

# 食品安全情報（微生物） No.14 / 2015（2015.07.08）

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html>)

---

## 目次

### [【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. ロタウイルスワクチンの定期接種の実施により検査機関でのロタウイルス検出数が持続的に減少（米国、2000～2014年）

### [【カナダ政府（Government of Canada）】](#)

1. パン粉付き冷凍生家禽肉製品の安全性
2. カナダ政府が食品安全の研修を強化：非営利組織への資金供与によって食品安全の向上を推進

### [【カナダ公衆衛生局（PHAC）】](#)

1. 公衆衛生通知：パン粉付き冷凍生鶏肉製品に関連したサルモネラ感染アウトブレイク

### [【カナダ食品検査庁（CFIA）】](#)

1. 食品回収警報：サルモネラ汚染の可能性により「Compliments」ブランドおよびブランド名なしの非加熱のパン粉付き冷凍鶏肉製品を回収

### [【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）

### [【Eurosurveillance】](#)

1. ロタウイルスワクチンの定期接種が行われていないオランダで 2013/14 年のシーズンにロタウイルス感染罹患率が例外的に低下

### [【ProMed mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報
-

## 【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/>

ロタウイルスワクチンの定期接種の実施により検査機関でのロタウイルス検出数が持続的に減少 (米国、2000～2014 年)

Sustained Decrease in Laboratory Detection of Rotavirus after Implementation of Routine Vaccination — United States, 2000–2014

Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) Vol. 64, No. 13, 337-342

April 10, 2015

<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6413.pdf>

[http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6413a1.htm?s\\_cid=mm6413a1\\_w](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6413a1.htm?s_cid=mm6413a1_w)

### 要旨

ロタウイルス感染は世界各地で乳幼児における重症の急性胃腸炎の第一位の原因となっている。米国では 2006 年にロタウイルスワクチンの定期接種プログラムが導入される前は、小児でのロタウイルス感染症の発生率が非常に高く、年間の入院患者数は 55,000～70,000 人、通院患者数は 410,000 人であったと推定されている。米国ではロタウイルス感染症は冬季から春季にかけて特徴的な季節性と地域性を示し、流行が毎年 12～1 月に西部で始まり、全国に拡大した後、4～5 月に北東部で終息を迎える。本研究では、ロタウイルスワクチン定期接種プログラムの導入に伴って米国でロタウイルス感染症の流行と季節性がどのように変化したかを明らかにするため、検査機関情報の受動的サーベイランスシステムである「米国疾病予防管理センター (US CDC) 全米呼吸器系・腸管系ウイルスサーベイランスシステム (NREVSS : National Respiratory and Enteric Virus Surveillance System)」に収集されたワクチン導入前 (2000～2006 年) および導入後 (2007～2014 年) のデータを相互に比較した。ワクチン導入後の 7 年間の各年の全米でのロタウイルス検出数は、ワクチン導入前の 6 年間の代表値と比較して顕著な減少 (減少幅は 57.8%～89.9%) が認められた。ワクチン導入後にはウイルス活動の 2 年ごとのパターンが現れ、ウイルス活動が低レベルで季節性が極めて不規則な年と、ウイルス活動がやや上昇し季節性がワクチン導入前と類似した年が交互に認められた。以上の結果から、米国の小児におけるロタウイルスの蔓延の予防と疫学状況の改善において、ワクチン定期接種プログラムが実質的かつ持続的な効果をもたらしていることが示された。

