

食品安全情報（微生物） No.7 / 2015（2015.04.01）

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. Blue Bell Creameries 社のアイスクリーム製品の喫食に関連して発生しているリステリア症アウトブレイク（2015年3月24日付更新情報）
2. キュウリに関連して発生したサルモネラ（*Salmonella* Newport）感染アウトブレイク（米国、2014年）

【[欧州食品安全機関（EFSA）](#)】

1. フードチェーンを介したエボラウイルス（EBOV）伝播のリスクに関する最新報告書－パート2
2. スタニング法の評価基準の説明会
3. 非動物性食品：何がリスクか？
4. 欧州食品安全機関（EFSA）の生物学的ハザード（BIOHAZ）パネルのためにリスク順位付け用のツールボックスを開発

【[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）

【[英国食品基準庁（UK FSA）](#)】

1. 食品衛生ランク付け方式の評価報告書

【[食品微生物学的安全性諮問委員会（ACMSF）](#)】

1. ACMSF がフードチェーンにおけるウイルスについて調査報告書を発表

【[オーストラリア保健省（The Department of Health, Australian Government）](#)】

1. 冷凍ベリー製品に関連して発生している A 型肝炎（2015年3月25日付更新情報）

【[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. Blue Bell Creameries 社のアイスクリーム製品の喫食に関連して発生しているリステリア症アウトブレイク (2015年3月24日付更新情報)

Outbreak of Listeriosis Linked to Blue Bell Creameries Ice Cream Products

March 24, 2015

<http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/ice-cream-03-15/index.html>

関連する州や地域の保健当局、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) は、共同でリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクの調査を行っている。

アウトブレイクの概略

患者数	: 5人
患者発生州	: 1州 (カンザス州)
死亡者数	: 3人
入院患者数	: 5人
製品回収	: あり

調査の更新情報

現時点での情報から、Blue Bell ブランドの特定のアイスクリーム製品が本アウトブレイクの感染源であることが示されている。

カンザス州農業局 (KDA) の検査機関は、本アウトブレイクに関連した病院で 2015年3月に採取した Blue Bell ブランドの未開封の1食用カップ入りチョコレートアイスクリーム製品 (公共施設・食品提供施設向け、3オンス (約 85g) 入り) から *L. monocytogenes* を検出した。この製品は 2014年4月15日にオクラホマ州 Broken Arrow の工場で製造されていた。分離株に関する分子生物学的サブタイピングのデータはまだ得られていない。KDAはこの病院の厨房から採取した環境検体も検査したが、*L. monocytogenes* は分離されなかった。

2015年3月23日、Blue Bell Creameries 社 (テキサス州 Brenham) は、公共施設・食品提供施設向けの内蓋付きカップ入りアイスクリーム製品 (チョコレート、ストロベリー、バニラの各 3オンス入り) を回収すると発表した。これらのカップ入りアイスクリーム製品は、同社の複数の食品取引先を通じて 24州 (アラバマ、アリゾナ、アーカンソー、コロラド、フロリダ、ジョージア、イリノイ、インディアナ、カンザス、ケンタッキー、ルイジアナ、ミシシッピ、ミズーリ、ネバダ、ニューメキシコ、ノースカロライナ、オハイ

オ、オクラホマ、サウスカロライナ、テネシー、テキサス、バージニア、ワイオミング)で販売された。同社によると、当該製品の販売先は学校、介護施設、病院などの公共施設で、コンビニエンスストアやスーパーマーケットなどの小売店を通じた販売は行われていない。当該製品と同じ生産ラインで他の製品が製造されたかどうかについて調査が行われている。

(関連記事)

消費者、公共施設、小売店向けのアドバイス

Advice to Consumers, Institutions, and Retailers

Page last updated: March 27, 2015

<http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/ice-cream-03-15/advice-consumers.html>

- ・ 回収対象製品は以下の通りである。

製品名	製品コード
Ice Cream Cup Chocolate (3 fl. oz.)	SKU # 453
Ice Cream Cup Strawberry (3 fl. oz.)	SKU # 452
Ice Cream Cup Vanilla (3 fl. oz.)	SKU # 451

- ・ 市場から撤去された製品は以下の通りである。

製品名	製品コード	UPC コード
Chocolate Chip Country Cookie	SKU # 196	71899-21169
Great Divide Bar	SKU # 108	71899-21178
Sour Pop Green Apple Bar	SKU # 221	71899-21208
Cotton Candy Bar	SKU # 216	71899-21207
Scoops	SKU # 117	71899-00701
Vanilla Stick Slices	SKU # 964	N/A
Almond Bars	SKU # 156	71899-21138
6 Pk Cotton Candy Bars	SKU # 245	71899-62257
6 Pk Sour Pop Green Apple Bars	SKU # 249	71899-62258
12 Pk No Sugar Added Moo Bars*	SKU # 343	71899-62305

*通常の「Moo Bars」は撤去の対象ではない

(食品安全情報 (微生物) No.6 / 2015 (2015.03.18) US FDA、US CDC 記事参照)

2. キュウリに関連して発生したサルモネラ (*Salmonella* Newport) 感染アウトブレイク (米国、2014年)

Outbreak of *Salmonella* Newport Infections Linked to Cucumbers – United States, 2014

Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR), February 20, 2015 / 64(06);144-147

<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6406.pdf>

http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6406a3.htm?s_cid=mm6406a3_w

2014年8月、PulseNet（食品由来疾患サーベイランスのための全米分子生物学的サブタイプニングネットワーク）は、相互に区別のつかない PFGE パターン（*Xba*I 処理 PFGE パターン JJPX01.0061）を示すサルモネラ (*Salmonella* Newport) に感染した患者の複数州にわたるクラスターを検出した。この PFGE パターンのサルモネラに関連した疾患アウトブレイク事例は、デラウェア州、メリーランド州、バージニア州にわたる Delmarva 地域のバージニア州東部沿岸 (Virginia's Eastern Shore) で収穫されたトマトの喫食に関連して以前に複数報告されていたが、キュウリをはじめとするその他の農産物に関連した事例はなかった。汚染食品と汚染源を特定するため、米国疾病予防管理センター (US CDC)、州・地域の保健・農業当局と検査機関、および米国食品医薬品局 (US FDA) が疫学調査、追跡調査および微生物学的調査を行った。全米 29 州およびワシントン D.C. で計 275 人の患者が特定され、その発症日は 2014 年 5 月 20 日～9 月 30 日であった。

