

食品安全情報（微生物） No.14 / 2020（2020.07.08）

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. 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6月29日、26日、23日付更新情報、19日付初発情報）
2. 小規模飼育の家禽類との接触に関連して発生しているサルモネラ（*Salmonella* Hadar、*S. Agona*、*S. Anatum*、*S. Enteritidis*、*S. Infantis*、*S. Mbandaka*、*S. I 4,[5],12:i:-*）感染アウトブレイク（2020年6月24日付更新情報）

【[欧州疾病予防管理センター（ECDC）](#)】

1. エキノコックス症—2017年疫学報告書

【[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）

【[英国食品基準庁（UK FSA）](#)】

1. 市販食肉（豚肉、牛肉、鶏肉）から検出される大腸菌の抗菌剤耐性（AMR）に関する欧州連合（EU）統一調査

【[アイルランド食品安全局（FSAI）](#)】

1. 手洗いを励行し、生の鶏肉は洗わない

【[ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）](#)】

1. コロナウイルスが食肉製品を介して伝播する可能性は低い

【[ProMED mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報 2020（06）

【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. 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6月29日、26日、23日付更新情報、19日付初発情報)

Outbreak of *Cyclospora* Infections Linked to Bagged Salad Mix

JUNE 29, 26, 23 & 19, 2020

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

2020年6月29日付更新情報

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。

○アウトブレイク調査の詳細

2020年6月27日、Fresh Express 社は、サイクロスポラ汚染の可能性があるととして、アイスバーグレタス、レッドキャベツ、ニンジンなどを使用し同社施設 (イリノイ州 Streamwood) で製造した Fresh Express ブランドおよびプライベートブランドのサラダ製品の回収を開始した。回収対象製品に記載されている製品コードは「Z」で始まり 178 以下の数字である。これらの製品は、Fresh Express ブランドのほか、Little Salad Bar (ALDI で販売)、Giant Eagle、Hy-Vee、Signature Farms (Jewel-Osco)、Wholesome Pantry (ShopRite)、および Marketside (Walmart) の各食料品チェーンのブランド名で多数の州で販売された。CDC は、回収対象製品が家庭に保存されている場合は喫食しないよう消費者に注意喚起している。レストランおよび小売店は当該製品を提供・販売すべきでない。

サイクロスポラ感染症のクラスターは、毎年夏季に複数発生することが多い。CDC は FDA と協力して、最近発生した他のサイクロスポラ感染患者について、上記の袋入りミックスサラダ製品に使用された汚染原材料に関連しているかどうか調査を進めている。本アウトブレイク調査は継続している。

2020年6月26日付更新情報

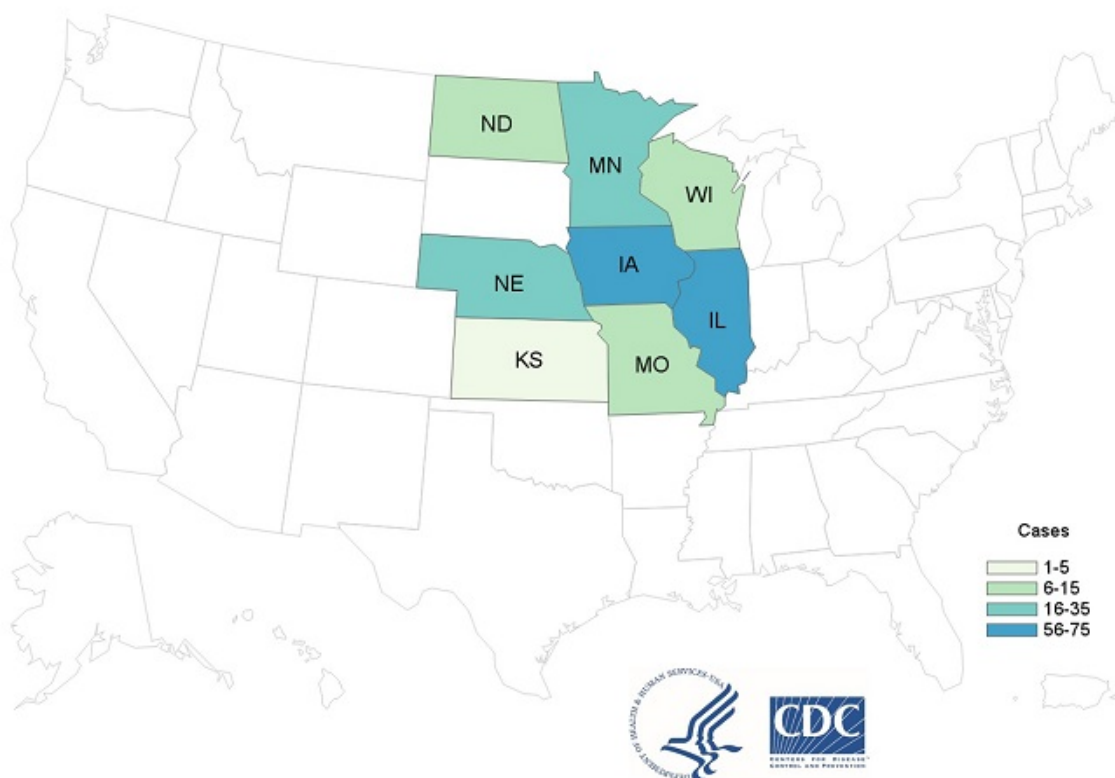
2020年6月23日付更新情報以降、検査機関でサイクロスポラ感染が確認された患者が新たに 84 人報告され、このうち 6 人はノースダコタ州からの初めての報告患者であった。

ノースダコタ州保健当局が同州の患者に聞き取り調査を行った結果、6人全員が同州内の同一のレストラン店舗で購入したサラダの喫食を報告した。同州保健当局は、当該レストランがスーパーマーケットチェーン Walmart から仕入れた Marketside ブランドの袋入りミックスサラダを使用したことを特定した。

2020年6月25日、Fresh Express社は、アイオワ、ミシガン、ミネソタ、ネブラスカ、ノースダコタ、サウスダコタおよびウィスコンシンの各州にある Walmart の店舗で販売された Marketside ブランドの 12 オンス(約 340g)および 24 オンス(約 680g)袋入り「Classic Iceberg Salad」の回収を開始した。

