

食品安全情報（微生物） No.5 / 2024（2024.03.06）

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

[【世界保健機関（WHO）】](#)

1. 国際食品安全当局ネットワーク（INFOSAN）2023 年第 3 四半期報告（2023 年 7～9 月）

[【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. 生乳CHEDダーチーズに関連して複数州にわたり発生している大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク（2024 年 2 月 28 日付更新情報）
2. 冷凍の有機栽培イチゴに関連して複数州にわたり発生した A 型肝炎アウトブレイク（2023 年 9 月 4 日付最終更新）

[【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）

[【Eurosurveillance】](#)

1. 欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）における 2010～2019 年の A 型肝炎患者：欧州サーベイランスシステムに報告された患者に関する所見

[【スコットランド食品基準庁（FSS）】](#)

1. ポーランドからの輸入家禽製品に関連しているサルモネラ症患者の増加を受け、スコットランド食品基準庁（FSS）が家禽製品の安全な取り扱いと調理方法について消費者に注意喚起

[【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）】](#)

1. 国際協力：食品安全の向上のために韓国とドイツが連携

[【ProMED-mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（09）

【国際機関】

- 世界保健機関 (WHO: World Health Organization)

<https://www.who.int/en/>

国際食品安全当局ネットワーク (INFOSAN) 2023 年第 3 四半期報告 (2023 年 7~9 月)

INFOSAN Quarterly Summary, 2023 #3, July - September 2023

10 January 2024

<https://www.who.int/news/item/10-01-2024-infosan-quarterly-summary-2023-3>

食品安全事例

2023 年の第 3 四半期に国際食品安全当局ネットワーク (INFOSAN) 事務局は、世界保健機関 (WHO) 加盟の全ての地域の国・領土に関連した計 46 件の食品安全事例に対応した。このうち生物的ハザード関連の事例は 32 件で、その内訳は、サルモネラ属菌 (12 件)、リステリア (*Listeria monocytogenes*) (10 件)、ボツリヌス菌 (3 件)、セレウス菌 (2 件)、赤痢属菌 (2 件)、大腸菌 (1 件)、ノロウイルス (1 件) および黄色ブドウ球菌 (1 件) であった。また、非表示のアレルゲン／成分に関連した事例は 8 件 (グルテン (4 件)、アーモンド (2 件)、卵 (1 件)、ピーナッツ (1 件))、物理的ハザード関連の事例は 4 件 (プラスチック (2 件)、金属 (1 件)、石 (1 件))、化学的ハザード関連の事例は 2 件 (カプサイシン (1 件)、クロルピリホス (1 件)) であった。

本四半期に INFOSAN 事務局が対応した上記 46 件の事例に関連した食品カテゴリーは、複合食品 (9 件)、食肉・食肉製品 (5 件)、野菜・野菜加工品 (5 件)、魚・水産食品 (4 件)、果物・果物製品 (4 件)、スナック・デザート・その他の食品 (4 件)、ハーブ・香辛料・調味料 (3 件)、乳・乳製品 (3 件)、ナッツ・油糧種子 (3 件)、卵・卵製品 (2 件)、シリアル・シリアルベース製品 (1 件)、ノンアルコール飲料 (1 件)、砂糖・菓子 (1 件) の順に多く、1 件については関連した食品が不明であった。

INFOSAN のメンバーおよび協力機関の積極的な関与により、これらの食品安全事例の 41%が INFOSAN 加盟各国の緊急連絡窓口 (ECP) および情報連絡窓口 (FP) を介して、35%が欧州委員会 (EC) の「食品および飼料に関する早期警告システム (RASFF)」を介して、また 24%が WHO の様々な経路を介して INFOSAN 事務局に報告された。

- 魚の自家製缶詰に関連してフランスで発生したボツリヌス症アウトブレイク

第 3 四半期中の 2023 年 9 月 12 日に、フランスの地方自治体の公衆衛生当局がボツリヌス症疑い患者 (n=10) のクラスターを特定した (食品安全情報 (微生物) No.23 / 2023 (2023.11.08) Eurosurveillance、No.22 / 2023 (2023.10.25) PHAC、HPSC Ireland 記

事参照)。初期報告として、患者のうち1人が死亡したことおよび8人が **Bordeaux** 大学病院に入院したことが発表された。2023年9月14日までに、**Bordeaux** およびパリ周辺のイル・ド・フランスの全域でボツリヌス症の疑い患者計15人が特定され、このうち1人が死亡した。これらの患者の大多数が入院を必要とし、このうち8人が集中治療室 (ICU) に入院した。患者は、カナダ、ドイツ、ギリシャ、アイルランド、英国、米国など様々な国からの来訪者であった。

患者は全員が2023年9月4～10日の期間中に **Bordeaux** の同一飲食店で同じ製品を喫食しており、当該製品は自家製の保存加工イワシであった。INFOSAN 事務局はこれまでのところ、当該製品がフランス国外で流通しているとの情報は得ていない。

