

# 食品安全情報（微生物） No.16 / 2017（2017.08.02）

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html>)

---

## 目次

### 【[米国食品医薬品局（US FDA）](#)】

1. パパイヤに関連した複数のサルモネラアウトブレイク株を米国食品医薬品局（US FDA）が調査中

### 【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. 輸入マラドールパパイヤに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Kiambu）感染アウトブレイク（初発情報、2017年7月27日付更新情報）
2. 臨床微生物検査施設および大学等の微生物実験室での曝露に関連して発生しているサルモネラ（*Salmonella* Typhimurium）感染アウトブレイク

### 【[欧州疾病予防管理センター（ECDC）](#)】

1. 迅速アウトブレイク調査：ゴマ種子に関連して複数国にわたり発生している新血清型サルモネラ（*Salmonella enterica* 11:z41:e,n,z15）感染アウトブレイク
2. 疫学更新情報：欧州の複数国にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Enteritidis ファージタイプ 8、MLVA プロファイル 2-9-7-3-2 および 2-9-6-3-2）感染アウトブレイク（2017年6月30日付）

### 【[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）

### 【[ProMed mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報
-

## 【各国政府機関等】

- 米国食品医薬品局 (US FDA: US Food and Drug Administration)

<http://www.fda.gov/>

パパイヤに関連した複数のサルモネラアウトブレイク株を米国食品医薬品局 (US FDA) が調査中

FDA Investigates Multiple *Salmonella* Outbreak Strains Linked to Papayas

July 22, 2017

<http://www.fda.gov/Food/RecallsOutbreaksEmergencies/Outbreaks/ucm568097.htm>

米国食品医薬品局 (US FDA) は、米国疾病予防管理センター (US CDC)、メリーランド州保健局 (MDH)、およびその他の州・地域当局と協力し、複数の血清型のサルモネラ感染患者を調査している。これらの患者の一部はメキシコ産 Caribeña ブランドのマラドールパパイヤに関連している。

### 概要

- FDA は、Caribeña ブランドのマラドールパパイヤがサルモネラ症アウトブレイクに関連しているとして、当該製品を喫食しないよう消費者に注意喚起している。マラドールパパイヤは熟す前は緑色であるが、熟すと黄色に変色する。色に関係なく Caribeña ブランドの製品の喫食を避けるべきである。当該パパイヤが自宅に保存されている場合は、直ちに廃棄すべきである。対象製品は、赤・緑・黄色で印刷されたシール (以下の Web サイト参照) で特定できる。

<https://health.maryland.gov/newsroom/Pages/State-urges-Marylanders-not-to-consume-Caribe%C3%B1a%E2%80%99s-yellow.-Maradol-papayas.aspx>

- MDH がメリーランド州ボルチモアの小さな店舗で採取したパパイヤ検体について検査を行ったところ、患者から分離された *Salmonella* Kiambu 株および *S. Thompson* 株に陽性であった。
- CDC は、すべてのマラドールパパイヤの喫食を避けるよう消費者に助言している。FDA は当該製品の追跡調査を続けている。現時点では、本アウトブレイクの患者に関連するブランドとしてメキシコ産 Caribeña ブランドが特定されている。今後得られる情報により、他のブランド名が発表されることもある。
- CDC は、12州にわたる *S. Kiambu* 感染アウトブレイクで患者計 47 人、入院患者計 12 人および死亡者 1 人が発生したことを報告している。患者が発生した州は、アイオワ、ケンタッキー、ルイジアナ、マサチューセッツ、メリーランド、ミネソタ、ニュージャージー、ニューヨーク、ペンシルベニア、テキサス、ユタ、およびバージニアである。CDC は、最近メリーランド州で発生している *S. Thompson* 感染患者が本アウトブ

レイクの一部であるかどうかを明らかにするため、さらなる情報の収集を進めている。

#### 問題点と対策

FDA、CDC、MDH およびその他の州・地域当局は、Grande Produce 社（テキサス州 San Juan）が販売したメキシコ産 Caribeña ブランドのマラドールパイヤに関連した *S. Kiambu* および *S. Thompson* 感染患者を調査している。

FDA および各州当局は、本アウトブレイクに関連したパイヤの販売先の調査を続けている。Caribeña ブランドのマラドールパイヤの販売先だけではすべての患者の説明はできないことから、他の業者も汚染マラドールパイヤを販売した可能性が高いと思われる。現時点では、マラドールパイヤの生産農場はメキシコにしかないと考えられる。

2017年6月26日、FDAは、PulseNetにより *S. Kiambu* 感染患者クラスターが検出されたとの通知をCDCから受けた。本アウトブレイクの患者47人由来の *S. Kiambu* 株はすべて同一のPFGEパターンを示している。患者10人由来の分離株について全ゲノムシーケンシング（WGS）解析が実施され、これら10株すべてに高度な関連が認められた。これにより、患者は同じ種類の食品の喫食により発症した可能性が高いことが示唆される。

MDHは、FDA、CDC および各州当局に対し、患者数人がボルチモアの同じ小売店舗でパイヤを購入したことを情報提供した。この店舗から販売記録および緑色と黄色のパパイヤの検体が採取された。7月17日、MDHは10検体のうち3検体から暫定的にサルモネラ陽性の結果を得た。陽性検体はすべてメキシコ産 Caribeña ブランドの黄色のマラドールパイヤで、緑色のパイヤの検体はいずれもサルモネラ陰性であった。しかし上述したように、マラドールパイヤは熟すと緑色から黄色に変色するため、消費者は色とは関係なく Caribeña ブランドのパパイヤを喫食しないようにすべきである。

