

# 食品安全情報（微生物） No. 21 / 2011 (2011.10.19)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html>)

目次：

## 【[世界保健機関 \(WHO\)](#)】

1. 「果物および野菜をより安全に栽培するための5つの鍵」を発行

## 【[世界保健機関 西太平洋地域事務局 \(WHO WPRO\)](#)】

1. 食品の安全性に関する協議を開始

## 【[米国農務省 \(USDA\)](#)】

1. 大腸菌 O157 : H7 に対するゼロトレランス政策の対象に6種類の血清群を追加

## 【[米国疾病予防管理センター \(US CDC\)](#)】

1. Jensen Farms 社のまるごとのカンタロープに関連して複数州で発生したリステリア症アウトブレイク (2011年10月18日更新情報)
2. 七面鳥ひき肉に関連して複数州で発生しているサルモネラ (*Salmonella* Heidelberg) 感染アウトブレイク (9月29日付更新情報)
3. 志賀毒素産生性大腸菌感染アウトブレイク発生時のサーベイランスの適時性 (ドイツ、2011年)

## 【[欧州委員会 健康・消費者保護総局 \(EC, DG-SANCO\)](#)】

1. 食品および飼料に関する早期警告システム (RASFF)

## 【[欧州食品安全機関 \(EFSA\)](#)】

1. 欧州で発生した志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) O104 : H4 感染アウトブレイク
2. 2011年のドイツおよびフランスでの大腸菌アウトブレイクを受けて発表されたスプラウトの喫食に関する助言を更新
3. 豚肉検査によってカバーすべき公衆衛生ハザードに関する科学的意見
4. 豚肉検査によってカバーすべき公衆衛生ハザードの統一疫学指標に関する技術仕様書
5. ブタの健康サーベイランスへの食肉検査結果の活用

## 【[英国食品基準庁 \(UK FSA\)](#)】

1. 大腸菌 O104 アウトブレイクに関する更新情報
2. スコットランドの2010年の食品サンプルの検査結果報告書

## 【[ProMED-mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報

## 【国際機関】

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

<http://www.who.int/en/>

「果物および野菜をより安全に栽培するための5つの鍵」を発行

Five keys to growing safer fruits and vegetables: promoting health by decreasing microbial contamination

1 July 2011

[http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys\\_growing\\_safer/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/consumer/5keys_growing_safer/en/index.html)

2006年、世界保健機関（WHO）は食品の安全な取扱いを促進して食品由来疾患を防ぐためのマニュアル「食品をより安全にするための5つの鍵（Five Keys to Safer Food）」を発行した。今回、この概念を拡大し、農場からテーブルまでをカバーするマニュアル「果物および野菜をより安全に栽培するための5つの鍵：微生物汚染の低減により健康を促進（Five keys to growing safer fruits and vegetables : promoting health by decreasing microbial contamination）」を発行した。

このマニュアルは、植え付け、栽培、収穫および包装の過程における生鮮果物および野菜の微生物汚染の低減のための重要な作業方法を説明すると共に、ヒト、動物および生態系の健全性との関連や1分野の適正衛生規範の違反がいかに関係分野に影響を及ぼすかについての意識を高めることを目的としている。自分自身や家族が食べるため、あるいは地元市場で販売するために果物や野菜を栽培する人々を対象とした食品安全指導の支援のために作成された。

現在のバージョンは実地試験のための試行版（Trial edition for field testing）である。2011年9月にはエルサルバドルで使用され、さらに研修会を通じて検証される予定である。それと並行して、このマニュアルによる下痢症被害の低減効果を評価するためのプロトコルを作成中である。

- 
- 世界保健機関 西太平洋地域事務局 (WHO WPRO : World Health Organization Regional Office for the Western Pacific)

<http://www.wpro.who.int/>

食品の安全性に関する協議を開始

Putting food safety on the table

14 October 2011

[http://www.wpro.who.int/media\\_centre/press\\_releases/pr\\_20111014.htm](http://www.wpro.who.int/media_centre/press_releases/pr_20111014.htm)

世界保健機関西太平洋地域事務局（WHO WPRO）の加盟国は、食品の安全性を確保するための広範囲にわたる戦略を採択した。

この「西太平洋地域食品安全戦略（Western Pacific Regional Food Safety Strategy）2011-2015」は、農場から食卓までのフードチェーン全体を包括する食品管理システムの改善に必要な主要対策を規定している。また、改善された食品安全システムを通じて健康安全保障を促進するために、各加盟国および地域の支援組織の間の協力関係強化も目標としている。

本戦略の取組みは以下のとおりである。

- ・ フードチェーン全体を通じた食品管理と協調の改善
- ・ リスクベースの規制の枠組みの構築
- ・ 政策決定およびリスク分析向上のための食品安全データの入手しやすさの改善
- ・ 検査業務の充実
- ・ 食品安全教育および研修の導入
- ・ 食品安全事案や緊急事態の検出、評価および対応の能力の構築

ニュージーランドでは、2009年に6種類の食品由来疾患によって1億6,100万ニュージーランドドルを上回る損失が発生しており、食品由来疾患および食品汚染による経済的な影響が深刻であることが裏付けられている。2008年に中国で起きたメラミン汚染問題では、47ヶ国が汚染された製品を受け取り、食品分野における国際貿易拡大の影響の大きさが証明された。また、西太平洋地域では、食品安全上国際的に懸念されるその他の緊急事態として、ブタのエボラウイルス・レストン株（Ebola Reston）感染、豆乳製品における過剰レベルのヨウ素、魚中毒、セミドライトマトに関連したA型肝炎感染、残留農薬中毒、醤油のクロロプロパノール汚染などがある。

WHOは、食品の安全性については年次単位で毎年計画を立てるのではなく、長期にわたる総合的かつ持続可能なアプローチに転換する必要があることを強調している。

---

#### 【各国政府機関等】

- 米国農務省（USDA：United States Department of Agriculture）

<http://www.usda.gov/wps/portal/usdahome>

大腸菌 O157 : H7 に対するゼロトレランス政策の対象に 6 種類の血清群を追加

USDA Takes New Steps to Fight *E. Coli*, Protect the Food Supply

## Designation Extends Zero Tolerance Policy for *E. coli* O157:H7 to Six Additional *E. coli* Serogroups

Sept. 13, 2011

[http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentid=2011/09/0400.xml&navid=N\\_EWS\\_RELEASE&navtype=RT&parentnav=LATEST\\_RELEASES&edeployment\\_action=retrievecontent](http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?contentid=2011/09/0400.xml&navid=N_EWS_RELEASE&navtype=RT&parentnav=LATEST_RELEASES&edeployment_action=retrievecontent)

米国農務省（USDA）は、米国の食品供給の安全を保護するために、大腸菌に関する新しい対策を発表した。生の加工牛肉中の O157 以外の 6 種類の血清群を新たに規定し、これらの菌が検出された生の牛ひき肉、その原料肉および柔らかく加工したステーキ肉は消費者への販売が禁止されることになる。米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）は、これらの危険な病因物質を検出し、汚染された肉が消費者に販売されるのを防ぐための検査プログラムを開始する。

今回の対策により、生の牛ひき肉または原料肉から大腸菌 O26、O103、O45、O111、O121 および O145 が検出された場合、その肉は市場への出荷が禁止される。大腸菌 O157:H7 と同じく、これらの血清群の大腸菌は重篤な疾患や死亡の原因となる可能性があり、低年齢の児童や高齢者は特にリスクが高い。米国疾病予防管理センター（US CDC）は、これらの血清群の非 O157 志賀毒素産生性大腸菌（STEC）が、米国における非 O157 STEC による疾患・入院・死亡の大部分の原因になっているとしている。

