

# 食品安全情報（微生物） No.6 / 2012（2012.03.21）

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. 拡大する抗菌剤耐性の脅威：対策の選択肢

### 【[米国農務省動植物衛生検査局（USDA APHIS）](#)】

1. 牛海綿状脳症に関して国際獣疫事務局と同じ輸入規制を提案

### 【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. 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3月8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）

### 【[欧州食品安全機関（EFSA）](#)】

1. 欧州連合（EU）域内の人獣共通感染症、その病原体および食品由来アウトブレイクの傾向と感染源に関する年次要約報告書（2010年）

### 【[英国健康保護庁（UK HPA）](#)】

1. 英国健康保護庁（UK HPA）の専門家が抗生物質耐性に関する世界保健機関（WHO）の報告書発行に貢献

### 【[英国食品基準庁（UK FSA）](#)】

1. 72カ月齢を超えるウシが BSE 検査を受けずにフードチェーンに混入
2. BSE 検査対象のウシが検査を受けずにフードチェーンに混入

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

1. 2011年のカンピロバクター症届出数の増加：データの初期分析結果

### 【[ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）](#)】

1. メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）に関する Q & A
2. 慢性ボツリヌス症に関する Q & A

### 【[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/>

### 拡大する抗菌剤耐性の脅威：対策の選択肢

The evolving threat of antimicrobial resistance - Options for action

<http://www.who.int/patientsafety/implementation/amr/publication/en/index.html>

世界保健機関 (WHO) は、「拡大する抗菌剤耐性の脅威：対策の選択肢 (The evolving threat of Antimicrobial Resistance: Options for Action)」を公表した。これまでに世界各国が行った様々な抗菌剤耐性対策を解説している。本報告書は、2001年のWHO戦略において抗菌剤耐性対策に最も重要と確認された5つの分野、すなわち耐性菌のサーベイランス、ヒトへの抗菌剤の適切な使用、動物への抗菌剤の適切な使用、感染の予防と対策、技術革新に重点をおいている。本報告書の目的は、この問題に対する意識を高めることと、取組みを行う上での連携を促進することである。

(報告書)

<http://www.who.int/patientsafety/implementation/amr/publication/en/index.html>

[http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503181\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503181_eng.pdf)

(報告書の概要は本号 UK HPA 記事参照)

---

## 【各国政府機関等】

- 米国農務省動植物衛生検査局 (USDA APHIS: Department of Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Service)

<http://www.aphis.usda.gov/>

### 牛海綿状脳症に関して国際獣疫事務局と同じ輸入規制を提案

APHIS Proposes New Bovine Import Regulations in Line with International Animal Health Standards

March 9, 2012

[http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2012/03/bse\\_rule.shtml](http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2012/03/bse_rule.shtml)

米国農務省動植物衛生検査局 (USDA APHIS) は、牛海綿状脳症 (BSE) に関する輸入規制の更新案について、パブリックコメントを募集している。

今回の新しい規制では、APHIS は、国際獣疫事務局（OIE）が各国の BSE リスク状況を特定するために用いているものと同じ基準と分類（「無視できるリスク（Negligible risk）」、「管理されたリスク（Controlled risk）」および「不確定なリスク（Undetermined risk）」）を採用する。APHIS がある特定の国について輸入規制を決定する際には、OIE のリスク評価によって決定された各国のリスク分類に準拠する。また、OIE による BSE リスク分類がまだ決定されていない国が、OIE と同等の基準を用いたリスク評価を APHIS に要請した場合などには、APHIS は必要に応じて独自の評価を行うことが可能となる。公的に「無視できるリスク」または「管理されたリスク」のいずれかに認められていない国の場合には、APHIS はいずれも「不確定なリスク」の国とみなす。

OIE は、各国が行ってきた BSE に対するリスク管理対策にもとづいてその国のリスク分類を決定している。このような対策には、反芻動物由来物質を反芻動物に給餌することの厳重な禁止、「不確定なリスク」に分類される国からの動物および動物由来製品の厳格な輸入制限、適切なサーベイランスの実施などがある。

OIE コードは、BSE に関する最新の科学的成果および知見にもとづいており、各国のリスク分類、取引される個々の品目のリスクに応じて、動物およびその製品の安全な貿易に関するガイドラインを提供する。たとえば、OIE コードでは、骨が除去された牛肉

(boneless beef) はリスクが小さく、輸出国の BSE リスク分類に関係なく輸入しても安全である。しかし、生きた動物はリスクがより大きく、OIE のガイドラインでは、輸出国の BSE リスク分類に応じた輸入規制を適用することが推奨されている。米国では、輸入品目に BSE 以外の疾患に関する輸入条件があれば、それも満たしていなければならない。

---

● 米国疾病予防管理センター（US CDC: Centers for Disease Control and Prevention）  
<http://www.cdc.gov/>

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 3 月 8 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

March 8, 2012

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

【3 月 8 日付記事で更新された部分を紹介する】

患者情報の更新

大腸菌 O26 のアウトブレイク株に感染した患者数は 25 人、発生州は 8 州となった。新たな患者 11 人は、アラバマ州、ミシガン州およびオハイオ州からの報告であった。情報が

得られた 24 人のうち、21 人 (87%) 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。

情報が得られた 24 人の発症日は 2011 年 12 月 25 日～2012 年 2 月 15 日である。患者の年齢範囲は 9～53 歳、年齢中央値は 26 歳である。患者は 88%が女性で、6 人 (25%) 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。発症してから報告されるまでに時間がかかるため、2 月 19 日以降に発症した患者はまだ報告されていない可能性がある。

