

# 食品安全情報（微生物） No.1 / 2016（2016.01.06）

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

### 【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. コストコ社のロティサリーチキンサラダに関連して複数州にわたり発生した志賀毒素産生性大腸菌 O157 : H7 感染アウトブレイク（最終更新）

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

1. 複数州にわたる食品由来疾患アウトブレイク（米国、2010～2014年）

### 【[カナダ政府（Government of Canada）](#)】

1. 電子レンジを用いる場合の食品の安全な加熱調理

### 【[カナダ公衆衛生局（PHAC）](#)】

1. 公衆衛生通知：サルモネラ（*Salmonella* Infantis）感染アウトブレイクを調査中（2015年12月24日付更新情報）

### 【[欧州委員会健康・消費者保護総局（EC DG-SANCO）](#)】

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. 英国食品基準庁（UK FSA）が市販鶏肉のカンピロバクター汚染に改善の兆しがみられることを歓迎

### 【[オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）](#)】

1. オランダでの感染症の発生状況（2014年）
-

## 【各国政府機関等】

- 米国疾病予防管理センター (US CDC: Centers for Disease Control and Prevention)  
<http://www.cdc.gov/>

コストコ社のロティサリーチキンサラダに関連して複数州にわたり発生した志賀毒素産生性大腸菌 O157 : H7 感染アウトブレイク (最終更新)

Multistate Outbreak of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* O157:H7 Infections Linked to Costco Rotisserie Chicken Salad (Final Update)

December 22, 2015

<http://www.cdc.gov/ecoli/2015/o157h7-11-15/index.html>

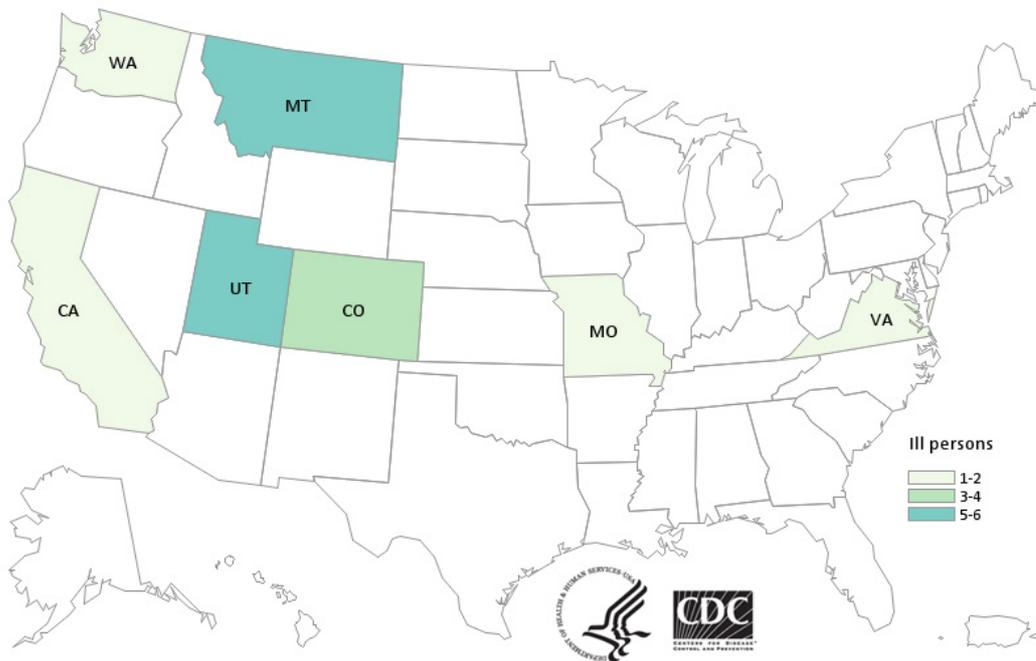
### アウトブレイクの概要

米国疾病予防管理センター (US CDC)、米国食品医薬品局 (US FDA)、米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) および複数州の公衆衛生当局は、志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) O157 : H7 感染アウトブレイクを調査した。

本件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 システムを利用した。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大腸菌株には、PFGE (パルスフィールドゲル電気泳動) 法によって DNA フィンガープリンティングが行われる。PulseNet 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。

本アウトブレイクでは、1 種類の DNA フィンガープリント (アウトブレイク株) が調査の対象であった。STEC O157:H7 アウトブレイク株感染患者は 2015 年 12 月 18 日までに 7 州から計 19 人が報告され、その大多数が西部の諸州からの報告であった (図)。

