

# 食品安全情報（微生物） No.14 / 2012（2012.07.11）

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. コレラの発生状況（2012年7月9日）[キューバでもアウトブレイクが発生]
2. 「イスパニョーラ島のコレラ撲滅のための水道・衛生設備改善に関する地域連合」を立ち上げ

### [【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. 生きた家禽類に関連して複数州で発生しているサルモネラ（*Salmonella* Montevideo）感染アウトブレイク
2. 小型のカメに関連して複数州にわたって発生している 6 件のサルモネラ感染アウトブレイク（6月29日更新情報）

### [【欧州疾病予防管理センター（ECDC）】](#)

1. キューバでコレラアウトブレイクが発生：ヨーロッパからの旅行者への感染の可能性

### [【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. 家禽肉の検査：対象となる公衆衛生ハザードを EFSA が検討
2. 食肉（家禽肉）の検査で対象となる公衆衛生ハザードについての科学的意見
3. 家禽肉の検査で対象となる生物学的ハザードのための EU 内統一の疫学指標に関する技術仕様書

### [【英国健康保護庁（HPA）】](#)

1. オリンピック開催に向けての英国健康保護庁（HPA）の対応

### [【英国食品基準庁（UK FSA）】](#)

1. 大腸菌の交差汚染対策に関する Q & A を更新
2. 食品を買物袋に入れる際の注意事項
3. 家禽肉検査に関する欧州食品安全機関（EFSA）の科学的意見への対応

### [【ProMed mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報

### [【論文】](#)

1. 生乳（未殺菌乳）チーズに関連した大腸菌 O157:H7 アウトブレイク（カナダ、ケベック州）：直接確率の算出と症例症例研究の手法を用いたアウトブレイク調査
2. 乳児用調製粉乳の製造における衛生管理を評価するための指標微生物の利用

## 【国際機関】

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

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

### 1. コレラの発生状況 (2012年7月9日) [キューバでもアウトブレイクが発生]

Epidemiological Alert: Cholera

9 July 2012

[http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=18216&Itemid=](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=18216&Itemid=) (PDF ファイル)

[http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=view&id=6986&Itemid=2291](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=6986&Itemid=2291)

本地域におけるコレラの発生状況

ハイチではアウトブレイク開始から 2012年7月3日までに発生したコレラ患者の合計は 577,509 人で、うち 312,155 人 (54%) が入院し、7,410 人が死亡した。全患者での致死率は 1.3% であり、入院患者での致死率は 1.5% である。2012年4月9日以降、主に Centre、Nord、Nord-Est、Ouest の各県で患者数の増加が報告されており、これは雨期の始まりと関係している。最近の 3 週間では患者発生数および入院患者数は減少傾向であった。

ドミニカ共和国では流行の開始から 2012年6月24日までの推定患者数は 25,062 人で、うち 19,210 人 (76.6%) が入院し、401 人が死亡した。2012年1月2日から6月24日までの致死率は 0.8% であった。2012年4月9日から7月9日までに患者数の増加が見られたのは主に Puerto Plata、San Juan および Santiago の各州であった。Santiago 州の増加が最も大きく、これは Tamboril での給水システムの破損と関連したアウトブレイクの影響であり、ドミニカ共和国当局が対策をとっている。

キューバでは、地域の汚染された井戸水の喫飲に起因する急性下痢症患者が過去数週間にわたり増加していることを7月3日に厚生省が報告した。患者数増加は主に Granma 州で報告されていた。アウトブレイク調査として約 1,000 人の患者を調査したところ多種類の異なる微生物が検出された。53 人でコレラ菌 (*Vibrio cholerae*) の感染が確認され、うち 3 人が死亡した。死亡した 3 人は高齢で、慢性疾患の既往歴があった。キューバ政府当局は、公共および個人の井戸のサンプリング調査、汚染井戸の使用中止、流行地域の水の塩素処理、水漏れ箇所の補修、浄化槽の洗浄、市民に保健衛生を周知させるキャンペーン等の対策をとっている。(本号 ECDC 記事参照)

### 2. 「イスパニョーラ島のコレラ撲滅のための水道・衛生設備改善に関する地域連合」を立ち上げ

Launch of the Regional Coalition for Water and Sanitation to Eliminate Cholera from the Island of Hispaniola

29 June 2012

[http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=view&id=6957&Itemid=1926](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=6957&Itemid=1926)

2012年6月29日、汎アメリカ保健機構／世界保健機関(PAHO/WHO)は、米州機構(OAS)、米国疾病予防管理センター(US CDC)、ユニセフのラテンアメリカ・カリブ海諸国地域事務所(Regional Office for Latin America and the Caribbean)、およびハイチとドミニカ共和国の両政府と協力し、「イスパニョーラ島のコレラ撲滅のための水道・衛生設備改善に関する地域連合」を新たに立ち上げた。

#### 背景

2012年1月11日、ハイチおよびドミニカ共和国の両大統領は、PAHO/WHO、ユニセフおよびCDCの各代表とともに、水道および衛生設備への新規投資による両国のコレラ撲滅のための活動支援を呼びかけた。その後、「イスパニョーラ島のコレラ撲滅のための水道・衛生設備改善に関する地域連合」の設立が、6月4日の汎米環境衛生技術者協会(AIDIS: Inter-American Association of Environmental Health Engineers)の第33回会議で公式発表された。この地域連合は、必要な専門知識の結集、新しい基金の創設、および確約済みの資金の活用を進めていく。

(本号 PAHO 記事 1 参照)

#### 【編者注】

イスパニョーラ島はカリブ海に浮かぶハイチ共和国とドミニカ共和国からなる島で、コレラアウトブレイクが継続して発生している。2010年10月～2012年5月の間に、ハイチ共和国では50万人以上の患者と7,000人以上の死者、ドミニカ共和国では21,000人以上の患者と400人以上の死者が発生している。

---

#### 【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. 生きた家禽類に関連して複数州で発生しているサルモネラ (*Salmonella* Montevideo) 感染アウトブレイク

Multistate Outbreak of Human *Salmonella* Montevideo Infections Linked to Live Poultry