7月19日、MDHは消費者向けに、Caribeña ブランドのマラドールパイヤを喫食しないよう助言を公表した。さらにWGS解析により、パイヤ1検体に由来するサルモネラ株が *S. Kiambu* アウトブレイク株と、別の1検体に由来するサルモネラ株が *S. Thompson* 臨床分離株と関連することが明らかになった。

FDA、CDC および各州・地域当局は、パイヤへの曝露を報告した2つの患者クラスターについて精力的な調査を行っている。

（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）  
<http://www.cdc.gov/>

1. 輸入マラドールパパイヤに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Kiambu) 感染アウトブレイク (初発情報、2017年7月27日付更新情報)

Multistate Outbreak of *Salmonella* Kiambu Infections Linked to Imported Maradol Papayas

July 27 & 21, 2017

<https://www.cdc.gov/salmonella/kiambu-07-17/index.html>

2017年7月27日付更新情報

- ・現時点では、アウトブレイクに関連したパパイヤのブランドとしてメキシコ産の Caribeña ブランドが特定されている。2017年7月26日、Grande Produce社は7月10～19日に販売した Caribeña ブランドのマラドールパパイヤの回収を開始した。
- ・今後得られる情報により、他のブランドの関連が特定される可能性もある。

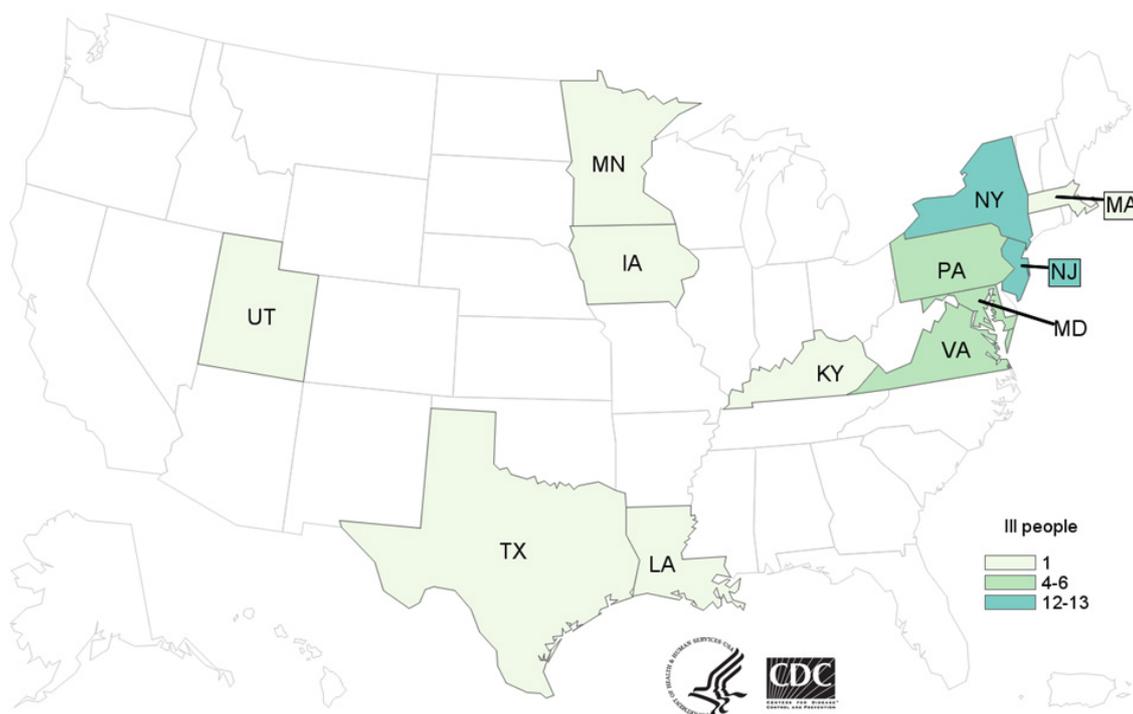
7月21日付初発情報

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* Kiambu) 感染アウトブレイクを調査している。

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。PulseNet は、公衆衛生当局および食品規制当局の検査機関による分子生物学的サブタイピング結果を CDC が統括する全米ネットワークシステムである。患者から分離されたサルモネラ株には、PFGE (パルスフィールドゲル電気泳動) 法および全ゲノムシーケンシング (WGS) 法によって DNA フィンガープリンティングが行われる。CDC の PulseNet 部門は、アウトブレイクの可能性を特定するため、このような 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。WGS 法による DNA フィンガープリントは PFGE 法に比べ、より詳細な情報をもたらす。

2017年7月21日までに、サルモネラ (*S. Kiambu*) アウトブレイク株の感染患者が12州から計47人報告されている (図)。患者由来の *S. Kiambu* 分離株について WGS 解析が実施された結果、これらの株が相互に遺伝学的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共通のものである可能性が高いことを意味している。

図：サルモネラ (*Salmonella* Kiambu) アウトブレイク株感染患者数 (2017年7月21日までに報告された居住州別患者数、n=47)



患者の発症日は2017年5月17日～6月28日である。患者の年齢範囲は1歳未満～95歳、年齢中央値は27歳で、患者の67%が女性である。情報が得られた患者31人のうち18人(58%)がヒスパニック系である。また、情報が得られた患者33人のうち12人(36%)が入院し、ニューヨーク市の患者1人が死亡した。

