

食品安全情報（微生物） No.25 / 2014（2014.12.10）

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

[【汎アメリカ保健機構（PAHO）】](#)

1. コレラの流行に関する更新情報（2014年11月6日付）

[【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. 豆モヤシに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis) 感染アウトブレイク（2014年12月4日付更新情報）
2. 生の豚レバーソーセージの喫食による E 型肝炎ウイルス感染（フランス）

[【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. 小売鶏肉のカンピロバクター汚染調査の中間報告

[【アイルランド食品安全局（FSAI）】](#)

1. アイルランド食品安全局が 2013 年の年次報告書を発行

[【オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）】](#)

1. オランダでの各種感染症の発生状況（2013年）

[【ProMed mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報
-

【国際機関】

- 汎アメリカ保健機構 (PAHO : Pan American Health Organization)

<http://new.paho.org/>

コレラの流行に関する更新情報 (2014年11月6日付)

Epidemiological Update: Cholera

6 November 2014

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=28070+&Itemid=999999&lang=en

米州でのコレラの発生状況

キューバでは2014年第8週(疫学週)以降にコレラの新規患者の報告はない。2014年第38週に、チリ IHR (国際保健規則) 情報連絡窓口は、キューバ旅行をしたチリ国籍の1人のコレラ (*Vibrio cholerae* O:1 Ogawa) 感染を確認したと報告した。

ドミニカ共和国では、流行の開始(2010年11月)から2014年第41週までにコレラの疑い患者が計31,681人報告され、このうち472人が死亡した。2014年第1~41週に報告された疑い患者は死亡者5人を含む209人で、月平均患者数は23人であった。これは、2013、2012、2011年の同期間の月平均患者数(それぞれ130人、557人、240人)および合計死亡者数(それぞれ13人、21人、35人)と比べると両者とも減少している。2014年はこれまでのところ全国的に新規患者の登録数の減少傾向が続いている。

ハイチでは、流行の開始(2010年10月)から2014年第44週までに711,442人のコレラ患者が報告され、このうち400,103人(56%)が入院し、8,646人が死亡した。通算の致死率はハイチ全体では1.2%であるが、地域ごとではSud Est 県の4.4%から首都ポルトープランスの0.6%までばらつきがある。2014年の報告患者数は2013年までと比較すると依然としてかなり少ないが、第37週以降は患者数が徐々に増加している。2014年第1~37週の週平均新規患者数は250~290人であったが、第38~44週にはこれが629人に増加した。

メキシコでは2014年第24~43週にコレラ患者14人が報告され、全員がHidalgo州からの報告であった。2013年には、毒素産生性 *V. cholerae* O:1 Ogawa の感染患者が全国で176人報告され、このうち1人が死亡している。

(食品安全情報(微生物) No.15 / 2014 (2014.07.23)、No.7 / 2014 (2014.04.02)、No.26 / 2013 (2013.12.25)、No.25 / 2013 (2013.12.11) PAHO、No.24 / 2013 (2013.11.27) WHO、ECDC、No.23 / 2013 (2013.11.13) PAHO、No.22 / 2013 (2013.10.30) WHO、PAHO、No.21 / 2013 (2013.10.16) PAHO、ECDC、No.19 / 2013 (2013.09.18) PAHO 記事参照)

【各国政府機関等】

- 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. 豆モヤシに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis) 感染アウトブレイク (2014年12月4日付更新情報)

Multistate Outbreak of *Salmonella* Enteritidis Infections Linked to Bean Sprouts

December 4, 2014

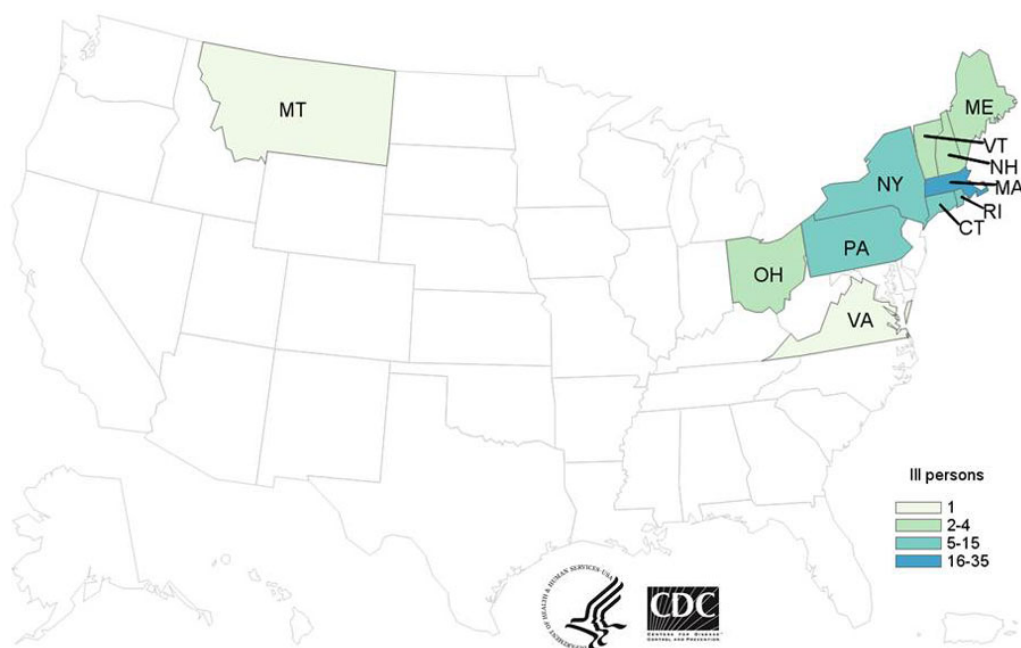
<http://www.cdc.gov/salmonella/enteritidis-11-14/index.html>

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、州、地域および連邦の公衆衛生・規制当局と協力し、複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis) 感染アウトブレイクを調査している。調査は継続中であるが、Wonton Foods 社 (ニューヨーク州 Brooklyn) が製造した豆モヤシが感染源である可能性が高いことが示されている。

患者情報の更新

2014年12月2日時点で、*S. Enteritidis* アウトブレイク株の感染患者が11州から計87人報告されている (図)。

図：サルモネラ (*Salmonella* Enteritidis) アウトブレイク株の感染患者数 (2014年12月4日までに報告された患者、n=87)



患者の発症日は2014年9月30日～11月14日で、年齢範囲は1歳未満～83歳、年齢中央値は32歳である。患者の59%が女性である。情報が得られた患者52人のうち14人(27%)が入院したが、死亡者は報告されていない。

調査の更新情報

2014年11月21日、Wonton Foods社はすべての在庫品を廃棄することに同意し、同社施設の徹底した洗浄・消毒およびその他のサルモネラ対策を実施した。同社は、11月24日に洗浄・消毒を完了し豆モヤシの製造を再開、11月29日には出荷を再開した。緑豆モヤシの消費期限を製造から最大12日後と仮定すると、同社製の汚染された豆モヤシはもはや販売も喫食もされる可能性はないと考えられる。

CDCの全米抗菌剤耐性モニタリングシステム(NARMS)検査部門は、アウトブレイク株感染患者3人から分離された*S. Enteritidis*株の抗生物質耐性試験を行った。これらの3株はNARMSのパネルに含まれるすべての抗生物質に感受性であった。

CDCおよび州・地域の公衆衛生当局は、新規患者の特定および患者が発症前に喫食した食品に関する聞き取り調査を行うため、PulseNet(食品由来疾患サーベイランスのための全米分子生物学的サブタイピングネットワーク)を通じた検査機関サーベイランスを継続している。

