

ピロバクターに限定して調査を行ったが、少なくとも、鶏肉のカンピロバクター汚染に関しては、国内外で大きな差は認められなかったことから、国内産鶏肉に規格基準も公定法もない現状で、輸入鶏肉にのみ食中毒菌サーベイランス／モニタリング・システムを構築・運用することには疑問が残る。昨年度の本分担研究で結論付けたように、現在、日本国内で行われている「食品、添加物等の夏期一斉取締り」、「食品、添加物等の年末一斉取締り」、「食品の食中毒菌汚染実態調査」という3つの食品サーベイランスは、いずれも食中毒菌サーベイランスとしての意義は限定的であることから、輸入食品に限らず、国内産食品をも含めた包括的な食中毒菌サーベイランス／モニタリング・システムの構築が望ましいのではないかと考えられる。

#### E. 結論

日本国内、および諸外国の市販鶏肉のカンピロバクター汚染状況については、

国や地域により若干の違いはあるものの、国内外で大きな違いは認められなかった。現在、日本国内で行われている食品サーベイランスの食中毒菌サーベイランスとしての意義が限定的であることと合わせて考えると、輸入食品だけでなく、国内産食品をも含めた包括的な食中毒菌サーベイランス／モニタリング・システムの構築が望ましいのではないかと考えられた。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

鈴木穂高, 山本茂貴: 国内、および諸外国の市販鶏肉のカンピロバクター汚染状況 (文献調査) 第145回日本獣医学会学術集会 2008年3月 (相模原市)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 日本国内における市販鶏肉の *Campylobacter* 汚染状況

文献番号 (報告年)	都道府県名	検体名	検体数	菌名	汚染率、汚染菌数	培地(分離培地)	培養条件	確認方法	増菌条件	備考	検体調整方法	検出方法	検体調整方法(詳細)
J-1	島根(2007)	chopped chicken	16	<i>C. jejuni</i>	31.3%	NS	NS	NS	Preston medium		ストマツッカー法	MPN法	検体25gに0.02%Tween 20を加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤をPreston培地と0.02%Tween 20を加え、10倍希釈して培養
		chopped chicken	16	<i>C. jejuni</i>	12.5%	Skirrow agar plate	NS	NS	N/A		ストマツッカー法	直接法	検体25gに0.02%Tween 20を加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤を通過、遠心分離、密度勾配遠心分離後、中間層を遠心分離で沈殿させ、0.15M NaCl 100μlに懸濁、10μlをSkirrow寒天培地に塗布
		chopped chicken	16	<i>C. jejuni</i>	6.3%	N/A	N/A	N/A	N/A		ストマツッカー法	real-time PCR法	検体25gに0.02%Tween 20を加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤を通過、遠心分離、密度勾配遠心分離後、中間層を遠心分離で沈殿させ、0.15M NaCl 100μlに懸濁、うち50μlからDNAを抽出
		flat wing	16	<i>C. jejuni</i>	43.8%	NS	NS	NS	Preston medium		ストマツッカー法	MPN法	検体25gに0.02%Tween 20を加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤をPreston培地と0.02%Tween 20を加え、10倍希釈して培養
		flat wing	16	<i>C. jejuni</i>	6.3%	Skirrow agar plate	NS	NS	N/A		ストマツッカー法	直接法	検体25gに0.02%Tween 20を加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤を通過、遠心分離、密度勾配遠心分離後、中間層を遠心分離で沈殿させ、0.15M NaCl 100μlに懸濁、10μlをSkirrow寒天培地に塗布
		flat wing	16	<i>C. jejuni</i>	18.8%	N/A	N/A	N/A	N/A		ストマツッカー法	real-time PCR法	検体25gに0.02%Tween 20を加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤を通過、遠心分離、密度勾配遠心分離後、中間層を遠心分離で沈殿させ、0.15M NaCl 100μlに懸濁、うち50μlからDNAを抽出
J-2	北海道(2007)	skin-on chicken breast	45	<i>Campylobacter</i> spp.	64.4%	modified Blood Free Campylobacter Selective Agar plate	42°C, 24~48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, Ferm, Gly, H2S, Ure, NO3, IA, Hip, PCR	modified Bolton broth, 37°C, 4h, then 42°C, 48h, (微)好気		ストマツッカー法	増菌法	検体25gに改変Bolton培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤をスクリーニング・ボルトン気に入れ、層が1.5~2cmになるまでBolton培地を加え、増菌培養
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	82.5% 17.5%								
		boneless skin-on chicken thigh	40	<i>Campylobacter</i> spp.	70.0%	modified Blood Free Campylobacter Selective Agar plate	42°C, 24~48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, Ferm, Gly, H2S, Ure, NO3, IA, Hip, PCR	modified Bolton broth, 37°C, 4h, then 42°C, 48h, (微)好気		ストマツッカー法	増菌法	検体25gに改変Bolton培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤をスクリーニング・ボルトン気に入れ、層が1.5~2cmになるまでBolton培地を加え、増菌培養
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	77.6% 22.4%								
		skin-on chicken wing	35	<i>Campylobacter</i> spp.	77.1%	modified Blood Free Campylobacter Selective Agar plate	42°C, 24~48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, Ferm, Gly, H2S, Ure, NO3, IA, Hip, PCR	modified Bolton broth, 37°C, 4h, then 42°C, 48h, (微)好気		ストマツッカー法	増菌法	検体25gに改変Bolton培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤をスクリーニング・ボルトン気に入れ、層が1.5~2cmになるまでBolton培地を加え、増菌培養
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	84.6% 15.4%								
		chicken liver	20	<i>Campylobacter</i> spp.	65.0%	modified Blood Free Campylobacter Selective Agar plate	42°C, 24~48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, Ferm, Gly, H2S, Ure, NO3, IA, Hip, PCR	modified Bolton broth, 37°C, 4h, then 42°C, 48h, (微)好気		ストマツッカー法	増菌法	検体25gに改変Bolton培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤をスクリーニング・ボルトン気に入れ、層が1.5~2cmになるまでBolton培地を加え、増菌培養
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	81.1% 18.9%								
