

# 食品安全情報（微生物） No.3 / 2022（2022.02.02）

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

### [【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. BrightFarms ブランドの包装済み野菜サラダに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイク (2021年10月6日付最終更新)
2. 小型のカメに関連して発生したサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium、*S. Poona*) 感染アウトブレイク (2021年9月29日付最終更新)

### [【カナダ公衆衛生局（PHAC）】](#)

1. 公衆衛生通知：Hankook ブランド (ブランド名はハングル表示) のキムチ「ORIGINAL KIMCHI」に関連して発生している大腸菌 O157 感染アウトブレイク (2022年1月29日付初発情報)
2. 公衆衛生通知：冷凍ホールカーネルコーン (粒のトウモロコシ) に関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis) 感染アウトブレイク (2022年1月21日付更新情報)

### [【欧州疾病予防管理センター（ECDC）】](#)

1. コレラ - 2019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. 2年間にわたる非定型スクレイパーの義務的強化モニタリングの結果に関する科学報告書

### [【英国食品基準庁（UK FSA）】](#)

1. 英国食品基準庁 (UK FSA) および英国研究イノベーション機構 (UK RI) が食品安全分野の研究のため一般市民と協力

### [【アイルランド食品安全局（FSAI）】](#)

1. 2022年2月10日に「Breakfast Bite」セミナーを開催：テーマは“食品安全研修”

### [【フィンランド食品局（FFA）】](#)

1. 2022年より食品規制のための手数料を事業者から徴収

## 【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. BrightFarms ブランドの包装済み野菜サラダに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイク (2021年10月6日付最終更新)

*Salmonella* Outbreak Linked to BrightFarms Packaged Salad Greens

October 6, 2021

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-07-21/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-07-21/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-07-21/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たサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイクを調査した。

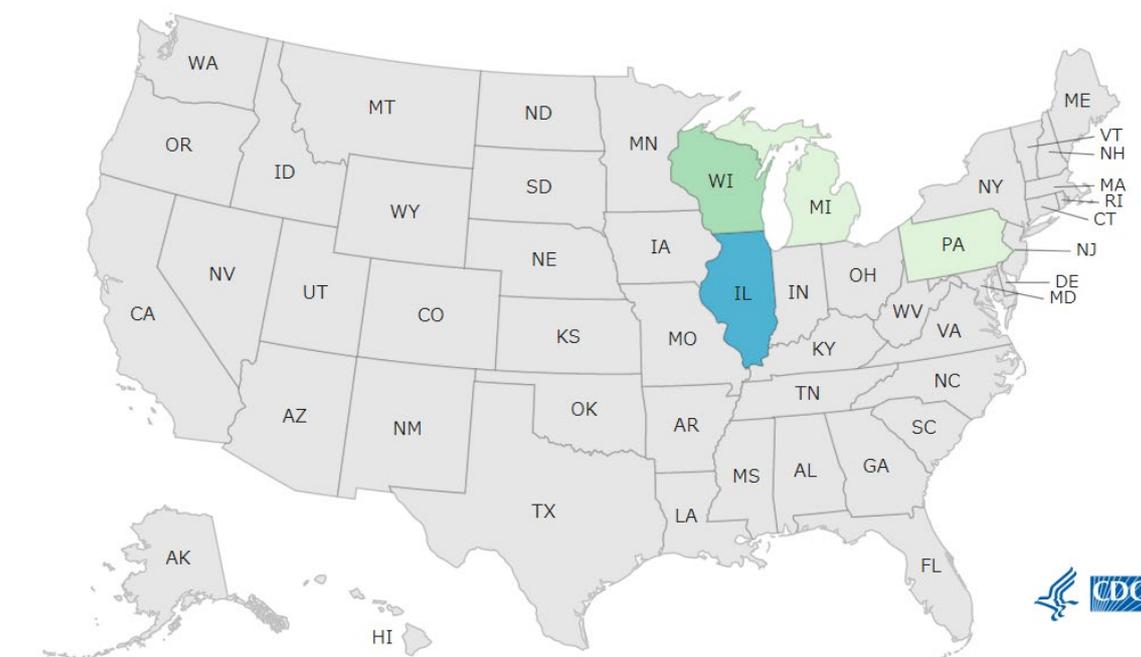
疫学・追跡調査および検査機関での検査によるデータは、BrightFarms ブランドの包装済み野菜サラダが本アウトブレイクの患者の感染源であることを示した。

2021年10月6日時点で本アウトブレイクは終息している。

#### ○ 疫学・追跡調査によるデータ

2021年10月6日までに、*S. Typhimurium* アウトブレイク株感染患者が4州から計31人報告された (図)。

図：サルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2021年 10月 6日時点、n=31)



