

食品安全情報（微生物） No.4 / 2023（2023.02.15）

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. 牛ひき肉に関連して発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク（2022 年 10 月 28 日付最終更新）

【[カナダ公衆衛生局（PHAC）](#)】

1. 国外旅行に関連していないサイクロスポラ感染に関する調査（2022 年 10 月 14 日付最終更新）

【[欧州疾病予防管理センター（ECDC）](#)】

1. エキノコックス症 — 2018 年次疫学報告書
2. 欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）の抗菌剤耐性 — 欧州抗菌剤耐性サーベイランスネットワーク（EARS-Net）の 2020 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. 食品安全の推進：「ONE – Health, Environment & Society – Conference 2022」会議からの戦略的提言

【[ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）](#)】

1. 「BMMF（Bovine Meat and Milk Factors）」に関する新しい知見

【[ProMED-mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（04）（03）

【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/>

牛ひき肉に関連して発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク (2022 年 10 月 28 日付
最終更新)

E. coli Outbreak Linked to Ground Beef

October 28, 2022

<https://www.cdc.gov/ecoli/2022/o157h7-09-22/index.html>

<https://www.cdc.gov/ecoli/2022/o157h7-09-22/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/ecoli/2022/o157h7-09-22/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た大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクを調査した。

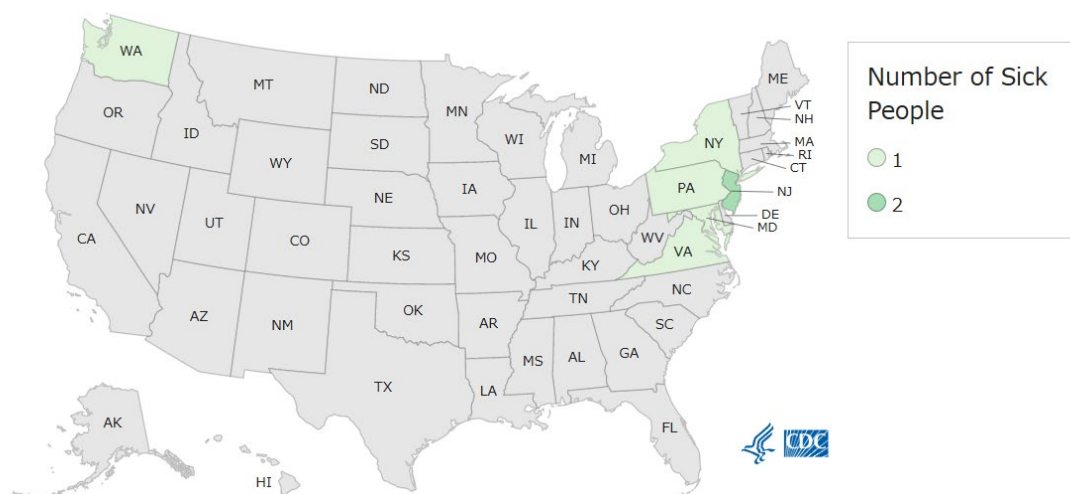
疫学・追跡調査によるデータは、HelloFresh ブランドの一部の料理セットの材料に含まれていた牛ひき肉が本アウトブレイクの患者の感染源であることを示した。

2022 年 10 月 28 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

2022 年 10 月 28 日までに、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者が 6 州から計 7 人報告された (図)。患者の発症日は 2022 年 6 月 8 日～8 月 17 日であった。

図：大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクの居住州別患者数（2022 年 10 月 28 日までに報告された 7 人）



患者の年齢範囲は 17～69 歳、年齢中央値は 25 歳で、患者の 43%が女性であった。6 人が入院し、溶血性尿毒症症候群（HUS）を発症した患者はいなかった。死亡者は報告されなかった。

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 6 人は全員（100%）が HelloFresh ブランドの料理セットに含まれていた牛ひき肉の喫食を報告した。

FSIS が実施した追跡調査から、複数の患者が HelloFresh ブランドの料理セットの材料として牛ひき肉を購入しており、当該ひき肉が施設番号「M46841」の施設で製造されていたことが特定された。

○ 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。この遺伝学的近縁関係は、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 7 検体から分離された大腸菌株について 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）

検査部門において標準的な抗生物質耐性試験が行われている。大腸菌 O157:H7 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。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、2022 年 7 月 2～21 日出荷分の HelloFresh ブランドの料理セットに含まれていた冷凍牛ひき肉について、冷凍保存しているかどうか冷凍庫内を確認するよう消費者に促している。製品包装の USDA 検査印の内側に施設番号「EST.46841」が表示され、包装の側面に「EST#46841 L1 22 155」または「EST#46841 L5 22 155」のコードが印刷されている製品は喫食してはならない。