		chicken gizzard	20	<i>Campylobacter</i> spp.	45.0%	modified Blood Free Campylobacter Selective Agar plate	42°C, 24~48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, Ferm, Gly, H2S, Ure, NO3, IA, Hip, PCR	modified Bolton broth, 37°C, 4h, then 42°C, 48h, (微)好気		ストマツッカー法	増菌法	検体25gに改変Bolton培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳剤)、乳剤をスクリーニング・ボルトン気に入れ、層が1.5~2cmになるまでBolton培地を加え、増菌培養
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	79.3% 20.7%								

J-3	福岡(2006)	鶏肉	30	<i>Campylobacter</i> spp.	40.0%	modified Blood Free Campylobacter Selective Agar plate	42°C, 24h, 微 好気	Morph. Mot. Cat, Oxi, Ferm, Gly, H2S, Ure, NO3, IA, Hip, PCR	modified Bolton broth, 37°C, 4h, then 42°C, 48h, (微)好気	検体25gに改変Bolton培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、乳劑をスクリュウーキヤップ、ポトル瓶に入れ、層が1.5~2cmになるまでBolton培地を加え、増菌培養	ストマツッカー法 増菌法
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	86.7% 13.3%						
J-4	広島(2006)	鶏もも肉(国産 チルド)	34	<i>Campylobacter</i>	29.4%	スキロー寒天 培地, ハツラー 寒天培地	42°C, 24h, 微 好気	Morph. Cat, Oxi, Latex, Hip	プレストン培地 N/A	検体25gにPBS225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、プレストン培地で増菌培養	ストマツッカー法 増菌法
		鶏もも肉(国産 チルド)	36	<i>Campylobacter</i>	83.3%	mCCDA培地, ハツラー寒天 培地	42°C, 24h, 微 好気	Morph. Cat, Oxi, Latex, Hip	プレストン培地, 42°C, 24h, 微好 気, and ボルトン 培地, 35°C, 4h, then 42°C, 20h, 微好気	検体25gにプレストン培地225ml、またはボルトン培地225ml を加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、そのまま増菌培養	ストマツッカー法 増菌法
		鶏もも肉(国産 冷凍)	4	<i>Campylobacter</i>	0.0%	mCCDA培地, ハツラー寒天 培地	42°C, 24h, 微 好気	Morph. Cat, Oxi, Latex, Hip	N/A	検体50gに生食50mlを加え、手揉みし、mCCDA寒天培地、 ハツラー寒天培地に画線塗布	リンス法 直接法
		鶏もも肉(国産 冷凍)	4	<i>Campylobacter</i>	50.0%	mCCDA培地, ハツラー寒天 培地	42°C, 24h, 微 好気	Morph. Cat, Oxi, Latex, Hip	プレストン培地, 42°C, 24h, 微好 気, and ボルトン 培地, 35°C, 4h, then 42°C, 20h, 微好気	検体25gにプレストン培地225ml、またはボルトン培地225ml を加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、そのまま増菌培養	ストマツッカー法 増菌法
		鶏もも肉(輸入 冷凍)	17	<i>Campylobacter</i>	5.9%	mCCDA培地, ハツラー寒天 培地	42°C, 24h, 微 好気	Morph. Cat, Oxi, Latex, Hip	N/A	検体50gに生食50mlを加え、手揉みし、mCCDA寒天培地、 ハツラー寒天培地に画線塗布	リンス法 直接法
		鶏もも肉(輸入 冷凍)	19	<i>Campylobacter</i>	26.3%	mCCDA培地, ハツラー寒天 培地	42°C, 24h, 微 好気	Morph. Cat, Oxi, Latex, Hip	プレストン培地, 42°C, 24h, 微好 気, and ボルトン 培地, 35°C, 4h, then 42°C, 20h, 微好気	検体25gにプレストン培地225ml、またはボルトン培地225ml を加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、そのまま増菌培養	ストマツッカー法 増菌法
		上記全ての菌 種内訳		<i>C. jejuni</i> 分類不能	97.3% 2.7%						
J-5	東京、神奈川、 埼玉、徳島、香 川(2006)	鶏モモ肉	27	<i>Campylobacter</i> spp.	22.2%	CCDA培地, 改 変Skirrow培 地, CFA培地	37°C, 48h, 微 好気	Morph. Mot, Aero, API	Preston培地, 37°C, C, 24h, 微好気	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマツッカー処理 (2倍乳劑)し、2倍乳劑1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌 培養	ストマツッカー法 増菌法
		鶏モモ肉	27	<i>Campylobacter</i> spp.	25.9%	N/A	N/A	LAMP	Preston培地, 37°C, C, 24h, 微好気	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマツッカー処理 (2倍乳劑)し、2倍乳劑1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌 培養	増菌法+ LAMP法 増菌法
		鶏手羽	23	<i>Campylobacter</i> spp.	0.0%	CCDA培地, 改 変Skirrow培 地, CFA培地	37°C, 48h, 微 好気	Morph. Mot, Aero, API	Preston培地, 37°C, C, 24h, 微好気	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマツッカー処理 (2倍乳劑)し、2倍乳劑1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌 培養	ストマツッカー法 増菌法
		鶏手羽	23	<i>Campylobacter</i> spp.	21.7%	N/A	N/A	LAMP	Preston培地, 37°C, C, 24h, 微好気	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマツッカー処理 (2倍乳劑)し、2倍乳劑1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌 培養	増菌法+ LAMP法 増菌法
		鶏レバー	23	<i>Campylobacter</i> spp.	43.5%	CCDA培地, 改 変Skirrow培 地, CFA培地	37°C, 48h, 微 好気	Morph. Mot, Aero, API	Preston培地, 37°C, C, 24h, 微好気	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマツッカー処理 (2倍乳劑)し、2倍乳劑1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌 培養	ストマツッカー法 増菌法
		鶏レバー	23	<i>Campylobacter</i> spp.	47.8%	N/A	N/A	LAMP	Preston培地, 37°C, C, 24h, 微好気	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマツッカー処理 (2倍乳劑)し、2倍乳劑1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌 培養	増菌法+ LAMP法 増菌法
		鶏挽肉	12	<i>Campylobacter</i> spp.	16.7%	CCDA培地, 改 変Skirrow培 地, CFA培地	37°C, 48h, 微 好気	Morph. Mot, Aero, API	Preston培地, 37°C, C, 24h, 微好気	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマツッカー処理 (2倍乳劑)し、2倍乳劑1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌 培養	ストマツッカー法 増菌法

