

資料 3

平成 15～17 年度

内閣府食品安全委員会事務局 食品安全確保総合調査の概要

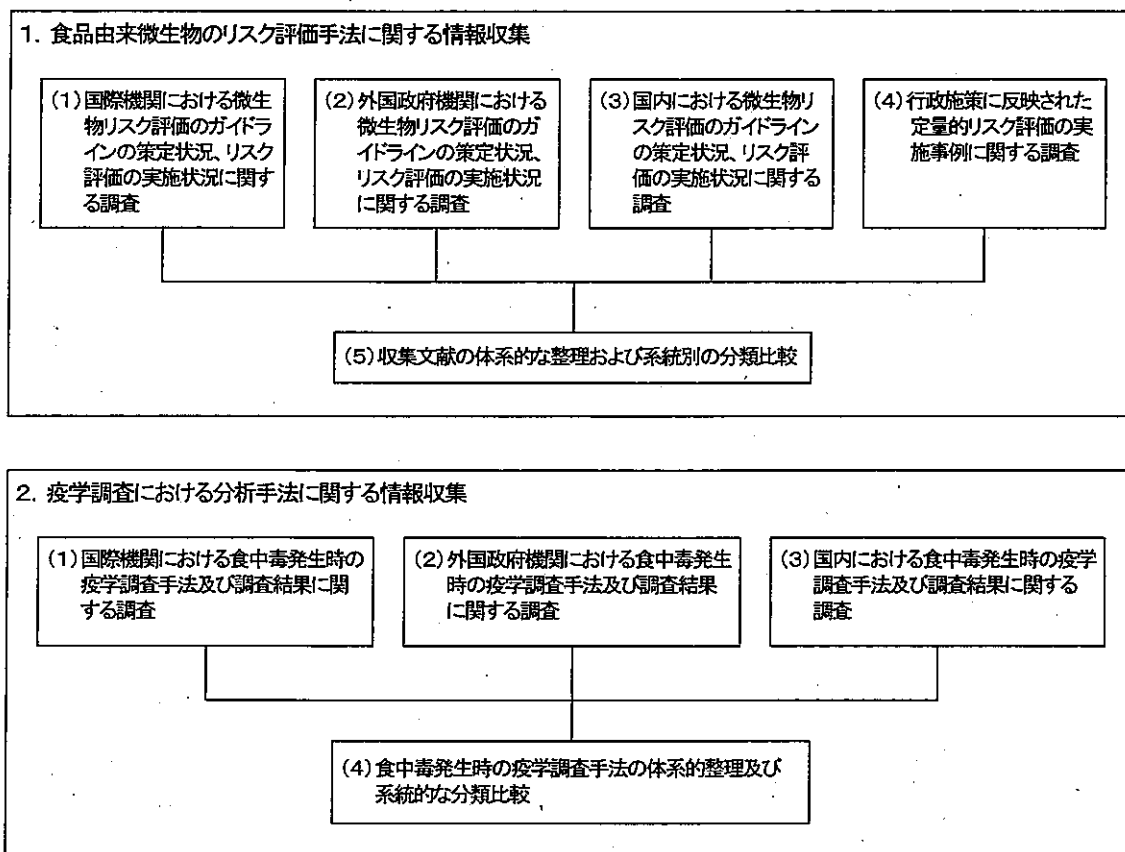
平成 15 年度

微生物由来の食中毒防止に関する情報収集事業に係る調査の概要
(調査委託機関: 株式会社三菱総合研究所)

1. 調査の目的

本調査は、諸外国において確立されつつある微生物学的リスクアセスメントに関する方法論及び実践例の収集、疫学調査における個々の事例の調査手法及び調査統計・分析方法の収集を行い、今後のリスク評価にあたっての基礎資料とすることを目的とする。

2. 調査内容と手順



家畜等の食中毒細菌に関する汚染実態調査の概要
(調査委託機関:財団法人日本食品分析センター)

1. 調査の目的

家畜等の食中毒細菌の汚染実態を調査することにより、国内の実態把握に努めるため本調査を実施した。本調査は平成 15、16 年度に実施し、平成 15 年度はサルモネラ及びカンピロバクターに関する検査方法の確立と、確立した方法を用いて採卵鶏のサルモネラ及びカンピロバクターに関する調査を実施した。調査結果は健康影響評価を行う際の基礎資料とする。

2. 調査の内容

- (1) 家畜等(鶏及び牛)の糞便中のサルモネラの検出方法及び定量方法の確立。
- (2) 鶏卵中のサルモネラの検出方法及び定量方法の確立。
- (3) 家畜等(鶏及び牛)の糞便及び食肉中のカンピロバクターの検出及び定量方法の確立。
- (4) 農場で採取した採卵鶏の糞便及び鶏卵のサルモネラ汚染実態調査。
- (5) 農場で採取した採卵鶏の糞便のカンピロバクター汚染実態調査。

3. 汚染実態調査の方法

サンプリングについて

全国 10 ケ所の採卵鶏農場に協力を依頼。糞便については 1 農場につき 10 ケ所から約 50g ずつ、鶏卵については 1 農場から 300 個ずつ採取した。確立した手法を用いて調査を実施した。