(食品安全情報 (微生物) No.20 / 2022 (2022.09.28) 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>

国外旅行に関連していないサイクロスボラ感染に関する調査 (2022 年 10 月 14 日付最終更新)

Investigation into non-travel related *Cyclospora* infections

October 14, 2022 (Original Notice: July 30, 2022)

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices.html>

カナダでは毎年、国外旅行と関連のないサイクロスボラ症患者のカナダ公衆衛生局 (PHAC) への報告数が春季および夏季に増加する。2022 年 5～9 月に、サイクロスボラ症患者計 325 人がオンタリオ州 (260 人)、ケベック州 (57)、ブリティッシュ・コロンビア州 (4)、ニューファンドランド・ラブラドール州 (3) およびアルバータ州 (1) から報告された。これらに関する汚染源、感染源のいずれも特定されなかった。PHAC は、公衆衛生・食品安全当局と協力し、カナダで毎年発生するサイクロスボラ症患者の感染経路の調査を継続している。

(食品安全情報 (微生物) No.19 / 2022 (2022.09.14)、No.18 / 2022 (2022.08.31)、No.17 / 2022 (2022.08.17)、No.16 / 2022 (2022.08.03)、No.14 / 2022 (2022.07.06) 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/>

1. エキノコックス症 — 2018 年次疫学報告書

Echinococcosis - Annual Epidemiological Report for 2018

23 May 2022

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/echinococcosis-annual-epidemiological-report-2018.pdf>（報告書 PDF）

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/echinococcosis-annual-epidemiological-report-2018>

主要内容

- ・ 2018 年は、欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）からエキノコックス症確定患者計 800 人が報告された。このうち 411 人については *Echinococcus (E.) granulosus*（単包条虫）への感染、146 人については *E. multilocularis*（多包条虫）への感染が報告され、残りの 243 人については感染種が不明であった。
- ・ EU/EEA 全体での人口 10 万人あたりの患者報告率は 0.21 であった。
- ・ 人口 10 万人あたりの患者報告率が最も高かった年齢層は、男性では 25～44 歳、女性では 45～64 歳であった。

方法

本報告書は、2019 年 9 月 17 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 2018 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、欧州疾病予防管理センター（ECDC）の下記の各 URL から入手可能である。

<https://www.ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data/annual-epidemiological-reports/introduction-annual>（方法の詳細、「Methods」の項目参照）

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-systems-overview-2018>
（各国のサーベイランスシステムの概要）

<http://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx>（使用されたデータのサブセット入手先）

2018 年にエキノコックス症患者の報告に使用された症例定義は、23 カ国では EU の 2008 年・2012 年・2018 年（すべて同じ定義）のいずれかの定義、ルクセンブルクでは EU の 2002 年の定義、および 3 カ国（フィンランド、フランス、ドイツ）ではその他の定義または使用された定義が不明であった。エキノコックス症は EU/EEA 加盟 24 カ国のサーベイランスで報告義務疾患となっており、4 カ国（ベルギー、フランス、オランダ、当時加盟国であった英国）では報告は任意である。デンマークとイタリアにはエキノコックス症サーベイランスシステムが存在しない。英国からは 2018 年のデータが報告されなかった。ベルギー、ブルガリアおよびオランダは集計データを報告し、これら 3 カ国を除く報告国の大多数が症例ベースのデータを報告した。

疫学的状況

2018 年は EU/EEA 加盟 27 カ国からエキノコックス症に関するデータが報告された。このうち 5 カ国からは患者 0 人との報告があり、残りの 22 カ国から計 800 人の確定患者が報告された（表 1）。報告患者数が特に多かった国はブルガリア（全報告患者の 26%）およびドイツ（19%）であった。死亡者計 3 人がオーストリア、ハンガリーおよびスペインから 1 人ずつ報告された。死亡者 3 人の年齢範囲は 44～77 歳で、1 人は多包性エキノコックス症であり、残りの 2 人については感染種が報告されなかった。2018 年の EU/EEA 全体での確定患者の報告率は人口 10 万人あたり 0.21 で、2017 年までの 4 年間とほぼ同等であった。人口 10 万人あたりの報告率が最も高かった国はブルガリア（2.92）で、次いでリトアニア（1.78）であった（表 1、図 1）。

表 1：国別のエキノкокクス症確定患者数および人口 10 万人あたりの報告率（EU/EEA、2014～2018 年）

Table 1. Number of confirmed echinococcosis cases and rates per 100 000 population by country, EU/EEA, 2014–2018

