

발 간 등 록 번 호

11-1092000-000061-01



캐나다 

식품안전관리체계 심층조사 및 사고 발생시 대응상황 연구

이주형, 김원용, 이지민, 최웅재, Jeff Farber



국 무 조 정 실
국무총리비서실



식품안전정보원
NATIONAL FOOD SAFETY INFORMATION SERVICE

【연구책임자】

이주형 수석연구원

【연구진】

김원용 선임연구원

이지민 연구원

최웅재 연구원

Prof. Jeff Farber (University of Guelph)

**주요국(캐나다)의 식품안전관리체계 심층조사 및 사고
발생시 대응상황 연구**

발 행 일 2019년 12월 20일

저 자 이주형, 김원용, 이지민, 최웅재, Jeff Farber

발 행 인 정 윤 희

발 행 처 식품안전정보원

주 소 [03127]서울시 종로구 창경궁로 136, 5층
(원남동, 보령빌딩)

전 화 대표전화: 02)744-8200

홈 페이지 <http://www.foodinfo.or.kr>

인 쇄 처 엠엔디하나

정 가 비매품

목 차

제1장 서 론	1
제1절 연구배경 및 목적	3
제2절 연구내용 및 기대효과	5
 제2장 캐나다 식품안전 거버넌스의 변화와 현재	7
제1절 캐나다 식품안전체계	9
1. 식품안전관리	9
가. 연방정부기관 간 관리체계	13
나. 정부 간 거버넌스(관리방식)	15
2. 식품안전 파트너십	18
제2절 캐나다 식품검사청(CFIA)	20
1. 의의	20
가. 개요	20
나. 연혁	22
다. 법 및 규정	22
2. 전략적 우선순위	25
가. 현대규제툴킷	26
나. 통합적 리스크 관리	26
다. 일관되고 효율적인 검사	27
라. 디지털 우선 도구 및 서비스	27
마. 글로벌 리더	28
3. 조직	28
가. 조직 특성	28
나. CFIA의 중앙 및 지방조직	31

4. 업무	33
가. 식품	33
나. 동물	159
다. 식물	189
5. 파트너십	207
가. 외국의 식품관리시스템의 감사 및 평가	207
나. 미국 FDA와 EU EFSA와의 협력	209
다. 유기농 동등성 협정	210
라. 캐나다와 미국의 규제협력위원회	214
6. 소결	215
제3절 캐나다 보건부(HC)	221
1. 의의	221
가. 개요	221
나. 미션과 비전	222
다. 목적	222
라. 핵심역할	222
2. 조직	224
가. 주요조직	224
3. 업무	231
가. 법률 및 지침 관리	231
나. 규제 업무	245
다. 서비스 및 정보 제공	251
4. 소결	279

제4절 캐나다 공중보건청(PHAC)	282
1. 의의	282
가. 개요	282
나. 미션, 비전 및 가치	283
다. 연혁	284
2. 조직	285
가. 주요조직	285
3. 업무	287
가. 서비스 및 정보제공	287
나. 건강증진 및 만성질환 예방	342
다. 전염성 질병의 예방 및 통제	343
라. PHAC가 수행중인 법령	346
4. 소결	348

제3장 캐나다 식품안전 법체계와 일반정책 351

제1절 식품안전법 체계 353

제2절 결과기반 규제정책 356

1. 배경	356
2. 정책성명	357
3. 목적	357
4. 정의	358
5. 범위	358
6. 권한	358
7. 원칙	358

8. 요건	359
9. 역할과 책임	359
10. 모니터링 및 보고	360
제3절 식품의약품법(Food and Drug Act)	361
1. 개요	361
2. 주요 내용	362
가. 판매금지 식품	362
나. 식품 관련 서술	362
다. 수입 및 주(州) 간 식품 이동	363
라. 총리에 의한 표준사항 또는 그 일부의 제정	363
마. 식품의 비위생적 제조 등	364
바. 몰수	364
사. 분석 및 검사	365
아. 규정	365
자. 법 또는 규정의 위반	367
차. 식품에 관한 위반	367
카. 상당한 주의	367
타. 제21조제6항 및 중대한 리스크에 대한 위반사항	368
파. 양형 참작	368
하. 위반당사자	368
제4절 식품의약품규정(Food and Drug Regulation)	370
1. 개요	370
2. 주요 내용	371
가. 분석가(Analyst); 검사관(Inspector)	371
나. 수입	371

다. 수출	372
라. 검체채취	372
마. 압력용기 내 식품 및 의약품의 표시사항	372
바. 봉인포장	374
사. 영양표시	375
제5절 캐나다 식품안전법(SFCA)	383
1. 개요	383
2. 주요 내용	383
가. 수입금지 식품	383
나. 식품 관련 서술	384
다. 규정에 반하는 표시 또는 포장	384
라. 발송, 운송, 수입 또는 수출	384
마. 검사	385
바. 압수	386
사. 압수된 물품의 취급	386
아. 몰수	387
자. 분석과 검사	387
차. 위반	388
카. 상당한 주의 항변	388
타. 위반 당사자	388
파. 정보의 공개	389
하. 수출 증명서	389
제6절 캐나다 식품안전규정(SFCR)	390
1. 개요	390
가. 목적	390

나. 개정 이유	390
다. 개정 내용	393
2. 주요 내용	396
가. 해석	396
나. 거래	400
다. 면허	402
라. 예방적 관리	402
마. 이력추적	404
바. 식료품별 요건	405
사. 외국제도의 인정	406
아. 행정 면제	406
자. 검사필증	407
차. 포장	407
카. 표시	408
타. 등급과 등급명	408
파. 유기농 제품	408
하. 압수와 억류	409
거. 경과조항	409
제7절 소결	410
 제4장 캐나다 식품 산업의 진흥과 육성	413
제1절 농업 파트너십에 따른 AgriAssurance 프로그램	415
1. 정책 방향	415
2. 구체적 내용	415

3. 자금지원	417
4. 연방·주·준주(F·P·T) 참여 활동	418
제2절 캐나다 농업농식품부(AAFC)	419
1. 의의	419
가. 개요	419
나. 설립	419
다. 역할	420
라. 조직	420
2. 업무	428
가. 농업투자	428
나. 농업소득안정 프로그램	430
다. 농업사업관리	431
라. 농업 및 식품산업, 시장 및 무역에 대한 서비스 및 정보 제공 ..	454
마. 농업 실무(Agricultural practices)	458
제3절 소결	464
 제5장 식품사고의 예방과 대응	 467
제1절 협력을 통한 식품사고 대응 시스템	469
1. 예방업무	469
2. 발병대응	469
3. 역학적 증거의 중요성 측정	471
4. 역학적 평가의 결론	471

제2절 감시와 검사	473
1. 감시	473
가. 집단발병사고 감시	473
나. 식품과 영양 감시	489
2. 검사	534
가. 목표	534
나. CFIA 목표 달성 방법	534
다. 주요 전략 이니셔티브	534
라. 표준검사절차	536
마. 모든 식품 검사관에게 해당되는 CFIA 표준검사절차('18년) ..	540
바. 일관되고 효율적인 검사('19년)	542
사. CFIA 돼지도축 검사 현대화 프로그램('18년)	543
아. 육류 검사에 대한 더 나은 접근 방식('18년)	545
자. 육류 준수검증시스템 운영절차	547
3. 식품안전조사와 회수	561
가. 개요	561
나. 식품안전조사	563
다. 식품 회수	566
라. 최근 식품 회수 근황	568
제3절 긴급대응	571
1. 식품매개질환 긴급대응	571
가. 식중독 긴급대응 계획	572
나. 긴급대응 담당기관: 공중보건보호국(PHR)	573
다. 집단발병사고 관련 프로토콜	574

2. 식중독 사고 대응프로토콜(FIORP)	580
가. 목적	581
나. 범위 및 원칙	581
다. 역할과 책임	583
라. 운영절차	585
마. 행정적 검토	606
바. 긴급사태 핵심활동과 사고명령시스템	607
제4절 리스크 관리	608
1. 리스크 분석 절차	608
2. 통합 리스크 관리	609
가. 목적	609
나. 핵심 전략 계획	610
다. 시설 기반 리스크 평가 모델	611
3. 유해물질 관리	615
가. 식품 내 화학 잔류물	615
나. CFIA-HC 식품 표본 수집 및 시험 전문용어	616
다. 식품의 화학 잔류물에 대한 HC의 최대수준	618
제5절 리스크 커뮤니케이션	623
1. 의의	623
2. 식품매개질환 집단발병사고 발생 시 리스크 커뮤니케이션 ..	624
3. 리스크 완화 및 커뮤니케이션	625
가. 리스크 완화	626
나. 리스크 커뮤니케이션	628

4. HC와 PHAC의 통합 리스크 관리를 배경으로 한 전략적 리스크 커뮤니케이션 체계	629
가. 개요	629
나. 요약	632
다. HC의 비전과 미션	632
라. HC의 목표	633
마. 체계의 목표	633
바. 전략적 리스크 커뮤니케이션의 정의	633
사. 전략적 리스크 커뮤니케이션의 지침 원리	635
아. 전략적 리스크 커뮤니케이션의 준비와 시행 지침	637
자. 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정	640
차. HC 의사결정 체계	641
카. 진단 기반 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정	641
제6절 소결	649
 제6장 결론	 651
제1절 정리	653
제2절 시사점	671
 참고문헌	 677

표 목 차

〈표 1〉 주요 연방 식품안전 법규	15
〈표 2〉 식품안전분야 리스크 평가 및 리스크 관리 담당기관 정리	21
〈표 3〉 CFIA가 관리 및 집행을 담당하는 식품안전 관련 법률 및 규정	23
〈표 4〉 폐지된 식품안전 관련 법률 및 규정	24
〈표 5〉 CFIA 조직구성	29
〈표 6〉 2012년~2019년 CFIA의 식품안전조사	34
〈표 7〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 면허 요건 적용 일정	60
〈표 8〉 어류의 면허 요건 적용 일정	60
〈표 9〉 육류제품 및 식용동물의 면허 요건 적용 일정	61
〈표 10〉 신선 과일 또는 채소의 면허 요건 적용 일정	62
〈표 11〉 꿀 및 메이플 제품의 면허 요건 적용 일정	63
〈표 12〉 비가공 식품의 주 간 거래에 대한 면허 요건 적용 일정	64
〈표 13〉 비가공 식품의 수출에 대한 면허 요건 적용 일정	64
〈표 14〉 비가공 식품의 수입에 대한 면허 요건 적용 일정	65
〈표 15〉 식품첨가물 및 알코올 음료의 면허 요건 적용 일정	66
〈표 16〉 기타 모든 식품의 면허 요건 적용 일정	66
〈표 17〉 캐나다 식품이력추적 적용대상	79
〈표 18〉 로트코드와 고유식별정보의 구분	83
〈표 19〉 캐나다 식품이력 추적문서요건 및 기록해야 하는 사항	84
〈표 20〉 캐나다 식품이력추적 관련 표시사항(Label)에 기록해야 하는 사항	87
〈표 21〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 이력추적 관련 표시사항 요건	91
〈표 22〉 신선 과일 또는 채소의 이력추적 관련 표시사항 요건	93

〈표 23〉 식품, 식품첨가물 및 알코올 음료를 포함한 그 외 모든 식품의 이력추적 관련 표시사항 요건	96
〈표 24〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 이력추적 요건 적용 일정	97
〈표 25〉 어류의 이력추적 요건 적용 일정	98
〈표 26〉 육류제품 및 식용동물의 이력추적 요건 적용 일정	98
〈표 27〉 신선 과일 또는 채소의 이력추적 요건 적용 일정	99
〈표 28〉 꿀 및 메이플 제품의 이력추적 요건 적용 일정	100
〈표 29〉 비가공 식품의 주 간 거래에 대한 이력추적 요건 적용 일정 ..	101
〈표 30〉 비가공 식품의 수출에 대한 이력추적 요건 적용 일정	102
〈표 31〉 비가공 식품의 수입에 대한 이력추적 요건 적용 일정	102
〈표 32〉 비가공 식품의 소매에서 소비자 대상 판매에 대한 이력추적 요건 적용 일정	102
〈표 33〉 식품첨가물 및 알코올 음료의 이력추적 요건 적용 일정	102
〈표 34〉 기타 식품에 대한 이력추적 요건 적용 일정	103
〈표 35〉 캐나다 예방적 관리 적용대상	111
〈표 36〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 예방적 관리 요건 적용 일정	124
〈표 37〉 어류의 예방적 관리 요건 적용 일정	125
〈표 38〉 육류제품 및 식용동물의 예방적 관리 요건 적용 일정	125
〈표 39〉 신선 과일 또는 채소의 예방적 관리 요건 적용 일정	126
〈표 40〉 꿀 및 메이플 제품의 예방적 관리 요건 적용 일정	127
〈표 41〉 비가공 식품의 주 간 거래에 대한 예방적 관리 요건 적용 일정 ..	128
〈표 42〉 비가공 식품의 수출에 대한 예방적 관리 요건 적용 일정	129
〈표 43〉 비가공 식품의 수입에 대한 예방적 관리 요건 적용 일정	130

〈표 44〉 식품첨가물 및 알코올 음료의 예방적 관리 요건 적용 일정 …	131
〈표 45〉 기타 모든 식품에 대한 예방적 관리 요건 적용 일정 ……	131
〈표 46〉 캐나다 PCP 적용대상 ……	135
〈표 47〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 PCP 요건 적용 일정 ……	147
〈표 48〉 어류의 PCP 요건 적용 일정 ……	148
〈표 49〉 육류제품 및 식용동물의 PCP 요건 적용 일정 ……	148
〈표 50〉 신선 과일 또는 채소의 PCP 요건 적용 일정 ……	149
〈표 51〉 꿀 및 메이플 제품의 PCP 요건 적용 일정 ……	150
〈표 52〉 비가공 식품의 주 간 거래에 대한 PCP 요건 적용 일정 ……	152
〈표 53〉 비가공 식품의 수출에 대한 PCP 요건 적용 일정 ……	153
〈표 54〉 비가공 식품의 수입에 대한 PCP 요건 적용 일정 ……	153
〈표 55〉 식품첨가물 및 알코올 음료에 대한 PCP 요건 적용 일정 ……	154
〈표 56〉 기타 모든 식품에 대한 PCP 요건 적용 일정 ……	155
〈표 57〉 수생동물 관련 보고해야 하는 질병 ……	162
〈표 58〉 수생동물 관련 즉시 신고대상 질병 ……	163
〈표 59〉 수생동물 관련 연례 신고대상 질병 ……	164
〈표 60〉 국가생물보안표준 ……	169
〈표 61〉 육생동물 관련 보고해야 하는 질병 ……	170
〈표 62〉 육생동물 관련 즉시 신고대상 질병 ……	172
〈표 63〉 육생동물 관련 연례 신고대상 질병 ……	173
〈표 64〉 식물질병 목록 ……	201
〈표 65〉 곤충 목록 ……	201
〈표 66〉 침습성 식물 목록 ……	202
〈표 67〉 선충류 및 기타 목록 ……	203

〈표 68〉 CFIA 식물보호 관련 협약 및 국제기구	205
〈표 69〉 CFIA의 외국 식품안전관리시스템에 대한 감사 및 평가	208
〈표 70〉 유기농 동등성 인정 및 협정	214
〈표 71〉 HC의 핵심역할	223
〈표 72〉 HC가 관리 및 집행을 담당하는 식품안전 관련 법률 및 규정 ..	232
〈표 73〉 HC에서 제공하는 지침	244
〈표 74〉 HC의 규제대상	246
〈표 75〉 사고 보고에 필요한 정보	253
〈표 76〉 식품 당 함량의 % 일일 기준량	267
〈표 77〉 조리온도표	272
〈표 78〉 PHAC에서 정보를 제공하는 전염병 및 예방접종 종류	288
〈표 79〉 캄필로박터균 감염원 및 전파경로	292
〈표 80〉 캐나다 감시관찰 프로그램	295
〈표 81〉 CIPARS 데이터 선별기준	323
〈표 82〉 식품의약품법 주요내용	361
〈표 83〉 식품의약품규정 대상식품 목록	370
〈표 84〉 영양표시	375
〈표 85〉 조합식품	379
〈표 86〉 건강강조표시	380
〈표 87〉 식품안전법 주요 개정내용	383
〈표 88〉 식품안전법 및 식품안전규정 추진경과	391
〈표 89〉 SFCR 식품 관련 규정 개정 및 통폐합	391
〈표 90〉 면허의 주요내용	402
〈표 91〉 예방적 관리의 주요내용	403
〈표 92〉 신선채소와 육류제품에 대한 상품별 요건	405

〈표 93〉 AgriAssurance 프로그램의 기본적인 정책 방향	415
〈표 94〉 프로그램 내용	416
〈표 95〉 AAFC의 열린정부 수행계획에 관한 역할과 책임	424
〈표 96〉 AAFC 가뭄주의보(Drought Watch)에서 제공하는 정보	438
〈표 97〉 국가 농장단계 생물보안 계획지침	440
〈표 98〉 가치사슬 우선순위	457
〈표 99〉 AAFC의 농업환경지표	461
〈표 100〉 감시 대상 병원균	476
〈표 101〉 HC의 식품과 영양 감시 활동	489
〈표 102〉 식품 영양 감시시스템 정보를 이용한 정책 성과 개발 및 측정 항목	493
〈표 103〉 식품 영양 감시의 주요 문제점	509
〈표 104〉 PCP 요소	538
〈표 105〉 CFIA가 관리 및 시행하는 법·규정	547
〈표 106〉 검증 작업 절차	560
〈표 107〉 회수의 단계	566
〈표 108〉 다중관할지역 식중독사고 대응가이드 지침원칙	582
〈표 109〉 식중독 사고 시의 캐나다 주정부의 역할	584
〈표 110〉 캐나다에서 판매되는 특정식품의 다양한 화학물질에 대한 최대수준	621
〈표 111〉 건강 저해 요소	626
〈표 112〉 리스크 완화	627
〈표 113〉 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정	641

그림 목 차

〈그림 1〉 식품안전을 위한 참여자들의 역할과 책임	10
〈그림 2〉 식품안전을 담당하는 연방 주요기관 구성	12
〈그림 3〉 식품 관련 중앙정부의 주요 역할과 책임 영역	14
〈그림 4〉 캐나다 식품안전 관리 기관별 업무체계도	17
〈그림 5〉 CFIA의 전략적 우선순위	25
〈그림 6〉 CFIA 소속 상의 특징	29
〈그림 7〉 CFIA의 중앙 및 지방조직	32
〈그림 8〉 캐나다 식품이력추적 대상품목 및 대상사업자 도식표	80
〈그림 9〉 캐나다 식품이력추적 관련 표시사항 요건의 적용 예시	91
〈그림 10〉 예방적 관리 인포그래픽	110
〈그림 11〉 Hazard 관리 체계	113
〈그림 12〉 예방적 관리 계획 인포그래픽	134
〈그림 13〉 CFIA의 유기농 동등성 결정 프로세스	213
〈그림 14〉 개정된 캐나다 영양성분표	262
〈그림 15〉 원재료 목록	263
〈그림 16〉 1회 제공량 포장 식품의 1회 제공량 표시	263
〈그림 17〉 측정할 수 있는 식품의 1회 제공량 표시	264
〈그림 18〉 조각이 나거나 나누어진 식품의 1회 제공량 표시	265
〈그림 19〉 일반적으로 먹는 식품의 양을 통해 정해지는 1회 제공량 표시 ..	266
〈그림 20〉 당 함량 정보	267
〈그림 21〉 설탕을 나타내는 원재료 목록 예시	268
〈그림 22〉 PHAC 조직도	286
〈그림 23〉 식품안전법령의 과거와 현재	393
〈그림 24〉 주제별 자금 지원 현황	417
〈그림 25〉 AAFC 내부 조직도	422

〈그림 26〉 곡물등급 이익제기	436
〈그림 27〉 연방 실험실 간 미생물 데이터 흐름	482
〈그림 28〉 CFIA의 식품안전조사 및 회수 과정의 개요	562
〈그림 29〉 식품안전조사 및 회수 과정	563
〈그림 30〉 식품의 추적과정	564
〈그림 31〉 회수 범위 결정	567
〈그림 32〉 식품 회수 사건 및 회수 실행	568
〈그림 33〉 우려 영역별 식품 회수 사건(막대 그래프)	569
〈그림 34〉 우려 영역별 식품 회수 사건(원 그래프)	570
〈그림 35〉 FIORP 운영방법	586
〈그림 36〉 ERA 모델	612
〈그림 37〉 ERA 모델을 통한 식품안전 리스크 수준 설정 방법	613
〈그림 38〉 리스크 커뮤니케이션 활동의 단계별 세부정보	640

제 1 장 서론

제1절 연구배경 및 목적

제2절 연구내용 및 기대효과

제1절 연구배경 및 목적

캐나다의 식품안전성 관련 정책의 결정 및 기준·규격의 정비 등은 보건부(Health Canada, HC)가 담당하고 있으며, 이들 법률과 기준·규격의 시행은 식품검사청(Canadian Food Inspection Agency, CFIA)이 지방 정부조직과 양자 간 협약을 체결하여 협조적인 관계를 유지하면서 주관하고 있다.

최근 캐나다는 식품안전 관련 법규를 현대화하고 여러 법령에 산재해 있던 관련 법규를 통합했다. '08년 식중독 사망사고 이후 식품안전 시스템 강화를 위하여 일련의 규정을 정비하는 작업을 진행하였고, 그 가운데 핵심이 되는 캐나다 식품안전규정(Safe Food for Canadians Regulations, SFCR)이 '19. 1. 25. 시행되어 캐나다의 식품안전 규제환경에 큰 변화가 발생하였다. SFCR은 규제의 현대화·효율성 및 식품안전에 대한 보증 강화를 목표로 하여 면허·예방관리·이력추적에 중점을 두고 있으며, 아울러 글로벌 시장 특히 미국에 대한 시장 접근성 제고도 포함하고 있다.

새로운 식품안전법규는 국제적인 기준을 반영하며, 수출되는 캐나다 식품을 캐나다 정부가 검역함으로써 안정성을 보증하여 세계시장에서 캐나다 식품의 시장성을 높였다는 특징이 있다¹⁾. 또한, 캐나다 내에서 유통

1) 한국행정연구원(2016), 2016년 1/4분기 국내 · 외 규제동향지, 식품안전관리체계 관련 규제-캐나다.

4 캐나다 식품안전관리체계 심층조사 및 사고 발생시 대응상황 연구

되는 식품에 대해 유통과정의 자세한 정보 및 안전지침을 문서화하고 실행하게 함으로써 관계 당국의 식품안전 관련 추적을 용이하게 했다.

정부에서 요구한 식품안전 관련 문서들이 업계에 부담을 줄 수도 있는 반면, 많은 식품안전을 위한 지침들이 식품 취급업자들의 재량에 따라 결정되게 하여 자율성을 높이고 식품안전관리의 효율성을 추구하도록 변화했다.

이를 통해 캐나다의 지방 정부당국 및 중앙 정부당국 별로 시행하는 식품 관련 검사 업무를 일관된 기준 하에서 시행하기 위하여 새로운 식품안전성 검사법에 따라 식품검사업무를 통합하는 작업도 가속화되고 있다.

이러한 캐나다 식품안전 정책 및 규정의 변화는 캐나다 내의 이력추적 관리제도 개선에 도움을 줄 수 있고 국가 간 수출입 식품안전성 확보를 위한 방안을 검토하여 우리나라 수출입식품안전관리체계 효율화에 상당 부분 참고사항으로서 기여할 수 있을 것으로 판단된다.

이 보고서는 캐나다 식품안전관리체계의 현황과 특성을 정확히 이해할 수 있도록 행정구조와 법체계를 자세히 설명하고자 하였다. 아울러, 세부적인 내용을 찾아 활용할 수 있도록 최대한 주석을 활용해 정부 부처 업무 및 연구에 도움이 되는 것을 목적으로 한다.

제2절 연구내용 및 기대효과

본 연구는 총 6장으로 구성되어 있다.

제1장 「서론」은 본 연구의 배경, 목적, 내용 및 기대효과에 대한 부분으로, 본 연구의 방향성과 목적을 제시한다. 이를 위한 개괄적인 검토 내용의 흐름을 제시하고 있다.

제2장 「캐나다 식품안전 거버넌스의 변화와 현재」는 캐나다 식품안전 관리체계의 변화과정 흐름과 특성을 살피고, 최근 변화된 식품안전관리 체계를 설명한다. 구체적으로 식품검사청(Canadian Food Inspection Agency, CFIA), 보건부(Health Canada, HC), 공중보건청(Public Health Agency of Canada, PHAC)의 목표, 비전과 가치, 조직구성, 주요 업무내용 정리 및 분석 등을 통하여 식품안전정책 결정체계를 구조화하고 각 기관의 권한과 역할을 명확히 하였다.

제3장 「식품안전 법체계와 일반정책」은 캐나다 식품안전법 체계의 이해를 도모하기 위하여 전반적인 식품안전법 체계를 검토하였다. 식품안전규제정책의 전반을 지배하고 있는 결과기반 규제정책의 내용을 살펴보고, 주요한 식품안전 관련법인 식품의약품법(Food and Drug Act, FDA), 식품의약품규정(Food and Drug Regulation, FDR), 캐나다 식품안전법(Safe Food for Canadians Act, SFCA) 및 캐나다 식품안전규정(Safe Food for Canadians Regulations, SFCR) 등을 고찰하였다.

제4장 「식품 산업의 진흥과 육성」은 농식품 산업의 역량과 농업농식품부(Agriculture and Agri-Food Canada, AAFC)의 역할과 조직체계 그리고 농업소득안정, 농업 사업관리 등 주요 업무와 정책을 고찰하였다.

제5장 「식품사고의 예방과 대응」은 식품사고의 예방 및 대응을 중심으로 식품감시와 검사, 긴급대응, 위기관리, 리스크 커뮤니케이션 등을 중

심으로 각각의 제도를 설명하고 사례를 구체적으로 적시하여 향후 우리 식품사고 대응방안 등에 도움이 될 수 있도록 검토를 진행하였다.

마지막으로 제6장 「결론」에서는 본 연구의 내용을 정리하면서, 시사점을 밝힘으로써 이 글을 마무리하고자 한다.

이 연구는 캐나다 식품안전의 모든 것을 담고자 노력하였다. 식품안전은 국민의 건강보장역할뿐만 아니라 최근 무역 활성화를 위해서도 매우 중요한 요소가 되고 있기 때문이다.

또한, 우리와 유사하게 분화된 식품안전체계를 가지고 있는 캐나다의 식품안전관리체계의 전반적인 변화는 우리에게 많은 것을 시사하고 향후 국내 식품안전정책 발전 방향에 적지 않은 영향과 도움을 줄 수 있다는 측면에서 이번 조사와 연구의 의미가 사뭇 다르다고 하겠다.

제 2 장

캐나다 식품안전 거버넌스의 변화와 현재

제1절 캐나다 식품안전체계

제2절 캐나다 식품검사청(CFIA)

제3절 캐나다 보건부(HC)

제4절 캐나다 공중보건청(PHAC)

2

캐나다 식품안전 거버넌스의 변화와 현재

제1절 캐나다 식품안전체계

1. 식품안전관리

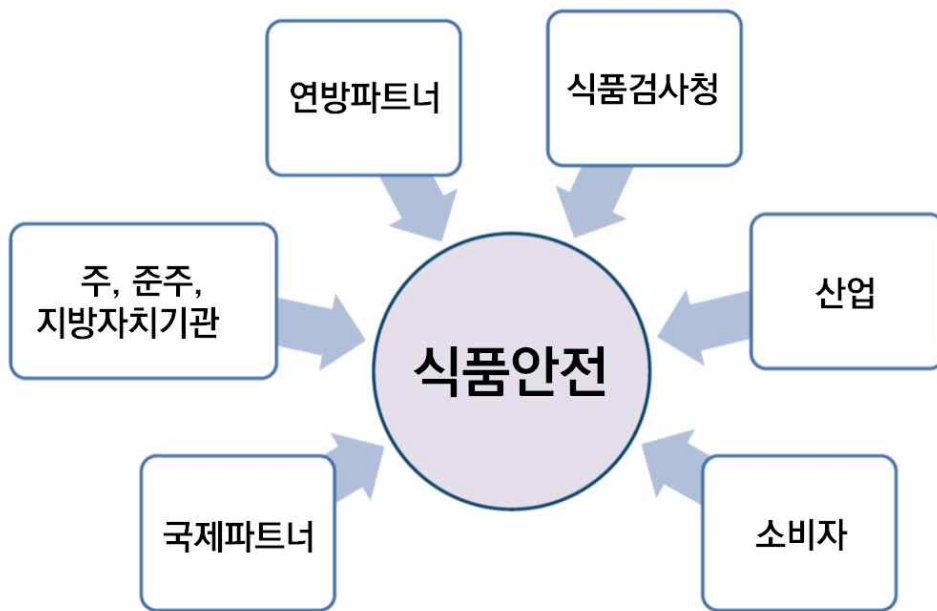
캐나다 정부는 식품안전을 포함한 보건 분야의 기본 역할을 담당하지만 식품안전은 다양한 분야의 참여자들의 역할과 책임으로 구성된다. 예를 들어 산업, 정부 및 소비자와 같은 이해관계자들의 협력은 안전하고 영양가 있는 식품공급기능에 대한 포괄적이고 통합적인 접근을 위해 필수적이다. 산업계는 제품의 안전을 담보하고 소비자가 해당 정보를 통해 선택할 수 있도록 적절한 정보를 제공할 책임이 있다. 정부는 식품공급과 관련된 건강 리스크를 식별하고, 위해요소 또는 피해의 심각성과 확률을 평가하며, 리스크 요소를 관리하기 위한 국가 전략 개발에 주된 책임이 있다. 소비자들은 식품과 관련된 건강상의 리스크와 혜택에 대해 알 권리가 있으며 정보사용에 따른 책임도 지게 된다.

캐나다는 비교적 안전한 식품안전체계를 운영하는 국가이다. 2008년 세계식품안전평가에서 최상의 체계임을 인정받고 OECD 17개국의 회원 중 5위를 기록하기도 하였다. 캐나다는 현재 종합적인 식품안전체계를 운영하여 캐나다인의 건강 보호를 위해 노력하고 있다.

식중독 발현 및 재발현의 중요한 원인으로는 경작지 사용이나 농업 방식의 변화, 인구 사회학적 변화, 열악한 보건상태, 병원균의 진화, 식량원이나 식수원의 오염, 해외여행, 공중보건 프로그램의 부진, 국제무역 및

기후변화 등을 들 수 있다. 캐나다 메가트렌드 정책은 세계 식품안전에 대한 중대한 과제가 될 수 있는 주요사항들에 대해 대비하고 정의를 하는데 큰 역할을 담당하고 있다.

캐나다 식품안전체계는 식품의 특성상 급속한 변화, 식품무역의 세계화 증가, 식품안전에 대한 대중의 기대에 부응하는 방법으로 발전하고 있다. 식품안전체계를 뒷받침하는 세 가지 기본원칙이 있다. 국민건강이 가장 중요하고, 정책 결정은 과학적 증거에 근거해야 하며, 모든 부문과 관할권은 소비자를 보호하기 위해 협력해야 한다는 것이다²⁾.



출처: CFIA. (2019.10.28). Overview of Canada's Food Safety System(기관방문 회의자료).

〈그림 1〉 식품안전을 위한 참여자들의 역할과 책임

2) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety(Farber J.M. 작성자료).

식품연속체계(food continuum)의 모든 이해관계자는 식품안전에 대한 특정한 책임을 공유하며, 안전하고 영양이 풍부한 식품공급에 대한 포괄적이고 통합된 접근방식을 보장하기 위해 이들의 협력이 필수적이다. 정부, 산업 및 소비자 간의 협력과 협업은 캐나다 식품안전체계 강화의 핵심요소이다.

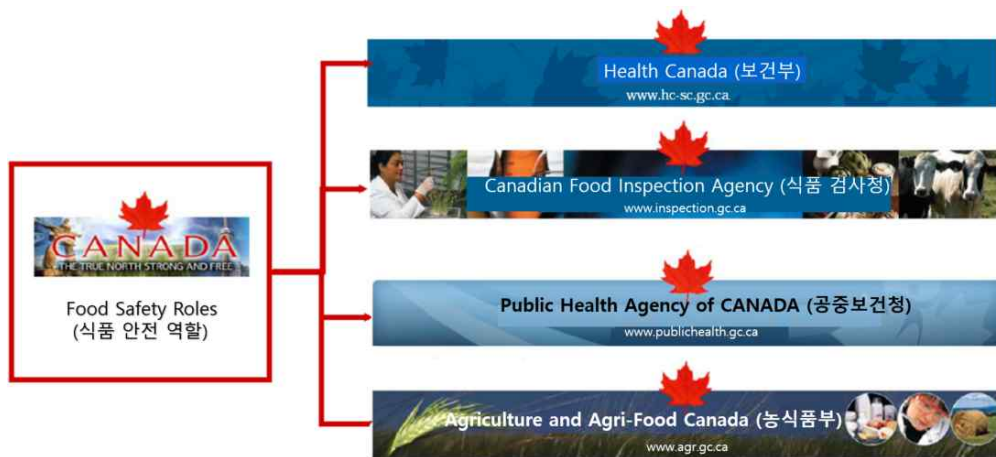
다양한 정부단계의 협업은 식품연속체계를 따라 국가 식품안전 문제를 관리하기 위해 보건과 농업의 균형 잡힌 의견을 제공하는 새로운 연방·주·준주 식품안전위원회의 설립에 의해 활성화되었다. 이 위원회의 핵심 목표는 국가 식품안전정책 옵션의 개발을 조정, 국가 식품안전 목표 및 우선순위 달성을 위한 계획을 실행, 캐나다의 식품안전체계를 강화하기 위한 연방·주·준주 정부 리더십을 제공하는 것이다. 이 위원회의 우선순위는 현재 제안된 안전한 국가 식품 전략개발을 통해 파악될 것이다. 연방·주·준주 정부 간 협력의 한 예로 식품에 의한 질병퇴치 대응프로토콜이 있다. 이 프로토콜은 식품에 의한 국가적인 질병 발생과 리스크가 높은 질병 또는 사망률을 야기하는 지역적 발병에 대응하기 위한 통합접근법을 상세히 기술하고 있다. 연방 단계에서, PHAC, HC 및 CFIA는 식중독 관련 사건에 대응하는 법적 책임을 갖는다. 이 프로토콜은 모든 책임이 있는 기관이 리스크를 완화하고 억제하기 위해 신속하게 통지되고 협력하도록 보장한다.

정부와 산업 간 협력은 식품연속체계를 따라 식품안전 프로그램을 개발하고 관리하는 것이다. AAFC는 국가, 지방 단계에서 식품안전 프로젝트에 대한 자금후원을 포함하여, 국가 산업협회가 전체 식품공급망에 걸쳐 식품안전, 품질 및 기록을 위한 프로그램을 개발할 수 있는 자금후원 기회를 제공한다. 이러한 자금후원 계획은 산업계가 HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Points) 원칙에 기반으로 하는 국가체

계를 개발하고 구현하도록 장려한다.

정부와 학계, 정부와 소비자 간 협력은 각각 전문가 자문위원회 및 소비자 식품안전교육을 위한 캐나다 파트너십을 통해 이루어진다. 전문가 자문위원회는 식품안전에 관한 전문지식의 제공을 통해 프로그램이나 정책결정을 지원하기 위해 설립되며, 소비자 식품안전교육을 위한 파트너십은 식품에 의한 질병과 사망의 수를 줄이기 위해 소비자에게 안전한 식품 취급을 위한 정보를 제공한다³⁾.

식품안전을 담당하는 주요연방기관은 HC, CFIA, PHAC, AAFC가 있다. 연방보건부장관 아래에서 PHAC와 HC, CFIA는 식중독 관련 사안에 대한 대응책임을 법제화했다. HC, CFIA, PHAC는 상호 간의 협력체계구축(MOU)을 통해 명확한 역할과 책임을 확립하고 있다.



출처: CFIA. (2019.10.28). Overview of CFIA(기관방문 회의자료)

〈그림 2〉 식품안전을 담당하는 연방 주요기관 구성

3) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety(Farber J.M. 작성자료).

가. 연방정부기관 간 관리체계

캐나다 식품안전관리 분야는 크게 생산단계 식품안전(On-farm Food Safety), 정책 및 기준·규격(Policy & Standards), 감시 및 조기경보 체계(Surveillance & Early Warning), 교육 및 지원 활동(Education & Outreach), 검사 및 집행(Inspection & Enforcement) 그리고 공중 보건 감시(Public Health Surveillance)로 세분될 수 있다.

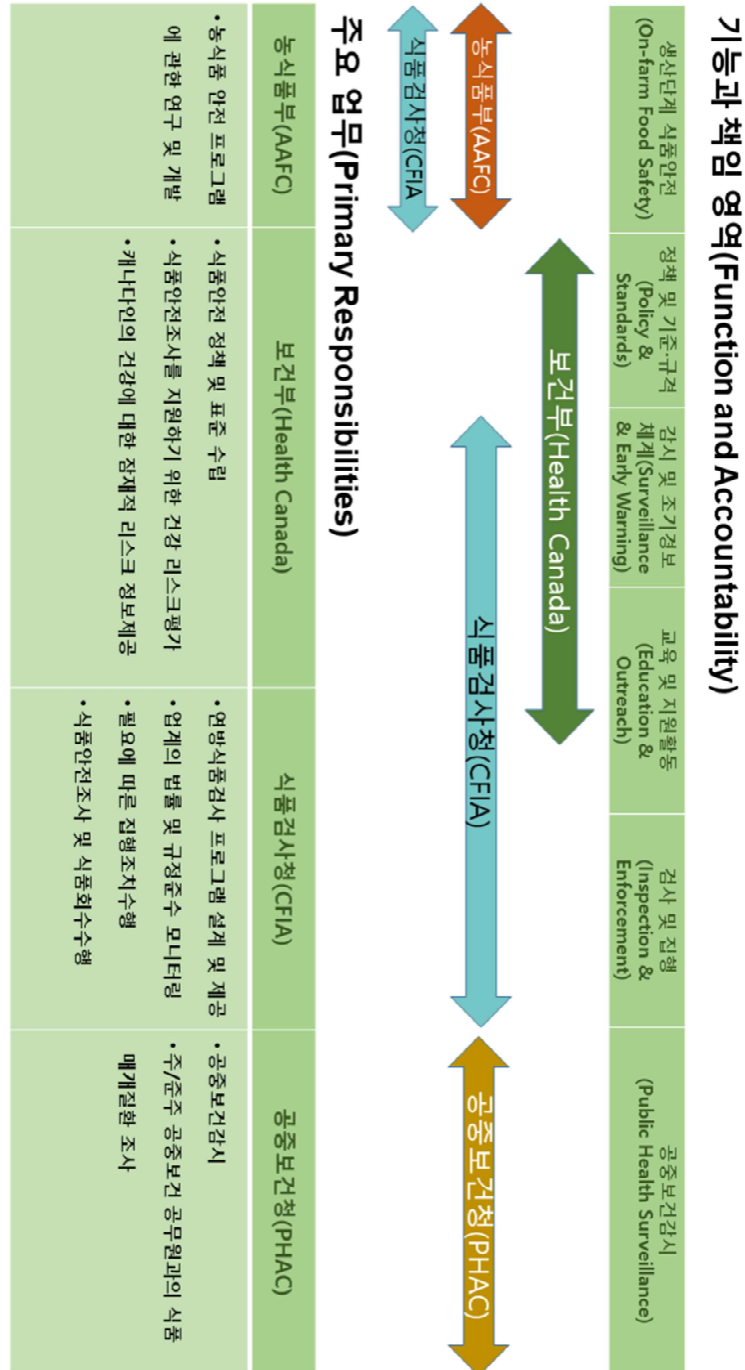
생산단계 식품안전의 역할과 책임은 AAFC가 담당하고 있는데, 주요 책임 분야는 농식품 안전 프로그램에 관한 연구 및 개발이다.

HC는 정책 및 기준·규격 제정, 감시 및 조기경보체계, 교육 및 지원 활동을 책임지며, 해당 분야에서의 주요역할은 식품안전 정책 및 표준 수립, 식품안전조사를 지원하기 위한 건강 리스크 평가, 캐나다인의 건강에 대한 잠재적 리스크 정보제공이다.

CFIA는 감시 및 조기경보체계, 교육 및 지원 활동, 검사 및 집행을 책임지며, 해당 분야에서의 주요역할은 연방 식품검사 프로그램 설계 및 제공, 업계의 법률 및 규정준수 모니터링, 필요에 따른 집행조치 수행과 식품안전조사 및 식품회수 수행이 있다.

PHAC는 공중보건 감시를 책임지며, 해당 분야에서의 주요역할은 공중보건 감시와 함께 주·준주 공중보건 공무원과의 식품매개질환 조사가 있다⁴⁾.

4) HC. (2019.10.28.). Introduction to Health Canada's Food Directorate(기관방문 회의자료).



출처: HC. (2019.10.28.). Introduction to Health Canada's Food Directorate(기관방문 회의자료). (재구성).

〈그림 3〉 식품 관련 중앙정부의 주요 역할과 책임 영역

〈표 1〉 주요 연방 식품안전 법규

법규	내용
식품의약품법 (Food and Drugs Act, 2012년 개정)	· 핵심 식품안전법령 및 영양요건 - 캐나다에서 판매되는 모든 식품에 적용 · 식품과 관련하여 건강과 안전 및 시장교란을 다루는 소비자보호법령: - 특정 식품(예: 건강에 해로운 식품) 판매금지 - 식품검사체제 제공 - 식품안전과 관련된 규정 운영
캐나다 식품검사청법(Canadian Food Inspection Agency Act, 1997)	· 캐나다 식품검사청(CFIA)의 설립 · 연방검사 프로그램의 효과 및 효율성 향상
캐나다 식품안전법 (Safe Food for Canadians Act, 2012)	· 모든 상품규정은 통합되고 현대화됨

출처 : CFIA. (2019.10.28). Overview of Canada's Food Safety System(기관방문 회의자료).

나. 정부 간 거버넌스(관리방식)

캐나다에서 식품안전관리는 식품안전 관련 부서별로 관할권 및 감독 권한이 산재되어 있다. 즉, 연방단계 및 연방·주·준주 단계에서 식품안전 위원회 회의가 운영되고 있고, 기관 간 상호문제 관리가 이루어지고 있다.

지역적으로 보면, 각 주와 준주는 식품 감시 및 조사, 법적 준수와 같은 공공보건에 대한 책임이 있다. 그러므로 각 주와 준주는 또한 그들의 관할 권에서 생산되고 판매되는 식품을 관리하는 법안을 제정한다. 이 법들은 연방법에 대한 보완적 역할을 한다. 입법권을 해당 정부에서 다른 정부로 위임할 수 없기 때문에, 정부는 식품검사에 있어 중복된 관할권에 대하여 협력하고, 효과적이고 효율적인 프로그램을 보장하기 위해 파트너십을 구축한다. 또한, 각 주 및 준주 법은 지방자치단체들이 식품검사에 관한 법령을 제정할 수 있도록 허가한다.

지역 보건공무원은 일반적으로 해당 구역 내에서 발생하는 질병의 발

생을 조사하고 통제할 권한을 가지고 있으며, 해당되는 경우 지역 보건의로 담당자가 주도적인 역할을 담당한다. 일부 관할지역에서는 다른 부서(예: 농업)도 식중독 조사를 할 수 있다. 또한, 지역 보건공무원은 질병 관리제도에 따라 주·준주 보건공무원들에게 장내질환을 보고할 책임이 있다.

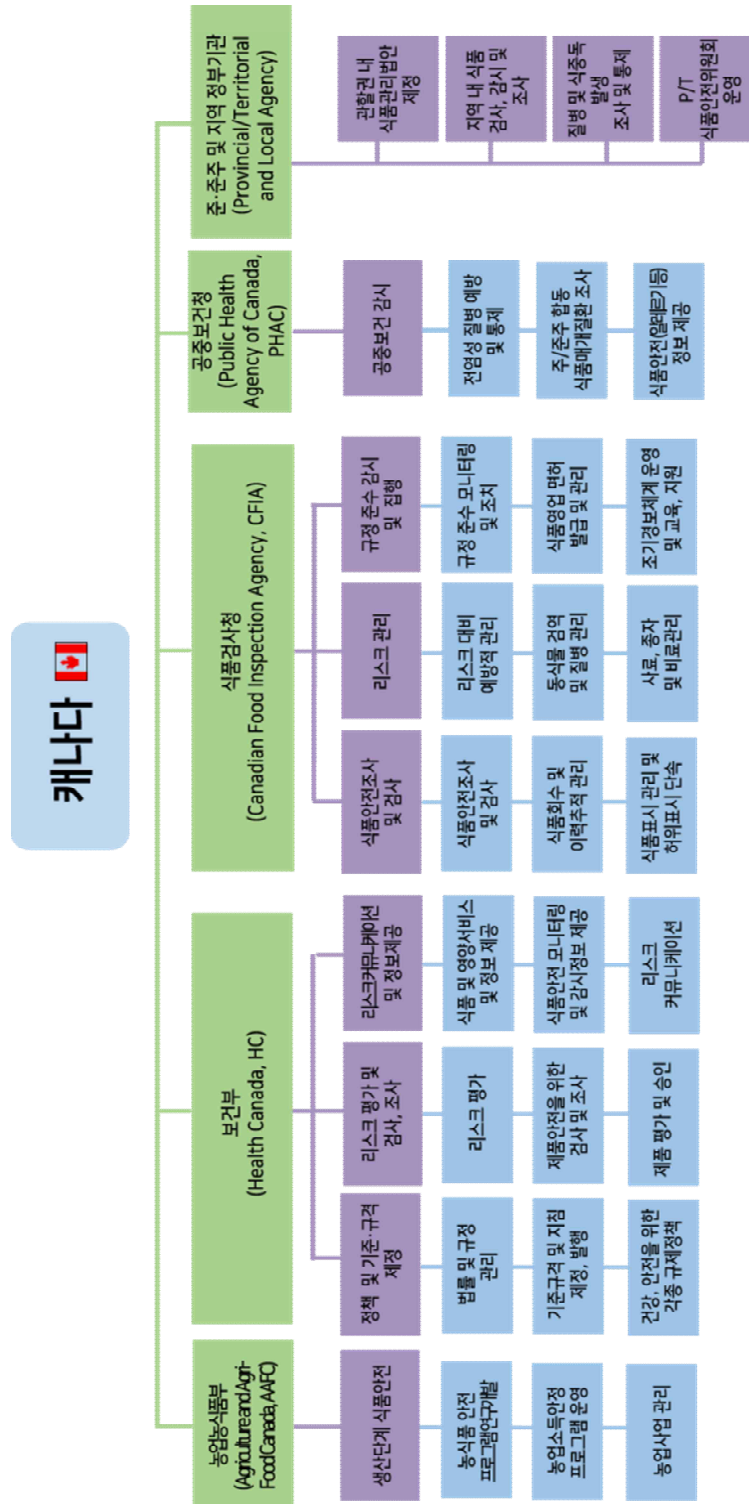
주·준주 보건공무원은 장내질환을 감시하고, 발병에 대해 조사 및 통제하는 지역 보건담당자를 지원하며, 장내질환 리스크를 줄이기 위해 검사와 교육 활동을 수행한다. 일부 주·준주에는 자체 식중독 발생 대응프로토콜이 있어 주·준주 내에서의 협업 대응을 유도하고 지역경계까지의 발병범위를 식별해야 한다. 일부 주·준주에서는 식품규제 당국자도 조사에 참여 및 지휘한다.

지역 또는 주·준주 관계자들은 특정한 경우 HC, PHAC 또는 CFIA에게 잠재적인 장관계 질환 발병사고 대응을 위한 도움을 요청할 수 있다.

주·준주는 다중 관할구역 식중독 발생 시 의사결정을 하고 가용한 모든 증거를 바탕으로 결론을 도출하기 위해 집단발병사고검사조정위원회(Outbreak Investigation Coordination Committee, OICC)가 주도하는 중앙집중식 데이터 수집 및 분석에 필요한 환자에 대한 정보를 제공한다.

OICC는 식품안전·공중보건 관계부처가 정기적인 전화회의를 통해 발병원인 조사의 세부사항을 논의하는 포럼 역할을 한다. 회의빈도는 발생 심각도 또는 정보의 가용성에 따라 달라진다. 발병의 원인을 파악하고 추가 질병의 발생을 방지하기 위해 공동조사를 수행한다⁵⁾.

5) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety(Farber J.M. 작성자료).



〈그림 4〉 캐나다 식품안전 관리 기관별 업무체계도

2. 식품안전 파트너십

캐나다 식품 관리체계에서 업무 협력은 여러 위원회를 통해 행해지고 있다. 예를 들어, HC와 CFIA 두 기관 모두 식품안전과 관련된 국제 활동에 관여한다.

캐나다의 정부, 산업, 학계, 소비자 및 비정부기관 간의 협력을 촉진하기 위한 몇 가지 수단이 있다. CFIA는 식품 제조업체 및 수입업체와 협력하여 HACCP 체계를 개발하고 유지한다. 법적 준수 및 집행 활동의 목표는 정부단계의 검사에 대한 의존에서 산업계의 활동에 대한 정부 감사 증가로 변화하는 것이다. 감사는 리스크에 기초하며 강력한 법적 준수 및 집행 수단이 지원된다. 현재 진행 중인 정부의 감독 및 개입의 정도는 각 회사의 규정준수 이력 및 제품과 관련된 리스크에 따라 달라진다.

CFIA는 또한 캐나다 생산단계 식품안전 프로그램을 통해 전체 식품 연속체계를 따라 안전 프로그램의 개발을 촉진한다.

HC 주도의 연방 식품안전 정책위원회(Federal Country Territory Committee on Food Safety Policy)는 지역, 국가 및 국제적 중요사항에 대한 식품안전정책 및 기준, 교육프로그램 및 식품안전정보 교류에 관한 지도력을 개발하고 협조하며 제공한다.

식중독 사고대응 프로토콜(The Food-borne Illness Outbreak Response Protocol, FIORP)은 리스크가 높은 심각한 질병 또는 사망을 유발하는 국가 및 지역 식중독 발생에 대해 대응하는 주 및 준주 정부, HC 및 CFIA 간의 파트너십이다. 이 프로토콜은 모든 책임이 있는 기관이 리스크성을 완화하고 억제하기 위해 신속하게 정보를 전달하고 협력하도록 보장한다.

캐나다 정부는 운영상의 효율성을 최적화하고 식품안전에 이해관계자의 참여

를 보장하는 방법을 지속적으로 검토하고 있다. 캐나다가 식품검사 체계를 재검토하고 지속적으로 구조 조정의 노력을 보이는 것은 제한된 공공자원을 보다 효율적으로 사용하면서 소비자를 보호해야 하는 측면을 반영한 것이다. 이는 비단 캐나다만의 문제가 아니고 선진국과 개발도상국 모두가 직면하여 해결해야 하는 과제들이다. 따라서 국가 간의 식품안전 파트너십을 통한 협력관계 구축의 필요성을 날로 그 중요성이 증가하고 있다⁶⁾.

6) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety(Farber J.M. 작성자료).

제2절 캐나다 식품검사청(CFIA)

1. 의의

가. 개요⁷⁾

캐나다 식품검사청(Canadian Food Inspection Agency, CFIA)은 1997년 4월 1일에 시행된 캐나다 식품검사청법(Canadian Food Inspection Agency Act, CFIAA)에 의해 설립된 캐나다 연방정부기관이다.

CFIA는 “Farm Gate to Plate(농장에서부터 식탁까지)”로 표현되는 일련의 식품공급망을 일원적으로 관리하기 위해 식품안전분야(Food Safety), 동물위생분야(Animal Health), 식물보호분야(Plant Protection)에 관한 업무를 관장하고 있다.

동물위생 및 식물보호는 CFIA와 AAFC와의 제휴 관계가 강하지만, 식품안전은 국민의 건강 보호라는 관점에서 HC와의 제휴가 강하다. 즉, HC는 국민의 건강 보호를 목적으로 식품안전 리스크 평가를 실시하여 규제를 제정하고, CFIA는 해당 규정을 준수하기 위한 업무(검사, 회수, 정보제공 등)를 집행하고 있다. 한편, 동물위생분야 및 식물보호분야는 CFIA가 실시한 리스크 평가를 바탕으로 AAFC에서 규제를 제정하고, CFIA는 해당 규제를 집행하고 있다.

7) 株式会社UFJ総合研究所. (2003). イギリス及びカナダの食品の安全に係る緊急時対応に関する調査報告書(カナダ調査分). p.4.

〈표 2〉 식품안전분야 리스크 평가 및 리스크 관리 담당기관 정리

구분	리스크 평가	리스크 관리	
		법령 제정	법령 집행
식품안전분야	HC	HC	CFIA
동물위생분야	CFIA	AAFC	CFIA
식물보호분야	CFIA	AAFC	CFIA

출처: 株式会社UFJ総合研究所. (2003). イギリス及びカナダの食品の安全に係る緊急時対応に関する調査報告書 (カナダ調査分) (재구성).

식물보호 및 동물위생뿐만 아니라 식품안전에도 연방 단계의 검사를 하고 있다. CFIA는 HC에서 정한 정책과 기준뿐만 아니라 연방에서 위임한 모든 식품검사, 규정준수 및 검역을 시행할 책임이 있다. CFIA는 실험실 지원을 포함하여 검사 관련 프로그램 및 시행기준을 설정, 개발 및 관리한다. 또한, 검사 및 규정준수 프로그램과 관련하여 산업 및 무역 파트너일뿐만 아니라 다른 단계의 정부와 파트너십을 형성하고 검사, 준수 및 검역 활동에 대한 실험실 지원을 제공한다⁸⁾.

CFIA는 식품연속체계의 모든 단계를 다루는 다양한 활동 권한에 따라 식품과 관련된 모든 연방검사를 시행한다. CFIA는 식품뿐만 아니라 안전한 식품공급에 영향을 주는 씨앗, 가축사료, 비료, 식물, 동물도 검사한다. CFIA는 식품안전조사, 시험 및 회수 업무, 규제준수 및 집행을 수행함으로써 식품에 의한 질병 발생의 조사 및 관리에 공헌한다. CFIA는 식중독이 캐나다와 다른 나라에 발생할 때 국제 식품안전 당국과 접촉하는 주요 연락 담당의 역할을 한다.

CFIA는 검사 및 집행, 규제 준수, 각종 제품에 대한 수출 인증, 실험실 및 진단 지원, 리스크 관리, 제품 회수, 식물 및 동물 격리 등 다양한 활동을 수행한다.

8) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety(Farber J.M. 작성자료).

나. 연혁

CFIA 설립 이전에는 식품 관련 업무가 기관별로 분산되어 있었다. HC에서는 식품 관련 정책 수립, 식품검사, 식품 가공·유통·소매시설 관리, 식품 회수를 담당하였고 캐나다 수산해양부(Fisheries and Oceans Canada)는 수산물 검사 및 수산물 가공·저장시설 관리를, AAFC에서는 식품정책, 등록된 식품가공·저장시설관리, 동물위생 및 식물보호 업무를 수행했다. 이 업무들은 CFIA로 일원화되었고, 동물위생 및 식물보호 업무도 CFIA에서 담당한다. 한편, 캐나다 산업부(Industry Canada)에서는 정책 규정, 식품 구성성분(Food composition), 도량형 관련 사항을 담당했다.

이에 따라 HC는 주로 식품안전 정책 수립 및 법규 개선, 연구 활동에 주력하고 있다. 검사업무 일원화에 따라 업무의 중복에 따른 비효율성이 개선되고 이는 소비자 보호 및 편익의 증대로 이어졌다⁹⁾.

다. 법 및 규정

1) CFIA가 관리 및 집행을 담당하는 식품안전 관련 법률 및 규정

CFIA는 식품안전 관련 법률 및 규정의 관리 및 집행을 담당하고 있다¹⁰⁾. 관련 법률 및 규정은 다음 표와 같다.

9) CFIA. (2019.10.28). Overview of CFIA(기관방문 회의자료).

10) Acts and Regulations. <<https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/acts-and-regulations/eng/1299846777345/1299847442232>>

〈표 3〉 CFIA가 관리 및 집행을 담당하는 식품안전 관련 법률 및 규정

법률	규정
1) 식품의약품법(Food and Drugs Act)	① 식품의약품규정(Food and Drug Regulations)
2) 캐나다 식품안전법(Safe Food for Canadians Act)	② 캐나다 식품안전규정(Safe Food for Canadians Regulations)
3) 캐나다 식품검사청법(Canadian Food Inspection Agency Act)	
4) 농업 및 농식품 행정상 금전제재법(Agriculture and Agri-Food Administrative Monetary Penalties Act)	③ 농업 및 농식품 행정상 금전제재규정(Agriculture and Agri-Food Administrative Monetary Penalties Regulations)
5) 동물건강법(Health of Animals Act)	④ 살처분된 특정 조류보상에 관한 브리티시 컬럼비아(조류 인플루엔자) 규정(Compensation for Certain Birds Destroyed in British Columbia (Avian Influenza) Regulations) ⑤ 살처분된 동물보상에 관한 규정(Compensation for Destroyed Animals Regulations) ⑥ 수출검사 및 인증면제 규정(Export Inspection & Certification Exemption Regulations) ⑦ 부화장 규정(Hatchery Regulations) ⑧ 부화장 배제 규정(Hatchery Exclusion Regulations) ⑨ 동물건강규정(Health of Animals Regulations) ⑩ 보고할 가치가 있는 질병규정(Reportable Diseases Regulations)
6) 비료법(Fertilizers Act)	⑪ 비료규정(Fertilizers Regulations)
7) 식물 사육자 권리법(Plant Breeders' Rights Act)	⑫ 식물 사육자 권리규정(Plant Breeders' Rights Regulations)
8) 종자법(Seeds Act)	⑬ 종자규정(Seeds Regulations)
9) 사료법(Feeds Act)	⑭ 사료규정(Feeds Regulations)
10) 식물보호법(Plant Protection Act)	⑮ 가지 및 도마토 생산(중앙 사니치) 제한 규정(Eggplants and Tomatoes Production (Central Saanich) Restriction Regulations) ⑯ 아시아 긴뿔 딱정벌레 보상 규정(Asian Long-horned Beetle Compensation Regulations) ⑰ 식물보호규정(Plant Protection Regulations) ⑱ 자두곰보바이러스 보상 규정(Plum Pox Virus)

24 캐나다 식품안전관리체계 심층조사 및 사고 발생시 대응상황 연구

법률	규정
	Compensation Regulations) ①⁹ 감자 생산 및 판매(중앙 사니치) 제한 규정 (Potato Production and Sale (Central Saanich) Restriction Regulations) ②⁰ 감자 사마귀 보상 규정(Potato Wart Compensation Regulations)

출처 : List of Acts and Regulations. <<http://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/acts-and-regulations/list-of-acts-and-regulations/eng/1419029096537/1419029097256>>

2) 폐지된 식품안전 관련 법률 및 규정(더 이상 시행되지 않음)

〈표 4〉 폐지된 식품안전 관련 법률 및 규정

구분	법률	규정
일부폐지 (식품관련 조항만 폐지)	1) 소비자용 포장 및 표시법 (Consumer Packaging and Labelling Act)	① 소비자용 포장 및 표시규정(Consumer Packaging and Labelling Regulations)
폐지 (법 및 규정 전부폐지)	2) 어류검사법(Fish Inspection Act)	② 어류검사규정(Fish Inspection Regulations)
	3) 육류검사법(Meat Inspection Act)	③ 육류검사규정(Meat Inspection Regulations)
	4) 캐나다농산물법 (Canada Agricultural Products Act)	④ 난류규정(Egg Regulations)
		⑤ 신선과일 및 채소규정(Fresh Fruit and Vegetable Regulations)
		⑥ 꿀 규정(Honey Regulations)
		⑦ 메이플제품 규정(Maple Products Regulations)
		⑧ 가공란규정(Processed Egg Regulations)
		⑨ 가공제품 규정(Processed Products Regulations)
		⑩ 유제품규정(Dairy Products Regulations)
		⑪ 면허 및 중재규정(Licensing and Arbitration Regulations)
		⑫ 가축 및 가금류도체 등급판정 규정(Livestock and Poultry Carcass Grading Regulations)
		⑬ 유기농제품규정(Organic Products Regulations), 2009
		⑭ 아이스와인규정(Icewine Regulations)

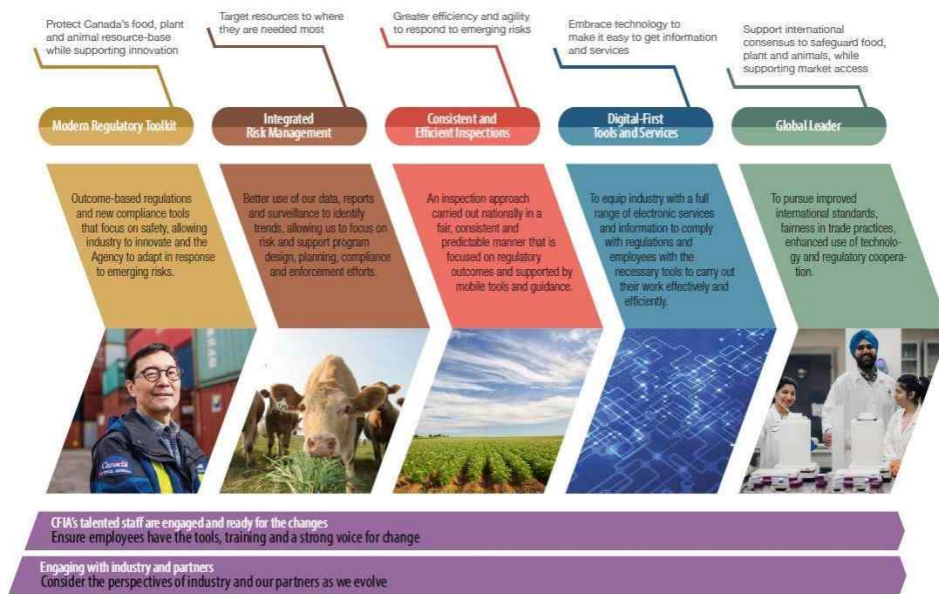
출처 : List of Acts and Regulations. <<http://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/acts-and-regulations/list-of-acts-and-regulations/eng/1419029096537/1419029097256>>

2. 전략적 우선순위¹¹⁾

CFIA는 식물, 동물건강 및 식품안전에 대하여 끊임없이 변화하는 리스크에 대처하기 위해 지속적인 개선 노력을 하고 있다.

CFIA의 다섯 가지 전략적 우선순위는 새로운 리스크에 적응하고, 소비자의 요구에 부응하며, 글로벌 시장에서 경쟁 시에 산업을 지원하는 데 최선을 다할 수 있도록 한다.

주요 전략적 계획안은 다음의 우선순위에 따라 맞춰 진행되고 있다.



출처 : Building for the Future Snapshot. <https://inspection.gc.ca/DAM/DAM-about-cfia-sujetacia/STAGING/text-texte/building_for_the_future_snapshot_pdf_1544798561757_eng.pdf>

〈그림 5〉 CFIA의 전략적 우선순위

11) Strategic Priorities. <<https://inspection.gc.ca/about-the-cfia/strategic-priorities/eng/1374871172385/1374871197211>>

가. 현대규제툴킷

현대규제툴킷(Modern Regulatory Toolkit)은 안전에 중점을 둔 결과기반 규정(Outcome-based regulations) 및 새로운 규제준수 도구를 통한 업계의 혁신과 기관의 새로운 리스크에의 대응이 목표이다.

목표를 달성하기 위한 방법으로 다음의 4가지를 제시한다. ① 기존 상품 기반의 식품규정 14개를 캐나다 식품안전규정(Safe Food for Canadians Regulations, SFCR)으로 대체하여, 수입, 수출 및 주 상호간에 거래되는 모든 식품에 대하여 국제적으로 인정되는 식품안전기준을 적용한다. ② 동물 사료 및 비료 규정의 개정을 시작으로, 동물건강 및 식물보호 규제를 체계적으로 현대화한다. ③ 규제조항이 존재하는 이유를 설명하며 결과를 달성할 수 있는 방법에 대한 안내를 제공하는, 이해하기 쉬운 말로 작성된 새 지침을 개발한다. ④ 비용 회수체계를 간소화 및 개정하여 비용 수준 및 서비스 표준의 일관성 및 예측 가능성을 보장한다.

나. 통합적 리스크 관리

통합적 리스크 관리(Integrated Risk Management)는 데이터, 보고서 및 감시 기능을 보다 효율적으로 활용하여 경향을 파악함으로써 리스크에 집중하고, 프로그램 설계, 계획, 준수 및 집행 활동을 지원하는 것이 목표이다.

목표를 달성하기 위한 방법으로 다음의 3가지를 제시한다. ① 프로그램 설계, 계획, 준수 및 집행의 우선순위를 알리기 위해, 지속적으로 리스크 인텔리전스 도구(risk intelligence tools) 및 분석법을 계속해서 개발한다. ② 감시, 리스크 분석 및 예측 기능을 향상하여 예방을 강화한다. ③

검사결과를 통합하여 리스크 기반 계획에 대한 추가적인 정보를 제공한다.

다. 일관되고 효율적인 검사

일관되고 효율적인 검사(Consistent and Efficient Inspections)는 규제결과에 초점을 맞추고 모바일 도구 및 지침에 의해 지원되는, 공정하고 일관적이며 예측 가능한 방식으로 국가적으로 수행되는 검사방법이 목표이다.

목표달성을 위한 방법으로 다음의 3가지를 제시한다. ① 모든 검사에 대하여 규제결과 검증에 중점을 둔 검사방법, 표준검사절차(Standard Inspection Procedure)를 구현한다. ② 모바일 도구 등 기술을 사용하여 검사관을 행정업무로부터 부담을 줄이고, 적시에 규제를 해석하여 준수 및 집행 활동을 수행할 수 있도록 지원한다. ③ 규범적인 업무 및 빈도에서 벗어나, 검사관의 지식, 경험 및 판단을 반영하는 유연한, 체계기반의 접근법으로 전환한다.

라. 디지털 우선 도구 및 서비스

디지털 우선 도구 및 서비스(Digital-First Tools and Services)는 규제를 준수하고, 직원이 업무를 효과적이고 효율적으로 수행하는데 필요한 도구를 갖추 수 있도록 광범위한 전자서비스 및 정보를 산업이 갖추도록 하는 것이 목표이다.

목표를 달성하기 위한 방법으로 다음의 3가지를 제시한다. ① 허가, 인증서 또는 면허와 같은 서비스를 요청 및 수신함에 있어 선호하는 방법인 전자적 접근 기회를 활성화한다. ② SFCR에 대한 고객 문의사항을 관리하

는 운영 모델을 개발하고 구현한다. ③ 국립서비스센터(National Service Centre)를 통해 거래지원을 제공한다.

마. 글로벌 리더

국제표준 개선, 무역관행의 공정성, 기술사용 및 규제협력강화를 추구하는 것이 목표이다.

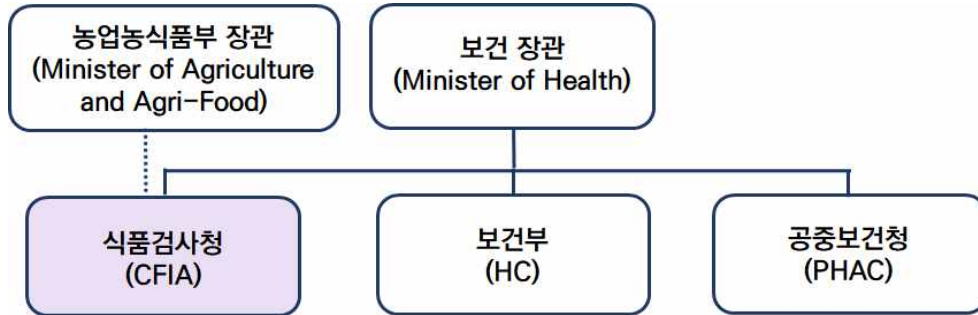
CFIA는 시장접근을 지원하면서, 식품, 식물 및 동물을 보호하려는 국제적 합의를 지원한다.

목표를 달성하기 위한 방법으로 다음의 4가지를 제시한다. ① 식품안전, 식물 및 동물 건강을 향상시킬 수 있는 기준에 대한 국제적 합의를 권장 및 조성하고, 국내 관리체계에 국제표준을 적용함으로써 약속을 증명한다. ② 거래 관행의 공정성을 추구하고 거래 파트너와의 국제표준 적용을 지속적으로 추진함으로써 산업을 지원한다. ③ 새로운 기술 및 절차의 적용에 있어 국제적인 리더십을 제공한다. ④ 모범사례를 공유하고 혜택을 얻기 위해 같은 생각을 가진 국가들과의 규제 협력을 추구하고 있다.

3. 조직

가. 조직 특성

CFIA는 보건장관 아래에 PHAC와 함께 소속되어 있으나, HC와는 독립적인 관계를 형성하고 있고, AAFC와도 긴밀한 업무 협조체계를 이루고 있다.



출처: CFIA. (2019.10.28). Overview of CFIA(기관방문 회의자료).

〈그림 6〉 CFIA 소속 상의 특징

〈표 5〉 CFIA 조직구성

조직대표	하위조직
청장실(Office of the President)	· 수석수의담당관실(Office of the Chief Veterinary Officer of Canada) · 행정차장실(Office of the Executive Vice President)
혁신, 비즈니스 및 서비스 개발 분과 차장 (Vice President, Innovation, Business and Service Development Branch)	· 혁신 및 설계(Innovation and Design) · 플랫폼 및 어플리케이션 - 개발 및 운영 (Platform and Applications - Development and Operations) · 기업 기술 관리(Enterprise Technology Management) · 정보 관리 및 리스크 부서(Information Management and Risk Directorate)
운영 차장(Vice President, Operations)	· 운영 차장 대리(Associate Vice President, Operations) · 운영 정책 및 시스템 부서(Operations Policy & Systems Directorate) · 검사 지원(Inspection Support) · 대서양 운영(Atlantic Operations) · 국가 서비스 센터(National Service Centre) · 온타리오 운영(Ontario Operations) · 운영 변환팀(Operations Transformation Team) · 퀘벡 운영(Quebec Operations) · 검사관종합실(Inspector General Office) · 서부 운영(Western Operations)

조직대표	하위조직
	· 비즈니스 및 자원관리실(Business and Resource Management Office) · 운영 현대화 프로젝트실(Operations Modernization Project Office)
정책 및 프로그램 차장(Vice President, Policy and Programs)	· 정책 및 프로그램 차장 대리(Associate Vice President, Policy and Programs) · 정책 및 규제업무 부서(Policy and Regulatory Affairs Directorate) · 동물건강 부서(Animal Health Directorate) · 식물건강 및 생물보안 부서(Plant Health and Biosecurity Directorate) · 분과 통합 서비스(Branch Integration Services) · 프로그램 성과(Program Performance) · 식품안전 및 소비자 보호 부서(Food Safety and Consumer Protection Directorate) · 국제업무 및 시장접근(International Affairs and Market Access)
커뮤니케이션 및 공공업무 차장(Vice President, Communications and Public Affairs)	· 전략적 커뮤니케이션 부서(Strategic Communications Directorate) · 참여, 기업 및 e-커뮤니케이션 부서(Engagement, Corporate and e-Communications Directorate) · 규제준수 증진 부서(Compliance Promotion Directorate) · 계획 및 자원 관리(Planning and Resource Management)
과학 차장(Vice President, Science)	· 전략적 비즈니스 & 파트너십(Strategic Business & Partnerships) · 캐나다 식품안전정보 네트워크(Canadian Food Safety Information Network) · 식품안전 과학 부서(Food Safety Science Directorate) · 수석과학운영담당관(Chief Science Operating Officer) · 동물건강 과학 부서(Animal Health Science Directorate) · 식물건강 과학 부서(Plant Health Science Directorate)
인적자원 차장(Vice President, Human Resources)	· 단체교섭 및 노사관계 부서(Collective Bargaining & Labour Relations Directorate) · 인적자원 서비스 부서(Human Resources

조직대표	하위조직
	Services Directorate) · 인적자원 계획, 분석, 학습 및 시스템(Human Resources Planning, Analytics, Learning and Systems) · 경영진 그룹 서비스 및 리더십 개발(Executive Group Services and Leadership Development) · 직장 건강 및 다양성 부서(Workplace Health and Diversity Directorate) · 가치, 무결성 및 갈등 해결(Values, Integrity and Conflict Resolution) · 학습 부서(Learning Directorate)
기업 관리 차장 및 수석경제담당관(Vice President & Chief Financial Officer, Corporate Management)	· 재정 서비스(Financial Services) · 기업 비즈니스 관리(Corporate Business Management) · 자산 및 보안 관리 부서(Assets and Security Management Directorate)
무결성 및 재정비 사무국(Integrity and Redress Secretariat)	· 민원 및 항소(Complaints and Appeals) · 정보 및 개인정보 이용(Access to Information and Privacy, ATIP) · 공식 결정 심사실(Formal Decision Review Office)
국제업무 차장(Vice President, International Affairs)	· 시장 접근부(Market Access Division) · 수평 및 전략적 이니셔티브(Horizontal & Strategic Initiatives) · 국제 프로그램 부서(International Programs Directorate)
감사 및 평가(Audit and Evaluation)	· 내부감사(Internal Audit) · 평가(Evaluation)
농업 및 식품 검사 법률 서비스-CFIIA(Agriculture and Food Inspection Legal Services · CFIA)	

출처: Browse Organization. <<https://geds-sage.gc.ca/en/GEDS?pgid=014&dn=OU%3DCFIA-ACIA%2CO%3Dgc%2CC%3Dca>>

나. CFIA의 중앙 및 지방조직

CFIA는 오타와에 본사를 두고 4개의 운영영역에서 18개 지사와 160개의 현장 사무소를 가지고 있다. 또한, 400개 이상의 NGO 비정부지

역 사무실과 제휴하고 있고 전역에 13개의 실험 및 연구소로 구성된 네트워크를 가지고 있다¹²⁾.

- 오타와 본사
- 4개 수행영역
 - 서부(West)
 - 온타리오(Ontario)
 - 퀘벡(Quebec)
 - 대서양(Atlantic)
- 18개 지사 및 160개 현장 사무소
- 비정부지역에 있는 400개 이상의 사무실
- 13개 실험실



출처: CFIA. (2019.10.28). Overview of CFIA(기관방문 회의자료).

〈그림 7〉 CFIA의 중앙 및 지방조직

CFIA 과학부는 효과적인 과학기반 조직에 기여하기 위해 과학적 리더십, 자문 및 실험실 서비스를 제공한다. 동식물 건강, 외래 동물질병 및 식품안전에 대한 결합된 전문지식을 갖춘 연구소는 캐나다의 식물, 동물 및 식품을 안전하게 유지하기 위한 CFIA의 규제 및 리스크 기반 접근방식을 알리는데 필요한 전문지식과 과학적 지식을 제공한다. 몇몇 CFIA 연구소는 동물질병에 대한 전문성을 국제사회에서 인정받고 있으며, 세계동물보건기구(OIE)의 참고 라이브러리(reference libraries)로 인증되었다¹³⁾.

CFIA의 식품 실험실은 미생물학과 화학실험 서비스를 모두 제공한다. 실험실 분석 서비스는 주로 CFIA 운영부에서 일반적으로 제공하는 식품 및 식품업체 환경샘플 분석에 초점을 맞추고 있다. 이 샘플들은 정기

12) CFIA. (2019.10.28). Overview of CFIA(기관방문 회의자료).

13) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety(Farber J.M. 작성자료).

적인 검토계획 또는 민원사항과 수사로부터 나온 것이다. CFIA는 또한 조사 중에 사례별로 다른 기관과 부서에 실험을 지원한다.

CFIA 실험실은 ISO/IEC 17025:2005에 의해 인증된 ISO 품질체계에 의거하여 작업하며, 시험결과의 유효성을 보장하는 다양한 분석 기술을 보유하고 있다. CFIA 식품 미생물 실험실에서 사용하는 방법론은 규제 테스트를 위한 CFIA 요건을 충족해야 하며 다양한 식품 원료에 대한 기준(HC가 정한)을 설정하는 데 사용되는 방법과 동일해야 한다.

4. 업무

가. 식품

1) 식품안전조사 및 식품회수

가) 식품안전조사(Food Safety Investigations)¹⁴⁾

(1) 개요

CFIA는 매년 평균 2,000건의 식품안전 문제를 소비자로부터 보고받고 있으며, 매년 3,000건의 식품안전조사를 실시하고 있다. 식품안전조사의 목적은 식품안전 리스크의 존재 여부를 찾아내고, 문제의 특징 및 수준을 평가하고, 소비자에 대한 잠재적 리스크를 제거하거나 최소화하기 위한 적절한 조치를 취하는 것이다. CFIA는 외부 식품안전 파트너들과 식

14) Food safety investigations. <<https://inspection.gc.ca/about-the-cfia/accountability/food-safety-investigations/eng/1332299626115/1332299812611>>

품회수를 시행하고 매년 약 350건의 회수를 관리한다¹⁵⁾.

식품연속체계를 따라 산업별로 제품 및 과정의 감시를 일차적으로 담당하는 식품안전관리인증기준(Hazard Analysis Critical Control Point, HACCP) 체계의 구현이 강력히 추진된다. HACCP 체계의 시행은 CFIA에 의한 검사방식의 수용력을 증가시킨다. 심사법들은 리스크에 기반하고 정부의 강력한 준수 및 집행 도구에 의한 지원에 기반을 두고 있다. 정부의 진행 중인 감독 및 개입의 정도는 각 기업의 준수이력과 그 제품과 관계된 리스크에 달려있다. CFIA는 캐나다 전역에 걸쳐 CFIA 직원들의 핵심기술 역량을 보장하기 위해 훈련 프로그램을 제공한다. 우선순위는 가장 우선시되는 CFIA의 프로그램과 함께 조정된다. 결과적으로 전국의 검사관은 동일한 훈련을 받으며 일관된 적용을 받는다.

CFIA는 캐나다에서 심각한 질병이 발생하였거나 대중들이 큰 관심을 보이는 식품안전사고를 조사하여 보고한다. 식품안전조사 및 회수 절차는 잠재적으로 오염된 식품이 시장에 도달했다고 믿을 만한 이유가 있을 때 시작된다. 식품안전조사의 목적은 식품안전 리스크가 존재하는지 확인하고, 문제의 본질과 범위를 평가하고, 소비자에게 잠재적인 리스크를 제거하거나 최소화하기 위한 조치를 취하는 것이다.

〈표 6〉 2012년~2019년 CFIA의 식품안전조사

실시 연도	식품안전조사
2019	· 리스테리아균(<i>Listeria monocytogenes</i>)이 포함되어 있다고 의심되는 다양한 브랜드의 조리, 절단, 파쇄된 닭고기 제품 조사 · 대장균(<i>E.coli</i> O157:H7)이 포함되어 있다고 의심되는 다양한 소고기 및 송아지 고기 제품 조사
2018	· 로메인 상추(romaine lettuce) 관련 대장균 감염 조사 · 살모넬라(<i>Salmonella</i>)로 인한 빵가루가 입혀진 냉동생닭제품 회수목록

15) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety(Farber J.M. 작성자료).

실시 연도	식품안전조사
2017	· 밀가루 제품 내 대장균(E. coli O121) 조사 · 살모넬라(Salmonella)로 인한 빵가루가 입혀진 냉동생닭제품 회수목록
2016	· 사푸토(Saputo Inc. , Est 1590)에서 생산한 제품에 대한 리스테리아균(Listeria monocytogenes) 조사
2014	· chia씨드(Chia Seeds)에 대한 살모넬라(Salmonella) 조사 · 링클레터 농장(Linkletter Farms Ltd.)에서 수확되고 포장된 감자에 대한 식품변조(Food Tampering) 조사 · 고트의 고다치즈농장(Gort's Gouda Cheese Farm)에서 생산된 각종 치즈에 대한 대장균(E. coli O157:H7) 조사 · 벨몬트 미트(Belmont Meats)에서 생산된 햄버거에 대한 대장균(E. coli O157:H7) 조사
2013	· 카르디날 미트(Cardinal Meat Specialists Ltd.)에서 생산된 냉동쇠고기 버거에 대한 대장균(E. coli O157:H7) 조사
2012	· 프레시포인트(Freshpoint Toronto)에서 가공된 제품에 대한 대장균(E. coli O157:H7) 조사 · 카르디날 미트(Cardinal Meat Specialists Ltd.)에서 생산된 냉동쇠고기 버거에 대한 대장균(E. coli O157:H7) 조사 · 엑스엘 푸드(XL Foods Inc.) 관련 대장균(E. coli O157:H7) 조사 · 뉴푸드 클래식(New Food Classics)이 제조한 쇠고기버거 관련 대장균(E. coli O157:H7) 조사

(2) 식품안전조사 요인

다음의 경우에 식품안전조사를 시작할 수 있으며, 이는 식품회수로 이어질 수 있다.

(가) 질병 발생

질병이 발생한 경우에 공중보건 공무원은 질병과 특정 식품 사이의 잠재적 연관성을 확인한다.

(나) 식품 시험결과

CFIA, 업계, 주 또는 준주 정부, 또는 다른 나라에서 획득한 식품 시험결과에서 건강 리스크 가능성이 확인된 경우에는 식품안전조사가 시작될 수 있다.

(다) CFIA 검사결과

제품 및 제조관행의 육안 관찰 또는 기업 기록 분석 등 CFIA의 검사활동에서 식품안전문제가 발견된 경우에는 식품안전조사가 시작될 수 있다.

(라) 소비자 민원

식품의 안전성에 대한 소비자 민원이 접수된 경우에 식품안전조사가 시작될 수 있다.

(마) 기업의 자체 회수

기업에서 자체적으로 회수를 시행하고, 이를 CFIA에 통보한 경우에 식품안전조사가 시작될 수 있다.

(바) 타국에서의 회수

캐나다에도 있는 식품이 타국에서 회수가 된 경우에 식품안전조사가 시작될 수 있다.

(사) 기타 요인

기타 요인으로 잠재적인 식품변조(food tampering), 거래 관련 민원(trade complaints), 소비자 협회에 대한 정보 또는 소셜미디어 웹사이트 게시물에 대한 법 집행 정보가 있다.

(3) 식품안전조사 수행

식품안전조사는 복잡하며, 식품회수가 필요한지 여부를 결정하기 위한 몇 가지 필수적인 단계를 포함한다. 잠재적으로 안전하지 않은 식품을 다룰 때, CFIA는 가능한 한 빨리 정보를 수집하고 결정을 내린다. 검사직원을 포함한, CFIA의 다양한 전문가들에 의해 식품안전조사는 수행된다.

(가) 목적

식품안전조사의 목적은 첫째, 안전하지 않은 식품을 결정하기 위함이고, 둘째, 잠재적으로 유해한 제품이 유통된 위치를 확인하려는 것이며, 셋째, 가능하다면 문제의 근본 원인을 파악하고자 함이다.

(나) 추적 및 역추적

CFIA는 문제가 발생한 위치를 파악하고 어떤 특정 제품을 회수해야 하는지 결정하기 위해 유통 및 생산 체계를 통해 식품을 역추적한다. 유통 및 제품 정보가 수집되고 분석되며, 여기에는 캐나다에서 식품을 판매한 위치 및 제품 코드와 유효기간, 사용 권장기한이 포함된다.

(다) 현장 활동

잠재적으로 유해한 식품을 추적하여 생산 또는 가공 시설 또는 수입업자가 확인되면, CFIA의 검사관은 즉시 현장을 방문하여 공정 또는 생산 관행, 장비, 조건과 생산 및 유통 기록을 점검한다.

CFIA 검사관은 또한 실험실 시험을 위하여 식품샘플을 수집하고, 회사가 취해야 할 잠재적인 시정조치를 파악한다.

나) 건강 리스크 평가

잠재적인 건강 리스크가 확인되면, HC에 건강 리스크 평가(Health Risk Assessment, HRA)를 위한 공식요청이 제출된다. 그 목적은 특정 식품이 캐나다인들에 대하여 어떤 수준의 리스크를 야기하는지 밝혀내고자 함이다.

HC는 식품이 질병을 일으킬 가능성이 존재하는지와 질병의 발생 가능 기간과 증증도를 통해 건강 리스크 수준을 확인한다.

다) 식품회수(Food Recall)¹⁶⁾

(1) 개요

식품회수는 안전하지 않을 가능성이 있는 식품 또는 관련 법률을 따르지 않는 제품을 시장에서 제거하는 것으로, 회사가 취하는 조치이다. 해당

16) How we decide to recall a food product. <<http://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/newsroom/food-safety-system/food-recalls/eng/1332206599275/1332207914673>>

제품을 판매 또는 유통에서 제거하는 것은 업계의 책임이다.

CFIA의 역할은 대중에게 이를 알리고, 회수의 이행을 감독하며, 업계가 회수제품을 매장 선반에서 제거했는지 확인하는 것이다.

(2) 의사결정

CFIA는 HC의 HRA에 기반하여, 제품의 회수 여부를 포함한 가장 적절한 조치를 결정한다. 회수가 필요하다면, CFIA는 회수에 어떠한 등급을 부여할지 결정한다. 고리스크는 등급 1(Class 1), 보통 리스크는 등급 2(Class 2), 등급 3(Class 3)은 리스크가 낮거나 없는 경우이다.

(3) 회수 이행

회수가 필요한 경우에, CFIA는 기업에 자발적으로 회수를 이행할 것을 요청한다. 기업은 회수대상 제품을 수령한 모든 유통업체 또는 소매업체 등에 즉시 연락할 책임이 있으며, CFIA는 필요하다면 지침이나 지원을 제공한다.

(4) 대중공개

소비자가 가정에서 회수대상 제품을 보유하고 있을 수 있기에, 대중에게 리스크가 높은 제품의 회수를 알리는 것은 매우 중요하다. 리스크 단계, 즉 회수등급에 따라 CFIA는 언론에 경보를 발령한다. CFIA는 웹사이트, 이메일, 트위터, 페이스북, 웹 피드, 위젯 및 모바일앱을 통해 회수정보를 이용할 수 있도록 한다.

(5) 회수 검증

식품을 회수하였다면, 즉시 시장에서 회수식품을 제거하는 것은 업계의 책임이다. CFIA는 매장 선반에서 안전하지 않은 식품이 제거되었는지 유효성 검사를 수행한다.

(6) 후속조치

CFIA는 정해진 기간 동안 감독 및 시험을 강화하거나, 기준과 정책을 검토하거나, 특정 기업, 부문 또는 회수를 넘어서 추세를 파악하기 위해 산업부문 또는 외국과 협력할 수 있다. 회수제품이 시장에서 제거된 후에, CFIA는 회수를 초래한 문제가 해결되도록 가공업자, 제조업자 또는 수입업자와 계속해서 협력할 수 있다.

라) 식품안전조사 및 회수 시의 CFIA 정보공유 프로토콜¹⁷⁾

(1) 개요

CFIA와 식품업계는 캐나다 식품보호의 공통목표를 공유한다. 이는 캐나다 식품업계가 캐나다 식품안전 규제기관의 감독과 함께 엄격한 식품안전관리 프로그램을 구현하겠다는 약속을 통해 달성된다. 이러한 조치에도 불구하고, 때때로 안전하지 않은 식품이 캐나다 시장에 진출하기 때문에 리스크를 완화하기 위한 조치를 취해야 한다. 이를 위해서는 식품회

17) Information sharing during food safety investigations. <<https://inspection.gc.ca/about-the-cfia/accountability/food-safety-investigations/protocol-for-cfia-s-sharing-of-information/eng/1455554125544/1455554308925>>

수 과정에 참여하는 사람들 사이에 지속적인 의사소통과 협력이 중요하다.

(2) 배경

인지도가 높은 식품의 회수는 언론의 철저한 조사와 이해관계자의 관심을 증대시키는 것뿐만 아니라, 식품안전조사 및 결과에 대한 더 많은 정보와 투명성에 대하여 대중의 높은 관심을 불러일으킬 수 있다. 2012년 엑스엘 푸드의 소고기 회수에 대한 검토보고서(Independent Review of XL Foods Inc. Beef Recall 2012)와 2013년 캐나다 회계감사국의 춘계 보고서(2013 Fall Report of the Auditor General of Canada)와 같은, 최근 검토보고서와 정부 조치 계획에서는 식품안전조사 및 회수 시에 이해관계자와 대중 모두 커뮤니케이션을 개선하고 정보공유를 향상시킬 것을 권고하였다.

(3) 목적

본 프로토콜은 식품안전조사 및 회수 중에 CFIA가 다른 정부 부처, 규제 대상자, 제3자 및 대중과 공유할 수 있는 정보 유형에 대한 이해를 제공한다. 정보공유 방법을 설명하고, CFIA가 보호해야 하는 정보유형을 간략하게 설명한다. 정보공유에 관한 정책과 법률은 발전하고 있으며, 의사소통 관행은 변경될 수 있다. 본 프로토콜은 현재 널리 사용되고 있는 정책 및 법률과 일치하는 현재 관행에 대한 정보를 제공한다.

(4) 권한

식품안전조사 및 회수 중에 정보를 공유할 수 있는 CFIA의 역량은 개인정보보호법(Privacy Act), 정보접근법(Access to Information Act), 캐나다 식품안전법(Safe Food for Canadians Act, SCFA), 보통법(Canada The common law)에 의하여 결정된다.

SFCA는 장관이 공개가 필요하다고 여기는 다음의 2가지 경우에, 개인 정보 또는 기업의 영업비밀과 같은 정보를 공개할 권한이 장관에게 있음을 정하고 있다. 하나는 식품과 관련된 사람의 건강에 대하여 상해의 리스크를 식별하거나 대응하기 위한 경우, 다른 하나는 캐나다 식품검사청법(Canadian Food Inspection Agency Act) 제19조 제1항에 따라 회수가 명령될 수 있는 경우로, 여기에는 회수의 실시 또는 그 효과를 검토하는 것을 포함한다. SFCA에 따른 공개는 정보와 관련된 사람의 동의를 요구하지는 않지만, 적용 가능한 법률 및 지침에 따라 수행되어야 한다.

(5) 원칙

CFIA는 식품, 동물 및 식물 보호에 전념하여, 캐나다 국민, 환경 및 경제의 건강과 안녕을 향상한다. CFIA는 그 임무를 수행함에 있어, 가치 및 투명성 정책을 따른다. CFIA는 업계 협회 및 기타 이해관계자가 회수 활동의 유효성에 기여하는데 중요한 역할을 한다는 것을 인정한다.

식품안전조사 및 회수 중의 커뮤니케이션은 다음 5가지 원칙에 따라 이루어진다. ① CFIA의 최우선 과제는 식품안전과 공중보건이다. ② 식품안전조사의 무결성은 보호된다. ③ 관련 규제대상자의 권리는 존중된다. ④ CFIA는 과학적 엄격성으로 얻은 정확한 정보를 공유한다. ⑤

CFIA는 법적 의무와 일치되도록 행동한다.

(6) 보호해야 하는 정보의 유형

식품안전조사 및/또는 회수를 수행할 때, 기관은 해당 정보의 관리 정책, 관행 및 법률과 일치하는 방식으로 행동해야 한다.

(가) 개인정보(Personal Information)

개인정보는 모든 형태로 기록된 식별 가능한 개인에 대한 정보를 의미한다. 개인정보를 구성하는 것에 대한 자세한 해석은 개인정보보호법 제3조에 나와 있다.

보호되는 정보의 예로 다음과 같은 것들이 있다. 이름, 주소, 전화번호, 이메일 주소, 웹사이트(식별 가능한 개인에 대한 개인정보를 공개하는 경우), 인종, 국가 또는 민족, 종교, 나이, 결혼 여부, 교육, 의료, 범죄 또는 고용이력, 개인에게 할당된 식별번호 또는 부호, 개인적인 의견 또는 견해, 재무정보가 이에 해당한다.

(나) 기업의 영업비밀 정보(Confidential Business Information)

기업의 영업비밀 정보에는 일관되게 기밀로 취급되며 정부기관에 제공되는 재무적, 상업적, 과학적 및 기술적 정보가 포함된다. 식품안전 조사와 관련하여, CFIA는 기업의 영업비밀 정보를 포함할 수 있는 다양한 정보를 수집한다.

식품산업의 기업 영업비밀 정보로는 다음과 같은 것들이 있다. 제품 제형 또는 레시피, 고유한 제조공정, 연구 및 개발 정보와 같은 과학적 및 기

술적 정보, 판매량, 생산량과 같은 상업적 정보, 제품의 유통, 구매자 및 공급자 정보, 재무정보가 있다.

(다) 준수조치(Compliance Action)

CFIA는 웹사이트에 법적 집행 및 준수활동을 게시한다. 게시되지 않은 정보는 보호된다.

(7) 정보공유

(가) 타 정부부처 및 다른 국가와의 정보공유

정부 관계부처는 기업 영업비밀 정보, 개인정보 및 정보공개의 보호 측면에서 유사한 법적 요건 및 의무를 준수한다.

(a) 식품안전조사 중

정보는 식품안전조사 기간 동안에 PHAC, HC, 주 및 지방의 보건당국과 같은 기타 정부부처와 미국 FDA와 같이 영향을 받는 외국의 대응부서에 공유될 수 있다. 수집된 증거에 관한 정보는 HRA를 목적으로 HC에게 공유될 수 있다.

정보공유에 사용되는 수단 중 하나로 집단발병사고검사조정위원회(Outbreak Investigation Coordinating Committee, OICC)가 있다. OICC는 식품매개질병 발병 시에 캐나다 규제기관 간 정보를 조정하고 공유하기 위해 마련된 포럼이다. OICC는 식중독사고 대

응프로토콜(Foodborne Illness Outbreak Response Protocol, FIORP)을 가이드로 사용하여, 정보를 공유하고 발병 조사 및 대응 전략을 수립 및 조정한다. OICC에는 일반적으로 CIFA, PHAC, HC 및 관련 주 보건당국의 대표가 포함된다. OICC의 참여 당사자들은 발병조사와 관련하여 발견한 사항을 공유한다. CIFA의 경우, 여기에 역추적 및 식품 안전조사 결과가 포함될 수 있다. 예를 들면, 제품 관련 샘플의 결과 및 절차 정보가 있다.

(b) 리스크가 확인된 경우

식품이 리스크를 나타내는 것으로 평가된 경우, 문제의 본질 및 제기된 리스크 수준 관련 정보는 CFIA의 캐나다 정부 관계부처와 공유될 수 있다. 회수 유효성 확인의 용이함을 위해 수취인 세부정보를 공유할 수도 있다. CFIA는 리스크를 가진 식품이 수출되었다고 판단했을 때, 문제의 특성과 관련된 정보뿐 아니라 수취인 이름도 제품을 수입한 국가의 정부와 공유한다. 마찬가지로 해당 식품이 캐나다로 수입된 경우, 조사 결과는 수출국 정부와 공유될 수 있다. 두 경우 모두, 정보 교환은 해당 국가가 필요하다고 간주하는 후속조치를 취할 수 있게 한다.

(나) 규제 대상자와의 정보공유

(a) 식품안전조사 중

식품안전조사 동안 CFIA는 관련 규제 대상자와 직접 또는 서면으로 적극적으로 협력한다. 대부분 이메일을 통해 이루어진다. 정보교환은 식품

안전조사 중에 CFIA와 규제 대상자들 간에 이루어지며, 잠재적인 오염원 식별, 영향을 받는 제품의 식별 및 건강 리스크 평가와 같은 관련 증거를 수집한다. 규제 대상자와 자유롭게 공유되는 정보유형에는 문제의 특성, CFIA가 조사하기 위해 취한 조치 및 실험실 결과와 같은 항목이 포함된다.

식품안전조사와 관련되는, 다른 규제 대상자들로부터 받은 기업의 영업비밀 정보와 개인정보는 CFIA가 공유하지 않는다. 또한, 규제당국은 식품안전문제가 존재한다는 사실을 알게 되는 즉시 CFIA에 통보하는 중요한 역할을 수행한다. 그리고 식품안전조사에 대한 지원을 제공하며, 절차, 생산·실험 기록 및 기타 관련 정보 및 문서에 대한 세부정보를 제공한다.

규제 대상자는 자신의 재량에 따라, 다른 이해관계자(예를 들면, 공급망, 소속된 협회 등)와 정보를 공유할 수 있다.

(b) 리스크가 확인된 경우

리스크가 확인되고 회수 결정이 내려지면, 목표는 해당 제품에 대한 정보가 정확한지를 확인하고, 회수를 효과적으로 구현하는 것이다.

리스크가 확인될 때, 규제 대상자와 공유되는 정보유형이 2가지가 있다. 하나는 CFIA의 리스크 관리 결정에 대한 이유이며, 필요시에는 이를 뒷받침하는 증거가 포함된다. 다른 하나는 소비자 단계에서 회수가 요청되는 경우로, 규제 대상자의 검토를 위한 식품회수 경고 초안 사본이 이에 해당한다.

규제 대상자가 회수 요청에 대해 논의를 원하거나, HRA에 대한 더 나은 이해를 구하고자 하는 경우, 해당 당사자와 논의가 진행된다. 규제 대상자가 HRA의 사본을 요청하는 경우, 정보접근법 및 개인정보보호법에 따라 이메일

로 그들에게 보내질 수 있다.

(다) 제3자 및 대중과의 정보공유

(a) 식품안전조사 중

기업 영업비밀 정보 및 개인정보를 보호해야 하는 CFIA의 의무에 따라, 식품안전조사 활동 중에 제3자 및 대중에게 정보를 공개하는 것은 크게 제한된다. 또한, 식품안전조사의 무결성, 즉 제품 샘플을 포함한 정보 수집 및 분석 기능이 유지되어야 한다.

복잡하고, 잠재적으로 광범위한 영향을 미치거나, 세간의 이목을 끄는 상황이 발생할 수 있는 식품안전조사의 경우, CFIA는 사전통지를 제공하기 위해 기업 영업비밀 정보 또는 개인정보가 아닌 정보를 공유함으로써 잠재적으로 영향을 받는 국가의 산업협회와 협력한다. 예를 들어, 외국에서 공개정보가 발령되거나, 캐나다에서 식품매개질환이 발생되어 특정 상품이 지목된 경우, 이러한 상황이 발생할 수 있다.

(b) 회수가 시행된 경우 - 제3자

회수를 시행할 때, CFIA의 목표는 시장에서 해당 제품을 신속하게 제거하는 것이다. 기관은 식품 소매업체 및 유통업자를 대표하는 업계의 특정협회가 시장에서 유해한 제품을 신속하게 제거하는 데 도움이 되는 중요한 역할을 한다는 것을 인식하고 있다. 예를 들면, 캐나다 소매위원회(Retail Council of Canada), 캐나다 독립사업체 연맹(Canadian Federation of Independent Grocers), 국가식품유통업체협회(National

Foodservice Distributors Association)가 있다.

따라서 공개경고를 발령할 때, CFIA는 경고가 대중에 공개되기 전에 사본을 공유하여, 이러한 해당 당사자에게 조기통지를 제공하는 절차를 갖추고 있다.

(c) 회수가 시행된 경우 - 대중

회수 시행되면 목표는 소비자에게 적시에 정확한 정보를 제공하여 해당 제품을 소비하지 않도록 하는 것이다.

회수가 시행될 때, 대중과 공유되는 정보 유형에는 3가지가 있다. 첫째, 등급 1 및 특정 등급 2 회수에 대한 공개경고는 언론에 의해 선택되어 뉴스 제공 서비스로 발송되거나, CFIA 식품회수 정보 구독자에게 이메일을 통해 전송된다. 둘째, 등급에 상관없이, 공개경고 및 알레르기 회수는 CFIA의 페이스북 계정 또는 트위터를 통해 배포되며, 구독자에게 이메일을 통해 발송된다. 셋째, 등급에 상관없이 모든 회수는 CFIA 및 Healthy Canadians 웹사이트에 게시된다.

(라) 세간의 이목을 끄는 비상상황 시의 정보공유

대부분 사건은 정상적인 구조와 절차를 사용하여, CFIA 운영의 정상적인 범위 내에서 해결된다.

상황이 정상적인 운영능력을 초과할 것으로 예상되거나 특히 복잡한 경우에는, CFIA는 국가 또는 지역 비상운영센터(National or Area Emergency Operations Centres)를 활성화하고, ICS(Incident Command Structure)를 사용할 수 있다.

ICS는 비상대응의 명령, 통제 및 조정을 위한 단일모델을 사용하여 세

간의 이목을 끄는 문제 및 긴급상황에 대응하기 위한 도구이며, 단일사건 지휘권자의 권한 하에 공통조직구조 내에서 운영되는 시설, 장비, 인력, 절차 및 통신의 조합으로, CFIA의 고위관리자 위원회(Senior Management Committee)에 보고된다.

ICS 하에서 CFIA는 연락담당자(Liaison Officer) 및 커뮤니케이션 담당자(Communications Officer)를 통해 이해관계자와의 커뮤니케이션 및 정보교환을 조정한다. ICS 하에서 정보를 교환하는 동안, CFIA는 여전히 개인정보 및 기업 영업비밀 정보를 보호할 의무가 있다.

연락담당자는, 모든 이해관계자 그룹(예를 들면, 주 및 준주, 기타 정부 부처, 업계협회 및 국제 파트너)과의 교류를 위한 연락지점이 되며, 이해관계자와 이메일을 통해 알림연락을 게시하고, 사고대응에 관한 정보 요청 및 질문을 전달할 수 있다. 필요에 따라서는 이해관계자 그룹과 공동회의를 주선하며, 다양한 조직 간에 효과적인 정보공유 및 커뮤니케이션을 보장하고, 전화회의에 참여하여 브리핑을 제공하고 지원조직의 질문에 답변한다.

커뮤니케이션 담당자는 비상운영센터의 모든 공개정보, 언론관계 및 내부 정보출처의 조정지점 역할을 하며, 전략적 리스크 커뮤니케이션 조언 및 도구를 제공한다. 그리고 대응과 관련된 기술 브리핑, 보도자료 및 웹 게시물을 조정하며, 필요한 경우에는 연락담당자와 연결하여 주요 이해관계자 그룹과 정보를 공유한다.

CFIA가 ICS를 활성화하면 연락담당자는 해당 이해관계자에게 연락하여 필요에 따라 업데이트 및 정보공유를 준비한다. 언론 브리핑 중에는 주요 이해관계자를 청취자로 초빙한다. 연락담당자는 이해관계자가 제기한 특정 문제 또는 우려 사항을 사건 지휘권자에게 알리고, 질문에 대한 답변할 책임이 있다.

2) 식품 면허(Food licensing)¹⁸⁾

가) 개요

특정 식품사업 활동을 수행하려면 SFC(Safe Food for Canadians) 면허가 필요하다.

SFCR은 CFIA에 식품사업 면허를 발급할 권한이 있음을 규정하며, 식품업자에게 활동을 수행할 권한을 부여한다. SFCR은 또한, CFIA가 면허를 갱신, 수정, 정지 또는 취소할 수 있는 것까지 허용한다.

식품을 캐나다로 수입 및 생산, 주 상호 간 거래 또는 수출을 위하여 식용동물을 도축하는 식품업자에게 면허를 발급할 수 있는 능력을 CFIA에 부여하는 것은, 허가에 대하여 일관된 단일접근이 가능하게 하며, 캐나다로 식품을 수입하거나 주 상호 간 무역 또는 수출을 위해 식품을 만드는데 누가 관여하는지에 대한 정확하고 완전한 그림을 그릴 수 있게 하고, 리스크에 근거하여 감독을 수행할 수 있게 하는 필수적인 데이터를 수집할 수 있게 한다.

나) CFIA의 면허 발급권한

CFIA는 면허를 통해 식품업자가 활동을 수행할 수 있는 권한을 부여하고, 관련성이 있는 경우에는 해당 활동에 특정 조건을 덧붙일 수 있다. CFIA가 면허를 발행할 수 있는 식품 및 활동의 범위를 정의하고 있는 것은 SFCR 제26조와 제27조이다.

18) Food licences. <<https://inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/food-licensing/eng/1523876882572/1523876882884>>

CFIA는 다음 활동 중 하나 이상을 수행하는 기업 등 사람에 대하여 면허를 발급할 권한이 있다. ① 식품의 수입, ② 식품의 수출, ③ 주 또는 준주에서 다른 주 또는 준주로 발송하거나 운송 또는, 수출할 식품의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시사항(Label)을 붙이는 것, ④ 어느 주 또는 준주에서 다른 주 또는 준주로 발송하거나 운송 또는, 수출할 식품의 보관, ⑤ 식용동물로부터 파생된 육류제품을 어느 주 또는 준주에서 다른 주 또는 준주로 발송하거나 운송 또는 수출하기 위해 식용동물을 도축하는 것, ⑥ CFIA의 검사를 목적으로 수입된 상태의 식품을 보관 및 취급하는 것, ⑦ 캐나다에서는 식품으로 간주되지 않지만 외국에서 사람이 소비할 목적인 것으로, 해외 관할당국이 수출 증명서를 요구하는 경우의 식품 수출, ⑧ 수출을 목적으로 하며, 캐나다에서는 식품으로 간주되지 않지만 외국에서 사람이 소비하는 것으로, 해외 관할당국이 수출 증명서를 요구하는 식품의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시사항(Label)을 붙이는 것이 이에 해당한다.

다) 면허 신청(application)

SFCR 제28조에 따라, CFIA는 식품 사업자에 대한 면허의 발급, 갱신 또는 수정을 위하여 신청 프로세스를 사용한다.

신청 과정에서 수집된 정보를 통해 CFIA는 각 면허 보유자에 대하여 연락처 정보, 식품 또는 식품 물품의 유형 및 식품 또는 식품 물품에 대해 사업자가 수행하는 활동을 포함하는 프로필을 개발할 수 있다. 이 프로필은 CFIA가 리스크에 기초한 검사를 보다 잘 계획할 수 있도록 도움을 준다.

면허를 취득, 갱신 또는 수정하려면 CFIA에 신청서를 제출해야 한다(SFCR 제28조제1항). 신청서에 작성된 정보는 완전하고, 진실하며 오해의

소지가 없어야 한다(SFCR 제29조제1항e호). 그리고 신청서를 작성하는 것 외에도, 다음 활동 중 하나 이상을 수행하는 각 시설에 대하여 업무 시간 대 제안을 하나 이상 제출해야 한다(SFCR 제28조제2항). 식용동물의 도축, 육류제품의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시사항(Label), CFIA 검사를 목적으로 수입된 상태로 육류제품을 보관 및 취급하는 것이 있다.

식용동물의 도축을 위한 업무시간은 식사시간을 제외하고 하루에 7.5시간, 1주일에 식사시간을 제외하고 37.5시간을 초과하지 않아야 한다(SFCR 제28조제3항a호). 육류제품의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시사항(Label) 또는 수입된 상태의 식용 육류제품의 보관 및 취급은 다음과 같아야 한다. 식사시간을 제외하고 하루에 7.5시간을 초과해서는 안 되며, 식사시간을 제외하고 일주일에 37.5시간을 초과해서는 아니 된다. 그리고 오전 6시에서 오후 6시 사이여야 한다(SFCR 제28조제3항b호).

라) 면허의 발급(issuance), 갱신(renewal) 또는 수정(amendment)

CFIA가 면허를 발급, 갱신 또는 수정하기 전에 충족되어야 하는 조건이 있다. CFIA에 정확한 정보를 제공해야 하고, 문제가 없는 상태이며, 사람이 섭취하기에 안전한 식품을 만들 수 있어야 한다.

(1) 면허 발급, 갱신 또는 수정의 일반조건

면허를 발급, 갱신 또는 수정하기 전에 CFIA가 고려해야 하는 몇 가지 요건이 있다.

첫째, 면허가 이미 있는지 여부와 관계없이, 다음의 경우에는 SFCR의

제4부에 있는 예방적 관리(Preventive Controls) 요건을 준수해야 한다(SFCR 제29조제1항b호 i 목). ① 주 또는 준주에서 다른 주 또는 준주로 발송 또는 운송하거나 수출을 위해, 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시(Labeling)하거나 보관하는 면허를 보유한 식품, ② 식용동물에서 파생된 육류제품을 수출하거나 해당 주에서 다른 곳으로 발송하거나 운송하기 위해 도축하는 식용동물, ③ CFIA 검사를 위해 수입된 상태로 보관 및 취급하는 식용육류제품, ④ 수입식품인 경우가 이에 해당한다.

둘째, 외국에서 사람이 소비할 목적으로, 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장, 표시사항(Label) 또는 보관한 식품의 수출증명서를 받고자 하는 경우(SFCR 제29조제1항b호 ii 목)에는 ① 해당국가의 관할당국은, 해당 식품에 대하여 CFIA로부터 수출증명서를 받도록 요청했어야 한다. 그리고 ② SFCR 제4부의 예방적 관리요건을 충족하는지 확인해야 하며, 제3장의 처리 및 가공(Treatment and Processes)은 제외한다.

셋째, 신청서에 제공한 정보에 근거하여, 발급, 갱신 또는 수정하도록 요청한 면허에 대한 활동은 사람건강에 상해의 리스크를 나타내는 것으로 판단되지 않아야 한다(SFCR 제29조제1항f호).

넷째, 신청서의 정보는 완전하고 진실하며, 오해의 소지가 없어야 한다(SFCR 제29조제1항e호).

SFCA와 관련된 하나 이상의 수수료를 지불하지 않은 경우에는, CFIA는 면허를 발급하지 않는다. 이 수수료는 캐나다 식품검사청법(CFIAA)에 따라 정해져 있다(SFCR 제29조제1항a호).

(2) 수입관련 면허 발급, 갱신 또는 수정에 대한 추가조건

위의 요건 외에, CFIA가 수입을 위하여 면허를 발급, 갱신 또는 수정하기를 원한다면, 다음 중 하나에 소재한 고정된 사업장에서 수입하는 식품과 관련된 사업을 수행해야 한다(SFCR 제29조제1항c호).

사업장은 캐나다에 있거나, 신청대상 식품에 대한 검사체계가 있는 외국이어야 하는데, 이 검사체계는 SFCR 제7부 외국제도의 인정(Recognition of Foreign Systems)에 따라 CFIA가 인정한 것이어야 한다. 이는 육류제품 또는 생조개류(raw shellfish)에만 적용된다. 또는, CFIA는 해당국가가 SFCA 및 SFCR이 제공하는 것과 동일한 수준의 보호를 제공한다고 결정하는 경우가 있는데, 이는 육류제품 또는 생조개류 이외의 식품에 적용된다.

(3) 식용동물과 육류제품 관련 면허 발급, 갱신 또는 수정에 대한 추가조건

CFIA가 면허를 발급, 갱신 또는 수정하는데 있어, 사업자가 다음의 활동 중 하나 이상을 수행하는 경우에는, 해당 행위가 이루어지는 각 시설에 대하여 업무시간대를 승인하여야 한다(SFCR 제29조제1항d호). ① 식용동물의 도축, ② 육류제품의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시사항(Label), ③ 수입된 상태의 식용 육류제품의 보관 및 취급이 있다. 참고로, SFCR 제2부 제25조에 육류제품에 대하여 업무시간대 요건에 대한 예외가 있다.

(4) 면허 발급, 갱신 또는 수정의 거부

CFIA는 면허의 발급, 갱신 또는 수정을 거부할 수 있다(SFCR 제30조 제1항). 신청제출일 전 5년 이내에 신청인이나 그 이사 또는 임원이, 면허가 정지 또는 취소되었거나, SFCA 또는 식품의약품법(FDA)에 따른 범죄에 대하여 유죄판결을 받은 경우가 이에 해당한다. 또한, CFIA는 신청인이 면허와 관련된 수수료를 지급하지 않았을 경우에 면허의 갱신 또는 수정을 거부할 수 있다. 수수료는 캐나다 식품검사청법(CFIAA)에서 정하고 있다.

(5) 면허 관련 활동의 위치

면허 보유자는, 수입 및 수출행위를 제외하고, 면허에 명시된 시설에서 면허에 명시된 활동을 수행해야 한다(SFCR 제31조제1항). 수입 및 수출 행위는 국경을 넘는 식품의 이동을 포함하기에 시설에서 수행되는 것으로 간주되지 않기 때문이다.

(6) 업무시간대 중에 활동이 수행될 수 있는 시간

검사관이 달리 허가하지 않는 한, 식용동물이나 육류제품과 관련하여 실시하는 다음의 활동 중 하나를 수행하는 경우에는, CFIA가 승인한 업무시간 및 검사서비스가 제공되는 중에 실시되어야 한다(SFCR 제31조제2항, 제3항). 식용동물을 도축하는 경우, 육류제품의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시(Labeling)하는 경우, 또는 수입된 상태의 식용육류제품의 보관 및 취급의 경우가 이에 해당한다.

참고로, SFCR 제2부 제25조에 육류제품에 대하여 업무 시간대 요건

에 대한 예외가 있다. 그리고 식용동물을 도축하는 경우에, 도축 전 시험(ante-mortem examination)은 업무 시간대 외에 수행할 수 있다.

(7) 면허에 명시된 행위를 수행할 수 없는 경우의 면허 수정

면허에서 명시한 시설에서 면허에 명시된 활동 중 하나 이상을 수행할 수 없는 경우에는, CFIA는 특정시설에서 해당 활동에 대한 허가를 중지하기 위해 면허를 수정할 수 있다(SFCR 제32조제1항). CFIA는 이러한 수정 및 그 발효일을 서면으로 통지하여야 한다(SFCR 제32조제2항).

예를 들어, 면허에 명시된 활동을 수행하는 시설에서 화재가 발생하여 더 이상 안전하지 않은 경우, 면허에서 시설 및 관련 활동을 중지하기 위해 면허를 수정해야 한다. 면허 보유자가 이를 수정하지 않을 경우에는 CFIA가 수정할 수 있다.

(8) 면허의 만료

면허는 만료일 전에 취소하지 않는 한, 면허가 발행 또는 갱신된 날로부터 2년 후에 만료한다(SFCR 제33조). 만료일은 면허에서 확인할 수 있으며, 면허가 수정된 경우에 면허 만료일은 변경되지 않는다.

(9) 면허의 무효

면허 보유자가 더 이상 유효한 면허를 원하지 않는다면, CFIA에 면허를 제출하여 무효로 할 수 있다(SFCR 제34조). CFIA가 면허를 취소하는 중이라면, 해당 면허는 제출하여 무효로 할 수 없다. 또한, 면허는 SFCA

제20조제5항에 따라 타인에게 양도될 수 없다.

마) 면허의 정지(Suspension) 및 취소(cancellation)

면허 정지는 면허 보유자가 미준수를 해결하려고 노력하는 동안에 면허를 유지할 수 있게 해주는 것이며, 면허 취소는 면허 보유자가 미준수를 바로 잡을 수 없거나 바로 잡으려 하지 않는 상황에서 사용되는 마지막 단계이다.

(1) 면허 정지의 근거

CFIA는 면허 보유자가 SFCA, SFCR, FDA, FDR 중 하나 이상의 요건을 준수하지 아니하는 경우에는 면허를 정지할 수 있다(SFCR 제35조제1항a호). 또한, 면허와 관련된 하나 이상의 수수료 지불을 하지 아니한 경우에 면허를 정지할 수 있다(SFCR 제35조제1항b호). 면허와 관련된 수수료는 CFIA에 규정되어 있다. 그리고, 면허에서 명시된 활동으로 인해 사람의 건강에 상해를 입힐 수 있다고 생각되는 경우에는 면허를 정지할 수 있다(SFCR 제35조제1항c호).

(2) 면허 정지 전의 통지

CFIA는 면허를 정지를 진행하기 전에, 다음의 정보를 면허 보유자에게 제공해야 한다(SFCR 제36조제1항). 하나는 정지 사유를 설명하는 서면보고서이며, 다른 하나는 정지를 피하기 위해 시정조치를 취할 수 있는 기간이다.

면허 보유자가 시정조치를 정해진 기간 안에 취하지 않으면, CFIA는 면허를 정지할 수 있다. CFIA는 면허가 정지되었다는 사실과 그 발효일을 서면으로 통지해야 한다(SFCR 제36조제2항).

(3) 즉시 정지의 근거

면허에 명시된 활동을 계속해서 수행하면 사람의 건강에 상해를 입힐 리스크가 있다고 의심되는 경우에는, CFIA는 면허정지의 이유를 설명하는 서면 보고서를 제공한 후에 즉시 면허를 정지할 수 있다(SFCR 제37조제1항). CFIA는 면허가 정지되었다는 것과 정지가 즉시 발효되었다는 사실을 면허 보유자에게 서면으로 통지해야 한다(SFCR 제37조제2항).

(4) 면허 정지 기간

면허 정지는 정지가 발생한 이유를 해결하기 위한 시정조치를 취한 것으로 판단될 때까지 유효하며, 시정조치가 취해진 것으로 판단되면 CFIA는 정지를 해제한다(SFCR 제38조).

(5) 정지된 면허의 갱신

면허 보유자가 면허의 발급, 갱신, 수정의 조건을 준수하는 경우라면, 면허가 정지된 상태에서도 CFIA는 면허를 갱신할 수 있다(SFCR 제29조제2항). 면허를 정지한 이유가 SFCR 제29조제1항b호 요건 중의 하나 이상을 미준수한 것이라면, CFIA는 면허를 갱신할 수 있다. CFIA가 정지상태에 있는 면허를 갱신하더라도, 정지는 계속 유효하다.

(6) 면허 취소의 근거

CFIA가 면허를 취소할 수 있는 이유는 다음의 6가지가 있다(SFCR 제 39조). ① 면허가 정지된 후 90일 이내에 시정조치를 취하지 않은 경우이며 만약 면허 보유자가 서면 요청을 한다면, CFIA에 의해 90일을 넘도록 연장을 통해 시정조치를 이행할 수 있으므로, 면허의 취소를 피할 수 있다. ② 면허가 정지된 상태에서 면허에 명시된 활동을 계속해서 수행한 경우, ③ 면허 보유자 또는 이사 또는 임원이 SFCA 또는 FDA에 따른 범죄로 유죄판결을 받은 경우, ④ 면허가 발급 또는 갱신된 이후에 이미 2번 정지되었으며, SFCA의 조항을 하나 이상, SFCR의 조항을 하나 이상, FDA 또는 FDR을 계속해서 미준수하는 경우, ⑤ 특정 요건을 준수하지 않아서 이미 면허가 일시 정지되었으며, 동일한 요건을 계속해서 준수하지 않은 경우. ⑥ 면허 신청 시 또는 면허가 유효한 기간 중에 SFCA 제15조를 위반한 경우가 이에 해당된다.

(7) 면허 취소 전 통지

CFIA는 면허를 취소하기 전에 취소사유를 통보해야 하며, 취소와 관련된 의견을 개진할 기회를 제공해야 한다(SFCR 제40조제1항). 그리고 CFIA는 면허가 취소되었다는 것과 취소 발효일을 서면으로 통지해야 한다(SFCR 제40조제2항).

바) 면허 요건 적용의 분야별 일정

SFCR은 2019년 1월 15일에 발효되었으며, 면허 요건은 그 시행이 단

계적으로 진행된다. 일부 요건은 즉시 충족되어야 하며, 그 밖의 식품, 활동유형 및 사업규모에 따라 12개월에서 30개월에 걸쳐 단계적으로 시행되고 있다.

(1) 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품

〈표 7〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 면허 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
수출을 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
식품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
식품을 수입	2019년 1월 15일
식품을 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
소매에서 소비자에게 식품을 판매	X
주 간 거래 또는 수출을 위한 알 또는 원유 1차 생산 (유일한 활동)	X
주 내 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요하지 않는 한)

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(2) 어류

〈표 8〉 어류의 면허 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 어류를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
어류를 주 간 거래 (유일한 활동)	X

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 어류를 운송수단에서 취급 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
어류를 수입	2019년 1월 15일
어류를 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
소매에서 소비자에게 어류를 판매	X
주 내 거래를 위해 어류를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요하지 않는 한)

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(3) 육류제품 및 식용동물

〈표 9〉 육류제품 및 식용동물의 면허 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 식용동물 도축	2019년 1월 15일
주 간 거래 또는 수출을 위해 육류제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
캐나다식품검사청(CFIA)의 검사를 위해 섭취가능한 육류제품을 수입된 상태 그대로 저장 및 취급	
육류제품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
육류제품을 수입	2019년 1월 15일
육류제품을 수출(유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한)*
소매에서 소비자에게 육류제품을 판매	X
주 내 거래를 위해 육류제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요하지 않는 한)

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(4) 신선 과일 또는 채소

〈표 10〉 신선 과일 또는 채소의 면허 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확 (유일한 활동)	X
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 현장에서 포장 및 표시사항(Label)	2019년 1월 15일 (이후에 다른 주의 면허 보유자가 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여를 하지 않을 경우) 불필요 (이후에 다른 주의 면허 보유자가 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여를 하는 경우)
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
신선 과일 또는 채소를 주 간 거래 (유일한 활동)	X
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확 (유일한 활동)	
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 현장에서 포장 및 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
신선 과일 또는 채소를 수입	
신선 과일 또는 채소를 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
소매에서 소비자에게 신선 과일 또는 채소를 판매 (유일한 활동)	X
주 내 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요하지 않는 한)

* CFIA로부터 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(5) 꿀 및 메이플 제품

〈표 11〉 꿀 및 메이플 제품의 면허 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
수출을 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
꿀 및 메이플 제품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
꿀 및 메이플 제품을 수입	2019년 1월 15일
꿀 및 메이플 제품을 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
소매에서 소비자에게 꿀 및 메이플 제품을 판매	X
수출 또는 주 간 거래를 위해 생꿀 또는 단풍나무 수액 1차 생산 (유일한 활동)	
주 내 거래를 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요하지 않는 한)

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(6) 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되는 비가공 식품¹⁹⁾

(가) 주 간 거래

19) 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되는 비가공 식품은 SFCR 부속서 1에 열거되어 있으며 다음과 같다. 아마란스, 보리, 메밀, 카멜리나, 카놀라, 병아리콩, 카카오콩, 커피콩, 건조 콩, 건조 페이바콩, 건조 완두콩, 아마씨, 삼, 흙, 렌틸, 옥수수, 수수, 겨자씨, 귀리, 퀴노아, 유채씨, 쌀, 호밀, 잇꽃씨, 수수, 대두, 사탕무, 사탕수수, 해바라기씨, 찻잎, 라이밀, 밀, 줄플.

〈표 12〉 비가공 식품의 주 간 거래에 대한 면허 요건 적용 일정

활동	일정
비가공 식품을 제조, 가공, 처리 또는 보존	2020년 7월 15일
비가공 식품을 소비자용 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	
비가공 식품을 소비자가 아닌 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (비가공 식품이 가공되지 않거나 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되도록 처리되지 않은 경우, 비가공 식품에 “추가준비필요(For Further Preparation Only)”가 표시되어 있지 않은 경우) 불필요 (비가공 식품이 가공되거나 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되도록 처리된 경우, 비가공 식품에 “추가준비 필요(For Further Preparation Only)”가 표시된 경우)
비가공 식품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
비가공 식품의 1차 생산 (유일한 활동)	

(나) 수출

〈표 13〉 비가공 식품의 수출에 대한 면허 요건 적용 일정

활동	일정
비가공 식품을 제조, 가공, 처리 또는 보존	2020년 7월 15일 또는 CFIA의 수출 증명서 또는 기타 수출허가를 받으려면 더 빨리 *
비가공 식품을 소비자용 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	
비가공 식품을 소비자가 아닌 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (비가공 식품이 가공되지 않거나 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되도록 처리되지 않은 경우, 비가공 식품에 “추가준비 필요(For Further Preparation Only)”가 표시되어 있지 않은 경우)

활동	일정
	또는 CFIA의 수출 증명서 또는 기타 수출 허가를 받으려면 더 빨리 *
	불필요 (비가공 식품이 가공되거나 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되도록 처리된 경우, 비가공 식품에 “추가준비 필요(For Further Preparation Only)”가 표시된 경우)
비가공 식품을 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
비가공 식품의 1차 생산 (유일한 활동)	X

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(다) 수입

〈표 14〉 비가공 식품의 수입에 대한 면허 요건 적용 일정

활동	일정
소비자용 사전포장 비가공 식품을 수입	2020년 7월 15일
소비자용 사전포장이 되지 않은 비가공 식품을 수입	2020년 7월 15일 (비가공 식품이 가공되지 않거나 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되도록 처리되지 않은 경우, 비가공 식품에 “추가준비 필요(For Further Preparation Only)”가 표시되어 있지 않은 경우) 불필요 (비가공 식품이 가공되거나 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되도록 처리된 경우, 비가공 식품에 “추가준비 필요(For Further Preparation Only)”가 표시된 경우)

(라) 소매에서 소비자 대상 판매

소매에서 소비자에게 비가공 식품을 판매하는 경우에 대한 일정은 없다.

(7) 식품첨가물 및 알코올 음료

〈표 15〉 식품첨가물 및 알코올 음료의 면허 요건 적용 일정

활동	일정
식품첨가물 또는 알코올음료를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	X
식품첨가물 또는 알코올음료를 주 간 거래 수출을 위해 식품첨가물 또는 알코올음료를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
식품첨가물 또는 알코올음료를 수출	X
식품첨가물 또는 알코올음료를 수입	
소매에서 소비자에게 식품첨가물 또는 알코올음료를 판매	

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(8) 기타 모든 식품²⁰⁾

〈표 16〉 기타 모든 식품의 면허 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일
식품의 주 간 거래 (유일한 활동)	X
수출을 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 또는 CFIA의 수출 증명서 또는 기타 수출 허가를 받으려면 더 빨리 *

20) 다른 일정에서 다루지 않은 식품은 이 일정에 따른다. 예를 들어, 과자, 스낵, 음료, 오일, 말린 허브 및 향신료, 견과류 및 씨앗, 커피 및 차, 구운 상품, 시리얼 및 파스타와 같은 가공된 곡물 기반 식품.

활동	일정
식품을 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
식품을 수입	2020년 7월 15일
소매에서 소비자에게 식품을 판매	X

* 자유판매증명서(Certificate of Free Sale, CFIA/ACIA 5786)를 포함하여 수출 증명서를 받기 전에 면허와 PCP가 필요하다. 식품 제조 여부와 관계없이 식품을 수출하는 경우에는 다음 사항을 확인해야 한다. 첫째, 식품은 면허 보유자에 의해 제조되었다. 둘째, 식품은 외국의 요건을 충족한다. 셋째, 제조업자 및/또는 수출업자(해당하는 경우)는 수출하려는 국가의 수출 자격 목록에 있다(필요한 경우).

3) 식품 표시사항(Food Labelling)²¹⁾²²⁾

가) 개요

식품 표시사항은 구매자와 판매자 간에 제품 정보를 전달하는 가장 중요하고 직접적인 수단 중 하나이다. 식품 표시사항을 통해 소비자는 개별 식품과 브랜드를 구별하여 정보에 입각한 구매선택을 할 수 있다.

HC와 CFIA는 캐나다 식품 표시사항에 대하여 책임이 있으며, 동시에 방향을 제시하고 있다.

나) 표시사항의 목적

표시사항(Label)은 다음의 3가지 주요 기능을 수행한다. ① 기본 제품 정보를 제공한다. 공통명칭(common name), 성분목록(list of in-

21) Labelling, standards of identity and grades. <<https://inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/labelling/eng/1299879892810/1299879939872>>

22) Labelling Legislative Framework. <<https://inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/labelling/labelling-legislative-framework/eng/1387771371233/1387771427304>>

gredients), 순 수량(net quantity), 유통기한(durable life date), 제조업체, 판매업자 또는 수입업자의 이름 및 주소가 이에 해당하며, 경우에 따라서는 등급·품질 및 원산지가 포함된다. ② 건강, 안전 및 영양정보를 제공한다. 알레르기 정보, 지방, 단백질, 탄수화물의 양과 같은 영양정보, 명시된 크기의 식품을 섭취할 때마다 존재하는 비타민과 미네랄(영양성분 표에 있는), 특수 식이용 제품에 대한 상세한 정보 및 안전한 보관 및 취급 지침이 이에 해당한다. ③ 식품 마케팅, 홍보 및 광고의 매개체 역할을 한다. 저지방, 콜레스테롤 제로,식이섬유 공급원, 캐나다 제품 여부, 천연, 유기농, 방부제 미첨가 등의 표시사항 도안(label vignettes), 판촉정보 및 강조표시(label claims)가 이에 해당한다.

다) 표시사항의 역할과 책임

캐나다는 식품 표시사항에 대한 책임을 HC와 CFIA가 분담하고 있다. HC는 식품의약품법(FDA)에 따라 캐나다에서 판매되는 식품의 건강, 안전 및 영양 품질과 관련되는 규정과 표준을 관리한다. 여기에는 식품의 영양소, 영양성분표(Nutrition Facts table), 영양성분 강조표시, 식품 알레르기 및 안전 관련 유통기한이 포함된다.

CFIA는 식품의약품법(FDA) 및 식품의약품규정(FDR)에 따라 허위표시, 표시사항, 광고 및 식별기준과 관련된 비건강 및 안전한 식품 표시사항 규정(non-health and safety food labelling regulations)을 관리한다. 여기에는 회사 연락처 정보, 성분표시 및 품질유지기한이 포함된다.

또한, CFIA는 SFCA 및 SFCR에 따라 규정을 수립하고 관리한다. 이러한 조항의 예로는, 허위표시, 표시사항(Label), 식별기준과 등급부여 및 식품포장이 있다. 포장량, 예를 들면 순 수량(net quantity), 식품의 원산

지, 즉석식품의 표시사항 요건 및 규정된 중량 및 용기 크기가 있다.

라) 표시사항 관련 법률 및 규정

(1) 식품의약품법(FDA) 및 식품의약품규정(FDR)

식품의약품법(FDA) 제5조제1항은 제품의 성질, 가치, 총량, 성분, 장점 또는 안전에 관하여 소비자에게 거짓의, 오해의 소지가 있는 또는 속임수에 해당하는 방식 또는 그릇된 메시지를 만들어낼 방식으로 모든 거래 단계에서의 식품의 표시사항(Label), 포장, 처리, 가공, 판매 또는 광고하는 것을 금지한다. 제3조 제1항과 제2항은 규정에서 정하지 않는 한, 식품이 특정 질병 또는 건강상태에 대한 치료, 예방 또는 치료제임을 암시하는 것을 금지한다. 규정에서 요구하는 바를 충족하지 않는 식품은 법을 위반하는 것이다. FDA 제5조제2항은 규정에서 요구하는 바에 따라 표시사항(Label) 또는 포장되지 않은 식품, 또는 규정에 반하여 표시사항(Label) 또는 포장된 식품은 제1항에 반하여 표시되거나 포장된 것으로 간주한다고 규정하고 있다.

식품의약품규정(FDR)은 성분 목록, 영양표시 표시사항(Label), 유통기한, 영양성분 강조표시, 건강강조표시 및 특수용도식품의 요건 등 모든 사전포장식품의 표시사항(Label)을 규정한다. 또한, 2개 국어로 된 표시사항 요건 또한 규정한다.

(2) 캐나다 식품안전법(SFCA) 및 규정(SFCR)

FDA와 유사하게 SFCA에서는, 식품의 제조, 준비, 포장, 표시사항

(Label), 판매, 수입 또는 광고에 있어, 그 특성, 품질, 가치, 수량, 구성, 장점, 안전 또는 원산지 또는 제조 방법이나 준비에 대하여 거짓, 오해의 소지가 있는, 속임수에 해당하는 방식으로 하거나 잘못된 인상을 유발할 가능성이 있는 방식으로 하는 것을 금지한다(SFCA 제6조제1항).

SFCR은 일반적으로 수입, 수출 및 주 상호 간 거래(주의 경계를 넘는 식품)되는 모든 인간 소비 목적의 식품(성분 포함)에 적용된다. 이력추적, 표시사항(Label) 및 광고 조항 중 일부는 주 내에서 거래(주의 경계를 넘지 않는)되는 식품에도 적용된다. SFCR은 표시사항(Label) 공용어로의 표기, 정보의 활자 크기(높이), 순 수량 표기방식, 공통명칭, 사업장 명칭 및 주 영업소, 표준용기 크기, 특정 식품의 표시사항(Label)에 반드시 포함되어야 하는 정보에 대한 요건을 규정한다.

(3) 기타 관련 연방법률

표시사항(Label) 및 광고와 관련되는 연방 법률로는 경쟁법(Competition Act), 상표법(Trade-marks Act), 방송법(Broadcasting Act)에 따른 라디오텔레비전 방송규정(Radio and Television Broadcasting Regulations), 계량 및 측정에 관한 법률 및 규정(Weights and Measures Act and Regulations)이 있다.

경쟁법과 상표법은 모두 캐나다 혁신, 과학 및 경제개발 부서(Innovation, Science and Economic Development Canada)에 의해 관리된다. 캐나다 특허청(Canadian Intellectual Property Office)은 상표에 대한 온라인 안내서를 발표하였다. 라디오텔레비전 방송규정은 캐나다 라디오텔레비전 통신위원회(Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, CRTC)에 의해 관리된다.

그 밖의 법률들은 경우에 따라 관련될 수 있다.

마) 식품사기(Food fraud)²³⁾

(1) 개요

식품사기는 일반적으로 경제적 이득을 위해 식품, 원재료 또는 포장에 대해 고의적, 의도적인 교체, 추가, 변조 또는 허위표시하는 것을 말한다. 식품사기는 “식품범죄(food crime)”, “식품관련 범죄(food related criminality)” 또는 “가짜식품(fake food)”과 같은 다른 용어로 알려져 있을 수 있으며, 소비자가 열등한 제품에 대해 더 높은 가격을 지불하도록 오도한다. 사람이 식품 알레르기가 있거나 식품에 유해물질이 추가되어 있는 경우, 예를 들면 우유에 멜라민이 들어가 있는 경우에는 이것이 건강에 리스크가 될 수 있다. 식품사기는 모든 종류의 식품에서 발견될 수 있지만, 올리브유, 꿀, 마른 향신료, 생선, 유기농 식품에서 가장 많이 보고된다.

캐나다에서는 안전하지 않거나 거짓으로 표시사항(Label)이 붙어 있는 식품을 판매하는 것이 금지되어 있다. 하지만, 식품사기는 여전히 발생하고 있으며, 전 세계적으로 떠오르는 문제이다. 식품사기가 얼마나 많은지를 정확히 알기는 어렵지만, 식품사기로 인해 전 세계 식품산업은 매년 100억 달러에서 150억 달러의 비용을 지출하는 것으로 추정되며, 상업적으로 판매되는 모든 식품의 약 10%에 영향을 미치는 것으로 추정된다.

식품사기는 식품공정의 모든 단계, 즉 원료, 가공, 포장 등 어디에서나 발

23) Food fraud. <<https://inspection.gc.ca/food/information-for-consumers/food-safety-system/food-fraud/eng/1548444446366/1548444516192>>

생할 수 있다. 식품사기에 맞서는 것은 정부, 산업, 그리고 소비자 간의 공동책임이다.

(2) 식품사기의 종류

식품사기는 여러 가지 형태를 취할 수 있으며, 다음과 같은 예로 구분할 수 있다. ① 제품을 다른 것으로 대체하는 경우이다. 예를 들어, 소고기 대신 말고기를 사용하거나, 명태를 대구로 표시하는 것이 있다. ② 다른 원재료 또는 성분을 식품에 혼합하여 순수한 제품으로 통과시키는 경우가 있다. 예를 들면, 꿀에 설탕시럽을 첨가하거나, 올리브유에 해바라기유를 더하거나, 갈아놓은 향신료에 충전재(fillers)를 첨가하거나, 석류주스에 사과주스를 더하는 것이 있다. ③ 식품의 이로움에 대해 소비자들이 오도하도록 허위주장 또는 오해의 소지가 있는 진술을 하는 것이 있다. 예를 들어, 식품을 “면역체계를 강화하는 것으로 임상적 또는 과학적으로 입증”된 것으로 시판하는 것이 있다. ④ 식품을 사실과 다른 표시사항(Label)을 붙이거나, 원산지를 거짓으로 표시하는 것이 있다. 예를 들어, 양식연어를 야생연어로 표시하거나, 사과를 검증받지 않았음에도 유기농으로 표시(Labeling)하거나, 토마토가 다른 나라에서 왔음에도 “캐나다산”으로 표시하거나, 거짓으로 순 수량을 표시하는 것이 있다.

(3) 식품사기가 소비자에게 미치는 영향

소비자는 자신이 지불하는 가치에 해당하는 제품을 기대한다. 또한, 소비자는 성분목록과 식품 포장의 신뢰성에 의존한다. 식품사기는 소비자가 제품에 대해 더 많은 비용을 지불하도록 오도하는 것뿐만 아니라, 식품안전

의 문제일 수 있다. 식품사기는 식품 알레르기가 있거나 유해성분이 포함된 제품을 섭취하는 경우에 캐나다인을 리스크에 빠뜨릴 수 있다.

(4) 식품사기 방지에 대한 CFIA의 역할

CFIA는 식품사기로부터 소비자를 보호하기 위해 노력하고 있다. CFIA는 수입 식품 및 국내 제품 모두에서, 식품 가공절차의 모든 단계에서 어디서든 식품사기가 발생할 수 있음을 알고 있다. CFIA는 계속해서 증가하는 이 문제를 해결하기 위해 업계의 노력을 지원한다.

식품의약품법(FDA)은 식품의 표시사항(Label)과 광고는 진실해야 하고, 오해의 소지가 없어야 한다고 규정하고 있으며, SFCR에 따르면, 식품업자들은 수입식품이 캐나다의 요건을 충족하는지 확인하기 위해 취해야 할 조치를 포함하는 예방적 관리 계획(preventative control plan)을 수립할 필요가 있다. SFCR은 이력추적 요건을 도입했는데, 이는 사업자들이 공급망에서 식품의 경로를 추적할 수 있도록 기록을 유지해야 한다는 것을 의미한다. 이것은 식품사기 조사 중에 식품을 추적하는 데 도움을 준다.

CFIA는 또한 다음과 같은 방법으로 식품사기에 대처하고 있다. ① 올리브유, 꿀 및 향신료와 같은 식품은 샘플분석을 하고 있으며, ② 국내 및 수입 제품은 다양한 단계의 식품거래에서 검사되며, ③ 식품의 성분이 규정을 준수하는지 검증하고 있다. ④ 제품 및/또는 표시사항(Label)을 검사하여 민원에 대하여 후속조치를 취하고 있으며, ⑤ 리스크가 높은 영역의 식별을 위해 환경평가(environmental scans)를 수행한다. ⑥ 규정준수 및 인식의 향상하기 위해 적절한 표시사항 요건에 대한 정보를 찾는데 사용할 수 있도록 업계 식품 표시사항 도구(industry food la-

labelling tool) 제공하며, ⑦ 소비자가 식품 표시사항을 더 잘 이해할 수 있도록 소비자 표시사항 도구(consumer labelling tool)를 제공한다. ⑧ 식품에 대한 사전 예방적 감시에 자원을 투자하며, ⑨ 식품사기 발견을 위한 새로운 과학기술의 채택 및 강화하고 있다.

CFIA는 식품사기를 심각하게 받아들인다. 식품사기 사건이 확인되고 제품이 규정을 준수하지 않은 것으로 판명되면, CFIA는 통제 수단을 취하거나 시행조치를 취하는 등의 적절한 규제조치를 취한다. 경우에 따라서 사기의 심각성과 이전에 집행조치가 취해졌는지에 여부에 따라 기소를 권고할 수 있다.

(5) 식품사기 방지를 위한 이해관계자 및 파트너와의 협력

식품사기의 문제해결을 위해서는 업계, 정부부처, 과학계, 소비자, 학계, 비정부 부문 및 국제 파트너들의 집단적인 노력과 참여가 필요하다.

캐나다 정부는 식품사기에 대처하기 위한 더 나은 방법을 찾기 위해 국내외 이해관계자 및 파트너와 협력하고 있다. ① 식품사기를 더 잘 이해하고 해결하기 위해 국제식품규격위원회(Codex) 워킹그룹의 공동의장을 맡고 있으며, ② 식품사기의 예방, 탐지, 방해를 위한 방법을 국제 파트너와 논의하고 있다. 그리고 ③ 학계와 제휴하여 사기를 식별하고 대체품을 시험하기 위한 더 나은 방법에 대하여 논의하고 있으며, ④ 대학과 협력하여 정보 및 과학적 연구를 공유한다. 또한 ⑤ 식품사기 퇴치를 위한 혁신적인 해결책, 구체적으로는 신기술을 검토하고 있으며, ⑥ 식품사기 워크숍을 개최하는 등의 노력을 하고 있으며, ⑦ 식품사기에 대한 인식 제고 및 이 문제에 대해 다양한 견해를 공유하도록 권장하고 있다.

4) 이력추적²⁴⁾

가) 개요

식품의 이력추적은 식품 및/또는 식료품을 어디서 조달했는지(이전 단계)와/또는 제공한 자(후속 단계)를 식별할 수 있게 해준다.

기존에 캐나다의 이력추적은 가축에 대해 동물건강규정(Health of Animals Regulations)에서 정하고 있었지만, 식품에 대해서는 구체적인 이력추적규정이 없었다²⁵⁾. 가공식품의 이력추적은 소비자용 포장 및 표시 사항법, 규정과 특정 식품에 대한 법 및 규정에 따른 포장 및 표시사항(Label), 그리고 식품안전강화프로그램(육류제품) 혹은 HACCP 계획과 사전요건 프로그램(연방규제 가공공장)에 따른 회수체계를 통해 이루어졌다. 이번 2019년 1월 15일부로 시행되고 있는 SFCR에서는 식품의 이력추적을 제5부에 규정하고 있다.

SFCR 이력추적은 식품의 생산부터 판매까지를 대상으로 한다. 즉, 농수산물의 생산부터 판매까지, 가공식품의 제조부터 판매까지 이력추적 대상이다. 축산물의 경우 살아있는 식용동물의 이력추적에 대해서는 동물건강규정을 따르고, 식용동물 도축부터 육류제품의 판매까지가 SFCR의 이력추적 대상이다. 단, 소매업을 제외한 나머지 업종은 주 간 거래 및 수출입을 위한 경우에 한정하며, 운송만 하는 자 및 식당은 대상에서 제외된다. 일반적으로 식품을 수입 또는 수출하거나 주 간 거래를 위하여 식품을 준비하는 사업자에게 적용되지만, 특정 이력추적 요건은 주 내에

24) Traceability for food. <<https://inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/traceability/eng/1526651817880/1526651951357>>

25) Sylvain Charlebois, Brian Sterling, Sanaz Haratifar & Sandi Kyaw Naing. (2014). Comparison of Global Food Traceability Regulations and Requirements. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. Volume 13, Issue 5.

서 거래하는 식품사업자에게도 적용된다.

효과적인 이력추적체계를 통해 ① 회수 범위를 인체건강에 상해 리스크가 있는 식품으로만 좁혀서 회수 관련 비용을 절감할 수 있으며, ② 식품에 존재하는 위해요소(hazard)로 인한 건강 상해 리스크로부터 소비자를 보호할 수 있고, ③ 사업자가 판매하는 식품의 안전성에 대한 소비자의 신뢰를 제고할 수 있다.

CFIA는 홈페이지에서 식품사업자가 이력추적 기록의 대상이 되는지 여부의 확인을 위한 이력추적 대화형 도구(Traceability interactive tool)를 운영하고 있다²⁶⁾.

나) SFCR의 이력추적 규정

SFCR 제5부에서 이력추적의 요건을 규정하고 있다. SFCR의 이력추적 요건은 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius)의 국제표준에 기초한다. 사업자는 다른 자에게 식품을 제공할 때 식품을 식별 및 추적(직전 공급자 및 직후 고객)하는 문서를 작성 및 보관해야 한다. 이때 문서는 형태가 정해지지 않아 종이, 전자 형태 모두 가능하며, 2년 간 보관하고, 요청 시 CFIA에 제공해야 한다. 전자기록인 경우 표준상용 소프트웨어에서 쉽게 열고 사용할 수 있는 형식으로 제공해야 한다. 또한, 제품에는 식별을 위한 정보를 표시해야 한다.

26) Traceability interactive tool. <<https://na1se.voxco.com/SE/93/traceability/?&l=ang=en>>

(1) 이력추적 요건의 적용

이력추적 요건은 면허 및 예방적 관리 계획의 요건보다 더 광범위한 식품사업자에게 적용된다. 예를 들어, 주 또는 준주 간에 식품을 발송 및 운반하는 자뿐만 아니라 소매로 소비자에게 식품을 판매하는 자에게도 일부 이력추적 요건이 적용된다.

SFCA의 규제 대상은 식품을 주 간 거래 혹은 수출입하는 자²⁷⁾이지만, SFCR의 이력추적 요건은 소매업자와 같이 주 내 거래를 하는 자도 대상에 포함한다.

어느 주에서 다른 주로 식품을 발송 또는 운반하거나 수입 또는 수출하는 자²⁸⁾, 식품의 제조²⁹⁾, 가공³⁰⁾, 처리³¹⁾, 보존³²⁾, 등급 부여³³⁾, 보관, 포장³⁴⁾ 또는 표시사항(Label)에 대한 면허³⁵⁾를 보유한 자, 식용동물 도

27) “자(person)”는 형법에서와 같은 의미를 가진다. SFCR 제4부 예방관리에서 사용하는 경우, “자”는 직원, 방문자, 거래처, 검사관을 포함한 개인 또는 협회, 회사, 법인을 포함한 조직일 수 있다.

28) “한 주 또는 준주에서 다른 주 또는 준주로 발송 또는 운반(send or convey from one province or territory to another)”이라는 문구는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “한 주 또는 준주에서 다른 주 또는 준주로 발송 또는 운반”은 한 주 또는 준주에서 다른 주 또는 준주로 식품을 거래하는 것을 말하며, 이는 흔히 주 간 거래로 언급된다.

