

食品安全情報（微生物） No.13 / 2014（2014.06.25）

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

【[世界保健機関（WHO）](#)】

1. 抗微生物薬耐性：世界各地でのサーベイランスの結果報告書（2014年）

【[米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）](#)】

1. ミズーリ州の会社が特定危険部位（SRM：Specified Risk Materials）が除去されていない可能性があるリブアイおよびたい製品を回収

【[米国食品医薬品局（US FDA）](#)】

1. 有機発芽チア（chia）種子パウダーに関連して発生しているサルモネラ（*Salmonella* Newport、*S. Hartford*、*S. Oranienburg*）感染アウトブレイクの調査（2014年6月13日付更新情報）
2. 生のクローバースプラウトに関連して複数州にわたり発生している志賀毒素産生性大腸菌 O121 感染アウトブレイク（2014年6月10日付更新情報）
3. 米国食品医薬品局（US FDA）が他の政府機関と合同で「食品安全分析に関する省庁間協力（IFSAC）」についての情報リソースサイトを開設

【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. 有機発芽チアパウダーに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ感染アウトブレイク（2014年6月11日付更新情報）
2. 生のクローバースプラウトに関連して複数州にわたり発生している志賀毒素産生性大腸菌 O121 アウトブレイク（2014年6月10日付更新情報）
3. 加熱不十分な鶏レバーに関連して米国北東部の複数州にわたり発生したカンピロバクター（*Campylobacter jejuni*）感染アウトブレイク（2012年）

【[カナダ公衆衛生局（PHAC）](#)】

1. 公衆衛生通知：発芽チア（chia）種子パウダーに関連して発生しているサルモネラ感染アウトブレイク（2014年6月20日付更新情報）

【[欧州食品安全機関（EFSA）](#)】

1. 英国がカンピロバクター予防キャンペーンを展開

【[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. 生の鶏肉を洗わないよう消費者に注意喚起
2. 親の食品衛生習慣は子どもに引き継がれる
3. 小規模食品製造業者向けに新しく開発されたオンラインの HACCP 確認ツール

【[ProMed mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報

【国際機関】

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

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

抗微生物薬耐性：世界各地でのサーベイランスの結果報告書（2014年）

Antimicrobial resistance: global report on surveillance 2014

Publication date: April 2014

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112642/1/9789241564748_eng.pdf (報告書 PDF)

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112647/1/WHO_HSE_PED_AIP_2014.2_eng.pdf (報告書要旨)

<http://www.who.int/drugresistance/publications/infographic-antimicrobial-resistance-20140430.pdf> (説明図)

http://www.who.int/drugresistance/documents/AMR_report_Web_slide_set.pdf (スライド)

<http://www.who.int/entity/drugresistance/documents/surveillancereport/en/index.html>

本報告書は世界保健機関（WHO）が加盟国およびその他の関係機関と協力して作成したもので、抗微生物薬耐性（antimicrobial resistance：AMR）の現時点でのできる限り正確な状況と、世界各地でのAMRサーベイランスの現状を初めて報告している。

いくつかの細菌種における抗菌剤耐性（antibacterial resistance：ABR）の現状

国際的に懸念される7種類の細菌の感染症の治療に頻用される抗菌剤について、これらの細菌が耐性を示すか否かを質問するサーベイランスが世界各地で行われた。その主要な結果が以下の表1、2にまとめられている。

表 1：通常、病院内および市中で感染する細菌

細菌名／ 抗菌剤	代表的な疾患	194加盟国のうち耐性 についてのデータを 提出した国の数	WHO の 6 管轄地域のう ち耐性率 50%以上を報告 した国があった地域の数
大腸菌／ －第三世代セファロスポリン系 －フルオロキノロン系	尿路感染、菌血症	86 92	5/6 5/6
肺炎桿菌（ <i>Klebsiella pneumoniae</i> ）／ －第三世代セファロスポリン系 －カルバペネム系	肺炎、菌血症、尿 路感染	87 71	6/6 2/6
黄色ブドウ球菌／ －メチシリン（MRSA）	創傷感染、菌血症	85	5/6

表 2：主に市中で感染する細菌

細菌名／ 抗菌剤	代表的な疾患	194 加盟国のうち耐 性についてのデー タを提出した国の数	WHO の 6 管轄地域のう ち耐性率 25%以上を報告 した国があった地域の数
肺炎レンサ球菌（ <i>Streptococcus pneumoniae</i> ）／ －ペニシリン	肺炎、髄膜炎、耳 炎	67	6/6
非チフス性サルモネラ（NTS）／ －フルオロキノロン系	食品由来下痢 菌血症	68	3/6
赤痢菌／ －フルオロキノロン系	下痢（細菌性赤痢）	35	2/6
淋菌（ <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ）／ －第三世代セファロスポリン系	淋病	42	3/6

大腸菌および肺炎桿菌（*Klebsiella pneumoniae*）で報告された第三世代セファロスポリン系薬剤への高い耐性率は、これら 2 種類の細菌によって異なる状況下に発生する重篤な感染症の治療が、市中および院内で発生する重篤な感染症の最終治療薬であるカルバペネム系薬剤に頼らざるを得ないことを意味する。カルバペネム系薬剤は高価で、予算次第では入手できない場合があるだけでなく、使用によって耐性率が更に上昇する可能性がある。

細菌性下痢の 2 種類の主要な原因菌である非チフス性サルモネラ（NTS）および赤痢菌

のフルオロキノロン系薬剤への耐性率は、大腸菌に比べ低かった。しかし、これら 2 種類の細菌に関する情報、特に公衆衛生上の重要性が増している地域からの情報が大幅に不足している。NTS の抗菌剤耐性率が高いことを示す報告のいくつかは、耐性が患者の転帰の悪化に関連していることを示していることから、非常に懸念される。

食料生産動物およびフードチェーンにおける抗菌剤耐性

食品由来細菌における抗菌剤耐性の出現と、それが動物・ヒトの健康に及ぼし得る影響についてのサーベイランスおよびデータの共有が大幅に不足している。サーベイランスについては、統一された世界的な基準が十分に実行に移されていないことが障害となっている。抗菌剤耐性の封じ込めに必要な多面的なアプローチには、食料生産動物やフードチェーンに存在する細菌の抗菌剤耐性に関する統合サーベイランス、および得られたデータの迅速な共有が含まれる。統合サーベイランスシステムにより、食料生産動物、食品およびヒトに由来する細菌の抗菌剤耐性データの相互比較が可能となると考えられる。