(食品安全情報 (微生物) No. 5 / 2012(2012.03.07) US CDC、No. 4 / 2012(2012.02.22)US FDA、US CDC 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 3 月 5～16 日の主な通知内容

情報通知 (Information Notification)

インドネシア産冷凍エビ (有頭ブラックタイガー) のコレラ菌 (非 O1、非 O139)、インドネシア産冷凍エビ (有頭ブラックタイガー) の腸炎ビブリオ菌 (*V. parahaemolyticus*、25g 検体陽性) など。

注意喚起情報 (Information for Attention)

ブラジル産冷凍丸鶏 (ニワトリ) のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、スペイン産冷蔵ムール貝のサルモネラ (*S. Typhimurium*、25g 検体陽性)、チュニジア産の生鮮イガイ (*Tapes decussata*) の大腸菌 (2,800 MPN/100g)、イタリア産ムール貝の大腸菌 (1,600 MPN/100g)、スペイン産原材料によるイタリア産ムール貝の大腸菌 (330 MPN/100g)、ド

イツ産原材料によるスウェーデン産冷蔵牛ひき肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、リトアニア産の生鮮鶏ササミ肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍丸鶏のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、ノルウェー産サーモンミールの腸内細菌 (560; 1,300; 250 CFU/g)、フランス産チーズの志賀毒素産生性大腸菌 (25g 検体陽性)、タイ産チリパウダーのサルモネラ (25g 検体陽性)、チュニジア産マジパン付きナツメヤシ (スロバキアで包装) の昆虫、オランダ産ラム肉のサルモネラ (25g 検体陽性) など。

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

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)、ポーランド産タラ肝臓缶詰の線虫 (7~40 匹)、ベトナム産乾燥 black fungus (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Weltevreden*, 25g 検体陽性)、フランス産動物タンパクのサルモネラ (*S. Livingstone*, 25g 検体陽性)、中国産殻むきロースト落花生 (ドイツおよびスロバキア経由) の昆虫、トルコ産ヘーゼルナッツ (ドイツ経由) の昆虫 (幼虫)、イタリア産大豆搾油粕のサルモネラ (25g×2 検体陽性)、フランス産肉ミールのサルモネラ (*S. Orion var. 15+*, 25g 検体陽性)、ポーランド産の機械的に処理された冷凍鶏肉のサルモネラ属菌 (10g 検体 1/5 陽性)、ポーランド産冷蔵スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*, <10 CFU/g)、トルコ産乾燥イチジク (スロバキア経由) の昆虫 (死骸)、デンマーク産大豆ミールのサルモネラ (*S. Havana*, 1/48 検体陽性)、チェコ産ボロネーゼソースのカビ (78,000 CFU/g)、フランス産幼児食のカビ、ポーランド産菜種粕 (ドイツ経由) のサルモネラ (*S. enterica*, 25g 検体 1/10 陽性)、スウェーデン産肉骨粉のサルモネラ (*S. Livingstone*)、ポーランド産菜種粕 (ドイツ経由) のサルモネラ (*S. Agona*, 25g 検体 2/10 陽性)、フランス産冷凍ハウレンソウ (イタリア経由) の昆虫 (死骸)、オランダ産 teff (イネ科の穀物) ミールのサルモネラ (*S. Amsterdam*, 25g 検体陽性)、イタリア産大豆ミールのサルモネラ (*S. Mbandaka*, 25g 検体陽性) など。

#### 通関拒否通知 (Border Rejection)

タイ産植物油漬けマグロ缶詰の細菌汚染 (150 CFU/g)、チリ産ブルーンのダニ (生存および死骸)、インドネシア産冷凍タコ (*Octopus aegina*) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、バングラデシュ産 paan leaf のサルモネラ (25g 検体陽性)、チリ産魚粉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ベトナム産冷凍 pangasius 切り身 (スロバキア経由) の大腸菌 (100~4,900 CFU/g)、インドネシア産冷凍イカのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、インドネシア産ココナツ粉の糞便性連鎖球菌 (3,200 CFU/g)、スリランカ産ココナツ粉の糞便性連鎖球菌 (8,000 CFU/g)、タイ産油漬けハガツオ缶詰の好気性生菌 (200 CFU/g)、トルコ産乾燥セージとオレガノのサルモネラ (*S. Arizonae* と *S. enterica*, いずれも 25g 検体陽性)、クロアチア産冷蔵メルルーサのアニサキス、ウルグアイ産冷凍骨なしラム肉のサルモネラ (*S. Montevideo*, 25g 検体 1/12 陽性) など。

### 警報通知 (Alert Notification)

ドイツ産犬用餌のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体陽性)、原産地不明のターメリックのサルモネラ (25g 検体陽性)、フランス産低温殺菌済み液状卵白のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、台湾産豆腐チリマリネ (オランダ経由) のセレウス菌 (510,000 CFU/g)、フランス産冷蔵アンコウのアニサキス、インドネシア産原材料による加熱済み尾付きエビ (ドイツで包装) のリステリア (*L. monocytogenes*、260 CFU/g)、アイルランド産カキ (フランス経由) のノロウイルス (GI と II)、アイルランド産カキ (フランス経由) のノロウイルス (GI・II、5 検体陽性)、ポーランド産の生鮮卵のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体 1/12 陽性)、スペイン産冷蔵アンコウのアニサキス、フランス産 crab bread のリステリア (*L. monocytogenes*、120 CFU/g) など。

