

食品安全情報（微生物） No.1 / 2023（2023.01.06）

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. アルファルファスプラウトに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Typhimurium）感染アウトブレイク（2022年12月30日付初発情報）
2. テキサス州産の生牡蠣に関連して複数州にわたり発生しているノロウイルス感染アウトブレイク（2022年12月21日付更新情報）

[【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）

[【Eurosurveillance】](#)

1. オランダおよびベルギーにおけるヒトのサルモネラ（*Salmonella* Enteritidis）感染に関する2006～2019年の疫学的状況の変化：登録にもとづく住民調査

[【英国食品基準庁（UK FSA）】](#)

1. 食品衛生ランク付け方式（FHRS：Food Hygiene Rating Scheme）のデータへのアクセス方法を変更

[【ProMED-mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（36）（35）
-

【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. アルファルファスプラウトに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイク (2022年12月30日付初発情報)

Salmonella Outbreak Linked to Alfalfa Sprouts

Posted December 30, 2022

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-12-22/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-12-22/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-12-22/map.html> (Map)

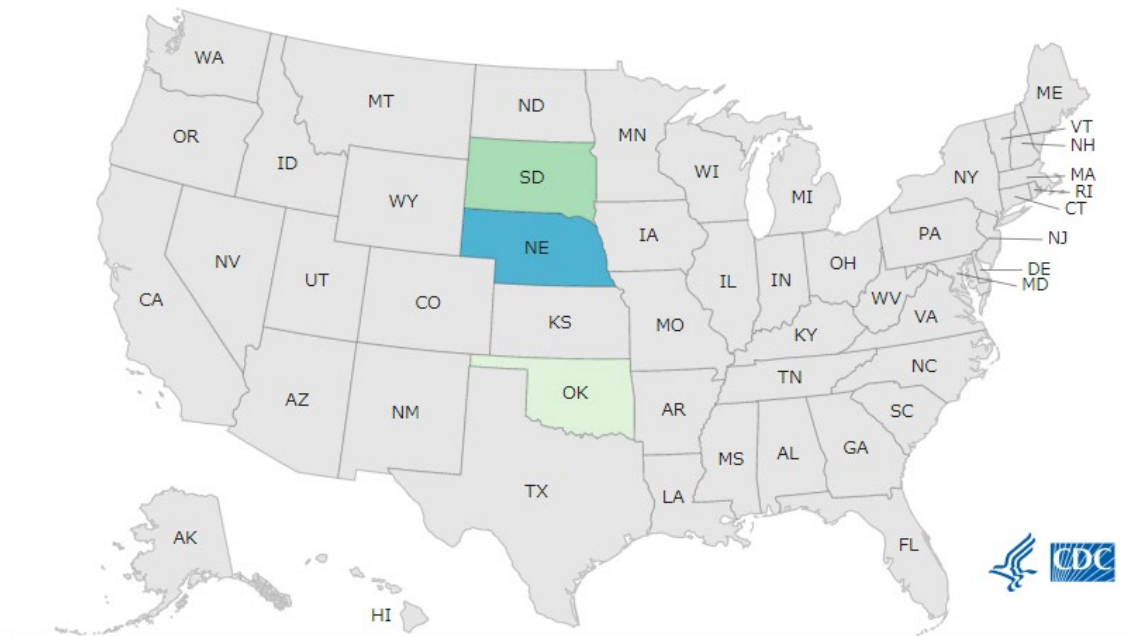
米国疾病予防管理センター (US CDC)、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国食品医薬品局 (US FDA) は、複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイクを調査するため、様々なデータを収集している。

疫学・追跡調査によるデータは、アルファルファスプラウトにサルモネラ汚染の可能性があり、本アウトブレイクの感染源となっている可能性があることを示している。

○ 疫学データ

2022年12月29日時点で、サルモネラ (*S. Typhimurium*) アウトブレイク株感染患者が3州から計15人報告されている(図)。患者の発症日は2022年12月2~13日である。

図：サルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2022年 12月 30日時点の計 15人)



Number of Sick People

- 1
- 6
- 8

各州・地域の公衆衛生当局は、患者の年齢・人種・民族・その他の人口統計学的特徴、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ている。これらの情報は、アウトブレイク調査で感染源を特定するための手掛かりとなる。

患者の年齢範囲は 19～78 歳、年齢中央値は 39 歳で、67%が女性である。情報が得られた患者 14 人のうち 2 人が入院した。

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関する聞き取り調査を行っている。既に聞き取りが実施された 12 人は全員 (100%) がアルファルファスプラウトの喫食を報告した。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 8.7%が調査実施日前 1 週間にスプラウトを喫食したと報告した結果と比べ有意に高い。

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

FoodNet のこの住民調査は下痢症に関連した様々な食品の喫食率の推定に役立っている。この喫食率の差は、本アウトブレイクの患者がアルファルファスプラウト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ている。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サルモネラ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 15 検体から分離されたサルモネラ株の WGS 解析の結果、抗生物質耐性の存在は予測されなかった。現在、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、標準的な抗生物質感受性試験が実施されている。