Country	2014		2015		2016		2017		2018			
	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Confirmed cases	Rate	ASR	Reported cases
Austria	14	0.16	8	0.09	26	0.30	50	0.57	46	0.52	0.52	46
Belgium	15	NR	9	0.08	17	0.15	12	0.11	14	0.12	NR	14
Bulgaria	302	4.17	313	4.35	269	3.76	218	3.07	206	2.92	3.02	206
Croatia	20	0.47	7	0.17	9	0.21	15	0.36	4	0.10	0.09	7
Cyprus	0	0.00	2	0.24	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0
Czech Republic	6	0.06	3	0.03	4	0.04	1	0.01	4	0.04	0.04	5
Denmark	ND	NR	ND	NR	ND	NR	ND	NR	ND	NR	NR	ND
Estonia	1	0.08	0	0.00	0	0.00	1	0.08	0	0.00	0.00	0
Finland	0	0.00	2	0.04	4	0.07	5	0.09	1	0.02	0.02	1
France	32	0.05	48	0.07	38	0.06	53	0.08	62	0.09	0.09	62
Germany	131	0.16	157	0.19	180	0.22	141	0.17	155	0.19	0.19	155
Greece	13	0.12	13	0.12	18	0.17	15	0.14	11	0.10	0.10	11
Hungary	2	0.02	2	0.02	5	0.05	14	0.14	9	0.09	0.09	9
Iceland	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0
Ireland	0	0.00	0	0.00	2	0.04	0	0.00	2	0.04	0.05	2
Italy	ND	NR	ND	NR	ND	NR	ND	NR	ND	NR	NR	ND
Latvia	13	0.65	10	0.50	11	0.56	6	0.31	10	0.52	0.48	10
Liechtenstein	ND	NR	ND	NR	ND	NR	ND	NR	ND	NR	NR	ND
Lithuania	22	0.75	33	1.13	26	0.90	53	1.86	50	1.78	1.66	50
Luxembourg	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.34	0	0.00	0.00	0
Malta	0	0.00	0	0.00	1	0.22	0	0.00	0	0.00	0.00	0
Netherlands	37	0.22	64	0.38	33	0.19	38	0.22	42	0.24	0.25	42
Norway	0	0.00	2	0.04	3	0.06	6	0.11	7	0.13	0.14	7
Poland	48	0.13	47	0.12	64	0.17	75	0.20	51	0.13	0.13	51
Portugal	4	0.04	4	0.04	2	0.02	2	0.02	9	0.09	0.08	9
Romania	31	0.16	18	0.09	13	0.07	14	0.07	4	0.02	0.02	4
Slovakia	8	0.15	5	0.09	4	0.07	7	0.13	10	0.18	0.19	10
Slovenia	5	0.24	7	0.34	3	0.15	7	0.34	6	0.29	0.27	6
Spain	70	0.15	83	0.18	87	0.19	83	0.18	68	0.15	0.14	68
Sweden	21	0.22	26	0.27	27	0.27	34	0.34	29	0.29	0.30	29
United Kingdom	25	0.04	26	0.04	ND	NR	4	0.01	ND	NR	NR	ND
EU/EEA	820	0.19	889	0.20	846	0.22	856	0.19	800	0.21	0.21	804

ND: no data reported, NR: no rate calculated, ASR: age-standardised rate

Denmark and Italy have no surveillance system for echinococcosis. Data were not reported by Liechtenstein (for all years) or the UK (in 2016 and 2018); the reasons for this are unclear.

