

食品安全情報（微生物） No.1 / 2025（2025.01.08）

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. 生乳チェダーチーズに関連して複数州にわたり発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク（2024年3月26日付最終更新）
2. シャルキュトリ（食肉加工品）に関連して複数州にわたり発生したサルモネラ（*Salmonella* I 4:i:-）感染アウトブレイク（2024年3月28日付最終更新）

[【Morbidity and Mortality Weekly Report（CDC MMWR）】](#)

1. 主に食品を介して伝播する病原体による感染症の罹患率：培養非依存的診断検査の実施増加による影響 - 食品由来疾患アクティブサーベイランスネットワーク（1996～2023年）

[【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. ヒト・食料生産動物における抗菌剤使用量およびこれらから検出される細菌の抗菌剤耐性

[【アイルランド保健サーベイランスセンター（HPSC Ireland）】](#)

1. アイルランドの胃腸疾患および人獣共通感染症、2022年（その他の感染性胃腸疾患）

[【ProMED-mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（89）（88）（87）

【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た大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク (2024年3月26日付最終更新)

E. coli Outbreak Linked to Raw Cheddar Cheese

March 26, 2024

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

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

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

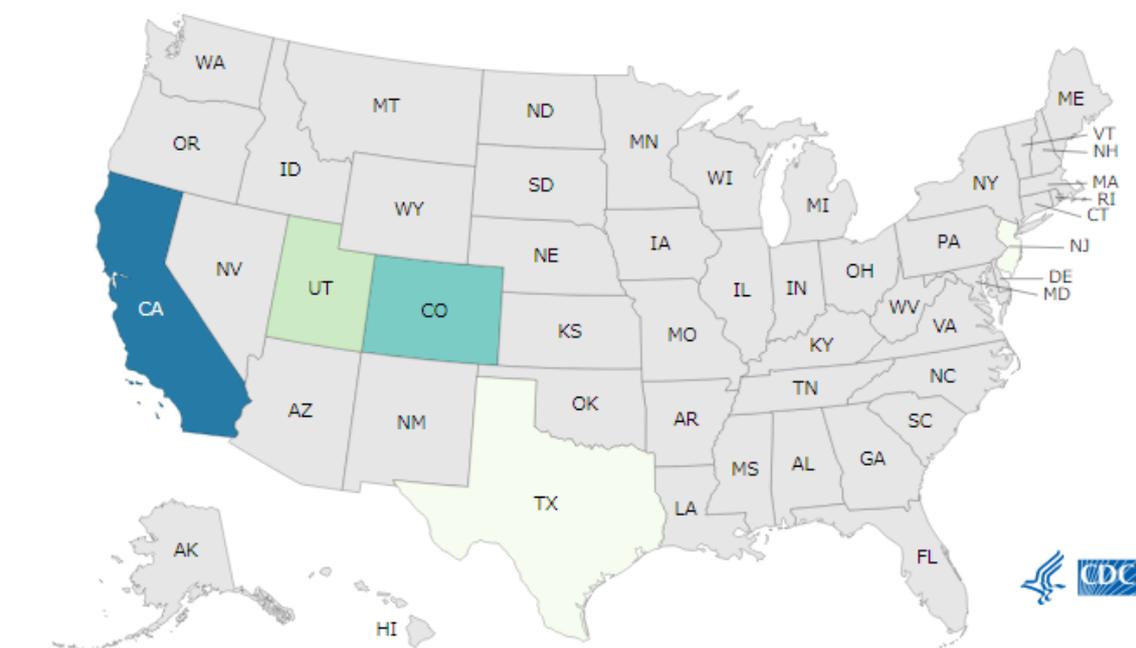
米国疾病予防管理センター (US CDC)、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国食品医薬品局 (US FDA) は、複数州にわたり発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集した。

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たことを示した。

○ 疫学データ

2024年3月26日までに、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者が5州から計11人報告された (図)。患者の発症日は2023年10月18日～2024年2月5日であった。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。死亡者は報告されなかった。

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 3 月 26 日時点の計 11 人）



Number of Sick People

- 1
- 2
- 3
- 4

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た。これらの情報は、本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った。

本アウトブレイクの患者について得られた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

査を行った。聞き取りが実施された患者 10 人のうち 7 人（70%）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かった。

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

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。

患者由来 11 検体から分離された大腸菌株について実施された WGS 解析の結果、抗生物質耐性の存在は予測されなかった。これらの結果は、患者由来 1 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。志賀毒素産生性大腸菌（STEC）感染患者の治療に抗生物質の使用は推奨されないため、これらの結果が治療方針に影響を及ぼすことはない。

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た。これらの検体から大腸菌は検出されなかった。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、食品由来疾患のリスクを低減するため、乳製品は低温殺菌されたものを選ぶよう注意喚起している。

（食品安全情報（微生物）No.5/2024（2024.03.06）、No.4/2024（2024.02.21）US CDC 記事参照）

2. シャルキュトリ（食肉加工品）に関連して複数州にわたり発生したサルモネラ（*Salmonella* I 4:i:-）感染アウトブレイク（2024年3月28日付最終更新）

Salmonella Outbreak Linked to Charcuterie Meats

March 28, 2024

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/meats-01-24/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/meats-01-24/investigation.html>

(Investigation Update)

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/meats-01-24/locations.html> (Locations)

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/meats-01-24/timeline.html> (Timeline)

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たサルモネラ（*Salmonella* I 4:i:-）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・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、Fratelli Beretta 社のシャルキュトリ（食肉加工品）が本アウトブレイクの感染源となったことを示している。

