

食品安全情報(微生物) No. 8 / 2010(2010. 04.07)

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：

【[世界保健機関 \(WHO\)](#)】

1. ブロイラーのカンピロバクター汚染のリスク評価：微生物リスク評価 (MRA: Microbiological Risk Assessment) シリーズ 11 および 12

【[米国食品医薬品局 \(US FDA\)](#)】

1. Del Bueno社がリステリア汚染の可能性があるQueso Fresco Cheeseを自主回収
2. ニューヨーク州の会社がリステリア汚染の可能性があるヒヨコマメサラダを回収
3. Binell Bros. Cutlery社がサルモネラ汚染の可能性があるブラックペッパーを自主回収
4. サルモネラ (*Salmonella* Montevideo) 感染アウトブレイクに関連するブラックペッパーとレッドペッパーの回収の最新情報 (3月30日更新)
5. ルイジアナ州Port Sulphur近郊のカキによるノロウイルスアウトブレイクの新たな患者発生を防ぐため公衆衛生機関が協力
6. 公衆衛生機関が未殺菌乳の喫飲に関連したアウトブレイクに関する注意を喚起：未殺菌乳製品による米国中西部での最近のカンピロバクター症アウトブレイク
7. サルモネラ汚染の可能性がある植物蛋白質加水分解物 (HVP: Hydrolyzed Vegetable Protein) 製品の回収情報 (2010年4月1日正午時点で177製品)

【[米国農務省 食品安全検査局 \(USDA FSIS\)](#)】

1. ノースダコタ州の会社が扁桃を完全には除去していないウシの頭を回収
2. ミネソタ州の食肉会社がリステリア汚染の可能性があるハム製品を回収

【[米国疾病予防管理センター \(US CDC\)](#)】

1. 認可済ボツリヌス抗毒素ABと治験ボツリヌス抗毒素Eを代替する治験 7 価ボツリヌス抗毒素 (HBAT)

【[カナダ食品検査庁 \(CFIA\)](#)】

1. リステリア汚染の可能性があるSilaniブランドのモッツァレラチーズを回収
2. SUN BIRDブランドの一部の混合調味料にサルモネラ汚染の可能性

【[Eurosurveillance](#)】

1. 英国、ノルウェー、フランス、スウェーデンおよびデンマークで発生したカキの喫食に関連するノロウイルスアウトブレイク (2010年)

【[英国食品基準庁 \(UK FSA\)](#)】

1. Wester Lawrenceton Farm社製のチーズを回収
2. 英国の抗菌剤耐性に関する報告書 (2007年)

【[英国海綿状脳症諮問委員会 \(SEAC\)](#)】

1. SEAC2009年度報告書

【[オランダ国立公衆衛生環境研究所 \(RIVM\)](#)】

1. ウェルシュ菌 (*Clostridium perfringens*) の熱感受性

【[ProMED-Mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報

【[記事・論文紹介](#)】

1. ヒトのサルモネラ症における季節性：要因としてのヒト活動性および鶏肉汚染

【国際機関】

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

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

ブロイラーのカンピロバクター汚染のリスク評価：微生物リスク評価 (MRA: Microbiological Risk Assessment) シリーズ 11 および 12

Risk assessment of *Campylobacter* spp. in broiler chickens, MRA Series 11 & 12

19 March 2010

微生物リスク評価シリーズ 11、解説的概要

カンピロバクターは多くの国において腸管感染症の主要な原因となっている。野生および飼育の哺乳類と鳥類の消化管に主に保菌され、*Campylobacter jejuni*の食品由来感染では家禽肉が重要な原因食品となっている。このため、国連食糧農業機関 (FAO) およびWHOはブロイラーのカンピロバクター属菌による汚染のリスクアセスメントを実施し、本書はその解説的概要を収載している。

微生物リスク評価シリーズ 12、技術報告

本書は、ブロイラーのカンピロバクター汚染のリスク評価について、国際的な科学者チームが作成し評価したモノグラフを集めたものである。作成にあたっては、2度にわたる専門家会議やコーデックス食品衛生部会などの国際的協議及びピアレビューの過程を経た。このリスク評価では、様々なシナリオにおけるリスク、及び一連のブロイラー製品に対するカンピロバクター低減策の比較を行った。本書は、そのほか、最新の科学的知見のレビューと分析、およびリスクモデルに関する記載も含んでいる。微生物リスク評価シリーズの各巻は、国際的科学的委員会、コーデックス委員会、各国政府や規制担当機関、科学者、食品業界なども含め、リスク評価者およびリスク管理者双方にとって有益な情報を収載している。

http://www.who.int/foodsafety/publications/micro/mra11_12/en/index.html

【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/>

1. Del Bueno社がリステリア汚染の可能性のあるQueso Fresco Cheeseを自主回収

Del Bueno Amends Recall of Queso Fresco Cheese Because of Possible Health Risk

April 6, 2010

Del Bueno社（ワシントン州Grandview）は、リステリア汚染の可能性のあるQueso Fresco Fresh Cheeseの全サイズ（日付コードが2010年5月30日以前のもの全て）を自主回収している。当該製品はワシントン州の小売店およびオレゴン州Hermistonの小売店1店に出荷された。現時点で1名の患者との関連がワシントン州農務局（Washington State Department of Agriculture）により確認されている。今回の回収はワシントン州農務局によるサンプリングにより当該製品検体からリステリアが検出されたことによる。