疫学調査

州・地域の保健当局が行った患者への初期の聞き取り調査では、発症前の Delmarva 地域への旅行が共通して報告された。発症前 7 日間の旅行や、レストラン、水産食品、果物および生鮮農産物（トマトなど）への曝露について詳細な情報を収集するため、焦点を絞った体系的な補足質問票が作成された。この質問票を用いた聞き取り調査により得られた曝露頻度について、健康な者が喫食した食品の聞き取り調査 (FoodNet による 2006-2007 Population Survey) の結果との比較が行われた。発症前 1 週間以内に、同じレストランでの食事、同じ行事への参加、同じ食料品店での買い物のいずれかを行った、相互に関係のない 2 人以上の集団を患者サブクラスターと定義し、その情報も収集した。

全米 29 州およびワシントン D.C. から計 275 人の患者が報告された (図 1)。これ以外に、症例定義を満たさない疑い患者が 18 人報告されたが、発症日から本アウトブレイクと関連している可能性は低いと判断し、調査対象から除外された。症例患者の発症日は 2014 年 5 月 25 日～9 月 29 日であった (図 2)。患者の年齢中央値は 42 歳 (年齢範囲は 1 歳未満～90 歳) で、66% (174/265 人) が女性であった。34% (48/141 人) が入院し、菌血症を発症した高齢者 1 人が死亡した。患者計 101 人が、発症前 1 週間の曝露に関する補足質問票を使った聞き取り調査に参加した。この質問票は薬物野菜およびトマトの喫食が中心で、Delmarva 地域に一般的な種類の果物、野菜、水産食品の喫食に関する短いセクションも

含まれていた。多くの患者とコンタクトがとれず、この質問票による聞き取り調査ができなかった。回答者の62% (49/79人) が発症前1週間にキュウリを喫食したことを報告した。患者のキュウリ喫食率は、「2006-2007 FoodNet Population Survey」に示された全国での年間のキュウリ喫食率 (46.9% [$p=0.002$]) およびメリーランド州での7月のキュウリ喫食率 (54.9% [$p=0.04$]) と比較して有意に高かった。補足質問票が対象としたトマト、葉物野菜、およびその他の食品の患者喫食率は、FoodNet Population Surveyの結果から予測される値と比べて有意に高くはなかった。

図1：サルモネラ (*Salmonella* Newport) アウトブレイク株感染患者数 (n=275、米国、2014年5月20日～9月30日)

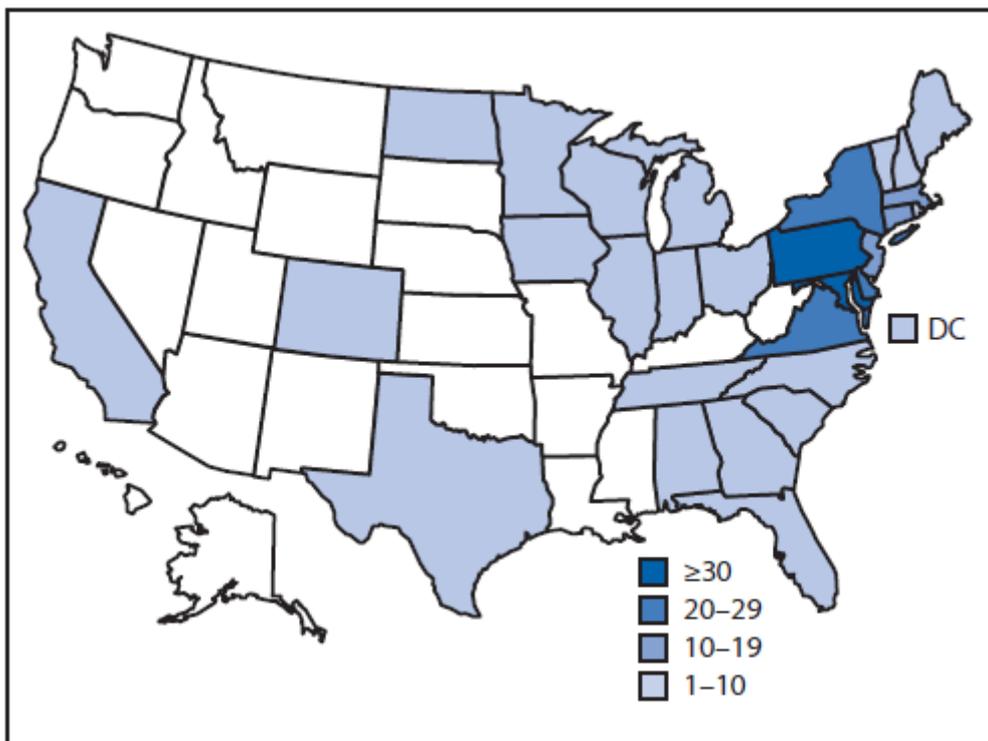
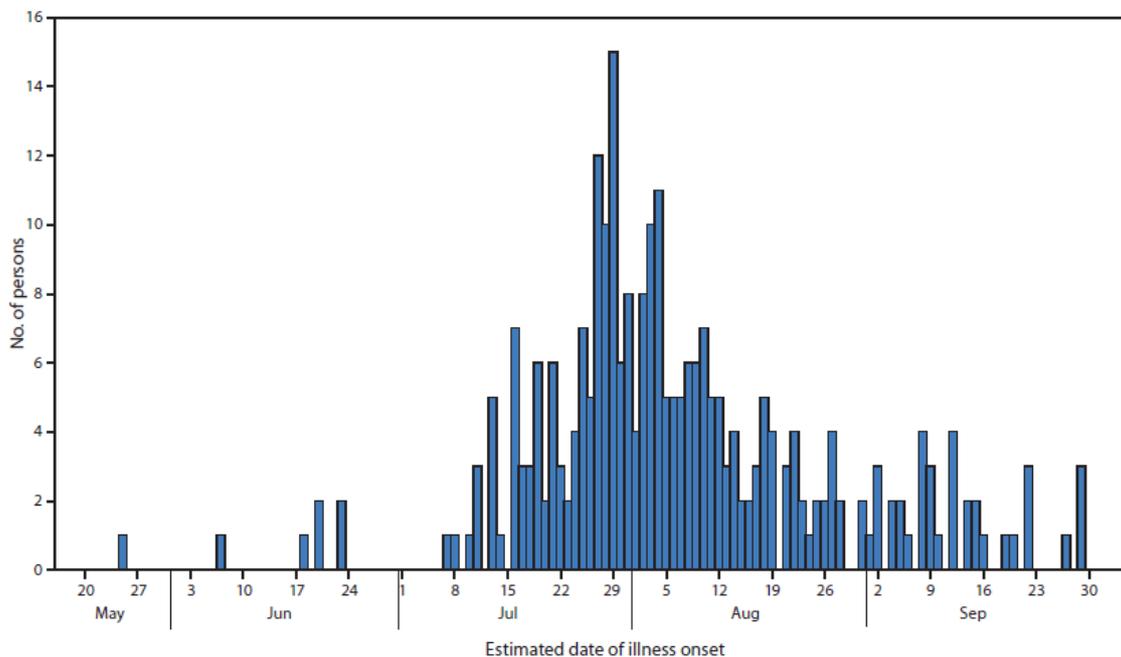


