

食品安全情報（微生物） No. 25 / 2011 (2011.12.14)

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：

[【米国疾病予防管理センター \(US CDC\)】](#)

1. ロメインレタスに関連して複数州で発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク
2. 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 (最終更新)
3. 七面鳥ひき肉に関連して複数州で発生したサルモネラ (*Salmonella* Heidelberg) 感染アウトブレイク (最終更新)

[【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: Rapid Alert System for Food and Feed)

[【欧州食品安全機関 \(EFSA\)】](#)

1. 科学的意見の草案作成のために欧州の生産者団体への技術ヒアリングを開催：志賀毒素産生性大腸菌(STEC)やその他の病原性細菌が種子およびスプラウトにもたらずリスク

[【欧州疾病予防管理センター \(ECDC\)】](#)

1. 欧州疾病予防管理センター (ECDC) の迅速リスク評価：北米で発生したブタ由来 3 重ゲノム再集合インフルエンザ A (H3N2) ウイルス
2. 欧州の感染症年次報告書 (2011 年) — 2009 年のサーベイランスデータおよび疫学情報活動により得られた 2010 年のデータ

[【英国健康保護庁 \(UK HPA\)】](#)

1. 2011 年に食品提供施設で発生したカンピロバクターアウトブレイクの 90%以上が加熱不十分の鶏レバーパテに関連

[【英国食品基準庁 \(UK FSA\)】](#)

1. 新しい調査でカキのノロウイルス汚染レベルを特定
2. バイオセキュリティ研修の効果の評価に関する報告書：家禽農場の衛生対策が向上
3. 野菜の洗浄の重要性を周知させるためのキャンペーンを開始

[【アイルランド保健サーベイランスセンター \(HPSC, Ireland\)】](#)

1. ベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) 感染患者数が何週間にもわたって増加

[【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 \(BfR\)】](#)

1. 2011 年の腸管出血性大腸菌 (EHEC) アウトブレイク：スプラウトの取扱い方法に関する推奨事項

[【オーストラリア・ニュージーランド食品基準局 \(FSANZ\)】](#)

1. スプラウトに関する新しい基準の承認

[【ProMED-mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報

【各国政府機関等】

- 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. ロメインレタスに関連して複数州で発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク

Investigation Announcement: Multistate Outbreak of *E. coli* O157:H7 Infections Linked to Romaine Lettuce

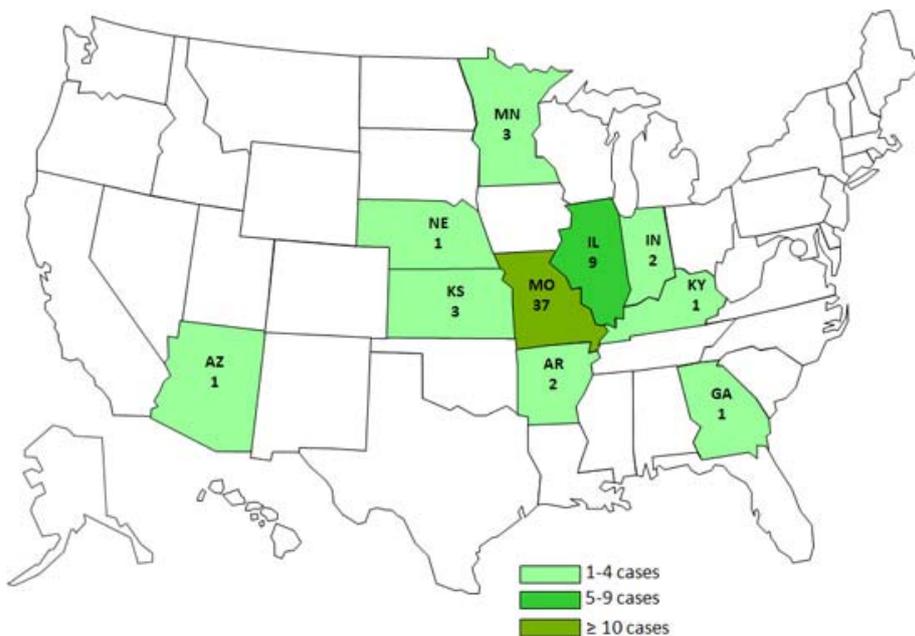
December 7, 2011

<http://www.cdc.gov/ecoli/2011/ecoliO157/romainelettuce/120711/index.html>

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、ミズーリ州やその他の州の公衆衛生・農務当局および米国食品医薬品局 (US FDA) と協力し、ロメインレタスに関連して複数の州で発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクを調査している。公衆衛生調査では、PFGE 法による診断検査を通じて得られた大腸菌 O157:H7 の DNA フィンガープリントを用いて本アウトブレイクの関連患者を特定している。

2011 年 12 月 4 日時点で、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株に感染した患者が 10 州から計 60 人報告されている。発生州ごとの確定患者数は、アリゾナ (1)、アーカンソー (2)、ジョージア (1)、イリノイ (9)、インディアナ (2)、カンザス (3)、ケンタッキー (1)、ミネソタ (3)、ミズーリ (37)、ネブラスカ (1) となっている。

図: 大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者数、州別 (2011 年 12 月 4 日までに報告された患者、n=60)



情報が得られた患者の発症日は 2011 年 10 月 10 日～11 月 4 日である。患者の年齢範囲は 1～94 歳、年齢中央値は 29 歳で、63%は女性である。情報が得られた 45 人のうち 30 人（67%）が入院し、2 人が溶血性尿毒症症候群（HUS）を発症した。死亡者は報告されていない。このアウトブレイクは終息したと見られる。

アウトブレイクの調査

州、地域および連邦政府の公衆衛生当局が協力して行った調査から、主に食料品チェーン 1 社（Chain A）の複数の地域の店舗で販売されたロメインレタスが本アウトブレイクの感染源であった可能性が高いことが示された。当該製品は、Chain A の各店舗に納入される前に汚染されていた可能性が高い。

2011 年 10 月 10 日～11 月 4 日に、複数の州の公衆衛生当局と CDC が疫学調査を実施し、患者 22 人と健康な人 82 人の食品喫食歴を比較した。健康な人 82 人の中には、10 月 17 日の週に Chain A の店舗で買い物をした 45 人が含まれていた。調査結果の分析により、ロメインレタスの喫食が疾患の発生に関連していることが示された。発症前 1 週間にロメインレタスを喫食したと報告した人の割合は、健康な人（46%）と比べて患者（85%）で有意に高かった。また、Chain A の店舗で買い物をしたと報告した人の割合も、健康な人（55%）より患者（86%）で有意に高かった。同チェーンの店舗で買い物をした人のうち、各店舗のサラダバーのサラダを喫食したと報告した人の割合は、健康な人（9%）より患者（89%）で有意に高かった。これらのサラダバーでは数種類のレタスが提供されていた。喫食したレタスの種類を報告した患者 18 人のうち、94%がロメインレタスの喫食を報告した。サラダバーで提供されたその他のレタスや品目で、患者の 55%以上が喫食したと報告した食品はなかった。

患者は Chain A の店舗のサラダバーから 2011 年 10 月 5～24 日にサラダを購入したと報告した。Chain A の店舗のうち、複数の患者が発症前 1 週間にサラダバーでサラダを購入したと報告した店舗が全部で 9 カ所特定された。このうち 2 店舗については、それぞれ 4 人の患者がサラダを購入したと報告した。サラダバーでサラダを購入したと報告した患者が複数おり、その購入日が判明した店舗では、店舗ごとの患者の購入日の違いはすべて 4 日以内の範囲であった。Chain A は調査に全面的に協力し、10 月 26 日に予防的措置として当該食品をサラダバーから自主的に撤去した。Chain A 全店舗のサラダバーで提供されたロメインレタスは、卸売業者 1 社を通じて 1 カ所のレタス加工施設から出荷されたものであった。このことから、当該ロメインレタスは同チェーンの店舗に届く前に汚染されていた可能性が高いことが示された。

