

# 食品安全情報（微生物） No.22 / 2015（2015.10.28）

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. 2014年の世界のコレラ患者発生状況

### [【米国疾病予防管理センター \(US CDC\)】](#)

1. 輸入キュウリに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Poona) 感染アウトブレイク (2015年10月14日付更新情報)
2. ペットのオウカンミカドヤモリに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (*Salmonella* Muenchen) 感染アウトブレイク (最終更新)

### [【カナダ公衆衛生局 \(PHAC\)】](#)

1. 公衆衛生通知：サルモネラ (*Salmonella* Infantis) 感染アウトブレイクを調査中
2. 公衆衛生通知：生の貝類に関連して発生した腸炎ビブリオ (*Vibrio parahaemolyticus*) 感染アウトブレイク (2015年10月15日付最終更新)

### [【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. 包装済み水産食品の小売段階での保存に適用される温度の評価に関する科学的・技術的助言

### [【Eurosurveillance】](#)

1. 冷凍ベリー類の喫食に関連した食品由来疾患 (欧州連合、1983～2013年)

### [【英国食品基準庁 \(UK FSA\)】](#)

1. 生のバーガーに関する英国食品基準庁 (UK FSA) 理事会の決定

### [【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/>

### 2014年の世界のコレラ患者発生状況

Cholera, 2014

Weekly epidemiological record, No. 40, 2015, 90, 517-544

2 OCTOBER 2015

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

<http://www.who.int/wer/2015/wer9040.pdf?ua=1>

<http://www.who.int/wer/2015/wer9040/en/>

コレラは世界の多くの地域で依然として主要な公衆衛生上の問題であるが、同時に軽視されがちな疾患でもある。2014年は、世界42カ国から計190,549人のコレラ患者と、そのうちの2,231人の死亡者とが世界保健機関(WHO)に報告され、その結果、全体の致死率(CFR)は1.17%と算出された。世界全体の患者数は2013年より47%の増加であった。患者は世界の全地域から報告されたが、アフガニスタン(45,481人)、コンゴ民主共和国(22,203人)、ガーナ(28,944人)、ハイチ(27,753人)およびナイジェリア(35,996人)の5カ国の合計患者数が全患者数の84%を占めた。全報告患者の55%がアフリカ、30%がアジア、15%がイスパニョーラ島(ハイチおよびドミニカ共和国)からの報告であった。

コレラによる死亡者は24カ国から報告され、アフリカから1,882人、アジアから42人およびイスパニョーラ島から307人の死亡者が報告された。

致死率は国により0.01%から25.71%の間で、8カ国が1%未満、12カ国が1~5%であった。5%を超えたのはカメルーン、コートジボワール、ギニアビサウおよびケニアのアフリカ4カ国であった。致死率が高くなるのは、医療機関の受診の遅れや貧弱な医療レベルのほか、採用している症例定義(重症患者のみをコレラ患者とするなど)が原因であることがしばしばある。

国外感染患者は11カ国から計81人が報告された。

本報告書に示されたデータは各国のサーベイランスシステムが捕捉し得た被害のみを反映しており、従って、これらのデータは世界の実際のコレラ蔓延の状況を過小評価していると考えられる。実際には130~400万人のコレラ患者、およびそれによる21,000~143,000人の死亡者が毎年世界中で発生していると推定される。

## 感染およびアウトブレイクの状況 (図 2)

### ○アフリカ

アフリカ大陸では 2014 年に 19 カ国から計 105,287 人のコレラ患者が報告され、そのうち 1,882 人が死亡した（致死率：1.79%）。報告患者数は 2013 年より 87%増加した。コンゴ民主共和国（患者数 22,203 人、死亡者数 372 人）、ガーナ（28,944 人、243 人）およびナイジェリア（35,996 人、755 人）の 3 カ国から計 87,143 人の患者が報告され、アフリカ大陸全体の 83%を占めた。コレラのアウトブレイクは、2014 年に WHO アフリカ地域事務局に最も多く報告された公衆衛生問題であった。

### ○南北アメリカ

南北アメリカでは 7 カ国から計 28,456 人のコレラ患者が報告され、そのうち 307 人が死亡した（致死率：1.08%）。国外感染患者がカナダ、チリおよび米国から報告された。

### ○アジア

アジアでは 2014 年に 11 カ国から計 56,787 人の患者が報告され、このうち 42 人が死亡した（致死率：0.07%）。患者数は 2013 年（11,576 人）に比べ大幅な増加であった。