Number of Sick People

- 1 to 2
- 3 to 10
- 11 to 18

患者の発症日は 2021 年 6 月 10 日～8 月 18 日であった。患者の年齢範囲は 1 歳未満～86 歳、年齢中央値は 44 歳で、患者の 60%が女性であった。患者 4 人が入院し、死亡者は報告されなかった。

各州の公衆衛生当局は、患者が発症前 1 週間に喫食した食品について聞き取り調査を行い、患者が購入した製品を特定するため顧客カード記録を収集した。聞き取りが実施された患者 27 人のうち 26 人 (96%) が葉物野菜の喫食を報告した。これら 26 人のうち 22 人 (85%) が包装済みサラダの喫食を報告した。この割合は、過去に実施された FoodNet の住民調査 (<https://www.cdc.gov/foodnet/surveys/population.html>) において回答者の 38% が調査日前 1 週間以内に包装済みサラダを喫食したと回答した結果と比べ有意に高かった。この割合の差は、本アウトブレイクの患者が包装済みサラダの喫食により感染したことを示唆している。

聞き取り調査のデータおよび顧客カード記録は、患者 15 人が発症前に「Sunny Crunch」、 「50/50 Spring & Spinach」、 「Harvest Crunch」、 「Butter Crisp」などの BrightFarms ブランドの様々な種類の包装済み野菜サラダを喫食または購入したことを示している。FDA は追跡調査を実施し、患者が購入した当該サラダの供給元が BrightFarms 社の温室

農場（イリノイ州 Rochelle）である可能性が高いことを特定した。

#### ○ 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、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 BrightFarms 社の温室農場の立ち入り検査を行い、複数の検体を採取した。検査の結果、同社の温室内のレタス栽培池（indoor pond）からアウトブレイク株とは異なるサルモネラ株（*S. Liverpool*）が検出された。PulseNet のシステムでは当該株への感染患者は特定されなかった。また、温室に近接した屋外の雨水排水池から *S. Typhimurium* アウトブレイク株が検出された。しかし、この排水池の汚染原因は特定できなかった。

患者由来 4 検体から分離されたサルモネラ株について、CDC の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム（NARMS）検査部門が標準的な抗生物質感受性試験法により検査を行った結果、抗生物質耐性の存在は予測されなかった。また、WGS 解析が実施された結果、患者由来 30 検体から分離されたサルモネラ株については抗生物質耐性の存在が予測されなかった。患者由来の 1 株についてはアンピシリンへの耐性が予測された。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。

#### ○ 公衆衛生上の措置

2021 年 7 月 15 日、BrightFarms 社は同社の温室農場（イリノイ州 Rochelle）で生産された包装済み野菜サラダの回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/brightfarms-announces-voluntary-recall-packaged-salad-greens-sold-illinois-wisconsin-iowa-and>

2021 年 7 月 21 日、BrightFarms 社は回収情報を更新し、回収対象製品が流通した州にミシガン州を追加した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/brightfarms-announces-voluntary-recall-packaged-salad-greens-sold-illinois-wisconsin-iowa-indiana>

BrightFarms 社の温室農場内の栽培池でサルモネラが検出されたことから、同社は 2021 年 7 月 28 日に回収情報を更新し、ベビーハウレンソウ製品を回収対象に追加した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/brightfarms->

[announces-voluntary-recall-expansion-packaged-salad-greens-sold-illinois-wisconsin-iowa](#)

(食品安全情報 (微生物) No.16 / 2021 (2021.08.04) 、No.15 / 2021 (2021.07.21) US CDC 記事参照)

## 2. 小型のカメに関連して発生したサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium、*S. Poona*) 感染アウトブレイク (2021年9月29日付最終更新)

*Salmonella* Outbreaks Linked to Small Turtles

September 29, 2021

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-02-21/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-02-21/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-02-21/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、2020年12月、複数州にわたるサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイクを調査するため様々なデータの収集を開始した。CDC および各州の当局はまた、2021年4月に、複数州にわたる *S. Poona* 感染アウトブレイクの調査を開始した。

