## 食品安全情報 (微生物) No.13 / 2022 (2022.06.22)

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. 小規模飼育の家禽類との接触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、*S.* Hadar、*S.* Infantis、*S.* Typhimurium) 感染アウトブレイク (2022 年 6 月 9 日付初発情報)
- 2. 有機栽培の生鮮イチゴに関連して複数州にわたり発生している A 型肝炎アウトブレイク (2022年6月7日付更新情報)
- タマネギに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (Salmonella Oranienburg) 感染アウトブレイク (2022年2月2日付最終更新)

#### 【カナダ公衆衛生局 (PHAC)】

1. 公衆衛生通知:スポットエビ (spot prawn) に関連して複数州にわたり発生しているノロウイルス感染と胃腸疾患のアウトブレイク (2022年6月10日付更新情報)

#### 【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)

### 【欧州食品安全機関(EFSA)】

1. カンガルー、イノシシ、ヤギおよびヒツジのとたい表面の微生物汚染を低減するために 行う乳酸処理の安全性および有効性の評価

#### Eurosurveillance

1. 志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 感染に関連した小児における溶血性尿毒症症候群 (HUS) の 10 年間のサーベイランス結果の概要(フランス、2007~2016 年)

#### 【英国食品基準庁(UK FSA)】

1. 英国食品基準庁(UK FSA) が新たに食品事業を始めるすべての事業者に地方自治体当局への登録を呼び掛けるキャンペーンを開始

#### 【アイルランド食品安全局(FSAI)】

1. 食品安全において優先されるべき研究分野に関する報告書(2022年版)

#### 【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所(BfR)】

1. 食品と日用品:消費者は何に関心があるか

#### ProMED-mail

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報 (20)

#### 【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) <a href="https://www.cdc.gov/">https://www.cdc.gov/</a>
- 1. 小規模飼育の家禽類との接触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、S. Hadar、S. Infantis、S. Typhimurium) 感染アウトブレイク (2022年6月9日付初発情報)

Salmonella Outbreaks Linked to Backyard Poultry June 9, 2022

https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-06-22/index.html

https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-06-22/details.html (Investigation Details)

https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-06-22/map.html (Map)

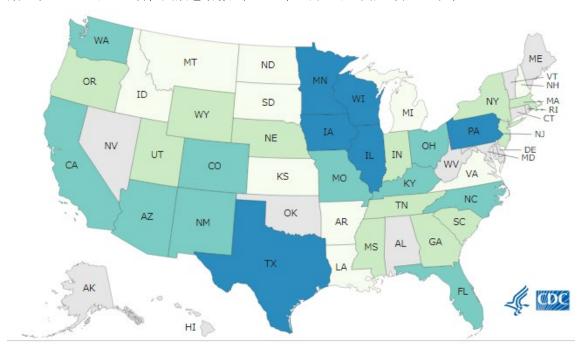
米国疾病予防管理センター (US CDC) および複数州の公衆衛生当局は、複数州にわたり発生しているサルモネラ (Salmonella Enteritidis、S. Hadar、S. Infantis、S. Typhimurium) 感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集している。

疫学データは、小規模飼育の家禽類との接触が本アウトブレイクの患者の感染源である ことを示している。

#### ○ 疫学データ

2022 年 6 月 2 日までに、サルモネラ(S. Enteritidis、S. Hadar、S. Infantis、S. Typhimurium)アウトブレイク株のいずれかに感染した患者計 219 人が 38 州から報告されている(図)。患者の発症日は 2022 年 2 月 15 日~5 月 19 日である。

図: サルモネラ (Salmonella Enteritidis、S. Hadar、S. Infantis、S. Typhimurium) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2022年6月9日時点の計 219人)



#### Number of Sick People



患者の年齢範囲は1歳未満 $\sim$ 89歳、年齢中央値は29歳で、患者のうち56人(26%)が5歳未満である。情報が得られた患者213人のうち116人(54%)が女性である。入院に関する情報が得られた患者95人のうち27人(28%)が入院した。テネシー州から死亡者1人が報告されている。

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 87 人のうち 61 人 (70%) が小規模飼育の家 禽類との接触を報告した。喫食に関する情報が得られた患者 56 人のうち、16 人が小規模飼育の家禽類の卵を、2 人が同じく肉を喫食したと報告した。

#### ○ 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 (全ゲノムシーク

エンシング)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。

患者由来 219 検体から分離されたサルモネラ株について、抗生物質耐性の存在を予測するため WGS 解析が実施された。その結果、219 株のうち 72 株(33%)について、アンピシリン(0.9%)、カナマイシン(0.5%)、ストレプトマイシン(30.6%)、スルファメトキサゾール(0.9%)のうちの 1 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。これらの結果は、患者由来 2 検体から分離された株について 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を用いて行った検査の結果により確認された(ストレプトマイシンおよびカナマイシンは試験対象外)。

