

# 食品安全情報（微生物） No.8 / 2012（2012.04.18）

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. 食品安全ニュース No.44

### 【米国食品医薬品局（US FDA）】

1. 複数州にわたるサルモネラ (*Salmonella* Bareilly) アウトブレイクに関連した生のマグロ製品を回収

### 【米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）】

1. イースターに喫食する卵、プリズケットおよびハムの食品安全に関する助言を発表

### 【米国疾病予防管理センター（US CDC）】

1. 生のマグロ製品に関連して発生した複数州にわたるサルモネラ (*Salmonella* Bareilly) 感染アウトブレイク
2. 小型のカメに関連して複数州にわたって発生した 3 件のサルモネラ感染アウトブレイク
3. 生のクローバースプラウトに関連して複数州で発生した志賀毒素産生性大腸菌 O26 感染アウトブレイク（2012年4月3日付更新情報）

### 【カナダ食品検査庁（CFIA）】

1. A型肝炎ウイルス汚染の可能性のある特定のベリー製品を回収

### 【カナダ、ブリティッシュコロンビア州疾病管理センター（BCCDC）】

1. 特定の冷凍ベリー製品にA型肝炎ウイルス汚染の可能性

### 【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)

### 【欧州疾病予防管理センター（ECDC）】

1. 気候変動が欧州連合（EU）域内の食品・水由来疾患に及ぼす潜在的影響

### 【英国食品基準庁（UK FSA）】

1. オリンピック期間中の食品販売露店営業に関するガイダンスを発行

### 【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）】

1. イースターエッグを作る際の注意事項

### 【デンマーク国立血清学研究所（SSI）】

1. 2001～2011年の届出義務疾患に見られる性差

### 【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/>

### 食品安全ニュース No.44

Food Safety News No 44

8 February 2012

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/44/en/index.html>

食品安全ニュース No.44 が発行された。この中から食品微生物に関連する以下の記事を紹介する。

○食品由来疾患被害実態疫学リファレンスグループ (FERG : Foodborne Disease Burden Epidemiology Reference Group) の戦略策定会議および国別パイロット調査のキックオフイベント

**FERG Strategic planning meeting and kick-off event of the pilot country studies**

2011年11月7～10日、食品由来疾患被害実態疫学リファレンスグループ (FERG : Foodborne Disease Burden Epidemiology Reference Group) の中心メンバーと各タスクフォースの議長は、アルバニア Durres での FERG 戦略策定会議に参加した。日本からは東京大学医学系研究科の渋谷健司教授が参加した。この会議では、技術的見通し、目的およびスケジュールの改定について合意が得られ、食品由来疾患の国際的被害実態推定の新しい期限が2013年12月に定められた。また国別パイロット調査のキックオフイベントも実施され、パイロット調査実施国 (アルバニア、日本、タイ、ウガンダ) が FERG と WHO により開発されたツールを評価すること、および調査終了に向けてそれぞれのロードマップを設定することが可能になった。

詳細は以下の通りである。

**FERG Strategic planning meeting and kick-off event of the pilot country studies in Durres, Albania, 7-10 November 2011**

[http://www.who.int/foodsafety/foodborne\\_disease/ferg\\_albania/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/foodborne_disease/ferg_albania/en/index.html)

### 戦略の見直し

食品由来疾患の国際的な被害実態の推定に関する WHO のイニシアチブがより複雑化し、またこのイニシアチブを実現するための環境が変化したことを考慮し、WHO 事務局は以下の4項目を目的とした会議を招集した。

- ・ 本イニシアチブの戦略的枠組み、中間目標、およびスケジュールの見直し
- ・ 被害実態推定の優先対象分野の選択など、本イニシアチブの技術的見通しの再設定

- ・ 鍵となる活動およびその実行に必要な人材・財源の特定
- ・ FERG の運営方法、役割および責任の見直し

本イニシアチブの期限の見直しに対応するため、新たな作業の委託と技術的進展の確保が優先されることになった。十分な活動資金を確保するため、対面形式の会議の開催を最小限に抑え、電話会議およびインターネット会議によって定例の技術レビューおよび評価を行うことになった。したがって、次回の FERG 全体会合 (FERG 5) は 2013 年の初めになる予定である。

### 主な決定事項

1. スケジュール：本イニシアチブによる活動は 2013 年末までに終了とする (FERG の成果を 2014 年初めに正式発表することを目標とする)。
2. 技術的作業の見直し：当該タスクフォースの議長はタスクフォースメンバーと協議し、2012 年末までに罹患率と死亡率の推定値の発表を予定している病原体およびハザードの短縮版リストを作成した。
3. 方法論の決定：正確性、有用性、および既存の定量的な健康指標との適合性を確保すべく、食品由来疾患の実被害の推定に関連する一連の重要な技術的および方法論的問題が議論され、合意が得られた。
4. FERG の新しいタスクフォース：DALY 算出の数学モデルに取り組むコンピューター解析タスクフォースを立ち上げる予定である。本タスクフォースは 2012 年 2 月末までに活動開始の予定である。
5. 専門家への感染源に関する意見聴取 (expert elicitation)：各ハザードの実被害における食品由来の割合および感染に関連した主な食品を特定するため、2012 年中に専門家への意見聴取を行う予定である。専門家への意見聴取の対象となる予定のハザードのリストが作成された。

### 各国の関与

FERG の国別パイロット調査のキックオフ会議は、食品由来疾患の被害実態に関する国別調査を支援する WHO イニシアチブの活動の主要な到達点であった。パイロット調査実施国の代表が初めて集結し、国別被害実態調査の実施について発表した。各国代表は、FERG が開発した調査ツールや今後提供する予定の技術的サポートについて説明を受けた。

パイロット調査実施国の代表はキックオフ会議で、1) 国別パイロット調査の今後の作業計画を概説し、2) 食品由来疾患の国別の被害実態推定と各国の食品安全政策の状況分析に向けた FERG の手順とツールを各国の諸条件と整合化させるために提言と情報提供を行い、3) パイロット調査実施国間およびこれらの国と FERG との間の情報伝達プロセスについて意見を交わし、合意した。

