

令和4年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）
「我が国における生物的ハザードとそのリスク要因に応じた規格基準策定のための研究」
分担研究報告書

食品における微生物汚染実態等に関する研究

研究分担者	山崎栄樹	帯広畜産大学
研究協力者	福岡頌大	帯広畜産大学
	松井翔哉	帯広畜産大学

研究要旨：国内流通食品に対する規格基準設定においては国際的整合性を考慮しつつ、国内の食品に関するリスク要因の状況を踏まえた検討が求められる。本研究は国内流通食品に対する規格基準案の妥当性検証に資する情報の収集を目的とする。本年度の研究では、過去に国内で発生した食中毒事例を食品-病因物質の組み合わせに基づいて整理・分類し、微生物学的規格基準の構成要素の一つであるサンプリングプランの国内流通食品への適用の必要性について考察を行った。その結果、国内で発生した食中毒事例の原因食品の大部分が三階級サンプリングプランの適用が推奨されるものであることが明らかとなり、国内流通食品に対する規格基準設定においてサンプリングプラン導入の必要性を明確にした。加えて、国内流通食品に対して適用可能なサンプリングプランの基準値の検討に利用可能な情報の収集を行った。その結果、過去に実施された国内流通食品に対する調査の多くが定性的試験法によるものであるため、サンプリングプランの基準値の妥当性検証に求められる微生物濃度に関する定量的知見については十分なデータが存在しないことが明らかとなり、今後、体系的かつ定量的な国内流通食品の微生物汚染状況の調査の必要性が示された。

A. 研究目的

微生物学的規格基準設定の考え方については国際食品微生物規格委員会（International Comimison on Microbiological Specification for Foods: ICMSF）によりMicroorganisms in Foods 7: Microbiological Testing in Food Safety Managementが2002年に刊行され、サンプリングや微生物検査を含む食品の安全性を管理するための体系化した手法が示されている。同書では、HACCPや適正

衛生規範（GHP）を用いた食品安全管理システムにおける微生物学的検査利用の合理的なアプローチ（役割と意義）についても解説がなされており、食品衛生法の改正に伴って「HACCPに沿った衛生管理」が導入された本邦の食品衛生管理の新たなステージにおける微生物学的規格基準のあり方について検討する上で重要な指針を与えるものとなっている。

Microorganisms in Foods 7では微生物学的規格基準について「食品の微生物規格は

広範囲の様々な理由から設定されるが、リスクが十分に高く、その遵守が公衆衛生保護のために不可欠である場合に適用するのが最適である」と記述されており、また、微生物学的規格基準設定の原則として「微生物学的基準は明確な必要性があり、その適用が現実的である場合にのみ設定し、適用すべきである」とされている。すなわち、本邦において適切な微生物学的規格基準を設定するためには、国内流通食品の微生物汚染状況および同食品による健康被害発生リスクに基づいた検討が求められることとなる。

加えて、Microorganisms in Foods 7ではコーデックス委員会の定義に従い、微生物学的規格基準の構成要素は、対象となる微生物や毒素とそれらの限度、分析単位（ロット）、試験法およびサンプリングプランとしている。この中でサンプリングプランの考え方については同書にて多くの章が割かれており、微生物学的規格基準の決定において適切なサンプリングプランの検討が重要であることを示している。同書では「衛生指標菌および、病原微生物の健康ハザードに関係する懸念（リスク）の程度」と「食品の特性や取り扱い条件による食品中でのハザードの挙動（リスクの増減）」の組み合わせによって食品を15のケースに分類したのち、各ケースに対して推奨されるサンプリングプランを示している。同分類では、衛生指標菌および、緩やかなハザード（カンピロバクター、腸炎ビブリオ等の中程度の症状を引き起こすもの）については三階級サンプリングプランを、重大なハザード（サルモネラ属菌等の通常は致死性ではないが場合によって重篤な健康被害

を引き起こすもの）および深刻なハザード（ボツリヌス毒素等の致死性のハザード）については二階級サンプリングプランを提案している（表1）。これに対して本邦では、液卵の微生物基準や食肉製品の微生物指導基準について三階級サンプリングプランが適用されているものの、他の微生物規格は衛生指標菌に対しても $c = 0$ （すなわち、検査結果が全て陰性もしくは基準値以下）の二階級サンプリングプランが適用され、また病原微生物についても基本的には $n = 1$ の二階級サンプリングプランが適用されており、食品検査の国際的整合性を担保する上で大きな課題となっている。

本研究では本邦で生産、流通される食品に対して適切な規格基準案の提案を最終目標とする。本年度の研究では、微生物学的規格基準の設定においてサンプリングプラン適用の必要性について検討するとともに、国内流通食品に適応すべき現実的な基準値について考察する目的で国内流通食品における衛生指標菌および病原微生物の検出状況に関する情報の収集、整理を行った。得られた情報については、Microorganisms in Foods 7で提案されたケース分類に基づいた整理を行い、国内流通食品に適用すべきサンプリングプランについて考察を行った。

B. 研究方法

1. 食中毒統計調査結果のハザードと原因食品特性に基づく分類

平成24年（2012年）から令和3年（2021年）の10年間に食中毒統計に報告された細菌性食中毒事例について、原因物質および原因食品による分類を行った。原

因物質の分類においては Microorganisms in Foods 7 の Table 8.2 に示される Ranking of foodborne pathogens or toxins into hazard group (severity of threat to health) に従った分類を行い、また、原因食品の分類においては本稿表 1 に示す「食品の特性や取扱条件による当該食品中での検出指標の挙動に基づくケース分類」に対応する形で各病原微生物の特性を勘案して以下の基準に従った分類を行った。

(i) カンピロバクター・ジェジュニ/コリ：鶏肉類非加熱食品の場合や未殺菌生乳の場合は「無変化」、加熱済み食品の場合は「減少」、摂食者が乳児、高齢者のような免疫力が低いものである場合は「増加」に分類した。

(ii) ウェルシュ菌：カレー、シチュー、煮物、ローストビーフのような煮込み料理の場合、また給食や弁当のような長期室温保存を伴う食品の場合は「増加」、上記に当てはまらない場合は「無変化」に分類した。

(iii) セレウス菌：給食や弁当のような長期室温保存を伴う食品の場合は「増加」、上記に当てはまらない場合は「無変化」に分類した。

(iv) ぶどう球菌：給食や弁当のような長期室温保存を伴う食品の場合や摂食者が乳児、高齢者のような免疫力が低いものである場合は「増加」、上記に当てはまらない場合は「無変化」に分類した。

(v) 腸炎ビブリオ：給食や弁当のような長期室温保存を伴う食品の場合は「増加」、魚介類の非加熱食品では「無変化」、上記

に当てはまらない場合は「減少」に分類した。

(vi) ナグビブリオ：魚介類非加熱食品の場合や未消毒の生水の場合は「無変化」、上記のいずれも当てはまらない場合は「減少」に分類した。

(vii) サルモネラ属菌：生卵が原因食品の場合および弁当等の長期室温保存を伴った場合や摂食者が乳児、高齢者のような免疫力が低いものである場合は「増加」、加熱済み食品の場合は「減少」とし、上記のいずれも当てはまらない場合は「無変化」に分類した。

(viii) その他の病原大腸菌：井戸水等の殺菌していない飲み水の場合や摂食者が乳児、高齢者のような免疫力が低いものである場合は「無変化」、上記のいずれも当てはまらない場合は「減少」に分類した。

(ix) 赤痢菌：摂食者が乳児、高齢者のような免疫力が低いものである場合は「無変化」、上記のいずれも当てはまらない場合は「減少」に分類した。

(x) エルシニア・エンテロコリチカ：豚肉の生食、井戸水等の殺菌していない飲み水、また給食や弁当のような長期室温保存を伴う食品の場合では「増加」、非加熱食品の場合は「無変化」、加熱済み食品の場合は「減少」に分類した。

(xi) チフス菌：摂食者が乳児、高齢者のような免疫力が低いものである場合や未消毒の生水の場合は「増加」、上記のいずれも当てはまらない場合は「減少」に分類した。

(xii) 腸管出血性大腸菌（VT産生）：牛肉の非加熱食品の場合や、摂食者が乳児、高齢者のような免疫力が低いものである場

合は「増加」、加熱済み食品の場合は「減少」、上記のいずれも当てはまらない場合は「無変化」に分類した。

(xiii) カンピロバクター・ジェジュニ/コリ (GBS 続発)：鶏肉類非加熱食品の場合や未殺菌生乳の場合は「無変化」、加熱済み食品の場合は「減少」に分類した。

(xiv) ボツリヌス菌：接触者が乳児の場合やはちみつを含む食品の場合は「増加」、発酵食品や真空パック等の食品の場合は「無変化」とした。

2. 衛生指標菌および病原細菌の検出状況に関する情報収集

国内で流通する生鮮野菜および食肉加工食品の衛生指標菌および病原細菌による汚染濃度および汚染率に関する情報を収集する目的で医学中央雑誌データベースを用いた文献検索を行った。文献検索においては、国内流通食品の衛生状態が現在とは異なると考えられる過去の情報を除外する目的で、文献の検索対象期間を過去 25 年間とした。

C. 結果

1. 食中毒統計調査結果のハザードと原因食品特性に基づく分類

食中毒統計に報告されている食中毒事例の中から細菌を病因物質とする事例を抽出し、抽出された事例について病因物質と原因食品の特性に基づいた分類を行った(表 2-1~2-3)。抽出された 1912 件のうち緩やかなハザードに分類されるものが 82.2% (1571 件/1912 件) と大部分を占めており、重大なハザードおよび深刻なハザードに分類される事例はそれぞれ 12.8%