鶏焼肉	12	<i>Campylobacter</i> spp.	16.7%	N/A	N/A	LAMP	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法 + LAMP法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏ムネ肉	11	<i>Campylobacter</i> spp.	18.2%	改変Skirrow培地, CFA培地	37°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Aero, API	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏ムネ肉	11	<i>Campylobacter</i> spp.	27.3%	N/A	N/A	LAMP	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法 + LAMP法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏ササミ	10	<i>Campylobacter</i> spp.	10.0%	改変Skirrow培地, CFA培地	37°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Aero, API	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏ササミ	10	<i>Campylobacter</i> spp.	10.0%	N/A	N/A	LAMP	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法 + LAMP法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏皮	6	<i>Campylobacter</i> spp.	0.0%	改変Skirrow培地, CFA培地	37°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Aero, API	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏皮	6	<i>Campylobacter</i> spp.	16.7%	N/A	N/A	LAMP	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法 + LAMP法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏砂肝	6	<i>Campylobacter</i> spp.	50.0%	改変Skirrow培地, CFA培地	37°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Aero, API	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏砂肝	6	<i>Campylobacter</i> spp.	50.0%	N/A	N/A	LAMP	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法 + LAMP法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏ハツ	5	<i>Campylobacter</i> spp.	20.0%	改変Skirrow培地, CFA培地	37°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Aero, API	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
鶏ハツ	5	<i>Campylobacter</i> spp.	20.0%	N/A	N/A	LAMP	Preston培地, 37°C, 24h, 微好気	増菌法 + LAMP法	ストマッカー法	検体30gに等量の滅菌生理食塩水を加え、ストマッカー処理(2倍乳剤1mlをPreston培地10mlに接種し、増菌培養)
上記全ての菌種内訳		<i>C. jejuni</i> spp. <i>C. jejuni</i> <i>C. jejuni</i> spp. <i>doylei</i> <i>C. coli</i>	86.7% 6.7% 6.7%							
国産鶏ムネ肉	13	<i>Campylobacter</i>	0.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	N/A	直接法	ストマッカー法	検体25gにPBBS100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤1し、CCDA培地に100μlを塗抹)
国産鶏ムネ肉	13	<i>Campylobacter</i>	15.4%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	プレストン培地	増菌法	ストマッカー法	検体25gにPBBS100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤1し、プレストン培地に接種し、増菌培養)
国産鶏ムネ肉	13	<i>Campylobacter</i>	15.4%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	ポルトン培地, 42°C, 20h, 微好気	増菌法	ストマッカー法	検体25gにPBBS100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤1し、ポルトン培地に接種し、増菌培養)
国産鶏ムネ肉	13	<i>Campylobacter</i>	0.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	N/A	直接法	リンス法	検体25gにPBBS10mlを加え、シャーレ内で振り洗いし、CCDA培地に100μlを塗抹
国産鶏ムネ肉	13	<i>Campylobacter</i>	30.8%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	プレストン培地	増菌法	リンス法	検体25gにPBBS10mlを加え、シャーレ内で振り洗いし、プレストン培地に接種し、増菌培養
国産鶏ムネ肉	13	<i>Campylobacter</i>	15.4%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	ポルトン培地, 42°C, 20h, 微好気	増菌法	リンス法	検体25gにPBBS10mlを加え、シャーレ内で振り洗いし、ポルトン培地に接種し、増菌培養
国産鶏ムネ肉	13	<i>Campylobacter</i>	15.4%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	N/A	直接法	ドリップ法	食肉包装内の肉浸出液や浸出液の付着した紙紙をPBBSで洗い、CCDA培地に100μlを塗抹
国産鶏ムネ肉	13	<i>Campylobacter</i>	7.7%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	プレストン培地	増菌法	ドリップ法	食肉包装内の肉浸出液や浸出液の付着した紙紙をPBBSで洗い、プレストン培地に接種し、増菌培養
国産鶏ムネ肉	13	<i>Campylobacter</i>	23.1%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	ポルトン培地, 42°C, 20h, 微好気	増菌法	ドリップ法	食肉包装内の肉浸出液や浸出液の付着した紙紙をPBBSで洗い、ポルトン培地に接種し、増菌培養
国産鶏モモ肉	32	<i>Campylobacter</i>	0.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	N/A	直接法	ストマッカー法	検体25gにPBBS100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤1し、CCDA培地に100μlを塗抹)
国産鶏モモ肉	32	<i>Campylobacter</i>	3.1%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	プレストン培地	増菌法	ストマッカー法	検体25gにPBBS100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤1し、プレストン培地に接種し、増菌培養)