---

## 【各国政府機関等】

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

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

複数州にわたるサルモネラ (*Salmonella* Bareilly) アウトブレイクに関連した生のマグロ製品を回収

Moon Marine USA Corporation voluntarily recalls frozen raw yellowfin tuna product “Nakaochi Scrape” associated with a multistate outbreak of *Salmonella* Bareilly infections

April 13, 2012

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm300397.htm>

Moon Marine USA 社 (別名 MMI、カリフォルニア州 Cupertino) は、生のキハダマグロの冷凍製品 58,828 ポンド (約 26.7 トン) を回収している。対象製品には、“Nakaochi Scrape AA”または“Nakaochi Scrape AAA”のラベル表示がある。Nakaochi Scrape は、マグロの中骨から削ぎ落とした身であり、すり身製品に似ている。

当該製品は個人消費者への小売り販売用ではないが、レストランおよび食料品店で販売されている寿司、刺身、セビーチェおよびこれらの類似料理に使われた可能性がある。

初めに流通業者に販売された際には、Moon Marine USA の社名と “Nakaochi Scrape AA” または “Nakaochi Scrape AAA” の製品名が包装箱に印刷されていた。しかし、その後より小さいロットに分けられた可能性があり、最終的な小売業者や消費者には輸入社名や製品名が分からない可能性がある。したがって、当該マグロ製品は小売店や消費者が容易に識別できない可能性がある。

MMI 社の当該マグロ製品は、寿司を提供するレストランと食料品店に流通業者を通じて販売され、全米 20 州およびワシントン DC で発生しているサルモネラ (*Salmonella* Bareilly) 感染アウトブレイクとの関連が示されている。本アウトブレイクでは計 116 人の患者が発生し、このうち 12 人が入院したが、死亡者は報告されていない。

患者の多くは、香辛料入りの生のマグロが入った spicy tuna という寿司を喫食したと報告している。Nakaochi Scrape が入っている可能性がある spicy tuna などの寿司、刺身、セビーチェまたはこれらの類似料理をレストランまたは食料品店で購入した際は、その製品が MMI 社の当該マグロ製品を使用していないか購入店に問い合わせる必要がある。はっきりと確認できない場合は喫食してはならない。

汚染されていた可能性がある生の Nakaochi Scrape を喫食して体調が悪くなったと思う場合には、医療機関に相談すべきである。

(本号 US CDC 記事参照)

- 
- 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/>

イースターに喫食する卵、ブリスケットおよびハムの食品安全に関する助言を発表

FSIS Issues Tips to Stay Food Safe During Spring Festivities

USDA shares food safety how-to's and an educational video to prevent food poisoning when enjoying Easter eggs, brisket, and ham

April 2, 2012

[http://www.fsis.usda.gov/News\\_&\\_Events/NR\\_040212\\_01/index.asp](http://www.fsis.usda.gov/News_&_Events/NR_040212_01/index.asp)

イースターには普段あまり作られない伝統的な料理が求められることから、米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) は、不慣れな調理や給仕の方法による食品由来疾患のリスクを減らすため、いくつかの助言を発表した。また、YouTube でも同様の内容を紹介している。

<http://www.youtube.com/usdafoodsafety> (YouTube)

#### イースターエッグの喫食

イースターの時には、殻を染めた卵 (イースターエッグ) を様々な場所に隠し、子どもがそれを探すという遊び (エッグハント) を行う習慣がある。その際に使用する卵は段ボール箱に入れて冷蔵庫のドアポケットではなく内部の棚に置き、4℃以下で保存すべきである。卵は殻を染めたり、辛く味付けする前に、黄身が固まるまでよく加熱しなければならない。

殻を染めて清潔な場所に隠した卵は、2時間以内 (気温が高い日には1時間以内) に見つけれなかった場合は喫食しても安全である。卵は、ほこり、湿気、ペット、およびその他の細菌汚染源から隔離された場所に隠す。見つけた卵は洗って再冷蔵し、最初の加熱後7日以内に喫食する。エッグハントにプラスチック製の卵を使用するのも良い方法である。エッグハントで室温に2時間以上置かれた卵、およびそのような疑いがある卵は処分する。卵の安全な加熱方法の詳細は以下のサイトを参照。

[www.fsis.usda.gov/Fact\\_Sheets/Egg\\_Products\\_Preparation\\_Fact\\_Sheets](http://www.fsis.usda.gov/Fact_Sheets/Egg_Products_Preparation_Fact_Sheets)

#### ブリスケット

ブリスケット (牛の肩バラ肉) 料理もイースターのもてなしに人気があり、前もって調理して温め直せるため、大勢の集まりに最適である。ブリスケットの解凍および調理は時

間がかかるため、事前の計画が必要である。冷蔵庫での解凍には、トリミングされたブリスケットの場合で約 24 時間、約 10 ポンド（約 4.5kg）の塊肉では数日を要する。

ブリスケットは他の多くの牛肉に比べて硬く、柔らかくするのに最低 2~3 時間加熱する必要がある。どのような加熱方法であっても、加熱時はブリスケットを覆い、食品用温度計で内部が少なくとも 63°C に達していることを確認し、加熱後は熱源から離して 3 分間置く。加熱または再加熱後 2 時間以内に浅い器に入れ、冷蔵庫で冷やす。

食卓に供する前にブリスケットを再加熱する場合は、食品用温度計で 74°C に達するまで加熱する。完全に火を通した後は、卓上鍋、スロークッカー、保温トレイなどで 60°C 以上に保つようにする。冷たいブリスケットを供する時は、ブリスケットの皿を氷の上に置いて 4°C 以下に保つか、ブリスケットを小さめの皿にとりわけて供し、このとり皿を時々交換するようにする。他の腐りやすい食品と同様、ブリスケットも室温に 2 時間以上置いてはいけない。時間をみて冷蔵庫に戻すか、時間を過ぎた場合は処分する。

### ハムの賢い選択

ハムにはおびただしい数の種類があるため、USDA の食肉および家禽肉ホットラインにはハムの調理と保存について多くの質問が寄せられている。簡単にいうと、ハムとは豚の脚の部分の肉であり、肩の肉を加工したものはピクニックと呼ばれる。そのまま喫食可能な（RTE：ready-to-eat）ものもあるが、加熱が必要なものもあり、その場合は加熱と取扱いに関する指示がラベルに記載されている。販売されているハムの種類とそれぞれの安全な取扱い方を以下に示す。