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

CDC は小規模飼育の家禽類の所有者に対し、自分自身の健康を保つため家禽類取扱い時の衛生手順(以下 Web ページ参照)を遵守するよう繰り返し注意喚起を行っている。

https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-06-22/index.html#steps

CDC は家禽類を販売する孵化場や小売店と協力し、家禽類を初めて所有する人への啓発および孵化場でのサルモネラ伝播防止に取り組んでいる。

# 2. 有機栽培の生鮮イチゴに関連して複数州にわたり発生している A 型肝炎アウトブレイク (2022 年 6 月 14 日付情報)

Multistate Outbreak of Hepatitis A Virus Infections Linked to Fresh Organic Strawberries

As of June 14, 2022

https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/2022/hav-contaminated-food/index.htm https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/2022/hav-contaminated-food/map.htm (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、有機栽培の輸入生鮮イチゴに関連して複数州にわたり発生している A 型肝炎アウトブレイクを調査している。A 型肝炎ウイルスに汚染されている可能性がある当該イチゴは、メキシコ北部のバハ・カリフォルニア州から 1 供給業者により輸入された「FreshKampo」ブランドまたは「H-E-B」ブランドの製品で、2022年 3月 5日~

4月15日に米国で販売された。追跡調査から、本アウトブレイクに関連しているカリフォルニア州およびミネソタ州の患者が発症前に「FreshKampo」ブランドの有機栽培の生鮮イチゴを購入したことが示されている。カナダ公衆衛生局 (PHAC) およびカナダ食品検査庁 (CFIA) も、カナダ国内で発生している1件のA型肝炎アウトブレイクを調査しており、「FreshKampo」ブランドの有機栽培の輸入生鮮イチゴがカナダのこの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。

米国では、2022 年 6 月 14 日までに、本アウトブレイクに関連して 3 州から計 18 人の A型肝炎患者が報告されている(図)。

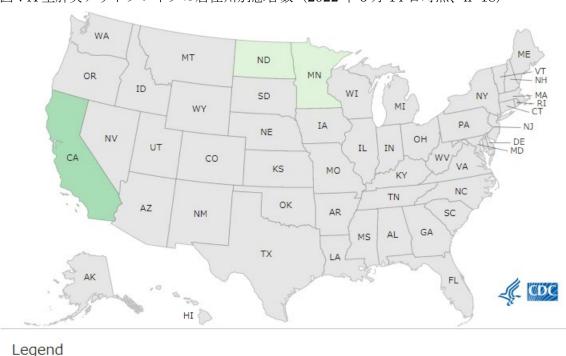


図:A型肝炎アウトブレイクの居住州別患者数(2022年6月14日時点、n=18)

患者の発症日は 2022 年 3 月 28 日~5 月 6 日である。患者の年齢範囲は 9~73 歳、年齢中央値は 57.5 歳で、67%が女性である。情報が得られた患者 18 人のうち 13 人(72%)が入院した。死亡者は報告されていない。

0 16

#### ○ アウトブレイク調査

01

疫学・追跡調査で得られたエビデンスは、メキシコのバハ・カリフォルニア州から輸入された有機栽培の生鮮イチゴが本アウトブレイクの感染源である可能性が高いことを示している。感染に関連している可能性がある「FreshKampo」ブランドおよび「H-E-B」ブランドの当該イチゴは既に保存可能期間が過ぎているため、米国内では現在は販売されてい

ない。「FreshKampo」ブランドまたは「H-E-B」ブランドの有機栽培の生鮮イチゴを 2022 年 3 月 5 日~4 月 15 日に購入し、後日喫食する予定で冷凍保存している場合は、これらを 喫食すべきでない。当該イチゴは、「H-E-B」、「Kroger」、「Safeway」、「Sprouts Farmers Market」、「Trader Joe's」、「Walmart」、「Weis Markets」、「WinCo Foods」など の小売チェーンで販売された可能性がある。

本アウトブレイクに関連しているイチゴを使用して製品を製造した可能性がある 1 業者が当該製品を回収している。回収対象製品は Urban Remedy ブランドの紅茶「Organic Revitalizing Tea Tonic Strawberry Hibiscus Rose」(以下 Web ページ参照) である。当該製品は喫飲すべきでない。

https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/urban-remedy-recalls-urban-remedy-organic-revitalizing-tea-tonic-strawberry-hibiscus-rose-due

患者の発症前 2~7週間の食品喫食歴およびその他の曝露歴について聞き取り調査が実施された。聞き取りが行われた患者 14 人のうち 11 人 (79%) が有機栽培の生鮮イチゴの喫食を報告した。この割合は、CDC が過去に実施した健康な人に対する調査(以下 Web ページ参照)において回答者の 50%が調査日前 1 週間以内に生鮮イチゴを喫食したと報告した結果と比べ有意に高かった。

https://wwwn.cdc.gov/Foodnetfast/PopSurvey【編者注:「Survey Questions」で「Fresh Fruits」の項目内の「In the past 7 days, did you/your child eat strawberries?」を選択】