29) “제조(manufacture)”라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “제조”는 가공하지 않은 원재료 또는 미리 제조된 원재료로 수동 혹은 기계를 사용하여 식품을 만들거나 제작하는 것을 말한다.

30) “가공(process)”이라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “가공”은 식품을 준비하기 위한 목적으로 취하는 일련의 단계들, 즉, 일련의 식품 변화들을 말한다.

31) “처리(treat)”라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “처리”가 SFCR 제4부 예방관리에서 사용되는 경우 식품을 보호하거나 특정한 성질을 부여하기 위하여 식품을 가공하거나 식품에 물질을 적용하는 것을 말한다.

32) “보존(preserve)”이라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “보존”은 식품을 원래 또는 기존 상태로 유지하고, 식품의 상태를 유지하고, 부패를 방지하기 위하여 식품을 처리하는 것을 말한다.

33) “등급판정(grade)”이라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “등급판정”은 SFCR에 규정된 요구사항들에 대해 식품을 검사하고 등급을 결정하는 것을 말한다.

축에 대한 면허를 보유한 자, 또는 식용 육류제품의 수입 당시 상태로의 보관 및 취급에 대한 면허 보유자, 그리고 한 주에서 다른 주로 발송 또는 운반하거나 수입 또는 수출할 신선 과일 또는 채소³⁶⁾를 재배 또는 수확하는 사람이 이력추적 요건의 대상이 된다(SFCR 제90조).

이력추적 요건의 일부가 적용되는 소매업 식품사업자로는 소비자에게 식품을 판매하는 슈퍼마켓, 식품점, 빵집, 정육점이 있다. 여기에는 상점 내에 셀러드바, 셀프서비스, 1인용 품목(single-serve items), 밀투고(meals-to-go)와 같은 일부 식품서비스 활동을 가진 슈퍼마켓이 포함된다. 이들은 직접적인 공급자를 추적해야 하지만, 소비자를 추적할 필요는 없다.

레스토랑, 뷔페, 카페테리아, 케이터러, 푸드트럭, 커피숍과 같은 식품서비스 운영업에는 이력추적 요건이 적용되지 않는다. 여기에는 현장 혹은 외부에서 준비된 사전포장 식품을 현장에서 판매하는 레스토랑 및 커피숍과 같이 일부 슈퍼마켓 방식의 활동을 하는 식품서비스 운영업도 포함된다. 예를 들면, 사전포장 BBQ 소스를 판매하는 레스토랑 또는 사전포장 페이스트리를 판매하는 커피숍이 있는데, 이들은 이력추적 요건에 해당하지 않는다. 그러나 이러한 식품서비스 운영업에 납품하고 주 또는 준주의 경계를 넘어 식품을 거래하는 사업자는 판매하는 식품의 한 단계 전과 이러한 운영업 방향으로 한 단계 후를 추적해야 한다.

34) “포장”이라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “포장”은 식품을 포장지 또는 묶는 끈을 포함한 내부 또는 외부 용기나 덮개에 위치시키는 것을 말한다.

35) SFCA 및 SFCR에 따라 주 간 거래 혹은 수출하기 위한 모든 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 저장, 포장 또는 표시사항하는 자 및 식용동물을 도축하는 자는 면허를 받아야 한다. 또한, 모든 식품을 수입하여 수입 당시 상태로 식품을 저장 및 취급하는 자도 면허를 받아야 한다.

36) SFCR에서는 “신선 과일 또는 채소”를 “모든 신선한 식물 또는 신선한 식용 균류, 또는 그러한 식물 또는 균류의 일부로서 식품에 해당하는 것은 신선 과일 또는 채소로 본다”라고 정의한다.

〈표 17〉 캐나다 식품이력추적 적용대상

캐나다 식품이력추적 적용대상
· 식품을 수입하는 자 · 식품을 수출하는 자 · 식품을 주 또는 준주 간 유통 또는 발송하는 자 · 수출되거나 주 또는 준주 간 발송되는 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 보관, 포장 또는 표시(Labeling)하는 자 · 수출되거나 주 또는 준주 간 발송되는 신선 과일 또는 채소를 재배 및 수확하는 자 · 수출되거나 주 또는 준주 간 발송되는 육류제품이 유래된 식용동물을 도축하는 자 · CFIA의 검사를 위해 섭취가능한 육류제품을 수입된 상태 그대로 보관 및 취급하는 자 · 소매로 소비자에게 식품을 판매하는 자(단, 한 단계 전으로만 추적하고 한 단계 후로는 추적하지 않음)

어떤 품목의 사업자가 이력추적 요건 적용대상에 해당되는지 여부를 구체적으로 살펴보면 〈그림 8〉과 같다. 주 간 거래 또는 수출을 위한 1차 생산³⁷⁾ 및 제조, 주 간 거래, 수출입, 소매단계(단, 최종소비자는 추적 미실시)가 이력추적이 적용되는 활동이며, 주 내 거래를 위한 활동은 제외된다. 소매단계만 주 내 거래를 위한 활동이다. 쌀, 대두, 옥수수 등 SFCR 부속서 1의 비가공식품³⁸⁾, 과일 및 채소, 꿀 및 메이플시럽 등의 농산물, 어류³⁹⁾와 같은 수산동물, 그리고 식용동물⁴⁰⁾, 원유, 알, 육류제품, 유제품, 알가공품 등의 축산물은 1차 생산부터 판매까지 모두 이력추적된다. 어

37) “1차 생산(Primary Production)”이라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “1차 생산”은 식품의 재배, 경작, 채집, 수확, 채취 또는 포획을 말한다. 1차 생산자의 예로는 어류 및 어패류 수확자(야생 및 양식 포함), 알 농가, 낙농가, 꿀 생산자 및 단풍나무 수액 생산자가 있다.

38) 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되는 비가공 식품은 SFCR 부속서 1에 열거되어 있으며 다음과 같다. 아마란스, 보리, 메밀, 카멜리나, 카놀라, 병아리콩, 카카오콩, 커피콩, 건조 콩, 건조 페이바콩, 건조 완두콩, 아마씨, 삼, 홉, 렌틸, 옥수수, 수수, 겨자씨, 귀리, 퀴노아, 유채씨, 쌀, 호밀, 잇꽃씨, 수수, 대두, 사탕무, 사탕수수, 해바라기씨, 찻잎, 라이밀, 밀, 줄풀.

39) 어류(fish)는 어패류, 갑각류 및 그 밖의 해양생물과 그 일부, 그 산물 및 부산물을 포함한다.

40) 식용동물은 섭취가능한 육류제품을 추출할 수 있는 조류 또는 포유류를 의미한다. 단, 해양포유류는 제외한다.

류의 이력추적에는 주 간 거래 또는 수출을 위한 운송수단(선박 등)에서 어류를 취급하는 경우도 포함되며, 식용동물의 1차 생산단계는 동물건강규정에 따라 이력추적되고 식용동물 도축부터 SFCR에 따라 이력추적된다. 가공식품을 포함한 기타 모든 식품⁴¹⁾은 제조부터 판매까지 이력추적되며, 식품첨가물 및 알코올 음료는 주 간 거래, 수출입, 소매단계만 이력추적된다. 즉, 농축수산물 및 가공식품의 생산부터 판매까지가 거의 모두 이력추적의 대상이라고 볼 수 있다.

	주 간 거래 또는 수출용		주 간 거래	수출	수입	소매	
	1차 생산	제조*				최종소비자 대상 X	최종소비자 대상 O
농산물							
쌀대두, 옥수수 등 비가공식품							
꿀, 메이플시럽							
신선 과일 또는 채소							
가공 과일 또는 채소 제품							
수산물							
어류(아패류, 갑각류 및 그 밖의 해양동물)		주 간 거래 또는 수출용으로 운송수단(선박 등)에서 취급					
축산물							
식용동물, 육류제품**		도축					
원유, 유제품							
알, 알가공품							
가공식품							
과자, 음료 등							
식품첨가물, 알코올음료							

* 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)

** 식용동물의 1차 생산에 대한 이력추적은 동물건강규정에서 다룸

출처: Timelines: when you need a food licence for your business(재구성). <<https://www.inspection.gc.ca/food/timelines/eng/1528199762125/1528199763186>>

〈그림 8〉 캐나다 식품이력추적 대상품목 및 대상사업자 도식표

41) 이 표에서 별도로 구분되지 않은 식품은 여기에 포함된다. 예를 들면 과자, 스낵, 음료, 오일, 말린 허브 및 향신료, 견과류 및 씨앗, 커피 및 차, 구운 상품, 시리얼 및 파스타와 같은 가공된 곡물 기반 식품이 있다.

단, 상업적 용도가 아닌 개인용으로 사용되는 식품, 식료품 운송만 하는 자, 사람이 섭취하도록 의도되지 않거나 판매되지 않는 식품, 분석·평가·연구용 식품 등은 면제된다⁴²⁾.

(2) 이력추적문서의 준비, 보관 및 보유

이력추적문서를 준비, 보관 및 보유하면 회수 범위를 정확하게 파악할 수 있으며, 이를 통해 소비자는 건강에 대한 상해 리스크로부터 보호받을 수 있다.

(가) 소매업 이외의 식품사업자

다른 자에게 식품을 제공하고 이력추적 요건의 적용을 받는 소매업 외의 식품사업자는 식별 및 추적해야 하며, 이력추적문서를 작성하고 보관해야 한다(SFCR 제90조제1항). 이 때 문서⁴³⁾는 사람이 이해하거나 컴퓨터

42) SFCR 20(1); 21; 23(1), (a)-(c), (d)(i) 및 (e)에 따라 SFCR에서 일반적으로 면제되는 사항은 다음과 같다.

- ① 상업적 용도가 아닌 개인용으로 사용되는 식품이고,
 - 식품의 수량이 “개인용도최대수량한도면제” 문서에 따른 최대수량한도 이하이며,
 - 사업의 과정이 아니고 개인이 한 주에서 다른 주로 수입, 수출, 발송 또는 운반한 식품이거나,
 - 다른 나라로 오거나 가는 이주자의 개인적 효과의 일환으로 수입되거나 수출된 식품
- ② 승무원 또는 승객을 위해 운송수단에 비치하여 운반되는 식품
- ③ 분석, 평가, 연구, 또는 무역박람회에 사용되는 100kg 이하의 식품이나 5케이스 이하의 계란
- ④ 사람이 섭취하도록 의도되지 않거나 판매되지 않는 식품
- ⑤ 아크웨사스네 보호구역의 영주권자가 사용하기 위해 미국에서 해당 보호구역으로 수입된 식품
- ⑥ 캐나다 내 유람선 또는 군함의 승무원 또는 승객이 사용하기 위해 운송 중인 보세 수입식품
- ⑦ 연방형무소 간 거래되는 식품
- ⑧ 식료품 운송(유일한 활동인 경우)

43) SFCA에 따른 “문서”의 정의는 “사람이 이해하거나 컴퓨터 또는 다른 기기로 읽을 수 있는 모든 정보가 기록(record)되거나 표시(mark)되는 것”이다. (참고 : 여기에는 그림,

등의 기기로 읽을 수 있는 모든 정보가 기록 또는 표시된 것을 말하며, 종이와 전자 형태를 모두 포함한다.

해당 식품의 공통명칭⁴⁴⁾, 해당 식품을 소급할 수 있는 로트코드⁴⁵⁾ 또는 그 밖의 고유 식별정보⁴⁶⁾, 해당 식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시하는 사람, 상기 행위가 대리인에 의해 이루어지는 경우에는 대리인을 맡긴 자⁴⁷⁾의 성명 및 주 영업소가 그 내용으로 포함되어야 한다.

그래프, 기록, 사진 또는 비디오가 포함될 수 있다. 또한, 문서는 종이 혹은 전자적 형태일 수 있다.)

- 44) SFCR에서는 식품과 관련하여 쓰일 경우 “공통명칭”을 다음 중 하나로 정의한다.
 “(a) 기관에서 수시로 개정하여 홈페이지에 게시하는 식별기준문서(Standards of Identity Document) 또는 사전포장어류공통명칭(Common Names for Prepackaged Fish) 문서에서 기물임체가 아닌 볼드체로 인쇄된 식품의 명칭
 (b) 식품의약품규정(Food and Drug Regulations)에 따라 기물임체가 아닌 볼드체로 인쇄된 식품의 명칭
 (c) 그 밖에 해당 식품에 대해 일반적으로 알려진 명칭 또는 그 기능을 나타내는 명칭”
- 45) “로트코드(lot code)”라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, SFCR 제5부 이력추적에서 사용되는 경우 동일한 조건에서 제조, 준비, 생산, 보관, 등급판정, 포장 또는 표시된 로트를 식별하는데 사용할 수 있는 코드를 말한다. 로트번호는 숫자, 알파벳 또는 영숫자일 수 있다. 로트코드의 예로는 생산일, 품질 유지기한(best before date), 사업장번호 또는 SFCR 면허번호가 있다. 또한, 신선 과일 혹은 야채의 경우 로트코드는 수확일, 재배자 식별번호, 재배지역 또는 이력추적 목적으로 쓰일 수 있는 기타 다른 코드일 수 있다.
- 46) “고유식별정보”라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “고유식별정보”는 SFCR 제5부 이력추적에서 사용되는 경우 식품의 정해진 수량을 식별하는데 사용할 수 있는 코드를 말한다. 여기에는 로트코드, 구매주문번호 또는 선하증권번호가 포함될 수 있다. 통일상품코드(Universal Product Code, UPC) 또는 프라이스룩업(Price Look-Up, PLU) 코드는 다른 자에게 제공되는 식품의 정해진 수량을 식별하지 않기 때문에 고유식별정보로 간주되지 않는다.
- 47) “식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시한 자 혹은 상기 행위가 대리인에 의하여 이루어지는 경우 대리인을 맡긴 자”라는 문구는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 다음을 참조하면 이 문구를 이해하는데 도움이 된다.
 ‘~한 자’는 식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시하는 자를 말한다. 예를 들어, 식품업체 ABC는 식품을 준비한다. 그러므로 명칭 및 주 영업소는 ABC의 것을 말한다.
 ‘대리인’은 누군가를 위해서 식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시한 자를 말한다. 예를 들어, 식품업체 ABC는 DEF를 위해 식품을 준비한다. 그러므로 명칭 및 주 영업소는 DEF의 것을 말한다.

〈표 18〉 로트코드와 고유식별정보의 구분

고유식별정보(unique identifier)	로트코드(lot code)
식품의 정해진 수량이 추적가능하도록 식품의 정해진 수량을 식별하는데 사용할 수 있는 코드를 말한다. 여기에는 로트코드, 품질유지기한, 구매주문번호 또는 선하증권번호가 포함될 수 있다.	동일한 조건에서 제조, 준비, 생산, 보관, 등급판정, 포장 혹은 표시된 식품의 수량을 식별하는데 사용할 수 있는 코드를 말한다. 로트코드는 숫자, 문자 또는 숫자와 문자 모두를 포함할 수 있다.

출처: Traceability. <<https://inspection.gc.ca/food/toolkit-for-food-businesses/questions-and-answers/eng/1492029195746/1492029286734#a3>>

다른 자에게서 식품을 제공받았을 경우에는, 제공받은 날짜와 제공한 자의 성명 및 주소가 포함되며, 이를 통해 그 식품을 한 단계 전으로 추적한다. 그리고 식품을 제공한 날짜와 제공받은 자의 성명 및 주소를 통해 식품을 한 단계 후로 추적한다. 단, 소매점에서 식품을 다른 사람에게 판매로 제공하는 경우에는 이 부분은 제외된다.

제공받은 식품을 그대로 다시 다른 자에게 제공하지 않고, 식료품을 식품에 첨가하였거나 식료품으로부터 식품을 파생시킨 자는 해당 식료품을 식별하기 위해 해당되는 모든 식료품의 공통명칭을 기록한 문서를 작성 및 보관해야 한다. 해당 식료품을 다른 사람이 제공한 경우, 제공받은 날짜와 제공한 자의 성명 및 주소를 포함해야 하며, 이를 통해 식료품을 한 단계 전으로 추적한다.

(나) 소매업 식품사업자

식품을 식사 또는 간식으로 판매하는 식당이나 그 밖의 유사기업을 제외하고, 소매로 소비자에게 식품을 판매하는 자는 다음의 내용을 포함하는 문서를 작성 및 보관하여야 한다(SFCR 제90조제2항).

소매점에서 소매로 소비자에게 판매하는 식품에 식료품을 첨가하거나, 식료품으로부터 식품을 파생시키는 경우도 있으므로 이 경우 식료품을 식별 및

한 단계 전으로 추적해야 한다. 단, 한 단계 후로 추적(소비자)할 필요는 없다.

〈표 19〉 캐나다 식품이력 추적문서요건 및 기록해야 하는 사항

요건			기록사항
(A) 식별			공통명칭
			로트코드 또는 기타 고유식별정보
			식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시한 자 혹은 상기 행위가 대리인에 의하여 이루어지는 경우 대리를 맡긴 자의 명칭 및 주 영업소
(B) 한 단계 전 추적	다른 자에게서 식품을 제공받은 경우		제공받은 날짜
			제공한 자의 명칭 및 주소
(C) 식별	식료품을 식품에 첨가하였거나, 식료품으로부터 식품을 파생시킨 경우	다른 자에게서 해당 식료품을 제공받지 않은 경우	식료품의 공통명칭
(D) 한 단계 전 추적		다른 자에게서 해당 식료품을 제공받은 경우	제공받은 날짜
			제공한 자의 명칭 및 주소
(E) 한 단계 후 추적 (소매점에서 소비자에게 판매하는 경우를 제외한 다른 자에게 식품을 제공한 경우)			제공한 날짜
			제공받은 자의 명칭 및 주소

예컨대, 식품을 주 간 거래, 수출 혹은 수입만 하는 자에게는 위 표의 식품에 대한 (A), (B), (E) 요건이 적용된다. 식용동물 도축에 대한 면허를 보유한 자는 식용동물을 도축하여 얻은 육류제품 및 모든 육류 부산물에 대한 (A)와 (E), 식용동물을 다른 자에게서 제공받은 경우 식용동물에 대한 (D) 요건이 적용된다. 식품의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)에 대한 면허를 보유한 자에게는 식품에 대한 (A), (B), (E), 식품에 첨가한 모든 식료품 또는 식품을 파생시킨 모든 식료품에 대한 (C), 해당될 경우 (D) 요건이 적용된다. CFIA의 검사를 위해 섭

취가능한 육류제품의 수입 당시 상태로의 보관 및 취급에 대한 면허를 보유한 자는 섭취가능한 육류제품에 대한 (A), (B), (E) 요건이 적용된다. 주간 거래 또는 수출할 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확하는 자에게는 신선 과일 또는 채소에 대하여 (A), (E) 요건이 적용된다. 주간 거래 또는 수출할 알, 어류, 생꿀, 단풍나무 수액, 원유 또는 쌀, 대두, 옥수수 등 SFCR 부속서 1의 비가공식품의 1차 생산을 하는 자는 (A), (E) 요건이 적용된다.

식당 또는 그 밖에 유사한 기업을 제외하고 식품을 소비자에게 소매로 판매하는 자는 소매로 판매한 식품에 대하여 (A), (B), 식품에 첨가한 모든 식료품 또는 식품을 파생시킨 모든 식료품에 대한 (C), 해당될 경우 (D) 요건을 갖춘 문서에 접근할 수 있어야 한다.

(다) 이력추적문서의 보유 및 접근

이력추적 문서는 식품을 제공받은 날짜 또는 제공한 날짜를 기준으로 2년간 보관해야 한다. 소매점에서 식품을 판매하는 자는 판매일로부터 2년간 이전 단계의 문서에 접근할 수 있어야 한다. 그리고 해당 이력추적문서는 캐나다에서 접근할 수 있어야 한다(SFCR 제90조제3항).

예를 들어, 이력추적문서를 출력본으로 보관하는 경우에는 문서는 신속하게 접근할 수 있는 방식으로 현장 또는 부지 밖에 보관하고 있어야 한다. 이력추적문서를 전자적 형태로 보관할 경우, 문서는 캐나다 외부 서버에 저장 가능하지만, 캐나다 내 지역에서 접근할 수 있어야 한다.

(라) CFIA의 요청 시 이력추적문서의 제공

CFIA로부터 이력추적문서의 제공을 요청받은 사업자는 영어 또는 프랑스어로 요청 24시간 이내에 문서를 제공해야 한다. CFIA가 인체건강에 상해 리스크가 있다고 판단하는 경우에는 이보다 더 짧은 기간 내에 제공해야 하며, 회수가 필요하지 않다고 판단되는 경우에는 CFIA가 정하는 24시간 보다 장기의 기간 내에 제공하면 된다(SFCR 제91조제1항a호). 이력추적문서를 전자적 형태로 제공하는 경우에는 하나의 파일⁴⁸⁾로, 표준 상용 소프트웨어⁴⁹⁾에서 불러와 처리⁵⁰⁾ 가능한, 일반 텍스트⁵¹⁾로 작성하여야 한다(SFCR 제91조제1항b호).

(3) 이력추적 관련 표시사항 요건

이력추적 요건이 적용되는 자는 다른 자에게 식품을 제공할 때 반드시 표시사항(Label)을 적용, 부착 또는 동봉해야 한다(SFCR 제92조제1항). 식품에 적용 또는 부착되거나 식품에 동봉되는 이력추적정보는 식품을 제공한 자에게 특정 식품의 회수대상 여부를 효과적으로 식별할 수 있도록 돕는다.

48) “하나의 파일(single file)”이라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “하나의 파일”이 SFCR 제5부 이력추적에서 사용되는 경우 하나의, 간결한 파일 내에 포함될 수 있는 전자 데이터를 말한다. 예를 들어, 한 페이지에 나타날 수 있어 불합리하게 여러 페이지로 분리되지 않는 데이터가 있다.

49) “표준상용소프트웨어”라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “표준상용소프트웨어”가 SFCR 제5부 이력추적에서 사용되는 경우 일반대중이 구입하여 사용하는 비전문적인 소프트웨어를 말한다.

50) “처리(manipulate)”라는 용어는 SFCA나 SFCR에서 구체적으로 정의되어 있지 않다. 일반적으로, “처리”가 SFCR 제5부 이력추적에서 사용되는 경우 표준상용소프트웨어를 사용하여 전자 데이터를 변경, 편집 또는 이동할 수 있는 기능을 말한다.

51) SFCR 제5부의 이력추적 요구사항은 “일반 텍스트”를 “암호화되지 않고 의미적 내용을 이용할 수 있는 데이터”를 의미한다고 정의한다.

(가) 일반요건

식품의 공통명칭, 식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시한 자 혹은 상기 행위가 대리인에 의하여 이루어지는 경우 대리를 맡긴 자의 명칭 및 주 영업소는 반드시 포함해야 한다. 소매단계에서 포장되지 않는 소비자용 사전포장식품의 경우에는 로트코드로 한한다(SFCR 제92조제2항). 참고로 소매에서 포장되는 소비자용 사전포장식품은 표시사항에 로트코드 또는 고유식별정보가 포함될 수 있으며, 소비자용 사전포장식품이 아닌 식품의 경우에는 표시사항에 로트코드 또는 고유식별정보가 포함될 수 있다.

〈표 20〉 캐나다 식품이력추적 관련 표시사항(Label)에 기록해야 하는 사항

기록사항
· 공통명칭 · (소비자용 사전포장 식품) 로트코드 · (소매에서 포장되는 소비자용 사전포장 식품 또는 소비자용 사전포장 식품이 아닌 식품) 로트코드 또는 고유식별정보 · 식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시사항한 자 혹은 상기 행위가 대리인에 의하여 이루어지는 경우 대리를 맡긴 자의 명칭 및 주 영업소

(나) 수출 당시의 식품의 예외

외국에서는 SFCR과 다른 표시사항 요건이 있을 수 있기에, 식품을 수출할 때에는 다음의 정보를 표시한 표시사항(Label)을 식품에 적용, 부착 또는 동봉하지 않아도 된다. 해당 식품의 공통명칭, 해당 식품을 소급할 수 있는 로트코드 또는 그 밖의 고유식별정보, 해당 식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시하는 사람, 상기 행위가 대리인에 의해 이루어지는 경우에는 대리를 맡긴 자의 성명 및 주 영업소가 그 내용이다.

(다) 소매에서 소비자에게 판매되는 당시의 특정 식품의 예외

소매에서 소비자에게 판매될 때, 특정 식품에는 다음의 정보를 표시한 표시사항(Label)을 적용, 부착 또는 동봉하지 않아도 된다. 해당 식품을 소급할 수 있는 로트코드 또는 그 밖의 고유식별정보, 해당 식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시하는 사람, 상기 행위가 대리인에 의해 이루어지는 경우에는 대리를 맡긴 자의 성명 및 주 영업소가 그 내용이다.

그 특정 식품은 ① 소비자용 사전포장⁵²⁾식품이 아닌 식품(예를 들면, 대량 진열된 식품), ② 일반적으로 한 입 크기(one bite)라고 불리는 개별로 사전포장되어 판매되는 과자, ③ 너비 13mm 미만의 포장지 또는 묶는 끈으로 포장된 신선 과일 또는 채소, ④ 가격, 바코드, 번호 코드, 환경 관련 고지 또는 제품취급기호를 제외하고는 어떠한 정보도 표시하지 않은 투명보호 포장지 또는 보호주머니로 포장한 신선 과일 또는 채소가 있다.

(라) 특정 식품에 대한 공통명칭 표시사항(Label)의 예외

소매에서 소비자에게 판매될 때, 특정 식품에는 공통명칭을 표시한 사항(Label)을 적용, 부착 또는 동봉하지 않아도 된다.

그 특정 식품은 ① 소비자용 사전포장식품이 아닌 식품(예를 들면, 대

52) SFCR에서는 식품과 관련하여 쓰일 경우 “사전포장”은 “식품이 판매되거나 사용 또는 구매되는 통상적인 방식으로 용기에 포장된” 것을 말하며 소비자용 사전포장을 포함한다. 소비자 사전포장 외의 사전포장 식품이란 선박 또는 벌크 컨테이너에 포장되어, 일반적으로 개인이 아닌 사람(자, person)에게 판매되는 식품을 말한다.

SFCR에서는 식품과 관련하여 쓰일 경우 “소비자용 사전포장”을 “재포장 없이 비상업적 용도로 사용되기 위하여, 식품이 개인에게 판매되거나 개인에 의하여 사용 또는 구매되는 통상적인 방식으로 용기에 포장되었거나, 식품이 개인에 의하여 획득될 것으로 합리적으로 예상되는 방식으로 포장된”으로 정의한다.

량 진열된 식품), ② 일반적으로 한 입 크기(one bite)라고 불리는 개별로 사전포장되어 판매되는 과자, ③ 너비 13mm 미만의 포장지 또는 묶는 끈으로 포장된 신선 과일 또는 채소, ④ 가격, 바코드, 번호 코드, 환경 관련 고지 또는 제품 취급기호를 제외하고는 어떠한 정보도 표시하지 않은 투명보호 포장지 또는 보호주머니로 포장한 신선 과일 또는 채소, ⑤ 내용물이 보이고 식별가능하도록 용기에 포장된 사전포장 신선 과일 또는 채소, ⑥ 표시사항(Label)의 어느 부분에서든 품종 명칭이 보이도록 포장된 소비자용 사전포장 신선사과(품종 명칭이 용기 하단에 있는 경우는 제외)가 있다.

(마) 사전포장 신선 과일 또는 채소의 명칭 및 주 영업소 표시사항(Label)의 예외

소매단계에서 내용물이 보이고 식별가능하도록 용기에 포장된 소비자용 사전포장 신선 과일 또는 채소의 경우, 식품을 제조, 준비, 생산, 보관, 포장 또는 표시한 자 혹은 상기 행위가 대리인에 의하여 이루어지는 경우 대리를 맡긴 자의 명칭 및 주 영업소는 표시사항(Label)에 표기하지 않아도 된다.

(4) 사업자의 이력추적 요건 준수에 대한 구체적 예시

캐나다의 이력추적제도는 실제로 업체에 다음과 같이 적용된다. 예시⁵³⁾는 주 간 거래를 하는 제조업체를 대상으로 한다.

53) Traceability requirements under the Safe Food for Canadians Regulations. <<https://www.inspection.gc.ca/food/toolkit-for-food-businesses/traceability-requirements/eng/1560268397940/1560268398174>>

A 업체는 토마토 파스타 소스를 제조한다. A 업체는 제품을 주 경계 너머로 판매하기 때문에, SFCR에 따라 파스타 소스를 식별 및 문서화하고, 사용한 원재료(예: 토마토)를 한 단계 전으로 추적하며, 파스타 소스를 판매한 사업자(예: 소매점)를 한 단계 후로 추적해야 한다.

파스타 소스를 식별하기 위해, A 업체는 다음을 문서화해야 한다. ① 공통명칭(예: Garlic and Basil Pasta Sauce), ② A 업체가 생성한 로트코드 또는 고유식별번호(예: LOT 55359), ③ 파스타 소스를 만든 위치의 명칭 및 주소(예: Anna's Pasta Sauce Ltd. / 355 Smythe Rd. Vancouver, BC)가 이에 해당한다.

원재료를 한 단계 전으로 추적하기 위해, A 업체는 다음을 문서화해야 한다. ① A 업체가 납품받은 각 원재료(예: Tomatoes, garlic, basil), ② A 업체가 원재료를 납품받은 농장 또는 식품사업자의 명칭 및 주소(예: Grower's Farm / 225 A Road Vancouver, BC), ③ 납품받은 날짜(예: June 15 XXXX)가 이에 해당한다.

만약 A 업체가 제품을 소비자에게 직접 판매한다면, 제품을 한 단계 후로 추적할 필요는 없다. 그러나 다른 주에 있는 사업자에게 판매한다면 한 단계 후로 추적해야 하며 다음을 문서화해야 한다. ① 파스타 소스를 판매한 사업자의 명칭 및 주소(예: Jim's Market / 336 Main Street Regina, SK), ② 판매한 날짜(예: July 12, XXXX)가 이에 해당한다.

A 업체는 출력본 또는 전자형태로 이력추적 문서를 2년간 보관해야 한다. 또한, A 업체는 제품에 공통명칭(예: Garlic and Basil Pasta Sauce), 로트코드(예: LOT 55359) 또는 고유식별정보, 그리고 A 업체의 사업자 명칭(예: Anna's Pasta Sauce Ltd.) 및 A 업체가 파스타 소스를 만든 곳의 주소(예: 355 Smythe Rd. Vancouver, BC)를 표시해야 한다.



〈그림 9〉 캐나다 식품이력추적 관련 표시사항 요건의 적용 예시

(5) 식료품 구분에 따른 이력추적 관련 표시사항 요건⁵⁴⁾

(a) 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품

〈표 21〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 이력추적 관련 표시사항 요건

이력추적 관련 표시사항(Label) 요구사항	로트코드 (의무)	로트코드 또는 고유 식별정보 중 선택 (의무)	명칭 및 주 영업소	공동명칭
1차 생산자 (주 간 거래)				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]

54) “X”는 요구사항이 적용되지 않거나 필요하지 않은 경우를 나타내며, “✓”는 요구사항이 적용 가능한 시기를 나타낸다.

92 캐나다 식품안전관리체계 심층조사 및 사고 발생시 대응상황 연구

이력추적 관련 표시사항(Label) 요구사항	로트코드 (의무)	로트코드 또는 고유 식별정보 중 선택 (의무)	명칭 및 주 영업소	공동명칭
제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 보관, 포장 또는 표시사항(Label) 면허 소지자				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
주 간 거래 (주 간 거래만 하는 경우)				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
수입 (수입만 하는 경우)				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소매(소비자에게 판매되는 지점)				
소비자용 사전포장, 소매에서 포장되지 않는 경우	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장, 소매에서 포장되는 경우	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 식품이 아닌 식품 (예: 대량 진열된 식품)	X [92(3)(b)]	X [92(3)(b)]	X [92(3)(b)]	X [92(3)(b)]

(b) 신선 과일 또는 채소

〈표 22〉 신선 과일 또는 채소의 이력추적 관련 표시사항 요건

이력추적 관련 표시사항(Label) 요구사항	로트코드 (의무)	로트코드 또는 고유 식별정보 중 선택 (의무)	명칭 및 주 영업소	공동명칭
재배 또는 수확 (주 간 거래)				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 보관, 포장 또는 표시사항(Label) 면허 소지자				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
주 간 거래 (주 간 거래만 하는 경우)				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
수입 (수입만 하는 경우)				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]

이력추적 관련 표시사항(Label) 요구사항	로트코드 (의무)	로트코드 또는 고유 식별정보 중 선택 (의무)	명칭 및 주 영업소	공동명칭
소매(소비자에게 판매되는 지점)				
소비자용 사전포장, 소매에서 포장되지 않는 경우 (*예외)	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
*내용물이 보이고 식별 가능하도록 용기에 포장된 소비자용 사전포장 FFV (전체(whole)와 프레시컷(fresh cut) 포함, 소매에서 포장되지 않는 경우) (예: 스티로폼 상자에 담겨 투명한 플라스틱랩으로 겉포장 되어있고 공동명칭인 “토마토”라고 표시가 되어있지 않은 토마토)	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	X [219(1)(a); 92(4)]
*표시사항(Label)의 어느 부분에서든 품종명칭이 보이도록 포장된 소비자용 사전포장 신선 사과(품종명칭이 용기 하단에 있는 경우는 제외, 소매에서 포장되지 않는 경우) (예: 일반적으로 포장 안이 보이지 않고 식별 불가능한 불투명한 가방, 박스 등에 들어있는 사과)	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [219(1)(b); 92(4)]
소비자용 사전포장, 소매에서 포장되는 경우 (**예외)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
**내용물이 보이고 식별 가능하도록 용기에 포장된 소비자용 사전포장 FFV (전체(whole)와 프레시컷(fresh cut) 포함, 소매에서 포장되는 경우) (예: 스티로폼 상자에 담겨	X [92(1)]	✓ [92(1)]	X [220; 92(5)]	X [219(1)(a); 92(4)]

이력추적 관련 표시사항(Label) 요구사항	로트코드 (의무)	로트코드 또는 고유 식별정보 중 선택 (의무)	명칭 및 주 영업소	공동명칭
투명한 플라스틱랩으로 겉포장 되어있고 공동명칭인 “토마토”라고 표시가 되어있지 않은 토마토)				
***표시사항(Label)의 어느 부분에서든 품종명칭이 보이도록 포장된 소비자용 사전포장 신선 사과(품종명칭이 용기 하단에 있는 경우는 제외, 소매에서 포장되는 경우) (예: 일반적으로 포장 안이 보이지 않고 식별 불가능한 불투명한 가방, 박스 등에 들어있는 사과)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	X [219(1)(b); 92(4)]
너비 13 mm 미만의 포장지 또는 묶는 끈으로 포장된 FFV	X [213(b); 92(3)(c)]	X [213(b); 92(3)(c)]	X [213(b); 92(3)(c)]	X [213(b); 92(3)(c)]
가격, 바코드, 번호 코드, 환경 관련 고지 또는 제품 취급 기호를 제외하고는 어떠한 정보도 표시하지 않은 투명 보호 포장지 또는 보호 주머니로 포장한 FFV (예: 일반적으로 이러한 보호 포장지 또는 주머니에 있는 FFV는 영국산 오이, 상추 또는 콜리플라워, 포도 다발 등을 포함)	X [213(c); 92(3)(c)]	X [213(c); 92(3)(c)]	X [213(c); 92(3)(c)]	X [213(c); 92(3)(c)]
소비자용 사전포장 식품이 아닌 FFV (예: 대량 진열된 식품)	X [92(3)(b)]	X [92(3)(b)]	X [92(3)(b)]	X [92(3)(b)]

(c) 식품, 식품첨가물 및 알코올 음료를 포함한 그 외 모든 식품

〈표 23〉 식품, 식품첨가물 및 알코올 음료를 포함한 그 외 모든 식품의 이력추적
관련 표시사항 요건

이력추적 관련 표시사항(Label) 요구사항	로트코드 (의무)	로트코드 또는 고유 식별정보 중 선택 (의무)	명칭 및 주 영업소	공동명칭
농사를 짓거나 생산하는 1차 생산자 (주 간 거래)				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 보관, 포장 또는 표시사항(Label) 면허 소지자				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
주 간 거래 (주 간 거래만 하는 경우)				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
수입 (수입만 하는 경우)				
소비자용 사전포장	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소비자용 사전포장 외 사전포장 (예: 운송 컨테이너)	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
소매(소비자에게 판매되는 지점)				
소비자용 사전포장, 소매에서 포장되지 않는 경우	✓ [92(2)]	X [92(2)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]

이력추적 관련 표시사항(Label) 요구사항	로트코드 (의무)	로트코드 또는 고유 식별정보 중 선택 (의무)	명칭 및 주 영업소	공동명칭
소비자용 사전포장, 소매에서 포장되는 경우	X [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]	✓ [92(1)]
일반적으로 한 입 크기(one bite)라도 불리는 개별 사전포장되어 판매되는 과자	X [213(a); 92(3)(c)]	X [213(a); 92(3)(c)]	X [213(a); 92(3)(c)]	X [213(a); 92(3)(c)]
소비자용 사전포장 식품이 아닌 식품 (예: 대량 진열된 식품)	X [92(3)(b)]	X [92(3)(b)]	X [92(3)(b)]	X [92(3)(b)]

(6) 이력추적 요건 적용의 분야별 일정

SFCR은 2019년 1월 15일에 발효되었으며, 이력추적 요건은 그 시행이 단계적으로 진행된다. 일부 요건은 즉시 충족되어야 하며, 그 밖의 식품, 활동유형 및 사업규모에 따라 12개월에서 30개월에 걸쳐 단계적으로 시행되고 있다.

(가) 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품

〈표 24〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
수출을 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
식품을 주 간 거래 (유일한 활동)	
식품을 수입	
식품을 수출 (유일한 활동)	

활동	일정
소매에서 소비자에게 식품을 판매 주 간 거래 또는 수출을 위한 알 또는 원유 1차 생산 (유일한 활동)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)
주 내 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	

(나) 어류

〈표 25〉 어류의 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 어류를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
어류를 주 간 거래 (유일한 활동)	
주 간 거래 또는 수출을 위해 어류를 운송수단에서 취급 (유일한 활동)	
어류를 수입	
어류를 수출 (유일한 활동)	
소매에서 소비자에게 어류를 판매	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)
주 내 거래를 위해 어류를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	

(다) 육류제품 및 식용동물

〈표 26〉 육류제품 및 식용동물의 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 식용동물 도축	2019년 1월 15일

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 육류제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
캐나다식품검사국(CFIA)의 검사를 위해 섭취가능한 육류제품을 수입된 상태 그대로 저장 및 취급	
육류제품을 주 간 거래 (유일한 활동)	
육류제품을 수입	
육류제품을 수출 (유일한 활동)	
소매에서 소비자에게 육류제품을 판매	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)
주 내 거래를 위해 육류제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	

(라) 신선 과일 또는 채소

〈표 27〉 신선 과일 또는 채소의 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정 ⁵⁵⁾
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확 (유일한 활동)	2020년 1월 15일
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 현장에서 포장 및 표시사항(Label)	2019년 1월 15일 (현장에서의 포장 및 표시사항(Label)에 대한 면허를 가지고 있는 경우) 2020년 1월 15일 (현장에서의 포장 및 표시사항(Label)에 대한 면허를 가지고 있지 않은 경우)
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
신선 과일 또는 채소를 주 간 거래 (유일한 활동)	

활동	일정 ⁵⁵⁾
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확 (유일한 활동)	2020년 1월 15일
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 현장에서 포장 및 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
신선 과일 또는 채소를 수입	
신선 과일 또는 채소를 수출 (유일한 활동)	
소매에서 소비자에게 신선 과일 또는 채소를 판매 (유일한 활동)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)
주 내 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	

(마) 꿀 및 메이플 제품

〈표 28〉 꿀 및 메이플 제품의 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
수출을 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
꿀 및 메이플 제품을 주 간 거래 (유일한 활동)	

55) 소비자용 사전포장 신선 과일 또는 채소에 로트코드가 적용, 부착 또는 동반해야 한다는 요구사항의 시행일은 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확하는 사람에 대한 시행일에 맞춰 2020년 1월 15일로 연장되었다.

활동	일정
꿀 및 메이플 제품을 수입	
꿀 및 메이플 제품을 수출 (유일한 활동)	
소매에서 소비자에게 꿀 및 메이플 제품을 판매	
수출 또는 주 간 거래를 위해 생꿀 또는 단풍나무 수액 1차 생산 (유일한 활동)	
주 내 거래를 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)

(바) 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되는 비가공 식품⁵⁶⁾

(a) 주 간 거래

〈표 29〉 비가공 식품의 주 간 거래에 대한 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
비가공 식품을 제조, 가공, 처리 또는 보존	2020년 7월 15일
비가공 식품을 소비자용 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	
비가공 식품을 소비자용이 아닌 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	
비가공 식품을 주 간 거래 (유일한 활동)	
비가공 식품의 1차 생산 (유일한 활동)	

56) 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되는 비가공 식품은 SFCR 부속서 1에 열거되어 있으며 다음과 같다. 아마란스, 보리, 메밀, 카멜리나, 카놀라, 병아리콩, 카카오콩, 커피콩, 건조 콩, 건조 페이바콩, 건조 완두콩, 아마씨, 삼, 흙, 렌틸, 옥수수, 수수, 겨자씨, 귀리, 퀴노아, 유채씨, 쌀, 호밀, 잇꽃씨, 수수, 대두, 사탕무, 사탕수수, 해바라기씨, 찻잎, 라이밀, 밀, 줄플

(b) 수출

〈표 30〉 비가공 식품의 수출에 대한 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
비가공 식품을 제조, 가공, 처리 또는 보존	2020년 7월 15일
비가공 식품을 소비자용 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	
비가공 식품을 소비자용이 아닌 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	
비가공 식품을 수출 (유일한 활동)	
비가공 식품의 1차 생산 (유일한 활동)	

(c) 수입

〈표 31〉 비가공 식품의 수입에 대한 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
소비자용 사전포장 비가공 식품을 수입	2020년 7월 15일
소비자용 사전포장이 되지 않은 비가공 식품을 수입	

(d) 소매에서 소비자 대상 판매

〈표 32〉 비가공 식품의 소매에서 소비자 대상 판매에 대한 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
소매에서 소비자에게 비가공 식품을 판매	2020년 7월 15일

(사) 식품첨가물 및 알코올 음료

〈표 33〉 식품첨가물 및 알코올 음료의 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
식품첨가물 또는 알코올 음료를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	X

활동	일정
식품첨가물 또는 알코올료를 주 간 거래	2020년 7월 15일
수출을 위해 식품첨가물 또는 알코올료를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	X
식품첨가물 또는 알코올 음료를 수출	2020년 7월 15일
식품첨가물 또는 알코올 음료를 수입	
소매에서 소비자에게 식품첨가물 또는 알코올 음료를 판매	

(아) 기타 모든 식품

〈표 34〉 기타 식품에 대한 이력추적 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일
식품의 주 간 거래 (유일한 활동)	
수출을 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 또는 수출증명서 또는 기타 수출허가의 조건을 충족하기 위해 필요한 경우 그 이전
식품을 수출 (유일한 활동)	
식품을 수입	2020년 7월 15일
소매에서 소비자에게 식품을 판매	

다) 식용동물의 이력추적

(1) 소, 들소, 양 및 돼지

(가) 개요

가축의 이력추적은 CFIA의 소관으로, 근거 법률은 동물건강법(Health of Animals Act)⁵⁷⁾ 및 동물건강규정(Health of Animals Regulations)⁵⁸⁾이다. 가축 이력추적의 목적은 감염성 질병, 자연재해 또는 식품안전이

슈로 인해 확산될 수 있는 긴급상황을 관리하기 위하여 정확하고 최신의 이력추적정보에 신속하게 접근하는 것이다. 이력추적은 방역차원에서 모든 동물을 대상으로 하는데, 그 중 식용동물에 대한 이력추적은 식품사업자가 SFCR의 이력추적 요건을 충족하기 위한 수단으로 사용될 수 있다⁵⁹⁾.

동물위생법 및 동물건강규정에 따른 이력추적 의무대상 품종은 소, 들소, 양, 돼지가 있다. 해당 동물은 출생부터 도축까지 등록된 태그 및 식별번호를 통해 추적된다. 품종별로 이력추적 책임관리기관(responsible administrator)⁶⁰⁾이 지정되어, 해당 책임관리기관에서 이력추적체계를 운영하고 정보를 관리한다. AAFC는 동물건강법의 담당부서로서 책임관리기관을 지정하며, CFIA는 책임관리기관이 가진 정보를 열람할 수 있는 권한을 가지고 데이터베이스를 점검하는 등 법의 관리 및 집행을 담당한다.

(나) 동물이동 및 태그 요건

동물건강규정에 따라, 모든 운영자는 시설을 떠나는 모든 소, 들소, 양 및 돼지에 승인된 태그⁶¹⁾를 부착해야 한다. 태그는 목적지에 따라 돼지에게는 승인된 슬랩문신으로 대체할 수 있다. 즉, 그 어떤 자도 승인된 태그

57) Health of Animals Act. <<https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/H-3.3/>>

58) Health of Animals Regulations. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/C.R.C.,_c._296/index.html>

59) Food animal Identification. <<https://www.inspection.gc.ca/food/food-specific-requirements-and-guidance/meat-products-and-food-animals/food-animal-identification/eng/1532548544243/1532548544539>>

60) 책임관리기관이란 동물건강법 또는 규정이 적용되는 동물 또는 사물에 대한 정보를 제공할 수 있는 권한을 장관으로부터 부여받은 자를 말하며, CFIA의 웹사이트에 관리자로 등록되어 있고, 동물 관련 국가 식별 프로그램을 관리한다. List of Responsible Administrators. <<https://www.inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/traceability/administrators/eng/1328856118287/1328856205206>>

61) Approved Animal Indicators. <<https://www.inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/traceability/indicators/eng/1331582406844/1331582476216>>

를 부착하지 않은 들소, 소 또는 양을 제거, 운반 또는 수령할(또는 제거, 운반 또는 수령을 야기) 수 없다. 이는 병들어 죽은 들소, 소 또는 양에게도 적용된다. 추가적으로, 돼지에 승인된 태그 또는 승인된 슬랩문신이 없는 경우 그 어떤 자도 돼지를 제거, 운반 또는 수령할(또는 제거, 운반 또는 수령을 야기) 수 없다. 태그는 출생 농가를 떠나기 전에 부착되고, 출생 농가를 떠난 이후 계속 부착되어 있어야 한다.

승인된 표식을 부착하지 않은 소, 들소, 양 또는 돼지를 면허보유자의 사업장에서 도살 외의 방법으로 제거해야 하는 경우, 도살장 운영자는 동물을 제거하기 전에 승인된 표식을 적용해야 한다.

책임관리기관에서 지정한 태그 배급처는 승인된 태그를 도살장 운영자에게 발행하고, 태그 발급 후에는 24시간 내에 책임관리기관에 보고하며, 동물의 원산지를 추적할 수 있도록 하는 정보⁶²⁾의 기록을 보관하고 요청 시 책임관리기관에 제공해야 한다.

소, 들소, 양 또는 돼지(해당되는 경우)가 도살장으로 가는 도중에 승인된 태그를 분실할 경우, 운영자가 동물의 원산지를 추적할 수 있는 모든 정보에 대한 기록을 보관한다면 새 승인 태그를 적용할 필요는 없다. 그러한 기록은 2년간 보관해야 한다.

(다) 보고 요건

승인된 태그를 부착한 들소 또는 소가 도살장에서 도살되거나 도살장에서 사망한 경우, 운영자는 사후 30일 이내에 해당 동물의 도살 또는 사망, 승인된 태그의 번호를 책임 관리기관에게 보고해야 한다. 도살장에서

62) ① 동물 소유자의 명칭 및 주소, ② 배급처에 도착한 날짜, ③ 승인된 태그의 식별번호 및 태그를 동물에 적용한 날짜를 말한다.

도살(또는 다른 방법으로 사망)된 양의 승인된 태그의 식별번호는 보고할 필요 없다.

돼지의 경우, 도살장 운영자는 돼지의 수령 7일 이내에 책임관리기관에게 ① 출발지 위치 및 도살장 위치, ② 운송수단이 도살장에 도착한 날짜 및 시간, ③ 도살장에 도착한 돼지 및 돼지 사체의 수, ④ 돼지에 적용된 승인된 태그 또는 승인된 슬랩문신의 식별번호, ⑤ 면허판 번호 또는 면허판이 없을 경우 운송수단의 다른 식별을 보고해야 한다. 도살장 운영자는 돼지에 대한 이러한 정보를 최소 5년간 기록으로 보관해야 한다.

폐기를 위해 소, 들소 또는 양의 사체가 도살장에 도착했을 경우, 운영자는 승인된 표식이 부착된 소, 들소 또는 양의 경우 폐기 30일 이내에 태그번호를 보고하고, 승인된 표식이 부착되지 않은 소, 들소 또는 양의 경우 동물의 원산지를 추적할 수 있도록 하는 모든 정보에 대한 기록을 보관해야 한다.

(라) 전자시스템

소, 들소 및 돼지의 식별과 이동에 관한 정보를 보고할 때에는 소, 들소, 양의 책임관리기관인 캐나다 축우식별청(CCIA)이 운영하는 데이터베이스인 캐나다 가축추적시스템(CLTS)⁶³⁾을 사용한다. 돼지의 경우 돼지책임관리기관인 캐나다 돈육협의체(CPC)가 관리하는 프로그램인 돼지추적(PigTrace Canada)⁶⁴⁾을 통해 보고할 수 있다.

(2) 말 및 조류

63) CLTS. <<https://www.clia.livestockid.ca/CLTS/secure/user/home.do>>

64) PigTrace Canada. <<https://pigtrace.traceability.ca/login>>

(가) 개요

동물건강법에서 이력추적 의무대상이 아닌 말과 조류가 식용으로 사용될 경우에 대하여 SFCR에서 문서보관 요건을 규정하고 있다⁶⁵⁾. 이에 따라 도축 면허 보유자는 식용 말 및 조류를 도축하기 전에 해당 동물의 소유자로부터 식용동물 식별번호, 소유자의 성명 및 연락처, 사육 또는 보관된 최종 위치 등의 정보를 문서로 인도받아 1년 간 보관하여야 한다. 또한, 도축 또는 도축 외의 사유로 사망 시에도 관련 정보를 문서로 작성하여 1년 간 보관하여야 한다.

(나) 도축 전 관련 문서 인도 및 보관

도축 면허 보유자는 해당 동물이 도축될 사업장에 도착하기 전 해당 동물을 소유, 점유, 관리 또는 지배하고 있던 자로부터 ① 해당 동물을 소유한 자 및 사업장 도착 직전까지 점유, 관리 또는 지배했던 자의 성명 및 연락처, ② 사업장 도착 전까지 사육 또는 보관된 최종 위치, ③ 해당 식용동물의 식별번호 또는 해당 동물을 식별하는 그 밖의 정보, ④ 해당 식용동물이 노출되었을 수 있는 물리적 또는 화학적 위해요소로서 해당 식용동물에서 파생된 육류제품의 오염을 초래할 수 있는 위해요소, ⑤ 최근 생존기간(조류 120일, 말 180일) 중 발생한 질병 및 투여한 약물 또는 백신의 명칭 등이 기재된 문서를 인도받아야 한다. 문서는 해당 식용동물이 사업장에 도착하는 날로부터 1년 간 보관하여야 한다. 단, 해당 식용동물을 도축하여 파생된 육류제품을 상기 문서를 획득할 때까지 보관하거나, 해당 육류제품이

65) SFCR 제6부 식료품별 요건 → 제7장 식용동물 및 육류제품 → 제K관 식용동물 정보문서 및 정보보관.

섭취불가능한 것일 경우 상기 문서를 우선 획득하지 않고 도축을 실시할 수 있다.

(다) 도축 및 사망 관련 문서 작성 및 보관

도축면허보유자는 식용동물 도축 시, 도축 일시, 도축 전후시험 결과⁶⁶⁾ 등에 대한 문서를 작성 및 보관하여야 한다. 또한, 사업장 도착 당시 사망한 것으로 확인되거나 해당 사업장에서 도축 외의 사유로 사망한 식용동물의 경우, 사망확인 일시, 식용동물의 식별번호 또는 해당 동물을 식별하는 그 밖의 정보, 처분 세부내역에 대한 문서를 작성 및 보관하여야 한다. 문서는 해당 식용동물이 사업장에 도착하는 날로부터 1년 간 보관하여야 한다.

5) 예방적 관리(Preventive controls)⁶⁷⁾

가) 개요

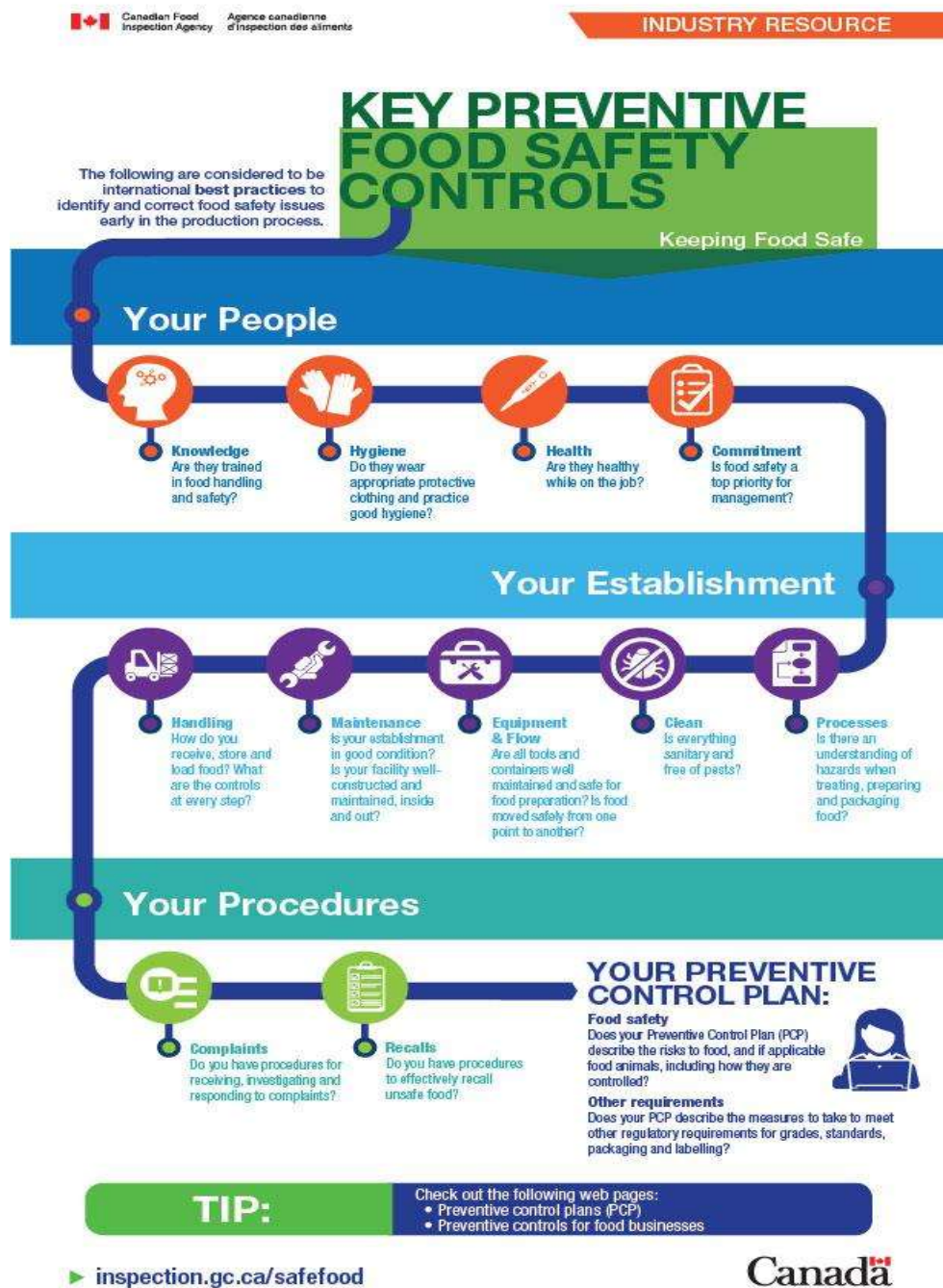
업체는 안전한 식품을 준비, 수출 및 수입할 책임이 있다. 사업자는 예방적 식품안전관리를 통해 생산공정의 초기에 문제를 식별하고 바로잡을 수 있다. 이를 통해 캐나다인을 보호할 수 있으며, 비용 소모가 큰 식품회수를 피할 수 있고, 유사한 식품안전조치 및 필수 제어체계가 요구되는 국가의 시장에서의 지속적인 접근이 가능해진다.

66) 면허보유자는 도축 전 24시간 이내 식용동물 혹은 도축 후 도체 정육 또는 부분정육에서 취한 샘플로 규정된 검사를 실시하여야 한다. 자세한 내용은 SFCR을 참조할 수 있다.

67) Preventive controls. <<https://inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/preventive-controls-food-businesses/eng/1526472289805/1526472290070>>

SFCR 제4부에서는 예방적 관리요건을 규정하고 있으며, 여기에는 식품안전 요건의 대부분이 포함되어 있다. 식품안전 요건은 국제적으로 인정 받는 제조관리기준(Good Manufacturing Practices, GMP), 농산물관리제도(Good Agricultural Practices, GAP) 및 HACCP을 기반으로 한다. 또한, SFCR 제4부에서는 처리 및 도축 중의 식용동물에게 내재된 동물복지 리스크에 관하여, 국제적으로 인정되는 원칙을 기반으로 하는 동물 복지요건을 포함하고 있다.

예방적 관리는 식품안전 리스크를 방지하고 오염된 식품이 캐나다 내에서 제조되더라도 시장에 진입할 가능성을 줄인다.



출처 : Key Preventive Food Safety Controls. <https://www.inspection.gc.ca/DAM/DAM-aboutcfia-sujetacia/STAGING/images-images/regs_safe_food_infographic_prevent_1431108995366_eng.jpg>

〈그림 10〉 예방적 관리 인포그래픽

나) 적용대상

예방적 관리는 주 또는 준주의 경계를 넘어 수출 또는 발송되는 식품의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시(Labeling)할 수 있는 면허를 보유한 자, 신선 과일 또는 채소의 재배 또는 수확하는 자, 운송 중의 어류를 취급하는 자, 식용동물을 도축하는 자, 검사목적으로 육류제품을 수입된 상태로 보관 및 취급하는 자와 식품을 수입하는 면허 보유자를 그 대상으로 한다.

〈표 35〉 캐나다 예방적 관리 적용대상

예방적 관리 적용대상
· 주 또는 준주의 경계를 넘어 수출 또는 발송되는 식품의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시사항(Label) · 주 또는 준주의 경계를 넘어 수출 또는 발송되는 신선 과일 또는 채소의 재배 또는 수확 · 주 또는 준주의 경계를 넘어 수출 또는 발송되는 운송 중의 어류 취급 · 주 또는 준주의 경계를 넘어 수출 또는 발송되는 육류제품을 파생하는 식용동물의 도축 · CFIA의 검사를 위해 수입된 상태로 육류 제품의 보관 및 취급 · 식품의 수입

참고로, 대부분 식품사업자는 식품안전관리를 PCP로 문서화해야 하며, 그 예외로는 ① 수출증명서가 필요 없는 식품 수출업자(육류제품 또는 어류는 제외), ② 연간 식품 판매량이 \$100,000인 사업자가 있다. 후자의 예외는 식용동물, 육류제품, 유제품, 어류, 계란, 가공알제품 또는 가공 과일 및 채소와 관련하여 활동을 수행하는 사업자에게는 적용되지 않는다. 주의할 점은 PCP가 필요 없는 사업자라고 하더라도 여전히 위생 및 해충 관리와 같은 예방적 관리는 요구된다.

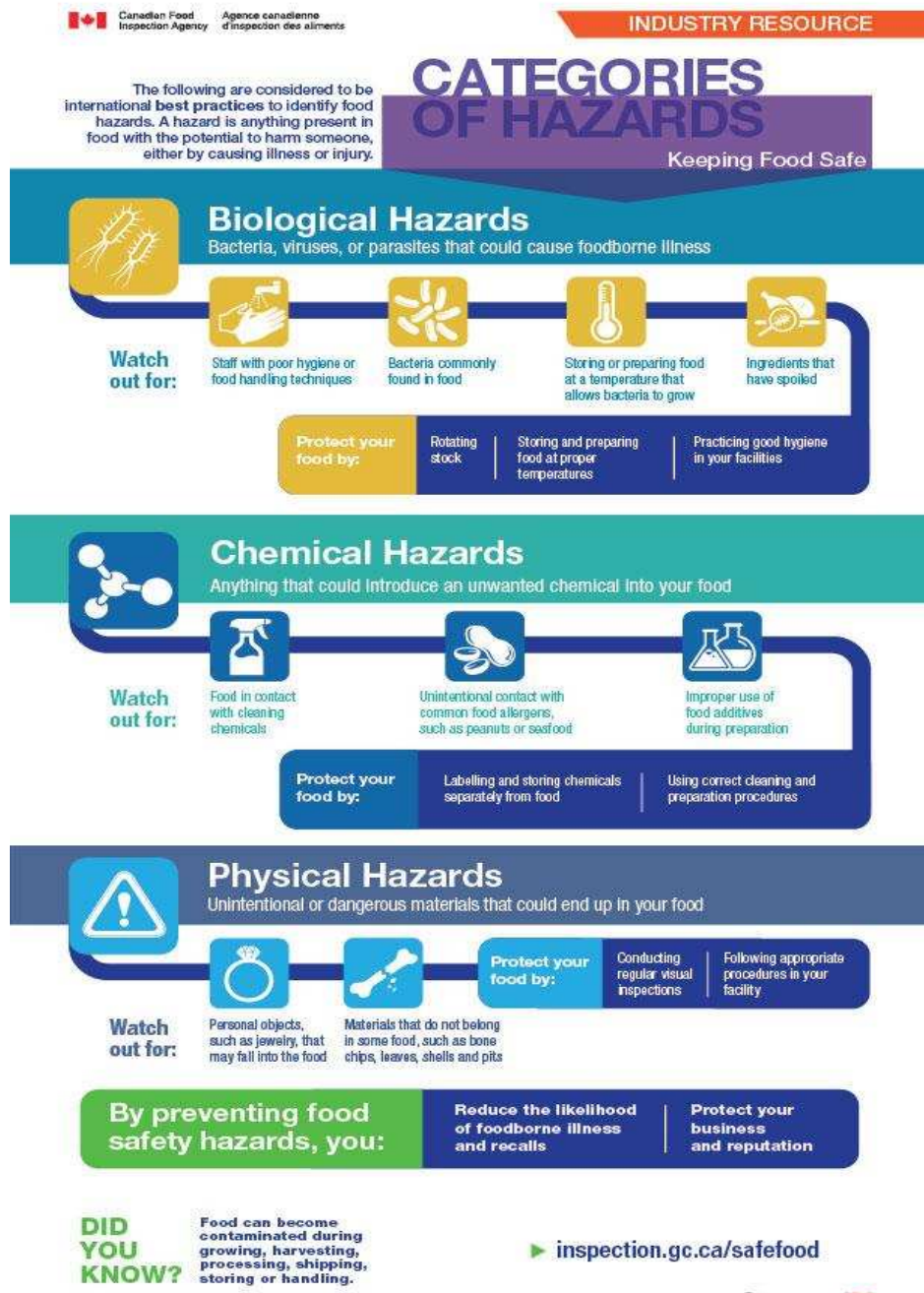
다) 예방적 관리의 내용

(1) 리스크 식별, 리스크 분석 및 관리 조치

리스크는 식품에 내재되어 있거나, 식품의 준비, 이동 또는 보관 중에 발생할 수 있다. 식품에 리스크가 있으면 인체 건강에 상해를 입힐 수 있기에, 식품 관련 리스크를 식별하고 분석하여 주 또는 준주에서 다른 주로 보내거나, 수입 또는 수출할 것인지 여부를 확인하고, 위해성을 허용 가능한 수준으로 예방, 제거 또는 감소시키는 데 효과적인 통제수단을 사용하는 것이 중요하다.

사업자는 식품 오염 리스크를 초래하는 생물학적, 화학적, 물리적 리스크를 식별하고 분석해야 한다(SFCR 제47조제1항). 식품의 성분, 포장재료 및 환경, 또는 제조, 준비, 보관, 이동, 포장 또는 표시사항(Label) 단계에서 발생할 것으로 예상할 수 있는 모든 리스크의 목록을 준비해야 한다. 사업자는 식별한 각 리스크에 대하여 관리조치를 사용하여 리스크를 예방, 제거하거나 허용 가능한 수준으로 줄어야 한다(SFCR 제47조제2항). 예를 들면, 원유를 저온 살균하여 유해한 병원균을 파괴하거나, 깨진 유리가 노출된 식품을 오염시키지 않도록 보호된 조명기구를 사용하는 방법이 있다. 수입업자 또한 리스크 식별 및 분석이 요구하며(SFCR 제47조제3항), 이를 위해 수입식품 관련 리스크 식별 및 분석에 대한 정보를 공급자 등에게 요청해야 한다.

냉장 또는 냉동용이 아닌 밀봉포장의 저산식품인 경우에는 예정된 공정을 적용하여야 하며, 배치식 열처리를 가하는 경우에는 해당 포장식품이 열처리되었음을 시각적으로 표시하는 온도민감표시를 사용해야 한다(SFCR 제48조제1항). 그러나 예정공정은 냉장 또는 냉동보관 저산식품에는 적용하지 않는다(SFCR 제48조제2항). 그리고 저산식품 사업자는 예정공정과 관련하여 정하는 내용을 문서로 작성해야 하며(SFCR 제48조제3항), 예정공정 적용일로부터 3년간 보관해야 한다(SFCR 제48조제4항).



출처 : Categories of Hazards. <<https://inspection.gc.ca/food/toolkit-for-food-businesses/categories-of-hazards/eng/1431014338863/1431014339457>>

〈그림 11〉 Hazard 관리 체계

(2) 시설

(가) 시설 부지의 위해 제거

사업자는 시설이 위치한 토지에 식품오염의 리스크가 있는 경우에는 해당 리스크를 제거하기 위한 조치를 취해야 하며, 식품오염의 리스크를 초래하는 장소 또는 사물 근처에 시설이 위치한 경우에도 해당 리스크를 제거하기 위한 조치를 취해야 한다(SFCR 제56조제1항, 제2항). 예를 들면, 시설이 매립지, 정유 공장, 화학 공장, 제지 공장 및 제철소와 같은 오염원 근처에 있는 경우에는 공기 흡입구는 해당 원천에서 멀리 떨어져야 하며, 유입되는 공기는 필터를 통과하여 오염 물질을 제거해야 한다.

(나) 시설의 설계

식품을 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시(Labeling)하거나 식용동물을 도축하는 시설은 먼지, 흙, 미생물, 식품 입자 등의 물질 축적을 방지하도록 설계되어야 하며, 효과적인 유지관리, 청소 및 위생처리가 가능해야 한다. 또한, 해당 시설은 규모와 배치가 관련 활동 및 그 활동에 사용되는 장비를 수용하기에 적합하여야 하며, 곤충, 설치류 및 그 밖의 해로운 동물의 진입을 예방할 수 있어야 한다. 그리고 시설은 의도된 용도에 적합한 소재를 사용한 것으로, 반복되는 청소를 견뎌야 하며, 독성 성분이 없는 것이어야 한다(SFCR 제57조).

(다) 식용동물 도축시설의 공간 구분

식용동물을 도축하는 시설의 경우에는 식용동물을 대기, 시험 및 검사하는 공간을 따로 마련해야 하며, 다른 종의 식용동물이거나 아프거나 다친 동물은 분리 또는 격리해야 한다. 또한, 비정상적인 행동, 생리 또는 외양을 보이는 식용동물도 별도의 구역을 마련해야 한다(SFCR 제58조 제1항). 시설 내의 식용동물이 이용하는 바닥, 경사로, 통로 등은 단단해야 하며, 식용동물이 이동 중에 상해 리스크를 초래하지 않는 것이어야 한다(SFCR 제58조제3항). 예를 들면, 식용동물에게 고통을 주지 않으며, 탈출 등의 상황 발생 시에도 부상을 입지 않도록 구성되어야 한다. 그리고 시설에는 CFIA가 정하는 숫자의 검사장을, 지정하는 고정된 위치에 마련해야 하며, 도축 후 시험 프로그램 실시 허가를 받은 경우에는 도축 후 시험장을, 도축 후 결함 관리 프로그램의 수행 허가를 받은 경우에는 도축 후 검사를 위한 장소를 갖추어야 한다(SFCR 제58조제4항).

(라) 시설의 출입

식품을 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시(Labeling)하거나 식용동물을 도축하는 시설은 그 내부에서의 이동과 출입에 있어, 사람과 물건의 이동을 통제할 수 있도록 설계, 구성 및 유지관리 하여야 한다. 그리고 그 이동은 식품오염의 리스크를 초래하여서는 아니 된다(SFCR 제59조제1항, 제2항). 예를 들면, 시설에 출입하는 모든 방문자를 파악해야 하며, 신분이 확인되지 않은 외부인의 출입에 대한 경고 조치와 대응방법을 준비해야 한다.

(마) 시설에서의 식품 및 활동 분리

식품오염의 방지를 위해 양립할 수 없는 활동을 분리해야 한다(SFCR 제60조). 예를 들면, 식품준비 활동과 청소 및 위생활동의 분리, 즉석식품취급과 생식품의 분리가 있다. 그리고 식품은 식품오염을 초래하는 모든 요소와 SFCA 및 SFCR의 요건을 충족하지 않는 식품, 시설에서 식품의 용도로 의도한 것이 아닌 것들과 격리해야 한다(SFCR 제61조).

그리고 인체 건강에 해를 입힐 리스크가 있거나 SFCA 및 SFCR의 요건을 충족하지 않는 식품이 사업장으로 인도될 시에는 해당 식품을 명시해야 하며, 지정된 구역에 따로 비치해야 한다. 또한, 시설 내의 다른 식품을 오염시키지 않도록 필요한 조치를 취해야 한다(SFCR 제62조제1항, 제2항).

(바) 시설의 조명, 환기장치, 온도 및 습도 조절장치

시설은 식품 및 도축 예정인 식용동물에 대하여 실시하는 행위에 적합한 자연 또는 인공조명을 사용해야 한다. 예를 들면, 조명은 식품의 영양분에 악영향을 끼치지 않아야 하며, 식용동물에게 스트레스를 주거나 불편을 주지 않아야 한다. 그리고 시설 내의 조명기구에는 반복되는 청소를 견딜 수 있어야 하며, 파손 시에 식품오염의 리스크를 초래하지 않는 것이어야 한다(SFCR 제63조제1항, 제2항).

그리고 시설에는 식품에 영향을 미칠 수 있는 오염된 공기와 냄새를 제거하고 깨끗한 공기를 제공할 수 있도록 충분한 공기 교환이 가능한 자연 또는 기계 환기장치가 마련되어야 한다. 환기장치는 세척, 관리 및 검사를 위해 접근가능하고 해체할 수 있어야 하며, 반복적인 청소를 견딜 수 있는

것으로 의도한 대로 기능할 수 있어야 한다(SFCR 제64조).

시설 또는 운송수단은 해당 식품 또는 식용동물에 대한 활동에 적합한 수준으로 온도 및 습도를 유지해야 한다(SFCR 제65조제1항). 예를 들면, 결로현상이 식품안전에 리스크를 초래하는 경우에는 결로현상방지를 위한 충분한 습도를 유지해야 하며, 식용동물에게 고통을 주지 않도록 온도 및 습도가 제어되어야 한다. 시설 또는 운송수단에 난방, 냉방 또는 습도 조절장치가 설치된 경우에는 온도 및 습도를 조절, 표시 및 기록할 도구가 장착되어야 하며, 세척 및 관리, 검사를 위해 접근 가능하며, 반복되는 청소를 견딜 수 있는 것으로 의도한 바대로 기능하여야 한다(SFCR 제65조제2항).

(사) 오염물질 및 폐기물의 제거 등

시설에는 오염물질과 폐기물의 제거 및 처리에 필요한 수단이 마련되어야 하며, 식품오염 방지를 위해 필요한 경우에는 배수, 하수 및 배관 시스템이 갖춰져야 한다. 그리고 오염물질 및 폐기물은 식품오염의 예방에 충분한 빈도로 식품의 오염을 방지하는 방식으로 제거 및 처리해야 한다(SFCR 제66조제1항, 제2항). 예를 들면, 오염물질과 폐기물은 지정된 직원만이 제거 및 처리하도록 해야 하며, 해당 직원은 바지, 장갑 등의 활동에 적합한 복장을 착용해야 한다.

(아) 세척장 및 화장실 등

식품오염 예방을 위해 필요한 경우, 시설에는 손 세척 및 위생처리장, 화장실, 샤워실, 음수대, 휴게실 또는 탈의실을 마련해야 한다. 적절한 설비

가 갖춰져야 하며, 사용자 수에 충분한 수량 및 크기여야 한다. 사용자가 쉽게 접근할 수 있는 곳에 위치해야 하며, 반복되는 청소를 견딜 수 있어야 한다. 손 세척 및 위생처리장은 효과적인 손세척이 가능해야 하며, 화장실은 식품오염 리스크를 초래하지 않도록 배치하고 유지관리해야 한다(SFCR 제67조제1항, 제2항, 제3항).

(자) 검사관 사용구역

검사관이 요청하는 경우에, SFCA에 따라 권한을 행사하고 직무 및 업무를 수행하기에 적절한 크기의 구역을 제공해야 한다(SFCR 제68조). 육류제품 또는 알가공제품을 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시(Label)하거나 식용동물을 도축하는 사업장은 검사관에게 쉽게 접근가능하고, SFCA에 따른 권한 행사 및 직무와 업무 수행에 적절한 크기의 사무실과 장비 및 문서를 보호 및 보관할 수 있는 보관함, 샘플의 보호, 보존 및 보관에 적절한 잠금 시설 또는 장치에 대하여 접근권한을 부여해야 한다. 사무실은 개인용이어야 하며, 검사관은 화장실, 샤워실, 탈의실을 사용할 수 있어야 한다(SFCR 제69조제1항, 제2항).

(차) 물, 증기, 얼음

식품과 접촉할 수 있는 물, 증기, 얼음은 식품 오염 리스크를 초래하지 않아야 하며, 물은 음용 가능한 것으로, 물 오염에 대한 보호조치가 마련되어야 한다. 그리고 증기와 얼음은 이러한 물에서 발생한 것이어야 한다(SFCR 제70조제1항, 제2항). 예를 들면, 수도 이외의 물을 사용하는 경우에는 물 샘플을 수집하여 공인된 실험실의 테스트를 통해 식수 가능한

지 여부를 확인해야 한다.

식용동물에게 제공되는 물 또는 그 외의 수분섭취원은 해당 동물의 건강에 손상을 가할 리스크가 없어야 하며, 해당 동물에서 파생되는 육류 제품에 오염 리스크를 초래하지 않아야 한다(SFCR 제71조제4항).

그리고 시설에서 활동에 사용되는 물은 충분한 양이면서 온도 및 pH, 압력이 적절해야 하며, 증기는 양이 충분하면서 적절한 압력을 갖추어야 하며, 얼음은 양이 충분해야 한다. 또한 물, 증기 또는 얼음의 처리는 식품 오염의 리스크를 초래하지 않는 방식으로 이루어져야 한다(SFCR 제71조 제1항, 제2항).

(3) 위생, 해충 관리 및 비식품 작용제

사업자는 시설을 청결하고 위생적인 상태로 유지해야 하며, 식품의 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시사항(Label) 또는 식용동물의 도축에 사용되는 시설에서 사용되는 운송수단 및 장비를 깨끗하고 위생적인 상태로 유지해야 하며(SFCR 제50조제1항), 시설 및 운송수단과 장비에 대한 청소 및 위생관리는 식품 오염의 리스크가 없는 방식으로 실시되어야 한다(SFCR 제50조제2항). 그리고 시설을 식품오염의 리스크를 초래할 수 있는 동물의 침입으로부터 보호해야 한다. 단, 시설에서 식품의 제조 등에 사용되는 것 또는 도축 목적의 식용동물은 예외로 한다(SFCR 제51조제1항, 제2항).

시설 내의 소독제, 재배 관련 투입물 및 비식품 화학작용제는 표시사항(Label) 또는 색상 등으로 명확하게 식별될 수 있는 것으로, 의도된 용도에 적합한 것이어야 하며, 식품오염의 리스크를 초래하지 않는 것으로, 제조업체의 지시에 따른 방식으로 취급 및 사용하여야 한다(SFCR 제52조).

(4) 운송수단 및 장비

운송수단 또는 장비를 올바르게 사용하면 식품오염의 리스크 뿐만 아니라 식용동물에 대한 과도한 스트레스, 불편, 피해 또는 상해를 최소화할 수 있다. 식품을 취급, 처리 또는 가공하거나 식용동물을 취급하는데 부적절하거나 제대로 설치되지 않은 운송수단 또는 장비를 사용하는 경우에는 유해 화학물질의 침출, 억제된 식용동물의 고통, 부적절한 청소 및 위생의 문제가 발생할 수 있다.

식품의 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시하는데 사용하는 운송수단 또는 설비는 해당 식품 또는 식용동물에 적합하여야 한다. 사업자는 운송수단 또는 설비가 의도하는 대로 작동하는지 확인해야 하며, 여러 종류의 식품에 동일한 장비를 사용하는 경우 각 식품에 적합한지 확인해야 한다. 식용동물의 도축에는 그 크기 및/또는 유형에 따라 장비를 조정해야 한다. 운송수단과 장비는 해당 작업에 적합한 소재로 구성되어야 하며, 유지관리되어야 한다. 청소, 위생처리 또는 검사에 필요한 경우 쉽게 해체할 수 있어야 하는 등의 조건을 충족해야 한다(SFCR 제53조). 운송수단 및 장비가 오염물질, 섭취 불가능한 폐기물 등을 취급하는데 사용되는 경우에는 그 목적으로만 사용되어야 하며, 그 목적은 명시되어야 한다(SFCR 제54조). 그리고 식용동물 도축의 경우에는, 동물이 취급, 평가 및 도축 전 시험, 검사되는 동안에는 구속하는 장비를 갖추어야 한다(SFCR 제55조).

(5) 하역, 선적 및 보관

식품의 수령, 하역, 운송, 보관 및 취급은 식품 생산의 라이프사이클(lifecycle)에 내재되는 것으로, 이러한 활동을 제대로 수행하지 않으

면 생물학적, 화학적 및 물리적 리스크에 의해 식품이 오염될 수 있기에 사업자의 관리가 필요하다.

시설 내에서 행하는 식품 또는 도축 예정 식품동물의 선적 또는 하역하는 활동은 식품오염 리스크를 초래하지 않는 방식으로 행해져야 한다(SFCR 제73조). 그리고 식품을 시설에서 운송하는데 쓰이는 운송수단은 식품의 오염을 예방할 수 있도록 설계, 제작 및 유지관리 하여야 하며, 의도된 용도에 적합한 소재를 사용한 것이어야 한다. 반복되는 청소를 견뎌야 하며, 독성 구성성분이 없는, 견고한 것이어야 한다. 그리고 해당 식품에 적절한 수준의 온도 및 습도를 유지할 수 있어야 한다. 필요한 경우에는 온도 및 습도를 조절, 표시 및 기록할 수 있는 기구를 장착해야 한다. 또한, 시설에서의 하역 또는 선적 시에는 청결하고 위생적인 상태를 유지해야 한다(SFCR 제72조).

식품보관은 해당 식품의 오염 리스크를 초래하지 않는 방식으로 이루어져야 하며, 식품 외의 품목들의 보관 또한 동일하게 식품오염 리스크를 초래하지 않는 방식으로 실시되어야 한다(SFCR 제74조제1항, 제2항).

(6) 역량

역량과 자격은 식품안전의 인식, 식품오염 리스크의 완화, 도축 대상 식용동물에 대한 동물복지, 규제요건의 준수와 관련하여 중요하다. 식품의 제조, 준비, 보관, 포장, 표시사항(Label) 또는 식용동물의 도축에 관여하는 자는 직무를 수행하는데 필요한 역량과 자격을 갖추어야 한다(SFCR 제75조).

사업자는 수행할 작업에 따라 각 직원에게 필요한 교육을 준비해야 하며, 직원교육에는 교육이 효과적인지 확인하기 위한 평가를 포함한다. 필요에 따라서는 재교육을 제공해야 한다.

(7) 위생

식품사업 종사자가 식품에 영향을 줄 수 있는 의복, 신발, 개인 청결, 행동, 질병 보고 등에 유의하도록 사업자가 관리해야 한다. 이러한 사항들은 식품에 대하여 잠재적으로 오염원이 되거나 식용동물의 복지에 영향을 줄 수 있기 때문이다.

식품을 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시(Labeling)하거나 식용동물을 도축하는 시설에 출입하는 자는 상태가 양호하며, 청결하고, 위생적이어야 하며, 활동 시에 적절한 의복, 신발 및 장갑, 머리덮개 등을 착용하여야 한다(SFCR 제76조). 일회용과 재사용이 가능한 것들은 구분되어야 하며, 휴식시간 동안의 미착용 등을 관리해야 한다. 또한, 해당 구역의 진입 시와 화장실 사용 직후, 활동실시 직전과 해당 식품과 활동에 적합한 빈도로 손 세척을 하는 등의 위생처리를 해야 하며, 식품오염 예방을 위한 개인청결을 유지해야 한다(SFCR 제77조). 뿐만 아니라 침 뱉기, 껌 씹기, 담배제품의 사용, 취식 등과 같은 행동 또는 식품과의 불필요한 접촉 및 그 밖의 식품오염의 리스크를 초래하는 행위 또는 물체 또는 물질의 사용을 삼가야 한다(SFCR 제78조, 제79조).

그리고 사업자는 식품을 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시(Labeling)하거나 식용동물을 도축하는 시설에서 근로하는 자가 전염성 질병이 있거나 그 보균자로 확인 또는 질병의 감염으로 인하여 식품오염 리스크를 초래할 가능성이 있는 경우에는 시설에 출입하지 못하도록 해야 한다(SFCR 제81조).

(8) 조사, 통보, 민원제기 및 회수

사업자는 식품이 인체에 해를 끼칠 리스크가 있거나 SFCA 및 SFCR을 준수하지 않는 것으로 의심되는 경우에는 즉시 해당 사안을 조사하여야 한다(SFCR 제82조제1항). 식품을 섭취한 소비자가 고통을 호소하는 경우뿐만 아니라, 식품생산에 있어 직원에 의해 공정에서 이물질이 혼입된다는 보고가 있는 경우도 이에 해당한다. 그러한 조사에 의하여 해당 식품이 인체 건강에 위해를 끼칠 리스크가 있다는 결과가 나왔다면, 즉시 CFIA에 통보해야 하며 즉시 리스크를 완화하기 위한 조치를 취해야 한다(SFCR 제82조제2항).

그리고 식품사업자는 식품에 대한 민원을 접수, 조사 및 대응하는 절차를 정하는 문서를 작성, 보관 및 유지해야 하며(SFCR 제83조제1항), 그 접수된 민원에 대해서는 절차 이행에 따른 조사결과 및 이에 따른 조치를 설명하는 문서를 작성하고 그 조치가 완료된 날로부터 2년간 보관해야 한다(SFCR 제83조제2항). 또한, 사업자는 식품을 효과적으로 회수하기 위한 절차에 대한 문서를 작성하여 보관 및 유지해야 한다(SFCR 제84조제1항). 회수절차는 정기적으로 검토와 업데이트가 필요하며, 사업자는 최소 1년 주기로 실시하는 회수 모의훈련에서 도출된 결과를 이용할 수 있다. 회수 모의훈련의 결과는 문서로 작성하여 모의훈련이 완료된 날로부터 2년간 보관해야 한다(SFCR 제84조제2항).

사업자는 식품이 인체 건강에 위해를 입힐 리스크가 있는 경우에는 즉시 회수절차를 시행해야 하며, CFIA에 이를 통보해야 한다. 또한, 해당 회수의 효과를 증명하는 정보를 포함하는 내용의 문서를 작성해야 하며, 해당 문서는 회수를 개시한 날로부터 2년간 보관해야 한다(SFCR 제84조제3항, 제4항).

라) 예방적 관리 요건 적용의 분야별 일정

SFCR은 2019년 1월 15일에 발효되었으며, 예방적 관리 요건은 그 시행이 단계적으로 진행된다. 일부 요건은 즉시 충족되어야 하며, 그 밖의 식품, 활동유형 및 사업규모에 따라 12개월에서 30개월에 걸쳐 단계적으로 시행되고 있다.

(1) 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품

〈표 36〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
수출을 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
식품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
식품을 수입	2019년 1월 15일
식품을 수출 (유일한 활동)	X
소매에서 소비자에게 식품을 판매	
주 간 거래 또는 수출을 위한 알 또는 원유 1차 생산 (유일한 활동)	
주 내 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)

(2) 어류

〈표 37〉 어류의 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 어류를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
어류를 주 간 거래 (유일한 활동)	X
주 간 거래 또는 수출을 위해 어류를 운송수단에서 취급 (유일한 활동)	2019년 1월 15일
어류를 수입	X
어류를 수출 (유일한 활동)	
소매에서 소비자에게 어류를 판매	
주 내 거래를 위해 어류를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)

(3) 육류제품 및 식용동물

〈표 38〉 육류제품 및 식용동물의 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 식용동물 도축	2019년 1월 15일
주 간 거래 또는 수출을 위해 육류제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
캐나다식품검사국(CFIA)의 검사를 위해 섭취가능한 육류제품을 수입된 상태 그대로 저장 및 취급	
육류제품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
육류제품을 수입	2019년 1월 15일
육류제품을 수출 (유일한 활동)	X
소매에서 소비자에게 육류제품을 판매	

활동	일정
주 내 거래를 위해 육류제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)

(4) 신선 과일 또는 채소

〈표 39〉 신선 과일 또는 채소의 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확 (유일한 활동)	2020년 1월 15일
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 현장에서 포장 및 표시사항(Label)	
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
신선 과일 또는 채소를 주 간 거래 (유일한 활동)	X
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확 (유일한 활동)	2020년 1월 15일 (또는 CFIA의 수출 증명서 또는 기타 수출 허가를 받으려면 더 빨리)
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 현장에서 포장 및 표시사항(Label)	
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
신선 과일 또는 채소를 수입	2020년 1월 15일
신선 과일 또는 채소를 수출 (유일한 활동)	X
소매에서 소비자에게 신선 과일 또는 채소를 판매 (유일한 활동)	
주 내 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2020년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)

(5) 꿀 및 메이플 제품

〈표 40〉 꿀 및 메이플 제품의 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
수출을 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
꿀 및 메이플 제품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
꿀 및 메이플 제품을 수입	2019년 1월 15일
꿀 및 메이플 제품을 수출 (유일한 활동)	X
소매에서 소비자에게 꿀 및 메이플 제품을 판매	
수출 또는 주 간 거래를 위해 생꿀 또는 단풍나무 수액 1차 생산 (유일한 활동)	
주 내 거래를 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)

(6) 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되는 비가공 식품⁶⁸⁾

(가) 주 간 거래

68) 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되는 비가공 식품은 SFCR 부속서 1에 열거되어 있으며 다음과 같다. 아마란스, 보리, 메밀, 카멜리나, 카놀라, 병아리콩, 카카오콩, 커피콩, 건조 콩, 건조 페이바콩, 건조 완두콩, 아마씨, 삼, 흙, 렌틸, 옥수수, 수수, 겨자씨, 귀리, 퀴노아, 유채씨, 쌀, 호밀, 잇꽃씨, 수수, 대두, 사탕무, 사탕수수, 해바라기씨, 찻잎, 라이밀, 밀, 줄풀.

〈표 41〉 비가공 식품의 주 간 거래에 대한 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
비가공 식품을 제조, 가공, 처리 또는 보존	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우 또는 직원이 4명 이하인 경우)
비가공 식품을 소비자용 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하 또는 직원이 4명 이하인 경우)
비가공 식품을 소비자용이 아닌 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하 또는 직원이 4명 이하인 경우) 불필요 (면허가 없는 경우)
비가공 식품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
비가공 식품의 1차 생산 (유일한 활동)	

(나) 수출

〈표 42〉 비가공 식품의 수출에 대한 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
비가공 식품을 제조, 가공, 처리 또는 보존	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우 또는 직원이 4명 이하인 경우)
비가공 식품을 소비자용 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하 또는 직원이 4명 이하인 경우)
비가공 식품을 소비자용이 아닌 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하 또는 직원이 4명 이하인 경우) 불필요 (면허가 없는 경우)
비가공 식품을 수출 (유일한 활동)	X
비가공 식품의 1차 생산 (유일한 활동)	

(다) 수입

〈표 43〉 비가공 식품의 수입에 대한 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
소비자용 사전포장 비가공 식품을 수입	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우 또는 직원이 4명 이하인 경우)
소비자용 사전포장이 되지 않은 비가공 식품을 수입	2020년 7월 15일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하 또는 직원이 4명 이하인 경우) 불필요 (면허가 없는 경우)

(라) 소매에서 소비자 대상 판매

소매에서 비가공 식품을 소비자에게 판매하는 경우 적용 일정은 없다.

(7) 식품첨가물 및 알코올 음료

〈표 44〉 식품첨가물 및 알코올 음료의 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
식품첨가물 또는 알콜음료를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	X
식품첨가물 또는 알콜음료를 주 간 거래 수출을 위해 식품첨가물 또는 알콜음료를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
식품첨가물 또는 알콜음료를 수출	
식품첨가물 또는 알콜음료를 수입	
소매에서 소비자에게 식품첨가물 또는 알콜음료를 판매	

(8) 기타 모든 식품⁶⁹⁾

〈표 45〉 기타 모든 식품에 대한 예방적 관리 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하이며 또는 직원이 4명 이하인 경우)
식품의 주 간 거래 (유일한 활동)	X

69) 다른 일정에서 다루지 않은 식품은 이 일정에 따른다. 예를 들어, 과자, 스낵, 음료, 오일, 말린 허브 및 향신료, 견과류 및 씨앗, 커피 및 차, 구운 상품, 시리얼 및 파스타와 같은 가공된 곡물 기반 식품이 있다.

활동	일정
수출을 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우 또는 직원이 4명 이하인 경우)
식품을 수출 (유일한 활동)	X
식품을 수입	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우) 2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우 또는 직원이 4명 이하인 경우)
소매에서 소비자에게 식품을 판매	X

6) 예방적 관리 계획(Preventive control plan)⁷⁰⁾

가) 개요

캐나다는 특정 식품사업자에게 식품에 대한 리스크 및 리스크의 해결방법을 설명하는 예방적 관리계획(Preventive control plan, PCP)을 서면으로 작성하여 준비, 보유, 유지 및 시행할 것을 요구한다. CFIA는 대화식 도구를 통해 사업자가 자신이 예방적 관리계획이 요구되는지를 확

70) Preventive control plan (PCP). <<https://inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/preventive-control-plans/eng/1512152894577/1512152952810>>

인할 수 있도록 마련해 두었다⁷¹⁾.

PCP는 국제식품규격위원회(Codex Alimentarius)의 식품위생 일반 원칙(General Principles of Food Hygiene)을 기반으로 하며, 도축활동 중 식용동물의 인도적 처리에 대한 요건과 소비자보호 관련 요건인 표시사항(Label), 포장, 등급부여 등을 충족시키는 방법뿐만 아니라 식품에 대한 위해를 제어하는 방법을 설명해야 한다. PCP는 식품사업자가 자신이 사용하는 관리수단이 효과적이라는 증거가 있어야 함을 나타내는 것을 의미하며, 각 식품안전 리스크를 해결하기 위해 마련한 관리조치를 설명하는 것은 식품안전체계의 필수적인 부분이다. PCP가 필요하지 않더라도, SFCR의 예방적 관리(Preventive Control) 요건을 준수해야 할 수도 있다.

71) Preventive Control Plan (PCP) interactive tool, <https://na1se.voxco.com/SE/93/SFCR_PCP/?&lang=en>



출처 : Your Preventive Control Plan. <<https://inspection.gc.ca/food/toolkit-for-food-businesses/your-pcp/eng/1431014368582/1431014369144>>

〈그림 12〉 예방적 관리 계획 인포그래픽

나) PCP 적용의 대상

PCP의 적용대상이 되는 사업자는 ① 주 상호 간의 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급부여, 포장 또는 표시할 수 있는 면허를 보유한 자, ② 주 상호 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 재배하거나 수확하는 자, ③ 식품 수입허가를 받은 자, ④ CFIA의 검사를 위해 수입 식용동물 제품을 보관 및 취급할 수 있는 면허를 보유한 자, ⑤ 수출을 위하여 육류제품 또는 어류의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급 부여, 포장 또는 표시할 수 있는 면허를 보유한 자, ⑥ CFIA로부터 수출증명서 또는 수출허가를 받은 자의 식품을 수출하려는 자, ⑦ 식용동물도축 면허를 보유한자가 그 대상이 된다.

〈표 46〉 캐나다 PCP 적용대상

PCP 적용대상
· 주 간의 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급 부여, 포장 또는 표시할 수 있는 면허를 보유한 자 · 주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 재배하거나 수확하는 자 · 식품 수입허가를 받은 자 · CFIA의 검사를 위해 수입 식용동물 제품을 보관 및 취급할 수 있는 면허를 보유한 자 · 수출을 위하여 육류제품 또는 어류의 제조, 가공, 처리, 보존, 등급 부여, 포장 또는 표시할 수 있는 면허를 보유한 자 · CFIA로부터 수출증명서 또는 수출 허가를 받은 자의 식품을 수출하려는 자 · 식용동물 도축 면허를 보유한 자

다) 국내 식품사업자의 PCP⁷²⁾

(1) 개요

국내 식품사업자는 식품 또는 식용동물과 관련하여 실시하는 면허에 명시된 활동에 대하여 예방적 관리계획을 작성, 보관 및 유지하여야 한다.

PCP는 많은 식품사업자들에 대하여 새로운 개념은 아니다. 예를 들어, 연방 육류 및 어류 가공업자는 이미 식품안전강화 프로그램(Food Safety Enhancement Program, FSEP) 및 품질관리 프로그램(Quality Management Program, QMP)과 같은 식품안전체계를 갖추고 있다. 이 프로그램은 PCP의 한 예라고 할 수 있다.

(2) PCP의 개발

PCP에는 다음의 내용이 포함되어야 한다(SFCR 제89조제1항c호). ① 식품을 오염시킬 것으로 예상되는 생물학적, 화학적 및 물리적 리스크에 대한 분석, ② 이러한 리스크 요소를 관리하는데 사용되는 관리방법에 대한 설명 및 그것들이 효과적인지 입증하는 증거, ③ 관리 조치, 임계한계, 검토절차, 시정조치 절차와 관련되는 프로세스의 중요관리점(CCP)에 대한 설명, ④ PCP가 서면으로 구현되었으며, 식품의 리스크를 허용 가능한 수준으로 예방, 제거 또는 감소시키는데 효과적인지 확인하는 절차, ⑤ 서면 PCP를 구현했다는 증거이다. 예를 들면, 서비스 계약, 처리기록

72) Importer guide: prepare your preventive control plan. <<https://inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/preventive-control-plans/for-importers/eng/1480084425374/1480084519065>>

및 기타 일상적인 기록이 있다. 추가적으로 SFCR 제89조제1항 a호와 b호에 언급된 소비자 보호 요건(예를 들면, 표시사항(Label), 포장, 등급부여, 식별 표준 및 순 수량)을 충족하기 위해 마련된 조치 설명, PCP 개발에 사용된 제89조제1항e호에 언급된 지원문서, 예를 들면 리스크를 결정하는데 사용된 정보, 중요관리점(CCP)을 식별하기 위한 근거 및 기타 데이터가 PCP에 포함되어야 한다. 또한, PCP는 SFCR 제89조 제4항, 제5항, 제6항에 언급된 식품의 수입 또는 수출 및 사후분석 프로그램과 관련된 추가 내용을 포함해야 할 수도 있다.

(가) 팀 구성

PCP 개발을 위하여 식품 운영의 모든 측면을 다루기 위해서는 핵심 인물들을 포함시켜야 하며, ① 공정 흐름, 시설에서 사용되는 기술 및 장비와 같은 식품 운영의 실질적인 측면을 이해하며, ② 준비 중인 식품과 관련된 미생물학적, 화학적 및 물리적 리스크 등 식품안전 분야에 대하여 잘 알고 있는 사람이 이에 해당한다.

그리고 팀의 PCP 개발에는 팀에 필요한 자원과 시간을 제공하는 것과 직원이 이 작업을 수행할 수 있도록 자격을 갖추도록 교육하는 것이 필요하다.

(나) 시설의 운영 및 유지

시설을 운영하고 유지관리하는 방법이 SFCR 제50조 이하 제81조까지의 운영에 적용 가능한 요건을 충족하는지 확인되어야 한다. 제50조 이하 제81조에서 다루는 요건은 가공환경을 통해 식품에 초래할 리스크를 줄이기

위해 식품사업자가 따라야 할 기본적인 관행이다.

(다) 리스크 분석 수행 및 절차 수립

식품에 대한 리스크 분석을 수행하고, 관리 조치를 결정하고, 다음 프로세스를 적용하여 모든 것을 문서화해야 한다.

(a) 리스크 분석

각 식품에 대하여, 투입물(성분 및 포장재), 처리단계, 교통흐름을 통해, 식품을 오염시킬 것으로 예상되는 모든 리스크, 즉 생물학적, 화학적 및 물리적 리스크를 식별하고 설명해야 한다. 잠재적인 생물학적, 화학적, 물리적 리스크를 분석하고 PCP를 개발하는데 도움을 줄 수 있는 무역 및 전문 협회 또는 컨설턴트의 전문지식을 사용하도록 선택할 수 있다. 그리고 리스크 식별을 위한 참조 데이터베이스(RDHI)를 사용하여 식품 가공시의 잠재적 리스크를 식별할 수 있다.

(b) 관리조치

리스크 분석에서 각 리스크 요소를 통제하는 관리조치를 식별하고 설명해야 한다. 관리조치에는 ① 관련 작업에 대한 설명, ② 작업수행방법에 대한 세부정보, ③ 작업빈도, ④ 작업수행 책임자, ⑤ 기록이 포함되어야 한다. 기록에는 작업 및 관리의 전달을 기록하는데 사용되는 일상적인 정보 수집에 사용되는 모든 양식을 나열하는 것이 권장된다.

관리조치가 리스크를 통제할 수 있다는 것을 증거로 문서화해야 하

며, 관리조치의 효과를 입증하는 방법에 대한 자세한 내용은 모델체계에
서 관리조치를 보여주는 증거가 효과적이다.

(c) 중요관리점(CCP)

공정에 CCP가 있는지 확인해야 한다. CCP는 공정에서 관리 조치가 적용되는 단계이며, 리스크를 방지 또는 제거하거나 허용 가능한 수준으로 줄이기 위해 필수적이다. CCP를 식별할 경우 각 CCP의 임계점을 설정해야 한다. 임계점은 중요관리점에서 리스크를 제어하는 최대 및/또는 최소 설정값이다. 모든 CCP에 대하여, 임계점을 충족하는 검토절차와 임계점이 충족되지 않을 경우의 시정조치 절차를 개발하고 문서화해야 한다.

(d) 검증

PCP의 관리조치가 서면으로 구현되고 식품안전 리스크를 방지하는데 효과적임을 입증하는 검증절차를 수립하여야 한다.

(라) 소비자보호 요건에 대한 조치수립

SFCR 제89조제1항 a호 및 b호에 언급된 적용 가능한 소비자보호 조항(예를 들면, 표시사항, 초장, 등급부여, 식별기준 및 순 수량)을 충족하기 위하여 취하는 조치가 설명되어야 한다.

(마) 문서수집

다음에 해당하는 문서가 마련되어야 한다. ① 리스크분석, ② 식품안전 리스크

에 대한 서면으로 된 관리조치 및 그것들이 효과적이라는 증거, ③ CCP 문서, 여기에는 임계점 및 모니터링 및 시정조치 절차 포함되어야 한다. ④ 검증 절차, ⑤ PCP 개발에 사용된 문서, ⑥ 기타 요건을 충족하는 방법을 설명하는 서면조치(예를 들면, 표시사항, 포장, 등급부여, 식별기준 및 순 수량 등 소비자 보호 요건)가 있다.

(3) PCP의 구현

PCP를 서면으로 개발한 후에는 일상적인 운영을 구현할 필요가 있다. ① 절차에 대한 직원교육이 이루어져야 하며, ② 작성된 PCP를 준수하여야 하며, ③ PCP를 시행했음을 보여주는 기록을 생성하고, 최소 2년 동안 이 기록을 유지해야 한다. 단, 저산식품의 열처리 경우에는 이 기간은 3년이다. ④ PCP가 서면으로 구현되었으며, 식품안전 리스크를 예방하는데 효과적이며 SFCR을 준수하는지 검증해야 한다. 참고로 CFIA는 검사 중에 PCP가 완전하고, 시행되었으며, 효과적임을 확인해야 한다.

(4) PCP의 유지

PCP를 개발하고 구현한 후에는, 매년 식품사업에 적합한 빈도로 PCP를 재평가하고 필요에 따라서는 수정하여 유지해야 한다. 새로운 것이 있거나 변경된 것이 있는 경우, 그리고 문제가 확인된 경우에는 PCP를 재평가하고 수정해야 한다. 새로운 것이 있거나 변경된 것의 예로는 규제요건, 식품 생산, 재배 또는 수확 절차, 농약 투입물, 성분 또는 유입 물질, 제품, 제조, 장비, 생산 흐름, 처리단계 또는 생산량이 있다. 문제가 확인된 것의 예로는 사내 모니터링 또는 검증절차 중 CFIA 또는 제3자 감사

기관에 의해 식별된 미준수, PCP에 문제가 있음을 밝히는 고객의 민원 제기, 식품회수 또는 불만족스러운 실험실 결과가 있다. 그리고 계획의 재평가에는 기록 검토 및 모든 예방적 관리에 대한 현장 평가 수행이 포함된다.

라) 수입업자의 PCP⁷³⁾

(1) 개요

수입업자는 수입하려는 식품이 캐나다의 식품안전 요건을 충족하는지 확인해야 한다. PCP는 식품을 수입하려는 면허 보유자에게도 적용된다. 수입식품이 안전하며, 소비에 적합하고 캐나다 소비자보호 요건을 준수하는지 확인되어야 한다.

수입업자에게 PCP는 새로운 개념이 아니다. 이미 일부 어류 수입업자는 수입업체 품질관리 프로그램(Quality Management Program for Importers, QMPI)을 보유하고 있으며, 이는 국제식품규격위원회(Codex)의 접근방식을 기반으로 하고 있다. 그리고 많은 식품 수입업자들이 국제식품규격위원회(Codex) 원칙과 일치하는 자발적인 식품안전계획을 마련하고 있다.

(2) PCP의 개발

수입 면허 보유자는 ① 소비자 보호 및 포장, 표시사항(Label) 관리에 대한 설명(SFCR 제89조제1항 a호 및 b호), ② 리스크 설명 및 관련 관

73) Importer guide: prepare your preventive control plan. <<https://inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/preventive-control-plans/for-importers/eng/1480084425374/1480084519065>>

리조치(SFCR 제89조제1항c호 i 목), ③ 예방적 관리 계획이 효과적 인지 확인하는 절차(SFCR 제89조제1항c호vi목), ④ 예방적 관리 계획이 시행되었음을 보여주는 문서(SFCR 제89조제1항c호vii목), ⑤ 관련 정보의 증거를 보여주기 위한 증빙 서류(SFCR 제89조제1항e호), ⑥ 외국공급업체의 식품안전 관리 및 절차에 대한 설명(SFCR 제89조제4항)이 포함된 PCP를 개발해야 한다.

(가) 리스크 식별 및 관련 관리조치

수입제품에는 캐나다에서 제조한 식품과 동일한 수준의 리스크 분석 및 식품안전이 요구된다. 수입업자는 해당 수입식품을 공급하는 외국의 식품시설에 존재하지 않을 가능성이 높기에, 해당 식품시설에 적용되는 식품안전관리 조치를 직접적으로 통제할 수 없다고 할 것이다. 이러한 이유로 외국 공급업체가 리스크를 식별하고 이러한 리스크를 처리할 수 있는 효과적인 제어수단을 마련하였음을 확인하는 것은 외국공급업체의 평가에 달려있다.

(a) 리스크 식별

수입하는 각 유형의 식품에 대해 식품을 오염시킬 것으로 예상되는 생물학적, 화학적 및 물리적 위해요소가 식별되고 설명되어야 한다. 완전한 리스크 분석을 위해서는 식품고유의 리스크와 외국 공급업체의 프로세스 및 절차로 인해 발생할 수 있는 리스크가 모두 고려되어야 한다. 따라서 PCP의 리스크 식별 및 분석에는 ① 수입식품의 종류와 관련이 있는 것으로 알려진 공정 관련 리스크 뿐만 아니라, 식품에서 합리적으로 발생할

것으로 예상되는 모든 고유 리스크에 대하여 설명되어야 하며, ② 외국 공급업체가 식품의 모든 관련 내재적 리스크를 식별하였으며, 운영과 관련된 프로세스 관련 리스크를 식별하였다는 보증에 대한 설명이 있어야 한다.

수입식품의 모든 관련 리스크가 식별 및 분석되었음을 충분히 보증하고 있음을 입증하는 방법으로 ① 수입식품과 관련된 모든 리스크를 식별하고 문서화하기 위해 외국 공급업체에 대해 현장감시를 실시하는 방법이 있다. 이러한 감사는 직접 또는 기술적으로 자격을 갖춘 제3자가 대리하여 수행할 수 있다. 이 경우 PCP는 성분 및 포장, 처리 단계 및 흐름과 관련된 정보에서 식별되는 리스크에 대한 설명을 포함해야 한다. ② 국제적으로 인정된 제3자에 의한 방법이 있다. 이 경우 외국 공급업체는 인증기관이 양호하다는 증거를 포함해야 한다. ③ 캐나다와 식품안전인정협약을 체결한 국가의 외국 공급업체인 경우가 있다. 이 경우에는 해당 국가가 캐나다와 동일한 수준의 공중보건보호를 제공하는 리스크 분석 및 식품 안전요건을 가지고 있음이 인정된다. 따라서 PCP에는 인정되는 국가의 외국 공급업체가 수출하는 식품을 수입함을 나타내는 문서와 해당 공급업체가 해당 국가의 관할당국에서 적합하다는 평가를 받았다는 증거가 포함되어야 한다.

(b) 관리조치

PCP에는 수입식품과 관련된 모든 리스크를 관리하는데 효과적인 관리방법이 있다는 증거가 포함되어야 한다. 대부분 경우 수입식품과 관련된 리스크는 외국시설에서 식품을 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시할 당시의 외국 공급업체가 관리한다. 외국 공급업체가 효과적으로 관리조

치를 시행하고 있음을 입증하는데 사용할 수 있는 전략이 3가지 있다. ① 외국 공급업체에 대하여 현장감사를 수행하는 것이다. 감사를 직접 수행하거나 기술적으로 자격을 갖춘 제3자를 고용하여 감사를 수행하게 할 수 있다. 앞서 언급하였던 국내사업자에게 요구되는 것과 동일하게 정보가 포함되어야 한다. ② 국제적으로 인정받은 제3자의 평가에 의하는 방법이 있다. 마찬가지로 이 제3자가 적합하다는 증거를 확보해야 한다. ③ 캐나다와 식품안전인정협약을 맺은 국가의 외국공급업체에서 수출한 수입식품인 경우이다. 이 경우에는 수입식품이 캐나다에서 인정하는 식품안전체계를 갖춘 국가의 외국 공급업체에서 공급되었음을 보여주는 문서와 해당 공급업체가 해당 국가의 권한있는 관할당국에서 인정받았음을 보여주는 문서가 포함되어야 한다.

외국 공급업체가 관리조치를 구현하고 있음을 입증하기 위한 위의 전략 외에도 다음과 같은 관리조치의 효과가 검증되어야 한다. ① 정기적으로 공급업체의 수입식품을 샘플링하여 테스트해야 한다. 샘플링 및 테스트의 빈도는 식품과 관련된 식품안전 리스크와 일치하여야 하며, 외국공급업체의 이력을 고려해야 한다. 그리고 ② 각 로트와 함께 외국 공급업체로부터 분석인증서를 얻는 방법이 있다. 인증서와 함께 제공되는 정보에는 시험을 수행하는데 사용된 샘플링 절차 및 분석방법, 샘플링 및 분석 날짜, 브랜드명과 로트코드와 같은 제품식별, 분석자의 성명, 그리고 로트가 최근에 테스트 되었는지, 분석기록이 선적물과 일치하는지, 테스트 후 변경을 방지하기 위해 식품이 적절한 조건에서 저장되었는지 확인되었다는 것이 포함되어야 한다.

(나) 외국 공급업체의 관리 및 절차

PCP에는 SFCR 제89조제4항에 따라 외국 공급업체의 보증에 대한 설명을 포함해야 한다. ① SFCR 제47조 내지 제81조에 기술된 것과 동일한 예방적 관리가 있거나, 외국 공급업체의 예방적 관리 조치가 SFCR 제47조 내지 제81조에 기술된 것과 다른 경우에는 식품안전 리스크 관리에 동등한 효과를 가진다는 것과 ② SFCR 제89조제1항c호 i목 내지 vii의 요건과 일치하는 식품안전체계를 가진다는 설명이 있어야 한다.

그리고 PCP는 외국 공급업체가 운영에 적용 가능한 리스크 식별 및 분석, 관리 조치의 이행, CCP 식별, 검증의 단계를 모두 수행했음을 입증해야 한다.

(다) 소비자보호 요건

수입식품이 표시사항(Label), 식별기준 및 등급, 포장과 같은 적용 가능한 소비자보호 조항을 충족하기 위해 마련하는 조치를 설명해야 한다.

(3) PCP의 구현

PCP를 작성한 후에는 구현을 해야 한다. ① 모든 절차에 대하여 직원 교육을 실시해야 하며, ② 서면으로 PCP를 준수해야 하며, ③ PCP를 구현하고 있다는 기록을 생성해야 하며, 최소 2년 동안 해당 기록을 유지해야 한다. 그리고 ④ PCP가 서면으로 구현되고, 식품안전 리스크를 예방하는데 효과적이며 SFCR을 준수하는지 확인해야 한다.

(4) PCP의 유지

PCP를 개발 및 구현한 다음에는 식품사업에 적합한 빈도로 재평가하여 유지해야 한다. 예를 들면, 매년 또는 필요에 따라 수정하면 된다.

그리고 다음과 같은 2가지 경우에는 PCP를 재평가하고 수정해야 한다. 첫째는 새로운 것이거나 변경된 경우이다. 예를 들면, 새로운 공급업체로부터 공급을 시작하였거나, 공급업체가 제품의 배합, 가공 또는 포장의 변경을 통지한 때이다. 둘째는 문제가 확인된 경우이다. 예를 들어, 사내 모니터링 또는 검증절차 중 사용자 또는 외국공급업체가 결함을 발견하는 경우, 제3자 감사기관이 미준수를 식별하는 경우, PCP에 문제가 있음을 고객이 불만 제기하는 경우, 식품회수, 실험실 결과가 불만족스러운 경우가 있다. PCP의 재평가에는 기록 검토가 포함되며, 모든 리스크를 적절히 관리하기 위해 외국 공급업체와 후속조치를 취할 수 있다.

수입식품의 안전성을 보장하고 SFCR의 모든 해당 요건을 충족시키는데 PCP가 효과적이라는 것을 증명해야 하며, 이를 위해 고려할 수 있는 몇 가지 옵션이 있다. ① 식품이 사양 및 캐나다 요건을 충족하는지 육안으로 검사한다. ② 포장재가 의도한 용도에 적합한지 확인하고, 포장제조업체의 지침에 따라 사용하며 캐나다 요건을 충족하는지 확인한다. ③ 로트에 대한 분석 인증서를 얻는다. 인증서는 샘플링 절차 및 분석 방법이 적절한지 확인해야 하며, 샘플링 후 식품의 변화를 방지하기 위해 로트를 적절한 조건 하에 보관했는지 확인해야 하며, 정기적인 빈도로 샘플을 채취하여 분석인증서의 정확성을 검증해야 한다. ④ 공급업체에 대해 문서화된 이력을 유지한다. ⑤ 사전결정된 샘플링 계획에 따라 로트를 샘플링하고 사양을 준수하는지 분석한다. ⑥ 수입식품에 접수된 불만사항을 정기적으로 검토한다.

마) PCP 요건 적용의 분야별 일정

SFCR은 2019년 1월 15일에 발효되었으며, PCP 요건은 그 시행이 단계적으로 진행된다. 일부 요건은 즉시 충족되어야 하며, 그 밖의 식품, 활동유형 및 사업규모에 따라 12개월에서 30개월에 걸쳐 단계적으로 시행되고 있다.

(1) 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품

〈표 47〉 유제품, 알, 알가공품, 가공 과일 또는 채소 제품의 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
수출을 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
식품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
식품을 수입	2019년 1월 15일
식품을 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
소매에서 소비자에게 식품을 판매	X
주 간 거래 또는 수출을 위한 알 또는 원유 1차 생산 (유일한 활동)	
주 내 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(2) 어류

〈표 48〉 어류의 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 어류를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일
어류를 주 간 거래 (유일한 활동)	X
주 간 거래 또는 수출을 위해 어류를 운송수단에서 취급 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
어류를 수입	2019년 1월 15일
어류를 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
소매에서 소비자에게 어류를 판매	X
주 내 거래를 위해 어류를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(3) 육류제품 및 식용동물

〈표 49〉 육류제품 및 식용동물의 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래 또는 수출을 위해 식용동물 도축	2019년 1월 15일
주 간 거래 또는 수출을 위해 육류제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	
캐나다식품검사청(CFIA)의 검사를 위해 섭취가능한 육류제품을 수입된 상태 그대로 저장 및 취급	

활동	일정
육류제품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
육류제품을 수입	2019년 1월 15일
육류제품을 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
소매에서 소비자에게 육류제품을 판매	X
주 내 거래를 위해 육류제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요한 경우)

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(4) 신선 과일 또는 채소

〈표 50〉 신선 과일 또는 채소의 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확 (유일한 활동)	2020년 1월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 초과인 경우)
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 현장에서 포장 및 표시사항(Label)	
주 간 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우)
신선 과일 또는 채소를 주 간 거래 (유일한 활동)	X
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 재배 또는 수확 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 현장에서 포장 및 표시사항(Label)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한)
수출을 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *

활동	일정
신선 과일 또는 채소를 수입	2020년 1월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 초과인 경우) 불필요 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우)
신선 과일 또는 채소를 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
소매에서 소비자에게 신선 과일 또는 채소를 판매 (유일한 활동)	X
주 내 거래를 위해 신선 과일 또는 채소를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2020년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요하고 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하는 경우) 불필요 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요하고 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 이하인 경우)

* CFIA로부터 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(5) 꿀 및 메이플 제품

〈표 51〉 꿀 및 메이플 제품의 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2019년 1월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 초과인 경우) 불필요 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우)
수출을 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *

활동	일정
꿀 및 메이플 제품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
꿀 및 메이플 제품을 수입	2019년 1월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 초과인 경우) 불필요 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우)
꿀 및 메이플 제품을 수출 (유일한 활동)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
소매에서 소비자에게 꿀 및 메이플 제품을 판매	X
수출 또는 주 간 거래를 위해 생꿀 또는 단풍나무 수액 1차 생산 (유일한 활동)	
주 내 거래를 위해 꿀 및 메이플 제품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 2019년 1월 15일 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요하고 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하는 경우) 불필요 (주 또는 준주 규정에 따라 연방 면허가 필요하고 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 이하인 경우)

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(6) 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되는 비가공 식품⁷⁴⁾

(가) 주 간 거래

〈표 52〉 비가공 식품의 주 간 거래에 대한 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
비가공 식품을 제조, 가공, 처리 또는 보존	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우)
비가공 식품을 소비자용 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 이하인 경우) 불필요 (연간 총 판매액이 10만 달러 이하인 경우)
비가공 식품을 소비자용이 아닌 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 이하인 경우) 2021년 7월 16일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 이하인 경우) 불필요 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있지만, 연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우) 불필요 (면허가 없는 경우)

74) 곡물, 오일, 콩류, 설탕 또는 음료로 사용되는 비가공 식품은 SFCR 부속서 1에 열거되어 있으며 다음과 같다. 아마란스, 보리, 메밀, 카멜리나, 카놀라, 병아리콩, 카카오콩, 커피콩, 건조 콩, 건조 페이바콩, 건조 완두콩, 아마씨, 삼, 흙, 렌틸, 옥수수, 수수, 겨자씨, 귀리, 퀴노아, 유채씨, 쌀, 호밀, 잇꽃씨, 수수, 대두, 사탕무, 사탕수수, 해바라기씨, 찻잎, 라이밀, 밀, 줄플.

활동	일정
비가공 식품을 주 간 거래 (유일한 활동)	X
비가공 식품의 1차 생산 (유일한 활동)	

(나) 수출

〈표 53〉 비가공 식품의 수출에 대한 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
비가공 식품을 제조, 가공, 처리 또는 보존	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
비가공 식품을 소비자용 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	
비가공 식품을 소비자용이 아닌 사전포장으로 포장 또는 표시사항(Label)	
비가공 식품을 수출 (유일한 활동)	
비가공 식품의 1차 생산 (유일한 활동)	X

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(다) 수입

〈표 54〉 비가공 식품의 수입에 대한 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
소비자용 사전포장 비가공 식품을 수입	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우)
	2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 이하인 경우)
	불필요 (연간 총 판매액이 10만 달러 이하인 경우)
소비자용 사전포장이 되지 않은 비가공 식품을 수입	2020년 7월 15일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우)

활동	일정
	2021년 7월 16일 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있으며 그리고 연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 이하인 경우) 불필요 (활동을 수행할 수 있는 면허가 있지만, 연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우) 불필요 (면허가 없는 경우)

(라) 소매에서 소비자 대상 판매

소매에서 소비자에게 비가공 식품을 판매하는 경우 적용 일정이 없다.

(7) 식품첨가물 및 알코올 음료

〈표 55〉 식품첨가물 및 알코올 음료에 대한 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
식품첨가물 또는 알콜음료를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	X
식품첨가물 또는 알콜음료를 주 간 거래	
수출을 위해 식품첨가물 또는 알콜음료를 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
식품첨가물 또는 알콜음료를 수출	
식품첨가물 또는 알콜음료를 수입	X
소매에서 소비자에게 식품첨가물 또는 알콜음료를 판매	

* CFIA로부터 인증서 또는 기타 권한을 얻기 전에 면허 및 PCP가 필요하다.

(8) 기타 모든 식품⁷⁵⁾

〈표 56〉 기타 모든 식품에 대한 PCP 요건 적용 일정

활동	일정
주 간 거래를 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우)
	2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 이하인 경우)
	불필요 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우)
식품의 주 간 거래 (유일한 활동)	X
수출을 위해 식품을 제조, 가공, 처리, 보존, 등급판정, 포장 또는 표시사항(Label)	불필요 (CFIA의 수출증명서 또는 기타 수출 허가를 원하지 않는 한) *
식품을 수출 (유일한 활동)	
식품을 수입	2020년 7월 15일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명을 초과하는 경우)
	2021년 7월 16일 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러를 초과하며 그리고 직원이 4명 이하인 경우)
	불필요 (연간 총 식품 판매액이 10만 달러 이하인 경우)
소매에서 소비자에게 식품을 판매	X

* 자유판매증명서(Certificate of Free Sale, CFIA/ACIA 5786)를 포함하여 수출 증명서를 받기 전에 면허와 PCP가 필요하다. 식품 제조 여부와 관계없이 식품을 수출하는 경우에는 다음 사항을 확인해야 한다. 첫째, 식품은 면허 보유자에 의해 제조되었다. 둘째, 식품은 외국의 요건을 충족한다. 셋째, 제조업자 및/또는 수출업자(해당하는 경우는) 수출하려는 국가의 수출 자격 목록에 있다(필요한 경우).

75) 다른 일정에서 다루지 않은 식품은 이 일정에 따른다. 예를 들어, 과자, 스낵, 음료, 오일, 말린 허브 및 향신료, 견과류 및 씨앗, 커피 및 차, 구운 상품, 시리얼 및 파스타와 같은 가공된 곡물 기반 식품이 있다.

7) CFIA의 검사, 준수 및 집행⁷⁶⁾

가) 개요

CFIA는 규제 당사자들이 해당하는 연방규제요건을 준수하고 있는지 확인하고, 그렇지 않을 경우 조치를 취한다. 업계의 식품사업자들은 연방규제 요건을 준수할 책임이 있으며, 주 및 준주는 관할지역의 규정을 집행한다.

나) 규정준수 장려(Compliance Promotion)

CFIA는 시행하는 법률 및 정책의 준수를 지원하며, 동기부여 또는 장려하는 활동을 수행한다. CFIA는 규정을 이해하고 준수하는데 필요한 도구, 자원, 지침 및 서비스를 제공함으로써 업계의 규정준수를 위한 지원을 제공한다. 지침의 제공 등을 통해 규제대상에 대한 인식 및 이해를 높이고, 규제 대상자가 수행하는 식품 활동에 적용되는 요건을 구현할 수 있도록 지원한다.

다) 준수 확인(Compliance Verification)

CFIA는 다양한 검사활동을 수행하여 법적 요건을 준수하는지 검증한다. 이러한 활동에는 시설에 대한 검사, 제품에 대한 검사 또는 샘플링이 포함될 수 있다. 검사의 목적은 규제대상이 면허 또는 허가의 법적 요건 및 조건을 충족하는지 여부를 평가하는 것이다.

76) Inspection and enforcement. <<https://inspection.gc.ca/food/inspection-compliance-and-enforcement/eng/1546989036103/1546989075201>>

CFIA는 규제 대상자에 대한 검사를 수행하기 위한 일반검사접근법을 시행하고 있다. 여기에는 표준검사절차(Standard Inspection Procedure, SIP)에 요약된 표준화된 절차가 포함된다.

검사관은 규정준수 여부를 평가하고, 미준수의 영향을 판단하기 위해 현장검사 및 평가기법을 조합하여 사용한다. 검사 활동에는 육안 관찰, 문서 평가, 직원 인터뷰, 샘플링, 측정, 테스트 및 상품별 검사가 포함될 수 있다. 표준화된 절차는 검사관에게 검사 중에 발생할 수 있는 다양한 상황을 평가할 수 있는 유연성을 제공한다. CFIA의 감독 활동의 유형, 빈도 및 범위는 관리해야 할 리스크에 비례한다. 검사관은 미준수의 잠재적 영향을 평가하여 필요한 조치를 결정할 수 있다.

라) 미준수에 대한 대응(Response to Non-Compliance)

CFIA는 식품 법규를 관리하고 집행할 권한을 가지고 있다. 규제 요건의 미준수를 확인하면 적절한 통제 또는 집행조치를 취한다. 집행조치의 목적은 규제 대상자가 규정을 다시 준수하게 하고, 미준수의 재발을 피하도록 안내하는 것이다. CFIA는 잠재적 또는 실제 피해, 규정준수 이력 및 규제 대상자의 의도 등의 요인을 고려하여 미준수의 중대성을 기반으로 적절한 대응을 선택할 수 있는 유연성을 가지고 있다. CFIA 직원이 수행하는 관리 및 집행조치 활동은 표준규제 대응 프로세스(Standard Regulatory Response Process, SRRP)에 의한 지침을 준수해야 한다.

마) 검사 현대화(Inspection modernization)⁷⁷⁾

검사 현대화란 인간, 동물 및 식물의 건강, 환경에 대한 리스크를 적절히 관리하고, 소비자 보호를 강화하기 위한 새로운 기술, 도구 및 보다 포괄적인 검사접근법을 마련하기 위해 통합된 CFIA 검사모형을 개발하는 것이다. CFIA는 단일의 일관된 검사방법을 개발하기 위해 최전선에서 일하는 검사관, 소비자 협회, 업계 및 정부의 이해관계자와 광범위한 협의를 진행한 바 있다. 캐나다 식품안전체계 강화를 위한 캐나다 안전한 식품조치 계획(Safe Food for Canadians Action Plan)을 지원하는 개선된 식품 검사모형을 기반으로, CFIA는 식품안전과 소비자 보호를 넘어서는 통합적 기관검사 모델을 개발하였다⁷⁸⁾. CFIA는 전문적이고 숙련된 검사 인력의 양성을 위해 최첨단 교육 및 개발 프로그램에 투자하였으며⁷⁹⁾, 업계 및 검사관의 작업지원을 위한 새로운 기술 및 도구를 제공한다.

CFIA는 검사 현대화를 통하여 리스크를 보다 효과적으로 감지하고 예방할 수 있다. 소비자들은 가장 리스크가 높은 지역을 우선 대상으로 하는 검사활동의 혜택을 받게 된다. 업체들은 그들의 운영 및 제품이 모든 관련 연방규정을 준수하고 있음을 입증하는데 유연성을 가질 수 있으며, 검사 프로세스를 간소화하여 수준 높은 경쟁의 장을 만들 수 있다.

77) Inspection modernization. <<https://inspection.gc.ca/about-the-cfia/accountability/inspection-modernization/eng/1337025084336/1337025428609>>

78) Integrated Agency Inspection Model. <<https://inspection.gc.ca/about-the-cfia/accountability/inspection-modernization/integrated-agency-inspection-model/eng/1439998189223/1439998242489>>

79) Inspector training. <<https://inspection.gc.ca/about-the-cfia/accountability/inspection-modernization/inspector-training/eng/1356144744048/1356145141989>>

나. 동물

1) 수생동물(Aquatic Animal Health)⁸⁰⁾

CFIA는 국립 수생동물 보건프로그램(National Aquatic Animal Health Program, NAAHP)을 통해 물고기(finfish), 연체동물(molluscs), 갑각류(crustaceans)의 수생동물 질환을 다루고 있다. 이 프로그램은 세계동물보건기구(World Organisation for Animal Health, OIE)가 정한 국제표준(Aquatic Animal Health Code 2019)⁸¹⁾과 일치한다.

가) 생물보안(Biosecurity)

생물보안은 감염 생물의 유입과 확산 리스크를 최소화하기 위해 예방 조치를 취하는 프로세스이다.

(1) 중요성

생물보안은 수생동물의 생산시설과 부지 내부 또는 부지 사이에 질병의 유입과 확산을 방지하거나 제한하기 때문에 수산양식에 매우 중요하다. 대부분의 수생동물 질병에는 효과적인 치료법이 거의 없기 때문에, 효과적인 생육이 이러한 질병을 예방하는 열쇠가 된다.

80) Aquatic animal health. <<https://inspection.gc.ca/animals/aquatic-animals/eng/1299155892122/1320536294234>>

81) Aquatic Animal Health Code 2019. <<https://www.oie.int/en/standard-setting/aquatic-code/access-online/>>

(2) 전염성 유기체의 전염

수생동물을 감염시키는 질병 요소는 자연환경의 수생 생물들 사이에, 또는 동물을 시설이나 부지에서 다른 곳으로 옮기는데 사용되는 장비들 사이에서 자주 퍼진다. 어떤 질병들은 감염물질을 방출하는 동물이나 아픈 동물들이 죽음으로써 물을 통해 직접적으로 퍼질 수 있다. 수생동물 감염의 원천으로 알려진 것으로 오염된 사료, 장비, 처리되지 않은 폐수, 어류원천 오염수(fish bearing source waters)를 비롯하여 조류 또는 설치류와 같은 것들도 포함된다.

(3) 질병의 도입이나 확산을 줄이기 위해 요구되는 사항

질병의 도입이나 확산을 줄이기 위해 다음의 사항들이 사업자 및 관련되는 이해관계자, 방문객에 대하여 요구된다. ① 직원, 사료공급자, 의사, 항만 및 방문객에 대한 엄격한 위생조치를 시행해야 한다. 소독된 보호복을 제공하고, 출입구마다 손발 및 신발 소독소를 제공한다. ② 권장소독제로 장비와 물을 정기적으로 소독해야 한다. 소독제를 안전하게 도포할 수 있고, 사람과 수생동물 또는 환경에 유해한 리스크가 없는지 확인한다. ③ 차량, 선박 및 장비의 양식 및 보관 시설(holding units) 접촉을 제한한다. ④ 수생동물과 접촉하는 모든 방문객들의 기록을 관리한다. ⑤ 시설을 통한 인원 이동의 흐름을 계획하고, 인원이 건물 및/또는 건물 사이의 소독 절차를 수행하도록 요구한다. ⑥ 오폐수와 유기 폐기물을 보관 및/또는 처리하여 생산 구역에 재진입하는 것을 금지한다. 개방형 용수시설(open water facilities)에 대해서는 분해산물(breakdown products)이 주변 해역으로 유출되는 것을 방지할 수 있는 조치가 가능한 장소에서

유기 폐기물을 폐기한다. ⑦ 조류, 해충 및/또는 포식자를 방지하기 위한 해충 관리 프로토콜(pest management protocols)을 사용한다. ⑧ 시설의 표지판을 사용하여 방문객과 직원에게 출입 통제 및 발판, 비디오 감시 등과 같은 생물보안 요건이 있음을 알린다.

(4) 시설 내 수생동물의 건강유지

시설 내 수생동물의 건강유지를 위해 다음 사항들을 고려하여 수행할 필요가 있다. ① 시설·장소 위치를 신중하게 선택한다. 예를 들면, 수문학적 특성(hydrographical characteristics), 재고의 실외 이동 가능성, 주변 양식 또는 야생의 수생동물의 건강상태를 고려한다. ② 육상시설을 위하여 우물이나 샘물과 같은 안전한 수원을 선택한다. 이러한 수원을 사용할 수 없는 경우에는, 소독 및/또는 여과 시스템을 사용한다. ③ 인증된 무병란(disease-free eggs) 및/또는 수생동물만 보관한다. ④ 수의사와 규칙적인 질병 모니터링을 계획하고 수생동물 건강관리 계획을 구현한다. ⑤ 죽음을 피할 수 없는, 죽어가는 동물을 규칙적으로 제거한다. 질병이 의심되면 수의사에게 연락한다. ⑥ 수생동물을 보관 시설 또는 농장 간에 이동시키기 전에 주의를 기울인다. 질병의 징후를 보이는 수생동물은 다른 시설로 팔거나 옮겨서는 안 된다. ⑦ 수생동물이 전염병에 걸리기 쉽게 하는 스트레스를 줄이기 위해 가능한 한 모든 곳에서 취급하는 것을 최소화한다.

나) 질병

수생동물에게 발생하는 질병은 수생동물 건강뿐만 아니라 캐나다 경제

및 국제 무역에 심각한 영향을 미칠 가능성이 있다. CFIA는 물고기, 연체동물, 갑각류 등의 수생동물 질병의 유입이나 확산을 막는 역할을 맡고 있다.

(1) 보고해야 하는 질병(Reportable diseases)

여기에 해당하는 질병들은 수생동물의 건강 또는 캐나다 경제에 중요하다. 이 질병들은 캐나다에서 지역적으로 발생하거나 캐나다에서 발생하지 않는다.

수의사와 분석가 등 수생동물을 소유하거나 함께 일하며 보고해야 하는 질병을 알고 있거나 의심이 되는 경우에는 CFIA에 통보하여야 한다. CFIA는 보고해야 하는 질병이 발견되는 경우에 조사에 착수한다.

CFIA는 매년 캐나다의 야생 및 양식의 수생동물에 관하여 보고해야 하는 질병의 목록을 홈페이지에서 제공하고 있다⁸²⁾. 매월 10일에 업데이트 되고 있으며, 전월 말일까지 포함하여 총계를 제시한다. 매월 10일이 주말 또는 공휴일인 경우에는 다음 영업일에 업데이트한다.

〈표 57〉 수생동물 관련 보고해야 하는 질병

수생동물 관련 보고할 가치가 있는 질병	
갑각류 (Crustaceans)	Taura syndrome
	Yellow Head Disease
	White spot disease
물고기 (Finfish)	Ceratomyxosis (Ceratomyxa shasta)
	Epizootic haematopoietic necrosis
	Infectious haematopoietic necrosis
	Infectious pancreatic necrosis

82) Federally reportable aquatic animal diseases in Canada. <<https://www.inspection.gc.ca/animals/aquatic-animals/diseases/reportable-diseases/federally-reportable-aquatic-animal-diseases/eng/1339174937153/1339175227861>>

수생동물 관련 보고할 가치가 있는 질병	
	Infectious salmon anaemia
	Koi herpesvirus disease
	Spring viraemia of carp
	Viral haemorrhagic septicaemia
	Whirling disease (<i>Myxobolus cerebralis</i>)
	White sturgeon iridoviral disease
연체동물 (Molluscs)	Disease caused by <i>Bonamia ostreae</i>
	Disease caused by <i>Haplosporidium nelsoni</i>
	Disease caused by <i>Marteilia refringens</i>
	Disease caused by <i>Marteiliodes chungmuensis</i>
	Disease caused by <i>Mikrocytos mackini</i>
	Disease caused by <i>Perkinsus marinus</i>
	Disease caused by <i>Perkinsus olseni</i>

출처 : Reportable diseases: Aquatic animals. <<https://www.inspection.gc.ca/animals/aquatic-animals/diseases/reportable-diseases/eng/1322940971192/132294111904>>

(2) 즉시 신고대상 질병(Immediately notifiable diseases)

이 질병들은 수생동물의 건강 또는 캐나다 경제에 중요하다. 이러한 질병들은 대부분 캐나다에서 지역적으로 발생하거나 캐나다에서 발생하지 않는다. 오직 실험실만이 이러한 질병의 의심 또는 진단과 관련하여 CFIA에 연락하도록 되어있다.

〈표 58〉 수생동물 관련 즉시 신고대상 질병

수생동물 관련 즉시 신고대상 질병	
갑각류 (Crustaceans)	Crayfish plague (<i>Aphanomyces astaci</i>)
	Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis (Infectious Hypodermal and Haematopoietic Necrosis Virus)
	Infectious myonecrosis (Infectious Myonecrosis Virus)
	Necrotizing hepatopancreatitis
	White tail disease (White Tail Virus)
물고기 (Finfish)	Epizootic ulcerative syndrome (<i>Aphanomyces invadans</i>)
	Gyrodactylosis (<i>Gyrodactylus salaris</i>)
	Oncorhynchus masou virus disease (Oncorhynchus Masou Virus)
	Red sea bream iridoviral disease (Red Sea Bream Iridovirus)
연체동물	Abalone viral mortality (Abalone Herpes-like Virus)

수생동물 관련 즉시 신고대상 질병	
(Molluscs)	Disease caused by <i>Bonamia exitiosa</i>
	Disease caused by <i>Bonamia roughleyi</i>
	Brown ring disease (<i>Vibrio tapetis</i>)
	Disease caused by <i>Marteilia sydneyi</i>
	Withering syndrome of abalone (<i>Xenohalictis californiensis</i>)

출처 : Immediately Notifiable Diseases. <<https://www.inspection.gc.ca/animals/aquatic-animals/diseases/reportable-diseases/eng/1322940971192/1322941111904>>

(3) 연례 신고대상 질병(Annually Notifiable Diseases)

이 질병들은 캐나다에 존재하며, 캐나다의 무역 파트너들 중 일부에게 우려된다. 오직 실험실만이 이러한 질병의 의심 또는 진단과 관련하여 CFIA에 연락하도록 되어있다.

〈표 59〉 수생동물 관련 연례 신고대상 질병

수생동물 관련 연례 신고대상 질병	
물고기 (Finfish)	Bacterial kidney disease (<i>Renibacterium salmoninarum</i>)
	Enteric red mouth disease (<i>Yersinia ruckeri</i>)
	Furunculosis (<i>Aeromonas salmonicida</i>)
	Streptococcosis (<i>Streptococcus iniae</i>)
연체동물 (Molluscs)	QPX disease (Quahog parasite unknown)
	Seaside organism (<i>Haplosporidium costale</i>)

출처: Annually Notifiable Diseases. <<https://www.inspection.gc.ca/animals/aquatic-animals/diseases/reportable-diseases/eng/1322940971192/1322941111904>>

다) 수생동물의 국내 이동(Domestic Movements)

수생동물의 국내 이동에는 CFIA의 이동 허가서가 필요하다. CFIA의 이동 허가서는 수생동물 또는 선적 또는 수령할 물건과 관련된 질병 리스크와 선적 중에 사용되는 물, 얼음 또는 기타 장비 등 운반을 통제하는 조건이 포함되어 있다. 살아있거나 죽은 수생동물을 보내는 사람에게 허가증이 발급된 경우에는 이동하기 전에 질병을 검사해야 한다. 수생동물을 받는

사람에게 허가증이 발급되는 경우에는, 해당 시설은 반드시 폐쇄형이어야 하며, 수생동물 신고성 질병의 확산을 방지하기 위한 조치가 마련되어야 한다.

CFIA는 이동허가서를 발급하는데 수수료를 청구하고 있지 않으며, 검사 및 시험에 대한 비용 또한 청구하지 않고 있다. 하지만 향후 허가 발급, 검사 및 시험비용에 대한 수수료를 청구하는 것을 시행할 수 있다.

라) 수출

CFIA는 다음을 위해 수생동물 수출을 인증할 책임이 있다. 첫째는 수생동물 건강 및/또는 식품안전 관련 요건이 있는 기존 수생동물 및 해산물 시장에 대한 접근관리이며, 둘째는 실용적이고 비용 효율적이며 과학에 기반하는 수출 조건을 협상하여 새로운 시장에 안전하게 진입하는 것이다.

CFIA는 동물 건강 및 식품안전을 목적으로 수출을 인증하며, 여기에는 생선 및 해산물 수출 프로그램 요건이 포함될 수 있다. 국립동물건강수출프로그램(National Animal Health Export Program)은 과학기반 원칙과 OIE 기준을 활용하여 다른 나라의 요건을 충족하도록 설계된 검사인증 프로그램을 통해 이를 수행한다.

마) 수입

국립수생동물건강프로그램(NAAHP)은 수생동물 질병이 캐나다로 유입되는 것을 방지하기 위하여 통제수단을 시행하며, 캐나다의 천연수생동물자원을 보호한다.

CFIA는 수생동물을 물고기(finfish), 연체동물(molluscs), 갑각류

(crustaceans)로 정의한다. 이 정의에는 살아있는 수생동물, 죽은 수생동물 제품, 생식세포(gametes)와 생식질(germplasm)을 포함한다. 수생동물에 대한 수입요건은 동물건강규정(Health of Animals Regulations)에서도 확인할 수 있다.

(1) 캐나다로의 수생동물 수입

국립수생동물건강프로그램(NAAHP)은 모든 수생동물의 캐나다 수입을 규제하고 있다. 수입허가서, 동물위생증명서 또는 기타 서류에 대한 요건은 캐나다 관심 질병에 대한 수생동물의 민감성에 기초한다.

CFIA는 수입허가를 필요로 하는 수상동물 품종을 홈페이지를 통해 제공하고 있으며, 이 목록은 민감한 종의 분류학적 이름과 그것들이 취약한 질병을 같이 제공하고 있다⁸³⁾.

CFIA가 발행한 수입허가와 수출국이 승인한 동물위생증명서는 살아있는 것과 죽기 쉬운 품종을 수입하기에 필요할 수 있다. 민감한 종의 수입은 CFIA와 동물위생증명서를 협상한 국가에 대하여 허용된다. 수입서류 요건 및 캐나다 수출승인 국가에 대한 정보는 자동수입참조체계(Automated Import Reference System, AIRS)에서 확인할 수 있다⁸⁴⁾.

CFIA가 수입 전에 수생동물에 대한 질병검사를 요구할 경우, 외국 관할당국은 수생동물 수입에 대한 검사 선택 및 샘플링 요건을 참조할 것을 권고한다.

83) Susceptible species of aquatic animals. <<https://www.inspection.gc.ca/animals/aquatic-animals/diseases/susceptible-species/eng/1327162574928/1327162766981>>

84) Automated Import Reference System (AIRS). <<https://www.inspection.gc.ca/animals/aquatic-animals/imports/airs/eng/1300127512994/1326599589537>>

(2) 민감성이 없는 수생동물의 수입

민감성이 없는 수생동물의 수입은 캐나다로 들어오기 위해 수생동물건강 수입 허가(Aquatic Animal Health Import Permit)가 필요하지 않다.

민감성이 없는 수생동물의 수입에는 수출업자와 수입업자의 이름과 주소, 수생동물이 하나 이상일 경우에는 수생동물의 분류학적 이름, 생명단계 및 수입되는 수량, 수생동물이 태어난 국가 또는 생식질이 유래한 국가, 수생동물이 양식인지 야생의 것인지의 정보가 담긴 서류가 첨부되어야 한다.

(3) 수생동물건강수입허가

수입업자는 신청을 완료하기 전에 AIRS를 참조하고 수입하려는 상품에 대해 수입허가가 필요한지 확인해야 한다. 수생동물의 수입허가 신청서(Application for Permit to Import Aquatic Animals and/or their Offal, CFIA/ACIA 5670)는 수입업자에 의해서만 작성되어야 한다. 수입업자는 질문 또는 우려되는 사항에 대해 CFIA의 허가관리센터(Centre of Administration for Permissions)에 문의해야 한다.

(4) 수생동물건강수입허가의 면제

애완용 또는 개인적 용도로 수입되는 민감한 수생동물에는 수생동물건강수입허가가 필요하지 않다. 수입업자가 수입하기 전에 충족해야 할 다른 기준이 있는지는 AIRS를 확인해야 한다.

2) 육생동물(Terrestrial Animal Health)⁸⁵⁾

CFIA는 캐나다의 가축자원을 보호하기 위한 프로그램과 서비스를 개발하여 제공하고 있다. 동물 집단 내에서 질병을 통제함으로써 인간에게 전염될 수 있는 동물 질병과 관련된 리스크를 완화하는데 도움을 준다. CFIA는 캐나다 동물자원의 건강을 지원하고, 캐나다의 동물, 동물 제품과 생산 체계 안전을 보장한다.

가) 생물보안(Biosecurity)

(1) 동물의 생물보안

동물을 건강하게 유지하기 위한 예방조치를 마련하는 것은 캐나다 농장에서 오랫동안 지속되어 왔으며 성공적으로 수행되어왔다. 생물보안계획은 농장에서 일상적으로 수행되는 관행이 동물건강에 혜택을 보장한다.

(2) 국가생물보안표준(National biosecurity standards)

CFIA는 동물생물보안국(Office of Animal Biosecurity, OAB)을 통해 생산자 단체, 주·준주 정부 및 학계와 협력하여 동물자원을 보호하도록 설계된 국가생물보안 표준, 프로토콜 및 전략을 개발한다.

85) Terrestrial animal health. <<https://inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/eng/1300386686425/1300387824030>>

〈표 60〉 국가생물보안표준

분야	국가생물보안표준
조류(Avian Farms)	전국조류농장 생물보안표준(National Avian On-Farm Biosecurity Standard)
꿀벌(Bee Industry)	전국양봉농가 생물보안표준(National Bee Farm-Level Biosecurity Standard)
소(Beef Cattle Farms)	캐나다 소농장 생물보안표준(Canadian Beef Cattle On-Farm Biosecurity Standard)
사슴(Cervid Industry)	전국사슴농장 생물보안 표준(National Cervid Farm-Level Biosecurity Standard)
낙농(Dairy Farms)	캐나다 낙농 생물보안:전국표준(Biosecurity for Canadian Dairy Farms: National Standard)
말(Equine Industry)	전국 말농장 및 시설 생물보안표준(National Farm and Facility Level Biosecurity Standard for the Equine Sector)
염소(Goat Industry)	전국 염소농장 생물보안표준(National Farm-Level Biosecurity Standard for the Goat Industry)
밍크(Mink Industry)	전국 밍크농장 생물보안표준(National Farm-Level Mink Biosecurity Standard)
양(Sheep Industry)	전국 양농장 생물보안표준(National Sheep On-Farm Biosecurity Standard)
가축동물, 가금류 및 죽은 가축의 운송 (Transporting livestock, poultry and deadstock)	가축동물, 가금류 및 죽은 가축 운송에 관한 전국 생물보안표준(National Biosecurity Standard for Livestock, Poultry and Deadstock Transportation)

출처 : National Biosecurity Standards and Biosecurity Principles. <<https://inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/biosecurity/standards-and-principles/eng/1344707905203/1344707981478>>

(3) 제3자 제출 생물보안표준(Third Party Submission of Agri-Commodity Biosecurity Standards)

CFIA가 표준을 개발하지 않은 상품에 대해서는, 제3자 제출절차를 마련하고 있다. 농산물 생산에 기여하는 이해관계자가 자신의 생물보안표준을 개발할 수 있는 기회를 제공한다⁸⁶⁾.

86) Submission and Review Process for Third Party Submission of Agri-Commod

나) 질병

CFIA는 인간과 동물의 건강을 보호하기 위해 검사를 수행하며, 가축동물 및 가금류 부문의 질병 확산을 방지하고 통제하기 위한 검토 및 테스트 프로그램을 시행하고 있다. CFIA는 동물건강 및 생산과 관련된 프로그램을 수행하여 외국 동물질병의 유입을 방지하고 특정 국내 동물질병의 확산을 방지한다.

(1) 보고해야 하는 질병(Reportable diseases)

동물의 소유자, 수의사 및 실험실은 이러한 질병 중 하나에 오염되었거나 감염된 것으로 의심되는 동물의 존재를 CFIA의 지역 수의사에게 즉시 보고해야 한다.

