

食品安全情報（微生物） No.1 / 2024（2024.01.10）

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. 葉物野菜に関連して複数州にわたり発生したリステリア（*Listeria monocytogenes*）感染アウトブレイク（2023年6月13日付最終更新）

[【カナダ公衆衛生局（PHAC）】](#)

1. 公衆衛生通知：Malichita ブランドおよび Rudy ブランドのカンタロープメロンに関連して発生しているサルモネラ（*Salmonella* Soahanina、*S. Sundsvall* および *S. Oranienburg*）感染アウトブレイク（2023年12月22日付更新情報）

[【欧州疾病予防管理センター（ECDC）】](#)

1. リステリア症 - 2021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. 「EC 委任規則（Commission Delegated Regulation）（EU）2018/772」に則して2023年に提出されたエキノコックス（*Echinococcus multilocularis*、多包条虫）サーベイランス報告書の年次評価

[【英国食品基準庁（UK FSA）】](#)

1. そのまま喫食可能な（ready-to-eat）燻製魚製品のリステリア汚染に関するリスク評価を受けて英国食品基準庁（UK FSA）およびスコットランド食品基準庁（FSS）が高リスク集団向け助言を更新

[【ProMED-mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（31）（30）

【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/>

葉物野菜に関連して複数州にわたり発生したリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク (2023年6月13日付最終更新)

Listeria Outbreak Linked to Leafy Greens

Posted June 13, 2023

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/monocytogenes-02-23/index.html>

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/monocytogenes-02-23/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/monocytogenes-02-23/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たリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクを調査した。

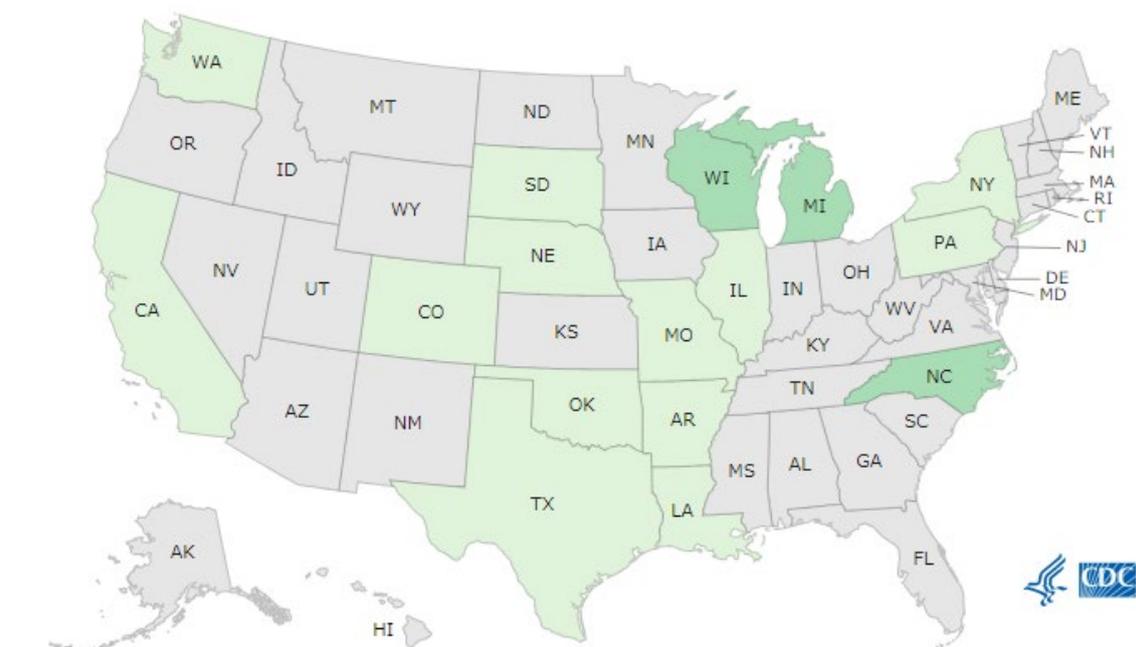
疫学データは、葉物野菜が本アウトブレイクの感染源である可能性が高いことを示した。しかし、葉物野菜の具体的な種類や生産業者を特定するための十分なデータが得られなかった。

2023年6月13日時点で本アウトブレイクは終息している。

○ 疫学データ

2023年6月13日までに、*L. monocytogenes* アウトブレイク株感染患者が16州から計19人報告された (図)。患者からの検体採取日は2018年7月3日～2023年3月31日であった。

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 (2023 年 6 月 13 日時点の計 19 人)



Number of Sick People

- 1
- 2

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。

患者の年齢範囲は 1 歳未満～96 歳、年齢中央値は 72 歳で、63%が女性であった。患者 19 人（全員）について人種に関する情報が得られ、このうち 17 人が白人、1 人がアフリカ系アメリカ人または黒人で、残りの 1 人はその他の人種と報告した。民族に関する情報も患者 19 人（全員）について得られ、このうち 2 人がヒスパニック系であった。患者 18 人が入院し、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 カ月間に喫食した食品に関する聞き取り調査を行った。葉物野菜に関する質問に回答した患者 14 人のうち 13 人（93%）が葉物野菜、13 人（93%）がアイスバーグレタス、10 人（71%）がロメインレタスを喫食していた。12 人（86%）は包装済みサラダを喫食していた。

CDC は、症例症例解析 (case-case analysis) を実施し、「本アウトブレイクの患者が喫食を報告した食品」と、「本アウトブレイクとは関連しない散发性リステリア症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、本アウトブレイクの患者の葉物野菜の喫食率は、散发性リステリア症患者と比較し、アイスバーグレタス ($p = 0.035$) では 8

倍、ロメインレタス ($p=0.038$) では 5 倍、および包装済みサラダ ($p=0.049$) では 4 倍高いことが示された。この結果は、葉物野菜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。

患者 3 人は居住していた長期介護施設で葉物野菜を喫食し、1 人は勤務先の病院で葉物野菜を喫食した。患者は葉物野菜および様々なブランドの包装済みサラダを複数の店舗で購入していた。