(食品安全情報(微生物) No.24 / 2014 (2014.11.26) US CDC 記事参照)

2. 生の豚レバーソーセージの喫食によるE型肝炎ウイルス感染(フランス)

Foodborne Transmission of Hepatitis E Virus from Raw Pork Liver Sausage, France

Emerging Infectious Diseases

Volume 20, Number 11—November 2014, 1945-1947

<http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/20/11/pdfs/14-0791.pdf>

http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/20/11/14-0791_article

豚肉を介したE型肝炎ウイルス(HEV)の食品由来感染リスクは現在一般的に認識されているが、本報では、フランス南東部で生の豚レバーソーセージ(フィガテル: figatellu)の喫食により発生したHEV直接感染について報告する。

初発患者はHyères(フランス南東部の町)在住の基礎疾患のない45歳の女性であった。この患者は2013年12月17日に総合診療医を受診し、体調不良が3日間続いていることを訴えた。その2日後、肝酵素値(ALT: 1,265 IU/L(基準値は<35 IU/L))およびビリルビン値(65 μmol/L(基準値は<17 μmol/L))の上昇にもとづき急性肝炎と診断された。A、B、C型の各急性肝炎、サイトメガロウイルス(CMV)、およびエプスタイン・バーウイルス(EBV)の血清マーカー検査の結果はすべて陰性であった。12月19日に黄疸が認められ、詳しい検査のためHyèresの病院に移された。12月20日に採取された血清検体はHEV RNA陽性で、ウイルス量は3.3 log₁₀ IU/mLであり、また抗HEV IgMおよびIgG抗体が検出されたことから、急性E型肝炎と診断された。オープンリーディングフレーム2(ORF2)

領域の部分塩基配列の系統発生的解析から HEV の遺伝子型は 3f であると特定された。この患者は 2014 年 1 月 17 日の時点で HEV ウイルス血症が観察されず、1 月末までに肝炎から回復した。

本患者とその家族は、コルシカ島産の figatellu を日常的に喫食していた。本患者がこの製品を最後に喫食したのは発症 7 週間前の 2013 年 10 月 28 日の昼食で、患者の家族 8 人も共に喫食していた。インフォームドコンセントを得て家族から採取した血清および検便検体について、HEV の血清学的検査および HEV RNA の検出検査などを実施した。家族の検体は 2014 年 1 月 8~21 日（当該の昼食から 41~54 日後）に採取された。初発患者の娘は症状を呈していなかったが、その血清検体は抗 HEV IgM 抗体および HEV RNA が陽性であった。当該の昼食から 10 週間後に検査された娘の検体は HEV ウイルス量が少なく、HEV 株の塩基配列決定やクラスター解析は不可能であった。別の家族 3 人の検体からは抗 HEV IgG 抗体が検出され、HEV 感染の既往が示された。当該ソーセージの食べ残しが冷凍保存されており、HEV 検査が可能であった。

食べ残しソーセージの検体から HEV RNA が検出され、2 カ所のゲノム領域（ORF1：RNA 依存性 RNA ポリメラーゼ、および ORF2）の配列が増幅された。初発患者由来 HEV 株の塩基配列との比較により、両領域のそれぞれで 100%の塩基配列相同性が示された。交差汚染を避けるため、食べ残し figatellu 検体と初発患者由来検体はそれぞれ別の検査機関で分析された。食べ残しソーセージ 1 g あたりの HEV RNA 量は約 4.8×10^4 コピーであった。

figatellu は豚レバーを 30%含有するドライソーセージで、製造工程に加熱処理は含まれていない。通常は十分な加熱調理を促す注意書きが包装に記載されているが、消費者がその注意に従わない可能性があり、figatellu が地域の小規模店舗でラベル表示なしで販売される場合もある。本事例では注意書きのラベル表示がない状態で figatellu が販売され、生のまま喫食された。

汚染された figatellu の喫食により HEV 感染が起きたことは、以下のエビデンスによって裏付けられる。まず今までに 3 人の患者についての報告で、患者由来分離株と患者が喫食した汚染食品由来の株とで塩基配列が同一またはほぼ同一であったことから、汚染された動物由来食品の喫食により HEV 伝播が起きたことを示す直接的証拠が提示されている。このうち 2 人は 2000 年代初頭に日本で、イノシシ肉のグリル料理またはニホンジカの生肉の喫食により発症した。残る 1 人は最近スペインで報告され、豚肉の喫食によるものであった。第二に、HEV は飼育ブタおよびイノシシに広く感染している。第三に、ブタおよびヒト由来の HEV は相互に遺伝学的に類似しており、区別できない場合もある。第四に、マルセイユにおいて行われた症例対照研究により HEV 感染のリスク因子として figatellu の喫食が確認されている。この地域で感染・発症した E 型肝炎患者に由来する分離株と同地域で販売された互いに関連のない複数の figatellu に由来する分離株の塩基配列に類似性が認められた。最後に、3 次元培養系で複製する感染性ウイルスが HEV RNA 陽性 figatellu の 1 検体から検出されている。

本報告では、初発患者由来および食べ残し **figatellu** 由来分離株の塩基配列が相同性を示したことから、食品由来 HEV 感染の追加的な裏付けが得られた。フランス当局は、このような調理済み食品の喫食による HEV 感染のリスクに関し注意喚起情報を 2010 年に発表しているが、今回のケースは、HEV 曝露のリスクを低減するためには、消費者への教育や注意喚起を改善し、包装へのラベル表示をより大きく明確なものにするなどの対策が必要であることを示している。

● 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

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

RASFF Portal Database

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>

2014年11月24日～2014年12月5日の主な通知内容

注意喚起情報 (Information for Attention)

インド産犬用餌の腸内細菌 (5,300; CFU/100g)、タイ産犬用餌のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、オーストラリア産冷蔵カンガルーステーキ肉 (ベルギー経由) の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2+*; *eae*)、ドイツ産冷蔵生鶏胸肉 (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Typhimurium*, 25g 検体陽性)、スリランカ産カレーリーフのサルモネラ (*S. Weltevreden*, 25g 検体陽性)、イタリア産活アサリの大腸菌 (9,200 MPN/100g)、オランダ産冷蔵鶏肉のカンピロバクター (*C. jejuni*, 3,000/ 600/ 600/ 1,500/ >100,000/ 3,600/ 700/ 11,000/ 77,000/ 2,900/ 7,000/ 1,900 CFU/g)、スペイン産活イガいのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、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)、スウェーデン産冷蔵スモークサーモン (ベルギー経由) のリステリア (*L. monocytogenes*, 120 CFU/g)、ポーランド産鶏胸肉のカンピロバクター (*C. jejuni*, 500/ 1,200/ 500/ 300/ 100/ 1,300/ 300/ 900/ 100/ 200/ 100/ 700 CFU/g)、フランス産の生鮮鶏肉のカンピロバクター (*C. jejuni*)、ドイツ産塩漬豚タンのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、イタリア産包装済み生

鮮ルッコラ（オランダ経由）のサルモネラ（*S. Napoli*、25g 検体陽性）、イタリア産七面鳥肉のサルモネラ（*S. Typhimurium*、25g 検体陽性）、オランダ産活ザルガイ（cockle）の大腸菌（1,300 MPN/100g）など。

