

# 食品安全情報（微生物） No.24 / 2012（2012.11.28）

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. Sunland 社製のピーナツバターに関連して複数州にわたって発生しているサルモネラ (*Salmonella Bredeney*) 感染アウトブレイク（更新情報）
2. Frescolina Marte ブランドの輸入リコッタサラータチーズに関連して複数州にわたり発生したリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク

### 【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. サラダ製品に関連して複数州で発生している志賀毒素産生性大腸菌 O157 : H7 感染アウトブレイク
2. Frescolina Marte ブランドの輸入リコッタサラータチーズに関連して複数州にわたり発生したリステリア症アウトブレイク（最終更新）

### 【[カナダ公衆衛生局（PHAC）](#)】

1. 公衆衛生通知：牛肉製品に関連した大腸菌 O157 感染症患者（2012年11月14日付更新情報）

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

1. 食品および飼料に関する早期警告システム (RASFF : Rapid Alert System for Food and Feed)

### 【[英国食品基準庁（UK FSA）](#)】

1. 米国から輸入されたピーナツバターおよびピーナツ製品の回収

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

1. 感染性胃腸疾患への対応に関するガイダンスの発行

### 【[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「食品 V（2011）」：ひき肉検体中のサルモネラの検出
2. 欧州連合サルモネラリファレンス検査機関（EURL-*Salmonella*）が主催したサルモネラ属菌タイピングに関する第16回検査機関比較調査（2011年）

### 【[デンマーク国立血清学研究所（SSI）](#)】

1. デンマークで2012年9～10月に発生したベロ毒素産生性大腸菌（VTEC）O157 感染アウトブレイク
2. デンマークにおけるクロイツフェルトヤコブ病／牛海綿状脳症（狂牛病）の状況

### 【[ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）](#)】

1. 乳児用調製粉乳の調乳に関する推奨事項を発表

### 【[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/>

### 1. Sunland 社製のピーナツバターに関連して複数州にわたって発生しているサルモネラ (*Salmonella* Bredeney) 感染アウトブレイク (更新情報)

FDA Investigates Multistate Outbreak of *Salmonella* Bredeney Infections Linked to Peanut Butter made by Sunland Inc.

November 26 & 14, 2012

<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/CORENetwork/> (FDA CORE Network)

<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/CORENetwork/ucm320413.htm>

2012年11月26日付更新情報

米国食品医薬品局 (US FDA) は、ナッツおよび種実類スプレッド製造業者 Sunland 社の食品関連施設登録を一時的に抹消した。米国では食品の製造・加工・包装・保管を行う業者は FDA への登録義務がある。登録が抹消された業者は州内と州外のいずれにも食品を供給することができない。

20州で患者41人が発生したサルモネラ (*Salmonella* Bredeney) 感染アウトブレイクに同社のピーナツバター製品が関連しており、同社には過去の規則違反歴もあることから、FDA は登録の一時抹消を決定した。

食品安全近代化法によって FDA に与えられた登録抹消権限が今回初めて適用された。ある業者が製造・加工・包装・受領・保管した食品がヒトまたは動物に重大な健康被害あるいは死亡をもたらす可能性があり、さらに他の条件が満たされた場合に、FDA はこの新しい権限を行使できる。

同社の製品検査記録の調査により、2009年6月～2012年9月にナッツバター11ロットでサルモネラ汚染が確認されていたことがわかった。2010年3月～2012年9月、同社の自社検査プログラムでサルモネラ汚染が確認されたナッツバターの少なくとも8ロットが消費者向けに出荷されていた。

2012年9～10月に FDA が行った施設監査では、環境28検体(生産・製造区域での表面拭き取り)、ナッツバター製品13検体および生のピーナツ1検体からサルモネラが検出された。このうち、ピーナツバター製品4検体からはアウトブレイク株が検出された。

登録の一時末梢措置を受けた同社は、抹消に関連する事項について非公式のヒアリングを要求できる。ヒアリング後、FDA がやはり一時抹消措置が必要であると判断した場合、FDA は同社に対し、問題に迅速に対応するための改善措置計画の提出と、科学的に適切で持続可能な解決策の実施を要求する。同社の製造方法が安全な製品製造のために適切であると FDA が判断したときにのみ、FDA は同社の再登録を行う。

## 2012年11月14日付更新情報

FDA は、Sunland 社製のピーナツバターに関連して複数州にわたって発生している *S. Bredeney* 感染アウトブレイクについて調査を行っており、2012年9月17日～10月16日に行った監査の結果を発表した。

同社の施設、製造工程およびサルモネラ検査プログラムの監査結果から、サルモネラに汚染されたピーナツバターが出荷された可能性があることが判明した。

Sunland 社が、自社の検査プログラムによってピーナツまたはアーモンドバターの 11ロット(1ロットは1日の生産分)から9種類の血清型(*S. Arapahoe*, *S. Bredeney*, *S. Cerro*, *S. Dallgow*, *S. Kubacha*, *S. Mbandaka*, *S. Meleagridis*, *S. Newport* および *S. Teddington*)のサルモネラのうち少なくとも1種類のサルモネラを検出した後、2009年6月～2012年8月にこれら11ロットの一部が既に出荷、または出荷前検査に合格していたことがわかった。11ロットのうち2ロットからは、*S. Bredeney* のアウトブレイク株が検出されていた。

FDA が行った同社の製品検体の検査により5検体からサルモネラが検出されたが、これらは同社の内部検査では非検出とされていた。FDA がサルモネラを検出した製品にはピーナツバターおよび殻むき生ピーナツが含まれていた。サルモネラ陽性の5検体のうち2検体からは *S. Bredeney* のアウトブレイク株が検出された。また、施設監査では、環境28検体からサルモネラが検出され、このうち3検体はアウトブレイク株の汚染であった。

FDA はピーナツバターの汚染が確認されたことを同社に通知し、改善措置を要請した。10月4日、同社は既に行っていた回収の対象に、同社のナッツバター製造施設で2010年3月1日～2012年9月24日に製造した全製品を追加した。また、FDA は殻むき生ピーナツの汚染が確認されたことも同社に通知し、改善措置を要請した。10月12日、同社は既に行っていた回収の対象に、2オンス(約57g)～50ポンド(約22.7kg)入りで販売された生およびローストの殻むき・殻付きピーナツ(賞味期限内または消費期限の記載なし)を追加した。