CFIA는 수생동물 외에도 가축무리와 관련하여 보고해야 하는 질병의 목록을 홈페이지에서 제공하고 있다. 매월 10일에 업데이트되고 있으며, 전월 말일까지 포함하여 총계를 제시한다. 매월 10일이 주말 또는 공휴일인 경우에는 다음 영업일에 업데이트한다.

〈표 61〉 육생동물 관련 보고해야 하는 질병

육생동물 관련 보고할 가치가 있는 질병
African horse sickness ^{Footnote}
African swine fever ^{Footnote}
Anthrax
Bluetongue
Bovine spongiform encephalopathy (BSE)

ity Biosecurity Standards. 〈<https://inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/biosecurity/standards-and-principles/submission-and-review-process/eng/1374087833377/1374087972901>〉

육생동물 관련 보고할 가치가 있는 질병
Bovine tuberculosis
Brucellosis
Chronic wasting disease
Classical swine fever
Contagious bovine pleuropneumonia
Contagious equine metritisFootnote
Cysticercosis
Equine infectious anemia
Equine piroplasmosis
Foot-and-mouth disease
Fowl typhoid
Lumpy skin diseaseFootnote
Newcastle disease
Notifiable avian influenza
Peste des petits ruminantsFootnote
PseudorabiesFootnote
Pullorum disease
Rabies
Rift Valley feverFootnote
RinderpestFootnote
Scrapie
Sheep and goat poxFootnote
Swine vesicular diseaseFootnote
Trichinellosis
Venezuelan equine encephalomyelitisFootnote
Vesicular stomatitis

출처 : Reportable diseases: Terrestrial animals. <<https://www.inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/diseases/reportable/eng/1303768471142/1303768544412>>

(2) 즉시 신고대상 질병(Immediately notifiable diseases)

일반적으로, 즉시 신고대상인 질병은 캐나다에 통제 또는 박멸 프로그램이 없는 이국적인 질병이다. CFIA는 캐나다에 해당 질병이 있음이 전달받으면 그러한 질병의 통제조치를 취할 수 있다. 이 범주에는 희귀원주민질병도 포함된다. 무역 상대방의 수입요건을 충족시키려면 이러한 질병이 원산지의 가축무리에 없음을 인증해야 한다.

오직 실험실만이 이러한 질병의 의심 또는 진단과 관련하여 CFIA에 연락하도록 되어있다. 정보는 역학감시부서(epidemiology and Surveillance Section)에 이메일로 전달해야 한다.

〈표 62〉 육생동물 관련 즉시 신고대상 질병

육생동물 관련 즉시 신고대상 질병
Aino virus infection
Akabane disease
Avian chlamydiosis (C. psittaci)
Avian encephalomyelitis
Avian infectious laryngotracheitis
Besnoitiosis
Borna disease
Bovine babesiosis (B. bovis)
Bovine ephemeral fever
Bovine petechial fever
Contagious agalactia
Contagious caprine pleuropneumonia
Dourine
Duck hepatitis
Egg drop syndrome (adenovirus)
Enterovirus encephalomyelitis (Teschén disease)
Epizootic haemorrhagic disease
Epizootic lymphangitis
Equine encephalomyelitis, western and eastern
Fluvinat-resistant Varroa mite
Fowl cholera
Glanders
Goose parvovirus infection (Derzsy's disease)
Heartwater (cowdriosis)
Herpes virus of cervidae
Ibaraki disease
Japanese encephalitis
Louping ill
Nairobi sheep disease
Rabbit haemorrhagic disease (RHD) or viral haemorrhagic disease of rabbits
Screwworm (Cochliomyia hominivorax and Chrysomya bezziana)
Small hive beetle (Aethina tumida)
Theileriasis
Tick-borne fever (Cytoecetes phagocytophilia)
Tissue worm (Elaphostrongylus cervi)

육생동물 관련 즉시 신고대상 질병
Trypanosomiasis (exotic to Canada)
Turkey viral rhinotracheitis or swollen head disease in chickens
Wesselsbron's disease

출처 : Immediately Notifiable Diseases. <<https://www.inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/diseases/immediately-notifiable/eng/1305670991321/1305671848331>>

(3) 연례 신고대상 질병(Annually Notifiable Diseases)

연례 신고대상 질병은 이러한 질병들이 캐나다 내에 존재한다는 것을 캐나다가 세계동물보건기구(OIE)에 연례보고서를 제출해야 하는 질병이다. 일반적으로 이러한 질병들은 캐나다 내에 존재하지만, 보고 또는 즉시 신고해야 하는 것으로 분류되지 않은 질병들이다. 모든 수의학 실험실(veterinary laboratories)은 OIE에 대한 캐나다의 보고서에 의견을 제시해야 한다.

〈표 63〉 육생동물 관련 연례 신고대상 질병

육생동물 관련 즉시 신고대상 질병
Acarine disease
Actinomycosis
American foul brood
Atrophic rhinitis
Avian infectious bronchitis
Avian leukosis
Avian salmonellosis
Avian spirochaetosis
Avian tuberculosis
Blackleg
Botulism
Bovine genital campylobacteriosis
Bovine malignant catarrhal fever
Bovine viral diarrhoea or mucosal disease
Caprine arthritis-encephalitis
Caseous lymphadenitis
Coccidiosis

육생동물 관련 즉시 신고대상 질병
Contagious ophthalmia
Contagious pustular dermatitis
Dermatophilosis
Distomatosis (liver fluke)
Duck virus enteritis
Echinococcosis or hydatidosis
Enterotoxaemia
Enzootic abortion
Enzootic bovine leucosis
Equine coital exanthema
Equine influenza
Equine rhinopneumonitis
European foul brood
Filariasis
Foot-rot
Fowl pox
Haemorrhagic septicemia
Horse mange (Psoroptes equi)
Equine viral arteritis
Infectious bovine rhinotracheitis (IBR or IPV)
Infectious bursal disease (Gumboro disease)
Infectious coryza
Intestinal salmonella infections
Listeriosis
Maedi-visna
Marek's disease
Melioidosis
Avian mycoplasmosis (M. gallisepticum)
Myxomatosis
Nosematosis of bees
Other clostridial infections
Other pasteurelloses
Ovine epididymitis (Brucella ovis)
Ovine pulmonary adenomatosis
Paratuberculosis (Johne's disease)
Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS)
Q fever
Salmonella abortus ovis
Salmonella abortus equi
Sheep mange (scab)
Strangles
Swine erysipelas
Toxoplasmosis

육생동물 관련 즉시 신고대상 질병
Transmissible gastroenteritis (TGE)
Trichomoniasis
Tularaemia
Ulcerative lymphangitis
Vibronic dysentery
Warble infestation

출처 : Annually Notifiable Diseases. <<https://www.inspection.gc.ca/animal-health/terrestrial-animals/diseases/annually-notifiable/eng/1305672292490/1305672713247>>

(4) CFIA가 모니터링하는 질병

현재 보고해야 하는 질병 또는 신고대상의 질병이 아닌, 그 외의 관심 질병이다.

다) 수출

수출 프로그램의 목적은 수입국의 수입보건 요건을 충족하는 건강한 동물과 동물제품 및 부산물만 캐나다에서 수출되도록 하고, 살아있는 동물의 경우에는 인도적인 방법으로 수송되도록 하는 것이다.

라) 부화장(Hatchery)

가금류 부화장은 가금류 생산체계에서 잠재적인 질병확산방지를 위해 중요한 첫 번째 지점이다. 부화장에 알을 공급하는 모든 번식 무리는 CFIA의 부화장 프로그램을 통해 검토된다.

동물보건법(Health of Animals Act) 및 부화장 면제규정(Hatchery Exclusion Regulations)에 따라 부화용량이 1,000알 이상인 부화장을 캐

나다에서 운영하는 사람은 닭, 칠면조, 야생 조류, 오리 및 거위로부터 알을 부화시키기 전에 AAFC로부터 부화장을 운영할 수 있는 허가를 받아야 한다.

(1) 허가발급

동물보건규정(Health of Animals Regulations, HAR) 제160조에 따라, 부화장 운영신청서는 부화장운영을 시작하기 전에 CFIA에 제출해야 한다.

(2) 등록

부화장 사업자는 다음과 같은 등록 요건을 갖추어야 한다. ① 주 또는 지방 정부의 승인을 받았다는 사업체 운영증명 서사본, ② 법인의 정관(해당하는 경우), ③ 부화장이 지방의 하수 및 정화 체계가 지역 규정을 준수함을 나타내는 주 또는 지역 환경청의 서신, ④ 서면 작성된 품질관리프로그램 또는 예방적 관리 계획, ⑤ 인접부지에 대한 설명을 포함한 부지계획 및 건물위치, 공간의 크기, 문의 위치, 창문, 계단, 배수구 등 깨끗하고 깨끗하지 않은 영역을 보여주는 평면도, 장비의 위치, 제품의 흐름을 상세하게 축소하여 보여주는 도면, ⑥ 바닥, 벽, 천장 등 건축자재의 유형, 단열재 등, ⑦ 환기, 난방 및 조명 시스템, ⑧ 세터(setter), 해처(hatcher) 및 기타 장비에 대한 정보, ⑨ 지난 12개월 동안의 수질분석 결과, ⑩포장재 관련 사항(상자, 병아리 패드 등), ⑪ 신청서에 부과되는 320달러의 수수료가 이에 해당한다.

(3) 허가의 발급 및 유지

시설이 모든 등록요건을 충족하면 신청서가 처리되고 부화장 운영허가(Permit to Operate a Hatcher)가 발급된다.

허가를 유효하게 유지하기 위해서는, 동물보건규정(HAR) 제79조에 따라 부화장은 실험실, 보풀 샘플 또는 CFIA가 요청할 수 있는 기타 샘플을 CFIA에 제출해야 한다. 그리고 CFIA 검사관은 허가받은 부화장을 정기적으로 검사한다.

마) 인도적 운송과 동물복지

캐나다의 동물운송에 관여하는 모든 사람은 동물보건법 및 규정을 준수해야 한다. 캐나다의 동물복지보호는 공동책임이다. CFIA, 주 또는 준주의 정부, 생산자, 운송업자, 산업단체 및 기타 여러 기관이 각자의 역할을 수행한다.

바) 수입

CFIA는 애완동물을 수입하거나 함께 여행하는 것에 대한 기본 지침을 마련하였다. 여행자들은 캐나다에 들어오는 모든 식물, 동물, 식품에 대하여 신고할 것이 법으로 요구된다. 동물건강법 및 규정은 살아있는 동물, 동물성 제품 및 부산물, 정액과 배아(semen and embryos)를 포함하는 동물건강 수입 프로그램에 대한 입법 및 규제 당국을 규정하고 있다.

수입 요건은 선적이 시작된 곳의 질병 상태를 기반으로 한다. 국가 또는 지역, 또는 국가 내의 구역에 대한 평가는 CFIA에 의해 사안별로 검토

된다. 일부 동물 및 제품은 멸종위기종의 국제거래에 관한 협약(Convention on International Trade in Endangered Species, CITES)의 요건을 충족해야 한다.

가축을 포함한 일부 동물은 입국자에서 CFIA의 검사를 받아야 한다. 대부분의 경우, 이 검사는 캐나다에 처음 도착한 곳에서 CFIA 수의사에 의해 완료되어야 한다. CIFA 검사가 필요한 경우 이는 자동수입기준시스템(Automated Import Reference System, AIRS)에 표시된다. 입국함에 동물이 도착하기 최소 24시간 전에 검사 예약을 하는 것은 수입업자의 책임이다. 이를 통해 수의사가 검사를 할 수 있으며, 지연이 최소화 될 수 있다.

사) 동물건강사무소(Animal Health Offices)⁸⁷⁾

허가관리센터(Centre of Administration for Permissions, CoA)는 국내 및 수입 관련 권한에 필요한 모든 운영 관리 서비스를 제공 및/또는 조정한다. 여기에는 수출인증 활동을 제외한 면허, 허가 및 등록이 포함된다.

아) 이력추적(Traceability)⁸⁸⁾

가축동물의 이력추적은 공급망의 한 지점에서 다른 지점으로 특정 동물 또는 동물집단을 추적할 수 있는 능력이다. 이력추적체계는 동물건강 보호, 공중위생, 식품안전 등의 용도로 사용될 수 있는 중요하고 효과적인 도구이다. 비상사태 또는 질병 발생 시의 대응시간을 단축하여, 질병

87) Animal health offices. <<https://inspection.gc.ca/animals/aquatic-animals/offices/eng/1300462382369/1365216058692>>

88) Livestock identification and traceability. <<https://inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/traceability/eng/1300461751002/1300461804752>>

발생, 식품안전문제 및 자연재해의 경제적, 환경적, 사회적 영향을 제한한다. 가축동물의 이력추적체계는 3가지 기본요소를 기반으로 한다. ① 동물식별(animal identification), ② 부지식별(premlises identification), ③ 동물의 이동(animal movement)이다. 효과적인 이력추적에는 식별 및 이동보고가 포함된다. 소, 들소, 양, 돼지 및 사육 멧돼지에 대한 규정은 동물건강규정에 설명되어 있다.

3) 가축 사료(Livestock Feeds)⁸⁹⁾

CFIA는 캐나다에서 제조 및 판매 또는 수입되는 가축사료가 안전하고 효과적이며 표시사항(Label)이 적절하게 부착되어 있는지 확인한다. 안전하고 효과적인 사료는 가축건강과 안전한 동물유래식품의 생산 및 유지에 기여한다.

가) 가축사료에 사용되는 성분에 대한 평가 및 승인⁹⁰⁾

CFIA는 캐나다의 가축사료에 사용하기 위해 제조, 수입 및 판매되는 성분에 대하여 평가 및 승인하고 있으며, 이 목록은 사료규정(Feeds Regulations)의 설명된 스케줄 IV와 스케줄 V에 마련되어 있다. 스케줄 IV는 상세한 성분 설명, 표준, 표시사항(Label) 및 기타 요건을 포함하는 여러 종류의 사료성분으로 나뉜다. 예를 들면, 에너지 성분, 단백질 성분, 미네랄 및 비타민이 있다. 스케줄 V는 가축 사료용 향미료(flavouring agents)

89) Livestock feeds. <<https://inspection.gc.ca/animals/feeds/eng/1299157225486/1320536661238>>

90) Approved Feed Ingredients. <<https://inspection.gc.ca/animals/feeds/approved-ingredients/eng/1322975007194/1322975281243>>

목록이다.

나) 동물 항생제(Antimicrobials in animals)

캐나다와 전 세계의 사람들, 식품, 동물 및 식품의 건강과 안전 보호를 위해 항생제는 책임감 있게 사용해야 한다. 항생제 내성은 캐나다를 비롯하여 전 세계의 많은 이해관계자들이 관련하는 복잡하고 진화하는 공중 보건문제이다.

캐나다 정부는 감시, 관리, 감염 예방 및 통제와 혁신 영역에 대하여 7개의 연방 부서 및 기관이 취하는 구체적인 단계를 설명하는 항생제 내성에 대한 연방 프레임워크⁹¹⁾ 및 행동계획⁹²⁾을 가지고 있다.

HC는 동물에 대한 항생제의 책임 있는 사용과 관련하여 규제 및 정책을 변경하였다. CFIA 또한 캐나다의 사료산업에 영향을 미칠 수 있는 변화와 관련되는 2가지 주요 방안을 마련하였다. 첫 번째는 의약품 성분 브로셔(Compendium of Medicating Ingredient Brochures, CMIB)의 업데이트와 2018년 4월 1일에 있었던 새로운 CMIB의 게시이며, 둘째는 사료시설이 2018년 12월 1일부터 시행되는 새로운 처방전 요건을 충족하는지 확인하는 공동의 준수 및 시행에 대한 HC와의 협력이다.

91) Antimicrobial Resistance and Use in Canada: A Federal Framework for Action. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/antibiotic-antimicrobial-resistance/antimicrobial-resistance-use-canada-federal-framework-action.html>>

92) Federal Action Plan on Antimicrobial Resistance and Use in Canada: Building on the Federal Framework for Action. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/publications/drugs-health-products/federal-action-plan-antimicrobial-resistance-canada.html>>

다) 의약품 성분 브로셔(Compendium of Medicating Ingredient Brochures, CMIB)

CMIB는 캐나다 규정에 의해 가축사료로 첨가되는 것이 허용된 의약품 성분을 열거한 문서이다. 여기에는 수의사의 처방전을 통해서만 사용할 수 있는 의약품과 수의사의 처방전 없이 가축사료의 제조에 사용될 수 있는 제품이 포함되어 있다. 그리고 가축 품종, 약물 수준, 사료 공급방법 및 의약품 성분이 합법적으로 사용될 수 있는 목적 및 캐나다에서 사용하도록 승인된 각 약물 성분의 브랜드를 명시하고 있다. 또한, 표시사항 표준을 준수할 수 있도록 의약품 수준, 승인된 강조표시, 사용지침, 경고 및 주의사항 등의 표시사항 요건도 정하고 있다.

캐나다에서 제조, 사용 또는 판매되는 모든 의약품 성분 사료는 사료 규정의 제14조를 준수하기 위해 의약품 성분 브로셔의 세부사항을 준수하는 방식을 통해 준비해야 한다.

라) 신사료(Novel Feeds)

신사료는 캐나다에서 가축사료로 승인되지 않은(사료규정의 스케줄 IV 또는 V의 목록에 명시되지 않은) 것 및/또는 새로운 특성을 포함하는 사료로, 미생물, 식물 또는 동물로부터 유래된 것이다. 신사료에는 새로운 특징을 가진 미생물 제품 식물(microbial products plants), 사료로서 사용전력이 없는 식물, 생명공학에서 유래한 동물의 제품 및 부산물이 포함된다.

마) 생명공학을 통해 파생된 미허가 식물제품(Unauthorized Plant Products)의 미준수 사례의 관리⁹³⁾

CFIA는 생명공학을 통해 파생된 미허가 제품이 식품, 사료 또는 환경에서 탐지되는 경우에 이를 대응한다. “미허가(unauthorized)”는 제품의 안전성을 판단하기 위한 평가가 이루어지지 않았음을 의미한다.

생명공학을 통해 파생된 미허가 제품은 실험실, 온실 또는 현장에서는 통제되었지만, 식품, 사료 또는 환경에서 예상치 못하게 나타나는 제품인 경우가 있으며, 그 외에 다른 국가에서는 인증을 받았지만, 캐나다에서는 아직 미허가인 제품인 경우가 있다.

캐나다 법률에 따라, 시장 또는 환경에 승인되지 않은 제품이 존재한다는 것은 규정을 준수하지 않는 것으로 본다.

이러한 경우에 CFIA 및/또는 HC는 미준수와 관련된 리스크를 평가한다. 그런 다음에, CFIA는 어떠한 리스크 관리와 준수조치가 필요한지를 결정한다.

CFIA는 그것들이 생명공학을 통해 파생된 미허가 식물제품을 포함하는지, 생명공학을 통해 파생된 것이 아닌 제품을 포함하는지 여부에 관계없이 미준수 관련 사안을 관리하는데 일관된 접근방식을 취한다.

대응전략의 목표는 식품 및 사료 공급 및 환경에 대한 리스크를 관리하는 동시에, 상황을 규정준수 상태로 되돌릴 수 있는 가장 적절한 수준의 개입안을 이용하는 것이다.

93) Overview - Managing Cases of Non-compliance of Unauthorized Plant Products Derived through Biotechnology. <<https://inspection.gc.ca/plants/plants-with-novel-traits/applicants/managing-cases-of-non-compliance/overview/eng/1338275008823/1338275093927>>

바) 캐나다 락토파민 프리 돼지고기 인증 프로그램(Canadian Ractopamine-Free Pork Certification Program, CRFPCP)⁹⁴⁾

CFIA는 캐나다에서 수출한 돼지고기 제품이 락토파민 하이드로클로라이드(ractopamine hydrochloride)를 공급 및/또는 노출된 적이 없는 돼지에서 유래된 것임을 인증한다.

프로그램의 요건을 충족하는 시설목록을 홈페이지에서 제공하고 있으며, 캐나다 각 주의 시설뿐만 아니라 미국과 유럽의 시설도 포함하고 있다⁹⁵⁾.

프로그램은 업계 중심이며, 요건에 대한 지속적인 준수는 각각의 운영자 책임이다. 사료공장 및 사료소매점 등의 상업시설은 점검표를 사용하여 프로그램을 구현한 후 그 첫 달 이내에 내부감사를 수행하고 이를 문서화해야 한다. 내부감사는 적절한 교육을 받았으며 전문지식을 갖춘 직원을 시설에서 지정하여 수행하게 해야 한다.

시설 내 운영이 CRFPCP의 요건을 계속해서 충족하는지 확인하기 위해 다음의 두 가지 추가적인 감독이 이루어진다. 하나는 운영자(D 타입의 시설은 제외)가 계약한 제3자가 감사로서 역할을 수행하는 것이며, 다른 하나는 CFIA의 사료 검사 직원이 프로그램에 등록된 시설의 샘플에 대하여 검사를 검토하는 것이다.

94) Canadian Ractopamine-Free Pork Certification Program (CRFPCP). <<https://inspection.gc.ca/food/exporting-food/specific-requirements/meat/crfpcp/eng/1434119937443/1434120400252>>

95) Commercial feed facilities enrolled in the Canadian Ractopamine-Free Pork Certification Program. <<https://inspection.gc.ca/animals/feeds/inspection-program/canadian-ractopamine-free-pork-certification-progr/eng/1437148393953/1437148949738>>

4) 수석수의담당관(Chief Veterinary Officer for Canada)⁹⁶⁾

캐나다의 수석수의담당관(Chief Veterinary Officer for Canada, CVO)은 캐나다 동물건강 커뮤니티 및 수의학 기반시설이 외국의 신흥 동물 및 동물성 질병에 효과적으로 대응할 수 있는 역량과 기능을 갖추 수 있도록 노력을 기울이고 있다. CVO의 역할은 심각한 동물질병과 관련하여 사회적, 정치적, 동물건강, 공중보건 및 경제적 결과를 고려할 때 적합한 공공정책에 대하여 수의학의 중요성을 강조한다.

가) 국가차원에서의 CVO 활동

CVO는 국가 차원에서 다음과 같은 활동을 수행한다. ① 캐나다의 수의과 대학, 수의학 전문직, 동물건강 커뮤니티 및 캐나다 수석공중보건담당관(Chief Public Health Officer)과 협력하여 동물 및 수의학 공중보건문제에 대하여 정책조언, ② 캐나다 및 해외의 발병 및 동향의 평가 및 해석 지원, ③ 캐나다의 수의학 기반시설 및 동물 및 인간 보건에 대한 국가적 및 세계적 위협에 대응역할에 대한 분석연구, ④ 캐나다 정부의 프로그램 및 정책을 지원하기 위한 환경평가(environmental scanning), 국제적 상황(international context) 및 지식이전(knowledge transfer)이 이것에 해당한다.

96) Chief Veterinary Officer for Canada. <<https://inspection.gc.ca/animals/chief-veterinary-officer/eng/1323802461727/1323802773521>>

나) 정부 및 관련 기관에 대한 조언

CVO는 다음과 같은 사안에 대해 연방 농업부 장관, CFIA 청장 및 기관의 고위경영진에게 전략적 및 과학적 조언을 정기적으로 제공한다. ① 국제시장 진입 협상 및 변화하는 국제표준의 영향, ② 프로그램 설계 및 검사체계의 무결성, ③ 규제동향 및 장기 정책개발, ④ 전 세계적으로 급부상하는 동물건강문제, ⑤ 리스크 커뮤니케이션, ⑥ 새로운 동물 생명공학 및 과학기술의 발전이 이에 해당한다.

5) 국제수역사무국(OIE)⁹⁷⁾

국제수역사무국(World Organization for Animal Health, OIE)은 동물 및 수의학 공중보건을 위한 국제단계의 과학기반 표준설정 기관이다. 또한, 세계무역기구(World Trade Organization, WTO)의 위생 및 식물위생 협정(Sanitary and Phyto-sanitary Agreement)에 따라 동물 및 동물 유래제품의 국제교역을 위한 과학적 참고기관으로의 역할도 담당한다.

가) OIE의 목표

OIE의 목표는 다음과 같다. ① 글로벌 동물 질병 및 동물원성 감염증 상황의 투명성 확보, ② 과학적 수의학 정보의 수집, 분석 및 배포, ③ 동물 질병관리에 대한 전문지식제공 및 국제 연대 장려, ④ WTO의 SPS 협정

97) World Organisation for Animal Health (OIE). <<https://inspection.gc.ca/animals/chief-veterinary-officer/oie/eng/1328681410934/1328681513610>>

에 따른 권한 내에서, 동물 및 동물 제품의 국제무역에 대한 건강표준을 제시함으로써 세계무역보호, ⑤ 국립수의학서비스의 법적 틀과 자원의 향상, ⑥ 동물성 식품의 더 나은 안전 보장 및 과학적 접근을 통한 동물복지의 촉진이다.

나) 캐나다 OIE 대표의 의무

캐나다 OIE 대표의 의무는 다음을 포함하지만, 이에 국한되지는 않는다. ① 세계대표총회(World Assembly of Delegates)에서 캐나다를 대표하며, 국제표준, 권장안 및 결의안에 대하여 투표, ② 캐나다에 존재하는 동물 질병을 OIE에 통지, ③ 세계대표총회의 결의안을 캐나다 정부에 알리고, 가능한 한 세계대표총회의 결의안이 캐나다에 적용되도록 보장, ④ 국제표준개발에 과학적 의견 제공, ⑤ 동물건강정보, 야생동물질병, 수의학 의약품, 동물유래식품 안전, 동물복지, 커뮤니케이션 및 실험실 분야에 지원할 국가초점을 지정하는 것이 이에 포함된다.

다) 국제표준

국제위생표준(International Sanitary Standards)은 OIE 전문가 위원회(OIE Specialist Commissions)가 작성한다. 표준은 질병과 병원균의 유입으로부터 국가를 보호하는 동시에, 공정하고 과학적으로 정당성을 보장하기 위해 만들어졌다. 이 위생기준은 지속적으로 개정 및 업데이트된다.

전문가위원회단계에서 과학적 정보가 뒷받침되는 의견이 고려되며, 그에 따라 표준초안은 개정될 수 있다. 개정된 모든 표준초안은 총회

(General Session)에서 국제위원회(International Committee)에 의한 기준을 위하여 OIE에 제출된다. 비준된 표준은 관련 OIE 간행물에 통합된다.

라) OIE의 전문위원회

OIE는 회원국이 제기한 과학 및 기술 문제를 해결함으로써, OIE의 국제위생표준을 개발 및 개정하는 다음의 4개 전문위원회를 감독한다.

육상동물건강표준위원회(Terrestrial Animal Health Standards Commission, "Code Commission")는 육상 동물 및 동물 제품의 거래를 규율하는 표준을 확립한다.

동물질병과학위원회(Scientific Commission for Animal Diseases, "Scientific Commission")는 질병 예방 및 통제를 위한 가장 적절한 전략과 조치를 식별하는데 도움을 준다. 위원회는 또한, OIE의 특정 질병 미보유 국가목록에 포함되기 위하여 회원국에서 제출하는 동물건강 상황문서를 검토한다.

생물학적 표준위원회(Biological Standards Commission, "Laboratories Commission")는 포유류, 조류 및 꿀벌의 질병을 진단하는 방법을 확립한다. 또한, 위원회는 백신과 같은 생물학적 제품을 시험한다. 육상동물에 대한 진단 테스트 매뉴얼 및 백신생산을 감독한다.

수생동물건강 표준위원회(Aquatic Animal Health Standards Commission, "Aquatic Commission")는 어류, 연체동물, 갑각류의 질병 및 이러한 질병을 통제하는데 사용방법에 대한 정보를 수집한다.

6) 생물학적 리스크 방지 및 안전⁹⁸⁾

CFIA는 기관 과학자 및 기술 전문가들과 협력하여 동물 및 동물성 병원균, 화학적 리스크 및 검역에 중요한 식물해충을 안전하게 작업하며 실험실 직원, 캐나다 대중 및 환경을 보호하는 생화학적 봉쇄 수준(biocontainment levels), 절차 및 프로토콜을 설정한다.

7) 수의약품(Veterinary Biologics)⁹⁹⁾

캐나다의 수의약품은 CFIA에 의해 규제된다. 수의약품은 국내 가축동물, 가금류, 애완동물, 야생동물 및 어류를 포함하는 동물의 감염성 질병의 예방, 치료 또는 진단에 사용되는 백신, 항체 제품 및 체외진단시험키트와 같은 동물건강제품이다.

98) Biohazard Containment and Safety. <<https://inspection.gc.ca/animals/biohazard-containment-and-safety/eng/1300121579431/1315776600051>>

99) Veterinary biologics. <<https://inspection.gc.ca/animals/veterinary-biologics/eng/1299159403979/1320545281259>>

다. 식물¹⁰⁰⁾

CFIA는 안전하고 이용가능한 식품공급과 공중보건 및 환경의 지속 가능성에 필수적인 캐나다 식물자원 기반에 대한 리스크를 완화하는 것을 목표로 한다.

1) 수입¹⁰¹⁾

CFIA는 임업상품(forestry commodities), 곡물 및 농작물, 원예상품(horticulture commodities), 해충, 신규특성식물(plants with novel traits, PNT), 식물보호, 감자, 종자, 토양 및 토양 관련 문제와 관련되는 식물의 수입을 규제한다. 캐나다국경관리청(Canada Border Services Agency, CBSA)은 식품, 농산물 투입물 및 농산물의 초기수입검사를 담당한다. CFIA는 관련 식물의 수입에 대한 정책과 규정을 담당하며, 이는 캐나다 입국 지점에서 CBSA에 의해 시행된다.

가) 식물 및 식물 제품의 수입규제¹⁰²⁾

캐나다 식물보호를 위한 가장 효과적인 방법 중 하나는 캐나다로 유입되는 식물 또는 식물제품을 규제하여 식물해충의 유입을 방지하는 것이다.

100) Plant health. <<https://inspection.gc.ca/plants/eng/1299162629094/1299162708850>>

101) Plant and plant product imports. <<https://inspection.gc.ca/plants/imports/eng/1299168480001/1299168593866>>

102) Importing plants and plant products. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/imports/primer/eng/1324568450671/1324569734910>>

식물해충은 캐나다에 막대한 피해와 비용을 발생시킬 수 있다. CFIA는 식물보호법 및 규정, 종자법 및 규정 등의 여러 법률에 따라 식물 및 식물제품의 수입을 규제하고 있다.

수입업자는 이에 따라 캐나다로 반입하려는 제품에 대한 특정 수입요건을 숙지해야 한다. 각 제품에는 특정 수입요건이 마련되어 있으며, 여기에는 제품 운송 또는 포장에 사용되는 모든 재료까지 포함된다. 외국에서 발송되어 캐나다 국경에 도착할 때까지 제품이 모든 해당 수입요건을 충족할 것을 수입업자에게 요구된다.

제품이 해당 수입요건을 충족하지 않으면, 이는 “미준수(non-compliant)”로 간주되며, CFIA는 이러한 미준수 문제를 해결하기 위한 조치를 실시한다. CFIA는 ① 배송 주문 파기, ② 발송된 제품의 원산지로의 반품 또는 캐나다에서 제거하도록 명령, ③ 미준수 발송물을 처리하도록 명령 등을 내리거나 벌금을 부과하는 등의 조치를 취한다.

수출국가의 국가식물보호기관의 인증에도 불구하고, 선적검사를 통해 캐나다의 식물수입요건을 충족하지 않는 것으로 결정되면, CFIA는 외국의 해당 기관에 미준수 통지를 발송하여 향후에 적절한 시정조치를 취할 수 있도록 하고 있다.

수입업자는 수입하려는 제품이 요건을 준수하지 못하여 발생하는 관련 비용 모두를 책임진다.

나) 자동수입기준체계(Automated Import Reference System, AIRS)

CFIA는 자동수입기준체계(Automated Import Reference System, AIRS)를 통해 캐나다로 수입되는 CFIA 규제품목에 대한 수입요건을 제공하고 있다.

AIRS를 사용할 때 수입업자는 다음을 고려해야 한다. ① AIRS는 참고용일 뿐이며, ② 수입업자는 법의 해석 및 적용을 위해서는 의회가 통과시킨 법률을 참고해야 하며, ③ AIRS의 정보는 수시로 업데이트되며, ④ 수입업자는 수입할 당시에 그 정보가 정확한지 확인할 책임이 있다.

다) 여행자

캐나다에 입국하는 모든 여행자는 캐나다의 동물, 식물 및 자연 서식지에 영향을 줄 수 있으므로, 모든 식품, 식물, 동물 및 관련 제품을 신고해야 한다. 여행자에 의해 캐나다로 유입되는 작은 나무 조각 또는 과일 등을 통해 캐나다의 산림에 심각한 피해를 줄 수 있는 곤충 또는 유충이 전파될 수 있다. CFIA 및 CBSA에게 이를 검토하고 집행해야 할 책임이 있다.

2) 수출¹⁰³⁾

캐나다는 임업제품, 곡물 및 농작물, 원예상품, 감자 등의 수출을 지원한다.

인증절차(certification process)는 캐나다의 국제무역에서 중요한 역할을 하며, 식품, 식물, 동물 및 관련 제품의 캐나다 수출에 대하여 탁월한 국제적 명성을 보호하는데 도움이 된다.

일부 식물 및 식물제품은 멸종위기종의 국제거래에 관한 협약(Convention on International Trade in Endangered Species, CITES)¹⁰⁴⁾의 요건을 충족해야 한다.

103) Plant exports. <<https://inspection.gc.ca/plants/exports/eng/1299164931224/1299165527958>>

104) Convention on International Trade in Endangered Species. <<https://www.ca>>

가) 식물해충 보고¹⁰⁵⁾

CFIA는 캐나다 해충의 침입, 해외로 전파 및 확산을 방지함으로써 식물 건강과 농업 및 임업 부문을 보호할 책임이 있으며, 캐나다인들은 식물보호법(Plant Protection Act)에 따라, 해충이 존재하지 않은 것으로 알려진 지역에서 식물해충의 존재를 알게 되면 즉시 CFIA에 신고해야 한다. 식물해충의 캐나다에의 유입과 확산을 막는 역할은 캐나다인들과 캐나다 정부의 공동책임이며, 캐나다인들에게는 이미 알려졌거나 의심되는 새로운 식물해충(new plant pest)을 보고할 책임이 있다.

CFIA는 캐나다의 규제대상 해충목록¹⁰⁶⁾을 홈페이지에서 제공하고 있으며, 목록의 해충들은 식물보호법에 따라 규제되는 것들이다. 목록을 통해 이미 제한되고 있는 알려진 해충들을 식별할 수 있지만, 리스크를 초래할 수 있는 그 밖의 것들도 많이 존재한다.

나) 식물위생인증서(Phytosanitary certificates)

식물위생인증서는 수입국의 식물보호기관에 대하여 수출국의 식물보호기관이 발행하는 공식문서이다. 인증서에 해당하는 식물 또는 식물제품은 적절한 절차에 따라 검사되었으며, 검역해충(quarantine pests)이 없는 것은 수입국의 현재 식물위생규정을 준수하는 것으로 간주한다.

캐나다는 식물건강에 관한 국제조약인 국제식물보호협약(IPPC)의 계

nada.ca/en/environment-climate-change/services/convention-international-trade-endangered-species.html)

105) Reporting plant pests. <<https://inspection.gc.ca/plants/exports/reporting-plant-pests/eng/1447869166567/1447869167554>>

106) List of Pests Regulated by Canada . <<https://inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/regulated-pests/eng/1363317115207/1363317187811>>

약 당사자로서, CFIA는 수출 또는 재수출을 위하여 식물위생인증서를 발급하고 있다. 그러나 ① 수입국이 수출되는 식물, 식물제품 또는 규제품목에 대하여 식물위생인증서를 요구하지 않거나, ② 선적이 수입국의 식물위생 수입요건을 충족시키지 못한 경우, ③ 선적이 이미 캐나다를 떠난 상태이며, 인증을 가능하게 할 수 있는 활동이 이루어질 수 없는 경우, ④ 수출업자가 인증에 필요한 정보의 제공을 거부하거나 협력하지 아니하는 경우, ⑤ 적절한 처리 또는 실험실 테스트를 이용할 수 없는 경우에는 CFIA는 식물위생인증서를 발급하지 아니한다.

식물위생인증서는 공식 정부문서로 신중하게 관리해야 하며, 거래를 용이하게 하는 것이지만 무역문서는 아니다. 그리고 식물위생이 아닌 다른 목적으로 발행이 허용되지 않는다. IPPC는 식물위생 인증서발급에 관여하는 대부분의 국가식물보호기관(NPPO)의 목록을 제공한다.

3) 비료(Fertilizers)¹⁰⁷⁾

캐나다에서 수입 또는 판매되는 비료 및 보조제는 CFIA에 의해 규제된다. 비료법 및 규정(Fertilizers Act and Fertilizers Regulations)에 따르면 모든 규제대상 비료 및 보조제는 사람, 식물, 동물 및 환경에 안전해야 한다. 또한, 안전하고 적절한 사용을 보장하기 위해 적절한 표시사항(Label)을 부착해야 한다. 보조제는 토양의 물리적 상태를 개선하거나 식물의 성장 및 작물 생산을 돕는 비료 이외의 제품을 의미한다.

107) Fertilizers. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/fertilizers/eng/1299165827648/1299165914316>>

가) 비료 프로그램

(1) 비료 프로그램의 의무사항

CFIA의 비료 프로그램은 농업용, 상업용 및 가정용과 정원용으로 판매되는 다양한 제품을 포괄한다. 규제대상 제품에는 농장비료(farm fertilizers), 미량요소(micronutrients), 잔디 및 정원 제품뿐만 아니라 수분보유 폴리머(water holding polymers), 미생물 접종원(microbial inoculants), 식물생장조절제(plant growth regulators), 석회질비료(liming materials), 퇴비 및 시립 바이오솔리드(municipal biosolids) 같은 폐기물 유래물질과 같은 보조제가 포함된다. 이러한 제품의 제조, 올바른 사용 및 안전한 폐기는 주 및 지방의 규칙 및 규정에 의해 관리된다.

CFIA는 모든 비료 및 보조제가 최고의 안전기준을 충족하도록 주 및 지방자치단체와 협력한다. 일부 비료 및 대부분 보조제는 등록대상이며, 캐나다에서 수입 또는 판매하기 전에 포괄적인 시판 전 평가(pre-market assessment)가 필요하다. 등록면제 제품도 마찬가지로 규제대상이며, 판매 또는 수입 시 규정된 모든 기준을 충족해야 한다.

(2) 시판 전 평가(pre-market assessment)

CFIA의 시판 전 평가는 과학을 기반으로 하는 제품 안전정보 및 표시사항(Label)에 대한 상세평가로 구성된다. 이 평가는 사람, 식물, 동물, 환경에 대한 제품의 안전성 평가에 중점을 둔다.

제품을 평가하기 위해 기관은 제품의 특성에 따라 범위가 다른 지원정보를 제출해야 한다. 기본 지원정보에는 제품표시사항(Label), 제조방

법 및 성분 및 원료의 전체목록이 포함된다. 특정 제품의 경우, 각 성분의 물리 화학적 특성에 대한 자세한 설명, 생물학적 및 화학적 오염 물질이 없다는 분석시험 결과 또는 실험실 연구 또는 과학출판물에서 파생된 독성 데이터 패키지와 같은 추가적인 정보가 요구된다.

(3) 안전성 평가의 수행

안전성 평가는 자격을 갖춘 숙련된 평가자로 구성된 팀이 수행한다. 안전평가자는 활성성분뿐만 아니라 제품사용 및 토양적용의 결과로 환경으로 방출될 수 있는 첨가제(additives), 잠재적 오염물질 및 부산물을 포함하는 비료 또는 보조제의 모든 성분을 검사한다.

CFIA는 의도하지는 않지만 잠재적으로 미칠 수 있는 제품사용의 악영향에 대해 조사한다. 여기에는 방관자(bystander)와 근로자 노출(예를 들면, 소매업자, 농부, 주택 소유자), 제품으로 처리된 토지에서 재배된 식량작물의 안전성, 대상작물 중 이외의 동물과 식물에 미치는 영향 및 생태계 영향, 토양, 생물 다양성, 수로침출 등에 대한 영향이 포함된다.

(4) 표시사항 확인

등록 또는 승인을 위해 CFIA에 제출된 모든 제품은 표시된 정보가 비료 법 및 규정에서 정한 기준을 준수하는지 확인하기 위해 철저한 표시사항 검증을 거친다.

평가자는 보증된 분석(guaranteed analysis), 사용지침, 회사·제조업체 연락처 정보, 적절한 측정 단위 및 필수 경고문 등과 같은 정보가 올바르게 표시되고 표시사항(Label)에서 명확하게 읽을 수 있는지 확인한다.

(5) 시장출시 제품의 모니터링

CFIA는 시장에서 이미 사용 가능한 비료 및 보조제 제품을 모니터링하여 규정된 표준을 준수하는지 확인한다. CFIA 검사관은 전국의 시설을 방문하여 제품을 샘플링하고 표시사항(Label)을 검토한다. 이러한 활동은 제품이 생물학적 및 화학적 오염물질(병원균, 중금속, 살충제 잔류물 등)에 대한 안전기준을 충족하는지 확인하는데 중점을 둔다.

규정을 준수하지 않은 것으로 판명된 제품은 제품억류(판매중지) 및, 심각한 경우에는 기소하는 것을 포함하는 규제조치가 취해진다.

나) 비료 및 보조제의 등록

비료법에 따라 규제되는 일부 비료와 대부분 보조제는 캐나다에서 수입 및 판매하기 전에 등록 및 시판 전 평가가 필요하다. 등록요건은 제출 유형, 비료 등급 또는 보조제 및 리스크 프로필에 따라 다르다. 모든 등록은 발급일로부터 36개월간 유효하다. 해당 기간 이후에 등록가능한 제품을 판매 또는 수입하려는 사업자는 CFIA에 등록을 갱신해야 한다. 그리고 제품의 표시사항(Label), 화학 성분 등은 등록을 적절하게 수정하지 않는 한 변경할 수 없으며, 재등록 시에는 이러한 변경이 가능하다.

사업자들의 등록신청에 도움을 주기 위해 안내서를 마련하고 있다¹⁰⁸⁾. 등록을 준비하는 사업자가 프로세스의 이해를 통해 시간을 단축하고, 체계적으로 준비하여 신청할 수 있도록 고안되었다. 이 문서는 지원

108) Guide to Submitting Applications for Registration under the Fertilizers Act. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/fertilizers/registration-requirements/guide-to-submitting-applications-for-registration/eng/1456415167275/1456415380069>>

자에게 파일 검토 프로세스를 안내하여 제출자에게 추가적인 지침을 제공하는 제출 준비 교육이 수반된다.

다) 등록이 면제되었지만 비료법에 의해 규제되는 제품

등록이 면제되었더라도 규제대상 제품은 여전히 규정된 안전 및 표시 사항(Labeling) 요건 및 표준을 충족해야 한다.

(1) 석회질 물질(Liming materials)

캐나다 석회질 물질의 판매 및 수입과 관련되는 연방법률은 비료법 및 규정이다. 이 법은 CFIA의 비료 프로그램에서 관리한다. 석회질 물질은 비료법 및 규정에 의하여 보조제로 분류되며, 이 제품의 제조, 올바른 사용 및 안전한 폐기는 주 정부 및 지방의 규칙 및 규정에 의해 통제된다.

비료법 및 규정에 따르면, 모든 석회질 물질 제품은 표시된 지침에 따라 사용될 때 효과적이며, 사람, 식물, 동물 및 환경에 안전해야 한다. 또한, 적절하게 표시되어야 한다. 비료 규정의 제3조의1제3항c호는 석회질 물질 제품의 등록면제를 규정하고 있다. 따라서 토양산도(또는 알칼리도)를 보정하기 위해서만 판매되는 제품은 시판 전 평가 및 등록이 필요하지 않다. 그러나 등록면제 제품의 제조업체는 필수가 아닐지라도, CFIA의 비료섹션(Fertilizer Section) 및 비료안전사무소(Fertilizer Safety Office)에서 자사의 제품이 요건을 충족하는지 확인을 위해 캐나다에서의 제품 판매에 대한 “이의 없음 서신(a letter of no-objection)”을 구할 것을 권장한다.

(2) 퇴비(Compost)

퇴비 및 퇴비를 포함하는 제품은 모두 비료법 및 규정의 적용을 받으며, 정해진 안전 및 표시 기준을 충족해야 한다.

퇴비는 보조제로 분류되며, 비료규정의 스케줄 II에 정의되어 있다. 스케줄 II에 명시된 제품의 구성 및 명칭 지정을 충족하는 제품은 등록이 면제되므로 CFIA의 시판 전 평가가 필요하지 않다. 그러나 일단 시장의 제품은 여전히 규정된 모든 표준을 충족해야 하고, 규정을 준수해야 한다. 참고로, 퇴비화 공정이 완료된 후에 추가성분이 혼합된 제품은 더 이상 스케줄 II에 명시된 “퇴비”의 정의를 충족하지 않게 되므로, 이러한 제품은 등록이 면제되지 않을 수 있다. 이러한 제품에 대한 규제요건은 최종 제품의 혼합, 구성 및 표시사항(Label)에 따라 다르다. 마찬가지로, 액체 퇴비차 제품(liquid compost tea products)은 II에 명시된 “퇴비”의 정의를 충족하지 않으며, 다른 규제요건이 적용될 수 있다.

비료법에 따른 요건 외에도 퇴비수입에는 제품에 토양 또는 식물유래 물질이 포함된 경우에는 식물보호법(Plant Protection Act), 제품에 동물유래물질이 포함된 경우에는 동물건강법(Health of Animals Act)에 따른 요건이 적용될 수 있다. 적절한 수입요건을 확인하려면 수입 전에 AIRS를 참조해야 한다.

퇴비수출은 비료법 및 규정에 의해 규율되지 않는다. 그러나 동물건강규정에 따라, 정제공장(rendering plant)의 물질이 포함된 제품의 수출은 그 수출 전에 CFIA의 인증이 요구된다.

4) 곡물 및 농작물(Grains and Field Crops)¹⁰⁹⁾

CFIA는 곡물 및 농작물의 규제 대상 검역해충이 캐나다로 유입 및 확산되는 것을 방지하기 위한 정책 지침의 수립 및 유지를 담당한다.

5) 식물해충 및 침입종(Plant Pests and Invasive Species)¹¹⁰⁾

CFIA 내 식물보호 프로그램의 목적은 검역에 중요한 식물해충의 캐나다 내 유입 및 확산을 방지하고, 캐나다에서 지정된 식물해충을 탐지 및 통제하거나 근절하는 것이다. CFIA가 식물자원기반을 보호하는 가장 효과적인 방법은 예방이다. 그러나 캐나다에서 식물질병이 발생하면 기관의 목표는 영향을 줄이는 것이다.

가) 식물해충 감시(Plant pest surveillance)

국가식물보호조사 프로그램(national plant protection survey program)은 수입, 수출 및 국내 규제 프로그램을 지원하는 정보를 제공하며, 건전한 규제결정을 위한 기초가 된다.

해충조사는 지역의 “해충이 없는” 상태에 대한 표시를 유지하고, 검역해충의 새로운 개체군 탐지 및 캐나다에 제한적으로 분포되어 있는 검역해충의 개체군을 구분하기 위해 필요하다. 해충조사는 또한 통제 및 근절 프로그램의 중요 부분이다.

109) Grains and Field Crops. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/grains-and-field-crops/eng/1299166907551/1299166988877>>

110) Plant Pests and Invasive Species. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/eng/1299168913252/1299168989280>>

나) 침입성 식물(Invasive Plants)

침입성 식물은 새로운 지역에 유입될 때 해로울 수 있는 식물종이다. 이러한 종들은 농업과 자연 지역에 침입하여 캐나다의 경제 및 환경에 심각한 피해를 줄 수 있다. 농작물과 목초지의 침입성 식물은 작물 수확량과 품질을 낮추고 잡초방제와 수확비용을 증가시켜 매년 약 22억 달러의 비용이 소요되고 있다.

CFIA는 침입성 식물에 따른 피해를 막기 위해 캐나다 내 식물의 수입, 판매 및 이동을 규제하며, 침입성 식물의 유입을 막기 위해 수입품을 모니터링한다. 그리고 침입성 식물이 있는지 여부를 확인하거나 특정 침입성 식물이 없는 지역을 확인하기 위해 감시를 수행한다.

식물 보호법에 의해 규제되는 침입성 식물은 캐나다가 규제하는 해충 목록에 포함되어 있으며, 종자법에 의해 규제되는 침입성 식물은 2016년 잡초종자명령(Weed Seeds Order 2016)에 수록되어 있다.

다) 캐나다가 규제하는 해충 목록¹¹¹⁾

CFIA는 식물보호법에 따라 현재 규제되고 있는 해충의 목록을 홈페이지에서 제공하고 있다. 해충 목록은 알파벳순으로 구분되어 있으며, 학명과 영어명칭, 해충의 유형과 관련 지침을 확인할 수 있다. 이 해충 목록은 언제든지 수정될 수 있다. CFIA는 캐나다에서 유입 가능성이 있는 종의 잠재적인 목적에 대한 보고를 장려하고 대중의 인식을 증진하기 위하여, 다음과 같이 별도로 재구성하여 제시하고 있다.

111) List of pests regulated by Canada. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/regulated-pests/eng/1363317115207/1363317187811>>

(1) 식물질병(Plant Diseases)

〈표 64〉 식물질병 목록

식물질병 목록
Apple proliferation phytoplasma updates
Asian soybean rust - <i>Phakopsora pachyrhizi</i>
Bacterial wilt of geraniums - <i>Ralstonia solanacearum</i>
Dutch Elm Disease - <i>Ophiostoma ulmi</i>
European larch canker - <i>Lachnellula willkommii</i>
Ginseng anthracnose - <i>Colletotrichum panacicola</i>
Grapevine yellows - Flavescence dorée and Bois noir
Necrosis of Grapevine - <i>Phomopsis viticola</i>
Oak wilt - <i>Bretziella fagacearum</i> (previously known as <i>Ceratocystis fagacearum</i>)
Plum pox virus
Potato mop-top virus (PMTV)
Potato spindle tuber viroid (PSTVd)
Potato wart or potato canker - <i>Synchytrium endobioticum</i>
Scleroderris canker - <i>Gremmeniella abietina</i>
Sudden oak death - <i>Phytophthora ramorum</i>
Tomato brown rugose fruit virus
Verticillium stripe - <i>Verticillium longisporum</i>

출처 : Plant Diseases. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/diseases/eng/1322807235798/1322807340310>>

(2) 곤충(Insects)

〈표 65〉 곤충 목록

곤충 목록
Apple Ermine Moth - <i>Yponomeuta malinellus</i> (Zellar)
Apple Maggot - <i>Rhagoletis pomonella</i> (Walsh)
Asian longhorned beetle - <i>Anoplophora glabripennis</i>
Black pine bark beetle - <i>Hylastes ater</i> (Paykull)
Blueberry Maggot - <i>Rhagoletis mendax</i>
Box tree moth - <i>Cydalima perspectalis</i> (Walker)
Brown Spruce Longhorn Beetle - <i>Tetropium fuscum</i>
Citrus long-horned beetle - <i>Anoplophora chinensis</i>
Emerald Ash Borer - <i>Agrilus planipennis</i>
European Cherry Fruit Fly - <i>Rhagoletis cerasi</i>
European grapevine moth - <i>Lobesia botrana</i>

곤충 목록
European oak leafroller - Tortrix viridana
European Spruce Bark Beetle - Ips typographus L.
European spruce longhorn beetle - Tetrodium castaneum
Gypsy Moth - Lymantria dispar
Hemlock woolly adelgid - Adelges tsugae (Annand)
Japanese beetle - Popillia japonica (Newman)
Khapra Beetle - Trogoderma granarium Everts
Leek Moth - Acrolepiopsis assectella (Zeller, 1839)
Light Brown Apple Moth - Epiphyas postvittana
Nun Moth - Lymantria monacha
Oriental Fruit Moth - Grapholita molesta (Busck)
Pine Shoot Beetle - Tomicus piniperda L.
Red-Haired Pine Bark Beetle - Hylurgus ligniperda
Red-necked longhorn beetle - Aromia bungii
Rosy (Pink) Gypsy Moth - Lymantria mathura Moore
Sirex Wasp - Sirex noctilio F.
Spotted Lanternfly - Lycorma delicatula
Tomato Leafminer - Tuta absoluta

출처 : Insects. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/insects/eng/1307077188885/1307078272806>>

캐나다에 존재하지 않거나 캐나다에 의해 규제되는 해충의 목록에 포함되지 않은 산림해충에 관한 정보는 캐나다 정부 웹 보관소의 외국산림해충가이드북 2006(Exotic Forest Insect Guidebook 2006)에서 확인할 수 있다.

(3) 침습성 식물(Invasive Plants)

〈표 66〉 침습성 식물 목록

침습성 식물 목록
African-rue - Peganum harmala
Chinese yam - Dioscorea polystachya
Common crupina - Crupina vulgaris
Dallis grass - Paspalum dilatatum
Devil's-tail tearthumb - Persicaria perfoliata
Giant reed - Arundo donax L. (Poaceae)
Iberian starthistle - Centaurea iberica

침습성 식물 목록
Japanese stiltgrass - <i>Microstegium vimineum</i>
Jointed goatgrass - <i>Aegilops cylindrica</i>
Kudzu - <i>Pueraria montana</i>
Paterson's curse - <i>Echium plantagineum</i>
Serrated tussock - <i>Nassella trichotoma</i>
Silverleaf Nightshade - <i>Solanum elaeagnifolium</i>
Slender foxtail - <i>Alopecurus myosuroides</i>
South African ragwort - <i>Senecio inaequidens</i> and Madagascar Ragwort - <i>Senecio madagascariensis</i>
Syrian bean-caper - <i>Zygophyllum fabago</i>
Woolly Cup Grass - <i>Eriochloa villosa</i>
Yellow bluestem - <i>Bothriochloa ischaemum</i>
Yellow starthistle - <i>Centaurea solstitialis</i>

출처 : Invasive Plants. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/diseases/eng/1322807235798/1322807340310>>

(4) 선충류(Nematodes) 및 기타

〈표 67〉 선충류 및 기타 목록

선충류 및 기타 목록
Columbia Root-knot nematode - <i>Meloidogyne chitwoodi</i>
European brown garden snail - <i>Cornu aspersum</i> (Müller)
Golden Nematode - <i>Globodera rostochiensis</i>
Pale Cyst Nematode - <i>Globodera pallida</i>
Soybean Cyst Nematode - <i>Heterodera glycines</i>

출처 : Nematodes / Other <<https://www.inspection.gc.ca/plant-health/plant-pests-invasive-species/nematodes-other/eng/1321563900456/1321564231938>>

라) 식물해충 카드(Plant pest cards)¹¹²⁾

CFIA는 식물해충에 대한 인식을 제고하기 위해 식물해충 카드를 제작하여 홈페이지에서 게시하고 있다. 해충사진을 포함하여 PDF형식으로

112) Plant pest cards. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/insects/plant-pest-cards/eng/1548085757491/1548085933224>>

제작 및 제공하고 있으며, 별도 텍스트 버전으로 내용을 확인할 수 있다.

6) 새로운 특성을 가진 식물(Plants with novel traits)¹¹³⁾

새로운 특성을 가진 식물(plant with a novel trait, PNT)은 캐나다 환경에 새롭게 등장하는 것으로, 환경 및 인간 건강에 관련하여 식물의 특정용도 및 안전성에 영향을 줄 수 있는 특성을 포함하는 식물이다. 이러한 특성은 생명공학, 돌연변이 유발 또는 기존의 육종 기술을 통해 출현할 수 있다.

CFIA는 PNT의 환경방출을 규제할 책임이 있다. 이러한 감독은 식물보호법, 식물보호규정, 종자법(Seeds Act) 및 종자규정(Seed Regulations, Part V)에 따른 것이다.

7) 식물보호 조직(Plant Protection Organizations)

CFIA는 타 연방부서 및 기관과 협력하여, 정책 및 표준 설정, 규제 및 프로그램 개발, 규제시장 접근협약, 과학적 리스크 평가, 감시, 정보수집, 검사 및 과학적 리스크 완화에 필요한 지식을 향상시킨다. 그리고 주 차원에서 농업, 환경 및 임업 부처와 긴밀히 협력한다. 또한, CFIA는 국제 시스템 내에서 캐나다의 법률 및 규정의 효과를 극대화하기 위해 캐나다의 여러 무역 파트너 및 국제기구와 협력하고 있다.

113) Plants with novel traits. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/plants-with-novel-traits/eng/1300137887237/1300137939635>>

〈표 68〉 CFIA 식물보호 관련 협약 및 국제기구

CFIA 식물보호 관련 협약 및 국제기구	
생물다양성에 관한 협약(Convention on Biological Diversity, CDB)	
멸종 위기에 처한 야생 동식물의 국제 무역에 관한 협약(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna, CITES)	
유럽 및 지중해 식물보호기구(European and Mediteranean Plant Protection Organization, EPPO)	
유럽연합 - 식물건강(European Union - Plant Health)	
유엔식량농업기구(Food and Agriculture Organization of the United Nations)	
국제 식물보호 협약(International Plant Protection Convention, IPPC)	
국가 식물보호 기구(National Plant Protection Organizations)	
북미 식물보호 기구(North American Plant Protection Organization, NAPPO)	
식물위생경보시스템(Phytosanitary Alert System)	
지역 식물 보호 단체 (Regional Plant Protection Organizations, RPPO)	아시아 및 태평양 식물보호 위원회(Asia and Pacific Plant Protection Commission, APPPC)
	캐리비안 농업건강 및 식품안전 기관(Caribbean Agricultural Health and Food Safety Agency, CAHFSA)
	안디나 공동체(Comunidad Andina, CAN)
	Comite de Sanidad Vegetal del Cono Sur(COSAVE)
	아프리카 간 식물위생협의회(Inter-African Phytosanitary Council, IAPSC)
	근동 식물보호 기구(Near East Plant Protection Organization, NEPPO)
	Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)
	태평양 식물보호 기구(Pacific Plant Protection Organization, PPPO)

출처 : Plant Protection Organizations. <<https://www.inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/plant-protection-organizations/eng/1312732291086/1312732417251>>

8) 국제식물보호

가) 국제식물보호협약(International Plant Protection Convention)

CFIA는 국제식물보호협약(International Plant Protection Convention, IPPC)의 캐나다 대표이다. 캐나다는 식물해충의 유입과 확산을 막는 공통의 접근법 확립 및 그 통제에 대한 적절한 조치를 장려하는 국제조약인 IPPC의 체약국이다.

IPPC 사무국의 업무는 식물위생조치에 대한 국제표준(International Standards for Phytosanitary Measures, ISPMs)의 채택을 담당하는 식물위생조치위원회(Commission on Phytosanitary Measures, CPM)가 주관한다. IPPC 사무국은 협약의 활동을 조종하며, 협약은 유엔 식량농업기구(Food and Agriculture Organization of the United Nations)가 주최한다.

매년 IPPC는 ISPM 초안에 관하여 체약국과 협의를 실시한다¹¹⁴⁾. 이러한 협의를 통해 각 체약국은 그들의 관점을 공유하여 ISPM 개선에 기여할 수 있는 기회를 갖는다. 캐나다는 ISPM 및 진단 및 처리 프로토콜 초안을 검토하며 의견을 제시할 수 있으며, CFIA는 캐나다를 대표하여 IPPC에 의견을 제출하여 캐나다의 관심사가 반영되도록 할 책임이 있다.

나) 북미식물보호기구(North American Plant Protection Organization)

캐나다는 IPPC 하에 설립된 3개국 지역 식물 보호 기구인, 북미식물보

114) Current consultations for draft ISPMs. <<https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/member-consultation-draft-ispm/>>

호기구(North American Plant Protection Organization, NAPPO)의 회원이다.

NAPPO의 사명은 캐나다, 미국 및 멕시코의 공공 및 민간 부문이 포럼을 통해, 식물해충으로부터 농업, 산림 및 기타 식물 자원을 보호하는 동시에 무역을 촉진하는 과학기반 표준개발에 협력하는 것이다. 여기에는 식물위생조치지역표준(Regional Standards for Phytosanitary Measures, RSPM)의 개발을 포함한다. NAPPO도 RSPM 초안에 대하여 체약국과 협의를 실시한다.

5. 파트너십¹¹⁵⁾

CFIA는 다양한 국가 및 국제기구와 비영리 기관과 협력하여 식품안전 표준준수를 위하여 노력하고 식품안전에 대한 인식 및 소비자 보호를 개선한다.

가. 외국의 식품관리시스템의 감사 및 평가

CFIA는 육류검사 시스템 등과 관련하여 캐나다 무역파트너들의 식품 안전관리시스템에 대한 감사 및 평가를 실시한다. 다음 사항과 관련하여 정기적으로 수행한다. ① 캐나다가 육류 및 연체 조개류 등 관련 특정 수입 요건을 확립한 국가와 거래하기 위하여 설정한 전제조건, ② 캐나다가 인정 협상 중인 국가의 식품관리시스템의 일부 또는 캐나다의 요건을 충족하는 특정 상품의 관리, ③ 캐나다와 무역이 진행 중인 국가의

115) Partnerships. <<https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/accountability/partnerships/eng/1450290866249/1450290904873>>

식품안전 강화를 위한 관계 개발 및 유지관리의 일환이 이에 해당한다.

CFIA는 감사 및 평가를 수행하고 계약이 완료되면 최종보고서를 게시한다.

〈표 69〉 CFIA의 외국 식품안전관리시스템에 대한 감사 및 평가

분야	국가	내용
육류	아르헨티나	2015 - Evaluating the Food Safety Systems Governing the Production of Beef And Poultry Meat Products Intended for Export to Canada - Updated on April 21, 2017
	유럽연합(EU)	2018 - Final report of an audit conducted in Hungary to evaluate the meat inspection system governing the production of rabbit meat and meat products intended for export to Canada - October 2 and 10 to October 12, 2017 2018 - Evaluating the food safety systems governing the production of pork and poultry meat and meat products for export to Canada 2015 - Evaluating The Food Safety Systems Governing The Production of Beef And Beef Products For Export To Canada
	중국	2017 - Evaluating the Food Safety Systems Governing the Production of Poultry Meat and Establishments Producing Stuffed Grain Products Intended for Export to Canada 2007 -A Review of the Laws and Regulations of the Food Production and Inspection Systems 2007 - Poultry Meat and Rabbit Meat Inspection Systems and the Chemical Residue Monitoring Program
	생피에르미클롱	2015 - Evaluating the Food Safety System Governing the Production of Poultry Products Intended For Export to Canada
	대한민국	2018 - Final Report of an Audit of the Poultry Meat Inspection System of South Korea
	미국	2017 - Evaluating the food safety system governing the production of meat and poultry products intended for export to Canada 2014 - Evaluating the Food Safety System Governing the Production of Meat and Poultry Products Intended for Export to Canada 2010 - Evaluating the Food Safety System Governing the Production of Meat and Poultry Products Intended

분야	국가	내용
		for Export to Canada 2007 - New USDA-FSIS E. coli O157:H7 Policy and Follow-up of the Corrective Actions Taken 2007 - Meat and Poultry Meat Products
	우루과이	2018 - Final Report of the Maintenance Evaluation of Bovine and Ovine Meat Inspection System of Uruguay
	브라질	2007 - Poultry Meat Products
	칠레	2008 -Residue Control Program
	이스라엘	2006 - Poultry Meat Slaughter and Processing Inspection System 2006 - Residue Program for Poultry
	태국	2007 - Poultry and Poultry Meat Products and the National Residue Program
非육류	칠레	2018 - Canadian Audit of the Chilean Bivalve Mollusc Sanitation Program Final Report
	코스타리카	2018 - Assessment Report of Costa Rica's Food Safety Control System for Fresh Fruit
	과테말라	2016 - Canadian Assessment of Guatemala's Food Safety Control System for Fresh Blackberries, Raspberries and Peas
	멕시코	2016 - Canadian Audit of the Mexican Shellfish Sanitation Program 2017 - Canadian Assessment of Mexico's Food Safety Control System for Fresh Fruit and Vegetables

나. 미국 FDA와 EU EFSA와의 협력

CFIA는 가까운 미래에 개발 및/또는 달성될 공통의 업무, 협력 및 이해 영역을 확립하기 위해 국제 관계자와 협력한다.

- 1) 미국 FDA와의 협력 - CFIA와 미국 FDA 간 공동연구 프로젝트의 정보공유 및 촉진에 관한 MOU 체결

2017년 10월 18일, CFIA와 미국 FDA는 식품안전정보와 데이터의 공

유 및 공동연구 프로젝트의 촉진을 위한 MOU를 미국 메릴랜드 칼리지 파크의 FDA 식품안전·응용영양센터와 체결하였다. MOU의 목적은 식품 안전 과학과 관련하여 CFIA와 미국 FDA간의 협력을 증진하고 각 국가의 강점을 구축하는 것이다.

캐나다는 미국과 식품안전시스템 인정협정을 체결한 3개국 중 하나가 되었으며, 본 MOU를 통해 두 국가가 식품안전과 관련하여 유사한 제어수단 및 시스템을 가지고 있으며, 공중보건, 소비자보호 및 무역에 혜택을 주는 규제협력을 강화할 수 있음이 인정되었다.

본 MOU는 그 어떤 내용도 미국 FDA와 캐나다의 HC, CFIA 또는 그 밖의 규제당국 간의 식품안전과 관련되는 기타 협력적 협정에 따른 활동을 방해하지 않음을 밝히고 있다.

다. 유기농 동등성 협정

CFIA는 수출 및 수입국과의 일관성을 담보하기 위하여 서로의 규제 시스템과 표준을 평가 및 비교한 후에 해당 국가와 유기농 동등성 협정(Organic equivalency arrangements)을 수립하고 있다. 동등성 결정은 서로 다른 두 가지 표준, 규정 또는 절차를 그대로 각 국가에서 유지하면서, 다른 수단을 통해서 동일한 결과 및 정책목표를 달성하는 한 동일한 것으로 취급하는 것이다. 동등성 협정에 의하여 수입제품은 적합성 평가시스템(conformity assessment system)을 통해 외국 표준 및 동등성 약정의 조건에 따라 인증되며, 수입국가의 요건을 충족하는 것으로 간주한다.

1) 유기농 동등성 결정에 사용되는 프로세스

동등성은 두 국가의 규제시스템을 평가 및 비교함으로써 원칙과 결과가 동등한지를 판단함으로써 결정된다. 평가요소로는 규정(regulations), 승인기준(creditation criteria), 인증기준(certification criteria), 표준(standards) 및 모니터링(monitring)과 집행활동(enforcement activities)이 있다.

차이를 식별하고, 각각의 표준에서 발견된 차이의 중요성에 대하여 의견을 업계로부터 구한다. 각 정부는 이 의견을 고려하여, 외국의 유기농 체제가 동등한 것으로 간주될 수 있는지 여부를 판단한다.

어느 정부도 해결할 수 없는 중대한 차이가 식별된다면, 그것은 예외가 된다. 예외를 포함한 수출입 계약은 국내 요건과 동등한 외국 적합성 평가 및 표준을 부분적으로 간주한다. 외국의 적합성 평가시스템과 그 표준이 부분적으로만 동등한 것으로 간주되는 경우, 그 예외는 협정에 명시되며, 인증은 협정의 요건을 충족해야 한다.

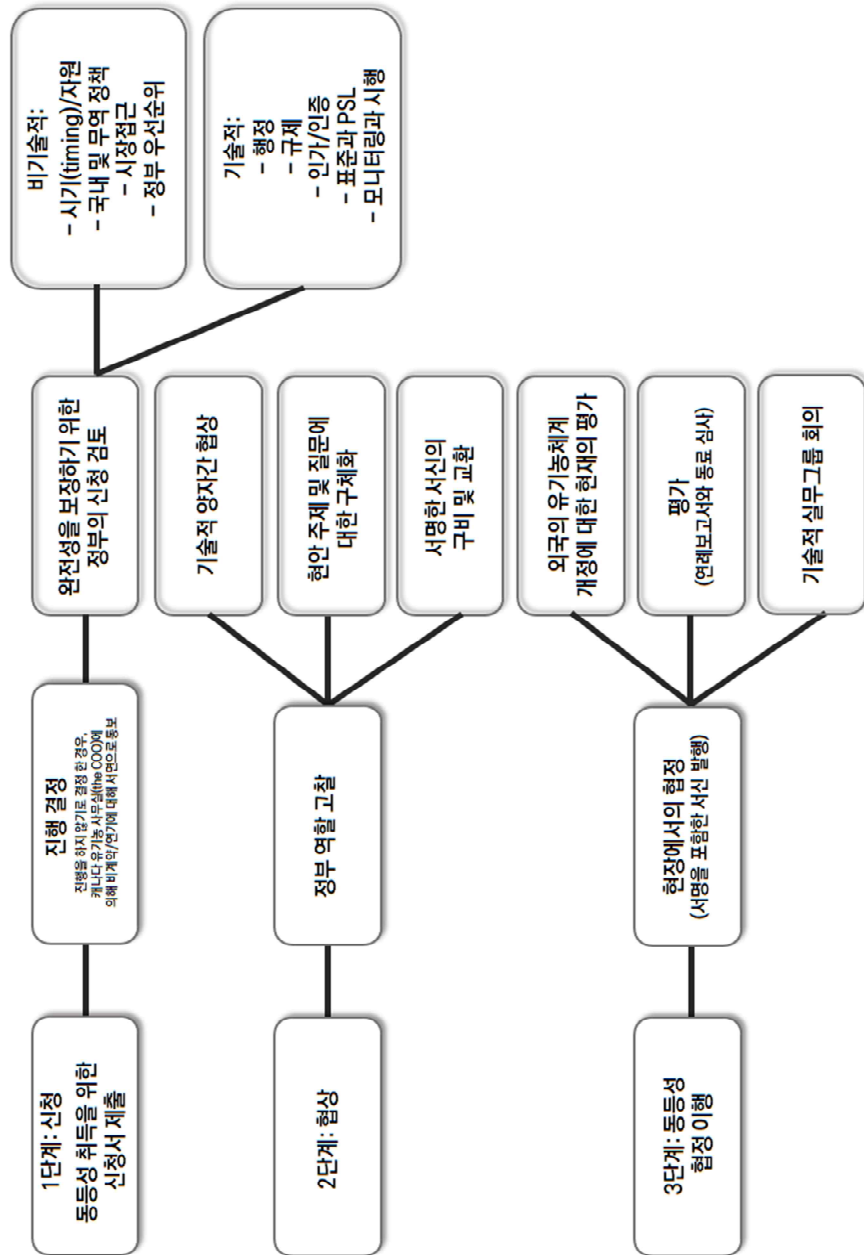
외국의 관할당국과 동등성 협정의 협상 시에 CFIA는 절차(CFIA procedure for organic equivalency determination and on-going monitoring of the existing arrangements)¹¹⁶⁾에 의하여 접근하여야 하며, AAFC, 외교부(Global Affairs Canada, GAC) 등의 지원을 받는다.

CFIA는 동료심사를 수행하여 유기농 동등성 협정의 효과를 검증한다. 이와 관련하는 절차는 캐나다 유기농 체제(Canada Organic Regime, COR) 관련 CFIA 동료 심사(CFIA peer review procedure related to

116) CFIA procedure for organic equivalency determination and on-going monitoring of the existing arrangements. <<https://www.inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/organic-products/equivalence-arrangements/equivalency-determination/eng/1328067000985/1328067099099>>

212 캐나다 식품안전관리체계 심층조사 및 사고 발생시 대응상황 연구

the Canada Organic Regime, COR)에 설명되어 있다. 동료심사의 결과는 AAFC, 외교부(Global Affairs Canada, GAC) 등 관련 기관에 제공된다.



출처 : CFIA procedure for organic equivalency determination and on-going monitoring of the existing arrangements. <<https://www.inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/organic-products/equivalence-arrangements/equivalency-determination/eng/1328067000985/1328067099099>>

〈그림 13〉 CFIA의 유기농 동등성 결정 프로세스

2) 수입 유기농 제품

캐나다가 동등성 협정을 체결한 국가에서 수입한 유기농 제품은 해당 국가의 인증기관에서 인증하고, 캐나다의 인정을 받아야 한다. 이러한 제품에는 캐나다 유기농 로고가 있을 수 있다.

3) 캐나다가 현재 시행 중인 동등성 인정 및 협정

〈표 70〉 유기농 동등성 인정 및 협정

국가	내용
코스타리카	Canada - Costa Rica organic equivalency recognition
유럽연합	European Union - Canada Organic Equivalency Arrangement(EUCOEA)
일본	Japan - Canada Organic Equivalency Arrangement (JCOEA)
스위스	Canada-Switzerland Organic Equivalency Recognition
미국	United States-Canada Organic Equivalence Arrangement (USCOEA)

출처 : Organic equivalency arrangements with other countries. <<https://www.inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/organic-products/equivalence-arrangements/eng/1311987562418/1311987760268>>

라. 캐나다와 미국의 규제협력위원회

캐나다와 미국은 양국 간의 규제 접근방식 조정을 위한 협력의 일환으로, 규제협력위원회(Regulatory Cooperation Council, RCC)을 2014년 8월에 출범하였다. 규제 차이와 중복 절차가 캐나다와 미국의 시민과 기업 및 경제에 불필요한 요구를 하고 있으며, 이로 인해 비용이 과다해진다는 것을 인식한 결과물이다.

이에 따라 CFIA는 미국 농무부(United States Department of Agriculture, USDA) 및 미국 FDA 내의 식물건강, 동물건강, 육류검사 및

식품안전분야의 담당기관과 협력하고 있다.

자세한 내용은 2014년 캐나다 미국 규제협력협의회 공동장래방안 (Canada-United States Regulatory Cooperation Council Joint Forward Plan)¹¹⁷⁾과 CFIA와 미국 간의 파트너십 성명에 광범위하게 설명되어 있다.

6. 소결

CFIA는 1997년 캐나다 식품검사청법(CFIAA)에 의해 설립된 연방 정부기관으로, 캐나다의 식품공급망을 일원적으로 관리하기 위해, 식품 안전분야, 동물위생분야, 식물보호분야에 관한 업무를 관장하고 있다. 식품안전분야에서 HC는 국민건강 보호를 목적으로 식품안전 리스크 평가를 실시하여 규제를 제정하고, CFIA는 해당 규정의 준수를 위하여 검사, 회수, 정보제공 등의 업무를 수행하고 있다. 동물위생분야 및 식물보호분야는 CFIA가 실시한 리스크 평가를 바탕으로 AAFC에서 규제를 제정하고, CFIA는 해당 규제를 집행한다. CFIA가 관리 및 집행을 담당하는 대표적인 식품안전 관련 법률 및 규정으로는 식품의약품법 및 규정(FDA & FDR), 캐나다 식품안전법 및 규정(SFCA & SFCR)이 있으며, 2019년 1월 시행된 SFCR에 의해 그동안 시행되어 오던 14개의 식품관련 법령이 폐지된 바 있다.

CFIA는 식품에 관하여 식품안전조사 및 식품회수, 면허, 표시사항 (Labeling), 이력추적, 예방적 관리, PCP에 관한 업무를 담당하며 집행

117) Canada-United States Regulatory Cooperation Council Joint Forward Plan. <<https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/corporate/transparency/acts-regulations/canada-us-regulatory-cooperation-council/joint-forward-plan-august-2014.html>>

하고 있다. CFIA는 캐나다에서 심각한 질병을 일으켰거나 대중들이 큰 관심을 보이는 식품안전사고를 조사하며, 소비자에게 잠재적인 리스크를 제거하거나 최소화하기 위한 조치를 취한다. 식품안전조사는 질병이 발병한 경우, CFIA 등에 의한 시험결과에서 리스크 가능성이 확인되는 경우, 기업 또는 타국에서 식품회수를 하는 경우 등에 의하여 시작되며, 잠재적으로 유해한 식품을 추적하여 현장조사를 실시한다. CFIA의 검사관은 현장을 방문하여 공정 또는 생산관행, 장비, 조건과 생산 및 유통기록을 점검하며, 식품샘플을 수집한다. 식품이 안전하지 않을 가능성이 있거나 관련 법률을 준수하지 않는 제품의 경우에는 시장에서 제거를 위해 회수조치를 취한다. 이 조치는 업계가 실시하는 것으로, 해당 제품을 판매 또는 유통에서 제거하는 책임을 진다. CFIA의 역할은 대중에게 이를 알리고, 회수의 이행을 감독하며, 업계가 회수대상 제품을 매장 선반에서 제거했는지 확인하는 것이다.

캐나다에서 특정 식품사업 활동을 수행하려면 SFC 면허가 필요한데, CFIA에게 SFC를 발급할 권한이 SFCR에 의해 부여되어 있으며, 이 면허를 갱신, 수정, 정지 또는 취소하는 것까지 담당한다. 면허 업무를 CFIA에게 담당케 하는 이유는 일관된 접근을 위함이며, 캐나다로 수출입 및 주 상호간 거래되는 식품을 만드는데 누가 관여하는지 완전한 그림을 그리고, 리스크에 근거하여 감독을 수행할 수 있게 하는 필수적인 데이터를 수집하고자 함이다.

표시사항(Labeling)은 구매자와 판매자 간에 제품정보를 전달하는 가장 중요하고 직접적인 수단 중 하나로, HC와 CFIA가 식품의 표시사항에 대하여 책임이 있으며, 함께 방향을 제시하고 있다. FDA 및 FDR 하의 표시사항(Labeling) 관련 조항은 HC와 CFIA가 관리하며 SFCA 및 SFCR 하의 표시사항(Labeling) 관련 규정은 CFIA가 담당하고 있다.

식품의 이력추적은 SFCR에 의해 CFIA가 담당하고 있다. 이력추적은 식품에 존재하는 위해요소로 인한 건강상해 리스크로부터 소비자를 보호하기 위한 것으로, 특정 소매업 등을 제외하는 광범위한 범위의 캐나다의 식품사업자에게 적용되고 있다. 이력추적문서는 식품을 제공받은 날짜 또는 제공한 날짜를 기준으로 2년간 보관해야 하며, 해당 문서는 캐나다에서 접근할 수 있어야 한다. CFIA로부터 이력추적문서의 제공을 요청받은 사업자는 영어 또는 프랑스어로 요청 24시간 이내에 문서를 제공해야 하며, CFIA가 인체건강에 상해 리스크가 있다고 판단하는 경우에는 이보다 더 짧은 기간 내에 제공해야 한다.

예방적 관리는 시설의 유지관리 및 운영 등에 관한 제반 사항으로 식품사업자가 식품의 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시(Labeling)하거나 식용동물을 도축하는 등의 활동에서 준수해야 하는 사항이다. 식품사업자는 예방적 식품안전관리를 통해 생산공정의 초기에 문제를 식별하고 바로 잡을 수 있으며, 이를 통해 캐나다인을 보호할 수 있다. 생물학적, 화학적, 물리적 위해요소의 파악 및 분석이 요구되며, 증거기반의 효과성이 입증된 관리조치를 통해 위해요소를 예방, 제거하거나 허용수준으로 감소시켜야 한다. PCP는 특정 식품사업자에게 식품에 대한 리스크 및 리스크 해결방법을 설명하는 것을 서면으로 작성하여 준비, 보유, 유지 및 시행할 것을 요구하는 것으로, CFIA가 이를 담당하고 있다. 식품사업자는 식품에 대한 위해요소를 제어하는 방법뿐만 아니라 도축활동 중 식용동물의 인도적 처리에 대한 요건과 소비자 보호 관련 요건인 표시사항(Lableing), 포장, 등급부여 등을 충족시키는 방법도 설명해야 한다.

CFIA는 규제 대상자들의 연방규제요건 준수를 확인하며, 미준수하는 경우에는 이에 대한 조치를 취한다. CFIA는 시행하는 법률 및 정책의 준수 지원 및 장려하는 활동을 수행하며, 다양한 검사활동을 통해 면허 및

법적 요건을 준수하는지 검증한다. 여기에는 시설에 대한 검사, 제품에 대한 검사 또는 샘플링이 포함될 수 있다. CFIA는 식품법규를 관리하고 집행할 권한을 가지고 있기에, 규제요건의 미준수를 확인하면 적절한 통제 또는 집행조치를 취한다. CFIA는 잠재적 또는 실제 피해, 규정준수 이력 및 규제 대상자의 의도 등의 요인을 고려하여 미준수의 중대성을 기반으로 적절한 대응을 선택할 수 있는 유연성을 가지며, CFIA 직원이 수행하는 관리 및 집행조치 활동은 표준규제 대응 프로세스(SRRP)에 의한 지침을 준수해야 한다.

CFIA는 동물과 관련해서는 감염 생물의 유입과 확산 리스크를 최소화하기 위해 예방조치를 취하고 있다. 캐나다 경제에 위협이 될 가능성이 높은 질병에 대해서는 CFIA에 통보하도록 주지시키고 있으며, 이러한 질병의 발생이 의심되는 경우에는 즉시 조사에 착수한다. 동물의 국내 이동과 관련하여 CFIA는 이동허가서를 요구하고 있으며, 동물건강 및 식품안전을 목적으로 수출을 인증하고 있다. 그리고 CFIA는 동물생물보안국(OAB)을 통해 생산자 단체, 주·준주 정부 및 학계와 협력하여 동물자원을 보호하도록 설계된 국가생물보안표준, 프로토콜 및 전략을 개발한다. CFIA는 또한, 캐나다에서 제조 및 판매 또는 수입되는 가축사료가 안전하고 효과적이며 표시사항(Label)이 적절하게 부착되어 있는지 확인하고 있으며, 캐나다의 가축사료에 사용하기 위해 제조, 수입 및 판매되는 성분에 대하여 평가 및 승인하고 있다. 한편, CFIA의 수석수의담당관(CVO)은 캐나다 동물건강 커뮤니티 및 수의학 인프라가 외국의 신흥 동물 및 동물성 질병에 효과적으로 대응할 수 있는 역량과 능력을 갖추 수 있도록 노력을 기울이고 있다.

CFIA는 식물과 관련하여 안전하고 이용 가능한 식품공급과 공중보건 및 환경의 지속가능성에 필수적인 캐나다 식물자원기반에 대한 리스크를

완화하는 것을 목표로 한다. 캐나다 식물보호를 위한 가장 효과적인 방법 중 하나인 캐나다 유입의 식물 또는 식물제품의 규제를 통해 식물해충의 유입을 방지하고 있으며, 규제요건을 준수하지 않는 식물 등의 수입에 대하여는 발송된 원산지로의 반품 또는 캐나다에서 제거하는 등의 명령 및 벌금을 부과하는 조치를 취하고 있다. 그리고 수출국가의 국가식물보호기관의 인증에도 불구하고, 선적의 검사를 통해 캐나다의 식물수입요건을 충족하지 않는 것으로 결정되면, CFIA는 외국의 해당 기관에 미준수 통지를 발송하여 향후에 적절한 시정조치를 취할 수 있도록 하고 있다. 그리고 CFIA는 캐나다인들에게도 식물해충의 침입, 해외로 전파 및 확산 방지의 책임이 있음을 주지시킴으로써, 이러한 식물해충의 존재를 알게 되면 즉시 CFIA에 신고하도록 하고 있다. 캐나다는 국제식물보호협약(IPPC)의 계약 당사자로서, CFIA는 수출 또는 재수출을 위하여 식물위생인증서를 발급하고 있다. 그리고 CFIA는 모든 비료 및 보조제가 안전기준을 충족하도록 주 및 지방자치단체와 협력하며, 시장에서 이미 사용 가능한 비료 및 보조제 제품을 모니터링하여 규정된 표준을 준수하는지 확인한다. CFIA 검사관은 전국의 시설을 방문하여 제품을 샘플링하고 표시사항(Label)을 검토한다. 이러한 활동은 제품이 생물학적 및 화학적 오염물질에 대한 안전기준을 충족하는지 확인하는데 중점을 둔다. 규정을 준수하지 않는 제품에 대해서는 제품을 압류하며, 심각한 경우에는 기소하는 등의 규제조치가 취해진다.

한편, CFIA는 국제 시스템 내에서 캐나다의 법률 및 규정의 효과를 극대화하기 위해 캐나다의 여러 무역파트너 및 국제기구와 협력하고 있다. 캐나다 무역파트너들의 식품안전관리 시스템에 대한 감사 및 평가를 실시하고 있으며, CFIA는 가까운 미래에 개발 및/또는 달성될 공통의 업무, 협력 및 이해영역을 확립하기 위해 외국과 협력한다. 이러한 노력의 일환

으로 2017년 미국과 식품안전 보와 데이터의 공유촉진 및 공동연구 프로젝트의 촉진을 위한 MOU를 체결하였으며, 캐나다는 미국과 식품안전 시스템 인정협정을 체결한 3개국 중 하나가 되었다. 그리고 CFIA는 수출 및 수입국과의 일관성을 담보하기 위하여 서로의 규제시스템과 표준을 평가 및 비교한 후에 해당 국가와 유기농 동등성 협정을 수립하고 있다.

제3절 캐나다 보건부(HC)¹¹⁸⁾

1. 의의

가. 개요

캐나다 보건부(Health Canada, HC)는 개인의 선택이나 상황을 고려하면서 캐나다 국민의 건강을 유지하고 개선하도록 도울 책임이 있는 연방기관이다. HC의 목표는 캐나다가 세계에서 건강한 사람이 가장 많은 국가들 중 하나가 되는 것이다. 이 목표를 달성하기 위해 HC는 양질의 과학연구를 기반으로 업무를 수행하고, 의료서비스에 대한 국민의 요구를 장기적으로 가장 잘 충족하는 방법을 정하기 위해 캐나다 국민과 지속적으로 협의한다. 또한, 캐나다 국민을 피할 수 있는 리스크로부터 보호하기 위해 질병예방 관련 정보에 대해 의사소통하고, 캐나다 국민이 스스로 신체적 활동 및 섭취 수준을 높이는 등 건강에 적극적인 역할을 하도록 장려한다.

HC의 역할은 모든 캐나다 국민의 건강 파트너로서 캐나다 국민이 건강을 유지하고 향상시키는 것을 돕는 것이다. 주와 준주는 대다수 캐나다 국민에게 의료서비스를 제공해야 하는 책임이 있으며, 연방정부는 보건과 의료에 영향을 미치는 분야에서 상당수의 주요역할 및 책임을 가지고 있다. HC는 주 및 준주 정부와 긴밀하게 협력하는 것 외에도 캐나다가 세계에서 가장 건강한 국가 중 하나가 되고자 하는 목표를 달성하기 위해 다른 연방 부처 및 기관, 비정부 기구, 다른 국가, 원주민 파트너 및 민간 부문과도 협력한다.

118) Health Canada. <<https://www.canada.ca/en/health-canada.html>>

나. 미션과 비전

HC는 캐나다 국민 모두의 삶을 개선하고, 수명, 생활방식 및 공공 의료시스템의 효과적인 사용 측면에서 캐나다 인구를 세계에서 가장 건강한 인구로 만들기 위해 노력한다.

다. 목적

HC는 캐나다 국민의 신뢰를 증진하는 방식으로 외부와 협력하여, 개인건강 및 전체 환경에 대한 리스크를 예방 및 감소시키고, 보다 건강한 라이프스타일을 촉진하며, 효율적이고 접근성이 뛰어난 고품질의 의료 서비스를 보장하는 것을 목적으로 한다. 또한, 의료서비스 시스템의 갱신을 예방·건강증진·보호 분야의 장기 계획을 통합하고, 사회적 건강 불평등을 감소시키며, 캐나다 국민이 정보에 입각한 결정을 내리는 데 도움이 되는 건강정보를 제공하는 것을 목적으로 한다.

라. 핵심역할

HC는 비전을 실현하기 위해 다섯 가지 핵심역할을 한다. 이러한 역할을 수행함에 있어서 HC는 과학에 기반을 둔 부처로서 HC가 수행·협력·지원하는 연구, 분석 및 평가를 통해 지식을 창출한다. 또한, HC 및 다른 사람들이 다섯 가지 역할 모두에서 정보에 입각하고 효과적인 선택을 할 수 있도록 전 세계에서 생성되고 있는 지식을 활용한다.

〈표 71〉 HC의 핵심역할

핵심역할	내용
리더/파트너	- Medicare의 핵심 가치와 원칙을 구체화한 캐나다보건법(Canada Health Act)의 집행
자금제공자	- 캐나다보건부송금시스템(Canada Health Transfer, CHT)을 지원하기 위한 정책을 통한 자금제공 - 원주민 및 이누이트 조직과 지역사회에 지역사회 보건서비스를 제공하기 위해 자금을 이전하고, 부처의 보건목적에 강화하는 다양한 단체에 보조금 및 기여금 제공
가디언/규제자	- 캐나다 국민을 보호하고 시민의 건강과 복지에 필수적인 제품의 제공을 촉진하는 관리수행 - 생물제제, 소비자용 제품, 식품, 의료기기, 천연건강제품, 살충제, 제약 및 독성물질을 포함한 수천 가지 제품의 사용을 규제 및 승인 - 환경보건과 보호에 있어 다양한 프로그램과 서비스를 제공하고, 물질 남용, 담배정책, 직장 건강 및 소비자 제품의 안전한 사용에 대한 책임 - 질병을 감시하고 추적하며 필요한 경우 조치
서비스제공자	- 849,000개 이상의 적격 원주민 및 이누이트에 대한 보충적 의료혜택 제공(약품, 치과서비스, 비전 서비스, 의료 운송, 의료용품 및 장비, 정신건강상담) - 인디언 보호구역과 이누이트 지역사회에서 공중보건 및 건강증진 서비스의 제공을 지원 - 쉽게 이용가능한 지방 서비스가 없는 외딴 지역에 1차 진료 서비스 제공
정보제공자	- 고품질의 과학과 연구를 수행 - 정책개발을 지원하고, 점점 더 정교해지는 제품을 규제하며, 캐나다 국민을 위한 저렴하고 세계적인 수준의 의료서비스에 필수적인 서비스, 정보 및 관리를 제공 - 연구와 감시를 통해 캐나다 국민이 건강을 유지하고 향상시키는데 사용할 수 있는 정보를 제공

출처 : About Mission, Values, Activities. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/activities-responsibilities/mission-values-activities.html>>

2. 조직¹¹⁹⁾

가. 주요조직

1) 감사평가실(Office of Audit and Evaluation)

HC의 경영, 활동, 시스템 및 기능 등이 경제적·효과적·효율적으로 이루어지고 있는지 독자적으로 검토하는 업무를 담당한다. 구체적으로 리스크 관리, 통제 및 통치과정의 효과에 대해 차관에게 독립적이고 객관적인 조언과 확신을 제공하고, 부차관에게 추가적인 보증과 조언을 제공하며, 내부감사에서 재무부 이사회 정책의 이행과 준수를 지시한다. 또한, 금전적 손실, 불법행위 및 국가반역 행위와 관련된 법의학적 감사 및 조사를 수행하기 위한 전문적 프레임워크의 개발을 지시하고, 부장관에게 보고하고 위반사항에 대한 공시를 받고 행동하는 업무를 주도한다.

감사평가실은 부처감사위원회, 내부감사 및 특별조사팀, 프로그램 평가부 등으로 구성된다.

2) 최고재무사무분과(Chief Financial Officer Branch)

최고재무사무분과는 엄격한 자원 스튜어드십(stewardship) 및 결과관리를 보장한다. 최고재무책임자(CFO)는 장관, 차관, 부차관보 및 부처 집행자에게 지출의 효율성과 화폐 가치에 대한 전략적 조언을 제공하고, 향후 동향을 예측하고 촉진한다. CFO는 차관에게 직접 보고하는 자이자, HC 고위관리위원회의 핵심멤버이다. 또한, 전반적인 금융관리를 위한

119) Health Canada's organizational structure. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/organizational-structure.html>>

중앙기관의 최고경영자로, 캐나다의 컴프로러 제너럴(Comptroller General)과 기능적 보고관계를 맺고 있다.

최고재무사무분과는 프로그램 관리와 운영을 지원하는 데 필요한 지원 프레임워크, 정책, 시스템 및 모범사례와 도구를 제공하며, 정부 정책 및 규정을 준수하는 신중함과 성실성을 보장한다. 또한, 통합 리스크 관리를 위한 부처차원의 조정을 수행하고 방향을 제공하며, 성과측정 및 보고기능향상업무를 수행한다. 또한, 정부의 MAF(Management Accountability Framework)의 전반적인 구현에 대한 리더십, 모니터링 및 보고서 제공 관련 업무를 수행한다.

최고재무사무분과는 부처별 성과측정 및 평가부서, 부처별 자원관리부서, 재무운영부서, 내부통제부, 재료 및 자산관리부서, 계획 및 기업 관리실무부서로 구성되어 있다.

3) 커뮤니케이션 및 공공업무분과(Communications and Public Affairs Branch)

커뮤니케이션 및 공공업무분과는 국가 및 지역에서의 관점을 모든 정책과 전략, 커뮤니케이션 및 상담 기능에 통합한다. 또한, HC의 투명성에 관한 내용을 알리는데 중요한 역할을 한다. HC는 이 분과를 통해 이해관계자, 고객, 관계부처, 미디어 및 캐나다 국민과의 소통과 정보 흐름을 지속적으로 개선할 예정이다.

분과는 윤리 및 내부 옴부즈맨 서비스팀, 마케팅 및 커뮤니케이션 서비스 부서, 기획운영부, 공공업무 및 전략 커뮤니케이션 부서, 이해관계자 관계 및 컨설팅 부서로 구성되어 있다.

4) 건강제품 및 식품분과(Health Products and Food Branch)

건강제품 및 식품분과는 캐나다 국민의 건강 리스크 요소를 최소화하는 동시에 건강제품 및 식품에 대한 규제시스템이 제공하는 안전성을 극대화하고, 캐나다 국민이 건강에 대해 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있도록 정보를 제공함으로써 건강제품 및 식품에 대한 건강 관련 리스크 및 편익을 관리한다.

분과는 건강제품 및 식품에 대한 신뢰할 수 있는 과학 및 규제기관이 됨으로써 캐나다 국민의 건강과 안전을 보호하고 증진시키기 위해 노력한다. 이와 관련하여, 건강 제품(약, 의료기기, 생체 및 유전 치료제, 자연 건강제품 포함), 식품 및 동물용의약품의 안전, 품질 및 효과를 평가 및 모니터링하고, 영양 및 식품 정책 및 기준을 개발, 촉진 및 구현한다. 또한 시기적절하고 증거에 기반하며 신뢰할 수 있는 정보를 제공하여 건전하고 정보에 입각한 의사결정을 가능토록 하고, 건강 제품, 식품 및 영양과 관련된 공중보건 및 안전 문제를 예측 및 대응한다.

분과는 차관실, 생물의학 및 유전적 치료법 부서, 식품 부서, 시판 건강제품 부서, 천연 및 비처방 건강 제품 부서, 영양정책 및 홍보 사무실, 정책·계획·국제 업무 부서, 자원관리 및 운영 부서, 치료용 제품 부서, 동물용의약품 부서로 구성되어 있다.

5) 건강환경 및 소비자안전분과(Healthy Environments and Consumer Safety Branch)

건강환경 및 소비자 안전 분과의 임무는 캐나다 국민의 건강하고 안전한 생활, 작업 및 오락 환경을 촉진하고, 담배, 알코올, 통제 물질, 환경

오염 물질 및 안전하지 않은 소비자 및 산업 제품에 의한 피해를 줄임으로써 건강을 유지하고 개선하는 데 도움을 주는 것이다.

건강환경 및 소비자 안전 분과는 캐나다 일상생활의 많은 측면을 다루고 있다. 식수, 공기 품질, 알코올과 약물 사용, 장난감 안전, 연기 감지기, 화장품과 개인 관리 제품의 안전, 간접흡연과 같은 문제들뿐만 아니라, 새로운 바이오테크 제품과 새로운 화학제품이 캐나다 국민에게 어떻게 영향을 미칠 수 있는가가 모두 이 분과의 권한 범위 내에 있다.

구체적으로, 방사선 방출 장치 규제, 소비자·화장품·작업장 유해물질 규제, 담배 및 통제 물질 규제와 의약품 분석 서비스 규제, 화장품의 제조·표시사항·유통 및 판매에 대한 요건 정의 및 전달과 준수 여부 평가, 규제를 위한 생명공학 신물질 및 제품 평가를 담당한다. 또한 소음을 포함한 환경적 요인에 의해 발생하는 건강 리스크 평가 및 감소, 실제 및 잠재적 제품 관련 리스크에 대한 소비자 인식 촉진, 건강한 작업 환경 촉진 및 직업 건강과 안전 서비스 제공, 담배와 알코올 및 기타 통제 물질의 남용으로 인한 피해를 줄이고 예방하기 위한 이니셔티브 추진 및 캐나다 시장을 위한 안전한 제품 디자인 장려도 담당하고 있다.

분과는 소비자 제품 안전 부서, 환경 및 방사선 보건 과학 부서, 정책 계획 및 통합 부서, 안전 환경 부서 등으로 구성되어 있다.

6) 법률 서비스(Legal Services)

법률 서비스 분과는 HC와 공중보건국에 법률 서비스를 제공한다. 여기에는 법률 정책 조언, 의견, 입법 제안서 개발, 소송 지원 및 장관, 부차관 및 고위 관리자, 실무 관리자 및 임원에 대한 지원이 포함된다. 이 분과는 약 60 명의 변호사를 고용하고 있다.

법률 서비스 분과는 조직적이면서 기능적이고 전문적인 기준으로 법무부에 보고하며, 법무부의 전문서비스를 HC와 공중보건국이 사용할 수 있는 일종의 통로 역할을 한다. 여기에는 법적 자문 서비스(정보와 사생활법, 행정법, 헌법, 형법 등), HC와 관련된 절차에 관한 소송 담당자의 법률 및 서비스가 포함된다.

7) 아편류 대응팀(Opioid Response Team)

아편류 대응팀은 아편류 위기에 대한 연방정부의 대응을 조정하고, 캐나다 의약품 정책을 주도하며, 의약품과 물질을 규제함으로써 캐나다 국민의 건강을 보호하고 건강한 선택을 촉진한다.

아편류 대응팀은 연방파트너들과 협력하여 연방 의약품 정책을 수립하고 시행함으로써 아편류 위기와 문제 물질 사용에 대응한다. 또한, 잠재적으로 유해한 물질로부터 캐나다 국민의 건강을 보호하기 위해 통제 의약품 및 물질법에 따라 의약품과 물질을 규제하며, 여기에는 감독 하에 소비되는 장소에 대한 면책 신청서 검토 및 발행이 포함된다.

아편류 대응팀의 주요 책임 중 하나는 문제 물질 사용과 관련된 문제에 대해 파트너 및 이해관계자가 협력할 수 있는 합의점을 제공하는 것이다. 이러한 이해관계자에는 주 및 준주 정부, 자치단체, 보건기구, 물질 사용 전문가, 개인적으로 문제 물질 사용에 의해 영향을 받은 사람, 그리고 의약품을 사용하는 사람이 포함된다.

분과는 두 개의 부서로 구성되어 있다. 하나는 통제 물질 부서로, 통제된 의약품 및 물질법에 따라 캐나다 의약품 및 물질 전략을 이끌고 규제 조치를 개선하는 부서다. 다른 하나는 아편류 대응 팀 부서로, 아편류 위기에 대한 연방의 대응을 조정하는 부서다.

8) 해충관리 규제기관(Pest Management Regulatory Agency)

해충관리 규제기관은 캐나다에서 살충제 규제를 담당한다. 기관은 1995년에 설립되었으며, 해충관리 규정을 위한 자원과 책임을 통합하고 있다.

캐나다에서는 살충제가 인간의 건강과 환경에 최소한의 리스크만 허용되도록 엄격하게 규제한다. 해충관리제품법에 따라, HC는 리스크에 대한 수용가능한 단계를 보장하는 엄격한 과학기반평가 후에 살충제를 등록하고, 현재 시판 중인 살충제를 15년 주기로 재평가하여 제품이 현재의 과학적 기준에 부합하는지 확인하며, 친환경적인 해충관리를 촉진한다. 또한, HC는 법의 준수를 촉진하고 검증하며, 미준수에 따른 조치를 수행한다.

HC는 캐나다의 주, 준주 및 연방부처와 협력하여 전국의 농약규제를 개선하고 강화하기 위해 노력한다. 나아가 미국 환경보호국, 북미 자유무역협정기술 실무그룹, 경제협력개발기구 등 국제단체들과 밀접하게 일하며 정책 및 규제의 발달에 기여한다.

9) 규제운영 및 시행분과(Regulatory Operations and Enforcement Branch)

규제운영 및 시행분과는 제품, 물질, 환경과 관련된 건강상의 리스크를 국민에게 알리고 보호하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 규정준수 및 시행활동, 그리고 보완적인 과학 프로그램에 대한 정보를 제공하고 수행한다.

또한, 현장 시찰, 제품 샘플링, 법률준수검증, 시행조치 및 수사활동을 통해 모든 규정이 준수 및 시행될 수 있도록 노력한다.

그리고 규정준수 및 시행과 관련된 규제 및 정책 전문지식의 중심으로

서, 부처 활동의 투명성을 확보하고, 산업에서 규범적 책임을 이해하도록 하며, 해당 전략적 정책 조언을 제공한다.

그 외에도 건강에 대한 잠재적 리스크를 알리기 위해 이해관계자 및 캐나다 보건전문가와 협력하고, 환경보건문제에 대해 알리며, 캐나다를 방문하는 사람들을 위한 응급의료 및 식품감시서비스를 조정하고, 조언·과학적 자료·실험실 분석결과를 제공하여 규제 및 정책개발과 리스크 평가 및 시행조치를 지원한다.

분과는 법률 준수 및 시행 활동을 주도하는 8개 분야별 부서로 구성되어 있으며, 해당 부서는 대마초 담당 부서, 연구부서, 계획 및 운영 부서, 건강제품법률 준수통제부서, 정책 및 규제 전략부서, 의료기기 및 임상적 법률 준수통제부서, 소비자 제품 안전, 담배 및 살충제 통제부서, 통제물질 및 환경보건 통제부서이다.

10) 기타

위에 언급된 부서 외에 통제물질 및 대마초분과(Controlled Substances and Cannabis Branch), 기업서비스분과(Corporate Services Branch), 부처사무국(Departmental Secretariat), 전략적 정책분과(Strategic Policy Branch)가 있다.

3. 업무

가. 법률 및 지침 관리¹²⁰⁾

법과 규정은 캐나다 국민의 건강과 안전에 직접적으로 영향을 미친다. HC는 이러한 법과 규정들을 관리한다.

1) 입법

HC는 다수의 법률을 관리하며, 해당 법률에 따라 캐나다 국민의 건강과 안전에 직접적인 영향을 미치는 규정(regulation)을 개발하고 시행한다. 또한, 캐나다 공공, 산업, 비정부기구(NGO) 및 기타 이해관계자들과 해당 법률의 개발에 관해 협의하며, 법률과 규정을 해석하고 명확하게 하기 위한 지침을 준비한다.

2) 법률 및 규정

HC는 연방 부처로서 법과 규제의 행정을 담당하고 정부단계의 규제 계획을 시행할 책임이 있다. 이에 따라 다음의 업무를 수행한다.

가) 법 및 규정 집행

특정 연방법령과 규정을 집행한다.

120) Health Canada's laws and guidance. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/mandate/laws-guidance.html>>

〈표 72〉 HC가 관리 및 집행을 담당하는 식품안전 관련 법률 및 규정

법률	규정
농업 및 농식품 행정폐징수법 (Agriculture and Agri-Food Administrative Monetary Penalties Act)	해충관리제품법 및 규정에 관련된 농식품 행정폐징수규제 (Agriculture and Agri-Food Administrative Monetary Penalties Regulations Respecting the Pest Control Products Act and Regulations)
인공보조생식법(Assisted Human Reproduction Act)	1. 인간 보조 생식법의 행정 및 시행 규정(Administration and Enforcement (Assisted Human Reproduction Act) Regulations) 2. 인공보조생식(제8장 합의) 규정(Assisted Human Reproduction (Section 8 Consent) Regulations) 3. 인공보조생식에 관한 배상규정[실행 전](Reimbursement Related to Assisted Human Reproduction Regulations [Not in force]) 4. 정자 및 난자 안전규정[실행 전](Safety of Sperm and Ova Regulations[Not in force])
캐나다 건강법(Canada Health Act)	추가 납부 및 사용자 요금 정보규정(Extra-billing and User Charges Information Regulations)
캐나다 소비자제품안전법 (Canada Consumer Product Safety Act)	1. 행정통화 페널티(소비자 제품) 규정(Administrative Monetary Penalties (Consumer Products) Regulations) 2. 석면제품규정(Asbestos Products Regulations) 3. 양초규정(Candles Regulations) 4. 탄산음료용 유리용기규정(Carbonated Beverage Glass Containers Regulations) 5. 유모차 규정(Carriages and Strollers Regulations) 6. 셀룰로스 섬유단열규정(Cellulose Fibre Insulation Regulations) 7. 석탄규정(Charcoal Regulations) 8. 어린이 장신구규정(Children's Jewellery Regulations) 9. 어린이 잠옷규정(Children's Sleepwear Regulations)

법률	규정
	10. 납 함유 소비자제품 규정(Consumer Products Containing Lead Regulations)
	11. 창문블라인드제품규정(Corded Window Covering Products Regulations)
	12. 창문블라인드규정[실행 전](Corded Window Coverings Regulations)
	13. 요람 및 배시넷 규정(Cribs, Cradles and Bassinets Regulations)
	14. 면제규정(소비자제품)(Exemption Regulations (Consumer Products))
	15. 확장형 게이트 및 확장형 울타리 규정(Expansion Gates and Expandable Enclosures Regulations)
	16. 아이스하키 및 박스 라크로스 선수용 안면보호대 규정 (Face Protectors for Ice Hockey and Box Lacrosse Players Regulations)
	17. 유리 문 및 울타리 규정(Glass Doors and Enclosures Regulations)
	18. 고광택 세라믹스 및 유리제품 규정(Glazed Ceramics and Glassware Regulations)
	19. 아이스 하키 헬멧 규정(Ice Hockey Helmet Regulations)
	20. 유아 젖병용꼭지 규정(Infant Feeding Bottle Nipples Regulations)
	21. 주전자규정(Kettles Regulations)
	22. 라이터규정(Lighters Regulations)
	23. 침대 매트리스 규정(Mattresses Regulations)
	24. 유아용 고무 젓꼭지 규정(Pacifiers Regulations)

234 캐나다 식품안전관리체계 심층조사 및 사고 발생시 대응상황 연구

법률	규정
	25. 프탈레이트 규정(Phthalates Regulations)
	26. 아기 놀이울타리규정(Playpens Regulations)
	27. 주거용 탐지기규정(Residential Detectors Regulations)
	28. 차량용 고정 시스템 및 유아용 카시트 규정(Restraint Systems and Booster Seats for Motor Vehicles Regulations)
	29. 과학교육세트규정(Science Education Sets Regulations)
	30. 표면코팅재료규정(Surface Coating Materials Regulations)
	31. 텐트규정(Tents Regulations)
	32. 직물가연성 규정(Textile Flammability Regulations)
	33. 직물바닥덮개규정(Textile Floor Coverings Regulations)
	34. 장난감 규정(Toys Regulations)
캐나다 환경보호법, 1999년 (Canadian Environmental Protection Act, 1999)	1. 2-부톡시탄올규제(2-Butoxyethanol Regulations)
	2. 석면 광산 및 공장 배출규정(Asbestos Mines and Mills Release Regulations)
	3. 염소-알칼리 수은 방출규정(Chlor-Alkali Mercury Release Regulations)
	4. 크롬 전기 도금, 크롬 아노다이징 및 역 에칭 규정 (Chromium Electroplating, Chromium Anodizing and Reverse Etching Regulations)
	5. 가솔린 및 가솔린 혼합분사유량규정(Gasoline and Gasoline Blend Dispensing Flow Rate Regulations)
	6. 가려진 이름 규정(Masked Name Regulations)

법률	규정
	7. 신소재요금규정(New Substances Fees Regulations)
	8. 신소재 통보규정(화학품 및 폴리머)(New Substances Notification Regulations (Chemicals and Polymers))
	9. PCB 규정(PCB Regulations)
	10. PCB 폐기물 수출규정, 1996(PCB Waste Export Regulations, 1996)
	11. 지속성 및 생체 내에 축적규정(Persistence and Bioaccumulation Regulations)
	12. 특정 독성물질 금지규정, 2012년(Prohibition of Certain Toxic Substances Regulations, 2012)
	13. 펄프 및 제지 공장 거품제거제 및 목재칩 규정(Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chip Regulations)
	14. 펄프 및 제지 공장 액화염화 다이옥신 및 후란(Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans Regulations)
	15. 2차 납제련기방출규정(Secondary Lead Smelter Release Regulations)
	16. 용제그리스제거규정(°Solvent Degreasing Regulations)
	17. 테트라클로로에틸렌(건조 세척 및 보고 요구 사항에 사용) 규정(Tetrachloroethylene (Use in Dry Cleaning and Reporting Requirements) Regulations)
	18. 가상제거목록(Virtual Elimination List)
	19. 건축 코팅규정을 위한 휘발성 유기화합물(VOC) 농도 제한(Volatile Organic Compound (VOC) Concentration Limits for Architectural Coatings Regulations)
	20. 자동차정제용 휘발성유기화합물(VOC) 농도제한 (Volatile Organic Compound (VOC)

법률	규정
	Concentration Limits for Automotive Refinishing Products Regulations)
대마초법(Cannabis Act)	1. 대마초 수수료 명령(Cannabis Fees Order) 2. 대마초규정(Cannabis Regulations) 3. 대마초추적시스템명령(Cannabis Tracking System Order) 4. 산업용 대마규정(Industrial Hemp Regulations) 5. 분석가 지정자격규정(대마초)(Qualifications for Designation as Analyst Regulations (Cannabis))
통제성 의약품 및 물질 법	1. 벤조디아제핀 및 기타 대상물질 규정(Benzodiazepines and Other Targeted Substances Regulations) 2. 대마초규정(Cannabis Regulations) 3. 마약류 및 물질관리법(경찰집행법) 규정(Controlled Drugs and Substances Act (Police Enforcement) Regulations) 4. 진정제 단속규정(Narcotic Control Regulations) 5. 새로운 등급의 의사규정(New Classes of Practitioners Regulations) 6. 전구물질제어규정(Precursor Control Regulations) 7. 분석가로서의 지정자격규정(Qualifications for Designations as Analysts Regulations) 8. 규제약물 및 물질관리법 적용에 따른 특정 전초품 및 통제물질 제외규정(Regulations Exempting Certain Precursors and Controlled Substances from the Application of the Controlled Drugs and Substances Act) 9. 식품의약품 규정의 G 항목(Part G of the Food and Drug Regulations) 10. 식품의약품 규정의 J 항목(Part J of the Food and Drug Regulations)

법률	규정
	11. 새로운 등급의 의사규정(New Classes of Practitioners Regulations)
형법 개정 및 기타 관련 법령 개정(안락사)(An Act to amend the Criminal Code and to make related amendments to other Acts (medical assistance in dying))	안락사 모니터링 규정(Regulations for the Monitoring of Medical Assistance in Dying)
보건부법 (Department of Health Act)	선로, 선박, 항공기 및 버스 상의 휴대용 물 규정(Potable Water on Board Trains, Vessels, Aircraft and Buses Regulations)
금융행정법 (Financial Administration Act)	1. 수의약품 판매권한 수수료규정(Authority to Sell Veterinary Drugs Fees Regulations) 2. 설립 면허 수수료규정(수의약품)(Establishment Licensing Fees (Veterinary Drugs) Regulations) 3. 의약품 및 의료기기 관련 수수료규정(Fees in Respect of Drugs and Medical Devices Regulations) 4. 의약품 및 마약에 대한 허가된 중개인(수의약품 용) 수수료규정(Licensed Dealers for Controlled Drugs and Narcotics (Veterinary Use) Fees Regulations) 5. 법력을 위해 캐나다 인공보조생식소를 위한 적정 장관으로 보건부장관을 지정하는 명령(Order Designating the Minister of Health as Appropriate Minister with Respect to the Assisted Human Reproduction Agency of Canada for Purposes of the Act) 6. 수의약품 평가수수료규정(Veterinary Drug Evaluation Fees Regulations)
식품의약품법 (Food and Drugs Act)	1. 혈액규정(Blood Regulations) 2. 대마초면제(식품의약품법) 규정(Cannabis Exemption (Food and Drugs Act) Regulations) 3. 대마초규정(Cannabis Regulations) 4. 화장품규정(Cosmetic Regulations) 5. 의약품 및 의료기기 수수료에 따른 명령(Fees in

법률	규정
	Respect of Drugs and Medical Devices Order)
	6. 식품의약품규정(Food and Drug Regulations)
	7. 응고방지제로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅 허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Anticaking Agents)
	8. 표백제, 숙성제, 반죽 컨디셔너로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅 허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Bleaching, Maturing or Dough Conditioning Agents)
	9. 운반 또는 추출 용액으로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅 허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Carrier or Extraction Solvents)
	10. 착색제로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅 허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Colouring Agents)
	11. 유화, 젤링, 안정화 또는 농축화 요소로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅 허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Emulsifying, Gelling, Stabilizing or Thickening Agents)
	12. 고결제로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅 허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Firming Agents)
	13. 식품효소로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅 허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Food Enzymes)
	14. 광택제로 사용할 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅 허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Glazing or Polishing Agents)
	15. pH 농도 조정제, 산반응물질 또는 물성분 조정제로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅 허가(Marketing Authorization for Food Additives That

법률	규정
	May Be Used as pH Adjusting Agents, Acid-Reacting Materials or Water Correcting Agents)
	16. 방부제로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Preservatives)
	17. 분할제로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Sequestering Agents)
	18. 녹말변형제로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Starch-Modifying Agents)
	19. 감미료로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Sweeteners)
	20. 효모식품으로 사용될 수 있는 식품첨가물을 위한 마케팅허가(Marketing Authorization for Food Additives That May Be Used as Yeast Foods)
	21. 기타 일반적으로 받아들여지는 사용의 식품첨가물을 위한 마케팅허가(Marketing Authorization for Food Additives with Other Generally Accepted Uses)
	22. 글루텐을 첨가하지 않은 귀리 및 글루텐을 첨가하지 않은 귀리를 함유한 식품에 대한 마케팅허가(Marketing Authorization for Gluten-free Oats and Foods Containing Gluten-free Oats Regulations)
	23. 식품의 수의약품 최대잔류한도에 대한 마케팅허가(Marketing Authorization for Maximum Residue Limits for Veterinary Drugs in Foods)
	24. 의료기기규정(Medical Devices Regulations)
	25. 천연건강제품규정(Natural Health Products Regulations)
	26. 보조임신을 위한 정액의 배급, 과정(Processing and

법률	규정
	Distribution of Semen for Assisted Conception Regulations) 27. 이식규정을 위한 인체세포, 조직 및 장기 안전(Safety of Human Cells, Tissues and Organs for Transplantation Regulations)
리 스 크 물 질 정 보 검 토 법 (Hazardous Materials Information Review Act)	1. 위해성 물질 정보검토법 항소위원회 절차규정(Hazardous Materials Information Review Act Appeal Board Procedures Regulations) 2. 리스크물질정보검토규정(Hazardous Materials Information Review Regulations)
유 해 제 품 법 (Hazardous Products Act)	1. 통제제품규정(Controlled Products Regulations) 2. 유해제품규정(Hazardous Products Regulations) 3. 성분공개목록(Ingredient Disclosure List)
특허법(Patent Act)	특허 의약품(준수 고지) 규정(Patented Medicines (Notice of Compliance) Regulations)
해충 관리 제품법(Pest Control Products Act)	1. 보건 또는 환경 문제의 해충제 재료, 오염물질목록 (List of Pest Control Product Formulants and Contaminants of Health or Environmental Concern) 2. 해충제 수수료 및 요금 규정(Pest Control Products Fees and Charges Regulations) 3. 해충제사건보고규정(Pest Control Products Incident Reporting Regulations) 4. 해충제규정(Pest Control Products Regulations) 5. 해충제판매정보보고규정(Pest Control Products Sales Information Reporting Regulations) 6. 검토심사위원규정(Review Panel Regulations)
해충제 잔해물 보상법 (Pesticide Residue Compensation Act)	1. 평가자의 절차규칙(Assessor's Rules of Procedure) 2. 해충제 잔해물 보상규정(Pesticide Residue Compensation Regulations)
방사능방출기기법(Radiation Emitting Devices Act)	방사능방출기기규정(Radiation Emitting Devices Regulations)
담배 및 전자 담배 제품법 (Tobacco and Vaping Products Act)	1. 담배제품 및 액세서리 홍보규정(금지된 사항)(Promotion of Tobacco Products and Accessories Regulations (Prohibited Terms))

법률	규정
	2. 담배 및 전자담배 제품법 적용에 따른 식품의약품안전법에서 규정된 특정 전자담배제품의 배제(Regulations Excluding Certain Vaping Products Regulated Under the Food and Drugs Act from the Application of the Tobacco and Vaping Products Act)
	3. 담배(접근) 규정(Tobacco (Access) Regulations)
	4. 담배(압수 및 복원) 규정(Tobacco (Seizure and Restoration) Regulations)
	5. 담배제품정보규정(Tobacco Products Information Regulations)
	6. 담배상품 표시사항규정(담배 및 미니 시가)(Tobacco Products Labelling Regulations (Cigarettes and Little Cigars))
	7. 담배제품규정(표준화 및 일반화된 외형)[실행 전](Tobacco Products Regulations (Plain and Standardized Appearance))
	8. 담배보고규정(Tobacco Reporting Regulations)

출처 : List of Acts and Regulations. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/legislation-guidelines/acts-regulations/list-acts-regulations.html>>

나) 규정의 계획 또는 변경 예정사항 관리

HC는 향후 규제계획¹²¹⁾, 즉 향후 24개월 동안 추진하고자 하는 연방 규제에 대한 계획 또는 변경 예정사항의 공개목록을 설명과 함께 제공한다.

홈페이지에는 향후 규제계획과 함께 기존규제 검토계획 관련 링크를 함께 업로드하는데, 기존규제 검토계획은 일정기간 동안 전체 기존규

121) 향후 규제 계획의 자세한 내용은 홈페이지를 참조할 수 있다. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/legislation-guidelines/acts-regulations/forward-regulatory-plan.html>>

제 검토에 대한 부처의 계획이다. 여기에는 규제기관과 이해관계자에게 적합한 방식으로 우선순위를 매긴, 검토를 거치게 될 규정목록 및 검토 일정이 포함된다.

HC는 보건 및 생물과학¹²²⁾과 농식품 및 양식업¹²³⁾ 분야에 초점을 맞춘 대상자가 규제검토에 참여하며, 경제성장과 혁신에 대한 규제장벽을 식별하고 해결한다.

다) 서비스업무 표준 및 성과정보 공표

HC는 규제 대상자의 규제대상 활동에 참여하기 위한 허가나 면허와 같은 규제승인 신청을 처리하는 것과 같은 서비스 업무에 대한 표준 및 성과정보¹²⁴⁾를 공표한다. 서비스 업무 표준에는 시민이 일반적인 상황에서 HC가 제공할 것으로 기대하는 서비스의 성과 수준도 함께 언급되어 있다.

라) 규제요건 관련 지침제공 정책관리

규제요건 관련 지침제공에 대한 HC의 정책¹²⁵⁾은 캐나다 국민과 사업

122) 보건 및 생물과학 분야 규제 검토 로드맵의 자세한 내용은 홈페이지를 참조할 수 있다. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/legislation-guidelines/acts-regulations/targeted-regulatory-reviews/health-biosciences-sector-regulatory-review-roadmap.html>>

123) 농식품 및 양식 분야 규제 검토 로드맵의 자세한 내용은 홈페이지를 참조할 수 있다. <<http://www.inspection.gc.ca/au-sujet-de-l-acia/lois-et-reglements/plan-prospectif-de-la-reglementation/feuille-de-route-pour-le-secteur-de-l-agroalimentaire/fra/1558026225581/1558026225797>>

124) 일정 서비스 표준 및 성과 정보의 자세한 내용은 홈페이지를 참조할 수 있다. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/legislation-guidelines/acts-regulations/service-standards-high-volume-regulatory-authorizations.html>>

125) 규제 요건 관련 지침 제공에 대한 정책에 대한 자세한 내용은 홈페이지를 참조할 수 있다. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-can>>

체가 준수해야 하는 규제 의무에 대한 정보 및 지침을 제공할 때 HC가 적용하는 공약, 관행 및 도구에 대한 개요를 제공하고, 서면 응답을 제공할 조건을 식별하는 것이다.

마) 규정 내 행정부담요건 개수관리

행정적 부담기준계획에 따라 부처 및 기관은 사업체에게 행정적 부담을 주는 연방규제요건의 개수를 설정하고, 매년 기준요건의 개수에 대해 공개적으로 업데이트¹²⁶⁾ 및 보고한다.

3) 규제 투명성 및 개방성

규제기관으로서, HC는 캐나다 국민의 건강과 안전을 보호하는데 중요한 역할을 하고 있으며, 규제결정에 대한 신뢰를 강화하기 위해 투명성과 개방성을 높이는 데 전념하고 있다.

이러한 맥락에서 HC는 규제 투명성 및 개방성 프레임워크(Regulatory Transparency and Openness Framework)¹²⁷⁾를 시작했다. 이 프레임워크는 시기적절하고 유용한 관련 보건 및 안전정보에 대한 접근을 개선하기 위해 HC에서 취하고 있는 구체적인 단계를 개략적으로 설명한다. 이 프레임워크는 캐나다 국민이 HC 결정의 근거와 과정

ada/legislation-guidelines/acts-regulations/interpretation-policy.html>

126) Administrative Burden Baseline Update 2019. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/legislation-guidelines/acts-regulations/administrative-burden-baseline-update-2019.html>>

127) Regulatory Transparency and Openness Framework and Action Plan 2015-2018. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/transparency/regulatory-transparency-and-openness/regulatory-transparency-openness-framework-action-plan-2015-2018.html>>

을 이해할 수 있도록 돕고 본인 및 가족의 건강에 대해 합리적인 결정을 하기 위해 이용할 수 있는 정보를 제공하며, 업계가 현재의 규제요건을 준수하고 향후 규제변화를 위한 계획을 수립할 수 있도록 지원한다.

4) 지침(Guidance)

지침은 법률과 규정을 뒷받침하는 중요한 행정문서이다. 법률 및 규정과는 달리 지침은 법적 효력이 없다. 그러나 그들은 부처, 규제 당국 또는 기타 기관이 관할하는 법률과 규정을 어떻게 적용하는지를 규정한다. 의사결정의 투명성을 제공하고 법률이나 규정에서 법률 언어의 객관적인 특성에 의해서 누락된 세부사항을 채워준다. HC에서 발행하는 최신 지침에서는 태아 관리, 건강전문가 여행 정보, 식수질 문제를 포함한 많은 주제를 다룬다.

〈표 73〉 HC에서 제공하는 지침

구분	지침
1	의약품 및 기타 건강제품에 대한 부작용(Adverse Reaction to Drugs and Other Health Products)
2	생물의학, 방사선과 유전자 치료법(Biologics, Radiopharmaceuticals & Genetic Therapies)
3	소비자제품안전지침(Consumer Product Safety Guidelines)
4	약품 및 의료기기 설정 면허(Drug & Medical Device Establishment Licenses)
5	약품(Drug Products)
6	환경 및 작업장 건강지침 및 안전코드(Environmental and Workplace Health Guidelines and Safety Codes)
7	외부충진(External Charging)
8	식품지침(Food Guidelines)
9	모범제조관행(Good Manufacturing Practices)
10	모범임상사례(Good Clinical Practices)
11	국제여행건강정보-건강전문가 가이드라인(International Travel Health Information -- Guidelines for Health Professionals)
12	사망시 의료지원 - 사망신고(Medical Assistance in Dying - reporting of deaths)

13	천연건강제품지침(Natural Health Products Guidelines)
14	수질 가이드라인 및 기준(Water Quality Guidelines and Standards)

출처 : Guidelines <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/legislation-guidelines/guidelines.html>>

5) 협약(Agreements)

HC는 목표를 달성하기 위해 주 간 양자 및 다자간 합의 및 협정에 관여한다. 합의는 법적 구속력이 있을 수도 있고 없을 수도 있다. HC가 다른 부처, 정부 및 이해관계자와 관련된 계약의 예로는 의약품에 대한 협업 계약 및 활동, 국제협약, 상호인정협약(MRA - 의약품/의료제품 GMP 준수 프로그램 포함), 세계보건기구(WHO)의 건강증진 결의(1998년) 등이 있다¹²⁸⁾.

나. 규제 업무¹²⁹⁾

HC는 제품안전을 규제하고, 환경적 리스크와 불법 의약품 및 담배 사용을 줄이기 위해 노력한다.

HC는 안전하지 않은 제품에 대한 민원을 조사하고, 캐나다 전역에서 판매되는 제품을 검사하고 테스트한다. 이를 통해 기업이 제품안전에 대한 규칙을 준수하는지 확인하고, 안전하지 않은 제품이 발견되면 신속히 조치를 취하며, 국민에게 건강과 관련하여 정보에 입각한 선택을 하는데 필요한 정보를 제공한다. HC는 안전하지 않은 제품으로부터 국민을 보호하기 위해 다양한 도구를 사용하며, HC의 규정과 지침은 이용가능한 최

128) Agreements. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/legislation-guidelines/agreements.html>>

129) Health Canada's regulatory role. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/mandate/regulatory-role.html>>

신의 과학에 기초한다.

또한, HC는 담배 및 통제물질과 관련된 요건을 개발하고 프로그램을 감독한다. 환경 리스크와 관련하여, HC는 환경지침을 개발하여 물 및 대기오염을 관리하고, 납, 라돈, 석면과 같은 위해 물질로부터 야외, 가정, 직장에서 국민을 보호한다. 또한, 기후변화를 연구하고, 기후변화의 건강 영향을 줄이는 방법을 개발한다. 전국의 방사능 측정소를 통해 수치를 감시한다.

1) HC의 규제대상

HC가 규제하는 품목 및 건강 리스크로는 식품, 건강제품, 화장품, 작업장 안전, 동물용 의약품, 살충제 등이 있다.

〈표 74〉 HC의 규제대상

구분	제품
1	소비자제품(Consumer products)
2	천연건강제품(Natural Health products)
3	식품(Food)
4	화장품(Cosmetics)
5	의약품(Drugs)
6	동물용의약품(Veterinary drugs)
7	살충제(Pesticides)
8	화학물질(Chemicals)
9	의료기기(Medical devices)
10	방사선 방출 장치(Devices that give off radiation)
11	담배제품(Tobacco products)
12	알코올(Alcohol)
13	통제물질 및 구성물질(Controlled Substances and Precursors)
14	대마초(Cannabis)
15	작업장 안전(Workplace Safety)
16	환경건강리스크(Environmental health risks)

출처 : What Health Canada regulates. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/mandate/regulatory-role/what-health-canada-regulates-1.html>>

2) 제품 평가 및 승인

HC는 광범위한 품목을 규제한다. 대부분 품목의 경우 캐나다에서 판매되기 전에 안전성을 검토한다. HC는 엄격한 과학에 근거한 평가를 통해 안전성을 확인할 경우에만 시장출시를 허락한다. 해당 품목으로는 살충제, 식품첨가물, 영아용 조제식, 의료기기, 의약품 및 건강 제품(천연 건강 제품 포함), 유전자 변형 제품을 포함한 새로운 식품이 있다.

다른 종류의 품목에 대해서는, 업계가 준수해야 하는 엄격한 규칙을 정한다. 제품은 판매되기 전에 HC의 요건을 충족시켜야 한다.

3) 요건 설정 및 지침 제공

HC는 캐나다에서 판매되는 다양한 제품에 대한 규칙을 정한다. 여기에는 제품에 대한 사용, 수입, 표시사항(Label), 포장, 광고, 제조, 환경안전에 대한 규칙이 포함될 수 있다.

규칙은 법률과 규정에 명시되어 있다. 또한, 기업이 규칙과 그들의 책임을 더 명확하게 이해할 수 있도록 돕기 위해 지침문서, 정책 및 표준을 발행한다.

HC는 제품안전만 다루지 않는다. 나아가 식수와 대기오염에 대한 지침, 식품안전과 품질을 보호하기 위한 식품과 영양 기준, 그리고 인체에 유해한 것으로 판명된 화학물질로 인한 건강 리스크를 관리하기 위한 대책을 개발한다.

또한, 산업에 적용되는 규칙에 대해 확실히 알기 위해 기업들과 정기적으로 의사소통하며, 정한 규칙을 시행하는 것을 돕는 캐나다 국경국(Canada Border Services Agency), CFIA와 같은 다른 정부 부처와 협력한다.

4) 제품안전 모니터링

HC는 캐나다 내에서 구입 가능한 제품에 대하여 안전우려를 감시하고, 안전문제가 발생할 경우 업계가 국민을 보호하기 위해 적절한 조치를 취하도록 보장하며, 국민에게 부작용과, 살충제, 건강제품, 화장품 및 소비자 제품에 대해 작성된 보고서를 공개한다.

또한, 규정의 기반이 되는 새로운 과학적 결과가 나오면 이를 검토하고 그것을 관리하기 위한 조치를 취한다. 여기에는 필요에 따라 규정과 지침을 변경하는 것이 포함될 수 있다.

5) 규정준수 여부 모니터링 및 위반 시 조치

규칙이 정해지면, 준수여부를 확인할 필요가 있다. 또한, 산업체는 안전을 위해 고안된 규칙을 이해하고 따를 책임이 있다. HC의 역할은 파트너와 긴밀히 협력하여 규정 준수를 모니터링하고 필요 시 조치를 취하는 것이다.

HC는 시판 중인 제품 테스트, 검사수행(예정 및 불시), 제품 리스크와 관련하여 전 세계 규제기관과 협력, 그리고 후속조치 수행(사건 보고, 부작용 등)을 통해 규정준수 여부를 검증한다.

회사가 규정을 준수하지 않을 경우, 부처는 리스크와 이력을 기준으로 적절한 규정준수 옵션을 선택한다. 옵션으로는 회사가 다시 규정을 준수하는 것을 지원, 리스크가 높은 문제 및 향후 지속적 미준수 방지를 위해 기소, 재정적인 제재, 혹은 유통에서의 제품회수 수행, 심각할 경우 제품 판매 또는 캐나다에서의 회사 운영을 금지하는 것이 있다.

6) 리스크 평가

리스크 평가는 HC 의사결정 과정의 주요 부분이다. 리스크 평가는 제품 및 물질의 편익과 리스크 검토, 새로운 과학적 사실이나 다른 정보를 바탕으로 정보를 재평가, 환경물질에 대한 노출 리스크 이해, 검사 또는 사고 보고서에서 수집한 정보평가, 그리고 제품 및 물질의 편익과 리스크에 영향을 미칠 수 있는 소비자 행동에 대한 정보의 고려를 위해 수행한다.

리스크 평가를 통해 물질노출과 관련된 건강 및 환경 리스크를 식별하고, 리스크 수준을 측정하며, 한계를 설정하거나 규정 불이행을 시정하는 등 리스크를 줄이거나 관리하는 방법을 결정한다.

리스크 평가에서, 다음과 같은 물질이나 제품에 대한 질문에 답하는 것을 목표로 한다. 리스크 평가를 통해 HC는 편익, 위해 여부, 위해정도, (단기 또는 장기 노출에서) 위해를 유발하는 노출수준, 특정 집단의 (임산부나 어린이 등) 민감반응 여부 등을 확인하는 것을 목표로 한다. HC의 전문가들은 이용가능한 모든 과학을 연구하여 편익 또는 리스크의 수준에 대해 권고한다. 이는 어떤 행동이 필요한지 결정하는데 도움을 준다.

7) 건강 리스크 커뮤니케이션

HC는 국민에게 건강 리스크에 대해 의사소통하기 위해 다양한 방법¹³⁰⁾을 사용한다. 예컨대 HC는 규제 작업 의사결정, 지침 및 정책에 도움이 되는 전문가 및 이해관계자의 자문을 구한다. 자문을 얻는 방법으로는 토론회, 자문위원회, 온라인 자문 및 설문조사, 그리고 산업계 등 규제

130) 자세한 내용은 홈페이지를 참조한다. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/mandate/regulatory-role/how-health-canada-engages-informs-canadians.html>>

대상자 및 이해관계자와의 회의가 있다. 제안된 규정 및 기존 규정개정에 대한 자문의 경우, 연방정부의 공식 신문인 캐나다 가제트(Canada Gazette)를 통해 공식적인 연방규제절차를 따라 제안 및 개정을 알리며, 경우에 따라 과학계 등을 대상으로 사전협의를 진행한다.

또한, HC는 캐나다 국민이 건강과 안전에 대해 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있도록 과학 및 연구의 최신 정보를 제공한다. 정보는 규정, 온라인, 홍보 활동, 정보 요청에 대한 응답 등을 통해 제공한다. 예컨대 식품 표시사항규정을 통해 성분 목록 및 알려준 정보를 제공한다.

한편 HC는 국민이 제조업자와 HC 모두에게 안전사고를 보고하도록 권장한다. 이를 통해 HC는 적절한 조치를 취할 수 있다.

8) 파트너와 협력

HC는 다양한 파트너와 적극적으로 협력함으로써 국민의 건강과 안전을 보호한다. 파트너로는 산업협회, 국제기구, 과학 및 연구자 집단, 해외 규제기관, 주, 준주 및 지방정부, 비정부조직이 있다.

HC는 파트너와 함께 제품안전정보 커뮤니케이션, 여러 국가에 영향을 미치는 안전문제 해결, 그리고 캐나다 국민의 입장을 반영한 국제적인 표준 설정 노력에 참여한다. 또한, 외부 자문기관¹³¹⁾ 및 외부 전문가를 통해 정책 및 표준에 대한 최선의 조언을 받고, 다른 수준의 정부 및 비정부 규제기관의 의무 이행을 지원한다.

131) 외부 자문기관에 대한 목록은 홈페이지에서 확인할 수 있다. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/public-engagement/external-advisory-bodies.html>>

9) 연구

HC의 과학자들은 전반적인 과학지식을 향상시키는 데 도움이 되고, 캐나다 국민에게 이익이 되는 새로운 과학적 방법을 개발하며, 건강 및 안전 문제를 더 잘 이해하고, HC가 표준과 지침을 지원하기 위한 연구를 수행한다. 또한, 정책결정을 알리기 위해 최신과학을 해석하는 것을 도우며, 광범위한 분야에 걸친 연구에 적극적으로 관여하고, 과학공동체의 이익을 위해 연구논문을 발행한다¹³²⁾.

과학자들의 연구는 중요한 발견으로 이어졌다. HC의 연구자들이 발견한 예로는 암 유발 물질인 아크릴아마이드가 튀긴 식품에서 형성되는 기전, 더 신속한 식품의 박테리아 검출방법 등이 있다¹³³⁾.

다. 서비스 및 정보 제공¹³⁴⁾

HC는 홈페이지를 통해 HC의 서비스 및 안전 관련 정보를 제공하여, 캐나다 국민이 건강 및 안전과 관련하여 정보에 입각한 선택을 할 수 있도록 돕는다. 소비자제품 안전, 의약품 및 건강 제품, 환경 및 직장위생, 식품 및 영양, 의료보험제도, 건강문제, 건강한 생활, 보건 과학 및 연구와 같은 HC의 관할업무에 대한 다양한 정보를 제공한다.

132) Science-based decisions at Health Canada. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/mandate/regulatory-role/science-based-decisions-health-canada.html>>

133) HC의 연구의 자료의 예를 더 보려면 연방정부의 블로그 The Science of Health에 혹은 HC 과학 출판부에서 찾을 수 있다.

134) Health Canada. <<https://www.canada.ca/en/health-canada.html>>

1) 소비자제품 안전(Consumer product safety)

가) 사고 보고(Report an incident)

HC는 사고 시 보고 절차 및 방법에 대한 정보를 제공하고 있다.

(1) 소비자 보고

소비자는 건강 또는 안전 문제에 대한 소비자 제품에 대해서 제공된 양식을 사용하여 직접 HC에게 보고할 수 있다. 제품의 제조업체, 수입업체 또는 소매업체에 보고서를 보내는 것은 권장 사항이다.

소비자는 부상 또는 사망, 결함이 있는 제품, 재산 손상, 제품표시사항(Labeling) 또는 지침 관련 문제에 대하여 보고할 수 있다. 보고에는 연락처 정보, 사진의 날짜와 유형, 일어난 일에 대한 설명, 제품의 출처, 제품 브랜드·이름 및 설명, 발생한 부상의 유형 및 필요했던 모든 치료, 제품·제품표시사항(Label) 및 가해진 손상의 모든 사진이 포함되어야 한다.

(2) 사업체 보고

캐나다 소비자제품안전법 제14조에 따라, 사업체는 소비자 제품과 관련된 건강 또는 안전사고를 보고해야 한다. 사업체들은 이용 가능한 양식을 사용하여 HC에게 직접 건강 또는 안전사고를 보고할 수 있다.

(3) 보고에 필요한 정보

보고 시에 기재해야 하는 정보는 다음과 같다.

〈표 75〉 사고 보고에 필요한 정보

구분	정보
제품정보	제품 브랜드와 이름
	상품설명
	제품을 받은 위치(상점 등)
	제품포장에 대한 연령별 권장사항
	(권장) 제품 또는 제품포장번호: 일련번호, 모델번호, 범용상품코드(UPC)
	(권장) 제조일 또는 수입일
	(권장) 제품을 구매한 날짜
	(권장) 제품을 제조 또는 수입한 위치의 주소
사건정보	부상당한 자
	부상의 종류
	사건 발생일
	사건의 설명
	받은 의료서비스의 종류
소비자 보고에서 필요한 정보	현물보관여부
	제품이 새것인지, 빌린 것인지, 중고인지의 여부
	제조업자, 수입업자 또는 소매업자에게 사건 알렸는지 여부 및 알렸을 때의 반응

출처 : Report an incident involving a consumer product or cosmetic. <<http://health.canada.ca/en/health-canada/services/consumer-product-safety/advisories-warnings-recalls/report-incident-involving-consumer-product-a.html>>

(4) 서류제출 이후 진행사항

HC는 심각한 건강 및 안전 리스크와 관련된 보고서를 우선적으로 다룬다.

먼저 사건, 통보, 보고서 또는 민원에 대해 제출하는 첫 번째 양식에 사례번호를 부여하고 이 번호를 지속적으로 사용하며, 더 많은 정보가 필요한지 보고서를 확인한다. 또한, HC에서 해당 사항을 처리할 수 있는지 판단하고 아닐 경우 해당 부서로 안내한다. 추가적인 조치가 필요할 경우,

준수와 시행 정책 및 절차를 따른다.

나) 회수 및 안전 경고 (Recalls and safety alerts)

소비자 제품에 대한 최신 회수 및 안전 경고에 대한 정보를 제공하는 홈페이지¹³⁵⁾를 운영한다.

다) 소비자제품 관련 문서

캐나다 소비자제품안전법, 면제규정(소비자 제품), 소비자 제품 포장 및 표시사항법 등의 법률 및 규정을 홈페이지에서 안내한다. 또한, 협의 결과도 공개하는데, 예로는 제품 표시사항(Labeling) 및 포장 규정에 대한 협의 결과가 있다. 간행물도 공개하고 있다. 이를 통해 소비자가 건강 및 안전에 관해 올바른 선택을 할 수 있도록 유도한다.

2) 의약품 및 건강 제품(Drugs and health products)

HC는 권고, 경고 및 회수, 생약제제, 방사성 의약품 및 유전자 치료, 의약품, 의료기기, 이상반응, 천연건강제품, 광고규제 요건 등에 관한 정보를 제공한다.

135) Recalls and safety alerts. <<http://www.healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/index-eng.php>>

3) 환경위생 및 직장위생 (Environmental and workplace health)

직장을 포함한 환경은 사람의 건강에 중요한 영향을 미친다. HC는 환경 리스크로부터 국민의 건강을 보호하기 위한 업무를 수행한다.

이와 관련하여 홈페이지에서 공기, 소음, 토양 및 수질 오염, 기후변화, 환경오염, 직업 건강 및 안전, 해충 통제 및 방사선에 영향을 미치는 가장 일반적인 환경요인에 대한 정보와 조언을 제공한다.

또한, HC는 캐나다 국민뿐만 아니라 연구자와 건강전문가들을 위한 다양한 건강 관련 주제에 대한 자료를 발행한다.

4) 식품 및 영양(Food and nutrition)¹³⁶⁾

안전한 식품과 좋은 영양분은 국민건강에 중요하다. 캐나다 식품공급의 안전성을 유지하는 것은 정부, 산업 및 소비자 사이에 공통된 책임이다. 또한, 영양이 풍부하고 균형 잡힌 식사를 하는 것은 건강을 보호하고 증진시키는 가장 좋은 방법 중 하나이다. 이와 관련하여 HC는 식품 회수 및 경고, 캐나다 식품가이드, 식품영양 감시정보, 식품표시(Label), 천연 건강제품으로 판매되는 식품, 유전자변형식품 및 기타 새로운 식품 등에 관한 정보를 제공하고 있다.

가) 권고, 경고 및 회수(Advisories, Warnings and Recalls)

식물과 동물에서는 오염물질과 독소가 발견되는 경우가 있다. 이에 따라

136) Food and Nutrition. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition.html>>

수행되는 식품안전을 위한 회수 및 경고조치에 대한 정보를 제공한다.

(1) 식품 회수 및 경고(Food recalls and alerts)

HC는 소비자 제품에 대한 최신 회수 및 안전 경고에 대한 정보를 제공하는 홈페이지를 운영한다¹³⁷⁾. 홈페이지를 통해 식품안전 문제 또는 민원을 보고할 수 있으며, 최근 식품 회수 및 경고를 직접 검색할 수 있다. 또한, 공중보건 공지사항에 대해서도 확인할 수 있다.

(2) 식중독 및 기타 리스크(Food poisoning and other risks)

식품에는 식중독을 일으킬 수 있는 박테리아와 화학오염물질이 있을 수 있으며, 식물과 동물에서 독소가 발견될 수도 있다. 이와 관련하여, HC는 대장균, 살모넬라균, 기타 박테리아 또는 보툴리누스균, A형 간염과 같은 식중독, 식품매개 화학적 오염물질 및 이에 대한 리스크 평가방법, 그리고 식물과 동물의 자연독소와 이에 대한 모니터링 방법에 대한 정보를 제공한다¹³⁸⁾.

(3) 식품안전 모니터링 및 감시(Food safety monitoring and surveillance)

캐나다에서 수행하는 식품안전과 모니터링, 식품으로 인해 발병 측정 업무에 관한 정보를 제공한다¹³⁹⁾.

137) Recalls and safety alerts. <<http://www.healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/index-eng.php>>

138) Food poisoning and other risks. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/topics/food-poisoning-other-risks.html>>

(4) 식품사고발병 및 조사(Food outbreaks and investigations)¹⁴⁰⁾

캐나다는 국민의 식품공급을 안전하게 지키기 위해 식품안전조사, 공중보건 공지사항과 같은 다양한 조치들을 취하며, 이에 대한 정보를 홈페이지를 통해 국민에게 제공하고 있다.

나) 캐나다 식품 가이드(Canada's Food Guide)¹⁴¹⁾

HC는 캐나다 식품 가이드를 통해 건강한 식품선택, 건강한 식습관, 요리법 및 관련 조언을 제공한다.

(1) 식품선택

캐나다 식품 가이드에서는 매일 다양한 식품을 먹는 습관을 들이라고 조언한다. 채소와 과일, 통곡물 및 단백질 식품을 많이 섭취하는 것이 좋고, 이중에서도 식물성 단백질 식품을 더 자주 고르며, 포화지방 대신 건강한 지방을 함유한 식품을 섭취할 것을 권한다. 또한, 고도로 가공된 식품은 적게 먹되, 섭취할 경우에는 자주 먹지 않고 소량으로 섭취하라고 조언한다. 이와 관련하여 나트륨, 설탕 또는 포화지방이 거의 없거나 전혀 없는 재료를 사용하여 식사 및 간식을 준비하고, 외식할 때에는 더 건강에 좋은 메뉴 선택할 것을 권한다. 그 외에 설탕이 든 음료 대신 물을 더

139) Food safety monitoring and surveillance. <<https://www.canada.ca/en/public-health/topics/food-safety-monitoring-surveillance.html>>

140) Food outbreaks and investigations. <<https://www.canada.ca/en/services/health/food-outbreaks-investigations.html>>

141) Canada's Food Guide. <<https://food-guide.canada.ca/en/>>

자주 마실 것, 식품표시를 확인할 것, 식품 마케팅이 선택에 영향을 줄 수 있다는 사실을 인지하고 있을 것 등을 조언한다.

(2) 건강한 식습관

건강한 식습관은 단순히 섭취하는 식품이 아니라, 보다 더 복잡한 개념이다. 어디서, 언제, 왜, 어떻게 먹는지와 관련이 있다.

이와 관련하여, 식사시간에 여유를 두고 배가 고플 때와 배가 부를 때를 유의하는 등 스스로의 식습관에 주의하고, 무엇을 먹을지 계획하고 식사 계획 및 준비에 다른 사람들을 참여시키는 등 더 자주 요리하라고 조언한다. 또한, 즐겁게 식사하고 다른 사람들과 식사할 것을 권한다.

