食品安全情報 (微生物) No.26 / 2021 (2021.12.22)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(http://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) 2021 年第 3 四半期報告 (2021 年 7~9 月)

【米国疾病予防管理センター(US CDC)】

1. 冷凍加熱済みエビに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (Salmonella Weltevreden) 感染アウトブレイク (2021年9月21日付最終更新)

【カナダ公衆衛生局 (PHAC)】

1. 公衆衛生通知:カナダの複数州にわたり発生しているサルモネラ (Salmonella Enteritidis) 感染アウトブレイク (2021年12月9日付更新情報)

【欧州疾病予防管理センター(ECDC)】

1. レジオネラ症 - 2019 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)

【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR)】

1. 食品安全に関するリスクアナリシス向上のための中南米シンポジウムを開催

【オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM)】

1. 食品関連病原体による疾患の実被害(オランダ、2020年)

ProMED-mail

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報(45)(44)

【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) 2021 年第 3 四半期報告 (2021 年 7~9 月) INFOSAN Quarterly Summary, 2021 #3, July - September 2021 10 November 2021

https://www.who.int/news/item/10-11-2021-infosan-quarterly-summary-2021-3

食品安全事例

2021年の第 3 四半期に国際食品安全当局ネットワーク(INFOSAN)事務局が対応した食品安全事例は、世界保健機関(WHO)加盟の延べ 63 の国・領土が関連した計 65 件であった。このうち生物的ハザード関連の事例は 46 件で、その内訳は、サルモネラ属菌が 20 件、リステリア(Listeria monocytogenes)が 11 件、大腸菌が 4 件、セレウス菌、A 型肝炎ウイルス、ノロウイルス、腸炎ビブリオ(Vibrio parahaemolyticus)が各 2 件、ボツリヌス菌(Clostridium botulinum)、黄色ブドウ球菌が各 1 件であり、残りの 1 件については生物的ハザードが不明であった。また、物理的ハザード関連の事例は 9 件(ガラスが 4 件、プラスチックが 2 件、缶の不良、異物、ナイフが各 1 件)、非表示のアレルゲン/成分に関連した事例は 7 件(乳が 3 件、大豆が 2 件、ゴマ種子、グルテンが各 1 件)、および化学的ハザード関連の事例は 3 件(ヒスタミンが 2 件、クロルピリホスが 1 件)であった。

INFOSAN 事務局が本四半期に対応した上記 65 件の事例に関連した食品カテゴリーは、魚・水産食品 (13 件) が最も多く、次いでハーブ・香辛料・調味料 (8)、食肉・食肉製品 (8)、野菜・野菜加工品 (8)、乳・乳製品 (6)、スナック・デザート・その他の食品 (5)、果物・果物製品 (4)、複合食品 (3)、シリアル・シリアルベース製品 (2)、果物・野菜ジュース (1)、豆類 (1)、ノンアルコール飲料 (1)、ナッツ・油糧種子 (1)、栄養補助食品 (1)であり、残りの3件については原因食品が不明であった。

INFOSAN 事務局が対応した食品安全事例の件数は 2021 年の第 $1\sim2$ 四半期に大幅な増加を記録した。この増加傾向は持続しており、本四半期に対応した事例件数は過去最多の 65 件に達した。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 45%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、40%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、また 15%が WHO の様々な経路を介して INFOSAN 事務局に報告された。

INFOSAN 事務局の対応能力の向上は、より広範な食品安全事例へのより効率的な対応を可能にし、加盟国からの要望や要請に対する事務局の的確な対応に結び付いている。

地理的状况

上記 65 件の食品安全事例には、WHO 加盟の延べ 63 の国・領土が関連した。本四半期に事例を報告した加盟国の地域別内訳は、欧州(20/53 カ国)、西太平洋(9/27 カ国)、東地中海(9/21 カ国)、アフリカ(8/47 カ国)、米州(6/35 カ国)、および南東アジア(3/11 カ国)であった。

○ メロンの喫食に関連した可能性がある複数国にわたるサルモネラ(Salmonella Braenderup) 感染アウトブレイク事例に関する調査の終了および結論(食品安全情報(微生物)No.25/2021 (2021.12.08) ECDC/EFSA、No.20/2021 (2021.09.29) WHO、No.13/2021 (2021.06.23) UK FSA 記事参照)

12 カ国から計 300 人以上の患者が報告されたサルモネラ(Salmonella Braenderup)感染アウトブレイクの調査は終了した。本アウトブレイクの感染源はホンジュラス由来のガリアメロンである可能性が最も高いと判断された。アウトブレイク調査の最終段階として、ホンジュラスの ECP が、ホンジュラス国内の関連施設で特定された危害となる可能性があるすべての項目のリスク評価結果、および当該施設で実施された改善措置・予防措置に関する包括的な調査結果を盛り込んだ詳細な報告書を INFOSAN 事務局に提出した。

この報告書によると、ホンジュラス国内のガリアメロン包装施設 1 カ所において、洗浄タンク表面由来 1 検体からアウトブレイク株と一致する S. Braenderup シークエンスタイプ (ST) 22 が検出され (WGS (全ゲノムシークエンシング)解析で確定)、当該洗浄タンクが汚染源であると確認された。更なる汚染を防止するため当該施設内で改善措置が講じられた。

ホンジュラスの当局は、2021年7月にデンマークで新規患者1人が報告され、当該期間にホンジュラスからガリアメロンは輸出されていないことから、本アウトブレイクの感染源がホンジュラス由来のガリアメロンであるとは確定できないとしている。

加盟各国間で調査に関する情報共有を円滑に行うため、INFOSAN のコミュニティウェブサイトにディスカッションスレッドが設置された。

上記の食品由来疾患のような国際的なアウトブレイクは、INFOSAN への積極的な参加の重要性を浮き彫りにしている。本アウトブレイクでは、関係各国間の強力な国際協調および早期の情報共有(WGS解析の結果など)により、可能性のある感染源の特定が可能となった。本アウトブレイクの発生中は、各国の調査に関する情報が INFOSAN を介して迅速に共有されるよう INFOSAN 事務局が支援し、潜在的リスクの低減策を早急に実施することができた。

INFOSAN 事務局は、引き続きこのような国際的な連携を促し、関係各国の ECP による協力に対し謝意を示していく。

ニュースおよびその他の活動(タイトルのみ一部を紹介)

