

食品安全情報（微生物） No.23 / 2021（2021.11.10）

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. 国際保健規則 2005（IHR 2005）の施行に関する能力の評価：年次報告書および合同外部評価のデータの比較

【米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）】

1. サルモネラ汚染の可能性により米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）がスティックサラミ製品に関する公衆衛生警報を発表

【米国疾病予防管理センター（US CDC）】

1. スティックサラミに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* I 4,[5],12:i:-）感染アウトブレイク（2021年10月28日付更新情報、23日付初発情報）
2. タマネギに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Oranienburg）感染アウトブレイク（2021年10月29日付更新情報）
3. Jule's ブランドのチーズ代替品 cashew brie に関連して複数州にわたり発生したサルモネラ（*Salmonella* Chester、*S. Duisburg*、*S. Typhimurium*、*S. Urbana*）感染アウトブレイク（2021年7月7日付最終更新）
4. 野生の鳴禽類に関連して発生したサルモネラ（*Salmonella* Typhimurium）感染アウトブレイク（2021年5月28日付最終更新）

【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. 抗菌剤耐性菌による動物疾患の評価：家禽

【英国保健安全保障局（UK HSA）】

1. 英国の微生物学的調査の基準（UK SMI：UK Standards for Microbiology Investigations）に関するガイダンス（科学的情報）

【ProMED-mail】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（40）（39）

【国際機関】

- 世界保健機関 (WHO: World Health Organization)

<https://www.who.int/en/>

国際保健規則 2005 (IHR 2005) の施行に関する能力の評価：年次報告書および合同外部評価のデータの比較

Measuring capacity to implement the International Health Regulations (2005): a comparison of data from annual reporting and joint external evaluation

Weekly epidemiological record, No 10, 2020, 95, 89–96

6 MARCH 2020

<https://extranet.who.int/iris/restricted/bitstream/handle/10665/331346/WER9510-eng-fre.pdf> (報告書 PDF)

<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331347>

報告書の一部を以下に紹介する。

背景

国際保健規則 2005 (IHR 2005) は、2005 年 5 月に開催された世界保健総会において重症急性呼吸器症候群 (SARS) の影響を受けて満場一致で採択され、2007 年 6 月 15 日に施行された。IHR の第 5 条および 13 条に従い、各参加国は、問題事例を探知・評価・通知・報告する能力、および国際的に重要な公衆衛生上のリスクと緊急事態に迅速かつ効果的に対応する能力を 2012 年 6 月までに強化して維持管理することが義務付けられた。参加国がこの期限の延期を必要とする根拠および実施計画などを示して延期を要請したため、1 回目の 2 年間の延期が認められた。

方法および解析

参加国には 2010 年から年次報告書 (SPAR : States Parties annual reporting) の提出が義務付けられ、これは 2017 年まで継続された。2018 年に世界保健機関 (WHO) は SPAR の質問内容の見直しを行い、合同外部評価 (JEE : Joint External Evaluation) に沿ったものとした。JEE は任意であり、2016 年以降 3~5 年に 1 回実施されている。SPAR の質問票は 13 種類の基本能力「コア・キャパシティ」、JEE の質問票は 19 種類の技術分野で構成され、どちらも 1~5 の 5 段階指標で評価されている (1 : no capacity (欠如)、2 : limited capacity (限定的)、3 : developed capacity (改善)、4 : demonstrated capacity (妥当)、5 : sustainable capacity (持続))。当初、SPAR は 0~100% で評価され、JEE はリッカート尺度 1~5 の指標で評価されていた。その後、コア・キャパシティ 13 種類および技術分野 19 種類の各指標について質問および特性の見直しが行われ、SPAR もリッカ

ート尺度 1～5 に変更された。作成者らによる検討後、2010 年および 2018 年の SPAR および JEE の質問票に同等の指標が設定された。

東地中海地域 (EMR) で実施された JEE については、「東地中海地域における世界保健機関 (WHO) 合同外部評価 2016～2017 年 (World Health Organization Joint External Evaluations in the Eastern Mediterranean Region, 2016-17)」に説明されている。IHR のコア・キャパシティの評価における JEE の役割を論証するため、2010～2018 年に SPAR で得られたデータから IHR のコア・キャパシティの向上について年度間の比較を行った。また、2017 年の SPAR で得られたコア・キャパシティの評価を 2018 年の JEE と SPAR、および EMR18 カ国の JEE と比較している。

結果

2010 年の 18 カ国のコア・キャパシティ 13 種類について、全体の平均スコアは 59% であった。全体の平均スコアは 2015 年まで上昇が続き、2015 年および 2016 年に 74% に達した後、2017 年に 1% 低下した。上昇率が最も高かったのは 2012 年～2013 年であった (14%)。ほぼすべてのコア・キャパシティが向上し、特に人獣共通感染症で顕著であった。評価方法が変更された 2018 年、全体の平均スコアは 11% 低下して 65% になった。スコアの低下率が大きかった項目は、人獣共通感染症 (36%)、食品安全 (32%) および法規 (22%) であった。人材に関するコア・キャパシティの平均スコアは全体的に上昇した (表 1)。

表 1：東部地中海地域 18 カ国の IHR (2005) SPAR データ (2010～2017 年)

Table 1 IHR (2005) SPAR data, 2010–2017 for 18 countries in the Eastern Mediterranean Region
Tableau 1 Données tirées de l'outil SPAR sur le RSI (2005), 2010-2017, pour 18 pays de la Région de la Méditerranée orientale