また、食品の取扱いや保存に使用する設備、容器および器具について、従業員による使い方が不適切であることがわかった。従業員は手袋をはめたまま手を私服でぬぐったり、手洗いや手袋の交換を行っていないことがあった。ピーナツ加工施設の製造区域または包装区域には手洗い設備がなく、従業員は包装直前のピーナツに素手で触っていた。

製造設備の洗浄に関する記録がなかった。ピーナツ保管用の大袋は、生とローストの両方のピーナツに使用されるにもかかわらず洗浄されていなかった。トイレの手洗いシンクから洩れた水が床にたまり、施設は床、壁および天井の清掃が十分には行えない造りになっていた。

原材料も汚染の可能性があった。生の殻付きピーナツが、覆いのないトレーラーに入れられて建屋の外に置かれていた。鳥がトレーラーにとまったり、ピーナツが雨に曝されたりし、サルモネラなどの菌が増殖できる環境になっていた。倉庫のドアが開いており、外からネズミ等の侵入が可能であった。

(食品安全情報 (微生物) 本号 UK FSA、No.23 / 2012(2012.11.14) 、No.22 / 2012(2012.10.31) US CDC、No.21 / 2012(2012.10.17) 、No.20 / 2012(2012.10.03) US FDA、US CDC 記事参照)

## 2. Frescolina Marte ブランドの輸入リコッタサラータチーズに関連して複数州にわたり発生したリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク

FDA Investigates a Multistate Outbreak of *Listeria monocytogenes* Infections Linked to Imported Frescolina Marte Brand Ricotta Salata Cheese

November 21, 2012

<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/CORENetwork/> (FDA CORE Network)

<http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/CORENetwork/ucm319197.htm>

2012年11月21日付更新情報

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、2012年11月21日に最終更新を発表し、本アウトブレイクが終息したと見られると報告した。リステリア (*Listeria monocytogenes*) アウトブレイク株感染患者は、全米13州およびワシントン D.C.から計22人が報告されている。

2012年9月13日、米国食品医薬品局 (US FDA) は、回収対象のチーズの輸出業者である Fattorie Chiarappa 社 (イタリア Conversano) を輸入警告リスト (Import Alert) に載せた。これは、同社のチーズは輸入業者が民間検査機関などでリステリアに汚染されていないことを証明しない限り米国への輸入ができないということである。

当該チーズの販売業者である Forever Cheese 社 (ニューヨーク州ロングアイランド) は、9月10日に特定ロットの回収を開始し、同14日には Frescolina Marte ブランドの全てのロットおよび製造コードのリコッタサラータチーズを回収対象に含めた。

このアウトブレイクに関する調査は、今後 FDA の CORE アウトブレイク事後対応チーム (Post-Response Team) に移管され、このチームが適宜フォローアップ調査を行う。

(食品安全情報 (微生物) 本号、No.22 / 2012(2012.10.31) US CDC、No.21 / 2012(2012.10.17)、No.20 / 2012(2012.10.03) 、No.19 / 2012(2012.09.19) US FDA、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. サラダ製品に関連して複数州で発生している志賀毒素産生性大腸菌 O157 : H7 感染アウトブレイク

## Multistate Outbreak of Shiga Toxin-producing *Escherichia coli* O157:H7 Infections Linked to Organic Spinach and Spring Mix Blend

November 17, 2012

<http://www.cdc.gov/ecoli/2012/O157H7-11-12/index.html>

### 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および米国食品医薬品局 (US FDA) と協力し、複数州にわたって発生している志賀毒素産生性大腸菌 O157 (STEC O157) 感染アウトブレイクを調査している。暫定結果では、State Garden 社 (マサチューセッツ州 Chelsea) が製造した Wegmans ブランドの「Organic Spinach and Spring Mix」が感染源の 1 つである可能性が高いことが示されている。

STEC O157 : H7 アウトブレイク株感染患者は 5 州から 28 人が報告されている (図)。患者の発症日は 2012 年 10 月 18 日～11 月 3 日である。患者の年齢範囲は 4～66 歳、年齢中央値は 24 歳で、患者の 68% が女性である。患者 24 人のうち 10 人 (42%) が入院した。患者 2 人が溶血性尿毒症症候群 (HUS) を発症した。死亡者は報告されていない。

今回のアウトブレイク株の PFGE パターンは、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) にこれまでに 7 回しか報告されたことがなく、極めて稀なパターンである。

図：大腸菌 O157 : H7 アウトブレイク株感染患者数 (2012 年 11 月 16 日までに報告された患者、n=28)



## アウトブレイク調査

複数州の公衆衛生当局は、発症前 1 週間に喫食した可能性のある食品およびその他の暴露に関する情報を得るため、患者に聞き取り調査を行っている。当初、アウトブレイクはニューヨーク州に限定的で、同州での初期の情報によって Wegmans ブランドの「Organic Spinach and Spring Mix」が感染源の 1 つである可能性が高いことが示され、11 月 2 日にこの製品の回収が開始された。その後、他の州からも患者が報告されて調査が拡大した。

聞き取り調査を行った患者 24 人全員が包装済みの葉物野菜の喫食を報告した。ニューヨーク州では、情報が得られた患者 16 人のうち 13 人 (81%) が発症前の 1 週間に Wegmans ブランドの「Organic Spinach and Spring Mix」を喫食したことを報告した。他の州では、聞き取り調査を行った患者 5 人全員が Wegmans ではない様々なブランドの包装済みの葉物野菜の喫食を報告した。他の汚染食品も感染源である可能性を調べるため調査が継続されている。

ニューヨーク州保健局 Wadsworth Center の検査機関が、患者の家庭から採取した Wegmans ブランドの「Organic Spinach and Spring Mix」の食べ残し 4 検体からアウトブレイク株を分離した。

CDC および当該地域の公衆衛生当局は、新規患者を検出し、発症前に喫食した食品について患者に聞き取り調査を行うため、PulseNet を介して引き続き検査機関サーベイランスを行っている。

(食品安全情報 (微生物) 本号、No.23 / 2012(2012.11.14) US FDA 記事参照)

## **2. Frescolina Marte ブランドの輸入リコッタサラータチーズに関連して複数州にわたり発生したリステリア症アウトブレイク (最終更新)**

Multistate Outbreak of Listeriosis Linked to Imported Frescolina Marte Brand Ricotta Salata Cheese (Final Update)