FDA は追跡調査を継続している。

(食品安全情報(微生物) No.12 / 2022 (2022.06.08) US CDC、PHAC 記事参照)

## 3. タマネギに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ(Salmonella Oranienburg) 感染アウトブレイク(2022 年 2 月 2 日付最終更新)

Salmonella Outbreak Linked to Onions (Final Update)

February 2, 2022

https://www.cdc.gov/salmonella/oranienburg-09-21/index.html

https://www.cdc.gov/salmonella/oranienburg-09-21/details.html (Investigation Details) https://www.cdc.gov/salmonella/oranienburg-09-21/map.html (Map)

米国疾病予防管理センター(US CDC)、米国食品医薬品局(US FDA)および複数州の公衆衛生・食品規制当局は、タマネギに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ(Salmonella 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た。

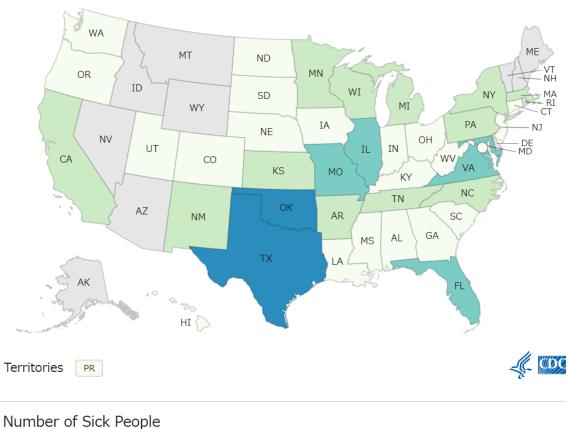
疫学調査および追跡調査によるデータは、本アウトブレイクがメキシコの Chihuahua 州 から輸入された生鮮タマネギ(ホール)に関連していることを示した。

2022年2月2日時点で本アウトブレイクは終息している。

#### ○ 疫学データ

2022 年 1 月 20 日までに、S. Oranienburg アウトブレイク株感染患者が 39 州、ワシン トン D.C.およびプエルトリコから計 1,040 人報告された(図)。 患者の発症日は 2021 年 5 月 31 日~2022 年 1 月 1 日であった。

図:サルモネラ (Salmonella Oranienburg) 感染アウトブレイクの居住州・自治連邦区別 患者数 (2022年2月2日時点の計1,040人)



1 to 10 11 to 40 41 to 80 **121** to 250

患者の年齢範囲は1歳未満~101歳、年齢中央値は38歳で、58%が女性であった。情報 が得られた患者 778 人のうち 260 人 (33%) が入院した。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 週間に喫食した食品について聞き取り調

査を行った。聞き取りが実施された患者 407 人のうち 294 人 (72%) が、生のタマネギまたは生のタマネギを使用した可能性が高い料理の喫食、あるいは喫食の可能性を報告した。

#### ○ 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、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 (全ゲノムシークエンシング) 法により DNA フィンガープリンティングが行われる。

患者由来 1,012 検体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。別の患者由来 9 検体については、アモキシシリン/クラブラン酸、アンピシリン、セフォキシチン、セフトリアキソン、シプロフロキサシン、ゲンタマイシン、ストレプトマイシン、スルファメトキサゾールおよびテトラサイクリンのうちの 1 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。また、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 5 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。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、この耐性は稀であるため、治療に抗生物質が必要になった場合でも、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10月20日に ProSource Produce 社が、22日には Keeler Family Farms 社が当該タマネギの回収を発表した(以下の各 Web ページ参照)。

https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/prosource-produce-llc-voluntarily-recalls-whole-raw-onions-shipped-chihuahua-mexico-between-july-1 (ProSource Produce 社による回収)

https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/keeler-family-farms-recalls-red-white-and-yellow-onions-due-possible-health-risk (Keeler Family Farms 社による回収)

また、当該タマネギが使用された製品および当該タマネギを再包装した製品についても、 複数の業者が回収を発表した(以下 Web ページ参照)。

https://www.fda.gov/safety/major-product-recalls/2021-recalls-food-products-associated-onions-prosource-produce-llc-and-keeler-family-farms-due

(関連記事)

米国食品医薬品局(US FDA)

生鮮タマネギ(ホール)に関連して発生したサルモネラ(*Salmonella* Oranienburg)感染アウトブレイク調査(2021 年 10 月)

Outbreak Investigation of *Salmonella* Oranienburg: Whole, Fresh Onions (October 2021) 02/02/2022

https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/outbreak-investigation-salmonella-oranienburg-whole-fresh-onions-october-2021

(食品安全情報(微生物) No.24/2021 (2021.11.24)、No.23/2021 (2021.11.10)、No.22/2021 (2021.10.27)、No.21/2021 (2021.10.13)、No.20/2021 (2021.09.29) 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