Capacity – Capacité	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)
Legislation – Législation	67	72	69	76	79	76	77	79	62
Coordination	68	72	70	79	83	83	84	83	73
Surveillance	68	77	79	83	81	83	85	81	74
Response – Intervention	73	68	73	79	80	81	80	77	66
Preparedness – Préparation	58	54	59	65	71	70	68	71	70
Risk communication – Communication sur les risques	67	60	60	71	70	71	71	70	76
Human resources – Ressources humaines	45	55	56	68	67	64	66	67	70
Laboratory – Laboratoires	64	63	68	75	80	81	81	79	68
Points of entry – Points d'entrée	47	55	46	56	61	64	60	61	64
Zoonoses	61	70	79	85	90	90	85	90	58
Food safety – Sécurité sanitaire des aliments	51	65	63	76	78	78	73	78	53
Chemical events – Événements chimiques	41	40	42	55	51	54	59	52	51
Radiation emergencies – Situations d'urgence radiologique	55	54	58	63	62	61	71	63	60
Overall mean score – Score global moyen	59	62	63	72	73	74	74	73	65

IHR: International Health Regulations; SPAR: States Parties annual reporting. – RSI: Règlement sanitaire international; SPAR: rapports annuels par les États Parties

コア・キャパシティ 13 種類全体の平均スコアを SPAR と JEE で比較すると、2017 年および 2018 年の SPAR の全体平均は評価段階 4 (demonstrated capacity) で、JEE では評価段階 3 (developed capacity) であった。2017 年の SPAR のスコアは、協調、サーベイランスおよび人獣共通感染症で JEE より 2 ポイント高く、JEE とスコアが同じであった化学的事例以外では全て 1 ポイント高かった。2018 年の場合、法規、人獣共通感染症、食品安全、化学的事例および放射線関連緊急事例のスコアは SPAR と JEE で同じであり、その他では SPAR の方が 1 ポイント高かった (表 2)。

表 2 : 東部地中海地域 18 カ国の IHR (2005) SPAR および JEE のコア・キャパシティ別平均スコア

Table 2 Mean IHR (2005) SPAR and JEE scores per capacity for 18 countries
Tableau 2 Scores moyens issus des questionnaires SPAR et JEE sur le RSI (2005), par capacité, pour 18 pays

IHR core capacity – Principale capacité RSI	SPAR 2017 (%) – SPAR 2017 (%)	SPAR 2017 (scale 5) – SPAR 2017 (échelle sur 5)	SPAR 2018 (%) – SPAR 2018 (%)	SPAR 2018 (scale 5) – SPAR 2018 (échelle sur 5)	JEE scores 2016–2019 – Scores JEE 2016-2019
Legislation – Législation	79	4	62	3	3
Coordination	83	5	73	4	3
Surveillance	81	5	74	4	3
Response – Intervention	77	4	66	4	3
Preparedness – Préparation	71	4	70	4	3
Risk communication – Communication sur les risques	70	4	76	4	3
Human resources – Ressources humaines	67	4	70	4	3
Laboratory – Laboratoires	79	4	68	4	3
Points of entry – Points d'entrée	61	4	64	4	3
Zoonoses	90	5	58	3	3
Food safety – Sécurité sanitaire des aliments	78	4	53	3	3
Chemical events – Événements chimiques	52	3	51	3	3
Radiation emergencies – Situations d'urgence radiologique	63	4	60	3	3
Overall mean score – Score global moyen	73	4	65	4	3

JEE: joint external evaluation; IHR: International Health Regulations; SPAR: States Parties annual reporting. – JEE: évaluation extérieure conjointe; RSI: Règlement sanitaire international; SPAR: rapports annuels par les États Parties

【各国政府機関】

- 米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS: Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service)

<https://www.fsis.usda.gov/>

サルモネラ汚染の可能性により米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）がスティックサラミ製品に関する公衆衛生警報を発表

FSIS Issues Public Health Alert for Salame Stick Products Due to Possible *Salmonella* Contamination

Oct. 29, 2021

<https://www.fsis.usda.gov/recalls-alerts/fsis-issues-public-health-alert-salame-stick-products-due-possible-salmonella-1>

米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）は、Euro Foods 社（ペンシルベニア州 Freeland）が製造したイタリアンスタイルの RTE（そのまま喫食可能な）スティックサラミ製品にサルモネラ汚染の可能性があると、公衆衛生警報を発している。FSIS は具体的な汚染ロットを特定しておらず、また、汚染の可能性のある製品を一般消費者が直接購入することはもはやないと考えられるため、回収の要請は行われなかった。

当該スティックサラミは 2021 年 10 月 25 日より前に製造された。今回の公衆衛生警報の対象は、2 オンス（56g）入りパッケージで販売された Citterio ブランドの「Premium Italian-Style Salame Sticks ALL NATURAL」で、2022 年 1 月 23 日（January 23, 2022）までの賞味期限（“best by” date）がバーコードの横に印字されている（ラベルは以下 Web ページから閲覧可能）。

https://www.fsis.usda.gov/sites/default/files/media_file/2021-10/recall-042-2021-labels.pdf

