

食品安全情報（微生物） No.23 / 2020（2020.11.11）

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

[【米国食品医薬品局（US FDA）】](#)

1. 米国食品医薬品局（US FDA）が欧州連合（EU）の貝類の食品安全対策を米国と同等であると初めて認定 — スペインおよびオランダとの貝類の輸出入を再開

[【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. 米国の 8 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（初発情報）
2. 米国の 12 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（初発情報）
3. クローバースプラウトに関連して発生した大腸菌 O103 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：ペットのハリネズミに関連して発生しているサルモネラ（*Salmonella* Typhimurium）感染アウトブレイク（初発情報）

[【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）

[【欧州疾病予防管理センター（ECDC）】](#)

1. ツイッターを利用して公衆衛生上の脅威を早期に探知するための新しいツール：「epitweetr」
2. 公衆衛生に関する第 16 回世界会議において欧州疾病予防管理センター（ECDC）が討論会を主催 — 抗微生物剤耐性の発生の低減へ：なぜリーダーシップが重要か

[【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）】](#)

1. 一般家庭における食品由来感染症対策に関する FAQ（2020 年 9 月 9 日付更新情報）

[【オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）】](#)

1. オランダのプロイラーにおける人獣共通感染症サーベイランス（2018～2019 年）

【各国政府機関】

- 米国食品医薬品局 (US FDA: US Food and Drug Administration)

<http://www.fda.gov/>

米国食品医薬品局 (US FDA) が欧州連合 (EU) の貝類の食品安全対策を米国と同等であると初めて認定 – スペインおよびオランダとの貝類の輸出入を再開

FDA Finalizes First Food Safety Equivalence Determination – Resumption of Shellfish Trade with Spain and Netherlands

September 23, 2020

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-finalizes-first-food-safety-equivalence-determination-resumption-shellfish-trade-spain-and>

米国食品医薬品局 (US FDA) および欧州委員会 (EC) は、米国産および欧州連合 (EU) 産の貝類 (カキ、ハマグリ、ムラサキイガイ、ホタテガイなど) を消費者に販売するため、相互の市場開放に向けて大きく前進した。まず、ワシントン州およびマサチューセッツ州の一部の業者が EU 市場に参入する。米国の他州の業者については、FDA および EC が定めた効率化された方法によって近い将来検討される予定である。

FDA は、EU の生の二枚貝類に関する食品安全対策が米国と同等レベルであると初めて認定したことを連邦官報に発表した (以下 Web ページ参照)。

<https://www.federalregister.gov/documents/2020/09/24/2020-20755/food-and-drug-administration-equivalence-determination-regarding-implementation-by-spain-and-the>

これにより、スペインおよびオランダが米国に生の二枚貝類を輸出することが可能となる。FDA が EU と米国が同等レベルであると認定した理由は、スペインおよびオランダが生の二枚貝類に関する EU の食品安全管理対策システムを採用・実施し、さらに米国への輸出に特化した対策を追加することで、米国の食品安全対策と少なくとも同等の衛生レベルが確保されると判断したためである。FDA および EU は、2010 年以降、生の貝類を輸入することを互いに許可していなかった。

FDA はこの認定の案を 2018 年 3 月 9 日に連邦官報に発表しており (以下 Web ページ参照)、今回の発表はこの案を最終決定したものである。

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-publishes-proposed-determination-on-european-unions-shellfish-safety-program-equivalent-us-system>

この案に対して約 25 件の意見が FDA に寄せられ、その多くは、この案および FDA が結論を下すための根拠を概ね支持していた。

FDA は、貝類業界および各州の貝類管理当局のために、2020 年 10 月 1 日に州間貝類衛生協議会 (Interstate Shellfish Sanitation Conference) をオンラインセミナーとして主催する。詳細は、FDA のサイト内の「Workshops, Meetings & Webinars on Food and Dietary

Supplements（食品および栄養補助食品に関するワークショップ、会議およびオンラインセミナー）」のページ（以下 Web ページ参照）に発表される。

<https://www.fda.gov/food/news-events-cfsan/workshops-meetings-webinars-food-and-dietary-supplements>

（関連情報）

・連邦官報：スペインおよびオランダが生の二枚貝類に関する EU の食品安全管理対策システムに米国への輸出に特化した対策を追加実施することで US FDA が同等と認定

<https://www.federalregister.gov/documents/2020/09/24/2020-20755/food-and-drug-administration-equivalence-determination-regarding-implementation-by-spain-and-the>

・米国と EU の一部加盟国との間で輸出入される貝類に関する Q&A

<https://www.fda.gov/food/international-cooperation-food-safety/questions-and-answers-shellfish-traded-between-united-states-and-certain-member-states-european>