FDA といくつかの州の当局は、汚染源を特定するためロメインレタスの追跡調査を行った。追跡調査は、同チェーンの店舗のサラダバーのサラダを喫食した患者、およびミネソタ大学（患者 1 人）とミズーリ大学（同 2 人）のキャンパスの患者に重点を置いて実施した。追跡結果の分析から、1 カ所の農場（Farm A）で収穫された同一ロットのロメインレタスが発症期間中に Chain A の店舗とミネソタ大学のキャンパスに供給されていたことが

確認された。当該ロットは、ミズーリ大学のキャンパスにレタスを納入していた卸売業者にも提供されていたが、当該ロットが同大学に出荷されたことが確認できる十分な記録はなかった。Farm A での予備調査の結果からは汚染源は特定できなかった。Farm A は調査時には既にロメインレタスの生産をしていなかった。

消費者、小売業者などへの助言

このアウトブレイクは終息したと考えられるため、現時点で消費者に特定の食品の喫食を避けるよう求める助言は行っていない。

2. 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 (最終更新)

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

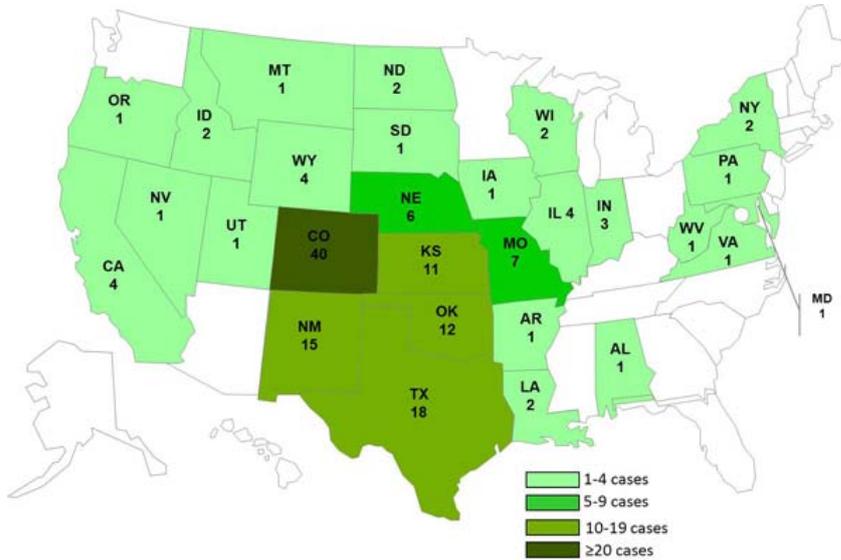
December 8, 2011 (FINAL Update)

<http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/cantaloupes-jensen-farms/120811/index.html>

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、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、複数州で発生したリステリア症アウトブレイクを調査してきた。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 解析が行われた。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により構成される PulseNet (全国的な分子生物学的サブタイピングネットワーク) のデータが使用された。

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が全米 28 州から計 146 人報告された。死亡者は計 30 人で、各州の内訳はコロラド (8)、インディアナ (1)、カンザス (3)、ルイジアナ (2)、メリーランド (1)、ミズーリ (3)、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 82.5 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。

図: *Listeria monocytogenes* アウトブレイク株感染患者数、州別 (2011年12月2日までに報告された患者、n=146)



情報が得られた患者の発症日は、2011年7月31日～10月27日である。年齢範囲は1歳未満～96歳で、年齢中央値は77歳である。患者のほとんどが60歳を超えていた。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144人のうち142人(99%)が入院していた。7人が妊娠関連の患者で、新生児3人と、妊婦4人がリステリア症と診断された。1人が流産した。

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ったことが示された。喫食に関する情報が得られた患者140人のうち131人(94%)が発症前の1カ月間にカンタロープを喫食していた。調査の初期段階で、複数の患者が喫食したカンタロープの種類を記憶しており、コロラド州南東部地域由来の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、特定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た。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。

(食品安全情報(微生物) No.23/2011 (2011.11.16)、No.22/2011 (2011.11.02)、No. 21/2011 (2011.10.19)、No. 20/2011 (2011.10.05) US CDC 記事、No.19/2011 (2011.09.21) US FDA、US CDC 記事参照)

3. 七面鳥ひき肉に関連して複数州で発生したサルモネラ (*Salmonella Heidelberg*) 感染アウトブレイク (最終更新)

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

November 10, 2011 (FINAL Update)

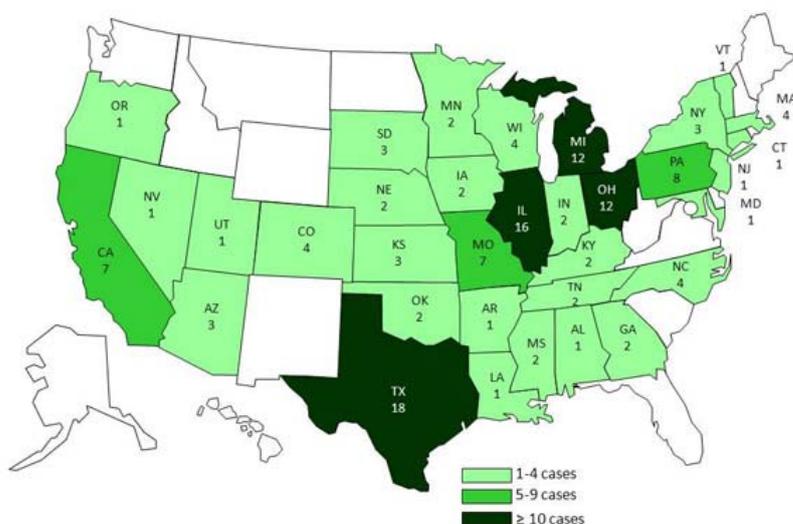
<http://www.cdc.gov/salmonella/heidelberg/111011/index.html>

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当局と協力し、七面鳥ひき肉の喫食が原因で発生した複数州にわたるサルモネラ (*Salmonella Heidelberg*) 感染アウトブレイクを調査してきた。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した可能性がある。

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136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日以降であった。患者の年齢は1歳未満～90歳、年齢の中央値は23歳で、55%が男性であった。情報が得られた94人のうち37人(39%)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11月7日までに報告された患者、n=136)



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 94 人のうち、51 人（54%）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）も収集され、これらの情報は地域、州、連邦政府の公衆衛生、農業、規制担当部局が調査を進める際に利用された。

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）で実施し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。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した。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、この株に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.21/2011 (2011.10.19)、No.19/2011 (2011.09.21)、No.17/2011 (2011.08.24) US CDC 記事および No.16/2011 (2011.08.10) USDA FSIS、US CDC 記事参照)

● 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

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

RASFF Portal Database

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 11 月 29 日～12 月 12 日の主な通知内容

情報通知 (Information)

ロシア産冷凍キタカワカマス (リトアニア経由) の線虫 (幼虫死骸 8 匹、3 匹)、アルゼンチン産冷凍メルルーサのアニサキス (幼虫死骸)、イタリア産ルッコラ・ベビーリーフ・lyxsallad のサルモネラ (*S. Napoli*) など。

注意喚起情報 (Information for Attention)

フランス産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、スペイン産ムール貝の大腸菌(2,800 MPN/100g)、モロッコ産オリーブ油漬けサバの昆虫死骸、マダガスカル産メカジキのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体 1/5 陽性)、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. Minnesota*、*S. Rissen*、25g 検体 1/30 陽性)、タイ産冷凍ロースト鶏胸肉 (皮・骨なし) のカンピロバクター属菌 (25g 検体陽性)、デンマーク産生鮮ムール貝 (オランダ経由) の大腸菌 (460 MPN/100g)、バンラデシュ産 paan leaves のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、タイ産スプリングオニオンのカンピロバクター属菌 (25g 検体陽性)、ベトナム産冷凍加熱済み殻なし二枚貝のサルモネラ (*S. Weltevreden*、25g 検体陽性)、フランス産カキの大腸菌 (3,000; 5,000 MPN/100g)、アルゼンチン産ダイズミールのサルモネラ (*S. Agona*、*S. Banana B*、*S. Mbandaka*、*S. Senftenberg*、いずれも 1/25 検体陽性)、ベルギー産クリームパテのリステリア (*L.*

monocytogenes, 1,5*10E4 CFU/g)、メキシコ産の犬用の餌 (dogchew) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) など。

