

食品安全情報（微生物） No.8 / 2016（2016.04.13）

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

[【汎アメリカ保健機構（PAHO）】](#)

1. コレラの流行に関する更新情報（2016年3月9日付）

[【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. 複数州にわたり発生しているエリザベトキングア・アノフェリス（*Elizabethkingia anophelis*）感染アウトブレイク（初発情報）
2. Dole社の加工施設（オハイオ州 Springfield）で製造された包装済みサラダ製品に関連して複数州にわたり発生したリステリア症アウトブレイク（最終更新）

[【カナダ公衆衛生局（PHAC）】](#)

1. 公衆衛生通知 - Dole社の加工施設（米国オハイオ州 Springfield）で製造された包装済みサラダ製品に関連して発生したリステリア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）および欧州食品安全機関（EFSA）による合同迅速リスクアセスメント：溶血性尿毒症症候群（HUS）を伴い複数国にわたり発生している志賀毒素産生性大腸菌（STEC）感染アウトブレイク

[【欧州食品安全機関（EFSA）】](#)

1. 清浄化または移送が行われないクラス B および C 採捕水域産の活二枚貝に適用される病原微生物除去のための熱処理について、現行の欧州連合（EU）規則とは異なる方法の評価

[【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）】](#)

1. ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）における研究：肥育家禽中の抗菌剤耐性病原菌を低減させるためのプロジェクト研究がスタート

[【ProMed mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報

【国際機関】

- 汎アメリカ保健機構 (PAHO : Pan American Health Organization)

<http://new.paho.org/>

コレラの流行に関する更新情報 (2016年3月9日付)

Epidemiological Update: Cholera

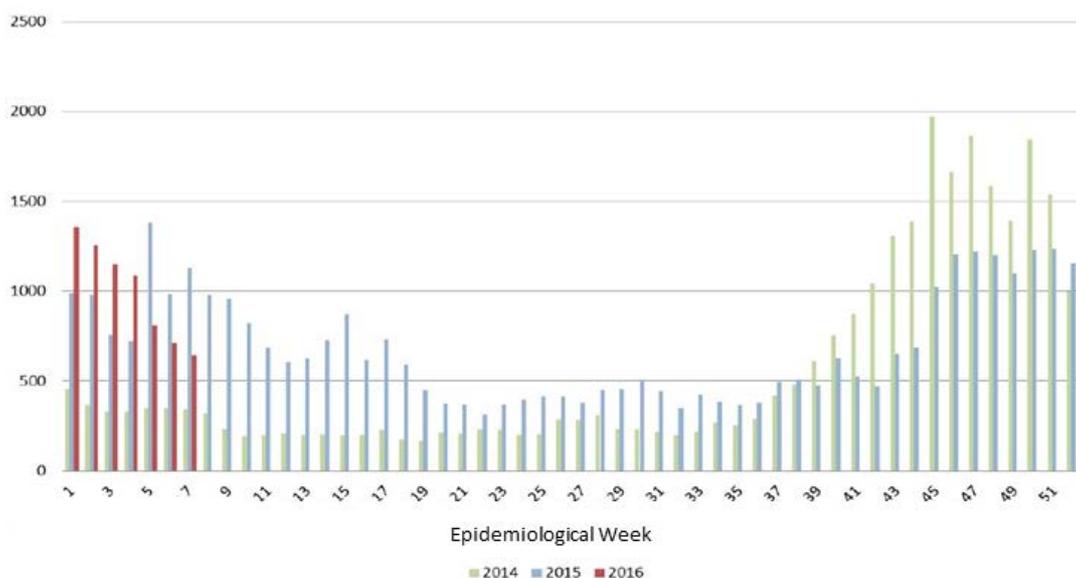
9 March 2016

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=33570&lang=en

米州でのコレラ発生状況

- ・ 米州では2015年に計36,654人のコレラ患者がキューバ(65人)、ハイチ(36,045)およびドミニカ共和国(544)の3カ国から報告され、このうちハイチの患者が全体の98%を占めた。
- ・ 2016年は、キューバでは第7週(疫学週)までコレラの新規患者が報告されていない。
- ・ ドミニカ共和国では、2016年は第7週までに68人のコレラ疑い患者が報告されているが、死亡者は報告されていない。
- ・ ハイチでは、2016年は第7週までにコレラ疑い患者7,040人および死亡者88人が報告されている。また、2016年の最初の4週間の報告患者数は2014年および2015年の同期間の報告患者数を上回り、第5週以降は2015年の同期間の患者数を下回るまで減少した(図)。