○ INFOSAN の能力開発活動

- ・ 食品安全上の緊急時におけるリスクコミュニケーションに関する INFOSAN のオンラインワークショップ (2021 年 9 月 16~17 日)
- ・ ブータン当局と共同での Codex 活動支援ワークショップ「コーデックス規格の策定過程でリーダーシップを発揮するために」(2021年9月20~22日、ブータン)
- ・ INFOSAN の「Train-the-trainer (指導者育成)」ワークショップ
- ・ 世界の食品安全事例および緊急時対応に関する国際会議(2021年10月13~15日)

(食品安全情報 (微生物) 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/

冷凍加熱済みエビに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (Salmonella Weltevreden) 感染アウトブレイク (2021年9月21日付最終更新)

Salmonella Outbreak Linked to Frozen Cooked Shrimp

September 21, 2021

https://www.cdc.gov/salmonella/weltevreden-06-21/index.html

https://www.cdc.gov/salmonella/weltevreden-06-21/details.html (Investigation Details) https://www.cdc.gov/salmonella/weltevreden-06-21/map.html (Map)

2021年5月、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、複数州にわたるサルモネラ(Salmonella Weltevreden)感染アウトブレイクを調査するため様々なデータの収集を開始した。

疫学・追跡調査および検査機関での検査によるデータは、Avanti Frozen Foods 社が供給した冷凍加熱済みエビがサルモネラに汚染されており、本アウトブレイクの感染源になったことを示した。

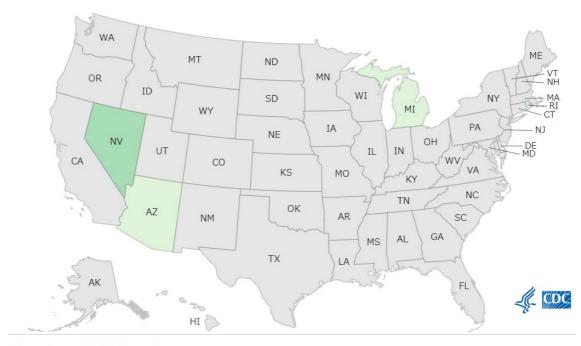
2021年9月21日時点で本アウトブレイクは終息している。

疫学データ

2021 年 9 月 21 日までに S. Weltevreden アウトブレイク株感染患者が 4 州から計 9 人報

告された(図)。患者の発症日は2021年2月26日~7月17日であった。

図: サルモネラ (Salmonella Weltevreden) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2021年9月21日時点、n=9)



Number of Sick People

1-2

3-4

患者の年齢範囲は30~80歳、年齢中央値は60歳で、患者の56%が女性であった。情報が得られた患者6人のうち3人が入院した。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 週間に喫食した食品について聞き取り調査を行った。聞き取りが実施された患者 7 人全員がエビの喫食を報告した。

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 (全ゲノムシークエンシング) 法により DNA フィンガープリンティングが行われる。

本アウトブレイクは、輸入検査のため採取された Avanti Frozen Foods 社のエビ 1 検体で *S.* Weltevreden 汚染が確認されたことにより、FDA が最初に検出した。PulseNet システムを介し、本アウトブレイクの複数の患者が WGS 解析により特定された。WGS 解析の結果、当該エビから分離されたサルモネラ株が本アウトブレイクの患者由来株と近縁であることが示された。

FDA は、患者 6 人がエビを購入した複数の店舗の購入記録を用いて追跡調査を行った。 購入店舗および購入日をもとに、FDA は、当該冷凍加熱済みエビの共通の供給業者が Avanti Frozen Foods 社であることを特定した。

冷凍加熱済みエビ 2 検体および患者由来 9 検体から分離されたサルモネラ株について 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、標準的な手法により患者 3 人由来の分離株について抗生物質感受性試験が実施されたが、やはり抗生物質耐性は示されなかった。

公衆衛生上の措置

2021年3月、輸入時にサルモネラ汚染が明らかになった Avanti Frozen Foods 社のエビの積荷は廃棄された。同社は、サルモネラ汚染により、理化学検査を行わずに FDA が製品の輸入を差し止めできる輸入警告措置「Import Alert 16-81」(以下 Web ページ参照)の対象に追加された。

https://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_49.html

Avanti Frozen Foods 社は、予防措置として 2021 年 6 月 25 日に別のロットの冷凍加熱済みエビの回収を開始した(以下 Web ページ参照)。

 $\underline{https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/avanti-frozen-foods-recalls-frozen-cooked-shrimp-because-possible-health-risk}$

また8月13日、同社は別のブランドおよび賞味期限の冷凍加熱済みエビ製品を回収対象に 追加した(以下 Web ページ参照)。

https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/avanti-frozen-foods-expands-recall-frozen-cooked-shrimp-because-possible-health-risk

(食品安全情報(微生物)No.18 / 2021 (2021.09.01) 、No.14 / 2021 (2021.07.07) 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:カナダの複数州にわたり発生しているサルモネラ (Salmonella Enteritidis) 感染アウトブレイク (2021 年 12 月 9 日付更新情報)

Public Health Notice: Outbreak of Salmonella infections

December 9, 2021: Updated Notice

https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2021/outbreak-salmonella-infections.html

本公衆衛生通知は、現在発生中のサルモネラ(Salmonella Enteritidis)感染アウトブレイクの更新情報である。2021 年 11 月 29 日付更新情報以降に報告された新規患者 16 人が調査対象に追加された。12 月 9 日時点で 5 州から計 79 人の S. Enteritidis 感染患者が報告されている。

カナダ公衆衛生局(PHAC)は、複数州の公衆衛生当局、カナダ食品検査庁(CFIA)およびカナダ保健省(Health Canada)と協力し、5州(ブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、サスカチュワン、マニトバ、オンタリオ)にわたり発生している S. Enteritidis 感染アウトブレイクを調査している。オンタリオ州で報告された患者(2人)はアルバータ州およびブリティッシュ・コロンビア州への旅行に関連している。