フォローアップ情報 (Information for follow-up)

スロバキア産チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、フランス産飼料原料のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、ベルギー産冷凍丸鶏 (スウェーデン経由) のサルモネラ、チェコとオーストリア産の犬用の餌 (dogchew) のサルモネラ (*S. Typhimurium*, 25g 検体陽性) および腸内細菌 (19,000 CFU/g)、ブルガリア産レモンアイスターの異物 (おそらく昆虫) とカビ、ラトビア産油漬けニシンのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、ポーランド産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、中国産殻付きローストピーナッツ (スロバキア経由) の昆虫の幼虫、アルゼンチン産ダイズミールのサルモネラ E (25g 検体陽性)、スペイン産塩漬け燻製マスのリステリア (*L. monocytogenes*, <10 CFU/g)、ブラジル産ダイズミール (オランダおよびデンマーク経由) のサルモネラ (*S. Rissen* の 25g 検体陽性、*S. Soerenga*, サルモネラ属菌と *S. Yoruba*)、ブラジル産ダイズミール (デンマーク経由) のサルモネラ (*S. Havana*)、イタリア産ベビーほうれん草の耐熱性カンピロバクター (25g 検体陽性)、エストニア産皮むきゆで卵の腸内細菌 (7,900 CFU/g)、フランス産チーズスプレッドのカビ、ベトナム産冷凍ヘビ肉のサルモネラ (25g 検体陽性) など。

通関拒否通知 (Border Rejection)

タイ産タマリンド (マメ科の果実) のサルモネラ (*S. Anatum*, 25g 検体陽性)、オーストラリア産アーモンドの昆虫、チリ産魚粉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、レバノン産塩漬けカシューナッツの昆虫死骸、メキシコ産の犬用の餌 (dogchew) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、トルコ産活二枚貝の大腸菌 (7.9x10² CFU/100g)、マダガスカル産冷凍イカのサルモネラ (25g 検体陽性)、ウクライナ産菜種のダニ (生存と死骸)、ウルグアイ産冷凍牛肉のサルモネラ (*S. Meleagridis*, 25g 検体陽性)、バングラデシュ産 paan leaves のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、モロッコ産魚粉のサルモネラ (25g 検体陽性) など。

警報通知 (Alert Notification)

イタリア産ダッテリーノトマトによるサルモネラ (*S. Strathcona*) アウトブレイクの疑い、オーストリア産チーズのリステリア (*L. monocytogenes*)、オランダ産緑豆モヤシのサルモネラ (*S. Newport*, 25g の 2 検体陽性)、スペイン産ムール貝の大腸菌 (16,000 MPN/100g)、イタリア産アーモンド入りオリーブ (ガラス瓶入り) のボツリヌス毒素、英国産原材料によるフランス産二枚貝の大腸菌 (490; 1040 MPN/100g)、スペイン産ドライソーセージのサルモネラ (25g 検体陽性)、オランダ産挽いたクミンのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、英国産クスクスのセレウス菌 (35 million CFU/g)、フランス産カキの大腸菌 (5,400 MPN/100g)、イタリア産スモークした生のメカジキのリステリア (*L. monocytogenes*,

20-5,900 CFU/g)、ドイツ産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*, 710 CFU/g)、トルコ産活二枚貝の大腸菌 (>1,800 CFU/100g)、バングラデシュ産冷凍生エビのサルモネラ (*S. Bareilly*)、イタリア産ゴルゴンゾーラチーズの (*L. monocytogenes*, 150 CFU/g)、イタリア産生鮮ルッコラのカンピロバクター属菌 (5/5 検体陽性)、ベルギー産サラミの (*L. monocytogenes*, 250, 130 CFU/g)、ベルギー産マッシュルーム入りパテのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、アイルランド産冷凍生牛肉のサルモネラ (*S. Dublin*, 25g 検体 1/32 陽性)、英国産挽いたクミンのセレウス菌 (16,000 CFU/g) とウェルシュ菌 (180 CFU/g) とサルモネラ (*S. Caracas*, 25g 検体陽性)、米国産骨なしイノシシ赤身肉 (ベルギー経由) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) など。

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

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

科学的意見の草案作成のために欧州の生産者団体への技術ヒアリングを開催：志賀毒素産生性大腸菌(STEC)やその他の病原性細菌が種子およびスプラウトにもたらすリスク

Technical hearing with Freshfel Europe on the draft scientific Opinion “The risk posed by Shiga toxin producing *Escherichia coli* (STEC) and other pathogenic bacteria in seeds and sprouted seeds

Published: 15 November 2011

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/203e.htm>

2011年9月8日、欧州食品安全機関 (EFSA) は、スプラウトの生産について意見を交換するため、関係者との技術会議を開催した。

欧州委員会 (EC) は、スプラウトおよびその種子を汚染する可能性がある志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) などの病原菌の公衆衛生リスクについて、EFSA に特に以下の点に関する科学的意見を依頼した。

- ・ヒトが直接(加熱せず)喫食するスプラウトおよびその種子を汚染する可能性がある STEC やその他の病原性細菌の公衆衛生リスクの評価

- ・このようなスプラウトおよびその種子を汚染する可能性がある STEC やその他の病原性細菌の増殖に寄与するリスク因子の可能な範囲での特定

- ・このようなスプラウトおよびその種子をフードチェーンを通して汚染する可能性がある STEC やその他の病原性細菌のリスクについて、実施可能なリスク低減対策の提言、およびその有効性と効率の評価。また、リスク低減対策は、種子の生産から喫食までのフードチェーン全体を対象とする。

- ・適切であると考えられる場合には、スプラウトおよびその種子、水、および生産チェーンを通してこれらを汚染する可能性がある物質について微生物学的基準を提言。工程衛生

規格基準 (process hygiene criteria) を含めても良い。

欧州連合 (EU) 内でのスプラウトの現在の生産方法に関する情報提供のため、生産者団体 (Freshfel Europe) は EU のスプラウト生産業界の代表者を指名するよう依頼された。Freshfel Europe が提出した資料は、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) が発表した科学的意見 (Scientific Opinion on the risk posed by Shiga toxin producing *Escherichia coli* (STEC) and other pathogenic bacteria in seeds and sprouted seeds 「志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) やその他の病原性細菌が種子およびスプラウトにもたらすリスクに関する科学的意見」、食品安全情報 (微生物) No.24/2011 参照) の一部に利用された。

この会議は、EU でのスプラウト生産について関係者が技術情報を提供する機会となった。EFSA は、2011 年 10 月の全体会議で議論するために科学的意見の草案を BIOHAZ パネルに提出すると報告した。

(会議報告書 PDF)

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/doc/203e.pdf>

(参考資料 PDF)

Comparison of different guidelines and practices for sprout production
2011 (Freshfel Europe)

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/doc/203eax1.pdf>

● 欧州疾病予防管理センター (ECDC : European Centre for Disease Prevention and Control)

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

1. 欧州疾病予防管理センター (ECDC) の迅速リスク評価 : 北米で発生したブタ由来 3 重ゲノム再集合インフルエンザ A (H3N2) ウイルス

ECDC rapid risk assessment: Swine-origin triple reassortant influenza

A(H3N2) viruses in North America

29 Nov 2011

http://ecdc.europa.eu/en/press/news/Lists/News/ECDC_DispForm.aspx?List=32e43ee8%2De230%2D4424%2Da783%2D85742124029a&ID=529&RootFolder=%2Fen%2Fpress%2Fnews%2FLists%2FNews