図 : 2014年第1週から2016年第7週までの疫学週ごとのコレラ新規患者数(ハイチ)



(食品安全情報 (微生物) No.2 / 2016 (2016.01.20)、No.23 / 2015 (2015.11.11) PAHO、No.22 / 2015 (2015.10.28) WHO、No.16 / 2015 (2015.08.05)、No.8 / 2015 (2015.04.15)、No.4 / 2015 (2015.02.18)、No.3 / 2015 (2015.02.04)、No.25 / 2014 (2014.12.10)、No.15 / 2014 (2014.07.23)、No.7 / 2014 (2014.04.02)、No.26 / 2013 (2013.12.25)、No.25 / 2013 (2013.12.11) PAHO、No.24 / 2013 (2013.11.27) WHO、ECDC、No.23 / 2013 (2013.11.13) PAHO、No.22 / 2013 (2013.10.30) WHO、PAHO、No.21 / 2013 (2013.10.16) PAHO、ECDC、No.19 / 2013 (2013.09.18) PAHO 記事参照)

【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. 複数州にわたり発生しているエリザベトキングア・アノフェリス (*Elizabethkingia anophelis*) 感染アウトブレイク (初発情報)

Multistate Outbreak of Infections Caused by *Elizabethkingia anophelis*

March 30, 2016

<http://www.cdc.gov/elizabethkingia/outbreaks/index.html>

米国疾病予防管理センター (US CDC)、ウィスコンシン州保健局 (WDHS)、およびミシガン州保健福祉局 (MDHHS) は、通常は環境中に存在するエリザベトキングア・アノフェリス (*Elizabethkingia anophelis*) と呼ばれる細菌による感染症のアウトブレイクを調査している。本アウトブレイクの確定患者は、2016年3月30日までに、ウィスコンシン州から56人(うち死亡者17人)、およびミシガン州から1人(死亡)が報告されている。現在までに特定された感染患者の大多数は血流感染であるが、呼吸器系や関節などその他の部位から *Elizabethkingia* が分離された患者も何人かいる。

本アウトブレイクの *Elizabethkingia* 感染患者の大多数は65歳以上であり、全員が重篤な基礎疾患に罹患していた。本アウトブレイクに関連した死亡の原因が、*Elizabethkingia* 感染、患者の基礎疾患、またはその両方であるかについてはまだ明らかではない。

ウィスコンシン州当局は、2015年12月29日～2016年1月4日に本アウトブレイクの最初の疑い患者6人の発生の報告を受け、2016年1月5日に州レベルのサーベイランスを開始した。ウィスコンシン州における *Elizabethkingia* 感染アウトブレイクの発生を受け、ミシガン州当局は2016年2月8日に衛生警報 (health alert) を発し、2014年1月1日以降に特定された *Elizabethkingia* 陽性例に関する記録を再調査するよう医療従事者および検査機関に要請した。2016年2月29日、MDHHSの検査機関は、最近採取された血液検

体に由来する *Elizabethkingia* 株を受け取り、これを詳細な検査のために CDC に送付した。CDC において、この株はウィスコンシン州のアウトブレイクの原因株と一致することが確認された。

2016 年 1 月 20 日、CDC は新興感染症ネットワーク (Emerging Infections Network) を通じ全米に向けて *Elizabethkingia* 感染患者に関する問い合わせを実施し、3 月 2 日に疫学情報交換システム (*Epi-X*: Epidemic Information Exchange system) を通じ再度問い合わせを行った。CDC はこれらの問い合わせにおいて、各州当局に対し、ウィスコンシン州で報告された患者と類似の感染症患者を探索し、ウィスコンシン州の患者の原因菌と一致するかどうかの検査のため、可能性があるすべての患者由来の株を CDC に送付することを要請している。これまでにウィスコンシン州のアウトブレイク株と一致した株は、ミシガン州西部の 1 人の患者由来の株のみである。