- ・ 喫食前に加熱が必要な生のハムは、食品用温度計で 63°C に達するまで加熱し、加熱後、熱源から離して 3 分間置くことにより安全に調理できる。オーブンの場合は温度を 163°C 以上に設定する。電子レンジ、調理台に置いて使用するその他の加熱器具、コンロなどを使用してもよい。
- ・ RTE ハムにはスパイラルカットハム、乾燥ハム（プロシュートなど）、ボンレスハムまたは骨付きハム（ホール、ハーフまたはポーション）などがある。これらは、包装から出したままの冷たい状態で喫食できる。これらの調理済みハムを再加熱する場合は、オーブンを 163°C 以上に設定し、内部が 60°C に達するまで加熱する。
- ・ スパイラルカットハムは十分に加熱済みの製品で、スライスして再加熱すると乾燥し表面のグレイズ液が溶けるため、冷たい状態で供するのがベストである。再加熱する場合は 60°C に達するまで加熱する（食べ残しのスパイラルカットハム、または加工施設以外で再包装されたハムなどの場合は 74°C まで）。オーブンでスパイラルカットハムを再加熱する場合は、アルミホイルでしっかりと覆い、163°C で 1 ポンド（約 450g）あたり約 10 分間加熱する。スライスしたハムはスキレット（フライパンの 1 種）または電子レンジでも加熱可能である。
- ・ カントリーハムは乾燥ハム製品で、塩分を除くために水に浸して 4~12 時間冷蔵庫に置いた後、ゆでるか焼く。製造業者の指示に従って調理する。

多くの人が、ほとんどのハムは保存処理済みであるため、生鮮食肉より長期間保存しても安全であると考えている。調理済みハムの食べ残しは冷蔵庫で保存した場合に限り、約5日間安全である。ハムの安全な加熱および保存の方法の詳細は以下のサイトを参照。

[http://www.fsis.usda.gov/Fact\\_Sheets/Ham/index.asp](http://www.fsis.usda.gov/Fact_Sheets/Ham/index.asp)

---

● 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. 生のマグロ製品に関連して発生した複数州にわたるサルモネラ (*Salmonella* Bareilly) 感染アウトブレイク

Multistate Outbreak of *Salmonella* Bareilly Infections Associated with a Raw Scraped Ground Tuna Product

April 17 & 13, 2012

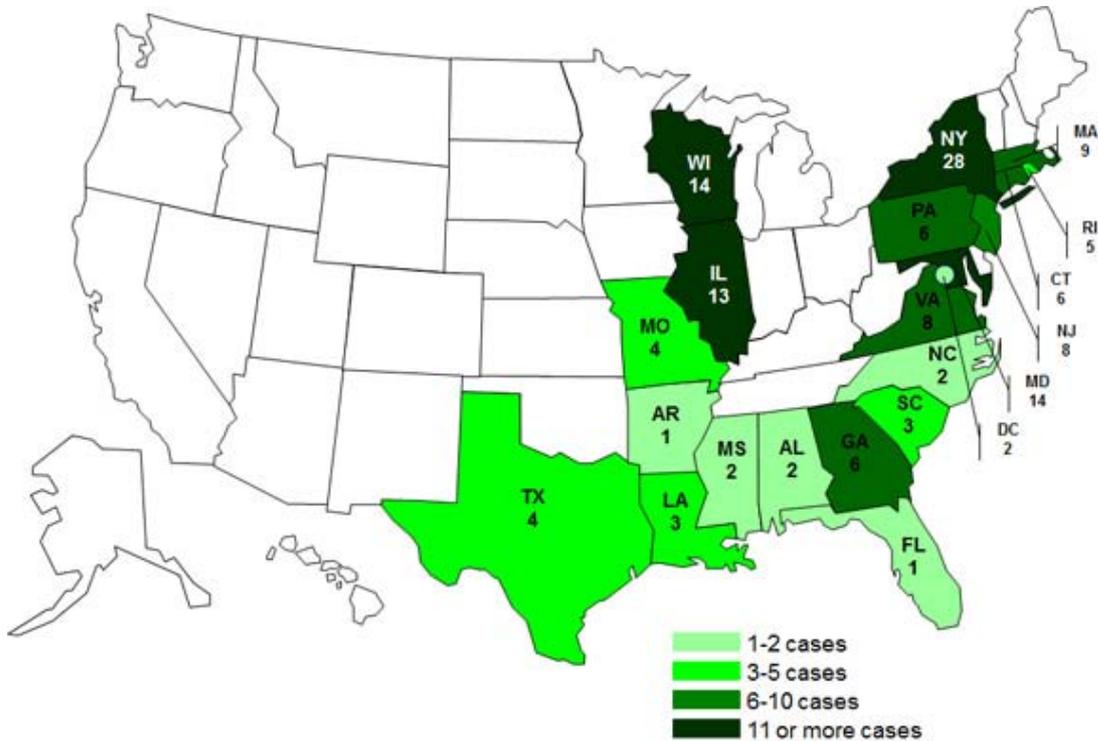
<http://www.cdc.gov/salmonella/bareilly-04-12/index.html>

4月17日付更新情報

サルモネラ (*Salmonella* Bareilly) 感染アウトブレイクが複数州にわたって発生しており、全米20州およびワシントンDCから計141人の患者が報告されている。州別の患者数は、アラバマ (2)、アーカンソー (1)、コネティカット (6)、ワシントンDC (2)、フロリダ (1)、ジョージア (6)、イリノイ (13)、ルイジアナ (3)、メリーランド (14)、マサチューセッツ (9)、ミシシッピ (2)、ミズーリ (4)、ニュージャージー (8)、ニューヨーク (28)、ノースカロライナ (2)、ペンシルバニア (6)、ロードアイランド (5)、サウスカロライナ (3)、テキサス (4)、バージニア (8) およびウィスコンシン (14) である。

情報が得られた患者139人の発症日は2012年1月28日～4月1日である。患者の年齢範囲は4～78歳、年齢中央値は30歳で、59%が女性である。入院に関する情報が明らかになった107人のうち21人(20%)が入院していた。死亡者は報告されていない。発症から報告までに時間差があるため、2012年3月20日以降に発症した患者については、まだ報告されていない可能性がある。