FDA による予備的追跡調査から得られたエビデンスは、本アウトブレイク調査で特定された飲食店および食料品店が Sunsprouts Enterprises 社からアルファルファスプラウトの供給を受けていたことを示している。また、本アウトブレイクで特定された患者 2 人が地元の食料品店で Sun Sprouts ブランドのアルファルファスプラウトを購入していたことが確認されている。

○ 公衆衛生上の措置

2022 年 12 月 29 日、Sunsprouts Enterprises 社は、ロット番号が「4211」、「5211」、「3212」および「4212」の生のアルファルファスプラウトの回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/sunsprout-enterprises-voluntarily-expands-recall-four-lots-alfalfa-sprouts-due-potential>

当該製品は、2022 年 11 月下旬～12 月中旬にネブラスカ州、カンザス州およびアイオワ州の食品提供業者および食料品店に出荷された。回収対象は、賞味期限（best-by date）が 2022 年 12 月 10 日～2023 年 1 月 7 日の製品である。

CDC は、回収対象の生のアルファルファスプラウトを喫食・販売・提供しないよう注意喚起を行っている。

2. テキサス州産の生牡蠣に関連して複数州にわたり発生しているノロウイルス感染アウトブレイク（2022 年 12 月 21 日付更新情報）

Multistate Norovirus Outbreak Linked to Raw Oysters from Texas

Updated December 21, 2022

<https://www.cdc.gov/norovirus/outbreaks/index.html>

米国疾病予防管理センター（US CDC）は、テキサス州産の生牡蠣に関連して複数州にわたり発生しているノロウイルス感染アウトブレイクに関する更新情報を発表した。

○ アウトブレイク調査の詳細

米国疾病予防管理センター（US CDC）は、米国食品医薬品局（US FDA）、テキサス州保健局（TDSHS）およびその他の州・地域の当局と協力し、テキサス州ガルベストーン湾の採捕地域「TX 1」で採捕された生牡蠣に関連して複数州にわたり発生しているノロウイルス感染アウトブレイクを調査している。

TDSHS およびフロリダ州保健局（FDH）は、「TX 1」で採捕された生牡蠣の喫食に関連して患者が発生していることを FDA に通報した。2022 年 12 月 8 日、TDSHS は、2022 年 11 月 17 日～12 月 7 日に当該地域で採捕された全ての牡蠣の回収を発表した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.dshs.texas.gov/news-alerts/dshs-recalls-oysters-harvested-area-southeastern-galveston-bay>

また、この情報は全米貝類衛生協議会（ISSC）にも提供され、同協議会に加盟するその他の州に通知された。これを受けて、その他の州は ISSC の協定にもとづき回収措置を開始した。

2022 年 12 月 20 日時点で、ノロウイルス感染患者計 298 人が 8 州（アラバマ、フロリダ、ジョージア、ルイジアナ、ミシシッピ、ノースカロライナ、テネシー、テキサス）から報告されている。CDC は、各州・地域の当局と協力し、本アウトブレイクの患者数をより正確に特定するための調査を進め、情報を更新していく予定である。

ノロウイルスは米国で発生する食品由来疾患の主要な原因となっている。しかしながら、州・地域・領土の保健部門には、ノロウイルス感染患者の発生を国のサーベイランスシステムに報告することは義務付けられていない。したがって、特に医療機関を受診しない場合など、多くの患者の存在が把握されていない可能性がある。米国では、ノロウイルス感染アウトブレイクが毎年約 2,500 件報告されている。ノロウイルス感染アウトブレイクは年間を通じて発生しているが、11 月～翌年 4 月の時期で特に発生件数が多くなる。

州・地域の公衆衛生当局は、患者が発症前 1～4 日間に喫食した食品について聞き取り調査を行っており、患者の多くが生牡蠣の喫食を報告している。

州・地域の当局は、患者が食事をした飲食店から牡蠣の供給元に関する情報を収集した。FDA は、汚染された可能性がある生牡蠣がテキサス州ガルベストーン湾の採捕地域「TX 1」で採捕されたことを確認した。FDA および州当局は、当該生牡蠣の出荷先を特定し食品流通チェーンから確実に除外されるようにするため、前向き追跡調査を行っている。

本アウトブレイク調査は継続している。

(関連記事)

米国食品医薬品局 (US FDA)

FDA が飲食店・小売店・消費者に対し、テキサス州の採捕地域「TX 1」で採捕された汚染の可能性のある牡蠣を避けるよう助言

FDA Advises Restaurants, Retailers and Consumers to Avoid Potentially Contaminated Oysters from Harvest Area TX 1, Texas

December 15, 2022

<https://www.fda.gov/food/alerts-advisories-safety-information/fda-advises-restaurants-retailers-and-consumers-avoid-potentially-contaminated-oysters-harvest-area>

(食品安全情報 (微生物) No.26 / 2022 (2022.12.21) 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://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>

2022 年 12 月 15～26 日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

ポルトガル産乾燥天然ケーシングのサルモネラとウェルシュ菌、サラミのサルモネラ属菌、スウェーデン産サーモン (RTE サラダに使用) のリステリア、エジプト産冷凍イチゴのノロウイルス (GII)、デンマーク産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*)、オランダ産ドッグフード (完全飼料) のサルモネラ、イタリア産アンチョビー (マリネ液漬け)

