

内閣府食品安全委員会事務局

平成18年度食品安全確保総合調査報告書

諸外国における食品事故及びその対応等に関する 調査報告書

平成19年3月



三菱UFJリサーチ&コンサルティング

MRFJ

【調査の背景と目的】

食品の摂取を通じて、国民の生命又は健康に重大な被害が生じ、又は生じるおそれがある緊急の事態への対応は、地震や台風のような災害とは異なり、被害の原因となっている事象が判明していない状況においても、被害拡大の防止及び原因究明などの適切かつ迅速なリスク管理措置により、健康被害を最小限に抑える対策を講じることが必要となる。

食品安全委員会では、「食品による緊急事態への対応の在り方」を検討しているところであり、その検討において、諸外国で発生している食品の危害事例が日本で発生した際にどのような対応を採るかをシミュレーションすることは、非常に有用であると考えている。

そこで、本調査では、食品安全委員会における「食品による緊急事態への対応の在り方」の検討に資するため、諸外国における食品事故、その対応状況等に関する情報を収集し、分析・整理することとする。

【目 次】

| | |
|--|-----|
| 第1章 オーストラリア | 1 |
| 1. 食品事故への対応機関と法 | 1 |
| 2. オーストラリアにおける食品事故統計 | 10 |
| 3. オーストラリアにおける食品事故事例 | 12 |
| 第2章 ニュージーランド | 14 |
| 1. 食品事故への対応機関と法 | 14 |
| 2. ニュージーランドにおける食品事故統計 | 19 |
| 3. ニュージーランドにおける食品事故事例 | 22 |
| 第3章 アメリカ | 24 |
| 1. 食品事故への対応機関と法 | 24 |
| 2. アメリカにおける食品事故統計 | 40 |
| 3. アメリカにおける食品事故事例 | 42 |
| 第4章 カナダ | 51 |
| 1. 食品事故への対応機関と法 | 51 |
| 2. カナダにおける食品事故統計 | 64 |
| 3. カナダにおける食品事故事例 | 68 |
| 第5章 オランダ | 74 |
| 1. 食品事故への対応機関と法 | 74 |
| 2. オランダにおける食品事故統計 | 81 |
| 3. オランダにおける食品事故例 | 83 |
| 第6章 イギリス | 85 |
| 1. 食品事故への対応機関と法 | 85 |
| 2. イギリスにおける食品事故統計 | 91 |
| 3. イギリスにおける食品事故事例 | 97 |
| 第7章 中国 | 110 |
| 1. 食品事故への対応機関と法 | 110 |
| 2. 中国における食品事故統計 | 116 |
| 3. 中国における食品事故事例 | 117 |
| 第8章 韓国 | 118 |
| 1. 食品事故への対応機関と法 | 118 |
| 2. 韓国における食品事故統計 | 129 |
| 3. 韓国における食品事故事例 | 130 |
| 第9章 国際機関 | 132 |
| 1. 世界保健機関（World Health Organization : WHO） | 132 |
| 2. 欧州食品安全機関（European Food Safety Authority : EFSA） | 138 |
| <参考資料> | 151 |

第1章 オーストラリア

1. 食品事故への対応機関と法

(1) 食品安全と保健行政の分掌

オーストラリアの保健行政の主管官庁は、連邦政府レベルでは連邦保健・高齢化省、州レベルでは州保健担当省がそれぞれ担当している。また、食品安全に関する規制や基準の策定、食品安全行政の管理は、オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関（Food Standards Australia New Zealand：FSANZ）に集約されている。

なお、食品事故の調査に関しては、保健行政の観点から連邦及び州、準州の各保健当局が主たる責任を負う。

(2) 保健当局（連邦保健・高齢化省及び州保健担当省）

① 連邦保健・高齢化省（Department of Health and Ageing：DoHA）の機能・役割

食品安全に関連する部局としては、連邦保健・高齢化省公衆衛生局（Population Health Division）に食品規制事務局（Food Regulation Secretariat）と食品規制政策セクション（Food Regulation Policy）の二つのセクションを設置している。

食品規制事務局と食品規制政策セクションは、食品に関連する政策と規制の発展に対して政府のリーダーシップを推進することを目的としている食品政策グループ（Food policy group）に含まれている。また、食品政策グループには、これらの他にも食品安全および調査セクション（Food Safety and Surveillance Section）がある。

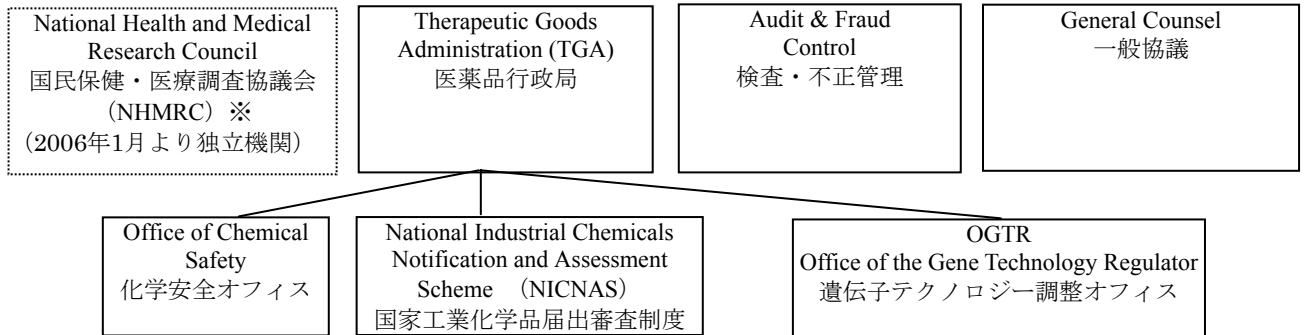
食品規制政策セクション（Food Regulation Policy）は、食品に関する政策に関して、オーストラリア連邦政府の立場を調整し、政策形成を主導すること、ならびに食品政策・規制に関して全国一律の共通アプローチの実施をするための支援を行っている。

食品規制事務局（Food Regulation Secretariat）は、食品政策セクションの一部であり、オーストラリアとニュージーランドの規制政府間協議（Australia and New Zealand Food Regulation Ministerial Council）、食品規制常設協議会（Food Regulation Standing Committee）、実行副協議会（Sub-Committee）の事務局機能を果たしている。

食品安全および調査セクションは、オーストラリアでの食品由来の疾病を発見し、その被害を最小限にとどめることを目的とし、連邦、州、準州の他の政府機関、消費者、食品業界との連携を行う。加えて、本セクションは、食品安全対策とその導入に関する援助も行う。

図表 1 連邦保健・高齢化省組織図

| | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Executive 執行部 | | | | |
| | | Secretary 事務次官 | | |
| Chief Medical Officer 主席医務官 | Deputy Secretary 事務次官補 | Deputy Secretary 事務次官補 | Deputy Secretary 事務次官補 | Deputy Secretary 事務次官補 |



| Health and Ageing Sector Divisions 保健・高齢化領域部門 | Cross Portfolio Divisions 重複職務部門 |
|---|---|
| Population Health Division 公衆衛生局 | Pharmaceutical Benefits Division 薬剤給付金局 |
| Office of Health Protection 保健オフィス | Medical Benefits Division 医療給付金局 |
| Primary & Ambulatory Care Division 初期治療・外来治療局 | Portfolio Strategies Division ポートフォリオ戦略局 |
| Acute Care Division 救急処置局 | Office for Aboriginal & Torres Strait Islander Health アボリジニとトレス諸島民保健オフィス |
| Ageing & Aged Care Division 高齢化・高齢者ケア局 | Regulatory Policy & Governance Division 規制政策及び管理局 |
| Office of Aged Care Quality & Compliance 高齢者ケアの質及びコンプライアンスオフィス | Business Group ビジネスグループ |

※ 2006年1月より独立機関となる

資料) 連邦保健・高齢化省ウェブサイトより作成¹

¹[http://www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/F1FB2BF9A43C4AACCA256F180050449D/\\$File/sruct05.pdf](http://www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/F1FB2BF9A43C4AACCA256F180050449D/$File/sruct05.pdf)

図表 2 公衆衛生局組織図

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| STRATEGIC PLANNING BRANCH 戦略的計画部門 | DRUG STRATEGY BRANCH 麻薬戦略部門 | FOOD AND HEALTHY LIVING BRANCH 食品・健康生活部門 | TARGETED PREVENTION PROGRAMS BRANCH 防止プログラム部門 | CHRONIC DISEASE AND PALLIATIVE CARE BRANCH 慢性疾患及び緩和ケア部門 |
| Strategic Policy 戦略的政策 | Drug Strategy Secretariat & Coordination Unit 薬品計画事務局 & コーディネーション | Food Regulation Secretariat 食品規制事務局 | Immunisation Funding and Strategy 免疫力向上 & 戦略 | Cancer Control 癌コントロール |
| Information & Review 情報・総覧 | Illicit Drug Emerging Trends & Comorbidity 違法薬品、新規の流行、依存症 | Food Regulation Policy 食品規制政策 | Immunisation Programs and ATAGI 免疫プログラム & ATAGI | Diabetes 糖尿病 |
| Infrastructure, Workforce & PHOFA 構造 労働 & PHOFA | Partnerships & Treatment パートナーシップ & 処置 | Nutrition 栄養 | HIV/AIDS & STIs Section HIV/エイズ & 性感染症 | Cardiovascular Health 心臓の健康 |
| Policy Projects 政策プロジェクト | Alcohol & Indigenous Programs アルコール & 先住民プログラム | Overweight, Obesity and Physical Activity 肥満と身体活動 | Hepatitis C C型肝炎 | Asthma & Arthritis ぜん息 & 関節炎 |
| Maternal, Child & Youth Health 母親、子ども、若年者の健康 | Tobacco & Drug Prevention タバコ & 麻薬防止 | Lifestyle Prescriptions & Injury Prevention 生活上の処方 & 怪我の予防 | Family Planning 家族計画 | Palliative Care 苦痛緩和ケア |
| Research and Special Projects 調査・特別プロジェクト | Research, International and Policy 研究、国際、政策 | | Bowel Cancer Screening 腸癌検査 | |
| Outposted AIHW Unit 在外 AIHW 機関 | | | Screening 検査 | |

資料) 保健・高齢化省ウェブサイトより作成²

② 食品事故発生時の具体的な対応

食品事故が発生した場合、一義的には各州・準州の保健当局が事故の調査と対応に関する責任を持つ。ただし、複数の州・準州を越えて食品事故が発生した場合は、連邦政府も介入する。

通常、州の保健当局は、当該事故の被害者数を確定するために、感染源となった食品を摂食した潜在的感染者全員に調査票に基づいて電話でインタビューを行い、結果をデータベースに入力する。患者数、入院者数、死亡者数が判明すればこれを公表するが、以後の

²[http://www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/30A7BE269F60BFA0CA256F190003E4F3/\\$File/orghchart.pdf](http://www.health.gov.au/internet/wcms/publishing.nsf/Content/30A7BE269F60BFA0CA256F190003E4F3/$File/orghchart.pdf)

被害を未然に防ぐなどの目的がなければ、保健当局は全てのケースを公表するとは限らない。また、原因が不明の食中毒事故は、一般市民への告知や助言を行わない。

一般的に、食中毒事故の発生時には、州・準州の保健当局が新聞とテレビで告知を行う。複数の州をまたいで発生した場合、州・準州・連邦の政府のネットワークであるオーストラリア伝染病ネットワーク（The Communicable Diseases Network Australia : CDNA）が、メディア（TV・新聞）を通じて国民に告知や助言を行う。小さな町内で発生したような限定的な場合を除いて、新聞やテレビなどのメディアを用いた一般への告知が行われる。

(3) 食品基準機関(Food Standards Australia New Zealand : FSANZ)

① 食品基準機関（FSANZ）の概要・役割

食品基準機関（FSANZ）は、1991年オーストラリア・ニュージーランド食品基準法（Food Standards Australia New Zealand Act 1991）のセクション6に基づく独立した機関である。

食品基準機関（FSANZ）の目的は、安全な食品の供給と消費者への啓発であり、食品基準機関（FSANZ）は生産から販売までのリスク評価を担当している。食品基準機関（FSANZ）は、オーストラリアの連邦及び州、準州といった全てのレベルの政府やニュージーランド政府、産業界、消費者、公衆衛生関係者と協力し、食品基準の効果的な開発とオーストラリアとニュージーランドで包装・ラベリングされる食品への食品基準コードの適用を推進している。また、オーストラリア国内に限定し、一次生産品を含めた食品安全のための基準、残留農薬の基準の策定を推進している。

食品事故との関係では、食品調査、リコールの調整、消費者へのアドバイスを行っている。

図表 3 食品基準機関（FSANZ）の役割

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・ 食品基準及び食品業界のために業界規範の作成・変更・見直しを行うこと・ 食品基準コード及びその解釈ガイドラインを公表すること・ オーストラリア及びニュージーランド両国の基準を国際的に利用されている基準と一致させるようにすること・ 食品に関する州・準州の法律と整合性を持たせるようにすること・ 所管（jurisdictions）及び食品業界が食品基準を実施する際に支援を行うこと・ オーストラリア国内の食品に関する監視、サーベイランス、執行を調整すること・ 食品基準に関連する研究や調査を行うこと・ 食育のイニシアティブを開発し、国民を支援するための情報を公開すること・ オーストラリア国内における食品のリコールを調整すること・ 輸入食品のリスク評価を行うこと・ 閣僚に対して食品に関する技術的な助言を行うこと・ 基準に関する、国際的な交渉や地域間の交渉、二国間交渉に参加すること |
|---|

資料)「オーストラリアおよびニュージーランドにおける食品安全確保の体制に関する調査報告書」

(内閣府)より

② 食品リコールにおける食品基準機関（FSANZ）の役割

食品基準機関（FSANZ）はオーストラリアとニュージーランドが共同設置している組織であり、オーストラリア国内では、食品安全行政の施行を担当している。その業務の一つとして、食品に関するリコールを所管しており、州・準州や食品会社間の調整、リスク評価等、州・準州の食品リコール担当官（Food Recall Action Officers）の全国グループの議長を担当している。

食品基準機関（FSANZ）は食品リコールの調整と監視をオーストラリア国内においてのみ行う（ニュージーランドにおけるリコールは、ニュージーランド食品安全庁（New Zealand Food Safety Authority : NZFSA）が担当している）。リコールが発生した場合には、リコールを行う企業等からの報告に応じて、食品基準機関（FSANZ）のコーディネータが対応する。具体的な対応は、食品基準機関（FSANZ）、州・準州の保健当局、スポンサー企業（通常は製造者・輸入者などの製品の供給者）の協議により行われる。

食品リコールは、製造者、卸売り業者、小売業者、医療関係者、行政（警察、保健当局など）、消費者からの報告に基づき開始される。リコールの具体的な手順に関しては、「食品産業におけるリコール手順書（Food Industry Recall Protocol³）」が作成されており、リコールの報告先・方法、手順、計画の立て方等が説明されている。

また、食品基準機関（FSANZ）は、食品リコールと食品安全基準に関する情報提供も行っている。食品基準機関（FSANZ）のウェブサイト⁴には、実施中のリコール情報、過去のリコール情報、食品に問題がある際のアドバイスといった消費者に対しての情報、食品産業におけるリコール手順書をはじめとした食品業者がリコールを行う際の情報が掲載されている。また、リコールに関する統計も掲載されている。

州と準州において新たな消費者向けのリコール情報があった場合及び情報に変更があった場合には、電子メールにより情報が通知されるサービスも用意されている。利用料金は無料で、誰でも登録することができる。登録をするとその他にもニュースレター等の情報も送信される。

³ FSANZ Food Industry Recall Protocol –A guide to writing a food recall plan and conducting a food recall 5th edition June 2004.

⁴ <http://www.foodstandards.gov.au/foodmatters/foodrecalls/index.cfm>

図表 4 食品基準機関（FSANZ）ウェブサイトの食品リコールに関するページ掲載項目

- 各地域の食品リコール関係部局の連絡先
- 現在出ている消費者向けのリコール情報
- 過去に出た消費者向けのリコール情報
- 食品産業におけるリコール手順書（プロトコル：定義、義務、責任、計画の進め方、計画の例）
- 食品リコールの警告
- リコールの報告方法
 - ・ 大規模な経路で販売をしていない場合：報告用の書式がダウンロード可能
 - ・ 大規模な経路で販売をしている場合：食品基準機関（FSANZ）へのリンク
- 食品リコールの統計
 - ・ リコール数の推移
 - ・ リコールの契機となった情報の内訳
 - ・ 過去 15 年間のリコールの理由別件数
 - ・ 細菌が原因となったリコールの細菌別上位 3 位の件数の推移
 - ・ 国外に原因があるリコールの原因別上位 3 位の件数の推移
- 消費者へのアドバイス
 - ・ 食品に問題があった場合に関するアドバイス

資料) 食品基準機関（FSANZ）ウェブサイト（Food Recalls）より作成

図表 5 食品基準機関（FSANZ）ウェブサイト

The screenshot shows the FSANZ website interface. At the top, there is a search bar and a navigation menu with categories like 'FSANZ HOME', 'STANDARDS DEVELOPMENT', 'THE CODE', 'MONITORING AND SURVEILLANCE', 'FOOD MATTERS', and 'NEWS ROOM'. The 'FOOD MATTERS' section is active, displaying a 'Food Recalls' page. The page content includes a 'Please note' section, a definition of a food recall, and a list of key documents and protocols. A sidebar on the left provides a list of related topics such as 'Acrylamide and food', 'Antibiotics and food', and 'Food Recalls'.

(4) OzFoodNet

① OzFoodNet の概要・役割

OzFoodNet は 2000 年に連邦保健・高齢化省、州、準州の保健当局が共同で設置した機関である。その目的は、食中毒の研究を推進し、より効率的に疫学情報を説明し、オーストラリア国内の食中毒を減少させるための政策策定の論拠を提供することにある。オーストラリア伝染病ネットワーク（Communicable Disease Network of Australia : CDNA）により監督され、オーストラリア国立大学の国立疫学及び国民健康研究所、食品基準機関（FSANZ）、公衆衛生研究ネットワークから技術的助言を受けている。

OzFoodNet では、国民や関係機関への早急な警告を行うことよりも、将来の食品安全に関する政策形成に資する研究を行うことに重点が置かれており、この点が前述の各機関とは異なる。

図表 6 OzFoodNet の役割

- ・ オーストラリア国内の食中毒の範囲とコストの算定
- ・ 食品から検出される病原体の特別な調査と研究を高めることにより、食中毒への疫学的理解を高めること
- ・ 食物汚染と食中毒につながる家庭および商業上の不適切な状態を明確にすること
- ・ 権限に基づき現在とそれ以前の衛生基準の効果と遵守の状況を査定すること
- ・ 将来のリスク評価と政治介入の際の根拠となるデータの提供
- ・ 食中毒事故の研究について、市民への啓発を行うこと

出典) OzFoodNet ウェブサイト⁵より作成

② 食品安全に関する OzFoodNet の役割

OzFoodNet では 2000 年の設立当初から食中毒に関するレポートを発行している。レポートは四半期ごとに一度発行されるレポート（OzFoodNet Quarterly Reports）と年に一回発行される年報（OzFoodNet Annual Reports）があり、これらは OzFoodNet ウェブサイト⁶よりダウンロードが可能である。

四半期ごとのレポートでは、1～3月、4～6月、7～9月、10～12月の各期間内に起きた食中毒の発生状況が報告されており、概ね対象期間の三か月後に発行されている。国内で起きた発生件数及び、発生した食中毒の事例の発生時期、場所、原因となった食品、病原菌、患者数など具体的な状況が詳細に記されている。また、期間内の食中毒の傾向や事例に対してのコメントが付されている。

年報には、年内の食中毒の発生状況、病原菌ごとの事例件数・状況、州ごとの食中毒の発生件数、食品ごとの食中毒発生件数、食中毒の発生場所ごとの件数等が掲載されている。レポートの中で「アウトブレイク」と位置づけられる発生した食品事故の事例は、共通の

⁵ <http://www.ozfoodnet.org.au/internet/ozfoodnet/publishing.nsf/Content/what-is-ozfoodnet-1>

⁶ <http://www.ozfoodnet.org.au/>

食物が関連した特定の感染や疾患の報告が多く寄せられている事例を示す⁷(通常2例以上)。また、場合によっては、食材の流通によりコミュニティ広範に感染が広がった範囲までを示すケースも「アウトブレイク」とされる。なお、州境を越えて広範に広がる事故は、病理学研究所 (pathology laboratories) により調査される。Oz Food Netのレポートには共通の食物により疾患が発生した場合とコミュニティの広範に被害が広がっている場合の両者が混在している。

レポートの記載情報は、国立法定伝染病調査システム (National Notifiable Diseases Surveillance System : NNDSS) と伝染病に関する情報の定期的なレポートを発行する特別な調査システムを含めた様々なデータソースからデータを得ている。これらの国内情報は、州及び準州の伝染病研究者やデータマネージャーから集められる情報である。国立法定伝染病調査システム (NNDSS) は、オーストラリア伝染病ネットワークの賛助のもとに活動を行っている。国立法定伝染病調査システム (NNDSS) は、州と準州の保健当局から提供される伝染病に関するデータを整理している。

オーストラリア伝染病ネットワーク (CDNA) は、国立公衆衛生パートナーシップ (NPHP) の分科委員会である。オーストラリア伝染病ネットワークは、公衆衛生に関する統率を行い、伝染病研究・予防・制御のマネジメントを行う。また、政府や公衆衛生に重要な役割を果たす関連省庁へ向けてオーストラリア国内と地域における伝染病の被害を最小化するための助言も行う。

国立公衆衛生パートナーシップ (NPHP) は、オーストラリア政府と州・準州の公的機関である。その目的は、政府間の公衆衛生に関するアジェンダにおける協力体制の発展である。

なお、両方のレポートにも巻末に期間内に発生した事例の各発生日、発生場所、病原菌、患者数、検査方法、原因食品などをまとめた一覧表が掲載されている。

図表 7 OzFoodNet 発行のレポートの掲載内容

| | |
|---|--|
| ○ | OzFoodNet Annual Reports (2001年～毎年発行) |
| ・ | 年内の食中毒の発生状況 |
| ・ | 病原菌ごとの事例件数・状況 |
| ・ | 州ごとの食中毒の発生件数 |
| ・ | 食品ごとの食中毒発生件数 |
| ・ | 食中毒の発生場所ごとの件数 |
| ・ | 事例の一覧表(発生日、発生場所、病原菌、患者数、検査方法、原因食品) |
| ○ | OzFoodNet Quarterly Reports (2001年1月～四半期ごとに発行) |
| ・ | 期間内の食中毒の発生状況 |
| ・ | 期間内の事例へのコメント |
| ・ | 事例の一覧表(発生日、発生場所、病原菌、患者数、検査方法、原因食品) |

資料) OzFoodNet ウェブサイト (Report)⁸より作成

⁷ Burden and causes of foodborne disease in Australia: Annual report of the OzFoodNet network, 2005

⁸ <http://www.ozfoodnet.org.au/internet/ozfoodnet/publishing.nsf/Content/what-is-ozfoodnet-1>

図表 8 OzFoodNet ウェブサイト

The screenshot shows the OzFoodNet website interface. On the left is a vertical navigation menu with categories like 'Home', 'OzFoodnet Information', 'Reports and Projects', and 'Additional Information'. The main content area is titled 'OzFoodNet Reports' and contains a table of annual reports. The table has three columns: Year, HTML report link, and PDF report link.

| Year | HTML Report | PDF Report |
|------|--|--|
| 2005 | Burden and causes of foodborne disease in Australia: Annual report of the OzFoodNet network, 2005 (HTML) | Burden and causes of foodborne disease in Australia: Annual report of the OzFoodNet network, 2005 (PDF 168 KB) |
| 2004 | Foodborne disease investigation across Australia: Annual report of the OzFoodNet network, 2004 (HTML) | Foodborne disease investigation across Australia: Annual report of the OzFoodNet network, 2004 (PDF 616 KB) |
| 2003 | Foodborne disease investigation across Australia: Annual report of the OzFoodNet network, 2003 (HTML) | Foodborne disease investigation across Australia: Annual report of the OzFoodNet network, 2003 (PDF 352 KB) |
| 2002 | Annual report of the OzFoodNet network, 2002 (HTML) | Annual report of the OzFoodNet network, 2002 (PDF 855 KB) |
| | Enhancing foodborne disease surveillance across Australia in | Enhancing foodborne disease surveillance across Australia in |

(5) オーストラリアにおける食品関連法令

オーストラリアにおける食品関連法令としては、食品基準機関（FSANZ）の定めるオーストラリア・ニュージーランド食品基準規約（Food Standards Australia New Zealand Code 1994）が、食品の輸送、表示、添加物等の取り扱い基準及び、食品ごとの基準を定めている。また、輸入食品に関しては、輸入食品管理法（Imported Food Control Act 1992）において、その規制が定められている。

ただし、オーストラリアは、連邦国家であり、州・準州の権限がそれぞれの域内の法令を定めている。食品基準機関（FSANZ）の決定した基準等を採用するかどうかの最終的な権限は、州・準州政府に帰属する。

2. オーストラリアにおける食品事故統計

OzFoodNet の年報では、国内で起きたアウトブレイクの事例が掲載されている。OzFoodNet のレポート中で「アウトブレイク」と関連付けるためには、研究機関による判定のみではなく、多くの罹患者が発生していることが条件である。ある共通した食物を摂食した人々全てが何らかの食中毒の症状を訴えた場合、その疾患の原因が、それらの食物と関係ない可能性は低いと考えられるためである。また、アウトブレイクの原因が特定の病原菌であると判断するためには、2 つ以上の臨床上のサンプルを必要としている。四半期ごとに発行されるレポートでは、個別事例の具体的状況を詳細に記述し、年報には年間を通じての食中毒に関するデータの統計的分析が多く記載されている。

以下の表は、OzFoodNet の年報から被害者が 50 人以上発生したアウトブレイクを抽出したものである。

図表 9 食中毒事例のデータ表 (OzFoodNet Annual Report から被害者 50 人以上を抽出)

| | 発生日 | 州 | 発生場所 | 原因 | 患者数 | 入院者数 | 発見方法 (証拠) | 疫学調査 | 感染源 |
|------|-----------|---------------|--------------|--------------------|-----|------|-----------|------|-------------------|
| 2005 | 6月 | 南オーストラリア州 | レストラン | サルモネラ菌 | 81 | 不明 | A | C | ブレッドロール |
| | 10月 | タスマニア州 | ベーカリー | サルモネラ菌 | 107 | 6 | AM | C | ベーカリーの製品 |
| | 1月 | ヴィクトリア州 | レストラン | サルモネラ菌 | 448 | 25 | M | D | ディップソース |
| | 11月 | 西オーストラリア州 | 一次生産者 | サルモネラ菌 | 125 | 11 | AM | CCS | アルファルファスプラウト |
| 2004 | 5月 | オーストラリア首都特別地域 | 仕出し | ノロウイルス | 247 | 不明 | A | C | 鮭と卵のサンドイッチ |
| | 2月 | ニューサウスウェールズ州 | 不明 | サルモネラ菌 | 141 | 不明 | A | CCS | 鶏肉 |
| | 5月 | タスマニア州 | ベーカリー | ノロウイルス | 57 | 0 | D | C | ベーカリーの製品 |
| | 1月 | ヴィクトリア州 | レストラン | サルモネラ菌 | 90 | 7 | M | D | ピザ、リゾット、パスタ |
| | 12月 | ヴィクトリア州 | 一般家庭/持ち帰り用料理 | 何らかの毒素と推定される | 75 | 1 | D | C | 不明 |
| | 4月 | 西オーストラリア州 | 仕出し | クロストリジウム・パーフリンジェンス | 100 | 0 | M | D | ミートソースパスタ |
| 2003 | 5月 | ニューサウスウェールズ州 | レストラン | ノロウイルス | 67 | 0 | A | CCS | リンゴのシュトルーデル |
| | 5月 | ニューサウスウェールズ州 | レストラン | サルモネラ菌 | 61 | 5 | M | C | 鳩肉 |
| | 10月 | ニューサウスウェールズ州 | 仕出し | 不明 | 78 | 1 | D | CCS | 不明 |
| | 1月 | ヴィクトリア州 | ベーカリー | サルモネラ菌 | 213 | 22 | M | D | ポークロール |
| 2002 | 3月 | ニューサウスウェールズ州 | 学校 | サルモネラ菌 | 132 | 不明 | A | CCS | 鶏肉 |
| | 12月 | ニューサウスウェールズ州 | レストラン | クロストリジウム・パーフリンジェンス | 70 | 不明 | A | C | ラムカレー |
| | 4月 | ニューサウスウェールズ州 | レストラン | サルモネラ菌 | 78 | 不明 | AM | CCS | グリーンサラダ |
| | 3月 | ヴィクトリア州 | 催し、祭典、映画サービス | ブドウ球菌 | 272 | 不明 | M | D | ミックスフード |
| | 5月 | ヴィクトリア州 | レストラン | ノロウイルス | 192 | 不明 | D | C | クリームケーキ |
| 2001 | 12月 | オーストラリア首都特別地域 | 会合/式典 | 何らかの毒素と推定される | 110 | 0 | 不明 | D | 焼いた肉 (未確定) |
| | 12月 | オーストラリア首都特別地域 | 会合/式典 | 何らかの毒素と推定される | 68 | 0 | 不明 | D | 焼いた肉 (未確定) |
| | 9月 | オーストラリア首都特別地域 | 会合/式典 | 何らかのウイルスと推定される | 61 | 0 | 不明 | D | バーベキューのサラダ (未確定) |
| | 1月 | オーストラリア首都特別地域 | キャンプ | 不明 | 87 | 0 | 不明 | D | 飲用水 |
| | 6月 | オーストラリア首都特別地域 | 会合/式典 | ノロウイルス | 56 | 0 | 不明 | A | サラダ、ステーキ、サンドイッチ |
| | 5月 | 南オーストラリア州 | コミュニティ | サルモネラ菌 | 88 | 不明 | 不明 | A+M | 鶏肉 |
| | 8月 | ヴィクトリア州 | レストラン | サルモネラ菌 | 95 | 1 | 不明 | A | アイフィレット肉 |
| | 10月 | ヴィクトリア州 | 会合/式典 | カンピロバクター | 50 | 0 | 不明 | A | トマトとキュウリのサラダ |
| | 1月 | ヴィクトリア州 | レストラン | ノロウイルス | 65 | 0 | 不明 | A | ソーセージ (未確定) |
| | 12月 | ヴィクトリア州 | 会合/式典 | 不明(何らかの毒素と推定される) | 269 | 0 | 不明 | D | スープかローストビーフ (未確定) |
| | 10月 | 西オーストラリア州 | 会合/式典 | 不明 | 50 | 1 | 不明 | A | クラナハン (デザート) |
| | 12月 | 西オーストラリア州 | 会合/式典 | ノロウイルス | 56 | 0 | 不明 | A | 鶏肉 (未確定) |
| 2月 | 西オーストラリア州 | キャンプ | S.ワンズワース | 50 | 0 | 不明 | D | 不明 | |

※ 発見方法 (証拠) : A=分析疫学; D=記述; M=微生物

※ 疫学調査 : C=コーホート調査; CCS=ケースコントロール調査; D=記述的調査; N=個々の患者の例は収集できていない。

3. オーストラリアにおける食品事故事例

(1) トルコ料理店集団食中毒事件⁹

2005年1月にメルボルンのブルスウィックのトルコ料理レストラン「アラージャ」で食事をした複数の者が腹痛等の症状を訴える。検査の結果、レストランで出されたディップソースからサルモネラ菌が検出される。

州社会保障・福祉サービス担当省 (Department of Human Services) の保健担当局は調査を実施し、「アラージャ」に対して営業停止処分を課した。また、食中毒を出したレストランの厨房と隣接する厨房で製造され、業務用として他の軽食堂に出荷されたパンとその他の食材に関して、早急にリコールを行うことが求められた。

本件の最終的な患者者数は、448人にのぼり、うち25人は入院した。

① 食中毒発生の概要

- | |
|--|
| a. 発生年月日：2005年1月8日～1月19日 |
| b. 発生場所：メルボルン、ブルックウィック トルコレストラン「アラージャ」、「アラージャ2」 |
| c. 摂食者数：不明 |
| d. 患者数：448人（うち25人は入院） |
| e. 死者数：0人 |
| f. 原因食品：ディップソース |
| g. 病因物質：サルモネラ菌 |

② 食中毒発生の探知

- ・ ヴィクトリア州の病院の救急部門と開業医により、悪心、嘔吐、腹痛、下痢の症状を訴える患者とレストラン「アラージャ」での食事の関係があることが推測される。
- ・ 病院等による原因の推測の後、州社会保障・福祉サービス担当省が集団食中毒の発生を認知する。

③ 患者の状況

- ・ 2005年1月8日～1月19日に当該レストランで食事をした者が腹痛を訴える。
- ・ 患者の中には、生後18か月の乳幼児も含まれていた。

④ 原因食品及び汚染経路

- ・ サルモネラ菌に汚染されたディップソースを摂食し感染した。

⁹ オーストラリア国内で発行されている新聞の記事を元に作成

⑤ 原因物質の決定

- ・ 州社会保障・福祉サービス担当省による検査によりディップソースからサルモネラ菌が検出される。

⑥ 事件処理のためにとった対応

図表 10 ヴィクトリア州のトルコ料理店での食中毒 事件の主な動き

| 日付 | 事件の主な動き |
|---------------|--|
| 1/8 ~ 1/19 | <ul style="list-style-type: none"> ・ この期間にレストラン「アラーシャ」で食事した者が悪心、嘔吐、腹痛、下痢等の症状を訴える。 |
| 不明 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ヴィクトリア州の病院の救急部門と開業医により、悪心、嘔吐、腹痛、下痢の症状を訴える患者とレストラン「アラーシャ」での食事の関係があることが推測される。 ・ 病院等による原因の推測の後、州社会保障・福祉サービス担当省が集団食中毒の発生を認知する。 |
| 1/19 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 州社会保障・福祉サービス担当省から「アラーシャ」で食事をした者に食中毒が発生したことの公表がなされる。 ・ 州社会保障・福祉サービス担当省から警告と、感染の可能性がある者への報告を推奨する呼びかけが行われる。 ・ ヴィクトリア州の州社会保障・福祉サービス担当省が事件の調査を開始し、食品その他のサンプルが採取される。 ・ 「アラーシャ」は営業停止になる。 |
| 1/20 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 1月8日～19日の間にアラーシャで食事をした者からの州社会保障・福祉サービス担当省への電話報告がこの日までに400件あったことが公表される。 ・ 州社会保障・福祉サービス担当省が店に対して店内の消毒と残っている全ての食物の廃棄を指示する。 |
| 1/21 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 州社会保障・福祉サービス担当省によりサルモネラが食中毒事故の原因として有力視されていると発表される。 ・ ヴィクトリア州の州社会保障・福祉サービス担当省は「アラーシャ」がレストランの厨房と隣接する厨房で製造し、軽食堂などに配達していたパンやその他の商品を早急にリコールするように指示する。 ・ 州社会保障・福祉サービス担当省により店内の清掃と消毒及び食品安全対策が講じられるまでは、営業再開は許可されない見解が示される。 |
| 1/22 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 州社会保障・福祉サービス担当省が検査の結果5件の事例でサルモネラ菌の感染が確認されたことを発表。 |
| 1/24 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 州社会保障・福祉サービス担当省により「アラーシャ」と「アラーシャ2」のディップソースからサルモネラ菌が検出されたことが公表される。 |
| 4/1 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 州社会保障・福祉サービス担当省からアラーシャの営業再開許可が出される。 |

第2章 ニュージーランド

1. 食品事故への対応機関と法

(1) 食品安全行政執行機関

ニュージーランドの食品安全行政は、主にニュージーランド食品安全庁（New Zealand Food Safety Authority : NZFSA）により管理・運営されている。

ニュージーランドは、オーストラリアと共同で食品基準機関（Food Standards Australia New Zealand : FSANZ）を設置しており、両国間で共通した食品表示や農薬・動物用医薬品の残留基準を規定している。食品基準機関（FSANZ）は、オーストラリアにおいては、各州の食品安全機関及び連邦政府の他省庁と連携し、食品安全行政の実施等の役割を果たしているが、ニュージーランド国内では、食品基準機関（FSANZ）の基準が共有され適用されているのみであり、食品安全行政の多くの権限はニュージーランド食品安全庁（NZFSA）が所管している。そして、実際の現場レベルでの対応は、ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）から委託を受けて、公衆衛生ユニット（Public Health Unit）と自治体（Territorial Authority）が行うこととなっている。

(2) ニュージーランド食品安全庁（New Zealand Food Safety Authority : NZFSA）

ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）は、国内の食品安全行政に関して重要な役割を果たしている行政機関であり、食品安全に関わる基本政策の形成、基準枠組みの設定、リスクアセスメント、食品安全行政の執行に関する権限を有している。ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）は、農林省（Ministry of Agriculture and forestry : MAF）管轄下に置かれ、事業の実施及び組織の運営、全体のパフォーマンスについては、農林省（MAF）の事務次官に対する説明責任を有するものの、食品安全行政に関する法的な助言、マネジメントについては、食品安全担当大臣に直接責任を負う¹⁰。ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）の主な業務は、ニュージーランド国内の販売されている食品の安全対策、輸出のための動物製品の処置と保証、植物製品の輸出の登録とコントロール、農薬と動物用医薬品の扱い等である。また、食品安全行政の一部として、食品リコールを所管しており、消費者へのリコール情報の告知を行っている。

① ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）の所管する食品安全関連の法律

ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）が所管する法律は以下の通りである。ニュージーランドの食品安全行政は、以下の法律に沿って、ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）が執行する。

¹⁰ ニュージーランドでは、ひとつの省の管轄に複数の大臣が配置されるのが一般的であり、農務省の場合は、バイオセキュリティー担当大臣、食品安全担当大臣が設置されている。

食品安全の最も重要な法律の一つである食品法（Food Act 1981）では、死亡や重大な疾患の可能性がある場合の緊急の食品基準及び、食品リコールに関する大臣の権限が定められている。

図表 11 ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）所管の法律

- ・ 農薬・動物用医薬品法（Agricultural Compounds and Veterinary Medicines Act 1997）
- ・ 動物産品法（Animal Products Act 1999）
- ・ 動物産品（付帯及び暫定条項）法（Animal Products (Ancillary and Transitional Provisions) Act 1999）
- ・ 改正動物産品法（Animal Products Amendment Act 2002）
- ・ 改正動物産品（付帯及び暫定条項）法（Animal Products (Ancillary and Transitional Provisions) Amendment Act 2002）
- ・ 乳業法（Dairy Industry Act 1952）
- ・ 食品法（Food Act 1981）
- ・ 改正食品法（Food Amendment Act 1985）
- ・ 改正食品法（Food Amendment Act 1996）
- ・ 改正食品法（Food Amendment Act (No. 2) 1996）
- ・ 改正食品法（Food Amendment Act 2002）
- ・ 食品基準（Food Standards）
- ・ ワイン法（Wine Act 2003）

② ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）の公表する情報

ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）は食品のリコールに関する業務を所管しており、食品のリコールがあった場合には、消費者へのリコール情報の告知を行っている。ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）のウェブサイト¹¹では、以下の消費者向けのリコール情報を掲載している。

図表 12 ウェブ上で公表されている消費者向けのリコール情報

- ・ 問題のある食品の報告先
- ・ リコール商品のリスト...2003年～2007年1月まで計19件掲載
 - ・ ニュージーランド食品安全庁（NZFSA）への報告日
 - ・ 食品の種類
 - ・ 商品名
 - ・ パッケージへの表示、大きさ
 - ・ 対象商品を判別する根拠（製造日、プロダクツナンバーなど）
 - ・ 国内流通地域
 - ・ 海外流通地域
 - ・ リコールの理由
 - ・ コメント
（商品情報、体調不良の報告の有無、販売経路、リコールの問合せ先等）
- ※ 食中毒の被害者数、リコールに至った詳細な理由や事例などは記述なし。
- ・ よくある質問
- ・ リコールの統計
- ・ メディアリリース
- ・ リンク

資料) <http://www.moh.govt.nz/foodborne.html> より

¹¹ <http://www.nzfsa.govt.nz/recalls/consumers.htm>

(3) 公衆衛生ユニット (Public Health Unit) ・ 地方自治体 (Territorial Authority)

食品安全行政に関する基本的な意思決定と指揮の権限は、ニュージーランド食品安全庁 (NZFSA) に属するが、地域レベルでの実務担当は、各地域の「公衆衛生ユニット (Public Health Unit)」と「自治体 (Territorial Authority)」がニュージーランド食品安全庁 (NZFSA) との契約に基づき対応している。

ニュージーランドでは、「地域保健委員会 (District Health Board)」という一般の行政区画とは異なる圏域の保健行政区分が設置されている。その一部として、全国で12の「公衆衛生ユニット」が形成されており、ニュージーランド食品安全庁 (NZFSA) から食品安全行政に関わる執行・監視・調査・指導・助言などの業務の委託を受け、これらを実施している。

また、地方自治体は、食品衛生法とその関連法の執行権限を有しており、管内の食品安全に関する監視を行う「環境衛生官 (Environmental Health Officer)」を雇用している。

(4) 保健省 (Ministry of Health : MoH)

保健省 (MoH) は、ニュージーランド国民の健康と障害に関する施策を管轄している。食品安全行政の主要な機能は食品基準機関 (FSANZ) に移管されており、また、調査機能は、環境科学調査研究所 (The Institute of Environmental Science and Research Ltd : ESR) に移管されているため、保健省 (MoH) が担う機能は限定的である。保健省 (MoH) のウェブサイトにおいては、食中毒回避のための一般的な呼びかけと、代表的な食中毒の原因菌であるサルモネラとカンピロバクターに関するデータと統計が掲載されているが、個別の食品事故に関する情報は掲載されていない。

図表 13 保健省 (MoH) ウェブサイト 食中毒に関して (Food Borne Illnesses¹²) 掲載項目

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・ 食中毒を避ける上で重要な手段・ カンピロバクター菌とカンピロバクター感染症・ サルモネラ菌とサルモネラ感染症・ お知らせ: 1980年～1998年までのカンピロバクター感染症とサルモネラ感染症の発生数のグラフ |
|---|

(5) 環境科学調査研究所 (The Institute of Environmental Science and Research Ltd : ESR)

環境科学調査研究所は、保健省 (MoH) の管轄下にある独立法人であり、公衆衛生、環境衛生、法医学に関する調査とデータ収集を行っており、食中毒などの場合には、事故の記録と分析を行っている。主に商業調査を行っており、主要な顧客には、保健省 (MoH)、ニュージーランド食品安全庁 (NZFSA) などを抱えている。

また、環境科学調査研究所では、食品事故に関して、食中毒を含めた疾病の集団感染に関するデータを収集し、月ごと、四半期ごと、年度ごとに調査のレポートを発行している。年度ごとに発刊されるレポートは、年間にニュージーランド国内で発生した疾病全体の統

¹² <http://www.moh.govt.nz/foodborne.html>

計であるが、月ごとのレポートと、四半期ごとのレポートには個別の事例の詳細が掲載されている。

① 環境科学調査研究所発行のレポート

1) Monthly Surveillance Report¹³ (月ごとの発行)

Monthly Surveillance Report は、2001 年 9 月から毎月発行されており、毎月の食中毒を含めた疾病の集団感染の発生状況が掲載されている。うち、2001 年 9 月号～2003 年 7 月号の間は詳細に事例の件数が記載されている。なお、2003 年 8 月号～2005 年 9 月号の間は詳細な情報の掲載がなく、2005 年 10 月号からは「原因菌／病名ごとのアウトブレイク発生数と患者数の総数」のみが掲載され、個別の事例の情報は掲載されていない。

図表 14 ESR Monthly Surveillance Report 2001 年 9 月号～2003 年 7 月号の掲載項目

- ・ 原因菌／病名ごとの死亡者数
- ・ 原因菌／病名ごとのアウトブレイク発生数と患者数の総数
- ・ 事例ごとの原因菌／病名
- ・ 発生地 (所管する Public Health Unit 単位での分類)
- ・ 発生月
- ・ 患者数
- ・ 発生源 (食中毒・人からの感染など)

2) New Zealand Public Health Surveillance Report¹⁴

New Zealand Public Health Surveillance Report は、2003 年春から四半期ごとに発行されている (ただし 2003 年は春号のみ)。内容は、期間内の病原菌ごとの統計と個別の事例に関するレポート等で構成されている。掲載されている項目の中で、食中毒を含めて発生した事例に関して特に関連の深い項目は、以下の通りである。

¹³ http://www.surv.esr.cri.nz/surveillance/monthly_surveillance.php

¹⁴ <http://www.surv.esr.cri.nz/surveillance/NZPHSR.php#>

図表 15 New Zealand Public Health Surveillance Report 食中毒関連項目

- Outbreak Surveillance...四半期ごとのアウトブレイクの発生傾向
 - ・ 国内でのアウトブレイクの件数と人数の総数
 - ・ 原因菌／病名ごとのアウトブレイク発生数と患者数の総数
 - ・ 発生源（食中毒・人からの感染など）ごとのアウトブレイクの件数と人数の総数
 - ・ 感染／罹患した場所ごとのアウトブレイクの件数と人数の総数
- Outbreak Case Reports...事例の詳細を各号 1～4 本程度掲載
アウトブレイク事例の詳細（数か月前に発生した事例の分析）
 - ・ 発生地
 - ・ 発生件数
 - ・ 症状
 - ・ 感染源／発生の原因（食中毒の原因食物、食物の摂取場所・状況等）
 - ・ 感染／発生の経緯（調理方法、周囲の環境・状況等）
 - ・ 現場での対応方法
 - ・ 統計の分析など
- Pathogen Surveillance...原因菌／疾病名ごとの統計
 - ・ アウトブレイクの件数と人数の総数
 - ・ 発生地
 - ・ 感染源／発生の原因など

2. ニュージーランドにおける食品事故統計

環境科学調査研究所の発行するレポートにおいては国内で発生した「アウトブレイク」の事例が掲載されている。なお、環境科学研究所のレポート内で「アウトブレイク」と認定されるものは、以下の定義に従っている¹⁵。

- ・ 2つ以上のケースで同一の感染源を持っている。同一の感染源とは、特に、イベントへの参加、食事、水、環境的要因、施設の状態を示す。
- ・ コミュニティで広汎に感染している、もしくは、人から人への感染（ただし、国の疫学検査で感染源が特定されているもので、離散して起こるイベント等で有効な方策がない場合は除く）。
- ・ アウトブレイクの調査及び抑制方法が実行、もしくは検討されているその他の状況。

図表 16 環境科学調査研究所（ESR） Monthly Surveillance Report 掲載食中毒事例
（2001年9月号～2003年7月号）

| 予想される疾病・病原体 | 発生地（保健所ごと） | 発生年月 | 患者数 | 感染場所 | 予想される発生原因 |
|--------------------|------------|---------|-----|-------------|--|
| 胃腸炎 | ネルソン | 2001/9 | 20 | レストラン/カフェ | 不明 |
| ノロウイルス | カンターベリー | 2001/8 | 50 | ホテル/モーテル | 食中毒 人から人への感染 |
| サルモネラ | カンターベリー | 2001/9 | 32 | キャンプ | 原因食品：ラザニア 十分な加熱の不足 十分な冷蔵/冷凍保存の不足 二次感染 |
| 胃腸炎 | タラナキ | 2001/9 | 33 | 家庭、地域/教会の集会 | 原因食品：野外料理 十分な加熱の不足、十分な冷蔵/冷凍保存の不足 |
| 肝炎 | オークランド | 2001/10 | 130 | 船、難民センター | 汚染された水 |
| ノロウイルス | オークランド | 2001/8 | 39 | レストラン/カフェ | 出所が安全でない材料の使用 |
| クロストリジウム・パーフリンジェンス | カンターベリー | 2001/11 | 106 | レストラン/カフェ | 二次感染 |
| ノロウイルス | ウェリントン | 2001/12 | 21 | レストラン/カフェ | 十分な冷蔵/冷凍保存の不足 食材の要因（詳細不明） |
| 胃腸炎 | ウェストコースト | 2001/12 | 36 | 仕出し、パブ | 原因食品：鶏肉か魚のパイ 十分な加熱の不足 十分な冷蔵/冷凍保存の不足 |
| ノロウイルス | オークランド | 2001/11 | 22 | ホテル/モーテル | 感染者が調理に携わっていた 感染者が隔離されていなかった |

¹⁵ ANNUAL SUMMARY OF OUTBREAKS IN NEW ZEALAND 2006 による

続き

| 予想される疾病・病原体 | 発生地 (保健所ごと) | 発生年月 | 患者数 | 感染場所 | 予想される発生原因 |
|---------------------------|----------------|------------------------|-----|----------------------|---|
| ノロウイルス | オークランド | 2001/11 ～ 2002/1 | 85 | 仕出業者 | 原因食品：カナッペ |
| サルモネラ | ワイカト | 2001/4 | 55 | 家庭、ホテル/モーテル、地域/教会の集会 | 二次感染 感染者が調理に携わっていた |
| 胃腸炎 | オタゴ | 2001/9 ～10 | 35 | バブ/カフェ | 感染者が調理に携わっていた |
| 肝炎 | ウェリントン | 2002/1 ～2 | 38 | 家庭 | 原因食品：バーベキュー |
| カンピロバクター | カンターベリー | 2002/3 | 150 | 学校 | 原因食品：調理中のチキンケバブ |
| 胃腸炎 | オークランド | 2001/12 | 41 | レストラン/カフェ | 原因食品：牡蠣とグリーンサラダ |
| 胃腸炎 | ワイカト | 2002/3 | 120 | 家庭 | 原因食品：鶏肉とチーズクリーム のフェットチーネ 十分な加熱の不足 十分な冷蔵/冷凍保存の不足 感染者が調理に携わっていた |
| 胃腸炎 | ネルソン | 2002/4 | 22 | 仕出し、 ゴルフクラブ | 感染者が調理に携わっていた |
| ノロウイルス | ウェリントン | 2002/3 | 187 | キャンプ | 感染者が調理に携わっていた |
| サルモネラ | オークランド | 2002/2 | 25 | レストラン/カフェ、ベーカリー | 原因食品：ジャガイモをのせたサボリー（パンのようなもの） 感染者による調理と不完全な加熱 |
| カンピロバクター | オークランド | 2002/3 | 148 | キャンプ | 保存期間の超過 二次感染 汚染された水 |
| クロストリジウム・パーフリンジエンス / パルチス | ウェリントン | 2002/5 | 80 | ブリッジクラブ | 原因食品：仕出しのビュッフェ形式の料理 感染者による調理と不完全な加熱 |
| 胃腸炎 | タウランガ | 2002/2 | 33 | コンベンションセンター | 原因食品：生の韓国牡蠣 |
| サルモネラ | オークランド | 2002/2 ～5 | 20 | 家庭 | 原因食品：野外で調理したココナッツミルクとたタロイモの料理 十分な加熱の不足 十分な冷蔵/冷凍保存の不足 |
| ノロウイルス | オークランド | 2002/6 | 26 | 療養施設 | 汚染された食材 人から人への感染 |
| カンピロバクター | オークランド | 2006/2 | 22 | レストラン/カフェ | 原因食品：調理中の鶏肉 |
| ノロウイルス（推定） | カンターベリー | 2002/11 | 20 | レストラン/カフェ | 食中毒と人から人への感染 |
| ノロウイルス | サウス カンターベリー | 2003/1 | 28 | 療養施設 | 食中毒と人から人への感染 |

