

食品安全情報（微生物） No.24 / 2025（2025.11.26）

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

【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. ペットのアゴヒゲトカゲ (bearded dragon) に関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Cotham) 感染アウトブレイク (2025 年 11 月 7 日付初発情報)
2. 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 19 日、14 日、11 日付更新情報)
3. 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 11 月 13 日付更新情報)
4. ヤモ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* Lome、*S. Muenchen* および *S. Oranienburg*) 感染アウトブレイク (2025 年 11 月 7 日付更新情報)

【[欧州疾病予防管理センター（ECDC）](#)】

1. リステリア症 — 2023 年次疫学報告書

【[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. フードチェーンにおけるカルバペネム耐性菌の発生・拡散状況

【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. ペットのアゴヒゲトカゲ (bearded dragon) に関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Cotham) 感染アウトブレイク (2025 年 11 月 7 日付初発情報)

Salmonella Outbreak Linked to Bearded Dragons

November 7, 2025

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/cotham-11-25/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/cotham-11-25/investigation.html>

(Investigation Update)

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/cotham-11-25/locations.html> (Locations)

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/cotham-11-25/timeline.html> (Timeline)

米国疾病予防管理センター (US CDC) および複数州の公衆衛生当局は、複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Cotham) 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。

疫学データおよび検査機関での検査データは、ペットのアゴヒゲトカゲ (bearded dragon) との接触が本アウトブレイクの感染源であることを示している。

○ 疫学データ

2025 年 11 月 3 日時点で、*S. Cotham* アウトブレイク株感染患者が 11 州から計 17 人報告されている (図 1)。患者の発症日は 2025 年 5 月 26 日～10 月 4 日である (図 2)。

図 1：サルモネラ (*Salmonella* Cotham) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2025 年 11 月 3 日時点の計 17 人)

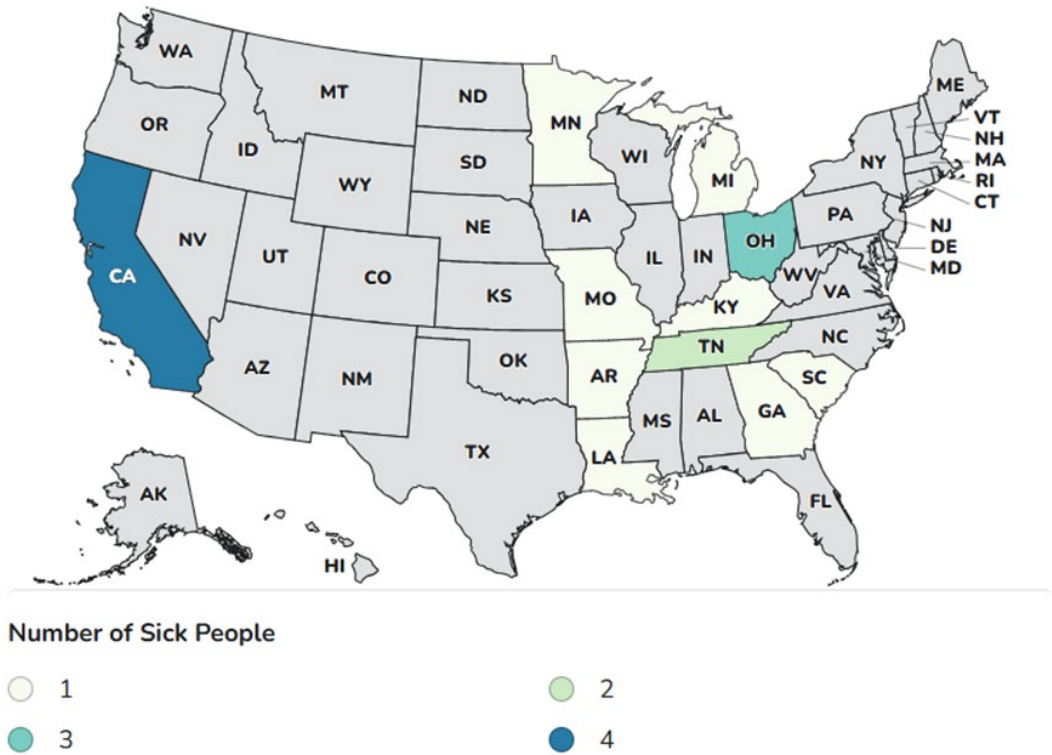
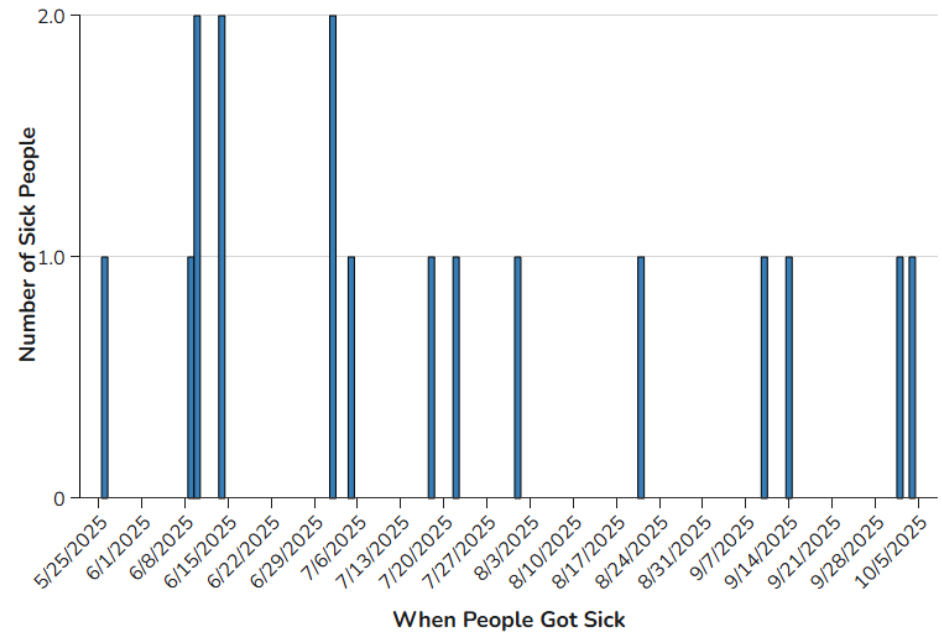


図 2：サルモネラ (*Salmonella* Cotham) 感染アウトブレイクの発症日別患者数 (2025 年 11 月 3 日時点の計 17 人)



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 週間に接触した動物など、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得られた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=17)	年齢範囲：1 歳未満～74 歳 年齢中央値：2 歳 5 歳未満：53%
性別 (n=17)	41%：女性 59%：男性
人種 (n=15)	80%：白人 20%：アフリカ系アメリカ人または黒人
民族 (n=16)	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 週間に接触した動物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 14 人のうち、8 人 (57%) がアゴヒゲトカゲとの接触を報告した。患者のほとんどが自宅でアゴヒゲトカゲの世話をする際に接触しており、アゴヒゲトカゲやその飼育容器との接触、給餌、アゴヒゲトカゲを膝・頭・肩に乗せるなどを行っていた。小児患者のうち少なくとも 1 人はアゴヒゲトカゲとの接触はなかったものの、家庭内でトカゲが自由に動き回った後などに間接的接触により曝露した可能性がある。

○ 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、胃腸疾患の原因菌の 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ケンシング (WGS) 法により DNA フィンガープリンティングが行われる。

オハイオ州の患者 1 人のアゴヒゲトカゲから複数検体が採取された。WGS 解析の結果、患者由来検体とアゴヒゲトカゲ由来検体が遺伝子的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種類の動物から感染した可能性が高いことを意味している。WGS 解析の結果からは、本アウトブレイクの *S. Cotham* 株が、アゴヒゲトカゲに関連して 2024 年 (食品安全情報 (微生物) No.12 / 2025 (2025.06.11) US CDC 記事参照) および 2012～2014 年に発生した *S. Cotham* 感染アウトブレイクの原因株と遺伝学的に近縁であることも示された (以下の各 Web ページ参照)。