図：サルモネラ (*Salmonella* Bareilly) アウトブレイク株感染患者数 (2012年4月16日までに報告された患者、n=141)



#### アウトブレイク調査の4月13日付更新情報

各州、地域および連邦政府の公衆衛生当局の協同調査から、キハダマグロの生の「中落ちの削ぎ落とし (Nakauchi Scrape)」冷凍品 (輸入業者: Moon Marine USA 社) 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唆されている。Nakauchi Scrape は、マグロの中骨から削ぎ落とした身であり、寿司、刺身、セビーチェおよびその他の類似料理に使用されている可能性がある。この製品は外見が生マグロのすり身に似ている。仮説を設定するため、2012年3~4月に地域と州の保健機関が患者への聞き取り調査を行った結果、生のマグロを使用した寿司の喫食が感染源として示唆された。これまでに、発症前1週間の寿司およびその他の水産食品の喫食を尋ねた患者53人のうち、43人(81%)が寿司の喫食を報告している。FoodNetによる健康な人に対する喫食聞き取り調査では、調査前1週間における生の魚介類を含む寿司、刺身またはセビーチェの喫食率は5%であり、今回の患者の当該食品の喫食率はそれよりはるかに高い。寿司の喫食を報告した患者43人のうち、39人(91%)はマグロを、36人(84%)は香辛料入りマグロたたき (spicy tuna) を含む寿司の喫食を報告した。

現時点で、互いに関連のない患者2人以上が発症前1週間での喫食を報告したレストランまたは食料品店の計7つの患者クラスターが確認されている。各クラスターでは少なくとも1人の患者が該当のレストランまたは食料品店で寿司を喫食したと報告した。これらのクラスターは、コネティカット、メリーランド、ロードアイランド、テキサスおよびウ

イスコンシンの 5 州に分布している。

本アウトブレイクにおけるマグロと疾患の関連を評価するため、複数の方法が用いられた。すべての寿司喫食者におけるマグロおよび **spicy tuna** の喫食頻度を推定するため、1) クラスタ関連のレストランまたは食料品店のどれかで喫食した客、または 2) 喫食の記憶が正確であると判断された患者 1 人が、発症前 1 週間に 1 回のみ寿司を喫食したことを記憶しているレストランから対照群が構成された。患者がレストランで食事をした日にできるだけ近い日の同じ時間帯（昼食または夕食）に出された寿司の注文に関する記録を収集した。

この調査はまだ継続中であるが、これまでに、レストランまたは食料品店の 4 つのクラスターからデータが集まっている。材料にマグロが含まれている寿司を注文した人の割合は平均 61%（範囲は 43～71%）で、**spicy tuna** を材料に含んだ寿司を注文した人の割合は平均 37%（同 29～53%）であった。これらのデータから、マグロ、特に **spicy tuna** を使った寿司の喫食と疾患との関連が示唆される。

公衆衛生および規制当局は、患者に関連したレストランと食料品店への立ち入り調査、および **spicy tuna** に使われた材料に関する情報の収集を行っている。レストランまたは食料品店に関連した患者の 7 クラスターのうち 5 クラスターから得られた **spicy tuna** の材料に関する情報にもとづくと、生のマグロが全 5 クラスターに共通した材料であったことが分かった。

各州および地域の公衆衛生・規制当局は、米国食品医薬品局（US FDA）と協力してマグロの追跡調査を行っている。FDA は、コネティカット、ロードアイランド、テキサスおよび Wisconsin の計 4 クラスターを選択して初期調査を行った。これまでに得られた情報から、全 4 クラスターの関連レストランが、インドの 1 カ所のマグロ加工施設から輸入された同じ生の **Nakauchi Scrape** 冷凍製品を受領していたことが示されている。

米国疾病予防管理センター（US CDC）および各州と地域の公衆衛生当局は、新たな患者の確認のためのサーベイランスを続けている。また、可能性のある汚染源を特定し、他のマグロ製品と疾患との関連を明らかにするために、さらなる調査が続けられている。

消費者は、回収対象の当該製品を喫食すべきではなく、小売業者は Moon Marine USA 社から出荷された回収対象の生のマグロ製品 **Nakauchi Scrape** を消費者に提供してはならない。

（本号 US FDA 記事参照）

## 2. 小型のカメに関連して複数州にわたって発生した 3 件のサルモネラ感染アウトブレイク

Three Multistate Outbreaks of Human *Salmonella* Infections Linked to Small Turtles

April 5, 2012

<http://www.cdc.gov/salmonella/small-turtles-03-12/index.html>

【本記事では、2012年3月30日付の初発情報に4月5日付の更新情報を織り交ぜて紹介する。】

複数州にわたるサルモネラ (*Salmonella* Sandiego、*S. Pomona* および *S. Poona*) 感染アウトブレイク3件が合計17州で発生し、合計72人の患者が報告されている。州別の患者数はアリゾナ(2)、カリフォルニア(12)、ジョージア(1)、インディアナ(1)、ケンタッキー(1)、マサチューセッツ(3)、メリーランド(6)、ミシガン(1)、ミネソタ(1)、ノースカロライナ(1)、ニュージャージー(6)、ニューメキシコ(3)、ニューヨーク(21)、ペンシルバニア(7)、テキサス(4)、バージニア(1)およびバーモント(1)である。12人が入院し、死亡者の報告はない。患者の59%が10歳以下の小児である。疫学調査および環境調査の結果は、カメまたはその環境(カメの飼育場所の水など)への暴露が原因であることを示している。患者の92%が小型のカメ(甲羅の長さが4インチ【約10cm】未満)との接触を報告し、その43%がカメを露店で購入したと報告した。甲羅の長さが4インチ未満のカメは、購入したり人に贈ったりすることが禁止されている。

#### 初発情報

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と協力し、これら3件のサルモネラ感染アウトブレイクを調査している。1件目は*S. Sandiego*、2件目は*S. Pomona*、3件目は*S. Poona*感染で、いずれもまれな血清型である。初めの2件では患者発生の地理的分布が似通っていて、米国の北東部および南西部で発生した。3件目はやや異なり、患者は中西部および南西部で発生している。これらのアウトブレイクの公衆衛生調査では、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)を使用し、PFGE法による診断検査を通じて得られたサルモネラのDNAフィンガープリントにより関連患者を特定している。

