

食品安全情報（微生物） No.16 / 2024（2024.08.07）

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. デリカウンターで薄切りされた食肉製品に関連して複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク (2024年7月26日付更新情報)
2. 米国の国内感染サイクロスポラ症患者に関する2023年の調査 (2023年10月26日付最終更新)

[【欧州疾病予防管理センター（ECDC）】](#)

1. A型肝炎 - 2022年次疫学報告書

[【欧州疾病予防管理センター（ECDC）／欧州食品安全機関（EFSA）】](#)

1. ECDC-EFSA 合同迅速アウトブレイク評価：鶏肉および鶏肉製品に関連して複数国にわたり発生している3つのサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis シークエンスタイプ (ST) 11) 感染クラスター

[【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. 遺伝学的データの利用による定量的微生物リスク評価 (QMRA) 手法の向上

[【アイルランド食品安全局（FSAI）】](#)

1. 欧州委員会 (EC) 規則 No.2073/2005 にもとづくリステリア (*Listeria monocytogenes*) の食品安全基準の改訂案について意見を募集

[【ProMED-mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報 (33) (32) (31)

【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. デリカウOUNTERで薄切りされた食肉製品に関連して複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク (2024年7月26日付更新情報)

Listeria Outbreak Linked to Meats Sliced at Delis

Posted July 26, 2024

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/delimeats-7-24/index.html>

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/delimeats-7-24/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/delimeats-7-24/map.html> (Map)

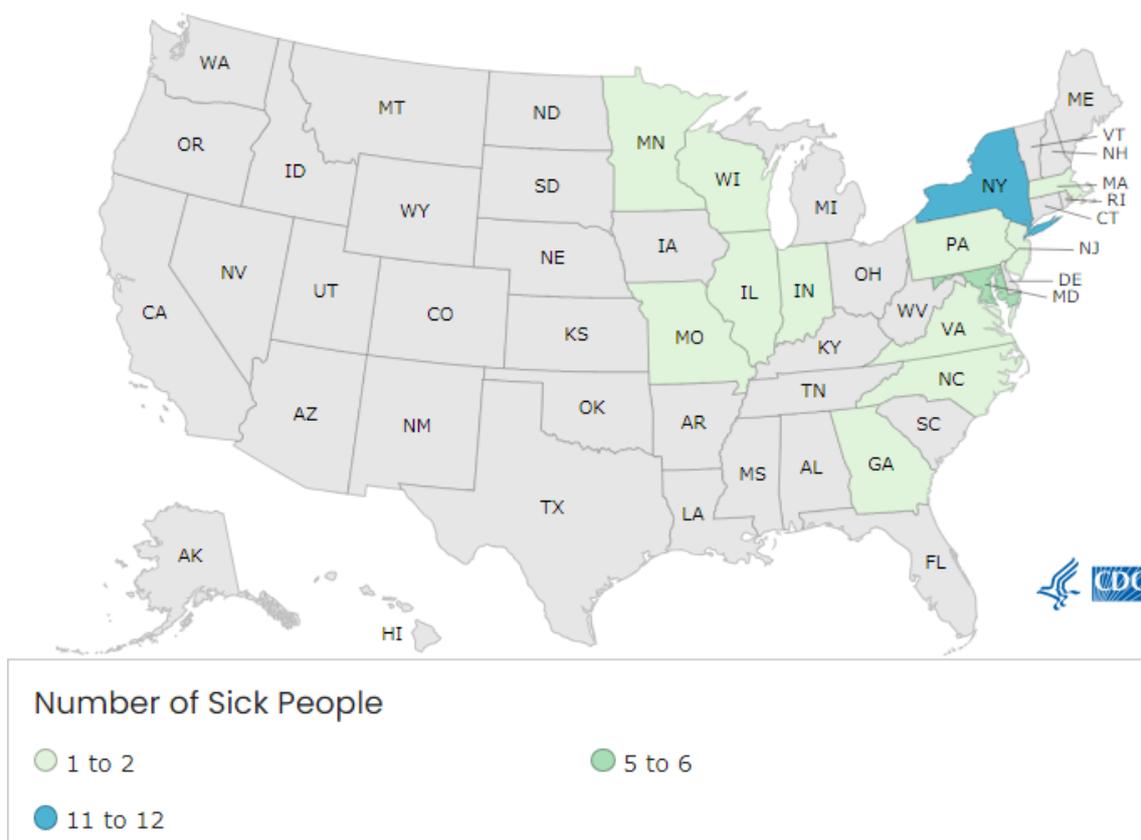
米国疾病予防管理センター (US CDC)、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) は、複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集している。

疫学データは、本アウトブレイクの多数の患者がデリカウOUNTERで薄切りされた食肉製品の喫食を報告していることを示している。本アウトブレイクの患者が包装済みデリミートにより感染したことを示すデータはない。

○ 疫学データ

2024年7月26日時点で、*L. monocytogenes* アウトブレイク株に感染した患者計34人が13州から報告されている (図)。患者由来検体は2024年5月29日～7月12日に採取された。情報が得られた患者33人は全員が入院した。患者1人が妊娠中に感染したが回復し、妊娠は維持された。死亡者は計2人がイリノイ州およびニュージャージー州から1人ずつ報告されている。

図：リステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2024 年 7 月 26 日時点の計 34 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 カ月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=34) | 年齢範囲：32～94 歳 年齢中央値：74 歳 |
| 性別 (n=34) | 44%：女性 56%：男性 |
| 人種 (n=31) | 78%：白人 19%：アフリカ系アメリカ人または黒人 3%：アジア系 |
| 民族 (n=29) | 97%：非ヒスパニック系 3%：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 カ月間に喫食した食品に関する聞き取り調査を行っている。患者は、デリカカウンターで薄切りされた様々な食肉製品の喫食を報告している。聞き取りが可能であった患者 24 人のうち 23 人（96%）が、デリカカウンターで薄切りされた食肉製品の喫食を報告し、レバーソーセージの喫食に関する質問に回答した。この 23 人のうち 13 人（57%）がデリカカウンターで薄切りされたレバーソーセージを喫食したことを報告し、7 人は具体的に Boar's Head ブランドの製品であったことを報告した。これらのデリミートは、様々なスーパーマーケットおよび食料品店のデリで薄切りされていた。