FSIS は、2012 年 3 月 5 日にこれら 6 種類の血清群の STEC の検査を開始する予定である。

---

● 米国疾病予防管理センター（US CDC : Centers for Disease Control and Prevention）  
<http://www.cdc.gov/>

### 1. Jensen Farms 社のまるごとのカンタロープに関連して複数州で発生したリステリア症アウトブレイク（2011 年 10 月 18 日更新情報）

Investigation Update: Multistate Outbreak of Listeriosis Linked to Whole Cantaloupes from Jensen Farms, Colorado

October 18, 2011

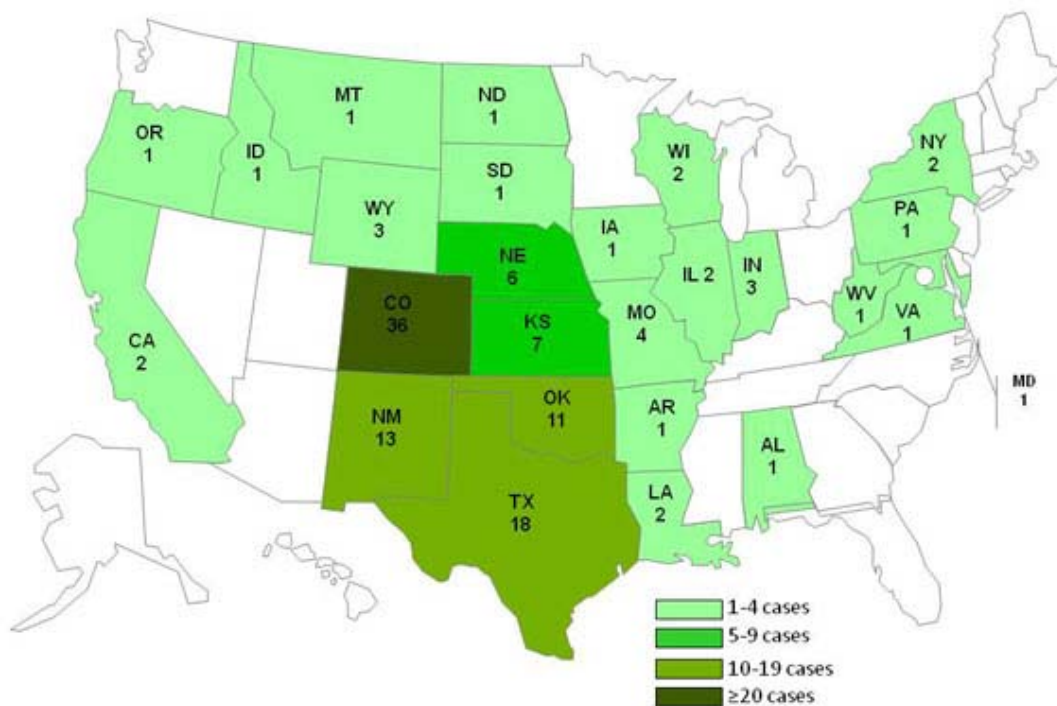
<http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/cantaloupes-jensen-farms/101811/index.html>

米国疾病予防管理センター（US CDC）は、コロラド州など数州の公衆衛生当局および米国食品医薬品局（US FDA）と協力し、複数州で発生しているリステリア症アウトブレイクを調査している。リステリア症は、通常はリステリア菌（*Listeria monocytogenes*）に汚染された食品を喫食することで感染する重篤な感染症である。患者と本アウトブレイクとの

関連を調べるために、患者から分離されたリステリア株の DNA 解析が行われている。また調査には、食品由来感染症の分子サーベイランスを実施している州・地域の公衆衛生検査機関および連邦の食品規制検査機関で構成される PulseNet（全国的な分子生物学的サブタイプニングネットワーク）のデータを使用している。

2011年10月17日時点で、*L. monocytogenes* のアウトブレイク関連4株のいずれかに感染した患者は全米26州から計123人報告されている。死亡者は計25人で、各州の内訳はコロラド(6)、インディアナ(1)、カンザス(2)、ルイジアナ(2)、メリーランド(1)、ミズーリ(1)、ネブラスカ(1)、ニューメキシコ(5)、ニューヨーク(2)、オクラホマ(1)、テキサス(2)およびワイオミング(1)である。死亡者の年齢範囲は48～96歳で、年齢中央値は87歳である。また、発症時に妊娠していた女性患者1人が流産した。リステリア症患者と本アウトブレイクとの関連について、以上の州をはじめとする各州および地域の衛生当局が、現在調査を行っている。

図: *Listeria monocytogenes* アウトブレイク株感染患者数、州別（2011年10月17日までに報告された患者、n=123）



情報が得られている患者の発症日は、2011年7月31日以降である。年齢範囲は1歳未満～96歳で、年齢中央値は78歳である。患者のほとんどが60歳を超えている。患者の58%が女性であった。入院に関する情報が得られた患者120人のうち118人(98%)が入院していた。患者4人が妊娠に関連しており、新生児1人と、妊婦3人がリステリア症と診断

された。1人が流産し、その他の患者の転帰を注視している。

米国では、毎年約 800 人がリステリア感染症と診断され、リステリアに関連した食品由来アウトブレイクが 3~4 件特定されている。これらのアウトブレイクの一般的な原因となっている食品は、デリミート、ホットドッグ、未殺菌乳を使用したメキシカンスタイルのソフトチーズである。農産物が感染源として特定されることは多くはないが、2009 年にはスプラウト、2010 年にはセロリがアウトブレイクの感染源となった。

#### アウトブレイクの調査

地域、州および連邦政府の公衆衛生・規制当局による継続的な共同調査により、本アウトブレイクの感染源は Jensen Farms 社がコロラド州 Granada で栽培したカンタロープであることが示されている。喫食に関する情報が得られた患者 92 人のうち 86 人 (93%) が発症前の 1 カ月間にカンタロープを喫食していた。複数の患者は喫食したカンタロープの種類を記憶しており、コロラド州南東部の Rocky Ford 地域で栽培されている Rocky Ford cantaloupe と呼ばれるカンタロープを喫食したと報告した。追跡調査により、患者が喫食したカンタロープは、コロラド州 Granada の Jensen Farms 社が生産し、Rocky Ford 地域産として販売していたものであることが示唆された。これらのカンタロープは、7 月 29 日~9 月 10 日に少なくとも 24 州で販売され、さらに他の地域でも販売された可能性がある。

コロラド州公衆衛生環境局 (Colorado Department of Public Health and Environment) が実施した検査により、複数の食料品店および患者の自宅で採集したカンタロープから *L. monocytogenes* が検出された。コロラド州当局の追跡調査により、これらのカンタロープが Jensen Farms 社の製品であることが示された。FDA の検査機関の検査により、コロラド州 Granada にある Jensen Farm 社の包装施設の装置とカンタロープの検体から *L. monocytogenes* が検出された。FDA は、CDC、関連業者および各州の公衆衛生当局と協力し、汚染源の調査を行っている。ほかの農場で栽培されたカンタロープと本アウトブレイクとの関連はない。

Jensen Farm 社は 9 月 14 日に Rocky Ford cantaloupe の回収を開始したが、リステリア症と診断されてから検査機関で確定されるまでには時間を要し、またリステリア症の潜伏期間は最長 2 カ月と長いため、患者の報告はさらに増える可能性がある。