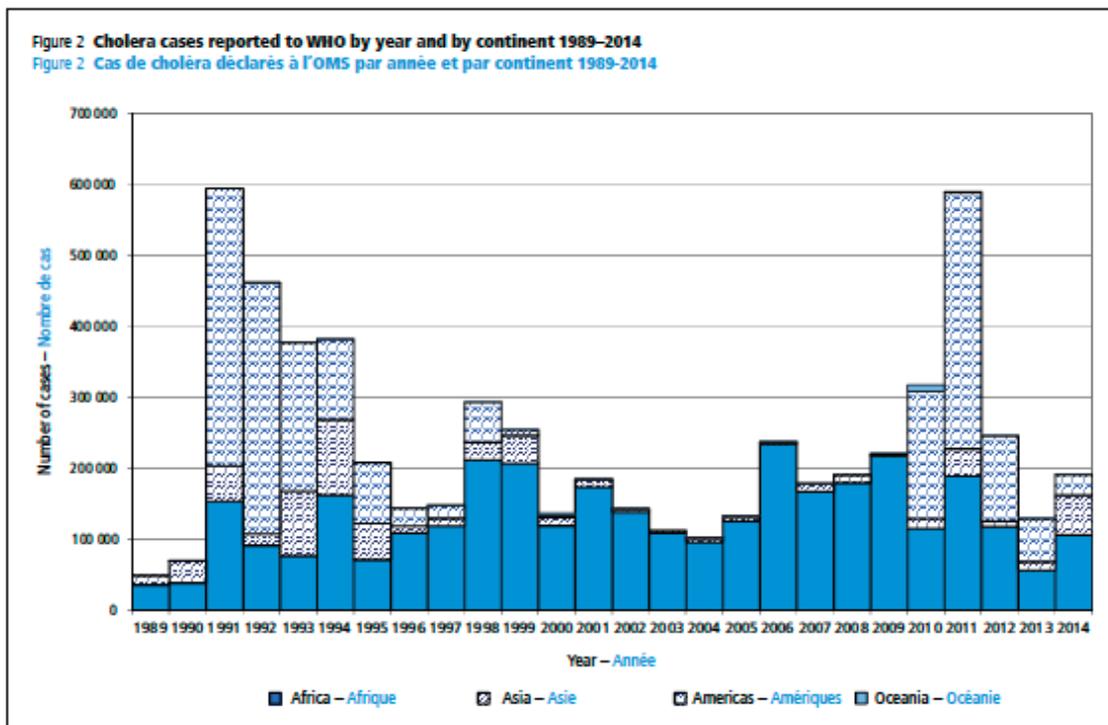
### ○欧州

国外感染患者が、フランス（1 人）、ドイツ（1 人）、ロシア連邦（1 人）および英国（14 人）の 4 か国から報告された。

### ○オセアニア

オーストラリアが国外感染患者 2 人を報告した。

図 2：年度および大陸ごとのコレラ患者数（WHO、1989～2014 年）



### 分離株の多様性

2014 年は、中国およびフィリピンが *Vibrio cholerae* 血清群 O139 への感染患者を報告した。中国の検査機関確定患者 24 人のうち、17 人が O139 型、7 人が O1 型への感染であった。各国は *V. cholerae* 感染の診断検査の際に血清群 O1 および O139 の双方を検査することが推奨される。1992 年にベンガル湾地域に出現した *Vibrio cholerae* O139 は、その感染が現時点では東南アジアに限定されている。

最近、新たな変異株が世界の複数地域から報告されている。これらの変異エルトル (El Tor) 型は古典型が産生する毒素を発現し、病原性がより強いと考えられている。この型の株はバングラデシュで最初に特定され、その後、アフリカの数カ国、アジアおよびイスパニョーラ島から報告され、より重い症状とより高い致死率に関連している。

最近、バングラデシュで複数の多剤耐性株が分離された。これらの株はダッカの病院に入院した複数の患者から分離された。これらの患者は通常より長期の入院を必要とし、過度の下痢を呈し、多量の静脈内輸液が必要であった。

### 更新情報：経口コレラワクチン (OCV)

現在、WHO が事前承認した 2 種類の OCV (Dukoral、Shanchol) が世界市場で入手可能である。これらは安全かつ有効であることが証明されて広く採用されている。1 歳以上に投与可能で、少なくとも 7 日間の間隔において 2 回、経口投与する。WHO が事前承認した OCV は、1997 年以降、計 400 万回分以上が集団接種に使用された。

2013年中頃から2015年7月までに、約300万回分のOCVが様々な状況下に使用されている。たとえば、アウトブレイクが発生した地域での対応活動として、また、コレラのリスクが高い集団または人道的危機でコレラのリスクが上昇した集団への先制的ワクチン接種としてである。

すべてのコレラ常在国、また、すべてのアウトブレイクや緊急事態の発生地域において、コレラの実被害または伝播に対するワクチン接種の効果は大きかった。また、各コミュニティはワクチン接種を歓迎し、高い接種率が報告されている。これまでにコレラワクチンによる重大な副反応の報告はない。しかし、WHOの事前承認を得たコレラワクチンの世界的な生産量と供給量は、当分の間、不十分な状態が続く。