(244 件/1912 件) および 5.1% (97 件/1912 件) であった。

微生物学的規格基準は ALOP (appropriate level of sanitary or phytosanitary protection; 衛生植物検疫上の適切な衛生保護水準) と関連付けられた FSO (Food Safety Objective; 摂食時安全目標値) に基づき決定されることが望まれる。FSO は摂食時点での危害要因の菌数または濃度であるため、食品ごとの取り扱い条件等により FSO を達成するために求められる摂食以前のフードチェーンの各段階における PC

(Performance Criteria; 達成基準) あるいは PO (Performance Objective; 達成目標値) を設定する際には食品ごとの取り扱い条件等を勘案する必要がある。このため、Microorganisms in Foods 7 においては調理方法、保存条件(温度、水分活性、食塩濃度等)等の食品の取り扱い条件および摂食される状態によって、食品の摂食時のリスクを「減少」「変化無し」および「増加」に分類し、サンプリングプランの厳密性をケース分類している(表 1)。本研究においては各食中毒事例の原因食品について可能な限り食品特性を解析し、病因物質の特性も勘案した形で各食中毒事例についてケース 7~15 までの分類を行った

(表 2-1~2-3 および、表 3-1~3-9)。本邦で細菌性食中毒の病因物質として最も報告数の多いカンピロバクター・ジェジュニ/コリにおいては 83.4% (857 件/1028 件) が「リスクに変化無し」(ケース 8) に分類され、食品の製造後に病因物質の増減の可能性が低かった食品を原因とした事例が大部分を占めていた。一方で、その他病原大腸菌および腸管出血性大腸菌 (VT

産生)においては「リスクに変化無し」(ケース 11 および 14) に比較して「リスクの減少」(ケース 10 および 13) に分類される事例が多くなっており、ウエルシュ菌においては「リスクに変化無し」(ケース 8) に比較して「リスクの増加」(ケース 9) に分類される事例が多くなっていった。これらの差異は FSO を達成するための PC (あるいは P0) を見積もる際に考慮すべき情報であり、規格基準を設定する上で国内の食中毒発生状況に基づいた重要な根拠を与えるものである。

2. 衛生指標菌および病原細菌の検出状況に関する情報収集

本年度の研究においては、生鮮野菜および食肉加工食品を対象として国内流通食品における各検出指標の濃度分布および病原細菌の検出率に関する情報収集を目的として過去に公表されている学術調査結果のうち、菌濃度および検出率が示されている文献の検索を行った。生鮮野菜については表 4 に示す検索対象用語を用いた医学中央雑誌データベース検索によってヒットした計 726 件をレビューし、衛生指標菌または病原細菌の検出情報が示されている文献 10 報を抽出した。また、食肉加工食品については表 5 に示す検索対象用語を用いた医学中央雑誌データベース検索によってヒットした計 700 件をレビューし、衛生指標菌または病原細菌の検出情報が示されている文献 2 報を抽出した。抽出された各文献で示された生鮮野菜および食肉加工食品における衛生指標菌および病原細菌の検出情報は表 6 および 7 の通りである。生鮮野菜についてはカイワレ、きゅうり等の過去に大規模食中毒事例の原因食品となった品目を中

心に複数の報告があるものの、体系的なものとはなっておらず、各生鮮野菜の汚染状況の統計学的な解析に利用可能な情報を得ることはできなかった。また、食肉加工食品については文献数が少なく、食肉加工食品の汚染状況の統計学的解析に向けた調査の必要性が明らかとなった。

D. 考察

Microorganisms in Foods 7は2013年に春日らによって「食品安全管理における微生物学的検査-基準の設定と検査の考え方(中央法規出版)」として翻訳・刊行され、国内に向けて微生物学的規格基準設定におけるサンプリングプランの重要性についての紹介がなされた。しかしながら国内においてはこれまで、食品ごとの特性を勘案したサンプリングプランの導入についての議論が続けられてきたものの、サンプリングプランの適用は進んでこなかった。本研究では本邦におけるサンプリングプラン適用の妥当性の検討に資する基礎データ収集および不足情報の抽出を目的として、国内流通食品における衛生指標菌および病原微生物の検出状況に関する情報の収集、整理を行った。食中毒統計に報告された国内の健康被害実態に関して食品-病原微生物の組み合わせによる整理を行った結果、Microorganisms in Foods 7に基づくケース分類のうち $n = 5$, $c = 1$ の三階級サンプリングプランの適用が推奨されているケース8に分類される事例が最も多く(1054件/1912件)、国内の食中毒制御において現行の $c = 0$ の二階級サンプリングプランでは効果的な対策が困難であることが示唆された。

国内で最も多くの食中毒事例が報告されているカンピロバクター・ジェジュニ/コリはMicroorganisms in Foods 7に基づくケース分類においてケース7から9に分類（GBSを続発した場合を除く）され、同ケースに対してはいずれも三階級サンプリングプランが提案されている。三階級サンプリングプランの実施には試験法として定量法が要求されるが、現在国内でカンピロバクター・ジェジュニ/コリに対して公定法として示される方法は定性法のみとなっている。一方で、ISOではカンピロバクターの試験法として定性法（ISO 10272-1）と定量法（ISO 10272-2）の両方を公開している。国内では現在、「食品からの微生物標準試験法検討委員会」においてISO 10272-2に基づく標準試験法（NIHSJ法）構築の検討が行われており、今後、同法の公開に併せてカンピロバクター・ジェジュニ/コリについて定量試験法および三階級サンプリングプランの国内流通食品に対する適用の妥当性についての検討が可能となる。同検討は国内流通食品に対する三階級サンプリングプラン適用の妥当性検証のモデルケースになるものと考えている。

前述の通り、微生物学的規格基準はALOPと関連付けられたFS0を達成可能なPCあるいはPOに基づき決定されることが望まれる。一方で、規格基準を強制力のある基準あるいは勧告的基準として適用する場合には、現に流通する食品の微生物汚染状況と照らし合わせ、現実的に適用（実装）可能であるかについて検証することも不可欠である。定量試験で得られる結果に対して三階級サンプリングプランを適用する場合、試験結果の平均値と標準偏差（すなわち、

汚染菌量の対数正規分布のグラフの型）が明らかになっていれば、設定された n 、 c 、 m 、 M の値の組み合わせごとの対象食品の推定合格率が算出可能である。すなわち、国内流通食品中の微生物濃度分布の平均値と標準偏差が明らかであれば、同食品に対して設定された n 、 c 、 m 、 M の値の妥当性（国内流通食品に対して実装可能な基準値であるか）を検証することが可能となる。本研究では、国内流通食品における各検出指標について、公表されている論文等から濃度分布の平均値および標準偏差の見積もりに利用可能なデータが収集可能かについて検討した。しかしながら、現在入手可能なデータは食品ごとの検出指標菌の分布を統計学的に算出するためには不十分であることが明らかとなり、サンプリングプランの実装可能性の検証に利用可能なデータを得るためには、今後、体系的な解析が必要であることが示された。食品の微生物汚染に関する体系的な取り組みとして「食中毒菌汚染実態調査」が実施されているところである。同調査は汚染食品の排除等による食中毒発生の未然防止対策としては有効であるものの、同調査で得られるデータは定性的なものであり本研究で目的とする各食品に対するサンプリングプラン適用の妥当性検証に利用可能なものとはなっていない。今後、国内流通食品に対して体系的かつ定量的な微生物汚染状況の調査を行い、サンプリングプラン適用の妥当性検証に利用可能なデータの取得を進めたいと考える。

E. 結論

本研究では国内流通食品に対するサンプリングプラン適用の必要性について検討する目的で、国内食中毒事例を食品-病原細菌の組み合わせに基づいて整理・分類した。その結果、国内流通食品に対する三階級サンプリングプラン適用の必要性を明確にし、今後、国内流通食品に対して適用可能なサンプリングプランの基準値 (n , c , m , M) について検討が必要であることを示した。サンプリングプランの基準値の国内流通食品に対する妥当性の検証には定量的検査結果に基づく統計学的解析が有効であるが、現在入手可能な情報は統計学的解析を行うには不十分なものであり、今後の体系的かつ定量的な国内流通食品の微生物汚染状況の調査の必要性が示された。サンプリングプランの国内流通食品への適用の妥当性に関する考察は国内流通食品の特性を反映しつつ食品の微生物規格基準の国際調和を図る上で不可欠なものであり、厚生労働省が推し進める食品安全行政の進展に寄与するものと考ええる。

F. 研究発表

論文発表

1. Yamasaki E. and Fukumoto S. :
Prevalence of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* in Yezo sika deer *Cervus nippon yesoensis* in the Tokachi sub-prefecture of Hokkaido, Japan. *J. Vet. Med. Sci.*, 84(6): 770-776, 2022

学会発表

1. 山崎栄樹、福本晋也：北海道十勝地方におけるエゾシカの腸管出血性大腸菌保有状況調査. 第24回腸管出血性大腸菌感

染症研究会、2022年10月13-14日、神奈川県川崎市

G. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

H. 引用文献

- International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF), *Microorganisms in Foods 7: Microbiological Testing in Food Safety Management (Second edition)*. Springer International Publishing, 2018.
- 春日文子, 他 (監訳), *食品安全管理における微生物学的検査-基準の設定と検査の考え方*, 中央法規出版, 2013.
- 医学中央雑誌データベース
<https://search.jamas.or.jp/search>
[accessed on March 26, 2023]
- 食中毒統計資料
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/syokuchu/04.html [accessed on March 26, 2023]