○ 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検体から分離されたリステリア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。

(食品安全情報 (微生物) No.9/2023 (2023.04.26) 、No.5/2023 (2023.03.01) 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 : Malichita ブランドおよび Rudy ブランドのカンタロープメロンに関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Soahanina、*S. Sundsvall* および *S. Oranienburg*) 感染アウトブレイク (2023 年 12 月 22 日付更新情報)

Public Health Notice: Outbreak of *Salmonella* infections linked to Malichita and Rudy brand cantaloupes

December 22, 2023 - Update

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2023/outbreak-salmonella-infections-malichita-cantaloupes.html>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、連邦・州の公衆衛生当局、米国疾病予防管理センター

(US CDC) および米国食品医薬品局 (US FDA) と協力し、カナダの 8 州 (ブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、オンタリオ、ケベック、プリンス・エドワード・アイランド、ニューブランズウィック、ノバスコシア、ニューファンドランド・ラブラドール) にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Soahanina、*S. Sundsvall* および *S. Oranienburg*) 感染アウトブレイクを調査している。

現在までの調査結果にもとづき、可能性の高い感染原因として **Malichita** ブランドおよび **Rudy** ブランドのカンタロープメロンの喫食が特定されている。多数の患者が、発症前にカンタロープメロンを喫食していたことを報告した。

患者の大多数が 5 歳以下の小児または 65 歳以上の成人である。また、多くの患者が長期介護施設・高齢者向け住宅・介護付き住宅施設に居住していること、または保育施設に通所していることが報告された。

2023 年 11 月 1 日、14 日および 17 日にカナダ食品検査庁 (CFIA) は、2023 年 10 月 11 日～11 月 14 日に販売された **Malichita** ブランドのカンタロープメロンに関する食品回収警報を発出した。CFIA はまた、2023 年 11 月 24 日に食品回収警報を更新し、2023 年 10 月 10 日～11 月 24 日に販売された **Rudy** ブランドのカンタロープメロンを対象に追加した。これらの製品は、アルバータ、ブリティッシュ・コロンビア、マニトバ、ニューブランズウィック、ニューファンドランド・ラブラドール、ノバスコシア、オンタリオ、プリンス・エドワード・アイランド、ケベックの各州に出荷されたほか、これら以外の州・準州にも出荷された可能性がある。また、これらのカンタロープメロンを原材料として使用した製品、およびこれらのカンタロープメロンと近接した製造ラインで加工された製品についても回収が発表された。これには、ハネデューメロン、パイナップル、スイカなどのその他の果物や各種フルーツ盛り合わせ製品が含まれる。

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。その場合は CFIA が新たな食品回収警報を発出し、消費者に通知が行われる予定である。回収対象製品に関する詳細情報は、CFIA の以下の Web ページから入手可能である。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/malichita-brand-and-rudy-brand-cantaloupes-recalled-due-salmonella>

健康被害を防ぐため、以下の製品の喫食・提供・使用・販売・供給を行うべきでない。

- **Malichita** ブランドおよび **Rudy** ブランドのカンタロープメロン
- **Malichita** ブランドまたは **Rudy** ブランドのカンタロープメロンを使用したすべての製品
- すべての回収対象製品

ブランド名が確認できないカンタロープメロンおよび回収対象製品は廃棄すべきである。

この助言は、カナダ全土の消費者、小売業者、流通業者、製造業者、ホテル・飲食店・カフェテリアなどの食品提供施設、および病院・長期介護施設・高齢者向け住宅・介護付き住宅施設・保育所などの施設が対象である。

○ 調査の概要

2023年12月22日までに、本アウトブレイクに関連して検査機関で *S. Sohanina*、*S. Sundsvall* および *S. Oranienburg* 感染が確定した患者が8州から計164人報告されており、州別の内訳は、ブリティッシュ・コロンビア(18人)、アルバータ(4)、オンタリオ(21)、ケベック(111)、プリンス・エドワード・アイランド(2)、ニューブランズウィック(2)、ノバスコシア(4)、およびニューファンドランド・ラブラドール(2)である。これらの患者の他にも複数のサルモネラ感染患者が調査中であり、本アウトブレイクに関連してさらなる患者が特定される可能性がある。本アウトブレイクの患者の発症日は2023年10月中旬～12月上旬である。患者61人が入院した。死亡者7人が報告された。患者の年齢範囲は0～100歳である。患者の大多数が5歳以下の小児(36%)または65歳以上の成人(45%)である。患者の52%が女性である。

CFIAによる調査の結果、Malichitaブランドの回収対象のカンタロープメロン複数検体からサルモネラアウトブレイク株が検出された。

US CDCも、カンタロープメロンに関連して米国で発生しているサルモネラ感染アウトブレイクを調査しており、その原因株はカナダの本アウトブレイクの患者由来株と遺伝学的に同一の株である。

(食品安全情報(微生物) No.26/2023 (2023.12.20)、No.25/2023 (2023.12.06)、No.24/2023 (2023.11.22) US CDC、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/>

リステリア症 – 2021年次疫学報告書

Listeriosis - Annual Epidemiological Report for 2021

20 Dec 2022

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER%20listeriosis%20-%202021.pdf> (報告書 PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/listeriosis-annual-epidemiological-report-2021>

欧州疾病予防管理センター（ECDC）は、「リステリア症 — 2021 年次疫学報告書」を公表した。内容の一部を以下に紹介する。

主な内容

- ・ 2021 年は、欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）加盟 30 カ国からリステリア症確定患者計 2,268 人が報告された。
- ・ EU/EEA 全体での人口 10 万人あたりの年齢標準化報告率（ASR）は 0.44 であった。
- ・ 人口 10 万人あたりの報告率が最も高かった年齢層は「65 歳以上」で 1.7 であった。
- ・ EU/EEA のリステリア症の確定患者数に大きな変動は見られない。

方法

本報告書は、2022 年 10 月 9 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 2021 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・発信を行うためのシステムである。

本報告書の作成方法の詳細、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、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>（方法の詳細は Methods の項目参照）

