

# 食品安全情報（微生物） No.9 / 2017（2017.04.26）

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

### [【Morbidity and Mortality Weekly Report \(CDC MMWR\)】](#)

1. 生地ミックスに関連して複数州にわたり発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク（米国、2016年）

### [【カナダ公衆衛生局 \(PHAC\)】](#)

1. 公衆衛生通知：各種小麦粉および小麦粉製品に関連して発生している大腸菌感染アウトブレイク（2017年4月20日、13日付更新情報）

### [【欧州疾病予防管理センター \(ECDC\)】](#)

1. 迅速リスク評価：欧州連合（EU）加盟4カ国で発生している新血清型（11:z41:enz15）サルモネラ感染患者クラスター

### [【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）

### [【英国食品基準庁 \(UK FSA\)】](#)

1. 最新データによるとカンピロバクター症患者数が減少
2. 最新の Food and You 調査の結果を発表

### [【ProMed mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報
-

## 【各国政府機関等】

### ● Morbidity and Mortality Weekly Report (CDC MMWR)

<https://www.cdc.gov/mmwr/>

生地ミックスに関連して複数州にわたり発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク (米国、2016 年)

*Notes from the Field: Multistate Outbreak of Escherichia coli O157:H7 Infections*

Linked to Dough Mix — United States, 2016

Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)

January 27, 2017 / Vol. 66 / No. 3 / 88–89

<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/pdfs/mm6603.pdf>

[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6603a6.htm?s\\_cid=mm6603a6\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/66/wr/mm6603a6.htm?s_cid=mm6603a6_w)

2016 年 1 月 4 日、米国疾病予防管理センター (US CDC) の 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) 部門は、PFGE (パルスフィールドゲル電気泳動) パターンが相互に区別不可能な 10 株の志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) O157:H7 からなるクラスターを確認した。本クラスターの PFGE パターンを示す STEC 株は一般的なもので、年間に平均 40~50 人の患者が PulseNet に報告されている。したがって、本クラスターに属する STEC 株の識別のために、細菌の遺伝学的関連性を記述する際に用いられる別のサブタイピング法である MLVA 法を補助的に使用した。CDC は、州や地域の保健局および農業局、また米国食品医薬品局 (US FDA) と協力して本アウトブレイクの調査を行った。本アウトブレイク調査において症例定義は、2015 年 12 月 6 日~2016 年 2 月 9 日に下痢症を発症し、本アウトブレイク株と区別がつかない PFGE および MLVA パターンを示す STEC O157:H7 株に感染した者とされた。

本 STEC O157:H7 アウトブレイクに関連して 13 人の患者が 9 州で確認された。州別の内訳は、アイオワ (1 人)、イリノイ (1)、カンザス (1)、ミネソタ (5)、ノースカロライナ (1)、ネブラスカ (1)、ニュージャージー (1)、サウスダコタ (1)、およびウィスコンシン (1) であった。患者の年齢中央値は 17 歳 (年齢範囲: 7~71 歳) で、53% が女性であった。情報が得られた 12 人の患者のうち、8 人が入院し、そのうち 2 人が溶血性尿毒症症候群 (HUS) を発症した。死亡者は報告されなかった。

聞き取り調査に回答した 12 人の患者のうち 9 人が、全米にチェーン店を展開しているレストラン A の 9 店舗のうちのそれぞれ 1 店舗で発症前の 1 週間以内に食事をしたことを報告した。そのうち 8 人は、製造業者 A から独自に提供された生地ミックスで作られた特定のデザートピザを喫食していた。残りの 1 人は、同じ生地ミックスから作られたスティックパンを喫食していた。レストラン A のミネソタ州の 1 店舗での調査では、非発症の顧客 21 人中 6 人 (28%) が当該のデザートピザの喫食を報告した。この割合がレストラン A の

すべての店舗の顧客に共通のものであると仮定すると、デザートピザを喫食した症例の割合は二項分布モデルにより期待される偶発事象の割合よりも有意に高かった ( $p < 0.001$ )。本アウトブレイクへの対応として、レストラン A の各店舗は製造業者 A からの生地ミックスの使用を 2016 年 2 月 4 日付で中止した。

