

# 食品安全情報（微生物） No. 21 / 2010 (2010.10.06)

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：

### 【[米国食品医薬品局 \(US FDA\)](#)】

1. カツオブシムシが混入した乳児用調製粉乳を回収

### 【[米国疾病予防管理センター \(US CDC\)](#)】

1. 複数州で発生したサルモネラ (*Salmonella* Chester) アウトブレイク調査結果の最終報告

### 【[カナダ公衆衛生局 \(PHAC\)](#)】

1. ペットフード用冷凍げっ歯類によるサルモネラ症に関する助言

### 【[カナダ食品検査庁 \(CFIA\)](#)】

1. 食品由来病原菌汚染の可能性のある生カキに関する注意喚起
2. カツオブシムシの混入により米国で回収されている乳児用調製粉乳について
3. 業界向け情報－カナダのウシ生産業者のために有益な牛海綿状脳症 (BSE : bovine spongiform encephalopathy) サーベイランスを継続

### 【[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)

### 【[英国健康保護庁 \(UK HPA\)](#)】

1. 調査結果よりサルモネラ症患者とモヤシの喫食との関連を確認
2. アヒルの卵の喫食に関連した *Salmonella* Typhimurium DT8 感染患者の増加 (2010年)

### 【[英国食品基準庁 \(UK FSA\)](#)】

1. モヤシの調理に関する助言 (更新)
2. 大腸菌汚染によりボトル入り飲料水を回収
3. 生鮮農産物生産業者が製品を清潔および安全に保てるように英国食品基準庁 (UK FSA) が支援
4. 食品および飼料に関する規則の変更案を検討
5. アヒル卵に関する適正衛生規範を再確認

### 【[アイルランド保健サーベイランスセンター \(HPSC Ireland\)](#)】

1. アイルランドにおけるペロ毒素産生性大腸菌 (2009年)

### 【[デンマーク工科大学 国立食品研究所 \(DTU Food\)](#)】

1. デンマークの人獣共通感染症年次報告書 (2009年)

### 【[オランダ国立公衆衛生環境研究所 \(RIVM\)](#)】

1. EU加盟国の検査機関の比較調査 “food III (2009)” : 鶏ひき肉中のサルモネラの検出

### 【[ニュージーランド食品安全局 \(NZFSA\)](#)】

1. ヒツジおよび子羊の新しい検査の試行

## 【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/>

### カツオブシムシが混入した乳児用調製粉乳を回収

Abbott Recalls Certain Similac® Brand Powder Infant Formulas

Updated September 27, 2010

<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/Product-SpecificInformation/InfantFormula/Alerts/SafetyInformation/ucm227039.htm>

2010年9月22日、Abbott社は、ミシガン州 Sturgis 工場製造の Similac ブランドの乳児用調製粉乳中にカツオブシムシ (common warehouse beetle) の幼虫および成虫の混入が確認されたため、製品の自主回収を発表した。同社は品質保証チェックでこの問題を発見し、直ちにミシガン工場で製造した全製品の出荷と製造を停止した。9月20日、FDAは同社より、工場の検査、根本的原因の調査および完成品・製造途中製品の検査結果にもとづいて回収を開始する予定であるとの報告を受けた。FDAは、カツオブシムシが混入した調製粉乳は直接的な健康リスクにはならないものの、これを喫飲した乳児が腹痛をおこしたり、胃腸が刺激されることによって喫食を嫌がる可能性があるとしている。FDAは消費者に対し、回収対象製品を使用しないよう助言し、製品の返却を要請している。Abbott社は消費者が回収対象製品を確認できるように専用 Web ページを開設した。

<http://recall.similac.com/recall/> (Abbott社回収製品専用Webページ)

- 
- 米国疾病予防管理センター (US CDC : Centers for Disease Control and Prevention)

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

### 複数州で発生したサルモネラ (*Salmonella* Chester) アウトブレイク : 調査結果の最終報告

Investigation Update: Multistate Outbreak of Human *Salmonella* Chester Infections

Updated September 9, 2010 (FINAL Update)

<http://www.cdc.gov/salmonella/chester/>

2010年4月に18州で発生したサルモネラ (*Salmonella* Chester) アウトブレイク (食品安全情報 (微生物) No. 14 / 2010 (2010.06.30) CDC 記事参照) について調査結果の最終報告が発表された。

- ・アウトブレイク株に感染した患者は18州から44人が報告された。
- ・ミネソタ州農務局の検査機関およびテネシー州保健局の地域検査機関は、患者の家庭か

ら採取した Marie Callender's ブランドの “Cheesy Chicken & Rice single-serve frozen entrées (チーズかけ鶏肉とライスの盛り合わせの冷凍食品)” 未開封製品からアウトブレイク株を検出した。

- ・ 2010年6月17日、米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) が当該製品の回収を発表した (食品安全情報 (微生物) No. 14 / 2010 (2010. 06.30) USDA FSIS 記事参照)。
- ・ 対象製品を冷凍庫に保有している消費者に、製品を破棄するか購入店に返却し返金を受けるよう推奨している。

---

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

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

ペットフード用冷凍げっ歯類によるサルモネラ症に関する助言

Public Advisory: Illness linked to frozen rodents used as pet food

September 30, 2010

[http://www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/salmonella/advisory-avis\\_20100930-eng.php](http://www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/salmonella/advisory-avis_20100930-eng.php)

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、ヘビやトカゲなど爬虫類の所有者に対し、冷凍のマウス、ラットおよびビヨコを餌として爬虫類に給餌する際に注意するよう助言している。これらの餌はサルモネラに汚染されている可能性がある。カナダでは、冷凍げっ歯類に関連した特定の株のサルモネラ感染患者が 2010年4月～8月に7人報告されており、適切な感染予防対策を行わないと容易に感染する。

爬虫類の給餌、取扱い、檻の掃除などを行った後は石鹼を用いて念入りに手指を洗い、爬虫類やその餌と接した表面を洗浄する必要がある。他の種類のペットフードもサルモネラ汚染があることが知られており、PHAC は同様の助言を行っている。

PHAC は、冷凍の爬虫類用餌を捨てる際にはビニール袋に入れて密封したうえで蓋付きのゴミ箱に捨て、取扱い後は石鹼を用いて手指を洗うことを推奨している。

PHAC は州および地域の担当機関と協力して、このアウトブレイクと米国の患者との関連、米国のアウトブレイク (食品安全情報 (微生物) No. 17 / 2010 (2010. 08.11) CDC 記事参照) で感染源となった製品のカナダへの輸出の有無を調査している。

---

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

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

1. 食品由来病原体汚染の可能性のある生カキに関する注意喚起

## CERTAIN RAW OYSTERS MAY CONTAIN FOODBORNE PATHOGENS

October 1, 2010 / September 30, 2010

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2010/20101001e.shtml>

(Expanded alert, October 1, 2010)

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2010/20100930e.shtml>

(September 30, 2010)

カナダ食品検査庁 (CFIA) は、2010年9月30日に特定の生カキに関する注意喚起を発表し、10月1日に対象製品を追加した。追加された製品は、2010年9月7～21日にバンクーバー沿岸水域 (ブリティッシュコロンビア州) Effingham 入り江 (inlet) で採捕された生カキである。

CFIA は、対象製品として発表した種々のタイプの生カキに食品由来病原体汚染の可能性があると、喫食しないよう国民に警告している。これらの生カキは様々な小売業者および公共施設に出荷されたほか、いくつかのシーフード小売カウンターにおいて少量単位で販売された可能性もある。