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-systems-overview-2021>（2021 年の各国のサーベイランスシステムの概要）

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

リステリア症は、ベルギーを除くすべての EU/EEA 加盟国で報告義務疾患となっている。ベルギーおよびスペインを除くすべての加盟国において、リステリア症のサーベイランスは全国が対象となっている。2015 年以降のベルギーの報告の人口カバー率は 80%と推定されている。各国の報告率を算出する際には、人口カバー率の年ごとの違いが考慮された。スペインについては、人口カバー率の推定値が得られなかったため、報告率は算出されなかった。また、2020 年および 2021 年のスペインのデータは全ての地域からの報告ではなかったことから、当該年の患者数は完全なものではない可能性がある。リステリア症の報告に使用された症例定義は、加盟 30 カ国のうち 15 カ国では EU の 2018 年の定義、4 カ国では 2012 年の定義、6 カ国では 2008 年の定義であった。加盟 4 カ国ではこれらとは別の症例定義が使用され、1 カ国では使用された症例定義が不明であった。加盟 27 カ国が受動

的サーベイランスを実施し、加盟 22 カ国では検査機関と医師・病院の双方から患者が報告された。集計データを報告したブルガリアを除くすべての加盟国が症例ベースのデータを報告した。患者数、報告率、疾患の動向および年齢別・性別分布の算出には、両形式による報告データが使用された。

EpiPulse（欧州感染症サーベイランスポータルサイト）は、ECDC が欧州疫学情報共有システム（EPIS）プラットフォームなど ECDC の既存のアプリケーションをいくつか統合して運営するポータルサイトで、2021 年 6 月 22 日に開設された。EpiPulse は、感染症およびこれに関連する健康上の問題について、病原体別・事例別のサーベイランスデータの収集・分析・共有を円滑化する。

2021 年以降、症例ベースのデータ収集を介して、7 つの遺伝子を対象とした多座塩基配列タイピングで特定されたシーケンスタイプ（ST）を報告することが可能となっている。*Listeria monocytogenes* の識別については、STの方が血清型より精度が高い。また、症例ベースのデータ収集において ST を報告せず、リステリア症の全ゲノムシーケンシング（WGS）強化サーベイランスで定期的に WGS データを提出した加盟国については、それらの WGS データを用いたコンピュータ解析（*in silico*）によって ST が得られた。

ECDC は、分離株ベースのデータ収集による、EU/EEA 規模のリステリア症の WGS 強化サーベイランスを 2019 年 3 月に開始し、2021 年もこれを継続して行った。このサーベイランスの目的は以下の通りである。

○ 短期的目的

- ・ アウトブレイク調査の開始および食品の前向き・後ろ向き追跡調査に寄与し、食品チェーンにおいて適切な予防管理対策を実施できるようにするため、複数国にわたるリステリア症アウトブレイクや広範囲のクラスターを早期に探知すること。

○ 中期的目的

- ・ *L. monocytogenes* の新興・再興株の検出および拡散のモニタリング。
- ・ EU/EEA 域内のリステリア症患者の原因で、持続的な汚染源に由来して存在し続けている可能性が高い *L. monocytogenes* 株の特定。
- ・ 感染経路と新しい感染リスク因子の特定、および疾患の重症度の評価。

○ 長期的目的

- ・ 特定の複数の指標を利用した、EU/EEA におけるリステリア症の傾向のモニタリング。

クラスター検出のため、参加加盟国から WGS のリードまたはゲノムアセンブリが提出された。塩基配列は、ソフトウェア BioNumerics version 7.6.3（Applied-Maths 社、ベルギー Sint-Martens-Latem）を使用して ECDC で解析された。リードの解析では、

BioNumerics version 7.6.3 のデフォルト設定を使用したトリミング、SPAdes v.3.7.1 を使用した *de novo* アセンブリ、およびリードのアセンブリへの再マッピングやコンセンサス配列の維持（SPAdes v.3.7.1 に実装されている MismatchCorrector を使用）によるアセンブリ後の調整が行われた。Allele Calling には、BLAST パラメータのデフォルト設定が使用された。パスツール研究所の方式に従い、アセンブリにもとづく Allele Calling を使用して BioNumerics でコアゲノム多座塩基配列タイピング (cgMLST) が行われた。1,748 のコア遺伝子座のうち少なくとも 1,574 遺伝子座 (90%) が検出された場合、分離株は引き続き解析対象とされた。

複数国にわたる *L. monocytogenes* のコアクラスターの定義は、cgMLST による相互の差が 4 アレル以内（単連結解析）の株が、少なくとも 2 カ国のそれぞれから 1 株以上が報告される事例とされた。検出されたクラスターをさらに詳細に調べるため、コアゲノムの差の閾値を 7 アレルとして、疫学的に関連している可能性がある分離株の探索が行われた。1 クラスター内から複数の分離株を検出した、または塩基配列を報告したすべての加盟国が、EpiPulse を介して互いにそのデータを閲覧および利用することができる。

複数国にわたるアウトブレイクに関して、EpiPulse で主に加盟国の公衆衛生機関が行う調査で塩基配列データが得られる。ECDC は、リステリア症クラスター検出のために加盟国から提出される WGS 解析データのほか、このようなデータも収集して集約的に解析を行っている。

疫学的状況

2021 年は、EU/EEA 加盟 30 カ国からリステリア症確定患者計 2,268 人が報告され、全体での人口 10 万人あたりの報告率は 0.51 であった（表 1）。ドイツ、フランスおよびイタリアの患者数が特に多く（それぞれ 560 人、435 人、241 人）、これらの合計が EU/EEA の全確定患者数の 54.5% を占めた。報告率が高かった国はアイスランド、フィンランドおよびデンマークであった。図 1 は、人口 10 万人あたりの年齢標準化報告率の国別分布である。

表 1：国別・年別のリステリア症確定患者数および人口 10 万人あたりの報告率（EU/EEA、2017～2021 年）

Table 1. Distribution of confirmed listeriosis cases and rates per 100 000 population by country and year, EU/EEA, 2017–2021

