

東京都食品安全情報評価委員会

食肉の生食による食中毒防止のための効果的な
普及啓発の検討（中間とりまとめ）

平成 21 年 7 月

目 次

はじめに	・1
第1 食肉を生で食べることが原因の食中毒の発生状況	・2
1 食中毒の発生状況	2
(1) 全国の食中毒発生状況	・2
(2) 東京都の食中毒発生状況	・2
2 都内のカンピロバクターによる食中毒発生状況	3
(1) 発生要因・原因食品	・3
(2) 患者情報、原因施設	・4
3 都内の腸管出血性大腸菌による食中毒発生状況	6
4 都内の食中毒調査における食肉の検査結果	7
(1) カンピロバクターによる食中毒調査における検査結果	7
(2) 腸管出血性大腸菌による食中毒調査における検査結果	8
5 考察	8
第2 消費者における食肉を生で食べることに関する行動実態と課題	9
1 食肉を生で食べる行動実態	9
2 食肉を生で食べることが原因の食中毒に関する知識と情報源	・10
3 行動の変化が起こる可能性	・11
4 考察	・11
第3 事業者における食肉を生で食べる料理の提供実態と課題	・12
1 食肉を生で食べる料理の提供実態	・12
2 食肉を生で食べることが原因の食中毒に関する知識と情報源	・13
3 行動の変化が起こる可能性	・14
4 考察	・14
第4 食肉の生食による食中毒を減少させるための方策の提言に向けて	・15
資料編	・17
1 消費者 Web アンケート調査「食肉の生食に関するアンケート調査」 結果	・19
2 消費者グループインタビュー調査結果	・46
3 事業者訪問留置アンケート調査「事業者の『食肉の生食』に関する意識と行動調査」 結果	・48
4 事業者インタビュー調査結果	・67
5 消費者 Web アンケート調査「食肉の生食に関するアンケート調査」 調査票	・69
6 事業者訪問留置アンケート調査「事業者の『食肉の生食』に関する意識と行動調査」 調査票	・75
7 子どもがいる世帯向けリーフレット	・81

はじめに

わが国では昔から、魚介類を生で食べる文化がある。そのためか、消費者は食肉についても生で食べることに抵抗感がなく、近年、食肉を生で食べたことによるカンピロバクターや腸管出血性大腸菌を原因とする食中毒が多く発生している。厚生労働省は、牛又は馬の肝臓又は肉を対象とした「生食用食肉等の安全性確保について」の通知に基づき、平成 10 年から、食肉の生食について食品関係事業者に対する指導を行ってきた。また、東京都食品安全情報評価委員会（以下「情報評価委員会」という。）は、平成 16 年 7 月に鶏肉の生食による食中毒の発生防止を目的とした報告書「カンピロバクター食中毒の発生を低減させるために」をとりまとめて、カンピロバクター対策を都に対して提言し、それを受けて都は都民への情報提供を進めてきた。しかし、カンピロバクターや腸管出血性大腸菌の食中毒は減る傾向にはなく、カンピロバクターにおいてはむしろ増加傾向にある。また、腸管出血性大腸菌は食中毒と決定できていなくても、食肉の生食により感染したと推定される事例は多い。

そこで、食肉を生で食べることによる食中毒を減少させるため、平成 20 年 7 月に開催された平成 20 年度第 2 回情報評価委員会において、「食肉の生食による食中毒専門委員会」を設置した。専門委員会では、消費者及び事業者の行動実態調査等から食肉の生食に関する実態を把握し、その結果を踏まえて、食肉の生食のリスクを周知するためのより効果的な普及啓発の方策を検討することとした。

第 1 回専門委員会において、対象とする食中毒起因菌は「カンピロバクター」及び「腸管出血性大腸菌」に、また、対象とする食肉の種類は「鶏肉」及び「牛肉」とすることとした。最終的な報告に先立ち、これまでの 4 回にわたる検討結果を、以下のようにとりまとめた。

なお、本報告書において、「食肉」は、特別に指定する場合を除き、内臓肉を含むこととする。また、「食肉の生食」とは、食肉を意図的に生又は半生で食べることを目的として提供される食品を食べることを指す。具体的な例としては、ユッケ、タルタルステーキ、牛肉のたたき、鶏刺し、鶏のたたき、とりわさなど正肉を生で食べるメニューや、レバ刺し、ハツ刺し、センマイ刺しなど内臓肉を生で食べるメニューが挙げられる。ステーキのレアやローストビーフ、不注意で加熱不足となってしまった半生状態の食肉は対象としていない。

東京都食品安全情報評価委員会

第1 食肉を生で食べることが原因の食中毒の発生状況

1 食中毒の発生状況

(1) 全国の食中毒発生状況

平成11年から平成20年までの10年間に於ける全国の食中毒発生件数の推移を病因物質別で見ると、平成11年に発生件数が多かったサルモネラ及び腸炎ビブリオはこの10年間で激減しているが、カンピロバクターは400件から600件程度で推移している。平成13年、平成15年から平成17年、平成19年、平成20年の6年間に於いて、カンピロバクターは病因物質別発生件数の第1位であった。一方、腸管出血性大腸菌による食中毒は10～25件で推移している。(図1-1)

