


 NPO  
CCFHS

NPO法人

# 食科協ニュースレター 第231号

## 目次

【食科協の活動状況】 2022年9月～2022年10月の主な活動(先月報告以降)	2
【行政情報】 1 有毒植物による食中毒予防の徹底について 2 観賞用植物の誤食による食中毒防止について 3 令和4年度食品、添加物等の年末一斉取締りの実施について NPO法人 食品保健科学情報交流協議会 顧問 森田 邦雄	2-3
【米国疾病予防管理センター (US CDC: Centers for Disease Control and Prevention)】 1. 生魚の喫食に関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (Salmonella Litchfield) 感染アウトブレイク (2022年10月20日付初発情報) Salmonella Outbreak Linked to Fish Posted October 20, 2022 他2	3-9
【Eurosurveillance】 飲食店でのレバーパテの喫食により発生した可能性が高いリステリア症アウトブレイク (オーストリア、2018年12月)	9-13

令和 4年 10月 28日

特定非営利活動法人 食品保健科学情報交流協議会

〒135-0004 東京都江東区森下3-14-3、全麺連会館2階 TEL 03-5669-8601 FAX 03-6666-9132

<http://www.ccfhs.or.jp/> E-Mail [NPO2002-fhsinfo@ccfhs.or.jp](mailto:NPO2002-fhsinfo@ccfhs.or.jp)

## 【食科協の活動状況】

### 1. 2022年9月～2022年10月の主な活動

9月30日	かわら版360号・かわら版ニュース&トピックス274号を発行。
10月4日	かわら版ニュース&トピックス275号を発行。
10月7日	かわら版361号・かわら版ニュース&トピックス276号を発行。
10月11日	かわら版ニュース&トピックス277号を発行。
10月14日	かわら版362号・かわら版ニュース&トピックス278号を発行。
10月18日	かわら版ニュース&トピックス279号を発行。
10月21日	かわら版363号・かわら版ニュース&トピックス280号を発行。
10月25日	かわら版ニュース&トピックス281号を発行。
10月28日	かわら版364号・かわら版ニュース&トピックス282号を発行。
10月28日	ニュースレター231号を発行。

## 【行政情報】

NPO 法人 食品保健科学情報交流協議会  
顧問 森田 邦雄

### 1 有毒植物による食中毒予防の徹底について

10月4日、厚生労働省は医薬・生活衛生局食品監視安全課長名をもって各都道府県等衛生主管部（局）長宛て表記通知を出した。その内容は次の通り。

今般、有毒植物（クワズイモ）が誤って食用として流通・販売され、これを購入し、喫食したことによる食中毒事例が発生しています（別添参照）。

令和3年6月1日から HACCP に沿った衛生管理が完全施行されているところですが、青果販売業向けの手引書には、有毒植物による食中毒を予防するためのポイント等が記載されていることから、これら手引書も参考に、仕入れ・検品等の工程における衛生管理を徹底するよう、貴管内の野菜果物販売業者等への注意喚起の実施をお願いします。

<https://www.mhlw.go.jp/content/000997375.pdf>

### 2 観賞用植物の誤食による食中毒防止について

10月17日、厚生労働省は医薬・生活衛生局食品監視安全課長名をもって各都道府県等衛生主管部（局）長宛て表記通知を出した。その内容は次の通り。

例年、特に春先に、山菜等と誤って採取した有毒植物による食中毒が多く発生していることから、注意喚起を行っていただくようお願いしているところですが、野草の誤食のみならず、グロリオサ、イヌサフラン等の観賞用として栽培されている植物の誤食による食中毒事例も散見され、死者も発生しています。

このため、別添のとおり、観賞用植物の誤食による食中毒を予防するための留意事項をまとめたリーフレットを作成しましたので御活用ください。

<https://www.mhlw.go.jp/content/001001969.pdf>

### 3 令和4年度食品、添加物等の年末一斉取締りの実施について

10月25日、厚生労働省は大臣官房生活衛生・食品安全審議官名をもって各都道府県知事等宛て表記通知を出した。その内容は次の通り。実施は通常12月に行われる。

食品衛生法第22条の規定に基づく食品衛生に関する監視指導の実施に関する指針第3の6に基づき、食品流通量が増加する年末における食中毒の発生防止を図るとともに、積極的に食品衛生の向上を図る見地から、全国一斉に標記取締りを行うこととしましたので、別添の実施要領に基づき遺漏なく実施するようお願いいたします。（別添は未公表）

本実施要領は、年末一斉取締りの実施に当たっての基本的事項のみを示しているため、各都道府県等において、都道府県等食品衛生監視指導計画等に基づき、適宜事項を追加して実施してください。

また、監視指導の結果、汚染食品を発見した場合のほか、食中毒が発生した場合には、流通経路の遡り調査を徹底して行い、汚染源を排除するための適切な措置を講ずるとともに、関係機関に対して速やかに情報提供するようお願いいたします。

なお、一斉取締りの取りまとめ結果については、公表することとしていますので、御了知ください。

<https://www.mhlw.go.jp/content/001004817.pdf>

【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. 生魚の喫食に関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ(*Salmonella Litchfield*) 感染アウトブレイク（2022年10月20日付初発情報）