のアニサキス（生きた幼虫）、ポーランド産鶏心臓肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、2/5 検体陽性）、オランダ産ステーキ肉（家禽以外）のリステリア（*L. monocytogenes*）、オランダ産フムスのリステリア（*L. monocytogenes*）、イタリア産家禽肉製品（ケバブ）のサルモネラ属菌、ハンガリー産ガチョウレバーのサルモネラとリステリア、ハンガリー産冷凍鴨肉のサルモネラ（*S. Typhimurium*、*S. Senftenberg*）、ドイツ産黒コショウのサルモネラ属菌など。

注意喚起情報（Information Notification for Attention）

アイルランド産活二枚貝（*Ensis spp.*）のサルモネラ、フランス産牡蠣のノロウイルス（GI）、イタリア産（スペインで採捕）イガイ（*Mytilus galloprovincialis*）のサルモネラ（*S. Agona*）、オランダ産の生鮮魚（*Trigla lucerna*）のアニサキス、ポーランド産燻製ウナギのリステリア（*L. monocytogenes*）、イタリア産家禽肉製品のサルモネラ属菌、スロバキア産調理済み料理のセレウス菌、エクアドル産エビのコレラ菌、ポーランド産の生鮮鶏もも肉のサルモネラ（*S. Infantis*、1/5 検体陽性）、オーストリア産有機飼育家禽肉製品のサルモネラ属菌、ポーランド産鶏むね肉のサルモネラ（*S. Infantis*、4/5 検体陽性）、ポーランド産の生鮮鶏四分体肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、1/5 検体陽性）、ポーランド産ブロイラーもも肉（骨なし）のサルモネラ（*S. Infantis*、5/5 検体陽性）、チェコ産冷蔵スモークサバのリステリア（*L. monocytogenes*）による食品由来アウトブレイクの疑い、ポーランド産冷蔵家禽肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*）など。

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

スペイン産七面鳥由来加工動物タンパク質のサルモネラ（*S. Muenster*、*S. Rissen*）、ドイツ産菜種ミールのサルモネラ属菌、ベルギー産ジャガイモデンプン（飼料原料）のサルモネラ（*S. Enteritidis*）、スペイン産冷蔵サバ（*Scomber scombrus*）のアニサキス（生きた幼虫）、スペイン産魚粉のサルモネラ、チェコ産ペットフード用加工動物タンパク質（カテゴリー3の動物副産物）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など。

● Eurosurveillance

<https://www.eurosurveillance.org>

オランダおよびベルギーにおけるヒトのサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis) 感染に関する 2006～2019 年の疫学的状況の変化：登録にもとづく住民調査

Changing epidemiology of *Salmonella* Enteritidis human infections in the Netherlands and Belgium, 2006 to 2019: a registry-based population study

Eurosurveillance Volume 27, Issue 38, 22/Sep/2022

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9511682/pdf/eurosurv-27-38-2.pdf> (PDF)

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.38.2101174>

背景

サルモネラ症は、感染患者数が長期にわたって減少傾向にあるものの、依然として欧州連合 (EU) 域内で 2 番目に多い人獣共通感染症である。しかし、近年はこの減少傾向が停滞しており、特に *Salmonella* Enteritidis (SE) ではそれが顕著である。

目的

2006～2019 年におけるヒトの SE 感染に関する経年変動およびその関連因子を把握し、さらに、近年の停滞傾向に影響を及ぼしている因子を特定することである。

方法

2006～2019 年にオランダおよびベルギーの国内サーベイランスに登録された、培養による SE 感染確定患者のデータについて、制限付き 3 次スプライン (RCS, restricted cubic splines) を使用した多変量の負の二項回帰モデルを用いた解析が行われた。

結果

オランダでは、2006～2019 年に SE 感染患者が計 5,377 人報告されたが、このうち 188 人 (3.5%) は年齢と性別のデータ不足により解析対象から除外された。ベルギーでは計 8,819 人が報告され、541 人 (6.1%) がオランダと同じ理由で除外された。

表 1 は、調査対象患者の統計データをまとめたものである。図 1 は、2006～2019 年の両国の年・月別 SE 感染患者数である。下記 Web ページからダウンロード可能な補足図 1 および補足図 2 は、両国の SE 感染患者数の季節性変動に関する統計データの概要である。

[https://www.eurosurveillance.org/content/suppdata/10.2807/1560-](https://www.eurosurveillance.org/content/suppdata/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.38.2101174-1)

[7917.ES.2022.27.38.2101174-1](https://www.eurosurveillance.org/content/suppdata/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.38.2101174-1)

月別 SE 感染患者数の中央値は、オランダが 23.5 人、およびベルギーが 32.0 人であった。季節については両国とも夏季に患者が最も多かった。患者が最も多かった年齢層は、オランダでは 15～59 歳 (51%)、ベルギーでは 0～4 歳と 15～59 歳 (いずれも 31%) であった。両国とも SE 感染患者数の性差は見られなかった。侵襲性感染患者の割合は、オランダとベルギーで同程度であった (それぞれ 4%、5%)。旅行歴が報告された患者の割合は、オラン