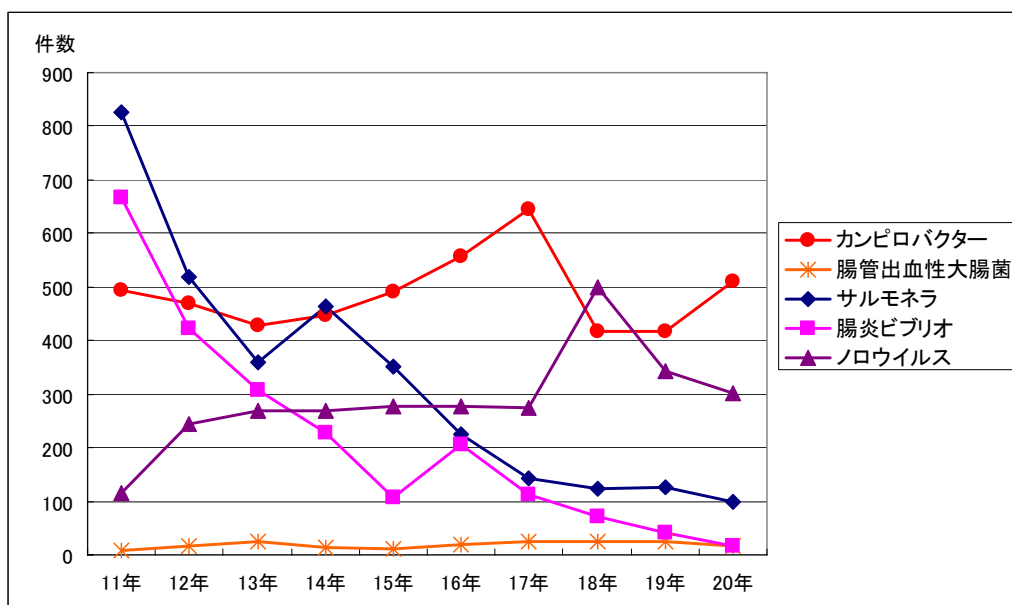


図1-1 病因物質別食中毒発生件数(全国、平成11年～平成20年)

(2) 東京都の食中毒発生状況

平成11年から平成20年までの10年間に於ける都内の食中毒発生件数の推移を病因物質別で見ると、全国と同様にサルモネラ及び腸炎ビブリオはこの10年間で減少している。カンピロバクター及びノロウイルスは増加しているが、特に、平成20年のカンピロバクターによる食中毒の発生件数は、ノロウイルスを抜いて病因物質別の第1位で過去最多の42件であった。一方、腸管出血性大腸菌は4件前後で推移している。(図1-2)

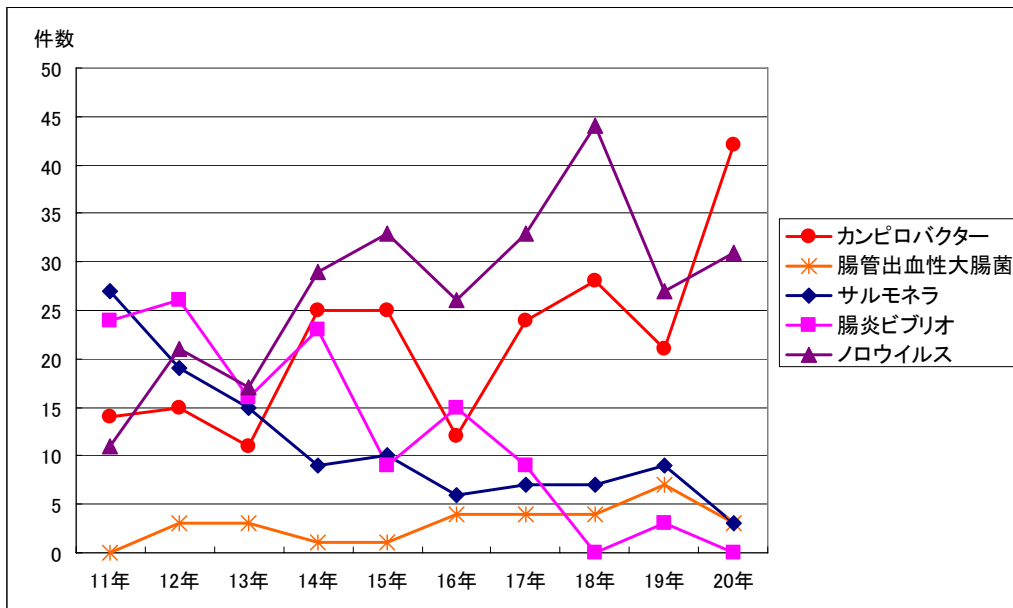


図 1-2 病因物質別食中毒発生件数(東京都、平成 11 年～平成 20 年)

2 都内のカンピロバクターによる食中毒発生状況

(1) 発生要因・原因食品

平成 16 年から平成 20 年の 5 年間に、都内で発生したカンピロバクターによる食中毒の発生要因を分類したところ、生又は半生の食肉を食べたことが発生要因であると推定されたものは 71%～92%で、5 年間の平均は 81%であった(図 1-3)。

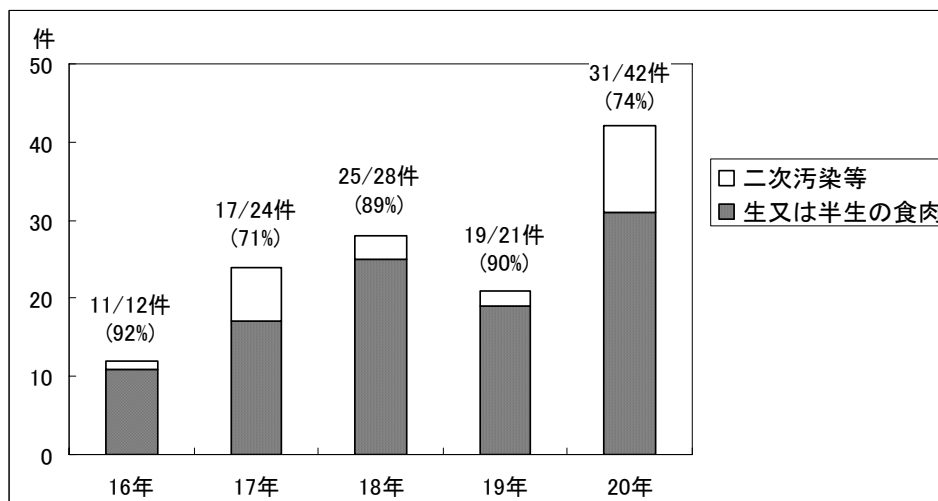


図 1-3 カンピロバクターによる食中毒の発生要因 (東京都、平成 16 年～平成 20 年)

