

令和3年9月30日  
消費・安全局食品安全政策課

## 「優先的にリスク管理を行うべき有害微生物のリスト」の更新にかかる アンケート結果概要について

### 1. 経緯

農林水産省は、これまで食品安全に関する情報、消費者・生産者・食品事業者等の関係者の意見や、コーデックス委員会や諸外国政府の動向を参照し、有害微生物の中から、優先的にリスク管理を行うものを優先リストに含めてきた。農林水産省は、平成19年に優先リストを作成・公表しており、その後5年ごとに更新している。直近の平成28年から5年が経過することから、農林水産省が収集した最新の科学的知見や関係者の関心、国際的動向を参考に、新しい有害微生物の追加や優先度が低くなった有害微生物の削除について議論する予定である。

議論に先立ち、消費者・生産者・食品事業者等の関係者から広く情報やご意見をいただき、優先リストの見直しに活用するため、別紙1のアンケート調査を実施した。アンケートの送付先、配布数、回答数は下表のとおり。

#### ・ 配布数及び回答数<sup>※1</sup> (8/13時点)

送付先	配布数	回答数
リスク管理検討会メンバー (団体として提出したものは除く)	25	7
消費者団体 (下部組織を含む)	6	3
生産者・食品事業者団体 <sup>※1</sup> (個別の事業者を含む)	220	168
都道府県・市 (農林水産部局や衛生主管部を含む)	209	158
研究機関 (都道府県の公設試験研究機関、大学を含む)	268	128
J-FSAN <sup>※2</sup> 登録 (研究者、民間企業等を含む)	633	37
合計	1,361	501 <sup>※3</sup>

※1 一部、団体としての回答に加え、当該団体の会員企業の方からもご回答をいただいたものを含む。

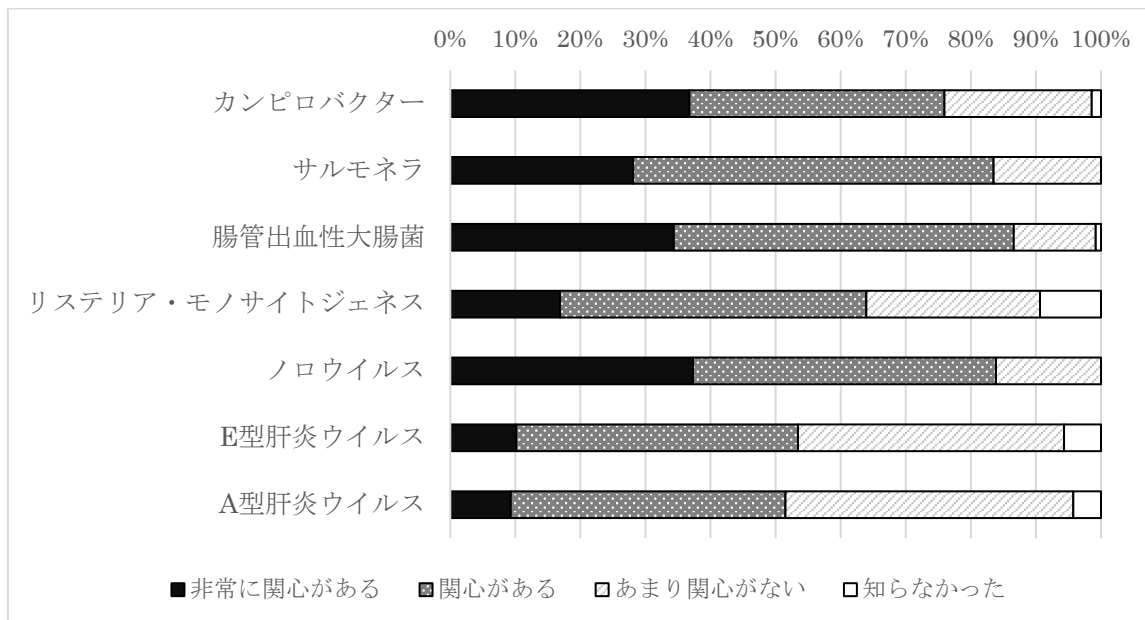
※2 産学官における食品安全の関係者が、食品安全に関する知見・情報を共有することで、我が国全体の食品の安全性を向上させていくことを目指し、農林水産省が構築したネットワーク。

※3 回答不可との連絡があったものを除く。

## 2. アンケート結果の概要

### (1) 現在、優先的にリスク管理を行う対象としている有害微生物の関心の程度

アンケートで有効な回答が得られた 501 件の関心の内訳の割合を下表に示した。各危害要因への関係者別の関心の程度の詳細や主なご意見は別紙 2 に示した。



### (2) 積極的にリスク管理を行うべきと考える微生物

農林水産省が積極的にリスク管理を行うべきとして回答のあった微生物やその他危害要因の名称の一覧を別添に示した。これらの危害要因に関して寄せられた参考情報は別紙 3 及び別紙 4 に示した。

なお、別添の微生物やその他危害要因のうち、網掛けのものは、以下のいずれかに該当することから、今回の優先度の検討対象から除外する。各危害要因の除外理由は別紙 4 に示した。

- ア 他府省が所管する法令（感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律）により、既に規制されているもの（例：デング熱）
- イ 農林水産省の家畜衛生分野で管理することが適しているもの（例：ロタウイルス）
- ウ 農林水産省が優先的にリスク管理を行う有害化学物質の対象としてリスク管理を行うことが可能なもの（例：かび毒素産生菌、マイコトキシン）
- エ 健康被害が、食品を介するのではなく人や動物との接触又は空気感染によって生じるもの（例：レジオネラ菌）
- オ 個別の微生物（属又は種又は血清型）を特定していないもの（例：耐熱性芽胞生成菌）

いただいた情報は、農林水産省が有害微生物の情報を収集する際や家畜衛生対策を検討する際の参考とする。また、他府省庁に関するご意見は、他府省庁に情報共有する。

## 別添

### 【細菌】

アルコバクター、ウェルシュ菌、エシエリキア・アルバーティ、  
黄色ブドウ球菌、クロノバクター・サカザキ、  
下痢原性大腸菌（腸管出血性大腸菌を除く）、コレラ毒素産生コレラ菌、  
セレウス菌、大腸菌群や *E. coli* などの衛生指標菌、耐熱性芽胞生成菌、  
腸炎ビブリオ、腸管出血性大腸菌以外の病原性大腸菌、  
腸内細菌科菌群、低温増殖性微生物、  
発酵微生物および腐造微生物としての乳酸菌、  
病原大腸菌（5分類に入らない病原大腸菌）、ヒスタミン生成菌、  
プラスミド性薬剤耐性大腸菌、フランスエラ野兎病菌、  
*Providencia alcalifaciens*、ボツリヌス菌、薬剤耐性菌、  
レジオネラ菌