図 2：推定発症日ごとのサルモネラ (*Salmonella* Newport) アウトブレイク株感染新規患者数 (n=275、米国、2014 年 5 月 20 日～9 月 30 日)



追跡調査

メリーランド州、デラウェア州およびニューヨーク州の関係当局は、FDA の地域事務所、FDA、および米国農務省 (USDA) 食品由来疾患アウトブレイク迅速対応チームと協力し、12 サブクラスターのうち 9 サブクラスターで喫食された農産物 (キュウリ、葉物野菜、トマト) の流通上の収束点を特定するため、3 州の小売店から遡る非公式の追跡調査を行った。メリーランド州およびデラウェア州の 8 店舗では、キュウリが大規模流通業者 1 社から納入されていた。この流通業者から複数の仲介業者への予備的追跡調査の過程で、Delmarva 地域のメリーランド州東部沿岸 (Maryland's Eastern Shore) にある栽培業者 1 社が共通の栽培業者として特定された。ニューヨーク州の 1 サブクラスターからの追跡調査では、メリーランド州およびデラウェア州の場合とは異なる流通経路が特定された。メリーランド州農務局、同州迅速対応チーム、および FDA のボルチモア地区事務所が合同でメリーランド州の当該栽培業者の農場の立ち入り調査を行い、キュウリの栽培、収穫および包装が行われた区域から環境検体 48 検体を採取した。また当該農場から堆積物や糞便の検体も採取した。これらの検体からサルモネラは検出されなかった。しかし、検体は収穫から数カ月後に採取されたものであったことを考慮すべきである。当該農場の記録および聞き取り調査により、農場は収穫約 120 日前に家禽の敷料を施肥していたことがわかったが、その検体は入手できなかった。

微生物学的調査

それぞれ 2~6 人の患者からなる計 12 の患者サブクラスターが 4 州で特定された。株間の遺伝学的関連の詳細を明らかにするため、各州の保健局、FDA および CDC の検査機関が 58 臨床分離株の全ゲノムシーケンシング解析を行った。系統発生的解析により、デラウェア州、メリーランド州、オハイオ州、ペンシルバニア州およびバージニア州の患者由来の相互に高度に関連した臨床分離株群が、1 つの主要なグループを形成していることが明らかになった。ニューヨーク州の患者由来の株は、相互に高度に関連した分離株からなる、上記の主要なグループとは異なる別のグループを形成していることもわかった。このことは疫学調査および追跡調査の結果と一致していた。CDC の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム (NARMS) の検査機関が、アウトブレイク株に感染した患者由来の 3 分離株について抗菌剤耐性試験を行った。3 株とも試験を行った抗菌剤すべてに対して感受性であった。

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

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

1. フードチェーンを介したエボラウイルス (EBOV) 伝播のリスクに関する最新報告書 ーパート 2

An update on the risk of transmission of Ebola virus (EBOV) via the food chain – Part 2
EFSA Journal 2015;13(3):4042

Published: 18 March 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/4042.pdf> (報告書 PDF)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4042.htm>

欧州食品安全機関 (EFSA) は、ヒトのザイール株エボラウイルス (ZEBOV) 感染アウトブレイクがこれまでに発生したことがあるアフリカ諸国から輸入された生の食品の喫食によって欧州連合 (EU) 域内でヒトがエボラウイルスに感染するリスクについて、科学的ならびに技術的な助言を行うよう欧州委員会 (EC) から要請された。評価の対象は食品一般であったが、特に植物・果物・野菜およびそれら由来の製品に重点を置く必要があった。違法に輸入された野生動物の肉 (bushmeat) についてはすでに評価が行われているため (食品安全情報 (微生物) 2014 年 No.23 (2014.11.12) EFSA 記事参照)、今回の検討の対象には含まれなかった。

1976 年~2015 年 3 月 11 日に、アフリカ 9 カ国 (コンゴ民主共和国、コンゴ共和国、ガボン、ギニア、リベリア、マリ、ナイジェリア、シエラレオネ、セネガル) からヒトの ZEBOV 感染アウトブレイクが報告されている。EU にはこれら 9 カ国から様々な食品が輸入されて

