

食品安全情報（微生物） No.16 / 2013（2013.08.07）

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. 複数州にわたり発生しているサイクロスポラ症アウトブレイク

[【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. 米国で発生しているサイクロスポラ症アウトブレイク（2013年8月6日付更新情報）
2. トルコからの輸入ザクロに関連して複数州にわたり発生している A 型肝炎アウトブレイク（2013年8月2日付更新情報）
3. 食品由来疾患アウトブレイクのサーベイランス（米国、1998～2008年）

[【カナダ食品検査庁（CFIA）】](#)

1. 生ガキの腸炎ビブリオ菌汚染のリスク管理

[【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. 鶏レバーのカンピロバクター菌汚染低減対策としての冷凍処理
2. 食品安全週間 2013：台所におけるチェック

[【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）】](#)

1. 畜産における抗生物質の消費量に関する代表的なデータを初めて収集

[【オーストラリア・ニュージーランド食品基準局（FSANZ）】](#)

1. ニュージーランドから輸入された汚染乳製品に関する発表

[【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/>

複数州にわたり発生しているサイクロスポラ症アウトブレイク

FDA Investigates Multistate Outbreak of Cyclosporiasis

August 3, 2013

<http://www.fda.gov/Food/RecallsOutbreaksEmergencies/Outbreaks/ucm361637.htm>

2013年7月30日、アイオワ州およびネブラスカ州当局は、両州で発生しているサイクロスポラ症アウトブレイクに関する調査でサラダミックスとの関連が特定されたと発表した。

アイオワ州およびネブラスカ州当局により両州のサイクロスポラ症アウトブレイクとの関連が特定されたサラダミックスは、米国食品医薬品局 (US FDA) の追跡調査の結果、業務用サラダの加工業者であるメキシコの Taylor Farms de Mexico 社により両州のレストランに供給されたことが確認された。また、レストラン関連の患者クラスターはすべてが同社に関連していた。アイオワ州およびネブラスカ州の当該レストランには、Darden Restaurants 社が所有する Olive Garden および Red Lobster が含まれている。

FDA の調査では、食料品店で販売されている消費者向けの製品は関連していない。

Taylor Farms de Mexico 社は FDA の要請に従って全面的に調査に協力している。FDA および同社は、アウトブレイクの感染源を調査し再発防止策を立てるため、メキシコにある同社加工施設の環境評価を行う予定である。FDA が 2011 年に同社加工施設で行った直近の検査の際は、特に問題点は見当たらなかった。現時点での調査結果を受けて、FDA はメキシコから米国に輸入された緑葉野菜に関するサーベイランスを強化している。

FDA の本アウトブレイク調査には、メキシコ政府の食品規制担当である連邦衛生リスク対策委員会 (COFEPRIS) および食品衛生安全品質管理局 (SENASICA) も協力している。

アイオワ州の公衆衛生当局 (Iowa Department of Inspections and Appeals) およびネブラスカ州保健福祉局 (DHHS) は、当該汚染サラダはもはや両州のフードチェーンには存在していない可能性が高いと発表した。直近のサイクロスポラ症患者の発症日は、アイオワ州では7月1日、ネブラスカ州では7月2日であったと報告されている。サラダミックスの標準的な品質保持期間は14日間である。

その他の複数州から報告されているサイクロスポラ症患者と本アウトブレイクとの関連はまだ明らかになっていない。これらの州での患者数増加についても調査が進められている。

(食品安全情報 (微生物) 本号、No.15 / 2013(2013.07.24) 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. 米国で発生しているサイクロスポラ症アウトブレイク (2013年8月6日付更新情報)

Investigation of an Outbreak of Cyclosporiasis in the United States

8/6/13

<http://www.cdc.gov/parasites/cyclosporiasis/outbreaks/investigation-2013.html>

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、複数州の公衆衛生当局および米国食品医薬品局 (US FDA) と協力し、サイクロスポラ症アウトブレイクの調査を行っている。調査の主な暫定結果は以下の通りである。

疫学調査

2013年8月5日時点で、CDCは、16州から計466人のサイクロスポラ症患者の報告を受けている (図)。ほとんどの患者の発症日は6月中旬～7月初旬で、少なくとも5州の計27人が入院した。

ネブラスカ州およびアイオワ州当局はそれぞれの州内で調査を行い、調査結果をCDCに報告した。これらを分析した結果、両州のサイクロスポラ症患者はサラダミックス1製品に関連していた。CDCは、連邦、州および地域の関連機関と協力し、その他の州のサイクロスポラ症患者数の増加にもこの結果が適用できるかどうか確認するための調査を進めている。

すべての州の患者が同一のアウトブレイクの患者であるかどうかはまだ不明である。他にも患者がいなかったかを現在調査中であり、感染が確定した段階で本アウトブレイクの患者として追加される。本アウトブレイクの症例定義は、2013年6月以降に発症、検査機関で感染が確定し、かつ発症前14日間に米国およびカナダ以外への渡航歴のないサイクロスポラ症患者である。

過去のいくつかのサイクロスポラ症アウトブレイクでは、様々な生鮮農産物が原因食品であった。

微生物学的調査

現時点でCDCの検査機関で41人のサイクロスポラ感染が確認されている。そのうち1人は遠隔診断 (telediagnosis) により確認された。遠隔診断により迅速な確認が可能となるため、各州の検査機関はサイクロスポラの疑いのあるオーシストの画像をCDCに送付して確認を依頼することを推奨している。画像送付の方法等については以下サイトを参照。

CDC、寄生虫病およびマラリア対策部門 (DPDM: Division of Parasitic Diseases and Malaria) サイト : DPDx