Elizabethkingia 属は環境中 (水や土壌) に広く存在する細菌であるが、ヒトの感染症の原因になることはまれである。CDC は、医療用品、水源、環境など、可能性があるさまざまな感染源由来の検体の検査を支援しているが、感染源はまだ特定されていない。

CDC は WDHS および MDHHS と協力し、本アウトブレイクの感染源の特定および本感染症の予防策の検討を続けていく。

(関連 Web サイト)

ウィスコンシン州保健局 (WDHS)

Elizabethkingia anophelis outbreak

<https://www.dhs.wisconsin.gov/disease/elizabethkingia.htm>

2. Dole 社の加工施設 (オハイオ州 Springfield) で製造された包装済みサラダ製品に関連して複数州にわたり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 Packaged Salads Produced at Springfield, Ohio Dole Processing Facility (Final Update)

March 31, 2016

<http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/bagged-salads-01-16/index.html>

本アウトブレイクは終息したと考えられるが、米国ではリステリアが生命を脅かす重篤なヒト疾患の重要な原因となっていることに変わりはない。リステリアおよびその感染リスクの低減策に関する詳細情報は、米国疾病予防管理センター (US CDC) の Web サイト (<http://www.cdc.gov/listeria/definition.html>) から入手可能である。

アウトブレイクの概要

CDC は複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、複数州にわたり発生したリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクを調査した。

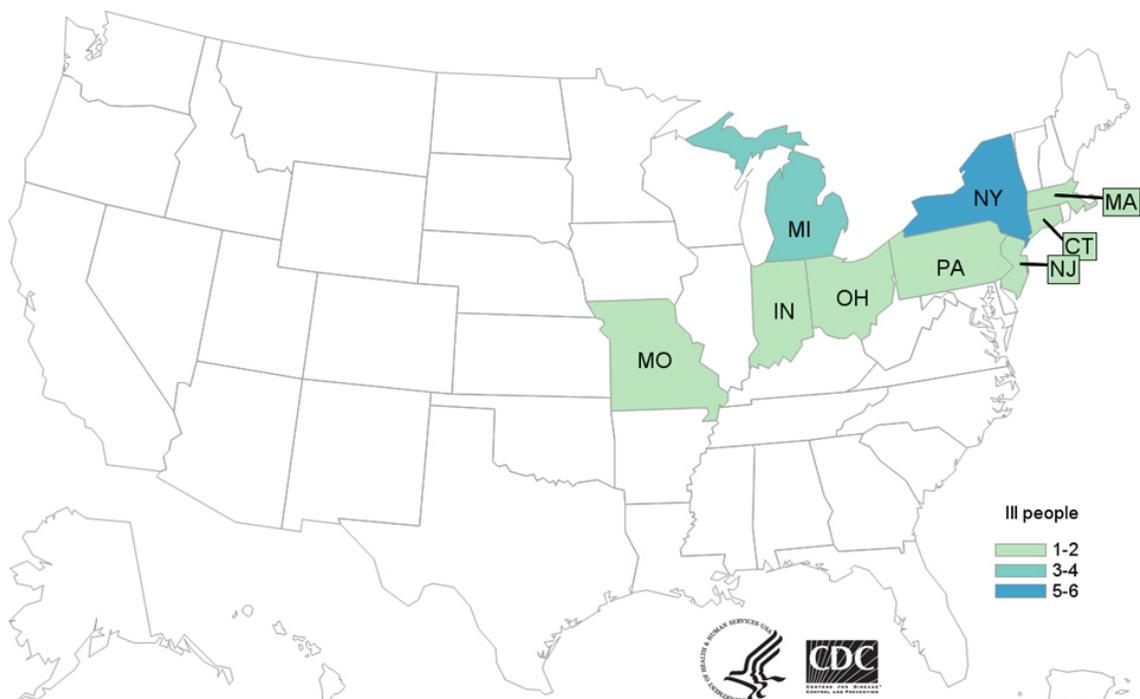
本アウトブレイクの公衆衛生調査では、アウトブレイク患者を特定するために PulseNet