---

## 【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. 輸入キュウリに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Poona) 感染アウトブレイク (2015年10月14日付更新情報)

Multistate Outbreak of *Salmonella* Poona Infections Linked to Imported Cucumbers  
October 14, 2015

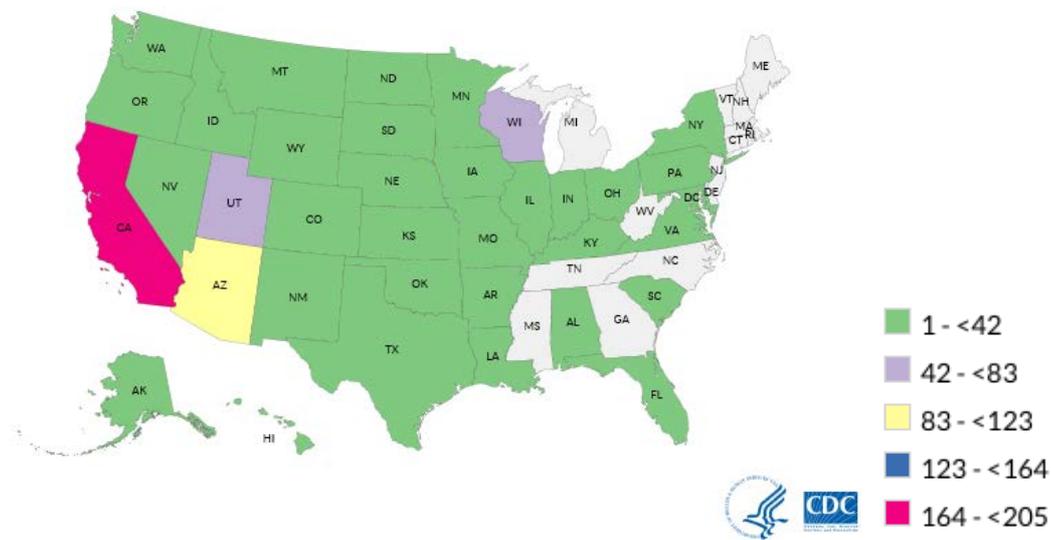
<http://www.cdc.gov/salmonella/poona-09-15/index.html>

米国疾病予防管理センター (US CDC)、複数州の公衆衛生当局、および米国食品医薬品局 (US FDA) は、複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Poona) 感染アウトブレイクを調査している。疫学・追跡調査と検査機関における検査の結果から、可能性の高い感染源として、Andrew & Williamson Fresh Produce (A&W)社 (カリフォルニア州サンディエゴ) がメキシコから輸入・販売したキュウリが特定されている。

#### 患者情報の更新

サルモネラ (*Salmonella* Poona) の本アウトブレイク株に感染した患者は、2015年10月6日付の情報更新以降10月13日までに全米14州から新たに35人が報告されている。2015年10月13日時点で、本アウトブレイク株の感染患者は36州から計767人が報告されている (図)。

図：サルモネラ (*Salmonella* Poona) アウトブレイク株感染患者数 (2015 年 10 月 14 日までに報告された居住州別患者数、n=767)



情報が得られた患者の発症日は 2015 年 7 月 3 日～9 月 29 日である。患者の年齢範囲は 1 歳未満～99 歳、年齢中央値は 17 歳である。50%が 18 歳未満で、55%が女性である。情報が得られた患者 561 人のうち 157 人 (28%) が入院し、アリゾナ、カリフォルニア、オクラホマおよびテキサスの各州から 1 人ずつ計 4 人の死亡者が報告されている。

(食品安全情報(微生物) No.21 / 2015 (2015.10.14)、No.20 / 2015 (2015.09.30) US CDC、No.19 / 2015 (2015.09.16) US FDA、US CDC、CFIA 記事参照)

## 2. ペットのオウカンミカドヤモリに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (*Salmonella* Muenchen) 感染アウトブレイク (最終更新)

Multistate Outbreak of Human *Salmonella* Muenchen Infections Linked to Contact with Pet Crested Geckos (Final Update)

June 18, 2015

<http://www.cdc.gov/salmonella/muenchen-05-15/index.html>

### アウトブレイクの概要

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、複数州の公衆衛生・動物衛生・農務当局および米国農務省 (USDA) 国立獣医学検査機関 (NVSL) と協力し、複数州の複数の店で販売されたペット用オウカンミカドヤモリ (crested gecko) に関連して発生したサルモネラ (*Salmonella* Muenchen) 感染アウトブレイクを調査した。オウカンミカドヤモリはトカゲの一種で様々な体色のものがあり、ペット用として人気がある。