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm207627.htm>

2. ニューヨーク州の会社がリステリア汚染の可能性のあるヒヨコマメサラダを回収

NY Gourmet Salads Inc. Recalls Chick Pea Salad Because of Possible Health Risk

April 2, 2010

NY GOURMET SALADS社（ニューヨーク州Brooklyn）は、リステリア（*Listeria monocytogenes*）汚染の可能性があると、5ポンド容器入りのChick Pea Salad（ヒヨコマメのサラダ）60ポンドを回収している。同社は顧客と連絡をとり、既に出荷済み製品のうち40ポンドを回収した。現時点では確認患者は報告されていない。当該製品はニューヨーク市エリアの卸売業者および食品小売店に販売された。

今回の回収は、米国食品医薬品局（US FDA）が実施したサンプリングにより当該製品検体からリステリアが検出されたことによる。同社は、予防措置として、2010年4月7日の賞味期限（EXP Date 4/07/10）が印刷された5ポンド容器入りのChick Pea Saladすべてを回収している。現時点では、その他の賞味期限の製品は回収対象となっていない。

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm207340.htm>

3. Binell Bros. Cutlery社がサルモネラ汚染の可能性のあるブラックペッパーを自主回収

Binell Bros. Cutlery Voluntarily Recalls Black Pepper

March 30, 2010

Mincing Overseas Spice社によるブラックペッパーの回収を受けて、Binell Bros. Cutlery社（ミシガン州Dearborn）は、サルモネラ汚染の可能性のある粉末ブラックペッパーを自主回収している。現時点ではBinell Bros. Cutlery社に患者発生の報告はない。

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm206806.htm>

4. サルモネラ（*Salmonella* Montevideo）感染アウトブレイクに関連するブラックペッパーとレッドペッパーの回収の最新情報（3月30日更新）

Red & Black Pepper Spice Recalls Linked to the *Salmonella* Montevideo Outbreak Investigation (Updated March 30, 2010)

米国食品医薬品局（US FDA）は、米国疾病予防管理センター（US CDC）、米国農務省

食品安全検査局（USDA FSIS）およびロードアイランド州などと協力してサルモネラ（*Salmonella* Montevideo）感染アウトブレイク調査を行っている（食品安全情報 2010 年 Nos.4~7 のCDC, FDA, USDA FSIS記事参照）。

疫学調査により、原因食品としてサラミ（salami/salame）が特定され、Daniele International社がそのまま喫食可能（ready-to-eat）なイタリアスタイルの食肉製品を回収した。次のサイトに全回収対象製品のリストが記載されている。

http://www.fsis.usda.gov/News_&_Events/Recall_006_2010_Products/index.asp

FDAは、Daniele International社に納入されたブラックペッパー（black pepper）およびレッドペッパー（red pepper）の供給チェーンの調査を行っている。最近の検査結果をもとに、Daniele International社や回収を行っている他社にペッパーを納入していたMincing Overseas Spice社（ニュージャージー州Dayton）とWholesome Spice社（ニューヨーク州Brooklyn）が製品の回収を行っている。

<http://www.fda.gov/Food/NewsEvents/WhatsNewinFood/ucm206052.htm>

5. ルイジアナ州Port Sulphur近郊のカキによるノロウイルスアウトブレイクの新たな患者発生を防ぐため公衆衛生機関が協力

Public Health Agencies Collaborate to Prevent Further Illnesses from Norovirus Outbreak Associated with Oysters Recently Harvested from Area Near Port Sulphur, La.

March 27, 2010

米国食品医薬品局（US FDA）は、ミシシッピ州およびルイジアナ州の保健局と協力し、ルイジアナ州Port Sulphur近郊のArea 7 養殖地域（ミシシッピ川河口近くのメキシコ湾）で最近採捕されたカキに関連したノロウイルスアウトブレイクについて、全国の消費者、食品サービス業者および小売業者に通知を行っている。当該カキは全米で販売または出荷されており、公衆衛生機関は当該地域産のカキについて、消費者に対しては購入・喫食を、小売業者および食品サービス業者には販売・提供を避けるよう警告している。

FDAは州の保健当局から、ミシシッピ州の 12 人前後の消費者が 2010 年 3 月 10 日に当該地域産のカキを喫食後、ノロウイルス感染症を発症したとの報告を受けた。ルイジアナ州保健局（Louisiana Department of Health and Hospitals）は、3 月 6~24 日にかけて Area 7 で採捕されたカキを回収している。州の保健局は 3 月 24 日に当該地域での採捕を禁止した。ミシシッピ州Jackson郡の会議場で生カキを喫食した 11 人から、喫食後に具合が悪くなったとの報告があった。ミシシッピ州保健局（Mississippi State Department of Health）による検査の結果、患者のノロウイルス感染が確認された。

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm206353.htm>

6. 公衆衛生機関が未殺菌乳の喫飲に関連したアウトブレイクに関する注意を喚起：未殺菌乳製品による米国中西部での最近のカンピロバクター症アウトブレイク

Public Health Agencies Warn of Outbreaks Related to Drinking Raw Milk

Latest outbreak of campylobacteriosis in Midwest is linked to unpasteurized product