(関連記事)

WHO による抗生物質耐性に関する世界全体レベルでの初めての報告書は公衆衛生への深刻な脅威を明らかにしている

WHO's first global report on antibiotic resistance reveals serious, worldwide threat to public health

30 April 2014

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/amr-report/en/>

【各国政府機関等】

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

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

ミズーリ州の会社が特定危険部位 (SRM : Specified Risk Materials) が除去されていない可能性があるリブアイおよびとたい製品を回収

Missouri Firm Recalls Ribeye and Carcass Products That May Contain Specified Risk Materials

June 11, 2014

<http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/topics/recalls-and-public-health-alerts/recall-ca-se-archive/archive/2014/recall-034-2014-release>

米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) は、30 カ月齢以上のウシから除去することが規則で定められている背根神経節が完全には除去されなかった可能性があるとして、Fruitland American Meat 社 (ミズーリ州 Jackson) が約 4,012 ポンド (約 1.8 トン) の生鮮牛肉製品を回収していると発表した。

回収対象製品は以下の通りで、USDA 検査印の内側に施設番号「EST. 2316」が表示されている。

- ・ 「Rain Crow Ranch 骨付きリブアイ」: 約 20 ポンド (約 9.1kg) 入りクリオバック包装が 2 個入った 40 ポンド (約 18kg) ケースの製品
- ・ 四分体牛枝肉

当該製品は 2013 年 9 月～2014 年 4 月に製造・包装された。懸念があるのは骨付きリブアイロースト肉製品である。

同社は、ニューヨーク市のレストラン 1 店、および Whole Foods 社のニューイングランド地方の複数店舗を担当するコネチカット州の流通センターにこれらの骨付きリブアイロースト肉を出荷したと報告した。四分体は FSIS 管轄のミズーリ州の 1 施設に加工・販売用として出荷され、また一部はミズーリ州 Kansas City のレストラン 1 店に販売された。これらの食肉製品はすべて小さくカットされ、識別不可能な状態で消費者向けに包装されたと考えられる。

この問題は、FSIS が同社のとさつ記録を検査した際に発覚した。この問題は、何人かの同社従業員によるデータの記録方法および様々なウシの月齢の決定方法に原因があって発生した可能性がある。脊柱に存在する神経系の分枝構造である背根神経節は特定危険部位 (SRM : Specified Risk Materials) とされており、FSIS の規則に従って 30 カ月齢以上のウシからは除去されなければならない。

今回、関連するすべてのウシは FSIS の公衆衛生獣医師による生前検査を受けていた。この検査では、各ウシの静止時および動作時の状態が観察され、その結果、とさつされるすべてのウシに牛海綿状脳症 (BSE) の徴候は確認されなかった。

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

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

1. 有機発芽チア (chia) 種子パウダーに関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Newport, *S. Hartford*, *S. Oranienburg*) 感染アウトブレイクの調査 (2014 年 6 月 13 日付更新情報)

FDA Investigates Outbreak of *Salmonella* Newport, *Salmonella* Hartford, and *Salmonella* Oranienburg Linked to Organic Sprouted Chia Seed Powder
June 13, 2014

<http://www.fda.gov/Food/RecallsOutbreaksEmergencies/Outbreaks/ucm399235.htm>

カナダの保健当局、米国食品医薬品局 (US FDA)、米国疾病予防管理センター (US CDC) および州・地域の当局は、有機発芽チア (chia) 種子パウダー含有製品に関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Newport、*S. Hartford*、*S. Oranienburg*) 感染アウトブレイクを調査している。

2014年6月11日、FDAはカナダのBioessential Botanicals社を輸入警告リスト (Import Alert) に登録した。輸入警告リストへの登録により、FDAの現地担当者は、同社由来のチア種子および発芽チア種子パウダーについて出荷差し止めのための十分なエビデンスまたはその他の情報をFDAが有していることを知ることができる。同社由来のチア種子および発芽チア種子パウダーは、サルモネラに汚染されていないことを民間検査機関の検査結果などにより輸入業者が証明しない限り、米国への輸入が差し止められる。

Navitas Naturals社(5月28日に回収開始、6月6日に回収対象追加)、Health Matters America社(6月4日) および GreenSmoothieGirl社(6月5日) が開始した回収の詳細はそれぞれ以下のサイトから入手可能。

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm399151.htm>

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm400185.htm>

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm399894.htm>

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm400143.htm>

(食品安全情報 (微生物) 本号 US CDC、PHAC、No.12 / 2014(2014.06.11) US FDA、US CDC、PHAC、CFIA 記事参照)

2. 生のスプラウトの喫食に関連して複数州にわたり発生している大腸菌 O121 感染アウトブレイクの調査 (2014年6月10日付更新情報)

FDA Investigates Multistate Outbreak of *E. coli* O121 Infections Linked to Consumption of Raw Sprouts

June 10, 2014

<http://www.fda.gov/Food/RecallsOutbreaksEmergencies/Outbreaks/ucm398536.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) および州・地域当局と協力し、複数州にわたり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。州・地域の当局が行った初期の疫学調査の結果は、患者と生のクローバースプラウトの喫食との強い関連を示している。聞き取り調査では、患者14人のうち12人(86%)が発症前1週間に生のクローバースプラウトを喫食したことを報告した。

ワシントン州保健局 (WDOH) およびアイダホ州健康福祉局 (IDHW) は、Evergreen Fresh Sprouts社 (アイダホ州 Moyie Springs) の生のクローバースプラウトを喫食しないよう消費者に注意喚起を行っている。

(食品安全情報 (微生物) 本号 US CDC、No.11 / 2014(2014.05.28) US FDA、US CDC 記事参照)

3. 米国食品医薬品局 (US FDA) が他の政府機関と合同で「食品安全分析に関する省庁間協力 (IFSAC)」についての情報リソースサイトを開設

FDA, Federal Partners Create Interagency Food Safety Analytics Collaboration (IFSAC) Web Resource