(3) 요리법

캐나다 식품 가이드에서는 건강하면서 맛있는 조리법을 제공한다. 아침식사, 점심 및 저녁식사, 그리고 간식으로 나누어 조리법을 상세하게 제공한다. 예컨대 아침으로 전날 저녁에 미리 요거트와 귀리 등을 섞어서 냉장보관한 뒤 아침으로 먹는 오버나이트 귀리에 대한 조리법을 제공하고 있고, 간식으로 과일샐러드 조리법을 제공하고 있다.

(4) 조언

식사계획, 조리 및 건강한 선택과 관련하여, 건강한 식품 계획·구매·조리하기, 식생활지침(EatWell Plate), 조리법, 지정된 예산으로 식사하기, 음식쓰레기, 환경, 설탕 대응품 등에 관한 정보를 제공한다. 또한, 집, 학

교, 직장, 지역사회에서 및 외식 시 어디서든 건강한 식습관을 가질 수 있는 조언, 생애주기별 건강한 식습관에 대해 조언한다.

(5) 관련 문서

소비자에게 식품 가이드 사진, 조리법, 출판물을 제공하고, 전문가 대상으로 식이요법 지침, 캐나다의 식품가이드를 뒷받침하는 증거 등을 제공한다. 또한, 캐나다 식품가이드의 역사, 개정과정에 대한 자료를 공개하고 있다.

다) 식품 및 영양 감시(Food and Nutrition Surveillance)

HC는 건강한 식습관, 안전하고 영양가 있는 식품공급 및 영양을 건강하고 생산적인 인구에 필수적인 요소로 여긴다.

건강증진을 위해서는 식품 및 영양 섭취, 식품안전, 영양상태 및 영양 관련 건강결과에 대한 감시가 필요하다. 또한, 경제적, 사회적 요인과 지식, 태도 및 관행 등 개별 요소와 같이 식품 및 영양 섭취에 영향을 미치는 요인을 모니터링하는 것도 중요하다.

식품 및 영양 감시는 식품 및 영양 데이터의 수집, 통합, 분석, 해석 및 배포를 포함하며, 여기에는 많은 활동과 포괄적인 데이터 소스에 의존한다. 식품부서(Food Directorate) 및 영양정책·촉진국(Office of Nutrition Policy and Promotion)은 연방, 주 및 준주 관계부처와 다양한 식품 및 영양 감시 활동에 대해 협력하고 있다. 협력하는 활동으로는 캐나다 국민이 무엇을 먹고 있는지에 대한 데이터 수집, 일부 식품에서 오염수치 측정, 방법론, 데이터수집 도구 및 표준개발이 있다. 또한, 보안 감시 데이터 해

석에 대한 지침제공, 프로그램 및 정책을 제공하기 위한 데이터 분석 및 해석에도 협력한다.

HC는 “캐나다 식품 및 영양 감시: 환경 스캔(2000년)”을 공개하여 캐나다에서 식품 및 영양 감시의 상황 및 상태에 대한 개요를 제공한다. 또한, 건강 경로의 복잡성을 보여주는 “캐나다의 식품 및 영양 시스템에 대한 개념모델”과 캐나다에서 일반적으로 소비되는 식품의 영양소의 양을 보고하는 표준 기준식품 구성 데이터베이스인 “캐나다 영양 파일(Canadian Nutrient File, CNF)”을 공개하고 있다¹⁴²⁾.

라) 식품표시사항(Food Labelling)¹⁴³⁾¹⁴⁴⁾

식품표시사항은 캐나다 국민이 구매 및 섭취하는 식품에 대해 건강하고 정확한 정보에 입각한 선택을 하는 것을 돕기 위한 일종의 정보전달수단이다. 캐나다에서는 공교육을 통해 영양표시사항규정(Nutrition labelling regulations)과 영양성분표의 사용방법에 대해 교육함으로써 공중보건증진을 위해 노력하고 있으며, 홈페이지에서도 자세한 정보를 제공한다.

HC는 식품의약품법을 통해 캐나다에서 식품표시사항을 규제한다. 2003년 규정에 따라 대부분의 식품표시 사항에 영양표시가 의무화되었고, 영양소함량 강조표시에 대한 요건이 개정되었으며, 캐나다에서 처음으로 식품에 대한 식단 관련 건강보험 청구가 허용되었다.

142) Food and Nutrition Surveillance. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-nutrition-surveillance.html>>

143) Food Labelling. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-labelling.html>>

144) Food labels. <<https://www.canada.ca/en/services/health/food-labels.html>>

HC는 또한 식품에 흔한 알레르겐의 표시사항을 강화하기 위한 규정을 도입할 것을 제안하고 있다. 알레르기 반응을 유발할 수 있는 성분(땅콩, 우유, 달걀 등)을 함유할 가능성이 있는 식품의 표시사항을 규제함으로써 캐나다 국민이 안심하고 안전하고 쉽게 먹을 수 있도록 하기 위함이다.

(1) 식품표시사항 변경사항¹⁴⁵⁾

HC는 캐나다 국민과 이해관계자의 피드백을 바탕으로 식품표시의 영양성분표와 원재료 목록을 개선하였으며, 식품산업은 이러한 변화를 적용하기 위해 5년의 유예기간을 가져, 2017년부터 식품시장에서 새로운 식품표시사항이 도입되었다.

(가) 영양성분표(Nutrition facts table)

영양성분표에 대한 변경사항으로는 먼저 1회 제공량에 대해, 비슷한 식품과 더 쉽게 비교할 수 있도록 일관성을 높였으며 캐나다 국민이 일반적으로 한 자리에서 먹는 양을 반영하여 현실성을 높였다. 또한, 1회 제공량 및 열량에 대한 정보를 보다 쉽게 찾고 읽을 수 있도록 글자 크기를 키웠고, 열량 아래 굵은 선을 추가했다. 업데이트된 과학적 사실을 반영하여 % 일일 기준량(daily value)을 개정하고, 영양성분 목록에서 칼륨을 추가하고 비타민 A와 비타민 C를 삭제했다. 칼륨, 칼슘, 철분의 양(mg)을 표시하도록 하고, 표 하단에 % 일일 기준량에 대한 각주를 추가하였다.

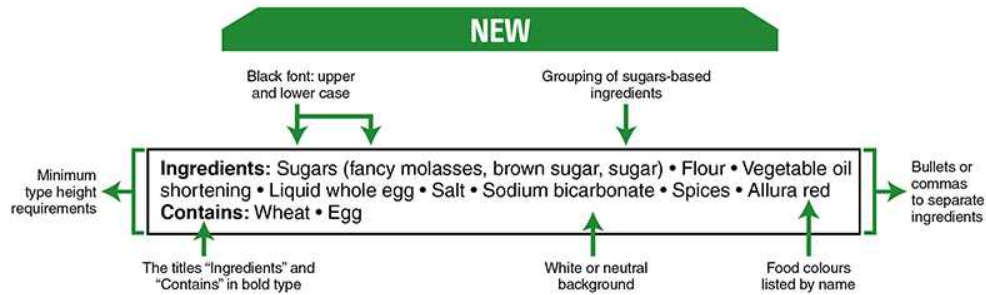
145) Food labelling changes. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-labelling-changes.html>>

ORIGINAL		NEW	
Nutrition Facts Valeur nutritive Per 250 mL / par 250 mL Amount % Daily Value Teneur % valeur quotidienne Calories / Calories 110 Fat / Lipides 0 g 0 % Saturated / saturés 0 g 0 % + Trans / trans 0 g Cholesterol / Cholestérol 0 mg Sodium / Sodium 0 mg 0 % Carbohydrate / Glucides 26 g 9 % Fibre / Fibres 0 g 0 % Sugars / Sucres 22 g Protein / Protéines 2 g Vitamin A / Vitamine A 0 % Vitamin C / Vitamine C 120 % Calcium / Calcium 2 % Iron / Fer 0 %		Nutrition Facts Valeur nutritive Per 1 cup (250 mL) pour 1 tasse (250 mL) Calories 110 % Daily Value* % valeur quotidienne* Fat / Lipides 0 g 0 % Saturated / saturés 0 g 0 % + Trans / trans 0 g Carbohydrate / Glucides 26 g Fibre / Fibres 0 g 0 % Sugars / Sucres 22 g 22 % Protein / Protéines 2 g Cholesterol / Cholestérol 0 mg Sodium 0 mg 0 % Potassium 450 mg 10 % Calcium 30 mg 2 % Iron / Fer 0 mg 0 % *5% or less is a little, 15% or more is a lot *5% ou moins c'est peu, 15% ou plus c'est beaucoup	Serving size stands out more and is more similar on similar foods Daily Values updated New % Daily Value for total sugars Updated list of minerals of public health concern

〈그림 14〉 개정된 캐나다 영양성분표

(나) 원재료 목록(List of ingredients)

원재료 목록과 관련한 변경사항으로는 설탕기반 원재료를 구분하여 '설탕'이라는 명칭 뒤 괄호 안에 기재하고, 식품색상을 각 고유의 명칭으로 기재하며, 흰색 또는 중립 배경에 검은색 글자로 표시하는 것이 있다. 또한, 원재료에 대한 최소유형 높이요건이 추가되었고, 원재료를 구분하기 위해 점(bullet)이나 콤마를 사용해야 한다. 그리고 원재료에 대문자 및 소문자 사용해야 하는데, 이는 식품 알레르겐, 글루텐 원료, 첨가 황산염이 포함되어 있을 수 있다는 '함유' 문구에도 적용된다.



〈그림 15〉 원재료 목록

(다) 1회 제공량(Serving size)

1회 제공량에 대해 비슷한 식품과 더 쉽게 비교할 수 있도록 일관성을 높였으며 캐나다 국민이 일반적으로 한 자리에서 먹는 양을 반영하여 현실성을 높였다.

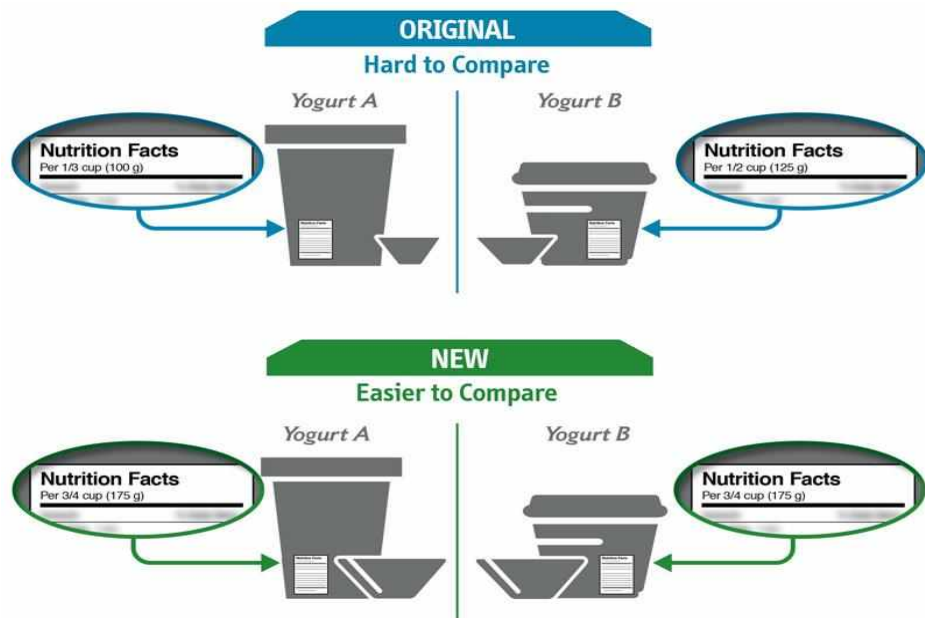
해당 식품에 대한 기준량의 최대 200%를 담고 있는 1회 제공량 용기의 식품(Foods in single serving containers)의 경우 1회 제공량 크기는 전체 용기의 양이 된다. 예를 들어, 우유에 대한 기준량은 250 mL이다. 최대 500 mL(250 mL의 200%)까지의 용기의 경우, 표시된 1회 제공량은 전체 용기의 우유량이 되고, 473 mL 우유상자에서는 1회 제공량이 'Per 1 carton(473 mL)'로 표시된다.



〈그림 16〉 1회 제공량 포장 식품의 1회 제공량 표시

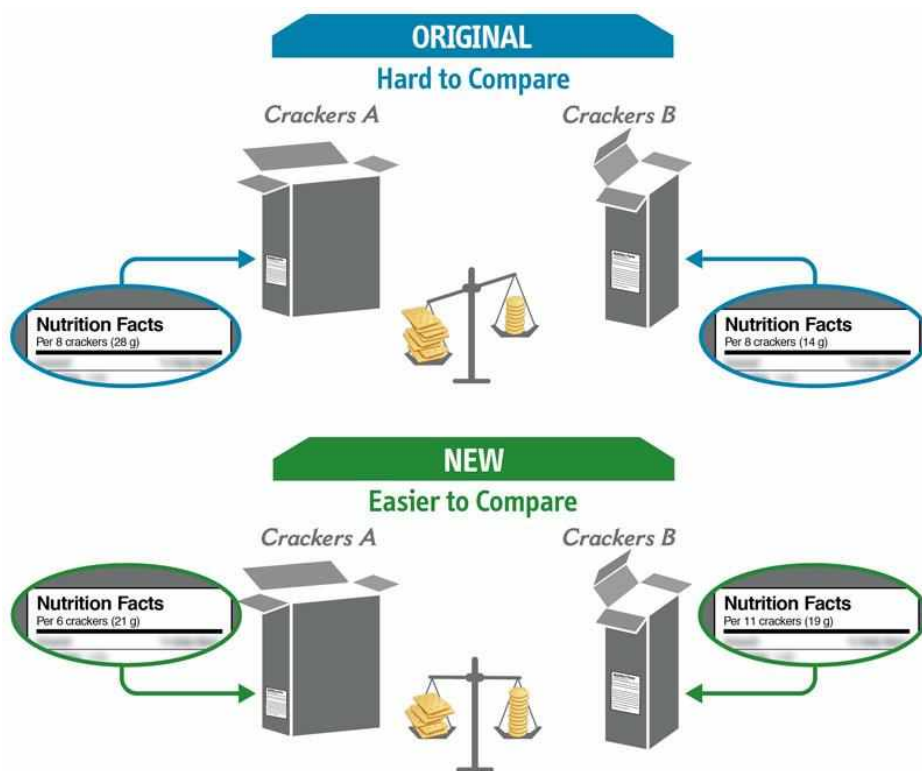
1회 제공량 이상 내용물이 든 포장식품(Foods in multi-serve packages)의 경우 1회 제공량은 식품의 기준양에 가능한 한 근접한 양이 된다. 이 경우 1회 제공량은 측정할 수 있는 식품(Foods that can be measured), 조각이 나거나 나누어진 식품, 일반적으로 먹는 식품의 양에 기초하여 정해진다. 이러한 요인들은 식품업체가 유사한 식품에 대해 1회 제공량 크기를 일관되게 만드는 데 도움이 된다.

요구르트처럼 측정할 수 있는 식품의 경우, 1회 제공량은 컵, 티스푼, 테이블스푼과 같이 일반적인 가정용 측정치로 표시된다. 이 측정치들은 밀리리터(mL) 또는 그램(g) 단위로 미터법과 짝을 이루므로 유사한 제품과 비교하기 용이하다. 요구르트 기준량은 175g이다. 따라서, 요구르트의 모든 서빙 사이즈는 175g에 기초하게 되고 이를 통해 요구르트를 쉽게 비교할 수 있다.



〈그림 17〉 측정할 수 있는 식품의 1회 제공량 표시

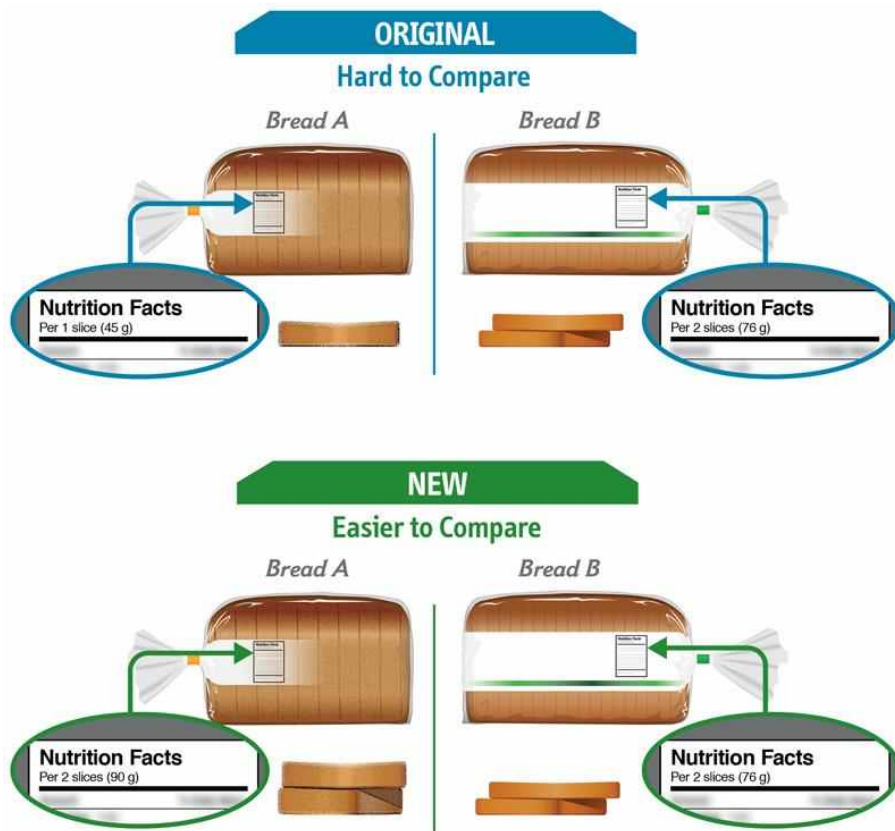
크래커나 라자나처럼 조각이 나거나 나누어진 식품의 경우, 1회 제공량은 조각의 수 혹은 식품의 부분으로 표시되며, 그램 단위로 무게를 표기한다. 예를 들어 크래커박스의 1회 제공량은 가능한 기준량인 20g에 가까워야 한다. 이로 인해 여러 종류의 크래커를 쉽게 비교할 수 있다.



〈그림 18〉 조각이 나거나 나누어진 식품의 1회 제공량 표시

일반적으로 먹는 식품의 양과 관련하여, 얇게 썬 빵과 같은 특정한 식품의 경우 1회 제공량은 일반적인 섭취 방식 및 무게를 반영한다.

예를 들어, 빵 한 봉지의 1회 제공량은 빵 두 조각과 해당 그램 단위의 무게이다. 대부분 사람들이 한 번에 빵을 2 조각씩 먹기 때문이다. 이를 통해 여러 종류의 빵을 더 쉽게 비교할 수 있다.



〈그림 19〉 일반적으로 먹는 식품의 양을 통해 정해지는 1회 제공량 표시

(라) 당 함량 정보(Sugars information)

다른 식품과 당 함량을 비교하고, 당 함량이 제한되어야 하는 식품을 식별하기 위해, 총 당 함량의 % 일일 기준량(% daily value)이 포함된다.

ORIGINAL

Nutrition Facts
Valeur nutritive

Per 250 mL / par 250 mL

Amount Teneur	% Daily Value % valeur quotidienne

Calories / Calories 110

Fat / Lipides 0 g 0 %

Saturated / saturés 0 g 0 %
+ Trans / trans 0 g

Cholesterol / Cholestérol 0 mg

Sodium / Sodium 0 mg 0 %

Carbohydrate / Glucides 26 g 9 %

Fibre / Fibres 0 g 0 %

Sugars / Sucres 22 g

Protein / Protéines 2 g

Vitamin A / Vitamine A 0 %

Vitamin C / Vitamine C 120 %

Calcium / Calcium 2 %

Iron / Fer 0 %

NEW

Nutrition Facts
Valeur nutritive

Per 1 cup (250 mL)

pour 1 tasse (250 mL)

	% Daily Value*	% valeur quotidienne*

Calories 110

Fat / Lipides 0 g 0 %

Saturated / saturés 0 g 0 %

+ Trans / trans 0 g

Carbohydrate / Glucides 26 g

Fibre / Fibres 0 g 0 %

Sugars / Sucres 22 g 22 %

Protein / Protéines 2 g

Cholesterol / Cholestérol 0 mg

Sodium 0 mg 0 %

Potassium 450 mg 10 %

Calcium 30 mg 2 %

Iron / Fer 0 mg 0 %

*5% or less is a little, 15% or more is a lot

*5% ou moins c'est peu, 15% ou plus c'est beaucoup

New % Daily Value
for total sugars

New footnote
to help interpret
the % Daily Value

〈그림 20〉 당 함량 정보

다음은 일부 일반적인 식품 품목에 대한 당 함량의 % 일일 기준량의 예이다.

〈표 76〉 식품 당 함량의 % 일일 기준량

당 일일 당 15% 미만	당 일일 당 15% 이상
우유(13%)	초콜릿 우유(26%)
플레인 요구르트(12%)	향료 요구르트(31%)
물에 통조림 과일(10%)	연시럽 통조림 과일(21%)
무가당 냉동 과일(6%)	과일주스(25%)
달지 않은 귀리 시리얼(1%)	녹은 귀리 시리얼(18%)
미네랄워터(0%)	청량음료(39%)

출처 : Food labelling changes. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-labelling-changes.html>>

또한, 설탕을 기반으로 한 원재료는 식품에 당이 첨가된 것을 보여주고, 식품에 첨가된 당의 출처를 빨리 찾으며, 다른 원재료에 비해 얼마나 많은 설탕이 식품에 첨가되는지 이해하기 위해 '설탕'이라는 명칭 뒤에

괄호 안에 무계별 내림차순으로 기재한다.

설탕에는 백설탕, 비트 설탕, 원탕 또는 흑설탕, 아가베 시럽, 꿀, 메이플 시럽, 보리 말 추출물 또는 팬시 몰라세스(fancy molasses), 과당, 포도당, 포도당-과당(고당 옥수수 시럽), 자당, 자당-포도당이 포함된다. 과일 주스 농축액과 퓨레 농축액은 식품에서 설탕을 대체하기 위해 첨가될 수 있다.

ORIGINAL	NEW
INGREDIENTS: FLOUR, FANCY MOLASSES, VEGETABLE OIL, SHORTENING, BROWN SUGAR, LIQUID WHOLE EGG, SUGAR, SALT, SODIUM BICARBONATE, SPICES, COLOUR CONTAINS: WHEAT, EGG	Ingredients: Sugars (fancy molasses, brown sugar, sugar) • Flour • Vegetable oil shortening • Liquid whole egg • Salt • Sodium bicarbonate • Spices • Allura red Contains: Wheat • Egg

〈그림 21〉 설탕을 나타내는 원재료 목록 예시

(2) 식품표시사항의 이해

식품표시사항을 통해 정보에 근거한 선택을 하는데 필요한 정보를 확인할 수 있다. 식품표시사항을 사용하면 제품 비교 및 선택이 용이하고, 식품에 포함된 원재료를 파악할 수 있으며, 관심이 있는 영양성분이 적거나 많은 제품을 선택할 수 있다.

HC는 홈페이지에서 영양성분표, 1회 제공량, 원재료 목록, 일일기준량 및 영양강조표시에 대해 설명한다. 영양성분표를 통해 1회 제공량, 열량, 특정 영양소 및 % 일일기준치에 대한 정보를 제공한다. % 일일기준치는 명시된 1회 제공량에 함유된 영양성분의 양을 확인하는 지침 역할을 한다. 원재료 목록은 식품의 모든 원재료를 무계별로 나열한다. 영양강조표시는 영양성분강조표시 및 건강강조표시 포함한다. 강조표시가 있는 식품은 특정 기준을 충족해야 하지만, 해당 기준을 충족하더라도 강조표시가 없을 수 있다. 식품 알레르겐 표시는 특정 식품 알레르겐 또는 민감

성을 피하는 데 도움이 되는 정보를 제공한다. 날짜표시는 개봉되지 않은 식품이 얼마나 오래 보관가능할지에 대한 정보를 제공한다.

그 외에도 구체적인 영양성분표 사용법, 내용, 영양성분표가 없는 식품에 대해 설명하고, 영양성분표의 1회 제공량을 확인하는 방법에 대한 정보를 제공한다. 또한, 포장식품의 원재료 목록 및 일부 원재료에 사용되는 일반적인 용어에 대해 설명한다. 영양강조표시, 영양성분, 영양성분 함량 강조표시, 식품표시사항에 포함되어야 하는 정보 등에 대해 설명한다.

(3) 식품표시사항 요건

HC는 CFIA와 함께 식품의 표시사항(Label)을 규정하고 있다. 표시사항 요건에 대해서는 CFIA 홈페이지에서 정보를 제공한다.

산업 표시사항 도구는 캐나다의 모든 식품검사원과 이해당사자들을 위한 식품표시사항 참고자료로, 표시사항(Label) 의무대상 식품, 표시사항 및 광고에 대한 일반적인 원칙, 표시사항 요건 체크리스트, 자주 묻는 질문 등의 문서로 구성되어 있다.

(4) 식품표시사항 불만보고(Report a food labelling concern)

식품표시사항에 대한 문제가 있을 경우 CFIA 홈페이지에서 보고할 수 있는데, HC 홈페이지에서는 보고 페이지 링크를 제공하고 있다.

(5) 문서 제공

HC는 식품의약품법, 식품의약품 규정 및 그 개정사항, 소비자 포장 및

표시사항규정과 같은 법률문서, 그리고 관련 간행물 및 협의 자료를 제공한다. 또한, 식품기준량표, 일일기준량, 영양성분표 형식 등 표시사항 요건규칙과 관련된 문서들을 제공하고 있다¹⁴⁶⁾.

마) 천연건강제품으로 판매되는 식품(Foods marketed as Natural Health Products)¹⁴⁷⁾

건강표시가 된 제품뿐만 아니라 비타민, 미네랄 또는 아미노산이 첨가된 일부 제품은 이전부터 천연건강제품규정(NHPR)에 따라 천연건강제품으로 시장에 출시할 수 있었다. 현재 천연건강제품으로 시판되고 있는 식품의 예로는 에너지 음료, 비타민과 미네랄이 첨가된 물과 주스, 요구르트, 그리고 건강표시가 있는 에너지바가 있다. 이 제품들은 현재 시장에 있는 약 50,000개의 천연건강제품 중 매우 작은 부분(2%)을 차지한다.

천연건강제품과 식품은 구별하기 어렵기에 소비자 사이에 혼란이 발생하였다. 이에 따라 HC는 현재 천연건강제품으로 판매되고 있는 식품의 공급망안전을 유지하고 가능한 한 상업의 흐름에 대한 혼란을 최소화하면서 식품규제체제로 단계적으로 전환하기 시작했다.

이 전환과정의 최종목표는 식품처럼 보이고 식품으로 소비되는 제품을 식품으로 규제하는 것이다. 이를 통해 캐나다 국민은 일관된 영양정보와 표시사항 요건을 통해 더 많은 정보에 입각한 선택을 할 수 있다.

HC에서는 이러한 전환과정, 승인된 식품 및 천연건강식품으로 판매되는 식품에 대한 질문과 답변 등에 관한 정보를 제공한다. 또한, 임시마케

146) Technical documents on labelling requirements. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/technical-documents-labelling-requirements.html>>

147) Foods marketed as Natural Health Products. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/foods-marketed-natural-health-products.html>>

팅인증을 받은 식품 목록, 임시마케팅허가를 위한 지침문서 등에 대한 정보도 상세히 제공한다.

바) 식품안전¹⁴⁸⁾

HC는 캐나다에서 판매되는 모든 식품의 안전 및 영양 품질과 관련된 정책, 규정 및 표준을 정하기 위해 정부, 산업 및 소비자와 협력한다. HC는 식품안전과 관련된 CFIA의 활동을 평가할 책임이 있다. 또한, 식용동물에 사용되는 동물용의약품의 안전성을 평가한다. 한편, CFIA는 HC가 정한 식품안전 정책과 기준을 시행할 책임이 있다.

HC는 식품안전에 대한 연구정보를 공개하고 있다. 또한, 식품에 대한 안전요령, 식품 알레르기 등 식중독에 취약한 사람들을 보호하기 위한 정보를 제공한다¹⁴⁹⁾.

(1) 안전조리온도(Safe cooking temperatures)

식중독을 예방하기 위해 디지털 온도계를 사용하여 조리된 고기, 가금류, 해산물의 안전한 내부온도를 확인할 것을 권한다.

(가) 식품온도계 사용

온도계는 고기의 가장 두꺼운 부분을 통과하여, 뼈는 하나도 건드리지

148) Food Safety. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/topics/food-safety.html>>

149) Food Safety. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-safety.html>>

않고 중간까지 삽입한다. 햄버거의 경우 패티 옆면에 식품 온도계를 삽입한다. 두 개 이상의 조각이 있을 경우 각 조각을 따로 확인한다. 보다 정확한 판독을 위해서는 디지털 온도계를 사용하도록 한다.

〈표 77〉 조리온도표

카테고리	온도
소고기, 송아지 고기, 양고기	
분쇄육(버거 고기, 미트볼, 소세지)	71°C (160°F)
조각 및 통고기	medium-rare : 63°C (145°F) medium : 71°C (160°F) well done : 77°C (170°F)
기계적으로 연화된 쇠고기와 송아지 (요리하는 동안 기계적으로 연화된 스테이크가 적어도 두 번 뒤집혀진)	63°C (145°F)
돈육(햄, 돼지갈비, 립)	
분쇄육(버거 고기, 미트볼, 소세지)	71°C (160°F)
조각 및 통고기	71°C (160°F)
가금육(닭, 칠면조, 오리)	
분쇄육(버거 고기, 미트볼, 소세지)	74°C (165°F)
냉동 혹은 빵가루 가미 닭제품(너겟, 스틱, 조각, 버거)	74°C (165°F)
조각(날개, 가슴살, 다리살, 허벅지살)	74°C (165°F)
충전재(자체로 요리 혹은 조류 안에 채워서)	74°C (165°F)
통 구이	82°C (180°F)
계란	
계란 요리	74°C (165°F)
해산물	
생선	70°C (158°F)
조개류, 갑각류(새우, 랍스터, 게, 가리비, 조개, 홍합, 굴)	74°C (165°F) 조리후 열리지 않은 것은 폐기처리
잔반	
잔반	74°C (165°F)
핫도그	
핫도그	74°C (165°F)
사냥용 고기	
간고기, 고기 혼합, 같은 사슴고기, 소세지	74°C (165°F)

카테고리	온도
사슴, 엘크, 무스, 순록, 영양 및 가지뿔영양	74°C (165°F)
대형 사냥 고기(곰, 들소, 사향옥스, 바다코끼리 등)	74°C (165°F)
소형 사냥 고기(토끼, 사향쥐, 비버 등)	74°C (165°F)
사냥용 새/물새(야생 칠면조, 오리, 거위, 파트리지, 꿩)	
통굽기	82°C (180°F)
가슴살 및 구이요리	74°C (165°F)
허벅지, 날개살	74°C (165°F)
충전재(자체로 요리 혹은 조류 안에 채워서)	74°C (165°F)

출처 : Safe cooking temperatures. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/general-food-safety-tips/safe-internal-cooking-temperatures.html>>

(나) 청소 및 준비

HC는 사용하기 전에 식품온도계를 따뜻한 비눗물에 담가 두고, 날고기를 만지기 전후 손세척하며 이때 비누와 따뜻한 물로 최소 15초 동안 손을 씻거나 알코올을 사용한 손 문질러 씻기 등의 상세한 안전요령을 제공한다. 또한, 접시나 식기를 사용해 생식을 처리하였을 경우 깨끗이 씻을 때까지 다시 사용하지 말고, 생산물과 날고기는 구분하여 자르며, 조리대, 도마, 식기류는 준비 전과 후에 세척하라고 권한다.

(2) 취약계층 식품안전(Food safety for vulnerable populations)

노인, 임산부, 면역력이 약한 사람들, 5세 이하 어린이와 같은 취약한 인구는 식중독에 걸릴 리스크가 더 높으므로, 이러한 취약계층을 대상으로 식품안전요령에 대해 상세히 기술하고 있다.

예컨대 60세 이상 성인, 즉 노인에 대해서는 식중독 리스크와 적절한 식품처리, 준비, 그리고 요리법에 대한 정보를 제공하고, 5세 이하 어린이는 손세척 등 적절한 식품안전관행을 준수하여 식중독을 예방할 것을 권한다.

(3) 일반 식품안전 요령(General food safety tips)

HC는 식품의 취급, 저장 및 준비, 살충제, 식품안전, 표시사항(Label) 및 알레르기에 대한 상세한 안전요령을 제공한다. 구체적으로 디지털 온도계를 사용하여 식품 내부온도를 측정하는 법, 냉동 축산물을 안전하게 해동시키는 법, 안전한 식품보관법, 바비큐 관련 보관, 해동 및 조리법, 남은 식품을 위한 안전요령, 전자레인지용 안전요령 등에 대한 정보를 제공한다. 또한, 식품표시사항 확인방법, 살충제 규정 등에 대해서도 정보를 제공하고 있다.

(4) 과일과 채소의 안전

식중독을 예방하기 위한 과일 및 채소 취급법, 비가열 주스 및 사이다의 건강 리스크에 대해 설명한다. 예컨대 제대로 세척, 건조, 보관하지 않은 신선허브에는 건강 리스크가 존재하므로, 식중독을 예방하기 위해 적절한 식품안전관행을 제시한다. 또한, 비가열 주스 및 사이다를 마실 때 식중독에 걸릴 리스크에 대해 설명하고 어떤 취약계층이 병에 걸릴 리스크가 가장 높은지도 정보를 제공한다.

(5) 육류, 가금류, 어류 및 해산물 안전

육류, 가금류, 달걀, 생선, 해산물의 안전한 보관 및 조리방법을 제공하여 식중독을 예방할 수 있는 요령을 제공한다.

(6) 계절식품 안전

HC는 명절, 학교급식, 할로윈, 여름 관련 계절성 식품의 안전 리스크에 대한 정보를 상세히 제공한다. 예컨대 할로윈의 경우 섭취 전 알레르기 정보를 확인하고, 어린이가 포장되지 않은 식품은 섭취하지 말 것을 권하고 있다.

(7) 우유 및 유아용 조제분유

강화 유아용 조제분유 준비 및 취급에 대한 조언, 미숙아, 저출산 또는 면역체계가 약해진 아기에 대한 조제분유 조언, 그리고 병에 가장 취약한 사람들에게 우유에 의한 식중독이 발생하는 방법에 대해 설명한다.

(8) 식품 알레르기

HC는 식품 알레르기의 리스크 및 증상, 알레르기 반응을 피하는 방법과 글루텐 관련 장애에 대해 설명한다. 또한, 표시사항(Label)과 연구를 통한 식품 알레르기 식별, 식품에서 알러젠 및 글루텐을 식별하기 위한 방법에 대해서도 정보를 제공한다.

사) 유전자변형식품 및 기타 노블푸드(Genetically Modified (GM) Foods and Other Novel Foods)

노블푸드(Novel Foods)은 이전에 식품에 사용되지 않았던 공정으로 발생하는 식품, 식품으로서 안전한 사용 이력이 없는 제품, 혹은 유전자

조작식품 혹은 GM 식품이라고 알려진 유전자의 조작으로 인해 변형된 식품을 말한다.

HC는 캐나다에서 판매하기 위해 제안된 모든 유전자변형식품과 기타 노블푸드의 안전성을 평가한다. 기업은 HC에 의한 검토와 승인을 위해 상세한 과학적 자료를 제출해야만 이러한 식품을 판매할 수 있다.

HC는 다양한 관련 문서를 홈페이지에서 제공하고 있다. 노블푸드의 승인, 미국 FDA 수의학 센터의 “동물 복제: 리스크 평가초안”에 대한 논평, 사실정보 및 자주 묻는 질문(FAQ), 고압처리(HPP)가 더 이상 새로운 과정이 아니라는 HC의 입장 등에 대한 상세한 문서를 제공한다¹⁵⁰⁾.

아) 식품 및 영양 분야의 국제활동

HC는 국제 보건국, 단체들과 협력한다. 공식 및 비공식적 정보 교환에서 다자간의 공동계획에 이르기까지 다양한 형태의 업무를 수행한다.

현재 HC는 세계화 및 신기술의 대응하고, 가능한 한 국제규범과 일치하는 규제관행 및 기준을 적용시키며, 캐나다의 식품공급과 관련된 리스크 요소를 감소시키기 위해 국제 활동을 수행한다. 또한, 자원 및 지식을 활용하고, 과학 및 규제 분야의 국제 관할 구역과의 상호협력을 강화하고자 노력한다. HC는 이러한 활동에 대해 홈페이지에서 정보를 공개하고 있다¹⁵¹⁾.

150) Genetically Modified (GM) Foods and Other Novel Foods· <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/genetically-modified-foods-other-novel-foods.html>>

151) Food and nutrition international activities. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/international-activities.html>>

자) 영양과 건강한 식습관

건강한 식생활은 건강의 근본이며, 태아 및 유아기부터 이후 생애주기까지의 건강한 발달의 핵심요소다. 건강한 식사는 많은 만성질환의 리스크를 줄이는 것만큼이나 중요하다.

HC는 연방파트너, 주 및 준주 및 기타 이해관계자들과 협력하여 건강한 식사를 정의하고 캐나다 국민을 지원하는 환경을 촉진하는 증거기반 정책을 개발하고 구현한다. HC는 또한 영양 정보에 대해 권위 있는 기관이기도 하다.

HC 건강제품 및 식품분과의 영양정책 및 홍보 사무실 및 식품 부서는 영양과 관련된 문제를 담당하는 주요 부서다. 현재 추진하는 계획안으로는 캐나다 식품가이드, 유아식, 전 국가적 전략, 영양표시사항, 캐나다 식품의 트랜스지방 감소 TF가 있으며, 홈페이지에 관련 정보가 공개되어 있다¹⁵²⁾.

차) 공공참여 및 파트너십

HC는 캐나다 국민이 우선순위, 정책 및 프로그램에 관한 의사결정 과정에 관여할 수 있는 정보와 기회를 제공한다.

HC의 소비자 공공참여사무실(Office of Consumer and Public Involvement)은 캐나다 국민에게 식품 및 영양 제품에 대한 의사결정 과정을 설명하고, 국민의 견해가 의사결정 과정에서 고려된 결과확인 방법에 대해 알려준다. 또한, 캐나다 가제트 1부를 통해서 규제개정 제안에 대해 캐나다 국민과 협의한다. 그리고 홈페이지에서 공공참여 및 협의에 관한 정보를 공개하고 있다¹⁵³⁾.

152) Nutrition and Healthy Eating. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/healthy-eating.html>>

153) Public Involvement and Partnerships. <<https://www.canada.ca/en/health-can>>

5) 의료보험제도(Health care system)

HC는 캐나다 의료보험제도, 캐나다 전역의 건강관리에 관한 연구, 의료서비스를 향상시키는 전자적 정보 및 서비스, 보건 인적자원, 건강지표, 처방약 관리, 건강협정 등에 대한 정보를 제공하고 있다¹⁵⁴⁾.

6) 건강문제

여러 가지 건강문제와 관련된 정보 및 본인과 가족을 보호하기 위해 취할 수 있는 조치에 관한 정보를 제공한다. 불법약물의 생산을 막기 위한 규제물질 및 전구체 화학물질, 질병 및 상태, 약물 예방 및 치료, 비상사태 및 재난 등과 관련된 상세한 정보를 제공한다¹⁵⁵⁾.

7) 건강한 생활

건강한 식습관, 신체 활동, 임신, 정신 건강 및 성적 및 생식 건강과 같은 영역에서 건강에 관한 올바른 선택을 하는데 도움이 되는 정보를 제공한다. 또한, 어린이, 여성 및 노인과 같은 특정 인구통계그룹 및 여행, 부상 예방 및 약물 사용 및 남용을 포함한 특정 관심 영역에 대한 정보도 제공한다¹⁵⁶⁾.

ada/services/food-nutrition/public-involvement-partnerships.html>

154) Health care system. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/topics/health-care-systems.html>>

155) Health Concerns. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/health-concerns.html>>

156) Healthy Living. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/healthy-living.html>>

8) 보건 과학 및 연구

HC의 과학 및 연구활동, 자금조달 및 전문개발기회, 파트너십과 연구에 투자하는 방법에 대한 정보를 제공한다. 또한, 부서의 과학 활동과 관련된 출판물에 대한 보고서를 제공한다.

4. 소결

캐나다 보건부(Health Canada, HC)는 민주적인 방법으로 국민의 건강을 유지 및 개선할 의무가 있는 국가기관이다. 캐나다를 세계에서 가장 건강한 사람이 많은 국가로 만들겠다는 목표를 위해서, 과학적인 연구사실을 기반으로 객관적으로 업무를 수행하며, 국민의 요구를 지속적으로 충족할 수 있는 의료서비스를 추구하기 위해 국민들과 지속적으로 협의한다. 캐나다에게 의료서비스를 제공할 의무가 있는 주, 준주, 연방 부처 및 기관과도 협력하여 식품안전 서비스가 국민의 이익에 최대한 도울 수 있도록 노력한다. 뿐만 아니라, HC는 비정부기구와 원주민 파트너, 민간 부분과 같은 기관들과도 협력하여, 국경, 문화, 사회적 배경과 무관하게 국가 내, 외부의 여러 기관들에게 도움을 받고, 지원을 제공한다.

HC의 업무 중 하나는 법규를 제정하는 기능이다. HC는 다수의 법률을 관리하며, 해당 법률(Act)에 따라 캐나다 국민의 건강과 안전에 직접적인 영향을 미치는 규정(Regulation)을 개발하고 시행한다. 또한, 캐나다 공공, 산업, 비정부기구(NGO) 및 기타 이해관계자들과 해당 법률의 개발에 관해 협의하며, 법률과 규정을 해석하고 명확하게 하기 위한 지침을 준비한다.

HC는 안전하지 않은 제품에 대한 민원을 조사하고, 캐나다 전역에서

판매되는 제품을 검사하고 테스트한다. 이를 통해 기업이 제품 안전에 대한 규칙을 준수하는지 확인하고, 안전하지 않은 제품이 발견되면 신속히 조치를 취하며, 국민에게 건강과 관련하여 정보에 입각한 선택을 하는데 필요한 정보를 제공한다. HC는 안전하지 않은 제품으로부터 국민을 보호하기 위해 다양한 정책을 사용하며, HC의 규정과 지침은 이용 가능한 최신의 과학에 기초한다. HC가 규제하는 품목 및 건강 리스크로는 식품, 건강제품, 화장품, 작업 환경 안전, 동물용 의약품, 살충제 등이 있는데, 이는 모두 캐나다인의 건강에 직접, 간접적으로 영향을 줄 수 있는 요소들이다. 만약 이러한 제품들이 규정과 지침에 부합하지 않을 경우에는, HC는 해당 기업이 신속히 해결방안을 마련할 수 있도록 조치를 취하며, 경우에 따라서 안전 경고와 회수를 실시한다. 이러한 경우에 대해서는 해당 기업이 직접 신고를 하여 도움을 받을 수 있고, 소비자가 이를 신고할 수도 있다. 이러한 절차를 통과하기 위해 필요한 보고서 양식 및 자료에 대한 안내문 등은 HC 웹페이지에 모두를 위해 공개되어있다.

HC는 기존의 알려진 과학적 사실 뿐만 아니라, 새로운 발견 또한 국민의 건강에 적용시키고자 한다. HC의 과학자들은 전반적인 과학 지식을 향상시키는 데 도움이 되고, 캐나다 국민에게 이익이 되는 새로운 과학적 방법을 개발하며, 건강 및 안전 문제를 더 잘 이해하고, HC가 표준과 가이드라인을 지원하기 위한 연구를 수행한다. 또한, 정책결정을 알리기 위해 최신 과학을 해석하는 것을 도우며, 광범위한 분야에 걸친 연구에 적극적으로 관여하고, 과학 공동체의 이익을 위해 연구논문을 발행한다. 과학자들의 연구는 중요한 발견으로 이어졌다. HC의 연구자들이 발견한 예로는 암 유발 물질인 아크릴아마이드가 튀긴 식품에서 형성되는 기전, 더 신속한 식품의 박테리아 검출방법 등이 있다.

캐나다 국민의 건강과 안전을 최우선시하는 HC는 국민이 소비자로서

뿐만 아니라 스스로 일상에서도 건강한 삶을 살기 위해서 실천하고 따를 수 있는 습관과 유용한 정보들을 공식 웹사이트에 기재한다. 육류, 채소, 어패류 등 식품은 어떻게 조리하는 것이 가장 안전한지 종류별로 매우 상세하게 설명이 되어있다. 안전한 섭취를 위해서는 재료뿐만 아니라 조리 도구 또한 중요하기 때문에 용도에 맞는 조리 도구와 그 도구를 청결하게 쓰기 위한 관리 방법, 그리고 손의 위생에 관한 각종 안내와 조언이 기재되어있다. 또한, HC는 건강한 캐나다인의 식습관을 위해 캐나다 식품 가이드를 직접 개발하여, 모두 참고할 수 있도록 재료와 조리 설명이 함께 담긴 레시피를 제공한다. 저염식이면서 열량이 높지 않은 레시피를 아침, 점심, 저녁에다 간식까지 꼼꼼하게 올려, 건강한 식습관을 갖고자 하는 캐나다인들을 지원한다.

HC는 CFIA와 함께 식품표시사항을 규정하고 있다. 영양성분표, 원재료 목록, 1회 제공량, 당함량 정보와 같이 소비자가 섭취하는 식품에 있어서 중요한 정보들을 규정하여, 캐나다 국민은 소비하는 식품에 대하여 더 자세히 알 수 있고, 덕분에 좀 더 건강한 선택을 할 수 있다.

HC는 유전자변형식품 및 기타 노블푸드 또한 관리한다. HC의 역할은 캐나다에서 판매하기 위해 제안된 모든 유전자변형식품과 다른 새로운 식품의 안전성을 평가하는 것이며, 기업은 HC에 의한 검토와 승인을 위해 상세한 과학적 자료 제출의 의무가 있다.

제4절 캐나다 공중보건청(PHAC)¹⁵⁷⁾

1. 의의

가. 개요¹⁵⁸⁾

캐나다 공중보건청(Public Health Agency of Canada, PHAC)은 캐나다의 공중보건시스템이 식중독을 포함한 공중보건 리스크 요소를 효과적으로 예측하고 대응에 대한 우려가 커짐에 따라 2004년에 설립되었다. PHAC의 설립은 공중보건 문제에 대한 연방정부의 명확한 지도력과 관할구역 내 및 국가 간 협력을 개선해야 한다는 주요 공중보건 전문가들의 권고에 따른 것이다.

PHAC는 주로 질병의 감시를 담당한다. 이러한 감시활동을 통해 조기 정보시스템과 식품안전 통제전략의 평가 및 이행여부를 점검하게 된다. PHAC는 수인성 질병(Water-borne Illnesses) 및 장관계 질환(Enteric Human Illnesses) 뿐만 아니라 식중독의 지역 또는 국지적 발생 시 지원하며, 하나 이상의 주나 준주에서 발생하거나 캐나다 및 다른 국가나 국가가 관여하는 발생에 대한 조사를 주도하고 시행한다. 또한, 질병을 예방하기 위해 고안된 다양한 교육 및 기타 계획을 수행한다.

PHAC는 영향을 받는 단체와 협력하여 여러 관할구역의 발병에 대응하고, 국가 실험 기반 감시를 수행하고, 공중보건 담당자에게 전문 지식을 제공하고, 발병 시 캐나다 국민을 위한 자문을 제공하며, 장관계질환

157) Public Health Agency of Canada. <<https://www.canada.ca/en/public-health.html>>

158) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety (Farber J.M. 작성자료).

발생에 대응할 수 있는 역량을 구축한다. 또한, 규정에 따라 세계보건기구(WHO)와 소통하도록 지정된 국가적 센터인 국제보건규정(International Health Regulations, IHR)의 중심 역할을 한다.

캐나다 정부 내에서, PHAC의 식인성·환경성·인수공통감염병센터(Centre for Food-borne, Environmental and Zoonotic Infectious Diseases, CFEZID)의 사고관리과(Outbreak Management Division, OMD)는 실제 또는 잠재적으로 식중독과 관련된 문제 및 식중독 발병 조사에 대한 내용의 전문적 의견과 지원 요청에 대한 일반적이고 우선적인 접점기관이다. 국제 식중독발생상황에서, CFEZID는 국제공중보건담당자들과의 주요 연락담당 역할을 수행한다.

나. 미션, 비전 및 가치

1) 미션과 비전

PHAC의 미션은 공중보건에서의 리더십, 파트너십, 혁신 및 조치를 통해 캐나다인의 건강을 증진하고 보호하는 것이다. 또한, 비전은 "건강한 세상의 건강한 캐나다 국민과 공동체"이다.

2) 가치

PHAC는 민주주의에 대한 존중, 사람에 대한 존중, 청렴성, 책임감, 우수성을 최우선 가치로 둔다.

민주주의에 대한 존중과 관련하여, 캐나다의 의회 민주주의와 그 제도들은 공익에 봉사함이 기본으로 한다. 공무원은 의회 및 캐나다 국민들에

대하여 책임이 있으며, 비당파적 공공부문이 민주주의체제에 필수적이라는 것을 인식하고 있다.

사람에 대한 존중과 관련하여, 모든 사람을 존중하고, 품위 있게, 공정하게 대우하는 것은 캐나다 국민과의 관계에 있어서 기본적인 것이고, 포용력, 개방성, 투명성을 증진시키는 안전하고 건강한 작업환경에 기여한다. 국민의 다양성과 그들이 만들어 내는 아이디어는 PHAC 혁신의 원천이 된다.

청렴성과 관련하여, 최고수준의 윤리적 기준을 유지함으로써, 공무원은 연방공공부문의 정직, 공평무사함에 대한 대중의 신뢰를 보존하고 강화한다.

책임감과 관련하여, 연방 공무원은 단기적으로나 장기적으로 공공 자원을 책임감 있게 사용하고 관리한다.

우수성과 관련하여, 공공부문정책, 프로그램 및 서비스의 설계와 제공의 탁월성은 캐나다 공공생활의 모든 측면에서 도움이 된다. 참여, 협업, 효과적인 팀워크, 그리고 전문적인 발전은 모두 고성능 조직에 필수적이다.

다. 연혁

PHAC는 공중보건, 비상사태 대비 및 대응, 전염성 및 만성 질환 관리 및 예방을 담당하는 캐나다 정부기관이다.

PHAC는 2004년 Order in Council 및 2006년 12월 15일에 발효된 입법에 의해 설립되었다.

PHAC는 연방보건 포트폴리오(Health Canada, Canadian Institute of Health Research 및 기타 기관과 함께)의 일원이기도 하다.

2. 조직

가. 주요조직

- 1) 식인성·환경성·인수공통감염병센터(Centre for Foodborne, Environmental and Zoonotic Infectious Diseases, CFEZID)

- (1) 장관계질환 보안감시 및 인구 관련 연구부서(The Enteric Surveillance and Population Studies division, ESPS)

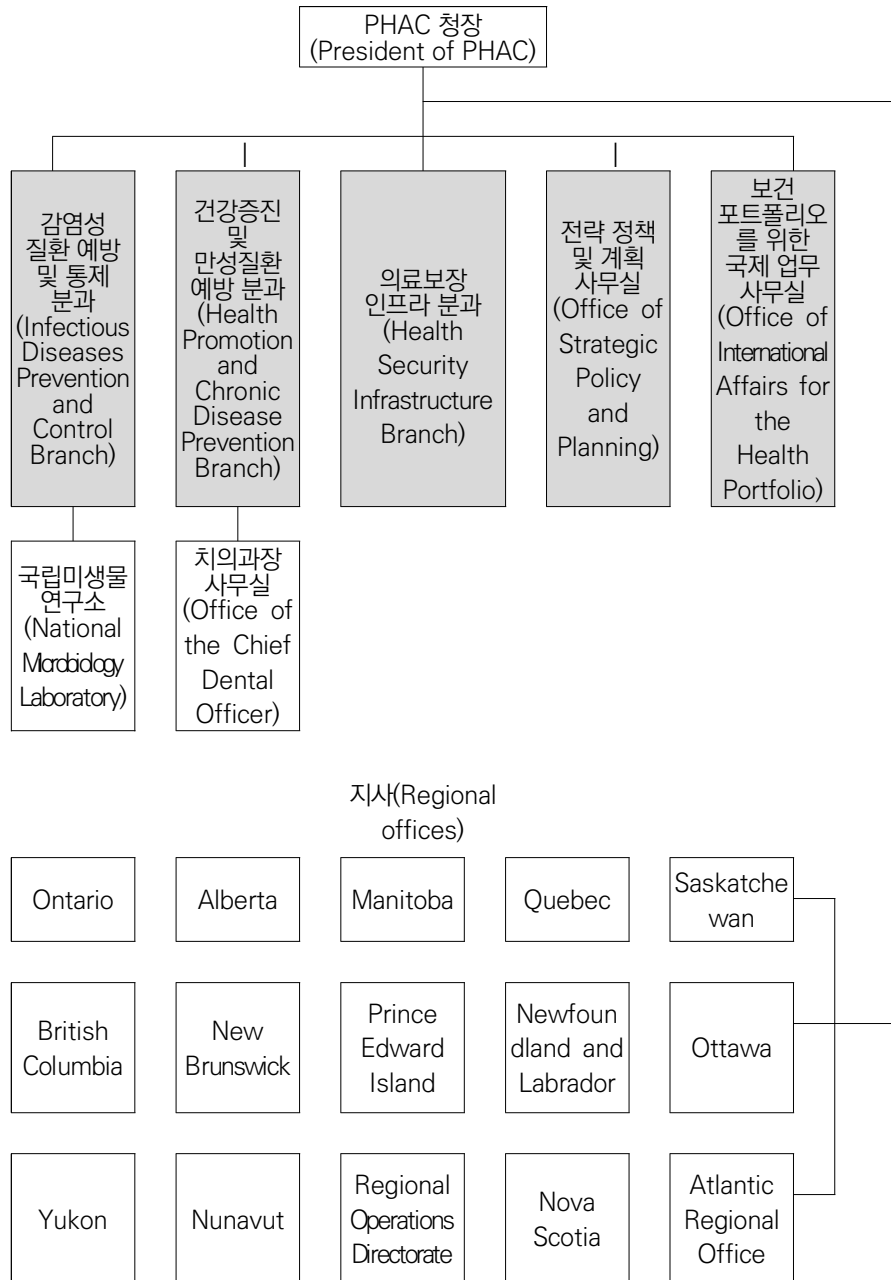
장관계질환에 대한 국가감시를 수행하고 국제 감시활동과 협력한다.

- (2) 사고관리부서(Outbreak Management Division, OMD)

둘 이상의 주·준주를 포함하거나 캐나다 및 다른 국가 또는 해당 국가들과 관련된 다중관할지역 식중독 사고를 관리한다.

- 2) 국립미생물연구소(National Microbiology Laboratory, NML)

캐나다와 국가 장질환 감시 프로그램을 통하여 병원체 동정 및 특성 확인, 국가실험실을 기반으로 한 검사, 정보 보급에 대한 참고할 수 있는 문헌을 제공한다. NML는 주·준주에서 PulseNet 캐나다를 통하여 병원체 동정 데이터 및 다중관할지역 식중독 사고 가능성을 나타내는 하나 이상의 주·준주에서 발생하고 있는 병원체 클러스터 검출에 대하여 공유하고자 할 때 일반적으로 첫 번째로 접촉하는 담당기관이다.



출처: Public Health Agency of Canada's organizational structure(재구성). <<https://www.canada.ca/en/public-health/corporate/organizational-structure.html>>

〈그림 22〉 PHAC 조직도

3. 업무

가. 서비스 및 정보제공

1) 공중보건 공지(Public Health Notices)

캐나다 국민에게 질병의 발생이나 건강상의 리스크 가능성에 대해 공지함으로써 국민이 스스로의 건강을 지키는 방법에 대한 정보를 얻을 수 있다. 식품사고 발생 시 정부의 조사 및 조치와 함께 증상, 사고예방방법에 대해 상세한 정보를 제공한다¹⁵⁹⁾.

2) 전염병

질병, 예방접종, 혈액, 장기, 조직 기증 및 청결 유지에 대한 정보를 찾을 수 있다. 여객 운송 및 터미널에서의 전염성 질병확산을 통제하기 위한 환경위생 관행과 같은 특정 상황에서의 감염관리 지침을 제공한다. 또한, 질병별로 원인, 증상, 리스크, 치료, 예방, 감시 등에 대한 정보를 제공한다. 예방접종 및 혈액 기증에 대한 상세한 정보도 PHAC에서 제공한다¹⁶⁰⁾.

159) Public Health Notices. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices.html>>

160) Infectious Diseases. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/infectious-diseases.html>>

〈표 78〉 PHAC에서 정보를 제공하는 전염병 및 예방접종 종류

·항균 저항성 ·탄저균 ·조류독감 ·혈액 안전 ·브루셀라증 ·캠필로박테리아증 ·디피실 ·지균구균 ·콜레라 ·클로스트리디움 보툴리눔(보툴리누스증) ·클로스트리디움 향수 ·지역사회 주문 메티실린-저항성 포도상구균 오레우스 ·크로이츠펔트야콥병 ·암각화 ·암각화증 ·사이클로스포리시스 ·렙토스피로시스 ·메티실린 저항성 포도상구균 오레우스 ·중동 호흡기 증후군 코로나 바이러스 ·머프스 ·노로바이러스 ·비투버클러미코박테리움 ·알 수 없는 질병	·H7N9 조류 인플루엔자 ·한타바이러스 ·해모필루스 인플루엔자, B형 ·간염 ·히스토플라즈증 ·에이즈 ·인간 파필로마바이러스 (HPV) ·인플루엔자(flu) ·일본뇌염 ·레지오넬라 ·렙토스피로시스 ·리스테리아 모노키토네스 ·라임병 ·림프구성 치료명염 ·말라리아 ·마르부르크 바이러스병 ·홍역 ·메네노코칼 ·메티실린 저항성 포도상구균 오레우스 ·중동 호흡기 증후군 코로나 바이러스 ·머프스 ·노로바이러스 ·비투버클러미코박테리움 ·알 수 없는 질병	·페르투시스 (우핑 코우프) ·림프절 페스트 ·페렴 ·폴리오미엘리시스 ·척추측만증 ·Q Fever ·광견병 ·리프트 밸리 열풍 ·회충 ·로키 마운틴 점박이 열풍 ·회충 ·루벨라 ·살모넬라사스 ·성홍열 ·성전환 감염(STI) ·시겔로스 ·싱글(Herpes Zoster) ·시미안 포미 바이러스 ·천연두 ·테타누스 ·독소플라즈증 ·트리시넬로스 ·결핵(TB) ·툴라레미아 ·장티푸스 ·계곡열 ·바리셀라 ·바이러스 출혈열 ·웨스트 나일 바이러스 ·옐로우 피버 ·지카바이러스

출처: Infectious Diseases(재구성). <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/infectious-diseases.html>>

3) 만성질환

장기적 건강 이슈에 대해 리스크를 감소시키거나 증가시키는 요인들에 대한 정보를 제공한다.

구체적으로는 암 통계, 캐나다의 다발성 경화증, 심장병, 천식과

만성폐질환(COPD), 파킨슨병, 아동청소년 자폐증, 간질, 당뇨병, 뇌졸중, 알츠하이머, 치매 등에 대한 정보를 제공한다¹⁶¹⁾,

4) 여행건강(Travel Health)

어디서든 안전한 여행을 준비할 수 있는 정보를 찾을 수 있다. 특히 장거리 여행 시 질병 또는 기타 안전 리스크를 피하기 위한 정보를 제공한다¹⁶²⁾.

가) 여행건강 경고(Travel health notices)

PHAC의 여행보건부서의 공지는 여행을 계획 중이거나 현재 여행 중인 캐나다 국민에게 나라별 잠재적 리스크 요소에 대해 설명하고, 이러한 리스크 요소들을 줄일 수 있는 권고사항을 제공한다.

나) 여행에 대한 충고와 주의

나라별 안전 및 안보와 관련한 정보, 현지 법 및 관습, 입국조건, 보건 상태 및 그 외 중요한 여행 관련 정보를 제공한다.

161) Chronic Diseases. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/chronic-diseases.html>>

162) Travel Health. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/travel-health.html>>

다) 황열병 예방접종센터(Yellow Fever Vaccination Centres)

황열병 예방을 위한 예방접종을 받을 수 있는 장소 및 황열병 예방접종 센터 선정방식에 관한 정보를 제공한다.

라) 여행 건강과 안전

국가별 안전 및 보안수칙, 법, 관습, 입국조건, 보건 상태 등 그 외 중요한 해외여행에 필요한 정보를 제공한다.

마) 여행건강 전문자료(For Travel Health Professionals)

말라리아 관련 자료를 포함한 여행 안전 및 건강을 위한 전문지식 및 자료를 제공한다.

바) CATMT의 공표 및 권고사항

열대의학 및 여행관련 자문위원회(Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel, CATMT)에서 제공하는 여행건강과 관련된 공표 및 권고사항에 대한 내용이 기재 되어있다.

5) 식품안전¹⁶³⁾

식품회수, 식품 알레르기 및 질병, 올바른 식품취급 방법에 관한 최신 정보를 제공하고, 식품매개질병에 대해 PHAC는 HC, CFIA와의 협력 하에 이러한 질병의 발병으로부터 캐나다 국민을 보호하기 위해 노력하고 있다.

가) 최근 뉴스

다음과 같이 식품안전과 관련된 최신 뉴스를 제공한다. PHAC의 이메일 혹은 RSS 업데이트 서비스에 구독하여 건강과 관련한 최신 정보 및 업데이트를 확인할 수 있다.

- 2018년 1월 31일 (업데이트) 공중보건 공지 - 반죽처리된 냉동 생닭을 사용한 제품으로 인하여 식중독 발병 (Public Health Notice - Outbreak of Salmonella infections linked to frozen raw breaded chicken products)
- 2018년 1월 10일 (업데이트) 공중보건 공지 - 로메인 상추 관련 대장균 감염발생 (Public Health Notice - Outbreak of E. coli infections linked to romaine lettuce)
- 2017년 9월 15일 (업데이트) 공중보건공지 - 조사 중 사이클로스포라 (Cyclospora) 감염발생 (Public Health Notice - Outbreak of Cyclospora infections under investigation)
- 2017년 6월 2일 (업데이트) 공중보건공지 - 다양한 밀가루 및 밀가루 제품 관련 대장균감염발생 (Public Health Notice - Outbreak of E. coli infections linked to various flours and flour products)

163) Food Safety. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/food-safety.html>>

나) 식품매개질병의 일반적인 원인

(1) 캄필로박터(Campylobacteriosis)

(가) 원인

캄필로박테리아증이란 캄필로박터균에 의해 발생하는 질병을 뜻한다. 캄필로박테리아증은 돼지, 소, 닭, 야생 조류, 고양이와 개와 같은 애완동물 등의 장 속에서 발병한다. 또한, 하수 및 거름으로 인하여 오염된 호수, 강물 및 개울 등의 지표수에서도 캄필로박터균이 발견될 수 있다.

캄필로박터균은 오염된 식품이나 음료, 동물 혹은 물질과의 접촉을 통해 전파될 수 있다.

〈표 79〉 캄필로박터균 감염원 및 전파경로

구분		항목
감염원		· 돼지, 소, 닭, 야생 조류, 고양이와 개와 같은 애완동물 등의 장 · 하수 및 거름으로 인하여 오염된 호수, 강물 및 개울 등의 지표수
전파경로	오염된 식품	· 어패류 · 날계란 · 미처리 식수 · 날고기 또는 덜 익은 고기(예: 쇠고기, 돼지고기, 새끼양, 가금류) · 우유와 같이 저온살균처리가 안된 유제품 · 생과일과 채소(그리고즙)
	오염된 동물 혹은 물질과의 접촉	· 감염 동물(예: 개, 고양이) · 가축: 돼지, 소, 양, 가금류 · 동물원 내 동물 · 캄필로박테리아에 걸린 사람 (캄필로박터균의 전염성은 수 일에서 몇 주간 지속될 수 있다.) · 오염된 호수, 강물 및 개울 · 박테리아에 의해 오염된 식품이나 표면

출처 : Campylobacteriosis (Campylobacter). <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/campylobacteriosis-campylobacter.html>>

(나) 증상

캠필로박터증에 걸린 경우 다양한 증상이 나타날 수 있다. 오염된 식품이나 물을 섭취하였어도 감염되지 않는 경우도 있다. 캠필로박터균에 의해 감염된 경우 보통 균에 노출된 후 2~5일 뒤부터 증상이 나타난다. 경우에 따라 증상이 이보다 빨리 나타나거나 최대 한 달 후 정도부터 나타날 수 있다. 증상으로는 고열, 매스꺼움, 구토, 복통, 설사(피나 점액을 동반하는) 등이 있다. 대부분의 경우에 이러한 증상은 2~5일 내로 회복되며 최대 10일간 지속될 수도 있다.

질병의 증상이 나타날 시 주변 보건 서비스를 제공하는 것이 좋다. 구토와 설사 증상이 심한 경우 이는 탈수로 이어질 수 있는데, 탈수 상태를 방지하기 위해 충분한 양의 물을 섭취하여야 한다. 충분한 수분 섭취는 특히 리스크에 처한 부류(at-risk groups: 노인, 임산부, 영유아, 면역체계가 약한 집단)에게 매우 중요하다.

(다) 리스크

누구나 캠필로박터균으로 인하여 질병을 앓을 수 있지만, 60세 이상의 노인, 임산부, 5세 미만의 어린이, 면역체계가 약한 사람에게 리스크가 더 크게 작용한다.

드문 경우이지만 길랭-바레증후군, 뇌, 신경 및 척수 등의 신경계에 영향을 끼치는 신체장애, 반응성 관절염, 신체 다른 부분의 감염으로 인하여 발현하는 증상, 만성 관절염 같은 합병증의 리스크가 있을 수 있다.

(라) 치료

캠필로박터증의 진단은 진단대상의 대변을 채취하여 관련 의료기관의 실험을 통해서 가능하다. 캠필로박터증의 증상은 대개 2~5일간 지속된다. 간혹 증상이 10일 정도 가량 지속되는 경우도 있는데 보통 캠필로박터증은 이 기간 내에 별다른 치료과정 없이도 자연치유가 가능하다. 심각한 경우 처방전 약을 통한 치료나 정맥주사를 통하여 수분 공급하는 방법이 있다.

(마) 예방

캠필로박터균을 포함한 식품으로 인한 질병의 리스크를 감소시키기 위해서는 안전한 온도에서 식품을 조리하고, 기본적인 식품안전절차를 따르고, 손을 자주 씻어야 한다. 또한, 끓이거나 병에 담긴 생수 등의 안전한 식수만을 마시고, 생과일 및 채소를 섭취하기 전에 반드시 확실히 세척해야 한다.

캠필로박터증에 걸린 것으로 판단되거나 그 외 위나 장과 관련한 질병에 감염된 것으로 판단될 경우 식품을 다루거나 남에게 제공하여서는 안 된다.

위생적이지 못한 식당이나 식료품점, 특정 식당에 의한 식중독 발생 가능성 등이 염려된다면 관련 공공의료기관에 이를 보고하여 질병의 확산을 방지할 수 있다.

(바) 감시

캐나다에서는 2011년부터 2015년까지 매년 약 평균적으로 9,828건의 캄필로박터균의 감염이 보고되었다.

캄필로박터증은 캐나다 내의 모든 주와 영역에서 국가적으로 보고하여야 하는 질병이다. 따라서 캄필로박터증과 관련된 환자는 주 및 영역별 보건부서나 연방정부 부처 및 기관에 보고하여야 한다.

캐나다 내에서는 다음과 같은 다양한 감시관찰체계를 통하여 식품으로 인한 질병을 관리한다.

〈표 80〉 캐나다 감시관찰 프로그램

캐나다 감시 프로그램
· 국가 장감시 프로그램(the National Enteric Surveillance Program, NESP) · 푸드넷 캐나다(FoodNet Canada) · 보고해야 하는 질병에 대한 캐나다의 감시체계(the Canadian Notifiable Disease Surveillance System)

(2) 그 밖의 식중독균

캄필로박터균 이외에도 클로스트리듐 퍼프린젠스 (*Clostridium perfringens*), 리스테리아 (*Listeria*), 살모넬라 (*Salmonella*), 대장균 (*Escherichia coli* infection), 보툴리눔 독소증 (Botulism), 세균성이질 (*Shigella*), 노로바이러스 (Norovirus)에 대한 정보도 상세히 기술하여 제공하고 있다.¹⁶⁴⁾

164) Food Safety(재구성). 〈<https://www.canada.ca/en/public-health/services/food-safety.html>〉

(가) 클로스트리듐 퍼프린젠스(*Clostridium perfringens*)

(a) 원인

세균에 오염된 식품의 섭취를 통해 감염될 수 있다. 클로스트리듐 퍼프린젠스는 느리게 구워진 식품, 오랜 시간에 걸쳐 식은 식품, 너무 따뜻한 온도에서 보관된 식품, 너무 낮은 온도에서 데워진 식품과 같은 조리된 식품에서 발견될 수 있다. 클로스트리듐 퍼프린젠스는 흙, 먼지, 하수와 같은 환경에도 존재한다.

균이 발생하는 환경은 식품과 접촉하였을 때 및 12~60°C(68~140°F) 사이의 온도이다. 해당 온도에서 식품을 보관할 경우 다량의 균이 증식할 수 있는데 이러한 균을 식품과 함께 섭취할시 질병을 일으킬 수 있다. 오염된 식품으로 인한 질병이 발생하려면 대개의 경우 아주 많은 양의 균이 있어야 한다. 또한, 보통의 조리온도로는 해당 균을 박멸할 수 없다.

(b) 증상

감염 시 설사, 통증과 경련, 복부 팽만, 가스 배출의 증가, 메스꺼움, 체중감소, 식욕부진, 근육통, 피로가 나타날 수 있다. 일반적으로 구토나 고열과 같은 증상을 동반하진 않는다.

감염에 의한 증상은 보통 박테리아와 접촉한 후 10시간에서 12시간 뒤에 시작된다. 증상은 접촉한 후 최소 6시간에서 최대 24시간 내에 시작될 수 있다. 증상은 보통 8시간에서 12시간 정도 지속되지만, 영유아나 노인들에게는 약 1주에서 2주 동안 지속될 수 있다. 대부분의 경우 클로스트리듐 퍼프린젠스에 의한 감염은 24시간 내로 완벽히 회복된다. 아주 드문

경우 탈수증상으로 인하여 입원치료가 필요할 수도 있다. 영유아나 노인은 이러한 탈수 증상으로 인하여 합병증을 앓을 가능성이 더 높다.

(c) 감시

매년 대략 177,000회의 클로스트리듐 퍼프린젠스의 감염이 캐나다 내에서 일어난다고 추정된다. 클로스트리듐 퍼프린젠스의 발생은 캐나다 내에서 매우 흔한 일이며 병원, 구내식당, 식품 공급업체가 연관된 행사 및 활동, 장기요양시설과 같은 지역사회 내의 활동 및 시설 등에서 가장 많이 발생한다.

캐나다에서 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염은 추적되지 않는다. 병의 증상이 심각하지 않고 대부분 지속시간이 하루 이내이기 때문이다. 따라서 감염은 국가감시시스템에 의해 보고되거나 포착되지 않는다.

발병은 지역 공중보건에 보고될 수 있으며, 일반적인 질병의 원인이 있는지를 결정하기 위한 조사가 이루어진다.

(나) 리스테리아(Listeria)

(a) 원인

리스테리아증은 리스테리아균에 오염된 식품이나 물의 섭취를 통해 감염된다. 원인식품으로는 주로 어류, 육류, 해산물, 과일 및 채소, 유제품이 있다. 리스테리아균은 오염된 물 혹은 재료를 통해 식품을 가공하고 생산하는 시설을 오염시키기도 한다. 리스테리아균이 이러한 경로를 통해 시설을 오염시킨 경우 해당 시설에서 생산되는 식품도 함께 오염될 수

있다.

리스테리아균은 흙, 하수 및 화학처리되지 않은 물과 같은 자연환경에 존재한다. 과일 및 채소의 경우 오염된 물의 사용으로 인하여 오염될 수 있다. 혹은 흙 속에 있는 리스테리아균이나 거름 속에 있는 균을 통하여 오염되기도 한다.

일반적으로 리스테리아증은 사람끼리 전염되지 않으나, 임신한 산모의 균이 태아에게 감염될 수도 있다. 리스테리아균에 감염된 동물과의 접촉을 통해서도 균이 전염될 수 있다. 리스테리아균은 또한 감염된 동물의 배설물을 통하여 수원을 오염시킬 수 있다.

(b) 증상

리스테리아균에 노출되는 사람은 매우 많지만 그 중 일부만 리스테리아증으로 인한 질병에 걸린다.

리스테리아증의 증상은 오염된 식품을 섭취 후 최소 3일 뒤부터 나타날 수 있다. 증상은 고열, 매스꺼움, 경련, 설사, 구토, 두통, 변비, 근육통이 있다. 심각한 경우 해당 균이 뇌, 척수, 신경 등의 신경계로 전파될 수도 있다. 이 경우 목이 뻣뻣하고, 혼란스러우며, 두통이 있고, 균형감각을 상실한다. 심각한 리스테리아증의 증상은 리스테리아균에 노출된 후 최대 70일간 지속될 수 있다.

(c) 감시

2007년부터 침습성 리스테리아증(invasive listeriosis)은 모든 주 및 준주에서 국가적으로 보고해야 하는 질병으로 지정되었다. 모든 리스테

리아증의 감염환자는 주 및 준주별 보건부서, 연방정부(국가적으로 보고해야 하는 환자에 해당하는 경우)에 보고된다.

최근 몇 년간 캐나다에서는 매년 약 134건의 침습성 리스테리아증에 의한 환자가 보고되고 있다¹⁶⁵⁾. 침습성 리스테리아증에 의한 감염환자는 세계적으로도 흔하지 않게 진단되고 있다.

(다) 살모넬라(Salmonella)

(a) 원인

살모넬라균은 동물과 새의 장 내에서 흔히 발생한다. 살모넬라는 해당 균에 의하여 오염된 식품이나 음료를 섭취하여 전염 및 전파될 수 있다. 오염될 수 있는 식품 및 음료의 예로는 털 익었거나 날것 상태의 가금류 고기, 돼지고기, 소 분쇄육, 계란 및 계란 관련 제품, 우유나 치즈 등의 저온살균처리가 되지 않은 유제품, 생과일 및 채소가 있다.

살모넬라는 조류, 파충류, 가축, 양서류, 개, 고양이, 애완용 쥐, 살모넬라균에 감염된 사람과의 접촉을 통해서도 전염 및 전파될 수 있다. 전염성은 수일에서 몇 주 동안 지속될 수 있다. 애완동물용 간식 및 사료(날것 상태, 가공된 상태, 마른 사료, 축축한 사료 등 모두 포함)가 오염될 수 있고, 오염된 사료로 인하여 애완동물이 살모넬라균에 감염될 수 있으며 이는 다시 사람으로 이어질 수 있다.

식품이나 물이 오염되는 과정을 보면, 살모넬라균에 의하여 감염된 사람이나 동물의 배설물이 상수도나 물에 닿을 경우 접촉한 물은 오염되었

165) 이러한 자료는 캐나다의 국가감시체계 데이터를 참고하여 확인할 수 있다. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/food-borne-illness-canada/surveillance-food-borne-illness-canada.html>>

다고 볼 수 있다. 식품의 오염은 오염된 식품, 동물, 동물의 주거지, 사료, 간식 등을 만지고 손을 씻지 않은 사람, 살모넬라균에 감염되었으며 화장실을 사용한 뒤 손을 제대로 씻지 않은 사람, 살모넬라균에 의하여 오염된 식품과 접촉한 표면 위에서 식품을 준비 및 조리한 사람이 식품을 취급하였을 때 발생한다.

(b) 증상

살모넬라는 다양한 형태의 증상을 동반한다. 살모넬라에 걸린 사람들 중 어떠한 증상도 보이지 않는 경우도 있다. 증상은 보통 해당 균에 노출된 이후 6-72시간 동안 지속되며 오한, 발열, 매스꺼움, 설사, 구토, 위경련, 갑작스러운 두통과 같은 증상을 보일 수 있다. 대부분 증상은 4~7일 내로 사라진다.

살모넬라에 감염된 경우 대부분 별다른 치료 과정 없이 자연치유가 가능하지만, 일부에게는 장기치료, 장기간 건강저하 또는 사망으로 이어질 수 있다.

(c) 감시

2009년부터 2013년까지 매년 대략 6,500건의 살모넬라로 인한 환자가 캐나다 내에서 보고되었다¹⁶⁶⁾.

살모넬라(살모넬라증)는 캐나다 내의 모든 주 및 준주에서 국가적으로 보고해야 하는 질병이다. 살모넬라로 인한 환자는 주 및 준주별 보건부서

166) 캐나다의 국가감시 데이터를 참고하여 더 자세한 정보를 확인할 수 있다. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/food-borne-illness-canada/surveillance-food-borne-illness-canada.html>>

와 연방정부(국가적 사례의 정의의 조건에 부합되는 경우)에 보고된다.

(라) 대장균에 의한 감염(E. coli infection)

(a) 원인

대장균은 소, 염소, 양과 같은 동물의 장 속에서 자연적으로 존재하며 이러한 동물의 배변 속에서 발생한다.

대장균의 전염 및 확산 경로는 감염된 사람, 동물, 표면, 식품 또는 액체이다.

덜 익었거나 날것 상태의 소고기(특히 분쇄된 소고기), 저온살균처리하지 않은 유제품(특히 생유로 만든 치즈), 오염된 잎이 많은 녹색식물 등의 생과일 및 채소, 화학처리 되지 않은 물, 저온살균처리하지 않은 주스 및 저온살균처리 하지 않은 우유 또는 원유를 섭취하거나, 대장균에 의하여 오염된 식품을 잘못 조리하거나 덜 익혀먹거나, 감염된 동물이나 사람의 배설물과의 접촉을 통해 대장균에 노출될 수 있다.

사람과 동물은 대장균을 옮길 수 있다. 이는 사람이나 동물은 별다른 증상을 나타내지 않은 채로 해당 균을 전염시킬 수 있다는 것을 의미한다. 대장균에 감염된 성인은 최대 일주일 동안 전염성을 가질 수 있다. 일부의 어린이는 최대 3주 동안 전염성을 가질 수도 있다.

물은 감염된 동물이나 사람의 배설물과의 접촉을 통하여 오염될 수 있다. 식품이 오염되는 대표적인 경로는 생고기의 가공처리과정, 대장균에 의해 감염된 사람이 식품을 취급한 경우, 과일 및 채소의 재배 및 수확 과정이다. 농작물이 오염된 거름이나 물과 접촉할 시 농작물의 오염이 발생할 수 있다. 날것 상태의 식품을 적절하지 못한 방법으로 취급한 경우, 이

는 교차오염으로 이어질 수 있다.

(b) 증상

대장균에 감염된 사람들은 다양한 증상을 보인다. 이러한 증상이 아예 없을 수도 있으며 매스꺼움, 구토, 두통, 경미한 발열, 심한 위경련, 뭉고 피가 섞인 설사와 같은 증상이 동반될 수도 있다. 대개 증상은 대장균에 노출된 시점으로부터 1~10일 뒤부터 발생한다. 대부분 증상은 5~10일간 지속된다.

대부분 사람은 별도의 치료 없이 질병으로부터 회복될 수 있으나 질병이 심각할 경우 입원치료, 장기적 건강 악화 또는 사망이 발생할 수 있다.

(c) 감시

베로독시제닉 대장균(Verotoxigenic E. coli)은 인간에게 질병을 일으키는 대장균의 한 종류로 모든 주와 지역에서 국가적으로 보고해야 하는 세균이다. 해당 균과 관련한 감염환자는 주 및 준주별 보건부서, 연방정부(국가적 사례 정의에 충족할 경우)에 보고된다.

최근 몇 해 동안 대략 474건의 VTEC O157(Verotoxigenic E. coli O157:H7, 베로독시제닉 대장균)로 인한 감염환자가 매년 보고되었다. WHO는 식품 관련 질병으로 인한 피해 추정치에 대한 정보를 제공한다.

(마) 보툴리눔 독소증(Botulism)

(a) 원인

식품으로 인한 보툴리눔 독소증은 클로스트리듐 보툴리눔 독소에 의해 오염된 식품이나 음료 등의 섭취로 인하여 발생한다. 보툴리눔 독소증과 관련된 식품의 유형은 가정에서 올바르게 보관하지 못한 병이나 캔에 담긴 약산성 식품(옥수수, 강낭콩, 완두류, 아스파라거스, 비트, 버섯, 스파게티 소스, 연어 등), 부적절한 방법으로 보관된 약산성 과일주스(당근 주스 등), 알류미늄 호일 따위에 보관된 남은 감자, 꿀(꿀은 유아 보툴리눔 독소증과 연관된 환자가 있으며 1세 미만의 영유아가 섭취하여서는 안 됨)이다.

보툴리눔 독소증은 캐나다에 거주하는 이누이트(Inuit population)에서 발생한 적이 있으며 이는 올바르게 조리되었거나 날것 상태의 전통식품(물개고기, 발효시킨 고래의 지방부위, 훈제 연어, 발효시킨 연어 알 등)의 섭취로 인해 발생하였다.

(b) 증상

보툴리눔 독소증의 증상으로는 피로감, 무력감, 어지러움, 물체가 흐릿하거나 이중으로 보이는 시각적 현상, 입, 목, 코의 내부가 건조하여 식품을 삼키거나 말하는 것의 어려움, 두통, 매스꺼움, 구토, 복통, 설사, 어깨나 팔부터 시작하여 몸으로 이어지는 마비증상이 있다.

심각한 보툴리눔 독소증은 호흡근육의 마비, 심정지 혹은 죽음을 초래할 수 있다. 식품으로 인한 보툴리눔 독소증의 증상은 보통 오염된 식품

을 섭취 후 12~36시간 내로 나타난다. 이러한 증상은 빠르면 최소 6시간
에서부터 느리면 최대 10일 이후에 나타날 수도 있다.

증상은 보통 몇 주간 지속되며 몇 달에 걸쳐서 서서히 사라진다.

(c) 감시

PHAC는 주 및 준주의 담당 부서와 협력하여 전국적으로 보툴리눔 독
소증으로 인한 환자를 모두 기록하고 있다. 주 및 준주 담당부서를 통해
식품으로 인한 보툴리눔 독소증의 환자가 확인될 경우 PHAC는 해당 환
자의 원인을 제공한 식품을 조사하여 담당부서를 돕는다. PHAC는 HC의
국립 보툴리눔 독소증 관련 연구실과 협력하여 캐나다 내 보툴리눔 독소
증으로 인한 환자를 확인하고 있다.

캐나다 내 식품으로 인한 질병의 발생은 흔한 편에 속하나 보툴리눔 독
소증의 발병은 굉장히 드물게 보고된다. 최근 몇 년간 해당 질병으로 인
한 환자는 매년 약 2건 정도만 보고되었다.

일반적으로 환자(case)는 한 명에 해당하는 질병을 뜻하며 발생 및 집
단발병사고(outbreak)는 특정 기간 내 동일한 원인으로 인하여 두 명 이
상의 사람이 질병에 감염되는 것을 말한다. 그러나 보툴리눔 독소증은 매
우 드물게 발병하고 심각한 질병으로 분류되기 때문에 하나의 환자
에 대한 보고조차 매우 중요하게 취급된다.

(바) 세균성이질(Shigella)

(a) 원인

세균성이질은 이질균(Shigella)으로 인하여 발생하는 전염성 질환이다. 이질균은 캐나다 내에서 매우 흔하게 발견되는 세균으로 감염된 사람의 장 속에서 산다. 세균성이질은 설사 및 피가 섞여 나오는 설사증상의 주요원인으로 꼽힌다.

이질균에 오염된 식품이나 물을 섭취 시 세균성이질에 감염될 수 있다. 세균성이질은 전염성이 매우 높고 사람끼리 전염되고 전파될 수 있다.

세균성이질은 보통 배설물에서 입을 통한(fecal-oral) 직간접적 접촉을 통하여 전파된다. 이러한 전염이 일어날 수 있는 경로로는 기저귀를 갈거나 화장실을 사용한 뒤 손을 제대로 씻지 않은 상태로 타인을 위해 식품을 손질하는 행위, 어린이들이 정수처리하지 않은 수영장이나 분수대 주변에서 함께 노는 행위, 채소나 과일 등의 농작물과 오염된 물이나 하수 등의 접촉과 같은 상황들이 있다.

세균성이질은 또한 오염된 배설물이나 물과 접촉한 파리 등을 통해서도 전염될 수 있다. 동성 간의 성교로 인한 해당 질병의 발생도 보고된 적이 있다.

(b) 증상

다른 식품 관련 질병처럼 세균성이질의 증상 또한 소화기관과 관련이 있다. 세균성이질은 발열, 설사(피나 점액 섞일 수 있음), 위경련, 매스꺼움 및 구토, 직장 부위의 통증을 동반한다. 증상은 대부분 이질균에 노출

된 후 2~3일 뒤에 나타나지만 경우에 따라 최소 반나절에서 최대 일주일 뒤에 나타날 수도 있다. 세균성이질에 감염된 사람 중 일부는 아무런 증상을 보이지 않기도 한다. 하지만 이러한 경우에도 전염성이 있기 때문에 타인에게 질병을 옮길 수 있다.

세균성이질에 걸린 사람들은 대개 4~7일 동안 질병이 지속된다. 세균성이질에 걸린 사람들은 보통 질병이 낫고 4주 이후까지 전염성을 갖는다.

(c) 감시

PHAC는 캐나다 내 주 및 준주와 함께 세균성이질로 인한 환자를 기록하고 있다. 질병으로 인하여 관련 의료기관을 방문할 경우 담당 의사는 환자로부터 샘플을 채취하여 주, 준주, 연방 실험실에 검사를 의뢰한다. 채취된 샘플은 검사를 통해 해당하는 세균 또는 바이러스의 유전학적 지문을 확인하는 곳에 쓰인다. 검사를 진행한 실험실은 캐나다 DNA 연구소(PulseNet Canada)에 검사결과를 게시한다. 캐나다 DNA 연구소는 국가적 네트워크망으로 캐나다 내의 미생물학자들이 유전학적 지문에 대한 정보를 공유하고 확인하기 위하여 만들어진 웹사이트이다. 캐나다 DNA 연구소에 게시되고 공유된 검사결과는 캐나다 내 모든 연구실 및 실험실에서 조회하여 비교해 볼 수 있으며 이를 통해 검사결과와 어떤 질병 발생과 연관이 있는지 확인할 수 있다. 캐나다 DNA 연구소는 캐나다, 위니펙(Winnipeg)에 위치한 PHAC의 국립 미생물 실험실에서 관리하고 있다.

캐나다 내 식품으로 인한 질병의 발병은 꽤 흔하게 일어난다. PHAC의 예상에 따르면 캐나다 내 400만여 명이 매년 식품 관련 질병을 앓는다고

한다. 최근 몇 년간 세균성이질로 인한 사례는 매년 평균 813건이 보고되었다.

(사) 노로바이러스(Norovirus)

(a) 원인

노로바이러스 균은 감염된 환자의 배변이나 구토에서 발견된다. 노로바이러스는 전염성이 매우 강하며 굉장히 쉽게 사람끼리 전염될 수 있다. 노로바이러스로 인하여 감염된 사람과의 직접적인 접촉(감염된 영유아의 기저귀를 교체해주거나 돌보아줄 때, 감염된 사람과 식품 또는 식기를 공유해서 사용했을 때 등), 노로바이러스 인하여 오염된 표면이나 물건과 접촉(손잡이 등), 오염된 식품 또는 물을 섭취와 같은 경로를 통하여 노로바이러스가 전염될 수 있다.

노로바이러스로 인한 질병의 발생은 대부분 해당 바이러스에 감염된 사람이 손을 씻지 않은 상태로 타인을 위한 식품을 준비하는 등의 위생적이지 않은 방식으로 타인을 위한 식품을 준비하는 과정에서 발생한다. 특정 종류의 식품은 생산지에서부터 오염될 수 있다. 예를 들어 굴이나 조개류의 식품이 수확되기 이전에 오염된 하수 등으로 인하여 이미 오염된 상태일 수 있다. 물로 인한 해당 질병의 발병은 주로 우물과 같은 자연적 식수원의 오염으로 인하여 발생한다.

(b) 증상

노로바이러스로 인한 질병의 가장 흔한 증상은 매스꺼움, 구토, 설사,

위경련이다. 그 외 미열, 오한, 두통, 근육통, 피로감이 발생하기도 한다.

노로바이러스로 인한 질병의 증상은 보통 질병의 발생 원인에 노출된 후 24시간에서 48시간 내로 갑작스럽게 발생하며 감염된 사람의 심각한 구토와 설사 증상이 동반된다. 보통 노로바이러스에 감염된 성인에 비하여 어린아이에게서 잦은 구토 증상이 나타난다.

보통 건강한 성인의 경우 심각한 구토 및 설사 증상은 24~72시간 정도 지속되며, 하루에서 이틀 내로 완벽히 회복한다. 일부의 사람들에게 대하여 이보다 오래 증상이 지속될 수 있다. 대부분 사람은 하루에서 이틀 내로 치료되며 증상은 보통 별다른 특별한 합병증을 유발하지 않고 자연적으로 완화된단다.

노로바이러스에 감염된 사람들은 증상이 나타나기 시작하는 순간부터 회복 후 약 3일 뒤까지 전염성을 갖는다. 일부의 사람들은 회복 후 최대 2주까지 전염성을 갖기도 한다. 이 기간 동안은 자주 손을 씻는 등의 철저한 위생관리를 행하는 것이 가장 중요하다.

(c) 감시

PHAC는 주 및 준주와 협력하여 전국적으로 발생하는 노로바이러스로 인한 환자를 기록한다.

PHAC의 국가장감시프로그램(the National Enteric Surveillance Program)에 따르면 매년 300~400건의 노로바이러스의 발생 환자가 보고된다. 이보다 더 자주 발생하는 질병은 감기밖에 없다.

가을과 겨울철에 노로바이러스의 발병이 더 흔하게 나타나며 발병 사례가 보고되지 않는 경우도 많이 있다. PHAC는 노로바이러스의 발병 환자의 수가 증가할 것으로 예상하고 있는데 이는 노로바이러스가 2009년부

터 국가적으로 보고해야 할 질병으로 정해졌기 때문이다. 모든 주와 준주에서는 노로바이러스로 인한 발병 환자를 PHAC에게 보고하여야 한다.

다) 소비자 대상 자료지 제공

(1) 식품 알레르기

캐나다의 일반적인 식품 알레르기 및 관련 질환에 대한 증상, 치료, 정부의 노력에 대한 정보를 제공한다. 제공되는 알레르기 항목은 갑각류 및 연체동물, 계란, 물고기, 글루텐, 우유, 머스타드, 땅콩, 참깨, 간장, 아황산, 견과(아몬드, 브라질 너트, 캐슈, 개암, 마카다미아 너트, 피칸, 잣, 피스타치오 너트 및 호두), 밀 및 라이밀이다.

학교 식사시간에서의 알레르기 안전, 구강 알레르기 증후군, 식품에 있는 일반적인 알레르기를 피하는 방법도 제공한다¹⁶⁷⁾.

(2) 식품안전 요령 및 사실¹⁶⁸⁾

(가) 자료지

소비자 건강을 위한 식중독에 관한 정보, 식품 구매에 있어 현명한 결정을 내리는 것을 돕기 위한 표시사항 정보, 안전한 식품취급에 관한 정

167) Food allergies and allergen labelling - Information for consumers. <<http://www.inspection.gc.ca/food/information-for-consumers/fact-sheets-and-infographics/food-allergies/eng/1332442914456/1332442980290>>

168) Food Safety Fact Sheets and Infographics. <<http://www.inspection.gc.ca/food/information-for-consumers/fact-sheets-and-infographics/eng/1304966258994/1304966421147>>

보를 제공한다.

식중독에 대하여 원인, 연간 발생건수, 예방방법 등에 대한 정보를 제공하고, 표시사항(Label)에 대하여 원산지, 알레르기 등의 식품표시를 읽는 법에 대한 정보를 제공한다. 안전한 식품취급과 관련하여 구체적인 예시를 제공하는데, 예시로는 바비큐 관련 식품안전 관련 팁, 가정 내 장기 식품보관, 남긴 식품에 관한 식품안전팁 등이 있다.

(나) 리스크가 큰 집단(At-Risk Populations)

60세 이상 성인, 면역력이 약한 사람, 임산부, 5세 이하 영유아에 초점을 맞춘 식품안전에 관한 정보를 제공한다. 예컨대 60세 이상의 성인이 식중독에 걸렸을 경우의 리스크, 구매요령, 보관·세척·조리방법 등에 대한 정보를 제공한다.

(3) 특정 제품 및 리스크

캐나다 정부와 식품업계 파트너들은 협력하여 안전한 식품공급을 유지하고 있다. 그럼에도 소비자가 구매한 식품을 집에서 안전하게 취급, 보관 및 조리하는 것 또한 매우 중요하기에, 소비자들이 안전한 식품 취급과 표시사항(Label)을 사용하여 올바른 결정을 내릴 수 있게 도움이 되는 정보를 제공하고 있다¹⁶⁹⁾.

정보를 제공하는 특정 제품 및 리스크는 화학적 위해요소, 유제품, 계란, 꿀, 어류 및 해산물, 과일 및 채소, 육류 및 가공류 제품이다. 구체적

169) Specific Products and Risks. <<https://inspection.gc.ca/food/information-for-consumers/fact-sheets-and-infographics/products-and-risks/eng/1331153404830/1331153569810>>

으로 제공하는 정보의 예로는 화학적 위해요소의 상한치, 계란의 등급, 세척방법 등이 있다.

6) 예방접종과 백신

PHAC는 예방접종 및 백신에 관한 정보를 제공하고 있다. 백신과 예방접종과 관련하여, 의료 전문가를 위한 임신 기간 중, 여행 준비 전, 어린이 및 성인을 위한 예방접종과 관련한 정보를 제공한다. 또한, 캐나다 국민을 대상으로 어린이 대상 백신, 성인 대상 백신, 임산부 대상 백신, 해외여행 예방접종, 인플루엔자 백신, 그리고 백신을 통해 예방 가능한 질병에 대해 소개한다. 의료전문가를 대상으로 예방접종 가이드, 예방접종 관련 국립 자문 위원회(National Advisory Committee on Immunization, NACI)의 백신 사용에 대한 권장사항, 설명 및 업데이트를 제공한다. 또한, 영유아 및 성인을 위한 예방접종 일정, 주 및 준주별 인플루엔자 예방 공공자금, 예방접종 지원 및 등록부, 백신 공급, 안전·보안 감시·보고, 백신 인식 및 교육제품에 대한 정보도 함께 제공한다. 정부의 계획 및 설문조사에 대한 정보도 제공하고 있다¹⁷⁰⁾.

7) 생물안전 및 생물보안(Biosafety and biosecurity)¹⁷¹⁾

생물학적 안전 기준, 교육, 병원균 리스크, 노출 보고, 등록, 허가, 격납 및 작동 요건에 대한 정보를 제공한다.

170) Vaccines and immunization. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization-vaccines.html>>

171) Biosafety and biosecurity. <<https://www.canada.ca/en/services/health/biosafety-biosecurity.html>>

가) 병원균 안전자료

인간에게 질병을 일으킬 수 있는 병원균에 대한 기술적인 정보, 리스크, 해당 병원균에 대한 실험 시 준수해야 할 안전기준 등에 관한 정보를 제공한다.

나) 캐나다 생물안전 기준 및 지침(Canadian biosafety standards and guidelines)

실험실과 실험구역 내에서 사람 및 동물에게 질병을 일으킬 수 있는 병원균 및 독소 등을 안전하게 다루기 위해 필요한 사항에 대한 정보를 제공한다.

다) HPTA 보안허가(HPTA security clearance)

인체병원균독소법(Human Pathogens and Toxins Act, HPTA)의 보안 허가 프로그램 관련 자격요건에 대한 정보, 이와 관련하여 자주하는 질문, 관련 양식, 보안민감성생물무기(Security Sensitive Biological Agents, SSBA)에 대한 정보를 제공한다.

라) 병원균 및 독소에 대한 허가 및 면허

면허, 동물질병을 일으킬 수 있는 병원균 수입 허가, 인간 및 동물에게 질병을 일으킬 수 있는 병원균 및 독소의 취급 허가 신청 과정 등에 관한 정보를 제공한다.

마) 훈련

생물안전과 생물보안 수칙 및 시행에 관한 온라인 수강과정 등의 해당 내용을 필요로 하는 단체를 위한 참고자료를 제공한다.

바) 준수 및 시행

캐나다의 병원균 및 독소와 관련한 법과 규정의 시행 및 준수사항에 대한 이해를 돕는 정보를 제공한다.

사) 생물보안센터 관련 정보(Centre for Biosecurity)

생물보안을 위한 센터와 PHAC의 업무에 대한 자세한 정보를 제공한다.

아) PHAC의 업무

PHAC는 인체병원균독소법 및 규정(Human Pathogens and Toxins Act/Regulations), 동물건강법 및 규정(Health of Animals Act/Regulations)을 담당하고 있다.

또한, 생명 과학계 내 군민양용에 대한 초안 관련 협의(Consultation on Draft of Dual-Use in Life Science Research)도 진행한다.

8) 부상 예방

부상의 여러 유형, 해당 유형의 부상을 직장 혹은 가정에서 연령대별로

예방할 수 있는 방법에 대한 정보를 제공한다.

구체적으로 국민의 부상을 방지하기 위해 정부가 진행하거나 진행할 활동에 대한 다양한 기사 및 정보를 제공하고, 장년층을 위한 부상 방지 관련 정보를 포함하는 포스터 등의 자료를 제공한다.

9) 건강증진

연령별 건강을 개선을 위한 정보, 약물 남용 및 흡연의 리스크에 관한 정보를 제공한다. 이와 관련하여 참고할 수 있는 내용을 포함하는 여러 링크가 기재되어있다¹⁷²⁾.

가) 아동 건강

캐나다 내 아동 학대, 어린이를 위한 질병 치료, 관련 프로그램 등에 관한 자료 및 어린이의 건강과 관련한 여러 자료를 제공한다.

나) 가정폭력 예방

가정폭력이 경제적 그리고 건강적인 측면에서 모두에게 미치는 영향 및 예방법에 대한 정보를 제공한다.

172) Health Promotion. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/health-promotion.html>>

다) 건강한 임신과 영아기

임신 중 실천할 수 있는 건강 관련 정보, 캐나다의 출산 관리 체계, 영아의 건강 및 안전에 대한 자료 등 임신부와 영아를 위한 유용한 자료를 제공한다.

라) 건강한 생활

건강한 일상생활을 위한 프로그램, 식품 안내, 계절별 참고사항 등 캐나다인의 건강한 생활을 위한 다양한 정보와 자료를 제공한다.

마) 정신적 건강

캐나다인의 정신 건강 증진, 정신질환 치료, 이를 위한 프로그램 등의 정보와 자료를 제공한다.

바) 비만

소아비만, 비만연구, 비만인구를 위한 대책 등의 캐나다인의 비만과 관련한 다양한 정보를 제공한다.

사) 신체적 활동(Physical Activity)

신체 활동 관련 웹사이트, 관련 팁과 같은 자료를 제공한다.

아) 집단건강(Population Health)

집단의 건강을 위한 캐나다 정부 및 세계의 활동에 대한 자료를 기재하고 있다.

자) 농촌건강(Rural Health)

농촌 지역의 보건을 위한 자료가 기재되어 있다.

차) 노인 건강

노인층의 건강 상태에 대한 자료, 노년기의 건강을 위한 팁 등이 기재되어 있다.

10) 감시(Surveillance)¹⁷³⁾

PHAC는 의료수단, 질병 전파경로, 의약품·혈액·바이러스의 안전한 취급 방법 등에 관련한 사실 자료를 수집한다. 캐나다의 정부는 질병·연령 및 다른 변수에 따른 다양한 여러 공중보건감시체계(Public health surveillance)를 구축하여 운영하고 있다.

173) Public health surveillance. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/surveillance.html>>

가) 혈액안전지원프로그램(Blood Safety Contribution Program)

혈액안전지원프로그램(Blood Safety Contribution Program, BSCP)은 수혈, 세포, 조직, 장기 등의 이식 과정에서 생기는 실수나 문제 등을 감시하기 위한 주 및 준주별 체계의 개발 및 개선을 지원하는 프로그램이다. 프로그램이 지원하는 감시시스템으로는 수혈오류감시체계(Transfusion Error Surveillance System, TESS), 수혈기인부상감시체계(Transfusion Transmitted Injuries Surveillance System, TTISS), 세포·조직·장기감시체계(Cells, Tissues and Organs Surveillance System, CTOSS) 등이 있다.

BSCP를 통해 지원금을 받는 단체 및 기관으로는 주 및 준주 정부, 수혈센터 및 청사, 이식센터 및 청사, 주 또는 준주의 보건부 장관의 명령에 따라 지정된 혈액·조직·장기와 관련한 사건 및 사고를 감시하는 단체, 캐나다 내 비영리단체로 수혈로 인한 사건 및 사고 감시활동을 지원하는 단체 등이 있다.

지원금을 받는 단체 및 기관은 PHAC에 정보를 전달해야 한다. 이러한 정보는 정리, 입증, 분석되어 국가적으로 보고된다. 또한, 이러한 정보는 지원금을 받는 단체들과 그 외 이해관계자에게 공개된다. 이러한 정보는 여러 이해관계자가 캐나다 내 병원에서 수혈과 관련해서 나타나는 사건 사고의 동향을 분석하고 기준점을 정하기 위해 이용된다. 요약하자면 이러한 감시체계는 수혈 과정과 환자의 안전을 개선하고 증진시키기 위한 목적으로 운영된다.

나) 캐나다 급성마비 감시체계(Canadian Acute Flaccid Paralysis Surveillance System, CAFPSS)

캐나다 내 급성마비의 감시는 PHAC와 캐나다소아과협회(Canadian Paediatric Society)의 협력하에 운영된다. 국가적 급성마비 감시체계의 목적은 세심하고 적극적인 감시체계와 즉각적이고 적절한 조사 착수를 통해 소아마비가 존재하지 않는 캐나다의 현 상태를 유지하고 감시함에 있다. 급성마비(AFP)는 15세 미만의 어린이에게서 원인을 알 수 없는 마비 증상 또는 신체가 힘이 없이 늘어지는 증상이 급격하게 나타나는 것을 뜻한다. 급성마비로 보고된 모든 사례는 국가적 감시체계에 따른 정의에 해당하는지 검토된다. 내과 의사 및 간호사의 상세한 설문을 통해 도출한 정보는 이 검토과정에서 매우 중요하다. CAFPSS는 1991년 소아과 기반의 예방접종 관련 국가적 감시망(Canadian Immunization Program Monitoring Active (IMPACT) network of paediatric hospitals)을 통해 설립되었으며 1996년 그 규모가 확장되어 전국적으로 2,500명 이상의 소아과 의사들을 통해 정보를 수집하게 되었다.

다) 캐나다 만성질환 감시체계(Canadian Chronic Disease Surveillance System)

캐나다 만성질환 감시체계(CCDSS)는 연관된 캐나다 내 모든 주 및 준주의 관리 자료를 사용하여 만성 질환의 발생 빈도와 유행, 만성 질환이 있거나 없었던 사람들에 대한 전 원인 사망률(all-cause mortality), 의료서비스의 사용 여부 등을 예상한다. 예상 자료는 나이, 성별, 연령대 집단, 주, 준주별로 구분할 수 있다. CCDSS는 감시 자료를 관할별로 일정

하고 비교할 수 있는 방식으로 만들기 위한 목표를 갖고 있다. 주 및 준주에서 공유하는 자료들은 모두 집계된 자료이기 때문에 환자의 사생활은 보호된다. 이러한 과정을 통해 만성질환상태를 추적하고 기록하는 것은 설문조사와 공식기록과 같은 다른 자료수집방식을 보완하며 적시에 보고를 가능케 하여 정책 및 프로그램의 계획과 분석을 돕는다.

CCDSS에서 제공하는 자료는 공중보건정보처(Public Health Infobase)를 통하여 확인할 수 있다.

라) 캐나다 선천성 장애 감시 네트워크(Canadian Congenital Anomalies Surveillance Network)

캐나다 선천성 장애 감시 네트워크(CCASM)는 캐나다 주산기 감시체계(Canadian Perinatal Surveillance System, CPSS)로 인하여 2002년에 만들어졌다. CCASM은 국가적 체계로 학제 간 협업, 인적 정보망 형성, 연구 협력, 감시체계, 공중보건 관행 등을 지원하고 궁극적으로 감시체계의 데이터의 품질을 개선하고 선천 장애에 대한 이해도를 높이고자 하는 목표를 갖는다.

마) 캐나다 병원 부상 보고 및 예방 프로그램(Canadian Hospitals Injury Reporting and Prevention Program)

캐나다 병원 부상 보고 및 예방 프로그램(CHIRPP)은 부상과 중독(poisoning)에 대한 감시체계로 캐나다 내 11개의 소아 병원과 8개의 일반 병원의 응급실에서 부상으로 인하여 입원한 사람들에 대한 자료를 수집하고 분석한다. CHIRPP는 부상을 예방하고 미리 알 수 있는 다양하고

상세한 데이터를 가지고 있다. 이러한 데이터는 부상을 당한 사람이 부상 당시 무엇을 하고 있었는지, 무엇이 잘못되어 발생한 일인지, 부상은 어디에서 일어났는지와 같은 질문을 통하여 얻어졌다. 응급실 내의 직원들은 또한 부상의 형태와 부상당 한 부위 및 받은 치료에 대한 정보를 수집한다.

CHIRPP의 정보는 부상 예방을 위한 직원, 연구원, 의료전문가, 공중보건 관련 전문직 등의 해당 정보에 관심이 있고 부상 예방을 위해 노력하는 단체 및 개인에게 제공된다. 제공된 정보는 우선순위 등을 설정하기 위해 쓰이거나 부상 예방계획 등을 개발하고 분석하기 위해 쓰인다. CHIRPP의 자료는 부상 예방을 위한 관심을 증가시키기 위해, 부모와 보육인을 위한 정보를 제공하기 위해, 부상의 리스크와 리스크 요인에 대한 이해를 증가시키기 위해, 부상 예방 프로그램을 개선하기 위해, 부상의 리스크 등이 큰 사람들과 그러한 상황들에 대한 노력을 증가시키기 위해, 정부의 안전에 관한 정책 및 법의 제정을 돕기 위해 쓰인다.

건강 증진 및 만성 질환 예방 기사(Health Promotion and Chronic Disease Prevention Journal)의 CHIRPP의 온라인 데이터 항목을 참고하여 더욱 상세한 정보를 확인할 수 있다.

바) 캐나다 항생제 내성 감시 통합프로그램(Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance)

캐나다 공중 보건청(Public Health Agency of Canada)은 항생제 내성 감시 통합 프로그램(CIPARS)을 조율한다. CIPARS는 인간, 동물 및 작물의 항생제 사용(Antimicrobial Use, AMU) 및 인간, 동물 및 식품에서 선별된 박테리아의 항생제 내성(AMR)을 검토한다.¹⁷⁴⁾

항생제 내성 감시 통합 프로그램(CIPARS)은 농식품 부문(agri-food sector)(농장 단계, 도축장(abattoir) 단계 및 소매 단계)에서 장관계 병원체(enteric pathogens) 및 공생 유기체(commensal organisms)의 항생제 내성, 인간으로부터 격리된 장관계 병원체(enteric pathogens) 항생제 내성 및 인간과 동물에서 사용된 항생제에 대한 정보를 수집한다. 본 프로그램의 구성요소는 미국의 국가 항생제 내성 검토체계(National Antimicrobial Resistance Monitoring System, NARMS) 및 덴마크 항생제 내성검토·연구 프로그램(Danish Integrated Antimicrobial Resistance Monitoring and Research Programme, DANMAP)과 같은 국제적인 이니셔티브(initiatives)를 모델로 한 대표적인 방법론적 통합 접근법의 일부다.¹⁷⁵⁾

CIPARS은 캐나다 전역의 인간, 동물 및 식품 공급원으로부터 선별된 박테리아 유기체(bacterial organisms)의 항균제 사용 및 내성 추세를 검토한다. 이 프로그램은 식품용 동물(food-animals) 및 인간에 사용되는 항생제와 이것이 건강에 미치는 영향 사이의 관계조사와 연계된 대표적인 방법론인 통합감시구성요소(unified surveillance components)를 기반으로 한다. 이러한 프로그램을 통해 지원하는 정보는 다음과 같다. ① 병원, 지역사회(community) 및 농업환경에서 항생제 사용을 관리 및 이러한 약물(drugs)의 효과성 연장하기 위한 증거기반정책(evidence-based policies)의 개발, ② 캐나다 내의 동물, 식품 및 인간 간에 내성균(resistant bacteria) 출현(emergence) 및 확산을 억제하기 위한 적절한 조치를 식별하기 위한 정보.¹⁷⁶⁾

174) CIPARS. <<https://aacting.org/matrix/cipars/?lid=1423>>

175) Public Health Agency of Canada: Public Health Surveillance, <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/surveillance.html#a4>>

176) Public Health Agency of Canada: Canadian Integrated Program for Antimic

(1) 조사 대상

CIPARS는 Grower/Finisher용 돼지고기, 구이용 닭(broiler chickens) 및 칠면조(turkeys)를 위한 자발적 체험농장(sentinel farms)에서 항생제 사용(AMU)을 적극적으로 감시하고 있다. 농장단계감시는 2006년에 Grower/Finisher용 돼지를 대상으로 시작되었고 2013년에는 구이용 닭(broiler chickens)과 칠면조(turkeys)까지 확대되었다(이후 지역확장이 이루어짐). 데이터 및 시료(Sample)수집은 이 부문(Sector)의 지속적인 감시를 시작으로 비육장(feedlot) 쇠고기 및 낙농(dairy farms)까지 진행 중이다.¹⁷⁷⁾

(2) 데이터 수집 및 선별기준

CIPARS의 경우 설문지를 통해 항생제 사용(AMU)에 관한 농장 시료(sample) 데이터를 수집한다. 시료채취가 이루어지는 농장 수는 돼지의 경우 약 90~100개, 닭의 경우 140개, 칠면조의 경우 100개가 된다. 분모(denominator)는 설문지에 적용된 생산단계(production stage)의 단일성장기간 동안 리스크에 처한 동물의 수를 나타낸다. CIPARS는 정량적(quantitative) 항생제 사용(AMU) 데이터 외에도 예방접종(vaccinations), 차단방역(biosecurity) 및 기타 정기적인 농장관리관행에 대한 정보를 포함하여 농장에 대한 광범위한 상황정보(contextual information)를 수집한다.

robial Resistance Surveillance(CIPARS). <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/surveillance/canadian-integrated-program-antimicrobial-resistance-surveillance-cipars.html>>

177) CIPARS. <<https://aacting.org/matrix/cipars/?lid=1423>>

농장의 표본(Sample) 크기에 대한 제한을 고려하여, 데이터의 타당성 및 대표성(representativeness)을 보장하기 위하여 선정제외기준(inclusion/exclusion criteria)이 적용된다.

〈표 81〉 CIPARS 데이터 선별기준

구분	항목	
돼지 (Swine)	선정기준 (Inclusion criteria)	· 선정(inclusion)되기 위한 군집(Herd)은 캐나다 품질보증(Canadian Quality Assurance, CQA: HACCP기반 농장 식품안전인증 프로그램)을 승인받아야 함. · 매년 시장에 2000마리가 넘는 돼지를 생산해야 함. · 수의사(veterinarian)의 돼지임상실습(swine practice)에서 특징 및 군집(herd)의 지역적 분포를 대표해야 함.
	제외기준 (Exclusion criteria)	· 오가닉(organic)으로 간주되는 것 · 식용잔류물질(edible residual material)을 먹은 동물 · 목초지에서 사육된 동물,
구이용 닭 (Broiler chickens)	선정기준 (Inclusion criteria)	· 'Safe, Safer, Safest(안전, 더안전한, 가장 안전한)™ 준수 및 할당량 보유(quota-holding) 식용영계(broiler) 사업체 대상으로 선정. · 선정된 무리(flocks)는 수의사 실습 프로파일, 병아리 부화용 부화장, 주/지역의 사료 공급 사료공장을 대표해야 함.
	제외기준 (Exclusion criteria)	· 목초지(pasture), 뒤뜰(backyard) 또는 소규모 농장(small-sized farm)에서 사육된 동물
칠면조	선정(Inclusion) 및 제외(exclusion) 기준	· 《캐나다 농장식품안전의 칠면조 농민 프로그램(Turkey Farmers of Canada's On-farm Food Safety Program ©)》을 준수하는 농장에 대한 사항이 추가되어 수정(modified)된 구이용 닭(Broiler chickens)의 기준과 유사.

출처 : CIPARS. <<https://aacting.org/matrix/cipars/?lid=1423>>

돼지에 대한 항생제 사용(AMU) 정보는 grower/finisher용 생산단계에서 수집된다. 가금류의 경우, 데이터는 식용영계(broiler)/성장단계(grow out)에서 수집되지만, 설문지는 부화장 단계(hatchery-level)에서 항생제 사용(AMU)에 대한 정보(알려져 있는 경우)도 요구된다. 칠면조의 경우, 성장기간(grow-out) 동안 여러 무계범주(예, 식용영계(broiler), 가법고 무거운 암탉)에서 데이터가 수집된다.

생산자를 위한 설문지를 관리하는 수의사가 CIPARS에 데이터를 수동

으로 입력한다. 데이터는 사용자 맞춤형(customized) 데이터베이스에 입력된다. 데이터베이스는 잘못된 데이터 또는 데이터 입력오류를 찾기 위해 데이터 유효성 자동검사를 이용한다. 잘못된 데이터의 경우, 명확화를 위해 의사에게 연락하여 확인을 거친다.

(3) 데이터 분석

빈도 기반(count-based), 가중치 기반(weight-based) 및 용량 기반(dose-based) 측정 및 지표 단위를 사용하여 분석을 수행한다. 평균일일 사용량(average daily dose)에 대하여 캐나다 및 유럽의약청(European Medicines Agency, EMA) 표준(Standard)을 모두 사용하지만, 1차보고(primary reporting)는 캐나다 표준(Canadian standards)을¹⁷⁸⁾ 사용한다. 치료의 위험성이 있는 동물을 kg을 결정하기 위해, 동물의 체중기준은 EMA¹⁷⁹⁾ 또는 캐나다 산업계의 데이터가 반영된 캐나다의 자체적 표준에 따른다.

(4) 데이터 보고

연간보고 결과는 농장산업 및 의사에게 전달된다. CIPARS는 매년

178) Defined daily doses for animals (DDDvet) and defined course doses for animals (DCDvet). <http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Other/2016/04/WC500205410.pdf>

179) Revised ESVAC reflection paper on collecting data on consumption of antimicrobial agents per animal species, on technical units of measurement and indicators for reporting consumption of antimicrobial agents in animals, <http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2012/12/WC500136456.pdf>

《세계 항생제 인식 주간(Global Antibiotic Awareness Week)》 동안 다중상품(multi-commodity) 이해관계자 웹 세미나(webinar)를 개최한다. 새로운 문제(emerging issue)가 발견되면 CIPARS는 감시게시판(surveillance bulletins) 또는 관련 산업부분과의 임시회의(hoc meetings)를 통해 수의사 그룹과 정부기관에게 이를 전달한다. 또한, CIPARS는 지역, 국가 및 국제 포럼에서 결과를 발표하고 저널(peer-reviewed journals)에 일부 결과를 발표한다.

(5) 관리 계획

CIPARS 농장단계(farm-level)의 감시에 따르면 캐나다 전역의 구이용 닭(broiler chicken)에 대한 항생제 사용정책의 변화는 3세대 세팔로스포린(cephalosporins)과 같은 매우 중요한 항생제의 사용을 줄이는 목표를 갖고 있다.¹⁸⁰⁾ 이와 유사하게 돼지생산에 관한 업계의 주도적인 계획안(initiatives)은 2014년 이래로 사용되는 항균제의 빈도와 양 및 추세가 감소시키는 결과를 이끌었다.

(6) CIPARS 2016년 연간보고서¹⁸¹⁾

(가) 개요

CIPARS(Canada Integrated Antimicrobial Resistance Surveillance) 프로그램은 캐나다 전역의 인간, 동물 및 소매육류에서 선

180) CIPARS. <<https://aacting.org/matrix/cipars/?lid=1423>>

181) Government of Canada. (2018). Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance (CIPARS) 2016 Annual Report.

별된 박테리아에 대한 항균제 사용 및 내성 추세를 수집, 분석 및 의사소통한다. 감시대상 박테리아는 장관계 박테리아(사람 및 동물의 내장에서 발견 가능함)이며, 동물 및 사람 간에서 전염될 수 있다. CIPARS의 정보는 항균제 효과의 지속성을 위해 동물, 식품 및 인간 사이에 내성균(resistant bacteria)의 출현과 확산을 포함하는 조치를 지원한다.

캐나다 동물에 사용하기 위한 항생제의 총량은 2016년보다 2015년에 비해 낮았다. 그러나 구이용 닭(broiler chickens)의 경우 항생제 사용량은 나아진 반면에 2016년 닭의 kg 당 복용량(doses) 또는 조류당 복용량(doses)은 증가했다. 이것은 항생제 사용량의 감소가 항생제 제품을 전환으로 이루어진 것이므로 시간경과에 따른 추세에 대한 완전한 이해를 위해 항생제 사용 데이터를 분석하는 다른 방법을 사용하는 것의 중요성을 입증하는 것을 의미한다.

몇 가지 출처(캐나다 동물보건연구소(Canadian Animal Health Institute), CIPARS 체험농장(sentinel farms), IQVIA 인간 데이터)의 항생제 사용 데이터는 사용된 항생제의 종류가 사람과 동물, 그리고 다른 동물(animal species) 간에 상당히 다르다는 것을 보여준다. 칠면조 농장의 항생제 사용 및 내성에 대한 감시가 새로이 CIPARS에 추가되었다. 2016년 보고서에는 칠면조 농장에 대한 정보가 처음으로 포함되었다.

구이용 닭(broiler chickens), 칠면조 및 grower-finisher용 돼지의 경우, 체험농장(sentinel farm) 데이터에 따르면 대부분 항생제는 질병치료 또는 성장촉진보다는 질병예방의 목적으로 투여된 것으로 나타났다. 구이용 닭(broiler chickens) 및 grower-finisher용 돼지에 관한 체험농장(sentinel farm) 데이터에 따르면 2016년에는 성장촉진목적을 위한 의학적 중요 항생제의 사용이 감소한 것으로 나타났다. 구이용 닭(broiler chickens)의 성장촉진을 위한 항생제 사용의 감소보고는 잠재

적인 연방정책변경에 의한 예측 때문인 것으로 추측된다.

5가지 이상의 항생제(antimicrobial classes)에 내성이 있는 다제내성(multidrug resistance)과 관련하여, 2016년에도 인체 및 농식품에서 얻은 살모넬라(*Salmonella*) 분리균주(isolate) 수가 증가했으며, 특히 인체, 소, 돼지에서 증가했다. 2016년에는 닭이나 칠면조에서 얻은 분리균주에 5개 이상의 항생제에 내성이 경우는 없었다.

닭 및 닭고기로부터의 캄필로박터에 대한 플루오로퀴놀론(fluoroquinolone) 내성수준에는 지역별 차이가 지속적으로 존재하는 것으로 보고되었다. 2016년 보고서에서는 최초로 캐나다의 3개 지역(region)에 대한 제한된 인적 데이터를 보고할 수 있었다. 시프로플록사신(ciprofloxacin)에 대한 내성은 온타리오주(Ontario)보다 브리티시컬럼비아(British Columbia) 및 앨버타(Alberta)의 캄필로박터(*Campylobacter*) 분리균주(isolate)에서 더 많이 확인되었다.

이러한 결과는, ceftiofur 및 높은 단계의 중요도(high importance)가 있는 기타 모든 항생제의 사용금지에 관한 정책이 기대한 효과를 이룬 것으로 보인다고 분석되었다. PHAC의 데이터에서 2014년 이후 구이용 닭(broiler chickens)에서 ceftiofur의 사용이 보고되지 않았으며, 닭과 닭고기의 대장균(*Escherichia coli*) 및 살모넬라(*Salmonella*)에서 ceftriaxone 내성 수준이 감소한 것으로 나타났다. 그러나 닭의 ceftiofur 사용은 gentamicin 및 lincomycin-spectinomycin과 같은 다른 항생제 사용으로 대체된 것으로 보인다.

결과적으로 CIPARS는 닭 및 닭고기의 살모넬라(*Salmonella*) 및 대장균(*Escherichia coli*)에서 gentamicin에 대한 내성이 증가하는 것을 관찰했다. 캐나다의 가금류 산업은 2018년 말까지 인간의학(human medicine)에서 높은 단계의 중요도(high importance)가 있는 항생제

의 예방적 사용을 제거하기 위해 노력했으며(gentamicin 및 lincomycin-spectinomycin 포함), 2020년 말까지 중간 단계의 중요도 (medium importance)가 있는 항생제의 예방적 사용을 제거하는 목표를 설정했다.

CIPARS는 인간 및 동물의 내성 발생에 관한 변화하는 사용 관행의 영향을 지속적으로 검토하고 의사소통하는 역할을 담당한다. CIPARS 분석가들은 새로운 문제를 식별하고 다양한 숙주(host species), 박테리아 등에 대한 데이터를 지역에 걸쳐 통합하는 새로운 방법을 개발하기 위해 노력하고 있다. 2016년 CIPARS 주요조사결과는 2017년 캐나다 항생제 내성 감시체계 보고서에도 포함되어 있다.

(나) 항생제 내성관련 보고사항

- 2016년에는 샘플링작업 기술자의 이용에 한계로 인하여 온타리오 (Ontario) 및 프레리스(Prairies)에서 소매제품샘플(retail sampling)의 1년 분량을 실시했다. 따라서 샘플링 대상 및 격리체(isolate) 산출량(yields)에 도달하지 못했다. 또한, 2016년에는 예산제약으로 인해 애틀랜타(Atlantic) 주(region)의 소매제품 샘플링활동이 중단되었다.
- 2016년 캄필로박터균(Campylobacter spp.)은 판매용 칠면조 샘플에서 격리되지 않았다.
- CIPARS 농장감시의 칠면조 관련 작업은 2016년 캐나다의 3대 가금류 생산 주(브리티시 컬럼비아, 온타리오, 퀘벡)에서 시작되었다. 또한, 농장감시의 비육장(feedlot) 쇠고기(Beef)관련 요소도 2016년에 시작되었다. 샘플링은 현재 Alberta FoodNet Canada 사이트에서만 수행되고 있다.

- 2016년, 전통적인 phenotypic serotyping 분석방법 이외에도 CIPARS isolates의 일부를 Salmonella GenoSerotyping Array(SGSA)라고 하는 DNA microarray 기반의 대체 방법을 사용하여 테스트했다.
- CMV4AGNF plate를 이용한 새로운 국가 항생제 내성 검토체계(National Antimicrobial Resistance Monitoring System, NARMS) 항생제 감수성 시험(antimicrobial susceptibility testing)이 2016년에 실시되었다.

(다) 동물에서의 항생제 사용 관련 보고사항

- 2016년, 브리티시컬럼비아(British Columbia), 온타리오(Ontario) 및 퀘벡(Québec)의 칠면조 무리에서 항생제 사용 데이터를 수집했다.
- 캐나다 항생제 감시체계(Canadian Antimicrobial Resistance Surveillance System, CARSS)를 통해 지역사회(communitiy)의 약국에서 제공하고 병원에서 구매한 활성성분(active ingredient) 용량(kg)에 관한 접근방법을 제공하여, 인간 항생제의 사용량(kg)을 동물사용을 위해 유통된 양(kg)과 비교할 수 있었고 식품작물의 살충제 사용을 위한 판매량 정보를 제공할 수 있었다.
- 2016년에는 정량적 항생제 사용 매트릭스(metrics) 및 하루 1,000마리당 캐나다 동물용 일일사용량(Canadian Defined Daily Doses)(nDDDvetCA/일일 1,000마리 동물)을 “리스크가 높은 날(days at risk)”을 포함하여 적용했다.

(7) CIPARS 2018년 연례 이해관계자회의 통합결과발표¹⁸²⁾

2019년 11월, CIPARS는 연례 이해관계자회의를 개최하여, 2018년도에 항생제(antimicrobial medications)가 캐나다 전역에서 어떻게 활용되었는지에 대한 주요결과를 논의했다. 항균제 사용 및 내성에 대한 프레젠테이션의 주요내용은 다음과 같다.

- 2017년부터 2018년까지 판매증가(5% 까지)
- 구이용 닭(broiler chickens)의 항생제 사용 감소(일부 주(provincial)에 따라 다름)
- 돼지의 항생제 사용감소
- 칠면조에서의 항생제 사용의 전반적인 증가
- 캐나다에서 판매되는 항균제 중 78%는 식품용 동물에 사용, 21%는 인간을 위해 사용, 2%는 작물 및 반려동물용으로 사용되었음.

2018년에는 인간, 동물 및 식품 공급원에서 살모넬라 분리균주에서 항생제 내성이 가장 많이 발견되었다. 또한 2019년 회의 결과는 가금류 산업에서 분류1(Category I) 항생제 사용을 줄이기 위해 수행한 작업을 강조하고 있다.¹⁸³⁾

182) The Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance (CIPARS) Annual Stakeholder Meeting Integrated Findings Presentation. <<https://www.amstewardship.ca/the-canadian-integrated-program-for-antimicrobial-resistance-surveillance-cipars-annual-stakeholder-meeting-integrated-findings-presentation/>>

183) The Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance (CIPARS) Annual Stakeholder Meeting 2018 Integrated Findings. <https://www.amstewardship.ca/wp-content/uploads/2019/11/CIPARS_2018_Integrated_Resul ts_EN.pdf>

사) 캐나다 홍역 풍진 감시체계(Canadian Measles/Rubella Surveillance System, CRMSS)

국가의 홍역, 풍진, 선천성 풍진 증후군(CRS)과 선천성 풍진 감염(CRI)에 대한 강화된 감시는 CMRSS를 통해 실시된다. 이 체계는 홍진에 대한 기존의 국가 감시를 강화하기 위해 1998년에 만들어졌다. 홍역 및 풍진에 대한 국가합동감시는 각각 2006년과 2007년에 풍진과 CRS/CRI를 홍역감시체계에 통합하면서 시작되었다. 파호(Pan American Health Organization, PAHO)가 두 질병이 모두 아메리카의 지역에서 제거되었고, 임상 증상, 치료방법, 유행병학의 조사 및 실험실 진단이 유사하다는 이유로 홍역과 풍진의 통합적 감시를 권고하였다.

CRMSS의 목적은 캐나다 내 홍역 및 풍진 바이러스의 전파에 대해 적시에, 지속적으로 국가적 모니터링을 수행하는 것이다. 이 체계는 PHAC의 면역호흡기감염병센터(Centre for Immunization and Respiratory Infectious Diseases, CIRID)에 의해 운영되며, PHAC에 대한 모든 주 및 준주의 주간보고와 이후 PAHO에 대한 PHAC의 주간보고를 포함한다. 모든 보고환자는 국가 환자 정의를 바탕으로 평가되며, 오직 해당 환자의 정의를 충족하는 환자만 데이터베이스에 추가된다. 국립미생물연구소(National Microbiology Laboratory, NML)는 모든 적절한 샘플을 받아 유전형질분석(genotyping)을 수행한다. CIRID는 주·준주, 생년월일(또는 나이) 및 성별에 대한 확률적 일치는 수행하여 실험실 및 역학 데이터터를 연결한 후 CMRSS 데이터베이스에 입력한다.

아) 캐나다 병원 유래 감염 감시 프로그램(Canadian Nosocomial Infection Surveillance Program)

캐나다 병원 유래 감염 감시 프로그램(CNISP)는 PHAC의 전염병 및 감염통제센터(CCDIC), 국립미생물연구소(National Microbiology Laboratory, NML) 그리고 의학적 미생물학 및 전염병협회(AMMI)의 상설위원회와 캐나다 병원 역학위원회(CHEC)의 일원인 보초병원(sentinel hospitals)이 협력한 것이다.

1994년에 설립된 CNISP의 목표는 선택된 의료서비스 관련 감염(healthcare-associated infections, HAIs)과 항생제내성유기체(ARO)에 대한 국가 및 지역 비율과 동향을 제공하고, 연방, 주 및 준주 감염예방 및 통제프로그램과 정책의 발전을 위한 핵심 정보를 제공하는 것이다. 현재 CNISP 네트워크에는 10개 주 및 1개 준주의 70개 보초병원이 참여하고 있다.

자) 캐나다 소아 감시 프로그램(Canadian Paediatric Surveillance Program)

캐나다 소아 감시 프로그램(CPSP)은 장애, 질병, 사망률, 사회경제적 비용이 높은 캐나다 어린이들의 질병과 상태를 감시하기 위해 1996년에 설립되었다. 이 프로그램은 PHAC와 캐나다 소아학회(CPS)의 공동 프로젝트로, PHAC의 만성 질환 예방센터에 있는 감시 및 역학 부서의 관할이다.

보건 최고 의료기관협의회를 포함한 단체의 대표들로 구성된 전문가 자문위원회가 프로그램을 감독하고 새로운 연구 제안을 검토한다. 공중보건의 중요성이 강하고, 다른 방법으로는 수행할 수 없는 연구에 대해서

높은 선호도가 부여된다. 새로운 연구를 시작할 때, 캐나다 소아과 의사, 소아 준전문가 및 기타 참여 전문가(예: 유전학자)는 사례 정의와 상태에 대한 간략한 설명을 포함한 프로토콜의 요약본을 받는다. 이는 일관된 보고 기반을 제공함과 동시에 감시 하에 있는 상황에 대한 인식을 높이고 교육하는 역할을 한다.

차) 캐나다 영구 감시체계(Canadian Perinatal Surveillance System)

캐나다 영구 감시체계(Canadian Perinatal Surveillance System, CPSS)은 국가 보건 감시 능력을 강화하기 위한 PHAC 계획안의 일환이다. CPSS는 진행 중인 국가보건 감시프로그램이며, 산모와 유아 건강 부분을 통해 제공된다. 이 체계의 역할은 캐나다에서 임산부, 산모, 영유아의 건강증진에 기여하는 것이다.

카) 크레츠펠트-자콥병 감시체계(Creutzfeldt-Jakob Disease Surveillance System)

크레츠펠트-자콥병 감시체계 보고서를 통해 보고된 질병 환자, 사망 등에 대한 통계자료를 작성하고 있다.

타) 향상된 국가 침습성 폐렴구균증 감시체계(eIPD) 파일럿

현재, 침습성 폐렴구균증(IPD)에 대한 국가 데이터는 CNDSS(Canadian Notifiable Diseases Surveillance System)와 국립미생물연구소의 연쇄구균 유닛을 통해 수집된다. 역학 데이터와 실험

실 데이터를 모두 결합한 국가 감시 시스템의 구축은 IPD 발생을 전국 단위에서 더 잘 나타내고, 혈청형 분포 및 항균민감성의 지역적 다양성을 더 잘 표현하며, 특이한 군집을 탐지할 수 있는 기회를 제공할 것이다. 이러한 각각의 데이터 품질의 향상은 더 나은 정보에 입각한 예방접종과 치료 지침을 제공할 것이다.

eIPD는 강화된 사례 기반 감시체계로 현재 면역 및 호흡기 감염병 센터와 NML이 공동으로 운영하고 있다. eIPD의 주요 목표는 백신 프로그램 구현에 따른 IPD 혈청형의 다양성을 국가 차원에서 추적하고, 폐렴연쇄상구균의 항균 민감도 변화를 국가 차원에서 추적하며, IPD 발생의 지리적 및 시간적 변화를 탐지하는 것이다.

파) FluWatch - Influenza 보안감시

면역 및 호흡기 감염병 센터(CIRID)는 캐나다의 인플루엔자 감시 활동을 요약한 주간 FluWatch 보고서를 제공한다. 주간보고서는 인플루엔자 기간(10월~5월)에, 격주 보고서는 비수기(6월~9월)에 제공된다. 인플루엔자 감시는 주 및 준주의 건강부서, 공중보건 및 병원 실험실, 국가 감시 네트워크, 감시 담당 내과 의사 및 CIRID가 협력하여 수행한다.

하) 푸드넷 캐나다(FoodNet Canada)

FoodNet Canada는 PHAC가 추진하는 다자 파트너 간의 계획이다. AAFC와 PHAC은 FoodNet Canada의 시범단계를 위한 주요 자금지원 파트너다. 지역 공중보건단계에서 수행하는 감시를 통해 장질환의 부담을 줄일 수 있는 활동을 지원하기 위한 것이다. 이 계획은 식품과 물의 안

전과 관련된 정책의 효과적인 평가와 개발로 이어질 것이다. 이 계획의 접근법은 최근 캐나다의 Haines(육류 안전), Naylor(SARS 발병) 및 O'Connor(수질안전) 보고서, 감사관(Auditor General) 그리고 범캐나다 공중보건 네트워크(Pan-Canadian Public Health Network), 미국의 질병통제예방센터(CDC), 호주의 건강노화부서, EU의 식품안전에 대한 통합적 접근이 요구하는 공중보건 분야의 최첨단 업무 방향과 일치한다.

이러한 작업은 관할권 간의 협력과 노력의 통합, 새로운 통신망, 엄격한 체계화 및 주, 준주 및 국가단계의 정책을 알리기 위한 지역 공공보건 부서 참여의 필요성에 초점을 맞추고 있다.

거) HIV와 에이즈 감시

해당 국가통보시스템은 자발적으로 운영되며, 주 및 준주 보건부서를 통해 신고된 환자를 접수한다.

주 및 준주는 관할구역 내의 전염성 질병의 보고에 대한 주 및 준주 법률을 가지고 있다. 여기에는 HIV에 대한 의무적인 보고를 포함되어 있다. 그러나 모든 주 및 준주가 에이즈에 대한 보고를 의무화하고 있진 않다.

2012년 HIV/AIDS 추적조사에 대한 데이터는 공개 데이터에서 이용할 수 있다.

너) 인체에서 발생하는 호흡기 병원균 공고

사람에게 영향을 미치는 신형 호흡기 질환의 월별 상황 분석이 제공된다.

더) IMPACT

캐나다의 면역 감시 프로그램인 IMPACT는 백신접종, 백신실패 및 백신으로 예방할 수 있거나 추후 예방할 특정 감염성 질병에 따른 부작용에 대한 소아과 병원기반의 국가활동 감시네트워크이다. IMPACT는 PHAC의 자금으로 캐나다소아과협회에 의해 운영된다.

러) 부상감시 온라인(Injury Surveillance On-Line)

부상감시 온라인은 캐나다 내 부상으로 인한 사망과 입원에 대한 현재의 중앙집중화된 데이터를 제공한다. 대화형 쿼리에서는 지역, 연령, 성별, 부상, 질병률 또는 사망률 데이터를 선택할 수 있다. 지도, 차트, 그래프, 표와 같은 다양한 표현도 가능하다. 이 온라인 데이터 자료를 통해 캐나다 부상 정보와 통계에 쉽게 접근할 수 있다.

머) 침습성 세균질환에 대한 국제극지감시시스템 (International Circumpolar Surveillance System of Invasive Bacterial Diseases)

국제극지감시(ICS) 계획은 극지 지역을 가진 국가들의 인구 기반 감시 네트워크이다. 캐나다 내에서는 6개 지역(유콘, 노스웨스트 영토, 누나부트, 북부 래브라도, 퀘벡 크리, 퀘벡 누나빅)이 침습성 세균질환의 감시에 참여하고 있다. 침습성 세균질환의 감시는 1999년에 시작되었다. 2000년에 감시는 침습성 뇌척수염, 침습성 그룹 A 연쇄상구균병, 침습성 그룹 B 연쇄상구균병, 침습성 해모필루스 인플루엔자병을 포함하도록 확대되었다.

버) 라임병의 강화된 감시체계(Lyme Disease Enhanced Surveillance System)

라임병의 강화된 감시체계(LDES)는 범캐나다공중보건네트워크의 실무그룹에 의해 2011년에 구축되었다. 데이터수집은 주 보건 당국과의 협력 하에 PHAC에 의해 수행된다. LDES를 통해, PHAC는 라임병의 발병률을 감시하고 지역, 나이, 성별에 따라 리스크에 처한 캐나다 국민을 식별한다. LDES는 또한 환자가 보고되기 전에 환경 리스크 및 새로운 지리적 리스크 영역을 식별할 수 있다. 강화된 감시를 통해 라임병 환자를 추적하는 것은 조기 진단과 치료에 도움이 된다. LDES는 다양한 정부 수준에서 공중보건 개입의 목표된 의사소통 및 계획을 안내하는 데 도움이 된다.

서) 홍역 및 풍진 감시 파일럿(Measles and Rubella Surveillance Pilot)

홍역 및 풍진 감시 파일럿(MARS)은 환자조사 데이터의 실시간 중앙집중식 웹기반 수집을 지원하여 홍역, 풍진, 선천성 풍진증후군 및 선천성 풍진 감염에 대한 국가 감시를 강화하고자 하는 감시계획이다. MARS 체계는 각 조사 시작 시 PHAC 내의 실험실 및 역학 관계자에게 동시에 경고를 제공하는 실시간 전자 통보시스템을 통합한다. MARS는 또한 주 공공보건의 제로 레포트(캐나다 홍역/풍진 감시 체계에 의해 수행됨) 및 주 공공보건 연구소의 홍역 및 풍진 IgM 테스트 데이터의 종합 월간 보고 등 정기적인 데이터수집을 지원한다. MARS 시범 프로그램은 캐나다 보건 정보 네트워크 플랫폼을 사용하여 국립미생물연구소와 PHAC의 면역 및 호흡기 감염병 센터가 공동으로 개발 및 시행하였다. MARS 데이터수집은 2011년 6월 브리티시 컬럼비아, 앨버타, 뉴펀들랜드의 참여 지방 연

구소와 공중보건 시범사이트에서 시작되었다.

어) 국가 침습성 뇌척수증 감시체계(National Enhanced Invasive Meningococcal Disease Surveillance System)

침습성 뇌척수증(IMD)은 1924년부터 캐나다 전국에서 보고되고 있으며 1992년에 국가적으로 강화된 감시가 도입되었다. 연간 추세, 특히 혈청군 동향을 나타내기 위한 목적으로, IMD 사례에 대한 박테리아 정보를 포착하기 위해 강화된 감시가 확립되었다. 강화된 감시는 캐나다의 예방 접종 권장사항, 백신 프로그램 및 건강 정책에 대한 중요한 정보를 제공한다. 1985년부터 1991년까지의 데이터도 시스템에 통합되었다.

주 및 준주의 보건부서는 PHAC의 연간 데이터를 요청에 따라 국가의 환자정의를 충족하는 모든 침습성 뇌척수증(IMD) 환자에 대한 지정되지 않은 역학적 데이터를 기관에 제출한다. 주 및 준주 공중보건 및/또는 병원 실험실은 혈청군 확인 및 혈청형분석을 포함한 추가적인 박테리아 실험을 위해서 모든 수막구균 분리균을 국립미생물연구소(NML)로 보낸다. 누락된 정보가 있는 경우 역학 및 실험실 데이터를 연결하기 위해 주·준주, 생년월일(또는 연령), 성별, 시작일 및 혈청군(해당되는 경우)에 대한 확률적 매칭이 수행된다.

저) 국가 장감시 프로그램 (National Enteric Surveillance Program)

국립 장감시 프로그램(NESP)은 캐나다 내 실험실 확진 장질환 환자를 적시에 분석하고 보고하기 위해 고안된 국가 감시 프로그램이다. NESP는 1997년 4월부터 운영되고 있으며, 전국의 이해관계자들에게 주간보

고서를 제공하고 있다.

처) 온라인에서 확인할 수 있는 질병감시체계(Notifiable Disease Surveillance On-Line)

질병감시온라인(Disease Surveillance On-Line)은 방문객들에게 수년에 걸친 암, 심혈관 질환 및 식별 불가능한 질병에 대한 데이터에 접근하고, 특정 필요에 따라 데이터를 사용자 정의할 수 있는 4가지 애플리케이션을 제공하는 도구이다.

커) 호흡기 바이러스 탐지 감시체계(Respiratory Virus Detection Surveillance System)

호흡기 바이러스 탐지 감시체계는 인플루엔자 및 기타 호흡기 바이러스에 대해 수행된 테스트 총 횟수와 양성으로 나온 테스트 횟수에 대해 캐나다 전역의 일부 실험실에서 데이터를 수집하여 캐나다의 호흡기 바이러스에 대한 보고서를 발행한다.

터) 성전환 감염 감시 및 역학(Sexually Transmitted Infections Surveillance and Epidemiology)

2018년 2월 1일 캐나다 전염병 보고서에서 성병 전염병에 대해 다루었다.

퍼) 결핵 예방 및 통제 감시 보고서(Tuberculosis Prevention and Control Surveillance Reports)

결핵 감시 보고서는 캐나다/전 세계 결핵 사례 수, 결핵 모니터링 방법 등을 제공한다.

허) 웨스트 나일 바이러스 감시 정보 (West Nile Virus Surveillance Information)

웨스트 나일 바이러스의 감시는 감염성 질병예방 및 통제지부와 PHAC의 국가 미생물학 연구소가 주관한다.

11) 공중보건 관행(Public Health Practice)¹⁸⁴⁾

PHAC는 공중보건 전문가들을 위해 공중보건 관련 직장업무를 계획하고, 도구, 네트워크 및 교육을 평가한다.

가) 공중보건 관행 강화

PHAC의 주요 목표 중 하나는 캐나다의 공공보건 기반시설을 구축하고 전국적으로 공중보건 관행을 강화하는 것이다. 도구, 네트워크 및 교육 프로그램의 개발을 통해 숙련되고, 지식이 풍부하며, 이동성이 있으며, 협력적인 공중보건인력을 양성하는데 기여한다.

184) Public Health Practice. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-practice.html>>

(1) 역량 및 실행 능력

캐나다의 공중보건 인력은 최근 생겨나거나 긴급한 공중보건 사고에 신속하게 대응할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 효과적인 합동을 보장하고 조치를 가능하게 하는 지원 도구가 필요하다. PHAC는 캐나다의 공중보건 네트워크를 개선함으로써, 의료종사자들이 여러 관할 구역에서 협력할 수 있도록 돕는다. 또한, 최신 교육과 자원을 제공함으로써, 지역사회를 변화시키는 데 필요한 기술과 이해력을 키우는데 도움을 준다.

(2) 증거기반 공중보건 관행

정보는 공중보건의 출발점이다. 그것은 질병 예방에 관한 현명한 결정을 내리기 위한 기초가 된다. PHAC는 "질병의 경제적 부담 보고서"와 같은 자료를 통해 공중보건 커뮤니티에 공중보건기능을 수행하는데 필요한 도구를 제공한다. 또한, 의료종사자들이 공중보건 데이터를 수집, 공유 및 사용하는 방법을 개선함으로써, 지식을 행동으로 바꾸고 공중보건 정책을 알리는 데 도움이 되는 캐나다 전역의 공중보건에 대한 포괄적인 그림을 제공할 수 있도록 돕는다.

나. 건강증진 및 만성질환 예방

PHAC는 건강증진 및 만성질환 예방을 위한 업무를 수행한다¹⁸⁵⁾.

1) 건강증진

다양한 건강증진 관련 프로그램이 진행되고 있다. 예를 들면, 원주민 단체 내 아이들의 성장 및 원주민 가족의 인디언 보호구역 밖의 삶을 지원하는 AHSUNC(Aboriginal Head Start in Urban and Northern Communities) 프로그램이 있다. CPNP(Canada Prenatal Nutrition Program)는 임산부 및 신생아의 건강을 위한 지원 프로그램이다. CAPC(Community Action Program for Children)는 가난, 10대 임신, 사회 및 지형적 고립 등으로 인하여 형편이 어려운 성장기 아이들을 지원하며, 캐나다 북부 지방을 위한 영양 공급(Nutrition North Canada)은 캐나다 북부 지방의 고립된 지역사회에서 영양가가 높은 식품을 보다 개선된 환경에서 구할 수 있게 하기 위한 보조금 지원 프로그램이다.

2) 만성질환예방

만성질환 예방과 관련된 프로그램으로 공중보건감시(Public Health Surveillance) 관련 프로그램¹⁸⁶⁾, 캐나다 당뇨병 전략(Canadian Diabetes Strategy, CDS), 건강한 삶을 위한 기금(Healthy Living

185) Programs and policy development - Public Health Agency of Canada. <<http://www.canada.ca/en/public-health/programs.html>>

186) 본 절의 4. 업무, 가. 서비스 및 정보제공, 10) 감시에서 자세한 내용을 확인할 수 있다.

Fund), 캐나다 유방암 계획안(Canadian Breast Cancer Initiative) 등이 있다.

다. 전염성 질병의 예방 및 통제

PHAC는 전염성 질병의 예방 및 통제와 관련된 업무를 수행하고 있다.

1) 실험실 내 과학 리더십 및 서비스

관련 박사학위를 가진 과학자들이 공중보건을 위한 실험실에서 일할 수 있게 지원하는 프로그램 및 서비스이다.

2) 전염성 질환 및 감염 통제

전염성 질환 및 감염 통제와 관련된 프로그램으로 공중보건감시(Public Health Surveillance) 관련 프로그램¹⁸⁷⁾, HIV 및 C형 간염 지원금(HIV and Hepatitis C Community Action Fund, CAF) 등이 운영되고 있다.