嫌気性菌・ボツリヌス症に関するフランス国立リファレンスセンター (NRC for Anaerobic Bacteria and Botulism) は、患者の血清検体および食品 (イワシ) 検体の双方からボツリヌス毒素を検出した。地域の公衆衛生当局は当該飲食店の立ち入り検査を行い、これにより全ての製品が排除された。また、医療従事者向けにボツリヌス症の症状・治療に関する情報を提供するためのリスクコミュニケーションが発信され、フランス国外の公衆衛生当局には患者に関する情報が提供された。

食品由来ボツリヌス症は、汚染食品中で産生された強力な神経毒素を摂取することで感染し、重篤で死に至る可能性がある疾患である。本アウトブレイクは、感染源を特定し患者発生の拡大を防ぐため、早期の診断、ボツリヌス抗毒素の迅速な投与、および速やかなリスクコミュニケーションなど細心の公衆衛生措置が重要であることを浮き彫りにした。本件に関連したリスクを低減し、可能性があるすべての患者の安全を確保するため、いくつかの公衆衛生措置が講じられた。

その他の活動情報

- 米州地域の INFOSAN を強化するための 2023 年の地域会議 (オンライン開催)
- アジア太平洋地域の INFOSAN を強化するための 2023 年の地域会議 (ハイブリッド開催)

(食品安全情報 (微生物) No.23 / 2023 (2023.11.08)、No.13 / 2023 (2023.06.21)、No.6 / 2023 (2023.03.15)、No.2 / 2023 (2023.01.18)、No.18 / 2022 (2022.08.31)、No.15 / 2022 (2022.07.20)、No.5 / 2022 (2022.03.02)、No.26 / 2021 (2021.12.22)、No.20 / 2021 (2021.09.29)、No.15 / 2021 (2021.07.21)、No.5 / 2021 (2021.03.03)、No.4 / 2021 (2021.02.17)、No.25 / 2020 (2020.12.09)、No.23 / 2018 (2018.11.07)、No.12 / 2018 (2018.06.06) WHO 記事参照)

【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. 生乳チェダーチーズに関連して複数州にわたり発生している大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク (2024 年 2 月 28 日付更新情報)

E. coli Outbreak Linked to Raw Cheddar Cheese

Posted February 28, 2024

<https://www.cdc.gov/ecoli/raw-milk-cheese-2-24/index.html>

<https://www.cdc.gov/ecoli/raw-milk-cheese-2-24/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/ecoli/raw-milk-cheese-2-24/map.html> (Map)

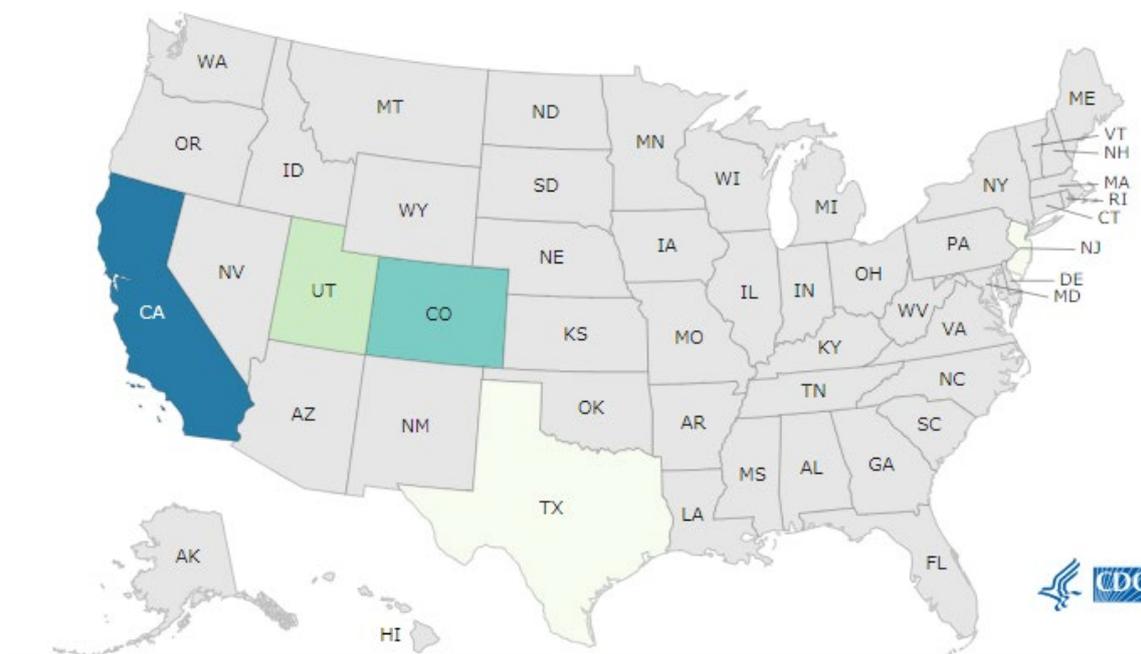
米国疾病予防管理センター (US CDC)、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国食品医薬品局 (US FDA) は、複数州にわたり発生している大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集している。