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6月25日までに8州から計206人報告されており、州別の内訳は、イリノイ(57人)、アイオワ(74)、カンザス(1)、ミネソタ(25)、ミズーリ(10)、ネブラスカ(20)、ノースダコタ(6)およびウィスコンシン(13)である(図)。

図：本アウトブレイク調査で2020年6月25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=206、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～6月17日である。患者の年齢範囲は16～92歳、年齢中央値は60歳で、57%が女性である。情報が得られた患者198人のうち23人(12%)が入院した。死亡者は報告されていない。

サイクロスポラ感染症のクラスターは、毎年夏季に複数発生することが多い。CDCは、最近発生した他のサイクロスポラ感染患者について、上記の袋入りミックスサラダ製品に使用された汚染原材料に関連しているかどうか調査を進めている。本アウトブレイク調査は継続している。

2020年6月23日付更新情報

2020年6月20日、Hy-Vee社およびJewel-Osco社は、米国中西部の複数州で販売された袋入りサラダ製品の回収を開始した。Hy-Vee社は、Fresh Express社が製造したHy-Veeブランドの12オンス（約340g）袋入りGarden Saladを回収しており、この製品はイリノイ、アイオワ、カンザス、ミズーリ、ミネソタ、ネブラスカ、サウスダコタおよびウィスコンシンの各州で販売された。Jewel-Osco社はFresh Express社と協力し、イリノイ、インディアナおよびアイオワの各州で販売されたSignature Farmsブランドの12オンス袋入りGarden Saladを回収している。また6月22日、ALDI社は、アーカンソー、イリノイ、インディアナ、アイオワ、ミシガン、ミネソタ、ミズーリ、ノースダコタ、サウスダコタおよびウィスコンシンの各州で販売されたLittle Salad Barブランドの12オンス袋入りGarden Saladの回収を開始した。

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6月22日までに7州から計122人報告されており、州別の内訳は、イリノイ（30人）、アイオワ（54）、カンザス（1）、ミネソタ（13）、ミズーリ（7）、ネブラスカ（8）およびウィスコンシン（9）である。

患者の発症日は2020年5月11日～6月15日である。患者の年齢範囲は16～92歳、年齢中央値は63歳で、45%が女性である。情報が得られた患者118人のうち19人（16%）が入院した。死亡者は報告されていない。

サイクロスポラ感染症のクラスターは、毎年夏季に複数発生することが多い。CDCは、最近発生した他のサイクロスポラ感染患者について、上記の袋入りミックスサラダ製品に使用された汚染原材料に関連しているかどうか調査を進めている。本アウトブレイク調査は継続している。

2020年6月19日付初発情報

CDC、複数州の公衆衛生・食品規制当局およびFDAは、ALDIで販売されたLittle Salad BarブランドのGarden Salad、Hy-Veeで販売されたHy-VeeブランドのGarden Salad、およびJewel-Oscoで販売されたSignature FarmsブランドのGarden Saladの喫食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。本アウトブレイクの患者の感染源と考えられる製品が他にあるかどうかを特定するため、調査は継続している。

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6月19日までに6州から計76人報告されており、州別の内訳は、アイオワ（28人）、

イリノイ (23)、カンザス (1)、ミネソタ (10)、ミズーリ (7) およびネブラスカ (7) である。

患者の発症日は 2020 年 5 月 11 日～6 月 14 日である。患者の年齢範囲は 16～92 歳、年齢中央値は 62 歳で、59%が女性である。情報が得られた患者 72 人のうち 16 人 (22%) が入院した。サイクロスポラが原因で死亡した患者は報告されていない。

サイクロスポラ感染症のクラスターは、一定の季節に複数発生することが多い。米国内でこの季節に報告されている他のサイクロスポラ感染患者については、上記の袋入りミックスサラダ製品に使用された汚染原材料に関連しているかどうか現時点では不明である。本アウトブレイク調査は継続している。

○アウトブレイク調査

疫学調査から得られたエビデンスは、Little Salad Bar ブランドの Garden Salad (ALDI の店舗で販売)、Hy-Vee ブランドの Garden Salad (Hy-Vee の店舗で販売) および Signature Farms ブランドの Garden Salad (Jewel-Osco の店舗で販売) 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ているが、これらの製品だけでは本アウトブレイクのすべての患者を説明することはできない。

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実施された。患者クラスターは、発症前 1 週間に同じレストラン店舗での食事、同じ行事への参加、または同じ食料品店舗での買い物をしたことを報告し、かつ同居していない 2 人以上の患者と定義される。患者クラスターの調査により、アウトブレイクの感染源に関して極めて重要な手がかりが得られることがある。相互に関連のない数人の患者が数日間に同じレストラン店舗での食事または同じ小売店舗での買い物をしていた場合、当該レストランまたは小売店舗で汚染食品が提供・販売されていたことが示唆される。本アウトブレイクの袋入りミックスサラダに関連したクラスターでは、ALDI で販売された Little Salad Bar ブランドの Garden Salad、Hy-Vee で販売された Hy-Vee ブランドの Garden Salad、および Jewel-Osco で販売された Signature Farms ブランドの Garden Salad の喫食が複数の患者から報告されている。CDC および FDA は複数州の公衆衛生当局と協力し、本アウトブレイクの患者クラスターの感染源の可能性のあるその他の製品について調査を継続する。

2. 小規模飼育の家禽類との接触に関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Hadar, *S. Agona*, *S. Anatum*, *S. Enteritidis*, *S. Infantis*, *S. Mbandaka*, *S. I 4,[5],12:i:-*) 感染アウトブレイク (2020 年 6 月 24 日付更新情報)