(食品安全情報 (微生物) No. 20/2011 (2011.10.05) US CDC、No.19/2011 (2011.09.21) US FDA、US CDC 記事参照)

## 2. 七面鳥ひき肉に関連して複数州で発生しているサルモネラ (*Salmonella* Heidelberg) 感染アウトブレイク (9 月 29 日付更新情報)

Investigation Update: Multistate Outbreak of Human *Salmonella* Heidelberg Infections Linked to Ground Turkey

September 29, 2011

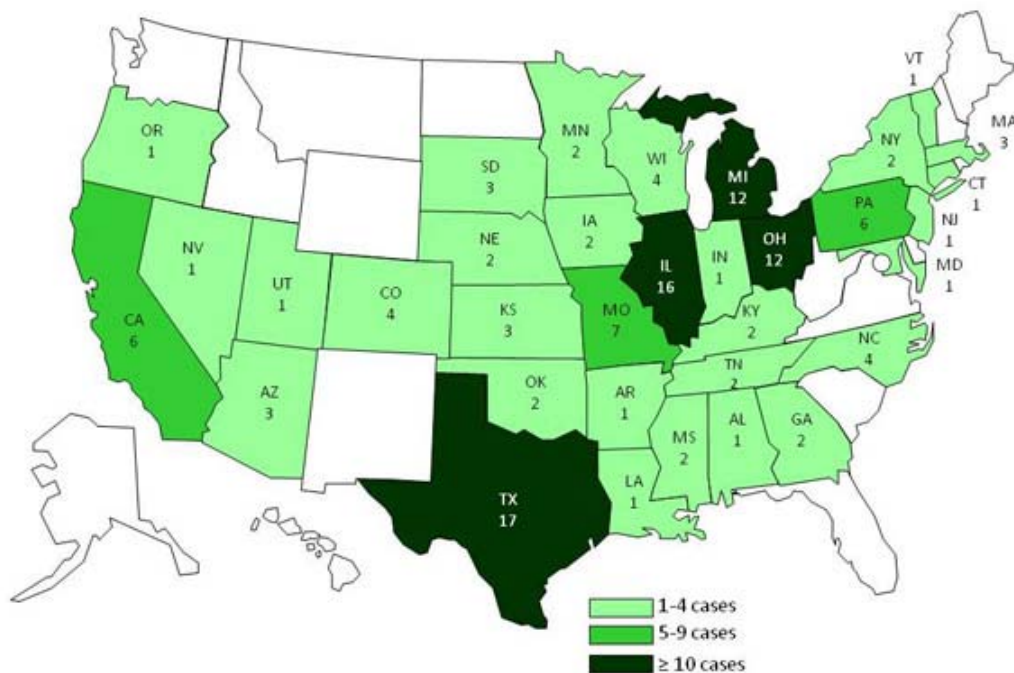
<http://www.cdc.gov/salmonella/heidelberg/092911/index.html>

米国疾病予防管理センター（US CDC）は、米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）および各州の公衆衛生機関と協力し、七面鳥ひき肉の喫食が原因と思われる複数州のサルモネラ（*Salmonella* Heidelberg）感染アウトブレイクを調査している。アウトブレイク株は一般的に処方されるいくつかの抗生物質に対し耐性があり、こうした耐性は感染患者での入院リスクや治療の不成功率の上昇に関連する可能性がある。

2011年2月27日～9月13日に、*S. Heidelberg* アウトブレイク株の感染患者が米国34州から計129人報告された。

情報が得られた患者の発症日は2011年2月27日以降である。患者の年齢は1歳未満～90歳、年齢の中央値は23歳であり、56%が男性である。情報が得られた88人のうち33人（38%）が入院した。死亡者が1人報告されている。

図: *Salmonella* Heidelberg アウトブレイク株感染患者数、州別（2011年9月26日までに報告された患者、n=129）



### アウトブレイク調査

州、地域および連邦政府の公衆衛生部局および規制機関による共同調査から、七面鳥ひき肉の喫食が本アウトブレイクの感染源である可能性が高いことが示された。喫食に関する情報が得られた患者88人のうち、47人（53%）が七面鳥ひき肉を喫食したと報告した。この割合は、健康な人に対するFoodNetの聞き取り調査で11%の人が調査前7日以内に七面鳥ひき肉を喫食したと報告した結果と比べて有意に高かった。患者から製品情報（七面鳥ひき肉の購入日／場所など）も収集しており、これらの情報は地域、州、連邦政府の公衆衛生、農業、規制担当部署が調査を進める際に利用されている。

2011年3月7日～6月27日に5カ所の小売店で販売された七面鳥ひき肉5検体から、*S. Heidelberg*アウトブレイク株が分離された。これらのサルモネラ株のPFGEパターンは、4月11日～7月12日にPulseNet（食品由来疾患サーベイランスのための分子生物学的サブタイピングネットワーク）データベースに追加された。予備調査の結果から、これら5製品はすべて同じ製造施設（Cargill Meat Solutions社、アーカンソー州Springdale）から出荷されたことが判明している。これらは全米抗菌剤耐性モニタリングシステム（NARMS：National Antimicrobial Resistance Monitoring System）で実施された通常のサンプリングにおいて採取されたもので、患者に関連したものではなかった。

本アウトブレイクの*S. Heidelberg*株は多剤耐性である。9月12日時点で、小売店から採取された七面鳥ひき肉12検体に由来する分離株、およびアウトブレイク株感染患者23人からの分離株の抗生物質耐性に関する情報が得られている。七面鳥ひき肉検体からの分離株は、アンピシリン、ストレプトマイシン、テトラサイクリン、ゲンタマイシンなどの抗生物質に耐性であった。これまでの検査結果では、ヒトからの分離株もアンピシリンおよびテトラサイクリンに耐性であり、一部はストレプトマイシンおよびゲンタマイシンにも耐性を示すが、全分離株についての検査はまだ完了していない。ヒトからの分離株はいずれも、シプロフロキサシン、セフトリアキソン、トリメトプリム-スルファメトキサゾールなど臨床診療で使用される一般的な抗生物質に対して感受性であった。

*S. Heidelberg*アウトブレイク株に感染したオハイオ州の患者の自宅から、ラベル表示のない冷凍の七面鳥ひき肉の残品の検体が採集された。培養により、この検体から7月29日にアウトブレイク株が分離された。また、初めに（initial）報告されたPFGEパターンを持つアウトブレイク株に加え、密接に関連する新たな（second）PFGEパターンを持つ*S. Heidelberg*株も特定された。2011年2月27日以降に、この新たなPFGEパターンを持つ株に感染した患者計27人がPulseNetに報告されている。この新たなPFGEパターンを持つ株が検出された患者のうち13人に聞き取り調査をこれまでに実施し、うち12人（92%）が発症前1週間以内に七面鳥ひき肉を喫食していたと報告した。この新たなPFGEパターンを持つ株は、NARMSのサーベイランスの一環として採集された小売用七面鳥ひき肉検体からも検出された。この小売検体はCargill Meat Solutions社から出荷されたものであった。この新たなPFGEパターンを持つ*S. Heidelberg*株の感染患者27人は、本アウトブレイク患者総数に含まれている。

（食品安全情報（微生物）No.19/2011（2011.09.21）US CDC、No.17/2011（2011.08.24）US CDCおよびNo.16/2011（2011.08.10）USDA FSIS、US CDC記事参照）

### 3. 志賀毒素産生性大腸菌感染アウトブレイク発生時のサーベイランスの適時性（ドイツ、2011年）

Timeliness of Surveillance during Outbreak of Shiga Toxin-producing *Escherichia coli* Infection, Germany, 2011

