

# 食品安全情報（微生物） No.15 / 2020（2020.07.22）

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

### [【米国食品医薬品局（US FDA）】](#)

1. 米国食品医薬品局（US FDA）が「New Era of Smarter Food Safety Blueprint（新時代のより洗練された食品安全の計画書）」を発表

### [【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. 袋入りミックスサラダに関連して発生しているサイクロスポラ感染アウトブレイク（2020年7月9日付更新情報）
2. ロメインレタスの喫食に関連して複数州にわたり発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク（最終更新）

### [【カナダ公衆衛生局（PHAC）】](#)

1. 公衆衛生通知：サラダ製品に関連して発生しているサイクロスポラ感染アウトブレイク（初発情報）
2. 公衆衛生通知：カナダにも輸入されていたロメインレタスに関連して米国で発生した大腸菌感染アウトブレイク（最終更新）

### [【欧州委員会健康・食品安全総局（EC DG-SANTE）】](#)

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）

### [【アイルランド食品安全局（FSAI）】](#)

1. アイルランド食品安全局（FSAI）の相談窓口が 2019 年に対応した食品関連の苦情は 3,460 件以上

### [【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）】](#)

1. 消費者の健康保護：国民の半数以上が州当局を信頼している（ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）の消費者調査の結果）

### [【オランダ国立公衆衛生環境研究所（RIVM）】](#)

1. 堆肥中に存在する抗生物質耐性菌とその耐性遺伝子および抗生物質残留物
-

## 【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/>

米国食品医薬品局 (US FDA) が「New Era of Smarter Food Safety Blueprint (新時代のより洗練された食品安全の計画書)」を発表

FDA Announces the New Era of Smarter Food Safety Blueprint

July 13, 2020

<https://www.fda.gov/food/new-era-smarter-food-safety/new-era-smarter-food-safety-blueprint> (計画書「New Era for Smarter Food Safety Blueprint」)

<https://www.fda.gov/media/139868/download> (計画書 PDF)

<https://www.fda.gov/food/new-era-smarter-food-safety> (「New Era of Smarter Food Safety」の説明サイト)

<https://www.fda.gov/food/cfsan-constituent-updates/fda-announces-new-era-smarter-food-safety-blueprint>

米国食品医薬品局 (US FDA) は、「New Era of Smarter Food Safety Blueprint (新時代のより洗練された食品安全の計画書)」を発表した。

「New Era of Smarter Food Safety」とは食品安全のための新しいアプローチであり、より安全でデジタル化されトレーサビリティが高い食品システムを構築するために科学技術やその他のツールを活用することを意味している。

この計画書 (Blueprint) は、食品安全へのアプローチを近代化して食品由来疾患を減少へと転換させるため、FDA が今後 10 年間に実施を計画している活動についてまとめている。この計画には、トレーサビリティの向上、予測分析の強化、より迅速なアウトブレイク対応、新しいビジネスモデルへの取り組み、食品汚染の低減、より強力な食品安全文化の構築推進などのための活動が含まれている。

「New Era of Smarter Food Safety Blueprint」は、以下の 4 つの中核的な要素を軸として構成されている：

1. 科学技術によるトレーサビリティの実現
2. 予防対策およびアウトブレイク対応のためのより洗練されたツールおよびアプローチ
3. 新しいビジネスモデルおよび小売業態の近代化
4. 食品安全文化

これらの要素は「New Era of Smarter Food Safety」の基礎となっており、その構成単位となる科学技術、解析手法、ビジネスモデル、近代化および価値観をすべてカバーしている。これらの構成要素が総合的に作用することで、安全性、デジタル化の推進度およびトレーサビリティがより高い食品システムの構築が促進される。

この計画書の中から概要部分を以下に紹介する。

人間社会を取り巻く環境は急速に変化しており、食品の大変革が進行している。食品システムにおいては、過去数十年間に見られた以上に大きな変化が今後 10 年間に見られると多くの人が考えている。食品の含有成分等が改質（reformulate）され、新たな食品や新しい製造方法が出現し、食品システムは一層のデジタル化が進んでいる。US FDA は、今の時代に即した近代的なアプローチが必要であると考えている。

FDA は当初、2020 年春にこの計画書を発表する予定であったが、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミックへの対応に重点的に取り組むために中断していた。この危機からいくつかの課題が浮き彫りになり、食品システムに関する特殊な需要への対応および安全かつ健全な食品供給を確保するための活動を行う際に、これまで以上に近代的なアプローチが必要となることが明確に示された。COVID-19 パンデミックとともに、市場における前例のない不均衡、消費者行動の変化および電子商取引の増加がもたらされ、FDA の従来型の検査業務や法令遵守確認業務の実施についても課題が見られた。強固かつ弾力的な食品システムの確保を支援し、連邦政府の職員、食品業界の従業員、消費者に関わらずすべての米国民を危機的状況から守るために、より即時性が高くデータにもとづいた迅速なアプローチが必要であることが明らかになった。

「New Era of Smarter Food Safety」は食品安全のための新しいアプローチであり、安全性、デジタル化推進度およびトレーサビリティがより高い食品システムを構築するために科学技術やその他のツールを活用することを意味している。「Smarter Food Safety」は、科学技術分野に限定されず、より簡素化された効果的かつ近代的なアプローチやプロセスに関することも対象となる。リーダーシップ、創造性および文化も対象である。