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、2011 年 11 月、北米の小児 3 人が、パンデミック 2009 ウイルス由来の遺伝子を含むブタ由来 3 重ゲノム再集合 (triple reassortant) インフルエンザ A (H3N2) ウイルスに感染し、これはヒト-ヒト感染の可能性があると報告した。欧州疾病予防管理センター (ECDC) は、欧州における公衆衛生上の影響について迅

速リスク評価を行い、次のような暫定的な意見を発表した。

- ・このウイルスは、北米のブタが保有していることが知られているが、これまで欧州（欧州連合（EU）／欧州経済領域（EEA）加盟国）のブタから分離されたことはない。北米、欧州いずれにおいてもブタのインフルエンザに関するサーベイランスは不十分であり、ブタと緊密に接触するヒトの感染に関するサーベイランスは欧州で特に不足している。したがって、豚インフルエンザの流行に関する全ての発表を慎重に取り扱う必要がある。
- ・米国のほとんどの患者の症状は軽度であった。入院した患者には基礎疾患があり、患者は全員が完全に回復した。
- ・現行の季節性インフルエンザワクチンに含まれるインフルエンザウイルス A (H3N2) の成分が感染予防に有効である可能性は低いが、このウイルスはノイラミニダーゼ阻害薬（オセルタミビルおよびザナミビル）に感受性である。以前にワクチン接種を受けたことのある高齢者はこのウイルスに対してある程度の免疫を持っている可能性が高い。
- ・US CDC は、米国でこのウイルスおよびこれと類似したウイルスのヒトヒト感染が非常に限定的ながら既に発生していると考えている。
- ・2009年3月（パンデミックの開始時）の時と異なり、アメリカ大陸の他の地域で原因不明のインフルエンザ感染患者の発生は報告されていない。したがって、今回の米国の患者の検出がより大規模な事例への拡大を示す前兆であるとは考えにくい。
- ・以上から、欧州においてヒトの健康に即座に及ぼす直接的な脅威は小さい。
- ・ECDC のスタッフは状況を注意深く見守りつつ、世界保健機関（WHO）、US CDC および EU 加盟国の関連分野の専門家と直接連絡をとっている。
- ・欧州各国のインフルエンザ検査機関において、今回のような感染を診断検査で検出できるようにしておく必要がある。
- ・公衆衛生の観点から、ブタと直接的または間接的に接触するヒトへの感染に関するアクティブサーベイランスなど、欧州（および北米）のブタ群についてより強力なウイルスサーベイランスの実施をもとめる強い意見がある。
- ・また、新興のインフルエンザウイルスへの感染がパンデミックに拡大する可能性をより組織的な手法で評価する必要がある、このようなウイルス学的リスク評価法の開発を継続すべきである。
- ・一般的に見られないインフルエンザウイルスが検出された場合は、今までと同様、臨床データおよび疫学データを添えて各国のインフルエンザセンター（National Influenza Centres）および欧州の WHO Collaborating Centre に問い合わせるべきである。
（食品安全情報（微生物）No.24/2011（2011.11.30）WHO、US CDC 記事参照）

（報告書 PDF）

http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/i111129_TER_swine_origin_trip_le_reassortant_influenza%20A_H3N2_viruses%20in%20North%20America.pdf

(関連記事)

ヒトの豚インフルエンザ感染：アイオワ州の最新情報（米国）

Swine influenza in humans: update from Iowa State (United States)

25 Nov 2011

http://ecdc.europa.eu/en/activities/sciadvice/Lists/ECDC%20Reviews/ECDC_DispatchForm.aspx?List=512ff74f-77d4-4ad8-b6d6-bf0f23083f30&ID=1230&RootFolder=%2Fen%2Factivities%2Fsciadvice%2FLists%2FECDC%20Reviews

2. 欧州の感染症年次報告書（2011年） — 2009年のサーベイランスデータおよび疫学情報活動により得られた2010年のデータ

Annual epidemiological report 2011 - Reporting on 2009 surveillance data and 2010 epidemic intelligence data

10 Nov 2011

http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DispatchForm.aspx?ID=767

(報告書 PDF)

http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1111_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf

欧州疾病予防管理センター（ECDC）は、2009年に報告されたサーベイランスデータと、2010年に検知した公衆衛生上の脅威に関する分析をまとめ、欧州の感染症年次報告書（2011年）として発表した。欧州連合（EU）の感染症の概要と共に、社会および医療システムでの疾患実被害の低減のために公衆衛生対応の協調が必要な分野が示されている。

報告書のうち食品・水由来疾患および人獣共通感染症に関する部分から各感染症の流行の概要の一部を紹介する。

炭疽菌

2009年は、EUおよび欧州経済領域（EEA）／欧州自由貿易連合（EFTA）の27加盟国からデータが提出された（リヒテンシュタイン、フィンランドおよびスペインは未報告）。4加盟国から確定患者14人が報告され、内訳はブルガリア（2人）、ドイツ（1）、ギリシャ（1）および英国（10）であった。確定患者の全体の発生率は10万人当たり0.004であった。

ボツリヌス症

2009年は、13加盟国から患者185人（確定患者132人）が報告された。EUおよびEEA/EFTA加盟国のうち16カ国は確定患者0人と報告し、ベルギーおよびリヒテンシュタインは未報告であった。EUおよびEEA/EFTAの確定患者の発生率は10万人当たり0.03で、2008年よりやや高く、2007年と同程度であった。確定患者の発生率が最も高かった国は、ルーマニア（10万人当たり0.13）、イタリア（0.05）、フランス（0.04）およびポー

ランド(0.04)であった。確定患者数が最も多かった国はルーマニアおよびイタリアであった。

87人について感染国に関するデータが得られたが、この中に国外感染患者はいなかった。

ブルセラ症

2009年は、EUおよびEEA/EFTAの30加盟国のうち28カ国からブルセラ症の確定患者401人が報告された。確定患者の全体の発生率は10万人当たり0.08で、2008年より0.07低下した。前年までと同様、ヒツジおよびヤギにブルセラ症が現在も蔓延している南欧諸国(ギリシャ、スペインおよびポルトガル)が全確定患者の大半(75%)を占めていた。

カンピロバクター症

2009年は、EUおよびEEA/EFTAの28加盟国から確定患者201,605人が報告された。確定患者の全体の発生率は10万人当たり53.07で、前年までと同程度であった。フランス、オランダおよびスペインの定点サーベイランスシステムは国民全体を対象としていないため、この3カ国の確定患者数は全体の発生率の算出には含まれていない。

確定患者の発生率が最も高かった国はチェコ共和国(10万人当たり193.30)で、次いで英国(106.32)であった。

確定患者197,928人について性別および年齢に関する情報が提供された。2009年の患者の男女比は1.1:1であった。確定患者の発生率が最も高かったグループは0~4歳の男児(10万人当たり144.34)で、確定患者の全体の発生率の3倍に近かった。しかし、この年齢層で発生率が高いのは、少なくとも一部は、成人患者に比べて下痢症の受診率と検査率が高いことによるものと考えられる。

欧州食品安全機関(EFSA)の2009年の人獣共通感染症報告書によると、最も多く報告されたカンピロバクター種は、*Campylobacter jejuni*(36.4%)、*C. coli*(2.5%)、*C. lari*(0.19%)および*C. upsaliensis*(0.01%)であった。2009年には、カンピロバクターの種レベルでの検査が行われなかったり、種が判定不能であった確定患者は依然として多く、全体の51%にのぼった。

コレラ

2009年は4カ国から確定患者19人(全患者数22人)が報告され、内訳は英国が16人、フランス、ルーマニアおよびスウェーデンが各1人であった。リヒテンシュタインは未報告である。報告患者全員がEU/EEA以外の地域で感染していた。コレラ患者発生の頻度の低さを考慮すると、2006~2009年にコレラ感染の傾向の変化はないと言える。