本アウトブレイクの公衆衛生調査では、患者の特定のために PulseNet システムを利用

した。PulseNetは、公衆衛生当局および食品規制当局の検査機関が実施した分子生物学的サブタイピングの結果をCDCが統括するネットワークシステムである。患者から分離されたサルモネラ分離株には、PFGE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、可能性があるアウトブレイクを特定するため、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。

2014年1月1日から2015年6月16日までの間に、*S. Muenchen* アウトブレイク株の感染患者が17州から計22人報告された。州別の患者数は、フロリダ(1)、アイオワ(1)、イリノイ(1)、インディアナ(1)、カンザス(1)、メリーランド(1)、マサチューセッツ(1)、ミネソタ(1)、モンタナ(1)、ニューハンプシャー(1)、ニューヨーク(1)、オハイオ(2)、ペンシルバニア(2)、テネシー(1)、バージニア(1)、ワシントン(2)およびウィスコンシン(3)であった。

患者の発症日は2014年1月1日～2015年5月9日であった。患者の年齢範囲は1歳未満～57歳、年齢中央値は14歳で、55%が女性であった。3人(14%)が入院したが、死亡者は報告されなかった。

#### アウトブレイク調査

地域、州および連邦の公衆衛生当局による疫学・追跡調査と検査から、ペット用のオウカンミカドヤモリとの接触が感染源である可能性が高いことが示された。

発症前1週間の食品喫食歴および動物との接触歴についての聞き取り調査で、調査対象の患者13人のうち11人(85%)が発症前に爬虫類またはその飼育環境と接触したことを報告した。この割合は、米国ペット製品協会(American Pet Products Association)が2013～2014年に行った国内調査で示されたペット用爬虫類を所有する家庭の割合(4.6%)と比較して大幅に高かった。爬虫類の種類に関する質問では、11人全員がオウカンミカドヤモリと回答した。

ミネソタ州保健局の公衆衛生検査機関は、1人の患者のペットのオウカンミカドヤモリから採取した検体中に*S. Muenchen* アウトブレイク株を検出した。

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、アウトブレイク患者3人から採取した*S. Muenchen* 分離株の抗生物質耐性試験を行ったところ、3株とも、試験を行ったNARMSパネルの全抗生物質に感受性であった。

本アウトブレイクの調査は終了したが、オウカンミカドヤモリをペットとして所有する人がサルモネラ感染のリスクを認識していない可能性があるため、ペットのオウカンミカドヤモリとの接触に関連した患者は今後も少数ながら報告される可能性がある。今回のアウトブレイクは、ペットとの生活を楽しつつ家族の健康を守るための簡単な手段について、その必要性を再認識させるものであった。CDCは、所有者がオウカンミカドヤモリを処分することを推奨しない。しかし、処分することにした場合は、地域の信頼できるペットショップまたは爬虫類レスキューに相談して安全な方法で行う必要があり、環境中にむやみに放してはならない。

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

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

1. 公衆衛生通知：サルモネラ (*Salmonella Infantis*) 感染アウトブレイクを調査中

Public Health Notice - Outbreak of *Salmonella* infections under investigation

October 23 & 15, 2015

<http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/2015/salmonella-infantis-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と協力し、8州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella Infantis*) 感染アウトブレイクの調査を行っている。現時点では感染源が特定されておらず、調査が進行中である。

現在、*S. Infantis* 感染患者が、ブリティッシュ・コロンビア (3人)、アルバータ (8人)、サスカチュワン (2人)、マニトバ (2人)、オンタリオ (19人)、ケベック (4人)、ノバスコシア (1人) およびニューブランズウィック (1人) の8州から計40人報告されている。発症日は2015年6月12日～10月1日である。患者の60%が女性で、平均年齢は41歳である。8人が入院したが、全員がすでに回復したか現在回復中である。死亡者は報告されていない。

2. 公衆衛生通知：生の貝類に関連して発生した腸炎ビブリオ (*Vibrio parahaemolyticus*) 感染アウトブレイク (2015年10月15日付最終更新)

Public Health Notice - Outbreak of *Vibrio parahaemolyticus* linked to raw shellfish

October 15, 2015 - Final Update

<http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/2015/vibrioparahaemolyticus-eng.php>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、複数州の公衆衛生当局、カナダ食品検査庁 (CFIA)、カナダ水産海洋省 (DFO) およびカナダ保健省 (Health Canada) と協力し、生の貝類に関連して発生した腸炎ビブリオ (*Vibrio parahaemolyticus*) 感染患者計82人の調査を行った。患者の大多数が生のカキの喫食に関連していた。2015年9月3日以降に新たな患者が報告されていないことから、本アウトブレイクは終息したと考えられ、調査はまもなく終了する予定である。