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2025/foodinfo202512m.pdf> (2024 年のアウトブレイク)

https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/salmonella/cotham-04-14/index.html (2012～2014 年のアウトブレイク)

今回のアウトブレイクの患者が報告したアゴヒゲトカゲの購入先は様々な小売店舗であった。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、アゴヒゲトカゲを取り扱う際は常に以下の対策（以下 Web ページ参照）を徹底し健康被害を防ぐよう注意喚起している。

https://www.cdc.gov/healthy-pets/about/reptiles-and-amphibians.html#cdc_generic_section_3-how-to-stay-healthy-around-reptiles-and-amphibians

- ・ アゴヒゲトカゲおよびその餌、飼育用品、居場所の周辺に触れた後は手を洗う。
- ・ アゴヒゲトカゲを取り扱った後で乳幼児と接触する場合は服を着替える。
- ・ アゴヒゲトカゲに口を付けたり顔をすり寄せたりしない。
- ・ 台所や、食品を調理・保存・提供・喫食するいかなる場所にもアゴヒゲトカゲを入れないうようにし、小児が遊ぶ区域にアゴヒゲトカゲを近づけない。
- ・ アゴヒゲトカゲの飼育用品および飼育環境を清潔に保つ。
- ・ 小児とアゴヒゲトカゲの接触を制限する。

2. 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 19 日、14 日、11 日付更新情報)

Infant Botulism Outbreak Linked to Infant Formula, November 2025

Nov. 19, 14 & 11, 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)

<https://www.cdc.gov/botulism/outbreaks-investigations/infant-formula-nov-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、カリフォルニア州公衆衛生局 (CDPH) の乳児ボツリヌス症治療・予防プログラム (IBTPP)、および

疫学データおよび検査機関での検査データは、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。

○ 疫学データ

2025 年 11 月 19 日時点で、乳児ボツリヌス症の疑い・確定患者計 31 人が 15 州から報告されている（図 1）。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。発症日に関する情報が得られた患者 27 人は、2025 年 8 月 9 日～2025 年 11 月 13 日に発症した（図 2）。31 人の患者全員が入院し、BabyBIG®による治療を受けた。死亡者は報告されていない。患者のうち、23 人については年齢の情報が、24 人については性別の情報が得られており、年齢範囲は 16 日～200 日で、11 人（46%）が女児であった。

Number of Sick People

- 1 to 2
- 3 to 4
- 5 to 6

図 2：ボツリヌス症アウトブレイクの発症日別患者数（2025 年 11 月 19 日時点で情報が得られている計 27 人）

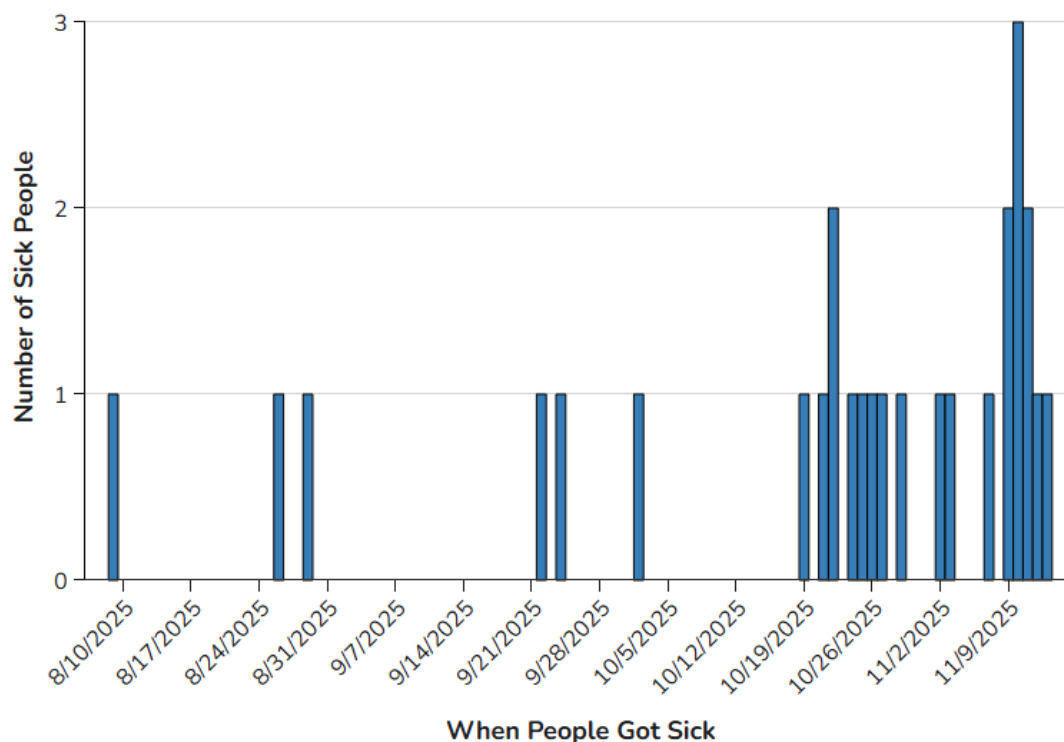


図 1: ボツリヌス症アウトブレイクの居住州別患者数 (2025 年 11 月 14 日時点の計 23 人)

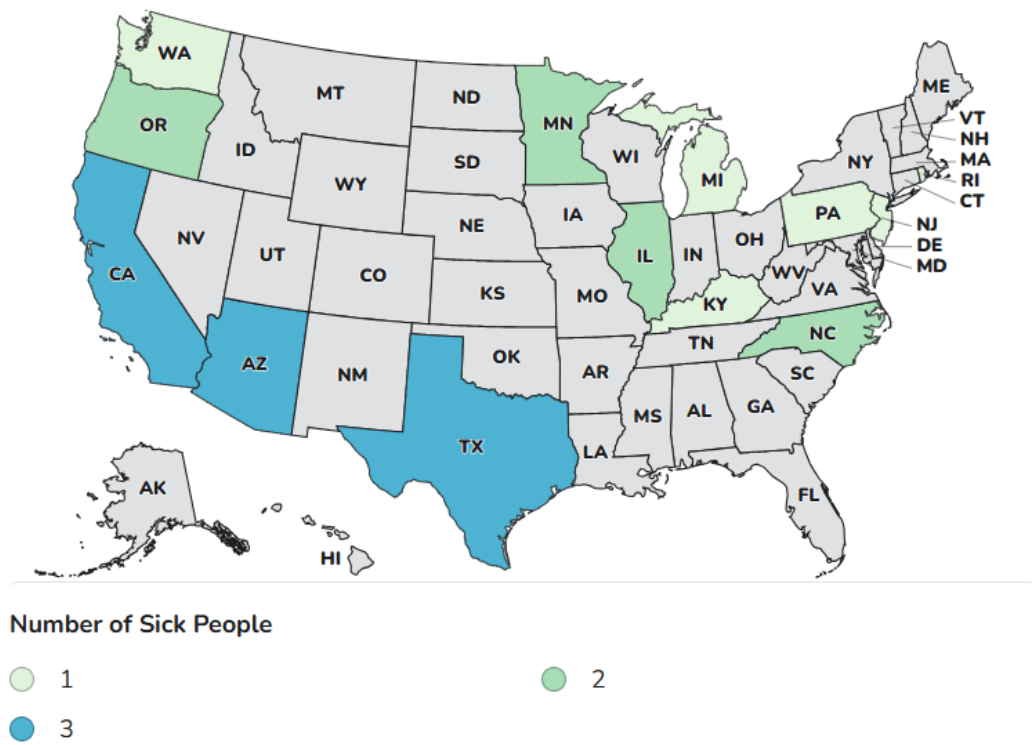
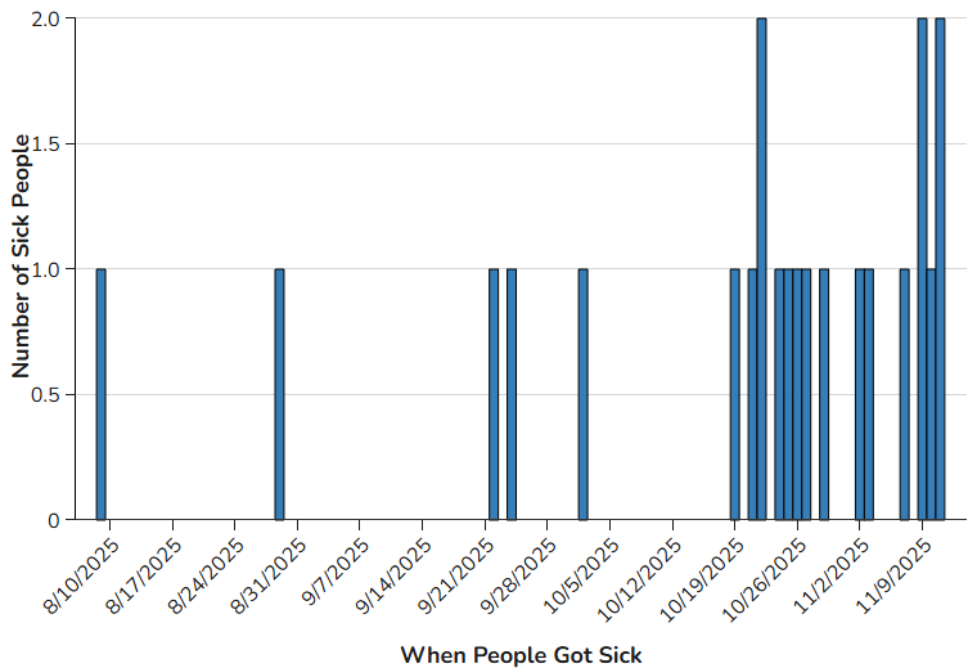