いる。輸入量が最も多い食品カテゴリーは「コーヒー、茶、ココア、スパイスおよびそれらの製品」で、次いで「野菜、果物」、「魚、甲殻類、軟体動物、水生無脊椎動物およびそれらの製品」の順である。

今回の評価では、「トップダウンアプローチ」（すなわちサーベイランスにもとづく方法）と「ボトムアップアプローチ」（ヒトへの相対的な健康リスクを予測するためにフードチェーンに沿って病因物質を追跡する標準的な微生物学的リスク評価の枠組みを用いる方法）の両者が併用された。

トップダウンアプローチにより、これまでに報告された ZEBOV 感染アウトブレイクで、患者に関連した食品として bushmeat 以外の食品が特定されたことはないという結論に至った。EU 域内で ZEBOV が食品を介してヒトに伝播したことを示すエビデンスはない。

ボトムアップアプローチでは、リスクの発生に必要な一連の事象には以下のような多くのハードルが含まれると結論付けられた。すなわち、1) 輸出される生の食品が原産地で ZEBOV に汚染される、2) EU 諸国に到着した輸入食品がその中に増殖能のあるウイルスを含んでいる、3) 汚染された食品の取扱いと調理（どちらも喫食直前に台所や厨房で消費者または従業員が行う）および喫食を介してヒトがウイルスに曝露する、4) 曝露したヒトがウイルスに感染する、である。患者が発生するためには以上の各段階が必要であり、そのいずれも実際に起きたという記録はない。データや知見が不足していることによる不確実性が非常に高く、これらの輸入食品の喫食による ZEBOV の感染リスクを定量的に評価することや、そもそも食品由来の伝播が起こり得るかどうかを明らかにすることは不可能である。

トップダウンおよびボトムアップの両方のアプローチによる全体的な結論は一致しており、bushmeat 以外の EU への輸入食品を介した ZEBOV 感染のリスクは依然として理論的な可能性に過ぎず、実際には示されていないとしている。しかし、データ不足のため、今回の評価は不確実性が高いと考えられる。

(EFSA ニュース記事)

エボラ出血熱：食品を介した感染のリスク

Ebola: risk of transmission through food

18 March 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/150318.htm>

(食品安全情報 (微生物) No.23 / 2014 (2014.11.12) EFSA、No.22 / 2014 (2014.10.29)

WHO、OIE、FSAI 記事参照)

2. スタニング法の評価基準の説明会

Info session: Criteria for evaluating studies on stunning methods

19 March 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/150319.htm>

食料生産動物のとさつ時に使用されるスタニング法について、その有効性の評価に使用される基準に関するガイダンスの紹介と説明のため、欧州食品安全機関（EFSA）が関係者を集めて説明会を開催する予定である。

説明会は2015年6月9日10～17時にブリュッセルで行われる。参加登録の締め切りは4月24日であるが、参加予定者が規定人数（80人）に達するとその前でも締め切られる。（会議内容詳細）

Info session with stakeholders on the EFSA guidance on assessment criteria for stunning interventions

<http://www.efsa.europa.eu/en/events/event/150609a.htm>

3. 非動物性食品：何がリスクか？

Foods of non-animal origin: what are the risks?

13 March 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/150313.htm>

果物、野菜、シリアル、スパイスなどの非動物性食品は、日常の食生活において重要な役割を果たしている。通常この種の食品は健康的な食生活に関連しており、健康上の懸念は全くないと考えられている。しかし、時にはこのような食品の喫食が中程度から重度の疾患の原因になる場合がある。

欧州食品安全機関（EFSA）は、非動物性食品のリスクについて過去4年間にわたり詳細な検討を行ってきた。EFSAの生物学的ハザードに関する科学パネル（BIOHAZパネル）は、非動物性食品に関する作業部会の協力のもとに、非動物性食品を汚染する可能性がある病原体（病原性細菌、ウイルス、寄生虫）の公衆衛生リスクを評価した。以下は当該作業部会の部会長による本調査の主要な結果についての説明である。

非動物性食品がもたらすリスクにはどのようなものがあるか

個々の食品には広範な種類のハザードが関連している。作業部会は今回、食品と病原体の組み合わせを特定し、そのリスクランク付けを行った。

上位にランク付けされた組み合わせは、サルモネラと生で喫食される葉物野菜、サルモネラと鱗茎菜類、サルモネラとトマト、サルモネラとメロン、病原性大腸菌と生鮮豆・サヤ・穀類であった。

非動物性食品を介して伝播するその他の病原体としては、ノロウイルス、赤痢菌、バチルス、エルシニア、およびA型肝炎ウイルスが挙げられる。

リスクが最も高い食品は何か

生または最小限の加工で喫食する非動物性食品のうち、欧州連合（EU）域内でリスクが最も高いのは、葉物野菜、鱗茎菜類、トマト、メロン、生鮮豆・サヤ・穀類、スプラウト

およびベリー類である。

これらの食品は生から複雑な加工にいたるまで様々な方法で喫食され、通常は毒性化学物質、毒素、病原微生物などの有害物質に汚染されていない。しかし、時としてこれらの食品の喫食は重症の疾患を引き起こし、それらは死に至る場合もある。たとえば、2011年にドイツでスプラウトに関連して志賀毒素産生性大腸菌感染アウトブレイクが発生し、2,300人以上が入院、53人が死亡した。

非動物性食品による疾患の重症度は動物性食品の場合と比較してどうか

2007～2011年の欧州について、非動物性食品に関連した食品由来疾患アウトブレイクの患者が占める割合を、動物性食品に関連した食品由来疾患アウトブレイクの患者が占める割合と比較した。非動物性食品によるアウトブレイクは、入院患者数や死亡者数の点で、通常は動物性食品の場合より軽症であるとされている。EFSAの調査結果によると、非動物性食品はアウトブレイクの10%、患者の26%、入院患者の35%および死亡者の46%に関連していた。しかし、2011年に発生した1件の大規模な大腸菌感染アウトブレイクを除外すると、非動物性食品が関連したのは食品由来疾患アウトブレイクによる全死亡者の5%であった。