当該生カキの喫食に関連して複数の患者が発生しており、悪心、嘔吐、下痢、胃痙攣などの症状が報告されている。

CFIA は、バンクーバー沿岸地域保健機関 (VCH : Vancouver Coastal Health)、ブリティッシュコロンビア州疾病管理センター (BC CDC : British Columbia Centre for Disease Control)、カナダ公衆衛生局 (PHAC) およびカナダ保健省 (Health Canada) と協力して患者を調査しており、調査は継続中である。

CFIA のウェブサイトで公表した加工業者および流通業者は、当該カキを市場から自主回収している。

(参考記事)

生もしくは加熱不十分のカキの喫食に関する助言 (更新情報)

Update on Raw, Undercooked Oyster Consumption Advisory

October 1, 2010

<http://www.bccdc.ca/resourcematerials/newsandalerts/healthalerts/OysterAdvisory.htm>

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

## 2. カツオブシムシの混入により米国で回収されている乳児用調製粉乳について

Abbott Nutrition Voluntarily Recalls Certain Similac® Brand Powder Infant Formulas in the United States That Did Not Meet Its Quality Standards

September 24, 2010

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/newcom/2010/20100924e.shtml>

米国で Similac ブランドの乳児用調製粉乳にカツオブシムシ混入の問題が発生し、CFIA

は、米国当局の調査状況を注視している。当該製品のカナダへの輸入は CFIA に報告されておらず、現時点では、カナダでは当該製品の喫飲による患者発生の報告はない（本号 US FDA 記事参照）。

### 3. 業界向け情報－カナダのウシ生産業者のために有益な牛海綿状脳症（BSE : bovine spongiform encephalopathy）サーベイランスを継続

Notice to Industry - BSE Surveillance Continues to Benefit Canadian Cattle Producers  
September 24, 2010

<http://www.inspection.gc.ca/english/anima/heasan/disemala/bseesb/ind20100924e.shtml>

カナダ食品検査庁（CFIA）は、ウシ生産業者に対し、牛海綿状脳症（BSE）の全国サーベイランスプログラムで検査対象となるウシについて検査継続を促している。

カナダの牛肉製品の国内外における信用を維持するためには全国 BSE サーベイランスプログラムが必須である。これによって、カナダの BSE が低レベルであること、および国際社会に対する責務を果たすために総合的な取組みを行っていることを引き続き示すことができる。このプログラムは、カナダの BSE 対策および管理対策の有効性評価に重要な役割を果たしている。

CFIA は、最も BSE 感染リスクが高い検査対象として以下のウシを注視している：

- ・ 死亡、起立不能、死にかけている、または病気の 30 ヶ月齢を超えたウシ
- ・ BSE の臨床症状を呈しているウシ

アルバータ州では、州政府および CFIA が共同で BSE サーベイランスを行っており、必要事項が多少異なっている。

---

● 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>

2010 年 9 月 21 日～10 月 4 日の主な通知内容

### 警報通知 (Alert Notifications)

ドイツ産冷凍鶏肉マリネのサルモネラ (*S. Minnesota*、1/5 検体陽性)、ドイツ産モッツァレラチーズのサルモネラ (*Salmonella* C2、25g 検体陽性)、スペイン産ソーセージのサルモネラ (5 units/25g)、フランス産アンコウのアニサキス、スペイン産メルルーサ (魚、タラ目) のアニサキス、オランダ産冷凍鶏手羽のサルモネラ (*S. paratyphi* B)、英国産アンコウ(フランス経由)のアニサキス、エストニア産温燻鮭のリステリア (*L. monocytogenes*、25g の 4/5 検体陽性)、アルゼンチン産 (生) /リトアニア産 (冷凍) *Merluccius hubbsi* (魚、タラ目) のアニサキスおよび線虫、スペイン産冷凍メルルーサ (ラトビア経由) のアニサキス、スペイン産ドライソーセージのサルモネラ (25g の 5 検体が陽性)、英国産アンコウのアニサキス、フランス産燻製ニシンのリステリア (*L. monocytogenes*<10 CFU/g)、ドイツ産冷凍鶏肉マリネのサルモネラ (*S. Infanis*、3/5 検体陽性)、フランス産冷蔵燻製ニシンのリステリア (*L. monocytogenes*<10 CFU/g) イタリア産活ハマグリの大腸菌 (2,300 MPN/100g)、エストニア産燻製鮭のリステリア (*L. monocytogenes*、25g の 4/5 検体陽性)、フランス産はちみつのセレウス菌 (190 CFU/g)、セルビア産活カタツムリのサルモネラ (*S. coein*) など。

### 情報通知 (Information Notifications)

イタリア産アサリの大腸菌 (790 MPN/100g)、フランス産カキのノロウイルス、スリランカ産犬用餌 (dog chew) のサルモネラ、ドイツ産犬用ペットフードのサルモネラ (*Salmonella* E4 および *S. Newlands*、25g 検体が陽性)、ポーランド製 (ギリシャ産) チョコレートのサルモネラ、アルゼンチン産冷凍ホキ (タラ目の魚) の微胞子虫類、英国の瓶詰め飲料水の大腸菌 (1 CFU/250ml)、スペイン産豚肉のサルモネラ (*S. Wien*、3/12 検体陽性)、アルゼンチン産冷凍メルルーサ (タラ目の魚) の微胞子虫類、ポーランド産スパイス味付け生鮭 (デンマーク経由) のリステリア (*L. monocytogenes*、355 CFU/g)、アルゼンチン産ダイズ粉のサルモネラ、イタリア産アサリの大腸菌 (790 MPN/100g)、ポーランド産スパイス味付け生鮭 (デンマーク経由) のリステリア (*L. monocytogenes*、355 CFU/g)、アルゼンチン産ダイズの粉のサルモネラ、骨なし牛肉のリステリア (スペインからの報告、25g 検体が陽性)、ドイツ産粉末菜種かす (ポーランド経由) のサルモネラ (*S. London*、14/53 検体が陽性)、イタリア産モッツァレラチーズの大腸菌 (<10<sup>6</sup>>1,500,000 CFU/g)、イタリア製 (アルゼンチン産の生の原料を使用) ダイズ粉蛋白のサルモネラ (*S. Kentucky*、50g 検体が陽性)、スペイン産豚肉のサルモネラ (*S. Wien*、3/12 検体が陽性)、イタリア産ムール貝の大腸菌 (1,300 MPN/100g)、イタリア産ゴルゴンゾーラチーズのリステリア (*L. monocytogenes*、3,600 CFU/g)、ポルトガル産冷凍豚の心臓のサルモネラ (*S. enterica*、25g 検体が陽性)、フランス産アンコウのアニサキス、ドイツ産粉末菜種かすのサルモネラ (*S. Tennessee*、25g 検体が陽性)、ドイツ産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Typhmuri*、25g 検体が陽性)、スペイン産家禽肉のサルモネラ (25g 検体が陽性)、フランス産白身液卵のサルモネラ (*S. Braenderup*、25g 検体が陽性)、フランス産レバーペーストのリステリア (*L. monocytogenes*、<10<sup>6</sup>; 260; <40/250g)、イタリア産アサリの細