表1 ICMSFにより示された検出指標と食品の状況に基づくケース分類と、ケースごとに提案されたサンプリングプラン

		食品の特性や取り扱い条件による当該食品中での検出指標の挙動に基づく ケース分類と、ケースごとに提案されたサンプリングプラン		
検出指標の有用性と健康 ハザードとの関連の程度	検出指標の例	減少	無変化	増加
有用性の評価指標菌； 一般的汚染、消費期限、 初期腐敗の評価に利用	生菌数	ケース 1 3 階級 (n = 5, c = 3)	ケース 2 3 階級 (n = 5, c = 2)	ケース 3 3 階級 (n = 5, c = 1)
一般的な衛生標菌； 汚染や増殖など、明らかに 許容できない衛生状態 の評価に利用	大腸菌群数、大腸菌数、腸内細菌科菌群 数	ケース 4 3 階級 (n = 5, c = 3)	ケース 5 3 階級 (n = 5, c = 2)	ケース 6 3 階級 (n = 5, c = 1)
緩やかなハザード； 症状が中程度で通常は生 命に驚異ではない、持続 性なし、通常持続期間は 短い、発症は自己限定 的、重篤な不快感発生の 可能性あり	セレウス菌、キャンピロバクター・ジェ ジュニ、ウエルシュ菌 A 型、EPEC、 ETEC、ブドウ球菌エンテロトキシン、ピ ブリオコレラ non01, non0139、腸炎ビブ リオ、ノロウイルス、ヒスタミン	ケース 7 3 階級 (n = 5, c = 2)	ケース 8 3 階級 (n = 5, c = 1)	ケース 9 3 階級 (n = 10, c = 1)
重大なハザード； 耐えられないが、通常は 生命に驚異ではない、後 遺症はまれ、持続期間は 中程度	サルモネラ属菌、エルシニア、赤痢菌 (<i>Shigella flexinei</i> , <i>S. boydii</i> , <i>S.</i> <i>sonnei</i>)、リステリア・モノサイトジェ ネス、A 型肝炎ウイルス、アルコバクター 属菌、クリプトスポリジウム・バルバ ム、サイクロスポーラ、デオキシニバレ ノール、ゼアラレノン、フモニシン、オ クラトキシン A	ケース 10 2 階級 (n = 5, c = 0)	ケース 11 2 階級 (n = 10, c = 0)	ケース 12 2 階級 (n = 20, c = 0)
深刻なハザード； (a) 一般の集団や (b) 特定の集団に対して、生 命を脅かす原因になる か、もしくは重大な慢性 後遺症あるいは長期間の 発病を引き起こす	(a) ブルセラ菌、ボツリヌス毒素、 EHEC、腸チフス、パラチフス、赤痢菌 (<i>Shigella dysenteriae</i>)、コレラ菌、 結核、アフラトキシン、BSE (b) GBS と結びついたキャンピロバクテ ー・ジェジュニ、EPEC、ETEC、ウエルシ ュ菌 C 型、ボツリヌス菌、クロノバクテ ー・サカザキ、リステリア・モノサイト ジェネス、ピブリオ・バルニフィカス、A 型肝炎ウイルス、クリプトスポリジウ ム・バルバム	ケース 13 2 階級 (n = 15, c = 0)	ケース 14 2 階級 (n = 30, c = 0)	ケース 15 2 階級 (n = 60, c = 0)

Microorganisms in Foods 7: Microbiological Testing in Food Safety Management に基づき作成

表 2-1 緩やかなハザードを病因物質とした食中毒事例のケースごとの報告数

病因物質	ケース 7	ケース 8	ケース 9	合計
カンピロバクター・ジェジュニ／コリ	167	857	4	1028
ウエルシュ菌	0	13	186	199
セレウス菌	0	24	19	43
ぶどう球菌	0	123	135	258
腸炎ビブリオ	1	34	5	40
ナグビブリオ	0	1	0	1
セレウス菌、ぶどう球菌	0	1	0	1
不明	0	1	0	1
合計	168	1054	349	1571

表 2-2 重大なハザードを病因物質とした食中毒事例のケースごとの報告数

病因物質	ケース 10	ケース 11	ケース 12	合計
サルモネラ属菌	32	92	40	164
その他の病原大腸菌	49	15	0	64
赤痢菌	1	1	0	2
エルシニア・エンテロコリチカ	0	5	0	5
チフス菌	1	0	0	1
カンピロバクター・ジェジュニ／コリ、サルモネラ属菌	1	7	0	8
合計	84	120	40	244

表 2-3 深刻なハザードを病因物質とした食中毒事例のケースごとの報告数

病因物質	ケース 13	ケース 14	ケース 15	合計
腸管出血性大腸菌（V T 産生）	43	31	18	92
カンピロバクター・ジェジュニ／コリ（GBS 続発）	0	1	0	1
ボツリヌス菌	0	1	1	2
カンピロバクター・ジェジュニ／コリ、腸管出血性大腸菌（V T 産生）	1	0	1	2
合計	44	33	20	97

表 3-1 ケース 7 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数	
細菌-カンピロバクター・ジェジュニ／コリ	肉類加工品	牛肉等	煮物	1	
			焼き等	2	
			ローストビーフ	1	
		鶏肉等	焼き等	53	
			茶漬け	1	
			不明	5	
			焼き	1	
		肉類、野菜類等	焼き等	1	
			焼き	4	
		複合調理食品	ジャガイモ、鶏肉等	刺身、サラダ、鍋	1
			米、鶏肉	おにぎり、焼き	1
		その他	魚類、鶏肉等	刺身、焼き等	1
				キャベツ、ニンジン等	サラダ、スープ等
	牛肉、鶏肉等		焼き等	2	
			ダイコン、鶏肉等	サラダ、焼き等	1
	大豆、卵、鶏肉等		スープ、麻婆豆腐、茹で等	1	
			鶏肉等	焼き等	17
	不明		鶏肉、ホルモン等	揚げ、井、焼き等	1
				サラダ、焼き等	1
				不明	1
			鶏肉、豚肉等	揚げ、焼き等	1
				焼き	1
			鶏肉、野菜類等	焼き等	1
				サラダ、焼き等	2
			卵、鶏肉等	サラダ、漬物等	1
				井、焼き等	1
			肉類等	焼き等	1
				水等	水等
	不明	焼き等	焼き等	3	
			焼き、ラーメン等	1	
	不明	アボカド、鶏肉	不明	3	
			揚げ、焼き	1	
		イカ、鶏肉、豚肉等	揚げ、焼き	1	
			塩辛、焼き等	1	
		牛肉等	刺身、焼き等	1	
			牛肉、鶏肉等	焼き等	1
		キュウリ、鶏肉、ホルモン等	焼き等	1	
			サラダ、焼き等	1	
		鶏肉、豚肉、野菜類等	不明	1	
			焼き等	1	
	鶏肉、野菜類等	不明	1		
		サラダ、焼き等	1		

表 3-1 ケース 7 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細(つづき)

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数		
細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ	不明	鶏肉、野菜類等	揚げ、サラダ、焼きそば等	1		
		鶏肉等	焼き等	20		
			生ハム、焼き等	1		
			不明	2		
		トビウオ、鶏肉、野菜類等	サラダ、煮物等	1		
		茶、水等	水等	1		
		卵、鶏肉等	丼等	1		
			丼、焼き等	1		
		肉類等	焼き等	1		
		肉類、ホルモン、野菜類等	漬物、鍋、焼き等	1		
		不明	焼き等	2		
			水等	1		
			弁当	2		
			不明	8		
		細菌-腸炎ビブリオ	魚介類加工品	サンマ	焼き	1

表 3-2 ケース 8 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数		
細菌-ウェルシュ菌	肉類加工品	牛肉等	焼き	1		
		鶏肉等	焼き等	2		
		豚肉	焼き等	1		
		豚肉、鶏肉	茹で、焼き	1		
		不明	又焼	1		
		野菜	ブロッコリー	和え物	1	
		野菜加工品	ナス、ミョウガ	焼き	1	
		穀類加工品	パン	サンドイッチ	1	
		複合調理食品	ジャガイモ、鶏肉	不明	1	
			鶏肉、野菜類	焼き	1	
		その他	不明	チャーハン等	1	
			不明	不明	1	
		細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ	肉類	カモ、鶏肉等	サラダ、生ハム	1
				牛肉等	和え物	1
					刺身	5
					不明	1
					ダチョウ、鶏肉等	刺身、寿司、ユッケ
	鶏肉、野菜類等			刺身、サラダ	1	
	鶏肉等			サラダ、焼き	1	
				カルパッチョ	4	
				カルパッチョ、焼き等	1	
				ユッケ	8	
				刺身、サラダ	3	
				刺身、焼き等	16	
				刺身等	215	
				和え物	10	
				不明	6	
				豚肉等	刺身	1
				肉類等	刺身	2
				不明	刺身等	1
肉類加工品	牛肉等			焼き等	1	
				不明	1	
	鶏肉等			茹で	1	
				刺身等	3	
				低温調理	1	
				焼き等	11	
				不明	4	
				米、鶏肉、豚肉、野菜類等	焼き	1
				卵、鶏肉等	和え物、刺身、丼等	1
				不明	焼き	1
乳類	牛乳			牛乳	4	
複合調理食品	牛肉、ソラマメ、鶏肉、野菜類等			サラダ、焼き等	1	
	鶏肉、野菜類等			刺身、サラダ、焼き等	1	
	鶏肉等			刺身、ラーメン	1	
				和え物	1	
	卵、鶏肉			丼	1	
	エビ、カキ、鶏肉等			刺身、焼き等	1	
	不明			焼き等	1	
その他	アボカド、鶏肉等			和え物、焼き、ユッケ等	1	
	アボカド、鶏肉、もやし等			カルパッチョ、サラダ	1	
	イカ、海ぶどう、鶏肉等			漬け、焼き等	1	

表 3-2 ケース 8 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細(つづき)