公衆衛生通知:スポットエビ (spot prawn) に関連して複数州にわたり発生しているノロウイルス感染と胃腸疾患のアウトブレイク (2022年6月10日付更新情報)

Public Health Notice: Outbreak of norovirus and gastrointestinal illnesses linked to spot prawns

June 10, 2022 – Updated Notice

https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2022/outbreak-norovirus-gastrointestinal-illness-linked-spot-prawns.html

本公衆衛生通知は、現在発生中のノロウイルス感染と胃腸疾患のアウトブレイクに関する更新情報である。本通知では、2022 年 6 月 1 日付初発情報以降に新規患者 12 人が報告されたことを踏まえ、情報が更新された。2022 年 6 月 10 日までに、スポットエビ(spot prawn)の喫食に関連したノロウイルス感染と胃腸疾患の患者が 4 州から計 60 人報告されている。カナダ食品検査庁(CFIA)は、調査対象の患者に関連しているスポットエビについて 2 回目の食品回収警報を発出した。

カナダ公衆衛生局(PHAC)は、複数州の公衆衛生当局、CFIA およびカナダ保健省 (Health Canada) と協力し、4州 (ブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、マニトバ、オンタリオ) にわたり発生しているノロウイルス感染と胃腸疾患による 1 件のアウトブレイクを調査している。

調査の結果から、本アウトブレイクの感染源としてスポットエビ(spot prawn)の喫食が特定されている。患者全員が発症前にスポットエビを喫食したと報告した。当該エビがノロウイルスに汚染された経路を特定するためにはさらなる情報が必要である。

CFIA は、調査対象の患者に関連しているスポットエビの一部のロットコードの製品について 2022 年 5 月 31 日および 6 月 2 日に食品回収警報を発出した(以下の各 Web ページ参照)。

https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/certain-tri-star-seafood-supply-ltd-spot-prawns-recalled-due-norovirus (2022年6月2日付食品回収警報)

https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/certain-tri-star-seafood-supply-ltd-brand-live-spot-prawns-recalled-due-norovirus (2022年5月31日付食品回収警報)回収対象製品は、ブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、マニトバおよびオンタリオ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。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に追加された場合は、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。

PHAC は、回収対象のスポットエビの喫食・使用・販売・提供を行わないよう注意喚起しており、当該エビが自宅に保存されている場合はこれらを廃棄し手を洗うよう呼びかけている。

### ○ アウトブレイク調査の概要

2022 年 6 月 10 日までに、ノロウイルス感染と胃腸疾患の患者計 60 人がブリティッシュ・コロンビア州(18 人)、アルバータ州(12)、マニトバ州(19)およびオンタリオ州(11)から報告されている。患者の発症日は 2022 年 5 月中旬~下旬で、死亡者は報告されていない。検査は患者全員については実施されていないが、検査機関での検査により一部の患者のノロウイルス感染が確定している。

(食品安全情報(微生物) No.12 / 2022 (2022.06.08) PHAC 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://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

#### RASFF Portal Database

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

#### Notifications list

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

2022年6月2日~13日の主な通知内容

#### 警報通知(Alert Notification)

ハンガリー産鶏肉ケバブのサルモネラ (S. Infantis)、シリア産タヒニのサルモネラ属菌、シリア産ハルヴァスプレッドのサルモネラ属菌、イタリア産(オーストリア経由)ホウレンソウ入り豆腐製品(メダリオン)のセレウス菌、ルーマニア産冷凍串焼き(牛肉とゴーダチーズ)のサルモネラ属菌、ポーランド産家禽肉のサルモネラ(S. Enteritidis)、ベルギー産チャンストリップ(マリネ液漬け)のサルモネラ(25g 検体陽性)、オランダ産スープ(Tom Ka Khai)のサルモネラ、フランス産家禽肉製品のサルモネラ属菌、フランス産植物性チーズ代替品のリステリア(L. monocytogenes)、ポーランド産鶏もも肉のサルモネラ(S. Enteritidis)、ポーランド産ケバブ用家禽生肉のサルモネラ属菌など。

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

ポーランド産の生鮮家禽肉のサルモネラ(S. Enteritidis)、デンマーク産ウシとたいのサルモネラ、オランダ産豚ひき肉のサルモネラ、英国産家禽肉ミールのサルモネラ、ポーランド産の生鮮鶏むね肉のサルモネラ属菌(25g 検体 2/5 陽性)、ポーランド産七面鳥肉のサルモネラ(S. Typhimurium)、エクアドル産エビのコレラ菌、ポーランド産鶏由来成分(chicken element)のサルモネラ(S. Typhimurium、グループ C1)、ナイジェリア産ゴマ種子のサルモネラ属菌など。