・食品安全に関する国際協力

<https://www.fda.gov/food/international-interagency-coordination/international-cooperation-food-safety>

・食品の輸出に関する各国の要求条件ライブラリー

<https://www.fda.gov/food/exporting-food-products-united-states/food-export-library>

・EU への貝類の輸出

<https://www.fda.gov/food/food-export-lists/shellfish-exports-european-union>

・米国からの食品の輸出

<https://www.fda.gov/food/food-imports-exports/exporting-food-products-united-states>

● 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. 米国の 8 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（初発情報）

Outbreak of *E. coli* Infections in 8 States

October 28, 2020

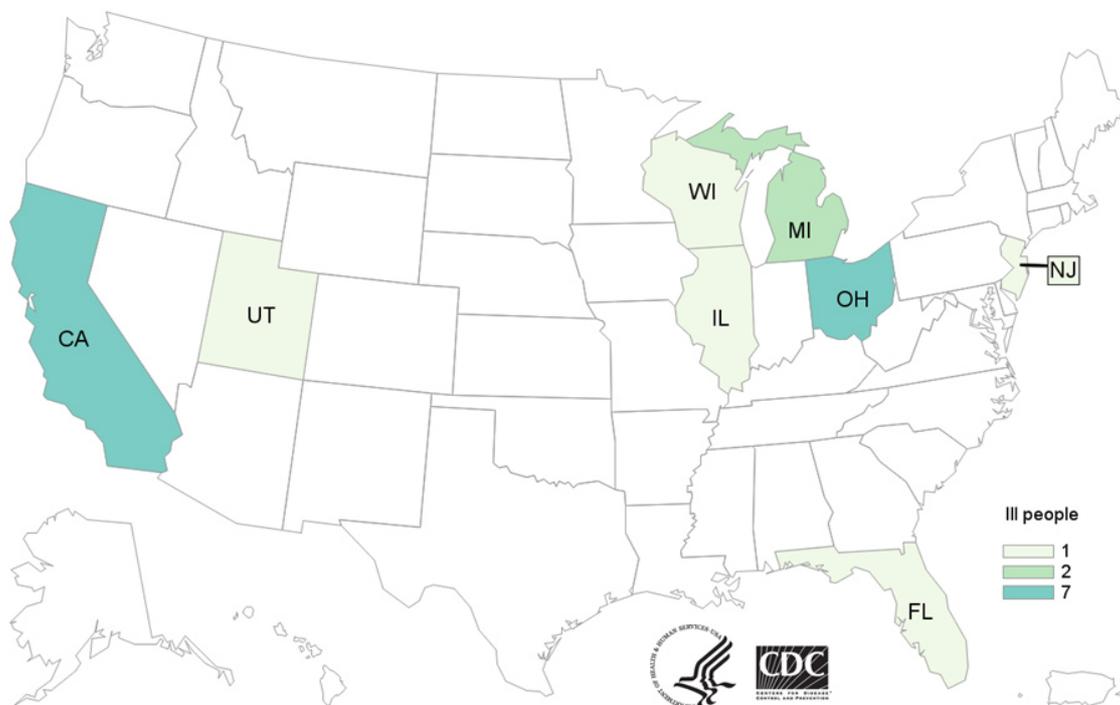
<https://www.cdc.gov/ecoli/2020/o157h7-10-20a/index.html>

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大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクを調査している。本アウトブレイクの感染源として具体的な食品はまだ特定されていない。本調査報告では、現在調査中の 2 件の大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクのうち 1 件目に関する情報を提供する。

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。PulseNet は、公衆衛生・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大腸菌株には、標準化された検査・データ解析法である 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。CDC の PulseNet 部門は、アウトブレイクの可能性を特定するため、このような全ゲノム配列の国内データベースを管理している。WGS 法による解析結果は疾患の原因菌について詳細な情報をもたらす。本アウトブレイク調査では、WGS 解析により患者由来大腸菌分離株が遺伝学的に相互に近縁であることが示されている。この遺伝学的近縁関係は、本アウトブレイクの患者の感染源が共通である可能性が高いことを意味している。

2020 年 10 月 28 日時点で、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者が 8 州から計 21 人報告されている (図)。

図：大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者数（2020 年 10 月 28 日までに報告された居住州別患者数、n=21）



患者の発症日は 2020 年 6 月 6 日～10 月 5 日である。患者の年齢範囲は 2～75 歳、年齢中央値は 24 歳で、67%が女性である。情報が得られた患者 16 人のうち、溶血性尿毒症症候群（HUS）を発症した 1 人を含む 8 人が入院した。ミシガン州から死亡者 1 人が報告されている。

アウトブレイク調査

本アウトブレイク調査では、感染源を特定するため様々なデータの評価が行われている。

各州・地域の公衆衛生当局は、患者に対し、発症前 1 週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ている。