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数	
細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ	その他	ウナギ、鶏肉等	和え物、丼、焼き等	1	
		キャベツ、トマト、鶏肉等	揚げ、サラダ、焼き等	1	
		キャベツ、鶏肉等	刺身、焼き等	1	
			焼き等	1	
		牛肉、鶏肉、馬肉等	刺身等	1	
		牛肉、鶏肉等	刺身、焼き等	1	
			刺身等	1	
		牛肉等	刺身等	2	
			刺身、焼き等	3	
			焼き等	1	
		ダチョウ、鶏肉等	和え物、刺身、煮物、焼き等	1	
		サーモン、鶏肉等	刺身、焼き等	1	
		ジャガイモ、卵、鶏肉等	焼き等	1	
		鶏肉等	カルパッチョ、焼き等	1	
			ハム、ユッケ、焼き等	1	
			ハム、焼き等	1	
			刺身、サラダ、焼き等	1	
			刺身、丼、焼き等	1	
			刺身、焼き等	34	
			焼き等	32	
			刺身等	51	
			ユッケ等	2	
			寿司、焼き等	2	
			揚げ、煮物、焼き等	1	
			揚げ、和え物等	1	
			和え物、なめろう等	1	
			和え物、刺身等	4	
			和え物、刺身、焼き等	1	
			和え物、焼き等	8	
			和え物等	3	
			丼、焼き等	1	
			不明	28	
			鶏肉、ジャガイモ、野菜類等	和え物、揚げ、サラダ、焼き等	1
			鶏肉、豚肉等	刺身	1
				刺身、焼き等	2
				焼き等	1
			鶏肉、馬肉等	刺身等	1
			鶏肉、野菜類等	刺身、煮物等	1
			卵、鶏肉等	スープ、丼、焼き等	1
			肉類等	刺身等	1
				刺身、ビビンバ、焼き	1
				刺身、焼き等	2
			卵、鶏肉	刺身、焼き等	1
				刺身、サラダ等	1
			水	水	4
			不明	不明	14
		不明	ウズラ、鶏肉、馬肉、豚肉等	揚げ、刺身、焼き等	1
			鴨肉等	ロースト等	1
			キャベツ、鶏肉等	サラダ、焼き等	2
			キャベツ、鶏肉、豚肉等	刺身等	1
			魚介類	不明	1
			魚介類加工品	不明	1
			牛肉等	刺身等	1
				刺身、焼き等	3
			牛肉、鶏肉等	刺身、焼き等	1
			牛肉、鶏肉、豚肉等	焼き等	1
			サンチュ、鶏肉等	刺身等	1
			鹿肉、鶏肉等	カルパッチョ、スモークチキン、茹で等	1
			シタビラメ、鶏肉等	不明	1
			ジャガイモ、ダイコン、タケノコ、鶏肉等	刺身、サラダ、煮物、焼き、ユッケ等	1
			鶏肉等	カルパッチョ	1
				カルパッチョ、焼き等	1
				刺身等	124
				刺身、サラダ等	1
				刺身、焼き等	22
				刺身、焼き、ユッケ等	1
				焼き等	21
				なめろう、焼き等	1
				ユッケ等	3
				揚げ、刺身等	2
				和え物等	3
				和え物、刺身等	4

表 3-2 ケース 8 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細(つづき)

病原物質	食品分類	食品名	調理名	事例数				
細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ	不明	鶏肉等	和え物、刺身、焼き等	1				
			和え物、焼き等	5				
			不明	47				
			焼き等	1				
			鶏肉、豚肉等	揚げ、刺身、サラダ、焼き等	2			
			鶏肉、豚肉、野菜類等	和え物、刺身等	1			
			鶏肉、馬肉等	刺身、焼き等	3			
			鶏肉、馬肉、マグロ等	刺身等	1			
			鶏肉、春雨、ホルモン、野菜類等	和え物、刺身、サラダ、漬物、冷麺等	1			
			鶏肉、マグロ等	刺身、焼き等	1			
			鶏肉、メンマ等	和え物、揚げ	1			
			鶏肉、野菜類等	カルパッチョ、サラダ、焼き等	1			
				サラダ等	1			
				サラダ、焼き等	2			
				刺身、サラダ、焼き等	3			
				和え物、生ハム、バーニャカウダ	1			
				不明	2			
			卵、鶏肉等	和え物、丼、焼き等	1			
			卵、鶏肉、野菜類等	カナッペ、サラダ、煮物、焼き等	1			
				サラダ、焼き等	1			
			肉類等	刺身等	2			
				不明	1			
			複合調理食品	不明	1			
			不明	刺身等	1			
				焼き等	1			
				弁当	1			
				不明	25			
			細菌-セレウス菌	肉類加工品	鶏肉	不明	1	
					不明	焼き	1	
				穀類	米	米	2	
						赤飯	1	
				穀類加工品	米	飲料	1	
						炊き込みご飯	1	
				野菜	おから	不明	1	
				複合調理食品	エビ等	ピラフ	1	
					タラコ等	パスタ	1	
					不明	カレー	1	
						チャーハン	9	
						トルコライス	1	
					焼きそば	2		
				その他	不明	不明	1	
				不明	不明	オムライス	1	
				細菌-ナグビブリオ	魚介類	ニシ貝	漬物	1
				細菌-ぶどう球菌	魚介類	ハモ	寿司	1
			不明			寿司	2	
			魚介類加工品		イクラ、サケ	丼	1	
					カキ	炊き込みご飯	1	
ウナギ	丼	1						
	焼き	1						
	タイ、フグ	焼き			1			
肉類加工品	マグロ	煮物	1					
	牛肉	ローストビーフ	2					
	牛肉、豚肉	ローストビーフ、ローストポーク	1					
	鶏肉	焼き	2					
	豚肉	揚げ	1					
	肉類	焼き	1					
	不明	炊き込みご飯	1					
		煮物等	2					
	卵類加工品	卵	焼き		3			
	穀類	パン	サンドイッチ		1			
		ナン	1					
パンケーキ		パンケーキ	1					
穀類加工品	米	炊き込みご飯	3					
		混ぜご飯	1					
	蕎麦	蕎麦	1					
野菜	ナス	和え物	1					
		酢漬け、ソース	1					
野菜加工品	ウレイ	お浸し	1					
	ジャガイモ	サラダ	2					
菓子類	大福	豆大福	1					
	もち	笹餅	1					
	生菓子	生菓子	1					
	どら焼き	どら焼き	1					

表 3-2 ケース 8 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細(つづき)

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数	
細菌-ぶどう球菌	菓子類	パフェ	パフェ	1	
		団子	みたらし団子	1	
		おはぎ	おはぎ	2	
		ケーキ	ケーキ	1	
		氷	かき氷	1	
		不明	クレープ	1	
		複合調理食品	うどん、牛肉等	うどん	1
	牛肉等	焼きそば	2		
	キノコ類、鶏肉等	焼き	1		
	カボチャ、肉類	スープ、焼き	1		
	タケノコ等	炊き込みご飯	1		
	鶏肉等	ひつまぶし	1		
	鶏肉、野菜類等	煮物	1		
	豚肉等	ソース、ローストポーク	1		
		丼、ラーメン	1		
	卵、パン	サンドイッチ	1		
		焼き	1		
	肉類	ラーメン	1		
	肉類、パン	不明	1		
	不明	寿司	2		
		ソース	1		
		ラーメン等	1		
		タンタンメン	2		
		混ぜそば	2		
		肉じゃが	1		
		焼きそば	1		
		不明	1		
	その他	エビ、魚類、豚肉、野菜類等	揚げ、サラダ、春巻き等	1	
		タイ、肉類等	カルパッチョ、カレー、焼き等	1	
		野菜類	揚げ、サラダ、焼き等	1	
		卵等	焼き等	1	
	不明		ガバオライス	2	
			揚げ、煮物	1	
			ソース等	1	
			不明	19	
	不明	大豆等	チャーハン、豆腐	1	
		不明	不明	26	
	細菌-腸炎ビブリオ	魚介類	アジ、イカ、サザエ、タイ、ヒラメ	刺身	1
			イクラ、ウニ、ホタテ等	寿司等	1
			ウニ等	刺身、寿司等	1
				刺身等	1
				寿司等	6
				刺身	1
				シラス	1
				シメサバ	1
				マグロ	1
				不明	刺身等
				寿司等	2
複合調理食品			タコ、わかめ	和え物	2
その他			アジ、イカ、ウニ、カレイ、貝類等	刺身等	1
			ウニ等	寿司等	3
		魚介類等	揚げ、刺身等	1	
		不明	弁当	2	
不明		ウニ等	寿司等	4	
		魚介類等	海鮮丼	1	
		不明	弁当	2	
			不明	2	
不明		その他	米等	混ぜご飯等	1

表 3-3 ケース 9 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数
細菌-ウェルシュ菌	魚介類加工品	アサリ	吸い物	1
		イカ、ホタテ	煮物	1
		ホッキ貝	煮物	1
	肉類加工品	カモ肉	煮物	1
		鶏肉等	煮物	3
			焼き	1
		牛肉等	煮物	1
			ローストビーフ	6
		豚肉	揚げ、煮物	1
		不明	煮物、焼き	1

表 3-3 ケース 9 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細(つづき)