当該製品は、USDA 検査印の内側に施設番号「EST. 4010」が表示されており、全米の小売店に出荷され、またバミューダ諸島に輸出された。

FSIS は米国疾病予防管理センター（US CDC）および複数州の公衆衛生当局と協力し、2021 年 9 月 18 日～10 月 3 日に米国の 8 州で患者計 21 人が発症したサルモネラ (*Salmonella* I 4,[5],12:i:-) 感染アウトブレイクを調査している。疫学・追跡調査の結果から、患者は Euro Foods 社が製造した Citterio ブランドのスティックサラミ製品「Italian-style Salame Sticks」を喫食したことが特定された。FSIS は、連邦および各州の公衆衛生当局と引き続き協力し、当該製品に関連した患者が他にも存在するかどうか特定するため調査を継続している。

FSIS は、消費者が当該製品を冷蔵・冷凍保存している可能性があることを懸念している。当該製品を購入した消費者は、これらを喫食せずに廃棄するか購入店に返品すべきである。

（食品安全情報（微生物）本号 US CDC 記事参照）

- 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. スティックサラミに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* I 4,[5],12:i:-) 感染アウトブレイク (2021年10月28日付更新情報、23日付初発情報)

Salmonella Outbreak Linked to Salami Sticks

October 28 & 23, 2021

<https://www.cdc.gov/salmonella/i45-10-21/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/i45-10-21/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/i45-10-21/map.html> (Map)

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、スティックサラミに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* I 4,[5],12:i:-) 感染アウトブレイクに関する更新情報を発表した。

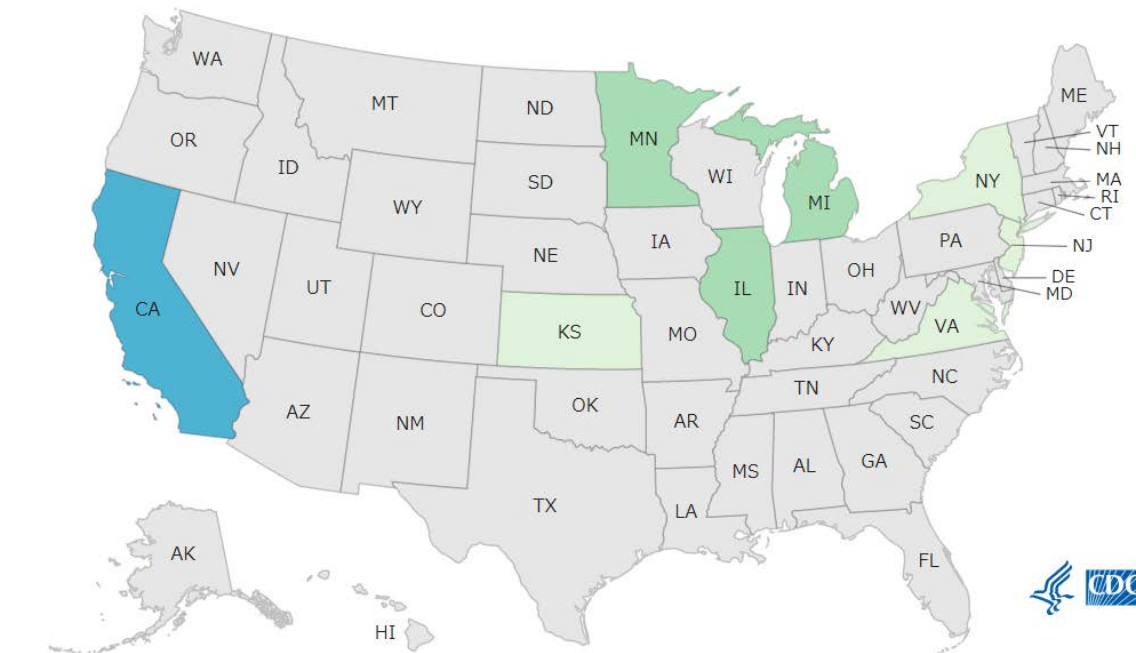
2021年10月28日付更新情報

疫学データは、Citterio ブランドのスティックサラミ「Premium Italian-Style Salame Sticks」がサルモネラに汚染されている可能性があり、本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

○ 疫学データ

2021年10月23日付初発情報以降、新たな患者が1人報告され、2021年10月27日時点で、*S. I 4,[5],12:i:-*アウトブレイク株感染患者は8州から報告された計21人である(図)。患者の発症日は2021年9月18日～10月3日である。

図：サルモネラ (*Salmonella* I 4,[5],12:i:-) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2021 年 10 月 28 日時点の計 21 人)



Number of Sick People



患者の年齢範囲は 2～75 歳で、年齢中央値は 12 歳である。患者の 81%が 18 歳未満、62%が女性である。情報が得られた患者 18 人のうち 6 人が入院した。死亡者は報告されていない。

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ている。聞き取りが行われた患者 15 人全員 (100%) がスティックサラミの喫食を報告し、このうち 14 人 (93%) が Citterio ブランドの「Premium Italian-Style Salame Sticks」の喫食またはその可能性を報告した。この 14 人のうち、13 人は小売りチェーン Trader Joe's の店舗で、1 人は小売りチェーン Wegmans の店舗で当該サラミ製品を購入していた。

○ 検査機関での検査データ

患者由来 14 検体および生の豚ひき肉 1 検体から分離されたサルモネラ株について WGS (全ゲノムシーケンシング) 解析を行った結果、アンピシリン、カナマイシン、ストレプトマイシン、スルファメトキサゾールおよびテトラサイクリンのうちの 1 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。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。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。また、抗生物質が必要になった場

合でも、この耐性が大多数の患者の治療に使用される抗生物質の選択に影響を及ぼす可能性は低い。

○ 公衆衛生上の措置

CDCはCitterioブランドのスティックサラミ「Premium Italian-Style Salame Sticks」について、購入先に関係なく喫食・販売・提供を行わないよう引き続き注意喚起している。