---

### ● 欧州食品安全機関 (EFSA: European Food Safety Authority)

<http://www.efsa.europa.eu/>

欧州連合 (EU) 域内の人獣共通感染症、その病原体および食品由来アウトブレイクの傾向と感染源に関する年次要約報告書 (2010 年)

The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2010

EFSA Journal 2012; 10(3):2597

Published: 08 March 2012, Approved: 21 February 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2597.pdf> (報告書 PDF)

<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1203-ECDC-EFSA-zoonoses-food-borne-report.pdf> (ECDC サイトの報告書 PDF)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2597.htm>

欧州食品安全機関 (EFSA) および欧州疾病予防管理センター (ECDC) は、欧州連合 (EU) 加盟国から提出された 2010 年の人獣共通感染症、その病原体、および食品由来アウトブレイクの発生に関するデータを解析し、年次要約報告書として発表した。その要旨の一部を紹介する。

2010 年は、EU 加盟 27 カ国から欧州委員会 (EC) および EFSA にデータが提出され、また人獣共通感染症のヒト患者に関するデータが ECDC から提供された。さらに、非加盟の欧州 4 カ国からもデータの提供があった。本報告書には 15 種類の人獣共通感染症に関するデータが収載されている。

サルモネラ症は、2010 年は 2009 年と比較して患者数が 8.8 %減少し、EU 域内では 6 年連続して統計学的に有意な減少傾向となっている。2010 年に報告された確定患者数は全部

で 99,020 人であった。サルモネラ症患者数の減少は、家禽群におけるサルモネラ管理プログラムの成功が主な要因であると考えられる。ほとんどの加盟国で家禽のサルモネラ低減目標値が達成され、家禽群のサルモネラ汚染は減少しつつある。食品では、ブロイラーおよび七面鳥の生鮮肉で最も頻繁にサルモネラが検出された。EU のサルモネラ基準を満たしていない食品は、生きた二枚貝の他にひき肉および加工肉（meat preparations）に多かった。

カンピロバクター症は、2009 年と比較して 2010 年は EU 域内の届出率が上昇し、確定患者数が増加した。カンピロバクター症は、EU 域内で 2006 年以降、5 年連続で患者数の有意な増加傾向を示しており、2010 年の確定患者数は 212,064 人で、引き続き最も報告患者数の多い人獣共通感染症であった。カンピロバクター陽性の食品検体および動物検体の割合は前年までとほぼ同レベルであり、EU 全体ではブロイラー肉のカンピロバクター汚染率が依然として高かった。

リステリア症は、2010 年に患者数がわずかに減少し、報告された確定患者数は 1,601 人であった。患者の致死率は前年までと同様に高く 17%であった。小売りレベルのまま喫食可能な (ready-to-eat) 食品からは、法的な安全基準を超える菌数のリステリア (*Listeria monocytogenes*) はほとんど検出されなかった。種々の食品のリステリア汚染レベルに 2009 年と比べて大きな変化は見られなかった。

ベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) 感染では、全部で 4,000 人の確定患者が 2010 年に報告され、そのほとんどが O157 血清群によるものであった。EU 域内で報告される VTEC 患者数は 2008 年以降増加が続いている。動物および食品で VTEC 陽性であったのは、大部分がウシおよび牛肉であったが、その他の動物種や食品からも VTEC が検出された。

エルシニア症は、2009 年以前の数年間、報告患者数が減少しており、2010 年は EU 全体で 6,776 人の確定患者が報告された。*Yersinia enterocolitica* は主にブタおよび豚肉から検出されたが、その他の食品や動物種からも検出された。

人獣共通感染寄生虫症では、2010 年に EU 全体でトリヒナ症確定患者 223 人およびエキノコックス症確定患者 750 人が報告された。前年までと比較すると、EU 全体のトリヒナ症患者数は大幅に減少した。また、ブタでのトリヒナ検出報告数も前年より減少した。トリヒナの感染率は野生動物の方が高かった。エキノコックス症患者数は 2010 年にわずかに減少した。加盟数カ国で家畜からのエキノコックス属の検出が報告され、*Echinococcus multilocularis* が中欧の複数の加盟国でキツネから頻繁に検出された。

食品由来アウトブレイクは、2010 年に EU 域内で計 5,262 件報告され、患者数は 43,473 人、入院患者数は 4,695 人、死亡者数は 25 人であった。報告されたアウトブレイクの大多数はサルモネラ、ウイルス、カンピロバクターおよび細菌毒素が原因で発生していた。感染源となった食品では、卵・卵製品、複合食品またはビュッフェ料理、および野菜・野菜製品が最も多かった。野菜・野菜製品によって発生したアウトブレイクの件数は前年までと比べて増加した。また、2010 年は私有および公共の水源の汚染に関連した水由来アウトブレイクが 14 件報告された。

(関連記事)

EFSA and ECDC zoonoses report: *Salmonella* in humans continues to decrease, *Campylobacter* increasing

8 March 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/120308.htm>

(関連記事 ECDC)

The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2010

08 Mar 2012

[http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC\\_DispForm.aspx?ID=832](http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Forms/ECDC_DispForm.aspx?ID=832)

ECDC and EFSA publish their annual joint report on zoonoses and food-borne outbreaks in EU