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数		
細菌-ウェルシュ菌	穀類加工品	うどん	うどん	1		
	卵類加工品	卵	煮物	1		
	穀類加工品	うどん	うどん	1		
	野菜加工品	カボチャ	煮物	4		
		サトイモ	煮物	2		
		ダイコン	煮物	2		
		チンゲンサイ	お浸し	1		
		トウモロコシ	スープ	1		
		ホウレンソウ	煮物	1		
		不明	煮物	2		
	複合調理食品	厚揚げ等	煮物	煮物	1	
		エビ、カリフラワー	煮物	煮物	1	
		エビ、キノコ類等	パスタ	パスタ	1	
		エビ、ブロッコリー	餡掛け	餡掛け	1	
		大根等	煮物	煮物	1	
		牛肉等	肉じゃが	肉じゃが	1	
		魚介類	ガバオライス	ガバオライス	1	
		魚介類加工品	カレー	カレー	1	
		根菜類、鶏肉等	煮物	煮物	2	
		サトイモ、鶏肉	煮物	煮物	1	
		卵、鶏肉	煮物	煮物	1	
		卵、豚肉、野菜類等	焼き	焼き	1	
		豆腐、肉類等	不明	不明	1	
		トウモロコシ等	スープ	スープ	1	
		トマト、鶏肉	煮物	煮物	1	
		とろろ芋等	スープ	スープ	1	
		肉類	煮物	煮物	1	
		不明	カレー	カレー	12	
			シチュー	シチュー	3	
			スープ	スープ	1	
			ソース	ソース	1	
			ラーメン	ラーメン	1	
			焼きそば	焼きそば	1	
			麻婆豆腐	麻婆豆腐	1	
			煮物	煮物	7	
			寿司	寿司	1	
			肉じゃが	肉じゃが	1	
			不明	不明	1	
		その他	インゲン、肉類等	焼き等	焼き等	1
			白滝	煮物	煮物	1
			ジャガイモ、鶏肉等	弁当	弁当	1
			トマト等	煮物等	煮物等	1
	卵、鶏肉等		煮物等	煮物等	1	
	鶏肉等		煮物等	煮物等	2	
			カレー、チャーハン、弁当等	カレー、チャーハン、弁当等	1	
	鶏肉、豚肉等		スープ、焼き、焼きそば、ローストポーク等	スープ、焼き、焼きそば、ローストポーク等	1	
	豚肉等		又焼、混ぜそば	又焼、混ぜそば	1	
野菜類等	サラダ、スープ、ソース等		サラダ、スープ、ソース等	1		
複合調理食品	煮物等		煮物等	1		
	弁当		弁当	1		
不明	肉じゃが等		肉じゃが等	1		
	カレー		カレー	2		
	ラーメン		ラーメン	1		
	煮物、弁当等		煮物、弁当等	1		
	弁当		弁当	14		
	不明		不明	12		
不明	ジャガイモ、肉類等		肉じゃが、弁当等	肉じゃが、弁当等	1	
	鶏肉等		弁当	弁当	1	
	牛肉等		ローストビーフ等	ローストビーフ等	1	
	不明		カレー等	カレー等	1	
			サラダ、煮物、ラーメン等	サラダ、煮物、ラーメン等	1	
		ラーメン	ラーメン	1		
		煮物等	煮物等	1		
		弁当	弁当	20		
		不明	不明	33		
	細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ	その他	鶏肉等	不明	1	
				春巻き等	1	
		不明	鶏肉等	焼き等	1	
		不明	1			
細菌-セレウス菌	穀類	米	赤飯	1		
			おにぎり	1		
	肉類加工品	牛肉	煮物	1		
野菜加工品	卵の花	焼き	1			

表 3-3 ケース 9 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細(つづき)

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数	
細菌-セレウス菌	複合調理食品	キウイ、米、豚肉等	スープ、炊き込みご飯等	1	
		卵、鶏肉等	弁当	1	
		不明	パスタ	1	
	その他	米、サバ等	弁当	1	
		米等	チャーハン、弁当等	1	
		複合調理食品	おにぎり、弁当等	1	
		不明	弁当	3	
		不明	不明	チャーハン等	1
			弁当	3	
			不明	1	
	細菌-ぶどう球菌	魚介類	不明	寿司	1
		魚介類加工品	アナゴ	弁当	1
			ウナギ	不明	1
			カニ	炊き込みご飯	1
			タイ	炊き込みご飯	1
			ヒラマサ	吸い物	1
			肉類加工品	牛肉等	煮物
			弁当	1	
		鶏肉	井	2	
			焼き	1	
			弁当	2	
卵類加工品		卵	焼き	1	
穀類		米	おにぎり	13	
			米	2	
		パン	不明	1	
穀類加工品		米	おにぎり、炊き込みご飯	1	
			炊き込みご飯	1	
		ビーフン	焼き	1	
野菜加工品		チンゲンサイ	煮物	1	
菓子類		大福	大福	1	
		きな粉団子	団子	1	
		どら焼き	どら焼き	1	
複合調理食品		牛肉、卵	揚げ、焼き等	1	
		コマツナ、ナス、豚肉	和え物、煮物、焼き	1	
		米等	寿司	1	
		米、鶏肉	揚げ、おにぎり	1	
		米、卵、豚肉	おにぎり	1	
		サケ、米	おにぎり	1	
		卵等	サラダ、寿司	1	
		卵、肉類、ネギ等	混ぜそば	1	
		鶏肉等	弁当	1	
		不明	グラタン	1	
		その他	牛肉、ニンニク等	弁当、ローストビーフ等	1
			卵等	寿司等	1
			卵、鶏肉、ブリ等	揚げ、煮物、弁当、茹で等	1
			不明	弁当	20
		不明		不明	3
			米等	おにぎり等	1
			サケ等	弁当等	1
ナン等			パン等	1	
不明			弁当	50	
			不明	10	
細菌-腸炎ビブリオ	魚介類	ウニ、エビ、タイ、マグロ、ホタテ等	寿司	1	
		カンパチ、タイ	刺身	1	
		不明	寿司	2	
	その他	不明	弁当	1	

表 3-4 ケース 10 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数
細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ、細菌-サルモネラ属菌	不明	牛肉、牛レバー、鶏肉、鶏レバー、鶏ホルモン	焼き	1
細菌-サルモネラ属菌	魚介類加工品	イカ	焼き	1
		ウナギ等	焼き	2
		エビ、カニ	揚げ	1
	肉類加工品	牛肉	焼き	1
		鶏肉	焼き	5
		豚肉等	茹で	1
		不明	揚げ	1
		焼き	1	
卵類加工品	卵	不明	1	

表 3-4 ケース 10 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細(つづき)

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数	
細菌-サルモネラ属菌	菓子類	プリン	プリン	1	
	複合調理食品	卵等	焼き等	1	
		卵、鶏肉等	井	1	
		不明	オムライス	3	
			焼き	1	
			焼き等	1	
	その他	牛肉、鶏肉、山芋等	サラダ、焼き等	1	
		牛肉、野菜類等	刺身、鍋等	1	
		魚介類、大豆、肉類等	餃子、漬物、焼きそば、茹で等	1	
		鶏肉等	つみれ等	1	
		魚介類	焼き	1	
	不明	鶏肉、豚肉等	焼き等	1	
		肉類	井	1	
	細菌-その他の病原大腸菌	野菜	不明	不明	3
			ニガナ	和え物	1
			杏仁豆腐、果物類	杏仁豆腐	1
		菓子類	米、サバ、野菜類	サラダ、焼き等	1
			不明	ソース	1
		複合調理食品		ラーメン	1
				サラダ	1
				弁当	3
				不明	8
				弁当	1
その他	タラ、野菜類等	弁当	1		
	不明	ラーメン	1		
		弁当	7		
	不明	23			
細菌-チフス菌	野菜	不明	サラダ	1	
細菌-赤痢菌	不明	不明	不明	1	

表 3-5 ケース 11 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数	
細菌-エルシニア・エンテロコロリチカ	野菜	キャベツ、ニンジン等	サラダ	1	
		不明	弁当	1	
	その他	水	水	1	
	不明	不明	弁当	1	
			不明	1	
細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ、細菌-サルモネラ属菌	その他	鶏肉等	刺身、焼き等	3	
			不明	2	
		豚肉等	刺身、焼き等	1	
	不明	鶏肉等	刺身、なめろう等	1	
			和え物、刺身等	1	
	細菌-サルモネラ属菌	魚介類	ブリ	刺身	1
		魚介類加工品	ウナギ等	弁当	1
				不明	2
		肉類	鶏肉等	刺身	2
			豚肉等	刺身	2
馬肉			刺身	1	
肉類加工品		鶏肉	茹で	1	
		羊肉	焼き	1	
卵類加工品		卵	焼き	1	
			煮物	1	
穀類加工品		つけ麺	つけ麺	1	
野菜		ゴボウ、サトイモ、ニンジン	和え物	1	
野菜加工品		不明	スープ	1	
菓子類		シュークリーム	シュークリーム	1	
		卵、プリン等	プリン等	1	
複合調理食品		ウナギ等	ひつまぶし	1	
		キャベツ、タラコ、ブロッコリー	和え物	1	
		キャベツ、鶏肉、パン	焼き等	1	
		卵等	混ぜそば	1	
		卵、米	卵かけご飯	2	
		のり等	海苔巻き	1	
		不明	揚げ	1	
			オムライス	1	
		ソース	1		
		スープ、漬物等	1		
	その他	大豆、マグロ等	刺身、豆腐等	1	
		豚肉等	刺身、焼き	1	
			不明	1	
不明		弁当	4		
	不明	3			

表 3-5 ケース 11 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細(つづき)

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数		
細菌-サルモネラ属菌	不明	アスパラ、卵、鶏肉等	和え物、丼、焼き等	1		
		鴨肉、鶏肉、豚肉等	スモークチキン、煮物等	1		
		米、鶏肉、野菜類等	おにぎり、サラダ、焼き等	0		
		鶏肉等	焼き、ユッケ等	1		
		鶏肉、豚肉等	刺身、焼き等	1		
		卵等	生卵等	1		
			不明	1		
			洋生菓子	1		
			寿司	2		
			弁当	34		
			不明	9		
			牛乳	牛乳	1	
			穀類加工品	素麺、生水	素麺	1
			複合調理食品	ジャガイモ、ベーコン	焼き	1
				春雨等	サラダ	1
		オクラ、竹輪、のり、パスタ	和え物、パスタ	1		
	その他	不明	不明	4		
	不明	米、パン等	丼、パン	1		
		不明	不明	5		
細菌-赤痢菌	その他	複合調理食品	揚げ、弁当等	1		

