

食品安全情報（微生物） No.18 / 2022（2022.08.31）

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/index.html>

目次

【[世界保健機関（WHO）](#)】

1. 国際食品安全当局ネットワーク（INFOSAN）2022年第2四半期報告（2022年4～6月）

【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. 米国の複数州にわたり発生している原因食品不明の大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク（2022年8月25日、19日付更新情報、17日付初発情報）
2. カナダのブリティッシュ・コロンビア州産の生牡蠣に関連して複数州にわたり発生したノロウイルス感染アウトブレイク（2022年6月1日付更新情報）

【[カナダ公衆衛生局（PHAC）](#)】

1. 国外旅行に関連していないサイクロスポラ感染を調査中（2022年8月24日付更新情報）
2. 公衆衛生通知：ブリティッシュ・コロンビア州産の生牡蠣に関連して複数州にわたり発生したノロウイルス感染と胃腸疾患のアウトブレイク（2022年4月28日付最終更新）

【[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）

【[欧州食品安全機関（EFSA）](#)】

1. 食品・飼料チェーンに沿った環境レゼルボアからの抗菌剤耐性（AMR）のリスク評価：定量的微生物リスク評価（qMRA）および確率モデルの使用による精度の向上

【[英国食品基準庁（UK FSA）](#)】

1. 英国食品基準庁（UK FSA）が狩猟動物に関するガイダンスの改訂版を発行

【[ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）](#)】

1. 小麦粉の大腸菌汚染 — ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）の意見書「No. 004/2020」に関する技術的情報交換の第一回目の結果

【国際機関】

- 世界保健機関 (WHO: World Health Organization)

<https://www.who.int/en/>

国際食品安全当局ネットワーク (INFOSAN) 2022 年第 2 四半期報告 (2022 年 4~6 月)

INFOSAN Quarterly Summary, 2022 #2, April - June 2022

20 July 2022

<https://www.who.int/news/item/20-07-2022-infosan-quarterly-summary-2022-2>

食品安全事例

2022 年の第 2 四半期に国際食品安全当局ネットワーク (INFOSAN) 事務局は、世界保健機関 (WHO) 加盟の 106 の国・領土が関連した計 46 件の食品安全事例に対応した。このうち生物的ハザード関連の事例は 22 件で、その内訳は、リステリア (*Listeria monocytogenes*) (8 件)、サルモネラ属菌 (7 件)、ノロウイルス (3 件)、A 型肝炎ウイルス (1 件)、カビ (1 件) であり、残りの 2 件については生物的ハザードを調査中である。また、非表示のアレルゲン／成分に関連した事例は 17 件 (乳 (6 件)、貝類 (2 件)、ピーナッツ (2 件)、アーモンド (1 件)、卵 (1 件)、グルテン (1 件)、ヘーゼルナッツ (1 件)、マスタード (1 件)、ゴマ (1 件)、大豆 (1 件))、化学的ハザード関連の事例は 5 件 (アフラトキシン (1 件)、クロルピリホス (1 件)、ヒスタミン (1 件)、アルカロイド (1 件)、シルデナフィルチオノ類似化合物 (1 件))、物理的ハザード関連の事例は 2 件 (金属 (1 件)、プラスチック (1 件)) であった。

INFOSAN 事務局が本四半期に対応した上記 46 件の事例に関連した食品カテゴリーは、スナック・デザート・その他の食品 (11 件)、魚・水産食品 (7 件)、複合食品 (5 件)、ハーブ・香辛料・調味料 (5 件)、ナッツ・油糧種子 (4 件)、果物・果物製品 (3 件)、野菜・野菜加工品 (3 件)、食肉・食肉製品 (2 件)、シリアル・シリアルベース製品 (1 件)、卵 (1 件)、食品添加物 (1 件)、乳・乳製品 (1 件)、ノンアルコール飲料 (1 件) であり、残りの 1 件については原因食品が不明であった。

本四半期の食品安全事例数は依然として高水準である 46 件に達しており、前四半期 (47 件) より 1 件減少しただけであった。INFOSAN のメンバーおよび協力機関の積極的な関与により、これらの食品安全事例の 52%が INFOSAN 加盟各国の緊急連絡窓口 (ECP) および情報連絡窓口 (FP) を介して、33%が欧州委員会 (EC) の「食品および飼料に関する早期警告システム (RASFF)」を介して、また 15%が WHO の様々な経路を介して INFOSAN 事務局に報告された。