疫学データは、RAW FARM ブランドの生乳チェダーチーズが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

2024 年 2 月 16 日付初発情報以降、新たな患者 1 人および新たな患者発生州 1 州が報告された。ニュージャージー州の患者 1 人は、発症の前週にコロラド州を旅行中に生乳チェダーチーズを喫食したことを報告した。2024 年 2 月 28 日時点で、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者が 5 州から計 11 人報告されている (図)。患者の発症日は 2023 年 10 月 18 日～2024 年 2 月 5 日である。情報が得られた患者 11 人のうち 5 人が入院し、2 人が溶血性尿毒症症候群 (HUS) を発症した。死亡者は報告されていない。

図：大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクの居住州別患者数（2024 年 2 月 28 日時点の計 11 人）



Number of Sick People



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：2～75 歳 年齢中央値：25 歳
性別 (n=11)	36%：女性 64%：男性
人種 (n=10)	90%：白人 10%：アジア系
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 9 人のうち 7 人（78%）が、RAW FARM ブラ

ンドの生乳チェダーチーズの喫食を具体的に報告した。この割合は、過去に実施された FoodNet の住民調査（以下 Web ページ参照）において、回答者の 4.9%が調査実施日前 1 週間に何らかの生乳チーズを喫食したと報告した結果と比べ有意に高い。

<https://www.cdc.gov/foodnet/surveys/population.html>

FoodNet のこの住民調査は下痢症に関連した様々な食品の喫食率の推定に役立っている。この喫食率の差は、本アウトブレイクの患者が RAW FARM ブランドの生乳チェダーチーズの喫食によって感染したことを示唆している。

○ 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、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検体から分離された全ての大腸菌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。

カリフォルニア、コロラドおよびユタの各州当局は、生乳、生乳バター、生乳チェダーチーズ、生乳ケフィアなど、RAW FARM ブランドの様々な製品検体を採取し検査を行っている。現時点ではこれらの検体から大腸菌は検出されておらず、検査が継続している。

○ 公衆衛生上の措置

2024 年 2 月 26 日に RAW FARM ブランドの製品の回収措置は撤回された。しかし、調査が継続中であることから、CDC は、RAW FARM ブランドの生乳チェダーチーズを喫食・販売・提供しないよう引き続き注意喚起している。

（食品安全情報（微生物）No.4 / 2024（2024.02.21）US CDC 記事参照）

2. 冷凍の有機栽培イチゴに関連して複数州にわたり発生した A 型肝炎アウトブレイク（2023 年 9 月 4 日付最終更新）

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

As of September 4, 2023

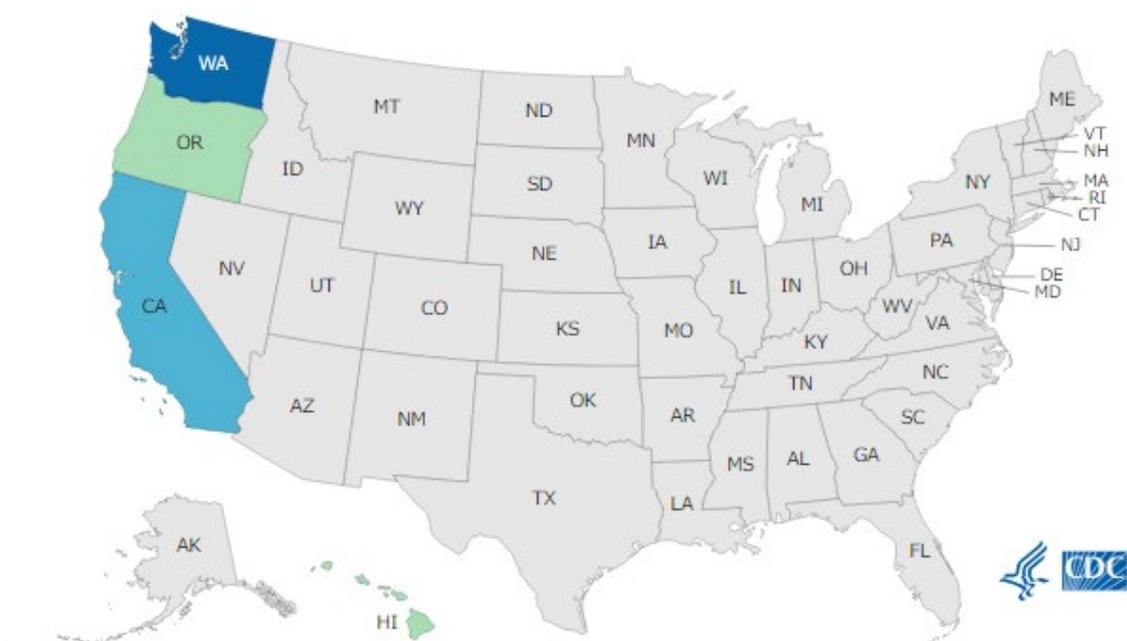
<https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/2023/hav-contaminated-food/index.htm>

