食品安全情報 (微生物) No.23 / 2025 (2025.11.12)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/index.html)

目次

【<u>米国疾病予防管理センター(US CDC)</u>】

- 1. 乳幼児用調製粉乳に関連して複数州にわたり発生している乳児ボツリヌス症アウトブレイク (2025年11月8日付初発情報)
- 2. モリンガリーフパウダーに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (Salmonella Richmond) 感染アウトブレイク (2025年10月31日付初発情報)
- 3. 調理済みパスタ製品に関連して複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク (2025 年 10 月 30 日付更新情報)

【カナダ公衆衛生局 (PHAC)】

1. 公衆衛生通知:ドッグフードに関連して発生しているサルモネラ (Salmonella Oranienburg) 感染アウトブレイク (2025年11月5日付更新情報)

【欧州疾病予防管理センター (ECDC)】

1. 迅速リスク評価: 欧州連合/欧州経済領域(EU/EEA)の複数国にわたり発生している A型肝炎アウトブレイク

【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)

【英国食品基準庁(UK FSA)

1. 英国食品基準庁 (UK FSA) が機械分離肉 (MSM) に関する業界向けガイダンスを発表

【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. 乳幼児用調製粉乳に関連して複数州にわたり発生している乳児ボツリヌス症アウトブレイク (2025年11月8日付初発情報)

Infant Botulism Outbreak Linked to Infant Formula, November 2025 Nov. $8,\,2025$

https://www.cdc.gov/botulism/outbreaks-investigations/infant-formula-nov-2025/index.html

https://www.cdc.gov/botulism/outbreaks-investigations/infant-formula-nov-2025/investigation.html(Investigation Update)

 $\frac{https://www.cdc.gov/botulism/outbreaks-investigations/infant-formula-nov-2025/locations.html}{2025/locations.html} \ (Locations)$

https://www.cdc.gov/botulism/outbreaks-investigations/infant-formula-nov-2025/timeline.html (Timeline)

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乳児ボツリヌス症アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集している。疫学データは、ByHeart ブランドの乳幼児用調製粉乳「Whole Nutrition infant formula」がボツリヌス菌(Clostridium botulinum)に汚染されている可能性があり、本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

2025年11月8日付初発情報

○ 疫学データ

2025 年 11 月 8 日時点で、乳児ボツリヌス症の疑い・確定患者計 13 人が 10 州から報告されており、州別の内訳は、アリゾナ(1 人)、カリフォルニア(2)、イリノイ(2)、ミネソタ(1)、ニュージャージー(1)、オレゴン(1)、ペンシルベニア(1)、ロードアイランド(1)、テキサス(2)およびワシントン(1)である。一部の患者については検査機関で確定検査が進められている。患者の発症日は 2025 年 8 月中旬~11 月である。患者 13 人全員が入院し、BabyBIG (抗ボツリヌスヒト免疫グロブリン製剤) による治療を受けた。死亡者は報告されていない。患者の年齢は 16 日~157 日である。

各州・地域の公衆衛生当局は、患者が発症前 1 カ月間に摂取した食品に関する聞き取り調査を行っている。患者 13 人全員(100%)が ByHeart ブランドの「Whole Nutrition infant

formula」を喫飲したことが報告された。

○ 検査機関での検査および追跡調査によるデータ

複数州の当局が乳幼児用調製粉乳の残品から検体を採取した。現在これらの検体について検査が進められており、結果は数週間以内に得られる見込みである。

○ 公衆衛生上の措置

FDAは、ByHeart社に通知を行い、患者数が多いこと・重症度が高いこと・疫学的関連が強く示されていることから、自主回収の実施を提言した。2025 年 11 月 8 日、同社はこれに同意し、当該製品のうち、患者が喫飲したことが報告された 2 ロット(ロット番号は「206VABP/251261P2」および「206VABP/251131P2」)の回収を決定した(以下 Web ページ参照)。FDAは、関連している可能性があるすべての製品を市場から確実に撤去するため同社と引き続き協力している。FDAによる調査は継続しており、汚染源の特定、および本アウトブレイクに関連している製品が他にもあるかどうかの確認が進められている。https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/response-broader-fda-investigation-byheart-initiates-voluntary-recall-two-batches-infant-formula

2. モリンガリーフパウダーに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (Salmonella Richmond) 感染アウトブレイク (2025年10月31日付初発情報)

Salmonella Outbreak Linked to Moringa Leaf Powder

Oct. 31, 2025

https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/supplement-10-25/index.html
https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/supplement-10-25/investigation.html
(Investigation Update)

https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/supplement-10-25/locations.html (Locations) https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/supplement-10-25/timeline.html (Timeline)