この計画書は、FDA が「New Era of Smarter Food Safety」を主導するために今後 10 年間に予定している取り組みをまとめている。食品技術および食品システムの進化にしたがって計画書も変更されていく。この計画書は、科学的根拠およびリスクベースの予防対策を確立した「食品安全近代化法（FSMA）」の施行のために FDA が行った活動にもとづいている。

この計画書は、FDA の食品安全専門家、消費者、食品事業者、テクノロジー企業、連邦・州の食品規制当局、諸外国の対応規制機関、および学術研究機関の見解を示している。また、食品の供給元の追跡を数秒で可能にし、新しいデータ解析技術を活用して食品由来疾患の予防を強化することで、消費者に対する即時的な注意喚起を行い、汚染食品や不正表

示の食品を喫食前に排除できる枠組みを構想している。教育、情報伝達およびデータ共有により、食品事業者、公衆衛生団体および政府が安全な食品供給を確保するために協力して活動することが可能となる枠組みを想定している。

この計画書は、トレーサビリティの向上、予測分析の強化、より迅速なアウトブレイク対応、新しいビジネスモデルへの取り組み、食品汚染の低減、食品安全文化の構築推進といった達成可能な目標を示している。また、食品安全へのより近代的なアプローチを生み出すための政府、食品業界および公衆衛生団体の間の協力関係の概要を示している。

---

● 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. 袋入りミックスサラダに関連して発生しているサイクロスポラ感染アウトブレイク  
(2020年7月9日付更新情報)

Outbreak of *Cyclospora* Infections Linked to Bagged Salad Mix  
JULY 9, 2020

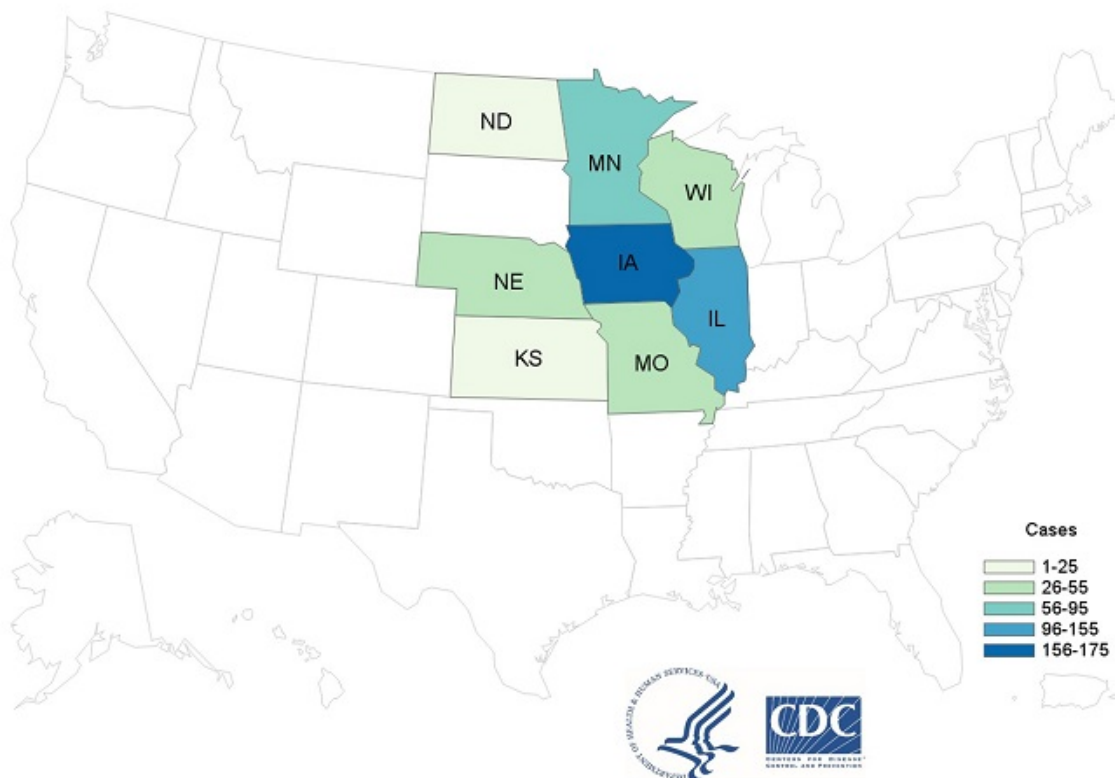
<https://www.cdc.gov/parasites/cyclosporiasis/outbreaks/2020/>

米国疾病予防管理センター (US CDC)、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) は、アイスバーグレタス、ニンジン、レッドキャベツなどを原材料に含む Fresh Express 社製の袋入りミックスサラダに関連して複数州にわたり発生しているサイクロスポラ感染アウトブレイクを調査している。

2020年6月26日付更新情報以降、検査機関でサイクロスポラ感染が確認された患者が新たに303人報告された。

本アウトブレイクに関連して検査機関でサイクロスポラ感染が確認された患者が、2020年7月8日までに8州から計509人報告されており、州別の内訳は、イリノイ(151人)、アイオワ(160)、カンザス(5)、ミネソタ(63)、ミズーリ(46)、ネブラスカ(48)、ノースダコタ(6)およびウィスコンシン(30)である(図)。