続き

| | | | | | |
|--------------------|--------|---------|----|--------------------------|--------------------------|
| クロストリジウム・パーフリンジェンス | オークランド | 2002/5 | 62 | コンベンションセンター | 原因食品：ラムカレー/チャプスイ（肉の炒め料理） |
| 鯖中毒 | オークランド | 2002/12 | 20 | 魚肉加工業者 | 原因食品：オーストラリアサーモンのスモーク |
| 胃腸炎 | ギズボン | 2003/6 | 20 | （マオリ族の）葬儀 | 原因食品：パンを巻いたもの |
| ノロウイルス RT-PCR | サウスランド | 2003/2 | 41 | レストラン/カフェ、リゾートカフェ テリア | 食中毒 人から人への感染 |

3. ニュージーランドにおける食品事故事例

(1) 牡蠣による集団食中毒²⁰

2005年10月下旬にノースランドの公衆衛生当局が赤痢菌の発生を公告する。初期の対応によりベイ・オブ・アイランドのオプアマリーナで採集された牡蠣を生で摂取したこととの関連が予想され、調査は患者へのインタビューから開始された。

ノースランドの医療機関は赤痢菌が陽性と出た者及び、最近該当する牡蠣を食べるか赤痢菌感染者との接触があり腹痛を訴えている者への報告を呼びかけた。牡蠣はオプアマリーナで採集され、細菌検査に送られた。ローカルニュースでは、牡蠣が汚染されている可能性と手洗いの重要性が報道される。

本件の発生は、人間の排泄物により汚染された牡蠣の摂取に始まったと考えられる。その後の感染の広がりには、二次感染によるものと原因が不明なものがある。オプアマリーナに向けられ警告のサインが発せられ、また先住民族の部族のネットワークを通じて情報伝達され、ニュースメディアにより保健上の警告がなされた。胃腸の不調の兆候がある人々に対しては、手洗いの重要性が強調された。

① 食中毒発生の概要

- | |
|-------------------------------|
| a. 発生年月日：2005年10月下旬 |
| b. 発生場所：ベイ・オブ・アイランドのオプアマリーナ近郊 |
| c. 摂食者数：不明 |
| d. 患者数：51人 |
| e. 死者数：不明 |
| f. 原因食品：オプアマリーナ近郊で採集された牡蠣 |
| g. 病因物質：赤痢菌・ノロウイルス |

② 食中毒発生の探知

- ・ 腹痛を訴えている患者へのインタビューを行い、オプアマリーナ近郊で採取された牡蠣による中毒の疑いがもたれる。詳細は不明。

③ 患者の状況

- ・ オプアマリーナ近郊で採集された牡蠣を生で摂食した者が腹痛等の症状を訴えた。
- ・ 患者の多くは、牡蠣の産地は知らなかった。

²⁰ 環境科学調査研究所（ESR）Monthly Surveillance Report（March 2006）および新聞記事より作成

④ 原因食品及び汚染経路

- ・ 赤痢菌を含んだ人間の排泄物が海に流れ込んだことにより、汚染された牡蠣を摂食したことによる感染とそれらの感染者からの二次感染。

⑤ 原因物質の決定

- ・ 環境科学調査研究所（ESR）の腸関連の研究室でのパルスフィールドゲル電気泳動による解析により、7つの便から検出された *Shigella sonnei* は同一パターンを示すことが確認された。また、*Shigella sonnei* が検出されたいくつかのサンプルからノロウイルス（GII/12）も検出された。

⑥ 事件処理のためにとった対応

- ・ オプアマリーナに向けられ警告のサインが出された。
- ・ 先住民族の部族のネットワークを通じて情報が伝達された。
- ・ ニュースメディアにより保健上の警告がなされた。
- ・ 胃腸の不調の兆候がある人々に対しては、手洗いの重要性が強調されて警告された。

第3章 アメリカ

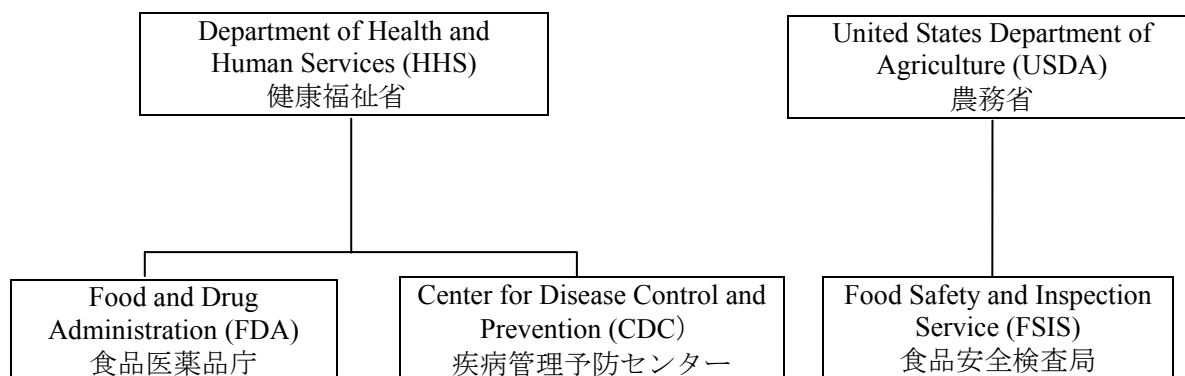
1. 食品事故への対応機関と法

アメリカでは、食品由来疾病に年間 7,600 万人がかかり、30 万人以上が入院し、5,000 人が死亡している¹⁶。しかしながら、食品事故に対応する統一された機関は存在しない。地域・州・連邦レベルの様々な政府機関が連絡・調整しながら食品事故に対応しており、この手法をチームアプローチと呼んでいる。

食品事故が発生した場合、まずは発生した州や地方の保健担当部局で調査を開始することになっている。同時に米国疾病管理予防センター（Center for Disease Control and Prevention：CDC）や米国食品医薬品庁（Food and Drug Administration：FDA）といった連邦政府機関に報告される。大規模な食品事故や複数州にまたがって発生した食品事故の場合、その調査は連邦政府機関の疾病管理予防センター（CDC）に要請される。

10 以上の連邦政府機関がそれぞれの立場で食品安全行政分野を管轄しているが、そのなかでも特に食品安全行政において重要な役割を果たしているのは、「米国健康福祉省（Department of Health and Human Services：HHS）」とその傘下にある「疾病管理予防センター（CDC）」、「米国食品医薬品庁（FDA）」、「米国農務省（United States Department of Agriculture：USDA）」とその傘下にある「米国食品安全検査局（Food Safety and Inspection Service：FSIS）」である。

図表 17 主なアメリカ食品事故対応機関



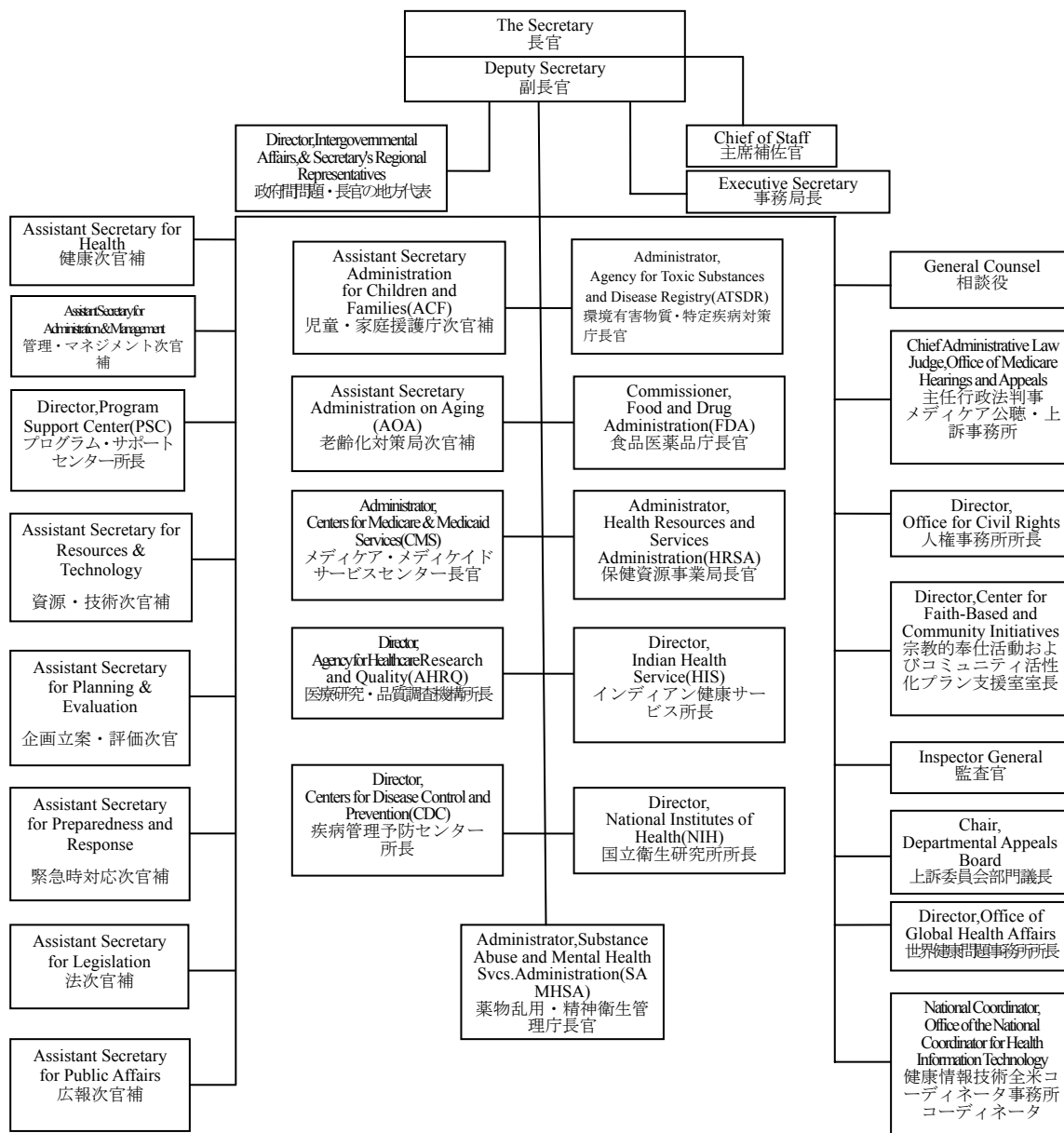
¹⁶ <http://www.cdc.gov/foodsafety/>

(1) 連邦政府機関の概要

① 健康福祉省 (Department of Health and Human Services : HHS)

健康福祉省 (HHS) は、保健・医療・福祉分野等を所管する連邦政府機関である。事業部門は、米国公衆衛生局の 8 つの機関 (agency) と 3 つの社会事業機関を含む 11 部門となっており、300 以上の事業を実施している。例えば、疾病予防や、食品・医薬品・医療機器の安全保証、社会保険、公衆衛生、低所得者への所得保障などが挙げられる。

図表 18 健康福祉省(HHS)の組織



出典) 健康福祉省 (HHS) ウェブサイト (<http://www.os.dhhs.gov/about/orgchart.html>) より作成

② 食品医薬品庁（Food and Drug Administration : FDA）

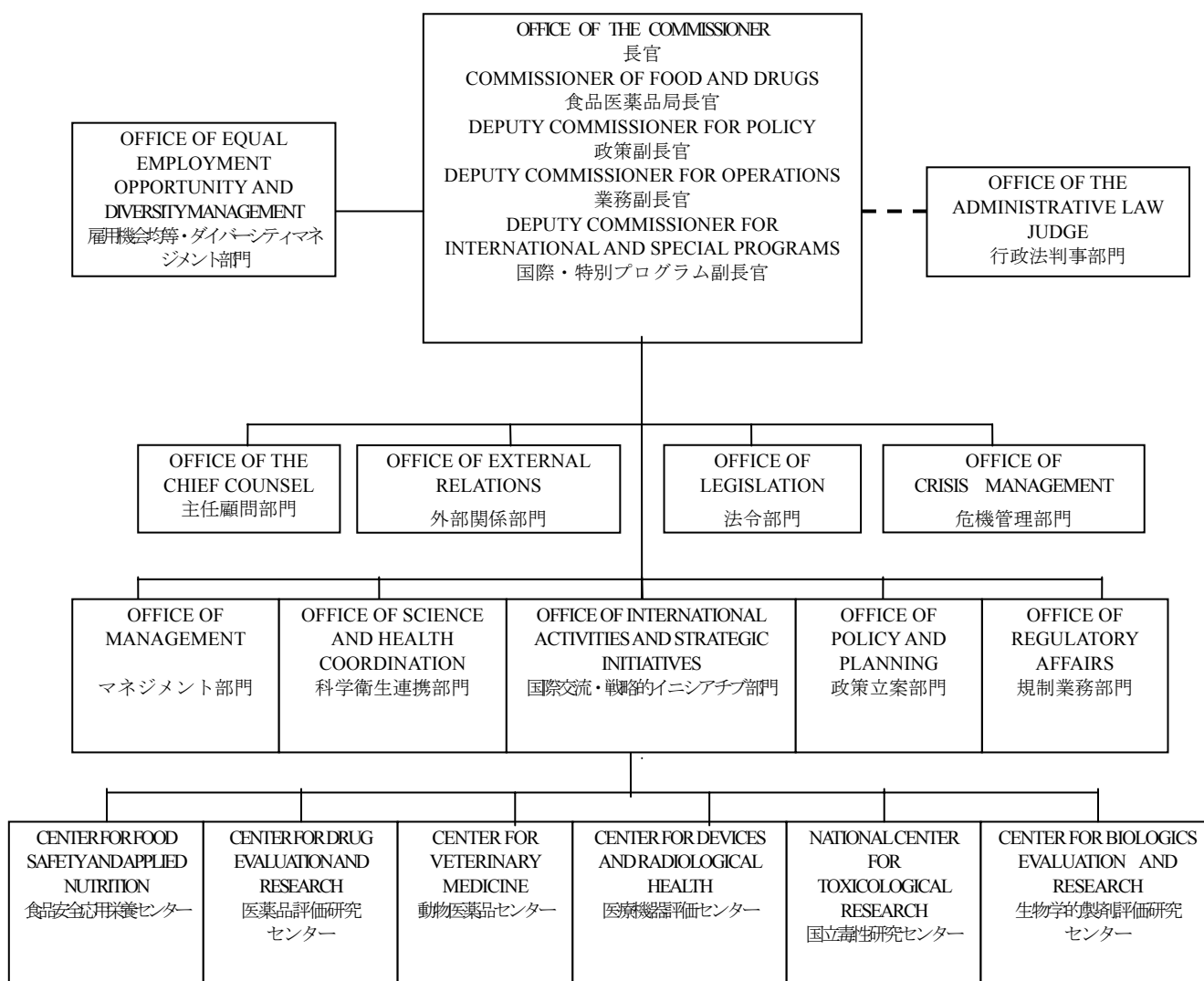
食品医薬品庁（FDA）は、本部をメリーランド州のロックヴィルに置く健康福祉省（HHS）傘下の機関である。食品や医薬品、化粧品、医療機器、動物医薬品などの効能や安全性を確保することにより、消費者の健康を保護することを目的としている。具体的には、企業が行った安全性試験の検証、製品の検査・検疫、安全を確保するための規制・調査研究を行っている。また消費者の生活に最も身近な製品について、その許可や違反品の取締りなどを行っている。

食品医薬品庁（FDA）には、「生物学的製剤評価研究センター（Center for Biologics Evaluation and Research : CBER）」、「医療機器評価センター（Center for Devices and Radiological Health : CDRH）」、「医薬品評価研究センター（Center for Drug Evaluation and Research : CDER）」、「食品安全・応用栄養センター（Center for Food Safety and Applied Nutrition : CFSAN）」、「動物医薬品センター（Center for Veterinary Medicine : CVM）」、「国立毒性研究センター（National Center for Toxicological Research : NCTR）」といった6つのセンターがある¹⁷。

このうち、食品に関係する「食品安全・応用栄養センター（CFSAN）」は、食品や化粧品の安全性や適正な表示を確保することにより、国民の健康を保護することを目的としており、添加物や汚染物質、バイオテクノロジー関連食品のリスク評価を行うとともに、それら食品及び化粧品の危害要因や表示についての規制などを行っている。

¹⁷ <http://www.fda.gov/opacom/7org.html>

図表 19 食品医薬品庁（FDA）の組織

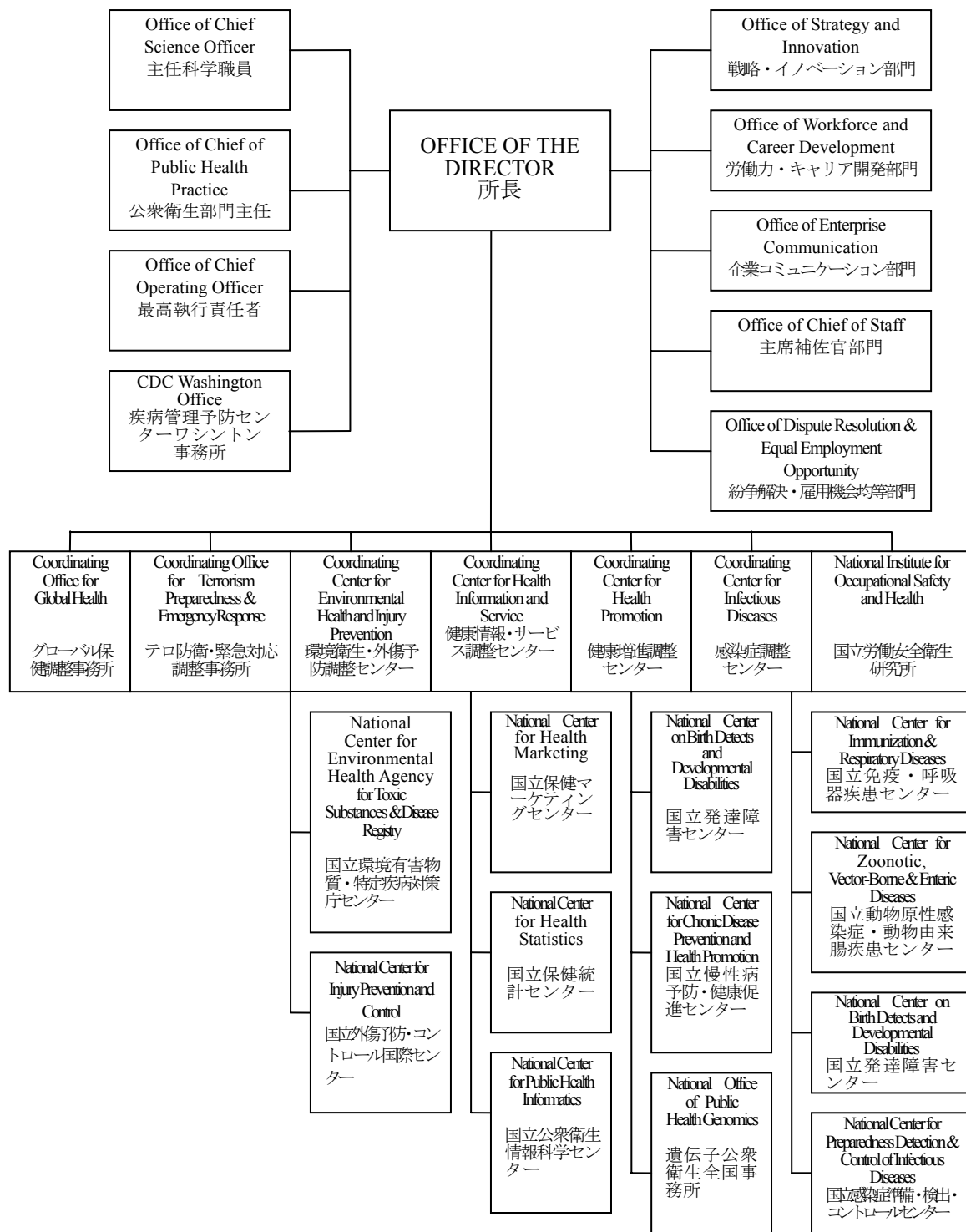


出典) 食品医薬品庁 (FDA) ウェブサイト (<http://www.fda.gov/oc/orgcharts/fda.pdf>) より作成

③ 疾病管理予防センター (Center for Disease Control and Prevention : CDC)

疾病管理予防センター (CDC) は、本部をジョージア州アトランタに置く健康福祉省 (HHS) 傘下の機関である。疾病管理予防センター (CDC) では、疾病の防止・制御を図ることにより、国民の健康な生活を促進することを目的としており、食中毒の原因菌に関する科学的な情報や予防方法、食中毒発生件数等、健康や安全性に関する情報を提供したり、州政府や民間企業などとの連携を積極的に行っている。

図表 20 疾病管理予防センター（CDC）の組織



出典) 疾病管理予防センター（CDC）ウェブサイト (<http://www.cdc.gov/about/organization/pdf/cdcOrgChart.pdf>)

より作成

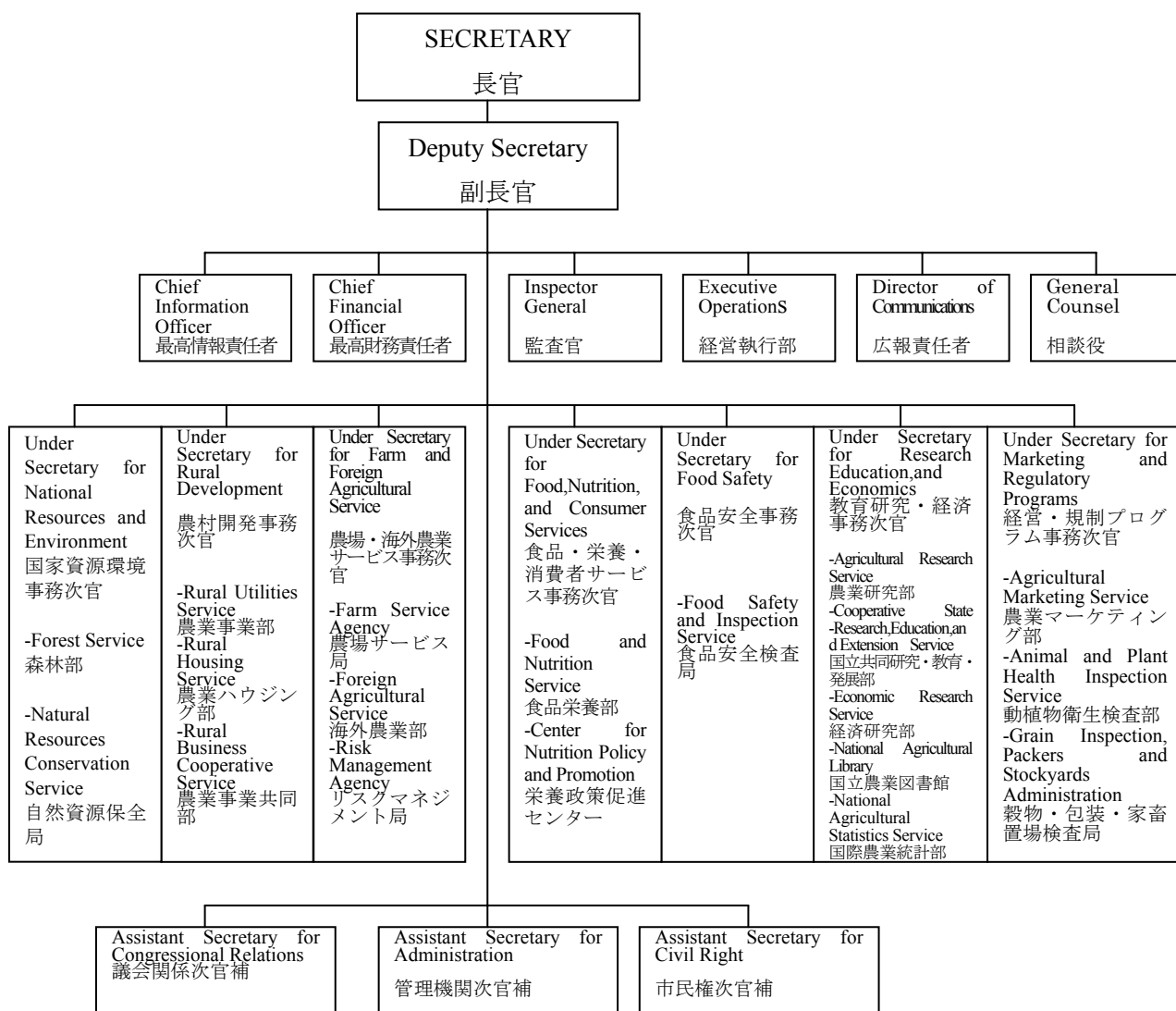
④ 農務省 (United States Department of Agriculture : USDA)

農務省 (USDA) は、食品や農業、天然資源分野等を所管する連邦政府機関である。農務省 (USDA) では、経済・農業機会の創出、農業保護、栄養と健康の維持、天然資源の確保を目標としている。

農務省 (USDA) には「天然資源・環境部門」、「農場・海外農業サービス部門」、「農業開発部門」、「食品・栄養・消費者サービス部門」、「食品安全部門」、「調査・教育・経済部門」、「マーケティング・規制プログラム部門」の計7つの部門がある。

このうち、「食品安全部門」の中に、「食品安全検査局 (Food Safety and Inspection Service : FSIS)」があり、食品事故などの対応は食品安全検査局 (FSIS) が行っている。

図表 21 農務省 (USDA) の組織



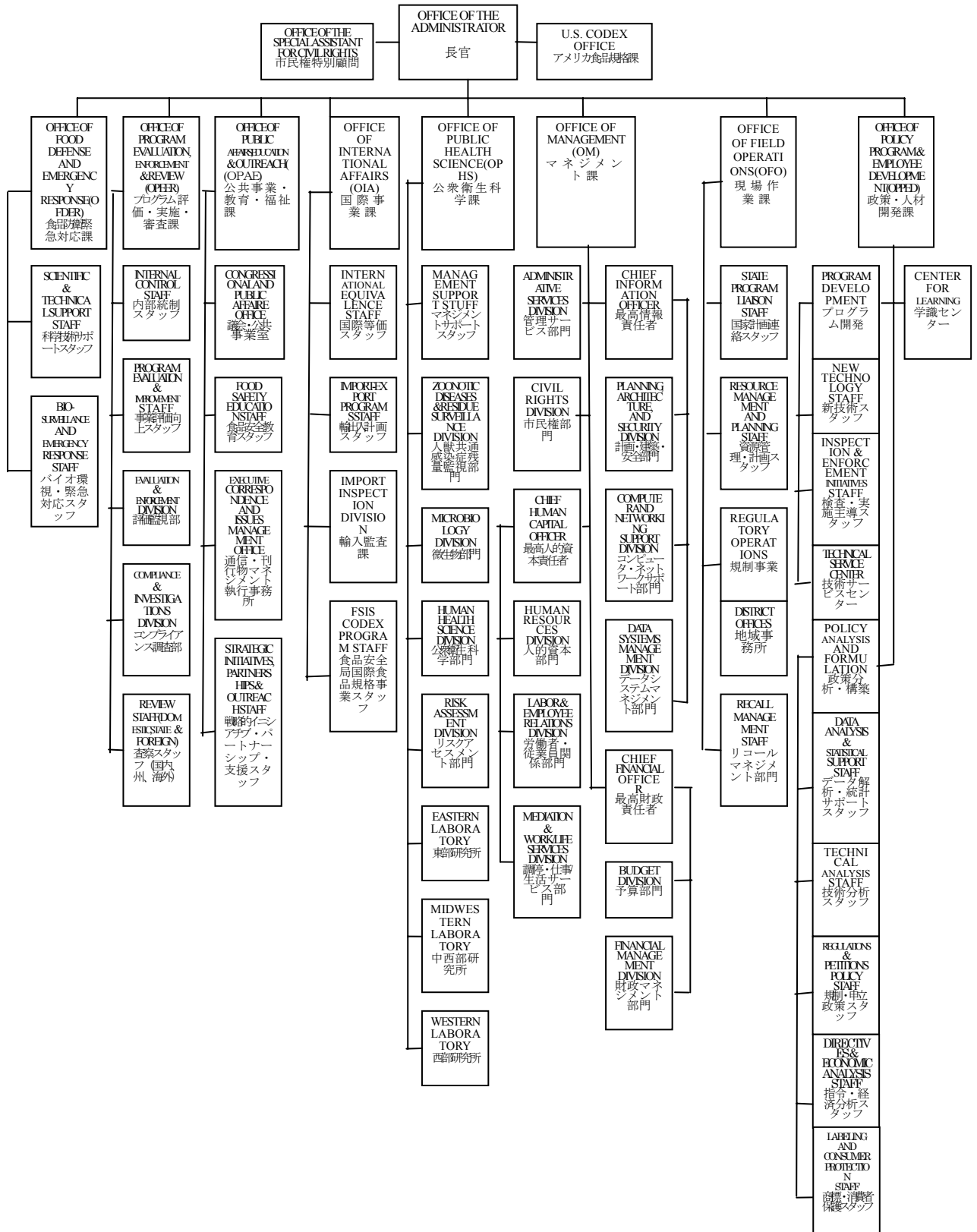
出典) 農務省 (USDA) ウェブサイト (http://www.usda.gov/img/content/org_chart_enlarged.jpg) より作成

⑤ 食品安全検査局（Food Safety and Inspection Service : FSIS）

食品安全検査局（FSIS）は、農務省（USDA）の一機関であり、畜肉、家禽肉および鶏卵の安全性や適正な表示を確保するため、これらの検査、加工工場の安全性基準の設定、リスク評価、食育などを行っている。

食品安全検査局（FSIS）は、「食品防衛・緊急対応課」、「プログラム評価・実施・審査課」、「公共事業・教育・福祉課」、「国際事業課」、「公衆衛生科学課」、「マネジメント課」、「現場作業課」、「政策・人材開発課」の計 8 部門となっている。

図表 22 食品安全検査局 (FSIS) の組織



出典) 食品安全検査局 (FSIS) ウェブサイト (<http://www.fsis.usda.gov/OM/orgcharts/fsis.pdf>) より作成

(2) 各機関の関係

食糧供給の安全性を規制するのは、食品医薬品庁（FDA）と農務省（USDA）である。食品を検査し、食品安全規制の発布及び強化を行い、疑いのある食品の検査を行う。さらに安全対策を改善していくために産業界と協力している。食品医薬品庁（FDA）は、シーフード、フルーツ、野菜、（殻付き）卵といった肉以外の生産品に責任を負うのに対し、農務省（USDA）は、肉類、鶏肉、処理された卵製品を監督している。食品医薬品庁（FDA）と農務省（USDA）は、食品規制のパートナーとして協力している。

疾病管理予防センター（CDC）は、疾病や感染症アウトブレイクの調査において州政府を援助する。つまり規制等を行わず、科学的調査を行う研究部局である。新たな問題の解明や一層の研究が必要な分野を明らかにしていき、個人のみならず、規制官庁や保健に関する専門家や食品産業に対して、疫学情報等の情報を提供する。州・地方政府の保健省・保健部局、食品医薬品庁（FDA）や農務省（USDA）といった機関と幅広くパートナーとなり活動している。

(3) 食品安全に関連する法律

食品の安全性と品質を確保するための連邦法としては、「連邦食品医薬品化粧品法（Federal Food, Drug, and Cosmetic Act : FD&C）」がある。同法は、1938年に制定され、以後何度か改正されている。

食品医薬品庁（FDA）はこの法律に基づき、食品、食品添加物、医薬品、医療機器、化粧品など、農務省の食品安全検査局（FSIS）管轄以外のすべての食品および食品関連商品の規制を行っている。食品医薬品庁（FDA）では、同法のもと、定期的な施設、製品の検査、サンプル品の分析、教育活動等を行っている。

また、食品に関する連邦の規則として、21CFR¹⁸がある。例えば、食品事故時のリコールについては、21CFRのChapter1・Part7で規定されている¹⁹。「回収政策」、「健康への害に関する査定及び回収等級分類」、「回収戦略」、「食品医薬品局が要求する回収」、「会社が自ら行う回収」、「回収通知」、「回収公示」、「回収現状報告」、「回収終了」、「一般的な産業指針」といったカテゴリーに分かれ、食品医薬品庁（FDA）によるリコール及び会社自らが行うリコールについて細かく規定されている。

このほか、食品安全検査局（Food Safety and Inspection Service : FSIS）の検査・回収業務を規定する法律として、「連邦食肉検査法（Federal Meat Inspection Act）」、「家禽生産食品類検査法（Poultry Products Inspection Act）」、「卵製品検査法（Egg Products Inspection Act）」などがある。

¹⁸ Code of Federal Regulations:連邦政府の規則コード。連邦政府の行政部と政府機関によって官報で発表された一般的で恒常的な規則を法典化したものである。1~50までのTitleにわかれており、「食品と薬」に関するものは「21」である。

¹⁹ http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/waisidx_06/21cfr7_06.html

(4) 食品事故発生時における各機関の対応

食品事故発生時に重要な役割を果たすのが、各州の保健省や地方保健部局、疾病管理予防センター（CDC）、食品医薬品庁（FDA）といった機関である。それぞれが綿密に協力しながら事故対応にあたっているが、特に重要なのが、食品医薬品庁（FDA）と疾病管理予防センター（CDC）である。

① 食品医薬品庁（Food and Drug Administration : FDA）の役割

食品医薬品庁（FDA）の食品監視範囲は、以下のように決められている。

図表 23 食品医薬品庁（FDA）の食品監視範囲

- ・ 州間取引され、販売される食肉・食鶏肉以外の国産および輸入食品のすべて（殻つき卵を含む）
- ・ ボトル入り飲料水
- ・ アルコール成分7パーセント未満のワイン飲料

出典) 食品安全・応用栄養センター（CFSAN）ウェブサイト (<http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/foodteam.html>)

この決められた食品監視範囲において、食品医薬品庁（FDA）の役割は、次のように決められており、法律によって厳密に施行されている。

図表 24 食品の安全性確保における食品医薬品庁（FDA）の役割

- ・ 食品製造施設や保管施設を検査し、物理的、化学的、および細菌による汚染がないかどうか、検体を収集し分析する
- ・ 市場に出荷する前に、食品添加物と着色料の安全性を確認する
- ・ 動物用医薬品について、投与する動物への安全性と、その動物から製造される食品を消費する人間への安全性を確認する
- ・ 食品製造向けの動物に使用する動物飼料の安全性を監視する
- ・ モデルコードや法令、ガイドライン、解説書を作成し、牛乳や貝類・甲殻類、食品小売施設（レストランや食料雑貨店など）を規制するために州と協力して実施する
- ・ GMP（優良食品製造規範）並びにその製造基準（例えば、施設の衛生管理、包装資材の要件、および HACCP）方式を確立する
- ・ 外国政府と協力し、特定の輸入食品の安全性を確実にする
- ・ 安全でない食品のリコールをメーカーに要請し、それらのリコールの実施状況を監視する
- ・ 適切な法の施行のために行政処置をとる
- ・ 食品の安全性に関する調査を行う
- ・ 安全な食品取扱方法について、業界や消費者の教育を行う

出典) 食品安全・応用栄養センター（CFSAN）ウェブサイト (<http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/foodteam.html>)

こうした食品安全確保全体の役割の中で、食品事故発生時の食品医薬品庁（FDA）の対応は、（i）食品製造施設の検査や検体収集および分析、（ii）メーカーに対するリコール請求、（iii）食品安全性に関する調査を行うことである。

図表 25 食品事故発生時の食品医薬品庁（FDA）の役割

- | |
|---|
| (i) 食品製造施設の検査や検体収集および分析 (ii) メーカーに対するリコール請求 (iii) 食品安全性に関する調査 |
|---|

② 疾病管理予防センター（Center for Disease Control and Prevention : CDC）の役割

疾病管理予防センター（CDC）の食品監視範囲は、食品すべてに及び、食品の安全性確保における疾病管理予防センター（CDC）役割は、次に挙げるものとなっている。

図表 26 食品の安全性確保における疾病管理予防センター（CDC）の役割

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・市・郡・州・連邦政府職員と共に、食品由来疾病の集団発生を調査する・食品由来疾病を監視する全国的システムを維持する・食品由来疾病を敏速に識別する最先端技術を、市・郡・州レベルで開発する・食品由来疾病防止のための研究、および公衆衛生政策を新たに確立する・食品由来疾病を防止するための研究を行う・市・郡・州の食品衛生担当職員の教育訓練を行う |
|---|

出典) 食品安全・応用栄養センター (CFSAN) ウェブサイト (<http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/foodteam.html>)

食品事故発生時の調査は、基本的には州や地方の保健省や保健当局が中心となって行われるが、アウトブレイクが広範囲にわたっていたり、深刻であったり特異な場合は、疾病管理予防センター（CDC）が州の調査に協力する。疾病管理予防センター（CDC）は州の保健省とパートナーシップを組む中で、患者属性、病原菌、食事をした場所、媒介食品等、食品由来疾病に関する調査情報を収集する。こうした情報は、医師や臨床検査室から各州に提供されたものであり、公衆衛生において重要な感染症事例のデータである。

疾病管理予防センター（CDC）は、食品事故時における迅速な対応のためにインターネットを活用している。「フードネット（The Foodborne Diseases Active Surveillance Network : FoodNet²⁰）」や「パルスネット（PulseNet²¹）」といったシステムを疾病管理予防センター（CDC）ウェブサイト内に設けている。

これらのネットワーク活用により、食品供給に係る公衆衛生上の事故を探知するきっかけとなった。病原性大腸菌 O157 の感染は、基本ラインとなる 1996 年から 1998 年より

²⁰ <http://www.cdc.gov/foodnet/> . 後述する.

も 29%減少し、リステリア感染も 32%まで減少した。

③ 食品安全検査庁（Food Safety and Inspection Service : FSIS）の役割

食品安全検査庁（FSIS）の食品監視範囲は、以下のように決められている。

図表 27 食品安全検査庁（FSIS）の食品監視範囲

- ・ 国産・輸入食肉・食鶏肉と、食肉類を含むシチューやピザ、冷凍食品などの関連製品
- ・ 卵加工製品（一般に、低温殺菌された液体、冷凍、および乾燥の卵製品）

出典) 食品安全検査庁（FSIS）ウェブサイト (<http://www.fsis.usda.gov/>) 等より作成

この決められた食品監視範囲において、食品安全検査庁（FSIS）の役割は、次のように決められており、法律によって厳密に施行されている。

図表 28 食品の安全性確保における食品安全検査庁（FSIS）の役割

- ・ とさつ前後に、食用に供せられる動物を検査する
- ・ 飼育場、食鳥処理場と食肉加工工場を検査する
- ・ 農務省（USDA）の農業マーケティングサービスとともに、卵加工製品を監視・検査する
- ・ 細菌や化学的汚染物質または感染性のある有毒な病原体について、食品の検体を収集し分析する
- ・ 食肉製品の調理・パッケージングおよび工場の衛生基準、加熱加工およびその他の肯定における、食品添加物や他の材料の使用についての基準を設定する
- ・ 米国に輸出する外国の食肉加工工場のすべてが、米国の基準を満たすことを確認する
- ・ 安全でない製品を食肉業者が自発的にリコールするように求める
- ・ 食肉の安全性についての研究を助成する
- ・ 安全な食品の取り扱い方法について、業界や消費者の教育を行う

出典) 食品安全検査庁（FSIS）ウェブサイト (<http://www.fsis.usda.gov/>) 等より作成

食肉・食鶏肉について食品事故が発生した場合の食品安全検査庁（FSIS）の役割は、食品を迅速かつ適切にリコールにすることである。

²¹ <http://www.cdc.gov/pulsenet/> 後述する。

(5) 連邦政府と州政府との関係

すべてのレベルの政府における食品安全活動の連携や食品由来疾病に対する関心の高まりの中、クリントン前大統領は、1997年に、食品安全性を高めるために「Food Safety Initiative」を発表した。翌年の1998年に、政府関係機関の会議がカンザス・シティで開催された。この会議には、伝染病学者、実験科学者、環境衛生専門家、地方・州・連邦政府から食品や農業の監督機関の代表者が出席した。目的は、各機関で重複する責任やアメリカ合衆国における食品安全に対する複数の目標をまとめるための方法を開発することであった。この会議の後、会議参加者によって確認された問題領域を扱うための6つの作業部会が、「国家食品安全システム（National Food Safety System：NFSS）」プロジェクトの一部として、設置された。6つの作業部会のうちの1つである「アウトブレイク時の連携と調査部会（The Outbreak Coordination and Investigation Workgroup）」は、複数州における食品由来アウトブレイクに関する各機関の連携を改善することと、これらのアウトブレイク発生時における調査連携のための指針開発を担当した。2年以上かけて、「複数州にわたる食品由来疾病アウトブレイクの調査—連携とコミュニケーション改善のための指針」が開発された。

この指針は、健康福祉省（HHS）傘下の疾病管理予防センター（CDC）と食品医薬品庁（FDA）、環境保全庁（Environmental Protection Agency：EPA）、農務省（USDA）傘下の食品安全検査局（FSIS）、州と地方の伝染病学者、実験科学者、農業関係者らが取り組んだ結果である。

「複数州にわたる食品由来アウトブレイクの調査—連携とコミュニケーション改善のための指針」では、複数州にわたる食品由来疾病アウトブレイク調査において、地方政府・州政府・連邦政府がともに認め合いながら、連携・協力・コミュニケーションをとれるようにすることである。同指針の目標は、次の通りである。

図表 29 複数州にわたる食品由来疾病アウトブレイク調査指針の目標

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 複数州にわたる食品由来アウトブレイク調査の前・最中・後における連携・協力・コミュニケーションをとるためのモデルを開発する・ 複数州のアウトブレイクに関する連携過程を一般市民・業者・貿易関係者に知らせ、彼らの積極的な協力を働きかける |
|--|

出典) FDA ウェブサイト

(http://www.fda.gov/ora/fed_state/NFSS/Outbreak_Coordination.pdf) より作成

この指針では、アウトブレイクの状況別に、報告されるべき政府機関が示されている。

図表 30 他の政府機関への通知に対する指針

| ステージ | ステージ説明 (アウトブレイク発覚) | 政府機関 レベル | 報告される政府機関 (管理機関は疑わしい媒体種類 によって決定される) |
|------|---|---------------|--|
| 1 | ・ 地方において食品由来もしくは水由来による病気が疑われる集団の発見 | 地方 | ・ 影響するもしくは周辺の郡、市の保健省（伝染病学者、環境衛生専門家、実験科学者） ・ 州保健省 |
| 2 | ・ 複数郡における集団の発見 ・ 州全体にわたって散在的な事例の増大 ・ 血清型、亜類型、パルスフィールドゲル電気泳動(PFGE)パターンの適合 | 地方 州 | ・ 周辺の州保健省（伝染病学者、環境衛生専門家、実験科学者） ・ 疾病管理予防センター（CDC） ・ 連邦規制機関の地区事務所（食品安全検査局（FSIS）、食品医薬品庁（FDA）、環境保全庁（EPA）） |
| 3 | ・ 複数州における集団の発見 ・ 疑わしいもしくは関係しているのが食品もしくは水 ・ 血清型、亜類型、パルスフィールドゲル電気泳動(PFGE)適合した（地域的もしくは全国的な）散在的な事例の増大 | 地方 州 連邦 | ・ 疾病管理予防センター（CDC） ・ 州と地方の保健省 ・ 食品安全検査局（FSIS）、食品医薬品庁（FDA）、環境保全庁（EPA）の地方事務所と本部事務所 ・ 必要に応じて連邦政府機関によって諸外国への通知 |

出典) 食品医薬品庁 (FDA) ウェブサイト (http://www.fda.gov/ora/fed_state/NFSS/Outbreak_Coordination.pdf) より作成

(6) 政府機関等による情報提供の状況

① 食品安全情報 (Foodsafety.gov)

地方・州・連邦レベルで、多様な政府機関が食品に関する情報を提供しているが、これらの総合窓口として、「www.foodsafety.gov」といったウェブサイトが設けられている。このウェブサイト上は、食品安全管理政策や食品事故・リコールの状況、食品安全教育プログラム等項目ごとに、各連邦政府機関や州・地方政府機関が提供している該当情報へリンクする仕組みとなっている。したがって、米国の食品安全情報を入手する際には、このウェブサイトにて該当項目を探せば、多様な政府機関の情報が入手しやすい設計となっている。

図表 31 食品安全情報 (Foodsafety.gov) における情報提供項目

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ ニュース・食品安全情報 ・ 消費者への助言 ・ 子どもや教育者のためのコーナー ・ 食品業界支援 ・ 疾病報告・製品に関する苦情 |
|--|

- ・ 食中毒病原体
- ・ 全米食品安全プログラム
- ・ 連邦政府機関・州政府機関
- ・ トピックス
- ・ サイトマップ

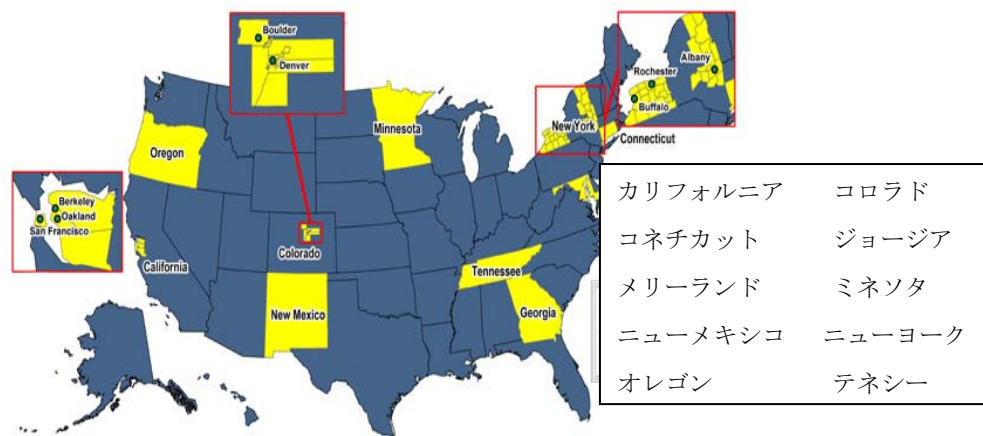
出典) 食品安全ウェブサイト (<http://www.foodsafety.gov>) 等より作成

② フードネット (The Foodborne Diseases Active Surveillance Network : FoodNet)

フードネット (FoodNet) は、「疾病管理予防センター (CDC)、10 地域の緊急感染症事業 (CDC's Emerging Infections Program : EIP)、農務省 (USDA)、食品医薬品庁 (FDA)」の共同事業である。10 地域とは、カリフォルニア保健省、コロラド環境衛生省、コネチカット公衆衛生省、ジョージア公衆衛生局、メリーランド保健精神衛生省、ミネソタ保健省、ニューメキシコ保健省、ニューヨーク保健省、オレゴン公衆衛生局、テネシー保健省である。

フードネット (FoodNet) は、食品由来疾病を積極的に監視し、食品由来疾病の疫学を公衆衛生に関わる職員によりよく理解してもらうための役割を果たしている。そして、食品由来疾病が発生した場合、どういった行動をとればいいのかといったマニュアルを「一般大衆」、「保健省」、「医療従事者」向けに公表している²²。

図表 32 フードネット (FoodNet) に参加している 10 地域



出典) 疾病管理予防センター (CDC) ウェブサイト (http://www.cdc.gov/foodnet/large_map.htm) より作成

③ パルスネット (PulseNet)

パルスネット (PulseNet) は、1993 年に西アメリカで発生した複数州に及ぶ病原性大腸菌 O157 感染がきっかけとなって、開発されたネットワークである。深刻なアウトブレイク拡

²² <http://www.cdc.gov/foodborneoutbreaks/>

大を防ぐために、病気の人々から分離されたバクテリアの早急な比較を可能とした。

食品由来疾病の DNA 鑑定は、パルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) をパルスネット (PulseNet) に提出して行う。そして、パルスネット (PulseNet) が疾病管理予防センター (CDC) のデータベースを利用し、ほぼ同時にパターンを比較することで、食品由来疾病の監視に画期的な成果をもたらした。パルスネット (PulseNet) は、遠く離れた場所において同時に発生する一般的な食品が引き起こす食品由来疾病に対しても、早期に探知することができる。

これ以外の情報提供としては、食品由来疾病の調査を実施し、そのアウトブレイクに対する責任を負う州や地方の保健省を援助し、アメリカ合衆国全体で報告された食品由来疾病やアウトブレイクの情報を収集・整理・発表する。そして食品由来疾病の病原体の国立基準研究所を保持し、病原体を診断したり、パターンを調べたりする新しい方法の開発にもあたっている。

④ 環境衛生専門家ネットワーク (The Environmental Health Specialists Network: EHS-Net)

2000 年に食品医薬品庁 (FDA) と疾病管理予防センター (CDC) と 8 州 (カリフォルニア州、コロラド州、コネチカット州、ジョージア州、ミネソタ州、ニューヨーク州、オレゴン州、テネシー州) が共同し、環境衛生専門家ネットワーク (EHS-Net) を創設した。この目的は、各州の環境衛生サービスプログラムの実践を改善していくために、州の保健省を援助していくことにある。

2. アメリカにおける食品事故統計

疾病管理予防センター（CDC）には、食品由来疾病に関する統計資料が掲載されている。ここでは、食品由来疾病別に過去のアウトブレイクの概要や、診断方法、その他の Q&A が紹介されている。疾病管理予防センター（CDC）では、食品由来疾病のアウトブレイクとは、2人以上の人が共通した食品の摂取によって同じ疾病にかかった偶発的出来事と定義している²³。