図 2: ボツリヌス症アウトブレイクの発症日別患者数 (2025 年 11 月 14 日時点で情報が得られている計 22 人)



2025 年 11 月 11 日付更新情報

○ 疫学データ

2025 年 11 月 8 日付更新情報以降、新たに 2 州（ケンタッキー、ノースカロライナ）から患者計 2 人が本調査の対象に追加された。この 2 人はいずれも入院し、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。

2025 年 11 月 10 日時点で、乳児ボツリヌス症の疑い・確定患者計 15 人が 12 州から報告されており（図 1）、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。発症日に関する情報が得られた患者 14 人は、2025 年 8 月 9 日～11 月 10 日に発症した（図 2）。15 人の患者すべてが入院し、BabyBIG®による治療を受けた。死亡者は報告されていない。14 人の患者については年齢と性別の情報が得られており、年齢範囲は 16 日～157 日で、7 人（50%）が女兒であった。

図 1: ボツリヌス症アウトブレイクの居住州別患者数 (2025 年 11 月 10 日時点の計 15 人)

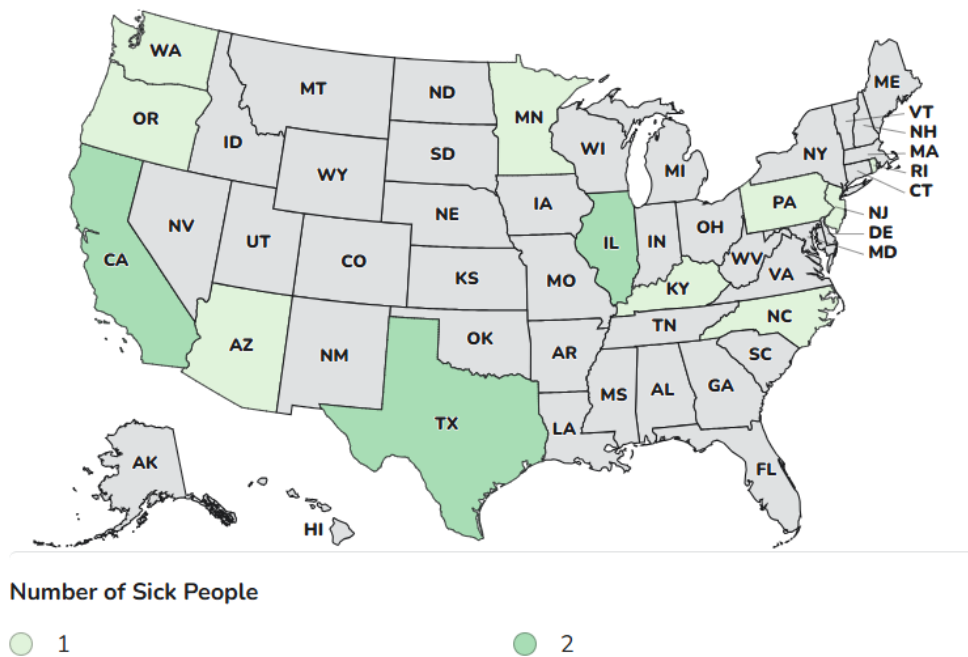
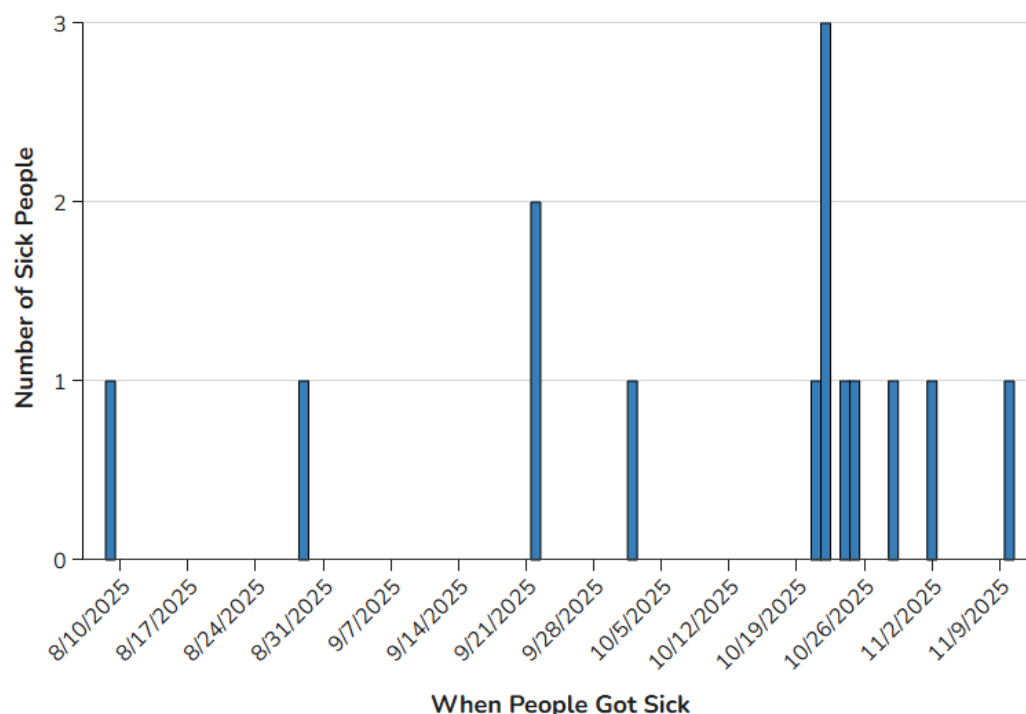


図 2：ボツリヌス症アウトブレイクの発症日別患者数（2025 年 11 月 10 日時点で情報が得られている計 14 人）



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 15 人全員が ByHeart ブランドの「Whole Nutrition infant formula」を喫飲したことが特定された。

IBTPP から提供された情報によると、2025 年 8 月 1 日～11 月 10 日に米国内で乳幼児計 84 人が BabyBIG®による治療を受けた。このうち 36 人（43%）が乳幼児用調製粉乳に曝露しており、この 36 人のうち 40%（15 人）以上が ByHeart ブランドの「Whole Nutrition infant formula」を喫飲していた。FDA のデータによると同社の販売シェアが全米の乳幼児用調製粉乳市場の 1%と推定されることなどを考慮すると、本アウトブレイクの患者における ByHeart ブランドの調製粉乳の喫飲率は際立って高い。調査は進められているが、現時点では、乳幼児にリスクをもたらすその他のブランドの乳幼児用調製粉乳や共通の曝露は特定されていない。