June 6, 2014

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/ConstituentUpdates/ucm400047.htm>

米国食品医薬品局 (US FDA)、米国疾病予防管理センター (US CDC) および米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) は、「食品安全分析に関する省庁間協力 (IFSAC : Interagency Food Safety Analytics Collaboration)」について、一般消費者への情報発信および主な活動内容の公開を行う情報リソースサイトを立ち上げた。

このサイトは CDC が管理し、当該 3 機関が協力して行う分析やその他の活動に関する情報が掲載される。

IFSAC は 2011 年に設立された組織で、連邦レベルでの食品安全分析活動の協調の向上や食品安全に関するデータの収集、分析および活用における分野横断的な優先事項の問題への対応を目指している。IFSAC のプロジェクトや調査の目的は、どの食品が疾患の重要な原因であるかを特定することである。現在の IFSAC の活動は、食品由来疾患の最も可能性の高い原因食品を推定する過程と定義される原因食品特定 (source attribution) に焦点が絞られている。

IFSAC の組織および活動に関する詳細情報は以下のサイトから入手可能。

<http://www.cdc.gov/foodsafety/ifsac/index.html> (IFSAC サイト)

● 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. 有機発芽チアパウダーに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ感染アウトブレイク (2014 年 6 月 11 日付更新情報)

Multistate Outbreak of *Salmonella* Infections Linked to Organic Sprouted Chia Powder

June 11, 2014

<http://www.cdc.gov/salmonella/newport-05-14/index.html>

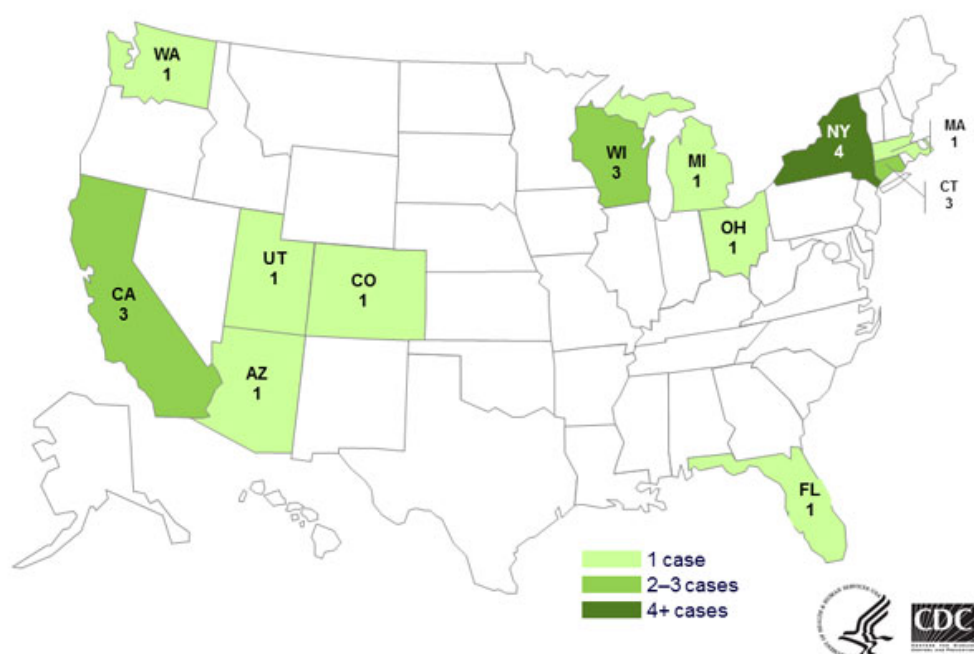
患者情報の更新

コネチカット州の患者 1 人の家庭で採取された Navitas Naturals 社の有機発芽チアパウダー (Organic Sprouted Chia Powder) の残品検体から、それまでに特定されていたサルモネラ (*Salmonella* Newport および *S. Hartford*) のアウトブレイク株に加え、別の血清型である *S. Oranienburg* が分離された。PulseNet のデータベースにより、*S. Oranienburg*

の同一株の感染患者 2 人が米国 2 州で特定された。この *S. Oranienburg* 株はこれまでも PulseNet に報告されており、1 カ月あたりの平均報告患者数は 1 人である。2 人の患者への初期の聞き取り調査により、現在調査を行っているアウトブレイクとの関連が示唆されたため、今回の患者 2 人は、すでに特定されている *S. Newport* および *S. Hartford* の感染患者と同じアウトブレイクの患者と考えられた。

2014 年 6 月 9 日までに、全米 12 州から *S. Newport* (13 人)、*S. Hartford* (6 人) または *S. Oranienburg* (2 人) のアウトブレイク株感染患者が計 21 人報告されている (図)。

図：2014 年 6 月 9 日までに報告された *S. Newport*、*S. Hartford* または *S. Oranienburg* アウトブレイク株感染患者数 (n=21)



情報が得られた患者の発症日は 2014 年 1 月 21 日～5 月 21 日である。患者の年齢範囲は 1～81 歳、年齢中央値は 49 歳で、62%が女性である。情報が得られた患者 15 人のうち 2 人 (13%) が入院した。死亡者は報告されていない。

調査の更新情報

疫学・追跡調査により、複数ブランドの有機発芽チアパウダーと本サルモネラ感染アウトブレイクとの関連が指摘された。

発症前 1 週間の食品喫食歴およびその他の曝露歴について、患者に聞き取り調査が行われた。これまでに、調査した 16 人全員がチア種子またはチアパウダーの喫食を回答し、喫食したチア製品の種類を回答した 15 人のうち 11 人 (73%) はチアパウダーの喫食を報告した。

コネチカット、マサチューセッツおよびニューヨークの各州の公衆衛生検査機関が行った検査により、患者の家庭で採取した有機発芽チアパウダーを含有する Navitas Naturals