08 Mar 2012

[http://ecdc.europa.eu/en/press/news/Lists/News/ECDC\\_DispForm.aspx?List=32e43ee8%2De230%2D4424%2Da783%2D85742124029a&ID=576&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=576&RootFolder=%2Fen%2Fpress%2Fnews%2FLists%2FNews)

---

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

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

英国健康保護庁 (UK HPA) の専門家が抗生物質耐性に関する世界保健機関 (WHO) の報告書発行に貢献

HPA experts contribute to WHO publication on antibiotic resistance

8 March 2012

<http://www.hpa.org.uk/NewsCentre/NationalPressReleases/2012PressReleases/120308HPAcontributetoWHOantibiotresist/>

世界保健機関 (WHO) は、2012 年 3 月 8 日に報告書「拡大する抗菌剤耐性の脅威：対策の選択肢 (The evolving threat of Antimicrobial Resistance: Options for Action)」を発行した。英国健康保護庁 (UK HPA) の専門家チームはこの報告書の作成に貢献した。

抗生物質耐性は世界的な問題と認識されており、対応には幅広い解決策が必要とされる。今回の WHO の報告書は、世界各国の機関およびトップレベルの専門家からの助言をもとにまとめられたもので、耐性菌の蔓延防止策について総合的なガイドを提供している。



具体的な対策を以下に例示する。

- 抗菌剤耐性および抗菌剤使用に関するサーベイランス  
より優れたサーベイランスによって特定の場所での耐性率のモニターが可能となり、その結果が政策に生かされる。
- 抗菌剤の適切な使用および規制  
薬剤処方者の教育、特定の抗菌剤使用の制限や処方状況の監査などの提案
- 畜産業における抗菌剤の使用  
ヒト治療薬に対する耐性発生の可能性についての使用認可前の検討、食用動物への抗菌剤の過剰使用および誤用の低減のための獣医師向けガイドラインの作成
- 感染予防および対策  
施設・設備（インフラ）、検査機関の支援、スタッフ、プロトコルおよび実践、ならびにサーベイランスの重要性の強調
- イノベーションの促進  
新薬開発、研究開発促進の動機付け、迅速な製造承認および新薬利用促進のためのパートナーシップ構築を目的とした業界、政府機関および学術機関の連携の奨励
- 政策面での取組み  
WHO は、エビデンスにもとづくガイダンス、規範および基準の作成を促すとともに、様々な関係者間の協力態勢の構築等を通じて対策の実施を支援する。

本報告書全文は WHO の以下の Web サイトから入手できる。

<http://www.who.int/patientsafety/implementation/amr/publication/en/index.html>

(本号 WHO 記事参照)

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

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

#### 1. 72 カ月齢を超えるウシが BSE 検査を受けずにフードチェーンに混入

Cow aged over 72 months enters food supply without being tested for BSE

15 March 2012

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2012/mar/605602>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、牛海綿状脳症 (BSE) 検査を受けていない 72 カ月齢を超えるウシの肉がフードチェーンに混入したとの報告を受けた。ヒトの喫食用にとさつされる 72 カ月齢を超えるウシには BSE 検査を行うことが義務付けられており、その結果が陰性でなければならない。

当該ウシが BSE に感染していた可能性は非常に低く、また特定危険部位 (SRM: specified risk material) は除去されているため、ヒトへの健康リスクは極めて低い。SRM はウシの体の組織の中で、BSE 感染性を有する可能性が最も高い部位である。

当該ウシは 158 カ月 22 日齢で、2012 年 1 月 10 日に Rhinds of Elgin 社のとちく場 (スコットランド Moray) でとさつされた。検査もれは、とさつ記録と BSE 検査データの定期照合によって 2 月 28 日に明らかになった。

BSE 規則では、検査されなかった当該ウシ、その直前にとさつされた 1 頭および直後にとさつされた 2 頭のウシのとたいは、フードチェーンに混入させてはならなかったが、この問題が発覚した時にはこれらは既にとちく場から出荷されていた。

これらのとたいに関連する肉については、一部の冷凍された内臓と食肉製品は廃棄されたが、調査により食肉のほとんどは既に喫食された可能性が高いことがわかった。

## 2. BSE 検査対象のウシが検査を受けずにフードチェーンに混入

Untested cow enters the food supply

7 March 2012

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

英国食品基準庁 (UK FSA) は、牛海綿状脳症 (BSE) 検査を受けていない 62 カ月齢のウシ (cow: 雌牛) の肉がフードチェーンに混入したとの報告を受けた。このウシは、動物の福祉上の理由から農場でとさつされた。認可とちく場以外でヒトの喫食用にとさつされる 48 カ月齢を超えるウシには BSE 検査を行うことが義務付けられており、その結果が陰性でなければならない。

当該ウシのとたいは 2011 年 12 月 7 日に Alec Jarrett 社のとちく場 (ブリストル Oldland Common) に送られた。検査もれは、ウシの死亡記録と BSE 検査データの定期的な照合によって 2012 年 2 月 20 日に明らかになった。しかし、この問題が発覚した時には、とたいは既に出荷されていた。その後の調査から、このとたいの肉すべてを追跡することは不可能であり、既に喫食された可能性が高いことがわかった。

当該ウシが BSE に感染していた可能性は非常に低く、また特定危険部位 (SRM: specified risk material) は除去されているため、ヒトへの健康リスクは極めて低い。SRM はウシの体の組織の中で、BSE 感染性を有する可能性が最も高い部位である。

