

食品安全情報（微生物） No.12 / 2016（2016.06.08）

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

[【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（2016年5月27日）

[【米国食品医薬品局 \(US FDA\)】](#)

1. 大腸菌 O121 汚染の可能性により Gold Medal、Gold Medal Wondra および Signature Kitchens ブランドの小麦粉を回収

[【米国疾病予防管理センター \(US CDC\)】](#)

1. 小麦粉に関連して複数州にわたり発生している志賀毒素産生性大腸菌 O121 感染アウトブレイク
2. 最近発生しているエリザベトキンギア・アノフェリス (*Elizabethkingia anophelis*) 感染アウトブレイク（2016年5月25日付更新情報）

[【Emerging Infectious Diseases】](#)

1. 経口コレラワクチンの接種率、接種に対する障害、および接種後の有害事象（ハイチ、2013年）

[【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)

[【デンマーク国立血清学研究所 \(SSI\)】](#)

1. レタスを原因食品とするノロウイルスアウトブレイク

[【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 (2016年5月27日)

Epidemiological Update: Cholera

27 May 2016

http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=34811&lang=en

米州でのコレラの発生状況

- ・ 2016年第1～17週(疫学週)に、計14,574人のコレラ患者がエクアドル(1人)、ハイチ(13,859人)およびドミニカ共和国(714人)の3カ国から報告され、ハイチの患者が全体の95%を占めた。
- ・ 2016年5月25日、エクアドルのIHR(国際保健規則)情報連絡窓口は、El Oro県Machala市で基礎疾患のある57歳の住民1人にコレラ感染が確認されたことを報告した。この患者は、エクアドル国立公衆衛生研究所(INSPI)により、*Vibrio cholerae* O1 Ogawa(エルトール型)に感染したことが確認された。患者分離株は、アンピシリン、セフトリアキソン、シプロフロキサシン、クロラムフェニコール、テトラサイクリン、スルファメトキサゾール-トリメトプリムに感受性である。疫学調査では、他に疑いのある患者は発見されなかった。調査が継続されているが、Machala市、県、および全国のいずれのレベルにおいても急性下痢症患者届出数の増加はみられていない。エクアドルで最後に国内感染のコレラ患者が登録されたのは2004年であった。
- ・ ドミニカ共和国では、2016年は第17週までにコレラの疑い患者714人および死亡者16人が報告された。この患者数および死亡者数は、2014年と2015年の年間患者数および死亡者数を超えている(2014年は603人および11人、2015年は546人および15人)(表)。
- ・ ハイチでは、2016年の第1～17週の患者数は2014および2015年の同期間の患者数を超えている(図)。

表：米州3カ国の年間コレラ患者数および死亡者数（2010～2016年）

Table 1. Cholera cases by select countries in the Americas, 2010 – 2016.

Year	Cuba		Dominican Republic		Haiti	
	Cases	Deaths	Cases	Deaths	Cases	Deaths
2010 [‡]	0	0	191	0	179,379	3,990
2011 [‡]	0	0	20,851	336	340,311	2,869
2012 [‡]	417	3	7,919	68	112,076	894
2013 [‡]	181	0	1,954	42	58,809	593
2014 [‡]	76	0	603	11	27,753	296
2015 [*]	65	0	546	15	36,644	321
2016	0	0	714 ^{**}	16 ^{**}	13,859 ^{**}	150 ^{**}

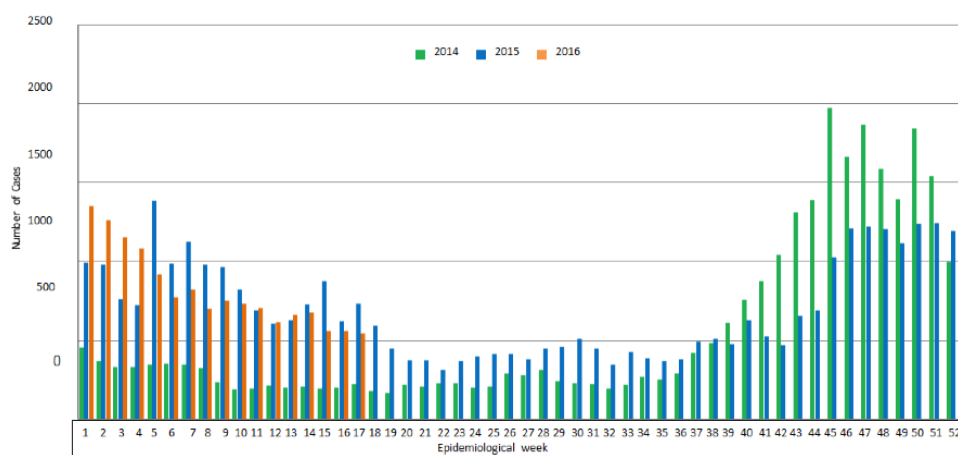
‡ 世界保健機関（WHO）の疫学週報（Weekly Epidemiological Record）より得られたデータ

*各国当局より PAHO/WHO に報告されたデータ

**2016年1月1日から4月30日までのデータ

図：疫学週ごとのコレラ新規患者数（2014年第1週～2016年第17週、ハイチ）

Figure 1. New cholera cases by epidemiological week (EW). Haiti, EW 1 of 2014 to EW 7 of 2016



Source: Ministère de la Santé Publique et de la Population (MSPP). Direction d'Epidémiologie de Laboratoire et de Recherches (DELRL). Rapport du Réseau National de Surveillance. Haiti