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サルモネラ (Salmonella Richmond) 感染アウトブレイクを調査するため、様々なデータを収集している。

疫学・追跡調査および検査機関での検査によるデータは、モリンガリーフパウダー含有製品が S. Richmond に汚染され、本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

○ 疫学データ

2025年10月31日時点で、サルモネラアウトブレイク株感染患者が7州から計11人報

告されている(図 1)。患者の発症日は 2025 年 5 月 12 日 \sim 9 月 4 日である(図 2)。情報 が得られた患者 11 人のうち 3 人が入院した。死亡者は報告されていない。

図 1: サルモネラ(Salmonella Richmond)感染アウトブレイクの居住州別患者数(2025 年 10 月 31 日時点の計 11 人)

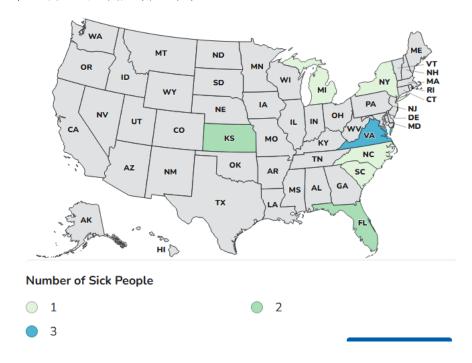
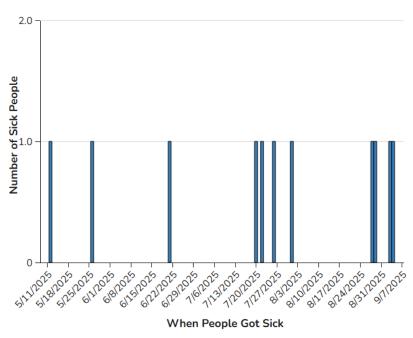


図 2: サルモネラ(Salmonella Richmond)感染アウトブレイクの発症日別患者数(2025 年 10 月 31 日時点の計 11 人)



公衆衛生当局は、患者の年齢・人種・民族・その他の人口統計学的特徴、および患者が 発症前 1 週間に喫食した食品など、患者に関する様々な情報を多数収集している。これら の情報は、アウトブレイク調査で感染源を特定するための手掛かりとなる。

本アウトブレイクの患者について現時点で得られている人口統計学的情報は以下の通りである(n は当該情報が得られた患者の数)。

年齢(n=11)	年齢範囲:13~65 歳
	年齢中央値:52歳
性別(n=11)	73%:女性
	27%: 男性
人種(n=10)	60%: 白人
	20%:アフリカ系アメリカ人または黒人
	10%:アジア系
	10%:ハワイ先住民またはその他の太平洋諸島の住民
民族(n=10)	100%: 非ヒスパニック系

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。聞き取りが実施された患者 10 人のうち 9 人(90%)が粉末状の栄養補助食品(サプリメント)の喫食を報告した。この 9 人のうち、6 人は Member's Mark ブランドの「Super Greens Powder」の喫食を報告し、3 人がモリンガリーフパウダーを含有するその他の製品を報告した。

○ 検査機関での検査および追跡調査によるデータ

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全ゲノムシークエンシング (WGS) 法により DNA フィンガープリンティングが行われる。WGS 解析により、本アウトブレイクの患者由来検体から分離されたサルモネラ株が遺伝学的に相互に近縁であることが示された。この結果は、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。

ミシガン州の当局が患者 1 人の自宅から Member's Mark ブランドの「Super Greens Powder」の開封済み製品を採取し検査を行った結果、サルモネラが検出された。WGS 解析により、当該サルモネラ株が患者由来サルモネラ株と近縁であることが示された。

バージニア州の当局が患者 1 人の自宅から開封済みのモリンガリーフパウダー製品を採取し検査を行った結果、サルモネラが検出された。WGS 解析により、当該サルモネラ株

が患者由来サルモネラ株と近縁であることが示された。

FDA は、患者が報告した発症前の喫食歴にもとづいて追跡調査を行った。供給チェーンの 8 カ所全ての販売時点情報から収集された有機モリンガリーフパウダーの追跡記録により、インドの Vallon Farmdirect 社が供給した有機モリンガリーフパウダーの 1 直輸入業者が特定された。インドの Vallon Farmdirect 社が供給したモリンガリーフパウダーのうち1 ロット(ロットコードは「VFD/ORG/MORP/L/24」、賞味期限 (BBD) は「November 2027」)が、追跡調査の対象患者全員と関連していた。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、モリンガリーフパウダーを含有する Member's Mark ブランドの粉末サプリメント「Super Greens」を喫食・提供・販売しないよう注意喚起している。