菌、スイス産犬用餌 (dog chew) のサルモネラ (25g 検体が陽性)、タイ産バジルのサルモネラ (1/5 検体陽性) など

#### 通関拒否通知 (Border Rejections)

ペルー産魚粉のサルモネラ、ケニア産冷凍スズキのサルモネラ (*S. Newport*)、ベトナム産冷凍 pangasius (ナマズ目パンガシウス科) のリステリア (*L. monocytogenes*, 25g の 1/5 検体陽性)、アルゼンチン産冷凍メルルーサ (タラ目の魚) のリステリア (*L. monocytogenes*)、ケニア産冷凍スズキのサルモネラ (*S. Newport*)、イラン産レーズンのカビ (8.30%)、ウクライナ産白ガラシ種子のダニの死骸、ケニア産冷凍スズキのサルモネラ (*S. Newport*)、ウクライナ産菜種かすのダニなど。

---

#### ● 英国健康保護庁 (UK HPA: Health Protection Agency, UK)

<http://www.hpa.org.uk/>

##### 1. 調査結果よりサルモネラ症患者とモヤシの喫食との関連を確認

Investigation indicates a bean sprout link with *Salmonella* cases

29 September 2010

[http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb\\_C/1284474516144](http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1284474516144)

英国健康保護庁 (UK HPA) は、食品提供者および一般消費者に対し、そのまま喫食可能 (ready-to-eat) と明記されていない生のモヤシは喫食前に洗浄し十分に加熱すべきであるとした英国食品基準庁 (UK FSA : Food Standards Agency) の助言に留意するよう強く推奨している。

イングランドおよびスコットランドでの調査により、最近のサルモネラ (*Salmonella* Bareilly) 感染患者数の増加と、生または加熱不十分のモヤシの喫食が関連していることを示す新たなエビデンスが得られている。

HPA 感染症センター (CfI: Centre for Infections) は、8 月以降に合計 106 人の *S. Bareilly* 患者をイングランド、ウェールズ (3 人) および北アイルランド (1 人) で確認した。通常は CfI が 1 ヶ月間に確認する患者数は 10 人未満である。スコットランド保健保護局 (HPS: Health Protection Scotland) は、同時期に発生した 19 人の確定患者の調査を行った。イングランドとスコットランドの患者双方から互いに識別不能な *S. Bareilly* 株が分離され、感染源が同じであることが示唆された。

*S. Bareilly* 感染が確認された患者への聞き取り調査からモヤシの喫食との関連を示すエビデンスが得られ、モヤシ 1 検体からサルモネラ株が分離された。この分離株と患者からの分離株との同一性が明らかになるにはまだ数日を要する。食品提供者および自宅での喫食用にモヤシを購入する一般消費者は、ready-to-eat と明記されていないモヤシ製品については、適切に調理され完全に加熱されたことを確認することが重要である。

また、食品提供施設および自宅で食品を調理する場合、交差汚染のリスクを避けるため、生のモヤシをその他のサラダ製品（ready-to-eat モヤシを含む）と離して保管することも重要である。FSA は、モヤシ製品が ready-to-eat であるかどうか分からない場合、またはモヤシ製品に明確な調理方法の説明が記載されていない場合には、念のためモヤシを洗浄し十分に加熱すべきであると助言している。

（関連記事）

・ *Salmonella* Bareilly 患者を調査中

*Salmonella* Bareilly cases under investigation

Health Protection Report, Volume 4 No 39; 1 October 2010

<http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2010/news3910.htm#salmbar>

・ *Salmonella* Bareilly 患者発生 - 更新情報

*Salmonella* Bareilly cases – update

HPS Weekly Report, 30 September 2010 Volume 44 No. 2010/39

<http://www.documents.hps.scot.nhs.uk/ewr/pdf2010/1039.pdf>

（スコットランド保健保護局（UK HPS: Health Protection Scotland））

・ *Salmonella* Bareilly 患者発生 - FSA アドバイス

*Salmonella* Bareilly cases – FSA advice

HPS Weekly Report, 22 September 2010, Volume 44 No. 2010/38

<http://www.documents.hps.scot.nhs.uk/ewr/pdf2010/1038.pdf>

（スコットランド保健保護局（UK HPS: Health Protection Scotland））

## 2. アヒル卵の喫食に関連した *Salmonella* Typhimurium DT8 感染患者の増加（2010年）

Increase in *Salmonella* Typhimurium DT8 in 2010 linked to duck eggs

Health Protection Report, Volume 4 No 37; 17 September 2010

<http://www.hpa.org.uk/hpr/archives/2010/news3710.htm#stdt8>

2010年7月、英国健康保護庁（HPA）の患者増加報告システム（LabBase Exceedance Reporting System）で、*Salmonella* Typhimurium DT8 患者の増加が見出された。このため、感染症センターの胃腸炎・新興感染症および人獣共通感染症対策部（GEZI : Department of Gastrointestinal, Emerging and Zoonotic Infections）が微生物学的調査および疫学調査を開始した。その結果、サルモネラリファレンス検査機関（SRU: *Salmonella* Reference Laboratory）と胃腸病原体検査機関（LGP: Laboratory of Gastrointestinal Pathogens）は、分離株が LGP パネルの抗菌剤に高い感受性を示すことを確認した。SRU は、2010年の第36週までに *S. Typhimurium* DT8 患者 66 人を報告し（2008年は34人、2009年は47人）、そのうち男性は40人（61%）、女性は26人であった。患者はイングラ



ンドのほとんどの地域（主に南東部と北西部）と北アイルランドから報告され、ウェールズからの報告はなかった。患者の年齢は0～80歳で、平均年齢と中央値は46歳であった。2人が入院したことがわかっており、うち1人が死亡した（現時点ではサルモネラ感染が直接の死因であるかどうかは不確定）。

GEZIの疫学チームが疫学調査と追跡調査を行った。外国渡航歴のない患者21人に対して7～8月の喫食歴調査を行ったところ、14人（67%）がアヒル由来の製品を喫食していたことが判明した（アヒル卵が11人、アヒルのレバーパテが2人、アヒル肉が1人）。

患者が喫食したアヒル卵の供給チェーンの追跡により、卵の購入先が小規模な小売店、農場、市場など様々であることがわかった。アウトブレイク株に汚染された卵が患者の家庭から採取され、英国食品基準庁（FSA）の調査によって更に供給元における汚染の証拠が得られた。アイルランド共和国も2010年にアヒル卵に関連する *S. Typhimurium* DT8 アウトブレイクを報告した。

アヒル卵の生産において高い衛生基準を維持することは鶏卵の場合より困難である。水場が野外にあること、糞便が乾燥していないこと、土の床や寝わらを使用すること等により、寝場所の湿度を低く保つことや各アヒル群の効果的な消毒を行うことが困難になっている。卵は寝わらの巣の中に産卵されるため、アヒル群がサルモネラに汚染されている場合には卵の汚染につながる。飼育施設から *S. Typhimurium* DT8 が検出された場合、飼育業者にはバイオセキュリティ、衛生管理およびワクチン接種に関する助言を行っている。

消費者や食品提供者は、アヒルの卵も含めたあらゆる卵がサルモネラに汚染されている可能性があることを認識し、感染のリスクを減らすためにはFSAの助言に従うことが重要である。卵には完全に火を通し、アヒル卵を取り扱った後は手指・調理用具・調理台表面を洗浄するなどの適正衛生規範に従うべきである（本号 UK FSA 記事参照）

（関連記事）

・アヒル卵に関連するサルモネラアウトブレイクの調査

HPA investigates a national outbreak of *Salmonella*

17 September 2010

[http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb\\_C/1284473615549](http://www.hpa.org.uk/web/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1284473615549)

・ *Salmonella* Typhimurium DT8 アウトブレイク - アヒル卵に関する FSA ガイダンス  
Outbreak of *Salmonella* Typhimurium DT8 - FSA guidance on duck eggs