図：大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者数（2015 年 12 月 18 日までに報告された居住州別患者数、n=19）



情報が得られた患者の発症日は 2015 年 10 月 6 日～11 月 3 日であった。患者の年齢範囲は 5～84 歳、年齢中央値は 18 歳で、57%が女性であった。5 人（29%）が入院し、2 人が腎障害の一種である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。

### アウトブレイク調査

調査で得られた疫学的エビデンスにより、コストコ社の複数の店舗で製造・販売されたロティサリーチキンサラダが本アウトブレイクの感染源であった可能性が高いことが示唆された。

各州・地域の公衆衛生当局は、患者の発症前 1 週間以内の喫食歴やその他の曝露歴に関する情報を得るために聞き取り調査を行った。回答が得られた 16 人のうち 14 人（88%）がコストコ社のロティサリーチキンサラダを購入または喫食していた。

2015 年 11 月 20 日、コストコ社は公衆衛生当局に対し、米国内の同社の全店舗から当該サラダの残品をすべて撤去したと報告した。同社によるこの自発的な措置がさらなる患者発生防止につながった可能性がある。また同社は、原材料供給業者に関する記録や情報を公衆衛生当局に提供し、本アウトブレイクの感染源を特定するための調査に協力した。

モンタナ州公衆衛生局の検査機関は、同州のコストコ 1 店舗で採取された Taylor Farms Pacific 社製のセロリ・玉ねぎ角切りミックス製品 1 検体の検査を行った。その予備的な結果は大腸菌 O157:H7 による汚染を示唆していた。このセロリ・玉ねぎ角切りミックス製品は、本アウトブレイクの患者が喫食したコストコ社のロティサリーチキンサラダの原材料として使用されていた。FDA によると、このセロリ・玉ねぎ角切りミックス製品検体の詳

細な検査において、大腸菌 O157:H7 汚染を確認することはできなかった（以下の FDA サイト参照）。

<http://www.fda.gov/Food/RecallsOutbreaksEmergencies/Outbreaks/ucm474356.htm>

上述の予備的な結果を踏まえた予防的措置として、2015年11月26日に Taylor Farms Pacific 社は、大腸菌 O157:H7 汚染の可能性があるセロリ・玉ねぎ角切りミックス製品およびその他多数のセロリ含有製品の自主回収を開始した。

FDA は、疾患に関連した食材を特定するため、FDA が管轄する食品で当該チキンサラダ製品の原材料として使用された食材の追跡調査を行った。しかし、共通の汚染源の特定には至らなかった。

本アウトブレイクは終息したと考えられるが、大腸菌は依然として米国内のヒト疾患の重要な原因の 1 つである。大腸菌に関する詳細情報および感染リスクの低減対策についての情報は、大腸菌に関する CDC の以下の Web サイトから入手可能である（<http://www.cdc.gov/ecoli/general/index.html>）。

（食品安全情報（微生物）No.26 / 2015 (2015.12.24)、No.25 / 2015 (2015.12.09) US CDC 記事参照）

---

● Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)

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

複数州にわたる食品由来疾患アウトブレイク（米国、2010～2014年）

Vital Signs: Multistate Foodborne Outbreaks — United States, 2010–2014

Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)

November 6, 2015 / 64(43); 1221-1225

[http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6443a4.htm?s\\_cid=mm6443a4\\_w](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6443a4.htm?s_cid=mm6443a4_w)

背景

米国では汚染食品の喫食により毎年数百万人の患者が発生しており、その一部は探知された食品由来疾患アウトブレイクの患者である。ほとんどのアウトブレイクは発生地域が限定されているが、広範囲にわたり発生し複数州または全米の住民に被害を与える事例もある。

本論文は、2010～2014年に米国で発生した複数州にわたる食品由来疾患アウトブレイク（multistate foodborne outbreak、以下 mFBO）の流行の状況を説明し、将来のアウトブレイクを予防するために食品業界および地域・州・連邦当局がどのように協力してアウ