November 21, 2012

<http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/cheese-09-12/>

### アウトブレイクの概要

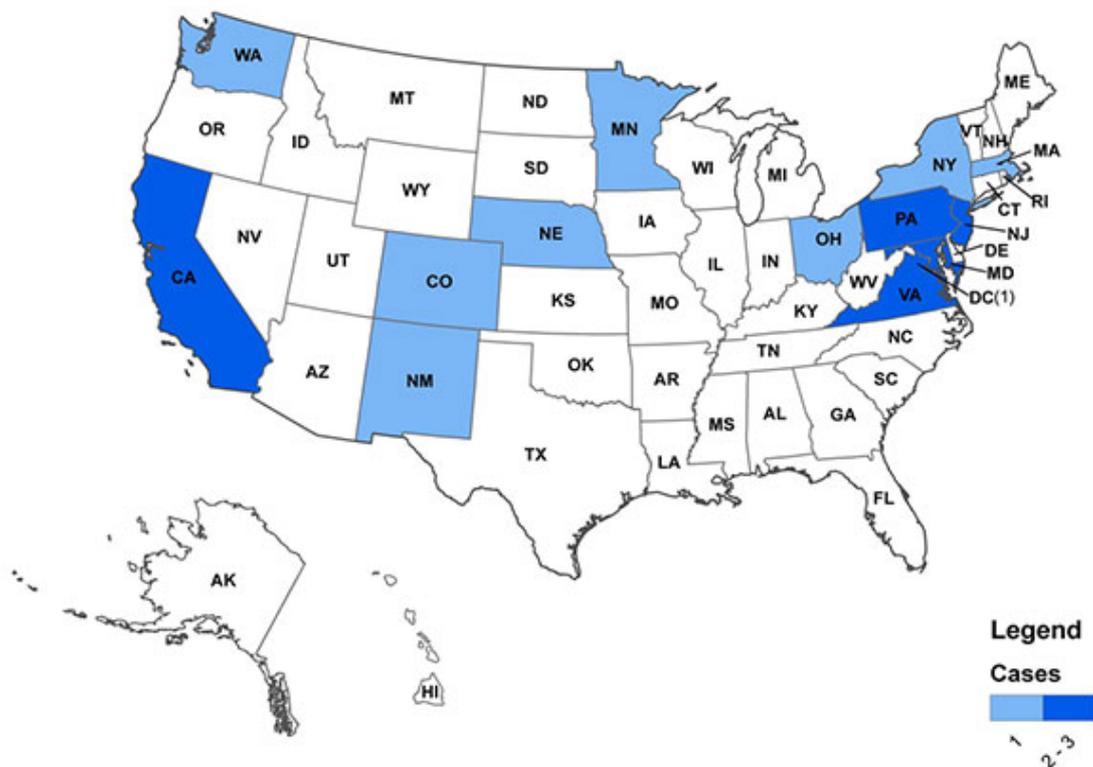
米国疾病予防管理センター (US CDC) は、複数州の公衆衛生・規制当局および米国食品医薬品局 (US FDA) と協力し、複数州にわたり発生したリステリア症 (*Listeria monocytogenes* 感染) アウトブレイクの調査を行った。合同調査の結果から、リコッタサラータチーズが原因食品である可能性が高いことが示唆された。

公衆衛生調査では、本アウトブレイクの患者を特定するために PFGE 法を使用し、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) のデータを利用した。

2012 年 11 月 14 日までに、全米 13 州およびワシントン D.C. から計 22 人の *L. monocytogenes* アウトブレイク株感染患者が報告された (図)。情報が得られた患者の診断日は 2012 年 3 月 28 日～10 月 6 日で、20 人が入院した。患者のうち 9 人は妊娠に関連し

ており、このうち 3 人は新生児であった。残りの患者 13 人の年齢範囲は 30～87 歳、年齢中央値は 77 歳で、54%が女性であった。死亡者は、ミネソタ、ニューヨーク、ネブラスカおよびカリフォルニアの各州から 1 人ずつ計 4 人が報告された。ネブラスカ州とカリフォルニア州の死亡者については、各州の公衆衛生当局が死亡とリステリア症との関連を特定した。ミネソタ州とニューヨーク州の死亡者については、死亡証明書にその旨、記載されていなかったため、リステリア症は死亡原因として報告されなかった。胎児 1 人の死亡も報告された。

図：リステリア (*Listeria monocytogenes*) アウトブレイク株感染患者数 (2012 年 11 月 14 日までに報告された患者、n=22)



### アウトブレイク調査

地域、州および連邦の公衆衛生、農務および規制の各当局が実施した疫学調査、検査機関による検査および追跡調査から、Forever Cheese 社が販売した Frescolina Marte ブランドのイタリア産リコッタサラータチーズが本アウトブレイクの原因食品である可能性が高いことが示唆された。

患者 15 人に対し、発症前 1 カ月間の食品喫食歴およびその他の暴露に関する聞き取り調査を行った結果、12 人 (80%) がソフトチーズの喫食を報告した。喫食したチーズの包装に関する情報も得られた患者 11 人のうち 10 人 (91%) が、小売店舗でカット後再包装されたチーズを喫食したと報告した。患者 7 人が Frescolina Marte ブランドのリコッタサラ

ータチーズの喫食に関連していた。

各患者が喫食を報告したチーズは、ブランド、タイプおよび購入店舗が多種多様であり、調査は複雑であった。調査の初期に大多数の患者から報告されたチーズが存在しなかったため、まな板や調理器具を介した他のチーズとの交差汚染が原因であったことが示唆された。したがって、複数の店舗に出荷された後、患者が購入したチーズにカット工程で交差汚染を起こした可能性がある別のチーズを特定することに調査の焦点が置かれた。

FDA は、イタリアから輸入され Forever Cheese 社が販売した Frescolina Marte ブランドのリコッタサラータチーズのカット前の製品検体から *L. monocytogenes* アウトブレイク株を分離した。アウトブレイク株は、カット後再包装された別のタイプのソフトチーズからも分離された。

(食品安全情報 (微生物) 本号 US FDA、No.22/2012 (2012.10.31) US CDC、No.21/2012 (2012.10.17)、No.20/2012 (2012.10.03)、No.19/2012 (2012.09.19) US FDA、US CDC 記事参照)

---

● 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：牛肉製品に関連した大腸菌 O157 感染症患者 (2012 年 11 月 14 日付更新情報)

Public Health Notice: *E. coli* O157 illness related to beef

Updated : 14 November 2012

<http://www.phac-aspc.gc.ca/fs-sa/phn-asp/ecoli-1012-eng.php>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、保健および食品安全の担当機関と協力し、XL Foods 社の食品安全調査に関連した大腸菌 O157 感染患者の調査を行っている。