HPS Weekly Report, 22 September 2010, Volume 44 No. 2010/38

<http://www.documents.hps.scot.nhs.uk/ewr/pdf2010/1038.pdf>

（スコットランド保健保護局（UK HPS: Health Protection Scotland））

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

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

1. モヤシの調理に関する助言 (更新)

Agency advice on cooking bean sprouts

29 September 2010

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2010/sep/sprouts2>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、サルモネラアウトブレイクに関連する食中毒患者数の増加を受けて生モヤシの取扱いと調理に関する助言を行っていたが、今回その内容を更新した。

英国健康保護庁 (UK HPA) が実施した調査により、イングランド、ウェールズおよび北アイルランドで生のモヤシに関連した可能性があるサルモネラ (*Salmonella* Bareilly) 患者が 8 月以降に計 106 人確認されている。スコットランド保健保護局 (HPS : Health Protection Scotland) は、スコットランドで同時期に発生した 19 人の確定患者に関する調査を行った (本号 UK HPA 記事参照)。

調査は継続されており、感染源に関する結論はまだ出ていない。しかし、予防措置として、FSA はモヤシの取扱いと調理について消費者に以下のような助言を公表している。

- ・ モヤシは冷蔵保存する
- ・ 変色や異臭が認められるモヤシの喫食を避ける
- ・ 生のモヤシは十分に洗浄する
- ・ 包装に記載された説明に従い、消費期限 (use by date) までに使用する
- ・ そのまま喫食可能 (ready to eat) と表示された製品については、消費期限内であれば加熱せずに喫食できる
- ・ ready-to-eat の表示がない場合は、全体にしっかり火が通るまで十分に加熱する
- ・ ready-to-eat であるか不明な場合または明確な調理方法の説明がない場合は、喫食前に必ず十分に加熱する。“洗浄済み (pre-washed)” のラベル表示がある場合や、“洗浄済み” と見られる場合でも、ready to eat の記載がない製品は十分に加熱する。
- ・ 予防措置として、免疫系機能が低下している者、高齢者、小児および妊婦などの被害を受けやすい集団においては、喫食前にすべてのモヤシを加熱する。ready-to-eat 表示があるものを含め、全体に火が通るまで確実に加熱する。

(参考記事)

モヤシの調理に関する助言

Agency advice on cooking bean sprouts

17 September 2010

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2010/sep/beansprouts>

## 2. 大腸菌汚染によりボトル入り飲料水を回収

Spring Hill Pure Spring Water recalled

27 September 2010

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2010/sep/water>

北アイルランドで、大腸菌汚染により賞味期限 (best before date) が 2011 年 8 月 15 日の 500ml プラスチックボトル入り水”Spring Hill Pure Spring Water”を、自主回収している。この件に関して、英国食品基準庁 (UK FSA) は「製品回収情報 (Product Recall Information Notice)」を公表した。

この大腸菌は病原性がないタイプである可能性もあるが、大腸菌が検出されたことは糞便汚染があったことを示しているため、健康リスクがあると考えられる。

販売業者である北アイルランド Coleraine の Lynas Food Service 社が対象製品を回収している。また、小売業者と食品提供者には対象製品の撤去と、回収理由の店頭への掲示を依頼している。他の Spring Hill Pure Spring Water は回収の対象外である。

## 3. 生鮮農産物生産業者が製品を清潔および安全に保てるように英国食品基準庁 (UK FSA) が支援

Agency helping UK growers keep fresh produce clean and safe

24 September 2010

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2010/sep/growers>

英国食品基準庁 (UK FSA) および Horticultural Development Company (HDC : 園芸開発会社) は、英国の農産物生産業者が自社製品の微生物汚染を防ぐことができるよう支援するためのガイドを新しく発行した。

本ガイド “Monitoring microbial food safety of fresh produce (本文末の URL から入手可能)” では、作物を汚染し主な食品由来疾患の原因となる細菌・ウイルスに関する情報や、栽培業者が汚染レベルをモニターする方法および適正衛生規範 (good hygiene practice) によって作物の汚染リスクを低減する方法に関する情報を提供している。

英国では生鮮農産物との関連が考えられる食品由来疾患アウトブレイクの発生数は比較的少ない。これらの作物において主に懸念されることは、サルモネラ、大腸菌 O157:H7、リステリア (*Listeria monocytogenes*)、カンピロバクター (*Campylobacter jejuni*) などの細菌や、ノロウイルス、A 型肝炎ウイルスなどのウイルスによる表面汚染である。これらの病原体は加熱によって死滅するが、果物やサラダのように生で喫食される農産物については、洗浄だけでは十分に汚染を除去することはできない。

英国の農産物はほとんどが露地で栽培されており、以下のような種々の要因によって農産物表面が汚染される可能性がある :

- 大雨によって家畜の堆肥が洗い流され、別の農場や農作物の灌漑に使用される水路や河川へと流入する
- 従業員の衛生管理状態が悪い

- ・ 作り方が不適切な堆肥
- ・ 使用器具および容器の不十分な洗浄

汚染リスクを最小限に抑えるためには、生産期間中に栽培業者が適正衛生規範を遵守することが極めて重要である。

本ガイドは、農産物を可能な限り安全に保つ方法について明確で一貫した情報を必要とする生産業者に伝えるため、活動プログラムの第 1 段階として発行された。これに続いて Web ベースのリスク評価ツールおよび“Keeping it clean”の上映が開始される予定である。

本プログラムは、英国の生産業者が農産物の微生物汚染リスクに対処する方法に関する理解を深めるために、FSA が生産手法のレビューを行った結果である。レビューのフィードバックから、生産業者が微生物検査についてのより優れたガイダンスや、水、堆肥、および従業員の衛生状況に関する相対リスクの解釈により多くのガイダンスを必要としていることが明らかになった。

(“Monitoring microbial food safety of fresh produce”)

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/microbial.pdf>

#### 4. 食品および飼料に関する規則の変更案を検討

Proposed changes to Official Feed and Food Controls Regulations

20 September 2010

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2010/sep/offconsultation>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、食品および飼料に関する規則 (Official Feed and Food Controls Regulations) の変更案について協議を開始した。

現在、とちく場および解体施設が認可の却下または取り消しに対して申し立てを行った場合、その決定保留期間中も操業できることになっているが、FSA は 2010 年 7 月の会議でこの規則の変更を検討することになった。

EU 規則では、動物由来製品の製造業者には登録義務があり、場合によっては食品を販売する前に担当当局の認可が必要である。FSA はとちく場、解体施設および狩猟動物取扱い施設の認可を管轄し、各地域の当局はその他の施設を管轄している。

食品業者の認可申請が却下または取り消された場合、その業者は申し立てを提出することができる。現行の規則では、申し立ての結果が未決定の期間も操業することができるが、FSA は公衆衛生リスクを考え、未決定期間中の操業権を無くすことを提案している。この変更が実施されると、英国の規則は EU 規則に一致するものとなる。

#### 5. アヒル卵に関する適正衛生規範を再確認

Consumers reminded to follow good hygiene practice when handling and preparing duck eggs

17 September 2010

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2010/sep/duckeggs>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、消費者と飲食業者にアヒル卵の調理や喫食の際には適正衛生規範を守ることが重要である旨の注意喚起を改めて行った。

英国健康保護庁 (UK HPA) によるサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium DT8) アウトブレイク調査によると、英国では 2010 年 1 月 1 日以降に患者 63 人が報告されている (HPA 記事では 66 人)。2 人が入院したことがわかっており、うち 1 人が死亡している (現時点ではサルモネラ感染が直接の死因であるかどうかは不確定である)。HPA および FSA の調査結果から、疾患とアヒル卵の喫食との関連が示唆されている (本号 HPA 記事参照)。