(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) のシステムが利用された。PulseNet は、公衆衛生当局および食品規制当局の検査機関による分子生物学的サブタイピング結果を CDC が統括する全米ネットワークシステムである。患者から分離されたリステリア株には、PFGE (パルスフィールドゲル電気泳動) 法および全ゲノムシーケンシング (WGS) 法によって DNA フィンガープリンティングが行われる。PulseNet は、アウトブレイクの可能性を特定するため、このような DNA フィンガープリントの国内データベースを管理している。WGS 法による DNA フィンガープリントは PFGE 法に比べより詳細な情報をもたらす。

L. monocytogenes アウトブレイク株感染患者は 9 州から計 19 人が報告された (図)。

患者のリステリア陽性臨床検体は 2015 年 7 月 5 日～2016 年 1 月 31 日に採取された。患者の年齢範囲は 3～83 歳、年齢中央値は 64 歳で、74%が女性であった。19 人全員が入院し、このうちミシガン州の患者 1 人がリステリア症により死亡した。患者のうち 1 人は妊婦であった。19 人の患者全員のリステリア臨床株について WGS 解析が行われ、これらの分離株は相互に遺伝学的に近縁であることが明らかになった。この遺伝学的近縁関係は、本アウトブレイクの患者が汚染食品などの共通の感染源により発生した可能性を示している。

図：リステリア (*Listeria monocytogenes*) アウトブレイク株感染患者数 (2016 年 3 月 25 日までに報告された居住州別患者数、n=19)



カナダ公衆衛生局（PHAC）によると、カナダで発生したリステリア症患者も本アウトブレイク株と同じリステリア株に感染していた。カナダの患者から分離された臨床株について WGS 解析が行われ、米国の患者由来のリステリア株と遺伝学的に近縁であることが示された。

アウトブレイク調査

疫学的エビデンスおよび検査機関での検査結果から、Dole 社の加工施設（オハイオ州 Springfield）で製造され様々なブランド名で販売された包装済みサラダ製品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。

各州・地域の保健当局は、患者の発症前 1 カ月間の喫食歴およびその他の曝露歴について聞き取り調査を行った。包装済みサラダ製品の喫食について質問したところ、患者 14 人中 13 人（93%）から喫食したとの回答が得られた。このうち 9 人は喫食した包装済みサラダ製品の具体的なブランド名を特定しており、9 人全員が Dole ブランドの様々な種類の包装済みサラダ製品の喫食を報告した。

オハイオ州農業局（ODA）は、通常の製品サンプリング検査のために小売店から Dole ブランドの包装済みサラダ製品「Field Greens」を採取し、これよりリステリア株を分離した。この包装済みサラダ製品は Dole 社の上記加工施設で製造されたものであった。2016 年 1 月、WGS 解析により、当該包装済みサラダ製品から分離されたリステリア株と本アウトブレイク患者由来リステリア分離株との間に高度な遺伝学的関連が存在することが示された。これにより、同加工施設で製造された Dole ブランドの包装済みサラダ製品と疾患との関連が特定された。また、PHAC も同加工施設で製造された包装済みサラダ製品のリステリア汚染を確認した。

2016 年 1 月 21 日、Dole 社は上記加工施設の操業を停止したこと、および同加工施設で製造され既に市場に流通している包装済みサラダ製品を撤去することを CDC に報告した。1 月 27 日、Dole 社は同加工施設で製造されたサラダミックス全製品の自主回収を開始した。本回収の対象にはいくつかのブランド名および種類のサラダミックス製品が含まれ、これらは全米およびカナダ東部の諸州で販売された。同加工施設で製造されたサラダミックス製品は袋入りまたはプラスチック製クラムシェル容器入りで、アルファベットの「A」で始まる製造コードが包装に記載されている。市場または消費者の家庭にまだ残っている回収対象のサラダミックス製品はすべて消費期限を過ぎていると考えられる。

回収対象の果物・野菜の処理に関する詳細情報は、CDC の以下の Web サイトから入手可能。

<http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/bagged-salads-01-16/advice-consumers.html>

（食品安全情報（微生物）本号 PHAC、No.5 / 2016（2016.03.02）US CDC、No.3 / 2016（2016.02.03）US CDC、US FDA、PHAC、CFIA 記事参照）

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

<http://www.phac-aspc.gc.ca/>

公衆衛生通知 – Dole 社の加工施設 (米国オハイオ州 Springfield) で製造された包装済みサラダ製品に関連して発生したリステリア感染アウトブレイク (最終更新)

Public Health Notice Update – Outbreak of *Listeria* infections linked to packaged salad products produced at the Dole processing facility in Springfield, Ohio.