2021年10月23日付初発情報

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ているサルモネラ（*Salmonella* I 4,[5],12: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ている。

疫学データは、Citterioブランドのスティックサラミ「Premium Italian-Style Salame Sticks」がサルモネラに汚染されている可能性があり、本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

○ 疫学データ

2021年10月22日時点で、*S. I 4,[5],12:i:-*アウトブレイク株感染患者が8州から計20人報告されている。患者の発症日は2021年9月18日～10月3日である。

患者の年齢範囲は2～75歳で、年齢中央値は11歳である。患者の80%が18歳未満、65%が女性である。情報が得られた患者11人のうち3人が入院した。死亡者は報告されていない。

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ている。聞き取りが行われた患者9人全員（100%）がスティックサラミの喫食を報告した。この割合は、健康な人に対して過去に行われたFoodNetの住民調査（<https://www.cdc.gov/foodnet/surveys/population.html>）で、回答者の39.8%が調査日前1週間以内にサラミ、ペパロニまたはその他のイタリアンスタイルの食肉製品を喫食したと報告した結果と比べ有意に高い。FoodNetのこの住民調査は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スティックサラミの喫食により感染したことを示唆している。

スティックサラミの喫食を報告した患者9人のうち8人は、小売りチェーンTrader Joe'sの店舗で購入したCitterioブランドの「Premium Italian-Style Salame Sticks」の喫食またはその可能性を報告した。

○ 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

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。この遺伝学的近縁関係は、本アウトブレイクの患者の感染源が同じ食品であることを示唆している。

患者由来 10 検体および生の豚ひき肉 1 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、アンピシリン、カナマイシン、ストレプトマイシン、スルファメトキサゾールおよびテトラサイクリンのうちの 1 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。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。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。また、抗生物質が必要になった場合でも、この耐性が大多数の患者の治療に使用される抗生物質の選択に影響を及ぼす可能性は低い。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、購入先に関係なく、Citterio ブランドのスティックサラミ「Premium Italian-Style Salame Sticks」の喫食・販売・提供を行わないよう注意喚起している。

詳細が明らかになるまで、Trader Joe's は全米の店舗で当該製品の販売を自主的に停止している。

現在、Citterio 社と協力し、他にも汚染された可能性のある製品があるかどうか、さらなる調査が進められている。

（食品安全情報（微生物）本号 USDA FSIS 記事参照）

2. タマネギに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Oranienburg) 感染アウトブレイク (2021 年 10 月 29 日付更新情報)

Salmonella Outbreak Linked to Onions

October 29, 2021

<https://www.cdc.gov/salmonella/oranienburg-09-21/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/oranienburg-09-21/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/oranienburg-09-21/map.html> (Map)

米国疾病予防管理センター（US CDC）、米国食品医薬品局（US FDA）および複数州の公衆衛生・食品規制当局は、タマネギに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Oranienburg) 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。

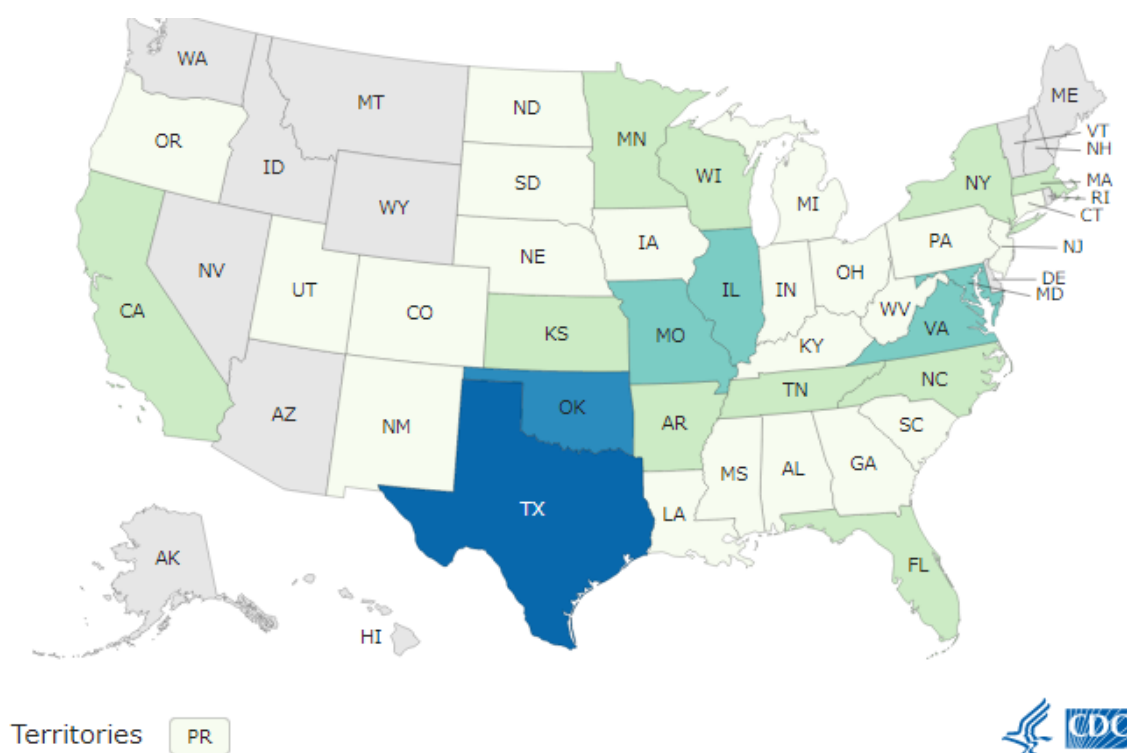
疫学調査および追跡調査によるデータは、本アウトブレイクがタマネギに関連している

ことを示している。

疫学データ

2021年10月18日以降（2021年10月20日付更新情報以降）、本アウトブレイクの患者に156人が追加された。2021年10月28日時点で *S. Oranienburg* アウトブレイク株感染患者が37州およびプエルトリコから計808人報告されている（図）。患者の発症日は2021年5月31日～10月13日である。

