

# 食品安全情報（微生物） No.22 / 2017（2017.10.25）

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. サイクロスポラ症アウトブレイクの調査（米国、2017年）
2. ペットフードの安全性

### 【[欧州疾病予防管理センター（ECDC）](#)】

1. 欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）における E 型肝炎（2005～2015年）

### 【[欧州食品安全機関（EFSA）](#)】

1. 飼料全面規制施行後に生まれたウシにおける牛海綿状脳症（BSE）症例

### 【[欧州委員会健康・食品安全総局（EC DG-SANTE）](#)】

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）

### 【[Eurosurveillance](#)】

1. 欧州での E 型肝炎ウイルス感染：確定患者のサーベイランスおよび記述疫学（2005～2015年）

### 【[英国食品基準庁（UK FSA）](#)】

1. ノロウイルスの拡散を防ぐための新たな研究

### 【[ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）](#)】

1. キッチンの病原菌：カンピロバクターよりサルモネラの方がよく知られている（健康リスクの認識に関する第 5 回 BfR 消費者調査の結果）

### 【[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. サイクロスポラ症アウトブレイクの調査 (米国、2017年)

Cyclosporiasis Outbreak Investigations — United States, 2017

OCTOBER 6, 2017

<https://www.cdc.gov/parasites/cyclosporiasis/outbreaks/2017/index.html>

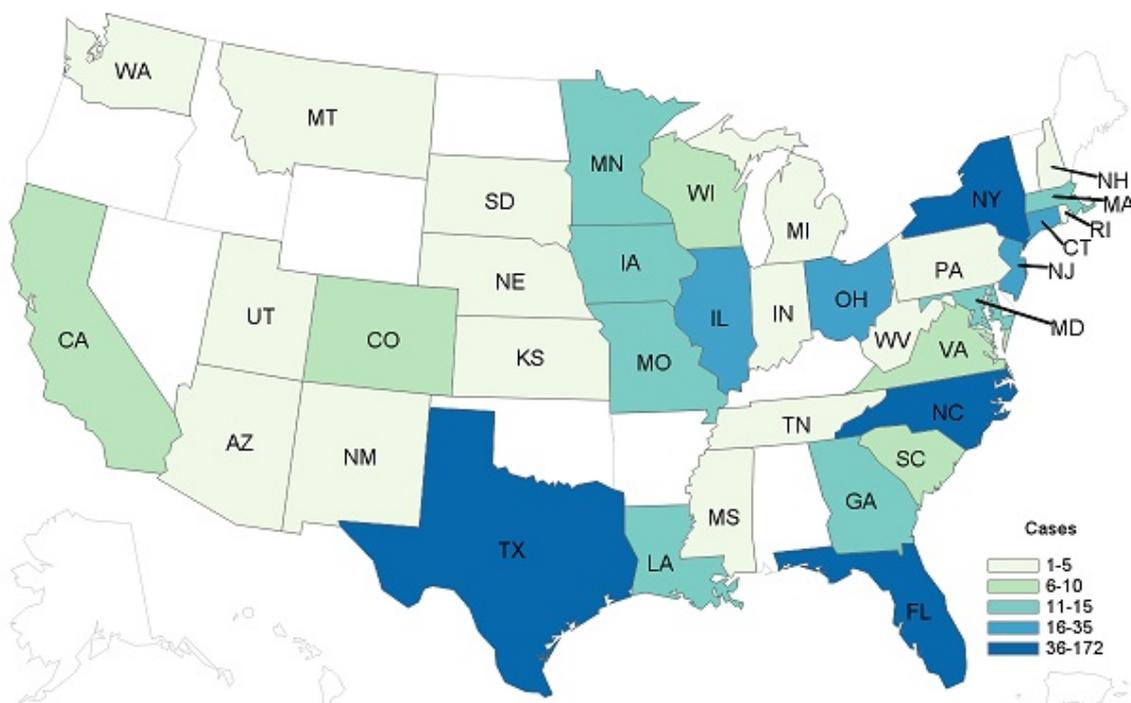
サイクロスポラ (*Cyclospora cayentanensis*) は単細胞の寄生虫で、サイクロスポラ症と呼ばれる腸管感染症の原因病原体である。サイクロスポラ症の予防および識別についての消費者への助言は以下から入手可能である。

<https://www.cdc.gov/parasites/cyclosporiasis/outbreaks/advice-consumers.html>

2017年に発症した検査機関確定サイクロスポラ症患者が、10月4日までに米国疾病予防管理センター (US CDC) に全米40州から計1,065人報告されている。これらの患者には、国外旅行を報告した者、しなかった者の両方が含まれている。