図：本アウトブレイク調査で2020年7月8日までに確認された居住州別のサイクロスポラ感染患者数（n=509、暫定データであるため変更される可能性がある）



患者の発症日は2020年5月11日～7月1日である。患者の年齢範囲は11～92歳、年齢中央値は60歳で、53%が女性である。情報が得られた患者506人のうち33人（7%）が入院した。死亡者は報告されていない。

カナダ公衆衛生局（PHAC）も、カナダの3州にわたり発生しているサイクロスポラ感染アウトブレイクを調査しており、アイスバーグレタス、ニンジン、レッドキャベツなどを原材料に含む Fresh Express ブランドの特定のサラダ製品への曝露が可能性の高い感染源として特定されている。

### アウトブレイク調査

疫学・追跡調査から得られたエビデンスは、アイスバーグレタス、ニンジン、レッドキャベツなどを原材料に含む Fresh Express 社製袋入りミックスサラダが本アウトブレイクの感染源である可能性が高いことを引き続き示している。

患者に対し、発症前2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行われた結果、アイスバーグレタス、ニンジン、レッドキャベツなどを原材料に含む種々のブランドの袋入りミックスサラダの喫食が患者から報告された。患者が喫食したミック

スサラダの購入先は、小売チェーン（ALDI、Hy-Vee、Jewel-Osco および Walmart）の米国中西部の店舗であった。

FDA の追跡調査から、患者が喫食した袋入りミックスサラダは Fresh Express 社の製造施設（イリノイ州 Streamwood）で製造された可能性が高いことが示され、FDA は同施設の立ち入り検査を開始した。CDC および FDA は、当該ミックスサラダ中のどの原材料が汚染されていたか、また患者の感染源と考えられる製品が他にもあるかどうかについて特定するため調査を継続している。

（食品安全情報（微生物） 本号 PHAC、No.14 / 2020（2020.07.08） US CDC 記事参照）

## 2. ロメインレタスの喫食に関連して複数州にわたり発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク（最終更新）

Outbreak of *E. coli* Infections Linked to Romaine Lettuce (Final Update)

January 15, 2020

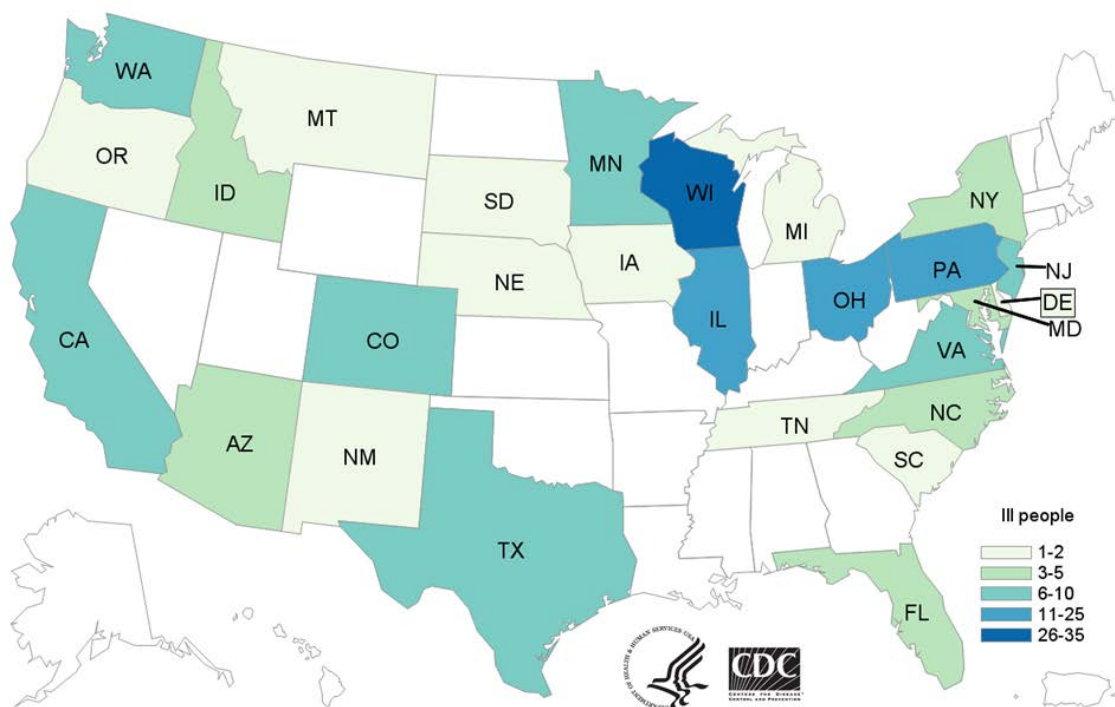
<https://www.cdc.gov/ecoli/2019/o157h7-11-19/index.html>

米国疾病予防管理センター（US CDC）、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）は、カリフォルニア州 Salinas Valley の栽培地域で収穫されたロメインレタスに関連して複数州にわたり発生した志賀毒素産生性大腸菌（STEC）O157:H7 感染アウトブレイクを調査した。