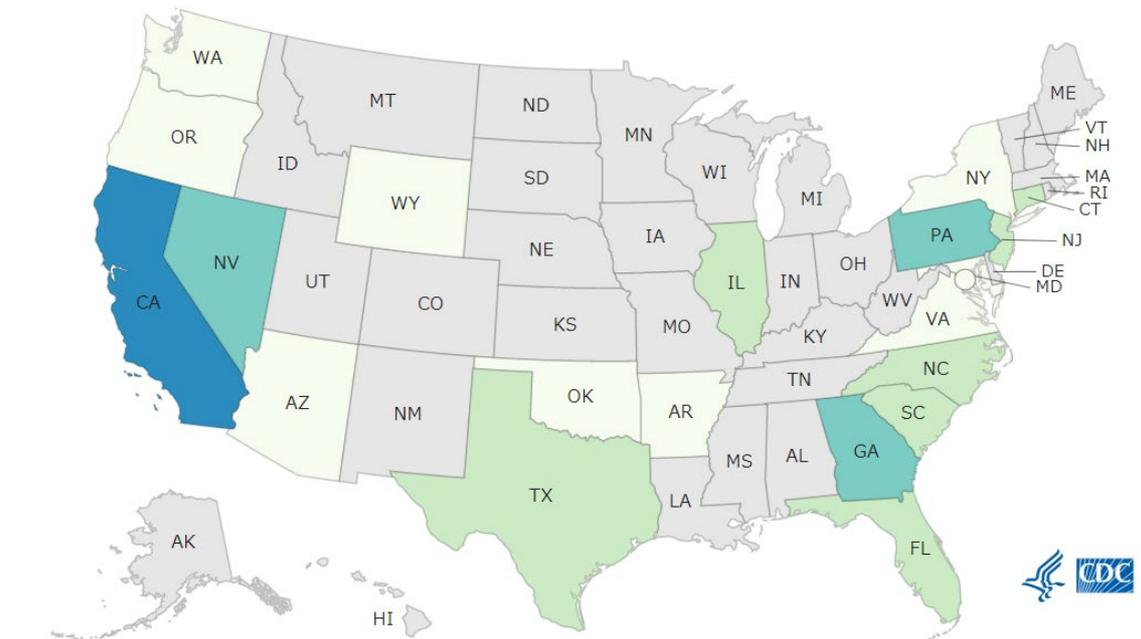
疫学・追跡調査および検査機関での検査で得られたデータは、小型のカメとの接触が両アウトブレイクの感染源であることを示している。

2021年9月29日時点で両アウトブレイクは終息した。

### 疫学データ

2021年9月29日までに、*S. Typhimurium* (43人) および *S. Poona* (44人) アウトブレイク株感染患者計87人が20州およびワシントンD.C.から報告された (図)。患者の発症日は2020年8月27日~2021年7月30日であった。

図：サルモネラ (*Salmonella* Typhimurium、*S. Poona*) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2021年9月29日時点)



#### Number of Sick People

- 1
- 2 to 5
- 6 to 10
- 11 to 32

患者の年齢範囲は1歳未満～85歳、年齢中央値は6歳で、患者のうち39人(45%)が5歳未満であった。また、患者のうち44人(52%)が女性であった。情報が得られた患者74人のうち32人(43%)が入院した。ペンシルベニア州から死亡者1人が報告された。

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。回答が得られた患者63人のうち、48人(76%)がペットのカメとの接触を報告した。接触したカメのサイズを報告した患者33人のうち27人(82%)が、甲羅の長さが4インチ(約10センチ)未満のカメ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。

2件の各アウトブレイクの調査において、WGS解析により、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、各アウトブレ

イクの患者が同じタイプの動物から感染した可能性が高いことを意味している。

2021年1月29日に、ペンシルベニア州保健局 (PADOH) が患者1人の自宅からカメの飼育環境の検体を採取し検査を行った結果、*S. Typhimurium* アウトブレイク株が検出された。また5月4日および6日に、カリフォルニア州のロサンゼルス郡公衆衛生局 (LADPH) およびオレンジ郡保健局 (OCHCA) が患者のカメおよびその飼育環境から検体を採取し検査を行った結果、*S. Poona* アウトブレイク株が検出された。これらの検査結果は、両アウトブレイクの患者が小型のカメまたはその飼育環境・用品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。

両アウトブレイクの調査において、患者由来計85検体、カメ由来計3検体およびカメの飼育環境由来計6検体などから分離されたサルモネラ株についてWGS解析を行った結果、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) 検査部門においても、患者由来7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、抗生物質耐性は示されなかった。

#### 追跡調査によるデータ

両アウトブレイクの患者が報告した小型のカメの入手先は、ペットショップ、屋台、フリーマーケット、オンラインショップなど様々であった。しかし、小型のカメを家庭向けに販売・出荷することは違法であるため（以下 Web ページ参照）、小型のカメに関連したアウトブレイクの調査では購入記録の収集が困難である場合が多い。

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?fr=1240.62&SearchTerm=turtles%5d>

販売業者は移動を繰り返し、販売場所に関する情報を公表しないことが多い。

*S. Typhimurium* 感染アウトブレイクでは、4インチ（約10 cm）未満のカメの購入先として一部の患者が複数のペットショップを報告した。これらのペットショップのうち2店舗は、Turtles and Tortoises 社（フロリダ州のカメ農場）からカメの供給を受けたことを報告した。このカメ農場だけでは本アウトブレイクの全ての患者を説明できない可能性がある。*S. Poona* 感染アウトブレイクでは、カメの供給元は特定できなかった。

#### 公衆衛生上の措置

CDC および各州の当局は、患者および Turtles & Tortoises 社などのカメ農場から報告されたペットショップに対し、甲羅の長さが4インチ（約10 cm）未満のカメはペットとして販売すべきでないとの通知を行った。また、ペットショップおよびカメ農場に対し、ペットのカメからのサルモネラ感染リスクについて顧客に情報提供するよう呼びかけている。