これらの患者のうち少なくとも597人(56%)は2017年5月1日以降に発症し(毎年5月1日以降に患者数が増加する傾向にある)、国外旅行を報告しなかった(すなわち米国内で感染した可能性が高い)。これら597人は以下の36州から報告されている(カッコ内は居住州別患者数)：アリゾナ(1)、カリフォルニア(10)、コロラド(6)、コネチカット(23)、フロリダ(78)、ジョージア(13)、イリノイ(17)、インディアナ(4)、アイオワ(14)、カンザス(2)、ルイジアナ(12)、メリーランド(12)、マサチューセッツ(14)、ミシガン(3)、ミネソタ(13)、ミシシッピ(1)、ミズーリ(13)、モンタナ(2)、ネブラスカ(5)、ニューハンプシャー(4)、ニュージャージー(19)、ニューメキシコ(1)、ニューヨーク(ニューヨーク市は除く)(15)、ニューヨーク市(32)、ノースカロライナ(49)、オハイオ(17)、ペンシルバニア(2)、ロードアイランド(2)、サウスカロライナ(7)、サウスダコタ(4)、テネシー(4)、テキサス(172)、ユタ(3)、バージニア(9)、ワシントン(2)、ウェストバージニア(2)、ウィスコンシン(10)(図)。

図：2017年5月1日以降に発症し、国外旅行に関連していないサイクロスポラ症検査機関確定患者数（2017年10月4日までに報告された居住州別患者数、n=597）。現時点では、これらの患者が相互に関連しているか、または複数のアウトブレイクを含んでいるかは不明である。



現時点では具体的な原因食品の特定に至っておらず、可能性のある感染源を特定するための調査が続けられている。

過去に米国で発生したサイクロスポラ症アウトブレイクは、様々な種類の輸入生鮮農産物（バジル、シラントロ、メスクランレタス、ラズベリー、サヤエンドウなど）に関連していた。消費者は、バランスのとれた食事の一環として生鮮果物・野菜の摂取による健康効果を引き続き享受すべきである。

消費者および小売業者は、農産物の安全な取扱いに関する推奨事項（<https://www.foodsafety.gov/keep/index.html>）に常に従うべきである。

サイクロスポラに関する詳細は、CDCの以下のサイトから入手可能である。

<https://www.cdc.gov/parasites/cyclosporiasis/index.html>

（食品安全情報（微生物）No.21 / 2017（2017.10.11）US CDC 記事参照）

## 2. ペットフードの安全性

Pet Food Safety

Page last updated: October 16, 2017

<https://www.cdc.gov/features/pet-food-safety/index.html>

米国疾病予防管理センター（US CDC）はペットフードの安全性に関する Web ページを更新した。一部を以下に紹介する。

健康に良い食事は誰にとっても重要であり、ペットについても同様である。ペットに適したペットフードを選択するためには、いくつかの重要な事柄を考慮すべきである。ペットフードは飼い主とその家族の健康に影響を及ぼす可能性がある。

### 生食用のペットフードはペットやヒトの病気の原因となり得る

生食用のペットフードがより健康的であるという話を聞いてこれを検討する飼い主がいる。しかしながら、生食用のペットフードはペットや飼い主の病気の原因となる可能性があるため、CDC は生食用のペットフードを推奨しない。生食用のペットフードは、たとえ小売店で販売されている包装済みの製品でも、サルモネラやリステリアなどの病原菌の汚染が報告されている。これらの病原菌はペットの病気の原因となり、また飼い主やその家族も生食用のペットフードの取り扱いやペットの世話により病気になる可能性がある。

### 乾燥タイプおよび缶詰のペットフードによるリスク

取扱いが不適切な場合には、これらのペットフードもサルモネラなどの病原菌に汚染される可能性がある。乾燥タイプのドッグフードに関連してサルモネラ感染アウトブレイクが発生したことがある。健康を維持するために、ペットフードに触れた後は必ず直ちに手指を洗浄することが重要である。また、ペットフードは乳幼児の手の届かない場所に保管すべきである。

他にも感染症対策の観点から、ペットフードの取り扱いやペットへの安全な餌やりの方法に関する詳細情報が記載されている。

---

● 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/>

## 欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）における E 型肝炎（2005～2015 年）

Hepatitis E in the EU/EEA, 2005-2015

11 Jul 2017

[https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/HEV\\_Surveillance-report-2005-2015.pdf](https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/HEV_Surveillance-report-2005-2015.pdf)（報告書 PDF）

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/hepatitis-e-eueea-2005-2015>