アヒル卵は、殻およびごくまれに卵内部もサルモネラに汚染されている可能性がある。アヒル卵は、自身と黄身の両方が固まるまで加熱し、料理に使用する場合は完全に火を通す必要がある。卵類の取扱いや保存の際には、取扱い後に手指・調理用具・調理台表面の洗浄を行うなどの適正衛生規範に従うべきである。卵の適正衛生規範に関する FSA の助言が次のサイトから入手可能である。

Eggs – advice for caterers

14 October 2009

<http://www.food.gov.uk/foodindustry/caterers/eggs/>

---

● アイルランド保健サーベイランスセンター (HPSC Ireland : Health Protection Surveillance Centre, Ireland)

<http://www.hpsc.ie/hpsc/>

アイルランドにおけるベロ毒素産生性大腸菌 (2009 年)

Epidemiology of Verotoxigenic *E. coli* in Ireland, 2009

Epi-Insight Volume 11, Issue 9, September 2010

<http://ndsc.newsweaver.ie/epiinsight/1dwzvXu28mb>

アイルランドでベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC: verotoxigenic *E. coli*) 感染の発生率が過去 5 年間にわたり上昇している。アイルランドは VTEC 感染の発生率が EU 加盟国中で最も高い。アイルランドでは感染の大部分は VTEC 血清型グループ O157 によるもので、非 O157 VTEC による感染の報告は少ない。しかしこれは、非 O157 VTEC の検出法が VTEC O157 に比較して複雑であることや、便検体の通常検査に関して各検査機関で方針に相違があることによる可能性も否定できない。

患者数

2009 年には合計 241 人の VTEC 確定および推定患者が報告された。これは人口 10 万人あたり 5.7 の粗発生率 (CIR: crude incidence rate) に相当する (表 1)。2009 年の確定患者は 238 人で (CIR=5.6 [4.9~6.3])、2008 年 (213 人) よりも 12%増加した。

表 1：VTEC 確定・推定患者数および粗発生率（アイルランド、2004～2009）

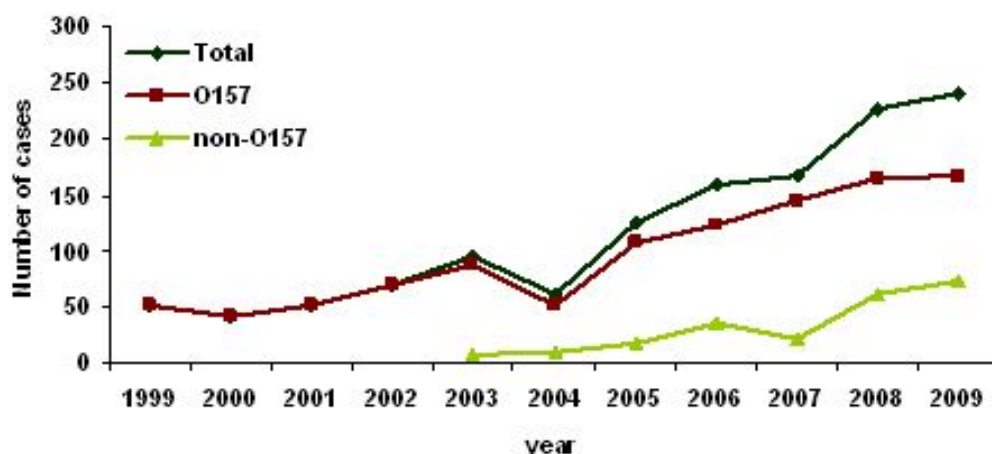
Year	Confirmed cases	Probable cases	Total VTEC	CIR VTEC <sup>a</sup> (95% CI)
2004	61	0	61	1.4 (1.1-1.8)
2005	125	0	125	3.0 (2.4-3.5)
2006	153	5	158	3.7 (3.2-4.3)
2007	115	52	167	3.9 (3.3-4.5)
2008	213	13	226	5.3 (4.6-6.0)
2009 <sup>b</sup>	238	3	241	5.7 (5.0-6.4)

<sup>a</sup> Data from the 2006 census were used to calculate rates

<sup>b</sup> Confirmed cases include 167 VTEC O157 cases, 45 VTEC O26 cases and 26 VTEC strains of other serogroups. Three probable cases were reported on the basis of detection of verotoxin genes without isolation of the implicated strain (all Ungroupable strains).

図 1 は VTEC O157 もしくは非 O157 VTEC による確定患者および推定患者の合計数の年次推移（1999～2009 年）を示している。2009 年には非 O157 VTEC 患者は報告患者全体の 31%を占めた。

図 1：血清型グループにより区分した VTEC 確定患者および推定患者の合計数の年次推移（アイルランド、1999～2009 年）



例年、VTEC 患者が最も多く報告されるのは夏季後期である。2009 年は、ほぼ 40%の患者が第 3 四半期（7～9 月）に報告された。

#### 年齢・性別分布

例年と同様、発生率は小児において最も高値を示した（患者年齢の中央値：6 歳）。患者は概ね男女同数であったが、成人においては女性患者が多く、低年齢層においては男性患者が多かった。

#### 疾患の重症度および臨床的特徴

情報が入手可能であった患者（n=218）の 71%に相当する 154 人が症状有として報告された。報告された症状には、出血性下痢（76 人： 39%）および溶血性尿毒症症候群（HUS:

hemolytic uremic syndrome) (24人：11%)等があった。90人(37%)のVTEC患者が2009年に入院し、60代の男性1人がVTEC感染により死亡した。

HUS患者24人のうち、小児HUS患者20人の年齢は3ヶ月から14歳であり、4人の成人HUS患者の年齢は19歳から67歳であった。HUS患者24人のうち13人(54%)はファージタイプ(PT)32の8株を含むVTEC O157株に、5人(21%)はVTEC O26株に、2人(8%)はVTEC O145株に、2人(8%)は未分類(Ungroupable)のVTEC株に、1人(4%)はVTEC O5株に、そして1人(4%)はVTEC O78株にそれぞれ感染していた。これとは別に、VTEC疑い患者(suspected VTEC case)として報告されたHUS患者1人は小児であり、この患者より大腸菌O111のベロ毒素陰性株が分離された。

2009年の非O157 VTEC関連HUSの年間患者数(11人)および全VTEC関連HUSの年間患者数(24人)は、VTECサーベイランスが全VTEC株を含むよう2003年に拡張されて以来の最高値であった(表2)。

表2: 血清型グループにより区分したVTEC関連HUS患者の年間発生数(アイルランド、2004~2009年)

	Confirmed and probable VTEC O157	Confirmed and probable non-O157	Total
2004	2	2	4
2005	13	4	17
2006	14	3	17
2007	3	2	5
2008	8	7	15
2009	13	11	24

Mixed infections are for simplicity included in the column for VTEC O157

#### 血清型・ファージタイプ・ベロ毒素型

例年と同様、PT32はVTEC O157株の最も一般的なファージタイプであり、確定症例VTEC O157株の57%(96/167)を占めた(表3)。高頻度で見られた他のファージタイプはPT21/28(n=13)、PT8(n=11)、PT31(n=12)、およびRDNC(n=9)であった。ソルビトール分解性VTEC O157が2株(PT31の1株、およびRDNCの1株)報告された。

表3: 2009年に届出のあったVTECのベロ毒素型(VT)およびファージタイプ(PT)

Serogroup	PT <sup>c</sup>	VT1 only	VT2 only	VT1 & VT2	VT type not reported	Total
O157	1			1		1
	2		3			3
	8		1	10		11
	14		6	1		7
	31		12			12
	32		95	1		96
	49		1			1
	51		2			2
	54			1		1
	63		1			1
	21/28		13			13
	RDNC <sup>b</sup>		7	2		9
	Untypable		1			1
	N/K		6	2	1	9
O26	-	19	3	23		45
O Ungroupable <sup>a</sup>	-	2	7	4		13
O145	-		4			4
O103	-	3				3
O105ac	-		3			3
O128	-	1				1
O21	-		1			1
O3	-	1				1
O5	-	1				1
O55	-	1				1
O78	-		1			1
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>167</b>	<b>45</b>	<b>1</b>	<b>241</b>

<sup>a</sup>Includes information on laboratory findings from 3 probable cases identified on the basis of detection of vt genes in the absence of obtaining an isolate.