CDC は、「本アウトブレイクの患者が喫食を報告した食品」と、「アウトブレイクとは関係なくリステリア症を発症した散発性患者が喫食を報告した食品」の比較を行った。この解析により、レバーソーセージの喫食率は本アウトブレイクの患者の方が有意に高いことが示された。この結果は、レバーソーセージが本アウトブレイクの感染源の 1 つである可能性が高いことを示唆している。CDC は、患者が報告したデリミートのうちのどの製品が本アウトブレイクの原因食品となっているかを明らかにするため情報収集を継続している。

○ 検査機関での検査および追跡調査によるデータ

メリーランド州保健局（MDH）およびボルチモア市保健局（BCHD）が、小売店舗 1 カ所から Boar's Head ブランドの未開封のレバーソーセージ製品 1 検体を採取し検査を行った結果、*L. monocytogenes* が検出された。当該分離株が本アウトブレイクの原因株と同じ株であるかどうかを特定するため WGS（全ゲノムシーケンシング）解析が進められている。

FSIS は、デリカカウンターで薄切りされ本アウトブレイクの患者に販売されたデリミートの供給業者を特定するため追跡調査を進めている。

○ 公衆衛生上の措置

2024 年 7 月 26 日、Boar's Head 社は、レバーソーセージおよびその他のデリミート製品の回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fsis.usda.gov/recalls-alerts/boars-head-provisions-co--recalls-ready-eat-liverwurst-and-other-deli-meat-products>

CDC は、回収対象製品を喫食しないよう注意喚起しており、また、妊婦、65 歳以上の人および免疫機能が低下している人に対し、いかなるデリミートも喫食前に加熱するよう助言している。

（食品安全情報（微生物）No.15 / 2024（2024.07.24）US CDC 記事参照）

2. 米国の国内感染サイクロスポラ症患者に関する 2023 年の調査 (2023 年 10 月 26 日付最終更新)

Cyclosporiasis Illnesses in the United States, 2023

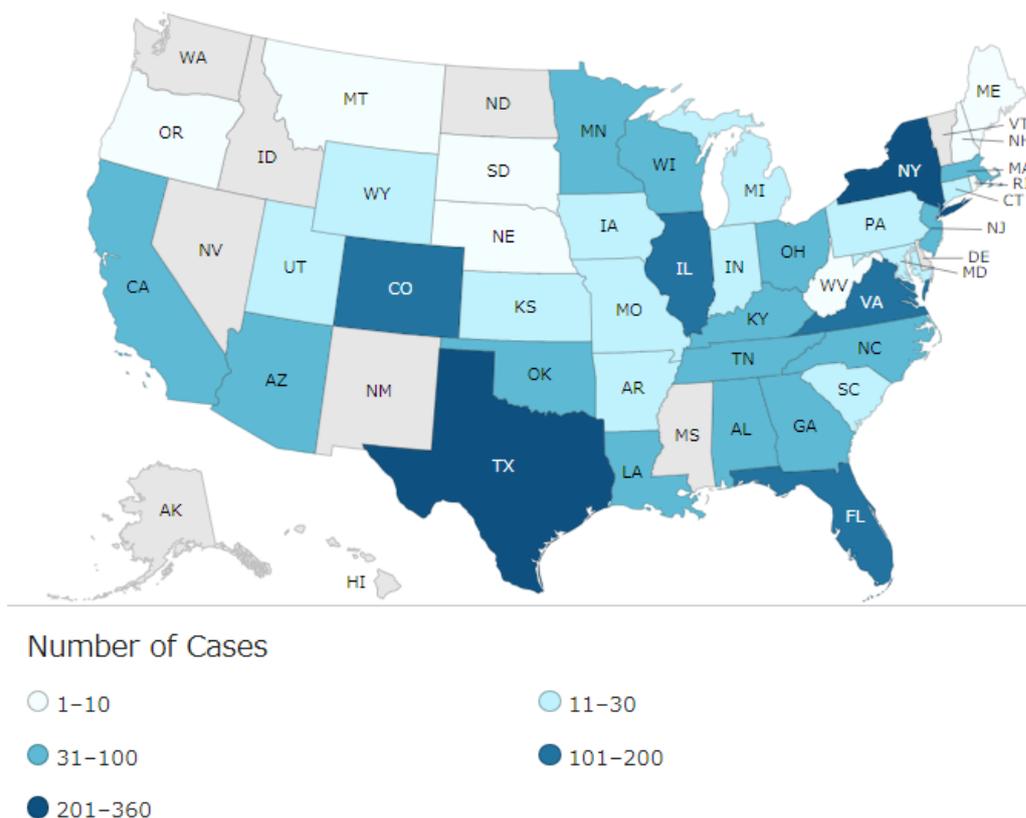
OCTOBER 26, 2023

<https://www.cdc.gov/parasites/cyclosporiasis/outbreaks/2023/index.html>

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、各州および連邦の公衆衛生・食品規制当局と協力し、共通の原因食品に関連したサイクロスポラ症アウトブレイクを探知するため、米国内のサイクロスポラ症患者のモニタリングを行っている。米国では年間を通じてサイクロスポラ症患者が報告されており、その患者数は春季および夏季の数カ月間に増加する。2023 年は 4 月に CDC に患者が報告され始めた。

2023 年 4 月から 10 月 24 日までに、検査機関でサイクロスポラ感染が確認された患者計 2,272 人が 40 州およびニューヨーク市から報告された (図)。これらの患者は発症前 14 日間に国外旅行をしていなかった。患者数は 2023 年 8 月 31 日付更新情報以降に 315 人増加した。

図：2023 年 4 月 1 日以降に発症した国内感染サイクロスポラ症患者の居住州別患者数 (2023 年 8 月 31 日時点の計 2,272 人)