Emerging Infectious Diseases, Volume 17, Number 10, 1906-1909, October 2011



ドイツで志賀毒素産生性大腸菌（STEC O104:H4）による大規模アウトブレイクが発生したことに関連し、溶血性尿毒症症候群（HUS）および STEC 届出疾患に対する 2003～2011 年のドイツのサーベイランスシステムについて、適時性を数値化した。患者発生の報告は法律の規定期日内に迅速に行われていたが、サーベイランスの情報チェーンのすべての段階で改善の余地があることがわかった。

## 序論

ドイツは、2011 年 5～6 月に、STEC に関連した HUS および出血性下痢症の記録に残されている限りで最大規模のアウトブレイクに見舞われた。6 月 20 日時点で、本アウトブレイクの症例定義を満たす STEC 患者 2,518 人と HUS 患者 786 人が、ドイツの届出疾患サーベイランスシステム（GSSND）を通じて感染症疫学の連邦機関であるロベルト・コッホ研究所（RKI）に報告されている。アウトブレイク関連の最初の症例患者は 5 月 1 日に発症しており、5 月 9 日から HUS 症例が急増した（下痢症の発症日による）。発症日ごとの症例数は 5 月 22 日前後にピークに達した。疫学調査および食品追跡調査により、STEC に汚染されていたと思われる種子からニーダーザクセン州の農場において栽培されたフェヌグリークスパウトが、アウトブレイクの原因食品として特定された。6 月 10 日以降、ドイツ当局は生のスパウトの喫食を避けるよう推奨した。

GSSND では、検査機関の責任者が STEC 症例の届出をしなければならず、臨床医はファックス、電話または書面により 24 時間以内に HUS 症例を地域の保健所に報告する法的義務がある。法的には、これらの症例の地域の保健所から州の保健局を経由した RKI への報告は 16 日以内に完了しなければならない。報告の遅れを最小限に抑えるため、地域の保健所と州の保健局は、5 月 23 日以降の就業日は症例報告を毎日行うことに同意した。

5 月 18 日に最初のアウトブレイク関連患者の報告が RKI にあった（この患者の下痢症の発症日は 5 月 2 日）。同日、ハンブルク北地区の保健所に地域の病院から小児 3 人の HUS 患者クラスターの届出があった。RKI には 5 月 19 日に電子メールで当該アウトブレイククラスターに関する通知があった。

今回のアウトブレイクの規模から、STEC および HUS 症例に関する GSSND の適時性について疑問が生じた。GSSND の改善の必要性和戦略を明らかにするため、本調査では、2003 年 1 月 1 日～2011 年 6 月 22 日の STEC および HUS 症例について届出から報告に至る時間を評価した。

## 方法

調査対象期間を 3 つに区分し、2003 年 1 月 1 日～2011 年 4 月 30 日を期間 A（アウトブレイク発生前）、2011 年 5 月 1 日（アウトブレイク初発患者の発症日）～5 月 18 日（HUS 患者クラスターの検知日）を期間 B（アウトブレイク前期）、2011 年 5 月 19 日～6 月 22

日を期間 C (アウトブレイク後期) とした。期間中に報告されたそれぞれの STEC および HUS 症例について時系列に沿った事象 (timeline event) のデータを GSSND から収集した。具体的には、発症 (下痢)、診断、届出 (地域の保健所による届出の受理) および報告 (RKI による報告の受理) の日付のデータを収集した。発症日および診断日が届出日より後であるデータは除外した。個々の症例について、得られた日付データから時系列に沿った事象間の時間間隔を算出した。時間間隔を、その始まりの日付にもとづいて 3 つの調査対象期間 (A、B または C) のうちのいずれかに分類した。これらの期間ごとに、時間間隔の種類別に中央値および四分位範囲 (IQR) を日数を単位として算出した。

## 結果

情報が得られた HUS 1,394 症例について、発症から診断および届出までの時間間隔の中央値は、期間 A と B では相互に類似しており (8 日および 9~10 日)、期間 C ではこれらより短かった (4 日および 5 日) (表 1)。発症から報告までの時間間隔の中央値は、期間 A での 20 日から、期間 B および C ではそれぞれ 12 日および 8 日に短縮した。診断から届出までの時間間隔の中央値は、期間 A および C (それぞれ 1 日および 0 日) と比べ、期間 B (4.5 日) で長かった。診断および届出に関する情報が得られ、期間 B に振り分けられた HUS 14 症例では、10 症例 (71%) が診断 24 時間以降での届出であった。地域の保健所への届出から RKI への報告までの時間間隔は、期間 C (3 日) に比べて期間 A および B (それぞれ 7 日および 8 日) では長かった。

表 1: ドイツの HUS 1,394 症例のサーベイランスにおける各種の時間間隔 (日数を単位とした中央値)

Interval†	Period A		Period B		Period C		Total no./N‡ (%)
	No./N‡ (%)	Med (IQR)	No./N‡ (%)	Med (IQR)	No./N‡ (%)	Med (IQR)	
From symptom onset to							1,267/1,394§ (91)
Diagnosis	283/497 (57)	8 (4–12)	136/237 (57)	8 (6–9)	331/533 (62)	4 (2–6)	750/1,267 (59)
Notification to LHD	312/497 (63)	10 (6–15)	173/237 (73)	9 (7–10)	396/533 (74)	5 (3–7)	881/1,267 (70)
Report to RKI	497/497 (100)	20 (14–26)	237/237 (100)	12 (9–15)	533/533 (100)	8 (6–11)	1,267/1,267 (100)
From diagnosis to							798/1,394§ (57)
Notification to LHD	264/294 (90)	1 (0–3)	14/15 (93)	4.5 (1–7)	473/489 (97)	0 (0–1)	751/798 (94)
Report to RKI	294/294 (100)	10 (7–16)	15/15 (100)	8 (8–9)	489/489 (100)	3 (2–6)	798/798 (100)
From notification to LDH to							943/1,394§ (68)
Report to RKI	319/319 (100)	7 (5–13)	6/6 (100)	8 (6–8)	618/618 (100)	3 (1–5)	943/943 (100)

\*Period A, 2003 Jan 1–2011 Apr 30; Period B, 2011 May 1–2011 May 18; Period C, 2011 May 19–2011 Jun 22; med, median; IQR, interquartile range;  
LHD, local health department; RKI, Robert Koch Institute.  
†Classification of the interval in 1 of the 3 periods according to the first date of this interval.  
‡No./N, no. patients having available data for both dates of the interval/no. patients having available data for the first date of the interval.  
§No. patients having available data for this date/total no. hemolytic uremic syndrome cases.