○ 疫学データ

2024年3月28日までに、*S.* I 4:i:-アウトブレイク株感染患者が33州から計104人報告された（図1）。患者の発症日は2023年11月20日～2024年2月10日であった（図2）。情報が得られた患者92人のうち27人が入院した。死亡者は報告されなかった。

該情報が得られた患者の数)。

年齢 (n=104)	年齢範囲：1 歳未満～92 歳 年齢中央値：48 歳
性別 (n=104)	60%：男性 40%：女性
人種 (n=82)	95%：白人 2%：アジア系 1%：アフリカ系アメリカ人または黒人 1%：アメリカ先住民またはアラスカ先住民
民族 (n=78)	88%：非ヒスパニック系 12%：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た。聞き取りが実施された患者 68 人のうち 50 人 (74%) が、様々なシャルキュトリを喫食したことを報告した。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 40%が調査実施日前 1 週間にシャルキュトリ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/foodnet/surveys/population.html>

この喫食率の差は、本アウトブレイクの患者がシャルキュトリの喫食により感染したことを示唆している。

○ 検査機関での検査データ

ミネソタ州農務局 (MDA) は、患者 1 人の自宅から Busseto ブランドの「Charcuterie Sampler」2 パックセット製品のうち未開封の 1 パックの検体を採取した。WGS (全ゲノムシーケンシング) 解析の結果、当該検体から検出されたサルモネラ株が患者由来分離株と近縁であることが示された。この結果は、患者が「Charcuterie Sampler」の喫食により感染したことを示唆している。

FSIS が Fratelli Beretta 社からシャルキュトリ製品「Coppa」およびシャルキュトリ詰め合わせ製品「Antipasto」の検体を採取し検査を行った結果、サルモネラ株が検出された。WGS 解析の結果、両検体から検出されたサルモネラ株は相互に異なる株であること、また本アウトブレイクの患者由来分離株およびミネソタ州保健局 (MDH) が採取したシャルキュトリ製品「Antipasto」検体由来の分離株とも異なる株であることが示された。

患者由来 104 検体および食品 4 検体から分離されたサルモネラ株について WGS 解析が実施され、その結果、アンピシリン、カナマイシン、ストレプトマイシンおよびスルフィソキサゾールのうちの 3 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。抗生物質耐性に関する詳細情報は、CDC の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム (NARMS) の以下の Web ペ

ージから入手可能である。

<https://www.cdc.gov/narms/about/index.html>

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、抗生物質が必要になった場合、本アウトブレイクの一部の患者については、一般的に推奨される抗生物質による治療が困難になる可能性があり、別の抗生物質の選択が必要になることがある。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、回収対象のシャルキュトリ製品は保存可能期間が 6 カ月であることから、当該製品が自宅の冷蔵庫に保存されていないか確認すべきであると注意喚起している。

(食品安全情報 (微生物) No.4/2024 (2024.02.21) 、 No.2/2024 (2024.01.24) US CDC 記事参照)

● Morbidity and Mortality Weekly Report (CDC MMWR)

<https://www.cdc.gov/mmwr/>

主に食品を介して伝播する病原体による感染症の罹患率：培養非依存的診断検査の実施増加による影響 — 食品由来疾患アクティブサーベイランスネットワーク (1996~2023 年)
Reported Incidence of Infections Caused by Pathogens Transmitted Commonly Through Food: Impact of Increased Use of Culture-Independent Diagnostic Tests — Foodborne Diseases Active Surveillance Network, 1996–2023

MMWR Weekly / July 4, 2024 / 73(26);584–593

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/pdfs/mm7326a1-H.pdf> (論文 PDF)

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/73/wr/mm7326a1.htm>

要旨

食品由来疾患の発生を減らすことは、公衆衛生における優先課題である。本論文では、食品由来疾患アクティブサーベイランスネットワーク (FoodNet) の 2023 年の暫定データが要約されており、また FoodNet のデータの代表性を高めるための取り組みについて取り上げられている。米国は患者数減少目標に向けた進捗状況を把握するために、ベースラインとして 2016~2018 年のデータを使用している。2023 年の罹患率をこのベースラインと比較すると、国内感染のカンピロバクター、志賀毒素産生性大腸菌 (STEC)、エルシニア、ビブリオ、サイクロスポラによる感染症では上昇し、リステリア、サルモネラおよび赤痢

菌による感染症では大きな変化はみられなかった。2023 年の FoodNet への報告では、培養非依存的診断検査 (CIDT) で診断された患者の割合が引き続き上昇し、分離株が得られた患者の割合は低下して、これらが罹患率の傾向に影響した。以前であれば検出されなかった患者が CIDT の実施により患者として報告されるようになった。このため、患者数減少目標に向かって前進していないように見えても、患者が実際に増加したのではなく、診断法変更の影響を受けている可能性がある。診断法の変更が傾向分析に及ぼす影響を把握するにはサーベイランスを継続する必要がある、患者数減少目標の達成には対象を絞った予防対策が必要である。2023 年に FoodNet は、その調査対象地域を 2004 年以来初めて拡大した。これにより、FoodNet の調査対象地域の代表性、疾患の動向モニタリング能力、およびデータの一般化可能性が向上した。