#### アウトブレイク調査

これまでに実施された疫学調査および検査機関での検査により得られたエビデンスから、マラドールパパイヤが本アウトブレイクの感染源である可能性が高いことが示されている。調査はまだ継続中である。

患者に発症前1週間の食品喫食歴およびその他の曝露歴に関する聞き取り調査を行ったところ、回答した25人のうち11人(44%)がパパイヤの喫食を報告した。この割合は、FoodNet(食品由来疾患アクティブサーベイランスネットワーク)が過去に行った健康なヒスパニック系の人に対する調査(<http://www.cdc.gov/foodnet/pdfs/fnexpatl03022011.pdf>)で回答者の16%が5～6月の調査前1週間にパパイヤを喫食したと報告した結果と比べて有意に高かった。

メリーランド州で1つの患者クラスターが確認された。患者クラスターは、発症前1週間以内に同じレストラン店舗での食事、共通の行事への参加、または同じ食料品店での買

い物をしたことを報告し、かつ同居していない 2 人以上の患者と定義される。メリーランド州の患者クラスターの場合、患者数人が同じ食料品店で購入したパパイヤの喫食を報告した。本クラスターの患者の臨床検体から *S. Kiambu* および *S. Thompson* が分離された。患者クラスターの調査により、アウトブレイクの感染源に関する重大な手掛かりが得られることがある。相互に関連のない数人の患者が数日の間に同じレストラン店舗での食事または同じ小売店舗での買い物をしていた場合、当該レストラン店舗または小売店舗で汚染食品が提供・販売されていたことが示唆される。

メリーランド州保健局 (MDH) は、本患者クラスターに関連した食料品店からパパイヤ検体を採取し、サルモネラ検査を実施した。その結果、1 検体から *S. Kiambu* アウトブレイク株が、別の 1 検体から *S. Thompson* が検出された。両検体ともマラドールパパイヤであった。WGS 解析により、パパイヤ由来の *S. Kiambu* 分離株は患者由来の *S. Kiambu* 分離株と遺伝学的に近縁であることが明らかになった。この遺伝学的近縁関係は、本アウトブレイクの患者が汚染マラドールパパイヤの喫食により発症したことを裏付けるさらなるエビデンスとなっている。CDC は、最近メリーランド州で発生している *S. Thompson* 感染患者が複数州にわたる本アウトブレイクの一部に含まれるかどうかを明らかにするため、さらなる情報の収集を進めている。

2017 年 7 月 26 日、Grande Produce 社は 7 月 10～19 日に販売した Caribeña ブランドのマラドールパパイヤの回収を開始した。CDC は、現時点で得られているエビデンスにもとづき、消費者、レストランおよび小売業者に対し、詳細情報が得られるまでマラドールパパイヤの喫食、提供、販売を行わないよう推奨している。CDC および州・地域の公衆衛生当局は、新たな患者の特定および聞き取り調査を行うため、PulseNet を介した検査機関サーベイランスを続けている。現在、供給チェーンのどの段階でパパイヤが汚染されたかを特定するため詳細な調査が進行中である。

(食品安全情報 (微生物) 本号 US FDA 記事参照)

## 2. 臨床微生物検査施設および大学等の微生物実験室での曝露に関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイク

Human *Salmonella* Typhimurium Infections Linked to Exposure to Clinical and Teaching Microbiology Laboratories

July 19, 2017

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-07-17/index.html>

### アウトブレイク調査の概要

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、種々の臨床微生物検査施設および大学等の微生物実験室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を確認した。

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。PulseNet は、公衆衛生当局および食品規制当局の検査機関による分子生物学的サブタイピング結果を CDC が統括する全米ネットワークシステムである。患者から分離されたサルモネラ株には、パルスフィールドゲル電気泳動（PFGE）法および全ゲノムシーケンシング（WGS）法によって DNA フィンガープリンティングが行われる。CDC の PulseNet 部門は、アウトブレイクの可能性を特定するため、このような 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。

本アウトブレイク株の感染患者計 24 人が 16 州（カリフォルニア、コロラド、フロリダ、ジョージア、アイオワ、メイン、ミシガン、ミズーリ、ノースカロライナ、ニューハンプシャー、ニュージャージー、ニューメキシコ、ニューヨーク、オクラホマ、テキサス、ワシントン）から報告されている。WGS 解析の結果は、本アウトブレイクの原因株が、2014 年および 2011 年に微生物検査施設および微生物実験室に関連して発生したアウトブレイクの原因株と遺伝学的に近縁であることを示している。2011 年のアウトブレイクの後、全米の何人かの専門家が、大学等の実験室における微生物の安全な取扱いに関するガイドラインを作成した。

情報が得られた患者の発症日は 2017 年 3 月 17 日～6 月 22 日である。患者の年齢範囲は 1 歳未満～57 歳、年齢中央値は 24 歳で、75%が女性である。情報が得られた患者 21 人のうち 6 人（29%）が入院した。死亡者は報告されていない。

患者に対し、発症前 1 週間の様々な曝露に関する聞き取り調査を行った。13 人の患者のうち 9 人（69%）が微生物検査施設や微生物実験室で作業していた。患者は検査施設や実験室での作業中に、サルモネラ感染リスクが上昇する可能性がある行動をとっていた。たとえば、手袋や白衣を着用しないこと、手を洗わないこと、検査施設や実験室の内外で同じ筆記用具やノートを使用することなどである。