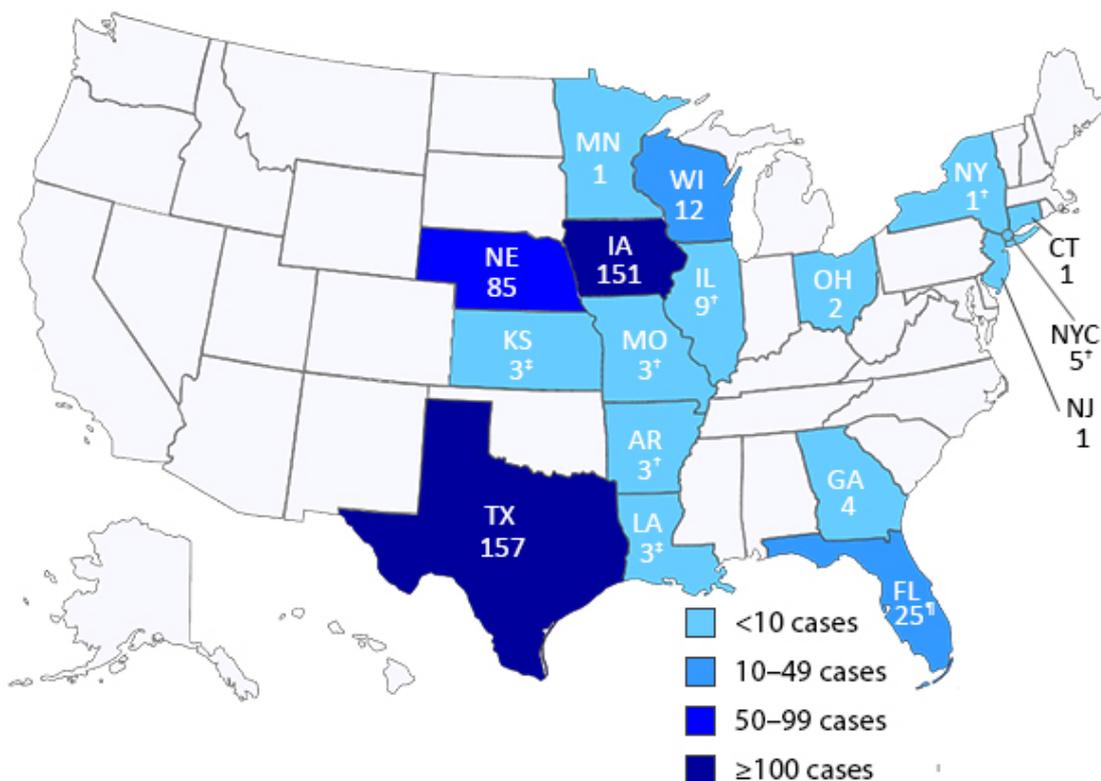
図：2013年8月5日までに報告されたサイクロスポラ症患者数（合計466人）

各州および市の患者数はテキサス（157）、アイオワ（151）、ネブラスカ（85）、フロリダ（25）
¶、ウィスコンシン（12）、イリノイ（9）†、ニューヨーク市（5）†、ジョージア（4）、カンザス（3）‡、ルイジアナ（3）‡、アーカンソー（3）†、ミズーリ（3）†、オハイオ（2）、コネチカット（1）、ミネソタ（1）、ニュージャージー（1）、ニューヨーク（1）†、である。

† 他州で感染した可能性が高い患者1人を含む

‡ 他州で感染した可能性が高い患者2人を含む

¶ 旅行関連の患者1人を含む可能性がある



その他の調査

CDCがアイオワ州およびネブラスカ州当局の疫学調査で得られたデータを独自分析したところ、両州で2013年6月～7月に発生したサイクロスポラ症患者とサラダの喫食との関連が確認された。このサラダは包装済みのサラダミックス製品であった。

2013年8月2日、CDCはFDAから追跡調査の結果を受け取った。FDAが実施した追跡調査から、両州でのサイクロスポラ症アウトブレイク調査で特定された包装済みサラダミックスの供給元は、食品提供者向けサラダの加工業者であるメキシコのTaylor Farms de Mexico社であることが明らかになった。

(食品安全情報 (微生物) 本号 US FDA、No.15 / 2013(2013.07.24) US CDC 記事参照)

2. トルコからの輸入ザクロに関連して複数州にわたり発生している A 型肝炎アウトブレイク (2013 年 8 月 2 日付更新情報)

Multistate outbreak of hepatitis A virus infections linked to pomegranate seeds from Turkey