フォローアップ情報（Information for follow-up）

ポーランド産冷蔵スモークサーモンのリステリア（*L. monocytogenes*、25g 検体陽性）、イタリア産粉チーズのカビ（< 100; <100; 100,000; 85,000; <100; <100; <100; 2,000; 360; <100 CFU/g）、ポーランド産鶏胸肉のカンピロバクター（*C. jejuni*、500/ 1,200/ 500/ 300/ 100/ 1,300/ 300/ 900/ 100/ 200/ 100/ 700 CFU/g）、中国産冷凍メルルーサのアニサキス、オランダ産有機菜種搾油粕のサルモネラ（*S. Tennessee*、25g 検体陽性）、スペイン産冷凍加熱済みイガイのノロウイルス（GI）、スペイン産冷蔵サバのアニサキス、オランダ産加工動物タンパク質（鳥）のサルモネラ（*S. Senftenberg* と属菌、いずれも 25g 検体陽性）・腸内細菌（c>10;m >10; M=300 CFU/g）、スペイン産加工動物タンパク質のサルモネラ（*S. Cerro*、25g 検体陽性）、ドイツ産冷凍鹿肉の志賀毒素産生性大腸菌（25g 検体陽性）、フランス産冷凍鶏肉製品のサルモネラ（*S. Hadar*、25g 検体陽性）、ベルギー産加工動物タンパク質のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）など。

通関拒否通知（Border Rejection）

ニュージーランド産フリーズドライ greenshell mussel パウダーのサルモネラ属菌、チュニジア産デーツの昆虫、ブラジル産冷凍七面鳥のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、インド産犬用餌のサルモネラ属菌、インド産皮むきゴマ種子のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、中国産トウガラシのカビ、トルコ産乾燥イチジクの昆虫（死骸）と異臭、アルゼンチン産ヒヨコマメの昆虫、インド産ゴマ種子のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、インド産 paan leaf のサルモネラ（25g 検体陽性）、モーリタニア産魚粉のサルモネラ（25g 検体陽性）、モーリシャス産加工動物タンパク質のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、ブラジル産冷凍七面鳥肉製品のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、インド産 paan leaf ・ betel leaf のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、ブラジル産冷凍塩漬け鶏胸肉のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、トルコ産レーズンの生きた昆虫（4/kg）など。

警報通知（Alert Notification）

イタリア産活二枚貝のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）・大腸菌（5,400 MPN/100g）、ルーマニア産冷凍串刺し豚肉・玉ねぎ・ベーコン（デンマーク経由）のサルモネラ属菌（25g 検体陽性）、スペイン産猪肉による食中毒（トリヒナ症）の疑い、フランス産のウシの生乳ソフトチーズのサルモネラ（*S. Montevideo*、25g 検体陽性）・大腸菌（80,000 CFU/g）、フランス産冷凍七面鳥肉のサルモネラ（*S. Typhimurium*、25g 検体陽性）、オーストラリア産冷凍カンガルー肉の志賀毒素産生性大腸菌（O125-H-、*stx2+*、25g 検体陽性）、ベルギー産冷凍鶏脚肉のサルモネラ（*S. Typhimurium*、25g 検体陽性）、ベルギー産冷凍鶏脚肉の

サルモネラ (*S. Typhimurium*、25g 検体陽性)、ベルギー産鶏肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、フランス産液状卵白のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、フランス産ウシの生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*、>6,000 CFU/g)、イラン産デーツ (スウェーデン経由) の志賀毒素産生性大腸菌 (*vtx+*、*eae+*)、ポーランド産冷蔵サーモンのリステリア (*L. monocytogenes*、80,000; 90,000; CFU/g)、スペイン産白豆の缶詰 (オランダ経由) の細菌汚染、フランス産カキによる食中毒の疑い、ベルギー産冷凍カンガルー肉の志賀毒素産生性大腸菌 (STX2、*eae*、25g 検体陽性)、フランス産ヤギの生乳チーズの志賀毒素産生性大腸菌 (STX2)、ウクライナ産冷凍鶏胸肉 (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体陽性)、スペイン産冷凍加熱済みイガいのノロウイルス (ウイルスゲノム検出)、イタリア産アンチョビ製品のリステリア (*L. monocytogenes*、180 CFU/g)、インドネシア産乾燥ココナツ (ドイツ経由) のげっ歯類排泄物、スウェーデン産ニシンのパテのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、フランス産の生乳カマンベールチーズの志賀毒素産生性大腸菌 (O26H11、*eae*、*stx1*)、ポーランド産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*)、スペイン産チョリソアのサルモネラ属菌、アイルランド産カキ (フランスで加工) のノロウイルス (GII)、イタリア産活二枚貝の大腸菌 (9,200 MPN/100g)、フランス産の生乳チーズの病原性大腸菌 (O26H1、*eae* +、*stx* -)、ポーランド産冷凍鶏脚肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、中国産唐辛子 (ドイツとオーストリア経由) のエンテロトキシン産生性セレウス菌 (1,600 CFU/g)・腸内細菌 (3,800 CFU/g)・カビ (46,000 CFU/g)、デンマーク産冷蔵・冷凍の丸鶏・鶏カット肉・鶏レバーのサルモネラ (*S. Indiana*、25g 検体陽性)、フランス産冷蔵トウモロコシ給餌鶏のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、ペルー産パプリカ粉 (スペイン経由) のセレウス菌 (3.4x10E6~5x10E6 CFU/g)、ベルギー産鶏肉・鶏もも肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、ポーランド産犬用餌のサルモネラ (*S. Bredeney*、*S. Derby*、*S. Infantis*、*S. Senftenberg*、いずれも 25g 検体陽性)、スロバキア産原材料使用のポーランド産牛肉の炭疽菌汚染の可能性、フランス産キュウリサラダのサルモネラ属菌など。

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

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

小売鶏肉のカンピロバクター汚染調査の中間報告

Retail survey on levels of campylobacter in chicken published

27 November 2014

<http://www.food.gov.uk/sites/default/files/campylobacter-survey-q2-report.pdf> (報告書 PDF)

<http://www.food.gov.uk/news-updates/news/2014/13251/campylobacter-survey>

英国食品基準庁（UK FSA）は、生鮮鶏肉のカンピロバクター汚染について年間調査を実施しており、今回その上半期の中間集計結果を発表した。FSA はカンピロバクター対策を食品安全上の最優先課題としており、この問題に取り組むためフードチェーン全体において組織的な活動を牽引している。

今回発表されたデータにより以下の結果が示された。

- ・ 小売鶏肉検体の 18%から最高レベルを超える菌数 (>1,000 cfu/g) のカンピロバクターが検出された。
- ・ 小売鶏肉検体の 70%からカンピロバクターが検出された。
- ・ 小売鶏肉の包装の外側表面拭き取り（スワブ）検体の 6%からカンピロバクターが検出され、1 検体は最高レベル (>1,000 cfu/スワブ) の汚染であった。

これまでに冷蔵生鮮丸鶏の計 1,995 検体、およびそのほとんどの包装の外側表面が検査された。検査結果は小売業者ごとに異なっていたが、最終製品におけるカンピロバクター低減目標 (>1,000 cfu/g の検体が 10%未満) を満たした業者はなかった（表）。

第 1 四半期から第 2 四半期にかけて全体的に汚染率の上昇が認められた。これは、気温の上昇によりカンピロバクターの増殖がしばしば見られる夏季に第 2 四半期の検体採取が行われたことが原因と考えられる。

本調査は 2014 年 2 月～2015 年 2 月の間の 12 カ月間実施され、英国の小売チェーン店舗および小規模な個人商店・食肉店で販売される丸ごとの鶏肉計 4,000 検体について検査が行われる予定である。