Outbreaks of *Salmonella* Infections Linked to Backyard Poultry

June 24, 2020

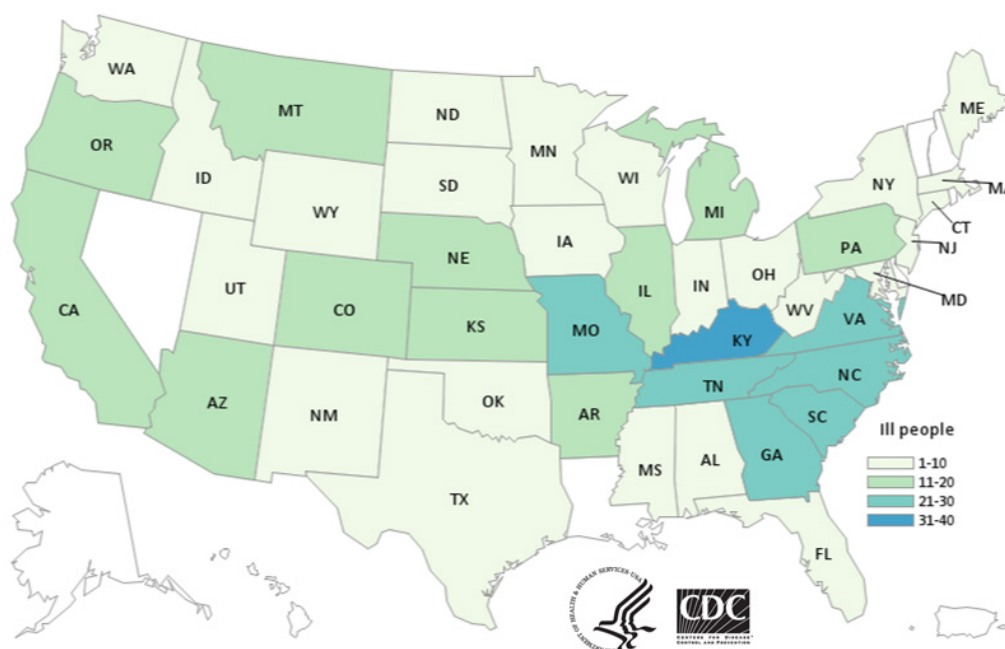
<https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-05-20/index.html>

米国疾病予防管理センター（US CDC）および複数州の公衆衛生当局は、小規模飼育の家禽類（ヒヨコ、アヒルのヒナなど）との接触に関連して 7 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を調査している。

2020 年 5 月 20 日付初発情報以降、新たに患者 368 人および 6 種類のサルモネラ血清型（*Salmonella* Agona、*S. Anatum*、*S. Enteritidis*、*S. Infantis*、*S. Mbandaka*、*S. I 4,[5],12:i:-*）が本アウトブレイクの調査対象に追加された。

2020 年 6 月 23 日までに、サルモネラ（*S. Hadar* および上記 6 種類）アウトブレイク株のいずれかに感染した患者が 42 州から計 465 人報告されている（図）。

図：サルモネラ（*Salmonella* Hadar、*S. Agona*、*S. Anatum*、*S. Enteritidis*、*S. Infantis*、*S. Mbandaka*、*S. I 4,[5],12:i:-*）アウトブレイク株感染患者数（2020 年 6 月 23 日までに報告された居住州別患者数、n=465）



患者の発症日は 2020 年 1 月 14 日～6 月 1 日である。患者の年齢範囲は 1 歳未満～88 歳、年齢中央値は 31 歳で、56%が女性である。情報が得られた患者 241 人のうち 86 人（36%）が入院し、オクラホマ州から死亡者 1 人が報告された。

アウトブレイクに関連した患者の治療に抗生物質が必要になった場合、一般的に推奨される一部の抗生物質による治療が困難になる可能性があり、別の抗生物質が必要となることがある。本アウトブレイクの患者由来のサルモネラ分離株について全ゲノムシーケンシング（WGS）解析を実施した結果、225 株が、アモキシシリン/クラバン酸（2.2%）、アンピシリン（3.4%）、セフォキシチン（2.2%）、セフトリアキソン（2.2%）、クロラムフェニコール（0.4%）、ホスホマイシン（5.2%）、ゲンタマイシン（0.7%）、ストレプトマイシン（75.7%）、スルフイソキサゾール（2.2%）、テトラサイクリン（76.4%）および

トリメトプリム／スルファメトキサゾール（1.1%）のうちの1種類以上の抗生物質への耐性が予測された。42株（15.7%）については抗生物質耐性の存在が予測されなかった。この結果は、これらの株のうちの4株についてCDCの全米抗菌剤耐性モニタリングシステム（NARMS）検査部門が標準的な抗生物質感受性試験法を用いて行った検査の結果により確認された（ホスホマイシンは試験対象外）。

アウトブレイク調査

疫学調査から得られたエビデンスは、小規模飼育の家禽類（ヒヨコ、アヒルのヒナなど）との接触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ている。

患者に対し、発症前1週間における動物との接触に関する聞き取り調査が行われた。回答が得られた患者226人のうち179人（79%）がヒヨコおよびアヒルのヒナとの接触を報告した。患者は、家禽類の購入先として、農業用品店、インターネットサイト、孵化業者など様々な供給元を報告した。

購入先に関係なく、これらの家禽類はヒトの疾患の原因となり得るサルモネラを保菌している可能性がある。小規模飼育の家禽類の所有者は、自身の健康を保つため家禽類取り扱い時の衛生手順

（<https://www.cdc.gov/healthypets/pets/farm-animals/backyard-poultry.html>）を常に遵守すべきである。

本アウトブレイク調査は継続しており、CDCは更新情報を提供していく予定である。

（食品安全情報（微生物）No.12 / 2020（2020.06.10）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/>

エキノкокクス症—2017年疫学報告書

Echinococcosis - Annual Epidemiological Report for 2017

30 Jan 2020

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/echinococcosis-annual-epidemiological-report-2017.pdf>（報告書 PDF）

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/echinococcosis-annual-epidemiological-report-2017>

欧州疾病予防管理センター（ECDC）は、「エキノコックス症 — 2017 年次疫学報告書」を発表した。

重要事項

- ・ 2017 年は、欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）からエキノコックス症確定患者が計 832 人報告された。このうち 412 人については *E. granulosus* への感染、146 人については *E. multilocularis* への感染が報告され、残りの 274 人については感染種が不明であった。
- ・ EU/EEA 全体での人口 10 万人あたりの患者報告率は 0.18 であった。
- ・ 人口 10 万人あたりの患者報告率が最も高かった年齢層は、男性では 45～64 歳、女性では 25～44 歳および 65 歳以上であった。