結果

○ 2016～2018 年の平均年間罹患率と比較した 2023 年の罹患率

2023 年は、「拡大前の調査対象地域 (historic catchment area)」では患者 29,607 人、入院患者 7,234 人および死亡者 177 人であり (表 1、表 2)、「拡大後の調査対象地域 (expanded catchment area)」では患者 31,492 人、入院患者 7,588 人および死亡者 184 人であった (国内感染と国外旅行関連の両方を含む)。調査対象地域の拡大前と拡大後の両方で、患者の 15%が国外旅行に関連していた。全体および国内感染を見ると、カンピロバクター感染患者が最も多く、次いでサルモネラ、STEC の感染患者であった (表 2)。拡大前の調査対象地域では、2023 年のカンピロバクター、サイクロスポラ、STEC、ビブリオおよびエルシニアの国内感染の罹患率は 2016～2018 年より上昇し、一方、リステリア、サルモネラおよび赤痢菌では大きな変動はみられなかった。

表 1: 調査対象地域の拡大前と拡大後における細菌感染および寄生虫感染の検査機関確定患者の人口統計学的特徴(食品由来疾患アクティブサーベイランスネットワーク (FoodNet)、米国、2023 年)

TABLE 1. Demographic characteristics of persons with laboratory-diagnosed bacterial and parasitic infections during 2023* in the historic[†] and expanded[§] catchments compared with the overall population of each catchment — Foodborne Diseases Active Surveillance Network, United States, 2023

Characteristic	Historic catchment, no. (%)		Expanded catchment, no. (%)		% Increase [¶]	
	Cases	Catchment	Cases	Catchment	Cases	Catchment
Total	29,607	51,000,988	31,492	53,588,559	6.4	5.1
Age group, yrs						
≤4	3,534 (11.9)	2,776,555 (5.4)	3,733 (11.9)	2,914,934 (5.4)	5.6	5.0
5–17	2,611 (8.8)	8,123,969 (15.9)	2,780 (8.8)	8,533,731 (15.9)	6.5	5.0
18–59	14,806 (50.0)	28,111,004 (55.1)	15,738 (50.0)	29,538,011 (55.1)	6.3	5.1
≥60	8,656 (29.2)	11,989,460 (23.5)	9,241 (29.3)	12,601,883 (23.5)	6.8	5.1
Not reported	0 (—)**	—**	0 (—)**	—**	—**	—**
Sex						
Female	14,577 (49.2)	25,810,919 (50.6)	15,565 (49.4)	27,076,136 (50.5)	6.8	4.9
Male	14,966 (50.6)	25,190,069 (49.4)	15,863 (50.4)	26,512,423 (49.5)	6.0	5.2
Not reported	64 (0.2)	—**	64 (0.2)	—**	—**	—**
Ethnicity^{††}						
Hispanic or Latino	4,041 (13.6)	6,786,543 (13.3)	4,428 (14.1)	7,348,445 (13.7)	9.6	8.3
Not Hispanic or Latino	21,575 (72.9)	44,214,445 (86.7)	23,011 (73.1)	46,240,114 (86.3)	6.7	4.6
Not reported	3,991 (13.5)	—**	4,053 (12.9)	—**	1.6	—**
Race						
AI/AN	254 (0.9)	676,635 (1.3)	263 (0.8)	728,099 (1.4)	3.5	7.6
Asian	1,562 (5.3)	3,263,553 (6.4)	1,574 (5.0)	3,317,521 (6.2)	0.8	1.7
Black or African American	3,430 (11.6)	8,743,160 (17.1)	3,471 (11.0)	8,825,882 (16.5)	1.2	0.9
NH/PI	54 (0.2)	100,062 (0.2)	60 (0.2)	106,048 (0.2)	11.1	6.0
White	19,599 (66.2)	36,674,840 (71.9)	21,147 (67.2)	38,980,732 (72.7)	7.9	6.3
Other	1,895 (6.4)	—**	2,024 (6.4)	—**	6.8	—**
Multiple races	413 (1.4)	1,542,738 (3.0)	452 (1.4)	1,630,277 (3.0)	9.4	5.7
Not reported	2,400 (8.1)	—**	2,501 (7.9)	—**	4.2	—**
Urbanicity^{§§}						
Urban	24,565 (83.0)	43,609,552 (85.5)	25,740 (81.7)	45,481,094 (84.9)	4.8	4.3
Rural	5,041 (17.0)	7,391,436 (14.5)	5,751 (18.3)	8,107,465 (15.1)	14.1	9.7

表 2: 拡大前の調査対象地域における 2023 年のデータ (検査機関確定患者数、入院患者数、死亡者数、アウトブレイク関連患者数および粗罹患率) と 2016~2018 年の平均年間罹患率および「Healthy People 2030」で設定された罹患率の目標値との比較 (全体および国内感染、病原体別、食品由来疾患アクティブサーベイランスネットワーク (FoodNet)、米国)

TABLE 2. Number of laboratory-diagnosed infections, hospitalizations, deaths, outbreak-associated cases, and crude incidence in the historic catchment area during 2023[†] compared with 2016–2018 average annual incidence and Healthy People 2030 incidence targets,[§] by pathogen overall and for domestically acquired infections only — Foodborne Diseases Active Surveillance Network, United States, 2016–2018 and 2023