#### <u>フォローアップ喚起情報(Information Notification for follow-up)</u>

オランダ産鶏肉ミールのサルモネラ、英国産家禽ミールのサルモネラ、スペイン産焼きトウモロコシのリステリア(*L. monocytogenes*)、オランダ産小麦粉トルティーヤのカビ、ベルギー産ブタ由来ゼラチンのサルモネラ、タイ産ヤングスイートコーンの大腸菌、ポーランド産冷凍七面鳥肉のサルモネラ(*S.* Derby)、オランダ産イヌ用餌の腸内細菌科菌群など。

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

タイ産鶏肉製品のサルモネラ、エクアドル産エビのコレラ菌など。

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

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

カンガルー、イノシシ、ヤギおよびヒツジのとたい表面の微生物汚染を低減するために行 う乳酸処理の安全性および有効性の評価

Evaluation of the safety and efficacy of lactic acid to reduce microbiological surface contamination on carcases from kangaroos, wild pigs, goats and sheep

12 May 2022

https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2022.7265 (報告書 PDF) https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7265

と畜場で冷却される前の狩猟動物(カンガルー、イノシシなど)および小型の家畜(ヤギ、ヒツジなど)のとたい表面の微生物汚染を低減するための乳酸処理について、安全性および有効性を評価する研究を行った。イノシシおよびカンガルーのとたいはと畜場への到着前に皮付きのまま冷却されていた可能性があるため、皮の除去後に乳酸処理を行った。乳酸の希釈溶液( $2\sim5\%$ )を 55°C以下の温度下でとたいの両側に片側  $6\sim7$  秒間ずつ噴霧した。欧州食品安全機関(EFSA)の「食品接触材料、酵素および加工助剤(CEP: Food Contact Materials, Enzymes and Processing Aids)」パネルによる評価結果は以下の通りである。

- 1. 食品添加物に関する欧州連合 (EU) の基準に適合する乳酸で処理された場合は安全性 に問題はない。
- 2. 入手可能なエビデンスにもとづくと、カンガルー、イノシシ、ヤギおよびヒツジのと たい表面への乳酸噴霧による有効性については結論が得られなかった。
- 3. 上記の方法により繰り返しとたいの乳酸処理を行うことで乳酸に対する感受性が低下する可能性があるが、最小限に抑えることは可能である。食品由来病原体が事前に乳酸に曝露したことで抗菌剤治療の効果が期待できないレベルの耐性が発現することを示すエビデンスは、現時点では存在しない。
- 4. 地域の規則に従い、必要に応じて乳酸による pH 値の潜在的な低下を防ぐためにと畜場からの廃水が当該施設内で処理されると仮定した場合、乳酸の排出は環境に対する懸念とはならない。

#### Eurosurveillance

https://www.eurosurveillance.org/

# 志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 感染に関連した小児における溶血性尿毒症症候群 (HUS) の 10 年間のサーベイランス結果の概要 (フランス、2007~2016 年)

Paediatric haemolytic uraemic syndrome related to Shiga toxin-producing *Escherichia coli*, an overview of 10 years of surveillance in France, 2007 to 2016

Eurosurveillance, Volume 24, Issue 8, 21/Feb/2019 Article

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6446949/pdf/eurosurv-24-8-5.pdf (論文PDF)

https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2019.24.8.1800068

#### 要旨

#### 背景

志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 感染に関連した溶血性尿毒症症候群 (HUS) は、低年齢 小児の急性腎不全の主要な原因となっている。フランスでは、1996 年以降、15 歳未満の 小児における HUS のサーベイランスが実施されている。

#### 〇 目的

本サーベイランスの 2007~2016 年の結果を公表する。

#### ○ 方法

患者は、フランス全国より任意参加している 32 カ所の小児科で構成されたネットワーク から報告された。STEC 感染の確定は、2 カ所の国立リファレンスセンターで微生物学的 検査により診断された。

#### ○ 結果

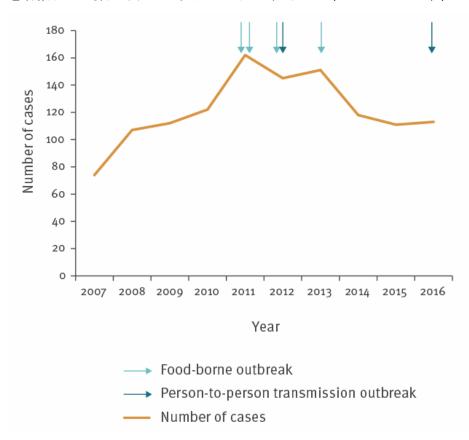
調査対象期間中の小児の HUS 罹患率 (IR: incident rate) は小児人口 10万人あたり 1.0 で、年間患者数の中央値は 116 人/年であった(図)。罹患率は 2011 年にピーク(小児人口 10万人あたり 1.3)がみられ、2016 年には低下(小児人口 10万人あたり 1.0)していた。STEC O157 感染に関連した HUS 患者数は 2011 年に最多(37人)となり、2016 年には減少(7人)していた。STEC O26 感染に関連した HUS 患者数は 2010 年以降に、STEC O80 感染に関連した HUS 患者数は 2012 年以降にともに増加がみられ(表)、2016