August 2, 2013

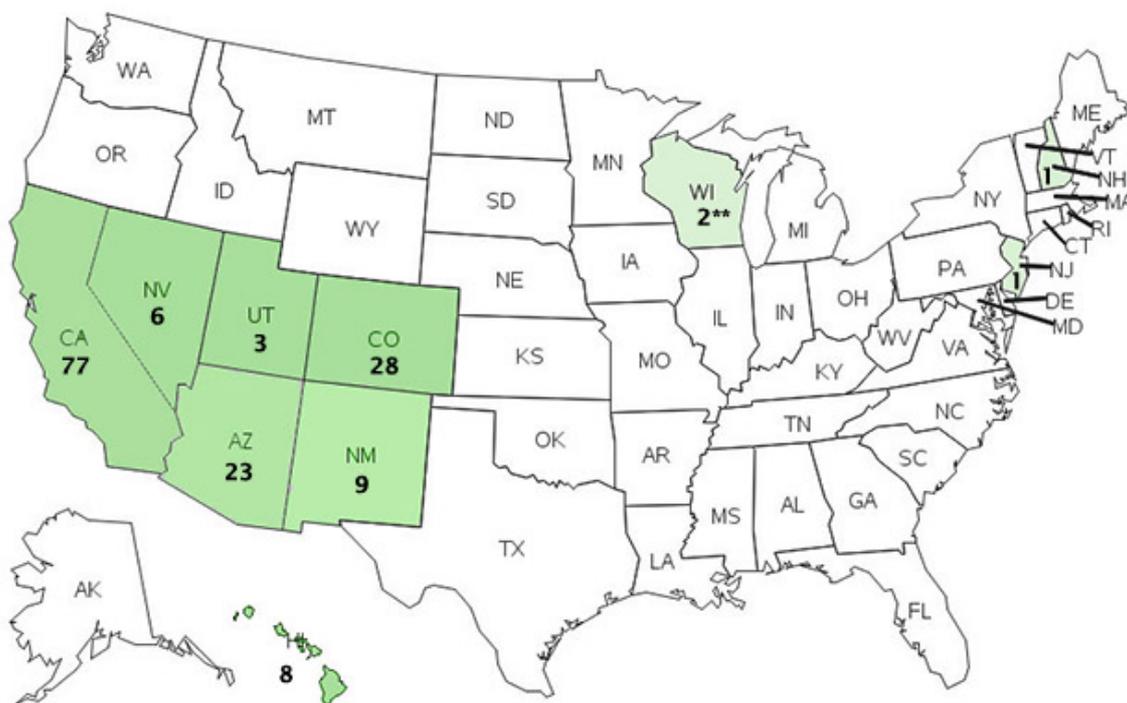
<http://www.cdc.gov/hepatitis/Outbreaks/2013/A1b-03-31/index.html>

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、複数州の公衆衛生当局および米国食品医薬品局 (US FDA) と協力し、複数州にわたり発生している A 型肝炎アウトブレイクを調査している。調査の主な暫定結果は以下の通りである。

疫学調査

2013 年 8 月 1 日時点で、冷凍ベリー・ザクロ混合製品 (Townsend Farms Organic Antioxidant Blend) の喫食後に A 型肝炎を発症した確定患者が 10 州から計 158 人報告されている (図)。ウィスコンシン州から報告された患者はカリフォルニア州で本製品に暴露し、ニューハンプシャー州から報告された患者はネバダ州への旅行中に暴露した。ニュージャージー州の患者はコロラド州の確定患者と家庭内で接触した。現在、家庭内で確定患者と接触した 6 人の感染が確認されている (二次感染患者)。

図 : A 型肝炎ウイルスアウトブレイク株の感染患者数 (2013 年 8 月 1 日までに報告された患者、n=158)



- ・ 87 人 (55%) が女性
- ・ 年齢範囲は 1~84 歳
 - ・ 90 人 (57%) が 40~64 歳
 - ・ 18 歳以下の患者は 11 人で、この 11 人にはワクチン接種歴がない
- ・ 発症日は 2013 年 3 月 31 日~7 月 14 日
- ・ 入院患者は 69 人 (44%、全員が 19 歳以上) 、死亡者の報告はない
- ・ 本製品の喫食を報告した患者は全員が Costco 社の店舗で本製品を購入したが、当該の製品は Harris Teeter 社の店舗でも販売されていた。現時点では、後者の店舗で購入して発症した患者は確認されていない。
- ・ CDC は、本アウトブレイクに関連する患者が他にいないかを調べるため、全米の A 型肝炎患者の追跡と検体の検査を行っている。

微生物学的調査

8 州の患者計 107 人の臨床検体から、遺伝子型が 1B である A 型肝炎ウイルス (HAV) アウトブレイク株が検出された。この 8 州はアリゾナ、カリフォルニア、コロラド、ハワイ、ニューハンプシャー、ニューメキシコ、ネバダおよびウィスコンシンである。この遺伝子型は南北アメリカ大陸ではあまり見られず、北アフリカおよび中東地域で流行している。

この遺伝子型は、冷凍ベリーに関連して欧州で発生している 2013 年のアウトブレイク、およびエジプト産ザクロ入り冷凍ベリーミックスに関連してカナダ (ブリティッシュ・コロンビア州) で発生した 2012 年のアウトブレイクで同定されている。しかし、現時点ではこれらのアウトブレイクと今回の米国のアウトブレイクとの関連を示すエビデンスはない。

法規制上の調査

FDA の前向き・後ろ向き追跡調査および CDC の疫学調査から得られた情報にもとづき、FDA および CDC は、最も可能性の高い感染源はトルコの Goknur Foodstuffs Import Export Trading 社が輸出したザクロの 1 積み荷品であると判断した。

- ・ FDA は、同社が米国向けに輸出したザクロの積み荷品を輸入停止にする予定である。
- ・ 当該ザクロは、Townsend Farms 社 (オレゴン州 Fairview) による "Townsend Farms Organic Antioxidant Blends" および "Harris Teeter Organic Antioxidant Blends" の製造、Scenic Fruit 社 (オレゴン州 Gresham) による "Woodstock Frozen Organic Pomegranate Kernels" の製造に使用された。
- ・ FDA は、トルコからのこの積み荷品を国内販売した業者と協力し、当該ザクロの全購入者への通知の徹底を図っている。

2013 年 6 月 4 日、Townsend Farms 社は、HAV 汚染の可能性があるため、冷凍 Organic Antioxidant Blends の一部ロットの自主回収を開始した。2013 年 6 月 28 日、同社は上記回収の対象を自主的に拡大した。

2013年6月26日、Scenic Fruit社は、HAV汚染の可能性があるため、“Woodstock Frozen Organic Pomegranate Kernels”の一部ロットの回収を開始した。

これらの回収に関する情報は定期的に更新されており、FDAの下記URLから入手可能である。消費者は、ザクロ入りの対象製品を喫食せずに廃棄すべきである。

<http://www.fda.gov/Food/RecallsOutbreaksEmergencies/Outbreaks/ucm354698.htm>

(US CDCによる消費者への助言)