情報が得られた STEC 13,400 症例では、HUS 症例の場合と比べ、期間 B において発症から報告までの時間間隔がより長い (HUS 症例の 12 日に対し 15 日)、診断から届出までの時間間隔はより短かった (HUS 症例の 4.5 日に対し 2 日) (表 2)。

表 2：ドイツの STEC 13,400 症例のサーベイランスにおける各種の時間間隔（日数を単位とした中央値）

Interval†	Period A		Period B		Period C		Total no./N‡ (%)
	No./N‡ (%)	Med (IQR)	No./N‡ (%)	Med (IQR)	No./N‡ (%)	Med (IQR)	
From symptom onset to							
Diagnosis	4,734/6,700 (71)	8 (5–16)	368/494 (74)	9 (6–13)	1,606/2,171 (74)	4 (3–6)	9,365/13,400§ (70)
Notification to LHD	4,652/6,700 (69)	11 (7–18)	423/494 (86)	10 (7–15)	1,848/2,171 (85)	5 (3–7)	6,923/9,365 (74)
Report to RKI	6,700/6,700 (100)	20 (14–30)	494/494 (100)	15 (11–20)	2,171/2,171 (100)	9 (6–12)	9,365/9,365 (100)
From diagnosis to							
Notification to LHD	6,088/6,802 (90)	1 (0–3)	69/70 (99)	2 (0–6)	2,353/2,389 (98)	0 (0–1)	9,261/13,400§ (69)
Report to RKI	6,802/6,802 (100)	9 (6–14)	70/70 (100)	9.5 (7–13)	2,389/2,389 (100)	4 (2–6)	8,510/9,261 (92)
From notification to LDH to							
Report to RKI	6,712/6,712 (100)	7 (4–11)	50/50 (100)	8 (6–11)	2,767/2,767 (100)	3 (1–5)	9,529/13,400§ (71)
							9,529/9,529 (100)

\*Period A, 2003 Jan 1–2011 Apr 30; Period B, 2011 May 1–2011 May 18; Period C, 2011 May 19–2011 Jun 22; med, median; IQR, interquartile range; LHD, local health department; RKI, Robert Koch Institute.  
†Classification of the interval in 1 of the 3 periods according to the first date of this interval.  
‡No./N, no. patients having available data for both dates of the interval/no. patients having available data for the first date of the interval.  
§No. patients having available data for this date/total number of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* cases.

## 結論

期間 A での STEC 症例の発症日と届出日の時間間隔の中央値は 11 日であった。Hedberg らによる米国 6 州での大腸菌 O157 感染の調査では、これに相当する時間間隔は 7 日間であった。期間 A での STEC および HUS 症例の発症日と報告日の時間間隔の中央値は 20 日であることが分かった。この結果は、オランダでの食品由来感染症で報告された 18 日とほぼ同レベルであった。しかし、発症と報告の時間間隔の中央値は、今回の期間 C で見られたように 8 日に短縮できる可能性がある。公衆衛生当局が直接影響を及ぼし得る事象については、地域の保健所および州の保健局が毎日定期的にデータを送受信しさえすれば、地域の保健所への届出から RKI への報告までの時間間隔を 1 週間から 3 日へと短縮できる可能性があることがわかった。

対応可能かつ限定的な段階での、感染症患者の増加の適時的な検出を目指して、ドイツの届出および報告のシステムは改善が検討されるべきである。医師および検査機関の責任者が、地域の保健所、州の保健局および RKI がそれぞれ異なるアクセス権のもとに共有する統合データベースに各自のデータを入力することができるようになれば、この目標を達成することが可能であろう。

● 欧州委員会健康・消費者保護総局 (EC DG-SANCO: Directorate-General for Health and Consumers)

[http://ec.europa.eu/dgs/health\\_consumer/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/index_en.htm)

食品および飼料に関する早期警告システム (RASFF : Rapid Alert System for Food and Feed)

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm)

RASFF Portal Database

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff\\_portal\\_database\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_portal_database_en.htm)

Notifications list

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/index.cfm?event=notificationsList>

2011年10月4日～10月17日の主な通知内容

#### 情報通知 (Information)

トルコ産のヘーゼルナッツのサルモネラ (*S. Typhimurium*、1/2 検体陽性)、ベトナム産冷凍 *Pangasius hypophthalmus* (魚) の (*S. Nottingham*、25g 検体陽性) など。

#### 注意喚起情報 (Information for Attention)

イタリア産冷蔵ゴルゴンゾーラチーズのリステリア (*L. monocytogenes*、41,000 CFU/g)、クロアチア産塩漬けアンチョビの昆虫 (幼虫の死骸)、イタリア産生鮮ルッコラのサルモネラ属菌、リトアニア産冷蔵スモークサーモンのリステリア属菌 (780 CFU/g)、セルビア産冷凍ラズベリーのノロウイルス (1.b/1.6)、スペイン産メルルーサ (タラ目の魚) の線虫、バングラデシュ産 *paan leaves* のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、モロッコ産オリーブオイル漬けサバの昆虫の死骸、ベトナム産 *Pangasius hypophthalmus* (魚) のリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、ポーランド産スモークオヒョウのリステリア (*L. monocytogenes*、>10,000 CFU/g)、ドイツ産サラミのサルモネラ (*S. Infantis*、6,7:r:1,5./25g)、ブラジル産ダイズミール (オランダとデンマーク経由) のサルモネラ (*S. Rissen* (25g 検体陽性)、*S. Soerenga*、サルモネラ属菌、*S. Yoruba*)、フランス産チーズスプレッドのカビ、デンマーク産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、ノルウェーの原材料によるラトビア産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*、8,100 CFU/g) など。

#### フォローアップ情報 (Information for follow-up)

デンマーク産冷蔵スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、ドイツ産冷蔵骨なしポークロインのサルモネラ (*S. Anatum*、25g 検体陽性)、ポーランド産菜種粕 (ドイツ経由) のサルモネラ (*S. enterica* および *S. Senftenberg*、いずれも 25g 検体陽性)、フランス産ペットフードのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、フランス産冷蔵大西洋サバのアニサキス (生存幼虫)、フランス産チーズスプレッドのカビ、フランス産肉ミールのサルモネラ (*S. Agona*、25g 検体陽性)、タイ産ジャスミンフレーバーの米の昆虫、ド

ドイツ産ミューズリー（シリアル）の昆虫の幼虫、ドイツ産冷凍豚の頭肉のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、ブラジル産冷凍鶏肉（オランダ経由）のサルモネラ（*S. Enteritidis*、25g 検体 1/5 陽性）、ポーランド産冷蔵スモークサーモンのリステリア（*L. monocytogenes*、60 CFU/g）、ノルウェーの原材料によるデンマーク産スモークサーモンのリステリア（*L. monocytogenes*、25g 検体陽性）、米国産ロースト塩味ピスタチオ（スロバキア経由）の昆虫（クモの巣、排泄物）、フランス産スモークサーモンのサルモネラ（25g 検体陽性）、ドイツの原材料によるフランス産冷凍牛ひき肉の志賀毒素産生性大腸菌、フェロー島産冷凍サバ（ドイツ経由およびポーランド経由）のアニサキス、スウェーデン産肉骨粉のサルモネラなど。

#### 通関拒否通知（Border Rejection）

ウクライナ産菜種のダニ（生存と死骸）、ベトナム産カシューナッツの昆虫、メキシコ産犬の餌（dogchew）のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、バングラデシュ産冷蔵 paan leaves のサルモネラ属菌（25g/100 kcal）、インド産レーズンのカビ、モルドバ産菜種のダニ（生存と死骸）、ニュージーランド産冷凍イカのアニサキス、アルゼンチン産冷蔵 red porgy のアニサキス、ニュージーランド産ホキ卵の寄生虫、チリ産魚粉のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、ウクライナ産コーンの昆虫、インド産 paan leaves のサルモネラ（25g 検体陽性）、ウクライナ産冷凍パイクパーチ（スズキ目の魚）のアニサキス（死骸 7 匹）、カナダ産冷凍メルルーサのアニサキス、ニュージーランド産冷凍ソコボウズ（cuskeel、アシロ科の魚）のアニサキスなど。