June 25, 2012

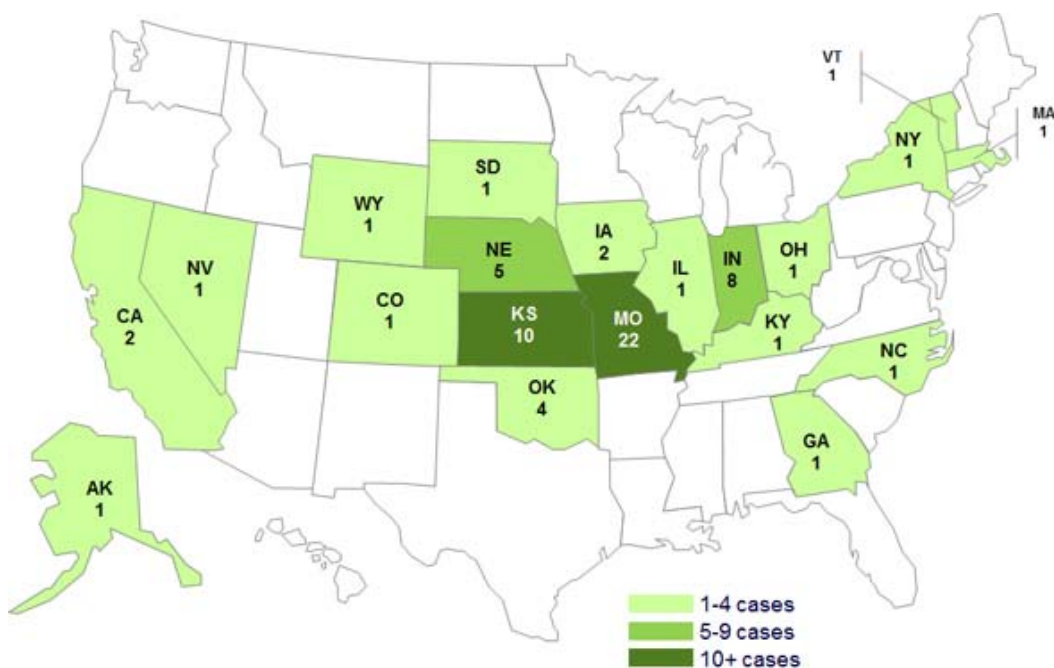
<http://www.cdc.gov/salmonella/montevideo-06-12/index.html>

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、多くの州の公衆衛生・農務当局、米国農務省

動植物衛生検査局 (USDA APHIS)、APHIS に所属する全米家禽類改良事業 (NPPI) および動物衛生プログラム (Veterinary Services) と協力し、ミズーリ州 Springfield の 1 カ所の孵化場 Estes Hatchery から出荷されたヒヨコおよびアヒルのヒナに関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Montevideo) 感染アウトブレイクを調査している。公衆衛生調査では、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) のデータを利用して本アウトブレイクの患者を特定している。

2012 年 6 月 21 日の時点で、*S. Montevideo* アウトブレイク株の感染患者が全米 20 州から計 66 人報告されている (図)。

図：サルモネラ (*Salmonella* Montevideo) アウトブレイク株感染患者数 (2012 年 6 月 21 日までに報告された患者、n=66)



情報が得られた患者の発症日は 2012 年 2 月 28 日～6 月 6 日である。患者の年齢範囲は 1 歳未満～83 歳、35%が 10 歳以下で、46%が女性であった。情報が得られた 43 人のうち 16 人 (37%) が入院した。ミズーリ州で死亡者が 1 人報告されたが、サルモネラ感染がこの死亡の原因とは見なされていない。

患者に対し、発症前 1 週間における動物との接触および喫食した食品に関して聞き取り調査を実施した。回答した患者 46 人のうち 39 人 (85%) が、発症前に生きた家禽類 (ヒヨコ、ニワトリ、アヒル、アヒルのヒナ、七面鳥など) と接触したことを報告した。生きた家禽類と接触していた患者のうち 38 人 (97%) が、ヒヨコとアヒルのヒナのいずれか一方または両方との接触を報告した。購入先に関する情報を報告した患者 36 人のうち 30 人 (83%) が、13 社の家畜飼料販売業者の複数州に存在する店舗から家禽のヒナを購入していた。また 5 人 (14%) は、通信販売の孵化場からヒナ類を直接購入したと報告した。こ

これらのヒナ類は販売元に関係なくサルモネラ汚染の可能性があり、1カ所の飼料販売店だけで販売されたわけではなかったことから、CDCはこれらのヒナ類の販売店すべてを注意喚起の対象であるとしている。患者からは、卵や肉を得たりペットとして飼育するために小規模群の生きた家禽類を購入したとの報告があった。

各州の保健当局は患者の自宅から採集したヒヨコ検体を検査した。カリフォルニア、ケンタッキー、ミズーリおよびバーモント州の別々の患者の自宅から採集された計4検体から *S. Montevideo* アウトブレイク株が検出された。

複数の患者の自宅から採集された生きたヒナ鳥をそれぞれ追跡調査した結果、ヒヨコとアヒルのヒナの供給元としてミズーリ州 Springfield の Estes 孵化場が特定された。