---

● 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/>

## 2011年のカンピロバクター症届出数の増加：データの初期分析結果

Increase in *Campylobacter* notifications during 2011: preliminary analysis of data

Epi-Insight, volume 13 issue 3, March 2012

<http://ndsc.newsweaver.ie/epiinsight/3knwjwilmu3?a=2&p=21897265&t=17517804>

アイルランドでは、感染症に関する法令にもとづいて 2004 年にカンピロバクター症が届出義務疾患となった。それ以前には、欧州連合（EU）の人獣共通感染症についての規則に従って、検査機関で確定したカンピロバクター感染患者のデータがアイルランド全国から収集されていた（一部の患者は「食中毒（サルモネラ以外の細菌による）」の旧カテゴリーに分類）。

2011 年には、2,440 人のカンピロバクター症届出患者がアイルランド保健サーベイランスセンター（HPSC）に報告され、これより粗発生率（CIR: crude incidence rate）は人口 10 万人あたり 57.5 であった。この値は 2010 年から 46.9%上昇しており、2009 年の欧州全体の粗発生率（人口 10 万人あたり 53.1）を上回っていた。アイルランドでは 2010 年まで、カンピロバクター症届出患者数の前年比は-8.1~+6.6%の範囲内で推移していた。

他の欧州諸国においても最近、カンピロバクター症患者数が増加している。英国では、2004 年に 44,544 人であったカンピロバクター症届出数が 2010 年には 62,684 人に増加した。スコットランドでも、届出数が 2004 年の 4,365 人から 2010 年は 6,601 人に増加している。しかし、EU 全体ではカンピロバクター症の粗発生率はほとんど変化していない。

カンピロバクター症のこの急激な増加を説明するような季節的または地理的な特徴が存在するかどうかを調査するため、アイルランドの届出データの分析を行った。

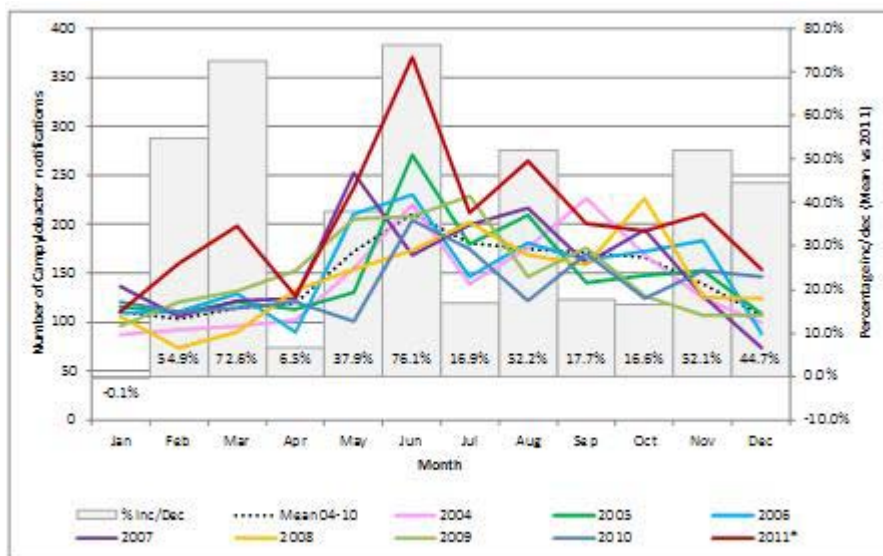
### 季節性

カンピロバクター症の季節変動性はよく知られており、夏季に発生のピークが見られる。アイルランドのカンピロバクター症届出数のピークは通常 6~7 月である。2011 年では、ピークは例年通り 7 月にあったが、これ以外の月にもカンピロバクター症届出数の大幅な増加が見られた。

2004~2010 年の月別届出数の平均値と 2011 年の月別届出数を比較すると、2011 年は 2 月（54.9%）、3 月（72.9%）、6 月（76.1%）、8 月（52.2%）および 11 月（52.1%）に 50% 以上増加していた。

図は、2004~2011 年のそれぞれの年の月別カンピロバクター症届出数（実線の折れ線グラフ）を 2004~2010 年の月別届出数の平均値（点線の折れ線グラフ）と比較したものである。また、2004~2010 年の月別届出数の平均値に対する 2011 年の月別届出数の増減の割合（棒グラフ）も示してある。

図：月別および年別のカンピロバクター症届出数



### 年齢および性別分布

カンピロバクター症はあらゆる年齢グループに発生するが、最も発生率が高いのは0～4歳のグループである。低年齢小児グループの患者が圧倒的に多いことは本疾患の一般的な特徴であり、欧州全体でも観察されている。欧州で2009年にカンピロバクター症の届出率が最も高かったのは0～4歳の男児（人口10万人あたり144.3）で、次いで0～4歳の女児（114.7）であった。

表は、アイルランドでの2004～2011年のそれぞれの年の年齢グループ別カンピロバクター症粗発生率（ASIR: age specific incidence rate）を2004～2010年のASIRの平均値と比較したものである。表には、2004～2010年のASIRの平均値に対する2011年のASIRの上昇/低下の割合も示してある。

2004～2010年のASIRの平均値は0～4歳のグループ（人口10万人あたり149.1<sup>1)</sup>）で最も高く、25～34歳のグループ（同39.4<sup>1)</sup>）がこれに続いた。しかし、2004～2010年のASIRの平均値と2011年のASIRを比較すると、2011年は5～14歳（56.3%）、45～54歳（52.9%）および55～64歳（59.8%）の各グループで50%以上上昇していた（表）。性別にみると、女性では5～14歳（59.0%）、45～54歳（63.3%）および65歳以上のグループ（53.3%）、男性では5～14歳（56.0%）および55～64歳のグループ（67.4%）で50%以上の上昇が認められた。