### 方法

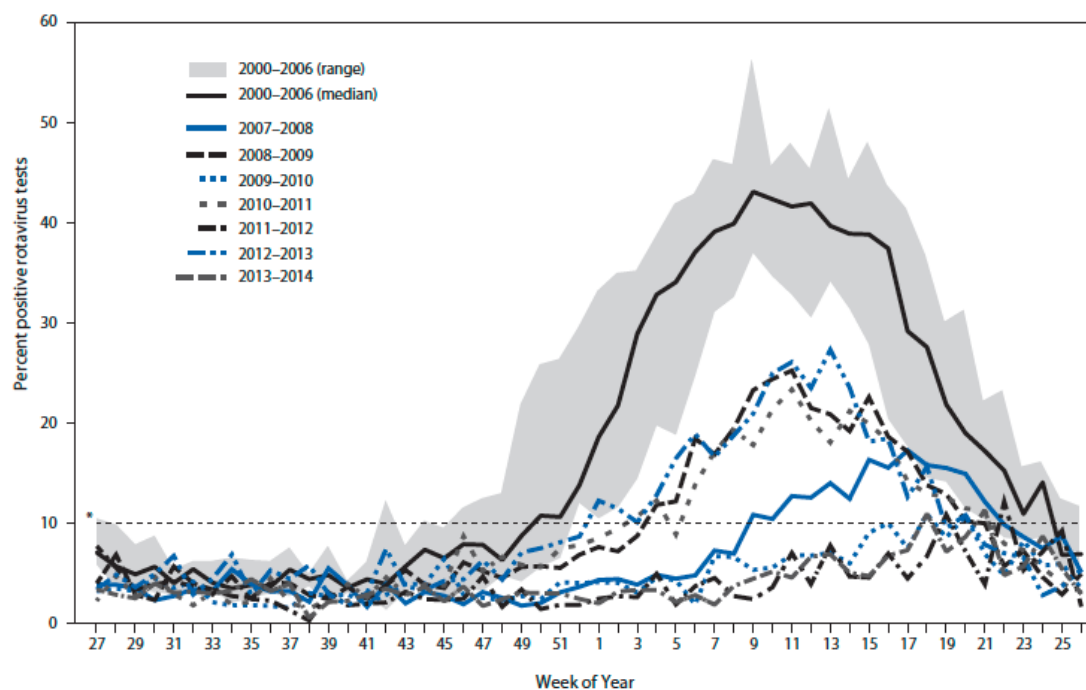
NREVSS は、ロタウイルスを含む呼吸器系および腸管系ウイルスのための全米の検査機

関ベースの受動的サーベイランスシステムである。参加検査機関は、酵素免疫測定法によるロタウイルス検査を実施した便検体数および陽性結果となった検体数などのデータを CDC に毎週報告する。年間で 75～90 の検査機関が NREVSS にロタウイルス検査データを報告している。ロタウイルス検査結果の報告年度は 7 月（第 27 疫学週）～翌年 6 月（第 26 疫学週）と定義されている（初年度は 2000 年 7 月より）。ロタウイルス感染の流行開始は、検体の 10%以上がロタウイルス検査陽性となった週が 2 週連続した場合の最初の週、また流行の終了は、検体の 10%以上が陽性結果となった週が 2 週連続した場合の最後の週と定義されている。流行のピークの定義は、検査結果が陽性となった検体の割合が最も高かった週である。流行期間およびピーク時の検体陽性率の分析には参加したすべての検査機関からのデータを対象とした。これらのデータを用いて、ロタウイルス検査陽性検体の割合およびそのワクチン導入前の期間からの低下幅が算出された。ロタウイルス感染の傾向分析は、2000 年 7 月～2014 年 6 月の各報告年度に少なくとも 26 週分のデータを報告した 23 検査機関からのデータを用いて行った。この分析では、ワクチン導入前の期間（2000～2006 年）および導入後の各年度について、ロタウイルス検査総件数と陽性件数の週ごとの値が 3 週間移動平均値として報告された。データは米国全体および国勢調査地域別にまとめられた。

## 結果

NREVSS にロタウイルス関連の報告を行ったすべての検査機関からのデータの分析により、ワクチン導入前（2000～2006 年）の流行開始週の中央値は第 50 週（12 月）、ウイルス活動のピークは第 9 週（2 月／3 月、検体陽性率：43.1%）、および流行期間は 26 週間であることが示された。一方、ワクチン導入後の 7 年間（2007～2014 年）の各報告年度では、流行があった場合でも開始時期が遅く、流行のピーク時の検体陽性率は低レベル（10.9%～27.3%）で、流行の期間は短かった（0～18 週）（図 1）。2009～2010 年、2011～2012 年、および 2013～2014 年の各報告年度では、全米レベルで流行の開始がみられず、ピーク週の検体陽性率は直前および直後の年度に比べ低かった。

図 1: ロタウイルスの報告年度別(ワクチン導入前 2000～2006 年および導入後 2007～2011 年)の流行期間およびピーク時のウイルス活動レベル(NREVSS データ、米国、2000～2014)