3) 면역조치

면역조치와 관련하여 면역 파트너십 지원금(Immunization Partnership Fund) 프로그램이 운영된다.

187) 본 절의 4. 업무, 가. 서비스 및 정보제공, 10) 감사에서 자세한 내용을 확인할 수 있다.

4) 식품매개 및 동물로 인한 질병

관련 프로그램으로 공중보건을 위한 국립협력센터(National Collaborating Centres for Public Health, NCCPH), 전염성 질병 및 기후 변화 관련 지원금(Infectious Diseases and Climate Change Fund - Adapting to the Impacts of Climate Change)이 운영된다.

5) 질병 발생에 대한 대응

정부는 식품매개질환이 국내 또는 국제적으로 발병할 때 공동으로 대처하며, 효과적으로 대처하기 위해 몇 가지 핵심 도구를 활용한다.

2008년 캐나다 내 리스테리아 발병 이후, FPT 정부는 교훈을 바탕으로 캐나다 내 질병 발생에 대응하고 관리하는 방법을 더욱 개선하기 위한 프로토콜을 검토했다. 매년 캐나다 국민은 식품 때문에 질병에 걸린다. 식품매개질환의 발생은 매우 흔하지만 조사 절차가 복잡할 수 있다. 공중 보건 및 식품안전당국이 이러한 발병으로부터 대중을 보호하기 위해 신속하고 효율적이며 효과적으로 대응할 수 있도록 하기 위해 몇 가지 도구를 마련하였다.

캐나다의 식중독사고 대응프로토콜(Foodborne Illness Outbreak Response Protocol, FIORP)은 국내 또는 국제적 식품매개질환 발병의 조사 및 관리에 연방, 주 및 준주의 공중보건 및 식품안전 당국이 어떻게 협력하는지를 안내하는 기술 및 운영 프로토콜이다. 국내 발병은 하나 이상의 주 또는 영역에 걸쳐 발생하는 것을 뜻하며, 국제적 발병은 캐나다를 포함하여 두 나라 이상에 걸쳐 발생하는 것을 말한다.

만약 발병이 연방의 추가적인 지원과 리더십이 필요할 정도로 확대되

면, 연방보건포트폴리오는 국가 단위의 조정을 제공하고 연방 부처 간의 연계를 보장하기 위해 식품매개질환 긴급대응프로토콜(Food-borne Illness Emergency Response Protocol, FIERP)로 전환된다. FIERP는 FIORP를 기반으로 구축되지만, 발병 반응이 비상사태로 간주되는 시기 및 추가적 연방 지원의 역할을 확인하기 위한 기준을 제시한다. FIERP로의 전환을 결정짓는 기준은 질병의 심각성과 범위, 비정상적인 병원균, 그리고 건강 조치가 시행된 후에도 급속한 질병 증가 등이 있다.

또한, 캐나다는 국제보건규정(International Health Regulations, IHR)을 따른다. IHR은 알려진 바와 같이 공중보건 사고의 모니터링, 보고 및 대응을 위한 국가 간의 국제 협력을 보장하는 데 도움이 된다. IHR에 따르면, 잠재적인 국제 공중보건 비상사태를 인지한 국가는 세계보건 기구에 통보하여 타국과의 정보공유를 촉진하고 적절한 공중보건 조치가 취해질 수 있도록 해야 한다.

같은 이유로, 캐나다 내의 다양한 정부들은 발병을 처리할 때 서로 정보를 공유할 필요가 있다. 주, 준주 및 연방정부는 IHR과 일치하는 공중보건 비상사태 동안 정보 공유에 관한 양해각서(MOU)를 가지고 있다. 이 MOU는 잠재적인 국가·국제 공중보건 비상사태 중에 정보가 어떻게 신속하게 공유되는지를 규정하며, 공중보건 비상사태 및 연방·주·준주 간 의사결정 과정에 대한 기준을 규정한다.

6) 의료 보장(Health security)

PHAC는 의료 보장과 관련된 업무를 수행한다. 비상사태를 대비하기 위한 공중보건을 위한 국립협력센터(National Collaborating Centres for Public Health, NCCPH)를 운영하고, 공중보건학 및 능력향상 계획

(Public Health Scholarship and Capacity Building Initiative)을 수립한다. 생물보안(Biosecurity)과 국경 및 여행 안전(Border and travel health)에 관한 업무 프로그램도 PHAC의 담당이다.

라. PHAC가 수행중인 법령¹⁸⁸⁾

PHAC는 HC 장관을 도와 공중보건과 관련한 장관의 권한, 의무, 기능 등을 원활하게 수행하고 행사할 수 있게 한다.

PHAC의 입법 및 규정 관련 프로그램을 통하여 PHAC는 규정관리에 대한 관료 지시(Cabinet Directive on Regulatory Management)에 따르기 위해 노력하고 있다. 규정관리에 대한 관료 지시는 캐나다 정부의 불필요한 요식 감소 위원회(Red Tape Reduction Commission)의 권고사항의 내용에 따라 불필요한 요식 감소 실행 계획(Red Tape Reduction Action Plan) 이행의 준수를 포함한다.

1) 인간에게 질병을 일으키는 병원체 및 독소 관련 법(Human pathogens and Toxins Act)

이 법은 인간에게 질병을 일으키는 병원체 및 독소의 리스크에 대응하는 공중보건 및 공공안전 체계를 구축하기 위하여 제작되었다.

188) List of Acts and Regulations. <<https://www.canada.ca/en/public-health/corporate/mandate/about-agency/acts-regulations/list-acts-regulations.html>>

2) 보건부법(Department of Health Act)

이 법은 장관의 권한, 책임, 역할에 대한 내용 및 캐나다 국민의 건강 보호 및 증진을 포함한 정부의 관할권이 해당하는 모든 문제에 대하여 설명한다.

3) PHAC법(Public Health Agency of Canada Act)

이 법의 내용에 따라 PHAC는 보건부 장관이 캐나다의 공중보건과 관련하여 갖는 권한, 책임, 기능 등을 원활히 행사하고 수행할 수 있게 보좌해야 한다. 이 법은 또한 최고 공중보건 사무실 및 대통령의 직무, 관련 권력, 책임, 기능에 대한 내용을 설정하고 다룬다.

4) 검역법(Quarantine Act)

이 법의 취지는 전염성 질환의 전파 및 침입을 예방하기 위해 종합적인 수단을 시행하여 공중보건을 보호하기 위함에 있다. 이 법에 따라 보건부 장관은 캐나다 내 모든 지역에 대하여 격리 구역 및 격리 시설을 지정할 수 있으며 격리 관련 각료(quarantine officer), 환경보건관료(environmental health officer), 검사 관련 관료(screening officer)를 지정할 수 있는 권한을 얻는다. 이 법은 공중보건에 큰 문제를 야기할 수 있다고 판단되는 여행객 및 사람에 대하여 검사를 수행할 수 있는 권한을 부여한다. 또한, 이 법은 캐나다에 들어오거나 캐나다로부터 해외로 내보내지는 운송수단, 화물에 대하여 전염성 질환의 전파가 있다고 판단되는 경우 검사를 수행할 수 있는 권한을 부여한다.

4. 소결

PHAC는 공중보건, 비상사태 대비 및 대응, 전염성 및 만성 질환 관리 및 예방을 담당하는 캐나다 정부기관으로, 2004년 Order in Council에 의해, 그리고 2006년 12월 15일에 발효된 입법으로 설립되었으며 공중보건에서의 리더십, 파트너십, 혁신 및 조치를 통해 캐나다인의 건강을 증진하고 보호하는 역할을 바탕으로 한다. 공익에 대한 봉사, 사람에 대한 존중, 최고수준의 윤리적 기준을 유지하는 청렴성, 책임감, 우수성을 가치로 두고 있다.

조직으로는 장관계질환 보안감시와 인구 관련 연구를 담당하는 식인성·환경성·인수공통감염병센터, 국립미생물연구소 등이 있으며, 총 4가지의 업무를 담당하고 있다.

첫 번째로 서비스 및 정보제공으로, 캐나다 국민에게 질병의 발생이나 건강상의 리스크 가능성에 대해 공지함으로써 국민이 스스로의 건강을 지키는 방법에 대한 정보를 제공하는 공중보건 공지를 시행한다. 질병, 예방접종, 혈액, 장기, 조직 기증 및 청결 유지에 대한 정보도 제공하며, 특정 상황에서의 전염병 감염관리지침도 제공한다. 만성질환에 대한 정보를 제공하여 장기적 건강 이슈에 대해 리스크를 감소시키거나 증가시키는데 도움을 주며, 여행 건강과 관련하여 어디서든 안전한 여행을 준비할 수 있는 정보, 특히 장거리 여행 시 질병 또는 기타 안전 리스크를 피하기 위한 정보를 제공한다. 식품회수, 식품 알레르기 및 질병, 올바른 식품 취급방법에 관한 최신정보를 제공하고, 백신과 예방접종과 관련하여 의료 전문가를 위한 임신 기간 중, 여행 준비 전, 어린이 및 성인을 위한 예방접종과 관련한 정보를 제공한다. 생물안전 및 생물보안과 관련하여, 생물학적 안전 기준, 교육, 병원균 리스크 등에 대한 정보를 제공하고, 부상

의 여러 유형, 해당 유형의 부상을 직장 혹은 가정에서 연령대별로 예방할 수 있는 방법에 대한 정보를 제공한다. 또한, 건강증진 정보로 연령별 건강정보, 가정폭력 예방, 건강한 임신과 영아기, 건강한 생활을 위한 식품 안내 및 계절별 참고사항을 제공하고, 정신 건강, 비만, 운동 활동 등의 정보를 제공한다. 그리고 각종 프로그램 및 감시 시스템을 통하여 의료수단, 질병 전파경로, 의약품·혈액·바이러스의 안전한 취급방법 등에 관련한 사실 자료를 수집한다. 그리고 공중보건 전문가들을 위해 공중보건 관련 직장업무를 계획하고, 도구, 네트워크 및 교육을 평가한다.

두 번째로 건강증진을 위해 원주민 건강증진 지원 프로그램, 임산부와 신생아 건강지원 프로그램, 가난 및 10대 임신 등 형편이 어려운 사람들을 위한 프로그램, 복부 지방의 영양발전을 위한 보조금 지원 프로그램을 운영한다. 그리고 공중보건감시 프로그램, 국내 당뇨병 전략, 건강한 삶을 위한 기금, 유방암 계획안을 통해 만성질환을 예방하고 있다.

세 번째로 전염성 질병의 예방 및 통제와 관련된 업무를 수행하는데, 관련 과학자들이 공중보건을 위해 실험실에서 일할 수 있도록 지원하며, 공중보건 감시, HIV 및 C형간염 지원금 운영, 파트너십 지원금을 통한 면역조치, 국립 협력센터, 전염성 질병 및 기후 변화 관련 지원금 프로그램으로 식품 및 동물로 인한 질병을 예방 및 통제한다. 그리고 대응 프로토콜을 검토하여 국내외 식품매개질환 발병의 조사 및 관리를 통한 대응을 강화했으며, 의료보장과 같은 업무도 수행한다.

끝으로 PHAC는 인간에게 질병을 일으키는 병원체 및 독소관리법, 보건부 법, PHAC법, 전염성 질환의 전파 및 침입을 예방하기 위해 종합적인 수단을 시행하여 공중보건을 보호하기 위한 검역법을 바탕으로 HC 장관을 도와 공중보건과 관련한 장관의 권한, 의무, 기능 등을 원활하게 수행하고 행사할 수 있도록 지원한다.

제 3 장

캐나다 식품안전 법체계와 일반정책

제1절 식품안전법 체계

제2절 결과기반 규제정책

제3절 식품의약품법(Food and Drug Act)

제4절 식품의약품규정(Food and Drug Regulation)

제5절 캐나다 식품안전법(Safe Food for Canadians Act)

제6절 캐나다 식품안전규정(Safe Food for Canadians Regulations)

제7절 소결

3

캐나다 식품안전 법체계와 << 일반정책

제1절 식품안전법 체계

캐나다에서 식품안전관리체계의 토대가 되는 법률은 연방정부의 식품 의약품법(Food and Drugs Act, FDA)(1953, 2012년 개정)이다. 이 법률은 연방정부가 형법 및, 주(州) 사이의 상거래나 국제 상거래를 관장하는 법률을 제정하는 권한을 가진다는 헌법조항에 기초해서 만들어진 법이다. HC가 관련 규제를 제정하며 HC와 CFIA가 공동으로 집행한다. FDA에 따르면 캐나다에서 판매되는 모든 식품은 사람이 먹기에 적합해야 하며, 식품의 본질을 호도하는 포장은 금지되고, 식품의 조제, 가공, 포장, 저장은 위생적인 환경에서 진행되어야 한다¹⁸⁹⁾.

FDA와 식품의약품규정(Food and Drugs Regulation, FDR)은 캐나다에서 판매되는 모든 식품에 적용된다. 또 다른 주요 법률은 최근 제정된 캐나다 식품안전법(Safe Food for Canadians Act, SFCA)과 규정(Safe Food for Canadians Regulations, SFCR)이며, 주로 수입, 수출, 무역 거래되는 식품에 적용된다. 일부 요구사항은 주 내부에서 판매되는 특정 식품에도 적용될 수 있다.

1997년의 캐나다 식품검사청법(Canadian Food Inspection Agency Act)은 공공건강에 위협을 가하는 식품을 정부가 회수할 수 있는 법적인 토대를 마련하였다.

189) 한국행정연구원(2016), 2016년 1/4분기 국내 · 외 규제동향지, 식품안전관리체계 관련 규제-캐나다.

2012년 11월 캐나다 연방국회는 SFCA를 통과시켰다. 새로운 식품안전법은 여러 다른 법률에 산재되어 있던 식품안전 관련 법규들을 한데 통합했으며 식품안전관리체계를 간소화하였다. 이 법은 CFIA가 집행하며 상업적으로 주(州)와 주 사이 혹은 국제적으로 유통되는 식품을 관장한다.

CFIA는 또한 농업 및 농산물 행정 벌금 법 및 규정(AAAMPA 및 AAAMPR)의 권한에 따라 발행되는 벌금(AMP)을 부과할 수 있다. AMP는 CFIA가 시행하는 연방 법률 및 규정의 준수를 장려하기 위해 사용하는 일련의 법률준수 및 집행수단의 일환이다.

기타 연방 무역법 및 상법은 이 법을 참조하고 추가 요건을 규정할 수 있다. 캐나다 농산물법, 육류검사법, 어류검사법, 종자법, 비료법, 사료법 등이 그 예다. 또한, 규제체계에 기여하는 것은 유해동물관리제품법이다. 동물 질병은 동물에서 나온 식품과 제품의 안전에 영향을 미칠 가능성이 있다. CFIA가 관리하는 동물건강법 또한 식품공급의 안전성에 대한 추가적인 안전을 제공하기 위한 중요한 법률이다. HC는 연방건강보호법안을 개정하기 위한 안을 개발하고 있다. 새로운 건강보호법은 식품의약품법을 포함한 건강에 대한 리스크를 다루는 다양한 법을 대체할 것이다.

현재 HC와 CFIA가 식품안전에 대해 책임을 공유하면서, 그들은 특히 특정 조항의 발전에 관심을 갖고 있다. 특히 일반 안전요건으로, 두 가지 중요한 목표를 달성하려는 측면이 있다. 제품의 제조자(수입자 포함)와 유통 관계자의 책임의 부분을 개선하고, 식품제어시스템이 지속적이고 효과적으로 제품의 수명 주기 전체에 걸쳐 건강에 대한 리스크를 제거할 수 있게 법적 권한을 갖도록 하는 것이다. HC는 FDA 및 FDR의 식품안전 조항을 관리할 책임이 있다. CFIA는 식품안전 및 품질에 관한 법 및 규정과 연방무역법 및 상법의 시행에 대한 책임을 진다. 이와 관련하여, CFIA는 국내 생산 및 수입 제품이 캐나다의 표준과 규정을 충족하는지

검증하기 위해 리스크 기반 접근법을 사용한다. CFIA의 준수 및 집행 조치는 유통망 전체에 걸쳐 발생하며 수많은 이해관계자와 관할 당국이 참여한다.

식품안전 분야와 관련하여, CFA는 SFCA 외에 다음과 같은 활동과 법규의 관리 및 집행도 담당하고 있다. ① 농업 및 농업용 식품 행정 벌금법, ② 캐나다 식품검사국법, ③ 사료법, ④ 비료법, ⑤ 식품의약품(식품을 다루는 부분), ⑥ 종자법 및 ⑦ 동물건강법이 이에 해당한다.

주와 준주의 검사 프로그램은 각 지방 내의 식품 가공 및 식품 판매 시설, 식품 소매점, 병원, 양로원, 지역사회 주방 및 식품 은행에 적용된다. 또한, 주법과 준주법은 지방자치단체가 식품검사에 영향을 미치는 법령을 제정할 수 있도록 허용하고 있다¹⁹⁰⁾.

190) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety (Farber J.M. 작성자료).

제2절 결과기반 규제정책¹⁹¹⁾

1. 배경

과학기술의 급속한 발전을 통하여 캐나다 식품 및 농산물의 생산, 가공, 포장, 유통 및 판매방식이 근본적으로 변화했다. CFIA의 규제대상 부문(Sector)은 해당 비즈니스 모델 및 기술을 발전시키고 있으며, CFIA는 산업계에 혁신을 위한 융통성을 제공하면서 새로운 리스크에 대응할 수 있는 현대 규제틀킷을 개발하고 있다.

결과기반규제(Outcome-based regulations, 구체적이고 측정가능한 결과 달성에 중점을 둔 규제유형)는 규제 대상자와 CFIA가 ① 과학 및 기술 발전, ② 새로운 생산 및 가공처리 방법, ③ 건강, 안전 및 보호 기준을 훼손하지 않고 규제기반에 따른 소비자 요구변화를 충족할 수 있도록 돕는다.

결과기반규제요건(Outcome-based regulatory requirements)은 사양적 규정(prescriptive regulations)과 같이 준수를 위한 특정 절차 또는 조치를 설명하기보다는 규정이 달성하고자 하는 결과를 명시한다. 예를 들어, 결과기반규제요건은 고인물로 인한 리스크를 방지하기 위하여 필요한 바닥배수구의 수를 규정하는 대신, 고인물이 없어야 함을 명시하고 기업이 이를 방지하기 위한 최선의 방법을 결정하게 한다. 결과기반 규제요건을 통해 규제 대상자는 해당 요건을 충족하기 위한 조치를 선택할 수 있으며 새로운 기술, 처리 및 절차를 융통적으로 도입할 수 있다.

결과기반규제접근에 따라 규제 대상자는 식품안전 유지·향상 및 동식

191) Outcome-based Regulations Policy. <<https://inspection.gc.ca/about-the-cfia/acts-and-regulations/safe-and-responsive-regulatory-framework/outcome-based-regulations/eng/1545927831816/1545927832066>>

물 건강보호를 도모하면서, 해당 규제를 가장 잘 달성하는 비용 효율적, 과학적 및 기술적 조치를 취할 수 있다.

결과기반규제는 유사한 결과를 기반으로 하는 다른 관할권의 보호·안전체계에 대한 비교성(comparability)¹⁹²⁾을 설정하고 규제 협력을 지원한다.

안전하고 즉각 대응할 수 있는 규제체계를 위해, 이 정책은 사양적 규정을 포함하여 CFIA가 이용하는 기타 규제를 혼합한 접근법을 통해 결과기반규제요건의 적용 및 이용을 위한 일관된 접근법을 활성화한다.

2. 정책성명

CFIA는 규제에 대응력 및 기민성이 필요한 경우 결과기반규제요건을 개발 및 관리한다.

3. 목적

이 정책의 목적은 다음과 같은 사항을 활성화한다. ① 결과기반규제요건 개발 및 관리에 대한 일관된 접근법, ② 건강, 안전 및 보호를 유지하거나 개선하면서 새로운 과학기술의 사용을 지원하기 위한 규제의 융통성, ③ 결과기반규제요건과 관련한 CFIA의 역할 및 책임의 명확화가 이에 해당한다.

192) 비교가능한(comparable) 품질 또는 상태를 의미한다.

4. 정의

결과기반규제요건은 해당 규제가 목표를 달성하기 위한 수단보다는 규제 대상자가 충족해야 하는 기대하는 결과를 구체화한다.

사양적 규제요건은 해당 규제에 대해 규제 당사자가 준수해야 할 구체적인 기준, 요건 및 처리절차를 규정한다.

5. 범위

이 정책은 다음과 같은 사항에 모두 적용된다. ① CFIA가 관리 또는 집행하는 신설/개정 법률의 결과기반규제요건, ② CFIA의 의무를 지원하기 위해 규제를 개발 또는 관리하는 CFIA 직원이 이에 해당한다.

6. 권한

결과기반규제요건의 개발 및 관리는 CFIA 의무와 관련된 법에 따른 권한을 기반으로 한다.

7. 원칙

다음 원칙은 결과기반규제요건 개발·구현의 방법 및 시기에 관한 의사 결정을 돕는다. ① 안전 및 보호의 원칙으로, 인간건강·안녕 및 동식물자원기반의 보호가 무엇보다 중요하다. ② 결과기반규제요건이 기술과 절차를 이용하여 안전 및 보호를 강화하거나 비용을 절감할 수 있는 융통성을 제공함으로써 혁신을 지원한다. ③ 수단선택을 통해 CFIA는 정책목표

를 달성하기 위해 다른 규제 및 비규제 수단에 대하여 결과기반규제요건 사용의 효과 및 적합성을 결정한다. ④ 협력적 접근을 통해 CFIA는 규제 대상자와 협력하여 효과적인 결과기반규제요건 개발 및 준수를 용이하게 하는 지침자료를 개발한다. ⑤ 지속적인 개선을 통해 CFIA는 결과기반규제요건을 포함하여 개선사항을 식별하고 그에 따라 조정하기 위하여 프로그램의 효과 및 성과를 측정한다.

8. 요건

결과기반규제요건은 충족해야 하는 희망 결과를 명확하게 명시한다. 또한, 결과기반규제요건의 개발 및 관리 시 CFIA는 국제표준을 고려하고 가능한 거래 파트너와 규제를 조정하는 것을 목표로 한다. CFIA는 규제 대상자가 규제를 준수할 수 있도록 명확하고 구체적인 지침을 제공한다. 또한, 법의 준수를 위해 CFIA는 규제 대상자가 결과기반규제요건을 충족하는 데 사용할 수 있는 실무 또는 절차의 예시를 제공하는 지침자료를 개발한다. CFIA는 규제 대상자가 결과기반규제요건의 준수를 입증하도록 요구한다.

CFIA는 규제 대상자가 결과기반규제요건을 충족하기 위해 이용하는 관행 또는 절차의 효과를 입증하도록 요구한다.

결과기반규제요건을 관리하는 CFIA 직원은 규제 적용을 지원할 수 있도록 적절한 교육을 받는다.

9. 역할과 책임

규제·입법경제부(Regulatory, Legislative and Economic Affairs

Division)는 이 정책을 검토 및 관리하는 책임이 있으며 CFIA 프로그램 관리자에게 조언하여 결과기반규제요건이 의도한 대로 개발되도록 한다.

정책·프로그램부 관리자(Policy and Programs Branch managers) 또는 리스크 책임자(risk owners)는 규제 대상자를 위한 결과기반규제요건 및 지침자료를 개발하는 책임이 있으며, 외부 이해관계자와 교류하고, 이 정책에 명시된 지침에 따라 다른 부서에 직무상의 방향을 제공할 책임이 있다. 또한, 개선영역을 파악하기 위해 결과기반규제요건을 포함한 CFIA 프로그램의 효과 및 성과를 검토해야 한다.

운영부(Operations Branch)는 감독관(inspection)을 위한 지침개발 및 교육제공에 대한 책임이 있다. 또한, 식품, 동식물 사업분야에서 일관된 결과기반규제요건의 구현을 감독한다.

커뮤니케이션 및 공무부(Communication and Public Affairs Branch)는 결과기반규제요건 준수를 활성화하기 위해 CFIA 프로그램 및 서비스에 대한 정보를 규제 대상자에게 제공할 책임이 있다.

10. 모니터링 및 보고

결과기반규제정책은 적어도 5년마다 한 번 또는 필요한 경우에 평가된다. 평가는 정책의 명시된 목적 및 CFIA 운영환경의 변화반응을 위한 업데이트가 필요한 경우에 이루어진다.

평가에 따른 결과 및 시정조치계획은 정책·프로그램부(Policy and Programs Branch) 본부장, 관련 부서 및 해당 거버넌스 위원회에 보고된다.

제3절 식품의약품법(Food and Drug Act)¹⁹³⁾

1. 개요

식품의약품법(Food and Drug Act, FDA)이 관장하는 식품안전 관련 규제는 유통 중인 식품의 성분과 영양정보 기재를 의무화하고 식품첨가물이나 식품에 함유되어있는 오염물질에 대한 상한선을 정하는 것이다. 주요 내용은 다음과 같다.

〈표 82〉 식품의약품법 주요내용

유통 전 허가가 필요한 식품들	· 식품류를 유통하는데 있어서 식품첨가물, 유전자 변형식품, 분유를 제외하고는 보건부의 허가가 필요하지는 않다. · 식품첨가물 규제되는 식품첨가물이 들어간 식품류를 판매하기 위해서는 다음 내용 등을 보건부에 제출하여 판매나 광고 전에 보건부의 허가를 받아야 한다. - 식품첨가물의 제조방법, 화학적이고 물리적인 성질 등의 설명, 첨가된 식품첨가물의 양, 식품첨가물의 효능에 대한 데이터, 식품첨가물에 대한 안전성 테스트 결과, 최종 가공식품에 남아있는 식품첨가물의 양, 식품첨가물 샘플 등 · 유전자변형 식품 등의 신소재 식품 신소재 식품을 판매하거나 광고하려는 자는 보건부의 허가를 받기 위해 해당 식품에 대한 안전검사 자료를 제출해야 한다. - 유전자변형 식품이라는 라벨을 붙일 필요는 없지만 시판되는 식품에 붙여야 하는 라벨 관련 규제는 똑같이 적용된다. - 분유 유아를 위한 분유를 판매하거나 광고하려는 자는 다음 내용 등을 보건부에 제출하여 판매나 광고 전에 보건부의 허가를 받아야 한다. - 분유의 성분, 영양정보, 제조와 품질관리 과정, 유통기간을 산출해내기 위한 테스트 결과, 해당 분유가 영양학적으로 유아의 발달을 촉진할 수 있는지의 여부 등
규정	· 식품의 구성 기준 각종 식품(주류, 베이킹파우더, 초코렛, 커피, 색소, 향신료, 유제품, 기름, 청과류, 생수, 얼음, 곡류, 빵, 육류, 소금, 당류, 식초, 차, 어패류, 가공류 등)에 첨가되어야 하거나 첨가될 수 있는 성분의 기준이 규정되어 있다. 식사 대용식의 영양소 강화 기준은 보건부의 지침을 따른다.

193) 국회도서관(2015). 식품·의약품법(2014.11.06).

	· 식품표시 대다수 포장식품과 소수의 비포장식품들(소매점에서 훈제나 구이가 된 육류, 말고기, 식품첨가물, 방사선이 조사된 밀가루)에는 식품의 양, 식품제조업자의 정보, 식품에 대한 안내, 유통기간과 저장방법에 대한 식품표시가 두 공용언어(영어와 불어)로 부착되어야 한다. 대다수의 포장식품에는 식품의 구성성분을 구성요소 순서대로 표기해야 하며 알러지를 일으킬 수 있는 성분들도 함께 표기해야 한다. 분유나 영양대체식품을 제외한 대다수 식품에는 칼로리, 지방, 염분 등의 정보가 들어있는 영양정보 식품표시를 부착해야 한다. 신선한 청과류, 미가공 육류, 주류, 영양이 거의 없는 식품들에는 영양정보 식품표시를 부착하지 않아도 된다. 캐나다 유기농 협회에서 인증받은 제품만이 유기농 관련 식품표시를 쓸 수 있다.
금지항목	· 식품에 첨가되는 비타민과 미네랄 성분의 최대 함량치는 보건부의 지침을 따른다. · 식품에 함유되어 있는 오염물질과 특정 자연성분의 함량치를 제한한다.

출처: 한국행정연구원(2016), 2016년 1/4분기 국내·외 규제동향지, 식품안전관리체계 관련 규제-캐나다.

2. 주요 내용

가. 판매금지 식품¹⁹⁴⁾

① 독성이 있거나 유해질을 함유한 식품, ② 사람이 섭취하기 부적절한 식품, ③ 전체 또는 일부가 오염되었거나, 불결하거나, 불쾌감을 주거나, 상하였거나, 부패하였거나, 질병에 걸린 동·식물의 물질로 이루어진 식품, ④ 불순물이 첨가된 식품, ⑤ 비위생적 조건에서 제조·제작·보존·포장 또는 보관된 식품은 판매할 수 없다.

나. 식품 관련 서술¹⁹⁵⁾

성질, 가치, 총량, 성분, 장점 또는 안전에 관하여 거짓, 오도 또는 현혹에 해당하거나 그릇된 인상을 조성할 가능성이 큰 방식으로 식품을 표시

194) Food and Drug Act(2014.11.06), 제4조 제1항.

195) Food and Drug Act(2014.11.06), 제5조 제1항.

부착, 포장, 처리, 가공, 판매 또는 광고할 수 없다(제1항).

다. 수입 및 주(州) 간 식품 이동¹⁹⁶⁾

특정 식품을 규정하는 표준 사항을 준수하지 아니하는 한, 판매를 목적으로 하며 해당 식품으로 오인할 가능성이 큰 품목은 다음의 행위가 불가하다(제1항). ① 캐나다로 수입하는 행위, ② 한 주에서 다른 주로 배송, 탁송 또는 수령하는 행위, ③ 한 주에서 다른 주로 배송 또는 탁송하기 위하여 점유하는 행위가 이에 해당한다.

품목의 운송을 위한 운송수단의 운전자 또는 그 품목의 운송에만 관여하는 운송업자는 자신이 합리적인 주의를 기울여 그 품목의 운송을 위한 수령 또는 점유가 이 조 제1항을 위반한다는 사실을 알게 된 경우가 아닌 한 제1항제b호 및 제c호의 적용 대상이 되지 아니하는 것으로 규정하여 운송업자에 대한 예외사항을 인정하고 있다(제2항).

특정 식품을 규정하는 표준사항을 준수하지 아니하는 한, 해당 식품으로 오인할 가능성이 큰 방식으로 다음의 품목을 표시부착, 포장, 판매 또는 광고할 수 없다(제3항).

라. 총리에 의한 표준사항 또는 그 일부의 제정¹⁹⁷⁾

총리는 식품의 소비자나 구매자의 건강상 위해요소를 방지하기 위하여 필요한 식품 관련 표준사항 또는 그 일부를 규칙으로 제정할 수 있다(제1항).

특정 식품에 대하여 제1항에 따라 총리가 표준사항 또는 그 일부를 지

196) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제6조.

197) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제6조의1.

정한 경우, 어떤 품목이 해당 표준 사항 또는 그 일부를 준수하지 아니하는 한, 이를 그 특정 식품으로 오인할 가능성이 큰 방식으로 표시 부착, 포장, 판매 또는 광고할 수 없다(제2항).

마. 식품의 비위생적 제조 등¹⁹⁸⁾

비위생적 상태에서는 식품을 제조, 제작, 보존, 포장 또는 보관할 수 없다.

바. 몰수¹⁹⁹⁾

어떤 자가 이 법 또는 규정의 위반으로 유죄평결을 받은 경우, 해당 법원 또는 판사는 다음의 품목을 몰수하도록 명령을 내릴 수 있다. ① 그 죄의 수단이 되거나 그에 관련된 품목, ② 그 자의 소유·점유 하에 있었거나, ③ 함께 발견된 유사한 성격의 품목이 이에 해당한다.

그러한 명령을 내린 즉시, 해당 품목을 즉시 국가에 귀속하여 장관 또는 농업·농산식품부 장관이 명령하는 바에 따라 처분할 수 있다(제2항).

이 조 제2항에 대한 영향이 없이, 이 절에 따라 품목을 압류하고 있는 주(州)의 고등법원(superior court) 판사는 검사관의 신청 및 판사가 지시하는 자들에 대한 통지에 기하여, 판사가 필요하다고 판단하는 조사를 시행한 후 그 품목이 이 법 또는 규칙의 위반과 관련한 수단이 되었거나 그와 관련이 있다고 판단하는 경우, 해당 품목 및 그와 함께 발견된 유사한 성격의 물건이 국가에 귀속되도록 하는 명령을 내릴 수 있다. 그러한 명령을 내린 즉시, 해당 품목을 즉시 국가에 귀속하여 장관 또는 농업·농

198) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제7조.

199) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제27조.

산식품부 장관이 명령하는 바에 따라 처분할 수 있다(제3항).

사. 분석 및 검사²⁰⁰⁾

검사관은 자신이 압수한 어떤 품목이나 그 샘플 또는 검사관이 취한 샘플을 분석 또는 검사를 위하여 분석가에게 제출할 수 있다(제1항).

분석 또는 검사를 행한 분석가는 그러한 분석 또는 검사의 결과를 명시한 인증서 또는 보고서를 발급할 수 있다(제2항).

아. 규정²⁰¹⁾

총리는 이 법의 목적과 조항을 실현하기 위하여 규정을 제정할 수 있다. 특히, 그 규정의 일반 성격을 제한하지 아니하고 다음과 같은 규정을 제정할 수 있다.

- 1) 식품, 의약품 또는 그와 관련한 품목에 특별히 규정된 물질 또는 관련 물질이 포함, 첨가되었거나 그로부터 추출, 결여되어 있는 경우, 그것의 상태가 불순하다고 선언하는 규정
- 2) 식품, 의약품, 화장품 또는 기구에 대해 다음 항목과 관련한 규정
 - (i) 표시 부착 및 포장 및 판매를 위한 제의, 전시 및 광고
 - (ii) 크기, 용적, 내부용기, 그 밖의 사양
 - (iii) 판매 또는 판매 조건
 - (iv) 재료 물질의 사용
- 3) 식품, 의약품, 화장품 또는 기구의 어느 품목과 관련한 성분, 강도, 효능, 순도, 품질 또는 그 밖의 특성의 기준을 정하는 규정
- 4) 이 법과 규정의 준수를 확보하기 위하여 식품, 의약품, 화장품 또는 기구의 수입과 관련한 규정
- 5) 구매자 또는 소비자의 건강상 이익을 추구하거나 건강상 위해요소를 방지하기 위한 식품, 의약품, 화장품 또는 기구의 제조, 제작, 보존, 포장, 보관 및 시험의 방식과 관련한

200) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제29조.

201) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제30조.

규정

- 6) 식품, 의약품, 화장품 또는 기구를 판매하는 자에게 총리가 이 법과 규정의 적절한 집행과 시행을 위하여 필요하다고 판단하는 서적 및 기록을 유지하도록 요구하는 규정
- 7) 식품, 의약품, 화장품 또는 기구를 이 법의 전제 또는 일부 조항으로부터 면제하며 그 면제의 조건을 정하는 규정
- 8) 이 법의 목적 외 식품, 의약품, 화장품 또는 기구의 분석을 규정하여 그에 대한 지불 수수료의 관세를 정하는 규정

(이하 생략)

총리는 의약품에 관하여 “북미자유협정” 제1711조 또는 “WTO 협정” 부속서 1C에서 명시한 “무역 관련 지적재산권에 관한 협정” 제39조제3항을 시행하기 위하여 필요하다고 판단하는 어떤 규칙도 제정할 수 있다(이때, 제30조의 다른 항에서 부여한 권한은 제한하지 아니한다)²⁰²⁾.

총리는 평의회의 결정을 시행하기 위하여 필요하다고 판단하는 규칙을 제정할 수 있다(이때, 제30조의 다른 항에서 부여한 권한은 제한하지 아니한다)²⁰³⁾.

202) 용어의 정의는 다음과 같다. 1. “북미 자유 무역 협정”: 「북미 자유 무역 협정시행법」 제2조제1항에 따라 “협정”에서 부여한 의미. 2. “WTO 협정”: 「세계 무역 기구 협정시행법」 제2조제1항에 따라 “협정”에서 부여된 의미.

203) 적용되는 정의는 다음과 같다. 1. “평의회”: 1994년 4월 15일 마라케쉬(Marrakesh)에서 서명한 「세계 무역기구 설치 협약」 제4조제2항에 따라 설치한 세계 무역 기구의 평의회. 2. “평의회 결정”: 「TRIPS 협정」 제31조와 관련하여 2003년 8월 30일 평의회가 내린 결정 및 같은 날 평의회 의장이 진술한 결정에 대한 해석을 의미. 3. “TRIPS 협정”: 1994년 4월 15일 마라케쉬에서 서명한 「WTO 창설 협정」의 부속서 1C인 「무역 관련 지적재산권에 관한 협정」을 의미한다.

자. 법 또는 규정의 위반²⁰⁴⁾

이 법 또는 규정을 위반한 자는 죄를 범한 것으로 간주하며 다음과 같은 책임을 진다.

- 1) 즉시 평결
 - (i) 첫 위반: 500달러 이하의 벌금형; 3개월 이하의 자유형; 양자의 병과
 - (ii) 후속 위반: 1000달러 이하의 벌금형; 6개월 이하의 자유형; 양자의 병과
- 2) 기소 후 평결: 5,000달러 이하의 벌금형; 3년 이하의 자유형; 양자의 병과

차. 식품에 관한 위반²⁰⁵⁾

이 법 또는 규정의 식품 관련 조항을 위반한 자는 죄를 범한 것으로 간주하며 다음과 같은 책임을 진다. ① 즉시 평결에 의하여, 50,000달러 이하의 벌금형 또는 6개월 이하의 자유형 또는 양자의 병과에 처한다. ② 기소 후 평결에 의하여, 5,000달러 이하의 벌금형 또는 3년 이하의 자유형 또는 양자의 병과에 처한다.

카. 상당한 주의²⁰⁶⁾

“상당한 주의(Due diligence)”는 아래 타항에 따른 위반의 경우를 제외하고 이 법의 위반으로 인한 기소를 방어하는 행위이다.

204) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제31조.

205) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제31조의1.

206) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제31조의3.

타. 제21조제6항 및 중대한 리스크에 대한 위반사항²⁰⁷⁾

제21조의6을 위반하였거나 치료용 제품과 관련한 이 법 또는 규칙의 다른 조항이나 제21조제1항부터 제21조제3호를 위반하여 의도적으로 또는 과실로 사람의 건강상 중대한 리스크를 초래한 자는 죄를 범한 것으로 간주하며 다음과 같은 책임을 진다. ① 기소 후 평결에 의하여, 법원의 재량에 따른 금액의 벌금형 또는 5년 이하의 자유형 또는 양자의 병과에 처한다. ② 즉시 평결에 의하여, 첫 위반에 대하여서는 500,000달러 이하의 벌금형 또는 18개월 이하의 자유형 또는 양자의 병과에, 후속 위반에 대하여서는 1,000,000달러 이하의 벌금형 또는 2년 이하의 자유형 또는 양자의 병과에 처한다.

파. 양형 참작²⁰⁸⁾

제31조제2항 또는 제31조제4항에 따른 위반행위를 신고하는 법원은 고려하여야 하는 원칙 외에, 다음과 같은 요인을 모두 고려하여야 한다. ① 해당 위반 행위가 초래하는 위해 또는 그 리스크성, ② 치료용 제품에 대한 소비자의 취약성이 이에 해당한다.

하. 위반당사자²⁰⁹⁾

개인이 아닌 자가 제31조제2항에 의한 위반을 행하였거나 제21조제6항을 위반하여 제31조제4항에 따른 위반을 행하게 된 경우, 그 위반 행위

207) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제31조의4.

208) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제31조의5.

209) Food and Drug Act(2014.11.06.), 제31조의6.

를 지시, 승인, 동의, 묵인 또는 가담한 자의 이사, 임원, 대리인 또는 수임인을 그 위반에 관하여 기소되지 아니한 경우에도 위반의 당사자로 간주하며 유죄의 평결에 따라 이 법에서 정한 형에 처한다.

제4절 식품의약품규정(Food and Drug Regulation)²¹⁰⁾

1. 개요

식품의약품규정(Food and Drug Regulation, FDR)은 최근 2017년 3월에 개정이 이루어졌으며, A부 총칙 내에 일반조항, 해석, 분석가검사관, 수입, 수출, 검체채취, 표시, 봉인포장, 광고, 판매 등으로 구성되어 있다. B부는 식품에 관한 사항으로 아래 대상 식품을 규정하고 있다.

〈표 83〉 식품의약품규정 대상식품 목록

절	제목	절	제목
1	일반조항	15	식품불순물
2	알코올 음료	16	식품첨가물
3	베이킹파우더	17	소금
4	코코아 및 초콜릿 가공품	18	감미제
5	커피	19	식초
6	식품착색료	20	차
7	향신료, 드레싱 및 조미료	21	해수 및 담수 동물 가공품
8	유가공품(Dairy Product)	22	가금류, 가금육, 그 제제 및 가공품
9	지방 및 유지	23	식품포장재
10	착향제제	24	특수용도식품
11	과일, 채소, 그 가공품 및 대용품	25	해석
12	선포장 물 및 얼음	26	식품조사
13	곡류 및 제빵 가공품	27	밀폐용기에 포장된 저산성식품
14	육류, 육류조제식품 및 육류 가공품	28	신고재식품

210) 식품의약품안전처(2018), 식품 및 의약품에 관한 규정(SOR/2017-18).

2. 주요 내용

가. 분석가(Analyst); 검사관(Inspector)²¹¹⁾

검사관은 법 및 이 규정에서 정하는 식품과 관련된 기능 및 직무를 수행하고, 그와 관련된 책임을 이행하여야 한다.

나. 수입²¹²⁾

판매를 목적으로 캐나다로 식품 또는 의약품을 수입하고자 하는 자는 해당 판매행위가 법 또는 이 규정을 위반하나, 재표시 또는 수정 후에 해당 식품 또는 의약품의 판매가 법 및 이 규정을 준수하는 경우, 다음 조건 하에 해당 식품 또는 의품을 캐나다로 수입할 수 있다. 조건은 ① 그 자가 예정된 수입을 검사관에게 통지할 것, ② 캐나다에 해당 식품 또는 의약품의 판매가 적법할 수 있도록 필요한 재표시 또는 수정을 실시할 것이다(제1항).

위의 사항에 따라 캐나다로 수입된 식품 또는 의약품이 수입 후 3개월 이내 또는 국장 또는 캐나다 식품검사청장이 정하는 해당 3개월의 기간보다 긴 기간 이내에 재표시 또는 수정된 경우를 제외하고 해당 식품을 판매하여서는 아니 된다(제2항).

211) Food and Drug Regulation(SOR/2017-18), 제A.01.022조.

212) Food and Drug Regulation(SOR/2017-18), 제A.01.044조.

다. 수출²¹³⁾

법 제37조에서 정하는 증명서는 별지 III에서 정하는 형식으로 수입자가 서명하고 발행한다.

라. 검체채취²¹⁴⁾

법 제23조 제1항 제a호에서 정하는 검사관의 권한에 따른 검체 채취시, 검체의 소유자 또는 대상자에게 채취한 검체의 전체 또는 일부가 분석 또는 검사를 위해 분석가에게 제출될 것임을 통지하여야 한다.

채취한 검체량은 세 부분(소유자분, 검체 및 보존검체)으로 분할할 수 있는 경우와 없는 경우로 크게 구분되며, 전자의 경우 소유자분 검체는 소유자 또는 검체채취 대상자에게 인도하고, 검체 및 보존검체를 분석가에게 제출한다.

후자의 경우, 채취한 전체 양을 검체로 구분하여 분석가에게 제출하며, 전자와 후자 모두 봉인을 파손하지 아니하고는 개봉할 수 없는 방식으로 각 부분을 봉인해야 한다.

마. 압력용기 내 식품 및 의약품의 표시사항²¹⁵⁾

제A01.061조 및 제A01.062조에서 사용하는 용어(출화 및 역화)의 의미를 다음과 같이 정의하고 있다. 출화(flame projection)란 1981년 10

213) Food and Drug Regulation(SOR/2017-18), 제A.01.045조.

214) Food and Drug Regulation(SOR/2017-18), 제A.01.050조.

215) Food and Drug Regulation(SOR/2017-18), 제A.01.060조~063조.

월 15일자 “공인된 시험법 D0-30 출화 시험”에 따라 시험하는 때에 에어로졸 용기 내 압력내용물의 발화력 및 발화시간을 말한다. 역화(flashback)란 1981년 10월 15일자 “공인된 시험법 D0-30 출화시험”에 따라 시험출화 중 발화지점에서 압력용기로 되돌아가는 부분을 뜻한다(제A.01.060조).

용기의 필수적인 부분을 구성하는 수동작동밸브를 이용하여 가압내용물을 배출하도록 설계된 일회용 금속용기에 포장된 식품 또는 의약품의 경우, 해당 식품 또는 의약품의 내외부 표시의 주요정보 표시면에는 2001년 9월 30일에 제정된 소비자 화학물질 및 용기 규정(Consumer Chemicals and Containers Regulations) 제15조부터 제18조까지에 따라, "경고/주의"와 같은 신호어 또는 "열을 가하는 경우, 용기가 폭발할 수 있습니다"와 같은 주요 리스크 문구의 정보도 함께 표시하여야 한다(제A.01.061조 제1항).

제1항에 언급된 식품 또는 의약품의 내외부 표시의 표시면 중 하나는 소비자 화학물질 및 용기 규정의 제19조제1항제b호에서 요구하는 크기로 “내용물이 가압상태에 있습니다. 뜨거운 물에 넣지 마시고, 방열기, 난로 또는 기타 열원 가까이에 두지 마십시오. 용기에 구멍을 내거나 태우거나 50°C 이상의 온도에서 보관하지 마십시오.”와 같은 추가 위험 문구를 표시하여야 한다(제A.01.061조 제2항).

식품 또는 의약품이 제A.01.061조 제1항에서 규정하는 용기에 포장되고, 이 항의 표 1항부터 3항까지의 I열에서 규정하는 길이의 출화 또는 1981년 10월 15일자 공인된 시험법 DO-30 출화 시험에서 정하는 같은 표 4항의 I열에서 규정하는 역화가 있는 경우, 해당 식품 또는 의약품 내외부 표시의 주요정보 표시면에는 2001년 9월 30일에 제정된 소비자 화학물질 및 용기 규정 제15조부터 제18조까지에 따라 다음에서 정하는 정

보를 표시하여야 한다. ① 같은 항 II열에서 규정하는 리스크물 표시, ② 같은 항 III열에서 규정하는 신호어. 모든 공용어로 표시한다. ③ 같은 항 IV열에서 규정하는 주요 리스크 문구를 모든 공용어로 표시한다(제A.01.062조 제1항).

제1항의 요건 외에, 같은 항에서 규정하는 식품 또는 의약품 내외부 표시의 표시면 중 하나는 2001년 9월 30일에 제정된 소비자 화학물질 및 용기 규정 제19조 제1항 제b호에서 요구하는 크기로, “화염이나 불꽃이 있는 곳에서 사용하지 마시오.”와 같은 리스크 문구를 표시하여야 한다(제A.01.062조 제2항).

제A.01.061조 제1항 또는 제A.01.062조 제1항에서 규정하는 식품 또는 의약품 용기의 표시에 표시된 실내용량에 따라 표시할 수 있는 정보가 상이하다(제A.01.063조).

바. 봉인포장²¹⁶⁾

인체용 의약품이란 인체에 사용하는 것을 목적으로 한 의약품을 뜻하며, 크게 ① 구강청결제, ② 신체에 흡입, 섭취 또는 삽입, ③ 안과용으로 구분된다(제1항).

셀프서비스용 진열대에서 포장되거나 일반대중이 이용할 수 있는 인체용 의약품을 판매하거나 수입하여서는 아니 된다. 다만, 해당 의약품이 봉인포장 내에 들어 있는 경우 그러하지 아니하나(제2항), 함당정제에 대해서는 적용하지 아니한다(제3항).

제2항에서 규정한 봉인포장의 안전장치에 대한 주의문구 또는 그림은 해당 포장의 ① 내부표시 또는 ② 해당 안전장치가 외부포장의 일부인 경

216) Food and Drug Regulation(SOR/2017-18), 제A.01.065조.

우 외부표시에 표시하여야 하며(제4항), 봉인포장의 안전장치가 자명하고, 직접용기의 필수적인 부분이 경우 적용하지 아니한다(제5항).

사. 영양표시²¹⁷⁾

다음은 원문의 표에서 주요 내용을 발췌하여 작성한 것이다.

〈표 84〉 영양표시

항목	1열 정보	2열 설명	3열 단위	4열 표시방법
1	포장당 제공량	"용기당 제공량", "용기당 (단위수)", "포장당 제공량", "포장당(단위수)", "(포장형태)당 제공 량" 또는 "(포장형 태)당 (단위수)"	수량은 제공량 (serving) 수로 표 시한다.	(1) 수량은 다음과 같이 반 올림한다. (a) 2미만인 경우, 1의 가 장 근접한 배수 (b) 2부터 5까지인 경우, 0.5의 가장 근접한 배수 (c) 5를 초과하는 경우, 1 의 가장 근접한 배수 (2) 수량을 반올림하는 경 우, 수량 앞에 "약 (about)"을 기재하여야 한다. (3) 제품의 중량이 무작위 인 경우, 수량은 "달라 질 수 있음"을 표시할 수 있다.
2	열량	"킬로줄" 또는 "kJ"	열량은 1회 제공량 당 킬로줄로 표시 한다.	열량은 10킬로줄의 가장 근접한 배수로 반올림한다.
3	삭제			
4	삭제			
5	다 가 불 포 화 지방산 의 양	"다가불포화지방", "다가불포화지방산", "다가불포화성"	이 양은 1회 제공량 당 g으 로 표시한다.	이 양은 다음과 같이 반올 림한다. (a) 1g 미만인 경우, 0.1g

217) Food and Drug Regulation(SOR/2017-18), 제B.01.401조~제B.24.001조.

항목	1열 정보	2열 설명	3열 단위	4열 표시방법
		(Polyunsaturated)" 또는 "다가불포화 (Polyunsaturates)"		의 가장 근접한 배수 (b) 1g 이상 5g 이하인 경 우, 0.5g의 가장 근접 한 배수 (c) 5g을 초과하는 경우, 1g의 가장 근접한 배수
〈중략〉				
14	비타민 A 의 양	"비타민 A" 또는 "Vit A"	이 양은 다음과 같 이 표시한다. (a) 1회 제공량 당 μg 으로 (b) 1회 제공량 당 % 일일 기준치의 백분율로	(1) 이 양은 다음과 같이 반 올림한다. (a) $5\mu\text{g}$ 미만인 경우, " $0\mu\text{g}$ "; (b) $5\mu\text{g}$ 이상, $50\mu\text{g}$ 미만 인 경우, $10\mu\text{g}$ 의 가장 근접한 배수 (c) $50\mu\text{g}$ 이상, $250\mu\text{g}$ 미 만인 경우, $50\mu\text{g}$ 의 가 장 근접한 배수 (d) $250\mu\text{g}$ 이상인 경우, $100\mu\text{g}$ 의 가장 근접한 배수 (2) 백분율은 다음과 같이 반올림한다. (a) 양이 " $0\mu\text{g}$ "으로 표시되 는 경우, "0%" (b) 그 밖의 모든 경우, 1% 의 가장 근접한 배수
15	비타민 C 의 양	"비타민 C" 또는 "Vit C"	이 양은 다음과 같 이 표시한다. (a) 1회 제공량 당 mg으로 (b) 1회 제공량 당 % 일일 기준치 의 백분율로	(1) 이 양은 다음과 같이 반 올림한다. (a) 0.1mg 미만인 경우, "0mg" (b) 0.1mg 이상, 1mg 미 만인 경우, 0.2mg의 가장 근접한 배수 (c) 1mg 이상, 5mg 미만 인 경우, 0.5mg의 가장 근접한 배수 (d) 5mg 이상인 경우, 1mg의 가장 근접한 배수 (2) 백분율은 다음과 같이 반올림한다. (a) 양이 "0mg"으로 표시되 는 경우, "0%"

항목	1열 정보	2열 설명	3열 단위	4열 표시방법
				(b) 그 밖의 모든 경우, 1%의 가장 근접한 배수

선포장식품의 표시에는 위의 표 3열에서 정하는 단위(g, mg, μ g 등)에 4열에서 정하는 표시방법(열량은 10KJ의 가장 근접한 배수로 반올림한다 등)으로, 2열에서 정하는 설명("킬로줄" 또는 "kJ" 등)을 이용하여 표현된 1열에서 정하는 정보만을 표시한 영양성분표를 기재하여야 한다(제 B.01.401조 제1항).

미터법 단위로 표현된 선포장식품의 영양성분표에 기재된 1회 제공량은 해당 식품의 열량 및 영양소 함량과 관련하여 영양성분표에 표시되는 정보를 결정하는 기준으로 사용하여야 한다(제1항 제1호). 또한, 선포장식품의 영양성분표에 표시된 무기영양소의 % 일일 기준치 비율은 양을 기준으로 위의 표 4열에서 정하는 적용 방식으로 반올림한 해당 식품의 1회 제공량 당 무기영양소의 중량으로 표시하여야 한다(제1항 제2호).

그러나 조제 유동식, 모유대체품, 모유대체품을 함유하고 있는 것으로 표시되는 식품, 식사대용식, 영양보충제 또는 초저에너지 식사용으로 표현되는 식품의 표시 또는 광고는 영양성분표를 포함하거나 “영양성분”, “value nutritive” 또는 “valeurs nutritives” 라는 문구를 포함하여서는 아니된다(제4항).

생후 6개월 이상 1세 미만의 영아만을 대상으로 하는 것 이외의 선포장식품과 관련하여, 위의 표 2항부터 5항까지 및 7항부터 15항까지의 1열에서 규정하는 6가지 이상의 열량 및 영양소와 관련된 정보를 이 조에 따라 영양성분표에 “0”으로 표시할 수 있는 경우 해당 영양성분표는 이 항에서 정하는 정보만을 포함하여야 한다(제6항).

소매 단계에서 소비자에게 판매하고자 하는 다른 선포장식품의 제조과

정에서 원료로 사용하거나 산업체나 기관이 식품을 조제하는 과정에서 원료로 사용하는 것만을 목적으로 한 선포장식품을 인도하는 때에는 해당 제품의 영양정보를 첨부하여야 하며, 해당 영양정보는 제B.01.401조 및 제B.01.402조 등에서 정하는 바에 따른다(제7항).

산업체 또는 기관에 제공하는 것만을 목적으로 한 즉석 다중제공 선포장식품(ready-to-serve multiple-serving prepackaged product)인 선포장식품을 인도 시 제B.01.401조 및 제B.01.402조 등에 따른 영양정보를 첨부해야 한다(제8항).

선포장식품의 가용표시면이 100cm² 미만인 경우, 해당 선포장식품표시의 외부 면에 구매자 또는 소비자가 해당 선포장식품의 표시상의 영양성분표에 표시되어야 하는 영양정보를 얻을 수 있는 방법에 관한 표시가 포함되어 있는 때에는 해당 선포장식품의 표시에 영양성분표를 표시할 필요가 없다(제B.01.467조).

조합식품(combination foods)이란 하나 이상의 식품군에서 얻은 식품이나 피자 또는 라자나와 같이 다른 범주의 식품에서 얻은 식품과 혼합한 하나 이상의 식품군에서 얻은 식품을 원료로 포함하고 있는 식품에 속하는 식품의 범주를 뜻하며, 식품군(food group)이란 다음에 해당하는 식품의 범주 중 하나를 말한다. 유사참고식품(similar reference food)이란 비교대상식품과 동일한 종류의 식품으로서, 부분탈지우유의 유사참고식품으로서 전유(whole milk) 또는 지방 함량을 낮춘 초콜릿칩 쿠키의 유사참고식품으로서 일반 초콜릿칩 쿠키와 같이, 비교의 대상인 열량 또는 영양소의 양을 늘리거나 줄이는 방식으로 가공, 조제, 재조제 또는 기타의 방법으로 변성되지 아니한 식품을 말한다(제B.01.500조).

명시적 또는 묵시적 여부와 상관없이 식품의 표시 또는 광고에 식품의 열량 또는 식품에 함유된 영양소의 양을 나타내는 표현을 하여서는 안 된

다(제B.01.502조). 또한, 아래 표 1열에서 정하는 주제와 관련하여 식품의 표시 또는 광고에 같은 표 4열에서 정하는 문구 또는 강조표시를 표시할 수 있다(제B.01.503조). 다음은 원문의 표에서 주요 내용을 발췌하여 작성한 것이다.

〈표 85〉 조합식품

항목	1열	2열	3열	4열
	주제	조건-식품	조건-표시사항 또는 광고	문구 또는 강조표시
1	무에너지	식품이 참고량 및 1회 제공량 당 5칼로리 또는 21킬로줄 미만을 제공할 것		“energy-free”, “free of energy”, “no energy”, “0 energy”, “zero energy”, “without energy”, “contains no energy”, “Caloriefree”, “free of Calories”, “no Calories”, “0 Calories”, “zero Calories”, “without Calories” 또는 “contains no Calories”
2	저에너지 (low in energy)	다음에 해당할 것 (a) 참고량 및 1회 제공량 당 40 칼로리 또는 167 킬로줄 이하, 식탁용 감미료 이외의 식품의 경우 참고량이 30g 또는 30ml 이하인 때에는 50g 당 40 칼로리 또는 167 킬로줄 이하일 것. 또는 (b) 식품이 선포장 식사인 때에는 120 칼로리 또는 500 킬로줄 이하일 것		“low energy”, “low in energy”, “low source of energy”, “little energy”, “low Calorie”, “low in Calories”, “low source of Calories”, “1회 제공량 당 (숫자) 칼로리만을 함유 (contains only (number) Calories per serving)”, “1 회 제공량 당 (숫자) 칼로리 미만 함유(contains less than (number) Calories per serving)” 또는 “few Calories”

〈중략〉

항목	1열 주제	2열 조건-식품	3열 조건-표시사항 또는 광고	4열 문구 또는 강조표시
10	더 많은 단백질	식품이 다음에 해당할 것 (a) 1981년 10월 15일의 공인된 시험법 FO-1, 「단백질 등급 시험」에서 정하는 단백질 등급이 다음에서 정하는 사항별 20 이상일 것 (i) 합리적인 일일 섭취량 당. 또는 (ii) 식품이 조식용 곡류인 경우, 우유 25 ml와 조합한 30g 당 (b) 총 7g 이상으로, 동일 식품군에 속하는 참고식품 또는 유사참고식품보다 합리적인 일일섭취량당 단백질을 25% 이상 더 많이 함유할 것	다음 사항을 밝힐 것 (a) 동일 식품군의 참고식품 또는 유사참고식품 (b) 해당 식품의 양과 비교 대상인 동일 식품군에 속하는 참고식품 또는 유사참고 식품의 양이 동일하지 아니한 때에 그 양 (c) 동일 식품군에 속하는 참고식품 또는 유사참고식품과 비교하여 백분율, 분수 또는 g으로 표현된 1회 제공량 당 단백질의 차이.	“more protein”, “higher protein” 또는 “higher inprotein”

아래 표 1열의 건강강조표시(Health Claims)는 영어와 불어로 표시할 수 있다(제B.01.600조). 다음은 원문의 표에서 주요 내용을 발췌하여 작성한 것이다.

〈표 86〉 건강강조표시

항목	1열 문구 또는 강조표시	2열 조건-식품	3열 조건-표시사항 또는 광고
1	(1) “칼륨이 풍부(high)하고 나트륨이 적은(low) 식품을 포함하는 건강한 식단은 고혈압의 리	식품이 다음에 해당할 것 (a) 채소 또는 과일을 제외하고, 제B.01.513조의 표 2항 1열의 “저	선포장 식품이 아닌 식품의 표시사항 또는 광고나 선포장 식품의 제조업자가 또는 해당 제조업자의

항목	1열	2열	3열
	문구 또는 강조표시	조건-식품	조건-표시사항 또는 광고
	스크, 뇌졸중 및 심장병의 리스크요인을 줄일 수 있습니다. (식품의 명칭)는 나트륨을 첨가하지 않습니다.” (2) “칼륨이 풍부하고 나트륨이 적은 건강한 식단은 고혈압의 리스크, 뇌졸중 및 심장병의 리스크요인을 줄일 수 있습니다. (식품의 명칭)는 나트륨이 적습니다.” (3) “칼륨이 풍부하고 나트륨이 적은 건 강한 식단은 고혈압의 리스크, 뇌졸중 및 심장병의 리스크요인을 줄일 수 있습니다. (식품의 명칭)는 좋은 칼륨원으로, 나트륨을 첨가하지 않습니다.” (4) “칼륨이 풍부하고 나트륨이 적은 건강한 식단은 고혈압의 리스크, 뇌졸중 및 심장병의 리스크요인을 줄일 수 있습니다. (식품의 명칭 기재)는 좋은 칼륨원으로, 나트륨이 적습니다.” (5) “칼륨이 풍부하고 나트륨이 적은 건강한 식단은 고혈압의 리스크, 뇌졸중 및 심장병의 리스크요인을 줄일 수 있습니다. (식품의 명칭 기재)는 칼륨이 풍부하고, 나트륨을 첨가하지 않습니다.” (6) “칼륨이 풍부하고 나트륨이 적은 건강한 식	에너지"와 관련하여 같은 항 2열에서 정하는 조건을 충족하지 아닐 것 (b) 다음에서 정하는 사항 별로, 비타민 또는 무기영양소의 가중권장 영양섭취량을 10% 이상 함유할 것 (i) 참고량 및 1회 제공량 당. 또는 (ii) 식품이 선포장 식사인 때에는 1회 제공량 당 (c) 제B.01.513조 뒤의 표 19항 1열의 "저포화 지방산"과 관련하여 같은 항 2열에서 정하는 조건을 충족할 것 (d) 함유된 알코올이 0.5% 이하일 것 (e) 식품의 표시사항 또는 광고에 이 항1열에서 정하는 문구 또는 강조 표시 (1), (3) 또는 (5)를 표시하는 때에는 제B.01.513조 뒤의 표 31항 1열의 "무나트륨 또는 무염"과 관련하여 같은 항 2열에서 정하는 조건을 충족할 것 (f) 식품의 표시사항 또는 광고에 이 항 1열에서 정하는 문구 또는 강조 표시 (2), (4) 또는 (6)을 표시하는 때에는 제 B.01.513조 뒤의 표 32항 1열의 "저나트륨 또는 저염"과 관련하여 같은 항 2열에서 정하는 조건을 충족할 것. 그리고	지시에 따라 작성 또는 배치되지 아니한 해당 식품의 광고에 해당 문구 또는 강조표시를 표시하는 경우, 해당 표시사항 또는 광고는 제B.01.602조에 따라 1회 제공량 당 나트륨 및 칼륨의 양을 포함하여야 한다. 다만, 이 요건은 신선채소 또는 과일, 원료가 첨가되지 아니한 신선채소 또는 과일의 혼합물, 식품착색료를 첨가한 오렌지, 미네랄 오일, 파라핀 왁스, 페트롤라텀 또는 그 밖의 보호코팅제 코딩된 신선채소 또는 과일의 표시사항 또는 광고에 해당 문구 또는 강조 표시가 표시되는 경우 적용하지 아니한다.

항목	1열	2열	3열
	문구 또는 강조표시	조건-식품	조건-표시사항 또는 광고
	단은 고혈압 리스크, 뇌졸중 및 심장병의 리스크요인을 줄일 수 있습니다. (식품의 명칭 기재)는 칼륨이 풍부하고, 나트륨이 적습니다.”	(g) 식품의 표시사항 또는 광고에 이 항1열에서 정하는 문구 또는 강조 표시 (3), (4), (5) 또는 (6)을 표시하는 때에는 다음에서 정하는 사항별로, 350 mg 이상의 칼륨을 함유할 것 (i) 참고량 및 1회 제공량 당. 또는 (ii) 식품이 선포장 식사인 때에는 1회 제공량 당	
2	〈생략〉		

또한, 특수용도식품이란 다음에 해당하는 자의 특별한 요구를 충족하기 위하여 특별히 가공 또는 배합된 식품을 말한다.

제5절 캐나다 식품안전법(Safe Food for Canadians Act)

1. 개요

새로 개정된 식품안전법(Safe Food for Canadians Act, SFCA)은 상업적으로 주(州)와 주 사이 혹은 국제적으로 유통되는 식품을 관할하며, 주요 개정내용은 다음과 같다²¹⁸⁾.

〈표 87〉 식품안전법 주요 개정내용

내용
· 식품안전관리 지침은 국제적으로 통용되는 식품 관련 기준인 CODEX를 반영 · 식품 생산, 가공 등의 과정에 대해 세부항목을 규정짓는 규제에서 업자에게 자율성을 부과하는 결과중심적인 규제로 변화 · 식품안전관리에 있어서 예방을 중요시 · 식품안전관리에 있어서 식품 생산 가공 업계의 책임을 강조 · 외국의 식품안전 관련 법규가 캐나다의 시스템과 비슷하거나 나은 수준일 경우, 식품 수입과정에 있어서 외국의 식품안전 관련 체계를 인정 · 캐나다 식품검사청은 추후 공공 협의 과정을 거쳐 식품 물류센터, 창고, 배송에 대한 규제 등을 추가. 과학적이고 리스크를 고려한 프로파일링을 통해 식품안전 관련 리스크 통제·예방

2. 주요 내용

가. 수입금지 식품²¹⁹⁾

식품의약품법 제4조에 따라 판매가 금지된 식품을 수입해서는 안 된다.

218) 한국행정연구원(2016), 2016년 1/4분기 국내 · 외 규제동향지, 식품안전관리체계 관련 규제-캐나다.

219) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제4조.

나. 식품 관련 서술²²⁰⁾

식품의 제조, 준비, 포장, 표시사항, 판매, 수입 또는 광고를 거짓과 오해의 소지가 있는 속임수에 해당하는 방법으로 하거나, 식품의 특성, 품질, 가치, 수량, 구성, 장점, 안전, 원산지 또는 제조 방법이나 준비에 있어 잘못된 인상을 유발할 가능성이 있는 방식으로 하는 것은 금지된다(제1항).

다. 규정에 반하는 표시 또는 포장²²¹⁾

규정의 조항에 위반하여 표시사항을 붙이거나 포장된 식품은 식품의약품법을 위반하여 표시하거나 포장된 것으로 본다.

라. 발송, 운송, 수입 또는 수출²²²⁾

규정에 따른 경우를 제외하고, 규정된 식품을 수입 또는 수출하는 등 한 주에서 다른 곳으로 발송 또는 운송하는 것을 금지 한다(제1항).

또한, 이 법의 제20조제1항제a호에 따라 발행된 면허, 등록 또는 규정에서 정하는 바에 따라 정당한 권한을 부여받지 않으면, 규정된 식품을 수입 또는 수출하거나 한 주에서 다른 곳으로 발송 또는 운송하는 것도 금지 한다(제2항).

식품이 법 규정을 충족하지 않으면, 해당 식품을 수입 또는 수출하는 등 한 주에서 다른 주로 발송 또는 운송하는 것을 금지한다(제3항).

220) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제6조의1.

221) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제6조의2.

222) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제10조.

마. 검사²²³⁾

검사관은 법률의 준수 여부를 확인하거나 법률의 미준수를 방지하고자 하는 목적으로 시설 등에 출입할 수 있다. 여기에는 운송 시설도 포함된다. 다만 이 경우 해당 법에 따라 규제되는 활동이 이루어지고 출입 장소에 법률의 적용을 받는 품목이 있다는 합리적 근거가 있어야 한다.(제1항).

검사(Inspection)를 위해 검사관은 다음의 검사활동을 수행할 수 있다. 우선, 해당 시설에 존재하는 품목을 검사하고 시험표본을 수집한다. 이를 위해 포장된 품목을 개봉할 수 있으며 관련된 문서를 조사하거나 복사할 수 있다. 다음으로 검사 대상이 되는 품목을 소유하거나 관리·통제 권한이 있는 소유자의 이동을 제한할 수 있으며, 시설의 복사장비를 사용하고 사진촬영 및 녹음, 스케치 등을 수행할 수 있다. 한편, 컴퓨터 시스템에 포함되어 해당 시스템에서 사용가능한 데이터를 검사할 수 있고, 기타 인식할 수 있는 출력물 또는 인쇄물의 형태로 데이터를 재생산하거나, 검사 또는 복사, 출력물 제거의 목적으로 시설에 있는 컴퓨터 또는 기타 장치를 사용할 수 있다. 게다가 검사관은 검사 시설에 위치한 사람에 대한 신원요구, 검사활동을 위한 명령, 시설 및 장소에 대한 접근제한, 검사·시험·표본채취를 목적으로 한 압수·몰수의 권한 등을 갖고 있다.

이 외에 운송수단에 들어가기 위한 목적으로, 검사관은 운송 수단의 소유, 관리 또는 통제할 권한이 있는 소유자 또는 사람에게, 운송수단을 멈추게 하거나 검사관이 그것에 들어갈 수 있는 장소로 옮기도록 할 수 있다(제3항).

본 항에 따라 권한을 행사하거나 의무 또는 직무를 수행하는 데 필요하다고 여겨지는 사람을 동반할 수 있으며(제4항), 검사관과 그 동반인은

223) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제24조.

제1항에 언급된 장소에 진입하기 위한 목적으로, 사유재산에 있는 주택 이외의 사유재산에 진입하거나 통과할 수 있다(제5항).

이 때, 장소의 소유자, 담당자 및 모든 사람은 검사관이 이 법에 따라 그들의 권한을 행사하거나 그들의 의무 또는 직무를 수행할 수 있도록 합리적으로 필요한 모든 지원을 제공해야 하며, 합리적으로 요구되는 모든 문서나 정보 또는 데이터에 접근할 권리를 제공해야 한다(제6항).

바. 압수²²⁴⁾

검사관은 이 법 또는 규정 조항에 위반되는 물품인 경우, 이 법 또는 규정 조항의 위반과 관련된 물품인 경우, 이 법 또는 규정 조항을 위반하여 획득한 물품인 경우 등에 해당할 경우 합리적 근거에 기하여 물품을 압류 및 영치할 수 있다.

사. 압수된 물품의 취급²²⁵⁾

검사관은 법에 따라 압류된 물품을 취급함에 있어 압류 당시에 물품의 소유자였거나 물품을 점유, 관리, 통제하고 있던 자가 발생 비용을 부담하여 물품을 보관하거나 이동시키도록 통지할 수 있다.

또 물품이 부패하기 쉬운 경우 또는 물품이 인체의 건강에 부상을 입힐 위험을 갖고 있고 그 위험에 대응하기 위한 처분이 필요하다고 판단되는 경우, 검사관은 압류 당시에 물품의 소유자였거나 물품을 점유, 관리, 통제하고 있던 자가 발생 비용을 부담하여 물품을 처분하도록 통지하거나

224) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제25조.

225) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제29조.

명령할 수 있다.

아. 몰수²²⁶⁾

이 법에 따라 압류한 물품은 압류한 이후 60일 이내에 물품의 주인이나 물품의 소유할 권리를 가진 자가 나타나지 않을 경우 장관의 선별에 따라 국가에 귀속된다.

또한 물품의 주인이나 압류 당시 물품을 소유·보호·관리 할 권리를 가진 자가 검사관이 물품의 반환을 통지했음에도 불구하고 통지를 송달받은 후 60일 내로 물품을 수거하지 않는 경우에도 장관의 선별에 따라 국가에 귀속된다.

그러나 위의 내용은 절차가 압류된 물품과 관련된 위반에 의해 이루어졌을 때는 적용되지 않으며(제2항), 위의 내용에 따라 압수된 물품은 장관의 명령에 따라 처분될 수 있고, 그 과정에서 발생하는 비용은 압류 당시 물품의 주인이거나 물품을 소유, 보호, 또는 관리하고 있던 자가 부담한다.

자. 분석과 검사²²⁷⁾

검사관은 검사관 자신이 확보하였거나 이 법에 따라 장관 또는 검사관에게 제공된 모든 샘플, 그리고 이 법의 제20조2항k에 따라 반출되거나 제25조에 따라 압류된 모든 물건 또는 그 물건의 샘플에 대해 분석가에게 분석과 검사를 의뢰할 수 있다.

226) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제34조.

227) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제38조.

차. 위반²²⁸⁾

이 법의 규정을 위반하거나 규제사항을 위반한 자 또는 해야 할 행위와 하지 말아야 할 행위를 명령받았으나 따르지 않은 자에 대해 장관 혹은 검사관은 이 법에 따라 위반죄를 범한 것으로 간주하며 다음과 같은 책임을 진다. 첫째, 기소 후 평결에 의하여 5,000달러 이하의 벌금형, 2년 이하의 자유형 또는 양자의 병과에 처할 수 있다. 둘째, 즉시 평결에 의해 첫 위반에 대해서는 250,000달러 이하의 벌금형, 6개월 이하의 자유형 또는 양자의 병과에 처할 수 있다. 또한 후속 위반에 대해서는 500,000달러 이하의 벌금형, 8개월 이하의 자유형 또는 양자의 병과에 처할 수 있다.

카. 상당한 주의 항변²²⁹⁾

위반 행위를 하지 않기 위해 상당한 주의(Due diligence)를 기울였다는 것을 명확히 보여준 자는 법적 책임을 지지 아니한다.

타. 위반 당사자²³⁰⁾

개인이 아닌 자가 위반을 행하게 된 경우, 그 위반 행위를 지시, 승인, 동의, 묵인 또는 동참한 위반행위자의 이사, 임원, 대리인 또는 수임인은 그 위반에 관하여 기소되지 아니한 경우에도 위반의 당사자로 간주하며 유죄의 평결에 따라 이 법에서 정한 형에 처한다.

228) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제39조의1.

229) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제39조의2.

230) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제39조의4.

파. 정보의 공개²³¹⁾

장관은 다음과 같은 경우에 공개가 필요하다고 여겨질 시에는 정보와 관련이 있는 자의 동의 없이 모든 개인정보와 업무 기밀 정보를 개인 또는 정부에게 공개할 수 있다.

첫째, 인간의 건강에 대해 식품과 관련된 위험 요소를 명확히 하거나 위험 요소에 대응할 경우 정보를 공개할 수 있다.

둘째, 회수 활동 또는 회수의 효과에 대한 검토 요구를 포함하여 식품 검사청법(CFIAA) 제19조제1항이 명령하거나 명령할 수 있는 회수를 위한 경우에도 해당 정보의 공개가 가능하다.

하. 수출 증명서²³²⁾

장관은 식품의 수출을 활성화할 수 있다는 판단하에 정보를 담은 증명서(certificates) 혹은 다른 문서들을 제한 없이 발급할 수 있다.

231) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제47조의1.

232) Safe Food for Canadians Act(2019.1.15.), 제48조.

제6절 캐나다 식품안전규정(Safe Food for Canadians Regulations)²³³⁾

1. 개요

가. 목적

지침서(Understanding the Safe Food for Canadians Regulations A Handbook for Food Businesses)²³⁴⁾는 캐나다 식품안전규정(Safe Food for Canadians Regulations, SFCR)에 대한 일반적인 개요를 제공하고 있다.

나. 개정 이유

1) 배경²³⁵⁾

캐나다 정부는 '08년 식육제품으로 인한 리스테리아증으로 23명이 사망한 사건을 조사한 보고서 “Weatherill Report('09. 7월)”에 포함된 ‘캐나다 식품안전 시스템 강화 권고문’ 권고사항에 따라 식품 관련 입법을 강화했다. 또한 식품 관련 법률의 현대화를 이행하고 식품안전 강화를 달성하는 법안을 마련하였다.

CFIA는 식품 관련 검사 및 집행 등 업무를 담당하는 단일 기관이라는

233) 식품의약품안전처(2018), 캐나다 식품안전 규정(SOR/2018-108).

234) CFIA. (2018). Understanding the Safe Food for Canadians Regulations A Handbook for Food Businesses.

235) 식품안전정보원(2019), 캐나다 식품안전규정(Safe Food for Canadians Regulations, SFCR) 현황.

장점이 있으나, 동 규정이 시행되기 전까지는 다수의 규정에 따라 분산된 형태로 시행 업무를 관장하고 있었다.

권고안 이행의 일환으로 추진된 SFCR은 14개로 분산되어 있는 규정을 단일 규정으로 통합하여 일관성 있고 효율적인 식품안전 규제시스템을 추구하게 되었다.

〈표 88〉 식품안전법 및 식품안전규정 추진경과

시기	내용
'09. 7월	식품안전 관련 연방 법령 현대화 및 강화 권고 보고서
'12. 11월	식품안전법 국왕의 재가(통과)
'13~'14	산업 및 이해관계자의 의견 수렴
'15~'16	중소기업 및 이해관계자의 의견 수렴
'17. 1.21	식품안전규정(SFCR) 공보 제1부에 게재
'18. 7.13	식품안전규정(SFCR) 공보 제2부에 공표
'19. 1.15	식품안전규정(SFCR) 시행

출처: CFIA. (2019.10.28). Safe Food for Canadians Regulations(SFCR)(기관방문 회의자료).

〈표 89〉 SFCR 식품 관련 규정 개정 및 통폐합

법령	규정
일부 폐지	* 식품관련 조항만 폐지
① 소비자용 포장 및 표시법 (Consumer Packaging and Labelling Act)	① 소비자용 포장 및 표시규정 (Consumer Packaging and Labelling Regulations)
폐지	* 법 및 규정 전부폐지
② 어류 검사법 (Fish Inspection Act)	② 어류검사규정(Fish Inspection Regulations)
③ 육류 검사법 (Meat Inspection Act)	③ 육류검사규정(Meat Inspection Regulations)
④ 캐나다농산물법(Canada Agricultural Products Act)	④ 난류규정(Egg Regulations)
	⑤ 신선과일 및 채소규정 (Fresh Fruit and Vegetable Regulations)
	⑥ 꿀 규정(Honey Regulations)
	⑦ 메이플제품 규정(Maple Products Regulations)
	⑧ 가공란규정(Processed Egg Regulations)
	⑨ 가공제품 규정(Processed Products Regulations)
	⑩ 유제품규정(Dairy Products Regulations)

법령	규정
	⑪ 면허 및 중재규정(Licensing and Arbitration Regulations)
	⑫ 가축 및 가금류도체 등급판정 규정 (Livestock and Poultry Carcass Grading Regulations)
	⑬ 유기농제품규정 (Organic Products Regulations), 2009
	⑭ 아이스와인규정(Icewine Regulations)

출처: 식품안전정보원(2019), 캐나다 식품안전규정(Safe Food for Canadians Regulations, SFCR) 현황.

2) CFIA의 변화

식품안전은 모든 소비자와 식품 사업에 필수적 구성요소이다. 소비자들은 기대하는 식품을 구매하여 먹고 싶어 하며, 식품이 유해하지 않기를 원한다. 그래서 소비자의 신뢰는 식품 사업에서 매우 중요하다고 할 수 있다.

식품안전은 모든 캐나다인들에게 영향을 미친다. 따라서 식품을 수입, 수출, 제조, 가공, 취급, 보존, 채집, 포장 또는 표시하는 사람이 식품안전을 손상시키지 않았음을 보장하는 것은 규모에 상관없이 모든 식품 사업자의 책임이다.

SFCA는 2012년 11월 제정되었으며 식품안전을 위한 현대적인 입법의 프레임워크를 구축하였다. 2019년 1월 15일에 완전한 효력을 발휘하게 된 이 규정은 캐나다 식품안전 시스템의 변화에 중요한 첫 발을 내딛은 것으로 평가할 수 있다.

CFIA는 식품, 동물, 식물의 건강과 안전을 규제하는 세계적인 선두주자로서 기존의 관리체계도 개선하여 식품, 동물 건강, 식물 등에 잠재하고 있는 위험의 다양하고 빠른 변화에 대응했다.

또한, 이러한 변화에 민첩하고 신속하게 반응하는 규제기관으로 거듭

나면서 CFIA은 캐나다의 글로벌 시장 경쟁력을 지원하면서 보다 효율적으로 대응할 수 있는 체계를 갖추었다.



출처: CFIA. (2019.10.28). Safe Food for Canadians Regulations(SFCR)(기관방문 회의자료).

〈그림 23〉 식품안전법령의 과거와 현재

다. 개정 내용

1) 사업의 이익

SFCR은 식품안전 및 소비자 보호 요구 사항을 위해 CODEX Alimentarius와 같이 국제적으로 인정받는 기준과 동일한 기준을 갖고 있다.

SFCR에는 혁신적인 기술사용 규정, 식중독 예방 규정, 식품사고가 발생한 경우 안전하지 않은 식품을 시장에서 신속하게 제거하는 규정 등이 포함됨으로써 식품영업자가 사업을 영위하는데 유리하게 작용할 수 있다.

2) 역할과 책임

SFCR의 영향을 받는 식품산업체는 다음의 책임을 져야 한다. 첫째, 국내에서 준비·수입·수출하는 식품이 안전하며 규제 요건을 충족시키도록 보장해야 한다. 둘째, 식품의 구성과 등급 요건을 준수하도록 해야 한다. 셋째, 식품의 표시 및 광고가 거짓이거나 오인할 만한 내용으로 구성되어서는 안 되며 관련된 규제를 따르도록 보장해야 한다.

따라서 검사 및 감시 활동을 통해 SFCR의 요구사항을 준수하고 있는지 확인하는 것은 CFIA의 중요한 역할이다. CFIA는 이러한 활동을 통해 불이행이 발견되는 경우 적절한 준수사항과 시행조치를 명령할 수 있다. 이상의 기능을 통해 식품업체가 모든 해당 연방 식품법 및 규칙을 준수하는 방법을 이해하는 데 도움을 주는 것이 CFIA의 역할이다.

한편 주 및 지방정부는 식품에 대한 입법을 계속 시행하고 있다. SFCR이 제정된 후에도 지방정부의 입법 활동은 계속되고 있다. 이에 CFIA는 캐나다의 식품안전에 대한 일관성을 향상시키고 보다 국가적인 접근 방식으로 발전 나아가기 위해 주 및 지방정부와 긴밀히 협력하고 있다.

3) 식품에 적용되는 다른 연방 법안

SFCA가 완전히 시행되면 CFIA의 권한 내에서 캐나다의 식품은 SFCA와 SFCR의 적용을 받게 된다. SFCA와 SFCR은 주로 주 간 수입, 수출되고 주 사이에서 거래되는 식품에 대해서 적용된다. 이력추적, 표시, 등급과 같은 일부 법적 요건은 지방 내에서 판매되는 특정 식품에도 적용될 수 있다.

CFIA는 또한 농업 및 농산물 행정 통화 법과 규칙(Agriculture and AgriFood Administrative Monetary Penalties Act and Regulations, AAAMPA and AAAMPR)에 따라 행정 통화 벌칙(Administrative Monetary Penalties, AMP)을 부과할 수 있다. AMP는 CFIA가 연방법과 규칙의 준수를 장려하기 위해 사용할 수 있는 다양한 준수 및 집행 도구의 일부를 구성하고 있다.

4) SFCR의 범위

SFCR은 일반적으로 상업적 목적으로 수입, 수출 또는 주 간 거래되는 사람이 소비하는(원재료 포함) 식품에 적용된다. 또한 수출되거나 주 간 거래되는 육류가 생산되는 동물들의 도축에도 적용될 수 있다. 이력추적, 표시 및 광고, 등급 규칙 중 일부는 주 간 거래되는 식품에도 적용된다.

다만 몇 가지 사항에 대해서 SFCA와 SFCR의 규정이 적용되지 않는 경우가 있다. 우선, 승무원과 승객이 사용할 수 있는 페리, 항공사, 열차와 같은 운송 수단을 이용한 식품에는 규정이 적용되지 않는다. 둘째, 분석, 평가, 연구, 또는 전시회에 사용되는 100kg 이하의 식품이나 달걀에는 해당하지 않는다. 셋째, 사람이 섭취하기 위해 판매되는 것이 아닌 식품(사료, 화장품)과 그러한 표시가 붙은 식품에도 적용되지 않는다. 넷째, 보호구역의 영주권자가 사용하기 위해 미국의 Akwesasne 보호구역에서 수입된 식품도 규정적용의 예외이다. 다섯째, 캐나다 영토 내에서 유람선이나 군함의 승무원 및 승객이 사용하기 위해 결속상태(in bond)로 수입된 식품도 해당하지 않는다. 마지막으로 연방 교도소 납품을 위해 주 간 거래되는 식품에도 SFCA와 SFCR이 적용되지 않는다.

5) SFCR의 새로운 기본 요건

SFCR은 많은 법적 규정을 갖고 있지만, 그 중에서도 중요한 세 가지 요소가 있다. 하나는 면허(Licensing, 제3부)로, 해당 규정에 따라 CFIA는 면허를 통해 특정 활동을 수행할 수 있는 권한을 부여한다. 또한 식품사업의 식별과 활동에 관한 정보를 수집하며, 불만스러운 활동이 발견되었을 때 대응 조치를 이행할 수 있다. 두 번째 요소는 예방적 관리(Preventive Controls, 제4부)이다. 이 규정은 모든 식품업체가 준수해야 하는 주요 식품안전관리 원칙을 설명하고 있다. 또한 식품사업의 식품안전, 인도적인 취급, 소비자보호 요건 등을 충족하는 방법이 포함된 예방관리계획의 개발, 구현 및 유지에 대한 규정을 문서화 하여 개략적으로 설명한다. 마지막 요소는 이력추적(Traceability, 제5부)이다. 이 규정은 소비자와 유통업자가 식품을 추적할 수 있도록 규정하고 있다.

2. 주요 내용

가. 해석

주요 용어의 법적 정의는 CFIA에서 개발한 문서를 포함한 SFCR 전체에 적용된다. SFCR 및 관련 안내 자료에서 일반적으로 사용되는 용어의 정의를 위해 SFCR 주요 용어 용어집(Safe Food for Canadians Regulations: Glossary of key terms)을 참조할 수 있다.

1) 정의의 적용

규칙의 여러 부분에 있어 특정한 정의규정이 나타날 수 있다. 이러한 정의는 해당 부분에서만 활용되며, 용어가 SFCR의 다른 부분에서 언급되는 경우에도 동일한 의미를 갖지 않는다. 예를 들어, 제6부 식료품별 요건, 제7장 식용동물 및 육류제품의 정의는 제7장에만 해당된다.

제1부의 일부 정의는 한 종류의 식품에만 적용된다. 이러한 경우, 정의는 지정된 식품에만 적용된다. 예컨대 먹을 준비가 된(ready-to-eat)이라는 정의는 식용 육류에만 적용되며, 상자(tray)라는 용어는 달걀에만 적용된다.

2) SFCA 또는 SFCR에서 찾을 수 없는 정의

SFCA 또는 SFCR에서 정의를 찾을 수 없는 경우, 그 단어는 해당 맥락에서 그 용어에 해당하는 일반적이고 평범한 의미를 갖는다. 의미가 불분명한 경우, 일반적으로 이해되는 의미나 용어의 사전적 정의를 고려한다.

3) 주요 용어

가) 시설(establishment)

SFCA는 “시설”을 “식품을 제조, 준비, 저장, 포장 또는 표시하는 장소를 포함한 모든 장소”로 정의하였다. 시설의 정의는 상당히 광범위하고, 물리적 구조물을 넘어서까지 확장되어 있다. 여기에는 특정 활동을 수행하는 곳이나 건물에 포함되지 않는 개방된 지역 등도 포함된다(예를 들어

야외). 컨베이어(conveyance)도 해당 컨베이어 내에서 식품을 제조, 저장, 포장 또는 운반함에 있어 표시하는 경우에는 “시설”로 분류된다. 한 예로 가리비를 가공, 냉장, 포장하는 어선이 있다.

나) 준비(prepare)

SFCA는 “준비”에는 식료품을 “가공, 처리, 보존, 관리, 시험, 등급화, 코드화, 도축하거나 규칙된 다른 행동을 포함”하는 행위라고 정의하고 있다. 신선한 과일이나 채소의 재배와 수확도 SFCR에 규칙된 “준비” 활동이다. 이는 SFCR에서 재배와 수확이 “준비”라는 용어에 포함됨을 의미한다.

4) 제조, 가공, 처리, 보존, 등급화, 포장 또는 표시

면허를 필요로 하는 식품사업을 영위하는 사람은 SFCR 지침 자료를 참조하여 사업 관행(business practices)이 제조, 가공, 처리, 보존, 등급화, 포장 또는 표시 등으로 간주되는지 확인해봐야 한다. 이러한 용어는 SFCR 주요 용어 용어집에도 정의되어 있다.

5) 주요 용어 간의 차이

가) 문서(document)와 기록(record)

“문서”는 예정된 공정같이 여러 가지 유형의 정보를 포함할 수 있는 광범위한 용어다. “기록”이란 장비에 대한 불만이나 감시 등 어떤 일이

일어났다는 증거로 보관되는 문서의 일종이다. 일반적으로 기록이라고 알려진 것은 광범위한 용어인 “문서”에 포함된다.

나) 컨베이어(conveyance), 컨베이어 또는 장비(conveyance or equipment), 설비(facility), 설비 또는 컨베이어(facility or conveyance)

SFCA는 “컨베이어”를 “선박, 항공기, 열차, 자동차, 트레일러 또는 화물 컨테이너를 포함한 다른 운송수단”이라고 정의하고 있다.

“컨베이어 또는 장비”란 식품을 수송하거나, 제조, 준비, 저장, 포장, 포장 또는 식용동물을 도축할 때 시설에서 사용되는 모든 도구를 의미한다. 예를 들어, 시설 내에서 재료를 옮기는데 사용되는 지게차가 있다.

“설비”란 가공 공장과 같이 신선한 과일 또는 채소의 재배·수확·저장·포장·표시 등을 포함한 제조 및 준비, 식용동물의 도축, 수입 조건에 따라 육류 제품을 저장 및 관리하는 등의 활동이 이루어지는 시설 내의 물리적 구조물 또는 건물을 말한다.

“설비 또는 컨베이어”란 신선한 과일이나 채소를 위한 포장 창고나, 메이플시럽이 준비되는 오두막 같이 신선한 과일 또는 채소의 재배·수확·저장·포장·표시 등을 포함한 제조 및 준비, 식용동물의 도축, 수입 조건에 따라 육류제품을 저장 및 관리하는 등의 활동이 이루어지는 시설 내의 물리적 구조물이나 운송수단을 말한다.

다) 소비자 사전포장(consumer prepackaged), 소비자 사전포장 외의 사전포장(prepackaged other than consumer prepackaged), 사전포장(prepackaged)

“소비자 사전포장” 식품이란 최종 포장되어 비 상업적 목적으로 사용

할 1인에게 판매될 준비가 된 식품을 말한다. “소비자 사전포장 외의 사전포장” 식품이란 선박 또는 벌크 컨테이너에 포장되어 일반적으로 1인이 아닌 개인에게 판매되는 식품을 말한다. “사전포장” 식품은 두 용어가 모두 포함된 의미이다.

FDR에 정의되어 있는 사전포장제품(prepackaged product)이란 용어는 SFCR의 사전포장(prepackaged)과 거의 일치한다²³⁶⁾.

나. 거래

제2부는 CFIA의 면허를 받아야 하는 자를 정한다. 이것은 또한 국제 및 국내 식품거래의 규칙을 정한다. 이 장은 면허가 필요한 식품과 관련 활동, 국제 및 국내에서 거래되는 모든 식품에 대한 일반적인 식품안전 요구사항, 수입 식품 및 비거주 수입업자가 CFIA에 제공해야 하는 정보와 관련된 요구사항 및 수입에 관한 사항, 비 준수 식품의 수출과 관련된 요구 조건 및 수출증명서 획득 방법을 포함한 수출 관련 사항, SFCR의 예외사항, 식품혼합물과 단순가공 육류에 대한 일부 요구사항의 비 준수 활동 등을 포함하고 있다.

1) 수입식품의 주소 요구사항

SFCR은 캐나다와 동일한 수준의 보호를 제공하는 것으로 평가되고 인정되는 식품안전시스템을 갖고 있는 외국사업자가 또는 외국에서 캐나다

236) 자세한 비교는 해당 웹사이트를 참조할 수 있다. <<http://inspection.gc.ca/prev-prev/food/sfcr/general-food-requirements-and-guidance/labelling-standards-and-grades/prepackaged-and-consumer-prepackaged/eng/1525441423474/1525441423693>>

로 직접 식품을 수입하는 경우, 수입업자가 캐나다 내에 주소(사업을 위해 지정된 장소)가 없더라도 수입을 허용하도록 하고 있다.

2) 수출된 식품

일반적으로 수출되는 식품은 SFCR의 요건을 충족해야 한다. 그러나 외국의 법적 요건이 SFCR의 요건과 다른 경우, 위생적인 환경에서 면허 보유자가 식품을 준비하여야만 개인이 식품을 수출하는 것이 허용된다. 개인은 외국의 요건을 충족하였음을 입증하는 문서를 보관해야 하며, 식품은 SFCR의 요건에 따라 수출용 표시사항을 부착해야 한다.

외국이 구성 기준(compositional standard), 등급, 용기 크기 등 비 식품안전 요건을 갖추지 않은 경우, 수출되는 식품은 SFCR의 요건 대신 외국의 요건을 따를 수 있다.

3) 캐나다에 수출된 식품의 반송

식품이 수출된 상태에서 반송되어야 하는 경우, 해당 식품은 면허 보유자 또는 식품을 준비한 사람에게 반환되어야 한다.

육류제품은 CFIA 검사관에게 검사를 받아야 반송될 수 있다. 면허 보유자는 제품을 수입된 상태로 저장하고 취급해야 한다.

4) 오염된 식품과 오염되지 않은 식품의 혼합

오염된 식품과 오염되지 않은 식품을 혼합하는 것은 CFIA의 검사를 받지 않는 한 허용되지 않는다.

다. 면허

1) 일반

면허(Licences)의 일반적 사항은 다음과 같은 표로 요약할 수 있다.

〈표 90〉 면허의 주요내용

구분	내용
일반	· 식용동물을 도축하고 육류제품과 관련된 규제활동을 수행하는 경우의 면허발급, 갱신, 개정에 대한 신청 요건 및 근무시간 관련 규칙 · 면허의 중단 및 취소와 관련된 요구사항
검사 서비스 (식용동물, 육류제품)	· 식용동물을 도축하고 육류제품과 관련된 규제활동을 수행하기 위한 검사소, 검사시간, 근무시간 이외의 검사 서비스에 관련된 요구사항

2) 필요성

면허는 식품사업자가 면허를 통해 확인된 활동을 수행할 수 있도록 허가하고, CFIA가 면허 보유자를 식별하여 직접 의사소통을 할 수 있게 한다.

라. 예방적 관리

예방적 관리(Preventive Controls)는 식품안전 리스크를 방지하고 캐나다 내외에서 오염된 식품이 시장에 유입될 가능성을 줄인다²³⁷⁾. 예방적 관리는 식품과 식용동물 도축 시 인도적 대우의 리스크 관리 시스템 구축을 합친 개념을 말한다.

237) CFIA. (2019.10.28). Safe Food for Canadians Regulations(SFCR)(기관방문 회의 자료).

SFCR의 예방적 관리 요건은 면허 보유자뿐만 아니라 면허가 필요하지 않은 사람들의 활동에도 적용된다. 예를 들어 신선한 과일의 재배자와 수확자 등이 있다. 수출이나 국내거래를 위해 생선을 취급하는 사람들에게 항상 면허가 필요한 것은 아니지만, 이들 모두에게는 예방적 관리 요건이 적용된다.

예방적 관리계획(PCP)은 식품과 식용 동물의 인도적 대우의 리스크를 어떻게 식별하고 통제하는지를 상세히 기록한 문서를 말한다. PCP는 또한 포장, 표시, 등급부여 및 신별 기준과 관련된 요소들을 포함한다. SFCR 제86조부터 제89조까지의 내용에 따라 일부 중소기업을 제외한 식품사업자는 PCP를 작성하고 보관·유지해야 한다.

예방적 관리 요건의 핵심 내용과 법적 개념의 정의는 다음과 같다.

〈표 91〉 예방적 관리의 주요내용

구분	내용
정의	· 생물학적, 화학적, 물리적 위해: 식품의 오염 리스크를 나타내는 모든 생물학적, 화학적, 물리적 리스크 측정 및 관리 요건 · 관리 및 과정: 밀폐된 용기에 포장된 저산성 식품을 가공 후 냉장 또는 냉동보관 하지 않을 경우에 적용할 관리 공정 요건
시설 유지 및 운영	· A항 작업자 책임: 운영자는 제50조~제81조까지의 요건을 충족할 수 있도록 시설을 유지·관리하고 운영해야 함 · B항 위해, 해충 관리 및 비식품 품목: 위생은 식품에 오염의 리스크를 나타내지 않는 방식으로 관리되고 시설에서 해충은 제거되어야 함, 또한 윤활유 및 세척용 화학물질 같은 비식품 품목은 식품에 오염의 리스크가 나타나지 않도록 식별되어 적합하게 사용되어야 함 · C항 컨베이어 또는 장비: 컨베이어 또는 장비는 오염을 방지할 수 있도록 설계, 구성, 유지, 관리되어야 함 · D항 시설의 요건: 시설의 외부와 내부는 오염원을 예방하거나 관리할 수 있도록 유지 관리되어야 하며, 식용 동물의 안전한 발판 요구되고, 손 세척시설이나 위생실 같이 위생적인 작업이 이루어 질 수 있는 시설이 필요함 · E항 하역, 적재 및 보관: 적재 및 하역은 식품을 오염시키지 않도록 수행되어야 하고 식품과 성분, 포장 및 표시는 보관되는 동안 오염되지 않도록 보호되어야 함 · F항 역량: 작업자들은 그들의 역할에 알맞은 안전한 식품 취급 관행과 처리에 대해 훈련받고 관련 지식을 갖고 있어야 함

구분	내용
	· G항 위생: 식품 취급 시 적절한 의복, 머리망, 장갑 등을 착용해야 하고 식품을 오염시킬 수 있는 질병에 걸린 사람은 식품을 취급하는 시설에서 제외되어야 함
조사, 통지, 불만사항 및 회수	· 잠재적인 미준수 사항이나 식품안전 문제가 확인되는 경우 조사 · 사람의 건강에 리스크가 있는 경우 즉시 CFIA 통보 및 조치 · 불만사항을 처리하고 조사하기 위한 서면 절차 마련 · 회수 절차를 작성하고 유통망에서 영향을 미치는 식품을 제거하기 위한 테스트 수행
예방적 관리계획	· 면허 보유자는 식품 또는 식용 동물과 관련하여 수행하는 모든 활동에 대해 제89조의 요건을 충족하는 서면 예방적 관리 계획을 준비, 보관, 유지해야 함 · 리스크 분석 방법: 리스크에 대한 자세한 정보는 지방 당국과 리스크 분석을 전문으로 하는 회사에 의해 제공될 수 있음 · 예방적 관리계획과 수출: 수출업자로서 CFIA에 수출 자격증이나 기타 수출허가를 요구하는 경우 예방적 관리계획이 문서로 요구됨

마. 이력추적

이력추적(Traceability)은 식품을 제공한 사람을 추적하고 즉시 공급업체로 반환한다는 Codex Alimentarius의 원칙에 기초한다. 공급망을 따라 식품의 이전단계 또는 후속단계를 추적한다²³⁸⁾.

해당 규정은 이력추적의 요건을 준수해야 하는 사람, 이력추적 정보, 이력추적 문서를 보관해야 하는 기간 및 문서제공 시기, 이력추적을 위한 표시요건, 이력추적의 예외 등을 명문화하고 있다.

1) 이력추적과 소매업자

일부 이력추적 요건은 식당이나 유사한 기업이 아닌 소매업체에서 소비자에게 식품을 판매하는 사람에게 적용된다. 소매점에서 식품을 판매

238) CFIA. (2019.10.28). Safe Food for Canadians Regulations(SFCR)(기관방문 회의 자료).

하는 사람은 직전의 공급자를 추적해야 하지만, 소비자를 추적할 필요는 없다.

2) 로트번호 및 고유 식별번호

로트번호나 기타 고유 식별번호는 추적할 식품의 양을 식별하는데 사용된다. 로트번호 또는 고유 식별번호는 식품안전 사고 발생 시 영향을 받는 제품을 추적하는데 도움이 될 수 있다.

바. 식료품별 요건

식료품별 요건(Commodity-specific Requirements)은 특정 식품에 대한 추가 요건을 포함하고 있다. 7종류의 상품이 상품별 요건에 해당하며 이러한 식품에는 유제품, 알, 알가공제품, 어류, 신선 과일 또는 채소, 육류제품과 식용동물 등이 있다.

여기서는 각 식품에 대한 요건을 규정하고 있으며, 대표적으로 수산물의 경우 특정 종을 수입할 수 없도록 하고 수출하기 위한 목적으로 채집되는 조개류의 수확 조건을 명시하고 있다.

대표적인 식품군인 신선채소와 육류제품에 관한 규정을 살펴보면 다음과 같다.

〈표 92〉 신선채소와 육류제품에 대한 상품별 요건

상품	내용
신선채소	· 미국에서 수입한 사과, 감자, 양파 및 기타 신선 과일이나 채소에 대한 등급 요건 · 미국 외의 국가에서 수입한 사과와 감자에 대한 등급 요건 · 등급, 포장, 라벨링 및 용기 크기 요건을 충족해야 하는 수입 사과, 감자 및 양파의 인증요건

상품	내용
	· 수입 사과, 감자, 양파가 소량 출하(각각 250kg 이하의 무게를 갖는 용기 15개 이하)되는 경우 인증요건 면제 · 미국에서 신선 과일 또는 채소의 수송 · 여기서의 거래 금지를 면제받기 위한 분쟁 해결 조합(Dispute Resolution Corporation, DRC)의 회원 자격 요건 · 신선 과일 또는 채소의 손상 또는 결함 검사 의뢰
육류제품 및 식용동물	· 식용 육류제품, 인도적 취급, 도살 · 제거 및 유지 · 사전분석 조사 및 검사 · 사후분석 조사 및 검사 · 먹을 수 없는 육류제품 · 분석 이후의 프로그램 · 식용동물 정보문서 및 정보교환 · 수입 및 수출

사. 외국제도의 인정

제7부에서는 외국 검사 시스템의 인정과 외국 시설의 인정 요건(CFIA에서 정한)에 대한 요건을 규칙하고 있다. 이 요건에는 인정의 적용, 인정, 보류 및 취소가 포함된다. 현재 제7부에는 육류제품과 생 조개 또는 날 조개에만 적용된다. 제6부 제5장에서는 생 조개 및 날 조개와 관련된 외국을 인정하기 위한 요건을 제시하고 있다.

아. 행정 면제

제8부에서는 SFCA 또는 SFCR의 일부 요건에서 면제를 얻기 위한 조건을 개략적으로 설명하고 있다.

일반적으로 식품 분야에서, 캐나다에서 제조·가공 또는 생산되는 식품이 부족하여 이를 보완하기 위해 공급이 필요한 경우 SFCA 또는 SFCR의 요건을 면제한다. 또한 매장에서 식품을 시험하는 경우에도 면제한다.

이밖에도 면허를 받은 사람이 식용동물을 도살하고 육류제품을 처리하

는 경우, 동물을 도살한 동일한 시설에 대해 검사 범례를 적용하지 않고 냉장보관할 수 있도록 허가한다.

한편, 행정 면제는 다음 요건을 충족하는 경우에만 허가된다. 첫째, 면제 신청서의 내용이 완전하고 진실하며 오해의 소지가 없어야 한다. 둘째, 인체 건강에 상해를 입힐 위험이 없어야 한다. 셋째, 식품과 관련된 경우 해당 식품은 특정 요건을 충족해야 한다. 예를 들어, 식품은 식용이어야 하고 오염되지 않아야 한다.

행정 면제와 시장에서의 시험 유효기간은 면제 서류에 명시한 날까지이며, 날짜가 명시되지 않은 경우 2년이다.

SFCA가 완전히 발효되기 전에 기존 법률에 따라 발행된 행정 면제와 시험은 장관이 취소하지 않는 한 만료일까지 유효하다. 장관은 식품이 사람의 건강에 리스크가 있거나, 주 간 거래와 수출에 리스크가 있거나, 면제를 받은 사람이 해당 조건을 준수하지 않는 경우 면제를 취소할 수 있다. 행정면제나 시장에서의 시험기간이 만료되면 해당 식품은 SFCR을 따라야 한다.

자. 검사필증

제9부에서는 식용 육류, 어류 및 가공 알 제품에 대하여 검사필증을 적용하고 사용하는 기준을 규칙하고 있다.

차. 포장

일반적인 포장 요건에는 깨끗하고, 의도된 용도에 적합하며, 식품 영향을 미치지 않도록 냄새가 나지 않을 것이 포함된다.

카. 표시

여기서는 소비자 포장 및 표시법(Consumer Packaging and Labelling Act), 캐나다 농산물법(Canada Agricultural Products Act), 육류검사법(Meat Inspection Act), 어류검사법(Fish Inspection Act)과 이에 대한 규정을 결합한 식품 표시 요건을 규정하고 있다.

타. 등급과 등급명

이 파트에서는 특정한 식품에 등급(Grades)과 등급명(Grade Names)을 사용하고 적용하기 위한 요건을 정하고 있다.

파. 유기농 제품

제13부에는 캐나다 농산물법에 근거한 유기농 제품 규정(Organic Products Regulations, 2009)의 요건이 포함되어 있다. 유기농 제품은 사람의 소비를 목적으로 이용되는 식품이어야 하며, 식물·동물·식품으로 파생되어야 하고, 사료나 씨앗이어야 한다.

유기농 요건에는 유기농 양식 제품도 포함되는데, 이는 유기농 양식 기준에 따라 인증을 받아야 한다.

유기농 기준은 참고자료의 통합문서에 확인할 수 있다. 이것들은 부록 B에서 열거되고 있다.

유기농 인증기관은 전체 공급망을 통해 유기적인 무결성이 유지될 수 있도록 제품 인증의 일환으로 캐나다 유기농 기준(Canada Organics Standards)에 명시된 요건을 충족하는지 확인하기 위해 사용 중인 방법

과 관리 메커니즘의 적합성을 검증할 권한을 갖는다.

하. 압수와 역류

이 파트에서는 식품의 압수 및 역류와 관련된 기존의 식품 규칙을 통합하고 있다. 또한 역류 꼬리표 사용법, 역류 통지, 해제 통지에 대한 내용을 포함하고 있다.

거. 경과조항

제15부에서는 특정 식품 및 특정인에 대한 현재의 규칙으로부터 SFCR로의 경과조항을 정하고 있다.

제15부는 특정 식품, 면허, 예방적 관리, 예방적 관리 계획, 이력추적에 대해 단계적인 구현 접근 방식을 설명하고 있다. 지정요건을 준수하기 위한 유예기간(최대 30개월)은 신선과일 및 야채를 재배하고 수확하는 사람인지, 혹은 특정 기간 동안 식품에서 파생된 총 매출액이 10만 달러 미만인 사람인지, 커피·차·과자 같은 특수한 식품인지에 따라 달라진다.

또한, 여기에서는 유기농 양식 제품의 인증을 위한 24달의 경과 기간을 규칙하고 있다.

제7절 소결

캐나다에서 식품안전관리체계의 토대가 되는 법률은 연방정부의 식품 의약품법(FDA)이다. 이 법률은 연방정부가 형법과, 주(州) 사이의 상거래나 국제 상거래를 관장하는 법률을 제정하는 권한을 가진다는 헌법 조항에 기초해서 만들어진 법이다. 관련하여 HC가 관련 규제를 제정하며, HC와 CFIA가 공동으로 집행한다. FDA에 따르면 캐나다에서 판매되는 모든 식품은 사람이 먹기에 적합해야 하며, 식품의 본질을 호도하는 포장은 금지되고, 식품의 조제, 가공, 포장, 저장은 위생적인 환경에서 진행되어야 한다²³⁹⁾.

1997년의 캐나다 식품검사청법은 공공건강에 위협을 가하는 식품에 대해 정부가 회수할 수 있는 법적인 토대를 마련했다.

2012년 11월 캐나다 연방 국회는 SFCA를 통과시켰다. 새로운 식품안전법은 여러 다른 법률에 산재되어 있던 식품안전 관련 법규들을 한데 통합했으며 식품안전관리체계를 간소화하였다. 이 법은 CFIA가 집행하며 상업적으로 주(州)와 주 사이 혹은 국제적으로 유통되는 식품을 관장한다.

CFIA는 또한 농업 및 농산물 행정 벌금 법 및 규정(AAAMPA 및 AAAMPR)의 권한에 따라 발행되는 벌금(AMP)을 부과할 수 있다. AMP는 CFIA가 시행하는 연방 법률 및 규정의 준수를 장려하기 위해 사용하는 일련의 법률준수 및 집행수단의 일부분이다.

기타 연방 무역법 및 상법은 이 법을 참조하고 추가 요구사항을 규정할 수 있다. 캐나다 농산물법, 육류검사법, 어류검사법, 종자법, 비료법, 사료법 등이 그 예다. 또한 규제체계에 기여하는 것은 유해 동물 관리 제품

239) 한국행정연구원(2016), 2016년 1/4분기 국내 · 외 규제동향지, 식품안전관리체계 관련 규제-캐나다.

법이다. 동물의 질병은 동물에서 나온 식품과 제품의 안전에 영향을 미칠 가능성이 있다. CFIA가 관리하는 동물건강법 또한 식품공급의 안전성에 대한 추가적인 안전을 제공하기 위한 중요한 법률이다. HC는 연방 건강 보호 법안을 갱신하기 위한 제안을 개발하고 있다.

현재 HC와 CFIA가 식품안전에 대해 책임을 공유하면서 특정 조항의 발전에 관심을 갖고 있다. 이는 일반 안전 요구사항의 개념으로, 두 가지 중요한 목표를 달성할 수 있다. 제품의 제조자(수입자 포함)와 유통망의 다른 관계자의 책임 부분을 개선하고, 식품 제어 시스템이 지속적이고 효과적으로 제품의 수명 주기 전체에 걸쳐 건강에 대한 리스크를 제거할 수 있게 법적 권한을 갖도록 하는 것이다. HC는 FDA 및 FDR의 식품안전 조항을 관리할 책임이 있다. CFIA는 식품안전 및 품질에 관한 법률 및 규정과 연방 무역법 및 상법의 시행에 대한 책임을 진다. 이와 관련하여, CFIA는 국내 생산 및 수입 제품이 캐나다의 표준과 규정을 충족하는지 검증하기 위해 리스크 기반 접근법을 사용한다. CFIA의 준수 및 집행 조치는 유통망 전체에 걸쳐 발생하며 수많은 이해관계자와 관할구역이 참여한다.

캐나다 정부는 '08년 식육제품으로 인한 리스테리아증으로 23명이 사망한 사건을 조사한 보고서 "Weatherill Report('09. 7월)"에 포함된 '캐나다 식품안전 시스템 강화 권고문' 권고사항에 따라 입법 강화 및 현대화, 식품안전 강화를 추구하는 법안을 마련하였다. 권고안 이행의 일환으로 추진된 SFCR은 14개로 분산되어 있는 규정을 단일 규정으로 통합하여 일관성 있고 효율적인 식품안전 규제시스템을 추구하게 되었다.

CFIA는 식품 관련 검사 및 집행 등 업무를 담당하는 단일 기관이라는 장점이 있으나, 동 규정이 시행되기 전까지는 다수의 규정에 따라 분산된 형태로 시행 업무를 관장하고 있었다. CFIA는 식품, 동물, 식물의 건강과

안전을 규제하는 세계적인 선두주자로서 기존의 관리체계도 개선하여 식품, 동물 건강과 식물의 리스크의 다양하고 빠른 변화에 대응하였다.

또한, 이러한 변화에 민첩하고 신속하게 반응하는 규제기관으로 거듭나면서 CFIA는 캐나다의 글로벌 시장 경쟁력을 지원하면서 보다 효율적으로 대응할 수 있는 체계를 갖추게 되었다는 점에서 시사하는 바가 크다.

4 장

캐나다 식품 산업의 진흥과 육성

제1절 농업 파트너십에 따른 AgriAssurance 프로그램

제2절 캐나다 농업농식품부(AAFC)

제3절 소결

4

캐나다 식품 산업의 << 진행과 육성

제1절 농업 파트너십에 따른 AgriAssurance 프로그램²⁴⁰⁾

1. 정책 방향

AgriAssurance 프로그램은 대중과 소비자의 신뢰를 강화할 수 있는 정책들에 우선순위를 둔다. 기본적인 정책 방향은 다음과 같다.

〈표 93〉 AgriAssurance 프로그램의 기본적인 정책 방향

기본 정책 방향
· 소비자와 구매자들에게 시장 속성과 품질 기준에 대한 확신을 제공한다. · 동물복지와 환경 지속가능성과 같은 영역에서 드러나는 소비자들의 우려에 산업이 대응할 수 있도록 도와준다. · 산업계가 기존 보증시스템을 식품안전, 생물확률 및 추적 가능성의 영역에서 발전시킬 수 있도록 지원하거나 보증시스템의 통합을 통해 효율성을 창출한다. · SME들의 수출을 위한 농산 식품과 농산물 증빙을 지원한다. · CFIA와 협력 관계를 구축하여 업계가 규제와 시장 요건을 충족하도록 지원한다.

2. 구체적 내용

연방 보증 프로그램은 산업계가 캐나다 농업과 농식품의 품질과 안전성에 대해 신뢰할 수 있고 입증 가능한 주장을 할 수 있는 보증시스템, 표준 및 도구를 개발, 통합 및 채택하는 것을 돕기 위한 기금을 제공한다.

240) Canadian Agricultural Partnership. (2019.10.29.) AgriAssurance Program(기관 방문 회의자료).

캐나다 식품시스템에 대한 대중의 확신을 증진하고, 국내외 시장 조건에 대응하며, 소비자 요구사항에 부합하도록 첫 번째 FPT 농업 체계 이후 보장 프로그래밍이 실시되었으며, 캐나다 농업의 지도 아래 계속하여 농업과 농업 식품 산업을 돕고 있다.

프로그램은 크게 두 가지로 구성되어 있는데, 국립 산업 협회(National Industry Association, NIA)와 중소기업(SME)을 위한 프로그램이다. 5년간 74,160,000달러가 지원되었다.

〈표 94〉 프로그램 내용

구분	NIA	SME
적용 대상자	· 농림어업, 농식품, 농수산물을 포함한 농업에 종사하는 국가 비영리 단체(예: 협회, 협동조합 및 토착단체)	· 직원 수가 최대 250명이고 연간 매출이 5,000만 달러를 넘지 않는 영리 기업
사용 가능한 자금 조달	· 5년간 프로젝트당 100만 달러 이하 · 가격 분담 - 75/25 · 현물로 가능 · 축적 제한 - 85%	· 프로젝트 당 5만 달러 이하 (총 합계 10만 달러 이하) · 가격 분담 - 50/50 (현물 불가능) · 축적 제한 - 85%
적용 활동	· 통합 보증 시스템, 표준, 및 도구를 개발, 업데이트 · 국제 또는 민간 표준에 대한 벤치마킹 · 업계 주도의 보안 감시 시스템 개발 · 정보 저장 시스템의 개발 및 제어 · 해당되는 개별 이해관계자들과 소통, 지식 전달, 시스템, 기준, 도구를 공유	· 국제 시장에 필요한 농산물의 인증을 획득하기 위해 전문 서비스와 계약 · 이런 인증을 실현시키기 위해 지정된 인력 고용 · 인증을 하기 위한 출장
적용 불가능한 활동	· 성과급 및 퇴직금 · 프로젝트를 위해 구입한 자산은 재판매를 목적으로 할 수 없음	· 성과급 및 퇴직금 · 연방, 지방 또는 지방 정부가 수행하는 계약 서비스 · 입원비
신청 마감 날짜	· 신청서는 2018년 2월 13일부터 2022년 9월 30일까지, 또는 기금이 완전히 집행될 때까지 또는 프로그램에 의해 달리 발표될 때까지 접수. 이 프로그램은 2023년 3월 31일 종료	· 신청서는 2018년 2월 13일부터 2022년 9월 30일까지, 또는 기금이 완전히 집행될 때까지 또는 프로그램에 의해 달리 발표될 때까지 접수. 이 프로그램은 2023년 3월 31일 종료
서비스 표준	· 다음 영업일 종료 전에 당사의 전화 번호 또는 전자 메일 주소에 대	· 다음 영업일 종료 전에 당사의 전화 번호 또는 전자 메일 주소에 대한

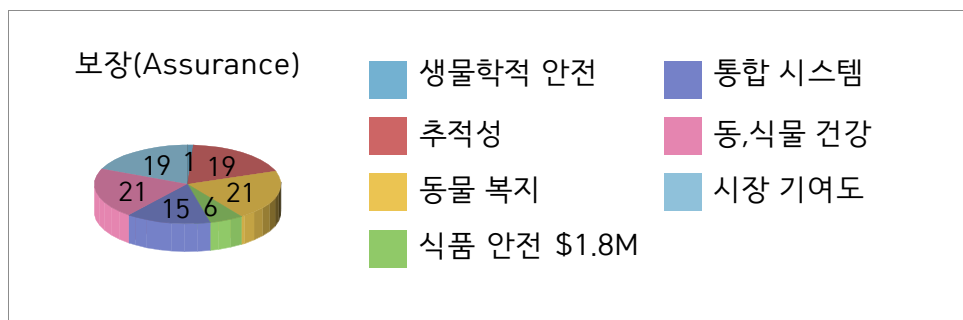
구분	NIA	SME
	한 일반적인 문의에 응답 · 1영업일 이내에 지원서를 수령 · 신청서를 평가하여 신청서 접수 후 100영업일 이내에 승인 또는 거부 통지서를 발송	일반적인 문의에 응답 · 1영업일 이내에 지원서를 수령 · 신청서를 평가하여 신청서 접수 후 75영업일 이내에 승인 또는 거부 통지서를 발송

3. 자금지원

AgriAssurance는 식품안전시스템을 증진시키기 위해 다방면으로 산업을 지원한다. 구체적으로, 새로운 식품안전 시스템의 개발, 기존 식품안전시스템의 업데이트, 식품안전 도구 또는 채신을 사전 테스트, 표준·시스템·도구들에 대한 소통·지식 전달·보급, 국가 및 국제 표준에 따라 식품안전시스템 비교에 대해 지원한다.

또한 산업이 식품안전 투자를 좌우하는 시스템, 표준, 도구들을 개발하도록 감시활동을 지원한다.

주제별로 승인받은 모든 프로젝트는 식품안전 요소가 포함되어 있다는 것이 특징이다.



〈그림 24〉 주제별 자금 지원 현황

식품안전 분야에서는 가공식품 및 음료, 적색육 및 가축이 우선순위 항목이고, 통합 시스템 분야에서는 적색육 및 가축, 유제품이 우선순위 항목이다.

4. 연방·주·준주(F·P·T) 참여 활동

FPT 보증 참여 그룹은 FPT 정책과 관련하여 프로그램 관련 활동을 조정하고 협업하기 위해 만들어진 포럼으로, 이 포럼은 산업계가 시장과 규제 요건을 해결하기 위해 보증시스템을 개발, 검증 및 통합하는 데 도움이 된다.

연방·지역·지방 참여 그룹은 함께 협업하며 다음 업무를 수행한다. 국가 기관들의 시스템 개발에서 이루어진 발전을 공유하여 각 지역에 적용될 수 있도록 하고, 지역 시스템 적용에 발전을 공유하여 프로그램 전달을 알리고 조율한다. 또한 적용에 관하여 행정적 걱정·이슈를 토론하고, 잠재적이고 최선의 해결방법을 의논하며, 보장시스템 프로그램의 배송을 논의한다.

캐나다 농업 파트너십, AgriAssurance 국립 산업 협회²⁴¹⁾의 웹사이트를 통해 정보를 쉽게 제공받을 수 있다.

241) AgriAssurance Program. <<http://www.agr.gc.ca/eng/programs-and-services/agriassurance-programnational-industry-association-component/?id=1515010952950>>

제2절 캐나다 농업농식품부(AAFC)²⁴²⁾

1. 의의

가. 개요

캐나다 농업농식품부(Agriculture and Agri-Food Canada, AAFC)는 모든 농장, 식품 및 농업 기반 식품의 생산, 가공, 마케팅을 관장하는 정책을 책임지는 캐나다 정부 부서로서 농민 및 농식품 생산자와 협력하여 농업 및 농식품 부문의 성장과 발전을 지원한다. 또한, 정책, 프로그램, 연구 및 기술, 혁신과 경쟁력을 증진하는 계획을 통하여 캐나다의 농민 및 식품 생산자가 캐나다 및 세계시장에서 성공할 수 있도록 돕는다.

농업은 캐나다 정부의 책임 관할권에 있기 때문에 AAFC는 정책과 프로그램의 개발과 실행에 있어 주 및 준주 정부와 긴밀히 협력한다. 또한, 캐나다 농업을 규제하고 지원하는 데 관여하는 관계부처와의 협력할 책임이 있다.

나. 설립

AAFC는 캐나다 식품안전체계 및 환경보전, 혁신을 통한 경제성장을 이루기 위한 연구, 정책 및 사업을 개발하고 수행하는 정부 부처이다. AAFC는 1868년 5월 22일 영국 왕실이 농업부법(Department of Agriculture Act)을 승인함에 따라 설립되었다.

²⁴²⁾ Agriculture and Agri-Food Canada. <<http://www.agr.gc.ca/eng/home/?id=1395690825741>>

다. 역할

AAFC는 농업 부문이 일자리 창출 및 혁신을 인도할 수 있도록 지원하고 있다. 또한, 캐나다의 농민, 농장주 및 식품 가공업자가 캐나다 식품 분야의 중심이라는 사실을 인지하고 농업 분야가 더욱 혁신적이고 안전해지도록 돕는다. 또한, 캐나다의 모든 농장, 식품 및 농업 기반 제품의 생산, 가공, 마케팅과 관련한 정책에 대한 책임을 진다. AAFC는 주·준주의 부서와 가깝게 일하여 여러 정책 및 프로그램 개발을 지원한다.

라. 조직

AAFC 내부 조직으로는 공무부(Public Affairs Branch), 기업운영본부(Corporate Management Branch), 국제업무부(International Affairs (AAFC/CFIA)), 정보시스템부(Information Systems Branch), 프로그램개발운영부(Programs Branch), 과학기술부(Science and Technology Branch), 전략정책개발부(Strategic Policy Branch), 시장산업서비스부(Market and Industry Services Branch), 회계감사·내부평가부(Office of Audit and Evaluation)가 있다²⁴³⁾.

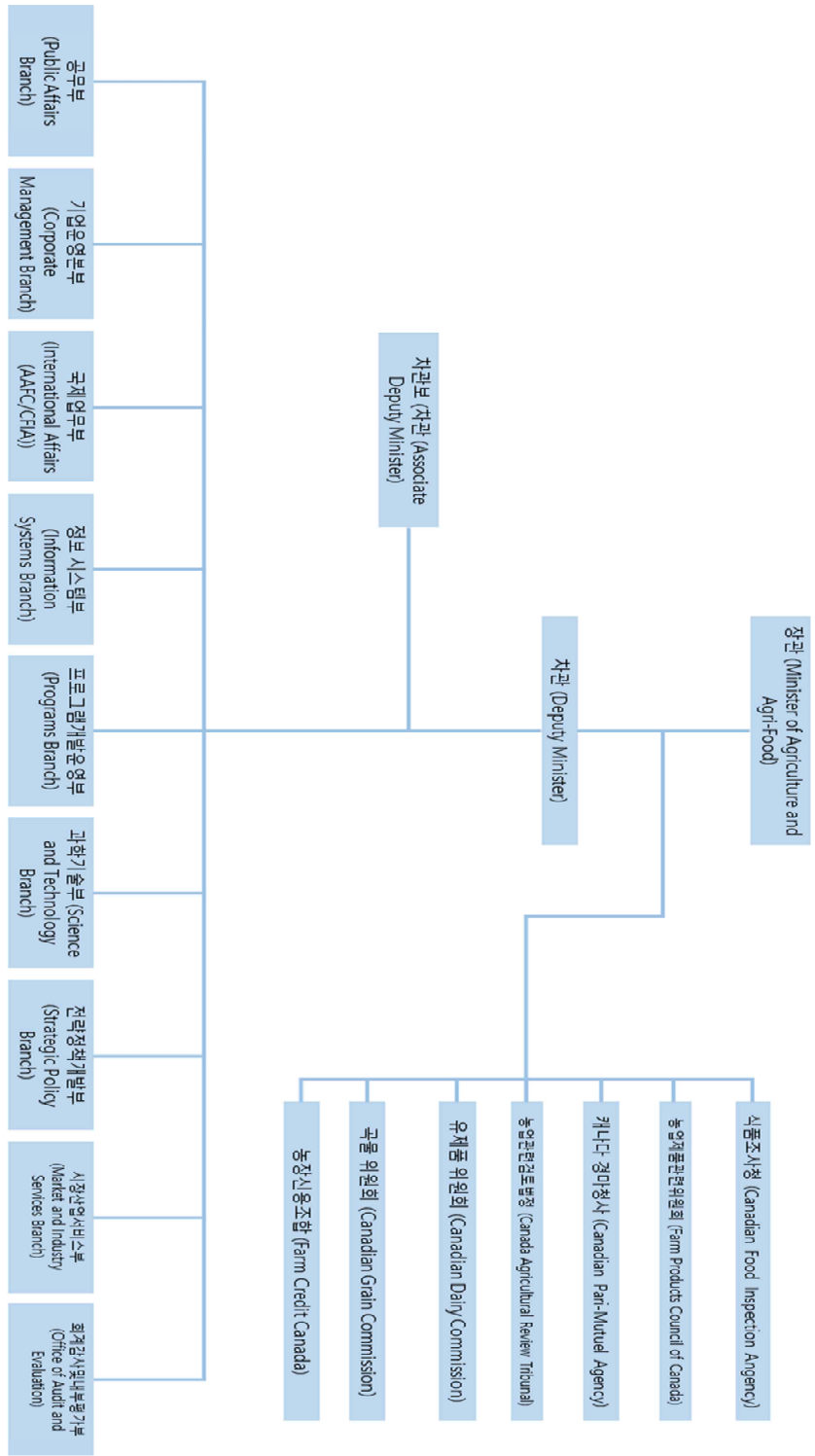
AAFC의 부속기관으로는 농업재심원(Canada Agricultural Review Tribunal, CART), 유제품위원회(Canadian Dairy Commission, CDC), 캐나다 식품검사청(Canadian Food Inspection Agency, CFIA), 곡물위원회(Canadian Grain Commission, CGC), 농장신용조합(Farm Credit Canada, FCC), 농업제품위원회(Farm Products

243) Organization Structure. <<http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/what-we-do/organization-structure/?id=1174311378019>>

Council of Canada, FPCC)가 있다²⁴⁴⁾. 또한, 경마청(Canadian Pari-Mutuel Agency, CPMA)이라는 특별 운영기관이 존재한다²⁴⁵⁾.

244) Minister of Agriculture and Agri-Food. <<http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/minister/?id=1369864009036>>

245) Canadian Pari-Mutuel Agency. <<http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/partners-and-agencies-agriculture-and-agri-food-canada/canadian-pari-mutuel-agency/?id=1204043533186>>



〈그림 25〉 AAFC 내부 조직도

1) 내부 조직²⁴⁶⁾

캐나다 정부는 30년 전 정보공개법률(access to information legislation)의 통과에서 현재의 열린 정부에 이르기까지 연방정부 운영에 투명성을 확보하고 캐나다인에게 신뢰를 얻을 수 있도록 노력해 왔다. 이러한 맥락에서 캐나다 열린 정부 실행계획(Canada's Action Plan on Open Government 2014-16)은 캐나다인의 요구를 충족하는 투명하고 책임을 다하는 프로그램과 서비스를 제공하고 있다.

AAFC는 창립 이래 열린 정부 계획의 핵심 정부부처이다. 또한, 열린 정부에 관한 지침(Directive)의 중요요소 중 하나인 공개 데이터(Open Data)에 대한 중요한 역할을 한다. 또한, AAFC는 이 지침을 통하여 다음과 같은 요구사항을 준수한다. ① 데이터 및 정보를 최대한 공개하고, ② 데이터 및 정보가 접근이 가능하고 재사용 가능한 형식으로 공개되도록 보장하며, ③ 비즈니스 가치 정보출처(information resources of business value, IRBV) 및 데이터 목록을 확립하고 유지한다. 또한 ④ AAFC의 OGIP(Open Government Implementation Plan) 개발, 구현 및 업데이트하고, ⑤ 부서의 영구적 가치가 있는 정보출처에 대한 접근제한을 최대한 제거하며, ⑥ 열린정부 지침의 요구사항이 부서체계의 현대화, 개발 및 실행을 위한 새로운 계획에 통합되도록 한다.

246) Open Government Implementation Plan: Agriculture and Agri-Food Canada. <<https://open.canada.ca/en/content/open-government-implementation-plan-agriculture-and-agri-food-canada#toc01>>

〈표 95〉 AAFC의 열린정부 수행계획에 관한 역할과 책임

주요부서	역할	책임
기업운영 본부 (Corporate Management Branch)	사전공개 및 기타 책임 에 관한 부서 내의 관 리부 공식용어 (Official Languages) 역할 전 문	부서의 업무와 관련된 열린정부 계획 조정 및 관리 열린 정부 계획에 따라 게시되는 정보와 관련 하여 공식용어법(Official Languages Act) 의 무에 대한 지침을 부서에 제공
정보 시스템부 (Information Systems Branch)	열린정부 조정자 정보관리 전문부서 IT 전문 보안전문	AAFC의 열린정부 계획을 리드함 AAFC 열린정부 실무그룹 의장 OGIP(Open Government Implementation Plan)의 개발, 발표, 구현 및 모니터링을 주도 열린정부지침(Directive on Open Government)에 따라 응용자원의 인벤토리 구축을 조정하고 open.canada.ca와 같은 공 유 포털을 통해 자원 공개를 조정 잠재적인 리스크에 대해 열린 정부에서 공개할 데이터 및 정보 자원을 검토하고 평가 영구적 가치가 있는 정보 자원에 대한 접근기 회 제한을 최대한 제거 처분 준비가 된 정보 및 데이터 자원 검토 WRI(Web Renewal Initiative) 구현 지원 열린정부포털에 제공될 데이터 및 정보 리 소스를 수집 지침의 요구사항에 따라 해당 포트폴리오 파트 너 지원
법률상담부 (Legal Services)	법률 전문	법적 요구사항 및 관련 리스크에 대해 AAFC에 조언 제공 AAFC의 내부 공지절차에 대한 법적 지침 제 공
공무부 (Public Affairs Branch)	정보 및 개인정보 보 호 업무 전문 커뮤니케이션 업무 전문	정보시스템부(ISB)와 협력하여 WRI(Web Renewal Initiative) 구현을 주도 열린정부 계획을 통해 정보공개와 관련하여 정 보 및 개인정보 보호법에 따른 접근기회에 대 해 부서에 지침을 제공 정부 저작권(Crown Copyright) 요청절차를 열린정부허가모델(Open Government License model)로의 전환 지원 커뮤니케이션/교육 전략을 통해 실무 그룹의 활동과 부서 OGIP(Open Government Implementation Plan) 구현을 위한 커뮤니 케이션 지원 제공 잠재적 리스크(개인 정보, 기밀성 등)가 확인되

주요부서	역할	책임
		면 열린정부 계획에 따라 공개할 데이터 및 정보 자원을 검토 및 평가
과학기술부 (Science and Technology Branch)	과학관련 정보공개 조정 지리정보 데이터 (Geospatial Data) 관리	AAFC의 열린과학 계획을 이끔 AAFC와 다른 과학기반 부서 및 기관 간의 열린과학 계획을 위한 주요 의사소통 채널의 역할 및 부서 내 주요 연락센터 역할을 함 AAFC의 열린과학의 요구사항에 따라 부서 간 실무그룹에 참여 과학 데이터 및 외부발표용 문서의 관리 및 공개에 대한 표준 및 지침에 대한 상담 부서 간 열린과학구현계획의 게시 및 구현에 참여 AAFC의 지리정보 데이터 계획 주도 AAFC와 다른 부서 및 기관 간의 지리정보 데이터를 위한 주요 의사소통 채널의 역할을 하고 부서 내 주요 연락 센터 역할을 함 데이터 및 메타데이터(Metadata) ²⁴⁷ 생성 및 지리정보 데이터 게시를 위한 절차 개발 지도 및 이미지 서비스 작성, 데이터 다운로드 및 지리정보 데이터, 서비스 및 애플리케이션을 열린정부포털에 게시

출처 : Open Government Implementation Plan: Agriculture and Agri-Food Canada. <<https://open.canada.ca/en/content/open-government-implementation-plan-agriculture-and-agri-food-canada#toc01>>

2) 부속기관

가) 농업재심원(Canada Agricultural Review Tribunal, CART)

CART은 캐나다 정부가 설립한 독립재판소(independent tribunal)로 연방기관들로부터 발행된 농업 관련 위반공문(Notice of violation)에 대한 공정한 검토를 시행한다. CART는 허가 없이 캐나다 내로 동식물을 반입하여 기소된 사람의 경우, 또는 캐나다의 동식물 생산자, 운송업

²⁴⁷) 특정 목적을 위해 생성된 데이터를 의미한다.

자 또는 취급자가 인도적 운송 및 동물 질병 예방을 위한 표준을 충족하지 못한 사안에 관하여 청취하는 재판소와 같은 형태로 운영된다²⁴⁸⁾.

나) 유제품위원회(Canadian Dairy Commission, CDC)

CDC는 1966년에 설립된 공기업으로 연방 및 주의 유제품 관련 정책을 조정할 수 있는 권한을 가지며, 우유 생산관리 메커니즘을 통해 해당 산업의 수익을 안정화하고 과잉 비용을 줄일 수 있게 도움을 준다. CDC는 캐나다 유제품 관련 정책에 영향을 줄 수 있는 다양한 의사소통채널(예, 세미나, 회의)을 통하여 조력자 및 이해관계자로서 중요한 역할을 수행하며 연방정부 및 주 관할권에 있는 산업의 관리체계를 제공한다²⁴⁹⁾.

다) 곡물위원회(Canadian Grain Commission, CGC)

CGC는 캐나다 내의 곡물 취급 및 유통을 규제하며, 곡물에 관한 과학 기반 품질기준을 설정하고 유지하고 있다. 또한, 연구, 프로그램, 서비스를 통하여 신뢰할 수 있는 고품질의 곡물을 제공할 수 있도록 한다²⁵⁰⁾.

라) 농장신용조합(Farm Credit Canada, FCC)

FCC은 캐나다 내에서 가장 큰 농업 관련 대출기관으로, 캐나다의 농업, 농업 관련 산업, 농식품을 지원하고 산업을 강화한다. FCC는 농업식

248) About the Tribunal. <<https://cart-crac.gc.ca/about/about-us-en.html>>

249) Canadian Dairy Commission. <<http://www.cdc-ccl.gc.ca/CDC/index-eng.php>>

250) Canadian Grain Commission. <<https://www.grainscanada.gc.ca/en/about-us/org/>>

품부 장관을 통해 국회에 보고를 올린다. 농장신용조합은 대출 서비스 및 그 외 농산물 1차 생산업자(primary producers), 농식품 관련 활동 혹은 농업에 가치를 더하는 농업 관련 사업에 대하여 다른 여러 서비스를 제공하고 있다²⁵¹⁾.

마) 농업생산물협의회(Farm Products Council of Canada, FPCC)

FPCC는 캐나다 정부를 대표하여 농민에게 공정한 시장 가격을 유지하면서 모든 캐나다인이 필요한 식품을 저렴하고 원활한 배급을 지속적으로 제공한다.

또한, FPCC는 가금류 및 달걀류와 관련된 국립유통관리청(national supply management agency)을 관리 및 감독의 역할을 수행하고 국립농업생산물 활성화 연구청(national promotion and research agency for farm products)을 지도하는 역할을 담당한다²⁵²⁾.

바) 경마청(Canadian Pari-Mutuel Agency, CPMA)

CPMA는 경마를 규제 및 감독하는 AAFC의 특별운영기관으로서 캐나다 경마에서 패리뮤추얼방식(pari-mutuel betting)²⁵³⁾이 대중에게 공평한 방식으로 수행되도록 보장한다. CPMA는 현대적이고 효과적인 규제 프레임워크를 통해 베팅에 참여한 대중들을 보호할 수 있는 국가기준

251) Farm Credit Canada. <<https://www.fcc-fac.ca/en/about-fcc.html>>

252) Farm Products Council of Canada. <<http://fpcc-cpac.gc.ca/index.php/en-GB/who-we-are>>

253) 베팅한 말이 이긴 경우 베팅한 전체 금액 중 수수료와 비용을 제외한 나머지 금액을 배당률에 따라서 나누어 주는 방식을 의미한다.

을 지속적으로 유지하고 시행한다²⁵⁴⁾.

2. 업무

가. 농업투자²⁵⁵⁾

농업투자(AgriInvest)는 농업 및 농산물 부문을 강화하기 위해 캐나다 연방·주·준주(Federal, Provincial and Territorial, FPT)가 CAP(Canadian Agricultural Partnership)에 따라 5년 동안 30억 달러를 투자한 농가 경영리스크 관리 프로그램(Business Risk Management programs) 중 하나이다. 이것은 자율관리 생산자·정부 예금계좌로써 저소득층 관리, 시장수익향상 및 리스크 관리에 투자할 수 있도록 고안되었다.

1) 프로그램의 장점

매년, 이용자는 해당 농업투자계좌(AgriInvest account)의 인정 순매출(Allowable Net Sales)의 최대 100%까지 입금할 수 있으며, 해당 정부로부터 인정 순매출의 1%에 해당하는 금액지원을 받을 수 있다.

254) Canadian Pari-Mutuel Agency. <<http://www.agr.gc.ca/eng/about-us/partners-and-agencies-agriculture-and-agri-food-canada/canadian-pari-mutuel-agency/?id=1204043533186>>

255) AgriInvest. <<http://www.agr.gc.ca/eng/programs-and-services/agriinvest/?id=1291828779399>>

2) 신청자격 기준

기본적으로 농산물의 1차 생산(primary production)을 통하여 수익을 창출하고 다음과 같이 명시된 사항에 해당되는 경우 농업투자 프로그램에 지원할 수 있다.

- 캐나다에서 농업을 하고 있음
- 해당 연도의 최종 마감일 이전에 소득세 신고서(income tax return)를 제출하여 농업으로 인한 수익 혹은 손실을 캐나다 연방정부 국세청(Canada Revenue Agency, CRA)에 보고함
- 해당 연도의 최종 마감일 이전에 농업투자와 관련한 서식을 작성 및 제출하여 인정품목(allowable commodities)의 판매와 구매를 보고함

가) 생산 분야에 따른 지원 대상 확인

대부분의 기본적인 농업 원료는 캐나다 내에서 생산되는 경우 농업투자지원을 받을 수 있다. 또한, 캐나다 연방 국세청(Canada Revenue Agency, CRA)에 가공하는 식품에 대한 수익 혹은 적자를 신고한다는 가정하에 가공식품류 또한 농업투자 지원을 받을 수 있다.

나) 상호 준수사항

소속된 주나 준주에 따라 정부 지원을 받기 위해 준수해야 하는 특수한 사항이 있을 수 있다. 주에서는 특정 내용과 관련하여 상호 준수사항(cross compliance) 계획을 시행할 수 있다.

나. 농업소득안정 프로그램²⁵⁶⁾

농업소득안정 프로그램(AgriStability)은 극심한 기후변화로 농장의 수확량이 대폭 감소했을 때 수익의 안정을 위해 정부의 지원을 받을 수 있는 정책이다. 또한, 해당 연도의 프로그램 마진(program margin)²⁵⁷⁾이 기준마진(Reference Margin)²⁵⁸⁾ 대비하여 70% 미만으로 떨어졌을 경우에도 농업소득안정 지원금을 받을 수 있다.

1) 신청 프로세스²⁵⁹⁾

가) 신청 자격기준

기본적으로 농산물의 1차 생산을 통하여 수익을 창출하고 다음과 같이 명시된 사항에 해당하는 경우 농업소득안정 프로그램에 지원할 수 있다.

- 캐나다에서 농업을 하고 있음
- 해당 연도의 최종 마감일 이전에 소득세 신고서(income tax return)를 제출하여 농업으로 인한 수익 혹은 손실을 캐나다 연방정부 국세청(Canada Revenue Agency, CRA)에 보고함(캐나다에서 소득세 신고를 면제대상으로 보호구역에서²⁶⁰⁾ 농업을 하는 밴드농장²⁶¹⁾ 및 인디언은 제외)
- 재난 발생상황을 제외하고 최소 6개월의 농업활동을 완료함
- 재난 발생상황을 제외하고 한 생산주기를 완료함
- 프로그램에 등록하고 수수료를 지불하고 각 단계의 마감일까지 양식을 제출함

256) AgriStability. <<http://www.agr.gc.ca/eng/?id=1291990433266>>

257) 프로그램마진은 인정수익(allowable income)에서 해당 연도의 지출을 제외하고 수취 채권(Receivable), 지급채무(payables), 재고자산(inventory)의 변동을 적용한 금액이다.

258) 기준마진은 지난 5년 중 최고마진과 최저마진을 제외한 3년의 평균마진금액을 의미한다.

259) Application Process. <<http://www.agr.gc.ca/eng/?id=1292604126317>>

260) 캐나다 인디언법에 의하여 규정하는 인디언 보호구역을 의미한다.

261) 캐나다 인디언법(the Indian Act)에 따라 특정 인디언단체를 의미한다.

① 지역사회조직사업(Communal Organization), ② 협동조합, ③ 법 인기업, ④ 부동산 지주, ⑤ 개별농민, ⑥ 작물 또는 축산업 합작투자사업의 임대주, ⑦ 합자회사, ⑧ 공동제휴협력회사, ⑨ 보호구역에서 농사를 짓고 있는 밴드(Band) 및 인디언, ⑩ 위탁 사업체(trusts)에 해당하는 농업종사자 또는 단체는 프로그램에 참여할 수 있다.

한편, ① 작물 또는 가축에 대한 지분이나 약정으로 임대수입을 얻는 지주, ② 연방정부의 이해상충에 관한 문제가 있을 수 있는 전직 연방 공무원 또는 공무원, ③ 연구소, 종합 및 단과 대학을 포함하여 직접 정부의 자금을 받는 조직에 해당하는 개인 또는 단체는 프로그램에 참여할 수 없다.

다. 농업사업관리²⁶²⁾

AAFC는 캐나다 농민과 기업이 최고의 식품 및 농산물을 생산할 수 있도록 지원하고 있다. AAFC는 프로그램과 서비스를 통해 혁신, 지속가능한 농업, 사업 개발, 리스크 관리, 무역 및 시장 개발 등을 지원한다.

1) 재정 지원

가) 사전 지불 프로그램(Advance Payments Program, APP)

APP은 연방에서 시행하는 대출 프로그램으로 농업 생산자가 저금리 현금대출을 제공한다. 생산자는 생산 품목의 가치에 따라 매년 최대 백만

262) Agricultural business management. <<http://www.agr.gc.ca/eng/programs-and-services/agricultural-business-management/?id=1447972607822>>

달러까지의 금액을 선급을 받을 수 있으며, 지급을 받은 10만 달러에 해당하는 일 년 치 수수료를 정부가 대신 부담한다. 지급된 금액은 생산자가 상품을 판매하여 갚아야 하며 최대 18개월의 기간 내로 지급된 금액을 모두 갚아야 한다(소와 들소 관련 사업의 경우 최대 24개월). 생산자는 이 프로그램을 통하여 당장에 필요한 생활비를 충당하고, 농업에 필요한 투자자금을 얻으며, 상품의 마케팅 비용을 모두 충당할 수 있다. 또한, 시장의 상황에 따라 상품의 판매시기를 선택할 수 있기 때문에 효율적으로 상품을 판매할 기회를 얻는다.

나) 캐나다 농업융자법 프로그램(Canadian Agricultural Loans Act program, CALA)

CALA 프로그램은 농민 및 농업협동조합(agricultural co-operatives)을 대상으로 대출 기회를 확대하기 위해 고안된 대출 보증 프로그램이다. 이 프로그램을 통하여 농부들은 농장의 개발 및 개선에 관한 투자를 할 수 있으며, 농업협동조합의 경우 상품을 광고, 유통 및 가공처리의 목적으로 대출금을 사용할 수 있다. 캐나다의 정부는 캐나다 농업융자법 프로그램을 통해 현 농업 부문의 개선 및 협동조합들이 더 많은 시장 기회를 얻을 수 있도록 지원하고 있다.

다) 농가부채 조정 서비스(Farm Debt Mediation Service, FDMS)

FDMS는 경제적 의무를 이행하기 힘든 농민에게 금융과 관련한 상담 및 조정 서비스를 제공한다. 이 프로그램은 생산자와 채권자에게 무료로 제공되는 지원서비스이며, 중재를 돕는 조정자를 통하여 생산자와

채권자가 상호 수용 가능한 해결책을 찾도록 돕는다. 이 프로그램에서 제공되는 서비스는 기밀로 취급되며 법정에서 금전적 분쟁을 해결하기 위한 경제적인 대안이다.