患者数人がレストランに関連した患者クラスターとして特定された。患者クラスターは、発症前 1 週間に同じレストランでの食事、同じ行事への参加、または同じ食料品店舗での食品の購入をしたことを報告し、かつ同居していない 2 人以上の患者と定義される。患者クラスターの調査により、アウトブレイクの感染源に関して極めて重要な手がかりが得られることがある。相互に関連のない数人の患者が数日間に同じレストラン店舗での食事または同じ小売店舗での買い物をしていた場合、当該レストランまたは小売店舗で汚染食品が提供・販売されていたことが示唆される。

本アウトブレイクの原因株は、ロメインレタスに関連して 2018 年に発生した大腸菌

O157:H7 感染アウトブレイク（食品安全情報（微生物）No.15 / 2018（2018.07.18）US CDC 記事参照）など、様々な食品に関連した過去の複数のアウトブレイク（食品安全情報（微生物）No.15 / 2020（2020.07.22）、No.6 / 2018（2018.03.14）US CDC 記事参照）の原因株である。しかし、過去のアウトブレイクに関連したことがある食品という事実だけでは、別のアウトブレイクにおける当該株とその食品との関連を十分に立証することはできない。その理由は、同じ細菌株による汚染は様々な食品で起こり得るためである。

公衆衛生当局は患者への聞き取り調査を継続しており、FDA は農場の立ち入り検査、検体採取および追跡調査を行っている。

本アウトブレイクの感染源として具体的な食品はまだ特定されていない。CDC は、現時点では特定の食品の喫食を避けるよう促す助言は行っていない。

（食品安全情報（微生物）本号 US CDC 記事参照）

2. 米国の 12 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（初発情報）

Outbreak of *E. coli* Infections in 12 States

October 28, 2020

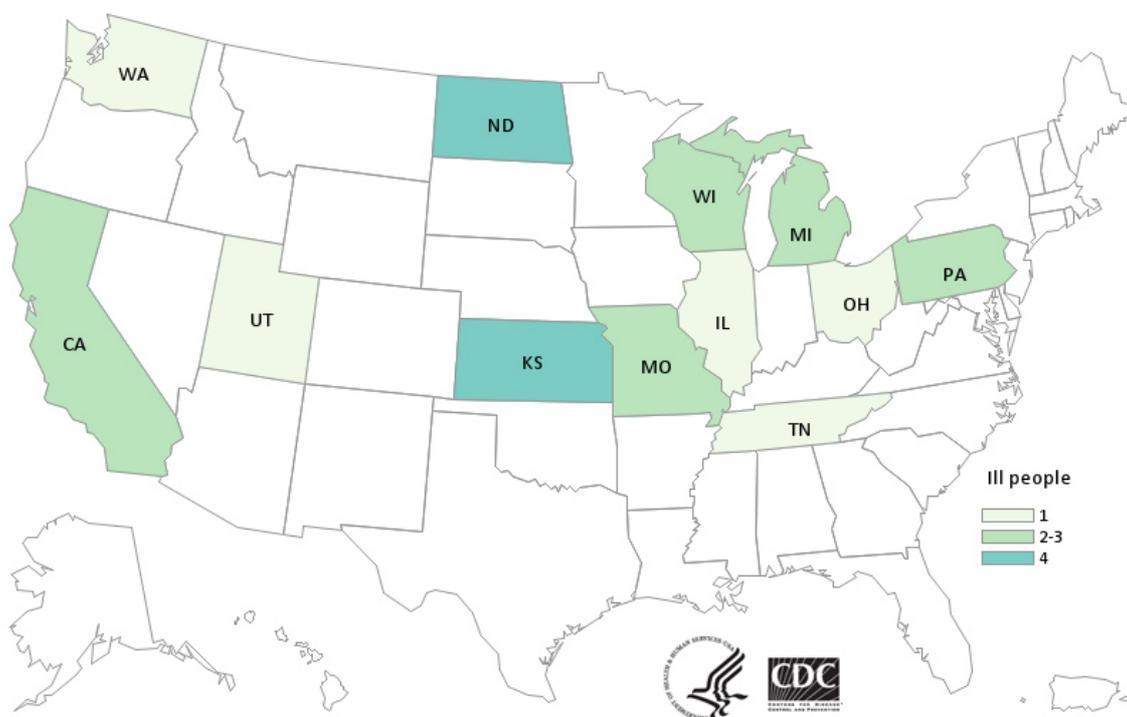
<https://www.cdc.gov/ecoli/2020/o157h7-10-20b/index.html>

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大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクを調査している。本アウトブレイクの感染源として具体的な食品はまだ特定されていない。本調査報告では、現在調査中の 2 件の大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクのうち 2 件目に関する情報を提供する。