本アウトブレイクの感染源はまだ確定しておらず、調査は継続されている。患者の多くが発症前に生鮮アボカドを喫食したと報告しており、当該アボカドは食料品店で購入または飲食店で提供されたものであった。これまでに得られた調査結果から、当該アボカドがブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、サスカチュワンおよびマニトバの各州に出荷されたことが特定されている。感染源を確定するためにはさらなる情報が必要である。新規患者の報告が続いていることから、本アウトブレイクは継続していると考えられる。

PHAC は本公衆衛生通知を発出し、情報に基づいた判断が可能になるよう、ブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、サスカチュワンおよびマニトバの各州の住民および事業者にこれまでの調査結果を報告している。現時点では、その他の州・準州の住民が本アウトブレイクに関連していることを示すエビデンスは存在しない。本通知は、カナダ国民および事業者向けに、新たなサルモネラ症患者発生の防止に役立つ食品の安全な取扱い方法に関する重要な情報も提供している。

アウトブレイク調査の概要

2021年12月9日までに、S. Enteritidis 感染が検査機関で確定した患者計79人がブリティッシュ・コロンビア (34人)、アルバータ (28)、サスカチュワン (4)、マニトバ (11) およびオンタリオ (2) の各州から報告され、調査が行われている。オンタリオ州で報告された患者はアルバータ州およびブリティッシュ・コロンビア州への旅行に関連している。患者の発症日は2021年9月上旬~11月中旬である。患者4人が入院した。死亡者は報告されていない。患者の年齢範囲は5~89歳で、63%が女性である。

CFIA は食品安全調査を実施している。具体的な汚染食品が特定された場合、CFIA は必要に応じて製品回収の要請などの公衆衛生保護のための措置を講じる予定である。現時点では、本アウトブレイクに関連した食品回収警報は発出されていない。

(食品安全情報(微生物) No.25/2021 (2021.12.08)、No.24/2021 (2021.11.24) 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/

レジオネラ症 - 2019年次疫学報告書

Legionnaires' disease - Annual Epidemiological Report for 2019 $24~\mathrm{May}~2021$

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER-legionnaires-2019.pdf (報告書 PDF)

https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/legionnaires-disease-annual-epidemiological-report-2019

欧州疾病予防管理センター(ECDC)は、「レジオネラ症 -2019年次疫学報告書」を発表した。本報告書の一部を以下に紹介する。

主要な内容

- ・ レジオネラ症は、依然として散発患者を中心とする稀な呼吸器感染症であり、2019 年 の欧州連合/欧州経済領域(EU/EEA)全体での人口 10 万人あたりの報告率は 2.2 であった。
- ・ EU/EEA 加盟各国の 2019 年の報告率は国によって異なり、最も高かった国はスロベニア (人口 10 万人あたり 9.4) であった。
- ・ 近年は年別の報告率が上昇傾向にあり、2015年は人口 10万人あたり 1.4 であったが 2019年は 2.2 に上昇した。
- ・ 2019 年の報告患者数は 2018 年からわずかに減少し、減少率は 1%未満であった。
- ・ 2019年に EU/EEA 域内で報告されたすべてのレジオネラ症患者のうち、71%を4カ国 (フランス、ドイツ、イタリア、スペイン) からの報告患者が占めた。
- ・ 65歳以上の男性の報告率が最も高かった(人口 10万人あたり 8.4)。
- ・ 培養検査で確定した患者は 10%のみであることから、*Legionella pneumophila* 以外の レジオネラ属菌による患者数は過小評価されていると解釈される。

方法

本報告書は、2021年1月12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2019年のデータにもとづいて作成された。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。

本報告書の作成方法、各国のサーベイランスシステムの概要および今回使用されたデータのサブセットについては、ECDC の以下の各 Web ページから入手可能である。

https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/surveillance-and-disease-data/annual-epidemiological-reports/introduction-annual (報告書の作成方法)

https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-systems-overview-2019 (各国のサーベイランスシステムの概要)

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

サーベイランスデータは以下の3つのプログラムを介して収集された。

- EU 加盟各国、アイスランドおよびノルウェーで報告されたレジオネラ症 (LD) 患者に 関する年別の後ろ向きデータ (retrospective data) 収集
- ・ EU 加盟各国、アイスランドおよびノルウェーで検出および報告されたアウトブレイク 事例に関する年別の後ろ向きデータ収集。アウトブレイク報告に用いられた基準は以 下の通りである。
 - 患者が同じ建物内で曝露していない、同じエアロゾル発生設備/装置への曝露のエビデンスがない、または患者の相互関連を示す微生物学的エビデンスがない場合、 患者数は5人以上でアウトブレイクと判断する。
 - 患者が同じ建物内で曝露していた、同じエアロゾル発生設備/装置への曝露のエビデンスがある、または患者の相互関連を示す微生物学的エビデンスがある場合、患者数は3人以上でアウトブレイクと判断する。
- ・ EU/EEA 域外の各国からの報告を含め、欧州レジオネラ症サーベイランスネットワーク (ELDSNet) を介した「国外旅行に関連したレジオネラ症患者 (TALD: travelassociated cases of Legionnaires' disease)」の速やかな報告。このプログラムは主に、国レベルでは検出されない可能性がある患者クラスターを特定し、感染の拡大防止につなげるため、感染者の宿泊施設での迅速な調査と対策を行うことを目的としている。

これらのサーベイランスプログラムには、「検査機関確定患者 1 人以上を含む確定患者 または高度疑い患者」という 2018 年の EU/EEA の症例定義を満たしたレジオネラ症患者 が報告されることになっている。

疫学的状況

2019 年は、28 カ国から計 11,298 人のレジオネラ症患者が報告され(表 1)、このうち 10,636 人(94%)が確定患者であった。EU/EEA 全体での人口 10 万人あたりの報告率は

2.2 であり、過去最高の水準が続いた。EU/EEA 域内のレジオネラ症の報告率は直近 5 年間でほぼ 2 倍に上昇しており、2015 年は人口 10 万人あたり 1.4 であった報告率が 2019 年は 2.2 となった。フランス、ドイツ、イタリアおよびスペインの合計の人口は EU/EEA 全体の人口の約 50%にすぎないが、これら 4 カ国の報告患者数の合計が全報告患者数の 71% を占めていた。

表 1: 国別・年別のレジオネラ症の患者数および人口 10 万人あたりの報告率(EU/EEA、 $2015\sim2019$ 年)