<http://www.cdc.gov/hepatitis/Outbreaks/2013/A1b-03-31/advice-consumers.html>

(食品安全情報(微生物) No.15 / 2013(2013.07.24) US CDC、No.14 / 2013(2013.07.10) US FDA、US CDC、No.13 / 2013(2013.06.26) US CDC、PHAC、No.12 / 2013(2013.06.12) US FDA、US CDC 記事参照)

3. 食品由来疾患アウトブレイクのサーベイランス (米国、1998～2008年)

Surveillance for Foodborne Disease Outbreaks — United States, 1998–2008
Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) Surveillance Summaries
June 28, 2013 / Vol. 62 / No. SS-2 / 1-34

<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/ss/ss6202.pdf>

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss6202a1.htm>

背景

米国では食品由来疾患患者が毎年 4,800 万人発生し、このうち 940 万人が主要な病因物質による患者であると推定されている。食品由来疾患アウトブレイクのサーベイランスにより、疾患の原因となる病原体や食品、および伝播が起こる場所について重要な知見を得ることができる。米国疾病予防管理センター (US CDC) は、米国内で発生する食品由来疾患アウトブレイクとその原因に関するデータを収集し定期的に報告するサーベイランスプログラムを継続して実施している。このサーベイランスシステムは、米国内で検知された食品由来疾患アウトブレイクに関して、その患者・入院患者・死亡者数、病因物質、原因食品、寄与因子、および関連食品の調理・喫食場所のデータの全国レベルの主要な情報源となっている。

本報告で対象としたアウトブレイク

1998～2008年に発生したアウトブレイクを対象とした。

サーベイランスシステムの説明

食品由来疾患アウトブレイクは、「共通の食品の摂取が原因で同様の症状を呈する患者が2人以上発生する事例」と定義され、食品由来疾患アウトブレイクサーベイランスシステム (FD OSS: Foodborne Disease Outbreak Surveillance System) がこのデータを収集している。全米 50 州、ワシントン D.C.、米国海外領土などの公衆衛生当局が、アウトブレイク

の特定・調査、所定の書式を用いての CDC への自発的報告を担当している。1998～2008 年の間、報告は食品由来アウトブレイク電子報告システム（eFORS）を通じて行われた。

サーベイランスの結果

1998～2008 年には、食品由来疾患アウトブレイク 13,405 件、これらに関連した患者 273,120 人、入院患者 9,109 人、および死亡者 200 人が CDC に報告された。病因物質が明らかになったアウトブレイク 7,998 件の内訳は、ウイルスが 3,633 件（45%）、細菌が 3,613 件（45%）、化学物質・毒性物質が 685 件（5%）、および寄生虫が 67 件（1%）であった。原因食品または汚染原材料が報告された 7,724 件（58%）のアウトブレイクのうち、3,264 件（42%）が所定の食品 17 品目（魚、甲殻類、軟体動物、乳製品、卵、牛肉、狩猟動物肉、豚肉、家禽肉、穀類・豆類、油脂・砂糖、果物・ナッツ、キノコ類、葉物野菜、根菜、発芽野菜、つる性・茎野菜）のいずれか 1 品目に起因していた。最も多くのアウトブレイクに関連した品目は家禽肉（18.9%；95%信頼区間（CI）[17.4～20.3]）および魚（18.6%；95% CI [17.2～20]）で、続いて牛肉（11.9%；95%CI [10.8～13.1]）であった。最も多くのアウトブレイクの原因となった病因物質と品目の組合せはサバ毒・ヒスタミンと魚（317 件）で、次いでシガトキシンと魚（172 件）、サルモネラと家禽肉（145 件）およびノロウイルスと葉物野菜（141 件）であった。最も多くのアウトブレイク関連患者の原因となった病因物質と品目の組合せはノロウイルスと葉物野菜（4,011 人）で、次いでウェルシュ菌と家禽肉（3,452 人）、サルモネラとつる性・茎野菜（3,216 人）、ウェルシュ菌と牛肉（2,963 人）であった。最初の 2 年間（1998～1999 年）と比較すると、葉物野菜と乳製品に関連したアウトブレイクの割合が 2006～2008 年に大幅に上昇したが、卵に関連したアウトブレイクの割合は低下した。

考察

アウトブレイク報告率および原因食品の傾向は州および年度によって異なっており、対象とした 11 年間のサーベイランスデータの分析により、感染源の経時的な変動に関する重要な情報が得られる。食品由来疾患アウトブレイクのかかなりの割合が家禽肉、魚および牛肉に関連していたが、最も多くのアウトブレイク患者に関連していたのは、家禽肉、葉物野菜、牛肉、および果物・ナッツであった。

公衆衛生への寄与

アウトブレイクサーベイランスにより、最も頻繁に食品由来疾患アウトブレイクに関連する病因物質、原因食品、発生場所が明らかになり、これらの情報は、対策が最大の効果をあげる食品品目や調理場所の特定に役立つ。数年にわたるサーベイランスで収集されたデータの分析により、アウトブレイクに最も頻繁に関連する食品品目の変動を把握する手がかりが得られる。この変動は、食品安全性の向上、喫食パターンや調理方法の変化などによって起こると考えられる。食品由来疾患の予防の成否は、食品の一次生産から調理に

至る間の適切な段階への集中的な介入に依存している。食品由来疾患を減少させるためには、多くのアウトブレイクおよびアウトブレイク患者に関連する病因物質と食品品目（牛肉、家禽肉、魚、農産物など）に対策の焦点を当てるべきである。

（食品安全情報（微生物）No.4 / 2013(2013.02.20) US CDC 記事参照）

● カナダ食品検査庁（CFIA: Canadian Food Inspection Agency）

<http://www.inspection.gc.ca/>

生ガキの腸炎ビブリオ菌汚染のリスク管理

Managing the risks of *Vibrio parahaemolyticus* in Raw Oysters

July 23th, 2013

<http://www.inspection.gc.ca/food/fish-and-seafood/communiques/2013-07-23/eng/1371488770625/1371488872212>