Country	2017		2018		2019		2020		2021		
	Number	Rate	ASR								
Austria	32	0.36	27	0.31	38	0.43	41	0.46	38	0.43	0.38
Belgium	73	0.80	74	0.81	66	0.72	54	0.59	68	0.73	0.67
Bulgaria	13	0.18	9	0.13	13	0.19	4	0.06	3	0.04	0.04
Croatia	8	0.19	4	0.10	6	0.15	5	0.12	8	0.20	0.20
Cyprus	0	0.00	1	0.12	1	0.11	2	0.23	1	0.11	0.11
Czechia	30	0.28	31	0.29	27	0.25	16	0.15	24	0.22	0.21
Denmark	57	0.99	49	0.85	61	1.05	43	0.74	62	1.06	0.95
Estonia	4	0.30	27	2.05	21	1.59	3	0.23	5	0.38	0.33
Finland	89	1.62	80	1.45	50	0.91	94	1.70	70	1.26	1.01
France	370	0.55	338	0.50	373	0.56	334	0.50	435	0.64	0.57
Germany	721	0.87	678	0.82	571	0.69	546	0.66	560	0.67	0.54
Greece	20	0.19	19	0.18	10	0.09	20	0.19	21	0.20	0.17
Hungary	36	0.37	24	0.25	39	0.40	32	0.33	35	0.36	0.31
Iceland	6	1.77	2	0.57	4	1.12	4	1.10	5	1.36	1.50
Ireland	14	0.29	21	0.43	17	0.35	6	0.12	14	0.28	0.31
Italy	164	0.27	178	0.29	202	0.34	155	0.26	241	0.41	0.33
Latvia	3	0.15	15	0.78	6	0.31	8	0.42	10	0.53	0.42
Liechtenstein	ND	NR	ND	NR	ND	NR	ND	NR	0	0.00	0.00
Lithuania	9	0.32	20	0.71	6	0.21	7	0.25	7	0.25	0.25
Luxembourg	5	0.85	5	0.83	3	0.49	4	0.64	4	0.63	0.73
Malta	0	0.00	1	0.21	5	1.01	5	0.97	0	0.00	0.00
Netherlands	108	0.63	69	0.40	103	0.60	90	0.52	86	0.49	0.44
Norway	16	0.30	24	0.45	27	0.51	37	0.69	20	0.37	0.35
Poland	116	0.31	128	0.34	121	0.32	57	0.15	120	0.32	0.29
Portugal	42	0.41	64	0.62	56	0.54	47	0.46	57	0.55	0.47
Romania	10	0.05	28	0.14	17	0.09	2	0.01	11	0.06	0.05
Slovakia	12	0.22	17	0.31	18	0.33	7	0.13	13	0.24	0.23
Slovenia	13	0.63	10	0.48	20	0.96	26	1.24	19	0.90	0.77
Spain	284	NR	370	NR	504	NR	191	NR	224	NR	NR
Sweden	81	0.81	89	0.88	113	1.10	88	0.85	107	1.03	0.90
United Kingdom	160	0.24	168	0.25	154	0.23	ND	ND	ND	NR	NR
EU/EEA	2 496	0.47	2 570	0.47	2 652	0.46	1 928	0.43	2 268	0.51	0.44

Source: Country reports.

ASR: age-standardised rate.

NR: no rate calculated. No information on estimated coverage was provided by Spain, so no notification rates were calculated.

ND: no data reported. Data have not been collected from the UK since 2020, as the country left the EU on 31 January 2020.

情報源：各国の報告書。

ASR：年齢標準化報告率。

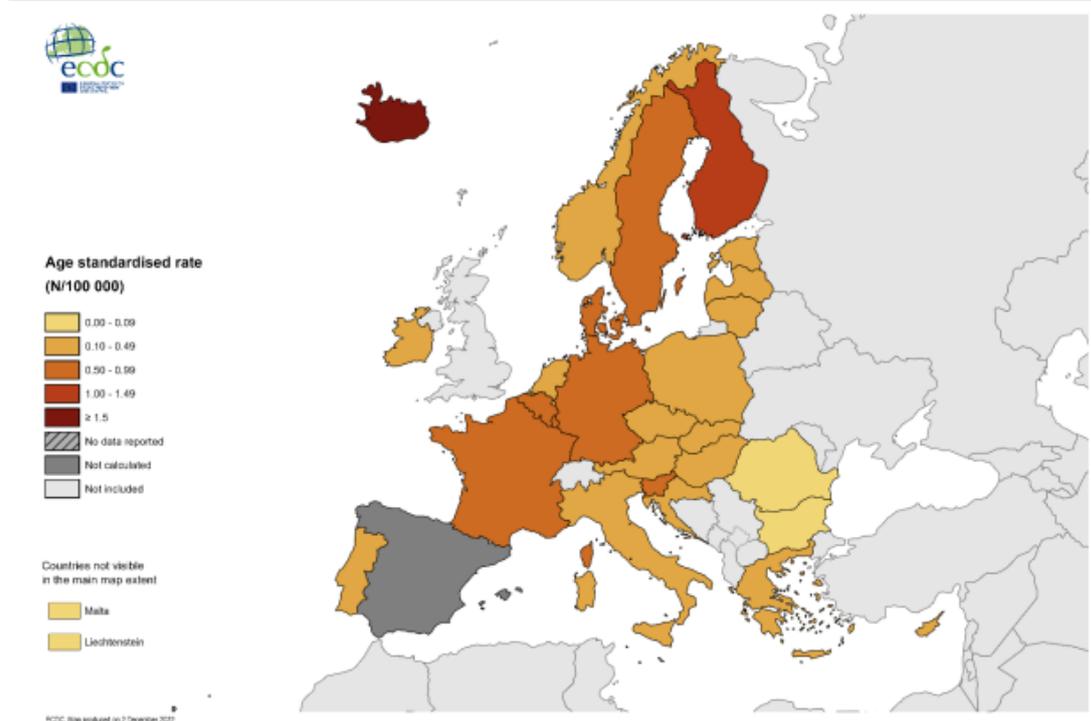
NR：報告率未計算。スペインについては、人口推定カバー率の推定値が得られなかった

ため、報告率は算出されなかった。

ND：データの報告なし。英国は2020年1月31日にEUから離脱したため、2020年以降はデータが収集されていない。

図1：リステリア症確定患者の人口10万人あたりの年齢標準化報告率の国別分布（EU/EEA、2021年）

Figure 1. Distribution of confirmed listeriosis cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2021



Number of listeriosis cases per 100 000 population, 2021.