社製品の残品 5 検体、および小売店で採取した有機発芽チアパウダーを含有する同社の未開封製品 2 検体から 1 株以上のアウトブレイク株が分離された。

カナダでも複数州で同様のサルモネラ症患者が発生しており、カナダ公衆衛生局 (PHAC) およびカナダ食品検査庁 (CFIA) が調査を行っている。米国疾病予防管理センター (US CDC)、州・地域およびカナダの公衆衛生機関は、新たな患者を特定して発症前の喫食歴に関する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継続している。

(食品安全情報 (微生物) 本号 US FDA、PHAC、No.12/2014(2014.06.11) US FDA、US CDC、PHAC、CFIA 記事参照)

2. 生のクローバースプラウトに関連して複数州にわたり発生している志賀毒素産生性大腸菌 O121 感染アウトブレイク (2014 年 6 月 10 日付更新情報)

Multistate Outbreak of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* O121 Infections Linked to Raw Clover Sprouts

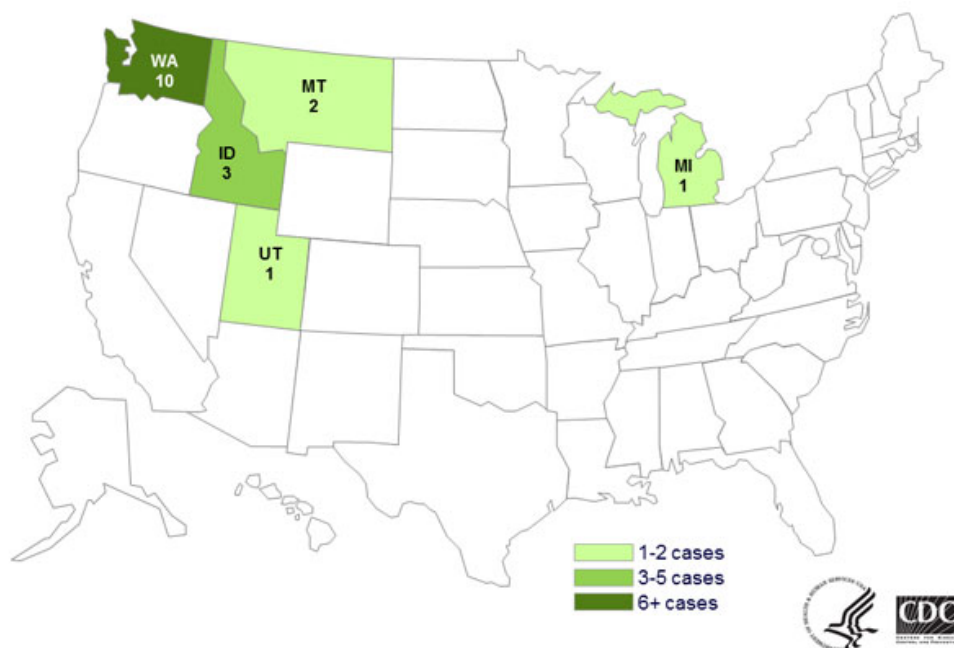
June 10, 2014

<http://www.cdc.gov/ecoli/2014/O121-05-14/index.html>

患者情報の更新

2014 年 6 月 9 日までに、志賀毒素産生性大腸菌 O121 (STEC O121) アウトブレイク株の感染患者が 5 州から計 17 人報告されている (図)。

図：2014 年 6 月 9 日までに報告された志賀毒素産生性大腸菌 O121 アウトブレイク株の感染患者数 (n=17)



情報が得られた患者の発症日は2014年5月1～20日である。患者の年齢範囲は11～45歳、年齢中央値は27歳で、76%が女性である。情報が得られた患者15人のうち7人(47%)が入院した。溶血性尿毒症症候群(HUS)を発症した患者および死亡者は報告されていない。

調査の更新情報

調査の一環として行われた米国食品医薬品局(US FDA)による追跡調査の結果、患者9人が発症前に食事をしたレストラン7店に、Evergreen Fresh Sprouts社がアウトブレイク前にスプラウトを出荷していたことが明らかになった。これらの患者のうち8人がスプラウトを喫食したことを覚えていた。この調査には、栽培業者であるEvergreen Fresh Sprouts社と複数の販売業者から直接入手した書類と、各州当局が食品提供施設から収集した書類が使用された。

また、FDAが2014年5月22～23日、27～30日および6月6日に同社の施設の立ち入り検査を行ったところ、多くの不衛生な状況が観察された。たとえば、錆びたバルブからの凝縮水と灌漑用水の滴下、緑豆室の配水システムの錆びと腐食、すり傷や削剥がありプラスチック部分が摩耗したテニスラケットの緑豆スプラウトすくいへの使用、緑豆スプラウトの移動に使用する熊手の金属部分の腐食、金属部分が明らかに腐食した液取り用ワイパー、浸漬用バット内で緑豆種子を攪拌するのに使用される未処理の木材などである。

(食品安全情報(微生物) 本号US FDA、No.11/2014(2014.05.28)US FDA、US CDC 記事参照)

3. 加熱不十分な鶏レバーに関連して米国北東部の複数州にわたり発生したカンピロバクター(*Campylobacter jejuni*) 感染アウトブレイク(2012年)

Multistate Outbreak of *Campylobacter jejuni* Infections Associated with Undercooked Chicken Livers – Northeastern United States, 2012

Morbidity and Mortality Weekly Report, November 8, 2013 / 62(44):874-876

<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6244.pdf> (PDF版)

http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6244a2.htm?s_cid=mm6244a2_w

2012年10月、バーモント州保健局(VDH)は、PFGEパターンが相互に区別できないカンピロバクター(*Campylobacter jejuni*)株に感染した同州居住の確定患者3人を特定した。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全国ネットワーク)への問合せを通じ、ニューハンプシャー、ニューヨークおよびバーモントの各州から直前6カ月以内に報告されていた1人ずつ計3人の患者が本アウトブレイクの追加患者として特定された。VDHが中心となって実施した調査から、これら6人の患者は全員がバーモント州の1カ所の家禽関連施設(施設A)で製造された鶏レバーを生または軽く加熱して喫食していたことが明らかになった。この施設Aで採取されたレバー検体から*C. jejuni*アウトブレイク株が検出された。これを受け、施設Aは2012年11月9日に鶏レバーの出荷を自主的に停止した。米国農務省食品安全検査局(USDA FSIS)が施設Aで食