方法

本報告書は、2018 年 12 月 11 日に欧州サーベイランスシステム（TESSy）を検索して得られた 2017 年のデータにもとづいている。TESSy は、感染症に関するデータの収集、分析および発信を行うためのシステムである。本報告書の作成に用いられた方法の詳細、および各国のサーベイランスシステムの概要については、下記の各 URL から入手可能。

<https://www.ecdc.europa.eu/en/annual-epidemiological-reports/methods>（方法の詳細）

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-systems-overview-2017>

（各国のサーベイランスシステムの概要）

疫学的状況

2017 年は EU/EEA 加盟 28 カ国からエキノコックス症に関するデータが報告された。このうち 4 カ国からは患者 0 人との報告があり、残りの 24 カ国から計 832 人の確定患者が報告された（表 1）。報告患者数が最も多かった国はブルガリア（全報告患者の 26%）で、次いでドイツ（15%）、スペイン（10%）およびポーランド（9%）であった。リトアニアで死亡者 1 人が報告された。2017 年の EU/EEA 全体での患者報告率は人口 10 万人あたり 0.18 人で、2016 年までの 4 年間とほぼ同等であった。患者報告率が最も高かった国はブルガリアで、次いでリトアニアおよびオーストリアであった（表 1、図）。2007 年に ECDC への報告が開始されて以降は、ブルガリアの報告率は低下している。この低下傾向には、ヒトおよび動物のエキノコックス症のための全国的なコントロールプログラムで 2004 年～2008 年に実施された対策、および野良犬の大幅な減少が寄与したと考えられる（A. Kurchatova（ブルガリア国立感染症・寄生虫症センター（NCIPD））の私信）。オーストリアの患者報告率は、2015 年から 2016 年にかけて 200%超の上昇が認められた後、2017 年には 2016 年のさらに約 2 倍へと上昇が継続した。この上昇傾向は、サーベイランスの強化に加え、確定診断のためのリファレンス検査機関への検体送付率が上昇したことによるものである（C. Kornschober（オーストリア保健・食品安全局（AGES））の私信）。2017

年にリトアニアでの患者報告率が上昇したのは、診断方法の向上によるものと考えられる（G. Zagrebneviene（リトアニア感染症・エイズセンター（ULAC））の私信）。

表 1：エキノコックス症確定患者および人口 10 万人あたりの報告率の国別分布（EU/EEA、2013～2017 年）

Table 1. Distribution of confirmed echinococcosis cases and rates per 100 000 population by country, EU/EEA, 2013–2017

Country	2013		2014		2015		2016		2017			
	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Confirmed cases	Rate	ASR	Reported cases
Austria	11	0.13	14	0.16	8	0.09	26	0.30	50	0.57	0.57	50
Belgium	15	-	15	-	9	0.08	17	0.15	12	0.11	-	12
Bulgaria	278	3.82	302	4.17	313	4.35	269	3.76	218	3.07	3.19	218
Croatia	0	0.00	20	0.47	7	0.17	9	0.21	15	0.36	0.34	15
Cyprus	0	0.00	0	0.00	2	0.24	0	0.00	0	0.00	0.00	0
Czech Republic	2	0.02	6	0.06	3	0.03	4	0.04	1	0.01	0.01	1
Denmark	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Estonia	3	0.23	1	0.08	0	0.00	0	0.00	1	0.08	0.08	1
Finland	4	0.07	0	0.00	2	0.04	4	0.07	5	0.09	0.10	5
France	34	0.05	32	0.05	48	0.07	38	0.06	48	0.07	0.07	48
Germany	132	0.16	131	0.16	157	0.19	177	0.22	123	0.15	0.16	123
Greece	10	0.09	13	0.12	13	0.12	18	0.17	15	0.14	0.13	15
Hungary	5	0.05	2	0.02	2	0.02	5	0.05	14	0.14	0.13	14
Iceland	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0.00	0
Ireland	1	0.02	0	0.00	0	0.00	2	0.04	0	0.00	0.00	0
Italy	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Latvia	7	0.35	13	0.65	10	0.50	11	0.56	6	0.31	0.29	6
Liechtenstein	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lithuania	23	0.77	22	0.75	33	1.13	26	0.90	53	1.86	1.71	53
Luxembourg	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.34	0.36	2
Malta	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.22	0	0.00	0.00	0
Netherlands	33	0.20	37	0.22	64	0.38	33	0.19	38	0.22	0.23	38
Norway	2	0.04	0	0.00	2	0.04	3	0.06	5	0.10	0.10	5
Poland	39	0.10	48	0.13	47	0.12	64	0.17	75	0.20	0.19	75
Portugal	3	0.03	4	0.04	4	0.04	2	0.02	2	0.02	0.02	2
Romania	55	0.27	31	0.16	18	0.09	13	0.07	14	0.07	0.07	14
Slovakia	20	0.37	8	0.15	5	0.09	4	0.07	7	0.13	0.12	7
Slovenia	6	0.29	5	0.24	7	0.34	3	0.15	7	0.34	0.34	7
Spain	94	0.20	70	0.15	83	0.18	87	0.19	83	0.18	0.17	83
Sweden	16	0.17	21	0.22	26	0.27	27	0.27	34	0.34	0.36	34
United Kingdom	14	0.02	25	0.04	26	0.04	.	.	4	0.01	0.01	4
EU/EEA	807	0.18	820	0.19	889	0.20	843	0.22	832	0.18	0.18	832