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）のシステムを利用した。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大腸菌株には、標準化された検査・データ解析法である全ゲノムシーケンシング（WGS）法により 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。WGS 法による解析結果は疾患の原因菌について詳細な情報をもたらす。本アウトブレイク調査では、WGS 解析により患者由来大腸菌分離株が遺伝学的に相互に近縁であることが示された。この遺伝学的近縁関係は、本アウトブレイクの患者の感染源が共通である可能性が高いことを意味している。WGS 解析の結果はまた、本アウトブレイクの原因株が、葉物野菜に関連した 2017 年のアウトブレイク、およびロメインレタスに関連した 2018 年のアウトブレイクの原因となった大腸菌 O157:H7 株と同じ株であることを示した。

2020 年 1 月 13 日までに、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者が 27 州から計 167 人報告された（図）。カナダ公衆衛生局（PHAC）も、米国での本アウトブレイクの患者由来株と遺伝学的に近縁な株に感染したカナダ人患者数人を報告した。

図：大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者数 (2020 年 1 月 13 日までに報告された居住州別患者数、n=167)



患者の発症日は 2019 年 9 月 20 日～12 月 21 日であった。患者の年齢範囲は 1 歳未満～89 歳、年齢中央値は 27 歳で、64%が女性であった。情報が得られた患者 165 人のうち 85 人 (52%) が入院し、このうち 15 人が溶血性尿毒症症候群 (HUS) を発症した。死亡者は報告されなかった。

患者 159 人由来の分離株について WGS 解析を行った結果、157 株については抗生物質耐性の存在が予測されなかった。残りの 2 株については抗生物質耐性の存在が予測され、このうち 1 株はアンピシリンに対する耐性遺伝子、もう 1 株は、アンピシリン、クロラムフェニコール、ストレプトマイシン、スルフイソキサゾールおよびテトラサイクリンに対する複数の耐性遺伝子を有していた。レタス検体由来の 5 株について WGS 解析を行ったところ、抗菌剤耐性の存在は予測されなかった。現在、CDC の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム (NARMS) 検査部門において、標準的な方法を用いて臨床分離株の抗生物質耐性試験を実施中である。大腸菌 O157 感染患者の治療に抗生物質の使用は推奨されないことから、以上の結果が治療方針に影響を及ぼすことはない。

### アウトブレイク調査

疫学・追跡調査および検査機関での検査により得られたエビデンスは、カリフォルニア州 Salinas Valley の栽培地域由来のロメインレタスが本アウトブレイクの感染源である可能性が高いことを示した。



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、聞き取りが行われた 113 人のうち 94 人 (83%) がロメインレタスの喫食を報告した。この割合は、健康な人に対して過去に行われた FoodNet の調査 (<https://www.cdc.gov/foodnet/surveys/FNExpAtl03022011.pdf>) で回答者の 47%が調査前 1 週間以内にロメインレタスを喫食したと報告した結果と比べ有意に高かった。患者が喫食したと報告したロメインレタスの品種は様々であり、喫食場所は数カ所のレストランおよび家庭であった。

メリーランド州保健局 (MDH) は、メリーランド州の患者 1 人の自宅で採取された未開封のサラダ製品「Ready Pac Foods Bistro® Chicken Caesar Salad」から大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株を検出した。ウィスコンシン州保健局 (WDHS) は、患者 1 人の家庭で採取された Fresh Express ブランドのロメインレタス「Leafy Green Romaine」の未開封品から大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株を検出した。両製品に使用されたロメインレタスの主要な供給元がカリフォルニア州 Salinas Valley の栽培地域であることが特定された。

FDA および複数州の食品規制当局は、患者が喫食したいくつかのロメインレタスの供給元について追跡調査を行った。収集された情報から、当該ロメインレタスがカリフォルニア州 Salinas Valley の栽培地域で収穫されたことが示された。追跡調査に関する詳細情報は、FDA の以下の Web ページから入手可能である。

<https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/outbreak-investigation-e-coli-romaine-salinas-california-november-2019>

カリフォルニア州 Salinas Valley の栽培地域由来の大腸菌 O157:H7 汚染ロメインレタスは、現在は流通していない。2020 年 1 月 15 日時点で、本アウトブレイクは終息したと考えられる。

(食品安全情報 (微生物) 本号 PHAC、No.26 / 2019 (2019.12.25) 、No.25 / 2019 (2019.12.11) US CDC、PHAC、No.24 / 2019 (2019.11.27) US CDC 記事参照)

---

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

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

1. 公衆衛生通知: サラダ製品に関連して発生しているサイクロスポラ感染アウトブレイク (初発情報)

Public Health Notice: Outbreak of *Cyclospora* infections linked to salad products

July 8, 2020 – Original Notice

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2020/outbreak-cy>



[clospora-infections-salad-products.html](https://www.inspection.gc.ca/food-recall-warnings-and-allergy-alerts/2020-06-29/eng/1593481825568/1593481826383)

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、3州（オンタリオ、ケベック、ニューファンドランド・ラブラドール）にわたり発生しているサイクロスポラ感染アウトブレイクを調査している。PHAC への新規患者の報告が続いていることから、本アウトブレイクは継続していると考えられる。

現在までの調査結果にもとづき、本アウトブレイクにおける可能性の高い感染源として Fresh Express ブランドのサラダ製品への曝露が特定されている。当該製品には原材料としてアイスバーグレタス、ニンジンおよびレッドキャベツが含まれている。一部の患者が発症前に当該製品を喫食したと報告した。残りの患者の感染源については現在調査中である。本アウトブレイク調査は継続しており、公衆衛生通知は調査の進行にしたがって更新される。