患者の年齢範囲は2～96歳、年齢中央値は51歳で、57%が女性であった。発症日の中央値は2023年6月24日(範囲は4月1日～8月31日)であった。情報が得られた患者2,242人のうち186人が入院した。死亡者は報告されなかった。

地域・州の公衆衛生当局、CDCおよび米国食品医薬品局(US FDA)は、可能性がある複数のサイクロスポラ症患者クラスターを調査した。報告患者計2,272人には、FDAが調査を行った患者クラスターに属する患者が含まれている。

(食品安全情報(微生物) No.19 / 2023 (2023.09.13)、No.16 / 2023 (2023.08.02) 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>

A型肝炎 — 2022年次疫学報告書

Hepatitis A - Annual Epidemiological Report 2022

8 Feb 2024

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/HEPA_AER_2022_Report.pdf

(報告書 PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/hepatitis-annual-epidemiological-report-2022>

欧州疾病予防管理センター (ECDC) は、「A型肝炎 — 2022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

- ・ 2022年は、欧州連合／欧州経済領域(EU/EEA)加盟30カ国からA型肝炎患者計4,548人が報告された。
- ・ EU/EEA全体での人口10万人あたりの患者報告率は1であり、このうち20カ国の患者報告率は1未満であった。患者報告率が特に高かった国は、ハンガリー(5.5)、クロアチア(5.3)、ルーマニア(4.8)、ブルガリア(4.4)であった。
- ・ EU/EEAの2022年の患者数と患者報告率は2020年および2021年と同程度であった

が、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミック前の数年間と比べると依然として低レベルであった。

- ・ 年齢層別では、2021年までと同様に「5～14歳」の患者が全体の20%を占め、人口10万人あたりの患者報告率が最も高かった（2.0）。
- ・ 2022年は、複数国にわたる6つのA型肝炎患者クラスターが、感染症サーベイランスのためのポータルサイト「EpiPulse」に報告された。原因となったA型肝炎ウイルスの遺伝子型は、5つのクラスターがIBで、1つのクラスターがIAであった。

疫学的状況

2022年は、EU/EEA加盟30カ国がA型肝炎確定患者計4,548人を報告した（表1）。全体での人口10万人あたりの患者報告率は1であった。2022年のEU/EEAの患者報告率と患者数は、COVID-19パンデミック前の数年間と比べるとかなり低レベルであった（表1）。この状況は2020年および2021年と類似していた。

人口10万人あたりの患者報告率が特に高かった国はハンガリー（5.5）で、次いでクロアチア（5.3）、ルーマニア（4.8）、ブルガリア（4.4）であった。患者数が特に多かった国はルーマニアで、次いでドイツ、ハンガリーであった。EU/EEA加盟30カ国中20カ国が、患者報告率を1未満と報告した（図1）。

表1：国別・年別のA型肝炎確定患者数および人口10万人あたりの報告率（EU/EEA、2018～2022年）

Table 1. Confirmed hepatitis A cases and rates per 100 000 population by country and year, EU/EEA, 2018–2022

| Country | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|---------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | Number | Rate |
| Austria | 80 | 0.9 | 76 | 0.9 | 35 | 0.4 | 32 | 0.4 | 65 | 0.7 |
| Belgium | 241 | 2.1 | 219 | 1.9 | 124 | 1.1 | 121 | 1.0 | 133 | 1.1 |
| Bulgaria | 1 347 | 19.1 | 1 512 | 21.6 | 1 297 | 18.7 | 723 | 10.5 | 303 | 4.4 |
| Croatia | 96 | 2.3 | 9 | 0.2 | 5 | 0.1 | 5 | 0.1 | 206 | 5.3 |
| Cyprus | 9 | 1.0 | 0 | 0.0 | 1 | 0.1 | 4 | 0.4 | 6 | 0.7 |
| Czechia | 209 | 2.0 | 240 | 2.3 | 183 | 1.7 | 210 | 2.0 | 70 | 0.7 |
| Denmark | 65 | 1.1 | 34 | 0.6 | 53 | 0.9 | 22 | 0.4 | 23 | 0.4 |
| Estonia | 15 | 1.1 | 20 | 1.5 | 30 | 2.3 | 7 | 0.5 | 19 | 1.4 |
| Finland | 27 | 0.5 | 18 | 0.3 | 12 | 0.2 | 15 | 0.3 | 15 | 0.3 |
| France | 1 525 | 2.3 | 1 375 | 2.0 | 411 | 0.6 | 423 | 0.6 | 448 | 0.7 |
| Germany | 1 038 | 1.3 | 871 | 1.0 | 558 | 0.7 | 587 | 0.7 | 705 | 0.8 |
| Greece | 104 | 1.0 | 28 | 0.3 | 8 | 0.1 | 7 | 0.1 | 7 | 0.1 |
| Hungary | 177 | 1.8 | 104 | 1.1 | 28 | 0.3 | 75 | 0.8 | 533 | 5.5 |
| Iceland | 1 | 0.3 | 2 | 0.6 | 1 | 0.3 | 2 | 0.5 | 1 | 0.3 |
| Ireland | 35 | 0.7 | 51 | 1.0 | 33 | 0.7 | 71 | 1.4 | 64 | 1.3 |
| Italy | 1 077 | 1.8 | 528 | 0.9 | 130 | 0.2 | 167 | 0.3 | 112 | 0.2 |
| Latvia | 67 | 3.5 | 37 | 1.9 | 21 | 1.1 | 15 | 0.8 | 13 | 0.7 |
| Liechtenstein | NDR | NRC | NDR | NRC | NDR | NRC | 2 | 5.1 | 0 | 0.0 |
| Lithuania | 13 | 0.5 | 8 | 0.3 | 9 | 0.3 | 5 | 0.2 | 24 | 0.9 |
| Luxembourg | 2 | 0.3 | 4 | 0.7 | 11 | 1.8 | 10 | 1.6 | 5 | 0.8 |
| Malta | 4 | 0.8 | 11 | 2.2 | 2 | 0.4 | 9 | 1.7 | 7 | 1.3 |