∴ No report, - : rate not calculated, ASR: age-standardised rate

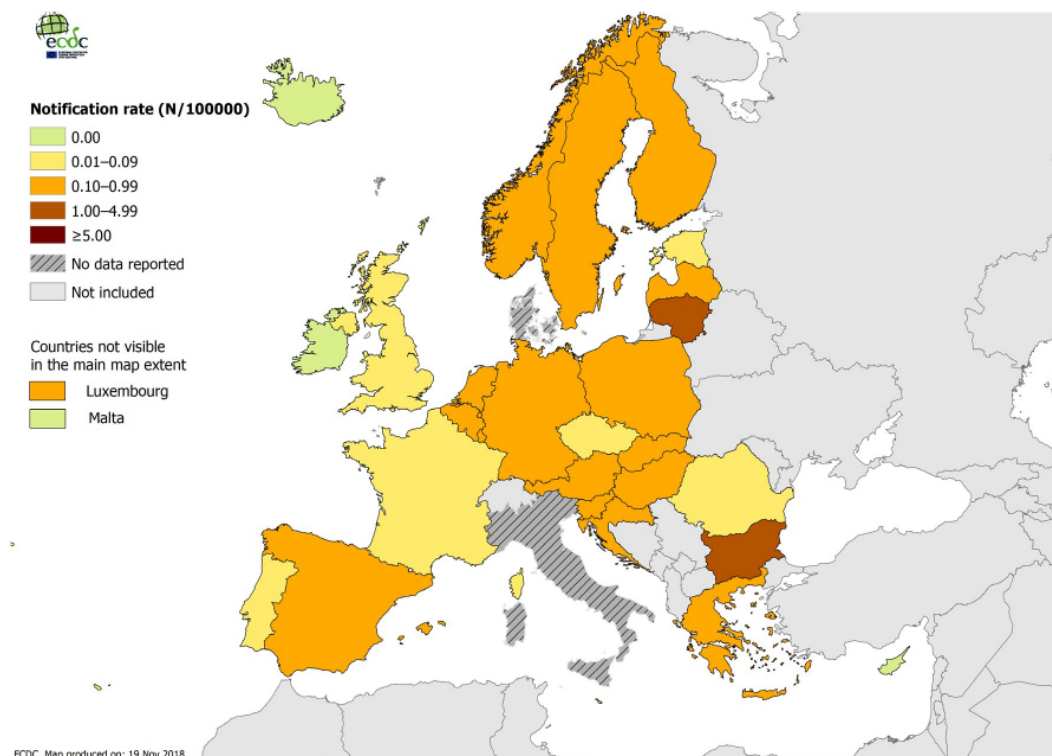
「.」：データの報告なし

「-」：報告率未計算

「ASR」：年齢標準化報告率

図：エキノкокクス症確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の国別分布 (EU/EEA、2017 年)

Figure 1. Distribution of confirmed echinococcosis cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2017



Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden and the United Kingdom.

(情報源：オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、英国)

人口 10 万人あたりの患者報告率が最も高かった年齢層は、男性では 45～64 歳で、女性では 25～44 歳および 65 歳以上であった。患者の男女比は 0.9 対 1 であった。2017 年は国外感染に関する情報が患者 323 人から得られ、このうち 41%が国外での感染と報告された。国外感染率は 2010～2013 年の 4 年間は 19%～27%であったのに対し、2014～2017 年には 41%～50%に上昇した。

エキノкокクス症の感染種別内訳

感染種に関する情報は、加盟 15 カ国から報告された確定患者の 67%について得られた (ブルガリアからの情報は集計データのため電子メールで提出され、種別の結果に加えら

れた)。

○*Echinococcus granulosus* (単包条虫)

2017年は、広義の*E. granulosus*感染(単包性エキノコックス症)の確定患者が加盟14カ国から計412人報告され(表2)、2016年に報告された465人より11%減少した。2017年の単包性エキノコックス症患者のうち、53%をブルガリアが、18%をドイツが占めていた。2017年にEU加盟国で報告された単包性エキノコックス症患者の年齢層別内訳は、35%が25~44歳、次いで25%が45~64歳であった。患者の男女比は219対193で、男性が女性よりわずかに多かった。EU/EEA全体としては、2013~2017年の5年間に単包性エキノコックス症の有意な増加傾向が認められた。国別では、オーストリア、ドイツ、リトアニアおよびポーランドで増加傾向が、スロバキアおよびスペインでは減少傾向が認められた。国外感染患者の割合は、2015年の80%をピークに2017年は60%まで低下した(集計データは含まれていない)。

○*Echinococcus multilocularis* (多包条虫)

*E. multilocularis*感染(多包性エキノコックス症)の確定患者は、2017年に加盟9カ国から計146人が報告され(表2)、2016年に加盟8カ国から報告された計117人より25%増加した。2017年にEU域内で報告された多包性エキノコックス症患者の75%が、フランス、ドイツおよびポーランドの3カ国からの報告であった。患者の大多数を45~64歳(全体の40%)および65歳以上(全体の35%)が占めていた。2017年に報告された多包性エキノコックス症患者の60%が女性であった。2013~2017年の5年間は、EU/EEA全体および国別の多包性エキノコックス症患者数にあまり変動が見られなかった。2016年までと同様に、2017年も多包性エキノコックス症患者の90%が国内感染と報告された。

表 2：エキノкокクス症確定患者の感染種別内訳（EU/EEA、2016～2017 年）

Table 2. Confirmed echinococcosis cases, by species, EU/EEA, 2016–2017

Country	Confirmed echinococcosis cases		<i>E. granulosus</i>		<i>E. multilocularis</i>		Species unknown/not reported	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Austria	26	50	22	37	4	8	0	5
Belgium	17	12	–	–	–	–	17	12
Bulgaria	269	218	269	218	0	0	0	0
Croatia	9	15	–	–	–	–	9	15
Cyprus	0	0	0	0	0	0	0	0
Czech Republic	4	1	–	–	–	–	4	1
Estonia	0	1	0	0	0	1	0	0
Finland	4	5	4	5	0	0	0	0
France	38	48	0	0	38	48	0	0
Germany	177	123	119	75	39	30	19	18
Greece	18	15	–	–	–	–	18	15
Hungary	5	14	–	1	–	1	5	12
Iceland	0	0	0	0	0	0	0	0
Ireland	2	0	1	0	–	0	1	0
Latvia	11	6	1	4	1	–	9	2
Lithuania	26	53	5	19	10	20	11	14
Luxembourg	0	2	0	2	0	0	0	0
Malta	1	0	1	0	0	0	0	0
Netherlands	33	38	–	–	–	–	33	38
Norway	3	5	1	3	–	–	2	2
Poland	64	75	18	27	22	31	24	17
Portugal	2	2	2	–	0	–	0	2
Romania	13	14	–	–	–	–	13	14
Slovakia	4	7	1	2	2	3	1	2
Slovenia	3	7	–	–	–	–	3	7
Spain	87	83	1	4	–	–	86	79
Sweden	27	34	20	11	1	4	6	19
United Kingdom	–	4	–	4	–	0	–	0
EU/EEA	843	832	465	412	117	146	261	274