トブレイク調査を行い、過去の教訓を役立てるかについて記述している。

## 方法

地域・州・連邦の公衆衛生当局は、mFBO に関する報告を、米国疾病予防管理センター (US CDC) の全国アウトブレイク報告システム (NORS) の一部である食品由来疾患アウトブレイクサーベイランスシステム (FDOSS) に提出している。食品由来アウトブレイクは同じ食品の摂取によって類似の症状を呈する患者 2 人以上が発生した事例と定義され、mFBO は複数州で曝露があった食品由来アウトブレイクと定義される。報告項目は、アウトブレイクの期間、患者数、入院患者数、死亡者数、患者が発生した州・領土、病因物質、原因食品などである。

食品のカテゴリー分類は、CDC、米国食品医薬品局 (US FDA) および米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) の協力機関である「食品安全分析に関する省庁間協力 (IFSAC : Interagency Food Safety Analytics Collaboration)」が作成した方法に従った。

## 結果

2010～2014年に計120件のmFBOがFDOSSに報告された。年間の平均発生件数は24件であった(範囲:19～26件)。各mFBOで患者が発生した州の数の中央値は6州であった(範囲:2～37州)。調査対象の5年間に、米国の全州、ワシントンD.C.およびプエルトリコのそれぞれで少なくとも1件のmFBOが発生した。mFBO1件あたりの患者数の中央値は22人であった(範囲:2～1,939人)。当該の5年間に米国で発生したすべての食品由来疾患アウトブレイクのうち、mFBOは件数では3%(120/4,163)を占めるに過ぎなかったが、患者数では11%(7,929/71,747)、入院患者数では34%(1,460/4,247)、死亡者数では56%(66/118)を占めた。mFBOの主要な病因物質は、サルモネラ(63件)、志賀毒素産生性大腸菌(STEC)(34件)およびリステリア(*Listeria monocytogenes*)(12件)であった(表1)。

表 1：複数州にわたる食品由来疾患アウトブレイク（n=120）の病原体別および食品カテゴリー別の件数（食品由来疾患アウトブレイクサーベイランスシステム（FDOSS）、米国、2010～2014 年）

食品カテゴリー	病原体						
	サルモネラ	STEC*	リステリア	ビブリオ	その他†	計	
						No.	(%)
果物	13	—	3	—	1	17	(14)
野菜（row crops）	1	14	—	—	—	15	(13)
牛肉	5	8	—	—	—	13	(11)
発芽野菜	7	2	1	—	—	10	(8)
有核野菜	9	—	—	—	—	9	(8)
乳製品	—	2	6	—	—	8	(7)
ナッツ／種子	8	1	—	—	—	9	(8)
軟体動物	—	—	—	6	1	7	(6)
鶏肉	4	—	—	—	1	5	(4)
魚	3	1	—	—	—	4	(3)
七面鳥肉	3	—	—	—	—	3	(3)
卵	1	—	—	—	—	1	(<1)
狩猟動物肉	—	1	—	—	—	1	(<1)
油／糖類	1	—	—	—	—	1	(<1)
豚肉	1	—	—	—	—	1	(<1)
その他§	7	5	2	—	2	16	(13)
計 (%)	63 (53)	34 (28)	12 (10)	6 (5)	5 (4)	120	(100)

\*志賀毒素産生性大腸菌

†カンピロバクター、化学物質、サイクロスポラ、A型肝炎ウイルスおよびノロウイルスによる各1件のアウトブレイクを含む

§複合食品（7件）、カテゴリー分類不能の食品（4件）、原因食品不明（5件）を含む

mFBO の患者（82%、6,530/7,929）および入院患者（65%、952/1,460）の大部分はサルモネラによるものであった（表 2）。サルモネラは最大規模の mFBO 3 件の病因物質で、これらのアウトブレイクの原因食品は、鶏卵（推定患者数 1,939 人）、鶏肉（634 人）および生のマグロ削ぎ落とし製品（425 人）であった。サルモネラを病因物質とする mFBO では原因食品の食品カテゴリーの種類が他のどの病因物質の場合と比べても 2 倍近く存在し、最も多く特定されたカテゴリーは果物（13 件、21%）で、次いで有核野菜（9 件）、ナッツ／種子（8 件）、発芽野菜（7 件）の順であった。陸生動物由来の食品、たとえば牛

肉（5件）、鶏肉（4件）、および卵（1件）もサルモネラによる mFBO の原因食品の一部であった（表 1）。mFBO の病因物質として最も多かったサルモネラ血清型は、Newport（10件、16%）、Enteritidis（6件、10%）および Javiana（5件、8%）であった。

表 2：複数州にわたる食品由来疾患アウトブレイク（n=120）の病原体別の件数、患者数、入院患者数、および死亡者数（食品由来疾患アウトブレイクサーベイランスシステム（FDOSS）、米国、2010～2014年）