このアウトブレイクに対するカナダ国民のリスクは低く、アウトブレイクは終息したと考えられるが、貝類を喫食前に加熱すれば腸炎ビブリオの感染は防ぐことができる。

カナダ国内で、ブリティッシュ・コロンビア州 (60人)、アルバータ州 (19人)、サスカチュワン州 (1人) およびオンタリオ州 (2人) から計82人の患者が報告された。1人

が入院した。死亡者は報告されていない。患者の発症日は2015年5月26日～9月3日で、全員が生貝類の喫食を報告し、貝の種類は主にカキであった。

CFIAが行ったアウトブレイク調査の結果にもとづき、2015年8月18日以前にブリティッシュ・コロンビア州沿岸水域で採捕された生食用カキが市場から回収された。

ビブリオ属菌に汚染されていても、食品の外見、匂いおよび味に異常はみられない。以下のような食品の安全な取り扱い方や調理法を守ることで、ビブリオ感染やその他の食品由来疾患のリスクを低下させることができる。

- ・ 回収対象の食品を喫食しない。
- ・ 生の貝類を喫食しない。
- ・ 貝類、特にカキは喫食前に完全に加熱する。貝類は内部の温度が74℃になるまで加熱する。
- ・ 加熱しても殻が開かない貝類はすべて廃棄する。
- ・ 貝類は加熱後すぐに喫食し、食べ残しは冷蔵する。
- ・ 生の貝類と加熱した貝類は常に別々に保存する。
- ・ 制酸薬を服用している場合は胃酸の酸性度の低下によってビブリオ属菌の生残および増殖が起こりやすくなるため、カキなどの水産食品の喫食を避ける。
- ・ トイレの使用後は、必ず石けんを用いて20秒間手指を洗う。
- ・ 傷口や傷ついた皮膚は温かい海水や汽水、または生の貝類に曝露させない。生の貝類を扱う際は保護具（手袋など）を用いる。
- ・ 食品を扱う際には石けんを用いて丁寧に手指を洗う。生の食品の調理後は、手指、まな板、作業台、包丁などの器具類を必ず洗浄する。

(食品安全情報(微生物) No. 19 / 2015 (2015.09.16) PHAC、No.18 / 2015 (2015.09.02) PHAC、CFIA、No.17 / 2015 (2015.08.19) PHAC 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](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>

2015年10月12日～2015年10月22日の主な通知内容

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

ラオス産シソ (*Perilla frutescens*) (ベトナム経由) のサルモネラ (25g 検体陽性) と大腸菌、ラオス産の生鮮 vine leaf (ベトナム経由) のサルモネラ (25g 検体 2/5 陽性) と大腸菌 (40 CFU/g)、ポーランド産の生鮮カモ肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ドイツ産冷蔵七面鳥胸肉のサルモネラ (*S. Saintpaul*, 25g 検体陽性)、タイ産アサガオのサルモネラ (25g 検体 4/5 陽性)、ベトナム産 pangasius (ナマズ目の魚) のブドウ球菌エンテロトキシンと食品由来アウトブレイクの疑い、インド産 betel (paan) leaf のサルモネラ (25g 検体陽性)、タイ産空芯菜 (water spinach) のサルモネラ (25g 検体陽性)、ドイツ産の生鮮鶏胸肉のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、ドイツ産冷蔵丸鶏のカンピロバクター属菌 (25g 検体 12/12 陽性) など。

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

スペイン産冷凍メルルーサ (ラトビア経由) のアニサキス、スペイン産ヤギとたいの結核菌の疑い、ドイツ産魚粉のサルモネラ (*S. Bredeney*, 25g 検体陽性) など。

### 通関拒否通知 (Border Rejection)

インド産ゴマ種子のサルモネラ (25g 検体陽性)、インド産 betel leaf のサルモネラ (25g 検体)、トルコ産家禽ミールのサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産犬用餌のサルモネラ (25g 検体陽性)、ベラルーシ産菜種搾油粕のサルモネラ (*S. Lexington*, 25g 検体陽性)、インド産皮むきゴマ種子のサルモネラ (*S. enterica*)、インド産ゴマ種子のサルモネラ (*S. Orion*, 25g 検体 2/5 陽性)、ベラルーシ産菜種搾油粕のサルモネラ (*S. Derby*, 25g 検体陽性) など。

### 警報通知 (Alert Notification)

韓国産乾燥 ugu leaf (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Hadar*, 25g 検体陽性)、オランダ産粉チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、スペイン産冷凍ゆでイガイ身のサルモネラ (25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵鶏胸肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、フランス産の生乳ソフトチーズのサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、フランス産羊の生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 700 CFU/g) とサルモネラ (25g 検体陽性)、フランス産の生乳チーズの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*, 25g 検体陽性)、インド産有機モリンガリーフ粉末とカプセルのサルモネラ (25g 検体陽性)、ポルトガル産ソーセージのボツリヌス菌、韓国産エノキダケのリステリア (*L. monocytogenes*)、