平成 16 年から平成 20 年の 5 年間に、都内で発生したカンピロバクターによる食中毒の原因となった 127 の食品を、食肉の種類別で分類したところ、鶏肉が 77 (61%) と最も多く、次いで牛肉が 24 (19%) であった(表 1-1)。

表 1-1 カンピロバクターによる食中毒の原因食品（東京都、平成 16 年～平成 20 年）

	n (%)	鶏 肉	牛 肉	鶏 肉 及 び 牛 肉	豚 肉	鴨 肉	不 明
合計	127 (100)	77 (61)	24 (19)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	22 (17)
16年	12 (100)	10 (83)	1 (8)	1 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
17年	24 (100)	15 (63)	3 (13)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	5 (21)
18年	28 (100)	16 (57)	8 (29)	0 (0)	1 (4)	0 (0)	3 (11)
19年	21 (100)	13 (62)	6 (29)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (10)
20年	42 (100)	23 (55)	6 (14)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	12 (29)

(2) 患者情報、原因施設

平成 18 年、平成 19 年の 2 年間に都内で発生したカンピロバクターによる食中毒のうち、患者の年齢が把握できる 47 件について、患者 306 人の属性及び原因施設の種別について集計を行った。

患者の性別は、男性が 193 人（63%）と男性の方が多かった（図 1-4）。

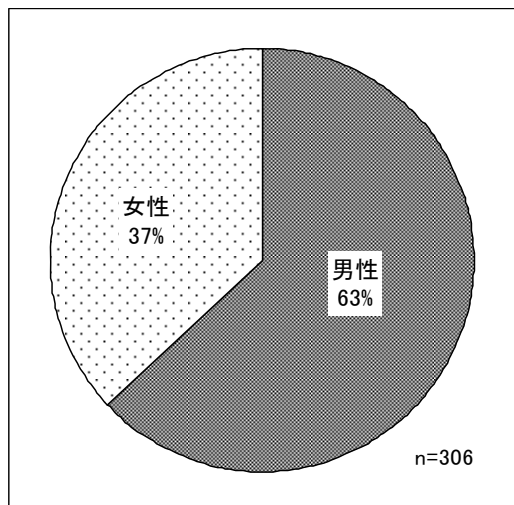


図 1-4 カンピロバクターによる食中毒患者の性別(東京都、平成 18 年・19 年) (n=306)

患者を性別年齢別にみると、20～29 歳男性が 98 人（32%）と最も多く、次いで 20～29 歳女性が 51 人（17%）、30～39 歳男性が 42 人（14%）、30～39 歳女性が 26 人（8%）であった（図 1-5）。

参考として、平成 13 年から平成 17 年の間に、カンピロバクター腸炎で都市立感染症指定医療機関（13 都市 16 医療機関）に入院した患者 397 例の年齢分布は、0～9 歳が 28%、10～19 歳が 25%、20～29 歳が 29%で、30 歳以上は少なかった（感染性腸炎研究会まと

め)

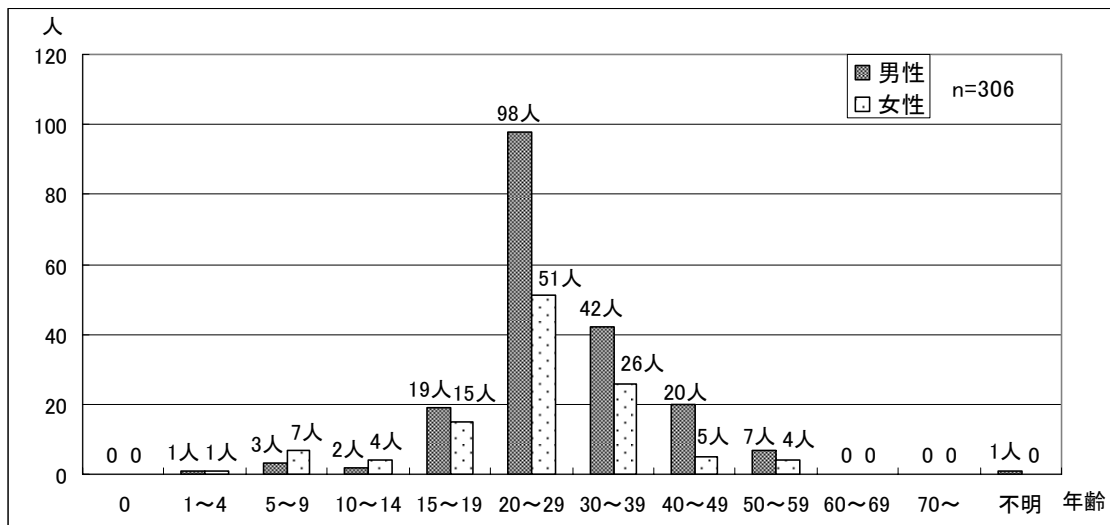


図 1-5 カンピロバクターによる食中毒患者の性別年齢(東京都、平成 18 年・19 年) (n=306)

食中毒発生の際に、患者と一緒に食事をした 52 グループの属性を集計したところ、会社同僚が 22 グループ (42%)、家族が 10 グループ (19%)、大学の友人関係が 8 グループ (15%)、専門学校の友人関係が 2 グループ (4%)、高校の友人関係が 1 グループ (2%)、その他の友人関係が 3 グループ (6%)、患者 1 名のみが 2 グループ (4%) であった (図 1-6)。