3. 調理済みパスタ製品に関連して複数州にわたり発生しているリステリア (Listeria monocytogenes) 感染アウトブレイク (2025 年 10 月 30 日付更新情報)

Listeria Outbreak Linked to Prepared Pasta Meals

Oct. 30, 2025

 $\frac{https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/chicken-fettuccine-alfredo-06-25/index.html}{https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/chicken-fettuccine-alfredo-06-25/investigation.html} (Investigation Update)$

https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/chicken-fettuccine-alfredo-06-25/locations.html (Locations)

 $\underline{\text{https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/chicken-fettuccine-alfredo-06-25/timeline.html}} \\ (Timeline)$

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リステリア(*Listeria monocytogenes*)感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集している。

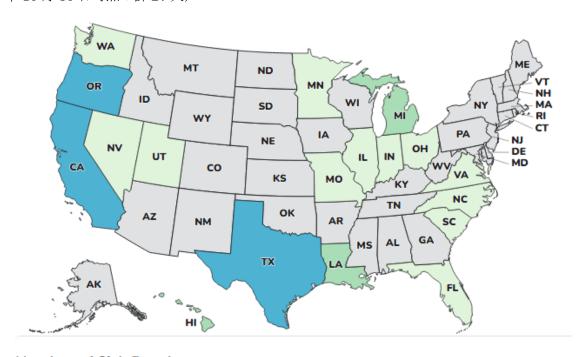
疫学・追跡調査および検査機関での検査から得られたデータは、パスタを使用した複数の調理済み食品が *L. monocytogenes* に汚染され、本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

○ 疫学データ

2025 年 9 月 25 日付更新情報以降に、L. monocytogenes アウトブレイク株感染患者が新たに 3 州から計 7 人報告され、新たな死亡者がハワイ州およびオレゴン州から 1 人ずつ計 2 人報告された。

2025 年 10 月 30 日時点で、本アウトブレイクの患者は 18 州から報告されている計 27 人である (図 1)。 患者由来検体は 2024 年 8 月 1 日~2025 年 10 月 16 日に採取された (図 2)。 情報が得られた患者 26 人のうち 25 人が入院し、死亡者は計 6 人 (ハワイ、イリノイ、ミシガン、オレゴン、テキサス、ユタの各州から 1 人ずつ)が報告されている。妊娠 関連患者 1 人が流産した。

図 1: リステリア (Listeria monocytogenes) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2025 年 10 月 30 日時点の計 27 人)



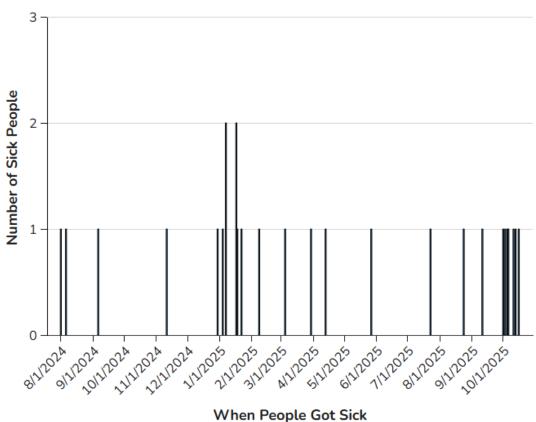
____2

Number of Sick People

1

3

図 2: リステリア(Listeria monocytogenes)感染アウトブレイクの発症日別患者数(2025年10月30日時点の計27人)



公衆衛生当局は、患者の年齢・人種・民族・その他の人口統計学的特徴、および患者が 発症前1カ月間に喫食した食品など、患者に関する様々な情報を多数収集している(表)。 これらの情報は、アウトブレイク調査で感染源を特定するための手掛かりとなる。

表:本アウトブレイクの患者の人口統計学的情報(2025年10月30日時点の計27人)。

年齢(n=27)	年齢範囲:4~92 歳
	年齢中央値:74歳
性別(n=27)	67%: 女性
	33%: 男性
人種(n=24)	75%: 白人
	13%:アフリカ系アメリカ人または黒人
	13%: アジア系
民族(n=22)	91%: 非ヒスパニック系
	9%:ヒスパニック系