ND：データの報告なし

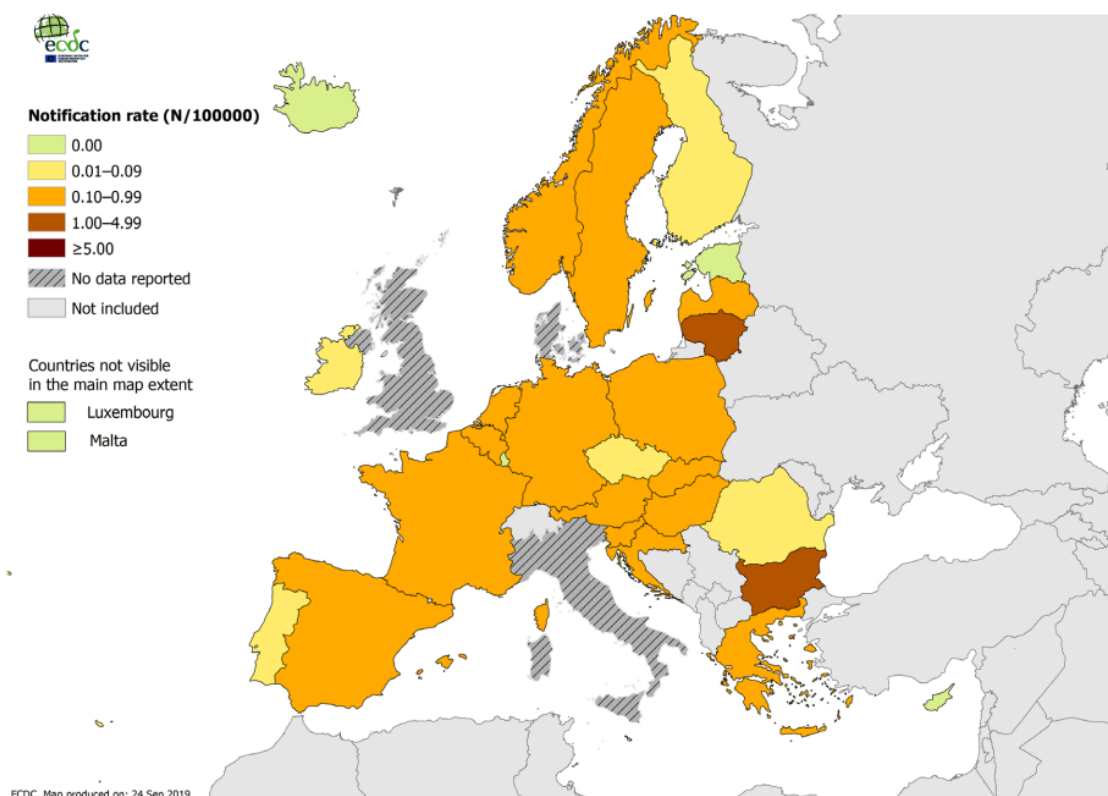
NR：報告率未計算

ASR：年齢標準化報告率

(デンマークおよびイタリアにはエキノкокクス症サーベイランスシステムが存在しない。
リヒテンシュタイン（2014～2018 年のすべての年）および英国（2016 年および 2018 年）
からはデータが報告されておらず、その理由は不明である。)

図 1：エキノкокクス症確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の国別分布（EU/EEA、
2018 年）

Figure 1. Distribution of confirmed echinococcosis cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2018



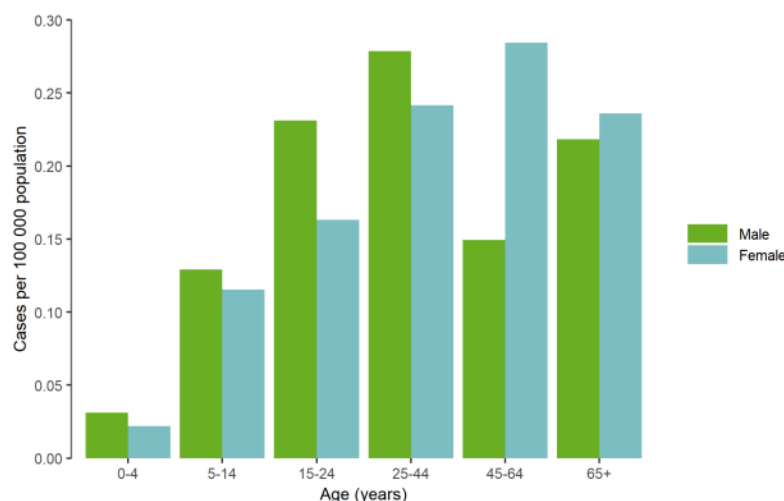
Sources: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czechia, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, and Sweden.

(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、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erland、ラトビア、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、スペインおよびスウェーデンの各国の報告書)

患者の男女比は 0.9 対 1 であった。人口 10 万人あたりの患者報告率が最も高かった年齢層は、男性では 25～44 歳で、女性では 45～64 歳であった（図 2）。

図 2：エキノコックス症確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の年齢層別・性別分布（EU/EEA、2018 年）

Figure 2. Distribution of confirmed echinococcosis cases per 100 000 population, by age and sex, EU/EEA, 2018



2018 年に国外感染に関する情報が得られた患者（n=301）のうち、44%が国外での感染と報告された。国外感染患者のうち、16%は EU/EEA 域内で感染した可能性が高く、60%は EU/EEA 域外での感染であった（国外感染患者の 24%については感染国が不明）。