March 17, 2016 · Update

<http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/2016/listeria-eng.php>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、連邦および各州の公衆衛生当局、米国疾病予防管理センター (US CDC) および米国食品医薬品局 (US FDA) と協力し、米国内の加工施設 (オハイオ州 Springfield) で製造された Dole ブランドおよび PC Organics ブランドの包装済みサラダ製品に関連して発生したリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクを調査した。本アウトブレイクは感染源が特定され汚染製品が市場から回収されたため、アウトブレイク調査調整委員会は解散し、調査はまもなく終了する予定である。

カナダ食品検査庁 (CFIA) が行った検査の結果により、回収対象の包装済みサラダ製品と 5 州にわたり発生したリステリア症アウトブレイクとの間に関連が確認された。また、PHAC が行った検査および解析の結果より、カナダと米国のリステリアアウトブレイク株の間に高度な遺伝学的関連が確認された。

2016 年 1 月 22 日、CFIA は食品回収警報を発表し、カナダの東部諸州で様々な製品名で販売された Dole ブランドおよび PC Organics ブランドの包装済みサラダ製品の回収について国民に注意喚起を行った。

調査結果の概要

本アウトブレイクに関連する計 14 人のリステリア症患者は、オンタリオ (9 人)、ケベック (2)、ニューブランズウィック (1)、プリンス・エドワード・アイランド (1) およびニューファンドランド・ラブラドール (1) の 5 州から報告された。

患者の発症日は 2015 年 5 月～2016 年 2 月であった。患者の 64%が女性で、平均年齢は 78 歳であった。全員が入院し、3 人が死亡したが、これらの死亡のリステリア感染との関連は確認されなかった。

(食品安全情報 (微生物) 本号 US CDC、No.5 / 2016 (2016.03.02) US CDC、No.3 / 2016 (2016.02.03) US CDC、US FDA、PHAC、CFIA 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>

2016年3月25日～2016年4月8日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

ドイツ産サラミのサルモネラ (25g 検体陽性)、イタリア産サラミのサルモネラ (25g 検体陽性)、冷凍鶏ドラムスティックのサルモネラ (25g 検体陽性)、オランダ産冷蔵サンドイッチ用ケバブ (ガーリックソース) のリステリア (*L. monocytogenes*, n=5, c=4/25g)、ドイツ産冷蔵有機ソフトチーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 18,000 CFU/g)、スペイン産フルクリーム粉乳 (フランス経由) のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ポーランド産 wild garlic 使用の冷蔵塩漬けニシンのリステリア (*L. monocytogenes*, <10 CFU/g)、インド産挽いたクミンとコリアンダーのサルモネラ (25g 検体陽性)、スペイン産活イガイの大腸菌 (330 MPN/100g)、イタリア産冷凍ソーセージ・串刺し家禽肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、フランス産牛生乳ソフトチーズの志賀毒素産生性大腸菌、スペイン産冷蔵ムラサキイガイ (*Mytilus galloprovincialis*) の大腸菌 (630 MPN/100g) など。

注意喚起情報 (Information for Attention)

フランス産活カキのノロウイルス、ポーランド産の生鶏胸肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ラオス産ペパーミントのサルモネラ (25g 検体陽性)、ラオス産冷蔵スイートバジルのサルモネラと大腸菌 (2,300・500・320・120・120 CFU/g)、ラオス産冷蔵ホーリーバジルの大腸菌 (9,400・3,600・1,000・720・620 CFU/g)、トルコ産乾燥イチジクの昆虫など。

フォローアップ喚起情報 (Information for follow-up)

オランダ産有機大豆搾油粕のサルモネラ (*S. Mbandaka*, 25g 検体陽性)、イタリア産有機

ヒマワリ搾油粕のサルモネラ (*S. Mbandaka*・*S. Senftenberg*、25g 検体陽性)、フランス産冷蔵バス(スズキ目の魚)のアニサキス、中国産オーガニック大豆搾油粕(ドイツ経由)のサルモネラ (*S. Give*、25g 検体陽性) など。

通関拒否通知 (Border Rejection)