Salmonella Outbreak Linked to Fish Posted October 20, 2022

<https://www.cdc.gov/salmonella/litchfield-10-22/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/litchfield-10-22/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/litchfield-10-22/map.html> (Map)

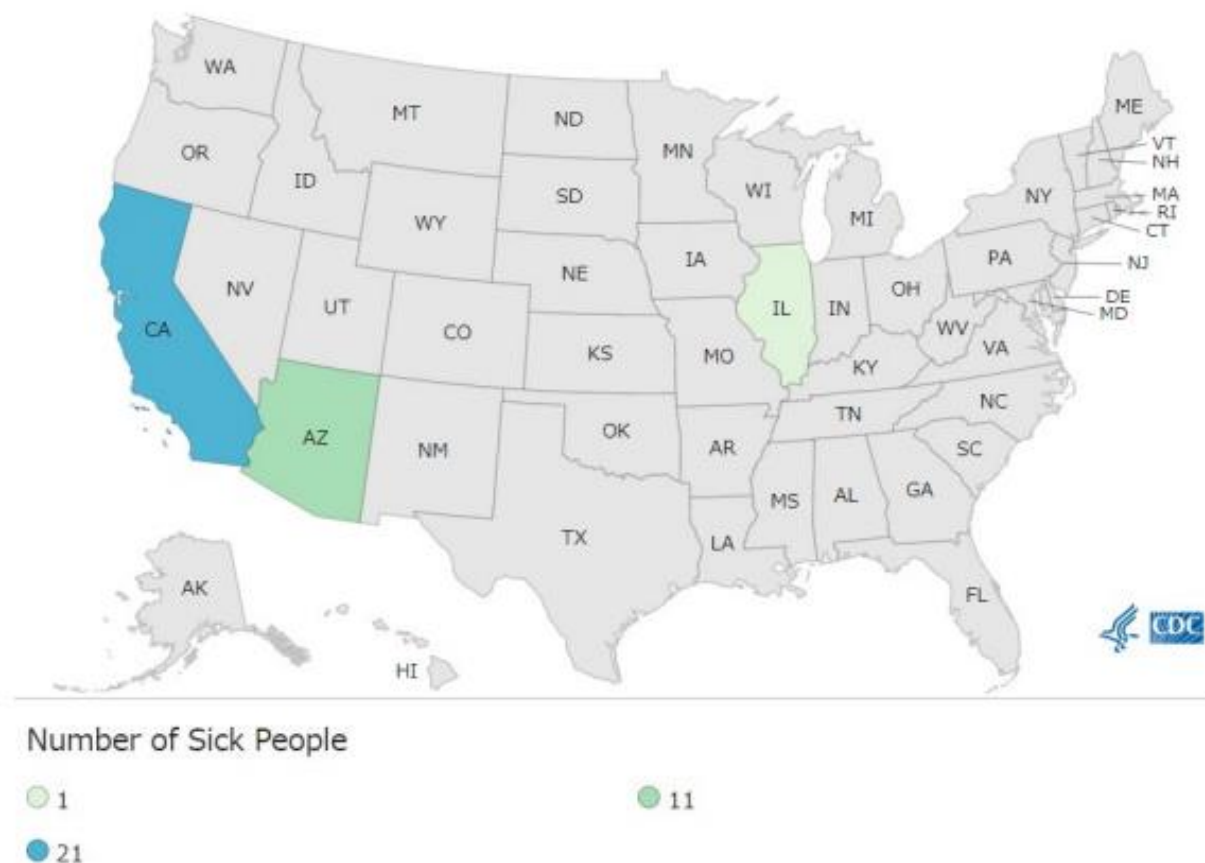
米国疾病予防管理センター（US CDC）、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国食品医薬品局（US FDA）は、複数州にわたり発生しているサルモネラ(*Salmonella Litchfield*) 感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集している。

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、Mariscos Bahia 社が飲食店に販売した生鮮（冷凍されていない）魚にサルモネラ汚染の可能性があり、本アウトブレイクの感染源となっている可能性があることを示している。

#### ○ 疫学・追跡調査によるデータ

2022年10月19日時点で、*S. Litchfield* アウトブレイク株感染患者が3州から計33人報告されている（図）。患者の発症日は2022年6月14日～9月18日である。