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。PulseNet は、公衆衛生・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大腸菌株には、標準化された検査・データ解析法である 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。CDC の PulseNet 部門は、アウトブレイクの可能性を特定するため、このような全ゲノム配列の国内データベースを管理している。WGS 法による解析結果は疾患の原因菌について詳細な情報をもたらす。本アウトブレイク調査では、WGS 解析により患者由来大腸菌分離株が遺伝学的に相互に近縁であることが示されている。この遺伝学的近縁関係は、本アウトブレイクの患者の感染源が共通である可能性が高いことを意味している。

2020 年 10 月 28 日時点で、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者が 12 州から計 23 人報告されている（図）。

図：大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者数（2020 年 10 月 28 日までに報告された居住州別患者数、n=23）



患者の発症日は 2020 年 8 月 17 日～10 月 8 日である。患者の年齢範囲は 5～81 歳、年齢中央値は 21 歳で、67%が女性である。情報が得られた患者 15 人のうち、溶血性尿毒症症候群（HUS）を発症した 2 人を含む 10 人が入院した。死亡者は報告されていない。

アウトブレイク調査

本アウトブレイク調査では、感染源を特定するため様々なデータの評価が行われている。

各州・地域の公衆衛生当局は、患者に対し、発症前 1 週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ている。患者は、葉物野菜など様々な食品の喫食を報告している。既に聞き取りが行われた患者 13 人全員が、アイスバーグレタス（9 人）、ロメインレタス（8）、袋入りレタスマックス（6）、ホウレンソウ（9）など、様々な種類の葉物野菜の喫食を報告した。

本アウトブレイクの原因株は、ロメインレタスに関連して 2019 年に発生したアウトブレイク（食品安全情報（微生物）No.15 / 2020（2020.07.22）US CDC 記事参照）の原因となった大腸菌 O157:H7 株と同じ株である。しかし、過去の 1 件のアウトブレイクのみに関連した食品という事実だけでは、別のアウトブレイクにおける当該株とその食品との関連を十分に立証することはできない。その理由は、同じ細菌株による汚染は様々な食品で起

こり得るためである。

公衆衛生当局は患者への聞き取り調査を継続しており、FDA は農場の立ち入り検査、検体採取および追跡調査を行っている。

本アウトブレイクの感染源として具体的な食品はまだ特定されていない。CDC は、現時点では特定の食品の喫食を避けるよう促す助言は行っていない。

(食品安全情報 (微生物) 本号 US CDC 記事参照)

3. クローバースプラウトに関連して発生した大腸菌 O103 感染アウトブレイク (最終更新)

Outbreak of *E. coli* Infections Linked to Clover Sprouts (Final Update)

April 22, 2020

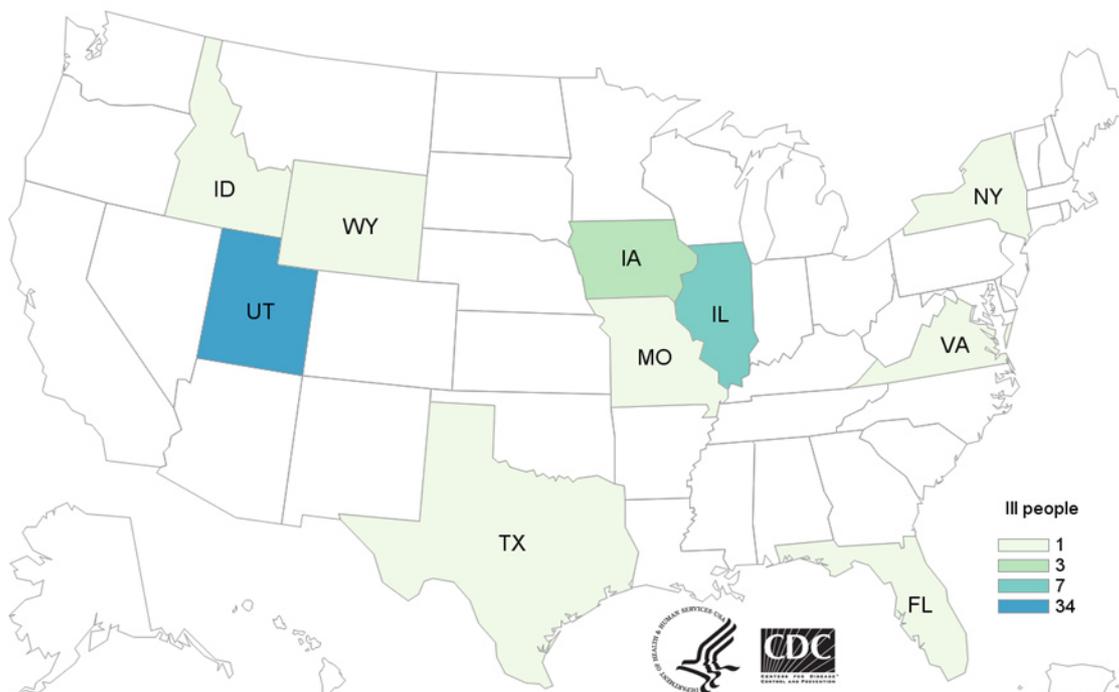
<https://www.cdc.gov/ecoli/2020/o103h2-02-20/>