地理的状況

上記 46 件の食品安全事例には、WHO の全ての地域の 106 の加盟国・領土が関連した。本四半期に事例を報告した加盟国の地域別内訳は、欧州 (49/53 カ国)、アフリカ (18/47 カ国)、西太平洋 (13/27 カ国)、米州 (11/35 カ国)、東地中海 (11/21 カ国)、および南東アジア (3/11 カ国) であった。

○ チョコレート製品に関連して複数国にわたり発生しているサルモネラ (単相性 *Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイク

WHO 欧州地域の加盟 14 カ国および米州地域の加盟 2 カ国にわたり発生しているサルモネラ (単相性 *Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイクに関連し、2022 年 5 月 18 日時点で計 369 人のクラスター患者が特定されている。本アウトブレイクに関する WHO のリスク評価および助言は WHO の以下の Web ページから入手可能である。

<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON369>

また、疫学調査および微生物学的調査に関する詳細情報は、2022 年 5 月に発表された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) による合同迅速アウトブレイク評価の初回の更新 (以下 Web ページ参照) から入手可能である。

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/1st-update-ROA_monophasic-S-Typhimurium-ST34_2022-00014_UK-amended-8-June.pdf

国際的に流通するチョコレート製品の喫食に関連して複数国にわたり発生している本アウトブレイクについて、INFOSAN 事務局は本四半期に追跡を継続してきた。INFOSAN 事務局は、情報共有を促し重要な情報を提供することで調査を円滑に進めるため、関連加盟国との緊密な連絡を維持している。

本食品安全緊急事例に関連した WHO 加盟各国は、INFOSAN により 2022 年 3 月に発出された警報 (INFOSAN Global Alert) を受けた後、自国で実施した調査やリスク管理対策に関する様々な最新情報を INFOSAN 事務局に提供した。これらの情報には、関連チョコレート会社での立ち入り検査、警報の対象製品の回収に関する詳細、当該チョコレート製品の喫食に関連した患者を特定するためのサーベイランスなどが含まれた。一部の加盟国は、当該製品を他国にも出荷していたことを報告しており、輸出先である加盟国に知らせるために必要な情報を INFOSAN 事務局に提供している。

INFOSAN 事務局は、加盟各国からの更新情報と調査結果を集約した事例概要 (incident summary) を INFOSAN のコミュニティウェブサイト上で公開しており、新たな情報が得られた時点で更新を行っている。INFOSAN のコミュニティウェブサイト内には、加盟各国が調査結果やその他の更新情報を直接報告できる専用ページが設けられている。将来の国際的な食品安全緊急事例発生時の対応に備え、本インシデントへの対応における各国の知見や問題解決策についてもこのスペース内で情報提供されている。

加盟各国は、食品安全緊急時に加盟国間での情報共有を円滑に行うため INFOSAN などのネットワークを構築する重要性を認識している。このような情報交換により、アウトブレイクの発生時に迅速なリスク管理対策を実施することが可能になっている。INFOSAN 事務局は、本事例のモニタリングを継続しており、さらなる情報が得られた場合に加盟各国に最新の情報を提供できるようにしている。

○ 米国外にも出荷されたピーナッツバターに関連して米国で発生したサルモネラ感染アウトブレイク

ピーナッツバター製品に関連したサルモネラ感染アウトブレイク（患者数計 16 人）の発生および当該製品の関連業者による自主回収の情報が、米国の INFOSAN 緊急連絡窓口（ECP）を介して INFOSAN 事務局に通知された。

米国の ECP との協力により、このアウトブレイクに関連した製品が多数の WHO 加盟国に輸出されていたことが INFOSAN 加盟各国に通知された。INFOSAN 事務局は当該製品を輸入した加盟各国の ECP に直接連絡を取り、当該製品の国際的な流通に関する認識を確認し、当該製品の喫食に関連した可能性がある患者の特定など、本事例への対応に関する詳細情報を提供するよう要請した。

当該製品を輸入した加盟各国は、追加実施したリスク管理対策を INFOSAN 事務局に報告した。米国以外の WHO 加盟国では当該製品の喫食に関連した患者は報告されなかった。

本アウトブレイクの米国での調査に関する詳細情報は、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）の以下の各 Web ページから入手可能である。

<https://www.cdc.gov/salmonella/senfthenberg-05-22/index.html> (US CDC)