エキノコックス症の感染種別内訳

感染種に関するデータは、加盟 15 カ国から報告された確定患者の 67%【编者注：該当の加盟 15 カ国から報告された確定患者数は 714 人であり、*E. granulosus* 患者数と *E. multilocularis* 患者数との合計が 557 人であることから、割合は 78%だと思われる】について得られた（ブルガリアからの情報は集計データのため電子メールで提出され、感染種別の結果に加えられた）。

○ *Echinococcus granulosus*（単包条虫）

2018 年は、*E. granulosus sensu lato* (*s. l.*) 感染（単包性エキノコックス症）の確定患者が加盟 15 カ国から計 411 人報告された（表 2）。2018 年に報告された単包性エキノコックス症患者のうち、50%がブルガリアから、20%がドイツからの報告であった。

表 2：エキノコックス症確定患者の感染種別内訳（EU/EEA、2014～2017 年の平均および 2018 年）

Table 2. Reported confirmed echinococcosis cases, by species, EU/EEA, 2018 and average 2014-2017

Country	Confirmed echinococcosis cases		<i>E. granulosus</i>		<i>E. multilocularis</i>		Species unknown/ not reported	
	Avg 2014-2017	2018	Avg 2014-2017	2018	Avg 2014-2017	2018	Avg 2014-2017	2018
Austria	25	46	18	29	4	12	2	5
Belgium	13	14	UNK	UNK	UNK	UNK	13	14
Bulgaria	276	206	276	206	0	0	0	0
Croatia	13	4	UNK	UNK	UNK	UNK	13	4
Cyprus	1	0	UNK	0	UNK	0	1	0
Czechia	4	4	UNK	1	UNK	2	4	1
Estonia	1	0	0	0	1	0	0	0
Finland	3	1	2	1	UNK	0	1	0
France	43	62	1	21	42	41	0	0
Germany	152	155	92	83	40	49	21	23
Greece	15	11	UNK	UNK	UNK	UNK	15	11
Hungary	6	9	1	UNK	UNK	UNK	5	9
Iceland	0	0	0	0	0	0	0	0
Ireland	1	2	0	0	0	0	0	2
Latvia	10	10	3	5	UNK	1	7	4
Lithuania	34	50	9	11	12	17	12	22
Luxembourg	1	0	1	0	0	0	0	0
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Netherlands	43	42	UNK	UNK	UNK	UNK	43	42
Norway	3	7	1	5	UNK	UNK	1	2
Poland	59	51	17	17	23	19	19	15
Portugal	3	9	1	9	UNK	0	2	0
Romania	19	4	2	UNK	UNK	UNK	17	4
Slovakia	6	10	3	3	3	3	1	4
Slovenia	6	6	UNK	3	UNK	UNK	5	3
Spain	81	68	3	12	UNK	UNK	78	56
Sweden	27	29	13	5	1	2	13	22
United Kingdom	18	ND	18	ND	0	ND	0	ND
EU/EEA	858	800	460	411	125	146	273	243

UNK: Species unknown

ND: no data reported

UNK：感染種不明

ND：データの報告なし

患者の約 3 分の 1 を 25～44 歳の年齢層（38%）が占め、次に 45～64 歳（24%）が多かった。男性（221 人）が女性（189 人）よりわずかに多かった。2014～2018 年の 5 年間に EU/EEA 全体で単包性エキノコックス症の有意な増加傾向が認められた。単包性エキノコックス症患者を最も多く報告したブルガリアについては、月別のデータが得られなかったため、EU/EEA 全体の傾向の評価対象には含めなかった。ブルガリアの 2018 年の患者数

は 206 人であり、2014 年の 302 人から 32%減少した。国別では、オーストリア、ポルトガルおよびスペインで統計学的に有意 ($p \leq 0.01$) な増加傾向が認められた。国外感染患者の割合は、2015 年の 81%をピークに 2018 年は 66%まで低下した（集計データは含まれていない）。

○ *Echinococcus multilocularis* (多包条虫)

2018 年は *E. multilocularis* 感染（多包性エキノコックス症）の確定患者が加盟 9 カ国から計 146 人報告された（表 2）。2018 年に EU/EEA 域内で報告された多包性エキノコックス症患者の 62%がドイツおよびフランスからの報告であった。患者の大多数を 65 歳以上（36%）および 45～64 歳（35%）の年齢層が占め、患者のうち 56%が女性であった。2014～2018 年の 5 年間は、EU/EEA 全体および国別の多包性エキノコックス症患者数に大きな変動は見られなかった。2018 年も多包性エキノコックス症患者の 89%が国内感染と報告され、2017 年までと同程度であった。

（食品安全情報（微生物）No.14/2020（2020.07.08）、No.3/2014（2014.02.05）、No.7/2013（2013.04.03）、No.25/2011（2011.12.14）、No.25/2010（2010.12.01）、No.22/2009（2009.10.21）ECDC 記事参照）