インド産皮むきゴマ種子のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍骨・皮なし香辛料入り七面鳥胸肉半身のサルモネラ (25g 検体 4/5 陽性)、モロッコ産冷蔵メルルーサのアニサキス、ブラジル産冷凍七面鳥肉製品のサルモネラ (25g 検体陽性) など。

-
- 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/>

欧州疾病予防管理センター (ECDC) および欧州食品安全機関 (EFSA) による合同迅速リスクアセスメント：溶血性尿毒症症候群 (HUS) を伴い複数国にわたり発生している志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 感染アウトブレイク

Rapid Outbreak Assessment: Multi-country outbreak of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* infection associated with haemolytic uraemic syndrome

6 April 2016

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/RRA-Escherichia-coli-O26-Romania-Italy-April2016.pdf> (報告書 PDF)

http://ecdc.europa.eu/en/press/news/layouts/forms/News_DispForm.aspx?ID=1390&List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&Source=http%3A%2F%2Fecdc%2Eeuropa%2Eeu%2Fen%2FPages%2Fhome%2Easpx

複数国にわたり主に低年齢小児に発生し、溶血性尿毒症症候群 (HUS) を伴う志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 感染アウトブレイクが過去 2 カ月の間にルーマニアから報告されている。イタリアからは、関連した HUS 患者 1 人が 2016 年 3 月 21 日に欧州早期警告・対応システム (EWRS) を通じて報告された。全体で本アウトブレイクに関連した患者は計 25 人が特定され、このうち 19 人が HUS を発症し 3 人が死亡した。患者 12 人については STEC O26 感染の微生物学のおよび／または血清学的なエビデンスが得られた。残りの 13 人の患者については、HUS 発症、他の STEC O 血清群 (O157) 陽性、または PCR 法で *stx1* (および／または *stx2*) および *eae* 遺伝子陽性により、高度疑い患者 (probable case) の定義を満たしていた。

患者から得られた情報は、可能性のある感染源として 1 カ所の乳加工施設 (ルーマニア

の業者)を示していた。当該乳加工施設は、欧州連合(EU)加盟4カ国(ベルギー、ドイツ、イタリア、スペイン)に特定のタイプのチーズを輸出しており、イタリアの1輸入業者は輸入した当該製品をフランスおよびドイツに再輸出していた。ルーマニアでは、当該乳加工施設が製造した牛乳由来フレッシュチーズ1製品が、*stx* 遺伝子を持たない大腸菌 O26 陽性であった。当該施設が製造したその他の乳製品の中には、大腸菌の *stx1*、*stx2* および *eae* 遺伝子が陽性のものもあった。イタリアでは、ルーマニアの当該施設が製造し、イタリアに輸出され、イタリアの HUS 小児患者(検便検体は STEC 陰性であったが血清検体は抗大腸菌 O26 リポ多糖(LPS)抗体陽性)が発症前に喫食したチーズの検体から、*stx1*、*stx2* および *eae* 陽性の STEC O26 株が分離された。

PFGE(パルスフィールドゲル電気泳動)法による解析の結果は、1カ所の共通感染源または複数の感染源に由来する複数の株が本アウトブレイクに関連している可能性を示唆している。複数の STEC 株によるアウトブレイクは過去に報告されたことがある。したがって、本件の患者は、複数の異なる株に汚染された1感染源を原因とする1件のアウトブレイクによるものである可能性を排除できない。一部のルーマニア人患者と1人のイタリア人患者をルーマニアの加工施設と関連付ける疫学的エビデンスおよび微生物学的検査の結果は、複数株によるアウトブレイク発生の仮説と矛盾しない。

本アウトブレイクに関連した直近のルーマニア人の患者は発症日が2016年3月14日であった。イタリア人の患者が喫食したチーズは2016年2月18日に製造され、3月1日にルーマニアからイタリアに輸入された。消費期限は2016年4月18日である。当該加工施設が製造した各種製品については、ルーマニアでは3月5日に、イタリアでは3月15日に回収が開始された。その後、その他のEU加盟各国でも回収が開始された。本リスクアセスメント実施時に得られた情報によれば、回収の開始後、汚染の可能性のある乳製品の撤去はルーマニアを除くEU加盟国では限定的なものにとどまっている。したがって、回収対象製品がまだ消費者の家庭に残っていて、このため新たな患者が発生するという可能性を排除できない。