5 州 (イリノイ、アイオワ、ミネソタ、ネブラスカ、ウィスコンシン) の公衆衛生当局は、患者が喫食を報告した 5 カ所のレストラン A の店舗から合計 88 検体の乾燥生地ミックスを採取した。その結果、ミネソタ州農業局は 17 検体のうち 7 検体について non-O157 STEC の混入を確認した。内訳は志賀毒素 1 (Stx1) 産生性 non-O157 STEC が 1 株、志賀毒素 2 (Stx2) 産生性 non-O157 STEC が 6 株であった。一方、FDA は製造業者 A から乾燥生地ミックス 6 検体を採取した。6 検体とも STEC O157:H7 陰性であったが、1 検体から Stx2 産生性 STEC O8:H28 が検出された。検出された上記のすべての STEC 株は既知の付着因子が確認されなかったため、健康へのリスクは低いと考えられた。

小麦粉は生の農産物であり、細菌や他の病原体を死滅させるような滅菌工程を経ているので無菌的ではない。以前、糞便系大腸菌群や大腸菌群が小麦粉から見つかっている。小麦粉や小麦粉をベースとしたミックス粉は、食品由来サルモネラ感染アウトブレイクや STEC O157 感染アウトブレイクの原因として疑われており、関連が示されたこともある。注目すべきことに、本アウトブレイク株の PFGE パターンは、2009 年のアウトブレイク調査でバルク小麦粉検体から分離された STEC O157:H7 株のパターンと一致した。汚染された小麦粉が本 STEC O157:H7 アウトブレイクの最終的な感染源であるという微生物学的エビデンスは得られていないものの、本アウトブレイク患者が喫食した複数の乾燥生地ミックス検体から他の腸内病原体が検出されたことは、汚染小麦粉が本アウトブレイクの原因食品であった可能性を示唆している。患者数が少なかったこととレストランでの集団発生がなかったことから、本アウトブレイクは低レベルの汚染事例であった、もしくは汚染がごく限られた製品のみ起きていたことが示唆される。1 カ所のレストラン A の店舗での調査から、デザートピザは通常のピザと同じ生地ミックスを使って作られているが、より濃厚な生地を使用しているため、店舗によっては加熱不十分な場合もあったのではないかと推測された。

小麦粉は普段は食品安全リスクがあるとは考えられていないが、小麦粉ベースのミックス粉はレストランで広く使われており、ピザを作る工程の打ち粉としてもしばしば使われている。本アウトブレイク事例は、生の農産物である小麦粉は病原体に汚染され得るもので、生もしくは加熱不十分な状態で喫食することで健康被害を及ぼす危険性を持つことを、消費者、業界、そして行政に再認識させるものである。

---

● カナダ公衆衛生局 (PHAC: Public Health Agency of Canada)

<http://www.phac-aspc.gc.ca/>

公衆衛生通知：各種小麦粉および小麦粉製品に関連して発生している大腸菌感染アウトブレイク（2017年4月20日、13日付更新情報）

Public Health Notice – Outbreak of *E. coli* infections linked to various flours and flour products

April 20 & 13, 2017 - Update

<http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/2017/outbreak-ecoli-eng.php>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、連邦および複数州の公衆衛生当局と協力し、Ardent Mills 社製の各種小麦粉および小麦粉製品に関連して発生している大腸菌 O121 感染アウトブレイクを調査している。カナダ食品検査庁 (CFIA) は食品回収警報を更新し、同社製の Brodie、Creative Baker、Golden Temple および Robin Hood ブランドの小麦粉および小麦粉製品についてカナダ国民に注意喚起している。食品回収警報の今回の更新は、本アウトブレイクについて CFIA が行った食品安全調査の結果を受けて発表された。

今回の食品回収警報およびアウトブレイクは、生の小麦粉は大腸菌などの有害細菌に汚染されている可能性があるため、小麦粉のタイプに関係なく加熱前の生地のみ見・喫食は安全ではないことを再認識させるものである。

CFIA は食品安全調査を継続しており、本アウトブレイクに関連した別の製品が新たに特定される可能性もある。回収対象にハイリスクの製品が追加された場合、CFIA はこれを食品回収警報の更新として発表する。