これまでの疫学・微生物学・食品安全調査で収集された全情報にもとづくと、同社の製品から検出された特定の大腸菌 O157 株に関連している患者は以下の通りである。

州	確定患者数
アルバータ	8
ニューファンドランド・ラブラドール	1
ケベック	6
ブリティッシュ・コロンビア	3*
計	18

\*1 人はカナダへの旅行者

(食品安全情報 (微生物) No.23 / 2012(2012.11.14)、No.22 / 2012(2012.10.31) PHAC、CFIA、No.21 / 2012(2012.10.17) USDA FSIS、PHAC、CFIA、No.20 / 2012(2012.10.03) USDA FSIS、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11月11日～11月22日の主な通知内容

#### 情報通知 (Information)

タイ産マグロ缶詰の好気性生菌 (2,000～1,200,000 CFU/g)、ヒマワリ種子のダニ (生存、死骸) など。

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

フランス産冷蔵真空包装鴨胸肉のサルモネラ属菌、カンボジア産バジル (horopa) のサルモネラ (25g 検体陽性)、イタリア産原材料使用のオランダ産カイワレ大根 (ドイツ経由) のリステリア (*L. monocytogenes*, 200 CFU/g)、ブラジル産冷凍鶏胸肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*, 25g 検体 2/5 陽性)、クロアチア産冷蔵メルルーサのアニサキス、ドイツ産ストロベリーヨーグルトケーキの A 型肝炎ウイルスの疑い、デンマーク産原材料使用のスウェーデン産豚肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*, 25g 検体陽性)、中国産冷凍イチゴによる食品由来アウトブレイクの疑い、インドネシア産冷凍タコのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、インド産大豆搾油粕 (カナダ経由) のサルモネラ (*S. Tennessee*, 25g 検体陽性)、インド産大豆搾油粕 (カナダ経由) のサルモネラ (*S. Cubana*, 25g 検体陽性)、フランス産冷蔵サーモンステーキのリステリア (*L. monocytogenes*, 2,200 CFU/g)、イタリア産原材料使用のオランダ産アルファルファのリステリア (*L. welshimeri*, 1,100 CFU/g) とサ

ルモネラ (group B、25g 検体陽性)、イタリア産冷蔵二枚貝の大腸菌 (790 MPN /100g)、ベトナム産の生鮮ミントの大腸菌 (330/170/100/700/30 CFU/g)、ベトナム産バジルリーフの大腸菌 (50/240/250/130/180 CFU/g)、オランダ産アルファルファのリステリア (*L. welshimeri*、1,100 CFU/g) とサルモネラ (group B、25g 検体陽性)、インド産ペットフードのサルモネラ属菌、スペイン産冷蔵イガイのサルモネラ (*S. Ndolo*、25g 検体陽性)、バングラデシュ産 paan leaf のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) など。

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

ベルギー産冷蔵チョコレートムースのカビ、イタリア産ペットフードのサルモネラ (*S. Mbandaka*、25g 検体陽性)、パナマ産冷凍エビのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) とビブリオ (*V. parahaemolyticus*、*V. vulnificus*)、ブラジル産大豆ミール (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Yoruba*、25g 検体陽性)、ブラジル産大豆ミール (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Agona* と *S. Cubana*、ともに 25g 検体陽性)、英国産冷蔵アンコウのアニサキス、デンマーク産冷蔵アンコウのアニサキス、トルコ産ヘーゼルナッツのカビ、ウクライナ産大豆油粕のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、フランス産冷蔵アンコウの寄生虫 (*Pseudoterranova*)、ドイツ産原材料使用のフランス産冷凍牛ひき肉の志賀毒素産生性大腸菌、リトアニア産冷凍牛脂のサルモネラ (*S. Rissen*、25g 検体陽性)、ドイツ産肉ミールのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) など。

#### 通関拒否通知 (Border Rejection)

モーリタニア産魚粉の腸内細菌 (20; 90; 150 CFU/g)、ウクライナ産菜種のダニ (生存、死骸)、インドネシア産乾燥ココナッツのサルモネラ (*S. Senftenberg* とサルモネラ属菌、ともに 25g 検体陽性)、ベラルーシ産菜種搾油粕のサルモネラ (*S. Derby*、25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍鶏胸肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、ウクライナ産菜種の昆虫 (生存)、ウクライナ産ヒマワリ種子ミールのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ウクライナ産マスタード種子の異臭とダニ、トルコ産殻むき松の実のサルモネラ属菌、インド産ショウガの包装不良と昆虫 (*Tribolium confusum*)、バングラデシュ産 paan leaf のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、中国産乾燥西洋ナシのカビ、日本産乾燥海藻のカビ、ブラジル産冷凍鶏カット肉と内臓のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性) とクロピドールなど。

#### 警報通知 (Alert Notification)

スペイン産冷蔵活イガイの大腸菌 (2,400 MPN/100g)、ベルギー産原材料使用のノルウェー産冷蔵豚肉・豚肉製品のサルモネラ (*S. Typhimurium*、25g 検体陽性)、マケドニア旧ユーゴスラビア共和国産のバター入り冷凍食用カタツムリ (ギリシャ経由) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、フランス産イガイの大腸菌 (1,040 MPN/100g)、トルコ産ローリエ・オレガノ・バジル (ドイツ経由) のサルモネラ (*S. Amersfoort*、25g 検体陽性)、インド産

モリンガ粉のサルモネラ (*S. Bredeney*, *S. Lexington*)、ポルトガル産の生鮮チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 1,400; 3,100 CFU/g)、インドネシア産挽いた黒コショウ (シンガポール経由) のサルモネラ (*S. Albany*, 25g 検体陽性)、リトアニア産原材料使用のスペイン産モッツアレラチーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 1,800 CFU/g)、中国産冷凍加熱済み鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、アイルランド産冷凍カニ肉のリステリア (*L. monocytogenes*, <10 CFU/100g)、米国産ピーナツバターとピーナツ製品による食品由来サルモネラ (*S. Bredeney*) アウトブレイク、スペイン産活イガイの大腸菌 ( $\beta$  グルクロニダーゼ陽性/100g)、イタリア産牛肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、フランス産鶏肉入り RTE パスタのリステリア (*L. monocytogenes*, < 10 CFU/g)、フランス産ロックフォールチーズの志賀毒素産生性大腸菌 (O26:H10, *stx1+*; *eae+*)、タイ産犬用餌のサルモネラ (*S. Ohio* とサルモネラ属菌、ともに 25g 検体陽性)、ハンガリー産原材料使用のドイツ産有機カイワレ大根 (オランダ経由) のセレウス菌 (280,000 CFU/g)、オランダ産冷蔵子牛肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*, 25g 検体陽性)、イタリア産の生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 5,500 mg/kg - ppm)、インド産カレー粉 (オランダ経由) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、スペイン産低温殺菌済み塩漬液状卵黄のサルモネラ (25g 検体陽性) など。