年の報告患者数はそれぞれ 28 人および 18 人であった。HUS 発症者を伴った STEC 感染の食品由来アウトブレイクは計 4 件(3 件は牛ひき肉および生乳チーズに関連した STEC O157 感染アウトブレイク、1 件はフェヌグリークスプラウトに関連した STEC O104 感染アウトブレイク)が探知された。この他に、ヒトーヒト感染によるアウトブレイクが 2 カ所の幼稚園で 1 件ずつ(STEC O111 感染および STEC O26 感染)発生した。

#### ○ 結論

調査対象の10年間ではHUSの罹患率に顕著な変化は観察されなかった。しかしながら、HUS発症に関連したSTEC血清群が経時変化していること、またアウトブレイクが探知されていることから、継続的な疫学・微生物学的サーベイランスが必要だと考えられる。

図:国のサーベイランスシステムに報告された小児における溶血性尿毒症症候群 (HUS) 患者数および探知されたアウトブレイク (フランス、 $2007\sim2016$ 年、n=1,215)



(図の患者数のうち、アウトブレイク関連で報告された HUS 小児患者数は、2011 年の 2 件のアウトブレイクでそれぞれ 1 人および 18 人、2012 年の 2 件のアウトブレイクで各 4 人、2013 年の 1 件のアウトブレイクで 4 人、2016 年の 1 件のアウトブレイクで 1 人)

表:国の溶血性尿毒症症候群 (HUS) サーベイランスシステムに報告された HUS 小児患者の特徴 (フランス、 $2007\sim2016$ 年、n=1,215)

Characteristic	2007–2008			2009–2010			2011–2012			2013–2014			2015–2016			Total		
	Median (IQR)		96	Median (IQR)		96	Median (IQR)		%	Median (IQR)		96	Median (IQR)		96	Median (IQR)		%
HUS	NA	180	100	NA	234	100	NA	307	100	NA	269	100	NA	225	100	NA	1,215	100
Male sex	NA	97	54	NA	112	48	NA	164	53	NA	121	45	NA	99	44	NA	593	49
Age (months)	33 (19-61)	NA	NA	31(18-60)	NA	NA	35 (18-71)	NA	NA	29 (15-59)	NA	NA	24 (14-54)	NA	NA	30 (17-62)	NA	NA
Diarrhoea	NA	171	95	NA	220	94	NA	277	90	NA	242	90	NA	189	84	NA	1,099	90
Bloody diarrhoea	NA	99	55	NA	112	48	NA	155	50	NA	92	34	NA	87	39	NA	545	45
Delay diarrhoea to HUS (days)	5 (4-7)	NA	NA	6 (4-9)	NA	NA	6 (4-8)	NA	NA									
Acute renal failure <sup>a</sup>	NA	155	86	NA	165	71	NA	210	68	NA	171	64	NA	157	70	NA	858	71
Creatininaemia (µmol/L)	217 (103-440)	NA	NA	211 (78-420)	NA	NA	163 (78-362)	NA	NA	161 (59-397)	NA	NA	181 (61-350)	NA	NA	188 (73–389)	NA	NA
Platelet count (g/L)	39 (23–65)	NA	NA	38 (24–66)	NA	NA	39 (23–65)	NA	NA	40 (26-63)	NA	NA	38 (20-63)	NA	NA	39 (23-65)	NA	NA
Dialysis	NA	69	38	NA	67	29	NA	100	33	NA	78	29	NA	75	33	NA	389	32
Blood transfusion	NA	143	79	NA	84	36	NA	46	15	NA	158	59	NA	161	72	NA	592	49
Death	NA	2	1.1	NA	1	0.4	NA	5	1.6	NA	1	0.4	NA	2	0.9	NA	11	0.9
Stool analysis	NA	123	100	NA	170	100	NA	244	100	NA	225	100	NA	180	100	NA	942	100
E. coli O157	NA	38	31	NA	40	24	NA	65	27	NA	50	22	NA	19	11	NA	212	23
E. coli O80	NA	0	0	NA	6	4	NA	7	3	NA	23	10	NA	37	21	NA	73	8
E. coli O26	NA	9	7	NA	14	8	NA	23	9	NA	21	9	NA	39	22	NA	106	11
stx1	NA	9	NA	NA	8	NA	NA	24	NA	NA	27	NA	NA	17	NA	NA	85	NA
stx2	NA	64	NA	NA	101	NA	NA	175	NA	NA	179	NA	NA	156	NA	NA	675	NA
eae	NA	53	NA	NA	90	NA	NA	163	NA	NA	161	NA	NA	136	NA	NA	603	NA
ehxA	NA	NA	NA	NA	37	NA	NA	103	NA	NA	146	NA	NA	123	NA	NA	409	NA

eae: 大腸菌が保有する A/E (attaching and effacing) 病変を引き起こす遺伝子

ehxA:エンテロヘモリシン遺伝子

HUS:溶血性尿毒症症候群

IQR: 四分位範囲 NA: データなし

stx: 志賀毒素遺伝子

a 小児の急性腎不全は、血清クレアチニン値が 2 歳未満では 60 μmol/L、2 歳以上では 70

μmol/L を超える場合と定義

● 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) が新たに食品事業を始めるすべての事業者に地方自治体当局へ