感染拡大を最小限に抑え、新規患者を遅滞なく調査するために、ルーマニア、イタリアおよびその他の関連各国は、HUS患者およびSTEC患者について強化サーベイランスの実施を検討してもよい。ルーマニアにおいて小児のHUS患者について継続的な強化サーベイランスを日常的に実施することにより、進行中または新規の汚染事例についてより早期の警告が可能になるであろう。一部のルーマニア人患者および1人のイタリア人患者への聞き取り調査に使用された質問票(英語版)が、欧州疾病予防管理センター(ECDC)への請求により入手可能である。

新規患者が特定された場合は、食品および水由来疾患と人獣共通感染症のための欧州疫学情報共有システム(EPIS-FWD)に報告すべきである。このような場合、公衆衛生当局は、原因食品を特定するために、分析疫学的研究や疑いのある施設での詳細な食品・環境サンプリングを実施することを検討してもよい。

患者間の関連に関してより詳細な情報を得るために、これまでに得られた分離株につい

て全ゲノムシーケンシング（WGS）解析を実施すべきである。

（関連記事）

欧州食品安全機関（EFSA）

Joint ECDC/EFSA rapid outbreak assessment: multi-country outbreak of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* infection associated with haemolytic uraemic syndrome in Romania and Italy

6 April 2016

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/160406a>

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

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

清浄化または移送が行われないクラス B および C 採捕水域産の活二枚貝に適用される病原微生物除去のための熱処理について、現行の欧州連合（EU）規則とは異なる方法の評価

Evaluation of heat treatments, different from those currently established in the EU legislation, that could be applied to live bivalve molluscs from B and C production areas, that have not been submitted to purification or relaying, in order to eliminate pathogenic microorganisms

EFSA Journal 2015;13(12):4332

Published: 14 Dec 2015

http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/4332.pdf（報告書 PDF）

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4332>

欧州連合（EU）規則には、クラス B および C の採捕水域由来の未清浄の活二枚貝に対して、病原微生物を死滅させるために規定の熱処理が実施されなければならないことが定められている。貝肉内部が 90℃以上になるように加熱し、これを少なくとも 90 秒持続するという方法が認可されているが、今回、これに代わる温度と時間の条件が検討された。二枚貝に関連する最も重要なウイルス性ハザードとして、ノロウイルス（NoV）および A 型肝炎ウイルス（HAV）が特定された。90℃・90 秒の熱処理と等価の（同等のウイルス減少効果が得られる）温度－時間の組合せを特定するため、HAV の熱不活化モデルが作成された。このモデルは二枚貝中の HAV の定温熱処理による不活化のデータにもとづいており、Z 値は 27.5℃と推定された。丸ごとの二枚貝中のウイルスの不活化の評価では、観察された HAV の不活化は、モデルから予測される以上におおむね高レベルであることが示された。

試験に使用された条件および媒体のもとでは、HAV は NoV の代替ウイルスより概して耐熱性が高いことがわかった。このモデルにより、加熱時間および冷却時間がウイルス不活化に及ぼす影響を考慮しない場合に 90°C・90 秒の熱処理と等価と考えられる代替の熱処理法が示された。実際の工場レベルの熱処理工程では、最終製品の安全性を高めると考えられる加熱時間および冷却時間が存在し、工程デザインに応じて HAV 減少効果に違いが生じる可能性がある。このことは、工程全体についての達成基準 (Performance Criterion: PC) の設定が必要であることを示している。達成基準は、熱処理によりウイルスをどの程度低減させなくてはならないかを log スケールで表したものである。リスク評価モデルが作成され、ケーススタディにより PC と二枚貝の喫食による HAV 感染リスクとの関係が明らかにされた。リスク管理者が設定する「適切な衛生健康保護レベル (Appropriate Level of Protection: ALOP)」は PC および工程基準 (Process Criterion: PrC) に置き換えることができる。非定温での熱処理も考慮することから、現在用いられている温度-時間の組合せによる条件設定より、F 値 (リファレンス温度での想定上の定温熱処理で基準達成に必要なとされる時間) として表される PrC の方が適切であることが明らかである。