### 【ウイルス】

デング熱、日本脳炎、マラリア、ロタウイルス

### 【寄生虫】

アニサキス、クドア属、クドア・イワタイ、クドア・セプテンpunkタータ、  
クドア・ヘキサpunkタータ、サルコシステイス属、  
食中毒統計に項目立てされた寄生虫、トキソプラズマ・ゴンディ、  
日本紅斑熱、ユニカプセラ・セリオラエ

### 【その他】

*Aspergillus flavus* をはじめとするカビ毒素生産菌、食品アレルギー、  
ヒスタミン、マイコトキシン（かび）、有毒植物

農林水産省が優先的にリスク管理を行う有害微生物についてのアンケート  
(記入用紙)

記入日	2021年 月 日	
所属		
所属機関等名 (団体名等)		
部署・役職		
担当者(記入者)氏名		
連絡先	住所	
	電話	
	メール	

【現行の優先リストに関する質問と新たに優先リストに加えるべき微生物に関する質問とがあります。】

質問 1 現行の優先リストに含まれる有害微生物<sup>a</sup>に関し、どの程度関心がありますか。

該当する項目をチェックしてください。

記入回答欄には、記入例(本アンケートの最後に添付)を参考に、国として何らかの対応が必要と記載される場合には、その理由も記載してください。その他、参考となるような情報・意見等があれば記入してください。

<sup>a</sup> 各有害微生物に関する情報や、農林水産省によるこれまでの実態調査結果は、以下 URL からご覧になれます。

- ・農林水産省が優先的にリスク管理を行うべき有害微生物のリストについて  
[http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk\\_analysis/priority/microbio.html](http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/microbio.html)
- ・有害微生物による食中毒を減らすための農林水産省の取組(リスク管理)  
[http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk\\_analysis/priority/hazard\\_microbio.html](http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/hazard_microbio.html)
- ・食品の安全性に関するサーベイランスの結果【有害微生物】  
[http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk\\_analysis/survei/result\\_micro.html](http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/survei/result_micro.html)

微生物名	関心の程度	記入回答（自由記載）
カンピロバクター	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
サルモネラ	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
腸管出血性大腸菌	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
ノロウイルス	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
リステリア・モノサイトジェネス	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
E型肝炎ウイルス	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	
A型肝炎ウイルス	<input type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	

質問2 質問1の表に記載された微生物（現在優先的にリスク管理の対象としているもの）ではないが、積極的に対応すべき微生物があれば、その微生物名とその理由、可能であれば参考情報を記載してください。

（考慮すべき要因）

- ・食品の汚染の程度に関する実態調査
- ・食中毒の症状や症状の重篤性、諸外国の動向など、各種情報の収集と提供
- ・食品からの汚染防止方法の開発や、生産者・食品事業者への指導
- ・その他、食品の安全性向上のための調査や研究

微生物名	積極的に対応すべき理由及び参考となる情報 (上記要因のいずれかと関連させて記載してください。)

※記入欄が足りない場合は、適宜追加してください。

## <記入例>

質問1 現行の優先リストに含まれる微生物に関し、どの程度関心がありますか。

微生物名	関心の程度	記入回答（自由記載）
AAAA	<input checked="" type="checkbox"/> 非常に関心がある <input type="checkbox"/> 関心がある <input type="checkbox"/> あまり関心がない <input type="checkbox"/> 知らなかった	<p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・X国でAAAAによる食中毒事例があり、原因食品に〇〇が特定された。国内でも〇〇のAAAA汚染について、基礎情報の収集が必要。</li> <li>・より安全な食品を消費者の皆さまにお届けするため、品質管理項目の一つに位置づけ、事業者として低減に取り組んでいる。</li> <li>・Y国への輸出上解決すべき問題となっている。</li> </ul> <p>直近3年間（R1～3年度）に、<u>独自の実態調査、汚染低減対策の検証、試験研究等に取り組んでいる場合や、R4年度以降、調査や研究を予定している場合、その情報を記入してください。</u></p>

質問2 質問1の表に記載された微生物（現在優先的にリスク管理の対象としているもの）ではないが、積極的に対応すべき微生物があれば、その微生物名とその理由、可能であれば参考情報を記載してください。

微生物名	積極的に対応すべき理由及び参考となる情報 (上記要因のいずれかと関連させて記載してください。)
AAAA	<p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・X国でAAAAによる食中毒事例があり、原因食品に〇〇が特定された。国内でも〇〇のAAAA汚染実態について情報を得ており、国内の汚染実態データ等の収集が必要。</li> <li>・Y国政府が、AAAAについて汚染実態データの収集を開始するとの情報を得ており、国内でも積極的な情報収集が必要。</li> <li>・Z国の業界団体は食品中のAAAA汚染を低減させるため、低減技術の開発を進めており、2023年を目標としてガイドラインの策定を予定しているとの情報を得ており、早急に情報収集を開始するべき</li> </ul> <p><u>理由の根拠となるウェブサイトのURLや文献のタイトルなどがお分かりでしたら記載してください。</u></p>

## 別紙2 各危害要因への関係者の関心の程度の詳細、主なご意見

### 1. 細菌

#### (1) カンピロバクター

	非常に 関心がある (H)	関心がある (M)	あまり 関心がない (L)	知らな かった (-)	無回答 及び 無効	合計
全体	182 36%	194 39%	112 22%	7 1%	6 1%	501 100%
うち消費者団体	3 50%	3 50%	0 0%	0 0%	0 0%	6 100%
うち都道府県や 自治体	108 68%	41 26%	9 6%	1 1%	0 0%	159 100%
うち生産・食品事 業者団体（個別事 業者を含む）	34 18%	84 45%	59 32%	6 3%	3 2%	186 100%
うち研究機関	37 25%	64 43%	44 30%	0 0%	3 2%	148 100%
うちその他	0 0%	2 100%	0 0%	0 0%	0 0%	2 100%

#### 【コメント概要】

- ・ 全国的に細菌性食中毒事件の中で、その件数が多いため、農場での衛生管理の徹底、多角的な低減対策や調査研究等が必要。
- ・ 行政として鶏肉を生又は加熱不十分で喫食しないよう呼びかけているが、一部の地域で鶏肉の生食が公然と行われ、また、一部の地域で生産された生食用表示の鶏肉が管内に流通しており、その安全性が非常に心配。
- ・ 養鶏場においては、カンピロバクター陰性鶏群を生産しても、経済的メリットがないとの報告があり、その経済的メリット等の検討も必要ではないか。
- ・ 家きんにおける保菌率が高いことから、食鳥処理場での処理方法の改善のみならず、家きんの生産段階における原因菌の排除を考えた育成法などについての検討も必要。
- ・ 養鶏での抗菌薬使用と薬剤耐性菌の問題との関連で取り組むべき。
- ・ 主に鶏肉が原因食品で、その流通は低温温度帯である。このような低温ストレスにより、生きていたが培養できない、いわゆる viable but non-culturable (VBNC) 状態になることが報告されている。一般的な培養検査法で生育しない VBNC 菌の存在はわからないので、別の新しい検査方法の開発が必要。
- ・ 英国のような、鶏へのワクチン活用の検討を期待。
- ・ エアーチラーの導入の検討や、屠殺場での汚染実態調査が必要。
- ・ 法律による規格基準の設定などの措置が必要。
- ・ 食鳥肉の製肉方法基準をより明確にして市販鶏肉のカンピロバクターフリーを実現させるべき。
- ・ 生食に関する危険性（ギラン・バレー症候群を引き起こす可能性）に関し、事業者（飲食店等）への注意喚起及び消費者向けの情報提供のさらなる充実が必要。
- ・ 米国で直近に食中毒低減のための措置・取組に関するガイドラインが改訂されているので、新たな情報があるか知りたい。