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

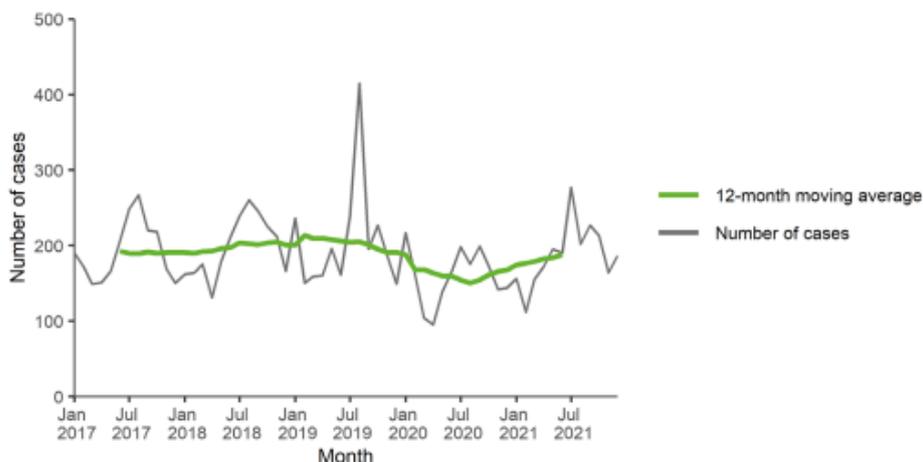
(情報源：オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スウェーデンの各国の報告書)

2017～2021年にリステリア症患者数を毎年報告した各国では、2020年に患者数が減少しているものの、全体的に大きな変動は見られない(図2)。

一般的に、リステリア症患者数は夏季にピークを迎えた後、夏季ほど大きくはないピークが冬季に見られる傾向があるが、2021年の冬季のピークは比較的小さかった(図3)。

図 2： リステリア症確定患者数の月別分布（EU/EEA、2017～2021 年）

Figure 2. Distribution of confirmed listeriosis cases by month, EU/EEA, 2017–2021

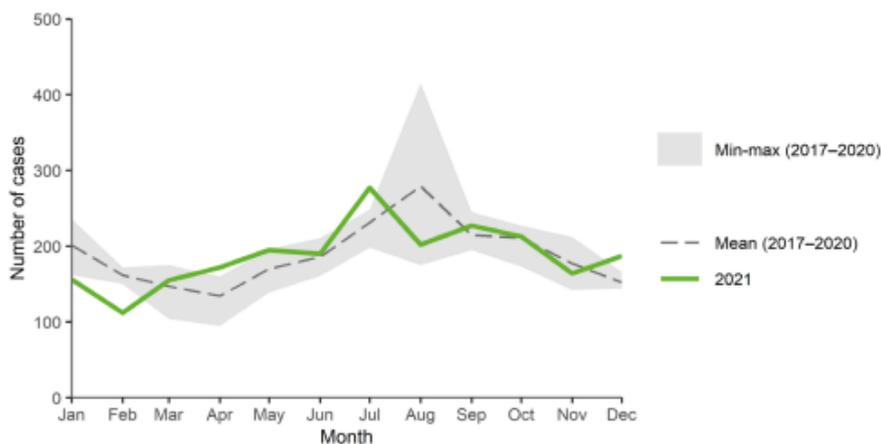


Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden.

（情報源：オーストリア、ベルギー、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、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）

図 3： リステリア症確定患者数の月別分布（EU/EEA、2017～2020 年および 2021 年）

Figure 3. Distribution of confirmed listeriosis cases by month, EU/EEA, 2021 and 2017–2020



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

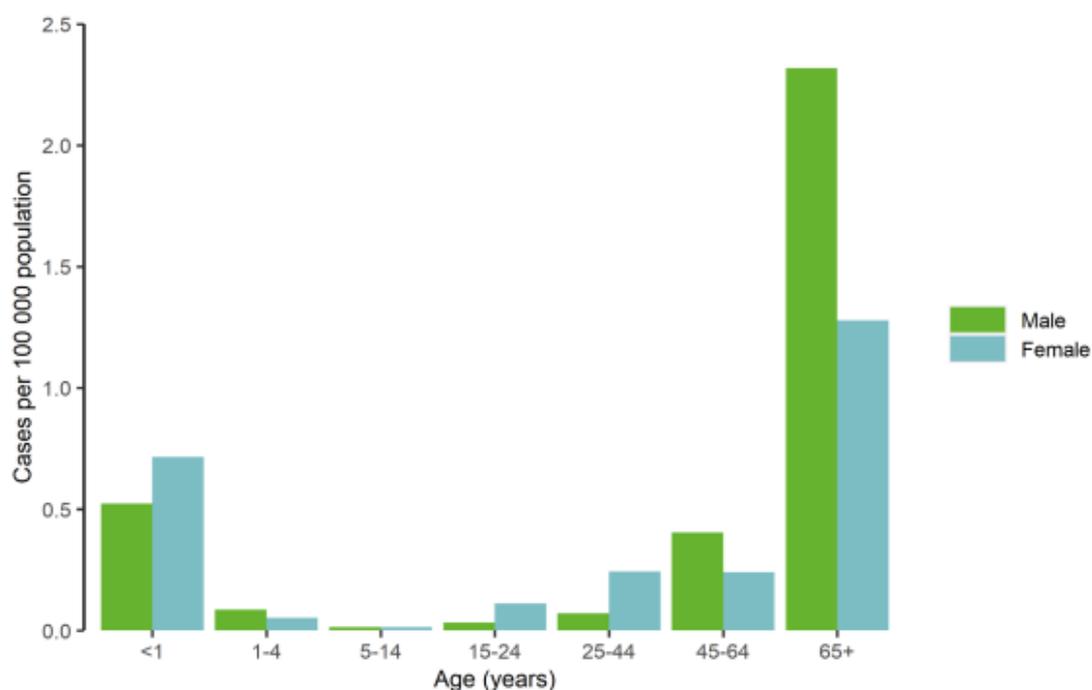
（情報源：オーストリア、ベルギー、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イ