<sup>1)</sup>編者注：原文に誤りの可能性があるため、表の値を使用した。

表：年ごとの年齢グループ別カンピロバクター症粗発生率

Age group (years)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Mean rate 2004-2010	% Inc/Dec rate (2011-Mean)
0-4 yrs	158.1	149.9	134.0	158.8	139.3	165.1	138.3	202.8	149.1	36.0
5-14 yrs	29.5	33.4	32.4	31.7	30.4	36.6	32.2	50.5	32.3	56.3
15-24 yrs	33.0	38.6	43.1	40.3	35.7	35.7	33.3	50.3	37.1	35.4
25-34 yrs	39.6	37.4	46.9	43.6	42.5	33.9	32.3	48.9	39.4	23.9
35-44 yrs	26.0	28.6	29.0	30.6	31.8	26.1	29.7	33.8	28.8	17.4
45-54 yrs	24.1	28.7	28.2	34.1	25.5	31.6	29.5	44.1	28.8	52.9
55-64 yrs	24.8	30.2	32.7	25.5	25.3	30.0	26.3	44.5	27.8	59.8
65+ yrs	30.6	39.3	30.6	36.3	36.3	38.5	35.5	51.5	35.3	45.9
Total	39.7	42.4	42.7	44.3	40.9	42.6	39.2	57.5	41.693	38.03

2011年にアイルランドで届出があったカンピロバクター症患者の99.9%は検査機関確定患者であった。しかし、現時点ではカンピロバクター分離株のタイピングを日常的に行う国立リファレンス機関が存在しないため、カンピロバクターの種に関する情報は極めて不十分である。2011年は分離株の34.0% (n=830) について種が同定された。同定された830株の内訳は、*C. jejuni* (93.1%)、*C. coli* (6.4%)、*C. fetus* (0.2%)、*C. lari* (0.1%)、*C. laridis* (0.1%)であった。全分離株の66.0% (n=1,610) については種が同定されなかった。これは、2009年に欧州で欧州疾病予防管理センター (ECDC) に報告されたカンピロバクター分離株のうち51.8%の種が不明であったのと同レベルであった。

2011年にHPSCに報告されたカンピロバクター症アウトブレイクは7件で、患者は全部で16人であり、1人が入院した。この件数は、2004～2010年の平均的な年間発生件数と同じであった。7件すべてが一般家庭での家族内アウトブレイクであった。このうち3件はヒト-ヒト感染により伝播したと報告されたが、残りの4件は感染経路が不明であった。2009年には欧州16カ国から333件の食品由来カンピロバクター症アウトブレイク (患者1,421人、入院患者97人、死者1人) が報告され、これらは欧州食品安全機関 (EFSA) に報告されたすべての食品由来アウトブレイクの6%を占めた。

## 結論

カンピロバクター症の増加についてはこれまでいくつかの国で調査が行われてきたが、極めて少ないエビデンスにもとづく仮説 (加熱不十分な家禽肉の喫食による説明) 以外に増加の説明はされていない。カンピロバクター症発生数の漸進的な増加を説明するために、気候変動から野鳥の渡り経路の変更までさまざまな潜在的な要因が特定されてきた。

アイルランドでのカンピロバクター症届出数の増加は全般的な現象であり、集団や地域の特定のサブセットに限定的なものでも、それらにおける増加によって説明されるものでもない。特定の人口統計学的グループや特定の地域のみカンピロバクター症発生率の重要な変化があったというわけではない。

以前に北アイルランドとアイルランド共和国が共同で実施した症例対照研究では、カン

ピロバクター症発症に関連する最も重要なリスク因子は、鶏肉の喫食（オッズ比（OR）：6.8）、レタスの喫食（OR：3.3）および持ち帰り料理の喫食（OR：3.1）であった。アイルランドの全国レベルで現在見られるカンピロバクター症の持続的で顕著な増加については、これらのリスク因子の少なくとも1つが原因となっている可能性がある。しかし、さらなるエビデンスが得られない限り、原因の明確な特定は不可能であろう。

---

● 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/>

### 1. メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）に関する Q & A

Questions and answers about methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)

Updated BfR FAQ, 8 February 2012

[http://www.bfr.bund.de/en/questions\\_and\\_answers\\_about\\_methicillin\\_resistant\\_staphylococcus\\_aureus\\_mrsa\\_11201.html](http://www.bfr.bund.de/en/questions_and_answers_about_methicillin_resistant_staphylococcus_aureus_mrsa_11201.html)

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）は、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）に関する Q & A 文書を更新した。食品関連の部分を一部紹介する。

（Q & A 本文 PDF）

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/questions-and-answers-about-methicillin-resistant-staphylococcus-aureus-mrsa.pdf>

### MRSA の「感染」と「定着」の違いは何か

MRSA の「感染（infection）」と「定着（colonisation）」の違いを明確にする必要がある。細菌の伝播（transmission）の後に「定着」が起きたとしても、必ずしも症状を発症するわけではない。しかし、定着したヒトはキャリアーとなり、外科手術の後などでの MRSA 感染のリスクが高くなる可能性がある。