品安全性評価を実施したが、重大な違反は確認されなかった。本アウトブレイクは、鶏レバーに関連して米国で複数州にわたり発生した初めてのカンピロバクター症アウトブレイクであった。公衆衛生の専門家、食品業者および消費者は、鶏レバーはカンピロバクターによりしばしば汚染されており、鶏レバー製品を安全に喫食するための調理方法は十分な加熱のみであるという点に注意しなければならない。

疫学調査

2012年10月2日、VDHは、PFGEパターンが相互に区別できないカンピロバクター(*C. jejuni*)株の感染患者2人が検査機関で特定されたことを報告した。患者1は9月16日に下痢症を呈した。この患者はバーモント州の家禽関連施設(施設A)の従業員であることを報告した。施設Aでの作業内容は、生きた/とさつ後の鶏・七面鳥の取扱いなどであった。患者2も同じく9月16日に発症し、その4日後に入院した。この患者は、バーモント州のレストランAで前菜の肉の盛り合わせ料理(charcuterie)と主菜のウサギ肉料理を発症2日前に喫食したと報告した。前菜の肉の盛り合わせには、施設Aで製造された鶏レバーを使用したムースが含まれていた。

患者3は9月20日に発症し、患者2がレストランAで喫食した日の翌日に同レストランで同じ料理を喫食したと報告した。患者3の検便検体から分離された*C. jejuni*株のPFGEパターンはアウトブレイク株のパターンと区別できなかった。

確定患者2、3が食事をしたのと同じ2日間にレストランAで食事をした客を対象に、後ろ向きコホート研究が実施された。患者2および3の他に、同レストランの利用客計42人に、同レストランで喫食した料理、および喫食後10日以内の下痢症状の有無について質問した。その結果、患者2、3以外に下痢症状を報告した利用客はおらず、疑い患者は特定されなかった。

19種類の料理について疾患との統計学的関連を分析するため、相対リスク値(RR)を算出した。喫食による疾患のRRが統計学的に有意であることが示されたのは2種類の料理のみで、鶏レバーのムースを含む肉料理(RR = 52.5、95%信頼区間(CI) [3.0~914.8])とウサギ肉料理(RR = 33.3、95% CI [1.8~613.5])であった。肉の盛り合わせ料理の喫食に関連して高いRR値が示されたこと、および鶏レバーを製造した施設Aの従業員1人から*C. jejuni*アウトブレイク株が分離されたことから、調査の焦点は鶏レバーに絞られた。

PulseNetにより、PFGEパターンに関し本アウトブレイク株と区別できない*C. jejuni*株の感染患者1人(患者4)がバーモント州で新たに追加、確認された。聞き取り調査で、この患者はバーモント州の別のレストラン(レストランB)で鶏レバーの炒め物料理を2012年6月の発症数日前に喫食したことを報告した。レストランBの従業員への聞き取り調査により、2012年6月には鶏レバーは施設Aから供給されていたことが明らかになった。

VDHは、施設Aが製品を供給しているニューイングランド地方の各州に通知し、鶏レバーの喫食を報告した*C. jejuni*感染患者、およびPFGEパターンがアウトブレイク株と区別できない*C. jejuni*株に感染した患者に関する情報を要請した。PulseNetにより、2012年

4月にニューハンプシャー州の居住者（患者5）から分離された *C. jejuni* 株の PFGE パターンが本アウトブレイク株のパターンと区別できないことが確認された。患者5（女性）は、同州の食料品店で生の鶏レバーを購入し、自宅で軽く加熱して家族と共に喫食していた。この家族メンバーのうちの女性1人（患者6）はニューヨーク州の居住者で、同年4月に *C. jejuni* 感染で入院していた。アウトブレイクの通知を受け、ニューヨーク州当局が患者6由来の分離株を解析した結果、PFGEパターンがアウトブレイク株と区別できなかった。

これら6人の患者の年齢範囲は19～87歳（年齢中央値は53.5歳）で、3人が女性であった。患者のうち2人が入院したが、最初の聞き取り調査時までには6人全員が回復した。

環境調査

VDH はレストラン A および B への立ち入り検査を実施した。両レストランとも特に重大な違反は認められず、検査結果は合格であった。レストラン A の8人のどの食品取扱者の検便検体からもカンピロバクターは検出されなかった。両レストランとも生鮮鶏レバーを施設 A から仕入れ、使用するまで冷凍していたことを確認した。両レストランのシェフへの聞き取り調査から、鶏レバーは質感を維持するため加熱は短時間であったことが明らかになった。食品提供施設向けの VDH の衛生規則に定められたとおり、両レストランのメニューには、生および加熱不十分な家禽肉の喫食によって食品由来疾患の感染リスクが上昇すると消費者向けの一般的な注意書きが記されていた。VDH の規則では、食品提供施設に対し、潜在的にリスクがあり生または加熱不十分で提供される食品をメニュー表で具体的に示すことは義務付けていないため、レストラン A および B の鶏レバー料理が加熱不十分であることは個別表示されていなかった。

ニューハンプシャー州保健福祉局（NHDHHS）は食料品店の販売記録を調べ、患者5が報告した購入日より、患者5および6が喫食したレバーの供給元を施設 A と特定した。

USDA FSIS は施設 A で食品安全性評価を実施し、家禽製品への抗菌洗浄剤の使用など、同施設の食品安全システムが適切にデザインされていることを確認した。安全性評価時の観察では、これらの洗浄剤はすべての家禽のとたいおよびその各部位の表面汚染を低減するために使用されていた。食品安全性評価では、鶏レバー汚染の原因となる可能性が高い交差汚染などの外部要因は示されなかった。

検査機関での検査

レストラン A で採取した冷凍鶏レバー検体が VDH の検査機関に送付され、ミンチにされたあと 25 g ずつ 13 検体に分けられ、カンピロバクター免疫測定法に従って増幅培養が行われた。検査した 13 検体のうち 2 検体でカンピロバクター陽性が示されたが、培養液からカンピロバクター株は分離できなかった。