タリア、ラトビア、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)

性別の情報が得られた確定患者 (n=2,267、すなわち確定患者のうち1人を除く全員) のうち、55.4%が男性、44.6%が女性で、男女比は 1.2 : 1 であった。患者数が最も多かった年齢層は「65 歳以上」であった (1,594 人、70.4%、人口 10 万人あたりの報告率 1.7) (図 4)。2021 年は、妊娠関連のリステリア症患者が計 94 人報告された。このうち 10 人が流産または新生児死亡となった (妊娠の転帰が報告されたのは妊娠関連患者のうち 44.7%)。

図 4 : リステリア症確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の年齢層別・性別分布 (EU/EEA、2021 年)

Figure 4. Distribution of confirmed listeriosis cases per 100 000 population, by age and gender, EU/EEA, 2021



微生物学的サーベイランス

L. monocytogenes 分離株には、血清型を特定する表現型解析、血清群を特定する PCR 法、または WGS 解析が行われる。2021 年は、加盟 12 カ国 (オーストリア、ベルギー、チェコ、フランス、ドイツ、ハンガリー、アイルランド、ルクセンブルク、ノルウェー、スロバキア、スペイン、スウェーデン) が、血清型および血清群のデータを報告した。このデータは欧州のサーベイランス報告システムに集約されており、このシステムでは、た

例えば血清型 1/2a は血清群 Iia の報告データにまとめられている。最も多い血清群は Ivb (414 株) で、次いで Iia (339 株)、Iib (80 株) および Iic (24 株) の順であった。

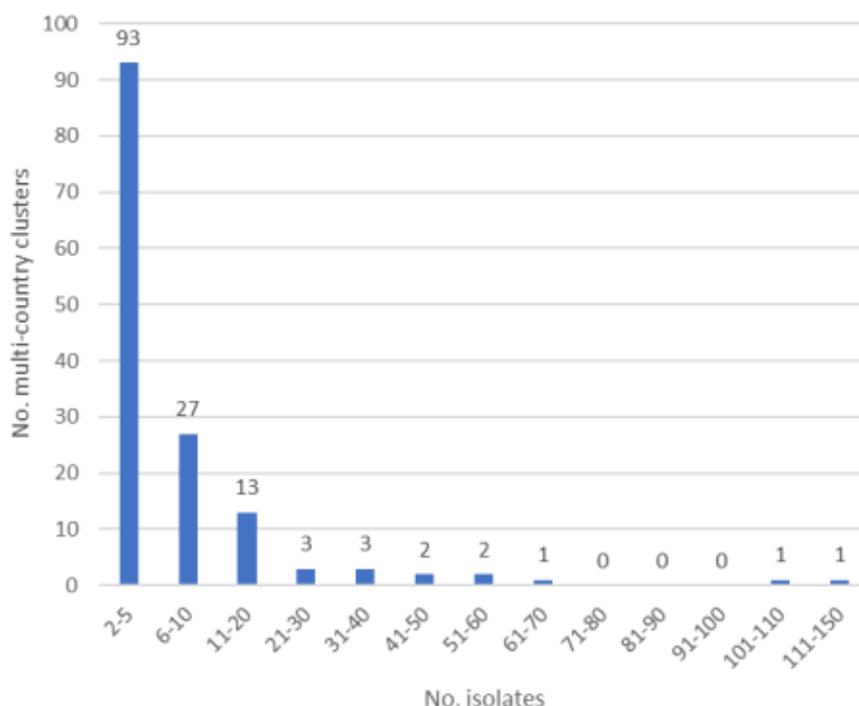
2021 年は、加盟 11 カ国 (オーストリア、ベルギー、チェコ、エストニア、アイルランド、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー、ルーマニア、スウェーデン、スロベニア) が、TESSy の症例ベース報告システムを介して計 381 株の ST を報告した。さらに、スペイン、フィンランドおよびポルトガルが提出した WGS 解析データから、*in silico* によって計 216 株の ST が特定された。合計で確定患者の 26% (597 分離株) について ST に関する情報が得られた。最も多い ST は ST1 (n=90) で、次いで ST6 (n=37)、ST8 (n=36) の順であった。

全ゲノムシーケンシング (WGS) 強化サーベイランス

2021 年は、加盟 6 カ国 (ベルギー、チェコ、フィンランド、ポルトガル、スロベニア、スペイン) が *L. monocytogenes* 計 319 株の WGS 解析データを TESSy に提出した。さらに、複数国にわたるアウトブレイクについて実施中の調査に役立てるため、加盟 15 カ国が計 52 株の塩基配列データを提出した。これらのデータを 2021 年より前に得られた塩基配列データと比較しながら解析したところ、2021 年には複数国にわたる計 3 クラスターが検出され、これらには 9 株が含まれていた。また、43 株が 2020 年以前に検出されたクラスターの株に一致した。2021 年末までに、複数国にわたる 146 クラスターが検出された (図 5)。これらに含まれる 1,341 株については、1 クラスターあたりの分離株数の中央値は 4 株 (範囲: 2~150 株) で、関連した加盟国の数の中央値は 2 カ国 (範囲: 2~11 カ国) であった。初めて分離された日および最新の分離日に関する情報が得られた 109 クラスターについては、持続期間 (最初の分離日~最後の分離日) の中央値は 2.3 年 (範囲: 5 日~14.8 年) であった。

図 5：複数国にわたる微生物学的クラスターにおけるリステリア (*Listeria monocytogenes*) 分離株数* (2021 年末までの検出)

Figure 5. Numbers of isolates in *Listeria monocytogenes* microbiological multi-country clusters* detected by end of 2021



* All isolates within four alleles from at least one other isolate in the cluster by cgMLST.
Source: Data from Belgium, Czechia, Finland, Portugal, Slovenia, Spain.