本アウトブレイクは、微生物検査施設や微生物実験室での作業にはサルモネラ感染の潜在的リスクがあることを示している。

臨床微生物検査施設および大学等の微生物実験室で作業をする職員や学生の全員が、検査施設（実験室）での安全に関する研修を受けるべきである。特に大学等の実験室では、可能であれば非病原性または弱毒性の菌株を使用すべきである。これは、学生やその家族の感染リスクの低減に役立つ。詳細は、「微生物検査施設や微生物実験室で作業する職員および学生への助言（Advice to Students and Employees in Microbiology Laboratories）」を参照（以下 URL）。

<https://www.cdc.gov/salmonella/typhimurium-07-17/advice.html>

（食品安全情報（微生物）No.5 / 2012 (2012.03.07)、No.10 / 2011 (2011.05.18) US CDC 記事参照)

- 
- 欧州疾病予防管理センター（ECDC：European Centre for Disease Prevention and Control）

<http://www.ecdc.europa.eu/>

1. 迅速アウトブレイク調査：ゴマ種子に関連して複数国にわたり発生している新血清型サルモネラ（*Salmonella enterica* 11:z41:e,n,z15）感染アウトブレイク

Rapid Outbreak Assessment: Multi-country outbreak of new *Salmonella enterica* 11:z41:e,n,z15 infections associated with sesame seeds

14 June 2017

<https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/rapid-outbreak-assessment-salmonella-enterica-Greece-14-Jun-2017.pdf>（報告書 PDF）

<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-outbreak-assessment-multi-country-outbreak-new-salmonella-enterica>

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/sp.efsa.2017.EN-1256/epdf>（EFSA 報告書 PDF）

<http://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/1256e>（EFSA サイト）

### 結論

抗原構造式 11:z41:e,n,z15 を示す新血清型（ギリシャで最初に発見）のサルモネラ（*Salmonella enterica* subsp. *enterica*）によるアウトブレイクで、2016年3月から2017年5月にかけて、欧州連合（EU）5加盟国（チェコ共和国、ドイツ、ギリシャ、ルクセンブルク、英国）から患者47人が報告されている。

疫学および微生物学的エビデンスにより、本アウトブレイクの一部の患者とギリシャの業者により製造されたゴマペーストとの関連が明らかにされた。ゴマペーストの製造に使用されたゴマ種子を追跡調査したところ、アフリカの1カ国に由来していた。ギリシャの当該製造業者はまた、アフリカの別の国から輸入した1バッチのゴマ種子も使用していたが、その加工後の製品もサルモネラ検査陽性であった。

本アウトブレイクに関連する直近の患者は、ドイツとルクセンブルクで2017年3月に報告された。関与が疑われるゴマペーストが2017年3～4月に市場より撤去されて以降、新規患者の報告はない。

### 背景

2016年5月10日、ギリシャ当局は、White-Kauffmann-Le Minor 抗原構造表にそれまで記載のなかった抗原構造式 11:z41:e,n,z15 を有するサルモネラ（*Salmonella enterica*

subsp. *enterica*) に感染した患者集団を報告した。これらの患者由来の分離株は 16 種類の抗菌剤に感受性があり、パルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) 法によるプロファイルは相互に区別不可能であった (欧州サーベイランスシステム (TESSy) 整理番号 *XbaI.2460*)。

2016 年 5 月 26 日、パスツール研究所 (パリ) はギリシャの検査機関の結果を再現し、*Salmonella enterica* subsp. *enterica* の新たな血清型であることを確認した。もし、この結果が進行中の追加検査により再確認されれば、新たな血清型に固有の名称が付与されることになる。