#### の登録を呼び掛けるキャンペーンを開始

FSA launches campaign to encourage all new food businesses to register with their Local Authority

24 February 2022

https://www.food.gov.uk/print/pdf/node/8481 (PDF 版)

https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fsa-launches-campaign-to-encourage-all-new-food-businesses-to-register-with-their-local-authority

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミック下において、新たに食品事業を始める人が増加していることを受け、英国食品基準庁(UKFSA)は、すべての新規事業者に当該自治体の当局に事業登録を行うよう呼び掛けるキャンペーンを開始した。

インターネットの利用により自宅での個人事業が容易になったことで、COVID-19 の流行下において一般家庭から出荷される個人販売の食品が大幅に増加している。食品事業者登録(RAFB:Register a Food Business)デジタルサービスによると、2020年3月にCOVID-19 パンデミックが始まって以降に登録された新規食品事業者のうち、37%については事業所が個人の家庭の台所である。

家庭を拠点とするこれらの食品販売者の多くは、自らを食品事業者とは考えていないため、当該自治体当局に登録を行っていない。そのため、適切な食品安全慣行を実践するための知識を実証できておらず、自宅を拠点に新たに食品販売を始めることにより消費者にリスクをもたらす可能性がある。

すべての食品事業者には、開業の28日前までに当該地方自治体当局への登録を行うことが法律で義務付けられており、登録しない場合は法律違反になる(以下Webページ参照)。https://www.food.gov.uk/register-a-food-business

食品事業者登録は、ソーシャルメディア(Facebook マーケットプレイス、Instagram ショッピング等)、電子商取引サイト(Amazon、eBay 等)、店舗での対面販売、家庭の台所での事業など、いずれの事業形態の場合でも必ず行わなければならない。また、既存の食品事業を引き継ぐ場合にも登録は必要である。

食品事業者として登録されると、地方自治体当局がその事業運営を認識し、食品衛生検査を実施することになる。登録が行われなければ、当局は当該事業の特性を評価できず、食品衛生の格付け(Food Hygiene Rating)を行うことができない。地方自治体当局は食品事業者に対し、食品衛生および食品安全規範の改善方法についての助言も行っている。

#### 食品事業者登録 (RAFB: Register a Food Business) デジタルサービスについて

FSA の食品事業者登録(RAFB) デジタルサービスは 2018 年 9 月に開始された。従来の食品事業者登録は、紙媒体の書類に記入し当局に提出するという処理方式であった。地方当

局にとっての有益性、および食品事業者が登録する際の簡便性・利便性を考慮し、このデジタルサービスが導入された。

現在、イングランドおよびウェールズの地方自治体当局の 70%、および北アイルランド の全ての地方行政区がこのデジタルサービスを利用しており、サービス開始以降のデジタル登録件数は既に 10 万件に達している。

食品事業の登録に関する詳細情報は以下の Web ページから入手可能である。

https://www.food.gov.uk/register-a-food-business

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

https://www.fsai.ie/

#### 食品安全において優先されるべき研究分野に関する報告書(2022年版)

Food Safety Research Priorities 2022

10 March 2022

https://www.fsai.ie/Research Priorities 2022/ (PDF)

https://www.fsai.ie/ResearchPriorities 10 03 22/

食品安全に関する研究は、リスクを浮き彫りにして可能性のある対策を決定するために 重要なだけでなく、規制の裏付けおよびアイルランドの食品システムにおける新興の問題 と脅威の特定に必要な知識が不足している分野に取り組むためにも不可欠である。

アイルランド食品安全局(FSAI)は研究費助成機関ではないことから、レギュラトリーサイエンスにおいて必要な研究の認識を高めるために、国の研究費助成機関や研究機関の研究者に優先すべき研究分野の情報を提供している。このような研究は、研究費助成機関が研究要請の対象に設定する場合もあれば、研究者が主導で研究費助成を申請する研究テーマにする場合もある。具体的には、曝露の評価、新興のリスクと脅威、食品科学と食品技術、生物学的安全性、食物アレルギー、化学的安全性の6分野での研究である。