Pathogen	Infections, no. [†]	No. (%)			Crude average incidence, [¶] 2016–2018	2023 incidence		IRR (95% CrI) ^{†††}	HP2030 incidence target ^{§§§}
		Hospitalizations**	Deaths ^{††}	Outbreak-associated ^{§§}		Crude ^{***}	Estimated (95% CrI) ^{†††}		
All cases (including international travel-associated)^{¶¶}									
Bacteria									
<i>Campylobacter</i>	11,926	2,482 (20.8)	49 (0.4)	30 (0.3)	18.2	23.4	21.52 (20.34–22.75)	1.19 (1.11–1.26)	NA
<i>Salmonella</i> ^{****}	8,454	2,456 (29.1)	55 (0.7)	644 (7.6)	16.9	16.6	15.79 (14.89–16.75)	0.97 (0.91–1.04)	NA
<i>S. Enteritidis</i>	1,597	460 (28.8)	12 (0.8)	178 (11.1)	2.6	3.1	2.72 (2.47–3.00)	1.04 (0.93–1.16)	NA
<i>S. Newport</i>	566	179 (31.6)	0 (—) ^{††††}	23 (4.1)	1.6	1.1	1.26 (1.02–1.64)	0.80 (0.62–1.07)	NA
<i>S. Typhimurium</i>	541	154 (28.5)	1 (0.2)	77 (14.2)	1.4	1.1	1.21 (1.09–1.35)	0.84 (0.75–0.94)	NA
<i>S. Javiana</i>	324	114 (35.2)	4 (1.2)	10 (3.1)	1.2	0.6	0.73 (0.58–0.97)	0.59 (0.44–0.81)	NA
<i>S. I 4,[5],12:i-</i>	279	79 (28.3)	3 (1.1)	36 (12.9)	0.9	0.5	0.56 (0.47–0.68)	0.65 (0.54–0.81)	NA
Other serotypes	2,850	920 (32.3)	22 (0.8)	277 (9.7)	5.9	5.5	5.43 (5.10–5.79)	0.92 (0.85–0.99)	NA
Not serotyped	2,297	550 (23.9)	13 (0.6)	43 (1.9)	2.6	4.6	4.56 (4.97–5.29)	1.74 (1.44–2.08)	NA
STEC ^{§§§§}	3,351	685 (20.4)	14 (0.4)	108 (3.2)	4.7	6.6	6.29 (5.62–7.07)	1.33 (1.16–1.52)	NA
non-O157 ^{¶¶¶¶}	1,112	183 (16.5)	3 (0.3)	42 (3.8)	2.1	2.2	2.11 (1.83–2.46)	1.03 (0.87–1.23)	NA
O157	298	114 (38.3)	3 (1.0)	51 (17.1)	0.8	0.6	0.61 (0.53–0.69)	0.72 (0.62–0.82)	NA
Not serogrouped	1,941	388 (20.0)	8 (0.4)	15 (0.8)	2.1	3.8	4.03 (3.11–5.60)	1.93 (1.42–2.83)	NA
<i>Shigella</i>	3,186	969 (30.4)	9 (0.3)	124 (3.9)	4.8	6.2	5.44 (4.49–6.69)	1.13 (0.91–1.40)	NA
<i>Yersinia</i>	1,437	325 (22.6)	9 (0.6)	0 (—) ^{††††}	0.8	2.8	2.59 (2.28–2.97)	3.43 (2.94–4.06)	NA
<i>Vibrio</i>	567	118 (20.8)	5 (0.9)	10 (1.8)	0.7	1.1	1.15 (1.01–1.31)	1.69 (1.47–1.94)	NA
<i>Listeria</i>	163	159 (97.5)	36 (22.1)	5 (3.1)	0.3	0.3	0.30 (0.26–0.34)	1.13 (0.98–1.31)	NA
Parasite									
<i>Cyclospora</i>	523	40 (7.6)	0 (—) ^{††††}	40 (7.6)	0.3	1.0	1.56 (1.00–2.97)	4.75 (2.76–9.50)	NA
Total	29,607	7,234 (24.4)	177 (0.6)	961 (3.2)	—^{††††}	—^{††††}	—^{††††}	—^{††††}	—^{††††}
Domestically acquired cases only^{*****}									
Bacteria									
<i>Campylobacter</i>	10,516	2,368 (22.5)	48 (0.5)	30 (0.3)	15.8	20.6	19.32 (18.30–20.41)	1.22 (1.15–1.30)	10.9
<i>Salmonella</i>	7,237	2,202 (30.4)	53 (0.7)	621 (8.6)	14.8	14.2	13.92 (13.10–14.81)	0.94 (0.87–1.01)	11.5
<i>S. Enteritidis</i>	1,238	398 (32.1)	10 (0.8)	167 (13.5)	2.1	2.4	2.13 (1.92–2.38)	1.01 (0.89–1.14)	NA
<i>S. Newport</i>	523	170 (32.5)	0 (—) ^{††††}	23 (4.4)	1.5	1.0	1.17 (0.94–1.55)	0.77 (0.58–1.06)	NA
<i>S. Typhimurium</i>	505	150 (29.7)	1 (0.2)	76 (15.0)	1.4	1.0	1.15 (1.03–1.29)	0.84 (0.74–0.95)	NA
<i>S. Javiana</i>	303	108 (35.6)	4 (1.3)	4 (1.3)	1.2	0.6	0.70 (0.55–0.95)	0.58 (0.43–0.81)	NA
<i>S. I 4,[5],12:i-</i>	240	72 (30.0)	3 (1.3)	36 (15.0)	0.8	0.5	0.51 (0.42–0.62)	0.64 (0.52–0.80)	NA
Other serotypes	2,436	789 (32.4)	22 (0.9)	273 (11.2)	4.8	4.7	4.80 (4.49–5.15)	0.90 (0.83–0.98)	NA
Not serotyped	1,992	515 (25.9)	13 (0.7)	42 (2.1)	2.4	4.0	4.04 (3.51–4.71)	1.67 (1.38–2.01)	NA
STEC	2,703	617 (22.8)	14 (0.5)	103 (3.8)	4.1	5.3	5.15 (4.63–5.75)	1.25 (1.10–1.42)	3.7
non-O157 ^{†††††}	882	160 (18.1)	3 (0.3)	39 (4.4)	1.7	1.7	1.70 (1.47–1.98)	1.00 (0.85–1.19)	NA
O157	276	111 (40.2)	3 (1.1)	50 (18.1)	0.8	0.5	0.57 (0.50–0.65)	0.71 (0.61–0.81)	NA
Not serogrouped	1,545	346 (22.4)	8 (0.5)	14 (0.9)	1.8	3.0	3.19 (2.52–4.26)	1.79 (1.36–2.48)	NA
<i>Shigella</i>	2,370	886 (37.4)	8 (0.3)	123 (5.2)	4.1	4.6	4.21 (3.42–5.26)	1.02 (0.81–1.29)	NA
<i>Yersinia</i>	1,376	319 (23.2)	9 (0.7)	0 (—) ^{†††††}	0.7	2.7	2.49 (2.18–2.85)	3.47 (2.97–4.08)	NA
<i>Vibrio</i>	501	108 (21.6)	5 (1.0)	10 (2.0)	0.6	1.0	1.02 (0.90–1.16)	1.64 (1.43–1.90)	NA
<i>Listeria</i> ^{§§§§§}	160	156 (97.5)	36 (22.5)	5 (3.1)	0.26	0.31	0.29 (0.26–0.34)	1.13 (0.98–1.32)	0.22
Parasite									
<i>Cyclospora</i>	367	34 (9.3)	0 (—) ^{†††††}	39 (10.6)	0.3	0.7	1.25 (0.73–2.87)	5.06 (2.65–12.43)	NA
Total	25,230	6,690 (26.5)	173 (0.7)	931 (3.7)	—^{†††††}	—^{†††††}	—^{†††††}	—^{†††††}	—^{†††††}