消費者は、回収対象の小麦粉および小麦粉製品の使用および喫食をすべきではない。回収対象製品のブランド名、ロット番号などの詳細は、CFIA の下記のサイトに発表されている。レストランおよび小売店は、当該製品およびこれらを原材料として使用した可能性があるすべての製品の販売・提供をすべきではない。

#### アウトブレイク調査の概要

DNA フィンガープリントが一致する大腸菌 O121 感染患者が計 28 人報告されている。このうちカナダ人患者 27 人の報告州別内訳は、ブリティッシュ・コロンビア (12 人)、サスカチュワン (4)、アルバータ (5)、オンタリオ (1)、およびニューファンドランド・ラブラドール (5) である。28 人の患者のうち 1 人はカナダへの旅行者である。患者の発症日は 2016 年 11 月～2017 年 3 月で、7 人が入院したが、全員が既に回復したか現在回復中である。死亡者は報告されていない。患者の平均年齢は 24 歳である。

食品安全調査において、小麦粉製品「Robin Hood All Purpose, Original」の複数検体から大腸菌 O121 が検出された。患者のうち数人は当該小麦粉製品との接触を報告している。CFIA は本アウトブレイクの食品安全調査の結果を受け、Ardent Mills 社製の各種小麦粉および小麦粉製品に関する食品回収警報を発表した。調査は継続しており、今後も本アウト

ブレイク調査に関連して新たな製品が特定される可能性がある。

(CFIA 食品安全調査)

カナダ食品検査庁 (CFIA) が小麦粉および小麦粉製品の大腸菌 O121 汚染を調査中  
Canadian Food Inspection Agency's (CFIA) Investigation into *E. coli* O121 in Flour and  
Flour Products

April 19, 2017

<http://www.inspection.gc.ca/food/information-for-consumers/food-safety-investigations/e-coli-o121/eng/1492621159359/1492621214587>

(食品安全情報 (微生物) No.8 / 2017 (2017.04.12)、No.7 / 2017 (2017.03.29)、No.5 / 2017 (2017.03.01)、No.4 / 2017 (2017.02.15)、No.3 / 2017 (2017.02.01)、No.2 / 2017 (2017.01.18) 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)

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

迅速リスク評価：欧州連合 (EU) 加盟 4 カ国で発生している新血清型 (11:z41:enz15) サルモネラ感染患者クラスター

Rapid risk assessment: Cluster of new *Salmonella* serotype cases with antigenic formula 11:z41:enz15 in four EU Member States

20 Mar 2017

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/20-mar-2017-RRA-cluster-new-Salmonella-serotypes-four-eu-member-states.pdf> (報告書 PDF)

[http://ecdc.europa.eu/en/publications/\\_layouts/forms/Publication\\_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1664](http://ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-4d32-b960-af70113dbb90&ID=1664)

要旨

2016年3月以降、欧州連合 (EU) 加盟 4 カ国から、過去に記載のない抗原式 11:z41:enz15 を示す新血清型のサルモネラに感染した患者が計 40 人報告されている。患者報告国は、ギリシャ (N=22)、ドイツ (N=10)、チェコ共和国 (N=5)、およびルクセンブルク (N=3) である。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) 法によりこれらの患者由来の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確認されたことから、共通の感染源の存在が示唆されている。直近の患者は 2017 年 2

月に報告された。

2016年にギリシャで実施された分析疫学的研究により、患者とゴマ製品との関連が認められている。この仮説は、同じ血清型のサルモネラが2016年10月にドイツでゴマ種子から検出されたことにより裏付けられた。ゴマ種子は保存可能期間が長く、また最近でも新規患者が報告されていることから、ゴマ種子の汚染バッチがいくつかの加盟国のフードチェーンに数カ月間流通していた可能性がある。

最近3カ月間の新規報告患者数はわずかであるが、本アウトブレイクはまだ継続していると考えられる。

#### 本事例の概要

2016年5月10日、Kauffmann-White 抗原構造表に記載のない抗原式 11:z41:enz15 を示すサルモネラに感染した患者クラスターがギリシャから報告された。これらの患者由来の分離株は16種類の抗菌剤に感受性を示し、PFGE プロファイルは相互に区別がつかなかった（欧州サーベイランスシステム (TESSy) 参照番号：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での検査結果を再現し、当該サルモネラ株が *Salmonella enterica* subspecies *enterica* の新血清型であると推定されることを確認した。この結果が現在行われている追加検査でさらに確認された場合、この新血清型に名前が付けられる予定である。