各州・地域の公衆衛生当局は、患者が発症前 1 カ月間に喫食した食品に関する聞き取り調査を行っている。聞き取りが実施された患者 13 人のうち 7 人 (54%) が調理済み料理の喫食を報告し、このうち 4 人 (57%) が「鶏肉入りアルフレッドソースのフェットチーネ」の喫食を具体的に報告した。患者は、小売りチェーンの Walmart および Kroger の店舗の冷蔵食品売り場でこれらの製品を購入していた。また、患者 2 人はその他の店から入手したパスタ入りサラダの喫食も報告した。公衆衛生調査において、本アウトブレイクに関連している製品が他にもあるかどうか確認するため、患者が発症前に喫食した食品に関する情報の収集が続けられている。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、回収対象製品(以下 Web ページの「Recalled food」のリスト参照)を喫食せずに返品または廃棄するよう注意喚起している。

https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/chicken-fettuccine-alfredo-06-25/index.html#cdc_outbreak_main_recalled-food

(食品安全情報 (微生物) No.21 / 2025 (2025.10.15) 、No.13 / 2025 (2025.06.25) US CDC 記事参照)

● カナダ公衆衛生局(PHAC: Public Health Agency of Canada) https://health.canada.ca/index-phac-aspc.php

公衆衛生通知:ドッグフードに関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Oranienburg) 感染アウトブレイク (2025年11月5日付更新情報)

Public Health Notice: Outbreak of *Salmonella* infections linked to dog food and treats November 5, 2025: Update

 $\underline{https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2025/outbreak-salmonella-infections-dog-food-treats.html}$

カナダ公衆衛生局(PHAC)は、ドッグフードに関連して発生しているサルモネラ(*Salmonella* Oranienburg)感染アウトブレイクに関する公衆衛生通知を更新した。 本アウトブレイクの調査は継続している。

2025年11月5日付更新情報

○ 調査の概要

本アウトブレイクに関連して検査機関で S. Oranienburg 感染が確定した患者計 32 人が、アルバータ州(14 人)、ブリティッシュ・コロンビア州(15)、ノースウエスト準州(1) およびオンタリオ州(2) から報告されている。患者の発症日は 2025 年 2 月中旬~9 月下旬(図)で、患者の年齢範囲は 0~87 歳である。患者の 59%が女性である。患者 8 人が入院し、死亡者は報告されていない。

図: サルモネラ(Salmonella Oranienburg)感染アウトブレイクの発症週別患者数(2025 年 11 月 5 日時点の計 32 人)

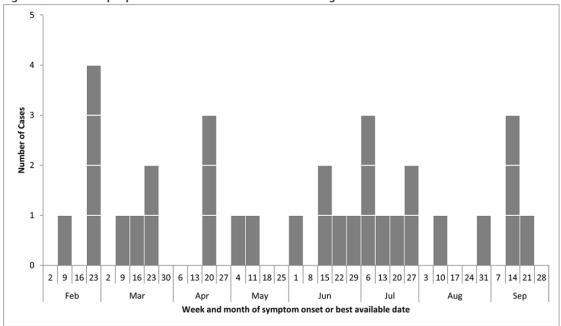


Figure 1: Number of people infected with Salmonella Oranienburg

患者の多くが、発症前にドッグフードを取り扱ったことを報告した。一部の患者はドッグフードを直接取り扱っていないにもかかわらず発症したが、当該ドッグフードを給餌されたイヌと接触していた、もしくは汚染された表面や物と自宅内で接触した可能性があった。

本アウトブレイクで報告された一部の患者については、Puppy Love ブランドおよび Puppy World ブランドの特定のドッグフードへの曝露が感染源である可能性が高いことが 確認されている。本アウトブレイクの感染源として、これらのドッグフードに共通する単一の供給元は特定されていない。

検体からサルモネラが検出された製品は以下の通りである。

- ・ Puppy World ブランド「Lamb Lung」(150g・340g・454g 袋入り製品)
- ・ Puppy Love ブランド「Chicken Wing Tip」(120g 袋入り製品)
- ・ Puppy Love ブランド「Chicken Breast」(120g・300g 袋入り製品)
- ・ Puppy Love ブランド「Beef Chew」(6インチ(約15センチ)4本入りパック)
- ・ Puppy Love ブランド「Twisty Jr.」(5 本入りパック)
- Puppy Love ブランド「Jr Ribbon」(5 本入りパック)
- ・ Puppy Love ブランド「Canadian Beef Curly」(5 本入りパック)
- Puppy Love ブランド「Beef Bully」(12 インチ(約30 センチ)5本入りパック)
- Puppy Love ブランド「Beef Slim」(5 本入りパック)
- Puppy Love ブランド「Jr Bully Mini」(4~5インチ(約10~13センチ)10本入りパック)