2) 생산자를 위한 농업 파트너십 프로그램

가) 농업보험 프로그램(AgriInsurance Program)

농업보험 프로그램은 연방과 주 농업생산자의 비용분담 프로그램으로, 통제할 수 없는 심각한 자연재해(즉, 가뭄, 홍수, 바람, 서리, 폭우, 폭염, 폭설, 통제되지 않는 질병, 해충 및 야생동물의 침입)로 인하여 발생한 생산손실의 경제적 영향을 최소화함으로써 생산자의 소득을 안정시키기 위한 프로그램이다. 1959년 작물보호법(Crop Insurance Act)이 제정되면서 농업생산자가 저렴한 농작물 보험을 들 수 있도록 농작물보험 프로그램이 마련되었다. 이는 점차 생산보험 프로그램(Production Insurance Program)으로 발전해 나갔고, 2007-08 회계연도(FY)에는 농업보험 프로그램으로 자리 잡게 되었다.

농업생산자가 해당 연도에 생산손실을 초래한 경우 보험금을 지급받는다. 현재 앨버타, 매니토바, 뉴브런즈윅, 노바스코샤, 서스캐처원 5개 주에 재보험 계약을 제공하고 있다.

작물보호법(Crop Insurance Act)을 통하여 모든 주의 농업생산자가 농업보험 프로그램을 이용할 수 있으며, 연방정부는 주 단계에서 작물보호 프로그램 협약을 체결할 수 있도록 준비되어 있다. 밀, 옥수수, 귀리, 보리 같은 전통적인 작물과 상추, 딸기, 당근, 가지 같은 원예작물이 프로그램의 대상이 된다. 일부 주에서는 메이플 시럽이나 꿀벌 폐사(bee

mortality)도 프로그램의 대상에 포함하고 있다.

3) 판매 보호

가) 곡물 생산 업자를 위한 보호

(1) 농업생산자 철도차량

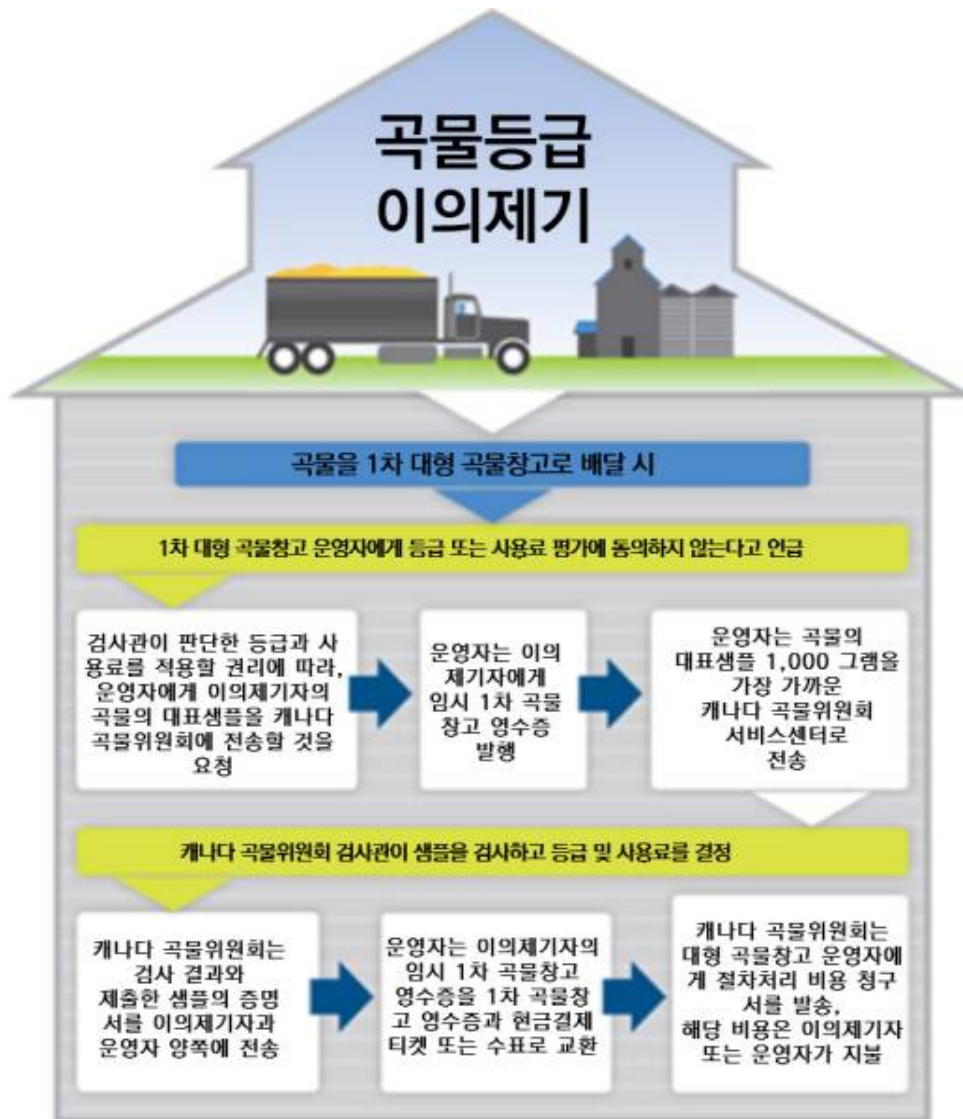
캐나다 곡물법(Canada Grain Act)에 따라 캐나다 내의 곡물 생산업자는 캐나다 곡물법에서 지정한 품목의 운송을 위하여 캐나다 곡물위원회(Canadian Grain Commission)를 통해 농업생산자 철도차량(producer railway cars)을 주문할 수 있는 권리를 갖는다. 생산업자는 직접 캐나다 곡물위원회에 연락하여 차량을 직접 주문하거나, 관리자를 고용하여 지원신청과정에서 도움을 받을 수 있다.

(2) 배송 관련 생산업자의 권리

허가받은 곡물 사업체들은 생산업자가 곡물을 운송할 때 몇 가지 형태의 다양한 규정을 반드시 따라야 한다. 또한, 생산업자는 곡물을 허가된 곡물 사업체로 운송할 때 몇 가지 특정 권리를 갖는다. 이러한 규정과 권리는 캐나다 곡물법(Canada Grain Act)과 캐나다 곡물규정(Canada Grain Regulations)에 의거한다.

(3) 곡물등급 이의제기

만약 곡물 생산업자가 허가를 받은 1차 곡물창고평가(licensed primary elevator's assessment)에서 해당 곡물등급에 동의하지 않는다면 이의를 제기할 수 있다. 이러한 경우 평가된 곡물의 샘플을 채취하여 곡물위원회에 보내는 것으로 이의를 제기할 수 있다. 캐나다 곡물위원회는 받은 샘플을 토대로 검사를 실시하고 곡물의 등급을 다시 평가한다. 이후 평가된 등급에 따라 재평가의 의뢰비용이 1차 곡물창고(the primary elevator)로 청구서를 보내지며 생산업자 또는 1차 곡물창고 운영자가 이것을 지불해야 한다.



출처: Dispute your grain grade. <<https://www.grainscanada.gc.ca/en/protection/delivery/dispute-grain-grade.html>>

〈그림 26〉 곡물등급 이의제기

나) 가축세 연기 조항

가축세금 연기 조항(Livestock Tax Deferral Provision)은 가목이나 홍수와 같은 자연재해로 어려움을 겪는 농부들에게 판매 수익금의 일부에 대한 세금납부를 다음 해로 연기할 수 있게 허용해 주는 것이다. AAFC는 가목이나 홍수로 어려움이 예상되는 지역을 선정하고 목록을 작성하여 웹사이트를 통해 공개한다.

4) 현장에서의 예방적 조치

가) 곡물보관관리: 품질 유지 및 해충 번식 관리

캐나다 곡물위원회는 곡물보관 관련 문제에 관한 정보를 제공한다. 이러한 정보로는 다양한 예방책, 감시, 관리, 보관하는 곡물의 품질을 최상의 상태로 유지하고 잠재적인 해충피해를 예방하기 위해 적절한 문제개선 전략 등이 있다.

나) 가뭄주의보

AAFC는 농업 분야 관련 날씨 및 기후에 대한 시기별 정보를 해당 웹사이트에 구축된 가뭄주의보(Drought Watch) 정보를 통하여 제공한다. 날씨 및 기후가 농업에 끼친 영향, 가뭄 동안에 가축세 연기에 관한 정보 및 농장관리방법 등에 관한 다양한 정보를 확인할 수 있다.

〈표 96〉 AAFC 가뭄주의보(Drought Watch)에서 제공하는 정보

정보	내용
농업기후지도 (Agroclimate Maps)	수백여 개의 지도(Map)를 통하여 현재와 과거의 강수량 및 기온을 확인할 수 있다.
국립농업기후 리스크보고 (Agroclimate National Risk Report)	가장 최근의 농업기후의 상태, 리스크 요소 및 그것으로 인한 캐나다 전역에 미치는 영향을 확인할 수 있다.
캐나다 가뭄 모니터 (Canadian Drought Monitor)	캐나다 전국에 걸친 가뭄의 규모와 정도를 다양한 상호작용이 가능한 인터랙티브(interactive) 도구를 이용하여 확인할 수 있다.
인공위성기반 토양수분 (Satellite Soil Moisture)	캐나다 전국의 토양수분 의 수준을 확인하여 정상 수준보다 높거나 낮은 지역을 확인할 수 있다. 과거의 토양수분지도와 자료도 제공된다.
농업기후 영향 기자단 (Agroclimate Impact Reporter)	날씨와 기후가 농업에 끼친 영향을 확인하고 제보할 수 있다.
가축세 연기 서비스 (Livestock Tax Deferral Provision)	연도별로 신청 가능한 지역의 목록과 지도를 확인하실 수 있다.

출처 Drought Watch(재구성). <<http://www.agr.gc.ca/eng/programs-and-services/drought-watch/?id=1461263317515>>

5) 생물보안계획

생물보안계획(Biosecurity plans)은 예방조치개발을 위한 과정으로 농장 내 해충 및 질병의 확산과 유입을 방지하고 최소화하려는 목적을 가지고 있다. 생물보안계획은 AAFC와 CFIA가 협력하여 진행하고 있다.

가) 식물

(1) 농작물 생물보안

CFIA는 이해당사자들과 협력하여 농장단계의 국가적 생물보안(Biosecurity) 기준과 농작물 및 동물기반 부문을 위한 생산자 지침문서를 개발하고 있다. 이러한 기준들은 질병 및 해충의 확산 및 농장 내 유입을 예방하여 피해를 최소화할 수 있는 여러 가지 방법을 제시한다. 이것은 차세대 농업정책 프레임워크(Growing Forward Agricultural Policy Framework)에 따라 AAFC와 CFIA의 협력 하에 개발 및 지원되고 있다. 농작물 생물보안을 통하여 농장단계에서 해충의 유입 및 확산을 예방하고 최소화할 수 있다. 국가적 농장단계 생물보안기준(National Farm-Level Biosecurity Standard) 및 동물생물보안을 위한 생산자 지침문서가 웹사이트를 통하여 공개되어있다.

〈표 97〉 국가 농장단계 생물보안 계획지침

국가 농장단계 생물보안 계획지침(National Farm-Level Biosecurity Planning Guide)
A) 배경 농작물 생물보안이란 캐나다의 식물 자원을 해충으로부터 보호하기 위해 고안된 국가, 지역, 개인 단계의 조치에 대한 일반적인 명칭이다. 해충(pest)은 식물에게 직간접적으로 해롭거나 잠재적으로 해로울 수 있는 여러 형태의 것을 뜻하며 식물의 생태계를 위협하는 식물도 해충에 해당이 된다. 농작물 생물보안의 중요성 캐나다 농업부문의 수익성과 지속성에 있어서 식물의 건강을 최적화하는 것은 매우 중요한 요소이다. 캐나다 농업수출의 성공은 캐나다 내 여러 작물 및 작물 관련 제품의 우수한 위생 상태와 연관이 있다. 기존 시장 또는 신흥시장의 진출은 캐나다 수출제품이 가지고 있는 식품위생 리스크를 최소화하는 것에 달려있다. 가공업자의 요구, 시장접근을 유지, 캐나다의 농산물의 시장경쟁력을 위해 농작물 생물보안기준이 요구된다. 식물을 해충으로부터 보호해야 하는 이유는 다음과 같다: • 생산성을 낮춤 • 해충관리를 복잡하게 만들 • 생산비를 증가시킴 • 농지의 가치를 낮춤 • 수출 시장에서 제품의 가치를 낮춤 • 국내 소비에 영향을 끼침 • 생산업자의 수익을 낮춤 해충을 예방하기 위한 최고의 방법은 올바른 생물보안을 농장단계에서 시행하는 것이다. 농장단계 농작물 생물보안의 범위 생물보안 개입안(Intervention)은 생산 체계의 모든 단계(즉, 지역, 국가, 국제적)에서 중요사항이지만 이 지침은 농장단계 생물보안을 중점으로 다룬다. 농장단계 농작물 생물보안은 농장 내 해충의 유입을 줄이고(생물학적 배제, Bioexclusion) 및 농장 내 해충의 확산을 방지(생물봉쇄, biocontainment)하기 위해 고안된 관리절차를 의미한다. 여기에는 캐나다 내에 확산되지 않은 해충, 캐나다 내 특정 지역에 존재하는 해충, 여러 곳에 분포되어 농장 간 확산이 가능한 모든 해충을 포함한다. 해충은 생산성을 감소시켜 농장의 수입에 영향을 주고 노동비용을 증가시키며 농지의 가치를 하락시킨다. 또한, 수출 및 국내소비에 악영향을 미쳐 생산업자의 상품수익을 낮춘다. 이러한 경제적인 부정적 측면뿐만 아니라 환경 및 인간의 건강에 부정적인 영향을 준다. 농장단계 농작물 생물보안의 책임 모든 소유주와 관리자는 농작물 건강 및 보호의 책임이 있으므로 농장단계 서면으로

된 생물보안계획을 개발해야 한다. 생물보안계획은 작물 전문가, 자문을 줄 수 있는 사람 또는 단체(대학, 자문 위원, 농업 관련 주 혹은 연방 부서 등)와 협력하여 개발하여야 한다.

농장단계 농작물 생물보안계획·시행의 중요성

농작물 생물보안 관행의 실행은 많은 캐나다 농장에서 오랫동안 성공적으로 수행되어왔다. 현대 집약농업(intensive farm) 운영방식은 농작물 해충피해에 경제적으로 취약할 수 있어 더욱 엄격한 생물보안 프로토콜이 요구된다. 내성 품종 및 농약을 사용한 윤작과 같은 농업우수사례는 농작물의 해충을 제거 및 관리하는 데 중요한 역할을 해왔다. 그러나 이러한 방식의 한계가 인정되고 현대적인 농업에서 통합된 해충관리 접근법이 요구된다.

농장의 잠재적인 리스크 및 농작물이 해충에 노출되는 경로를 파악하고 이러한 리스크를 최소화하는 조치를 통하여 농작물을 보호할 수 있다. 이러한 생물보안방법을 개발하는 것은 높은 자본투자가 요구되지 않으며 관리체계 및 계획 변경을 통해 시행될 수 있다. 생물보안 프로그램을 통하여 농작물 해충에 내성이 있는 품종을 유지하고, 이러한 관리조치에 내성이 강한 해충 개체군을 최소화하고, 새로운 해충의 출현 및 유입을 방지하여 농장의 이익을 극대화할 수 있다.

캐나다 농장의 생물보안은 새로운 것이 아니지만 농장단계에서 국가단계에 이르는 다양한 상품에 생물보안을 구현하는 체계적인 방식으로 변화하는 추세이다.

해충과 농작물 생산

바이러스, 박테리아, 곰팡이균, 잡초, 선충류 그리고 파이토플라스마 등의 다양한 종류의 유기체가 식물 및 식물 제품에 해로울 수 있다. 이러한 해충의 생물학적 특성에 따라 다양한 경로를 통하여 농장 내 해충이 유입된다. 농장에 문제가 되는 해충을 식별하고 해충의 유입 및 확산된 경로를 파악하는 것은 생물보안 계획의 중요한 요소이다. 다음과 같은 유입경로를 통하여 해충이 유입된다.

- 씨앗이나 식물재료
- 차량 및 운송수단
- 장비
- 가족, 직원 및 농장 내 방문객
- 관개용수
- 퇴비, 거름, 토양
- 벌레, 새와 같은 기타 동물
- 바람, 먼지

B) 기본적인 안내

이 안내의 목적은 생산업자 및 농작물을 취급자들을 위해 생물보안 개입안(biosecurity intervention)의 주요 요소 및 중요한 고려사항에 관한 정보를 제공한다. 이 안내는 정부, 여러 국가 단체 및 생산업자가 생물보안 프로그램을 원활하게 개발하고 시행하는 것을 돕기 위해 제작되었다. 이것은 모든 종류의 잠재적 해충을 예방할 수는 없으나 효과적인 계획을 통하여 농장 내 자원을 보호할 수 있을 것이다.

생산운영방법은 매우 다양하고 부문별 요구는 지역에 따라 다르기 때문에 생물보안 고려사항은 연방이나 주 혹은 지역에 따라 다르게 규제될 수 있다. 동일한 생물보안계획을 여러 농장에 적용하는 것은 적절하지 않을 것이며, 농장에 따라 요구되는 사항에 맞추어 제작되어야 한다. 각각의 사업체는 매일 정기적으로 이러한 계획을 시행하여 리스크가 큰 해충을 예방하여야 한다. 생산업자들은 주기적인 해충예방활동을 검토하고 적절히 실행되고 있는지 확인해야 한다. 생물보안계획을 효과적으로 실행하기 위해서는 융통성이 있고 새로운 지식과 기술을 잘 받아들여야 한다. CFIA는 캐나다 내의 동물자원을 보호하기 위해 비슷한 접근방식을 개발하였다. 동물생물보안안내(The animal guide)는 식물자원안내와 같은 방식으로 제작되었으나 동물에 대한 생물보안조치에 초점이 맞추었다.

C) 농장의 생물보안계획개발

생물보안계획을 개발하는 것은 소유주와 생산자 그리고 수의사의 협력 하에 진행되어야 한다. 실용적인 생물보안계획을 개발하는 것은 합리적인 리스크평가 및 리스크를 관리하기 위한 신중한 계획이 요구된다. 농장단계 생물보안계획을 개발하는데 일반적인 절차는 다음과 같다.

- 잠재적인 문제를 파악
- 농장에 출입하는 사람 및 대상을 평가
- 잠재적인 특정 질병의 리스크 단계를 결정
- 농장 내부 및 외부에서 질병의 유입 및 확산 방법을 분석 및 평가
- 어떠한 질병을 대상으로 생물보안계획을 운영할 것인지 결정
- 질병 유입 및 확산에 대한 리스크 요인을 관리하고 최소화할 수 있는 생물보안 예방조치를 결정
- 연방, 주, 지방, 자치정부(municipal)에 따른 규정을 참조
- 해당 농장 내 기준과 제한 사항을 선정
- 계획의 채택
- 생물보안계획 실행

생물보안계획은 다음 사항들을 최소화하기 위해 집중해야 한다.

- 동물생산구역 내 병원균 및 해충의 유입 리스크
- 생산구역 간 전염 리스크
- 농장의 병원균 및 해충이 외부로 확산되는 리스크.

D) 농장단계 생물보안계획의 요소

농장 농장단계 생물보안계획을 개발할 때 다음 세 가지 사항을 고려해야 한다.

- 시설, 위치 및 배치
- 통상적인 작업
- 농작물 건강관리

생산업자는 실용적이고 결과에 기반하는 융통성 있는 조치를 고안해야 한다. 생물보안계획을 이행함에 있어 지역 및 경제적인 제한으로 완벽하게 실행하는 것이

어려울 수 있다. 이러한 경우, 다른 요소를 강화하고 엄격하게 실행하여 그러한 제한점을 보완할 수 있다.

1. 농장 위치 및 배치

생물보안원칙을 적용하는 것에 있어 통상적인 작업과 식물의 건강관리에 중점을 둘 수 있으나 농장 시설의 작은 개선을 통해서 농장의 생물보안을 크게 개선할 수도 있다. 해당 농장시설의 강점과 약점을 파악하고 통상적인 작업 활동 및 생물보안전략에 반영할 수 있다.

1.1 지리(Geography)

농장 주변의 자연환경은 해당 지역의 잠재적 해충의 근원 및 특징을 식별할 수 있는 중요한 요소이다. 해당 농장의 배치와 이웃 농장들에 대해 이해하는 것은 농장 내 해충의 유입 및 확산의 리스크를 줄이는 데에 중요하다.

생물보안은 다음과 같은 지리적 사항을 고려한다:

- 대지경계선(property line), 도로, 울타리 및 경계선, 건물, 생산 구역 및 수도 시설을 상세하게 나타내는 농장 지도를 작성함.
- 주변 농장 및 사업체의 특징 및 근접성을 식별함
- 탁월풍(Prevailing wind)의 방향을 식별함.

1.2 배치

사업체의 배치도는 새로운 직원 교육, 방문객 안내, 향후 생산절차계획에 도움을 준다. 농작물의 이동경로 및 작업유형을 파악하는 것은 생물보안계획(biosecurity plan)을 개발, 시행, 수정함에 있어 중요한 사항이다.

생물보안은 다음과 같은 배치 사항을 고려한다:

- 해충 유입 및 확산을 최소화하기 위하여 농장 내 건물이나 생산 구역을 개선함
- 해충 유입 및 확산을 예방하는 구역에 고압상수도 및 폐수의 수용량을 고려하여 장비, 신발, 운송수단, 직원 등의 소독 및 살균을 위한 청소 시설을 구비
- 농작물 폐기물 및 잔여물을 폐기하는 구역과 퇴비 및 비료를 보관하는 구역을 분리하여 배치
- 농장 투입물 및 농장 외부로부터의 취득물(중고 또는 빌린 장비, 씨앗, 비료, 가축 등)을 검사할 수 있는 구역을 적절한 방식으로 지정
- 생산 구역 및 해당 농장지역의 분명히 하는 경계선을 설정(예, 울타리, 표시, 산림한계선(treeline) 등)

1.3 교통류(Traffic Flow)

운송차량과 이러한 차량이 오가는 지면은 해충의 유입 및 확산의 원인이 되는 매개체가 될 수 있다. 그러므로 농장 내에서 운송차량의 이동을 제한하거나 필요에 따라 금하는 것은 매우 중요한 사항이다.

생물보안은 다음과 같은 교통류 사항을 고려한다.

- 방문객, 운송차량 및 기타 농업장비 등을 위한 교통류의 경로와 방향이 분명히 표시되어 있는지 확인
- 방문객을 위해 주차구역, 농장 사무실, 협력구역(transition area)²⁶³⁾, 배송지점 및 하차지점의 위치 및 방향을 잘 나타내는 표지판을 설치
- 생산 구역에 들어가지 않는 운송차량을 위한 주차구역을 제공
- 부지와 생산구역의 입구에 적절한 표지판을 설치하고 고정되어 있는지 확인

1.4 자연환경

식생(vegetation)²⁶⁴⁾, 수로 및 지형(topography)과 같은 농장 주변의 자연적 특성은 생물보안에 도움을 줄 수 있는 자연방벽(natural barriers)²⁶⁵⁾ 또는 배액(drainage)²⁶⁶⁾ 역할을 할 수 있다. 이러한 특성은 생물보안조치를 시행을 돕는 경제적이고 실용적인 방법을 제공한다.

생물보안은 다음과 같은 자연환경에 관한 사항을 고려한다.

- 근접한 도로 또는 주변 농장과와 경계선을 자연방벽(즉, 바람막이 또는 울타리)으로 이용
- 농업생산구역 주변과 내부의 잡초들을 쉽게 관리할 수 있는지를 확인
- 자연환경을 활용하여 농업생산구역 내 배액 및 고인 물을 줄임

2. 통상적인 작업

통상적인 작업은 기존 농장시설의 전반적인 생물보안상태를 최적화할 수 있고 존재하지 않는 일부 인프라를 보완하는 데 도움이 되는 통상적인 농장작업에 중점을 둔다. 또한, 생산자와 관리자 조직, 관찰 능력, 판단 능력 그리고 생물보안지침 및 농장단계계획을 잘 이해하고 실행할 수 있는 직원과 같은 사항에 중점을 둔다.

2.1 생물보안구역

생물보안구역은 생물보안조치를 시행하여 접근, 출입 및 이동을 통제하도록 지정된 구역이다. 이를 효과적으로 수행하기 생물보안구역은 관리 및 구분되어야 하며 이것의 중요성을 이해해야 한다.

생물보안구역은 다음과 같은 사항을 고려해야 한다.

- 사용, 상태, 접근권 및 보호 단계에 따라 생물보안구역을 분류
- 다양한 생물보안구역을 구분할 수 있도록 출입구 및 현장접근에 적절한 표지판 및 연락처를 제공
- 여러 생물보안구역 간을 이동하는 사람, 동물, 장비의 이동 및 운송차량의 출입지점(entry and exit points)을 통제.

2.2 직원 및 방문객의 이동

다른 농장 또는 농장 내 다른 생물보안구역 간을 이동하는 사람은 옷, 신발 또는 장비 등을 통해 해충을 확산시킬 수 있다. 가장 리스크가 높은 요소는 흙이나 식물 파편(plant debris)을 통하여 옮겨진 해충이다. 하지만 프로토콜 및 생물보안구역의

접근통제 등을 통하여 이러한 리스크를 줄일 수 있는 조치를 개발하고 시행할 수 있다.

직원 및 방문객의 이동에 대한 다음과 같은 사항을 고려해야 한다.

- 방문객이 농장을 방문하기 전에 먼저 생산 업자에 연락하여 농장 사무실에 방문기록보고 및 해당 생물보안조치에 대해 정보를 전달받았는지 확인함
- 농장 내 모든 직원 및 생물보안구역에 출입하는 방문객의 옷과 신발을 세척 및 필요에 따라 소독하여 흙이나 식물 파편이 제거되었는지 확인
- 필요에 따라 일회용 또는 농장전용 의류나 신발을 구비
- 보호용 의류 또는 신발의 정리 및 세척과 소독을 위해 적합한 접근점에 위생시설을 구비
- 농장 내 모든 사람들(즉, 직원, 가족 및 방문객)에게 농업생산구역과 생물보안구역 간의 설정된 업무절차를 따르도록 요구
- 농장 내의 모든 이동은 항상 청정구역에서 오염구역으로 이뤄지게 확인
- 농장 내의 직원 및 가족구성원의 이동경로 및 관련 활동을 문서로 기록

2.3 운송차량 및 장비의 이동

농장에 출입하는 장비 또는 운송차량은 해충, 토양 및 작물 파편을 옮기는 등의 심각한 생물보안의 위협요소를 가지고 있다. 만약 이러한 장비 또는 운송차량이 공유되었거나, 계약을 통해 빌렸거나 중고인 경우 이전에 사용했던 농장의 생물보안상태를 알 수 없기 때문에 리스크가 더욱 증가한다. 농장 내 비농업 운송차량 및 장비(예, 토공기계, 가스탐사용 장비, 다목적 차량 등)에도 주의를 기울여야 한다. 이상적인 생물보안계획은 이러한 리스크를 완화하기 위한 관리 및 프로토콜을 결합한다.

운송차량 및 장비의 이동에 관한 생물보안은 다음과 같은 사항을 고려한다.

- 외부 차량은 가능한 지정된 구역에 주차하고 농장부지(premises) 내에서 내부 차량을 이용하여 방문객을 이동시킴
- 농장 또는 생물보안구역에 들어오는 외부 차량 및 장비는 흙, 농작물 파편을 완전히 제거하기 위하여 청소하고 지정된 장소에서 소독함
- 여러 생물보안구역 간을 이동하는 농장 차량 및 장비는 흙, 농작물 파편을 완전히 제거하도록 청소하고 필요에 따라 소독함
- 농장 또는 생물보안구역에 있는 기존 차량 및 기구는 흙, 농작물 파편을 완전히 제거하도록 청소하고 필요에 따라 소독함
- 젖은 흙 위로 차량 및 장비의 이동을 최소화함
- 청결한 농업생산지역에서 생물보안 리스크가 잠재되었거나 감염될 수 있는 구역으로 이동하는 유형을 따르는 현장운영이 필요함
- 농장 부지에서의 레저차량 사용을 제한
- 기계사용, 청소, 제한 사항을 문서로 기록하기 위하여 장비 로그(equipment logs)를 사용함

2.4 장비·시설의 건축 및 유지 보수

체계적인 사업운영을 통하여 소독 및 위생 절차를 강화하고, 방문자, 직원, 해충과

관련한 리스크를 감소시켜 생물보안계획을 향상한다.

생물보안과 관련하여 다음과 같은 사항을 고려한다.

- 정기적인 시설 및 장비 유지 관리 프로그램을 실시
- 장비 및 건물의 파손을 육안으로 정기적인 검사를 실시
- 장비 및 건물을 잘 수리하여 보관
- 표지판, 울타리 그리고 경계선(boundaries)을 정비함
- 건물들을 쉽게 청소하고 소독할 수 있도록 확인
- 건물 및 출입구의 잠금장치를 확인
- 농장부지의 도로나 보행로가 잘 정비되고, 토양 또는 다른 유기물질의 이동을 감소시키는 모든 날씨에 적합한 물질로 건설하도록 함
- 주차구역이 배액이 이루어지도록 콘크리트나 아스팔트로 건축
- 보관장소 주변 및 내부의 위생 상태를 항상 청결하게 유지함

2.5 관개용수

관개용수는 식물성 병원균을 확산시킬 수 있으며 특히 물의 근원지가 연못, 하천 혹은 그 외의 지표수인 경우 더욱 리스크가 높다. 농작물의 건강을 위하여 수질관리는 매우 중요하다.

관개용수에 관한 생물보안은 다음과 같은 사항을 고려한다.

- 정기적으로 물탱크를 검사하고 해충(Pest)의 존재여부를 판단하기 위해 주변 식생(vegetation)을 검토함
- 물탱크의 주변에 작물의 폐기물 및 기타 잠재적인 오염원을 제거함
- 우물, 하천, 연못 그리고 호수에서 가져오는 물을 여과하고 필요에 따라 정수처리 함

2.6 퇴비, 거름 및 토양

퇴비, 거름, 토양은 다양한 농작물 해충을 옮길 수 있다. 적절한 온도와 시간에 걸친 퇴비화 공법(composting)을 통해 잡초 씨앗 또는 질병의 원인이 되는 물질(agent)을 파괴할 수 있다.

퇴비, 거름 및 토양과 관련된 생물보안은 다음 사항을 고려한다.

- 퇴비 또는 거름을 관리할 때 주 및 지방자치정부(municipality)의 농업·환경지침을 철저히 준수
- 외부에서 가져온 퇴비 또는 거름은 잠재적인 해충을 파괴하기 위해 농장에 적용하기 전에 퇴비화 함
- 해당 농장에서 생산된 퇴비 또는 거름은 생산업자가 농업생산구역에 생물보안 리스크를 초래할 수 있는 잡초 씨앗 또는 질병의 원인이 되는 물질(agent)을 포함되지 않음을 확인한 후에 사용함
- 오염된 농작물 잔여물을 퇴비화하지 않고 올바른 방법으로 폐기함
- 현장과 생물보안구역 사이의 토양이동을 피함
- 퇴비 또는 거름의 구매를 기록함

2.7 해충의 생물학적 벡터(Biological Vectors of Pests)

동물, 곤충 및 조류는 여러 리스크 상황을 만든다. 동물은 발, 배설물, 털로 인하여 해충이 확산할 수 있으며 특정 곤충은 바이러스 또는 박테리아와 같은 질병을 옮기는 매개체의 역할을 하기도 한다. 잡초 역시 농작물을 오염시키는 원인이 될 수도 있다.

해충의 생물학적 벡터에 관한 생물보안은 다음과 같은 사항을 고려한다.

- 해충, 질병 및 잡초씨앗을 예방하기 위하여 농장 내의 동물 출입 및 이동을 관리
- 설치류, 해충 그리고 야생 동물에 대한 통제조치를 실행(예, 울타리, 덫, 방충제)
- 농산물 생산구역 내 및 주변의 잡초를 관리
- 야생동물 및 유해야생동물을 유인할 수 있는 쓰레기 더미 및 잔해물을 수시로 관찰

2.8 계획 및 훈련

지식은 농장의 관리활동을 효과적으로 만들며 농산물 생산절차 및 환경 변화에 대하여 향후 계획을 세울 수 있도록 돕는다. 교육 프로그램의 개발 및 구현을 통하여 직원의 소속감과 자신감을 향상할 수 있다.

계획 및 훈련에 관한 생물보안은 다음과 같은 사항을 고려한다.

- 농장의 해충 리스크를 평가하고, 농장단계 생물보안계획을 농업과학자(agrologist), 주 또는 산업계의 식물건강 전문가, 직원, 가족구성원과 협의하여 개발
- 구현하고자 하는 농장의 생물보안 목표 및 기준을 결정
- 모든 생물보안 절차, 사건 및 조치를 문서로 기록
- 모든 생산시설에서 생물보안계획의 사본을 구비하고 있는지 확인
- 새로운 정보 또는 상황의 변화에 따라 생물보안계획을 검사, 검토 및 변경
- 정기적인 생물보안실행을 위하여 표준운영절차(Standard Operating Procedure, SOP)를 개발
- 해당 생물보안계획의 유지 및 구현을 위한 직원과 가족 구성원이 이론적이고 실질적인 교육을 받도록 함
- 농장 직원 및 가족 구성원의 정기적인 교육과 토론시간을 유지함
- 이웃, 방문자, 산업관련 단체, 서비스 제공자에게 해당 생물보안계획을 공유
- 식물건강개발과 관련된 최신 자료를(지역, 국가적, 국제적) 확인함

3. 농작물 건강관리

농작물 건강관리란 경작활동과 작물생산, 생물보안에 위협을 가하는 잡초 및 질병의 원인이 되는 물질(agent)의 생물학과 직접적으로 관련된 의사결정에 대하여 다룬다. 이러한 단계에서 대부분 생물보안의 위반을 식별할 수 있기 때문에 신중한 관찰력과 배경지식을 갖추는 것이 매우 중요하다.

3.1 우수관리기준(Good Management Practices)

우수관리기준은 생물보안을 효율적으로 유지할 수 있게 해주며 작물의 생산성을 증가시킨다.

생산업자 및 농장소유자를 위한 생물보안은 다음과 같은 사항을 고려한다.

- 모든 관련 직원이 농작물 생산 및 취급 절차에 대해 잘 알고 있는지 확인
- 잡초, 해충 그리고 질병을; 즉 생물학; 관련된 연방, 주, 준주, 지방자치정부(municipal) 법을 잘 아는 개인을 이용하여 가능한 빨리 문제를 발견하고 해결하도록 함
- 농장에 도착한 씨앗, 농장물이 해충이 없고 품질을 인증 받은 평판이 좋은 공급자로부터 온 것인지 확인(가능하다면 해당 농장의 식물위생기준(phytosanitary standard)에 적합한 공급자와 거래할 것)
- 작물수확과 관련한 기록을 유지하고 보관함. 이러한 기록에는 농작물, 품종, 파종 비율(seeding rate) 및 날짜, 농약의 사용, 비료와 거름의 사용, 관개 시설 등에 관한 정보를 기입함
- 토지를 임대하거나 구매하기 이전에 토지와 관련한 생물보안 상태에 대하여 문의함(토지이용 및 소유권에 대한 이력, 토지 내 해충과 관련한 상태 등) 모든 임대토지에 엄격한 생물보안 프로토콜을 적용함
- 다른 생산 업자에게 토지를 임대하기 이전에 해당 자산에 생물보안 상태를 보호하기 위하여 철저한 생물보안 프로토콜을 실행할 것을 확인함
- 우수관리사례는 다음과 같다.
 - 가능할 경우, 해충에 대한 저항성을 가진 품종을 이용
 - 윤작계획의 수립을 확인
 - 잡초 및 자생 식물 관련 관리전략을 수립
 - 피복작물(cover crop)을 심어 잡초 및 침식으로 인한 토양을 관리
 - 가능한 경우 주요 작물을 보호하기 위해 트랩식물(trap crops)을 심음
 - 최신 해충관리방법(화학적, 생물적, 물리적)을 이용
 - 정기적인 농작물검사 프로그램을 실행
 - 작물 검사 프로그램을 정기적으로 시행할 것
 - 농약내성 관리전략을 만들어 시행(가능할 경우 주기적으로 농약의 종류를 바꾸어 사용, 적절한 비율로 사용)

3.2 해충발생감시(Pest Surveillance)

해충의 조기 발견은 격리된 농산물 생산구역에 끼칠 수 있는 해충의 영향과 오염을 최소화하기 위한 필수요소이다.

해충발생감시를 위한 생물보안은 다음과 같은 사항을 고려한다.

- 정기적인 감시(monitors) 프로그램을 시행하여 농장 내 모든 구역(농산물 생산구역, 저장창고 등)의 생물보안상태 특히 잡초, 질병 그리고 해충과 관련하여 점검
- 아무것도 발견되지 않더라도 해충발견감시 활동을 기록
- 농장 투입물(farm inputs, 즉, 씨앗, 비료, 거름, 식물, 식물 제품 등) 및 이와 관련된 서류를 농산물 생산구역으로 옮기기 전에 검토함. 필요에

- 따라 또는 상태가 의심스러운 경우 격리조치 함
- 농학자(agrologist) 또는 기타 전문가와 상담함

3.3 해충대응계획

해충발생상황의 신속하고 효율적인 조치는 이러한 해충의 침입 및 확산을 최소화하고 피해를 줄이기 위한 필수요소이다.

해충대응계획을 위한 생물보안은 다음과 같은 사항을 고려한다.

- 해충을 식별하기 위한 의심되는 문제를 조사하고 적합한 관리절차를 구현함. 비정상적인 결과에 대하여 해당 관할기관에 보고함
- 농장의 새롭게 발견된 생물보안위협이 집단발병사고(Outbreak)로 확산되는 것을 예방하기 위해 농장 관리자와 직원이 조치를 취하고 있는지 확인하고 문제의 신속한 관리 및 해결을 위해 특별 구역 및 농산물 생산구역에 대한 계획을 수정함
- 잡초종자, 농작물 폐기물, 감염 가능성이 있는 농작물의 폐기체계 개발 및 구현함
- 생물보안 리스크 및 사건을 대비하여 비상연락망 및 주요 연락처 정보를 준비함

출처: National Farm-Level Biosecurity Planning Guide. <<https://www.inspection.gc.ca/plant-health/plant-pests-invasive-species/biosecurity/guide/eng/1323477130171/1323477259986>>

-
- 263) 협력구역(transition area)은 일반적인 구역과의 경계가 되는 구역으로 주거지, 여러 농업활동, 기타 용도로 이용 가능한 구역을 의미한다.
- 264) 일반적인 식물 또는 특정지역에서 발견되는 식물의 무리를 말한다.
- 265) 자연장벽은 산맥, 사막, 암초와 같이 자연적으로 발생하는 장벽을 의미한다.
- 266) 배액은 어떤 물건을 건조하거나 수분을 제거하는 것을 의미한다.

나) 동물

(1) 동물의 생물보안

캐나다 농장은 예방조치를 통해 동물의 건강을 보호한다. 생물보안계획을 효과적으로 세운다면 농장 내에서 행해지는 업무 및 활동이 동물의 건강에 이롭게 하는 데에 있어 큰 도움이 된다.

(가) 국가생물보안기준(National biosecurity standards)

CFIA는 생산자 단체, 주·준주 정부 및 학계와 협력하여 동물적 자원의 보호를 위한 국가생물보안기준의 프로토콜 및 전략을 개발하고 있다.

CFIA 내의 동물생물보안사무소(Office of Animal Biosecurity, OAB)는 이해관계자와 협력하여 국가 농산물 농장단계 생물보안기준을 개발한다. OAB가 기준을 개발하지 않은 상품을 위해 제3자 제출절차가 개발되었다. 이것은 농산물 생산에 관여하는 이해관계자가 자체적으로 생물보안기준을 개발할 수 있는 기회를 제공한다. 이러한 절차를 통하여 해당 기준을 검토하여 이것이 국가 농산물 생물보안기준을 충족하는지 확인할 수 있다.

(2) 조류 생물보안-가금류 보호 및 질병 예방

가금류 생산업자에 서비스를 제공(가금류 운송, 비료 생산, 포획일(catching crew))하거나 상업상의 농업, 가내 농업 또는 취미 농업을 통하여 조류와 접촉한 사람이라면 강화된 생물보안절차를 따르는 것이 권

고된다.

(가) 생산자

국가농장조류생물보안기준 및 생산자 지침(National Avian On-Farm Biosecurity Standard and Producer Guide)은 주 협회 또는 농장식품안전(On-Farm Food Safety, OFFS) 프로그램에 관여하지 않는 부문에 대하여 농장분야 생물보안 프로토콜의 개발을 지원하고 있다.

(나) 가금류 서비스 산업

가금류 서비스산업 생물보안지침은 해당 서비스 부문의 직원들이 사용할 수 있는 지침 관련 사항을 제공하려는 목적으로 개발되었다. 이러한 지침은 해당하는 직원들이 소속된 회사 내의 생물보안 프로토콜에 따라 또는 생산자와 협력하여 질병의 침입 및 확산을 제한하기 위하여 사용될 수도 있다.

(다) 애완용 조류/가금류 사육농가 소유자

애완용 조류/가금류 사육농가 소유자라면 기르고 있는 조류를 보호하기 위해 엄격한 생물보안조치를 적용하여 적극적인 행동을 취하는 것이 강력히 권고된다. 사육농가의 가금류는 특히 연못과 같은 외부로부터 물 접촉 및 사용이 가능할 때 인플루엔자와 같은 조류 관련 바이러스에 걸릴 리스크가 높아진다.

(3) 생물보안: 양식어류 보호

(가) 생물보안

생물보안은 사회 내 전염성 유기체의 침입 및 확산을 예방하고 최소화하는 과정이다. 생물보안은 수산물 생산시설과 부지에서 질병의 유입과 확산을 방지하거나 제한하기 때문에 양식업에 매우 중요하다. 대부분 수산물 질병에는 치료법이 거의 없기 때문에 효과적인 생물보안이 이러한 질병을 예방하는 핵심요소가 된다.

(나) 전염성 유기체의 전염경로

수산물에게 감염시키는 병원체는 보통 같은 환경의 수생 유기체를 통하여 전염되거나 수산물을 옮기는 데에 사용된 장비를 통하여 전염된다. 몇 가지 질병은 감염체(infectious agent)를 퍼뜨리는 수산물 또는 병들어 죽은 수산물에 의하여 물을 통하여 직접 확산되기도 한다. 수산동물감염의 잘 알려진 출처로는 오염된 사료, 장비, 처리되지 않은 폐수, 수산물 폐수(fish bearing source water), 조류 또는 설치류의 해충이 있다.

(다) 질병의 침입 및 확산에 대한 리스크 감소조치

직원, 사료제공업자, 수의사 그리고 방문자에 대하여 엄격한 위생조치를 적용한다.

주기적으로 권고된 소독제를 사용하여 장비와 물을 소독한다. 사용되는 소독제는 인체와 수산물 및 환경에 무해하고 안전하게 사용되어야 한다.

보트, 운송수단 및 장비가 보관 장소 및 양식장에 접촉하는 것을 제한한다.

수산물과 접촉한 모든 방문자의 기록을 남기고 유지한다.

시설 내 직원의 작업이동흐름을 계획하고 보관장소 및/또는 건물 이동 시 소독 및 살균 절차를 철저히 한다.

폐수 및 유기폐기물을 방지 및/또는 처리하고 생산구역에 유입되지 않게 한다. 원양양식(open water)의 경우 유기성 폐기물이 주변 해수로 유입되지 않게 주의하여 육상에서 폐기한다.

해충관리 프로토콜을 사용하여 새 또는 유해야생동물을 차단한다.

시설 내에서 표시를 이용하여 방문객과 시설 내 직원들에게 접근통제, 비디오 감시와 같은 생물보안 요구사항이 있음을 알린다.

(라) 수생동물 건강보호방법

생물보안을 고려하여 시설의 위치를 신중하게 선택한다. 예를 들어 수로학(hydrographical)적 특징, 재고 이동 관련 접근성, 주변의 수산물 및 양식어류의 건강 상태를 고려한다.

우물 또는 샘물과 같은 육지기반시설을 위한 안전한 수원을 선택한다. 만약 이러한 수원이 없다면 소독 및 여과 시스템을 이용한다.

무병 상태가 증명된 어란 및 수산물만을 보유한다.

수의사를 통한 주기적인 질병 감시관찰을 계획하고 수산물 건강관리계획을 시행한다.

폐사 및 빈사 상태의 수산물을 정기적으로 제거한다. 질병이 의심될 때에는 수의사에게 연락한다.

수산동물의 보관 장소 또는 농장으로 옮길 때 주의해야 하며 질병이 의

심되는 수산물은 판매하거나 다른 시설로 옮기지 않는다.

수산동물이 전염성 질병에 취약하게 만드는 스트레스를 줄일 수 있도록 가능한 취급을 최소화한다.

라. 농업 및 식품산업, 시장 및 무역에 대한 서비스 및 정보 제공²⁶⁷⁾

AAFC는 캐나다의 농업 및 식품 부문의 경쟁력을 강화하기 위해 캐나다 및 세계의 해당 데이터, 통계, 사업 기회, 시장 정보 및 서비스를 제공한다.

1) 캐나다 농식품 부문 정보

AAFC는 캐나다 농업과 식품에 관련한 정보와 참고자료를 분야별로 나누어 제공하고 있다.

제공되는 정보의 분야로는 크게 동물 유전자, 기능 식품 및 대체 의약품(Functional foods and natural health products), 유기농 제품, 농작물, 원예학, 가금류 및 계란, 유제품, 산업용 바이오제품, 가공식품 및 음료, 어류 및 수산물, 붉은 고기 및 가축으로 나뉘어져 있다.

2) 국제 농식품 시장 정보

AAFC는 캐나다 농업 및 농업관련 사업에 종사하는 사람들을 위해 국제적 시장에 관한 정보 및 서비스를 무료로 제공한다. 이러한 서비스를

267) Agriculture and food industry, markets and trade. <<http://www.agr.gc.ca/en/g/industry-markets-and-trade/?id=1360881916382>>

통하여 AAFC는 신규 및 기존 시장, 부문, 제품의 트렌드 및 국제적 기회를 분석하여 관련 정보를 제공한다. 또한, 경제, 사업, 소비자의 경향에 대한 예측 정보를 제공하고 국제적 전자거래 플랫폼을 포함한 여러 유통 경로를 분석하여 서비스대상의 요구에 따른 맞춤형 분석 및 평가를 제공한다.

3) 수출업자를 위한 농식품 무역 서비스

AAFC는 수출업자를 위한 여러 농식품 거래 관련 서비스를 제공하여 캐나다 농식품 및 관련 제품을 성공적으로 수출할 수 있게 지원한다.

가) 무역위원서비스(Trade Commissioner Service, TCS)

TCS는 캐나다 사업체들의 국제적 시장에서의 성공을 돕기 위해 제공되는 서비스이다. 해당 사업자가 국제규모의 성공을 이룰 수 있도록 35개의 에이전트와 함께 15개의 시장에 농식품 무역위원(Trade Commissioner)이 존재한다. 모든 무역위원들은 캐나다 농식품의 시장접근 기회를 도우며 캐나다 농식품 수출업체를 위하여 새로운 시장기회를 분석하고 제공한다. 또한, 무역위원들은 캐나다산 제품의 장점을 해외에 부각하고 캐나다 제품의 여러 시장격차를 해소하려 노력한다. 농식품 무역위원을 통하여 제공받을 수 있는 서비스로는 상품잠재력의 이해를 통한 국제시장 진출을 도움, 주요시장 정보검토를 통한 수출전략 개선, 목표하는 시장과 관련한 검증된 연락 네트워크 구축, 전문지식 및 기술을 통한 사업 관련 조언이 있다.

나) 무역박람회 서비스

사업체들은 무역박람회를 통하여 시장에 신규/기존 업체 및 사람들과 상호작용하고 사업체가 생산하는 상품 및 서비스의 직접적 판매촉진의 기회를 얻을 수 있다.

다) 캐나다 중소기업 농업보험 프로그램(AgriAssurance Program: Small and Medium-sized Enterprise Component)

농업보험 프로그램은 규제 요구사항과 시장 상황에 맞는 중소기업의 장기 프로젝트 시행을 돕는다.

라) 수출업자를 위한 무역관련 연락처

AAFC는 캐나다 농식품의 수출절차를 도와줄 수 있는 여러 단체의 연락처를 제공한다.

4) 가치사슬 원탁회의(Value Chain Roundtables, VCRT)

VCRT는 캐나다의 경쟁력과 수익성을 강화하기 위한 정부와 산업 간의 공통 계획의 일부로 2003년부터 시작되었다. 연방·주·준주 정책 기획자와 생산업자, 가공업자, 식품서비스 산업, 도소매상, 무역업자 및 협회의 의견을 포함한 가치사슬 전반에 걸친 산업의 대표를 구성된 원탁회의를 진행하고 있다. VCRT는 산업 대표와 AAFC 및 CFIA와 같은 연방 부서 등의 부문별 집단으로 구성되어 있으며 구성원에 의해 공동으로 진행된다.

원탁회의에서는 연구, 분석 및 시장 이해를 기반으로 우선순위, 목표 및 장기적인 전략을 세운다. VCRT에 다음과 같은 우선순위 영역이 강조되었다.

〈표 98〉 가치사슬 우선순위

가치사슬 우선순위
· 식품안전 및 품질 · 이력추적 · 과학연구, 혁신 그리고 새로운 제품의 상업화 · 시장의 접근기회, 시장 개발 및 경쟁력 · 건강과 영양 · 환경 영향 및 지속가능성 · 교통 인프라 · 노동력에 대한 기회접근 및 유지력

5) 캐나다 브랜드(Canada Brand)

캐나다 브랜드는 공통 전략 및 여러 도구를 이용하여 캐나다의 식품과 농업 산업에 경쟁력을 증가시키기 위해 고안되었다. 캐나다 브랜드의 목적은 캐나다 식품의 인지도를 증가시키고 경쟁제품으로부터 차별화하기 위함에 있다. 캐나다 브랜드를 위한 전략과 세부사항은 자유롭게 참고하여 활용할 수 있으며 산업과 주 정부의 협력 하에 개발되었다. 캐나다 브랜드는 700개 이상의 캐나다 식품을 생산하는 사업체와 단체 등으로 구성되어 있으며 캐나다 브랜드를 이용하기 위해서는 식품 생산과정이 캐나다에서 진행되어야 하며 수출과 관련된 캐나다 규정에 따라 생산되어야 한다. 캐나다 브랜드는 캐나다 농식품을 생산, 홍보, 지원하는 모든 단체에게 개방되어 있다.

마. 농업 실무(Agricultural practices)²⁶⁸⁾

AAFC는 농민 및 사업체가 가능한 최고의 식품과 농업 관련 제품을 생산할 수 있게 지원하고 있다. 또한, 농민이 리스크 요소에 대비함과 동시에 자연환경 보호 및 캐나다 식품안전을 관리할 수 있도록 도울 수 있는 아래와 같은 정보를 제공한다.

1) 농업 해충관리

연구실험, 제품등록지원, 해충관리전략 및 그 외 캐나다의 재배업자들이 잡초, 질병 또는 해충으로 인하여 받는 작물 피해를 예방하기 위한 여러 방법을 제공한다.

가) 해충 리스크를 감소시키는 관리해결책

해충관리센터(Pest Management Centre, PMC)에서는 재배업자들이 환경 친화적으로 지속 가능한 방식으로 농작물을 생산하기 위하여 농약 리스크 감소팀(Pesticide Risk Reduction Team)을 운영하여 통합된 해충 관리 기술 및 실무를 개발하고 있다.

나) 소량사용 농약(Minor-use pesticides)

농약의 소량사용은 살진균제, 살충제, 제초제 등과 같이 통상적으로

268) Agricultural practices. <<http://www.agr.gc.ca/eng/science-and-innovation/agricultural-practices/?id=1360876327795>>

높은 가치를 가지는 작물에 사용하거나 적은 면적에 사용하는 작물보호 제품과 연관이 있다. 보통 이러한 농약은 적은 양을 사용하기 때문에 제조업자는 이러한 농약을 사용하기 위한 등록절차 및 여러 투자에 비해 해당 작물이 가지는 예상 판매량이 낮다고 판단한다. 이러한 유형의 작물로는 채소, 과일, 특수작물, 허브, 향신료, 화원에서 기르는 식물이 있다. 이러한 작물은 보통 값이 비싸며 옥수수, 대두 혹은 밀과는 다르게 아주 작은 면적에서 재배되기 때문에 미소작물(minor crop)로 불리기도 한다. AAFC는 이러한 유형의 소량작물에 대한 잡초, 해충 곤충, 병원체 관리를 위한 상품(농약)의 등록절차를 지원한다.

다) 생물농약(Biopesticides)

생물농약은 박테리아, 곰팡이, 바이러스, 식물, 동물 및 미네랄과 같은 천연 공급원에서 추출한 해충 관리물질 및 화학물질로서 해충, 곤충, 진드기 및 잡초와 같은 식물 관련 질병을 관리하기 위하여 합성농약을 대신하는 자연 친화적 방법을 의미한다. 이것은 특수작물 재배업자, 관상용 식물 재배업자, 가정 내의 개인 재배자 등의 다양한 형태의 식물 재배업자들 모두가 사용할 수 있으며, 합성농약과 마찬가지로 사용 이전에 HC의 해충관리 규제기관(Pest Management Regulatory Agency, PMRA)에 보고하여 반드시 등록 절차를 밟아야 한다. 이러한 생물 농약의 예로는 미생물농약(microbial pesticide), 신호화학물질(semiochemical), 비전통적 해충 관리제품이 있다.

라) 농업 관련 유해동물 관리 참고자료

AAFC는 최신 연구자료 및 협업을 바탕으로 개발한 농작물 보호정보를 제공하고 있다.

마) 해충 관리센터(Pest Management Centre, PMC)

AAFC는 PMC를 설립하여 운영하고 있다.

2) 산림농업(Agroforestry)

산림농업은 농업에 수목을 통합하는 것을 뜻한다. 산림농업의 운영에 있어 수목은 농장에서 매우 중요한 부분을 차지한다. 이것은 농장의 생산성을 개선하는데 도움을 주며 수확량을 증가시킨다. 산림농업은 농장의 이윤을 늘려줌과 동시에 자연보호에도 도움이 된다.

수목과 함께 농작물, 사료 및 가축을 기르면 수확량 개선, 토양손실 감소, 토양수분 보존, 영양분 재사용 및 농업 효율성 증가와 같은 장점이 있다.

산림농업에서 수목, 작물 및 가축사육의 조합은 의도적으로 통합된 단위로 설계 및 관리된다. 사육하는 가축과 재배하는 식물의 생물학적 그리고 물리적 상호작용은 토지 내의 농업 생산성을 강화하기 위하여 의도된 것이다. 제대로 계획되고 운영되는 산림농업의 잠재적인 이점으로는 작물 생산량 증가를 통한 경제적인 이익, 토양보존 및 토양의 질 향상, 대기 내의 탄소 정화 및 생물의 다양성 증가가 있다.

3) 기후변화와 농업

AAFC의 과학은 농업환경의 문제와 기회를 다루며 지속 가능한 캐나다 농업의 발전을 지원하고 있다. AAFC의 연구가 어떠한 방식으로 캐나다 농민의 수확량, 환경의 지속가능성, 해충 및 주요 농작물 관련 질병을 개선하고 새로운 국제적 시장기회를 창출하는지에 관한 정보를 웹사이트에 공개하고 있다.

가) 기후 및 대기질 지수

AAFC는 세 종류의 농업환경지표를 개발하여 농업으로 인한 공기와 기후의 변화를 평가하고 있다. AAFC가 개발한 세 가지 농업환경지표는 다음과 같다.

〈표 99〉 AAFC의 농업환경지표

지표	내용
농업온실가스지수(Agricultural Greenhouse Gas Indicator)	캐나다의 농업 활동에 영향을 끼치는 이산화탄소, 메탄, 이산화질소 등의 온실가스 배출량을 추적함
암모니아지수(Ammonia Indicator)	농업으로 인한 암모니아 배출량을 예상함
미세먼지지수(Particulate Matter indicator)	농업활동으로 발생한 미세먼지지수를 예상함

나) 농업온실가스 감축정책

농업온실가스 프로그램(Agricultural Greenhouse Gases Program)은 캐나다 농민이 온실가스 배출을 최소화하여 땅과 가축을 관리하는 것을 돕는다.

다) 국제연구동맹

캐나다는 30개 이상의 나라가 가입되어있는 국제적인 네트워크인 국제농업 온실가스 연구연맹(Global Research Alliance on Agricultural Greenhouse Gases)의 창립 멤버로서 캐나다 및 세계의 농민을 위하여 온실가스 감축 및 편익관리기법에 관한 협업 연구를 시행하고 있다.

4) 토양과 대지

토양은 공기, 물, 햇빛과 지각이 상호작용하는 생물학 활성 구역이며 집, 도시 및 교통망을 지을 수 있는 기반을 제공한다. 이것은 이러한 인간의 사용뿐만 아니라 자연환경의 질을 유지하는 데에 중요한 역할을 한다. 또한, 토양은 물을 보관하고 이동시키며 정화하며 해로운 폐기물을 해독하여 보관하기도 한다.

가) 토양관리

토양 내 유기물질 증가, 토양의 구조개선 및 부식방지를 위해 특화된 방법에 관한 정보를 제공한다. 여기에는 경작체계, 사료 및 운작에 관한 정보를 포함한다.

나) 토양 영양소

영양소 관리계획, 거름 그리고 토양비옥도와 관련한 정보를 제공한다.

다) 토양과 물

관개, 수량 및 수질 관리, 가뭄, 강기슭 지역과 관련한 정보를 제공한다.

라) 대지

대지는 공기, 토양, 물 그리고 천연자원의 상호작용을 만든다. 농업 관행(Agriculture practice)의 지속적인 변화를 통하여 농지의 농작물 생산이 가능하고 농지가 장기적으로 유지될 수 있다. 농업에 적합한 캐나다 대지의 대부분은 이미 사용 중이며 농지의 전체 면적은 비교적 꾸준히 유지되는 편이지만 여름철 휴한지역의 감소, 수확유형의 변화, 특정 지역의 집약적 생산, 농지의 용도 변경과 같은 농지에 여러 변화가 일어났다. 이러한 변화에 필요한 방목을 통한 대지 관리 및 강기슭 지역 활용방법에 대한 정보를 제공하고 있다.

4) 물

농업은 식물 및 동물 생산을 위해 양질의 수질을 충분히 공급하는 것이 중요하다. 안전하고 신뢰할 수 있는 수질 공급 및 관련 시설은 관개시설, 가축 음용수, 청소 및 가공 작업, 가정용 및 농장 내 식수 사용에 있어서 매우 중요한 요소로 작용한다. 또한, 다양한 농업 관행은 지표수와 지하수의 수질 및 공급에 잠재적인 영향을 미친다.

제3절 소결

AAFC는 모든 농장 및 농식품의 생산, 가공, 마케팅을 관장하는 정책을 책임지는 캐나다 정부의 부서로서 정책, 프로그램, 연구 및 기술, 혁신과 경쟁력을 증진하는 계획을 통하여 주 및 준주 정부, 농민 및 농식품 생산자와 협력하여 농업 및 농식품 부문의 성장과 발전을 지원한다. 또한, 캐나다 농업을 규제하고 지원하는 관계부처와의 협력을 보장할 책임이 있다.

AAFC의 부속기관으로는 농업재심원, 유제품위원회, 캐나다 식품검사청, 곡물위원회, 농장신용조합, 농업제품위원회가 존재하며 경마청이라는 특별 운영기관이 있다.

AAFC는 농민 및 농식품 생산자가 다양한 농업경영의 리스크 상황에 대비할 수 있도록 농업투자(AgriInvest) 프로그램 및 농업소득안정(AgriStability) 프로그램을 운영하고 하고 있다. 농업투자 프로그램은 캐나다 연방·주·준주가 CAP(Canadian Agricultural Partnership)에 따라 5년 동안 30억 달러를 투자한 농가경영 리스크 관리 프로그램 중의 하나이다. 농업소득안정 프로그램은 기후변화로 농장의 수확량이 대폭 감소했을 때 수익의 안정을 위해 정부의 지원을 받을 수 있는 정책이다.

AAFC는 캐나다 농민과 해당 부분 사업체가 고품질의 농식품 및 농산물을 생산할 수 있도록 농업사업관리를 지원한다.

재정적 지원으로는 연방에서 시행하는 대출 프로그램인 사전지불 프로그램(APP), 캐나다 농업융자법 프로그램(CALA), 농가부채 조정프로그램(FDMS)이 있다.

생산자를 위한 농업 파트너십 프로그램으로는 연방과 주 농업 생산자가 비용을 부담하는 농업보험 프로그램(AgriInsurance Program)이 있다.

곡물의 판매를 보호하기 위해 AAFC는 다양한 서비스를 제공하고 있

다. 캐나다 곡물법에 따라 캐나다 곡물 생산업자는 해당 법에서 지정한 품목 운송을 위하여 캐나다 곡물위원회를 통해 농업생산자 철도차량을 이용할 수 있다. 또한, 가축세금 연기 조항은 자연재해로 피해를 입은 농민에게 판매 수익금의 일부에 대한 세금납부를 다음 해로 연기하여 준다.

현장에서의 예방적 조치를 위하여 캐나다 곡물위원회를 통하여 예방책, 감시, 관리 및 보관과 같은 곡물 보관 관련 문제에 관한 정보를 제공한다. 또한, 보관 중 곡물의 품질을 유지하고 잠재적인 해충피해를 예방하기 위해 적절한 문제개선 전략을 제공하고 농업 분야 관련 날씨 및 기후에 대한 시기별 정보를 해당 웹사이트에 구축된 가뭄주의보(Drought Watch) 정보를 통하여 제공한다.

생물보안계획은 농장 내 해충 및 질병의 확산과 유입을 방지하고 최소화하려는 목적을 가지고 있으며 AAFC와 CFIA가 협력하여 진행하고 있다.

AAFC는 캐나다 및 세계의 농업과 관련된 데이터, 통계, 사업 기회, 시장 정보 및 서비스를 제공한다. 이러한 정보 및 서비스로는 캐나다 농업 및 식품 정보와 참고자료, 국제적 시장에 관한 정보 및 서비스, 수출업자를 위한 여러 농식품 거래 관련 서비스를 제공한다.

2003년부터 시작된 가치사슬 원탁회의(VCRT)는 캐나다의 경쟁력과 수익성을 강화하기 위한 정부와 산업 간의 공통 계획의 일부로서 연방·주·준주 정책 기획자와 생산업자, 가공업자, 식품 서비스 산업, 도소매상, 무역업자 및 협회 의견을 포함한 가치사슬 전반에 걸친 산업의 대표를 원탁회의를 통하여 한 곳에 모은다.

캐나다 식품의 인지도를 증가시키고 경쟁제품으로부터 차별화하기 위해서 캐나다 브랜드(Canada Brand)는 공통 전략 및 여러 도구를 이용하여 캐나다의 식품과 농업 산업에 경쟁력을 증가시키기 위해 고안되었다.

AAFC는 농민 및 농업사업체가 가능한 최고의 식품과 농업 관련 제품

을 생산할 수 있게 지원하기 위해 농업 실무에 관한 정보를 제공한다. 또한, AAFC는 농민이 리스크 요소에 대비함과 동시에 자연환경 보호 및 캐나다 식품안전을 관리할 수 있도록 하는 다양한 정보를 제공한다. 여기에는 잡초, 질병 또는 해충으로 인한 작물 피해를 예방하기 위한 농업해충 관리, 농업에 수목을 통합하는 산림농업(Agroforestry), AAFC의 과학을 통한 농업환경 문제와 기회에 관한 정보, 농업과 관련된 토양 및 대지, 물에 관한 정보를 제공한다.

제 5 장

식품사고의 예방과 대응

제1절 협력을 통한 식품사고 대응 시스템

제2절 감시와 검사

제3절 긴급대응

제4절 리스크 관리

제5절 리스크 커뮤니케이션

제6절 소결

5

식품사고의 예방과 대응 <<

제1절 협력을 통한 식품사고 대응 시스템²⁶⁹⁾

1. 예방업무

공중보건검사관(Public Health inspector)들은 캐나다 전역에서 식중독의 발생을 예방하고 통제하기 위한 업무를 담당한다. 공중보건검사관은 지역 단계에서 소매 식품 시설에 대한 정기적인 규정준수 감사를 실시하고, 보고된 식품에 의한 질병 조사, 대중 민원 해결, 식품 회수 감시, 운영자와 일반 대중 대상 교육 등을 실시함으로써 지역의 법과 규정을 집행한다.

2. 발병대응

그럼에도 불구하고 식품안전 사고가 발병하였을 경우, 식품안전 관련 각 파트너는 각 관할구역 내 대중에게 알리고 발병원인 조사가 시작되었을 때 대변인을 지정한다. 대변인의 책무는 메시지의 통일성을 취하여 대중의 신뢰를 쌓고 메시지의 범위를 넓히기 위해 대중과 소통하는 것이다.

269) Farber J.M. (2019). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety (미발행 연구자료).

대중과의 소통을 위한 주요 조직적 역할은 식중독 발생과 관련된 상황에 따라 달라지는데, 만약 발병이 한 지방 내에서 발생한다면, 그 관할 지역은 대중과 질병에 대한 소통을 이끌 것이며, 공공 보건 조치를 권고할 것이다. 이 경우 회수 또는 기타 관리 조치(주와 준주 또는 CFIA의 영향을 받는)를 담당하는 정부 당국이 식품 회수를 주도한다.

여러 지역이나 국제적으로 발병한 경우 또는 공공관광프로그램(Travelling Public Program, TPP)²⁷⁰⁾에 의해 검사된 유통과정에 있어서는 질병과 공중보건 대책과 관계된 대중차원의 논의가 PHAC에 의해서 주도되고, 식품회수 논의는 CFIA가 주도하며, 안전한 식품취급과 관련된 공공교육은 HC가 주도하게 된다.

식중독 발생의 특성상, 모든 관계자들은 일관성이 있고 시의적절한 방식으로 소통에 협력해야한다. 논의가 필요한 경우, 발병 커뮤니케이션 팀(OCT)을 설립하여 이 과정을 안내하고, 모든 파트너가 집단발병사고검사조정위원회(Outbreak Investigation Coordination Committee, OICC)²⁷¹⁾의 파트너에 의해 수행되고 있는 모든 공공 논의 과정을 알 수 있도록 한다.

복수의 관할지역의 식중독 발생에 대한 대응의 일환으로 보건 전문가와의 논의가 필요할 수도 있다. 이 논의는 OICC 조사 및 대응 활동의 일환으로 조정된다. 의료 전문가에게 논의 수단을 제공하는 것은 각 주와 준주의 책임이다.

270) TPP(Traveling Public Program)는 여객 운송(예: 항공기, 기차, 여객선 및 크루즈 선박)에 대한 리스크 기반 공중보건 검사 및 보조 서비스(예: 비행기 주방)의 일환으로 CFIA를 대신하여 식품의약품법(섹션 4, 7)의 식품안전 조항을 관리하고 시행한다. 또한 환경방역 서비스도 제공하고, 선박위생검사를 실시한다.

271) 집단발병사고 시 FPT·HC·CFIA·PHAC로 구성된다.

3. 역학적 증거의 중요성 측정

역학 평가 견본은 검사관의 평가를 돕기 위해 개발되었다. 역학 평가에 대한 표준화된 접근방식은 건강 리스크 평가(health risk assessments, HRA)의 역학적 증거에 대한 HC의 고려사항을 알려준다.

역학 평가는 그들의 결론을 뒷받침할 수 있을 정도의 증거 제시만 필요하다. 검토해야 할 요인은 근거의 포괄적인 검토를 돕기 위한 지침에 제시되어 있다. 모든 질문에 대한 답변은 필요치 않다. 정보가 이미 다른 문서(예: 종합적인 역학 요약)에 제공된 경우, 증거는 다시 필요하지 않다. 독자는 정보를 찾을 수 있는 문서를 직접 접할 수 있다. 이 지침에는 손쉬운 해결을 위해 여러 가지 질문도 포함되어 있다.

4. 역학적 평가의 결론

역학적 증거에 대한 평가에 따라, 의심스러운 식품이 발병의 원인이라는 강력한 증거가 있거나, 추가적인 증거가 필요하다고 결론 내릴 수 있다.

가능하다면 의심스러운 식품의 추가적인 증거를 해석해야 한다. 보다 구체적인 세부사항(예: 일반 제품 세부사항, 구매 장소, 구매 날짜, 포장 방식, 브랜드, 포장업체·유통업체·제조업체, 로트코드·사용기한 등)을 보고하는 사례를 통해 추가적인 결론을 도출할 수 있다. 예를 들어, 특정 제품 세부정보를 제공한 사례는 없을 수 있으나, 대부분이 일반적인 브랜드·공급자·기타사항을 나타낼 수 있다. 또한 구매 장소와 시각은 추적 조사 및 관련 제품의 범위를 결정하는 데 매우 중요하다.

또한 중요한 것은 필요에 따른 추가 조사와 증거 수집에 집중하기 위해 증거의 가장 중요한 차이점을 간략히 강조하는 것이다. 실험실, 추적 및

472 캐나다 식품안전관리체계 심층조사 및 사고 발생시 대응상황 연구

식품안전조사의 결과로 결합된 이러한 정보를 통해 발병을 통제하기 위한 시기적절하고 적절한 조치 제공이 가능하다.

제2절 감시와 검사

1. 감시

단독검사관은 식품의 리스테리아 모노키토젠(*L.monocytogenes*)과 식중독 이후 환자의 감시 및 발견에 대한 개선이 필요하다는 것을 발견했다. 이에 대응하여 정부는 운영방식, 실험실 및 질병보고 네트워크의 개선을 통해 국가적 감시 및 식중독의 조기 발견을 강화하고 있다. 이러한 조치는 향후 식중독 집단발병사고(Outbreak)가 발생할 경우 대비할 수 있도록 한다.

가. 집단발병사고 감시²⁷²⁾

- 1) 캐나다 공중보건정보 네트워크(Canadian Network for Public Health Intelligence, CNPHI)

검사관은 연방·주·준주(F·P·T)와 지역공중보건청(public health) 및 식품안전 관계부처가 잠재적인 집단발병사고를 사전 통지할 수 있도록 정부가 캐나다 공중보건정보 네트워크(Canadian Network for Public Health Intelligence, CNPHI) 및 공공건강경보(Public Health Alerts, 캐나다 집단발병사고감시통합센터로 알려짐)와 같은 감시 및 검토체계를 지속적으로 이용하고 지원할 것을 권장한다.

CNPHI는 실시간 정보수집·처리에 관한 전국 실험실 및 역학적 감시 통합데이터를 용이하게 하도록 설계된 일련의 안전한 웹기반 애플리케이션

272) Romano, Anna (AU) & Romano, Anna (OW). (2011). Action on Weatherill Report Recommendations to Strengthen the Food Safety System: Final Report to Canadians, Minister of Agriculture and Agri-Food Canada.

선으로 전략정보를 알리고 공중보건에 대한 대응을 한다. 연방·주·준주(FPT) 정부는 실제로 펄스넷 캐나다(PulseNet Canada) 집단발병사고 대응 네트워크를 통해 CNPHI를 지속 사용하고 지원한다.

2) 다중 관할지역 집단발병사고 관리방법평가

PHAC는 현재 캐나다 전역의 7개 주·준주에서 운영되는 집단발병사고의 환자 관리체계인 공중보건 정보통합 체계를 유지하고 지원한다. 검사관의 제안에 따라 PHAC은 다중 지역 식중독 집단발병사고의 효과적인 관리에 대한 적합성을 결정하기 위한 캐나다 환자관리 방법으로 Canadian Health Infoway에서 지원하는 파노라마체계를 평가하기 시작했다. 또한, PHAC은 현재 및 미래의 감시·검토체계를 최대한 활용하기 위해 사업정보에 대한 도구 및 분석 수용력과 관련된 전략을 개발하고 있다. 이 전략에는 CNPHI와 같은 경보체계 통합 효과에 대한 조사가 포함된다.

3) 국가 장 감시프로그램(National Enteric Surveillance Program, NESP)²⁷³⁾

1997년 4월 1일에 창립한 이래로 신홍 및 우선순위 질환에 대한 실시간 감지 및 대응 지원, 기간·장소에 따른 유행 질병의 관찰을 목표로 활동하고 있다.

모든 지방 공중보건 미생물 실험실은 장내 고립물(균질, 바이러스, 기

273) National Enteric Surveillance Program. <<https://www.canada.ca/en/public-health/programs/national-enteric-surveillance-program.html>>

생충)에 대한 종합실험실 데이터를 매주 제출한다. NESP는 PHAC의 국립 미생물연구소(NML)와 식인성·환경성·인수공통 감염병센터(CFEZID)에서 공동 관리하고 있다²⁷⁴⁾.

PHAC은 또한 리스테리아 모노키토젠을 NESP에 추가함으로써 리스테리아 감염증에 대한 전국적인 감시활동을 개선했다. 캐나다 전역에 보고된 리스테리아감염 환자 수에 대한 주별 데이터는 추세의 변화를 관찰하고 잠재적인 집단발병사고를 확인하는데 유용하다.

또한, 리스테리아감염 환자의 정보에 기초하여 환자 기반 정보를 수집하기 위해 리스테리아 감염증에 대한 시범감시 프로젝트가 설립되었다. 이 시범 프로젝트는 지역 및 주 공중보건 공무원부터 PHAC 역학자에게 설문형태로 정보를 적시에 제공한다. PHAC은 보고된 환자의 79%에 대해 완성된 설문지를 받았다. 설문지는 인구학, 임상, 실험실 및 역학 정보를 제공한다. 설문 데이터베이스는 산발적 환자에 관한 리스크 요소 정보를 제공하고 클러스터 및 집단발병사고조사 중 시기적절한 정보를 제공하는 데 유용하다.

NESP 데이터와 시범 프로젝트의 환자정보를 통합하여 리스테리아 병원체의 클러스터를 발견하고 집단발병사고의 출처를 파악하는 조사에 도움을 주어 리스테리아 집단 식중독사고에 대한 공중보건대응을 보다 신속하게 수행할 수 있다.

274) PHAC. (2019.10.28). Public Health Surveillance for Enteric Pathogens & Detecting and Responding to Foodborne Illness Outbreaks in Canada(기관방문 회의자료).

〈표 100〉 감시 대상 병원균

박테리아	장 병원균	바이러스
• 대장균(E. coli) • 살모넬라(Salmonella) • 리스테리아 모노키토젠 (Listeria monocytogenes) • 캄필로박터(Campylobacter) • 이질균(Shigella) • 예시니아(Yersinia) • 비브리오(Vibrio)	• 크립토스포리디움(Cryptosporidium) • 지아르디아(Giardia) • 엔트아메바(Entamoeba)	• A형 간염(Hepatitis A) • 노로바이러스(Norovirus) • 로타바이러스(Rotavirus)

출처: PHAC. (2019.10.28). Public Health Surveillance for Enteric Pathogens & Detecting and Responding to Foodborne Illness Outbreaks in Canada(기관방문 회의자료).

NESP는 베로독성유전자콜리, 리스테리아 모노키토젠, 살모넬라, 시겔라, 캄필로박터, 비브리오, 예시니아, 그리고 보다 최근 장내 기생생물인 지아르디아, 크립토리듬, 엔테바, 키로스포라 뿐만 아니라 A형 간염, 노로바이러스, 로타바이러스 등의 주요 장내 감염성 질환의 현황을 최신 사 진으로 제공한다²⁷⁵⁾.

식중독 병원균의 발병률은 NESP에 의해 적극적으로 수집되고 보고된 다. 지방 공중보건 실험실은 국립미생물연구소(NML)의 실험실에서 확인 된 식품 병원균의 격리 상태에 대한 주간 종합 자료를 제공한다. 이러한 실험실의 활동은 해당 지역 관할구역에서 또는 국립미생물연구소 참고 실험실의 지원을 받아 수행된다. 그런 다음 신형 전염병의 국가 및 각 지방의 동향을 분석하고 해당 지방 협력자에게 매주 전달하며, 이러한 데이터는 식품 및 수질안전에 관련된 연방 연구소와 역학 관련 학자들 간의 주간 회의의 자료를 제공한다. NESP는 잠재적인 발생 요소의 발견에 도움이 되는 감시 자료를 제공하며, 이는 펄스넷 캐나다에 의해 이러한 병

275) Farber J.M. (2019). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety (미발행 연구자료).

원균의 추가적인 실험실 감식을 수행해 식중독의 발생 가능성에 대응을 필요로 하는 군집을 확실하게 식별한다.

4) 개선된 리스테리아 감시 프로그램(Enhanced National Listeriosis Surveillance Program)²⁷⁶⁾

2008년 전국 리스테리아 발병에 대한 대응을 위한 웨더릴 리포트의 주요 권고사항에 대한 대응으로 만들어졌으며, 지방부터 연방에 이르는 공중보건 전문가 및 민간·병원부터 국립미생물연구소 및 기타 연방 연구소에 이르는 실험실 및 캐나다 공중보건 실험실 네트워크(Canadian Public Health Laboratory Network, CPHLN)와의 협업을 통해 업무가 이루어진다.

퀘벡 주를 제외한 모든 지방 및 지역의 리스테리아증 사례에 대한 표준화된 침습성 리스테리아증 사례 정보를 설문지 중심으로 수집한다.

주요 목표는 발생 가능성이 있는 사례 군집에 대한 조기 평가 수행을 통해 시기적절한 발생 대응을 강화하고 발생과 관련된 잠재적 발생 근원을 검사할 수 있는 능력제고 및 캐나다에서 침습성 리스테리아증을 유발 가능한 리스크 요인에 대한 정보를 축적하는데 있다.

5) 캐나다 푸드넷(FoodNet)²⁷⁷⁾

어떤 식품이 질환을 유발하는지 확인하기 위해 장 질환에 대한 주요한

276) PHAC. (2019.10.28). Public Health Surveillance for Enteric Pathogens & Detecting and Responding to Foodborne Illness Outbreaks in Canada(기관방문 회의자료).

277) FoodNet Canada. <<https://www.canada.ca/en/public-health/services/surveillance/foodnet-canada.html>>

리스크 요인을 확인하고 시간에 따른 질병 발생률 및 리스크를 정확하게 추적하여 실용적인 방지 대책을 제공하는 것을 목적으로 한다. 미국의 FoodNet과 같은 방식으로 운영되나, 같은 데이터를 사용하지는 않는 고유의 독립된 체계라고 할 수 있다.

지역 단위에서 인체 질환(유해 노출 정보 및 위험 행동) 및 농장에서 식탁까지 연속적인 매개체(소매 식품, 농장 동물 및 지역 물)에 대한 정보 및 샘플을 수집한다.

6) 캐나다 펄스넷(PulseNet Canada)

캐나다 펄스넷(PulseNet Canada)은 DNA 기술을 이용하여 인체와 식품에서 추출한 박테리아 시료를 동정(fingerprints)하는 주 및 연방 실험실의 국가 네트워크이다. 모든 유전자정보가 PHAC에 의해 유지되는 데이터베이스에 온라인을 통해 제출되어, 해당 기관은 전국 각지에 나타나는 관련 질병을 신속하게 확인할 수 있다. 이것은 잠재적인 집단발병사고를 가능한 한 빨리 조사하도록 하고 또한 질병의 출처를 확인하는 데 도움이 된다. 이러한 박테리아의 유전자정보는 일상적인 감시 및 집단 발병사고 기간동안 전국의 보건부서 공무원들 사이에서 빠르게 비교되고 공유된다.

식중독의 식별기능을 향상하는 주요 요인은 협력 실험실에서 캐나다 펄스넷 네트워크의 수용력을 증가시키는 것이다. 이 네트워크 내에서, 펄스넷 실험실의 DNA 지문채취 기술은 식중독의 감시를 수행하고, 가능한 초기 단계에서 집단발병사고를 발견하고, 공중보건 대응 활동을 조정하는 데 사용된다. 또한, PHAC, CFIA, HC 및 캐나다 공중보건 실험실 네트워크(CPHLN)로 대표되는 지역 공중보건 실험실(Local Public

Health Laboratory)과 같은 관계부처를 위한 데이터 공유 및 의사소통을 위한 주요 연결고리다.

임상 및 식품 시험에 참여하는 실험실은 식품매개 병원체와 관련된 질병의 클러스터에 대한 증거인 DNA 지문을 수집하고 공유한다. DNA 지문채취 기법과 역학 증거에 대한 동시접근은 오염된 식품을 발견하고 실험실에서 오염된 식품 소비와 질병에 걸린 환자 사이의 연관성을 확인하는 기능을 크게 향상시켰다. CFIA가 제공하는 정보를 포함한 오염 식품의 유통에 대한 실험실 정보는 모든 관계부처 간에 매일 공유 및 분석된다. PHAC과 식품안전 관계 부처들 간의 이러한 신속한 증거공유는 식중독의 동향을 시기적절하고 정확하게 발견할 수 있도록 하며 캐나다 국민의 공중보건 보호에 도움을 준다. 캐나다 펄스넷은 이제 120일의 기간 내에 둘 이상의 일치하는 리스테리아 DNA 지문이 발견될 때마다 공중보건 관계 부처와 확인하고 통보한다.

또한, HC, CFIA 및 PHAC는 연방 실험실의 기능(예: 직원의 수준, 과학적 전문지식 및 사용 가능한 장비·기술)에 대한 목록을 작성하고 잠재적인 식중독 집단발병사고의 신속한 발견 및 대응을 위한 수용력을 늘리기 위해 어떤 협력관계를 구축했는지 파악을 위한 작업을 하고 있다. 단독검사관의 권장안에 따라 캐나다 펄스넷은 인체질병, 식품 및 동물 실험실의 연결을 목표로 하는 큰 규모의 네트워크의 계획안을 이끄는 식품안전·공중보건 통합체계의 모델로 간주된다.

한편 캐나다 펄스넷은 다양한 부처와 관련되어 있는데, PHAC는 CFIA를 캐나다 펄스넷에 포함하여 그 규모를 확장한 바 있다. 캐나다 펄스넷의 관계부처인 CFIA를 통하여 오염된 식품을 감지하고 이에 대응하는 캐나다 정부의 기능이 크게 향상되었다. PHAC은 또한 미국 및 전 세계의 펄스넷 네트워크에 연결된다. 중앙아메리카와 남미, 유럽, 중동, 사하라

이남의 아프리카 및 아시아 태평양 지역에 걸친 80개국으로 구성된 펄스넷 국제 네트워크는 신흥 지역 및 세계 추세와 집단발병사고를 쉽게 식별할 수 있다. PHAC는 미국 내 모든 유전자지문 데이터에 접근할 수 있으므로 양국에 걸쳐있는(또는 잠재적으로 발생할 수 있는) 긴급사태 및 집단발병사고를 지체없이 확인하고 조사할 수 있다.

펄스넷의 밀접한 관계부처인 CFIA는 주 및 연방 펄스넷 캐나다 회원들에게 정기적인 식품시험 중에 시료에서 격리된 잠재적 질병유발 박테리아의 DNA 정보를 실시간으로 보고할 수 있다. PFGE(pulsed Field gel electrophoresis) 기반의 실시간 의사소통은 인간질병과 해당 제품소비 사이의 연결을 식별하는 능력을 향상시킨다.

집단발병사고 발견·조사 시, 범죄현장 수사관과 마찬가지로 식중독 집단발병사고를 조사하는 공중보건 공무원은 과학수사(forensic science)를 이용하여 질병을 일으키는 원인을 찾아낸다. 범죄수사관은 DNA 정보를 사용하여 가해자를 범죄에 연결하지만, 질병 수사관(detectives)은 DNA 정보를 사용하여 박테리아를 집단발병사고에 대한 식품 출처와 연결한다. 이 지식을 통하여 공중보건 공무원은 질병 원인을 상세하게 확인하고 관련 환자를 통하여 특정 식품 출처를 추적한 다음 캐나다 시장에서 해당 제품을 제거하려는 노력을 조정할 수 있다.

동일한 DNA 유전자정보를 가진 박테리아에 감염된 개인들은 일반적인 출처에서 감염되었을 것이다. 공중보건 공무원이 오염된 식품의 출처를 찾아내고 관련 환자를 함께 연결하여 오염된 품목을 시장에서 제거할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

식품 오염의 출처를 정확하게 확인하고 식중독을 올바르게 추적하는데 사용되는 중요한 시험방법은 DNA 지문채취에 사용되는 펄스 필드 젤 전기영동(pulsed Field gel electrophoresis patterns) 방법이 있다.

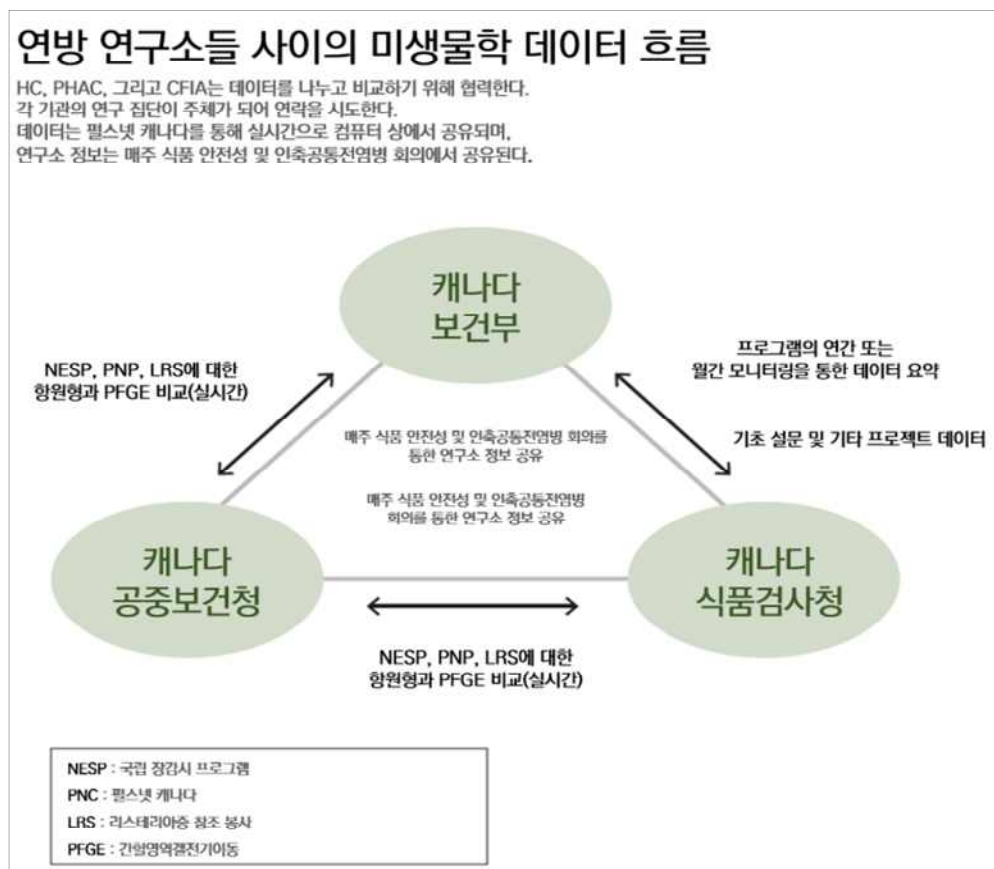
펄스넷을 통해 유사한 유형이 발견되면, 과학자들은 질병 환자가 지리적으로 분산되어 있어도 집단발병사고가 발생하는지 확인할 수 있다. 펄스넷을 통해 집단발병사고 및 그 원인을 며칠이 아닌 몇 시간 내에 식별할 수 있으며, 이는 공중보건에 미치는 영향을 줄이고 시기적절한 중재안(Intervention)을 이끈다.

단일 지역 내에서 질병의 군집이 확인되면, 각 지방 연구소는 펄스넷 캐나다 협의회에 정보를 게시하여 다른 네트워크 구성원들에게 새로운 정보를 알릴 것이다. 국립미생물연구소의 펄스넷 캐나다 데이터베이스 관리자가 동일한 특징으로 분리된 여러 지역의 집단을 식별하는 경우, 그들은 모든 해당 집단에 대한 공지를 할 것이다. 또한 모든 펄스넷 캐나다 구성원이 DNA 감식을 할 수 있도록 국립미생물연구소에 병원체를 제출할 수 있다. 그 후 자료는 감식을 위해 배포되고, 어떠한 분석 자료도 위에 설명된 같은 절차를 통해 게시될 수 있다. 특히, CFIA는 식품에 의한 병원균을 분리하고 감식한 후 펄스넷 캐나다 협의회에 실시간으로 게시하며, 이는 오염된 음식과 그로 인한 질병 간의 속성을 알아낸다. 또한, CFIA가 식품에 의해 오염되는 물질을 식별했지만 그 당시에 인체 대상 임상적 일치 항목이 관찰되지 않는다면, 이는 여전히 지역 실험실이 이 병원체에 대해 경계해야 하는 것을 의미한다.

병원체의 특징에 대한 감시는 신고에 의해 보고되는 발생보다 광범위하고 저준위 오염의 검출에 더 민감하다. 이 방법에 의해 발견된 발병은 여러 구역에 걸쳐있는 경향이 있다.

분자의 특수형태와 펄스넷 캐나다의 사용은 여러 관할구역에 걸쳐 지역적으로 퍼져있는 식중독의 발견의 적시성을 향상시켰다. 일치하는 유전자정보의 군집에 관한 정보를 연방과 지역 정부 이해관계자에게 적시에 전달하면 현지 또는 지역 정부 수준에서 관련 정보를 쉽게 파악할 수

있으며 실험실 결과에 관해 실시간으로 여러 지역 간 논의를 시작할 수 있다²⁷⁸⁾.



〈그림 27〉 연방 실험실 간 미생물 데이터 흐름

7) 식품안전 인식 프로그램(Food Safety Recognition Program, FSRP)²⁷⁹⁾

식품안전 인식 프로그램과 그 구성원은 국가 산업단체에 의해 개발되

278) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety (Farber J.M. 작성자료).

279) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety (Farber J.M. 작성자료).

고 구현된 농장 현장과 및 농장 현장 외의 식품안전시스템에 대한 정부 의견을 제공한다. 식품안전 인식 프로그램은 AAFC가 후원하는 협력적인 활동이다. 이 프로그램은 다음과 같은 목적으로 국가 산업단체가 개발하고 구현한 농장 현장과 및 농장 현장 외 식품안전 인식 프로그램을 포함하며, i) 식품안전 강화, ii) 소비자의 신뢰 유지, iii) 시장의 접근을 촉진한다. 식품안전 인식 프로그램은 지역 정부의 참여로 CFIA가 주도한다.

식품안전 프로그램은 국제표준에 기초한 체계적이고 예방적인 식품안전 접근법인 HACCP 원칙에 의해 개발되었다. 프로그램은 연방, 지역 법률, 정책 및 프로토콜을 준수하며, 식품안전관리체계는 효과적이고 통일된 방식으로 실행되었다.

국가적 차원에서 감시활동이 가능하며 산업 주도적인 HACCP 기반 식품안전프로그램을 지원하는 인식체계를 제공함으로써 CFIA는 전체적인 식품 연속체를 따라 캐나다의 식품공급을 보호하려는 목표를 지원할 수 있다. 산업기구들은 기술 검토를 위해 식품안전시스템을 식품안전 인식 프로그램에 제출할 수 있다.

30가지의 국내 원자재 중심의 농장수준 식품안전(On-Farm Food Safety, OFFS) 프로그램이 시작되었고, 캐나다 주요 농산물의 약 99%를 포함한다. 총 14개의 프로그램이 가축 또는 가공류 제품과 관련되어 있다. 모든 프로그램은 국제식품규격위원회의 HACCP 원칙과 CFIA의 식품안전 인식 프로그램 방법론에 기초한 포괄적인 리스크 분석을 수행하여, 식품안전 리스크를 최소화하기 위한 우수한 생산 절차와 중요한 통제 사항을 개발하였다. 프로그램은 생산자, 매뉴얼, 기록보관 시스템, 그리고 농장 수준의 인증을 위한 교육 프로그램을 제공한다. 개별 상품 농장수준 식품안전 프로그램에 설명된 대로 정기적인 갱신이 필요하다.

CFIA와 기타 관련 기관 및 당국의 점검 빈도와 범위는 해당 기관의 점

검 항목, 생산품 및 리스크 수준에 따라 달라진다. CFIA는 전략적 통합 리스크 관리 우선순위의 일환으로 식품안전 리스크에 기초한 검사 자원을 할당하기 위해 식품 시설에 대한 시설 기반 리스크 평가(ERA) 모델을 개발했다. 이 리스크 평가는 일반적인 식품안전 리스크를 고려하며, 리스크를 적절히 관리하는 데 필요한 감독 수준을 결정하기 위해 사용된다. 시설 기반 리스크 평가는 CFIA 직원들이 학계, 산업계 및 기타 정부 부처 전문가들과 협력하여 개발하였다.

CFIA는 연방 등록 시설 검사에 대한 1차 적인 책임이 있다. 일반적으로 육류 가공에 관련된 일부 시설은 식품안전 활동의 서로 다른 요소에 초점을 맞춘 일일, 월간 및 연간 검사를 받는다. 여기에는 최종 생산품의 생산과정과 품질에 대한 일일 모니터링, 위생 프로그램 준수 여부의 월별 확인, 식품안전관리시스템 및 계획에 대한 연간 또는 격년 주기 감사 등이 포함될 수 있다.

정부 주도 검사는 기업들로 하여금 식품안전의 주요 결정 요인인 그들의 자체관리 시스템을 궁극적으로 개선하도록 유도할 수 있다. 비연방 등록 부문 및 식당 및 식품 서비스 시설에 대한 검사는 지역 공공보건 부서에 의해 수행된다. 이러한 점검의 빈도는 위치, 시설의 종류, 판매량 및 기타 요인에 따라 달라진다. 예를 들어, 토론토에서 "식품 시설"은 매년 1~3건의 검사를 받게 되는데, 이는 해당 사업이 식품안전 규정을 실질적으로 준수하는지 여부와 식품에 의한 질병을 야기할 수 있는 조건의 단서에 초점을 맞춘다.

8) 캐나다 GAP²⁸⁰⁾

캐나다 우수농산물 관리제도(Good Agricultural Practices, GAP)는 신선한 과일과 채소의 안전한 생산과 처리를 위한 기준과 인증 시스템으로 구성된 국가적이고 자발적인 식품안전 프로그램이다. 이 프로그램은 캐나다 정부와 국제식품안전협회(Global Food Safety Initiative)에 의해 공식적으로 승인되었다. 두 개의 매뉴얼인 온실가스에 특화된 매뉴얼과 기타 과일과 채소 관련 매뉴얼이 원예 산업에 의해 개발되었고 캐나다 정부 직원들에 의해 기술적 안전성이 검토되었다. 캐나다 GAP 매뉴얼은 과일 및 채소 생산, 포장 및 저장 운영에서 GAP을 실현하는 기업, 모범적 제조 절차(GMP) 및 HACCP 프로그램을 실현하는 재포장업자 및 도매업자, 공급업체 관리 및 추적관리 모범사례에 따른 생산 중계인 등을 위해 설계되었다.

캐나다 GAP은 과채류를 생산, 포장, 재포장, 저장, 도매 및 중개하는 회사를 위한 식품안전 프로그램이다. 이 프로그램은 2008년 9월 감자 재배농가 500명의 등록과 함께 공식적으로 시작되었으며, 오늘날 캐나다와 미국의 신선 농산물 산업에서 거의 3,200개의 참여 기업 규모로 성장했다. 캐나다 GAP은 신선한 생산물 운영에 있어 효과적인 식품안전 절차를 시행하는 것을 돕기 위해 고안되었다. 프로그램에 대한 감사 및 인증 서비스는 제3자의 공인 인증기관에 의해 제공된다. 2010년부터 인증 옵션 B, C, D에 대해 국제식품안전협회(GFSI)에 의해 프로그램을 벤치마킹하여 공식 인정받고 있다. 또한 캐나다 정부에 의해 충분히 인정받고 있으며, 식품안전에 대한 규제요건과 100% 일치하도록 캐나다 식품안전규정

280) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety (Farber J.M. 작성자료).

(SFCR)을 벤치마킹하였다.

3,200개에 가까운 생산품 공급업체가 현재 캐나다 GAP 인증을 받았다. 이 프로그램은 미국, 중남미, 유럽, 아시아의 수출 시장 전반에서 국제적인 인정을 받는 것뿐만 아니라 캐나다의 소매, 가공, 식품 서비스 부문으로부터 강한 지지를 받고 있다. 협회 직원, 이사회, 이해 당사자들과 프로그램 참가자들의 원활한 소통과 협력으로 원예 부문에 걸쳐 식품안전 구현을 강화하는데 큰 기여를 하고 있다.

9) 캐나다 어패류 위생 프로그램(The Canadian Shellfish Sanitation Program)²⁸¹⁾

캐나다 어패류 위생 프로그램(The Canadian Shellfish Sanitation Program)은 연방 식품 전 프로그램으로 CFIA, 환경부, 해양수산부(DFO)가 공동으로 관리한다. 이 프로그램의 목적은 홍합, 굴, 조개 등과 같은 감염된 쌍각 조개류 소비와 연관된 리스크를 최소화하는 것이다. 캐나다 어패류 위생 프로그램 하에서 캐나다 정부는 식품안전 조건을 충족하고 품질기준이 국내외 시장 기준에 도달하는지 여부를 확인하기 위한 어패류 대상 통제 활동을 시행한다. CFIA는 어패류 관련 구역의 해양 독소 감시와 어패류 가공 시설의 등록과 검사를 맡고 있다. 해양수산부는 생산지역의 개장과 폐쇄, 세균이나 독소의 수준이 안전하지 않을 때 어패류 수확을 금지하는 활동을 한다. CFIA는 마비성 어패류 독소(Paralytic Shellfish Poison), 기억상실성 패류독소(Amnesic Shellfish Poison), 설사성 패류독소(Diarrhetic shellfish Poison)의 수준을 감시하기 위해 각

281) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety (Farber J.M. 작성자료).

지역마다 견본 채취를 위한 지역과 빈도를 설정했다. 마비성 어패류 독소의 허용가능 수준은 어패류 100g당 80 μ g이하여야 한다. 이 수준을 넘어서게 되면, 생산지의 해변은 폐쇄되고, 어패류는 소매판매가 금지된다. 모든 어패류는 판매 전 등록시설에서 연방 수준으로 검사되어야 한다.

10) 네트워크의 네트워크(A Network of Networks)²⁸²⁾

검사관은 식품 내 리스테리아 모노키토젠과 같은 병원체의 감시 및 실험이 식품안전과 공중보건 실험실의 업무를 통합하여 개선될 수 있음을 발견했다. 특히 웨더릴 보고서는 정부가 네트워크의 네트워크로서 국가 실험실 통합네트워크를 구축해야 한다고 제안한다.

이 계획안의 목표는 전국적인 실험실 네트워크 운영체계를 구축하여 향후 식중독 집단발병사고에 대비할 수 있도록 준비하는 것이다. 이 국가 체계는 식중독 또는 실험실의 통합대응이 필요한 기타 사건의 조기발견 및 효과적인 관리를 위해 조정된 조치와 양질의 데이터를 적시에 제공할 수 있다.

이 목표를 달성하기 위해 CFIA, HC, PHAC, 캐나다 환경부(Environment Canada), 캐나다 수산해양부(Fisheries and Oceans Canada) 및 AAFC의 대표들은 네트워크의 네트워크 구축을 위한 요구사항을 제안하는 프로젝트를 준비하기 위해 협력하고 있다.

282) Romano, Anna (AU) & Romano, Anna (OW). (2011). Action on Weatherill Report Recommendations to Strengthen the Food Safety System: Final Report to Canadians, Minister of Agriculture and Agri-Food Canada.

11) 항생제 내성 감시 통합 프로그램(Canadian Integrated Program for Antimicrobial Resistance Surveillance, CIPARS)²⁸³⁾

식인성·환경성·인수공통 감염병센터(Centre for Foodborne, Environmental and Zoonotic Infectious Diseases)와 국립미생물실험실과 협력체계가 구축되어 있고, CFIA, HC, 캐나다 동물보건연구소, 산업체, 자원봉사 제작자 및 수의사 등과도 협력관계를 유지하고 있다.

인간과 먹이 사슬을 따라 선택된 박테리아에서 항균 저항성에 대한 데이터를 수집하고 동물 내 항생제 사용에 대한 데이터도 수집한다.

인간과 동물의 항균 저항성(AMR) 및 항균 사용량(AMU)의 동향을 모니터링하는 통합 접근 방식을 통해 시기적절한 보고서를 작성하고, 인체 및 농업 부문에서 사용되는 항균제의 공중 보건 영향 평가를 용이하게 하기 위한 데이터도 생성한다. 유사한 보안 감시시스템을 사용하는 다른 국가와의 정확한 국제적 비교를 하도록 하고 있다.

항균제 내성은 식품안전상의 문제이고, 항균 사용은 저항의 주요 원인이다. 통합 감시용으로 설계된 항생제 내성 감시 통합 프로그램은 먹이사슬을 따라 항균 저항성과 항균 사용량을 모두 검사하여 식품 및 식용 가축 생산에 사용되는 항균제가 식품 내 저항성 발달 및 인간에 대한 저항성 확산에 미치는 영향을 측정한다.

또한 인체 건강에 중요한 특정 항균에 대한 내성 모니터링을 진행하고 내용에는 인간과 동물의 항균 사용량이 포함되며, 사람(살모넬라 및 캄필로박터)과 동물·식량원(살모넬라, 캄필로박터 및 대장균)의 항균 저항성도 포함된다.

283) PHAC. (2019.10.28). Public Health Surveillance for Enteric Pathogens & Detecting and Responding to Foodborne Illness Outbreaks in Canada(기관방문 회의자료).

나. 식품과 영양 감시²⁸⁴⁾

HC는 건강한 식단, 안전한 영양 식품 공급 및 균형 있는 영양이 건강하고 생산적인 인구구성에 필수적이라고 여긴다. 건강증진에는 식품과 영양섭취, 식품안전, 영양 상태와 영양관련 건강실태에 대한 감시가 필요하다. 사회경제적 요인과 소양, 사고방식, 실천 등의 개인적 요소와 함께 식품과 영양섭취에 영향을 미치는 요소를 모니터링하는 것 또한 중요하다.

1) 업무

식품 영양 감시에는 데이터의 수집, 통합, 분석, 해석 및 배포가 포함된다. 그것은 많은 활동과 광범위한 자료에 의존한다. HC의 식품부서(Food Directorate)와 영양정책·촉진국(Office of Nutrition Policy and Promotion)은 연방, 주, 준주 파트너와 다음과 같은 다양한 식품 영양 감시 활동에 대해 협조한다.

〈표 101〉 HC의 식품과 영양 감시 활동

식품 영양 감시 활동
· 캐나다인들이 먹는 것에 대한 자료 수집 · 몇몇 식품의 오염 수준 측정 · 방법론과 자료 수집 수단, 기준 개발 · 감시 데이터 해석을 위한 지침 제공 · 프로그램과 정책을 알리기 위한 분석과 해석

284) Food and Nutrition Surveillance. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-nutrition-surveillance.html>>

2) 식품 및 영양 감시 : 환경 평가(Food and Nutrition Surveillance in Canada: An Environmental Scan)²⁸⁵⁾

“식품 및 영양 감시 : 환경 평가(Food and Nutrition Surveillance in Canada: An Environmental Scan)”는 2000년 3월에 출판된 캐나다의 식품과 영양 감시의 실태와 전체적인 내용을 담은 자료다.

가) 배경 및 목적

건강한 식단, 균형 잡힌 영양, 안전하고 영양가 있는 식품의 공급은 건강한 생산인구에 필수적인 요소들이다. 이를 통해 더 낮은 의료비와 사회적 비용, 그리고 모든 캐나다인들의 삶의 질이 향상을 지향한다.

인구 건강을 증진시키는 식품 및 영양 공공 정책과 프로그램은 튼튼한 증거기반과 결과를 측정할 수 있는 능력을 요구한다. 여기에는 건강한 섭취와 신체 활동과 같은 기타 생활방식 요소를 위한 소양, 사고방식, 실천 뿐 아니라 식품 및 영양섭취, 식품안전, 영양 상태, 영양관련 건강실태에 대한 측정 및 모니터링을 할 수 있는 감시 능력이 필요하다. 정보는 인구 통계, 개인 및 환경 보건 결정 요인과 안전하고 합리적인 가격의 영양가 있는 식품에 대한 접근성에 영향을 미치는 요인에 대한 자료와 연계되고, 모든 연령대의 집단과 취약한 하위 집단에 쓰여야 한다.

캐나다에서는 오랜 기간 동안 국가 식품 및 영양 감시 정보가 부족했다. “식품 및 영양 감시 : 환경 평가(Food and Nutrition Surveillance

285) Diane McAmmond and Associates. (2000). Food and Nutrition Surveillance in Canada: An Environmental Scan. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-nutrition-surveillance/food-nutrition-surveillance-canada-environmental-scan-health-canada-2000.html>>

in Canada: An Environmental Scan)”에 따르면, 식품 소비, 관계된 신체적·생물학적 조치에 대한 전국의 인구 기반 자료가 수집된 지 30년이 되어간다. 식이요법, 영양 지표, 사회·경제 및 기타 데이터를 질병 및 건강상태와 연계시키는 자료가 없다. 영양 상태와 질병 결과에 대한 생물학적 지수의 자료는 드물며 이러한 자료를 연계하기 전에 개발하거나 개선할 필요가 있다. 식품 내 환경 오염물질에 대한 노출과 건강상태와의 연관성에 대한 정보는 거의 없다. 이러한 정보는 정책과 프로그램 개발을 지원하고, 정책과 프로그램의 영향과 결과를 측정하며, 새롭게 대두되는 이슈에 능동적으로 대응하기 위해 시급히 필요하다.

캐나다의 식품 영양 감시 능력의 향상은 필수적이다. “식품 및 영양 감시 : 환경 평가(Food and Nutrition Surveillance in Canada: An Environmental Scan)”는 캐나다의 식품 영양 감시의 현 상태에 대한 개요를 제공한다. 목적은 상황을 개선하기 위한 활동의 기본요소를 제공하는 것이다. HC 여러 지부의 대표들과 영양에 관련된 연방, 주, 준주 그룹의 대표들로 구성된 실무단을 위해 준비되었다. 식품 영양 감시에 대한 국가적 계획의 첫걸음이다. 첨부된 문서는 캐나다에서 효과적인 식품 영양 감시 능력을 보장하기 위한 노력의 근거를 제공하고 사례를 제시한다.

환경평가는 개선된 식품 영양 감시에 관련된 모든 인원 들, 특히 캐나다에서 보다 효과적인 보건 감시 능력을 발전시키고 시행하는 데 관여할 수 있는 의사결정자와 잠재적 파트너에게 관심을 가져야 한다.

이 문서에 제시된 정보는 기존 문서의 검토에 기초한다. 또한, 정부 및 비정부 단체, 연구자, 캐나다 원주민 단체의 식품 및 영양 관련 인식을 파악하기 위해 주요 정보제공자에 대한 인터뷰가 실시되었다. 호주, 뉴질랜드, 미국, 영국 정부 측 대표들에 대한 인터뷰도 실시했고, 이들 국가의 문서도 검토되었다.

나) 효과적인 식품 및 영양 감시 체계를 위한 구성

(1) 정의와 용어

캐나다 보건감시 네트워크는 보건감시를 "감시 제품에 대한 데이터 수집과 통합, 분석, 해석과 알아야 할 필요가 있는 인원들에 대한 배포를 통해 보건 사안이나 결정요인에 대한 추적 및 예측"이라고 정의했다.

식품 영양 감시의 경우, 식품 및 영양 섭취와 관련된 데이터의 수집, 통합, 분석, 해석 및 배포, 식품안전 및 환경 노출, 영양 상태, 영양 관련 건강상태, 건강한 식습관과 기타 관련 생활 요인에 대한 소양, 사고방식 및 실천사항, 인구 통계, 개인 및 환경 보건 결정 요소, 그리고 안전하고 저렴하며 영양가 있는 음식에 대한 접근성에 영향을 미치는 요인에 초점을 맞춘다.

감시는 조사, 계획, 중재, 연구, 우선순위 설정, 정책 개발, 이슈 관리 또는 위기관리가 아니다. 그러나 감시는 이러한 모든 활동에 필수적인 정보를 제공한다.

다음은 감시의 주요 특징들이다. 첫째, 예상가능하고 목적 지향적인 경향이 있다. 이미 획득한 자료를 통해 살펴보기보다는 자료의 이용을 예상하고 얻어진 자료의 특정한 의미를 조직화한다. 둘째, 연속적인 방식으로 또는 최소한 일정한 간격으로 자료를 수집한다. 특히 변화할 수 있는 보건 사안이나 영향, 그리고 그러한 사안의 동향을 추적하는 것과 관련이 있다. 셋째, 감시정보는 인구집단 기반이다. 전체 집단 또는 특정 중요 하위 집단의 보건 영향요소 및 결정요인과 관련이 있다. 넷째, 자료의 수집 활동 이상의 활동이 있다. 통합, 분석, 해석, 배포 등을 통해 자료에 가치를 더하는 감시 생산물의 생산을 포함한다. 다섯째, 보안 감시 생산물은

보건 분야 의사 결정자에게 적시에 제공되어야 하며, 감시시스템은 새로운 보건 사안을 포함한 변화에 신속하게 대응할 수 있어야 한다.

모니터링은 감시와 상호 교환적으로 사용되는 용어다. 때로는 일반적으로 감시를 포함하는 광범위한 활동으로 간주되는 모니터링과 용어 간의 구분이 이루어진다. 일부에서는 감시라는 용어가 포괄적 시스템에서 요구되는 광범위한 활동을 포괄적으로 다루기에는 너무 좁고 기술적인 해석을 가지고 있다는 이유로 모니터링이라는 용어를 선호한다. 예를 들어 미국, 호주, 뉴질랜드 모두 그들의 전체 시스템을 지칭하기 위해 모니터링이라는 용어를 사용한다. 그러나 현재 캐나다에서 일반적으로 사용되고 있는 용어와 일관성을 유지하기 위해 “식품 및 영양 감시 : 환경 평가(Food and Nutrition Surveillance in Canada: An Environmental Scan)”는 전체에 걸쳐 감시라는 용어를 사용하며, 넓은 범위를 갖도록 의도되었다.

(2) 감시정보의 사용 및 사용자

효과적인 식품 영양 감시시스템은 다목적 사용 및 사용자를 위해 적시에 정보를 생산해야 한다. 이에 따라 아래를 포함한 공공정책의 성과에 대해 개발하고 측정한다.

〈표 102〉 식품 영양 감시시스템 정보를 이용한 정책 성과 개발 및 측정 항목

정책	예시
식품과 식품 규제 정책	식품첨가물, 영양 강화, 표시사항
영양 정책	건강 식단, 권장되는 일일 식단, 영양 섭취
보건 정책	태아 및 영아 보호, 만성질환 예방 및 치료
환경 보건 정책	식품 및 수질 안전, 식품 오염
농업 정책	지속가능한 식품 공급, 식품 생산 및 가공
사회 복지 정책	소득지원, 식품 안보
경제 및 무역 정책	식품 수입, 식품 보조금

이를 통해 프로그램과 서비스의 개발, 운영, 평가를 지원한다. 예를 들어 다양한 그룹을 위한 영양학 교육 프로그램, 어린이 건강과 어린이 성장 프로그램, 건강증진 프로그램, 임상 영양 프로그램, 식품안전 프로그램, 식품 규제 모니터링과 집행 프로그램, 식품 및 영양 리스크 평가 프로그램, 취약 계층을 위한 식품안전 프로그램, 각 집단별 필요한 영양소를 충족하기 위한 식단의 적절성 평가와 설계가 있다. 대중에게 권고하고 교육하기 위한 정보로는 건강한 식사 지침, 건강 정보, 건강리스크의 평가를 돕는 정보, 안전한 식품 취사 지침이 있다.

이 환경평가를 위해 인터뷰한 주요 정보 제공자들은 식품 영양 감시 정보의 가장 중요한 사용은 공공정책의 개발 정보를 알리고 결과를 평가하는 것이라는 점을 강조하는데 전면 동의한다. 그들의 견해는 증거 기반 공공 정책이 캐나다인의 영양의 균형을 보장하기 위한 기반이며, 정책과 프로그램이 안전하고 영양가 있는 식품의 유통을 보장하는지, 정책과 프로그램이 식사 패턴, 전 인구의 영양 상태와 건강에 미치는 영향이 무엇인지와 같은 주요 질문에 대한 답변을 돕기 위해 감시정보를 사용할 수 있어야 한다는 것이다.

주요 정보 제공자들은 일치된 의견으로 캐나다가 공공 정책과 프로그램을 적절히 알리고 평가하는 데 필요한 식품 영양 감시 능력을 갖추고 있지 않다고도 판단한다. 몇몇은 많은 HC와 지방 정책 계획들이 감시 정보의 부족으로 인해 심각하게 방해받고 있다고 지적한다. 식품 정책과 규제의 많은 측면은 연방정부의 책임이기 때문에 국가 차원의 정보는 매우 중요하다. 또한, 국가의 식품 및 영양 정책은 정부의 모든 수준에서 파트너와 자발적 및 민간 부문 파트너의 활동에 토대와 틀을 제공한다.

연방 정부, 주 및 준주 정부, 지역 및 지방 공공보건 기관 및 비정부 보건 기구는 식품 영양 감시정보를 요구하여 정책과 프로그램을 알리고 평

가하고 대중을 교육한다. 식품 및 영양 연구자들은 그들의 업무를 위해 감시활동 자료에 접근할 필요가 있다. 식품업계는 또한 자사 제품의 개발과 판매를 돕기 위해 감시정보를 사용할 수도 있다. 소비자 단체들 또한 그들의 활동을 알리고 지원하기 위해 감시정보를 사용할 수 있다.

(3) 식품 및 영양 감시의 주요 문제점

위와 같은 사용과 사용자에게 도움이 되는 정보를 제공하기 위해서는 포괄적인 식품 영양 감시시스템이 필요하다. 여기에는 식품 유통에 관한 자료, 식품과 영양소의 섭취에 관한 자료, 그리고 전 인구의 영양 상태와 건강상태에 관한 자료(신체적, 생화학적인 조치 포함)라는 세 가지 주요 자료 구성요소가 포함되어야 한다. 또한, 식품의 선택과 소비에 영향을 미치는 요인, 그리고 다양한 인구 집단(사회경제, 환경, 생물학적, 유전적 건강 결정 요인)에서 영양 상태의 차이와 건강 상태에 기여하는 요인에 대한 정보가 필요하다. 식품 구성, 식단 지침, 권장 식단 섭취, 신체적 및 생화학적 조치에 대한 기준값, 식품안전 기준 등 식품 영양 감시에 수집된 데이터의 해석에도 정보가 요구된다.

다음은 식품 영양 감시시스템에서 답해야 할 핵심 질문들이다.

(가) 식품 유통

식품 유통은 전 인구의 영양 요구를 충분히 충족시키는가? 소비하기에는 안전한가? 예를 들면, 생산과 가공, 영양 강화, 기능성 식품, 식품 규정 등의 기술적인 변화로 인한 식품 유통의 구성 변화에서 건강과 영양상의 기대효과는 무엇인가? 식품 유통의 접근성(비용, 가용성, 적정성)을 통해

개인이 지리적 위치, 사회경제적 지위, 출신민족 또는 기타 주요 요인에 관계없이 현재의 식단 권장사항에 따라 식품을 소비할 수 있는가?

(나) 식품과 영양 섭취

캐나다인들은 어떤 식품을 섭취하는가? 어떤 영양소가 소비되고 양은 얼마인가? 인구의 몇 퍼센트가, 그리고 어떤 취약한 하위 인구가, 현재의 식단 권장 사항과 일치하는 식품을 소비하는가? 전 인구에서 영양소 부족이나 과잉은 무엇인가? 영양소 부족 또는 초과 리스크가 가장 큰 하위 그룹은? 영양 부족이나 과잉과 관련된 요소는 무엇인가? 모유 수유의 보급과 지속시간은? 어떤 요인들이 개인이 현재의 식단 권고사항을 채택하고 건강한 식단을 섭취하는 것을 장려하거나 방해하는가?

(다) 전 인구의 영양과 건강 상태

저체중, 과체중, 비만 인구는 무엇 때문인가? 전 인구와 취약한 하위 계층에서 영양 부족이나 과잉의 이유는? 다이어트 관련 건강상태의 추세와 식품과 영양 섭취에 있어 이것들이 추세와 어떤 관련이 있는가? 영양 강화가 취약 집단의 영양소와 건강 상태에 미치는 잠재적인 필요성과 영향은 무엇인가? 영양상태, 건강상태와 주요 사회경제적, 환경적, 생물학적, 유전적 결정요인 사이의 관계는 무엇인가?

(4) 효과적인 감시시스템을 위한 요구사항

주요 정보 제공자로부터의 의견, 기존 문서의 검토, 작업 그룹의 논의

에 따르면 다음의 내용이 캐나다에 효과적인 국민 식품 영양 감시시스템을 위한 필수적인 내용, 설계 및 운영 요구사항이다.

식품 및 영양 섭취, 식품안전 및 환경 노출, 영양 상태, 영양 관련 건강 실태, 건강한 식습관과 기타 관련 생활 요인에 대한 소양, 사고방식 및 실천, 인구통계, 개인 및 환경 건강 결정요인 및 안전하고 저렴한 영양가 있는 식품에 대한 접근에 영향을 미치는 요인에 대한 정보를 적시에 제공하기 위해 다양한 자료가 필요하다. 이러한 다양한 유형의 자료를 연결할 수 있는 능력도 필요하다.

이 시스템은 핵심요소로써 시간에 따라 일관된 정보를 수집하는 모든 연령의 전국적 대표 표본에 대한 정기적인 인구 조사 프로그램을 포함해야 한다. 최소한, 프로그램은 음식물의 섭취에 관한 자료(24시간 회상이나 식품 일지 등 엄격한 방법을 사용하여), 영양 관련 소양, 사고방식 및 행동, 신체적(신장, 체중) 및 생물학적(예: 혈액 샘플) 측정, 그리고 건강의 사회경제적 및 환경적 결정요인에 관한 자료를 수집해야 한다. 장기적 일수록 좋다.

감시시스템은 식품 섭취, 생물적 요소 측정, 건강한 식습관, 영양 및 건강 상태, 건강 결정 요소 및 개별 수준의 건강 결과에 대한 자료를 연계할 수 있는 능력을 보유해야 한다.

기존의 식품 및 영양 자료를 혁신적으로 연계 및 합리화하고, 새로운 자료를 발굴하여 격차의 해소를 통해 시스템을 구축해야 한다. 또한 식품과 영양 시스템은 건강 및 건강 결정 요인 자료 및 인구 통계 자료의 다른 자료와 연계되도록 설계되어야 한다.

시스템의 개발 및 지원에는 이해관계자, 파트너 및 사용자가 참여해야 한다. 시스템은 비용에 대해 효율적이고, 책임감을 가지며, 이해관계자와 사용자의 요구에 기초해야 한다.

시스템은 추세를 감시하고 특정 집단을 포함한 새로운 정보 요구를 예측하고 대응할 수 있는 능력을 제공해야 한다.

시스템 및 시스템 내의 개별 활동과 요소는 정책과 프로그램 개발을 지원하고 정책과 프로그램 결과의 측정을 시기적절하게 지원하는 정보 생산에 초점을 맞춘 명확한 목표를 가져야 한다. 우선순위와 목표는 감시 정보에 대한 가장 중요한 정책 및 프로그램 요구에 기초하여 설정해야 한다.

시스템의 범위와 개별 시스템 요소의 범위는 현실적이고 실현 가능해야 한다. 효과적으로 수행할 수 없는 한 감시활동을 해서는 안 된다.

시스템에 대한 적절한 경제적, 인원 및 물류 지원의 지속적인 투입이 필수적이다. 효과적인 감시는 일련의 임시적, 시간이 제한된 계획을 통해서 이루어질 수 없다.

자료 분석 및 보안 감시 생산물의 생산 및 보급을 적시에 보장할 수 있도록 충분한 자원을 제공해야 한다. 이 정보가 정책 및 프로그램 의사결정에 유용하게 사용되어야 한다면 이는 필수적이다.

감시정보는 필요한 사람들에게 효과적으로 전달되어야 한다. 감시 결과는 의사결정자들이 접근 가능하고 유용한 방법으로 분석, 요약, 해석 및 배포되어야 한다.

감시시스템은 연구 활동에 최적의 인터페이스를 제공하도록 설계되어야 한다. 연구 우선순위를 안내하고 연구를 실시하기 위해서는 감시정보가 필요하다. 연구와 감시는 증거 기반 의사결정에 필수적인 보완 활동이다.

감시 데이터베이스는 자세한 자료로 작업해야 하는 사람들이 공개적으로 이용할 수 있고 접근할 수 있어야 한다. 접근은 시기적절하고 적절해야 한다.

다) 강화된 식품 및 영양 감시의 배경

변화를 위한 많은 압박에 의해 캐나다의 식품 영양 감시 능력을 개선해야 할 필요성이 대두되었다. 성공을 위해 필요한 변화를 가져오는 조치는 현재 환경의 기회와 과제를 인식하고 대응해야 한다. 다음은 조치의 내용을 구성하는 핵심 요소들이다.

(1) 개선된 감시의 필요성을 가져오는 부담요소

영양 부족은 캐나다에서 질병, 장애, 조기 사망에 큰 피해를 주는 예방 가능한 주요 만성 질환의 주요 리스크 요소다. 식습관과 영양 상태에 대한 최신 정보와 트렌드 자료는 심혈관 질환, 당뇨병, 골다공증, 암, 과체중 및 비만, 기타 만성 질환과 건강 상태에 대한 예방 전략을 개발하는 데 매우 중요하다. 캐나다에서 건강에 좋지 않은 식습관으로 인한 연간 경제적 부담은 18억 3천만 달러의 직접 건강관리 비용을 포함하여 63억 달러로 추산된다.

건강한 식사에 대한 대중의 관심은 높지만 영양과 관련된 건강 문제는 여전히 높은 수준에 머물러 있다. 건강한 식생활을 촉진하고 지원하기 위해 식습관에 영향을 미치는 요인뿐만 아니라 식품 섭취에 대한 지속적인 감시가 필요하다. 이러한 요인에는 건강의 경제적, 사회적 결정요인뿐만 아니라 영양 관련 소양, 사고방식 및 행동, 신체적 활동과 같은 관련 생활 요인들이 포함된다.

식품 리스크와 안전에 대한 대중의 우려가 증가하고 있다. 소비자, 변호단체 및 이익집단은 정부가 공공 교육과 조언에 기초한 포괄적인 최신 정보를 제공하고 식품 및 영양 정책과 규정을 수립하고 시행할 것으로 기

대하고 있다. 현재 관심이 높은 이슈는 농약 잔류물, 식품첨가물, 유전자 변형 식품과 같은 식품 오염물질을 포함한다. 그 외에도 다른 식품안전 문제에 대한 대중들의 상당한 공포, 혼란, 그리고 잘못된 정보가 있다. 대중의 우려를 해결하고 정보에 입각한 의사결정을 위한 정보를 제공하기 위해서는 대중의 생각과 관심사에 대한 훨씬 더 나은 정보, 식품 섭취와 패턴, 영양 상태, 건강실태 등이 필요하다.

환경 식품 오염은 점점 더 큰 이슈가 되고 있다. 식품 내 환경 오염물질에 대한 정보와 식품 섭취에 대한 정보는 리스크 분석을 수행하고 연방 및 지방 식품 정책을 설정하고 지키기 위해 필수적이다. 식량 공급은 대기보다 농약, 중금속 등의 환경오염물질에 대한 노출이 주요 원인이지만, 대부분의 관심은 대기 중 리스크에 집중된다. 원주민들이 의존하는 전통 식품의 환경오염은 더 나은 감시가 필요한 특별한 사안이다.

건강한 아동 발달은 연방 및 주·준주 정부의 주요 정책 우선 과제다. 아이들이 인생에서 가능한 최선의 시작을 할 수 있도록 하는 것은 성장기 동안 임신부와 아이의 영양 복지에 결정적으로 의존한다. 이 정책 우선순위를 지원하기 위해서는 어린이들에 대한 더 나은 영양 감시가 필요하다. 캐나다에서는 음식 섭취와 아이들의 영양 상태, 그리고 존재할 수 있는 영양 문제의 정도와 특성에 대한 국가적 정보가 거의 없다. 어린이들에게 영향을 미치는 식량 불안에 대한 정보 또한 상당히 부적절하다.

원주민들은 영양과 관련된 건강상의 문제를 많이 경험한다. 어떤 집단들은 특히 당뇨와 비만과 같은 일부 영양과 관련된 조건들에서 상당한 증가를 보이고 있다. 원주민들을 위한 건강의 개선은 캐나다에서 가장 높은 공공보건 우선순위 중 하나이다. 이 우선순위를 해결하려면 식이 섭취, 영양 상태, 영양 관련 소양, 사고방식 및 행동, 건강에 대한 더 나은 감시가 필수적이다.

노인들에게 양질의 영양적 상태를 유지하는 것은 삶의 질을 유지하고, 만성 질환의 영향을 줄이고, 독자적인 생활에 지장을 주는 질환을 피하기 위해 필수적이다. 노인들의 식생활 실태에 대한 정보와 노인들의 고유한 요구 영양소에 대한 이해가 거의 없다.

식품 유통은 채소와 동물 사육, 농작물 병충해 관리, 생산과 처리 방법의 변화, 국가 간 식량의 자유로운 흐름을 증가시키는 무역 협정, 소비자 수요의 변화 등에 의해 급속도로 변화하고 있다. 이러한 변화에 식품 정책과 규정이 효과적으로 대응하여 건강을 보호하고 증진하도록 보장하기 위해 최신의 감시정보가 요구된다.

식품 소비 패턴이 변하고 있다. 캐나다 인구의 증가하는 인종적 다양성, 그리고 식품의 생산과 마케팅의 급격한 변화는 식품 소비 패턴에 상당한 변화를 가져오고 있다. 가족에 대한 시간적 압박과 식품 취사 기술의 부족은 가공식품의 소비와 외식을 증가시키고 있다. 식품 부문은 대규모 활동을 촉진하고, 조리되고 편리한 음식의 공격적인 마케팅과 같은 활동을 통해 식품선택과 식사 패턴에 영향을 미친다. 또한, 인구가 노령화됨에 따라 소비 패턴의 변화가 일어날 가능성이 있다. 건강한 식생활과 영양의 균형을 지원하기 위한 정책과 프로그램은 변화하는 소비 패턴, 영양 상태 및 식품선택의 원인을 지속적으로 적시에 모니터링할 수 있는 능력을 요구한다. 이 정보는 다른 식습관을 가진 하위 인구(예: 새로운 이민자, 채식주의자, 전통 식품에서 서구식 식단으로 전환하고 있는 원주민)와 식품의 불안과 영양 부족에 취약한 하위 인구의 변화를 이해하는 데 적합해야 한다.

식품에 대한 접근성과 관련 식품 불안 문제가 점점 더 우려되고 있다. 취약하고 소외된 집단에서 경험하는 영양상의 균형의 차이는 다른 사회적, 경제적 장애물과 결합된 가난과 위태로운 식품 접근성과 가장

관련이 있다. 소득이 낮은 일부 사람들은 다른 기본적인 사항을 차치하지 않고서는 영양적 균형이 필요한 식품을 얻을 수 없다. 캐나다에서는 무료 급식소(Food Bank) 이용이 계속 증가하고 있다. 지리적 고립성 또한 음식, 특히 부패하기 쉬운 품목, 비싸고 때로는 구하기 어렵거나 비용에 관계없이 구득이 불가능함으로써 식품에 대한 접근성에 영향을 미친다. 이러한 문제의 본질과 중요도를 보다 잘 이해하고, 효과적으로 해결할 수 있는 전략을 개발하기 위해서 정보가 필요하다.

영양보충제, 영양제, 기능성 식품에 대한 관심과 사용이 증가하고 있다. 영양보충제에는 비타민과 미네랄이 포함되어 있다. 기능성 식품은 에너지와 영양분을 공급하는 기본적인 기능을 넘어 생리적 효능을 입증한 식품이다. 영양제란 식품에서 분리되거나 정제된 제품으로 생리적 효능이 있거나 질병으로부터 보호되는 것으로, 보통 약재로 사용된다. 이러한 제품의 사용에 대한 정보, 사용 이유, 영양 및 건강 상태에 미치는 영향은 공중 교육, 건강 보험금 평가, 라벨 요구사항과 안전하고 적절한 사용을 보장하기 위한 정책개발에 대한 기준으로 매우 중요하다.

(2) 기회, 연계, 활성화 요소

새로운 정보 기술과 생명공학으로 인해 영양과 건강 감시에 있어 가용 요소의 극적인 발전을 가능하다. 새로운 정보 기술은 불과 몇 년 전만 해도 없었던 보다 효율적이고 광범위한 자료 수집과 처리, 데이터 출처를 연결할 수 있는 능력을 부여한다. 새로운 생명공학은 식품에서의 노출을 포함한 생물학적 및 유전적 지표와 환경적 노출 측정과의 연계를 가능하게 한다. 이러한 새로운 접근법을 통해 의료 기록, 식품 섭취, 화학적 노출 및 생물학적 지표에 대한 광범위한 사전 조사를 할 수 있고, 식습관과

환경적 노출, 유전적 리스크, 질병 지표 및 질병·건강 결과와 연관시킬 수 있다.

보다 효과적인 근거 기반의 보건 시스템 의사결정을 위해서는 최신 건강 정보가 연방 및 주·준주 정부의 최우선 사항이다. 건강정보와 인포스트럭처(Infostructure)에 상당한 투자가 이루어지고 있다. 이는 캐나다의 건강 감시 능력 향상의 핵심이다. 영양적 균형과 영양가 있는 안전한 식품공급은 예방, 건강증진, 건강 보호, 건강관리 등 건강 시스템의 모든 측면에 핵심적이다. 따라서 개선된 식품 영양 감시는 현재 진행 중인 보건 정보 계획에 상당한 초점을 맞춰야 한다.

로드맵 계획서는 캐나다 보건정보 연구소(Canadian Institute for Health Information, CIHI), 캐나다 통계청, HC, 그리고 국가, 지역 등 모든 단계의 많은 다른 그룹 간의 협력적인 건강 정보활동이다. 중요한 우선순위는 현재 및 새로운 주요 건강문제에 대한 정보를 더 잘 추적하는 것이다. 기존의 정보 네트워크와 기반구조에 접근하고 연계하는 것에 특히 주의를 기울이고 있다. 이를 통해 식품 영양 감시를 강화하고, 만성 질환(심혈관 질환, 암, 당뇨병) 감시 자료와 같은 다른 건강 데이터베이스와 식품 및 영양 정보를 향후 연계할 수 있는 능력을 구축한다.

캐나다 통계청, 캐나다 보건정보 연구소, HC에서 개발하고 있는 새로운 캐나다 지역사회 건강 조사(CCHS)는 2000년 첫 번째 조사에 과일과 채소 소비에 관한 제한된 핵심 질문만 포함하며, 신체검사 옵션을 포함한다. 그러나 향후 식품과 영양에 관한 보다 광범위한 옵션을 추가할 수 있다. 캐나다 지역사회 건강 조사의 초점은 지방 수준에서 필요한 정보에 있으며, 지방 및 국가 수준으로 통합될 수 있다.

보건부 차관회의 FPT에 보고하는 FPT 자문위원회가 두 번째 정부부서 차원의 우선순위를 권고하고 시책을 조율하기 위해 설치되었다. 여기

에는 캐나다의 전반적인 건강 정보 능력의 중요한 부분으로서 강화된 식품 및 영양 감시를 주장할 수 있는 보건 감시 실시단(Health Surveillance Working Group)을 가지고 있다. 캐나다 보건감시국(Office for Health Surveillance)을 주도하는 캐나다 보건감시 네트워크는 FPT 보건 감시 실시단이 감독한다. 보건 감시 정보를 획득하고 공유하기 위해 지역, 주·준주 및 전국적 수준에서 역량을 구축하는 것을 목표로 한다. 시간을 두고 범위를 넓힐 예정이지만, 초기 중점사항은 전염성 질병 통제다. 네트워크는 보건 전문가들이 프로토콜과 데이터 액세스, 데이터베이스의 재고, 데이터 액세스 및 분석을 위한 새로운 도구, 그리고 새로운 보안 감시 시스템 구축에 대한 자문을 개발하기 위한 포럼을 제공할 것이다. 네트워크는 개선된 식품 영양 감시시스템을 개발하는 동안 자문과 연계를 제공할 수 있다.

FPT 보건 자문위원회(The FPT Advisory Committee on Population Health)는 식품 영양 감시와 관련된 두 가지 주요 계획을 가지고 있다. 공중보건 실무그룹의 인프라 프로젝트는 감시 능력을 포함한 현재 및 미래의 문제를 다룰 공공 의료시스템의 능력을 다루고 있다. 전 인구의 영양 상태와 식단과 건강 사이의 연관성은 공중 보건의 주요 관심사여서 효과적인 감시 능력의 일부가 되어야 한다. 전략 방향 및 지표에 관한 실무그룹은 주 및 연방정부가 감시할(CIHI와 협력하여) 지표의 개발을 위한 뼈대의 역할을 할 일련의 국가 전략 방향들을 마무리하고 있다. 영양 지표를 포함하려면 국민 식품 영양 감시능력이 필수적이다.

HC의 몇 가지 새로운 계획은 식품 영양 감시와 관련되어 있으며 잠재적인 연관성을 가지고 있다. 예를 들어 당뇨병 예방 및 통제 계획, 식품의 안전과 영양 능력을 향상시키기 위한 다양한 계획, 영양 표시사항 정책의 개발, 식품에 비타민과 미네랄의 추가에 관한 정책의 검토 등이 있다. 이

러한 계획들은 기존의 식품 영양 감시활동을 강화하고, 공백을 메우는데 필요한 새로운 활동을 위한 자원을 확보하며, 관련 감시 시스템(예: 당뇨병 감시)과의 연계를 구축할 수 있는 기회를 제공할 수 있다.

식품과 영양 감시가 국제적인 우선순위가 되고 있다. 이것은 감시 계획에 대해 다른 국가들과 협력할 기회를 제공한다. 예를 들어, 미국은 매우 포괄적이고 정교한 식품 영양 모니터링 시스템의 일부로 개발한 지식과 기술을 무료로 공유할 의향이 있다. 국제적으로 연계된 감시 데이터 베이스에 대한 기회도 증가하고 있다.

(3) 도전과제

효과적인 국가적 식품 영양 감시 능력의 개발은 비용이 많이 소요되며 복잡하다. 예를 들어, 시스템은 모든 연령과 하위 집단에 대한 대표 데이터를 얻는 방법을 가져야 한다. 비용과 복잡성은 1972년 이후 전국적인 조사가 없었던 것의 주요 요인이다. 1990~1999년부터 실시된 주 영양 조사는 국가 수준 데이터를 제공하기 위해 통합될 수 있는 데이터를 얻기 위한 연방과 주의 협력적 시도였다. 그러나 조사 시점과 관련된 심각한 문제는 접근방식의 효과를 심각하게 저해하고 있다. 전국 수준 데이터를 얻기 위해 실현 가능한 접근법이 필요하다. 다른 대부분의 선진국들은 종합적인 국가적 조사에 필요한 상당한 투자를 했고, 그 결과가 투자의 가치가 충분히 있다는 것을 발견했다.

국가 영양 감시시스템의 적절한 범위를 결정하는 것은 어렵다. 예를 들어, 광범위한 사용자와 이해관계자의 요구를 충족시키기 위해 가능한 넓은 범위의 전국적인 최신의 조사를 해야 한다는 부담이 있다. 역량이 닿지 않는 곳에도 비용이 들어갈 수 있다. 공공정책 우선순위를 알리고 결과를

측정하기 위해 정기적으로 어떤 데이터를 얻어야 하는지, 그리고 앞으로의 연구의 기초로서 무엇이 필요할지(또는 좋을지)를 구별하는 것이 도전 과제이다. 모든 필요를 충족시키는 것은 불가능하므로, 실현 가능하고 합리적인 목표에 대한 명확한 목표를 설정하고 주요 참여자와 사용자들의 합의를 이끌어낼 수 있는 방법이 개발되어야 한다.

새로운 기술을 활용하고 향후 필요사항에 대한 혁신적인 방법에 집중하는 것은 신중한 노력이 필요하지만 필수적이다. 미래가 아닌 과거의 질문에 답하고, 사람들이 가장 잘 알고 있는 방법론에 의해 한정되는 경향으로 갈 것이다. 당면 과제는 현재 필요한 것과 검증된 방식의 균형을 향후 필요한 사항, 새로운 기술 및 새로운 접근방식과 가능한 가장 적절하고 비용 측면에서 효율적인 방법으로 맞추는 것이다.

식품 영양 감시시스템의 개발은 캐나다 보건 시스템의 연방 및 주·준주 파트너 각각의 책임과 역량, 정부 및 비정부 파트너와의 협력에 대한 연방의 노력을 감안할 때 불가피하게 협력적인 활동이 될 것이다. 성공적인 협업은 쉽지 않다. 그것은 모든 파트너의 효과적인 지도력, 시간, 그리고 중요한 자원 및 동기부여가 필요하다. 적시에 결과를 얻기 위해서는 협업을 시작하고 관리하기 위한 최선의 과정이 요구될 것이다.

지방의 영양 조사에서 마주친 문제들로 파트너들은 잠재적으로 외면해 왔으나, 이는 극복되어야 할 것이다. 또한, 수년 동안 캐나다의 국가 식품 영양 감시 능력을 향상시키기 위한 수많은 노력이 있었지만, 모두 성공하지 못했다. 이런 지속적인 발전과 성공을 이루지 못한 이유를 이해하고 극복하는 것이 필수적이다.

캐나다의 전반적인 감시 대상에는 원주민들이 포함되어야 하며, 특히 지역사회의 참여에 대한 문제와 자료의 소유와 통제에 관한 그들의 고유한 필요사항과 이해관계를 인식해야 한다. 이를 통해 원주민과 일반

인구층 자료의 비교가 가능해야 하며 여기에는 일반 인구 감시에 일반적으로 사용되는 접근방식과 다른 접근방식이 필요할 것이다. 이에 구축해야 할 모델들이 있다. 예를 들어, 원주민 영양 환경 센터가 북극에서의 조사를 위해 개발한 방법론과 제1차 전국 및 이누이트(Inuit) 지역 건강 조사를 위해 채택한 접근법이 있다.

식품산업을 참여시킬 수 있는 적절한 방법을 찾을 필요가 있다. 식품산업은 식품과 영양 감시에 큰 관심을 가지고 있는데, 이는 자사 제품의 개발과 마케팅을 돕고, 건강한 식단과 건강에 대한 관심을 보여주는 좋은 기업으로서의 관심을 보여주기 위함이다. 예를 들어, 최신 국가 감시 데이터가 없을 때, 축산 정보 센터(Beef Information Centre)는 다른 산업 파트너 및 농업부와 협력하여 식품 섭취와 소비 패턴에 대한 정보를 얻기 위해 1998년에 소규모 국가 영양 조사를 후원했다. 그 자료는 산업과 공공단체의 접근성을 높이고 유용하게 쓰일 것이다. 그러나 대중과 많은 건강 전문가들은 식품 영양 감시에 대한 업계의 개입에 대해 조심스럽고 때로는 극도로 부정적이다. 감시계획에 대한 업계의 자금지원이 조사 대상과 잠재적으로 결과에 개입한다는 의혹이 있다. 그러나 식품산업은 주요 이해관계자여서 잠재적으로 효과적인 파트너가 될 수 있다. 이러한 우려를 극복할 파트너십 접근법을 개발하는 것이 과제다.

라) 캐나다의 식품 및 영양 감시 개요

여기에서는 식품 영양 감시를 위한 과거 및 현재 자료에 대한 개요를 소개하며, 이러한 자료들을 주요 감시 문제와 정보 요구에 연계하며, 원주민에 특별히 초점을 맞춘 계획을 설명하고, 캐나다의 현재 자료에 대한 중요한 차이와 한계에 대해 논의한다. 이를 통해 보안 감시 능력에 대한

정보를 제공한다.

(1) 국가 식품 및 영양 감시 계획의 현재

“식품 및 영양 감시 : 환경 평가(Food and Nutrition Surveillance in Canada: An Environmental Scan)”에 따르면, 캐나다는 공식적이고 체계적인 식품 영양 감시프로그램을 시행한 적이 없다. 1992년 국제영양학술회의에서 캐나다는 다른 참여자들과 함께 영양을 위한 국가적 활동 계획을 수립하기로 했다. 이에 대응하여, 특히 호주와 뉴질랜드 등 다른 나라들은 영양 감시시스템과 영양 조사를 포함하는 국가적 계획을 수립하고 시행하였다. 1996년 캐나다는 “건강을 위한 영양: 실천을 위한 의제(Nutrition for Health: An Agenda for Action)”를 만들었는데, 이는 다원적 협력을 통해 개발된 국가 전략이다. 이 활동의 의제는 캐나다 보건부 장관들과 농, 식품부 장관들에 의해 승인되었다. 여기에는 영양 조사를 지원하기 위한 전략적 지침이 포함되며, 주요 조치는 영양 상태, 식품 관행 및 관련된 사회, 경제, 문화 및 교육 데이터를 포함한 영양 건강에 영향을 미치는 관련 지표에 대한 데이터 기반을 개발하는 것이다. 감시 활동은 그러한 데이터베이스의 개발에 매우 중요하다. 그러나 필요한 감시 시스템을 마련하기 위해 행해진 것은 거의 없다.

캐나다의 최초이자 유일한 종합 영양 조사는 1970~72년에 실시된 영양 조사였다. 이는 추적조사로 의도된 것이었지만, 다시 시행을 한 적은 없다. 이 영양 조사 이후, 몇몇 영양 감시 정보 요구를 충족시키기 위해 데이터를 제공하는 다양한 조사와 계획들이 있었다. 이 내용은 다음의 표에 요약되어 있다.