本アウトブレイクの迅速リスク評価に用いられる症例定義は以下の通りである。

アウトブレイク確定症例：

「11:z41:enz15 の抗原式を示すサルモネラが分離されるサルモネラ症検査機関確定患者」  
または

「WGS 解析の結果が本アウトブレイク株と一致するサルモネラが分離されるサルモネラ症検査機関確定患者」

本アウトブレイクの代表的な分離株の塩基配列データが「Enterobase」(<https://enterobase.warwick.ac.uk/>) に登録されている（配列識別コード：239-2016）。

#### ○疫学的状況

2016年3月～2017年3月15日に、新血清型のサルモネラ株の感染患者がEU加盟4カ国から計40人報告された。

ギリシャでは2016年3月以降、15歳未満の小児15人を含む計22人の患者が報告されている。このうち2人は2017年に報告され、直近の患者報告は2月末であった。同国のリファレンスセンターには血清型検査をまだ実施していないサルモネラ分離株が2016年第4四半期末で約200株存在するため、当該期間に報告された患者が本アウトブレイクの患者として今後追加される可能性がある。2016年8月、ギリシャは、*bla*SHV-5 様遺伝子を有する基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ (ESBL) 産生サルモネラ 11:z41:enz15 株が再発患者から分離されたことを報告した。

ドイツでは 2016 年 5 月以降、新血清型のサルモネラに感染した患者 10 人が報告されており、直近の患者は 2017 年 2 月に届け出があった。このうち 4 人は、ギリシャへの旅行またはギリシャ人の親戚の訪問など、ギリシャとの疫学的関連を報告した。残る 6 人はドイツ国内で曝露した。

チェコ共和国では、小児患者 3 人を含む計 5 人（男性 2 人、女性 3 人）の患者が報告されている。直近の患者の届け出時期は 2016 年 6 月末である。国外旅行関連の患者は報告されていない。

ルクセンブルクは、症候性患者 1 人および無症候性患者 2 人を報告している。直近の患者は 2017 年 2 月に届け出があった。

#### ○微生物学的知見

チェコ共和国、ドイツ、ギリシャ、およびルクセンブルクで分離された少なくとも 11 株が相互に区別できない PFGE プロファイル (TESSy 参照番号: *Xba*I.2460) を示した。ドイツで行われた WGS 解析で、ドイツ (ギリシャまたはドイツで曝露)、ギリシャ、ルクセンブルク、およびチェコ共和国の患者由来の計 13 株がコアゲノム MLST (cgMLST) 法により緊密なクラスターを形成することが判明した。

12 カ国 (オーストリア、キプロス、デンマーク、フィンランド、フランス、アイルランド、イタリア、オランダ、ノルウェー、スコットランド、スウェーデン、およびスイス) は、当該抗原式を示すサルモネラに感染した患者は観察されていないと報告している。11:z41:enz15 の抗原式または *Xba*I.2460 の PFGE プロファイルを示すサルモネラ株 (またはその患者) は、2016 年 4 月以前は TESSy に報告されたことがなかった。

#### 疑いのある原因食品

新血清型サルモネラ株感染患者 11 人および *Salmonella* Enteritidis 感染患者 22 人を対象としてギリシャで実施された症例・症例研究で、本疾患の発生とタヒニ (ゴマを使用した食品) の喫食との関連が示された。患者は市販のタヒニの喫食を報告したが、具体的なブランド名は示されなかった。チェコ共和国では、患者 5 人のうち 2 人がゴマ製品の喫食の可能性について言及した。ドイツおよびルクセンブルクでは、疾患がゴマ製品の喫食と関連しているという仮説が疫学データによって支持されている。

ドイツでは、2016 年 10 月に実施された社内検査において、ゴマ種子の検体から新血清型のサルモネラが検出された。WGS 解析により、この食品由来サルモネラ分離株は cgMLST 法でヒト由来分離株と同一であるとの結論に達した。ドイツは 2017 年 2 月 22 日に、「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)」を介して新規通知を発信した (RASFF 通知 2017.0221)。