(*各クラスターに含まれる分離株はすべて、cgMLST による相互の差異が 4 アレル以内のもの。情報源：ベルギー、チェコ、フィンランド、ポルトガル、スロベニア、スペインのデータ)

アウトブレイクおよびその他の脅威

2021 年は、EPIS または EpiPulse を介し、EU/EEA 加盟 10 カ国、非加盟 2 カ国および ECDC から、リステリア症に関する緊急問い合わせ (urgent inquiry) が計 23 件発信された。このうち 19 件には、EU/EEA の複数国にわたる事例であることを示す要素が認められなかった。残り 4 件は複数国にわたる事例であり、このうち 2 件では可能性の高い感染源が見つかった。この 4 件のうちの 1 件は分離株のクラスターが ST1 (2021 年に最も多く報告された ST) で、3 件は ST7、ST388 および ST451 であった。

(食品安全情報 (微生物) No.20/2023 (2023.09.27)、No.17/2023 (2023.08.16)、No.14/2023 (2023.07.05)、No.11/2020 (2020.05.27) 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://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>

2023年12月12日～2024年1月2日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

フランス産牡蠣のノロウイルス、フランス産鴨のムースのリステリア (*L. monocytogenes*) とサルモネラ、ギリシャ産チーズ (フォルマッジョとフェタ) のサルモネラ属菌、中国産 (オーストリア経由) 有機乾燥クコの実のサルモネラ属菌、ルーマニア産鶏もも肉串焼きのサルモネラ、米国産クルミのサルモネラ、乳牛でのウシ結核アウトブレイクの可能性によるフランス産低温殺菌乳の喫飲に関連したリスク、フランス産スモークベーコンのリステリア、オランダ産プラウトのリステリア (*L. monocytogenes*)、フランス産チーズのブドウ球菌、フランス産ヤギ生乳ソフトチーズのリステリア (*L. monocytogenes*)、北アイルランド産 (オランダ産原材料使用) 冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、オランダ産鶏肉入りスナック製品のセレウス菌 (6.0×10^5 CFU/g)、インド産冷凍生エビのビブリオ (*V. vulnificus*)、オランダ産鶏ひき肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*、*S. Paratyphi B*、*S. Infantis*)、ドイツ産乳幼児用調製乳のクロノバクター (*C. sakazakii*)、フランス産の生乳チーズの志賀毒素産生性大腸菌、ポーランド産家禽肉 (チキンケバブ用原材料) のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、オランダ産冷凍鶏むね肉のサルモネラ (*S. Paratyphi B*、*S. Infantis*) など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

リトアニア産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*)、スペイン産 (イタリア

で浄化) イガイ (*Mytilus galloprovincialis*) のノロウイルス、ポーランド産冷蔵鶏むね肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、フランス産スモークサーモンのリステリア、ベルギー産牛ひき肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx+*、*eae+*)、セルビア産大豆ミールのサルモネラ、イタリア産スプラウトのサルモネラ (*S. Agona*)、フランス産ハム(パセリ入り)のサルモネラ、ポーランド産の生鮮鶏もも肉のサルモネラ (*S. Infantis*、4/5 検体陽性)、オーストリア産鶏肉製品(味付き)のサルモネラ属菌、米国産アーモンドカーネルのサルモネラ属菌、マラウイ産マカダミアナッツのサルモネラ、オランダ産貝のノロウイルス、イタリア産猪肉のトリヒナ、フランス産牡蠣のノロウイルス、スペイン産イガイ (*Mytilus galloprovincialis*) の大腸菌、オランダ産ミックスサラダの志賀毒素産生性大腸菌、フランス産チーズのリステリア、ポーランド産豚ひき肉のサルモネラ (*S. Agona*) など。

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

スペイン産魚粉のサルモネラ、ポーランド産家禽ミールの腸内細菌科菌群、リトアニア産七面鳥の高病原性鳥インフルエンザウイルス (H5N1)、デンマーク産菜種搾油粕のサルモネラ (*S. Mbandaka*)、オランダ産飲料のステノトロフォモナス・マルトフィリア (*Stenotrophomonas maltophilia*)、オランダ産大豆ミールのサルモネラ (*S. Agona*)、ブラジル産牛カット肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2*)、ドイツ産の卵の産卵鶏農場のサルモネラ (*S. Enteritidis*) 汚染、フランス産フォアグラ(鴨)のカビ、オランダ産フェザーミールのサルモネラ (*S. Ohio*)、米国産(ドイツ経由)ピーナッツのカビと腐敗、イタリア産マルチグレインバー(ザクロ入り)の昆虫、スペイン産七面鳥ミールのサルモネラ、ハンガリー産(ドイツ経由)冷凍ガチョウ(内臓付き)のサルモネラ (*S. Senftenberg*)、米国産(オランダ経由)生アーモンドカーネルのサルモネラ属菌など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

ナイジェリア産ゴマ種子のサルモネラ属菌、南アフリカ産イヌ用餌のサルモネラ (*S. Muenchen*) など。

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

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

「EC 委任規則 (Commission Delegated Regulation) (EU) 2018/772」に則して 2023 年に提出されたエキノコックス (*Echinococcus multilocularis*、多包条虫) サーベイランス報告書の年次評価

Annual assessment of *Echinococcus multilocularis* surveillance reports submitted in 2023 in the context of commission delegated regulation (EU) 2018/772

Published: 31 August 2023

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2023.8204> (報告書 PDF)