4. 汚染実態調査の結果

(1) 鶏糞便のサルモネラ汚染実態調査について

全国 10 ケ所のうち 1 ケ所に汚染があったが、その他の農場にサルモネラ汚染は確認されなかった。

(2) 鶏卵のサルモネラ汚染実態調査について

全国 10 ケ所から集めた 3000 個の鶏卵すべてにサルモネラ汚染は確認されなかった。

(3) 鶏糞便のカンピロバクター汚染実態調査について

全国 10 ケ所のうち 8 ケ所にカンピロバクター汚染が確認された。検出したすべての農場から *C. jejuni* が検出され、そのうちの 3 農場から *C. coli* が検出された。

※ 付属

カンピロバクター、サルモネラ、大腸菌等の代表的な食中毒原因菌の電子顕微鏡写真を撮影し、食品安全委員会のホームページで利用。

鶏群汚染率及び鶏群内汚染率(%) [糞便：サルモネラ]

汚染率	農場略号									
	北海道/東北		関東/甲信越		東海/北陸		中国/四国		九州/沖縄	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
農場汚染率	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0
地域汚染率	0		0		20		0		0	
全国汚染率	4									

農場汚染率(%) = 1農場当たりの *Salmonella* が検出された検体数 ÷ 1農場当たりの検体数 × 100

地域汚染率(%) = 1地域当たりの *Salmonella* が検出された検体数 ÷ 1地域あたりの検体数 × 100

全国汚染率(%) = 全国の *Salmonella* が検出された検体数 ÷ 全国の検体数 × 100

鶏群汚染率及び鶏群内汚染率(%) [鶏卵：サルモネラ]

汚染率	農場略号									
	北海道/東北		関東/甲信越		東海/北陸		中国/四国		九州/沖縄	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
鶏群内汚染率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地域内汚染率	0		0		0		0		0	
鶏群汚染率	0									

鶏群内汚染率(%) = 1農場当たりの *Salmonella* が検出された検体数 ÷ 1農場当たりの検体数 × 100

地域内汚染率(%) = 1地域当たりの *Salmonella* が検出された検体数 ÷ 1地域あたりの検体数 × 100

鶏群汚染率(%) = *Salmonella* が検出された農場数 ÷ 調査対象農場数 × 100

鶏群汚染率及び鶏群内汚染率(%) [糞便：カンピロバクター]

汚染率	試験対象	農場略号									
		北海道/東北		関東/甲信越		東海/北陸		中国/四国		九州/沖縄	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
農場汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	20	30	10	0	0	10	50	50	30	20
	<i>C. jejuni</i>	20	30	10	0	0	10	40	40	30	20
	<i>C. coli</i>	0	10	0	0	0	0	10	30	0	0
地域汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	25		5		5		50		25	
	<i>C. jejuni</i>	25		5		5		40		25	
	<i>C. coli</i>	5		0		0		20		0	
全国汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	22									
	<i>C. jejuni</i>	20									
	<i>C. coli</i>	5									

農場汚染率(%) = 1農場当たりの *Campylobacter* が検出された検体数 ÷ 1農場当たりの検体数 × 100

地域汚染率(%) = 1地域当たりの *Campylobacter* が検出された検体数 ÷ 1地域あたりの検体数 × 100

全国汚染率(%) = 全国の *Campylobacter* が検出された検体数 ÷ 全国の検体数 × 100

平成 16 年度

家畜等の食中毒細菌に関する汚染実態調査の概要
(調査委託機関:財団法人日本食品分析センター)

1. 調査の目的

家畜等の食中毒細菌の汚染実態を調査することにより、国内の実態把握に努めるため本調査を実施した。本調査は、15 年度に確立した方法を用いて、牛の糞便、食肉、肝臓におけるカンピロバクターの汚染状況を調査し、国内の牛に係るカンピロバクターの汚染実態のデータを得ることを目的とした。調査結果は健康影響評価を行う際の基礎資料として用いる。

2. 調査項目

と畜場において牛の糞便、食肉、肝臓を収集し、カンピロバクターの定性試験と定量試験を実施した。

3. 調査方法

全国 31 ヶ所の食肉衛生検査所(と畜場)に協力を依頼した。各所 10 頭分(合計 310 頭分)のサンプルを採取し調査を実施した。サンプルは、糞便、食肉、肝臓を同一の個体から採取した。平成 15 年度に確立した手法を用いて調査を実施した。

4. 結果

定性試験、定量試験の結果より、調査を実施したサンプルのうち、糞便の 55%、食肉の 13%、肝臓の 27%にカンピロバクターの汚染があることがわかった。定量試験のうち陽性であったものは、糞便($3.6/\text{g} \sim 2.4 \times 10^6/\text{g}$)、食肉($0.36/\text{g} \sim 4.3 \times 10^2/\text{g}$)、肝臓($0.30/\text{g} \sim 9.3 \times 10^2/\text{g}$)であった。

糞便における各汚染率 (%)