Country	2015		2016		2017		2018		2019		
	Number	Rate	ASR								
Austria	160	1.9	161	1.9	219	2.5	237	2.7	255	2.9	2.6
Belgium	118	1.1	157	1.4	235	2.1	270	2.4	224	2.0	1.8
Bulgaria	1	0.0	0	0.0	2	0.0	11	0.2	5	0.1	0.1
Croatia	48	1.1	31	0.7	33	0.8	43	1.0	-	-	-
Cyprus	2	0.2	3	0.4	1	0.1	5	0.6	4	0.5	0.5
Czechia	120	1.1	147	1.4	217	2.1	231	2.2	277	2.6	2.3
Denmark	185	3.3	170	3.0	278	4.8	264	4.6	270	4.7	4.2
Estonia	6	0.5	14	1.1	16	1.2	18	1.4	12	0.9	8.0
Finland	17	0.3	15	0.3	27	0.5	24	0.4	44	0.8	0.7
France	1389	2.1	1218	1.8	1630	2.4	2133	3.2	1816	2.7	2.5
Germany	842	1.0	974	1.2	1278	1.5	1446	1.7	1545	1.9	1.6
Greece	29	0.3	31	0.3	43	0.4	65	0.6	45	0.4	0.4
Hungary	58	0.6	66	0.7	62	0.6	74	0.8	113	1.2	1.1
Iceland	1	0.3	3	0.9	3	0.9	5	1.4	-	-	-
Ireland	11	0.2	10	0.2	25	0.5	25	0.5	21	0.4	0.5
Italy	1572	2.6	1733	2.9	2037	3.4	3018	5.0	3143	5.2	4.2
Latvia	22	1.1	24	1.2	31	1.6	37	1.9	42	2.2	2.1
Liechtenstein											
Lithuania	7	0.2	11	0.4	14	0.5	21	0.7	17	0.6	0.6
Luxembourg	5	0.9	3	0.5	9	1.5	10	1.7	14	2.3	2.3
Malta	6	1.4	8	1.8	11	2.4	13	2.7	5	1.0	8.0
Netherlands	419	2.5	454	2.7	561	3.3	584	3.4	566	3.3	3.0
Norway	60	1.2	43	0.8	52	1.0	69	1.3	65	1.2	1.2
Poland	23	0.1	24	0.1	38	0.1	70	0.2	74	0.2	0.2
Portugal	145	1.4	197	1.9	232	2.3	211	2.1	201	2.0	1.7
Romania	3	0.0	2	0.0	19	0.1	62	0.3	19	0.1	0.1
Slovakia	14	0.3	14	0.3	14	0.3	54	1.0	85	1.6	1.6
Slovenia	106	5.1	93	4.5	117	5.7	160	7.7	195	9.4	8.3
Spain	1024	2.2	951	2.0	1363	2.9	1513	3.2	1542	3.3	2.9
Sweden	142	1.5	145	1.5	189	1.9	198	2.0	182	1.8	1.6
United Kingdom	412	0.6	383	0.6	504	0.8	532	0.8	517	0.8	0.7
EU-EEA	6947	1.4	7085	1.4	9260	1.8	11403	2.2	11298	2.2	1.9

情報源:各国の報告書

ASR(Age-Standardised Rate): 年齢標準化報告率

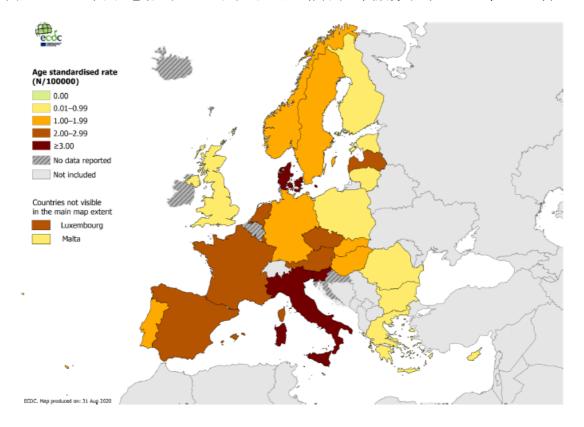
「.」: データの報告なし 「一」: 報告率未計算

転帰が明らかになった患者 8,458 人のうち 630 人 (7%) が死亡した。

人口 10 万人あたりの報告率は国によって異なり、10 カ国(ブルガリア、キプロス、エストニア、フィンランド、ギリシャ、アイルランド、リトアニア、ポーランド、ルーマニア、英国)が 1.0 未満、6 カ国(デンマーク、フランス【編者注:原文にはフランスが含ま

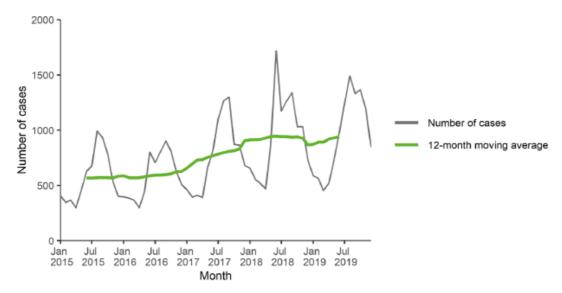
れているが、表 1 によると 2019 年のフランスは 2.7 である 1 、 1

図1:レジオネラ症患者の人口10万人あたりの報告率の国別分布(EU/EEA、2019年)



レジオネラ症患者数は $2015\sim2019$ 年に 6,947 人から 11,298 人へと 65%増加し、近年は増加傾向にあることが示されている(表 1、図 2)。

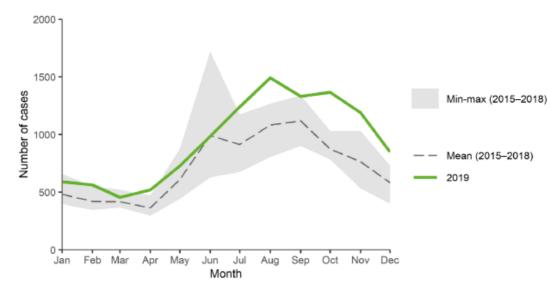
図 2: レジオネラ症患者数の月別分布 (EU/EEA、2015~2019年)



(情報源:オーストリア、ベルギー、ブルガリア、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、スペイン、スウェーデンおよび英国の各国の報告書)