<https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/2023/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、バハ・カリフォルニア州（メキシコ）の特定の複数の農場から 1 供給業者により輸入された冷凍有機栽培イチゴに関連して複数州にわたり発生した A 型肝炎アウトブレイクを調査した。当該イチゴは様々な小売業者に様々なブランド名で供給された。追跡・疫学調査から、本アウトブレイクに関連した複数の患者が発症前に同一の小売ブランドの冷凍有機栽培イチゴを購入していたことが示された。

2023 年 9 月 4 日までに、本アウトブレイクに関連して 4 州から計 10 人の A 型肝炎患者が報告された（図）。

図：A 型肝炎アウトブレイクの居住州別患者数（2023 年 9 月 4 日時点、n=10）



Legend

- 6
- 2
- 1

患者の発症日は 2022 年 11 月 24 日～2023 年 5 月 27 日であった。患者の年齢範囲は 38～64 歳、年齢中央値は 56.5 歳で、30%が女性であった。情報が得られた患者 10 人全員のうち 4 人（40%）が入院した。死亡者は報告されなかった。

○ アウトブレイク調査

疫学・追跡調査で得られたエビデンスは、2022 年にバハ・カリフォルニア州(メキシコ)

の 1 カ所の農場から生鮮状態で輸入された冷凍有機栽培イチゴが本アウトブレイクの感染源となったことを示した。本アウトブレイクの原因株は、2022 年に有機栽培の生鮮イチゴに関連して発生した食品由来 A 型肝炎アウトブレイク（以下 Web ページ、および食品安全情報（微生物）No.20/2022（2022.09.28）US CDC 記事参照）の原因株と遺伝学的に同一の株であり、2022 年のこのアウトブレイクに関連した生鮮有機栽培イチゴも、メキシコのバハ・カリフォルニア州の当該 1 農場から輸入され米国内の様々な小売業者に販売されたものであった。

<https://www.cdc.gov/hepatitis/outbreaks/2022/hav-contaminated-food/index.htm>

この農場は、両アウトブレイクに関連した複数の輸入業者にイチゴを供給し、供給を受けた輸入業者のうち数社は、2023 年のアウトブレイクの患者が喫食した冷凍ベリー製品の製造に生鮮イチゴを使用していた。

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、患者 10 人全員（100%）が冷凍の有機栽培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 24%が「調査日前 1 週間以内に冷凍ベリー類を喫食した」と報告した結果と比べ有意に高かった。

<https://www.cdc.gov/Foodnetfast/PopSurvey>

この調査の結果を受け、関連各社は以下の通り対応を行った。

- California Splendor 社（カリフォルニア州サンディエゴ）は、カリフォルニア州ロサンゼルス、ハワイ州、およびカリフォルニア州サンディエゴ（2 カ所のビジネスセンター）にある小売チェーン Costco の店舗で販売された冷凍有機栽培イチゴ「KIRKLAND Signature Frozen Organic Strawberries」（4 ポンド（1.81 kg）袋入り）の一部のロットコードの製品の自主回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/california-splendor-inc-recalls-kirkland-brand-bags-frozen-organic-whole-strawberries-distributed>

- Scenic Fruit 社（オレゴン州 Gresham）は、小売チェーン Costco、Trader Joe's、Aldi、KeHE、Vital Choice Seafood、および PCC Community Markets の特定の州の店舗に出荷された一部の冷凍有機栽培イチゴの自主回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/scenic-fruit-company-recalls-frozen-organic-strawberries-and-frozen-organic-tropical-fruit-blend>

- 小売チェーン Meijer は、2023 年 3 月 17 日、一部の店舗から MADE-WITH ブランドの冷凍有機栽培イチゴを自主的に撤去すると発表した。

- ・ Wawona Frozen Foods 社（カリフォルニア州 Clovis）は、2023 年 6 月 7 日、Wawona ブランドの冷凍有機栽培イチゴ「Organic Daybreak Blend」（4 ポンド（1.81 kg）袋入り）の特定の製品の自主回収を開始した（以下 Web ページ参照）。回収対象は、賞味期限（BEST IF USED BY）の日付が「09/23/2023」、「09/29/2023」、「09/30/2023」および「10/18/2023」で、2022 年 4 月 15 日～6 月 26 日にアリゾナ、カリフォルニア、コロラド、ユタおよびワシントンの各州にある小売チェーン Costco の店舗に出荷された製品である。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/wawona-frozen-foods-voluntarily-recalls-organic-daybreak-blend-processed-and-sold-2022-due-possible>