（食品安全情報（微生物）No.8 / 2016 (2016.04.13)、No.2 / 2016 (2016.01.20)、No.23 / 2015 (2015.11.11) PAHO、No.22 / 2015 (2015.10.28) WHO、No.16 / 2015 (2015.08.05)、No.8 / 2015 (2015.04.15)、No.4 / 2015 (2015.02.18)、No.3 / 2015 (2015.02.04)、No.25 / 2014 (2014.12.10)、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】

- 米国食品医薬品局（US FDA: US Food and Drug Administration）

<http://www.fda.gov/>

大腸菌 O121 汚染の可能性により Gold Medal、Gold Medal Wondra および Signature Kitchens ブランドの小麦粉を回収

Gold Medal, Gold Medal Wondra, and Signature Kitchens Flour Recalled Due to Possible *E. coli* O121 Contamination

May 31, 2016

<http://www.fda.gov/Safety/Recalls/ucm504235.htm>

General Mills 社は、同社の Gold Medal、Gold Medal Wondra および Signature Kitchens ブランドの小麦粉（Safeway、Albertsons、Jewel、Shaws、Vons、United、Randalls および Acme の店舗で販売）に関連している可能性がある複数州にわたる大腸菌 O121 感染アウトブレイクに関し、保健当局の調査に協力している。念のため、同社は一部の製品の自主回収を行っている。現時点では、同社のどの小麦粉製品または製造施設からも大腸菌 O121 は検出されておらず、同社は、回収対象の製品に関連して発症が確定したとの消費者からの連絡を受けていない。

特定の型の大腸菌 O121 に感染して 2015 年 12 月 21 日～2016 年 5 月 3 日に発症した患者が 20 州から計 38 人報告されており、州および連邦当局が調査を行っている。米国疾病予防管理センター（US CDC）による原因調査の過程で、患者の約半数が発症前に家庭で小麦粉を使用して料理をしたことが判明した。これらの患者の一部は General Mills 社のブランドの小麦粉を使用したことを報告した。

General Mills 社と共有した情報にもとづく、発症した複数の消費者に、小麦粉を使った生（加熱前）の生地を喫食した可能性があった。消費者は、小麦粉が使用された生の製品を喫食しないよう注意すべきである。食品の原材料である小麦粉は、屋外で栽培されるため細菌を保有するリスクがある小麦を挽いたもので、焼く・揚げる・煮るなどの調理で加熱すればこれらの細菌による被害はなくなると考えられる。消費者は、生の生地または小麦粉に接触した手指、作業台表面、器具などを丁寧に洗浄し、生の生地を決して喫食しないよう注意すべきである。

（食品安全情報（微生物）本号 US CDC 記事参照）

● 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. 小麦粉に関連して複数州にわたり発生している志賀毒素産生性大腸菌 O121 感染アウトブレイク

Multistate Outbreak of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* O121 Infections Linked to Flour

June 1, 2016

<http://www.cdc.gov/ecoli/2016/o121-06-16/index.html>

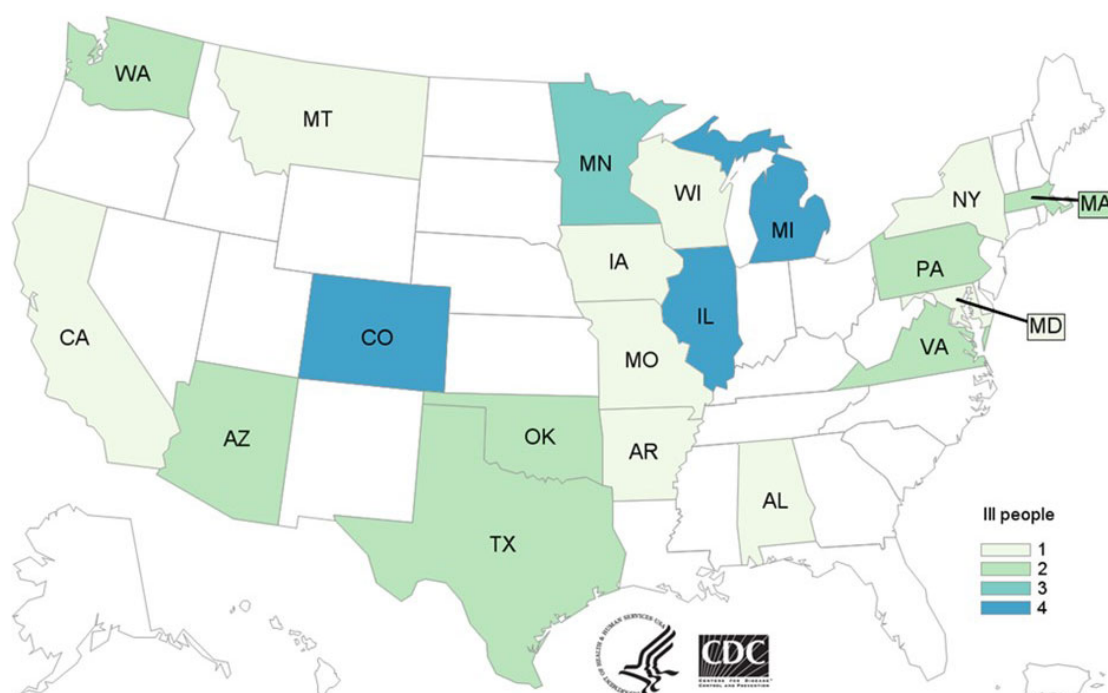
米国疾病予防管理センター (US CDC) は、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国食品医薬品局 (US FDA) と協力し、複数州にわたり発生している志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) O121 感染アウトブレイクを調査している。