また、「アウトブレイクサーベイランスデータ」として、食品由来疾病アウトブレイクサーベイランスチームを通じて疾病管理予防センター（CDC）に報告された食品由来疾病事例が年ごとにリストの形式で整理されている。疾病管理予防センター（CDC）のウェブサイトでは、1990年から2005年までの事例が年ごとに掲載されている²⁴。さらに、複数年の食品事故統計をまとめたレポートも掲載されている。

²³ http://www.cdc.gov/foodborneoutbreaks/guide_fd.htm

²⁴ http://www.cdc.gov/foodborneoutbreaks/outbreak_data.htm

図表 33 アメリカにおける食品由来疾病（1998～2002年）

| | アウトブレイク | | 症例 | | 死亡者 | |
|-------------|---------|-------|---------|-------|-----|-------|
| | 件数 | % | 件数 | % | 件数 | % |
| 細菌 | | | | | | |
| セレウス菌 | 37 | 0.6 | 571 | 0.4 | 0 | 0.0 |
| ブルセラ菌 | 1 | 0.0 | 4 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| カンピロバクター | 61 | 0.9 | 1,440 | 1.1 | 0 | 0.0 |
| ボツリヌス菌 | 12 | 0.2 | 52 | 0.0 | 1 | 1.1 |
| ウェルシュ菌 | 130 | 2.0 | 6,724 | 5.2 | 4 | 4.5 |
| 腸管出血性大腸菌 | 140 | 2.1 | 4,854 | 3.8 | 4 | 4.5 |
| リステリア | 11 | 0.2 | 256 | 0.2 | 38 | 43.2 |
| サルモネラ | 585 | 8.8 | 16,821 | 13.1 | 20 | 22.7 |
| シゲラ | 67 | 1.0 | 3,677 | 2.9 | 1 | 1.1 |
| 黄色ブドウ球菌 | 101 | 1.5 | 2,766 | 2.2 | 2 | 2.3 |
| 連鎖球菌 | 1 | 0.0 | 4 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| コレラ菌 | 3 | 0.0 | 12 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 腸炎ビブリオ | 25 | 0.4 | 613 | 0.5 | 0 | 0.0 |
| ビブリオその他 | 1 | 0.0 | 2 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 腸炎エルシニア | 8 | 0.1 | 87 | 0.1 | 0 | 0.0 |
| 他の細菌 | 1 | 0.0 | 4 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 細菌計 | 1,184 | 17.8 | 37,887 | 29.5 | 70 | 79.5 |
| 化学物質 | | | | | | |
| シガテラ毒 | 84 | 1.3 | 315 | 0.2 | 1 | 1.1 |
| 重金属 | 2 | 0.0 | 23 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| キノコ毒 | 2 | 0.0 | 6 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| サバ毒 | 118 | 1.8 | 463 | 0.4 | 0 | 0.0 |
| 貝毒 | 5 | 0.1 | 36 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 他の化学物質 | 10 | 0.2 | 297 | 0.2 | 0 | 0.0 |
| 化学物質計 | 221 | 3.3 | 1,140 | 0.9 | 1 | 1.1 |
| 寄生虫 | | | | | | |
| アニサキス | 1 | 0.0 | 14 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| クリストポリジウム | 4 | 0.1 | 139 | 0.1 | 0 | 0.0 |
| シクロスポラ | 9 | 0.1 | 325 | 0.3 | 0 | 0.0 |
| ジアルジア | 3 | 0.0 | 119 | 0.1 | 0 | 0.0 |
| 旋毛虫 | 6 | 0.1 | 33 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 寄生虫計 | 23 | 0.3 | 630 | 0.5 | 0 | 0.0 |
| ウイルス | | | | | | |
| アストロウイルス | 1 | 0.0 | 14 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| A型肝炎 | 50 | 0.8 | 981 | 0.8 | 4 | 4.5 |
| ノロウイルス | 657 | 9.9 | 27,171 | 21.2 | 1 | 1.1 |
| ロタウイルス | 1 | 0.0 | 108 | 0.1 | 0 | 0.0 |
| ウイルス計 | 709 | 10.7 | 28,274 | 22.0 | 5 | 5.7 |
| 複数の病因 | 30 | 0.5 | 1,050 | 0.8 | 0 | 0.0 |
| 病因確定 | 2,167 | 32.6 | 68,981 | 53.7 | 76 | 86.4 |
| 病因不確定 | 4,480 | 67.4 | 59,389 | 46.3 | 12 | 13.6 |
| 1998～2002年計 | 6,647 | 100.0 | 128,370 | 100.0 | 88 | 100.0 |

出典) 疾病管理予防センター (CDC) "Surveillance for Foodborne-Disease Outbreaks ---United States, 1998-2002"(2006.11.10)

3. アメリカにおける食品事故事例

(1) ほうれん草による病原性大腸菌 O157 感染事例

① 食中毒発生の概要

2006年9月8日、ウィスコンシン州の保健当局は疾病管理予防センター（CDC）へ原因不明の病原性大腸菌 O157:H7 感染の最初の報告を行った。9月12日に疾病管理予防センター（CDC）のパルスネット（PulseNet）が、ウィスコンシン州の患者から採取した病原性大腸菌 O157:H7 株がパルスフィールドゲル電気泳動（PFGE）パターンと一致し、他の州で罹患していた患者からの検出菌とも同一であることを確認した。

9月13日、ウィスコンシン州とオレゴン州は患者からのインタビューの結果から O157:H7 感染のアウトブレイクの原因が生鮮ほうれん草の疑いがあると疾病管理予防センター（CDC）へ報告を行った。また、同日、ニューメキシコ州の疫学者より州内で発生していた生鮮ほうれん草に関連した病原性大腸菌 O157:H7 感染についての連絡を受けている。

今回の病原性大腸菌 O157:H7 感染が複数の州にまたがっていることを確認したことを受け、州の保健当局、疾病管理予防センター（CDC）と食品医薬庁（FDA）は合同調査に乗り出すこととなり、9月14日、疾病管理予防センター（CDC）と食品医薬品庁（FDA）から生鮮ほうれん草摂取による O157:H7 感染への警告が全米に発表された。

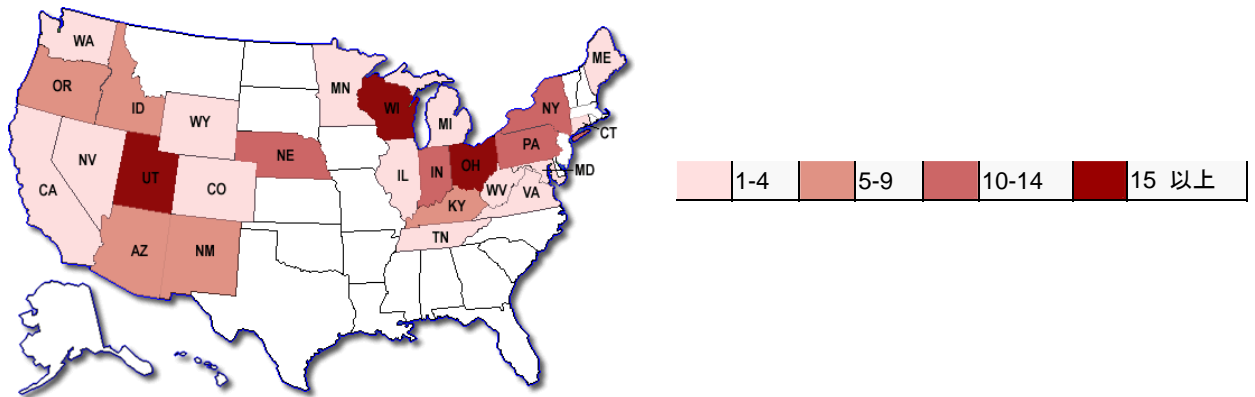
9月15日、生鮮ほうれん草の袋詰め販売をしていたカリフォルニアの会社は生鮮ほうれん草の含まれるすべての商品の自主回収を始め、さらに9月19日、食品医薬品庁（FDA）は生鮮ほうれん草の入っている食品を食べないように国民に強く警告を促した。9月21日、原因となるほうれん草がカリフォルニア州の3つの郡（モントレイ、サンベニト、サンタクララ）で栽培されたものであることを発表した。

9月29日、食品医薬品庁（FDA）は今回のアウトブレイクに関連する生鮮ほうれん草のすべてがカリフォルニア州のサンホアンバウティスタ（San Juan Bautista）にあるナチュラルセレクションフーズ LLC（Natural Selection Foods LLC、以下、NSF 社とする）の商品であることを特定した。

2007年3月23日に発表された最終報告では、カリフォルニア州の3つの郡で栽培された汚染生鮮ほうれん草を NSF 社にて袋詰めした製品が原因であることが判明したが、ほうれん草への病原性大腸菌 O157:H7 の伝染が動物、人、水など多岐にわたることから、菌がどのように繁殖したのかは不明であるとまとめている。

この事例では、26州に及ぶ感染地域が確認された。そして、合計205名の患者が疾病管理予防センター（CDC）に報告された。205名のうち、入院が103名、病原性大腸菌 O157 感染による溶血尿毒症症候群（HUS）と呼ばれる腎機能障害に陥った被害者が31名、死亡者が3名であった。

図表 34 アメリカ国内の病原性大腸菌 O157 発生州



出典) 疾病管理予防センター (CDC) ウェブサイト

(http://www.cdc.gov/foodborne/ecolispinach/case_count_us_map.htm) より作成

② 食中毒発生の探知

2006年9月8日、ウィスコンシン州の保健当局は、病原性大腸菌 O157:H7 による病気の発生を確認し、パルスネット (PulseNet) 経由で疾病管理予防センター (CDC) にパルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) パターンを提出した。同日、オレゴン州の保健当局でも小さな感染を確認し、患者へのインタビューなどの調査を開始した。

9月12日、疾病管理予防センター (CDC) のパルスネットは、ウィスコンシン州の患者から分離した病原性大腸菌 O157:H7 のパルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) パターンが一致し、他の州の患者からの分離株と同一であることを確認した。

9月13日、疾病管理予防センター (CDC) は、ウィスコンシン州とオレゴン州から、生鮮ほうれん草による病原性大腸菌 O157:H7 感染のアウトブレイクの疑いがあるという報告を受けた。同日、ニューメキシコ州が、州内で発生した生鮮ほうれん草の喫食による病原性大腸菌 O157:H7 アウトブレイクについて、ウィスコンシン州・オレゴン州と連絡を取った。また、疾病管理予防センター (CDC) は、袋詰めほうれん草の喫食によって起こったと考えられる病原性大腸菌 O157:H7 の複数州に及ぶアウトブレイクについて、食品医薬品庁 (FDA) に警告をした。その後、同日に食品医薬品庁 (FDA) はカリフォルニア食品衛生管理局 (California Department of Health Services, Food and Drug Branch: CDHS) に通知した。

9月14日、食品医薬品庁 (FDA) のサンフランシスコ地区オフィスとカリフォルニア食品衛生管理局 (CDHS) は、「カリフォルニア食品緊急対応チーム (California Food Emergency Response Team: CalFERT)」として共同で、生鮮ほうれん草の袋詰めを行ったナチュラル・セレクション・フード LLC (Natural Selection Foods LLC、以下、NSF 社とする) の調査を開始した。そして同日に、疾病管理予防センター (CDC) と食品医薬品庁 (FDA) が、全

米の国民に対して、袋詰めされた生鮮ほうれん草摂取による病原性大腸菌 O157:H7 感染の警告を公表した。

9月15日、州政府保健担当者と疾病管理予防センター（CDC）は、生鮮ほうれん草から病原性大腸菌 O157:H7 を検出した。これを受けて、食品医薬品庁（FDA）は、国民向けに、生鮮ほうれん草を食べないようにプレス発表した。また、NSF 社は、生鮮ほうれん草を含む全製品の自主回収を発表した。

9月16日、食品医薬品庁（FDA）は警告を強化し、生鮮ほうれん草およびこれを含む製品を喫食しないよう助言した。

9月21日、食品医薬品庁（FDA）はカリフォルニア州の3郡（モントレイ、サンベニト、サンタクララ）で栽培されたほうれん草のみが感染源であったことを発表した。

③ 患者の状況

2007年3月23日に提出された「ほうれん草による病原性大腸菌 O157 感染事例の最終報告書」²⁵によると、疾病管理予防センター（CDC）に報告された感染地域はアメリカ国内の26州とカナダの1州、患者総数は205名となった。

図表 35 患者発生州と患者数

| 発生州 | 患者数 | 発生州 | 患者数 |
|------------|-----|------------|------------|
| アリゾナ | 8 | ニューメキシコ | 5 |
| カリフォルニア | 2 | ニューヨーク | 11 |
| コロラド | 1 | オハイオ | 26 |
| コネチカット | 3 | オレゴン | 6 |
| アイダホ | 8 | ペンシルバニア | 10 |
| イリノイ | 2 | テネシー | 1 |
| インディアナ | 10 | ユタ | 19 |
| ケンタッキー | 8 | ヴァージニア | 2 |
| メイン | 3 | ワシントン | 3 |
| メリーランド | 5 | ウェストバージニア | 1 |
| ミシガン | 4 | ウィスコンシン | 50 |
| ミネソタ | 2 | ワイオミング | 1 |
| ネブラスカ | 11 | その他 オンタリオ州 | 1 |
| ネバダ | 2 | | |
| 合 計 | | | 205 |

出典) 疾病管理予防センター（CDC）ウェブサイト

(http://www.cdc.gov/foodborne/ecolispinach/case_count_us_map.htm) より作成

²⁵ <http://www.dhs.ca.gov/ps/fdb/HTML/Food/EnvInvRpt.htm>

“Investigation of an Escherichia coli O157:H7 Outbreak Associated with Dole Pre-Packaged Spinach”には、患者の総数は記載されているが、具体的な内訳は記載されていない。

205 名のうち、入院した者が 103 名、病原性大腸菌 O157 感染による溶血尿毒症症候群 (HUS) と呼ばれる腎機能障害に陥った者が 31 名、死亡者が 3 名であった。

2006 年 10 月 6 日の疾病管理予防センター (CDC) による発表²⁶では、患者総数 199 名のうち 71%にあたる 141 名が女性、11%にあたる 22 名が 5 歳以下のこどもであった。溶血尿毒症症候群 (HUS) は、18 歳未満では 29%、18 歳以上 60 歳未満では 8%、60 歳以上では 14%が発症した。

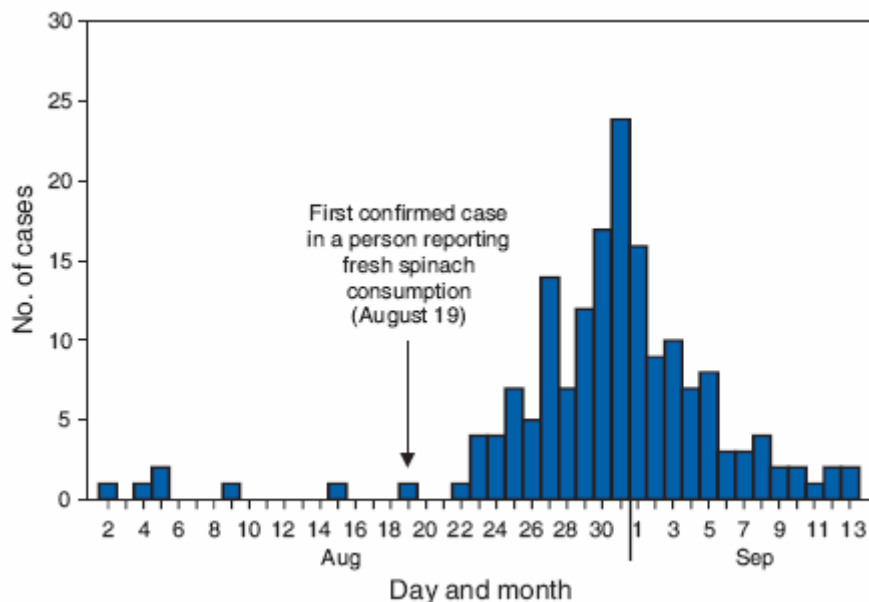
最初の死亡者は、ウィスコンシン州の高齢女性だった。2 人目は、アイダホ州の 2 歳男児であった。この男児は、9 月 20 日に溶血尿毒症症候群 (HUS) で死亡したが、今回のアウトブレイクと関係づけられたのは、男児の検体と今回のアウトブレイクの遺伝子型が一致したと確認された 10 月 5 日になってからであった。3 人目は、9 月 13 日に死亡したネブラスカ州の高齢女性であった。10 月 6 日に、女性が摂取したほうれん草から、今回のアウトブレイクと同じ遺伝子型が検出され、確認された。

症例定義は、培養によって病原性大腸菌 O157:H7 が確認され、発症日が 8 月 1 日以降で (発症日が不明の場合は 8 月 15 日以降 O157:H7 が分離され)、Xba I 制限酵素を用いた PFGE パターンが原因株と一致した米国の住民とされた。アウトブレイク初期の患者を確実に特定して調査するために、症例定義の最初の発症日は 8 月 1 日とされたが、最初に確認された 6 症例 (発症日は 8 月 2 日から 15 日) は、発症前 1 週間に生鮮ほうれん草を喫食していなかった。生鮮ほうれん草を喫食した患者の最も早い発症日は 8 月 19 日であった。したがって、生鮮ほうれん草喫食による O157 感染の発症日は、8 月 19 日から 9 月 15 日までであり、8 月 30 日から 9 月 1 日の 3 日間がピークとなり、全体の 31%を占めた。

²⁶ <http://www.cdc.gov/ecoli/2006/september/updates/100606.htm>

疾病管理予防センター (CDC) によるほうれん草アウトブレイクの最新情報となっている。

図表 36 疾病発症日付による 2006 年 8 月から 9 月におけるアメリカ合衆国内の病原性大腸菌 O157 感染事例の確認数



出典) 疾病管理予防センター (CDC) ウェブサイト
 (<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm55d926a1.htm#fig2>) より作成

④ 原因食品および感染経路

9月8日にウィスコンシン州が疾病管理予防センター (CDC) に O157:H7 の集団食中毒を報告した際、菌を特定するために DNA Finger Printing 検査のためのサンプルがパルスネットに提出された。また、同じ時期にオレゴン州でも同様の集団食中毒が発生しており、パルスネットの検査によりこの 2 か所で発生している食中毒の原因菌が同一のものであることが判明した。さらに、ウィスコンシン州とオレゴン州のインタビュー調査により感染患者が共通して生鮮ほうれん草を摂取していることがわかり、9月13日には疾病管理予防センター (CDC) に報告されている。

ペンシルバニア州の保健部局、ユタ州の保健部局、およびソルトレイクバレー保健所が、それぞれ州内の「Dole Baby Spinach」の袋からアウトブレイクの原因となった病原性大腸菌 O157:H7 と同一の株を分離した。

9月20日、ニューメキシコ州の保健部局が、同州の患者1人が発症前に喫食したほうれん草から分離された株と患者から分離された株を DNA Finger Printing 検査で比較したところ一致したため、アウトブレイクとほうれん草の喫食との関連性を発表した。この検査で陽性となったほうれん草の包装には「Dole Baby Spinach, Best if Used by August 30.」との記載があった。

その翌日、食品医薬品庁 (FDA) は汚染された生鮮ほうれん草がカリフォルニア州の 3

つの郡（モントレイ、サンベニト、サンタクララ）で栽培されたものであることを特定している。さらに感染患者が喫食した生鮮ほうれん草の検体 13 袋の検査が進められた。その結果、パルスフィールドゲル電気泳動（PFGE）によって病原性大腸菌 O157:H7 の今回のアウトブレイク型が一致したのは、13 袋のうち 11 袋であり、特定できた商品名は「Dole Baby Spinach」で、「P227A」から始まる製造番号をもつものであった。この番号は、モントレイとサンフアンバウティスタの 4 つの農場から収穫されたほうれん草であった。これらの生鮮ほうれん草はすべて NSF 社の商品であるため、同社に感染経路調査の焦点がおかれた。他社の製品からは菌は検出されなかった。

カリフォルニア食品緊急対応チーム（CalFERT）は、同社のほうれん草の洗浄・加工・袋詰め過程を念入りに調査し、最終製品と環境資料を集めた。製造工場からとったサンプルからは、病原性大腸菌 O157:H7 は検出されなかった。しかしながら、ほうれん草に病原菌がついていた場合、病原菌の拡大の機会を生むような多くの状況が観察された。

一方で、調査を進めた食品医薬品庁（FDA）とカリフォルニア州は、病原性大腸菌 O157:H7 分離株が検出されたほうれん草 13 袋の供給元であった農場について調査を行った。モントレイ、サンベニトにある 4 つの農場に絞り込み、汚染されたほうれん草が栽培されていた地区の農場から感染の疑われる環境物質を調査した。農場近隣の病原性大腸菌 O157:H7 汚染の環境リスク因子としては、野生豚の存在、灌漑用井戸との近接、畜牛および野生動物の糞便へ暴露していた土壌表面の水路などが挙げられた。

汚染が調査開始前に発生しており、病原性大腸菌 O157:H7 の伝達経路の可能性が、動物、人、水など多岐にわたることから、ほうれん草への細菌の正確な感染経路は不明のままとなっている。

カリフォルニア食品緊急対応チーム（CalFERT）では、2007 年 3 月 23 日に公表した最終レポートでも、環境リスク因子およびアウトブレイクによる影響が最も大きかったと思われる地域の特定に成功したが、汚染源を明確にできなかったと報告している。

⑤ 原因物質の決定

患者は、何らかの汚染された食品を摂取した 3・4 日後に病気を発症した。医療処置を必要とする症状になるまでに 2・3 日が経過し、その後に医療機関において検便を行った。病院の臨床検査室では、2・3 日便を培養し、原因物質が病原性大腸菌 O157 であると特定すると同時に、州の公衆衛生検査室に菌株を送った。パルスネット（PulseNet）のサブタイププロトコルによる病原性大腸菌 O157 の分類に数日かかり、疾病管理予防センター（CDC）データベースから「遺伝子型」をダウンロードした。州と疾病管理予防センター（CDC）の臨床検査技師と伝染病学者は、共通のソースが原因であるアウトブレイクと説明できる株を見つけるために、毎日この情報を観察した。同時に、伝染病学者は患者を招き、最近の出来事についてインタビュー調査を行った。通常すべてのことが早くすめば、汚染物を食べたあと 2 週間以内でインタビューとなるが、遅れることもあった。

このアウトブレイクの病原性大腸菌 O157:H7 は、1996 年以降に疾病管理予防センター (CDC) パルスネットに報告された病原性大腸菌 O157:H7 3,520 株のうちの 1 つであり、2003 年以降散発的に報告されている (2003 年から 2005 年までの間に 1 年当たり平均 21 症例) ものであった。このため、アウトブレイクを起こした株は環境や食品に時折存在することがあると考えられている。

発症日から、アウトブレイクに含まれている患者であることを確認するまでは、2~3 週間を要する。その間に、患者の受診、菌の培養、検査機関への送付、PFGE 検査、PFGE パターンの疾病管理予防センター (CDC) データベースへの提出などが行われる。今回のアウトブレイクでは、発症から PFGE パターンを提出するまでの期間は平均 15 日であった。

この感染源の特定には、検査機関による同時並行検査と疫学調査が不可欠であり、州の公衆衛生検査機関による迅速な PFGE 検査、疾病管理予防センター (CDC) パルスネットへの PFGE パターンの提出、疾病管理予防センター (CDC) パルスネットのデータベースにおける PFGE パターン分析により、アウトブレイクを早期に検出することができ、感染源として疑いのある食品が迅速に特定できたと疾病管理予防センター (CDC) では評価している。

⑥ アウトブレイク処理のためにとった処置

1) リコール

アウトブレイクに伴い、5 つの会社が自主的に自社製品のリコールを行った。

a) 2006 年 9 月 15 日 ナチュラル・セレクション・フーズ LLC

ほうれん草を含むすべての製品のリコールを行った。ほうれん草だけではなく、ほうれん草を含んだサラダなども対象となった。同社のブランドのほうれん草はカナダ、メキシコ、台湾、香港、アイスランドにも輸出されているが、カナダを除く他の国からは症例報告はなされていない。

b) 2006 年 9 月 17 日 リバー・ランチ

ほうれん草を含むスプリングミックスのパッケージをリコールした。リバー・ランチは NSF 社からほうれん草を含む大量のスプリングミックスを調達していた。リコール対象の製品は、卸売業者を通してテキサス、ロワ、ニューメキシコ、ジョージア、オハイオへと出荷された。

c) 2006 年 9 月 19 日 RLB フード卸売業者

2006 年 9 月 20 日までの賞味期限で、ほうれん草を含んだ一部のサラダをリコールした。

d) 2006年9月22日 トリプル B コーポレーション

ワシントン州シアトルで、S.T.プロデュースとしてビジネスを行っている、トリプル B コーポレーションは、2006年8月22日から9月20日までの賞味期限のある生鮮ほうれん草サラダ製品をリコールした。これらに使用されたほうれん草は、NSF社から仕入れたと考えられるものであった。リコール製品は、ワシントン、オレゴン、アイダホ、モンタナに流通していた。

e) 2006年9月22日 パシフィックコースト・フルーツカンパニー

NSF社から供給されたほうれん草を含むと考えられる製品のリコールを行った。パシフィックコースト・フルーツカンパニーは、2006年9月14日にカリフォルニアから供給されるほうれん草を含むすべての製品の製造を中止した。

2) 情報提供

国民、各州の保健当局、医療関係者などに向けた一般的な情報提供は、食品医薬品庁 (FDA) と疾病管理予防センター (CDC) が中心となって行った。

食品医薬品庁 (FDA) は、「ほうれん草と病原性大腸菌のアウトブレイク (Spinach and E.coli Outbreak)」として、疾病管理予防センター (CDC) は、「ほうれん草からの病原性大腸菌 O157:H7 型の複数州に及ぶアウトブレイク (Multi-State Outbreak of E. coli O157:H7 Infections From Spinach)」として、ウェブサイト上に専用のページを設けた²⁷。

図表 37 食品医薬品庁 (FDA) と疾病管理予防センター (CDC) の専用ページにおける
情報提供項目

| 食品医薬品庁 (FDA) | 疾病管理予防センター (CDC) |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 食品医薬品庁 (FDA) の声明 (Testimony) • 食品医薬品庁 (FDA) プレスリリース • 企業プレスリリース • Q&A • 一般食品安全情報 • 悪性微生物情報 • 疾病管理予防センター (CDC) の情報 • MMWR 報告書 | <ul style="list-style-type: none"> • 最新情報 • Q&A • 疾病管理予防センター (CDC) の役割と他の機関の役割 • 消費者に対するアドバイス • 疾病管理予防センター (CDC) による声明文 • MMWR 報告書 • 食品医薬品庁 (FDA) 情報 |

出典) 食品医薬品庁 (FDA) ウェブサイト

(<http://www.fda.gov/oc/opacom/hottopics/spinach.html>, <http://www.cdc.gov/ecoli/2006/september/>) より作成

²⁷ 食品医薬品庁 (FDA) : <http://www.fda.gov/oc/opacom/hottopics/spinach.html>

疾病管理予防センター (CDC) : <http://www.cdc.gov/ecoli/2006/september/>

こうした情報提供は、9月14日の全米への警告から10月中旬まで食品医薬品庁（FDA）、疾病管理予防センター（CDC）の各ウェブサイト上で随時行われた。ここでは、過去に発表した情報をそのまま残しており、随時、新しい情報を更新していくという手法がとられている。このため、政府機関がどのように情報を日々公表したのかがわかるものとなっている。アウトブレイク終息にともない、情報が追加されることもなくなった。

2007年3月23日に、食品医薬品庁（FDA）とカリフォルニア保健サービス局は、「ドール袋詰めほうれん草に関連した病原性大腸菌 O157:H7 アウトブレイクに関する調査（Investigation of an Escherichia coli O157:H7 Outbreak Associated with Dole Pre-Packaged Spinach）」と題した最終レポートをウェブサイト上に発表した²⁸。

3) 規制強化

今回のアウトブレイクの調査を進める中で、9月16日に食品医薬品庁（FDA）はレタスでの病原性大腸菌 O157:H7 アウトブレイクに対応するために作成した「レタス安全性確保政策（Lettuce Safety Initiative）²⁹」をほうれん草にも拡大することにした。

また、食品医薬品庁（FDA）は2006年3月に「果物・生鮮野菜の微生物混入による食品安全危機削減のためのガイドライン（Guide to Minimize Microbial Food Safety Hazards of Fresh-cut Fruits and Vegetables）³⁰」の原案を公表したところであり、2007年3月に最終案を策定・公表し、規制強化を行った。

このアウトブレイクの後、食品医薬品庁（FDA）とカリフォルニア州は業界関係者と話し合いをもち、レタスを含むすべての葉もの野菜による新たな食中毒の発生を防ぐための計画を立案することを提案した。ここでは、汚染予防戦略、事故発生後の健康被害対応策、情報公開の向上、個別調査の4点が改善されているかどうかを評価していくこととしている。

²⁸ <http://www.dhs.ca.gov/ps/fdb/HTML/Food/EnvInvRpt.htm>

²⁹ www.cfsan.fda.gov/~dms/lettsafe.html

³⁰ <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/prodgui3.html#ch10>

第4章 カナダ

1. 食品事故への対応機関と法

食品事故等、食品に関する事故が起きた場合の対応は、事故の範囲と食品と疾病との関連性の有無により主管が異なる。

(1) 食品安全に関する法令

カナダでは、食品安全に関する連邦法としては、「食品医薬品法 (Food and Drugs Act)」、「食肉検査法 (Meat Inspection Act)」、「農産物法 (Canada Agricultural Products Act)」、「魚介検査法 (Fish Inspection Act)」、「消費者梱包・表示法 (Consumer Packaging and Labelling Act)」が定められている。また、食品安全に関する責任を有する機関として、カナダ食品検査庁 (Canadian Food Inspection Agency : CFIA) があり、その業務は、「カナダ食品検査庁法 (Canadian Food Inspection Agency Act)」により定められている。

(2) カナダ保健省 (Health Canada)

カナダ保健省は、カナダ国民の健康維持と増進に関して責任を有する連邦の省庁である。

食品安全に関しては、カナダ保健省は、カナダで販売されている食品の安全性と栄養摂取上の品質に関する施策と基準を策定し、食品安全に関するカナダ食品検査庁 (Canadian Food Inspection Agency : CFIA) の活動の有効性を評価し、食品由来疾病の発生の調査と規制に対して貢献する責任を負っている。

(3) カナダ食品検査庁 (Canadian Food Inspection Agency : CFIA)

カナダ食品検査庁 (CFIA) は、カナダの食品安全政策、植物保護分野、動物保健分野を管轄するカナダ連邦政府の機関である。その目的は、以下の5点である。

図表 38 カナダ食品検査庁 (CFIA) の目的

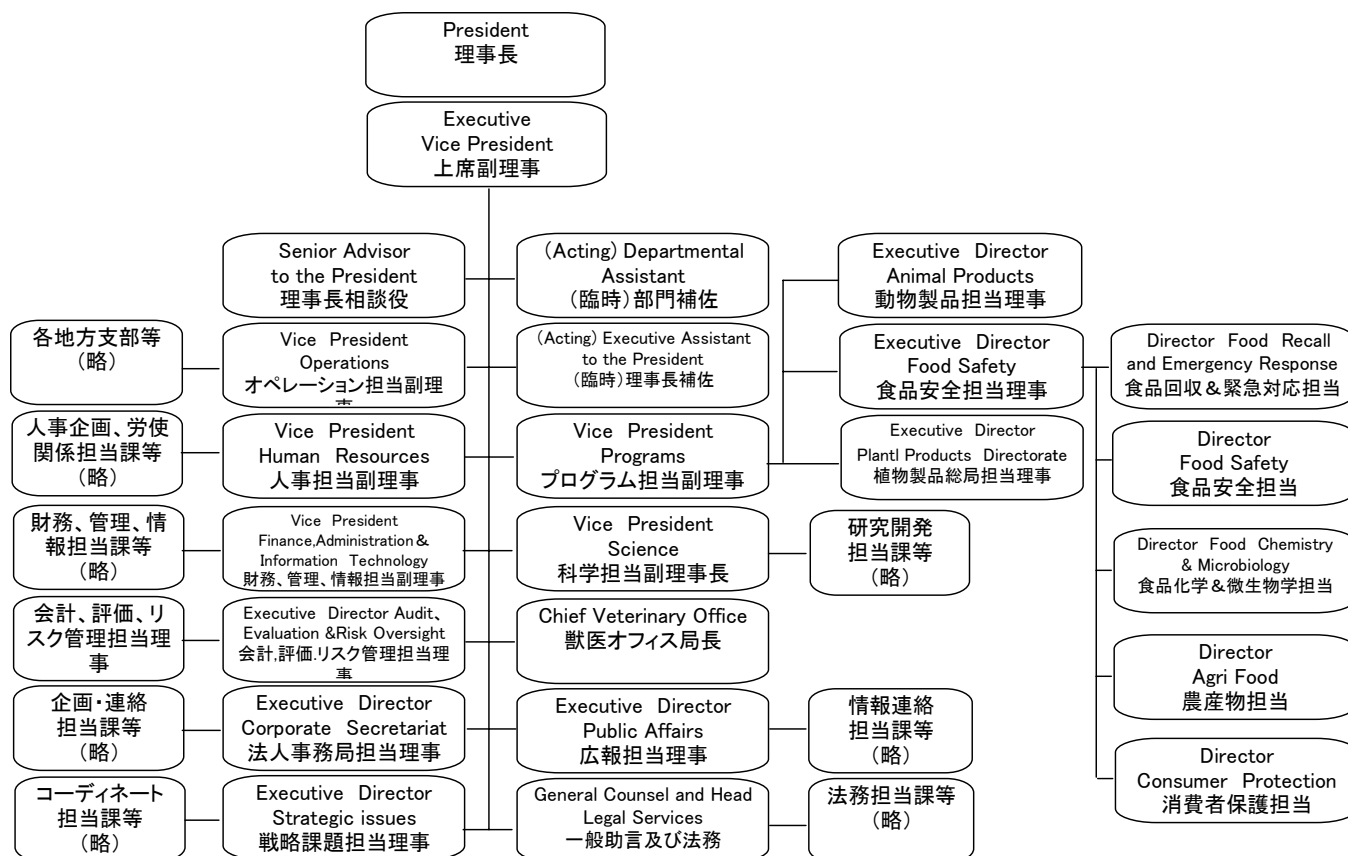
- ・ 回避可能な健康リスクからカナダ国民を守る
- ・ 国内及び国際市場での競争をサポートする公正で効率的な食品・動物・植物の規制体系の執行により消費者を保護すること
- ・ 動植物資源の保全
- ・ カナダの食品供給と農業資源の安全性の確保
- ・ エージェンシーの健全な運営

出典) ”Science and regulation... working together for Canadians”

カナダ食品検査庁 (CFIA) は、カナダ農務・農産食品大臣の責任下に設置されているが、カナダ農務・農産食品省 (Agriculture and Agri-Food Canada) とは独立した関係となっている。

カナダ食品検査庁（CFIA）は、動物衛生分野と植物防疫分野についてはカナダ農務・農産食品省との連携関係が強いが、食品安全分野については人間の健康保護という観点から、カナダ保健省との関係が強い。カナダ保健省が国民の健康保護を目的として食品安全に関するリスク評価と規制の制定をしており、カナダ食品検査庁（CFIA）はその規制を遵守させるための業務（検査、回収、情報提供等）を執行している。

図表 39 CFIA 組織図（食品安全関連業務を中心に）



出典) CFIA, Organizational Structure より作成
<http://www.inspection.gc.ca/english/hrrh/org/pres/prese.shtml>

(4) カナダ公衆衛生庁

カナダ公衆衛生庁（Public Health Agency of Canada）は、2004年9月に保健省から分立した連邦の機関である。公衆衛生庁長官（Chief Public Health Officer）を頂点とし、公衆衛生庁長官は、保健大臣（Minister of Health）に報告義務を負い、カナダ保健省と協働してカナダ国民の健康増進と予防に関する業務を行っている。

カナダの公衆衛生庁は、持続的な健康ケアシステムとそのサポートに関して主導的に対応し、州・準州と協力をとりながら実質的な業務の運営を行っている。具体的な領域としては、がんなどの慢性疾患、傷病の予防、公衆衛生に関する緊急事態への対応、伝染病の予防等に関する業務を行っている。

① 食中毒対応部署

カナダ公衆衛生庁内の食品安全に係る部門は、主に伝染病及び緊急事態準備部門 (Infectious Disease and Emergency Preparedness Branch : IDEP) の以下の部署である。

1) 伝染病予防コントロールセンター

伝染病予防コントロールセンター (Centre for Infectious Disease Prevention and Control : CIDPC) は、研究、疫学的リスクマネジメント、研究所での科学的手法を含めた調査、健康プロモーション、公衆衛生政策の展開、予防・ケアプログラムを通じ、カナダ国民の健康増進の推進に関する事業を行っている。

伝染病予防コントロールセンターが扱う領域は、食品由来疾患の他に伝染病、動物・環境由来伝染病、免疫措置及び呼吸器疾患、市中感染 (C型肝炎、性感染症、結核)、血液安全検査・健康管理に関する伝染病、HIV/エイズ (政策、調整、プログラム) の研究である。

伝染病予防コントロールセンターは、顕在化しているもしくは潜在的な食中毒事例に対して州・準州・国際機関と連携をしながら最初に対応する機関でもある。

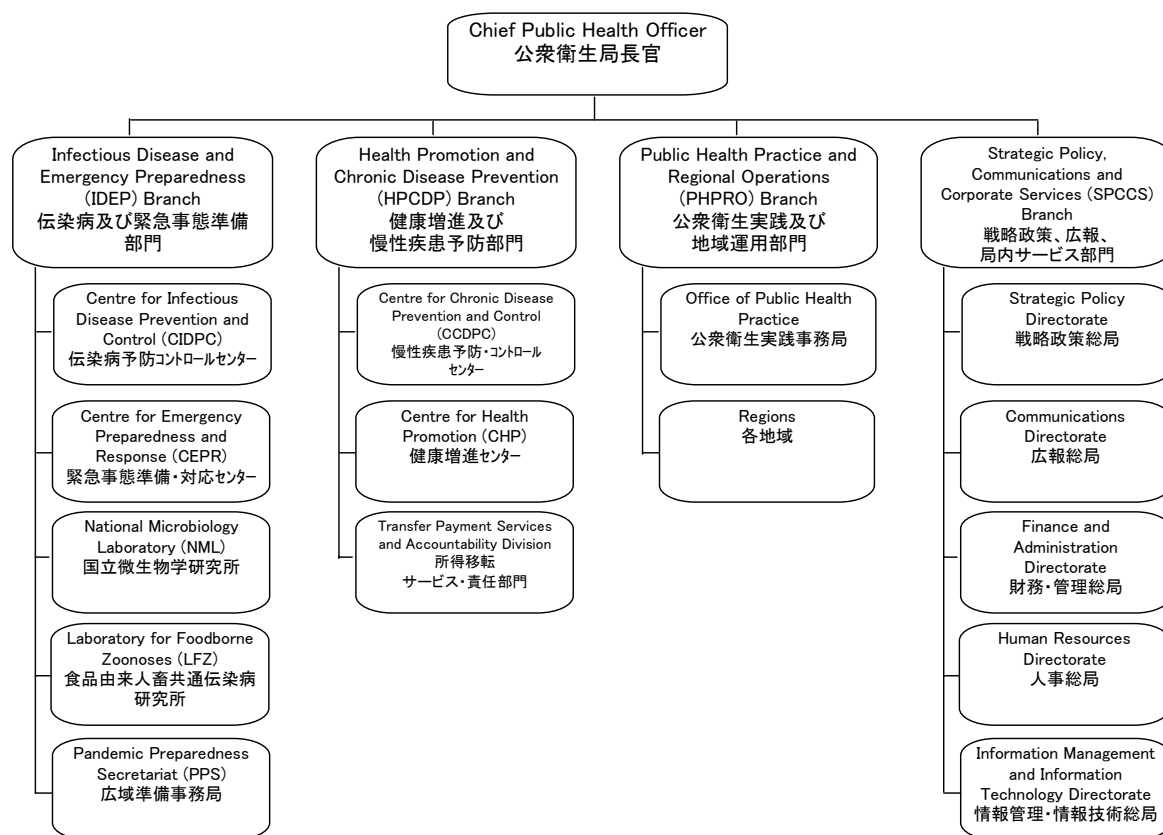
2) 緊急事態準備・対応センター

緊急事態準備・対応センター (Centre for Emergency Preparedness and Response : CEPR) は、カナダの公衆衛生の安全に関する調整に関して中心的な役割を果たしている。業務領域は、カナダ公衆衛生庁が国内の緊急事態への対応 (アウトブレイクと国際的な疾患のモニタリング、緊急事態の公衆衛生へのリスクの査定、その他連邦全域・国際的に起こるカナダ国民の健康に悪影響を与えるおそれがある場合の対応) を行う際の計画の策定とその更新を含んでいる。また、研究施設の安全管理、検疫、旅行上の健康アドバイス、バイオテロリズムへの対応も行う。

3) 食品由来人畜共通伝染病研究所

食品由来人畜共通伝染病研究所 (Laboratory for Foodborne Zoonoses : LFZ) は、政策決定者、またはその他の関係者に対して、人畜共通感染症、環境等からの人間への疾患のリスクを最小化するための科学的情報とアドバイスの提供を行う。研究所は、グェルフ、オンタリオにあり、サテライトユニットが、レスブリッジ、アルバータ、セントハイアシンス、ケベックにある。これらの地域は、大学、他の政府機関、公衆衛生に関する産業パートナーと協働で対応することが地理的に容易な地域である。

図表 40 カナダ公衆衛生庁組織図



出典) カナダ公衆衛生庁 WEB サイト, About the agency より作成
(http://www.phac-aspc.gc.ca/about_apropos/index.html)

② カナダ公衆衛生庁の発表するレポート

カナダ公衆衛生庁では、国内の食中毒、届出疾病に関するレポート及び統計を公表している。届出疾病の中には、サルモネラ菌等の食中毒と関連の深い病原菌による疾患のデータも含まれており、年度ごと、地域ごとに発生した事例の件数が公表されている。

1) 国内腸（疾患）調査プログラム

国内腸（疾患）調査プログラム (National Enteric Surveillance Program)³¹は、カナダ国内の腸に関する疾患を早急に分析し、報告することを目指して作成されたレポートであり、サルモネラ、カンピロバクター、赤痢、大腸菌等の食中毒の原因となる病原体に関連する最新の情報を 1997 年 4 月より国内の関係者に毎週提供している。なお、ホームページには、年間の情報をまとめたレポートが掲載されており、病原体ごとにさらに細かい分類がなされ、それぞれの発生件数が報告されている。

³¹ <http://www.nml-lnm.gc.ca/english/NESP.htm>

2) 届出疾病オンライン

届出疾病オンライン (Notifiable Diseases On-line)³²は、カナダ公衆衛生局の伝染病予防コントロールセンターによる届出疾病の統計情報をインターネット上で提供するサービスである。本サービスでは、ホームページ上で 1989 年からの届出疾病の件数を疾病別、発生した州・準州ごとの地域別に検索し、必要なデータで表とグラフを作成することができる。

届出疾病には、サルモネラ、カンピロバクター、赤痢、大腸菌等の食中毒に関係あるものが含まれている。なお、届出疾病のデータには食中毒関連疾病以外にエイズ、インフルエンザなどのその他の疾病も含まれている。

3) 届出疾病月次報告

届出疾病月次報告 (Notifiable Diseases Monthly Report)³³は、2000 年 1 月から開始されたカナダ国内の届出疾病に関連する月次ベースのデータである。本レポートに掲載される疾病の種類は、国内調査をもとに随時見直され、新たな疾病名が加わる場合や、従来掲載されていた疾病名が取り除かれる場合もある。

(5) 州・準州

原則として連邦政府が関与する食品安全システムは連邦法域に規定される範囲を越えることはない。州や準州内で発生し、州当局によってその対応が可能と考えられる食品安全上の緊急事態には、カナダ食品検査庁 (CFIA) とカナダ保健省は直接的に関与せず、州・準州の当局が対応する。

(6) カナダ保健・動物衛生科学センター

カナダ保健・動物衛生科学センター (Canadian Science Center for Human and Animal Health) は、カナダ保健省の研究機関である疾病管理センター (Laboratory Center for Disease Control) とカナダ食品検査庁 (CFIA) の研究機関である国立輸入動物疾病センター (National Center for Foreign Animal Disease) の機関を同居させることで設立された人間と動物の両方の疾病に関する調査・研究施設である。

BSE など、動物の疾病が、人間の健康に影響を与えるリスクがある中、同一の研究所で研究を行うことで、アウトブレイクの発生に対応することが可能である。

(7) C-EnterNet

C-EnterNetは、カナダ農務・農産食品省 (Agriculture and Agri-Food Canada) が設立し、カナダ公衆衛生庁が関係機関と協力しながら実施を推進している腸関連の疾病を減少を目的としたネットワークである。C-EnterNetは、アメリカの米国疾病管理予防センターをモデルにしており、地域の公衆衛生ユニットを通じ、指標地 (sentinel site) ごとの疾病、水、農業

³² http://dsol-smed.hc-sc.gc.ca/dsol-smed/ndis/index_e.html

³³ <http://www.phac-aspc.gc.ca/bid-bmi/dsd-dsm/ndmr-rmmdo/index.html>

製品等の調査を行う。これらの調査による情報には、食中毒に関するシミュレーションや詳細な調査が含まれている。

C-EnterNet は、年報（C-EnterNet Annual Report）を発行している。現在、ホームページ上では、2005年－2006年の年報を見ることができる。年報には、各病原体ごとに発生件数がまとめられており、うち、食品由来によるものの件数も表記されている。

(8) 食品安全に関する各機関の役割

カナダでの食事故への対応は、発生の範囲により異なる。地域内でのみ販売・提供されている食品やレストランなどによる食事故等、州当局によってその対応が可能と考えられる食品安全上の緊急事態にはカナダ食品検査庁（CFIA）とカナダ保健省は直接的に関与せず、州当局が対応する。

原則として連邦政府が関与するカナダ食品検査庁（CFIA）とカナダ保健省による食品安全システムは、州・準州の範囲を超えて広域に影響がある場合、全国的・国際的に発生した事例のみである。

カナダ食品検査庁（CFIA）とカナダ保健省の関与の方法は、食品と疾病の因果関係の有無に応じて二つに分類される。食品と疾病の関係が明らかになっている場合は「食品由来疾病発生対応手順書」に基づいて対応がなされる。「食品由来疾病発生対応手順書」は、食品を原因とする人間の疾病が発生した際の対応手順を定めたものであり、主として連邦政府（カナダ食品検査庁（CFIA）・カナダ保健省）と州・準州政府がどのように連携するかについて取り決めたものである。

なお、カナダ保健省では、「食品由来疾病（Food borne illness）」とは、食品が疾病を引き起こした共通感染源であることが証拠付けられている疾病であると定義している。また、「アウトブレイク」とは、2人以上の人間が、同じ感染源により同様の疾患を発症した場合と定義されており、研究機関の調査もしくは通常では起こりえない時期・場所で疾病が増加していることにより特定されるとしている。³⁴

① 食品と疾病の因果関係が明らかになっていない場合

食品と疾病の関係性が必ずしも明らかではないが、関係する可能性が推定される場合は、カナダ保健省とカナダ食品検査庁（CFIA）との間で結ばれた「食品安全緊急事態に関するカナダ保健省・カナダ食品検査庁（CFIA）覚書付属書」に基づいた対応がなされる³⁵。

カナダ食品検査庁（CFIA）とカナダ保健省は、以下に挙げる食品安全に関して緊急に対応すべき事態の発生した際（食品安全緊急事態）に、共同して対応をする。原則として連邦政府が関与する食品安全システムは連邦法域に規定される範囲を越えることはない。したがって、州や準州内で発生し、州当局によってその対応が可能と考えられる食品安全上の緊急事態には、カナダ食品検査庁（CFIA）とカナダ保健省が扱う食品安全緊急事態には

³⁴ Foodborne Illness Outbreak Response Protocol, 1. introduction

³⁵ Appendix to Memorandum of Understanding between Health Canada and the Canadian Food Safety Inspection

含まれない。

図表 41 食品安全緊急事態

- ・ 2つ以上の州・準州にまたがる食品由来の疫病の発生、あるいは重大な罹患あるいは大量死の原因となる、単独の州・準州内部に限られた食品由来の疫病の発生
- ・ 汚染製品の利用あるいは暴露により健康に重大で有害な結果や死亡の原因となる可能性
- ・ ニュースリリースが必要な食品回収
- ・ 確認された妨害行為、異物混入およびその脅迫といった事件
- ・ 食品供給の安全性を脅かす人為的災害あるいは自然災害

出典) "Appendix to Memorandum of Understanding between Health Canada and the Canadian Food Inspection Agency on Food Safety Emergency Response"

② 食品と疾病の因果関係が明らかになっている場合

1) 食品安全緊急事態での各機関の役割

食品事故が広域で発生し、かつ食品と疾病の因果関係が明らかになっている場合には、食品由来疾病発生対応手順書に基づき、以下の対応が行われる。

i) 州と準州の役割と責任

地方保健当局³⁶は、州・準州法に基づき、当該領域内での疾病の発生を調査する責任がある。法律上の所掌は、州・準州が負っており、万一、発生が地域の境界に及ぶ場合、あるいは人間の健康に重大な影響がある場合には、調査における主導的な役割は、州あるいは準州の主任医監（Chief Medical Officer of Health）が負うことになる。州・準州の食品行政官も、その対応に参加することが求められている。地方あるいは州・準州当局は、食品由来の疾病の発生に対応する際に、カナダ食品検査庁（CFIA）とカナダ保健省の支援を要請することもありうる。この場合は、問題が州法の範囲にある場合でも連邦政府機関が介入することが可能となる。食品由来の疾病と関連する食品の供給源が確認された場合、主任医監は、州・準州の法に基づき、当該施設の操業停止を強制する権限を有している³⁷。関係機関は、これらの手順を通じて、疾病のコントロールを行う。

ii) 連邦政府の役割

国内全域レベルでの食品中毒関連の対応に関しては、カナダ公衆衛生庁（PHAC）、カナダ保健省、カナダ食品検査庁（CFIA）が法的責任を負う。

保健省とカナダ食品検査庁（CFIA）の連携に関しては、「食品安全緊急事態に関するカナダ保健省・カナダ食品検査庁（CFIA）覚書付属書」（1999年7月発効）と「カナダ食品検

Agency on Food Safety Emergency Response, Section 3.