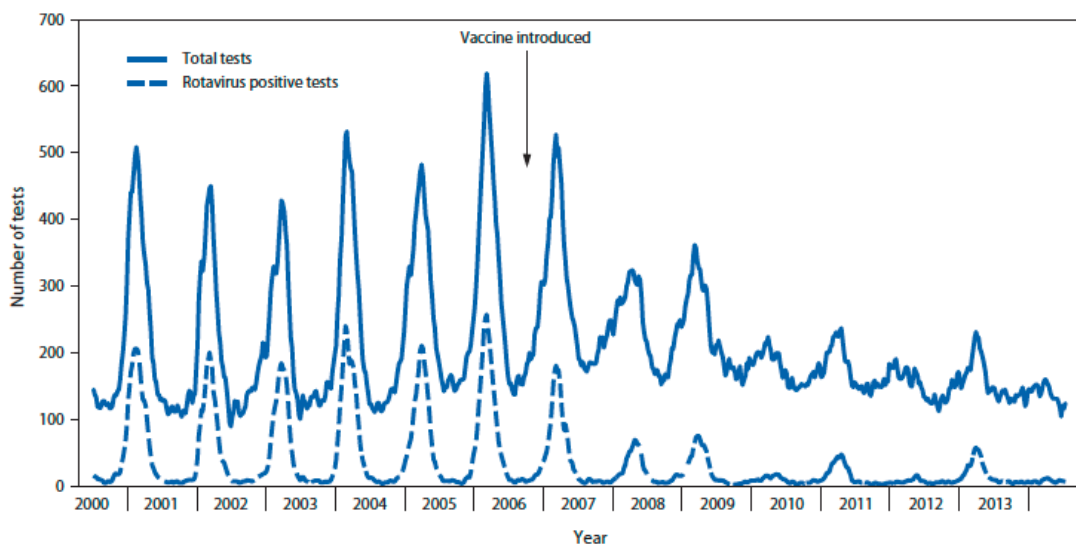


\* Dashed line indicates the 10% threshold of numbers of positive test results, which is used to determine onset and offset of a rotavirus season.

\*点線は、流行の開始および終了の判断に用いられた 10%検体陽性率を示す。

継続的にデータを報告した 23 検査機関のデータにより、ワクチン導入後にロタウイルス検査総件数と陽性件数が顕著に減少したことが明らかになった (図 2)。ワクチン導入後の各報告年度に、ロタウイルス検査総件数および陽性件数がワクチン導入前に比べ全米レベルで減少した。ワクチン導入後の 7 年間の各報告年度での陽性件数は、導入前の 6 年間と比較すると 57.8%～89.9%減少し、隔年で増加・減少を繰り返した。同様のパターンは地域別のデータの分析でも示された。

図 2：ロタウイルス検査総件数および陽性件数（NREVSS データ、米国、2000～2014 年）



● カナダ政府（Government of Canada）

<http://healthycanadians.gc.ca/index-eng.php>

1. パン粉付き冷凍生家禽肉製品の安全性

Safety of Frozen Raw Breaded Poultry Products

June 28, 2015

<http://healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/hc-sc/2015/53978a-eng.php>

パン粉付きのチキンナゲット、チキンバーガーおよび鶏肉ストリップ（細切り）製品は加熱済みのように見えるかもしれないが、多くのパン粉付き冷凍家禽肉製品は実際には生であるため、取扱いに注意して完全に加熱する必要がある。

生の食肉および家禽肉は、サルモネラ、大腸菌、リステリアなどの有害細菌に汚染されている場合があるが、十分に加熱することによりこれらの有害細菌を完全に死滅させることができる。食品の安全な取り扱い方を守ることで食中毒罹患の可能性を減らすことができる。

毎年、カナダ国民の約 8 人に 1 人（約 400 万人）が食品由来疾患を発症している。その多くは、食品の適切な取り扱いと調理方法の遵守で防ぐことができる。

（食品安全情報（微生物）本号 PHAC、CFIA 記事参照）

2. カナダ政府が食品安全の研修を強化：非営利組織への資金供与によって食品安全の向

## 上を推進

Government of Canada strengthens food safety training

*Funding of not-for-profit organization will help make food safer for Canadians*

June 30, 2015

<http://news.gc.ca/web/article-en.do?nid=994189>

カナダ政府は「Safe Food Canada : The Learning Partnership」に連邦予算から 85 万ドルを供与すると発表した。Safe Food Canada は、カナダ国内のすべての食品関連従事者が一連の高い能力を身につけることを支援し、これにより食品安全の向上を目指す非営利組織 (NPO) である。

Safe Food Canada は、食品安全の教育と研修が食品業界の現在および将来の拡大するニーズを満たすような強固な食品安全システムの構築に向けて、カナダ国内の業界、学界および政府を 1 つにまとめることを目指している。今回の資金供与は、食品安全の教育と研修の質について、継続的な改善と調和を確実にする確かな基礎を築くものである。

---

## ● カナダ公衆衛生局 (PHAC: Public Health Agency of Canada)

<http://www.phac-aspc.gc.ca/>

公衆衛生通知 : パン粉付き冷凍生鶏肉製品に関連したサルモネラ感染アウトブレイク

Public Health Notice - Outbreak of *Salmonella* infections linked to frozen raw breaded chicken products