（次ページに続く）

表 1（続き）：国別・年別の A 型肝炎確定患者数および人口 10 万人あたりの報告率（EU/EEA、2018～2022 年）

| Country | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
|-----------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | Number | Rate |
| Netherlands | 180 | 1.0 | 146 | 0.8 | 38 | 0.2 | 68 | 0.4 | 81 | 0.5 |
| Norway | 32 | 0.6 | 37 | 0.7 | 14 | 0.3 | 33 | 0.6 | 31 | 0.6 |
| Poland | 1 440 | 3.8 | 1 054 | 2.8 | 110 | 0.3 | 92 | 0.2 | 233 | 0.6 |
| Portugal | 82 | 0.8 | 42 | 0.4 | 20 | 0.2 | 13 | 0.1 | 30 | 0.3 |
| Romania | 4 527 | 23.2 | 3 351 | 17.3 | 1 010 | 5.2 | 873 | 4.5 | 917 | 4.8 |
| Slovakia | 173 | 3.2 | 99 | 1.8 | 11 | 0.2 | 12 | 0.2 | 61 | 1.1 |
| Slovenia | 16 | 0.8 | 12 | 0.6 | 4 | 0.2 | 11 | 0.5 | 68 | 3.2 |
| Spain | 2 294 | 4.9 | 974 | 2.1 | 189 | NRC | 208 | 0.4 | 304 | 0.6 |
| Sweden | 123 | 1.2 | 90 | 0.9 | 57 | 0.6 | 97 | 0.9 | 64 | 0.6 |
| EU/EEA (30 countries) | 14 999 | 3.3 | 10 952 | 2.4 | 4 405 | 1.0 | 3 919 | 0.9 | 4 548 | 1.0 |
| United Kingdom | 681 | 1.0 | 418 | 0.6 | NDR | NRC | NA | NA | NA | NA |
| EU/EEA (31 countries) | 15 680 | 3.0 | 11 370 | 2.2 | 4 405 | 1.0 | NA | NA | NA | NA |

Source: Country reports.

NDR: No data reported.

NRC: No rate calculated.

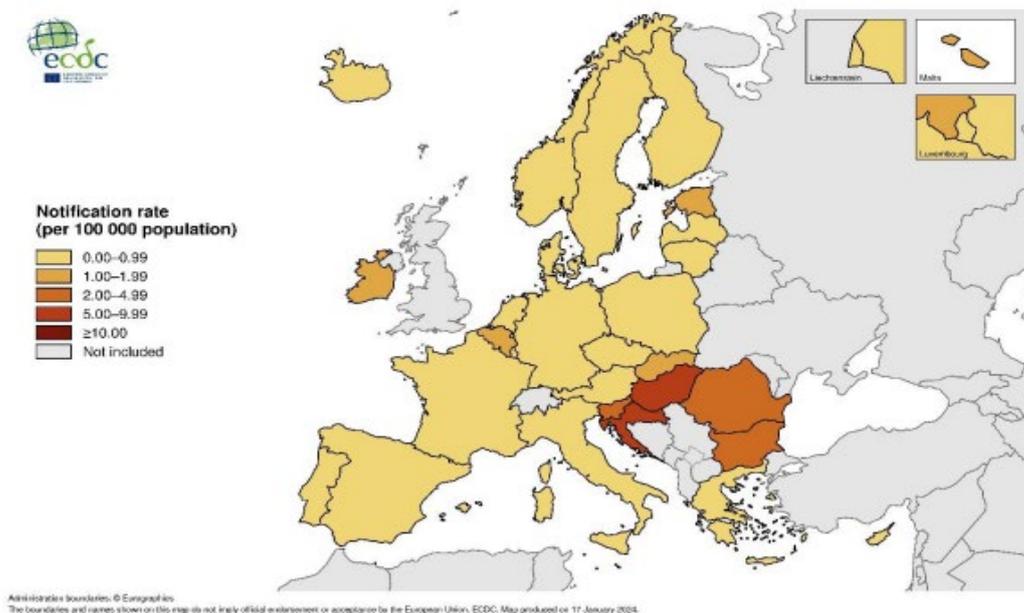
NA: Not applicable.

For 2020–2022, no data were reported by the United Kingdom 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：非適用。
英国は 2020 年 1 月 31 日を最後に EU から離脱したため、2020～2022 年のデータは報告されなかった。）

図 1 : A 型肝炎確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の国別分布 (EU/EEA、2022 年)

Figure 1. Confirmed hepatitis A cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2022



Source: Country reports.