クリプトスポリジウム症

2009年はEUおよびEEA/EFTAの13加盟国から確定患者8,016人が報告され、その他の8カ国は患者0人を報告した。2008年と同様、確定患者の発生率が最も高かった国は

アイルランド（10万人当たり10.0）で、次いで英国（9.3）、ベルギー（4.1）であった。確定患者の全体の発生率は2.74で、2008年の2.44から上昇した。

エキノコックス症

2009年は、EUおよびEEA/EFTAの30加盟国のうち26カ国から確定患者789人が報告された。2009年の確定患者数は2008年より12.4%減少した。確定患者の全体の発生率は10万人当たり0.18であった。

ブルガリア、ドイツおよびスペインの3カ国の確定患者が全体の65.2%を占めていた。発生率が最も高かったのはブルガリア（10万人当たり4.25）で、次いでリトアニア（1.07）であった。

ベロ毒素／志賀毒素産生性大腸菌（VTEC/STEC）感染

2009年はEUおよびEEAの27加盟国からSTEC/VTEC感染の確定患者3,689人が報告された。全体の発生率は10万人当たり0.86で、2008年より15%上昇した。

EU加盟5カ国（英国、ドイツ、オランダ、アイルランドおよびスウェーデン）が、2009年の全確定患者の81%を占めていた。オランダでは、VTEC O157に汚染された牛タルタルステーキの喫食による全国規模のアウトブレイクが発生したことにより、2009年の報告患者数（313人）は2008年（92人）のほぼ3倍に増えた。

EUの25加盟国とEEA/EFTAの2加盟国が2006年から4年間継続して報告したデータにもとづくと、VTEC確定患者の発生率は2007年以降一貫して上昇傾向にある。国別にみると、2006～2009年に大幅な上昇傾向を示した国はEUの6カ国のみであった（ベルギー、フランス、イタリア、ルクセンブルク、マルタおよびオランダ）。大幅な低下傾向を示した国はなかった。

年齢別および性別にみると、確定患者の発生率が最も高かったグループは0～4歳の男児（10万人当たり6.98）、次いで0～4歳の女児（5.82）であった。これより上の年齢層では発生率が非常に低かった。

2009年のVTEC感染確定患者の半数以上（52%）が血清群O157感染であった。O157感染確定患者の大多数（80%）は、英国およびアイルランドから報告されていた。VTEC感染確定患者のうち242人が溶血性尿毒症症候群（HUS）を発症した。これは2008年（146人）に比べて66%の増加であった。HUS患者の63%（153人）が0～4歳の小児であった。

2009年には、英国およびオランダでVTEC感染アウトブレイクが複数検出された。最大級のアウトブレイクの1つは、英国のふれあい農場（open farm）で発生したもので、患者のほとんど（76/93）が10歳未満の小児であった。オランダの患者数の増加は、主として、VTEC O157に汚染された牛タルタルステーキの喫食に関連する全国的なアウトブレイクに起因するものであった。

（参照記事）

英国のアウトブレイク：食品安全情報 No.20/2009(2009.09.24)、No.21/2009(2009.10.07)
および No.15/2010(2010.07.14)

オランダのアウトブレイク：食品安全情報 No.6/2009(2009.03.11)

ジアルジア症

2009年には、EU および EEA/EFTA の 22 加盟国から患者 93,375 人が報告された。この 82%がルーマニアからの報告であったが、検査機関での患者確定に関して不明確な部分があること、スクリーニングプログラムによる患者が含まれていることから、これらの患者は確定患者に分類しなかった。このため、EU/EEA の確定患者は 16,574 人と報告されている。確定患者の発生率の算出にも、ルーマニアのデータは含まれていない。

確定患者の発生率が最も高かったのはブルガリア（10 万人当たり 28）で、次いでエストニア（15）、スウェーデン（13）およびアイスランド（8）であった。全体の確定患者の発生率は 10 万人当たり 5.61 で、EU および EEA/EFTA の状況はこの 4 年間あまり変わっていない。

感染した国について 10 カ国の患者 5,371 人の情報が入手できた。これらのうち 1,629 人（30%）が国外感染であった。

ノルウェーでは感染国の情報が得られた患者 272 人のうち 228 人（84%）、ドイツでは同様に 3,765 人のうち 1,201 人（32%）が国外感染であると報告された。

A型肝炎

2009年は、EU および EEA/EFTA の 29 加盟国（リヒテンシュタインは未報告）から確定患者 17,370 人（全患者数 18,269 人）が報告された。全体の確定患者の発生率は 10 万人当たり 3.44 で、2007 年（2.79）および 2008 年（3.34）よりやや上昇した。2008 年と同じく、確定患者の発生率が最も高かった国はラトビア（10 万人当たり 101）で、次いでスロバキア（27）、ルーマニア（17）、ブルガリア（14）、チェコ共和国（11）であった。その他の国の発生率はすべて 10 万人当たり 5 未満であった。

感染した国に関して、EU の 13 加盟国、ノルウェーおよびアイスランドの患者 4,560 人の情報が得られた。情報が得られた患者の大部分（82%）は国内感染であった。国内感染の割合が大きかった国は、スペイン（100%）、マルタ（100%）、英国（94%）、ハンガリー（91%）、ギリシャ（90%）、アイルランド（74%）、フランス（71%）、ドイツ（70%）、スロベニア（67%）、アイスランド（67%）およびオランダ（54%）であった。しかし、その他のすべての国では国外感染が 50% を超えていた。

レプトスピラ症

2009 年は EU の 26 加盟国から確定患者 544 人が報告された。全体の確定患者の発生率は 10 万人当たり 0.14 で、2008 年（0.15）よりやや低下した。

感染した国に関する情報が得られたのは 13 カ国の患者 235 人についてのみであった。この

うち、51人（28%）が国外旅行に関連していた。

リステリア症

2009年は28カ国から確定患者1,685人（全患者数1,688人）が報告された。ポルトガルおよびリヒテンシュタインは未報告で、キプロス、マルタおよびアイスランドからは患者0人との報告があった。EU/EEAの確定患者の発生率は10万人当たり0.35で、2008年よりやや上昇したが、2006～2009年の発生率に何らかの有意な傾向は認められなかった。

確定患者の発生率が最も高かったのはデンマーク（10万人当たり1.76）、スウェーデン（0.79）、ノルウェー（0.65）およびフィンランド（0.64）の北欧諸国で、次いでルクセンブルク（0.61）であった。その他のすべての国では0.60未満であった。確定患者数が最も多かった国は、ドイツおよびフランスであった。

感染した国について情報が得られた1,273人の患者のうち、国外感染は25人（2%）のみであった。

サルモネラ症

2009年は、リヒテンシュタインを除くEUおよびEEA/EFTAの全加盟国から非チフス性サルモネラ症患者111,115人（確定患者は109,885人）が報告された。全体の確定患者の発生率は10万人当たり23.6で、過去4年間にわたり有意な低下が続いている。

確定患者の発生率が最も高かった国は、チェコ共和国（10万人当たり100.1）、スロバキア（77.3）、リトアニア（61.6）およびハンガリー（58.5）であったが、いずれも2008年の値よりは低かった。ギリシャ、アイルランド、イタリア、ポルトガルおよびルーマニアの5カ国では、10万人当たりの発生率が10未満であった。10カ国（オーストリア、チェコ共和国、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、ルクセンブルク、ポーランド、ポルトガル、スロバキアおよび英国）では、4年間（2006～2009年）にわたり確定患者数に統計的に有意な減少傾向がみられた。

2009年、EU加盟国での国外感染の割合は、情報が得られた確定患者（n=72,440）のうち15%であった。国外感染の割合が最も大きかった国は、フィンランド、スウェーデンおよびノルウェーの北欧諸国（80%を上回る）で、次いでアイスランド、アイルランドおよび英国（50%を上回る）であった。情報が得られた国外感染患者（n=9,735）の21%については、可能性の高い感染国としてEUおよびEEA/EFTA内のいずれかの加盟国が挙げられた。