March 26, 2010

米国食品医薬品局（US FDA）は複数州の公衆衛生機関と共同で、未殺菌乳の喫飲に関連したカンピロバクター症アウトブレイクについて消費者に注意喚起している。少なくとも12人の確認患者がミシガン州で最近報告された。

FDAは、ミシガン州地域保健局（MDCH: Michigan Department of Community Health）、イリノイ州公衆衛生局（Illinois Department of Public Health）、インディアナ州動物衛生委員会（Indiana State Board of Animal Health）およびインディアナ州保健局（Indiana State Health Department）と協力し、本アウトブレイクの調査を行っている。MDCHによると、2010年3月24日の時点で、未殺菌乳を喫飲したカンピロバクター感染症の確認患者12人が報告されている。当該未殺菌乳は、インディアナ州MiddleburyのForest Grove酪農場で生産された。

未殺菌乳は、ウシ、ヒツジ、ヤギなど有蹄哺乳動物由来の殺菌処理を施していない生乳である。未殺菌乳は、病気や死亡の原因となることもあるサルモネラ、大腸菌O157:H7、リステリア、カンピロバクター、ブルセラなどの様々な有害細菌を保有している可能性がある。FDAや米国疾病予防管理センター（US CDC: Centers for Disease Control and Prevention）などの公衆衛生機関は、何十年にもわたって未殺菌乳の喫飲の危険性について懸念を示している。

<http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm206311.htm>

7. サルモネラ汚染の可能性のある植物蛋白質加水分解物（HVP: Hydrolyzed Vegetable Protein）製品の回収情報（2010年4月1日正午時点で177製品）

HVP Recalls and *Salmonella*

Information current as of noon April 01, 2010, 177 entries in list

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/HVPCP/HydrolyzedVegetableProteinProductsList2010.xls>（全製品リスト、MS Excel）

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/HVPCP/HydrolyzedVegetableProteinProductsList2010.pdf>（全製品リスト、PDF）

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/HVPCP/>（特定の食品を検索）

● 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/>

1. ノースダコタ州の会社が扁桃を完全には除去していないウシの頭を回収

North Dakota Firm Recalls Whole Beef Head Products That Contain Prohibited Materials

April 5, 2010

米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）は、North American Bison Co-Op社（ノースダコタ州New Rockford）が、扁桃が完全には除去されていない可能性があるウシの全頭約 25,000 ポンド（約 11,300kg）を回収していると発表した。回収対象製品は 2009 年 6 月 25 日から 2010 年 2 月 19 日の間に製造され、メリーランド州、ミシガン州およびミネソタ州の流通センターに出荷された。この問題は、FSISの同社施設への査察により発覚した。

扁桃は特定危険部位（SRM）に指定されており、USDA FSISの規則によって全年齢のウシから除去することが義務付けられている。SRMとは牛海綿状脳症（BSE）に感染したウシにおいて感染因子が存在している組織のことであり、感染力を有する可能性がある組織と密接に関連している部位である。このため、ヒトがBSE因子に暴露する可能性を最小限にするため、FSISはSRMの食品への使用を禁止している。

http://www.fsis.usda.gov/News & Events/Recall_023_2010_Release/index.asp

2. ミネソタ州の食肉会社がリステリア汚染の可能性のあるハム製品を回収

Minnesota Firm Recalls Ham Products for Possible *Listeria* Contamination

April 4, 2010

米国農務省食品安全検査局（USDA FSIS）は、Lorentz Meats社（ミネソタ州Cannon Falls）が、リステリア（*Listeria monocytogenes*）に汚染された可能性があるハム製品およそ 100 ポンド（約 45 kg）を回収していると発表した。対象製品は 2010 年 3 月 12 日に製造され、ミネソタ州のミネアポリス、セントポールおよびそれらの周辺地域の小売施設に出荷された。この問題は第三者機関の検査により発覚し、同社がFSISに報告した。当該製品の喫食に関連した患者の発生は現在のところFSISに報告されていない。

http://www.fsis.usda.gov/News & Events/Recall_022_2010_Release/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/>

認可済ボツリヌス抗毒素ABと治験ボツリヌス抗毒素Eを代替する治験 7 価ボツリヌス抗毒素（HBAT）

Investigational Heptavalent Botulinum Antitoxin (HBAT) to Replace Licensed

Botulinum Antitoxin AB and Investigational Botulinum Antitoxin E

Morbidity and Mortality Weekly Report

March 19, 2010 / 59(10);299

米国疾病予防管理センター（US CDC）は、CDCの支援により作成された米国食品医薬品局（US FDA）の治験薬プロトコル（Investigational New Drug protocol : IND protocol）に従い、新しい7価ボツリヌス抗毒素（HBAT、Cangene社）が使用可能になったと発表した。HBATは、2010年3月12日に期限切れとなった2薬、すなわち認可済2価ボツリヌス抗毒素ABおよび治験1価ボツリヌス抗毒素E（BAT-ABおよびBAT-E、Sanofi Pasteur社）の代替となった。2010年3月13日からは自然発症した非幼児のボツリヌス症においてはHBATが米国で使用可能な唯一のボツリヌス抗毒素となった。