本アウトブレイクの公衆衛生調査では、アウトブレイク患者を特定するために 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) のシステムが利用されている。PulseNet は、公衆衛生当局および食品規制当局の検査機関による分子生物学的サブタイピング結果を CDC が統括する全米ネットワークシステムである。患者から分離された STEC 株には、パルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) 法および全ゲノムシーケンシング (WGS) 法によって DNA フィンガープリンティングが行われる。CDC の PulseNet 部門は、アウトブレイクの可能性を特定するため、このような DNA フィンガープリントの国内データベースを管理している。

STEC O121 アウトブレイク株の感染患者は、20 州から計 38 人が報告されている (図)。WGS 解析の結果、患者由来分離株間に高度な遺伝学的関連が認められた。この遺伝学的近縁関係は、本アウトブレイクの患者が共通の感染源に関連している可能性が高いことを意味している。

患者の発症日は 2015 年 12 月 21 日～2016 年 5 月 3 日である。患者の年齢範囲は 1～95 歳、年齢中央値は 18 歳で、78%が女性である。10 人が入院したが、溶血性尿毒症症候群 (HUS) の患者や死亡者は報告されていない。

図：志賀毒素産生性大腸菌（STEC）O121 アウトブレイク株感染患者数（2016年5月31日までに報告された居住州別患者数、n=38）



アウトブレイク調査

各州・地域および連邦の公衆衛生・食品規制当局による合同調査から、General Mills 社のミズーリ州 Kansas City の工場で製造された小麦粉が本アウトブレイクの感染源である可能性が高いことが示されている。調査は継続中である。

患者に対し、発症前 1 週間の食品喫食歴およびその他の曝露歴に関する聞き取り調査が実施された。その結果、21 人中 16 人（76%）が発症前 1 週間以内に本人または家族が小麦粉を使用したと報告した。22 人中 9 人（41%）は自家製のパン生地または衣用生地を喫食または味見したと報告した。22 人中 12 人（55%）は Gold Medal ブランドの小麦粉を使用したと報告した。3 人はレストランで生地を喫食または生地に触れたと報告した。

本アウトブレイクの患者と他の疾患により州の保健当局に報告された類似年齢・同性の患者とを比較する疫学調査が行われた。この調査の予備的な結果は、STEC O121 感染と Gold Medal ブランドの小麦粉の家庭内での食品調理への使用とが関連することを示している。

連邦、州および地域の食品規制当局は、患者宅から得られた当該製品の包装に記載されている情報、および患者が生地に曝露したレストランに残されていた記録を使用して追跡調査を実施した。調査の結果、これらの患者およびレストランが使用した小麦粉は、General Mills 社のミズーリ州 Kansas City の工場で 2015 年 11 月の特定の 1 週間に製造されてい

たことがわかった。同社は Gold Medal ブランドの小麦粉を製造している。

同社は 2016 年 5 月 31 日、大腸菌汚染の可能性があるととして「Gold Medal Flour」、「Gold Medal Wondra Flour」および「Signature Kitchens Flour」の各種サイズ・種類の製品の回収を開始した。回収対象の小麦粉製品は、追跡調査により特定された期間内に Kansas City の工場で作製され、全米で販売された。CDC は、消費者、レストランおよび小売業者に対し、当該製品の使用、提供、販売を行わないよう注意を呼び掛けている。

(食品安全情報 (微生物) 本号 US FDA 記事参照)

2. 最近発生しているエリザベトキングア・アノフェリス (*Elizabethkingia anophelis*) 感染アウトブレイク (2016 年 5 月 25 日付更新情報)

Elizabethkingia: Recent Outbreaks

May 25, 2016

<http://www.cdc.gov/elizabethkingia/outbreaks/>

2016 年 1 月以降、米国疾病予防管理センター (US CDC) は米国中西部で発生している 2 件のエリザベトキングア・アノフェリス (*Elizabethkingia anophelis*) 感染アウトブレイクの調査を支援している。エリザベトキングア属菌は環境中に広く存在するが、ヒトの感染症の原因となることはまれである。CDC は、患者由来の臨床検体、および医療用品、水源、環境など可能性があるさまざまな感染源由来の検体の検査を支援しているが、感染源はまだ特定されていない。CDC は患者が発生した州の保健当局と協力し、本アウトブレイクの感染源の特定および本感染症の予防策の検討を続けていく。

ウィスコンシン、ミシガン、およびイリノイの 3 州にわたる *E. anophelis* 感染患者クラスター (2016 年 5 月 25 日付更新情報)

(Multi-state cluster of *Elizabethkingia anophelis* in Wisconsin, Michigan and Illinois: As of May 25, 2016)

2016 年 5 月 25 日までに報告された本アウトブレイクの確定患者数および死亡者数は以下の通りである。

州	確定患者数 (死亡者を含む)	死亡者数
ウィスコンシン	61	18
ミシガン	1	1
イリノイ	1	1

(食品安全情報 (微生物) No.10 / 2016 (2016.05.11)、No.8 / 2016 (2016.04.13) US CDC 記事参照)