カンピロバクター、赤痢菌、ビブリオ菌、エルシニア属菌、サルモネラおよび STEC の一部の種・血清型・血清群などの感染患者について、全体に占める割合が 2023 年に 2010~2018 年より低下した (表 3)。病原体の種・血清型・血清群などが特定されなかった患者の罹患率は、2016~2018 年と比較してかなり上昇した (表 2)。2023 年に、拡大前の調査対象地域における細菌性感染症患者全体のうち CIDT で診断された患者は 78%で、このうち 46%は CIDT のみで診断された。CIDT によって診断された患者のうち追加培養が実施された患者の割合は、2016~2018 年の 71%から 2023 年は 68%に低下した。この低下は、エルシニア、ビブリオおよび STEC の感染患者で特に大きかった。追加培養で分離株

が得られた患者（追加培養の成功または陽性）の割合は、リステリア症を除くすべての患者で2023年に低下した（表3）。この低下は、血清型・血清群・種などが特定された患者の割合の低下に影響した。たとえば、2016～2018年の期間と2023年の比較で、種などが特定されなかった患者の割合はカンピロバクター、赤痢菌、エルシニアおよびビブリオでかなり上昇し、特定された患者の割合はカンピロバクターで33%から26%に、赤痢菌で65%から41%に、エルシニアで49%から23%に、ビブリオで61%から34%に低下した。サイクロスポラ症の診断にはCIDTのみが実施されているが、CIDTで診断されたサイクロスポラ症の増加、およびサイクロスポラ症の罹患率の上昇は、細菌性感染症におけるCIDT実施に起因する罹患率の上昇を反映している。

表3：拡大前の調査対象地域における2010～2015年、2016～2018年、2023年の細菌感染患者の「培養検査のみでの診断」と培養非依存的診断（CIDT）の割合（食品由来疾患アクティブサーベイランスネットワーク（FoodNet）、米国）

TABLE 3. Percentage of bacterial infections diagnosed only by culture-based methods, and by culture-independent diagnostic tests* in the historic[†] catchment area during 2010–2015, 2016–2018, and 2023^{§,¶} — Foodborne Diseases Active Surveillance Network, United States, 2010–2018 and 2023

Pathogen	Total, no. (% of total) ^{††}			Diagnosis method, no. (% of species/serotype/serogroup total ^{**})										
				CIDT			Culture-based methods only (Cx+)							
	2010–2015	2016–2018	2023	Any CIDT ^{§§}			Positive reflex culture (CIDT+/Cx+)			2010–2015	2016–2018	2023		
Campylobacter^{¶¶}														
All^{***}	44,698 (32.8)	27,977 (28.7)	11,926 (22.4)	6,517 (14.6)	14,867 (53.1)	9,704 (81.4)	1,157 (2.6)	4,912 (17.6)	2,867 (24.0)	38,181 (85.4)	13,110 (46.9)	2,222 (18.6)		
<i>C. jejuni</i>	14,675 (32.8)	8,024 (28.7)	2,672 (22.4)	— ^{†††}	— ^{†††}	— ^{†††}	908 (6.2)	3,397 (42.3)	2,155 (80.7)	13,767 (93.8)	4,627 (57.7)	517 (19.3)		
<i>C. coli</i>	1,399 (3.1)	841 (3.0)	316 (2.6)	— ^{†††}	— ^{†††}	— ^{†††}	69 (4.9)	365 (43.4)	247 (78.2)	1,330 (95.1)	476 (56.6)	69 (21.8)		
<i>C. upsaliensis</i>	332 (0.7)	188 (0.7)	79 (0.7)	— ^{†††}	— ^{†††}	— ^{†††}	10 (3.0)	115 (61.2)	74 (93.7)	332 (100.0)	73 (38.8)	5 (6.3)		
<i>C. lari</i>	101 (0.2)	65 (0.2)	13 (0.1)	— ^{†††}	— ^{†††}	— ^{†††}	1 (1.0)	14 (21.5)	7 (53.8)	100 (99.0)	51 (78.5)	6 (46.2)		
<i>C. fetus</i>	36 (0.1)	47 (0.2)	9 (0.1)	— ^{†††}	— ^{†††}	— ^{†††}	0 (—) ^{†††}	1 (2.1)	1 (11.1)	36 (100.0)	46 (97.9)	8 (88.9)		
Other species	49 (0.1)	77 (0.3)	38 (0.3)	— ^{†††}	— ^{†††}	— ^{†††}	6 (12.2)	28 (36.4)	11 (28.9)	43 (87.8)	49 (63.6)	27 (71.1)		
Not speciated	28,106 (62.9)	18,735 (67.0)	8,799 (73.8)	— ^{†††}	— ^{†††}	— ^{†††}	163 (0.6)	992 (5.3)	372 (4.2)	22,583 (80.4)	7,788 (41.6)	1,590 (18.1)		