欧州疾病予防管理センター（ECDC）の報告書から「Summary」部分を紹介する。

E 型肝炎ウイルス（HEV）は世界各地において急性ウイルス性肝炎の主要な原因の 1 つである。高所得国では遺伝子型 3 型（GT3）の感染が多く見られる。通常、伝播は人獣共通感染によって起こり、汚染された豚肉や貝類の喫食に関連付けられてきた。感染は無症候性である場合や、自己限定的な急性肝炎を引き起こす場合があるが、稀に、免疫能が抑制状態の患者もしくは基礎疾患として肝疾患を有する患者においては慢性化することがある。症候性感染または合併症のリスク因子には、男性であること、高齢であること、および基礎疾患として肝疾患を有することが含まれる。大多数の欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）加盟国において、HEV に対する認識、検査法、サーベイランスシステムが異なり、また公表された関連情報が少ないことから、欧州での HEV 患者数は現段階ではよくわかっていない。しかしながら、高所得国では HEV は過小評価された病原体で、HEV 感染患者数は過去 10 年間で着実に増加しているというエビデンスが明らかになりつつある。今回の調査では、EU/EEA 加盟国での HEV に関する検査、診断、サーベイランスの現状を調査し、入手可能な疫学データの基礎評価を行うことを目的とした。本調査の結果は、EU/EEA での HEV の罹患率、有病率、リスク因子についての ECDC によるより広範な調査の参考になるものである。

2016 年 1 月に、準体系的な調査票が、食品・水由来疾患および人獣共通感染症に関する各国の ECDC 担当窓口、および「食品・水由来疾患と人獣共通感染症に関する欧州ネットワーク（FWD-Net）」参加国に配布された。調査票は、i) サーベイランス、ii) 検査および診断、iii) 診断患者に関するデータ、および iv) 輸血および移植関連の感染の 4 つのセクションに分かれていた。

この調査は EU/EEA 加盟 31 カ国のうち 30 カ国を対象としており、このことから欧州全域での HEV 流行の包括的な情報を提供していると言える。調査結果から、HEV を対象としたサーベイランスシステムと検査プロトコルが 20 カ国で確立しているという比較的複雑な状況が明らかになった。この 20 カ国には HEV サーベイランスシステムを最近導入した国や、既存システムの改良を続けている国が含まれていた。10 カ国では HEV サーベイランスを全く実施していなかった。

同様に、各国の現行のサーベイランスシステムで用いられている症例定義は統一されて

おらず、微生物学、臨床、および疫学のさまざまな基準が適用されている。症例定義を標準化することは、欧州全域におけるあらゆる報告およびモニタリングに有益であるが、加盟国において HEV 診断検査の実施が限られているため、標準化は困難であるかもしれない。自国内ですべての確定診断検査を行う能力を持つ加盟国は全体の半数強に過ぎない。

22 カ国が検査機関で確定した HEV 患者に関するデータを提出した。2005 年以降、HEV 確定患者数は毎年増加しており、2011～2015 年には 3 倍以上に増加した。感染は主に国内感染で、男性および 50 歳以上の人々が最も罹患しやすい傾向にあった。確定患者を最も多く報告したのはドイツ、フランスおよび英国で、これら 3 カ国ですべての HEV 報告患者の 75%以上を占めた。これら 3 カ国 (EU/EEA 全人口の 41%を占める) は、少なくとも 2005 年以降、全国レベルの HEV サーベイランスを実施してきた。HEV サーベイランスはドイツでは届け出が義務化されており、英国とフランスでは任意である。報告患者数増加の理由は現在のところ不明であるが、サーベイランスを実施している加盟国の数、または実施されるサーベイランスの種類とは関連がないと思われる。一方、HEV に対する意識の高まりと検査数の増加が、診断患者数の増加に寄与したと思われる。いくつかの加盟国はまた、HEV 検査を高リスクグループの人に対する検査機関の検査プロトコルに組み込んだことを報告しており、診断患者数はさらに増加することが見込まれる。一般開業医の間での HEV に関する意識の高まりは、HEV 患者の入院率が 2005～2007 年に 73%から 57%に、2013～2015 年に 54%から 47%に低下したことにも表れている可能性がある。HEV に関連した死亡者は、2005～2008 年に年間 0～1 人、2012～2015 年に年間 4～8 人が報告されている。

全体として、EU/EEA 加盟 30 カ国のうち少なくとも 22 カ国は公式のサーベイランスまたは既存の検査機関届出システムを通じて HEV 患者をモニターし報告する能力を持っており、26 カ国は HEV 検査を実施できると報告している。しかしながら、欧州共通の標準化された症例定義は存在せず、HEV 確定検査の実施可能性と実際の使用状況には加盟国によって大きな差異があるのが現状である。