## (2) サルモネラ

	非常に 関心がある (H)	関心が ある (M)	あまり 関心が ない (L)	知らな かった (-)	無回答 及び 無効	合計
全体	138 28%	272 54%	81 16%	0 0%	10 2%	501 100%
うち消費者団体	3 50%	2 33%	1 17%	0 0%	0 0%	6 100%
うち都道府県や 自治体	52 33%	91 57%	15 9%	0 0%	1 1%	159 100%
うち生産・食品事 業者団体（個別事 業者を含む）	50 27%	99 53%	33 18%	0 0%	4 2%	186 100%
うち研究機関	33 22%	78 53%	32 22%	0 0%	5 3%	148 100%
うちその他	0 0%	2 100%	0 0%	0 0%	0 0%	2 100%

### 【コメント概要】

- ・ 鶏卵での汚染低減が認められるが、下げ止まりの傾向があるため更なる施策が必要。
- ・ 生卵を汚染する細菌として、養鶏での抗菌薬使用と薬剤耐性菌の問題との関連で関心がある。ワンヘルスアプローチから取り組むべき。
- ・ 鶏卵生産におけるサルモネラ属菌対策の成果や効果に関する情報が不足している。また、採卵養鶏場の病原性のあるサルモネラの保菌陽性率について、まだ曝露低減が可能かどうかの海外における取組状況も含め、情報提供を望む。
- ・ 鶏肉については、鶏舎内での感染拡大防止が重要であり、農場、家畜舎内の衛生管理指導が必要。また、鶏卵については、日本で一般的なバタリーケージはサルモネラ感染率が高くなるといわれるため、鶏卵の生食文化維持や輸出拡大を考えれば、鶏舎の抜本的な衛生対策が必要。
- ・ 鶏肉の輸出拡大にはサルモネラのコントロールが必要であるが、事業者、自治体での取組には限界がある。サルモネラフリーの食鳥肉の製造について、シンガポール向け輸出の課題となっている。
- ・ 輸入食肉の衛生管理体制が国ごとに異なる場合があるため、水際対策の強化が必要。
- ・ 生野菜はサルモネラリスクも非常に高いため、基準を設けるべき。
- ・ フードチェーンの各工程での低減対策は継続する必要がある。食肉加工業者、調理者、消費者のそれぞれに対し、教育、啓蒙が今まで以上に必要。肉の生食や卵の生食におけるリスクについて、消費者向けの情報提供が必要。どの食材でどのような取扱いをすれば危険かという内容の冊子等での啓発が必要。
- ・ 農場内で確認されると清浄化が難しいと聞くので、適切な清浄化プログラム等の指針がほしい。
- ・ 低水分活性食品でサルモネラ食中毒が発生することがあるので、低水分活性での生残性に関するデータが必要。
- ・ 穀類の危害要因として特定されているため、汚染状況について基礎情報の収集が必要。

### (3) 腸管出血性大腸菌

	非常に 関心が ある (H)	関心が ある (M)	あまり 関心が ない (L)	知らな かった (-)	無回答 及び 無効	合計
全体	169 34%	257 51%	62 12%	4 1%	9 2%	501 100%
うち消費者団体	2 33%	4 67%	0 0%	0 0%	0 0%	6 100%
うち都道府県や 自治体	82 52%	70 44%	6 4%	0 0%	1 1%	159 100%
うち生産・食品事 業者団体（個別事 業者を含む）	52 28%	98 53%	27 15%	4 2%	5 3%	186 100%
うち研究機関	33 22%	83 56%	29 20%	0 0%	3 2%	148 100%
うちその他	0 0%	2 100%	0 0%	0 0%	0 0%	2 100%

#### 【コメント概要】

- ・ 少数の菌でも感染し、症状も重篤であり、食中毒のみならず感染症としての発生もあり、死亡例もあるため（10年間での死者数が第1位）、注視すべき。また、衛生対策やリスク管理、国内外からの情報収集が重要（原因究明含め）。
- ・ 検査法に関して、海外との整合性を取って欲しい。
- ・ 汚染実態データ等の情報収集が必要（野菜含め）。
- ・ 食品から当該細菌を検出するために使用されている現行法では、栄養的なストレスで「損傷」状態にある菌を検出することが難しいので、このような状態にある菌も検出できる方法を行政検査等で早急に採用する必要がある。
- ・ 養鶏での抗菌薬使用と薬剤耐性菌の問題との関連で取り組むべき。
- ・ 微生物汚染をゼロとすることは不可能であるが、食肉加工業者、調理者、消費者等に対し、過去の事例を参考に各々個別に加工処理、調理等に関する注意や、調理後の取扱いに関する積極的な教育、啓蒙がさらに必要。
- ・ 農水省として、牛の消化管中から腸管出血性大腸菌フリーにすることが可能なのか情報提供を希望。
- ・ みどりの食料システムでも、化学農薬・化学肥料の低減、有機農業の推進が進められる。家畜排せつ物由来の安全な肥料を作ることは重要。また、牛由来の堆肥に関しては少なくとも一年はたったものである確認をする必要がある。そうでなければその堆肥で育った野菜については生食を避けるように表示すべき。
- ・ 生食される野菜や漬物原材料として使用される農産物が生産されている圃場の土壌の汚染状況の調査、また、出荷段階での洗浄・殺菌方法についての調査研究も必要。

#### (4) リステリア・モノサイトジェネス

	非常に 関心が ある (H)	関心が ある (M)	あまり 関心が ない (L)	知らな かった (-)	無回答 及び 無効	合計
全体	83 17%	231 46%	131 26%	46 9%	10 2%	501 100%
うち消費者団体	1 17%	2 33%	2 33%	0 0%	1 17%	6 100%
うち都道府県や 自治体	29 18%	96 60%	25 16%	8 5%	1 1%	159 100%
うち生産・食品事 業者団体（個別事 業者を含む）	30 16%	68 37%	56 30%	28 15%	4 2%	186 100%
うち研究機関	23 16%	64 43%	47 32%	10 7%	4 3%	148 100%
うちその他	0 0%	1 50%	1 50%	0 0%	0 0%	2 100%