## 2. 小型のカメに関連して複数州にわたって発生している6件のサルモネラ感染アウトブレイク (6月29日更新情報)

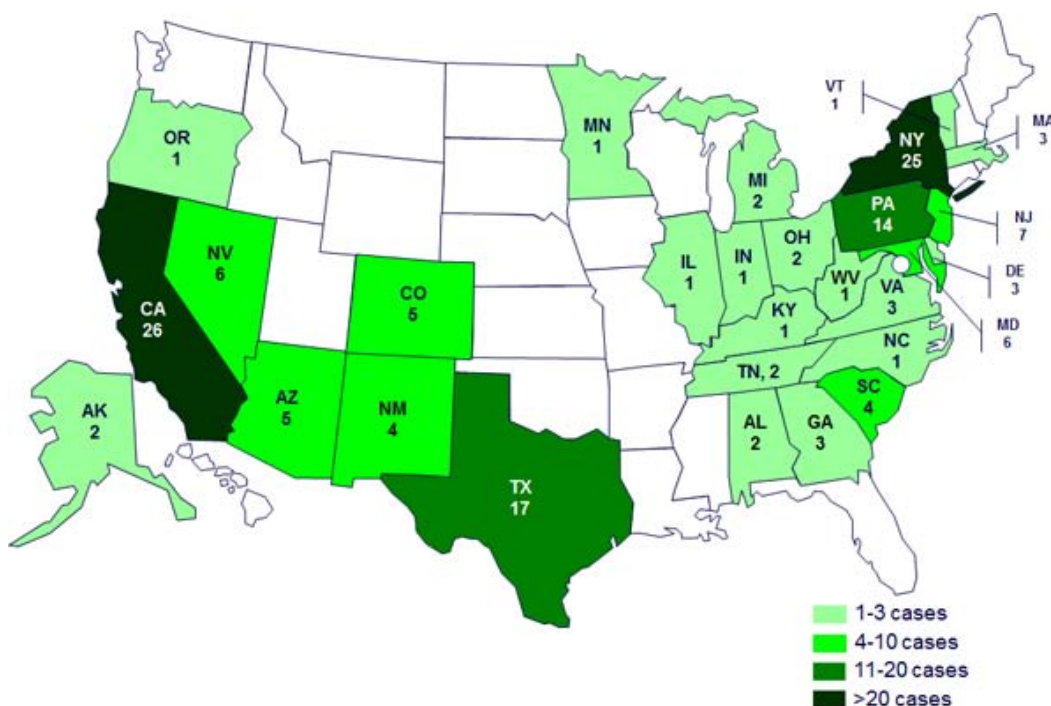
Six Multistate Outbreaks of Human *Salmonella* Infections Linked to Small Turtles

June 29, 2012

<http://www.cdc.gov/salmonella/small-turtles-03-12/index.html>

複数州にわたる3種類の血清型のサルモネラ (*Salmonella* Sandiego、*S. Pomona*、*S. Poona*) 感染アウトブレイクが合計28州で発生し、149人の患者が報告されている(図)。患者28人が入院し、死亡者の報告はない。患者の64%が10歳以下、28%が1歳以下の小児である。

図：小型のカメに関連したサルモネラアウトブレイク株への感染患者数 (2012年6月25日までに報告された患者、6件のアウトブレイクの患者数を合算、n=149)



小型のカメに関連した複数州にわたるアウトブレイクが別にもう 1 件発生していたことが、2012 年 5 月 10 日付けの更新以降に新たに確認された。これにより、小型のカメへの暴露に関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ感染アウトブレイクは全部で 6 件となった。

疫学調査および環境調査の結果は、カメまたはその飼育環境（カメの飼育場所の水など）への暴露が原因であることを示している。患者の 72%が発症前にカメとの接触があったと報告した。カメとの接触があったと報告した患者の 94%が小型のカメ（甲羅の長さが 4 インチ [約 10 cm] 未満）との接触を報告し、その 33%が露店で、22%がペットショップでそれぞれカメを購入していたことを報告した。小型のカメは、特に小児のサルモネラ感染症の感染源としてよく知られている。米国食品医薬品局（US FDA）はこのリスクを避けるため、ペットとしての小型のカメの販売・出荷を 1975 年以降禁止している。甲羅の長さが 4 インチ未満のカメは、ペット用に購入したり人に贈ったりすることが禁止されている。

#### アウトブレイク調査の概要

米国疾病予防管理センター（US CDC）は複数州の公衆衛生当局および FDA と協力し、カメまたはその飼育環境（飼育場所の水など）に関連して重複発生したこれら 6 件のサルモネラ感染アウトブレイクを調査している。小型のカメとの接触を報告した患者の大多数がカメを露店で購入していたため、これらのカメの供給元を特定するのは困難である。

小型のカメに関連した 6 件のサルモネラ感染アウトブレイクは、特定された順番に番号が付けられた。各アウトブレイクの調査の詳細は以下の通りである。

#### アウトブレイク 1 : *S. Sandiego A* 株および *S. Newport A* 株

##### ○患者数の更新

*S. Sandiego A* 株および *S. Newport A* 株に感染した患者は、15 州から計 62 人が報告されている。*S. Newport A* 株に感染した患者 1 人は、疫学的・臨床的エビデンスにもとづいて本アウトブレイクの患者に含められた。5 月 10 日以降、新たに確認された患者 7 人の発生州は、カリフォルニア (3)、ニューメキシコ (1)、ネバダ (1) およびテキサス (2) である。

患者の発症日は 2011 年 8 月 3 日～2012 年 5 月 24 日で、年齢範囲は 1 歳未満～86 歳、年齢中央値は 8 歳である。患者の 61%が女性で、入院に関する情報が得られた 44 人のうち、10 人 (23%) が入院していた。死亡者は報告されていない。

##### ○調査の更新情報

情報が得られた患者 47 人のうち、36 人 (77%) が発症前にカメと接触していた。カメとの接触を報告した患者のうち 26 人はカメのサイズも報告しており、このうち 25 人 (96%) が小型のカメ（甲羅の長さが 4 インチ未満）であったと報告した。小型のカメに暴露したと報告した患者で、カメの購入先に関する情報が得られた 22 人のうち 10 人 (45%) が、

露店から購入したカメに暴露していた。接触したカメの種類を報告した患者 11 人のうち 10 人 (91%) がアカミミガメ (red-eared slider turtle) であったと報告した。

○環境調査の更新情報

*S. Sandiego* A 株感染患者 1 人の自宅のカメの水槽の水検体から *S. Newport* A 株が分離された。

アウトブレイク 2 : *S. Pomona* A 株

○患者数の更新

*S. Pomona* A 株に感染した患者は、8 州から計 11 人が報告されている。新たに確認された 2 人は、ニューヨークおよびペンシルバニアの各州から 1 人ずつ報告された。

患者の発症日は 2011 年 12 月 9 日～2012 年 5 月 29 日で、年齢範囲は 1 歳未満～90 歳、年齢中央値は 16 歳である。73%が女性で、情報が得られた 10 人のうち 3 人 (30%) が入院した。死亡者は報告されていない。

アウトブレイク 3 : *S. Poona* A 株

○患者数の更新

*S. Poona* のアウトブレイク株に感染した患者は、9 州から計 17 人が報告されている。新たな患者 2 人は、テネシーおよびテキサスの各州から 1 人ずつ報告された。