カナダ食品検査庁（CFIA）は、連邦に登録された二枚貝加工施設の経営者に対し、貝類が示すあらゆる食品安全危害要因（特に腸炎ビブリオ）について、各施設の品質管理プログラム（QMP：Quality Management Program）を実行することで対処する責任があると注意喚起している。

腸炎ビブリオ（*Vibrio parahaemolyticus*：Vp）はカナダおよび米国の沿岸水域に自然に生息している。水温が上昇する夏季には菌数が増え、ヒトの胃腸炎の原因となる。カナダ貝類衛生プログラム（Canadian Shellfish Sanitation Program）による水域区分に関係なく、Vpはあらゆる貝類生育水域に存在している可能性がある。

Vpはカナダの太平洋岸および大西洋の水域で気温の高い季節（通常6～9月）に存在するが、太平洋岸では5月および10月にも検出されたことがある。採捕後に適切な時間・温度の管理を行わないと貝類中のVpの菌数は急速に増加し、感染リスクが上昇する。採捕、養殖、加工などの業者はVpの潜在的なリスクを認識し、リスクがある5～10月には適切な対策を実施することが重要である。登録加工業者は、以下のような適切な対策を確実に行うために各自のQMP計画の内容を再確認すべきである。

- ・ 採捕業者や養殖業者などが「魚類検査規則（Fish Inspection Regulations）」の表3および表5を遵守し、採捕および輸送の際に高温に曝されないよう貝類を適切に冷却していることを確認する。
- ・ 加工施設への入荷の前に貝類に不適切な時間・温度管理が行われなかったかを検証したり、事前の取り扱い・保管・輸送が不適切だった場合にとる是正措置を明文化したりする際の手順を決めておく。

- ・ 加工施設での貝類の取り扱い・保管・加工の際に時間・温度管理が規定通りに行われているか、また、そのような管理が微生物の増殖阻止に有効であるかを確認するため、QMP 計画の再検討を行う。
- ・ 管理対策が有効であり、*Vp* についてのガイドライン（下記の参考資料を参照）を満たす製品が製造されていることを検証するために *Vp* 検査を適宜行う。

CFIA は、必要に応じて適切な対策が確実に行われるよう QMP 計画の調査を続けていく。また、カナダ保健省（Health Canada）の微生物ガイドラインに適合していることを確認するためにサンプリングを開始する予定である。*Vp* 汚染のリスクがある全期間（5～10 月）にわたり CFIA は検証検査の対象として生食用のカキに重点を置く予定である。ガイドラインの基準値を超えた検体は販売が許可されず、フォローアップ調査が行われる。

（参考資料）

Fish Products Standards and Methods Manual, Appendix 2 – Bacteriological Guidelines for Fish and Fish Products

<http://www.inspection.gc.ca/food/fish-and-seafood/manuals/standards-and-methods/eng/1348608971859/1348609209602?chap=7#s17c7>

● 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>

2013年7月8日～7月19日の主な通知内容

注意喚起情報（Information for Attention）

ベルギー産ツナサラダのセレウス菌（>150,000 CFU/g）、チェコ産原材料使用のポーラン

ド産冷蔵内臓除去鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ラトビア産冷蔵皮なしタラ切り身のアニサキス、フランス産の生乳ブリーチーズのリステリア (*L. monocytogenes*, <100 CFU/g)、スウェーデン産冷蔵ソーセージのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、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*, <10 CFU/g)、トルコ産冷蔵スモークマスのリステリア (*L. monocytogenes*, 1.5000CFU/g)、ベトナム産冷凍乾燥魚のサルモネラ (*S. Brunei*, 25g 検体陽性)、スウェーデン産のまま喫食可能な食肉製品のリステリア (*L. monocytogenes*)、アイルランド・デンマーク産原材料使用のスウェーデン産冷蔵ひき肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、タイ産の生鮮ベビーコーンの大腸菌 (880 CFU/g)、ブラジル産大豆ミール (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Idikan*, 25g 検体陽性)、ハンガリー産冷蔵鶏手羽肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、イタリア産ワイルドロケット (英国経由) のサルモネラ (*S. Napoli*, 25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍塩漬鶏胸肉のサルモネラ (*S. Ohio*, 25g 検体陽性)、イタリア産ペスト (バジルソース) のボツリヌス (*Clostridium botulinum*, 25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Heidelberg*, 25g 検体陽性)、アルゼンチン産冷蔵骨無し牛肉の志賀毒素産生性大腸菌など。

フォローアップ情報 (Information for follow-up)

スペイン産冷蔵サバのアニサキス、ブラジル産大豆ミール (スロベニア経由) のサルモネラ (*S. Give*, 25g 検体陽性)、ベルギー産菜種ミールのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、オランダ産大豆ミールのサルモネラ (*S. Havana*, 25g 検体陽性)、ブラジル産大豆ミール (スロベニア経由) のサルモネラ (*S. Give*, 25g 検体陽性)、英国産冷蔵牛リブロイン肉の特定危険部位、イタリア産フォカッチャのカビ、オランダ産黒コショウの実のサルモネラの疑い (25g 検体陽性) など。

通関拒否通知 (Border Rejection)