本アウトブレイクの調査は継続しており、本アウトブレイクに関連した別の感染源が新たに特定される可能性がある。

(食品安全情報(微生物) No.22/2025 (2025.10.29)、No.20/2025 (2025.10.01) PHAC 記事参照)

● 欧州疾病予防管理センター (ECDC: European Centre for Disease Prevention and Control)

https://www.ecdc.europa.eu/en

迅速リスク評価: 欧州連合/欧州経済領域 (EU/EEA) の複数国にわたり発生している A型 肝炎アウトブレイク

Rapid Risk Assessment: Multi-country outbreak of hepatitis A in the EU/EEA 18 Jun 2025

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Multi-country_outbreak_of_HepA_June_2025.pdf (報告書 PDF)

 ${\color{blue} \underline{https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-multi-country-outbreak-hepatitis-eueea}$

要旨

○ 疫学的状況

2025 年 1~5 月、オーストリア、チェコ、ハンガリーおよびスロバキアから予想を上回る数の A 型肝炎ウイルス(HAV)遺伝子型(subgenotype)IB 患者が報告された。4 カ国(オーストリア、ドイツ、ハンガリー、スロバキア)から得られた塩基配列データから、2 種の近縁な HAV 遺伝子型 IB 株に関連する 2 つの患者クラスターが特定された。この HAV 感染患者数の増加は、主にホームレス状態にある成人、薬物・注射薬物使用者および衛生状態の悪い環境で生活する人に健康被害を及ぼしている。さらにチェコとスロバキアの両国においては、ロマ民族コミュニティにおいて患者が報告されている。

リスク評価

これまで A 型肝炎に罹患したことがない人、あるいはワクチン接種歴のない人は、HAV 感染に対して感受性が高い。

2025 年 6 月 18 日時点で、欧州連合/欧州経済領域(EU/EEA)でアウトブレイクが発生している加盟国(オーストリア、チェコ、ハンガリー、スロバキア)では、HAV に曝露される可能性が高い集団(ホームレス状態にある人、薬物・注射薬物使用者、衛生状態の悪い環境で生活する人)内でHAVの持続的な伝播および循環が生じる可能性は「高い(high)」と評価されている。これらの集団内では、40歳未満の人のリスクは「中等度(moderate)」と評価されるが、40歳以上の成人については重症度が年齢とともに増加することからリスクが「高い」と評価されている。肝疾患に罹りやすい人や高齢者においては、リスクが「非常に高い(very high)」可能性がある。上記 4 カ国における一般住民のリスクは「低い(low)」もしくは「中等度」と評価されている。

アウトブレイクの発生していない EU/EEA 諸国では現在 HAV 遺伝子型 IB 感染患者増加の報告はなく、蔓延の可能性が極めて低いことから、大多数の人にとってリスクは「非常に低い(very low)」もしくは「低い」と評価される。ただし、HAV に曝露する可能性が高い集団では感染確率がより高く、また疾患の影響は年齢や基礎疾患によって増大するため、全体的なリスクは集団によって異なる可能性がある点に留意が必要である。

○ 推奨事項

- ・ 現在アウトブレイクが発生している EU/EEA 諸国において HAV 伝播経路を調査する (食品由来感染の可能性や、感染リスクの高い他の集団への感染拡大の可能性を特定す るため)。また、HAV 曝露リスクの高い集団と一般集団の両方でのシークエンシング実 施を拡大し、報告患者における疫学的多様性を調査結果に反映させる。
- ・ ワクチン未接種かつウイルス曝露リスクの高い集団を対象とした、単回投与の A 型肝 炎曝露前予防接種プログラムを実施する。
- ・ 感染患者との濃厚接触者には、二次感染予防のため、国内ガイドラインにもとづき A型

肝炎ワクチン、もしくは極めて限定的な状況下では A 型肝炎免疫グロブリンを投与する曝露後予防措置を実施する。

- ・ HAV 流行度が低いもしくは極めて低い地域における個人の健康増進を図るため、曝露 リスクの高い集団を対象としたワクチンの標的接種の実施を検討する。
- ・ HAV 曝露リスクの高い集団に対し、集団ごとのニーズ・考え方・知識を理解した上でアウトリーチ活動の調整を行う。これにより各集団に対し、ワクチン接種プログラムおよび衛生介入措置を組み込んだ医療サービスの利用を容易にする実施戦略について情報提供することができる。複数の言語による情報提供を行い、識字レベルに応じた対応を行う。また、拡散されている可能性のある噂や誤情報に対処する。