図：サルモネラ（*Salmonella Oranienburg*）感染アウトブレイクの居住州別患者数（2021年10月29日時点の計808人）



患者の年齢範囲は1歳未満～101歳、年齢中央値は37歳で、57%が女性である。情報が得られた患者505人のうち157人（31%）が入院した。

検査機関での検査データ

WGS（全ゲノムシーケンシング）解析の結果、患者 709 人由来のサルモネラ株については抗生物質耐性の存在が予測されなかった。別の患者 5 人由来のサルモネラ株では、アモキシシリン／クラバン酸、アンピシリン、セフォキシチン、セフトリアキソン、ゲンタマイシン、ストレプトマイシン、スルファメトキサゾールおよびテトラサイクリンのうちの 1 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。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、患者由来 3 株について標準的な抗生物質感受性試験が実施され、やはり抗生物質耐性は示されなかった。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。また、この耐性は稀であるため、治療に抗生物質が必要になった場合でも、大多数の患者の治療に使用される抗生物質の選択に影響を及ぼす可能性は低い。

（食品安全情報（微生物）No.22/2021（2021.10.27）、No.21/2021（2021.10.13）、No.20/2021（2021.09.29）US CDC 記事参照）

3. Jule's ブランドのチーズ代替品 cashew brie に関連して複数州にわたり発生したサルモネラ（*Salmonella* Chester、*S. Duisburg*、*S. Typhimurium*、*S. Urbana*）感染アウトブレイク（2021 年 7 月 7 日付最終更新）

Salmonella Outbreak Linked to Jule's Cashew Brie

July 7, 2021

<https://www.cdc.gov/salmonella/duisburg-04-21/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/duisburg-04-21/details.html>（Investigation Details）

<https://www.cdc.gov/salmonella/duisburg-04-21/map.html>（Map）

米国疾病予防管理センター（US CDC）は、Jule's ブランドのチーズ代替品 cashew brie に関連して複数州にわたり発生したサルモネラ（*Salmonella* Chester、*S. Duisburg*、*S. Typhimurium*、*S. Urbana*）感染アウトブレイクに関する更新情報を発表した。

2021 年 4 月、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、本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で得られたデータは、サルモネラに汚染された Jule's ブランドのチーズ代替品 cashew brie（乳の代替原料としてカシューナッツを使用した製品）が本アウトブレイクの感染源であることを示した。

2021 年 7 月 7 日時点で本アウトブレイクは終息している。

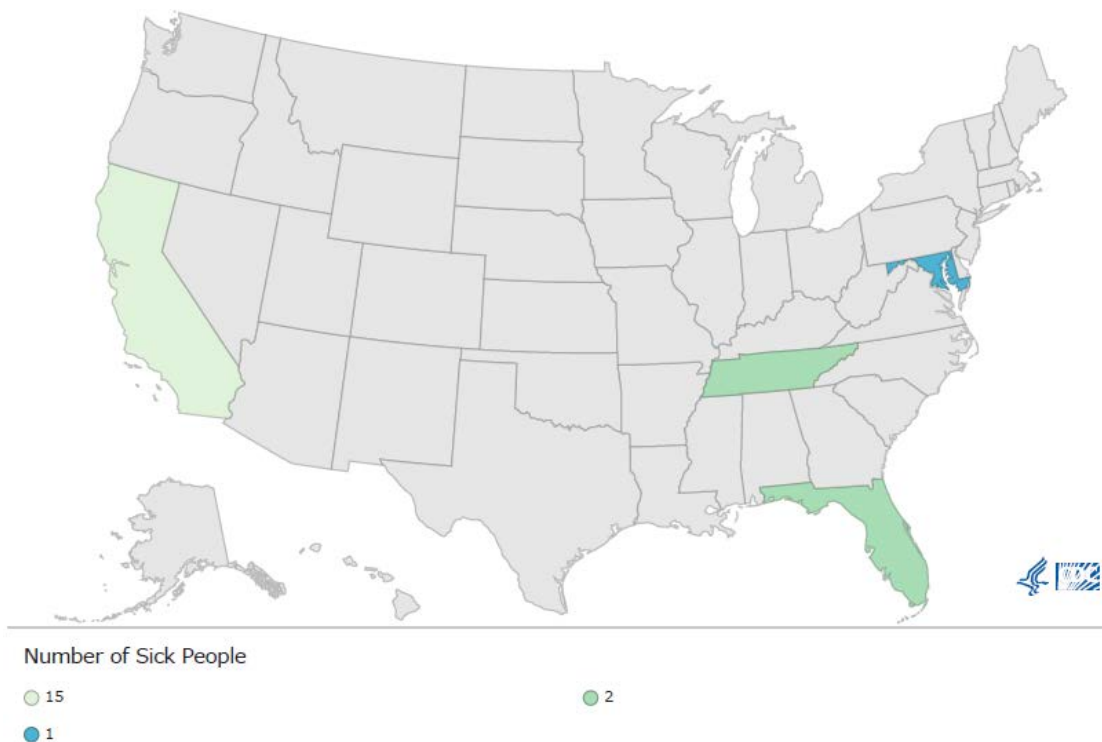
疫学データ

本アウトブレイクの患者は、4 種類のサルモネラ血清型（*S. Chester*、*S. Duisburg*、*S. Typhimurium*、*S. Urbana*）のうちのいずれかに感染した。