ダでは 17%、ベルギーでは 5%（ベルギーは 2013 年以降のみのデータ）であった。少なくとも 1 種類の抗菌剤に耐性である分離株の割合は、オランダでは 17%、ベルギーでは 19% であった。

表 1：オランダおよびベルギーのサルモネラ（*Salmonella Enteritidis*）感染患者に関する統計データの要約（2006～2019 年）

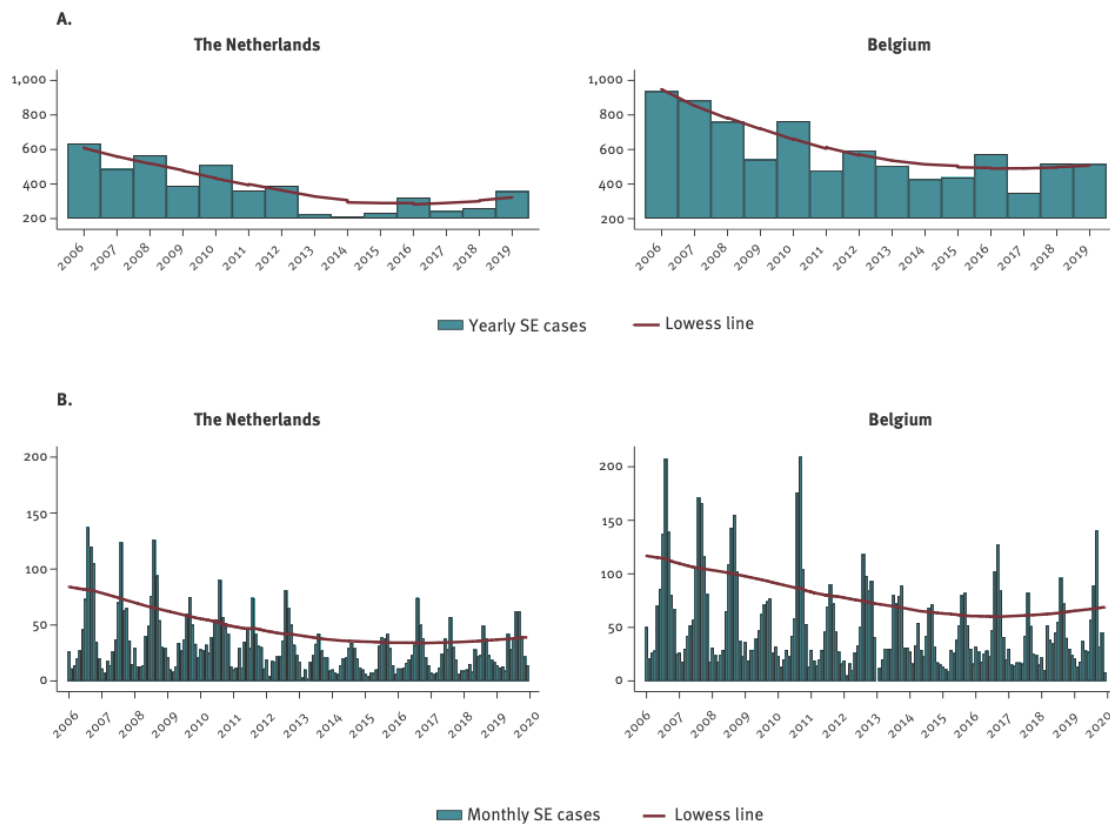
Variables	The Netherlands		Belgium	
	n	%	n	%
Monthly SE human infections, median (IQR)	23.5 (13-39)		32 (23-70)	
Season				
Winter	566	10.9	879	10.6
Spring	768	14.8	1,190	14.4
Summer	2,115	40.8	3,109	37.6
Autumn	1,740	33.5	3,100	37.4
Age group (years)				
0-4	727	14.0	2,539	30.7
5-14	932	18.0	2,089	25.2
15-59	2,659	51.2	2,552	30.8
≥60	871	16.8	1,098	13.3
Sex				
Female	2,670	51.5	4,130	49.9
Male	2,519	48.5	4,148	50.1
Type of infection				
Invasive	180	3.5	376	4.5
Non-invasive	4,891	94.2	7,285	88.0
Unknown	118	2.3	617	7.5
Travel history				
Known travel	880	17.0	180 ^a	5.4 ^a
Unknown travel	4,309	83.0	3,325	94.6
Antimicrobial resistance (AMR)				
Resistant SE isolates ^b	732	16.9	463	19.2
Susceptible SE isolates ^c	3,588	83.1	1,948	80.8

a ベルギーは 2013 年以降のデータ

b クロラムフェニコール、シプロフロキサシン、セフトキシム、ゲンタマイシン、テトラサイクリンおよびトリメトプリムのうち少なくとも 1 種類の抗菌剤に耐性の SE 分離株

c 上記の抗菌剤すべてに感受性の分離株

図 1: オランダおよびベルギーの年別(A)・月別(B)のサルモネラ (*Salmonella Enteritidis*) 感染患者数 (2006~2019年)