（食品安全情報（微生物）No.13/2021（2021.06.23）、No.9/2021（2021.04.28）、No.5/2021（2021.03.03）US CDC 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. 公衆衛生通知: **Hankook** ブランド (ブランド名はハングル表示) のキムチ「**ORIGINAL KIMCHI**」に関連して発生している大腸菌 O157 感染アウトブレイク (2022 年 1 月 29 日付初発情報)

Public Health Notice: Outbreak of *E. coli* infections linked to Hankook (Korean characters only) brand Original Kimchi

January 29, 2022: Original Notice

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2022/outbreak-e-coli-infections-linked-handkook-brand-original-kimchi.html>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、複数州の公衆衛生当局、カナダ食品検査庁 (CFIA) およびカナダ保健省 (Health Canada) と協力し、2 州 (アルバータ、サスカチュワン) にわたり発生している大腸菌 O157 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くと、本アウトブレイクは **Hankook** ブランド (ブランド名はハングル表示) のキムチ「**ORIGINAL KIMCHI**」に関連している。患者の多くが発症前に当該製品を喫食したと報告した。

2022 年 1 月 28 日、CFIA は、**Hankook** ブランドのキムチ「**ORIGINAL KIMCHI**」の一部の製品について食品回収警報を発出した (以下 Web ページ参照)。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/hankook-korean-characters-only-brand-original-kimchi-recalled-due-e-coli-o157h7>

この警報の対象は、2 L 容器で販売された内容量 1,670 g の製品で、UPC コード「6 23431 00030 4」および賞味期限 (best before date) の日付「January 29, 2022」が表示されている。これらの製品は、ブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、サスカチュワンおよびマニトバの各州で販売された。

PHAC は、回収対象のキムチおよびこれらを使用した製品の喫食・使用・販売・提供をしないよう注意喚起している。この注意喚起は、カナダ全土の消費者、小売業者、流通業者、製造業者および食品提供施設 (ホテル、飲食店、カフェテリア、病院、長期介護施設など) が対象である。

#### アウトブレイク調査の概要

本アウトブレイクに関連して検査機関で大腸菌 O157 感染が確定した患者が 2022 年 1 月

28 日までに計 14 人報告されており、州別の内訳はアルバータ州（13 人）およびサスカチュワン州（1 人）である。

患者の発症日は 2021 年 12 月上旬～2022 年 1 月上旬である。死亡および入院は報告されていない。患者の年齢範囲は 0～61 歳で、64%が女性である。

CFIA は食品安全調査を継続しており、これにより他の製品が回収対象に追加される可能性がある。他の製品が回収対象となった場合、CFIA は食品回収警報の更新によって消費者に通知する予定である。

## 2. 公衆衛生通知：冷凍ホールカーネルコーン（粒のトウモロコシ）に関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella Enteritidis*）感染アウトブレイク（2022 年 1 月 21 日付更新情報）

Public Health Notice: Outbreak of *Salmonella* infections linked to frozen whole kernel corn

January 21, 2022: Updated Notice

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notice/2021/outbreak-salmonella-infections.html>

本公衆衛生通知は、現在発生中のサルモネラ（*Salmonella Enteritidis*）感染アウトブレイクに関する更新情報である。本通知では、感染源に関する新たな調査結果、および 2021 年 12 月 21 日付更新情報以降に新規患者 26 人が報告されたことを踏まえ、情報が更新された。2022 年 1 月 21 日時点で 5 州から計 110 人の *S. Enteritidis* 感染患者が報告されている。現時点で得られている調査結果にもとづくと、本アウトブレイクは Alasko ブランドの冷凍ホールカーネルコーン（粒のトウモロコシ）に関連している。

カナダ公衆衛生局（PHAC）は、複数州の公衆衛生当局、カナダ食品検査庁（CFIA）およびカナダ保健省（Health Canada）と協力し、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）にわたり発生している *S. Enteritidis* 感染アウトブレイクを調査している。オンタリオ州で報告された患者（2 人）はアルバータ州およびブリティッシュ・コロンビア州への旅行に関連している。

患者の多くが発症前に生または加熱済みの様々な農産物を喫食したと報告した。調査の初期段階では、多数の患者が発症前に生鮮アボカドを喫食したことが特定されていたが、感染源を確定するためにはさらなる情報が必要であった。

CFIA は、食品安全調査の一環として、患者が食事をした飲食店から様々な食品の検体を採取した。これらを検査した結果、Alasko ブランドの未開封の冷凍ホールカーネルコーン 1 パックから *S. Enteritidis* アウトブレイク株が検出された。追跡調査の結果、様々な食品提供施設で患者が喫食した冷凍コーンに共通するブランドとして Alasko が特定された。現時点で得られている調査結果にもとづくと、本アウトブレイクは Alasko ブランドの