(食品安全情報 (微生物) 本号 Eurosurveillance 記事参照)

---

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

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

飼料全面規制施行後に生まれたウシにおける牛海綿状脳症 (BSE) 症例

Bovine spongiform encephalopathy (BSE) cases born after the total feed ban

EFSA Journal 2017;15(7):4885

13 July 2017

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2017.4885/epdf>

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4885>

定型または型不明の牛海綿状脳症 (BSE) を発症したウシのうち 60 頭 (BARB-60 : Born After the Reinforced feed Ban) は、欧州連合 (EU) で飼料の全面規制が施行された 2001 年 1 月 1 日以降に生まれている。欧州食品安全機関 (EFSA) は、これらの BARB-60 ウシの最も可能性の高い感染源について欧州委員会 (EC) から科学的意見を要請された。具体的には、BSE 感染因子に汚染された原材料を含む飼料がこれらの症例のいずれかの感染源であることを除外できるか否か、および、除外できる場合、これらの症例が自然発生であると結論付けるのに十分な科学的エビデンスがあるかどうかに関する意見である。BARB-60 を含むどの BSE 症例でも、個々のレベルでその感染源を確認することはできない。このため BARB-60 の個々の感染源については不確実性が高いが、生物学的に可能性のある種々の感染源 (母体、環境、遺伝的、医原性) と比較した場合、飼料由来の曝露の可能性が最も高い。飼料由来の曝露の可能性が除外されると判断されたのは、BARB-60 のうち 1 頭のみであった。しかし、BARB-60 の実地調査で収集されたデータは、曝露から疾患の確認まで数年かかること、思い出しバイアスがあること、および、農場での調査時に文書化された客観的なエビデンスが概して得難いことから、不確実性が高い。したがって、どの BARB-60 症例についても BSE 感染因子に汚染された飼料が感染源である可能性を否定できず、また、どの BARB-60 症例についても飼料が感染源であると断定することはできない。すべての説明可能な可能性が除外された場合、症例は消去法により自然発生に分類される。BARB-60 については、どの症例も自然発生と結論することはできない。

(関連ニュース記事)

稀な BSE 症例の感染源を調査

Scientists investigate origin of isolated BSE cases

13 July 2017

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/170713>

---

● 欧州委員会健康・食品安全総局 (EC DG-SANTE: Directorate-General for Health and Food Safety)

[http://ec.europa.eu/dgs/health\\_food-safety/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/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/safety/rasff\\_en](http://ec.europa.eu/food/safety/rasff_en)

RASFF Portal Database

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>

Notifications list

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

2017年10月9日～2017年10月20日の主な通知内容

#### 警報通知 (Alert Notification)

ドイツ産マリネ液のリステリア (*L. monocytogenes*, 2,800・3,300・11,000 CFU/g)、デンマーク産チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、ベルギー産冷凍鶏肉製品のサルモネラ (25g 検体陽性)、オランダ産有機栽培ニゲラシード (*Nigella sativa*) のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブルガリア産粉末卵のサルモネラ (25g 検体陽性)、ベルギー産冷蔵ひき肉製品 (冷凍ソーセージパン用) のサルモネラ (25g 検体陽性)、アイルランド産有機CHEDDARチーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、イタリア産真空包装ローストターキーのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、イタリア産活二枚貝 (*Venus gallina*) の大腸菌 (<490 MPN/100g)、英国産冷凍ドッグフードの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2+*, *eae+*, 25g 検体陽性) と腸内細菌 (50,000 CFU/g)、イタリア産活二枚貝 (*Venus gallina*) の大腸菌 (<1,700 MPN/100g) など。

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

スペイン産加熱済みワイルドシュリンプのリステリア (*L. monocytogenes*, 180 CFU/g)、ボスニア・ヘルツェゴビナ産超高温加熱 (UHT) 処理乳のクロストリジウム (1 CFU/ml)、ブラジル産冷蔵牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (O145, *stx2+*, 25g 検体陽性)、オランダ産活イガいのサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍塩漬け鶏むね肉のサルモネラ (*S. Heidelberg*, 25g 検体 1/5 陽性)、ラオス産ペパーミントの大腸菌 (700 CFU/g)、ポーランド産冷蔵丸鶏のサルモネラ (*S. Typhimurium*, 25g 検体陽性)、スペイン産冷蔵カキのノロウイルス (ウイルス RNA 検出) など。