細菌性赤痢

2009年は、EUおよびEEA/EFTAの28加盟国から確定患者7,261人が報告され、患者数は2008年（7,258人）とほぼ同じであった。細菌性赤痢は、現在でも比較的まれな感染症で、EU全体の確定患者の2009年の発生率は10万人当たり1.63であった。確定患者の発生率が最も高かった国はブルガリア（10万人当たり9.87）で、次いでスロバキアの6.84、スウェーデンの5.07であった。フランスでは、報告方式の変更により、報告患者数が増加

した。

16カ国が、2,583人の患者について、発症と国外旅行との関連に関する情報を提出した。このうち、1,590人(62%)が国外感染、993人(38%)が国内感染であった。2008年(22%)に比べると国内感染の割合が大きいが、これは感染した国を報告する国が増加したことによる可能性がある。国外感染の96%はEU/EEA以外の国への旅行に関連しており、最も多い旅行先はエジプト(493人)、次いでインド(231)およびモロッコ(70)であった。

トキソプラズマ症(先天性)

2009年はEUの18加盟国から患者27人(確定患者26人)が報告された。その他の10カ国は患者0人と報告した。ほとんどの患者は英国からの報告であったが、確定患者の発生率が最も高かったのはハンガリーおよびスロベニアであった(それぞれ10万人当たり0.06および0.05)。EU全体の確定患者の発生率は10万人当たり0.01で、過去3年と同じであった。

トリヒナ症

2009年は、EUおよびEEA/EFTAの30加盟国中、26カ国から確定患者750人が報告された。全体の確定患者の発生率は10万人当たり0.15で、発生率は2006~2009年の間、比較的一定であった。2009年にEUで報告された確定患者の89%をブルガリアとルーマニアの患者が占めていた。確定患者の発生率が最も高かったグループは25~44歳の男性(10万人当たり0.1)で、次いで15~24歳の男性(0.09)であった。ルーマニアでは0~4歳の小児の確定患者8人が報告された(女児5人および男児3人)。

野兔病

2009年は26カ国から確定患者838人(全患者数853人)が報告された。全患者数は過去2年に比べやや減少した。確定患者の発生率が最も高かった国はフィンランド(10万人当たり7.60)で、次いでスウェーデン(2.64)、チェコ共和国(0.61)であった。他の国はすべて0.5未満であった。全体の確定患者の発生率は0.18であった。

腸チフス/パラチフス

2009年は、EU加盟25カ国、アイスランドおよびノルウェーから確定患者1,347人(全患者数1,349人)が報告され、確定患者の発生率は10万人当たり0.29であった。患者数および確定患者の発生率は、患者数が大幅に減少した2007年を除き、過去4年間でほぼ変化がない。この2007年の患者数減少は、2006年末から2007年初頭にかけて実施された欧州サーベイランスシステム(TESSy)への患者報告の方法の変更による可能性が高い。

感染国に関する情報が得られた患者495人では、国外感染の割合が高かった(84%)。感染国である可能性が最も頻繁に報告された国は、インド(153人)、パキスタン(62人)およびトルコ(57人)であった。

確定患者の発生率が最も高かった国はベルギー（10万人当たり0.97）で、次いで英国（0.82）であった。

変異型クロイツフェルトヤコブ病（vCJD）

2009年は、EUの5加盟国で、変異型クロイツフェルトヤコブ病（vCJD）により2008年より5人多い8人（高度疑い患者の2人を含む）が死亡した（国別の内訳は、英国が3人、フランスが2人、オランダ、ポルトガルおよびスペインが各1人であった。いずれの患者も血液のドナー、もしくは血液や血液製剤のレシピエントではなかった。全体の死亡率は依然として低く、100万人当たり0.01であった。2009年は、EUROCJD（欧州CJDサーベイランスネットワーク）に参加している以下の国が死亡0人を報告した。すなわち、オーストリア、ベルギー、キプロス、チェコ共和国、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ハンガリー、ギリシャ、アイスランド、アイルランド、イスラエル、イタリア、ラトビア、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、スロバキア、スロベニア、スウェーデンおよびスイスである。

エルシニア症

2009年はEUおよびEEA/EFTAの26加盟国から確定患者7,686人が報告された（全体の確定患者の発生率は10万人当たり2.02）。前年までと同様、ドイツの報告患者が最も多くの割合を占めた（48.54%）。確定患者の発生率が最も高かった国はリトアニアおよびフィンランドで、10万人当たりそれぞれ14.42と11.88であった。

EUおよびEEA/EFTA加盟国において、確定患者の発生率は2006～2009年にかけて大幅な低下傾向を示している。国別にみると、ドイツ、スロベニア、スウェーデンおよびノルウェーでは大きく低下し、ルクセンブルク、スロバキアおよびポーランドでは上昇している。

● 英国健康保護庁（UK HPA : Health Protection Agency, UK）

<http://www.hpa.org.uk/>

2011年に食品提供施設で発生したカンピロバクターアウトブレイクの90%以上が加熱不十分の鶏レバーパテに関連

Over 90 per cent of *Campylobacter* outbreaks at catering venues in 2011 linked to undercooked chicken liver pate

2 December 2011

<http://www.hpa.org.uk/NewsCentre/NationalPressReleases/2011PressReleases/111202Campylobacterinchickenlivers/>

英国健康保護庁（UK HPA）の新しいデータから、2011年に食品提供施設（catering venues）で発生したカンピロバクター食中毒アウトブレイクの90%以上が鶏レバーパテの喫食に関連していたことが明らかになった。英国食品基準庁（UK FSA）はこの結果を受け、食中毒のリスクを避けるため家禽のレバーを十分に加熱するよう食品提供者に再度注意喚起を行っている。

イングランドでは2011年にカンピロバクター感染アウトブレイクが18件発生し、計443人が発症、1人が入院した。家禽のレバーの場合、カンピロバクター菌は家禽肉のように表面だけに存在するのではなく、レバー全体に存在する可能性があるため、家禽レバーは特にカンピロバクター保菌リスクが高い。したがって、家禽レバーは十分な加熱処理を行わなければ、感染源となる可能性がある。

14件のアウトブレイクが食品提供施設で発生し、このうち13件が鶏またはカモのレバーパテに関連していた。これらのアウトブレイクはイングランド各地で発生しており、7件がホテル、宴会場またはパブでの結婚披露宴に、残りの6件がホテル、クラブ、レストランなどでの食品提供に関連していた。

これらのアウトブレイクに関するHPAの調査から、パルフェ／パテの材料として使用されたレバーは十分に加熱されておらず、中心部がピンク色のままであったことが明らかになった。調理担当者やその他の食品提供者は、適切な加熱調理によってカンピロバクターを死滅させ、その他の食品への交差汚染を防ぐことで、顧客の感染リスクを低減することができる。

FSAは、2010年にレバーの安全な取扱い・調理に関する食品提供者向けの助言を2回更新したが、鶏レバーパテの喫食に関連したカンピロバクターアウトブレイクは引き続き発生している。

FSAの食品由来疾患対策の責任者によると、大部分の生の鶏はカンピロバクター汚染レベルが高いため、たとえレシピに「表面だけ焼き（sear）、中心部のピンク色を残す」と書かれていても、レバーを十分に加熱してカンピロバクターを死滅させることが非常に重要である。

パテ／パルフェの安全性を確保するには、レバーを中心まで加熱することが唯一の方法である。また食品提供者は、家禽レバーの調理や取扱いの際にカンピロバクターの交差汚染を避けるため、一般的な適正衛生規範に従わなければならない。