自然発症した非幼児のボツリヌス症治療のためのボツリヌス抗毒素はCDCからのみ入手可能である。HBATへの移行により中断なしに抗毒素が使用できるようになった。幼児のボツリヌス症の治療には、これまで同様、California Infant Botulism Treatment and Prevention Programを通してBabyBIG（ボツリヌス免疫グロブリン）が入手できる。BabyBIGは、ヒト由来の抗ボツリヌス毒素抗体よりなるオーファンドラッグで、幼児のA型およびB型ボツリヌス症の治療薬としてFDAにより承認されている。

HBATは、既知の7種類のボツリヌス毒素の型（A～G）に対するウマ由来の抗体を含んでいる。それぞれの型に対する名目上の力価は、抗A型が7,500 U、抗B型が5,500 U、抗C型が5,000 U、抗D型が1,000 U、抗E型が8,500 U、抗F型が5,000 U、抗G型が1,000 Uである。

CDCのボツリヌス症治療プログラムに関する詳細は以下のサイトから入手可能。

<http://www.bt.cdc.gov/agent/botulism>（ボツリヌス症に関するWebサイト）

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5910a4.htm>

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

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

1. リステリア汚染の可能性のあるSilaniブランドのモッツァレラチーズを回収

SILANI BRAND MOZZARELLA CHEESE PRODUCT MAY CONTAIN *LISTERIA MONOCYTOGENES*

April 1, 2010

カナダ食品検査庁（CFIA）およびSilani Sweet Cheese社（オンタリオ州Schomberg）は、リステリア（*Listeria monocytogenes*）汚染の可能性があるととして、Silaniブランドの一部のモッツァレラチーズ製品を喫食しないよう、消費者に注意を喚起している。当該製

品はオンタリオ州およびケベック州で販売された。本製品の喫食に関連した患者の発生は今のところ報告されていない。製造業者である同社は、当該製品を市場から回収している。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2010/20100401ce.shtml>

2. SUN BIRDブランドの一部の混合調味料にサルモネラ汚染の可能性

CERTAIN SUN BIRD BRAND SEASONING MIXES MAY CONTAIN *SALMONELLA* BACTERIA

March 29, 2010

カナダ食品検査庁（CFIA）およびTree of Life Canada ULC社（オンタリオ州Mississauga）は、Sun Birdブランドの一部の混合調味料（Seasoning Mixes）にサルモネラ汚染の可能性があると、喫食しないよう国民に注意を喚起している。対象製品は、サルモネラ汚染の可能性のあるため米国のMincing Overseas Spice社（ニュージャージー州Dayton）が回収しているブラックペッパーを使用した調味料を含有している。対象製品はカナダ全国で販売された。輸入業者であるTree of Life Canada ULC社が市場から当該製品の自主回収を行っている。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2010/20100327e.shtml>

● Eurosurveillance

<http://www.eurosurveillance.org/>

英国、ノルウェー、フランス、スウェーデンおよびデンマークで発生したカキの喫食に関連するノロウイルスアウトブレイク（2010年）

Norovirus outbreaks linked to oyster consumption in the United Kingdom, Norway, France, Sweden and Denmark, 2010

Volume 15, Issue 12, 25 March 2010

本論文は、生カキの喫食に関連した複数の同時発生ノロウイルス感染アウトブレイクについての報告である。2010年1月以降、英国、ノルウェー、フランス、スウェーデンおよびデンマークの欧州5カ国から、患者334人を含む65の患者集団（クラスター）が報告された。これらのアウトブレイクについて得られた疫学および微生物学的エビデンスを記載する。

欧州連合（EU）で過去に報告されたノロウイルスアウトブレイク

欧州では近年、カキの喫食に関連した数件のノロウイルスアウトブレイクが報告されている。2000～2007年に国際機関に報告された食品由来ノロウイルスアウトブレイクのうち、

17.5% (7/40) が二枚貝によるものであった。食品および飼料に関する緊急警告システム (RASFF : Rapid Alert System for Food and Feed) のデータベースを検索すると、カキからのノロウイルスの検出またはカキの喫食に関連したノロウイルス食中毒の発生に関する警報が、2006年3月～2010年3月の間に19報通知されていたことが分かった。これらの警報はすべてEU域内で養殖および販売されたカキに関連したもので、このうち17件は1～4月に通知されており、カキの品質が最も高いと考えられる期間を反映していた。

最近の状況 (2010年1～3月)

2010年1～3月、欧州疾病予防管理センター (ECDC : European Centre for Disease Prevention and Control) に、食品および水由来疾患と人獣共通感染症 (FWD : Food- and Waterborne Diseases and Zoonoses) サーベイランスネットワークを通じ、英国、ノルウェー、フランス、スウェーデンおよびデンマークのEU/EEA加盟5カ国からカキの喫食に関連したノロウイルスアウトブレイク発生の通報があった。患者334人を含む65の小規模クラスターが報告された。大多数の患者はレストランでカキを喫食していた。ここでは、確定クラスター (verified cluster) を (i) 患者が潜伏期間内にカキを喫食していたというエビデンスがあり (記述疫学)、(ii) 患者が喫食したカキと同一のバッチまたは同一の採捕地域のカキからRT-PCR法でノロウイルスが検出された (微生物学的エビデンス) クラスターと定義した。この定義にもとづいて27のクラスターを確定クラスターとした (表)。