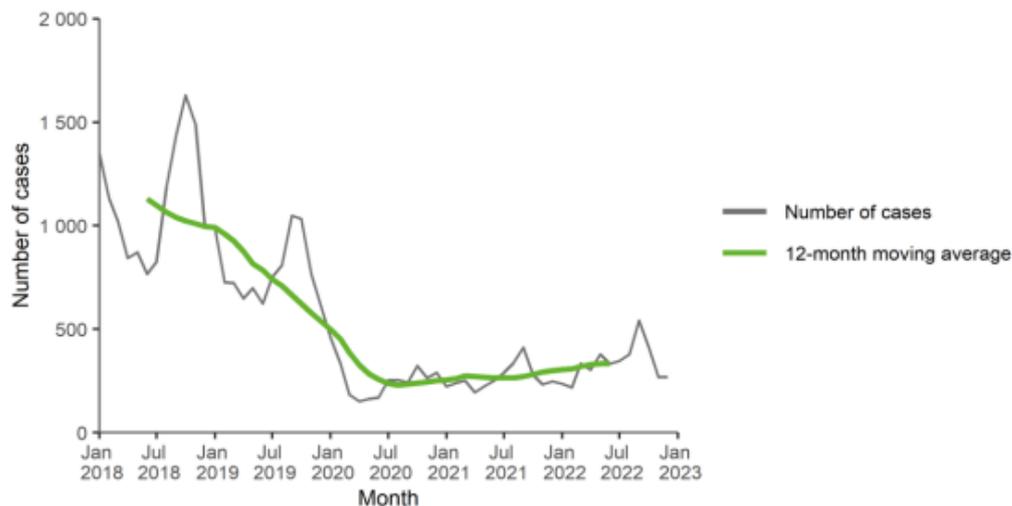
情報源：各国の報告書

2022 年は、患者の全員または一部の国外旅行歴に関する情報が得られた 23 カ国で、16.7% (情報が得られた患者 3,375 人のうち 564 人) が国外旅行に関連していた。国外旅行関連患者のうち、フランス (n=185)、ドイツ (n=120) およびスペイン (n=54) の患者の合計が 3 分の 2 (63.7%) を占めた。旅行先に関する情報が得られた患者 527 人に関して、特に多かった旅行先はモロッコ (50 人、9.5%)、パキスタン (48 人、9.1%) およびアルジェリア (28 人、5.3%) であった。情報が得られた患者のうち、55.2% (1,928 人中 1,065 人) が入院し、死亡者 10 人が報告された。

EU/EEA の月別患者数の平均は、ピークであった 2018 年の 1,128 人から、2020 年には 257 人に大幅に減少した (図 2)。2020~2022 年の月別患者数の平均は 285 人で、大きな変動はみられなかった。

図 2 : A 型肝炎確定患者数の月別分布 (EU/EEA、2018~2022 年)

Figure 2. Confirmed hepatitis A cases by month, EU/EEA, 2018–2022



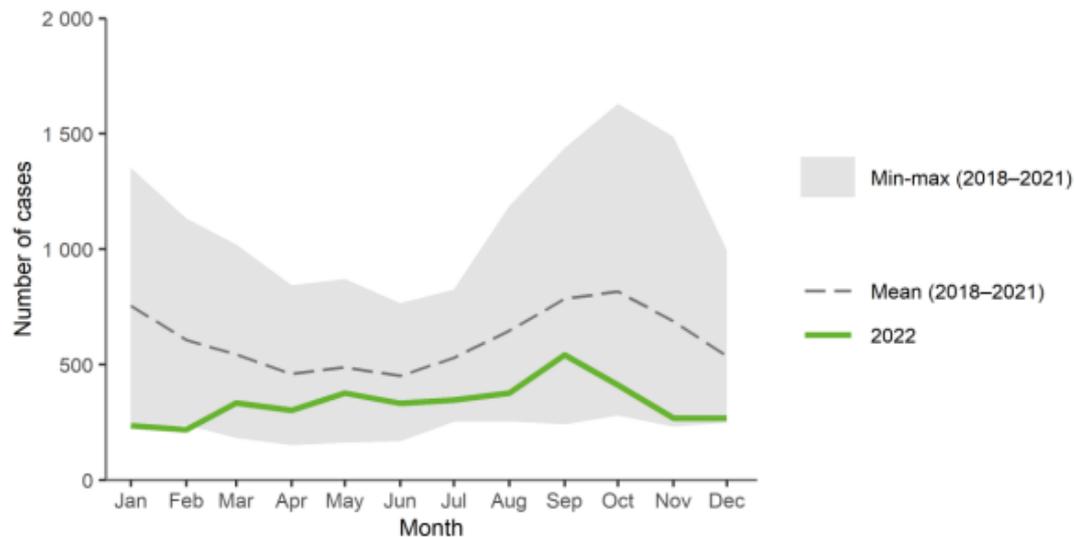
Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden.

(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、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)

EU/EEA では通常は A 型肝炎患者数に季節性が見られ、9~11 月にピークが来ることが多い。2022 年は、9 月に患者数がやや増加した。しかし、2022 年の月別患者数はいずれの月も、2018~2021 年の月別患者数の平均より少なかった (図 3)。

図 3 : A 型肝炎確定患者数の月別分布 (EU/EEA、2018~2021 年および 2022 年)

Figure 3. Confirmed hepatitis A cases by month, EU/EEA, 2022 and 2018–2021



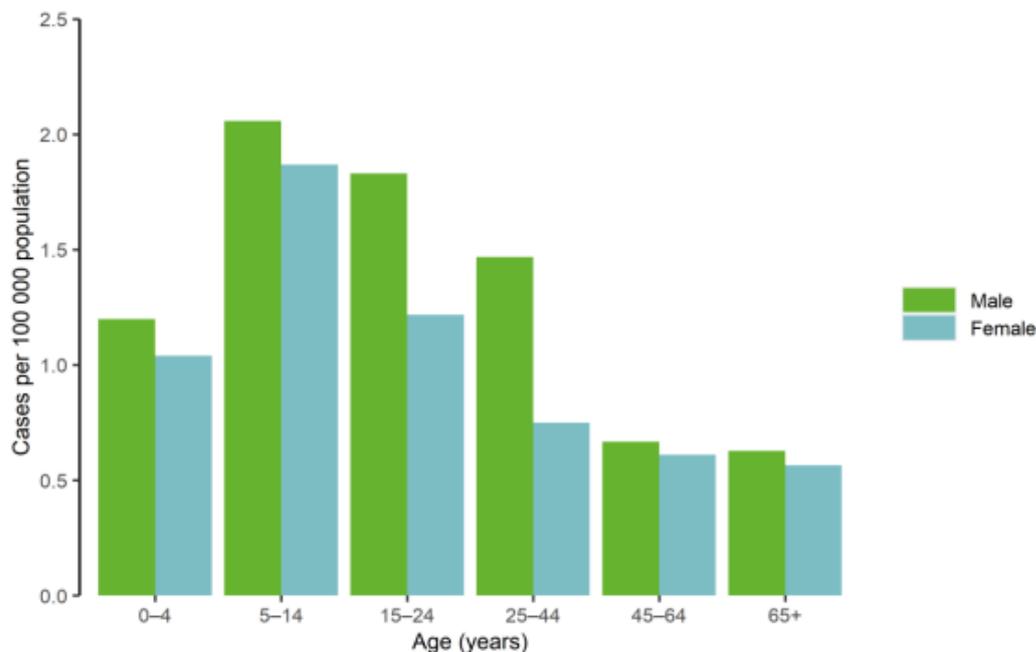
Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden.