情報が得られた患者の発症日は 2011 年 10 月 20 日～2012 年 4 月 6 日である。患者の年齢範囲は 1 歳未満～70 歳、年齢中央値は 3 歳で、69%が女性である。情報が得られた患者 12 人のうち 4 人 (33%) が入院していた。死亡者の報告はない。

○環境調査の更新情報

2012 年 5 月、ニューヨーク州の患者 1 人の自宅のカメの水槽の水 2 検体が検査され、アウトブレイク株である *S. Poona* A 株が分離された。

アウトブレイク 4 : *S. Sandiego* B 株

前回の 2012 年 5 月 10 日の更新以降、新たな患者は報告されていない。

○環境調査の更新情報

2012 年 5 月、ネバダ州の同一家庭の患者 2 人の自宅のカメの水槽の水検体からアウトブレイク株である *S. Sandiego* B 株が分離された。

アウトブレイク 5 : *S. Pomona* B 株

○患者数の更新

*S. Pomona* B 株感染患者は 18 州から計 47 人報告されている。新たに確認された患者 8 人の発生州は、アラバマ (1)、アリゾナ (1)、カリフォルニア (2)、ネバダ (1)、サウスカロライナ (1)、テネシー (1)、およびテキサス (1) である。

患者の発症日は 2011 年 6 月 21 日～2012 年 6 月 16 日である。患者の年齢範囲は 1 歳未

満～86歳、年齢中央値は2歳で、49%が女性である。情報が得られた患者30人のうち9人（30%）が入院し、死亡者の報告はない。

○調査の更新情報

情報が得られた患者30人のうち19人（63%）が発症前にカメに暴露していたと報告した。接触したカメの大きさも報告した患者が7人おり、全員（100%）がカメの甲羅の長さは4インチ未満であったと報告した。小型のカメと接触した患者7人はカメの購入場所も報告しており、4人（57%）が露店で購入していた。

アウトブレイク 6 : *S. Poona B* 株（初発情報）

2012年6月25日までに、*S. Poona B* 株感染患者が3州から計6人報告されている。発生州ごとの患者数は、アリゾナ（1）、ペンシルバニア（4）およびテキサス（1）である。

患者の発症日は2012年4月1日～5月26日である。患者の年齢範囲は1歳未満～74歳、年齢中央値は8歳で、50%が女性である。情報が得られた患者1人が入院し、死亡者の報告はない。

情報が得られた患者4人のうち3人（75%）が発症前にカメに暴露していたと報告した。この3人は接触したカメの大きさも報告しており、全員（100%）がカメの甲羅の長さは4インチ未満であったと報告した。また、この3人はカメの購入場所も報告しており、全員（100%）が露店で購入していた。

2012年5月、ペンシルバニア州の同一家庭の患者2人が小型のカメを購入したペットショップのカメの水槽で採取された検体から、*S. Poona B* アウトブレイク株が検出された。同じく2012年5月に、デラウェア州の *S. Pomona B* 株（アウトブレイク5のアウトブレイク株）感染患者が小型のカメを購入したペットショップのカメの水槽から、*S. Poona B* 株（アウトブレイク6のアウトブレイク株）が検出された。

（食品安全情報（微生物）No.11 / 2012(2012.05.30)、No.8 / 2012(2012.04.18)US CDC 記事参照）

---

● 欧州疾病予防管理センター（ECDC : European Centre for Disease Prevention and Control）

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

キューバでコレラアウトブレイクが発生：ヨーロッパからの旅行者への感染の可能性

Epidemiological update: Ongoing outbreak of cholera in Cuba, potential risk for European travellers

10 Jul 2012



[http://ecdc.europa.eu/en/press/news/Lists/News/ECDC\\_DispForm.aspx?List=32e43ee8%2De230%2D4424%2Da783%2D85742124029a&ID=674&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=674&RootFolder=%2Fen%2Fpress%2Fnews%2FLists%2FNews)

キューバ厚生省は南西部の Manzanillo 市でコレラアウトブレイクが発生したことを2012年7月3日に確認した。コレラアウトブレイクがキューバ島で確認されたのはこの150年間で初めてである。アウトブレイク発生前の数週間にわたり高温と多雨であったことが影響していると考えられる。7月3日時点で、53人のコレラ菌 (*Vibrio cholerae*) 感染患者と、そのうちの3人の死亡が公式に確認されている。患者数の増加と首都ハバナを含む他の都市へのアウトブレイクの拡大を7月7日から複数のメディアが報じている。7月10日時点で、アウトブレイク株の詳細や感染源に関する情報は無い。キューバ厚生省は、汚染された公共および個人の井戸のサンプリング調査および使用中止、排水の処理、流行地域の配水管への塩素処理水の供給、市民への優良衛生手順の重要性の周知等の対策をとっている。

欧州疾病予防管理センター (ECDC) はキューバにおけるコレラの状況をモニタリングし、欧州からキューバへの旅行者の感染リスクを評価するために世界保健機構 (WHO) と協力している。公衆衛生専門家向けの迅速リスク評価は近いうちに ECDC の Web サイトに公表される予定である。

(本号 PAHO 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6月25日～7月6日の主な通知内容

注意喚起情報 (Information for Attention)

ドイツ産の生鮮丸鶏のカンピロバクター (*C. jejuni*)、イタリア産ピザのネズミの死骸、クロアチア産冷蔵アンチョビ (スロベニア経由) のアニサキス、スイス産菜種ミールのサルモネラ (*S. Tennessee*, 25g 検体 1/10 陽性)、イタリア産ヒマワリ搾油粕のサルモネラ (25g 検体 1/8 陽性)、イタリア産冷蔵有機野菜サラダのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、オランダ産牛肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、デンマーク産の生鮮タイセイヨウタラのアニサキス、コートジボワール産小麦ブランのサルモネラ (*S. Adozi*, 25g 検体陽性)、イラン産レーズンの昆虫 (幼虫)、ドイツ産有機カイワレ大根のセレウス菌 (280,000 CFU/g)、スウェーデン産冷蔵混合ひき肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、タイ産の生鮮赤唐辛子の昆虫 (幼虫)、インドネシア産冷凍イカのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ドイツ産冷蔵丸鶏のカンピロバクター属菌 (1,554 CFU/g) など。