○ 検査機関での検査データ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検査を実施した。カリフォルニア州公衆衛生局（CDPH）が報告した予備的検査結果から、乳児ボツリヌス症を発症した患者 1 人が喫飲した ByHeart ブランドの乳幼児用調製粉乳（ロット番号は「206VABP/251131P2」）の開封済み製品がボツリヌス毒素産生菌に汚染されていることが

示唆された。その他の製品についても各州、CDC、FDA による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

CDC と FDA は、ByHeart ブランドの「Whole Nutrition infant formula」のその他のロットについてもボツリヌス菌汚染の可能性および乳児ボツリヌス症の原因となる可能性があることを懸念している。本アウトブレイクの乳児患者の保護者および保育者は、2025 年 11 月 8 日に発表された ByHeart 社による最初の回収の対象には含まれていない様々なロットの同社製調製乳の使用を報告している。CDC は、ByHeart ブランドのすべての「Whole Nutrition infant formula」の使用を早急にやめるようよう注意喚起している。

(食品安全情報 (微生物) No.23 / 2025 (2025.11.12) US CDC 記事参照)

3. 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 11 月 13 日付更新情報)

Salmonella Outbreak Linked to *Moringa* Leaf Powder

Nov. 13, 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) は、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に関する更新情報を発表した。

2025 年 11 月 13 日付更新情報

2025 年 10 月 31 日付初発情報以降に新たな患者は報告されていない。

○ 公衆衛生上の措置

2025 年 11 月 12 日、Food to Live 社 (ニューヨーク州 Brooklyn) は、袋入りで販売された Food to Live ブランドの有機モリンガリーフパウダー製品「Organic Moringa Leaf Powder」(乾燥 *Moringa oleifera*) および「Organic Supergreens Powder Mix」の自主回収を発表した (以下 Web ページ参照)。CDC および米国食品医薬品局 (FDA) は、当該製品を喫食・販売しないよう注意喚起している。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/food-live-voluntarily-recalls-organic-moringa-products-because-possible-health-risk>

(食品安全情報 (微生物) No.23 / 2025 (2025.11.12) US CDC 記事参照)

4. ヤモ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* Lome、*S. Muenchen* および *S. Oranienburg*) 感染アウトブレイク (2025 年 11 月 7 日付更新情報)
Salmonella Outbreaks Linked to Geckos

Nov. 7, 2025

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/muenchen-03-25/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/muenchen-03-25/investigation.html>

(Investigation Update)

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/muenchen-03-25/locations.html> (Locations)

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/muenchen-03-25/timeline.html> (Timeline)

米国疾病予防管理センター (US CDC) および複数州の公衆衛生当局は、複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Lome、*S. Muenchen* および *S. Oranienburg*) 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。

疫学調査および検査機関での検査によるデータは、ペットのヤモリとの接触が本アウトブレイクの原因になっていることを示している。

○ 疫学データ

2025 年 7 月 17 日付更新情報以降に、新たに報告患者計 52 人および患者報告州 6 州が調査対象に追加された。2025 年 11 月 3 日時点で、3 種類のサルモネラアウトブレイク株のいずれかに感染した患者が 33 州から計 101 人報告されており (図 1)、血清型別内訳は、*S. Lome* (56 人)、*S. Muenchen* (18) および *S. Oranienburg* (27) である。患者の発症日は 2024 年 7 月 4 日～2025 年 9 月 26 日である (図 2)。情報が得られた患者 87 人のうち 27 人 (31%) 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* Lome、*S. Muenchen* および *S. Oranienburg*）感染アウトブレイクの居住州別患者数（2025 年 11 月 3 日時点の計 101 人）

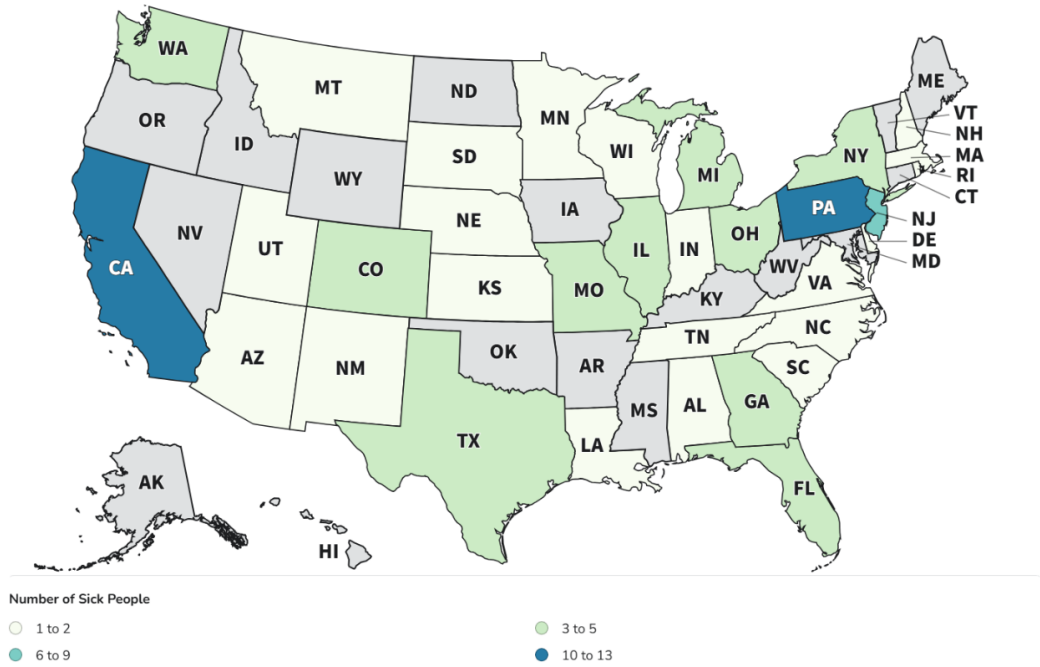
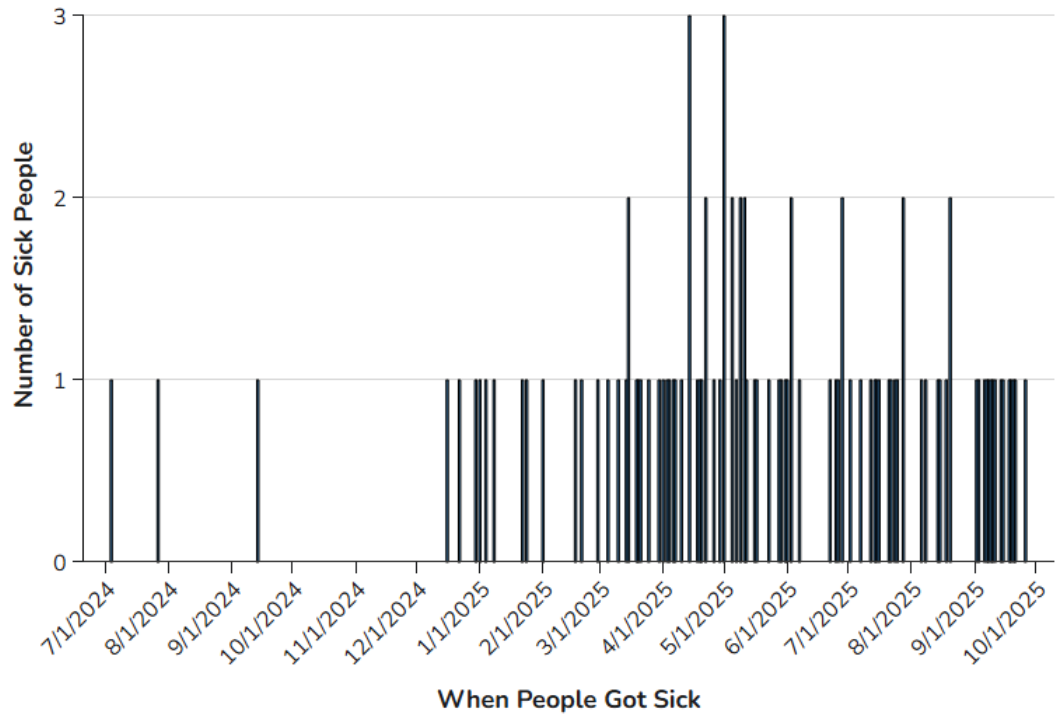