(次ページに続く)

表3（続き）：拡大前の調査対象地域における2010～2015年、2016～2018年、2023年の

細菌感染患者の「培養検査のみでの診断」と培養非依存的診断（CIDT）の割合（食品由来疾患アクティブサーベイランスネットワーク（FoodNet）、米国）

TABLE 3. (Continued) Percentage of bacterial infections diagnosed only by culture-based methods, and by culture-independent diagnostic tests* in the historic† catchment area during 2010–2015, 2016–2018, and 2023‡§¶ — Foodborne Diseases Active Surveillance Network, United States, 2010–2018 and 2023

Pathogen	Total, no. (% of total)††			Diagnosis method, no. (% of species/serotype/serogroup total**)								
	2010–2015	2016–2018	2023	CIDT			Culture-based methods only (Cx+)			2010–2015	2016–2018	2023
				Any CIDT§§	Positive reflex culture (CIDT+/Cx+)							
<i>V. parahaemolyticus</i>	692 (56.1)	403 (34.3)	105 (18.5)	—†††	—†††	—†††	4 (0.6)	112 (27.8)	52 (49.5)	688 (99.4)	290 (72.0)	53 (50.5)
<i>V. alginolyticus</i>	151 (12.2)	109 (9.3)	29 (5.1)	—†††	—†††	—†††	0 (—)†††	1 (0.9)	0 (—)†††	151 (100.0)	108 (99.1)	29 (100.0)
<i>V. vulnificus</i>	120 (9.7)	72 (6.1)	13 (2.3)	—†††	—†††	—†††	0 (—)†††	1 (1.4)	0 (—)†††	120 (100.0)	71 (98.6)	13 (100.0)
<i>V. cholerae</i>	68 (5.5)	73 (6.2)	20 (3.5)	—†††	—†††	—†††	1 (1.5)	21 (28.8)	13 (65.0)	67 (98.5)	52 (71.2)	7 (35.0)
<i>V. fluvialis</i>	73 (5.9)	55 (4.7)	25 (4.4)	—†††	—†††	—†††	1 (1.4)	8 (14.5)	8 (32.0)	72 (98.6)	47 (85.5)	17 (68.0)
Other species	84 (6.8)	25 (2.1)	5 (0.9)	—†††	—†††	—†††	1 (1.2)	5 (20)	1 (20.0)	83 (98.8)	20 (80.0)	4 (80.0)
Not speciated	692 (56.1)	437 (37.2)	370 (65.3)	—†††	—†††	—†††	0 (—)†††	16 (3.7)	3 (0.8)	27 (58.7)	62 (14.2)	11 (3.0)
<i>Listeria monocytogenes</i> *****	738	420	163	4 (0.5)	17 (4.0)	44 (27.0)	4 (0.5)	15 (3.6)	42 (25.8)	734 (99.5)	403 (96.0)	119 (73.0)
Total	116,674	71,641	29,084	15,289 (13.1)	35,438 (49.5)	22,555 (77.6)	7,020 (6.0)	16,548 (23.1)	9,161 (31.5)	101,385 (86.9)	36,203 (50.5)	6,529 (22.4)

○ サルモネラ症

拡大前の調査対象地域における 2023 年の全サルモネラ症患者数（国内感染および国外旅行関連の両方を含む）は 8,454 人で、このうち 83% から分離株が得られ、分離株の 89% で血清型が特定された。血清型が特定されなかった患者の割合はかなり上昇した。特に多く報告された血清型は *Salmonella* Enteritidis および *S. Newport* で、2023 年と 2016～2018 年との間でその罹患率に大きな変化はみられないが、上記 2 血清型に次いで多く報告された *S. Typhimurium*、*S. Javiana* および *S. I 4,[5],12:i:-* では低下した。

○ STEC 感染症

拡大前の調査対象地域における 2023 年の STEC 感染症患者は 3,351 人で、このうちの 57% から分離株が得られ、分離株の 87% で血清群が特定された。2023 年に血清群が特定されなかった患者の罹患率は、2016～2018 年よりかなり上昇した。2023 年の STEC O157 感染症の罹患率は 2016～2018 年より低下し、O157 以外の STEC では大きな変化はみられなかった。

○ 溶血性尿毒症症候群（HUS）

FoodNet は 2022 年に、下痢症後に HUS を発症した 18 歳未満の患者 61 人を特定し、このうち 39 人が 5 歳未満であった。下痢症後の HUS 発症について、18 歳未満での罹患率（人口 10 万人あたり 0.6）および 5 歳未満での罹患率（1.4）は、2022 年と 2016～2018 年との間で大きな変化はみられなかった。