スペイン産解凍生マグロ切り身による食品由来アウトブレイク、スペイン産冷凍角切りトマトのサルモネラ（25g 検体陽性）、ラトビア産冷蔵スモークサーモン（デンマーク経由）のリステリア（*L. monocytogenes*、 $\leq 460$  CFU/g）、原産国不明のパプリカパウダー（ベルギー経由）のサルモネラ（25g 検体陽性）、ドイツ産冷蔵スモークハム（スウェーデンでスライス）のリステリア（*L. monocytogenes*、25g 検体陽性）、英国産ブルーチーズのリステリア（*L. monocytogenes*、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>

包装済み水産食品の小売段階での保存に適用される温度の評価に関する科学的・技術的助言

Scientific and technical assistance on the evaluation of the temperature to be applied to pre-packed fishery products at retail level

EFSA Journal 2015;13(7):4162

Published: 1 July 2015

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/4162.pdf>

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4162>

包装済み生鮮水産食品に関連する複数のハザードとして文献調査により特定された主な温度依存性ハザードには、ヒスタミン、リステリア（*Listeria monocytogenes*）、ボツリヌス菌（*Clostridium botulinum*）、およびエルシニア（*Yersinia enterocolitica*）が含まれている。小売段階での保存・輸送時の細菌増殖およびヒスタミン産生を推定し、様々な保存シナリオを評価するため、許容条件下での増殖を既知の予測微生物学の増殖モデルを用いて推定した。

モデリングの結果、包装済み生鮮水産食品は0°C以上（3~5°C）で冷蔵保存でき、かつ現行の欧州連合（EU）規則および国際規則に準拠していることが明らかになった。

*L. monocytogenes* の場合、EU 規則は、そのまま喫食可能な（ready-to-eat）食品に 100 CFU（colony-forming units）/g の検出上限を設定している。この場合、流通および保存時の *L. monocytogenes* の菌数が品質保持期間を通じて 100 CFU/g を超えないようにするため、食品事業者は 0°C を上回る温度で保存される小売製品に対し、品質保持期間の調整と包装内の気体の組成の変更を行うことによってこの目的を達成することが可能である。すなわち、予測モデルにより、例えば小売時の温度が 3°C の場合、上記の検出上限は以下のような条件下で遵守されることが示された。

- 1) 品質保持期間が 11 日間、包装内気体の CO<sub>2</sub> 濃度が 0 %

- 2) 品質保持期間が 14 日間、包装内気体の CO<sub>2</sub>濃度が 20%
- 3) 品質保持期間が 18 日間、包装内気体の CO<sub>2</sub>濃度が 40%

*Y. enterocolitica* は 0℃での増殖モデルが利用可能で、小売段階での保存・輸送時の「時間-温度」シナリオにおいて現行の義務的保存要件と同等レベルの条件が推定できる唯一のハザードである。モデリングの結果、氷中 (0℃) 保存で品質保持期間が 14 日間とされている水産食品について、*Y. enterocolitica* は以下のような条件下で 0℃の場合と同等レベルの増殖に至ることが示された。

- 1) 品質保持期間が 10 日間、保存温度が 2℃
- 2) 品質保持期間が 7 日間、保存温度が 4℃
- 3) 品質保持期間が 5 日間、保存温度が 6℃

将来の法律において温度の指定が必要と考えられる場合は、「氷が溶け始める温度」というような表現の代わりに明確な温度を示すべきである。

---

## ● Eurosurveillance

<http://www.eurosurveillance.org/Default.aspx>

### 冷凍ベリー類の喫食に関連した食品由来疾患 (欧州連合、1983~2013 年)

Food-borne diseases associated with frozen berries consumption: a historical perspective, European Union, 1983 to 2013

Eurosurveillance, Volume 20, Issue 29, 23 July 2015

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21193>

欧州連合・欧州経済領域 (EU/EEA) 内で最近 5 年間に発生した A 型肝炎ウイルス (HAV) およびノロウイルス (NoV) 感染アウトブレイクの疫学調査により、原因食品としての冷凍ベリー類の重要性が浮き彫りになっている。EU 域内で過去 10 年以上にわたりベリー類の消費が増えていることに鑑み、ベリー類に関連する潜在的な脅威のレベルを評価するために現存するエビデンスのレビューを行った。冷凍ベリー類の喫食に関連したアウトブレイク/汚染事例について、文献およびアクセス制限のある 4 つのオンラインプラットフォーム (表 1 参照) の検索を行った。また、改善の余地がある部分を特定するため、各情報ソースの評価を行った。今回のレビューにより 1983~2013 年に報告された 32 件の個別事例 (アウトブレイク、食品汚染) が明らかになり (表 2)、このうち 26 件は 2005 年以降に報告されていた。特定された病原体は NoV、HAV および赤痢菌 (*Shigella sonnei*) であった。最も多く報告された病原体は NoV で、27 事例および 15,000 人以上の報告患者に関連していた。2005~2013 年の期間について、3 種類の重複する情報ソースを対象に捕獲再捕獲法による分析が行われた。その結果、当該事例の把握率は 62%と推定された。冷凍ベ