³⁶ ここでの「地方」は州レベル未満の市町村レベルの自治体を指している。

³⁷ 操業停止となった施設は、当該問題が是正され、公衆衛生に対する更なるリスクがないと示された場合にのみ、操業を再開することが許される。

査庁（CFIA）の連邦における食品安全と調査に関する役割と責任のフレームワーク」（1999年6月発効）により規定されている。

iii) カナダ食品検査庁（CFIA）の役割³⁸

カナダ食品検査庁（CFIA）は13の連邦法を執行し、フードチェーンのすべての段階に対して規制を執行している。また、食品だけでなく、安全な食品供給の源となる種子、家畜飼料、肥料、植物および動物の検査も担当している。カナダ食品検査庁（CFIA）は、その規則遵守と実施活動とともに、食品安全調査と回収活動を通じて、食品由来の疾病発生の検査と管理の業務を執行している。

カナダ食品検査庁（CFIA）内では、以下の3グループが食品由来の疾病の発生状態への食品安全対応において重要な役割を果たしている。

- ▶ 地域回収コーディネータ（Area Recall Coordinators：ARCs）
検査スタッフのメンバーとして食品安全調査活動に関与する。また、通常は、地方および州・準州における食品由来の疾病発生時の第一連絡先となっている。
- ▶ 食品安全回収事務局（Office of Food Safety Recall：OFSR）
全国のおよび国際的な食品由来疾病発生時の通常の第一連絡先であり、食品安全回収の意思決定の調整と一貫性に責任を負う。
- ▶ 食品微生物および化学物質評価部（Division of Food Microbiology and Chemical Evaluation：FMCE）
適切な健康リスク評価のため、カナダ保健省との連携をとり、カナダ食品検査庁（CFIA）の他の職員に対して、科学的分析と指針を提供する責任を負う。

●カナダ保健省の役割

カナダ保健省内では、明示的あるいは潜在的な食品由来疾病の発生に関連した問題についての第一連絡先は、「公衆衛生サーベイランス」と「人口・公衆衛生局感染症予防管理センター（CIDPC）」となる。

また、以下のカナダ保健省内の組織は、食品由来の疾病の調査に協力、支援する場合がある。

- ▶ 医療製品食品局内の食品部と獣医薬品部
カナダ食品検査庁（CFIA）に対して健康リスク評価を提供する責任を負う。
- ▶ 有害生物管理規制庁（Pest Management Regulatory Agency：PMRA）
要請に応じて、有害生物を含めた調査のためにカナダ食品検査庁（CFIA）を支援する責任を負う。
- ▶ 衛生環境および消費者安全局（Healthy Environment and Consumer Safety Branch）
船舶、飛行機、バス、列車等の通常の乗り物とそのキッチン等の設備を介した食品由来の疾病の防止と規制の責任を負う。また、食品・水質安全調査と食中毒事故に対して、他の連邦省庁へ相談助言を行う。

³⁸ Foodborne Illness Outbreak Response Protocol, Section 6.2.2

➤ 先住民およびイヌイト保健局 (First Nations and Inuit Health Branch)

先住民およびイヌイトと関連する調査に責任を負う。

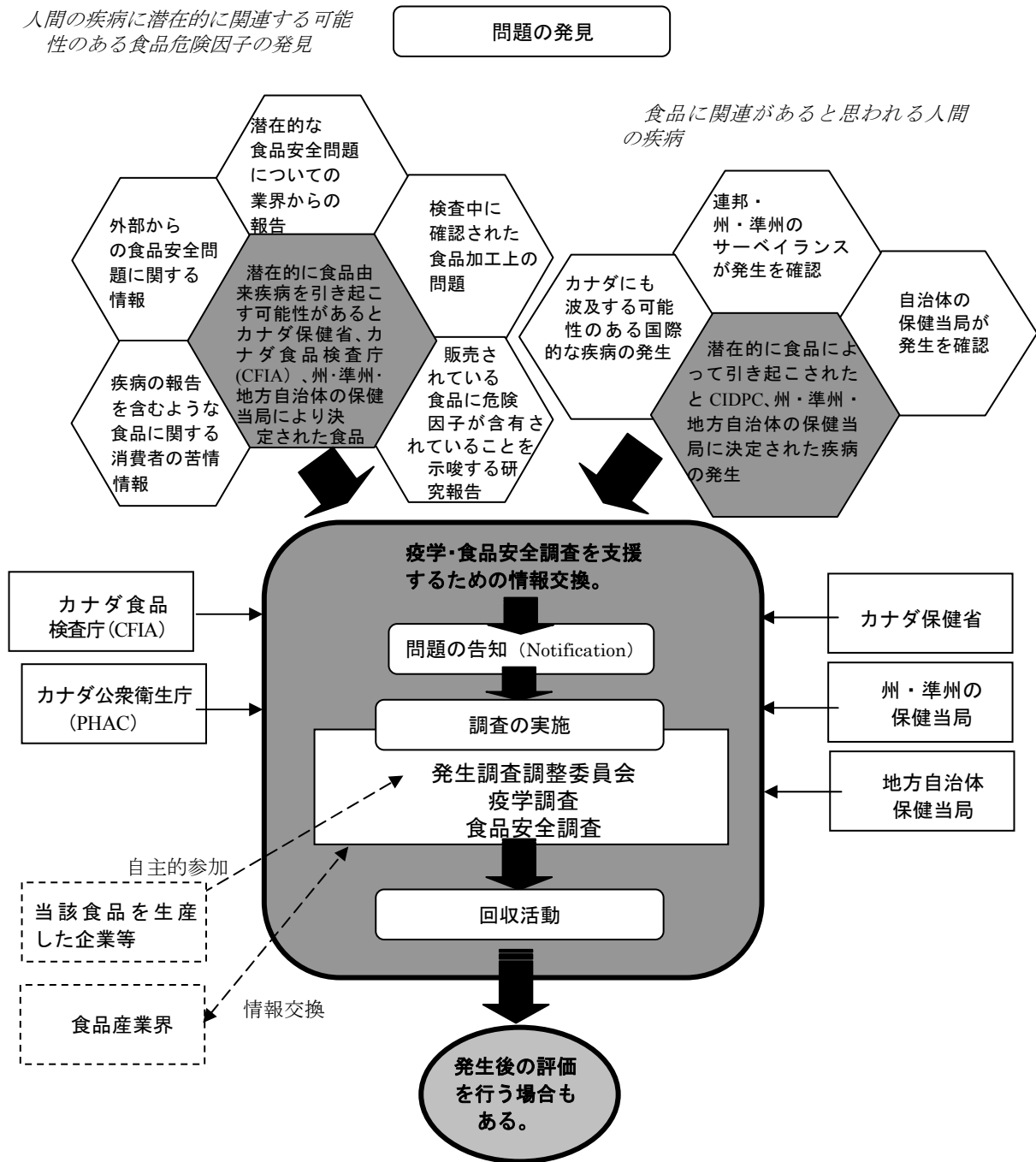
●カナダ公衆衛生庁 (Public Health Agency of Canada : PHAC) の役割

カナダ公衆衛生庁 (PHAC) は、カナダ国民の健康維持と安全確保のために設立された政府機関であり、その目的は、慢性疾患と怪我の予防、公衆衛生上の緊急事態と伝染病への対応である。通常、最初に対応を行う機関は、カナダ公衆衛生庁 (PHAC) の中の感染症予防管理センター (The Centre for Infectious Disease Prevention and Control : CIDPC) である。

③ 対応手順

健康への影響が明らかになっている食品安全緊急事態が発生した場合の対応手順の大きな流れは下図の通りである。

図表 42 健康への影響が明らかな場合の食品安全緊急事態対応手順



資料) Foodborne Illness Outbreak Response Protocol を改変して作成

注) CIDPC ; Centre for Infectious Disease Prevention and Control (感染症予防管理センター)

1) 問題の発見 (Identification)

食中毒の発見は、人間の疾病に潜在的に関連する可能性のある食品危険因子が発見された場合と食品に関連があると思われる人間の疾病が発見された場合の2つに大別される。

i) 疾病が潜在的に食品に由来していると考えられる場合

以下の場合に、地域レベル、州・準州レベル、連邦レベル、国際レベルの各レベルでの健康調査が行われる。

図表 43 疾病が潜在的に食品に由来していると考えられる場合

- 共通した出来事もしくは食品に関連した特定の病原体もしくは疾病に関する申立に関する地方当局に対しての報告が増加している場合
- 国家もしくは州・準州のルーティーンの研究により潜在的な食中毒の可能性が示された場合
- 感染症予防管理センター (Centre for Infectious Disease Prevention and Control : CIDPC) のネットワークにより、食品に関連があると疑われる国際的な疾患がカナダにも潜在的に影響を与える可能性があると考えられる場合

ii) 人体に有害な影響を及ぼしうる食中毒の発見

食品が食中毒の潜在的な危険性がある場合、調査が行われる。

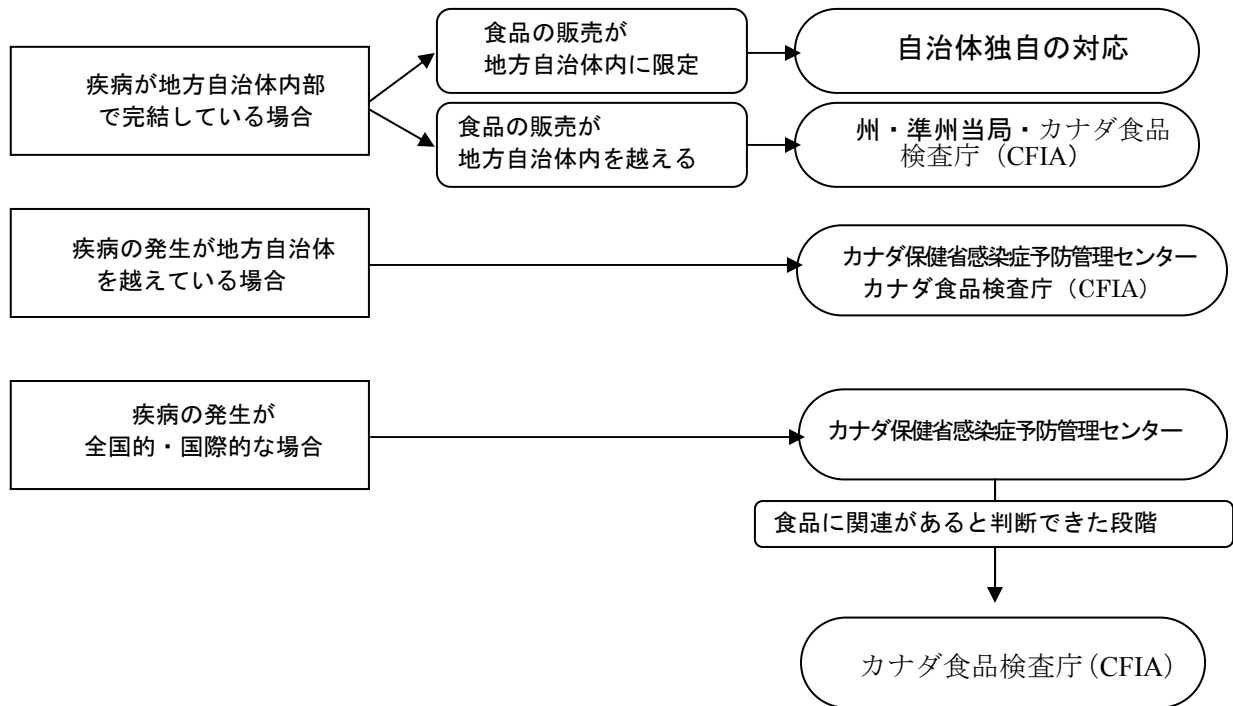
図表 44 人体に有害な影響を及ぼしうる食中毒の発見

- 体調不良等の報告を含んだ消費者からの苦情
- 調査を通じて判明した食品の処理手順からの逸脱がある場合
- 研究報告により、食品内に生物もしくは細菌による有毒物質が示された場合
- 食品取り扱い業者 (製造者、加工者、流通事業者、輸入者、一般的な配達者等) からの潜在的な食品安全に関する問題の報告があった場合
- 食品安全に関する外部からの情報があった場合 (外国の保健担当機関、産業もしくは公的な保健組合、学術的研究機関等)

2) 問題の通報 (Notification)

問題が確認されると、関係機関等に問題の所在を通報する。通報先は、当該問題の所掌となっている機関、また関連機関等となる。通報される機関については、それぞれの問題の規模によって次図のように規定される。

図表 45 問題の通報に関する手順



出典) イギリス及びカナダの食品安全に係る緊急対応時に関する報告書(株式会社 UFJ 総合研究所)

3) 調査の実施 (Investigation)

問題に対応する主導機関と関係すべき機関が決定すると、問題の因果関係等を分析するために各種の調査が実施される。

4) 食品回収 (Recall Activity)

食品に起因する健康への悪影響が発見された場合、あるいはカナダ食品検査庁 (CFIA) が管轄する法律・規制に違反していることが疑われる場合に、カナダ食品検査庁 (CFIA) は、食品回収や勧告、警告文書、公式な聞き取り、登録抹消、訴訟など様々なリスク管理手段の中から必要なものを選択して行使することができる。中でも食品回収は、食品安全緊急事態において健康被害を抑制するために特に効果的であると位置づけられている。

(9) 食品事故に関する情報公開

食品安全緊急事態においては、メディアを通じて、国民への情報提供がなされている。また、インターネットを通じた情報提供も行われており、国民はウェブサイトを通じて食品事故に関する情報を得ることが可能である。

① インターネットでの情報公開

食品回収などに関する情報はカナダ食品検査庁 (CFIA) のウェブサイト上にアップロードされる。カナダ食品検査庁 (CFIA) のウェブサイトでは、食品やカナダ食品検査庁 (CFIA) の動き

に関するニュースリリース³⁹と食品回収とアレルギーに関する警告⁴⁰が、随時発出されている。

② メディアを通じての対応

カナダ食品検査庁（CFIA）は、リスクコミュニケーションの一環としてもメディアへの適切な情報提供を重視している。メディアルームには各メディアから毎日 15 件から 20 件の問い合わせがあり、BSE などの緊急事態が発生した場合は臨時職員を動員して 1 日に 200 件から 300 件の問い合わせに対応できる。

i) 迅速かつ能動的な情報収集・情報提供

カナダ食品検査庁（CFIA）におけるメディア対応は迅速かつ能動的な情報収集・情報提供を原則としており、これは緊急事態の発生において特に重視されている。

ii) カナダ食品検査庁（CFIA）の運営側を巻き込んだ戦略的な広報

発生した事態が大きな問題になりうる場合は、理事長・副理事長・各部門長により構成される運営委員会（Executive team）と協議し、記者会見を開くなど戦略的に対応している⁴¹。

iii) 専門的知見の適確な提供

カナダ食品検査庁（CFIA）のメディア担当課では、カナダ食品検査庁（CFIA）の専門家や各担当者に対して、インタビューの受け方やスピーチの方法、テレビカメラの前でのスピーチに慣れる練習などメディア対応の研修（メディアトレーニング）を実施している。可能な限り、問題について最も詳しい担当者や専門官がメディアからのインタビューに直接対応するべきであるという方針⁴²のもとにこのような研修を行っている。

³⁹ <http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/newcom/newsrele.shtml>

⁴⁰ <http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/recaltoce.shtml>

⁴¹ 図表 39 および、<http://www.inspection.gc.ca/english/hrrh/org/pres/prese.shtml> 参照

⁴² 政府機関の中にはメディア対応のために外部のコンサルタントと契約している場合もあるが、このような契約は料金が高く、また内部の人間ではないと対応できない問題もあるという見解のもとに、カナダ食品検査庁（CFIA）ではこうした契約を行っていない。

2. カナダにおける食品事故統計

(1) 食品回収情報

食品回収が発生した場合、カナダ食品検査庁（CFIA）は、ウェブサイト上で情報を提供する。以下の表は、被害者が複数名発生した食品回収の事例をまとめたものである。ウェブ上の食品回収情報では、情報の発行日時、原因菌・物質、原因食材、対象となる地域、報告された被害者数が公表される。ただし、被害者数の正確な人数は公表されない。

図表 46 食品回収情報（複数名の被害者が発生したもののみ抜粋）

| 情報の日付 | 原因菌など | 原因食材 | 場所 | 被害者数 |
|------------|---------------|-------------------------|---|-----------------------------|
| 1997.11.10 | サルモネラ菌 | アルファルファ・スプラウト | (流通はカナダ全土) | 多数 |
| 1998.4.9 | サルモネラ菌 | スナック「ランチメイト」 | | 多数 |
| 1999.5.26 | O157 | 牛挽肉 | ウィニペグ | 複数 |
| 1999.9.24 | サルモネラ菌 | ペットフード | (流通はカナダ全土) | 複数 |
| 1999.9.30 | サルモネラ菌 | アルファルファ・スプラウト | カナダ西部 | 複数 |
| 1999.11.10 | セイヨウイノノキの樹皮 | ハーブ・カプセル | (流通はカナダ全土) | 複数 |
| 1999.11.10 | O157 | サラミ | ブリティッシュ・コロンビア | 複数 |
| 2000.9.22 | サルモネラ菌 | 卵 | (流通はブリティッシュ・コロンビア) | 複数 |
| 2001.4.12 | サルモネラ菌 | アーモンド | (流通はオンタリオ、ニュー・ブランズウィック、ノヴァ・スコシア) | 複数 |
| 2001.4.22 | O157 | 牛挽肉 | サスカチュワン | 複数 |
| 2001.5.2 | 原材料表示にない小麦 | パンなど | | 複数のアレルギー反応 |
| 2001.5.18 | サルモネラ菌 | アーモンド | (流通はカナダ全土) | 複数 |
| 2001.5.25 | ヒスタミン | 生カジキ | (流通はオンタリオ、ケベック、カルガリー) | 複数 |
| 2001.9.18 | サルモネラ菌 | ピーナッツ | (流通はカナダ全土) | 数名 |
| 2001.9.21 | ブドウ球菌 | カネロニ、ラザニア | (流通はオンタリオ、ケベック、ニュー・ブランズウィック) | 数名 |
| 2001.11.20 | こんにやくゼリーによる窒息 | ミニカップ・ゼリー | | カナダ、米、オーストラリア、アジア諸国で複数の死亡事故 |
| 2002.5.12 | サルモネラ菌 | マスクメロン | (流通はカナダ西部) | 多数 |
| 2002.5.18 | 赤痢菌 | ギリシャ風パスタサラダ | オタワ、トロント、ケベック | 100人以上 |
| 2002.6.27 | サルモネラ菌 | ピーナッツ | | 数名 |
| 2002.9.19 | サルモネラ菌 | ペット用ビーフパティ | (流通はカナダ全土) | 複数 |
| 2003.4.4 | サルモネラ菌 | チキンナゲット | ブリティッシュ・コロンビア | 12人以上、半数は子ども、少なくとも6名が入院 |
| 2003.5.24 | 骨片の混入 | ソーセージ | (流通はオンタリオ) | 数名の負傷者 |
| 2004.8.6 | 石の混入 | パン、トルティーヤ | (流通はブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、サスカチュワン、マニトバ、オンタリオ北部、ユコン、ノースウェスト準州) | 多数の負傷者 |
| 2005.2.1 | 化学清浄剤 | チョコレート味ミルク | (流通はオンタリオ) | 複数 |
| 2005.11.24 | サルモネラ菌 | マンゲ・ビーン・スプラウト | (流通はオンタリオ) | 多数 |
| 2005.11.29 | O157 | 牛挽肉(10月6日から20日に販売されたもの) | (流通はブリティッシュ・コロンビアとアルバータ) | 多数 |
| 2006.4.12 | サルモネラ菌 | クリームチーズ | (流通はナイアガラ、トロント、オンタリオ) | 複数 |
| 2006.11.24 | O157 | ビーフ・ドネア | アルバータ | 数名 |

出典) <http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/recal2e.shtml> より作成

(2) 届出疾病

カナダ公衆衛生庁では、特定の届出疾病の発生件数をホームページで公表している。件数は、カナダ全国、州・準州ごとに見ることができる。

また、毎月ごとの特定疾病の件数を掲載した「届出疾病月次レポート(Notifiable Diseases Monthly Report) も発行されており、ホームページに掲載されている。⁴³

⁴³ <http://www.phac-aspc.gc.ca/bid-bmi/dsd-dsm/ndmr-rmmdo/index.html>

図表 47 カナダ国内起きた届出感染症の件数（食中毒に関連あるもののみ抜粋）

（単位：件）

| | 1989年 | 1990年 | 1991年 | 1992年 | 1993年 | 1994年 | 1995年 | 1996年 | 1997年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| カンピロバクター食中毒 | 11,602 | 11,817 | 12,741 | 12,529 | 13,379 | 15,646 | 13,395 | 12,636 | 13,353 | 14,020 | 11,681 | 12,641 | 11,886 | 11,543 | 9,811 | 9,345 |
| クリプトスポリジウム症 | | | | | | | | | | | | 623 | 1,764 | 589 | 604 | 571 |
| ジアルジア症 | 9,543 | 8,786 | 9,168 | 7,442 | 6,891 | 6,363 | 6,058 | 5,952 | 5,538 | 5,430 | 5,239 | 5,080 | 4,850 | 4,626 | 4,063 | 4,046 |
| A型肝炎（急性） | 1,854 | 1,939 | 3,020 | 2,612 | 1,751 | 1,728 | 2,029 | 2,583 | 1,866 | 1,084 | 915 | 470 | 436 | 424 | 385 | 453 |
| B型肝炎（急性・慢性） | 3,378 | 3,001 | 2,683 | 1,950 | 1,735 | 1,677 | 1,399 | 1,227 | 1,017 | 940 | 796 | 745 | 599 | 584 | 577 | 834 |
| C型肝炎（慢性） | | | | 2,764 | 4,055 | 6,249 | 12,881 | 15,215 | 17,434 | 19,652 | 18,827 | 17,781 | 16,849 | 15,960 | 13,795 | 13,403 |
| リステリア菌（症） | | | | 40 | 72 | 50 | 64 | 33 | 56 | 75 | 57 | | | | | |
| 非チフス性サルモネラ症 | 10,673 | 8,947 | 9,055 | 7,120 | 6,894 | 6,484 | 6,297 | 6,426 | 5,893 | 6,948 | 5,659 | 5,692 | 6,072 | 5,994 | 4,950 | 4,953 |
| 細菌性赤痢 | 1,894 | 1,652 | 1,267 | 2,084 | 1,935 | 1,430 | 1,265 | 1,075 | 1,492 | 1,579 | 1,071 | 1,156 | 945 | 1,355 | 894 | 726 |
| 腸チフス | 81 | 73 | 79 | 103 | 116 | 108 | 93 | 67 | 73 | 85 | 78 | 88 | 105 | 101 | 113 | 112 |
| 腸管出血性大腸菌 | | 1,438 | 1,616 | 1,647 | 1,311 | 1,178 | 1,483 | 1,229 | 1,224 | 1,464 | 1,511 | 3,011 | 1,334 | 1,243 | 1,026 | 1,038 |

出典) http://dsol-smed.hc-sc.gc.ca/dsol-smed/ndis/c_time_e.html より作成

3. カナダにおける食品事故事例

(1) ハーシー社チョコレート等自主回収⁴⁴

ハーシー社のオンタリオ州スミスズフォールの工場で2006年に10月15日から11月10日の間に製造されたチョコレート製品、キャンディー、ピーナツバター等にサルモネラ菌汚染の可能性があるとして、同社がリコールを開始した。カナダ食品検査庁（CFIA）は、リコールを公表し、原因が確定し対応が完了するまで、工場の操業の停止をするように指示した。

しかし、対象商品のほとんどは、店頭で販売される以前の流通過程にあり、市場に出回っていなかったため、最終的な食中毒被害者は0名だった。なお、新聞報道⁴⁵によれば、ハーシー社の該当製品を食べて体調を崩したという6件の告訴が起こされたが、現在までに因果関係は不明である。

① 食中毒発生の概要

- | |
|--|
| a. 発生年月日：2006年11月12日リコール発表 |
| b. 発生場所：ハーシー社オンタリオ州スミスズフォール工場 |
| c. 摂食者数：不明 |
| d. 患者数：0人（ただし、因果関係は不明ながら6件の告訴が起こされている） |
| e. 死者数：0人 |
| f. 原因食品：チョコレート、キャンディー、ピーナツバター等 |
| g. 病因物質：サルモネラ菌 |

② 食中毒発生の探知

- ・ ハーシー社による発表

③ 患者の状況

- ・ 対象商品のほとんどが店頭で販売される以前の流通過程にあったこともあり、患者はいない。

④ 原因食品及び汚染経路

- ・ チョコレート、キャンディー、ピーナツバター等に使用された大豆成分がサルモネラ菌に汚染されていた。

⑤ 原因物質の決定

- ・ ハーシー社の発表及びカナダ食品検査庁（CFIA）による調査

⁴⁴ カナダ国内で発行されている新聞の記事を元に作成

⁴⁵ Ontario Farmer (Canada)2006年12月12日

⑥ 事件処理のためにとった対応

| 日付 | 事件の主な動き |
|----------------|--|
| 2006年 11/12 | <ul style="list-style-type: none"> ・ カナダ食品検査庁（CFIA）は、ハーシー社のオンタリオ州スミスズフォール工場で10月15日から11月10日の間に製造されたチョコレート製品、キャンディー、ピーナツバター等にサルモネラ菌汚染の可能性があるとして、同社がリコールを開始したとの情報を発表した。対象商品は、25品目にのぼった。 ・ ハーシー社はサルモネラ汚染と、警告に関してカナダ食品検査庁（CFIA）に報告し、カナダ食品検査庁（CFIA）は製品からサルモネラ菌が検出されたと発表した。 ・ カナダ食品検査庁（CFIA）には病状を訴える報告は入っていない。 ・ カナダ食品検査庁（CFIA）は、リコールはアメリカで販売されているハーシー社の製品には関係がないことを発表した。 |
| 11/13 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ハーシー社は自主的にスミスズフォール工場の休業を決定し、従業員の一時解雇を行った |
| 11/14 | <ul style="list-style-type: none"> ・ カナダ食品検査庁（CFIA）は、リコール情報の追加を行った（リコール対象製品を一つ追加し、対象製品は計26品目となった）。 ・ カナダ食品検査庁（CFIA）は、サルモネラの証拠が発見されるまでは、スミスズフォール工場の操業の再開は出来ないと見解を示す。 |
| 11/16 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ハーシー社は原料の大豆成分からサルモネラ菌が検出されたことを発表する。 ・ カナダ食品検査庁（CFIA）は、サルモネラ菌が検出されても、ただちにそれが原因であると断定はできないとの見解を示す。 |
| 12/1 | <ul style="list-style-type: none"> ・ カナダ食品検査庁（CFIA）がサルモネラ汚染の原因を大豆成分と確定し、工場内の清掃が完了したため操業再開することに関して問題はないとの見解を示した。 ・ ハーシー社は、翌週からの工場の再開を決定した。 |
| 12/5 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ハーシー社スミスズフォール工場操業再開。 |

(2) ランチ用スナック集団食中毒事件⁴⁶

1998年3月にオンタリオ州でのサルモネラ中毒が報告される。その後全国的に同型のサルモネラ菌による食中毒が数多く報告される。その被害者の多くは小さな子どもであった。被害者の食べたものを調査した結果、「ランチメイト」という名称でシュナイダー社が発売していたランチ用スナックに含まれていたチーズがサルモネラ菌に感染していたことが判明した。

カナダ食品検査庁（CFIA）は、同製品のリコールを行い、食中毒警報を発令した。その後、ランチメイトに使用されたチーズと同種のチーズを使用していた他の製品もリコールされた。

最終的に、食中毒を引き起こした原材料の特定には至らなかった。その背景として①、市民の安全を最優先する州と、食品産業への影響も考慮しなければならないカナダ食品検査庁（CFIA）との立場の違い、②職務遂行にあたって個人責任を免れうる州政府職員と、そのような法的保護のないため、決定的証拠があがるまで、感染源の発表を控えたいと考えるカナダ食品検査庁（CFIA）職員の違いがあったと考えられる⁴⁷。

① 食中毒発生の概要

- | |
|------------------|
| a. 発生年月日：1998年3月 |
| b. 発生場所：カナダ全域 |
| c. 摂食者数：不明 |
| d. 患者数：805人 |
| e. 死者数：0人 |
| f. 原因食品：ランチ用スナック |
| g. 病因物質：サルモネラ菌 |

② 食中毒発生の探知

- ・ 腹痛、嘔吐、高熱の症状を訴える複数の児童から同型のサルモネラ菌が検出され、集団食中毒の可能性が疑われる。
- ・ 連邦保健省主催の全国テレビ会議により、感染食品の調査が命じられ、カナダ食品検査庁（CFIA）と州保険当局が協働して調査にあたる。
- ・ カナダ食品検査庁（CFIA）がシュナイダー社のランチ用スナック「ランチメイト」からサルモネラ菌が検出されたことを発表する。
- ・ その後ランチメイトに使用された食材の中から汚染食品を特定するための調査が行われるが、最終的には汚染食品は不明であった。

⁴⁶ カナダ国内で発行されている新聞の記事を元に作成

⁴⁷ The Toronto Star 特集記事 April 3, 1999, Saturday, Edition 1

③ 患者の状況

- ・ 対象商品が児童向けの商品だったため、患者のほとんどが6歳から10歳の児童
- ・ 対象は全国に広がる
- ・ 症状は、嘔吐、腹痛、高熱等

④ 原因食品及び汚染経路

- ・ ランチ用スナックに使用されたチーズがサルモネラ菌に汚染されていたことが疑われるが、最終的な原因食品は明らかにされていない。

⑤ 原因物質の決定

- ・ 不明

⑥ 事件処理のためにとった対応

| 日付 | 事件の主な動き |
|----------|--|
| 1998年3/6 | ・ オンタリオ州でサルモネラ感染が報告され始める。 |
| 3/7 | ・ ブレア・オズモンド君（当時7歳、ニューファンドランド州）の母親のレズリーさん、ランチメイト（子ども向けのランチ用スナック）3個購入。9日昼、ブレア君はそのうちの1個を食べる。同日夜7時、緑色の便。翌10日から腹痛と嘔吐性嘔吐。医師からウイルス性胃腸炎と診断される。その後も嘔吐が続き、12日には40度の熱。再度、医師の診察。セント・ジョーンズ小児病院へ行くよう指示され、そのまま入院。 |
| 3/20 | ・ ニューファンドランド州立研究所で、1週間に4人という高頻度でサルモネラ感染者（いずれも就学年齢の子ども）が出たことが明らかに。サルモネラ菌の型もすべて同一だった。 |
| 3/21 | ・ 上記ブレア君の両親のもとへ、セント・ジョーンズ病院から、ブレア君がサルモネラ菌に感染していると連絡。後日（日時不明）、保健当局の公衆衛生部門が、ブレア君の食べたものを全てチェックし、冷蔵庫に残っていたランチメイト2個もサンプルとして回収。検査の結果、2個ともサルモネラ汚染。 |
| 3/23 | ・ ニューファンドランド州立研究所、あらたに6人感染の報告を受ける。 |
| 3/24 | ・ ニューファンドランド州、連邦保健省に報告・問合せ。その結果、オンタリオ州でも同時期に通常の5倍に上るサルモネラ感染（5歳～19歳）が報告されていることが明らかになる。 |
| 3/26 | ・ 連邦保健省により、全国テレビ会議開催。カナダ食品検査庁（CFIA）、州および市レベルの保健当局が参加。感染者が食べたものの調査が命じられる。 ・ 被害者の年齢が子どもにほぼ限られていたため、調査に参加した専門家らは、スナックフードやランチ用加工食品から感染した可能性が高いと考える。 |
| 3/27 | ・ ニューファンドランド州当局、カナダ食品検査庁（CFIA）に対し、さまざまなメーカーのランチ用スナックを収集・検査するよう要請。 |
| 3/28 | ・ カナダ食品検査庁（CFIA）のムーア氏とオンタリオ州保健当局のレーバー医師、トロント市内の食品店をまわって、ランチメイトをはじめとするランチスナックを買い集める。このころ、ランチメイトに強い疑いがかかり始め、カナダ食品検査庁（CFIA）はこれを製造元のシュナイダー社に通知。このあたりから、カナダ食品検査庁（CFIA）と州の姿勢にズレが現れ始める。 ・ シュナイダー社は、危機管理チームを設置し、全国の小売店への出荷記録を集める準備。 |

続き

| 日付 | 事件の主な動き |
|------|---|
| 4/1 | <ul style="list-style-type: none"> カナダ食品検査庁 (CFIA)、ハミッシュ・アンド・エンゾ社 (シュナイダー社の所有。材料を組み合わせ最終的にランチメイトを製造) に立入り検査。しかし、H&E 社のランチメイト部門は、前日正午に閉鎖され、完全に清掃・消毒されていた。 またカナダ食品検査庁 (CFIA) は、ブラックダイヤモンド工場 (パルマラット社所有。ランチメイトに使用されたチーズをシュレッドした工場) にも立入り検査⁴⁸。 |
| 4/2 | <ul style="list-style-type: none"> 4/2 までに、オンタリオ州で 190 件以上のサルモネラ感染 (同州バリーでは 7 歳の少女がランチメイトを食べた後に 8 日間入院、オレンジヴィルの 7 歳の男子も 1 週間体調を崩す)。アルバータ州では 3 月初旬から 18 件、ニューファンドランド州では 20 件、ノヴァスコシア州では 8 件、プリンス・エドワード・アイランド州では少なくとも 2 件。 シュナイダー社副社長、「全国の教育委員会と連絡を取り、インフルエンザと似た症状を起こしている子どもたちの経過を見守っている」と述べる。 |
| 4/3 | <ul style="list-style-type: none"> 4/3 までに被害件数は全国で 290 件。 ミルバンク乳業 (パルマラット社所有。チーズを製造) への立入り検査。その結果、同工場で作られたチーズのうち、「1791 番容器」のチーズは、殺菌に通常より長い時間を要していたことが分かる。従業員からも、「1791 番容器は、本来ならさらに加熱して完全殺菌しなければならなかったが、そのままシュレッドのためにブラックダイヤモンド工場に送られてしまった」との証言を得る。しかしその後 (日時不明)、パルマラット社は「前回の説明は誤りだった。ブラックダイヤモンド工場に送られたのは 1791 番ではなく 1794 番容器のチーズだった」と主張し、殺菌が不完全なチーズをシュレッド工場に送ってしまった事実を否定。この説明について、連邦保健省の検査官らは疑問視。 |
| 4/7 | <ul style="list-style-type: none"> 4/7 までに被害件数は全国で 385 件 カナダ食品検査庁 (CFIA) のカマンジ医師、目下の調査の焦点として「二次感染 (鶏肉からチーズへ、など) が起きた可能性、製造ラインの従業員に無症状保菌者がいた可能性、チーズ包装工場で汚染が起きた可能性」を指摘。 パルマラット社、「われわれの工場では汚染は発見されなかった」とし、一時的に閉鎖されていた工場を 6 日から稼働再開させたと発表。 |
| 4/8 | <ul style="list-style-type: none"> バンクーバーのゴードン氏がランチメイトを購入。シュナイダー社のフリーダイヤルに電話し、購入したランチメイトの商品コードを告げて安全性について問い合わせたところ、「その商品は安全」との回答。しかし後日、8 歳の娘がこれを食べ、食中毒に。 |
| 4/9 | <ul style="list-style-type: none"> 3 月 31 日にリコールされた 4 種以外の製品でも、チーズからサルモネラ菌が検出される。このためシュナイダー社は、ランチメイトの全商品、および No Name Lunchbox、Our Best Lunchkins の 2 ブランドもリコール決定。 カナダ食品検査庁 (CFIA) も食中毒警報として、リコール対象拡大を発表。 |
| 4/15 | <ul style="list-style-type: none"> パルマラット社、3 種のシュレッドチーズを自主回収。「予防的措置であり、まだこれらの製品に関する苦情は受けていない」と説明。 |
| 4/21 | <ul style="list-style-type: none"> パルマラット社幹部とカナダ食品検査庁 (CFIA) 幹部が会合。同社副社長は、カナダ食品検査庁 (CFIA) が同社のミルバンク乳業工場に再検査を行えば悪影響が生じること、同社がいまだにメディアに注目されていることに懸念を表明し、再検査計画に抗議。 |
| 7/7 | <ul style="list-style-type: none"> カナダ食品検査庁 (CFIA)、「(汚染源に関し) あらゆる可能性について調査したが、結局何も発見できなかった」と発表。 |
| 8 月 | <ul style="list-style-type: none"> パルマラット・カナダ社社長、ロック連邦保健相に書簡。食中毒の原因が同社製のチーズであるという事実そのものを疑う姿勢を示す。書簡のなかで同社長は、ターナー元首相 (同社の取締役会メンバー) の名前もちらつかせる。 |

⁴⁸ ブラックダイヤモンド工場は、ヴァンクリーブ連邦農相の選挙区に位置する。このため、同工場にピンポイントで捜査を行えば失業者を生むと危惧するカナダ食品検査庁 (CFIA) (ヴァンクリーブ農相の管轄下) と、連邦保健省の間で対立が生じたという。

続き

| 日付 | 事件の主な動き |
|----------|---|
| 1999年4/3 | <ul style="list-style-type: none"> 「トロント・スター」紙がランチメイト食中毒事件に関する特集記事を掲載。1998年4月23日に予定されていたミルバンク乳業への再検査計画に対し、同乳業の所有者パルマラット社からカナダ食品検査庁（CFIA）や農相らに抗議があったこと、そしてその直後にカナダ食品検査庁（CFIA）が再検査の任務から降りていたことなどを明らかにする。「トロント・スター」紙は、カナダ食品検査庁（CFIA）の問題点として、消費者保護と食品産業振興という二つの任務の間でのジレンマ、□他の政府機関との権限争い、責任問題に関する法律上の欠陥、を挙げている。 |
| 11/30 | <ul style="list-style-type: none"> デゾーテルズ総監査官(Auditor General)、議会への年次報告において、「ランチメイト事件の調査過程で、チーズ工場の所有企業が連邦農相に抗議を行った直後、カナダ食品検査庁（CFIA）は立入検査から手を引いていた」とし、カナダ食品検査庁（CFIA）を厳しく糾弾。また、同総監査官は、食中毒事件に対する中央政府の準備不足、連邦・州・市レベルの連携の悪さに懸念を表明したほか、以下の点を指摘。 カナダ食品検査庁（CFIA）は監査当局への協力に消極的で、重要情報についても「紛失した」と弁明した。 カナダ食品検査庁（CFIA）は、サルモネラ感染が発生した際、汚染チーズの流通経路を辿るために必要な情報を、オンタリオ保健当局に提供することを拒否した。 オンタリオ当局は、食中毒の発生に気づいた時点で、ただちに連邦疫病コントロール研究センターに報告しなかった。 特に懸念すべき問題として、カナダ食品検査庁（CFIA）がある企業に立入り検査を実施する際、事前に農業大臣に通知することが習慣的に行われていること。（ランチメイト事件の場合、ミルバンク乳業への再検査計画について、カナダ食品検査庁（CFIA）が事前にヴァンクリーフ農相とパルマラット社に通知したことから、パルマラット社（農相の選挙区に所在）が農相に圧力をかけるという事態につながった。） |

この後もランチメイト食中毒事件の汚染源は明らかにされていない。パルマラット社は、同社製のチーズからサルモネラ菌が検出されたことについても、その検査の有効性を疑う姿勢を通した。

第5章 オランダ

1. 食品事故への対応機関と法

(1) 食品安全関連の行政機関

オランダの食品安全行政は、公衆衛生と危機管理を担当する行政機関と食品システムを管理する行政機関に、大きく分かれる。

前者は、保健・福祉・スポーツ省（Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport : VWS）やその所管下にある公衆衛生検査機関（Inspectiedienst voor de Gezondheidszorg : IGZ）、および健康環境研究所（Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu : RIVM）が中心となっており、後者は農業・自然・食品安全省（Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit : LNV）とその所管下にある食料及び生産物担当庁が中心となっている。

保健・福祉・スポーツ省（VWS）がリスクマネジメント政策の策定と食品由来の感染症発生時の対応に最終的な責任を負っているのに対して、農業・自然・食品安全省（LNV）は動物の健康から食品の生産過程に関わる全ての段階に責任を有している。

ここでは、特に食品安全行政の中で、公衆衛生面で中心的役割を果たす公衆衛生検査機関（IGZ）と健康環境研究所（RIVM）、および食品流通上での監督を行う食料及び生産物担当庁（Voedsel en Waren Autoriteit : VWA）を取り上げる。

① 公衆衛生検査機関（Inspectiedienst voor de Gezondheidszorg : IGZ）

全ての医師は、自治体保健当局（Gemeentelijke Gezondheidsdiensten : GGD）を通じて食品由来の感染症または、食中毒の事例を公衆衛生検査機関（IGZ）へ報告しなくてはならない⁴⁹。感染が拡大した時、自治体保健当局（GGD）は、調査を行い、感染者を特定する義務がある。市長には、隔離を行うなど個人に対する執行権限を持つ。

2006年から、報告されたすべての食中毒事故は、ウェブ上のデータ入力システム「OSIRIS」に登録されている。このシステムには、発生した事例の推定される原因、患者の情報、感染数、死亡者数などの情報が集積されている。これらの情報は、電子メッセージサービスにより、オランダ国内の保健従事者が必要とする場合には、ただちに入手することができる。

OSIRIS のシステムは健康環境研究所（RIVM）によって管理運営されている。格納されているデータは、一般人に対しては非公開である。OSIRIS が整備される以前は、食料及び生産物担当庁（VWA）と公衆衛生検査機関（IGZ）がそれぞれ別個に食品事故統計を収集していた。両者のデータには重複が多く、また相互に調整されることは無かったので、オラ

⁴⁹ 1998年の感染症法においては、報告しなければならない「食品由来感染症」や「食中毒」は定義されていない。なお、健康環境研究所（RIVM）のウェブサイトでは、微生物汚染された食品や水を摂取することによって引き起こされる胃腸系疾患を「食品由来感染症」、微生物によって生成された有毒物質を含む食品や水を摂取することによって引き起こされる疾患を「食中毒」と定義している。

ンダにおける食品事故統計については、概数を把握することが困難であった。OSIRIS に集約されるデータは、これら 2 つの統計を統合化することを目的として、過去 5 年にわたって整備されてきた。しかし、システム稼働後間もないため、食品事故統計についての正確な数は、2007 度以降に利用可能となる予定である。

② 食料及び生産物担当庁 (Voedsel en Waren Autoriteit : VWA)

食料及び生産物担当庁 (VWA) は 2002 年に設立された。行政上の区分としては、農業・自然・食品安全省 (LNV) の一部であり、農業・自然・食品安全省 (LNV) と保健・福祉・スポーツ省 (VWS) は食料及び生産物担当庁 (VWA) に対して権限を行使でき、食料及び生産物担当庁 (VWA) に業務の要求をすることができる。

1) コーディネート及び監督機能

- ・ 全ての調査、検査、管理、食品安全に関わる異なる省庁からの広報のコーディネートを行う。オランダ国内の食品安全政策の実行に責任を有する。
- ・ 以下の 3 点の機能が法定されている。
 - 食品安全への監督を行う。特に、企業や施設の製品法への適合性に関しての監督を行う。
 - リスク評価と調査を請け負う。また、健康被害があると考えられる状況においての助言を行う。
 - ウェブサイトでのニュースやレポート提供により、市民へリスクを伝える。

2) 危機管理

食料及び生産物担当庁 (VWA) は、消費者、企業、研究機関、EU 及び外国からの情報を集約する機関である。食料及び生産物担当庁 (VWA) は苦情もしくは、食品由来の感染症疑いの報告を受けたときに、そのリスク評価を行う責任を有している。その評価に基づき、食料及び生産物担当庁 (VWA) は生産者、供給者、小売業者、消費者がとるべき以後の対策を定める。感染が拡大している場合には、食料及び生産物担当庁 (VWA) は、原因食品の特定と発生地を特定する義務がある。

3) 監督の方法

i) 査察

監査人は、企業と店舗に訪問査察を行う。その方法は、事前告知をする場合としない場合とがある。通常、企業と店舗は年に 1 度か 2 度の査察を受け入れる。しかし、業務運営上に問題があるとの評判があれば、その頻度は変わりうる。

企業もしくは、製品が健康へのリスクを有する、もしくは、政府の法令に従わない場合には、食料及び生産物担当庁 (VWA) は、以下の手段を用いることができる。

- ・ 口頭もしくは文書での警告
- ・ 過料を賦課する

- ・ 直接的な被害の可能性がある場合には、企業に対して製品のリコールを強制し、消費者に警告する

他の国と比較して、オランダの調査機関は、営業停止を行う権限を有していない。

ii) 監督と許認可

製品と動物及び動物加工品が動物安全、健康安全、動物福祉の基準に適合しているかの監督を行う。生きている動物、死んだ動物、食肉、食肉加工品の監督も同様に行う。食料及び生産物担当庁（VWA）は、証明書、登録書類、食肉と魚を扱う業者への免許証の発行を行う。また、動物の感染症に対応する責任も有する。

iii) 状況調査と助言

公衆衛生に悪影響を与える状況の調査と政策機関への助言を行う。

iv) 苦情に関する調査

消費者からの苦情を調査する。

v) ヨーロッパレベルでの警告

ヨーロッパレベルにおいて警告すべき安全でない家畜の輸送と食品に関して緊急警報システムで警告を発する。

4) 苦情処理

食品由来の感染症が疑われるものに関しては、電話により食料及び生産物担当庁（VWA）に苦情を登録することができる。スタッフにより苦情を寄せた者の情報、原因として疑われる食材と企業、苦情の性質に関する簡潔な記述が書面化される。

この情報は、疑いのある企業に対して検査官を派遣し、苦情内容について試験研究責任を有する地域内関係機関の検査部門に送付される。

調査の結果は、中央の苦情処理オフィスに戻され、苦情を寄せた者に結果の報告が行われる。

③ 健康環境研究所（Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu : RIVM）

健康環境研究所（RIVM）は、政府の公衆衛生と環境に関する研究機関である。農業・自然・食品安全省（LNV）と保健・福祉・スポーツ省（VWS）からの要請による調査と、食品安全を含む様々な事象に関するレポートと助言を発行している。健康環境研究所（RIVM）はオランダ国内の汚染された食物を摂取した場合のリスクと、汚染した食物が健康に与える被害の大きさを調査する（この報告は毎年発行される）。

健康環境研究所（RIVM）は、4つの技術部門を有している。その一つは、感染症コントロールセンターである。その一つのサブ部門として、国立感染症コントロール調整機関（LCI）がある。

- ・ 国立感染症コントロール調整機関（LCI）は1995年に、感染症の予防とコントロールを行っていた政府部門のパートナーシップとして設立された。パートナ

一は、自治体の保健当局、自治体、オランダ公衆衛生検査機関国立公衆衛生・環境研究所、保健・福祉・スポーツ省（VWS）、食品・消費製品安全庁である。

- ・ 下記の3つの諮問機関が国立感染症コントロール調整機関（LCI）に参加し、国立感染症コントロール調整機関（LCI）からのサポートを受けている。
 - 国立感染症対話機関（LOI）
 - アウトブレイクマネジメントチーム（OMT）
 - 行政委員会（BAO）

感染症の流行期において危機管理を行う。国立感染症コントロール調整機関（LCI）は、アウトブレイクマネジメントチーム（OMT）と保健・福祉・スポーツ省（VWS）の専門家にコントロール手法に関する助言を求める。国立感染症コントロール調整機関（LCI）は、大臣の政策策定には責任がなく、助言を与えるのみである。

行政委員会（BAO）は、アウトブレイクマネジメントチーム（OMT）からの助言の妥当性と実現可能性を評価し、どの手法を選択するかを決定する。行政委員会（BAO）は、上述の範囲で政策策定に責任を有する。行政委員会（BAO）は自治体の保健当局、自治体、オランダ公衆衛生検査機関国立公衆衛生・環境研究所、保健・福祉・スポーツ省（VWS）の代表者により構成される。各機関は、それぞれの政策を効果的に行政委員会（BAO）の定めるものに準拠させる義務がある。行政委員会（BAO）は公衆衛生統括官（DGV）により設置される。公衆衛生統括官（DGV）は、保健・福祉・スポーツ大臣の名で決定を行うことができる。大臣は、行政委員会（BAO）の長官を選定できる。

感染症の発生が小規模な地域でのみ発生し、全国的に脅威が広まらない場合の国立感染症コントロール調整機関（LCI）の責務は、自治体の保健当局のサポートと助言である。アウトブレイクマネジメントチーム（OMT）は全国的な広がりのある場合のみ対応する。

また感染症への対応のための手引きと計画のスキームが全国で統一化⁵⁰されている。

- ・ 感染症への手引き
- ・ 感染症対応への計画のスキーム
- ・ 段階的戦略
- ・ 公的な情報提供と教育キャンペーンに関する標準的なテキスト

④ その他

農業、産業、通商に関わるそれぞれの省庁は、所管のエージェンシーを通じて食品の品質と安全性について管理監督行政を担っている。また、公的機関により全ての店舗、農場、企業を管理することは不可能なため、食品業界が、食品の品質と安全性に一次的な責任を負うこととなっている。

⁵⁰ これらの文書は以下のウェブサイトですぐ入手可能(<http://www.infectieziekten.info/>)である。

- ・ スーパーマーケットと食品製造者は独自の品質基準を設けている。支店を多く持つ組織と大規模な製造者は、早期の段階で食品の品質に関する問題を追跡できるような管理システムを設けている。
- ・ これらの品質管理者は、関連する政府の法令とそれぞれの企業に関連する安全基準に関する基準に関する監督も同時に行う。
- ・ 政府は食料及び生産物担当庁（VWA）を通じて、これらの様々な品質管理者への管理監督を行う。これらの業務は食料及び生産物担当庁（VWA）において直接的な指導よりも非常に重要な業務である。

(2) 食品安全関連法

多くのオランダの法律はEUの方針に準拠しており、食品安全に関しても同様のことが言える。ここでは、食品安全や食品衛生に関する法律としての製品法と、関連するEU法、および疾病時対応の法律としての感染症法を中心に取り上げる。