図 2：サルモネラ（*Salmonella* Lome、*S. Muenchen* および *S. Oranienburg*）感染アウトブレイクの発症日別患者数（2025 年 11 月 3 日時点の計 101 人）



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 週間に接触した動物など、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=94）	年齢範囲：1 歳未満～83 歳 年齢中央値：21 歳 5 歳未満：23%
性別（n=99）	58%：女性 42%：男性
人種（n=82）	87%：白人 11%：アフリカ系アメリカ人または黒人 1%：アメリカ先住民 1%：複数の人種
民族（n=78）	83%：非ヒスパニック系 17%：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 週間に接触した動物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 83 人のうち 36 人（43%）がヤモリとの接触を報告した。一部の患者は複数種類のヤモリと接触していた。接触したヤモリの種類に関する情報が得られた患者 33 人のうち、22 人がオウカンミカドヤモリ（crested gecko）、14 人がヒョウモンタカゲモドキ（leopard gecko）、4 人がツギオミカドヤモリ（leachianus gecko）との接触を報告した。ヤモリと比較して数は少なかったものの、16 人がアゴヒゲトカゲ（bearded dragon）、21 人がその他の爬虫類や両生類（ヘビ、ウミガメ、リクガメ、カエル）との接触を報告した。

○ 検査機関での検査データ

カリフォルニア州の患者のヤモリ 1 匹およびニューヨーク州の患者のヤモリ 1 匹から検体が採取された。カリフォルニア州の患者が接触したアゴヒゲトカゲ 1 匹からも複数検体が採取された。全ゲノムシーケンシング（WGS）解析の結果、ヤモリとアゴヒゲトカゲ由来の *S. Muenchen* 株、*S. Lome* 株および *S. Oranienburg* 株が、各血清型の患者由来株とそれぞれ近縁であることが示された。

WGS の結果から、*S. Oranienburg* アウトブレイク株感染患者由来の 26 検体から分離されたサルモネラ株は、トリメトプリムおよびホスホマイシンのうちの 1 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。サルモネラ感染患者のほとんどは抗生物質を使用せずに回復す

る。また、抗生物質が適用となった場合でも、本アウトブレイクで耐性が予測されるサルモネラ株に感染した患者に対し、一般的なサルモネラ症治療薬として推奨される抗生物質による治療が可能であると考えられる。抗生物質耐性に関する詳細情報は、CDC の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム（NARMS）の以下の Web ページから入手可能である。

<https://www.cdc.gov/narms/about/index.html>

○ 追跡調査によるデータ

本アウトブレイクの患者はヤモリの購入先として様々な小売店舗を報告した。本アウトブレイク調査において、患者がヤモリを入手した場所、および患者がヤモリを購入した小売店にヤモリを供給した飼育業者について、引き続き情報収集が行われている。

これら 3 種類のサルモネラ（*S. Muenchen*、*S. Lome* および *S. Oranienburg*）アウトブレイク株に関連している供給業者は複数存在し、このうち 1 業者は *S. Muenchen* および *S. Lome* の両方のアウトブレイク株に関連している。CDC は関連各州の当局と協力し、これら供給業者にこの結果を通知するとともに、これら供給業者へのヤモリの供給元の関連についても調査を進め、爬虫類のサプライチェーン全体へのアウトブレイク株拡散の抑制について注意喚起を行っている。調査は継続しているため、本件に関連した別の供給業者が新たに特定される可能性がある。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、ヤモリの取り扱い時には以下のような衛生手順を必ず遵守し健康被害を防ぐよう注意喚起している（以下 Web ページ参照）。

https://www.cdc.gov/healthy-pets/about/reptiles-and-amphibians.html#cdc_generic_section_3-how-to-stay-healthy-around-reptiles-and-amphibians

- ・ ヤモリおよびその餌や飼育用品の取り扱い後は手を洗う。
- ・ 台所や、食品を調理・保存・提供・喫食するいかなる場所にもヤモリを入れないようにし、小児が遊ぶ区域からヤモリを遠ざける。
- ・ ヤモリの飼育用品および飼育環境を清潔に保つ。
- ・ 5 歳未満の小児はサルモネラ感染が重症化し入院するリスクが高いため、爬虫類・両生類およびこれらの飼育環境の取り扱いを避け、これらと接触しないようにする。

（食品安全情報（微生物）No.15 / 2025（2025.07.23）、No.11 / 2025（2025.05.28）、No.7 / 2025（2025.04.02）US CDC 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>

リステリア症 — 2023 年次疫学報告書

Listeriosis - Annual Epidemiological Report for 2023

5 Jun 2025

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/LIST_AER_2023_Report.pdf

（報告書 PDF）

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/listeriosis-annual-epidemiological-report-2023>

欧州疾病予防管理センター（ECDC）は、「リステリア症 — 2023 年次疫学報告書」を
発表した。内容の一部を以下に紹介する。

主な内容

- ・ 2023 年は、欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）加盟 30 カ国からリステリア症確定患者計 2,993 人が報告された。この報告数は EU/EEA 規模のサーベイランスが開始されて以来、最多であった。
- ・ EU/EEA 全体での人口 10 万人あたりの報告率は 0.67 であった。
- ・ 人口 10 万人あたりの患者報告率が最も高かった年齢層は「65 歳以上」で 2.2 であった。
- ・ EU/EEA におけるリステリア症の年間確定患者の報告数は増加傾向にある。

疫学的状況

2023 年は、EU/EEA 加盟 30 カ国から計 2,993 人のリステリア症確定患者が報告され、EU/EEA 規模のサーベイランスが開始されて以来、年間患者数として最多であった。EU/EEA 全体における報告率は人口 10 万人あたり 0.67 であった（表 1）。ドイツ、フランスおよびスペインの患者数が特に多く（それぞれ 663 人、538 人、428 人）、これらの合計が EU/EEA の全確定患者数の 54.4%を占めた。報告率が特に高かった国はフィンランド、スウェーデンおよびポルトガルであった（表 1）。図 1 は、人口 10 万人あたりの確定患者報告率の国別分布である。

表 1: 国別・年別のリステリア症確定患者数および人口 10 万人あたりの報告率 (EU/EEA、2019～2023 年)

Table 1. Confirmed listeriosis cases and rates per 100 000 population by country and year, EU/EEA, 2019–2023

Country	2019		2020		2021		2022		2023	
	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate
Austria	38	0.43	41	0.46	38	0.43	47	0.52	37	0.41
Belgium	66	0.72	54	0.59	68	0.74	87	0.94	84	0.89
Bulgaria	13	0.20	4	0.06	3	0.05	5	0.08	15	0.23
Croatia	6	0.15	5	0.13	8	0.21	5	0.13	6	0.16
Cyprus	1	0.11	2	0.23	1	0.11	1	0.11	0	0.00
Czechia	27	0.25	16	0.15	24	0.23	48	0.46	44	0.41
Denmark	61	1.05	43	0.74	62	1.06	86	1.46	53	0.89
Estonia	21	1.59	3	0.23	5	0.38	11	0.83	5	0.37
Finland	50	0.91	94	1.70	70	1.26	69	1.24	92	1.65
France	373	0.55	334	0.50	435	0.64	451	0.66	538	0.79
Germany	571	0.69	546	0.66	562	0.68	549	0.66	663	0.79
Greece	10	0.09	20	0.19	21	0.20	7	0.07	31	0.30
Hungary	39	0.40	32	0.33	35	0.36	64	0.66	46	0.48
Iceland	4	1.12	4	1.10	5	1.36	2	0.53	3	0.77
Ireland	17	0.35	6	0.12	14	0.28	17	0.34	18	0.34
Italy	202	0.34	155	0.26	230	0.39	385	0.65	231	0.39
Latvia	6	0.31	8	0.42	10	0.53	8	0.43	11	0.58
Liechtenstein	NDR	NRC	NDR	NRC	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Lithuania	6	0.21	7	0.25	7	0.25	13	0.46	20	0.70
Luxembourg	3	0.49	4	0.64	4	0.63	4	0.62	4	0.61
Malta	5	1.01	5	0.97	0	0.00	1	0.19	2	0.37
Netherlands	103	0.60	90	0.52	86	0.49	94	0.53	95	0.53
Norway	27	0.51	37	0.69	20	0.37	30	0.55	39	0.71
Poland	121	0.32	57	0.15	120	0.32	142	0.38	240	0.65
Portugal	56	0.54	47	0.46	57	0.55	63	0.61	99	0.94
Romania	17	0.09	2	0.01	11	0.06	14	0.07	21	0.11
Slovakia	18	0.33	7	0.13	13	0.24	25	0.46	21	0.39
Slovenia	20	0.96	26	1.24	19	0.90	20	0.95	16	0.76
Spain	504	NRC	191	NRC	355	0.77	437	0.95	428	0.92
Sweden	113	1.10	88	0.85	107	1.03	125	1.20	131	1.25
EU/EEA (30 countries)	2 498	0.50	1 928	0.43	2 390	0.54	2 810	0.63	2 993	0.67
United Kingdom	154	0.23	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
EU/EEA (31 countries)	2 652	0.46	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Source: Country reports.