汚染率	試験対象	と畜場略号															
		北海道／東北										関東／甲信越		東海／北陸			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
と畜場汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	80	100	0	0	90	80	60	90	40	0	60	20	100	80	40	70
	<i>C. jejuni</i>	60	90	0	0	90	80	60	90	40	0	60	20	100	80	40	70
	<i>C. coli</i>	60	60	0	0	30	60	10	20	0	0	0	0	20	0	10	0
地域汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	54										40		73			
	<i>C. jejuni</i>	51										40		73			
	<i>C. coli</i>	24										0		8			
全国汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	55															
	<i>C. jejuni</i>	53															
	<i>C. coli</i>	17															

近畿				中国／四国			九州／沖縄							
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
20	20	80	30	30	50	100	40	70	60	90	43	60	90	0
20	20	80	30	30	50	90	40	70	50	90	43	60	90	0
0	0	10	10	10	10	40	20	10	40	20	14	10	60	0
38				60			57							
38				57			56							
5				20			22							

と畜場汚染率(%)=1 と畜場当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 と畜場当たりの検体数×100

地域汚染率(%)=1 地域当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 地域あたりの検体数×100

全国汚染率(%)= *Campylobacter* が検出された検体数÷調査対象検体数×100

食肉における各汚染率 (%)

汚染率	試験対象	と畜場略号															
		北海道／東北										関東／甲信越		東海／北陸			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
と畜場汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	50	30	0	0	0	90	0	30	0	0	0	0	30	40	0	0
	<i>C. jejuni</i>	40	20	0	0	0	90	0	10	0	0	0	0	30	40	0	0
	<i>C. coli</i>	20	10	0	0	0	90	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
地域汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	20										0		18			
	<i>C. jejuni</i>	16										0		18			
	<i>C. coli</i>	14										0		0			
全国汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	13															
	<i>C. jejuni</i>	12															
	<i>C. coli</i>	5															

近畿				中国／四国			九州／沖縄							
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
20	10	50	0	30	0	0	0	10	0	20	0	0	0	0
20	10	50	0	30	0	0	0	10	0	20	0	0	0	0
0	0	10	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20				10			4							
20				10			4							
3				7			0							

と畜場汚染率(%)=1 と畜場当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 と畜場当たりの検体数×100

地域汚染率(%)=1 地域当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 地域あたりの検体数×100

全国汚染率(%)=*Campylobacter* が検出された検体数÷調査対象検体数×100

肝臓における各汚染率 (%)

汚染率	試験対象	と畜場略号															
		北海道／東北										関東／甲信越		東海／北陸			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
と畜場汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	40	80	0	0	60	90	0	70	0	0	20	0	40	10	50	0
	<i>C. jejuni</i>	20	70	0	0	60	80	0	70	0	0	20	0	40	10	50	0
	<i>C. coli</i>	30	50	0	0	0	60	0	10	0	0	0	0	10	0	30	0
地域汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	34										10		25			
	<i>C. jejuni</i>	30										10		25			
	<i>C. coli</i>	15										0		10			
全国汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	27															
	<i>C. jejuni</i>	25															
	<i>C. coli</i>	7															

近畿				中国／四国			九州／沖縄							
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
30	10	30	0	40	30	20	0	20	10	70	20	10	80	0
30	10	30	0	40	30	20	0	20	10	70	20	10	80	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0
18				30			26							
18				30			26							
0				0			5							

と畜場汚染率(%)=1 と畜場当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 と畜場当たりの検体数×100

地域汚染率(%)=1 地域当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 地域あたりの検体数×100

全国汚染率(%)=*Campylobacter* が検出された検体数÷調査対象検体数×100

平成 17 年度

食品における世界各国の微生物規格基準に関する情報収集に係る調査の概要
(調査委託機関:財団法人国際医学情報センター)

1. 調査の目的

食中毒原因微生物のリスク評価を行うためには、世界各国の食品における規格基準および製造工程の衛生管理方法に関する情報収集が重要不可欠である。本調査は、食品に対する世界各国の微生物規格基準や製造工程の衛生管理方法と、その設定根拠となる情報に関する収集・翻訳・整理を行い、今後実施されるリスク評価の基礎資料とすることを本調査の目的とした。

2. 調査項目

(1) 世界各国の食品における微生物規格基準の情報収集

アメリカ合衆国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、ヨーロッパ諸国、中国、韓国の食品における微生物規格基準の調査を行い整理した。

(2) 個別のリスク評価書に係る情報収集

(1)の設定根拠となる国際機関、各国政府機関のリスク評価の報告書を入手し、翻訳を行った。報告書に要約が無い場合は要約を作成した。

(3) 各国政府機関のリスク評価の引用文献に係る情報収集

評価書中の引用文献を収集し、要約について翻訳を行った。要約が無い場合は要約を作成した。

(4) 世界各国の食品における製造工程の衛生管理方法に関する情報収集

(1)で情報収集を行った各国の食品のカテゴリーに基づき、製造工程の衛生管理方法に関する情報収集を行った。

(5) 得られた情報の整理

入手した情報が閲覧しやすいよう、各国の食品における微生物規格基準、個別のリスク評価書の要約および評価書原文のリンク先等について、データベース化を行った。