図：サルモネラ(*Salmonella Litchfield*) 感染アウトブレイクの居住州別患者数（2022年10月20日時点の計33人）



患者の年齢範囲は 1～67 歳、年齢中央値は 32 歳で、59%が女性である。情報が得られた患者 26 人のうち 13 人が入院した。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。聞き取りが実施された患者 16 人のうち 12 人（75%）が、生魚、寿司またはポキ丼の喫食を報告した。この割合は、健康な人に対して過去に行われた FoodNet の住民調査 (<https://www.cdc.gov/foodnet/surveys/population.html>) において回答者の 7.9%が調査日前 1 週間以内に生魚を喫食したと報告した結果と比べ有意に高かった。FoodNet のこの住民調査は、下痢性疾患に関連した様々な食品の喫食率の推定に役立っている。この喫食率の比較により、本アウトブレイクの患者が生魚の喫食によって感染したことが示唆されている。食事内容を詳細に覚えていた患者 11 人のうち、9 人（82%）が生魚のサーモンの喫食を報告した。本アウトブレイクの一部の患者は飲食店に関連した 3 つのクラスターのいずれかに含まれることが特定された。患者クラスターの定義は、発症前に同じ小売店舗で提供された食品を喫食していたことを報告し、かつ同居していない 2 人以上の患者である。相互に関連のない複数の患者が同じ小売店舗で提供された食品を喫食していた場合、当該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。FDA の追跡調査から、これらのクラスターの患者が喫食した生鮮サーモンの供給元が Mariscos Bahia 社であったことが特定された。

#### ○ 検査機関での検査データ

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。

WGS 解析の結果、本アウトブレイクの患者由来サルモネラ分離株は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。

FDA は、Mariscos Bahia 社の施設 (カリフォルニア州 Pico Rivera) で複数のスワブ検体を含む環境検体を採取した。これらの検体からサルモネラが検出され、WGS 解析が進められている。これまでに WGS 解析が完了した検体のうち、少なくとも 1 スワブ検体からアウトブレイク株が検出されている。

WGS 解析の結果、患者由来 1 検体から分離されたサルモネラ株についてシプロフロキサシン耐性が予測され、32 検体由来の分離株については抗生物質耐性の存在が予測されなかった。サルモネラ症患者のほとんどは抗生物質を使用せずに回復する。また、抗生物質が必要になった場合でも、この耐性が大多数の患者の治療に使用される抗生物質の選択に影響を及ぼす可能性は低い。現在、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、標準的な抗生物質感受性試験が行われている。

#### ○ 公衆衛生上の措置

CDC は飲食店に対し、2022 年 6 月 14 日以降に Mariscos Bahia 社から供給されたサーモン、マグロ、チリシーバス、メカジキおよびオヒョウを販売・提供しないよう注意喚起している。これらの魚は冷凍されていない生鮮魚の状態では飲食店に供給された。対象は、カリフォルニア州 Pico Rivera およびアリゾナ州 Phoenix にある Mariscos Bahia 社の施設から供給された魚などである。

## 2. 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 2 件のサルモネラ (*Salmonella Vitkin* および *S. Illb 61:z52:z53*) 感染アウトブレイク (2022 年 10 月 18 日付初発情報)

Salmonella Outbreaks Linked to Pet Bearded Dragons

October 18, 2022

<https://www.cdc.gov/salmonella/beardeddragon-10-22/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/beardeddragon-10-22/details.html>

( Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/beardeddragon-10-22/map.html> (Map)

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 2 件のサルモネラ (*Salmonella Vitkin* および *S. Illb 61:z52:z53*) 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) との接触が両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

2022 年 10 月 12 日時点で、サルモネラ (*S. Vitkin* および *S. Illb 61:z52:z53*) アウトブレイク株のいずれかに感染した患者が 15 州から計 23 人 (それぞれ 10 人および 13 人) 報告されている (図)。患者の発症日は 2021 年 3 月 24 日~2022 年 9 月 13 日である。

図：サルモネラ（*Salmonella Vitkin* および *S. Illb 61:z52:z53*）感染アウトブレイクの居住州別患者数（2022年10月18日時点の計23人）



患者の年齢範囲は1歳未満～75歳、年齢中央値は2歳で、10人（43%）が1歳未満である。13人（57%）が女性であり、情報が得られた患者17人のうち8人（47%）が入院した。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週間に接触した動物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20人のうち11人（55%）がペットのアゴヒゲトカゲとの接触を報告した。

#### ○ 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、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。

WGS解析の結果、両アウトブレイクの患者由来サルモネラ分離株がそれぞれ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、両アウトブレイクの患者がそれぞれ同じ種類の動物との接触により感染した可能性が高いことを意味している。

#### ・ *Salmonella Vitkin* 感染アウトブレイク

アゴヒゲトカゲとの接触を報告した患者 6 人のうち 4 人が様々なペット店でアゴヒゲトカゲを購入していたことを報告した。これらのアゴヒゲトカゲに共通する単一の供給元が存在するかどうか調査が行われている。

• *Salmonella* IIIb 61:z52:z53 感染アウトブレイク

ユタ州の公衆衛生当局は、患者が飼育しているアゴヒゲトカゲ 1 匹とその飼育環境から採取した複数の検体から *S.* IIIb 61:z52:z53 アウトブレイク株を検出した。

アゴヒゲトカゲとの接触を報告した患者 5 人全員が、様々なペット店でのアゴヒゲトカゲの購入またはそれらとの接触を報告した。これらのアゴヒゲトカゲに共通する単一の供給元が存在するかどうか調査が行われている。