### 食料生産動物は MRSA のキャリアーになり得るか

黄色ブドウ球菌は、定着菌としてヒトおよび動物の皮膚と粘膜の正常細菌叢に存在する。また、特にウシの乳房炎の原因菌として以前から知られている。食料生産動物では、特定の種類の MRSA が頻繁に検出される。肥育ブタ飼育農場の 50% 以上、子牛および七面鳥の飼育農場の 20% からこの種類の MRSA が検出される。この家畜関連 MRSA（laMRSA: livestock-associated MRSA）は通常、クローン集団<sup>2</sup>（CC: clonal complex）398 に属している。MRSA の動物への定着は通常は発症とは直接関係しないが、ウシの場合はこの

---

<sup>2</sup>編者注：特定の複数遺伝子の塩基配列決定により、配列が類似している株は同一の系統にグループ分けされる。このグループをクローン集団という。

MRSA株も他の黄色ブドウ球菌株と同様、乳房炎の原因となり得る。

#### 食料生産動物が保菌している MRSA はどの位の頻度でヒト感染の原因となるか

ドイツでは 2009 年 7 月の感染予防法の施行によって、血液培養検査により検出された MRSA の報告が義務化された。2010 年と 2011 年には、それぞれ 3,341 人と 4,125 人の患者がロベルト・コッホ研究所に報告された。しかし、これらは MRSA が検出された患者全体のごく一部にすぎない。また、分離株の詳細な分析は義務付けられていないため、laMRSA に起因する患者の割合は不明である。国立ブドウ球菌リファレンスセンターによる 2010 年のまとめでは、laMRSA は MRSA 報告患者の発生に関与していなかった。しかし、いくつかの検査機関からは、一部の患者での laMRSA 感染の可能性を示す報告がある。

#### ヒトは食料生産動物との直接接触により MRSA に感染するか

MRSA が定着している動物（特にブタ、子牛、および家禽）との接触により、ヒトに MRSA が定着することがある。

職業上ブタなどの食料生産動物と頻繁に接触する者は、他の者より MRSA の定着率が高い。ニーダーザクセン州で行われた調査によると、家畜と職業上接触する者の約 25%に MRSA が定着していた。定着率がこのように高い割に laMRSA による皮膚感染、創傷感染、呼吸器感染などの患者は稀である。laMRSA は、動物との直接接触および高度に汚染された畜舎のダストの吸入によってヒトに伝播する可能性が高い。

#### 農場訪問の際に MRSA に感染することがあるか

他のすべての人獣共通感染症病原体の場合と同様、原則として感染する可能性がある。特に、動物に触れたり、畜舎に入ったりした場合は可能性が高い。ドイツ北西部での調査では、卵やミルクを買うなどの理由で定期的に農業施設を訪れる者は、他の者より laMRSA の定着率が高かった。しかし、職業上の理由から laMRSA に暴露する者に比べ、そのリスクははるかに小さい。オランダの調査では、動物とたまたま接触する人の多くで laMRSA の定着は短時間で自然に消失した。

#### 動物農場の近くに居住する者は MRSA 定着のリスクが高いか

MRSA は畜舎の空気中に含まれるため、畜舎からの排気とともに放出される。畜舎の周辺で菌濃度は急激に低下し、畜舎に近接する場所の空気から MRSA が検出されることは稀である。地面では畜舎からやや離れた場所でも検出されることがある。これまで、食料生産動物の飼育農場の近くまたは動物生産を集中的に行っている地域に居住する者の MRSA の定着率が、他の地域の者より高いことを示した報告はない。laMRSA の環境中での集団としての安定性（resilience）についてはほとんどわかっておらず、さらなる研究が必要である。

### laMRSA はヒト-ヒト感染によって伝播するか

原則として、MRSA のヒト-ヒト感染はありうる。現時点でわかっている限りでは、laMRSA の病院内でのヒト-ヒト感染は、病院内感染 MRSA (haMRSA: hospital-acquired MRSA) や市中感染 MRSA (caMRSA: community-acquired MRSA) の場合より頻度が低い。

### 有機農場にも MRSA は存在するか

この点に関して、種々の食料生産動物についての調査はまだ件数が少ない。有機飼育ブタ農場での調査では MRSA 陽性の結果が得られている。しかし、全体としては、有機農場で MRSA が確認される頻度は通常の農場の場合より低い。また、MRSA が定着した動物の数は有機農場の方が通常の農場より一般的に少ない。

### MRSA は食品中にどの程度頻繁に検出されるか

現在の知見によると、菌濃度は極めて低いが、すべての動物種の生肉に MRSA 汚染の可能性がある。人獣共通感染症モニタリングの一環として、ドイツの連邦および地域の当局は様々な動物種の肉の MRSA 検査を行ってきた。2009 年の検査結果によると、子牛、ブタ、ブロイラーおよび七面鳥の生鮮肉の MRSA 検出率は 11.7~43.4%であった。七面鳥肉の検出率が 43.4%で最も高く、次いでブロイラー肉の 23.7%であった。2010 年の検査では七面鳥肉の 32%が MRSA 陽性であった。

検査を行った全ての検体で、検出された MRSA の大部分をクローン集団 CC398 が占めた。これらの結果は、オランダの食品汚染に関する報告と一致している。以上の調査の結果の詳細は下記サイトから入手可能 (ドイツ語)。

[http://www.bfr.bund.de/cm/350/erreger\\_von\\_zoonosen\\_in\\_deutschland\\_im\\_jahr\\_2009.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/350/erreger_von_zoonosen_in_deutschland_im_jahr_2009.pdf)