(関連記事)

二枚貝の熱処理に関して EFSA が見解を発表

EFSA advises on heat treatment of bivalve molluscs

14 December 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/151214>

● 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/>

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) における研究 : 肥育家禽中の抗菌剤耐性病原菌を低減させるためのプロジェクト研究がスタート

Research at the BfR: Project to reduce antimicrobial-resistant pathogens in fattening poultry launched

09.03.2016

http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2016/12/research_at_the_bfr_project_to_reduce_antimicrobial_resistant_pathogens_in_fattening_poultry_launched-196934.html

ドイツ連邦食糧農業省 (BMEL) は、共同研究プロジェクト「肥育家禽中の抗菌剤耐性病原菌に対する包括的な低減策の開発 (EsRAM)」への資金援助が承認されたことを発表

した。

抗菌剤耐性病原菌はヒトおよび動物の健康リスクであり、このため、抗菌剤耐性の拡散を可能な限り防止しなければならない。主に肥育家禽の飼育・食鳥処理・加工の各段階で対策を実施する必要がある。Free 大学が統括する共同研究プロジェクト EsRAM において、ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は、肥育家禽における抗菌剤耐性菌の汚染率を低下させるため、研究コミュニティおよび家禽業界の共同研究者と協力して解決策を確立する予定である。この共同研究プロジェクトは、ドイツ連邦議会の議決にもとづき BMEL から計 246 万ユーロの資金援助を受けることになった。

家禽肉での抗菌剤耐性病原菌の検出率は、牛肉および豚肉よりもはるかに高い。本プロジェクトでは、研究者コミュニティおよび家禽業界に所属する計 10 チームが研究を分担しており、家禽業界の慣習にもとづく解決策の確立に携わっている。

この共同研究プロジェクトで BfR は 2 つの研究テーマに重点を置いている。

最初のテーマでは、BfR の研究者は家禽の食鳥処理・解体・加工の現行の工程を分析する予定である。これにより、ある生産段階から次の段階に病原体がどのように移行するか、どの段階で新たな病原体が侵入するかについて正確な情報が得られることが期待される。目的は、家禽肉生産過程における細菌の拡散を最小限に抑えるために、具体的な行動を伴う多様な対策を創出することである。特に、家禽の食鳥処理・解体・加工、洗浄・消毒システム、および細菌数が減少するような生産・包装方法の技術的改善に重点が置かれている。

BfR は 2 番目のテーマで、家禽生産者、食鳥処理場、および加工施設向けに、データベースにもとづく書類作成および評価用の電子的システムを開発する。このシステムの目的は、施設内での抗生物質の使用および抗菌剤耐性の拡散を低減させるために各家禽生産業者が独自の行動計画を立案することを支援し、食鳥処理場や加工施設の作業工程での細菌の拡散防止策について、それらの有効性を評価することである。

● ProMED-mail

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

コレラ、下痢、赤痢最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update 2016 (15) (14) (13)

9, 5 April & 29 March 2016

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ウガンダ	4/8	Butaleja 県	前週～	(死亡者を含む) 25	8
ナイジェリア	4/7	Ebonyi 州	2015年2月～		76～
コンゴ民主共和国	4/7	Kinshasa		6	
ザンビア	4/5	全国		585	
		Lusaka		新規 16	6
		Copperbelt 州		1	
	3/28	Lusaka	2016年2月～ 3/26	新規 17 計 412	1 (3月27日)
イラク	4/8	全国	2015年9月～ 12月初旬	4,945 (うち Basra が 102)	
ケニア	3/30	全国	2014年～	約 13,000	216～
			2015年6月		81
	3/28	Wajir 郡		18	4
			2015年8月～	(コレラ症状の患者、 死亡者を含む)2,904	45
	3/27	Nakuru 郡		新規 19	
ドミニカ共和国	4/2	Dajabon 県		14～	
	3/25	Santiago 県		(疑い) 64 (うち陽性) 4	0
タンザニア	3/28	Kilimanjaro 地域		23	
ソマリア	3/26	Middle Shabelle 地域			20～
マラウイ	3/24	南部	2016/3/17～	12	(3月) 2

下痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ネパール	4/6	Jajarkot 郡	数日前～	40～	
			過去数年間		数百人

以上

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室