2021 年 7 月 7 日までに患者計 20 人が 4 州から報告された（図）。患者の発症日は 2020

年 12 月 11 日～2021 年 5 月 9 日であった。

図：サルモネラ (*Salmonella* Chester、*S. Duisburg*、*S. Typhimurium*、*S. Urbana*) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2021 年 7 月 7 日時点)



患者の年齢範囲は 1～72 歳、年齢中央値は 26 歳で、65%が女性であった。患者 5 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 週間に喫食した食品について聞き取り調査を行った。その結果、15 人 (79%) が Jule's ブランドの cashew brie を喫食したと報告し、これが唯一の共通の製品として特定された。

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。

カリフォルニア州およびテネシー州の当局は、Jule's ブランドの cashew brie の検体を採取し検査を行った。WGS 解析の結果、両州で採取された Jule's ブランドの Truffle Cashew Brie の複数検体がサルモネラアウトブレイク株に汚染されていることが示された。カリフォルニア州当局は当該検体から *S. Chester* および *S. Urbana* のアウトブレイク株を

検出し、テネシー州当局は同じく *S. Urbana* アウトブレイク株を検出した。

FDA およびカリフォルニア州公衆衛生局（CDPH）の検査官は、Jule's Foods 社の施設において立ち入り検査を実施した。FDA は当該施設で食品検体および環境検体を採取し、生のカシューナッツ検体から *S. Urbana* アウトブレイク株を検出した。これらの生のカシューナッツは回収対象製品に使用されたカシューナッツと同一ロット由来であった。食品検体および環境検体からはその他のサルモネラ株も検出されたが、これらはいずれの患者とも関連していなかった。

患者由来 17 検体および食品 29 検体から分離されたサルモネラ株について、抗生物質耐性の存在を予測するため WGS 解析が実施された。このうちの 8 株については、ホスホマイシン、スルフイソキサゾール、ストレプトマイシン、テトラサイクリンおよびトリメトプリム/スルファメトキサゾールのうちの 1 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。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。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。また、治療に抗生物質が必要になった場合でも、この耐性が大多数の患者の治療に使用される抗生物質の選択に影響を及ぼす可能性は低い。

公衆衛生上の措置

2021 年 4 月 22 日、Jule's Foods 社は、cashew brie を含む全ての自社製品の回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/jules-foods-issues-voluntary-recall-jules-foods-products-because-possible-health-risk>

（食品安全情報（微生物）No.11 / 2021（2021.05.26）、No.10 / 2021（2021.05.12）US CDC 記事参照）

4. 野生の鳴禽類に関連して発生したサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイク (2021 年 5 月 28 日付最終更新)

Salmonella Outbreak Linked to Wild Songbirds

May 28, 2021

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-04-21/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-04-21/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-04-21/map.html> (Map)

米国疾病予防管理センター（US CDC）および複数州の公衆衛生当局は、複数州にわたり発生したサルモネラ (*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た。

疫学データおよび検査機関での検査データは、野生の鳴禽類（スズメ亜目の鳥）およびバ

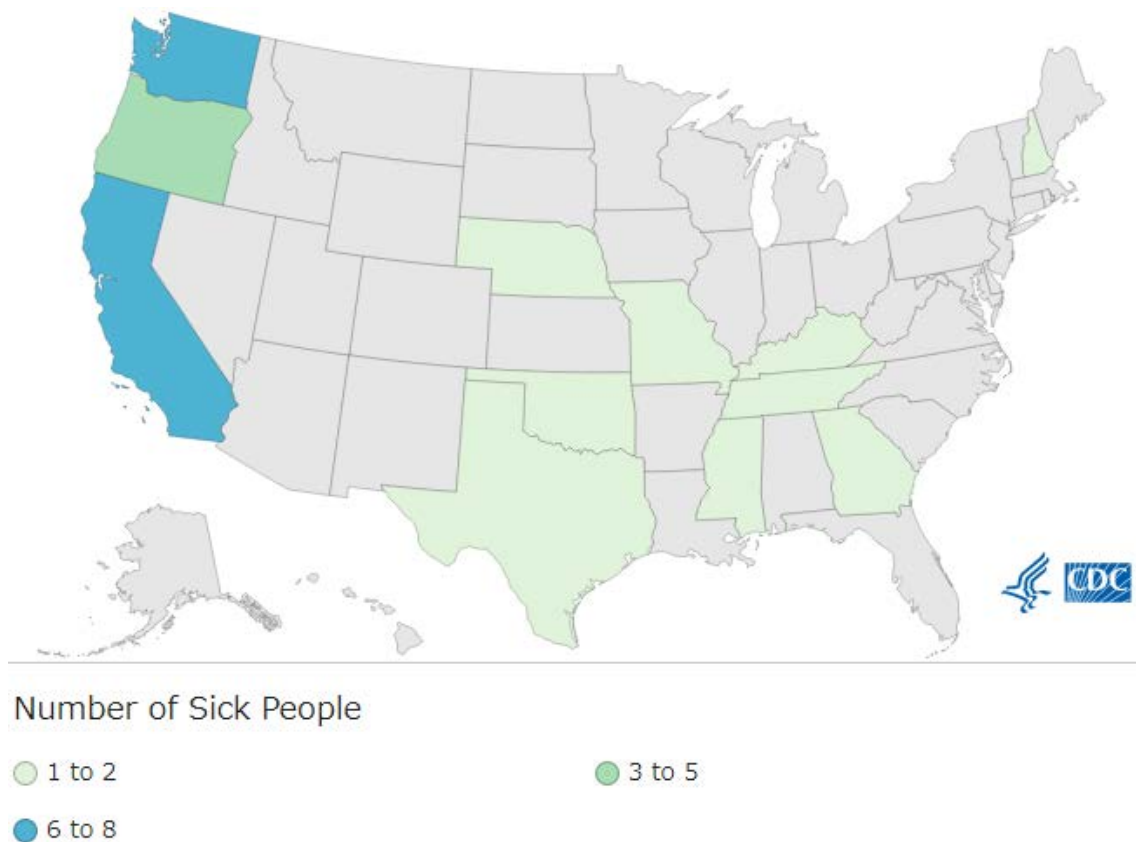
ードフィーダー（鳥用給餌容器）との接触が本アウトブレイクの感染源である可能性が高いことを示した。