米国疾病予防管理センター (US CDC)、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国食品医薬品局 (US FDA) は、クローバースプラウトに関連して複数州にわたり発生した大腸菌 O103 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) のシステムを利用した。PulseNet は、公衆衛生・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大腸菌株には、標準化された検査・データ解析法である 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。CDC の PulseNet 部門は、アウトブレイクの可能性を特定するため、このような全ゲノム配列の国内データベースを管理している。WGS 法による解析結果は疾患の原因菌について詳細な情報をもたらす。本アウトブレイク調査では、WGS 解析により患者由来大腸菌分離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の感染源が共通である可能性が高いことを意味している。

2020 年 4 月 22 日までに、大腸菌 O103 アウトブレイク株感染患者が 10 州から計 51 人報告された (図)。

図：大腸菌 O103 アウトブレイク株感染患者数（2020 年 4 月 22 日までに報告された居住州別患者数、n=51）



患者の発症日は 2020 年 1 月 6 日～3 月 15 日であった。患者の年齢範囲は 1～79 歳、年齢中央値は 29 歳で、55%が女性であった。情報が得られた患者 41 人のうち 3 人が入院した。死亡者は報告されなかった。

患者 39 人由来の分離株について WGS 解析を実施した結果、1 株にストレプトマイシン、スルフイソキサゾール、テトラサイクリンおよびトリメトプリムスルファメトキサゾールへの耐性が予測され、38 株には抗生物質耐性のエビデンスが認められなかった。現在、CDC の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム（NARMS）検査部門において、標準的な方法を用いて抗生物質感受性試験を実施中である。志賀毒素産生性大腸菌（STEC）O103 感染患者に抗生物質の使用は推奨されないことから、以上の結果が治療方針に影響を及ぼすことはない。

アウトブレイク調査

疫学・追跡調査および検査機関での検査により得られたエビデンスは、クローバースプラウトが本アウトブレイクの感染源であることを示した。

患者に対し、発症前 1 週間の食品喫食歴およびその他の曝露歴に関する聞き取り調査が実施された。その結果、聞き取りが行われた 32 人のうち 18 人（56%）がスプラウトの喫食を報告した。この割合は、健康な人に対して過去に行われた FoodNet の調査

(<https://www.cdc.gov/foodnet/surveys/FNExpAtl03022011.pdf>) で回答者の 8%が回答前 1 週間以内にスプラウトを喫食したと報告した結果と比べ有意に高かった。

聞き取りが行われた 27 人のうち 17 人 (63%) がレストラン Jimmy John's の店舗でスプラウトを喫食したと報告した。2020 年 2 月 24 日、Jimmy John's 社は、すべての店舗でクローバースプラウトの提供を中止した。同社の店舗では既にクローバースプラウトは喫食できなくなっている。

また、FDA は、Chicago Indoor Garden 社のスプラウト含有製品の検体から大腸菌 O103 アウトブレイク株を検出した。2020 年 3 月 16 日、同社はレッドクローバースプラウトが含まれているすべての製品の回収を開始した (以下 Web ページ参照)。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/chicago-indoor-garden-voluntarily-recalls-clover-sprouts-and-products-containing-clover-sprouts-due>

FDA の追跡調査から、Chicago Indoor Garden 社が回収したスプラウト、および Jimmy John's 社のいくつかの店舗で提供されたスプラウトは同一ロットの種子を使用して栽培されたことが示された。このロットの種子はまた、本アウトブレイク株と同一の株により 2019 年に発生した大腸菌 O103 感染アウトブレイクに関連したスプラウトの栽培にも使用されていた (以下 Web ページ参照)。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/sprouts-unlimited-inc-recalling-clover-sprouts-4-ounce-packages-due-possible-health-risk>

2020 年 4 月 22 日時点で、本アウトブレイクは終息したと考えられる。

(食品安全情報 (微生物) No.7 / 2020 (2020.04.01)、No.5 / 2020 (2020.03.04) US CDC 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：ペットのハリネズミに関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイク (初発情報)

Public Health Notice: Outbreak of *Salmonella* infections linked to pet hedgehogs