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

ニュージーランド産ラムミール (オランダ経由) のサルモネラ (25g 検体陽性)、ベルギー産煎り大豆のサルモネラ (*S. Anatum*, 25g 検体陽性)、スウェーデン産オート麦のサルモネラ (*S. Redhill* と *S. Senftenberg*, とともに 25g 検体陽性)、オランダ産の生鮮卵入りウェハース (ドイツ経由) のカビ、英国産チェダーチーズのカビ、ウクライナ産原材料使用のルーマニア産クルミ (オーストリア経由) の昆虫 (幼虫)、ドイツ産ヨーグルトのカビ、カザフスタン産菜種ミール (デンマーク経由) のサルモネラ (25g 検体陽性)、ドイツ産ヘーゼルナッツのカビ、ポーランド産鶏胸肉のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、インドネシア産冷凍イカのサルモネラ (*S. Schleissheim*, 25g 検体陽性)、イタリア産大豆ミールのサルモネラ (*S. Agona*, 25g 検体陽性)、ポーランド産肉骨粉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) と腸内細菌 (8,800; 30,000; 16,000; 25,000; 4,300,000 CFU/g)、ブラジル産大豆ミール (イタリア経由) のサルモネラ (*S. Cerro*, *S. Senftenberg*, とともに 25g 検体陽性)、ベルギー産ブラックオリーブのカビ (>3,000 /g)、ドイツ産菜種搾油粕のサルモネラ (group E)、中国産オイスターソース (香港とポーランド経由) のコアグラージェ陰性ブドウ球菌 (腐性ブドウ球菌) など。

#### 通関拒否通知 (Border Rejection)

ロシア産 sun meal pellet mid-protein (飼料原料) のカビ、モロッコ産冷蔵オビレタチ (タチウオ科の魚) のアニサキス、ブラジル産冷凍骨なし七面鳥のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、アルゼンチン産冷却骨なし牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1*, *stx2* 陽性)、コロンビア産ペットフードのサルモネラ、グルジア産殻付きヘーゼルナッツのカビ (4,300 CFU/g)、モルドバ産菜種のダニ (生存と死骸, 90/kg)、ブラジル産冷凍家禽肉のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、インド産ビネガー製造用レーズンの昆虫、ウクライナ産菜種のダニ、インドネシア産冷凍タコのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、インドネシア産冷凍イカのサルモネラ (*S. Apeyeme*, 25g 検体陽性)、インドネシア産冷凍イカのサルモネラ (*S. Paratyphi B*, 25g 検体陽性) ハンガリー産冷凍七面鳥肉 (フランス経由) のサルモネラ (*S.*

Newport、25g×3 検体陽性) など。

#### 警報通知 (Alert Notification)

オランダ産冷凍ソーセージロールのサルモネラ (10g 検体 3/5 陽性)、オランダ産の機械的に処理された冷凍家禽肉のサルモネラ (*S. Paratyphi B*, 10g 検体陽性)、アイルランド産冷凍ラムひき肉のサルモネラ (*S. Arizonae*, 25g 検体陽性)、ベルギー産冷蔵牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (O157:H7)、韓国産ガラクトオリゴ糖のサルモネラ (*S. Oranienburg*)、ベルギー産香辛料入りひき肉の志賀毒素産生性大腸菌 (O157:H7) の疑い、英国産クミンパウダーのサルモネラ (*S. Othmarschen*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵七面鳥肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、リトアニア産冷凍ブロイラー脚肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、インド産原材料使用の英国産ターメリック粉 (ドイツ経由) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、アイルランド産冷凍牛肉のサルモネラ (*S. Dublin*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Infantis*, 10g 検体陽性)、ドイツ産ソーセージスプレッドのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ハンガリー産冷凍七面鳥肉 (フランス経由) のサルモネラ (*S. Newport*, 25g×3 検体陽性)、フランス産の冷蔵生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, < 10 CFU/g)、フランス産冷蔵カキの大腸菌 (30,000 MPN/100g)、ポーランド産冷蔵スモークベーコンのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、トルコ産原材料使用のギリシャ産カプトノシコロガイの大腸菌 (790~2,400 MPN/100g)、イタリア産チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、ポーランド産ブタとたいのトリヒナ、フランス産の生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体 1/5 陽性)、デンマーク産オーガニックカマンベールのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、ベトナム産挽いた黒コショウのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、チェコ産冷蔵肉製品のリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、イタリア産ゴルゴンゾーラとクリーム使用のソフトチーズ製品のリステリア (*L. monocytogenes*, 4,700 CFU/g)、ドイツ産オールスパイス (粒) のセレウス菌 (11,000 CFU/g) とサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、スペイン産冷凍ハンバーガーのサルモネラ (*S. Schwarzengrund*, 10g 検体陽性)、フランス産スモークオヒョウのリステリア (*L. monocytogenes*, > 300,000 CFU/g) など。

---

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

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

##### 1. 家禽肉の検査: 対象となる公衆衛生ハザードを EFSA が検討

Poultry meat inspection: EFSA reviews risks for public health

29 June 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/120629.htm>

欧州食品安全機関（EFSA）は6月29日に科学的意見を発表し、家禽肉の公衆衛生上最も重要な生物学的ハザードであるカンピロバクター属菌、サルモネラ属菌および基質特異性拡張型βラクタマーゼ（ESBL）／AmpC型βラクタマーゼ遺伝子保有細菌は、今までの家禽肉検査法では十分に対処できない可能性がある」と提言した。EFSAの科学的意見は家禽肉検査の改革の科学的な根拠となるものであり、リスクベースの対策は、飼育場と食鳥処理場に関する共有情報（FCI：フードチェーン情報）の利用強化と組み合わせた時に、より効果を発揮すると提言している。これらの情報はまた、動物の衛生と福祉関連の問題の特定にも重要な役割を果たすと考えられる。

EFSAは欧州委員会（EC）より以下の事項を要請された。

- ・ 現行の家禽肉検査システムから派生する主要な公衆衛生リスクの特定および順位付け
- ・ 現行の検査方法の長所と短所の評価
- ・ 現行の食肉検査では対処できないハザードも対象とする検査方法の提案
- ・ ハザードの順位付けの結果やEU内統一の疫学指標にもとづき、ハザードに適合した検査方法や検査頻度を推奨