#### 【コメント概要】

- ・ 食中毒事例の発生報告はないものの、国内流通している乳製品や食肉加工品から検出されることもあるため、食品の汚染について基礎情報の収集が必要。また発症した場合、重篤になるリスクもあるため、リステリアも考慮した汚染対策が必要。
- ・ リステリア自体の認知度が低く、もっと広く知ってもらうことが食中毒予防につながると思われる。啓発するために、国内事例の調査が必要。
- ・ 国内での感染等が明らかでなく、国内の状況が海外と同じかどうかというデータがない。実態調査の実施とその結果について公表を望む。遺伝的背景の違いや国家による生活習慣の違いに起因する感染症へのかかりやすさについて、横断疫学的な研究結果があれば情報提供してほしい。
- ・ 低温でも増殖し、潜伏期間が長く、食中毒（疑い）が発生した際に判断に迷うことが多い。各食品の汚染率や菌数と症状、潜伏期間の関連性についての調査が必要。
- ・ どの程度のリスクがあるものかを知るためにも、リステリア感染症の発生有無、発症があった際の重篤性などを確認できる仕組み作りの必要性があるのではないかと。
- ・ 野生動物を含め、環境中に広く存在。近年のイノシシや日本鹿の分布拡大傾向から、今後注意が必要。
- ・ 輸入カットサラダ・フルーツの監視や、畜産農家下流域にある農場、港での汚染実態解明を望む。
- ・ 諸外国では RTE において最も危害となるとされており、RTE 食品においては検査が求められている。スモークサーモンやナチュラルチーズの他、明太子などの魚卵等から検出される事例もあり、水産加工業には基準を制定すべき。
- ・ チーズやバター等の乳製品企業は、ロットごとに本菌フリーの検査がなされるべき。
- ・ ナチュラルチーズに成分規格が設定されている事が広く認識されておらず、特に加熱用チーズが加熱前提で規格対象外となっている事が周知されていない事から、十分な加熱が必要である事を周知する必要がある。
- ・ コロナ禍でデリバリーに参入している飲食店が増えているが、リスク管理が周知されていない。

## (5) ノロウイルス

	非常に 関心が ある (H)	関心が ある (M)	あまり 関心が ない (L)	知らな かった (-)	無回答 及び 無効	合計
全体	185 37%	231 46%	80 16%	0 0%	5 1%	501 100%
うち消費者団体	2 33%	4 67%	0 0%	0 0%	0 0%	6 100%
うち都道府県や 自治体	88 55%	62 39%	9 6%	0 0%	0 0%	159 100%
うち生産・食品事 業者団体（個別事 業者を含む）	56 30%	94 51%	33 18%	0 0%	3 2%	186 100%
うち研究機関	39 26%	69 47%	38 26%	0 0%	2 1%	148 100%
うちその他	0 0%	2 100%	0 0%	0 0%	0 0%	2 100%

### 【コメント概要】

- ・ ノロ対策はすべての食品事業者にとって、重要課題である。手洗い、汚物処理のみならず、自然界からの視点、原料、トイレなど二次汚染対策の強化等について、国からの強力な指導や後押しは欠かせないと感じられる。また、工場内で従業員どうしの感染があると影響が大きいと、製造現場での無症状な保菌者の取扱い、不顕性感染の防止方法などを示してほしい。
- ・ 従業員のノロウイルスの検便検査について、費用負担補助を検討してほしい。
- ・ 令和2～3年は患者数が少なく、新型コロナウイルス感染予防対策との因果関係について全国的な調査が必要と考えられる。
- ・ 未加熱又は加熱不十分の二枚貝の喫食が原因として疑われる事例が散見されており、省庁が主体となった継続的な海域別の二枚貝のウイルス保有状況調査・定期公表を望む。汚染されたカキのノロウイルス低減方法の検討に引き続き取り組んでほしい。
- ・ 生食用の二枚貝に関しては定量または定性的な基準を設けてもよいのではないかと。
- ・ 簡易な検査法の開発を望む。
- ・ 下水処理場からノロウイルスを除外する有効な方法がないか知りたい。
- ・ 河川、海洋におけるノロウイルスの分布及びウイルス量の調査、情報公開やノロウイルスの汚染が懸念される海域のハザードマップの提示を望む。「生食」による感染事例が増えていることから、本ウイルスに汚染された食品の加熱によらない安全な殺菌法の考案が必要。
- ・ ノロウイルスによる食中毒は感染者を介して食物から感染する例が多いので、農産物海産物の汚染状況の改善とともに、飲食店等の調理従事者や消費者教育、定期的な注意喚起も重要。

(6) E型肝炎ウイルス

	非常に 関心が ある (H)	関心が ある (M)	あまり 関心が ない (L)	知らな かった (-)	無回答 及び 無効	合計
全体	50 10%	213 43%	201 40%	28 6%	9 2%	501 100%
うち消費者団体	2 33%	2 33%	2 33%	0 0%	0 0%	6 100%
うち都道府県や 自治体	27 17%	103 65%	24 15%	3 2%	2 1%	159 100%
うち生産・食品事 業者団体（個別事 業者を含む）	7 4%	49 26%	110 59%	17 9%	3 2%	186 100%
うち研究機関	14 9%	58 39%	64 43%	8 5%	4 3%	148 100%
うちその他	0 0%	1 50%	1 50%	0 0%	0 0%	2 100%

【コメント概要】

- ・ ヒトと豚、野生動物での疫学的調査がまだ十分でない。潜伏期間が長く、食中毒の原因食品の特定が困難で実態が不明。国内における食中毒事例は多くないものの、豚肉等食肉の汚染状況について、基礎情報の収集が必要。
- ・ 豚との人獣共通感染症の原因ウイルスとして、ワンヘルスアプローチから取り組むべき。
- ・ 食品中のE型肝炎ウイルスの存在やその食中毒が広く一般に認知されていない模様なのでその周知が必要。豚肉に多いとのイメージが強いウイルスとされているため、風評被害などが出ないような消費者への理解醸成が必要。
- ・ 牛の肝臓に関し、生食が規制されているが、この代替えとして、豚の生の肝臓を喫食する消費者が存在する。豚肝臓は生食が想定されていない事を理解していない模様なので、一層の啓蒙が必要。
- ・ 野生鳥獣を捕獲し、食用として利用する事案が増加していることから、野生鳥獣のE型肝炎ウイルス保有状況を調査することでリスクを把握する必要がある。
- ・ 野生鳥獣は牛、豚等と違い、と畜検査員による検査や検証のない施設で処理されることから、事業者に対し食中毒事例を含めたリスクの周知、野生鳥獣のウイルス保有状況について情報提供する必要がある。
- ・ ジビエ振興をするのであれば、イノシシ肉、シカ肉のリスクを把握した上で、捕獲者から消費者までの全てに啓発をする必要がある。加熱調理の徹底を周知し、特にジビエ等の普及に際しては、外食産業への啓発はもっと強化すべき。
- ・ 患者の増加、ジビエの消費量の増加、豚熱の感染拡大を考えると、E型肝炎ウイルスもイノシシから豚への感染拡大の懸念がある。
- ・ 生ハム等の非加熱食肉製品の汚染状況について情報を得たい。