- ・ Willamette Valley Fruit 社（オレゴン州 Salem）は、2023 年 6 月 12 日にイチゴ入り冷凍フルーツの特定の製品の自主回収を開始した（以下 Web ページ参照）。回収対象製品の出荷先は、小売チェーンの Walmart（2023 年 1 月 24 日～6 月 8 日）、Costco（2022 年 10 月 3 日～2023 年 6 月 8 日）および H-E-B（2022 年 7 月 18 日～2023 年 6 月 8 日）である。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/willamette-valley-fruit-co-recalls-great-value-sliced-strawberries-great-value-mixed-fruit-great>

FDA は本件に関する追跡調査を終了した。2023 年 9 月 4 日時点で本アウトブレイク調査は終了している。

（食品安全情報（微生物）No.16/2023（2023.08.02）、No.14/2023（2023.07.05）、No.13/2023（2023.06.21）、No.11/2023（2023.05.24）、No.9/2023（2023.04.26）、No.7/2023（2023.03.29）US CDC 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-european-commission/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/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>

2024年2月13～26日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

セルビア産のそのまま調理可能な (ready-to-cook) 冷凍ブラックベリーのパノウイルス (GII)、フランス産の生乳ゴートチーズの志賀毒素産生性大腸菌、ドイツ産ペットフード (ペレット) のサルモネラ属菌、イタリア産ゴルゴンゾーラのリステリア (*L. monocytogenes*)、リトアニア産豚肉製品のリステリア (*L. monocytogenes*)、ウクライナ産鶏由来成分 (chicken element) のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、スペイン産 (シンガポール産原材料使用) アーモンドスライス of サルモネラ (25g 検体陽性)、フランス産チーズのリステリア (*L. monocytogenes*)、ポーランド産イヌ用餌のサルモネラ、スペイン産アンドゥイユソーセージのリステリアなど。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ヨルダン川西岸・ガザ地区産フムスのリステリア、インド産イヌ用餌の腸内細菌、チリ産 (チェコ経由) スモークトラウトのリステリア (*L. monocytogenes*)、ハンガリー産の生鮮家禽肉のサルモネラ (サルモネラ属菌、*S. Enteritidis*)、ハンガリー産七面鳥肉製品のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、有機ヤーコンシロップのカビ、フランス産牡蠣の喫食に関連した食中毒 (ノロウイルス GI、GII)、ドイツ産七面鳥肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、モロッコ産イチゴのパノウイルス (GII)、タイ産キクラゲの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2+*、*eae+*)、スペイン産 (インド産粉末タマネギ使用) 調味料のサルモネラ、フランス産の生鮮鶏肉製品 (皮なし鶏肉と丸鶏) のサルモネラ (*S. Enteritidis*) など。

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

ドイツ産菜種ミールのサルモネラ属菌、オランダ産の生ペットフードのサルモネラ、デンマーク産冷凍ベニザケのアニサキス、ポーランド産冷蔵鶏肉のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体陽性)、ハンガリー産鴨レバーのサルモネラ (*S. Enteritidis*、*S. Typhimurium*)、ドイツ産冷凍補助飼料 (イヌ・ネコ用) のサルモネラ、ハンガリー産プロテインパンケーキ (各種フレーバー) のカビの痕跡、ポーランド産冷凍家禽肉のサルモネラ (*S. Newport*)、ハンガリー産鶏肉 (トウモロコシ給餌鶏) のサルモネラ属菌、ブルガリア産 (ドイツ経由) 食品サプリメントのセレウス菌とカビ、オランダ産ピタパンのカビ、ウクライナ産ヒマワリミ

ル（ペレット）のサルモネラ（*S. Derby*）、オランダ産ファラフェルの不十分な低温殺菌によるカビ、ウクライナ産冷凍鶏むね肉のサルモネラ属菌、ノルウェー産魚粉の腸内細菌科菌群など。

通関拒否通知（Border Rejection Notification）

ブラジル産家禽肉製品のサルモネラ（25g 検体陽性）、エジプト産タヒニのサルモネラ属菌、エジプト産乾燥ミントのサルモネラ属菌など。

● Eurosurveillance

<https://www.eurosurveillance.org>

欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）における 2010～2019 年の A 型肝炎患者：欧州サーベイランスシステムに報告された患者に関する所見

Hepatitis A notifications in the EU/EEA, 2010–2019: what can we learn from case reporting to the European Surveillance System?