<sup>b</sup>RDNC—reacts but does not conform to a designated phage type.

<sup>c</sup>All phage typing was undertaken at the HPA Laboratory of Enteric Pathogens (LEP), Colindale, UK

VTEC O157 株のベロ毒素型プロファイルは、アイルランドで以前より報告されてきたヒト由来 VTEC O157 分離株のプロファイルと類似していた (表 3)。VTEC O157 株の 89% は VT2 遺伝子のみを有し、11% は VT1 および VT2 の双方の遺伝子を有していた。対照的に、非 O157 VTEC 株については、38% が VT1 遺伝子のみを、26% が VT2 遺伝子のみを、36% が双方の遺伝子を有していた。

#### アウトブレイクおよび環境調査

2009 年には 42 件の VTEC アウトブレイクが通知され、報告された確定患者 238 人のうち 115 人を含んでいた。6 件は一般アウトブレイクであり、36 件は家庭内アウトブレイクであった。27 件 (64%) では VTEC O157 が、8 件 (19%) では VTEC O26 が、3 件 (7%) ではその他の非 O157 VTEC が、また 4 件 (10%) では複数の VTEC 株の組み合わせが病因物質であった。

ヒト-ヒト感染は VTEC の伝播様式として特に幼児において重要であり、2009 年には 35 人が発症した 16 件の VTEC アウトブレイクに関与したと考えられた。この中には保育所における 2 件の一般アウトブレイクが含まれる。2009 年のアウトブレイクで VTEC の伝播様式として 2 番目に多かったのは水を媒介としたもので、12 件のアウトブレイクでは、家庭内の私設の井戸などからの飲料水が原因であった可能性が強かった。これらアウトブレイク関連患者に散発患者 4 人を加えると、水を媒介とする VTEC 患者は合計で 39 人となり、このうち 4 人が HUS を発症した。アイルランドでは、未処理もしくは不適切に処理された私設の水源からの飲料水が、依然として VTEC 感染の極めて重要なリスク因子となっている。



食品由来と考えられるアウトブレイクは 5 件であり、11 人が症状を呈した。動物との接触は、4 人が発症した 1 件のアウトブレイクの伝播において関連していると考えられた。VTEC アウトブレイクの 1/3 の事例に関しては伝播様式の推定はできなかった。

#### 国外感染

2009 年は、少なくとも VTEC 感染患者 7 人 (2.9%) が海外旅行関連と考えられた。

---

● デンマーク工科大学 国立食品研究所 (DTU Food: The National Food Institute, Technical University of Denmark)

<http://www.food.dtu.dk/>

#### デンマークの人獣共通感染症年次報告書 (2009 年)

Annual Report on Zoonoses in Denmark 2009

<http://www.food.dtu.dk/Default.aspx?ID=9606>

[http://www.food.dtu.dk/Files/Filer/Zoonosecentret/Publikationer/Annual%20Report/Annual\\_Report\\_2009\\_2nd\\_eddition.pdf](http://www.food.dtu.dk/Files/Filer/Zoonosecentret/Publikationer/Annual%20Report/Annual_Report_2009_2nd_eddition.pdf) (報告書PDF)

#### ヒト疾患のサーベイランス

デンマークはこの数年間、EU の中でもリステリア感染症の発生率をもっとも高い国のひとつで、2009 年は 97 症例であり、2008 年の 51 症例と比べ 90%増加していた。国立食品研究所、SSI (Statens Serum Institut)、DVFA (the Danish Veterinary and Food Administration、デンマーク畜産食品局) の専門家による作業グループが入手可能なすべてのデータを収集したが、増加の決定的な要因は明らかとなっていない。デンマークの消費動向調査では、リステリア感染リスクの高い製品 (ソフトチーズ、デリミートなど) の高齢者における消費がここ 5~10 年の間に増加しており、近年のリステリア感染増加の一因となっている可能性があるが、2009 年の大幅な増加は説明できない。

豚肉によるサルモネラの推定感染患者数は 2008 年と比較すると 50%減少したものの、2009 年におけるサルモネラ症の主要な感染源は卵やデンマーク産豚肉である。デンマーク産卵に関連した 2 つの大規模アウトブレイクが 2009 年に報告されている。1 件目は *Salmonella* Enteritidis フェージタイプ 8 によるアウトブレイクであり、別々のレストランで食事をしたグループなど 150 人の確定患者が報告されている。追跡調査で卵生産業者 1 社が特定され、同一の MLVA を示すサルモネラが分離された。該当卵の撤去によりアウトブレイクは終息した。2 件目は *S. Enteritidis* フェージタイプ 13a に汚染した卵によるもので、一般の患者数増加と、水泳競技大会でのアウトブレイクが発生した。水泳競技大会でのアウトブレイクではコホート研究により患者 86 人が、検査機関では確定患者 42 人が確認され、提供された仕出し料理で使用された卵の追跡調査により卵生産業者 1 社が特定さ

れた。当該農場でサルモネラが検出され、業者が出荷した卵の回収を行った。卵に起因するヒトの推定患者数はこれらのアウトブレイクにより 2 倍に増加している。卵による推定散发患者数は 2008 年に比較して減少している。輸入牛肉による推定感染患者数は 2008 年の 5 倍に増加した。デンマーク産ブロイラー肉および輸入ブロイラー肉を感染源とする 2009 年の推定患者は少数であった。

アウトブレイクの報告数は 2008 年の 66 件から 2009 年の 50 件に減少したが、卵、水、ビュッフェに関連したアウトブレイクなど患者 100 人以上の大規模アウトブレイクが数件発生したため、2009 年のアウトブレイク関連患者数は増加した。大規模な *S. Typhimurium* U292 アウトブレイクおよび *S. Typhimurium* DT 135、DT 3 アウトブレイクが 2008 年の年次報告に記載されているが、発生は減少しつつも 2009 年も継続している。感染源は未だ明らかになっていない。

サルモネラ (*Typhimurium*、*Enteritidis*、その他の血清型)、カンピロバクター、VTEC、エルシニアの感染患者を性別および年齢でグループ分けした結果を今回の報告書に初めて示した。2009 年は、カンピロバクターで男性の感染患者が 20% 多かったが、その他の全ての病原体において男女の患者数にほとんど差はなかった。サルモネラ症の報告患者数は、*S. Enteritidis* 感染を除き、5 歳未満の小児がもっとも多かった。*S. Typhimurium* 感染で 5 歳未満の小児患者の割合が多かったのは、主に前述の 3 件の大規模アウトブレイクに起因している。VTEC およびエルシニア感染も同様に小さな子供において高頻度で発生していた。*S. Enteritidis* およびカンピロバクター患者の年齢分布は比較的均等であった。