● Emerging Infectious Diseases

<http://wwwnc.cdc.gov/eid/>

経口コレラワクチンの接種率、接種に対する障害、および接種後の有害事象（ハイチ、2013年）

Oral Cholera Vaccine Coverage, Barriers to Vaccination, and Adverse Events following Vaccination, Haiti, 2013

Emerging Infectious Diseases, Volume 21, Number 6—June 2015

http://wwwnc.cdc.gov/eid/article/21/6/14-1797_article

要旨

2013年、政府の主導によるものとしてはハイチで初めての経口コレラワクチン（OCV）集団接種が Petite Anse および Cerca Carvajal で実施された。この集団接種における接種率、接種に対する障害、および接種後の有害事象を評価するため、クラスター調査が行われた。Petite Anse から 1,121 人、Cerca Carvajal から 809 人が調査対象とされ、これらの調査対象者は 3 つの年齢グループ（1～4 歳、5～14 歳、15 歳以上）に分類された。調査の結果、規定の 2 回の OCV 接種を受けた人の割合は、Petite Anse では 62.5%、Cerca Carvajal では 76.8% で、両地域とも 15 歳以上の年齢グループで最も低く、Cerca Carvajal では男性の方が女性より有意に低かった（69% 対 85% ; $p < 0.001$ ）。重度の有害事象は報告されなかった。接種を受けなかった人の主な理由は集団接種時に不在であったことであった。今回の集団接種の接種率は許容範囲内のもので、非政府機関が実施した集団接種の際の接種率とほぼ同レベルであった。今後の集団接種は、日中に接種を受けられない成人を配慮したものにすべきである。

背景と目的

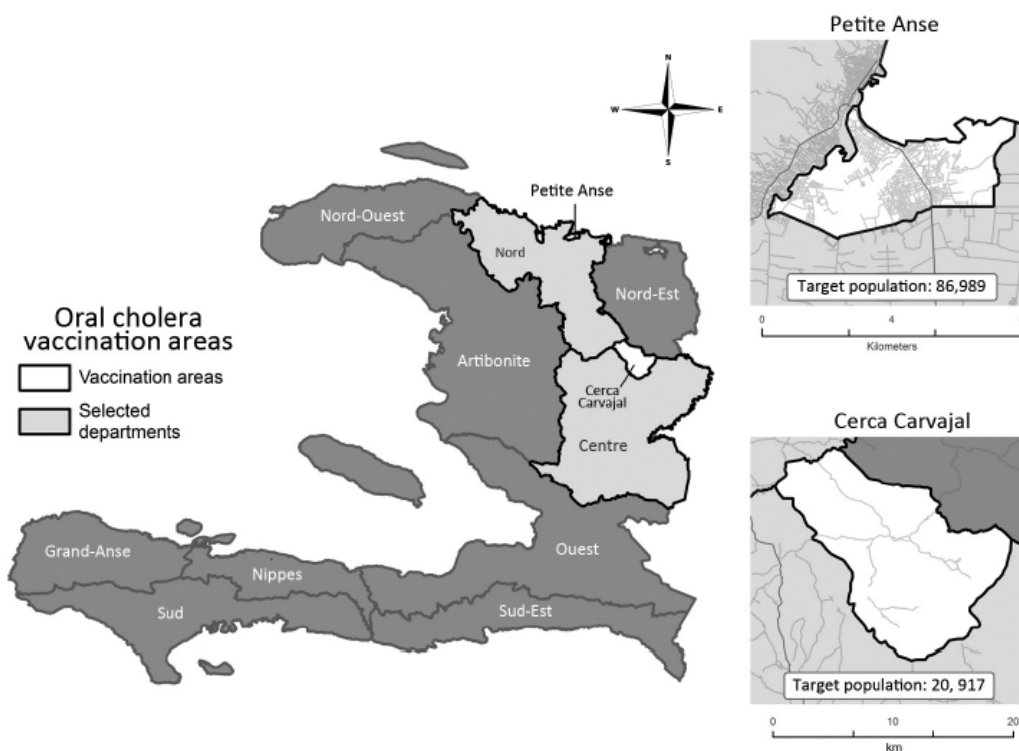
2010 年 10 月以降、ハイチは 1 国としては最大規模のコレラの流行を経験しており、患者および死亡者は、2010～2013 年に世界保健機関（WHO）に報告された世界中のコレラ患者の 54% および死亡者の 41% を占めている。

コレラに対する先制的、対処的なワクチン戦略の一環として経口コレラワクチン（OCV）の使用の機会が増えている。2013 年、全国コレラ撲滅計画の一環として、ハイチで最初の政府主導の OCV 集団接種がハイチ公衆衛生・国民省によって実施された。ワクチンとしては Shanchol が使用され、製造業者の推奨に従い、妊婦を除く 1 歳以上の全員が接種対象者とされた。20 万回分のワクチンしか入手できなかったため、同省は集団接種実施対象地域として Petite Anse と Cerca Carvajal を選択した（図）。Petite Anse は Nord

県にある都市化された地域、Cerca Carvajal は Centre 県にある農村地域で、接種対象者はそれぞれ 86,989 人および 20,917 人と推定された。

ハイチおよびその他の国での今後の OCV 集団接種計画立案に役立てるため、今回の集団接種についてワクチン接種率の調査が行われた。国による報告に比べ、今回の調査の方が OCV 集団接種の結果（接種率、ワクチン接種に対する障害、ワクチン接種後の有害事象）についてより正確な評価を可能にする。