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

ポーランド産皮付き鶏肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産大豆ミール (オーストリア経由・スロベニア経由) のサルモネラ (25g 検体陽性)、原産国不明の菜種ミール (ドイツ経由) のサルモネラ (*S. Tennessee*, 25g 検体陽性)、オランダ産生食ペットフードのサルモネラ (*S. Tshiongwe*, 25g 検体陽性) と腸内細菌 (>15,000 CFU/g) など。

### 通関拒否通知 (Border Rejection)

ベトナム産 black fungus のサルモネラ (*S. Stanley*, 25g 検体陽性)、アルゼンチン産落花生のカビ、ウルグアイ産冷凍牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (O145, *stx1+*, *stx2+*, 25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍加水塩漬け鶏むね肉半身のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍牛テンダーロイン (骨なし) の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2+*, 25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍味付け七面鳥むね肉半身のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍鶏むね肉半身 (ブイヨン付き) のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx+*, 25g 検体陽性)、スリランカ産冷蔵スライスメカジキの寄生虫 (Trypanorhyncha)、ベトナム産冷凍生バナメイエビ (*Penaeus vannamei*) のコレラ菌 (*Vibrio cholerae*, 25g 検体陽性)、インド産皮むきゴマ種子のサルモネラ (25g 検体陽性)、ミャンマー産パーボイルド米の昆虫とダニなど。

---

### ● Eurosurveillance

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

#### 欧州での E 型肝炎ウイルス感染：確定患者のサーベイランスおよび記述疫学 (2005～2015 年)

Hepatitis E virus infection in Europe: surveillance and descriptive epidemiology of confirmed cases, 2005 to 2015

Eurosurveillance, Volume 22, Issue 26

29 June 2017

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=22824>

高所得国において E 型肝炎ウイルス (HEV) は、急性肝炎の原因として過小評価されている。本研究の目的は、欧州連合／欧州経済領域 (EU/EEA) での HEV の検査、診断、サーベイランス活動を概観し、同地域の E 型肝炎確定患者に関するデータを示すことであった。準体系的な調査票が 2016 年 2 月に EU/EEA 加盟 31 カ国に送付され、30 カ国から回答が得られた。このうち 20 カ国が HEV 感染に特化したサーベイランスシステムを備えていた。HEV 感染に適用された症例定義は国によって大きく異なっていた。報告患者数は 2005 年の 514 人から 2015 年は 5,617 人に増加しており、患者の大多数は国内感染であった。患者数のこの増加は、HEV 感染サーベイランスの実施国が徐々に増加したことでは説明できなかった。入院患者数は 2005 年の 100 人未満から 2015 年は 1,100 人以上へと増加しており、調査対象期間内の報告死亡者数は 28 人であった。EU/EEA 加盟各国は、サーベイランス、検査プログラム、および HEV ヒト感染患者発生への対応方針において足並みを

揃えていない。現時点のデータから、欧州全域で患者数が増加していることが明らかである。症例定義および検査指針の標準化により、肝臓関連疾患の新興病原体としての HEV について、その疫学をより深く理解することが可能になると考えられる。

(食品安全情報 (微生物) 本号 ECDC 記事参照)

---

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

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

ノロウイルスの拡散を防ぐための新たな研究

New research on preventing the spread of norovirus

29 June 2017

<https://www.food.gov.uk/news-updates/news/2017/16303/new-research-on-preventing-the-spread-of-norovirus>

食品取扱者とノロウイルスの伝播：社会科学的分析

Food handlers and Norovirus transmission: Social science insights

[https://www.food.gov.uk/sites/default/files/report\\_1.pdf](https://www.food.gov.uk/sites/default/files/report_1.pdf) (報告書 PDF)

[https://www.food.gov.uk/sites/default/files/annex\\_2.pdf](https://www.food.gov.uk/sites/default/files/annex_2.pdf) (報告書付録 PDF)

英国食品基準庁 (UK FSA) は、Ipsos MORI 社により実施された研究「食品取扱者とノロウイルスの伝播：社会科学的分析 (Food handlers and Norovirus transmission: Social science insights)」の研究報告書を発表した。本研究は、食品取扱者の行動を理解しこれを改善させることによりノロウイルスの拡散を防ぐことを目的としている。

研究報告書の概要 (Executive Summary)

○背景

ノロウイルスは、市中での感染性胃腸疾患の最も一般的な原因病原体である。FSA は、英国において 2014 年に約 74,000 人の食品由来ノロウイルス感染患者が発生したと推定した。この患者数を減少させることは、FSA の重要な優先項目となっている。

ノロウイルスは、ソフトフルーツなどの生鮮農産物や、生もしくは加熱不十分のカキなどの貝類の喫食に起因する疾患のアウトブレイクに頻繁に関連している。一方、感染した食品取扱者による食品のノロウイルス汚染が、ヒトのノロウイルス感染の重要な寄与因子であると考えられているが、このことを示唆する論文の数は多くない。