June 28, 2015

<http://www.phac-aspc.gc.ca/fs-sa/phn-asp/2015/salm-0628-eng.php>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、複数州の公衆衛生当局、カナダ食品検査庁 (CFIA) およびカナダ保健省 (Health Canada) と協力し、パン粉付き冷凍生鶏肉製品に関連してオンタリオ、ケベック、ノバスコシア、ニューファンドランド・ラブラドールの 4 州で発生しているサルモネラ感染アウトブレイクを調査している。

サルモネラは生の鶏肉やパン粉付き冷凍生鶏肉製品から一般的に検出される。このようなタイプの食品のカナダ国民へのリスクは低く、調理の際に安全に喫食するための取扱いや加熱方法を守れば感染を防ぐことができる。

## 調査結果の概要

2015 年 6 月 28 日までに、患者計 44 人がオンタリオ (28 人)、ケベック (12 人)、ノバスコシア (2 人) およびニューファンドランド・ラブラドール (2 人) の 4 州から報告されている。12 人が入院し、死亡者は報告されていない。患者の発症日は 2015 年 2 月 7 日～5

月 23 日である。現時点までの調査結果にもとづき、パン粉付き冷凍生鶏肉製品が感染源として浮上した。

#### 健康被害を防ぐための注意事項

パン粉付き冷凍生鶏肉製品を調理する際は、健康被害を防ぐために以下の注意事項を守るべきである。

- ・ 生の家禽肉製品の取扱いの前後には、石けんと温水で十分に手指を洗浄する。
- ・ 生の家禽肉製品を取り扱う際は、有害細菌の拡散を防止するため、他の食材とは別の皿、まな板および調理器具を使用する。
- ・ パン粉付き冷凍生鶏肉製品は、加熱済みか軽く火を通してあるように見えても生の鶏肉が含まれている場合があるため、生の家禽肉製品と同じ方法で取扱いや調理を行うべきである。
- ・ 生または加熱不十分の家禽肉製品を喫食しない。詰め物入り、パン粉付き、または生の冷凍家禽肉製品はすべて、安全に喫食できるよう内部温度が 74°C 以上になるまで加熱する。丸鶏は内部温度が 82°C になるまで加熱する。
- ・ ナゲット、ストリップ（細切り）、バーガーなどのパン粉付き冷凍生家禽肉製品の電子レンジ調理は、均一な加熱が保証できないため推奨できない。「未加熱 (Uncooked)」、「加熱してから提供 (Cook and Serve)」、「そのまま加熱可能 (Ready to Cook)」、「オーブンで焼くだけ (Oven ready)」などと表示された食品は、その包装に示された加熱方法の指示に常に従うべきである。

(食品安全情報 (微生物) 本号 Government of Canada、CFIA 記事参照)

---

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

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

食品回収警報：サルモネラ汚染の可能性により「Compliments」ブランドおよびブランド名なしの非加熱のパン粉付き冷凍鶏肉製品を回収

Food Recall Warning - no name and Compliments brands frozen uncooked breaded chicken products recalled due to *Salmonella*

July 1, 2015

<http://www.inspection.gc.ca/about-the-cfia/newsroom/food-recall-warnings/complete-listing/2015-07-01/eng/1435791777168/1435791779790>

Sofina Foods 社は、サルモネラ汚染の可能性により、「ブランド名なし」および

Compliments ブランドの非加熱のパン粉付き冷凍鶏肉製品を回収している。消費者は、下記の回収対象製品を喫食すべきではない。これらはカナダ国内各地で販売された。

ブランド名	一般商品名	サイズ	製品コード	UPC
なし	チキンバーガー	2 kg	2016 JA 22 EST 374	0 60383 11695 8
Compliments	チキンストリップ（細切り）	907 g	BB/MA 2016 JA 22 EST 374	0 55742 33687 0
Compliments	チキンナゲット	907 g	BB/MA 2016 JA 22 EST 374	0 55742 33688 7

この回収は、カナダ食品検査庁（CFIA）による食品由来疾患アウトブレイクの調査の結果が契機となって開始された。CFIA は食品安全調査を実施中であり、回収対象製品が追加される可能性がある。その場合は CFIA が食品回収警報の更新を発表する。これらの製品の喫食に関連して複数の患者の発生が報告されている。

（食品安全情報（微生物）本号 Government of Canada、PHAC 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>