図：2013年にハイチで初めて政府主導により実施された経口コレラワクチン集団接種において接種対象に選ばれた2地域



方法

○サンプリングおよび調査対象者

系統的な非復元無作為抽出により、Petite Anse 全域から 30 調査区（Petite Anse 全体の 26%）、Cerca Carvajal 全域から 18 調査区（Cerca Carvajal 全体の 72%）が選出された。次に各調査区から、系統的抽出によって 20 世帯が選出された。最後に聞き取り調査の対象者として、可能な場合、選出された各世帯から各年齢グループ（1～4 歳、5～14 歳、15 歳以上）に該当する 1 人が無作為に選出された（乱数表を使用）。

○データ収集

調査は、OCV 集団接種終了から 1 カ月未満の 2013 年 9 月 13～27 日に行われた。

成人、通常は調査対象世帯の女性の家長と先ず接触し、標準質問票を用いた聞き取り調

査を行った。収集したのは各世帯の全般的な情報で、これには、処理水や医療施設へのアクセス、世帯内でのコレラ患者発生の履歴、OCV 集団接種についての認識、集団接種時に OCV 接種を受けた接種対象者の世帯内の数と接種の回数などが含まれた。

次に、各世帯について、詳細な聞き取り調査の対象として各年齢グループに該当する 1 人が無作為に選出された（若年の小児については母親が代理回答した）。この聞き取り調査で収集された情報は、調査対象者の年齢、性別、コレラ既往歴、集団接種時に受けた OCV の接種回数（接種証明書または記憶による）、ワクチン接種の詳細（接種経路、接種場所、接種時にワクチンを吐き出したか）、1 回目および 2 回目の OCV 接種後 14 日以内の有害事象、および OCV に関する一般知識（予防効果の持続期間、他のコレラ予防対策の必要性）などであった。

結果

○調査参加世帯の状況

調査員が訪問した 960 世帯のうち、925 世帯（96%）が調査への参加に同意した（Petite Anse : 568 世帯、Cerca Carvajal : 357 世帯）。調査に参加した世帯のうち、Petite Anse の 79% および Cerca Carvajal の 46% が飲用水の入手先から徒歩で 15 分圏内であった。Petite Anse では、ほとんど（84%）の世帯では、飲用水はボトル入りの水または業者から購入する水であった。Cerca Carvajal では、多くの場合、無防備の湧き水（42%）および公共の水道水（34%）であった。

Petite Anse および Cerca Carvajal の世帯のそれぞれ 56% および 21% が、利用可能な交通手段（徒歩、車、オートバイなど）で最寄りの医療施設まで 30 分以内であった。Petite Anse および Cerca Carvajal の世帯のそれぞれ 11% および 59% で、最寄りの医療施設までの所要時間が 1 時間を超えていた。Petite Anse および Cerca Carvajal の世帯のそれぞれ約 16% および 27% で、過去 2 年間に家族のうち少なくとも 1 人がコレラに感染していた。また、Petite Anse の 3.4%、Cerca Carvajal の 3.2% の世帯で少なくとも 1 人の家族がコレラで死亡していた。

○OCV 集団接種についての世帯メンバーの認識およびワクチン接種

Petite Anse の 568 世帯および Cerca Carvajal の 357 世帯のうち、それぞれ 511 世帯（91%、95% 信頼区間 (CI) [87~93%]) および 335 世帯（93%、95% CI [89~96%]) が 2013 年の OCV 集団接種のことを認識していた。認識していた世帯の主要な情報源は、ワクチン勧誘員（拡声器を使用）、次いで医療従事者、友人・家族であった。

Petite Anse の 79.9%（95% CI [75.5~83.7%]）、Cerca Carvajal の 89%（95% CI [83~93%]）の世帯で少なくとも 1 人の接種対象者が 2 回の OCV 接種を受けていた。Petite Anse の 23%（95% CI [17.4~28.7%]）、Cerca Carvajal の 37%（95% CI [31~44%]）の世帯では、接種対象者の全員が 2 回の OCV 接種を受けていた。

○調査対象の世帯メンバーのワクチン接種率

Petite Anse および Cerca Carvajal のワクチン接種対象者のうち、それぞれ 1,121 人および 809 人が調査対象とされ、各人は 3 つの年齢グループに分類された (表 1)。全体で、Petite Anse の調査回答者の 62.5% (95% CI [57.9~66.9%])、Cerca Carvajal の調査回答者の 76.8% (95% CI [71.1~81.8%]) が 2 回の OCV 接種を受けていた (表 2)。2 回の接種を受けた者のうち、Petite Anse の 51% および Cerca Carvajal の 70% が 2 回の接種を証明するカードを持っていた。

Petite Anse の調査回答者でのワクチン接種脱落率 (1 回目を受けた者のうち 2 回目を受けない者の割合) は 9.6% (95% CI [7.1~12.9%]) で、脱落率は 15 歳以上 (12.0%) が 1~4 歳 (3.4%; $p = 0.008$) に比べ有意に高かった。Cerca Carvajal の調査回答者での脱落率は 8.4% (95% CI [5.5~12.6%]) で、脱落率は男性の方が女性より有意に高かった (12.6% 対 4.5%; $p = 0.002$)。

両地域において、接種を 2 回受けた者の割合は、15 歳以上のグループがこれより若年の 2 グループに比べ有意に低かった ($p < 0.01$)。Cerca Carvajal の 2 回接種率は、男性の方が女性より有意に低かった (69.0% 対 84.9%; $p < 0.001$)。