#### 疫学的状況

2016 年 5 月～2017 年 6 月 1 日の期間に、EU 加盟 5 カ国から、この新血清型サルモネラに感染した確定患者 47 人が報告された。

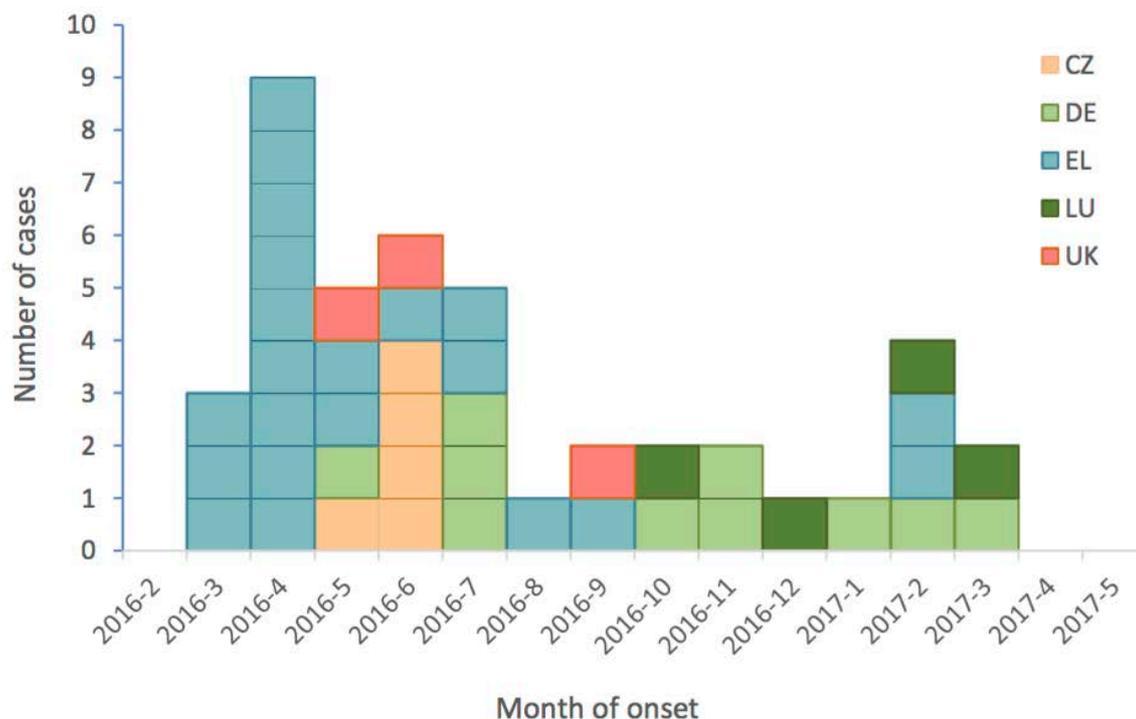
- ・ ギリシャでは 2016 年 3 月以降、22 人の確定患者が報告されている。2017 年には 2 人の患者が報告され、直近の患者は 2017 年 2 月末に検出された。ギリシャ国立リファレンスセンターは、2016 年の第 4 四半期に約 200 株のサルモネラ分離株を受け取っている。これらの分離株については、今後、血清型タイピングが行なわれる予定で、このため、本アウトブレイクの患者定義に合致する新規患者の検出に至る可能性がある。
- ・ ドイツでは、2016 年 5 月以降、この新血清型サルモネラの確定患者 13 人が報告されている。直近の患者は 2017 年 3 月に報告された。
- ・ チェコ共和国では 5 人の確定患者が報告され、直近の患者は 2016 年 6 月末に報告された。
- ・ ルクセンブルクでは 4 人の確定患者が報告され、直近の報告は 2017 年 3 月であった。
- ・ 英国では、2016 年 5～9 月に検体が採取された 3 人の確定患者が報告された。

本アウトブレイクに関連する最初の 3 人の患者は 2016 年 3 月にギリシャから報告され、直近の 2 人の患者は 2017 年 3 月にドイツとルクセンブルクから報告された。アウトブレイク患者数のピークは 2016 年 4 月で、2016 年 8 月以降は月に 1～4 人の患者が報告されている (図)。

患者 47 人 (女性 26 人) のうち年齢情報が得られた 46 人の年齢中央値は 8 歳 (四分位範囲 : 3～46 歳) であった。ドイツの患者 4 人については、ギリシャへの旅行歴があるか、もしくはギリシャの親戚がドイツを訪問しており、ギリシャとの疫学的関連が確認された。国外旅行歴もしくは外国との何らかの疫学的関連がある患者は他にはいなかった。

臨床情報が入手できた患者 34 人のうち 5 人 (ルクセンブルク 3 人、ドイツ 1 人、ギリシャ 1 人) が無症候性であった。入院に関する情報が入手できた患者 26 人のうち 12 人が入院した。本アウトブレイクに関連した死亡者は報告されなかった。

図：報告国および報告月別の患者数（欧州連合、2017年5月24日現在、N=43）



（患者 4 人については報告月に関する情報が入手できなかったためこの図には含まれていない。発症月が不明の場合、検体採取月もしくはリファレンス検査機関の検体受領月を使用した。CZ：チェコ共和国、DE：ドイツ、EL：ギリシャ、LU：ルクセンブルク、UK：英国）

ギリシャにおいて、新血清型の患者 11 人と *Salmonella* Enteritidis の患者 22 人を比較する症例症例研究が行われ、発症とタヒニ（ゴマ製品）の喫食との関連が示された。ドイツの患者 5 人およびルクセンブルクの患者 2 人に対する聞き取り調査から、共通の特定の食品（ネジ蓋付きガラス瓶入りのゴマペースト製品）への曝露が明らかになった。

（食品安全情報（微生物）No. 9 / 2017 (2017.04.26) ECDC 記事参照）

2. 疫学更新情報：欧州の複数国にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis フェージタイプ 8、MLVA プロファイル 2-9-7-3-2 および 2-9-6-3-2) 感染アウトブレイク (2017年6月30日付)

Epidemiological update: Multi-country outbreak of *Salmonella* Enteritidis phage type 8, MLVA profile 2-9-7-3-2 and 2-9-6-3-2 infections