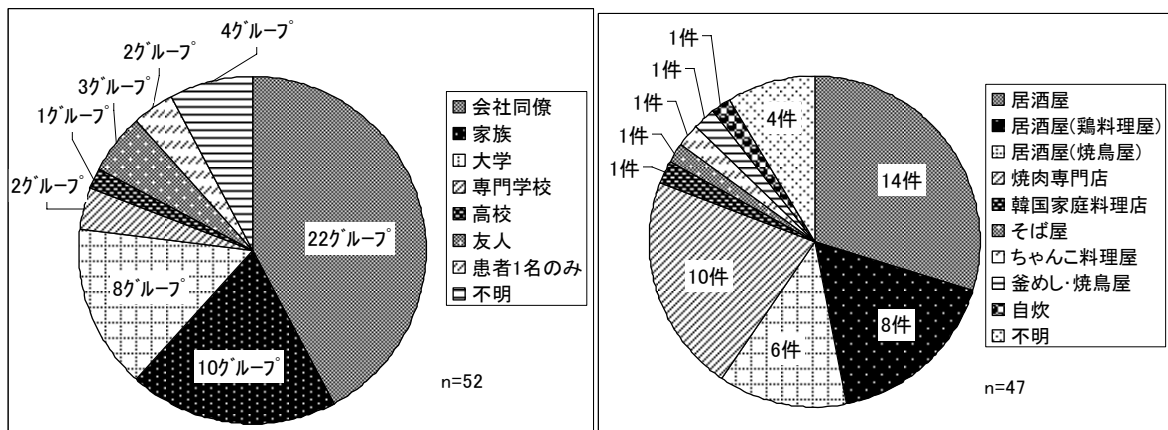


図 1-6 カンピロバクターによる食中毒患者のグループ属性 (東京都、平成 18 年・19 年) (n=52) 図 1-7 カンピロバクターによる食中毒の原因施設 (東京都、平成 18 年・19 年) (n=47)

食中毒 47 件の原因施設を、提供メニューや屋号をもとに分類したところ、居酒屋が合計して 28 件 (60%)、焼肉専門店が 10 件 (21%) であった (図 1-7)。

食中毒患者のうち 14 歳以下の患者 18 名が、食中毒発生の際に食肉を生で食べていたかどうかを集計したところ、11 名が食べていた (表 1-2)。

表 1-2 14 歳以下のカンピロバクター食中毒患者の食肉を生で食べる料理の喫食状況
(東京都、平成 18 年・19 年)

	性別	年齢	患者が食べた 「食肉を生で食べる料理」
1	男	3	なし
2	女	3	牛レバ刺し
3	男	5	砂肝刺し、鶏レバ刺し
4	女	5	ユッケ
5	男	6	牛レバ刺し、ユッケ
6	女	6	砂肝刺し
7	女	7	なし
8	女	7	牛レバ刺し
9	女	8	ユッケ
10	男	9	牛レバ刺し、ユッケ
11	女	9	なし
12	女	9	ユッケ
13	男	10	なし
14	女	10	なし
15	女	10	なし
16	女	11	なし
17	女	12	半生の焼鳥(ささみ)
18	男	14	豚レバ刺し

3 都内の腸管出血性大腸菌による食中毒発生状況

平成 16 年から平成 20 年の 5 年間に、都内で発生した腸管出血性大腸菌による食中毒の発生要因を分類したところ、生又は半生の食肉を食べたことが発生要因であると推定されたものは 1 件～4 件で、5 年間の平均は 2 件であった(図 1-8)。

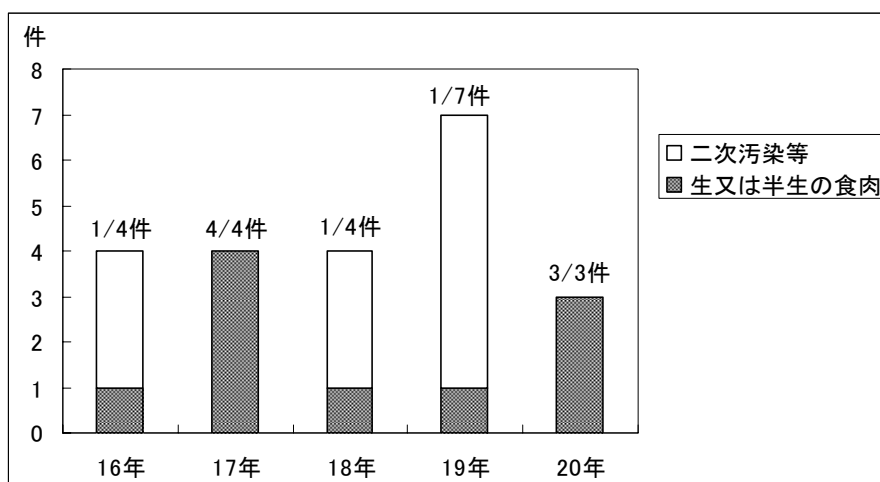


図 1-8 腸管出血性大腸菌による食中毒の発生要因 (東京都、平成 16 年～平成 20 年)

平成 16 年から平成 20 年の 5 年間に、都内で発生した腸管出血性大腸菌による食中毒の原因となった食品を、食肉の種類別で分類したところ、牛肉が 15 件と最も多か

った(表 1-3)。

表 1-3 腸管出血性大腸菌による食中毒の原因食品(東京都、平成 16 年～平成 20 年)

	n	牛肉	鶏肉	豚肉	その他の食品	不明
合計	22	15	1	1	2	3
16年	4	2	0	1	0	1
17年	4	4	0	0	0	0
18年	4	4	0	0	0	0
19年	7	4	1	0	2	0
20年	3	1	0	0	0	2

参考として、国立感染症研究所がまとめた平成 19 年の全国の腸管出血性大腸菌感染症患者 4,617 例の報告において、確定又は推定感染経路が経口感染(複数の感染経路での報告を含む。)であった 2,124 例のうち、食肉を生で食べていたのは 266 例あった。また、重症となり溶血性尿毒症症候群(HUS)を発症したのは 129 例で、年齢別では 0～4 歳が 61 例と最も多く、5～9 歳 43 例、10～14 歳 7 例、15～64 歳 12 例、65 歳以上 6 例であった。