Petite Anse では、調査回答者の 2/3 (66.4%、95% CI [58.5~73.5%]) が OCV の接種を家庭で、約 1/4 (23.9%、95% CI [18.1~30.8%]) が移動施設で受けたと報告した。Cerca Carvajal では、調査回答者のほぼ半数 (49.6%、95% CI [41.5~57.8%]) が移動施設で、19.4% (95% CI [15.3~24.3%]) が健康センターで OCV の接種を受けたと報告した。Petite Anse および Cerca Carvajal の調査回答者のそれぞれ約 7% および約 5% が、味の悪さが原因で 1 回目の接種時にワクチンの一部を吐き出したと報告した。2 回目の接種時に吐き出したと報告したのは両地域とも 5% 未満であった。

表 1 : 経口コレラワクチン接種率調査参加者の概要 (ハイチ、2013 年)

Characteristic	Area	
	Petite Anse, n = 1,121	Cerca Carvajal, n = 809
Sex, no. (%)		
M	499 (43.1)	407 (50.6)
F	622 (56.9)	402 (49.4)
Age, y, no. (%)		
1-4	206 (10.3)	192 (13.8)
5-14	353 (24.8)	263 (35.0)
>15	562 (64.9)	354 (51.1)
History of cholera, % (95% CI)	38 3.5 (2.4-5.2)	48 6.6 (4.5-9.6)

表 2 : 経口コレラワクチン推定接種率 (ハイチ、2013 年)

Table 2. Estimated oral cholera vaccination coverage, Haiti, 2013*

No. doses Received	Area, % (95% CI)					
	Petite Anse			Cerca Carvajal		
	Total, n = 1,118	Male, n = 497	Female, n = 621	Total, n = 808	Male, n = 407	Female, n = 401
Total						
2	62.5 (57.9–66.9)	59.8 (53.9–65.5)	64.5 (58.8–69.7)	76.8 (71.1–81.8)	69.0 (60.4–76.4)	84.9 (80.0–88.8)
1	6.6 (4.9–8.9)	7.1 (4.7–10.4)	6.3 (3.8–10.2)	7.0 (4.7–10.5)	10.0 (6.3–15.4)	4.0 (2.4–6.8)
0	30.9 (26.8–35.3)	33.1 (27.6–39.1)	29.2 (24.8–34.1)	16.1 (12.4–20.6)	21.1 (15.3–28.3)	11.0 (7.9–15.2)
Age group, y						
1–4	n = 206	n = 102	n = 104	n = 191	n = 91	n = 100
2	67.9 (60.2–74.8)†	63.9 (52.8–73.6)	71.8 (62.5–79.5)	81.6 (72.9–88.0)†	87.5 (75.5–94.1)	76.1 (63.1–85.6)
1	2.4 (0.8–6.9)	4.5 (1.4–13.4)	0.3 (0.0–2.4)	5.8 (2.7–12.0)	3.5 (0.8–13.9)	7.9 (3.2–18.5)
0	29.7 (23.3–37.0)	31.6 (22.3–42.5)	27.9 (20.3–37.1)	12.6 (7.9–19.6)	9.1 (4.1–18.8)	16.0 (9.1–26.5)
5–14	n = 351	n = 163	n = 188	n = 263	n = 148	n = 115
2	77.9 (71.7–83.0)†	75.5 (65.1–83.6)	79.8 (72.4–85.6)	83.8 (75.0–89.9)†	76.5 (63.6–85.9)	92.9 (85.1–96.7)
1	5.8 (3.7–9.0)	6.1 (3.1–11.3)	5.6 (3.0–10.3)	5.5 (2.8–10.8)	8.5 (4.0–17.2)	1.8 (0.6–5.5)
0	16.3 (12.1–21.7)	18.4 (11.5–28.2)	14.6 (9.8–21.2)	10.7 (6.2–17.7)	15.0 (8.3–25.5)	5.4 (2.0–13.7)
≥15 y	n = 561	n = 232	n = 329	n = 354	n = 168	n = 186
2	55.7 (50.0–61.3)†	52.5 (44.8–60.0)	58.0 (50.7–65.0)	70.8 (63.9–76.9)†	57.9 (47.4–67.8)	82.7 (75.7–88.0)
1	7.6 (5.3–10.9)	7.9 (4.5–13.6)	7.4 (4.0–13.2)	8.4 (5.3–13.1)	12.9 (7.6–21.1)	4.3 (2.1–8.6)
0	36.7 (31.5–42.1)	39.6 (32.4–47.2)	34.6 (28.7–41.0)	20.8 (15.7–27.0)	29.2 (20.5–39.7)	13.0 (8.6–19.2)

*Vaccination status was assessed from special cards distributed to document doses administered during the campaign, if available, or by recall; in every selected household, 1 person was randomly selected from each age group. Statistical analyses accounted for the weights and the study design.
 †Design effect (DE) and estimated intraclass correlations (ICC) = (DE-1)/(b-1), where b is the average number of responses per cluster. DE is based on accounting for clustering only (The finite population correction and weighting are ignored). Petite Anse: age group: 1–4 y, DE = 1.3 and ICC = 0.05; 5–14 y, DE = 1.4 and ICC = 0.04; ≥15 y, DE = 2.1 and ICC = 0.06. Cerca Carvajal: age group 1–4 y, DE = 2.4 and ICC = 0.15; 5–14 y, DE = 3.9 and ICC = 0.22; ≥15 y, DE = 2.3 and ICC = 0.07.