<https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/outbreak-investigation-salmonella-peanut-butter-may-2022> (US FDA)

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/j-m-smucker-co-issues-voluntary-recall-select-jifr-products-sold-us-potential-salmonella> (US FDA)

ニュースおよびその他の活動（タイトルのみ紹介）

○ INFOSAN による 2022 年世界食品安全デー記念行事

- ・ 食品安全に関する健康会議：2022 年世界食品安全デーに食品安全緊急時対応の強化方法に関する専門家会議を実施
- ・ ニカラグア当局が INFOSAN 加盟の重要性について議論
- ・ スーダン当局で食品由来疾患アウトブレイク調査に関する研修を実施

○ 西バルカン地域における食品安全緊急時の迅速な情報共有に関するワークショップ

○ INFOSAN への関与を強化するためのメキシコ当局との共同オンラインセミナー

○ 食品安全緊急時対応に関するグアテマラ当局との共同開催ワークショップ

○ INFOSAN への関与を強化するためのカンボジア当局との共同開催ワークショップ

(食品安全情報 (微生物) No.15 / 2022 (2022.07.20)、No.5 / 2022 (2022.03.02)、No.26 / 2021 (2021.12.22)、No.20 / 2021 (2021.09.29)、No.15 / 2021 (2021.07.21)、No.5 / 2021 (2021.03.03)、No.4 / 2021 (2021.02.17)、No.25 / 2020 (2020.12.09)、No.23 / 2018 (2018.11.07)、No.12 / 2018 (2018.06.06) WHO 記事参照)

【各国政府機関】

● 米国疾病予防管理センター (US CDC: Centers for Disease Control and Prevention)
<https://www.cdc.gov/>

1. 米国の複数州にわたり発生している原因食品不明の大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク (2022 年 8 月 25 日、19 日付更新情報、17 日付初発情報)

E. coli Outbreak with Unknown Food Source

August 25, 19 & 17, 2022

<https://www.cdc.gov/ecoli/2022/o157h7-08-22/index.html>

<https://www.cdc.gov/ecoli/2022/o157h7-08-22/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/ecoli/2022/o157h7-08-22/map.html> (Map)

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、米国の複数州にわたり発生している原因食品不明の大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクに関する情報を発表した。

2022 年 8 月 25 日付更新情報

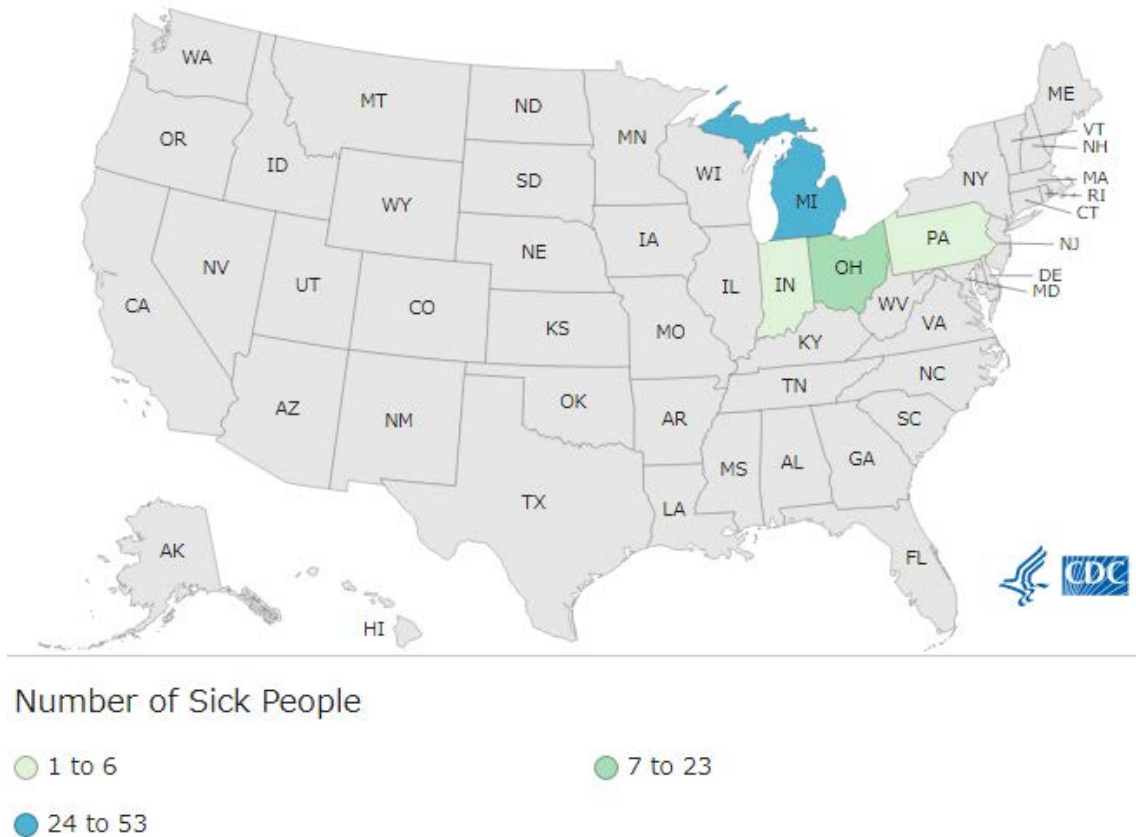
複数州にわたり発生している大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクの原因食品を特定するため、様々なデータの収集が続けられている。本アウトブレイクの感染源と考えられる具体的な食品はまだ特定されていないが、多くの患者が発症前に Wendy's の店舗でロメインレタス入りのハンバーガーまたはサンドイッチを喫食していたことを報告した。