非動物性食品のリスクは近年上昇しているか

調査対象の期間を通して、非動物性食品に関連する報告アウトブレイクの件数、患者数、入院患者数および死亡者数は増加しているが、記録・報告された全アウトブレイクのうち多く（90%）は依然として動物性食品が原因である。

リスクを低下させるために生産者ができることは何か

生産者および加工業者にとって最も重要なことは、適正農業規範、適正衛生規範、適正製造規範、ハサップ（HACCP）などの食品安全システムの実施である。このようなシステムは様々な微生物学的ハザードの管理に適用可能で、農場から食卓までのフードチェーン全体で実施されるべきである。また、各農場には水源への近接状況、農薬の使用など独自の事情があり、このためハザードは農場ごとに評価されるべきである。

消費者ができることは何か

消費者は、非動物性食品の取り扱い、調理および保存を常に安全な方法で行うべきである。たとえば、手指と台所を清潔に保つこと、生と加熱済みの食品を分けること、食品を安全な温度で保存することなどである。

今回の調査で直面した困難な問題は主に何であったか

今回検討した食品の種類は多岐にわたり、生産、保管、加工、小売りおよび調理の方法も様々である。このような取り組みには、広範囲の専門知識とスキルが必要であった。

この調査にどのように取り組んだか

作業部会には相互補完的で多様な専門知識とスキルがあり、チームが一丸となって取り組んだ。EFSA 科学事務局の支援も重要であった。また、欧州疾病予防管理センター (ECDC) のスタッフ、BIOHAZ パネルのメンバー、EFSA 職員、および食品業界関係者からも情報が得られた。スペイン Murcia の葉物野菜農場を訪れ、栽培方法と収穫方法を直接観察できたことは極めて有意義であった。

今回の調査結果はどんなことに役立つか

EFSA の科学的助言は、欧州委員会が非動物性食品中の微生物学的ハザードに対するリスク管理対策を検討する際に有用である。また、欧州の他の機関、各国のリスク評価者とリスク管理者、大学および食品業界にも有益と考えられる。

(食品安全情報 (微生物) No.2 / 2015 (2015.01.21)、No.1 / 2015 (2015.01.07)、No.22 / 2014 (2014.10.29)、No.14 / 2014 (2014.07.09)、No.2 / 2013 (2013.01.23) EFSA 記事参照)

4. 欧州食品安全機関 (EFSA) の生物学的ハザード (BIOHAZ) パネルのためにリスク順位付け用のツールボックスを開発

Scientific Opinion on the development of a risk ranking toolbox for the EFSA BIOHAZ Panel

EFSA Journal 2015;13(1):3939

Published: 09 January 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/3939.pdf> (報告書全文 PDF)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3939.htm>

食品中の生物学的ハザードのリスク順位を決定する 8 種類のツールのそれぞれに関して、2 つのケーススタディによる評価が行われた。リスクの測定基準 (risk metrics)、必要なデータ、順位付けの方法、モデルの種類、モデルに使用される変数、およびデータの統合といった項目において、各ツールの実行性に違いが認められた。リスクの順位付けには定量的確率論的モデルの信頼性が最も高い。しかし、この方法には入力パラメータの十分な精査が必要である。データの変動性を無視する決定論的モデルでは、リスク順位付けに誤りが生じる場合がある。半定量的モデルに順序スコア (ordinal scoring) による方法を用いると、決定論的方法を用いた場合に比べリスク順位付けにおける誤りが多くなる。微生物学的ハザードのリスク順位付けのツールとしては、米国食品医薬品局 (US FDA) が開発した FDA-iRISK が最も適切であると特定された。欧州疾病予防管理センター (ECDC) が開発した BCoDE (Burden of Communicable Diseases in Europe) ツールは、病原体のリスク順位付けのために、FDA-iRISK の結果と併用するツールとして、またはトップダウン

ツールとして使用できる。リスクの順位付け過程に付随するものの一つとして、不確実性の問題に対処し、これを政策決定者や利害関係者に情報提供する必要性が挙げられる。不確実性やデータの変動性は確率分布によって表すことができる。感度分析やシナリオ分析、および確率論的モデリングに関する因子の優先順位の決定に、NUSAP (numeral、unit、spread、assessment、pedigree) 法などの手法を使用してもよい。半定量的モデルより定量的リスク順位付けモデルの方が望ましいが、データおよび時間の制約によって定量的リスク順位付けが行えない場合には半定量的モデルを使用することができる。しかしこの場合、順序スコアの選択および導入に関連するこの方法の限界を明確に示すべきである。決定樹 (decision tree) の使用は、食品と病原体の組合せの大まかな分類がどのように決められたかを示す場合に限るべきである。BCoDE および FDA-iRISK を、ネットワーク上の予測微生物学ツール、データベース、および情報ソースと組合せて一つのリスク順位付けツールボックスとすることにより、迅速で透明性のあるリスク順位付けに役立つ適格な方法として運用することができる。

(関連記事)

A new toolbox to rank risks

9 January 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/150109.htm>

● 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>

2015年3月16日～2015年3月27日の主な通知内容

情報通知 (Information)

ドイツ産串刺しブロイラー肉ガーリックペッパーマリネのサルモネラ (*S. Paratyphi B*)、ドイツ産冷凍丸鶏のサルモネラ (*S. Mbandaka* (1/12 検体陽性)、*S. Paratyphi B* (11/12 検体陽性))、ドイツ産冷蔵鶏肉のサルモネラ (多剤耐性 *S. Paratyphi B* var. *Java* 25g 検体 10/12 陽性)、ドイツ産冷蔵鶏肉のサルモネラ (*S. Anatum* (8/12 検体陽性)、多剤耐性 *S. Paratyphi B* (1/12 検体陽性))、ベルギー産ブロイラー丸鶏のサルモネラ (*S. Montevideo* (4/12 検体陽性)、*S. Paratyphi B* (3/12 検体陽性)、*S. Typhimurium* (5/12 検体陽性))、ベルギー産生鮮鶏もも肉のサルモネラ (多剤耐性 *S. Paratyphi B* var. *Java*、25g 検体 3/12 陽性)、インド産の洗浄済み冷凍丸ごとイカのサルモネラ (*S. Paratyphi B* (B:b 1,2))、タイ産バジルとハーブのサルモネラ (*S. Augustenborg* (6,7:i:1,2)、単相性変異株 *S. Paratyphi B* variant *Java* 4,5,12:b:-)、タイ産発酵魚のサルモネラ (*S. Paratyphi B*)・コアグラゼ陽性ブドウ球菌・耐熱性大腸菌、タイ産冷凍イコスダレガイ (*Paphia undulata*) のサルモネラ (*S. Paratyphi B*) など。