2020年6月28日、CFIAは、原材料としてアイスバーグレタス、ニンジンおよびレッドキャベツを含む Fresh Express ブランドの特定のサラダ製品について食品回収警報を発した。当該製品はカナダ全土で販売され、「Z177」またはこれより小さい数字で始まるロットコード、および「20JUL08」から「20JUL14」までの賞味期限が表示されている。回収対象製品に関する詳細情報は CFIA の以下の Web サイトから入手可能である。

<https://www.inspection.gc.ca/food-recall-warnings-and-allergy-alerts/2020-06-29/eng/1593481825568/1593481826383>

カナダ国民は回収対象製品の喫食を避け、小売業者および食品提供施設は当該製品およびこれらを使用した可能性がある製品の販売・提供を避けるべきである。

CFIA は食品安全調査を継続しており、その結果として他の製品が回収対象に追加される可能性がある。その場合は、CFIA は食品回収警報の更新によって消費者に通知する予定である。

米国疾病予防管理センター（US CDC）および米国食品医薬品局（US FDA）も、アイスバーグレタス、ニンジン、レッドキャベツなどを使用して Fresh Express 社が製造した袋入りミックスサラダに関連して米国の複数州にわたり発生しているサイクロスポラ感染アウトブレイクを調査している。

#### アウトブレイク調査の概要

2020年7月8日時点で、計37人のサイクロスポラ感染確定患者がオンタリオ州(26人)、ケベック州(10)およびニューファンドランド・ラブラドール州(1)から報告されている。患者の発症日は2020年5月中旬～6月中旬である。1人が入院し、死亡者は報告されていない。患者の年齢範囲は21～70歳で、76%が女性である。

一部の患者は、原材料としてアイスバーグレタス、レッドキャベツおよびニンジンを含む Fresh Express ブランドの特定のサラダ製品を発症前に喫食したと報告した。残りの患

者の感染源については現在調査中である。

カナダでは、サイクロスポラ感染は毎年夏季に発生する。PHAC は各州の公衆衛生当局と協力し、最近発生した他のサイクロスポラ感染患者と本アウトブレイクとの関連の有無について確認を進めている。

(食品安全情報 (微生物) 本号、No.14 / 2020 (2020.07.08) US CDC 記事参照)

## 2. 公衆衛生通知：カナダにも輸入されていたロメインレタスに関連して米国で発生した大腸菌感染アウトブレイク (最終更新)

Public Health Notice – United States outbreak of *E. coli* infections linked to romaine lettuce with implications for Canadians

January 15, 2020 - Final update

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notice/2019/outbreak-united-states-e-coli-infections-romaine-lettuce.html>

カナダにも輸入されていたロメインレタスに関連して米国で発生した大腸菌感染アウトブレイクについての最終更新である。本アウトブレイクは終息したと考えられ、アウトブレイク調査は終了した。

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、連邦と複数州の公衆衛生当局、米国疾病予防管理センター (US CDC) および米国のその他の公衆衛生当局と協力し、米国カリフォルニア州 Salinas の栽培地域由来のロメインレタスに関連した大腸菌 O157 感染アウトブレイクを調査した。大腸菌 O157 は、重症化して生命を脅かす疾患を引き起こす可能性がある。

患者の大多数は米国で報告されたが、PHAC は、米国の調査で報告された患者由来分離株と DNA フィンガープリントが類似した株に感染したカナダ人患者 4 人を特定した。これを受け、カナダで報告された患者 4 人について詳細に調査を行うため、カナダのアウトブレイク調査が開始された。

米国の公衆衛生当局は、米国カリフォルニア州 Salinas の栽培地域由来で本アウトブレイクに関連した大腸菌 O157 汚染ロメインレタスが現在は流通していないことを確認した。現在、小売店やレストランに納入されているロメインレタスは他の栽培地域由来である。

PHAC は、米国カリフォルニア州 Salinas の栽培地域で収穫されたロメインレタスの喫食・販売・提供を避けるよう助言していたが、この新しい情報を受けて現在はこの助言を行っていない。

小売業者および関連業者は引き続き、本アウトブレイクとは関連がない栽培地域からロメインレタスを購入している。

当該ロメインレタス製品がこれ以上カナダに輸入されないようにするため、カナダ食品検査庁 (CFIA) はアウトブレイク調査の一環として 2019 年 11 月 22 日に国境での措置を実施した。以上のような措置は消費者を保護するために実施され、現在も継続している。

今回のアウトブレイクは、ロメインレタスに関連して発生した大腸菌感染アウトブレイクとしては、この2年間で4件目となる。カナダ政府は、州・準州政府および地域の公衆衛生部門と協力し、ロメインレタスに関連する新たな大腸菌感染患者の発生を見逃さないよう警戒を続けている。今後、新たなリスクが特定された場合、PHAC およびその関係機関は、カナダ国民に健康リスクの上昇を通知し感染予防に関する助言を更新するために必要な措置を講じる予定である。

#### アウトブレイク調査の概要

米国のアウトブレイクに関連した患者がカナダで4人報告され、州別の内訳はアルバータ(1人)、マニトバ(1)、ニューブランズウィック(1) およびオンタリオ(1)であった。患者の発症日は2019年10月中旬および12月中旬であった。1人が入院したが、死亡者は報告されなかった。