NDR: No data reported.

NRC: No rate calculated.

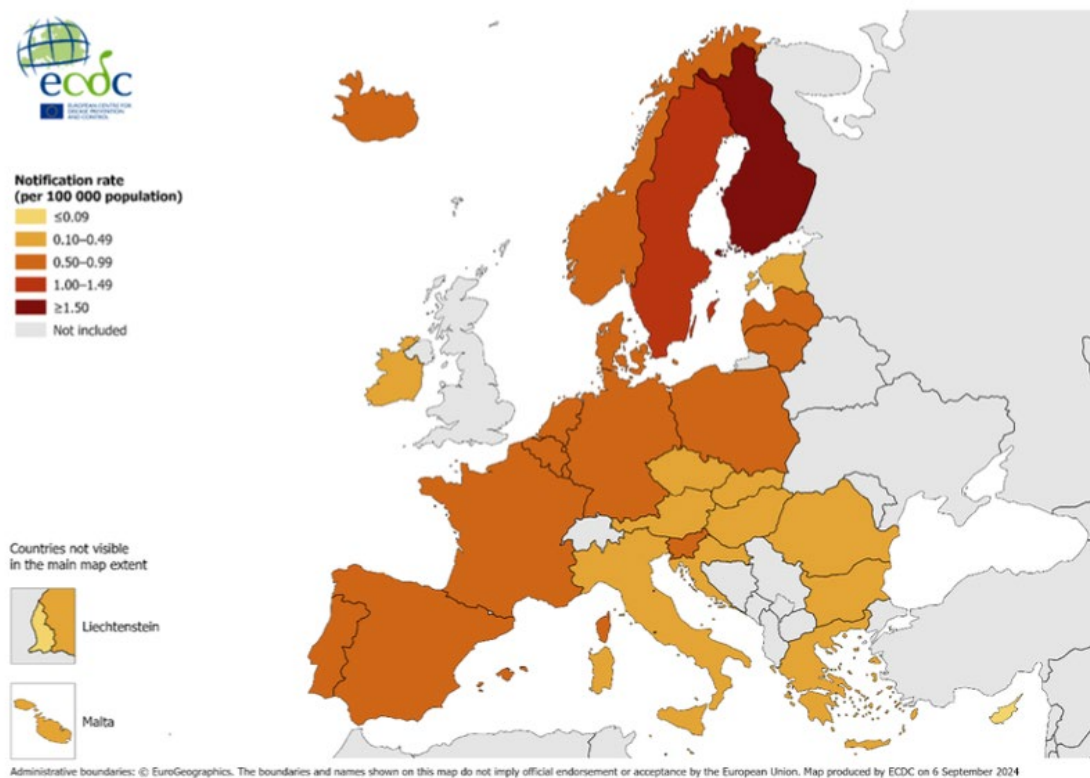
NA: Not applicable.

No data were reported by the United Kingdom since 2020, due to its withdrawal from the EU on 31 January 2020.

(情報源: 各国の報告書、NDR: データの報告なし、NRC: 報告率未計算、NA: 該当なし。
英国は 2020 年 1 月 31 日を最後に EU から離脱したため、2020 年および 2021 年のデータは報告されなかった。)

図 1: リステリア症確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の国別分布 (EU/EEA、2023 年)

Figure 1. Confirmed listeriosis cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2023



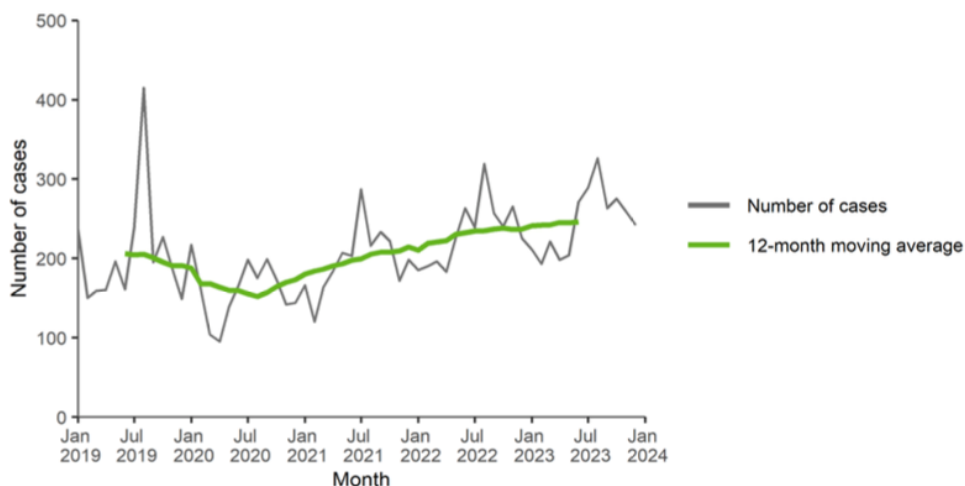
2019～2023 年にかけてリステリア症患者数を毎年報告した EU/EEA 加盟国では、2019～2020 年に患者数が減少した後、増加に転じた（図 2）。

2023 年には、2022 年までと同様、リステリア症患者の大部分（96.6%）が入院した（情報が入手可能であった患者 1,592 人中 1,538 人）。転帰が報告された患者 1,739 人のうち、340 人（19.6%）が死亡した。

リステリア症の患者数は夏季にピークを迎える傾向があり、2023 年も同様であった。2023 年の月別患者数は全ての月において過去 4 年間（2019～2022 年）の平均を上回っており、特に 3 月および 10 月に顕著であった（図 3）。

図 2：リステリア症確定患者数の月別分布（EU/EEA、2019～2023 年）

Figure 2. Confirmed listeriosis cases by month, EU/EEA, 2019–2023

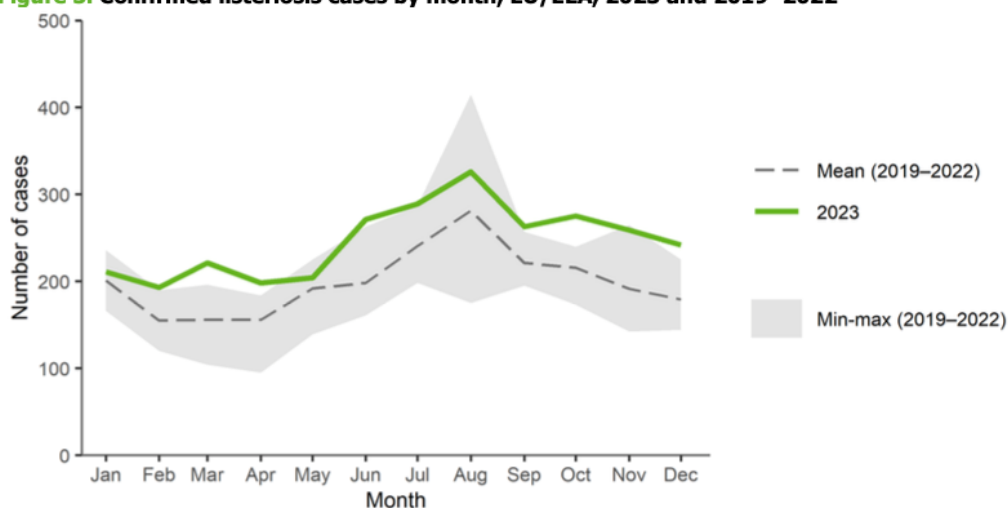


Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, and Sweden.