WGS 解析の結果、患者由来 22 検体、アゴヒゲトカゲ由来 4 検体およびその環境由来 1 検体から分離されたサルモネラ株についてシプロフロキサシン耐性が予測され、別の患者由来 1 検体から分離されたサルモネラ株では抗生物質耐性の存在は予測されなかった。サルモネラ症患者のほとんどは抗生物質を使用せずに回復する。しかし、本アウトブレイクの患者の治療に抗生物質が必要になった場合、この耐性が一部の患者の治療に使用される抗生物質の選択に影響を及ぼす可能性がある。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、標準的な抗生物質感受性試験が実施されている。

○ 公衆衛生上の措置

CDC はアゴヒゲトカゲ業界およびペット業界と協力し、アゴヒゲトカゲのサルモネラ汚染を低減するための取り組みを進めている。CDC はまた、ペットの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、自分自身の健康を管理するよう注意喚起している。

<https://www.cdc.gov/healthypets/pets/reptiles.html#tabs-1-3>

- アゴヒゲトカゲおよびその飼育用品に触れた後は手を洗う
- 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
- アゴヒゲトカゲを台所に入れないようにし、小児が遊ぶ区域に近づけない
- 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

3. 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たサルモネラ (*Salmonella* Uganda) 感染アウトブレイク (2022 年 6 月 16 日付最終更新)

Salmonella Outbreak Linked to Pet Bearded Dragons

June 16, 2022

<https://www.cdc.gov/salmonella/uganda-01-22/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/uganda-01-22/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/uganda-01-22/map.html> (Map)

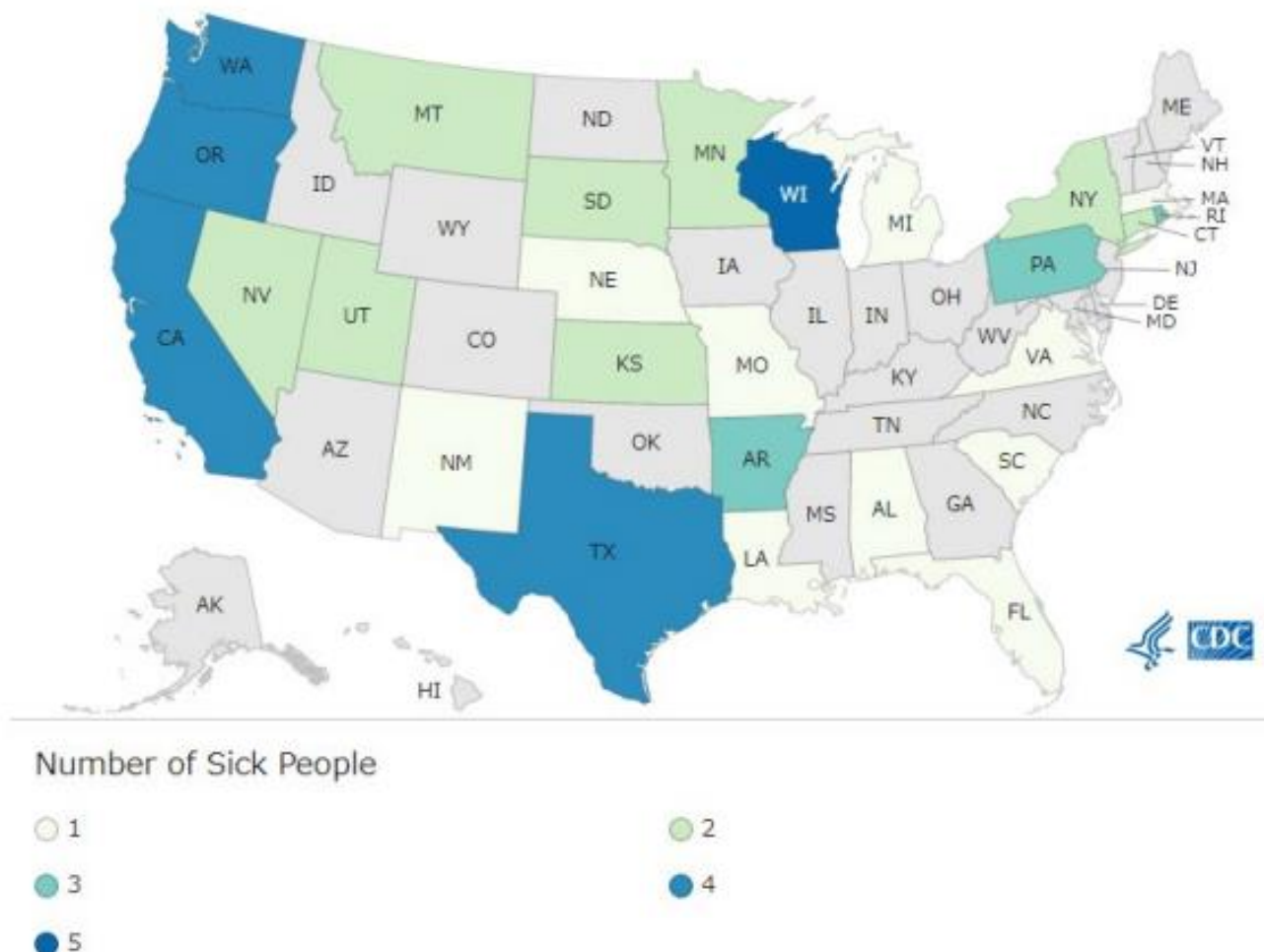
米国疾病予防管理センター (US CDC) および複数州の公衆衛生当局は、複数州にわたり発生したサルモネラ (*Salmonella* Uganda) 感染アウトブレイクを調査した。疫学データおよび検査機関での検査データは、アゴヒゲトカゲ (bearded dragon) との接触が本アウトブレイクの患者の感染源であることを示した。