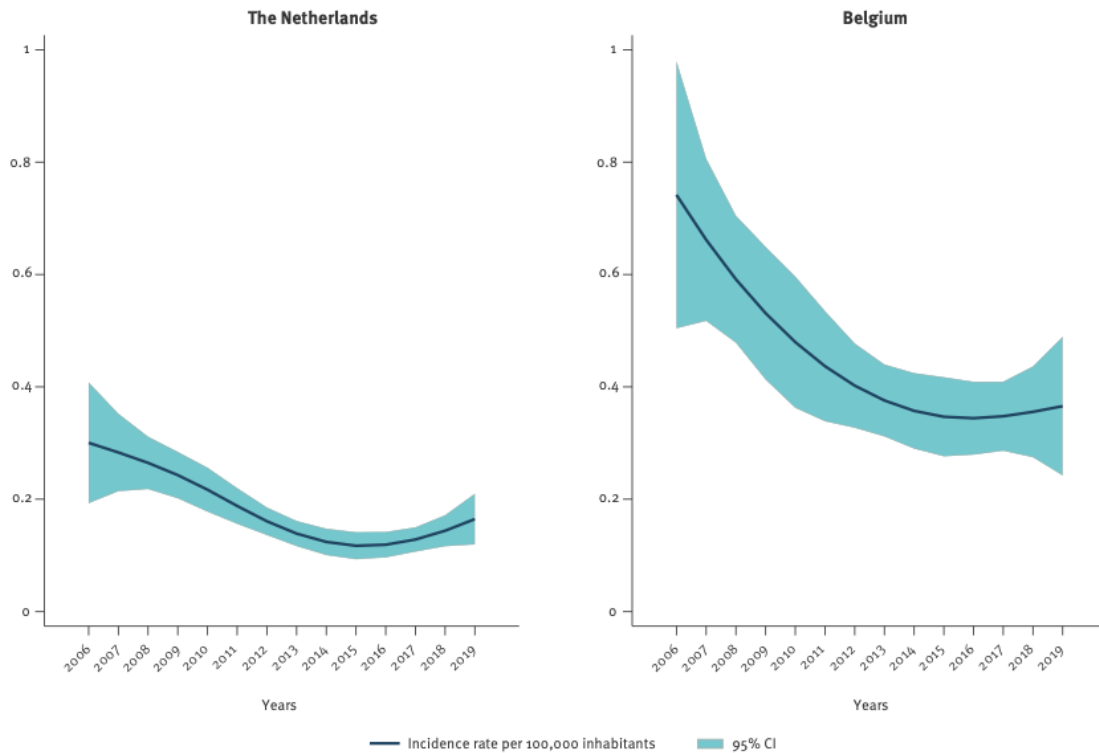


SE : *Salmonella Enteritidis*

Lowess (Locally Weighted Regression and Scatter Plot Smoothing、局所的重み付き回帰による散布図平滑化) line : SE 感染患者数の長期的な平滑化傾向

図 2 は、両国における調査対象期間中の SE 感染症について、制限付き 3 次スプラインを使用した単変量の負の二項回帰モデルにもとづいた月別の粗罹患率である。オランダでは、人口 10 万人あたりの月別罹患率は、最高値が 2006 年の 0.30 (95%信頼区間 (CI) : 0.19~0.41) で、最低値が 2015 年の 0.12 (95%CI : 0.09~0.14) であった。ベルギーでは、最高値が 2006 年の 0.74 (95%CI : 0.50~0.98)、最低値が 2016 年の 0.34 (95%CI : 0.28~0.41) であった。

図 2：オランダおよびベルギーにおけるヒトのサルモネラ (*Salmonella Enteritidis*) 感染症の月別粗罹患率 (2006～2019 年)