病原体	アウトブレイク		患者		入院患者		死亡者	
	件数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
サルモネラ	63	(53)	6,530	(82)	952	(65)	8	(12)
STEC*	34	(28)	636	(8)	178	(12)	1	(2)
リステリア	12	(10)	271	(3)	244	(17)	57	(86)
ビブリオ	6	(5)	89	(1)	6	(<1)	0	(0)
その他†	5	(4)	403	(5)	80	(5)	0	(0)
計 (%)	120	(100)	7,929	(100)	1,460	(100)	66	(100)

\*志賀毒素産生性大腸菌

†カンピロバクター、化学物質、サイクロスポラ、A型肝炎ウイルスおよびノロウイルスによる各1件のアウトブレイクを含む

STEC 感染 mFBO 34 件のうち約半数（14 件、41%）は野菜（row crops：葉物野菜など）に、約 1/4（8 件、24%）は牛肉に関連していた。その他の食品カテゴリーとしては乳製品（2 件）、発芽野菜（2 件）、魚（1 件）などが報告された（表 1）。STEC 感染 mFBO のうち、血清群 O157 によるものが 20 件（59%）で、O26 および O145 によるものが各 3 件であった。

リステリア（*L. monocytogenes*）を病因物質とする mFBO は 12 件で、これらの原因食品は乳製品（6 件）、果物（3 件）、および発芽野菜（1 件）であった（表 1）。mFBO で分離された病原体のうち最も重篤な症状を呈したのはリステリアで、全死亡者の 86% にあたる 57 人の死亡の原因であった（表 2）。これら 57 人のうち 33 人（58%）は、カンタロープメロンに関連して発生した 1 件のアウトブレイクの死亡者であった。

mFBO のうち 18 件（15%）は輸入食品に関連していた（表 3）。これらのアウトブレイクは全 mFBO の患者の 18%（1,439/7,929）、入院患者の 21%（300/1,460）および死亡者の 9%（6/66）の原因となっていた。原因食品の輸入先としてはメキシコが最も多く（6 件）、次いでトルコ（3 件）であった。食品カテゴリーとしては、果物が 6 件（35%）、ナッツ/種子が 4 件、魚と有核野菜がそれぞれ 2 件であった。病原体としては、サルモネラが 15 件（83%）を占めた。全 mFBO のうち寄生虫を病因物質とするものは 1 件のみ（サイクロスポラ）で、原因食品はメキシコから輸入された袋詰めサラダミックスであった。

2010～2014年には87件(73%)のmFBOで原因食品の追跡調査が行われ、55件(46%)で製品回収に至った。

表3：輸入食品を原因食品とする複数州にわたる食品由来疾患アウトブレイク(n=18)(食品由来疾患アウトブレイクサーベイランスシステム(FDOSS)、米国、2010～2014年)

年	原産国	病原体	食品カテゴリー	食品	州数	患者数	入院患者数	死亡者数
2010	グアテマラ	サルモネラ	果物	mamey シェイク	3	12	9	0
2010	不明	サルモネラ	魚	キハダマグロ	12	51	不明	不明
2011	グアテマラ	サルモネラ	果物	カンタローブ	10	20	3	0
2011	レバノン	サルモネラ	ナッツ/ 種子	ハマス(ヒヨコ 豆ペースト)	8	23	0	0
2011	メキシコ	サルモネラ	果物	パパイヤ	25	106	10	0
2011	トルコ	サルモネラ	ナッツ/ 種子	松の実	6	53	2	0
2012	インド	サルモネラ	魚	マグロ 削ぎ落とし	29	425	55	0
2012	イタリア	リステリア	乳製品	リコッタチーズ	14	23	21	5
2012	メキシコ	サルモネラ	果物	マンゴー	15	129	33	0
2013	メキシコ	サイクロスポラ	分類不能 (*)	袋詰めサラダ ミックス	2	161	10	0
2013	メキシコ	サルモネラ	有核野菜	キュウリ	18	84	17	0
2013	トルコ	サルモネラ	ナッツ/ 種子	タヒニ	10	17	1	1
2013	トルコ	A型肝炎 ウイルス	果物	ザクロ種子	10	157	69	0
2013	ベトナム	サルモネラ	油/糖類	サトウキビ	2	7	1	0
2014	カナダ	サルモネラ	ナッツ/ 種子	粉末チアシード	16	31	5	0
2014	中国	サルモネラ	発芽野菜	緑豆モヤシ	12	115	19	0
2014	メキシコ	サルモネラ	果物	マンゴー	4	4	1	0
2014	メキシコ	サルモネラ	有核野菜	アマトウガラシ (sweet mini peppers)	10	21	5	0