---

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

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

米国から輸入されたピーナツバターおよびピーナツ製品の回収

Recall of peanut butter and peanut-based products

21 November 2012

<http://www.food.gov.uk/news-updates/recalls-news/2012/nov/US-salmonella-peanuts#.UK1x3qXDVJA>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、「Food Alert for Action」を発表し、米国から輸入されたサルモネラ汚染の可能性のある特定のピーナツバターおよびピーナツ製品を喫食しないよう消費者に注意喚起している。

米国で発生しているサルモネラ (*Salmonella Bredeney*) アウトブレイクは Sunland 社 (米国) 製のピーナツバターに関連しているとして、同社はピーナツバターとピーナツ製品の大規模な回収を実施している。その他のナッツおよび種子製品も回収対象となっている。

米国で 9 月に実施された最初の回収は、対象製品が欧州で流通していなかったため、英国に影響はなかった。しかし、その後回収対象が拡大され、米国当局は欧州委員会 (EC) に対し、英国などの欧州連合 (EU) 加盟諸国での当該製品の流通の可能性について警報を

通知した。

これらの製品は、英国内の主要なスーパーマーケットでは販売されていないと考えられるが、インターネットや米国産食品を輸入する専門店等を通じて販売された可能性がある。FSA は米国当局に対し、出荷先に関する情報の提供を求めている。また同時に、英国内の各地域当局に対しても、当該製品を輸入・販売した可能性がある業者を管轄地域内で確認し、当該製品を市場からすべて撤去するよう要請した。

英国健康保護庁 (UK HPA) は、米国のアウトブレイクに関連している可能性がある英国内の患者を現時点では確認していない。米国での回収対象製品のリストは米国食品医薬品局 (US FDA) の Web サイトから入手可能である。

(食品安全情報 (微生物) 本号 US FDA、No.23 / 2012(2012.11.14) 、 No.22 / 2012(2012.10.31) US CDC、No.21 / 2012(2012.10.17) 、 No.20 / 2012(2012.10.03) US FDA、US CDC 記事参照)

---

● 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/>

#### 感染性胃腸疾患への対応に関するガイダンスの発行

Guidance on management of infectious intestinal disease published

Epi-Insight, volume 13 issue 11, November 2012

<http://ndsc.newsweaver.ie/epiinsight/19fa6dtj5xk?a=2&p=28981675&t=17517804>

アイルランド保健サーベイランスセンター (HPSC Ireland) は、公衆衛生と一般診療における感染性胃腸疾患 (IID) への対応に関して詳細なガイダンスを発行した。この「感染性胃腸疾患：公衆衛生および診療のためのガイダンス (Infectious Intestinal Disease: Public Health & Clinical Guidance)」の対象は主に公衆衛生医学コンサルタント (CPHM) および一般臨床医であるが、この他にも臨床微生物、感染症、救急医療、小児医療、総合内科および職業病医学などの分野のコンサルタントにも役立つものとなっている。また、環境衛生監視員 (EHO)、感染症対策看護師 (Infection Control Nurses)、コンサルタント以外の病院医師、そして通常は感染性胃腸疾患への対応を担当していないその他の医療専門家および看護スタッフにも便利で有益な資料となるとしている。

IID (または胃腸炎) は、患者が一般診療を受診する最も多い理由の 1 つであり、IID の病原体はアイルランドにおける感染性疾患アウトブレイクの最大の原因である。救急および滞在型の医療施設におけるこれらの病原体への対応は、金銭的・人的資源を消耗させ、患者 (ひいては看護者) の苦痛および職員や経営者の不満のもととなる。商業施設 (ホテル、食品提供・製造施設、レストランなど) で発生した食品由来 IID アウトブレイクは、

消費者に脅威をもたらし、これらの業界の経済的な成長を損ねることにつながる。

IID の原因病原体の種類は常に増加し続けている。人は以前より広い範囲に旅行するようになり、胃腸感染症への暴露リスクは増加している。また、特にベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) などの病原体で病原性が強く、治療が困難な変異株が出現している。これらの病原体への対応と調査は医療制度やさらに広範な社会分野に多大な負担を課すことにつながるため、それらの感染によって発生する損失を、利用可能な診断法、治療法、および予防対策を選択的に適用することで効果的に抑制する必要がある。近年、IID 患者の隔離および治療の選択肢が著しく変化してきているが、本ガイダンスは、この分野の現行のガイダンスに代わるもので、IID に対応する最新の資料を提供している。

本ガイダンスは以下の 18 疾患を対象としている。

- ・セレウス菌食中毒
- ・ボツリヌス中毒
- ・カンピロバクター症
- ・コレラ感染症
- ・ *Clostridium difficile* 腸炎
- ・ウェルシュ菌食中毒
- ・クリプトスポリジウム症
- ・ジアルジア症
- ・A 型肝炎
- ・リステリア症
- ・ノロウイルス感染症
- ・ロタウイルス感染症
- ・黄色ブドウ球菌食中毒
- ・サルモネラ症
- ・赤痢
- ・腸チフス／パラチフス
- ・ベロ毒素産生性大腸菌腸炎
- ・エルシニア症

(関連記事)

<http://www.hpsc.ie/hpsc/A-Z/Gastroenteric/GastroenteritisorIID/Guidance/> (ガイダンス紹介)

<http://www.hpsc.ie/hpsc/A-Z/Gastroenteric/GastroenteritisorIID/Guidance/File.13492.en.pdf> (ガイダンス全文)

<http://www.hpsc.ie/hpsc/A-Z/Gastroenteric/GastroenteritisorIID/Guidance/File.13493.en.pdf> (ガイダンス要旨)

---

● オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM)

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

## 1. EU 加盟国の検査機関の比較調査「食品 V (2011)」: ひき肉検体中のサルモネラの検出

EU Interlaboratory comparison study food V (2011) : Detection of *Salmonella* in minced meat

2012-10-16

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330604025.pdf> (報告書 PDF)