冷凍ホールカーネルコーンに関連している。

CFIA は、Alasko ブランドの冷凍ホールカーネルコーンについて、2021 年 12 月 14 日および 19 日に食品回収警報を発出した（以下の各 Web ページ参照）。これらの製品は、ブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、サスカチュワン、マニトバおよびケベックの各州で販売されたほか、その他の州・準州にも流通している可能性がある。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/alasko-brand-iqf-individually-quick-frozen-whole-kernel-corn-recalled-due-salmonella>（2021 年 12 月 14 日付警報）

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/alasko-brand-iqf-individually-quick-frozen-whole-kernel-corn-recalled-due-salmonella-0>（2021 年 12 月 19 日付警報）

上記の Alasko ブランドの製品の回収をきっかけに、Fraser Valley Meats ブランドの冷凍ホールカーネルコーンの回収が 12 月 18 日に開始されることとなった（以下 Web ページ参照）。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/fraser-valley-meats-brand-whole-kernel-corn-frozen-recalled-due-salmonella>（2021 年 12 月 18 日付警報）

これらの回収以降、Alasko ブランドの回収対象の冷凍ホールカーネルコーンを使用した製品についてさらに数件の回収が行われている。

PHAC への新規患者報告が続いていることから、本アウトブレイクは継続していると考えられる。PHAC は、回収対象のコーンおよびこれらを使用したすべての製品について、喫食・使用・販売・提供を行わないよう注意喚起している。この注意喚起は、カナダ全土の消費者、小売業者、流通業者、製造業者および食品提供施設（ホテル、飲食店、カフェテリア、病院、長期介護施設など）が対象である。

冷凍野菜は有害細菌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 1 月 21 日までに、*S. Enteritidis* 感染が検査機関で確定した患者計 110 人がブリティッシュ・コロンビア（42 人）、アルバータ（49）、サスカチュワン（4）、マニトバ（13）およびオンタリオ（2）の各州から報告され、調査が行われている。オンタリオ州で報告された患者はアルバータ州およびブリティッシュ・コロンビア州への旅行に関連している。

患者の発症日は 2021 年 9 月上旬～12 月下旬である。患者 4 人が入院した。死亡者は報告されていない。患者の年齢範囲は 1～89 歳で、64%が女性である。

CFIA は、Alasko ブランドおよび Fraser Valley Meats ブランドの冷凍ホールカーネルコーンの回収について食品回収警報を発出した。その後、Alasko ブランドの回収対象コーンを使用した製品についてさらに数件の回収警報を発出した。CFIA は食品安全調査を継続しており、これにより他の製品が回収対象に追加される可能性がある。他の製品が回収

対象となった場合、CFIA は食品回収警報の更新によって消費者に通知する予定である。

(食品安全情報 (微生物) No.1 / 2022 (2022.01.05)、No.26 / 2021 (2021.12.22)、No.25 / 2021 (2021.12.08)、No.24 / 2021 (2021.11.24) 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/>

#### コレラ - 2019 年次疫学報告書

Cholera - Annual Epidemiological Report for 2019

7 Oct 2021

[https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/CHOL\\_AER\\_2019\\_Report.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/CHOL_AER_2019_Report.pdf)

(報告書 PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/cholera-annual-epidemiological-report-2019>

欧州疾病予防管理センター (ECDC) は、「コレラ - 2019 年次疫学報告書」を発表した。

#### 重要事項

- ・ 欧州連合 / 欧州経済領域 (EU/EEA) ではコレラは稀な疾患であり、主に EU/EEA 域外の流行国への旅行に関連して発生している。
- ・ 2019 年は、EU 加盟 7 カ国からコレラ確定患者が計 26 人報告され、2018 年までと同程度であった。
- ・ 患者の多く (16/26) が英国からの報告であった。

#### 方法

本報告書は、2020 年 10 月 5 日に欧州サーベイランスシステム (TESSy) を検索して得られた 2019 年のデータにもとづいている。TESSy は、感染症に関するデータの収集、分析および発信を行うためのシステムである。

本報告書の作成に用いられた方法の詳細、各国のサーベイランスシステムの概要および本報告書の作成に使用されたデータのサブセットについては、ECDC の下記の各 URL から入手可能である。

<https://ecdc.europa.eu/en/annual-epidemiological-reports/methods> (方法の詳細)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-systems-overview-2019>

(各国のサーベイランスシステムの概要)

<https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Dataset=27&HealthTopic=13>

(使用されたデータのサブセット)

2019 年は、リヒテンシュタインを除く EU/EEA 全加盟国がコレラに関するデータを報告した。各加盟国が使用した症例定義は、26 カ国が EU の症例定義、残り 4 カ国がその他の症例定義または不明の定義であった。英国を除く全加盟国で、コレラの報告が義務付けられていた。全ての国が包括的サーベイランスを実施しており、症例ベースのデータを提出した。