患者数の報告月別分布から、2018 年までと同様に患者の大多数(57%)が $6\sim10$ 月に発生したことが示されている(図 3)。2019 年は、 $7\sim12$ 月の報告患者数が $2015\sim2018$ 年の同期間に報告された患者数の最大値をすべての月で上回った。これまでに EU/EEA サーベイランスに報告された月別患者数としては 2018 年 6 月の 1,743 人が最も多く、2019 年はその値に達する月はなかった。季節的な流行が夏の終わりから秋にかけての期間にシフトしたが、その原因を説明できる地域アウトブレイクは EU/EEA 加盟国から報告されなかった。

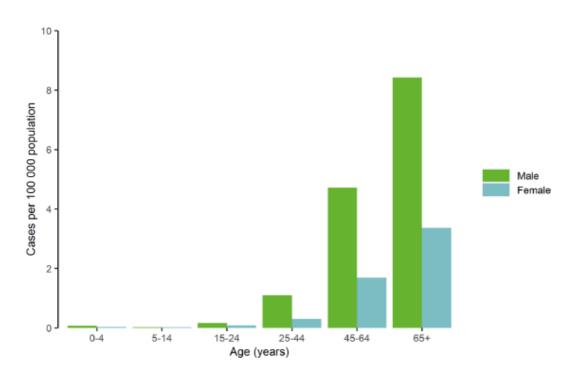
図 3: レジオネラ症患者数の月別分布 (EU/EEA、2015~2018 年の平均および 2019 年)



(情報源:オーストリア、ベルギー、ブルガリア、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、スペイン、スウェーデンおよび英国の各国の報告書)

2019 年は、年齢が明らかになった患者 11,279 人のうち 10,236 人 (91%) が 45 歳以上であった。人口 10 万人あたりの報告率は年齢とともに上昇し、25 歳未満では 0.1 以下、65 歳以上では 5.6 (男性は 8.4、女性は 3.4) であった(図 4)。患者全体の男女比は 2018年と変わらず 2.3 対 1 であった。

図 4: レジオネラ症患者の人口 10 万人あたりの報告率の年齢層別・性別分布(EU/EEA、 2019 年)



2019 年の患者の大多数(90%)は、検査機関での尿中抗原検査(UAT: Urine Antigen Test)を使用した診断による報告であった。この割合は、2012 年以降に UAT によって診断されている報告患者の割合($88\sim90\%$)と同程度である。一方、培養検査(1,148 人、10%)および PCR 検査(1,024 人、9%)による報告患者数は少なかった。

同期間中に報告された検査方法としては、培養検査の使用率は引き続き低水準であった。培養検査で確定したレジオネラ症患者(1,148人)のうち 35 人については L. pneumophila 以外の Legionella 属菌感染が報告され、種別の内訳は、L. anisa(1人)、L. bozegmanii(2)、L. dumoffi(1)、L. grgmanis(1)、L. grgmanis(2)、gmanis(1)、gmanis(1)、gmanis(2)、gmanis(3)であった。gmanis(5)、gmanis(6)については、表 2 に示す通り、培養検査による確定患者ですべての血清群が各年に検出および報告されたが【編者注:表 2 によるとすべてではない】、年間報告数の 80%以上が血清群 1 であった。

表 2: 培養検査で感染が確定した患者における Legionella pneumophila 血清群別の内訳 (EU/EEA、 $2018\sim2019$ 年)

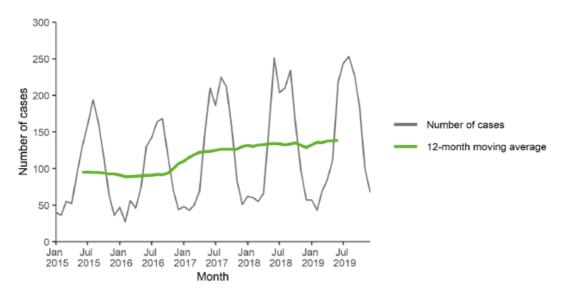
Serogroup (SG)	20	18	2019		
	Number	%	Number	%	
1	909	85	923	83	
2	3	<1	9	<1	
3	32	3	35	3	
4	7	<1	2	<1	
5	7	<1	8	<1	
6	16	1	17	2	
7	0	-	5	<1	
8	3	<1	6	<1	
9	0	<1	1	<1	
10	2	<1	9	<1	
11	0	-	0	-	
12	2	<1	0	-	
13	2	<1	1	<1	
14	1	<1	1	<1	
15	0	<1	3	<1	
L. pneumophila non serogroup 1	7	<1	7	<1	
L. pneumophila serogroup mixed	11	1	3	<1	
L. pneumophila serogroup unknown	71	7	76	7	
TOTAL	1 073		1 106		

国外旅行に関連したレジオネラ症(TALD: Travel-associated Legionnaires' disease)

○ TALD 患者の報告

2019 年に発症した TALD 患者は 2018 年より 2%多い計 1,657 人が発症日情報とともに ELDSNet に報告され、ELDSNet への年間報告患者数としては過去最多となった (図 5)。

図 5: 国外旅行に関連したレジオネラ症(TALD)患者数の月別分布(EU/EEA、2015~ 2019年)

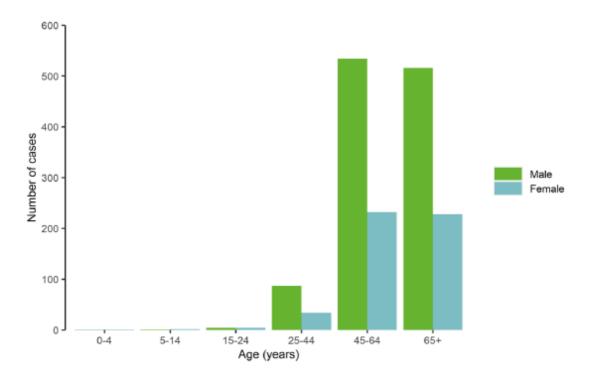


(情報源:オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロベニア、スペイン、スウェーデンおよび英国の各国の報告書)

2019年に TALD 患者は計 28 カ国から報告され、このうち 26 カ国は EU/EEA 加盟国であり、残りの 2 カ国はスイス(32 人)および米国(19 人)であった。報告された全 TALD 患者の約 4 分の 3(76.7%)を 5 カ国(イタリア、ドイツ、フランス、英国、オランダ)のみで占めていた。