2015 年 11 月、FSA は、ノロウイルス伝播における食品取扱者の役割をより良く理解す

るため、ケータリング部門におけるノロウイルス伝播の理解を深める本研究に資金を提供した。本研究の目的は、以下の2点であった。

- ・ ケータリング部門で働く食品取扱者でのノロウイルス伝播に影響を与える要因を探る。
- ・ このような状況下でのノロウイルス伝播を緩和し軽減する可能性がある方法を提案する。

#### ○ 研究方法

予備調査段階で、文献調査および5人の専門家へのインタビューで得られた情報にもとづき、5つの制御戦略分野（個人衛生、食品の取扱い、食品の洗浄と加熱、調理台表面および制服の洗浄、仕事に適した健康状態）が特定された。各戦略分野はノロウイルスの伝播を低減または緩和する可能性のあるいくつかの「慣習と行動」から成っている。予備調査からケーススタディ方式が提案され、32カ所の食品関連施設への視察が実施された。

それぞれの視察では、食品取扱者および食品取扱者の管理者への詳細な聞き取り調査、職場環境および行動についての体系的な観察、および少数の食品取扱者（聞き取り調査を行った食品取扱者は含まれない）の調査が行われた。

#### ○ 主な結果

調査参加者は多くの場合、ノロウイルスという用語を認識していたが、ノロウイルスに関する知識のレベルは一般に非常に低かった。ノロウイルスがどのようなもので、どのように感染し伝播するかに関して、知識の欠如や混乱がしばしばみられた。調査参加者はノロウイルス感染症の症状、およびノロウイルスの伝播をどのように防止するかについて多少の認識を有している程度で、ノロウイルスが特に顕著な関心事であるというエビデンスはほとんど得られなかった。このようなノロウイルスに関する知識の欠如、および食品取扱いにおけるノロウイルスの重要性と関連性に関する認識の欠如は、予期されたものであったかもしれない。さらに、効果的な手洗い方法のような、より一般的な衛生慣習を含む推奨行動の認識と実行において、知識と技能のギャップが見られた。

職場環境に由来する障壁が以下の2点においてしばしば確認された。1つは職場の特徴（時間不足、忙しさ、作業負荷量、職場復帰者の経済状態と賃金）で、もう1つは食品取扱環境の物理的構造とインフラの問題である。頻度の高いこまめな行動（手洗い、手袋使用、調理台表面の洗浄など）および頻度が低い行動（制服のクリーニング、勤務からの除外など）の両方が職場環境によって影響を受けていた。社会的影響力の欠如は顕著であった。例えば、推奨行動は既に行われているという仮定だけでなく、推奨行動の実行も求める社会的圧力または期待が欠如していた（これらの欠如は食品取扱者が何が適切かを認識していないことにも関係している可能性がある）。

やる気に関連した障壁に関しては明確なエビデンスがあり、その存在は予備調査では特定されていなかった。推奨行動の不履行に関連した結果についての否定的な信念が欠如しており、ある種の行動（最も明らかなものとしては手洗いと調理台表面の洗浄）はルーチ

ン化および常習化されていたが、多くの場合、推奨行動に沿ったものではなかった。

明確で頻繁に見られたエビデンスから、4つの包括的な制御戦略分野から以下に示す7つの「慣習と行動」がノロウイルス伝播リスクをもたらすことが明らかであった。

- ・ 「個人衛生」分野の「不十分な手洗い・乾燥」および「手を洗わずに手袋をすること」
- ・ 「食品の取扱い」分野の「食品を素手で調理すること」および「手袋の定期的な交換を行わないこと」
- ・ 「嘔吐があった場所を訓練された人ではなく食品取扱者が清掃すること」
- ・ 「調理台表面および制服の洗浄」分野の「制服を洗浄しない、もしくは適切な洗浄を行わないこと」
- ・ 「仕事に適した健康状態」分野の「仕事への早過ぎる復帰」

#### ○ 行動改善介入戦略案

行動改善介入戦略案の作成における推奨慣習に従い、行動改善の予想される効果および容易さの評価にもとづき、「不十分な手洗い・乾燥」および「仕事への早過ぎる復帰」が介入戦略案作成の目的のための標的行動として選ばれた。介入の機能と戦略の分類を考慮した上で、実現可能と思われる4つの補完的な介入戦略が作成された。