注意喚起情報 (Information for Attention)

イタリア産活二枚貝の大腸菌 (1,600 MPN/100g)、イタリア産冷蔵二枚貝のノロウイルス (2g 検体陽性)、フランス産カキ (モナコ経由) のノロウイルス (GI、GII)、スペイン産活ムラサキイガイの大腸菌 (330 MPN/100g)、イタリア産ムラサイガイのサルモネラ (*S. Derby*、25g 検体陽性)、マケドニア旧ユーゴスラビア産冷蔵ラム肉の志賀毒素産生性大腸菌、ブラジル産冷凍骨・皮なし香辛料入り七面鳥胸肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、チュニジア産デーツの昆虫、タイ産冷凍塩漬け鶏肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、タイ産犬用餌のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)・腸内細菌 (>300 CFU/g)、インド産犬用餌のサルモネラ (*S. Kentucky*、25g 検体陽性)、アルゼンチン産大豆ミールのサルモネラ (*S. Tennessee*、50g 検体陽性)、ルーマニア産冷凍ダチョウ肉のリストeria (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性) など。

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

フランス産冷蔵アンコウのアニサキス、チュニジア産デーツの昆虫、インド産原材料使用の皮むき白ゴマ種子 (スウェーデンで包装) の生きた昆虫、ニュージーランド産冷蔵ラム肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*、*stx2+*、*eae*、O174:H8)、オランダ産加工動物タンパク質の腸内細菌 (1,500; 2,200; 1,200; 2,500; 6,000 CFU/g)、ドイツ産冷凍鹿肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2+*、*eae*、O145 /25g)、スペイン産家禽ミールのサルモネラ (*S. Senftenberg*、25g 検体陽性)・腸内細菌 (3*>10 CFU/g)、オランダ産麺料理の昆虫、中国産原材料使用のアンズタケ科キノコ (*chanterelle*) 粉 (フランスで加工) のサルモネラ (*S. Thompson*、25g 検体陽性)、生乳カマンベールの大腸菌 (1,200,000 /g)、フランス産加工動物タンパク質のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体陽性)、スペイン産加工動物タンパク質のサルモネラ (*S. Senftenberg*、25g 検体陽性)・腸内細菌 (3*>10 CFU/g)、オランダ産

ケチャップの酵母、イタリア産冷凍豚背脂のサルモネラ (*S.* 4, 5, 12:i:-、25g 検体陽性)、ドイツ産オオアザミ種子のサルモネラ (*S.* Give、25g 検体陽性)、オランダ産キャットフードのサルモネラ (*S.* Newport (25g 検体 1/5 陽性)、*S.* Paratyphi B (25g 検体 2/5 陽性)、*S.* Typhimurium (25g 検体 1/5 陽性))、ドイツ産冷凍生鶏肉のサルモネラ (多剤耐性 *S.* Paratyphi B、25g 検体陽性)、フランス産の生乳チーズの大腸菌 (1,300,000 CFU/g)、イタリア産有機ヒマワリ搾油粕のサルモネラ (*S.* Senftenberg、25g 検体陽性)、スペイン産ひき肉用冷凍生肉の志賀毒素産生性大腸菌 (O157:H7、*eae+*、*stx2+*、25g 検体陽性)、英国産カモ肉のサルモネラ (*S.* Indiana)、スウェーデンで包装されたヘーゼルナッツのカビ、スペイン産冷蔵メルルーサのアニサキスなど。

通関拒否通知 (Border Rejection)

ベトナム産冷凍エビのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) とコレラ (*Vibrio cholerae*)、ベトナム産冷凍 white clam のノロウイルス (25g 検体から GI)、ブラジル産冷凍塩漬け七面鳥肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、インド産 paan leaf のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ウクライナ産大豆搾油粕のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、エジプト産殻付き落花生の昆虫、ブラジル産冷凍骨なし牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2+*、O174/25g)、エジプト産殻付き落花生のダニ、ブラジル産冷凍塩漬けの鶏胸肉と骨・皮なし脚肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍鶏肉製品のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ペルー産魚粉のサルモネラ (*S.* Paratyphi B、25g 検体陽性)、インドネシア産冷凍洗浄済み丸ごとイカのサルモネラ (*S.* Paratyphi B、25g 検体陽性)、中国産鳥餌用殻付きピーナッツのカビ、インド産皮むきゴマ種子のサルモネラ (25g 検体陽性)、インドネシア産シナモン (香港経由) のカビ、インド産ゴマ種子のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) など。

警報通知 (Alert Notification)

フランス産冷蔵七面鳥肉のサルモネラ (*S.* Typhimurium)、フランス産の生乳チーズによる食品由来疾患アウトブレイクの疑い (Staphylococcal enterotoxin)、ポーランド産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S.* Enteritidis、25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍牛ひき肉のサルモネラ (*S.* Enteritidis、25g 検体陽性)、インド産モリンガパウダーのサルモネラ属菌 (50g 検体陽性)、ドイツ産冷凍鹿肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1-*、*stx2+*、*eae-*、O157-、*ehx+*)、スペイン産ひき肉用冷凍生肉の志賀毒素産生性大腸菌 (O157:H7、*eae+*、*stx2+*、25g 検体陽性)、ボリビア産有機ゴマ種子 (エストニアで包装、オランダ経由) のサルモネラ (*S.* Enteritidis、25g 検体陽性)、フランス産カキ (cupped oyster) (イタリアで再度海水に浸漬) のノロウイルス、フランス産ソフトチーズの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx II gen +* <1.0*10*3 CFU/g)、アイルランド産冷凍牛肉のサルモネラ (*S.* Dublin)、ペルー産ターメリック粉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、フランス産の生乳カマンベールチーズスライス (ベルギーで加工) のリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、フランス産牛の生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*、<10 CFU/g)、英国産挽いたメロン種子 (オ