\*アウトブレイクの原因が単一カテゴリーの食品ではなかった

## 結論

mFBO はその発生件数に比べて不釣り合いな数の患者、入院患者、死亡者の原因となっている。mFBO に関連する汚染食品の特定と追跡のために、食品業界と地域・州・連邦の公衆衛生当局は互いに協力して、より効果的な方法を考案し実践することが可能である。過去のアウトブレイク調査で得られた教訓に学ぶことは、食品安全のための慣習と規制の改善の一助となり、新たなアウトブレイクの発生防止に役立つ可能性がある。

(食品安全情報 (微生物) No. 24 / 2015 (2015.11.25) US CDC 記事参照)

---

## ● カナダ政府 (Government of Canada)

<http://healthycanadians.gc.ca/index-eng.php>

### 電子レンジを用いる場合の食品の安全な加熱調理

Microwave Food Safety

November 23, 2015

<http://healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2015/55946a-eng.php>

電子レンジで食品を加熱調理する際は、均一に加熱されないことがあるので特に注意が必要である。有害細菌は適切な加熱によってのみ死滅する。

カナダの年間食中毒患者数は約 400 万人である。これらの多くは、食品の適切な取り扱いと加熱の方法に従うことで防ぐことができる。以下に、電子レンジで食品を加熱調理する際に守るべき手順を紹介する。

## 解凍

- ・ 食品の包装に表示されている説明をすべて読み、電子レンジによる加熱調理に適しているかどうかを確認する。「冷凍状態から加熱」と表示されている場合のみ、冷凍のものをそのまま加熱する (加熱前の解凍は行わない)。そうでない場合は、加熱前に完全に解凍する。
- ・ 電子レンジで解凍する前に、発泡スチロール製のトレイ、フリーザー用の段ボール容器、または電子レンジに適さない容器や包装から食品を取り出し、皿もしくは電子レンジに適した容器に移す。
- ・ 解凍の前後は食品を冷蔵庫に入れる。細菌は室温で急速に増殖するため、食品を室温の環境に 2 時間以上置かない。
- ・ 電子レンジで解凍した食品は再冷凍しない。

## 加熱調理

- ・ ラベルに表示されている加熱方法を読み、電子レンジでの加熱時間、加熱後の静置時間（およびその後の再加熱）などの指示を守る。丸鶏（七面鳥を含む）は電子レンジで加熱しない。
- ・ 不均一な加熱では有害細菌が完全には死滅しないため、パン粉付きの冷凍生家禽肉製品（チキンナゲット、チキンストリップ（細切り）、チキンバーガーなど）は電子レンジで加熱調理しない。
- ・ 解凍した食品はすぐに加熱する。冷凍状態の食品と解凍した食品を一緒に加熱しない。加熱不足の部分が残らないように食品を時々かき混ぜる。
- ・ 食品は小さく切り分け、なるべく相互に重ならないように並べる。食肉は骨を除去する。
- ・ 電子レンジに使用しても安全な容器と包装材を使用する。
- ・ 食肉を加熱調理する際は、デジタル式食品温度計を使用し、最も厚みのある部分数カ所の温度を確認する。交差汚染を防ぐため、計測のたびに温水と石けんで温度計を洗う。
- ・ 食品を下記の内部温度に達するまで加熱すれば喫食しても安全である。  
すべての牛ひき肉製品：71°C  
家禽肉、卵、食肉および魚を使用したすべての食品：74°C

## 食べ残し食品の再加熱

- ・ 食べ残し食品を再加熱する場合は、湯気が出るまで加熱する。デジタル式食品温度計を使用し、食品の中心部が74°Cに達していることを確認する。
- ・ すぐに喫食する食品のみを再加熱する。再加熱した食べ残し食品を冷蔵庫に戻さない。

---

● 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：サルモネラ（*Salmonella Infantis*）感染アウトブレイクを調査中（2015年12月24日付更新情報）

Public Health Notice - Outbreak of *Salmonella* infections under investigation

December 24, 2015 - Update

<http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/2015/salmonella-infantis-eng.php>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、連邦および各州の公衆衛生当局と協力し、9州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella Infantis*) 感染アウトブレイクを調査している。