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330604025.html>

食品中のサルモネラの検出能力に関する 2011 年の検査機関比較調査が実施され、欧州連合 (EU) 各加盟国の国立サルモネラリファレンス検査機関 (NRLs-*Salmonella*) 34 機関が参加した。このうち 29 機関がひき肉中の高菌量および低菌量のサルモネラを検出することが可能であった。残る 5 機関のうち、1 機関はコンピュータへの生データの入力ミスにより「中程度 (moderate performance)」の評価となった。残り 4 機関はサルモネラコロニーの同定不十分や検査中の交差汚染の発生などの種々の理由により「不合格 (underperformance)」の評価となった。この 4 機関のうち 3 機関は再調査で「合格 (desired outcome)」の評価を受けた。使用した検査法によって差があるものの、NRL のサルモネラ検出率は 95~98%であった。

以上が、欧州連合サルモネラリファレンス検査機関 (EURL-*Salmonella*) が主催した第 5 回検査機関比較調査 (食品) の結果である。調査は 2011 年 9 月に実施され、2012 年 1 月に再調査が行われた。EU 各加盟国で食品検体からのサルモネラ検出を担当する全 NRL にこの調査への参加義務があった。EURL-*Salmonella* はオランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM) 内の一組織である。

この調査では、ひき肉からのサルモネラの検出に、国際的に認められている 3 種類の培地 (RVS、MKTTn および MSRV) が使用された。プロトコルにしたがい、各 NRL には、ひき肉検体 (サルモネラ不含)、およびサルモネラ不含または異なる菌数のサルモネラを含む標準試料のセットが送付された。NRL は指示に従ってひき肉検体に標準試料を添加し、添加後の全検体についてサルモネラ検査を行った。

今回の技能試験で、食品分野では初めて標準試料として lenticule ディスクが使用された。このディスクは、これまで使用されてきたカプセルに比べ、必要とする事前準備がより簡単である。また、このディスクを用いて調製した検体は、NRL が日常的に受理し分析する”通常の”検体により類似していた。この新しい方法は評価が高かったため、今後もこの方法が継続される予定である。

## 2. 欧州連合サルモネラリファレンス検査機関 (EURL-*Salmonella*) が主催したサルモネラ属菌タイピングに関する第 16 回検査機関比較調査 (2011 年)

Sixteenth EURL-*Salmonella* interlaboratory comparison study (2011) on typing of *Salmonella* spp.

2012-10-24

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330604027.pdf> (報告書 PDF)

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330604027.html>

2011 年 11 月、欧州連合サルモネラリファレンス検査機関 (EURL-*Salmonella*、オランダ Bilthoven) は、サルモネラタイピングに関する第 16 回検査機関比較調査を主催した。欧州連合 (EU) 全 27 加盟国の国立サルモネラリファレンス検査機関 (NRL) 28 機関はサルモネラタイピングの品質管理試験で概ね良好な評価を受けたが、このうちの 2 機関は再調査を受けなければならなかった。全体として、EU 域内の NRL は検査対象株の 97% について血清型を正しく特定できた。

1992 年以降、EU 加盟国の NRL は、サルモネラタイピングに関する検査機関比較調査に毎年参加することが義務付けられている。参加は任意であるが EU 非加盟国 (EU 加盟候補国など) の検査機関が参加することもあり、今回の調査にはそのような 8 機関が参加した。この 8 機関のうち、EU 加盟候補 2 カ国の検査機関は 1 回目の調査で「優良レベル (good performance)」に達しなかった。このうち 1 機関は再調査でも「優良レベル」の評価を得られず、残る 1 機関は再調査に参加しなかった。EU 非加盟国の検査機関には再調査への参加が義務付けられていない。

EU 加盟各国は、動物・食品由来サルモネラ株の検出・同定の役割を担う国内の検査機関を NRL として指定している。サルモネラタイピングに関する各 NRL の能力は、20 種類のサルモネラ株の特定の成績にもとづいて毎年評価されている。

NRL のうちの 9 機関は、品質管理試験用の 20 種類のサルモネラ株の血清型を特定するだけでなく、別の 20 株についてファージタイプを特定した。ファージタイピングには、*Salmonella* Enteritidis および *S. Typhimurium* のそれぞれ 10 株ずつが使用された。参加した検査機関は *S. Typhimurium* 株の 98%、*S. Enteritidis* 株の 88% のファージタイプを正しく特定した。

EURL-*Salmonella* は、2011 年度のサルモネラタイピングに関する検査機関比較調査を英国健康保護庁 (UK HPA) の協力のもとに主催した。EURL-*Salmonella* は、オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM) 内の一組織である。

---

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

<http://www.ssi.dk>

## 1. デンマークで 2012 年 9～10 月に発生したベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) O157 感染アウトブレイク

VTEC O157 outbreak September-October 2012

14 November 2012

[http://www.ssi.dk/English/News/News/2012/2012\\_11\\_EPI%20NEWS\\_VTEC.aspx](http://www.ssi.dk/English/News/News/2012/2012_11_EPI%20NEWS_VTEC.aspx)

EPI-NEWS No 45 – 2012

7 November 2012

<http://www.ssi.dk/English/News/EPI-NEWS/2012/No%2045%20-%202012.aspx>

2012 年 9 月中旬から、ベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) O157 感染または溶血性尿毒症候群 (HUS) のデンマーク人患者が計 12 人報告された。HUS に関連するタイプの VTEC の食品由来感染アウトブレイクはデンマークで初めてである。VTEC 感染の下痢症患者数の割に HUS 患者数が多いことは、病原性の特に強い VTEC 変異株がアウトブレイクの原因であることを示唆している。

### アウトブレイク

9 月下旬、デンマーク国立血清学研究所 (SSI) は、コペンハーゲン大学病院小児科から数週の間小児の HUS 患者 3 人を治療したという報告を受けた。10 月 5 日、さらに 1 人の HUS 患者が報告された。デンマークの HUS の年間患者数は通常は 2～6 人であるため、このような短期間に患者 4 人が発生したことは異例であった。

疫学調査によりこの患者 4 人に共通する暴露を調べたが、患者にもその家族にも共通した集まりへの参加などの関連性は特定されなかった。第 42 週に、新たに HUS 患者 1 人および HUS に関連するタイプの VTEC O157 の感染患者 3 人が SSI に報告された。このような報告にもとづき、患者らが 1 件のアウトブレイク関連であるかどうかを明らかにし、感染源を特定するために、疫学調査が開始された。報告患者は 1 件の大腸菌 O157 感染アウトブレイク関連であるという仮説が立てられた。そのため、O145 感染であった最初の HUS 患者 1 人はアウトブレイク関連とみなされなかった。