カンピロバクターは十分な加熱調理により死滅するが、英国内で発生する食中毒ではカンピロバクター症が最も多く、その年間患者数は 28 万人と推定される。家禽肉がこれらのカンピロバクター症患者の主要な感染源となっている。

FSA は今回の結果から、食品業界、特に小売業者は生鮮鶏肉のカンピロバクター汚染低減のため一層努力する必要があることが示されたとしている。調査はまだ半ばであるが、鶏肉検体の 18%で最高レベルの 1,000 cfu/g を上回るカンピロバクター汚染が検出され、70%以上で何らかのレベルのカンピロバクターが検出されている。これらより、現状は消費者がカンピロバクターから保護される状況とはかけ離れている。

鶏肉を十分に加熱し、ガイドラインに沿って適切に調理すれば、公衆衛生上のリスクは極めて小さい。一部の小売業者に課題に取り組む兆しが認められる。この動きが強まれば、多くの消費者の感染リスクを低減させる持続的な改善が期待できる。

鶏肉業界および小売業者のカンピロバクター対策には、以下のような取組みを含むいくつかの新たな進展が見られている。

- Marks & Spencer 社と同社への供給業者である 2 Sisters Food Group 社は、フードチェーンに沿ったカンピロバクター汚染レベル低減の統合プログラムとして、新たに 5 項目からなる計画を策定した。
- Asda 社および同社への供給業者である Faccenda 社は、革新的な新しいスチーム技術 (SonoSteam) に取り組んでいる。この技術は試験で有望な成果を示し、生産ラインでの試行のため、現在、Faccenda 社の工場に全面的に設置されつつある。
- Moy Park 社は農場でのバイオセキュリティ対策を発展させ、Red Tractor 基準を満たす製品のための費用対効果の高い方法を見い出した。
- 家庭での生の鶏肉の取扱いを最小限にすることで交差汚染を予防するため、一部の小売業者が”roast in the bag” (ロースト専用袋入り) 鶏肉製品を導入した。

最近実施されているカンピロバクター低減対策は、その成果が今回の検査結果には反映されていない可能性がある。FSA や食品業界は、現在サンプリング中の検体について今後得られる検査結果から、これらの対策の効果を確認できるであろう。

小売業者別の検査結果 (表)

FSA は、小売業者別のデータの解釈は慎重に行われなければならないと助言している。各小売業者および「その他 (others)」のカテゴリーの業者の結果について信頼区間 (CI) が記載されている。CI は推定値の上限と下限を示しており、検体数を反映している。

本調査の現段階で得られた結果では、CI を考慮に入れると、最高レベル (>1,000 cfu/g) のカンピロバクター汚染を示す鶏肉検体の割合が小売業界全体の平均より低かった主要小売業者は Tesco 社のみであった。また、最高レベルのカンピロバクター汚染を示す鶏肉検体の割合が業界の平均より高かった主要小売業者は Asda 社のみであった。しかし、今回の結果から、最終製品でのカンピロバクター汚染低減のための業界の統一目標を達成した小売業者は 1 社もないことが示唆された。

小売業者	検体数	頸部皮膚検体におけるカンピロバクター汚染の検出率 (95% 信頼区間 (CI))	頸部皮膚検体における最高レベル (> 1,000 cfu/g) のカンピロバクター汚染の検出率 (95% 信頼区間 (CI))	包装検体におけるカンピロバクター汚染の検出率 (95% 信頼区間 (CI))
Asda	312	78 (73 - 82)	28 (23 - 33)	12 (8 - 15)
The Co-operative	171	73 (66 - 80)	19 (14 - 25)	5 (2 - 9)
M&S	68	67 (55 - 78)	22 (13 - 33)	4 (0 - 10)
Morrison's	179	69 (62 - 75)	21 (16 - 28)	9 (5 - 14)
Sainsbury's	300	69 (63 - 74)	14 (11 - 19)	3 (1 - 6)

Tesco	607	64 (61 - 68)	11 (9 - 14)	3 (2 - 4)
Waitrose	70	69 (58 - 80)	16 (8 - 25)	9 (3 - 18)
Others*	288	76 (71 - 80)	25 (20 - 30)	7 (4 - 10)
計	1,995	70 (68 - 72)	18 (17 - 20)	6 (5 - 7)

*「その他 (others)」のカテゴリーには、Kantar 社の 2010 年のデータから市場シェアが小さいと判断されたスーパー (Lidl 社、Aldi 社、Iceland 社など)、コンビニエンスストア、個人商店、食肉店などが含まれる。

FSA は、生の鶏肉が消費者に販売される前にカンピロバクター汚染レベルを可能な限り低減させるため、その生産の各段階で対策を講じるよう業界に働きかけている。鶏肉は、消費者が以下の助言に従い適正な調理手順を実践する限り安全である。

- ・ 生の鶏肉はカバーをかけて冷蔵する
- ・ 生の鶏肉は洗わない
- ・ 使用した調理器具は洗浄する
- ・ 鶏肉は十分に加熱する

(食品安全情報 (微生物) No.19 / 2014 (2014.09.17)、No.18 / 2014 (2014.09.03)、No.13 / 2014 (2014.06.25) UK FSA 記事参照)

● アイルランド食品安全局 (FSAI : Food Safety Authority of Ireland)

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

アイルランド食品安全局が 2013 年の年次報告書を発行

Food Safety Authority of Ireland Annual Report 2013 Published

28 August 2014

<http://www.fsai.ie/uploadedFiles/Annual%20Report%202013%20FINAL%20ENGLISH%20ACCESSIBLE%20.pdf> (報告書 PDF)

http://www.fsai.ie/news_centre/news/Annual_Report_2013.html

アイルランド食品安全局 (FSAI) が 2013 年の年次報告書を発行した。このうち食品インシデントに関する内容の一部を紹介する。

食品関連インシデント

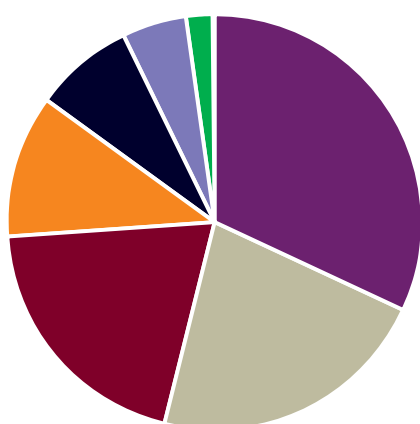
食品関連インシデントは、食品事業者によって、または公的管理の際に公的機関によって指摘された問題、あるいは「食品および飼料に関する早期警告システム (RASFF)」を介した他国からの情報によって特定された問題から発生することがある。

2013年、FSAIは2012年(n=404)より11%多い449件の食品関連インシデントに対応した。食品関連インシデントは、重大な食品関連インシデント (full food incident)、重要度の低い食品関連インシデント (minor food incident) および複数国にわたる食品関連苦情 (cross-country food complaints) に分類され、さらに2013年には食品偽装に関連するインシデントのために新しいカテゴリーが導入された (表)。

2013年、FSAIは2012年より55件(34%)多い217件の重大な食品関連インシデント (食品偽装インシデント9件を含む) の調査を行った。ハザード別では、化学的ハザードが最も多く(70件)、次いで微生物学的ハザード(47件)、その他のハザード(44件)、アレルギー(24件)、その他の生物学的ハザード(マイコトキシンを含む、16件)であった (図)。化学的ハザードの内訳は、成分/添加物によるものが最も多く(28件)、次いで殺虫剤/残留動物用医薬品(13件)、化学物質汚染(12件)、食品接触材料からの移行(8件)であった。