(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、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)

性別に関する情報は、4,541 人 (99.8%) から得られ、男性が 57.3% および女性が 42.7% で、男女比は 1.3 : 1 であった。患者の 30% が 45 歳以上であった。年齢層別では、2021 年までと同様に「5~14 歳」の患者が全体の 20% を占め、人口 10 万人あたりの患者報告率が最も高かった (2.0)。全ての年齢層において男性の患者報告率が女性より高く、特に「15~24 歳」および「25~44 歳」でその差が顕著であった (図 4)。

図 4 : A 型肝炎確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の年齢層別・性別分布 (EU/EEA、2022 年)

Figure 4. Confirmed hepatitis A cases per 100 000 population, by age and gender, EU/EEA, 2022



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, 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)

アウトブレイクおよびその他の脅威

2022 年、複数国にわたる 6 つの A 型肝炎ウイルス感染患者クラスターが EpiPulse に報告された。図 5 は、塩基配列の系統樹解析および報告された情報である。

・ クラスター1 (図 5 の Cluster 1)

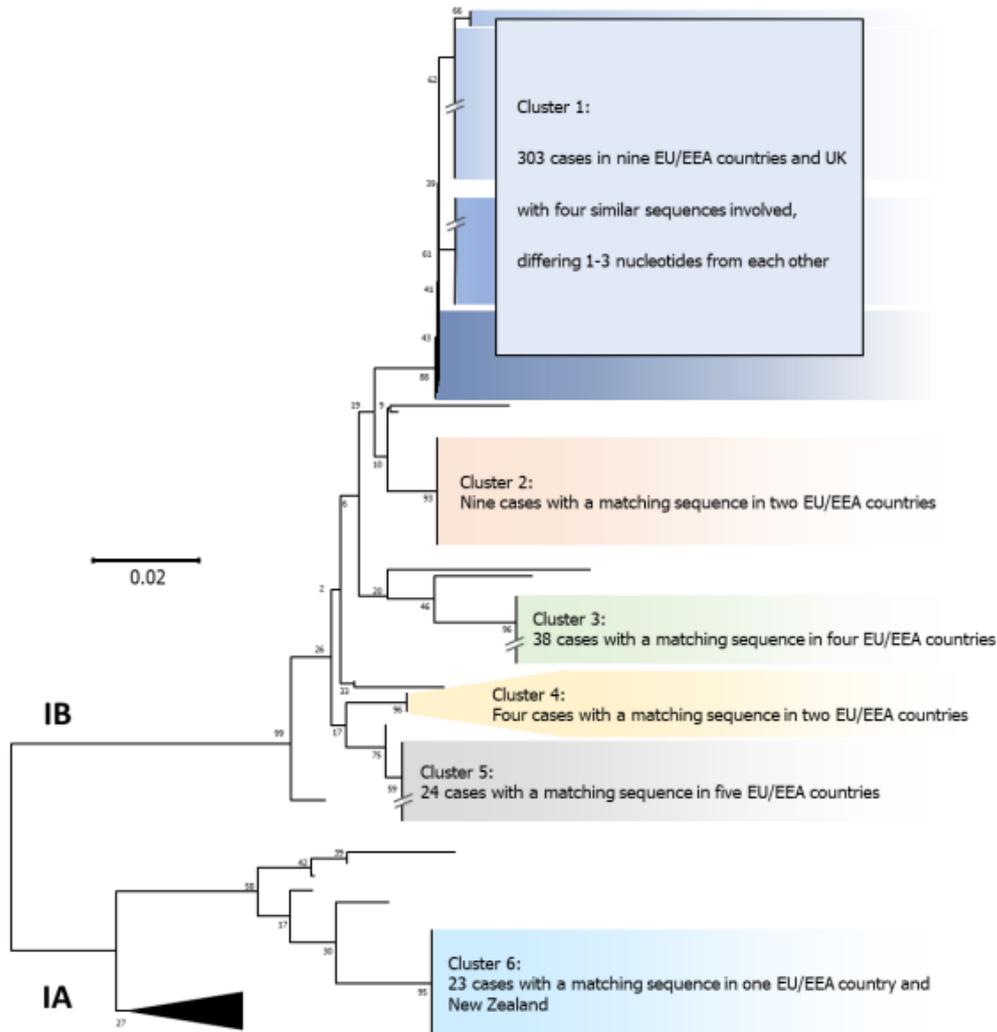
クラスター1 は、A 型肝炎ウイルス遺伝子型 IB の遺伝学的に相互に近縁な 4 株の感染患者であった。疫学データおよび微生物学的データから、ヒト-ヒト感染および汚染食品 (冷凍ベリー) による感染の可能性が示唆された。このクラスターの患者は、まず 2022 年 2 月にハンガリーから EpiPulse に報告された (食品安全情報 (微生物) No.21

/2022 (2022.10.12) ECDC 記事参照)。ハンガリーで 2021 年 12 月～2022 年 9 月に 160 人を超える患者 (86%が男性) が発生し、一部が入院した。複数の男性間性的接触者 (MSM) が報告され、性的感染の可能性が示された。ハンガリーの飲食店 1 店舗で提供された冷凍ベリーの冷製スープに一部の患者が関連していたことから、食品由来感染も疑われた。遺伝学的に同一または近縁なウイルス株に感染した計 300 人を超える患者が、2022 年 9 月までに EU/EEA 加盟 6 カ国および英国から報告された。