#### 生物学的ハザード

食品由来ハザードであるカンピロバクター、サルモネラ、およびESBL／AmpC遺伝子保有細菌は、その汚染率およびヒトの健康への影響の大きさから、食鳥処理場レベルでの家禽肉検査で優先的なターゲットとされている。EFSAは、現行の検査方法ではこれらのハザードの検出は不可能であり、現行の検査方法は食肉の品質、家禽の疾患の予防および職業上のハザードの問題には貢献するが、食品安全上の懸念の問題には貢献しないことを確認した。

生物学的ハザードに関するEFSAの主な提言は以下の通りである。

- ・ 包括的な食品安全保証システムを導入し、食鳥とたいについて、および必要に応じ家禽群での個々のハザードに関して、検査の達成目標を明確に示す。
- ・ この包括的食品安全保証を達成するため、飼育場および食鳥処理場の両レベルにおいて、主要なハザードに有効な管理対策の種々の選択肢を活用する（これらの管理対策のうちいくつかについては以前にEFSAの科学的意見で紹介され評価が行われた）。
- ・ 個々の家禽群のリスク分類や、とたい汚染の低減能力にもとづく食鳥処理場のクラス分けのため、飼育場および食鳥処理場レベルでのフードチェーン情報を収集し分析する。

EFSAは、この科学的意見で重点的に取り上げられた食品由来生物学的ハザードについて、EU内統一の疫学指標の設定を提案している。この指標により、飼育場、家禽群および食鳥処理場のリスク分類および冷蔵とたいでの標的ハザードの設定が可能になり、この科学的意見で提案された包括的な食品安全保証システムの観点から極めて有用であるとして

いる。

○食肉（家禽肉）の検査で対象となる公衆衛生ハザードについての科学的意見

Scientific Opinion on the public health hazards to be covered by inspection of meat (poultry)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2741.htm>

○家禽肉の検査で対象となる生物学的ハザードのための EU 内統一の疫学指標に関する技術仕様書

Technical specifications on harmonised epidemiological indicators for biological hazards to be covered by meat inspection of poultry

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2764.htm>

## 2. 食肉（家禽肉）の検査で対象となる公衆衛生ハザードについての科学的意見

Scientific Opinion on the public health hazards to be covered by inspection of meat (poultry)

EFSA Journal 2012;10(6):2741

Published: 29 June 2012, Adopted: 23 May 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2741.htm>

定性的リスク評価により、家禽肉検査に関連した最も重要な生物学的ハザードとして、カンピロバクター属菌、サルモネラ属菌、基質特異性拡張型βラクタマーゼ（ESBL）／AmpC型βラクタマーゼ遺伝子保有細菌が特定された。従来の目視による食肉検査ではこれらのいずれもが検出不能であることから、フードチェーン情報（FCI）の利用拡大およびリスクベースの対策により実現可能となる包括的な食品安全保証システムの樹立が提案された。このシステムには、とたいの段階、場合によっては家禽群の段階で個々のハザードに対して達成すべき目標を設定することが含まれている。このシステムは、FCIにもとづく家禽群のリスク分類と、とたいの糞便汚染の低減能力による食鳥処理場のクラス分けを基礎としている。死後の目視検査を廃止し、とたいの主要なハザードについての目標値の設定と、食品業経営者の衛生管理状況の工程衛生基準（Process Hygiene Criteria）による検証で代替することが提案されている。家禽を汚染している可能性がある化学物質は、事前に定義した基準に従い、懸念の可能性の高さにより4つのカテゴリーに分類された。ダイオキシン、ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル、クロラムフェニコール、ニトロフランおよびニトロイミダゾールが懸念の可能性の高い物質に分類された。しかし、家禽の化学物質汚染が消費者にとって緊急性の高い直接の健康リスクとなる可能性は低い。残留化学物質および汚染化学物質検出のためのサンプリングはFCIにもとづいて行うべきである。また、管理プログラムは飼料規制との更なる統合を進め、新規および新興の化学物質を対象に加えるため定期的な見直しを行うべきである。食肉検査は、個々の動物の衛生と福祉の状況のサーベイランスおよびモニタリングに有用なツールと考えられる。死後の目視検

査が廃止された場合、動物の疾患発生および福祉の状況に関する情報不足を補うために他の方法を適用する必要がある。FCIの利用拡大によって情報不足の一部は補える可能性があるが、すべてを補えるわけではない。

### 3. 家禽肉の検査で対象となる生物学的ハザードのための EU 内統一の疫学指標に関する技術仕様書

Technical specifications on harmonised epidemiological indicators for biological hazards to be covered by meat inspection of poultry

EFSA Journal 2012;10(6):2764

Published: 29 June 2012, Approved: 08 June 2012

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2764.htm>

欧州食品安全機関（EFSA）は、本報告書において、食肉検査で対応可能な家禽・家禽肉関連の食品由来生物学的公衆衛生ハザードについて EU 内統一の疫学指標の設定を提案している。これらのハザードには、サルモネラ属菌、カンピロバクター属菌、基質特異性拡張型/AmpC 型  $\beta$  ラクタマーゼ産生大腸菌、および生産工程の衛生指標としての一般大腸菌などが含まれる。疫学指標は、フードチェーンの特定の段階でのハザードの汚染率や濃度、またはハザードによって生じるヒト健康リスクと相関する間接測定値と定義される。この疫学指標は、欧州委員会（EC）および欧州連合（EU）加盟国が、食肉検査方法の変更が妥当であるかどうかを検討し、その決定を裏付けるためのリスク分析を行う際に利用できる。この指標は、EFSA が科学的意見として概要を紹介した家禽肉のための統合的な食品安全保証システムにおいて、ハザードや生産工程の衛生管理に関連するリスクに応じて飼育場/家禽群および食鳥処理場を分類する際、および適切な目標値を設定する際などに用いられることが予想される。リスク管理者は、使用目的や疫学的状況に応じ、国、地域、食鳥処理場、もしくは飼育場/家禽群ごとの最も適切な単独または複数の指標を選択する必要がある。リスク管理者は、飼育場の飼育環境およびフードチェーン情報（FCI）に関して EU 内統一の必要条件を定めるべきである。また加盟国は、EC 指令 Directive 2003/99/EC に従い、指標の実施とそれにより得られるデータの報告の方法に関して研修会を開催することが求められる。今回提案した指標は、新しい情報および指標の実施により得られるデータを踏まえて定期的な見直しを行う必要がある。