○OCVに関する知識

OCV接種を少なくとも1回受けたと回答した調査参加者1,459人のうち、約1/3(Petite Anse : 34%、Cerca Carvajal : 33%)が、コレラの予防にはOCV接種のみで十分であると考えていた。回答者の大多数(73%)はOCVの予防効果の持続期間を知らなかった。この期間を3~5年と考えていた者は2%未満で、Petite Anseの16%およびCerca Carvajalの10%は一生涯続くと考えていた。

○ワクチン接種による有害事象およびワクチン接種を受けなかった理由

OCV接種を少なくとも1回受けたと回答した人のうち、8%が1回目の接種後に、約5%が2回目の接種後に軽度の有害事象を経験したことを報告した。最も多く報告された有害事象は、吐き気、めまい、および腹痛であった。重度の有害事象の報告はなかった。Petite AnseおよびCerca Carvajalの両地域で1回目または2回目の接種を受けなかった理由で最も多かったのは、OCV集団接種時に不在であったことであった(表4)。

表 4：経口コレラワクチンの接種を受けなかった主な理由（地域別、ハイチ、2013 年）

Table 4. Principal reasons for not receiving oral cholera vaccine, by area, Haiti, 2013*

Reason	Petite Anse, no. (%)	Cerca Carvajal, no. (%)
First dose		
No. who did not receive dose	348	117
Absent during the campaign	141 (40.5)	63 (53.8)
Did not hear about the vaccination activities	41 (11.8)	15 (12.8)
Busy/no time	34 (9.8)	7 (6.0)
Sick during the campaign	14 (4.0)	4 (3.4)
Didn't think vaccination was important/necessary	20 (5.7)	2 (1.7)
Don't think vaccines are safe/vaccines can harm	10 (2.9)	2 (1.7)
Vaccines not available	5 (1.4)	4 (3.4)
Didn't know when or where to go	6 (1.7)	2 (1.7)
Clinic closed/vaccinator not there/vaccinator refused to vaccinate	6 (1.7)	2 (1.7)
Other	71 (20.4)	16 (13.7)
Second dose†		
No. who did not receive dose	73	54
Absent during second campaign	21 (28.8)	13 (24.1)
Clinic closed/vaccinator refused to vaccinate	5 (6.8)	1 (1.9)
Busy/no time	4 (5.5)	11 (20.4)
Bad experience/ adverse event after first dose	6 (8.2)	2 (3.7)
Did not know needed a second dose	3 (4.1)	1 (1.9)
Sick during the campaign	2 (2.7)	Not reported
Didn't know when or where to go	Not reported	2 (3.7)
Forgot to go	2 (2.7)	1 (1.9)
Vaccines not available	1 (1.4)	7 (13.0)
Other	29 (39.7)	9 (16.7)

*Categories are mutually exclusive because respondents were allowed to give only 1 primary reason. Percentages are unweighted for the purpose of description only.
†Of those who received the first dose.

- 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>

2016年5月23日～2016年6月3日の主な通知内容

警報通知（Alert Notification）

マリ共和国産有機ゴマ種子（フランス経由）のサルモネラ（25g 検体陽性）、ポーランド産冷蔵・冷凍家禽肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、25g 検体陽性）、ドイツ産冷蔵スライスハムのリステリア（*L. monocytogenes*、<10 CFU/g）、オランダ産冷凍鶏胸肉のサルモネラ（*S.*

Typhimurium、25g 検体陽性)、ノルウェー産エビ入りチーズスプレッドのスポロゲネス菌 (*Clostridium sporogenes*) とボツリヌス菌、ドイツ産ソーセージサラダとチーズソーセージによる食品由来アウトブレイク (リステリア症) の疑い、オランダ産冷蔵ピスタチオ入り鶏肉サラミスライスのリステリア (*L. monocytogenes*、25g 検体陽性)、フランス産の生乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*、<10 CFU/g)、スペイン産冷凍煮沸済みイガイのサルモネラ (25g 検体陽性)、フランス産の挽いた冷蔵有機エメンタルチーズのリステリア (*L. monocytogenes*、<10 CFU/g)、英国産冷蔵チーズのリステリア (*L. monocytogenes*、3,000 CFU/g)、イタリア産活イガイの大腸菌 (1,200 MPN/100g) など。

注意喚起情報 (Information for Attention)

ポーランド産冷蔵鶏四分体のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、オランダ産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*、25g 検体陽性)、冷蔵鶏肉のサルモネラ (*S. Typhimurium* 単相性 1,4, [5], 12:i:-、25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵鶏肉のカンピロバクター (*Campylobacter jejuni*、12/12 検体陽性)、フランス産冷蔵マガキ (*Crassostrea gigas*) の大腸菌 (240 MPN/100g)、ポーランド産冷蔵鶏脚肉のカンピロバクター (*Campylobacter jejuni*、25g 検体 12/12 陽性) など。

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

リトアニア産冷凍皮付き鶏もも肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、タイ産 *Coix lacryma-jobi* の昆虫、ウルグアイ産冷蔵骨なし牛カット肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx1*、088:H25 /25g)、ベトナム産の挽いたシナモンのカビ、デンマーク産有機煎り大豆のサルモネラ (*S. Mbandaka*、25g 検体陽性)、デンマーク産有機大豆搾油粕のサルモネラ (*S. Mbandaka* と *S. Senftenberg*、ともに 25g 検体陽性) など。