介入戦略項目	介入の機能	戦略の分類
<b>訓練:</b> 主として厨房管理者を対象とし、環境衛生担当官（もしくは同等の者）との1対1の面接形式。ビデオの視聴でも可。	教育、説得、訓練、モデリング、能力強化	該当せず
<b>E-ラーニング:</b> 上記訓練の補助、および単独での研修用。		ガイドライン
<b>材料の提供:</b> 適切に構成されたガイダンス、訓練資料、ポスター等。上記訓練およびE-ラーニングを補完し、個々の食品取扱者と食品事業経営者の双方を対象とする。	教育、説得、訓練、環境整備、モデリング、能力強化	ガイドライン
<b>意識啓発:</b> 1年の適切な時期に数日もしくは数週間、ノロウイルスに焦点を絞り意識啓発を行う。	教育、説得	情報伝達／販売促進

この研究は、有意義な介入戦略作成のための基盤を提供するものであるが、当該の状況下における介入戦略の最適な設計、作成、および最終的な実施を確実にするには、介入戦

略のより慎重な立案および作成が必要であると考えられる。

---

●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/>

キッチンの病原菌：カンピロバクターよりサルモネラの方がよく知られている（健康リスクの認識に関する第5回 BfR 消費者調査の結果）

Germs in the kitchen: *Salmonella* better known than *Campylobacter*

04.10.2017

[http://www.bfr.bund.de/en/press\\_information/2017/39/germs\\_in\\_the\\_kitchen\\_salmonella\\_better\\_known\\_than\\_campylobacter-201976.html](http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2017/39/germs_in_the_kitchen_salmonella_better_known_than_campylobacter-201976.html)

消費者はどのような健康リスクを認識しており、何に関心を持っているか。ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）が定期的実施するドイツの代表的な住民調査である「BfR 消費者調査（Consumer Monitor）」により、その答えが明らかになる。この調査は、消費者健康保護についてのドイツ国民の認識を反映する一方、一般国民における誤った推定を早い段階で知るための必須の指標となっている。今回の調査では前回までと同様、消費者はリスク評価の観点から健康に重要であると分類される「家庭での食品衛生」などのリスクを過小評価しがちであることが示された。今回の調査の新たなテーマの1つは、消費者が食品分野の数種類の病原体を知っているかどうかの問題である。ドイツにおいては現在、腸管感染症の病原菌としてカンピロバクターが最も一般的であるが、今回の調査で、サルモネラは大多数の人に知られているのに対し、カンピロバクターは少数の人にしか知られていないことが分かった。ドイツでは依然として、喫煙、気候・環境汚染、有害なまたは誤ったダイエット、および飲酒が最大の健康リスクとして捉えられている一方で、ドイツの食品は安全であるという消費者の意見はほとんど変わっていない。

BfR の消費者調査は、消費者の健康を保護する重要なツールの1つである。代表的な消費者調査として本調査は、ドイツ人がどの程度健康リスクを認識しているかについて半年ごとに分析を行っている。このため、ドイツの一般家庭で生活する14歳以上の約1,000人を対象に、電話による聞き取り調査を実施している。

各回の調査結果が相互に比較可能になるように、各回の聞き取り調査は同様の構成を有している。本調査では、多くの一般消費者が関心を持つテーマに重点が置かれる一方で、それほど高い関心は持たれていなくても重要性が高い問題について分析が行われる。後者の例としては、遺伝物質を特異的に改変する「ゲノム編集」という新技術の問題が挙げられる。消費者の健康保護に係る連邦政府の体制への信頼度についても、リスク認識に影響

する可能性があるため調査されている。

一般国民による健康リスクの認識と科学的な推定との間にギャップがあるか、あるとすればどの程度かという問題は、誤った推定や誤解について BfR が言論手段により反論できることから、BfR の活動にとって特に関心が高い問題である。

前回までの調査だけでなく今回の調査でも、一般消費者は、茶葉やハチミツ中のピロリジジナルカロイドの存在などの健康保護に関する重要な話題について概して認識がないか、それらを一般家庭における食品衛生の問題などと同様、関心がないものとして誤って分類していることが明らかである。今回の調査では、食品関連の数種類の病原体の認識に関する質問が新しく設けられた。その結果、回答者の 95%がサルモネラを知っていたが、カンピロバクター症として知られる食品由来疾患の原因となり得るカンピロバクターを知っていた回答者は 22%のみであった。ドイツでは現在、腸管感染症の病原菌としてカンピロバクターが最も一般的なものとなっている。

食器からのアルミニウム溶出に関する問題については、回答者の 3 分の 2 が現時点で認識しており、関心を持っている回答者は 3 分の 1 をわずかに上回った。おもちゃ、繊維製品および化粧品からのアルミニウム溶出については、安全であると判断した消費者の割合が過去の調査より高かった。