重要度の低いインシデントに関しては、FSAIは2013年に2012年より23件(16%)少ない計141件の調査を行った。また、FSAIは2013年に91件の複数国にわたる食品関連苦情に対応した(2012年は75件)。全449件の食品関連インシデントに関連した食品の原産国は39カ国で、このうち17カ国が欧州連合(EU)加盟国であった。全体の36%のインシデント(160件)にアイルランド共和国が原産の食品が関連し、以下、英国が19%(85件)、北アイルランドが5%(24件)、ポーランドが3.1%(14件)、フランスが2.9%(13件)、中国が2.7%(12件)の順であった。

図：重大な食品関連インシデントにおけるハザードの分布（2013年、計217件）



化学物質	70件
微生物	47件
その他	44件
アレルギー	24件
その他の生物学的ハザード	16件
異物	11件
ラベル表示	5件

表：食品関連インシデントの件数（2009～2013年）

Year	Full Incidents	Minor Incidents	Cross-country Complaints	Food Fraud	Full Incident/ Food Fraud	Minor incident/ Food Fraud	Total
2013	208	141	91	5	3	1	449
2012	162	167	75	-	-	-	404
2011	147	170	79	-	-	-	396
2010	129	165	60	-	-	-	355
2009	98	120	64	-	-	-	297

食品関連アラート（国内向け）

2013年、FSAIはインシデント24件に関連して食品関連アラート25報を発した。このうち9報がカテゴリー1のアラート（alert for action）で、16報がカテゴリー2（alert for information）であった。これらの食品関連アラートのうち、9報が腐敗または病原体によ

る汚染に、5報が馬肉混入に、4報ずつが異物または不純物の混入に、1報ずつが不適切なラベル表示、偽造品、または違法成分を含む補助食品にそれぞれ関連していた。食品関連アラートはすべて FSAI の Web サイトに掲載され、希望者にはテキストメッセージが電子メールで配信された。

食品および飼料に関する早期警告システム (RASFF)

食品および飼料に関する早期警告システム (RASFF) は、EU 加盟国、欧州委員会 (EC) および欧州食品安全機関 (EFSA) などの間で食品・飼料・食品接触材料等から検出されたハザードに関する情報が共有できるように、EC が管理を行っている通報システムである。

本システムを介して 2013 年に発信された新規通知 (original notification) は計 3,132 件で、内訳は食品関連が 2,641 件、飼料関連が 272 件、食品接触材料関連が 219 件であった。新規通知のうち警報通知 (alert notification) は 584 件、フォローアップ情報

(information for follow-up) は 429 件、注意喚起情報 (information for attention) は 679 件、そして通関拒否通知 (border rejection notification) は 1,440 件であった。これらに加えて 38 件のニュースが発信された。

FSAI は 2013 年に本システムを介して、アイルランドに輸入されたか、またはアイルランドから輸出された食品 (30 件)、飼料 (2 件) および食品接触材料 (8 件) に関連して計 40 件の新規通知を発信した。この件数は 2012 年より 13 件少なかった。2013 年に食品または食品接触材料について本システムを介して発信した新規通知のうち、28 件においてアイルランドが当該製品の原産国であった。この件数は 2012 年より 10 件多かった。

RASFF 全体での新規通知 3,132 件のうち 85 件 (食品関連が 71 件、飼料関連が 7 件、食品接触材料関連が 7 件) で当該製品がアイルランドに輸入されていた。

食品由来疾患アウトブレイク

伝播の媒体として食品が疑われる疾患アウトブレイクが発生した場合、FSAI は、感染症のサーベイランスや疫学調査を担当するアイルランド保健サーベイランスセンター

(HPSC) とその他の公的機関に緊密に協力して業務を行う。HPSC の暫定データによると、2013 年には 8 件の胃腸炎 (感染性胃腸疾患) アウトブレイクで食品が原因として疑われた。8 件の内訳は、サルモネラ症アウトブレイクが 4 件、ベロ毒素産生性大腸菌 (VTEC) 感染アウトブレイクが 2 件、急性感染性胃腸炎アウトブレイクが 1 件およびノロウイルス感染アウトブレイクが 1 件であった。これら 8 件のアウトブレイクで計 102 人が罹患し、3 人が入院した。VTEC 感染アウトブレイクのうちの 1 件 (大腸菌 O157 が原因菌) では、疾患と生乳由来チーズに疫学のおよび微生物学的関連が認められた。

- オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM)

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

オランダでの各種感染症の発生状況 (2013 年)

State of infectious diseases in the Netherlands, 2013

2014-10-01

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/150205001.pdf> (報告書 PDF)

<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/150205001.html>

オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM) は、オランダでの 2013 年の感染症の発生状況に関する報告書「State of Infectious Diseases in the Netherlands, 2013」を発表した。

本報告書では毎年 1 つのテーマが特集として取り上げられる。今回の特集テーマは疾患実被害の推定である。すなわち、感染症によりどの位の健康生活が失われているかという問題である。胃腸感染症などの感染症は住民に頻繁に発生するが、重症化するケースは少ない。一方、破傷風などのように発生は稀であっても死亡リスクの高い感染症もある。公衆衛生において、疾患による病的状態と疾患による早期死亡を統合して疾患ごとに単一の数値とした尺度が障害調整生存年 (DALY : Disability Adjusted Life Year) である。本報告書では、32 種類の感染症について、2007～2011 年のオランダにおける疾患実被害を推定した。

[以下に本報告書の第 2、3 章の一部を紹介する。]

第 2 章 : 2013 年のオランダでの各種感染症の発生状況

表 2.1 は、2006～2013 年の各年のオランダでの届出義務感染症の届出患者数を示している。

表 2.1 : オランダでの届出義務感染症の発症年別届出患者数 (2006~2013 年)

Table 2.1 Number of notifications of notifiable infectious diseases in the Netherlands by year of disease onset, 2006-2013¹.

Group*	Infectious disease	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Group A	Smallpox	0	0	0	0	0	0	0	0
	Polio	0	0	0	0	0	0	0	0
	Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)	0	0	0	0	0	0	0	0
	Middle East Respiratory Syndrome (MERS)								0 ^b
	Viral haemorrhagic fever	0	0	1	0	0	0	0	0
Group B1	Human infection with zoonotic influenza virus			0 ^a	0	0	0	0	0
	Diphtheria	0	0	0	0	0	1	1	0
	Plague	0	0	0	0	0	0	0	0
	Rabies	0	1	0	0	0	0	0	1
	Tuberculosis	1030	999	1013	1158	1068	1004	957	848
Group B2	Typhoid fever	20	25	27	27	24	20	17	25
	Cholera	3	3	5	4	0	3	3	0
	Hepatitis A	276	161	185	180	261	116	124	109
	Hepatitis B Acute	244	224	225	215	196	155	174	140
	Hepatitis B Chronic	1499	1570	1591	1772	1570	1544	1322	1127
	Hepatitis C Acute	25	41	28	39	30	72	53	64
	Pertussis	4381	7743	8135	6350	3691	7044	13859	3474
	Measles	1	10	109	15	15	51	19	2650
	Paratyphi A	20	11	9	17	19	14	25	22
	Paratyphi B	14	21	26	16	16	27	18	15
	Paratyphi C	0	2	1	3	0	1	3	2
	Rubella	5	1	2	7	0	3	1	57
	STEC/enterohemorrhagic <i>E.coli</i> infection	42	111	154	279	397	647	903	844
	Shigellosis	242	406	438	413	533	584	750	469
	Invasive group A streptococcal disease			28 ^a	255	211	186	178	201
Clusters of foodborne infection**	95	97	85	39	48	42	47	34	

Table 2.1 (continued) Number of notifications of notifiable infectious diseases in the Netherlands by year of disease onset, 2006-2013¹.