#### 警報通知（Alert Notification）

イタリア産サラミのサルモネラ（25g 検体陽性）、エジプト産原材料を使用したイタリア産乾燥パセリのセレウス菌（1,600 CFU/g）、アイルランド産冷蔵ローストビーフのリステリア（*L. monocytogenes*、25g 検体陽性）、ドイツ発送スプラウト種子（スイス経由）のサルモネラ、フランス産チーズのリステリア（*L. monocytogenes*、<10 CFU/g）、トルコ産冷凍スモークトラウトのリステリア（*L. monocytogenes*、> 15,000; > 4,500 CFU/g）、イタリア産冷蔵ゴルゴンゾーラチーズのリステリア（*L. monocytogenes*、5,500 CFU/g）、イタリア産原材料を使用したフランス産冷蔵ゴルゴンゾーラチーズのリステリア（*L. monocytogenes*、9,700 CFU/g）、スペイン産加熱済み豚の耳のリステリア（*L. monocytogenes*、3,000 CFU/g）、オランダ産クミンパウダーのサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、イタリア産粒状ガーリックのセレウス菌エンテロトキシン（5,300 CFU/g）、オランダ産子牛肉の志賀毒素産生性大腸菌（O 26、*vtx1*、*vtx2*、*eae* 陽性）の疑い、ノルウェー産大西洋サバのアニサキス、スペイン産タラのアニサキス、ドイツ産スパイスのサルモネラ（25g 検体陽性）、オランダ産ホエイパウダーのサルモネラ（125g 検体陽性）、スペイン産タチウオ（イタリア経由とフランス経由）のアニサキス、インド産チリパウダー（オランダ経由）のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、英国産クスクスのセレウス菌（35,000,000

CFU/g)、フランス産クルミ入りドライソーセージのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、メキシコ産犬の餌 (dogchew) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、イタリア産サラミのリステリア (*L. monocytogenes*, 31,000 CFU/g) など。

---

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

<http://www.efsa.europa.eu/>

1. 欧州で発生した志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) O104 : H4 感染アウトブレイク

Shiga toxin-producing *E. coli* (STEC) O104:H4 2011 outbreaks in Europe: Taking Stock  
EFSA Journal 2011;9(10):2390 [22 pp.]

Published: 3 October 2011, Approved: 16 September 2011

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2390.htm>

2011年5月21日、ドイツ政府は、志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) O104 : H4 感染アウトブレイクの発生を報告した。このアウトブレイクに関連し、7月27日時点で STEC O104 : H4 感染による下痢症患者 (可能性および確定) 3,126人 (うち死亡者17人) が EU 内 (ノルウェーを含む) から欧州疾病予防管理センター (ECDC) に報告された。また、EU 内で溶血性尿毒症症候群 (HUS) 患者 773人 (うち死亡者 29人) も報告された。本報告書の作成時点で、このアウトブレイクに関連して、さらに 119人の疑い患者 (うち死亡者 4人) がいる。また、国際保健規則 (IHR) を介して、EU 外の STEC 患者 8人および HUS 患者 5人 (うち死亡者 1人) が米国、カナダおよびスイスから報告されており、全員が発症前にドイツに旅行していた。最新の情報 (2011年7月26日) によると、ドイツのアウトブレイク関連の最後の患者の発症日は7月4日であった。

ドイツでアウトブレイクが発生してまもなく、ロベルト・コッホ研究所 (RKI) が症例対照研究を行い、患者と生鮮サラダ野菜の喫食に統計的に有意な関連があることを示した。成人女性の患者の割合が高いことも、生鮮サラダ野菜が感染源であることに合致した。その後の詳細なコホート研究により、スプラウトとの関連が明らかになった。

前向きおよび後ろ向きの調査により、患者の大部分および詳細な食品喫食データが得られた患者全員について、ドイツの 1 生産業者が栽培したスプラウトの喫食が原因である可能性が示された。生産場所の調査では、環境汚染のエビデンスは得られなかった。従業員の中に何人かの感染者がいたが、アウトブレイク前に発症していたとの報告はなかったことから、従業員は汚染源ではないとされた。これらの情報から、最も疑いの強い感染源はスプラウトの生産に使用された種子であると考えられた。しかし、スプラウトの生産には数種類のスプラウトの種子の混合製品が使用されていたため、単一の種類の種子を特定することはできなかった。

フランス当局は、ボルドー近郊の Bègles での行事（6月8日）参加後に出血性下痢症を発症した患者集団がいる旨を、6月24日に食品および飼料に関する早期警告システム（RASFF）に報告した。本報告書作成時点で、STECの確定患者2人とHUS患者9人がECDCに報告され、HUSを発症していない疑い患者が他に4人存在した。このうち11人（女性7人、男性4人）は年齢が31～64歳でこの同じ行事に参加していた。患者15人中12人で大腸菌 O104 : H4 感染が確認された。このフランスのアウトブレイクでも、疫学調査により原因食品としてスプラウトの関与が指摘された。

ドイツとフランスのアウトブレイクで分離された大腸菌 O104 : H4 株は、表現型および遺伝子型が同じであった。このため、両国のアウトブレイクの原因株は同じで、汚染源が共通であると考えられた。

両国のアウトブレイクの追跡調査により、フェヌグリーク種子が2つのアウトブレイクにおいて共通であることが判明した。種子に関する追跡情報の比較により、エジプトから輸入された特定のロットのフェヌグリーク種子がアウトブレイクと最も関連が強いとの結論に至った。ただし、同じ業者が輸入した他のロットが関与していた可能性も除外できなかった。

RASFF を介して前向きおよび後ろ向き調査のデータが交換され、加盟各国および欧州の各機関は最新の情報を入手することができた。

種子の汚染源や汚染経路は現在も不明である。しかし、EU内の疫学調査、微生物調査、過去のスプラウト関連のアウトブレイクの調査結果によれば、種子の生産時に汚染が発生した可能性が高い。このため、調査をEUへの輸入後だけでなく生産地域へ拡大する必要がある。

欧州に限らず世界的にみても STEC O104 感染患者は非常に少ないため、データが少ない。ECDCの情報によると、2004～2010年のEU加盟国およびノルウェーの STEC O104 感染患者は10人で、国ごとの内訳はオーストリア（2010年に1人）、ベルギー（2008年に1人）、デンマーク（2008年に1人）、フィンランド（2010年に1人）、フランス（2004年に1人）、ノルウェー（2006年に1人、2009年に3人）およびスウェーデン（2010年に1人）である。また、2009年にイタリアで発生した小児の HUS 患者1人が STEC O104 に関連していることがわかったため、STEC O104 感染患者は合計11人である。

2004～2010年の患者10人中5人はEU外への旅行に関連しており、感染した国はアフガニスタン（2008年）、エジプト（2010年）、チュニジア（2009年、2010年）およびトルコ（2009年）であった。これらの患者から分離された STEC O104 株のうち血清型 O104 : H4 は3株のみであった（2010年のフィンランド、2009年のイタリア、2004年のフランス）。イタリアおよびフィンランドで分離された STEC O104 : H4 株は両者とも腸管凝集付着性の遺伝子マーカーが陽性であったが、2011年の流行株と異なり、基質特異性拡張型βラクタマーゼの産生は陰性であった。フィンランドの患者は旅行関連でエジプトで感染し、イタリアの患者は発症前にチュニジアへの旅行歴があった。フランスの患者の感染源の由来は報告されなかった。

ECDC に報告された患者のほか、文献には 2001 年にドイツで 2 回、2005 年に韓国で 1 回、STEC O104 : H4 が分離されたことが報告されている。ドイツの株は 2011 年のアウトブレイク株と異なっていた。