ランダ経由) のサルモネラ (*S. Johannesburg* と *S. Kedougou*, 1,13,23:i:l,w /25g)、ドイツ産犬用餌のサルモネラ (*S. Brandenburg*, *S. Derby*, *S. Livingstone*、いずれも 25g 検体陽性)・腸内細菌 (13,000 CFU/g)、ドイツ産ケバブ肉による食中毒の疑い (ブドウ球菌、サルモネラまたはセレウス菌)、トルコ産スモークトラウトのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、オランダ産挽いたクミン種子のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、スペイン産ドライポークソーセージスライス of リステリア (*L. monocytogenes*、480 CFU/g)、ウクライナ産冷凍鶏肉製品のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、スペイン産イノシシ肉によるトリヒナ症の疑い、イタリア産アンチョビ製品のリステリア (*L. monocytogenes*、180 CFU/g)、オランダ産原材料使用のベルギー産鶏肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ベルギー産冷凍鶏脚肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、インドネシア産カエル脚のサルモネラ (*S. Enteritidis* と *S. Paratyphi B*)、ドイツ産有機タヒニのサルモネラ (*S. Barranquilla*)、ドイツ産冷凍機械分離鶏肉のサルモネラ (*S. Paratyphi B*、25g 検体陽性)、スペイン産ドライソーセージのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、エジプト産スプリングオニオン (ドイツ経由) のカンピロバクター、オランダ産冷凍機械分離家禽肉のサルモネラ (*S. Paratyphi B*、10g 検体陽性)、オランダ産冷蔵鶏手羽肉のサルモネラ (*S. Paratyphi B*)、アイルランド産の生のパン粉付き鶏ひき肉ナゲットのサルモネラ (*S. Hadar* (25g 検体 1/12 陽性)、*S. Infantis* (25g 検体 3/12 陽性)、*S. Paratyphi B* (25g 検体 6/12 陽性)、*S. Virchow* (25g 検体 2/12 陽性))、ドイツ産冷凍丸鶏のサルモネラ (多剤耐性 *S. Paratyphi B*、11/12 検体陽性)、フランス産羊乳チーズのサルモネラ (*S. Paratyphi B*)、スリランカ産ホール白コショウ (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Paratyphi B*)、ドイツ産ケバブ用香辛料入り冷凍生鶏肉のサルモネラ (多剤耐性 *S. Paratyphi B*、25g 検体陽性)、バングラデシュ産冷凍エビのサルモネラ (*S. Paratyphi B*)、フランス産原材料使用のベルギー産の生乳カマンベールのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、ベルギー産冷蔵牛ひき肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、フランス産カキによる食品由来アウトブレイクの疑い、ポーランド産七面鳥肉 (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Typhimurium*、25g 検体陽性)、フランス産牛の生乳チーズのサルモネラ (25g 検体陽性)、フランス産カキ (cupped oyster) のノロウイルス、イタリア産冷凍豚背脂のサルモネラ (*S. Typhimurium*、25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍ひき肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、オランダ産皮付きゴマ種子のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性) など。

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

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

食品衛生ランク付け方式の評価報告書

FHRS evaluation findings published

25 March 2015

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2015/13770/fhrs-evaluation-findings-published>

英国食品基準庁（UK FSA）は、イングランド、ウェールズおよび北アイルランドで実施されている食品衛生ランク付け方式（FHRS）、およびスコットランドで実施されている食品衛生情報プログラム（FHIS）の評価を外部委託していたが、2015年3月25日にその最終調査報告書2報が発表された。

この評価は、2011年にウエストミンスター大学政策問題研究所（Policy Studies Institute）に外部委託され、2014年中頃まで行われた。この評価では、FHRSおよびFHISが地方自治体、消費者、食品提供者、食品衛生の遵守、および食品由来疾患の発生に与えた影響が調査された。

イングランド、ウェールズおよび北アイルランドでは、食品提供者は食品衛生に関して0から5の間にランク付けされる（0が最低で5が最高）。3以上のランクは概して満足できるレベルまたはそれ以上と考えられる。FSAは消費者に対し、衛生を遵守したこれらの店舗で食事をするよう推奨している。

今回の最終報告書より、食品提供者の衛生遵守にFHRSが好影響をもたらしたことが明らかである。報告書によると、FHRSを導入した地域では導入1年目に「衛生を概ね遵守している」（ランク3～5に相当）施設、2年目に「完全に遵守している」（ランク5に相当）施設の割合が、FHRSを導入していない地域と比較して有意に上昇していた。また、導入後の最初の2年間に、遵守状況が非常に低いレベルの食品提供者の割合が有意に低下した。

スコットランドのFHISでは全体的な傾向はFHRSと同じであったが、遵守状況の変動は統計学的に有意ではなかった。

報告書にはまた、これらの方式に関する消費者の見解も含まれており、いくつかの興味深い意見が見受けられた。たとえば、この方式を利用している消費者は、よく知らない場所での外食、罹患リスクの高い人との食事、クリスマスやバレンタインデーのような特別な機会の外食などの際に衛生情報を参考にすることが多いとの意見であった。

（評価報告書）

食品衛生ランク付け方式（FHRS）および食品衛生情報プログラム（FHIS）：2011～2014年の評価結果

The Food Hygiene Rating Scheme and the Food Hygiene Information Scheme:
Evaluation findings 2011-2014