2018 年までの TALD、およびすべてのレジオネラ症の性別分布と同様に、2019 年の TALD 報告患者は 3 分の 2 以上(69%)が男性であった。患者の年齢中央値は 63 歳(四分位範囲(IQR)は $55\sim71$ 歳、年齢範囲は $7\sim99$ 歳)で、患者の 83%が 50 歳以上であった(図 6)。

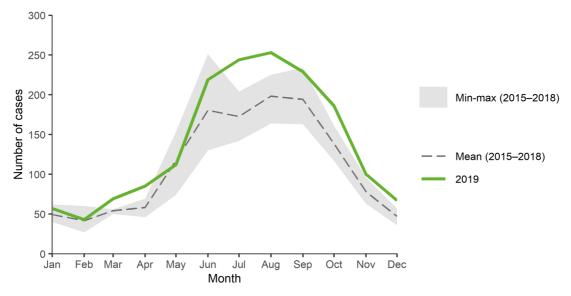
図 6: 国外旅行に関連したレジオネラ症 (TALD) 患者の年齢層別・性別分布 (2019年)



報告された TALD 患者の居住国は 35 カ国であった。TALD 患者の大多数は全レジオネラ症患者の報告数が多い国の居住者であったが、78 人 (4.7%) は EU/EEA 域外に居住しており、その国別内訳は、スイス $(34\ \text{人})$ 、米国 (25) 、オーストラリア (8) 、カナダ (4) 、中国 (3) 、ブラジル (2) 、メキシコ (1) およびニュージーランド (1) であった。発症から ELDSNet への報告までに要した日数は、中央値が $18\ \text{H}$ で、範囲が最短 $10\sim12\ \text{H}$ 間 (5)トビア、フランス、アイルランド、ノルウェー)から最長 $50\sim53\ \text{H}$ (ポーランド、ハンガリー、ポルトガル)であった。

2019年は TALD 患者の 3分の 2 が $6\sim10$ 月に発症しており、レジオネラ症で明らかになっている季節性と一致していた(図 7)。

図 7: 国外旅行に関連したレジオネラ症(TALD)患者の月別分布(EU/EEA、2015~2018年の平均および 2019 年)



(情報源:オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、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、スロベニア、スペイン、スウェーデンおよび英国の各国の報告書)

転帰が明らかになった TALD 患者は 1,036 人 (62.6%) で、ELDSNet への報告時までに 26 人 (1.6%) が死亡した。死亡した患者の年齢範囲は 43~91 歳で、17 人が男性であった。 TALD 患者 1,553 人 (94%) が確定患者に、104 人 (6%) が高度疑い患者に分類された。 検査機関で検査された患者 1,801 人のうち、85%に UAT、12%に分子生物学的検査(PCR 法)および 3%に培養検査が行われ、血清学的検査が行われた患者は 1%未満であった。 L pneumophila 血清群 1 の感染患者 14 人についてモノクローナル抗体によるサブタイピング結果が報告され、内訳は Philadelphia (5 人)、Allentown/France (2)、Benidorm (2)、Knoxville (2)、Bellingham (1)、Oxfolda (1) および OLDA (1) であった。 ELDSNet にシークエンスタイプ (ST) が報告された患者は 3 カ国からの 22 人のみで、国別の内訳は、英国(15 人)、デンマーク(4)およびスウェーデン(3)であった。報告されたシークエンスタイプは、ST42(3 人)、ST62(3)、ST1(2)、ST37(2)およびその他の様々なシークエンスタイプ (各 1)であった。

TALD 患者の旅行先

TALD 患者 1,657 人が計 2,410 件の国外旅行をしていた。このうち 1,723 件 (72%) は EU/EEA 域内、638 件 (26%) は EU/EEA 域外であり (図 8、図 9)、41 件 (2%) は船上

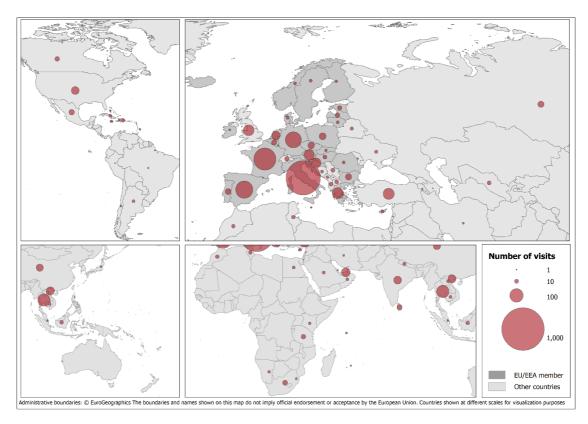
旅行であった。TALD 患者が最も多く訪問していた 3 カ国は、イタリア(n=653、28%)、フランス(n=270、11%)およびスペイン(n=164、7%)であった。宿泊先は 79%がホテル、7%がアパート、6%がキャンプ場、2%が船上で、残りの 6%はその他のタイプの宿泊施設であった。

図 8: 国外旅行に関連したレジオネラ症 (TALD) 患者の宿泊施設利用件数の旅行国別分布 (対象地域: EU/EEA および近隣諸国、2019 年)



Administrative boundaries: © EuroGeographics The boundaries and names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union

図 9: 国外旅行に関連したレジオネラ症 (TALD) 患者の宿泊施設利用件数の旅行国別分布 (対象地域:世界全地域、2019年)



2019 年に ELDSNet は計 176 の新規 TALD 患者クラスターを検出した。TALD クラスターの定義は、2 年以内に同じ宿泊施設を利用して発症した患者 2 人以上に関連している事例である。2019 年の TALD クラスターは世界の 30 カ国(14 カ国は EU/EEA 域内、16 カ国は EU/EEA 域外)の宿泊施設と関連しており、2 つのクラスターは船に関連していた。2019 年の 176 の新規クラスターのうち、125 (71%) のクラスターでは患者が 2 人のみであった。ELDSNet は、クラスタータイプ 1 (EU/EEA 域外のクラスター)に関する 60 報の要約報告書を旅行業者に公開し、クラスタータイプ 2 (3 カ月以内に 3 人以上の患者に関連した急速に拡大するクラスター)については 36 報を公開した。