検査機関での解析の結果は、今回カナダで報告された患者が、米国で報告された患者由来の大腸菌株、およびロメインレタスに関連して2017年および2018年に発生したアウトブレイクで報告された患者由来の大腸菌株と遺伝学的に関連する株に感染していたことを示している。このことから、繰り返し出現する大腸菌 O157 汚染源が存在する可能性が示唆されている。カナダおよび米国の公衆衛生当局は、この汚染源を明らかにするため、最近の患者における共通点の特定に協力して取り組んでいる。

(食品安全情報(微生物) 本号 US CDC、No.26 / 2019 (2019.12.25)、No.25 / 2019 (2019.12.11) US CDC、PHAC、No.24 / 2019 (2019.11.27) US CDC 記事参照)

---

● 欧州委員会健康・食品安全総局 (EC DG-SANTE: Directorate-General for Health and Food Safety)

[http://ec.europa.eu/dgs/health\\_food-safety/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/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/safety/rasff\\_en](http://ec.europa.eu/food/safety/rasff_en)

RASFF Portal Database

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>

Notifications list

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/?event=searchResultList>

2020年7月2日～16日の主な通知内容

#### 警報通知 (Alert Notification)

フランス産冷蔵スモークサーモン（スライス）のリステリア（*L. monocytogenes*、<10 CFU/g）、ポーランド産の卵のサルモネラ（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の疑い、ポーランド産冷蔵スモークサーモン（スライス）のリステリア（*L. monocytogenes*、25g 検体 3/5 陽性）、タイ産冷凍塩漬け鶏むね肉（皮・骨なし）のサルモネラ（*S. Oslo*、25g 検体 1/5 陽性）、英国産冷凍牛ひき肉（イヌ用）のサルモネラ（*S. Paratyphi B var. Java*）、ポーランド産冷蔵鶏肉・豚肉バーガーのリステリア（*L. monocytogenes*、290 CFU/g）、ポーランド産冷凍鶏肉（マリネ液漬け）のサルモネラ（*S. Enteritidis*、25g 検体 3/5 陽性）と（*S. Infantis*、25g 検体 2/5 陽性）、ポーランド産冷凍ケバブ肉（スロバキア経由）のサルモネラ（group D、25g 検体陽性）、ベルギー産冷凍鶏肉製品のサルモネラ（25g 検体陽性）、イタリア産サラミのサルモネラ（25g 検体陽性）、ポーランド産冷凍生鮮鶏手羽肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、10g 検体陽性）、ポーランド産冷蔵鶏肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、25g 検体 3/5 陽性）、ポーランド産冷蔵鶏肉（ペッパーマリネ液漬け）のサルモネラ（O8、25g 検体 3/5 陽性）、イタリア産活アサリの大腸菌（16,000 MPN/100g）、ルーマニア産ポークサラミのリステリア（*L. monocytogenes*、25g 検体陽性）、ポーランド産冷蔵チキンバーガーのリステリア（*L. monocytogenes*、25g 検体 2/5 陽性）、フランス・ドイツ産冷凍機械分離（MSM）鶏肉・七面鳥肉のサルモネラ（25g 検体陽性）、ノルウェー産冷凍サーモンのリステリア（*L. monocytogenes*、25g 検体陽性）、ハンガリー産乾燥生ソーセージのリステリア（*L. monocytogenes*、25g 検体陽性）、ポーランド産冷凍鶏脚肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、25g 検体陽性）、ポーランド産冷凍鶏手羽肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、25g 検体 5/5 陽性）など。

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

イタリア産包装済みサラダのノロウイルス（GII、25g 検体陽性）、ポーランド産冷蔵七面鳥肉のサルモネラ（*S. Agona*、25g 検体 4/5 陽性）、ポーランド産冷蔵鶏もも肉（骨・皮なし）のサルモネラ（*S. Infantis*、25g 検体陽性）、オランダ産冷蔵ツナサラダのリステリア（*L. monocytogenes*、240～540 CFU/ml）、ドイツ産冷蔵鶏肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、25g 検体陽性）、スウェーデン産冷蔵子牛ひき肉（オランダ産原材料使用）のサルモネラ（*S. Dublin*、25g 検体陽性）、フランス産の卵による食品由来サルモネラ（*S. Enteritidis*）アウトブレイクの疑い、ウクライナ産冷蔵鶏肉（オランダ経由）のサルモネラ（*S. Infantis*、25g 検体 5/5 陽性）、イタリア産活二枚貝（*Chamelea gallina*）のノロウイルス（GII、2g 検体陽性）、イタリア産活二枚貝の大腸菌（790 MPN/100g）、イタリア産活ムラサキイガイ（*Mytilus galloprovincialis*）のサルモネラ（*S. Blockley*、25g 検体 1/5 陽性）、米国産アー