リスク評価とリスク管理に関する業務の向上、および公衆衛生保護に有益な優先すべき研究分野について、FSAI は 2022 年の報告書を発表した。上記 6 分野の標題のもとに、大規模な研究の提案から小規模な机上研究まで様々な研究テーマが挙げられている。また、興味深い研究分野で既に研究費が供与されていることを FSAI が把握している研究プロジェクトもリストに含まれている。研究費助成機関は研究の要請のための参考資料として、また研究者は研究費申請のための参考資料として本報告書を引用できる。

● ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR: Bundesinstitut für Risikobewertung) https://www.bfr.bund.de/

#### 食品と日用品:消費者は何に関心があるか

Food and everyday products: What is the population concerned about? 22.03.2022

https://www.bfr.bund.de/en/press information/2022/10/food and everyday products w hat is the population concerned about -293969.html

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所(BfR)は、健康リスクの認識に関する消費者調査「Consumer Monitor」(<a href="https://www.bfr.bund.de/en/publication/bfr">https://www.bfr.bund.de/en/publication/bfr</a> consumer monitor 195708.html)を定期的に実施しており、今回、最新の調査結果を発表した。この結果によると、「砂糖・脂質・塩などの特定の栄養分」が最大の健康リスクであると考えられている。また、大差で2番目に回答が多かったのは、「不健康な生活様式や食事」であり、次いで、「消費者向け情報が十分でないこと」、「undesirable substances(望ましくない物質)」および「喫煙」がリスク要因として挙げられた。BfR の Hensel 所長によれば、一部の栄養分に懸念があるにもかかわらず、ドイツ国内で購入可能な食品は安全であると考えている回答者は半数に上り、また、回答者の 44%が食品の安全性は今後も高まっていくと考えている。

今回発表された「Consumer Monitor 02/2022」の報告書 (PDF) は BfR の以下の Web ページから入手可能である。

https://www.bfr.bund.de/cm/364/bfr-consumer-monitor-02-2022.pdf

今回の調査では、回答者の 59%が消費者の健康問題に関心があると回答し、この問題に関する情報を頻繁に入手している回答者は約半数に上った。これに関連し、科学的に検証された健康保護に関する情報を政府が提供することが重要であると考えている回答者は78%であった。

消費者の健康保護に関する各組織への信頼度を尋ねた質問では、「消費者センター・消費者団体」(71%) および「科学組織」(69%) への信頼度が特に高く、次いで「官庁・省庁などの公的機関」(約30%) および「非政府組織」(約30%) であった。信頼度が最も低かった(それぞれ20%未満)のは、「報道機関」、「政治組織」および「経済組織」であった。今回の「Consumer Monitor」調査では、ビスフェノールA(BPA)が初めて質問対象と

なった。BPA は多くの日用品に成分として含有されており、プラスチックボトル、玩具、 缶などに使用されている可能性がある。BPA にはホルモン様作用があるため、以前から議 論の対象になっている。しかし、食品中のマイクロプラスチックの問題について知ってい る回答者は93%であったのに対し、BPA について聞いたことがある回答者は29%のみであ った。BPA に関する情報を十分に得ていると感じている回答者は7%のみであった。

#### 消費者調査「Consumer Monitor」について

BfR の消費者調査「Consumer Monitor」は、抗微生物剤耐性、マイクロプラスチック、食品中のサルモネラやアルミニウムなどについて、消費者が認識し、また懸念を抱いている健康リスクは何かという問いや、その他の疑問に対する答えを提供している。この調査は、一般家庭に居住する 16 歳以上の約 1,000 人を対象に、BfR が 6 カ月ごとに電話で行う聞き取り調査である。

(食品安全情報 (微生物) No.15/2020 (2020.07.22) 、No.14/2019 (2019.07.10) 、No.22/2017 (2017.10.25) BfR 記事参照)

#### ProMED-mail

https://promedmail.org

コレラ、下痢、赤痢最新情報(20)

Cholera, diarrhea & dysentery update (20)

7 June 2022

コレラ

国名	報告	発生場所	期間	患者数	死亡
	日				者数
南スーダン	6/3	ユニティ州 Bentiu 難民	6/2 発表	(確定)累計 111 以上	
		キャンプと Rubkona			
		同上	4/14 報告	(確定)計 21	
ナイジェリ	6/6	16州*	2022年	疑い患者(数は不明)を	
ア				報告	
		クロスリバー州	3/28~5/1	(疑い)24	
		タラバ州	同上	(疑い)319	
		上記2州	3/7~27	(疑い)計 122	
		タラバ州	4/25~5/1	(疑い)79	
		タラバ州	同上	迅速検査で 28 検体中	
				23 検体陽性	
インド	6/4	マディヤ・プラデシュ州		50以上	
		同上	6/3~	40 人が入院	

<sup>\*</sup>アビア、アダマワ、アクワ・イボム、バウチ、バイエルサ、ボルノ、クロスリバー、カツィナ、ケビ、クワラ、ラゴス、ナサラワ、オンド、リバース、タラバ、ザムファラ

食品微生物情報

連絡先:安全情報部第二室