疑われたフェヌグリーク種子のいずれのバッチからも大腸菌 O104 : H4 は分離されなかったが、これは予想外のことでない。汚染されている種子が検体採取時に残っていない場合や、汚染が低レベルで検出不可能な場合がある。しかし、検出されなかったことは、種子およびスプラウトに腸内細菌が存在しなかったことを示すものではない。これまでの研究で、腸内細菌が植物の組織表面および内部に存在しうることが示されている（一次生産時に汚染水で灌漑したり、処理が適切でなく腸内細菌が残存している有機肥料を使用した場合等）。食品中で病因物質が不均一に分布して汚染が低レベルの部分がある場合もあり、検査機関での検査結果が陰性となっても病因物質が存在しないことの証明にはならない。このことは、種子のように粒子状の食品の場合、粒子が個別に汚染されて大量のロット中に拡散するため特に重要である。また、病因物質の生残または増殖に有利な物理化学的条件が食品中で均一でない場合もある。

生鮮スプラウトの調理に、菌が死滅するような過程はほとんど含まれていない。生鮮スプラウトは、そのまま喫食可能（ready-to-eat）な食品、または最小限の調理で喫食可能な食品として販売されているという理解のもとに調理される。生鮮農産物に関しては、その生産過程で汚染が防止され、また汚染された場合はそれを検出できると想定されている。今回のケースでは、これらの想定が満たされていなかったことが証明された。検体採取や細菌検査法で STEC O104 : H4 やサルモネラ属菌のような病因物質を検出できない可能性があることから、適正な生産や取り扱い規範の重要性が強調される。

（本号 EFSA、UK FSA 記事参照）

## 2. 2011 年のドイツおよびフランスでの大腸菌アウトブレイクを受けて発表されたスプラウトの喫食に関する助言を更新

EFSA updates consumer advice on sprout consumption following the 2011 *E. coli* outbreak in Germany & France

3 October 2011

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/111003a.htm>

欧州食品安全機関（EFSA）は、スプラウトおよびスプラウト種子の喫食に関する消費者向けの助言を変更した。欧州委員会（EC）は、2011 年にフランスおよびドイツでスプラウトによる大腸菌感染アウトブレイクが発生した際に EU 加盟国が行ったフードチェーン全体の追跡調査が完了したことを EFSA に伝えた。汚染の可能性が最も高いとされたエジプト産の特定ロットのフェヌグリーク種子は全加盟国の市場から回収され、現在も輸入規制が敷かれている。EFSA は、消費者に対するこれまでの助言「スプラウトの自家栽培をしないこと、完全に火を通したものでない限りスプラウトまたはスプラウト種子を喫食しないこと」を取り下げた。EFSA は、スプラウトの喫食について各国の食品安全当局の助言を参



照するよう推奨している。

これを機に EFSA は消費者に対し、生鮮野菜の調理および喫食の際は、調理前に手指を洗うこと、飲用の流水で十分に洗うこと、そのまま喫食可能な (ready-to-eat) 食品や加熱済み食品と生の食品を別々に扱うことなどの適正衛生規範の重要性について再度注意を喚起している。

今回の助言更新と同時に科学的報告書も発表された。報告書には、食品安全の観点から、上述の大腸菌 O104 : H4 感染アウトブレイクの際に何が起こったについて包括的概要が記載されている。このアウトブレイクにより欧州では約 50 人が死亡し、この数十年間に欧州で発生した食品由来アウトブレイクの中で最大級のものとなった。

現在、EFSA の BIOHAZ 科学パネル (生物学的ハザードに関する科学パネル) は、EC の依頼により、EU のスプラウトおよびスプラウト種子の生産チェーンに関するリスク評価を行っており、数週間のうちに科学的意見を発表する予定である。

(本号 EFSA、UK FSA 記事参照)

### 3. 豚肉検査によってカバーすべき公衆衛生ハザードに関する科学的意見

Scientific Opinion on the public health hazards to be covered by inspection of meat (swine)

EFSA Journal 2011;9(10):2351 [198 pp.]

Published: 3 October 2011, Adopted: 31 August 2011

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2351.pdf> (報告書)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2351.htm>

欧州食品安全機関 (EFSA) は、いくつかの動物種の食肉検査で取り扱うべき公衆衛生ハザード (生物学的、化学的) について、欧州委員会 (EC) から科学的意見を求められた。本意見はその最初のもので豚肉を対象としており、食肉検査で取り扱うべき公衆衛生上の主要なリスクの特定およびそのランク付け、現行の食肉検査方法の長所と短所などが検討された。

定性的リスク評価により、豚肉検査での最も重要な生物学的ハザードとして、サルモネラ属菌、エルシニア (*Yersinia enterocolitica*)、トキソプラズマ原虫 (*Toxoplasma gondii*) およびトリヒナ属が特定された。ブタとたいの包括的な安全性の保証が、効果的な食肉の安全性管理のための唯一の方法である。そのためには、冷蔵とたい表面および内部の汚染 (許容) 目標値を設定する必要がある。「フードチェーン情報 (FCI : Food Chain Information)」の改善により、ブタのバッチ (ハザード関連) およびとちく場 (工程の衛生関連) についてリスクレベルの区別が可能である。とちく場でのリスク低減対策としては、通常のとさつ時の死後検査で触診/切開を行わないこと、必要な場合には食肉のハザードの低減処理/不活化処理を行うことなど、とさつ技術および工程の衛生をベースとした対策 (GMP/GHP および HACCP ベース) による微生物汚染の予防に重点が置かれている。農場でのリスク低減対策は、動物群における衛生プログラム、閉鎖型の飼育システ

ム、および GHP/GFP にもとづいている。理事会指令 96/23/EC のリストに挙げられた化学物質は 4 つのカテゴリーに分けられており、ダイオキシン、ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニルおよびクロラムフェニコールが懸念される可能性の高い物質に分類されている。しかし、豚肉に含まれる化学物質が消費者に中期的または短期的な健康リスクをもたらす可能性は低い。本意見では、検体採取プログラムの定期的な更新を行うこと、および物質の違法使用を検出するための検査基準を含めることも推奨された。食肉検査は、ブタの衛生と福祉のための全般的サーベイランスシステムの重要部分であるが、情報は十分に活用されていない。豚肉の検査システムについて提案された変更により、疾患の検出率はいくぶん低下するとみられるが、複数の器官に影響を及ぼすような疾患の検出については、その差はおそらく最小限と考えられる。検出率の低下を抑えるために、目視検査で異常が認められた場合には必ず触診や切開を行うべきである。

#### 4. 豚肉検査によってカバーすべき公衆衛生ハザードの統一疫学指標に関する技術仕様書 Technical specifications on harmonised epidemiological indicators for public health hazards to be covered by meat inspection of swine

EFSA Journal 2011;9(10):2371 [125 pp.]