カンピロバクターは英国内で最も一般的な食中毒菌であり、2010年にイングランドおよびウェールズだけで60万人を超える患者が発生したと推定されている。

加熱が不十分な鶏レバーパテに関連したアウトブレイクの件数の増加は2009年以降続いており、2009年は2008年の3件から9件に増加し、さらに2010年には14件となった。

HPAの胃腸感染症の専門家によると、鶏レバーパテの喫食によるアウトブレイクは過去数年間確実に増加し続けている。当該料理は、レシピ雑誌でポピュラーだけでなく、多種多様な場所で提供されるようになっている。

レバーがピンク色になるだけでは加熱が不十分であり、カンピロバクターを完全に死滅

させることはできない。加熱不十分の当該食品が食中毒の原因になりうることを一般消費者と食品提供者の双方に周知させる必要がある。

(関連記事)

結婚式が台無しに：食品提供施設および食事を伴う催事での食品由来カンピロバクターアウトブレイク

How to spoil a wedding – foodborne *Campylobacter* outbreaks at catering premises and catered events

Health Protection Report, Volume 5, No 48

2 December 2011

<http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2011/hpr4811.pdf>

<http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2011/news4811.htm#cmplbctr>

(関連記事：英国食品基準庁 (UK FSA))

鶏レバーパテによる食中毒リスク

Food poisoning risk from chicken liver pate

2 December 2011

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2011/dec/campypate>

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

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

1. 新しい調査でカキのノロウイルス汚染レベルを特定

New research identifies norovirus levels in oysters

29 November 2011

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2011/nov/norovirus>

英国食品基準庁 (UK FSA) が発表した調査結果から、英国の養殖場のカキが高い割合 (76%) でノロウイルスを含有していることが明らかになった。ノロウイルスの検出レベルは、陽性検体の半数以上 (52%) では低レベルであった。

現在利用できる検査法では、カキ内部のノロウイルスの感染性の有無を判別することができないため、これらの結果から潜在的な健康被害を評価することは難しい。また、ノロウイルス汚染の安全限界値 (safe limit) はこれまで設定されていない。

2009～2011年に、水産海洋科学センター (Cefas: Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science) が、英国全域の 39 カ所のカキ採捕エリアから検体を採集した。カキ 10 個を 1 検体とし、800 検体以上の検査を行った。

この調査は、欧州食品安全機関（EFSA：European Food Safety Authority）によるカキのノロウイルス汚染レベルのレビューに役立つ。EFSAのレビューは欧州委員会（EC）が欧州連合（EU）内で販売されるカキのノロウイルスの法定安全基準を設定する際の参考となる。FSAおよびカキ業界は、今後も協力してノロウイルス対策を進めていく。

2. バイオセキュリティ研修の効果の評価に関する報告書：家禽農場の衛生対策が向上

Research finds improved hygiene measures on poultry farms

6 December 2011

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2011/dec/biosecurity>

Assessing the Effectiveness of Biosecurity Training

5 December 2011

<http://www.food.gov.uk/science/research/devolvedadmins/scotlandresearch/scotlandresearch/ScotlandProjectList/s14055/>

英国食品基準庁（UK FSA）がバイオセキュリティ研修の効果の評価した報告書を発表した。英国で生産・販売される食品の安全確保に向けたFSAの2010～2015年戦略プランでは、特に鶏肉中のカンピロバクターによる食中毒の低減を優先課題として取り上げている。以前の研究で家禽群のカンピロバクター汚染の制御には厳密なバイオセキュリティ対策の継続的な適用が必須であると指摘されたことを受け、2008年1～4月にFSAの資金により新しい取り組みが行われた。その一環としてスコットランドおよび北アイルランドでは90%以上の養鶏業者（poultry catching industry）がバイオセキュリティ上の重要事項に関する研修を受けた。今回の報告書は、この2008年の研修の効果等々を評価したものである。

調査員は、家禽飼育従事者および農場経営者に聞き取り調査を行った。調査では、2008年の研修以降、家禽飼育従事者が行うバイオセキュリティ対策について良否を問わず変化がみられたかどうかを確認するための質問を行った。また、可能な場合は、実際に現場で対策がどのように実施されているかを把握するための観察研究を行うことを目標とした。これによって現在の状況のより深い理解が可能になった。

バイオセキュリティについて十分な知識を有するとみられる養鶏業者は、2008年の50%未満に対し、2011年には78%であった。養鶏業者のほとんど（90%以上）がサルモネラについて聞いたことがあると回答したが、カンピロバクターについて聞いたことがあるとした業者はわずか43%であった。しかし、この数値は25%未満と推定された2008年に比べると高く、カンピロバクターへの理解度は向上している。

2008年の研修に関する報告書では、バイオセキュリティに関連する多くの問題が確認された。たとえば、農場への出入りの際に車両の消毒が一般に行われていないこと、作業用ブーツの踏込み消毒槽が日常的には使用されていないこと、会社が作業服を提供していないこと、農場でトイレと効果的な手洗い設備へのアクセスが困難なことなどである。飼育従事者の多くは、2008年の研修以降も作業方法は変えていないと報告したが、その後の議論で、作業用ブーツの踏込み消毒槽の使用やトイレと手洗い設備へのアクセスなどで著し

い改善がみられていることが明らかになった。

Red Tractor Farm Assurance Poultry Standards（家禽の食品安全、動物福祉および環境保護を保証する基準）の改訂版は、重点項目として一部の飼育従事者でさらなる改善が見込める多くの分野（出入りの際の車両の消毒、農場での清潔な作業服の着用など）を挙げている。一方、今回の報告書は、基準を厳しくしても良いと考えられる他の分野として、例えば、作業員の自家用車内での休憩の習慣、作業員の汚染着衣のままでの自分の車への乗車といった点を指摘している。

（関連記事）

Assessing the effectiveness of biosecurity training

http://www.foodbase.org.uk/results.php?&f_report_id=729

（報告書 PDF）

http://www.foodbase.org.uk/admintools/reportdocuments/729-1-1240_S14055.pdf

3. 野菜の洗浄の重要性を周知させるためのキャンペーンを開始

Vegetables: best served washed

22 November 2011

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2011/nov/vegcampaign>

英国食品基準庁（UK FSA）は、食中毒のリスクを最小限にするには生野菜の洗浄が重要であることを再認識してもらうため、新しいキャンペーン活動を開始した。

2011年、英国および海外では、生野菜に付いている土、汚染されたスプラウトなどによる大腸菌感染アウトブレイクが発生し、今回のキャンペーン活動はこれを受けたものである。

スコットランド、ウェールズおよび北アイルランドで、野菜の衛生的な取り扱いに関する助言などの広報活動を行う。目的は、食品（生野菜も含む）の安全な保存、取り扱いおよび調理に関する現在の推奨事項をさらに強化することである。これまでのキャンペーンでは、生肉の調理に関するリスクに焦点があてられてきたが、野菜やスプラウトに関連する最近の大腸菌アウトブレイクから、生鮮農産物（特に土が付いている場合）を取り扱う際に有害な細菌が拡散する可能性があることが示された。

キャンペーンでの推奨事項には次のようなものが含まれる。

- ・ 生の食品（野菜も含む）を取り扱う前後には、必ず手指を念入りに洗う。
- ・ 生の食品（野菜も含む）は、そのまま喫食可能な（RTE : ready-to-eat）食品と別に保存する。
- ・ 生の食品と RTE 食品には、それぞれに別のまな板、包丁などの調理器具を使用するか、もしくはそれぞれを調理する際に十分に洗浄する。
- ・ 野菜の包装表面に ready-to-eat の表示がない場合には、喫食する前に洗浄、皮むきまたは加熱の必要がある。

● アイルランド保健サーベイランスセンター (HPSC Ireland : Health Protection Surveillance Centre, Ireland)

<http://www.hpsc.ie/hpsc/>

ベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) 感染患者数が何週間にもわたって増加

Sustained surge in VTEC cases over last number of weeks

Epi-Insight, volume 12 issue 12, December 2011

<http://ndsc.newsweaver.ie/epiinsight/vfn1jbs6l3b-1qz92764nz?a=1&p=19382395&t=17517774>