生むね肉	3	<i>Campylobacter</i>	100% (74~1500MPN/100g)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	プレストン培地, 42°C, 24h, 微好気	MPN法	検体25gにプレストン培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、さらにプレストン培地を同量加え10倍乳剤にし、10倍乳剤のまま10ml、または10倍乳剤1ml、100倍乳剤1mlをプレストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏レバー	3	<i>Campylobacter</i>	100.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	プレストン培地, 42°C, 24h, 微好気	増菌法	検体25gにプレストン培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、増菌培養
生砂すり	3	<i>Campylobacter</i>	100% (30~230MPN/100g)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	プレストン培地, 42°C, 24h, 微好気	MPN法	検体25gにプレストン培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、さらにプレストン培地を同量加え10倍乳剤にし、10倍乳剤のまま10ml、または10倍乳剤1ml、100倍乳剤1mlをプレストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏レバー	33	<i>Campylobacter</i>	78.8%	CCDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	プレストン培地 and ボルトン培地, 42°C, 1d, 微好気	増菌法	検体25gに減菌生理食塩水100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤10mlに2倍濃度のプレストン培地、もしくはボルトン培地10mlを加え、増菌培養
鶏レバー	33	<i>Campylobacter</i>	陽性 (>10cfu/g) 2.7%	CCDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	N/A	直接法	検体25gに減菌生理食塩水100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、CCDA培地5枚に0.2mlずつ塗抹
鶏手羽先	32	<i>Campylobacter</i>	84.4%	CCDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	プレストン培地 and ボルトン培地, 42°C, 1d, 微好気	増菌法	検体25gに減菌生理食塩水100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤10mlに2倍濃度のプレストン培地、もしくはボルトン培地10mlを加え、増菌培養
鶏手羽先	32	<i>Campylobacter</i>	陽性 (>10cfu/g) 0.0%	CCDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	N/A	直接法	検体25gに減菌生理食塩水100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、CCDA培地5枚に0.2mlずつ塗抹
鶏もも肉	4	<i>Campylobacter</i>	50.0%	CCDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	プレストン培地 and ボルトン培地, 42°C, 1d, 微好気	増菌法	検体25gに減菌生理食塩水100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤10mlに2倍濃度のプレストン培地、もしくはボルトン培地10mlを加え、増菌培養
鶏もも肉	4	<i>Campylobacter</i>	陽性 (>10cfu/g) 5.0%	CCDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	N/A	直接法	検体25gに減菌生理食塩水100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、CCDA培地5枚に0.2mlずつ塗抹
鶏むね肉	1	<i>Campylobacter</i>	0.0%	CCDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	プレストン培地 and ボルトン培地, 42°C, 1d, 微好気	増菌法	検体25gに減菌生理食塩水100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤10mlに2倍濃度のプレストン培地、もしくはボルトン培地10mlを加え、増菌培養
鶏むね肉	1	<i>Campylobacter</i>	陽性 (>10cfu/g) 0%	CCDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	N/A	直接法	検体25gに減菌生理食塩水100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、CCDA培地5枚に0.2mlずつ塗抹
上記全ての菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	76.8% 23.2%						
鶏皮付きモモ肉	10	<i>Campylobacter</i>	90.0% (<15~>5500MPN/100g)	mCCDA培地	42°C, 48h, 微好気		Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	MPN法	検体25gにPreston培地100ml、もしくは225mlを加え、ストマッカー処理(5倍、10倍乳剤)、5倍、10倍乳剤のまま10ml、または乳剤1ml、0.1mlをプレストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏皮付きモモ肉	10	<i>Campylobacter</i>	90.0% (<15~2300MPN/100g)	mCCDA培地	42°C, 48h, 微好気		Preston培地, 42°C, 24h, 好気	MPN法	検体25gにPreston培地100ml、もしくは225mlを加え、ストマッカー処理(5倍、10倍乳剤)、5倍、10倍乳剤のまま10ml、または乳剤1ml、0.1mlをプレストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで好気培養
鶏皮付きモモ肉	10	<i>Campylobacter</i>	80.0%	mCCDA培地	42°C, 48h, 微好気		Preston培地, 42°C, 24h, 好気	増菌法	検体25gにPreston培地100ml、もしくは225mlを加え、ストマッカー処理(5倍、10倍乳剤)、増菌培養

	鶏皮付きモモ肉	16	<i>Campylobacter</i>	81.3% (<15~>5500MPN/100g)	mCCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Hip	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理5倍乳剤、5倍乳剤のまま10ml、または乳剤1ml、0.1mlをプレストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
	鶏皮付きモモ肉	16	<i>Campylobacter</i>	68.8% (<15~>5500MPN/100g)	mCCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Hip	Preston培地, 42°C, 24h, 好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理5倍乳剤、5倍乳剤のまま10ml、または乳剤1ml、0.1mlをプレストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで好気培養
	鶏皮付きモモ肉	16	<i>Campylobacter</i>	50.0%	mCCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Hip	Preston培地, 42°C, 24h, 好気	ストマツッカー法	増菌法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理5倍乳剤し、増菌培養