- クラスタ 2 (図 5 の Cluster 2) およびクラスタ 5 (図 5 の Cluster 5)
クラスタ 1 とは別に、冷凍果物 (ベリー類の可能性あり) に関連する 2 つの A 型肝炎ウイルス IB 感染クラスタが認められた。クラスタ 2 の患者は 2022 年に EU/EEA 加盟 2 カ国から報告され、患者数は少なくとも計 9 人であった。過去にこのクラスタに関連していた可能性がある患者が、2019 年に他の 4 カ国で特定されていた。クラスタ 5 の患者は EU/EEA 加盟 5 カ国から報告され、患者数は少なくとも 24 人であった。
- クラスタ 3 (図 5 の Cluster 3) およびクラスタ 4 (図 5 の Cluster 4)
これらは複数国にわたる 2 つの A 型肝炎ウイルス IB 感染クラスタで、感染源は特定されなかったが、食品由来感染が疑われた。クラスタ 3 の患者は 4 カ国から計 38 人が報告され、クラスタ 4 の患者は 2 カ国から計 4 人が報告された。
- クラスタ 6 (図 5 の Cluster 6)
クラスタ 6 の患者は EU/EEA 加盟 1 カ国およびニュージーランドから報告された A 型肝炎ウイルス IA 感染クラスタで、患者数は少なくとも 23 人であった。患者への聞き取り調査および追跡調査の結果から、疑いのある原因食品として冷凍ベリーが特定された。

図 5 : 2021 年に EpiPulse に報告された A 型肝炎ウイルス遺伝子型 IA および IB クラスターの系統樹解析

Figure 5. Phylogenetic analysis of hepatitis A sub-genotype IA- and IB virus clusters reported in EpiPulse during 2021



The phylogenetic tree was constructed using information reported by countries in EpiPulse during 2022 on sequences matching the VP1/2A outbreak sequences with the Neighbour-joining method in MEGA11, using the Tamura Nei as evolutionary model, and a bootstrapping approach for the statistical analysis (1 000 replicates). The scale bar indicates the number of nucleotide substitutions per site.

(系統樹は、2022 年に各国から EpiPulse に報告されたアウトブレイク株の VP1/2A 領域と相同な塩基配列情報にもとづき、ソフトウェア MEGA11 を使用して近隣結合法により、Tamura-Nei 進化モデルを用いて作成され、統計学的解析にはブーストラッピング法が使用された (反復回数 1,000) 。スケールバーは、座位あたりの塩基置換数を示す。)

(食品安全情報 (微生物) No.2 / 2023 (2023.01.18) WHO、No.21 / 2022 (2022.10.12) ECDC 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/>

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

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

ECDC-EFSA 合同迅速アウトブレイク評価：鶏肉および鶏肉製品に関連して複数国にわたり発生している 3 つのサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis シークエンスタイプ (ST) 11) 感染クラスター

Three clusters of *Salmonella* Enteritidis ST11 infections linked to chicken meat and chicken meat products

26 October 2023

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/ROA_S-Enteritidis-ST11_chicken-meat_2023_amended.pdf (ECDC 報告書 PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/three-clusters-salmonella-enteritidis-st11-infections-linked-chicken-meat-and> (ECDC サイト)

https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2023-10/Rapid_Outbreak_Assessment_S%20Enteritidis%20ST11_linked%20to%20chicken%20meat_Oct_2023.pdf (EFSA 報告書 PDF)

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/8388> (EFSA サイト)

要旨

2023 年 1 月 1 日～10 月 24 日に、欧州連合／欧州経済領域 (EU/EEA) 加盟 14 カ国、英国および米国において、3 つの異なる微生物学的クラスターに分類されるサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis シークエンスタイプ (ST) 11) への感染が検査機関で確定した患者が全年齢層で計 335 人報告された。聞き取り調査が実施された患者のほとんどが、チキンケバブなどの鶏肉製品の喫食を報告した。3 カ国の患者計 9 人が入院し、オーストリアの患者 1 人が死亡したことから、本アウトブレイクに関連した感染が重篤で命に関わる可能性があることが示されている。

食品曝露の情報および 2023 年に各国で実施された調査の結果を受け、オーストリア、デンマークおよびイタリアの各食品安全当局は、食品 10 製品 (このうち 6 製品が *S. Enteritidis* ST11 のクラスター1 またはクラスター2 または双方に汚染されていた)、ポー

ランドの最終製造業者 7 社、およびオーストリアの最終製造業者 1 社を調査した。追跡情報から、サルモネラに汚染されていたケバブ 3 製品とポーランドの複数の食品事業者との関連が明らかになった。当該ケバブ製品の取引情報から、オーストリア、デンマークおよびイタリアに共通する 1 つ以上の感染源・汚染源の存在が示唆された。

ゲノム情報を収集しクラスター解析を行った結果、欧州の複数の国のフードチェーンにアウトブレイク株が存在していることが明らかになった。2022～2023 年に採取され疫学データが共通するアウトブレイク株が検出された食品検体は、ほとんどがポーランド産であった。

収集データにもとづくと、汚染されたチキンケバブおよび鶏肉製品がこれらの 3 つのクラスターの報告患者の原因食品である可能性が高い。決定的な微生物学的エビデンスや包括的な追跡情報がないため、特定された最終製造業者やこれらに鶏肉を供給した業者が本アウトブレイクにおいて果たした役割、および感染源としてその他の食品事業者が関連する可能性については確認も除外もできなかった。的を絞った効果的な対策や是正措置を迅速に遂行するためには根本的な汚染原因と感染源の特定が不可欠であり、そのためにはさらなる調査が必要である。感染源（複数の可能性もある）がまだ特定されていないことから、長期間にわたる本アウトブレイクに関連して新たな患者が発生する可能性が高い。

● 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 7 月 16～24 日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