複数の患者から得られた情報により、一部の患者は生の家禽肉製品の取扱いと再包装が不適切であったことから発症したことが示されている。その他に、様々なブランドおよび種類の鶏肉を喫食したことを報告した患者が複数人いる。患者1人の家庭から採取された生の鶏肉1検体が患者由来と同じ株の *S. Infantis* に陽性であり、このことから生の鶏肉が本アウトブレイクの感染源であると示唆される。

現時点で、*S. Infantis* アウトブレイク株感染患者は計98人がブリティッシュ・コロンビア (7人)、アルバータ (12)、サスカチュワン (2)、マニトバ (2)、オンタリオ (57)、ケベック (14)、ノバスコシア (2)、プリンス・エドワード・アイランド (1) およびニューブランズウィック (1) の9州から報告されている。患者の発症日は2015年3月15日～12月12日である。患者の60%が女性で、平均年齢は40歳である。16人が入院したが、全員がすで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。

(食品安全情報 (微生物) No.26 / 2015 (2015.12.24)、No.25 / 2015 (2015.12.09)、No.23 / 2015 (2015.11.11)、No.22 / 2015 (2015.10.28) PHAC 記事参照)

---

● 欧州委員会健康・消費者保護総局 (EC DG-SANCO: Directorate-General for Health and Consumers)

[http://ec.europa.eu/dgs/health\\_consumer/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/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/food/rapidalert/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm)

RASFF Portal Database

[http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff\\_portal\\_database\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/rasff_portal_database_en.htm)

Notifications list

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/index.cfm?event=notificationsList>

2015年12月21日～2015年12月30日の主な通知内容

注意喚起情報 (Information for Attention)

ラオス産 *piper lolot* (コショウ科植物) (ベトナム経由) の大腸菌 (1.3x10,000 CFU/g)、チュニジア産冷蔵二枚貝 (*Ruditapes decussatus*) のサルモネラと大腸菌 (2,400・630・1,300・490・260 MPN/100g)、ラオス産コリアンダーリーフのサルモネラ (25g 検体陽性)、

ポーランド産冷蔵ひき肉製品のサルモネラ (*S. enterica*, 10g 検体 1/5 陽性)、アルゼンチン産犬用餌のサルモネラ (25g 検体 1/5 陽性) など。

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

スペイン産冷凍メルルーサ (*Merluccius bilinearis*) のアニサキス (幼虫)、英国産犬用ナゲットの腸内細菌 (1.5E+04、1.1E+04、8.3E+03、2.8E+03、4.8E+03 CFU/g)、ベルギー産犬用ソーセージの腸内細菌 (1.5E+04、1.4E+04、1.5E+04、8.7E+03、7.6E+03 CFU/g)、エストニア産発酵バニラのカビなど。

#### 通関拒否通知 (Border Rejection)

インド産 betel leaf のサルモネラ、ブラジル産冷蔵牛肉の志賀毒素産生性大腸菌、ブラジル産冷蔵骨なし牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (25g 検体 3/5 陽性) など。

#### 警報通知 (Alert Notification)

リトアニア産スモークニシンのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、タイ産冷凍塩漬け鶏胸肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、フランス産カモ肉パテのリステリア (*L. monocytogenes*, < 10 CFU/g)、ハンガリー産クッキーのサルモネラ (25g 検体陽性)、スペイン産羊乳ソフトチーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 570 CFU/g)、オランダ産牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (O45, 25g 検体陽性)、ポーランド産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*, 160 CFU/g) など。

---

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

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

英国食品基準庁 (UK FSA) が市販鶏肉のカンピロバクター汚染に改善の兆しがみられることを歓迎

Food Standards Agency welcomes signs of progress on *Campylobacter*

19 November 2015

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2015/14701/campylobacter-survey>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、小売店で購入した生鮮鶏肉のカンピロバクター汚染に関する 2 年目の調査の最初の結果を発表した。

2015 年の調査の第 1 四半期 (7~9 月) の結果から、最高レベルのカンピロバクター汚染を示す丸鶏の割合が 2014 年の同時期より低下したことが明らかになった。高菌量のカンピロバクターに汚染されたこれらの丸鶏は、業界により合意された現行の目標の焦点で、最