疫学的状况

○ 複数国にわたり発生している A型肝炎アウトブレイク

2025年1~5月、オーストリア、チェコ、ハンガリーでは、予想を上回る数の HAV 遺伝子型 IB 患者が報告された。スロバキアでは 2022年末に A 型肝炎患者数の増加が確認され始めた。この HAV 感染の増加は、主にホームレス状態にある成人、薬物・注射薬物使用者、衛生状態の悪い環境で生活する人に健康被害を及ぼしている。さらに、チェコとスロバキアの両国においてはロマ民族コミュニティにおいても患者が報告されている。

○ オーストリア

2025年1月1日以降、オーストリアではEUのA型肝炎患者定義を満たす確定患者87人が報告されている。さらに調査中の未確定患者が44人存在する。2025年1~5月の報告患者数は、既に2024年全体の記録(73人)を上回っている。87人の確定患者のうち、59人(68%)が男性であった。患者の年齢中央値は34歳(四分位範囲:23~49歳)で、年齢範囲は3~84歳であった。情報が入手可能な患者70人のうち44人(63%)が入院を必要とし、3人の死亡が報告されている。ウィーンからは43人の確定患者が報告された。健康被害を受けた人の中には、ホームレス状態にある人や薬物・注射薬物使用者が含まれている。可能性のある感染経路に関する調査は現在進行中である。

○ チェコ

2025 年 1 月 1 日~5 月に、チェコでは 600 人の A 型肝炎確定患者が報告された。このうち 63%が男性であった。健康被害が最も大きかった年齢層は 1~9 歳の小児(131 人)と 25~44 歳の成人(187 人)であった。2025 年の全患者の約 18%はロマ民族コミュニティから報告された。さらに、ホームレス状態にある人 67 人、男性性労働者 2 人が確認された。患者の 86%以上が入院し、2025 年には 6 人の死亡者が報告された。死亡者におけるリスク因子は以下のいずれかまたは複数であった:アルコール使用障害(alcohol use disorder)、薬物使用障害、併存疾患(comorbidity)、ホームレス状態、共用の衛生設備を有するシェルタ

ーや寮の利用。チェコでは、2024 年の HAV の流行は主にロマ民族に関連していた。患者は 15 歳未満の児童に偏って多く見られ、学校環境にも健康被害が及んだ。

○ ハンガリー

2025年1~5月、ハンガリーではA型肝炎の疑い患者641人が報告された。このうち530人の診断がこれまでに確定されている。報告された患者は主に成人であったが、児童も罹患した。大多数の患者はブダペストとその周辺地域から報告された。患者のうち13人はホームレス状態にある人であった。

() スロバキア

スロバキアでは 2022 年末に A 型肝炎患者の増加が観察され始めた。最も多く患者が報告されたのは 2023 年および 2024 年であり、各年 2 人の関連死が報告された。2023 年および 2024 年には、特にスロバキア東部のロマ民族コミュニティで患者が報告され、主に児童に健康被害が及んだ。2023 年および 2024 年には、アウトブレイク対応の一環として、ロマ民族コミュニティの 15 歳以下の児童の約 40%にワクチン接種を実施した。

2025年には計880人のA型肝炎患者が報告されたが、疾病に関連した死亡者はいなかった。患者の60%は男性であった。現在の疫学的パターンは過去数年からの顕著な変化を示している。報告患者のほぼ半数(47%)がロマ民族コミュニティから特定されたものの、その他20%はホームレス状態にある成人もしくは薬物・注射薬物使用者に関連していた。さらに、複数の小規模患者クラスターが就学前教育・保育施設(pre-school facility)で報告され、主に幼児に健康被害が及んだ。

○ ドイツ

ドイツでは A 型肝炎患者 3 人が国内で報告されたが死亡者はなく、HAV 塩基配列はハンガリーで確認された患者のものと同一であった。成人女性 2 人と成人男性 1 人が感染し、うち 2 人は薬物使用歴があることが報告された。患者は 2025 年 1~3 月に報告されたが、これらの患者の間に既知の疫学的関連性はなかった。現在、ドイツ国内でホームレス状態にある人や薬物使用者における A 型肝炎アウトブレイクの発生は報告されていない。