アイルランドで、何週間にもわたってベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) 感染患者数が急増している。9月1日以降の VTEC 患者数は 96 人、アウトブレイク数は 18 件 (うち 3 件は保育施設で発生) である。これに伴って溶血性尿毒症症候群 (HUS) 患者が 10 人発生し、10 月だけで患者が 7 人であった。2010 年の年間 HUS 患者数は 19 人であった。VTEC に感染した小児の平均 10% が HUS を発症し、小児の HUS 患者のうち 3% が死亡すると予測される。また、約 25% が長期にわたって腎臓の問題を抱えることになる。

アイルランドの VTEC 感染の発生率は何年にもわたって欧州連合 (EU) で最も高く、2009 年の粗発生率は 10 万人当たり 5.3 であった。これに対し、EU 全体では 0.8、デンマークでは 2.9、スウェーデンでは 2.5、英国では 2.2 であった。アイルランドの発生率が高い主な理由は、VTEC が反芻動物の共生菌であり、同国にはウシやヒツジの数が多いことである。

環境中の VTEC の蔓延には気象条件が影響する。VTEC は生存能力の高い、耐酸性の腸内細菌で、大腸菌 O157 は環境中やウシの糞便中で 4 カ月以上も生存することが示されている。

アイルランドでは 1~11 月の間、スラリー (糞尿混合物) 散布が許可されており、スラリー中の VTEC が降雨量の多い時期には保護されていない水路に流れ込んだり地下水に混入することがある。2011 年の秋は温暖多湿で、このような条件が環境中および水中の VTEC の増殖を促進し、VTEC の菌数が増加したと考えられる。

VTEC の伝播については多くのリスク因子が確認されている。たとえば、ヒトからヒトへの直接伝播、加熱不十分な食肉 (特にひき肉) の喫食、動物やヒトの排泄物もしくは非飲用の灌漑水によって汚染されたサラダ野菜の喫食 (2011 年にドイツなどの欧州諸国で発生した大規模な VTEC O104 アウトブレイクでは汚染経路として灌漑水が疑われている)、遊泳による汚染された水への暴露、汚染された未処理の飲用水の喫飲などがある。特に最後の経路は、極めて重要な伝播経路である。

アイルランドの VTEC 感染患者の記述疫学データをみると、食品による患者が 12%、動物との接触による患者が 52% である。しかし、私設の井戸の水に暴露した可能性のある人の割合は患者では 43% であったのに対し、一般住民では 10% であった。このことから、VTEC

感染患者が私設井戸の水に暴露していた可能性は一般住民の場合の4倍以上であると考えられる。VTECは感染菌量の少ない非常に感染力の強い菌であることから、これは意外なことではない。免疫機能の正常な者でも腸炎を起こすにはVTECは2~3個で十分である(サルモネラの場合は1,000個必要である)。

また、VTECの伝播に重要な場所として保育施設が浮上している。2011年、保育施設でこれまでに4件のVTEC感染アウトブレイクが発生している(2010年は2件、2009年は3件であった)。保育施設も私設井戸の水を使用している場合があるが、VTECを保菌している小児が施設に菌を持ち込んだ可能性の方が高い。5歳未満の小児がまだ自分でトイレを正しく使用できないことが、施設内でのヒト-ヒト感染による拡散の可能性を大きくしている。

● ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung)
<http://www.bfr.bund.de/>

2011年の腸管出血性大腸菌 (EHEC) アウトブレイク : スプラウトの取扱い方法に関する推奨事項

EHEC outbreak 2011: Recommendations on the handling of sprouts

29.11.2011

http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2011/41/ehec_outbreak_2011_recommendations_on_the_handling_of_sprouts-127982.html

ドイツおよび欧州連合 (EU) 域内で 2011 年に発生した腸管出血性大腸菌 (EHEC) O104:H4 アウトブレイクに関する調査が完了した。この調査に参加した各機関は、本アウトブレイクの原因が、ニーダーザクセン州 (ドイツ) の園芸業者と一般家庭でスプラウト栽培に使用されたエジプト産フェヌグreek種子であったと結論した。この種子が汚染された場所や経路は特定できなかった。

今回のアウトブレイク調査の過程で得られた知見、および欧州食品安全機関 (EFSA) の BIOHAZ パネル (生物学的ハザードに関する科学パネル) による専門家の意見 (2011 年 11 月 15 日発表) にもとづき、ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は推奨事項を更新した。以下の推奨事項は、スプラウトや芽 (seedling) の喫食による感染の予防を図るもので、消費者およびスプラウトやその種子の生産・流通業者を対象としている。

業者がスプラウト用種子の生産、貯蔵、取扱いおよび輸送を行う際は、可能な限り汚染リスクを最小限に抑えるため、厳しい衛生基準を順守しなければならない。また、スプラウトの栽培業者は、特にスプラウト栽培用として生産された種子のみを使用することが推奨される。可能であれば、病原菌の数を適切に低減できる方法でスプラウト用種子を処理すべきである (特にスプラウトが生食用の場合)。栽培工程と栽培されたスプラウトは、微

生物学的方法を用いて定期的に検査しなければならない。

BfR は消費者に対し、スプラウトは病原菌に汚染される可能性があるが、加熱によってそれらを死滅させることができると指摘している。したがって、免疫機能が低下している者は、念のため十分に加熱処理したスプラウトのみを喫食すべきである。病原菌の汚染レベルを低減させるため、スプラウトを生で喫食する場合は十分に洗浄し、できるだけ早く喫食すべきである。しかし、スプラウトを洗浄しただけでは病原菌を安全なレベルにまで除去することはできない。予防措置として、2011年10月以前に購入したフェヌグリーク種子は栽培してはならない。これらは十分に加熱して料理に使用するか、家庭ゴミとして廃棄すべきである。

● オーストラリア・ニュージーランド食品基準局 (FSANZ: Food Standards Australia New Zealand)

<http://www.foodstandards.gov.au/>

スプラウトに関する新しい基準の承認

Seed sprouts standard approved and call for submissions on processing aid

15 November 2011

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/mediacentre/mediareleases/mediareleases2011/15november2011seedsp5359.cfm>

スプラウトの一次生産および加工に関する新しい基準がオーストラリア・ニュージーランド食品基準局 (FSANZ) 理事会によって承認された。州、および準州は、18カ月の移行期間中にこの基準を導入しなければならない。

近年、オーストラリアや他国でスプラウトの喫食に関連する食品由来疾患アウトブレイクが発生しており、これらのアウトブレイクによるオーストラリアの2005～2006年の推定損失額は210万ドルであった。

この基準の目的は、発芽野菜の業界に新しい食品規制措置を導入することにより、スプラウトに関連する食品由来疾患の発生を減らすことである。この基準により、生産業者には、潜在的なハザードの特定、およびそのハザードに対処するための管理対策の実施が求められる。生産業者は、管理対策実施のエビデンスを持っていないなければならない。

● 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 (38)

3 December, 2011

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
ジブチ共和国	11/23	ジブチ	11月	127	
			10月～		2
			2011年～	5,000 (急性水様性下痢)	
ケニア	11/15	北東部州ソマ リア難民キャ ンプ		59 (内 10 人確定)	1
	11/21	リフトバレー 州 Turkana 県	過去 1 カ月	250～	40
カメルーン	11/28	Littoral 州 Douala	3～4月	120/週	
			10月中旬	400～/週	
			11月第2週	40/日	
			11月第3週	15/日	
コンゴ民主共 和国	11/16		2011年～	約 17,500	508
		西部諸州		7,500～	
	11/18	Equateur 州	11/5～	104～	23～
ソマリア	11/13	Middle Juba	11/12	約 670	81～
ウガンダ	11/8	Kasese	9月～	50	4
ザンビア	11/6	北部州		5	

以上

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室