	鶏皮付きモモ肉	16	<i>Campylobacter</i>	81.3% (<15~>5500MPN/100g)	Butzler培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Hip	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理5倍乳剤、5倍乳剤のまま10ml、または乳剤1ml、0.1mlをプレストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
	鶏皮付きモモ肉	16	<i>Campylobacter</i>	62.5% (<15~>5500MPN/100g)	Butzler培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Hip	Preston培地, 42°C, 24h, 好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理5倍乳剤、5倍乳剤のまま10ml、または乳剤1ml、0.1mlをプレストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで好気培養
	鶏皮付きモモ肉	16	<i>Campylobacter</i>	43.8%	Butzler培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Hip	Preston培地, 42°C, 24h, 好気	ストマツッカー法	増菌法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理5倍乳剤し、増菌培養
J-10	冷蔵鶏肉 秋田、東京、埼玉、群馬、愛知、大阪、広島、山口、熊本(2006)	201	<i>Campylobacter</i>	71.6% (地域により43.3~100.0%)	mCCDA培地	42°C, 24~48h, BC 微好気		Preston増菌培地 or Bolton培地, 42°C, 24~48h, 微好気	ストマツッカー法	増菌法	検体25gにPreston増菌培地、またはBolton培地225mlを加え、ストマツッカー処理し(10倍乳剤)、増菌培養
	冷凍鶏肉	30	<i>Campylobacter</i>	36.7% (地域により26.3~54.5%)	mCCDA培地	42°C, 24~48h, BC 微好気		Preston増菌培地 or Bolton培地, 42°C, 24~48h, 微好気	ストマツッカー法	増菌法	検体25gにPreston増菌培地、またはBolton培地225mlを加え、ストマツッカー処理し(10倍乳剤)、増菌培養
	鶏肉	76	<i>Campylobacter</i>	陽性72.4% (>1MPN/g 48.7%)	NS	NS	BC	NS	NS	MPN法	詳細記述なし
J-11	東京(2006)	ブラジル産輸入鶏肉 菌種内訳	30	<i>Campylobacter</i> <i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	56.7% 63.6% 36.4%	NS	NS	NS	NS	NS	詳細記述なし
	タイ産輸入鶏肉 菌種内訳	13	<i>Campylobacter</i> <i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	62.5% 33.3% 66.7%	NS	NS	NS	NS	NS	NS	詳細記述なし
	中国産輸入鶏肉 菌種内訳	12	<i>Campylobacter</i> <i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	16.7% 66.7% 33.3%	NS	NS	NS	NS	NS	NS	詳細記述なし
	アメリカ産輸入鶏肉 菌種内訳	5	<i>Campylobacter</i> <i>C. jejuni</i>	20.0% 100.0%	NS	NS	NS	NS	NS	NS	詳細記述なし
J-12	広島(2005)	マレーシア産輸入鶏肉 国産・チルド鶏もも肉(7,8月) 国産・チルド鶏もも肉(7,8月) 国産・チルド鶏もも肉(7,8月) 国産・チルド鶏もも肉(7,8月) 国産・チルド鶏もも肉(7,8月) 国産・チルド鶏もも肉(7,8月) 輸入・冷凍鶏もも肉(7,8月)	13 17 17 17 17 17 4	<i>Campylobacter</i> <i>C. coli</i> <i>Campylobacter</i> <i>C. coli</i> <i>Campylobacter</i> <i>C. coli</i> <i>Campylobacter</i>	0.0% 84.6% 64.7% 94.1% 64.7% 58.8% 76.5% 0.0%	NS mCCDA培地 Butzler寒天培地 mCCDA培地 Butzler寒天培地 mCCDA培地	42°C, 24h, 微好気 42°C, 24h, 微好気 42°C, 24h, 微好気 42°C, 24h, 微好気 42°C, 24h, 微好気 42°C, 24h, 微好気 42°C, 24h, 微好気	Morph. Hip Morph. Hip Morph. Hip Morph. Hip Morph. Hip Morph. Hip	リンス法 リンス法 ストマツッカー法 ストマツッカー法 ストマツッカー法 リンス法	増菌法 増菌法 増菌法 増菌法 増菌法 増菌法 増菌法	検体30gに生理食塩水30mlを加え、手揉み、2倍乳剤10mlを倍濃度CEM培地10mlに加え、増菌培養 検体30gに生理食塩水30mlを加え、手揉み、2倍乳剤10mlを倍濃度CEM培地10mlに加え、増菌培養 検体25gにPreston培地225mlを加え、ストマツッカー処理し、増菌培養 検体25gにPreston培地225mlを加え、ストマツッカー処理し、増菌培養 Bolton培地, 35°C, 4h, then 42°C, 20h, 微好気 Bolton培地, 35°C, 4h, then 42°C, 20h, 微好気 検体25gにBolton培地225mlを加え、ストマツッカー処理し、増菌培養 検体30gに生理食塩水30mlを加え、手揉み、2倍乳剤10mlを倍濃度CEM培地10mlに加え、増菌培養





品名	検体	検査項目	検査方法	増菌法	検体	増菌法	
J-13 福岡(2005)	鶏肉	31 <i>Campylobacter</i>	6.5%	スクロー凍天 培地*	*	プレストン培地*	検体25gにリン酸緩衝ペプトン水225mlを加え、ストマッカー 処理し(10倍乳劑)、プレストン培地で増菌培養
	菌種内訳	<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	66.7% 33.3%				
J-14 群馬(2005)	市販鶏肉	30 <i>C. jejuni</i>	26.7%	mCCDA培地	42°C, 2d, 微好 気	プレストン増菌培 地, 42°C, 2d, 微好 気	検体5gにプレストン増菌培地45mlを加え、増菌培養
J-15 埼玉(2005)	市販鶏肉	55 <i>Campylobacter</i>	49.1%	CGDA培地	42°C, 48h, 微 好気	プレストン培地, 42° C, 24h, 微好気	検体25gにBPW培地225mlを加え、ストマッカー処理(10倍乳 劑)、乳劑10mlに2倍濃度のPreston培地10mlを加え、試験 管で増菌培養(微好気培養)
	市販鶏肉	55 <i>Campylobacter</i>	40.0%	CGDA培地	42°C, 48h, 微 好気	プレストン培地, 42° C, 24h, 微好気	検体25gにBPW培地225mlを加え、ストマッカー処理(10倍乳 劑)、乳劑10mlに2倍濃度のPreston培地10mlを加え、試験 管にコム粒を添えて増菌培養(好気培養)
	市販鶏肉	55 <i>Campylobacter</i>	78.2%(<15~ PN/100g 52.7%)	CGDA培地	42°C, 48h, 微 好気	プレストン培地, 42° C, 24h, 微好気	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍 乳劑)、乳劑のまま10ml、または乳劑1ml、0.1mlをPreston 培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
J-16 秋田(2005)	retail poultry	73 <i>C. jejuni</i>	71.2%	mCCDA plate	42°C, 48h, 微 好気	Preston Campylobacter selective enrichment broth, 42°C, 24h, 微好気	検体10gにPreston Campylobacter 選択増菌培地90mlを加 え、増菌培養
J-17 埼玉(2005)	鶏むね肉	40 <i>Campylobacter</i>	52.5%(<15~ >5500MPN/ 100g)	CGDA培地	42°C, 48h, 微 好気	プレストン培地, 42° C, 24h, 微好気	検体25gにプレストン培地100mlを加え、ストマッカー処理(5 倍乳劑)、5倍乳劑のまま10ml、または乳劑1ml、0.1mlをプ レストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