(7) A型肝炎ウイルス

	非常に 関心が ある (H)	関心が ある (M)	あまり 関心が ない (L)	知らな かった (-)	無回答 及び 無効	合計
全体	46 9%	208 42%	218 44%	21 4%	8 2%	501 100%
うち消費者団体	3 50%	1 17%	2 33%	0 0%	0 0%	6 100%
うち都道府県や 自治体	24 15%	100 63%	31 19%	4 3%	0 0%	159 100%
うち生産・食品事 業者団体（個別事 業者を含む）	8 4%	55 30%	105 56%	13 7%	5 3%	186 100%
うち研究機関	11 7%	52 35%	78 53%	4 3%	3 2%	148 100%
うちその他	0 0%	0 0%	2 100%	0 0%	0 0%	2 100%

【主なご意見】

- ・ 国内におけるA型肝炎ウイルスによる食中毒事例は多くないものの、感染経路やリスク等の情報が少なく基礎情報が不足している。二枚貝をはじめとする魚介類の汚染状況について、基礎情報の収集が必要。予防法などあまり承知していないので情報がもっと欲しい。
- ・ 度々流行するため、食品の汚染の程度に関する実態調査等による現状の把握も必要と思われる。
- ・ 生の魚介類喫食によって感染する可能性があり、以前、韓国・中国からの輸入二枚貝に対するPCR検査で多くの貝種から検出した経験があり、引き続き注意が必要。魚介類の汚染状況について情報を得たい。
- ・ 過去にあさりを原因とする大規模食中毒が起こっており、国内、輸入それぞれのあさりの汚染状況について情報収集が必要。
- ・ 簡易な検査方法の開発を望む。
- ・ 海外での事例があるため、冷凍食品の汚染実態を知りたい。
- ・ 過去に南米産の農産物の採用を検討していたが、当該ウイルスの食中毒事例があることや微生物の管理方法が検証できなかったため断念した。海外産の冷凍農産物の汚染実態調査や低減措置の検証を進めていただきたい。
- ・ 輸入食品の衛生管理体制が国毎に異なることや、海外渡航者によって汚染された食品が我が国に持ち込まれる可能性が高くなっているため、これらに対する水際対策の強化が必要。
- ・ 食品中のA型肝炎ウイルスの存在やその食中毒が広く一般に認知されているとは言えないので、その周知が必要。
- ・ 生牡蠣摂取のリスクを周知すべき。風評被害を気にするということではなく、消費者に正しい情報を与え、選択権を与えることが重要な施策と考える。

別紙3 積極的にリスク管理を行うべきと考える有害微生物と参考情報等

微生物名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が良いと考える理由・参考となる情報
細菌	
アルコバクター ( <i>Arcobacter</i> spp.) (1件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒトや家畜などの動物に病原性を有し、世界各国で胃腸炎や敗血症を惹起することが報告されている。一方、我が国においては、食肉等から分離した報告はあるものの、明確な食中毒事例は皆無。また、本菌はカンピロバクター属から独立した菌であることから、ヒト、特に日本人に対する病原性に関するデータを収集する必要があると考える。</li> </ul>
ウェルシュ菌 ( <i>Clostridium perfringens</i> ) (16件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>病因別食中毒事例報告(厚労省)から、事件数に対して患者数が多い(集団感染が多い)病原体であり、患者数はカンピロバクターに次いで高い。</li> <li>加熱すれば大丈夫という認識がまだまだ少なくない。</li> <li>中食、内食が増加している。</li> <li>耐熱性菌に対する的確なリスク管理を強化すべき。中食業界は常温→チルド→レトルトにシフトしており、耐熱性菌による食中毒の危険性が増す恐れがある。</li> <li>穀類の危害要因として特定されているため、汚染状況の程度に関する実態調査が必要。</li> <li>脱酸素保存される切り餅や伝統的な発酵食品の製造過程において、pH、水分活性が十分に低くなく、かつ嫌気条件となる事例が多く見受けられる。これまでに大きな食中毒事故は生じていないが、なぜ大きな食中毒事故が生じないか科学的に解明すべき。</li> <li>過酢酸による当該菌含む耐熱性芽胞菌の殺菌効果試験を望む。</li> <li>加熱後の食品の冷却工程において、生残した菌の発芽増殖に与える温度と時間の関係の知見がHACCPのCL設定のために必要。</li> </ul>
エシェリキア・アルバーティ ( <i>Escherichia albertii</i> ) (6件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>近年、食中毒の原因として注目度が高くなっている細菌であるが、感染経路や宿主などは不明な点が多い。</li> <li>食品及び環境中の汚染実態に係る調査・情報が不十分。</li> <li>新興感染症として承認された菌種であること、毎年のように集団発生が認められるものの、根本的な感染源が未だに不明なこと、定型的な培養法も確立されていないことなどから、今後重要視していかなければならない。</li> <li>本菌における家畜の役割(家畜の保菌率実態調査)については、不明なことが多い。よって、日本全国規模のより広範囲な家畜や流通する養殖淡水魚について調査を実施することを望む。</li> </ul>

微生物名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が良く 考える理由・参考となる情報
黄色ブドウ球菌 ( <i>Staphylococcus aureus</i> ) (15 件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定期的に食中毒の報告がある。</li> <li>• 病原因子が本菌の耐熱性エンテロトキシンであるという特性上、加熱殺菌、冷蔵という通常の食中毒コントロール手段の効果が薄い。</li> <li>• 乳用牛の乳房炎の主な原因菌であり、人への牛乳を介した食中毒の原因となる可能性がある。</li> <li>• 耐熱性菌に対する的確なリスク管理を強化すべき。中食業界は常温→チルド→レトルトにシフトしており、耐熱性菌による食中毒の危険性が増す恐れがある。</li> <li>• 毎年和菓子メーカー、仕出し屋での発生があるものの、家庭からも一定数あり、特に夏場 25℃から 30℃の環境中の静置（5 時間以上）が増えるため注意が必要。黄色ブドウ球菌が産生するエンテロトキシンによる危害を、インターネットおよび小冊子等で、飲食店や仕出し屋のみならず一般消費者へ啓蒙できればと考える。</li> <li>• 注意すべき人獣共通感染症起因菌であり、臨床現場、畜産生産現場での抗生物質の過剰使用が要因となって出現する多剤耐性菌が大いに問題である。特にメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）は既存の多くの抗生物質に耐性を示すため問題。ヒト・家畜間で伝播するクローンタイプである MLST 分類が ST398 のタイプである黄色ブドウ球菌が海外では多く検出され、市中感染の原因となることが危惧される。今後の継続的な調査が必要であると考えます。</li> <li>• 乳牛における難治性乳房炎の原因であるとともに、エンテロトキシン産生による食中毒も起こすことから、家畜衛生と公衆衛生の両面から重要。エンテロトキシン産性の有無によって公衆衛生上のリスクは大きく変わることから、地域・農場ごとの遺伝子型調査等が望まれる。</li> </ul>
クロノバクター・サカザキ ( <i>Cronobacter sakazakii</i> ) (2 件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当該菌による製品汚染を未然に防ぐため、製造工場の環境モニタリング調査を実施し、事業者として品質向上に取り組んでいる。</li> <li>• 環境中に生息しており、乳児が感染すると重篤な症状を引き起こすことが知られている。そのため育児用粉乳には自主基準(ガイドライン)を設けている。事業所としてガイドラインに沿って製造工程での実態把握とリスク低減のための取組を継続して実施している。</li> </ul>
下痢原性大腸菌（腸管出血性大腸菌を除く） (1 件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 令和 2 年度に大規模な食中毒の原因物質となっており、下痢原性大腸菌による原材料汚染の低減が望まれる。</li> </ul>