モンドのサルモネラ (250g 検体陽性)、フランス産スモークサーモンベーコンのリステリア (*L. monocytogenes*) など。

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

ドイツ産牛切り落とし肉 (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Coeln*、25g 検体 2/5 陽性)、英国産ラムミール (イタリア経由) のサルモネラ (*S. Bovismorbificans*、*S. Mishmarhaemek*、ともに 25g 検体陽性)、ラトビア産魚粉のサルモネラ (*S. London*、25g 検体 1/5 陽性)、ドイツ産チポトレディップのカビ、スペイン産加工動物タンパク質 (ペットフード用) のサルモネラ (*S. Isangi*、*S. Ohio*、ともに 25g 検体陽性)、スペイン産加工動物タンパク質 (ペットフード用) のサルモネラ (25g 検体 1/5 陽性)、英国産冷凍ペットフードのサルモネラ (25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍鶏骨付きもも肉のサルモネラ (*S. Infantis*、25g 検体陽性)、英国産の卵 (クラス B) のサルモネラ (*S. Enteritidis*) の疑いなど。

#### 通関拒否通知 (Border Rejection)

中国産粉末赤トウガラシ (韓国経由) のサルモネラ (25g 検体 1/5 陽性)、ブラジル産黒コショウのサルモネラ (25g 検体陽性)、インド産長粒米の生きた昆虫、モロッコ産冷蔵マトウダイのアニサキス、ブラジル産冷凍加熱済み角切り鶏肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、ブラジル産冷凍塩漬け鶏ササミ肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、インド産皮むきゴマ種子のサルモネラ (*S. Hvittingfoss*、25g 検体 1/5 陽性)、ウガンダ産ゴマ種子のサルモネラ (25g 検体陽性)、アルゼンチン産冷凍メルルーサのアニサキスなど。

---

#### ● 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 (FSAI) の相談窓口が 2019 年に対応した食品関連の苦情は 3,460 件以上

FSAI Advice Line Received 3,460 Food Complaints in 2019

24 February 2020

[https://www.fsai.ie/news\\_centre/press\\_releases/advice\\_line\\_stats\\_240220.html](https://www.fsai.ie/news_centre/press_releases/advice_line_stats_240220.html)

アイルランド食品安全局 (FSAI) の相談窓口は、2019 年に消費者から寄せられた計 3,460 件以上の苦情に対応した。このうち半数以上が「喫食に適さない食品」および「低い衛生レベル」に関するものであった。2019 年は、総苦情件数が 2018 年の 3,424 件よりわずかに増加し、「アレルギー物質情報の非表示」に関する苦情件数は 25%という有意な増加を

示した。また、「低い衛生レベル」および「食中毒の疑い」に関する苦情も、それぞれ 19% および 8%増加した。

FSAI は、食品関連施設での有害生物への不適切な対策について消費者からの苦情件数が増加していることを認識しており、この件に関しては施行規則にも反映されている。FSAI は、食品関連施設内での有害生物によるリスクを低減する最適な方法、および有害生物を発見した際の対処法について食品事業者向け指針を提供するため、Web ページに「一般的な質問 (FAQ)」の項を新たに追加した。

消費者からは、「喫食に適さない食品」に関する報告から「アレルギー物質情報の非表示」まで様々な苦情が寄せられ、その内訳は以下の通りであった。

- ・ 衛生レベル : 1,134 件
- ・ 喫食に適さない食品 : 1,082 件
- ・ 食中毒の疑い : 792 件
- ・ 食品表示の誤り : 149 件
- ・ アレルギー物質情報の非表示 : 135 件
- ・ その他 : 113 件

食品への異物混入も消費者から頻繁に報告され、2019 年の報告には、昆虫、プラスチックおよびその他の異物の混入に関する苦情が含まれた。その他の異物としては、髪の毛、付け爪、石の小片、金属片、プラスチック片などが様々な食品中から見つかった事例がいくつ報告された。また、丸鶏中のカタツムリ、骨付き豚肉中の幼虫 (caterpillar)、生クリーム中の蝶・蛾なども報告された。

食品関連施設での低い衛生レベルに関する苦情では、食品取扱い・保管区域での生きたネズミの存在や齧歯類の活動の痕跡、従業員による食品の調理・提供時の手洗い不履行、総菜売り場でのハトの存在、施設全体でのハエの存在などが指摘された。

FSAI の相談窓口は助言や情報提供も行っており、2019 年は、食品関連の提供部門、製造業者、小売業者、研究者およびコンサルタントから、計 8,964 件の問い合わせがあった。最も多かった問い合わせには、食品表示に関する法律、FSAI の刊行物の入手、食品事業の立ち上げ方法などに関するものがあつた。

(食品安全情報 (微生物) No.5/2018 (2018.02.28)、No.5/2017 (2017.03.01)、No.6/2016 (2016.03.16)、No.5/2015 (2015.03.04)、No.8/2014 (2014.04.16) FSAI 記事参照)

---

● ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR: Bundesinstitut für Risikobewertung)



<http://www.bfr.bund.de/>

消費者の健康保護：国民の半数以上が州当局を信頼している（ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）の消費者調査の結果）

Consumer health protection: Over half of the population trusts state authorities  
29.04.2020

[https://www.bfr.bund.de/en/press\\_information/2020/13/consumer\\_health\\_protection\\_over\\_half\\_of\\_the\\_population\\_trusts\\_state\\_authorities-245107.html](https://www.bfr.bund.de/en/press_information/2020/13/consumer_health_protection_over_half_of_the_population_trusts_state_authorities-245107.html)

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）は、健康リスクの認識に関する第10回消費者調査「Consumer Monitor」の結果を発表した。