	鶏もも肉	39 <i>Campylobacter</i>	61.5%(<15~ >5500MPN/ 100g)	CGDA培地	42°C, 48h, 微 好気	プレストン培地, 42° C, 24h, 微好気	検体25gにプレストン培地100mlを加え、ストマッカー処理(5 倍乳劑)、5倍乳劑のまま10ml、または乳劑1ml、0.1mlをプ レストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
	鶏手羽先	21 <i>Campylobacter</i>	19.0%(<15~ 35MPN/100g )	CGDA培地	42°C, 48h, 微 好気	プレストン培地, 42° C, 24h, 微好気	検体25gにプレストン培地100mlを加え、ストマッカー処理(5 倍乳劑)、5倍乳劑のまま10ml、または乳劑1ml、0.1mlをプ レストン培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
J-18 広島(2005)	上記菌種内訳	<i>C. jejuni</i>	100.0%				
	国産鶏もも肉 (チルド)	24 <i>Campylobacter</i>	12.5%	ハツラー凍天 培地	42°C, 24h, 微 好気	CEM培地, 42°C, Oxi, Latex, Hip 24h, 微好気	検体25gに生理食塩水225mlを加え、ストマッカー処理し、10 倍乳劑10mlをCEM培地10mlに加え、増菌培養
	国産鶏もも肉 (冷凍)	2 <i>Campylobacter</i>	0.0%	ハツラー凍天 培地	42°C, 24h, 微 好気	CEM培地, 42°C, Oxi, Latex, Hip 24h, 微好気	検体25gに生理食塩水225mlを加え、ストマッカー処理し、10 倍乳劑10mlをCEM培地10mlに加え、増菌培養
	フランス産輸入 鶏もも肉(冷凍)	4 <i>Campylobacter</i>	0.0%	ハツラー凍天 培地	42°C, 24h, 微 好気	CEM培地, 42°C, Oxi, Latex, Hip 24h, 微好気	検体25gに生理食塩水225mlを加え、ストマッカー処理し、10 倍乳劑10mlをCEM培地10mlに加え、増菌培養
	アメリカ産輸入 鶏もも肉(冷凍)	2 <i>Campylobacter</i>	0.0%	ハツラー凍天 培地	42°C, 24h, 微 好気	CEM培地, 42°C, Oxi, Latex, Hip 24h, 微好気	検体25gに生理食塩水225mlを加え、ストマッカー処理し、10 倍乳劑10mlをCEM培地10mlに加え、増菌培養
	上記菌種内訳	<i>C. jejuni</i>	100.0%				
	国産鶏もも肉 (チルド)	17 <i>Campylobacter</i>	88.2%	ハツラー凍天 培地, mCCDA 培地	42°C, 24h, 微 好気	Morph, Cat, Oxi, Latex, Hip 24h, 微好気	検体25gに生理食塩水25mlを加え、手揉み、2倍乳劑10mlを CEM培地10mlに加え、増菌培養
	国産鶏もも肉 (チルド)	17 <i>Campylobacter</i>	82.3%	ハツラー凍天 培地, mCCDA 培地	42°C, 24h, 微 好気	ホルトン培地, 35° C, 4h, then 42°C, Oxi, Latex, Hip 20h, 微好気	検体25gにホルトン培地225mlを加え、ストマッカー処理(10 倍乳劑)、そのまま増菌培養
	国産鶏もも肉 (チルド)	17 <i>Campylobacter</i>	94.1%	ハツラー凍天 培地, mCCDA 培地	42°C, 24h, 微 好気	Morph, Cat, Oxi, Latex, Hip 42°C, 24h, 微好気	検体25gにプレストン培地225mlを加え、ストマッカー処理(10 倍乳劑)、そのまま増菌培養
	国産鶏もも肉 (冷凍)	1 <i>Campylobacter</i>	0.0%	ハツラー凍天 培地, mCCDA 培地	42°C, 24h, 微 好気	Morph, Cat, Oxi, Latex, Hip 24h, 微好気	検体25gに生理食塩水25mlを加え、手揉み、2倍乳劑10mlを CEM培地10mlに加え、増菌培養

国産鶏もも肉 (冷凍)	1	<i>Campylobacter</i>	0.0%	ハツラー寒天培地、mOCDA培地	42°C, 24h, 微好気	Morph. Cat. Oxi., Latex, Hip	ポルトン培地, 35°C, 4h, then 42°C, 20h, 微好気	ストマツッカー法	増菌法	検体25gにポルトン培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、そのまま増菌培養
国産鶏もも肉 (冷凍)	1	<i>Campylobacter</i>	0.0%	ハツラー寒天培地、mOCDA培地	42°C, 24h, 微好気	Morph. Cat. Oxi., Latex, Hip	プレストン培地	ストマツッカー法	増菌法	検体25gにプレストン培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、そのまま増菌培養
輸入鶏もも肉 (冷凍)*	5	<i>Campylobacter</i>	20.0%	ハツラー寒天培地、mOCDA培地	42°C, 24h, 微好気	Morph. Cat. Oxi., Latex, Hip	CEM培地, 42°C, 24h, 微好気	リンス法	増菌法	検体25gに生理食塩水25mlを加え、手揉み、2倍乳劑10mlをCEM培地10mlに加え、増菌培養
輸入鶏もも肉 (冷凍)*	5	<i>Campylobacter</i>	20.0%	ハツラー寒天培地、mOCDA培地	42°C, 24h, 微好気	Morph. Cat. Oxi., Latex, Hip	ポルトン培地, 35°C, 4h, then 42°C, 20h, 微好気	ストマツッカー法	増菌法	検体25gにポルトン培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、そのまま増菌培養
輸入鶏もも肉 (冷凍)*	5	<i>Campylobacter</i>	20.0%	ハツラー寒天培地、mOCDA培地	42°C, 24h, 微好気	Morph. Cat. Oxi., Latex, Hip	プレストン培地	ストマツッカー法	増菌法	検体25gにプレストン培地225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、そのまま増菌培養
上記産種内訳		<i>C. jejuni</i>	100.0%							
鶏肉	32	<i>Campylobacter</i>	6.3%	スキロー培地	NS	NS	プレストン培地	ストマツッカー法	増菌法	検体25gにPBS225mlを加え、ストマツッカー処理(10倍乳劑)し、プレストン培地で増菌培養
鶏ササミ	24	<i>Campylobacter</i>	25.0%	スキロー培地、ハツラー培地、CGDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	プレストン培地, 42°C, 1d, 微好気	ストマツッカー法	増菌法	検体10gにリン酸緩衝液90mlで希釈(10倍乳劑)し、10倍乳劑1mlをプレストン培地9mlに加えて、増菌培養
鶏ハツとレバー	24	<i>Campylobacter</i>	54.2%	スキロー培地、ハツラー培地、CGDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	プレストン培地, 42°C, 1d, 微好気	ストマツッカー法	増菌法	検体10gにリン酸緩衝液90mlで希釈(10倍乳劑)し、10倍乳劑1mlをプレストン培地9mlに加えて、増菌培養
鶏ズリ	24	<i>Campylobacter</i>	79.2%	スキロー培地、ハツラー培地、CGDA培地	42°C, 2d, 微好気	*	プレストン培地, 42°C, 1d, 微好気	ストマツッカー法	増菌法	検体10gにリン酸緩衝液90mlで希釈(10倍乳劑)し、10倍乳劑1mlをプレストン培地9mlに加えて、増菌培養
上記全ての畜種内訳		<i>C. jejuni</i>	92.7%							
		<i>C. coli</i>	7.3%							