2015年6月22日～2015年7月3日の主な通知内容



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

チュニジア産デーツの昆虫の死骸、中国産ブタ用餌のセレウス菌 (6,000,000 CFU/g) と細菌 (3,450,000 CFU/g)、オランダ産の生鮮鶏肉 (ドイツ経由) のカンピロバクター (*C. jejuni*, 800・100・400・200・300・3,100・9,200・400・700・600・300 CFU/g)、イタリア産冷蔵鶏胸カット肉のサルモネラ (*S. Thompson*, 25g 検体陽性)、ジョージア (旧グルジア) 産ヘーゼルナッツのカビ (*Aspergillus*, *Penicillium*)、ブラジル産冷凍骨・皮なし味付き七面鳥胸肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、トルコ産ロースト唐辛子のネズミの死骸、ブラジル産犬用餌の腸内細菌、デンマーク産イガイの大腸菌 (330 MPN/100g)、タイ産アサガオのサルモネラ (*S. Rissen*, 25g 検体陽性)、ポーランド産の生鮮鴨肩肉 (リトアニア経由) のサルモネラ (*S. Give*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵鶏胸肉 (ドイツ経由) のサルモネラ (*S. Enteritidis*, 25g 検体陽性)、米国産冷凍クッキーのコアグラゼ陽性ブドウ球菌 (49,000・17,000・37,000・17,000・49,000 CFU/g)、イタリア産活二枚貝の大腸菌 (790 MPN/g)、タイ産エビ入り冷凍寿司のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、米国産オウム用餌の腸内細菌 (220・630・210,000・16・2,300 CFU/g)、アイルランド産イガイの大腸菌 (3,500 MPN/100g)、アルゼンチン産冷蔵牛肉の志賀毒素産生性大腸菌、ドイツ産七面鳥胸肉のサルモネラ (*S. Newport*, 25g 検体陽性)、オランダ産豆モヤシのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、タイ産犬用餌のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) と腸内細菌 (>300 CFU/g)、タイ産冷凍家禽肉製品のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、イタリア産冷蔵七面鳥胸肉のサルモネラ (*S. Saintpaul*) など。

#### フォローアップ喚起情報 (Information for follow-up)

イタリア産二枚貝の大腸菌 (330 MPN/100g)、ギリシャ産冷蔵ヨーグルトデザートのカビ、ドイツ産七面鳥胸肉のサルモネラ (*S. Newport*, 25g 検体陽性)、スペイン産加工家禽タンパク質のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) と腸内細菌 (240・650・440 CFU/g)、スペイン産魚粉の腸内細菌 (~390 CFU/g)、フランス産加工動物タンパク質のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、デンマーク産クランベリージュースのカビ、オランダ産冷蔵バターのカビ、ノルウェー産魚粉のサルモネラ (*S. Senftenberg*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵さいの目切り／細切り鶏肉・豚肉製品の酵母菌、ドイツ産有機リゾット (豆・マッシュルーム入り) の昆虫 (幼虫) の死骸、モロッコ産活カタツムリ (スペイン経由) の昆虫 (幼虫)、スペイン産家禽ミールのサルモネラ (*S. Lexington*, 25g 検体陽性) と腸内細菌 (30・40・220・310・6,300 CFU/g)、ハンガリー産冷凍鶏手羽肉のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) など。

#### 通関拒否通知 (Border Rejection)

ベトナム産冷凍皮むき生鮮バナメイエビのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍塩漬七面鳥のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ブラジル産冷蔵牛肉の志賀毒素産生性

大腸菌、インド産 paan leaf のサルモネラ属菌 (25g 検体 1/5 陽性)、ブラジル産冷凍骨なし牛肉の病原性大腸菌 (O:157、25g 検体陽性) の可能性、ブラジル産冷凍骨なし牛肉の志賀毒素産生性大腸菌、インド産バスマティ米の生きた昆虫、トルコ産乾燥アンズのカビ、中国産乾燥野菜のカビと昆虫、インド産 betel leaf のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性) など。