Published: 3 October 2011, Approved: 30 August 2011

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2371.pdf> (報告書)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2371.htm>

本報告書では、ブタおよび豚肉を対象とし、食肉検査によって対応可能な食品由来の生物学的ハザードについて、統一された疫学的指標を提案している。このハザードには、サルモネラ、エルシニア (*Yersinia enterocolitica*)、トキソプラズマ原虫 (*Toxoplasma gondii*)、トリヒナ、囊尾虫 (*Cysticercus (Taenia solium)*) およびマイコバクテリアが含まれている。疫学的指標とは、フードチェーンのある段階でのハザードの発生率、またはそのハザードによって生じるヒトの健康リスクに関連するハザードの間接的測定値と定義されている。疫学的指標は、欧州委員会 (EC) および加盟国が、食肉検査方法の変更の適切な時期を検討する際や、その決定を裏付けるためのリスクアナリシスを行う際に使用できる。また、この指標は、欧州食品安全機関 (EFSA) が科学的意見で提案した豚肉の安全性保証システムの枠組みの中で、特にハザードに関連するリスクに応じて農場/群およびとちく場を分類する際や、最終製品である冷蔵とたいに関する適切な目標を設定する際に使用されることが想定される。リスク管理者は、EU および国レベルで最も適切な疫学的指標の使用を決定しなければならない。指標は、使用目的と疫学的状況に応じて、国、地域、とちく場または農場/群レベルで適用される。指標は、単独、もしくは複数組み合わせ用いられる。また、リスク管理者は、農場の飼育条件やとちく場への移送などについて統一した要件を定義することが推奨されている。加盟国は、指標の導入に関する研修を行い、EC 指令 Directive 2003/99/EC にある枠組みの下、指標の導入によって得られたデータを報告するよう求められている。提案された指標は、新たな情報および指標の導入によって得ら

れたデータを考慮して定期的に見直すべきである。一部のハザードについては、リスク因子およびヒト感染症の感染源としての豚肉の役割に関してさらなる調査が必要である。

## 5. ブタの健康サーベイランスへの食肉検査結果の活用

Contribution of meat inspection to animal health surveillance in Swine

Published: 3 October 2011, Accepted: 19 August 2011

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/doc/191e.pdf> (報告書)

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/191e.htm>

本活動の目的は、動物の健康と福祉に関する科学パネル (AHAW : Animal Health and Welfare Panel) の作業部会によるブタの食肉検査システムの一般的な確率論的モデルの開発の支援と、食肉検査システムにおける特定の疾患の検出確率の調査である。これには、モデルの構築に必要なデータの特定と収集、およびモニタリングやサーベイランスにおける食肉検査の有効性を定量化するためのモデルの導入が含まれる。シナリオとして、1) 現行の EU 規則によって定められた通りに検査が実施される場合 2) 触診も切開も行わない検査 (目視検査のみ) を実施した場合の 2 種類が検討された。各疾患/健康状態に関する症例定義は、専門家により、“典型例 (typical case) : とちく場までの移動が可能な健康状態の動物に感染した場合に 60%以上で見られる症状の組み合わせ”とされた。検出確率に関するパラメーターは、5人の専門家から回答を得、その中央値を用いた。不確実性は、最小、最頻 (most likely) および最大の数値を用いて記録した。作業部会から提供された疾患/健康状態リストに関して、全体的な検出確率を評価したところ、上記の両シナリオ (現行の検査もしくは目視のみの検査) とともに、“typical case”の検出確率が高かった。これは、明確な病理学的徴候が含まれる“typical case”の定義による可能性が高い。しかし、徴候がより捕らえにくいと思われる発症初期の症例では、検出確率は低めになると考えられる。結果の有意性を考えると、現行の食肉検査手順における初期患者の検出の難しさと共に、無症候性 (検出不能) の症例の割合も考慮する必要がある。結論として、典型的な病理学的徴候の検出は警告の第一段階にすぎず、検査官の問題認識に対する意識の高さが食肉検査の全般的な感度における重要な要因となる可能性があると考えられた。

---

● 英国食品基準庁 (UK FSA: Food Standards Agency, UK)

<http://www.food.gov.uk/>

### 1. 大腸菌 O104 アウトブレイクに関する更新情報

Update on *E.coli* O104 outbreaks

11 October 2011

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2011/oct/ecolio104update>

欧州委員会（EC）は、エジプトから EU への輸入が禁止されている特定の種子、スプラウト種子および豆類に関して禁止対象品リストの内容を更新した。

2011年7月、ECはドイツとフランスにおける大腸菌 O104 の2件のアウトブレイクを受け、フェヌグreek種子、特定の種子、スプラウト種子および豆類のエジプトからの緊急輸入禁止を発表した。

新鮮かつ冷蔵された豆類は今回の更新により輸入禁止対象品リストから外される。エジプトの生産地における調査の後に EC はこれらの生産物のリスクの再評価を行った。

（本号 EFSA 記事参照）

## 2. スコットランドの2010年の食品サンプルの検査結果報告書

Scottish Food Sampling Report for 2010 published

7 October 2011

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2011/oct/scotsampling>

英国食品基準庁（UK FSA）の食品サンプリングデータベースである英国食品サーベイランスシステム（UKFSS : UK Food Surveillance System）に記録されたデータについての調査報告書によると、2010年にスコットランドの各地方自治体が採取した食品検体の微生物検査および化学検査の結果は大部分が満足できるレベルであった。調査結果から小売業者および食品提供業者による食品の取扱いについて改善し得る部分も特定された。

2010年は、スコットランドの食品 10,000 検体以上の検査結果が UKFSS に登録された。スコットランド食品行政連絡委員会（The Scottish Food Enforcement Liaison Committee）が設置した調査作業部会が、食品の安全、ラベル表示および組成に関する問題を特定するためにデータ解析を行った。

微生物検査（EU の微生物基準または英国健康保護庁（HPA）のガイドラインの遵守の評価）には約 5,800 検体、化学検査（汚染物質、添加物、ラベル表示の誤りなど）には 4,600 検体が提出された。

検体の大部分が満足できるレベルであり、微生物基準を満たさなかった検体のほとんどは、衛生指標菌（食品提供施設の全体的な衛生状況の指標として使用される菌）の数が多かったことと総菌数（食品検体の菌の総数）が多かったことが理由であった。これらは通常は健康リスクと考えられないが、食品の調理や取扱いが不適切であることを示している可能性がある。化学検査の結果に問題があった検体のほとんどは、有害物質の存在や食品添加物の誤用ではなく、ラベル表示の問題が原因であった。

この報告書では、UKFSS のデータがスコットランドの現行の食品モニタリングにどのように役立ったか、また、各地方自治体が今後行う食品のサンプリングプログラム、調査およびサーベイランスにどのように活用されていくかが示されている。

---

● ProMED-mail

<http://www.promedmail.org/pls/otn/f?p=2400:1000>

コレラ、下痢、赤痢最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update 2011 (36) (35) (34)

12, 11 and 5 October, 2011

[http://promedmail.org/pls/apex/f?p=2400:1001:99157190347995::NO::F2400\\_P1001\\_BA  
CK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1010,90640](http://promedmail.org/pls/apex/f?p=2400:1001:99157190347995::NO::F2400_P1001_BA<br/>CK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,90640)

[http://promedmail.org/pls/apex/f?p=2400:1001:1621655234408757::NO::F2400\\_P1001\\_  
BACK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1010,90633](http://promedmail.org/pls/apex/f?p=2400:1001:1621655234408757::NO::F2400_P1001_<br/>BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,90633)

[http://promedmail.org/pls/apex/f?p=2400:1001:2362205619983295::NO::F2400\\_P1001\\_  
BACK\\_PAGE,F2400\\_P1001\\_PUB\\_MAIL\\_ID:1010,90558](http://promedmail.org/pls/apex/f?p=2400:1001:2362205619983295::NO::F2400_P1001_<br/>BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1010,90558)

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
アフリカ西部・ 中央部	10/11		2011年	85,000～	2,466
ソマリア	10/10	Mogadishu 市		117～	32～
コンゴ民主共和 国	10/7		3月～ 10月3日	6,910～	384～
コンゴ共和国			6月～8月 下旬		20
ハイチ	10/10		1カ月以 上前	約250/週	
			現在	約850/週	
				456,000	6,435

以上

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室