① 製品法

食品衛生と安全に関する最も基本的な法律は、製品法（Warenwet）である。製品法は1919年に制定され、1988年に全面改訂された後、数回の改定がされている。本法は、保健・福祉・スポーツ省（VWS）の最終責任を規定するが、食料及び生産物担当庁（VWA）の執行と監督の責任も定めている。本法は、食品及びその他の製品の「健全性」を扱う。「健全性」とは製品が消費者の安全と健康に害のないものから構成されていることと理解されている。本法の一次的な関連分野は公衆衛生である。

製品法は、権能を付与する法律であり、それゆえに、様々な原理を設定しており、直接的に適用される禁止条項も含んでいる。以下にいくつかの禁止されている事項を例示する。

- ・ 人間の健康や安全に危害を与えうる食品の商業化
- ・ 食物の中に処理されると、製品を不健全にし、その結果、人間の健康と安全への危害を与えうる原料の商業化
- ・ 通常食品として使用されず、人間の健康と安全への危害を与えうる製品の商業化

本法は、省からの様々な命令と規制により現実的な施行がなされる。最も重要な項目は以下である。

- ・ 製品法基準 – 食品衛生（Warenwetregeling Hygiëne van levensmiddelen）
- ・ 製品法命令 – 食品の保護と取り扱い（Warenwetbesluit Bereiding en behandeling van levensmiddelen）
- ・ 製品法基準 – 食品への着色料の使用（Warenwetregeling Gebruik van kleurstoffen in levensmiddelen）
- ・ 製品法命令 – 食品表示（Warenwetbesluit Etikettering van levensmiddelen）
- ・ 製品法命令 – 新しい食品（Warenwetbesluit Nieuwe levensmiddelen）
- ・ 製品法基準 – 食品汚染（Warenwetregeling Verontreinigingen in levensmiddelen）

② 一般的食品法（EU で定められた法律）

ヨーロッパの食品と動物飼料の安全・衛生管理に関する法律は 2005 年 1 月から効力を有した。この法律の目的は、食品と動物飼料の安全と輸送を目的としている。

本法は重要な 2 つの変化を課している。

- ・ 一次的な対応を行うセクター（狩猟、漁、採取を含む飼育からと殺までの製造）は現在食品安全に関する法律の管轄対象となる。
- ・ 食品と動物飼料のトレーサビリティを担保する。
 - 食品および動物飼料を製造、加工、保管、輸送、販売する業者は全て食料及び生産物担当庁（VWA）に登録をする義務がある。
 - 全ての製造者は製品の危険性が発見された時に、その製品の追跡が可能であるように記録をするトレーサビリティシステムを設ける必要がある。
 - 全ての製造者はいつでも、製品を誰が受け取り、誰へ配達したかを証明できなくてはならない。証拠としては、名前と住所、一次製品を製造した事業者、配達業者、製品の種類、配達日などが挙げられる。食料及び生産物担当庁（VWA）は、上述の情報をすべての製品に対していかなる時にも要求することができる。トレーサビリティに関する全ての情報は、5 年間の保管が求められている。
 - 製造者、企業が危険な製品を販売した時は、ただちに食料及び生産物担当庁（VWA）に報告し、公表しなくてはならない。

③ 感染症法

以下の場合、医師は食品由来の感染症もしくは食中毒に関して公衆衛生検査機関（IGZ）に報告しなくてはならない。

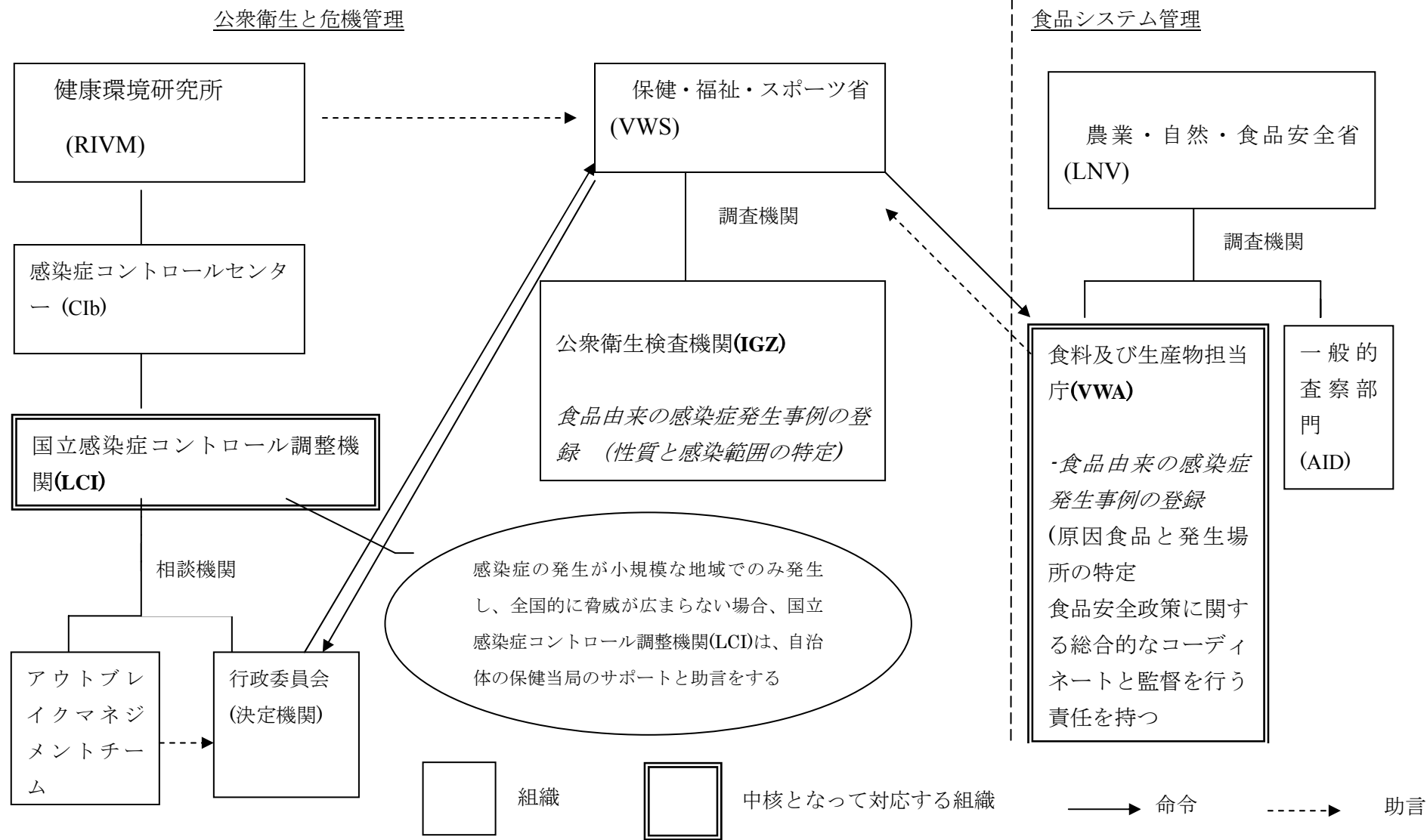
- ・ 感染症の患者が食品業、ホテル・レストラン・カフェ等の仕事に従事する場合もしくは、他者の看護・介護を行う仕事に従事する場合
- ・ 感染者が、24 時間以内に同じものを飲食して体調不良を訴えた最低 2 人以上の集団に含まれる場合

④ 他省庁の法律

製品法に加え、他省庁からも食品安全に関する法律が制定されている。

- ・ 農業品質法（Landbouwkwaliteitswet）
- ・ 食肉調査法（Vleeskeuringswet）
- ・ 農薬・害虫駆除製品法（Bestrijdingsmiddelenwet）
- ・ 駆除法（Destructiewet）
- ・ 動物健康衛生法（Gezondheids- en welzijnswet voor dieren）
- ・ 家畜法（Veewet）
- ・ 獣医学法（Diergeneesmiddelenwet）
- ・ 健康法（Gezondheidswet）

図表 48 オランダにおける食品安全行政関係図



2. オランダにおける食品事故統計

前述の通り、食品事故統計を集約管理する OSIRIS の本格稼動が 2007 年度以降となるため、ここでは、OSIRIS 稼動以前に食料及び生産物担当庁 (VWA) と公衆衛生検査機関 (IGZ) がそれぞれ別個に収集していた食品事故統計を紹介する。

健康環境研究所 (RIVM) の定義によれば、「食品由来疾病 (foodborne infection)」とは、微生物に汚染された食品または水を摂取することによって引き起こされる胃腸系の感染症を意味する。

なお、以下の統計における「事故 (incident)」と「大規模事故 (explosion)」の違いは、次の通り定義されている。

事故 (incident) : 同種の食品を食べ、一定の時間経過後に、1 人以上の人が感染・発症するケース。

大規模事故 (explosion) : 同種の食品を食べ、一定の時間経過後に、同様の症状をきたす人が 2 人以上含まれる事故。

図表 49 食料及び生産物担当庁 (VWA) による食品事故統計 (2001~2005 年度)

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 報告された食品事故総数 | 516 | 585 | 582 | 601 | 535 |
| 患者総数 | 1,878 | 1,784 | 1,655 | 1,545 | 1,431 |
| 一食品事故あたり平均罹患者数 | 3.6 | 3.0 | 2.8 | 2.6 | 2.7 |
| 一大規模食品事故あたり平均罹患者数 | 5.6 | 4.4 | 4.3 | 3.8 | 4.0 |

図表 50 公衆衛生検査機関 (IGZ) に報告された食品事故統計 (2000~2005 年度)

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
| 大規模事故総数 | 78 | 101 | 81 | 86 | 48 | 44 |
| 入院者数 | 14 | 35 | 53 | 64 | 45 | 44 |
| 死亡者数 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

*2001 年以降、個々の食品事故は報告されず、大規模事故総数のみが報告されている。

出典) RIVM rapport 330010004/2006

図表 51 公衆衛生検査機関（IGZ）に報告された食品事故原因（2004 年度・2005 年度）

| 原因物質（微生物） | 2005 年度の患者数 (かっこ内は大規模事故数) | 2004 年度の患者数 (かっこ内は大規模事故数) |
|-------------|------------------------------|------------------------------|
| カンピロ菌 | 63 (10) | 32 (8) |
| セレウス菌 | 0 | 10 (1) |
| ジアルジアランブリア | 0 | 1 (0) |
| ノロウイルス | 21 (3) | 192 (7) |
| サルモネラ菌 | 106 (15) | 193 (19) |
| ヒスタミン | 7 (1) | — |
| 原因物質（解明分）計 | 177 (28) | 428 (35) |
| 原因物質（未解明分）計 | 180 (16) | 221 (13) |
| 合計 | 357 (44) | 649 (48) |

出典) RIVM rapport 330010004/2006

図表 52 公衆衛生検査機関（IGZ）に報告された大規模食品事故が発生したと想定されている場所の比率（単位：%、2000～2005 年度）

| 発生場所 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 家庭内 | 24 | 40 | 30 | 16 | 21 | 20 |
| 商業施設 | 34 | 39 | 36 | 51 | 48 | 66 |
| ケア施設 | 8 | 8 | 13 | 10 | 6 | 0 |
| その他 | 22 | 0 | 0 | 15 | 17 | 5 |
| 不明 | 8 | 17 | 21 | 7 | 8 | 9 |
| 合計 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

出典) RIVM rapport 330010004/2006

3. オランダにおける食品事故例

健康環境研究所（RIVM）は年に一度レポートを発行している。レポートには、食料及び生産物担当庁（VWA）と公衆衛生検査機関（IGZ）に報告されたその年に起きた食品由来の感染症発生事例の概観が記載されている⁵¹。これらのレポートには、食品由来の感染症発生事例の詳細はなく、登録された事例と推定される原因に関する統計が記載されているのみである（前節参照）。

ここでは、欧州疾病予防管理センター（ECDC）⁵²により発行される疫学、調査、感染症予防の専門誌 *Eurosurveillance* の資料に基づき、オランダで発生した 2005 年の食品事故例を取り上げる。

(1) 2005 年秋のネズミチフス菌（*Salmonella Typhimurium*）食中毒事件

健康環境研究所（RIVM）内の国立サルモネラ菌センターによれば、2005 年 9 月 19 日から 11 月 7 日までにかけて、オランダ国内でネズミチフス菌による 165 件の食中毒事例が記録された。これは、通常の時同期の平均値 15 件を大きく上回るものであった。感染者は男女を問わずオランダ全土で発生し、中心年齢は 6 歳から 20 歳であった。通常期の感染者数レベルに落ち着くこととなったのは、11 月末であった。

サルモネラ菌調査委員会は、オランダ全人口の約 64% をカバーする地域公衆衛生機関に依頼し、バクテリアタイプを特定するため、細菌分離株を健康環境研究所（RIVM）に提出させた。これによれば、細菌分離株の多数はよく似た抗生物質耐性を示し、クローン分析の結果、デンマークで発生したサルモネラチフス菌 DT104 型との類似性を示すものであった。このデンマークの事例は、イタリアからの牛肉輸入との関連性が指摘されている。

19 人の患者を対象に行った予備的インタビュー調査の結果によれば、オランダのケースでも感染源として疑わしい食品は牛肉であるとのことであった。しかし、原因物質を完全に特定できるには至らなかった。

国立サルモネラ菌センターで確認された感染者数は 165 人であったが、先行研究によれば、オランダ国内では、その 23 倍の推定患者（約 4,000 人）がいるであろうことが示されている。

⁵¹www.rivm.nl/cgi-bin/htsearch?config=zoek-nl&method=and&words=voedselinfecties

⁵²European Centre for Disease Prevention and Control

① 食中毒発生の概要

- a. 発生年月日：2005年9月～11月
- b. 発生場所：オランダ全土
- c. 摂食者数：不明
- d. 患者数：165人（推定値は、約4,000人）
- e. 死者数：なし
- f. 原因食品：不明（牛肉）
- g. 病因物質：ネズミチフス菌 DT104型（サルモネラ菌の一種）

② 食中毒発生の探知

- ・ 国立サルモネラ菌センターへの報告によれば2005年9月中旬から、オランダ全土で165名の食中毒患者が報告され、通常同時期の約10倍の発生率となっていた。

③ 患者の状況

- ・ 男女を問わず、感染者は6歳から20歳が中心であった。

④ 原因食品及び汚染経路

- ・ 特定できていない。ただし、輸入牛肉が疑わしいとされている。

⑤ 原因物質の決定

- ・ 健康環境研究所（RIVM）による細菌分離株の分子成分分析の結果、ネズミチフス菌 DT104型であることが判明した。

⑥ 事件処理のためにとった対応

- ・ オランダでは、サルモネラ菌原因の病気についての届出義務は課されていない。しかし、感染者が他人と接触を行うには複数の許可を必要とする。それゆえに、ごく初期段階の少人数にしかインタビュー調査が実施されなかった。
- ・ そこで、原因食品を牛肉に絞った120名を対象とした制約条件付き調査が追加で実施されることとなった。

第6章 イギリス

1. 食品事故への対応機関と法⁵³

(1) 食品安全関連法

イギリスの食品の安全性に関する最も基本的な法律は、1990年食品安全法（Food Safety Act）である。この法律では、イギリス全土の食品規制の枠組みを示し、健康に危害を与える食品の販売や、安全基準を満たさない食品の製造が何たるかを示し、その罰則をも記している。

食品基準庁が発行する『食品法ガイド（Food Law Guide）』によれば、この他の主要な食品関連法としては、食品表示規制（Food Labelling Regulation）、食品化学物質安全法（Regulation Dealing with the Chemical Safety of Food）、卵製品規制法（The Egg Products Regulations）などが挙げられている。

(2) 食品安全に関わる行政機関

① 食品基準庁（Food Standards Agency : FSA）

食品基準庁（FSA）は、食品基準法（Food Standards Act 1999）を根拠法とし、2000年4月に設立された。この食品基準法によると、食品基準庁（FSA）の主要な目的は、食品の製造や流通の方法、消費に関連して発生し得るリスクから公衆衛生を保護し、食品に関連した消費者の利益を保護すること、とされている（1条2）。この目的のために食品基準庁（FSA）は、調査・監視を通じて食品安全や食品に関する消費者の利益と関連する情報を収集し（8条1,2）、それに基づいた政策の実施（6条1(a)）、省庁や地方自治体など公的機関への情報提供（6条1(b)）、一般市民への情報提供（7条1）を行う等といった機能を有している。

② 食品基準庁(FSA)と他の機関との関係

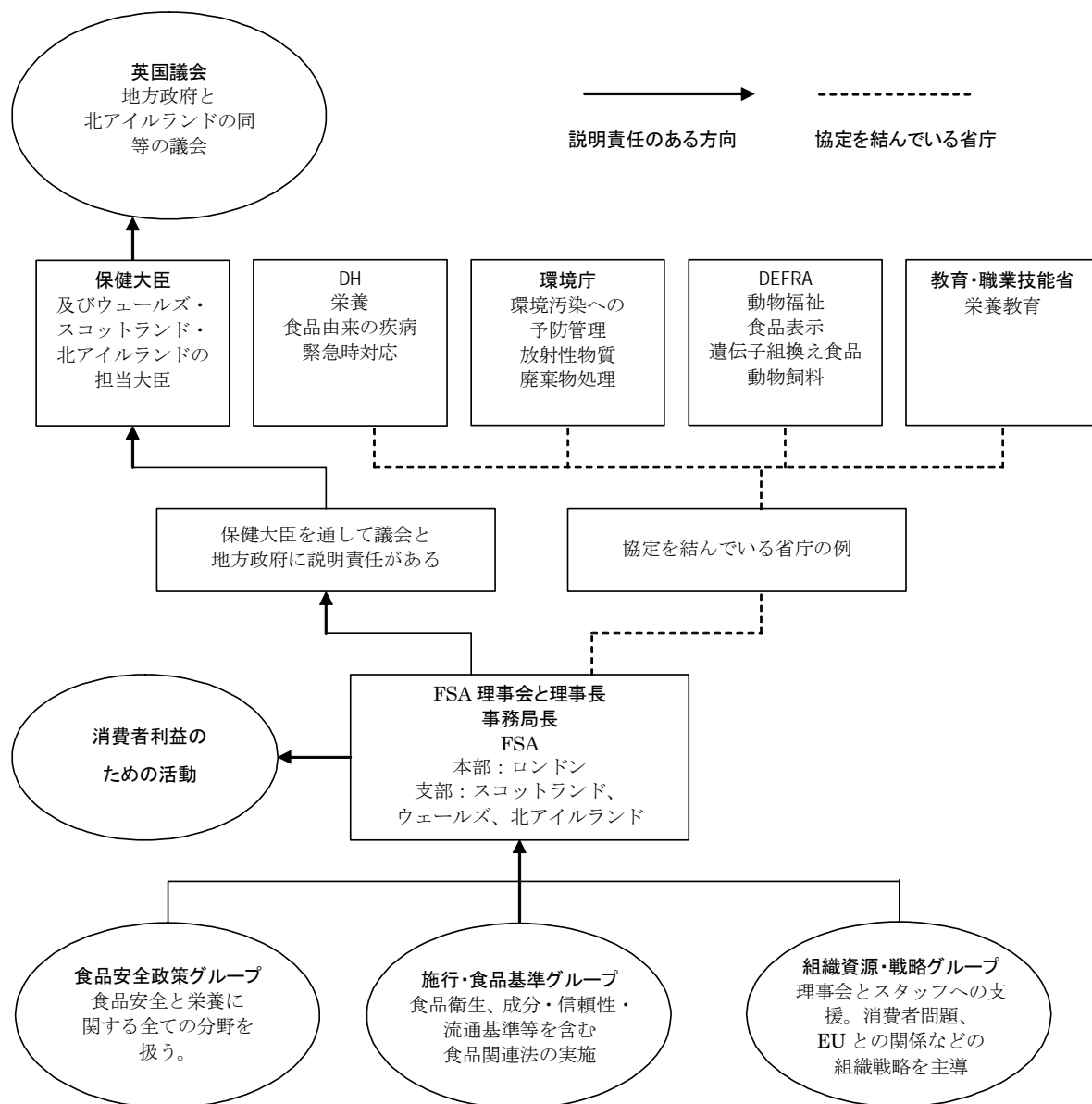
食品基準庁(FSA)は他の省庁と対等かつ独立した関係にあり（at arm's length）、他の省庁の意向にかかわらず独自に勧告や意見を発表することができる。実際には各省庁と協議の上、了承を得てから発表することが多い。

食品基準庁(FSA)は、8つの省庁（保健省（Department of Health : DH）、環境・食料・農村地域省（Department for Environment, Food and Rural Affairs : DEFRA）、教育・職業技能省（Department for Education and Skills : DfES）、貿易産業省（Department for Trade and Industry : DTI）、環境庁（Environment Agency : EA）、衛生安全局（Health and Safety Executive : HSE）、自治体規制調整機構（Local Authorities Coordinators of Regulatory Services : LACORS）、健康

⁵³ ここでは、主に内閣府食品安全委員会『イギリス及びカナダの食品安全に係る緊急時対応に関する調査報告書』（平成16年3月）を元に、その後の変化を踏まえて記述する。

保護庁（Health Protection Agency : HPA）と協定（Concordat）を結んでいる⁵⁴。中でも保健省（DH）とは、保健大臣を通じて議会への説明責任を負うこととなっており、食品基準庁（FSA）は保健大臣の議会对応業務をサポートすることが協定の中で取り決められている。

図表 53 食品基準庁（FSA）の説明責任と他の省庁との関係



出典) NAO “Improving Service Delivery: The Food Standards Agency”

③ 保健省（Department of Health : DH）

保健省（DH）は、食品基準庁（FSA）に対して、理事会の理事長や副理事長、理事のう

⁵⁴ 各協定の内容については、食品基準庁（FSA）ウェブサイトの http://www.foodstandards.gov.uk/aboutus/how_we_work/concordats を参照。

ち8名を指名する権限を持っている。また保健省（DH）は、英国の公的医療保障制度である国民保健サービス（National Health Service：NHS）や公衆衛生分野などを管轄している。

保健省（DH）と食品基準庁（FSA）は協定を結んでいる。これは具体的には、栄養、食品由来の疾病、緊急時対応について両者の役割分担を定めたものである。まず栄養に関しては、食品基準庁（FSA）は、特に個々の食品の栄養成分に関して容易に理解できる、科学的根拠のある情報を提供する責任を負うとともに、バランスの取れた日常の食生活に関して不偏的かつ正確な助言を提供する責任を負う。保健省（DH）は、栄養状態が数あるリスク要因のうちの一つであるような、より広範な公衆衛生政策の事項に対する責任を負っている。

次に、食品由来の疾病については、保健省（DH）は公衆衛生の保護よりも広範な責任の一環として、伝染性疾患対策全般について責任を有する。保健省（DH）と食品基準庁（FSA）は、その対策が進展するよう、伝染性疾患の制御に関してあらゆる関係者との協力を行い、この点において食品基準庁（FSA）は、食品由来の感染に関して責任を負う。

緊急時対応については、双方の責任分野に影響のある緊急事態、あるいは深刻な事態の際には、相互に直ちに通報し、相互に密接に連携を取るようになる。保健省（DH）においては、食品由来の感染の発生及び食品危機に関する責任は、食品基準庁（FSA）に移管される。なお保健省（DH）は、食品に拠らない、あるいは拠らないと考えられる感染経路（水道水・生水、プールなどの水（recreational water）、動物や汚染環境への直接の接触による発生、人から人への感染を含む）による胃腸障害の発生に関して公衆衛生への責任を負う。

保健省（DH）の他に、食品基準庁（FSA）と協定を結んでいる省庁として、以下の省庁が挙げられる。

- ・環境・食料・農村地域省（Department for Environment, Food and Rural Affairs：DEFRA）
- ・教育・職業技能省（Department for Education and Skills：DfES）
- ・貿易産業省（Department for Trade and Industry：DTI）
- ・環境庁（Environment Agency：EA）
- ・衛生安全局（Health and Safety Executive：HSE）
- ・自治体規制調整機構（Local Authorities Coordinators of Regulatory Services：LACORS（旧食品・取引基準地方自治体調整機構（The Local Authorities Coordinating body on food & Trading Standards：LACOTS）
- ・健康保護庁（Health Protection Agency：HPA（旧公衆衛生検査サービス Public Health Laboratory Service：PHLS））

(3) 食品事故発生時の対応－警報・通報システム－

① 国内の食品警報（Food Alert：FA）

食品基準庁（FSA）では、食品事故が発生した場合、下表の通り、公式、非公式の6種の警報・通報システムを用いて、地方自治体に対して警告を発している。これらは、食品に関する問題の周知や、問題に対して取られるべき地方自治体の対処方法を明確にするためのものである。また、食品産業や他の関係者、消費者への情報提供も兼ねている。

図表 54 警報システム・通報システム等

| 公式 | 対象、内容 |
|----------------------|--|
| 食品警報（FA） | 英国で流通している食品の健康へのリスク食品産業による廃棄、回収。地方自治体の対応を通知すべきもの |
| 食品・飼料迅速警報システム（RASFF） | 英国から他の EU 加盟国、それ以外の国々への、またはその逆ルートでの生産物の流通 |
| 緊急管理命令 | 食品による健康への切迫したリスク 1990 年食品安全法第 13 条に基づく命令 |
| 規則 | 食品安全や消費者保護のための |
| 非公式 | |
| 行動なし | 危険がないもの、認められないもの |
| 電話や FAX、E-mail での連絡 | 幾つかの地方自治体への連絡で足りるもの |

出典) 食品基準庁(FSA)資料

これまでの食品危険度警告（Food Hazard Warning：FHW）は、2004 年 10 月 25 日以降、食品警報（Food Alert：FA）に改訂された（1990 年食品安全法第 40 条の規定による）。食品警報（FA）では、従来の食品危険度警告（FHW）のカテゴリー A,B,C を Food Alert for Action（FAFA）として分類し、食品危険度警告（FHW）のカテゴリー D を Food Alert for Information（FAFI）の 2 つのカテゴリーに分類している。

食品警報（FA）と従来の食品危険度警告（FHW）との対応関係は、次の通りである。

図表 55 食品警報（FA）の区分

| 食品警報（FA）の カテゴリー | 従来の食品危険度警告 （FHW）のカテゴリー | 内容 |
|---|---------------------------|---|
| Food Alert for Action （FAFA） | A:早急な行動が求められる | 重大な事故・問題により、実際に又は可能性として極めて高いリスクがある。地方自治体には市場から製品を排除するため早急な対応が求められる。 |
| | B:行動が求められる | 重大な事故・問題により、実際に又は可能性として高いリスクがある。地方自治体には市場から製品を排除するため早急な対応が求められる。 |
| | C:必要に応じて行動が求められる | 事故により中程度又は低いリスクがみられる。例えば、製品回収の監視の必要、限定された販路での食品の流通 |
| Food Alert for Information （FAFI） | D:情報提供 | 低いリスクであるが、地方自治体への情報提供が必要である。例えば、十分な消費者保護による製品回収。 |

出典) 食品基準庁(FSA)資料

2006 年度に発せられた食品警報は 81 件であり、うち 66 件（81％）は情報提供（FAFI）、2 件（3％）が要行動（FAFA）となっている。

これを原因別にみると、26 件（32％）が異物質による製品汚染による製品リコールならびに販売取下げ、20 件（25％）がアレルギー誘発物質表示の誤りによるものであった。

図表 56 2006 年に発せられた食品警報（FA）の内訳

| 食品警報(FA)の種類 | 事例数 | % |
|------------------------------------|-----|-----|
| 情報提供 (FAFI) | 66 | 81 |
| 要行動 (FAFA) | 5 | 6 |
| 更新情報 (Update FAFI) | 8 | 10 |
| 地方自治体からの追加的行動を要求する警告 (Update FAFA) | 2 | 3 |
| 合計 | 81 | 100 |

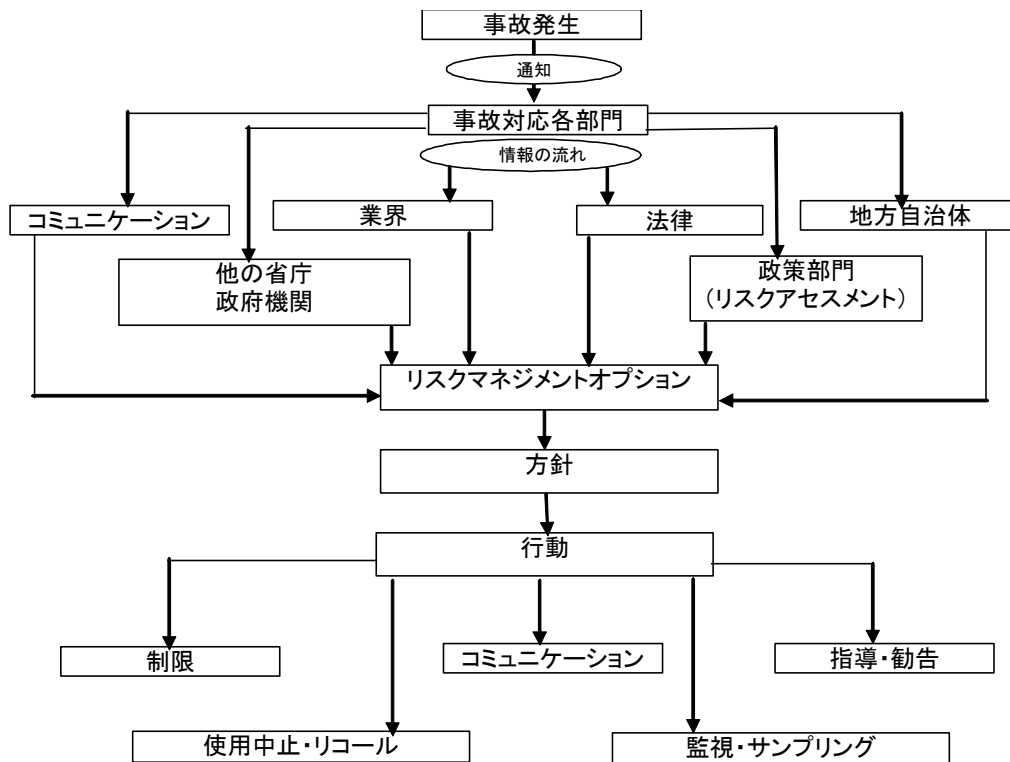
出典) FSA Annual Report of Incidents 2006

図表 57 2006 年度における食品警報（FA）「要行動」（5 件）の内訳

| 内容 |
|--|
| 偽健康マークを付けた鶏手羽先ボックスに対する処分 |
| アフラトキシン（化学物質）を含むケバブスパイスをロンドンの小売店から排除 |
| 無認可工場で調理されたケバブ肉流通の立証と市場からの排除 |
| サルモネラ菌汚染の疑いのあるキャドベリー社製チョコレート食品の数種類を、市場から排除 |
| 製造過程でモノ・クロプロパンに汚染された輸入しょうゆ流通の立証と、市場からの排除 |

出典) FSA Annual Report of Incidents 2006

図表 58 食品事故発生時の対処フローチャート



出典) FSA Annual Report of Incidents 2006

② 緊急管理命令・規則の制定

緊急管理命令（Emergency Control Order）は、食品やその原料または食品と接触する可能性を有するものに、人間の健康に対する切迫したリスクがあると食品基準庁（FSA）が判断した場合に発せられる。この命令は、食品安全法第 13 条に根拠を持ち、食品基準法によって、その発行権限が当時の農業・漁業・食料省（MAFF）から食品基準庁（FSA）に委譲されている。この緊急管理命令は、既に流通している食品等に対する営業活動を禁止させる効力を持つ。

所轄部門によって規則（regulation）の制定が必要と判断された場合には、法務部門と協議の上で、食品安全法第 16 条に基づいて制定される。

これに加えて、法律執行に関わる職員に対し、食品安全法第 10 条は改善通知（improvement notice）、食品安全法第 12 条は緊急禁止通知（emergency prohibition notice）を発する権限が賦与されている。改善通知は、衛生又は食品加工に関する法令を遵守していない営業活動に対して、緊急禁止通知は、営業活動が健康へのリスクの切迫性を高めていると判断した場合に、その活動を停止させるために発せられる。

改善通知による公衆衛生へのリスクを裁判所（court）が認めた場合には、その営業活動を禁止する禁止命令（prohibition order）が発せられる。緊急禁止通知も同様にこれを裁判所が認めた場合には緊急禁止命令（emergency prohibition order）となる。

2. イギリスにおける食品事故統計

食品基準庁 (FSA) では、食品由来疾病 (foodborne illness) を「最近またはその毒素により汚染された食品を摂食することによって引き起こされる疾病」と定義している⁵⁵。また、近年のレポートでは、食品事故については、ほぼ一貫してインシデント (incident) という用語を用いている。ここでいうインシデントの定義⁵⁶は、「入手可能な情報にもとづき、食品の安全性や品質に対する脅威が実際に発生した、または発生する懸念があり、消費者の利益を保護するために対策が必要な事例」のことである。インシデントは次の2分類に大別される。

- ・加工、流通、小売り及びケータリングチェーンにおける食品または動物飼料の汚染に関する事故。これらの事故に対しては、最終的に自主的または法的に食品の市場からの販売禁止、または回収措置がとられ、消費者が汚染の可能性のある食品を喫食しないように警告を発する。

- ・火災、化学物質／石油の流出、放射性物質の漏出などの環境汚染事故。これらの事故には自主的または法的措置 (食品環境保護法 1985 にもとづく発令など) を伴うことがある。

これに対して、健康保護庁 (HPA) や各州レベルでは、主としてアウトブレイクという用語を用いている。実態面でもアウトブレイク・マネジメント・プランを用意し、食品事故発生時には、地元の保健行政機関等から構成されるアウトブレイク・コントロールチーム (Outbreak Control Team : OCT) が対応に当たる。また、食品基準庁 (FSA) でも、重大なケースについては、アウトブレイクという用語を用いている場合があるなど、食品事故発生についてのインシデントとアウトブレイクの明確な定義はなされていない。

ここでは、保健局作成の四半期ベースのデータより、2000 年以降のイングランド及びウェールズ、1996 年以降のスコットランド食品由来の患者数 (Number ill) が 50 人以上の食品事故発生 (アウトブレイク) を抽出した。

⁵⁵ <http://www.food.gov.uk/safereating/microbiology/58736>

⁵⁶ Food Standards Agency, “Annual Report of Incidents 2006” P8 による。
<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/incidentsar.pdf>

図表 59 イングランド及びウェールズの食品由来のアウトブレイク一覧（2000 年以降）

| Health Protection Unit (保健部局) | Organism (微生物) | Location of food prepared or served (発生場所) | Number ill (患者数) | Cases positive (陽性者数) | Suspect vehicle 疑いのある媒介物 | Evidence (根拠、物証) | 時期 |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------|--------------------------|--|---------------------|-----------|
| Surrey & Sussex (サリー州・サセックス州) | Clostridium perfringens (ウェルシュ菌) | Reception (レセプション) | 400 | 3 | Chicken and lamb dishes (チキン・子羊料理) | M | 4th/ 2004 |
| National (国家) | S. Enteritidis PT14B | National (全国) | 381 | 381 | Bakery products made with imported eggs (輸入卵で作られたベーカリー製品) | M, S | 3rd/ 2002 |
| National (国家) | S. Typhimurium DT104 | Community (地域) | 361 | 361 | Lettuce (レタス) | S | 3rd/ 2000 |
| Bradford (ブラッドフォード) | S. Enteritidis PT56 | Restaurant (飲食店) | 340 | 171 | various foods (各種の食べ物) | D | 4th 2003 |
| North Central London (ノースロンドン中心部) | S. Enteritidis PT1 | Restaurant (飲食店) | 195 | 88 | Various (各種の食べ物) | M, S | 1st/ 2005 |
| Surrey & Sussex (サリー州・サセックス州) | S. Enteritidis PT4 | School (学校) | 148 | 43 | Halloumi/pepper kebabs (ハロウミ・ケバブ) | S | 2nd/ 2006 |
| Durham (ダラム) | S. Enteritidis PT56 | Restaurant (飲食点) | 142 | 142 | None | - | 2nd/ 2003 |
| National (国家) | S. Bareilly | National (全国) | 128 | 128 | Pre-packed sandwiches (プレパックサンドイッチ) | S | 3rd/ 2003 |
| County Durham and Tees (ダラム市) | S. Typhimurium DT104 | Retailer (小売店) | 126 | 103 | Chicken (チキン) | - | 3rd/ 2004 |
| Wolverhampton (ウルバーハンプトン) | SRSV (小型球形ウイルス) | Restaurant (飲食店) | 124 | 4 | Prawn and salmon starter (エビとサーモンの前菜) | S | 3rd/ 2000 |
| Plymouth (プリマス) | SRSV (小型球形ウイルス) | Hospital (病院) | 106 | 6 | Salad and rolls (サラダ・ロールパン) | D | 4th 2000 |
| Durham City (ダラム市) | Unknown (不明) | Residential (住宅) | 105 | - | Salad vegetables (サラダの野菜) | - | 4th 2001 |
| National (国家) | S. Typhimurium U277 | National (全国) | 103 | 103 | None | - | 3rd/ 2003 |
| Bolton (ボールトン) | S. Typhimurium DT104 | Retailer (小売店) | 103 | 62 | Cooked food (調理物) | M, D | 1st/ 2002 |

| Health Protection Unit (保健部局) | Organism (微生物) | Location of food prepared or served (発生場所) | Number ill (患者数) | Cases positive (陽性者数) | Suspect vehicle 疑いのある媒介物 | Evidence (根拠、物証) | 時期 |
|--|-------------------------------------|---|---------------------|--------------------------|---|---------------------|-----------|
| Liverpool (リヴァプール市) | S. Enteritidis PT1 | Sandwich Bar (サンドイッチ店) | 94 | 62 | Mayonnaise made with raw shell eggs (質の悪い卵で作ったマヨネーズ) | S | 4th 2002 |
| Worcester City (ウースター市) | S. Braenderup | Community (地域) | 90 | 17 | Salad (サラダ) | M | 1st/ 2003 |
| East Riding (イーストライディング) | S. enteritidis PT4 | Reception (レセプション) | 84 | 62 | Pasta salad, coleslaw (ポテトサラダ・コールスロー) | M, S | 3rd/ 2000 |
| North east Hampshire (北東ハンプシャー) | Campylobacter (カンピロバクター菌) | Function (催し物) | 81 | 30 | BBQ chicken (BBQでのチキン) | D | 2nd/ 2004 |
| National (国家) | Escherichia coli O157 (大腸菌O157) | Community (地域) | 77 | 77 | Beef (牛肉) | S | 4th 2005 |
| National (国家) | S. Typhimurium DT104 | National (全国) | 71 | 71 | Iceberg lettuce (アイスバーグレタス) | S, D | 1st/ 2005 |
| Surrey & Sussex (サリー州・サセックス州) | Clostridium perfringens (ウェルシュ菌) | Hall (ホール) | 70 | 1 | Lamb biryani (子羊のピリヤニ) | M | 3rd/ 2005 |
| Kent (ケント州) | S. Typhimurim DT 104 | Restaurant (飲食店) | 65 | 13 | Chicken dishes, Mussels in black bean sauce (チキン料理・ムール貝のブラックビーンズソース和え) | D | 4th 2005 |
| Gwynedd (グウィネズ州) | S. Enteritidis PT21 | Hotel (ホテル) | 58 | 27 | Chocolate terrine (チョコレートのテリーヌ) | M | 3rd/ 2002 |
| Kensington, Chelsea, and Westminster (ケンジントン・チェルシー・ウエストミンスター) | S. Enteritidis PT4 | Restaurant (飲食店) | 57 | 20 | Egg fried rice (卵チャーハン) | M | 3rd/ 2000 |
| North Devon (北デヴォン) | SRSV (小型球形ウイルス) | Hotel (ホテル) | 57 | 2 | Turkey (七面鳥) | S | 2nd/ 2001 |
| North Dorset (北ドーセット) | E. coli O157 PT8 (大腸菌O157 PT8) | Prison (刑務所) | 56 | 32 | Pork chops, lamb steaks, spaghetti (ポークチョップ、子羊のステーキ、スパゲッティ) | S | 3rd/ 2000 |

| Health Protection Unit (保健部局) | Organism (微生物) | Location of food prepared or served (発生場所) | Number ill (患者数) | Cases positive (陽性者数) | Suspect vehicle 疑いのある媒介物 | Evidence (根拠、物証) | 時期 |
|---|----------------------|---|---------------------|--------------------------|--|---------------------|-----------|
| Stafford (スタッフォード) | S. Enteritidis PT4 | Restaurant (飲食店) | 55 | 23 | Haddock (タラ) | S | 3rd/ 2001 |
| Milton Keynes (ミルトンケインズ) | S. Enteritidis PT21 | Restaurant (飲食店) | 51 | 27 | None | - | 3rd/ 2002 |
| Hart (ハート) | S. Enteritidis PT6 | Private house (家庭) | 51 | 15 | Salmon, Salads, bacon rolls, chocolate souffle (サーモン・サラダ・ベーコンロール・チョコレートソフレ) | M, S | 3rd/ 2001 |
| Bedfordshire & Hertfordshire (ベッドフォードシャー州・ハー ドフォードシャー州) | S. Enteritidis PT13A | Function (催し物) | 50 | 31 | Egg bagels (エッグベーグル) | S | 2nd/ 2006 |
| Sunderland (サンダーランド) | SRSV (小型球形ウイルス) | Public house (旅館) | 50 | 5 | Ham and pease pudding (ハムとエンドウ豆のソーセージ) | S | 1st/ 2001 |

出典) Health Protection Agency. *Commun Dis Rep CDR Weekly* 各号より作成

本表は、四半期ベースのデータより、Number ill が 50 以上のアウトブレイクについて抽出したものである。なお、第 1 四半期は 1st、第 2 四半期は 2nd、第 3 四半期は 3rd、第 4 四半期は 4th と記載した。

(注) Evidence 欄の略語については次のとおり

M (microbiological): identification of an organism of the same type from cases and in the suspect vehicle, or vehicle ingredient(s), or detection of toxin in faeces or food;

D (descriptive): other evidence, usually descriptive, reported by local investigators as indicating the suspect vehicle or food;

S (statistical): a significant statistical association between consumption of the suspect vehicle(s) and being a case.

図表 60 スコットランドのアウトブレイク（食品由来）一覧（1996 年以降）

| Health Board (保健委員会) | Organism (微生物) | Confirmed or suspected or outbreak form not returned (確認済みまたは未確認の発生形態) | Location (発生場所) | Number ill (患者数) | Cases positive (陽性者数) | Suspect vehicle (疑いのある媒介物) | Evidence for suspicion (根拠、物証) | 時期 |
|----------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|------------------|-----------------------|--|--------------------------------|-----------|
| LA,FV, GG,LO | E.coli O157 PT 2 (大腸菌O157 PT2) | C | Shop/retailer (ショップ・小売店) | 496 | 272 | Cooked meats (調理された肉) | * | 1996 |
| TY | S.enteritidis PT 34A | C | Hotel (ホテル) | 204 | 6 | Cauliflower cheese sauce Courgettes in tomato sauce (カリフラワーチーズソース・トマトソースの中のズッキーニ) | | 1997 |
| GG | S.enteritidis PT4 | C | Restaurant etc (飲食店等) | 144 | 71 | Tuna mayo. Coleslaw (ツナマヨネーズ・コールスロー) | ST | 1999 |
| GR | NV | C | Hospital (病院) | 130 | 21 | N/A | N/A | 2nd/ 2006 |
| TY | Campylobacter (カンピロバクター菌) | C | Caterers (仕出し) | 86 | 34 | Chicken liver pate (チキンレバーパテ) | E, D | 4th/ 2005 |
| AC | S.enteritidis PT13A | C | Residential institution (居住施設) | 80+ | 33 | Egg dishes (卵料理) | ST | 1998 |
| BR | S.enteritidis PT 4 | C | Community (地域) | 73 | 73 | Cold meats (冷凍肉) | D | 1997 |
| VV | S.enteritidis PT5c & 6a | C | Restaurant etc (飲食店等) | 70 | 70 | Chicken (チキン) | D | 2000 |
| VV | S.enteritidis PT5c & 6a | C | Restaurant etc (飲食店等) | 68 | 68 | Chicken (チキン) | D | 2000 |
| FV | Viral (ウイルス) | S | Hotel etc (ホテル等) | 67 | 0 | N/K | N/A | 2000 |
| GG | NV | S | Hotel (ホテル) | 60 | 0 | No | N/A | 1st/ 2004 |
| LN | NV | C | Club (クラブ) | 54 | 3 | N/K | N/K | 3rd/ 2005 |
| FV | NV | C | Residential institution (居住施設) | 52 | 12 | N/K | N/K | 4th/ 2003 |

出典) Health Protection Scotland. *HPS Weekly Report* 各号より作成

(注 1) 1996 年から 2000 年までは年次ベースの、2001 年以降は四半期ベースのデータより、患

者数が 50 人以上のアウトブレイクについて抽出したものである。

(注 2) Health Borad 欄の略語は次のとおり。

AA : Ayrshire & Arran 、 AC : Argyll & Clyde 、 BR : Borders 、 DG : Dumfries & Galloway 、
FF : Fife 、 FV : Forth Valley 、 HG : Highland 、 GG : Greater Glasgow 、 GR : Grampian、
LN : Lanarkshire、 LO : Lothian 、 OR : Orkney 、 SH : Shetland 、 TY : Tayside、 WI : Western Isles

(注 3) Confirmed or suspected or outbreak form not returned 欄の略語は次のとおり。

C:organism confirmed by the laboratory、 S: organism suspected on clinical or epidemiological

(注 4) Evidence for Suspision 欄の略語については次のとおり。

D = descriptive、 M = microbiological、 E =epidemiological、 ST = statistical、 N/K = not known、

N/A = not applicable、 * = evidence implicating the vehicles of infection in this outbreak is not in the public domain for legal reasons

3. イギリスにおける食品事故事例

(1) 2005 年の南ウェールズにおける O157 のアウトブレイク

2005 年 9 月に始まった南ウェールズでの O157 のアウトブレイクは、イギリス史上 2 番目となる大規模なものであった。特徴としては、地域的な広がりがあったことや、多くの学校、それも小学校や幼児学校で一次感染者（原因食品の摂取による感染）が出たことなどが挙げられる。これは、南ウェールズ地域において学校や公的施設などに食肉加工品を供給している業者の製品が関係していたことによる。

アウトブレイクへの対応は、その発生の認識後まもなく、複数の当該地方自治体（行政区）や在ウェールズの機関などにより組織されたアウトブレイク・コントロールチーム（Outbreak Control Team : OCT）が当たった。

なお、本アウトブレイクでは死亡者がでたこともあり、現在、上記業者に対する裁判が行われている。その影響か、いまだ全容解明のための調査は継続中である。

① 食中毒発生の概要

a. 発生年月日

最初の患者が発生したのは 2005 年 9 月 10 日。終息宣言が出たのは 12 月 21 日。

b. 発生場所

南ウェールズ（Rhondda Cynon Taf、Merthyr Tydfil、Caerphilly、Bridgend 各州区）の学校および地域（二次感染を含む）。一次感染者の出た学校数は、42 校（うち小学校 20 校、幼児学校 8 校）。

c. 摂食者数

不明

d. 患者数

158 人

e. 死亡者数

1 人（5 歳の男児）

f. 原因食品

学校給食用に食肉業者より供給された食肉加工品の疑いが濃厚

g. 病因物質

Escherichia coli O157

② 食中毒発生の探知

9 月 10 日にウェールズ・公衆衛生サービス（National Public Health Service for Wales : NPHS）及び地方自治体、Merthyr Tydfil 州区の Prince Charles 病院（の臨床医）より、O157 アウトブレイクの兆しについて最初の報告を受け、同日、アウトブレイク・コントロールチーム

(OCT) が発足した⁵⁷。以降、感染源を特定する調査が開始された。

③ 患者の状況

患者総数は 158 人。うち、うち入院者数は子ども 28 人、大人 5 人（うち重症のため搬送された子ども 9 人）。全感染者の 65% を一次感染者が占めていた。発症者の大半は小学生であった。

④ 原因食品および汚染経路

発生源の疑いのある業者は、O157 感染の影響を受けた学校に食肉加工品を供給していた唯一かつ中心的な食肉供給業者である Bridgend 州区の John Tudor and Son 社（以下、Tudor 社とする）である。同社に対しては、Bridgend 州区議会の担当者らによる査察の結果、Food Safety Act の 12 条（Section 12）に基づき、二度にわたって、緊急禁止通告（Emergency Prohibition Notice）を出す。通告理由は、それぞれ

- ・同社の「vac packing process」により健康を害する差し迫った危険性があるため、
- ・不適切な消毒手順により（業者の）施設が不衛生な状態にあるため、

であった。

ただし、Tudor 社と感染した子どもたちの O157 アウトブレイクとの間に関連が認められたものの、Tudor 社が感染源だという決定的な証拠はみつからなかった。

⑤ 原因物質の特定

9 月 19 日、ウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS)、Rhondda Cynon Taf 州区及び Merthyr Tydfil 州区による詳細な疫学的調査が実施され、感染した子どもたちが食べた食品の微生物学的調査が開始された。

10 月 3 日、ウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS) の試験所にて食肉加工品の 3 つのサンプルから O157 を分離。うち 2 つのサンプルをロンドンにある HPA Centre for Infections の大腸菌検査試験所にて DNA 鑑定したところ、食品サンプルの DNA 系統は感染した人々のものと酷似していた。

⑥ 事件処理のためにとった対応

Tudor 社の施設閉鎖、同社全製品の自主回収、地方自治体による製品回収および廃棄、小学校に対して菌の拡散する活動の延期、下痢症状の児童の学校欠席、一部学校の閉鎖などが行われた。

時系列対応の詳細については、以下を参照。

⁵⁷ この時点でのアウトブレイク・コントロールチーム (OCT) は、ウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS)、Rhondda Cynon Taff 州区、Merthyr Tydfil 州区、Caerphilly 州区で構成されていた模様