2. 欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）の抗菌剤耐性 — 欧州抗菌剤耐性サーベイランスネットワーク（EARS-Net）の 2020 年次疫学報告書

Antimicrobial resistance in the EU/EEA (EARS-Net) - Annual Epidemiological Report for 2020

25 Jul 2022

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-EARS-Net-2020.pdf> (報告書 PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/antimicrobial-resistance-eueea-ears-net-annual-epidemiological-report-2020>

本報告書に収載された結果は、侵襲性株の抗菌剤耐性（AMR）について 2021 年に欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）加盟 29 カ国から欧州抗菌剤耐性サーベイランスネットワーク（EARS-Net）に報告された 2020 年のデータ、および継続して報告があった加盟国の 2016～2020 年のデータの動向分析にもとづいている。

以下はその主な内容である。

- 2020 年のデータは、EU/EEA 加盟 29 カ国から EARS-Net に報告された。このうち 28 カ国は、EARS-Net のサーベイランスの対象となっている 8 種類すべての細菌種（大腸菌、肺炎桿菌（*Klebsiella pneumoniae*）、緑膿菌（*Pseudomonas aeruginosa*）、アシネトバクター属菌、肺炎球菌（*Streptococcus pneumoniae*）、黄色ブドウ球菌（*Staphylococcus aureus*）、腸球菌 2 種（*Enterococcus faecalis*、*E. faecium*））について報告し、残りの 1 カ国は肺炎球菌を除く 7 種類の細菌種について報告した。
- 細菌種別の報告頻度は大腸菌（41.3%）が最も高く、次いで黄色ブドウ球菌（21.9%）、肺炎桿菌（11.9%）、*E. faecalis*（8.4%）、緑膿菌（6.2%）、*E. faecium*（5.5%）、肺炎球菌（2.6%）、アシネトバクター属菌（2.3%）の順であった。
- 2020 年は、EU/EEA 全体では肺炎球菌以外の全ての細菌種の報告株数が 2019 年より増加した。この報告株数の増加は全ての国で認められているわけではない。一方、肺炎球菌の報告株数は、2019 年から 2020 年に EU/EEA レベルで大幅に減少し（2019 年の 15,608 株から 2020 年は 8,689 株へと 44.3%減少）、国レベルでも 1 カ国を除く全ての国において 20%以上の大幅な減少が同様に見られた。
- EU/EEA 加盟各国から EARS-Net に報告された 2020 年の抗菌剤耐性の状況は、細菌種、抗菌剤グループおよび地域によって大きく異なっていた。EU/EEA 全体（英国を除く）では、今回報告された細菌種と抗菌剤グループの組み合わせのほとんどにおいて、2016～2020 年の人口による重み付け後の平均の抗菌剤耐性率には、有意な低下傾向が認められたもの、および有意な傾向が認められなかったものがあつた。例外として、大腸菌株と肺炎桿菌株でのカルバペネム耐性率、および *E. faecium* 株でのバンコマイシン耐性率については、同期間に有意な上昇が認められた。
- 2020 年は、EARS-Net に報告された分離株では、大腸菌株の半数以上および肺炎桿菌株の 3 分の 1 以上が、サーベイランス対象の抗菌剤グループのうちの少なくとも 1 つに耐性を示し、複数の抗菌剤グループへの共耐性が高頻度に認められた。両細菌種でモニタリングが実施された抗菌剤グループについては、全体的に大腸菌株より肺炎桿菌株で耐性率が高かった。大腸菌株でのカルバペネム耐性率は依然として非常に低かったが、肺炎桿菌株では EU/EEA 加盟国の約 4 分の 1 が 10%を上回るカルバペネム耐性率を報告した。カルバペネム耐性は緑膿菌およびアシネトバクター属菌でも多く報告され、耐性率は肺炎桿菌より高かった。サーベイランス対象のグラム陰性細菌種のほとんどにおいて、EU/EEA（英国を除く）で 2016～2020 年の人口による重み付け後の平均の抗菌剤耐性率には大きな変化が見られず、2015 年までと同様に高い耐性率が持続した。
- 黄色ブドウ球菌では、2016～2020 年にメチシリン耐性株（MRSA 株）の割合の低下が報告された。しかしながら、EU/EEA 域内の数カ国においては MRSA 株の割合は依然として高く、その他の抗菌剤グループへの共耐性も一般的に認められることから、MRSA は引き続き EU/EEA 域内の重要な病原体の 1 つである。2016～2020 年には肺