#### 警報通知 (Alert Notification)

エジプト産冷凍洗浄済みイチゴのノロウイルス (GII、25g 検体陽性)、イタリア産冷蔵ゴルゴンゾーラのリステリア (*L. monocytogenes*)、スペイン産ベーコン入りチーズのリステリア (*L. monocytogenes*、140 CFU/g)、アルバニア産原材料使用のブルガリア産イラクサパウダー (チェコ共和国・ドイツ・スウェーデン経由) のサルモネラ (*S. Derby*、25g 検体陽性)、中国産小豆豆腐のセレウス菌 (>120,000 CFU/g) とセレウス菌エンテロトキシン (2.65 µg/kg - ppb)、ラトビア産冷蔵スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*、~460 CFU/g)、スペイン産スモークパプリカパウダー (アイルランド経由) のサルモネラ (*S. Munchen*、25g 検体陽性)、スペイン産ソーセージのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ベトナム産冷凍カエル脚 (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Braenderup*、25g 検体陽性)、中国産クロレラパウダー (英国経由) のサルモネラ (*S. Rissen*)、ブラジル産犬用餌のサルモネラ属菌、クロアチア産野菜入り調味料のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、中国産原材料使用の有機クロレラパウダー (アイルランドで加工) のサルモネラ (*S. Rissen*、25g 検体陽性)、フランス産冷凍家禽肉製品のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、フランス産牛の生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*、110 CFU/g)、オランダ産幼児用経腸食品のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、スペイン産冷凍狩猟動物肉のサルモネラ (*S. diarizonae* 61:i:z53、25g 検体 1/5 陽性)、オーストリア産ソーセージ用スパイスミックスのサルモネラ (*S. Typhimurium*、25g 検体陽性)、インドネシア産乾燥ココナッツ (ギリシャ経由) のサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、英国産朝食用シリアル製のネズミの糞、フランス産冷凍トウモロコシ給餌鶏のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、ルーマニア産冷凍串刺し豚肉のリステリア (*L. monocytogenes*、10g 検体陽性) とサルモネラ属菌 (10g 検体陽性)、フランス産羊の生乳のロックフォールブルーチーズのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、ルーマニア産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、デンマーク産レバーパテのリステリア (*L. monocytogenes*、100g 検体陽性)、ポーランド産七面鳥もも肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*、25g 検体陽性)、ベトナム産 black fungus のセレウス菌とサルモネラ属菌、ベルギー産ミックスオリーブ (緑・黒) のリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、原産地不明の挽いたターメリック根のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体陽性)、ナイジェリア産原材料使用の英国産ショウガのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、オランダ産無塩オーガニック粒入りピーナツバター製のネズミの死骸、フランス産の生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*、<10 CFU/g)、フランス産冷蔵ハムのサルモネラ属菌 (25g 検体陽性)、フランス産牛乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*、1,300 CFU/g)、セルビア産冷凍ラズベリー (ベルギー経由) のノロイ

ルス（GI、25g 検体陽性）、スペイン産原材料使用のスモークサバ（ルーマニアで加工）のリストテリア（*L. monocytogenes*、3,100 CFU/g）、オランダ産ワニ肉のサルモネラ属菌（10g 検体陽性）、セルビア産冷凍ラズベリー（ドイツ経由）のノロウイルス（25g 検体陽性）、ポーランド産鶏胸肉のアスピック（ゼリー）のリストテリア（*L. monocytogenes*、25g 検体陽性）など。

---

● Eurosurveillance

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

ロタウイルスワクチンの定期接種が行われていないオランダで 2013/14 年のシーズンにロタウイルス感染罹患率が例外的に低下

Exceptionally Low Rotavirus Incidence in the Netherlands in 2013/14 in the Absence of Rotavirus Vaccination

Eurosurveillance, Volume 19, Issue 43

30 October 2014

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20945>

要旨

ロタウイルスワクチンの定期接種が行われていないオランダで、2014年に検査機関でのロタウイルスの検出数が予想外に減少した。2014年1~4月のロタウイルス検出数と5歳未満の小児の急性胃腸炎による一般家庭医受診率は、2013年までの同月と比べて、推定で72%および36%の減少または低下であった。この減少または低下は、出生率の低下、2013/14の冬が温暖であったこと、2012/13の流行が大規模であったこと、隣国でロタウイルスワクチンの対象者全員への投与が開始されたことなどによるものと思われる。

背景

ロタウイルス（RV）は 幼児や低年齢小児の急性胃腸炎で最も多くみられる原因病原体である。オランダの隣国であるベルギー（2006年から）、英国（2013年から）、およびドイツ（同じく2013年から）を含む欧州のいくつかの国では、最近、RV ワクチンの全員投与プログラムが実施に移されている。しかしオランダでは RV ワクチンは国のワクチンプログラムに含まれておらず、国はまだその使用を推奨していない。

ウイルス学的サーベイランスのデータによると、2013/14年冬季のオランダにおける RV の検出数は予想外に少なかった。そこで、この所見が RV 流行の縮小を反映しているか否かを明らかにし、オランダやその他の国の RV 対策に対するこの所見の意義について考察を行うため本研究を実施した。