そこで、VDH は次に、施設 A で生鮮鶏レバー検体を採取し、これらを検査機関に送付、検査法に従い検査を行った。これらの鶏レバー検体から *C. jejuni* 株が分離され、1分離株はアウトブレイク株と区別できない PFGE パターンを示した。

抗菌剤感受性試験により患者由来の 6 分離株と鶏レバー由来 1 分離株の性状解析を行った結果、本アウトブレイク株が米国疾病予防管理センター (US CDC) の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム (NARMS) パネルの 9 種類の抗菌剤のうちの 8 種類への感受性とテトラサイクリンへの耐性を有することが確認された。MLST 法により本アウトブレイク株は 1212 型であると確認された。

施設 A には 2012 年 11 月 9 日に調査結果が通知され、同施設は同日より鶏レバーの販売を停止した。

● 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：発芽チア (chia) 種子パウダーに関連して発生しているサルモネラ感染アウトブレイク (2014 年 6 月 20 日付更新情報)

Public Health Notice - Outbreak of *Salmonella* infections related to sprouted chia seed powder

June 20, 2014

<http://www.phac-aspc.gc.ca/phn-asp/2014/salmonella-nh-053114-eng.php>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、複数州の公衆衛生当局、カナダ食品検査庁 (CFIA) およびカナダ保健省 (Health Canada) と協力し、発芽チア (chia) 種子パウダーの喫食に関連して発生したカナダ人患者 52 人のサルモネラ感染について調査している。発芽チア種子パウダーは、乾燥させた発芽チア種子を挽いて粉末状にした製品である。

本アウトブレイク調査の一環として、CFIA は、Organic Traditions、Back 2 the Garden、Intuitive Path SuperFoods、Harmonic Arts Botanical Dispensary、Naturally Organic、Pete's Gluten Free、Noorish Superfoods、MadeGood および Dietary Express の各ブランド名で販売された発芽チア種子とそのパウダーを含有する様々な製品について食品回収警報 (Food Recall Warning) を発表した。これらの製品は、サルモネラ汚染の可能性があるため、回収および撤去が行われている。

カナダ国内では、本アウトブレイクに関連して *Salmonella* Newport、*S. Hartford*、*S. Oranienburg* および *S. Saintpaul* の 4 種類の血清型のサルモネラ株が特定されている。患者は計 52 人が報告されており、発生州ごとの患者数は、ブリティッシュコロンビア (13)、アルバータ (10)、オンタリオ (26) およびケベック (3) である。患者 6 人が入院、このうち 5 人は既に退院し、回復したか回復途中である。残りの入院患者 1 人の状態に関する情報は得られなかった。死亡者は報告されていない。調査は継続中であるが、これまでに聞き取りを実施した患者 39 人のうち 37 人が発芽チア種子またはそのパウダー製品を喫食

したと報告した。

米国疾病予防管理センター（US CDC）および米国食品医薬品局（US FDA）も米国で発生した類似のサルモネラ患者に関する調査を行っており、その結果、関連している可能性がある発芽チア種子パウダー製品の回収が行われている。

（食品安全情報（微生物）本号 US FDA、US CDC、No.12/2014(2014.06.11) US FDA、US CDC、PHAC、CFIA 記事参照）

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

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

英国がカンピロバクター予防キャンペーンを展開

Anti-Campylobacter campaign launched in the UK

16 June 2014

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/140616.htm>

英国食品基準庁（UK FSA）は、同国での食品安全週間の開始にあたり、英国全土で最も多く見られる食中毒の原因はカンピロバクターであると発表した。UK FSA は、調理の前に生の鶏肉を水で洗うと、飛び散った水滴により手指、調理台表面、衣服および調理器具にカンピロバクターが拡散する可能性があるとして、このような習慣は止めるよう国民に注意喚起している。

UK FSA が外部委託した調査から、英国国民のカンピロバクターに対する認識レベルは、その他の食中毒菌と比べるとはるかに低いことが明らかになった。サルモネラおよび大腸菌について聞いたことがあるとした回答者が 90%を上回ったのに対し、カンピロバクターを知っている回答者は 28%のみであった。

欧州連合（EU）全体では、2012 年にカンピロバクター症患者は 2008～2012 年の 5 年間で初めてわずかに減少したが、依然として最も多く報告される人獣共通感染症で、2012 年の報告患者数は 214,000 人に上っている。

（食品安全情報（微生物）本号 UK FSA 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

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

RASFF Portal Database

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>

2014年6月6日～2014年6月20日の主な通知内容

注意喚起情報 (Information for Attention)

ベルギー産原材料使用のフランス産滅菌乳によるミルクシェイクのリステリア (*L. monocytogenes*、1,100～12,000 CFU/g)、クロアチア産活カブトノシコロガイの大腸菌 (330 MPN/100g)、モロッコ産冷凍イチゴ (スペイン経由) の A 型肝炎ウイルス (148.3 copies)、タイ産冷凍塩漬け生鶏胸肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*、25g 検体陽性)、オーストリア産冷蔵鹿肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1*、*stx2*、*eae*、O145)、トルコ産冷蔵カエル脚のサルモネラ属菌 (25g 検体 4/5 陽性)、ブルガリア産原材料使用のイタリア産活二枚貝 (ギリシャ経由) の大腸菌 (3,500 MPN/100g)、ポーランド産冷凍家禽肉のサルモネラ属菌 (10g 検体陽性)、ドイツ産原材料使用のノルウェー産の生鮮ルッコラのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、アルゼンチン産冷蔵スライス牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (25g 検体陽性)、ノルウェー産原材料使用のリトアニア産冷蔵スモークサーモン (ベルギー経由) のリステリア (*L. monocytogenes*、30 CFU/g)、ポーランド産冷蔵牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (O26)、イタリア産マスカルポーネ・ゴルゴンゾーラチーズのリステリア (*L. monocytogenes*、180 CFU/g)、チェコ共和国産犬用餌 (乾燥ケーシング) のサルモネラ (*S. Stanley*)、ブルガリア産原材料使用のイタリア産活二枚貝 (*Donax trunculus*) の大腸菌 (3,500 MPN/100g)、中国産乾燥ペットフードの腸内細菌 (300 CFU/g)、スペイン産ソーセージのサルモネラ属菌 (4.5.12:i:/25g) など。