○ 疫学データ

2022 年 8 月 19 日付更新情報以降、新たな患者 47 人が米国疾病予防管理センター (US CDC) に報告された。2022 年 8 月 24 日時点で、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者が 4 州から計 84 人報告されている (図)。患者の発症日は 2022 年 7 月 26 日～8 月 9

日である。

図：大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクの居住州別患者数（2022 年 8 月 25 日時点の計 84 人）



患者の年齢範囲は5～94歳、年齢中央値は24歳で、52%が男性である。情報が得られた患者73人のうち38人が入院し、ミシガン州の患者8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。

各州・地域の公衆衛生当局は、患者が発症前1週間に喫食した食品に関する聞き取り調査を行っている。既に聞き取りが実施された患者62人のうち52人（84%）がWendy'sの店舗での食事を報告した。患者が食事をした店舗はインディアナ州、ミシガン州、オハイオ州およびペンシルベニア州の店舗であった。患者は、ハンバーガーおよびサンドイッチを含め、様々な料理の喫食を報告した。Wendy'sの店舗での食事内容に関する詳細情報が得られた患者17人のうち15人（88%）が、ハンバーガーやサンドイッチの原材料として使用されていたロメインレタスの喫食を報告した。本アウトブレイクの感染源の可能性のある食品が他にも存在するかどうか特定するため、原材料別にデータの分析が続けられている。

2022年8月19日付更新情報

米国疾病予防管理センター（US CDC）、複数州の公衆衛生・食品規制当局、米国食品医薬品局（US FDA）および米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）は、複数州にわたり発生している大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクの原因食品を特定するため、様々なデータを収集している。本アウトブレイクの感染源と考えられる具体的な食品はまだ特定されていないが、多くの患者が発症前に Wendy's の店舗でロメインレタス入りのハンバーガーまたはサンドイッチを喫食していたことを報告した。

○ 疫学データ

2022年8月17日付初発情報以降、新たな患者8人が報告され、患者発生州に2州が追加された。2022年8月18日時点で、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者計37人が4州から CDC に報告されている。患者の発症日は2022年7月26日～8月8日である。

患者の年齢範囲は6～91歳、年齢中央値は21歳で、62%が男性である。情報が得られた患者24人のうち10人が入院した。この10人のうちミシガン州の患者3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。

各州・地域の公衆衛生当局は、患者が発症前1週間に喫食した食品に関する聞き取り調査を行っている。既に聞き取りが実施された患者26人のうち22人（86%）が Wendy's の店舗での食事を報告した。患者が食事をした店舗はミシガン州、オハイオ州およびペンシルベニア州の店舗であった。患者は、ハンバーガーおよびサンドイッチを含め、様々な料理の喫食を報告した。Wendy's の店舗で提供されたハンバーガーやサンドイッチに使用されていたロメインレタスは、患者が喫食した料理に最も広く使用されていた原材料の1つであるが、本アウトブレイクの感染源の可能性のある食品が他にも存在するかどうか特定するため、原材料別にデータの分析が続けられている。