ブラジル産冷凍骨無し牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍鶏脚肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、モロッコ産の食料生産動物用飼料のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、アルゼンチン産冷蔵骨無し牛肉の志賀毒素産生性大腸菌、ブラジル産冷凍丸鶏のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、モーリタニア産魚粉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) と大腸菌 (450 CFU/g)、アルゼンチン産冷蔵牛肉の志賀毒素産生性大腸菌、ブラジル産冷凍塩漬鶏胸肉のサルモネラ (*S. Heidelberg*, 25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍加熱済み骨無し牛肉の寄生虫 (住肉孢子虫属)、アルゼンチン産大豆ミールのサルモネラ (*S. Cerro*, *S. Mbandaka*, *S. Senftenberg*, いずれも 25g 検体陽性)、モーリタニア産の食料生産動物用飼料のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) と大腸菌 (450 CFU/g)、アルゼンチン産鶏肉のサルモネラ (*S. Brandenburg* と *S. enterica*, いずれも 25g 検体陽性)、アルゼンチン産大豆ミールのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍七面鳥肉製品のサルモネラ (*S. Agona*, 25g 検体陽性)、ウルグアイ産冷蔵牛肉の志賀毒素

産生性大腸菌（25g 検体陽性）など。

警報通知 (Alert Notification)

ルーマニア産冷凍鶏胸肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、ブルガリア・カナダ・ポーランド・セルビア産原材料使用のイタリア産冷凍ベリーミックスの A 型肝炎ウイルス、スペイン産冷凍角切りトマトのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、オーストリア産冷凍鹿肉の志賀毒素産生性大腸菌、スペイン産の卵による食品由来アウトブレイクの疑い、オーストリア産冷凍鹿肉の志賀毒素産生性大腸菌 (VT2, EAE 陽性)、イタリア産二枚貝の大腸菌、イタリア産ソーセージのリステリア (*L. monocytogenes*, 270; 350; 40; 60 CFU/g)、エストニア産冷蔵スモークサーモンスライス (ベルギー経由) のリステリア (*L. monocytogenes*, 2,200 CFU/g)、英国産調味料のサルモネラ属菌、セルビア・ウクライナ・ブルガリア・ポーランド・カナダ産原材料使用のイタリア産冷凍ベリーミックス (オーストリア経由とスイス経由) の A 型肝炎ウイルス、ブルガリア・ポーランド・カナダ・セルビア産原材料使用のイタリア産冷凍ベリーミックス (スイス経由) の A 型肝炎ウイルス、ブルガリア・カナダ・セルビア産原材料使用のイタリア・ポーランド産冷凍ベリーミックスの A 型肝炎ウイルス、スリナム産冷蔵マグロ (オランダ経由) のブドウ球菌エンテロトキシン (25g 検体陽性)、米国の大豆タンパク製品 (イスラエル生産) のサルモネラ (*S. Mbandaka*, C(1):z10:z15)、ギリシャ産イガイによる食品由来疾患アウトブレイク、スペイン産の卵のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍家禽肉ケバブのサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ベルギー産冷蔵スモークサーモンスライスのリステリア (*L. monocytogenes*, 2,200 CFU/g)、ルーマニア・ポーランド・ブルガリア産原材料使用のイタリア産冷凍ベリーミックスの A 型肝炎ウイルス、ルーマニア産全卵粉のサルモネラ (*S. Kentucky*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍ラズベリー (オランダで加工) のノロウイルス (GII) など。

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

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

1. 鶏レバーのカンピロバクター菌汚染低減対策としての冷凍処理

An evaluation of freezing as an intervention to reduce the numbers of campylobacters isolated from chicken livers

28 June 2013

http://www.foodbase.org.uk/results.php?f_category_id=&f_report_id=817 (最終報告書サイト)

[http://www.foodbase.org.uk/admintools/reportdocuments/817-1-1493 Final report - F](http://www.foodbase.org.uk/admintools/reportdocuments/817-1-1493%20Final%20report%20-%20F)

[S101025.pdf](#) (最終報告書 PDF)

<http://www.food.gov.uk/science/research/foodborneillness/foodbornediseaseresearch/b14programme/b14projlist/fs101025/>

背景

家禽肉から頻繁に検出されるカンピロバクターは、英国の食中毒で最も頻繁に検出される原因菌である。

英国ではここ数年カンピロバクター症アウトブレイクの報告件数が顕著に増加している。これらのインシデントのほとんどは、食品提供業者が調理した鶏レバーのパテやパルフェに関連している。2011年には、飲食店でのカンピロバクター食中毒アウトブレイクの90%以上が鶏レバーのパテの喫食に関連していた。ヒト由来カンピロバクター分離株に最も良く似ているのは鶏レバー由来分離株であることが報告されている。

カンピロバクター症アウトブレイク件数のここ数年の増加の理由は解明されていないが、パテ・パルフェ料理の調理の際にレバーが加熱不十分のまま使用されることに関連していると考えられる。非加熱の鶏レバーのカンピロバクター汚染レベルは 10^4 cfu/gに及ぶと報告されている。家禽肉中のカンピロバクター属菌は冷凍処理に感受性であることが知られているため、本研究では、鶏レバーの冷凍によるカンピロバクター汚染レベルへの影響を評価した。

研究方法

この研究プロジェクトの目的は、鶏レバーの冷凍処理が解凍時およびその後の保存時のカンピロバクター汚染レベルに及ぼす影響について明らかにすることであった。また、再冷凍処理の効果についても調べた。

- ・ カンピロバクター菌の菌数測定は国際標準法により行い、菌の増殖能への冷凍処理の影響を考慮に入れた。
- ・ 英国の小売店舗および食品供給業者の一部から採取した鶏レバー検体を材料とし、まずそれらのカンピロバクター汚染レベルを調べた。1検体はレバー30個よりなっており、個々の検体について詳細情報（ブランド名、消費期限、製品コードなど）が記録された。
- ・ 事前に冷凍処理されていないレバーを用い、24時間および7日間の冷凍による鶏レバー中のカンピロバクター菌数の減少を定量的に調べた。
- ・ 再冷凍によって汚染レベルがさらに低減するか否かを調べた。
- ・ $-15\sim-25^{\circ}\text{C}$ の範囲（家庭用フリーザーvs.業務用フリーザー）において、冷凍温度の違いが汚染レベル低減に及ぼす影響を調べた。
- ・ 解凍後 4°C で24～48時間保存することにより汚染レベルがどのように影響を受けるかを調べた。
- ・ 本研究では、冷凍処理前後に得られた代表的なカンピロバクター分離株を12カ月以上