Group*	Infectious disease	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Group C	Anthrax	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mumps			7 ^a	80	563	609	397	204
	Botulism	1	1	7	0	0	0	2	0
	Brucellosis	7	6	5	3	6	1	3	5
	Creutzfeldt-Jakob disease	22	15	15	20	27	27	28	23
	Creutzfeldt-Jakob disease - Variant	0	0	1	0	0	0	0	0
	Yellow fever	0	0	0	0	0	0	0	0
	Invasive <i>Haemophilus influenzae</i> type b infection			0 ^a	16	31	20	22	18
	Hantavirus infection			2 ^a	7	19	7	23	4
	Legionellosis	440	325	339	256	473	315	308	306
	Leptospirosis	27	42	29	22	29	29	44	27
	Listeriosis			8 ^a	56	69	86	70	74
	Malaria	241	229	221	234	245	242	199	164
	Meningococcal disease	177	184	155	158	143	99	106	108
	MRSA-infection (clusters outside hospitals)			4 ^a	16	13	6	2	10
	Invasive pneumococcal disease (in children age 5 years or younger)			5 ^a	42	57	48	53	28
	Psittacosis	67	53	79	81	73	70	44	53
	Q fever	13	195	1003	2424	411	77	63	20
	Tetanus			0 ^a	1	2	5	2	1
	Trichinosis	0	0	1	1	0	1	0	0
West Nile virus infection			0 ^a	0	1	1	0	0	

* オランダでは、届出義務感染症は必要とする法的対策の違いによりグループ分けがなされている。

** 届出患者数ではなく、患者クラスター数である。

a : 2008年12月1日までは届出義務がなかったため、2008年は1カ月分の数値である。

b : 2013年7月3日までは届出義務がなかった。

○A型肝炎

現在継続中のA型肝炎ウイルス（HAV）感染アウトブレイクに関連する可能性があるとして、欧州12カ国から2013年1月より1,444人の患者が報告されている。本アウトブレイクは当初はイタリア旅行に関連があるとされていたが、その後、欧州8カ国（フランス、ドイツ、アイルランド、ノルウェー、オランダ、スウェーデン、英国およびフィンランド）は発症前2か月間に国外旅行をしていない患者の発生を報告している。オランダではアウトブレイク株の感染者が15人報告されている。各国における疫学調査および追跡調査では明確な点感染源は特定されず、欧州に継続的に存在している共通の感染源として冷凍ベリー類が示唆された。しかし、食品生産環境での交差汚染や、アウトブレイク株が既に蔓延していたが検出されていなかったなどの他の仮説も否定できない。本アウトブレイク

により、欧州の複数国では感染患者を介した二次感染のリスクがある。

第3章：オランダでの感染症実被害

オランダでの推定年間実被害（2007～2011年）

表 3.2 は、32 種類の届出義務感染症のそれぞれについて、各年の届出患者数、推定に使用された係数の種類と値、2007～2011 年の平均の推定年間患者数と推定年間死亡者数を示している。また表 3.3 は、32 種類の感染症のそれぞれについて、オランダでの推定実被害をいくつかの指標（YLD（Years of Life with Disability：障害共存年数）／年、YLL（Years of Life Lost：損失生存年数）／年、DALYs／年、DALYs／新規患者 100 人）により包括的に示したものである。

表 3.2 : 2007~2011 年の各年の新規届出患者数、過小推定の補正のために使用された係数 (multiplication factors)、および 2007~2011 年の平均の推定年間新規患者数と推定年間死亡者数 (疾患別)

Table 3.2 Total number of new cases in the years 2007-2011, multiplication factors (MFs) chosen to adjust for under-estimation, and the estimated annual number of new cases and deaths (averaged over the period 2007-2011 and adjusted for under-estimation), per disease.

Disease	Total number of new cases					MF(s) chosen (see Appendix 2)	Estimated annual number 2007-2011	
	2007	2008	2009	2010	2011		Infections	Deaths
Sexually transmitted infections								
Chlamydia (a)	35658	35658	35658	35658	35658	UR: 1.111	181481	0.002
Gonorrhoea *	1830	1969	2426	2815	3578	UE: 2.53	9195	0.03
Hepatitis B infection	227	219	208	197	159	UA: 1.33 UR: Uniform(1.20,1.22)	1124	14
Hepatitis C infection	44	45	52	47	68	UE: Uniform(1, 5.12)*29/30 + Pert(0, 47, 464.4)*1/30 (d)	1233	8
HIV infection (b)	1194	1246	1134	1093	855	UE: 1	1922	115
Syphilis *	660	793	711	696	545	UE: 4.21	5761	0.4
Vaccine-preventable diseases								
Diphtheria	0	0	0	0	0	n.a.	0	0
Invasive <i>H. influenzae</i> infection *	115	108	129	143	139	UE: Uniform(1.05,1.20)	143	11
Invasive meningococcal disease *	186	159	157	137	99	UE: 1.05	155	16
Invasive pneumococcal disease (e)	2648	2328	2408	2252	2496	UE: Uniform(1.05,1.20)	2729	410
Measles	10	109	15	15	50	UE: Uniform(11.11,14.93)	518	2
Mumps *	n.a.	n.a.	32	424	642	UA: 1.84 UR: 1	673	0.005
Pertussis *	7374	8745	6461	3733	5450	UE: 21.9 (0-9 yrs); 25.0 (>9 yrs)	155480	29
Poliomyelitis	0	0	0	0	0	-	0	0
Rabies	0	1	0	0	0	UE: 1	0.2	0.2
Rubella	1	2	7	0	1	UE: Uniform(11.11,14.93)	29	0.002
Tetanus	n.a.	n.a.	1	1	6	UE: Uniform(1.0,1.41)	3	0.3
Foodborne diseases								
Campylobacteriosis (c,e)	6731	6431	7256	8294	8547	See Havelaar et al. (13, 20)	95420	39
Cryptosporidiosis (c,f)	184	184	184	184	184	See Havelaar et al. (13, 20)	28100	2
Giardiasis (c,g)	2331	2142	1982	1821	1658	See Havelaar et al. (13, 20)	78960	2
Hepatitis A infection (c)	168	183	176	262	125	See Havelaar et al. (13, 20)	894	3
Listeriosis (c)	66	52	79	77	88	See Havelaar et al. (13, 20)	72	5
- perinatal	6	1	3	4	9		5	1
- acquired	60	51	76	73	79		68	4
Norovirus infection (c)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	See Havelaar et al. (13, 20)	655100	60
Salmonellosis (c,e)	1968	2576	1921	2291	2029	See Havelaar et al. (13, 20)	38820	40

Table 3.2 (continued) Total number of new cases in the years 2007-2011, multiplication factors (MFs) chosen to adjust for under-estimation, and the estimated annual number of new cases and deaths (averaged over the period 2007-2011 and adjusted for under-estimation), per disease.