〈표 103〉 식품 영양 감시의 주요 문제점

감시에 대한 주요 문제	사용정보	필요한 정보	존재하는 국가차원의 자료	한계/논평
·식품 유통은 전 인구의 영 양 요구량을 충분히 충족시 키는가?	·식품 및 농업 정책 ·보건 정책 및 프로그램	·가능한 소비 를 위한 식품 의 양과 종류 ·식품의 영양 구성 ·인구층의 범 위와 구성 ·식품 및 영양 섭취의 권고사 항	·캐나다의 식 품 소비 ·캐나다인의 영양 자료 ·건강한 섭취 를 위한 캐나 다의 지침 ·권장 영양 섭 취	
·소비하기에 안 전한가?	·공중 보건 정 책, 프로그램, 서비스 ·식품 생산과 가공을 다루는 규제 정책	·식품과 수질 의 화학, 미생 물 오염 ·유전자 조작 과 같은 기타 예상 보건 리 스크 ·전 인구의 식 품 섭취	·종합 식품 연 구 ·오염과 안전 을 위한 CFIA 의 다양한 식 제품 감시 ·연방 살충제 잔류물 모니터 링	·체 계 적 이 지 못하고 포괄적 이지 못한 환 경 노출, 식품 오염과 리스크 의 감시
·예를 들면, 생 산과 가공, 영 양 강화, 기능 성 식품, 식품 규정 등의 기 술적인 변화로 인한 식품 유통 의 구성 변 화에서 건강과 영양상의 기대 효과는 무엇인 가?	·식품과 식제품 을 다루는 규제 정책 ·보건정책, 프 로그램, 서비 스 ·사 회 복 지 정 책, 프로그램, 서비스	·주요 기술적, 규제적 영향과 변화에 대한 자료 ·전 인구와 취 약계층의 식품 과 영양섭취 실태 ·전 인구와 취 약계층의 건강 실태	·기술적, 규제 적 변화와 관련 된 식품 모니터 링을 위한 연방 의 특별활동	·체 계 적 이 지 못한 기술적, 규제적 변화와 관련된 식품 모니터링
·식품 유통의 접 근 성 (비 용, 가용성, 적정 성)을 통해 개 인이 지리적 위치, 사회경 제적 지위, 출 신민족 또는	·사회, 경제적 정책과 프로그램 ·식품 영양 정 책과 프로그램	·지방 수준에 서의 식품비용 ·지방 수준에 서의 식품 가 용성과 적당함 의 여부 ·가구당 식품 지출	·식품 지출 조 사 ·가족당 지출 조사	·식품 접근성 에 대한 거의 체계적이지 못 하고 포괄적이 지 못한 국가 정보 ·NNFB(Natio nal Nutritious

감시에 대한 주요 문제	사용정보	필요한 정보	존재하는 국가차원의 자료	한계/논평
기타 주요 요인에 관계없이 현재의 식단 권장사항에 따라 식품을 소비할 수 있는가?		·개인과 가구 당 소득		Food Basket)의 중단(1995 이후)
·캐나다인들은 어떤 식품을 먹는가? 어떤 영양소가 소비되고 양은 얼마인가? ·인구의 몇 퍼센트가, 그리고 어떤 취약한 하위 인구가, 현재의 식단 권장사항과 일치하는 식품을 소비하는가? ·전 인구에서 영양소 부족이나 과잉은 무엇인가? ·영양소 부족 또는 초과 리스크가 가장 큰 하위 그룹은?	·식품 영양 정책과 프로그램, 서비스 ·보건정책, 서비스 ·사회, 경제 정책	·전 인구의 식품 영양 섭취 ·식습관에 따른 하위 인구의 식품 영양 섭취 ·소비되는 식품의 공급원 ·식품 지침과 권고사항 ·영양 요구량의 권고사항	·영양 조사 ·가족당 식품 지출 조사 자료에 의한 1인당 섭취 ·주(Provincial) 영양 조사 ·캐나다인의 식습관 조사	·영양자료가 30년간 전무 ·정기적인 정보 수집이 없음 ·출처 간 또는 과거 활동의 정보 간 일관성이 거의 없음. 어린이, 노인 및 원주민 모집단 제외 ·바이오마커에 대한 최근 물리적 측정 또는 자료 없음 ·주 영양 조사는 10년에 걸친 기록이나, 방법론은 완전히 일치하지는 않음. 어린이, 노인, 원주민 및 기타 취약한 모집단 제외 ·최근 캐나다인들의 식습관의 표본 크기는 지역에 적용하기에 상당히 작음
·모유 수유의 보급과 기간	·아동보건정책 ·식품 영양 정책	·일반 인구 및 취약 계층에	·건강증진조사 ·NPHS(국립	·자료 간, 그리고 과거 활동

감시에 대한 주요 문제	사용정보	필요한 정보	존재하는 국가차원의 자료	한계/논평
은?	책 ·사회 경제 정 책	대한 모유 수 유 기간	인 구 건 강 조 사), 영양보조 제 ·아 동 청 소 년 추 적 조 사 (NLSCY)	에서 얻은 정 보가 시간이 경과에 따라 일관성 저하 ·NLSCY는 모 유 공급 데이 터만 포함하며 다른 영양 정 보는 포함하지 않음
·어떤 요인들 이 개인이 현 재의 식단 권 고사항을 채택 하고 건강한 식단을 섭취하 는 것을 장려 하거나 방해하 는가?	·건강 증진 정 책, 프로그램 및 서비스의 개발, 대상화 및 평가 ·특정 영양 및 영양 교육 정 책 및 프로그 램 개발, 대상 화 및 평가 ·사회경제정책	·영양 관련 지 식, 사고방식, 기술 및 습관 ·식품 취득, 보 관 및 준비 시 설 및 절차 ·가계식량리스 크 및 식품리 스크 결정요인 ·사 회 적 으 로 그리고 문화적 으로 결정되는 식습관과 선호 도	·건강증진조사 ·전국인구건강 조사, 영양보 조제 ·지방 심장 건 강 설문 조사 ·지방영양조사 ·캐나다 피트 니스 조사 ·웰빙에 관한 캠벨의 조사 (Campbell's Survey) ·영양 추세 추 적 ·지역사회 건 강 조사 (CCHS) ·무료급식소에 대한 특별 분 석 및 식품수 급 리스크에 처한 인구를 규정하기 위한 빈곤통계	·시간이 지남 에 따라 일관 성 있는 정보 를 정기적으로 수집할 수 없 음 ·영양은 NPHS 의 핵심 부분 이 아님. NPHS 영양 보 충제에 대한 질문은 시간이 지남에 따라 일관되지 않 음. 향후 CCHS에는 일 부 영양 문제 가 포함될 것. ·시간이 경과 함에 따라 서 로 다른 설문 조사의 일관성 이 거의 없음 ·식량보급리스 크에 대한 사 실상 국가 정 보 없음 ·NNFB의 중단 은 식품 불안 감시를 저해
·저체중, 과체	·건강증진 및	·인구 및 취약	·전국 영양 조	·NCS, CHS,

감시에 대한 주요 문제	사용정보	필요한 정보	존재하는 국가차원의 자료	한계/논평
중, 비만 인구의 만연은 무엇 때문인가?	영양정책 및 프로그램의 개 발 및 평가 ·의료 서비스 제공	하위 모집단의 체중 및 신장 ·어린이를 위 한 체중 및 신 장 자료	사 ·전국 건강 조 사 ·캐나다 피트 니스 조사 (CFS) ·지방 심장 건 강 설문 조사 ·지방영양조사 ·전국인구건강 조사 ·아동 청소년 추적조사 ·음식습관조사 (FHCS)	CFS, 지방 심 장 건강 조사 및 지방 영양 조사를 통해 수집된 인체측 정 ·NPHS, NLSCY 및 FHCS는 자체 보고된 신장과 체중을 사용하 며, 편중된 시 각을 가지고 있음 ·물리적인 조 치와 바이오마 커를 위한 훨 씬 더 강력한 국가 역량 필 요
·전 인구와 취 약한 하위 계 층에서 영양 부족이나 과잉 이 만연하는 이유는? ·다이어트 관 련 건강상태의 추세와 식품과 영양 섭취에 있어 이것들이 추세와 어떤 관련이 있는 가? ·영양 강화가 취약 집단의 영양소와 건강 상태에 미치는 잠재적인 필요	·식품 영양 정 책과 프로그램 ·보건정책, 서 비스 ·식품과 식재 품을 다루는 규제정책	·부족/과잉 리 스크가 가장 큰 인구 및 하 위 인구의 영 양 상태 ·조건의 발생 및 심각도가 식습관 및 영 양 상태와 관 련된 건강 실 태 ·영양 상태와 건강 상태 데 이터를 연결할 수 있는 용량	영양 측면: ·전국 영양 조 사 ·전국 건강 조 사 ·지방 심장 건 강 설문 조사 ·지방 영양 조 사 ·국민들의 식 습관 조사 보건 측면: ·만성 질환 사 망률 및 질병 데이터베이스 ·전국 건강조 사 ·캐나다 지역	·식품 및 섭취 에 대한 모든 동일한 제한 사항이 적용. ·대부분의 조 사에서 수집되 지 않은 생물 학적 측정 ·기존 영양 조 사에 포함되지 않은 보충제의 영양소 ·개인 수준에 서 영양 상태 및 건강 상태 자료를 연계할 수 있는 능력 이 거의 없으 며, 집단 또는 하위 집단 수 준에서 매우

감시에 대한 주요 문제	사용정보	필요한 정보	존재하는 국가차원의 자료	한계/논평
성과 영향은 무엇인가?			사회 건강 조 사(CCHS)	제한된 능력
·영양상태, 건 강상태와 주요 사 회 경 제 적 , 환경적, 생물 학적, 유전적 결정요인 사이 의 관계는 무 엇인가?	·사회, 경제, 환경과 보건 정책 및 서비 스	·기초 인구 통 계, 소득, 고 용, 교육, 사회 적 지원, 물리 적 환경, 생활 습관, 생물학 적, 유전적 특 성에 대한 데 이터 · 영양 상태, 건강 상태 및 건강 결정 요 인 자료를 연 결할 수 있는 능력	·거의 모든 조 사에 기초적인 인구 통계 데 이터가 수집됨 ·전국인구건강 조사 ·지역사회 건 강 조사	·일관성을 보 장하기 위해 수집해야 할 건강자료의 결 정 요인에 대 한 공통적인 합의 없음 ·개별 또는 집 단 수준에서 영양 상태, 건 강 상태 및 결 정 요인 자료 를 연계하기 위해 기존 활 동에서 역량이 극도로 제한됨

(2) 자료의 설명

다음은 앞의 표에 열거된 주요 자료에 대한 간략한 설명이다. 일부는 과거의 자료이거나 특정 한계를 가지고 있지만, 대부분은 보다 최신 데이터가 없는 상황에서 어느 정도 사용되고 있다. 몇몇은 아주 최소한의 영양 데이터만 가지고 있지만, 완전한 그림을 제공하기 위해 포함되었다. 만성 질환 데이터베이스는 향후 영양 감시 자료와 연계될 수 있기 때문에 포함되었다.

(가) 캐나다 영양조사(Nutrition Canada Survey)

캐나다 보건복지국(Health and Welfare Canada)의 1970~72년에

수집된 데이터로 캐나다 최초의 종합적인 국가적 영양 조사이다. 1976년에 발간된 보고서이며 추적조사를 시도했다. 모든 지방의 모든 연령층을 표본으로 추출했다. 인도인과 에스키모도 포함되었다. 유아와 아동 표본은 다소 부족하다. 식이, 영양, 임상, 신체측정, 치과 및 생화학적 측정이 포함된다. 정보는 새로운 정보가 없는 상태에서 계속 사용되고 있지만, 다소 오래된 정보이다.

(나) 캐나다 건강 조사(Canada Health Survey)

캐나다 통계청에서 1978~79년에 수집된 데이터로 단편적이고 가구 표본, 모든 가구 거주자, 모든 지방에 대한 데이터가 수집됐다. 제한된 식습관 및 영양 성분, 소비 자료가 없다. 2세 이상 모든 사람의 체중을 측정했다. 체지방 비율과 생화학적 요소(우라늄, 콜레스테롤, 포도당)의 측정치가 포함되어 있다.

(다) 캐나다 신체 조사(Canada Fitness Survey)

캐나다 보건복지국(Health and Welfare Canada)에 의해 1981년에 수집된 데이터로 모든 지방에서 7세 이상 인구 표본으로 추출했다. 주된 초점은 신체 활동이었다. 제한된 영양 정보(아침 습관, 지난 해 특정 음식 그룹의 소비 변화, 건강한 식습관 행동에 대한 지식, 알코올 섭취)를 포함했다. 신장과 체중을 측정했다.

(라) 웰빙에 대한 캠벨의 조사(Campbell's Survey on Well-Being in Canada)

캐나다 피트니스 & 라이프스타일 연구소에서 수행한 1988년에 수집된 자료다. 1981년 캐나다 신체 조사의 후속 조치였다. 모든 지방에서 7세 이상을 대상으로 인구 표본을 추출했다. 단면조사 연구(Cross-sectional study)로, 광범위한 식이 구성요소를 포함하고, 신장과 체중을 측정했다.

(마) 캐나다 건강 증진 조사(Canada's Health Promotion Survey)

캐나다 보건복지국(Health and Welfare Canada)이 1985년과 1990년에 수집한 자료다. 추적조사이며, 모든 지방에서 15세 이상 인구 표본을 추출했다. 영양은 1985년 조사의 주요 구성요소였지만, 식품 섭취에 대한 상세한 측정은 없었다. 1985년부터 1990년까지의 추세를 파악하기 위해 일관된 영양 관련 문항이 포함되었으나, 알코올 소비량, 자체 보고된 신장, 체중, 희망체중 뿐이었다. 1994년 전국인구건강조사로 대체됐다.

(바) 지역 심장 건강 조사(Provincial Heart Health Surveys)

캐나다 보건부(HC)와 지방 보건부에서 1986년과 1992년 사이에 지방 정부가 수집한 데이터를 분석하여 HC에 의해 국가 데이터베이스로 통합되었다. 모든 지방에서 성인 표본의 추출 연령은 18~74세이며 건강한 식습관, 사고방식, 행동, 인체측정, 혈압, 혈청 콜레스테롤 및 지질단백질

혈액 샘플에 대한 광범위한 구성 요소가 포함되었다.

(사) 지역 영양 조사(Provincial Nutrition Surveys)

캐나다 보건부(HC)와 지방 보건부에서 1990년과 1999년 사이에 수집한 자료다. 주 정부에서 수집한 데이터와 HC에서 수행한 데이터를 입력 및 분석하고 주 별로 작성한 보고서이다. 노바스코샤와 퀘벡에 대한 보고서 작성이 완료됐다. 보고서를 작성하는 서스캐처원 데이터 입력과 분석은 여전히 진행 중이며, 데이터 수집 또한 진행 중이다. 성인 인구 18~74세(브리티시 컬럼비아는 18~84세)에서 표본을 추출하였고, 단면조사 연구로 진행되었다. 식습관 및 영양 섭취(24시간 회상), 영양 관련 소양, 사고방식 및 행동, 신장과 체중을 측정하였다. 지방 추가 기능 옵션이 포함된 핵심 콘텐츠다.

(아) 영양 추세 추적 조사(Tracking Nutrition Trends Survey)

국립 영양 연구소의 데이터 수집 주기는 1989년, 1994년, 1997년에 완료되었다. 파트너인 HC와 AAFC가 자금을 지원한다. 5개 지역에서 18세 이상의 추출된 성인 표본의 영양과 건강한 식생활 소양, 사고방식, 보고된 습관에 초점을 맞춘다. 식품 섭취량, 영양 또는 건강 상태에 대한 자료는 없다. 세 사이클 모두에서 사용되는 동일한 핵심 질문을 통해 추세를 추적할 수 있다. 가장 마지막 보고서는 시간의 경과에 따른 주요 변화를 강조하여 기술되었다.

(자) 전국 인구 건강 조사(National Population Health Survey)

통계청에서 2년마다 실시하는 단면조사 연구이다. 모든 지방을 표본으로 삼는다. 가구 표본, 모든 가구원에 대해 수집된 데이터로 핵심 조사에서 영양 관련 질문은 없다. 자체 보고된 신장과 체중을 포함하나, 자세한 식품 섭취 측정은 하지 않았다.

(차) 캐나다 지역사회 건강조사(Canadian Community Health Survey)

캐나다 통계청 조사로, 첫 번째 자료 수집 주기는 2000년이며 단면조사 연구이다. 전국 인구 건강조사의 단면 조사적 요소를 대체한다. 전국적인 상황도 제시하지만 지역적인 차원에서 유용한 정보에 초점을 맞춘다. 첫 번째 조사의 핵심 내용에는 한계를 가지고 있는 영양 문제가 포함되었고, 향후 선택적인 영양성분이 계획되어 있다. 선택적 성분은 인체측정 및 생물학적 측정을 포함할 수 있다.

(카) 어린이, 청소년 추적조사(National Longitudinal Survey of Children and Youth)

캐나다 통계청 조사로 1994년에 첫 조사를 했다. 전국 인구 건강조사와 함께 2년마다 진행한다. 수집된 영양 정보는 모유 수유 여부, 태아 알코올 남용, 출생 시 신장, 유아기 기아, 그리고 더 큰 아이들의 알코올 남용에 관한 것이다. 향후 영양 관련 자료 보충 가능성이 있다.

(타) 캐나다인들의 식습관 조사(Food Habits of Canadians Survey)

축산 정보 센터에서 1997~98년에 수집한 자료다. AAFC 협동조합의 기금으로 수행했다. 18~65세 성인 표본을 조사하였으나 표본 수가 작아 지역 간 비교에는 한계가 있다. 식품 섭취량, 영양 상태, 식별된 건강 상태, 자체 보고된 신장 및 체중을 측정했다.

(파) 만성질환 데이터베이스(National Chronic Disease Data Bases)

HC의 질병통제센터(Laboratory Centre for Disease Control)는 사망률과 병원별 자료를 포함하는 심혈관 질환과 암에 대한 데이터베이스를 유지하고 있다. 개발 중인 당뇨병 감시시스템은 향후 데이터베이스가 될 것이며 심혈관 질환과 다른 만성 질환 감시를 강화하는 모델이 될 것이다. 질병통제센터는 현재 만성 질환 감시 접근법을 개발할 계획이다. 향후 이러한 만성 질환 감시계획을 영양 감시 데이터와 연계하는 것이 가능할 것으로 기대된다.

(하) 가구당 식품 지출에 대한 조사(Survey of Family Expenditures and Food Expenditure Survey)

캐나다 통계청에서 마트와 음식점에서 가구당 식품의 총 구매액을 구한다. 조사는 2년마다 실시되며, 조사 보충은 4년마다 실시된다. 화이트호스, 옐로우나이프 등 10개 주의 도시 및 농촌 가구를 표본으로 삼는다. 데이터는 AAFC에서 1인당 영양소 섭취량을 계산하는데 사용된다. 다양한 이유로 소비되지 않은 식품을 포함하여 구매한 모든 식품을

포함하므로 총 추정치에 불과하다.

(거) 식품 소비량(Food Consumption in Canada)

캐나다 통계청 주관으로 소비가 가능한 식품은 연간 식품 공급 데이터(생산, 수입, 초기 물량)와 처분 데이터(수출, 처분 요인, 최종 물량)로 계산한다. 기본 원료 식품(예: 밀, 고기)의 총 소비량을 나타낸다. 매우 총량적인 추정치를 제공하지만, 사용 가능한 음식과 영양 공급의 변화를 추적하는 데 유용하다.

(너) 캐나다인의 영양 정보(Canadian Nutrient File)

HC 주관으로, 식품의 영양 성분 데이터베이스다. 지역 영양 조사를 위한 데이터 분석과 함께 확장 및 업데이트되고 있다. 식품 섭취량 데이터에서 영양 섭취량을 계산하는 데 사용된다.

(더) 영양적인 식품 조사(Nutritious Food Basket Studies)

AAFC 주관이며 1995년에 중단되었다. 캐나다 통계청 소비자 물가 지수를 사용하여 영양가 있는 식품(표준 기준과 절약 기준)의 비용을 식습관 가이드에 따라 계산했다. 1998년, HC는 현재의 식습관 가이드와 식품 소비 패턴을 바탕으로 새로운 영양적인 식품 조사(Nutritious Food Basket Studies) 템플릿을 조정했다. 일부 주에서는 자체 데이터 수집 시스템을 개발하기 위해 영양적인 식품 조사 템플릿을 사용하고 있지만 데이터를 얻을 만한 국가 시스템은 없다. 캐나다 인재개발국이 지방과 함께

개발 중인 빈곤에 대한 식품비용지수는 영양적인 식품 조사 템플릿으로 식품 구성성분에 사용된다.

(러) 총 식이조사(Total Diet Studies)

HC 주관으로 캐나다 영유아, 어린이 및 성인의 독성 화학물질 및 영양소 노출 측정에 대한 정기 조사다. 특정 장소(주로 대도시)에서 채취한 식품을 실제 소비하는 것처럼 준비하고, 이어서 독성 화학물질에 대한 분석 및 연령·성별별 식품을 통한 화학물질의 흡입을 측정한다. 일부 영양소도 분석된다. 과학적 리스크 평가 및 적절한 리스크 관리 조치를 취하기 위해 사용된다.

(3) 현시점의 국가 감시 역량의 차이 및 한계

앞의 데이터 출처의 목록은 상당히 광범위해 보이지만, 정책 및 프로그램 개발, 공공정책 및 프로그램의 결과 평가, 연구 및 기타 주요 목적에 사용 가능한 데이터를 약간 이나마 유용하게 만드는 중요한 차이와 한계가 있다.

“식품 및 영양 감시 : 환경 평가(Food and Nutrition Surveillance in Canada: An Environmental Scan)”에 인터뷰한 대부분의 주요 정보 제공자들은 캐나다의 식품 영양 감시 능력의 공백이 매우 심각하며 공공의 건강을 보호하고 증진시키기 위해 개선되어야 한다고 강조했다. 모두 다음과 같은 문제를 해결하기 위해서는 기존의 자료 수집원을 개선 및 연계하고, 새로운 자료의 원천을 개발하는 체계적인 접근법이 시급하다는 데 동의했다.

식품 섭취와 영양 상태에 대한 일관된 전국적 데이터를 정기적으로 수집하는 것에 대한 계획은 없다. 1972년 영양조사 이후 그러한 전국적 데이터는 수집되지 않았으며, 지난 30년 동안 식량 공급과 식생활 패턴에 큰 변화가 있었기 때문에 그 데이터는 다소 시대에 뒤떨어져 있다. 유일하게 정기적으로 이용 가능한 소비 정보는 인구의 영양 상태를 파악하거나, 영양적으로 리스크가 있는 그룹을 식별하거나, 식품 오염물질의 리스크 평가를 위해 적합하지 않은 총 추정치만 제공하는 식품 지출에 대한 정보다.

영양 상태, 환경 노출, 건강 실태 및 그 연관성에 대한 물리적 측정과 바이오마커는 사용할 수 없다. 1972년 영양조사 이후 전국적으로 물리적, 생물학적 측정치가 수집되지 않았다. 유전적 특성, 영양 상태 및 건강 실태를 연결하는 생물학적 데이터는 없다.

최근에 지방 영양 조사와는 별도로, HC에서 기금을 지원하는 영양 조사 활동은 대부분 대학들이 연방 기금으로 시행하는 연구 프로젝트의 일부였다. 각 지역으로 제한되었고, 저소득층, 노인, 원주민과 같은 특별한 인구에 초점을 맞추었다. 그 결과는 국가적 자원으로 폭넓게 접할 수 없는 보고서에 제시되어 있다.

아직까지 지방 영양조사 자료를 집계해 전국적인 식품 섭취 현황과 영양 상태를 파악할 수 없는 것은 모든 지방에 대한 결과를 얻을 수 없기 때문이다. 비록 모든 데이터를 이용할 수 있게 될 때조차도, 거기에는 준주가 포함되어 있지 않기 때문에 실제로 전국적인 것은 아닐 것이다. 어린이와 노인은 포함되지 않는다. 또한, 10년에 걸쳐 시행됨으로써 시간적, 지역적 차이가 혼동될 것이기 때문에 집계된 데이터의 유효성과 유용성에 의문점이 있을 것이다.

어린이나 노인들의 음식 섭취와 영양 상태에 대한 정보는 사실상 없다.

두 그룹 모두 지방 영양 조사에 포함되지 않았다. 퀘벡은 현재 다른 조사에 사용될 수 있는 HC와 공동으로 개발한 방법을 사용하여 어린이들을 대상으로 조사를 실시하고 있다.

영양 관련 소양, 사고방식 및 행동에 대한 상당히 광범위한 데이터가 다양한 조사에서 꽤 정기적으로 수집되었다. 예를 들어, 추적 영양 동향 조사는 10년 동안의 추세 데이터를 제공한다. 그러나 더 긴 기간 동안 시간 추세를 보는 능력은 다루는 주제의 일관성이 부족하고 다른 조사에서 질문을 하는 방식에 의해 어려워진다. 또한 다양한 지방 영양 조사에 대한 양, 사고방식 및 행동 정보의 일관성에도 문제가 있다. 대부분의 경우, 기존 전국적 데이터 출처는 양, 사고방식 및 행동 정보를 식품 섭취, 영양 상태, 건강 상태 및 건강 결정 요소와 같은 다른 정보와 연계하는 것을 허용하지 않는다.

체계적이고 포괄적인 전국적 감시와 식품 섭취, 환경 노출 및 식품 오염·리스크의 연관성은 없다.

데이터는식이 섭취, 영양 상태, 환경 노출, 양, 사고방식 및 행동과 관련된 영양, 건강 상태 및 건강 결정 요인 간의 관계의 이해에도 연결될 수 없다.

식품공급의 불안정 범위, 영양 및 해결책을 더 잘 이해할 수 있는 정보는 사실상 없다. 무료급식소 이용률은 상당히 부족한 대응 자료로 사용된다. 국가 차원의 수입에 대한 정보는 이용할 수 있지만, 식품 섭취, 식품 지출 및 영양 상태에 대한 엄청난 가정과 추론이 이루어져야 한다. 소득, 식품 공급, 소비, 영양 상태 및 건강 상태 간의 연관성을 만들기 위한 정보가 필요하다.

마) 해외 비교자료

(1) 개요

여기에서는 다른 서구 선진국의 식품 영양 감시시스템에 대한 개요를 설명한다. 호주, 뉴질랜드, 미국, 영국은 상대적으로 정보를 쉽게 접할 수 있고, 동시에 인구와 식량 공급, 그리고 건강문제가 캐나다와 상당히 비슷하기 때문에 환경평가에 포함되었다. 호주와 미국은 연방 구조를 가지고 있으며, 정부와 주(State)가 서로 보건에 대한 책임을 분담하고 있으므로 캐나다 구조와 어느 정도 유사성을 가지고 있다.

캐나다와 달리 이들 국가는 각각 전국적으로 주요 영양 조사를 시행하고 있다. 영국과 미국은 모든 연령층을 대상으로 하는 인구 조사 프로그램을 진행 중이다. 호주와 뉴질랜드는 이 조사를 주기적으로 반복하겠다는 의지를 가지고 최근 주요 국가 조사를 마쳤다. 호주의 조사는 1995-96년에 완료되었고 1997-98년에 발표된 결과를 통해 2세 이상의 인구를 조사했다. 뉴질랜드는 1996-97년 성인 인구를 조사한 결과 1999년에 발표되었으며, 현재 전국 어린이 조사를 계획하고 있다. 호주를 제외한 모든 국가는 생물학적 표본 수집을 포함한다.

다른 나라들이 자원하는 부분과 민간 식품산업으로부터 조사 계획을 위한 투자를 모색하는 어떤 방법을 가지고 있지만, 모든 조사에 대해 공공 부문이 전적으로 자금을 지원한다. 4개국 조사 데이터의 주요 사용자는 정부 부처와 기관이다.

4개국의 주요 정보 제공자들은 전국 조사의 결과는 비용의 가치가 충분히 있으며 공공정책 및 프로그램 개발 및 결과 모니터링에 매우 소중한 기여를 하고 있음을 시사했다.

(2) 미국

미국은 미국인들의 식습관, 영양 및 관련 건강 상태, 식단과 건강 사이의 관계, 그리고 식단과 영양 상태에 영향을 미치는 요인에 대한 정보를 제공하는 종합적이고 포괄적인 영양 감시활동 시스템을 가지고 있다. 조사, 감시시스템 및 기타 모니터링 활동은 1993년에 발표된 국가 영양 모니터링 및 관련 연구 프로그램(NNMRRP) 10개년 종합 계획의 측정 구성 요소로 구성된다.

이 프로그램은 1990년 국가 영양감시 및 관련 연구법에 기초하고 있으며, 여기에는 지속적이고, 시의성을 가지며, 신뢰할 수 있는 자료를 수집하고, 유사한 데이터 수집 방법을 사용하고, 결과를 보고하고, 관련 연구를 수행하는 등의 포괄적인 10년 계획의 개발이 요구되었다. 데이터 사용자와 정보를 효율적이고 효과적으로 전파하고 교환한다. 국가 영양 모니터링 및 관련 연구 프로그램은 미국 보건복지부(DHHS) 및 미국 농업부(USDA), 연구, 교육, 경제부 차관이 공동 주관하는 부처 간 위원회가 감독한다.

국가 영양 모니터링 및 관련 연구 프로그램의 정보를 모니터링하는 것은 주로 식품안전, 식품 강화, 식품 표시사항, 식습관 가이드, 영양 및 보건 목표를 향한 진행률 추적, 영양 연구 우선순위 설정 등 정책 결과를 만들고 평가하는 연방정부 정책에 사용된다.

국가 영양 모니터링 및 관련 연구 프로그램은 주(State) 수준에서 약 15개를 포함하여 약 90개의 개별 모니터링 조사·활동시스템을 포함한다. 주요 활동은 다음과 같다.

(가) 국민 건강영양 검진조사(National Health and Nutrition Examination Survey, NHANES)

전국의 대표적 표본에서 데이터를 수집한다. 식품 및 영양소 소비량, 영양 및 건강 상태, 식품 지식, 사고방식 및 행동에 대한 데이터를 수집한다. 신체검사, 인터뷰 대상자와의 임상 및 실험실 시험을 포함한다. 신체검사와 24시간 회상법을 모바일 클리닉에서 했다. 1999년부터 국민 건강영양 검진조사는 일반 인구, 특히 국민 건강 인터뷰 조사 및 잠재적으로 미국 농무부 식품 소비 조사와 관련된 연방 데이터 수집과 연계된 지속적인 연간 조사로 시행되었다. 연간 데이터 수집은 모든 연령대의 전체 집단의 대표적 표본에서 이루어진다. 연간 표본 약 6,000명과 인터뷰를 하고, 그 중 5,000명은 신체검사를 받았다. 1999년부터는 데이터 수집이 거의 완전히 자동화되었다.

(나) 1980년대 중반부터 지속적 개인별 식품 섭취량 조사(Continuing Survey of Food Intakes by Individuals, CSFII)

국내 대표 표본으로부터 정기적으로 개별적인 식품 섭취에 대한 정보를 제공하였으며, 이는 가정 내 인터뷰를 이용하여 이루어졌다. 1994-96년에, 표본은 일반 및 저소득층 모두를 대상으로 하였다. 다이어트 및 보건 지식 조사(Diet and Health Knowledge Survey, DHKS)는 지속적 개인별 식품 섭취량 조사 인터뷰의 후속 조치로 식습관 소양, 사고방식, 행동에 대한 데이터를 수집한다. 통합된 데이터는 식품생산 및 마케팅, 식품안전, 식품 지원 및 영양 교육과 관련된 정책을 알리기 위해 사용된다.

국민 건강영양 검진조사의 식습관 평가 구성요소를 지속적 개인별 식품 섭취량 조사와 통합하는 작업이 진행되었다. 이에 따른 통합 조사는 '전국 식품영양조사'로 불린다. 통합 조사에 대비한 지속적인 연구 활동에는 전화 및 실제 데이터 수집 모드를 포함하는 광범위한 방법론 연구 및 검증 연구가 포함되었다. 농무부는 자동화된 식품 섭취 및 처리 시스템과 지원 데이터베이스에 대한 선도적인 책임을 지고 있다. 농무부와 보건부는 다이어트, 건강, 인구통계학적 질문으로 구성된 공통 핵심 질문지를 채택하였다.

(다) 총 식이조사(Total Diet Studies)

식품공급의 영양소와 오염물 수치를 분석한다. 식품 라벨 및 포장 조사는 표시사항 실행을 모니터링한다. 건강 및 식이 조사는 건강문제와 관련된 식생활 지식과 실천 요강을 평가한다. 농무부의 식품 구성과 식품 공급 활동은 조사가 아니다. 식품 구성 데이터는 식품 산업과 다른 출처에서 수집된다. 식량 공급량 계산은 수출, 연초 및 연말 재고량에 의존한다.

(라) 주기반감시시스템(State-based surveillance systems), 임신부영양 감시시스템(The Pregnancy Nutrition Surveillance System, PNS), 소아영양감시시스템(Pediatric Nutrition Surveillance System, PedNSS), 행동리스크요인감시시스템(Behavioral Risk Factor Surveillance System, BRFS)

영양 및 건강프로그램의 계획과 관리를 위해 주 당국에 신속한 정보를 제공하기 위해 설치된 주(State) 기반의 감시시스템이다. 참가 주는

보건부의 기술 및 기타 지원을 통해 데이터를 수집한다. 소아 영양감시시스템과 임산부 영양감시시스템은 공공 기금을 지원받은 보건, 영양 및 식품 지원 프로그램의 진료 기록의 데이터에 의존한다. 행동리스크 요인감시시스템 데이터는 18세 이상 성인과의 전화 인터뷰를 통해 수집되며, 여기에는 식이성 지방과 과일 및 채소 소비량 평가를 위한 선택적 모듈이 포함된다.

(3) 호주

다음은 호주의 식품 영양 감시 능력의 주요 요소들이다.

(가) 식품영양 정책(Food and Nutrition Policy, FNP)

식품 및 영양 시스템 전반을 통한 활동을 촉진하고 지원하기 위해 1992년에 채택되었다. 이 정책의 목적은 건강을 개선하고 식이요법과 관련된 조기 사망, 질병, 장애의 예방 가능성 부담을 줄이는 것이었다. 이 정책의 네 번째 목표는 "식품시스템에 대한 감시"다.

(나) 국민영양조사(National Nutrition Survey, NNS)

FNP의 4번째 목표를 위한 핵심 활동이었다. 그 목표는 식품과 영양 섭취 패턴, 식습관, 그리고 주요 신체 측정에 대한 데이터를 제공하는 것이었다. 비용 때문에 혈액 샘플은 포함되지 않았다. 국민영양조사는 국민건강조사(NHS)와 연계되었다. 2세 이상 3,800명의 국민영양조사 샘플은 전체 국민건강조사 샘플의 하위 샘플이므로 모든 결과는 국민건강조사

질문·데이터와 연계될 수 있다. 미국의 조사 기구와 데이터 수집 시스템은 호주에서 사용하기 위해 수정을 거쳤다.

(다) 국가 식품 및 영양 모니터링 시스템(National Food and Nutrition Monitoring System)

호주 보건복지식품 영양감시단(Australian Institute of Health and Entry Monitoring Unit)은 FNP의 4번째 목표에 대응하여 모니터링 시스템을 개발하였다. 이 작업은 영연방 보건부의 자금 지원을 받아 1994년에 시작되어 1995년 6월에 발표되었다. 계획된 시스템은 정책 개발, 평가 및 검토, 프로그램 계획 및 평가, 영양 목표에 대한 보고, 국제적 보고의 책무를 충족하기 위한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 지속적인 건강 및 영양 조사 프로그램, 식품 품질 및 안전 모니터링을 위한 국가 시스템 개발, 관련 기존 영양 데이터수집의 가치 강화, 영양 모니터링을 위한 표준 데이터 수집 방법의 개발 및 촉진 등이 포함된다.

즉시 시행된 유일한 권장 활동은 국민영양조사 뿐이었다. 계획에서 권고하는 전체 감시시스템의 추가 요소의 개발과 실행을 위해 1997년에 기금이 제공되었다. 업무는 영연방 보건 가족 서비스부와 계약되어 있는 대학 컨소시엄에 의해 이루어지고 있다. 협의되고 있는 다른 이해관계자들은 주와 준주, 그리고 식품산업이 있다.

(4) 뉴질랜드

다음은 뉴질랜드의 식품 영양 감시 능력의 주요 요소들이다.

(가) 영양을 위한 국가 조치 계획(National Plan of Action for Nutrition)

1992년 국제 영양학 컨퍼런스에서 합의한 사항에 따라 준비되어 1995년에 발표된 이 계획은 10년 전략 계획이다. 목표를 포함하는 공중 보건 개선을 위한 전략적 방향을 정하기 위해 전체적인 계획의 틀 안에서 작성되었다. 식품 및 영양의 목표와 대상은 사회적, 물리적 환경 목표 하에 포함되었으며, 세 가지 주제를 다루었다. 즉, 가정소비 식품 보안 개선, 식품안전 및 품질 개선, 건강한 식생활과 건강한 생활습관 증진이다. 각 주제는 다양한 지속적인 영양 모니터링 계획과 국가 영양 조사의 설계를 포함하는 연구 및 정보에 대한 목표를 가지고 있다.

(나) 국립 영양 조사(National Nutrition Survey, NNS97)

5,000명의 성인을 대상으로 자발적인 단편적 인구 조사를 실시하였으며, 마오리족과 태평양인에 대해 과표본화가 실시되었다. NNS97 샘플은 국민건강 설문 조사의 하위 샘플이므로, 결과는 국민건강조사(NHS)의 광범위한 건강 상태 및 리스크 요소 정보와 연계될 수 있다. NNS97 데이터는 1996년 12월부터 1997년 12월까지 수집되었으며, 보고서는 1999년 8월에 발표되었다. 조사를 위해 컴퓨터 보조 데이터 입력 시스템이 개발되었고, 미국과 호주는 조사 방법론의 설계를 도왔다. 혈압 측정, 혈액 샘플

플, 인체측정 측정 등이 포함되었다.

자료의 수집과 배포에 대한 문화적으로 적합한 방법의 협의, 자원 배분, 개발을 통한 마오리족 참여에 특별히 중점을 두었다.

5년 또는 10년 주기로 조사를 반복하겠다는 취지로, 영양 상태와 식이 섭취 정보를 포함하는 이전의 국가 조사는 1977년과 1989·90년에 이루어졌다.

(다) 지속적인 핵심 보안 감시 활동

식품 구성 데이터베이스, 치료 데이터베이스, 총 식이조사, 식품 균형 시트 통계가 있다.

(5) 영국

다음은 영국의 식품 영양 감시 능력의 주요 요소들이다.

(가) 식품 영양조사(National Diet and Nutrition Survey)

영국은 1992년 농림수산물식품부와 보건부에 의해 제정된 지속적인 조사 프로그램을 가지고 있다. 국민 영양 조사의 필요성에 대한 논의는 1983년에 시작되었다. 첫 번째 조사(16~64세)는 1987~88년에 실시되었으며, 1990년에 보고서가 발표되었다. 이는 진행 중인 조사 프로그램에 대한 성공적인 타당성 조사로 행해졌다. 1992년에 1세 6개월에서 4세 6개월 아동들에 대한 두 번째 조사가 실시되었고, 이 보고서는 1995년에 발표되었다. 65세 이상 사람들을 대상으로 한 세 번째 조사는 1995

년에 이루어졌으며, 이 보고서는 1998년에 발표되었다. 5세에서 15세 사이의 어린이를 대상으로 한 네 번째 조사는 1997~98년에 이루어졌으며, 보고서는 2000년에 제출되었다. 2000년에 두 번째 성인 조사가 실시되었다. 순환 조사 프로그램을 수립하고 지속하는 주된 원동력은 식품 화학 물질 리스크 평가에 대한 정보의 필요성이다.

농림수산식품부(The Ministry of Agriculture, Fisheries and Foods, MAFF)는 행정적 주도권을 갖고 있으며, 농림수산식품부와 보건부가 공동으로 이 조사 프로그램을 후원하고 지도한다. 각 조사를 수행하는 조직을 선정하기 위해 공개 입찰 절차를 수행한다. 65세 이상의 조사는 비영리 단체가 실시한 것을 제외하고, 모든 입찰자 중 인구조사국(Government Office of Polum Consensus and Surveys)이 차지했다. 생물학적 대책은 별도로 제출되며, 지금까지 모두 정부 의료연구위원회 영양부서에 의해 이루어졌다.

조사에는 식이 섭취, 인체측정, 혈액 및 소변 샘플, 혈압, 구강 건강, 문진을 통한 신체 활동 및 배변 등이 포함된다. 식생활 소양, 사고방식, 실천에 관한 정보는 수집되지 않는다. 모든 조사는 단면조사 연구로 진행되었다. 응답자들은 식품과 건강 연결에 대한 연구를 가능하게 하기 위해 국민건강시스템 사망률과 암 데이터에 접근하는 것에 동의해야 한다.

조사 정보의 주요 용도는 식품 화학 물질 리스크 평가(대규모 및 취약한 하위 집단의 식이 섭취와 결합된 식품 내 첨가물, 오염물 및 기타 화학 물질 수준에 기반), 식품 모니터링에 대한 유럽연합의 법적 요건을 충족하고 영양 강화, 식이보충제, 영양지침과 같은 식품 및 영양 정책을 알리는 것이다. 영양에 대한 공공교육의 기초를 제공하고, 연구에 대한 투자를 하며, 예를 들어, 점심 식사 프로그램에 대한 영양 프로그램 표준의 개발을 지원한다.

(나) 전국 식품 조사(National Food Survey)

연간 1인당 식품량 계산 및 가정소비 식품 구매 데이터에 따른 영양 섭취량 계산을 다룬다.

(다) 총 식이연구

선택한 식품과 높은 리스크 모집단의 식생활 및 환경 리스크를 평가하기 위해 영양조사 및 전국 식품조사 데이터에서 "평균 식이"를 구성한다.

(라) 건강 조사(Health Survey for England)

건강에 대한 인식과 결과에 초점을 맞추는 의료시스템 지식은 영양에 대한 정보를 거의 포함하지 않는다. 개별적인 결과를 국가 영양 조사와 연계시키기는 어려운 구조로 되어 있다.

대규모 조사에서 발생하는 질문과 이슈, 현재 정책 계획과 관련된 이슈, 지식과 태도를 탐구하고, 미달 된 그룹에 대해 자세히 알아보기 위해 특별 하위 집단에 대한 소규모 조사를 실시한다. 예를 들어, 현재는 저소득층에 대한 특별 조사가 있다.

바) 결론

이러한 환경평가 자료를 통해 캐나다가 정책과 프로그램 개발을 지원하고 영향과 결과를 측정하며, 사전적 예방 대응을 위해 새롭게 대두되는 이

슈를 예측하는 데 필요한 국가 식품 영양 감시정보가 부족함을 분명히 보여준다.

영양과 관련된 건강문제 및 높은 관련 비용의 수준, 식품안전 문제에 대한 높은 대중의 관심, 건강한 식사의 정확한 정보에 대한 상당한 대중적 요구가 포함된 상황을 개선해야 한다는 상당한 부담이 있다. 또한 조치를 적시에 시행 가능하게 만드는 기회도 있다. 증거기반 의사결정을 위한 개선된 건강정보는 모든 관련 정부의 최우선 사항이며, 새로운 계획안을 위한 기금이 마련되고 있다. 캐나다는 해당 부서의 식품과 영양에 대한 능력을 향상시키기 위한 몇 가지 시책을 수행하고 있다. 그리고 새로운 정보 기술과 생명공학은 영양과 건강의 연관성을 더 잘 이해하기 위해 캐나다가 인문학적 방법의 적용에서 선도적인 위치를 차지할 가능성을 제공하면서 영양과 건강 감시에 있어 인상적인 진전을 가능하게 하고 있다. 그러나 사려 깊은 분석, 신중한 계획, 효과적인 파트너십에 주의를 기울여야 할 과제도 있다.

이 환경평가의 자료는 캐나다의 식품 영양 감시 능력을 강화하기 위한 계획과 조치 개발을 위한 정보 베이스의 일부를 제공하기 위한 것이다. “캐나다의 식품 영양 감시를 위한 사례(The Case for Enhanced Food and Nutrition Surveillance in Canada)”라는 첨부 문서는 향상된 국가 역량의 핵심요소를 개략적으로 설명하고, 강화된 감시에 대한 투자의 근거를 제시하며, 미래의 국가 식품 영양 감시시스템이 가야 할 방향을 시사한다.

2. 검사²⁸⁶⁾

가. 목표

규제성과에 초점을 맞추고 모바일 활용 및 지침에 따라 전국적으로 공정하고 일관되며 예측 가능한 방식으로 검사(Inspections)를 실시한다.

나. CFIA 목표 달성 방법

규제성과 검증에 중점을 둔 모든 검사를 실시(표준검사절차, Standard Inspection Procedure, SIP)하고 모바일을 포함한 테크놀로지를 활용하여 검사관이 별도의 행정절차 없이 검사를 실시하고 규정 준수 및 시행 활동 관련 업무를 확실히 수행할 수 있도록 시기적절한 규제 해석을 제공한다. 또한 사양적 작업(prescriptive tasks)을 탈피하고 검사관의 지식, 경험 및 판단을 반영한 유연한 시스템 기반 접근방식을 추구한다.

다. 주요 전략 이니셔티브

1) 표준검사절차(SIP)

CFIA는 표준검사절차를 구축하여 검사 및 시행 활동을 보다 일관성 있고 예측 가능하도록 노력하고 있다. 오늘날 유제품, 어류, 신선 과일 및

286) Consistent and Efficient Inspections. <<https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/strategic-priorities/cfia-s-strategic-priorities/eng/1521141282459/1521141282849#a3>>

채소, 유지작물(사료) 및 특정 리스크 물질 허용 프로그램 등의 검사 과정에 활용하고 있다.

표준검사절차는 규제 대상의 예방적 관리 계획(Preventive Control Plan)에 대한 운영 지침을 제공한다. 이는 예방적 관리 계획 요소를 평가하고 샘플링 및 제품 검사를 실시하기 위한 식품 및 상품별 지침을 포괄한다.

2) 돼지도축 검사 현대화 프로그램

CFIA는 돼지도축 검사 현대화 프로그램(MSIP-Hog)을 시범 중에 있다. 해당 프로세스는 식품안전 원칙을 유지하면서 과학기술과 산업규정 준수를 융합하였다. 이 현대적 도축방식은 연방등록 가금류 시설의 15년 이상 검사 경험을 바탕으로 하였다. MSIP-Hog 사업은 검사프로그램 현대화에 있어 핵심계획이다.

3) 준수검증시스템 (Compliance Verification System, CVS) 업데이트

준수검증시스템(CVS)은 등록 시설이 법과 규정 준수 여부를 확인하기 위해 검사관이 사용하는 도구로서 필요한 검사 작업을 통해 규정 준수 검증에 효과적이고 균일한 접근방식을 제공할 수 있도록 한다.

4) 모바일 출시

CFIA는 디지털 도구를 배포하고 기존 기술 및 장치를 최신 스마트폰 및 태블릿으로 대체하여 검사관들이 더 나은 연결성, 협업 및 정보공유를 기대할 수

있도록 하였다.

라. 표준검사절차

표준검사절차(Standard Inspection Procedure)는 규제 대상자 검사에 사용되는 보편적 시스템 기반 검사절차이다. 표준검사절차는 통합기관 검사모델(Integrated Agency Inspection Model, iAIM)에 따라 3가지 사업군(식품, 동물 건강 및 식물 건강)에 일관된 검증 프로세스 방법을 적용 한다.

CFIA 검사관은 검사 프로세스를 통해 규제 요구사항 및 허가 조건을 준수하는지 확인한다. 검사 프로세스의 목적은 규제대상이 규제 요구사항을 충족시킬 수 있는 효과적인 시스템을 구축하고 있는지 대한 여부를 평가하는 것이다.

표준검사절차는 검사 준비, 검사 실시, 검사결과 전달 및 후속 검사 실시의 4가지 기본 검사 단계를 기반으로 검사절차 지침을 구축하였다.

1) SIP에 포함된 4가지 기본 검사 단계

가) 1단계: 검사 준비

검사팀이 구성되고, 해당 정보가 검토되고 검사 범위가 결정된다. 이후 규제 대상자와 연락을 통해 검사 일정을 확인한다.

나) 2단계: 검사 실행

검사 과정은 첫 회의에서 논의되며, 검사 범위가 확정되면 검사를 시작

한다(예방적 관리 계획 검사, 상품 검사 및 / 또는 샘플 및 테스트 검사). 미준수(non-compliance) 영역은 별도로 분류되고 시정 조치 기간이 설정된다. 법적 시행 명령이 필요시 조치된다²⁸⁷⁾.

다) 3단계: 검사 결과 전달

최종 회의에서 검사 보고서의 결과를 전달한다.

라) 4단계: 후속 검사 (필요한 경우)

후속 검사 일정 및 범위가 결정되면 차후 후속 검사가 실시되고 후속 결과가 평가된다.

2) 예방적 관리 계획(Preventive Control Plan)

예방적 관리 계획(PCP)은 리스크 관리를 위한 과학 기반 접근 방식을 제공하고 규제 요구사항을 준수하는데 기여하는 일련의 통제조치라고 할 수 있다. 식품, 동식물에 대한 위해요소 및 리스크 제거, 효과적 통제 방법을 설명하기 위해 예방적 관리계획을 문서화 할 수 있다.

가) 예방적 관리 계획(PCP) 요소

표준검사절차는 시설의 예방적 관리 계획을 구축 시 고려해야하는 7가

287) 자세한 정보는 해당 웹사이트를 참고할 수 있다. <<https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/srrp/overview/eng/1537322772198/1537322772432>>

지 예방적 관리 계획(PCP) 요소 및 관련 하위 요소를 다음과 같이 설명하고 있다.

〈표 104〉 PCP 요소

구분	요소
1	공정 및 제품 관리
2	위생/생물보안/생화학적 봉쇄, 해충방제 및 화학물질
3	위생, 생물보안 및 직원교육
4	장비설계 및 유지보수
5	물리적 구조, 환경 및 유지 보수
6	수신, 운송 및 보관
7	이력추적, 관리 및 민원(complaints)

작업 성격에 따라 예방적 관리 계획은 위의 모든 요소를 포함하거나 일부만 포함할 수 있다. 예방적 관리 계획의 각 요소에는 규정준수를 달성하기 위한 관련 성과 목표가 설정된다.

3) 생물보안(Biosecurity)

표준검사절차 부록에서는 3가지 사업군 (식품, 동물 건강 및 식물 건강)의 CFIA 검사 활동에 필요한 생물보안 원칙(biosecurity principles)과 조치에 대하여 간략하게 설명하고 있으며, 검사관이 통상적인 검사 활동에서 생물보안 관련 조치에 대한 결정을 내릴 수 있도록 프레임워크 및 참조를 제공한다. 특히 이 프로토콜은 사업장 내에서 생물보안 리스크 유입, 확산 또는 방출을 감소하기 위해 활용된다.

4) 상품별 참고 문서

표준검사절차는 현행 규제 섹션 및 허가 조건을 특정 PCP 하위 요소와

연관 지어 상품별 참조 문서를 제공한다. 이 문서는 검사관이 각 PCP 하위 요소를 검증 시 필요한 지침을 제공한다.

5) 미준수 분류(Categorization of non-compliance)

미준수 수준은 최소(minimal), 중간(moderate) 및 심각(severe)으로 분류된다. 규제 대상자가 영구적인 시정조치를 완료하기 위한 기간, CFIA 사후 검사 기간, 감독 수준 조정 여부 및 지속적인 프로그램 개선 등에 대한 적절한 정보를 제공할 수 있도록 미준수 수준을 분류해야 하며 규제 대상자는 미준수 영역에 대한 문제를 반드시 해결해야 한다.

6) 디지털 서비스 제공 플랫폼

디지털 서비스 제공 플랫폼(Digital Service Delivery Platform, DSDP)은 온라인 시스템에서 CFIA 검사관의 검사 정보 기록을 지원하므로 프로파일 사용자의 효과적인 커뮤니케이션을 가능하게 한다. CFIA가 본 플랫폼을 지속적으로 향상할 계획을 하고 있어 장치 허가 요청(permission requests) 시 선호되는 방식이 될 것이다²⁸⁸⁾.

288) 자세한 내용은 해당 사이트를 참조할 수 있다. <<https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/spp/overview/eng/1537321653507/1537321653709>>

마. 모든 식품 검사관에게 해당되는 CFIA 표준검사절차('18년)²⁸⁹⁾

CFIA 검사관의 식품 시설 검사 및 시행 방식이 다소 변경된 것은 보다 일관성 있고 예측 가능하도록 하는 표준검사절차(SIP)의 도입과 관련 있다. CFIA는 2015년 캐나다 온실인증프로그램(Canadian Greenhouse Certification Program)에서 표준검사절차 테스트를 처음 실시하였다. 오늘날 유제품, 어류, 온실(greenhouse), 신선 과일 및 채소, 유지작물(사료) 및 특정 리스크 물질 허용 프로그램 등의 검사 과정에 활용하고 있다.

1) 변경 사항

검사 보고서는 공통 운영 지침 및 표준화된 검사 프로세스를 기반으로 하는 새로운 공통 검사 워크시트를 사용하여 작성해야 한다.

검사관은 모바일 장치 활용이 가능하다. CFIA 검사관은 검사관의 기동성을 향상시키기 위해 이미지와 결과를 전자적으로 기록하고 검사 보고서를 작성하며 지침 문서에 액세스 할 수 있는 디지털 도구를 갖추게 되었다.

기타 모든 검사 관련 활동은 기존과 동일하게 실시되며, CFIA가 새로운 검사 접근 방식 도입에 따른 산업 또는 업체에 요구되는 별다른 조치는 없다.

규제 대상자가 검사 프로세스의 4가지 기본 단계인 준비, 검사, 커뮤니케이션 및 후속 조치를 익히는데 유용한 정보는 CFIA 인포그래픽을 참조할 수 있다²⁹⁰⁾.

289) The CFIA's Standard Inspection Procedure – Rolling it out to all food inspectors. <<https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/the-cfia-s-standard-inspection-procedure/eng/1528042436876/1528042437126>>

290) 자세한 내용은 해당 사이트를 참조할 수 있다. <<https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/accountability/inspection-modernization/what-to-expect/eng/15>>

2) 육류 시설

표준검사절차는 결국 대부분의 식품 영역에 대한 검사 프로세스를 표준화할 것으로 예상되지만, 육류와 같이 규모, 복잡성 및 무역 요구사항으로 인해 다른 접근방식이 필요한 영역도 있다.

CFIA는 현재 돼지도축 현대화 프로그램을 시범 운영 중에 있으며 높은 리스크 분야를 다루는 데 중점을 두고 있다. 현재 캐나다 앨버타의 두 시설에서 시범 운영 중이다('18년 현재).

준수검증시스템(Compliance Verification System) 역시 검사 요구사항과 리스크가 높은 영역을 더 잘 반영하도록 업데이트가 진행 중이다('18년 현재).

3) 지속적인 개선을 위한 협업

2015년부터 CFIA는 표준검사절차에 대한 내부 및 외부 컨설팅을 통해 CFIA 관계자, 노조, 연방·지방·미국령 파트너 및 산업과 협력해오고 있다. 일관된 검사 접근 방식을 개발함으로써 오늘날의 새로운 리스크 탐지 및 대응 방법에 대해 보다 효과적으로 관리 할 수 있을 것으로 보인다.

바. 일관되고 효율적인 검사('19년)²⁹¹⁾

CFIA는 우수한 규제시스템으로 일관되고 효율적인 시스템을 추구한다. 이에 따라 CFIA는 기존의 14개 규정을 하나의 식품안전 요구사항으로 통합하였다. SFCR은 캐나다의 식품 산업 전반에 일관된 표준을 도입하여 전체 공급망에서 식품안전을 보장하고자 한다.

CFIA는 본 규정이 산업 전반에 걸쳐 공정하고 일관되며 예측 가능한 방식으로 전국적으로 적용될 수 있도록 식품 검사절차를 변경하였다. 즉, 표준검사절차는 식품 영역 전반에 걸쳐 실시되고 있다.

표준검사절차는 규제 접근방식의 근본적인 변화를 나타내는 현대적인 검사 접근방식이라고 할 수 있다. 본 절차는 진단적 요구사항에 중점을 두지 않고 안전성과 더 중점을 둔다. 이는 산업이 새로운 리스크 및 발전에 혁신하고 대응할 수 있도록 하는 강력한 식품안전 시스템 추구를 내포한다. CFIA는 규제 당국이 지속적이고 효율적인 검사를 실시할 수 있도록 다방면에 걸쳐 개선 중에 있다.

첫째, 모든 CFIA 검사관은 표준검사절차의 구성요소를 실행하는 방법과 새로운 운영 및 해석 지침 활용방법에 대해 동일한 교육과정을 이수하였다. 해석 지침을 통해 산업 및 검사관은 규정 요구사항을 충족하는 내용에 대한 일반적인 이해를 공유할 수 있게 된다. 일관성 강화를 목적으로 전국의 검사관은 동료 및 주제 전문가(subject matter experts)를 통해 문의도 할 수 있게 된다.

두 번째로, 검사관은 새로운 디지털 도구를 통해 더 나은 연결성을 구현하고 지침 및 과거 검사 기록 온라인으로 액세스할 수 있게 된다. 새로

291) Consistent and efficient inspections. <<https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/chronicle-360/food-safety/consistent-and-efficient-inspections/eng/1528486939821/1528486940070>>

운 디지털 서비스 제공 플랫폼(Digital Service Delivery Platform, DSDP)을 통해 이동 중에도 검사관은 조사결과를 기록하고, 전체 검사 보고서를 작성하고, 이미지를 기록하고, 이해관계자와 정보를 공유할 수 있게 됨으로써 검사의 효율성을 증가시킨다.

마지막으로, 일관되고 효율적인 검사 방식은 검사 자원을 리스크가 가장 큰 영역에 집중시키는 것이다. CFIA는 검사관이 수집한 데이터를 분석하고 규제 시설에 리스크 수준을 할당하는 리스크 기반 계획 접근 방식을 도입하여 검사관이 검사 빈도 및 검사 집중 영역을 결정할 수 있게 한다.

이와 같이 CFIA는 새로운 규정, 절차 및 프로그램 변경을 도입함으로써 일관되고 효율적인 방식으로 직무를 수행할 준비를 하였다.

사. CFIA 돼지도축 검사 현대화 프로그램(18년)²⁹²⁾

식품안전, 식물 보호, 동물 건강 및 시장 접근의 진보는 협력, 파트너십, 열린 커뮤니케이션 및 규제 당국 간의 강력한 유대를 통해서만 실현 가능하다.

이 원칙은 돼지도축 검사 현대화 프로그램(MSIP-Hog)에 대한 CFIA의 접근 방식의 토대라고 할 수 있다. 본 프로그램은 검사 활동 현대화의 핵심 이니셔티브이며, 그 핵심 요소는 직원, 노조, 학계 및 산업계의 적극적 참여라고 할 수 있다. 여러 성과 지표를 통해 식품안전 관점에서 MSIP 검사 모델을 평가할 수 있을 뿐만 아니라 검사 감독 역할에 대한 기관의 책임도 평가할 수 있다.

292) CFIA inspection pilot – Modernized Slaughter Inspection Program for hogs. <https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/chronicle-360/food-safety/msip/eng/1528042467561/1528042467811>

1) 관계자

본 프로그램은 학습, 적응 및 진화의 가치를 포용하기 위해 투명성, 참여 및 혁신에 기초하였다. CFIA 검사관, 노동조합, 산업 및 기타 이해 관계자 모두 본 프로그램 구축에 참여했다. MSIP는 전통적인 검사를 리스크 기반 접근방식으로 전환하여 산업 책임을 강화하고 식품안전에 대한 실제 리스크 영역에 집중할 수 있는 검사관의 역량을 강화하고자 하고 있다. 효율성을 창출하는 것 외에도 본 접근방식은 캐나다 및 거래 파트너와 유대관계를 조성하여 시장접근 및 무역을 지원하고자 하고 있다.

본 프로그램에서 고려 중인 가장 중요한 변경사항은 결함을 식별하고 표시하는 책임이 산업으로 이전된다는 것이다. 이에 따라 CFIA 검사관은 사전선별된 도체별 검사를 수행함으로써 식품안전 문제에 초점을 맞출 수 있게 된다.

2) 닭 및 돼지

현재는 돼지 도축 프로그램에 중점을 두고 있으나, 본 현대화된 검사접근방식은 몇 년 전에 가금류 영역에서 시작되었다. 현재 가금류 산업은 가금류 검사 프로그램(Modernized Poultry Inspection Program, MPIP)과 도체 품질 검사에 대한 책임을 완전히 수용하여 이행하고 있다. 당시 일관되고 정기적인 의사소통의 중요성에 대한 교훈을 바탕으로 CFIA는 MSIP-Hog 프로그램을 준비하고 착수하면서 협업 접근방식을 취했다. 산업계와 긴밀한 협력을 통해 앨버타에 있는 2개의 시설이 시범 참가자로 선정되었다. 앞으로 본 시범 프로그램이 평가되고 MSIP-Hog 프로그램의 다음 단계가 결정될 예정이다.

CFIA는 MSIP-Hog 프로그램에 대한 최종 결정에 도달할 때까지 산업계와 긴밀한 협력을 지속할 계획이다.

아. 육류 검사에 대한 더 나은 접근 방식('18년)

2019년 1월 15일 SFCR이 발효됨에 따라 CFIA는 육류 검사를 포함하여 검사관의 지식, 경험 및 판단을 반영하는 유연하고 효과적이며 과학적인 검사 접근방식을 도입할 준비를 진행중에 있다.

육류 프로그램에 대해 CFIA의 기존 준수검증시스템(CVS)이 업데이트됨에 따라 검사관은 리스크가 큰 영역에 집중할 수 있게 된다. 이 접근법은 연방 등록 육류 도축 및 가공 시설의 현재 및 신흥 리스크에 대응하는 CFIA의 역량을 강화하기 위해 고안되었다.

1) 준수검증시스템(CVS) 정의

CVS는 CFIA의 검사를 수행하면서 육류 도축 및 가공 시설의 준수 여부를 확인하는 효율적이고 일관된 접근방식이다.

2) 변경사항

리스크 기반 전략에 적합하도록 검사관의 검사 횟수와 빈도를 조정하였다. 이에 따라 중복된 검사 업무가 제외되고, 다른 시스템에서 포착한 데이터를 이중으로 포착하지 않게 된다. 예를 들면 이미 과학부서의 실험실 샘플 추적시스템에서 추적되고 있는 샘플링 작업은 검사 업무에서 제외된다.

이러한 변경사항은 기타 검사 책임을 매일 관리하는 데 있어 유연성을 제공할 수 있게 되었다. 이를 통해 검사관은 일상적 업무 및 수출입 책임과 같은 다른 요구사항에 대한 작업을 보다 용이하게 계획할 수 있게 된다.

3) 불변사항

시설의 검사 감독은 유지된다. 산업은 여전히 식별된 리스크를 완화하기 위한 절차를 마련해야 하며 CFIA는 변함없이 규정을 시행할 계획이다.

식품안전 요구사항 및 성과는 산업에서 식품안전 리스크를 완화하기 위해 HACCP 계획을 수립해야 하는 요구사항과 같은 규정에서 명확하게 수립하여야 한다.

4) 다음 단계

육류 준수검증시스템(CVS) 업데이트는 육류검사시스템을 SFCR의 성과 및 리스크 기반 접근방식에 맞춰가는 중요한 단계라고 할 수 있다. 새로운 규정에 따라 식품 수출, 수입 또는 지방 또는 국경을 넘어 식품을 수출하는 모든 식품 사업체는 식품안전에 대한 잠재적 리스크를 예측할 수 있는 예방적 관리와 면허를 취득하도록 요구되고 있다.

CFIA는 과학을 기반으로 한 규제기관으로서 데이터를 활용하여 의사 결정에 참고한다. 준수검증시스템(CVS)이 지속적으로 업데이트됨에 따라 직원의 평가 및 피드백이 수집되고 참고된다. 핵심성과지표가 프로젝트의 전반적인 성과를 측정하는데 사용된다.

자. 육류 준수검증시스템 운영절차²⁹³⁾

1) 목적

“육류 준수검증시스템 운영절차(Operational Procedure: Meat Compliance Verification System)” 문서의 목적은 준수검증시스템(CVS)을 사용하여 검사관이 검사를 실시하는 방법과 면허를 취득한 모든 육류 가공, 보관, 도축시설의 일일교대검사현황(Daily Shift Inspection Presence, DSIP) 작성 방법에 대한 지침을 제공하는데 있다. 검사관은 본 지침을 사용하여 수출(exports), 제조(manufacturing), 가공(processing), 취급(treating), 보존(preserving), 등급화(grading)²⁹⁴⁾, 포장(packaging), 표시사항(labelling), 보관(storing)에 대한 면허 보유자에 대한 검증을 수행한다. 또한 식용동물 도축에 대한 면허 보유자의 검사에도 적용된다.

2) 규제당국

CFIA는 다음의 법과 규정을 관리하고 시행할 책임이 있다.

〈표 105〉 CFIA가 관리 및 시행하는 법·규정

목록
① 캐나다식품안전법(Safe Food for Canadians Act, SFCA)
② 캐나다안전식품규정(Safe Food for Canadians Regulations, SFCR)
③ 식품의약품법(Food and Drugs Act, FDA)
④ 식품의약품규정(Food and Drug Regulations, FDR)

293) Operational procedure: Meat Compliance Verification System (CVS). <<https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/sip/meat-cvs/eng/1546020762883/1546020962628>>

294) 운영자는 SFCR에 따라 면허를 취득 할 필요는 없지만, 검사관은 운영자가 등급 활동에 관한 규정 요구사항을 준수하는지 확인해야 한다.

3) 참고문서

참고문서로는 표준 규제대응 프로세스(내부엑세스전용-RDIMS 9146498), 식품규제대응지침²⁹⁵⁾, 이동 및 처분을 허가하는 압류 및 구금 절차²⁹⁶⁾, 식품면허취소절차²⁹⁷⁾, 식품면허정지절차²⁹⁸⁾, 운영절차(OP-150-2014)-식품회수의 기본사유에 대한 후속절차(내부엑세스전용-RDIMS 6033538) 통제조치가 효과적임을 보여주는 증거검사²⁹⁹⁾, CODEX Alimentarius 식품위생 일반원칙 CAC/RCP 1-1989가 있다.

가) 검증 작업 수행 시 사용되는 참조

캐나다 식품안전법 및 식품안전규정에 따라 검사관이 참고해야할 새로운 지침이 개발되어 제공되고 있다. 지침 문서는 아래와 같이 나뉜다.

검사관은 준수검증시스템(CVS)에 따라 검증 준비 및 수행 시 아래 문서를 모두 참조해야 한다.

-
- 295) Operational guideline: food regulatory response guidelines. <<https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/srrp/food-regulatory-response-guidelines/eng/1540500175506/1540500221843>>
 - 296) Operational Procedure: Procedure for seizure and detention, authorizing movement and disposition. <<https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/srrp/seizure-and-detention/eng/1540579896533/1540579923445>>
 - 297) Operational procedure: Procedures for cancelling a food licence. <<https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/srrp/cancelling-a-licence/eng/1540839285477/1540839285695>>
 - 298) Operational Procedure: Procedures for suspending and reinstating a food licence. <<https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/srrp/food-licence/eng/1539968416010/1539968416216>>
 - 299) Operational guideline: Inspection of evidence showing that control measures are effective. <<https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/sip/inspection-of-evidence/eng/1540303631003/1540303631268>>

(1) 산업지침(Industry Guidance)

검사관은 “산업지침”³⁰⁰⁾을 참고할 수 있다. 검사관은 또한 “지침색인 (베타):캐나다 식품안전규정”³⁰¹⁾을 이용하여 특정 주제와 관련된 지침 문서를 검색할 수 있다. SFCR 시행 시에는 산업지침을 활용해야 한다.

(2) 운영지침(Operational Guidance)

운영지침(내부엑세스 전용) 역시 참고할 수 있다. 검사관은 “식품 관련 참조문서-캐나다식품안전규정 및 지침 참조-초안”(내부엑세스전용-RDIMS 10335891)을 이용하여 특정 주제와 관련된 지침 문서를 검색할 수 있다. SFCR 시행 시 운영 지침을 활용해야 한다. 이에 관한 자세한 정보는 검사관에 한해 “식품 관련 참조문서 소개 초안”(내부엑세스전용-RDIMS 10766305)을 참조할 수 있다.

(3) 기타

검사관은 예방적 관리 계획(PCP) 접근법의 한 예로써 모델 시스템과 같은 준수를 준비하고 평가할 때 기타 문서를 참조할 수 있다. 식품안전 강화프로그램(Food Safety Enhancement Program, FSEP)³⁰²⁾ 및 품

300) Food safety for industry. <<https://www.inspection.gc.ca/food/eng/1299092387033/1299093490225>>

301) Guidance Finder: Food. <<https://www.inspection.gc.ca/apps/eng/guidance>>

302) The Food Safety Enhancement Program approach to a preventive control plan. <<https://www.inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/preventive-control-plans/the-food-safety-enhancement-program/eng/1525869691902/1525869759693>>

질관리프로그램(Quality Management Program, QMP)³⁰³⁾은 예방적 관리 계획(PCP)의 좋은 예이다. 이 두 프로그램은 Codex HACCP 원칙을 기반으로 하며 수년간 업계에서 청결한 상태에서 식품을 준비하고 안전하게 제공될 수 있도록 활용되어 왔다.

PCP는 식품이 안전하고 소비에 적합하고 소비자 보호 및 동물 복지 요구 사항을 준수하는 방법을 간략하게 설명하는 서면 계획서이다. 식품 관리와 관련된 수용가능한 수준의 리스크 예방, 제거 또는 감소를 목적으로 예방 통제를 실시하는 것은 식품 위생의 CODEX Alimentarius 일반 원칙에 따라 국제적으로 보편화된 접근방식이다. PCP는 육류산업에서 있어 새로운 개념이 아니다. 운영자·면허 보유자는 식품안전강화프로그램(FSEP) 및 /또는 품질관리프로그램(QMP) 기반 접근 방식을 사용하여 규제 요구사항을 충족하거나 타 식품안전 기관, 산업 협회, 국제 파트너 또는 학계에서 개발 한 기타 PCP 접근 방식을 사용할 수 있다. 단, 운영자·면허 보유자가 선택한 지침이 특정 비즈니스, 제품 또는 제품 및 시장 요구사항과 관련이 있는지 확인할 필요가 있다.

필요에 따라 검토 및 수정한 후에도 기업은 SFCA 및 SFCR을 준수하기 위해 기존의 서면 식품안전강화프로그램(FSEP) 또는 품질관리프로그램(QMP)을 예방적 관리 계획(PCP)으로 사용가능하다.

(4) SFCR에 참조로 통합된 문서

17개의 문서가 SFCR에 참조문서로 통합되어있다. 이러한 문서는 문서가 통합되어 있는 규정과 동일한 법적 효력을 가진다.

303) The Quality Management Program approach to a preventive control plan. <<https://www.inspection.gc.ca/food/requirements-and-guidance/preventive-control-plans/qmp-approach/eng/1523455002217/1523455002607>>

4) 정의

정의에 관한 부분은 “캐나다 식품안전: 핵심용어집”³⁰⁴⁾, MyCFIA 용어집³⁰⁵⁾, 표준규제대응프로세스 (내부엑세스 전용-RDIMS 9146498)을 참조할 수 있다.

5) 일반

가) 역할 및 책임

(1) 면허 보유자·운영자

- ① 규제요구사항(예 : 적용 법규, 규정 및 지침)을 준수하여 안전하고 건강에 유익하고 적절하게 표시된 제품을 생산
- ② Codex Alimentarius 지침에 따라 예방적 관리 계획(PCP) 준비, 보관 및 유지
- ③ 적시에 적절한 방식으로 편차(deviations)를 식별하고 수정
- ④ CFIA에서 확인한 수정필요 항목 수정
- ⑤ CFIA가 요청한 서면 프로그램 및 문서 제공

304) Safe Food for Canadians Regulations: Glossary of key terms. <<https://www.inspection.gc.ca/food/toolkit-for-food-businesses/glossary-of-key-terms/eng/1430250286859/1430250287405>>

305) My CFIA Glossary of Terms. <<https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/my-cfia/glossary/eng/1482260424585/1482260425091>>

(2) 검사관(Inspector)

- ① 육류준수검증시스템 운영절차의 섹션 6.4³⁰⁶⁾에 따라 모든 해당 검증 작업이 시설에 할당되도록 보장
- ② 감독자가 할당한 역할에 따른 검증 작업 수행
- ③ 정부에서 설정한 빈도에 따른 검증 작업 수행
- ④ 검증 워크시트 및 검사보고서-시정조치요청(Inspection Report-Corrective Action Requests, IR-CAR) 작성
- ⑤ "식품규제대응지침³⁰⁷⁾"에 명시된 바와 같이 공공보건, 소비자사기 방지, 동물복지 또는 건강보호를 위해 필요한 조치를 실시하고 문서화
- ⑥ 필요에 따라 확립된 의사소통 경로를 활용하여 지침 및 프로그램 도움 지원 요청
- ⑦ 검증 보고서 및 IR-CAR을 발행하여 검증 작업 결과를 운영자·면허 보유자에게 전달
- ⑧ 검증 보고서에 식별 된 수정이 필요한 항목에 대한 후속 조치
- ⑨ IR-CAR에 대한 운영자·면허 보유자의 시정 조치에 대한 후속 조치
- ⑩ "식품규제대응지침"에 따라 규제 시행 조치 및 절차 이행
- ⑪ 문서 유지 보관
- ⑫ 전자 정보 제출
- ⑬ 검증 작업 변경이 필요할 때마다 검증 작업 의견 제출 양식을 작성하

306) Assignment of verification tasks to an establishment. <<https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/sip/meat-cvs/eng/1546020762883/1546020962628#a64>>

307) <https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/srrp/food-regulatory-response-guidelines/eng/1540500175506/1540500221843>

여 제출하며, 의견은 지역 CVS 조정자가 검토하고 결정

- ⑭ 최신 버전의 준수검증시스템(CVS) 지침 문서 및 작업 절차를 참조
- ⑮ 온라인 준수검증시스템(CVS) 설정 프로파일 검토 및 업데이트
- ⑯ 프로필이 승인 대기 중임을 전자 메일을 통해 감독자에게 통지
- ⑰ 운영상 가능한 경우 검증 작업 참여

(3) 감독관(Supervisor)

- ① 모든 시설을 방문하고(DSIP 요건 충족) 업무가 규정된 빈도로 평가 되도록 검사관의 일정을 조율
- ② DSIP에 대한 보고사항을 준수하고 자원 유연성을 제공하는 방식으로 검사관을 배정
- ③ 검증 작업에 참여할 수 있도록 검사관의 일정을 조율
- ④ 온라인 준수검증시스템(CVS) 설정 프로파일 검토 및 승인 또는 거부
- ⑤ 프로파일 검토 후 승인 또는 거부 결과를 책임검사관(RI: Responsible Inspector)에게 통지
- ⑥ 준수검증시스템(CVS) 데이터 보고서를 검토하여 추세 인식 및 잠재적 관심 영역을 식별(예: 검사관이 지정한 기한 내로 수정되지 않은 미준수 영역, 반복적인 미준수 상태, 장기간 미준수영역을 식별하지 않은 경우, 작업 전달률(task delivery rates) 등)
- ⑦ 준수검증시스템(CVS) 데이터 보고서 검토 후 우려 사항이 확인되면 검사관과 함께 후속 정보를 수집
- ⑧ 관리명령체계를 통해 정당성 및 근거를 포함한 후속 조사 결과를 사무이사(DG: Director General)에게 보고
- ⑨ 프로그램 및/또는 정책 설명과 관련하여 검사관을 지원하고 준수검

증시스템(CVS) 관련 문제 및 검증 작업 절차는 CVS 조정자에게 전달. 프로그램 및 / 또는 정책 문제와 관련된 질문은 운영 전문가에게 전달

- ⑩ 필요시 검사관으로서 검증 프로세스에 따라 검증 작업을 선택하고 수행
- ⑪ 미준수 및 / 또는 시행 상황과 관련하여 검사관을 지원
- ⑫ 검증 작업 변경이 필요할 때마다 검증 작업 의견 제출 양식을 작성하여 제출. 본 의견은 지역 CVS 조정자가 검토하고 결정

(4) 지역 수의사(Regional Veterinary Officer, RVO)

- ① 도축 시설에 대한 감독
- ② 프로그램 및 / 또는 정책 설명과 관련하여 검사관에게 설명
- ③ 미준수 또는 시행 상황과 관련하여 검사관 지원
- ④ 필요에 따라 확립 된 의사소통 경로를 활용하여 지침 및 프로그램 도움 지원 요청
- ⑤ 준수검증시스템(CVS)에서 "감독" 책임이 존재할 경우, RVO는 도축 또는 수의학 관련 활동과 관련하여 해당 역할을 수행하며 필요한 경우 준수검증시스템(CVS)의 검증 프로세스에 따라 검증 작업을 선택하고 수행하는 것 포함. 온라인 시설 프로필 검토 및 승인 또는 거부
- ⑥ 검증 작업 필요에 따라 참여

(5) 지역 CVS 조정자 및 지역 CVS 담당자

- ① 해당 지역에서 CVS 제공 지원
- ② CVS에 대한 이슈 및 / 또는 문의, 지역 운영 직원 및 경영진의 검증

작업 절차 피드백 제공. 설명이 필요한 경우 운영 전문가, 지역 FSEP 조정자 및 국가 CVS 조정자에게 자문 요청

- ③ 운영자·면허 보유자가 요청한 IR-CAR 검토를 주도하고 검토 성과 결정, 운영자·면허 보유자에게 응답 제공
- ④ 운영 전문가와 함께 검사관 및 감독관이 실시한 검증 작업에 대해 제안 개정, 추가 또는 삭제 여부 검토. 제안 개정, 추가 또는 삭제에 대한 제안 내용을 국가 CVS 조정자에게 전달

(6) 지역 FSEP 조정자 및 지역 FSEP 담당자

- ① 지역 CVS 조정자 및 운영 직원의 검증 작업에 대한 예방적 관리 계획(PCP) 및 / 또는 FSEP 관련 이슈·문의 피드백
- ② 검증 작업 변경이 필요할 때마다 검증 작업 의견 제출 양식을 작성하여 제출. 본 의견은 지역 CVS 조정자가 검토하고 결정
- ③ 검증 작업 필요에 따라 참여

(7) 운영 전문가(Operational Specialists)

- ① 지역 CVS 조정자 및 운영 직원의 검증 작업과 관련된 육류 프로그램 이슈 및 / 또는 문의 피드백
- ② 필요에 따라 지역 CVS 조정자 및 운영 직원 지원
- ③ 검증 작업 변경이 필요할 때마다 검증 작업 의견 제출 양식을 작성하여 제출. 본 의견은 지역 CVS 조정자가 검토하고 결정
- ④ 검증 작업 필요에 따라 참여

(8) 국가 프로그램 전문가(National Program Specialists)

- ① 국가 CVS 조정자 및 운영 전문가의 검증 작업에 대한 이슈·문의 피드백 제공
- ② 해당 규정 및 지침을 개정 할 때 필요에 따라 검증 작업에 대한 제안 개정, 추가 또는 삭제 여부 검토. 제안 개정, 추가 또는 삭제에 대한 제안 내용을 국가 CVS 조정자에게 전달

(9) 국가 CVS 조정자

- ① 해당 지역의 CVS 조정자 및 / 또는 프로그램 및 운영 직원 또는 관리자의 CVS 검증 작업에 관한 이슈 및 / 또는 문의 피드백 제공
- ② 프로그램 및 운영 전문가 또는 지역 CVS 조정자의 검증 작업 변경 요청에 대한 개정을 수락하거나 제안
- ③ 국가 프로그램 전문가와 협의하여 매년 최소 검증 작업의 국가 빈도를 검토하고 필요에 따라 변경 사항을 조정 및 전달

(10) 검사관리자(Inspection Managers) 및 운영이사(Directors of Operations)

- ① DSIP에 대한 보고 요구사항을 준수하고 자원 유연성을 제공하는 방식으로 검사관 배정
- ② CVS 데이터 보고서를 검토하여 추세 인식 및 잠재적 관심 영역 식별(예: 검사관이 지정한 기한내로 수정되지 않은 미준수 영역, 반복적인 미준수 상태, 장기간 미준수 영역을 식별하지 않은 경우, 작업

전달률(task delivery rates) 등)

- ③ CVS 데이터 보고서 검토 후 우려 사항이 확인되면 검사관과 함께 후속 정보 수집
- ④ 관리명령체계를 통해 정당성 및 근거를 포함한 후속 조사 결과를 사무이사(DG: Director General)에게 보고

나) 검증 작업의 구성 및 빈도

검증 작업의 구성에 대한 자세한 내용은 해당 사이트를 참조할 수 있다³⁰⁸⁾.

다) 검증 작업에 대한 수정

검증작업 절차 수정이 필요하거나 새로운 검증작업이 필요한 경우 검증작업 의견 제출양식을 작성하여 지역 CVS 조정자에게 제출해야 한다. 수정 사유에는 규제요건의 변동, 수입국의 요건의 변동, 지침의 명확화, 검사관 또는 운영 전문가의 제안으로 작업 수정 또는 철회 등이 포함될 수 있으며, 이에 국한되지는 않는다.

검증작업 의견 제출양식은 데스크탑 전자양식(e-forms)을 통해 제공된다. 제출양식에는 수정신청 방법에 대한 지침이 포함되어 있다. 검증작업의견 제출양식에 대한 요청은 다음과 같아야 하며, 각 단계에서 필요에 따라 양식은 검토하고 조정된다.

308) <https://www.inspection.gc.ca/food/compliance-continuum/guidance-for-inspectors/sip/meat-cvs/eng/1546020762883/1546020962628#appa>

- ① 작업에 설정된 접근 방식과 스타일을 반영
- ② 그룹(groups) / 종(species) 간 유사한 문제에 대한 공통 평가 지원
- ③ 지침과 적절한 조치 및 규정에 대한 정확한 출처 포함
- ④ 검증작업의견 제출양식에 따라 작성된 요청만 고려되고, 제출의견은 식별된 전달 경로를 따라 제출
 - 전달 경로 : 현장 직원이 작성한 양식은 지역 CVS 조정자에게 나아가 국가 CVS 조정자에게 전달→ 지역 운영 요원이 작성한 양식은 지역 CVS 조정자에게 나아가 국가 CVS 조정자에게 전달→ 운영 지침 및 전문 지식 (OGE) 직원이 작성한 양식은 국가 CVS 조정자에게 전달

CVS 조정자는 지역 운영 전문가와 함께 검사관과 감독자가 제출한 검증 작업에 대한 개정, 추가 또는 삭제를 검토한다. 제안된 개정, 추가 또는 삭제와 관련된 사항은 국가 CVS 조정자에게 전달되어 검토되고 채택 여부가 결정된다.

검증 작업은 국가 프로그램 전문가와 상의하여 국가 CVS 조정자가 변경한다. 지침 및 / 또는 법령에 대한 개정과 일치하는 변경사항은 필요에 따라 ListServ 및 / 또는 지시문(directives)을 통해 전달된다.

라) 시설에 검증 작업 할당

검사관은 시설에 적용가능한 검증 작업을 선택하여 시설작업 프로필을 완성한다. 본 정보는 검사관이 CVS 데이터베이스에 입력하며 CVS에서 시설작업 프로필 템플릿을 확인할 수 있고 시설에 적용할 수 있는 모든 검증 작업을 포함한다.

시설작업 프로필은 회계연도 초마다 감사관이 작성 및 / 또는 검토한다. 감사관의 시설 작업 프로필 작성은 새로운 시설 운영 시작, 시설의 운영 변경, 시설 및 / 또는 규제 활동에 영향을 미치는 프로그램 요구사항 변경, 시설에 영향을 미치는 검증 작업 수정 때 이뤄진다.

감독관은 CVS 데이터베이스에 입력 전 단계에서 시설작업 프로필을 승인해야 한다.

작업추적표(Task Tracking Table)는 검사직원이 각 시설의 검증업무 전달을 추적하는 데 사용된다. 작업추적표에는 시설번호, 작업명, 작업번호, 작업빈도, 각 작업 별 관련 등급 또는 코드 입력란이 있다.

검사관은 식별된 중요관리지점 또는 통제조치가 일반적인 중요관리지점 준수검증시스템이 아닌 활동에 대하여 특정 검증 작업으로 검증되는지 확인해야 한다. 또한 검사관은 CVS 작업 절차가 검사관에게 구체적으로 지시한 부분이 아니더라도 중요관리지점에 대한 모든 추가 특정 요구사항이 충족되는지 확인해야 한다³⁰⁹⁾.

마) 검증 작업의 일정 및 완료

검사관, 감독관 및 관리자는 다양한 시간에 걸쳐 검증이 실시되고 시설의 모든 생산 기간이 적절하고 비례적으로 적용되는지 확인해볼 필요가 있다. 위생 교대, 작동 전 검사 등과 같은 특정 검증 활동은 비생산 기간 동안 시설에 검사관이 참석하여 점검하여야 한다.

바) 운영자·면허 보유자의 시정 조치 및 예방 조치

검증 목적뿐만 아니라 전 세계 식품안전 기준을 충족시키기 위해 운영자는 재발 방지를 위한 예방 관리를 포함하여 미준수 상황을 관리하기 위한 필요한 시정 조치를 검사관에게 입증할 수 있어야 한다.

검증 과정에서 운영자가 규정 위반의 재발 방지를 위해 예방조치를 식

309) 식품안전규정 89 (1) (c) (iii) (iv) (v)을 참조한다.

별 및 / 또는 입증 할 수 없는 경우, 검사관이 "문제의 재발을 방지하기 위해 어떤 조치를 취해야 합니까?"와 같은 질문을 하였을 경우에 운영자는 이에 대한 답변을 문서화하여 제공해야 한다. 면허 소지자·운영자가 문제의 재발을 방지하기 위해 취해진 조치를 입증할 수 없는 경우, 또는 검사관이 재발을 방지하는데 효과적이지 않다고 판단할 경우 시정조치가 불완전하고 충족하지 못한 것으로 판정될 수 있다.

6) 운영 지침

검증 작업 절차에는 다음과 같이 7단계가 있다.

〈표 106〉 검증 작업 절차

단계	내용
1단계	검증 준비(Preparation for the verification)
2단계	규정 준수 결정을 위한 정보 수집(Gathering information to determine compliance)
3단계	준수 수준 할당 (Assign compliance level)
4단계	필요한 결과 및 조치 전달 (Communicate results and action required)
5단계	활동 계획 및 확장 요청(Action plans and extension requests)
6단계	후속 조치(Follow-up)
7단계	파일 유지 관리(File maintenance)

3. 식품안전조사와 회수³¹⁰⁾

가. 개요

1) 캐나다의 식품안전 파트너

CFIA는 다양한 식품안전 파트너들과 협력하여 업무를 수행한다.

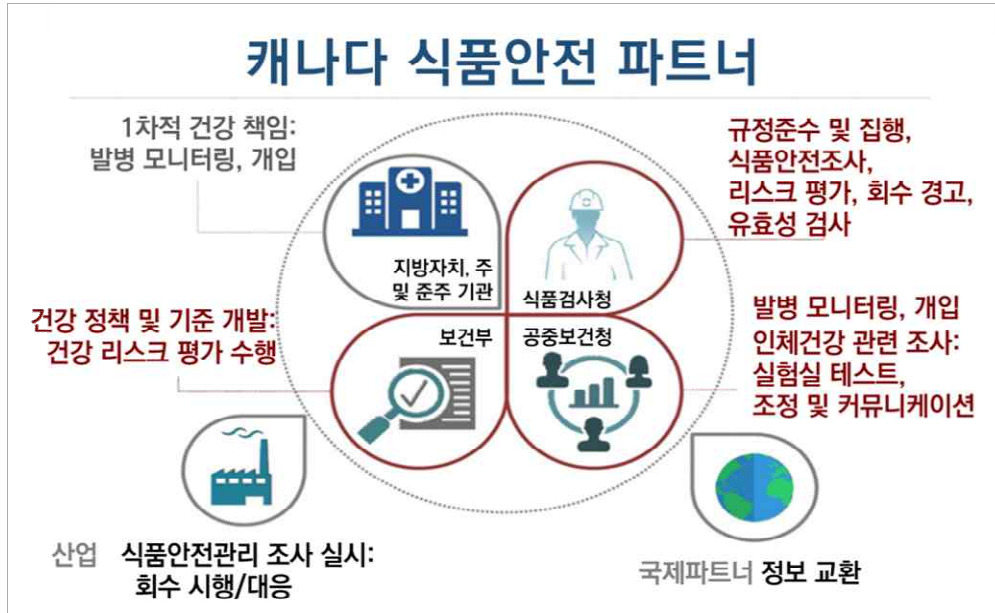
첫 번째로 지방 보건기관들은 주된 보건 의무로 질병의 발생과 그에 따른 조치를 감시한다.

두 번째로 HC가 보건 규정 및 기준을 만들어, 소비자 제품, 작업 현장과 같은 다양한 영역에서의 건강 위협 요소들에 대한 평가를 실시한다.

PHAC는 앞서 말한 보건기관과 비슷하게 질병의 발생과 조치를 감시하며, 이에 따른 연구 실험, 관련 관계자들과 협력 및 소통을 한다.

마지막으로 해외 파트너들과 정보를 교환하며 정부와 관련되거나 소속이 아닌 산업 측에서도 식품안전 통제 조사를 자체적으로 실시하며, 필요에 따라 회수에 대응하거나 실시하기도 한다.

310) CFIA. (2019.10.29). Food safety investigations and recalls(기관방문 회의자료).



〈그림 28〉 CFIA의 식품안전조사 및 회수 과정의 개요

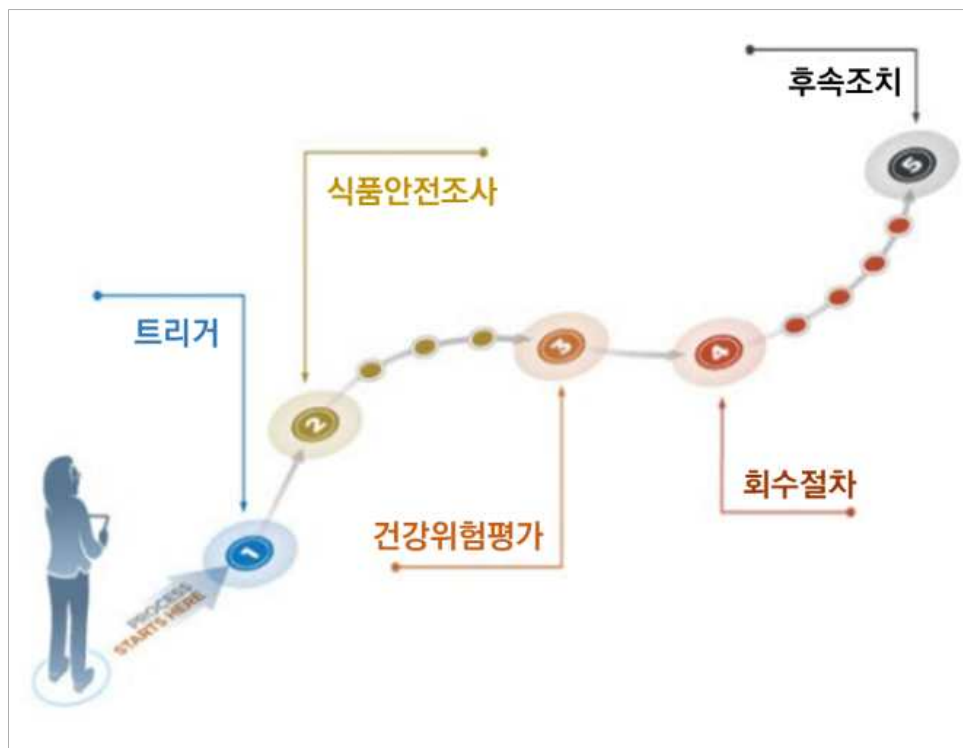
2) CFIA 사무국의 식품안전조사(food safety investigation) 및 회수

CFIA는 식품안전조사 및 회수에 대한 국가적 협력을 위해 캐나다 전역에 검사관을 파견하여 연락을 유지한다. 이 과정에서 결정은 객관적이고 일관되어야 한다. 식품매개 병원체 조사의 경우에는 캐나다 공중보건부와 주로 연락을 유지하며, 사건별 건강 리스크 평가를 위한 HC와의 단일 연락책이다. 또한, CFIA는 국제 식품 비상 사무소들과 모든 INFOSAN의 연락 담당과의 단일 연락기관(contact point)이다.

3) 식품안전조사 및 회수 과정

CFIA는 먼저 사건의 원인이 있으면, 그에 따라 식품안전 조사를 실시하고, 식품 리스크 평가를 한다. 만약 회수가 필요하다고 판단이 내려지

면, 이를 실행하고, 그에 따른 후속조치를 실행한다.



〈그림 29〉 식품안전조사 및 회수 과정

나. 식품안전조사

1) 원인

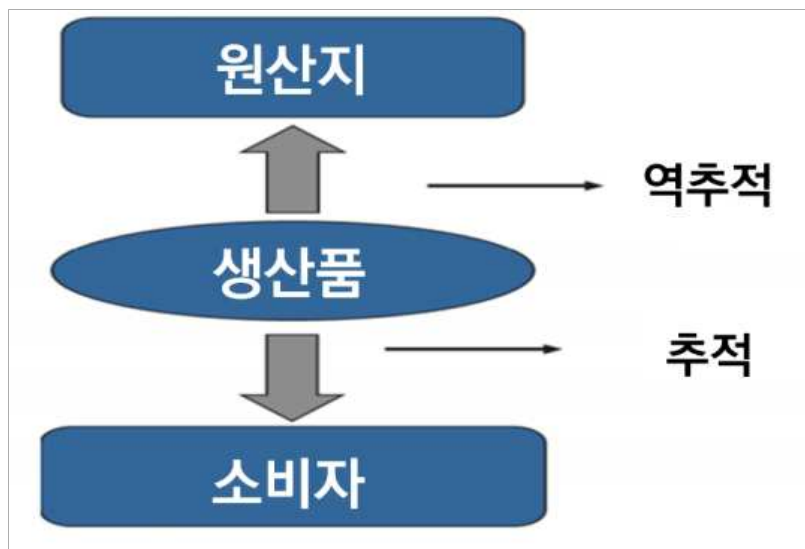
식품안전조사를 CFIA가 실시하게 되는 원인은 ① 식품 매개 질병 발병, ② 산업 및 소비자 불만, ③ 한 회사로부터 식품안전 문제 알림, ④ CFIA의 감사 또는 조사결과가 있다. 또한 ⑤ CFIA 샘플링 계획과 다른 출처들로부터 실험 결과 양성 반응, ⑥ 다른 연방, 지역, 도시 관계자로부터의 의뢰, ⑦ 타국에서 회수도 있다.

2) 목표

식품안전조사의 목표는 리스크 요소 및 문제의 특성과 범위를 파악하고, 가능하다면 근본 원인을 규명하는 것이다. 추가적으로, 리스크 평가에 대하여 필요한 정보를 수집하는 것이다.

3) 식품의 추적

식품의 문제가 있어서 이에 대한 안전 조사를 실시해야 할 때, 원인 파악을 위해 CFIA는 그 제품의 출처부터 제품으로 판매되기까지의 과정을 추적하고, 제품에서 소비자의 섭취까지의 과정 또한 자세하게 추적한다.



〈그림 30〉 식품의 추적과정

4) 식품안전 조사

조사를 실시하기 위해서 CFIA는 현장에서 ① 회사의 프로세스를 이해하고, ② 관행을 관찰하고 문서화된 과정을 검토하며, ③ 도구 및 환경 관찰·검사와 같은 활동을 진행한다. 또한 ④ 정보의 정확성과 완성도를 확인하고, ⑤ 적절한 상황에 샘플 수집 및 분석을 진행한다.

평균적으로, CFIA는 연 평균 3,500건의 식품안전 조사를 실시하고 이는 약 300건의 회수 사건으로 이어진다. 기술적 리스크 평가는 인정받는 HC 리스크 기반 지침, 정책 및 표준 또는 이전 HC 건강 리스크 평가에서 도출될 수 있다. 필요한 경우 HC에서 건강 리스크 평가를 요청한다.

5) 리스크 요소 평가 및 완화

식품안전조사의 결과는 적절한 리스크 완화 조치를 결정하기 위해 평가되어야 하는 캐나다 인구에 잠재적인 건강 리스크를 나타낼 수 있다. 또한 기술적 리스크 평가는 확립된 HC 리스크 기반 지침, 정책 및 기준 또는 이전 HC 건강 리스크 평가에서 도출될 수 있다. 필요한 경우 캐나다 보건부에서 건강 리스크 평가를 요청한다. 만약 회수가 발령되면, 대부분의 식품 회수는 자체 주도로 또는 CFIA의 요청으로 혹은 업계에서 자발적으로 수행된다. 기업이 자발적으로 회수에 동의하지 않을 경우, CFIA는 CFIA 법 19조에 따라 강제 회수 명령을 내릴 수 있는 장관에게 리스크에 대한 단서를 제공한다.

다. 식품 회수

1) 회수의 단계

〈표 107〉 회수의 단계

클래스	영향	조치
I	식품이 심각한 건강상의 부작용이나 사망을 일으킬 수 있는 일정한 확률	공공 경고가 발부됨
II	식품은 일시적인 건강상 부작용을 일으킬 확률 또는 심각한 건강상 부작용을 일으킬 작은 확률이 있다	공공 경고가 발부될 수 있음
III	제품의 사용 또는 노출은 건강에 부정적인 영향을 미치지 않는다; 규제 위반	공공 경고가 발부될 가능성이 희박함

2) 회수 적용

회수를 실시하는 회사는 수신 대상들(도매상, 유통상, 소매상)을 식별하고, 통지하여 회수를 실시하며, 식품을 시장에서 회수하는 조치의 효과를 확인해야 한다. 이어서 수신 대상들은 영향을 받은 식품을 판매하지 않을 책임이 있다. OFSR은 배포를 위해 필요한 경우 식품 회수 경고를 실시해야 하며, 마지막으로 지역 CFIA 검사관들은 정보의 정확성을 확인하고 회수 업체의 조치를 감독하여 회수가 정확히 실시되었는지 확인해야 한다.

3) 회수 사건의 범위 결정

회수를 실시하기 위해서는, 다음과 같은 분석을 통해 회수의 범위가 어디까지 적용되는지를 결정해야 한다. 이는 다른 제품들도 회수대상 제품과 연관된 문제가 있는지 확인하기 위해서이다.



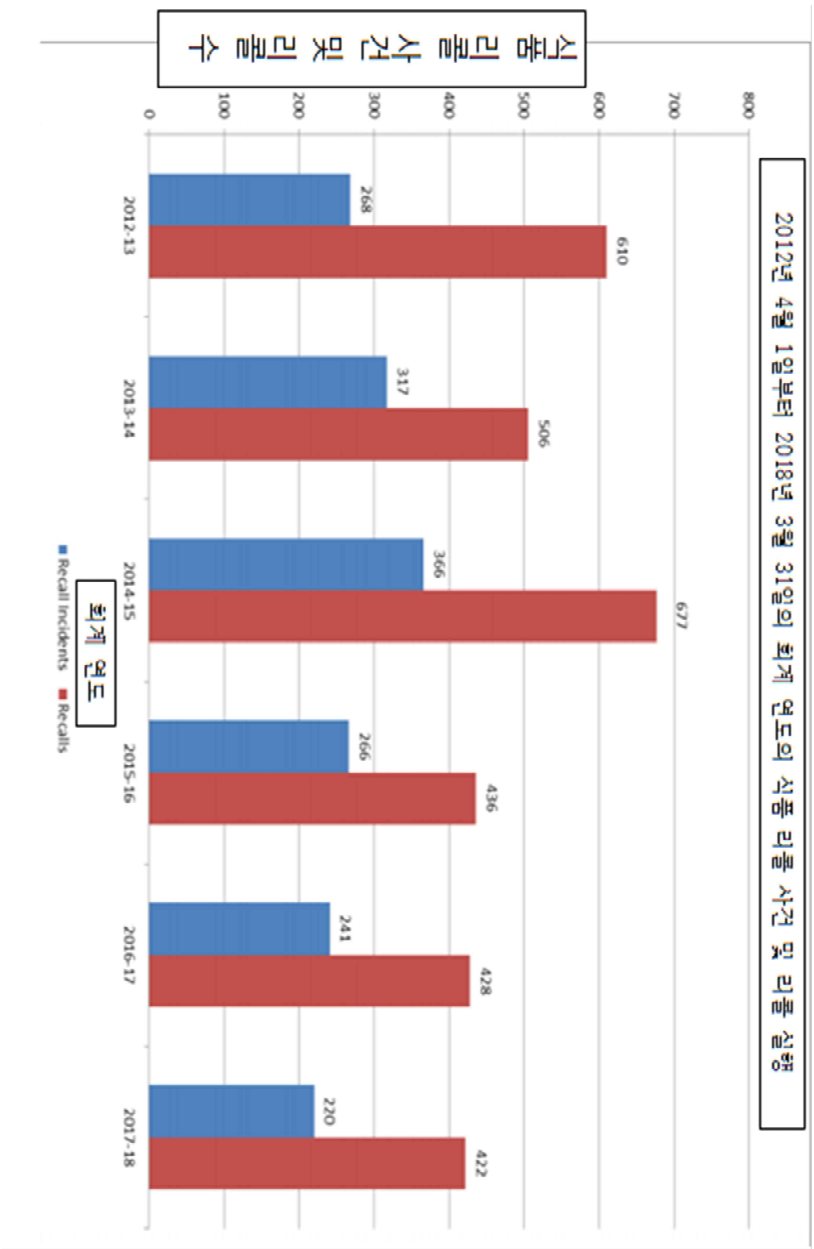
〈그림 31〉 회수 범위 결정

4) 후속 조치

회수된 식품이 시장에서 제거된 후, CFIA는 프로세서, 제조업체 또는 수입업체와 계속 협력하여 회수된 제품 및 회사의 통제 하에 있는 영향을 받는 제품을 회수하고, 조정하며, 처리를 모니터링해야 하고, 회수에 관련된 모든 문제들이 해결되었음을 확인해야 한다. 또한 CFIA는 업계 또는 외국과 협력하여 하나의 회수 기업 또는 섹터를 넘어서는 광범위한 사건을 해결해야 한다. 이 과정에서 특정 리스크 관리와 관련된 캐나다 정부의 기준 및 정책을 검토할 수 있다.

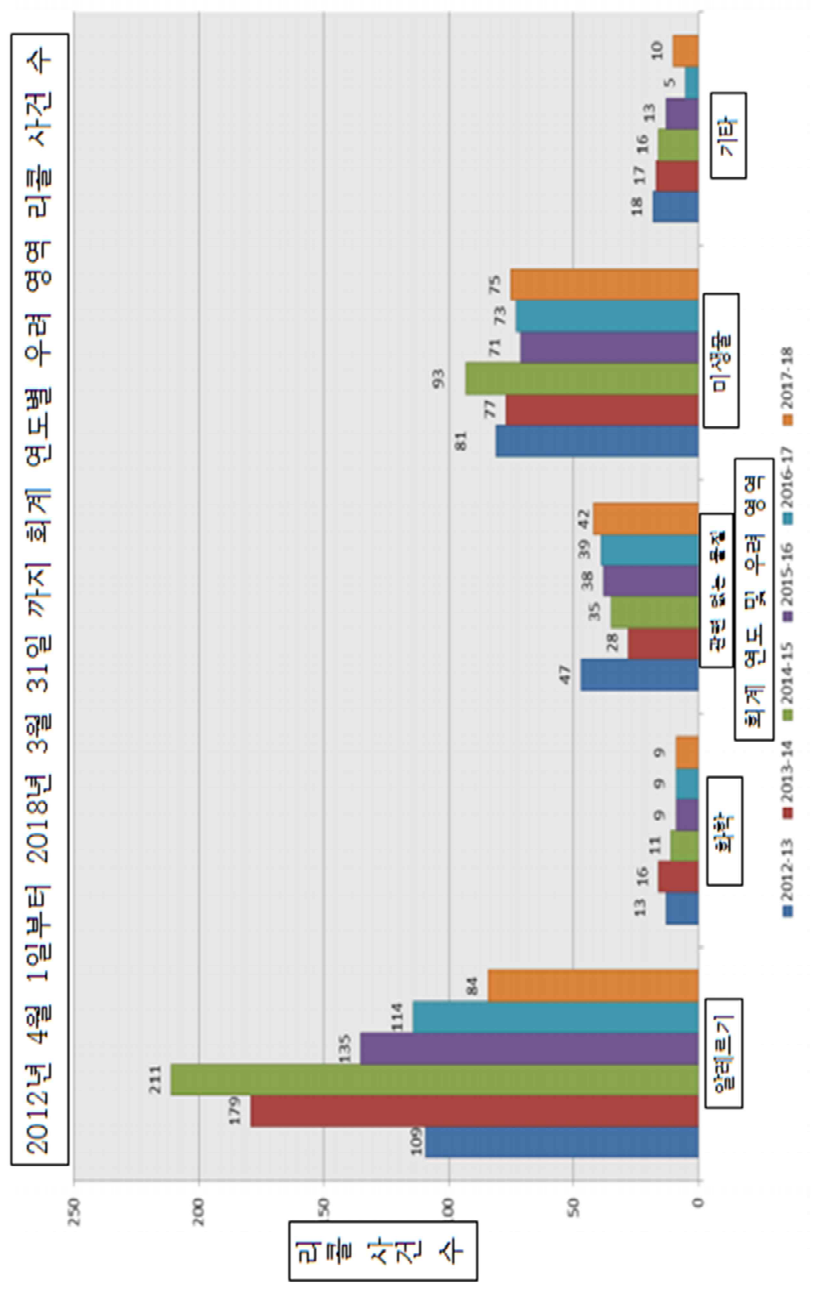
라. 최근 식품 회수 근황

1) 식품 회수 사건 및 회수 실행



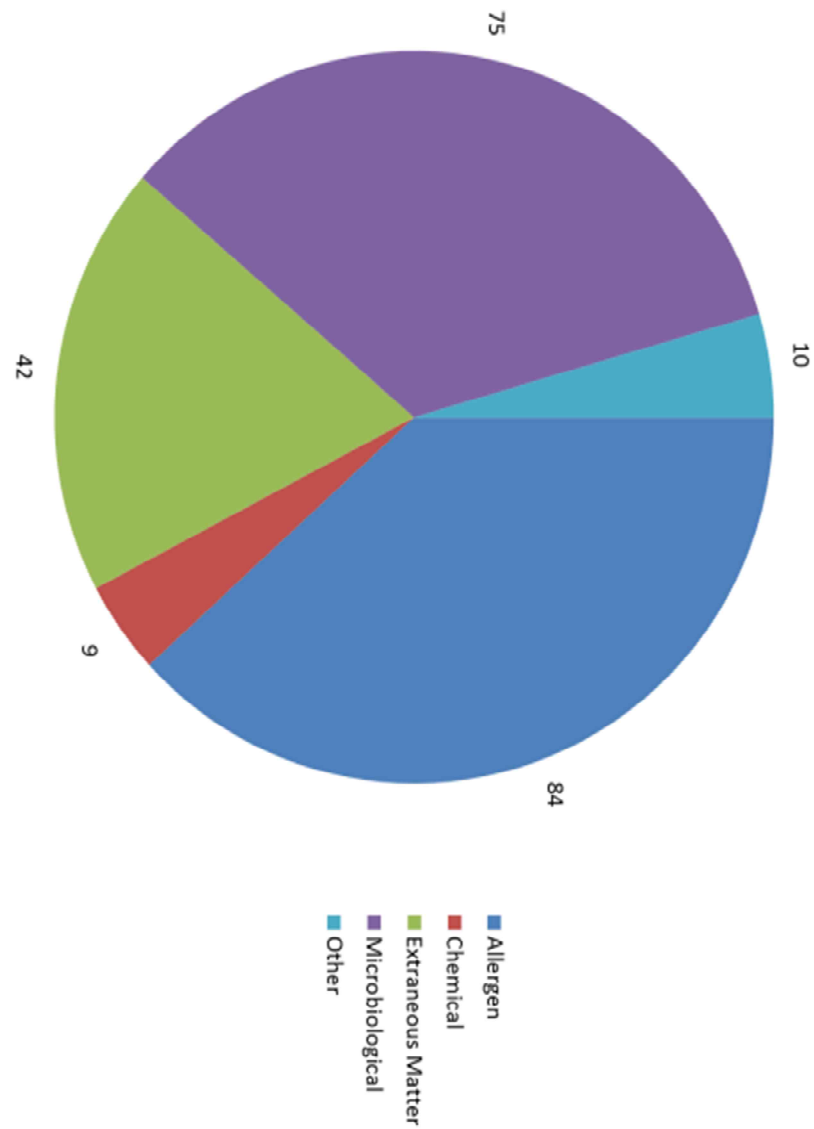
〈그림 32〉 식품 회수 사건 및 회수 실행

2) 우려 영역별 식품 회수 사건



〈그림 33〉 우려 영역별 식품 회수 사건(막대 그래프)

3) 우려 영역별 식품 회수 사건(회계 연도 2017~2018)



〈그림 34〉 우려 영역별 식품 회수 사건(원 그래프)

제3절 긴급대응

1. 식품매개질환 긴급대응³¹¹⁾

2008년 집단발병사고(Outbreak)의 윤곽이 구체화되면서 위기의식이 부족한 것으로 나타났다. 예를 들어, 관련 정보와 인력을 이용할 수 없는 경우 합동 대응 업무 착수에 시간이 상당히 지연되었고, 대중에게 경고해야 하는 적절한 순간에 대한 의견이 서로 달랐으며, 상황의 심각성이 확인된 후에도 긴급사태센터는 즉각적으로 활성화되지 않았다.

이러한 문제점 발견에 대응하여, 캐나다 정부는 식품매개질환 집단발병사고 시 지원을 제공할 수 있는 인력을 확인했다. 또한, PHAC은 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)을 완전히 수정하고 현대화했으며, 이러한 집단발병사고를 관리하기 위한 정부의 청사진을 제시했다. 여기에는 다른 두 가지 주요 프로토콜이 개발되었다. 식품안전 의사소통 프로토콜은 집단발병사고 중 의사소통을 관리하고, 집단발병사고에 대한 표준대응이 불충분하고 특별한 조치가 요구될 때는 식중독 긴급사태 대응 프로토콜(FI ERP)을 사용한다.

정부는 또한 책임을 명확하게 하고 모든 책임이 있는 연방 관계부처 간의 업무를 조정함으로써 다중 관할지역 집단 식중독사고의 거버넌스를 향상시켰다.

311) Romano, Anna (AU) & Romano, Anna (OW). (2011). Action on Weatherill Report Recommendations to Strengthen the Food Safety System: Final Report to Canadians, Minister of Agriculture and Agri-Food Canada.

가. 식중독 긴급대응 계획³¹²⁾

다중 관할지역 식중독 집단발병사고는 일반적으로 식중독 발생상황에서 연방·주·준주(FPT) 관계부처가 협력하는 방법에 대한 지침을 제공하는 식중독 사고 대응 프로토콜(FIORP)에 통해 이루어진다.

식중독 집단발병사고에 FIORP의 범위를 벗어난 대응이 필요한 경우를 위해 PHAC와 HC는 식중독 긴급사태 대응 프로토콜(Foodborne Illness Emergency Response Protocol, FIERP)을 개발했다. 이는 보건 포트폴리오 긴급사태 대응계획(Health Portfolio Emergency Response Plan, HPERP)의 부록으로 수록되어 있다.

긴급사태 대응에서 FIORP가 활성화되고, 사건이 심각하다고 간주되거나 비정상적인 물질(agent)이나 진행이 수반될 때 FIERP가 사용된다.

FIERP는 PHAC를 국가·연방단계의 주요 대응기관으로 지정한다. 여기에는 계획의 활성화 및 긴급사태에 대응하는데 사용되는 8단계 절차에 대한 자세한 정보가 포함된다.

FIERP는 사고관리체계(Incident Management System, IMS)라고 알려진 사고 명령 구조를 사용한다. 사고관리체계(IMS)는 긴급사태대응을 위한 운영체계이다. 이 체계는 조직내부 및 조직 간 의사소통, 대응활동 및 협력을 활성화한다. FIERP는 식품매개질환 긴급사태대응계획이 시행될 경우 다양한 관계부처가 사고관리체계(IMS)에 참여하는 방법을 규정한다.

FIERP의 사고관리체계(IMS) 구조는 보건 포트폴리오의 긴급사태운영센터(Health Portfolio Emergency Operations Center, HP EOC)의

312) Romano, Anna (AU) & Romano, Anna (OW). (2011). Action on Weatherill Report Recommendations to Strengthen the Food Safety System: Final Report to Canadians, Minister of Agriculture and Agri-Food Canada.

구조를 기반으로 한다. 보건 포트폴리오의 긴급사태운영센터(HP EOC)에서 보건 포트폴리오의 자원을 체계화하여 식품매개질환 긴급사태대응의 지원방법을 보여주도록 맞춤화되었다. 구조의 유연성과 확장성은 많은 관계부처, 역할 및 가능한 시나리오에 따라 구체화한다.

사고관리체계(IMS)에는 FIORP의 집단발병사고검사조정위원회(Outbreak Investigation Coordination Committee, OICC)에 대한 연계가 포함되어 있으며, 긴급사태 시 집단발병사고 대응과 직접 관련된 연방·주·준주(FPT) 활동을 조정한다. 사고관리체계(IMS)는 또한 식품매개질환 긴급사태 시 연방·주·준주(F·P·T)의 고위급 단계에서 의사결정을 촉진하기 위해 주·준주 대표그룹과 보건 포트폴리오 경영진 그룹 사이의 고위급 연계를 포함한다. 사고관리체계(IMS) 담당자는 지역 사무소, CFIA 및 기타 정부부서와 의사소통할 것이다.

FIERP는 2011년 6월 보건 포트폴리오 공동긴급사태대비위원회(Health Portfolio Joint Emergency Preparedness Committee)에서 승인하였다. 보건 포트폴리오 긴급사태 대응계획(HP ERP)과 그 부록은 캐나다의 모든 리스크에 대한 연방 긴급사태 대응계획을 지원한다. FIERP의 시험 및 검증은 2012년 3월 말까지 FIORP의 국가 연습 훈련의 일환으로 진행되어 모든 연방 관계부처가 FIERP를 인식하고 식품매개질환 긴급사태의 해당 환자를 확인하는 요소와 관련하여 교육을 받을 수 있도록 하고 있다.

나. 긴급대응 담당기관: 공중보건보호국(PHR)

PHAC는 식중독 집단발병사고 및 기타 공중보건사건 중에 수용력을 강화하기 위해 공중보건 분야의 포트폴리오에 외부의 역학자로 구성된

공중보건보호국(Public Health Reserve, PHR)의 시범 모델을 개발하고 시험하고 있다. 향후 공중보건보호국(PHR)에는 다른 공중보건전문가도 포함될 수 있다. 공중보건보호국(PHAC)은 대응활동을 지원할 수 있는 내부인사 목록을 식별하고 있다. 감시 및 집단발병사고 대응에 필요한 기술 목록이 개발 및 검증되었으며 취약점에 대한 분석이 수행되었다. 결과적으로 시범 프로젝트의 범위와 훈련전략의 개발에 영향을 미쳤다. 내부 및 외부 공중보건 전문가와 협의하여 예비체계가 확립되었으며, 내부 관계부처는 전략적 개발 및 실행을 지원하기 위해 참여했다.

다. 집단발병사고 관련 프로토콜

1) 프로토콜의 중요성³¹³⁾

집단발병사고가 발생하면, 여러 정부 단계의 식품안전 관계부처가 함께 협력하여 캐나다인이 공중보건을 보호하기 위해 적절한 선택을 할 수 있도록 대응하고 정보를 제공한다. 효과적으로 협력하기 위해 해결해야 할 많은 질문이 있다. 예컨대, 주·준주의 공중보건 공무원은 연방정부에 집단발병사고를 알려주는가?, PHAC는 언제 집단발병사고의 조사 및 대응에 대한 업무조정을 주도하는가?, 캐나다인들에게 전국에 걸쳐 발생한 식품안전리스트 또는 집단발병사고를 알리는 담당자는 누구인가?, 캐나다 전역에서 발생하는 식품안전 리스크나 집단발병사고에 대해 캐나다인에게 이야기하고 있는가?, 공무원은 캐나다인에게 제공되는 메시지가 일관성 있고 효과적으로 전달되도록 보장하는 방법은 어떻게 되는가?와 같

313) Romano, Anna (AU) & Romano, Anna (OW). (2011). Action on Weatherill Report Recommendations to Strengthen the Food Safety System: Final Report to Canadians, Minister of Agriculture and Agri-Food Canada.

은 질문이 있다.

이러한 문제를 해결하기 위해 식품안전 관계부처는 서로 협력하는 방법, 다양한 상황에서 책임을 수행하는 방법 및 심각한 질병에 가장 취약한 사람들을 포함하여 대중에게 중요한 정보를 전달하는 방법을 안내하는 프로토콜을 개발했다.

식품안전의 세 가지 주요 프로토콜이 있다. 첫 번째로, 2010년 6월에 마지막으로 업데이트된 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)은 연방, 주·준주 관계부처가 다중 관할지역 집단 식중독 사고 동안 함께 협력하고 명확한 의사소통계획을 준비하여 중요한 정보를 적시에 일관적으로 공유하여 캐나다인의 건강을 보호한다. 2010년 업데이트에는 새로운 정보교환 및 의사소통 절차뿐만 아니라 여러 가지 새로운 역할과 책임이 포함된다.

두 번째로, 식품안전 의사소통 프로토콜은 연방 보건 및 식품안전 관계부처인 PHAC, HC 및 CFIA에서 사용한다. 관계부처 조직의 직원 간에 의사소통을 통한 협력을 이끌고 캐나다인에게 명확하고 일관되며 유용한 정보를 제공하는데 도움을 준다.

세 번째로, 건강분야 포트폴리오인 식중독 긴급사태 대응 프로토콜(FI ERP)은 일반적인 식품안전절차가 불충분하고 자원의 수용력을 초과할 때 이러한 비정상적인 상황에 대한 대응을 안내한다. 이 계획은 식중독 사고 대응프로토콜(FIORP)을 기반으로 하며 사고관리구조와 PHAC의 긴급사태운영센터 내의 일련의 긴급사태대응지원체계를 이용하여 집단 발병사고를 관리한다.

이러한 각 프로토콜은 정기적으로 검토되어 최신상태로 업데이트되었는지 확인한다. 집단 식중독 사고의 경우 캐나다 정부와 식품안전 관계부처가 효율적이고 효과적으로 대응하고 의사소통할 수 있도록 도와야 한다.

2) 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)

캐나다에서 다중 관할지역 집단 식중독 사고에 대한 조사 및 대응에는 상호보완적인 책임이 있는 여러 정부 단계의 조직이 포함될 수 있다. 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)은 그러한 집단발병사고 동안 역할과 책임에 대한 업무조정을 안내하도록 설계된 다년 간의 프로토콜이다.

2008년 집단 식중독 사고 이후 PHAC는 다중 관할지역 집단 식중독 사고에 대한 대응의 협력 및 전반적인 효과를 향상하기 위해 HC, CFIA 및 주·준주 관련 기관과 협의하여 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)을 개정하는 절차를 주도했다. 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)은 2010년 6월 연방·주·준주(FPT) 보건부 및 농업부의 차관에 의해 승인되었다.

식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)은 집단 식중독 사고에 대응하는 모든 관계부처의 역할과 책임을 명확하게 설명한다. PHAC는 다중 관할지역 집단발병사고 중에 캐나다의 조사 및 대응을 조정하는 데 있어 주요 기관이다. 또한, PHAC는 일반적으로 관계 부처에게 식품매개질환 집단 발병사고와 관련된 문제를 연방정부에 알리거나 전문지식·지원을 요청하는 첫 번째 연락기관의 역할을 한다.

PHAC는 주요 조정역할을 담당하지만, 집단발병사고 조사에 대한 책임은 여러 개별 기관에 분산되어 있다. 예를 들어, 캐나다 정부 내에서 CFIA는 식품안전조사를 이끌고, PHAC는 역학조사를 이끌며, HC는 리스크 관리 결정을 안내하는 건강 리스크 평가 절차를 이끌고 있다. 집단 발병사고 조사에 참여하는 각 관계부처는 해당 임무와 일치하는 조치 및 활동에 대한 책임을 진다.

집단 식중독 사고가 확인되면 관계부처의 정보공유에 대한 대중의 관심이 높아진다. 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)의 핵심요소는 정보공

유를 관장하는 적용 가능한 법률에 관련 출처에서 집단식 중독 사고를 식별하고 조사하는 데 필요한 역학적 데이터를 포함한 정보공유에 관한 조항을 포함하는 것이다.

식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)에 따라 설립된 집단발병사고검사조정위원회(Outbreak Investigation Coordination Committee, OICC)는 정보공유 및 해석, 역할 및 책임의 명확화, 대응 우선순위 설정, 실제 또는 의심되는 식품매개질환 집단발병사고의 의사소통 전략 개발을 위한 주요 포럼 역할을 한다. 잠재적인 다중 관할지역 식품매개질환 집단발병사고의 발견으로 협력과 조정된 조사가 필요하게 되면 집단발병사고검사조정위원회(OICC)가 활성화된다.

식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)의 업데이트된 의사소통 절에는 연방·주·준주 관계부처 간의 공개 의사소통 조정을 위한 명확한 언어 및 지침이 포함되어 있다. 이를 통해 각 주·준주에서 실시된 훈련 연습과 함께, 다중 관할지역 식품매개질환 집단발병사고 동안의 조사 및 대응의 조정자로서 PHAC의 역할을 더 명확하게 이해할 수 있다. 즉, PHAC의 의사소통에 관하여 연방 및 주·준주 관계부처와 협력하는 방식과, 사고 커뮤니케이션팀(Outbreak Communications Team, OCT)이 집단발병사고검사조정위원회(OICC)의 일부로 작동하는 방식에 대하여 설명한다. 집단발병사고에 관련된 관계부처의 의사소통담당 직원은 집단발병사고에 대한 정보를 공유하도록 설립된 집단발병 사고검사 조정위원회(OICC)에 통합된다.

집단발병 사고검사 조정위원회(OICC) 내에서 대국민 의사소통이 필요한 경우, 주요조직의 의사소통 담당 직원은 다른 조직의 관련자와의 전화 회의를 소집하여 사고 커뮤니케이션팀(OCT)을 결성한다. 사고 커뮤니케이션팀(OCT)은 집단발병사고검사조정위원회(OICC)와 협력하여 대중과

리스크가 높은 사람들과 의사소통하기 위한 계획 및 메시지를 공동으로 개발할 책임이 있다. 결과적으로 대국민 의사소통이 잘 조정되고 병에 걸릴 리스크가 가장 높은 인구 집단에게 정보를 제공하는 절차가 더 명확해진다. 전반적으로, 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)의 개정 및 시험을 위한 후속 훈련 연습은 식품매개질환 집단발병사고 시 관계부처가 모든 정부 및 고위 공무원들과 협력하는 방식에 대한 이해를 높이고 향후 집단발병사고의 조정된 대응에 대한 토대를 마련했다.

식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)에는 또한 집단발병사고의 대응에 관련된 관계부처 간의 사후 집단발병사고의 검토에 관한 논의를 안내하는 부록이 포함되어 있다. 사후 집단발병사고 검토에는 집단발병사고의 원인 확인, 재발방지대책, 집단발병사고 통제조치의 효과성 평가, 활용된 절차 및 방법 평가와 같은 정보가 포함된다. 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)은 2010년 6월에 마무리된 이후 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)에서 확립된 절차를 이용하여 여러 사후 집단발병사고의 검토가 수행되었다. 사후 집단발병사고 검토를 통하여 얻은 결과는 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)을 평가하고 프로토콜의 개선을 위한 변경사항에 관해 사용된다.

2011년 1월과 4월 사이에 캐나다 PHAC은 각각의 13개 주·준주와 함께 개정된 프로토콜에 관한 양자 훈련 연습을 주도했다. 주·준주 보건 관계부처, 지역 정부, HC 및 캐나다 CFIA가 훈련에 참여했다.

PHAC은 2010년 가을에 13개의 워킹그룹을 시작하여 각 그룹의 요구에 가장 적절한 훈련 시나리오 계획을 시작했다. PHAC과 주·준주는 노바스코샤 블루베리(nova scotia blueberries)의 A형 간염(hepatitis)부터 북쪽 수렵육(Game meat)의 트리키노시스(trichinosis)에 이르는 집단발병사고에 대한 해당 지역에 대응할 수 있는 집단발병사고의 유형에

따라 훈련 연습을 계획했다.

첫 번째 Saskatchewan 주의 레지나(Regina)부터 마지막 퀘벡 주 몬트리올까지 640명이 넘는 참가자들이 식품매개질환 집단발병사고에 대한 대응에 관여하는 많은 관계부처의 역할, 책임 및 절차에 대한 이해를 높이는 시나리오에 대한 작업했다.

참가자들은 다중 관할지역 식품매개질환 집단발병사고 조사에 일반적으로 관여하는 광범위한 역할을 대변했으며, 보건의료장교(medical officers of health), 프로그램 관리자 및 책임자, 공중보건 검사관, 환경보건책임자, 의사, 식품안전 전문가, 역학자, 공중보건 간호사, 의사소통 담당 직원, 미생물학자, 실험기술자가 포함되었다.

이러한 지역 및 주·준주 단계의 참가자 외에도 PHAC의 연방대표(집단발병사고 관리부서, 국립미생물연구소 및 통신국 대표), CFIA(식품안전과 회수사무소) 및 HC(원주민 및 이누이트족 보건 담당 부서와 위해미생물국)는 참가자와 관찰자로 훈련에 참석했다.

3) 식품안전 의사소통 프로토콜

식품매개질환 집단발병사고 시 캐나다인과 의사소통을 개선하기 위한 지침이 필요하다고 인식한 PHAC는 HC 및 CFIA와 협력하여 식품안전 의사소통 프로토콜을 계획하여 2010년 1월에 최종적으로 마무리하였다. 세 개의 연방 관계부처와 관련된 식품안전 문제에 관한 연방기관 내에 공동 의사소통의 역할과 책임을 명확히 하였다. 또한 HC 및 PHAC의 보건 포트폴리오 리스크커뮤니케이션 프레임워크(Health Portfolio Risk Communications Framework)와 일치하는 리스크 커뮤니케이션 원칙을 기반으로 한다.

의사소통 프로토콜에는 “식품사고 연방 리스크관리 시나리오 (Foodborne Incident Federal Risk Management Scenarios)”라는 부록이 포함되어 있어 식품 오염 사건 또는 식품매개질환 집단발병사고 시 적용할 수 있는 몇 가지 시나리오가 설명되어 있다. 이 시나리오는 CFIA, HC 및 PHAC 간의 연방 활동을 안내하고 각 상황에 대한 대중과의 의사소통에 대한 조언을 제공한다. 결과적으로 캐나다인이 본인 및 주변인을 질병으로부터 보호하는 방법에 대한 명확하고 일관된 메시지를 받을 수 있는 효과적인 프로세스를 제공한다.

2010년 11월과 2011년 2월에 PHAC는 HC 및 CFIA는 의사소통 프로토콜의 이해를 돕기 위한 모의훈련 및 교육 프로그램을 시범 운영했다. 이 훈련연습은 프로토콜에 대한 인식을 높이고, 이행하는 방법을 논의하며, 식품안전문제 및 긴급사태에 효과적인 대응을 위한 세 조직 내 긴급 의사소통 수용력 구축을 위해 고안되었다.

2. 식중독 사고 대응프로토콜(FIORP)³¹⁴⁾

앞서 설명했듯, 캐나다 다중 관할지역 식중독 사고조사와 대응은 상호 보완적인 책임을 진 복수의 정부기관과 관련이 있다. 식중독사고 대응프로토콜(Foodborne Illness Outbreak Response Protocol, FIORP)은 다중 관할지역 식중독 사고 발생 시에 서로 협조하고 그 효과성을 높이기 위하여 주·준주 이해관계자와 협의하여 PHAC, HC, CFIA가 공동으로 개발하였다.

1999년에 HC와 CFIA가 함께 식중독사고 대응프로토콜(FIORP) 초판

314) PHAC. (2017). Canada's Foodborne Illness Outbreak Response Protocol(FIORP): A guide to multi-jurisdictional Enteric Outbreak Response.

을 개발하였다. 2004년 이 프로토콜은 식품안전정책에 관한 연방·주·준주 위원회(Federal·Provincial·Territorial Committee on Food Safety Policy), 보건 의료최고위원회(Council of Chief Medical Officers of Health, CCMOH) 및 연방·주·준주 보건부 차관(F·P·T Deputy Ministers of Health)에 의해 승인되었다. 2008년 리스테리아 증 발생 이후 식중독 사고대응 프로토콜(FIORP)은 2010년에 연방·주·준주 보건위원회의 의견반영으로 5년마다 공식적으로 프로세스를 검토 및 유지하는 의무를 새롭게 갱신하였다. 현재 버전은 2014년과 2015년 내 연방·주·준주 보건위원회 이해관계자들과 협의를 거쳐 개발되었으며, 연방·주·준주 보건부와 AAFC 차관, 보건 의료최고위원회(CCMOH), 공중보건 네트워크 위원회(Public Health Network Council)의 승인을 받았다.

가. 목적

FIORP는 둘 이상의 주·준주에 걸친 캐나다와 다른 국가를 포함하는 식중독 사고에 대하여 복수기관의 대응 조치를 서로 조정하는데 사용된다.

FIORP의 목적은 관계부처 간의 협력과 조직을 강화하고 명확한 커뮤니케이션 노선을 수립하며, 대응의 효율성과 효과를 개선하기 위해 다중관할지역 식중독사고의 식별과 대응을 위한 주요 지침원칙과 운영절차를 정하는 것이다.

나. 범위 및 원칙

FIORP는 잠재적인 다중관할지역 식중독 사고의 통지 및 평가에서 시

작하여 사고의 원인이 되는 리스크 요소를 억제하거나 사고 해결에 이르는 활동을 의미한다.

FIORP는 둘 이상의 주·준주에 영향을 미치거나, 캐나다와 다른 국가에 영향을 미칠 가능성이 있는 식중독 사고에 대응하기 위한 것이다. 주·준주 식중독 사고의 대응을 포함하여, 식중독 사고대응의 역할을 가진 개별 기관 내에서 확립된 계약 및 절차를 보완한다. 두 개 이상의 국가가 영향을 받으면 FIORP는 캐나다 내의 활동만을 지휘하도록 한다.

FIORP는 생물학적, 화학적 또는 물리적 물질에 의하여 식품의 자연적, 우발적 또는 고의적 오염으로 인한 잠재적 식중독 사고에 대처한다.

〈표 108〉 다중관할지역 식중독사고 대응가이드 지침원칙

FIORP: 다중관할지역 식중독사고 대응가이드 지침원칙
캐나다인의 건강 보호: FIORP 활동의 일차적인 목표는 식중독 사고의 영향을 시기적절하고 효과적으로 완화 또는 억제하여 캐나다인들의 건강을 보호하는 것이다. 시기적절한 정보공유: 정보공유를 규제하는 관련 법률(개인정보, 정보 접근 및 비즈니스 기밀정보와 관련된 일반 법률 포함)에 따라, 관계부처는 식중독 사고조사, 통제 및 해결하는 데 기관 간에 필요한 정보가 명확하고 적절한 방식으로 교환되어야 한다. 대중 정보공개: 관계부처는 식중독 사고 또는 공중보건에 리스크를 초래할 수 있는 식중독 또는 식품매개 보건리스크가 확인되어, 관련 정보공유에 대한 대중의 분명한 관심이 있을 때 사업의 기밀정보 공개를 요구할 수 있다는 것을 이해하고 있다. 정보공개 외부요청에 대한 대응은 관련된 OICC 관계부처 간에 조정되어야 하며 정보 및 개인정보 보호법규를 따라야 한다. 집단발병사고검사조정위원회(Outbreak Investigation Coordinating Committee, OICC)를 정보공유와 중앙조정기구로 사용 : FIORP에 의하여 설립된 OICC는 정보공유 및 해석, 역할과 책임의 명확화, 대응 우선순위설정, 식중독 또는 이것으로 의심되는 사고와 관련된 커뮤니케이션 전략의 개발과 관련된 주된 포럼이 될 것이다. 일부 논의는 OICC 외부에서 이루어질 수 있지만 모든 활동, 권고 및 결정은 투명하고 시기적절한 방식으로 OICC에 피드백을 줄 것이다. 관계부처에 지원제공: FIORP를 실행하는 관계부처는 가능한 역학조사 또는 식품안전조사 기간에 요청된 실험실 제공을 지원할 것이다.

다른 계약 및 관계 존중: FIORP는 관계부처 간에 계약 및 절차를 보완하기 위한 것이다. 식품안전감시, 조사 또는 통제에 관한 양해각서(MOU) 또는 관계부처 간의 합의하는 과정과 협상하는 경우에 관련된 사항들은 공유되고 존중될 것이다. FIORP는 다른 책임을 이행하고 발생하는 문제를 관리하는 데 필요한 관계부처 간의 지속적인 관계를 대체하지 않는다.

증거의 가중치: 특정 식품, 식품과 인간의 질병 사이의 연관성을 확립하기 위해 실험실, 역학 또는 식품안전조사에 대하여 증거로서 받아들인다.

FIORP의 적극적인 참여 : 관계부처는 고위경영진 및 식중독 사고대응 관계부처에게 문서를 배포하고 OICC에 적절히 참여하고, 가능한 경우에는 시뮬레이션 연습 및 훈련을 시행함으로써 FIORP에 대한 의식을 높일 것을 권장한다.

국제보건규정: 주·준주를 포함한 캐나다는 국제보건규칙(IHR 2005)에 따른 의무를 이행할 책임이 있다.

발표 : OICC를 통해 협력하여 조사된 다중 관할지역 식중독 사고와 관련된 정보는 조사와 관련된 모든 관계부처와 자료에 포함된 데이터의 소유자에 대한 허락이 없이는 공개되지 않는다.

자료: PHAC. (2017). Canada's Foodborne Illness Outbreak Response Protocol(FIORP): A guide to multi-jurisdictional Enteric Outbreak Response. p. 6-7.

다. 역할과 책임

연방·주·준주와 지역·지방 관할지역은 식중독 사고대응에 대한 책임을 공동으로 담당한다.

캐나다 정부는 식중독 사고에 대한 조사와 통제에 관여하고 있다. 일반적인 첫 번째 연락담당 부서는 PHAC 내의 식인성·환경성·인수공통감염병센터(Centre for Foodborne, Environmental and Zoonotic Infectious Diseases, CFEZID)이다. HC의 각각 지사 및 관련국 또한 각자의 명령에 따라 관련될 수 있다. CFIA는 식품안전조사 및 회수 활동과 규제준수 및 시행 활동을 통하여 발생한 식중독 사고의 조사와 통제에 이바지한다. 다음 표는 식중독 사고조사와 관련된 활동에 대한 캐나다 정부의 책임에 대한 자세한 내용을 제공한다.

〈표 109〉 식중독 사고 시의 캐나다 주정부의 역할

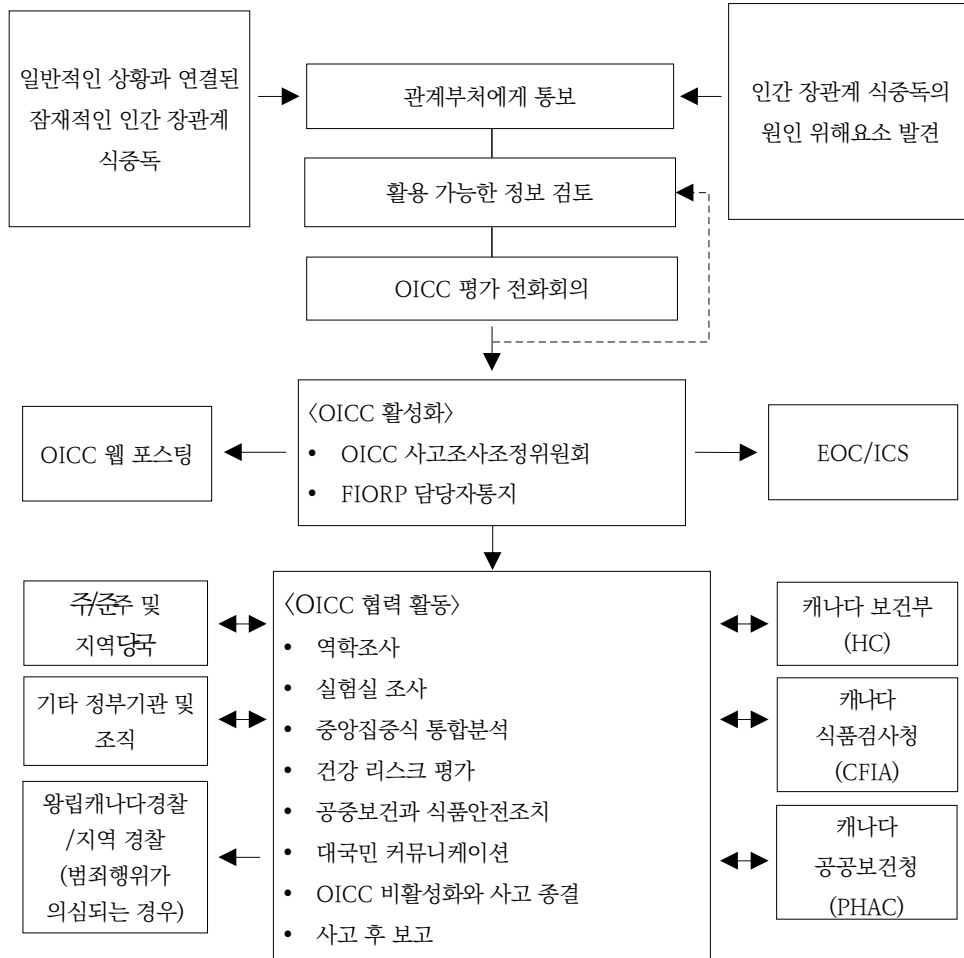
기관	지도기관	법률제정	규제, 정책, MOU	활동유형	시설유형/범위
PHAC	PHAC	캐나다 공중보건부법 보건부법 인체병원균 및 독소법 격리법	국제 보건 규정 인체 병원균 수입 규제 식중독사고 대응 프로토콜 (FIORP) 담당자	공중위생 감시 역학조사	
HC	건강한 환경 및 소비자 안전부서	보건법 캐나다 소비자 제품 안전법		소비재 관련 조사	인체건강 또는 안전을 위협하는 리스크를 초래할 수 있는 소비재
HC	원주민 보건 지부	보건부법 헌법 (s. 91 (24))	1979년 인도 보건 정책	남쪽 60도에 거주하는 원주민 공동체와 관련된 조사/설문조사	모든 매장 유형은 남쪽 60도에 거주하는 원주민 공동체에 자리 잡는 모든 시설유형
HC	건강 및 식품제품 지점	식품의약품법	식품의약품 규정	요청 시 CFIA 및 주·준주에 대한 건강 리스크 평가 제공	식품의약품법 및 그 규정의 적용을 받는 식품 및 수의약품과 관련된 모든 유형의 리스크
HC	해충 관리 규제기관	해충 방지 제품법 식품의약품법	식품의약품 규정 (규정 B.15.002 (1); 0.1 ppm MRL) CFIA와 PMRA 간의 MOU	CFIA 또는 기타 이해관계자 지원 (건강 리스크 평가)의 요청에 따라 농약의 최대 잔류량 (Maximum Residue Level, MRL)의 초	모든 시설유형

기관	지도기관	법률제정	규제, 정책, MOU	활동유형	시설유형/범위
				과와 관련된 식품 안전성 조사지원	
CFIA	CFIA	식품의약품법	식품의약품규제 (식품 및 동물 의약품 관련) 1999년 캐나다 HC와 CFIA 간의 MOU 1999년 연방 식품안전 및 검사활동을 위한 역할과 책임 (HC 및 CFIA)	식품안전조사	모든 음식점 종류 및 유형
CFIA	CFIA	캐나다 식품 검사청법 캐나다 농산물법 소비자 및 포장 표시법 수산물 검사법 동물건강법 식육검사법	유제품, 계란, 신선 과일 및 채소, 꿀, 메이플제품, 가공 계란 및 가공 제품규정 유기농 제품 규정 소비자 포장 및 표시 규정 수산물 검사 규정 동물건강에 대한 보고 가능한 질병 규정 식육검사규정	식품안전조사	등록된 식품 가공 시설, 재배자, 포장업자, 수입업자

출처: PHAC. (2017). Canada's Foodborne Illness Outbreak Response Protocol(FIORP): A guide to multi-jurisdictional Enteric Outbreak Response. p. 96-97.

라. 운영절차

아래 그림은 FIORP 운영방법에 대한 개략적인 개요를 제공한다.



출처 : PHAC. (2017). Canada's Foodborne Illness Outbreak Response Protocol (FIORP): A guide to multi-jurisdictional Enteric Outbreak Response.

〈그림 35〉 FIORP 운영방법

1) 잠재적 다중 관할지역 식중독 사고 발견

다중 관할지역 잠재적 식중독 사고는 인간의 질병(감시) 또는 인간의 장관계 질환을 일으킬 수 있는 리스크 확인을 통하여 보고될 수 있다. 검사데이터의 검토 및 둘 이상의 관할지역과 관련된 사례에 관한 결정은 관련 관계부처에 대한 통지와 추가조치를 신속하게 처리할 수 있다.

가) 공통 원인과 관계된 잠재적인 인체 장관계질환

인체 건강에 대한 감시활동은 지역·지방, 연방·주·준주 및 국제적 차원에서 이루어진다. 질병의 증가 또는 일반적이지 않은 환자 발생은 공통적인 원인에 대한 조사를 시작하도록 하는 핵심적인 요소다. 공통적인 원인에 의한 질병일 가능성이 있는 것으로 판단되는 인체 장관계 질환의 확인은 ① 특정 장관계 질환 병원균에 대한 보고의 증가 또는 일반적으로 발생한 장관계 질환에 관한 환자의 민원을 통해 지역 내 및 지방 당국자가 인지, ② 국가 또는 주·준주 수준에서 해당 지역의 국가 장관관 질환 사고가 진행 중임을 나타내는 일상적인 장관관 질환 감시활동, ③ 국제단체와 협력하는 PHAC의 네트워크 활동을 통해 국제 장관관 질환 사고(예: 미국 질병통제 및 예방센터, PulseNet International, WHO, 언론, 외국 공중보건 또는 식품안전 당국으로부터의 통지)의 확인과정을 통해 이루어질 수 있다.

나) 인체 식중독의 원인이 되는 위해요소 발견

식품안전조사는 다음과 같은 상황, 즉 ① 유통된 식품에서 위해오염물질(생물 또는 화학 물질)이 있는지 감지하는 정기적인 표본 및 테스트 활동, ② 식품에 대한 소비자 민원(질병 보고 포함 가능), ③ 검사 활동 중 확인된 식품준비, 가공, 보관 및 운송의 편차, ④ 잠재적 식품안전문제에 대한 업계(제조업체, 가공업자, 유통업체, 수입업체, 공통 운송업체 등)의 통지, ⑤ 다른 외부(예: 외국보건관계자, 산업체 또는 공중보건 협회, 학계)의 식품안전문제에 대한 정보에서 시작될 수 있다.

2) 관계부처로의 통보

통지는 다중 관할지역의 식중독 사고 가능성이 있는 문제를 식별하기 위해 관계부처 간에 처음 이루어지는 연락을 의미한다. 통지는 공공보건 및 식품안전 정보의 교환을 포함한 여러 가지 방법을 통하여 이루어진다.

이러한 통지의 메커니즘 중 하나는 잠재적 사고에 대한 조기통지를 위해 사용되는 캐나다 공중보건 인텔리전스 네트워크(CNPHI) 포털의 효과적인 커뮤니케이션 도구인 공중보건경보(Public Health Alerts)이다. 연방·주·준주 관계부처의 FIORI 연락처목록은 PHAC에 의해 관리되고 분기별로 업데이트된다.

모든 정부 계층(지역, 연방·주·준주)의 관계자들은 영향을 받는 관계부처에게 통보할지에 대한 여부를 결정할 때 다음과 같은 요소를 고려해야 한다. ① 질병은 지리적으로 둘 이상의 관할지역(여러 주·준주 또는 캐나다 및 다른 국가 또는 국가 내)에 걸쳐 확산이 되었거나 퍼질 가능성이 있음, ② 비정상적이거나 특히 병원성 유기체가 의심되거나 관여되었음, ③ 사고는 널리 분포된 식품 항목과 관련이 있거나 관련될 가능성이 있는 것으로 알려져 있음, ④ 설명되지 않은 많은 질병이 관련되어 있음, ⑤ 의도적인 오염이 의심됨, ⑥ 발생은 IHR(2005년)에 기술된 바와 같이 국제적인 관심사의 공중보건 재난사태로 간주함 등이 있다.

국제 관계부처에 대한 통지가 필요한 경우에 책임 있는 연방관계부처가 외국과의 연락책 역할을 하게 된다. 국제 식중독 사고에서 PHAC(CFEZID)는 국제공중보건의 담당 기관과 주요 연락책 역할을 할 것이다. CFIA는 국제식품안전담당자들과 국제식품안전을 위한 주요 연락책 역할을 할 것이다.

3) 집단발병 사고검사 조정위원회(Outbreak Investigation Coordinating Committee, OICC) 평가 전화회의와 OICC 활성화

가) 활용 가능한 정보 검토

잠재적인 다중 관할지역 식중독 사고는 공공보건부 또는 식품규제기관에서 주목하게 된다. 다중 관할지역 식중독 사고가 발생했다면 현재 이용 가능한 정보 검토와 사고에 관한 결정을 해야 한다. 영향을 받는 각 관계부처는 OICC 평가 전화회의 전에 이용 가능한 정보를 수집, 요약 및 공유를 위하여 노력해야 한다.

나) OICC 평가 전화회의

이용 가능한 정보를 검토하고 OICC의 활성화 여부를 결정하기 위해 관련이 있는 관계부처(질병 또는 식품위해요소와 관련된 정보를 가지고 있는) 간에 전화회의를 개최한다. 관계부처가 당시에 OICC가 현재 필요하지 않다고 동의한 후에 약속된 협력 평가에 대한 새로운 정보가 있는 경우에 OICC 평가전화회의를 추가로 시행할 수 있다.

평가전화회의에는 다음과 같은 관계부처의 대표가 포함된다. PHAC의 CFEZID 사고관리부서(OMD)(의장전화회의), PHAC NML, HC 미생물 위해국, CFIA의 식품안전회수 담당자(Office of Food Safety and Recall, OFSR), 그리고 주·준주의 공중보건, 병리학 및 실험실 대표, 때에 따라서 추가적인 관계부처와 특정프로그램영역의 연방 담당자, 주·준주의 농업기관 및 지역 내의 공중 보건 당국이 포함된다.

다) OICC 활성화

OICC의 활성화 여부를 결정할 때는 다음과 같은 사항을 고려한다. ① 환자가 여러 주·준주에서 발생하거나 캐나다 및 다른 국가 또는 여러 국가에서 발생했음, ② 식중독 사고가 공통 원인과 연계되어 있거나 발생할 가능성이 있는 것으로 알려져 있음, ③ 식중독 사고는 협력, 정보공유 및 조치 및 커뮤니케이션을 개선하기 위해 FIORP의 조치하거나 이를 통해 이익을 얻을 것임 등을 고려한다.

또한, 다음과 같은 잠재적 다중관할지역 식중독 사고의 심각성과 범위를 고려할 수 있다. ① 실험실 증거에 의해 도출된 예상 환자 수보다 많은 경우, ② 새로운 환자가 지속적으로 확인, ③ 확인된 환자 중에서 심각한 질병 또는 사망이 관찰, ④ 비정상적이거나 특히 병원성 유기체가 의심되거나 관여, ⑤ 환자 중 취약계층에게 과다하게 나타남(예: 모든 아동) 등을 고려한다.

잠재적 다중 관할지역 사고에 영향을 미칠 수 있는 식중독 또는 식품안전조사에 관련된 관계부처는 지도부의 통솔력에 따라 OICC를 설립할 것을 요청할 수 있다. OICC의 활성화에 관한 결정은 가능한 경우 합의를 전제로 한다. 합의를 이룰 수 없는 경우에는 대다수 관계부처가 OICC 활성화에 동의하고 반대했던 관계부처가 강력한 이의를 제기하지 않을 때 진행될 것이다. 합의할 수 없는 강한 반대가 있으면 고위 관리자들의 지침이 필요할 것이다.