高レベルの汚染を示す丸鶏が小売段階で7%を超えないことを目標としている。このカテゴリーの丸鶏の割合を低下させることで公衆衛生に最大の効果が期待できることが研究により示されている。

今回の新しいデータでは、検査した丸鶏検体のうち最高レベルの汚染を示した丸鶏の割合が2014年7～9月の22%から15%に低下している。また丸鶏検体のカンピロバクター汚染率は76%であり、2014年の同じ時期の83%より低下した。

2015年第1四半期の結果は以下の通りである。

- ・ 丸鶏検体の15%が最高レベル(>1,000 cfu/g)のカンピロバクターに陽性であった。
- ・ 丸鶏検体の76%がカンピロバクター陽性であった。
- ・ 包装材検体の0.3%が最高レベルのカンピロバクターに陽性であった。
- ・ 包装材検体の6%がカンピロバクター陽性であった。

2015年第1四半期には計1,032検体の英国産冷蔵生鮮丸鶏および包装材が検査された。丸鶏は英国内の小売チェーン店舗、小規模個人商店および食肉店で購入された。今回の新規調査のための検体採取は2015年7月以降に行われた。

FSAは、フードチェーン全体にわたりこの問題に取り組む活動の一環として、2014年2月から丸鶏検体のカンピロバクター検査を行いその結果を発表している。カンピロバクターは英国における食中毒で最も頻繁に検出される原因菌で、毎年推定28万人が罹患するとされている。

前回の調査と同じく今回も、小売チェーンごとの結果には「ばらつき」があった。Co-opおよびWaitrose両小売チェーンの結果は、最高レベルのカンピロバクターに陽性の検体の割合において両店が最も顕著な低下を成し遂げたことを示している。

#### 小売チェーン別の結果の概要

FSAは、小売チェーン別のデータ(下表)については慎重に解釈する必要があると助言している。各小売チェーンおよび「その他(Others)」に対応するデータには信頼区間(CI)が示されている。CIは、検体数を考慮したうえでの、得られる可能性のある値の範囲を示している。

小売チェーン	検体数	カンピロバクター陽性の皮膚検体の% (95%信頼区間)	最高レベル (>1,000 cfu/g) のカンピロバクター陽性の皮膚検体の% (95%信頼区間)	カンピロバクター陽性の包装材検体の% (95%信頼区間)
Aldi	99	76.8 (67.2 – 84.7)	9.1 (4.2 – 16.6)	3.0 (0.6 – 8.6)
Asda	102	76.5 (67.3 – 84.5)	23.5 (15.7 – 33.0)	8.8 (4.1 – 16.1)
Co-op	106	72.6 (62.8 – 80.7)	4.7 (1.5 – 10.7)	4.7 (1.5 – 10.7)
Lidi	101	65.3 (56.0 – 75.1)	11.9 (6.3 – 19.8)	7.9 (3.5 – 15.0)
M&S	104	82.7 (74.0 – 89.4)	18.3 (11.4 – 27.1)	1.0 (0.0 – 5.2)
Morrison's	109	86.2 (78.3 – 92.1)	25.7 (17.8 – 34.9)	14.7 (8.6 – 22.7)
Sainsbury's	108	80.4 (71.8 – 87.5)	17.8 (11.0 – 26.3)	5.6 (2.1 – 11.7)
Tesco	110	76.4 (67.3 – 83.9)	10.0 (5.1 – 17.2)	1.8 (0.2 – 6.4)
Waitrose	98	59.2 (48.6 – 68.5)	4.1 (1.1 – 10.1)	9.2 (4.3 – 16.7)
Others*	95	71.6 (62.0 – 80.8)	18.0 (10.5 – 26.3)	9.6 (4.2 – 15.9)
計	1,032	76.3 (73.3 – 79.2)	14.9 (12.5 – 17.4)	6.4 (4.9 – 8.0)

\* 「その他(Others)」のカテゴリーには、Kantar 社の 2010 年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 (Iceland 社など)、コンビニエンスストア、個人商店、食肉店などが含まれる。

### 消費者向けの助言

FSA は業界に対し、生の鶏肉を消費者が購入する前に加工の各段階でカンピロバクターの汚染レベルを可能な限り低下させるよう強く要請している。以下の適正な調理方法を実践する限り、鶏肉は安全である。