#### 疫学的状況

2019 年、EU 加盟 7 カ国がコレラ確定患者を計 26 人報告し、2018 年までと同様に英国が多く (61.5%) を占めた (表 1)。旅行歴および感染した可能性のある国が報告された患者 24 人の渡航先別内訳はインドが 13 人、パキスタンが 4 人、チュニジアが 2 人、およびバングラデシュ、ドミニカ共和国、インドネシア、ケニア、イエメンが各 1 人であった。

表 1：国別・年別のコレラ確定患者数（欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）、2015～2019年）

**Table 1. Distribution of confirmed cholera cases by country and year, EU/EEA, 2015–2019**

Country	2015	2016	2017	2018	2019
	Confirmed cases				
Austria	0	0	0	0	0
Belgium	1	1	0	1	0
Bulgaria	0	0	0	0	0
Croatia	0	0	0	0	0
Cyprus	0	0	0	0	0
Czechia	0	0	1	0	0
Denmark	0	1	0	0	1
Estonia	0	0	0	0	0
Finland	0	0	0	0	0
France	1	0	0	2	5
Germany	3	1	2	0	1
Greece	0	0	0	0	0
Hungary	0	0	0	0	0
Iceland	0	0	0	0	0
Ireland	0	0	0	0	0
Italy	0	0	0	0	1
Latvia	0	0	0	0	0
Liechtenstein	.	.	.	.	.
Lithuania	0	0	0	0	0
Luxembourg	0	0	0	0	0
Malta	0	0	0	0	1
Netherlands	0	0	0	0	0
Norway	1	1	0	0	0
Poland	0	0	0	0	1
Portugal	0	0	0	0	0
Romania	0	0	0	0	0
Slovakia	0	0	0	0	0
Slovenia	0	0	0	0	0
Spain	2	3	1	2	0
Sweden	1	0	1	1	0
United Kingdom	15	16	12	20	16
<b>EU/EEA</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>26</b>

Source: country reports  
 .: no data reported

情報源：各国の報告書

「.」：データの報告なし

### 考察

コレラは、アジアおよびアフリカの多くの熱帯諸国で多発している。カリブ海地域では、2010年にコレラの再流行が始まった。EU/EEAではコレラは稀な疾患で、主に流行国への旅行に関連している。コレラは、安全な水の使用と衛生慣行の実践で予防することができ

る。コレラワクチンの接種は安全であり、ワクチンの種類にもよるが少なくとも 5 年間は一定の効果がある。世界保健機関（WHO）は、一般的な仕事や旅行で渡航する人へのワクチン接種は推奨していないが、コレラ患者や汚染された食品・水に直接曝露する可能性が高い緊急救援活動に従事する渡航者、特に医療施設へのアクセスが困難な地域に滞在する渡航者にはワクチン接種を検討すべきとしている。

#### 公衆衛生との関連

コレラの流行地を訪れる欧州の旅行者は、安全でない水や汚染の可能性のある食品への曝露リスクを回避または低減するための衛生上の推奨事項を守るべきである。コレラ患者や汚染された食品・水に直接曝露する可能性が高い緊急救援活動に従事する人には、各国および国際ガイドラインに沿ってコレラのワクチン接種を検討すべきである。

- 
- 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](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](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1月13～26日の主な通知内容

#### 警報通知（Alert Notification）

ポーランド産冷凍鶏脚肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*）、ドイツ産有機イラクサ種子のサルモネラ、アイルランド産無炭酸天然水（レモン・ライム風味）のカビ、フランス産の生乳チーズのベロ毒素／志賀毒素産生性大腸菌、リトアニア産加熱済みスモーク豚耳のリステリア（*L. monocytogenes*）、中国産カボチャ種子のサルモネラ、フランス産貝（*Buccinum undatum*）の大腸菌、ベルギー産キヌアサラダのサルモネラ、ポーランド産鶏由来成分

(chicken element) のサルモネラなど。

#### 注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ポーランド産の生鮮鶏むね肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、ポーランド産冷蔵鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、ハンガリー産七面鳥ひき肉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)

ベルギー産ドッグフードの腸内細菌科菌群 (>30,000 CFU/g)、フランス産ペットフードのサルモネラ (*S. Brandenburg*)、セルビア産冷蔵加熱済みハムのリステリア (*L. monocytogenes*, <100 CFU/g) など。

#### 通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

インド産冷凍角切りパパイヤ (ベルギー経由) のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ (*S. Newport*, *S. Minnesota*)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ属菌など。

---

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

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

2年間にわたる非定型スクレイピーの義務的強化モニタリングの結果に関する科学報告書  
Scientific report on the analysis of the 2-year compulsory intensified monitoring of atypical scrapie

8 July 2021

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2021.6686> (報告書 PDF)