– No data reported

「.」：データの報告なし

（食品安全情報（微生物） No.3 / 2014（2014.02.05）、No.7 / 2013（2013.04.03）、No.25 / 2011（2011.12.14）、No.25 / 2010（2010.12.01）、No.22 / 2009（2009.10.21）ECDC 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

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

Notifications list

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

2020年6月18日～7月1日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

フランス産低温殺菌乳チーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、イタリア産ゴルゴンゾーラチーズのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、イタリア産活二枚貝 (*Ruditapes philippinarum*) の大腸菌 (790 MPN/100g)、ギリシャ・ドイツ・オランダ・ポーランド産原材料使用のブルガリア産冷凍チキンロール (チーズ、ベーコン入り) のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体 5/5 陽性)、ルーマニア産ヒマワリ種子ミールのサルモネラ (*S. Typhimurium*, 25g 検体陽性)、スペイン産冷凍加熱済みタコ (スライス) のリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*, *S. Infantis*, *S. Newport*)、ポーランド産冷凍鶏細切り肉 (マリネ液漬け) のサルモネラ (*S. Enteritidis*, *S. Infantis*, とともに 25g 検体陽性)、インド産皮むきゴマ種子 (ポーランドで包装) のサルモネラ (*S. Amsterdam*, *S. Livingstone*, とともに 25g 検体陽性)、ドイツ産冷凍豚脚肉の齧歯類汚染、ウクライナ産冷凍塩漬け鶏むね肉 (オランダ経由) のサルモネラ (*S. Infantis*, 25g 検体陽性)、ベトナム産加熱済みむきエビ (バナメイエビ) のコレラ菌 (25g 検体陽性)、フランス産レバノン風チキンラップサンドのサルモネラ (25g 検体陽性)、オランダ産冷蔵スモークトラウトのリステリア (*L. monocytogenes*) による食品由来アウトブレイクの疑い、ベルギー産冷蔵ロースト調理済みスモーク豚脇腹肉のリステリア (*L. monocytogenes*, <10 CFU/g)、セルビア産冷蔵スモークサーモン (ノルウェー産原材料使用、スロベニア経由) のリステリア (*L. monocytogenes*, ~200 CFU/g)、オーストリア産スライスチーズのリステリア (*L. monocytogenes*, ~5,300 CFU/g) など。

注意喚起情報 (Information for Attention)

フランス産有機スプラウトのリステリア (*L. monocytogenes*, 25g 検体陽性)、ポーランド産冷蔵鶏脚肉のサルモネラ (*S. Havana*, 25g 検体陽性)、ベルギー産冷蔵鴨肉のサルモネラ (25g 検体陽性)、フランス産冷蔵ソーセージ (andouille) のリステリア (*L. monocytogenes*, 710 CFU/g)、セルビア産冷蔵スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*, 120 CFU/g)、ポーランド産冷蔵七面鳥肉のサルモネラ (*S. Newport*, 25g 検体陽性) など。

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

オーストリア産冷凍生ペットフードの腸内細菌科菌群 (3,600~8,400 CFU/g)、スペイン産

加工動物タンパク質のサルモネラ（25g 検体 2/5 陽性）、英国産冷凍生ドッグフードの腸内細菌科菌群（43,000 CFU/g）など。

通関拒否通知（Border Rejection）

ブラジル産黒コショウのサルモネラ（25g 検体陽性）、ウガンダ産有機ゴマ種子のサルモネラ（25g 検体陽性）など。

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

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

市販食肉（豚肉、牛肉、鶏肉）から検出される大腸菌の抗菌剤耐性（AMR）に関する欧州連合（EU）統一調査

EU Harmonised Survey of Antimicrobial Resistance (AMR) on retail meats (Pork and Beef/Chicken)

18 February 2020

<https://www.food.gov.uk/print/pdf/node/1321>（PDF 版）

<https://www.food.gov.uk/research/foodborne-diseases/eu-harmonised-survey-of-antimicrobial-resistance-amr-on-retail-meats-pork-and-beefchicken-0>

英国食品基準庁（UK FSA）は、市販の英国産牛・豚・鶏生肉検体から分離された大腸菌における抗菌剤耐性について調査した結果を発表した。

目的および方法

本調査のためのサンプリング計画の概要は以下の通りである。

- ・ 2015 年、2017 年および 2019 年に市販の牛肉および豚肉を各 300 検体採取し検査を行う。
- ・ 2016 年、2018 年および 2020 年に市販家禽肉を各 300 検体採取し検査を行う。

サンプリングは、小売市場シェアの 80%および英国 4 国（イングランド、ウェールズ、スコットランド、北アイルランド）の人口カバー率の 80%を反映するように年間を通じて均等に行われた。大腸菌（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（AmpC）／カルバペネマーゼ産生性大腸菌）の抗菌剤耐性の検査を行うためには、すべての食肉検体から大腸菌を分離し増菌する必要がある。分析は、陽性株の有無に応じて 2 段階の抗菌剤パネルに対し段階的な手順で実施された。

結果

○鶏肉に関する第4年次調査の結果

2018年1～12月に生鮮鶏肉計309検体が採取および検査された。

調査検体には、丸鶏125検体、鶏胸肉112検体、およびその他のカット肉（四分体、脚、腿、ドラムスティック）計72検体が含まれていた。

多剤耐性菌感染症であることが明らかなる場合またはその疑いがある場合に一般に使用される抗生物質クラスのカルバペネム系薬剤に対しては、耐性を示す大腸菌は検出されなかった。寒天培地で培養された13検体はコリスチン耐性を示したが、これらの検体からプラスミド性のコリスチン耐性遺伝子 *mcr-1*、*mcr-2* および *mcr-3* は検出されなかった。