- ・ 生の鶏肉はカバーを掛けて冷蔵する。  
肉汁が垂れてカンピロバクターなどの食中毒菌が他の食品を汚染することを防ぐため、生の鶏肉にはカバーを掛け、冷蔵庫の棚の最下段に保存する。
- ・ 生の鶏肉は洗わない。  
生の鶏肉を洗うと水しぶきと共にカンピロバクターなどの細菌が飛散する可能性がある。これらの細菌はすべて加熱調理により死滅する。
- ・ 手指および使用した調理器具を洗う。  
生の鶏肉の調理に使用したすべての器具、まな板および調理台表面を十分に洗浄し清潔にする。生の鶏肉を取り扱った後は石けんと温水で十分に手指を洗う。これは交差汚染を予防し、カンピロバクターの拡散防止に役立つ。
- ・ 鶏肉は十分に加熱する。  
供する前に鶏肉は全体から蒸気が出るまで確実に加熱する。肉の最も厚みのある部分に切り込みを入れ、蒸気が出て肉の色がピンク色ではなく、肉汁が透明に

なっていることを確認する。

#### 関連記事

英国の小売生鮮鶏肉のカンピロバクター汚染に関する 2 年目の調査 (2015 年 7 月～2016 年 7 月)

Year 2 of a UK-wide survey of *Campylobacter* contamination on fresh chickens at retail (July 2015 to July 2016)

18 November 2015

<http://www.food.gov.uk/science/microbiology/campylobacterevidenceprogramme/retail-survey-year-2>

英国の小売生鮮鶏肉のカンピロバクター汚染に関する 1 年目の調査 (2014 年 2 月～2015 年 2 月)

Year 1 of a UK-wide survey of *Campylobacter* contamination on fresh chickens at retail (February 2014 to February 2015)

28 May 2015

<http://www.food.gov.uk/science/microbiology/campylobacterevidenceprogramme/retail-survey>

(食品安全情報 (微生物) No. 21 / 2015 (2015.10.14) UK FSA 記事参照)

---

● オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM)

<http://www.rivm.nl/>

オランダでの感染症の発生状況 (2014 年)

State of Infectious Diseases in the Netherlands, 2014

2015-11-19

[http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:294197&type=org&disposition=inline&ns\\_nc=1](http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:294197&type=org&disposition=inline&ns_nc=1) (報告書 PDF)

[http://www.rivm.nl/en/Documents\\_and\\_publications/Scientific/Reports/2015/november/State\\_of\\_Infectious\\_Diseases\\_in\\_the\\_Netherlands\\_2014](http://www.rivm.nl/en/Documents_and_publications/Scientific/Reports/2015/november/State_of_Infectious_Diseases_in_the_Netherlands_2014)

オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM) は、2014 年のオランダでの感染症の発生状況に関する年次報告書「State of Infectious Diseases in the Netherlands, 2014」を発表し

た。以下に報告書から概要部分を紹介する。

### 報告書概要

2014年は、エボラ出血熱の世界的流行が感染症の最も顕著な事例であった。オランダではエボラ出血熱の患者は確認されなかったが、その予防対策に多くの時間が割かれた。国内では麻疹のアウトブレイクが発生し、2013年から2014年の初めの数か月まで継続した。このアウトブレイクでは患者2,700人が報告され、対策に390万ユーロが費やされた。最も大きな費用は、公衆衛生当局の活動および重症者の入院治療のための費用であった。

本報告書は、諸外国における感染症の分野での進展のうちオランダに関連があるものを毎年取り上げている。本年次報告書は、オランダ保健・福祉・スポーツ省（VWS）の政策立案者に情報を提供しており、2014年のテーマは、感染症の治療・予防・制圧にかかる費用の問題である。

理解の手がかりとするため、麻疹のアウトブレイクおよび2012年にスモークサーモンにより発生したサルモネラ（*Salmonella Thompson*）感染アウトブレイクについて、一連の費用が算出された。この大規模2事例が選ばれたのは、患者が全国的に発生したためであった。検査機関で1,149人の患者が確定した*S. Thompson*感染アウトブレイクは、費用が170万ユーロに達した。最も大きな費用は、オランダ食品消費者製品安全庁（NVWA）が行った汚染源の追跡に要した費用と、重症者の入院治療のための費用であった。

本報告書はまた、様々な対策の費用と健康効果はそれぞれどうすれば比較が可能かを説明している。費用対効果にもとづいて、保健関係予算の最も効果的な使い方を決めることができる。本報告書には、効果と費用対効果の算出に最も一般的に使用される方法が紹介されている。

以上

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室