---

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

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

## オリンピック開催に向けての英国健康保護庁（HPA）の対応

Health Protection Agency fit for Olympics challenge

3 July 2012

<http://www.hpa.org.uk/NewsCentre/NationalPressReleases/2012PressReleases/120603/Olympics/>

英国健康保護庁（HPA）は、2012年のオリンピックおよびパラリンピックに向けて7年前から行ってきた準備が整ったことを発表した。HPAは、開催期間中に参加者および訪問者を感染症および環境危害から守ることに際して主要な役割を担う。HPAは、感染症アウトブレイクまたは環境危害に対して監視および迅速な対応を行うために、世界基準のシステムを整備した。新しい重要なシステムには以下が含まれている。

- ・ 検査機関による迅速な検査：

嘔吐および下痢の原因となるウイルス、細菌および寄生虫を迅速に検出するための胃腸炎用の新しい検査法を開発した。検査機関は今まで胃腸炎の検査に数日かかっていたが、これにより24時間以内に処理できるようになった。

- ・ 症候群サーベイランスの強化：

HPAの現行の症候群サーベイランスシステムでは、感染症およびその他の急性疾患の症状を呈し、一般開業医（GP）を受診するか、または国営医療相談サービス（NHS Direct）に電話した人の数を記録している。これらのシステムを強化し、国外からの訪問者が利用する可能性の高い救急診療部、予約なしで患者を受け付けるセンターでの診療、一般開業医の時間外診療などの患者情報も記録するようにした。

- ・ 診断未確定の重篤な感染症（USII: Undiagnosed Serious Infectious Illness）のサーベイランス：

新規および新興の可能性のある感染症を検出するため、英国のいくつかの病院の小児および成人の集中治療室に新しいシステムを導入した。このシステムでは、医師がWebベースの専用報告システムを利用してUSIIの患者を直接報告できる。このシステムは、感染によると考えられるが検査機関の最初の検査で診断が確定しない場合、既知の臨床像に合致しない場合、標準的な治療法が奏功しない場合などに使用される。

これらの新しく強化されたシステムにより、コミュニティや病院で感染症の発生の最初の兆候を捉えることができる。大会に影響を及ぼす可能性のある公衆衛生上重要な事象を検出するために、専門家がサーベイランスデータを毎日分析する予定である。そして公衆衛生上の脅威への対応および制御について、医師、大会主催者および政府に専門家の助言を提供する。

HPAの複数のリスク評価の結果によると大会期間中の胃腸疾患や呼吸器疾患などの感染症のリスク上昇はわずかであることが示されており、実際には大会期間中に深刻なアウトブレイクが発生することは稀であると考えられる。

---

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

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

1. 大腸菌の交差汚染対策に関する Q & A を更新

Agency updates Q&A on *E.coli* cross-contamination control

3 July 2012

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2012/july/ecoli-cross-contamination>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、ガイダンス文書「大腸菌 O157 の交差汚染の予防 (*E. coli* O157: control of cross-contamination)」に関する Q&A の改訂第 3 版を発行した。この最新版の Q & A は、第 2 版が発行された 2011 年 11 月以降に発生したさまざまな問題を取り扱っている。それらのうちのいくつかを以下に示す。

- ・ 行政権限としての是正措置通知 (Remedial Action Notices) の拡大適用に関する現状
- ・ 「生の食品」と「そのまま喫食可能な (ready-to-eat) 食品」の取り扱い時に同じシンクを使用する場合の助言
- ・ 調理台の表面に食品を直接接触させてはいけない場合の明確化
- ・ 「複合装置」の用途を生食品から ready-to-eat 食品へと変えることが可能であるか否か
- ・ 食品用温度計の洗浄に関する助言

FSA は今回、2 つの決定樹 (Decision tree) も発表した。これらの決定樹は、大腸菌の交差汚染対策として食品業者が実施中の手指洗浄および消毒を検討・評価した後に行行政担当者がとり得る措置の具体例を示している。

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

(Q&A PDF ファイル)

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/ecoli-control-cross-contam.pdf> (ガイダンス PDF)

(関連文書 1)

大腸菌の交差汚染対策として食品業者が実施中の消毒を検討・評価する決定樹

Decision tree: Considering disinfectant controls put in place by food businesses to prevent *E.coli* cross-contamination

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/ecoli-decision-tree-disinfection>

(関連文書 2)

大腸菌の交差汚染対策として食品業者が実施中の手指洗浄を検討・評価する決定樹

Decision tree: Considering handwashing controls put in place by food businesses to



prevent *E.coli* cross-contamination

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/ecoli-decision-tree-handwashing>

## 2. 食品を買物袋に入れる際の注意事項

Bag it up

4 July 2012

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2012/july/carrierbags>

英国食品基準庁（UK FSA）ウェールズは交差汚染のリスクを減らすため、消費者がそのまま喫食可能な（ready-to-eat）食品と生の食品を購入して袋に入れる際の注意事項を発表している。

2012年7月4日にウェールズ政府が発表したデータによると、2011年10月にウェールズでレジ袋が有料化されて以来、一部の小売分野ではレジ袋の使用が96%減少した。

環境保全のため、または有料化の結果として買物袋を再利用する消費者がますます増加していることから、ready-to-eat食品への細菌の伝播を防ぐために以下のような重要事項が示されている。

- ・生の肉や魚は ready-to-eat 食品とは別の袋に入れる。
- ・袋を再利用する場合には、生肉・生魚専用の袋を決め、そこには ready-to-eat 食品は入れないようにする。
- ・再利用可能な袋でも、生肉の肉汁が漏れた場合は廃棄する。

## 3. 家禽肉検査に関する欧州食品安全機関（EFSA）の科学的意見への対応

Response to EFSA poultry meat inspection opinion

3 July 2012

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2012/july/efsapoultry>

英国食品基準庁（UK FSA）は、欧州食品安全機関（EFSA）が家禽肉検査について最近発表した科学的意見を歓迎している。この科学的意見では、今までの家禽肉検査法は公衆衛生上最も重要な生物学的ハザードに十分対応していない可能性があることが示された。