(食品安全情報(微生物) No.7/2022 (2022.03.30)、No.17/2019 (2019.08.21)、No.12/2018 (2018.06.06)、No.15/2017 (2017.07.19)、No.14/2016 (2016.07.06) CDC MMWR、No.16/2015 (2015.08.05) MMWR、No.10/2014 (2014.05.14)、No.11/2013 (2013.05.29)、No.12/2011 (2011.06.15) 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12月17～23日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

オランダ産冷凍鶏肉製品のサルモネラ、ポーランド産七面鳥肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、フランス産乾燥キャットフードのサルモネラ、原産国不明のタヒニのサルモネラ (25g 検体陽性) など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

イタリア産ゴルゴンゾーラ・ドルチェのリストeria (100 CFU/1 検体)、イタリア産 (オランダ産原材料使用) 調理済みサーモンのリストeria (*L. monocytogenes*)、ブラジル産冷凍牛肉の志賀毒素産生性大腸菌、スペイン産冷凍ビーフバーガーの志賀毒素産生性大腸菌 (25g 検体陽性)、ポーランド産鶏肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、オランダ産鶏脚肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*) など。

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

イタリア産有機大豆ミールのサルモネラ、ルーマニア産ヒマワリ種子搾油粕のサルモネラ属菌、イラン産デーツのノロウイルス、スペイン産冷凍サバの複数部位のアニサキス属、ポーランド産七面鳥もも肉（骨・皮なし）のサルモネラ（*S. Fillmore*）、ポーランド産の生鮮家禽肉のサルモネラ属菌、ベルギー産チーズホエイ（飼料用）の腸内細菌科菌群など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

ウガンダ産ゴマ種子のサルモネラ属菌、トルコ産ゴマ種子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>

ヒト・食料生産動物における抗菌剤使用量およびこれらから検出される細菌の抗菌剤耐性
Antimicrobial consumption and resistance in bacteria from humans and food-producing animals

Published: 21 February 2024

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2024.8589> (報告書 PDF)

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8589>

欧州食品安全機関 (EFSA) は、「ヒト・食料生産動物における抗菌剤の使用量 (AMC) およびこれらから検出される細菌の抗菌剤耐性 (AMR) に関する統合分析の機関間合同報告書 (JIACRA : Joint Interagency Antimicrobial Consumption and Resistance Analysis)」第 4 報を発表した (以下 Web ページ参照)。

<https://www.efsa.europa.eu/en/plain-language-summary/fourth-joint-inter-agency-report-integrated-analysis-antimicrobial>

この報告書は、EFSA による欧州連合 (EU) 全域を対象としたサーベイランスネットワークを介して 2019~2021 年に得られたデータを使用して作成された。本報告書では、2014~2021 年にかけて、抗菌剤耐性 (AMR) および抗菌剤使用量 (AMC) の統計学的に有意な増減傾向が連動していたかどうかを明らかにするための分析も行われた。ヒトおよび動物の両セクターにおける抗菌剤使用量は、「使用量 (mg) / 推定バイオマス重量 (kg)」で表され、各国レベルおよび欧州レベルで比較が行われた。2021 年は、ヒトが 125.0 mg/kg (欧州連合/欧州経済領域 (EU/EEA) 加盟 28 カ国の平均値 (範囲は 44.3~160.1 mg/kg))、

食料生産動物が 92.6 mg/kg (EU/EEA 加盟 29 カ国の平均値 (範囲は 2.5~296.5 mg/kg)) で抗菌剤使用量の評価が行われた。2014~2021 年の間に食料生産動物では抗菌剤総使用量が 44%減少したのに対し、ヒトではあまり変動が見られなかった。抗菌剤使用量と抗菌剤耐性との関連性を調査するため、一部の細菌と抗菌剤の組み合わせで単変量解析および多変量解析が実施された。特定の抗菌剤の使用と、ヒト由来細菌および食料生産動物由来細菌における当該抗菌剤への耐性との間には、明確な関連が認められた。一部の細菌と抗菌剤の組み合わせでは、ヒト由来細菌での抗菌剤耐性が食料生産動物由来細菌での抗菌剤耐性および食料生産動物での抗菌剤使用量と関連していた。これらの関連の相対的な強さは、抗菌剤クラス、細菌、およびセクター (ヒトまたは食料生産動物) によって著しく異なっていた。一部の抗菌剤については、2014~2021 年にかけて数カ国で、食料生産動物およびヒトの双方において使用量および耐性の統計学的に有意な減少傾向が連動していた。同様に、抗菌剤総使用量が有意に減少した一部の国からは、食料生産動物由来の指標大腸菌およびヒト由来の侵襲性大腸菌株における抗菌剤への感受性の増加 (所定の複数の抗菌剤に対し「完全な感受性 (complete susceptibility)」または「ゼロ耐性 (zero resistance)」を示す) も報告された。今回の結果は、全体として、食料生産動物およびヒトでの抗菌剤使用量を削減するために講じられた対策が多く、多くの国において奏功したことを示唆している。しかしながら、抗菌剤使用量の削減を維持し、必要に応じて促進するため、これらの対策を強化する必要がある。今回の結果はまた、ワクチン接種や衛生の改善など、ヒトおよび動物の健康を向上させる施策を推進し、抗菌剤使用の必要性を減らすことの重要性を強く認識させている。

● アイルランド保健サーベイランスセンター (HPSC Ireland: Health Protection Surveillance Centre, Ireland)

<https://www.hpsc.ie>

アイルランドの胃腸疾患および人獣共通感染症、2022 年 (その他の感染性胃腸疾患)