#### 欧州疾病予防管理センター (ECDC) による公衆衛生脅威評価

ゴマ種子は保存可能期間が長く、また最近でも新規患者が報告されていることから、ゴ

マ種子の汚染バッチが EU 加盟国のフードチェーンにまだ流通している可能性が高い。ヒトへの感染は比較的まれであるが、新規患者が発生する可能性がある。

---

● 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4月10日～2017年4月21日の主な通知内容

#### 警報通知 (Alert Notification)

オランダ産冷蔵ラム肉 (ベルギーでとさつ) の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx+*、*eae+*)、ベルギー産ハム (Coburger) のサルモネラ (*S. Bovismorbificans*、25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍塩漬け鶏胸肉 (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Minnesota*、25g 検体陽性)、ポーランド産犬用餌 (ドイツで包装) のサルモネラ (*S. Infantis*、50g 検体陽性) など。

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

ポーランド産冷蔵豚首肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*、25g 検体陽性)、英国産アンコウ (*Lophius piscatorius*、*Lophius budegassa*) の尾のアニサキス、ポーランド産冷蔵鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、ハンガリー産冷蔵鶏胸肉 (オーストリア経由) のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体陽性)、アルゼンチン産有機ゴマ種子のサルモネラ (*S. Carrau*)、デンマーク産混合飼料のサルモネラ (<10 CFU/g)、ブラジル産冷凍塩漬け鶏胸肉 (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Heidelberg*、25g 検体陽性)、イタリア産ヒヨコマメ缶詰外表面のげっ歯類の排泄物、セルビア産冷凍ラズベリーのノロウイルス (GII)、ハンガリー産冷蔵鶏胸肉 (オーストリア経由) のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体陽性)

など。

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

イタリア産有機煎り大豆のサルモネラ (*S. Mbandaka*、*S. Senftenberg*、ともに 25g 検体陽性)、ドイツ産冷凍豚切り落とし肉のサルモネラ (*S. Derby*、25g 検体陽性)、オランダ産冷蔵・冷凍サバ (*Scomber Scombrus*) のアニサキスなど。

#### 通関拒否通知 (Border Rejection)

ブラジル産冷凍生塩漬け鶏胸肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、エチオピア産ゴマ種子のサルモネラ (*S. Bergen*、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 1/5 陽性)、ブラジル産冷凍香辛料入り七面鳥胸肉半身のサルモネラ (25g 検体 1/5 陽性)、ブラジル産香辛料入り七面鳥胸肉のサルモネラ (25g 検体 2/5 陽性)、ブラジル産冷凍塩漬け鶏胸肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍塩漬け鶏胸肉半身のサルモネラ (25g 検体陽性)、カナダ産有機デュラム小麦の麦角菌、ブラジル産冷凍鶏胸肉のサルモネラ (*S. Llugum*、*S. Typhimurium*、ともに 25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍鶏肉マリネのサルモネラ (25g 検体陽性) など。

---

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

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

##### 1. 最新データによるとカンピロバクター症患者数が減少

Latest figures reveal decline in cases of *Campylobacter*

14 March 2017

<https://www.food.gov.uk/news-updates/news/2017/16052/latest-figures-reveal-decline-in-cases-of-campylobacter>

英国のサーベイランス機関による最新データは、2016年にカンピロバクター症検査機関報告患者数が17%減少したことを示している。

英国食品基準庁 (UK FSA) は、鶏肉のカンピロバクター汚染を減らす努力によってカンピロバクター症患者数がどの程度減少するかを推定するために、検査機関報告患者数とその他の因子とを併せて使用している。当該モデルにもとづくと、カンピロバクター症患者数は全体で100,000人減少したと推定される。この数値は、FSA 理事会が承認した患者数減少目標を満たしている。この減少目標の達成は、経済的な観点では、病欠日数の減少や

国営医療サービス（NHS）の費用抑制に関連して 1,300 万ポンド以上の節約に繋がると推定される。

小売店で購入した生鮮丸鶏のカンピロバクター汚染に関する 3 年目の調査の最初の結果に示されるように、鶏肉のカンピロバクター汚染レベルは引き続き低下している（下記 URL 参照）。