大腸菌42検体（13.6%）は、第三世代セファロスポリン系抗菌剤であるセフォタキシムへの耐性を示した。これらのうち23検体はESBL表現型で耐性、16検体はAmpC表現型で耐性、3検体はESBLおよびAmpCの両表現型で耐性を示した。

ESBL表現型を示す大腸菌が検出された鶏肉検体の割合は、皮付き検体より皮なし検体の方で統計学的に有意に高かった。

AmpC表現型のみ、ESBL表現型のみ、およびESBLとAmpCの両方の表現型を示す分離株は、検査された19種類の抗菌剤のうち、平均でそれぞれ6.3種類、7.0種類、および8.8種類の抗菌剤に対して耐性であり、ESBLとAmpCの両表現型を併せ持つ分離株は、概してより多くの抗菌剤に耐性を持つ結果となった。2016年に実施された市販鶏肉の抗菌剤耐性大腸菌に関する調査で得られた結果と同様に、アジスロマイシン、メロペネム、テモシリンおよびチゲサイクリンへの耐性を示す株は検出されなかった。

英国の市販鶏肉検体において、ESBL産生大腸菌の検出率は、2013/14年の65.4%から2016年には29.7%、2018年には8.4%へと低下した。AmpC産生大腸菌の検出率は、2013/14年の調査では特定されなかったが、2016年は16.3%であったのに対し2018年には5.2%に低下した。セフォタキシムを含有する寒天培地で増殖した大腸菌検体の割合も、2016年の45.1%から2018年は13.6%に低下した。

市販鶏肉から検出された大腸菌の抗菌剤耐性率が2013/14年以降に低下しているのは、抗菌剤に関する責務の一環として、英国産家禽肉用の家禽群への第三・第四世代セファロスポリン系抗菌剤の使用が2012年に英国家禽類評議会（BPC）によって禁止されたことと関連している可能性がある。

・市販食肉の抗菌剤耐性（AMR）に関する欧州連合（EU）統一調査：英国産市販鶏肉から検出される大腸菌の抗菌剤耐性（第4年次（2018年）調査）

EU Harmonised Surveillance of Antimicrobial Resistance (AMR) in *E. coli* from Retail Meats in UK (2018 - Year 4, chicken)

<https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/surveillance-of-antimicrobial-resistance-amr-in-e-coli-from-retail-meats-in-uk-2018-year-4-chicken.pdf>（報告書）

PDF)

過去の調査の結果

○牛肉および豚肉に関する第3年次調査の結果（2017年）

2017年1～12月に牛肉計314検体および豚肉計310検体が検査された。セフトキシム1mg/Lを含有するMacConkey寒天培地（MCA-CTX）上で大腸菌コロニーが形成された検体は、624検体中3検体（0.48%）のみであった。これら3検体の内訳は、牛肉2検体（0.64%）および豚肉1検体（0.32%）であった。カルバペネム含有培地で大腸菌が生育できた検体はなかった。

MCA-CTXで分離された3株のうち、牛肉由来1株（0.32%）および豚肉由来1株（0.32%）はAmpC表現型を示し、残りの牛肉由来1株（0.32%）はESBL表現型を示した。MCA-CTX上で大腸菌陽性であった牛肉2検体は、CHROMagar ESBL寒天培地（CA-ESBL）上でも陽性であり、検査された分離株は結果としてCTX-M1型ESBL遺伝子を有することが明らかになった。また、MCA-CTXでは陽性でなかった豚肉1検体もCA-ESBLでは陽性であり、検査された分離株は結果としてbla_{TEM}遺伝子を有することが示された。

最終選択薬の抗菌剤であるカルバペネム系抗菌剤のイミペネム、エルトペネムおよびメロペネムに耐性を示す株はなかった。プラスミド性のコリスチン耐性遺伝子mcr-1陽性大腸菌が牛肉1検体から検出されたが、豚肉検体からは検出されなかった。すべての株がβラクタム系抗生物質であるアンピシリンへの耐性を示した。ESBL産生株はセファロsporin系抗生物質であるセフトキシムおよびセフトジジムへの耐性を示したが、セフトキシチンには感受性であった。これに対し、AmpC産生株の2株はセフトキシチンに耐性であった。

全体として、検査された英国産市販牛肉・豚肉検体におけるAmpCまたはESBL産生大腸菌の検出率は1%未満であり、この結果は2015年に実施された前回の英国の調査結果と同レベルであった。食肉検体からカルバペネム耐性大腸菌は検出されず、牛肉1検体のみでプラスミド性コリスチン耐性遺伝子mcr-1陽性の大腸菌が検出された。抗菌剤耐性に関する2015年のEU要約報告書（EU Summary Report (EUSR) on Antimicrobial Resistance for 2015）には欧州のすべての国の結果が掲載されており、英国の結果は他国と同レベルであった。

・市販食肉から検出される細菌の抗菌剤耐性（AMR）に関する欧州連合（EU）統一調査（牛肉および豚肉に関する第3年次（2017年）調査）

EU Harmonised Surveillance of Antimicrobial Resistance (AMR) in Bacteria from Retail Meats (Year 3 - Beef and Pork, 2017)

https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/fs102109-year3_0.pdf（報告書 PDF)

(関連ニュース記事)

(UK FSA)

英国の市販鶏肉の抗菌剤耐性菌汚染レベルに関する最新の調査結果を発表

Latest levels of AMR bacteria in chicken published

18 February 2020

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/latest-levels-of-amr-bacteria-in-chicken-published>

(食品安全情報 (微生物) No.22 / 2016 (2016.10.26) 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/>

手洗いを励行し、生の鶏肉は洗わない

Wash Your Hands, Not Raw Chicken

4 June 2020

https://www.fsai.ie/news_centre/press_releases/world_food_safety_day_04062020.html