（情報源：オーストリア、ベルギー、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書）

図 3：リステリア症確定患者の月別分布（EU/EEA、2019～2022 年および 2023 年）

Figure 3. Confirmed listeriosis cases by month, EU/EEA, 2023 and 2019–2022



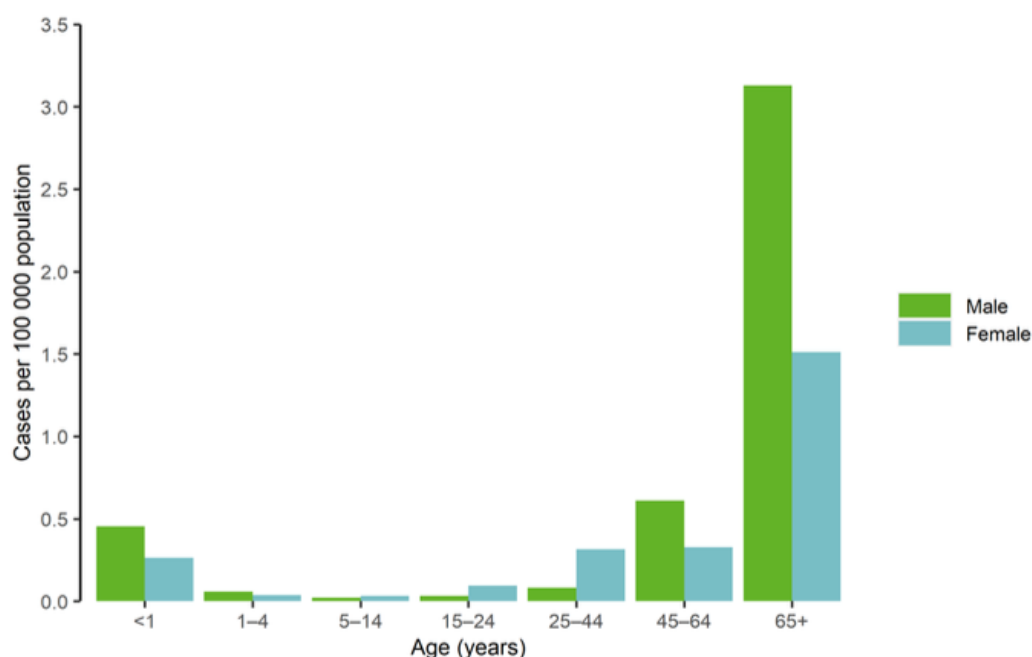
Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, and Sweden.

(情報源：オーストリア、ベルギー、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書)

性別が報告された確定患者（2,992 人）のうち、58.4%が男性、41.6%が女性で、男女比は 1.4 : 1 であった。年齢層別では、「65 歳以上」の患者が 2,116 人で最も多く（70.8%【**編者注**：確定患者数 2,992 で割ると 70.7%】）、人口 10 万人あたりの患者報告率は 2.2 であった（図 4）。2023 年には、妊娠関連のリステリア症患者が 107 人報告された。このうち 15 人が流産または新生児死亡となった（妊娠の転帰が報告されたのは妊娠関連患者のうち 41.1%）。

図 4: リステリア症確定患者の人口 10 万人当たりの報告率の年齢層別・性別分布 (EU/EEA、2023 年)

Figure 4. Confirmed listeriosis cases per 100 000 population, by age and gender, EU/EEA, 2023



Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, and Sweden.

(情報源：オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、リヒテンシュタイン、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、

スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書)

微生物学的サーベイランス

2023 年には、EU/EEA 加盟 17 カ国（オーストリア、ベルギー、チェコ、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、リトアニア、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、ルーマニア、スペイン、スウェーデン、スロベニア）から血清型および血清群データが報告された。血清型または血清群のデータが利用可能な患者（42.8%；1,282/2,993 人）において最も多い血清型は IVb（47.8%）で、次いで IIa（41.7%）、IIb（9.0%）、IIc（1.6%）の順であった。データの完全性は 2022 年よりも著しく改善された。2022 年は EU/EEA 加盟 14 カ国で患者の 23.3%についてのみ血清型または血清群が報告された。

2023 年には EU/EEA 加盟 8 カ国（オーストリア、エストニア、ハンガリー、アイルランド、ルクセンブルク、ノルウェー、スウェーデン、スロベニア）から、欧州サーベイランスシステム（TESSy）を検索して得られた患者情報にもとづく 247 分離株のシークエンスタイプ（ST）データが報告された。これらの情報に加え、ベルギー、フィンランド、ポルトガルおよびスペインが提出した全ゲノムシークエンシング（WGS）データを用いて、合計 428 株の ST がコンピューター解析（*in silico*）により決定可能であった。確定患者の 22.6%（675 株）が ST 情報を有していた。2023 年で最も多かった ST は ST1（n=99）であり、これは ST データ収集が開始された 2021 年および 2022 年と同様であった。次いで多かったのは ST37（58 株）および ST7（39 株）であった。

全ゲノムシークエンシング（WGS）強化サーベイランス

2023 年は、加盟 9 カ国が *L. monocytogenes* 計 790 株の WGS 解析データを TESSy に提出した。さらに、複数国にわたるアウトブレイクについて実施中の調査に役立てるため、7 カ国（デンマーク、ドイツ、フランス、イタリア、オランダ、英国、米国）が計 114 株の塩基配列データを提出した。これらのデータを合わせて TESSy の全ての塩基配列データと比較解析した結果、2023 年には複数国にわたる計 10 クラスターが新たに検出された。加えて、282 株が 2022 年以前に検出された複数国にわたる複数クラスターと一致した。2023 年末までに、TESSy では複数国にわたる 161 クラスターが検出された。これらに含まれる 1,358 株については、1 クラスターあたりの分離株数の中央値は 4 株（範囲：2～98 株）で、関連した国の数の中央値は 2 カ国（範囲：2～10 カ国）であった。最初および最後の分離日に関する情報が得られた 141 クラスターについては、持続期間の中央値は 2.9 年（範囲：1 日～14.8 年）であった。2023 年末時点で、複数国にわたる 161 クラスターのうち、64 クラスター（39.8%）が非ヒト由来分離株との一致を示した。これらのクラスターに含まれる分離株のうち 490 株は各国の食品安全当局から得られ、539 株は公開塩基配列リポジトリから得られた。

アウトブレイクおよびその他の脅威

2023 年は、EpiPulse を介して EU/EEA 加盟 6 カ国および非加盟 1 カ国からリステリア症アウトブレイク計 12 件が報告された。このうち 7 件には、EU/EEA 加盟の複数国にわたる事例であることを示す要素が認められなかった。複数国にわたるアウトブレイクについては、全 5 件のうち 4 件で可能性のある感染源が特定され、原因株の ST は ST1、ST9、ST10、ST87、ST155、ST504 および ST1607（うち 1 件のアウトブレイクでは 4 つの異なる ST が関与）であった。可能性のある感染源は、そのまま喫食可能な（RTE : ready-to-eat）魚製品が 3 件、調理済み黒オリーブが 1 件であった。RTE 魚製品に関連する *L. monocytogenes* ST155 感染アウトブレイク 1 件について、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報告書が公表された（食品安全情報（微生物）No.6 / 2024（2024.03.19）ECDC/EFSA 記事参照）。