4 都内の食中毒調査における食肉の検査結果

(1) カンピロバクターによる食中毒調査における検査結果

平成 19 年に都内で発生したカンピロバクターによる食中毒の調査を行った際に検査をした食肉の検査結果は表 1-4 のとおりで、カンピロバクターを検出したのは未加熱の鶏肉 120 検体のうち 60 検体、未加熱の牛肉 27 検体のうち 3 検体であった。このうち、食肉を生で食べる料理に使うとされた食肉の検査結果は表 1-5 のとおりで、鶏肉は 16 検体のうち 8 検体から、牛レバーは 5 検体のうち 1 検体からカンピロバクターを検出した。

表 1-4 カンピロバクターによる食中毒調査における食肉全般の検査結果
(東京都、平成 19 年)

	種類	検体数	陽性数	検出率(%)
未加熱	鶏肉	120	60	50
	牛肉	27	3	11
	豚肉、馬肉	7	0	0
加熱済	鶏肉	10	0	0
	牛肉	1	0	0

表 1-5 カンピロバクターによる食中毒調査における生で食べる料理に使われる食肉の検査結果(東京都、平成 19 年)

種類	部位	検体数	陽性数	検出率(%)
鶏肉	正肉	11	3	27
	レバー	3	3	100
	砂肝	1	1	100
	もつ	1	1	100
小計		16	8	50
牛肉	正肉	3	0	0
	レバー	5	1	20
小計		8	1	13
合計		24	9	38

(2) 腸管出血性大腸菌による食中毒調査における検査結果

平成 20 年に都内で発生した腸管出血性大腸菌による食中毒の調査を行った際に検査をした食肉の検査結果は表 1-6 のとおりで、腸管出血性大腸菌を検出したのは牛肉 118 検体のうち 8 検体、豚肉 8 検体のうち 4 検体であった。このうち、食肉を生で食べる料理に使うとされた食肉では、牛肉のユッケ 1 検体、牛内臓肉（ホルモン）1 検体から検出した。

表 1-6 腸管出血性大腸菌による食中毒調査における食肉の検査結果
（東京都、平成 20 年）

種類	部位	検体数	陽性数	検出率(%)	
牛 肉	生食用	ユッケ	12	1	8
		レバー	22	0	0
		タン	2	0	0
		正肉	1	0	0
		内臓肉	5	1 (ホルモン)	20
	加熱用	レバー	5	1	20
		タン	11	0	0
		ロース	8	0	0
		カルビ	25	1	4
		ハラミ	12	2	17
		内臓肉	15	2 (ホルモン、モツ)	13
	小計		118	8	7
	豚 肉	加熱用	トントロ	3	2
タン			1	1	100
内臓肉			2	1 (ナンコツ)	50
正肉			2	0	0
小計		8	4	50	
鶏 肉	生食用	2	0	0	
	加熱用	8	0	0	
小計		10	0	0	

5 考察

カンピロバクターによる食中毒の発生件数は、この 10 年間で年により増減はあるものの減少せず、他の病因物質による食中毒が減少したこともあり、発生件数で第 1 位となっている。都内のカンピロバクターによる食中毒の大部分において、生または半生の食肉を食べたことが発生要因と推定されている。また、患者は 20 代、30 代が多く、子どもは少なかった。しかし、子どもの食中毒患者も牛レバ刺し、ユッケなど、食肉を生で食べる料理を食べていることがわかった。

第2 消費者における食肉を生で食べることに関する行動実態と課題

20歳以上の都民1,000人を対象にした消費者Webアンケート調査及びアンケート調査を補完するものとして9歳以下の子どもを持つ人や20代男性など3グループ18名を対象とした消費者グループインタビュー調査を、平成21年1月から3月にかけて実施した。ここでは、それらの結果から考察を行う。

1 食肉を生で食べる行動実態

【食肉を生で食べているか】

直近3ヶ月以内に食肉を生で食べた人は40%であり、男性の方が女性よりも食べている割合が高かった。また、20代は53%が、30代は47%が生で食べており、若い年代ほど食べている割合が高かった。(資料編21ページ参照)。食べた回数は「3ヶ月以内に1回だけ」が34%、「月に1回程度」が38%であった。食べた回数を年代別にみると、20代及び30代は75%強が「月に1回以下」と回数は少なく、50代及び60代は3人に1人が「月に2・3回以上」と若い年代に比べ回数が多かった(資料編22ページ参照)。また、グループインタビュー調査で、親が食肉を生で食べることを好む世帯において、「子どもと一緒に食べている」との回答があった(資料編46ページ参照)。

【よく食べるメニューと食べる場所】

直近3ヶ月以内に食肉を生で食べた人がよく食べているメニューは、「牛肉のユッケ・タルタルステーキ」、「牛肉のたたき」、「とりわさ・鶏のたたき」、「牛レバーの刺身」の順であった(資料編23ページ参照)。食べる場所は80%の人が「飲食店」と回答しており、食べている飲食店の形態は、「焼肉専門店」が56%、「居酒屋」が30%であった。「単身世帯」に比べ、「夫婦のみ世帯」、「家族世帯」で「焼肉専門店」と回答した割合が高かった。(資料編24ページ参照)

【食べたきっかけと裏メニューの注文の有無】

食肉を生で食べたきっかけは、「飲食店のメニューにあった」が55%と最も多く、次いで「一緒に食べていた人に勧められた」が15%であった。メニュー表にはない食肉を生で食べるメニュー(いわゆる裏メニュー)を注文したことがあるかどうか聞いたところ、17%の人が「注文した」ことがあった。(資料編25ページ参照)

【食肉を生で食べたことが原因と考えられる体調不良】

直近3ヶ月以内に食肉を生で食べた人のうち、食肉を生で食べたことが原因と考えられる体調不良を起こしたことがある人は29人(7%)で(資料編25ページ参照)、そのうち体調不良時に医療機関を受診したのは10人、行政機関に連絡したのは2人であった。また、体調不良を起こした人全員が、その後も「食肉を生で食べていた」(資料編27ページ参照)。体調不良を起こしたことがある人の方が、ない人よりも食肉を生で食べる回数が多い傾向にあった(資料編26ページ参照)。グループインタビュー調査にお