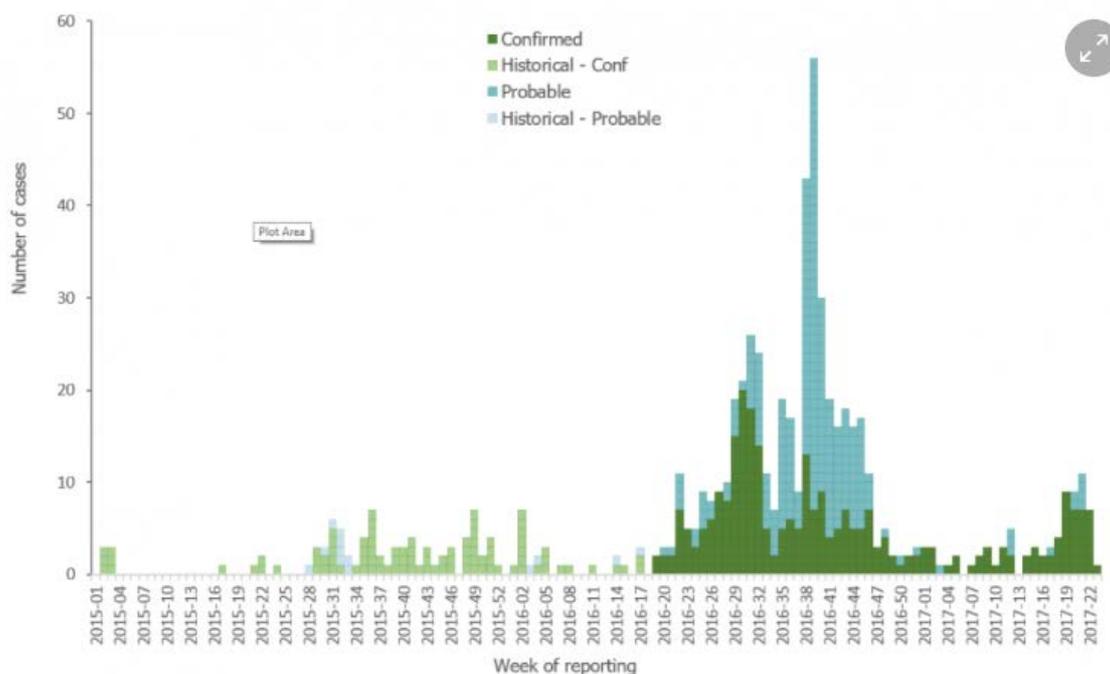
30 Jun 2017

<https://ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-multi-country-outbreak-salmonella-enteritidis-phage-type-8-mlva>

欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）の複数国にわたり継続中のサルモネラ（*Salmonella* Enteritidis フェージタイプ 8、MLVA プロファイル 2-9-7-3-2 および 2-9-6-3-2）感染アウトブレイクについて、欧州疾病予防管理センター（ECDC）および欧州食品安全機関（EFSA）が 2017 年 3 月 7 日に合同迅速アウトブレイク調査の結果を発表して以降、EU/EEA 加盟 6 カ国（ベルギー、フランス、イタリア、ノルウェー、スウェーデン、英国）が新規の確定患者計 50 人および高度疑い患者計 12 人を報告している。また、以前に高度疑い患者に分類されていた 12 人が確定患者に再分類された。

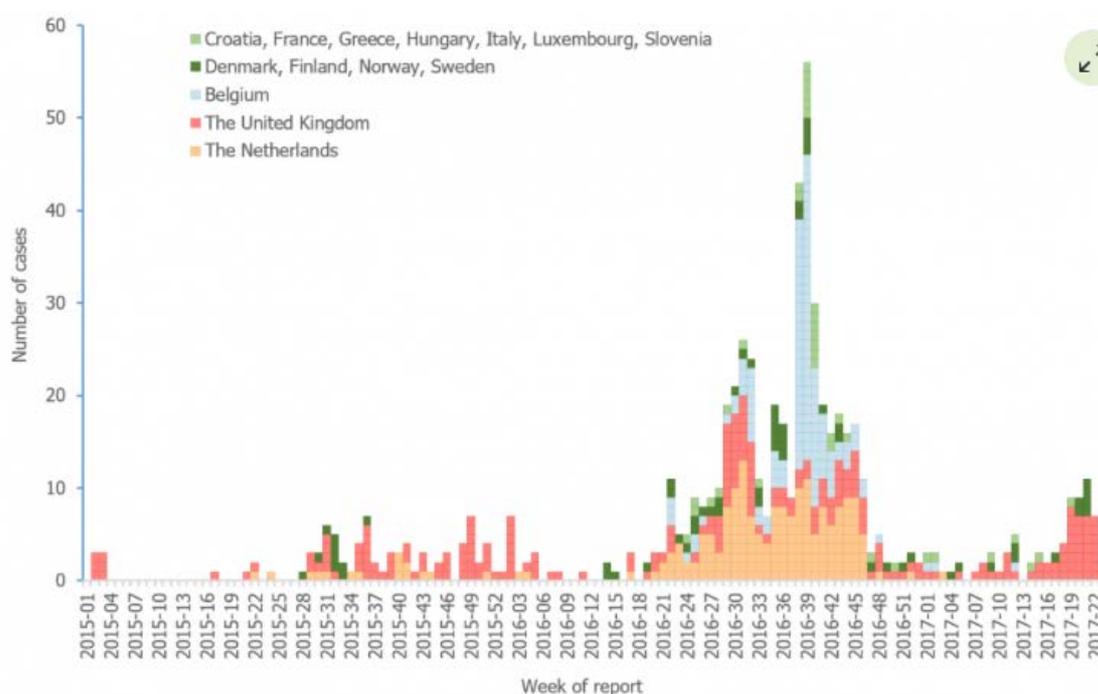
確定患者は全ゲノムシーケンシング（WGS）の結果に、高度疑い患者は MLVA 法によるタイピングの結果にもとづき分類されている。2016 年 5 月 1 日から 2017 年 6 月 26 日までに、EU/EEA 加盟 14 カ国が確定患者計 280 人および高度疑い患者計 257 人を報告した。2016 年 5 月以前に報告された患者は、「過去の患者（historical case）」に分類される。2012 年から 2016 年 3 月 31 日までに、過去の確定患者 107 人および過去の高度疑い患者 24 人が報告された（図 1）。