TABLE

Norovirus clusters linked to consumption of oysters, United Kingdom, Norway, France, Sweden and Denmark, January to March, 2010 (n=65)

Country	Clusters	Verified	Total number of cases	NoV detection (genogroup)		Origin of oysters
				Cases	Oysters	
United Kingdom (England and Wales)	22	3	120	+	+	England, Scotland and Ireland
Norway	8	8	39	NA	+	Brittany, France
France (1)	6	6	22	NA	+	Brittany, France
France (2)	4	4	45	+	+	Brittany, France
Sweden	16	0	50	NA	NA	The Netherlands and France
Denmark	9	6	58	+	+	Different locations in France

NA; Not available

表：カキの喫食に関連したノロウイルス患者クラスター、英国、ノルウェー、フランス、スウェーデンおよびデンマーク、2010年1～3月 (n=65)

英国のアウトブレイク

2010年1月、英国の複数の地方自治体から英国健康保護庁 (HPA : Health Protection Agency) に、レストランでのカキの喫食に関連し食品由来の可能性のある胃腸炎の患者 (22クラスターの120人以上) について報告がなされた。9クラスターの患者から採集した検便検体および3クラスターの患者に関連するカキの調査により、ノロウイルス遺伝子型グループI (GI) およびII (GII) が特定された。

これらのクラスターには、イングランド、スコットランドおよびアイルランドで生産さ

れたカキが関与していた。しかし、大部分のカキはアイルランドの 1 生産業者のものであった。アイルランド当局は、アイルランド産のカキにノロウイルスが検出されたことから、2月17日にRASFFに警報を通知した。アイルランドは、特定の採捕地域の閉鎖やこれらの地域で採捕された貝類の回収などの対策をとった。

ノルウェーのアウトブレイク

ノルウェーでは、2010年1月22日～2月6日に8クラスター39人の胃腸炎患者が報告された。患者は、1輸入業者によりオスロのレストラン6店に納品されたカキを喫食した後に発症していた。検便検体は採集されなかった。地域の食品当局が当該のカキを追跡調査し、フランスのブルターニュ地方の1生産業者が出荷元であったことがわかった。原因と考えられる3バッチのカキのうち2バッチが検査され、それらのRT-PCR結果は両者ともノロウイルスGIおよびGII陽性であった。2月11日にRASFFに警報が通知された。

フランスのアウトブレイク

ノルウェーのクラスターの場合と同じブルターニュ地方の1地域から出荷されたカキの喫食に関連する食品由来胃腸炎が6クラスター報告された。フランスのクラスターは2010年の第2～9週に発生し、患者22人を含んでいた。検便検体は得られなかった。当該地域産のカキが検査され、ノロウイルスが検出された。第4～7週に、ブルターニュ地方の別の地域で採捕されたカキの喫食に関連した胃腸炎患者4クラスター（患者45人）が新たに発生した。患者および当該地域産のカキの検査を行い、ノロウイルスが確認された。患者の検便検体からはノロウイルスGIおよびGIIが検出されたが、カキ由来のノロウイルスの遺伝子型グループは現在確認中である。

問題の両採捕地域は閉鎖され、それらの地域由来の貝類は市場から回収された。これらの対策は、第7～9週に実施された。

スウェーデンのアウトブレイク

15クラスター48人が、ストックホルムのレストラン1店でカキを喫食した後に急性胃腸炎を発症した。また、ストックホルムの別のレストランでカキを喫食した2人も急性胃腸炎を発症した。これらの患者がカキを喫食したのは2009年12月～2010年3月上旬であった。前者のレストランはオランダ産とフランス産のカキを提供していた。これら50人の患者から検便検体は採集されなかった。

デンマークのアウトブレイク

2010年1～3月に、レストラン3店のいずれかでカキを喫食した6クラスター27人のノロウイルス患者が報告された。2人の患者の検便検体からノロウイルスGIおよびGIIが検出された。別の1人の患者の検便検体からはノロウイルスGIIが検出された。これらのレストランで提供されたカキは、フランスの4カ所の海岸地域で採捕されたものであった。これ

ら4バッチすべてのカキがノロウイルスGIおよびGII陽性であったため、デンマークの市場から回収された。3月12日にRASFFに3報の警報が通知され、最近4報目が通知された。3クラスターが新たに発生し、合わせて9クラスターが現在調査中である。

FIGURE

Epidemic curve by week of onset of reported cases from Norway, France, Sweden and Denmark, December 2009 to March 2010 (n=183)