2023 年には、EU/EEA 加盟 10 カ国により 21 件の食品由来リステリア症アウトブレイクが「EFSA annual zoonoses data collection（EFSA の人獣共通感染症に関する年次データコレクション）」に報告され、患者 163 人が確認された。2022 年のアウトブレイク件数と比較して 17 件（45%）の減少が見られた。報告された 7 件のアウトブレイクについては血清型情報が得られており、うち 5 件が IVb、2 件が 1/2a であった。ST に関する情報は 5 件のアウトブレイク（ST1、ST4、ST8、ST10、ST91）で入手可能であった。強力なエビデンスにもとづく食品由来疾患アウトブレイク 9 件全てで原因汚染食品が報告された。9 件のうち、3 件は魚および魚製品に関連し、2 件は RTE 豚肉製品に関連し、残りの 4 件はそれぞれ牛乳製チーズ、調理済みハム、牛乳、および食用オリーブに関連していた。

（食品安全情報（微生物）No.20 / 2024（2024.10.02）、No.1 / 2024（2024.01.10）、No.20 / 2023（2023.09.27）、No.17 / 2023（2023.08.16）、No.14 / 2023（2023.07.05）、No.11 / 2020（2020.05.27）ECDC 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://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 11 月 4～17 日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

フランス産家禽首皮のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、フランス産ゴートチーズのリステリア (*L. monocytogenes*)、フランス産ルブロンチーズの志賀毒素産生性大腸菌 (*eae+*)、ルーマニア産水産食品 (スモークサーモン) のリステリア (*L. monocytogenes*)、イタリア産の生鮮卵のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、ブルガリア産チーズの大腸菌・腸内細菌科菌群、ドイツ産食肉製品 (cevapcici) のサルモネラ属菌、リトアニア産冷燻サラミの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2*)、フランス産ルブロンチーズの志賀毒素産生性大腸菌 (O26:H11)、ギリシャ産活二枚貝の大腸菌、チェコ産スライスハムのリステリア (*L. monocytogenes*)、ポーランド産チキンケバブのサルモネラ属菌、ウルグアイ産冷凍牛肉カルパッチョのベロ毒素産生性大腸菌、中国産 (オランダ経由) 冷蔵エノキダケのリステリア (*L. monocytogenes*)、フランス産スモークベーコンビッツのサルモネラ、エストニア産冷凍ひき肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*) など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

スペイン産ビートルートフムスのリステリア (*L. monocytogenes*)、インド産 (オランダ経由) ザクロ種子の志賀毒素産生性大腸菌、イタリア産野菜 (フリリエッリ) 保存加工品のボツリヌス菌・ボツリヌス毒素、ルーマニア産の生鮮家禽肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、モロッコ産魚粉のサルモネラ、インドネシア産ココナッツのサルモネラ (*S. Agona*)、ポーランド産牛とたい (四分体肉) の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*、*stx2+*、*eae+*)、アイルランド産子羊とたいの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*、*eae-*)、ポーランド産イヌ用餌 (豚耳) のサルモネラ属菌 (300g 検体陽性)、ヨルダン産タヒニのサルモネラ (*S. Livingstone*)、ベルギー産冷凍肉 (ハンバーガー用) のサルモネラ、オーストラリア産トリュフ (調味液漬け) のリステリア、オーストリア産鶏もも肉 (味付き) のサルモネラ属菌、オーストリア産ヨーグルト飲料のリステリア (*L. monocytogenes*)、オランダ産鶏生肉のサルモネラ (*S. Infantis*) など。

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

オランダ産瓶詰めスパイシーツナの酵母菌 (1,100,000 CFU/g)、ポーランド産牛テール肉 (カット) のサルモネラ・リステリア・志賀毒素産生性大腸菌、ベトナム産 (ベルギー経由) 冷凍カエル脚肉のサルモネラ (*S. Saintpaul*)、原産国不明の冷凍ブルーベリーの新レウス菌 (可能性)、ドイツ産フェヌグリーク種子パウダーのサルモネラ、ウクライナ産肉ミール (飼料原料) のサルモネラ属菌、オランダ産家禽肉ミールのサルモネラ属菌、ルーマニア産家禽肉のサルモネラ属菌など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

ナイジェリア産ゴマ種子のサルモネラ属菌、ウガンダ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*) のコレラ菌など。

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

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

フードチェーンにおけるカルバペネム耐性菌の発生・拡散状況

Carbapenem resistance in the food chain

8 April 2025

<https://www.efsa.europa.eu/en/news/carbapenem-resistance-food-chain>

カルバペネマーゼ産生菌は、以前は主に病院に関連する問題であったが、現在は欧州全域の食用動物や食品から検出されている。欧州食品安全機関 (EFSA) は、欧州連合／欧州自由貿易連合 (EU/EFTA) 域内のフードチェーンにおけるカルバペネマーゼ産生腸内細菌目細菌 (CPE) の発生および拡散状況について、最新の科学的見解をまとめた報告書を発表した。内容の一部を以下に紹介する。

CPE が食品を介してヒトに伝播することを示す明確なエビデンスは存在しないが、同一の株が動物およびヒトの双方から検出されていることから、動物－ヒト間での伝播の可能性が示唆されている。

CPE は、カルバペネム系抗生物質を不活化するカルバペネム分解酵素 (カルバペネマーゼ) を産生する細菌である。カルバペネム系抗生物質はヒトの重篤な感染症の治療に使用される。これらの抗生物質への耐性によって重大な公衆衛生リスクがもたらされると、有効な治療法の選択肢が限定されてしまう可能性がある。

欧州食品安全機関（EFSA）が 2013 年の評価（以下 Web ページ参照）にもとづいて作成した最新の見解は、2025 年 2 月末時点までのデータ・文献をレビューしたもので、EU/EFTA 加盟各国から収集された情報、および欧州疾病予防管理センター（ECDC）から提供された情報を使用している。

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2013.3501>

重要な結果

- ・ CPE は、2011 年以降、EU/EFTA 加盟 30 カ国のうち 14 カ国のフードチェーンにおいて検出されている。
- ・ 特に高頻度に報告された CPE は、大腸菌、エンテロバクター、クレブシエラおよびサルモネラで、主に陸生の食品生産動物（ブタ・ウシ・一部の家禽類など、EU 域内において通常の抗菌剤耐性モニタリングの対象となっている動物種）から検出された。
- ・ 動物の CPE 感染症例の報告数は増加しており、特にブタ・ウシ・家禽類は複数の加盟国で 2021 年および 2023 年に顕著に増加した。
- ・ EU/EFTA 加盟 30 カ国のうち 10 カ国は、CPE の対策および調査のための危機管理計画を策定済みである。

主要な提言

CPE の出現・拡散を予防し最小限に抑えるために、EFSA は以下を推奨している。

- ・ モニタリング活動の対象を拡大し、現行のモニタリングでは対象外の食品（水産食品や野菜など）、および細菌種（クレブシエラ属菌など）を追加する。
- ・ 作業者や飼料を介した伝播の可能性も含め感染経路を特定するため、検出方法を改善し、追跡調査および細菌の分子タイピングを実施する。
- ・ フードチェーンで CPE がどのように拡散するかについて理解を深めるため、対象を絞った調査の設計を重点的に研究する。

今後の取り組み

EFSA は、様々な国および動物種に広く見られる遺伝子の多様性を考慮し、加盟各国および EFTA 加盟各国が CPE の発生・拡散について行う詳細な調査および新たなデータの作成を支援していく。最新の結果を踏まえた科学的見解の更新版は 2027 年に発表される予定である。

抗菌剤耐性の問題を解決するための EFSA の継続的な取り組みは、急速に発展する科学の分野において公衆衛生を保護するというコミットメントを示している。フードチェーンでカルバペネマーゼ産生菌のモニタリングを効果的に行い拡散を抑えるためには、ヒト・動物・環境の衛生を統合した包括的な One Health アプローチが不可欠である。

(関連記事)

欧州食品安全機関 (EFSA)

欧州連合／欧州自由貿易連合 (EU/EFTA) 域内のフードチェーンにおけるカルバペネマーゼ産生腸内細菌目細菌 (CPE) の発生・拡散状況：パート 1 (2025 年更新)

Occurrence and spread of carbapenemase-producing Enterobacterales (CPE) in the food chain in the EU/EFTA. Part 1: 2025 update

8 April 2025

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9336>

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室