<https://www.food.gov.uk/sites/default/files/campy-survey-report-aug-dec-2016.pdf>

3 年目の小売店調査の最初の 5 カ月間（2016 年 8～12 月）の結果から以下のことが明らかになった。

- ・ 全体では、鶏肉検体の 7%が最高レベル (>1,000 cfu/g) のカンピロバクターに陽性だった。
- ・ 大きな市場シェアを持つ小売チェーン上位 9 社では、鶏肉検体の 5%が最高レベルのカンピロバクターに陽性だった。

調査の結果は、2015 年と 2014 年の同時期と比較して、最高レベルのカンピロバクターに汚染された鶏肉の検体数が減少していることを示している。今回のデータでは鶏肉検体の 7%が最高レベルのカンピロバクターに汚染されており、この値は 2015 年同時期の 12% および 2014 年同時期の 20%より低下している。最高レベルのカンピロバクターに汚染された鶏肉の割合を減らすことで、公衆衛生に最大の効果が期待できることが以前の研究により示されている。

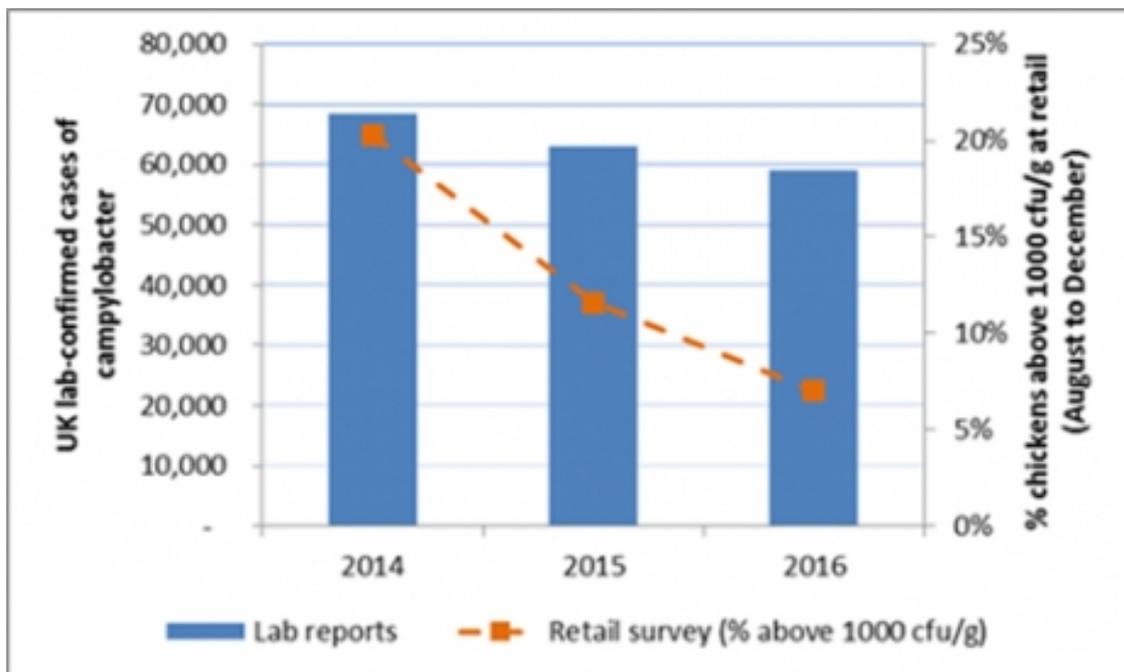
大きな市場シェアを持つ小売チェーン上位 9 社（合計すると鶏肉の売り上げの 80%以上を占める）のそれぞれの結果は、下表に示した通りである（小規模小売業者を含む“Others”カテゴリーの結果も示す）。9 社全体では、最高レベルのカンピロバクターに汚染された鶏肉検体の割合は 5%であった。主要な小売チェーンに鶏肉を供給している比較的大規模な鶏肉加工施設において、食鳥処理時に最も重度に汚染された鶏肉が 10%を超えないという業界の目標に沿った改善がみられる。しかしながら、業界全体ではまだこの目標を達成していない。その理由の 1 つとして、小規模な個人経営の施設（小規模の小売業者に製品を供給する傾向がある）では同様の改善がまだみられていないことがあげられる。