## 方法

○ロタウイルス感染の疫学サーベイランス、データ収集、および解析

本研究では、ウイルス検査機関のサーベイランスを通じて RV 検出数を、また、オランダ一般診療医 (GP) 定点ネットワークを通じて 5 歳未満の小児のすべての急性胃腸炎 (GE) による受診の件数をそれぞれ収集した。

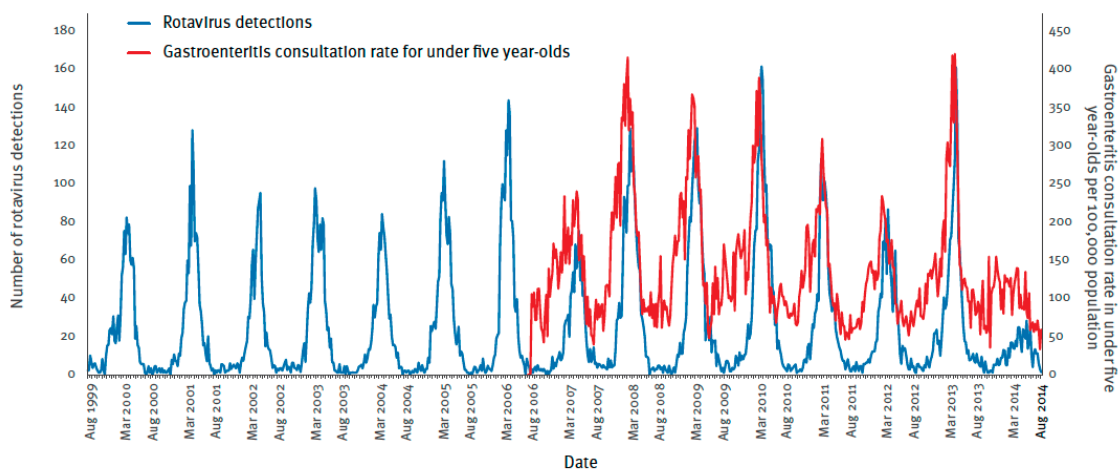
ウイルス検査機関サーベイランスでは、オランダ臨床ウイルス学ワーキンググループ (NWKV : Dutch Working Group for Clinical Virology) に登録し、一次医療、病院、および長期介護施設の検体を受け入れている 17~21 カ所のウイルス検査機関から週ごとの RV 検出数の情報を取得した。RV 診断検査を感染性急性胃腸炎の疑い患者に対し実施することは常に推奨されているわけではなく、実際には、急性胃腸炎で入院した小児患者の約 3 分の 2、および急性胃腸炎で一次医療機関を受診した小児患者の 10% に対して検便検査が実施されている。本研究では、RV 疫学年 (前年の 8 月から当年の 7 月までと定義) で 2000 ~2014 年のデータを解析した。

5 歳未満の小児のすべての急性胃腸炎による GP 受診の件数は、オランダ医療サービス研究所の一次医療データベース (NIVEL-PCD) に登録している GP の通常の電子カルテデータを使用して解析した。この場合、2006 年 8 月~2014 年 7 月のデータが入手可能であった。受診データはプライマリー・ケア国際分類 (ICPC) に従ってコード化されており、オランダの全人口の約 5.5% にあたる 100 万人をカバーする計 240 人の GP から提供された。オランダでは全国民がそれぞれ 1 人の GP に登録することが義務付けられている。GP はより専門的な二次医療へのゲートキーパーとしての役割を果たしている。したがって、GP が管理する電子カルテの情報を得ることにより、国民の健康の全体像を最も正確に把握できることになる。

## 結果

週別の RV 検出数と 5 歳未満の小児のすべての急性胃腸炎での GP 受診率とは相互に強く相関しており、両者とも 2013 年 8 月~2014 年 8 月にはそれ以前の疫学年と比べ大幅に減少または低下していた (図)。

図：ロタウイルスの週間検出数（青、1999年8月～2014年8月）および5歳未満の小児の急性胃腸炎による週間GP受診率（赤、2006年8月～2014年8月）（オランダ）



<sup>a</sup> Adjusted for the weekly number of reporting laboratories by multiplying the number of rotavirus detections by the average number of reporting laboratories / the number of laboratories reporting that week.