保存し、これらを英国食品基準庁 (UK FSA) が支援する他の研究でも使用できるようにする予定である。

結果

もともとカンピロバクターに汚染されていた鶏レバー検体を -15°C もしくは -25°C で 24 時間および 7 日間冷凍処理した。冷凍期間の直前・直後、および解凍後 4°C での 3 日間の保存期間中の毎日、レバー中のカンピロバクター菌数を測定した。 -25°C で 24 時間の冷凍処理により、カンピロバクターの菌数 (cfu/g) は 1/100 まで減少した。 -25°C で 24 時間の冷凍、 4°C で一晩の解凍、および -25°C で 24 時間の再冷凍により、菌数は 1/1,000 まで減少した。再冷凍処理を行った方が 1 回冷凍より、カンピロバクター菌数の減少が顕著であった。

鶏レバーの冷凍処理はカンピロバクター菌数を減少させるが、死滅させるわけではない。家禽肉加工業者が日常の加工工程でヒト喫食用の鶏レバーの冷凍処理を行えば、加熱不十分の鶏レバーやそれを使用したパテなどの喫食に関連するカンピロバクター症の発生を減らすことができる可能性がある。

(関連発表論文)

Lett Appl Microbiol. 2013 May 6. doi: 10.1111/lam.12098. [Epub ahead of print]

Freezing as an intervention to reduce the numbers of campylobacters isolated from chicken livers

Harrison D, Corry JE, Tchórzewska MA, Morris VK, Hutchison ML

2. 食品安全週間 2013 : 台所チェック

Food Safety Week 2013: Kitchen Check

10 June 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/campaigns/kitchen-check>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、回答者の台所での習慣が回答者本人およびその家族や友人を食中毒の危険に曝す可能性について知るための簡単なツールとして、「台所チェック (Kitchen Check)」のサイトを開設した。

(Kitchen Check サイト)

<http://food.gov.uk/news-updates/campaigns/kitchen-check/kitchen-check1/tool>

台所チェックの利用

最近のアンケート調査により、アンケート回答者の 80%が食中毒のリスクにつながるような食品取扱い上の行動を 1 つ以上行っていることがわかった。

今回の台所チェックは、回答者が各自の食品取扱い上の習慣を検証するため、台所での日常の行動に最もよく当てはまる項目を調理の各段階に沿ってチェックする方式である。

回答が終了するとスコアが計算され、回答者の習慣を改善する方法のヒントが得られることになっている。

回答者はフェイスブックやツイッターなどの利用により自分のスコアや台所チェックを友人や家族と共有し、台所チェックへの参加を呼びかけることができる。

若年層向けアクティビティパック

子どもも食品安全について学ぶことができる。自宅、オンライン、または保育園や地域グループなどの組織的な環境で楽しみながら学べる教材をダウンロードすることにより、若年層も食品安全週間 2013 に参加することができる。

台所チェックからのヒント

英国では毎年 100 万人以上の食中毒患者が発生している。自分自身や家族の安全を守るため、以下に紹介するヒントを役立てることが推奨される。

○洗淨

- ・ 手指は細菌が拡散する主要な経路の 1 つである。食品調理の前、ゴミ箱に触った後、トイレの後、ペットや生の食品に触った後などは、石鹼と温水で手指を十分に洗淨する。
- ・ 布巾、スポンジおよびオープン用手袋は定期的に洗淨または交換し、再使用前に乾燥させる。汚れた湿気のある布は細菌増殖に最適な環境となる。

○交差汚染

- ・ 食品、調理台表面および調理器具の間を有害細菌が拡散することにより交差汚染が発生する。必要のない物を調理台から片付け、食品調理の前後に調理台を洗淨することが交差汚染の予防に役立つ。
- ・ まな板を必ず使用し、使用終了後、および生の食品（肉、卵、魚、生野菜など）に使用し次に「そのまま喫食可能な食品（ready-to-eat food）」に使用する前に、他の調理器具とともに熱い石鹼水で洗淨する。生の食品と「そのまま喫食可能な食品」のそれぞれに専用のまな板を使用する方がさらに良い。

○冷蔵

- ・ 有害細菌の増殖を防ぐため、冷蔵庫の温度は必ず 5°C 以下に設定し、冷蔵庫用温度計を使って確認する。
- ・ 冷蔵庫内の空気を循環させて設定温度を保つため、庫内に食品を入れ過ぎないようにする。
- ・ 肉汁による交差汚染を避けるため、生肉はラップで適切に包むか覆って、冷蔵庫の最下段に保存する。

○加熱

- ・ 生残の可能性のある有害細菌をすべて死滅させるため、食品は中心部が湯気を立てるほど高温になるまで十分に加熱する。

○消費期限 (use by date)

- ・ 乳製品、肉、魚などの腐りやすい食品については「消費期限 (use by date)」が記載されている。この消費期限は、食品の安全性が保たれる期間を測定する科学的検査の結果にもとづいて決められている。この期限を過ぎると、たとえ適切に保存され外見や臭いが正常でも、食品は安全に喫食できなくなる恐れがある。
- ・ 「賞味期限 (best before date)」は、保存期間が比較的長い食品に使われており、最良の品質が保たれる期間を知らせている。賞味期限を過ぎても通常は安全に喫食できるが、風味や口当たりが劣化している可能性がある。

(関連記事)

Are you ready to cook safely?