### ブロイラー生産

ブロイラー生産において、サルモネラ陽性群数は長年にわたって減少し続けており、2009 年にデンマークで食鳥処理されたブロイラー群のサルモネラ陽性率は 0.9% であった。EU 全加盟国におけるブロイラー群の *S. Typhimurium* 陽性率および *S. Enteritidis* 陽性率の 2012 年 12 月 31 日までの達成目標は 1% 以下に設定されている。2009 年におけるデンマーク産ブロイラー群の *S. Typhimurium* 陽性率は 0.3% で、*S. Enteritidis* が検出された群はなかった。2008 年に全加盟国で実施したブロイラーとたいのサルモネラベースライン調査では、デンマークで陽性バッチは確認されなかった。EU レベルの汚染率は 16% であった。また、デンマークでは、通常生産ブロイラー肉よりも有機生産ブロイラー肉におけるカンピロバクター汚染率が高かった。

### ブタ生産

繁殖用ブタ群 (breeder and multiplier pig herds) のサルモネラ陽性率は 2001 年から 2008 年にかけて増加していたが、2009 年に減少に転じた。2002 年に、サルモネラに対する高い血清学的反応を示す群の売買禁止から、サルモネラ汚染状況の情報提供義務へと方針が転換されている。2008 年 4 月にサルモネラ汚染率の高い繁殖用ブタ群の売買に罰則を科す新しい対策が開始され、2009 年末にはサルモネラ汚染率は 2002 年と同レベルまで低

下した。

ブタの通常の生産システムとその他のシステムにおいてサルモネラの感染レベルに差があるか調査した結果、サルモネラ汚染率は有機生産システムや非有機放し飼い生産システムよりも通常の生産システムの方が高かった。しかしいずれの生産システムにおいても、サルモネラ非汚染群からのブタの購入、大麦を多く含む飼料の使用など、さらなるサルモネラ低減策の実施が可能であると思われる。

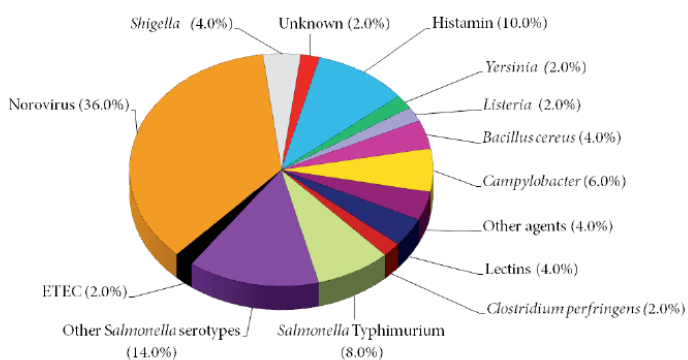
繁殖用ブタ群および雌ブタ群のサルモネラ汚染に関して 2008 年に実施した EU のベースライン調査の結果から、デンマークでは繁殖用ブタ群、雌ブタ群ともにサルモネラ陽性率は 41% であり、EU の平均（繁殖用ブタ群：29%、雌ブタ群：33%）を上回っていることが示された。サルモネラに関する EU の 6 つのベースライン調査のうち、デンマークの陽性率が EU 平均より高い結果が示されたのは、この報告のみである。

### その他

2009 年 11 月には、14 歳のウシとたいが古典的 BSE（牛海綿状脳症）陽性であることが明らかとなった。これは 2005 年以降初めて確認された症例である。このウシは、90 年代中頃にデンマークで流通した、1996 年のコホートにおいて BSE 発生ピークを引き起こしたのと同じ BSE 陽性飼料から感染したと考えられる。リスクは非常に低いものの、この 1996 年のコホートからの動物が生存している限りは新たなウシの BSE 症例が今後も確認される可能性がある。EU 全体の飼料禁止令が導入された 2001 年 1 月以降にデンマークで産まれたウシの BSE 症例は報告されていない。デンマークは、EU の規制にもとづき、すべてのとたいおよびリスクのある動物（死亡牛(fallen stock)、緊急とさつ牛等）の検査を 48 ヶ月間継続していく。

図 2.1：食品および水由来アウトブレイクデータベース（FUD）に原因物質と共に報告された食品由来疾患アウトブレイクにおける原因物質別割合（2009 年）。ノロウイルスが最も多く（36.0%）、次いでサルモネラ（22.0%）、ヒスタミン（10.0%）、カンピロバクター（6.0%）の順であった。

Figure 2.1. Aetiology of foodborne disease outbreaks reported with a causative agent in the Food- and waterborne Outbreak Database (FUD), 2009. Percentage of total outbreaks indicated in brackets



Source: Statens Serum Institut

表 A2：人獣共通感染症の確定患者数（2000～2009 年）

2009 年の確定患者数および居住者 10 万人あたりの確定患者数はカンピロバクターが最も多く、次いでサルモネラであった。

Table A2. Zoonoses in humans, number of laboratory-confirmed cases, 2000-2009

Zoonotic pathogen	Incidence per 100,000 inhabitants		Reported no. of cases				
	2009	2009	2008	2007	2006	2005	2000
<b>Bacteria</b>							
<i>Brucella abortus/melitensis</i> <sup>a,c</sup>	-	7	8	20	9	15	-
<i>Campylobacter coli/jejuni</i> <sup>b</sup>	60.6	3,352	3,454	3,868	3,242	3,671	4,388
<i>Chlamydia psittaci</i> <sup>b</sup>	0.3	14	6	11	7	22	31
<i>Leptospira</i> spp. <sup>b</sup>	0.2	12	13	10	15	24	21
<i>Listeria monocytogenes</i> <sup>b</sup>	1.8	97	51	58	56	46	39
<i>Mycobacterium bovis</i> <sup>b</sup>	-	0	1	1	3	0	12
<i>Salmonella</i> total <sup>b</sup>	38.5	2,129	3,656	1,647	1,658	1,775	2,339
S. Enteritidis <sup>b</sup>	10.8	600	638	566	562	642	1,212
S. Typhimurium <sup>b</sup>	13.9	767	2,002	343	411	565	437
Other serotypes <sup>b</sup>	13.8	762	1,016	740	687	568	690
VTEC total <sup>b</sup>	3.0	165 <sup>f</sup>	161	161	146	154	60
O157	0.4	24	15	25	19	25	20
other or non-typeable	2.6	141	143	136	127	129	40
<i>Yersinia enterocolitica</i> <sup>b</sup>	4.3	238	330	270	215	241	266
<b>Parasites</b>							
<i>Cryptosporidium</i> spp. <sup>a,c</sup>	-	35	92	49	-	-	-
<i>Echinococcus multilocularis</i> <sup>a,d</sup>	-	0	0	3	-	-	-
<i>Echinococcus granulosus</i> <sup>a,d</sup>	-	11	5	9	-	-	-
<i>Toxoplasma gondii</i> <sup>a,e</sup>	-	-	-	-	14	9	13
<i>Trichinella</i> spp. <sup>a,c,d</sup>	-	0	0	1	-	-	-
<b>Viruses</b>							
<i>Lyssavirus</i> <sup>b</sup>	-	0	0	0	0	0	0

a) Not notifiable hence the incidence cannot be calculated.

b) Notifiable.

c) Data presented are from one laboratory (Statens Serum Institut) only, representing a proportion of the Danish population (approximately 1/3 in 2009). The proportion of the population represented varies from year to year, thus results from different years are not comparable. Testing for these pathogens is carried out only if specifically requested on the submission form.

d) The cases were imported.

e) The nation-wide neonatal screening for congenital toxoplasmosis stopped in 2007.

f) Not including 8 reported probable cases with no microbiological findings.