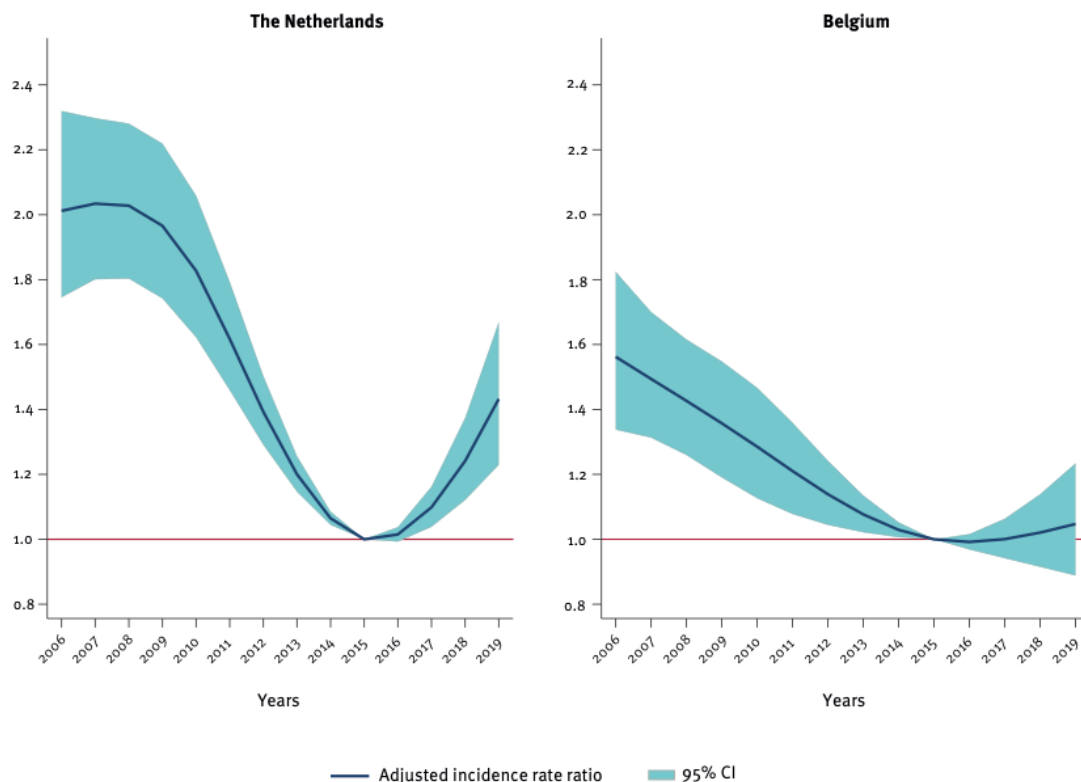
CI：信頼区間

(罹患率は、Harrell 推奨のパーセンタイルに従った 4 ノット (2006、2010、2015、2019 年) で制限付き 3 次スプラインを使用した単変量の負の二項回帰モデルにもとづいている。両国とも、SE 感染症の罹患率は 2015 年までは低下が続き、2015～2019 年には徐々に上昇した。)

○ SE 感染症の罹患率の経年変動

両国とも、ヒトの SE 感染症の罹患率は 2015 年まで有意に低下し、2015 年から上昇傾向が始まった。両国とも 2015～2019 年に徐々に上昇したが、統計学的に有意な上昇はオランダのみであった (図 3)。

図 3：オランダおよびベルギーにおけるサルモネラ (*Salmonella Enteritidis*) 感染症の罹患率 (2006 年を基準に調整【編者注：2015 年の間違いと思われる】) の経年変動 (2006～2019 年)



CI：信頼区間

(SE 感染患者の季節性、自己相関、通常レベルを超える増加 (アウトブレイク発生の可能性)、年齢、性別、侵襲性感染、旅行関連および抗菌剤耐性が考慮されている。ただし、ベルギーの旅行関連についてはデータが 2013 年以降のみであったために解析対象から除外された。グラフの罹患率は、Harrell 推奨のパーセンタイルに従った 4 ノット (2006、2010、2015、2019 年) で制限付き 3 次スプラインを使用した多変量の負の二項回帰モデルにもとづいている。オランダの罹患率は 2015 年まで有意に低下し、その後は徐々にかつ有意に上昇した。ベルギーの罹患率は 2015 年まで有意に低下した後に上昇に転じたが、この上昇は統計学的に有意ではなかった。)

○ ヒトの SE 感染症の罹患率に関連する因子

表 2 は、多変量解析の結果である。オランダの罹患率は、冬を基準とすると夏に最も高く (罹患率比 (IRR、incidence rate ratio) : 3.41、95%CI : 3.03~3.83)、次が秋 (IRR : 2.52、95%CI : 2.22~2.86) であった。年齢層別にみると、15~59 歳【編者注：原文では “5-59”

と記載されているが表 2 によると“15-59”が正しいと思われる】を基準として、0～4 歳（IRR：3.66、95%CI：3.27～4.11）、5～14 歳（IRR：2.18、95%CI：1.93～2.45）、および 60 歳以上（IRR：1.13、95%CI：1.01～1.47）が有意に高かった。旅行関連および抗菌剤耐性株の患者の割合（それぞれ IRR：1.43、95%CI：1.20～1.71、IRR：1.29、95%CI：1.09～1.52）が高くなるにしたがい、SE 感染症の罹患率も上昇した。性別および侵襲性感染患者の割合については、SE 感染症の罹患率との間に有意な関連は認められなかった。

表 2：ヒトのサルモネラ（*Salmonella Enteritidis*）感染症の長期的な罹患率に関連する因子についての制限付き 3 次スプラインを使用した多変量の負の二項回帰モデル（オランダおよびベルギー、2006～2019 年）

Variables	The Netherlands			Belgium		
	Adjusted IRR	95% CI	p value	Adjusted IRR	95% CI	p value
Lag1	1.02	1.02-1.03	<0.001	1.04	1.03-1.05	<0.001
Years						
Knot1 (2006 - 2010)	1.05	1.00-1.10	0.072	1.08	1.01-1.15	0.019
Knot2 (2010 - 2015)	0.77	0.66-0.91	0.001	0.81	0.68-0.97	0.019
Knot3 (2015 - 2019)	2.08	1.39-3.12	<0.001	1.60	1.04-1.05	0.033
Season						
Winter	Reference			Reference		
Spring	1.44	1.27-1.63	<0.001	1.40	1.22-1.60	<0.001
Summer	3.41	3.03-3.83	<0.001	2.94	2.59-3.33	<0.001
Autumn	2.52	2.22-2.86	<0.001	2.27	1.97-2.61	<0.001
Age group (years)						
0-4	3.66	3.27-4.11	<0.001	9.65	8.79-10.59	<0.001
5-14	2.18	1.93-2.45	<0.001	4.61	4.13-5.14	<0.001
15-59	Reference			Reference		
≥60	1.13	1.01-1.26	0.036	1.29	1.13-1.47	<0.001
Sex						
Female	Reference			Reference		
Male	0.96	0.89-1.04	0.305	1.02	0.94-1.10	0.613
Other variables						
Proportion of excess number of SE cases	1.02	1.02-1.02	<0.001	1.02	1.02-1.02	<0.001
Proportion of invasive infection	1.27	0.97-1.66	0.081	1.33	0.98-1.81	0.066
Proportion of travel history ^a	1.43	1.20-1.71	<0.001	NA		
Proportion of antimicrobial resistance	1.29	1.09-1.52	0.002	1.22	1.07-1.39	0.002