表 3-6 ケース 12 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数	
細菌-サルモネラ属菌	肉類加工品	豚肉	煮物	1	
		卵類	生卵	4	
	野菜	キャベツ	和え物	1	
		キャベツ、キュウリ、コーン、ジャガイモ、ハム	サラダ	1	
		キャベツ、バナナ	和え物	1	
		キュウリ	漬物	1	
		ミニトマト	不明	1	
		ニンジン、ハクサイ	和え物	1	
		不明	サラダ	1	
		複合調理食品	きゅうり、ささみ	サラダ	1
			ジャガイモ、肉類	焼き	1
			卵等	混ぜご飯	1
			卵、鶏肉	丼	2
	卵、肉類、ネギ等		丼、焼き等	1	
	不明		煮物	1	
	その他		米、卵等	卵かけご飯等	1
		鶏肉	弁当、焼き等	1	
		卵等	生卵等	1	
			不明	1	
		卵、鶏肉等	生卵等	1	
		卵、肉類等	卵かけご飯、焼き等	1	
		春雨	和え物	1	
		不明	不明	2	
	不明	ウズラの卵、魚介類等	海鮮丼等	1	
		キャベツ、大豆、卵、豚肉等	サラダ、納豆、焼き等	1	
		米、卵、馬肉等	刺身、卵かけご飯、ユッケ等	1	
		不明	不明	9	

表 3-7 ケース 13 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数	
細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ、細菌-腸管出血性大腸菌 (VT産生)	肉類加工品	牛肉	焼き	1	
		細菌-腸管出血性大腸菌 (VT産生)	肉類加工品	牛肉等	1
			丼	1	
			ローストビーフ、焼き	1	
			焼き等	6	
			不明	1	
		牛肉、鶏肉等	焼き	1	
		不明	焼き	9	
	野菜加工品	ジャガイモ	サラダ	1	
	その他	魚介類、肉類、野菜類等	サラダ、寿司、焼き等	1	
		ジャガイモ、パン等	揚げ、ハンバーガー等	2	
		牛肉、野菜類等	ローストビーフ等	1	
		牛肉等	焼き等	2	
		肉類	サラダ、肉類等	1	
		不明	不明	2	
		不明	牛肉等	焼き等	1
		不明	肉類等	焼き等	4

表 3-7 ケース 13 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細(つづき)

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数
細菌-腸管出血性大腸菌 (V T 産生)	不明	肉類等	不明	1
		ホルモン等	不明	1
		不明	弁当	5
			不明	2

表 3-8 ケース 14 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数	
細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ (GBS 続発)	その他	鶏肉等	刺身等	1	
細菌-腸管出血性大腸菌 (V T 産生)	肉類	馬肉	刺身	6	
		肉類加工品	牛肉	焼き	1
	野菜	キュウリ	サラダ	1	
		サトウキビ	ジュース	1	
	その他	白菜	漬物	2	
		ダイコン、大豆等	サラダ、豆腐等	1	
		牛肉	焼き等	1	
		牛肉、鶏肉、豚肉、野菜類等	和え物、漬物、焼き	1	
		牛肉、野菜類等	焼き等	1	
			和え物、焼き等	1	
		キャベツ、肉類等	サラダ、焼き等	1	
		豚肉等	刺身等	1	
		肉類、野菜類等	サラダ、焼き等	1	
		肉類等	焼き等	1	
		不明	不明	1	
		不明	エビ、キャベツ、豚肉等	揚げ、サラダ等	1
			カイワレ、キャベツ、マクロ等	サラダ等	1
			キャベツ等	サラダ等	1
			牛肉等	漬物等	1
			肉類、ホルモン、野菜類	漬物、焼き等	2
			野菜類等	サラダ等	2
	不明		不明	2	
	細菌-ボツリヌス菌	菓子類	小豆、うどん	煮込み	1

表 3-9 ケース 15 に分類された食中毒事例の原因食品の詳細

病因物質	食品分類	食品名	調理名	事例数
細菌-カンピロバクター・ジェジュニ/コリ、 細菌-腸管出血性大腸菌 (V T 産生)	不明	牛肉等	刺身、焼き等	1
細菌-腸管出血性大腸菌 (V T 産生)	肉類	牛肉等	刺身	1
		ホルモン	刺身	1
	馬肉		刺身	5
		肉類加工品	牛肉等	揚げ
	牛肉等		焼き	2
		肉類等	焼き等	1
野菜	キュウリ		和え物	3
			サラダ	1
	サンチュ		不明	1
		その他	キャベツ、キュウリ、卵、鶏肉、春雨等	不明
	キャベツ、牛肉等		和え物、ローストビーフ、焼き等	1
		牛肉等	刺身等	1
	不明		不明	1
		牛肉、鶏肉、豚肉、野菜類等	和え物、漬物、焼き	1
	牛肉、野菜類等		和え物、刺身、焼き	1
		牛肉等	刺身等	1
	牛肉、豚肉等		刺身、焼き等	1
		野菜類等	サラダ等	1
	不明		不明	1
		細菌-ボツリヌス菌	その他	はちみつ

表4 生鮮野菜に関する文献調査結果

検索年月日	検索対象用語	ヒット数	引用数*	文献番号	
20220831	生野菜/AL	159	1	1	芽物野菜等の細菌汚染実態調査(2006~2007). 宮城県保健環境センター年報 (0910-9293)26巻 Page103-104(2008.12)
20220831	生鮮野菜/AL	39	1	1	(芽物野菜等の細菌汚染実態調査(2006~2007). 宮城県保健環境センター年報 (0910-9293)26巻 Page103-104(2008.12))
20220904	生野菜/AL and (細菌/TH or 細菌/AL)	33	3	4	市販の輸入生野菜及び果物における病原菌汚染の実態調査. 日本食品微生物学会雑誌 (1340-8267)19巻2号 Page71-75(2002.09)
				5	市販生鮮青果物の衛生細菌学的調査成績(1999年~2010年). 東京都健康安全研究センター研究年報 (1348-9046)62号 Page151-156(2011.12)
				3	Salmonella Montevideo が検出された食中毒事例について. 宮城県保健環境センター年報 (0910-9293)24巻Page121-125(2006.11)
20220904	カット野菜/AL	52	3	6	市販の生食用カット野菜、カット果実およびスプラウトの微生物汚染調査. 日本食品微生物学会雑誌 (1340-8267)27巻3号 Page163-170(2010.09)
				7	生食用野菜の下痢原性大腸菌汚染状況. 香川県衛生研究所報 (0289-6737)24号 Page42-45(1997.08)
				8	市販食品(生食用野菜、食肉、イカ乾製品及び加工食品)の細菌汚染実態調査1999年度. 千葉県衛生研究所研究報告 (0386-6742)24号 Page31-34(2000.12)
20220904	(トマト/TH or トマト/AL) and (Salmonella/TH or サルモネラ/AL)	2	0		
20220904	(キュウリ/TH or キュウリ/AL) and (Salmonella/TH or サルモネラ/AL)	6	0		
20220904	(キャベツ/TH or キャベツ/AL) and (Salmonella/TH or サルモネラ/AL)	5	1	2	芽物野菜等の食中毒菌汚染実態調査. 宮城県保健環境センター年報 (0910-9293)25巻 Page31-33(2007.11)
20220918	(サラダ/TH or サラダ/AL) and (Salmonella/TH or サルモネラ/AL)	14	1	2	(芽物野菜等の食中毒菌汚染実態調査. 宮城県保健環境センター年報 (0910-9293)25巻 Page31-33(2007.11))
20220918	(サラダ/TH or サラダ/AL) and ("Escherichia coli"/TH or 大腸菌/AL)	36	2	1	(芽物野菜等の細菌汚染実態調査(2006~2007). 宮城県保健環境センター年報 (0910-9293)26巻 Page103-104(2008.12))
				2	(芽物野菜等の食中毒菌汚染実態調査. 宮城県保健環境センター年報 (0910-9293)25巻 Page31-33(2007.11))
20220918	(トロロアオイ属/TH or オクラ/AL) and ("Escherichia coli"/TH or 大腸菌/AL)	29	0		
20221018	(ブロッコリー/TH or ブロッコリー/AL)	151	0		
20221018	(キュウリ/TH or キュウリ/AL) and ("Escherichia coli"/TH or 大腸菌/AL)	58	1	9	キュウリに付着した腸管出血性大腸菌 O157 に対する 熱湯殺菌の有効性
20221018	(パシヨウ属/TH or パナナ/AL) and (Salmonella/TH or サルモネラ/AL)	3	0		
20221018	(チンゲンサイ/TH or チンゲン菜/AL)	6	0		
20221018	(シユンギク属/TH or 春菊/AL)	22	0		
20221018	野菜スティック/AL	0	0		
20221117	(ダイコン/TH or 大根/AL) and ("Escherichia coli"/TH or 大腸菌/AL)	29	0		
20221117	(ニガナ属/TH or ニガナ/AL)	19	0		
20221117	(シソ/TH or 大葉/AL) and ("Escherichia coli"/TH or 大腸菌/AL)	3	0		
20221117	(ネギ属/TH or ネギ/AL) and ("Escherichia coli"/TH or 大腸菌/AL)	60	1	10	市販食品(生食用野菜および食肉)の細菌汚染実態調査-1998年度

* : ヒットした文献のうち、衛生指標菌または病原細菌の検出情報が示されていた文献数

表5 食肉加工食品に関する文献調査結果

検索年月日	検索対象用語	ヒット数	引用数*	文献番号
20220831	(肉製品/TH or 肉製品/AL) and (Staphylococcus/TH or staphylococcus/AL)	12	0	
20220831	(肉製品/TH or 肉製品/AL) and (細菌/TH or 細菌/AL)	137	0	
20220831	(豚肉/TH or ベーコン/AL)	151	0	
20220831	食肉加工食品/AL	5	0	
20220831	(食肉/TH or 肉/AL) and (Listeria/TH or リステリア/AL)	255	2	11 北海道で流通する生食用食肉製品等からの病原細菌の分離. 北海道立衛生研究所報 (0441-0793)61号 Page43-45(2011.12) 12 東京におけるインスタント食品中の listeria monocytogenes の保菌率と汚染レベル (Prevalence and contamination levels of listeria monocytogenes in ready-to-eat foods in Tokyo, Japan).The Journal of Veterinary Medical Science (0916-7250)78 巻 7 号 Page1183-1187(2016.07)
20220904	サイコロステーキ/AL	3	0	
20220904	ローストビーフ/AL	10	0	
20220904	ローストポーク/AL	0	0	
20220904	チャーシュー/AL	1	0	
20220904	(肉製品/TH or 肉製品/AL) and ("Escherichia coli"/TH or 大腸菌/AL)	35	1	11 北海道で流通する生食用食肉製品等からの病原細菌の分離. 北海道立衛生研究所報 (0441-0793)61号 Page43-45(2011.12)
20220904	(肉製品/TH or ソーセージ/AL) and ボツリヌス/AL	5	0	
20220904	(肉製品/TH or ハム/AL) and ボツリヌス/AL	18	0	
20221018	クジラ肉/AL	4	0	
20221018	レバー/AL and ("Escherichia coli"/TH or 大腸菌/AL)	45	0	
20221018	センマイ/AL	13	0	
20221018	ミートボール/AL	6	0	