Source: Statens Serum Institut

● オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）

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

EU 加盟国の検査機関の比較調査 “food III（2009）”：鶏ひき肉中のサルモネラの検出

EU Interlaboratory comparison study food III (2009) : Bacteriological detection of *Salmonella* in minced chicken meat

2010-09-27

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330604017.pdf> (PDF)

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330604017.html>

2009年に鶏ひき肉中のサルモネラ検出能力に関する検査機関の比較調査が実施され、欧州連合（EU）域内の国立サルモネラリファレンス検査機関（NRL-*Salmonella* : National Reference Laboratories for *Salmonella*）32機関が参加した。EU加盟国に加え、マケドニア旧ユーゴスラビア共和国（FYROM: Former Yugoslav Republic of Macedonia）および欧州自由貿易連合（EFTA: European Free Trade Association）諸国（ノルウェー・スイス・アイスランド）も参加した。調査の最も重要な目的は、様々な食品中の異なるレベルのサルモネラ汚染を各参加検査機関が検出できるかを確認することであった。本報は、オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）内のサルモネラリファレンス検査機関（CRL-*Salmonella* : Community Reference Laboratory for *Salmonella*）が主催した第3回の食品に関する検査機関の比較調査の結果である。2009年10月に比較調査が実施され、2010年1月に追加調査が行われた。EUの各加盟国でサルモネラ検出を担当しているNRLには本調査に参加する義務があった。

調査では、鶏肉のサルモネラ汚染を検出するために3種類の分析方法が用いられた。このうち2種類は食品からのサルモネラ検出で国際標準として定められている方法で、選択増菌培地としてRappaport Vassiliadis Soya broth (RVS) およびMueller Kauffmann Tetrathionate novobiocin broth (MKTTn) 培地を使用した。残りの1種類は動物検体からのサルモネラ検出法として国際的に定められているModified Semi-solid Rappaport Vassiliadis (MSRV) 寒天培地を使用した。動物検体からの検出法は今回実施する義務はなかったが、CRLから実施の要請がなされた。

各検査機関には、鶏ひき肉および種々の菌数のサルモネラ属菌を含むゼラチンカプセル35カプセルのセットが送付され、カプセルの菌を添加した各鶏ひき肉検体のサルモネラ汚染を検査するよう指示があった。ゼラチンカプセルのうち25カプセルの内訳は、約5 cfp (colony forming particles) の *Salmonella* Typhimurium 含有カプセル (STM5)、約50 cfp の *S. Typhimurium* 含有カプセル (STM50)、約20 cfp の *S. Enteritidis* 含有カプセル (SE20)、約100 cfp の *S. Enteritidis* 含有カプセル (SE100)、およびサルモネラ属菌なしのカプセル (blank) がそれぞれ5カプセルずつで、すべてサルモネラ陰性鶏ひき肉10gに添加して検査された。残りの10カプセルは鶏ひき肉に添加しない対照検体で、内訳はSTM5が3カプセル、SE20が2カプセル、SE100が1カプセル、および約5 cfp の *S. Panama* 含有カプセル (SPan5) と blank が2カプセルずつであった。

参加32機関のうち31機関が初めの調査で鶏ひき肉における高・低両レベルのサルモネラ汚染を検出した。良好な結果が得られなかった1機関（NRL）に対しては、欧州共同体（EC）のサルモネラリファレンス検査機関（CRL-*Salmonella*）の担当職員が追加調査時

に訪問し、助言を行った。この NRL は追加調査で所期の目標を達成した。初めの調査での結果不良の原因は、検査検体の交差汚染の可能性が高かった。

## 結論

- ・ 全参加機関が鶏ひき肉からのサルモネラの検出において良好な成績を達成した。1 検査機関のみが CRL による訪問を受け、追加調査において良好な成績を達成した。
- ・ RVS、MKTTn および MSRV で選択増菌培養した後の対照検体（鳥ひき肉なし）に対する正答率<sup>1</sup>、特異度および感度は 93～100% であった。
- ・ blank カプセルを添加した鶏ひき肉検体に対する特異度は 99% であった。
- ・ サルモネラを添加した鶏ひき肉検体において、MSRV を用いた場合の検出率が MKTTn および RVS より高かった。
- ・ サルモネラを添加した鶏ひき肉検体に対する感度は、MSRV による選択増菌後では 98% であり、MKTTn および RVS では 96% であった。
- ・ サルモネラを添加した鶏ひき肉検体に対する感度は、*S. Typhimurium* 添加では 99～100%、*S. Enteritidis* 添加ではおよそ 94～95% であった。
- ・ 低レベルの *S. Typhimurium* 含有カプセル (STM5) を使用した検体では、低レベルの *S. Enteritidis* 含有カプセル (SE20) を使用した検体より検出率が高かった。
- ・ サルモネラを添加した鶏ひき肉検体における正答率は、MSRV を用いた場合では 98% であり、MKTTn および RVS では 96% であった。
- ・ キシロース・リジン・デオキシコール酸寒天 (XLD) 培地では、使用した選択増菌培地とは無関係に、その他の分離寒天培地と比べてわずかに (3%) 検出率が高かった。
- ・ 陽性検出数は、分離培地の選択より増菌培地の選択による影響の方が大きかった。
- ・ どの選択増菌培地においても培養時間を 24 時間から 48 時間に延長した場合の検出率向上はわずか 2～4% であった。
- ・ MSRV は、鶏ひき肉中のサルモネラ検出に適した選択増菌培地であった。

---

● ニュージーランド食品安全局 (NZFSA: New Zealand Food Safety Authority)

<http://www.nzfsa.govt.nz/>

ヒツジおよび子羊の新しい検査の試行

New sheep and lamb inspections to be trialled

1 October 2010

<http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/2010/2010-09-21-ovine-pm-trial-announcement-media-release.htm>

---

<sup>1</sup>全検体数に占める正しく判定された検体数の割合 (%)

ニュージーランド食品安全局（NZFSA）は、いくつかのヒツジ肉加工チェーンにおける検査の試行を計画している。試行は11月に開始され、3カ所の食肉加工施設で約6ヵ月にわたり実施される予定である。これはニュージーランド政府の継続活動の一環として、コーデックス食肉衛生規範で規定されている世界基準の最優良規範と同等（同レベル）になるようニュージーランド輸出業界を促し、またニュージーランド国内での加工要件と矛盾しないようにするものである。

複数の貿易相手国がこのアプローチに参加しており、オーストラリア、米国、英国および欧州連合（EU）では食肉衛生のいくつかの側面で試みが進められている。

本試行の目的は、業界が適合性の問題に関してより大きな責任を果たす状況を作ることである。試行期間中は、NZFSAの現在の品質および食品安全パフォーマンス基準が引き続き適用される。製品の継続した安全性および適合性を確保するため、NZFSAの現場職員による追加対策が導入される予定である。試行期間中は政府の職員が食肉の安全検査を継続して行い、それは試行結果の如何に関わらず当面は維持される。

現行のヒツジおよび子羊の検査要件の変更を提案する前に、試験結果の評価を十分に行う予定である。本試行に関する詳細情報は、NZFSAの以下のサイトから入手できる。

<http://www.nzfsa.govt.nz/animalproducts/subject/ovine/index.htm>

以上

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室