微生物学的調査

A型肝炎確定患者から得られた HAV の塩基配列データは、オーストリア (43人)、ハンガリー (66人)、スロバキア (23人)、ドイツ (3人) の 4 カ国から欧州疾病予防管理センター (ECDC) に報告された。近縁な 2種の HAV 遺伝子型 IB 株 (3256048_HUN_2025 株 (ハンガリーが最初に報告、クラスターa) および ERS23282329 株 (スロバキアが最初に報告、クラスターb))が関与する 2 つの患者クラスターが特定された。これら 2種の株は、HAV ゲノム中で最も変異の多い可変領域の 1 つで配列比較時に差異が見やすい VP1/P2A

接合部位の 460bp 領域内において 1 塩基の差異であった。

患者クラスターa(参照株 3256048_HUN_2025、ハンガリー)には、塩基配列が確認されたオーストリア(12人)、ハンガリー(57人)およびドイツ(3人)の患者が含まれる。このクラスターにおけるオーストリアの患者は全員ウィーン在住の成人男性であり、年齢中央値は 32歳(範囲:23~66歳)である。患者は 2024年 11月~2025年 5月に報告された。3人が入院したが、死亡者は報告されなかった。ハンガリーの患者のほとんどはクラスターaに属するが、うち 4人の HAV 株は参照株 3256048_HUN_2025 と比較して、3つの異なる位置での一塩基置換があり、参照株とは異なる近縁株であった。

患者クラスターb(参照株 ENA: ERS23282329/GenBank: OZ223852、スロバキア)はオーストリアとスロバキアの両国からの患者で構成される。このクラスターに属するオーストリアの塩基配列が確認された A 型肝炎確定患者 31 人のうち、大多数はウィーン在住の成人男性(男性 27 人、女性 4 人)であり、年齢中央値は 42 歳(範囲: 26~85 歳)であった。これらの患者は 2023 年 6 月~2025 年 6 月に報告され、大多数の患者が 2025 年 3 月以降に報告された。これらの患者のうち 39%が入院し、3 人が死亡したことが報告された。薬物使用者(静脈内投与を含む)5 人およびホームレス状態にある人 6 人が確認された。スロバキアはクラスターb の 13 人について、参照株を含む塩基配列データを報告した。全ての塩基配列は VP1/P2A 接合部位の 40bp 領域内において同一であった。

2024 年、チェコは計 52 検体の塩基配列解析を実施し、うち 34 検体が遺伝子型 IB と特定された。2025 年 $1\sim4$ 月末に追加 30 検体を解析したところ、25 検体が遺伝子型 IB と同定された。最終的な配列確認は未完了であるが、チェコはスロバキアやハンガリーと同様に、遺伝子型 IB が主要な株であったことを報告した。

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

https://commission.europa.eu/about/departments-and-executive-agencies/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://food.ec.europa.eu/food-safety/rasff_en

RASFF Portal Database

https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/search

Notifications list

https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/list

2025年10月21日~11月3日の主な通知内容

警報通知(Alert Notification)

イタリア産ドライソーセージのリステリア(L. monocytogenes ST451)、ルーマニア産フライドソーセージのサルモネラ属菌、イタリア産の生鮮乳製品のリステリア(L. monocytogenes)、フランス産ルブロション(チーズ)の志賀毒素産生性大腸菌、リトアニア産ニシンのリステリア(L. monocytogenes)、イガイ(スペイン産原材料使用)の大腸菌とサルモネラ(S. Westhampton)、ドイツ産・オランダ産塩漬けニシンのリステリア(L. monocytogenes)、ドイツ産の生鮮殼付きカニのリステリア(L. monocytogenes)、ドイツ産の生鮮殼付きカニのリステリア(L. monocytogenes)、ポーランド産冷凍家禽肉製品のサルモネラ(S. Infantis(1/5 検体陽性))、アイルランド産冷凍加熱済みイガイのサルモネラ、インド産ターメリック粉のサルモネラ、ポーランド産冷凍ケバブ(鶏肉・七面鳥肉)のサルモネラ(S. Infantis)、フランス産チーズのリステリア(L. monocytogenes)など。

注意喚起情報(Information Notification for Attention)