10 June 2013

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2013/jun/kitchen-check-news>

● ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung)

<http://www.bfr.bund.de/>

畜産における抗生物質の消費量に関する代表的なデータを初めて収集

Antibiotics in livestock farming: representative data on consumption quantities collected for the first time

09.07.2013

http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2013/17/antibiotics_in_livestock_farming_representative_data_on_consumption_quantities_collected_for_the_first_time-187328.html

家畜生産での抗生物質の使用に関する VetCAB (Veterinary Consumption of Antibiotics) プロジェクトで、2011年にどの種類の抗生物質が、どのような頻度で、どの動物種に処方および投与されたかに関して、ドイツ国内の2,000カ所以上の家畜生産施設からデータが収集された。この調査での具体的な対象動物種は、ブロイラー、ブタおよびウシであった。投与された医薬品の名前と投与量は動物種ごとに記録されているため、動物種ごとに抗生物質の平均的な使用量を推定することが可能である。

調査により、ドイツ国内のブタに対する抗菌剤の投与期間は、約115日間の肥育期間中、

平均 4.2 日間（中央値）であると判明した。ドイツのブロイラーの肥育期間は平均 39 日間であるが、この間にブロイラーは抗菌剤を平均 10.1 日間投与されていた。これに対し子牛については、約 3 分の 1 の子牛が 1 年間に 3 日間投与されると算出された。

この調査で収集されたデータは現在解析中であり、詳細な評価結果がまもなく発表される予定である。現在、畜産での抗菌剤の使用を継続的に、より長期間にわたり記録する追跡調査を準備中である。追跡調査の目的は、抗生物質の使用が今後どのように展開するかを明らかにすることである。

今回の調査から得られた知見は、特に他の欧州諸国との比較において、ドイツの畜産での抗生物質の使用を評価するために使用される。また、本調査のデータは、どのような場合にどのような方法で、抗菌剤の使用量をさらに低減させることが可能かについての示唆を与えている。

● オーストラリア・ニュージーランド食品基準局（FSANZ：Food Standards Australia New Zealand）

<http://www.foodstandards.gov.au/>

ニュージーランドから輸入された汚染乳製品に関する発表

Statement on contaminated dairy products imported from New Zealand

4/08/2013

<http://www.foodstandards.gov.au/media/Pages/Statement-on-contaminated-dairy-products-imported-from-New-Zealand.aspx>

Fonterra 社（ニュージーランド）は、自社の複数バッチのホエイプロテイン濃縮製品にボツリヌス菌（*Clostridium botulinum*）汚染の可能性があることを発表し、これに関連して Nutricia 社（オーストラリア）が予防策として 2 種類の調製乳の回収を行っている。

オーストラリア政府はニュージーランド一次産業省（NZ MPI: New Zealand Ministry for Primary Industries）と協力し、ニュージーランドから輸入された汚染ホエイプロテインを使用した製品がオーストラリア国内で販売されているか、オーストラリアの乳製品が安全であるかどうかを確認中である。

ホエイプロテイン濃縮製品は、乳児用調製乳やスポーツ用サプリメント飲料など様々な乳製品に使用されている。

現在のところ、当該製品に関連した患者は報告されていない。

Nutricia 社は、予防策として以下の 2 種類の製品のニュージーランドでの回収を開始した。

- Nutricia Karicare Infant Formula Stage 1（0～6 months）

- ・ Nutricia Karicare Gold+ Follow On Formula Stage 2 (6~12 months)

【編者注： 8月7日付の以下更新情報では全バッチが回収対象となっている】

Update on contaminated dairy products imported from New Zealand

7/08/2013

<http://www.foodstandards.gov.au/media/Pages/Update-on-contaminated-dairy-products-imported-from-New-Zealand.aspx>

オーストラリア・ニュージーランド食品基準局（FSANZ）は NZ MPI と協力し、汚染関連製品が上記製品のみであるかを確認中である。予防策として、全情報が明らかになるまでは別のブランドの乳児用調製乳を使用する方が望ましい。

オーストラリア政府はニュージーランド当局およびオーストラリアの輸出業者と協力し、輸入された汚染原材料を使用してオーストラリアで製造された製品が外国に販売された可能性を調査している。

オーストラリアには、汚染の可能性のある原材料 2 バッチがニュージーランドから輸出された。

- ・ 1バッチは、クロストリジウム属菌の検査に合格しなかったためにヒトの食用としての販売が許可されなかった。一部は家畜飼料として販売された可能性があり、追跡調査が行われている。
- ・ 別の1バッチは、これを使用して製造された製品がニュージーランド、タイ、マレーシアおよび中国に輸出された。これらの製品はクロストリジウム属菌の検査で輸出規格を満たしていた。オーストラリア政府は、製品の輸出先の諸国と協力して製品の追跡調査を行っている。

汚染原材料を使用してニュージーランドで製造された身体増強用サプリメントは加熱処理（UHT）が行われているため、ニュージーランド当局はヒトの健康へのリスクは無視できると評価した。

● 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 2013 (30) (29)

6 August & 23 July 2013

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	うち死亡者数
ナイジェリア	8/5	Ogun 州 Abeokuta	7/27～	104 人中 2 人確認	10～
ブルンジ	7/22		2012 年 10 月～	953	17
ガーナ	8/2	全国	2012 年	9,666	100
		全国	2013 年	0	
		Nima および周辺	2010 年	598	
			2012 年	202	
コンゴ民主共和国		Pointe-Noir	2012 年 11 月～	1,102	16
インド	8/4	Orissa 州	7/27～	10 人中 9 人陽性	
	7/31	Mumbai	7 月	42	
			6 月	12	
	7/20	Gujarat 州		下痢・嘔吐 261 人 うち 2 人確認	

以上

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室