爬虫類(カメ、ヘビ、トカゲなど)や両生類(カエルなど)との接触はヒトのサルモネラ症の感染源になりうる。甲羅の長さが4インチ未満の小型のカメは感染源としてよく知られ、特に小児の感染源になることが多い。このようなリスクがあるため、米国食品医薬品局(US FDA)はこの種のカメの販売および出荷を1975年に禁止している。爬虫類および両生類はサルモネラ菌を保有していても外観には異常がない。これらの動物は排泄物中にサルモネラを排菌し、排菌されたサルモネラによって動物自体やその生息環境が汚染される。水槽で飼育されている場合は水がサルモネラに汚染され、ヒトに伝播することがある。

#### S. Sandiego アウトブレイクの調査

アウトブレイク株の感染患者が11州から50人報告されている。更新情報で追加された患者5人の発症日は2011年8月であった。疫学調査の新たな結果により、このアウトブレイクは以前に報告された時期より早い時期から発生していたことが示されたため、症例定

義が2011年8月に発症した患者も含めるように変更された。聞き取り調査を行った患者34人のうち28人(82%)が発症の前週にカメと接触したことを報告した。接触したカメの大きさを覚えていた患者19人のうち18人(95%)が4インチ未満と報告し、カメの種類を覚えていた患者6人のうち5人(83%)がアカミミガメ(red-eared slider turtle)であったと報告した。

発症日が報告された患者の発症日は2011年8月3日～2012年3月11日である。患者の年齢範囲は1歳未満～86歳で、50%が8歳以下、58%が女性である。情報が得られた32人のうち8人(25%)が入院した。死亡者の報告はない。

2012年2月、ペンシルバニア州の患者1人の家のカメの水槽より採取した水1検体からアウトブレイク株が検出された。また、2012年3月、バージニア州の患者の家のカメ用水槽の拭き取り検体からアウトブレイク株が検出された。

#### S. Pomona アウトブレイクの調査

2012年3月26日時点で、アウトブレイク株の感染患者が8州から9人報告されている。

発症日が報告されている患者の発症日は2011年12月9日～2012年2月6日である。患者の年齢範囲は1歳未満～90歳で、50%が4歳以下、75%が女性である。情報が得られた患者8人のうち2人(25%)が入院した。死亡者の報告はない。

発症の前週におけるカメとの接触と喫食歴について聞き取り調査を行った。調査した患者8人のうち5人(63%)がカメとの接触を報告した。接触したカメの大きさを覚えていた患者2人は揃って(100%)4インチ未満と報告した。

2012年1月、カリフォルニア州の同世帯の患者2人の家のカメ用水槽の水1検体からアウトブレイク株が検出された。

#### S. Poona アウトブレイクの調査

アウトブレイク株の感染患者が7州から13人報告されている。更新情報によって追加された患者1人については現時点では聞き取り調査の情報がない。

情報が得られた患者の発症日は2011年10月20日～2012年2月18日である。年齢範囲は1歳未満～70歳で、50%が4歳以下、67%が女性である。情報が得られた患者7人のうち2人(29%)が入院した。死亡者の報告はない。

発症の前週におけるカメとの接触と喫食歴について聞き取り調査を行った。調査を行った患者10人のうち9人(90%)がカメとの接触を報告した。接触したカメの大きさを覚えていた患者5人のうち4人(80%)が4インチ未満と報告し、接触したカメの種類を覚えていた患者7人全員(100%)がアカミミガメであったと報告した。

(関連記事)

爬虫類、両生類とサルモネラ感染

Reptiles, Amphibians, and *Salmonella*

<http://www.cdc.gov/Features/SalmonellaFrogTurtle/>

### 3. 生のクローバースプラウトに関連して複数州で発生した志賀毒素産生性大腸菌 O26 感染アウトブレイク (2012年4月3日付更新情報)

Multistate Outbreak of Shiga Toxin-producing *Escherichia coli* O26 Infections Linked to Raw Clover Sprouts at Jimmy John's Restaurants

April 3, 2012

<http://www.cdc.gov/ecoli/2012/O26-02-12/index.html>

【4月3日付記事で更新された部分を紹介する】

#### 患者情報の最終更新

大腸菌 O26 のアウトブレイク株に感染した患者数は 29 人、発生州は 11 州となった。新たな患者 4 人は、ミシガン、ペンシルバニア、ワシントンおよびウェストバージニア州から報告された。情報が得られた 27 人のうち、23 人 (85%) が発症前 7 日間に Jimmy John's レストランでスプラウトを喫食していた。

患者 29 人の発症日は 2011 年 12 月 25 日～2012 年 3 月 3 日である。患者の年齢範囲は 9 ～57 歳、年齢中央値は 26 歳である。患者は 89%が女性で、7 人 (24%) が入院した。溶血性尿毒症症候群 (HUS) を発症した患者はおらず、死亡者も報告されていない。

(食品安全情報 (微生物) No.6 / 2012(2012.03.21)、No. 5 / 2012(2012.03.07) US CDC、No. 4 / 2012(2012.02.22)US FDA、US CDC 記事参照)

---

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

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

#### A 型肝炎ウイルス汚染の可能性がある特定のベリー製品を回収

Certain WESTERN FAMILY brand POMBERRY BLEND berries may contain Hepatitis A virus

April 5, 2012

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2012/20120405de.shtml>

カナダ食品検査庁 (CFIA) と Overwaitea Food グループ (ブリティッシュコロンビア州バンクーバー) は、Western Family ブランドの特定の混合ベリー製品 (Pomeberry Blend berries) を喫食しないよう消費者に注意喚起している。この製品は A 型肝炎ウイルスに汚染されている可能性がある。

当該製品は 600g 入りの冷凍製品として販売され、UPC コード 0 62639 31347 0 の全ロットが注意喚起の対象である。

本製品は、ブリティッシュコロンビア、アルバータおよびオンタリオ州で販売されたことが確認されており、その他の州にも出荷された可能性がある。

ブリティッシュコロンビア州疾病管理センター（BCCDC）および地域の保健当局が同州で発生した複数の A 型肝炎患者に関する合同の食品安全調査を行っており、その結果、本製品の回収が決定した。