いて、「食中毒は運の悪い人がたまたまかかるものである」と考えているとの回答があった（資料編 46 ページ参照）。

2 食肉を生で食べることが原因の食中毒に関する知識と情報源

【食中毒に関する知識】

「食肉を生で食べると食中毒が起こる可能性があることを知っていたか」を聞いたところ、「知っていた」、「食肉の種類によっては知っていた」との回答が合わせて 75%あり、かなりの人がリスクのあることを知っていた（資料編 28 ページ参照）。直近 3 ヶ月以内に食肉を生で食べたかどうかにより、知識の有無に差があるかどうかをみたところ、差はほとんどみられなかった（資料編 29 ページ参照）。

食肉を生で食べることが原因の食中毒に関する個別の知識として、「食肉の生食による食中毒は、鮮度に係わらず発生することがある」ことを知っているかどうかを聞いたところ、「良く知っていた」は 13%、「聞いたことはあるが、詳しくは知らない」が 38%、「初めて聞いた」が 44%で、鮮度の良い食肉でも食中毒菌がついていれば食中毒が起こることを理解している人は少なかった（資料編 31 ページ参照）。グループインタビュー調査でも、カンピロバクターについて聞いたことがある人はいたが、詳しい情報はほとんど知られていなかった（資料編 46 ページ参照）。

【食品安全情報を入手する情報源】

日ごろ、食中毒など食品の安全性に関する情報を得ている媒体として、全体としては 1 位「テレビ」、2 位「新聞・雑誌・書籍」、3 位「インターネット」、4 位「口コミ」、5 位「パンフレット・チラシ」であった（資料編 35 ページ参照）。性別年代別による情報源の違いをみたところ、20 代男性、30 代男性、20 代女性では、2 位が「インターネット」、3 位が「新聞・雑誌・書籍」であり、60 代女性では 3 位が「口コミ」、4 位が「インターネット」と、インターネットの順位が全体傾向と異なっていた。その他の性別年代は全体と同じであった。（資料編 36 ページ参照）

【東京都のパンフレット等の認知度】

東京都が作成した食中毒等に関するパンフレットやホームページについては、ほとんどの人が「読んだことがない」と回答した。平成 16 年に情報評価委員会でカンピロバクター対策について提言した際に作成した「知って防ごう！カンピロバクター食中毒（インターネット）」を見ていたのは 2%、「知って防ごう！カンピロバクター食中毒（パンフレット）」を読んでいたのは 3%であった（資料編 37 ページ参照）。グループインタビュー調査で、「ホームページを見てもどこに必要な情報があるのかがわかりにくい」という感想があった（資料編 47 ページ参照）。平成 19 年に作成した食肉の生食による食中毒予防のパンフレット「お肉の生食や加熱不足にご注意！」を読んだことがあるのは、11%であった。このパンフレットを読んだかどうかで食肉を生で食べることのリスク認知に違いがあるかをみたところ、読んだことがある人は読んでいない人よりも「危険である」と回答する割合が高かった（資料編 37 ページ参照）。

3 行動の変化が起こる可能性

アンケートを通じて食肉を生で食べることのリスクを知った後、今後、食肉を生で食べるかどうかを聞いたところ、「食べる」、「場合によっては食べる」を合わせて67%の人が今後も食べると答えた（資料編 32 ページ参照）。

今後、食肉を生で食べようとしている家族や友人に、食中毒になる可能性があることを伝えようと思うかを聞いたところ、「思う」、「どちらかといえば思う」を合わせて77%の人が伝えたいと回答した（資料編 33 ページ参照）。

グループインタビュー調査においては、子どものいる人が、自分自身は今後も食べるが、「子どもには勧めないようにしたい」という意識の変化を感じさせる発言をしていた（資料編 47 ページ参照）。

4 考察

- (1) 子どもが親と一緒に食肉を生で食べていた。食中毒になると重症化しやすい子どもには少なくとも、食肉を生で食べさせないように、保護者に対して積極的に働きかける必要がある。
- (2) 20代、30代は食肉を生で食べている割合が高く、食中毒になる人も多かった。リスク情報が伝わるように工夫する必要がある。
- (3) 食肉を生で食べたことが原因と考えられる体調不良を起こした人のうち、受診した人や行政機関に届け出た人は一部であったことから、行政が把握できる食中毒患者は一部であると推定された。

参考に、平成19年度厚生労働科学研究「宮城県における積極的な食品由来感染症病原体サーベイランスならびに急性下痢症疾患の実被害者数推定」に基づき、平成18年の都内のカンピロバクターによる食中毒の実被害者数を試算すると162,886人であるが、平成18年の食中毒統計で都内のカンピロバクターによる食中毒患者は160人と1,000分の1であった。

厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）

食品衛生関連情報の効率的な活用に関する研究 平成19年度分担研究報告書
宮城県における積極的な食品由来感染症病原体サーベイランスならびに急性下痢症疾患の実被害者数推定（微生物に起因する原因不明食中毒の実態調査に関する研究）

分担研究者 春日文字子、窪田邦宏（国立医薬品食品衛生研究所）

- (4) 消費者は食中毒のリスクを低く捉えており、食肉を生で食べたことが原因と考えられる体調不良を起こしていても、生で食べ続けている。また、生の食肉は食中毒菌が付着している可能性があり、鮮度の良い食肉であっても生で食べると食中毒を起こす可能性があることが、あまり理解されていない。カンピロバクターや腸管出血性大腸菌は少量の菌で食中毒を発症することなど、食中毒防止に必要なリスク情報を消費者が理解できるように普及啓発を進めることが重要である。

- (5) リスク情報を提供する場としてテレビは有用であり、テレビ局に対し正確な情報を提供していく必要がある。
- (6) 行政からの情報を見ている人は少なかったが、リスク情報を周知することの効果は確認できた。より多くの都民に情報が届くような方策を考える必要がある。
- (7) 若い世代では、インターネットが重要な情報源である。また、高齢者に対してはインターネットよりも紙媒体の方が有効である。
- (8) ホームページに情報を掲載していることを周知するとともに、アクセスしやすいホームページ作りを工夫することが必要である。
- (9) 消費者に対するリスク情報の提供が、本人の食行動を変える直接的効果を期待できない場合でも、子どもには食べさせないようにするといった行動の変化につながる可能性は十分にあると考えられる。