2021年5月28日時点で本アウトブレイクは終息した。

疫学データ

2021年5月28日までに、*S. Typhimurium* アウトブレイク株感染患者が12州から計29人報告された(図)。患者の発症日は2020年12月26日～2021年4月29日であった。

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 (2021年5月28日時点)



患者の年齢範囲は生後21日～89歳、年齢中央値は13歳で、54%が女性であった。情報が得られた患者27人のうち14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週間に接触した動物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21人のうち、13人(62%)がバードフィーダーを所有していると報告し、4人(19%)が病気または死んだ野鳥との接触を報告した。また15人が、飼育しているペットが野鳥と接近または接触していたと報告した。

検査機関での検査によるデータ

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、胃腸疾患の原因菌の 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。本アウトブレイクの原因菌である *S. Typhimurium* 分離株について 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た。

WGS 解析により、本アウトブレイクの患者由来サルモネラ分離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一の感染源との接触により感染した可能性が高いことを意味している。

オレゴン州およびワシントン州の当局は、病気または死んだ野生のマツノキヒワから検体を採取した。WGS 解析の結果、当該検体由来のサルモネラ分離株は患者由来サルモネラ分離株と近縁であることが示された。

患者由来 26 検体およびマツノキヒワ由来 17 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。

公衆衛生上の措置

バードフィーダーやバードバスは 1 カ月に最低 1 回は洗浄すべきであり、鳥の糞やその他の汚れが蓄積した場合はさらに頻繁な洗浄が必要になる可能性がある。バードフィーダーやバードバスおよびその下にペットを近付けないようにし、野鳥には素手で触れてはならない。

病気の鳥を見つけた場合は、州の野生動物当局または野生動物リハビリテーターに連絡すべきである。また、死んだ鳥を見つけた場合は州の野生動物当局に相談し、当該地域における死んだ鳥の報告方法に関する情報を確認すべきである。

食品安全情報（微生物）No.8 / 2021（2021.04.14）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>

2021年10月20日～11月3日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

ウクライナ産有機ホーステール（ハーブ）のサルモネラ属菌、ベルギー産冷凍鶏むね肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、デンマーク産の生鮮卵のサルモネラ (*S. Enteritidis*) 汚染リスク、スペイン産タイガーナッツ粉末のサルモネラ (*S. Johannesburg*)、フランス産春巻きのリステリア (*L. monocytogenes*)、ベルギー産ハムのリステリア (*L. monocytogenes*)、ポーランド産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、オランダ産冷蔵・冷凍ミックスグリル用家禽肉のサルモネラ、スペイン産タイガーナッツ粉末のサルモネラ (*S. Colombo*)、ベルギー産チキンサラダのリステリア (*L. monocytogenes*)、フランス産の生乳ゴートチーズのリステリア (*L. monocytogenes*)、イラン産塩漬羊ケーシングのクロストリジウム（～6,400 CFU/g）、ドイツ産イタリアンハーブのセレウス菌、ポーランド産冷凍鶏細切り肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、フランス産ヴァランセチーズの志賀毒素産生性大腸菌、トルコ産刻みローストヘーゼルナッツのサルモネラ (*S. Typhimurium*)、ベルギー産パンケーキのリステリア、ラトビア産冷蔵塩漬サバ切り身のリステリア (*L. monocytogenes*)、ベルギー産鹿肩肉ロースト（マリネ液漬け）のサルモネラ（10g 検体陽性）など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ラトビア産串焼き鶏肉（ヨーグルト漬け）のサルモネラ (*S. Infantis*)、イタリア産活イガイ (*Mytilus galloprovincialis*) の大腸菌、ポーランド産鶏首皮のサルモネラ (*S. Enteritidis*、*S. Infantis*)、オランダ産ツナサラダの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*、*stx2+*、25g 検体陽性)、シリア産ゴマペーストのサルモネラ属菌、ポーランド産鶏脚肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、ポーランド産家禽肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、オランダ産ロメインレタスの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*、*stx2+*、25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵鶏肉のサルモネラ (*S. Newport*、25g 検体 5/5 陽性)、イタリア産サラミのサルモネラ属菌、スペイン産活二枚貝 (Japanese clam) の大腸菌、ポーランド産鴨ドラムスティック肉のサルモネラ (*S. Anatum*)、ベトナム産粉末シナモンのセレウス菌、フランス産カマンベールチーズの志賀毒素産生性大腸菌、イタリア産サラダのノロウイルス (GII)、ブルガリア産活二枚貝 (*Donax trunculus*) の大腸菌など。