a ベルギーについてはデータが 2013 年以降のみであるため、解析対象外

ベルギーの罹患率は、冬を基準とすると夏に最も高く（IRR：2.94、95%CI：2.59～3.33）、次が秋（IRR：2.27、95%CI：1.97～2.61）であった。年齢層別にみると、15～59 歳を基準として、0～4 歳（IRR：9.65、95%CI：8.79～10.59）、5～14 歳（IRR：4.61、95%CI：4.13～5.14）、および 60 歳以上（IRR：1.29、95%CI：1.13～1.47）が有意に高かった。抗菌剤耐性株の患者の割合が高くなるにしたがい、SE 感染症の罹患率も上昇した（IRR：1.22、95%CI：1.07～1.39）。性別および侵襲性感染患者の割合については、SE 感染症の罹患率との間に有意な関連は認められなかった。

○ ヒトの SE 感染症罹患率の経年変動に関連する因子

表 3 は、2 つに分けた調査期間（2006～2014 年、2015～2019 年）での SE 感染症の罹患率の変動に関連した因子を示している。オランダでは、通常レベルを超える患者数増加（すなわちアウトブレイク発生の可能性）の割合は、2015～2019 年が 2006～2014 年より有意に高く（ p 値=0.001）、調整 IRR の 2006～2014 年の 1.02 と 2015～2019 年の 1.03 の上昇に関連していた。侵襲性 SE 感染患者の割合は、2015～2019 年が 2006～2014 年より有意に高く（ p 値=0.032）、調整 IRR の 2006～2014 年の 1.04 と 2015～2019 年の 1.75 の上昇に関連していた。年齢層、性別、旅行歴があった患者および抗菌剤耐性株の患者の割合については有意な変動は認められなかった。一方、ベルギーでは、年齢層分布について有意な変動が見られた（ p 値<0.001）。0～4 歳と 5～14 歳での調整 IRR は、15～59 歳を基準とすると、2006～2014 年ではそれぞれ 11.82 と 5.14 の上昇、2015～2019 年でそれぞれ 7.52 と 4.06 の上昇であった。通常レベルを超える患者数増加（すなわちアウトブレイク発生の可能性）の割合は、2015～2019 年が 2006～2014 年より有意に高く（ p 値=0.002）、調整 IRR の 2006～2014 年の 1.01 と 2015～2019 年の 1.03 の上昇に関連していた。性別、侵襲性と抗菌剤耐性株の感染患者の割合については有意な変動は認められなかった。

表 3：オランダおよびベルギーにおけるヒトサルモネラ（*Salmonella* Enteritidis）感染症罹患率および 2 つの調査期間（2006～2014 年、2015～2019 年）に関連する因子間の交互作用項入りの多変量の負の二項回帰モデル

Variables	The Netherlands ^a					Belgium ^b				
	2006-2014		2015-2019		p value ^c	2006-2014		2015-2019		p value ^c
	Adjusted IRR	95% CI	Adjusted IRR	95% CI		Adjusted IRR	95% CI	Adjusted IRR	95% CI	
Age group (years)										
0-4	4.00	3.50-4.57 ^e	3.19	2.62-3.90 ^e	0.064	11.82	10.52-13.27 ^e	7.52	6.49-8.71 ^e	<0.001
5-14	2.38	2.08-2.72 ^e	1.88	1.51-2.35 ^e		5.14	4.44-5.95 ^e	4.06	3.47-4.76 ^e	
15-59	Reference		Reference			Reference		Reference		
≥60	1.22	1.07-1.40 ^f	1.00	0.85-1.18 ^h		1.55	1.30-1.84 ^e	0.98	0.83-1.17 ^h	
Sex										
Female	Reference		Reference		0.086	Reference		Reference		0.897
Male	1.01	0.92-1.10 ^h	0.87	0.76-1.00 ^h		1.03	0.93-1.14 ^h	1.03	0.91-1.16 ^h	
Other variables										
Proportion of excess number of SE cases	1.02	1.01-1.02 ^e	1.03	1.03-1.04 ^e	0.001	1.01	1.01-1.02 ^e	1.03	1.02-1.03 ^e	0.002
Proportion of invasive infection	1.04	0.74-1.46 ⁿ	1.75	1.21-2.53 ^f	0.032	1.20	0.77-1.87 ^h	1.75	1.20-2.56 ^f	0.204
Proportion of travel history ^d	1.40	1.13-1.74 ^f	1.48	1.08-2.01 ^e	0.778	NA		NA		NA
Proportion of antimicrobial resistance (AMR)	1.28	1.04-1.59 ^g	1.34	1.04-1.73 ^g	0.798	1.33	1.14-1.56 ^e	1.13	0.83-1.12 ^h	0.188