フォローアップ情報 (Information for follow-up)

ブラジル産大豆ミール (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Senftenberg*、25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍七面鳥胸肉 (ベルギー経由) のサルモネラ (*S. Saintpaul*、25g 検体陽性)、ドイツ産菜種ミールのサルモネラ (*S. Agona*、25g 検体 3/8 陽性)、ブラジル産大豆ミール (オランダ経由) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、フランス産冷蔵ホウボウ (red gurnard) の線虫、ポーランド産冷凍スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、タンザニア産冷蔵ナイルパーチ (アカメ科の魚) のサルモネラ属菌、フランス産チ

ーズの大腸菌 (2,000,000 CFU/g)、イタリア産冷蔵二枚貝の大腸菌 (16,000 MPN/100g)、スーダン産原材料使用のベルギー産挽いたガム (飼料添加物) のサルモネラ (*S. Wangata*、25g 検体陽性)、ベルギー産遠心分離卵白のサルモネラ (25g 検体 4/5 陽性) と腸内細菌 (>30,000 CFU/g) など。

通関拒否通知 (Border Rejection)

インドネシア産乾燥ココナッツのサルモネラ (*S. Brunei*、*S. Westhampton*、ともに 25g 検体陽性)、インド産ゴマ種子のサルモネラ (*S. Kentucky*、25g 検体 1/5 陽性)、ブラジル産冷凍鶏脚肉のサルモネラ (*S. Heidelberg*、25g 検体陽性)、アルゼンチン産冷凍家禽肉製品のサルモネラ属菌、ニュージーランド産冷凍ラム肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*vtx1 + vtx2 /25g*)、ニュージーランド産骨なしラム肉の志賀毒素産生性大腸菌 (O123 *stx1+ stx2 eae- /25g*)、ニュージーランド産冷凍骨付きラムレッグの志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1+*、*stx2+*、*eae-*)、ニュージーランド産冷凍骨付きラムすね肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx+*、*stx2+*、*eae-*)、ブラジル産冷凍家禽製品のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍七面鳥肉のサルモネラ (*S. Hadar*)、ブラジル産冷凍七面鳥肉製品 (骨・皮なし) のサルモネラ (*S. Hadar*)、インド産レーズンの昆虫 (死骸、28/kg) と黒カビ、ベトナム産冷凍二枚貝のノロウイルス (GI : 25g×1 検体陽性、GII : 25g×2 検体陽性)、ベトナム産冷凍ハマグリ属のノロウイルス (GII)、モロッコ産アンチョビのアニサキス、ブラジル産冷凍家禽内臓製品のサルモネラ属菌、タイ産冷凍家禽肉製品のサルモネラ属菌、ペルー産魚粉のサルモネラ (*S. Paratyphi B*、25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍鶏肉製品のサルモネラ属菌、ブラジル産冷凍鶏肉 (ニワトリ) のサルモネラ属菌、ブラジル産冷凍七面鳥肉 (骨・皮なし) のサルモネラ (*S. Hadar*)、セネガル産ゴマ種子のサルモネラ属菌、ベトナム産冷凍二枚貝 (*veneridae*) のノロウイルス (GII)、ブラジル産冷凍食肉製品のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、モロッコ産タチウオのアニサキス、インド産 *paan leaf* のサルモネラ属菌、ニュージーランド産冷凍羊肉の志賀毒素産生性大腸菌など。

警報通知 (Alert Notification)

インド産生姜パウダー (英国経由) のセレウス菌 (1.4×10^5 CFU/g)、オランダ産生姜パウダーのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、オランダ産真空パック入り牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx+ eae-*)、ポーランド産原材料使用のリトアニア産冷凍鶏肉 (ベルギー経由) のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍腱付き鶏細切り肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、フランス産の生乳ソフトチーズのリステリア (*L. monocytogenes*、> 6,000 CFU/g)、ドイツ産ベリーミックバターミルクケーキの食品由来アウトブレイクと A 型肝炎、フランス産冷蔵殺菌済み羊乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*、80 CFU/g)、スペイン産アマトウガラシのセレウス菌 ($3.4 \times 10^6 \sim 5 \times 10^6$ CFU/g)、ハンガリー産黒コショウのサルモネラ (*S. Ball*、25g 検体陽性)、中国産クロレパパウダー (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Rissen*)、フランス産スモークサーモンのリ

ステリア (*L. monocytogenes*, > 1,000 CFU/g)、ベルギー産黒コショウのサルモネラ属菌 (25g 検体 1/5 陽性)、デンマーク産冷蔵スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体 5/5 陽性)、フランス産冷凍子豚ロインのサルモネラ (*S. Derby*)、セルビア産原材料使用のポーランド産冷凍ラズベリー (ホール) のノロウイルス (GI 検出)、ベトナム産冷凍加熱済み二枚貝のノロウイルス、韓国産冷蔵エノキダケ (オランダ経由) のリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体 1/5 陽性)、フランス産山羊の生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, < 100 CFU/g)、ポーランド産冷凍鶏肉 (ドイツ経由) のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、モロッコ産チェリートマトによる食品由来アウトブレイクの疑いなど。

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

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

1. 生の鶏肉を洗わないよう消費者に注意喚起

We are urging the public to stop washing raw chicken

16 June 2014

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2014/jun/fsw>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、食中毒の原因となる可能性があるカンピロバクター感染のリスクを減らすため、国民に生の鶏肉を洗わないよう呼びかける注意喚起を発表した。洗浄により水滴が周囲に飛び散ることで、手指、調理台、衣服および調理器具などにカンピロバクターが拡散する可能性がある。国民の 44%が調理前に常に鶏肉を洗っていることが最近の調査から明らかになったため、今回の注意喚起が発表された。

カンピロバクター症は英国で発生する食中毒のうちで最も多く、患者数は年間 28 万人と推定されている。これらの患者の 5 人におよそ 4 人が汚染された家禽肉により発症している。

今回の注意喚起 (2014 年の食品安全週間 (6 月 16 日~22 日) の開始日にあわせて発表) の一環として、FSA は料理番組の制作会社に、生の鶏肉を洗浄するシーンがテレビで放映されないよう文書で要請した。この文書には、すべての主要な食品小売業者も署名している。