炎球菌におけるマクロライド系抗菌剤への耐性率の低下傾向も認められた。

- ・ 特に懸念が高まっている傾向の 1 つとして、*E. faecium* 株のバンコマイシン耐性率（EU/EEA 各国（英国を除く）の人口による重み付け後の平均）の上昇が挙げられ、2016 年の 11.6%から 2020 年には 16.8%となった。
- ・ 細菌種と抗菌剤グループの組み合わせのいくつかについては、報告された耐性率が国によって大きく異なり、EU/EEA 域内の南北および東西の地域間で差が大きい傾向にあった。概して、欧州北部の諸国からは特に低い耐性率が報告され、南部および東部の諸国からは特に高い耐性率が報告された。しかし、バンコマイシン耐性 *E. faecium* 株については明確な地理的特徴は認められなかった。

（食品安全情報（微生物）No.4 / 2022（2022.02.16）ECDC／WHO・Europe、No.6 / 2021（2021.03.17）、No.4 / 2021（2021.02.17）、No.20 / 2018（2018.09.26）、No.26 / 2015（2015.12.24）、No.24 / 2011（2011.11.30）、No.25 / 2010（2010.12.01）ECDC 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>

2023 年 1 月 24 日～2 月 6 日の主な通知内容

警報通知（Alert Notification）

フランス産家禽肉のリステリア、フランス産活牡蠣のノロウイルス（GI、GII、2g 検体陽

性)、フランス産低温殺菌済み乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*)、ポーランド産冷凍鶏手羽中肉のサルモネラ属菌・リステリア (*L. monocytogenes*)・カンピロバクター属菌、トルコ産タヒニのサルモネラ (*S. Menston*)、ガーナ産(オランダ経由)挽いたメロン種子のサルモネラ (group E)、デンマーク産砕いたブルーチーズのリステリア (*L. monocytogenes*)、アイルランド産鶏肉製品のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、ベルギー産食肉製品 (leverkaas) のリステリア (*L. monocytogenes*)、オランダ産の卵のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、クロアチア産ゴートチーズのリステリア (*L. monocytogenes*) など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ウクライナ産ヒマワリミールのサルモネラ、ベルギー産家禽用飼料のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、フランス産冷凍有機栽培ハーブミックスのベロ毒素／志賀毒素産生性大腸菌、コートジボワール産アサト一種子のサルモネラ、スーダン産(トルコ経由)のタヒニのサルモネラ (*S. Mbandaka*)、ポーランド産鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、ハンガリー産の生フォアグラ (カモ) 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)

オランダ産混合飼料 (パーミエイトパウダー) のサルモネラ、リトアニア産大麦フレークの昆虫、マヨネーズ用プラスチック容器のカビ、ポーランド産冷凍牛肉製品 (ブリスケット) のサルモネラ (*S. Dublin*)、スペイン産冷蔵サバ (*Scomber scombrus*) のアニサキス (5 検体陽性)、イタリア産乾燥パスタの節足動物など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

ブラジル産黒コショウのサルモネラ属菌、ナイジェリア産ゴマ種子のサルモネラ、エジプト産ゴマペースト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>

食品安全の推進：「ONE – Health, Environment & Society – Conference 2022」会議からの戦略的提言

Advancing food safety: strategic recommendations from the ‘ONE – Health, Environment & Society – Conference 2022’

11 November 2022

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2022.e201101> (報告書 PDF)
<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/e201101>

(以下、報告書から一部抜粋)

緒言

欧州食品安全機関 (EFSA) は、専門家や関係者を招集して食品安全上の重要な問題に関する議論および知見・データ・専門知識の共有を行う国際的な科学会議を 3~4 年に 1 回開催している。直近の会議「ONE – Health, Environment & Society – Conference 2022」(<https://www.one2022.eu>) は、EFSA 設立 20 周年を記念し、2022 年 6 月 21~24 日にブリュッセル (ベルギー) の会場およびオンラインで開催された。この会議は、より総合かつ学際的な共同健康評価を保証するために One Health アプローチを採用することを目指し、EFSA の協力機関である欧州疾病予防管理センター (ECDC)、欧州化学物質庁 (ECHA)、欧州環境庁 (EEA)、欧州医薬品庁 (EMA)、および欧州委員会 (EC) の共同研究センター (JRC) との協力により開催された。多くは EU 加盟国の学術研究機関・公的機関・民間機関・非政府組織から、2,700 人以上がこの会議に対面またはオンラインで参加した。