微生物名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が良いと考える理由・参考となる情報
コレラ毒素産生コレラ菌 ( <i>Vibrio cholerae</i> ) (1件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>我が国に輸入される冷凍魚介類は、それ自体は何らかの殺菌処理が施されていてコレラ菌等の汚染率は低いが、冷凍に使用される氷がコレラ菌に汚染されて殺菌されないまま我が国に「輸入」される可能性がある。</li> </ul>
セレウス菌 ( <i>Bacillus cereus</i> ) (8件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品では一般的な危害微生物である。保存中の挙動については、試験結果は細々とだがあるにはあるが、常に試験のブラッシュアップが必要。様々な加工品や家庭での取扱いを想定した挙動を把握しておくことが重要。</li> <li>食品工場の製造工程で本菌を増やさない具体的なポイントを知りたい。</li> <li>日本における本菌による食中毒数は少ないものの、本菌は穀物を汚染していることが多く、芽胞菌であるために排除は困難である。また毒素産生菌であることから食中毒発生時には複数の患者数を出すことが想定されるため、定期的に穀物における本菌汚染による実態調査を行うべき。</li> <li>穀類の危害要因として特定されているため、汚染状況（汚染率、菌量）に関する実態調査が必要。米飯の炊飯後のセレウス菌の汚染率及び汚染菌数、その後の保管温度と時間による増菌、トキシン産生量に関するデータが HACCP の CL 設定のために必要。</li> <li>加熱殺菌した加工食品から検出される場合があり、基礎情報の収集が必要。</li> <li>餅、酒粕加工品、味噌等の穀類加工食品等からのセレウス菌検出が頻出している。いずれも <math>10^3</math>cfu/g 以下で、かつ、セレウリド毒素非産生性のセレウス菌または近縁種であるので即座に食中毒の危険性があるとは言えないが、芽胞として残存し有効な殺菌方法がないため、汚染リスクが懸念される。</li> </ul>
腸炎ビブリオ ( <i>Vibrio parahaemolyticus</i> ) (1件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>腸炎ビブリオは、生きてはいるが培養できない、いわゆる viable but non-culturable (VBNC) 状態になることが知られている。この状態になると従来の検出法では検出されないものの、消化管内に入るなど特定の条件下で復帰することが知られており、食中毒の要因となることが示唆されているため、食品の安全性向上のための調査や研究が必要。</li> </ul>

微生物名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が良いと考える理由・参考となる情報
腸管出血性大腸菌以外の病原性大腸菌 (5件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 近年、病原性大腸菌による食中毒が増加している背景があり、基礎情報の収集が必要。</li> <li>• 腸管出血性大腸菌とその他の病原大腸菌とひとくくりにされることが多く、通常はあまり重要視されることがないが、昨年は大規模事例が2例報告されているため、注意喚起などの必要があるのではないか。</li> <li>• 腸管出血性大腸菌に限定することなく、大規模食中毒事例の病因物質となる病原大腸菌について、国内・海外における食品の汚染状況の情報やデータの収集を行っていただきたい。</li> </ul>
病原大腸菌（5分類に入らない病原大腸菌） (1件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>astA</i> 遺伝子を持つ病原大腸菌 07:H4 による大規模食中毒の発生事例がある。これは病原大腸菌の5つの分類に該当しないものであり、その病原性について不明な点も多い。このような病原大腸菌による食中毒が国内外でどの程度発生しているのか情報収集を行い、新しい病原因子等を明らかにしていく必要。</li> </ul>
<i>Providencia alcalifaciens</i> (1件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当該菌による食中毒被害は、頻度は高くないものの、我が国を含む諸国でこれまでも散見されている。当該菌は、食中毒原因物質としての個別指定はされていないものの、その疫学的分布等の情報は十分に蓄積されている状況にないことから、国内の汚染実態データ等の収集が必要。</li> </ul>

微生物名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が良いと考える理由・参考となる情報
ボツリヌス菌 ( <i>Clostridium botulinum</i> ) (8件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国内での農産物に対する本菌の汚染状況（農産物名、汚染割合）について知りたい。また、同様に外国産農産物の汚染状況についても知りたい。</li> <li>• 家畜のボツリヌス症の原因菌でもあり、牛で起立不能症等の発生が見られた経緯がある。ただし、調査の中で原因の特定まで至らないこともあり、家畜の飼養衛生管理上も注意すべき疾病である。変敗した飼料を使用しないことやカラス等の野生動物の侵入を防ぐことが特に重要。</li> <li>• 脱酸素保存される切り餅や伝統的な発酵食品の製造過程において、pH、水分活性が十分に低くなく、かつ嫌気条件となる事例が多く見受けられる。これまでに大きな食中毒事故は生じていないが、なぜ大きな食中毒事故が生じないか科学的に解明すべきである。</li> <li>• 国内では2012年、2017年（乳児ボツリヌス症）、アメリカでは2017年コーンチップスでボツリヌス中毒の死亡例がある。そこで、これまでの発症事例から、汚泥や内臓等の検査をもとに国内、国外のボツリヌス菌 A、B、E、F 型ごとの分布表を望む。</li> <li>• ボツリヌス食中毒事件の発生事例がある。原因食品の一つとして真空パックされた要冷蔵のそうざいが推定された。温めて摂食するものであるが、患者は食品表示に従わず、購入後摂食するまで家庭で常温保管しており、患者血清及び便からボツリヌス毒素 C 型が検出された。原材料の汚染状況について確認が必要。</li> </ul>