광범위하게 퍼진 부상 또는 인간 질병과 관계가 없는 것으로 확인된 식품 위해요소로는 OICC가 활성화하지 않는다. 캐나다에서 잠재적으로 오염된 식품이 대중에게 리스크를 줄 수 있는 것으로 확인되면, CFIA는 식품안전조사에 착수하게 된다.

OICC가 활성화되면 FIORP 담당자, 보건 최고 의료 책임자 위원회(Council of Chief Medical Officer of Health, CCMOH), 주·준주의 역학 및 실험실 담당자에게 정보가 전달되며 PHAC는 Canada.ca의 식중독사고 웹 페이지에 조사이벤트를 통하여 해당 내용을 추가된다.

4) OICC

FIORP의 핵심요소는 특정 사고에 적극적으로 참여하는 관계부처의 대표들과 함께 OICC를 설립하여, 식중독 사고에 대한 다중 부처 대응을 관리하는 것이다.

가) 목적

OICC의 주요 목표는 다음과 같다. ① 참여조직 간의 커뮤니케이션을 활성화하고, ② 당면한 사건에 특정한 관계부처의 역할과 책임을 명확히 하며, ③ 중앙집중식 데이터 분석결과를 포함하여 모든 소스의 정보를 공유하고 결과에 대해 논의하는 핵심역할을 하고, ④ 조사에 대한 접근법을 결정하며, ⑤ 사고대응전략을 전달하고 후속 조치 및 시정조치와 같은 관계부처 간의 조사방법을 관리하는 것이다. 또한 ⑤ 리소스 요청 및 리소스를 공유할 기회를 파악하고, ⑥ 중요한 리소스가 제한되거나 제약이 있는 경우에 대응 우선순위를 정하며, ⑦ 제기된 문제해결에 대한 합의를 이끌고, ⑧ 대중 및 기타 이해당사자에게 일관적이고 상호보완적인 메시지의 공개를 보장하는 포괄적인 외부 커뮤니케이션 전략을 개발하는 것이다.

나) 구성

해당 대표자는 기술 및 OICC는 식중독 사고조사에 관련된 관계부처를 대신하여 임명된 대표자로 구성된다. 운영 문제와 관련된 의사결정을 할 수 있는 권한을 가져야 하며, 정책적으로 영향을 미치는 문제에 대해서는 선임 의사결정자에 논의할 수 있어야 한다. OICC의 적절한 대표를 결정하는 것은 각 관계부처의 책임이다. OICC와 관련된 관계부처의 대표에 대하여 사고대응과 조사에 요구되는 책임 있는 단체들로 제한하도록 노력해야 한다.

OICC의 구성은 사고의 특징에 따라 달라질 것이며, 사고가 발생한 동안에 발생원과 관련 지식이 좀 더 발전할 수도 있다. 정부는 필요한 다양한 정부의 체계에 따라 역학, 식품안전, 실험실 및 커뮤니케이션 전문 지식을 보유한 대표자를 고용해야 한다.

관계부처로는 PHAC, CFIA, HC, 주·준주 관계부처, 지역 공공의료기관, 그리고 필요에 따라 기타 기관을 포함할 수 있다.

다) 의사결정과 의견조정

OICC의 목적과 관련된 의무를 준수하는 관계부처의 결정은 모든 OICC 관계부처에 전달되어야 한다. OICC 관계부처가 제시하는 모든 피드백은 최종 결정을 내릴 때 고려하게 된다.

OICC는 사고 발생의 과정 중에 나타난 모든 의견 차이를 해결하려고 노력한다. 단, 합의에 도달할 수 없거나 추가적인 리스크관리 지침이 필요한 경우에 관계부처는 확인된 FIORI 의무담당자를 통한 각 기관의 고위관리로부터 지침을 받아야 하고 고위관료들은 가능하면 함께 협의해야

한다. OICC는 공식적인 이전의 의사결정 기관(예: CCMOH, 기타)의 참여 여부에 관하여도 결정한다. 고위 공공보건 당국자도 필요에 따라 참석하도록 할 수 있다. 문제해결에 있어 고위관리들의 결정은 모든 OICC 관계 부처에게 전달되어야 한다.

라) 지휘

OICC가 활성화되면 다음 지침을 사용하여 OICC(OICC 지도층)의 조정을 담당하는 지도자의 조직을 확인할 수 있다.

사고가 둘 이상의 주·준주에서 발생하거나 국제적 차원(캐나다 및 다른 국가 또는 여러 국가에서 발생)에서 발생하면 PHAC(CFEZID)는 OICC가 지휘하는 것으로 간주한다.

PHAC(CFEZID)는 주로 해당 주·준주 내에서 발생한 사고와 공식적인 사고조사팀이 이미 구축된 경우에 모든 OICC 대표자의 합의에 따라서 OICC의 지도권을 주·준주로 위임할 수 있다. 이 시나리오에서 PHAC가 부여하는 OICC의 지도권은 주·준주의 OICC 지도층과 협상할 것이다.

OICC의 주·준주 대표자가 해당 관할지역 내에서 주·준주의 내부적인 대응을 지속해서 주도할 수 있다.

가능한 경우에 주·준주에서 PHAC로 지도권을 이전하는 것은 OICC가 활성화하게 할 수 있다.

모든 관계부처는 위에서 설명한 지도로 OICC를 관리하도록 요청할 수 있다.

OICC 지도층의 책임에는 ① FIORP 담당자에게 활성화 및 비활성화를 통지와 OICC가 전화회의 후에 업데이트 제공, ② 중앙에서 데이터를 수집 및 분석, ③ OICC의 의장전화회의 확인을 포함한 회의관리, ④

OICC 관계부처 및 FIORP 담당자에게 토론요약 및 조치사항 기록 및 배포, ⑤ 대응 노력에 대한 문서 유지, ⑥ OICC를 비활성화와 사고에 대한 발표(해당하는 경우), ⑦ 필요한 경우에 사고 이후에 보고를 구성이 있다.

마) FIORP 담당자

각 관계부처는 FIORP 담당자로 조직 내에서 근무하게 되는 지명된 직위에 관하여 확인한다. 모든 FIORP 담당자는 OICC가 활성화 및 비활성화에 대하여 OICC 지도층으로 알리며, OICC 전화회의 후 업데이트된 정보를 받는다. FIORP 의무담당자는 조직 내 고위 관리들에 적절한 보고를 하고 조직이 필요에 따라 OICC를 이끌거나 참여를 보장하는 책임이 있다. FIORP 담당자가 OICC에 참여하지 않으면 보고책임을 명확히 하기 위해 조직의 OICC 대표자와 협의해야 한다. FIORP 담당자의 연락처는 FIORP 연락목록의 한 부분으로 PHAC에 의해 관리된다.

바) 고위공직자의 참여

일부 상황(예: 심각한 인체 건강에 영향을 미치거나 상당한 대중, 언론 또는 정치적 관심을 끄는 예외적인 발생)에서 캐나다의 최고 공공보건 책임자와 하나 이상의 보건 의료최고위원회(Council of Chief Medical Officers of Health, CCMOH)는 사고관리를 논의하기 위해 OICC 외부에서 소집할 수 있다. 여기서 공공보건 조치 및 공공 통신과 관련된 다음과 같은 특정 문제를 다룰 수 있지만 이에 국한되지는 않는다. 특정 문제로는 ① 중대한 다중 관할권 식품에 의한 질병이 발견되면 CCMOH의

회의를 고려, ② CCMOH의 구성원은 중대한 다중 국가 식중독 사고 시 언제든지 CCMOH의 소집을 의장의 결정을 통해 요청, ③ OICC 주도기관의 기술 담당자가 CCMOH 회의에 참여하여 OICC와의 지속적인 조정 및 커뮤니케이션을 보장이 있다. OICC 대표는 CCMOH의 주요 조치와 결정에 대해 OICC에 보고할 것이다.

CCMOH 사무국은 핵심 조치 항목 문서화 및 CCMOH 구성원 및 OICC 리더에 대한 배포 결정을 포함하는 CCMOH 회의를 지원할 것이다.

5) 조사관리

가) 역학조사

다중 관할지역 식중독 사고에 대한 손쉬운 역학조사를 위해, 집단발병 사고검사조정위원회(OICC)는 어떠한 사고별 정보가 필요한지와 어떤 관계부처가 확인된 정보를 가장 잘 수집할 수 있는가를 결정할 것이다. 수집된 정보를 일반화하기 위해 모든 노력을 기울일 것이다. 자료 분석은 표준 프로토콜에 따라 각 담당과 기관 내에서 이루어진다. 단, 다수의 관계부처가 관여하는 경우에 확인된 OICC 지도권 내에서 역학 데이터의 전체적인 수집과 분석이 이루어진다. OICC는 어떤 유형의 분석이 사고 조사의 모든 측면에서 조사결과를 가장 잘 지원할 것인지를 논의할 것이다.

나) 식품안전조사

발생원이 식품으로 의심될 때 식품안전조사를 하여 해당 식품이 감염

의 원인이 되는지 그 여부를 판단하고 해당 식품 오염의 근본 원인을 규명하는 데 노력할 것이다.

식품 수입, 지역 간의 배송 또는 CFIA 관할 하에 있는 시설에서 제조된 경우에는 CFIA는 식품안전조사를 할 것이다.

식품이 주·준주 또는 지역·지방 당국으로부터 면허 또는 등록을 받은 시설에서 생산 또는 제조된 경우에 또는 CFIA가 주·준주와 검사책임공유에 관한 양해각서를 체결한 경우, 관할권을 가진 관계부처가 식품안전조사를 하거나 CFIA와 공동으로 시행할 수 있다. 이런 경우에 다른 규제 관계부처로부터 지원을 요청할 수 있다.

다) 실험실 조사

역학조사와 식품안전조사 모두 보통 실험실 시험을 통하여 이루어진다. 각 관계부처는 해당 조사 및 권한 일부로 적절한 실험실 분석을 수행할 책임이 있다. OICC는 수행해야 할 가장 적절한 시험을 판단하고, 중복되는 것을 방지하고, 문제에 대한 논의를 허용하고, 결과를 공유하기 위해 실험실 분석을 관리 및 조정한다.

관계부처는 필요한 시험수행에 필요한 역량이나 전문지식을 갖추지 못할 수 있다. 이런 경우에, 표본을 전문성과 능력이 있는 실험실로 보내기 위해 실험실 지원을 문의해야 한다.

펄스넷 또는 기타 기존 실험실 네트워크의 사용은 연방, 주 및 준주(P·T) 실험실 간의 커뮤니케이션을 활성화해야 한다.

6) 중앙 집중 통합분석

다수의 관계부처가 관여하는 경우에 OICC 지도층에 의한 데이터의 중앙집중식 수집 및 분석은 모든 이용 가능한 데이터에 근거하여 의사결정을 알리고 결론을 내리는 데 사용된다.

역학, 실험실 및 식품안전조사의 결과는 OICC 관계부처와 공유되고 OICC 지도권에 의해 통합되어 잠재적 사고원인과 발생원 및 추가 조사가 필요한 부분을 밝힌다.

7) 건강 리스크 평가(HRA)

HC는 식품안전조사 및 사고와 관련된 미생물학적 리스크에 대한 HRA를 제공할 의무가 있다. 리스크 관리 활동에 대한 정보를 제공하기 위한 사고조사를 하는 기간에 CFIA, 주·준주 및 기타 공중보건 또는 HRA를 실시하도록 요청할 수 있다.

식중독 사고에서 HC는 “증거의 가중치: 식중독 사고조사에서 적시에 적절한 조치를 고려하기 위한 요소”에서 설명된 접근방법을 취한다. 다양한 조사관리 과정에서 발견된 정보는 증거접근법의 중요도에 따라 평가된 증거 자료를 더 알리기 위해 사용된다. 수집된 증거를 분석하고, 역학 증거, 식품안전조사 및 미생물학적 증거의 세 가지 흐름에 영향을 주는 다양한 요인에 대한 가중치를 분석한다. 건강에 대한 리스크 수준을 식품에 적용하고 적절한 경우 HRA 절차를 시작할 수 있는지 판단하기 위해 HC가 증거의 가중치 접근법을 사용한다. OICC가 조사에서 증거를 수집하고 HRA 문서를 준비하는 역할 및 책임은 OICC에 의해 수립된다.

8) 공중보건과 식품안전조치

식중독 사고의 원인을 표명하고 추가적인 인체질병의 발생을 방지하기 위해 수행되는 조치에는 하나 이상의 관계부처에 의한 광범위한 활동이 포함될 수 있다. 예를 들면, ① 오염된 식품 회수, 보관 또는 폐기, ② 예방 및 통제 활동을 개략적으로 권장 및 설명하는 대중 커뮤니케이션, ③ 관련 시설의 검사, 폐쇄, 위생 및 관행 검토, ④ 사례 및 연락처 관리, ⑤ 예방조치(예: A형간염 예방접종)가 있다.

각 관계부처는 각자의 권한에 따라 필요한 사고 완화조치를 수행한다. OICCC는 이러한 조치의 시기와 시설과의 논의와 조치에 대한 정보공유를 관리 및 조정한다.

가) 조작

다중 관할지역 식중독 사고조사에서 식품의 고의적인 오염을 확인하거나 의심되는 상황에 대하여 해당 지역 내 또는 지방 법 집행 기관에 즉시 통지해야 한다. 경찰 관할권과 관계없이 캐나다 국립경찰(Royal Canadian Mounted Police, RCMP) 국가운영센터로 연락해야 한다.

해당 당국에 대한 통보에 따라, 조직위는 범죄 수사를 할 수 있는 사법 당국과 협력하여 사고조사를 계속 조정하고 관리하게 될 것이다.

나) 산업 간 정보교환

(1) 산업과의 정보교환

조사 기간에 모든 관련 업체는 담당 검사 당국으로부터 관련 사실을 통보받게 된다.

주·준주에 서명된 양해각서(MOU)에 의해서 책임이 주어진 경우를 제외하고, CFIA는 가공업자와 수입업자와 함께 연방 관할 하에 검사기관과 일차적인 연락기관으로서 책임이 있다. 하지만, 주·준주 관할에 따라 운영되는 가공업자 및 CFIA가 검사에 대한 공유 책임에 대하여 주·준주와 양해각서(MOU)를 체결한 경우에 다른 계약이 존재하지 않은 한 적정할 주·준주의 담당자가 첫 번째 연락기관이 된다.

일부 사고는 관련 시설뿐만 아니라 해당 업체대표들과의 커뮤니케이션을 요구할 수 있다. 이 경우에는 OICC는 관계부처의 권한 및 관할권에 따라 해당 업체대표자에게 커뮤니케이션을 주도할 적절한 관계부처를 지정한다. 커뮤니케이션 담당자는 관련 시설뿐만 아니라 업체대표자와 어떤 사고조사정보를 공유해야 하는지와 이러한 정보를 공유하는 근거에 대하여 OICC와 협의해야 한다.

(2) OICC 관계부처 간 산업 정보교환

담당 감시기관은 필요에 따라 OICC에 의해서 다른 조사기관과 실행한 조사를 통해 관련 정보를 공유하게 된다.

9) 대국민 커뮤니케이션

가) 대국민 커뮤니케이션의 중요원칙

식중독 사고가 발생했을 때, 리스크 커뮤니케이션의 원칙은 대중을 위한 커뮤니케이션 내용과 활동에 대하여 안내하는 데 사용된다. 주요 원칙은 다음과 같다. ① 본인 및 타인을 보호하는 데 도움이 되는 정보를 대중에게 제공함으로써 우선적으로 건강을 보호할 기회에 대하여 소통해야 한다, ② 의사결정 과정의 한 부분으로 시민 및 이해관계자 정보 요구, 선호도 및 요구사항을 고려한다, ③ 정보를 보류해야 하는 타당한 이유가 있는 경우를 제외하고(즉, 24시간 이내에 급격한 변화가 예상되는 경우, 개인정보 보호법 또는 기밀 유지계약의 위반, 법적인 리스크 등) 공개적이고 투명하며 공감할 수 있게 시의적절해야 한다, ④ 가능한 경우에 자연과 사회과학을 기반으로 하는 커뮤니케이션 전략 및 전술을 사용한다, ⑤ 상황을 명확히 하고, 불확실성을 인정하고, 조언을 제공하고, 다음에 일어날 수 있는 일을 설명할 수 있는 정보와 메시지를 공유함으로써 조직의 역량에 대한 대중의 신뢰를 구축한다.

나) 책임과 지도

각 관계부처는 각자의 관할지역 내에서 일반 대중과 소통하고, 사고조사가 시작되면 대변인을 지정할 책임이 있다. 이것의 목표는 적절한 경우에 대중을 위한 커뮤니케이션을 관리 및 조정하여 메시지의 일관성을 보장하여 대중의 신뢰를 얻고 그 범위를 넓히는 것이다.

대국민 소통의 조직 내의 주도권은 식중독 사고와 관련된 상황에 따라

달라질 것이다. 한 주·준주에서 발병하는 경우에 관련된 관할지역이 사고와 관련된 인간의 질병에 대한 대국민 소통을 이끌게 되며, 공중보건 조치를 권고하게 된다. 단일 관할지역 사고인 경우에 회수 또는 기타 통제 조치(주·준주 또는 CFIA)를 취급하는 정부 당국이 식품 회수 커뮤니케이션을 주도한다.

다중 관할지역 사고인 경우 국제적 사례 또는 공공관광프로그램 (TPP)이 점검한 운송 기관에서 발생한 인간 질병과 공중보건대책에 관한 대국민 커뮤니케이션은 PHAC가 주도하고, 식품 회수 커뮤니케이션은 CFIA가 주도하며, 안전한 식품 취급과 관련된 공공교육은 HC가 주도한다.

식중독 사고의 특성상, 관련된 모든 관계부처는 일관성 있고 적시에 논의 활동을 조율할 책임이 있다. 논의의 조정 및 관리에 대하여 필요한 경우에 이 절차를 안내하고 모든 관계부처가 OICC 관계부처에 의해 수행되는 모든 대중 커뮤니케이션 활동을 인지하게 하도록 사고 커뮤니케이션팀(Outbreak Communications Team, OCT)을 설립한다.

보건 전문가들과의 논의도 다중 관할지역 식중독 사고에 대한 대응의 하나로 요구될 수 있다. 이 논의는 OICC 조사와 대응 활동의 일부로 조율될 것이다. 의료전문가 제품에 대한 커뮤니케이션 배포는 주·준주의 책임으로 남아 있다.

다) 연방·주·준주 관계부처와 관련된 조율

다중 관할지역 OICC가 설립되면 Canada.ca에 식중독사고 조사 웹사이트가 게시된다. 해당 사고에 관련된 모든 OICC 관계부처의 커뮤니케이션 담당자가 사고와 관련된 추가적인 커뮤니케이션 활동에 대한 조언을 제공하고 정보를 공유하기 위해서 담당자들은 OICC에 편입된다.

첫 번째 OICC 전화회의에서, 식중독 사고조사에 관여하는 각 연방·주·준주 관계부처는 조직 내에서 커뮤니케이션 책임자를 임명하여 사고 기간에 사고 커뮤니케이션팀(OCT)의 회원으로 활동하게 된다. OCT는 식중독 사고조사를 주도하는 조직의 커뮤니케이션 책임자에 의해서 이끌어진다.

연방·주·준주 재난관리센터(Emergency Operations Centre, EOC)가 활성화되는 경우에 적시에 정보를 공유할 수 있도록 OCT의 해당 커뮤니케이션 담당자를 OCT 조직에 통합된다.

OICC와 관련된 각 주요 기관은 지정된 대변인을 확인할 것이다. OICC 관계부처 조직은 각자의 관할지역 내에서 일반 대중과 커뮤니케이션할 수 있다.

라) 사고커뮤니케이션팀(OCT)

OCT의 목적은 식중독 사고 사건에 관련된 모든 OICC 관계부처 들 간의 대중 커뮤니케이션의 접근방식을 조율하는 것이다. 대중 커뮤니케이션의 필요성이 논의되고 OICC 내에서 커뮤니케이션의 접근방식이 결정되면, OCT 회원은 OICC의 제안된 접근법에 따라 이메일을 통해 OCT 지도층으로부터 통보를 받고 초안 커뮤니케이션에 대한 의견 및 피드백과 관련하여 OICC 책임자들과 같이 논의하도록 요청을 받게 된다.

OICC 전화회의 외에 커뮤니케이션 접근방식에 대한 추가적 논의가 필요할 경우, 모든 OCT 회원과 OICC 지도층을 포함하여 별도의 커뮤니케이션과 관련된 전화회의를 OICC 주도로 소집한다. 이 그룹은 모든 회원에 의해 조율된 접근방식이 실행되도록 커뮤니케이션 전략, 주요 메시지 및 시기를 논의하기 위해 소집된다. OCT의 지도층은 조율된 계획을 개

발하고, 대중과 더 큰 리스크에 처한 사람들과 커뮤니케이션을 위한 메시지의 초안과 언론 자료를 작성하는 책임을 진다. 모든 OCT 회원의 책임은 ① 해당 OICC 대표자 및 조직(커뮤니케이션 접근법, 언론자료, 미디어 관계 또는 다른 지역에 영향을 미칠 수 있는 관할 및 조직의 세부사항을 포함)과 사고 시 지속해서 정보를 공유, ② 사고에 대한 커뮤니케이션 접근방식에 대한 조직의 OICC 대표자에게 커뮤니케이션에 대한 의견 및 지원을 제공, ③ 조직 내 OICC 대표자 및 고위 관계자에게 사고와 관련된 대국민 커뮤니케이션 계획을 전달, ④ 각 관할지역과 관련된 콘텐츠 전문가 및 OICC 대표자와 커뮤니케이션을 위한 언론자료에 대한 데이터 및 정보를 확인, ⑤ 모든 대국민 커뮤니케이션 언론자료에 대하여 OICC 대표자의 의견, 피드백 및 우려 사항을 시기적절하게 조율한다.

OCT 전화회의 또는 이메일을 통하여 OCT가 OICC 관계부처와 협력하여 커뮤니케이션 계획을 수립한 후(OICC 전화회의를 주도하여), OCT 지도층은 OICC 협력 기간 간에 논의된 커뮤니케이션과 관련된 결정을 이메일로 통보한다. OCT 지도층은 커뮤니케이션의 초안을 배포하고 모든 OCT 회원의 커뮤니케이션 언론자료에 대한 의견을 받는다. OCT 회원은 OICC 대표자로부터 이러한 자료에 대한 의견을 구할 책임이 있다. OCT는 OICC 조직의 고위 관리자들에게 최종 승인을 받기 위해 해당 자료를 제출하기 전에 모든 OCT 회원들로부터 피드백을 받도록 노력한다. 커뮤니케이션 자료가 승인되면, OCT 위원장은 배포 전에 최종 대중 커뮤니케이션 자료를 공유하고, 모든 OICC 회원에게 최종 접근방식과 자료 배포 및 발표 시기에 대하여 개략적으로 설명한다.

특정 사고와 예기치 않은 상황에서 대국민 커뮤니케이션에 대하여 위와 같이 조율하도록 노력하는 것이 항상 가능하지는 않을 수 있으

며, 관계부처는 OCT 또는 OICC 내에서 합의 또는 논의되지 않은 대중 커뮤니케이션과 관련된 조치를 하도록 결정할 수 있다. 이런 경우에 조직은 모든 OICC 관계 부처에게 OICC 회원들을 통해 조언하고 대국민 커뮤니케이션을 발표하기 전에 메시지 초안을 공유해야 한다. 대국민 커뮤니케이션 메시지 초안은 FIORP에서 설명한 바와 같이 OICC 내에서 공유되는 정보의 기밀성을 유지해야 한다. 모든 OICC 관계 부처에게 OICC 전화회의 밖에서 취해진 조치를 알리도록 노력해야 한다.

10) OICC의 비활성과 사고에 대한 결론

OICC는 대응 활동에 대한 결론을 언제까지 지을 것인지 판단하기 위하여 사고의 진행 상황을 설명하는 가능한 모든 증거를 평가할 것이다. OICC의 비활성화 여부를 결정할 때는 다음 사항을 고려한다. ① OICC 관계부처 간에 모든 조사가 완료되었음을 합의, ② OICC 관계부처 간에 관련 조사 정보가 공유되고 논의됨, ③ 모든 사례에 대한 역학조사가 완료되었으며 추가적인 정보가 없을 것으로 예상함, ④ 사고와 관련된 식품안전조사가 완료되었으며, 추가 정보가 없을 것으로 예상함, ⑤ 모든 사례에 대한 실험실 조사가 완료되었으며 추가 정보가 없을 것으로 예상함에 대한 고려가 필요하다.

OICC는 사고의 상황을 검토한 후에 OICC 비활성화(즉, 영향을 받는 관계부처 간의 일반적인 동의)에 대하여 합의한다. 그런 다음 OICC 지도층은 합의된 일정에 대해 OICC의 비활성화를 선언한다. FIORP 담당자 및 주·준주 역학 및 실험실 담당자에게 OICC 비활성화 사실을 알리는 통지가 전송된다.

OICC 리더는 OICC가 특정 리소스의 원인을 밝히기 위해서 OICC

를 비활성화한 후 일정 기간 조사를 진행 중인 환자들에 대해 계속 검토해야 한다. 새로운 정보에 지속적인 리스크가 있다면, 비활성화 시기는 재평가되고 필요에 따라 수정될 수 있다. 확인된다면, OICC는 OICC 관계부처의 합의에 따라 재활성화할 수 있다.

OICC는 또한 사고가 종결되었음을 선언하기 위해 충족되어야 하는 기준을 공동으로 결정한다. 장관계 질환의 종결을 선언에 관한 결정하는 데 고려할 수 있는 세 가지 기준은 ① 보건당국에 보고되는 사고 건수가 기준치로 돌아옴, ② 개인이 사고와 관련된 근원에 노출되었을 수 있는 마지막 시간을 확인하거나 추정할 수 있음, ③ 잠재적으로 노출된 개인이 병에 걸려 공중보건당국의 조사에 의해 보고되기까지 충분한 시간이 경과가 되었음이 있다.

각각의 장관계 질환 사고는 특수성을 갖기 때문에 각 사고 상황을 기준으로 비판적으로 평가하고 조정하는 것이 필수적이다. 이러한 기준을 충족하는 시점에 따라 사고의 종결이 선언된 날짜가 OICC 비활성화 날짜와 항상 일치하지 않을 수 있다. 사고조사가 비활성화 및 종결되면, Canada.ca의 식중독 사고 페이지가 사고의 최종 상태를 반영하도록 업데이트한다.

OICC 지도층은 OICC에 대표되는 기관의 도움을 받아 최종보고서를 작성 및 배포하거나, 사고조사의 주요 사건 및 결과를 기록하기 위해 캐나다 식품검사청의 사고요약서에 최종 요약을 개시할 수 있다.

11) 사고 후 보고

사고 후 검토는 OICC 지도층 또는 대응과 관련된 관계부처의 요청에 따라 수행할 수 있다. 다수의 관계부처가 포함된 대규모 사고의 경우

에는 공식적인 보고 회의가 권장된다. 사고 보고서는 사고에 의한 교훈의 이점을 얻기 위해 사고 해결 후 적시에 이루어져야 한다.

OICC의 대표자는 관계부처 들 간에 다르게 합의하지 않는 한 사고의 보고를 책임진다.

종료 후 보고서의 목표는 다음을 포함하지만 이에 국한되지 않는다. ① 사고원인 확인, ② 사고통제조치의 효과성 및 통제조치를 이행의 어려움 점을 평가, ③ 관리조치 이행, ④ 신규 또는 개정된 정책 및 표준 등과 같은 재발 방지를 위한 단기 및 장기 대책의 확인, ⑤ 관할지역 간의 커뮤니케이션 및 조정을 포함한 협력적 대응노력평가, ⑥ 미래의 대응을 최적화 하기 위한 자원, 구조 변화 또는 훈련 필요성의 명확화, ⑦ FIORP에 필요한 개선 또는 조정된 사항의 확인, ⑧ 발생할 수 있는 모든 법적 문제에 대한 논의, ⑨ 추가 과학 연구의 필요성 평가, ⑩ 지식 동원 활동에 대한 논의가 목표에 포함된다.

보고 회의의 요약보고서를 관계 부처에게 제공하는 것은 보고 위원장의 책임이다. 관계부처는 정보를 통해 활용할 수 있는 조직 내 다른 관계자에게 보고서를 추가로 배포할 수 있다.

마. 행정적 검토

PHAC는 FIORP의 관리기관이며 분기별로 연락목록을 업데이트한다. FIORP는 PHAC의 주도로 연방·주·준주의 의견을 반영하여 5년의 공식적인 검토과정을 거쳐 업데이트된다. 양해각서(MOU) 및 정보공유약정에 관한 최신 정보를 유지하기 위해 식중독 사고 발생 시 확인된 문제를 해결하고 조직명이나 책임이 변경되는 경우 필요에 따라 소규모 개정이 이루어진다.

바. 긴급사태 핵심활동과 사고명령시스템

대부분의 다중 관할지역 식중독 사고조사는 사고지휘체계(Incident Command System, ICS)와 재난관리센터(Emergency Operations Centre, EOC)의 활성화를 요구하진 않는다.

그러나 기관들은 식중독 사고를 포함한 일부 공중보건 재난사태에 이러한 접근법을 사용할 수 있다. 사고지휘체계(Incident Command System, ICS)를 실행하는 기관은 사고의 유형을 결정하고, 촉발의 역할을 한 요소들을 기관의 대응 프로토콜에 포함해야 한다. 기관은 다른 조사 관계부처에 ICS를 활용하고 각각의 EOC(Emergency Operations Centre)를 활성화하려는 이유를 통보할 책임이 있다. OICC는 FIORP에 명시된 대로 계속 작동해야 한다.

제4절 리스크 관리

1. 리스크 분석 절차³¹⁵⁾

리스크 분석 체계는 리스크 평가, 리스크 관리 및 리스크 커뮤니케이션의 세 가지 요소로 구성되며, 캐나다의 식품안전 정책이 기반이 되는 토대다. HC의 의사결정 체계와 CFIA의 리스크 분석 체계는 건강 리스크를 식별, 평가 및 관리하는 짜임새 있고 체계적인 접근법을 제공하고, 이해관계자 협의와 의사소통을 강조한다. 체계들은 국제식품규격위원회가 국제 수준에서 개발한 접근법 및 FAO/WHO가 제공하는 식품안전 리스크 분석에 대한 지침과 일치한다.

리스크 평가 과정에는 재생산이 가능한 과학적 연구, 과학적 불확실성의 식별 및 공정한 가중치 부여 및 최근의 지식 발전에 대한 검토를 포함하여, 이용 가능한 모든 정보에 대한 철저하고 객관적인 평가가 포함된다. 이는 리스크 수준에 대한 추정치를 제공하고 리스크 관리를 위한 가능한 옵션을 식별하는데 도움이 되기 때문에 의사결정 과정의 핵심 부분이다.

리스크 관리는 리스크 평가 과정에 의해 식별된 리스크 요소를 완화하기 위해 고안된 결정을 내리고 이행하는 과정이다. 리스크 관리는 법률 및 규제 요건의 수립 및 시행 또는 지침, 자문 및 교육, 산업별 자발적 준수의 촉진과 같은 비규제 옵션의 적용을 통해 수행된다. 리스크 관리 과정에서는 소비자의 우려나 인구통계 등의 사회경제적 요인을 고려한다. 또한, 국제 시장에 참여하여 접근방법을 국제적으로 맞추기 위한 노력에

315) Farber J.M. (2019.12.1). Canadian Federal Agencies Involved In Food Safety (Farber J.M. 작성자료).

협력할 필요성도 인식한다.

리스크 평가자가 이용할 수 있는 과학적 증거가 불완전하거나 불충분하여 리스크 평가 결과에 과학적 불확실성을 초래하는 상황이 있기 때문에, 예방조치 적용은 캐나다 리스크 분석 과정의 본질적인 부분이다. 과학적 자료의 불확실성으로 인해 대중들에게 노출될 수 있는 리스크 수준 평가와 인류건강에 심각하고 돌이킬 수 없는 부작용이 일어날 수 있기 때문에 적절한 위기관리전략은 신중하게 선택된다. 예방의 개념은 식품안전 이외의 리스크에도 적용되기 때문에, 캐나다 정부는 과학기반 의사결정-리스크에 관한 사전 주의사항 적용을 위한 기본 틀을 수립하였다. 이 체계는 보건 및 안전과 환경 보호 및 천연자원의 보존을 위한 과학기반 의사결정에 예방 조치를 적용하기 위한 지침을 제공한다.

리스크 커뮤니케이션은 캐나다의 리스크 분석 절차의 내재적 요소다. 캐나다는 정보의 교환이 건강 리스크를 공적으로 완화시키는 핵심요소이며 리스크 커뮤니케이션이 상호소통 과정임을 인식하고 있다.

2. 통합 리스크 관리³¹⁶⁾

가. 목적

리스크란 불확실성이 목표에 미치는 영향을 말한다. 리스크 발생은 목표에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 불확실한 사건이나 조건이다.

통합 리스크 관리(Integrated Risk Management)의 목적은 데이터, 보고서 및 보안 감시를 활용하여 추세를 파악함으로써 리스크 요소 및 지

316) Integrated Risk Management. <<https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/strategic-priorities/cfia-s-strategic-priorities/eng/1521141282459/1521141282849#a2>>

원 프로그램 설계, 계획, 규정 부합 및 시행 노력에 집중할 수 있도록 지원하는 것이다. CFIA가 목표를 달성하는 방법은 ① 프로그램 설계, 계획 및 규정 부합, 시행 우선순위에 대한 정보를 제공하기 위해 리스크 정보 툴 및 분석을 지속적으로 개발하고, ② 보안 감시, 리스크 분석 및 예측 능력을 향상시켜 예방 효과를 극대화시키며, ③ 검사결과를 통합하여 리스크 기반 계획에 대해 추가 정보를 제공하는 것이다.

나. 핵심 전략 계획

1) 시설 기반 리스크 평가 데이터 수집 및 결과 통합

CFIA는 학계, 산업계 및 정부 파트너와 협력하여 데이터 및 수학적 알고리즘을 사용하여 캐나다 소비자에게 나타내는 리스크 수준 측면에서 연방규제 식품시설을 평가하는 시설 기반 리스크 평가(Establishment-based Risk Assessment, ERA) 모델을 만들었다.

2) 비교 가능 리스크 모델(The Comparative Risk Model, CRM)

기관이 사업장 전체 또는 내부 리스크 통제 조치의 비용 효과성을 비교하기 위해 개발한 도구다.

3) 캐나다 식품안전정보 네트워크(Canadian Food Safety Information Network, CFSIN)

캐나다 식품안전정보 네트워크는 연방, 주 및 준주(FPT) 식품안전 및

공중 보건 당국과 연결 및 조정하여 식품안전 사건 및 비상사태를 더 잘 예측, 탐지 및 대응할 수 있는 연방계획이다.

다. 시설 기반 리스크 평가 모델³¹⁷⁾

CFIA는 캐나다의 사람들, 환경과 경제의 건강과 웰빙을 증가시키기 위해 식품, 동물과 식물들을 보호한다.

식품안전과 동물과 식물자원에 대한 리스크는 최근 몇 년 동안 상당히 변화했고, 세계적인 거래 패턴, 혁신 그리고 새로운 기술로 계속해서 빠르게 발전하고 있다. 빠르게 진행되는 이러한 환경변화에서 CFIA는 지속적으로 발 빠르게 국가의 자원을 보호하는 동시에 전 세계적으로 경쟁할 수 있는 업계의 능력을 지원하고 있다.

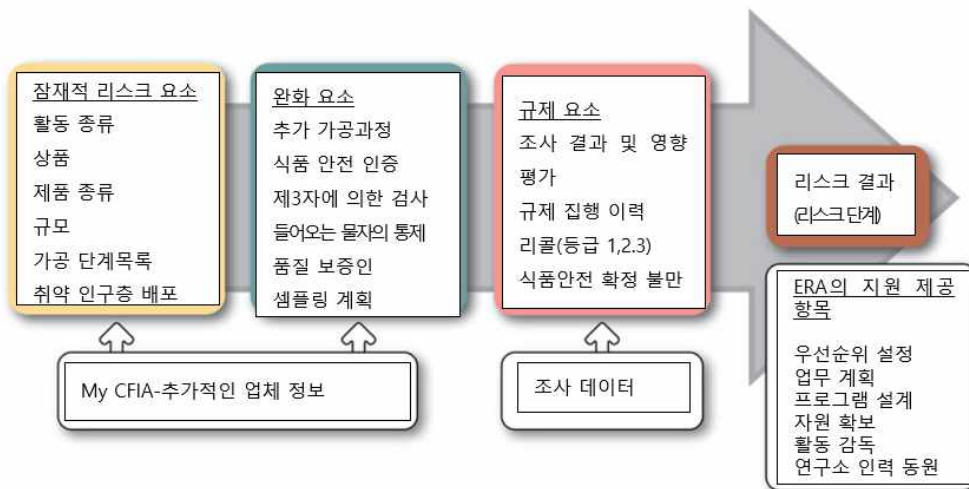
기관의 검사 시스템 현대화 노력의 일환으로, 식품업체들이 소비자에게 나타내는 리스크 수준을 기준으로 평가하기 위해 시설 기반 리스크 평가(Establishment-based Risk Assessment, ERA) 모델이 개발되었다. 이 모델은 데이터와 수학적 알고리즘을 사용하여 검사관이 요구하는 감독에 대한 리스크 수준을 결정한다.

CFIA는 학계, 산업계 및 정부 파트너와 협력하여 이 도구를 만들어 일관성 있고 효율적인 검사 방식을 제공한다.

317) Understanding the Establishment-based Risk Assessment Model for food establishments. <<https://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/strategic-priorities/era-models/era-model-for-food-establishments/understanding-the-era-food-model/eng/1508787947521/1508787947985>>

1) ERA 모델의 작동방식

ERA 모델은 리스크가 더 높은 영역을 식별하여 검사관이 리스크가 높은 영역에 더 많은 시간을 할애하도록 한다. 과학적 데이터, 규제 당사자들로부터 수집된 업체 특정 정보, 그리고 업체의 규정준수 이력을 이용하여, ERA 모델은 세 개의 서로 다른 리스크 그룹에 근거하여 업체를 평가하고 그 리스크 수준을 결정한다. 즉, 긴급한 주의가 필요한 높은 리스크 집단이나 부문을 쉽게 파악해 집중시킬 수 있다.

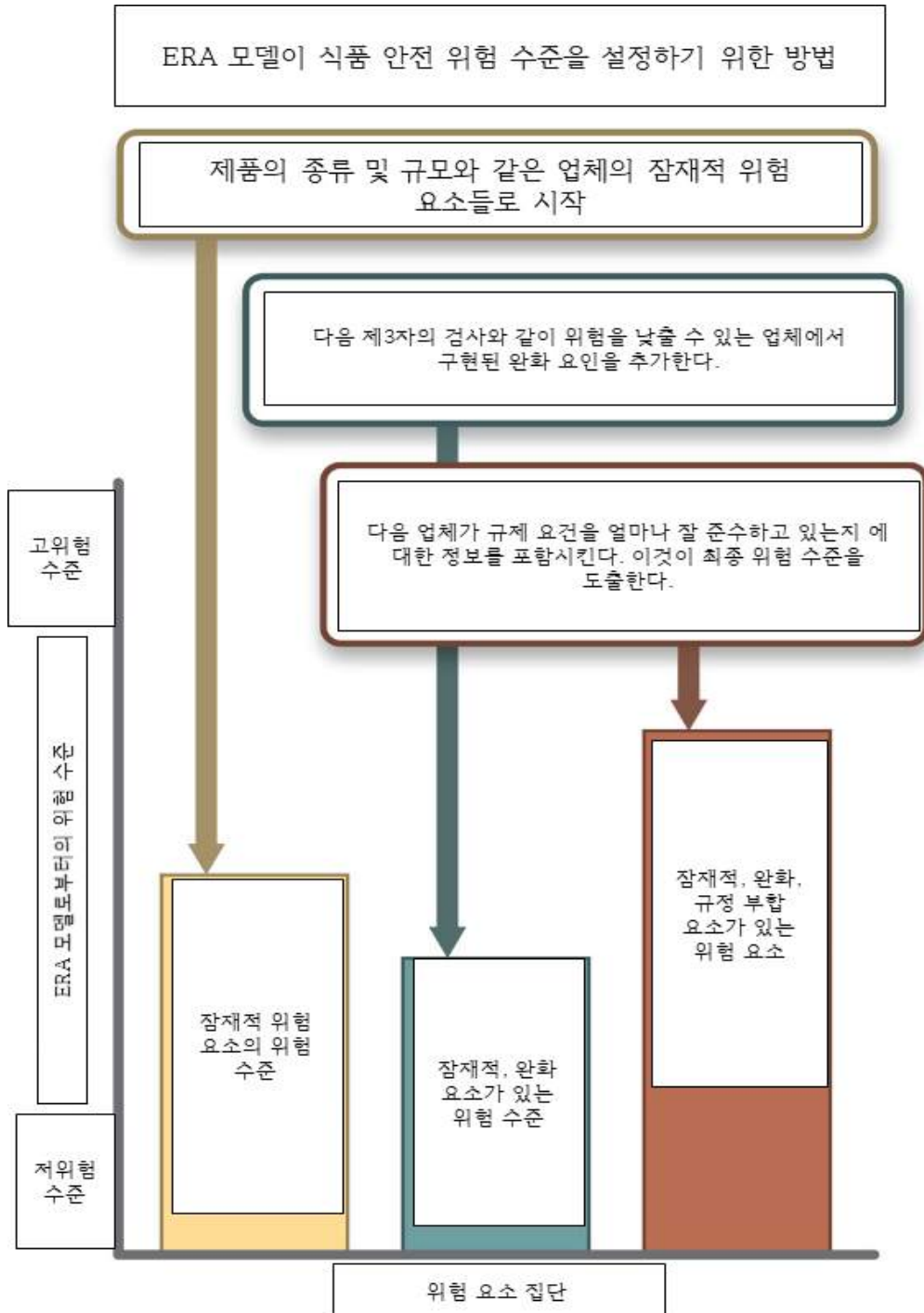


〈그림 36〉 ERA 모델

2) 연방 규제기관에서 ERA 모델 구현의 의미

ERA 모델의 구현은 CFIA 감독 빈도 및/또는 강도에 영향을 미친다. 업체는 각자의 결과를 확인할 수 있으며, 잠재적 관심 영역을 완화하기 위한 전략에 대해 CFIA와 협력할 수도 있다.

이 모델은 업체에서 구현될 수 있는 식품안전 및 혁신적인 관행의 새로운 과학적 추세를 적용하기 용이하다.



〈그림 37〉 ERA 모델을 통한 식품안전 리스크 수준 설정 방법

3) ERA 모델에서 업체의 역할

업체들은 해당 완화조치와 가동 중인 활동에 대한 정보를 제공하도록 권고되고, 이는 My CFIA에 온라인으로 등록하고 "추가 업체 정보" 설문지작성을 통하여 할 수 있다. 이 링크는 SFC(Safe Food for Canadians) 면허를 부여받은 후 My CFIA 계정을 통해 액세스가 가능하다. 업체는 면허를 갱신하거나 수정할 때 이 정보를 제공한다. 또한, 정보는 My CFIA에서 탭을 찾아 업데이트할 수 있다. 이 정보는 업체의 적합성 평가와 함께 ERA 모델을 구성하고 각 식품 시설에 대한 리스크 프로필을 작성하는 데 사용된다.

ERA 모델의 결과는 상품별로 CFIA의 업무 계획에 통합되어 있다.

4) ERA 모델 갱신 주기

CFIA는 최신 과학, 기술 및 리스크 평가 접근법을 사용하여 모델을 지속적으로 검토하고 업데이트한다. 모델은 업체들 사이에 새롭게 부상하는 국제적이고 과학적인 추세, 새로운 리스크와 변화에 빠르게 적응하도록 설계되어있다.

3. 유해물질 관리

가. 식품 내 화학 잔류물³¹⁸⁾

CFIA의 화학 잔류물 모니터링 프로그램은 세 가지 요소로 구성되어 있다. 첫 번째는 잠재적 오염을 위해 식품의 유통을 살피고 국가 화학 잔류물 모니터링 프로그램(National Chemical Residue Monitoring Program, NCRMP)에 따라 관리되는 표본의 모니터링이다. 두 번째는 확인된 화학적 오염 문제에 초점을 맞춘 표본 수집이고, 세 번째는 시장의 기준을 위반한 식품을 제거하고자 하는 준수 여부 결정에 대한 견본 수집이다.

1) 화학 잔류물과 오염에 대한 제한치

일반적으로 최대잔류허용기준(maximum residue limits, MRLs), 최대수준(maximum levels, MLs), 지침, 기준, 허용 오차는 HC가 지정한 제한으로, 화학 잔류물 및 식품 오염 물질에 과도하게 노출될 경우 캐나다인이 받을 수 있는 건강 위협을 최소화한다. CFIA는 캐나다에서 화학적 잔류물과 오염이 가능한 다양한 식품을 테스트한다. 분석된 실험 결과가 지정된 제한치보다 높을 경우, 결과는 리스크 평가를 위해 HC가 참고하게 된다. 리스크 평가 결과에 따라, CFIA는 필요시 제품의 압수나 회수와 같은 추가조치가 필요한 지 여부를 최종적으로 결정한다. 제한치는 건강에 문제를 일으킬 수 있는 양보다 훨씬 낮은 수준으로 설정된다. 따라

318) Chemical residues in food. <<https://inspection.gc.ca/food/chemical-residues-microbiology/chemical-residues/eng/1324258929171/1324264923941>>

서 잔류물 또는 오염물질이 최대수준을 초과하는 식품이라도 소비에는 안전할 수 있다. 간단히 말해서, 제한치는 신호등이라고 할 수 있다. 잔류물 또는 오염물질의 수준이 한도를 초과하면 신호등이 노란색으로 바뀌어 주의가 필요하고 추가적 판단이 필요함을 나타낸다. 이 평가는 식품이 안전하지 않은지(빨간색) 또는 안전한지(녹색)를 결정한다.

나. CFIA-HC 식품 표본 수집 및 시험 전문용어³¹⁹⁾

본 문서는 CFIA 및 HC 검사원, 실험실 직원 및 식품 표본 수집 및 테스트에 참여하는 과학자가 사용하는 용어를 통일하기 위해 개발되었다. 이 용어는 식품에만 관련되어 있으며 Codex Alimentarius, USDA 및 기타 국가 식품 시험 기관에서 사용하는 용어와 일치한다. 인간, 동물 또는 식물 보건 활동에 관여하는 사람은 다른 용어를 사용할 수 있다.

식품 표본 수집 및 테스트는 CFIA 및 HC 일일 활동의 일부로, 모니터링, 직접 식품 표본 수집, 준수 여부 테스트, 시판 전 설문, 시판 후 설문 조사 및 기타 모든 데이터 수집 활동을 포함한 광범위한 활동을 포함한다. 표본 수집과 테스트의 설계와 목적에 따라 두 조직은 서로 다른 용어를 사용한다. 이러한 활동을 더 넓은 관점에서 감시(surveillance)활동이라고 할 수 있다.

모니터링은 편중되지 않은(unbiased) 표본 추출로, 미리 정의된 표본 집단에서 화학 잔류물, 오염물질, 식품첨가물, 미생물 및 영양성분의 발생 및 범위에 대한 정보를 제공하는 표본의 처리 및 분석이다. 모니터링 정보는 일반적으로 랜덤 표본 추출을 통해 얻는다. 수집 대상 품목은 보

319) Canadian Food Inspection Agency - Health Canada Food Sampling and Testing Terminology. <<https://www.inspection.gc.ca/food/chemical-residues-microbiology/chemical-residues/terminology/eng/1332109097754/1332109200002>>

관되지 않으며 보통 결과가 나오기 전 소비자들이 사용할 수 있다.

모니터링 표본 추출은 식이 노출을 평가하고, 리스크 평가를 수행하며, 경향을 모니터링하고, 잠재적인 문제와 리스크 집단을 식별하고, 기준과 지침을 설정하고, 프로그램의 효과를 평가하기 위해 수행된다.

직접 표본 추출(Directed sampling)은 대상 표본 모집단(예: 상품 유형 또는 지리적 영역)을 대상으로 편중(biased)되어 모니터링 프로그램에서 제기된 잠재적 건강 리스크의 의심되는 문제를 조사 및 검증한다. 직접 표본 추출은 본질적으로 조사하며 상품 역류를 초래할 수 있다.

적합성 시험(Compliance testing)은 식품의 판매와 유통을 관리하는 특정 규정과 지침을 준수하지 않는 것으로 의심되는 특정 표본을 대상으로 한다. 이 제품은 일반적으로 테스트 결과가 적절한 성질을 나타낼 때까지 보관된다. 적합성 시험을 위한 접근방식을 심층 표본 추출이라고 하며, Codex 규격을 따른다. 법적 절차가 진행될 것으로 예상될 경우 견본의 확실한 보관은 필수적이다. 적합성 시험은 오염되거나 오염된 것으로 알려진 제품을 시판하거나 시장에서 제거하는 것을 방지하기 위한 규제적 통제조치이다.

특수 또는 선행연구(Special or pilot surveys)는 위의 다른 표본 추출 방법의 기준을 충족하지 않는 정보수집 연구다. 보통 범위와 기간에 제한이 있다. 이러한 유형의 조사는 화학 잔류물, 식품첨가물, 미생물 및 영양적 가치에 대한 정보를 수집하는 데 사용될 수 있다. 특별 조사에는 향후 대규모의 수집활동을 개선하기 위해 주로 정보를 수집하는 선행연구도 포함된다(즉, 테스트 및 개선을 위한 정보: 실행 가능성, 수집 방법, 운영 측면, 시간·비용·표본 크기 추정치).

불시특별검사(Blitz)는 회계연도 중 어느 시점에 맞춰 개략적인 내용을 얻기 위해 사용된다. 불시특별검사의 일정은 예고되지 않는다. 2주에서 6

주를 초과하지 않는 특정기간 동안 도축용으로 나온 모든 집단의 표본 추출에 적용될 수 있다.

법적 조치가 예상되는 후속 조치인 어떠한 특정 조건에 대해 법적 표본 추출(Legal sampling)이 수행된다. 이러한 표본의 제출 및 실험실 시험 동안에 특정한 추가 기준이 요구된다. 이러한 활동의 시작 전에 법률 자문을 구해야 한다.

다. 식품의 화학 잔류물에 대한 HC의 최대수준³²⁰⁾

1) 식품 화학 잔류물에 대한 최대수준 설정

HC의 화학안전국(Chemical Safety) 산하 식품부(Food Directorate)는 식품 내 화학 오염물질 노출로 인한 건강 리스크 평가를 맡는다. 잠재적 안전 문제가 식별되면 적절한 리스크 관리 조치를 취하여 화학물질 노출로 인한 리스크를 줄여야 한다. 리스크 관리 조치 중 하나는 소매 식품의 화학적 오염물질에 대한 최대수준(maximum levels, MLs)의 설정이다. 최대수준은 HC에 의해 설정되고 CFIA에 의해 시행된다. 특정 ML은 식품의 오염물질 및 기타 오염물질 목록에서 규제 제한치로 나타나는 반면, 다른 ML은 식품의 다양한 화학 오염물질에 대한 최대수준 목록에서 나타난다.

특정 오염물질에 대한 노출을 줄이기 위한 활동으로 최대수준이 설정된다. 노출은 식품에 있는 화학물질의 농도와 소비된 식품의 양에 의해 영향을 받는다. 그러므로 최대수준을 설정할 때 일반적으로 소비되는 식

320) Health Canada's Maximum Levels for Chemical Contaminants in Foods. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/food-safety/chemical-contaminants/maximum-levels-chemical-contaminants-foods.html>>

품의 농도와 양을 모두 고려해야 한다. 따라서 특정 화학물질에 대한 최대수준은 식품에 따라 다를 수 있다.

문제의 화학물질의 독성 또한 최대수준의 설정에 고려되어야 한다. 예를 들어, 한 오염물질에 대한 특정 수준의 노출은 인간의 건강에 부정적인 영향을 미치지 않는 반면, 다른 오염물질에 대한 비슷한 수준의 노출은 매우 유해할 수 있다.

식품 오염물질에 대한 최대수준을 설정할 때, 캐나다 식단에서 식품의 효용성, 영양 가치 및 중요성도 고려하지만, 주된 관심사는 인간의 안전이다.

오염물질의 최대수준이 설정된 소매 식품은 한정되어 있다. 여기에는 몇 가지 이유가 있다. 식품에서 화학물질을 발견했다고 해서 인간이 받아들일 수 없는 건강상의 리스크가 있다는 결론이 나오는 것은 아니다. 대부분의 화학물질은 식품에서 매우 낮은 정도로 발견되어 안전상의 문제가 되지 않으므로 최대수준 설정이 필요하지 않다. 식품 내 화학물질의 수준은 HC와 CFIA의 정기적인 감시 활동을 통해 모니터링된다. 감시 데이터는 잠재적 오염 문제를 식별하고, 근거가 될 경우 적절한 리스크 관리 전략을 개발하는 데 사용된다.

안전상의 문제가 확인되고 리스크 관리 조치가 필요한 경우에도 최대수준의 설정이 식품에 의한 화학물질과 관련된 리스크를 줄이기 위한 최선의 접근방식으로 간주되지 않을 수 있다. 예를 들어, 식품에 오염물이 존재한다는 것은 일시적 또는 국지적인 분리를 통해 피할 수 있었던 일의 결과일 수 있다. 이 경우 적절한 리스크 관리는 소매점에서 오염된 식품을 제거하고 식품 제조업체 또는 농장에서 그러한 오염 사건이 다시 발생하지 않도록 시정조치를 할 수 있다. 시정조치가 성공적이었는지 확인하기 위한 단기적 모니터링이 요구되지만 최대 수준의 설정은 필요하지 않

을 수 있다.

특정 화학 오염물질에 대한 최대수준이 없다고 해서 식품의약품법에서 자유로운 것은 아니다. 식품의약품법 제4(1)(a)항과 제1장(d)항은 그 어떤 사람도 독성 또는 유해물질이 있거나 불순물이 섞여있는 식품을 판매할 수 없다고 규정하고 있다. 최대수준이 존재하지 않는 식품에서 화학적 오염물질의 농도가 높아진 경우, HC는 잠재적인 안전 문제가 있는지 그리고 리스크 관리 조치가 필요한지 여부를 판단하기 위해 인체 건강 리스크 평가를 수행할 수 있다.

2) 캐나다의 최대수준 목록

캐나다의 최대수준은 두 개의 별도 리스트에 명시되어 있다. 식품 내 다양한 화학 오염물질의 최대수준 목록은 특정 식품 내 오염물질에 대해 HC가 설정한 최대수준으로 구성된다. 식품의 오염물질 및 기타 오염 질 목록에는 최대 규제 제한치와 금지 사항이 명시되어 있다. 최대수준은 HC에서 설정하고 CFIA에서 시행한다.

가) 식품 내 오염물질과 기타 불순물 목록

식품의약품규정의 제15절(Division)에 따른 첨부에 의해 포함되는 이 목록은 특정 식품에서 발견되는 특정 오염물질 및 기타 불순 물질에 대해 HC가 설정한 최대 규제 제한치를 명시한다. 또한 일부 예외를 제외하고, 식품에 특정 물질이 있는 것에 대한 금지 규정을 포함한다. 본 목록은 2016년 5월 4일에 처음 제정되었으며, 제1절의 제B.01.046조 및 제 B.01.047조와 식품의약품규정의 표 1의 정보를 통합하였다.

나) 식품 내 다양한 화학오염에 대한 최대수준 리스트

이 목록은 미국 식품의약품규정 외의 HC 웹사이트에서 개발되고 유지된 적이 있다. 이러한 최대수준은 그 부처의 웹사이트에 수록되어 있어, 규정에 있던 최대수준에 비해 새롭게 나타나는 과학적 정보에 기초하여 필요에 따라 더 쉽고 효율적으로 개선될 수 있었다. HC는 이러한 최대수준을 체계적으로 검토한 후 식품의 오염물질 및 기타 불순 물질 목록에 추가하여 HC의 모든 최대수준을 하나의 최대 규제 제한치 및 금지 목록으로 통합하는 작업을 수행할 계획이다. 이러한 작업은 시간이 지나면서 이루어질 것이며, 공공 및 이해관계자 협의가 수반될 것이다.

다른 종류의 화학물질과 관련하여, 살충제는 해충관리제품법(Pest Control Products Act)에 따라 규제되며, 국내 및 수입식품 내 또는 국내 농약 잔류물에 대한 최대수준은 HC의 해충관리 규제기관(Pest Management Regulatory Agency)이 설정한다. 수의분야 부서(Veterinary Drug Directorate)는 식용동물로부터 파생된 식품에 존재할 수 있는 동물용의약품 잔류물 최대수준을 설정한다.

〈표 110〉 캐나다에서 판매되는 특정식품의 다양한 화학물질에 대한 최대수준

오염물	최대수준	식품
기억상실성 패독 (ASP) (도모산)	20 mg/kg	쌍각류 조개의 식용 부분
디옥시니발레롤 (보미톡신)	2.0 mg/kg	주식(Non-Staple foods)으로 쓰이지 않는 도정이 안 된 부드러운 밀
	1.0 mg/kg	유아 식품에 쓰이는 도정이 안 된 부드러운 밀
설사성 패독 (DSP) (오카다 산과 디노파이시스 의 합 (DTX-1, DTX-2 and DTX-3))	1 mg/kg	쌍각류 조개의 소화 조직
	0.2 mg/kg	쌍각류 조개의 식용 부분

오염물	최대수준	식품
에틸카바메이트 (Ethyl carbamate)	30 µg/kg	테이블 와인
	100 µg/kg	주정 강화 와인
	150 µg/kg	증류주
	400 µg/kg	과일 브랜디와 리큐어
	200 µg/kg	사케
히스타민(Histamines)	200 mg/kg	멸치류, 발효된 생선 소스와 반죽
	100 mg/kg	기타 생선류 제품
3-MCPD (3-monochloropropane-1,2-diol)	1 mg/kg	간장, 굴소스, 버섯 소스와 같은 아시안 지방의 소스
멜라민(Melamine)	0.5 mg/kg (멜라민과 시아누르산의 혼합 농도, 잠정수치)	유아 유동식과 식사 대용단일 영양성분의 제품
	2.5 mg/kg (멜라민과 시아누르산의 혼합 농도, 잠정수치)	유아 유동식과 식사 대용단일 영양성분의 제품을 제외한 우유와 우유가 주재료인 제품
수은(Mercury)	0.5 mg/kg	모든 소매용 생선류의 식용 부분
	1 mg/kg	고등어류, 오렌지 러피, 청새치, 생/냉동참치, 상어, 황새치의 식용 부분
다핵방향족탄화수소 (PAHs : polycyclic aromatic hydrocarbons)	3 µg/kg (벤조에이피렌과 동일)	올리브 포마스유 (순수 올리브유와 구분되는 특별한 기름)
폴리염소화비페닐 (PCBs : polychlorinated biphenyls)		생선류, 낙농제품, 달걀, 가금류
마비성 패독(PSP) (삭시톡신 관련)	0.8 mg/kg	쌍각류 조개의 식용 부분
펙테노톡신(PTX) (PTX-1, PTX-2, PTX-3, PTX-4, PTX-6, PTX-11의 조합)	1 mg/kg	쌍각류 조개의 소화 조직
	0.2 mg/kg	쌍각류 조개의 식용 부분

제5절 리스크 커뮤니케이션³²¹⁾

1. 의의

빠르게 발전하는 과학 및 기술 개발 속도는 리스크 및 리스크 관리에 영향을 미친다. 이는 새로운 리스크, 전 세계 경제 및 커뮤니케이션의 통합 확대, 외부 리스크 감소에 대한 대중의 기대, 사람들이 직면한 리스크에 대한 통제력 강화를 의미한다. 결과적으로 리스크 관리는 국가의 규제 기관 및 관리자로서의 역할에서 점차 더 중심적인 역할을 하게 되었다.

연구를 통해 알 수 있듯이, 의사소통은 사람들의 리스크 결정 및 행동에 가장 강력한 영향을 미치기 때문에 의사소통 없이는 리스크를 관리할 수 없다. 정부를 포함한 모든 조직 및 사람이 리스크를 효과적으로 관리할 수 있게 하는데 의사소통이 점점 더 중요해지고 있다. 오늘날 HC와 PHAC도 마찬가지다. 의사소통, 특히 리스크 커뮤니케이션은 캐나다인이 건강을 유지하고 개선하는 것을 돕는데 필수적이다.

따라서 HC와 PHAC는 전략적 리스크 커뮤니케이션 프레임워크(Strategic Risk Communications Framework)를 만들었다. 이 프레임워크는 프로그램 관리자, 의사소통하는 자, 그리고 공중보건 분야의 모든 의사 결정자들이 어떻게 리스크를 관리하고 이해당사자들과 의사소통하는지에 대해 더 잘 이해할 수 있도록 한다. 즉, 효과적인 리스크 커뮤니케이션을 공식화하고 구현하는 관련자들의 작업을 지원한다.

이 프레임워크는 HC의 비전 및 목표를 위해 노력한다. 또한 프레임워크의 목표는 HC 및 PHAC 내에서 정보에 입각한 의사결정 및

321) Risk Communications. <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/activities-responsibilities/risk-communications.html>>

의사소통을 지원하고, 이해관계자 및 모든 캐나다인이 건강, 환경 및 안전 관련 주제에 대해 올바른 결정을 내릴 수 있도록 도우며, 부처 및 기관 내 통합 리스크 관리의 기반으로 작용함으로써 HC 및 PHAC에 대한 캐나다인의 신뢰를 높이고자, 부처 및 기관 내에서 리스크 커뮤니케이션의 전문적인 내부 역량을 구축하는 것이다.

2. 식품매개질환 집단발병사고 발생 시 리스크 커뮤니케이션

HC는 캐나다인에게 식품안전과 관련된 예방에 대해 조언하며, PHAC는 심각한 질병에 걸릴 위험이 가장 높은 사람들을 포함하여 모든 캐나다인에게 식품매개질환 집단발병사고 시에 스스로와 가족을 보호하는데 필요한 정보를 제공할 책임이 있다.

PHAC는 주·준주의 관계부처와 지속적으로 협력하여 전국적인 식품매개질환 집단발병사고 시 대중이 취할 수 있는 보호조치를 설명하는 식품안전 메시지를 개발한다. 이러한 활동의 일환으로 PHAC는 일반 대중과 노인, 임산부, 면역체계가 약한 사람들, 고립된 공동체에 사는 사람들과 같은 의학적이고 특징적으로 취약한 집단을 대상으로 하는 리스크 커뮤니케이션 전략을 개발했다.

리스크 커뮤니케이션 전략은 의사소통을 목적으로 하는 접근법 및 방법을 해당 기관에 제공하여 다중 관할지역 식품매개질환 집단발병사고 동안 또는 그 전에 PHAC가 즉시 대중에게 의사소통할 수 있도록 대비하게 한다. 이 전략은 식품매개질환이 발생하기 전에 연방 의사소통 프로토콜을 사용하는 직원을 교육하고, HC 및 CFIA의 리스크 커뮤니케이션 업무를 지원함으로써 의사소통 수용력을 구축한다. 다중 관할지역 식품매개질환 집단발병사고 시 PHAC는 이러한 의사소통 절차를 사용하고 사

전 검사된 메시지를 활용하여 캐나다인에게 스스로를 보호하는 방법을 알려준다. 식품매개질환 집단발병사고 이후에 PHAC는 대중에게 캐나다인을 보호하기 위해 취한 조치와 식품매개질환 집단발병사고를 예방, 관리 및 대응하는 방법을 개선하기 위해 습득된 교훈을 설명한다.

이 전략은 이해관계자를 중심으로 한다. 메시지는 어린이의 부모, 리스크에 취약한 인구, 미디어, 공중보건 전문가 및 일반 대중을 대상으로 한다. 전략은 이러한 그룹에 맞게 조정된 도구와 기술을 지원한다. 도구에는 일반어로 기술된 자료표, 미디어 이벤트, 인쇄 및 라디오 광고, 웹캐스트 및 비디오 클립이 포함된다.

또한 전략은 증거를 기반으로 한다. 전략의 목표, 접근방식, 활동, 도구 및 결과물은 모두 여론조사 및 메시지의 표적검사(focus testing)를 포함하여 연구결과에 의한 이해관계자의 요구를 기반으로 한다.

전략에는 확장성(scalability)에 대한 척도가 포함된다. 집단발병사고의 정도 및 심각도에 따라 계획을 유연하고 다양하게 수립할 수 있다.

이에 따라 PHAC가 캐나다인들에게 질병으로부터 스스로를 보호하는 가장 좋은 방법을 알릴 필요가 있는 집단발병사고가 발생하면, 해당 기관은 신속하고 효과적으로 의사소통할 수 있도록 준비가 되어 있다³²²⁾.

3. 리스크 완화 및 커뮤니케이션

다음 내용은 식품안전조사 및 회수 중 CFIA의 리스크 완화(Risk Mitigation) 및 리스크 커뮤니케이션 활동에 대한 개요를 제공한다³²³⁾.

322) Romano, Anna (AU) & Romano, Anna (OW). (2011). Action on Weatherill Report Recommendations to Strengthen the Food Safety System: Final Report to Canadians, Minister of Agriculture and Agri-Food Canada.

323) CFIA. (2019.10.29). Risk Mitigation and Communication(기관방문 회의자료).

가. 리스크 완화

1) 건강 저해 요소

식품안전조사의 결과는 적절한 리스크 완화조치를 결정하기 위해 평가되어야 하는 캐나다 인구에 잠재적인 건강 저해 요소를 나타낼 수 있다. 전문적 리스크 평가는 인정받는 HC 리스크 기반 지침, 정책 및 표준 또는 HC 건강 저해 요소 평가에서 도출될 수 있다. 필요한 경우, HC에서 건강 저해 요소 평가를 요청한다.

〈표 111〉 건강 저해 요소

리스크 수준	정의
1	식품의 섭취·노출이 심각하고 목숨을 위협하는 해로운 결과를 야기할 수 있는 어느 정도의 가능성이 존재하는 상황을 대표
2	식품의 섭취·노출이 일시적 또는 생명을 위협하지 않는 선의 건강문제를 야기할 수 있는 어느 정도의 가능성이 존재하는 상황을 대표
3	식품의 섭취·노출이 건강문제를 야기할 가능성이 매우 희박한 상황을 대표

2) 리스크 완화

CFIA는 리스크에 따라서 식품 회수가 필요한 리스크 완화조치인지 여부를 결정하지만, 대부분의 식품 회수는 자사의 계획이나 CFIA의 요청에 따라 산업이 자발적으로 실시한다. 기업이 자발적으로 회수를 실시하기로 합의하지 않을 경우, CFIA는 CFIA법 제19조에 따라 회수 명령을 내릴 수 있는 장관에게 리스크의 증거를 제공한다. 조사 책임자는 재고에 남아 있는 해당 식품에 의해 발생하는 리스크를 완화하고 향후 재발 또는

유사한 사고가 발생하지 않도록 하기 위해 필요한 다른 조치를 식별한다. 이때, 이런 다른 조치들은 식품안전조사의 어느 단계에서도 실행할 수 있다.

〈표 112〉 리스크 완화

리스크 수준	완화
1	제품으로부터 대중의 노출을 막기 위해 적절한 조치를 즉시 취해야 하고, 이는 소비자 수준의 제품을 포함한다.
2	제품으로부터 대중의 노출을 막거나 추가 분배를 막기 위해 시기적절한 조치를 취해야 한다.
3	문제의 원인을 파악하고 적절하고 적시에 시정 조치를 취했는지 여부를 판단해야 하기 위한 후속 조치를 실시해야 한다. 특정 경우에는 제품으로부터 대중의 노출을 막거나 추가 분배를 막기 위해 시기적절한 조치를 취해야 한다.

3) 다른 리스크 완화조치

회수 요청 여부와 관계없이 식품이 리스크를 나타내는 것으로 평가되거나 법률에 위배되는 경우, CFIA는 규제 당사자의 재고 및 향후 생산·수입에 남아 있는 식품을 해결하기 위해 다른 리스크 완화조치를 사용한다. 리스크 완화조치는 식품안전조사 또는 회수 중에 어느 때나 실시할 수 있으며, 즉각 또는 장기적인 대안은 다음을 포함하지만 그에 국한되지는 않는다.

· 규정 부합 통보서 · 식품 또는 장비의 압류 · 생산 중지 · 검사 및 샘플링 빈도 증가 · 국경 주시 · 등록 또는 면허 중지/취소 · 구속	· 팩트 시트 개발 · 가이드라인/정책/규정을 검토, 최신화 혹은 개발 · 산업 부문 감사 · 산업 부문 교육 · 특정 집단에 대한 추가 미디어 관계 및 홍보 활동

나. 리스크 커뮤니케이션

1) 식품안전조사 중 공유되는 정보

식품안전조사 중의 정보는 대다수가 규제 대상자의 업무와 관련되므로 CFIA는 정보를 자유롭게 제공하고, 이러한 정보에는 문제의 특성, CFIA가 조사하기 위해 취한 조치, 실험실 결과 등을 포함된다. 하지만, 이러한 정보들을 공유하는 과정에서 CFIA는 다른 규제 당사자들로부터 받은 기밀 비즈니스 정보와 개인정보를 공유하지 않는다. 하지만 규제대상 당사자들은 스스로의 재량에 따라 타인과 정보 공유(예: 공급망, 산업별 정보 공유)할 수 있다.

CFIA는 기밀 사업 및 개인정보 보호, 식품안전조사의 진정성 보호는 외부 집단 및 대중으로부터 정보공개로 크게 제한한다. 복잡하거나, 잠재적으로 광범위한 영향을 미치거나, 높은 수준의 상황을 초래할 가능성이 있는 식품안전조사의 경우, CFIA는 사전통지를 제공하기 위해 잠재적으로 영향을 받는 국가 산업협회들과 협력한다.

CFIA는 캐나다의 보건 분야의 유일한 기관이 아니기 때문에, 캐나다의 다른 정부 기관들과 정보를 공유하며 소통하기도 한다. 돌발 상황 시 집단발병사고검사조정위원회(Outbreak Investigation Coordination Committee, OICC)는 이 정보 공유를 위한 수단 중 하나이다. 이중에서 CFIA가 수집한 증거는 리스크 평가를 위해 HC와 공유한다. 이때 정부 파트너들은 정보공개와 관련하여 유사한 입법 요건을 준수한다.

4. HC와 PHAC의 통합 리스크 관리를 배경으로 한 전략적 리스크 커뮤니케이션 체계³²⁴⁾

가. 개요

리스크는 안보, 사회적 혼란, 공공보건과 안전, 이해관계자와 시민들의 관점에서 정부의 평판에 대한 손상 리스크를 포함하여 정부에 의해 다뤄지는 광범위한 사안과 관련이 있다.

최근 몇 해 동안, 리스크의 본질은 변화했다. 리스크 및 그 관리를 특정하는 주요 요소는 급격한 속도로 증가하는 과학적, 기술적 발전이다. 이는 새로운 리스크, 경제 분야와 커뮤니케이션의 세계적 통합, 그리고 일부 외부 리스크 요소에 대한 대중의 우려뿐 아니라 사람들이 직면하는 리스크에 대한 더 많은 지배력을 나타낸다.

결과적으로, 리스크 관리는 국가의 관리인으로써 뿐만 아니라 국가경영과 시민들에 대한 서비스 제공자의 역할로써 정부기관의 중심요소로 발전하고 있다.

연구결과에서도 의사소통은 리스크에 대한 사람들의 의사결정과 행동에 가장 막강한 영향을 주기 때문에 리스크는 의사소통이 없이 관리될 수 없다. 점점 의사소통은 정부를 포함한 사람과 조직들에게 효과적으로 리스크를 관리할 수 있게 하는 필수적 요소로 인식되고 있다.

이는 HC와 PHAC에 특히 해당된다. 의사소통, 특히 리스크 커뮤니케이션은 캐나다인들의 건강을 유지하고 증진하는 것을 돕는 것, 즉 임무를

324) A Framework for Strategic Risk Communications· <<https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/reports-publications/strategic-risk-communications-framework-health-canada-public-health-agency-canada.html>>

완수하기 위한 부처의 능력에 필수적이다. 하지만, 수십 년간의 연구와 실험은 리스크 커뮤니케이션이 지나치게 임시방편이라는 것을 보여준다. 의사소통에서 부족한 결과를 초래하는 것은 불필요한 논란과 비용의 초래, 리스크 관리 과정을 더 복잡하게 만들고 국민들의 신뢰를 저버리는 것으로 이어진다. 이러한 문제점들을 피할 수 있는 리스크 커뮤니케이션에 대한 전략적 접근방식은 의사결정자와 이해관계자 모두에게 중요하다.

이 체계(Framework)의 목적은 효과적인 리스크 커뮤니케이션을 업무로 통합시키기 위한 리스크 관리 활동에 관련된 HC와 PHAC 전문가를 지원하는 것이다. 방법 중 하나는 부처와 기관 전체를 협력하게 하고 발전시키도록 하는 것이다. HC와 PHAC이 성공적인 현행 업무절차를 마련하면서 이 체계는 통합된 리스크 관리 측면에서 전략적이고 체계적인 리스크 커뮤니케이션 접근법의 윤곽을 나타낸다.

이 접근법은 공통의 리스크 사안에서부터 건강에 대한 리스크 사안까지 모든 사안에 대한 내·외부 리스크 커뮤니케이션을 충분히 다룰만한 유연성을 의미한다. 이는 리스크와 리스크 커뮤니케이션의 지식체계에 기반을 두며 HC, 재무부(Treasury Board Secretariat), 그리고 관련된 캐나다 및 미국과 호주, 뉴질랜드와 영국을 포함한 외부지역의 최근 지침과도 궤를 같이한다.

상위 부서로서 HC는 특히 광범위한 리스크 사안을 다룬다. 모든 가능한 사항에 대한 예측에 애쓰기보다는, 이 체계는 각 기관과 HC와 PHAC 지부, 하위 부서들이 이 체계의 역할에 대한 특정 요구사항들과 캐나다인들에게 가장 큰 공익을 나눌 수 있도록 하는 책무에 적용할 수 있도록 설계되었다.

여기서 “전략적 리스크 커뮤니케이션”이라고 일컫는 리스크 커뮤니케이션의 전략적 관리는 HC의 리스크 관리 과정에서 필수적인 부분이다.

결과적으로, 모든 HC의 임직원들은 캐나다인들의 공익에 효과를 보장하는 것이 역할이자 책무이다.

이 체계의 지침이 되는 원칙은 전략적 리스크 커뮤니케이션의 실행을 위한 높은 기준을 보여준다. 지침 원칙은 의사결정자의 법적 규제 권한과 동일한 방식으로 적용되어야 한다. 이는 리스크 커뮤니케이션에 대한 새로운 법적 의무를 만들지 않는 것을 의미한다.

이 체계는 HC의 의사결정 체계에서 전략적 리스크 커뮤니케이션을 운영하여 HC 통합 리스크 관리 체계를 시행하기 위한 전략이다. 또한 캐나다 정부의 소통정책(Communications Policy of the Government of Canada)과 재무부 통합 위기관리 체계(Treasury Board Secretariat Integrated Risk Management Framework)를 포함한 기존 체계도 보완한다.

또한 이 체계는 부처의 공통 리스크 정책(Corporate Risk Profile, CRP)과 연결되어있고, 이와 관련된 의사소통 서비스를 제공하기 위한 것이다. CRP는 부처의 전략적 결과 달성을 저해하는 리스크를 식별하고 관련된 관리 과제를 식별하는 공동 수단이다. 이 리스크 정책은 이러한 잠재적 리스크를 다루고 완화를 위한 전략을 식별하는 것을 요구하는 관리 범위를 정하는데 도움이 된다. 부처를 위한 전략적 결과는 캐나다인들의 접근성 향상에서부터 보다 안전한 제품과 식품에 대한 양질의 보건 서비스, 의사결정을 위한 정보와 의사소통 기술의 사용까지 다양하다.

더불어 기타 정부 부처의 전략적 리스크 커뮤니케이션의 전문성을 위한 요소로도 역할을 한다. 지속적인 발전 및 적용을 통해 기타 정부부처 전문가들과 궁극적으로 모든 캐나다인들에게 다가올 수년 동안 도움이 될 수 있다.

나. 요약

HC는 효과적인 리스크 커뮤니케이션을 만들고 시행하는 일을 하는 부서들을 통해 전문가들의 업무를 돕기 위한 전략적 리스크 커뮤니케이션 체계를 개발해왔다.

이 체계는 HC의 비전과 미션에 큰 기반을 두고 있으며 공중 보건과 캐나다인들에게 중요한 안전 관련 사안을 다루는 과제의 진화를 인지하고, 효과적인 리스크 커뮤니케이션의 개발과 시행의 전략적이고 체계적인 접근법을 강조한다. 체계는 다섯 가지의 원칙, 시행 지침, 전략적 리스크 커뮤니케이션을 위한 세부 과정으로 구성되어있다. 이 모든 요소들은 의사결정 술, 리스크 관리, 리스크 인지, 리스크 커뮤니케이션과 같은 관련 분야의 합의된 이해를 반영한다.

전략적 리스크 커뮤니케이션 활동의 성공과 관련된 HC의 전문적인 역할과 책무 또한 설명되어 있다. 자세한 응용안내자료(detailed application Handbook)를 통해 이 체계를 보완한다.

중요한 것은, 이 체계가 지속적으로 지침이 되는 자원과 전문성을 발전해 나가는 것을 의미하고, 다른 정부부서들의 길잡이 역할도 할 것이다.

다. HC의 비전과 미션

HC는 모든 캐나다인들의 삶을 향상시키고 수명, 생활방식, 공공의료시스템의 효과적인 사용을 측정하여 세계에서 가장 건강한 국가의 국민으로 만드는 것에 노력을 쏟고 있다. HC의 미션은 캐나다인의 건강 유지 및 증진에 있다.

라. HC의 목표

HC는 캐나다인의 신뢰 축진을 위한 방법으로 타 기관과 협력을 통해 ① 개인의 건강과 전체적인 환경에 대한 리스크 예방 및 감소, ② 건강한 생활방식 촉진, ③ 능률적이고 편리하며 질 높은 의료서비스 보장을 위해 노력한다. 또한 ④ 예방, 건강증진과 보호 분야의 장기적 계획을 통한 의료시스템 개선 및 통합, ⑤ 캐나다 사회의 보건 불평등 완화, ⑥ 의사결정에 도움을 주는 건강정보 제공을 위해 노력한다.

마. 체계의 목표

HC와 PHAC의 전략적 리스크 커뮤니케이션 체계의 주요 목표는 ① HC와 PHAC의 의사결정과 의사소통을 지원하고, ② 이해관계자들을 돕고 궁극적으로 모든 캐나다인들이 건강과 환경과 안전 관련 주제에 대해 최선의 결정을 내리도록 지원하며, ③ 부처와 기관 내에서 통합된 위기관리를 위한 기초적 역할을 수행하며 HC와 PHAC에 대한 신뢰를 조성하기 위하여, 부처와 기관 내에서 리스크 커뮤니케이션의 전문적인 실행을 위한 내부적 역량을 키우는 것이다.

바. 전략적 리스크 커뮤니케이션의 정의

2000년, HC는 부처들의 리스크 관리 활동을 돕기 위해 “건강 리스크의 식별, 평가, 관리를 위한 의사 결정체계(Decision-making Framework for Identifying, Assessing and Managing Health Risks, DMF)”를 발표했다. 이 자료에서는 “리스크 관리”는 건강과 안전

리스크를 다루는 것에 관련된 많은 활동을 합친 것으로 정의된다. “리스크 커뮤니케이션”은 “실재, 성질, 형태, 중대성 또는 건강이나 환경 리스크의 가능성에 대한 모든 정보의 교환”으로 정의된다.

전략적 리스크 커뮤니케이션 체계는 이러한 정의도 포함하고 있으며, 이는 더 중요한 방식으로 발전하고 있다.

전략적 리스크 커뮤니케이션은 “적절한 정보로 뒷받침되는 이해당사자들과의 능숙한 상호작용을 목적으로 하는 과정”으로 정의된다. 이는 통합 리스크 관리의 구성요소로서 필수적이다. 전략적 리스크 커뮤니케이션은 의사결정자와 이해관계자들이 효과적인 위기관리를 이끌 수 있는 좋은 의사결정을 하도록 돕는다. 이해관계자들은 영향을 주고받으며 혹은 잠재적 리스크에 영향을 받는다고 스스로 인식하는 어떠한 개인, 단체, 조직으로 정의될 수 있다.

의사결정자는 과정에서의 이해관계자들이며 부처를 통틀어 개개인이자 집단들이다. 예를 들어, 외부 이해관계자들은 의료 파트너, 특정 이익 집단, 그리고 리스크를 부담하는 사람들을 포함할 수 있다.

전략적 리스크 커뮤니케이션은 의사결정과 행동에 영향을 미칠 수 있는 모든 의사소통 내용과 상호작용을 포함한다. 여기에는 발표, 경고, 지침문서가 포함된다. 또한 구두, 사진, 광고, 출판물, 법률 브리핑, 표시사항, 경고문구나 기타 성명발표가 포함된다. 리스크 커뮤니케이션의 내용은 리스크를 설명하고 리스크의 중요성을 특징짓는다. 또한 리스크, 그리고 이것들을 완화시키는 기술을 포함한 조치를 이야기한다. 상호작용은 개인이나 그룹을 하나의 작은 그룹 환경에서 더 광범위하고 더 공식적인 시민 참여와 협의과정으로 참여와 같은 모든 것을 포함한다.

효과적 리스크 커뮤니케이션은 최고의 지식수준을 반영해야 한다. 이런 지식수준은 이해관계자가 직면하는 의사결정과 관련성을 위해 선택되

어야 하고 그들의 의견을 다루는 측면에서 표현되어야 한다.

사. 전략적 리스크 커뮤니케이션의 지침 원리

1) 통합 리스크 관리의 필수적 요소

통합 리스크 관리(Integrated Risk Management, IRM)는 전략, 운영, 프로젝트 수준에서 리스크를 관리하는 조직 차원의 접근방식이다. 지속적이고 사전대책을 강구하며 체계적이다. 또한 학습, 협업, 혁신, 리스크에 대한 책임감, 지속적 발전에 가치를 두는 업무 문화를 조성하고 철저한 리스크 관리 실행의 적용에 대한 것이다. 불확실한 상황에서 최선의 조치를 결정하는 조직적이고 체계적인 접근법을 보여준다.

리스크 관리에 있어 HC의 처리과정은 HC의 의사결정 체계(Decision-making Framework, DMF)에 설명돼있다. DMF에서 상호 연결된 활동들은 이해관계자와 영향을 받는 당사자의 지속적인 관여에 중점을 둔다.

전략적 리스크 커뮤니케이션은 DMF의 각 단계에서 통합되고, 다른 리스크 관리 활동 강화의 역할을 한다.

통합 리스크 관리의 또한 HC에서 중요하다. 전략적 리스크 커뮤니케이션은 IRM과 수평적 구조로 놓여있다. “통합 리스크 관리”의 뜻은 리스크 정보를 허용 가능한 리스크 수준으로 고려하는 의사결정과 조직의 전략적 우선 사항으로 결합시키는 것이다.

2) 주요 이해관계자

가장 큰 리스크에 직면한 자 및 까다로운 리스크에 직면한 자 모두 주의가 필요하며, 둘 모두 HC의 이해관계자에 해당한다.

DMF에도 언급됐듯이, 내외부의 이해관계자들은 과정 동안 귀중한 정보와 지식, 전문성, 이해를 제공할 수 있다. 기술적 전문가의 관점은 이해관계자의 리스크 관련 관심사항, 우선사항, 가치에 초점을 맞춰야 한다.

3) 의사결정에 대한 근거 중심, 사회적 요소와 기초과학

전문가의 지식과 경험과 어우러진 정확한 과학적, 기술적 정보는 리스크 관리의 기초다. 의사결정은 사회적 요소와 기초과학뿐 아니라 비즈니스, 경제, 법률, 인적자원관리의 분야를 아우르는 현 실정의 이해를 기반으로 해야 한다. 중요한 것은, HC의 결정은 이해관계자의 상황 파악, 리스크에 대한 경험적 시각과 같은 의견과 분석적 시각을 포함한 이해관계자들의 리스크 사안에 대한 이해 및 인식을 모두 포함해야 한다는 것이다.

체계성을 가진 증거의 유용함은 이해관계자의 의사결정 내용과 그 결과에 의해 달라진다. 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정은 이러한 내용을 확인하고 리스크 관리 과정이 이 내용을 다뤘다는 것을 입증하는 기본 수단이다.

4) 투명한 리스크 관리와 리스크 커뮤니케이션 과정

전략적 리스크 커뮤니케이션 과정은 HC의 리스크 관리와 리스크 커뮤니케이션 과정, 리스크 사안에 대한 의사결정에 대한 투명성을 확보하도

록 만들어졌다.

전략적 리스크 커뮤니케이션은 리스크와 이점, 리스크 완화 옵션에 대해 HC가 열린 의사소통을 하는 기초 수단이다. 가설, 가치, 방식, 계획은 명확하고 이해하기 쉬워야 한다. 현 실태가 불확실하고 예측불가능 할 때, HC는 어떤 간극이 남아있고 이를 메우기 위해 어떤 활동이 필요한지 명백히 한다. HC는 또한 발생한 실수와 이를 바로잡기 위한 행동을 명확히 할 것이다. 더불어 정보에 비밀유지가 필요할 때, 사유를 명확히 설명할 것이다.

5) 평가를 통한 지속적 발전 요구

전략적 리스크 커뮤니케이션 과정은 명확하고 측정 가능한 목표를 요구한다. 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정 및 그 결과에 대한 공식적 평가는 지속적인 리스크 관리의 발전과 시간이 지남에 따른 전문성 향상과 효율적이고 비용 효율이 높은 절차의 발전을 가능케 한다. 공식 평가는 전략적 리스크 커뮤니케이션이 최신의 과학적 상태로 유지되도록 한다.

아. 전략적 리스크 커뮤니케이션의 준비와 시행 지침

축적된 경험과 리스크 인식, 리스크 커뮤니케이션, 사회적 상호작용에 대한 과학적 문헌은 전략과 의사소통 수립을 위한 타당한 접근법에 많은 지식을 제공한다. 이 지식은 5개의 주요 활동으로 이루어진 전략적 리스크 커뮤니케이션의 준비 및 시행을 위한 공식적 과정의 검증에 활용되어 왔다.

1) 현재에 대한 이해

문제 리스크의 성격과 크기를 결정하는 요소에 대한 과학적 지식과 기술적 정보를 검토하고 통합해야 한다. 리스크에 대해 무엇을 할 수 있는지에 대한 관점에서 검토하고 통합한 결과를 명시적으로 요약하여 의사결정 관련 지식임을 확인한다. 지식은 이해관계자, 직원들, 과학자들 사이에 널리 분포되어 있음을 인식해야 한다.

2) 이해관계자의 현재 의견, 목표, 선택에 민감한 의사소통 전략 개발

적절하고 입증된 조사방법을 사용하여 이해관계자의 의견을 심도있게 이해함으로써 전략 개발 과정을 시작한다. 이해관계자가 리스크에 관한 결정을 내리기 위해 알아야 할 것에 초점을 맞추면서, 조사에 기초하여 전략, 계획, 메시지를 개발한다.

이해관계자에게 전달한 명확한 메시지, 자료, 미디어를 포함한 포괄적인 의사소통계획을 개발한다. 관련성이 있고 이해하기 쉽고 신뢰할 수 있으며 쉽게 접근할 수 있도록 커뮤니케이션의 내용 및 발표자료(다양한 미디어에 쓰이는 다양한 자료의 형태)를 준비한다. 첫 과정으로, 3가지 형태(① 리스크 특정 주제, ② 의사소통 과정, ③ 법률적 제약사항과 정치적으로 민감한 사안에 대한 조직적 문제)의 전문지식을 가진 사람들 간에 책임을 명확하게 나눈다. 이는 다양성, 접근성, 적시성, 개인의 권리와 대중의 요구와 관심에 대한 세밀함을 강조하는 원칙을 가진 캐나다 정부의 의사소통 정책과의 일치성을 가진다.

3) 사전시험 전략, 계획 및 메시지

전략과 계획, 메시지가 의도한 대로 수행되는지 확인하기 위해 실증적으로 평가하고 필요에 따라 세분화한다.

4) 계획에 따른 시행

순서대로 만들어진 내외부의 적절한 상호작용을 위해 계획을 시행한다. 이 접근법은 메시지의 일관성을 가지고 리스크 커뮤니케이션의 과정 및 결과의 평가를 가능하게 한다. 특정 리스크 커뮤니케이션의 목표달성을 위한 하나 이상의 활동을 통해 메시지와 자료는 수정되고 다양한 형태로 공개될 수 있다는 것을 인식하면서 과정을 시행하고 필요시 반복한다. 리스크 사안에 대한 이해관계자의 적절한 이해와 조치를 위해 의사소통 중에 생기는 문제를 신속하게 해결한다.

5) 리스크 커뮤니케이션 과정 및 결과 평가

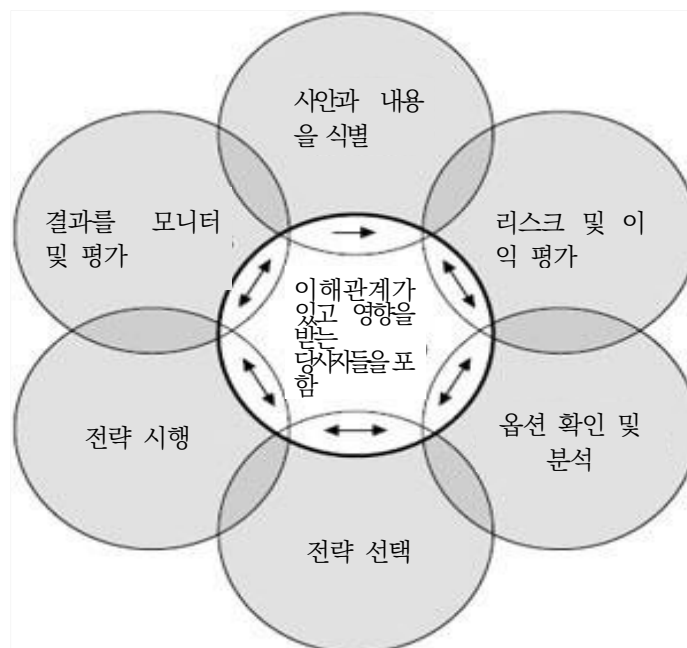
HC의 전문가들과 팀들이 미래의 과제를 더 나은 방법으로 해결하고 지속적으로 과정을 발전시킬 수 있도록 팀의 효율성을 포함한 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정의 효율성, 그리고 결과를 모두 측정한다.

진척사항과 결과를 보고하고, 방향과 리스크 커뮤니케이션 활동의 핵심에 대한 논의를 촉진하기 위해 팀과 기타 인원들에게 결과에 대한 평가를 공유한다. 또한 전략을 나은 방향으로 개선하기 위해 가능하다면 측정 결과를 이해관계자와 공유한다.

양적으로 그리고 질적으로 균형 있는 조사를 위해 내부 및 이해관계자

와 함께 탄탄한 평가방법을 사용한다. 행동 변화 조치도 가능하지만, 보건 공무원이 특정 리스크 사안에 대해 권고한 사항을 이행하지 못하는 사람들의 실패는 단순히 정보의 부족이 아니라 의지와 능력의 부족이라는 점을 인식하는 것이 중요하다.

자. 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정



〈그림 38〉 리스크 커뮤니케이션 활동의 단계별 세부정보

리스크 인식과 리스크 커뮤니케이션에 대한 수십 년간의 경험적 연구는 광범위한 경험과 더불어 일곱 가지 중요 단계를 아우르는 활동들이 효과적인 리스크 커뮤니케이션의 계획과 실행에 대한 지침을 위한 탄탄한 과정을 보여줄 수 있음을 시사한다.

이 과정은 또한 캐나다, 미국, 호주, 뉴질랜드를 포함한 몇몇 나라의 리

스크 커뮤니케이션 전문가들이 만든 최첨단의 통합 과학적 접근법의 완성된 형태를 보여준다. 이는 HC의 의사결정 체계를 통합하기 위해 만들어졌다.

차. HC 의사결정 체계

전략적 리스크 커뮤니케이션 과정은 의사결정 체계(Decision-making Framework, DMF)에 설명된 리스크 관리 과정의 모든 단계를 위해 취해야 할 리스크 커뮤니케이션 활동의 단계별 세부정보를 제공한다. 각 과정은 다음과 같다.

〈표 113〉 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정

단계	과정
1	기획사항에 대한 정의
2	상황의 특정화
3	리스크와 이점, 균형에 대한 이해관계자의 인식 평가
4	옵션에 대한 이해관계자의 인식방법 평가
5	사전 테스트 전략, 리스크 커뮤니케이션 계획과 메시지 개발
6	리스크 커뮤니케이션 계획 시행
7	리스크 커뮤니케이션 효과 평가

카. 진단 기반 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정

1) 1단계 : 기획사항에 대한 정의(Define the Opportunity)

리스크 커뮤니케이션 과정과 목표 혹은 결과가 확인된다. 기술 인력, 리스크 커뮤니케이터 등으로 구성된 다기능 프로젝트 팀은 일반적으로 기획안(Opportunity Statement)을 작업하면서 이를 달성한다. 이 기획

안은 프로젝트의 범위와 의도하는 결과를 설명하기 위해 만들어진다. 효과적인 리스크 커뮤니케이션에는 일반적으로 하나 이상의 전문 분야나 역할의 투입이 필요하기 때문에 팀이 중요할 수 있다.

전략적 리스크 커뮤니케이션 과정은 HC에서 구성된 팀을 돕고 촉진시키고 발전시킨다. 이러한 팀을 대표하는 분야들은 비즈니스, 경제, 법, 인적자원관리 뿐만 아니라 사회 및 자연과학도 포함한다. 팀 구성원들은 당면한 리스크 사안에 대한 중요한 지식을 제공하고 통합하기 위한 전문가들로 구성되어야 한다.

팀의 접근방식의 한 가지 목적은 리스크 커뮤니케이션 과정과 결과가 관련된 지식의 최적 조합을 반영하도록 하는 것이며 동시에 구성원들은 더 큰 규모의 공통 리스크 사항에 대해 관리할 필요성을 인식하는 것이다. 이 접근법으로 더 나은 결정이 나올 수 있고, 그를 통해 전체적인 부서의 관리뿐 아니라 특정 문제에 대한 캐나다인들의 공익도 더 잘 충족시킬 수 있다.

기획안 초안 작성의 한 가지 목표는 범위, 주요 과제, 가능한 전략들에 대한 팀 구성원들 사이의 공유된 합의를 만드는 것이다. 과정과 의사소통의 결과물은 분명하게 정의된다. 과정과 결과가 측정되고 평가되는 방법 또한 중요한 활동이다.

이 단계에서, 팀 구성원의 역할과 책임은 명확해지고 주어진다. 향후 이해관계자들도 확인된다. 서류요청과 서류작업 또한 정해진다. 이 작업은 리스크 커뮤니케이션의 투명성을 보장하고 지속적인 학습과 발전으로 가능하게 한다.

2) 2단계 : 상황의 특정화

이 단계에는 일반적으로 세 가지 중요한 활동, ① 가용 지식의 통합, ② 이해관계자의 가설 도출, ③ 초기 구성 준비가 포함된다.

리스크 커뮤니케이션이 고압적일 경우에는 상황에 대한 가장 쓸 만한 합의를 반영해야 한다. 과학자나 엔지니어 같은 기술 분야 전문가들은 자기 분야에 많은 지식을 갖고 있으나 다른 전문가나 일반 이해관계자들도 마찬가지다. 이해관계자들은 그들 분야의 문제에 대해 전문가들이다.

지식을 통합하는 하나의 방법은 통합 평가의 한 형태인 전문가 모델을 통하는 것이다. 이러한 모델은 타당한 의견과 불확실성의 범위를 포착하여 상황을 이해하는 방법을 형식적으로 표현한다. 여기서의 목표는 합의를 강요하는 것이 아니라 어떤 주제에 대한 다양한 견해를 얻는 것이다. 전문가 모델은 관리 및 의사소통 개발 도구이다. 잘 수행하면 주제에 대한 리스크 관리 및 리스크 커뮤니케이션에 관련된 시스템 전반에 걸쳐있는 광범위한 주요 지식을 수집하고 통합할 수 있다. 이해관계자의 주요 결과와 관련되어 있는 만큼 전문가 모델을 묘사하는 일반적인 형태는 변수와 관계 측면의 합의를 보여주는 영향력 있는 다이어그램이다.

이런 모델은 이해관계자가 증거에 대해 검토하고 의견을 내고 균형과 공정함, 신뢰성을 수반하면서 있는 그대로의 모습을 보여준다. 지식에 대한 요약은 백서와 같은 자료로 쓰이는 문서에도 자세히 나올 수 있다. 이해관계자와 자문단 등과 함께 적절한 내외부 검토를 수행하는데 이 둘 모두가 사용될 수 있다.

이해관계자는 당면한 주제에 대한 리스크 관리와 리스크 커뮤니케이션과 관련되고 중요성과 관련 사안을 갖고 있는 주요 개개인과 그룹들을 포함한다. 특정 방식과 수단이 주제에 대해 누가 잠재적인 이해관계자인지

확인하기 위해 쓰인다.

2차 연구는 일반적으로 이해관계자들을 좀 더 자세하게 파악하는데 도움을 주는 과정에서 이루어진다. 이러한 조사는 미디어 분석 보고서, 외부동향 보고서, 이해관계자 웹사이트 분석, 정책방침서 등의 문서에 포함된다. 경험도 이해관계자의 검증을 돕는다. 연구결과가 나오면, 팀은 이해관계자의 이해관계와 우선 사항에 대해 가설을 준비할 수 있다. 가설 시험에 대한 1차적인 연구는 다음 단계에서 수행된다.

HC 내에서는 리스크 사안에 대한 초기 구성의 틀을 잡는 것이 중요하다. 틀을 잡는다는 것은 메시지의 의미를 다루는 언어를 사용하는 것이다. 그리고 주제에 대해 이해하고 무엇이 그들과 관련이 있는지 판단하도록 돕는 역할을 한다. 사진가처럼, 의사 전달자는 가능한 다른 해석보다는 주제에 대한 한 가지 해석을 나타내는 "틀" 안에 메시지를 전달한다. 리스크 사안이 처음부터 구성되는 방법이 초기 구성이 리스크 사안에 대한 모든 후속 판단을 정하기 때문에 매우 중요하다.

전문지식을 통합하고 예비 평가를 위해 수행된 작업에 기초하여, 지원 팀과 협조하는 리스크 커뮤니케이터들이 리스크 사안의 초기 구성을 결정할 것이다. 이 구성은 일반적으로 주요 내부 이해관계자에게 브리핑하는데 사용된다.

이 초기 구성은 팀으로부터 새로운 정보가 입수되고 3단계와 4단계에서 이해관계자 연구가 완료됨에 따라 수정 및 업데이트가 이루어진다.

3) 3단계 : 리스크와 이점, 균형에 대한 이해관계자의 인식 평가

과제에 적합한 공식 및 비공식 연구 방법을 사용하여 이해관계자의 필요성, 현안, 관심 사항 및 우선 사항을 결정한다. 공식 연구는 정신 모델

연구에서 늘 하는 것과 같이 개인 중심의 인터뷰를 포함할 수 있다. 비공식적인 연구는 몇몇 주요 이해관계자들과의 반 구조적인 대화가 될 수 있다.

모든 연구에서 이해관계자의 심층적인 의견을 밝히고 특성화하는 것이 주안점이다. 다뤄지고 있는 리스크 사안에 관한 이해관계자의 관심 사항과 우선 사항은 연구에 있어 대표적인 중점요소다. 리스크, 이점 및 균형유지에 대한 가치와 개념과 함께 이해관계자의 생각과 그에 대한 근본요소를 이해하는 것은 이 단계에서 수행된 모든 연구의 중요한 구성요소이다.

적절한 리스크 커뮤니케이션 전략, 계획 및 메시지를 식별하기 위해 특정 이해관계자 집단의 의견을 2단계에서 고안된 종합 모델에 요약된 의견과 비교할 수 있다. 이 비교는 의사소통을 통해 다룰 수 있는 이해관계자의 의견에 있어 결정적 차이를 드러낼 것이다.

4) 4단계 : 옵션에 대한 이해관계자의 인식방법 평가

이 단계에서 연구결과는 이해관계자들이 팀이 고려하고 있는 각각의 이점과 리스크 요소를 포함한 리스크 관리 옵션을 어떻게 인식하고 있는지 이해하는데 도움이 준다. 이해관계자들이 다양한 리스크 관리 옵션에 내재된 리스크, 이점 및 균형유지를 어떻게 평가하는지 이해하는 것이 팀에게 위기 완화 전략과 이를 가능하게 할 의사소통을 설계하는 데 중요하다. 이 단계에서는 3단계에서 완료된 기술적 리스크 평가와 사회적 평가의 종합은 일반적으로 중요한 팀 회의에서 이루어진다.

팀이 이해관계자의 전략 수용 가능성에 대해 알게 된 후에 위기 완화 전략을 변경하지 않더라도, 일부 이해관계자가 계획된 위기 완화 옵션에 예외를 둘 가능성이 높다면 미리 알고 계획을 세우는 것이 필요하다.

3단계의 연구를 통해 얻은 것을 반영하여, 다기능 팀(multi-func-

tional team)은 기회가 되면 1단계에서 개발된 측정 가능한 리스크 커뮤니케이션의 결과를 개선한다. 결과는 일반적으로 행동 방식으로 정의된다. 즉, 이해관계자들이 의사소통의 결과로서 생각하고 느끼고 행동해야 하는 것을 의미한다.

이 시점에서도 광범위한 이해관계자 협의의 결과가 나타난다(최소한 전문가 수준에서 일부 이해관계자의 협의는 2단계와 3단계에서 다각도로 진행되었을 가능성이 높다). 가장 중요한 목표는 HC의 관심사항과 활동이 주요 이해관계자들의 관심사항과 일치할 수 있도록 하는 것이다. 핵심 목표를 달성하는 것이 HC와 이해관계자들에게 의미하는 가치를 설명하기 위해 중요하다.

5) 5단계 : 사전 테스트 전략, 리스크 커뮤니케이션 계획과 메시지 개발

리스크 커뮤니케이션 전략, 계획 및 메시지는 3단계에서 만들어진 이해관계자의 의견에 대한 공식적이고 비공식적인 연구에서 얻은 이해를 기반으로 개발된다. 메시지는 이해관계자가 다루고 있는 중요한 의사결정에 맞추어 작성되며, 좋은 의사결정과 적절한 조치를 취하기 위해서 이해관계자가 현재는 없는 필요한 정보를 강조한다. 이해관계자에게 보낼 수 있는 메시지, 자료, 적절한 매체를 상세히 기술하는 서면 논의 계획을 마련한다.

서면 계획의 한 목적은 모든 필수 요소가 잘 집중되고 설계되었는지 확인하는 것이다. 또 다른 목적은 리스크 관리 활동에 대한 내부 검토와 논의를 촉진하는 것이다. 세 번째 목적은 자원이 잘 사용되고 있다는 것을 보여주는 것이다.

전략, 계획 및 메시지가 의도한 대로 역할을 하는지 확인하기 위해 모

든 것을 배치하기 전 실증적으로 테스트를 한다. 사전시험 방법에는 공식적인 시험 조사뿐만 아니라 특정 업무에 적합한 협의 활동이 포함된다. 또한 협의 및 사전시험은 제안된 옵션, 계획 및 조치에 대한 이해관계자의 수용 여부를 확인하는 데 도움이 될 수 있다. 또한 중요한 기회 또는 문제를 조명하고 해결방법에 대한 이해를 제공할 수 있다.

6) 6단계 : 리스크 커뮤니케이션 계획 시행

리스크 커뮤니케이션 계획은 이 단계에서 시행되며, 보통 팀원들에 의해 시행된다.

리스크 커뮤니케이션 자료는 5단계의 사전 테스트 결과를 기반으로 개선되어 생산된다. 이러한 자료의 한 용도는 이해관계자의 보다 광범위한 협의 활동의 일환으로 개인과 그룹이 논의에 참여하며 팀원을 지원하는 것이다. 이 단계에서 리스크 사안과 위기 완화 계획 또는 옵션에 대해 논의를 수행할 추가 인원을 선택하고 교육하는 것이 바람직할 수 있다.

전략과 의사소통은 협의 과정이 발전함에 따라 필요에 의해 수정된다. 팀의 리스크 커뮤니케이션 목표를 달성하기 위해서는 여러 차례의 활동을 통해 자료와 메시지를 다른 형식으로 수정, 업그레이드, 보완 또는 공개를 통해 할 수 있다. 또한 시행 단계는 새로운 논의사항이나 예상치 못한 문제를 유발할 수 있다. 두 가지 모두에 신속하게 대응할 수 있는 능력은 이해관계자의 합의와 행동을 발전시키는 열쇠가 될 수 있다.

7) 7단계 : 리스크 커뮤니케이션 효과 평가

평가는 리스크 커뮤니케이션과 지속적인 개선에 있어 최선의 활동과

같다.

팀은 적어도 한 사이클의 리스크 커뮤니케이션 활동이 완료된 후 본 과정의 효과와 리스크 커뮤니케이션을 위한 결과를 평가한다.

공식 및 비공식 평가는 1단계에서 설정한 목표에 기초하여 이루어진다. 다양한 조치를 취할 수 있다. 측정 결과는 전략적 리스크 커뮤니케이션 과정과 그 과정 내의 특정 활동을 개선하기 위한 권고사항을 제공하는 데 사용된다. 또한 소통 전략 및 메시지를 수정하는 데도 사용할 수 있다.

제6절 소결

HC는 리스크 식별, 평가 및 관리를 위한 일관되고 포괄적인 수단을 제공하는 의사결정 체계를 채택했다. 마찬가지로, CFIA는 시행, 준수 및 통제 과정에 대한 리스크 기반 접근법을 채택하고 있다.

예방 조치의 개념은 HC와 CFIA의 리스크 분석 과정의 본질적인 부분이다. 과학적 데이터의 불확실성은 대중이 노출될 수 있는 리스크 수준을 평가하고 적절한 리스크 관리 전략을 선택할 때 신중하게 고려된다.

리스크 관리는 법률 및 규제적 요구사항의 수립 및 시행, 가이드라인, 자문 및 교육, 업종별 자발적 준수 촉진 등의 비규제적 옵션의 적용을 통해 이루어진다. 입법권, 국제무역의무, 국가정책, 실현가능성과 같은 적절한 리스크 관리 대응을 선정할 때 문화, 소비자의 우려, 인구통계와 같은 사회경제적 요인뿐만 아니라 많은 요인들이 고려된다.

HC의 의사결정 체계는 이해관계자 협의와 소통을 강조하는 건강 리스크의 발견, 평가 및 관리에 대한 체계적이고 체계적인 접근법이다. 또한 CODEX가 국제적 수준에서 개발한 접근법 및 FAO·WHO가 제공하는 식품안전 리스크 분석에 대한 지침과도 조화 및 일치된다.

식품안전조사 중의 정보는 대다수가 규제 대상자의 업무와 관련되므로 CFIA는 해당 정보를 자유롭게 제공하고, 이러한 정보에는 문제의 특성, CFIA가 조사하기 위해 취한 조치, 실험실 결과 등을 포함된다. 하지만, 이러한 정보들을 공유하는 과정에서 CFIA는 다른 규제 당사자들로부터 받은 기밀 비즈니스 정보와 개인정보를 공유하지 않는다. 다만, 규제대상 당사자들은 스스로의 재량에 따라 타인과 정보 공유할 수 있다.

CFIA는 캐나다의 다른 정부 기관들과 정보를 공유하며 소통한다. 돌발 상황 시 집단발병 사고검사 조정위원회(Outbreak Investigation

Coordination Committee, OICC)는 이 정보공유를 위한 수단 중 하나이다. 이 중에서 CFIA가 수집한 증거는 리스크 평가를 위해 HC와 공유한다. 이때 정부 파트너들은 정보공개와 관련하여 유사한 입법 요건을 준수한다.

식품안전관리체계에 따른 모든 이해관계자들의 협조는 캐나다 식품안전체계 강화에 중요한 요소이다. 정부 간의 협업과 관계기관과의 파트너십은 리스크 기반 접근법을 운영함에 있어 식품과 관련된 건강 리스크로부터 캐나다인을 보호하는 종합적이고 즉각 대응 가능한 식품안전체계를 보장한다. 식중독 발생에 대한 대응책임은 연방과 각 지방 그리고 지역 관할지역 사이에서 공유된다. 이런 상황에 대한 대응은 관련자들의 협조와 협업을 수반한다.

제 6 장

결론

제1절 정리

제2절 시사점

제1절 정리

1) 캐나다 식품검사청(CFIA)

CFIA는 1997년 캐나다 식품검역청법(CFIAA)에 의해 설립된 연방정부 기관으로, 캐나다의 푸드체인을 일원적으로 관리하기 위해, 식품안전 분야, 동물위생분야, 식물보호분야에 관한 업무를 관장하고 있다. 식품안전 분야는 HC에 의해서는 국민 건강보호를 목적으로 식품안전 리스크 평가를 실시하여 규제를 제정하고, CFIA는 해당 규정의 준수를 위하여 검사, 회수, 정보제공 등의 업무를 수행하고 있다. 동물위생분야 및 식물보호분야는 CFIA가 실시한 리스크 평가를 바탕으로 AAFC에서 규제를 제정하고, CFIA는 해당 규제를 집행한다. CFIA가 관리 및 집행을 담당하는 대표적인 식품안전 관련 법률 및 규정으로는 식품의약품법 및 규정(FDA & FDR), 캐나다 식품안전법 및 규정(SFCA & SFCR)이 있으며, 2019년 1월 시행된 SFCR에 의해 그동안 시행되어 오던 14개의 식품 관련 법령이 폐지된 바 있다.

CFIA는 식품에 관하여 식품안전조사 및 식품회수, 면허, 표시사항, 이력추적, 예방적 관리, PCP에 관한 업무를 담당하며 집행하고 있다. CFIA는 캐나다에서 심각한 질병을 일으켰거나 대중들이 큰 관심을 보이는 식품안전 사고를 조사하며, 소비자에게 잠재적인 리스크를 제거하거나 최소화하기 위한 조치를 취한다. 식품안전조사는 질병이 발병한 경우,

CFIA 등에 의한 시험 결과에서 리스크 가능성이 확인되는 경우, 기업 또는 타국에서 식품 회수를 하는 경우 등에 의하여 시작되며, 잠재적으로 유해한 식품을 추적하여 현장 조사를 실시한다. CFIA의 검사관은 현장을 방문하여 공정 또는 생산 관행, 장비, 조건과 생산 및 유통 기록을 점검하며, 식품 샘플을 수집한다. 식품이 안전하지 않을 가능성이 있거나 관련 법률을 준수하지 않는 제품의 경우에는 시장에서 제거를 위해 회수 조치를 취한다. 이 조치는 업계가 실시하는 것으로, 해당 제품을 판매 또는 유통에서 제거하는 책임을 진다. CFIA의 역할은 대중에게 이를 알리고, 회수의 이행을 감독하며, 업계가 회수 대상 제품을 매장 선반에서 제거했는지 확인한다.

캐나다에서 특정 식품 사업 활동을 수행하려면 SFC 면허가 필요한데, CFIA에게 SFC를 발급할 권한이 SFCR에 의해 부여되어 있으며, 이 면허를 갱신, 수정, 정지 또는 취소하는 것까지 담당한다. 면허 업무를 CFIA에게 담당케 하는 이유는 일관된 접근을 위함이며, 캐나다로 수출입 및 주 간 거래되는 식품을 만드는데 누가 관여하는지 완전한 그림을 그리고, 리스크에 근거하여 감독을 수행할 수 있게 하는 필수적인 데이터를 수집하고자 함이다.

표시사항은 구매자와 판매자 간에 제품 정보를 전달하는 가장 중요하고 직접적인 수단 중 하나로, HC와 CFIA가 식품의 표시사항에 대하여 책임이 있으며, 함께 제도 방향을 제시하고 있다. FDA 및 FDR 하의 표시사항 관련 조항은 HC와 CFIA가 관리하며, SFCA 및 SFCR 하의 표시사항 관련 규정은 CFIA가 담당하고 있다.

식품의 이력추적은 SFCR에 의해 CFIA가 담당하고 있다. 이력추적은 식품에 존재하는 위해 요소로 인한 건강 상해 리스크로부터 소비자를 보호하기 위한 것으로, 특정 소매업 등을 제외하는 광범위한 범위의 캐나다

의 식품 사업자에게 적용되고 있다. 이력추적 문서는 식품을 제공받은 날짜 또는 제공한 날짜를 기준으로 2년간 보관해야 하며, 해당 문서는 캐나다에서 접근할 수 있어야 한다. CFIA로부터 이력추적 문서의 제공을 요청받은 사업자는 영어 또는 프랑스어로 요청 24시간 이내에 문서를 제공해야 하며, CFIA가 인체 건강에 상해 위험이 있다고 판단하는 경우에는 이보다 더 짧은 기간 내에 제공해야 한다.

예방적 관리는 시설의 유지관리 및 운영 등에 관한 제반 사항으로 식품 사업자가 식품의 제조, 준비, 보관, 포장 또는 표시사항 작업을 하거나 식용동물을 도축하는 등의 활동에서 준수해야 하는 사항이다. 식품 사업자는 예방적 식품안전 관리를 통해 생산공정의 초기에 문제를 식별하고 바로 잡을 수 있으며, 이를 통해 캐나다인을 보호할 수 있다. 생물학적, 화학적, 물리적 위해요소의 파악 및 분석이 요구되며, 증거기반의 효과성이 입증된 관리 조치를 통해 위해요소를 예방, 제거하거나 허용수준으로 감소시켜야 한다. PCP는 특정 식품 사업자에게 식품에 대한 리스크 및 리스크 해결방법을 설명하는 것을 서면으로 작성하여 준비, 보유, 유지 및 시행할 것을 요구하는 것으로, CFIA가 이를 담당하고 있다. 식품사업자는 식품에 대한 위해를 제어하는 방법뿐만 아니라 도축활동 중 식용동물의 인도적 처리에 대한 요건과 소비자 보호 관련 요건인 표시사항, 포장, 등급부여 등을 충족시키는 방법도 설명해야 한다. 식품사업자는 자신이 사용하는 관리수단이 효과적이라는 증거가 있어야 하며, 식품안전 리스크를 해결하기 위해 마련한 관리 조치를 설명하는 것은 식품안전 시스템의 필수적인 부분이다.

CFIA는 규제 당사자들의 연방 규제요건 준수를 확인하며, 미준수에 대한 조치를 취한다. CFIA는 시행하는 법률 및 정책의 준수 지원 및 장려하는 활동을 수행하며, 다양한 검사 활동을 통해 면허 및 법적 요건을 준수

하는지 검증한다. 여기에는 시설에 대한 검사, 제품에 대한 검사 또는 샘플링이 포함될 수 있다. CFIA는 식품 법규를 관리하고 집행할 권한을 가지고 있기에, 규제요건의 미준수를 확인하면 적절한 통제 또는 집행 조치를 취한다. CFIA는 잠재적 또는 실제 피해, 규정 준수 이력 및 규제 당사자의 의도 등의 요인을 고려하여 미준수의 중대성을 기반으로 적절한 대응을 선택할 수 있는 유연성을 가지며, CFIA 직원이 수행하는 관리 및 집행 조치 활동은 표준규제 대응 프로세스(SRRP)에 의한 지침을 준수해야 한다.

CFIA는 동물과 관련해서는 감염 생물의 유입과 확산 리스크를 최소화하기 위해 예방조치를 취하고 있다. 캐나다 경제에 위협이 될 가능성이 높은 질병에 대해서는 CFIA에 통보하도록 주지시키고 있으며, 이러한 질병의 발생이 의심되는 경우에는 즉시 조사에 착수한다. 동물의 국내 이동과 관련하여 CFIA는 이동 허가서를 요구하고 있으며, 동물건강 및 식품 안전을 목적으로 수출을 인증하고 있다. 그리고 CFIA는 동물생물보안국(OAB)을 통해 생산자 단체, 주·준주 정부 및 학계와 협력하여 동물 자원을 보호하도록 설계된 국가 생물보안 표준, 프로토콜 및 전략을 개발한다. CFIA는 또한, 캐나다에서 제조 및 판매 또는 수입되는 가축 사료가 안전하고 효과적이며 라벨이 적절하게 부착되어 있는지 확인하고 있으며, 캐나다의 가축 사료에 사용하기 위해 제조, 수입 및 판매되는 성분에 대하여 평가 및 승인하고 있다. 한편, CFIA의 수석수의담당관(CVO)은 캐나다 동물건강 커뮤니티 및 수의학 인프라가 외국의 신흥 미래 동물 및 동물성 질병에 효과적으로 대응할 수 있는 역량과 능력을 갖추 수 있도록 노력을 기울이고 있다.

CFIA는 식물과 관련하여 안전하고 이용 가능한 식품 공급과 공중보건 및 환경의 지속가능성에 필수적인 캐나다 식물 자원 기반에 대한 리스크

를 완화하는 것을 목표로 한다. 캐나다 식물 보호를 위한 가장 효과적인 방법 중 하나인 캐나다 유입의 식물 또는 식물 제품의 규제를 통해 식물 해충의 유입을 방지하고 있으며, 규제 요건을 준수하지 않는 식물 등의 수입에 대하여는 발송된 원산지로서의 반품 또는 캐나다에서 제거하는 등의 명령 및 벌금을 부과하는 조치를 취하고 있다. 그리고 수출 국가의 국가 식물보호 기관의 인증에도 불구하고, 선적의 검사를 통해 캐나다의 식물 수입요건을 충족하지 않는 것으로 결정되면, CFIA는 외국의 해당 기관에 미준수 통지를 발송하여 향후에 적절한 시정조치를 취할 수 있도록 하고 있다. 그리고 CFIA는 캐나다인들에게도 식물 해충의 수입, 수출 및 확산 방지의 책임이 있음을 주지시킴으로써, 이러한 식물 해충의 존재를 알게 되면 즉시 CFIA에 신고하도록 하고 있다. 캐나다는 국제식물보호협약(IPPC)의 계약 당사자로서, CFIA는 수출 또는 재수출을 위하여 식물위생 인증서를 발급하고 있다. 그리고 CFIA는 모든 비료 및 보조제가 안전 기준을 충족하도록 주 및 지방자치단체와 협력하며, 시장에서 이미 사용 가능한 비료 및 보조제 제품을 모니터링하여 규정된 표준을 준수하는지 확인한다. CFIA 검사관은 전국의 시설을 방문하여 제품을 샘플링하고 라벨을 검토한다. 이러한 활동은 제품이 생물학적 및 화학적 오염물질에 대한 안전 기준을 충족하는지 확인하는데 중점을 둔다. 규정을 준수하지 않는 제품에 대해서는 제품을 압류하며, 심각한 경우에는 기소하는 등의 규제 조치가 취해진다.

한편, CFIA는 국제 시스템 내에서 캐나다의 법률 및 규정의 효과를 극대화하기 위해 캐나다의 여러 무역 파트너 및 국제기구와 협력하고 있다. 캐나다 무역 파트너들의 식품안전 관리 시스템에 대한 감사 및 평가를 실시하고 있으며, CFIA는 가까운 미래에 개발 및/또는 달성될 공통의 업무, 협력 및 이해 영역을 확립하기 위해 외국과 협력한다. 이러한 노력의 일

환으로 2017년 미국과 식품안전 정보와 데이터의 공유촉진 및 공동연구 프로젝트의 촉진을 위한 MOU를 체결하였으며, 캐나다는 미국과 식품안전 시스템 인정협정을 체결한 3개국 중 하나가 되었다. 그리고 CFIA는 수출 및 수입국과의 일관성을 담보하기 위하여 서로의 규제 시스템과 표준을 평가 및 비교한 후에 해당 국가와 유기농 동등성 협정을 수립하고 있다.

2) 캐나다 보건부(HC)

HC는 민주적인 방법으로 국민의 건강을 유지 및 개선할 의무가 있는 국가기관이다. 캐나다를 세계에서 가장 건강한 사람이 많은 국가로 만들겠다는 목표를 위해서, 과학적인 연구 사실을 기반으로 객관적으로 업무를 수행하며, 국민의 요구를 지속적으로 충족할 수 있는 의료서비스를 추구하기 위해 국민들과 지속적으로 협의한다. 캐나다에게 의료서비스를 제공 할 의무가 있는 주, 준주, 연방 부처 및 기관과도 협력하여 식품안전 서비스가 국민의 이익에 최대한 도울 수 있도록 노력한다. 뿐만 아니라, HC는 비정부 기구와 원주민 파트너, 민간 부분과 같은 기관들과도 협력하여, 국경, 문화와, 사회적 배경과 무관하게 국가 내외부의 여러 기관들에게 도움을 받고, 지원을 제공한다.

HC의 업무 중 하나는 법규를 제정하는 기능이다. HC는 다수의 법률을 관리하며, 해당 법률(Act)에 따라 캐나다인의 건강과 안전에 직접적인 영향을 미치는 규정(Regulation)을 개발하고 시행한다. 또한 각 캐나다 공공, 산업, 비정부기구(NGO) 및 기타 이해관계자들과 해당 법률의 개발에 관해 협의하며, 법률과 규정을 해석하고 명확히 하기 위한 지침을 준비한다.

HC는 안전하지 않은 제품에 대한 소비자 불만을 조사하고, 캐나다 전역에서 판매되는 제품을 검사하고 테스트한다. 이를 통해 기업이 제품 안전에 대한 규칙을 준수하는지 확인하고, 안전하지 않은 제품이 발견되면 신속히 조치를 취하며, 국민에게 건강과 관련하여 정보에 입각한 선택을 하는데 필요한 정보를 제공한다. HC는 안전하지 않은 제품으로부터 국민을 보호하기 위해 다양한 정책을 사용하며, HC의 규정과 지침은 이용 가능한 최신의 과학에 기초한다.

HC가 규제하는 품목 및 건강 리스크로는 식품, 건강 제품, 화장품, 작업환경 안전, 동물용의약품, 살충제 등이 있는데, 이는 모두 캐나다인의 건강에 직접, 간접적으로 영향을 줄 수 있는 요소들이다. 만약 이러한 제품들이 규정과 지침에 부합하지 않을 경우에는, HC는 해당 기업이 신속히 해결방안을 마련할 수 있도록 조치를 취하며, 경우에 따라서 안전 경고와 회수를 실시한다. 이러한 경우에 대해서는 해당 기업이 직접 신고를 하여 도움을 받을 수 있고, 소비자가 이를 신고할 수도 있다. 이러한 절차를 통과하기 위해 필요한 보고서 양식과, 자료에 대한 안내문 등은 HC 웹 페이지에 모두를 위해 공개되어있다.

HC는 기존의 알려진 과학적 사실 뿐만 아니라, 새로운 발견 또한 국민의 건강에 적용시키고자 한다. HC의 과학자들은 전반적인 과학 지식을 향상시키는 데 도움이 되고, 캐나다인에게 이익이 되는 새로운 과학적 방법을 개발하며, 건강 및 안전 문제를 더 잘 이해하고, HC가 표준과 가이드라인을 지원하기 위한 연구를 수행한다. 또한 정책 결정을 알리기 위해 최신 과학을 해석하는 것을 도우며, 광범위한 분야에 걸친 연구에 적극적으로 관여하고, 과학 공동체의 이익을 위해 연구논문을 발행한다. 과학자들의 연구는 중요한 발견으로 이어졌다. HC의 연구자들이 발견한 예로는 암 유발 물질인 아크릴아마이드가 튀긴 음식에서 형성되는 기전, 더 신속

한 식품의 박테리아 검출방법 등이 있다.

캐나다인의 건강과 안전을 최우선시하는 HC는 국민이 소비자로서 뿐만 아니라 스스로 일상에서도 건강한 삶을 살기 위해서 실천하고 따를 수 있는 습관과 유용한 정보들을 공식 웹사이트에 기재하였다. 육류, 야채, 어패류 등 식품은 어떻게 조리하는 것이 가장 안전한지 종류별로 매우 상세하게 설명이 되어있다. 안전한 섭취를 위해서는 재료의 뿐만 아니라 조리 도구 또한 중요하기 때문에 용도에 맞는 조리 도구와 그 도구를 청결하게 쓰기 위한 관리 방법, 그리고 손의 위생도 각종 안내와 조언이 기재되어있다. 또한, HC는 건강한 캐나다인의 식습관을 위해 캐나다 식품 가이드를 직접 개발하여, 모두 참고 할 수 있도록 재료와 조리 설명이 친절하게 담긴 조리법을 올렸다. 저염식이면서 열량이 높지 않은 조리법을 아침, 점심, 저녁에다 간식까지 꼼꼼하게 올려, 건강한 식습관을 갖고자 하는 캐나다인들을 지원한다.

HC는 CFIA와 함께 식품의 표시사항을 규정하고 있다. 영양성분표, 원재료 목록, 1회 제공량, 당 함량 정보와 같이 소비자가 섭취하는 식품에 있어서 중요한 정보들을 규정하여, 캐나다인은 소비하는 식품에 대하여 더 자세히 알 수 있고, 덕분에 좀 더 건강한 선택을 할 수 있다.

HC는 유전자변형식품 및 기타 신식품 또한 관리한다. HC의 역할은 캐나다에서 판매하기 위해 제안된 모든 유전자변형식품과 다른 새로운 식품의 안전성을 평가하는 것이며, 기업은 HC에 의한 검토와 승인을 위해 상세한 과학적 자료 제출의 의무가 있다.

3) 캐나다 공중보건청(PHAC)

PHAC는 공중보건, 비상사태 대비 및 대응, 전염성 및 만성질환 관리 및 예방을 담당하는 캐나다 정부 기관으로, 2004년 Order in Council에 의해, 그리고 2006년 12월 15일에 발효된 입법으로 설립되었으며 공중보건에서의 리더십, 파트너십, 혁신 및 조치를 통해 캐나다인의 건강을 증진하고 보호하는 미션을 바탕으로 한다.

조직은 장관계질환 보안감시와 인구 관련 연구를 담당하는 식인성 · 환경성 · 인수공통감염병센터, 국립미생물연구소 등으로 구성되어 있으며, 총 4가지의 업무를 담당하고 있다.

첫 번째는 서비스 및 정보제공으로, 캐나다인에게 질병의 발생이나 건강상의 리스크 가능성에 대해 공지함으로써 국민이 스스로의 건강을 지키는 방법에 대한 정보를 제공하는 공중보건 공지를 시행한다.

두 번째로 건강증진을 위해 원주민 건강증진 지원 프로그램, 임산부와 신생아 건강지원 프로그램, 가난 및 10대 임신 등 형편이 어려운 사람들을 위한 프로그램, 북부 지방의 영양발전을 위한 보조금 지원 프로그램을 운영한다. 그리고 공중보건감시 프로그램, 국내 당뇨병 전략, 건강한 삶을 위한 기금, 유방암 계획안을 통해 만성질환을 예방하고 있다.

세 번째로 전염성 질병의 예방 및 통제와 관련된 업무를 수행하는데, 관련 과학자들이 공중보건을 위해 실험실에서 일할 수 있도록 지원한다.

PHAC는 인간에게 질병을 일으키는 병원체 및 독소관리법, 보건부법, PHAC법, 전염성 질환의 전파 및 침입을 예방하기 위해 종합적인 수단을 시행하여 공중보건을 보호하기 위한 검역법을 바탕으로 HC 장관을 도와 공중보건과 관련한 장관의 권한, 의무, 기능 등을 원활하게 수행하고 행사할 수 있도록 한다.

4) 캐나다 농업농식품부(AAFC)

AAFC는 모든 농장 및 농식품의 생산, 가공, 마케팅을 관장하는 정책을 책임지는 캐나다 정부의 부서로서 정책, 프로그램, 연구 및 기술, 혁신과 경쟁력을 증진하는 계획을 통하여 주 및 준주 정부, 농민 및 농식품 생산자와 협력하여 농업 및 농식품 부문의 성장과 발전을 지원한다. 또한, 캐나다 농업을 규제하고 지원하는 관계부처와의 협력을 보장할 책임이 있다. AAFC는 농민 및 농식품 생산자가 다양한 농업경영의 리스크 상황에 대비할 수 있도록 농업투자(AgriInvest) 프로그램 및 농업소득안정(AgriStability) 프로그램과 같은 다양한 경제적 지원 프로그램 또한 운영하고 있다.

현장에서의 예방적 조치를 위하여 캐나다 곡물위원회를 통해 예방책, 감시, 관리 및 보관과 같은 곡물보관 관련 문제에 관한 정보를 제공한다. 또한, 보관 중 곡물의 품질을 유지하고 잠재적인 해충피해를 예방하기 위해 적절한 문제개선 전략을 제공하고 농업분야 관련 날씨 및 기후에 대한 시기별 정보를 해당 웹사이트에 구축된 가뭄주의보(Drought Watch)를 통하여 제공한다.

AAFC는 캐나다 및 세계의 농업과 관련된 데이터, 통계, 사업 기회, 시장 정보 및 서비스를 제공한다. 이러한 정보 및 서비스로는 캐나다 농업 및 식품정보와 참고자료, 국제적 시장에 관한 정보 및 서비스, 수출업자를 위한 여러 농식품 거래 관련 서비스를 제공한다.

AAFC는 농민 및 농업사업체가 가능한 최고의 식품과 농업 관련 제품을 생산할 수 있게 지원하기 위해 농업실무에 관한 정보를 제공한다. 또한, AAFC는 농민이 리스크 요소에 대비함과 동시에 자연환경 보호 및 캐나다 식품안전을 관리할 수 있도록 하는 다양한 정보를 제공한다.

5) 식품안전 법체계와 일반정책

캐나다에서 식품안전관리체계의 토대가 되는 법률은 연방정부의 “식품의약품법(Food and Drugs Act)”이다. 이 법률은 연방정부가 형법과, 주(州) 사이의 상거래나 국제 상거래를 관장하는 법률을 제정하는 권한을 가진다는 헌법 조항에 기초해서 만들어진 법이다. HC가 관련 규제를 제정하며 HC와 CFIA가 공동으로 집행한다. “식품의약품법”에 따르면 캐나다에서 판매되는 모든 식품은 사람이 먹기에 적합해야 하며, 식품의 본질을 호도하는 포장은 금지되고, 식품의 조제, 가공, 포장, 저장은 위생적인 환경에서 진행되어야 한다.

1997년의 “캐나다 식품검역청법(Canadian Food Inspection Agency Act)”은 공공건강에 위협을 가하는 식품에 대해 정부가 회수를 할 수 있는 법적인 토대를 마련했다.

2012년 11월 캐나다 연방 국회는 “캐나다 식품안전법(Safe Food for Canadians Act)”을 통과 시켰다. 새로운 식품안전법은 여러 다른 법률에 산재되어 있던 식품안전 관련 법규들을 한데 통합했으며 식품안전관리체계를 간소화하였다. 이 법은 CFIA가 집행하며 상업적으로 주와 주 사이 혹은 국제적으로 유통되는 식품을 관장한다.

CFIA는 또한 농업 및 농산물 행정 벌금 법 및 규정(AAAMPA 및 AAAMPR)의 권한에 따라 발행되는 벌금(AMP)을 부과할 수 있다. AMP는 CFIA가 시행하는 연방 법률 및 규정의 준수를 장려하기 위해 사용하는 일련의 법률 준수 및 집행 수단의 일부분이다.

기타 연방 무역법 및 상법은 이 법을 참조하고 추가 요구사항을 규정할 수 있다. 캐나다 농산물법, 육류검사법, 어류검사법, 종자법, 비료법, 사료법 등이 그 예다. 또한 규제 체계에 기여하는 것은 유해동물 관리 제품

법이다. 동물의 질병은 농장의 동물에서 나온 식품과 제품의 안전에 영향을 미칠 가능성이 있는 것으로 보이면서, CFIA가 관리하는 동물건강법 또한 식품공급의 안전성에 대한 추가적인 안전을 제공하기 위한 중요한 법률이다. HC는 연방 건강 보호 법안을 갱신하기 위한 제안을 개발하고 있다.

현재 HC와 CFIA가 식품안전에 대해 책임을 공유하면서 특정 조항의 발전에 관심을 갖고 있다. 이는 일반 안전 요구사항의 개념으로, 두 가지 중요한 목표를 달성할 수 있다. 제품의 제조자(수입자 포함)와 유통망의 다른 관계자의 책임 부분을 개선하고, 식품 제어 시스템이 지속적이고 효과적으로 제품의 수명 주기 전체에 걸쳐 건강에 대한 리스크를 제거할 수 있게 법적 권한을 갖도록 하는 것이다. HC는 FDA 및 FDR의 식품안전 조항을 관리할 책임이 있다. CFIA는 식품안전 및 품질에 관한 법률 및 규정과 연방 무역법 및 상법의 시행에 대한 책임을 진다. 이와 관련하여, CFIA는 국내 생산 및 수입 제품이 캐나다의 표준과 규정을 충족하는지 검증하기 위해 리스크 기반 접근법을 사용한다. CFIA의 준수 및 집행조치는 유통망 전체에 걸쳐 발생하며 수많은 이해관계자와 관할구역이 참여한다.

캐나다 정부는 '08년 식육제품으로 인한 리스테리아증으로 23명이 사망한 사건을 조사한 보고서 “Weatherill Report('09. 7월)”에 포함된 ‘캐나다 식품안전 시스템 강화 권고문’ 권고사항에 따라 입법강화 및 현대화, 식품안전 강화를 추구하는 법안을 마련하였다. 권고안 이행의 일환으로 추진된 SFCR은 14개로 분산되어 있는 규정을 단일 규정으로 통합하여 일관성 있고 효율적인 식품안전 규제시스템을 추구하게 되었다.

CFIA는 식품 관련 검사 및 집행 등 업무를 담당하는 단일 기관이라는 장점이 있으나, 동 규정이 시행되기 전까지는 다수의 규정에 따라 분산된

형태로 시행 업무를 관장하고 있었다. CFIA는 식품, 동물, 식물의 건강과 안전을 규제하는 세계적인 선두주자로서 기존의 관리체계도 개선하여 식품, 동물건강과 식물의 리스크의 다양하고 빠른 변화에 대응하였다.

또한, 이러한 변화에 민첩하고 신속하게 반응하는 규제기관으로 거듭나면서 CFIA는 캐나다의 글로벌 시장 경쟁력을 지원하면서 보다 효율적으로 대응할 수 있는 체계를 갖추게 되었다는 점에서 시사하는 바가 크다.

HC는 리스크 식별, 평가 및 관리를 위한 일관되고 포괄적인 수단을 제공하는 의사결정 체계를 채택했다. 마찬가지로, CFIA는 시행, 준수 및 통제 과정에 대한 리스크 기반 접근법을 채택하고 있다. 예방 조치의 개념은 HC와 CFIA의 리스크 분석 과정의 본질적인 부분이다. 과학적 데이터의 불확실성은 대중이 노출될 수 있는 리스크 수준을 평가하고 적절한 리스크 관리 전략을 선택할 때 신중하게 고려된다.

6) 식품 사고의 예방과 대응

또지역 수준에서 공공보건검사관은 소매 식품시설에 대한 정기적인 규정준수 감사를 실시하고, 보고된 식품에 의한 질병의 조사, 대중 불만 해결, 식품 리콜 감시, 운영자와 일반 대중 대상 교육 등을 담당한다.

발병 지역이 한 지방 내에서 발생한다면, 그 관할 지역은 발병과 관련된 질병에 대한 소통을 담당하고 관련 조치를 이행한다. 여러 지역이나 국제적으로 발병한 경우, 질병과 공중보건 상의 문제는 PHAC가 담당하고, 식품리콜과 관련해서는 CFIA가 주도하며, 안전한 식품취급과 관련된 공공교육은 보건부가 책임을 진다. 식중독 발생의 특성상, 모든 관계자들은 일관성 있고 시의적절한 방식으로 소통 활동에 협력한다.

식품사고의 감시 활동으로써, 캐나다 연방정부는 실험실 및 질병보고

네트워크의 개선을 통해 식품매개질환(Foodborne illness)의 조기발견을 강화한다. 이러한 조치는 향후 식품매개질환의 집단발병사고(Outbreak)가 발생할 경우 대비할 수 있는 준비태세의 역할을 수행한다.

캐나다는 집단발병사고에 대한 대비를 위해 11개의 감시체계를 운영·개발하고 있으며, 여기에는 공중보건정보 네트워크, 다중 관할지역 집단발병사고 관리, 국립 장관계 감시 체계, 개선된 국립 리스테리아 감시 프로그램, FoodNet, PulseNet, 식품안전인식 프로그램, GAP, 어패류 위생 프로그램, 네트워크의 네트워크, 항생제 내성 감시 통합프로그램 등이 포함된다. PulseNet은 DNA 기술을 이용해 박테리아의 지문을 분석하는 감시 방법으로, 온라인상의 데이터베이스를 이용해 전국의 식품매개 질병을 신속하게 확인할 수 있는 역량을 제공한다.

CFIA는 다양한 협력 기관들과 함께 식품안전에 대해 조사하고 식품회수를 수행하는데 특히, 주·준주시 정부의 보건기관과 질병의 발생에 대한 감시 역할을 수행하고 품안전사고가 발생하면, CFIA는 식품안전조사를 실시하고 위험평가를 수행한다. HC는 보건 규정과 기준을 만들고 소비자 제품, 작업 현장과 같은 다양한 영역에서 건강 위협 요소에 대한 평가를 실시하며 PHAC는 질병의 발생과 조치를 감시하며, 이에 따른 연구실 실험 및 관계자들과의 소통을 담당한다.

식품안전조사의 목표는 위험 요소, 문제의 특성과 범위 등을 파악하는 것이고 가능한 경우 근본 원인을 규명하는 것이다. 식품에 문제가 발생하여 안전조사를 실시할 때, 인과관계 파악을 위해 CFIA는 식품의 출처부터 판매되기까지의 모든 과정을 추적하고 소비자의 섭취과정 또한 자세히 추적한다. 평균적으로 1년에 약 35,000건의 식품안전조사가 이루어지고 이중 약 300건이 회수로 이어진다.

식품회수가 이루어지는 경우, 회수를 담당하는 기업은 이와 관련된 기

업(도매상, 유통상, 소매상)을 확인하고, 그 회수 내용을 통지하며, 이러한 회수가 효과적이었음을 판별해야 한다. 회수가 이루어진 후, CFIA는 가공업체·제조업체·수입업체 등과 지속적으로 협력하여 회수된 식품에 대한 조정 및 처리를 모니터링 한다.

캐나다는 2008년 집단 식중독 사고를 계기로 긴급대응 프로토콜을 현대화하고 그 결과로 2개의 주요 긴급대응 프로토콜을 개발하였다. 하나는 식품안전 의사소통 프로토콜로서 집단발병사고 중 의사소통에 관한 내용을 관리하는 것이고 다른 하나는 식중독 긴급사태 대응 프로토콜이며 집단발병사고에 대한 표준대응이 불충분하고 특별한 조치가 요구될 때 이 프로토콜을 따르게 된다.

식중독 긴급사태 대응 프로토콜은 집단발병사고 동안 관련된 기관의 역할과 책임에 대한 업무조정을 안내하도록 설계된 긴급계획으로 PHAC는 다중 관할지역에서 발생한 발병사고의 주요기관으로, 사고 발생시 이를 연방정부에 알리고 지원을 요청하는 첫 번째 역학기관의 역할을 수행하고 CFIA는 식품안전조사를 수행하고, PHAC는 역학조사를 담당하며, HC는 건강 리스크 평가절차를 이행한다. 이 프로토콜에 따라 설립된 사고조사조정위원회(OICC)는 정보공유와 해석, 역할 및 책임의 명확화, 대응 우선순위결정 등의 기능을 수행하고 식품매개질환 발병사고의 의사소통전략개발을 위한 포럼의 역할도 맡고 있다.

식중독 긴급사태 대응 프로토콜의 핵심요소는 특정한 사고에 적극적으로 참여하는 관계부처의 대표들과 함께 사고조사조정위원회(OICC)를 설립하여, 식중독 사고에 대한 다부처 대응을 관리하는 것이다. OICC는 식중독 사고조사와 관련한 관계부처의 대표들로 구성되며, 사고대응에 대한 광범위한 의사결정을 내린다. 또한 참여조직 간의 커뮤니케이션 활성화, 당면한 문제에 대한 책임과 역할 규정, 정보공유, 조사에 필요한 접근

법의 결정, 조사방법 관리, 대응 우선순위결정, 문제해결에 대한 합의, 외부 커뮤니케이션 전략개발 등의 다양한 기능을 수행한다.

식품안전 의사소통 프로토콜은 식품안전문제에 관한 연방기관의 의사소통에 관한 책임과 역할을 규정하고 있는데 이 프로토콜은 시나리오를 설정하여, 식품매개질병 발병의 시나리오에 따라 각 기관의 활동을 안내하고 의사소통에 관한 지침을 제공한다. 지난 2010년과 2011년에 CFIA, HC, PHAC는 의사소통 프로토콜을 이해하기 위한 모의훈련 및 교육 프로그램을 개발해 시범운영한 바 있다.

PHAC는 식품매개질환 사고에 대한 역량을 강화하기 위해 외부 역학자로 구성된 공중보건보호국(PHR)의 시범 모델을 개발하고 있으며, 향후 긴급대응에 있어 PHR이 핵심 기능을 수행할 것으로 전망된다.

7) 리스크 관리와 리스크 커뮤니케이션

리스크 관리는 법률 및 규제적 요구사항의 수립 및 시행, 가이드라인, 자문 및 교육, 업종별 자발적 준수 촉진 등의 비규제적 옵션의 적용을 통해 이루어진다. 입법권, 국제무역 의무, 국가정책, 실현 가능성과 같은 적절한 리스크 관리 대응을 선정할 때 문화, 소비자의 우려, 인구통계와 같은 사회경제적 요인뿐만 아니라 많은 요인들이 고려된다.

HC의 의사결정 체계와 CFIA의 위험분석 체계는 건강에 대한 위협을 식별·평가·관리하는 짜임새 있고 체계적인 접근법을 제공하며 이해관계자화의 소통을 강조한다.

HC의 의사결정 체계는 이해관계자 협의와 소통을 강조하는 보건 리스크의 발견, 평가 및 관리에 대한 체계적이고 체계적인 접근법이다. 또한 CODEX가 국제적 수준에서 개발한 접근법 및 FAO/WHO가 제공하는

식품안전 리스크 분석에 대한 지침과도 조화와 일치된다.

식품안전조사 중의 정보는 대다수가 규제 대상자의 업무와 관련되므로 CFIA는 정보를 자유롭게 제공하고, 해당 정보에는 문제의 특성, CFIA가 조사하기 위해 취한 조치, 실험실 결과 등이 포함된다. 하지만, 이러한 정보들을 공유하는 과정에서 CFIA는 다른 규제 당사자들로부터 받은 기밀 비즈니스 정보와 개인정보를 공유하지 않는다. 규제대상 당사자들은 스스로의 재량에 따라 타인과 정보 공유할 수 있다.

CFIA는 캐나다의 다른 정부기관들과 정보를 공유하며 소통한다. 돌발 상황 시 OICC(Outbreak Investigation Coordination Committee)는 이 정보공유를 위한 수단 중 하나이다. 이중에서 CFIA가 수집한 증거는 리스크 평가를 위해 HC와 공유한다. 이때 정부 파트너들은 정보 공개와 관련하여 유사한 입법 요건을 준수한다.

PHAC는 주 또는 준주의 관계부처와 지속적으로 협력하여 전국적인 식품매개질환 집단발병사고 시 대중이 취할 수 있는 보호조치를 설명하는 식품안전 메시지를 개발하는데 이러한 활동의 일환으로 PHAC는 일반 대중과 노인, 임산부, 면역 체계가 약한 사람들, 고립된 공동체에 사는 사람들과 같이 의학적 특징상 취약한 집단을 대상으로 하는 리스크 커뮤니케이션 전략을 개발한다.

리스크 커뮤니케이션 전략은 의사소통을 목적으로 하는 접근법 및 방법을 해당 기관에 제공하여 다중 관할지역 식품매개질환 집단발병사고 동안 혹은 그 사고 발전 전에도 PHAC가 즉시 대중에게 의사소통할 수 있도록 한다. 식품매개질환 사고가 없을 때, 이 전략은 연방 의사소통 프로토콜을 사용하는 직원을 교육하고 HC와 CFIA의 리스크 커뮤니케이션 업무를 지원함으로써 의사소통 수용력을 구축하는데 일조한다. 또한 지역에서 식품매개질환 집단발병사고 발생 시, PHAC는 전략에 따른 의

사소통절차를 사용하고 사전 검사된 메시지를 활용하여 캐나다인에게 자신을 보호하는 방법을 알리고 사고의 종결 이후에는 국민을 보호하기 위해 취한 조치와 식품매개질환 집단발병사고를 예방·관리·대응하는 방법을 개선하기 위해 학습한 교훈을 설명한다.

식품안전관리체계에 따른 모든 이해관계자들의 협조는 캐나다 식품안전체계 강화에 중요한 요소이다. 정부 간의 협업과 관계기관과의 파트너십은 리스크 기반 접근법을 운영함에 있어 식품과 관련된 건강 리스크로부터 캐나다인을 보호하는 종합적이고 즉각 대응 가능한 식품안전체계를 보장한다. 식중독 발생에 대한 대응책임은 연방과 각 지방 그리고 지역 관할지역 사이에서 공유된다. 이런 상황에 대한 대응은 관련자들의 협조와 협업을 수반한다.