○ 公衆衛生上の措置

これまでに得られた情報にもとづき、Wendy's は予防的措置として、サンドイッチ類に使用されているロメインレタスを当該地域の店舗から撤去している。Wendy's では、これとは別の種類のロメインレタスがサラダに使用されている。ロメインレタスが本アウトブレイクの感染源であるかどうか、および Wendy's のサンドイッチに使用されたロメインレタスを他の食品業者も提供・販売したかどうかを確認するため、調査が進められている。Wendy's はこの調査に全面的に協力している。

2022年8月17日付初発情報

米国疾病予防管理センター（US CDC）、複数州の公衆衛生・食品規制当局、米国食品医薬品局（US FDA）および米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）は、複数州にわたり発生している大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクの原因食品を特定するため、様々なデー

データを収集している。現時点で患者が報告されている州はミシガンおよびオハイオの 2 州のみである。原因食品はまだ特定されておらず、調査は継続中である。

○ 疫学調査および検査機関での検査によるデータ

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）のシステムを利用している。CDC の PulseNet 部門は、食品由来疾患の原因菌の 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。原因菌の分離株には WGS（全ゲノムシーケンシング）法により DNA フィンガープリンティングが行われる。

ミシガンおよびオハイオの両州は、州内の大腸菌感染患者数の大幅な増加を報告した。これらの患者の一部はまだ PulseNet システムに報告されていないが、本アウトブレイクに含まれる可能性がある患者を特定するため、PulseNet への登録が速やかに進められている。PulseNet に登録された患者由来分離株の WGS 解析から、これらの株が遺伝学的に相互に近縁であることが示された。この遺伝学的近縁関係は、本アウトブレイクの患者が同じ食品により感染したことを示唆している。

2022 年 8 月 16 日時点で、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者計 29 人が 2 州から CDC に報告されている。患者の発症日は 2022 年 7 月 26 日～8 月 6 日である。

患者の年齢範囲は 6～91 歳、年齢中央値は 21 歳で、38%が女性である。情報が得られた 17 人のうち 9 人が入院した。死亡者は報告されていない。

○ 公衆衛生上の措置

これらの患者の感染源を特定するため調査が速やかに進められている。原因食品が特定された際には消費者および食品事業者向けの助言が発表される予定である。大腸菌感染の症状が見られる場合は、地域・州の保健機関に報告すべきである。一般的に、大腸菌感染を予防するためには、食品の取扱いや調理の際に「清潔に保つ、分ける、加熱する、冷やす」の 4 つの手順（以下 Web ページ参照）を徹底する必要がある。

<https://www.cdc.gov/foodsafety/keep-food-safe.html>

2. カナダのブリティッシュ・コロンビア州産の生牡蠣に関連して複数州にわたり発生したノロウイルス感染アウトブレイク（2022 年 6 月 1 日付更新情報）

Norovirus Outbreak Linked to Raw Oysters from British Columbia

Updated June 1, 2022

<https://www.cdc.gov/norovirus/outbreaks/index.html>

米国疾病予防管理センター（US CDC）は、カナダのブリティッシュ・コロンビア州産の生牡蠣に関連して複数州にわたり発生したノロウイルス感染アウトブレイクの更新情報を

発表した。

2022年6月1日付更新情報

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、カナダ公衆衛生局（PHAC）、カナダ食品検査庁（CFIA）、および各州・地域の当局と協力し、カナダのブリティッシュ・コロンビア州産の生牡蠣に関連して米国とカナダの複数州にわたり発生したノロウイルス感染アウトブレイクを調査した。本調査は終了している。

FDA は、ノロウイルス汚染の可能性があるカナダ産の生牡蠣を提供・販売しないよう飲食店および小売店に注意喚起している（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/food/alerts-advisories-safety-information/fda-advises-restaurants-and-retailers-not-serve-or-sell-potentially-contaminated-raw-oysters-canada>

○ アウトブレイク調査の詳細

2022年6月1日までに、計192人のノロウイルス感染患者が米国の13州（カリフォルニア、コロラド、フロリダ、ハワイ、イリノイ、マサチューセッツ、ミネソタ、ニュージャージー、ネバダ、ニューヨーク、オレゴン、テキサス、ワシントン）から報告されている。CDCは、本アウトブレイクの患者数をより正確に特定するため州・地域の当局と協力しており、新たな情報が得られた場合は患者数が更新される可能性がある。