第3 事業者における食肉を生で食べる料理の提供実態と課題

都内飲食店 112 事業者を対象にした事業者訪問留置アンケート調査及びアンケート調査を補完するものとして 15 事業者を対象に事業者インタビュー調査を、平成 21 年 2 月から 4 月にかけて実施した。ここでは、それらの結果から考察を行う。

1 食肉を生で食べる料理の提供実態

【食肉を生で食べる料理の提供の有無】

直近 3 ヶ月以内に食肉を生で食べる料理を「提供した」ことがあるのは、64 事業者（57%）であった（資料編 50 ページ参照）。ただし、本アンケート調査では、食肉を生で食べる料理を提供している店と提供していない店が半々となるように事業者を選出したため、提供の有無は市場全体の状況を示すものとはなっていない。食肉を生で食べる料理を提供している事業者について、営業の種類別の状況をみると、「焼肉専門店」では提供している割合が 88%と高く、「焼鳥専門店・串焼専門店」では 64%、「居酒屋」では 44%であった（資料編 51 ページ参照）。

【提供メニュー】

普段提供しているメニューは、「牛レバーの刺身」、「牛肉のユッケ・タルタルステーキ」、「とりわさ・鶏のたたき」の順であった（資料編 52 ページ参照）。インタビュー調査において、事業者の中には、食中毒の発生を恐れて軽く表面をあぶったり、牛レバーの刺身の表面にアルコールを噴霧してから提供している、と回答したところがあった（資料編 68 ページ参照）。

【食肉を生で食べる料理に使用された食肉】

どのような食肉を生で食べるために提供したかを聞いたところ、「仕入れ元が生食で

きるとした食肉」が 27 事業者（42%）と最も多く、次いで「伝票・ラベルに『生食用』の表示がある食肉」20 事業者（31%）、「新鮮だと自分や責任者が判断した食肉」15 事業者（23%）であった（資料編 53 ページ参照）。事業者の 7 割強が、仕入れの段階で伝票・ラベル又は口頭等で生食用食肉であると伝えられ、生食用として提供している。インタビュー調査では、「解体処理した当日の新鮮な肉を仕入れた場合」、「鮮度について信用のおける仕入れ先から仕入れている場合」という回答もあった（資料編 68 ページ参照）。提供の判断基準を、提供している食肉の種類との関係でみたところ、「伝票・ラベルに『生食用』の表示がある食肉」を提供した事業者のうち、牛肉のメニューを提供していたのは 8 事業者、鶏肉は 7 事業者であった。また、提供の判断基準を業態別にみたところ、「チェーン」及び「フランチャイズ」では「新鮮だと自分や責任者が判断した食肉」という回答はなく、店独自での判断はなかった。（資料編 54 ページ参照）

なお、生食用食肉については、厚生労働省通知「生食用食肉等の安全性確保について」（平成 10 年 9 月 11 日、生衛発第 1358 号）で生食用食肉の衛生基準が示され、これに基づき行政は事業者への指導を行っている。この基準により、牛又は馬の肝臓又は肉であって生食用食肉として販売するものは、と畜場、食肉処理場及び飲食店営業施設において、加工等基準目標に適合する方法で処理を行い、基準に基づいて処理した食肉を生食用として販売する場合は、生食用である旨等を表示することになっている。ただし、レバーを含む生食用食肉を出荷できると畜場は全国で 17 ヶ所であり、平成 20 年度に出荷されたのは馬レバー又は馬肉のみという状況である。

なお、この制度は、法に定められた基準ではなく通知に基づく指導であるため、強制力を伴わない。

【提供したきっかけと裏メニューの注文の有無】

食肉を生で食べる料理を提供したきっかけは、「客の求めに応じた」が 29 事業者（45%）と最も多く、次いで「他の飲食店で提供している」12 事業者（19%）であった（資料編 55 ページ参照）。インタビュー調査では、「客からの要望」のほかに、「以前働いていたところで提供していた」という理由を挙げるところがあった（資料編 67 ページ参照）。

直近 3 ヶ月以内にメニュー表にはない食肉を生で食べる料理（いわゆる裏メニュー）の注文があったかどうかを聞いたところ、18 事業者（16%）が「ある」と回答した（資料編 55 ページ参照）。

2 食肉を生で食べることが原因の食中毒に関する知識と情報源

【食中毒に関する知識】

食肉を生で食べることが原因の食中毒に関する個別の知識として、食肉の生食による食中毒は、鮮度に係わらず発生することがあることを「良く知っていた」と回答したのは 59 事業者（53%）、「生食用として基準を満たしたレバーには、『生食用』である旨や食肉加工処理場名が表示されている」ことを「良く知っていた」と回答したのは 37 事業者（33%）、「流通する鶏肉の食中毒菌の汚染率は 60%以上である」ことを「良く知っ

ていた」のは24%であった(資料編56ページ参照)。

「生食用食肉の表示」の知識の有無については、直近3ヶ月以内の食肉を生で食べる料理の提供の有無で有意差があり、提供した事業者の方が提供していない事業者よりも「良く知っていた」と回答した割合が高かった。また、「良く知っていた」との回答が多かった「食肉の鮮度と食中毒の関係」について、調理従事者の人数別にみると、調理従事者が1人の事業者は「良く知っていた」と回答した割合がそれ以上の規模の事業者に比べ少なかった。回答者の立場別にみると、「調理長」「調理長と経営者の両方」では「良く知っていた」という回答が多く、「経営者」では「聞いたことがあるが詳しくは知らない」という回答が多かった。(資料編58ページ参照)