微生物名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が良いと考える理由・参考となる情報
<b>寄生虫</b>	
アニサキス ( <i>Anisakis</i> spp) (17件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 細菌やウイルスと異なって、集団感染よりは散発事例となる寄生虫症であるが、事件報告数の1/4～1/3を占めるほどになっている。</li> <li>• 魚を生食するため確実な予防が困難。養殖魚でも食中毒が発生することがある。</li> <li>• 本件による食中毒を防止する上では、-20℃で24時間以上の冷凍が効果的とされているが、魚種によっては食味への影響もあり、冷凍による対策には限界がある。冷凍以外の方法による食中毒防止対策についての検討を行う必要。</li> <li>• 冷凍が有効な対策であるが、一般的な業務用冷凍庫での冷凍では、味や食感が落ちる等の理由から、冷凍を忌避する事業者は多い。目視による除去も対策の1つではあるが、目視では切り身の表面近くに存在するアニサキスしか見えず、確実な対策にはなりえていない。消費者や事業者を守るため、味や食感を落とさずに、アニサキスを確実に除去できる対策法の開発が望まれる。</li> <li>• 販売店における目視確認にも限界があり、生産・流通段階での対策も必要。</li> <li>• 魚介類へのアニサキス寄生の実態を調査し、アニサキスによる食中毒防止方法の開発等が必要。</li> <li>• 最近、アニサキスアレルギーが発症したという患者の話を読んだ。魚体全体を粉碎して作るいわゆるだしのような食品にはアニサキスの混入が避けられないが、どの食品に使用されているのか判断するのが極めて難しく、大変な不自由を強いられている。まず実態調査を行うとともに何らかの注意喚起が必要なのではないか。人によって症状の程度が異なるのは、アニサキス虫体に対するアレルギー反応によるものであることや、水揚げ後すぐにアニサキス虫体が腸管内から筋肉内に移行することが最新の研究で明らかになってきており、今後も積極的な情報収集が必要。</li> <li>• アニサキス等のアレルギーは、魚関連物質が一切摂食できなくなる等、食生活に甚大な被害を及ぼすことから、これらについても検討が必要と思われる。</li> <li>• 海外においても寿司や生魚を喫食する機会が増えており、そのためにアニサキスの食中毒も発生している。2017年、欧米でアニサキス症患者が増えてきているとイギリス医師会雑誌「The British Medical Journal」が報告している。</li> <li>• 飲食店より家庭で多く発生しているように思われることから、消費者に対する早急な対応が必要と考える。</li> </ul>

微生物名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が良いと考える理由・参考となる情報
クドア・イワタイ ( <i>Kudoa iwatai</i> ) (2件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kudoa</i> 属の粘液胞子虫の中には、いくつか病原性が疑われているものがあるが、その中で、<i>K. iwatai</i> については、筋肉中のシストを目視することが出来るため、発見が容易。病原性を明らかにし、食品等事業者へ周知できれば、<i>K. iwatai</i> については、有症事例を防ぐことが出来る。</li> <li>• 病原性もわからず、対策は <i>K. septempunctata</i> に準じて指導している。そのため、病原性、生息海域および対策方法について調査研究が必要。</li> </ul>
クドア・セブテンクタータ ( <i>Kudoa septempunctata</i> ) (1件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国内でも年間数件程度クドアによる食中毒事例が発生している。原因食品の遡り調査を実施する際に生産者・食品事業者へ適切な情報を提供できるように、産地、魚種及び海域等における汚染の程度に関する積極的な実態調査の実施が必要。</li> </ul>
クドア・ヘキサプンクタータ ( <i>Kudoa hexapunctata</i> ) (3件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 当該寄生虫については食中毒の病因物質として取り扱われていないところであるが、メジマグロ中の当該寄生虫の関与が疑われる有症事例が複数発生しており、メジマグロ等の魚介類における汚染実態や発症メカニズムの解明が望まれる。</li> <li>• 食中毒病因物質として認められていない本寄生虫が関与したと推測される事例の情報を集積し、病原性等について科学的な解明を早期に行い、食中毒の未然防止の参考とさせて頂きたい。</li> <li>• 汚染実態や食中毒症状についての知見が必要。</li> </ul>
トキソプラズマ ( <i>Toxoplasma gondii</i> ) (3件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 特に妊娠中の方から、非加熱食肉製品および乾燥食肉製品に関する豚肉由来のトキソプラズマ感染に関する問い合わせが増えている。一定数不安に感じられている消費者がいるため、実態調査等をされた方が良い。</li> <li>• ヒトでは妊婦の初感染により、流産、胎児の脳症、水頭症や成長後思春期に精神障害を引き起こす。母体が感染動物の生肉を摂取することによって感染するが、胎児の障害との因果関係が分かりにくいいため、潜在的な感染被害者も含めると年間数百件にのぼると推定される。</li> </ul>

微生物名	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が良いと考える理由・参考となる情報
ユニカプスラ・セリオラエ <i>(Unicapsula seriolae)</i> (5件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 養殖カンパチを喫食して、クドア・セプテンpunkタータによる食中毒に類似した症状を呈する事例が発生し、カンパチからユニカプスラ・セリオレが検出された。同様の有症事例が複数発生していること、また、カンパチは消費量の多い魚種であることから、寄生率の調査や毒性の解明が必要。</li> <li>• カンパチの稚魚（ほとんどが中国由来）を含め、感染経路や汚染実態を調査する必要。</li> <li>• ユニカプセラ・セリオレは、カンパチ刺身の喫食と関連づけて考えられる事例が発生しており、養殖場での寄生実態把握と対策に着手してほしい。</li> <li>• 食中毒病因物質として認められていない本寄生虫が関与したと推測される事例の情報を集積し、病原性等について科学的な解明を早期に行い、食中毒の未然防止の参考とさせて頂きたい。</li> <li>• 病原性もわからず、対策は <i>Kudoa septempunctata</i> に準じて指導している。そのため、病原性、生息海域および対策方法について調査研究が必要。</li> </ul>



別紙4 今回の優先度の検討対象から除外するもの

微生物名	除外理由	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が 良いと考える理由・参考となる情報
<b>細菌</b>		
大腸菌群や <i>E. coli</i> などの衛生指標菌 (1件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際的整合性の取れた検査法を整備して欲しい。</li> </ul>
耐熱性芽胞生成菌 (1件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くの食中毒菌は加熱により死滅するが、耐熱性芽胞生成菌は生き残る。このことに対する注意喚起が必要。</li> </ul>
腸内細菌科菌群 (1件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>牛肉の生食用食肉で基準が設けられている細菌であるが、腸内細菌科菌群が陰性であることの基準が厳しすぎる。食中毒菌である腸管出血性大腸菌やサルモネラ属菌など、範囲を限定した基準の設定見直しを検討いただきたい。</li> </ul>
低温増殖性微生物 (1件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品加工業者に技術普及を行っている低温増殖性乳酸菌のカウンターとなる微生物による被害を危惧している。</li> </ul>
発酵微生物および腐造微生物としての乳酸菌 (1件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品中の汚染の程度に関する実態調査、諸外国の動向、生産者・食品事業者への指導を望む。</li> </ul>
ヒスタミン生成菌 (2件)	ウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚類由来の食中毒をもたらす原因となる細菌であり、ヒスタミン中毒防止対策や防止技術の開発について水産業界から求められている。</li> <li>ヒスタミン生成をさせない温度管理等により、漁獲物の食品としての安全性向上を図ることについて、漁業者等を指導する必要がある。</li> </ul>
プラスミド性薬剤耐性大腸菌 (1件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬剤耐性問題は世界的に注目されているが、食品分野における調査は医療分野と比較して活発に行われていない。食品を汚染している薬剤耐性大腸菌（特にプラスミド性）はヒト保菌への直接的な原因となるために、その動向には注意が必要である。それゆえに、食品を汚染している薬剤耐性大腸菌に関する実態調査は積極的に行うべき。</li> </ul>
フランシエラ野兎病菌 (1件)	ア、エ	<ul style="list-style-type: none"> <li>東北地方の風土病の野兎病は、風土病であるのに一向に蔓延と発生に収まりが認められない。本風土病が南西方向に拡大することは避けなければいけない。本病も媒介動物はげっ歯類であり食品と関係はしないが、蔓延拡大は病原体の食品汚染の危険性と常に背中合わせと考慮して科学的な調査がなされるべきと考える。</li> </ul>