リー類を原因食品とする NoV および HAV 感染アウトブレイクおよび冷凍ベリー類の同ウイルス汚染事例は特に 2005 年以降増加しており、この増加は冷凍ベリー類の消費量の増加に関連している。将来の予防戦略策定に役立てるためには、冷凍ベリー類に関連する健康リスクのレビューが必要である。食品由来事例のモニタリング、予防および管理対策を向上させるためには、現行のコミュニケーションプラットフォームおよびデータベースをさらに効果的に統合することを EU/EEA レベルで追求すべきである。

表 1：欧州連合（EU）が管理運営するデータベースとそれらの設立目的

欧州連合（EU）レベルのデータベース	データベースの目的
食品・水由来疾患および人獣共通感染症のための疫学情報共有システム（EPIS FWD）	食品・水由来疾患の予備的リスク評価、およびアウトブレイクや疾患患者数の国レベルでの異常な増加の通知のために ECDC が管理しているコミュニケーションプラットフォーム。2010 年に設立された。報告は任意ベースである。
ECDC（欧州疾病予防管理センター）の脅威追跡ツール（TTT）	ECDC が管理し、欧州連合・欧州経済領域（EU/EEA）レベルで公衆衛生上の影響を及ぼす可能性がある事象に関する疫学情報の収集を目的としたデータベース。2005 年設立。ECDC の疫学情報収集チームが該当する事象を把握しデータベースに入力する。
食品由来疾患アウトブレイクに関する欧州食品安全機関（EFSA）データベース	EU/EEA 域内の食品由来疾患アウトブレイクに関する各国年次報告のデータベース。EU/EEA 域内で食品由来疾患アウトブレイクの報告が義務化された 2005 年に設立された。
食品および飼料に関する早期警告システム（RASFF）	市場に流通している食品（飼料）（例えば病原体に汚染された食品）によりもたらされる現在の脅威（警告）について、その情報を共有するために EC（欧州委員会）が管理するコミュニケーションプラットフォーム。1979 年設立。EU/EEA 加盟国は、食品または飼料に関連する重大な健康リスクの情報をすべて報告する義務がある。

表 2：欧州連合・欧州経済領域（EU/EEA）域内で冷凍ベリー類に関連して 1983～2013 年に報告された食品由来病原体感染アウトブレイクおよび同食品汚染事例