2022 年 6 月 16 日をもって本アウトブレイク調査は終了した。

## ○ 疫学データ

2022年6月16日までに、*S. Uganda* アウトブレイク株感染患者が26州から計56人報告された(図)

図：サルモネラ (*Salmonella Uganda*) 感染アウトブレイクの居住州別患者数(2022年6月16日までに報告された計56人)



患者の発症日は2020年12月24日～2022年4月25日であった。患者の年齢範囲は1歳未満～84歳、年齢中央値は27歳で、患者の62%が女性であった。情報が得られた患者49人のうち19人が入院し、死亡者は報告されなかった。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た。接触した動物の種類を覚えていた患者43人のうち、29人(67%)がアゴヒゲトカゲとの接触を報告した。

## ○ 検査機関での検査データ

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た。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。WGS 解析により、本アウトブレイクの患者由来サルモネラ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。

オレゴン州保健局 (OHA) は、2021 年 11 月 19 日および 2022 年 3 月 17 日に、複数の患者の自宅でアゴヒゲトカゲから検体を採取し、*S. Uganda* アウトブレイク株を検出した。

2022 年 4 月 5 日、コネティカット州公衆衛生局 (CTDPH) は、患者 1 人の自宅でアゴヒゲトカゲ 1 匹、その餌および飼育環境からそれぞれ検体を採取した。これらの検体を検査した結果、アゴヒゲトカゲの尿検体・糞便検体、およびアゴヒゲトカゲに給餌されていたカルシウムサプリメント 1 瓶由来検体から *S. Uganda* アウトブレイク株が検出された。これらの検査結果は、本アウトブレイクの患者がアゴヒゲトカゲおよびその飼育環境・用具などとの接触により感染した可能性が高いことを意味している。

患者由来 56 検体、アゴヒゲトカゲ由来 4 検体および餌由来 1 検体から分離されたサルモネラ株について実施した WGS 解析の結果、抗生物質耐性の存在は予測されなかった。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、患者由来 2 検体から分離されたサルモネラ株について標準的な抗生物質感受性試験が実施されたが、やはり抗生物質耐性は示されなかった。サルモネラ症患者のほとんどは抗生物質を使用せずに回復する。

#### ○ 公衆衛生上の措置

CDC は、ペットの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、自分自身の健康を管理するよう注意喚起している。

<https://www.cdc.gov/healthypets/publications/healthy-around-reptiles-and-amphibians.html>

- アゴヒゲトカゲおよびその飼育用品に触れた後は手を洗う
- 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
- アゴヒゲトカゲの近くで飲食をしない
- アゴヒゲトカゲを台所に入れない
- 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

(食品安全情報 (微生物) No.2 / 2022 (2022.01.19) US CDC 記事参照)

#### 【Eurosurveillance <https://www.eurosurveillance.org>】

飲食店でのレバーパテの喫食により発生した可能性が高いリステリア症アウトブレイク (オーストリア、2018 年 12 月)

Listeriosis outbreak likely due to contaminated liver pâté consumed in a tavern, Austria, December 2018

Eurosurveillance, Volume 24, Issue 39, 26/Sep/2019

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6774228/pdf/eurosurv-24-39-2.pdf> (論文 PDF)

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.39.1900274>

#### 要旨

2018 年 12 月下旬に、オーストリアのシュタイアーマルク州 (Styria) にある飲食店

(tavern)で会食をした 32 人の 1 グループにリステリア症アウトブレイクが発生した。この会食では、オーストリアの伝統的な食品(食肉、食肉製品、チーズなど)が提供された。会食後に 11 人が胃腸炎症状を呈し、このうち 1 人は重篤な敗血症を発症した。患者は、当該地域の食品製造業者(X 社)が製造した数種類の食肉製品およびパテの盛り合わせ料理を喫食していた。ヒト、食品、および当該飲食店と X 社の環境から検体が採取され、リステリア(*Listeria monocytogenes*) 検査が行われた。全ゲノムシーケンシング法により、新規のリステリア株である *L. monocytogenes* 血清群 IVb MLST 型(ST) 4 コアゲノムクラスター型(CT)7652 が 15 検体から検出された。これら 15 検体の内訳は、ヒト由来 12 検体、および X 社の食品 2 検体と環境 1 検体で、相互の差異が 0~1 アレルであった。患者の積極的探索により、上述の患者の他に、当該飲食店を訪れていないがアウトブレイク株陽性となった患者が 2 人見つかった。合計で 13 人の患者(女性 7 人と男性 6 人、年齢範囲は 4~84 歳)が特定された。可能性の高い感染源として X 社が製造したレバーパテが特定された。アウトブレイク対策が実施され、2018 年 12 月末以降に新規患者の報告はなかった。