Gastroenteric and Zoonotic Diseases in Ireland, 2022: Other IID in Ireland

January 2024

<https://www.hpsc.ie/a->

[z/gastroenteric/salmonellosis/surveillancereports/Zoonotic%20and%20IID%20Slideset Trends%20to%20the%20end%20of%202022_v0.4%20\(002\).pdf](https://www.hpsc.ie/a-z/gastroenteric/salmonellosis/surveillancereports/Zoonotic%20and%20IID%20Slideset%20Trends%20to%20the%20end%20of%202022_v0.4%20(002).pdf) (各種データの PDF)

HPSC Annual Epidemiological Reports

<https://www.hpsc.ie/about/hpsc/annualreports/>

アイルランド保健サーベイランスセンター（HPSC Ireland）は、「アイルランドの胃腸疾患および人獣共通感染症、2022年（Gastroenteric and Zoonotic Diseases in Ireland, 2022）」を公表した。このうち、「その他の感染性胃腸疾患（IID, Intestinal Infectious Disease）」に関する内容の一部を以下に紹介する。

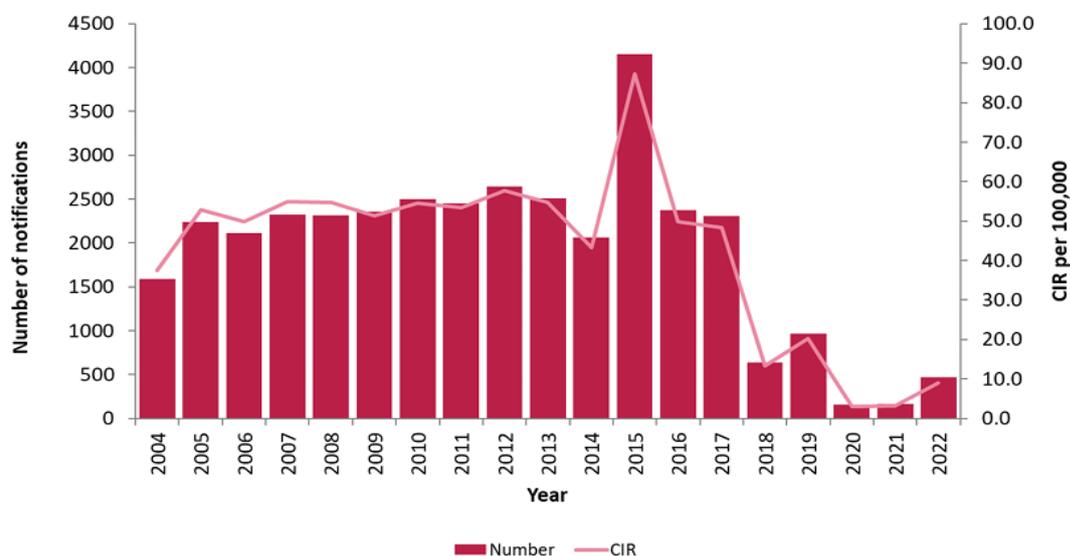
アイルランドのロタウイルス：2004～2022年の傾向

2022年のロタウイルス感染症の人口10万人あたりの粗罹患率（CIR）は9.1で、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミック中の2020年（3.1）および2021年（3.2）より上昇したが、パンデミック前（2004～2019年）より低かった（図）。

アイルランドでは、2016年10月1日以降に生まれた乳児全員を対象としたロタウイルスワクチン（Rotarix）接種が同年12月に実施され、これにより2018年には患者数が大幅に減少したとみられる。

図：アイルランドのロタウイルス感染症：2004～2022年の傾向

Rotavirus in Ireland: trends, 2004-2022



Data source: Computerised Infectious Diseases Reporting System (CIDR) 25/09/2023

アイルランドの「その他の感染性胃腸疾患」：2019～2022年

表：アイルランドの「その他の感染性胃腸疾患」：2019～2022年

Disease Name	2019	2020	2021	2022
Bacillus cereus food-borne infection or intoxication	1	1	0	3
Botulism	0	0	0	2
Clostridium perfringens (type A) food-borne disease	1	3	0	3
Giardiasis	252	163	160	261
Yersiniosis	9	13	18	17
Total	263	180	178	286

No cases of cholera or staphylococcal food poisoning were notified between 2019-2022

Bacillus cereus food-borne infection of intoxication：食品由来セレウス菌感染症／食中毒、
 Botulism：ボツリヌス症、*Clostridium perfringens* (type A) food-borne disease：食品由来ウェルシュ菌（A型）感染症、*Giardiasis*：ジアルジア症、*Yersiniosis*：エルシニア症
 （コレラ菌またはブドウ球菌については、いずれも2019～2022年に感染患者の報告はなかった。）

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

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (89) (88) (87)

Cholera, diarrhea & dysentery update (89) (88) (87)

24, 20 & 18 December 2024

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
タイ	12/22	ターク県 Mae Sot (下欄のミャンマーのアウトブレイクの影響)		2	
ミャンマー		カイン州 Shwe Kokko		約 200	2
トーゴ	12/18	マリティームの Agoè-Nyivé	9月～	(死亡者含む確定) 8	2
		同上	12/17	新規 3	新規 1

南スーダン	12/14	全国*	12/13 の発表	累計約 6,000	累計 60
-------	-------	-----	-----------	-----------	-------

* 患者が特に多い地域：首都ジュバ、Rubkona および Aweil の難民キャンプと文民保護区 (POC)、Renk の難民キャンプ

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室