前回の調査結果と比較すると、いくつかの項目においては消費者の評価はほとんど変化していなかった。回答者の大多数は依然として、ドイツの食品は安全であるとみなしている。最も健康リスクが高い問題に関する質問に対し、大多数の回答者は引き続き、喫煙、気候・環境汚染、有害なまたは誤ったダイエットをはじめ、飲酒、有害なまたは汚染された食品の問題を挙げた。特定の問題について具体的に尋ねる質問に対しては、認識している問題として、サルモネラ、遺伝子組換え食品、抗微生物剤耐性および植物保護製品の残留が上位を占めた。これらは、回答者の過半数が関心を持っている問題でもあった。

---

● 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 2017 (122) (121) (120) (119) (118) (117) (116) (115) (114)

21, 18, 17, 15, 12, 11 & 10 October 2017

コレラ (AWD : 急性水様性下痢)

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
イエメン	10/17		4/27~10/16	(疑い)841,906	2,167
			6 月		1 人/1 時間
			現在の 1 日平均	約 4,000	
		(参考)世界 38 カ国	2016 年	132,121	
		(参考)世界 42 カ国	2015 年	172,454	
		(参考)ハイチ	2011 年	340,311	
イエメン	10/12		2017 年 5 月の 1 日平均	5,000~6,000	
		(参考)ハイチ	2010~2017 年	815,000	
イエメン	10/7	ジブチで感染したソマリア人入国者		22~	18
シリア	10/19	Jarabulus 近くの Zogra キャンプ		1	
チャド	10/20	Sila 地域 Salamat 地域	8/14~9/25	(死亡者含む)計 445 7 検体中陽性 6	計 56
ザンビア	10/19	ルサカ		累計 111	
ザンビア	10/16	ルサカ		累計 69	累計 1
		ルサカ	10/12 時点	累計 37	
		全国	2016 年	(死亡者含む)1,170 (うち確定 192)	31
ザンビア	10/15	ルサカ	10/7~	48	
ザンビア	10/10	ルサカ	10/4~	19	
ナイジェリア	10/18	ボルノ州			(コレラ)50
ナイジェリア	10/10	8 州*	2017 年 1 月~	(疑い)8,241	計 184~
		ボルノ州		34,815~	
南スーダン	10/6	New Fangak	9/25~	7~ (3 検体陽性)	
		Fangak	8/10~第 23 週	(死亡者含む)257	2
		全国	第 37 週時点	40~	
			第 40 週時点	15~	
		Juba	第 37~40 週	112	
		Budi	第 37~40 週	16	

		Fangak	第 37～40 週	7	
スーダン	10/17	18 州	2016 年 8 月～	(AWD・死亡者含む) 35,000～	800
アンゴラ	10/14	ザイーレ州		(死亡者含む)214	15～
モザンビーク	10/13	全国	2017 年 1～10 月	492,152	108
			2016 年 1～10 月	591,683	306
			2017 年 8 月	(死亡者含む)109	1
インド	10/15	ケララ州 Kozhikode	10/12	2	
ブルンジ	10/7	チビトケ州 Rugombo	10/2 からの週	5～	
		マカンバ州 Nyanza-Lac	～8 月末	24	
コンゴ民主共和国	10/4	Haut Lomami 州	10 月初旬	(死亡者含む) 2,000～	70
		東カサイ州			(疑い) 1
東・南アフリカ	10/10	東・南アフリカの 11 カ国**	2017 年 1 月～		計 1,550～
タンザニア	10/10		直前 4 週間	125	

\* : Zamfara、Kwara、Borno、Lagos、Oyo、Kebbi、Kaduna、Kano

\*\* : アンゴラ、ブルンジ、ケニア、マラウイ、モザンビーク、ルワンダ、ソマリア、南スーダン、タンザニア、ザンビア、ジンバブエ

イエメンのコレラ（2017年の累積患者数）

日付	累積患者数	累積死亡者数
2017/9/8	635,752	2,062
2017/9/17	686,783	2,090
2017/9/20	704,454	2,103
2017/9/24	738,212	2,117
2017/9/27	753,098	2,122
2017/9/29	767,524	2,127
2017/10/2	777,229	2,134
2017/10/4	791,551	2,142
2017/10/6	800,626	2,151
2017/10/11	815,000	2,156
2017/10/16	841,906	2,167

（2017年8月以前のデータについては食品安全情報（微生物）No.19 / 2017を参照）

下痢（AWD：急性水様性下痢）

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
エチオピア	10/9	ディレダワ	9月	(AWD) 127	

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室