## 結果

### ○ 微生物学的検査結果

熱性胃腸炎患者由来の 19 便検体のうち、10 検体(検体 ID: H03~H10、H12、H14)が *L. monocytogenes* 陽性であった。当該飲食店の無症状の従業員から採取された 3 便検体では、60 歳代前半の女性由来の 1 検体(H11)のみが *L. monocytogenes* 陽性であった。その他に、当該飲食店を訪れた 24 時間後に熱性胃腸炎を呈して入院した 20 歳代半ばの男性患者 1 人の血液培養検体(H02)から *L. monocytogenes* が分離された。

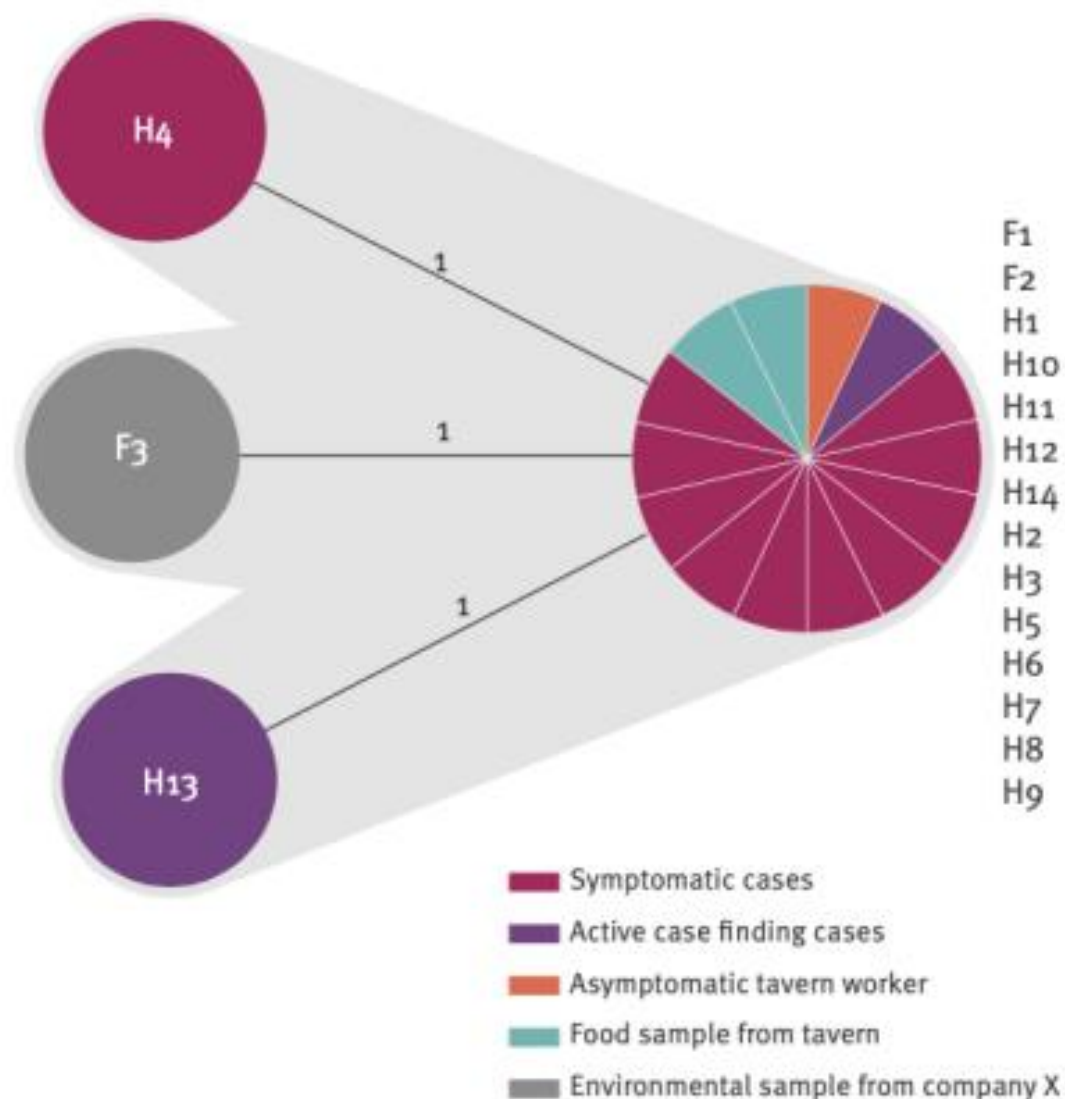
ヒト由来以外の 73 検体のうち、食品由来 2 検体および環境由来 1 検体が *L. monocytogenes* 陽性であった。X 社の食品 2 検体(燻製食肉製品(Geselchtes、検体 ID: F01)、レバーパテ(Leberstreichwurst、検体 ID: F02))が当該飲食店で採取され、両方の 25g 検体が *L. monocytogenes* 陽性で菌濃度は「<10 CFU/g」であった。また、2019 年 1 月にシュタイアーマルク州の保健当局が X 社の製造施設の水路から採取した水検体(F03)も *L. monocytogenes* 陽性であった。