ノロウイルスは米国で発生する食品由来疾患の主要な原因となっている。しかしながら、州・地域・領土の保健部門には、ノロウイルス感染患者の発生を国のサーベイランスシステムに報告することは義務付けられていない。したがって、特に医療機関を受診しない場合など、多くの患者の存在が把握されていない可能性がある。米国では、ノロウイルス感染アウトブレイクが毎年約2,500件報告されている。ノロウイルス感染アウトブレイクは年間を通じて発生しているが、11～4月に特に発生件数が多くなる。

各州・地域の公衆衛生当局により、患者が発症前1～4日以内に喫食した食品に関する聞き取り調査が実施され、患者の多くが生牡蠣の喫食を報告した。

州・地域の当局は、患者が食事をした飲食店から牡蠣の供給元に関する情報を収集した。FDA は、汚染された可能性がある生牡蠣がカナダのブリティッシュ・コロンビア州 Baynes Sound の南部・中央部で採捕されたことを確認した。FDA および各州の当局は、当該生牡蠣の出荷先を特定し販売対象から確実に除外されるようにするため、前向き追跡調査を行っている。

（食品安全情報（微生物）本号 PHAC、No.8 / 2022（2022.04.13）US CDC、PHAC 記事参照）

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

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

1. 国外旅行に関連していないサイクロスポラ感染を調査中 (2022年8月24日付更新情報)

Non-travel related *Cyclospora* infections under investigation

August 24, 2022

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices.html>

2022年8月24日までに、サイクロスポラ症患者計300人がアルバータ州(1人)、ブリティッシュ・コロンビア州(3)、ニューファンドランド・ラブラドール州(3)、オンタリオ州(244)およびケベック州(49)から報告され、調査が行われている。患者11人が入院し、死亡者は報告されていない。患者のうち143人が男性、156人が女性、1人は性別が不明であり、患者の年齢範囲は1~90歳である。回収は実施されておらず、公衆衛生通知は発表されていない。

カナダでは毎年、旅行と関連のないサイクロスポラ症患者のカナダ公衆衛生局 (PHAC) への報告数が春季および夏季に増加する。PHAC は公衆衛生・食品安全当局と協力し、感染経路を調査している。過去の事例では、包装済みミックスサラダ、バジル、シラントロ (コリアンダー)、ベリー類、レタス、サヤエンドウ、スナップエンドウなどの様々な種類の輸入生鮮農産物がサイクロスポラ症患者に関連していた。

(食品安全情報(微生物) No.17/2022 (2022.08.17)、No.16/2022 (2022.08.03)、No.14/2022 (2022.07.06) PHAC 記事参照)

2. 公衆衛生通知: ブリティッシュ・コロンビア州産の生牡蠣に関連して複数州にわたり発生したノロウイルス感染と胃腸疾患のアウトブレイク (2022年4月28日付最終更新)

Public Health Notice: Outbreak of norovirus and gastrointestinal illnesses linked to raw oysters from British Columbia

April 28, 2022 – Final Update

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2022/outbreak-norovirus-gastrointestinal-illness-linked-raw-oysters-british-columbia.html>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、連邦・複数州の公衆衛生当局、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、カナダの5州 (ブリティッ

シュ・コロンビア、アルバータ、サスカチュワン、マニトバ、オンタリオ) および米国で発生したノロウイルス感染と胃腸疾患による 1 件のアウトブレイクを調査した。本アウトブレイクは終息したとみられ、カナダでのアウトブレイク調査は終了した。

調査の結果から、本アウトブレイクの感染源としてブリティッシュ・コロンビア州産の生牡蠣が特定された。これを踏まえ、調査の一環として、本アウトブレイクとの関連が示された同州の一部の牡蠣採捕地域が閉鎖された。

カナダ食品検査庁(CFIA)は、2022年2~4月にかけて数件の食品回収情報を発表した。本調査に関連して発出された食品回収の通知および警報に関する情報は以下の Web ページから入手可能である。

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2022/outbreak-norovirus-gastrointestinal-illness-linked-raw-oysters-british-columbia.html#recalls>

生牡蠣は有害微生物に汚染されている可能性があり、喫食前に適切な取扱いや加熱処理が行われない場合、食品由来疾患の原因となり得る。本アウトブレイクは、このことをカナダ国民および食品事業者に再認識させる重要な機会となっている。