November 6, 2020 - Original Notice

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2020/outbreak-salmonella-infections-pet-hedgehogs.html>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、複数州の公衆衛生当局と協力し、3 州にわたり発生して

いるサルモネラ (*Salmonella Typhimurium*) 感染アウトブレイクを調査している。

現時点で得られている調査結果にもとづき、ペットのハリネズミ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特定されている。多数の患者が、発症前にペットのハリネズミと直接または間接的に接触したと報告した。患者が報告したハリネズミの購入先は、ペット店、繁殖業者、インターネット販売業者など様々であった。ハリネズミの共通の供給元が存在するかどうかを特定するため、本アウトブレイク調査は継続している。

新たな患者発生予防策として、カナダ国民は、手指の適切な衛生管理、頻繁な手洗い、およびハリネズミやその飼育環境の安全な取り扱いを実践すべきである。

ハリネズミは、健康で清潔に見え疾患の症状を呈していない場合でも、サルモネラを保有している可能性がある。飼育環境への接触によって間接的にハリネズミに接触しただけでも、ヒトはサルモネラ感染リスクに曝される可能性がある。

アウトブレイク調査

2020年11月6日までに、計11人の *S. Typhimurium* 感染確定患者が、アルバータ州(4人)、サスカチュワン州(1) およびケベック州(6) から報告されている。患者の発症日は2019年12月～2020年8月である。入院した患者はおらず、死亡者も報告されていない。患者の年齢範囲は2カ月～63歳で、73%が男性である。

DNAフィンガープリントが相互に類似した *S. Typhimurium* への感染患者の報告が複数特定されたことから、合同アウトブレイク調査が開始された。

米国疾病予防管理センター (US CDC) も米国内で発生している *S. Typhimurium* 感染アウトブレイクを調査しており、その原因株はカナダで報告された本アウトブレイクの患者由来株と DNA フィンガープリントが類似している。カナダと米国の調査官は、情報交換のための協力を継続し、ハリネズミの共通の供給元が存在するかどうかの特定につながるアウトブレイク情報の共通点を調査している。

(食品安全情報 (微生物) No.21 / 2020 (2020.10.14) US CDC 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)

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

RASFF Portal Database

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

Notifications list

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

2020年10月22日～11月4日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

ポーランド産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、フランス産ブリーチーズの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*, 25g 検体陽性)、スペイン産冷蔵フエ (サラミ) のサルモネラ (25g 検体陽性)、イタリア産フォンティーナ (チーズ) の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1-*, *stx2+*, 25g 検体陽性)、エストニア産原材料使用のラトビア産冷蔵冷燻ベニザケ (*Oncorhynchus nerka*) 切り落とし (ディール付き) のリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、リトアニア産冷凍牛肉バーガーの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2+*, *eae+*, 25g 検体陽性)、ベルギー産の生鮮エビのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、原産国不明の冷蔵家禽とたいのサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍家禽肉のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、ルーマニア産半燻製ソーセージのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、英国産活ザルガイの大腸菌 (16,000 CFU/100g)、オランダ産ゴートチーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、フランス産低温殺菌乳チーズ (tomette) のリステリア (*L. monocytogenes*) など。

注意喚起情報 (Information for Attention)

ウクライナ産卵黄粉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、オランダ産加熱済みエビのサルモネラ、フランス産オーガニック丸鶏のサルモネラ (*S. Typhimurium*, 25g 検体陽性)、イタリア産活イガイ (*Mytilus galloprovincialis*) の大腸菌 (790～3,500 MPN/100g)、ポーランド産冷蔵鶏手羽肉のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、フランス産の生チーズの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1*, 25g 検体陽性)、トルコ産タイムのサルモネラ (*S. Amberg*, *S. Charity*, とともに 25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵鶏肉 (ハンガリー産原材料使用) のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵鶏肉のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体 5/5 陽性) など。

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

ベルギー産菜種ミールのサルモネラ (*S. Agona*)、ポーランド産冷蔵牛肉のリステリア (*L. monocytogenes*, 910 CFU/g)、ポーランド産冷凍鶏むね肉のサルモネラ (*S. Newport*, 25g 検体 1/5 陽性)、オランダ産オーガニックゴートチーズのリステリア (*L. monocytogenes*)

の疑い、スロバキア産冷凍鶏ドラムスティック肉のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体 2/5 陽性)、ブラジル産大豆ミール (ベルギー経由) のサルモネラ (*S. Agona*、25g 検体陽性)、イタリア産大豆ミールのサルモネラ (*S. Senftenberg*、25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍鶏骨付きもも肉のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体 3/5 陽性) など。

通関拒否通知 (Border Rejection)