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

ドイツ産バーガー用バンズのカビ、エストニア産植物由来食品のカビ、インド産イヌ用餌の腸内細菌科菌群、オランダ産馬肉ミール（ペットフード）のサルモネラ、ドイツ産飼料原料のサルモネラ、ラトビア産スプラット（ニシン科の魚）のリステリア (*L. monocytogenes*)、ドイツ産菜種搾油ミールのサルモネラ (*S. Lexington*)、スペイン産冷凍アルゼンチンメルルーサのアニサキス科寄生虫（幼虫の死骸）、デンマーク産魚粉のサルモネラ、ドイツ産唐辛子フレークのカビなど。

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、コスタリカ産の生鮮パイナップルのカビ、モロッコ産魚製品のアニサキス属、ロシア産焙煎菜種ミールのサルモネラ (*S. Yoruba*)、タイ産鶏肉製品のサルモネラ、ブラジル産鶏肉製品のサルモネラなど。

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

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

抗菌剤耐性菌による動物疾患の評価：家禽

Assessment of animal diseases caused by bacteria resistant to antimicrobials: Poultry
23 August 2021

<https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2021-08/9981.pdf> (意見書 PDF)

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9981>

欧州食品安全機関 (EFSA) は、家禽の衛生にとって脅威となる伝染病の原因である抗菌剤耐性菌の評価を行った。この評価は、様々な文献のレビューにより収集された情報および専門家の意見にもとづく方法によって行われ、方法の詳細は別の意見書に説明されている。本意見書には以下の細菌に関する世界の状況が示されている：*Avibacterium* (*Haemophilus*) *paragallinarum* (伝染性コリーザの原因菌)、*Bordetella avium*、ウェルシュ菌 (*Clostridium perfringens*)、腸球菌 2 種 (*Enterococcus faecalis*、*E. cecorum*)、豚丹毒菌 (*Erysipelothrix rhusiopathiae*)、大腸菌、*Gallibacterium* 属菌、*Mycoplasma synoviae* (鶏マイコプラズマ病の原因菌)、*Ornithobacterium rhinotracheale*、*Pasteurella multocida* (パストレラ症の原因菌)、*Riemerella anatipestifer* および黄色ブドウ球菌。入手可能なエビデンスにもとづき、EFSA は、欧州連合 (EU) 域内における最も重要な抗菌剤耐性菌は、上記の細菌のうち大腸菌および腸球菌 2 種 (*E. faecalis*、*E. cecorum*) であるとした。最も重要なこれらの細菌が動物衛生に及ぼす影響、および動物衛生法枠組み

(Animal Health Law Framework) へのリストアップと分類の適格性については、別の科学的意見において評価される予定である。

● 英国保健安全保障局 (UK HSA: UK Health Security Agency)

<https://www.gov.uk/government/organisations/public-health-england>

英国の微生物学的調査の基準 (UK SMI : UK Standards for Microbiology Investigations) に関するガイダンス (科学的情報)

UK Standards for Microbiology Investigations (UK SMI): scientific information

27 August 2021

<https://www.gov.uk/guidance/uk-standards-for-microbiology-investigations-uk-smi-scientific-information>

【編者注：イングランド公衆衛生局 (UK PHE : Public Health England, UK) は組織改編により、2021年4月1日に発足した英国保健安全保障局 (UK HSA : UK Health Security Agency) へ業務移管することとなり、2021年10月1日より業務が完全に移行した。】

イングランド公衆衛生局 (UK PHE) は、英国の微生物学的調査の基準 (UK SMI : UK Standards for Microbiology Investigations) に関する科学的情報のガイダンスを更新した。項目のみを以下に紹介する。

- 用語の定義
 - ・ 検査関連の用語
 - ・ 報告時に使用する用語

- 調査における技術的な制約
 - ・ UK SMI における制約
 - ・ 検体容器
 - ・ スクリーニング用選択培地
 - ・ 抗体の結合力測定
 - ・ トラブルシューティング
 - ・ 測定値の不確実性

- 安全性に関する注意事項

- ・ 検体の採取、輸送および保存に関する注意事項
 - ・ 検査実施時の注意事項
- PHE またはスコットランド、ウェールズおよび北アイルランドの当局への報告
- 参考文献の格付け分類に関する情報
- ・ UK SMI で参考文献の評価に使用されるスコットランド大学間共通ガイドラインネットワーク (SIGN : Scottish Intercollegiate Guidelines Network) の文献分類法
 - ・ 参考文献の評価のため UK SMI で過去に使用された評価表の更新版
- 参考文献

● ProMED-mail

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (40) (39)

Cholera, diarrhea & dysentery update (40) (39)

27 & 21 October 2021

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ナイジェリア	10/27		2021 年	88,704 以上	3,208
ネパール	10/19	Kapilvastu		885	
			10 月第 1 週		4

下痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ザンビア	10/26	ルサカ州 Rufunsa		637	2 以上

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室