サーベイランスプログラムの手順に従い、176 のすべてのクラスターの宿泊施設について、届け出後2週間以内に予備評価報告書が、同6週間以内に最終評価報告書が ECDC に提出された。2019年は、当局による提言が8カ所の宿泊施設において満足のいく形で実施されなかったことが評価報告書で示されたため、ECDCのWebページで当該宿泊施設名が公表された。

アウトブレイク

2019年は、年別のアウトブレイク報告サーベイランスプログラムを介して5カ国(フラ

ンス、ドイツ、イタリア、オランダ、英国)から計 29 件の地域アウトブレイクおよび病院 アウトブレイクが報告され、国別の報告件数は $3\sim9$ 件であった。各アウトブレイクで報告 された確定患者数は $2\sim28$ 人であった。病院関連で 8 件、高齢者施設関連で 3 件のアウトブレイクが報告された。EU/EEA 加盟 16 カ国からは、2019 年にレジオネラ症アウトブレイクの発生はなかったと報告された。

● 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

2021年12月2~15日の主な通知内容

警報通知(Alert Notification)

ドイツ産パスタのリステリア(L. monocytogenes)、フランス産の生乳チーズの志賀毒素産生性大腸菌(O26:H11、stx、eae+、25g 検体陽性)、イタリア産ゴルゴンゾーラチーズのリステリア、ルーマニア産豚肉製品のリステリア(L. monocytogenes)、フランス産ドライソーセージのサルモネラ(S. Typhimurium)による食中毒の疑い、デンマーク産冷凍プルドポークのリステリア(L. monocytogenes)、フランス産七面鳥もも・脚肉のサルモネラ(S. Typhimurium)、ポーランド産冷凍鴨脚肉のサルモネラ(S. Typhimurium)、ポーランド産冷蔵鶏肉のサルモネラ(S. Enteritidis)、スペイン産チキンバーガー用肉の喫食によるサルモネラ症アウトブレイク、ポーランド産鶏肉のサルモネラ(S. Enteritidis、S. Infantis)、フランス産冷凍食肉製品のサルモネラ(S. Enteritidis)、ボーランド産鶏肉のサルモネラ(S. Typhimurium)、ポーランド産冷凍鶏肉のサルモネラ(S. Typhimurium)、ポーランド産冷凍

サルモネラ (S. Enteritidis)、フランス産チーズのリステリア (L. monocytogenes)、イタリア産二枚貝 ($Camelea\ gallina$) の大腸菌、ポーランド産スモークニシン (油・塩漬け)のリステリア (L. monocytogenes) など。

注意喚起情報(Information Notification for Attention)

ポーランド産鶏むね肉(皮なし)のサルモネラ(S. Enteritidis)、ポーランド産の生鮮家禽肉のサルモネラ(S. Enteritidis)、雌羊乳チーズのリステリア(L. monocytogenes)、ポーランド産ソーセージのリステリア(L. monocytogenes)、イタリア産イガイ(Mytilus galloprovincialis)の大腸菌、ポーランド産ニシン(マリネ液漬け)のリステリア(L. monocytogenes)、ポーランド産牛肉タルタルのサルモネラ(S. Derby)、イタリア産七面鳥ステーキ肉(マリネ液漬け)のサルモネラ(S. Agona)、ドイツ産チーズのリステリア(L. monocytogenes)、スペイン産原材料使用のイガイ(Mytilus galloprovincialis)のサルモネラ属菌、トルコ産冷凍低温殺菌済み二枚貝(Donax trunculus)のサルモネラ(S. Enteritidis)、ポーランド産ブロイラー肉のサルモネラ(S. Newport)など。

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

ポーランド産バーガー用バンズとホットドッグ用バンズのカビ、フランス産ソーセージの生きたハエ、ギリシャ産ペットフード用加工動物タンパク質のサルモネラ属菌、ポーランド産冷凍鶏もも肉(皮なし)のサルモネラ属菌、ドイツ産菜種ミールのサルモネラ(S. Orion、S. Senftenberg)、ハンガリー産有機バーリーグラス(大麦若葉)パウダーのセレウス菌など。

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(S. Newport、S. Javiana、S. Denver)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ(S. Sandiego、S. Miami)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ(S. Matadi、S. Rubislaw、S. Saintpaul、S. Poona)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ(S. Glostrup、S. Oranienburg、S. Gaminara、S. Minnesota)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ(S. Infantis、S. Saintpaul、S. Newport)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ(S. Morehead、S. Javiana、S. Braenderup、S. Saintpaul、S. Kiambu、S. Minnesota)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ(25g 検体陽性)、ブラジル産鶏肉のサルモネラ、ウガンダ産有機ゴマ種子のサルモネラ、ボスニア・ヘルツェゴビナ産クリームの大腸菌、ウクライナ産ヒマワリミールのカビ、インド産ゴマ種子のサルモネラ属菌など。

参考情報(News)

フランス産魚スープによるボツリヌス症の疑い、ブルガリア産・ポーランド産冷凍ラズベリ ーの A 型肝炎ウイルスによる食品由来アウトブレイクの疑いなど。 ● 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/

食品安全に関するリスクアナリシス向上のための中南米シンポジウムを開催

Latin and Central American Symposium on Strengthening Risk Analysis in Food Safety October 13, 2021

https://www.bfr.bund.de/cm/349/latin-and-central-american-symposium-on-strengthening-risk-analysis.pdf (PDF)

2021 年 10 月中旬に第 2 回中南米リスク評価シンポジウム(LARAS: Latin American and Caribbean Risk Assessment Symposium)が開催される。これはチリ食品安全庁(ACHIPIA)およびドイツ連邦リスクアセスメント研究所(BfR)が合同で主催し、新型コロナウイルス感染症流行の影響によりオンラインで視聴可能である。

2021年10月14、18、19および25日の4日間にわたり、各国の科学者が食品安全に関する様々な講演と議論をオンラインで行う。その目的は、リスクアナリシスの頑健性 (robustness)の向上を推進することである。本シンポジウムは地域的な観点から、中南米諸国のリスクアナリシスおよびリスク評価に焦点を当てる。