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8204>

フィンランド、アイルランド、英国（北アイルランド）およびノルウェーが実施しているエキノコックス (*Echinococcus multilocularis*、多包条虫) サーベイランスについて、欧州食品安全機関 (EFSA) は、各国が国内サーベイランスプログラムで使用したサンプリング戦略、データ収集および検出方法を評価し、その評価報告書を欧州委員会 (EC) に毎年提出している。今回のサーベイランスプログラムの評価において、上記 4 カ国が提出したデータの確認と、2017 年 11 月 21 日付 EC 委任規則 (Commission Delegated Regulation) (EU) 2018/772 に規定されている技術的要件の遵守状況の検証が行われた。この EC 委任規則は、イヌの *E. multilocularis* 感染予防対策に関する欧州議会・理事会規則 (the European Parliament and of the Council) No.576/2013 を補足し、委任規則 (Delegated Regulation) No.1152/2011 を廃止するものである。評価内容は 4 つのカテゴリー、すなわち、検出方法の種類・感度、対象集団の選出、サンプリング戦略およびサーベイランス方法に分類された。各カテゴリーにおいて、いくつかの基準の遵守状況を考慮に入れながら、規則の技術的要件を満たすために検討する必要がある重要課題が探索された。このサーベイランスに参加した上記 4 カ国は、この 4 つのカテゴリーに関して EC 委任規則 (EU) 2018/772 で規定されている技術面での法的要件を満たしていた。これら 4 カ国のいずれからも、報告期間の 12 カ月間に陽性検体は報告されなかった。

(食品安全情報 (微生物) No.3 / 2016 (2016.02.03) EFSA 記事参照)

● 英国食品基準庁 (UK FSA: Food Standards Agency, UK)

<https://www.food.gov.uk/>

そのまま喫食可能な (ready-to-eat) 燻製魚製品のリステリア汚染に関するリスク評価を受けて英国食品基準庁 (UK FSA) およびスコットランド食品基準庁 (FSS) が高リスク集団向け助言を更新

Food Standards Agency and Food Standards Scotland issue updated advice to higher risk consumers on ready-to-eat cold-smoked and cured fish following publication of a risk

assessment

27 July 2023

<https://www.food.gov.uk/print/pdf/node/19451> (PDF 版)

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/food-standards-agency-and-food-standards-scotland-issue-updated-advice-to-higher-risk-consumers-on-ready-to-eat-cold-smoked-and>

英国食品基準庁 (UK FSA) およびスコットランド食品基準庁 (FSS) により、そのまま喫食可能な (ready-to-eat) 燻製魚製品によるリステリア症に関する合同リスク評価 (以下 Web ページ参照) が発表され、妊婦および免疫機能が低下している人は重症化リスクが高いことが示された。

<https://www.foodstandards.gov.scot/publications-and-research/publications/listeria-monocytogenes-risk-assessment>

この結果を受けて UK FSA および FSS は、当該高リスク集団に対し、ready-to-eat 冷燻魚や保存加工魚の喫食を避けるよう助言を発表した。対象製品にはスモークサーモン、スモークトラウト、グラブラックスなどが含まれる。

リステリア症の重症化リスクは年齢とともに上昇するため、UK FSA および FSS は、高齢者もこれらの製品の喫食に関連したリスクに注意すべきであるとしている。

UK FSA および FSS は、ready-to-eat 冷燻魚に関連してリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクが発生していることを受け、合同リスク評価を委託実施した。その結果、高リスク集団での冷燻魚によるリステリア症の罹患リスクは低いものの、重症度は高いことが明らかになった。これは、高リスク集団において、重症化、入院、および死亡の可能性があることを意味している。

今回発表された最新の助言の対象は、妊婦および免疫機能が低下している人であり、これには癌・糖尿病・肝疾患・腎疾患などの特定の基礎疾患を有する人や免疫抑制剤の投与を受けている人などが含まれる。

重症化リスクの高さは基礎疾患の有無によると考えられる。リスクは加齢によっても上昇し、妊娠中も高くなる。

スモークサーモンやスモークトラウトなどの冷燻魚およびグラブラックスなどの保存加工魚は、製造工程において十分に加熱されておらず、リステリア菌が死滅せずに生残する可能性があるため、感染リスクが比較的高い。

冷燻魚は、通常は包装上に「smoked」と記載されている。ready-to-eat 冷燻魚は、一般的には薄切りで提供され、冷たい状態で喫食可能である。寿司の材料として使用されることもある。

十分に加熱調理した燻製魚は喫食しても安全であり、調理の直後でも、また調理後に冷蔵庫で冷却し冷えた状態でも提供可能である。

加熱調理するパスタやスクランブルエッグなどの料理に冷燻魚を使用する場合は、冷燻魚を最初に加熱することが重要である。食事の準備中に軽く温めるだけでは、リステリア菌を死滅させるために十分な高温まで燻製魚を加熱することはできないためである。

製造時に加熱処理が施されている缶詰などの燻製魚製品は、再加熱しなくても安全に喫食できる。これらの缶詰製品は、製造時にリステリア菌を死滅させるために十分な高温まで加熱されている。

リステリア症に罹患した人の大多数は数日で治癒する軽度の胃腸炎症状を呈する。しかし一部の人には重症化するリスクがあり、髄膜炎や生命を脅かす敗血症などを発症する可能性がある。妊娠中にリステリア症に罹患した場合、流産や新生児の重度の敗血症・髄膜炎の原因となる可能性がある。

燻製魚によるリステリア症患者は、依然として一般的には稀である。最近これらの製品を喫食した場合でも、38°C以上の高熱、身体の痛み、悪寒、吐き気、嘔吐、下痢などのリステリア感染の症状が見られなければ、特別な対応は必要ない。体調が悪い人、妊婦、免疫機能が低下している人、およびリステリア症に感染した可能性がある人は、国民保健サービス（NHS）または医療機関に連絡すべきである。

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

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (31) (30)

Cholera, diarrhea & dysentery update (31) (30)

21 & 19 December 2023

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
インド	2023/12/19	Rourkela (オディシヤ州 Sundergarh district)	2023/12/18 時点		累計 6
		同上	過去 1 週間	(下痢) 約 600 (一部患者陽性)	
		同州 Rourkela Government Hospital (RGH)		(入院) 142	
		同州 Ispat General	2023/12/18		1

		Hospital (RGH から転院)			
		同州 Rayagada	2022 年 7 月		7
イエメン	2023/ 12/15		2023/10/2～ 12/3	(疑い) 1,336	11

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室