図 1：報告週および患者分類別の患者数（n=646、EU/EEA、2015 年 1 月～2017 年 6 月、2017 年 6 月 26 日現在）



調査により、本アウトブレイクの原因食品はポーランドの 3 カ所の包装施設由来の卵であると特定された。2016 年 11 月にポーランド当局が管理対策を実施した結果、新規患者の報告数は急激に減少した。しかし、2017 年 3 月以降新規患者数が増加し、確定患者 53 人および高度疑い患者 10 人の計 63 人が報告された。確定患者 53 人由来の分離株は、本アウトブレイク関連の 2 種類の WGS クラスターのいずれかに属していた。39 株（英国 36 株、フランス 2 株、スウェーデン 1 株）が WGS クラスター175 に、14 株（英国 11 株、フランス 3 株）が WGS クラスター360 に属していた。2017 年 3 月以降に特定されたアウトブレイク患者 63 人のうち 47 人が英国からの報告であった（図 2）。

図 2：報告週および報告国別のアウトブレイク患者数（n=646、EU/EEA、2015 年 1 月～2017 年 6 月、2017 年 6 月 26 日現在）



2017 年 3 月以降のアウトブレイク患者のうち 30 人について、潜伏期間中の国外への渡航に関する情報が得られた。8 人が国外感染で、感染した国はポルトガルが 5 人、ポーランドが 1 人、ハンガリーが 1 人、英国またはポルトガルが 1 人であった。潜伏期間前の数週間にハンガリーおよびポーランドに渡航したアウトブレイク患者も存在した。しかし、ポルトガルへの潜伏期間中の渡航歴がある確定患者が報告されたのは、2017 年 4 月中旬以降である。また、ポルトガルではこれまでにアウトブレイク患者が報告されていないことから、ポルトガルが本アウトブレイクの影響を受けたのはごく最近からである可能性がある。

## リスク評価

疫学、微生物学、環境および追跡調査から得られたエビデンスにより、本アウトブレイクの原因食品はポーランド由来の卵であると特定された。アウトブレイク株感染患者が主に英国で再び発生したことから、まだ特定されていない持続的汚染源により汚染された食品が現在も流通している可能性がある。

## 対策

最近の新規患者の感染源を特定して対策を講じるためにはさらなる調査が必要である。ECDC は最近の流行の再燃に関連する患者のモニタリングを継続し、MLVA プロファイル 2-9-7-3-2 または 2-9-6-3-2 を示す高度疑い患者を報告する国にゲノムシーケンシングの支援を行う。EU/EEA 加盟国は本アウトブレイクの新規患者に聞き取り調査を行うことを検討すべきである。

(食品安全情報 (微生物) No.8 / 2017 (2017.04.12)、No.23 / 2016 (2016.11.09)、No.20 / 2016 (2016.09.28) 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)

[http://ec.europa.eu/dgs/health\\_food-safety/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/index_en.htm)

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)

[http://ec.europa.eu/food/safety/rasff\\_en](http://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/portal/?event=searchResultList>

2017年7月17日～2017年7月28日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

イタリア産ハムのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、イタリア産冷蔵スイー

トゴルゴンゾーラのリステリア (*L. monocytogenes*, 660 CFU/g)、ドイツ・中国産乾燥ゴジベリー (イタリアで包装) のサルモネラ (25g 検体陽性)、オランダ産コリアンダーのサルモネラ (*S. Jerusalem*, 25g 検体陽性)、ルーマニア産タラモペーストのリステリア (*L. monocytogenes*, <10 CFU/g)、フランス産活イガイの大腸菌 (1,100・490・330・790 MPN/100g)、イタリア産冷蔵スライスハム (モナコ経由) のリステリア (*L. monocytogenes*, <10 CFU/g)、台湾産冷凍生食用セラピア (ドイツ経由) のリステリア (*L. monocytogenes*, 1/2b)、イタリア産冷蔵調味料入りソーセージのサルモネラ (10g 検体陽性)、英国産冷蔵ハギス (スコットランドの詰め物料理) のボツリヌス菌など。

#### 注意喚起情報 (Information for Attention)

ニュージーランド産ラム肉ミールのサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、タイ産キノコ (lily mushroom) のリステリア (*L. monocytogenes*, 1.6x10<sup>4</sup> CFU/g)、ナイジェリア産アフリカマンゴー (*Irvingia gabonensis*) の大腸菌 (2.4x10<sup>3</sup> MPN/g)、インド産冷凍レッドスナッパー (フエダイ属の魚) のシガトキシン、ベルギー産冷蔵ローストチキンのサルモネラ (25g 検体陽性)、オランダ産活マテガイ (*Ensis directus*) のサルモネラ (*S. Typhimurium*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵鶏胸肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、オランダ産冷蔵鶏もも肉のカンピロバクター (*C. jejuni*, 25g 検体 11/12 陽性)、ポーランド産冷蔵鶏肉 (ドイツ経由) のカンピロバクター (*C. jejuni*, 100~3,900 CFU/g) など。

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

スペイン産冷蔵メルルーサのアニサキス、ポーランド産冷凍鶏レバー (オランダ経由) のサルモネラ (25g 検体 4/5 陽性)、オランダ産ドッグフード (鶏肉) の腸内細菌 (>10,000 CFU/g)、スペイン産冷蔵スライスモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、英国産活ザルガイの大腸菌 (5,400 MPN/100g)、ニュージーランド産羊肉ミールのサルモネラ (25g 検体陽性)、英国産レモンカード (ベルギー経由) のカビ、ドイツ産肉ミールのサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、オランダ産の生のキャットフードの腸内細菌 (>15,000 CFU/g) など。