ヒト以外から分離された 3 株(F01~F03)およびヒト由来の 12 株(H2~H12、H14)に cgMLST 法による解析が行われた結果、全分離株が同じ遺伝子型に属する *L. monocytogenes* 血清群 IVb、クローン集団(CC) 4、MLST 型(ST) 4、コアゲノムクラスター型(CT)7652 であり、対立遺伝子座での差異は 0~1 アレルであった(図 1)。合計で、コアゲノムを構成する 1,701 の遺伝子座が検出された。一塩基多型(SNP)の解析では分離株間の差異は 4 SNP 以下であり、関連する株はデータベースには見られなかった。全分離株が、LIPI-3 や LIPI-4 の病原性アイランド(pathogenicity island)などを含む 72 個の同じ病原性遺伝子を有していた。

図 1: コアゲノム塩基配列が解析された 17 分離株の遺伝学的関連性を示す最小全域木(シュタイアーマルク州、オーストリア、2018 年)

**FIGURE 1**

Minimum spanning tree representing the genetic relatedness among the 17 sequenced isolates based on their core genome, Styria, Austria, 2018



Isolates show 0 to 1 alleles of difference. Accession numbers can be consulted in Supplementary Table S1.

(分離株間の差異は 0~1 アレル。SRA (Sequence Read Archive) における塩基配列情報

へのアクセス番号は、以下補足資料の Table S1 を参照。)

<https://www.eurosurveillance.org/content/suppdata/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.39.1900274-1>

### ○ 他国への問い合わせおよび患者の積極的探索

オーストリアでは本アウトブレイク株の検出例が過去になかったため、2019年1月28日に欧州疾病予防管理センター（ECDC）の欧州疫学情報共有システム（EPIS）を介して緊急問い合わせ（EPIS-UI-539）が発信された。これに対して、デンマーク、フィンランド、フランス、オランダ、ルクセンブルク、ポルトガル、スイスおよび英国が EPIS プラットフォームを介して回答したが、本アウトブレイク株に関連する患者の報告はなかった。本アウトブレイク株に最も近縁な株は、欧州ヌクレオチドアーカイブ（ENA）の登録に見つかったが、cgMLST 法によるとアウトブレイク株との差異は 32 アレル以上であった。

患者の積極的探索により、侵襲性リステリア症患者がさらに 2 人見つかった。この 2 人は当該飲食店および X 社が所在する 2 つの地区にそれぞれ居住していた。1 人（H1）は血液培養からの分離株で確認された 80 歳代前半の患者で、当該飲食店を訪れていなかったが 2018 年 11 月に発症した。この患者は X 社のレバーパテを地元の市場で購入して何度も喫食しており、感染が原因で死亡した。もう 1 人の患者（H13）は眼内炎を患っており、眼房の吸引液からの分離株で確認された 50 歳代半ばの患者で、当該飲食店を訪れていなかったが 2018 年 12 月 23 日に発症した。これら 2 株は、他の臨床・食品・環境由来の分離株との差異が 1 アレル以内であった。

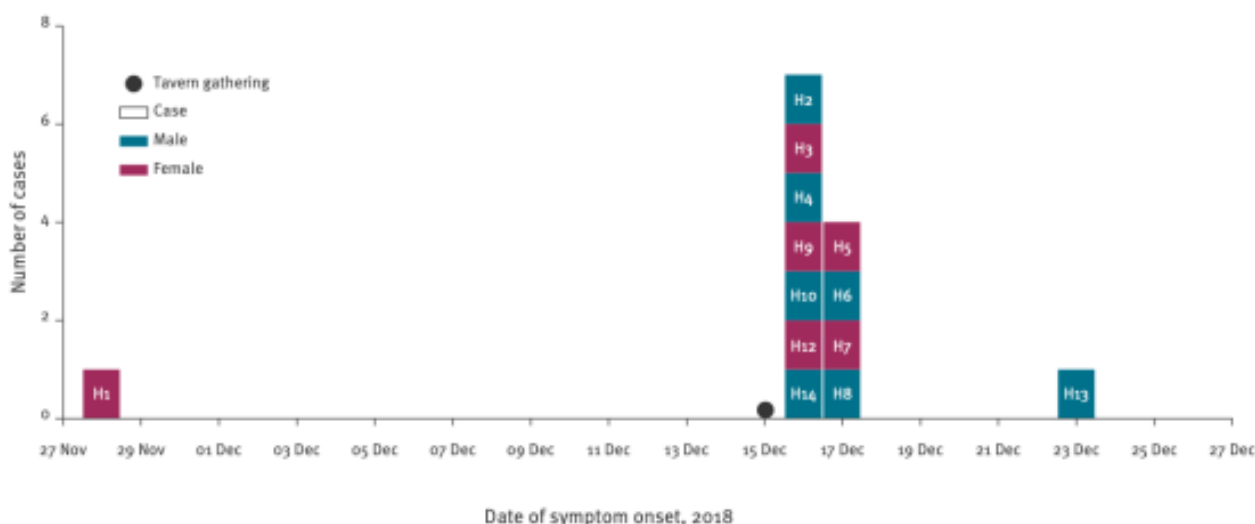
アウトブレイク患者として、シュタイアーマルク州の半径 24km 以内の地域に居住する計 13 人（女性 7 人と男性 6 人、年齢範囲は 4~84 歳）が特定された。