菌数レベルを問わずカンピロバクター陽性であった鶏肉検体の割合は 56%で、2015 年の 66%および 2014 年の 78%より低下した。この数値には、病気を引き起こさない程度の非常に少量のカンピロバクターが検出された検体も含まれている。

FSA は、食鳥処理場で鶏肉検体のカンピロバクター汚染をモニターする際に使用する方法を現行の方法から変更する予定である。この変更により小売店調査が影響を受けることはない。小売店調査の結果は今後も公表され、これにより大規模加工施設や小売チェーンが評価される予定である。顕著な改善が見られていない鶏肉加工施設（多くは中小規模の

家禽加工施設) に焦点を当てるために、FSA は特定の施設に絞って立ち入り検査を行うなどの計画を立案中である。

下図は、2014年から2016年にわたり、最高レベル (>1,000 cfu/g) のカンピロバクターに汚染された鶏肉検体の割合の低下に一致してカンピロバクター症検査機関報告患者数が減少していることを示している。



#### 小売店調査：小売チェーン別の結果の概要（下表）

FSA は、小売チェーン別のデータは慎重に解釈しなくてはならないと助言している。各小売チェーンおよび「その他 (Others)」の категорияについて信頼区間がカッコ内に示されている。信頼区間は、採取された検体数に応じて、可能性のある真の陽性率の値の範囲を示している。95%信頼区間とは、真の陽性率の値が 95%の確率で信頼限界の上限と下限の間に収まることが期待できることを意味する。

小売チェーン	検体数	カンピロバクター陽性皮膚検体% (95%信頼区間)	最高レベル (>1,000 cfu/g) カンピロバクター陽性皮膚検体% (95%信頼区間)
Aldi	150	60.0 (51.7 – 67.9)	6.7 (3.2 – 11.9)
Asda	150	55.3 (47.0 – 63.4)	6.0 (2.8 – 11.1)
Co-op	148	46.6 (38.4 – 55.0)	6.1 (2.8 – 11.2)
Lidl	159	56.6 (48.5 – 64.4)	6.9 (3.5 – 12.0)
M&S	148	71.6 (63.6 – 78.7)	9.5 (5.3 – 15.4)
Morrisons	152	53.6 (45.0 – 61.4)	3.3 (1.1 – 7.5)
Sainsbury's	154	48.7 (40.6 – 56.9)	2.6 (0.7 – 6.5)
Tesco	159	47.2 (39.2 – 55.2)	5.7 (2.6 – 10.5)
Waitrose	135	44.4 (36.3 – 52.6)	5.2 (2.1 – 10.4)
Others*	137	82.5 (75.1 – 88.4)	19.7 (13.4 – 27.4)
All	1492	55.8 (52.9 – 58.5)	7.0 (5.6 – 8.5)

\*: 「その他 (Others)」の категорияには、Kantar 社による 2015 年 2 月 1 日までの 52 週間のデータから市場シェアが小さいと判断されたスーパーマーケットなどが含まれる。たとえば、Iceland 社、コンビニエンスストア、個人商店、食肉店など。

(食品安全情報 (微生物) No.18 / 2016 (2016.08.31) UK FSA 記事参照)

## 2. 最新の Food and You 調査の結果を発表

Latest Food and You survey report published

30 March 2017

<https://www.food.gov.uk/news-updates/news/2017/16111/latest-food-and-you-survey-report-published>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、4 回目の Food and You 調査の結果を発表した。今回の結果にはイングランド、ウェールズ、および北アイルランドの情報が含まれている。

Food and You 調査は、食品に関する消費者の行動、意識および知識について、消費者が自ら報告する情報の収集に利用されている。この調査により、消費者による食品の購入、

保存、調理、喫食、およびこれらに影響を及ぼす諸要因に関する情報が得られる。Food and You 調査の結果は 2 年に 1 回発表されている。ウェールズおよび北アイルランドを対象とした個別の報告書は 2017 年 4 月中に発表される予定である。

FSA はこの調査で得られた情報を、消費者に関する FSA の方針および活動の参考にしている。また、食品に関する消費者の長年にわたる行動および意識の理解に関心のある人々にとっても、豊富な情報源である。