食品安全のさらなる推進のための戦略的提言

EU の食品安全法規の枠組みにより、EU 域内の消費者は世界でも最高水準の食品安全基準を享受している。EFSA は、2002 年の設立以降、リスク管理者 (EC、欧州議会、EU 加盟各国) への幅広い食品関連問題に関する中立的な科学的助言の提供、および食品・飼料の供給チェーンにおける既存・新興リスクに関する情報提供や取り組みによって、食品の安全性に貢献してきた。EFSA が提供する科学的助言は、消費者・動物・植物・環境を食品関連リスクから保護するために役立っている。しかし、EFSA が活動する科学・社会・政治の領域の境界線はこれまでになく急速に変化している。したがって、食品安全に関する最近の動向の潜在的な影響および対応可能な方法が検討事項として会議の議題の中心に据えられた。

EFSA は、ヒト・動物・植物・環境の衛生を引き続き最大限に保護し、最高レベルの有益性を継続的に社会に提供できるよう、会議の参加者から以下の 6 項目の推進を求められた。

- (1) 科学技術分野の最新の動向に関する情報の把握およびデータの活用
- (2) 将来に備えた対策への投資
- (3) 持続可能な食品システムへの移行の支援
- (4) 社会との関連性の強化
- (5) EU 内外の食品安全担当者との連携

(6) One Health アプローチの導入

(食品安全情報 (微生物) No.11 / 2021 (2021.05.26) EFSA 記事参照)

● 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/>

「BMMF (Bovine Meat and Milk Factors)」に関する新しい知見

New Findings concerning “Bovine Meat and Milk Factors” (BMMF)

30 November 2022

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/new-findings-concerning-bovine-meat-and-milk-factors-bmmf.pdf> (PDF)

2019 年 2 月、ドイツがん研究センター (DKFZ) は、「BMMF (Bovine Meat and Milk Factors)」と呼ばれる新しい感染性因子に関する知見を発表した。これらは欧州のウシに由来する食肉や乳製品に存在するとされている。これらの食品の喫食を介して乳幼児が早い時期に BMMF を摂取すると、腸や乳房組織の炎症の原因となる可能性や、その周辺組織のがんの発生が促進される可能性があると言われている。がんの所見が認められるのは、実際に感染が成立してから数十年後である。大腸がんおよび乳がんの最近の患者の地理的分布にもとづき、DKFZ は欧州のウシ由来の乳や食肉製品の喫食との関連を疑い、乳幼児にはあまり早い時期に牛乳を与えるべきでないという結論を出した。

これを受け、2019 年 4 月、ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) および Max Rubner 研究所 (MRI) は、その時点ではデータが不十分であり、BMMF による健康リスクの評価は不可能であるという共同声明を発表した (以下 Web ページ参照)。その後、様々な研究グループが BMMF の研究を行ったことから、今回、BfR および MRI はこの問題について再び評価を実施した。

<https://www.bfr.bund.de/cm/343/neuartige-erreger-in-rind-und-kuhmilchprodukten-weitere-forschung-notwendig.pdf> (ドイツ語)

BMMF が新しい種類の病原体であるとする仮説は、以前および今回のいずれの研究でも裏付けられていない。これらの研究結果で示されているのは、既知の DNA 配列の変異型や既に発表されている DNA 配列である。現時点では、BMMF がヒトおよびその他の生物に健康被害をもたらすことを示すエビデンスはない。また、最近の様々な研究で、BMMF が欧州のウシ由来の乳および食肉だけでなく、動物・植物由来の他の多くの食品からも検出さ

れることが示されている。

このように、現在の知見は、BMMF が欧州のウシおよびウシ由来の食品のみに見られる「新規の病原体」であるとする DKFZ の仮説と一致しない。大腸がんおよび乳がんの最近の患者の地理的分布は、特定の食品の喫食とヒトの一部のがんの発生との間に間接的関連がある可能性を表していると解釈できるが、因果関係を示してはいない。

これまでの研究結果および文献にもとづくと、食肉および牛乳には特有の微量栄養素が含まれていることから、BfR および MRI は、乳幼児にこれらを与えることを引き続き推奨している。生後 1 年間に特定の食品を避けることは、アレルギー予防の観点からも推奨されない。

現時点で得られているすべてのデータを考察してまとめると、食肉・乳製品・その他の食品に含まれている BMMF による健康被害は、いずれの年齢の消費者においても考えにくい。

● ProMED-mail

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (05)

Cholera, diarrhea & dysentery update (05)

26 January 2023

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ケニア	1/23	マンデラ郡		3 便検体を検査中	
ナイジェリア	1/25	アビア州 Umuahia North		入院 16	3
マラウイ	1/25		2022 年 3 月～ 2023/1/24	入院 1,115	1,002
			24 時間	(死亡者含む)626	12

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室