*: ヒットした文献のうち、衛生指標菌または病原細菌の検出情報が示されていた文献数

表6 生鮮野菜における衛生指標菌および病原細菌の検出情報

分類	食品	調査年度	一般生菌数 (cfu/g) *1	大腸菌群数 (cfu/g) *1, *2	糞便性大腸菌群 (%) *1, *2	大腸菌(%)*1	S. aureus(%)*1	B. Cereus(%)*1	Bacillus sp.(%)*1	サルモネラ属菌 (%) *1	腸管出血性大腸 菌(O157)(%) *1	リステリア属菌 (%) *1	その他	文献No.	
芽 物 野菜	アルファルフア &プロッコリー アルファルフア スブラウト	2006年5月 - 2007年10月 1999-2005	10 ⁷ 以上(1/1)			0(0/1)				0(0/1)				1	
		1999	10 ⁷ (2/10) 10 ⁶ (6/10) 10 ⁵ (1/10)	10 ⁵ (1/10) 10 ⁴ (2/10) 10 ³ (2/10)	40(4/10)	11.1(2/18) 10(1/10)					0(0/18) 0(0/10)				5
		2006年5月 - 2007年10月 2001年5月-7月	10 ⁷ (2/4) 10 ⁶ 以上(2/4)			0(0/4)					0(0/4)		0(0/3)		1
		2006-2010				27.8(5/18)					0(0/3)	33(1/3)			4
		1999-2005				9.8(5/51)					0(0/18)				5
		1999	10 ⁸ (1/10) 10 ⁶ (5/10) 10 ⁵ (4/10)	10 ⁶ (6/10) 10 ⁴ (3/10) 10 ³ (1/10)	3(3/10)	0(0/10)					0(0/51) 0(0/10)				5
		2006-2010				3.7(1/27)					0(0/10)	0(0/10)			8
		1998	10 ⁶ (3/10) 10 ⁴ (7/10)	10 ⁴ (3/10) 10 ⁴ (2/10) 10 ⁵ (5/10)	50(5/10)	0(0/10)					0(0/27) 0(0/10)				5
		2006年5月 - 2007年10月 2001年5月-7月	10 ⁷ (14/28) 10 ⁶ 以上(14/28) 10 ⁵ 以上(20/22)			14.2(4/28)	0(0/13)	69.2(9/13)	0(0/13)		0(0/28)				1
		2006年5月 - 2007年10月 1999-2005	10 ⁷ (2/5) 10 ⁶ 以上(3/5)			0(0/5)					4.5(1/22)				3
クレス 紅蔘 スブラウト そばの芽 そば若菜 豆苗	クレス 紅蔘 スブラウト そばの芽 そば若菜 豆苗	2006年5月 - 2007年10月 1999-2005	10 ⁶ (2/5)			0(0/5)				0(0/5)				1	
		2006-2010				50(1/2)				0(0/2)					5
		1999-2005				3.4(1/29)				0(0/29)					5
		1999-2005				2.6(1/38)				0(0/38)					5
		2006-2010				8.3(1/12)				0(0/12)					5
		2006年5月 - 2007年10月 1999-2005	10 ⁶ (2/2)			50(1/2)	0(0/1)	100(1/1)	0(0/1)		0(0/2)				1
		2006-2010				0(0/2)				0(0/2)					5
		2006年5月 - 2007年10月 1999-2005	10 ⁶ (1/2) 10 ⁵ 以上(1/2)			0(0/2)				0(0/2)					1
		2006年5月 - 2007年10月 1999-2005	10 ⁶ (9/15) 10 ⁵ 以上(6/15)			10(1/10)	0(0/4)	50(2/4)	0(0/4)		0(0/10)				5
		2006年5月 - 2007年10月 1999-2005	10 ⁶ (2/9) 10 ⁵ 以上(7/9) 10 ⁴ 以上(2/2)			13.3(2/15)	0(0/4)	0(0/4)	0(0/4)		0(0/15)		0(0/5)		1
プロッコリー プロッコリー(輸 入品) プロッコリース プラウト マスタード もやし	プロッコリー プロッコリー(輸 入品) プロッコリース プラウト マスタード もやし	2006年5月 - 2007年10月 2001年5月-7月				44.4(4/9)	0(0/9)	20(1/5)		0(0/9)				4	
		2006-2010				0(0/2)				0(0/9)					1
		1999-2005				35.5(11/31)				0(0/31)					5
		2000				23.5(8/34)				0(0/34)					5
		2006年5月 - 2007年10月 1999-2005	10 ⁶ (2/10) 10 ⁴ (4/10) 10 ⁵ (3/10)	70(7/10)	10(1/10)						0(0/10)				8
		2006-2010								0(0/10)					4
		1999-2005								0(0/12)					4
		2001年(追加検 査)								0(0/10)			40(4/10)		4
		2001年5月-7月								0(0/12)			25(3/12)		4

表6 生鮮野菜における衛生指標菌および病原菌の検出情報（つづき）

区分	食品	調査年度	一般生菌数 (cfu/g) *	大腸菌群数 (cfu/g) **1, **2	糞便性大腸菌群 (%) **1	大腸菌(%) *1	S. aureus(%) *1	B. Cereus(%) *1	Bacillus sp.(%) *1	腸管出血性大腸 菌(O157)(%) *1	リステリア属 (%) *1	その他	文献No.
芽 物	ラビースプラウト	2006年5月 - 2007年10月	10 ⁴ 以上(1/1)			0(0/1)				0(0/1)			1
	レッドキャベツ	2006年5月 - 2007年10月	10 ⁴ (6/9) 10 ⁴ 以上(3/9)			0(0/1)	100(1/1)			0(0/1)			1
	花菜	1999-2005				33.3(2/6)				0(0/6)			5
	菜	1999-2005				10(1/10)				0(0/10)			5
	類	2006-2010								0(0/3)	0(0/3)		4
	薬	2001年5月-7月											5
	茎	1999-2005				0(0/2)				0(0/2)			5
	葉	2006-2010				66.7(2/3)				0(0/3)			5
	類	1999-2005				0(0/2)				0(0/2)			5
	類	2006-2010				33.3(1/3)				0(0/3)			5
大 葉		1999-2005				7.1(1/14)				0(0/14)			5
		2006-2010				18.2(2/11)				0(0/11)			5
	おかひじき	1999-2005				33.3(1/3)				0(0/3)			5
	香菜	1999-2005				50(1/2)				0(0/2)			5
	キャベツ	1999-2005				5.6(2/16)				0(0/36)			5
		1998		0(0/10)	0(0/10)	0(0/10)				0(0/10)			10
		2006-2010		10 ⁴ (1/10) 10 ⁴ (2/10) 10 ⁴ (1/10) 10 ⁴ (6/10)									
	空心菜	2006年5月 - 2007年10月	10 ⁴ 以上(1/1)			17.6(3/17)				0(0/17)			5
	グリーンリーフ	2006年5月 - 2007年10月	10 ⁴ 以下(1/2) 10 ⁴ (1/2)			0(0/2)	0(0/1)	0(0/1)	100(1/1)		100(1/1)		1
	クレソン	1999-2005				0(0/5)				0(0/5)			5
サ ラ ダ 菜		2006年5月 - 2007年10月	10 ⁴ (1/1)			0(0/1)	100(1/1)	100(1/1)	100(1/1)				1
		2006-2010				100(3/3)				0(0/3)			5
	サラダほうれん草	2006年5月 - 2007年10月	10 ⁴ (2/7) 10 ⁴ (5/7)			0(0/2)	50(1/2)	50(1/2)	50(1/2)				1
	サラダ菜	2006年5月 - 2007年10月	10 ⁴ (1/2) 10 ⁴ (1/2)			50(1/2)	0(0/1)	100(1/1)	0(0/1)				1
		2006-2010				27.8(5/18)				0(0/18)			5
		1999-2005				17.9(5/28)				0(0/28)			5
	サンチュ	2006年5月 - 2007年10月	10 ⁴ (1/1)			0(0/1)				0(0/1)			1
	春菊	1999-2005				0(0/5)				0(0/5)			5
	セロリ	2006-2010				100(1/1)				0(0/1)			5
		1999-2005				0(0/14)				0(0/14)			5
セ ロ リ	セロリ(輸入品)	2001年5月-7月				11.8(2/17)				0(0/17)			5
	タマネギ	1999	<300(2/10) 10 ⁴ (7/10) 10 ⁴ (1/10)	陰性(8/10) 10 ⁴ (1/10) 10 ⁴ (1/10)	10(1/10)	0(0/10)				0(0/3)	0(0/3)		4
	つるむらさき	1999-2005				100(1/1)				0(0/1)			10
						0(0/1)				0(0/1)			5