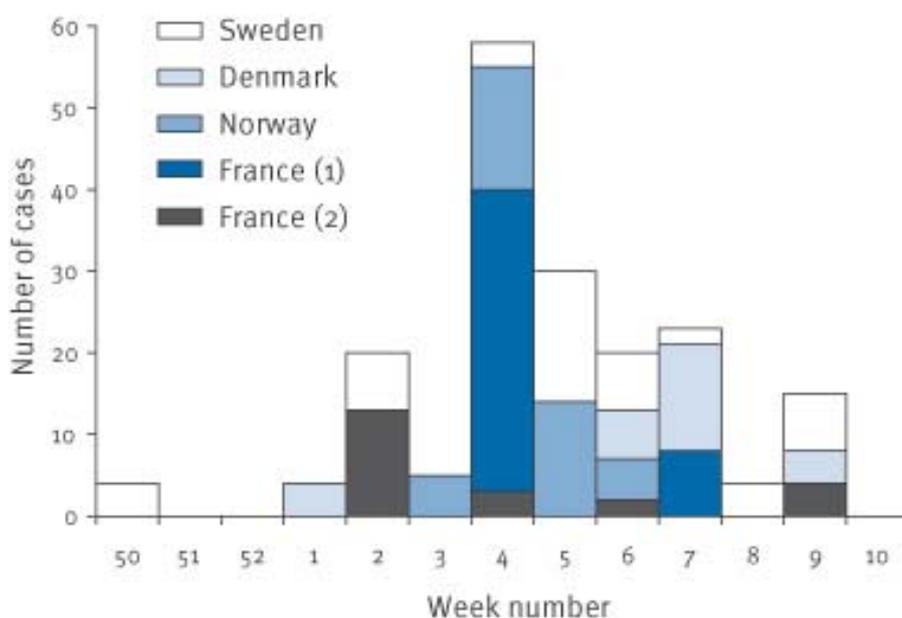


図. ノルウェー、フランス、スウェーデンおよびデンマークの報告患者の発症週にもとづく流行曲線、2009年12月～2010年3月 (n=183)

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19524>

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

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

1. Wester Lawrenceton Farm社製のチーズを回収

Batches of Wester Lawrenceton Farm cheeses recalled

30 March 2010

Wester Lawrenceton Farm社は、リステリア (*Listeria monocytogenes*) 汚染の可能性があるととして、CarollaとCaerphillyの2種のチーズの各種バッチを回収している。対象製

品は、スコットランドでのみ販売されている。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2010/mar/westlaw>

2. 英国の抗菌剤耐性に関する報告書（2007年）

Antimicrobial resistance report published

24 March 2010

獣医学研究局（Veterinary Medicines Directorate）が英国の抗菌剤耐性菌に関する報告書を発表した。

報告書には、健康なヒト、動物、食品に関する調査や臨床診断検体の検査結果等、種々の情報源から収集した医学的、獣医学的に重要な一連の細菌に関する2007年の英国のデータ（2007年のデータがない場合にはそれ以前の直近の年のデータ）がまとめられている。公衆衛生または飼育食用動物の健康を担当する英国の様々な機関が協力して取りまとめた2回目の報告書で、ヒトの保健医療、動物衛生および食品分野における抗菌剤の使用、重要な病原菌および抗菌剤感受性に関するデータがまとめられている。

報告書には、まず、抗菌剤耐性データや人口データの情報源が記載され、次に抗菌剤使用量のデータが記載されている。2007年には抗菌剤の半分以上はヒトに使用されており、このうち約80%は病院外の患者への投与であった。

動物では抗菌剤の87%が食料生産動物に使用されていた。ヒトに最も多く処方されたのはβラクタム系抗生物質で、英国の病院外の患者に使用された抗菌剤の66%を占め、イングランドおよびウェールズの病院で使用された抗菌剤の77%を占めていた。一方、動物に対する使用では45%がテトラサイクリン類で、βラクタム系抗生物質は19%であった。

抗菌剤の使用

前回の報告と同じく、ヒトに最も多く処方されたのはβラクタム系抗生物質で、次いでマクロライド系およびテトラサイクリン類であり、これらで全体の90%を占めた。前回の報告と比較すると、病院外の患者への抗菌剤の処方総件数は、慎重な処方を推進する活動によって1990年代に減少した後、再び増加しているとみられる。ただし、前回の報告から今回の報告までの間に英国の人口は110万人（1.9%）増加している。

動物に最も多く処方された抗菌剤はテトラサイクリン類で、次いでスルホンアミド／トリメトプリム系およびβラクタム系であり、この3つで全体の82%を占めた。動物治療薬の販売高は2004年以降減少している。食用にとさつされる動物の体重当たりの抗菌剤の販売量は、2004年には1トン当たり0.08kgであったが、2007年には0.06kgに減少した。

カンピロバクター

ヒトから分離された*Campylobacter jejuni*と*C. coli*のシプロフロキサシン耐性とエリスロマイシン耐性は前回の報告に比べると急激に増加した。ただし、2007年には検査された分離株の数が少なかったため、これらの増加は全体の状況を反映しているものではない可能性がある。

2004年のデータの発表から2006年末までの間、英国では動物のカンピロバクター分離

株について抗菌剤感受性のモニタリングは行われてない。2007年から2009年にかけてブロイラー由来のカンピロバクターに関して3年間にわたる統計学にもとづく調査が行われたが、その結果は本報告書作成時には入手できなかった。

腸球菌

腸球菌では、糖ペプチド系抗生物質耐性が依然として最も重要である。ヒトでは、バンコマイシン耐性率は*Enterococcus faecium* (5~35%)の方が*E. faecalis* (0~4%)より高かった。