Eurosurveillance Volume 28, Issue 19, 11/May/2023

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10176831/pdf/eurosurv-28-19-3.pdf>（論文 PDF）

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.19.2200575>

要旨

○ 背景

欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）加盟国は、A 型肝炎患者に関するデータを欧州サーベイランスシステム（TESSy）に毎年報告している。

○ 目的

EU/EEA における 2010～2019 年の A 型肝炎報告患者の概要を把握し、感染原因およびサーベイランスの改善すべき点を特定することである。

○ 方法

TESSy に報告された A 型肝炎確定患者の人口統計学的データおよび臨床症状・感染経路に関するデータの解析を行った。患者の報告率、性別分布および国外旅行歴に関する傾向を把握するため、集団的な感受性プロファイルにもとづき各国を分類して時系列分析を行っ

た。

○ 結果

EU/EEA 加盟 29 カ国が A 型肝炎患者計 139,793 人を報告した。EU 東部 6 カ国の患者数の合計が全体の 60%を超えた。対象期間の EU/EEA 全体の報告率は、人口 10 万人あたり 3.2 であった（範囲：2.7～5.6）（図 1）。報告率は概して 2014 および 2017 年が高く、患者の人口統計学的特徴に顕著な差が見られた。A 型肝炎ウイルス（HAV）への感受性のレベルにもとづき加盟国を 4 グループに分類したところ、報告内容の傾向が異なっていた。EU/EEA 全体では、2017 年に男性患者の割合（74%）と患者の年齢中央値（31 歳）は大きく上昇していたが、2014 年の男女比および年齢中央値は 2013 年と変わらなかった（表）。国外旅行歴関連では、夏季の後に患者発生のピークが来る季節性が見られた。47,000 人以上が入院した。患者の年間致死率は、2010～2019 年のいずれの年も 0.2%未満であった。国外旅行歴、入院、死亡および感染経路に関する情報は十分に得られなかった。

図 1：国別・報告年別の人口 10 万人あたりの A 型肝炎患者報告率（欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）加盟国、2010～2019 年、n=139,793）

FIGURE 1
Hepatitis A notification rates (cases per 100,000 population) by country and reporting year, EU/EEA countries, 2010-2019 (n = 139,793)

	Lowest										Highest
Country	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Mean 2010-2019
Austria	0.6	0.1	0.5	0.9	0.6	0.7	1.1	2.8	0.9	0.9	0.9
Belgium ^a	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Bulgaria	31.7	75.8	66.8	25.0	8.3	14.7	22.7	35.3	19.1	21.6	32.1
Croatia ^b	NA	NA	NA	NA	0.2	0.1	0.1	1.1	2.3	0.2	0.7
Cyprus	0.2	0.0	0.2	0.2	0.9	0.5	0.4	0.7	1.0	0.0	0.4
Czechia	8.2	2.5	2.7	3.3	6.4	6.9	8.8	7.3	2.0	2.3	5.0
Denmark	0.8	0.2	0.9	1.8	0.5	0.3	0.6	0.7	1.1	0.6	0.8
Estonia	0.5	11.5	4.8	0.5	0.9	0.5	0.5	3.4	1.1	1.5	2.5
Finland	0.3	0.3	0.1	0.8	0.5	0.8	0.1	0.5	0.5	0.3	0.4
France	1.9	1.7	1.7	1.4	1.4	1.1	1.0	5.1	2.3	2.0	2.0
Germany	0.9	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	0.9	1.5	1.3	1.0	1.0
Greece	0.5	0.4	0.7	1.4	0.8	0.6	1.9	2.6	1.0	0.3	1.0
Hungary	2.0	0.8	3.3	11.3	15.7	9.8	7.0	3.7	1.8	1.1	5.7
Iceland	0.6	0.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.3	0.6	0.5
Ireland	0.9	0.4	0.6	1.0	0.5	7.0	0.8	1.4	0.7	1.0	1.4
Italy	1.2	0.7	0.8	2.3	1.0	0.8	0.9	6.2	1.8	0.9	1.7
Latvia	13.8	2.4	0.5	0.6	1.0	0.3	0.5	3.8	3.5	1.9	2.8
Lithuania	0.3	0.6	3.8	2.2	0.6	0.2	0.6	1.3	0.5	0.3	1.0
Luxembourg	0.4	0.0	0.4	0.6	0.9	0.9	1.0	1.2	0.3	0.7	0.6
Malta	0.7	1.0	0.0	0.0	0.5	0.9	1.3	5.9	0.8	2.2	1.3
Netherlands	1.5	0.7	0.7	0.6	0.6	0.4	0.5	2.0	1.0	0.8	0.9
Norway	0.9	0.4	0.8	1.0	1.5	0.6	0.8	0.9	0.6	0.7	0.8
Poland	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	7.9	3.8	2.8	1.6
Portugal	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	5.4	0.8	0.4	0.8
Romania	17.2	12.8	17.9	20.8	33.3	26.0	16.1	12.6	23.2	17.3	19.7
Slovakia	26.9	7.4	2.3	3.8	13.6	16.3	25.0	12.4	3.2	1.8	11.3
Slovenia	0.4	0.5	0.5	1.1	0.5	0.2	0.6	1.7	0.8	0.6	0.7
Spain	1.6	1.0	1.2	1.3	1.3	1.2	2.8	9.7	4.9	2.1	2.7
Sweden	0.9	0.6	0.9	1.1	0.9	1.0	0.9	1.1	1.2	0.9	1.0
EU/EEA	3.0	2.9	3.0	2.8	3.1	2.7	2.7	5.6	3.4	2.4	3.2