ウイルス検査機関サーベイランスによる1999年8月～2013年7月の年間RV検出数は、報告検査機関数で調整すると平均1,362件（範囲：1,001～2,000件）であった。これに対し、2013年8月～2014年7月の報告検査機関数調整済みRV検出数は570件（58%の減少）であった。このRV疫学年では時系列中の他のすべての疫学年と比べてRV検出数が圧倒的に少なかった。RV検出数の減少は2014年2月および3月に最も顕著にみられ、それぞれの月の調整済みRV検出数は前年までと比べ75%および88%の減少であった。一方、2014年7月には前年までと比べRV検出数に増加がみられた（表）。週間RV検出数のピークは2013RV疫学年までは通常3月にみられたが、2014年は5月にシフトした。

表：各月の週平均ロタウイルス検出数と急性胃腸炎による週平均 GP 受診率（オランダ）：  
2013/14 疫学年とそれ以前の疫学年との比較

Month	Weekly mean number of RV detections <sup>a</sup>				Weekly mean rate of GE consultations <sup>b</sup> in children under five years old per 100,000 population			
	Aug 1999– Jul 2013	Aug 2013– Jul 2014	Change in 2013/14 (%)	P-value <sup>c</sup>	Aug 2006– Jul 2013	Aug 2013– Jul 2014	Change in 2013/14 (%)	P-value <sup>c</sup>
Aug	3.0	5.3	+80	0.0910	90.6	69.4	-23	0.0218
Sep	3.3	5.4	+63	0.3299	86.2	79.7	-8	0.6515
Oct	3.2	1.8	-44	0.0626	89.7	83.3	-7	0.8065
Nov	5.0	3.7	-26	0.2408	139.3	99.4	-29	0.0703
Dec	11.9	6.9	-42	0.0046	171.4	135.3	-21	0.0059
Jan	25.7	8.8	-66	<0.0001	180.7	105.7	-42	0.0001
Feb	58.2	14.1	-76	<0.0000	269.8	122.3	-55	<0.0001
Mar	85.2	15.0	-82	<0.0001	277.2	107.4	-61	<0.0001
Apr	70.4	19.8	-72	<0.0001	205.4	117.5	-43	0.0006
May	31.3	21.4	-32	0.0103	112.3	95.3	-15	0.1996
Jun	12.5	14.3	+15	0.7158	95.3	75.5	-21	0.1675
Jul	5.1	11.7	+131	<0.0001	88.5	62.3	-30	0.0001

GE: gastroenteritis; RV: rotavirus.

The usual RV season (January–April) is highlighted.

<sup>a</sup> Adjusted for the weekly number of reporting laboratories by multiplying the number of rotavirus detections by the average number of reporting laboratories / the number of laboratories reporting that week.

<sup>b</sup> International Classification of Primary Care (ICPC) code D73.

<sup>c</sup> Derived by performing t-tests.

定点 GP サーベイランスにより明らかになった 5 歳未満の小児の急性胃腸炎による週平均受診率は、2006～2013 RV 疫学年の各年について 5 歳未満の人口 10 万人・週あたり 111～201 人の範囲で、それらの平均は 152 人であった。これに対し、2014 RV 疫学年の週平均受診率は 5 歳未満の人口 10 万人・週あたり 97 人（36%の低下）であった。RV 検出数の場合と同様、急性胃腸炎受診率は 2014 年 2 月（55%）および 3 月（61%）に最も大幅に低下した（表）。さらに、通常は 2～3 月に見られる急性胃腸炎受診率のピークが 2014 年は見られなかった。

RV 検出数と急性胃腸炎受診率の両モデルとも、時系列分析で 2014 RV 疫学年はそれまでの年と比べて大幅な減少または低下を示した（ $p < 0.0001$ ）。2014 年冬季（1～4 月）の RV 検出数は 2000～2013 年の各年の同期間と比べ推定で平均 72%（95%信頼区間（CI）[59～81%]）の減少であった。また、2014 年冬季（1～4 月）の急性胃腸炎受診率は、有意な線形傾向を補正すると、2000～2013 年の各年の同期間と比べ推定で平均 36%（95% CI [17～50%]）の低下であった。

● 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 2015 (24)

3 July 2015

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ハイチ、ドミニカ共和国、キューバの3か国	6/24		2015年 (~6/5)	計 16,961 内訳：ハイチ 16,687 ドミニカ 273 キューバ 1(カナダ人)	
ドミニカ共和国	6/24	全国	2015/1/3~5/22	(死亡者含む疑い患者) 273	10
			2014年	(死亡者含む疑い患者) 597	10
			2010年11月~ 2015/5/22	(死亡者含む疑い患者) 32,358	488
ハイチ	6/24	全国	2015/1/3~6/5	(死亡者含む)16,696	140
			2010年10月~ 2015/3/31	(死亡者含む)738,528	8,925
英国(キューバ経由)	7/1			(確定)1 (疑い)1	
メキシコ	6/18	Sonora州	2015年~	1	

以上

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室