Disease	Total number of new cases					MF(s) chosen (see Appendix 2)	Estimated annual number 2007-2011	
	2007	2008	2009	2010	2011		Infections	Deaths
Shigellosis (h)	389	438	411	522	577	UE: PERT(1.2,11.6,49.6)	7561	1
Toxoplasmosis (c)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	See Havelaar et al. (13, 20)	795	13
- congenital							371	13
- acquired							424	0
vCreutzfeldt-Jakob disease	0	0	1	0	0	UE: 1	0.2	0.2
Infection with STEC O157 (c)	83	45	57	51	65	See Havelaar et al. (13, 20)	2128	4
Respiratory diseases								
Influenza **	39028	73455	135170	18390	92887	UA: Uniform(4.12,5.13) UR: 1	331995	432
Legionellosis	322	337	252	467	312	UA: 1 UR: PERT(9.95,11.03,24.14)	4407	176
Q fever	168	1000	2354	504	81	UE: PERT(0.75,1.575,3.25) (0-14 yrs) PERT(2.4,5.04,10.4) (15+ yrs)	11271	18
Tuberculosis *	999	1013	1158	1068	1003	UA: 1 UR: Uniform(1.08,1.16)	16295	60

UE : under-estimation (過小推定)、UA : under-ascertainment (過小把握)、UR : under-reporting (過少報告)

表 3.3 : 各カテゴリーの届出義務感染症の新規患者に係わる 2007~2011 年の平均の推定年間実被害 (それぞれ平均値と 95%信頼区間で表す)

Table 3.3 Estimated annual burden in the period 2007-2011 for new cases of sexually-transmitted infections, vaccine-preventable diseases, foodborne diseases, and respiratory diseases in this period: mean (with 95% uncertainty intervals) YLD/year, YLL/year, DALYs/year, and DALYs/100 cases.

Disease	YLD/year	YLL/year	DALYs/year	DALYs/100 cases
Sexually transmitted infections				
Chlamydia	3551 (1470-7327)	0.1 (0.1-0.2)	3551 (1470-7328)	2.0 (0.8-4.0)
Gonorrhoea	1269 (666-2320)	2.0 (1.3-3.1)	1271 (668-2323)	14 (7-25)
Hepatitis B infection	268 (267-270)	241 (212-269)	509 (480-538)	157 (148-165)
Hepatitis C infection	2209 (1536-3026)	65 (45-95)	2274 (1600-3085)	749 (672-834)
HIV infection	3811 (3461-4175)	3176 (2889-3476)	6987 (6374-7622)	618 (564-675)
Syphilis	13 (9-17)	14 (10-18)	26 (20-35)	0.5 (0.3-0.6)
Vaccine-preventable diseases				
Diphtheria	0	0	0	n.a.
Invasive <i>H. influenzae</i> infection	103 (93-112)	337 (316-358)	439 (415-464)	308 (292-325)
Invasive meningococcal disease	77 (64-91)	988 (823-1159)	1065 (889-1250)	686 (638-733)
Invasive pneumococcal disease	148 (146-150)	9296 (8767-9811)	9444 (8911-9961)	346 (327-365)
Measles	12 (11-13)	119 (91-145)	130 (103-157)	25 (20-30)
Mumps	3.4 (3.1-3.6)	0.3 (0.2-0.4)	3.7 (3.4-4.0)	0.5 (0.5-0.6)
Pertussis	1633 (1625-1641)	1602 (1593-1610)	3235 (3219-3251)	2.1 (2.1-2.1)
Poliomyelitis	0	0	0	n.a.
Rabies	0.01 (0.01-0.01)	10 (10-10)	10 (10-10)	5081 (5081-5081)
Rubella	0.04 (0.03-0.04)	0.10 (0.08-0.12)	0.14 (0.12-0.16)	0.5 (0.4-0.5)
Tetanus	0.07 (0.07-0.08)	4.3 (3.9-4.7)	4.4 (4.0-4.8)	137 (132-143)
Foodborne diseases				
Campylobacteriosis *	2780 (864-6274)	534 (333-809)	3314 (1286-6872)	3.5 (2.4-7.4)
Cryptosporidiosis *	53 (30-83)	22 (0.4-99)	75 (38-155)	0.3 (0.1-0.7)
Giardiasis *	121 (65-206)	29 (0.7-117)	150 (78-263)	0.2 (0.1-0.4)
Hepatitis A infection *	53 (37-83)	95 (57-158)	148 (96-237)	17 (13-21)

Table 3.3 (continued) Estimated annual burden in the period 2007-2011 for new cases of sexually-transmitted infections, vaccine-preventable diseases, foodborne diseases, and respiratory diseases in this period: mean (with 95% uncertainty intervals) YLD/year, YLL/year, DALYs/year, and DALYs/100 cases.

Disease	YLD/year	YLL/year	DALYs/year	DALYs/100 cases
Listeriosis *	50 (29-73)	109 (109-109)	158 (137-182)	219 (195-246)
- perinatal	33 (17-51)	81	114 (98-132)	2482 (2128-2862)
- acquired	17 (12-22)	27	44 (39-50)	65 (59-73)
Norovirus infection *	318 (209-470)	1329 (588-2461)	1647 (900-2783)	0.3 (0.1-0.4)
Salmonellosis *	913 (238-2456)	462 (402-526)	1375 (671-2877)	3.5 (2.3-10.9)
Shigellosis	163 (131-198)	33 (26-40)	196 (158-236)	2.6 (2.5-2.7)
Toxoplasmosis *	2534 (1114-4725)	1059 (600-1825)	3593 (1715-6601)	452 (383-583)
- congenital	1192 (485-2449)	1059 (681-1906)	2251 (1088-4322)	607 (450-942)
- acquired	1342 (630-2276)	0	1342 (627-2279)	317 (317-317)
vCreutzfeldt-Jakob disease	0.2 (0.1-0.3)	7.0 (6.8-7.1)	7.2 (7.1-7.2)	3581 (3540-3611)
Infection with STEC O157 *	23 (13-37)	115 (67-212)	138 (80-250)	6.5 (1.5-65)
Respiratory diseases				
Influenza	4090 (3993-4187)	4580 (4474-4687)	8670 (8468-8874)	2.6 (2.6-2.6)
Legionellosis	391 (351-435)	3892 (3447-4389)	4283 (3819-4805)	97 (90-105)
Q fever	1568 (1386-1755)	574 (508-642)	2143 (1897-2395)	48 (47-49)
Tuberculosis	126 (121-130)	2615 (2117-3138)	2741 (2241-3264)	233 (191-278)

* Burden estimated using the methods of Havelaar et al. (13, 20).