通関拒否通知 (Border Rejection)

モロッコ産魚粉のサルモネラ (*S. Cerro*、25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍七面鳥肉マリネのサルモネラ (25g 検体陽性)、ウルグアイ産魚粉の腸内細菌 (40; 40; 60; 70 CFU/g)、中国産乾燥唐辛子のカビ、インド産犬用餌のサルモネラ (25g 検体陽性)、チュニジア産活二枚貝 (*Ruditapes decussatus*) のサルモネラ (25g 検体陽性) と大腸菌 (330 MPN/100g) など。

● デンマーク国立血清学研究所 (SSI : Statens Serum Institut)

<http://www.ssi.dk>

レタスを原因食品とするノロウイルスアウトブレイク

Norovirus outbreak caused by lettuce

EPI-NEWS, No 20 - 2016

18 May 2016

<http://www.ssi.dk/English/News/EPI-NEWS/2016/No%2020%20-%202016.aspx>

2016年4月はじめに胃腸感染症のアウトブレイクが複数報告され、地域食品管理事務所は、疑いのある共通の感染源として直ちに Lollo Bionda レタス（コーラルレタス）を特定した。デンマーク獣医食品局（DVFA: Danish Veterinary and Food Administration）は、これらのアウトブレイクは相互に関連しているか、病因物質は何か、およびレタスが本当にこれらすべてのアウトブレイクの共通の感染源なのかを解明するため、デンマーク国立血清学研究所（SSI）およびデンマーク工科大学食品研究所（DTU Food）と協力して包括的な調査を開始した。

計 23 件のアウトブレイクを対象に、客室乗務員やレストランの客などのさまざまなグループの計 1,497 人について調査が行われた。これらの人のうち 412 人（28%）が嘔吐・下痢またはそのいずれかの症状を呈していた。2 件のアウトブレイクについて実施された疫学コホート研究により、Lollo Bionda レタスを使用した料理が原因食品として示唆された。この結果は、他の患者グループもすべて同種のレタスを喫食していたという調査結果により裏付けられた。いくつかのアウトブレイクでのレタスの追跡調査から、問題のレタスは 1 業者が販売したフランス産 Lollo Bionda レタスであることが明らかになった。当該レタスは 1 卸売業者が主にレストランや仕出し業者に販売したもので、この卸売業者は 2016 年 4 月 7 日にレタスを市場から自主的に撤去した。

患者の症状からノロウイルス感染が示唆され、患者 28 人の検体から遺伝子型 I (GI) のノロウイルスが検出されたことからノロウイルス感染が確定した。さらに 9 つの患者グループの計 22 人に由来するウイルスについてタイピングを実施した結果、これらすべてが同じサブタイプ (GI.P2-GI.2) のノロウイルスであることが示され、原因食品が共通であるという仮説が裏付けられた。検査のための便検体を確保するため、DVFA および SSI は全グループの有症患者に検体容器および料金前納の返信用封筒を直接手渡した。検体は SSI に送付された後、ウイルスおよび細菌の検査が行われ、また、異なる地域由来の検体の相互比較および相互関連の特定ができるようサブタイピングが行われた。これと同時に数件のアウトブレイク調査で採取されたレタス検体について DTU Food による検査が行われ、レタス 1 玉から患者由来と同じ遺伝子型のノロウイルスが少量検出された。

解説

本件におけるレタス汚染の原因はまだ特定されていない。フランス産 Lollo Bionda レタスを原因とする一連のアウトブレイクは本件が 2 件目であり、1 件目は 2010 年に発生した (EPI-NEWS、No.5 – 2010)

<http://www.ssi.dk/English/News/EPI-NEWS/2010/No%205%20-%202010.aspx>)。デンマークのノロウイルスアウトブレイクの調査で様々なサブクラスター由来の臨床検体が非常に多数提出されたのは本件が初めてであった。初診時から積極的に検体容器を患者に配布し、広範な病原体の検査やサブタイピングのための検体採取を全国レベルで実施したことが、本件の全体像の時宜を得た把握や個々のアウトブレイクを越えた患者間の相互関連の特定に役立った。本アウトブレイクは、仕出し業者に販売された汚染レタスが限られた期間内に多数の感染者を発生させる高い可能性を有していたこと、従って、迅速な調査、患者検体および食品の適時のサンプリング、感染源に関する疑いのみにもとづいた食品業者による自主的な製品撤去などが重要であることを明確に示している。

(関連記事)

フランス産のグリーンレタスにより 400 人がノロウイルスに感染

French green lettuce infected 400 Danes with stomach flu

25 May 2016

<http://www.ssi.dk/English/News/News/2016/2016%20-%2005%20-%20EPI-NEWS%20-%20Norovirus.aspx>

● 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 2016 (21)

6 June 2016

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
エクアドル、ハイチ、ドミニカ共和国の3カ国	5/27		2016/1/1～4/30	計 14,574 (エクアドル：1 ハイチ：13,859 ドミニカ共和国：714)	
ドミニカ共和国				(疑い患者)714	16
			2015年	(死亡者を含む) 546	15
			2014年	(死亡者を含む) 603	11
ハイチ	5/26		2016年～	(入院患者約 13,000 と 死亡者 175 含む) 16,000～	175
			2010年10月～	780,000	9,300

以上

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室