March 2015

<http://www.food.gov.uk/sites/default/files/fhrs-fhis-eval2011-14.pdf>

食品衛生ランク付け方式（FHRS）および食品衛生情報プログラム（FHIS）が食品衛生基準および食品由来疾患に与えた影響の評価：最終報告書

Evaluation of the impact of the Food Hygiene Rating Scheme and the Food Hygiene Information Scheme on food hygiene standards and food-borne illnesses: Final report
3 March 2015

<http://www.food.gov.uk/sites/default/files/fhrs-fhis-eval2011-14foodborne.pdf>

● 食品微生物学的安全性諮問委員会（ACMSF：Advisory Committee on the Microbiological Safety of Food, UK）

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

ACMSF がフードチェーンにおけるウイルスについて調査報告書を発表

ACMSF publishes review of viruses in the food chain

25 March 2015

<http://acmsf.food.gov.uk/sites/default/files/acmsf-virus-report.pdf>（報告書 PDF）

<http://acmsf.food.gov.uk/news-updates/news/2015/13765/acmsf-virus-report>

食品微生物学的安全性諮問委員会（ACMSF: Advisory Committee on the Microbiological Safety of Food）は、フードチェーンにおけるウイルスについて広範な調査報告書を発表した。ACMSF は、食品由来ウイルス分野の研究の進展を踏まえ、この問題を再検討するためのグループを設立した。この最終報告書には、食品由来感染症の最も重要な原因ウイルスであるノロウイルス、A 型肝炎ウイルス、E 型肝炎ウイルスについての調査結果が収載されている。

この報告書で ACMSF は、英国政府当局向けに多くの提言を行っている。これには、さらに調査が必要な分野があること、消費者向けに明確なアドバイスが必要であること（貝類や豚肉製品の加熱方法、葉物野菜や皮が軟らかい果物の洗浄に関する情報などについて）などが含まれている。政府当局はこれらの提言を詳細に検討し、適宜対応する予定である。

公衆衛生に対する食品由来ウイルスの影響を正確に評価することは、最近まで困難であった。しかし、本報告書でも強調されている食品中のウイルスの検出能力の大幅な改善と疾患実被害の最新の推定により、食品由来疾患の原因としてウイルスは非常に重要で、かつ予防可能であることが明らかである。

● オーストラリア保健省 (The Department of Health, Australian Government)

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

冷凍ベリー製品に関連して発生している A 型肝炎 (2015 年 3 月 25 日付更新情報)

Hepatitis A linked to Frozen Berries

25 March 2015

<http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/ohp-hep-A-media-15-frozen-berry.htm>

ビクトリア州、ニュー・サウス・ウェールズ州、クイーンズランド州、西オーストラリア州、オーストラリア首都特別地域および南オーストラリア州で A 型肝炎患者 28 人が発生し、これに Nanna's ブランドの冷凍ミックスベリーの喫食が関連していることが判明している。この製品の製造親会社である Patties Foods 社は、2 月 13 日に当該製品の全国規模の自主回収を開始した。その後、疾患には関連していないが、疾患に関連した製品と同じ施設で包装された「Creative Gourmet ブランドの Mixed Berries (300g 包装品と 500g 包装品)」と「Nanna's ブランドの冷凍ラズベリー (1 kg 包装品)」の予防的回収が、それぞれ 2 月 15 日と 16 日に開始された。

2015 年 3 月 25 日までの確定患者数

症例定義を満たした確定患者 : 28 人

(内訳)

クイーンズランド州 : 13 人

ニュー・サウス・ウェールズ州 : 8 人

ビクトリア州 : 3 人

西オーストラリア州 : 2 人

オーストラリア首都特別地域 : 1 人

南オーストラリア州 : 1 人

確定患者 28 人全員から、感染時期とみなされる期間内(発症前 15～50 日間)に「Nanna's ブランドの冷凍ミックスベリー」を喫食したとの報告があった。その他には共通の曝露は特定されていない。この強い疫学的関連は、遺伝子型の決定によってさらに強固に裏付けられている。

ベリーは幅広く喫食される食品であるにもかかわらず、患者がこれまでに 28 人しか発生していないことに注目すると、冷凍ベリーの喫食による A 型肝炎発症のリスクは非常に低いと推定される。

この疫学調査は継続中であり、可能性があるすべての曝露について引き続き調査が行わ

れている。

(食品安全情報 (微生物) No.6 / 2015(2015.03.18)、No.5 / 2015 (2015.03.04)オーストラリア保健省、No.4 / 2015 (2015.02.18) FSANZ、ビクトリア州保健福祉局記事参照)

● 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 2015 (13) (12)

31 & 23 March 2015

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
モザンビーク	3/30	ソファアラ州	3/1~14	260	0
	3/23	全国	2014/12/25 ~ 2015/3/13	5,894	47
マラウイ	3/31	Nsanje	今週	27 計 159	
	3/23	全国	2015/2/13~	88	2
ハイチ	3/28	全国	2015/1/1 ~ 2/28 内訳 (2015年1月) (2015年2月)	(疑い)7,833 (4,149) (3,684)	72
		全国	2014年1月	1,629	
		全国	2014年2月	1,259	
		全国	2010年~	730,000~	8,700~
ドミニカ共和国	3/28	全国	2010年~	32,000~	480
	3/16	全国	2015年~	(疑い患者)147	10
		サンティアゴ県		(下痢) 114	

		サントドミンゴ県 National District サンペドロデマコリス県		(下痢) 40 (下痢) 19 (下痢) 15	
ジンバブエ	3/23	全国	2月下旬～	14	0
		ハラレ市	3月第2週	(水様性下痢患者) 434	
			3月第1週	(水様性下痢患者) 361	
				(確定患者)0	
			2008～2010年	約100,000	4,200～
ガーナ	3/22	グレーターアクラ州	2015/1/1～ 3/18	約100	
			2014年	20,000～	2,000～
ウガンダ	3/23	カセセ県	前週(3/16～)	6～	
ケニア	3/17	Bomet 郡	3/13 付報告	33	2

以上

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室