#### 通関拒否通知 (Border Rejection)

インド産犬用餌のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産冷蔵牛ヒレ肉・ローストビーフの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*)、ニュージーランド産犬用餌の腸内細菌 (4,400 CFU/g)、スーダン産ゴマ種子のサルモネラ (*S. bongori*, 25g 検体 1/5 陽性)、ブラジル産冷凍鶏カット肉製品のサルモネラ (25g 検体陽性)、ニュージーランド産ラム肉ミールのサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体 5/5 陽性)、ブラジル産冷凍塩漬け鶏胸肉半身のサルモネラ (*S. Heidelberg*, 25g 検体 1/5 陽性)、ブラジル産冷凍牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*)、ブラジル産冷凍香辛料入り七面鳥もも肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍牛肉の志賀毒素

産生性大腸菌 (O103、*stx+*、*eae+*)、インド産ゴマ種子のサルモネラ (*S. Agona*・*S. Orion*・*S. Schwarzengrund*、いずれも 25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍家禽肉製品のサルモネラ (25g 検体陽性)、インド産 betel leaf (キンマの葉) のサルモネラ (25g 検体 2/5 陽性) など。

● ProMED-mail

<http://www.promedmail.org/pls/askus/f?p=2400:1000>

コレラ、下痢、赤痢最新情報

Cholera, diarrhea & dysentery update 2017 (79) (78) (77) (76) (75) (74) (73) (72)

31, 30, 28, 27, 26, 25, 24 & 20 July 2017

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
イエメン	7/30		4/27~7/29	(疑い)419,804	1,992
			1日平均	5,000	
		(参考)世界42カ国	2015年	計172,454	
コンゴ民主共和国	7/27		第27週時点	(死亡者含む疑い) 15,456	441
		北キブ州	第24~28週	(死亡者含む) 1,464	12
ナイジェリア	7/27	全国	6/26~7/2	(死亡者含む疑い) 186	10
		ザンファラ州		(死亡者含む)110	10
		クワラ州		61	
		ジガワ州		10	
		カドゥナ州		5	
ナイジェリア	7/25	ラゴス州	7/25時点	(死亡者含む) 27~	2
ソマリア	7/29		7/10~16	(AWD/コレラ) 1,068	3
		Middle	7/10~16	(AWD/コレラ)	

		Shebelle 地域		286	
		15 地域	2017 年 1 月～	(死亡者含む AWD/ コレラ) 58,524	812
エチオピア	7/25	ティグライ州メ ケレ市		(AWD) 54	
ケニア	7/26	キスム郡の病院 3 カ所		(疑い)計 30	
ケニア	7/26	キスム郡 (うち刑務所)	7/25 時点	35 (21)	3 (2)
ケニア	7/21	ナイロビ郡のホ テル	6/22	146	
		ナイロビ郡のフ ェア会場	7/10～12	136	1
		ガリッサ郡・ ナイロビ郡	1/1～7/17	(死亡者含む疑い) 1,216	14
		同上	7/10～16	38	0
		リファレンス検 査機関		124 人陽性	
		国立公衆衛生検 査機関	6/19～25	25 検体中陽性 18	
		全国	2014 年 12 月～	17,597	
		全国	2015 年	10,568	
		全国	2016 年	6,448	
ケニア	7/21	ナイロビ		約 400	
ケニア	7/14	ナイロビの会議 場	7/12に開催され た会議	(疑い)70～	
南スーダン	7/20	24 郡	2016 年 6 月～	(死亡者含む) 17,785	320
スーダン	7/19	12 州	直前 1 週間	186	4
		南ダルフル州 ニヤラ	直前 10 日間	26	10
		紅海州の病院 1 カ所	直前 3 日間	13	
スーダン	7/18	センナール州 Dindir	直前 1 週間		31

		同上		280	45
		ダルフルの難民キャンプ	7/10～16	17	6

イエメンのコレラ（2017年の累積患者数）

日付	累積患者数	累積死亡者数
2017/5/8	1,360	25
2017/5/11	2,752	51
2017/5/13	8,595	115
2017/5/14	11,000	180
2017/5/17	17,200	209
2017/5/19	23,500	242
2017/5/21	29,300	315
2017/5/22	35,217	361
2017/5/24	42,207	420
2017/5/27	51,832	471
2017/5/30	65,300	532
2017/6/2	73,700	605
2017/6/4	86,400	676
2017/6/5	91,400	728
2017/6/6	96,000	746
2017/6/7	101,820	789
2017/6/10	116,700	869
2017/6/12	124,002	923
2017/6/14	140,116	989
2017/6/16	151,000	1,054
2017/6/19	166,976	1,146
2017/6/21	179,548	1,205
2017/6/23	200,000	1,310
2017/6/26	219,000	1,400
2017/6/28	231,364	1,439
2017/6/30	240,000	1,500
2017/7/4	275,987	1,634
2017/7/7	297,438	1,706
2017/7/10	313,538	1,732
2017/7/13	332,600	1,759

2017/7/17	356,591	1,802
2017/7/20	368,207	1,828
2017/7/25	402,484	1,880
2017/7/26	408,583	1,885
2017/7/29	419,804	1,992

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室