○ アウトブレイク調査の概要

2022年4月28日までに、ノロウイルス感染と胃腸疾患の確定患者計339人がブリティッシュ・コロンビア(301人)、アルバータ(3)、サスカチュワン(1)、マニトバ(15)およびオンタリオ(19)の各州から報告された。患者の発症日は2022年1月中旬~4月上旬で、死亡者は報告されなかった。

CDCも、ブリティッシュ・コロンビア州産の生牡蠣に関連して米国の複数州にわたり発生したノロウイルス感染アウトブレイクを調査した。

(食品安全情報(微生物) 本号 US CDC、No.8/2022 (2022.04.13) US CDC、PHAC 記事参照)

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

https://ec.europa.eu/info/departments/health-and-food-safety_en

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)

https://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/screen/list>

2022年8月11日～24日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

トルコ産イヌ用餌の腸内細菌科菌群、ベルギー産冷凍果物の A 型肝炎ウイルス、ベルギー産エンドウマメの麦角菌、スペイン産冷凍七面鳥脚肉製品のサルモネラ属菌、ベルギー産パンケーキのリステリア (*L. monocytogenes*)、ドイツ産ウシとたいの BSE 検査不履行、ブラジル産鶏肉製品のサルモネラ、オランダ産乳製品 (Kishta) のリステリア (*L. monocytogenes*)、レバノン産 (オランダ経由) ゴマペーストのサルモネラ属菌、シリア産ゴマペーストのサルモネラ属菌、フランス産冷凍ラズベリーのノロウイルス (GII)、ポーランド産冷蔵鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*) など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

イタリア産子牛肉バーガーのサルモネラ属菌、ベルギー産デザート (小児用) の微生物汚染の可能性、タイ産鶏肉のサルモネラ、エクアドル産冷凍生エビのビブリオ (*V. vulnificus*)、イタリア産モッツアレラの微生物汚染、リトアニア産の生鮮鶏四分体肉のサルモネラ (*S. Infantis*、1/5 検体陽性)、ポーランド産鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、ソーセージの病原体汚染リスク、イタリア産二枚貝 (*R. philippinarum*) のサルモネラ属菌など。

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

英国産家禽ミールのサルモネラ、ドイツ産飼料原料のサルモネラ (*S. Isangi*)、英国産バンクー (アフリカの伝統食) ミックス粉のカビなど。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

ブラジル産鶏肉製品のサルモネラ、米国産アーモンドの昆虫、ウクライナ産ヒマワリミールのカビ、ナイジェリア産ゴマ種子のサルモネラ、中国産ザリガニのサルモネラ、モロッコ産タチウオのアニサキス属、タイ産家禽肉製品のサルモネラなど。

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

<https://www.efsa.europa.eu/en>

食品・飼料チェーンに沿った環境レゼルボアからの抗菌剤耐性 (AMR) のリスク評価：定量的微生物リスク評価 (qMRA) および確率モデルの使用による精度の向上

Improving the risk assessment of antimicrobial resistance (AMR) along the food/feed chain and from environmental reservoirs using qMRA and probabilistic modelling

25 May 2022

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2022.e200407> (PDF)

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/e200407>

感染症の治療において、原因菌に抗菌剤耐性 (AMR) が存在すると抗生物質の効果が得られないため、動物・ヒトの健康への脅威を予測するには、環境レゼルボア、特に農業生態系における AMR の効果的なリスク評価が必須である。しかし、食品チェーンに沿った AMR のリスク評価で現在用いられている方法において、食品生産と結びついた環境における抗生物質耐性遺伝子 (ARG) の伝播経路とこれに関連する定量的データを利用したものはほとんどない。

今回のプロジェクトの目的は、農業生態系および相互に関連する環境における ARG の定量結果にもとづき、食品・飼料チェーンに沿った AMR 伝播のリスク評価の精度を向上させることであった。

研修を受けた研修生がプロジェクトチームと協力し、継続している以下の 2 つの研究プロジェクトに取り組んだ。

(i) 各国で重要な AMR について、食品・飼料チェーン関連の環境レゼルボアを特定して性状解析を行うため、農地土壌と地表水における ARG のモニタリングを行う。

(ii) 臨床上重要な ARG が環境で拡散する際には生物多様性という生態学的障壁 (ecological barrier) が存在する。これを評価する国際的プロジェクトにおいて農作業慣行に関連する ARG 動態の評価を行う。