分類	食品	調査年度	衛生指標および病原細菌の検出情報(つづき)											
			一般生菌数 (cfu/g) *1	大腸菌群数 (cfu/g) *1, *2	糞便性大腸菌群 (%) *1	大腸菌(%)*1	<i>S. aureus</i> (%) *1	<i>B. cereus</i> (%) *1	<i>Bacillus</i> sp.(%) *1	腸管出血性大腸 菌(O157)(%) *1	リステリア菌 (%) *1	その他	文献No.	
葉	ねぎ	1999-2005				6.3(2/36)				0(0/32)				5
		1998	10 ⁴ (1/11) 10 ⁶ (3/11) 10 ⁶ (3/11) 10 ⁷ (3/11)		45.5(5/11)		9.1(1/11)			0(0/11)				10
茎	ハーブ	2006-2010				6.3(1/13)				0(0/16)				5
		2006-2010				18.8(3/16)				0(0/16)				5
葉	はくさい	1999-2005				10(1/10)				0(0/10)				5
		2006-2010				12.5(2/16)				0(0/16)				5
葉	ブチセロリ	1999-2005				0(0/10)				0(0/10)				5
		2006年5月- 2007年10月	10 ⁴ (1/1)			0(0/1)			100(1/1)	0(0/1)				1
葉	ペピーミズナ	2006年5月- 2007年10月	10 ⁵ (1/4) 10 ⁶ (2/4) 10 ⁷ (1/4)			0(0/3)			33.3(1/3)	100(3/3)	0(0/4)			1
		2006-2010				50(8/16)				0(0/16)				5
葉	ペピーリーフ	1999-2005				12.5(2/16)				0(0/16)				5
		2006年5月- 2007年10月	10 ⁴ (2/2)			50(1/2)			100(2/2)	0(0/2)				1
葉	ほうれん草	2006-2010				27.3(6/22)				0(0/22)				5
		1999-2005				2.3(1/44)				0(0/44)				5
葉	マスタードグリー ン	1999	10 ⁶ (1/10) 10 ⁶ (1/10) 10 ⁶ (2/10) 10 ⁶ (3/10) 10 ⁶ (3/10)		40(4/10)		10(1/10)			0(0/10)				8
		2006-2010				50(1/2)				0(0/2)				5
葉	みず菜	1999-2005				0(0/15)				0(0/15)				5
		2006年5月- 2007年10月	10 ⁴ (1/1)			0(0/1)			100(1/1)	0(0/1)				1
葉	みつば	1999-2005				5.3(1/19)				0(0/19)				5
		2006-2010				12.2(6/49)				0(0/49)				5
葉	リーフサラダミ ックス ルッコラ	2006年5月- 2007年10月	10 ⁵ (1/2) 10 ⁶ 以上(1/2)			63.6(14/22)				0(0/22)				5
		1999-2005				0(0/2)				0(0/2)				1
葉	レタス	2006-2010				0(0/19)				0(0/19)				5
		1999-2005				0(0/18)				0(0/18)				5
葉	千切りキャベツ	1998	10 ⁴ (2/10) 10 ⁵ (4/10) 10 ⁶ (6/10) 10 ⁷ (1/10)		50(5/10)		0(0/10)			0(0/10)				10
		2006-2010				12.5(5/40)				0(0/40)				5
葉	にんにくの芽(輪 入品)	2006年5月- 2007年10月	10 ⁴ 以下(2/4) 10 ⁶ (2/4)			0(0/4)			50(2/4)	0(0/4)				1
		2007年5月-7月				0(0/8)			0(0/8)	0(0/8)				4

表6 生鮮野菜における衛生指標菌および病原細菌の検出情報(つづき)

根 菜 類	食品 類	調査年度	生産者 名	一般生菌数	大腸菌群数	糞性大腸菌群	大腸菌(%) ^{*1}	S. aureus(%) ^{*1}	B. Cereus(%) ^{*1}	Bacillus sp(%) ^{*1}	サルモネラ菌	腸管出血性大腸	リステリア菌	その他	文献No.	
				(cfu/g) ^{*1}	(cfu/g) ^{*1, *2}	(%) ^{*1}	(%) ^{*1}	(%) ^{*1}	(%) ^{*1}	(%) ^{*1}	(%) ^{*1}	(%) ^{*1}	(%) ^{*1}	(%) ^{*1}		(%) ^{*1}
根 菜 類	エンヤロット かぶ ごぼう ごぼう(輸入品) しょうが 大根	2006-2010			100(1/1)						0(0/1)				5	
		1999-2005			0(0/4)							0(0/4)				5
		2006-2010			25(2/8)							0(0/8)				5
		1999-2005			0(0/2)							0(0/2)				5
		2006-2010			100(1/1)							0(0/1)				5
		2001年5月-7月										0(0/3)				4
		2006-2010										0(0/4)				5
		1999-2005										0(0/4)				5
		2006-2010										0(0/19)				5
		1999-2005										0(0/24)				5
果 菜 類	長いも 人参	1998			10 ⁴ (1/10) 10 ⁴ (3/10) 10 ⁴ (4/10) 10 ⁴ (5/10) 10 ⁴ (1/10)	10(1/10)					0(0/10)				10	
		1999-2005									0(0/4)				5	
		2006-2010									25(1/4)				5	
		1999-2005									0(0/18)				5	
		1998					22.2(2/9)				0(0/9)				10	
		2006-2010									30(3/10)				5	
		2001年5月-7月									0(0/3)		0(0/3)		4	
		1999-2005									16.7(1/6)				5	
		2006-2010									50(2/4)				5	
		1999-2005									16.7(1/6)				5	
果 菜 類	キヌサヤ(輸入品) きゅうり きゅうり・トマ ト	2006-2010									0(0/2)				5	
		2001年5月-7月									0(0/5)		0(0/5)	A. carotiae	4	
		2006-2010									0(0/33)				5	
		1998					0(0/16)				0(0/16)				10	
		1999-2005									2.2(8/33)				5	
		2002									0(0/16)				9	
		2006年5月- 2007年10月									2.2(1/46)				5	
											0				9	
												0(0/6)				1
												0(0/6)				1

表6 生鮮野菜における衛生指標菌および病原細菌の検出情報(つづき)

食品	調査年度	一般生菌数 (cfu/g) *1	大腸菌群数 (cfu/g) *1, *2	糞便性大腸菌群 (%) *1	大腸菌(%) *1	S. aureus(%) *1	B. cereus(%) *1	Bacillus sp.(%) *1	サルモネラ属菌 (%) *1	腸管出血性大腸 菌(O157) (%) *1	リステリア属菌 (%) *1	その他	文献No.
果 菜 類	トマト	2006-2010		7.4(2/27)					0(0/27)				5
		1999-2005		4.1(2/49)					0(0/49)				5
		1998		0(0/14)	7.1(1/14)				0(0/14)				10
なす		1999-2005	<300 (4/14) 10 ⁵ (5/14) 10 ⁴ (1/14) 10 ⁵ (4/14)						0(0/11)				5
		2006-2010		0(0/10)	14.8(4/27)				0(0/27)	0(0/7)	0(0/7)		5
ピーマン(輸入 品)		2001年5月-7月							0(0/7)				4
		1999	<300(3/10) 10 ⁵ (2/10) 10 ⁵ (3/10) 10 ⁵ (1/10)		0(0/10)				0(0/10)				8
複 合 食 品	カット野菜	2006年1-3月			0.5(2/407)				0(0/407)				6
		1999-2000			0(0/28)				0(0/28)				7
		2006年6-10月		90(9/10)		6(43/720)			0(0/720)	0(0/407)			6
		1999	10 ⁵ (1/10) 10 ⁵ (1/10) 10 ⁴ (4/10) 10 ⁵ (3/10) 10 ⁵ (4/10)			0(0/10)			0(0/10)				8

*1:括弧内には(陽性数/検体数)を示す

*2:大腸菌群数は、検体懸濁液をデシキコンプレート寒天培地に混料培養の後に形成された定型集落数より算出

表7 食肉加工食品における衛生指標菌および病原細菌の検出情報

食品	調査年度	一般生菌数 (cfu/g) *1	E. coli (%) *1	STEC (%) *1	ese E. coli (%) *1	ata E. coli (%) *1	サルモネラ属菌 (%) *1	VRE (%) *1	L. monocytogenes (%) *1, *2	L. innocua (%) *1	L. seeligeri (%) *1	L. welshimeri (%) *1	L. grayi (%) *1	Listeria spp. (%) *1	文献 No.
ロー ソフ	2009年~ 2011年	4.4×10 ⁵ (中央値)	0(0/15)	0(0/15)	0(0/15)	0(0/15)	0(0/15)	13.3(2/15)	0(0/15)						11
	2009年~ 2011年	<300(中央値)	0(0/7)	0(0/7)	0(0/7)	0(0/7)	0(0/7)	14.3(1/7)	0(0/7)						11
	2000-2005								3.6(3/83)	9.6(8/83)		6(5/83)		14.5(12/83)	12
非加熱食肉 製品	2006-2012								15.3(13/85)	7.1(6/85)		2.4(2/85)		0(0/13)	12
	2000-2005								2.3(1/43)	4.7(2/43)		4.7(2/43)	2.3(1/43)	22.4(19/85)	12
特定加熱食 肉製品	2000-2005											11.1(3/27)		7(3/43)	12
	2006-2012													11.1(3/11/1)	12
加熱食肉製 品(加熱後 包装)	2000-2005													0(0/10)	12
	2006-2012								0.4(2/474)	0.8(4/474)		0.2(1/474)		1.1(3/474)	12
加熱食肉製 品(包装後 加熱)	2000-2012								1.1(7/617)	0.3(2/617)		0.3(3/617)		1.6(10/617)	12
	2006-2012													0(0/57)	12
Diced meat products Cooked meats	2000-2012													0(0/40)	12
	2000-2005											2.7(1/37)		2.7(1/37)	12
	2006-2012													0(0/5)	12

*1:括弧内には(陽性数/検体数)を示す

*2:一部の試験は定性法(MPN法)で実施