販売業者である Overwaitea Food グループが市場から対象製品を回収している。  
(本号 BCCDC 記事参照)

---

● カナダ、ブリティッシュコロンビア州疾病管理センター（BCCDC : British Columbia Centre for Disease Control, Canada）

<http://www.bccdc.ca/default.htm>

#### 特定の冷凍ベリー製品に A 型肝炎ウイルス汚染の可能性

Pomeberry frozen berries may contain hepatitis A

April 5, 2012

<http://www.bccdc.ca/resourcematerials/newsandalerts/healthalerts/Pomeberry+frozen+berries+may+contain+hepatitis+A.htm>

ブリティッシュコロンビア州疾病管理センター（BCCDC）は、A 型肝炎ウイルス汚染の可能性があると、Western Family 社製の特定の冷凍ベリー製品（Pomeberry Blend frozen berries）を喫食しないよう消費者に注意喚起している。

BCCDC と地域の保健当局は、ブリティッシュコロンビア州で過去 2 か月間に発生した A 型肝炎患者 8 人に関する調査を行っている。8 人のうち 5 人が Pomeberry 製品を喫食したことが分かっており、調査が続いている。本製品は Save-On-Foods 社および Overwaitea 社を通じて販売された。

現時点では直接の関連は示されていないが、予防措置として、当該ベリー製品を冷蔵または冷凍保存している場合は喫食せずに廃棄すべきである。対象の冷凍混合製品には、ザクロ種子、ブルーベリー、イチゴおよびサクランボが含まれている。Western Family 社のその他の冷凍ベリー製品は現時点では対象ではない。

調査はまだ続いており、より詳細な情報が今後明らかになるため、今回の注意喚起は予防措置である。消費者へのリスクは極めて小さいため、現時点では本製品を喫食した消費者にワクチン接種の助言を行っていない。これについては詳細情報が明らかになった時点で再評価を行う予定である。

(本号 CFIA 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>

2012年4月3日～4月16日の主な通知内容

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

フランス産の生の牛乳チーズのブルセラ菌、クロアチア産メルルーサ (タラ目の魚) のアニサキス、ドイツ産チーズバーガーの昆虫、モザンビーク産綿実のサルモネラ (25g 検体陽性)、イタリア産水牛モッツァレラチーズのサルモネラ (25g 検体陽性)、スペイン産パセリのセレウス菌 (590,000 CFU/g)、スペイン産肉ミールのサルモネラ (*S. Typhimurium*)、スペイン産アンコウのアニサキス、タイ産冷凍ロースト鶏胸肉 (皮・骨なし) のカンピロバクター (25g 検体陽性)、ベトナム産冷凍 pangasius (ナマズ目の魚) の大腸菌 (16,000 MPN/100g) など。

#### フォローアップ情報 (Information for follow-up)

ベトナム産乾燥 black mushroom (オランダ経由) のサルモネラ (血清型 O7、25g 検体陽性)、ポーランド産エンドウマメの昆虫、オランダ産抽出ダイズミールのサルモネラ、イタリア産有機大豆搾油粕 (混合飼料用) のサルモネラ (*S. Mbandaka*、25g 検体陽性)、スペイン産メカジキのアニサキス、トルコ産乾燥イチジク (スロバキア経由) の昆虫、オランダ産加工動物タンパクのサルモネラ (25g 検体陽性)、ポーランド産鶏胸肉のサルモネラ (*S. Newport*、25g 検体陽性)、ポーランド産タラ肝臓の缶詰の線虫、オランダ産乾燥 black fungus のサルモネラ (*S. Weltevreden*、25g 検体陽性)、ドイツ産抽出ダイズミールのサルモネラなど。

### 通関拒否通知 (Border Rejection)

ドイツ産抽出ダイズミールのサルモネラ、ナイジェリア産メロンの粉末種子のサルモネラ (*S. Oxford*、*S. Saarbruecken*、ともに 25g 検体陽性)、イスラエル産小児用米シリアル (ロシア経由) の *Cronobacter sakazakii* (3/5 検体陽性)、インドネシア産冷凍タコのサルモネラ (25g 検体陽性)、チリ産プルーンのダニ (生存と死骸)、ブラジル産鶏レバーの腸内細菌、チリ産魚粉の腸内細菌 (>300 CFU/g)、インドネシア産冷凍イカ墨のサルモネラ (25g 検体陽性)、インドネシア産冷凍イカのサルモネラ (25g 検体陽性)、ロシア産ヒマワリ搾油粕のサルモネラ (グループ E1、25g 検体陽性)、マレーシア産乾燥粉末ココナッツの大便連鎖球菌 (3,500 CFU/g)、インドネシア産冷凍イカのサルモネラ (*S. Paratyphi B*、25g 検体陽性) など。

### 警報通知 (Alert Notification)

フランスおよびスペイン産殺菌済み液卵白のサルモネラ (25g 検体陽性)、台湾産瓶入り豆腐マリネ (オランダ経由) のセレウス菌 (550,000~1,500,000 CFU/g)、イタリア産冷凍マテ貝の大腸菌 (330 MPN/100g)、インドネシア産原材料を使用してドイツで包装された加熱済み尾付エビのリステリア (*Listeria monocytogenes*、260 CFU/g)、フランス産アンコウのアニサキス、台湾産瓶入り豆腐チリマリネ (オランダ経由) のセレウス菌 (510,000 CFU/g) など。

---

● 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/>

気候変動が欧州連合 (EU) 域内の食品・水由来疾患に及ぼす潜在的影響

Climate change: potential impacts on food- and waterborne diseases in the EU

28 Mar 2012

[http://ecdc.europa.eu/en/press/news/Lists/News/ECDC\\_DispForm.aspx?List=32e43ee8%2De230%2D4424%2Da783%2D85742124029a&ID=593&RootFolder=%2Fen%2Fpress%2Fnews%2FLists%2FNews](http://ecdc.europa.eu/en/press/news/Lists/News/ECDC_DispForm.aspx?List=32e43ee8%2De230%2D4424%2Da783%2D85742124029a&ID=593&RootFolder=%2Fen%2Fpress%2Fnews%2FLists%2FNews)

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1203-TER-Potential-impacts-climate-change-food-water-borne-diseases.pdf> (報告書 PDF)