### 疫学調査および微生物学的検査

9 月中旬以降、計 9 人が VTEC O157 感染と診断された。入手できた菌株の検査により、*eae*、*vtx1a* および *vtx2a* 遺伝子を有する稀な毒素プロファイルの同じ型の株であることが確認された。この微生物学的エビデンスは、これらの患者が同一のアウトブレイクに関連していることを示していた。患者の地理的分布により、感染源は一般的な食品である可能性が高いと考えられた。

VTEC 感染患者 9 人のうち 4 人が HUS を発症した。さらに別の 3 人の HUS 患者が報告され、微生物学的な確認はされていないものの、その後の血清検査によりその 3 人のうち 2 人は O157 感染であることがわかった。この 3 人を含めてアウトブレイク患者は計 12 人であった。患者の年齢範囲は 3～35 歳で (HUS 患者は 3～20 歳)、7 人が女性であった。患者は計 8 家族に由来し、HUS 患者は 8 家族中の 7 家族で発生した。

発症日は2012年9月18日～10月12日であった。しかし、直近の患者は二次感染（ヒト-ヒト感染）である可能性が高いため、一次感染患者の直近の発症日は10月4日と考えられる。

患者が発生した家族の特徴としては、低年齢の小児がおり、地方の町に居住し、伝統的なデンマーク料理を喫食していた。患者にベジタリアン（菜食主義者）はおらず、患者の家庭は様々なスーパーマーケットチェーンで買い物をしていた。

全患者に共通するのは潜伏期間の範囲内に牛ひき肉を喫食していたことであり、このうち6人はひき肉のパーティを喫食していた。2人が、加熱不十分の牛ひき肉の喫食を報告した。このため、アウトブレイク対応チームは、家庭で調理された牛ひき肉が感染源である可能性があるとし、デンマーク畜産食品局(DVFA)はこの仮説にもとづいて調査を行っている。本アウトブレイクは終息した可能性が高い。

#### コメント

デンマークで初めての食品由来VTEC感染アウトブレイクは2003～2004年に発生した。原因株はリスクの低いタイプの大腸菌O157であった。疫学調査により、1カ所の酪農場から感染が伝播した可能性が高いとされた。2007年には低リスクのタイプである大腸菌O26のアウトブレイクが発生し、感染源は特定の種類の牛肉のサラミであった。2011年、ドイツでHUSに関連するタイプの大腸菌O104の非常に大規模なアウトブレイクが発生した。感染源はフェヌグリークの発芽野菜であった。主にドイツ旅行中に感染した、デンマーク人26人が発症した。

## 2. デンマークにおけるクロイツフェルトヤコブ病／牛海綿状脳症（狂牛病）の状況

Creutzfeldt-Jakob disease / Bovine Spongiform Encephalopathy (mad cow's disease)

EPI-NEWS, No 44 - 2012

31 October 2012

<http://www.ssi.dk/English/News/EPI-NEWS/2012/No%2044%20-%202012.aspx>

### ○クロイツフェルトヤコブ病

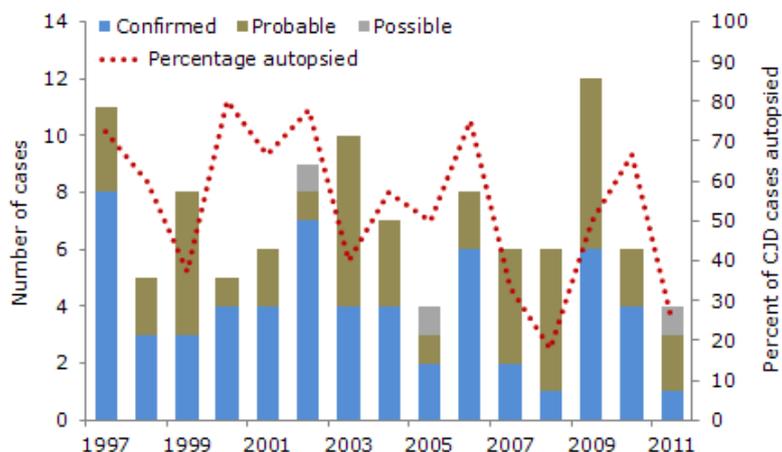
クロイツフェルトヤコブ病(CJD)は、散発性、遺伝性および後天性(医原性および変異型CJD)の3グループからなる致死性の神経変性疾患である。CJDの罹患率は人口100万人および1年間あたり約1～2人である。デンマークではCJDが届出義務疾患となって以来、遺伝性または医原性のCJD患者の届出例はなく、牛海綿状脳症(狂牛病)と関連がある変異型CJD(vCJD)の患者も同国では報告されていない。

### デンマークでの散発性CJD

1997～2011年に報告された散発性CJD患者数には大きな変化がなく(図1)、平均年間患者数は7人(範囲は4～12人)であった。男女比は1:1であり(男性57人、女性50人)、死亡時の年齢の平均は66歳であった(範囲は40～88歳)。

図 1：1997～2011 年にデンマークで届出のあった散発性 CJD のクラス別（確定例、疑い例、可能性例）の患者数

Figure 1. Notified cases of sporadic CJD by classification, 1997-2011

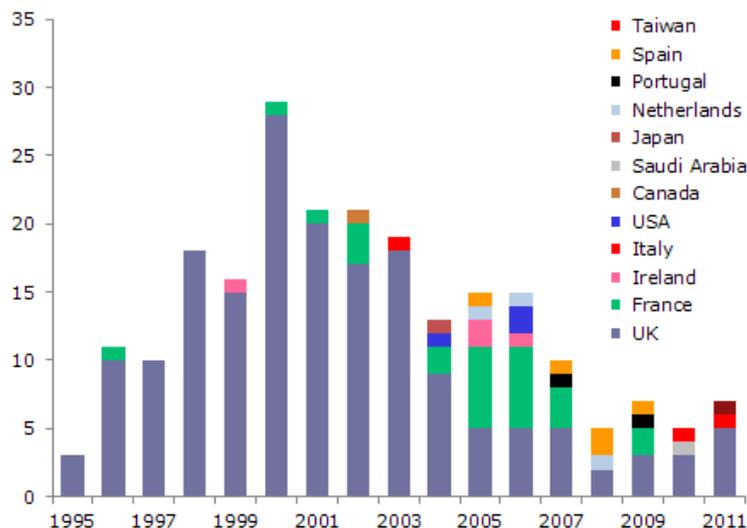


### 世界の vCJD

vCJD 患者は世界中で 2012 年 7 月 28 日までに計 227 人が報告され、このうち 176 人が英国の患者である（図 2）。

図 2：世界の vCJD 患者報告数（2012 年 6 月 28 日更新情報）

Figure 2. Variant CJD cases worldwide (updated 28 June, 2012)