ルーマニア産鶏むね肉のサルモネラ(S. Enteritidis)、ポーランド産の生鮮鶏もも肉のサルモネラ属菌、ポーランド産鶏むねひき肉のサルモネラ属菌(25g 検体 5/5 陽性)、イタリア産(スペイン産原材料使用)二枚貝の A 型肝炎ウイルス、オランダ産ミックスサラダのベロ毒素産生性大腸菌、ウクライナ産冷蔵鶏肉のサルモネラ(S. Infantis)、ポーランド産鶏脚ひき肉のサルモネラ属菌、ポーランド産鶏もも肉のサルモネラ(S. Enteritidis(1/5 検体陽性))、イタリア産(スペイン産原材料使用)メカジキのタルタルステーキのリステリア(L. monocytogenes)、オーストリア産食品サプリメントのサルモネラ属菌、アイルランド産二枚貝の大腸菌、イタリア産(スペイン産原材料使用)イガイのサルモネラ属菌、ベルギー産・英国産牛肉の志賀毒素産生性大腸菌(stx+、eae+)、ウクライナ産ヒマワリミールのサルモネラなど。

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

デンマーク産アンコウのアニサキス (幼虫)、ポーランド産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S.* Newport)、ポーランド産菜種搾油粕のサルモネラ (*S.* Mbandaka)、フィンランド産フェザーミールのサルモネラ、スロベニア産加工動物タンパク質(カテゴリー3 動物副産物)のサルモネラ属菌、オランダ産家禽肉のサルモネラ、ドイツ産ポークベーコンのサルモネラ属菌、オランダ産の生ペットフードのサルモネラ、ベトナム産冷凍カエル脚肉のサルモネラ属菌、

アイルランド産イガイのサルモネラ(25g 検体陽性)など。

通関拒否通知(Border Rejection Notification)

ボスニア・ヘルツェゴビナ産冷凍鶏むね肉のサルモネラ(S. Mbandaka)、ナイジェリア産ゴマ種子のサルモネラ属菌、エクアドル産冷凍エビ($Litopenaeus\ vannamei$)のコレラ菌、シリア産ハルバ(ピスタチオ入り)のサルモネラ(S. Livingstone、S. Senftenberg)、ペルー産魚粉の腸内細菌科菌群など。

● 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) が機械分離肉 (MSM) に関する業界向けガイダンスを発表 FSA publishes guidance for industry on Mechanically Separated Meat 3 July 2025

https://www.food.gov.uk/print/pdf/node/26706 (PDF版)

 $\underline{https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fsa-publishes-guidance-for-industry-on-mechanically-separated-meat}$

英国食品基準庁(UKFSA)は、イングランド、ウェールズ、および北アイルランドの食品事業者が機械分離肉(MSM: Mechanically Separated Meat)に関する規制を遵守できるよう支援する新たなガイダンス(以下 Webページ参照)を発表した。このガイダンスは、最高裁判所および高等裁判所の判決結果にもとづき、業界との広範な協議と意見募集を経て策定された。

https://www.food.gov.uk/business-guidance/guidance-on-mechanically-separated-meat-msm-summary

裁判所の判決では、MSM の定義が明確化され、食品業界がどのように MSM を製品に適用すべきかが示されている。これにより一部の企業では、製造プロセスや製品の分類・表示方法を食品法に準拠するよう更新する必要が生じる。UK FSA は、食品事業者が明確な定義に沿って必要な変更を実施するためには時間を要する可能性があることを認識しており、一定の期間内で実施できるよう支援する。

MSM は、食品に使用される場合、原材料として表示する必要があるが、ラベルに記載される食肉の総含有量には含まれない。この情報により、消費者は購入する食品に関して、情

報にもとづいた選択を行うことができる。

(関連記事)

英国食品基準庁(UK FSA)

機械分離肉(MSM)のガイダンスに関する意見募集への関係者からの意見の概要

Summary of stakeholder responses: MSM guidance consultation

Last updated: 6 September 2024

 $\underline{https://www.food.gov.uk/our-work/summary-of-stakeholder-responses-msm-guidance-consultation}$

UK FSA が MSM のガイダンスに関する意見募集を開始

FSA launches consultation on Mechanically Separated Meat guidance

Last updated: 28 February 2024

https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fsa-launches-consultation-on-mechanically-separated-meat-guidance

MSM ガイダンスのための意見募集パッケージ

Consultation pack for the mechanically separated meat (MSM) guidance

Published: 14 February 2024 (Last updated: 28 February 2024)

 $\underline{\text{https://www.food.gov.uk/our-work/consultation-pack-for-the-mechanically-separated-meat-msm-guidance}}$

MSM のガイダンスに関する意見募集

Consultation on mechanically separated meat (MSM) guidance

Published: 13 February 2024 (Last updated: 3 July 2025)

 $\underline{https://www.food.gov.uk/news-alerts/consultations/consultation-on-mechanically-separated-meat-msm-guidance}$

食品微生物情報

連絡先:安全情報部第二室