FSA によると、消費者は家禽肉を取り扱う際に、生の鶏肉に触った後は手指を洗う、肉を十分に加熱するなどの推奨事項を実践する傾向があるが、FSA が実施した調査から、生の鶏肉の洗浄も日常的に行われていることが示された。そこで FSA は、生の鶏肉の洗浄を中止し、交差汚染によるカンピロバクター感染のリスクに注意を払うよう国民に呼びかけている。

FSA が委託した調査から、カンピロバクターに対する認識レベルは他の食中毒起因菌よ

りはるかに低いことが明らかになった。調査では、サルモネラや大腸菌について聞いたことがある国民の割合が 90%を超えていたのに対し、カンピロバクターを知っている人の割合はわずか 28%であった。さらに、カンピロバクターについて聞いたことがある人のうち、その主な感染源が家禽肉であることを知っていたのは 31%のみであった。

生の鶏肉の洗浄の理由として消費者が多く挙げたのは、汚れの除去（36%）、細菌の除去（36%）および習慣から（33%）であった。

（番組制作者への要請文書）

A plea from all the major supermarkets and the Food Standards Agency

June 2014

<http://multimedia.food.gov.uk/multimedia/pdfs/letters/broadcasters-letter.pdf>

（調査内容）

Campylobacter awareness study carried out by Harris Interactive

April 2014

<http://multimedia.food.gov.uk/multimedia/pdfs/harris-omnibus-data-table-campylobacter-awareness.pdf>

（食品安全情報（微生物）本号 UK FSA、EFSA 記事参照）

2. 親の食品衛生習慣は子どもに引き継がれる

Parents serve up their kids' food hygiene habits

18 June 2014

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2014/jun/parents>

英国食品基準庁（UK FSA）による調査から、子どもの食品衛生習慣には親が大きな影響を与えることが明らかになった。この結果は、食品調理の際の現在の習慣が子どもの頃の経験に関連していることを示している。英国の成人の 3 分の 2 以上（70%）は食事前に手洗いをするよう親から教育されており、62%は現在同じことを自分の子どもに教育している。

また、生の食品の調理後はまな板を洗浄してから加熱済みの食品を調理するという慣行については、このような親の慣行を覚えているのは半数強（53%）であり、3 分の 2（66%）は最近までこれを自ら実践してきた。

しかし調査により、食品安全に関しては、親が必ずしも正しい知識を持っているとは限らないことが示された。成人の約半数（47%）は、子どもの頃に親が生鶏肉を調理前に水で洗う姿を見ており、46%が最近数カ月間に自分自身も同様のことをしたと回答した。食品安全週間 2014 は、まさにこのような誤った食品衛生習慣をテーマとしており、「生の鶏肉を洗うのはやめよう」という呼びかけに重点的に取り組んでいる。生の鶏肉の洗浄によって危険な食中毒が発生する可能性があるが、生の鶏肉を洗浄する理由として、回答者の約 3 分の 1（32%）が子どもの頃から親や親戚が同様のことをしていたことを挙げている。

カンピロバクター症は英国で発生する食中毒として最も多く見られ、患者数は年間 28 万人と推定されている。生の鶏肉を洗浄すると、水滴が手指、調理台表面、衣服および調理器具に飛び散り、カンピロバクターを拡散させる可能性がある

(調査内容)

Campylobacter awareness study carried out by Harris Interactive

April 2014

<http://multimedia.food.gov.uk/multimedia/pdfs/harris-omnibus-data-table-campylobacter-awareness.pdf>

(食品安全情報 (微生物) 本号 UK FSA、EFSA 記事参照)

3. 小規模食品製造業者向けに新しく開発されたオンラインの HACCP 確認ツール

New HACCP web tool for your business

29 May 2014

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2014/may/myhaccp>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、小規模食品製造業者が HACCP にもとづく独自の食品安全管理システムを作成する際に自由に利用できるウェブツール「MyHACCP」を新たに開発した。このツールでは、利用者が食品安全上のハザードおよび対策を特定する段階的なプロセスを経ることにより、HACCP の学習成果やそれにもとづく管理対策に関するダウンロード可能な PDF ファイルを得ることができる。

MyHACCP は、下記の分野の小規模 (従業員が 50 人未満) 食品製造業者などに役立つと考えられる。

- ・ 食肉加工および食肉製品
- ・ 乳製品およびチーズ製造
- ・ 液乳およびクリームの製造
- ・ 魚介類加工および魚介類製品
- ・ 果物および野菜の加工/保存
- ・ 菓子製品
- ・ 調理済み食品
- ・ ソースおよび調味料
- ・ 飲料およびボトル入り飲料水製造

HACCP の原理は包括的なものであることから、このツールは、ハザードとその対策に関する詳細な検討が必要な他の食品製造分野においても有用であると考えられる。

MyHACCP は、モニタリング結果記録用などのダウンロード可能な一連の管理用テンプレート文書を利用者に提供し、HACCP の学習成果の定着や実践を支援する。また、HACCP の遂行に役立つガイダンスや関連情報のリンク先も提供している。新製品や加工法の変更

などに対応するために HACCP 学習の見直しや変更が必要な場合は、MyHACCP にログオンし、保存済みの HACCP 学習成果を呼び出し、修正後、新しいバージョンを印刷すればよい。

(関連情報)

小規模食品製造業者向けのウェブツール「MyHACCP」

MyHACCP online tool for small food manufacturing businesses

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

● 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 2014 (43) (42) (41) (40)

22, 16 & 14 June 2014

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	6/18		1/1~6/8	22,347	288
南スーダン共和国	6/18	Eastern Equatoria 州		(疑い)8 (うち確認)2	
	6/16	全国	5/15~6/14	(死亡者含む) 1,720	37
ウガンダ	6/10	Namayingo district	2 週間~	94	3~
コンゴ民主共和国	6/2	South Kivu 州 Baraka	1 週間	約 52	0
			5 月	50	0

コレラ、下痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ネパール	6/13	中部 Rautahat 郡	4 月~	880	2
		東部 Morang 郡	4 月下旬~	2,207	12

以上

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室