### ○牛海綿状脳症（狂牛病）

デンマークの牛海綿状脳症（BSE）サーベイランスは、パッシブ（受動的）およびアクティブ（能動的）サーベイランスからなっている。2001 年 1 月にアクティブサーベイランスが導入され、それ以来、200 万頭以上のウシの検査が行われている（表）。2009 年、サー

ベイランスの対象が臨床疑い牛、リスク牛、健康とちく牛というウシのカテゴリーに関係なく4歳を超える全てのウシに変更された。2011年7月1日に検査対象年齢が再度変更され、健康とちく牛は6歳を超えるもの、リスク牛はそれまでと同様4歳を超えるものが対象となった。リスク牛とは死亡牛、緊急とちく牛、とちく場での生前検査で病気が発覚したウシ、およびBSE陽性例が発生した農場またはBSEの疑いにより公的な移動制限命令の対象となった農場のウシのことである。

表：2001～2011年に牛海綿状脳症（BSE）検査を行ったウシの頭数

カテゴリー	検査頭数	BSE 陽性例	100万頭あたりの陽性例
臨床疑い牛	200	2	10,000
リスク牛	369,290	6	16
健康とちく牛	2,178,549	6	3
合計	2,548,039	14*	6

\*このほかに2000年に発見された初発例および輸出牛で検出された3例が報告されている。

アクティブサーベイランスがまだ導入されていなかった2000年に、デンマークで出生したウシで初めてのBSE陽性例が見つかった。同国で出生したウシでBSE陽性が同国内で確認されたのは現在までに計15例である。これ以外に同国で出生後輸出されたウシで、3例のBSE陽性例が発見されている。直近のBSE陽性例は2009年11月に見つかっており、飼料規制が強化された2001年1月より前に出生した14歳のウシであった。

#### デンマークのBSEステータス

2011年5月26日の国際獣疫事務局（OIE）の総会で、デンマークはBSEステータスにおいて「無視できるリスク（negligible BSE risk）」の国と決定された。各国が切望する「無視できるリスク」に分類されている国は世界中で十数か国のみであり、同国はBSEへの取組みにおいて最高のカテゴリーに入っていることになる。デンマークは、サーベイランスおよび飼料規制に関してOIEの条件を満たし、デンマークのBSE感染牛はすべて11年以上前に出生したウシであったことからこのステータスが認められた。

#### コメント

2004年、続く数年間にデンマークで検出されるBSE症例は数例のみで、その後は全く検出されないであろうと推定された。実際に2004年以降に見つかった症例は2例のみで、推定は正しかった。この2例は、1997年の飼料規制以前の1995年と1996年に出生したウシであった。

1997年以前に出生し現在も飼育されているウシ1,100頭未満が存在し、これらのウシの一部がBSEを発症する可能性を完全に否定することはできない。BSEの平均潜伏期間は5

～6年で、2001年の飼料規制強化から11年が経過した現在までに2001年以降に出生したウシのBSE症例はないことから、2001年の飼料規制強化の有効性が示される。欧州連合（EU）域内のBSE陽性例も急速に減少しており、このことは、デンマークおよびその他のEU諸国でBSEが根絶に近づいていることを示している。このため、BSEサーベイランスは将来的にさらに規模の縮小が可能と考えられる。

---

● 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/>

#### 乳児用調製粉乳の調乳に関する推奨事項を公表

Infant formula in baby bottles to be prepared as fresh as possible

06.11.2012

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/recommendations-for-the-hygienic-preparation-of-infant-formula-in-powder-form.pdf>（推奨事項）

[http://www.bfr.bund.de/en/press\\_information/2012/37/infant\\_formula\\_in\\_baby\\_bottles\\_to\\_be\\_prepared\\_as\\_fresh\\_as\\_possible-132078.html](http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2012/37/infant_formula_in_baby_bottles_to_be_prepared_as_fresh_as_possible-132078.html)

乳児用調製粉乳には非常に厳しい衛生上の要件が設けられているため、調製粉乳に起因する病原菌感染は非常に稀である。しかし例外的事例として、粉末食品の製造工程で生残することが可能な種々の病原菌が存在することから、ベビーフードの汚染が発生する可能性がある。生残した菌は調理された食品中で増殖することが可能である。また、乳児用調製粉乳は、調乳時にスプーン、哺乳ビンおよびその乳首を介して汚染されることもある。こうした背景から、ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）は、乳児用調製粉乳の調乳に関する推奨事項を公表した。

満期産で生まれた健康な乳児の場合は、50℃以下の湯による調乳で十分である。調乳後2時間以上経過した乳、または冷却後に5℃以上で2時間以上保存し再加熱した乳は絶対に使用しない。飲み残しは廃棄する。調乳時の細菌汚染を防ぐには、使用器具を食器洗い機で65℃の湯を使用して洗うか、湯と洗剤で念入りに手洗いする。これらの推奨事項は、一般家庭、保育施設、病院などで、満期産で生まれた健康な乳児用に調乳する際に適用される。病院には、調製粉乳を調乳するために、包括的な衛生上の要件が守られた特別な部屋を可能な限り設置すべきである。早産や免疫不全の乳児のための調乳においても、このような部屋の設置が有効であり、また栄養について医学的根拠にもとづく個別の助言が必要である。

● 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 (51) (50) (49) (48)

26, 22 & 19 November 2012

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
キューバ	11/21	Guantanamo		約 206	
		Las Tunas		15～	
		Santiago de Cuba の 1 病院		入院 50～	
		Santiago de Cuba の 2 村	数週間	200～	
		Holguin		15～	
		Mayabeque	11/18	数人	
ウガンダ	11/26	Arua 県	10 月～	30	2
ナイジェリア	11/22	Osun 州		約 42	2
ガーナ	11/15	Western 州	2 週間	140	0
	11/21	Ashanti 州	2 週間	144	4
ハイチ	11/16		10/24～	(確定) 3,593 (疑い) 837	

以上

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室