【食品安全情報を入手する情報源】

日ごろ、食中毒など食品の安全性に関する情報を得ている媒体の順位は、1位「テレビ」、2位「新聞・雑誌・書籍」、3位「業界団体からの情報」、4位「行政機関からの情報」、5位「口コミ」、6位「インターネット」であった(資料編62ページ参照)。

【東京都のパンフレット等の認知度】

東京都が作成した食中毒等に関するパンフレットやホームページを読んだことがあるかどうかを聞いたところ、「知って防ごう！カンピロバクター食中毒(インターネット)」を読んでいたのは17事業者(15%)、「知って防ごう！カンピロバクター食中毒(パンフレット)」を読んでいたのは29事業者(26%)、「お肉の生食や加熱不足にご注意！」を読んだことがあるのは26事業者(23%)であった(資料編62ページ参照)。食肉を生で食べることが原因の食中毒予防に関するパンフレットのうち読んでいる人が多かった「知って防ごう！カンピロバクター食中毒(パンフレット)」を読んだことがあるかどうかを、食肉を生で食べる料理の直近3ヶ月以内の提供の有無別にみると、提供した事業者の方が、提供していない事業者よりも「読んだことがある」とする割合が高かった。(資料編63ページ参照)

3 行動の変化が起こる可能性

今後、食肉を生で食べる料理を希望する客に、食肉を生で食べることのリスクを伝えるかどうかを聞いたところ、「伝える」が22事業者(20%)、「場合によっては伝える」が43事業者(38%)であった(資料編60ページ参照)。営業の種類別にみると、「焼肉専門店」では「場合によっては伝える」という回答が多く、「伝えない」という回答はなかった(資料編61ページ参照)。

4 考察

- (1) 仕入れた食肉を、生で食べる料理に使用するかどうかの判断は、自分の店での判断よりも、仕入れ元など他者の判断にゆだねる方が多かった。
- (2) 国内のと畜場において生食用食肉の出荷実績があるのは馬肉であることから、鶏肉、牛肉については、流通段階でいわゆる「生食用」の表示や情報提供がなされた可能性

がある。

- (3) チェーン店において、提供の判断は本部の指示によると推測されたことから、本部に対して情報提供を行う方が効果的である。
- (4) いわゆる裏メニューの注文があることがわかり、実際に客の要望があることを確認できた。
- (5) 消費者は飲食店で食肉を生で食べる料理を提供しているので食べ始め、事業者は客の要望や他の飲食店の状況を見て提供を始めており、食肉を生で食べることは事業者と消費者の両方から広がっていると考えられる。
- (6) 鮮度の良い食肉ならば生で提供できると認識している事業者がおり、鮮度の良い食肉であっても食中毒菌が付着していれば食中毒が起こる可能性があることが、事業者十分に浸透しているとは言えなかった。カンピロバクターや腸管出血性大腸菌は、少量の菌により食中毒を発症することや、牛レバーは内部がカンピロバクターに汚染されており表面汚染対策では食中毒を防止できないことなどを、改めて周知すべきである。
- (7) 調理従事者が1人の飲食店は、食品衛生に関する講習会等に参加して知識を得る機会が少ないと推測された。
- (8) メニューを含め店の運営を決める立場にある経営者に対しても、食中毒に関する知識等の情報提供は必要である。
- (9) 行政機関から事業者に対して、直接情報提供をするだけでなく、業界団体に働きかけ、業界団体から各事業者に対して情報提供を行い、自主的衛生管理を促進する。
- (10) 食肉を生で食べる料理を提供した事業者に対して、行政が情報提供や指導を行う機会は多いことがアンケート結果からも推測されたが、食肉を生で食べる料理が営業上欠くことのできないメニューとなっているのか、提供中止にはつながっていない。事業者が耳を傾けるような説得力ある情報提供を検討する必要がある。
- (11) 焼肉専門店において、食肉を生で食べることのリスクを客に「場合によっては伝える」という回答が多く、例えば子どもがいる世帯への注意喚起を焼肉専門店において行うことは可能であると考えられる。

第4 食肉の生食による食中毒を減少させるための方策の提言に向けて

専門委員会では、現在、以下の項目について、その最終的な提言をまとめる方向で検討している。

1 消費者に対する効果的な普及啓発

- (1) 消費者の中でも、とりわけ、子どもが食中毒になると重篤になりやすいため、子

どもがいる世帯への働きかけに力を入れる。保育園や学校を通じて、多くの世帯に対して普及啓発を行う方法を検討する。

現在、子どもがいる世帯向けのリーフレット（資料編 81 ページ参照）を、保育園を通じて保護者に配付しその効果を検証しており、最終報告にはその結果を盛り込み、普及啓発資材作成の参考とする。

- (2) 食肉を生で食べる割合が高く、食中毒患者数も多い20代、30代の消費者に対して、食肉を生で食べることのリスクが伝わるようにする。インターネット等を活用して、どのように関心を引きつけるかを検討する。

2 事業者に対する効果的な普及啓発

- (1) 食中毒菌に関する科学的なデータや食中毒事例を示すなど、情報提供の内容を充実する。
- (2) 経営者やチェーン店の本部に対する情報提供や、調理従事者が1人の飲食店への情報提供を行う。
- (3) 客に対して食中毒のリスクや予防について説明するなど、客とのコミュニケーションの方法の提案を検討する。
- (4) 事業者の情報源として重要である業界団体に働きかけ、業界団体から各事業者に対して情報提供を行い、自主的衛生管理を促進する。

3 消費者及び事業者に対して共通して必要なリスク情報

- (1) 消費者、事業者ともに、新鮮であれば生で食べることができるとの誤解が見受けられた。魚介類による食中毒の原因となることが多い腸炎ビブリオは、低温管理により菌を増殖させなければ食中毒を防止することができる。しかし、食肉を生で食べることによる食中毒は少量の菌により発症するため、食中毒菌がついていれば食中毒が発生する可能性があるということを周知する必要がある。
- (2) 消費者、事業者ともに、食肉の生食により食中毒が多く発生していることを実感できるように、現在の食中毒の発生状況を伝える工夫をする。