a 年、季節、自己相関効果、通常レベルを超える患者数増加の割合、年齢層、性別、侵襲性感染、旅行歴および抗菌剤耐性により調整

b 年、季節、自己相関効果、通常レベルを超える患者数増加の割合、年齢層、性別、侵襲性

感染および抗菌剤耐性により調整

c 交互作用項の p 値

d ベルギーではデータが 2013 年以降のみであったため、2 つの期間の比較はできなかった

e p 値 < 0.001

f p 値 : 0.001 ~ 0.01

g p 値 : 0.02 ~ 0.05

h p 値 > 0.05

結論

SE 感染患者数が減少から増加に転じたのは、アウトブレイク発生の可能性および侵襲性感染患者が 2015 年以降に増加したことが一因である可能性がある。今回の調査結果は、近年の減少傾向の停滞に関して、可能性のある原因の手掛かりを提供しているが、今後、一次生産段階（動物）での因子および SE の病原性に影響を及ぼすことが知られているゲノムレベルの因子にも注意を払うべきである。

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

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

食品衛生ランク付け方式 (FHRS : Food Hygiene Rating Scheme) のデータへのアクセス方法を変更

We are changing how you can access Food Hygiene Rating Scheme data

Last updated: 28 October 2022

<https://www.food.gov.uk/print/pdf/node/12666> (PDF 版)

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/fhrs-api-v1-update>

2022 年 10 月 20 日、英国食品基準庁 (UK FSA) は、食品衛生ランク付け方式 (FHRS : Food Hygiene Rating Scheme) のデータを参照する際に使用するアプリケーション・プログラミング・インターフェース version 1 (FHRS API v1) へのアクセス方法を更新した。

「FHRS API v1」の使用に際し、従来の URL の構成要素のうちドメイン名を「ratings.food.gov.uk」に変更する必要がある。URL のその他の構成要素は変わらず、ドメイン名のみが変更される。

例えば、「schools/college/universities」の業種のデータにアクセスする際の URL は、<https://ratings.food.gov.uk/enhanced-search/en->

[GB/%5E/%5E/Relevance/7845/%5E/%5E/0/1/10/xml](https://api1-ratings.food.gov.uk/enhanced-search/en-GB/%5E/%5E/Relevance/7845/%5E/%5E/0/1/10/xml) (従来の URL)

から

[https://api1-ratings.food.gov.uk/enhanced-search/en-](https://api1-ratings.food.gov.uk/enhanced-search/en-GB/%5E/%5E/Relevance/7845/%5E/%5E/0/1/10/xml)

[GB/%5E/%5E/Relevance/7845/%5E/%5E/0/1/10/xml](https://api1-ratings.food.gov.uk/enhanced-search/en-GB/%5E/%5E/Relevance/7845/%5E/%5E/0/1/10/xml) (新しい URL)

へと変更される。

これまでブックマークやリンクを保存していた場合は、これらも変更する必要があることに注意しなければならない。

2023年3月までは、従来のドメイン名「ratings.food.gov.uk」を用いた URL による「FHRS API v1」へのアクセスも継続できる。

今回の更新は、UK FSA の業務のインフラを近代化するための取り組みとして実施されるものである。

「FHRS API v1」の使用により、以下の Web ページで公表された FHRS の基礎データが入手可能である。

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

(食品安全情報 (微生物) No.21/2019 (2019.10.16)、No.7/2015 (2015.04.01)、No.23/2013 (2013.11.13)、No.22/2012 (2012.10.31)、No.18/2010 (2010.08.25) UK FSA 記事参照)

● ProMED-mail

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (36) (35)

Cholera, diarrhea & dysentery update (36) (35)

27 December 2022

コレラ（AWD：急性水様性下痢）

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
シリア	12/15	アレッポ	検出日：8/22 確定日：8/25	1	
		アレッポ	9/10 の発表	15	1
		MoH と EWARS の報告*	12/3 時点	(AWD)計 9,610	計 49
		上記のうち MoH の報告		(AWD)6,405 (コレラ確定)1,587**	
		EWARS の報告		(AWD)3,205	
ハイチ	12/25	全 10 県	10/2～12/20	(疑い)18,469 (うち確定)1,380***	
ハイチ	12/22		9 月～11 月下旬	(疑い)11,953 (うち培養で確定) 1,000 以上	
ドミニカ	12/25	サント・ドミンゴ		新規 6 累計 8	

*MoH：Ministry of Health

EWARS：Early Warning, Alert and Response Systems

**うち 195 人はデリゾール県、ラッカ県およびハサケ県での迅速検査により確定

***確定患者を報告した 9 県のうち最も多い 4 県：西県 1,024 人、中央県 157 人、南東県 60 人、アルティボニット県 54 人

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室