EFSA の意見は、今までの家禽肉検査法では公衆衛生上最も重要なハザード（カンピロバクター、サルモネラ、基質特異性拡張型βラクタマーゼ（ESBL）／AmpC型βラクタマーゼ遺伝子保有細菌）が検出できないことを強調し、現行の検査システムの改善を提言している。

FSA は以前から、微生物であるため目視では検出できない現在最重要の食肉由来病原体には、現行の公的食肉管理システムは対応していないことを論じてきた。FSA は、より効果的でバランスのとれたリスクベースの公的食肉管理システムの実現により公衆衛生保護を強化することを目指して、2009年に食肉検査の見直しを開始した。FSA は、公衆衛生を向上させ、家禽肉検査近代化のための科学的な根拠を提供する EFSA の活動を総じて歓迎している。

FSA は EFSA の今回の提言について今後数カ月間、慎重に検討していく。欧州委員会 (EC) が現行の規則の変更を提案するには、EFSA、欧州連合 (EU) 加盟国、関係者および国際的な貿易相手国の見解を事前に検討する必要がある。変更には長期間のプロセスが必要であり、現行の検査制度は即座には変更されないであろう。

豚肉検査に関する EFSA の科学的意見は 2011 年 10 月に発表されており、詳細は下記サイトから入手できる。その他の動物種由来の食肉の検査に関する意見は 2013 年に発表予定である。

(本号 EFSA 記事参照)

(関連記事)

○食肉管理に関する調査報告書

Review of meat controls research published

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2011/sep/meatcontrols>

(食品安全情報 (微生物) No.20 / 2011(2011.10.05)UK FSA 記事)

○豚肉検査によってカバーすべき公衆衛生ハザードに関する科学的意見

Scientific Opinion on the public health hazards to be covered by inspection of meat (swine)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2351.htm>

(食品安全情報 (微生物) No.21 / 2011(2011.10.19)EFSA 記事)

---

## ● 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 (27) (26) (25) (24) (23)

9, 7, 3 and 2 July 2012

#### コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死者数
マリ	7/5	Gao 州	7/2~	32	2
ガーナ	7/5	Brong Ahafo 州	5 月~	約 100	9~
ウガンダ	7/2	Bududa	2 月~	197	8
インド	7/5	Gujarat 州	直近 3~4 日間	約 200(下痢)	5

	7/3	Gujarat 州	6 月	25	
			1～6 月	45	
			2011 年	57	
キューバ	7/7	ハバナ		1	
		Granma		50～(感染者) 約 1,000(治療中)	3～15

● 【論文】

1. 生乳（未殺菌乳）チーズに関連した大腸菌 O157:H7 アウトブレイク（カナダ、ケベック州）：直接確率の算出と症例症例研究の手法を用いたアウトブレイク調査

*Escherichia coli* O157:H7 Outbreak Linked to Raw Milk Cheese in Quebec, Canada: Use of Exact Probability Calculation and Case-Case Study Approaches to Foodborne Outbreak Investigation

Gaulin, C., Levac, E., Ramsay, D., Dion, R., Ismail, J., Gingras, S., Lacroix, C.

Journal of Food Protection, Volume 75, Number 5, 812-818(May 2012)

<http://www.ingentaconnect.com/content/iafp/jfp/2012/00000075/00000005/art00001>

食品由来アウトブレイクの調査に用いられる分析的手法は、ほとんどの場合、症例対照研究または後ろ向きコホート研究である。しかし、これらの手法は実施がそれほど簡単ではなく、またバイアスの影響を受ける場合がある。本論文では、ケベック州（カナダ）で発生した大腸菌 O157:H7 アウトブレイクでその感染源調査に用いられた疫学、確率論、および症例症例研究デザインについて、それらの基本原理を議論している。2008 年 12 月 4 日～2009 年 1 月 15 日に、同じ PFGE プロファイルを示す大腸菌 O157:H7 株の感染患者計 16 人がケベック州の公衆衛生当局に報告された。最初に報告された患者 6 人のうち 3 人が同じ製造業者の生乳チーズ（チーズ A）を喫食していた。生乳チーズはケベック州の住民の約 2%が喫食している。直接確率の算出により、当該 PFGE プロファイルを示す大腸菌 O157:H7 株の感染患者において、チーズ A を喫食していた患者の割合が期待値より有意に高いことが明らかになった ( $p < 0.001$ )。直接確率の算出はアウトブレイク調査の過程で新規患者も対象に加えて繰り返し行われたが、結果は変らなかった。またこの結果は症例症例研究によっても裏付けられた。本論文は、食品由来アウトブレイクの調査のための統計学的・疫学的手法の 1 つとして、直接確率の算出と症例症例研究のデザインを用いた手法を検討している。この手法は、食品由来アウトブレイク発生時に公衆衛生対策の絞り込みを行うのに役立つ、標準的な症例対照研究に代わる迅速で低費用の選択肢となると考え

られる。

[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

## 2. 乳児用調製粉乳の製造における衛生管理を評価するための指標微生物の利用

Use of Microbiological Indicators for Assessing Hygiene Controls for the Manufacture of Powdered Infant Formula

Buchanan, R. L., Oni, R.

Journal of Food Protection, Volume 75, Number 5, 989-997(May 2012)

<http://www.ingentaconnect.com/content/iafp/jfp/2012/00000075/00000005/art00026>

広範な食品の微生物学的品質と安全性を確保するための各種対策の有効性を検証する方法として、様々な指標微生物を対象とした微生物検査が広く用いられている。しかし、指標微生物を利用する際には、個々の指標微生物検査の妥当性、有用性および有効性を判断するために、当該指標微生物の性質、食品原材料の特性、食品の製造工程・環境・流通システムの詳細、および検査の方法論的基礎を科学的に再評価しなければならない。乳児用調製粉乳とその関連製品のための微生物規格が最近コーデックス委員会（Codex Alimentarius Commission）により採択されたが、これは微生物規格についての合意形成に科学的エビデンスにもとづくアプローチが用いられた代表的な例である。本論文は、有用な指標微生物を科学的エビデンスにもとづき特定する際の新たな原則に焦点をあてつつ、コーデックス委員会および各国が定めた乳児用調製粉乳に関する微生物規格を概説している。

[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

以上

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室