\* EPIS FWD、TTT、EFSA、RASFF は表 1 を参照。

\*\* HAV：A 型肝炎ウイルス、NoV：ノロウイルス

事例	情報ソース(*)	報告年	病原体 (**)	原因食品	報告患者数	事例発生国	原因食品の原産国
1	文献	1983	HAV	冷凍ラズベリー	24	英国	
2	RASFF	1996	赤痢菌	冷凍ミックスベリー	21	スウェーデン	
3	文献	1998	NoV	冷凍ラズベリー	509	フィンランド	
4	RASFF	1998	NoV	冷凍ラズベリー	265	スウェーデン、フィンランド	セルビア、モンテネグロ
5	文献	2001	NoV	冷凍ラズベリー	30	スウェーデン	
6	RASFF	2003	NoV	冷凍ラズベリー	>50	スウェーデン	セルビア、モンテネグロ
7	文献	2005	NoV	冷凍ラズベリー	75	フランス	
8	TTT、RASFF、文献	2005	NoV	冷凍ラズベリー	>1,000	デンマーク	ポーランド
9	文献	2005	NoV	冷凍ブルーベリー	241	ドイツ	
10	TTT、RASFF	2006	NoV	冷凍ラズベリー	25	デンマーク	セルビア、モンテネグロ
11	TTT、RASFF、文献	2006	NoV	冷凍ラズベリー	43	スウェーデン	中国
12	RASFF	2006	NoV	冷凍ラズベリー	45	オランダ	チリ
13	EFSA	2007	NoV	冷凍ラズベリー	9	デンマーク	
14	RASFF、EFSA、文献	2009	NoV	冷凍ラズベリー	1,093	フィンランド	ポーランド
15	RASFF、EFSA	2009-2010	NoV	冷凍ラズベリー	96	デンマーク、スウェーデン	セルビア、ボスニア・ヘルツェゴビナ
16	EFSA	2010	NoV	冷凍ラズベリー	60	デンマーク	
17	EFSA	2010	NoV	冷凍ラズベリー	133	フィンランド	
18	RASFF	2010	NoV	冷凍ラズベリー	>1	スウェーデン	ポーランド
19	RASFF、EFSA	2011	NoV	冷凍ラズベリー	8	デンマーク	中国
20	RASFF	2011	NoV	冷凍ラズベリー	汚染のみ	フィンランド	セルビア
21	RASFF、EFSA	2011	NoV	冷凍ラズベリー	201	デンマーク	セルビア
22	EFSA	2011	NoV	冷凍ラズベリー	52	デンマーク	
23	EFSA	2011	NoV	冷凍ラズベリー	18	ドイツ	ドイツ
24	TTT、RASFF、EFSA、文献	2012	NoV	冷凍イチゴ	10,950	ドイツ	中国
25	RASFF	2012	HAV	冷凍イチゴ	汚染のみ	ベルギー	中国
26	EPIS FWD、文献	2012-2013	HAV	冷凍イチゴ	103	フィンランド、デンマーク、スウェーデン、ノルウェー	エジプト、モロッコ
27	EPIS FWD、RASFF、文献	2013	HAV	冷凍ミックスベリー	>1,000	フランス、イタリア、アイルランド、オランダ、英国	ポーランド、ブルガリア
28	RASFF	2013	NoV	冷凍イチゴ	汚染のみ	リトアニア	中国
29	RASFF	2013	NoV	冷凍イチゴ	汚染のみ	デンマーク	中国
30	RASFF	2013	NoV	冷凍ラズベリー	汚染のみ	オランダ	ポーランド
31	RASFF	2013	NoV	冷凍ラズベリー	29	フィンランド	ポーランド
32	RASFF	2013	NoV	冷凍ラズベリー	13	デンマーク	ポーランド、セルビア

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

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

生のバーガーに関する英国食品基準庁 (UK FSA) 理事会の決定

FSA Board decision on rare burgers

9 September 2015

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2015/14419/fsa-board-decision-on-rare-burgers>

英国食品基準庁 (UK FSA) 理事会は、有効性が検証された食品安全管理計画が設定されていない場合は、食品提供施設での生のバーガーの調理および提供は認められないことに合意した。FSA は長年にわたり、生残の可能性のあるすべての病原菌を死滅させるにはバーガーを十分に加熱すべきであると消費者に助言しており、今でもこの見解に変わりはない。

FSA 理事会は、生のバーガーを提供する場合に業者が確実に実施すべき様々な管理対策について検討を行うよう求められた。これらの管理対策には、肉の調達先を、生または軽く加熱しただけで喫食する食肉の汚染リスクを最小限に抑えるために特別な管理を行っている施設だけにすることや、軽く加熱しただけのバーガーの付加的なリスクに関する助言をメニュー上で消費者に伝えることなどが含まれている。

FSA 理事会は、以下の条件付きでこの新しいアプローチを支持することに決定した。

- ・ 生のバーガーの提供を望む事業者は事前に地域自治体当局に届け出る。
- ・ 生または軽く加熱しただけで喫食されるバーガー用のひき肉を供給する業者は、管理対策を実施していることを FSA 理事会に対して保証する。
- ・ 生のバーガーを提供する施設ではメニューに消費者向けの効果的な注意書きを載せる。理事会は、FSA が主導してこれらの注意書きの一貫性を確保すべきであることに同意した。
- ・ 一般消費者にリスクおよび対策を説明するため FSA のコミュニケーションプランを実施する。
- ・ 感染症の罹患率を引き続き詳細に監視し、変化があればすべて理事会に報告する。

理事会が同意した新しいアプローチは、生のバーガーの提供が認められる状況および適用しなければならない厳格な対策を業界に明確に示し、対策が実施されていないか、または恒常的な適用がなされていない場合には自治体当局の措置を支援することにより、消費者の保護を強化するであろう。

理事会の決定を受け、FSA は地方自治体、事業者、および消費者向けのガイダンスの作成を引き続き行う予定である。

---

● 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 2015 (32) (31)

27 & 26 October 2015

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	10/23	Hoima 県		130	6
タンザニア	10/21		10/19 時点	(死亡者含む) 4,835	68
ケニア	10/14	Nakuru 郡、 Baringo 郡		20	0
タイ・ミャン マー国境	10/25		8 月～10 月初め	61	12
シリア	10/6	アレッポ県	10/19 からの週		1 (コレラの可 能性が高い)
イラク	10/22		前 24 時間	91	
				計 1,902	

コレラの疑い

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ナイジェリア	10/22	Ekiti 州	10/10～	300～	
ギリシャ	10/2	Kos 島		1	

以上

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室