NA：適用せず。

a ベルギーのデータは定点サーベイランスからの報告であるため、“NA”と表示。

b クロアチアの EU 加盟は 2013 年であるため、2013 年以前のデータは“NA”と表示。

ベルギーの調査期間中のデータおよび 2013 年以前のクロアチアのデータは、EU/EEA 全体の報告率の算出に含まれていない。

各国の行において、報告年別セルの薄い色から濃い色への変化は年間報告率の上昇を表す。

表：A 型肝炎患者の感受性レベルによる地域別・報告年別の年齢中央値および男女別の患者数と比率（欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）加盟国、2010～2019 年）

TABLE

Hepatitis A cases' median age and proportion of males by hepatitis A virus infection susceptibility region and reporting year, EU/EEA countries, 2010–2019

Susceptibility region	Age and sex	Reporting year																												All years	
		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		Total	Median								
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%										
Low susceptibility	Median age (years)	11		12		13		13		12		13		12		12		14		11		11		NA		12					
	Females	1,712	46	1,241	46	1,802	46	2,371	45	3,719	45	2,912	47	1,746	44	1,461	43	2,220	46	1,618	46	1,618	46	20,802	46	2,080	46				
Moderate susceptibility	Median age (years)	22		23		19		22		17		18		24		33		33		31		29		NA		27					
	Females	1,844	41	1,114	43	1,164	46	1,578	46	1,422	46	1,318	47	1,553	37	3,246	21	2,560	38	1,855	45	1,855	45	17,654	36	1,855	45				
High susceptibility	Median age (years)	23		30		29		33		33		25		30		33		33		38		40		NA		31					
	Females	939	47	631	46	671	49	665	49	704	46	818	47	831	44	963	35	737	45	668	47	668	47	7,627	45	7,627	45				
Very high susceptibility	Median age (years)	21		16		16		22		27		16		15		32		32		26		26		NA		22					
	Females	89	46	43	41	100	52	154	51	95	44	86	45	79	46	76	33	115	46	89	49	89	49	926	46	926	46				
All EU/EEA countries ^a	Median age (years)	16		17		16		17		14		14		17		31		31		24		22		NA		20					
	Females	4,584	44	3,029	45	3,737	47	4,768	46	5,940	46	5,134	47	4,209	41	5,746	26	5,632	42	4,230	46	4,230	46	47,009	41	47,009	41				
	Males	5,765	56	3,684	55	4,272	53	5,628	54	7,112	54	5,779	53	5,944	59	16,352	74	7,776	58	4,990	54	4,990	54	67,302	54	67,302	59				

EU/EEA: European Union/European Economic Area; NA: not applicable.

^a Except Belgium and Bulgaria.

Countries included in the analysis: low HAV infection susceptibility (< 30% seronegative at age 30 or 50 years) Hungary, Portugal, Romania; moderate HAV infection susceptibility (30–50% seronegative at age 30 years and < 30% seronegative at age 50 years), Cyprus, France, Greece, Italy, Lithuania, Latvia, Malta, Poland, Slovenia, Slovakia, Spain; high HAV infection susceptibility (50–70% seronegative at age 30 years and 30–50% seronegative at age 50 years) Austria, Croatia, Czechia, Estonia, Germany, Ireland, Luxembourg, the Netherlands; very high HAV infection susceptibility (> 70% seronegative at age 30 and > 50% seronegative at age 50 years) Denmark, Finland, Iceland, Norway, Sweden.

Hepatitis A virus infection susceptibility levels as per previously reported methodology [5].

【表の脚注】

NA：該当なし。

a ベルギーおよびブルガリアを除く。

A 型肝炎ウイルス（HAV）への感受性レベルにもとづく解析対象国の分類は以下の通り。

- ・ 感受性が低い地域（30 歳または 50 歳で血清反応陰性率が 30%未満）：ハンガリー、ポルトガル、ルーマニア
- ・ 感受性が中程度の地域（30 歳で血清反応陰性率 30～50%、50 歳で血清反応陰性率 30%未満）：キプロス、フランス、ギリシャ、イタリア、リトアニア、ラトビア、マルタ、ポーランド、スロベニア、スロバキア、スペイン
- ・ 感受性が高い地域（30 歳で血清反応陰性率 50～70%、50 歳で血清反応陰性率 30～50%）：オーストリア、クロアチア、チェコ、エストニア、ドイツ、アイルランド、ルクセンブルク、オランダ
- ・ 感受性が非常に高い地域（30 歳で血清反応陰性率 70%以上、50 歳で血清反応陰性率 50%以上）：デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー、スウェーデン