＜経緯の詳細（アウトブレイクとそれに対する行政の対応）＞

| | |
|------|--|
| 2005 | |
| 9/10 | 最初の患者が発生（図表 61 参照） |
| 9/16 | ウェールズ・公衆衛生サービス（NPHS）及び地方自治体、Merthyr Tydfil 州区の Prince Charles 病院（の臨床医）より、O157 アウトブレイクの兆しについて最初の報告を受ける。 アウトブレイク・コントロールチーム（OCT）、最初の Meeting を開催。 （この時点でのアウトブレイク・コントロールチーム（OCT）は、ウェールズ・公衆衛生サービス（NPHS）、Rhondda Cynon Taff 州区、Merthyr Tydfil 州区、Caerphilly 州区で構成されていた模様） |
| 9/18 | ウェールズ・公衆衛生サービス（NPHS）プレスリリース 【内容】 O157 が Rhondda Cynon Taff 州区、Merthyr Tydfil 州区及び Caerphilly 州区で発生、Environmental Health Officers（以下 EHOs）が潜在的な感染源を特定するために発症者にインタビューを実施中、 感染源はまだ特定されていないこと、 （発症者の大半が小学生であることから）学校長への感染拡大防止のためのアドバイス ほか アウトブレイクの発生源である疑いのある業者（Bridgend 州区の John Tudor and Son 社、以下 Tudor 社）が判明。 （同社は、O157 感染の影響を受けた学校に食肉加工品を供給していた唯一かつ中心的な食肉供給業者） |
| 9/19 | Bridgend 州区議会の担当者らによる Tudor 社への査察の実施。 査察の結果、Food Safety Act の 12 条（Section 12）に基づき、緊急禁止通告（Emergency Prohibition Notice）を出す。 理由：同社の「vac packing process」による健康を害する差し迫った危険性 Merthyr Tydfil 州区と Rhondda Cynon Taf 州区が共同でプレスリリース （内容的には 9/18 のウェールズ・公衆衛生サービス（NPHS）プレスリリースとほぼ同じ） ウェールズ・公衆衛生サービス（NPHS）と Merthyr Tydfil 州区及び Rhondda Cynon Taf 州区による対策行動の開始 1. コミュニティを守るために a) ウェールズ・公衆衛生サービス（NPHS）に電話によるヘルプラインを設置、問い合わせに対応 b) 感染者の出た学校に対してウェールズ・公衆衛生サービス（NPHS）より情報提供 c) ヘルプライン等により明らかになった下痢等の症状についての調査を実施 d) 開業医や看護師、学校の保健医（school nurse）にファクトシートを提供し、Local Health Board（以下 LHBs）を通じて情報をアップデート e) すべての学校及び保護者に対してアウトブレイクに関するアドバイスを提供 2. 原因調査のために a) ウェールズ・公衆衛生サービス（NPHS）、Rhondda Cynon Taf 州区及び Merthyr Tydfil 州区による詳細な疫学的調査の実施、継続。 b) 地方自治体の EHOs による感染源の調査 c) 感染した子どもたちが食べた食品の微生物学的調査の開始 |
| 9/20 | Bridgend 州区議会の担当者らによる Tudor 社への更なる査察の実施 査察結果を受けて、2 度目の緊急禁止通告を出す。 理由：不適切な消毒手順により（業者の）施設が不衛生な状態にあるため →この結果、同社の施設はすべて閉鎖。 John Tudor and Son 社、自主的にすべての食肉加工品の回収に同意。 夕方、アウトブレイク・コントロールチーム（OCT）は食品基準庁（FSA）に対し Tudor 社の供給した食肉加工品に関して食品警告（Food Hazard Alert）を発するよう依頼。 理論的根拠 1) 患者の分布が、1 校当たりの患者数は少ないが、患者の出た学校数が多いことから、汚染レベルの低い製品が中心的地域から各地域へ配布されたと考えられること（学区内の問題や人から人への感染というよりも） 2) Tudor 社は影響を受けた学校に対しすぐ食べられる食肉加工品を供給している業者であること |

| | |
|------|--|
| | <p>3) 食肉加工品は過去の O157 アウトブレイクの際に関係していたこと。</p> <p>4) すべての一次感染者は学校給食を食しているあるいは関係があること</p> <p>5) Tudor 社の不衛生な慣行による二次汚染発生の可能性が、Bridgend 州区の法的措置の理由であること</p> |
| 9/21 | <p>食品基準庁(FSA) Wales、食品警告 (Food Alert for Action) を発す (Ref: 50/2005/Wales)。 【Food Alert: for Action の内容】 Tudor 社は、同社の製品が O157 に汚染されている危険性があるため、回収を行っている。Tudor 社は南ウェールズ一帯に食肉加工品を提供している (学校や公的施設への供給及び直販)。地方自治体には、すべての Tudor 社製品が使用されないよう保証するために確認作業を行うことが求められる。必要であれば、Food Safety Act 1990 の下で権限を行使してもよい。 Tudor 社がプレスリリースを出さなかったときは、食品基準庁(FSA)のプレスリリースを参考に、地方自治体から地元メディアに対し本件について情報提供すること</p> <p>食品基準庁(FSA)プレスリリース (イギリス全域) 【内容】 南ウェールズの Tudor 社が、同社製品が O157 に汚染されている危険性があるため、全製品の回収を行っていること。 Tudor 社は南ウェールズ地域の学校や公共施設への供給のほか、消費者への直販も行っていること。 FSA Wales が Food Alert for Action を出したこと。 地方自治体も Tudor 社製品が使用されないよう保証するために活動していること。</p> <p>FSA Wales プレスリリース (ウェールズ地域) 【内容】 イギリス全域版の内容に加え、調査の結果、Tudor 社と感染した子どもたちの O157 アウトブレイクとの間に関連が認められたこと。</p> <p>食品基準庁(FSA)、この日の時点で Tudor 社から顧客リストの提供を受ける (ただし、まもなく不完全なものも明らかになる)</p> <p>ウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS)、Rhondda Cynon Taf 州区、Merthyr Tydfil 州区がプレスリリース 【内容】 この日までに Rhondda Cynon Taf、Merthyr Tydfil、Caerphilly、Bridgend 各州区の全ての学校から調理前の食肉を回収したこと、念のため回収の対象を居住型ケアホームにも拡大すること、患者へのインタビュー等の調査の結果、患者の出た学校と似たような環境にある学校が特定されたため、アウトブレイク抑制のための措置を実施したこと、 等</p> <p>Bridgend 州区プレスリリース 【内容】 ウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS)、Rhondda Cynon Taf 州区、Merthyr Tydfil 州区のプレスリリースとほぼ同じ</p> |
| 9/22 | <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) 名でのプレスリリース開始 (この時点でのアウトブレイク・コントロールチーム (OCT) は、Rhondda Cynon Taf 州区、Merthyr Tydfil 州区、Caerphilly 州区、Bridgend 州区、Rhondda Cynon Taf LHB、ウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS)。食品基準庁(FSA)はまだ含まれず)。 【内容】 調査の結果、学校の調理場や調理方法には問題がないため、給食を継続すること、地方自治体の EHOs の調査やウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS) との作業により、Tudor 社において食品汚染の重大な危険性が特定されたこと 同社が既に自主回収に応じており、地方自治体による製品の回収並びに適切な方法での廃棄についても合意がなされていること、 地方自治体による迅速な対応 (学校給食からの肉の除去) が取られたため、その後学校で上記のリスクにさらされた生徒はいないこと、 等。</p> <p>Bridgend 州区プレスリリース (上記とは別に) 【内容】 Tudor 社を査察し、その結果緊急禁止通告を出したこと (既出)、製品をリコールするように促したこと (既出)、 ただし、Tudor 社が感染源だという決定的な証拠はまだみつかっていないこと、 等</p> |

| | |
|------|---|
| 9/23 | <p>CDR Weekly (健康保護庁 (HPA) の情報誌) に記事掲載</p> <p>食品基準庁(FSA)、プレスリリース (イギリス全域)</p> <p>【内容】 ウェールズでの O157 アウトブレイクの調査を拡大すること FSA Wales が Tudor 社から供給を受けたすべての食品業者に対し、その製品を直ちに回収し、地方自治体に連絡するよう助言していること、 FSA Wales は、ウェールズのすべての地方自治体に対し、どんな小さな事業所であっても Tudor 社からの供給を受けていないことを確認するよう依頼したこと、</p> <p>FSA Wales プレスリリース (ウェールズ地域)</p> <p>【内容】 イギリス全域版と同じ</p> <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) 名でのプレスリリース (この日以降アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) メンバーに食品基準庁(FSA)も含まれる)。</p> <p>【内容】 Tudor 社の食肉はすべての学校及び居住型施設からすでに回収 EHOs が Rhondda Cynon Taf 州区、Merthyr Tydfil 州区、Caerphilly 州区におけるすべての私営居住型施設及び食肉店に連絡 EHOs は現在、私営施設や小売店に回収が必要な同社の食肉製品がほかにないか調査中。 Rhondda Cynon Taff、Merthyr Tydfil、Bridgend 及び Caerphilly 州区におけるすべての小学校に対し、菌の拡散を助長するような活動は延期するよう既に指示済み 追加的な清掃を 4 自治体内の感染したすべての中等学校にて実施 すべての幼稚園や保育園 (公立、私立とも) に追加的な助言済み アウトブレイク抑制のための処置が取られている限り安全であるため、学校の閉鎖は行わない。 この決定は状況が変化しない限り続く。 Rhondda Cynon Taff 州区及び Merthyr Tydfil 州区の学校に通う生徒の保護者に、調査の進捗及び公衆衛生に関するアドバイスを記した手紙を送付 ヘルプラインは土日も開設中。 ほか</p> |
| 9/24 | <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース</p> <p>【内容】 この日以降、感染に関して下記の点を説明 ・今後あらわれる感染者は、学校以外の場所で感染したか、もしくはアウトブレイク抑制のための処置が取られ始める前にすでに感染していたと思われること (すなわち、学校に感染源は残存していないため、今後学校での感染はないということ) ウェールズ中の EHOs、すべての中小規模の食品を扱う業者に連絡し、Tudor 社から供給された食肉加工品を回収したかを確認中 (←食品基準庁(FSA)9/23 付プレスリリースを受けて)。</p> |
| 9/25 | <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース</p> |
| 9/26 | <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース</p> <p>【内容】 EHOs が何百もの中小規模の食品を扱う業者と連絡をとったところ、Tudor 社から食肉加工品を仕入れているところはほとんどなく、直売店では製品はすでに回収されていたこと</p> <p>食品基準庁(FSA)プレスリリース (Ref: R1183/50)</p> <p>【内容】 食品基準庁(FSA)は、ウェールズ議会の保健大臣によって提案された、ウェールズの O157 アウトブレイク調査を歓迎すること、 9 月 26 日午後 4 時の時点で 600 以上の事業者が Tudor 社からの供給を受けていたことが判明していること、 ただし、供給された製品が必ずしも汚染されているとは限らないことを強調すべきであること、 地方自治体から食品基準庁(FSA)へ、Tudor 社の食肉加工品の大多数が撤去されたが、すべての製品が回収されたことを保証できるよう作業を継続中と報告があったこと、 等</p> <p>食品基準庁(FSA)プレスリリース (イギリス全域)</p> <p>【内容】 上記と同じ</p> |
| 9/27 | <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース</p> <p>【内容】 Outbreak curve の公表。</p> |

| | |
|------|--|
| | <p>地方自治体は John Tudor & Son 社から仕入れを行っていた 600 以上の事業所を含む、ウェールズ中の何千もの事業者と連絡をとったが、それ以上取引のあった施設は見つからなかったため、感染の恐れのある食肉加工品はすでに取り除かれ使用されていないと確信している。</p> <p>南ウェールズでの O157Outbreak に関し、ウェールズ議会政府の Health and Social Services 省大臣が声明を発表</p> <p>【内容】 感染者への同情の意 Tudor 社の食肉加工品と感染との間の関連性は立証されたが、だからといって同社の製品が必ずしもアウトブレイクの原因とは限らないという点が重要。 Bridgend 州区の緊急禁止処置は、Tudor 社の施設の状態に基づいている。 サンプルは微生物学的なテストされている最中（結果待ち）、</p> <p style="text-align: right;">他</p> |
| 9/28 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 9/29 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 9/30 | <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース</p> <p>【内容】 ヘルプラインを終了すること、今後は一般開業医もしくは NHS Direct を利用するよう依頼 この件について、保護者に対しては文書で直接連絡したこと</p> |
| 10/1 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 10/2 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 10/3 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 10/4 | <p>早朝、5 歳の少年が死亡。本アウトブレイク初の犠牲者</p> <p>Dr. Gwen Lowe、声明を発表（ウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS) の感染症抑制におけるコンサルタント兼アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) 座長）</p> <p>【内容】 哀悼の意</p> <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース</p> <p>【内容】 Cardiff にあるウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS) の試験所にて食肉加工品の 3 つのサンプルから O157 を分離。うち 2 つのサンプルをロンドンにある HPA Centre for Infections の大腸菌 Reference 試験所にて DNA 鑑定したところ、食品サンプルの DNA 系統は感染した人々のものと見分けがつかない（ほど似ている）ことがわかった。 DNA 鑑定作業は 3 つ目の系統について継続中。</p> <p>ウェールズ議会政府内閣が声明を発表（Health and Social Services 省大臣 Brian Gibbons）</p> <p>【内容】 犠牲者への哀悼の意 アウトブレイクと Tudor 社とのつながりを示す微生物学的な証拠は、疑いをまねくような法的措置を回避するために公表されてはいないこと、 食品基準庁(FSA)に対し、Bridgend 州区がアウトブレイクの前後に作成した感染レポートを検討しレビューし、今週末に報告するよう依頼していること Chief Medical Officer に本アウトブレイクのレビューを適切に指揮するよう依頼してあること</p> |
| 10/5 | <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース</p> <p>【内容】 アウトブレイク・コントロールチーム (OCT)、家庭内感染を避けるための助言をする巡回保健婦 (health visitor) と連携</p> <p>ウェールズ議会 (National Assembly for Wales)、本アウトブレイクに関する調査委員会を設置</p> |
| 10/6 | <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース</p> <p>アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース</p> <p>【内容】 Glenboi 小学校 (3 歳から 11 歳まで計 97 人の生徒が在籍) を閉鎖したこと 学校内にて、血液混じりの下痢の跡が見つかるものの、どの生徒のものか特定できなかったため。保護者にはこの決定について直接連絡。 Glenboi 小学校の状況は例外的であることを強調。 ヘルプラインを再開すること</p> <p>CDR Weekly に記事掲載</p> <p>【内容】 10 月 3 日時点で報告されている 157 人の患者のうち、 男性 67 人、女性 90 人、102 人が生徒。97 人が微生物学的に陽性</p> |

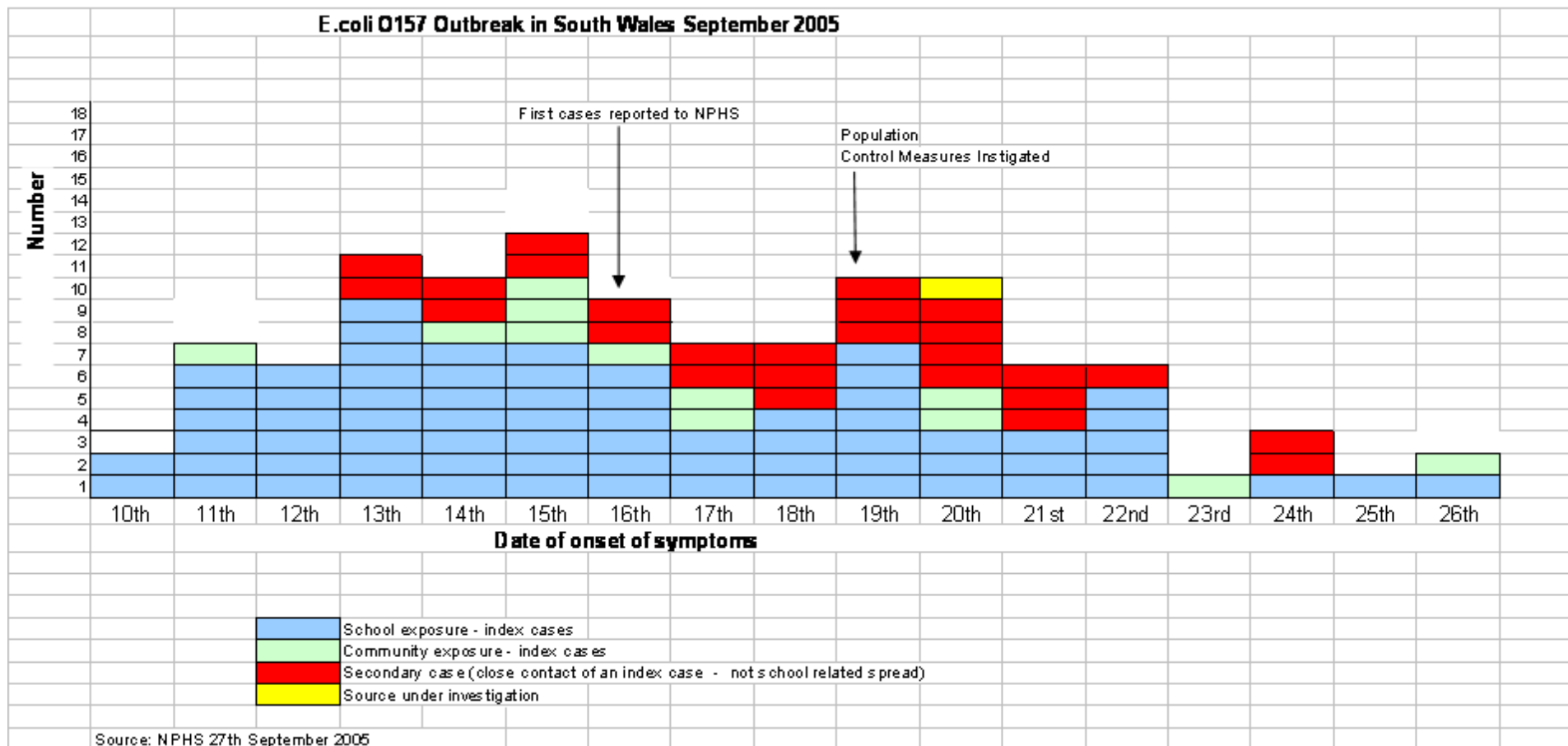
| | |
|-------|---|
| 10/8 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース 【内容】 Glenboi 小学校について オープンセッションを2回開催 (11/7 金曜日夜及び 11/8 土曜日朝)、約 80 人の保護者が参加。 参加した保護者には検査のためのサンプルを集めるキットを配布、参加できなかった保護者の家庭には EHOs が訪問。 学校は 10 月 11 日に再開予定。 |
| 10/9 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 10/10 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 10/11 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース 【内容】 Ty Clyd 居住施設 (Residential Home) に関する声明 Ty Clyd 居住施設のスタッフに O157 感染者がでたこと、 スタッフは症状が最初に出てから仕事を休んでいること、 2 回のテストでいずれも陰性であってはじめて復帰が許されること、 Mountain Ash の Glenboi 小学校が再開。 |
| 10/12 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース 【内容】 Outbreak 当初からの入院患者数は計 38 人 (33 人は退院済み) うち 11 人が深刻な合併症に陥り、1 人死亡。 Glenboi 小学校 60 人程度が陰性、陽性の生徒は数名。現在感染経路を調査中。 保護者に連絡をとり、下痢をしている生徒は欠席していることを確認 |
| 10/13 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 10/14 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース ウェールズ議会政府 Health and Social Services 省大臣 Brian Gibbons が声明を発表 (10 月 12 日付) 【内容】 BBC の報道 (高齢者の家に拡大しているというもの) に対するコメント (アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) がアウトブレイク抑制のための処置を実施する前に感染したケースであることを説明) ほか |
| 10/24 | CMO によるレビューグループ設置。 |
| 10/27 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース 【内容】 直近 28 日間の新しい感染者はすべて二次感染である。 学校給食経由のアウトブレイクは明らかに終了した。 |
| 11/5 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース 【内容】 Abercynon 幼児学校 (3 歳から 7 歳まで 64 人の児童が在籍) の閉鎖について (のちに、本アウトブレイクとは別扱いとなる) |
| 11/7 | ウェールズ議会アウトブレイク調査委員会第 1 回会合 |
| 11/10 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース 【内容】 保護者に対して、似たような症状が出たら直ちに医者に通知するよう促す |
| 11/11 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 11/14 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース 【内容】 二次感染警戒強化の要求 公衆衛生当局はより一層の注意を南ウェールズ地域に呼びかけ。 |
| 11/15 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース |
| 11/17 | ウェールズ議会アウトブレイク調査委員会第 2 回会合 |
| 11/24 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) プレスリリース 【内容】 学校でのクリスマスパーティに関して アウトブレイク・コントロールチーム (OCT)、以下のルールを守れば、パーティは実施してもよいと決定。 ・クリスマスパーティでは、学校のケータリングスタッフが用意した食べ物を提供すること。 ・どの親子もクリスマスパーティ中に自分たちが食べる分以上の食べ物を持ち込まないこと (封をされた製品やケーキ、お菓子、お菓子類、果物、野菜、缶詰を含む)。 ・学校はいかなる食べ物も地域グループ、年配者やその他のグループや組織に販売したり与えたりしてはならない。 |

| | |
|-------|---|
| | ・任命された学校のケータリングスタッフ以外の親や子ども、教員は学校施設でのどのような食べ物 の準備や調理にも参加するべきではない。 |
| 12/7 | ウェールズ議会アウトブレイク調査委員会解散 ウェールズ議会で公的調査 (Public Inquiry) の動議が可決 調査は現在も進行中 |
| 12/21 | アウトブレイク・コントロールチーム (OCT)、アウトブレイク終息のプレスリリース発 布 158 人の患者のうち、約 65%が一次感染であった。 |
| 2006 | |
| 1/6 | 「CHIEF MEDICAL OFFICER'S REVIEW OF THE OUTBREAK OF E. COLI O157 IN SOUTH WALES FROM SEPTEMBER 2005」の発表 (ただし、報告書の日付は 12/21) (報告書の概要は下記に日本語訳あり。国立医薬品食品衛生研究所安全情報部 HP) http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfo-2_2006.pdf 【内容】食品基準庁(FSA)向けの推奨事項、地元食品安全担当機関への推奨事項 アウトブレイク・コントロールチーム (OCT) への推奨事項、ウェールズ議会政府向け 推奨事項 ほか |

出典) ウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS)、Rhondda Cynon Taf 州区、Merthyr Tydfil 州区、Caerphilly 州区、Bridgend 州区、食品基準庁(FSA)、健康保護庁 (HPA)、ウェールズ議会、ウェールズ議会政府各機関の HP より作成。

(注) ウェールズ・公衆衛生サービス (National Public Health Service for Wales : NPHS) とは : ウェールズにおいて公衆衛生サービスを提供する機関だが、ウェールズ議会政府とは異なる機関 (NHS Trust) によって運営されている。なお、健康保護庁 (HPA) の HP からは、ウェールズにおける当該機関としてウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS) の Infection & Communicable Disease Services にリンクされている。

図表 61 アウトブレイクの状況 (Outbreak curve)



(2) 2006 年の Cadbury Schweppes 社製チョコレートのサルモネラ汚染

2006 年 7 月 21 日、食品基準庁 (FSA) は、健康保護庁 (HPA) および食品基準庁 (FSA)、環境・食料・農業・地域省 (DEFRA) 等から構成されるサルモネラ菌アウトブレイク管理チーム (Salmonella Montevideo National Outbreak Control Team : SMNOCT) が健康保護庁 (HPA) より収集した情報を解析した結果、キャドバリー社製の製品摂取が Salmonella Montevideo 発生の最も妥当な原因である、との結論を公表した。

① 食中毒発生の概要

a. 発生年月日

感染者が発生したのは 2006 年 2 月から 6 月。

b. 発生場所

全国

c. 摂食者数

不明

d. 患者数

患者数については、CDR Weekly の発行号数によって刻々と変化している。

<CDR Weekly Volume 16 Number25 (2006 年 6 月 22 日) 時点>

2006 年 3 月から 6 月にかけて、健康保護庁 (HPA) の腸内病原菌試験所 (Laboratory of Enteric Pathogens : LEP) は、イングランド及びウェールズの Salmonella Montevideo 感染患者 (のうち) 45 人から分離株を受け取っている (2005 年の同時期に受け取ったのは 14 株)。この時点で判明している感染患者数は 45 人。

一方、健康保護庁 (HPA) の公害病・腸炎課 (Environmental and Enteric Diseases Department : EEDD) が、同じく健康保護庁 (HPA) の地域・地方サービス課 (Local and Regional Services : LARS) と緊密な連絡を取りながら、疫学的及び人口統計学的情報を得た患者数は 34 人である。

また、健康保護庁 (HPA) の感染症センター (Centre for Infections) が情報を得ていたのは 42 人である。

<CDR Weekly Volume 16 Number26 (2006 年 6 月 29 日) 時点>

2006 年 3 月 1 日以降、イングランドとウェールズの感染者から Salmonella Montevideo の分離株を 59 人分受け取っていた (うち 53 株が抗生物質に対する感受性あり)。この調査の対象とする (アウトブレイクによる) 感染患者を、イングランドとウェールズの住人で Salmonella Montevideo 感染に感受性があり、3 月 1 日以降健康保護庁 (HPA) 感染症センターが受け取った、パルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) プロファイルが SmvdX07 の人と定義すると、46 人となる (海外旅行していた 5 人と二次感染者 2 人は除外 : $53 - 5 - 2 = 46$ 人)。46 人中 31 人が SmvdX07、11 人が非 SmvdX07 である。

<CDR Weekly Volume 16 Number29 (2006年7月21日) 時点>

この時点では、健康保護庁 (HPA) の感染症センターが受け取っている感染患者の *Salmonella* Montevideo の分離株は 56 人分 (全てイングランド及びウェールズ在住者) であった。56 人中 49 人が一次感染者で、そのうち 37 人がパルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) のプロファイルが SmvdX07 であることが判明した。

e. 死亡者数

なし

f. 原因食品

Cadbury Schweppes 社の製品

g. 病因物質

Salmonella Montevideo PFGE SmvdX07

② 食中毒発生の探知

腸内病原菌試験所 (LEP)、健康保護庁 (HPA) 感染症センターにおける *Salmonella* Montevideo 感染の調査結果による。

③ 患者の状況

CDR Weekly Volume 16 Number25 (2006年6月22日) 時点では、健康保護庁 (HPA) の感染症センター (Centre for Infections) が情報を得ていたのは 42 人のうち、22 人が 4 歳以下で、22 人中 8 人が生後 12 ヶ月未満であった。男女比は、女性が 48%、男性が 52% である。感染者の発生地域は健康保護庁 (HPA) の North East 支部以外のすべての支部及びウェールズにおいてである。

CDR Weekly Volume 16 Number26 (2006年6月29日) 時点では、アウトブレイクの患者 (SmvdX07) の患者年齢の中央値は 2 歳 (範囲は 0 歳から 52 歳)。非 SmvdX07 患者の年齢の中央値は 30 歳 (範囲は 0 歳から 96 歳) である。

SmvdX07 患者のうち 3 人が (うち幼児 1 人、子ども 1 人、大人 1 人) が入院し、非 SmvdX07 患者のうち 2 人も入院した。また、30 人分の発症日をプロットすると、絶え間なく感染源が出ている事が疑われた。

④ 原因食品および汚染経路

CDR Weekly Volume 16 Number29 (2006年7月21日) 時点で、健康保護庁 (HPA) 感染症センターは連絡のとれた 15 人の患者 (SmvdX07 型) から摂食履歴を調査した結果、15 人中 13 人が発症日の数日前に Cadbury Schweppes 社の製品を食べていた。また、ウェールズのウェールズ・公衆衛生サービス (NPHS) より、連絡の取れなかった患者のうち 1 人が Cadbury 社の製品を消費していたとの情報も得られた。

⑤ 原因物質の決定

サルモネラ菌アウトブレイク管理チーム (SMNOCT) は、以下の物証を検討し、Cadbury Schweppes 社製品が、今回の Salmonella Montevideo のアウトブレイクを一番よく説明するものと結論付けた。

- アウトブレイク開始以前に確認された Salmonella Montevideo のパルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) プロファイルの種類は幅広いこと。
- しかしながら、アウトブレイクにより患者は増えたにも関わらず、その患者の Salmonella Montevideo のパルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) プロファイルは SmvdX07 一種であったこと。
- Cadbury 社の工場から採取されたサンプルのパルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) プロファイルの型も SmvdX07 であったこと。
- Cadbury 社で実施された製品テストで陽性だったのが 2006 年の 1 月と 2 月、感染者が発生したのが 2 月から 6 月であったこと。
- 患者の地理的な分布からアウトブレイクは国中で流通している食べ物によると疑われること。
- 感染者 15 人中 13 人が症状が出る数日前に Cadbury 社の製品を食べたと報告している。他に共通する食品ブランドや店舗は確認されていないこと。
- Cadbury の多くのチョコレート製品が自主的にリコールされた後は Salmonella Montevideo PFGE SmvdX07 の患者の頻度は減っていること。
- 同社の多くの工場施設で実施された微生物学的なサンプリングや環境調査における結果のリスクアセスメントのあと、潜在的に Salmonella Montevideo PFGE SmvdX07 に汚染されたと考えられること。

⑥ 事件処理のために取られた対応

a. 2006 年 6 月 23 日、食品基準庁 (FSA) による Food Alert: for Action の発令と Cadbury Schweppes 社によるリコール

Cadbury Schweppes 社は、サルモネラ (Salmonella Montevideo) の感染の可能性があるということで、7 つのチョコレート製品についてリコールを開始し、消費者に対し注意を呼びかけるとともにリコールの理由と汚染された製品を購入した際に取り行動についてプレス発表を実施した。リコール製品は下記のとおりであり、賞味期限前のすべてのロットが対象である

Cadbury Dairy Milk Turkish 250g

Cadbury Dairy Milk Caramel 250g

Cadbury Dairy Milk Mint 250g

Cadbury Dairy Milk 8 Chunk

Cadbury Dairy Milk 1kg

Cadbury Dairy Milk Button Easter Egg-105g

Cadbury Freddo 10p

また、この Food Alert: for Action の発令では、地方自治体のとるべき行動についても定められている。すなわち、上記製品は、サルモネラに感染している可能性があるため食品安全の要件を満たしておらず、これらの製品はお菓子を扱う様々な店舗で販売されているため、地方自治体には、関係する食品企業の経営者と連絡をとり、これらの製品が販売されないよう保証することが求められた。もし必要であれば Food Safety Act の権限を用いることも認められた。

b. 2006年6月30日、Food Alert: for Action（アップデート）の発令

多くの自治体から寄せられた質問に対する追加説明（Cadbury Freddo 10p について）が発せられた。

c. 2006年8月1日、食品基準庁（FSA）による Food Alert: for Information の発令

「Background Information」として、次の情報提供が行われた。

- Cadbury Schweppes 社は当初食品基準庁（FSA）に対し2006年6月19日の時点では、2006年1月には Herefordshire の Marlbrook にある工場がサルモネラに汚染されていることを見つけていた（検出していた）と述べていた。
- 食品基準庁(FSA)は Cadbury Schweppes 社から更なる詳細を聞き、2006年6月21日に同社に対し汚染された製品をリコールするよう助言した。同社がそれを実施したのが2006年6月23日であった。
- 同社とともに調査を継続した。多くの地方自治体も関わっていた。
- その後同社から提供された情報によると、同社は製品がサルモネラ（Salmonella Montevideo）に汚染されていることを2002年4月には認識していた。しかし、これらの製品は廃棄された。
- 同社は食品基準庁（FSA）に対し小片（チョコレート製品の基礎を成す材料）をテストしたところ、サルモネラに陽性反応を示したサンプルもあったと述べた。
- 同社は、小片から製造されたチョコレート製品を検査したところ、6月23日に回収された7つの製品で汚染が明らかになった。
- 同社は、サンプルテストが陽性だった製品を回収し、その他の製品では検査を増やした。
 - 同社から提供された情報に基づき、食品基準庁（FSA）は、同社により7つの製品をリコールするという相応な行動が取られた。

第7章 中国

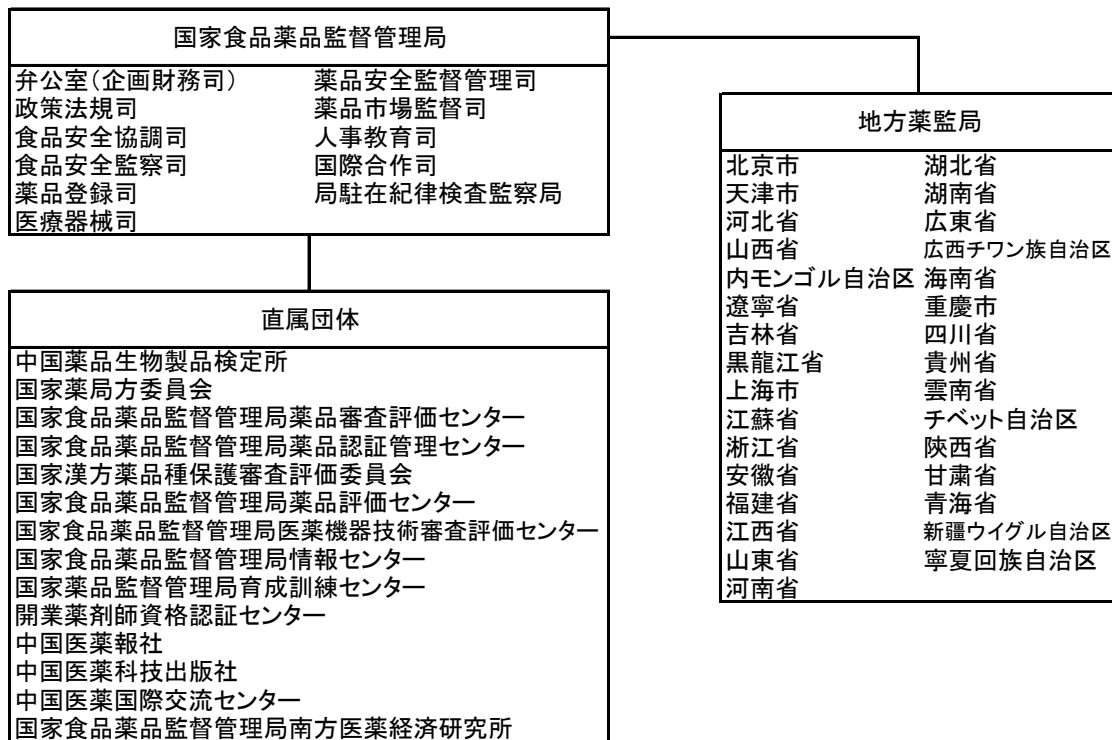
1. 食品事故への対応機関と法

(1) 食品安全関連の行政機関

① 国家品質監督検査検疫総局（質検総局）

質検総局は國務院の直属機関の一つであり、主として輸出入に関わる食品の検査・検疫を担っている。具体的には製品の品質、計量、輸出入商品の検査、輸出入衛生検疫、輸出入動物検疫、基準化などに関する業務を主管・掌握している。局内には15の内部局が設置されており、食品安全に関する業務は、輸出入食品安全局、動植物検疫監管司、衛生検疫監管司等で行われている。またこの質検総局が垂直管理する地方組織として、全国に35の直属検査検疫局が設置されている。

図表 62 国家品質監督検査検疫総局の組織図



出典) 内閣府食品安全委員会『食品の安全に係る緊急事態に備えた中国の食品の制度に関する調査報告書』

社団法人食品流通システム協会（平成16年3月）

② 国家食品薬品監督管理局（食薬管理局）

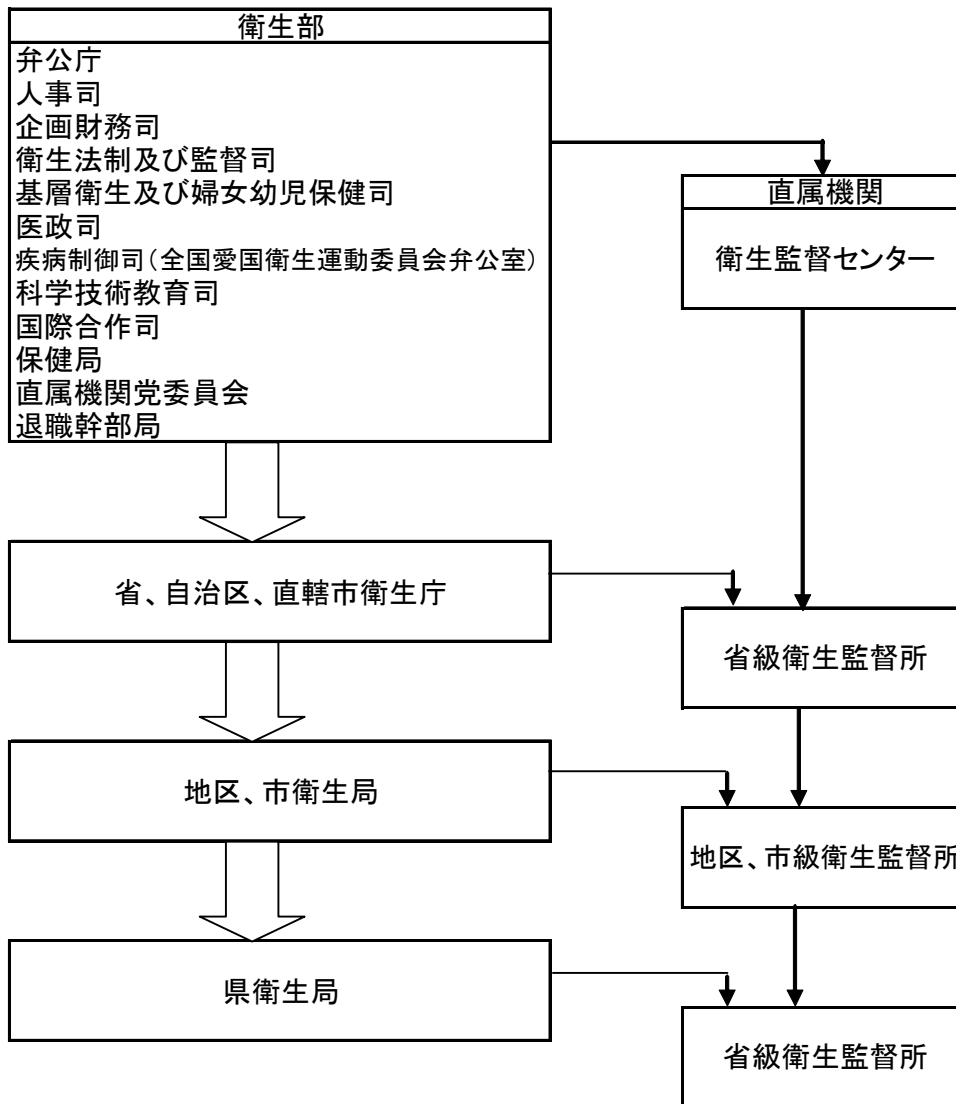
食薬管理局は質検総局と同様国务院の直属機関の一つで、薬品監査に加え食品安全に関する総合的業務を担う機関である。局内には食品安全協調司および食品安全監察司が設置され、それぞれ関係部門と調節して業務を行っている。協調司の業務は食品の安全管理業務計画の策定と総合監督を行うこと、食品の安全情報を収集し安全情勢の分析予想などであり、監察司の業務は、食品事故システムを健全化すること、組織的に重大事故に対する調査処理を行うことである。ただ現在の問題点として、職員数が極めて少なく体制として非常に弱体であることが挙げられる。地方組織も完全には普及しておらず、こちらの整備も今後の課題となる。

③ 衛生部

衛生部は食品衛生法に基づき全国の食品衛生監督業務を主管しており、地方組織として省級政府には衛生庁、地区・市級政府および県級政府には衛生局が設けられている。衛生部の中で食品衛生業務を行っているのは、衛生法制と監督司食品化粧品監督管理处である。ただし、職員数が極めて少ないため、食品衛生に関する多くの業務は衛生部衛生監督センターおよび中国疾病予防コントロールセンターで行われている。

衛生監督センターは食品衛生監督業務を実施し、中国疾病予防コントロールセンターは中国の食品衛生に係る専門的技術集団としての役割を果たしており、その所属する栄養・食品安全所は、食品のリスク評価を行っている。これらの地方組織として、各級地方政府にそれぞれ衛生監督所および疾病予防コントロールセンターが設置されている。ただし、これらの地方組織はすべて直轄のものではなく、監督員や技術員の養成は実態としてそれぞれの地方に任された状態となっているので、地方ごとの格差は非常に大きい。このほか衛生部の下部組織として、研究所が 10 数カ所設置されている。

図表 63 衛生部の組織図

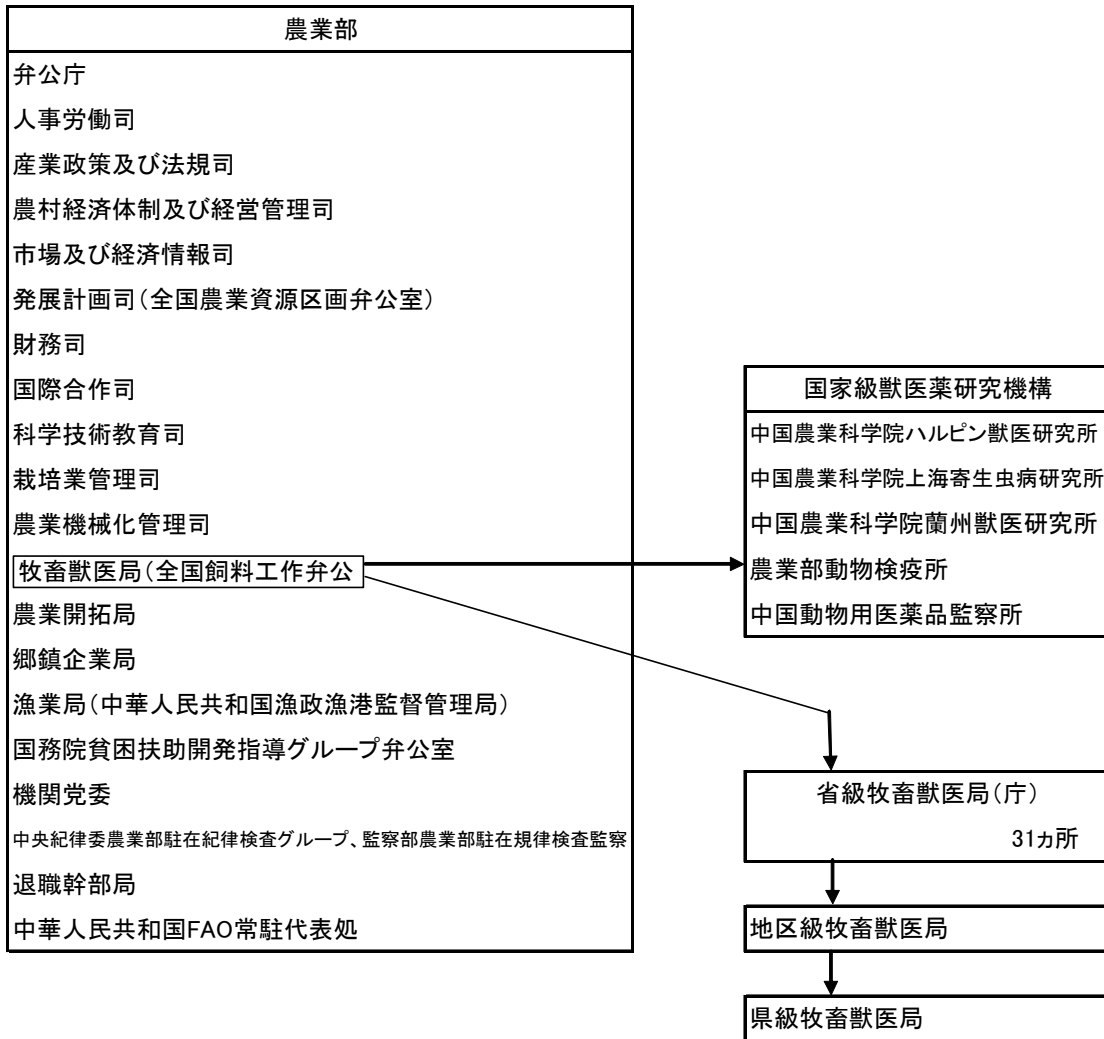


出典) 内閣府食品安全委員会『食品の安全に係る緊急事態に備えた中国の食品の制度に関する調査報告書』
社団法人食品流通システム協会 (平成 16 年 3 月)

④ 農業部

農業部は農作物の栽培、畜水産物の飼養・養殖など、農畜水産業の生産過程における食品安全に係る業務を主管している。農畜水産業の生産過程で投入される農薬や魚餌などの農畜水産投入物質の審査、承認、規制のほか、国内の動植物検疫や食品検査に係る業務を実施している。なお農業部は、各地域に農業部が許可する食品品質監督検査センターを設置していく予定である。

図表 64 農業部の組織図



出典) 内閣府食品安全委員会『食品の安全に係る緊急事態に備えた中国の食品の制度に関する調査報告書』
 社団法人食品流通システム協会 (平成 16 年 3 月)

(2) 主な食品安全関係法令

中国における主な食品安全関係法令は次の通りである。

- ・「食品衛生法」全国人民代表大会常務委員会 (1995 年)
- ・「輸出入商品検査法」全国人民代表大会常務委員会 (2002 年)
- ・「製品品質法」全国人民代表大会常務委員会 (2000 年)
- ・「食品生産加工企業品質安全監督管理方法」質検総局 (2003 年)
- ・「食物中毒事故処理法」衛生部 (2000 年)

うち、食品事故対応の最も基本的な法律である「食中毒事故処理法」の概要を以下に示す。

1章 総則

第2条 本規則の食中毒とは、生物性、化学性の毒または有害物質に汚染された食物を食用、または毒および有害物質を含む食品を食用後に現れる急性、準急性の食物が原因による疾患のことを指す。

第3条 県級以上の地方人民政府衛生行政部門が管轄範囲内を主管し、食中毒事故の監督管理を行う。管轄区域の食中毒事故は、食中毒が発生した地、および中毒を起こした人物が所在する人民政府衛生行政部門が調査処理する。

2章 報告

第5条 食中毒が発生した、またはその疑いのある機関、および食中毒にかかった疑いのある者に対し治療を行っている機関は、ただちにその機関が所在する人民政府衛生行政部門にその機関名、住所、発生した時間、疑われる食物など関係する内容を報告しなければならない。

第6条 県級以上の地方人民政府衛生行政部門は報告を受け取るとただちに「食中毒報告登録表」を記入し、同級の人民政府および上級衛生行政部門に報告しなければならない。

第7条 県級以上の地方人民政府衛生部門は管轄範囲内で食中毒事故またはその疑いのある事故に対し、以下の緊急報告制度を実施しなければならない。

- (1) 中毒者人数が30人を超えた場合、6時間以内に同級の人民政府衛生行政部門に申告しなければならない。
- (2) 中毒者数が100人を超えた、または死亡者が1人以上発生した場合、6時間以内に衛生部ならびに同級、上級の人民政府衛生部門に申告しなければならない。
- (3) 中毒事故が学校または地区、全国的の重要活動期に発生した場合、6時間以内に衛生部ならびに同級、上級の人民政府衛生部門に申告しなければならない。
- (4) その他必要に応じ食中毒事故に対し緊急報告制度を実施しなければならない。

3章 調査及び抑制

第11条 県級以上の地方人民政府衛生行政部門は申告を受け、以下の措置をとらなければならない。

- (1) 衛生機構を組織し中毒者に対し応急手当をする。
- (2) 疑われる中毒食物及び関係する器具、設備および現場に対し、臨時の抑制措置をとる。
- (3) 調査グループを組織し、現場において衛生学、流行病学を駆使し調査を行い、「食中毒調査登録表」および「食中毒調査報告表」を記入するとともに、調査報告を作成し規定に基づき関係部門に報告する。

第12条 県級以上の地方人民政府衛生行政部門は、食中毒を引き起こした食品もしくは証拠証明のある食中毒を引き起こした可能性のある食品に対し、以下のような臨時抑制措置

をとることができる。

- (1) 食中毒を引き起こした、もしくはその可能性のある食品およびその原料を密閉保存する。
- (2) 汚染された食品用器具及び用具を密閉保存し、責任を持って殺菌消毒させる。また食中毒事故拡散を防止するため、食品生産経営者に、責任を持って売り出した食中毒を引き起こした、もしくはその可能性のある食品を回収させる。

第13条 食中毒を引き起こした食品もしくは証拠証明のある食中毒を引き起こした可能性のある食品を生産経営している部門、及び食中毒の発生もしくはその疑いのある部門は、以下の措置をとらなければならない。

- (1) ただちにその生産経営活動を停止し、人民政府衛生部門に報告する。
- (2) 衛生機構の病人救済措置の援助を行う。
- (3) 食中毒を引き起こした、もしくはその可能性のある食品、原料、器具、設備、及び現場を現存維持する。
- (4) 衛生行政部門の進める調査に力を合わせ、衛生行政部門の要求に従いありのままに関係する材料、サンプルを提供する。
- (5) 衛生行政部門の要求するその他の措置を着実に実行する。

2. 中国における食品事故統計

中国衛生部では、食中毒に関する統計資料を毎年発表しているが、あまり詳細な統計資料は公表されていない。以下は、2005年における食中毒発生件数を示したものである。

図表 65 2005年食中毒発生件数（発生場所別）

| | 総計 Total | 微生物 Organism | 農薬・化学物質 Chemicals | 有毒動植物 Poisonous Animal | 原因不明 Unknow |
|-----------------------------|-------------|-----------------|----------------------|------------------------------|----------------|
| 総計 Total | | | | | |
| 中毒件数 | 2,453 | 693 | 394 | 816 | 550 |
| 中毒人数 | 32,553 | 14,670 | 3,749 | 6,804 | 7,330 |
| 死亡者数 | 381 | 157 | 97 | 109 | 18 |
| 食堂 Canteen | | | | | |
| 中毒件数 | 700 | 182 | 47 | 325 | 146 |
| 中毒人数 | 12,210 | 4,787 | 1,107 | 4,097 | 2,219 |
| 死亡者数 | 82 | 82 | | | |
| 飲服単位 Food Services Units | | | | | |
| 中毒件数 | 488 | 264 | 56 | 23 | 145 |
| 中毒人数 | 9,495 | 6,202 | 712 | 292 | 2,289 |
| 死亡者数 | 53 | 53 | | | |
| 个体摊販 Private Pitches | | | | | |
| 中毒件数 | 92 | 35 | 22 | 6 | 29 |
| 中毒人数 | 981 | 522 | 160 | 83 | 216 |
| 死亡者数 | 3 | | 2 | 1 | |
| 家庭 Family | | | | | |
| 中毒件数 | 1,032 | 176 | 231 | 432 | 193 |
| 中毒人数 | 7,878 | 2,621 | 1,284 | 2,034 | 1,939 |
| 死亡者数 | 222 | 22 | 85 | 102 | 13 |
| その他の場所 Others | | | | | |
| 中毒件数 | 141 | 36 | 38 | 30 | 37 |
| 中毒人数 | 1,989 | 538 | 486 | 298 | 667 |
| 死亡者数 | 21 | | 10 | 6 | 5 |