図 2 は、本アウトブレイクの発症日別患者数である。図 3 は、*L. monocytogenes* 感染確定患者の居住地、および当該飲食店と食肉製品製造業者 X 社の所在地である。

図 2：発症日別のリステリア症患者数（シュタイアーマルク州、オーストリア、2018 年（n=13）

FIGURE 2

Cases of listeriosis, by date of symptom onset, Styria, Austria, 2018 (n = 13)



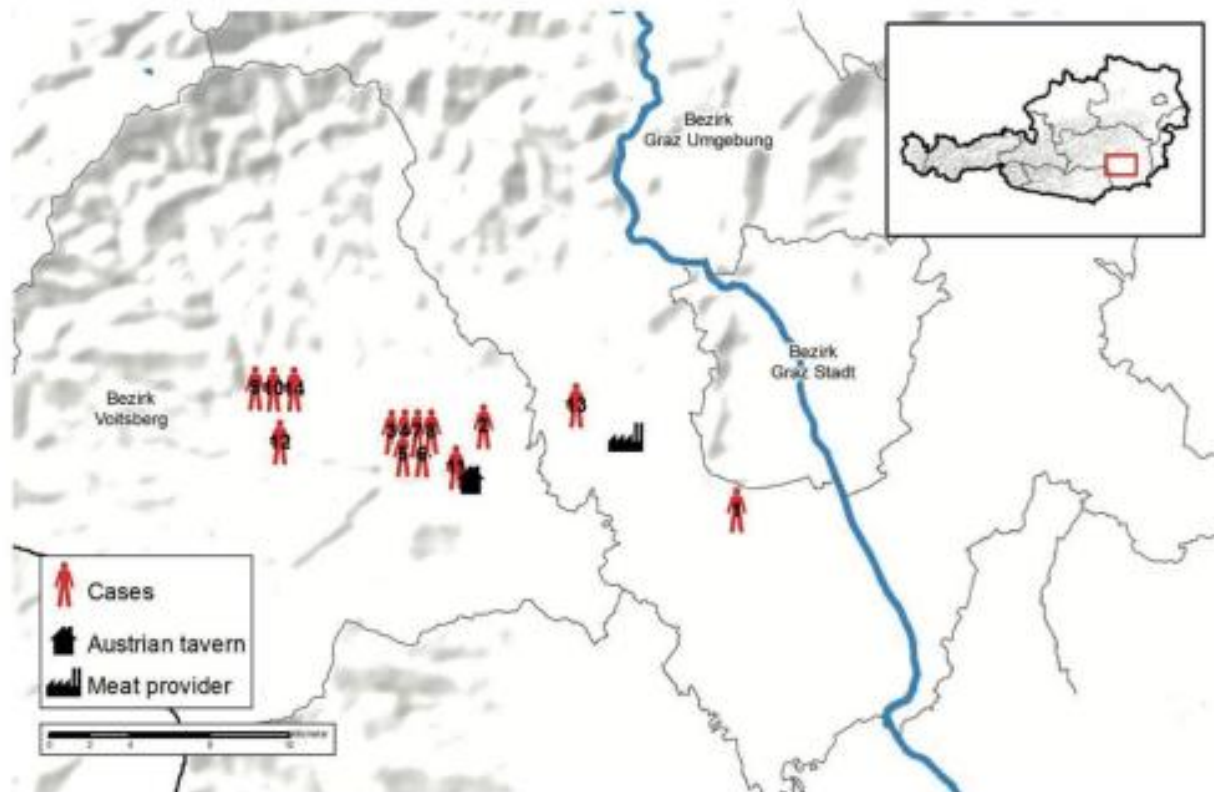
An asymptomatic tavern worker (H11) is not depicted in the timeline. Eleven cases were tavern cases and two additional cases matching the second case definition were identified by active case finding.

（当該飲食店の無症状の従業員 1 人（H11）は含まれていない。11 人は当該飲食店で食事をした患者であり、追加された 2 人は患者の積極的探索で 2 番目の症例定義に一致した患者である。）

図 3：確定患者の居住地、および当該飲食店と食肉製品製造業者 X 社の所在地（シュタイアーマルク州、オーストリア、2018 年）

FIGURE 3

Map showing the geographical location of confirmed cases, the tavern and company X, Styria, Austria, 2018



### アウトブレイク対策

2018 年 12 月 21 日にアウトブレイク発生が確認された後、当該飲食店および X 社では、地域の保健当局の監督下で専門洗浄業者による徹底的な洗浄が行われた。良好な衛生状態（複数回の検体採取で *L. monocytogenes* が検出されない）が確認されるまで、加熱処理が施された製品のみ販売が許可された。12 月末以降に新規患者の報告はなく、本アウトブレイクの終息が宣言された。