HAV への感受性レベルは、過去に報告された方法（Lancet Infect Dis. 2017; 17(10): e306-319）による。

○ 考察

EU/EEA 加盟国は、東部の一部の国を除き A 型肝炎の発生率のベースラインは低い、繰り返し発生する複数国にわたる大規模アウトブレイクの影響を受けやすい。欧州のサーベイランスデータの解析により、EU 域内東部の加盟国、男性間性的接触者および国外旅行者を対象とした予防策を強化する必要性が明確に示された。サーベイランスデータの質を向上させることで、食品由来および国外旅行関連の曝露に関する知見が拡充され、より効果的で地域に適した予防策を策定するための情報が得られる。

● スコットランド食品基準庁（FSS: Food Standards Scotland）

<http://www.foodstandards.gov.scot/>

ポーランドからの輸入家禽製品に関連しているサルモネラ症患者の増加を受け、スコットランド食品基準庁（FSS）が家禽製品の安全な取り扱いと調理方法について消費者に注意喚

起

Following a rise in cases of *Salmonella* linked to poultry products imported from Poland, Food Standards Scotland is reminding consumers of its safe handling and cooking advice
6 DECEMBER 2023

<https://www.foodstandards.gov.scot/news-and-alerts/following-a-rise-in-cases-of-salmonella-linked-to-poultry-products-imported-from-poland-food-standards-scotland-is-reminding-consumers-of-its-safe-handling-and-cooking-advice>

スコットランド食品基準庁（FSS）は英国食品基準庁（FSA）および英国保健安全保障局（UK HSA）とともに、家禽製品（冷蔵・冷凍の鶏および七面鳥のドラムスティック肉、むね肉、もも肉、鶏カット肉など）の家庭での取り扱いや調理について、消費者に注意喚起を行っている。最近、ポーランドから輸入された家禽製品に関連してサルモネラ（*Salmonella* Enteritidis）感染食中毒患者が増加しているためである。

その助言内容は以下の通りである。

- ・ 加熱時間や温度など、調理および保存に関してラベルに記載されている指示を守る。これは、食品の安全な喫食に重要なことである。
- ・ 製品は、消費期限までに使用または冷凍する。
- ・ 生の家禽製品を取り扱った後は、手指を念入りに洗う。
- ・ 生の家禽と接触したすべての設備表面や器具を石鹸と温水で洗浄する。
- ・ 生の家禽製品を決して洗わない。
- ・ 調理後に保存した家禽肉製品を喫食する際の再加熱は1回までにする。

ポーランドから英国に輸入された家禽製品に関連する複数のサルモネラ株について、調査が行われている。家禽製品（肉、卵など）に関連し、遺伝学的に近縁な複数のサルモネラ（*S. Enteritidis*）株の感染患者が、2023年に200人以上報告されている。

ポーランドから輸入される家禽肉・卵の安全性向上に必要なあらゆる対策が確実に実施されるよう、FSS および FSA はポーランド当局および欧州連合（EU）と協議している。EU から英国に輸入される食品・飼料に関して新たな輸入管理制度が導入されることにより（食品安全情報（微生物）No.4 / 2024（2024.02.21）FSAI 記事参照）、上記のような対策の実施状況の確認、英国の高い食品・飼料基準の維持および公衆衛生の保護が可能となる。

- 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/>

国際協力：食品安全の向上のために韓国とドイツが連携

Connected globally: Korean-German cooperation for increased food safety

20 November 2023

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/connected-globally-korean-german-cooperation-for-increased-food-safety.pdf>

2023年11月9日、Korea Institute of Toxicology (KIT、韓国毒性学研究所／韓国安全性評価研究所) および Korea Research Institute for Standards and Science (KRISS、韓国標準科学研究院) の専門家がドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) を訪問した。この訪問で行われた科学的な交流では、毒性評価およびナノ毒性に関する最新の研究結果が重要な議題であった。今回の訪問理由には、専門知識の共有のみでなく、今後の共同研究プロジェクトの計画立案も含まれていた。

KIT は、次世代の毒性評価に関する重要な技術開発を主導しており、消費者の安全のための化学毒性学分野での研究、動物実験の代替法の研究、毒性予測技術向上のための環境リスク評価などを行っている。

KRISS は、韓国内の高品質なインフラ整備において中心的役割を担い、測定基準の設定と管理、および測定技術の研究開発などを行っている。

2023年11月9日に KIT、KRISS および BfR が開催した科学パネルディスカッションでは、化学的ハザードの特定で協力が可能な分野のほか、最新の安全性研究および毒性評価についても言及された。

● ProMED-mail (The Program for Monitoring Emerging Diseases)

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (09)

Cholera, diarrhea & dysentery update (09)

23 February 2024

コレラ (AWD : 急性水様性下痢)

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ソマリア	2/19		2024年1月～	2,567	23
		全国	2023年	(AWD/コレラ) 18,304以上	46

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室