出典) 中国衛生部

3. 中国における食品事故事例

図表 66 中国食品事故事例

| | 記事年月 | 発生年月 | 題 | 原因食品 | 感染源 | 原因菌 | 感染地域 発生地域 | 患者 | | | | 食品安全情報 | 備考 |
|----|------------------------|------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|--------------------|-------------------|------|----|----|-----------|------------|-------------------------------|
| | | | | | | | | 全患者数 | 入院 | 死者 | その他(備考) | | |
| 1 | 2006.11 | 2005.12~2006.4 | 生鳥を取扱う市場が鳥インフルエンザの感染源となる事例 | | 生鳥を取扱う食品市場・農場市場 | H5N1 | 福建省、四川省、上海、広東省、広州 | 5 | | | | 2006.10.11 | |
| 2 | 2006.8.16 | 2006.7第2週~4週 | 中国の豚のStreptococcus suis感染アウトブレイク | ブタ | 不明 | Streptococcus suis | 四川省 | 215 | | 39 | | 2005.08.17 | 患者の80%は感染ブタのとさつ、処理、肉の販売を行った男性 |
| 3 | 2005.05.26 | 2005.6月13日から18日間 | ベスト | マーモット肉 | | ベスト | 中国チベット自治区南東部 | 5 | | 2 | | 2005.07.06 | |
| 4 | 2004 | | ベスト | マーモット肉 | | ベスト | 青海省遼陽地 | 11 | | 8 | | 2005.07.06 | |
| 5 | 2005.6.2 | 2005.5.30. | 水由来の胃腸疾患の疑い | 水 | | | 中国内モンゴル自治区 | 135 | 24 | | | 2005.06.08 | |
| 6 | 2005.05.21 | | 4人が食中毒 | Spring beansの葉 | 農薬汚染 | メタミドホス | 広東省 | 4 | | | | 2005.05.25 | |
| 7 | 2005.05.03 | 2005.05.01 | 6人がシガテラ中毒 | 珊瑚礁の魚 | | シガトキシン | Tsuen Wanホテル | 6 | | | | 2005.05.11 | |
| 8 | 2004.12.4 | 2004.11.20~28 | 胃腸疾患 | ヌードルスープ | | | 香港 | 102 | | | | 2004.12.08 | 細菌性中毒と考えられ、調査中 |
| 9 | 2004.10.27 | 2004.10初旬 | ベスト | 野生マーモットもしくはマーモット肉 | | ベスト | 青海省 | 19 | | 8 | | 2004.11.10 | |
| 10 | 2004.6.19 2004.6.12 | 2004.6.14 | サルモネラ症 | パン屋の焼き菓子 | | サルモネラ | 広東省 | 120 | | | | | |
| 11 | 2004.3.21 | | 食中毒 | 塩漬豚肉 | 煉瓦工場 | | 嘉興市 | 57 | 57 | 1 | | 2004.03.31 | |
| 12 | 2003.11.3 | | A型肝炎 | Qingwa Luan飲料 | | | 広東省 | 29 | 29 | | 31(感染の疑い) | 2003.11.12 | |
| 13 | 2003.9.11 | | 中国軍基地で訓練中の学生の食中毒 | 鶏肉か豚肉 | | | Tianjin | 222 | | | | 2003.9.18 | |

出典) 国立医薬品食品衛生研究所「食品安全情報」(<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html>) の検索結果より作成

第8章 韓国

1. 食品事故への対応機関と法

韓国では、食品安全行政を所管する政府機関は分散している。例えば、食中毒については、「保健福祉部」（食品衛生法、寄生虫疾患予防法、伝染病予防法）、「教育人的資源部」（学校保健法、学校給食法）、「海洋水産部」（船員法、船員法施行規則）、「国防部」（軍人軍属給食規定、兵役法、郷土予備軍設置法、国防部とその所属機関職制施行規則）、「法務部」（少年院法）、「農業部」等 8 つの政府機関が関係している⁵⁸。

しかしながら、食品安全行政について中心的な役割を担うのは、韓国食品医薬品庁（Korea Food and Drug Administration : KFDA）である。

(1) 食品医薬品庁（Korea Food and Drug Administration : KFDA）

1996年4月に韓国食品医薬品安全本部と6つの支部が創設された。1998年2月に食品医薬品安全本部が庁に昇格し、現在の食品医薬品庁（KFDA）となった。

近年、食品医薬品庁（KFDA）は、より安全な食品・医薬品を国民に提供するため、専門家や施設・設備等の増強を図っており、食品・医薬品などの基準・規格・試験方法などの制定・改定を行っているほか、流通製品の品質管理のための指導、取締業務などを遂行している。

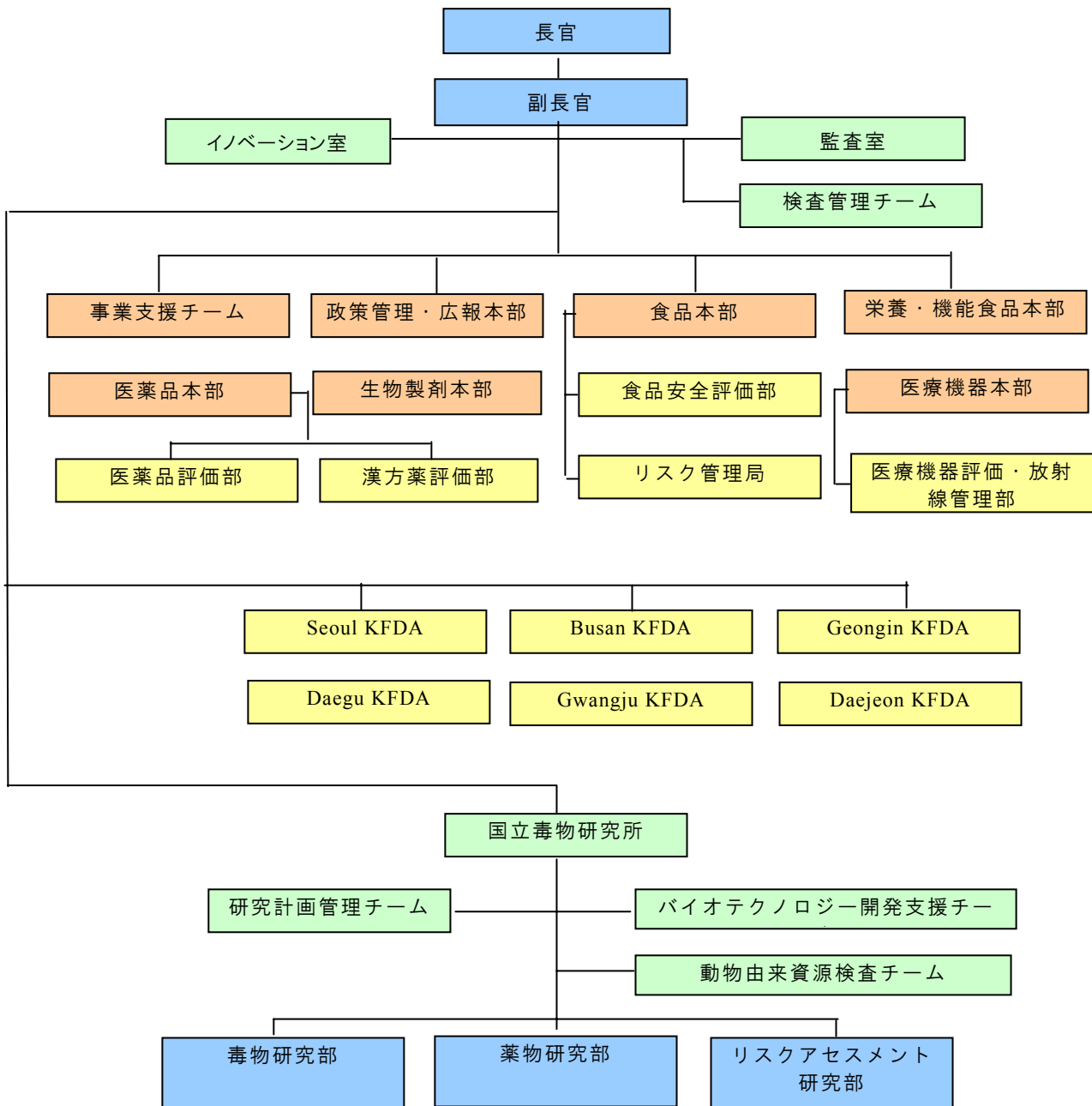
食品医薬品庁（KFDA）の所管する行政分野は次のとおりである。

図表 67 食品医薬品庁（KFDA）の事業領域

| |
|---|
| 1)食品行政 |
| ・許可管理 食品添加物及び健康機能性食品製造業 |
| ・食中毒管理 食中毒予防及び発生時迅速対応体系維持 |
| ・不正不良食品取締 中央機動取締組織の運用 衛生管理等級制施行 |
| ・GMO食品など管理 GMO（遺伝子組替え食品）及び放射線調査食品 安全性評価及び表示制度など事後管理 |
| ・食品安全管理 食品原料認定、規格基準及び食品に残留する農薬、抗生物質など に対する基準設定 HACCP制度実施（食品製造業者が自立的に衛生レベルを高め、農 薬、放射線など新しい危害要因に対応するための科学的事前管理 制度） 安全な食品の輸入のための危害項目を重点検査 |
| 2) 医薬品行政 |
| 3) 医療機器行政 |

⁵⁸ 食品医薬品庁「食中毒予防対策国民広報サイト」より

図表 68 食品医薬品庁（KFDA）の組織図



出典) 食品医薬品庁（KFDA）ウェブサイト

(http://www.kfda.go.kr/open_content/english/intro/organization.php) より作成

(2) 韓国食品研究院

韓国食品研究院は農水畜産物の処理・貯蔵・加工の研究開発を通じて、農水畜産物の付加価値の上げを目的に、1988年に農林部傘下につくられた機関である。現在は科学技術部傘下の政府出資の研究機関となっている。

韓国食品研究院では、次のような事業が行われている。

図表 69 韓国食品研究院の事業領域

- 1) 研究事業：農畜水産物の加工・貯蔵・流通技術開発
 - 食品科学の目的基礎研究及び先端技術開発
 - 伝統食品の大量生産技法開発
 - 食品加工自動化機械、システム開発及び包装材開発
 - 国内・外食品産業の技術現況、市場性、経済性に対する調査、研究など
- 2) 政策及び技術支援事業：加工食品標準化（KS）事業及び伝統食品品質認証事業
 - 伝統食品 CODEX 規格化事業
 - 畜産物品質検査及び衛生教育
 - 産地加工・流通企業に対する技術支援
 - 輸出食品の栄養表示など成分分析支援
 - 食品の自家品質検査支援
 - 食品分野の産業財産権診断・評価など
- 3) 対外協力事業 修士・博士学位課程運営
 - 国内・外関連機関との技術協力及び共同研究など

出典）食品医薬品庁（KFDA）ウェブサイト

(3) 食品安全に関する法

韓国における食品に関する規格を定めた法律として「食品公典」がある。この食品公典は、様々な種類の食品に関して、添加物や表示などの基準を定めたものであり、食品医薬品庁（KFDA）が食品や医薬品等を規制する根拠となっている。この「食品公典」は、食品の基準等を定めたものであるが、食中毒等への対応を規定する法律として「食品衛生法」がある。食品衛生法では、例えば、食中毒が発生した場合の調査報告として、次のような条文を設けている。これによると、食中毒が発生した場合、一次的には地方自治体に対応するものの、同時に、保健福祉部と食品医薬品庁（KFDA）への報告が必要となっており、保健福祉部と食品医薬品庁（KFDA）で全国の食中毒発生状況に関する情報収集が行われる仕組みになっている。

図表 70 食品衛生法における「食中毒に関する調査報告」の規定

食品衛生法 [一部改定 2006. 12.28 法律第 8113 号]

第 67 条 (食中毒に関する調査報告)

① 次の各号のいずれかに該当する者は直ちに管轄保健所長あるいは保健支所長に報告しなければならない。この場合、医者あるいは韓医者は大統領令が定めるところによって食中毒患者あるいは食中毒の疑いがある者の血液・排泄物の保管に必要な措置をとらなければならない。 <改定 2005.1.27>

1. 食中毒患者あるいはその疑いがある者を診断したか、それともその死体を検屍した医者あるいは漢方医
2. 集団給食所で提供した食品などによって食中毒患者あるいはその疑いがある者を発見した集団給食所の設置・運営者

② 保健所長あるいは保健支所長は第 1 項の規定に基づく報告を受けた際には、大統領令が定めるところによって滞りなくその事実を調査して市・道知事に報告しなければならない。この場合、保健支所長は保健所長を、保健所長は市長・郡守あるいは区庁長を経由しなければならない。 <改定 1995.12.29>

③ 市・道知事は第 2 項の規定に基づく報告を受けた際には、大統領令が定めるところによって直ちに保健福祉部長官・食品医薬品庁 (KFDA) 長に報告しなければならない。 <改定 1995.12.29 1999.5.24>

④ 第 2 項および第 3 項の規定にかかわらず、保健所長は第 1 項の規定によって報告を受けた事実が重大だと認定する場合には、直ちにこれを保健福祉部長官、食品医薬品庁 (KFDA) 長、市・道知事、市長・郡守・区庁長へ申告しなければならない。

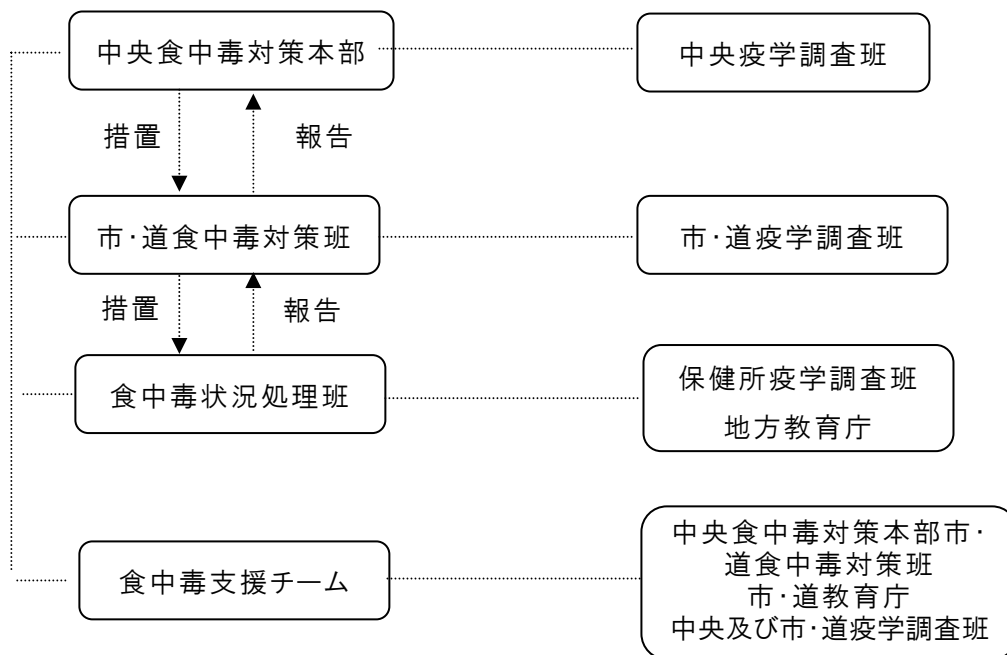
<新設 2003.9.29>

(4) 食品事故への対応

前述のように、韓国では、食品衛生法第 67 条第 1 項に基づき、食品などによって中毒を起こした患者およびその疑いがある者を診断したか、それともその死体を検屍した医師または韓方医は、直ちに管轄保健所長または保健支所長に報告するように定められている。食中毒に関する実際の管理体系は食品医薬品庁（KFDA）の「食品安全管理指針」に基づいて、関連部署との協議の下で、食品医薬品庁（KFDA）内に設置した「中央食中毒対策班」が実務を担当している。

食品医薬品庁（KFDA）食品管理チームに設置されている中央食中毒対策本部は、食品医薬品庁（KFDA）次長を本部長としていて、食品医薬品庁（KFDA）食品安全局長の総括責任の下で、中央政府の関連課長たちが委員として参加し、食中毒管理のための総合計画の策定及び施行、中央疫学調査班の編成運営などを主要任務としている。

図表 71 食品医薬品庁（KFDA）における食中毒管理体系



出典) 食品医薬品庁（KFDA）ウェブサイト（http://fm.kfda.go.kr/report_system.php）より作成

① 対応組織

食中毒発生に対処するために設置された組織として、「中央食中毒対策本部」があり、傘下に「市・道食中毒対策班」がある。中央食中毒対策本部と市・道食中毒対策班のメンバーや主要任務の内容は、次のようになっている。

図表 72 中央食中毒対策本部の内容

| | |
|-----|--|
| ○区分 | 内容 |
| ○位置 | 食品医薬品庁（KFDA） 食品管理チーム |
| ○構成 | 本部長 食品医薬品庁（KFDA） 次長 総括責任 食品医薬品庁（KFDA） 食品本部長 対策委員 食品医薬品庁（KFDA）—食品管理チーム長、食品微生物 チーム長 疾病管理本部—伝染病管理チーム長、疫学調査チーム長 教育人的資源部 学校体育保健給食課長 |
| ○任務 | <ul style="list-style-type: none">・中央食中毒対策本部の運営・食中毒管理事業の総合計画の樹立および推進・食中毒の発生状況の分析および対策を伝達・食中毒管理マニュアルの開発普及・中央疫学調査班との緊密な共助体系の維持・疫学調査に参加する食品専門家（研究員あるいは研究官）2名を指定し、食品専門家および各地方食薬庁別の食品衛生監視員2名ずつを、中央疫学調査班の編成の際に参考するように疾病管理本部へ通報・食品専門家および各地方食薬庁別の食品衛生監視員2名ずつを、中央疫学調査班の編成の際に参考するように疾病管理本部へ通報・市・道の食中毒対策班の業務を支援・夏季の食中毒非常勤務組の編成運営・食中毒発生統計の作成および疾病管理本部へ通報・食中毒に関連する教育広報資料の開発普及など |

図表 73 市・道食中毒対策班の内容

| | |
|-----|--|
| ○区分 | 内容 |
| ○位置 | 各市・道保健衛生（衛生、衛生政策、保健衛生政策、社会福祉）課 |
| ○構成 | 班長 保健衛生（衛生、衛生政策、保健衛生政策、社会福祉）課長 班員 食品衛生監視員 3 名 保健環境研究員 1 名 市・道教育庁 1 名（学校給食の場合） |
| ○任務 | <ul style="list-style-type: none"> ・市・道の食中毒対策班の運営 ・自体食中毒管理事業の推進計画の樹立および推進 ・地方食薬庁および市・道教育庁など関連機関間の相互業務を協議 ・市・道疫学調査班との緊密な共助体系の維持 ・疫学調査に参加する市・道食品衛生監視員 3 名以上指定して、市・道疫学調査班の編成の際に含まれるように措置 ・食中毒発生の調査・処理および報告 ・食中毒状況処理班の業務を支援 ・夏季の食中毒非常勤務組の編成・運営 ・食中毒発生統計の管理維持 ・食中毒予防の教育・広報資料の開発普及 |

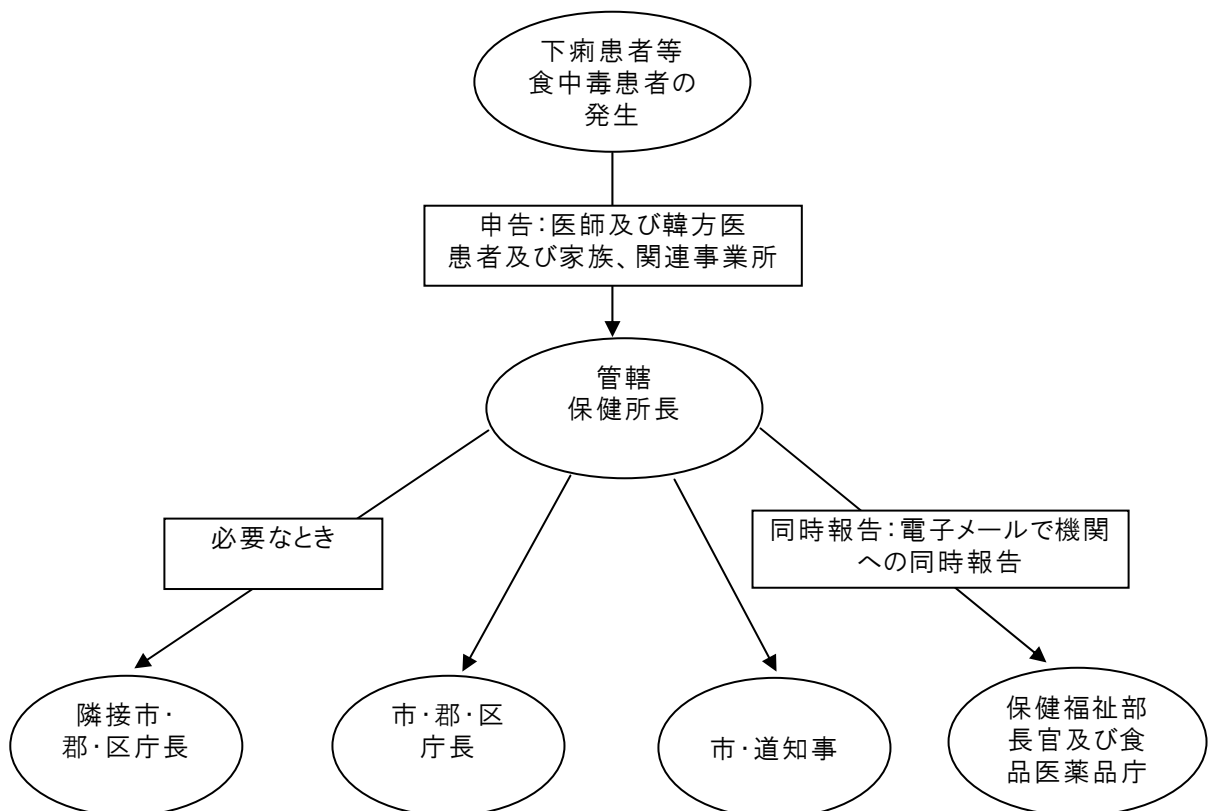
② 報告体制

食品衛生法においては、食中毒として疑わしい患者が発生した場合、医師および韓方医、患者および家族、関連業所は管轄保健所長または保健支所長に迅速に報告しなければならない。報告を受けた管轄保健所長・保健支所長は事実を調査して市・道知事に報告しなければならない。この場合、保健支所長は保健所長を、保健所長は市長・郡守あるいは区長を経由しなければならない。さらに、市・道知事は保健福祉部長官・食品医薬品庁（KFDA）に報告することが義務づけられている。

実際の運用上では、この報告については、保健所長が、電子メール（Foodalert@ドメイン）で、患者属性、病原菌、媒介食品、提供場所等の情報を、市・郡・区長、市・道知事、保健福祉部、食品医薬品庁に同時に報告している。また、必要に応じて、隣接している市・郡・区庁長に報告する。

こうして集められた食中毒情報は、食品医薬品庁のウェブサイト上で公表される。

図表 74 食中毒発生時における報告体制



出典) 食品医薬品庁（KFDA）ウェブサイト（http://www.fm.kfda.go.kr/status/report_system03.php）

より作成

④ 疫学調査

集団給食所で下痢などの患者が発生したか、あるいは食品を媒介として疾病が発生して伝染病予防法令による疫学調査を実施する場合、疫学調査班員として指定した食品専門家を参加させなければならないことになっている。

ただし、学校給食所で集団患者が発生して疫学調査をする場合には、該当教育庁の衛生担当者を追加で参加させることが可能となっている。

図表 76 疫学調査班別の食品専門家などを参加させなければならない場合

| | |
|-----|--|
| ○区分 | 食品専門家などの参加事項 |
| ○位置 | 食薬庁（食品専門家）＋該当地方食薬庁（食品衛生監視員） 学校給食所に対する疫学調査の場合は管轄教育庁の衛生担当者を含む |
| ○構成 | 市・道（食品衛生監視員） 学校給食所に対する疫学調査の場合、管轄教育庁の衛生担当者を含む 患者 100 名以上発生の際は、食薬庁（食品専門家）が出動 100 名未満の場合は、同疫学調査班の要請によって参加するかどうかを決定 |
| ○任務 | 市・郡・区（食品衛生監視員） 学校給食所に対する疫学調査の場合、管轄教育庁の衛生担当者を含む 患者 100 名以上発生の際は、食薬庁（食品専門家）が出動 100 名未満の場合は、同疫学調査班の要請によって参加するかどうかを決定 |

疫学調査班員は、まず、発病人数および状態など実態を把握して、原因究明に必要な保存食および摂取食品（食材料を含む）、飲用水、まな板、包丁、ふきんなどの検体を採取する。特に、給食および排水施設、飲用水容器などの検査は、消毒後には意味がなくなるので、消毒する前に必要な検体を十分に確保することが必要である。食材料の供給業者および購入食材料のリスト、給食、お弁当、料理などのメニュー別の提供・加工・調理の数量、施設利用者またはお弁当などの購入者の数、購入・販売および提供した所、摂取者などの資料を確保する（摂取対象者が発病時点からさかのぼって 72 時間以上の資料を確保）。

次に、食品の製造・加工・調理と販売過程において、食品など（食材料を含む）の取り扱い順序および内容、従事者の作業動線、調理を済ませた食品の保管方法と保管時間、販売または提供方法にわたって、汚染および混入経路、細菌増加の機会、調理室の数の有無などを確認する。

また、食品衛生法施行規則第 2 条（食品などの衛生的取り扱いに関する基準）および同法施行規則第 20 条（業種別の施設基準）に基づいた基準および衛生管理に関する遵守事項および給水設備と使用した水の衛生状態、排水処理方法と維持管理状態、ね

ずみおよび昆虫の駆除記録と生殖状況、異物混入が可能かどうか、調理室内の出入者を点検・確認する。従事者に対する健康状態、健康診断を実施したかどうか、流行性疾患および咳、にきび、傷跡、化膿性疾患などを持っているかについて調査を実施する。

調査によって、食中毒原因食品などとして判断される、あるいはその疑いがある同一食品などが、管内の別の集団給食所などに供給されるか流通・販売された場合、原因菌の究明のために、迅速に回収・検査を実施して、拡散防止のために管轄機関にこれを至急通報して、発病状況などの調査と共に原因菌究明のための回収検査を要請するなどの措置をとる（ただし、回収検査および要請は集団給食所に供給された同一食材に限る）。

衛生点検の結果、給食および食材料、飲用水などの食品媒介による中毒として疑いがあるか、それともそうだと推定される場合に、給食中断措置と共に関連食品および食材料などを廃棄、あるいは使用できないようにするなど、食品衛生法に基づき、必要な措置と指導を行う。

2. 韓国における食品事故統計

食品医薬品庁（KFDA）の食中毒予防対国民広報サイトには、次のような食中毒に関する統計資料が掲載されている。

図表 77 食中毒に関する統計

- ・国内食中毒発生現況
- ・規模別食中毒発生現況
- ・集団給食所別食中毒発生現況
- ・年度別食中毒発生現況
- ・原因菌別食中毒発生現況
- ・摂取場所別食中毒発生現況
- ・月別食中毒発生現況
- ・市道別食中毒発生現況、
- ・原因食品別食中毒発生現況

また、食品医薬品庁（KFDA）では、1998年より「食品医薬品統計年報」を公表しており、この中に食中毒に関する統計資料が掲載されている。

図表 78 2005年における食中毒件数（地域別）

| 구 분 Classification | 총 계 Total | | 살모넬라 <i>Salmonella spp.</i> | | 황색포도상구균 <i>Staphylococcus aureus</i> | | 장염비브리오균 <i>Vibrio parahaemolyticus</i> | | 바실러스 세레우스 <i>Bacillus cereus</i> | |
|-----------------------|--------------|-------------|--------------------------------|-------------|---|-------------|---|-------------|-------------------------------------|-------------|
| | 건 Case | 명 Person | 건 Case | 명 Person | 건 Case | 명 Person | 건 Case | 명 Person | 건 Case | 명 Person |
| 2 0 0 5 | 109 | 5,711 | 22 | 753 | 16 | 863 | 17 | 663 | 1 | 24 |
| 서울 Seoul | 23 | 733 | 4 | 103 | 8 | 238 | 1 | 4 | | |
| 부산 Busan | 4 | 190 | 2 | 56 | | | | | | |
| 대구 Daegu | 6 | 619 | 1 | 108 | | | 2 | 70 | | |
| 인천 Incheon | 9 | 248 | 1 | 3 | 3 | 203 | 1 | 34 | | |
| 광주 Gwangju | 3 | 42 | | | | | | | | |
| 대전 Daejeon | 7 | 70 | 6 | 67 | | | | | | |
| 울산 Ulsan | 3 | 82 | 1 | 5 | | | | | | |
| 경기 Gyeonggi | 14 | 1,196 | 2 | 124 | | | 1 | 48 | 1 | 24 |
| 강원 Gangwon | 6 | 446 | 2 | 156 | 1 | 134 | 2 | 34 | | |
| 충북 Chungbuk | 4 | 197 | | | | | 1 | 14 | | |
| 충남 Chungnam | 4 | 347 | 2 | 125 | | | 1 | 216 | | |
| 전북 Jeonbuk | 5 | 197 | | | 3 | 130 | | | | |
| 전남 Jeonnam | 13 | 905 | 1 | 6 | | | 8 | 243 | | |
| 경북 Gyeongbuk | 3 | 41 | | | | | | | | |
| 경남 Gyeongnam | 2 | 297 | | | 1 | 158 | | | | |
| 제주 Jeju | 3 | 101 | | | | | | | | |

出典) 食品医薬品庁（KFDA）ウェブサイト

(http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/data/2006_08.html) より

3. 韓国における食品事故事例

(1) 首都圏中学校・高校給食集団食中毒事例

2006年6月に韓国の大手給食提供業者 CJ フードシステムの提供した給食を食べた生徒らが腹痛、嘔吐、下痢などの症状を訴える。被害は、首都圏の38の中学・高校に広がり、被害者数は3,188人（2006年6月28日の時点）に上る食品事故が発生した。

集団食中毒の病因物質は、ノロウイルスと特定されたが、その感染経路は解明されなかった。最も有力視されていた感染経路は、野菜を洗浄した地下水であったが、食中毒の発生からサンプルの採取まで期間が開いたため、採取した地下水からはノロウイルスを検出することはできなかった。

マスメディア等では、調査が遅れた原因として、行政の対応部署が複雑な多重構造になっていることを指摘する報道が相次いだ。まず管轄保健所で患者を隔離し患者の便を採取し調査した。続いて地方自治体と教育当局が患者隔離措置をとり、食品医薬品庁（KFDA）は問題の飲食に対する流通段階と食中毒菌の存在可否に対する精密調査を実施した。このような構造が迅速な調査を阻害したと報道された。

事件発生後、CJフードシステムが給食を提供していた学校での給食は停止され、政府は首相主催の緊急対策会議を開催した。事件の発生を受けて、外部委託している給食の提供方式を、学校の直営方式へ転換することが推進されるようになった。また、CJサービスは給食事業からの撤退を決定し、教育人的資源部長官を兼任していた金振杓（キム・ジンピョ）副首相が辞任した。

① 食中毒発生の概要

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">a. 発生年月日：2006年6月16日～22日b. 発生場所：首都圏の38校の中学校、高校、及び一部施設内の社員食堂c. 摂食者数：不明d. 患者数：3,188人（2006年6月28日の時点）e. 死者数：0人f. 原因食品：不明g. 病因物質：ノロウイルス（野菜を洗浄した地下水の汚染が疑われるが原因不明） |
|--|

② 食中毒発生の探知

- ・ 2006年6月16日～22日の間にCJフードシステムが提供した給食を食べた生徒らが食中毒の症状を示す。
- ・ 管轄保健所で患者を隔離し患者の便を採取し調査する。続いて地方自治体と教育当局が患者隔離措置を取り、食薬庁は問題の飲食に対する流通段階と食中毒菌の存在可否に対する精密調査を実施した。

③ 患者の状況

- ・ 患者数は 3,188 人（2006 年 6 月 28 日の時点）、大部分が中学生・高校生
- ・ 嘔吐、高熱、下痢などの症状を訴える。

④ 原因食品及び汚染経路

- ・ 給食

⑤ 原因物質の決定

- ・ 給食に使用した野菜を洗浄した地下水がノロウイルスに汚染されていたことが疑われていたが、調査班は、25 日まで地下水のサンプルを採取しなかったため、地下水からノロウイルスを検出することはできなかった。

⑥ 事件処理のためにとった対応

| 日付 | 事件の主な動き |
|-----------------------------|--|
| 2006 年 6 月 16 日 ～22 日 | <ul style="list-style-type: none"> ・ CJ フードシステムが提供した給食を食べたソウル、仁川をはじめとした首都圏 26 校の中高生約 2500 名が集団で食中毒の症状を示す ・ ソウル市教育庁などは食品医薬品安全庁に疫学調査を依頼する ・ CJ フードシステムが給食を提供している、仁川市西区の環境研究団地内の社員食堂で昼食を食べた国立環境科学院、環境資源公社、環境管理公団の職員 46 人が 22 日から食中毒とみられる症状を訴える |
| 6/22 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 集団食中毒の報道がなされる ・ 教育当局が CJ フードシステムから給食の供給を受けているソウル市内の 40 校、仁川市内の 17 校、京畿道の 7 校、大田市の 5 校、江原道の 1 校に給食を中断するよう指示する |
| 6/23 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 政府は政府中央庁舎にて首相主催の緊急会議を開催 ・ ソウル市保健環境研究院が、ソウルのスンウィ女子中学・高校、景福女子中学・高校の生徒約 200 人に対し検便を行った結果、ノロウイルスを検出 |
| 6/25 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 保健福祉部と疾病管理本部は、京畿道龍仁市のホンチョン高校とペクヒョン高校で、給食を食べた後に嘔吐や下痢の症状を訴えた生徒約 120 人に対し検便を行った結果、食中毒原因菌のノロウイルスが検出されたと発表、集団食中毒の原因がノロウイルスと特定される ・ 保健福祉部が今回の食中毒による患者数は計 2348 人と発表 ・ 保健福祉部が給食提供業者の参入基準を見直すと発表 |
| 6/26 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 教育人的資源部は、各市・道の教育庁の学校給食担当局長を集めて会議を開き、外部に委託している給食の直営方式への転換費用の支援を決定する |
| 6/28 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 保健福祉部の疾病管理本部が、政府は食中毒患者の大便からノロウイルスが検出されたことから、CJ フードシステムの食材供給会社である京畿道 A 農協の地下水で納品された食材がウイルスに汚染されていたものと推定していたが地下水の第 1 次検査でノロウイルスは検出されなかったと発表 ・ 食中毒の件数は計 38 校、3188 人に上る |
| 6/30 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 金振杓（キム・ジンピョ）副首相が、集団食中毒事故について国民に謝罪し、辞意を表明する。 |

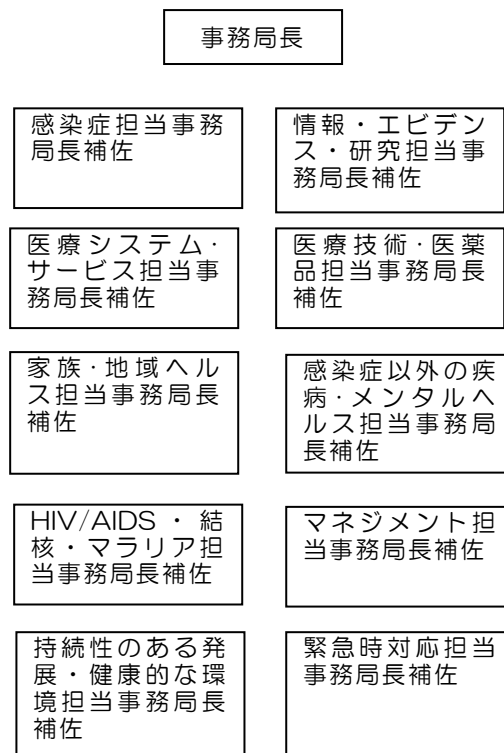
第9章 国際機関

1. 世界保健機関（World Health Organization : WHO）

(1) 世界保健機関（WHO）における食品事故への対応

世界保健機関（World Health Organization : WHO）は、保健医療分野に関する国際機関である。本部はスイスのジュネーブにあるが、6つの地域本部がある。医師や公衆衛生の専門家、科学者、疫学者のほか、行政管理や経済、情報分野の専門家がいる。

図表 79 世界保健機関（WHO）の組織図



出典) WHO ウェブサイト (http://www.who.int/about/hq_structure_en.pdf) より作成

世界保健機関（WHO）では、食品由来疾病に発生例に関する情報を、国際食品安全当局ネットワーク（International Food Safety Authorities Network : INFOSAN）が出す「INFOSAN Information Note」や世界保健機関（WHO）内の「感染症流行及び汎流行警戒・対応部（Department of Epidemic and Pandemic Alert and Response : EPR）」が出す「Disease Outbreak News」で掲載している。

直近では、「INFOSAN Information Note」には2007年の第1号に2006年9月にアメリカで発生した生ほうれん草によるO157:H7のアウトブレイクの紹介記事が、「Disease Outbreak News」には2006年3月にタイで起きたタケノコによるボツリヌス症のアウトブレイクが掲載されている。

① INFOSAN Information Note

「INFOSAN Information Note」は世界保健機関（WHO）のウェブサイトの「INFOSAN Information Note Archive」から入手が可能である。発行は不定期で、食品由来疾病以外に「Salmonella control at the source」「Five Keys to Safer Food」「Successful strategies in controlling Avian Influenza」など食品安全に関する情報について幅広く採り上げている。

② Disease Outbreak News

「感染症流行及び汎流行警戒・対応部（Department of Epidemic and Pandemic Alert and Response：EPR）」が出しており、食品のみでなく、疾病全般のアウトブレイクを採り上げている。世界保健機関（WHO）のウェブサイトから入手が可能であり、ニュースは年度ごと、疾病ごと、国ごとからの検索が可能である。

(2) INFOSAN

① INFOSAN

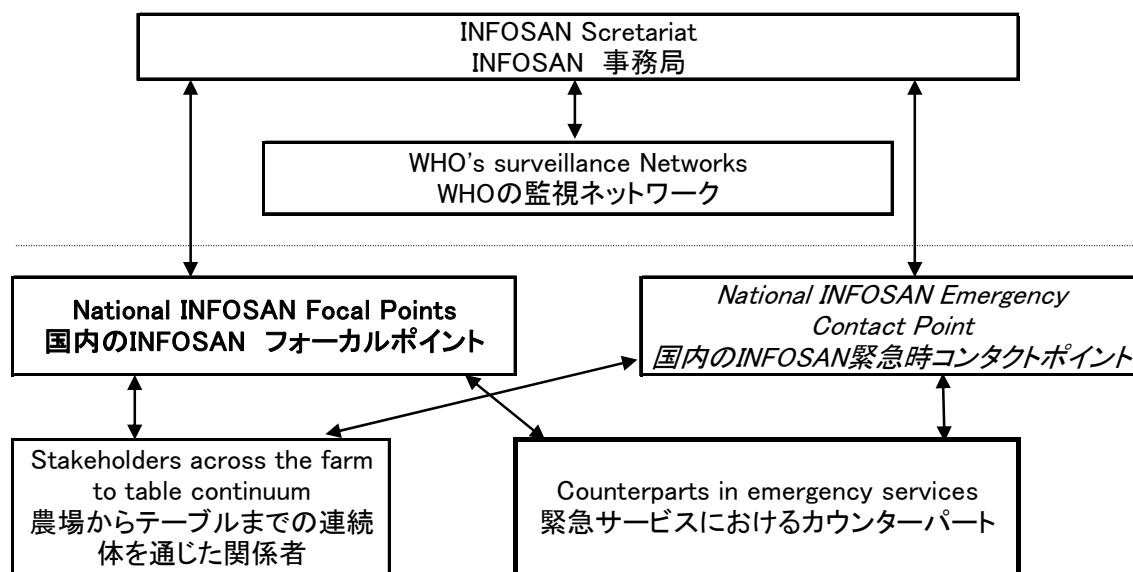
食品安全情報の交換と国内外レベルでの食品安全当局間の協力を向上させる必要性の観点から、全世界的な食品安全問題に関する重要な情報を広めるための情報ネットワークとなることを目的として、世界保健機関（WHO）は INFOSAN を開設した。INFOSAN は世界保健機関（WHO）のジュネーブにある本部の食品安全・人獣共通感染症・食品由来疾患部（Department of Food Safety, Zoonoses and Foodborne Diseases：FOS）によって運営・管理されており、その財源は INFOSAN のメンバー国と NPO の枠外財源によって支えられている。

2007年3月13日現在、INFOSAN ネットワークのメンバー国は154カ国である。隔月で発行される WHO 食品安全ニュースレター（WHO Food Safety Newsletter）に加え、INFOSAN Information Notes や、ガイドライン等をメンバーに提供している。

「INFOSAN フォーカルポイント（INFOSAN Focal Point）」は、各国におけるカウンターパート、関係者、その他利害関係のある当事者に INFOSAN の情報を広めることが求められている。INFOSAN フォーカルポイントはカウンターパートからの意見を集約する立場であり、INFOSAN 事務局へ統一見解が反映された回答をする必要がある。さらに、INFOSAN フォーカルポイントはそのカウンターパート、関係者、利害関係のある当事者に代わって INFOSAN 事務局とコンタクトを取ることが求められている。

一国に一つの INFOSAN フォーカルポイントが望ましいとされているが、食品安全当局が複数の政府機関に設置されている場合、複数のフォーカルポイントが認定されることもある。食品安全当局には、「農場からフォークまでの連続体（farm-to-fork continuum）」を通じた食品の法律制定、リスク評価、食品規制・管理、食品検査役務、モニタリングと監視のための研究役務、食品安全の情報・教育・コミュニケーションに関与している当局が含まれる。したがって、INFOSAN フォーカルポイントは、保健、商業、農業、貿易に関わる省庁など複数の省庁の中にあることもある。

図表 80 INFOSAN ネットワークの構造



出典) INTERNATIONAL FOOD SAFETY AUTHORITIES NETWORK (INFOSAN) December 2006

② INFOSAN 緊急時ネットワーク (INFOSAN Emergency)

「INFOSAN 緊急時ネットワーク (INFOSAN Emergency)」は INFOSAN の一部を構成するものであり、また、国内外レベルで「WHO 国際感染症対策ネットワーク (WHO Global Outbreak Alert and Response Network : GOARN)」と緊密なつながりを持っており、これを補完し、支援している。

「INFOSAN 緊急時コンタクトポイント (INFOSAN Emergency Contact Point)」は、食品由来疾病のアウトブレイクまたは食品汚染による国際的に公衆衛生上の重要性のある事象を国内の食品安全当局に警告することが求められている。これらの事象には、意図的であるまたは意図的ではないにかかわらず、微生物、化学物質または物理的なものによる危害に関連している可能性のあるものが含まれる。政府との迅速かつ信頼性のあるコミュニケーションを容易にするための緊急時コンタクトポイントは、適時性が重要になる場合に備えて、一国に一箇所と要請している。しかしながら、特殊な事象の性質によってはコミュニケーションを容易にするために、INFOSAN 緊急時コンタクトポイントは世界保健機関 (WHO) とのコンタクトの責務を他に委任することができる。該当する過去の例としては、チェルノブイリ事故 (1986 年)、イギリスにおける BSE のアウトブレイクと原料の給餌の禁止 (1996 年)、ベルギーにおける畜産食品のダイオキシン汚染 (1997 年) が挙げられる。INFOSAN 緊急時ネットワーク (INFOSAN Emergency) は、ネットワークに、または特定のネットワークのメンバーへの警告が必要かどうかを決めるために、1 か月に平均 10 件の食品安全の事象を調査している。これらの調査により、平均月 1 回の INFOSAN 緊急時ネットワーク警告 (INFOSAN Emergency Alert) が、国際的な供給を通じて汚染された食品を受け取った国々に発せられている。緊急時ネットワーク警告の例としては、ほうれん草の大腸菌、干し果物の中の金属片、オート麦ケーキのガラス汚染、チョコレートのサルモネラ菌が挙げられる⁵⁹。

食品緊急事態についての明瞭で、迅速かつ信頼性のある当局の情報は、防止と対応措置にとっただけではなく、食品供給に対する消費者の信頼を維持するのに必要不可欠な基礎事項である。INFOSAN 緊急時ネットワークは消費者が重症を負う、あるいは死に至る切迫した危険性のある重要な国際的な事象が起きている間だけ起動する。

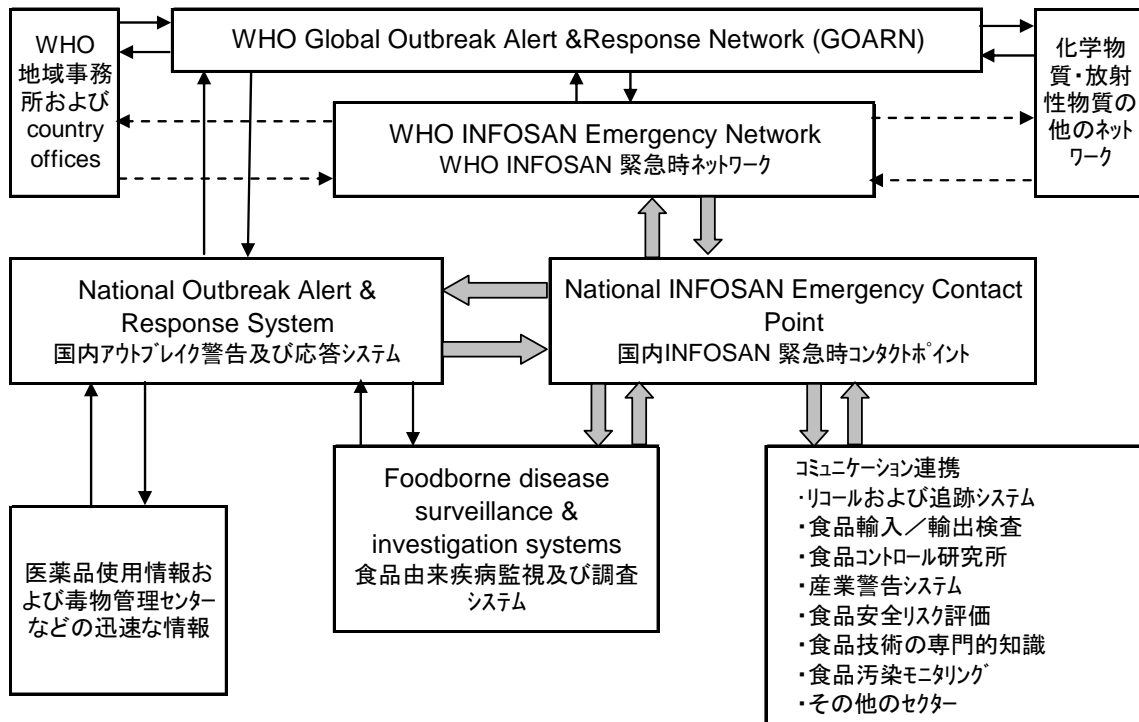
INFOSAN コンタクトポイントには、食品安全の緊急事態が起きている間、報告と回答の責任と、緊急メッセージのやり取りを容易にすることを求められている。一国でこれがどのように構成されているかについては下図で説明されている。緊急の場合には、コンタクトポイントが政府に代わって INFOSAN Emergency に報告することができる。交換される情報の潜在的なセンシティブティのため、このネットワークにお

⁵⁹ これら 4 件は、INFOSAN 緊急時ネットワーク (INFOSAN Emergency) が選出した 2006 年 8 月 1 日から 11 月 30 日までの間に起きた食品安全に関する 42 事例のうち、緊急時ネットワーク警告 (INFOSAN Emergency Alert) を必要とした 4 件である。ただし、具体的な国名、発生時期については記載がない。

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/22en.pdf>

けるコミュニケーションは機密事項であるとされている。

図表 81 一国での構成例



出典) INTERNATIONAL FOOD SAFETY AUTHORITIES NETWORK (INFOSAN) December 2006

③ 食品事故発生時の INFOSAN 対応の例

INFOSAN では、2006 年 9 月にアメリカで発生した生鮮ほうれん草による O157:H7 のアウトブレイクのケースでは、次のような対応を行った。

| | |
|-----------------|--|
| 2006 年 9 月 8 日 | アメリカの公衆衛生当局が米国疾病管理予防センター（Center of Disease Control and Prevention : CDC）に一団の O157:H7 感染を報告。 |
| 2006 年 9 月 13 日 | 公衆衛生当局は疾病管理予防センター（CDC）に感染は袋入り生鮮ほうれん草によるものである可能性を報告。 |
| 2006 年 9 月 14 日 | 米国食品医薬品庁（Food and Drug Administration : FDA）は消費者に複数の州にまたがる O157:H7 の感染とその原因が生鮮ほうれん草である可能性があることを警告。 |
| 2006 年 9 月 15 日 | アメリカの INFOSAN 緊急時コンタクトポイントは INFOSAN に対して、すでに国境を接しているメキシコとカナダには報告済みであるため、INFOSAN 緊急警告は不要であるとの申し出。 |
| 2006 年 9 月 18 日 | 食品医薬品庁（FDA）が農場の記録を再調査したところ、該当製品がカナダ、メキシコ、台湾、中国に輸出されていることを確認。この情報はすぐにこれらの国の食品安全と人の健康のカウンターパートと INFOSAN 伝えられた。INFOSAN は直ちに影響を受ける国の INFOSAN 緊急コンタクトポイントに緊急警告を送った。 |
| 2006 年 9 月 22 日 | アメリカの INFOSAN 緊急時コンタクトポイントは、INFOSAN に関連製品が第二次、第三次流通に乗っている可能性を報告。INFOSAN は INFOSAN 緊急警告を全ネットワークに送った。 |