欧州疾病予防管理センター (ECDC) は、「気候変動により欧州の食品・水由来疾患が受ける潜在的影響の評価 (Assessing the potential impacts of climate change on food- and waterborne diseases in Europe)」というタイトルの報告書を発行した。その概要の一部を

紹介する。

欧州の気候の変動は、欧州の環境や生態系だけでなく人間の健康と福祉にも影響を及ぼすと考えられる。食品および水由来（FWB : food- and waterborne）病原体は気象条件に特に敏感であることが知られており、公衆衛生上の施策立案や態勢整備には、気候変動がFWB疾患の流行に及ぼす影響に関する情報が不可欠である。

本報告書には、カンピロバクター属菌、クリプトスポリジウム属虫、リステリア属菌、ノロウイルス、サルモネラ属菌および非コレラ性ビブリオ属菌の計6種類のFWB病原体と気象・気候との関連について、関連文献の包括的なレビューから得られた知見が記載されている。本報告書の主な目的は、気候変動がFWB疾患のEUでの流行に及ぼす潜在的な影響を評価・把握することである。

741報の査読付き原著論文、各種報告書およびその他の科学的文献のデータなどを用いてリレーショナルデータベース（relational database）が作成された。またこれらのデータソースから、調査対象のFWB病原体と様々な気候変量とを関連付ける1,653件の重要事項（key fact）が特定された。調査対象の病原体に最も一般的に関連していた気候変量は、水温、季節性、気温、大雨発生回数、降水量および気温変化であった。気温との関連の報告の頻度が最も高かったのはカンピロバクター症およびサルモネラ症で、水温との関連はカンピロバクター症と非コレラ性ビブリオ感染で報告されていた。また、降水量との関連の報告の頻度が最も高かったのはクリプトスポリジウム症、次いでカンピロバクター症で、大雨発生回数との関連はクリプトスポリジウム症、次いで非コレラ性ビブリオ感染でみられた。

欧州で最も有病率の高いFWB疾患はカンピロバクター症であるが、この疾患には季節性と数種の気候変量および特定の気象との強い関連が認められ、将来、気候変動により発生のピークの時期がずれる可能性がある。気温はまたサルモネラ症や食中毒の届出数にも顕著な影響を及ぼしており、これは食品の不適切な保存や喫食時の取扱い方法の不備が原因であると考えられる。しかし、公衆衛生対策の奏功もあって、サルモネラ症の罹患率は過去10年間、欧州全域で低下している。したがって、健康増進および食品安全の施策をきめ細かく実施することで、気候変動が公衆衛生にもたらす悪影響に対抗できるはずである。クリプトスポリジウム症の流行における地表水、水道水および大雨の役割を調べた多くの研究が存在する。気候区分により程度の差はあるが、異常な降雨はクリプトスポリジウム症アウトブレイクの件数を増加させると考えられる。リステリア属菌は気温の閾値や異常降雨と関連づけることができなかった。データ不足であるが、気候変動がリステリア症の罹患率に直接影響を及ぼす可能性は低いといえる。しかし、間接的な経路を介して患者数が増加する可能性はある。気候変量とノロウイルスの関連については公表された情報が比較的少ないことが一因となり、明確には示されていない。このため、気温の極値または閾値、および暴風雨、干ばつ、降雨などの事後効果に関するデータは得られていない。これに対し、夏季の気温（水温）上昇および夏季期間の長期化と非コレラ性ビブリオ属菌感染との間の強い関連の存在のエビデンスが報告されている。ただし現在は罹患率が低いため、

疾患の実被害はそれほど増加しないと見積もられている。しかし、今後は感染患者の絶対数が増加すると推定される。具体的には、バルト海では水温などの環境条件の微小な変化によりビブリオ属菌の菌数が増加すると考えられる。

---

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

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

**オリンピック期間中の食品販売露店営業に関するガイダンスを発行**

Guidance on setting up a food stall during the Olympics

28 March 2012

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2012/mar/olympicsstalls>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、オリンピック開催時に露店を設置して飲食物を販売することについて Q & A を作成した。露店は食品提供業としての登録が必要で、さらに公道に設置する場合は地方自治体当局から露店営業許可を取得する必要がある。これに従わない場合には厳しい行政措置を受けることがある。

(関連記事)

オリンピック開催時の食品安全の確保

Ensuring food safety during the Olympic Games

<http://www.food.gov.uk/news/campaigns/olympicfood/>

オリンピックおよびパラリンピックの組織委員会は、英国中の 40 カ所以上のオリンピック会場で 1,400 万食の食事が供されると推定している。オリンピックは、食事をとる人数をとっても、提供される食品の量をとっても平時における世界最大の食品提供の機会である。

**FSA の責任**

オリンピックのような大規模な催事の運営では、参加または関連する全ての者に安全で高水準の飲食物を確保することが重要な課題である。FSA は食品安全と消費者保護の責任を担っており、様々な関係機関と協力してオリンピックに向けた以下のような食品安全対策の施行を確認している。

- ・ オリンピック会場付近の食品提供業者の衛生状況の向上に関し地方自治体を支援すること
- ・ 地方自治体に対し、違法の移動食品提供業者を特定することの重要性を注意喚起し、必要な場合はそのような業者を排除できる資金と能力をもたせること
- ・ オリンピック期間中の食品由来疾患アウトブレイクへの対処方針

- ・ 地方自治体の強制執行にかかわる技量および能力の向上
- ・ オリンピック会場内外での検体採取業務の調整
- ・ 食品および動物飼料の輸入を検討している輸入業者への助言および情報の提供

#### 食品提供者への情報

オリンピック期間中に食品提供業を営む予定の者は、ヒトの健康に有害でなく、喫食に適した食品を提供して安全を確保しなければならない。

食品衛生に関する EC 規則 (EC) 852/2004 とイングランドの 2006 年の食品衛生規則には、施設や設備から従業員の個人衛生に至る食品提供業のあらゆる面での基本的衛生要件が規定されている。重要な要件の一つは、食品提供事業主は安全な食品の製造と販売のために行っていることを示す書類を作成しなければならないことである。

FSA は食品提供業の開始に関する便利なガイドを作成した。これには食品提供業運営者の義務と食品提供業としての登録方法が説明されている。

移動食品提供業を開始する場合も、他の食品提供業と同じく地方自治体に登録する必要があり、さらに路上営業許可を申請しなければならない。

登録は無料で、それにより必要に応じて地方自治体からの助言や検査を受けることができるようになる。登録の有無に関係なく、露店または移動販売車は地方自治体の環境衛生チームによる検査を定期的に行うことになる。

- 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/>

#### イースターエッグを作る際の注意事項

Blowing and painting Easter eggs - but properly, please!