静岡県、埼玉、秋田、新潟(2004)	10	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	60.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏もも肉(静岡)	10	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	60.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏手羽先(静岡)	10	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	60.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏むね肉(埼玉)	10	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	100.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏もも肉(埼玉)	10	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	80.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏手羽先(埼玉)	10	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	90.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏むね肉(秋田)	10	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	100.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏もも肉(秋田)	10	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	90.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏手羽先(秋田)	8	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	100.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏むね肉(新潟)	20	<i>Campylobacter jejuni / coli</i>	75.0%	OCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph. Mot. Oxi. *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	ストマツッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマツッカー処理(5倍乳劑)し、乳劑のまま10ml, または乳劑1ml, 0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養

鶏もも肉(新潟)	10	<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	30.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	ストマック法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、乳劑のまま10ml、または乳劑1ml、0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏手羽先(新潟)	10	<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	60.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	ストマック法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、乳劑のまま10ml、または乳劑1ml、0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏むね肉(上記4果の合算)	50	<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	82.0% (>100cfu/100g, 54.0%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	ストマック法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、乳劑のまま10ml、または乳劑1ml、0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏もも肉(上記4果の合算)	40	<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	65.0% (>100cfu/100g, 52.5%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	ストマック法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、乳劑のまま10ml、または乳劑1ml、0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
鶏手羽先(上記4果の合算)	38	<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	76.3% (>100cfu/100g, 50.0%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	ストマック法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、乳劑のまま10ml、または乳劑1ml、0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
上記全ての菌種内訳(上記4果の合算)		<i>C. jejuni</i>	94.8%								
		<i>C. coli</i>	5.2%								
鶏肉(もも肉)	10	<i>Campylobacter</i>	50.0% (<15~5.5 x 10 <sup>3</sup> MPN/100g)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	NS	改良ポルトン増菌培地, 42°C, 24h, 微好気		ストマック法	MPN法	検体25gに改良ポルトン増菌培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、乳劑原液をPBS(-)で10段階希釈し、10倍液、100倍液を10m、試験管3本ずつで培養
鶏肉(もも肉)	10	<i>Campylobacter</i>	30.0% (<25~2.5 x 10 <sup>3</sup> CFU/g)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	NS	N/A		ストマック法	直接法	検体25gに改良ポルトン増菌培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、乳劑原液をPBS(-)で10段階希釈し、0.2mlをCCDA培地に塗抹
鶏肉(もも肉)	10	<i>Campylobacter</i>	60.0%	N/A	N/A	PCR	改良ポルトン増菌培地, 42°C, 20h, 微好気		ストマック法	増菌法+PCR法	検体25gに改良ポルトン増菌培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、増菌培養
鶏肉(もも肉)	10	<i>Campylobacter</i>	70.0% (<100~70 x 10 <sup>7</sup> GE/g)	N/A	N/A	real-time PCR	N/A		ストマック法	real-time PCR法	検体25gに改良ポルトン増菌培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、乳劑原液1mlを遠心し、上清を除去した。後、PBS(-)200μlで再浮遊させ、DNAを抽出
鶏肉	25	<i>Campylobacter</i>	4.0%	スキロ-寒天培地*	*	*	プレストンの増菌培地*	*食品衛生検査指針、検査課題発生物質マニユアルに 従った	ストマック法	増菌法	検体25gにPBS25mlを加え、ストマック法処理し、プレストンの増菌培地に加え、増菌培養
鶏肉(国産)	73	<i>Campylobacter</i> spp.	74.0%	CCDA平板	NS	NS	プレストン培地, 42°C, 微好気		浸漬法	増菌法	検体10gをプレストン培地100mlに接種し、増菌培養
鶏肉(輸入)	44	<i>Campylobacter</i> spp.	9.1%	CCDA平板	NS	NS	プレストン培地, 42°C, 微好気		浸漬法	増菌法	検体10gをプレストン培地100mlに接種し、増菌培養
鶏肉(不明)	5	<i>Campylobacter</i> spp.	20.0%	CCDA平板	NS	NS	プレストン培地, 42°C, 微好気		浸漬法	増菌法	検体10gをプレストン培地100mlに接種し、増菌培養
鶏肉	30	<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	63.3%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-RELP	Preston増菌培地, 42°C, 24h, 微好気	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に 従った	ストマック法	増菌法	検体25gにPreston増菌培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、増菌培養