今回の 4 回目の調査でも、これまでの調査と同様、消費者は以下のような幅広い問題について質問された。

- ・ 食品の購入、調理および喫食
- ・ 家庭内での食品安全
- ・ 外食
- ・ 食中毒に関する経験および意識
- ・ 食品生産および食品流通システムに関する意識および関心
- ・ 健康的な食事（北アイルランドのみ）

これらに加え、今回初めて以下についての質問があった。

- ・ 食品アレルギーおよび食品不耐性
- ・ 食料安全保障
- ・ 未来の食料システム
- ・ 食品の信ぴょう性
- ・ 食品中の化学物質に関する認識および関心

今回の調査で消費者は、家庭での食品安全に関する FSA の推奨事項と合致するいくつかの慣行を報告している。

- ・ 回答者の 10 人中 8 人以上が、FSA が推奨している手洗い慣行を励行していると報告し、食品の調理・加熱の前（86%）、および生の食肉・鶏肉・魚の取扱い直後（87%）に必ず手を洗うと回答した。
- ・ 食品の安全性について、FSA は消費期限（use by date）を最良の指標として推奨しており、今回の回答者では 75%がこれを指標として挙げている。この割合は、第 2 回および第 3 回の調査時と同程度で、第 1 回の時（62%）より高かった。

しかし、推奨される最良の慣行に消費者が従っていない分野もあった。

- ・ 肉または魚の解凍方法に関する質問で、最も多かった回答は室温に置くという方法であった（58%）。しかしながら FSA はこれを推奨していない。

また、今回の結果から消費者の外食行動に関する知見が得られ、消費者が食事をする店

を選択する際には清潔さおよび衛生が重要視されていることが示された。

- ・ 外食をする店の選択に影響する要因として、回答者の 72%が店の清潔さおよび衛生が重要であると報告した。また、実際に外食をした回答者の約 1/3 (30%) がこの点を最も重要視したと回答した。

今回の調査から新たに導入された質問は、FSA の今後の活動に参考となる重要な情報を提供している。

- ・ アレルギーおよび不耐性に関する質問では、有害事象を報告した、または特定の食品の喫食を避けたことのある人において、最も多くの有害事象が報告された食品は、牛乳・牛乳製品 (22%)、グルテン含有シリアル (13%)、およびイガイ・カキなどの貝類 (11%) であった。

#### Food and You 調査について

第4回の Food and You 実地調査では、2016年5～9月に、イングランド、ウェールズ、および北アイルランドの16歳以上の成人3,000人以上を対象に聞き取り調査が実施された。

(報告書ページ)

The 'Food and You' survey Wave 4 (2016)

<https://www.food.gov.uk/science/research-reports/ssresearch/foodandyou>

---

#### ● 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 (15) (14) (13) (12)

23, 18, 17 & 16 April 2017

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ソマリア	4/20	全国	3 カ月間	25,000～	小児 3,000
南スーダン	4/21	全国	2016/6/18～	6,222	172～
	4/7	Lakes 州	2017/3/6～	117～	
			2016 年 6 月～	671	10
インド	4/23	Odisha 州	4/15～	151 (10 検体中陽性 2)	3
	4/17	Telangana 州 Hyderabad 市	2016 年	36	
ハイチ	4/4		2010 年 10 月～	(疑い)約 805,000	約 9,500
			2016 年	(疑い)41,421	447
イエメン	4/8	Beni Yus		(死亡者含む)19	1
スーダン	4/9	El Gedaref 州	4/6～7	4	1
		青ナイル州	2016 年 9 月		17～

コレラ／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
ソマリア	4/14 & 12	Somaliland	過去 10 日間	167	28
			4 月～	411～	
		Puntland	1 月～	1,600～	57
	4/13	全国	2017 年 1 月～	25,424	524～

下痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ミャンマー	4/22	Rakhine 州		小児 2	小児 3
イラク	4/13	Al-Najaf		(急性下痢)多数 (コレラ)0	
エチオピア	4/7	Somali 州	2017 年 1 月～	16,000	小児 19
		同州 Qorile 村	4 月第 1 週	700～	数十人

胃腸炎

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ネパール	4/8	カトマンズ	3/20 以降の 2 週間	約 4 人／1 日	

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室