出典)・INTERNATIONAL FOOD SAFETY AUTHORITIES NETWORK (INFOSAN) December 2006

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan_1206_en.pdf

・INFOSAN Information Note No. 1 - 12 Feb, Escherichia coli O157:H7 outbreak in spinach

http://www.who.int/foodsafety/fs_management/No_01_spinach_Feb06_en.pdf

・その他世界保健機関（WHO）ウェブサイト等より作成

2. 欧州食品安全機関（European Food Safety Authority : EFSA）

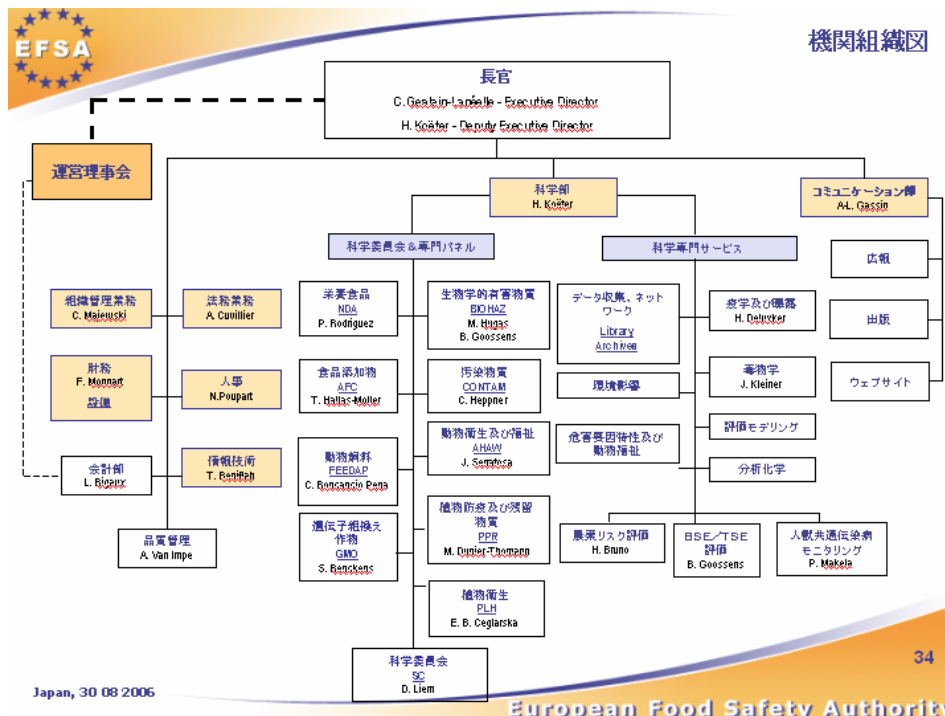
(1) 欧州食品安全機関（EFSA）の設立根拠

2000年1月に欧州委員会は「食品安全白書」（White Paper on Food Safety, (COM (1999) 719 final)）を発表した。これは欧州で1990年代に起こったBSE騒動や飼料のダイオキシン汚染などによって露呈した欧州の食品安全システムの弱点を補完・近代化するために必要な行動や措置についてのアウトラインを描いたものである。この中で、欧州レベルでの食品安全に関する独立した機関の設置や、「農場から食卓まで」という言葉に示されているようなフードチェーンのあらゆる側面をカバーするような包括的で一貫性のある法律の制定などが提案されている。

この食品安全白書を踏まえて提案・採択されたのが欧州議会及び欧州理事会規則 No 178/2002 (Regulation (EC) No 178/2002) であり、現在のEUの食品安全政策の枠組みとなっている。

欧州食品安全機関（European Food Safety Authority : EFSA）は、この欧州議会及び欧州理事会規則 No 178/2002 を根拠に設立された独立組織であり、主として、欧州委員会に対してリスク評価に基づく科学的助言を行っている。

図表 82 欧州食品安全機関（EFSA）の組織図



出典) 駐日欧州委員会代表部ウェブサイト

(2) 欧州食品安全機関（EFSA）における情報収集及びその普及について

① 欧州食品安全機関（EFSA）における情報収集根拠

欧州食品安全機関（EFSA）設立の根拠法である Regulation (EC) No 178/2002 では、欧州食品安全機関（EFSA）はそのミッションの範囲内で、下記の分野の科学的及び技術的データを収集・分析することとなっている。

- (a) 食品の消費及びその食品の消費に関連して個人がさらされるリスクに関するもの
- (b) 微生物学的なリスクの発生及び流行に関するもの
- (c) 食品や飼料の汚染に関するもの
- (d) 残留物。

そのために、欧州食品安全機関（EFSA）は EU 加盟申請国や第三国、あるいは国際組織を含む、データ収集を行っている全ての組織と密接な協力関係を持つべきであるとされている。ただし、同 Regulation では加盟国に対して、収集しているデータを欧州食品安全機関（EFSA）に伝えることができるように必要な措置をとるべきであると記すにとどまっていることから、加盟国にとって欧州食品安全機関（EFSA）への収集データ提出は義務ではない模様である。

またデータ収集という観点から言えば、EU レベルでのデータの結合を容易にするために、欧州食品安全機関（EFSA）は加盟国や欧州委員会に対し、収集・分析するデータの技術的比較可能性を向上させるような適切なレコメンデーションを送るべきである、という条項もある。

② 動物原性感染症部におけるデータ収集

欧州食品安全機関（EFSA）には情報収集部（Data Collection）というユニットがあるほか、動物原性感染症部（Zoonoses）というユニットにおいてもデータ収集を行っている。動物原性感染症部では、EU 加盟国及び欧州経済領域（EEA）の国における動物原性感染症や動物原性感染症の病因（zoonotic agents）及びその抗菌薬耐性、食品由来事故に関するデータ収集を扱っており、2004 年以降、毎年年次報告書（Annual Community summary）を出版している。

図表 83 モニタリング及びデータ収集に関する各国別担当省庁部局

| 国名 | 担当者 | 担当省庁・担当部局 |
|-------------------------------|---|--|
| Austria (オーストリア) | Dr. Peter Much | Austrian Agency for Health and Food Safety Competence Centre Infectious Diseases Epidemiology |
| Belgium (ベルギー) | Dr. Luc Vanholme | FASFC Federal Agency for the Safety of the Food Chain |
| Bulgaria (ブルガリア) | Dr. Georgi Chobanov | Department of Infection Diseases National Veterinary Service |
| Cyprus (キプロス) | Dr. Christodoulos Pipis | Ministry of Agriculture Veterinary Services, Animal Health and Welfare Division |
| Czech Republic (チェコ共和国) | Dr. Petr Šatrán | State Veterinary Administration of the Czech Republic Department of Animal Health and Welfare |
| Denmark (デンマーク) | Dr. Birgitte Helwich | Danish Zoonosis Centre National Food Institute The Technical University of Denmark |
| Estonia (エストニア) | Dr. Jelena Sögel | Veterinary and Food Board Food Department |
| Finland (フィンランド) | Dr. Saara Raulo | Finnish Zoonosis Centre Finnish Food Safety Authority |
| France (フランス) | Dr. Melanie picherot | Ministère de L'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche Direction Générale de l'Alimentation |
| Germany (ドイツ) | Dr. Matthias Hartung | Bundesinstitut für Risikobewertung National Reference Laboratory for the Epidemiology of Zoonoses |
| Greece (ギリシャ) | Dr. Dimitris Vourvidis | Ministry of Rural Development and Food General Veterinary Directorate Animal Health Directorate |
| Hungary (ハンガリー) | Dr. Petra Szabados | Ministry of Agriculture and Rural Development Department of Food Chain Safety, Animal and Plant Health Unit Animal Health |
| Ireland (アイルランド) | Dr. Kilian Unger | Department of Agriculture and Food |
| Italy (イタリア) | Dr. Ugo Santucci Dr. Donatella Capuano | Ministero Della Sanita Direzione Generale Sanita Veterinaria Ministero Della Sanita Direzione Generle Sanita Veterinara |
| Latvia (ラトビア) | Tatjana Ribakova | Food and Veterinary Service Veterinary Surveillance Department |
| Lithuania (リトアニア) | Dr. Algis Dranseika | State Food and Veterinary Service (SFVS) Animal Health Department |
| Luxembourg (ルクセンブルグ) | Dr. Joseph Schon | Laboratoire de Médecine vétérinaire |
| Malta (マルタ) | Dr. Karen Camilleri | Food and Veterinary Regulation Division |
| The Netherlands (オランダ) | Dr. Rob A.A. van Oosterom | Food and Consumer Product Safety Authority |
| Poland (ポーランド) | Dr. Magdalena Miller | General Veterinary Inspectorate |
| Portugal (ポルトガル) | Dra. Andrea Cara D'Anjo Dra. Patricia Tavares Santos | Direcção Geral de Veterinária Direcção de Serviços de Saúde Animal Divisão de Epidemiologia Direcção Geral de Veterinária Direcção de Serviços de Saúde Animal Divisão de Epidemiologia |
| Romania (ルーマニア) | Dr. Adriana Costache | National Sanitary Veterinary and Food Safety Authority |
| Slovak Republic (スロバキア共和国) | Dr. Marta Bedriova | State Veterinary and Food Administration of the Slovak Republic |

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| Slovenia (スロベニア) | Dr. Manca Pavšič | Veterinary Administration |
| Spain (スペイン) | Dr. Lucio I. Carbajo Goñi | Ministerio De Agricultura, Pesca y Alimentación Dirección General de Ganadería Subdirección General de Sanidad Animal |
| | Dr. José Ignacio Arranz Recio | Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición |
| Sweden (スウェーデン) | Dr. Elina Lahti | The Swedish Zoonosis Centre National Veterinary Institute |
| United Kingdom (英国) | Dr. Harry Bailie | Dept. for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) Veterinary Endemic Diseases and Zoonoses |
| EEA country- Norway (ノルウェー) | Dr. Merete Hofshagen | National Veterinary Institute Norwegian Zoonosis Centre |
| Switzerland (スイス) | Dr. Jürg Danuser | Department of Monitoring Swiss Federal Veterinary Office |

出典) 欧州食品安全機関 (EFSA) ウェブサイト

その根拠となっているのは EU 指令 2003/99 (Directive 2003/99/EC of the European Parliament and of the Council) である。同指令では、各加盟国に対し、欧州委員会に毎年 5 月末日までに前年に発生した動物原性感染症や動物原性感染症の病因及びその抗菌薬耐性、食品由来の事故発生に関するレポートを送ることが義務づけられていることや、そのレポートを欧州委員会は欧州食品安全機関 (EFSA) に送り、欧州食品安全機関 (EFSA) はそれを精査し同年 11 月末日までに要約報告書 (summary report) として出版することとされていることなどが定められている。この EU 指令が採択されるまでは、欧州委員会が動物原性感染症レポート (Zoonoses Reports) という名称で発行していたが、欧州食品安全機関 (EFSA) が発行するようになってからデータの比較可能性が向上し、扱われるデータも動物原性感染症の病因の抗菌薬耐性や食品由来の事故発生まで広がった。

③ データ収集の方法

データ収集の枠組みは EU 指令 2003/99、また、データ提供機関は Decision No 2119/98/EC にて言及されている。それによると、「各加盟国レベルで、その責任の下で、各国レベルでの感染症に関する疫学的なサーベイランスに関する情報収集を行う能力がありその責務を負っている機関」と定義されている。

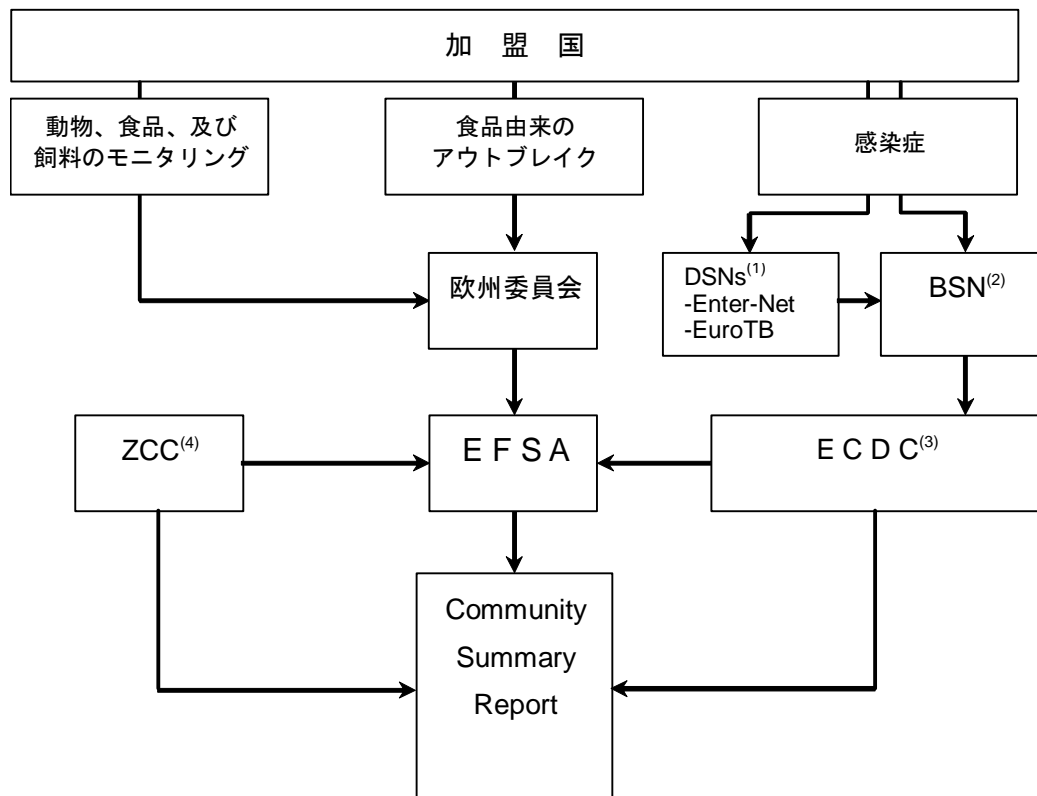
2004 年から欧州食品安全機関 (EFSA) が動物原性感染症に関するレポートを発行することになった。大まかなデータの流れとしては、各加盟国の持つデータを欧州委員会がいったん集め、それを欧州食品安全機関 (EFSA) に提供し、そして欧州食品安全機関 (EFSA) は提供を受けたデータを精査しレポート⁶⁰ (正式名称は the Community Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic agents, Antimicrobial Resistance and Foodborne Outbreaks in the EU) の発行という形で広く普及させる形となっている。

2005 年版のレポートによると、データの流れの詳細は下記の図のようになっている。

⁶⁰ 例えば 2005 年度版レポートは次のサイトから入手可能である。
http://www.efsa.europa.eu/en/science/monitoring_zoonoses/reports/zoonoses_report_2005.html

欧州食品安全機関（EFSA）のほか、欧州疾病予防管理センター（European Centre for Disease Prevention and Control : ECDC）⁶¹や欧州食品安全機関（EFSA）内の動物原性感染症共同研究センター（Zoonoses Collaboration Centre : ZCC）と一緒にデータ分析を行い、レポートを作成していることが分かる。

図表 84 欧州食品安全機関（EFSA）における食品由来事故の情報収集体制



- (1) 欧州委員会の健康及び消費者保護局が資金を拠出しているネットワーク（データベース）。上が gastrointestinal infections に関するもの、下が tuberculosis に関するもの
- (2) The Basic Surveillance Network の略。infectious diseases に関するヨーロッパのデータベース
- (3) Centre for Disease Prevention and Control の略
- (4) EFSA の Zoonoses Collaboration Centre の略

出典) the Community Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic agents, Antimicrobial Resistance and Foodborne Outbreaks in the EU

⁶¹ 中核となる少数のスタッフと各国の公衆衛生機関や研究機関とのネットワークから構成される。重大な健康脅威に関する科学的分析、有効な勧告を行い、その管理方法を推奨し、介入チームを動員して欧州レベルでの対応を可能とするために設立された機関である。

(3) 欧州食品安全機関（EFSA）における食品事故統計

① 欧州食品安全機関（EFSA）における食品事故統計

欧州食品安全機関（EFSA）加盟各国の食品事故発生件数は、先述のレポート内にて公表されている。2005年度版レポートからのデータを再整理すると次の通りとなる。

図表85 各国別サルモネラ菌が原因の食品関連事故

| Country (国名) | 発生件数 General outbreak(件) | 患者数 Ill (人) | 死亡者数 Died (人) | 入院者数 hospital (人) |
|----------------------------|-----------------------------|----------------|------------------|----------------------|
| Austria (オーストリア) | 53 | 660 | 1 | 99 |
| Belgium (ベルギー) | 9 | 135 | 0 | 1 |
| Czech Republic (チェコ共和国) | 74 | 1,489 | 1 | 142 |
| Denmark (デンマーク) | 17 | 163 | | 27 |
| Estonia (エストニア) | 1 | 26 | | 2 |
| Finland (フィンランド) | 2 | 60 | | |
| France(フランス) | 74 | 1,534 | 1 | 270 |
| Germany(ドイツ) | 798 | 3,739 | 1 | 604 |
| Greece(ギリシャ) | 18 | 528 | | 304 |
| Ireland (アイルランド) | 2 | 9 | 0 | 5 |
| Italy(イタリア) | 90 | 366 | | |
| Latvia(ラトビア) | 6 | 63 | 0 | |
| Lithuania (リトアニア) | 16 | 256 | 0 | 145 |
| Malta(マルタ) | 2 | 51 | | 10 |
| Netherlands (オランダ) | 6 | 54 | 0 | 3 |
| Norway (ノルウェー) | 4 | 36 | | 3 |
| Poland (ポーランド) | 83 | 1,948 | 0 | 479 |
| Portugal (ポルトガル) | 2 | 160 | | 20 |
| Slovakia (スロバキア) | 43 | 1,379 | 0 | 137 |
| Slovenia (スロベニア) | 5 | 95 | 0 | 17 |
| Spain(スペイン) | 230 | 7,415 | 7 | |
| Sweden (スウェーデン) | 9 | 95 | | 8 |
| United Kingdom (英国) | 33 | 589 | 2 | 38 |
| Total(合計) | 1,577 | 20,850 | 13 | 2,314 |

出典) http://www.efsa.europa.eu/en/science/monitoring_zoonoses/reports/zoonoses_report_2005.html

をもとに再整理

図表86 患者数 100 人超の食品事故一覧 (General Outbreak 1 件あたりにつき)

| 動物原性感染症 Zoonoses | 微生物種 Species | 菌種 Serotype | 国名 Country | 患者 ill | 死亡者 died | 入院者 hospital | 発生源 Source | 発生場所 Location |
|------------------------------|--|-------------------|---------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------------------------------|--|
| Food borne viruses | calicivirus (including norovirus) (カリシウイルス(ノロウイルスも含む)) | Unspecified (不特定) | Denmark (デンマーク) | 450 | | | Frozen raspberries (フローズンラズベリー) | Hospital (病院) |
| Food borne viruses | calicivirus (including norovirus) (カリシウイルス(ノロウイルスも含む)) | Unspecified (不特定) | Denmark (デンマーク) | 400 | | 15 | Frozen raspberries (フローズンラズベリー) | Home-Meal service for elderly people (高齢者向け配食サービス) |
| Salmonella (サルモネラ菌) | S. Enteritidis ((サルモネラ)腸炎菌) | Unspecified (不特定) | Poland (ポーランド) | 215 | 0 | 14 | eggs and egg products (卵及び卵製品) | Prison (刑務所) |
| Clostridium (クロストリジウム) | C. perfringens (ウェルシュ菌) | Unspecified (不特定) | Sweden (スウェーデン) | 200 | | | Mixed meat preparation (混合肉調理品) | Institution: School (公共施設・学校) |
| Salmonella (サルモネラ) | S. Enteritidis ((サルモネラ)腸炎菌) | PT 1 | United Kingdom (英国) | 195 | 0 | 8 | Various (各種食べ物) | Restaurant (飲食店) |
| Unknown (不明) | Unspecified (詳細不明) | Unspecified (不特定) | Finland (フィンランド) | 160 | | | grated, raw beetroot (生ビートの根のおろしもの) | School (学校) |
| Unknown (不明) | Unspecified (詳細不明) | Unspecified (不特定) | Finland (フィンランド) | 150 | | | grated, raw beetroot (生ビートの根をおろしもの) | School (学校) |
| Food borne viruses | calicivirus (including norovirus) (カリシウイルス(ノロウイルスも含む)) | Unspecified (不特定) | Denmark (デンマーク) | 141 | | 1 | Buffet meals (ビュッフェの料理) | Hotel (ホテル) |
| Salmonella (サルモネラ菌) | S. Enteritidis ((サルモネラ)腸炎菌) | Unspecified (不特定) | Portugal (ポルトガル) | 140 | | 20 | cooked fish meal (調理魚) | Kindergarden (幼稚園) |
| Escherichia coli, pathogenic | Verotoxigenic E. coli (VTEC) | VTEC | Sweden (スウェーデン) | 135 | | | Vegetables: salad (サラダの) | Restaurants: Households |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---|----------------------|---------------------|-----|---|-----|-----------------------------------|------------------|
| (大腸菌、病原菌) | O157 | | | | | | 野菜) | (飲食店・家庭) |
| Salmonella (サルモネラ菌) | S. Enteritidis (サルモネラ腸炎菌) | Unspecified (不特定) | Greece (ギリシャ) | 133 | | 117 | Dairy products (乳製品) | Hospital (病院) |
| Food borne viruses | calicivirus (including norovirus) (カリシウイルス(ノロウイルスも含む)) | Unspecified (不特定) | Ireland (アイルランド) | 122 | 0 | 1 | not specified (詳細不明) | Other (その他) |
| Salmonella (サルモネラ菌) | S. Enteritidis (サルモネラ腸炎菌) | Unspecified (不特定) | Poland (ポーランド) | 112 | 0 | 39 | eggs and egg products (卵及び卵製品) | Canteen (食堂) |
| Unknown (不明) | Unknown (不明) | Unspecified (不特定) | Poland (ポーランド) | 107 | 0 | 1 | dairy products (乳製品) | Canteen (食堂) |

出典) http://www.efsa.europa.eu/en/science/monitoring_zoonoses/reports/zoonoses_report_2005.html をも

とに再整理

② 食品・飼料迅速警報システム（Rapid Alert System for Food and Feed : RASFF）

食品・飼料迅速警報システム（RASFF）は食品・飼料における消費者の健康と安全に関する重大なリスクを通知するシステムであり、EU 加盟国と欧州自由貿易連合（EFTA）加盟の各国（ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタイン）と欧州委員会、欧州食品安全機関（European Food Safety Authority : EFSA）のネットワークである。根拠法は Regulation (EC)No. 178/2002⁶²の第 50～52 条である。

ネットワーク内の各国は、食品・飼料に関する人間の健康に関する重大な直接的・間接的リスクの存在に関する情報を得た場合、速やかに欧州委員会の下にある欧州食品安全機関（EFSA）に通知しなくてはならない。欧州委員会はこの情報をネットワーク全体に速やかに転送する。

食品・飼料迅速警報システム（RASFF）によって提供される情報は、以下のように分類されている。

i) 警告通知（Alert notifications）

警告通知は、市場に流通している食品又は飼料に早急な対策が必要な場合に送られる。通知は、全ての加盟国に該当製品が市場に流通していた場合の必要な対策を確認するための情報を提供することを目的としている。

これにより消費者は警告通知が出されている製品が市場から排除され、又は排除されつつあることを確認することができる。

ii) 情報通知（Information notifications）

情報通知は、食品又は飼料に関するリスクが確認されたが、まだ市場に出回っていないような製品に関する通知である。

これにより消費者は、情報通知が出されている製品が市場に流通していないこと、又はあらゆる必要な手段がとられていることを確認することができる。

iii) ニュース（News）

警告通知や情報通知とする必要はないが、有益と判断される情報は、ニュースとして加盟国に提供される。

食品基準庁（FSA）は、英国の食品・飼料迅速警報システム（RASFF）における欧州委員会との通知・受け取り等の窓口となっている。受け取った通知が英国内に影響するものである場合、食品事故と同様にリスクアセスメント等のリスク管理のプロセスをとることになる。

2006 年度の場合、例えばイギリスは食品・飼料迅速警報システム（RASFF）により 478 件の通知（notification）を行っている。うち、66 件は他の加盟国メンバーによる行動を要求する警告通知、285 件はイギリスが行動をとったことについての加盟国メンバーに対する情報通知、4 件は調査により食品安全要求に違反しないこと

⁶² REGULATION(EC) No. 178/2002 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 28 January 2002 “laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety” (“一般原則及び食品法の要件、欧州食品安全当局の設置及び食品安全に関する諸手続きの規定”規則 No.178/2002)

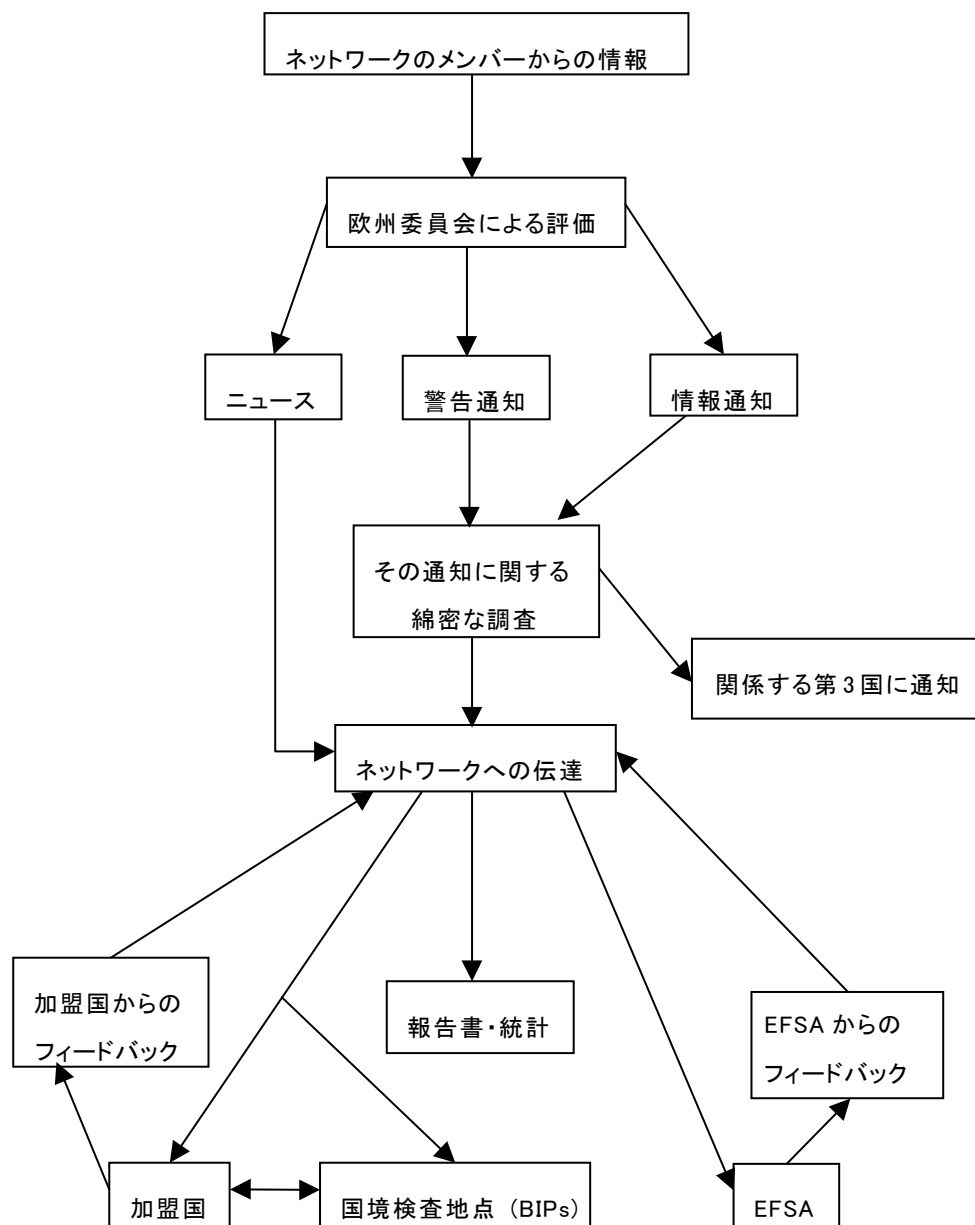
が結論付けられたという取下げ通知、6件はニュース、117件は追加情報となっている。

図表 87 食品・飼料迅速警報システム (RASFF) によってイギリスから発せられた通知の内訳 (2006 年度)

| 通知 (notification) の内訳 | イギリス | 加盟国合計 |
|-----------------------|------|-------|
| 警告通知 (Alerts) | 66 | 934 |
| 情報通知 (Information) | 285 | 1,989 |
| 取下げ (Withdrawn) | 4 | — |
| 合計 (Total) | 355 | — |
| ニュース (News items) | 6 | 72 |
| 追加情報の提供 (Additional) | 117 | 3,845 |

出典) FSA Annual Report of Incidents 2006

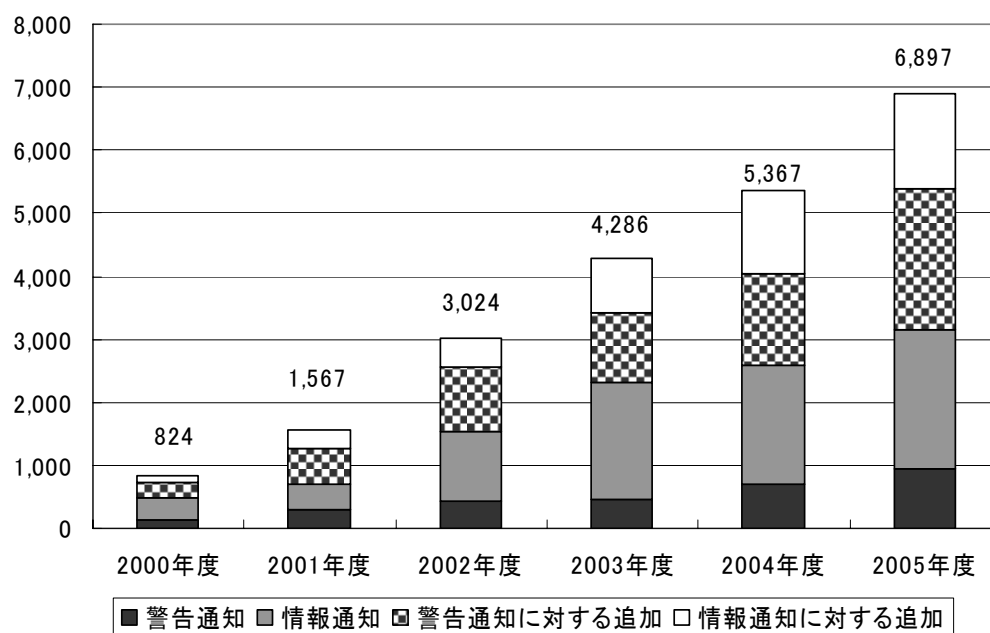
図表 88 食品・飼料迅速警報システム（RASFF）による情報伝達のフローチャート



出典) 欧州委員会 “RAPID ALERT SYSTEM FOR FOOD AND FEED”

食品・飼料迅速警報システム（RASFF）による通知件数は以下の通りであり、年々増加している。発行された通知は毎週、“Weekly Overview Reports”としてまとめられている。2005年度の場合、警告通知が956件、情報通知が2,202件であった。警告通知、情報通知には「追加」される場合があり、2005年度の警告通知への追加は2,218件、情報通知への追加は1,521件であり、これらを加えると食品・飼料迅速警報システム（RASFF）による通知件数は6,897件（2005年度）に上っている。

図表 89 食品・飼料迅速警報システム（RASFF）による通知件数の推移 単位：件



出典) 欧州委員会“RAPID ALERT SYSTEM FOR FOOD AND FEED” (RASFF) ANNUAL REPORT 2005 を基に作成

<参考資料>

対象各国の食品安全・食品事故関連サイト

1. オーストラリア

| | 日本語 | 原語 | 略称 | URL | 備考 |
|-----------|------------------------|--|-------|---|-------------------------|
| 行政機関 | 連邦保健・高齢化省 | Department of Health and Ageing | DoHA | http://www.health.gov.au/ | |
| | 食品基準機関 | Food Standards Australia New Zealand | FSANZ | http://www.foodstandards.gov.au/ | |
| | OzFoodNet | OzFoodNet | | http://www.ozfoodnet.org.au/ | |
| 法律 | FSANZ法 | Food Standards Australia New Zealand Act 1991 | | http://www.comlaw.gov.au/ComLaw/Legislation/ActCompilation1.nsf/all/search/E18F5B1A6259993CCA2572AD00029BFB | |
| | オーストラリア・ニュージーランド食品基準規約 | Food Standards Australia New Zealand Code1994 | | http://www.foodstandards.gov.au/thecode/foodstandardscode.cfm | |
| | 輸入食品管理法 | Imported Food Control Act 1992 | | http://www.comlaw.gov.au/ComLaw/Legislation/ActCompilation1.nsf/all/search/6411BD5BBBC672DECA256F710050A7D0 | |
| 食品事故統計データ | OZフードネットレポート（年報 四半期報） | OzFoodNet Reports（annual Quarterly） | | http://www.ozfoodnet.org.au/internet/ozfoodnet/publishing.nsf/Content/reports-1 | |
| 食品事故事例 | オーストラリア国内新聞記事 | ABC Premium News (Australia)、AAP NEWSFEED、Xinhua General News Service、Herald Sun (Melbourne, Australia)、Sunday Herald Sun (Melbourne, Australia) | | | 有料データベース LexisNexisより編集 |

2. ニュージーランド

| | 日本語 | 原語 | 略称 | URL | 備考 |
|-----------|------------------|--|-------|---|---------|
| 行政機関 | ニュージーランド食品安全庁 | New Zealand Food Safety Authority | NZFSA | http://www.nzfsa.govt.nz/ | |
| | 保健省 | Ministry of Health | MoH | http://www.moh.govt.nz/moh.nsf | |
| | 環境科学調査研究所 | The Institute of Environmental Science and Research Ltd | ESR | http://www.esr.cri.nz/ | |
| 法律 | 農薬・動物用医薬品法 | Agricultural Compounds and Veterinary Medicines Act 1997 | | http://www.legislation.govt.nz/browse_vw.asp?content-set=pal_statutes | 法律検索サイト |
| | 動物産品法 | Animal Products Act 1999 | | http://www.legislation.govt.nz/browse_vw.asp?content-set=pal_statutes | |
| | 動物産品（付帯及び暫定条項）法 | Animal Products (Ancillary and Transitional Provisions) Act 1999 | | http://www.legislation.govt.nz/browse_vw.asp?content-set=pal_statutes | |
| | 食品法 | Food Act 1981 | | http://www.legislation.govt.nz/browse_vw.asp?content-set=pal_statutes | |
| | ワイン法 | Wine Act 2003 | | http://www.legislation.govt.nz/browse_vw.asp?content-set=pal_statutes | |
| 食品事故統計データ | 月次調査報告 | Monthly Surveillance Report | | http://www.surv.esr.cri.nz/surveillance/monthly_surveillance.php | |
| | 年間アウトブレイク概要 | Annual Summary of Outbreaks | | http://www.surv.esr.cri.nz/surveillance/annual_outbreak.php | |
| | ニュージーランド公衆衛生レポート | New Zealand Public Health Report | | http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/NZPHR/2002/NZPHR2002Q4.pdf | |
| 食品事故事例 | ニュージーランド公衆衛生レポート | New Zealand Public Health Surveillance Report | | http://www.surv.esr.cri.nz/surveillance/NZPHSR.php | |

3. アメリカ

| | 日本語 | 原語 | 略称 | URL | 備考 |
|-----------|--|--|---------|---|-----|
| 行政機関 | 健康福祉省 | Department of Health and Human Services | HHS | http://www.os.dhhs.gov/ | |
| | 食品医薬品庁 | Food and Drug Administration | FDA | http://www.fda.gov/ | |
| | 疾病管理予防センター | Center for Disease Control and Prevention | CDC | http://www.cdc.gov/ | |
| | 農務省 | United States Department of Agriculture | USDA | http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome | |
| | 食品安全検査局 | Food Safety and Inspection Service | FSIS | http://www.fsis.usda.gov/Home/index.asp | |
| | フードネット | The Foodborne Diseases Active Surveillance Network | FoodNet | http://www.cdc.gov/foodnet/ | |
| | パルスネット | PulseNet | | http://www.cdc.gov/pulsenet/ | |
| | 環境衛生専門家ネットワーク | The Environmental Health Specialists Network | EHS-Net | http://www.cdc.gov/nceh/ehs/EHSNet/ | |
| 法律 | 連邦食品医薬品化粧品法 | Federal Food, Drug, and Cosmetic Act | FD&C | http://www.fda.gov/opacom/laws/fdcaact/fdctoc.htm | |
| | 連邦政府の規則コード | Code of Federal Regulations | | http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/waisidx_06/21cfr7_06.html | |
| | 果物・生鮮野菜の微生物混入による食品安全危機削減のためのガイドライン | Guide to Minimize Microbial Food Safety Hazards of Fresh-cut Fruits and Vegetables | | http://www.foodsafety.gov/~dms/prodguid.html http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2007/NEW01593.html | 最新版 |
| | 連邦食肉検査法 | Federal Meat Inspection Act | | http://www.fsis.usda.gov/regulations_&_policies/Federal_Meat_Inspection_Act/index.asp | |
| | 家禽生産食品類検査法 | Poultry Products Inspection Act | | http://www.fsis.usda.gov/regulations_&_policies/Poultry_Products_Inspection_Act/index.asp | |
| | 卵製品検査法 | Egg Products Inspection Act | | http://www.fsis.usda.gov/regulations_&_policies/Egg_Products_Inspection_Act/index.asp | |
| | FSISに関係する他の法律一覧 | Executive Orders, Small Business Protection Laws & Other Guidance | | http://www.fsis.usda.gov/regulations_&_policies/Executive_Orders_Small_Business_Protection_Laws/index.asp | |
| 資料 | 食品安全総合サイト | www.foodsafety.gov | | http://www.foodsafety.gov/ | |
| | 複数州にわたる食品由来アウトブレイクの調査-連携とコミュニケーション改善のための指針 | Multistate Foodborne Outbreak Investigations - Guidelines for Improving Coordination and Communication | | http://www.fda.gov/ora/fed_state/NFSS/Outbreak_Coordination.pdf | |
| 食品事故統計データ | アウトブレイクサーベイランスデータ | Outbreak Surveillance Data | | http://www.cdc.gov/foodborneoutbreaks/outbreak_data.htm | |
| 食品事故事例 | ほうれん草O157:H7 複数州アウトブレイクに関する資料一覧 | Multi-State Outbreak of E. coli O157:H7 Infections From Spinach September-October 2006 | | http://www.cdc.gov/ecoli/2006/september/ | |
| | ほうれん草病原性大腸菌アウトブレイクに関する資料一覧 | Spinach and E. coli Outbreak | | http://www.fda.gov/oc/opacom/hottopics/spinach.html | |
| | 2006年ほうれん草アウトブレイクに関する最終報告 | FDA Finalizes Report on 2006 Spinach Outbreak | | http://www.fda.gov/bbs/topics/NEWS/2007/NEW01593.html | |
| | 声明 | Testimony | | http://www.hhs.gov/asl/testify/t061115.html | |

4. カナダ

| | 日本語 | 原語 | 略称 | URL | 備考 |
|-----------|---|---|------|---|----|
| 行政機関 | カナダ保健省 | Health Canada | | http://www.hc-sc.gc.ca/ | |
| | カナダ食品検査庁 | Canadian Food Inspection Agency | CFIA | http://www.inspection.gc.ca/ | |
| | カナダ保健・動物衛生科学センター | Canadian Science Center for human and Animal Health | | http://www.nml-lnm.gc.ca/english/ | |
| | カナダ公衆衛生局 | Public Health Agency of Canada | PHAC | http://www.phac-aspc.gc.ca/new_e.html | |
| | 有害生物管理規制庁 | Pest Management Regulatory Agency | PMRA | http://www.pmra-arla.gc.ca/ | |
| | 衛生環境および消費者安全局 | Healthy Environment and Consumer Safety Branch | | http://www.hc-sc.gc.ca/sr-sr/pubs/about- apropos/2006-sr-serv/foreword- avant_propos_e.html | |
| | 先住民およびイヌイト保健局 | First Nations and Inuit Health Branch | | http://www.hc-sc.gc.ca/fnih- spni/index_e.html | |
| 法律 | 食品医薬品法 | Food and Drugs Act | | http://www.hc-sc.gc.ca/fn- an/legislation/acts-lois/fda- lad/index_e.html | |
| | 食肉検査法 | Meat Inspection Act | | http://www.fsis.usda.gov/Regulations_&_ Policies/FMIA/index.asp | |
| | 農産物法 | Canada Agricultural Products Act | | www.gov.pe.ca/law/statutes/pdf/a-09.pdf | 一部 |
| | 魚介検査法 | Fish Inspection Act | | www.gov.pe.ca/law/statutes/pdf/f-13.pdf | |
| | 消費者梱包・表示法 | Consumer Packaging and Labelling Act | | http://www.competitionbureau.gc.ca/intern et/index.cfm?itemID=1248&lg=e | |
| | カナダ食品検査庁法 | Canadian Food Inspection Agency Act | | http://www.inspection.gc.ca/english/reg/re ge.shtml | |
| | 食品安全緊急事態に関するカナダ保健省・カナダ食品検査庁（CFIA）覚書付属書 カナダ食品検査庁（CFIA）の連邦における食品安全と調査に関する役割と責任のフレームワーク | | | | |
| 食品事故統計データ | C-EnterNet年報（2005-2006） | C-EnterNet Annual Report 2005-2006 | | http://www.phac- aspc.gc.ca/publicat/2007/c-enternet05- 06/areport05-06_e.html | |
| | 国内腸（疾患）調査プログラム | National Enteric Surveillance Program | | http://www.nml- lnm.gc.ca/english/NESP.htm | |
| | 届出疾病オンライン | Notifiable Diseases On-line | | http://dsol-smed.hc-sc.gc.ca/dsol- smed/ndis/index_e.html | |
| | 届出疾病月次報告 | Notifiable Diseases Monthly Report | | http://www.phac-aspc.gc.ca/bid-bmi/dsd- dsm/ndmr-rmmdo/index.html | |
| 食品事故事例 | 食品回収及びアレルギー警報 | Food Recalls and Allergy Alerts | | http://www.inspection.gc.ca/english/corpaf fr/recarapp/recaltoce.shtml | |

5. オランダ

| | 日本語 | 原語 | 略称 | URL | 備考 |
|-----------|------------|---|------|---|----|
| 行政機関 | 公衆衛生検査機関 | Inspectiedienst voor de Gezondheidszorg | IGZ | http://www.igz.nl/ | |
| | 自治体保健当局 | Gemeentelijke Gezondheidsdiensten | GGD | http://ggd.nl.hosting.changer.nl/ | |
| | 食料及び生産物担当庁 | Voedsel en Waren Autoriteit | VWA | http://www.vwa.nl/ | |
| | 健康環境研究所 | Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu | RIVM | http://www.rivm.nl/ | |
| 法律 | 製品法 | Warenwet | | http://wetten.overheid.nl/cgi-bin/deeplink/law1/title=WARENWET | |
| | 農業品質法 | Landbouwkwaliteitswet | | http://www.skal.com/Nederlands/PDFjes/Pu2a.pdf | |
| | 農薬・害虫駆除製品法 | Bestrijdingsmiddelenwet | | http://wetten.overheid.nl/cgi-bin/sessioned/browsercheck/continuation=28591-002/session=037952175559237/action=javascript-result/javascript=yes | |
| | 駆除法 | Destructiewet | | http://www.st-ab.nl/wetten/0070_Destructiewet.htm | |
| | 動物健康衛生法 | Gezondheids- en welzijnswet voor dieren | | http://www.st-ab.nl/wetten/0095_Gezondheids- | |
| | 家畜法 | Veewet | | http://www.st-ab.nl/wetten/0337_Veewet.htm | |
| | 獣医学法 | Diergeneesmiddelenwet | | http://www.st-ab.nl/wetten/0071_Diergeneesmiddelenwet.htm | |
| | 健康法 | Gezondheidswet | | http://www.healthlaw.nl/Gezondheidswet.pdf | |
| 食品事故統計データ | | RIVM rapport 330010004/2006 | | http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330010004.html | |
| 食品事故事例 | | Eurosurveillance Surveillance Report Vol.10 No.12 (1. Dec 2005) | | http://www.eurosurveillance.org/ew/2005/051201.asp | |

6. イギリス

| | 日本語 | 原語 | 略称 | URL | 備考 |
|-----------|--|---|------|---|---|
| 行政機関 | 食品基準庁 | Food Standards Agency | FSA | http://www.food.gov.uk/ | |
| | 保健省 | Department of Health | DoH | http://www.dh.gov.uk/en/index.htm | |
| | 国民保健サービス | National Health Service | NHS | http://www.nhs.uk/Pages/index.html | |
| | ウェールズ・公衆衛生サービス | National Public Health Service for Wales | NPHS | http://www.nphs.wales.nhs.uk/ | |
| 法律 | 食品安全法 | Food Safety Act | | http://www.opsi.gov.uk/acts/acts1990/Ukpga_19900016_en_1.htm | 食品警報（Food Alert : FA）は、1990年食品安全法第40条の規定による |
| | 食品表示規制 | Food Labelling Regulation | | http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/Fguidnot1.pdf | |
| | 食品化学物質安全法 | Regulation Dealing with the Chemical Safety of Food | | www.foodstandards.gov.uk/multimedia/pdfs/foodlaw.pdf | パート4 |
| | 卵製品規制法 | The Egg Products Regulations | | http://www.opsi.gov.uk/si/si1993/Uksi_19931520_en_1.htm | |
| | 食品基準法 | Food Standards Act 1999 | | http://www.opsi.gov.uk/acts/acts1999/19990028.htm | |
| 食品事故統計データ | 健康保護庁 週刊感染症レポート | Health Protection Agency. Commun Dis Rep CDR Weekly | | http://www.hpa.org.uk/CDR/pages/news.htm | |
| 食品事故例 | 南ウェールズ州2005年9月以降のO157アウトブレイクに関する保健所員レビュー | CHIEF MEDICAL OFFICER'S REVIEW OF THE OUTBREAK OF E. COLI O157 IN SOUTH WALES FROM SEPTEMBER 2005 | | http://www.wales.nhs.uk/documents/e-coli-e.pdf | |
| | Cadbury Schweppes社製チョコレート のサルモネラ汚染 | Health Protection Agency. Commun Dis Rep CDR Weekly | | http://www.hpa.org.uk/CDR/pages/news.htm | |

7. 中国

| | 日本語 | 原語 | 略称 | URL | 備考 |
|------|--------------------|-----------------|----|---|----|
| 行政機関 | 国家品質監督検疫総局 | 国家质量监督检验检疫总局 | | http://www.aqsiq.gov.cn/ | |
| | 国家食品薬品监督管理局 | 国家食品药品监督管理局 | | http://www.sda.gov.cn/cmsweb/webportal | |
| | 衛生部 | 中华人民共和国卫生部 | | http://www.moh.gov.cn/2.htm | |
| | 農業部 | 中华人民共和国农业部 | | http://www.agri.gov.cn/ | |
| 法律 | 食品衛生法 | 食品卫生法 | | http://www.mslv.net/yljf/Article_Show.asp?ArticleID=263 | |
| | 輸出入商品検査法 | 中华人民共和国进出口商品检验法 | | http://www.jincao.com/fa/law24.73.htm | |
| | 製品品質法 | | | http://www.cws.net.cn/guifan/cpjlf.htm | |
| | 食品生産加工企業品質安全監督管理方法 | | | | |
| | 食物中毒事故処理法 | | | http://www.lz148.net/Article/ShowArticle.asp?ArticleID=544 | |

8. 韓国

| | 日本語 | 原語 | 略称 | URL | 備考 |
|--------|----------------|------------------------------------|------|---|----|
| 行政機関 | 食品医薬品庁 | Korea Food and Drug Administration | KFDA | http://www.kfda.go.kr/open_content/english/intro/organization.php | |
| | 韓国食品研究院 | korea food research institute | KFRI | http://www.kfri.re.kr/newekfri/ | |
| 法律 | 食品公典 | 식품공전 | | http://www.foodinfo.pe.kr/databank/databank_foodcode.htm | |
| | 食品衛生法 | 식품 위생법 | | http://likms.assembly.go.kr/law/jsp/Law.jsp | |
| 資料 | 食中毒発生時における報告体制 | | | http://fm.kfda.go.kr/status/report_system03.php | |
| 食品事故統計 | | | | http://www.kfda.go.kr/open_content/kfda/data/2006_08.html | |

9. 国際機関

| | 日本語 | 原語 | 略称 | URL | 備考 |
|--------|---|---|---------|---|----|
| 行政機関 | 世界保健機関 | World Health Organization | WHO | http://www.who.int/en/ | |
| | 国際食品安全当局ネットワーク | International Food Safety Authorities Network | INFOSAN | http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan/en/ | |
| | 感染症流行及び汎流行警戒・対応部 | Department of Epidemic and Pandemic Alert and Response | EPR | http://www.who.int/entity/csr/disease/en/ | |
| | 欧州食品安全機関 | European Food Safety Authority | EFSA | http://www.efsa.europa.eu/en.html | |
| | 食品・飼料迅速警報システム | Rapid Alert System for Food and Feed | RASFF | http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm | |
| 法律 | 食品安全白書 | White Paper on Food Safety, (COM (1999) 719 final) | | http://ec.europa.eu/food/food/intro/wpfs_com01.pdf | |
| | 欧州議会及び欧州理事会規則No 178/2002 一般原則及び食品法の要件、欧州食品安全機関の設置及び食品安全に関する諸手続きの規定 | Regulation (EC) No 178/2002 REGULATION(EC) No. 178/2002 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 28 January 2002 “laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety” | | http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2002/l_031/l_03120020201en00010024.pdf | |
| | EU指令2003/99 動物原性感染症およびその媒介物に関する監視規則 | Directive 2003/99/EC of the European Parliament and of the Council of 17 November 2003 on the monitoring of zoonoses and zoonotic agents, amending Council Decision 90/424/EEC and repealing Council Directive 92/117/EEC | | http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003L0099:EN:HTML | |
| 食品事故事例 | 米国ほうれん草O157:H7事例 | Escherichia coli O157:H7 outbreak in spinach | | http://www.who.int/foodsafety/fs_management/No_01_spinach_Feb06_en.pdf | |