抗微生物剤耐性、食品中のマイクロプラスチック、サルモネラ、アルミニウムなどのうち、どの健康リスクが消費者に認知されているか、また、消費者は何に懸念を感じているか。BfRが実施している住民標本調査である「Consumer Monitor」にその答えが記載されている。第10回調査の結果によると、ドイツの消費者の4分の3以上が国内の食品を安全だと考えていた。また、州当局による健康保護を信頼していると回答した消費者の割合は54%で、2019年8月に行われた前回の調査より5%上昇した。「Consumer Monitor 02/2020」の報告書はBfRの以下のサイトから入手可能である。

<https://www.bfr.bund.de/cm/364/bfr-consumer-monitor-02-2020.pdf>

住民標本調査であるこの消費者調査は、ドイツの消費者が健康リスクをどのように認識しているかについて半年ごとに情報を提供している。この調査はBfRの委託で行われ、一般家庭に居住する14歳以上の約1,000人を対象に電話による聞き取り調査が実施されている。2020年2月にデータが収集された際、可能性のある健康リスクとして回答者の1.4%が新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）を挙げた。新型コロナウイルスについては、BfRがドイツの消費者の認識に関するアンケート「BfR-Corona-Monitor」を行っており、その結果を発表している（食品安全情報（微生物）No.8 / 2020（2020.04.15）、No.9 / 2020（2020.04.28）BfR記事参照）。

[https://www.bfr.bund.de/en/bfr\\_corona\\_monitor-244792.html](https://www.bfr.bund.de/en/bfr_corona_monitor-244792.html)

2020年2月に行われた今回の調査において、最も高頻度に挙げられた健康リスクは、気候変動と環境汚染、不健康または不適切な食事、そして喫煙の3つであった。また、健康リスクの原因になり得るとして最も高頻度に挙げられた問題10個に、今回初めて、交通、多量のプラスチック、政治または経済に関する問題が含まれた。

全体として、健康と消費者に関する多くの問題への意識は、2019年8月に行われた前回の調査よりやや高まった。いくつか質問された問題のうちでは、食品中のサルモネラ（96%）、遺伝子組換え食品（93%）および抗菌剤耐性（93%）に対する消費者の意識が依然として高

かった。

前回の 2019 年 8 月の調査結果と同様に、食品中のマイクロプラスチックおよび抗菌剤耐性は依然として多くの回答者が懸念を抱いている問題であり、今回の調査では 60%を超える回答者が懸念を示した。また、前回の調査と比較して、食品の包装材に含まれるアルミニウムを懸念する消費者が大幅に増加し、前回の調査より 5%上昇して 43%になった。

一方、一酸化炭素を懸念する消費者は 2019 年 8 月より顕著に減少し、11%低下して 26%になった。食品中のマイコトキシン、家庭での食品衛生、台所におけるカンピロバクターに懸念を示した回答者の割合は昨年よりやや低下した。

(食品安全情報 (微生物) No.14 / 2019 (2019.07.10)、No.22 / 2017 (2017.10.25) BfR 記事参照)

---

● オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)

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

#### 堆肥中に存在する抗生物質耐性菌とその耐性遺伝子および抗生物質残留物

Antibiotic resistant bacteria, resistance genes and residues of antibiotics in manure

2019-12-09

<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0112.pdf> (報告書 PDF)

<https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0112.html>

堆肥中には特定の抗生物質に耐性の細菌や抗生物質の残留物が存在している。ウシやブタなどの家畜由来の堆肥は、農地土壌の肥沃度を高めるために使用されている。

本報告書は、オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM) が実施した調査の結果をまとめたものである。この調査では、家畜由来の堆肥を介してオランダの農地環境中 (土壌、水) に抗生物質耐性細菌がどの程度排出されているかについて分析された。その結果、調査された堆肥から、高度耐性菌 (HRMO) である基質特異性拡張型  $\beta$  ラクタマーゼ (ESBL) 産生大腸菌が検出された。この耐性菌の検出率は動物種によって異なり、産卵鶏由来堆肥の 40%から子牛由来堆肥の 90%まで様々であった。

最も高濃度の ESBL 産生大腸菌が検出されたのは産卵鶏由来の堆肥からであった。土壌への堆肥の散布量は動物種により異なっており、家禽由来堆肥はその他の動物種由来の堆肥と比べて散布量がかなり少ないことから、いずれの動物種由来の堆肥でも環境に与える影響はほぼ同じであると考えられた。

環境中への耐性菌排出の最も重要な原因として、家畜由来の堆肥の他には下水が挙げられる。耐性菌はヒトの排泄物を介して下水処理施設内に流入する。これらの耐性菌は下水処理施設内で完全には除去されないため、河川などの地表水に流入する。今回の調査により、堆肥を介して土壌に蓄積される抗生物質耐性菌の総数が、下水を介して地表水に排出される抗生物質耐性菌の総数とほぼ同じであることが明らかになった。堆肥中および土壌中に存在する抗生物質耐性菌はごく一部しか地表水に排出されないため、地表水における抗生物質耐性菌量には、家畜由来の堆肥よりヒト由来の下水の方が大きく寄与している。ヒトは、地表水との接触を介し、環境中に存在する抗生物質耐性菌と接触する可能性がある。

(食品安全情報 (微生物) No.1 / 2018 (2018.01.05) RIVM 記事参照)

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室