世界食品安全デー (World Food Safety Day) を迎えるにあたり、アイルランド食品安全局 (FSAI) および「safefood (アイルランドにおける食品安全や栄養問題に関する知識と認識の向上を支援する機関)」は、生の鶏肉を決して洗わないよう消費者に再認識を促している。

最近の研究および調査から、以下の結果が示された。

- ・ コロナウイルス感染症 (COVID-19) の影響により、成人の 32%が食材を用いて初めから自分で料理をすることが増加した (以下 PDF 参照)。

<https://www.bordbia.ie/globalassets/bordbia2020/industry/covid/indicator-reports/toolkits-indicators.pdf>

- ・ 成人の 49%が以前より料理をすることが多くなったと報告した (以下ページ参照)。

https://www.linkedin.com/posts/packedhouse_packedinsights-marketing-firstpartydata-activity-6661954425919197184-a1eE/

- ・ 18~34 歳の 40%が日常的にインターネットでレシピを検索している (以下ページ参照)。

https://www.linkedin.com/posts/packedhouse_packedinsights-marketing-firstpartydata-activity-6661954425919197184-a1eE/

家庭で料理をする人が以前より増えたことを受け、safefood は消費者に対し、調理の際に生の鶏肉を決して洗わないよう注意喚起している。生の鶏肉を洗うことで、食中毒菌がシンクから周囲へ飛び散り、健康被害を引き起こす可能性がある。

COVID-19 の流行が始まって以降、アイルランドの人々の家庭での食習慣が変化したことが最近の研究で明らかになった。この研究では、成人の 3 人に 1 人（32%）が食材を用いて初めから自分で料理をするが増えたと報告している。また、別の調査では、成人の約半数（49%）が以前より料理をするが増えたと報告し、18～34 歳の 10 人に 4 人（40%）が日常的にインターネットでレシピを検索するようになったことが示された。

-
- 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/>

コロナウイルスが食肉製品を介して伝播する可能性は低い

Meat products and coronavirus: transmission unlikely

19 June 2020

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/meat-products-and-coronavirus-transmission-unlikely.pdf>

ドイツでは、最近数週間にとさつ場や食肉カット施設の従業員が新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）に感染している。そのため、食肉製品やその他の食品を介してもコロナウイルスへの感染が起り得るのかという質問が多くの人から出ている。現時点で得られている知見にもとづくと、その可能性は考えにくい。理論的には、食肉や食肉製品はとさつや食肉カット・加工工程においてコロナウイルスに汚染される可能性はある。しかし、ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）は、食肉製品の喫食や汚染された食肉製品との接触を介した SARS-CoV-2 への感染事例があるとの認識はない。現時点での知見によると、ブタや鶏などの家畜が SARS-CoV-2 に感染することはないため、これらの生きた家畜を介して SARS-CoV-2 がヒトに伝播する可能性はないと考えられる。BfR の Hensel 所長によると、コロナウイルスが増殖するためには生きていた動物またはヒトを宿主として必要とし、食品の内部や表面で増殖することはできない。ヒトが食肉や食肉製品の喫食を介して SARS-CoV-2 やその他のコロナウイルスに感染し得ることは示されていない。この件に関し科学的に価値のある新しいデータが得られた場合には、BfR が直ちに調査および評価を行い、情報発信する予定である。

食品由来感染症から身を守るためには、食肉や家禽肉を喫食前に必ず十分にむらなく加

熱調理すべきである。

一般に、衛生規則が守られない場合、汚染された手指などにより間接的に、またくしゃみや咳によって直接的に、コロナウイルスは感染者からソーセージや食肉に移行し得る。しかし、食肉処理場や食肉カット施設で通常は遵守義務がある衛生規則や感染予防対策により、食肉や食肉製品の病原体汚染リスクは最小限に抑えられており、SARS-CoV-2 汚染リスクについても同様である。小売施設においては、食肉や食肉製品はカウンターのケース等によってくしゃみや咳の飛沫から守られており、汚染リスクが最小限に抑えられている。

塗抹による感染は、汚染された直後の食品に触れた手から鼻、目、口などの粘膜にウイルスが移った場合にのみ理論的には可能であると考えられる。しかし、環境中でのコロナウイルスの安定性は比較的低い（以下 Web ページ参照）ことから、塗抹感染を介した伝播が起こり得るのは汚染後短時間のみであると考えられる。

https://www.bfr.bund.de/en/can_the_new_type_of_coronavirus_be_transmitted_via_food_and_objects_-244090.html（新型コロナウイルスに関する FAQ）

現時点で得られている知見にもとづくと、食肉製品の喫食という伝播経路は現在発生中の SARS-CoV-2 感染アウトブレイクに関与していない。

ウイルス感染を防ぐためには、食品調理時に定期的な手洗いを行うことや手を顔に近づけないことなど、普段からの一般的な衛生規範を守ることが極めて重要である。

また、喫食前に食肉や家禽肉全体を 70°C 以上で最低 2 分間加熱するか、目安として肉汁が透明になり、食肉部分が白っぽい色（家禽肉）、灰色がかった色（豚肉）、灰褐色（牛肉）になるまで加熱することで、食品由来感染症のリスクは低減できる。

（食品安全情報（微生物）No.13 / 2020（2020.06.24）UK FSA、FSS、No.12 / 2020（2020.06.10）BfR、No.11 / 2020（2020.05.27）WHO、UK FSA、No.10 / 2020（2020.05.13）UK FSA、No.9 / 2020（2020.04.28）WHO、UK FSA、FSS、BfR、No.8 / 2020（2020.04.15）USDA、BfR、No.7 / 2020（2020.04.01）US FDA、Government of Canada、BfR、No.6 / 2020（2020.03.18）EFSA、No.5 / 2020（2020.03.04）WHO、No.4 / 2020（2020.02.19）FSAI、BfR、FSANZ、CFS Hong Kong、No.3 / 2020（2020.02.05）WHO、BfR 記事参照）

● ProMED-mail

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 2020 (06)

Cholera, diarrhea & dysentery update 2020 (06)

27 June 2020

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
マレーシア	6/27	サバ州内 4 地区	5/29~6/25	計 14	
ナイジェリア	6/21	デルタ州 バイエルサ州			計 5

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室