2004年のデータの発表以降、英国の動物には腸球菌検査が行われていない。以前は、とちく場で、動物の様々な細菌の定期的サーベイランスの対象の1つに腸球菌が含まれていたが、最近では、EUの取り組みの多くがその代わりに特定の病原菌に関する様々な調査に重点を移している。

大腸菌

大腸菌は、2007年、イングランド、ウェールズおよび北アイルランドで、ヒトの菌血症の原因菌として最も多いものであった。分離株の半分以上がアンピシリンまたはアモキシリンに耐性であり、シプロフロキサシン耐性率は27%で重大な問題となっている。菌血症由来の大腸菌のセファロスポリンに対する耐性率は前回の報告以降上昇が続いている。

動物由来の大腸菌分離株のセファロスポリン耐性率は2004年と比べて英国の各地域で低く留まっているが、ブタ由来大腸菌株のテトラサイクリン耐性率は依然として高い。概して、英国全土で多くの抗菌剤について、動物由来大腸菌株の耐性パターンは由来する動物種によって様々であった。

大腸菌O157

大腸菌O157については、抗菌剤耐性がヒトへの感染において重要とは考えられなかったため、耐性の系統的なスクリーニングは中止されている。

2007年には動物から少数例のベロ毒素産生性大腸菌(VTEC) O157が検出された。ヤギおよびウマ由来の大腸菌O157の全分離株が、検査を行った抗菌剤のすべてに対し高い感受性を示した。テトラサイクリン類、スルホンアミド系およびストレプトマイシンに対し、ウシ(33%)およびヒツジ(50%)由来の分離株に耐性が認められたが、検査検体が非常に少数であったため、これが英国全体の状況を示しているとはいえない可能性がある。

基質特異性拡張型βラクタマーゼ(ESBL)

2004年以降、ヒトの血液培養由来の大腸菌分離株のセファロスポリン耐性に関する報告数が増加しているが、これは基質特異性拡張型βラクタマーゼ産生株の感染拡大を示していると考えられる。ヒト血液由来大腸菌分離株のセファロスポリン耐性率は2007年には約12%であり(2004年は6%)、耐性株の75%以上がESBL産生性で、最も多かった酵素の型はCTX-M型であった。

2007年にイングランドおよびウェールズでウシの臨床診断用材料から分離された大腸菌2,134株のうち、25株がESBL産生株であると確認された。ESBL酵素はすべてCTX-Mファミリーに属していた。2007年、スコットランドと北アイルランドの動物の検体からは

CTX-M型ESBL産生大腸菌は検出されなかった。

サルモネラ

2007年、イングランド、ウェールズ、スコットランドおよび北アイルランドで、ヒト患者由来のサルモネラの血清型としては *Salmonella* Enteritidis が最も多く、2番目は *S. Typhimurium* であった。複数の抗菌剤に対する耐性は *S. Typhimurium* に多くみられた。*S. Enteritidis*、特にそのフェージタイプ1 (PT1) はナリジクス酸耐性であることが多かった。サルモネラは人獣共通感染菌の一種で、感染した動物がフードチェーンを介してヒトの感染源になることがある。食品のサルモネラ汚染率は英国内生産品と輸入品との間で異なっている可能性があり、ヒトへの感染では外国旅行や他の感染者との接触が感染源となることがある。未処理の生活排水はサルモネラの動物への感染源となり得る。イングランドとウェールズの動物由来のサルモネラ分離株では、アミカシン、セフトキシムまたはセフトジジムに対する耐性は認められなかった。同様に、北アイルランドとスコットランドの動物由来の分離株ではセフトキシム耐性とシプロフロキサシン耐性は認められなかった。

黄色ブドウ球菌

黄色ブドウ球菌はヒトが頻繁に感染する病原菌で、菌血症の2大原因菌の1つである。1990年代にメチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) による菌血症の発生が増加したことから、英国では黄色ブドウ球菌による菌血症のサーベイランスが義務付けられている。しかし、イングランドと北アイルランドではここ数年MRSAによる菌血症の割合の低下が続いている。2007年、ヒト由来分離株でバンコマイシン耐性またはテイコプラニン耐性の報告はなかった。

動物由来臨床分離株の方がヒト由来分離株より抗菌剤耐性が低レベルであるという傾向が続いている。イングランド、ウェールズおよび北アイルランドの動物由来黄色ブドウ球菌株の50%以上がペニシリン、アンピシリンに感受性であった。

http://www.vmd.gov.uk/Publications/Antibiotic/AMR_Overview_07.pdf (報告書PDF)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2010/mar/microbial>

● 英国海綿状脳症諮問委員会 (SEAC: Spongiform Encephalopathy Advisory Committee, UK)