世界の食品生産・供給チェーンの相互関連が進んでいることから、世界レベルで食品安全および消費者の健康保護のために協力する必要が高まっている。これに対応するための取り組みにおいては、リスク評価、リスク管理およびリスクコミュニケーションにおける国際的な体制が重要な要素である。

本シンポジウムの目的は、信頼性、相互協力、分野横断的アプローチおよび最新の科学的 知見にもとづき、知見の共有を促進して中南米諸国のリスクアナリシスを向上させること である。開催される 4 日間にはそれぞれ異なるテーマで議論が行われ、1 日目のテーマは食品の信頼性、2 日目のテーマは新開発食品と新しいリスクである。3 日目はリスク評価に関する専門家の講演と相互協力についての議論、4 日目は食品リスクに関する情報交換についての議論が行われる。

2021年のLARASには、国際連合食糧農業機関(FAO)、国際原子力機関(IAEA)、米州農業協力機構(IICA)および汎アメリカ保健機構(PAHO)が協力しており、10カ国以上の専門家が参加する。

第1回 LARAS は、2019年にウルグアイ農牧水産省(MGAP)および BfR の主導で開催され、7 カ国から計 152 人の食品安全専門家がウルグアイのモンテビデオに集まった。

本シンポジウムのプログラムおよび詳細は、以下 Web ページから入手可能である。 https://www.achipia.gob.cl/laras2021/(スペイン語)

本シンポジウムは YouTube (スペイン語のみ) および Zoom (英語、スペイン語およびポルトガル語の同時通訳が用意されているが、利用数には限りがある) の 2 つのプラットフォームで同時に配信され、視聴には以下 Web ページからの事前登録が必要である。

YouTube 用事前登録: https://forms.office.com/r/nAHvijrk3R

Zoom 用事前登録: https://forms.office.com/r/nAHvijrk3R

● オランダ国立公衆衛生環境研究所(RIVM: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)

https://www.rivm.nl

食品関連病原体による疾患の実被害(オランダ、2020年)

Disease burden of food-related pathogens in the Netherlands, 2020 15-11-2021

https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2021-0161.pdf (報告書 PDF)
https://www.rivm.nl/publicaties/disease-burden-of-food-related-pathogens-in-netherlands-2020

オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM) は、胃腸感染症による健康被害および死亡に 起因する損失年数 (疾患実被害) の概算値を分析している。これらの胃腸感染症の原因となる 14 種類の病原体は主として食品に由来 (60%) する。ヒトは、地表水などの環境、動物、 他者などを介してこれらの病原体と接触する可能性もある。

2020 年は、これらの 14 種類の病原体による疾患の実被害が 2019 年より大幅に減少した。この原因として最も可能性が高いのは、オランダで 2020 年 3 月以降に新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の伝播を阻止するための対策が講じられたことである。これらの対策には、飲食店や喫茶店の営業停止、対面会議の禁止、国外旅行の規制、衛生習慣(手洗い等)の強化などがある。また何よりも、検査機関での診断を必要とし登録義務がある疾患の診療のために医療機関を利用する患者が減った可能性が考えられた。

疾患の実被害を定量化する単位として、国際的な尺度である障害調整生存年(DALYs: Disability Adjusted Life Years)が使用されている。2020年に食品を介して発生した疾患の実被害は3,600 DALYs と推定され、2019年(4,600 DALYs)より22%減少した。14種類のすべての病原体によるDALYsの総計は、2020年は約7,300 DALYs であり、2019年、2018年および2017年(それぞれ約11,000 DALYs)より34%減少した。

2020年の疾患実被害の総費用は 2 億 8,200 万ユーロと推定され、2019年 (4 億 2,300 万ユーロ) および 2018年 (4 億 2,600 万ユーロ) より大幅に減少した。これらの疾病費用には、病院内での経費などの直接医療費のほか、患者やその家族が負担する経費 (交通費など)、欠勤による経済的損失などが含まれている。汚染食品により発生した費用も有意に減少し、2019年の 1 億 8,100 万ユーロ、2018年の 1 億 7,800 万ユーロに対し、2020年は 1 億 5,300 万ユーロであった。

この調査は、オランダ保健・福祉・スポーツ省(VWS)からの委託により実施されている。この調査の結果は、オランダの食品関連病原体に関する疾患実被害およびヒトへの感染経路について政策立案者に重要な情報を提供している。また、この調査により、食品由来感染症の実被害について予想される傾向およびそれに関連する費用を即時的にモニターすることが可能となる。

(関連記事)

食品由来感染症に起因する推定費用が 2020 年に 1 億 4,000 万ユーロ減少 Estimated costs of foodborne infections 140 million euros lower in 2020 12/07/2021

https://www.rivm.nl/en/news/estimated-costs-of-foodborne-infections-140-million-euros-lower-in-2020

(食品安全情報 (微生物) No.7/2021 (2021.03.31)、No.17/2019 (2019.08.21)、No.18/2018 (2018.08.29)、No.18/2017 (2017.08.30)、No.6/2015 (2015.03.18)、No.15/2013 (2013.07.24)、No.22/2012 (2012.10.31) RIVM 記事参照)

ProMED-mail

https://promedmail.org

コレラ、下痢、赤痢最新情報(45)(44)

Cholera, diarrhea & dysentery update (45) (44) 12 & 4 December 2021

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数	
ベナン	12/9	ボルゴー県	12/9		4	
		Tchaourou				
				数人		
ナイジェリ	12/9	バイエルサ州	前週末~	22 以上	5	
ア		Sagbama 地区				
		全国	1月~	(疑い) 65,000 以上	2,000以上	
ナイジェリ	11/25	タラバ州 Karim-	11/25~	13 以上	1	
ア		Lamido 地区				
コンゴ民主	12/8	南キブ州	12/4~	(死亡者含む)		
共和国				30 以上	12	
		15州内の79地区	10/17 時点	(死亡者含む疑い)		
				計 5,950	計 117	
カメルーン	12/1	南西州の Ekondo		160 以上	5	
		Titi 地区				
		南 西 州 の	10/27~11/29	(疑い) 29	3	
		Bakassi 地区				

下痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
インド	12/9	アンドラ・プラデシュ州	12/7~	30 (さらに	
				救急搬送	
				108件【人	
				数不明])	

食品微生物情報

連絡先:安全情報部第二室