微生物名	除外理由	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が 良いと考える理由・参考となる情報
薬剤耐性菌 (1件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界中で問題となっており、一部の薬剤は飼料添加物としての使用が禁止されるなどの対策が行われてはいるが、今後さらに国内外で問題となることが予想される。</li> </ul>
レジオネラ菌 (1件)	ア、エ	<ul style="list-style-type: none"> <li>比較的身近にいる菌であり、高齢者が肺炎になりやすいようだ。</li> </ul>
<b>ウイルス</b>		
デング熱、マラリア、エイズ、日本脳炎など (1件)	ア、エ	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在は忘れられているが、もし再蔓延したら極めて危険。</li> </ul>
ロタウイルス (1件)	ア、イ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒトや家畜で共通するウイルス種が存在し、公衆衛生上問題視されている。当該ウイルスは遺伝子再集合や組換え、種間伝播（家畜からヒトへの事例がある）により変異を繰り返している。環境残存性が高いため、下水や河川から検出される。</li> <li>ヒトにおいては有効なワクチンがあるが、家畜の生産現場ではワクチンと遺伝子型が異なるウイルスが常在化しており、現行のワクチンで制御することはほとんど不可能であるため、新たなワクチン開発に向けた研究を実施している。</li> </ul>
<b>寄生虫</b>		
クドア属 (4件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>患者数が比較的多く、国際的な観点での対策も求められる。</li> <li>細菌・ウイルスではないが、魚介類の生食の際に危害が予想される。</li> <li>「養殖ヒラメに寄生したクドア・セプテンブクタータによる食中毒の防止対策」(H28.6.23) が策定された後も、クドアによる食中毒が低減しておらず、汚染実態調査や汚染防止方法の開発が必要。</li> </ul>
サルコシステイス・フ ェアリー ( <i>Sarcocystis fayeri</i> ) (1件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>家畜をはじめ野生動物にも広く寄生している。ジビエと称される野生動物への寄生については、各県においてもホームページ等で注意喚起しているところであるが、解体等は狩猟者が行なうことが多く、衛生的指導も必要。</li> </ul>



微生物名	除外理由	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が 良いと考える理由・参考となる情報
食中毒統計に項目立てされた寄生虫 (2件)	オ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 情報共有ができていない。スーパーでは、「生サーモンですよ、新鮮ですよ」と生食が良い事のように無知のまま売っている。冷凍魚の品質は、解凍法によっては生魚と区別つかなくなることもわかりつつある。</li> <li>• 衛生研究も重要であるが、冷凍等の加工と品質との関係を解明し、加工により安全な食生活が送れるようにするのも農水省の仕事かと考える。また、厚生労働省と連携して、食中毒事例の判定法を検討し、欧米と同様な統計に近づける努力が必要。原因確定がないと食中毒扱いにならない事例が多すぎる問題があるようだ。</li> </ul>
日本紅斑熱 (1件)	ア、エ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• この7月に日本紅斑熱患者数が非常に増えているとのニュースを耳にした。本原因病原体はリケッチアのため節足吸虫管理が重要。本題の食品とはあまり関係がないが、昨今、保育園等でシラミを保有している保育園児が多いことを耳にしている。人間の環境下で節足吸虫がまた蔓延すれば多くのリケッチア症が再び流行すると思われる。流行すれば必然的に食品も汚染される可能性が考えられ、増加傾向原因が学術的に明らかにされる必要が考えられる。</li> </ul>

微生物名	除外理由	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が 良いと考える理由・参考となる情報
<b>その他</b>		
<p><i>Aspergillus flavus</i>をはじめとするかび毒生産菌 (5件)</p>	ウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aspergillus flavus</i> はもともと南方に多く存在する菌であるが、気候変動で日本本土へも広がってくる可能性がある。</li> <li>• 通常管理の徹底で問題は生じていないが、衛生管理上の重要事項と認識。</li> <li>• アフラトキシンは、食品衛生法で規制の対象となっている発がん物質であり、海外では落花生やナッツ類で汚染の報告がある。国産落花生からは検出されていないが、近年の流通のグローバル化や気象変動により国内での発生の可能性もありえることから、今後注意が必要。</li> <li>• 小麦などへの汚染実態、DON、NIV の産生状況などのモニタリングを望む。</li> <li>• 気候変動により、温暖化が進んでいる温帯地域の穀物には、熱帯・亜熱帯地域に典型的なアフラトキシンを産生するかびが増加し、問題となっているというエビデンスがある。今まで問題になっていない地域からの農作物にもリスクが伴う危険性がある。</li> <li>• 数年間に日本の鯉節がかび毒を含むことを疑われてヨーロッパに輸出できなくなりそうになった騒ぎがあった。我が国の伝統的な醸造に用いられる安全な糸状菌（かび）とかび毒生産糸状菌を区別して示すことは重要。</li> </ul>
<p>食品アレルギー (1件)</p>	ウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 食品アレルギーについても、厚生労働省と連携し、統計数値を集める必要がある。今後、植物たんぱく質の代替肉消費が増えるにつれて、大豆の経口感作が増える可能性が否定できないところだが、大豆アレルギー患者の統計数値が少ない現状にある。大豆以外の表示が求められるアレルギーについても、厚生労働省と連携して、患者数を把握する必要がある。</li> </ul>
<p>ヒスタミン (1件)</p>	ウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ヒスタミン食中毒が発生した際に各流通段階の遡り調査を行うが、発生要因の検証は困難である。漁獲から消費までを通じて、取扱不良によりヒスタミンを増加させることがないような取組みを一層進めてほしい。</li> </ul>

微生物名	除外理由	食品中の実態調査、情報収集、研究等を行った方が 良いと考える理由・参考となる情報
マイコトキシン（かび） （3件）	ウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本当は怖い慢性的な食中毒（発がん）。因果関係が明らかではないが、食品由来のマイコトキシン摂取による発がんのプロモートは相当数あるように考えている。</li> <li>・ かびは多様であり、食品の性質や管理状況に合わせて試験する必要があるため、対象とする食品の性質に見合った試験方法の選択のためには多くの知識が必要であるが、試験法が書かれた文献では、具体例が不足しており、現場での判断は困難と感じる。適切な試験方法を選択できるようなフロー図があれば、検査時に非常に参考になると思われる。</li> </ul>
有毒植物	ウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 山野草や自家菜園での有毒植物の誤食はもう少し減少させたい。スイセンとニラとの誤食くらいはゼロにしたい。</li> </ul>