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/6686>

欧州で発生した複数の非定型スクレイピー (AS) アウトブレイク (2013~2020年) に関連し、2年間にわたる強化モニタリングが実施された。その科学的データから AS の伝染性に関するエビデンスが得られるか、また、AS の疫学に関する新しい知見が得られるかどうかについて、欧州委員会 (EC) は欧州食品安全機関 (EFSA) に見解を要請した。強化モニタリングは、ヒツジとヤギの両方またはいずれかの AS 一次感染症例が報告された 22 カ国で行われ (ヒツジについては 20 カ国の計 742 群、ヤギについては 11 カ国の計 76 群)、そのデータセットが解析された。二次感染症例はヤギでは確認されず、ヒツジでは 8 カ国の計 28 群から計 35 例が確認された。算出された設定有病率およびモデルシミュレーション

の結果は、強化モニタリングの AS 検出能力が限られていること、二次感染症例の発生の有無について各国間に差が認められないことを示した。回帰モデルによると、感染群における二次感染の有病率（サーベイランスごとで調整済み）は非感染群（一般集団）における一次感染の有病率より高かったが、統計学的に有意ではなかった。群内での伝播のシミュレーションモデルによると、伝染性（すなわち自然条件下で動物間の伝播が起こること）のシナリオと非伝染性のシナリオを比較すると、非伝染性のシナリオでのデータの方が実状に近く、群内の各ヒツジが生後 1 年間に AS を発症する可能性は感染群と非感染群で同程度であった。解析結果にもとづき、不確実性およびデータ不足を考慮すると、自然条件下で動物間に AS の伝播が起こり得ることを示す新しいエビデンスはないと結論付けられ、AS は伝染性疾患ではなく非伝染性疾患の可能性が高い（主観確率の範囲：50～66%）と考えられる。AS 感染群に関する欧州の強化モニタリングのデータの解析により、AS の既知の疫学的特徴の一部が確認されたが、依然として知見が大幅に不足していることが示された。

---

● 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）および英国研究イノベーション機構（UKRI）が食品安全分野の研究のため一般市民と協力

FSA and UKRI join forces with the public to explore food safety

16 November 2021

<https://www.food.gov.uk/print/pdf/node/7566>（PDF 版）

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fsa-and-ukri-join-forces-with-the-public-to-explore-food-safety>

英国食品基準庁（UK FSA）および英国研究イノベーション機構（UKRI）は、一般市民と専門家が協力して食品安全基準の問題を調査できるようにするため 6 件のプロジェクトに計 20 万ポンドの資金供与を行う予定である。

この 6 件の市民科学プロジェクトには、自家製農産物の細菌汚染の調査、養育者による乳児用調製乳の安全性検査、食品に過敏症状を示す人によるインターネット経由で購入した食品のアレルゲン分析などが含まれている。

これらの資金供与プロジェクトはすべて FSA が関心を持っている研究分野のテーマ（以下 Web ページ参照）と関連しており、抗菌剤耐性（AMR）、食品過敏性、家庭での食品安全と衛生などの問題が対象となっている。

<https://www.food.gov.uk/about-us/areas-of-research-interest>

資金供与は、いずれも UK RI 内の組織である「バイオテクノロジー・生物科学研究会議 ( BBSRC : Biotechnology and Biological Sciences Research Council 、 <https://bbsrc.ukri.org/> )」および「経済社会研究会議 (ESRC: Economic and Social Research Council、 <https://esrc.ukri.org/> )」と共同で行われる。これは、英国の食品安全を維持する上での課題解決に向けて、活動を調整し共同アプローチを策定するための幅広い取り組みの一環として行われる。

市民科学プロジェクトでは、一般市民が研究プロセスの中心的な役割を果たす。市民は、研究の被験者になるのではなく、データの収集・分析、および調査項目の決定や専門家と共同で行うアプローチ方法の開発にさえ積極的に関与している。市民科学は、科学研究に直接貢献し政策に影響を与える機会を参加者に提供している。

これらのプロジェクトはすべて実施期間が 6~9 カ月間であり、2021 年後半に開始される予定である。

各プロジェクトの内容は以下の通りである。

1. 市民科学および抗菌剤耐性 (AMR) (Sarah West 博士、ヨーク大学)

食品の取扱い慣行および自家製農産物に関連した抗菌剤耐性 (AMR) 細菌についてのデータ、ならびに市民科学が食品安全および AMR に関する市民の知識・理解に与える影響についてのデータを収集するための予備調査。

2. 正しい調乳方法の調査 — 乳児用調製粉乳の調乳方法の安全性を評価するために家庭で実施可能な科学的方法を確立する (Aimee Grant 博士、スウォンジー大学)