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

SEAC2009年度報告書

SEAC 2009 Annual Report

31 March 2010

英国海綿状脳症諮問委員会（SEAC）は、2009年に2回の会合（3月4日、11月24日）を開催した。それぞれの主な議事内容は以下の通りである。

SEAC第102回会合（2009年3月4日開催）（食品安全情報2009年No.8で紹介）

- ・ ウシの牛海綿状脳症(BSE: Bovine Spongiform Encephalopathy)、ヒツジの古典的および非定型スクレイピーならびにシカの伝達性海綿状脳症(TSE: Transmissible Spongiform Encephalopathy)のサーベイランス結果の最新情報
- ・ 成牛のまれな神経変性疾患である特発性脳幹神経染色質溶解 (idiopathic brainstem neuronal chromatolysis) に関する英国獣医学研究所 (VLA : Veterinary Laboratories Agency) の新しい研究結果
- ・ クロイツフェルトヤコブ病 (CJD) に関する最新情報
- ・ 英国および英国外の単独ドナーからの血漿 (single unit plasma) もしくは複数ドナーからプールされた血漿 (pooled plasma) を介した変異型CJD (vCJD) 伝達の相対リスクを比較した英国保健省によるリスク評価
- ・ 血友病患者における死後に推定されるvCJD感染

SEAC第103回会合（2009年11月24日開催）（食品安全情報2009年No.26で一部紹介）

- ・ CJDに関する最新情報
- ・ TSEの病原性への宿主年齢の影響に関して2009年9月に発表された論文についての討論
- ・ 英国匿名扁桃アーカイブ(National Anonymous Tonsil Archive)の最新状況
- ・ レンダリングされたカテゴリ3の動物性製品の非牧草地の肥料としての使用に関連したTSEリスクのVLAによる評価
- ・ ロスリン研究所 (エジンバラ) における、ヒツジ血液成分中のBSE因子の感染性、BSE伝播の可能性、および血液からの感染性の除去に関するプロジェクト研究の最新情報
- ・ 血友病患者における死後に推定されるvCJD感染に関する調査の最終結果
- ・ 実験的ヒツジBSEのヒト化マウスへの伝播およびそのヒトの健康への影響に関するロスリン研究所の最近の研究成果

<http://www.seac.gov.uk/pdf/annualreport2009.pdf>

● オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM)

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

ウェルシュ菌 (*Clostridium perfringens*) の熱感受性

Heat sensitivity of *Clostridium perfringens*

2010-03-25

オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）は、芽胞形成細菌であるウェルシュ菌（*Clostridium perfringens*）に起因する食品由来疾患について様々な観点から調査を行っている。長時間にわたって加熱、冷却および再加熱を施すシチューやスープなどの食品はウェルシュ菌の重要な感染源であるため、この細菌の熱感受性について調査を行った。

調査では、食品から分離された 5 株のウェルシュ菌の芽胞（多様な環境下でも生残できる微生物の一形態）および栄養細胞（活発に増殖する細胞）について、リン酸緩衝生理食塩水（PBS : phosphate buffered saline）中での 3 つの異なる温度における熱感受性を測定した。食品の成分が細菌の熱感受性に影響をおよぼす場合があることが報告されているため、10 倍に希釈した豆スープ中でも栄養細胞の熱感受性の測定を行った。

PBS中では、芽胞は 95°C を超える温度で感受性を示し、栄養細胞は 45°C を少し上回る温度で感受性を示した。希釈豆スープ中の栄養細胞は、PBS の場合より少し低レベルの熱感受性を示した。熱感受性は株によって異なっていた。

熱感受性試験の結果を用いて Z 値¹を算出した。Z 値は、熱感受性を 10 倍上昇または低下させるのに要する温度変化を示す。Z 値は、食品の調理過程で菌株が示すリスクレベルの指標として用いることができる。Z 値が大きい菌株は菌数を減少させるためにより大きな温度の上昇が必要となるため、リスクがより大きい。

算出された Z 値は、同一菌株の芽胞と栄養細胞とで必ずしも同一の傾向を示さなかった。すなわち、栄養細胞で大きい（小さい）Z 値を示し、同様に芽胞で大きい（小さい）Z 値を示した菌株はなかった。したがって、これらの Z 値は、個々の菌株への対策用としてではなく、ウェルシュ菌による疾患発生に対する一般的な予防対策の策定に使用すべきである。

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330371004.pdf> (PDF)

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/330371004.html>

● 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 2010 (07)

March 24, 2010

¹一定温度で微生物を加熱したときに、生菌数が 1/10 に減少するのに要する時間を D 値という。種々の加熱温度において D 値を測定したときに、D 値を 1/10 に減少させるのに要する温度差を Z 値という。

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
ベトナム	3/18	ハノイ	3/12	1	
バングラデシュ	3/18	Dhaka District	3/15～16	942	
			3/17	264	
インド	3/20	Maharashtra州 Solapur市	前週～		13

赤痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
米国	3/12	イリノイ州		50	

http://promedmail.oracle.com/pls/otn/f?p=2400:1001:4287768289244330::NO::F2400_P1001_BACK_PAGE,F2400_P1001_PUB_MAIL_ID:1000,81900

【記事・論文紹介】

ヒトのサルモネラ症における季節性：要因としてのヒト活動性および鶏肉汚染

Seasonality in Human Salmonellosis: Assessment of Human Activities and Chicken Contamination as Driving Factors.

Ravel A, Smolina E, Sargeant JM, Cook A, Marshall B, Fleury MD, Pollari F.

Foodborne Pathog Dis. 2010 Feb 25. [Epub ahead of print]

以上

連絡先：安全情報部第二室