30.03.2012

[http://www.bfr.bund.de/en/press\\_information/2012/14/blowing\\_and\\_painting\\_easter\\_eggs\\_but\\_properly\\_please\\_-129367.html](http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2012/14/blowing_and_painting_easter_eggs_but_properly_please_-129367.html)

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は、生卵の取扱いによる健康リスクについて注意喚起を行っている。

イースターエッグを作るには卵に穴を開け、息を吹いて中身を取り除き殻に色を塗るが、その際にサルモネラに感染する可能性があることはあまり知られていない。サルモネラは特に卵殻の表面に存在し、卵を吹く際にサルモネラを飲み込んで発症する可能性がある。

ドイツのサルモネラ感染患者数はここ数年減少しており、2011 年は約 25,000 人であった。小児は特にリスクが高く、なるべく生卵との接触を避けるべきである。生卵の安全な代替品として、ゆで卵、または木やプラスチック製の模型の卵がある。

生卵に息を吹き込んで作る場合は、サルモネラ感染を避けるために以下の事項を守るべきである。

- ・ 新鮮で清潔な卵のみを使用し、温水と少量の洗剤で洗う。
- ・ 卵に穴をあける際は清潔な道具（釘や料理用ピン）を使用し、使用後は道具を丁寧に洗う。
- ・ 卵に息を吹き込む際は口と直接接触しないように、できれば何らかの道具を使用する。たとえば、細いストロー、大容量の使い捨て注射器などが適している。
- ・ 殻に染色する前に、温水と液体洗剤で卵の内外を洗い、卵の残渣を取り除く。
- ・ 卵の外に飛び散った黄身と白身はすぐにキッチンタオルで拭き、作業台を清潔にする。
- ・ 染色作業が終わったら、温水と石けんで手指を丁寧に洗う。

取り出した黄身と白身を使用する場合は、サルモネラが拡散しないよう密閉容器に入れる。一般的なルールとして、生卵はできるだけ早く使用し、使用するまでは7°C以下で保存する。ある種のデザートやマヨネーズなど、喫食前に加熱しない料理には生卵を使用すべきでない。卵を焼く、揚げるなどして十分に加熱すれば、サルモネラは死滅する。

イースターエッグの安全に関する詳細な情報は以下のウェブサイトを参照。

#### Frequently Asked Questions about Easter Eggs

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/frequently-asked-questions-about-easter-eggs.pdf>

---

#### ● デンマーク国立血清学研究所 (SSI : Statens Serum Institut)

<http://www.ssi.dk>

#### 2001～2011年の届出義務疾患に見られる性差

Gender differences in notifiable diseases 2001-2011

EPI-NEWS, No 11 – 2012

14 March 2012

<http://www.ssi.dk/English/News/EPI-NEWS/2012/No%2011%20-%202012.aspx>

性差は、感染性疾患の疫学調査においてしばしば見過ごされるパラメーターである。そこで、届出義務のあるいくつかの感染性疾患を感染経路別に分類し、発生率の性差を分析した。

表は、2001～2011年に届出された水および食品由来疾患の人口10万人当りの累積新規患者数の男女比を全年齢および各年齢グループについて示したものである。

表:水および食品由来疾患の人口 10 万人当りの累積新規患者数の男女比(デンマーク、2001～2011 年)

Diseases	No. of cases M/F	Incidence ratio M/F					
		Total	0	1-4	5-24	25-64	65+
<b>Water &amp; foodborne</b>							
Campylobacter	22106/19834	1.1	1.2	1.3	1.0	1.1	1.5
Salmonella	10945/10919	1.0	1.2	1.1	1.0	1.0	1.2
Shigella	739/1038	0.7	0.5	1.3	0.6	0.7	1.4
VTEC	806/914	0.9	1.2	1.0	1.0	0.6	1.1
Hepatitis A	442/287	1.6	-	1.1	1.2	2.0	1.2

\* Disease occurrence ratio per 10<sup>5</sup>, males and females, 2001-2011

### 水および食品由来疾患

#### ○病原性腸内細菌

カンピロバクターおよびサルモネラ感染症は高頻度で発生し、主な感染経路は汚染食品の摂取である。この 2 つの感染症の発生率は、全体としてはいずれも男性の方がわずかに高かった。

ベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) 感染は、25～64 歳グループの女性で同年齢グループの男性より発生率が高かった。

赤痢は、主に国外への渡航および輸入食品の喫食を介して感染する。5～64 歳グループの女性で発生率が高かったが、これはベビーコーンによる大規模アウトブレイクが主な原因である。

#### ○急性 A 型肝炎

急性 A 型肝炎は流行地域への渡航時および国内でのアウトブレイクの際に主に感染する。25～64 歳グループの男性で見られた高い発生率は、同性との性的接触がある男性に発生した国内のアウトブレイクが主な原因である。

#### ● 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 2012 (11) (10)

5 & 4 April, 2012

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
マラウイ	4/5	Blantyre 市	2011 年 12 月～	200～	
			過去 17 週間		11
			2001～2002 年		約 1,000
ガーナ	4/5	アクラ	2 週間		11
			過去 3 カ月	200～	
コンゴ民主共和国	4/4		2011 年	約 22,000	
		全国	2012 年 1～3 月	約 8,000	120
		South Kivu 州		2,200～	
		東部	2011 年		150
		東部	2012 年～		77
コンゴ共和国	4/2	首都 Brazzaville	(国連発表)	確定 10	
				疑い 13 確定 1	1
ウガンダ	4/3	Nebbi 県	2 週間前		2
					計 10
インド	4/5	Karnataka 州		34	
ハイチ	4/3	北部・西部	2012 年 3 月初旬	77/日	
			2011 年 4 月 その 2 カ月後	約 19,000 50,000～	
			2010 年 10 月～	530,000	7,000～

以上

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室