### ヒトは食品から MRSA に感染するか

これまでのところ、食品によるヒトの MRSA 感染の報告は極めて少ない。少数の感染例では、ヒト感染患者により食品が MRSA に汚染されていた。多くの食品は黄色ブドウ球菌にとって好都合な環境ではなく、簡単に増殖できない。低温殺菌済み乳や焼いた食肉のように加熱処理した食品は全て原則として安全である。しかし、加熱後に再汚染が起こらないように注意が必要である。現在の知見によると、菌濃度は極めて低いが、すべての動物種の生肉に MRSA 汚染の可能性がある。場合によっては、ブロイラー肉を解凍した際に出るドリップ中などで菌濃度がより高いことがある。

### 消費者は食品が MRSA に汚染されているかわかるか

食品が MRSA に汚染されているかどうかは検査機関で詳細な検査を行わなければわからない。



### 有機的に飼育された動物由来の食品に MRSA 汚染はあるか

有機農場の飼育動物でも MRSA の定着は起こり得るため、有機生産食品からも MRSA は検出される可能性がある。このため、有機農場の飼育動物に由来する食肉にも、従来の生産方法による食肉と同じ衛生基準を適用しなければならない。現在、双方の食肉の MRSA 汚染頻度を比較した調査結果はない。

### 食品および食料生産動物からの MRSA 感染を防ぐために消費者は何ができるか

食品および動物の取扱いに関する通常の衛生上の助言に従うことで MRSA の定着を防ぐことができる。例えば、動物との接触の後や生肉の調理の前後には石けんで手指を丁寧に洗うこと、自分の口に動物や生肉が直接接触しないようにすることなどである。このような衛生対策は、サルモネラ、カンピロバクター、ベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) など他の病原菌に対しても有効である。

BfR は消費者が実施できる食品由来感染症予防策について、推奨事項を小冊子にまとめている (ドイツ語)。

[http://www.bfr.bund.de/cm/350/verbrauchertipps\\_schutz\\_vor\\_lebensmittelinfektionen\\_im\\_privathaushalt.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/350/verbrauchertipps_schutz_vor_lebensmittelinfektionen_im_privathaushalt.pdf)

## 2. 慢性ボツリヌス症に関する Q & A

Questions and answers on chronic botulism

Updated BfR FAQ, 10 February 2012

02.03.2012

[http://www.bfr.bund.de/en/questions\\_and\\_answers\\_on\\_chronic\\_botulism-128993.html](http://www.bfr.bund.de/en/questions_and_answers_on_chronic_botulism-128993.html)

ウシの慢性 (内臓型) ボツリヌス症に関する論文が 1990 年代半ばから発表されている。これは未だ原因不明の疾患で、当初は高生産性牛群 (high-performance cattle) にみられたが、子牛でも発症しており、様々な臨床症状が報告されている。慢性ボツリヌス症はヒトにもみられ、同疾患を発症したウシを飼育している農業従事者やその家族が罹患している。通常、患者は非特異的な症状を示すが、この疾患の原因はまだ解明されていない。ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は入手可能な科学的データを体系的に評価し、それによる最新の知見にもとづき、生鮮食肉および生乳はヒトのボツリヌス症の臨床症状を誘発するリスクではないという結論に至った。

以下に Q & A の一部を紹介する。

### 動物の慢性ボツリヌス症の有病率はどの程度か

従来型の急性を含む家畜のボツリヌス症については報告義務や登録義務がなく、ウシの発症頭数や感染頭数について客観性のあるデータは収集されていない。

### 感染したウシがとさつ・加工され食品となることを防ぐ法律はあるか

原則として、とさつ・加工され食品となるのは健康な家畜のみである。個体としては症状を呈していないが、症例が発生した農家で飼育された家畜の場合、農家はとちく場にその旨を報告する義務がある。この場合、とちく場の担当獣医師は、まず当該家畜が健康であることを検証する。ウシのとさつ時における厳格な衛生基準の遵守は、病原微生物の食肉への移行の防止をさらに保証する。

### 乳や食肉などの食品はヒトの急性または慢性ボツリヌス症の原因となるか

現在入手可能なデータの評価の結果、BfR は、生乳または生鮮食肉の喫食がヒトの急性ボツリヌス症発症のリスク因子であるとのエビデンスを見出すことはできなかった。臨床的に急性ボツリヌス症を呈した乳牛の乳中にボツリヌス毒素が存在するかどうかについていくつかの論文が発表されている。しかし、毒素が乳中に排出されることを示した論文はない。乳牛にボツリヌスを実験感染させた研究では、感染牛の乳から毒素は検出されなかった。急性ボツリヌス症を発症したウシで、その肉からボツリヌス毒素が検出された例は報告されていない。しかし、毒素の検出法については大幅な改善が必要である。

いわゆる慢性ボツリヌス症については、可能性のある伝播経路について定説は確立していない。

---

### ● 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 (8) (7)

10 & 7 March, 2012

### コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
コンゴ民主共和国	3/8	Kivu 州	過去数週間		50～
ウガンダ	3/8	Kasese、Mbale、Sironko、Bududa、Buliisa		280	
シエラレオネ	3/8		2月～	感染症患者 2,137	34～

	3/5	Port Loko、 Kambia、 Pujenhun		1,000～	20～
ギニア	3/3	Kindia、Boke	1 カ月	83～	14～

以上

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室