本プロジェクトは、家庭で調乳される乳児用調製粉乳の安全性を検査するため養育者と専門家との間で立ち上げられた共同コミュニティ科学プロジェクトである。

3. 食物アレルギーに関する意識向上の推進: 食品に過敏症状を示す人がインターネットで食品を購入できるようにするための食品安全基準の向上を目指す (Tassos Koidis 博士、クイーンズ大学ベルファスト、グローバル・フード・セキュリティ研究所)

本プロジェクトの目的は、食品に過敏症状を示す人がインターネット経由で食品を購入する際の安全性、効率、慣行および行動を理解することである。

4. まな板の微生物叢の調査 (Alan Goddard 博士、アストン大学)

本プロジェクトでは、ウエスト・ミッドランズ地域の過小評価コミュニティ (underrepresented communities) が参加し、家庭内の食品由来細菌の汚染レベルの調査およびこれらのコミュニティ向け教材の作成が行われる。

5. 食品に過敏症状を示す人のコミュニティの市民科学への参加 (Julie Barnett 教授、バース大学)

本プロジェクトでは、食品に過敏症状を示す人の外食時の経験、および外食に関連する業界・政策・実務関係者との関わりについて調査される。

6. 新たな育種技術開発のための植物育種法の検討およびフードチェーンの透明性の調査における市民科学の活用 (Gulbanu Kaptan 博士、リーズ大学)

本試験プロジェクトの目的は、フードチェーンにおける新技術および遺伝子編集の利用に関する参加者の知識を向上させることである。参加者は、研究のデザインおよびデータ収集の段階に関与し、植物育種とその新技術に関する知識を向上させる双方向研修および討論会にも加わる予定である。

---

● アイルランド食品安全局 (FSAI: Food Safety Authority of Ireland)

<https://www.fsai.ie/>

**2022年2月10日に「Breakfast Bite」セミナーを開催：テーマは“食品安全研修”**

Breakfast Bite on the 10 February: Food Safety Training – What you Need to Know

25 January 2022

[https://www.fsai.ie/BbNew\\_Webinar\\_Training\\_10/02/22.aspx](https://www.fsai.ie/BbNew_Webinar_Training_10/02/22.aspx)

アイルランド食品安全局 (FSAI) は、小規模食品事業者向けに無料のオンラインセミナーシリーズ「Breakfast Bites」を開催している。このセミナーでは、食品事業者が高い関心を持つ問題について有益な情報が提供される。

FSAIはこのショートセミナー「Breakfast Bite」により、食品安全研修の要件を満たす方法について食品事業者に再認識を促す。

本オンラインセミナーは、FSAIが開発したリソースの使用により食品安全研修の要件を満たす方法について、食品事業者に助言やアイデアを提供する。このセミナーの受講対象者は、業務中に食品に接触する機会がある事業主、業務管理者、調理師、食品提供者、その他の従業員などである。

食品取扱者の研修は、食品事業者が自社製品の安全性を確保する重要な方法の一つである。本オンラインセミナーでは、食品取扱者の研修の要件が概説され、各職場で十分な研修を確実にを行うためにFSAIのリソースを活用する方法が実演される。

担当者の講義の後には質問の機会が設けられ、セミナーは全体で40分間の予定である。

本セミナーを聴講するためには、以下のWebページから登録が必要となる。聴講者数に限りがあるため、定員になり次第、締め切られる。

<https://register.gotowebinar.com/register/2040987571127265293>

● フィンランド食品局 (FFA: Finnish Food Authority)

<https://www.ruokavirasto.fi/en/>

**2022 年より食品規制のための手数料を事業者から徴収**

Companies to pay a service charge for food control in 2022

November 16/2021

<https://www.ruokavirasto.fi/en/companies/food-sector/uutiset-elintarvikealalta/companies-to-pay-a-service-charge-for-food-control-in-2022/>

2022 年第 1 四半期から、フィンランドの地方自治体当局は、食品規制のための手数料として各事業者から 150 ユーロを徴収する。小規模な個人商店等の事業者は免除される。

食品法で定められたこの手数料は、各地方自治体の食品規制当局が管轄する食品および食品と接触する材料の事業者・企業から毎年徴収されることになる。食品関連のすべての認可施設および登録施設が当該手数料の対象となる。

トナカイやその他の狩猟動物肉の加工を行う個人商店、非営利団体および小規模食品施設は対象外となる。これらの加工工程に含まれる一次生産および食品加工も対象から除外される。

地方自治体の食品規制当局への連絡等について

事業者および企業は、食品規制のための手数料の免除については申請の必要はない。助成を受けている個人商店については詳細情報が地方自治体当局に提供される予定である。しかし、食品施設を有する個人商店および非営利団体は、2021 年のうちに当該自治体の食品規制当局に連絡する必要がある。

食品規制のための手数料に関する詳細情報は以下の Web ページ (フィンランド語、スウェーデン語) から入手可能である。

<https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/elintarvikealan-yhteiset-vaatimukset/valvonta/valvonnan-perusmaksu/>

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室