プロジェクトチームが最適化と検証を行った条件のもとで、専用のプライマー/プローブセットを使用するシングル/マルチプレックスリアルタイム PCR 法で ARG の定量化が行われた。AMR について不足している定量的データに関する文献と、細胞外遊離 DNA (exDNA) 上にコードされる特定の AMR 決定因子が環境での拡散に果たす役割に関する文献のレビューを行い、ARG のリスクの順位付けに使用可能な文献データを包括的に見直して今回の評価は完了した。

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

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

英国食品基準庁 (UK FSA) が狩猟動物に関するガイダンスの改訂版を発行

FSA publishes refreshed Wild Game Guidance

25 July 2022

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fsa-publishes-refreshed-wild-game-guidance>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、狩猟動物に関するガイダンスの前回改訂版について意見募集を行い、受け取った多くの意見 (以下 Web ページ参照) を考慮して新しい改訂版を発行した。狩猟動物に関するガイダンスは、2015 年以降改訂されていなかった。

<https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/wild-game-consultation-response.pdf>

このガイダンスは、狩猟動物とその食肉の安全な取り扱い・調理・提供について、一次生産業者、猟師、食品事業者、小売業者および行政担当者向けに作成されており、イングランド、ウェールズおよび北アイルランドで適用される。スコットランドでは、スコットランド食品基準庁 (FSS) が 2021 年 12 月に狩猟動物に関するガイダンスの更新版を発表した (食品安全情報 (微生物) No.8 / 2022 (2022.04.13) FSS 記事参照)。

今回改訂されたガイダンスは、2023 年 7 月に再度見直しが行われる予定である。

(関連記事)

英国食品基準庁 (UK FSA)

狩猟動物に関するガイダンス (食用の狩猟動物肉の提供に関する衛生規則)

最終更新日: 2022 年 7 月 25 日

Wild game guidance (Hygiene regulations for supplying game for human consumption)

Last updated: 25 July 2022

<https://www.food.gov.uk/business-guidance/wild-game-guidance>

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

小麦粉の大腸菌汚染 — ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) の意見書「No. 004/2020」に関する技術的情報交換の第一回目の結果

Escherichia coli in flour - First results of the technical exchange on BfR statement 004/2020

7 July 2022

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/escherichia-coli-in-flour-first-results-of-the-technical-exchange-on-bfr-statement-004-2020.pdf>

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は、2020 年に、小麦粉の志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 汚染による健康リスクに関する意見書「No. 004/2020」を発表した (食品安全情報 (微生物) No.19/2020 (2020.09.16) BfR 記事参照)。当該リスクの評価が実施された背景には、ドイツ連邦による管理計画 (BÜp) において、かなりの割合の小麦粉検体から STEC が検出されたことがあった。

このリスク評価により、小麦粉からの STEC の検出量はごくわずかであったこと、および追跡調査で小麦粉との関連が特定された患者が欧州では 1 人もいなかったことが示された。しかしながら、特定の状況下においては、これらの汚染は健康リスクとなり得る。北米 (カナダ、米国) では、生の生地の喫食後に STEC に感染する事例が発生している。この 2 年間に BfR は、科学分野、食品モニタリング、食品業界および業界団体の専門家と、未解決の問題および実施可能な対策について議論してきた。議論は様々な機会に行われ、話し合われたテーマは、小麦粉の STEC 汚染源となる可能性があるもの、解析上の課題、消費者教育の適切な方法、さらなる研究の必要性などであった。

小麦粉を使用して製造される食品 (パン、焼き菓子類、ペストリー、ソースなど) は、通常の加熱処理を施すことで、STEC 感染による消費者の健康被害を防ぐことができる。一般家庭でこれらの食品を調理する際にも、台所での適切な衛生規則 (生の生地の味見をしない、交差汚染を防ぐなど) が遵守された場合は同様の健康被害を避けることができる。しかし、一般家庭で調製された生地や市販の生地製品を生のまま喫食すると、これらが STEC に汚染されていた場合は感染のリスクがある。これらの健康リスクが一般消費者に周知されているか、またこれらの情報がどの様に効果的に伝えられるかということが、BfR による計画的な消費者調査のテーマとなっている。

(食品安全情報 (微生物) No.19/2020 (2020.09.16) BfR 記事参照)

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室