ドイツ産（イタリア産原材料使用）粉末ヘーゼルナッツカーネルのサルモネラ属菌、フランス産チーズのリステリア（*L. monocytogenes*）、英国産モッツァレラのリステリア、タイ産レモングラスパウダーのセレウス菌、オランダ産冷凍鶏ひき肉のサルモネラ（*S. Infantis*）、イタリア産ゴルゴンゾーラのリステリア（*L. monocytogenes*）、リトアニア産油漬塩漬ニシンのリステリア（*L. monocytogenes*）、エジプト産（ラトビア経由）バジルのサルモネラ（*S. Sinstorf*）、スリランカ産真空包装生鮮マグロロインのサルモネラ、スロベニア産鶏むね肉入りサンドイッチのリステリア（*L. monocytogenes*）、英国産ポークソーセージのサルモネラ、中国産カボチャ種子のサルモネラ、フランス産チーズの志賀毒素産生性大腸菌（O26:H11）、エストニア産サラダミックス（ヒマワリ種子・カボチャ種子・松の実入り）のサルモネラなど。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ニュージーランド産ラム肉の志賀毒素産生性大腸菌、ポーランド産鶏むね肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、25g 検体 4/5 陽性）、ルーマニア産家禽肉のサルモネラ（*S. Infantis*）、リトアニア産スモークサーモンのリステリア（*L. monocytogenes*）、ベルギー産・イタリア産サラダのサルモネラなど。

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

ブラジル産大豆ミールのサルモネラ（*S. Tennessee*）、デンマーク産イガイの大腸菌など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

ブラジル産鶏肉製品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>

遺伝学的データの利用による定量的微生物リスク評価（QMRA）手法の向上

Improvement of quantitative microbiological risk assessment (QMRA) methodology through integration with genetic data

Published: 30 November 2023

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2023.e211003>（報告書 PDF）

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/e211003>

定量的微生物リスク評価 (QMRA) の手法は、動物および食品からヒトへの病原微生物の伝播リスクを推定および説明することを目的としている。微生物学に関する文献では全ゲノムシーケンシング (WGS) 解析データの使用が急速に増えており、QMRA に WGS データを利用することでリスク推定値の信頼性が向上すると考えられる。今回の研究では、重要な食品由来病原体の例としてリステリア (*Lm*: *Listeria monocytogenes*)、サルモネラ、カンピロバクターおよび志賀毒素産生性大腸菌のリスク評価を実施し、WGS 解析データを利用したリスク推定値の精度向上のために重要な病原体の性状について知見を提供する。病原体の表現型特性と遺伝形質との関連の研究により、その関連がリスク評価に及ぼす影響についての理解が深まった。*Lm* の各遺伝子型とそれらに感染したヒトの各症状とを関連付けるために有用な性状として、*Lm* の病原性が特定された。各株の系統、血清型、シーケンスタイプ、クローン集団 (clonal complex) および病原性遺伝子の有無と患者の症状とを関連付けるために、ゲノムワイド関連解析のデータが使用された。また、リスク評価モデルにおいて「曝露群中の罹患率 (case/exposure rate)」として表される用量反応に重点を置き、*Lm* の重要な遺伝的形質を含む QMRA モデルに WGS 解析データを利用することの効果を検討した。その結果、QMRA モデルの精度を高めるには、表現型情報を含めた WGS 解析を推進する必要があることが浮き彫りとなった。また、ヒトの健康に関連する細菌の様々なサブタイプのより詳細な研究が可能となることから、オミックス技術の進歩を応用したリスク評価をより多く実施することの重要性が強調された。

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

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

欧州委員会 (EC) 規則 No.2073/2005 にもとづくリステリア (*Listeria monocytogenes*) の食品安全基準の改訂案について意見を募集

Draft amendment on food safety criteria for *Listeria monocytogenes* under Regulation 2073/2005 – Provide your feedback

11 APRIL 2024

<https://www.fsai.ie/news-and-alerts/latest-news/draft-amendment-on-food-safety-criteria-for-lister>

欧州委員会 (EC) は、食品中の微生物基準を定める EC 規則 No.2073/2005 にもとづい

て設定された「食品カテゴリー1.2（乳幼児用や特定医療用以外の RTE 食品のうちリステリア（*Listeria monocytogenes*）が増殖する可能性があるもの）」に関する *L. monocytogenes* の基準について、改訂案を発表した。この改訂案は、国際的なコーデックス委員会による *L. monocytogenes* に関するガイドラインに当該基準を準拠させるために作成された。コーデックスのガイドラインでは、*L. monocytogenes* が増殖する可能性がある食品（食品カテゴリー1.2 の食品）について、「市場流通段階で 25g 検体陰性」という基準が設定されている。

EC 規則 No.2073/2005 にもとづく現行の規定では、「食品カテゴリー1.2」の食品からの *L. monocytogenes* の検出レベルについては、安全基準である 100 cfu/g を賞味期限内に超えないことを当該食品の製造業者が証明できない場合、当該食品が製造業者による直接管理から離れた後に採取される検体については基準値が設定されていない。

この改訂案はすでにレビュー可能であり、2024 年 5 月 8 日まで意見を募集している。

食品中の微生物基準に関する EC 規則 No.2073/2005 のガイダンスノート (PDF) は以下の Web ページから入手可能である（本件の関連ページは 62～63 ページ）。

<https://www.fsai.ie/getmedia/d7e33703-3320-4ef4-8ddf-621db40460e1/gn-27-final-accessible.pdf?ext=.pdf>

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

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (33) (32) (31)

Cholera, diarrhea & dysentery update (33) (32) (31)

20 & 18 July 2024

コレラ

| 国名 | 報告日 | 発生場所 | 期間 | 患者数 | 死亡者数 |
|--------|------|-------------------|-----------------|-------------|----------|
| ナイジェリア | 7/16 | 34 州*と連邦首都地区(FCT) | 2024 年 1 月～7/15 | (疑い)計 3,623 | 計 103 以上 |
| ソマリア | 7/15 | 全国** | 2024 年 1 月～ | 16,231 | 134 |
| | | 全国 | 2023 年 | 18,304 以上 | 46 |
| インド | 7/14 | ケララ州とグジャラート州 | | 計 2 | |

* 特に患者数が多い 6 州 (ラゴス、バイエルサ、アビア、エボニー、カツィナ、ザムファラ) の合計患者数が全患者数の約 83%を占める。

** キスマヨ地区の患者数 2,567 人が最多で、全患者数の約 16%を占める。

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室