ウクライナ産乾燥ビートパルプのカビ、ブラジル産冷凍牛肉 (骨なし) の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*、*stx2+*、*eae+*、25g 検体陽性)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ (*S. Infantis*、*S. Panama*、ともに 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/>

1. ツイッターを利用して公衆衛生上の脅威を早期に探知するための新しいツール : 「epitweetr」

New tool for the early detection of public health threats from Twitter data: epitweetr
1 Oct 2020

<https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/new-tool-early-detection-public-health-threats-twitter-data-epitweetr>

欧州疾病予防管理センター (ECDC) は、ツイッターのデータを利用して公衆衛生上の脅威を自動的に早期探知することに役立てるため、オープンソースの無料インタラクティブツール「epitweetr」を公開した (関連記事参照)。

R 言語のパッケージ「epitweetr」を使用することで、通常とは異なるツイート数の増加などの兆候から公衆衛生上の脅威を早期に探知するために、時・場所・トピック別にツイートの傾向を自動的にモニターすることが可能となる。このツールは、公衆衛生の専門家が感染症の問題を早期探知する際に役立つようにデザインされているが、トピックやキーワードを変えることによって全てのハザードおよび他の研究分野にも応用できる。

「epitweetr」のパッケージには、以下の 5 つのページで構成された双方向 Web アプリケーション (R パッケージ「Shiny」ベース) が含まれている。

1. ダッシュボード：ユーザーが、ツイートのビジュアル化（図示、グラフ化など）および探索、関連のあるアウトプット値やデータのダウンロードを行うことが可能。
2. アラートのページ：最新のアラートおよび関連情報の閲覧が可能。
3. ジオタグ評価のページ：位置情報（ジオロケーション）等を選別する閾値を手動で設定するために、様々なツイート情報の項目でジオロケーションのアルゴリズムの評価が可能。
4. 設定のページ：設定の変更、実行プロセスの状況等の確認が可能。
5. トラブルシューティングのページ：「epitweetr」の全ての機能に関する自動的な診断と問題解決のヒントを表示することが可能。

「epitweetr」ができるだけ広く使用されるように、使用言語プラットフォームとして R 言語を選択した。R 言語は無料で利用できるオープンソースの言語で、ほとんどのオペレーティングシステム（OS）で使用できる。

「epitweetr」は、ECDC、CRAN（CRAN ユーザー用）または GitHub（GitHub ユーザー用）の各 Web サイトから無料でダウンロード可能である（以下の関連記事参照）。

（関連記事）

欧州疾病予防管理センター（ECDC）

「epitweetr」 ツール

epitweetr tool

1 Oct 2020

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/epitweetr-tool>

2. 公衆衛生に関する第 16 回世界会議において欧州疾病予防管理センター（ECDC）が討論会を主催 — 抗微生物剤耐性の発生の低減へ：なぜリーダーシップが重要か

Averting antimicrobial resistance: why leadership matters – ECDC session at the 16th World Congress on Public Health

13 Oct 2020

<https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/averting-antimicrobial-resistance-ecdc-session-World-Congress-Public-Health>

公衆衛生に関する第 16 回世界会議の全体的テーマ「人類の未来のための公衆衛生：分析、提唱および施策」において、欧州疾病予防管理センター（ECDC）は「世界のリーダー達による協議（World Leadership Dialogues）」のうちの 1 つとして討論会を主催し、そこで抗微生物剤耐性（AMR）の発生の低減および管理にとってなぜ様々な分野のリーダーシップが重要であるかというテーマに焦点を当てる。

この討論会には主として公衆衛生の世界各国のリーダー達が参加しており、彼らが打ち出す対策は、強いリーダーシップによって全分野において様々なレベルで実施される場合にも、一層強く大きな影響力を発揮可能である。国レベルでの経済的および政治的観点、そして国民を守るための見解が聴衆に紹介される。

討論会の目的：

- ・ AMR の低減および管理において全分野にわたり強力なリーダーシップが必要であることの提唱。
- ・ AMR の低減および管理の実現のために未解決の障害およびそれらを解決する可能性のある対策の紹介。
- ・ AMR への関心を世界全体で高めることが緊急課題であるとの認識の共有。

● 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/>

一般家庭における食品由来感染症対策に関する FAQ (2020年9月9日付更新情報)

Frequently asked questions about protection against foodborne infections in private households

9 September 2020

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/frequently-asked-questions-about-protection-against-foodborne-infections-in-private-households.pdf> (PDF 版)

<https://www.bfr.bund.de/en/frequently-asked-questions-about-protection-against-foodborne-infections-in-private-households-194152.html>