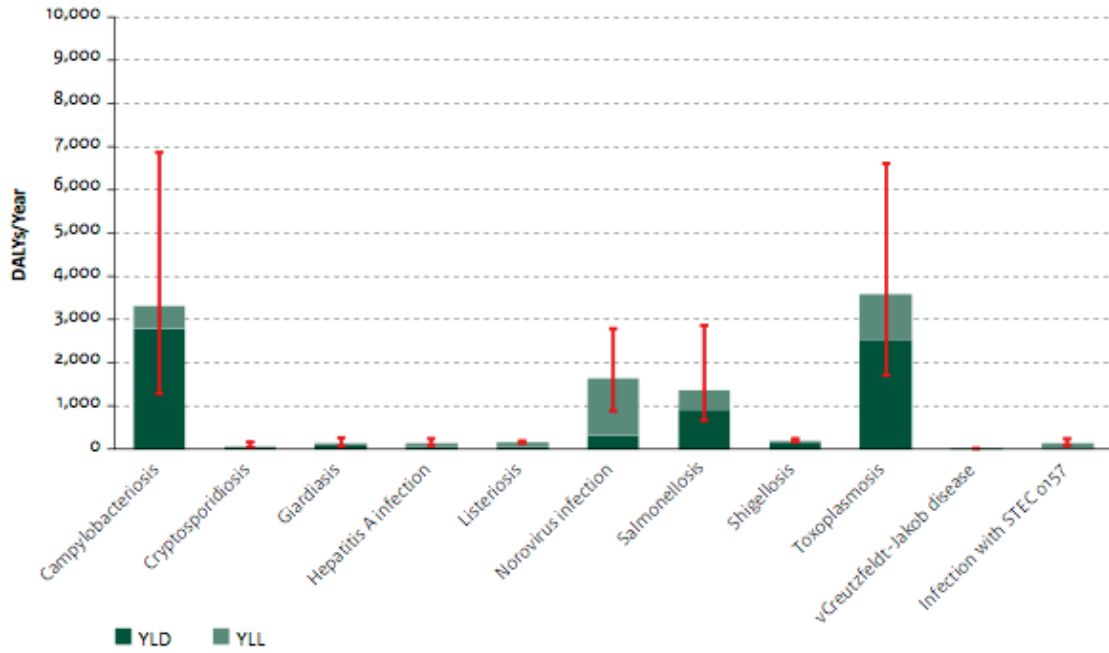
○食品由来疾患

図 3.4 は、11 種類の食品由来疾患を対象とし、2007～2011 年の新規患者について当該期間の平均の推定年間実被害を示したものである。推定実被害が最も大きかったのはトキソプラズマ症（3,593 DALYs/年）で、以下、カンピロバクター症（3,314）、ノロウイルス感染症（1,647）、サルモネラ症（1,375）の順であった。多くの疾患において YLL の占める割合は比較的低かった。

図 3.8 は個人レベルでの推定実被害と集団レベルでの推定実被害の関係を示したものである。食品由来疾患の場合、その多くは個人レベルでの疾患実被害が小さい。個人レベルでの疾患実被害が大きい疾患（変異型クロイツフェルトヤコブ病、トキソプラズマ症、リステリア症）では、集団レベルでの疾患実被害が比較的 low レベルである（トキソプラズマ症を除いて）。

図 3.4：各食品由来疾患の 2007～2011 年の新規患者についての推定年間実被害（2007～2011 年の平均値を YLD、YLL 別に表示）

Figure 3.4 Estimated annual burden in the period 2007-2011 for new cases of foodborne diseases in this period, with the YLD and YLL components shown separately.

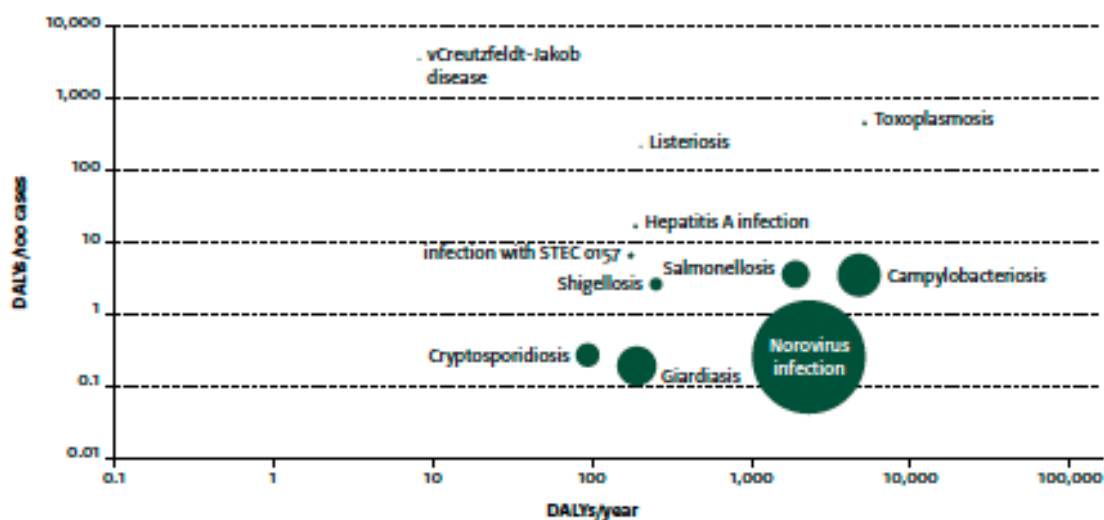


Note 1: red lines indicate 95% uncertainty intervals.

Note 2: vaccination is available for hepatitis A infection only (only advised for certain groups in the Netherlands).

図 3.8 : 2007~2011 年における集団レベルでの推定実被害 (DALYs/年) と個人レベルでの推定実被害 (DALYs/新規患者 100 人) による各食品由来疾患のランク付け (各疾患のシンボルは、その面積が推定年間患者数に比例している。)

Figure 3.8 Ranking of foodborne diseases by estimated burden at population (DALYs/year) and individual level (DALYs/100 cases) in the period 2007-2011. The area of each bubble is proportional to the average number of estimated annual cases (200 cases were added to each bubble for visibility reasons).



Note 1: both axes are on a logarithmic scale.

Note 2: vaccination is available for hepatitis A infection only (only advised for certain groups in the Netherlands).

考察

○食品由来疾患

食品由来疾患では、2007~2011年の推定年間実被害が最も大きかったのは、トキソプラズマ症 (3,593 DALYs/年)、カンピロバクター症 (3,314)、ノロウイルス感染症 (1,647)、およびサルモネラ症 (1,375) であった。これらの疾患の集団レベルでの推定実被害 (DALYs/年) が大きかったのは、推定患者数が多かったことが主な原因である。これら4種類の疾患の推定実被害は5年間 (2007~2011年) の平均推定年間患者数にもとづくものであるが、以前に発表された2009年のみを対象とした推定実被害の値 (それぞれ順に3,620、3,250、1,480 および1,270 DALYs/年) と同レベルであった。食品由来疾患の5年間の平均の個人レベルでの推定年間実被害は変異型クロイツフェルトヤコブ病、トキソプラズマ症およびリステリア症を除いて非常に小さかった (≤ 17 DALYs/新規患者100人)。

Havelaarらによる実被害の推定方法 (変異型クロイツフェルトヤコブ病と赤痢を除くすべての食品由来疾患に適用) では、一部の食品由来疾患の実被害の算出に疾患の重症化率が不可欠であった。その他の食品由来疾患の場合は、コミュニティでの患者、掛かり付け医を受診した患者、および入院患者について、それぞれの患者数が別個に推定された。後者の方法では、異なる疾患アウトカムについての全国コホート調査の結果 (住民調査による患者数、掛かり付け医を受診した患者数、入院患者数) と、検査機関における便検体の

検査による異なる病原体への帰属の結果を利用している。重症化率が後者の方法で使用されたのと同じ全国データにもとづく場合は、これら 2 つの方法は等価である。

● 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 2014 (80) (79)

8 December & 29 November 2014

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ガーナ	12/6	ブロング・アフアホ州の 1 病院	2 カ月	94	3
		全国	2014 年	10,000～	100～
南スーダン	12/6	東エクアトリア州	前週	14～	0
		5 州と 16 郡	2014 年	(死亡者含む) 計 6,421	計 167
ハイチ	11/26	全国	2014 年	(疑い)14,869	132
			2010 年～	(疑い)712,330	8,655
ドミニカ共和国	11/27	San Juan 県		13	

赤痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
アルメニア	12/1			85	

以上

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室