食品中の残留農薬やその他の化学物質に対して懸念を抱く人は多い。しかし一方で、食品の不適切な取り扱いによっても健康が損なわれる可能性があり、特に食品由来感染症や食中毒につながると健康被害のリスクが高くなる。ドイツでは、特に細菌、ウイルス、寄生虫などの微生物に汚染された食品が原因と考えられる患者が毎年約10万人報告されており、実際の患者数はこれよりはるかに多い可能性がある。食品由来感染症は、通常は腹痛、下痢および嘔吐を伴う。肝炎ウイルス感染は、肝臓の炎症も引き起こす可能性がある。食品由来感染症および食中毒は、通常は自己限定的な疾患である。しかし、食品由来感染症に対する身体の防御機能が低下している人、および免疫機能が未発達の人（低年齢小児）または低下している人（妊婦、高齢者、基礎疾患のある人）にとっては、食品由来感染症や食中毒は、生命を脅かす可能性もあると考えられる。このような事態を確実に防ぐため

には以下の対策を講じるべきである。

- ・ 病原体による食品汚染を防ぐ
- ・ 食品中の病原体の増殖を抑える
- ・ 食品中の病原体の生残を防ぐ

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）は、食品を衛生的に取り扱うことで自分自身や家族・友人を疾患から守りたいと考えている消費者に対し、いくつかの推奨事項をFAQにまとめて発表した。以下に各質問項目を紹介する。

- 病原体はどのように台所内に侵入するか？
- 病原体による食品汚染はどのように防ぐことができるか？
- 食品を選択する際に考慮すべきことは何か？
- 食品を運搬する際に注意すべきことは何か？
- 食品を保存する際に注意すべきことは何か？
- 食品を調理する際に注意すべきことは何か？
- 食品を加熱、保温および冷却する際に注意すべきことは何か？
- 卵を調理する際に注意すべきことは何か？
- 食肉・家禽肉や魚介類を調理する際に注意すべきことは何か？
- 手洗いの実施に関して遵守すべきことは何か？
- 台所を掃除する際に注意すべきことは何か？
- 食器類を洗う際に注意すべき追加事項は何か？
- ゴミを処理する際に注意すべきことは何か？
- 感染性疾患に関して注意すべきことは何か？

● オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu）

<http://www.rivm.nl/>

オランダのブロイラーにおける人獣共通感染症サーベイランス（2018～2019年）

Surveillance into zoonoses in broilers 2018-2019

03-09-2020

<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2020-0073.pdf>（報告書 PDF）

<https://www.rivm.nl/publicaties/surveillance-zoonosen-in-vleeskuikens-2018-2019>

動物はヒトの疾患の原因となりうる病原体を保有していることがあり、その病原体による疾患は人獣共通感染症として知られている。2018～2019年に、オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）およびオランダ食品消費者製品安全庁（NVWA）は、これらの病原体の一部についてブロイラーにおける汚染率を調査した。この調査では、農場 198 カ所のブロイラーと、畜産農場主・その家族・従業員の計 132 人を対象とした。RIVM は、対象者がブロイラーと同じ病原体を保有しているかどうかの調査を行った。これらの病原体の多くは感染すると通常は下痢を発症するが、さらに重い症状を呈する場合もある。基質特異性拡張型βラクタマーゼ（ESBL）産生菌についても、一部の重要な抗生物質に耐性であることから調査の対象にした。

多くの種類の病原体が、調査対象のブロイラーに高頻度に存在している。それらは動物の腸内に存在するため糞尿にも含まれており、とちく場で食肉部分と糞便が直接接触した場合、食肉が病原体に汚染される可能性がある。鶏肉を喫食する際は、十分に加熱したもののみを喫食することで感染を防ぐことができる。また、他の食品が生食肉と接触しないようにすることも重要である。

調査を行った病原体のうち ESBL 産生菌の汚染率が最も高く、36%の農場のブロイラーが汚染されていた。畜産農場主とその家族では、対象者の 7%から ESBL 産生菌が検出された。これは、オランダ国民全般における ESBL 産生菌の検出率とほぼ同じである。

カンピロバクターは 32%のブロイラー農場で検出された。これは、1999～2002 年に行われたカンピロバクターの調査で得られた数値と同レベルである。対象者の 2 人からもカンピロバクターが検出された。

サルモネラについては、欧州連合（EU）規則にしたがって全ブロイラー農場でサーベイランスが行われている。11%の農場のブロイラーからサルモネラが検出された。これらは、ヒトの下痢の原因となり得る種類のサルモネラであった。対象者の 1 人からもサルモネラが検出された。

リステリアまたは志賀毒素産生性大腸菌（STEC）が検出されたブロイラー農場はごく少数で、調査した農場の 1%（リステリア）および 1%未満（STEC）であった。

（食品安全情報（微生物）No.5 / 2020（2020.03.04）RIVM 記事参照）

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室