鶏肉	30	<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	60.0% (>100MPN/100g, 53.3%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-RELP	Preston増菌培地, 42°C, 24h, 微好気	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に 従った	ストマック法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、乳劑原液、10倍液、100倍液を10m、試験管3本ずつで培養
菌種内訳		<i>C. jejuni</i>	79.2%								
		<i>C. coli</i>	20.8%								
鶏レバー	13	<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	46.2%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-RELP	Preston増菌培地, 42°C, 24h, 微好気	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に 従った	ストマック法	増菌法	検体25gにPreston増菌培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、増菌培養
鶏レバー	13	<i>Campylobacter jejuni/ coli</i>	46.2%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-RELP	Bolton増菌培地, 42°C, 24h, 微好気	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に 従った	ストマック法	増菌法	検体25gにBolton増菌培地100mlを加え、ストマック法処理5倍乳劑し、増菌培養

J-26	埼玉(2003)	鶏レバー	13	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	30.8% (>100CFU/g 15.4%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-REL	N/A	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に従った	直接法	検体25gに等量のPBSを加え、ストマッカー処理(2倍乳剤)し、PBSでさらに10段階希釈して、CCDA培地に0.1mlを塗抹
		鶏レバー	13	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	7.7%	血液寒天平板	37°C, 1h, 微好気 気 then フィルターを剥がし 37°C, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-REL	N/A	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に従った	直接法	検体25gに等量のPBSを加え、ストマッカー処理(2倍乳剤)し、2倍乳剤(0.5ml)を血液寒天平板上のメンブラン・フィルターに滴下、37°C, 1時間微好気培養した後、フィルターを剥がしてさらに微好気培養
		鶏レバー	13	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	46.2% (>100MPN/100g 38.5%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-REL	Preston増菌培地, 42°C, 24h, 微好気	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に従った	MPN法	検体25gにPreston増菌培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)し、乳剤原液、10倍液、100倍液を10m, 試験管3本ずつ培養
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i>	100.0%							
		鶏筋胃	12	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	50.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-REL	Preston増菌培地, 42°C, 24h, 微好気	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に従った	増菌法	検体25gにPreston増菌培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)し、増菌培養
		鶏筋胃	12	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	50.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-REL	Bolton増菌培地, 42°C, 24h, 微好気	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に従った	増菌法	検体25gにBolton増菌培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)し、増菌培養
		鶏筋胃	12	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	33.3% (>100CFU/g 25.0%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-REL	N/A	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に従った	直接法	検体25gに等量のPBSを加え、ストマッカー処理(2倍乳剤)し、PBSでさらに10段階希釈して、CCDA培地に0.1mlを塗抹
		鶏筋胃	12	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	16.7%	血液寒天平板	37°C, 1h, 微好気 気 then フィルターを剥がし 37°C, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-REL	N/A	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に従った	直接法	検体25gに等量のPBSを加え、ストマッカー処理(2倍乳剤)し、2倍乳剤(0.5ml)を血液寒天平板上のメンブラン・フィルターに滴下、37°C, 1時間微好気培養した後、フィルターを剥がしてさらに微好気培養
		鶏筋胃	12	<i>Campylobacter jejuni/coli</i>	50.0% (>100MPN/100g 41.7%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip, PCR, PCR-REL	Preston増菌培地, 42°C, 24h, 微好気	*微生物検査必携 細菌・真菌検査3版に従った	MPN法	検体25gにPreston増菌培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)し、乳剤原液、10倍液、100倍液を10m, 試験管3本ずつ培養
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i>	85.7%							
		菌種内訳		<i>C. coli</i>	14.3%							
J-26	埼玉(2003)	国産鶏レバー	56	thermophilic <i>Campylobacter</i>	51.8%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*食水系統感染症と細菌性食中毒に従った	浸漬法	検体10gにPreston培地90mlを加え、増菌培養
		国産砂肝	9	thermophilic <i>Campylobacter</i>	66.7%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*食水系統感染症と細菌性食中毒に従った	浸漬法	検体10gにPreston培地90mlを加え、増菌培養
		国産鶏肉(手羽先)	3	thermophilic <i>Campylobacter</i>	100.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*食水系統感染症と細菌性食中毒に従った	浸漬法	検体10gにPreston培地90mlを加え、増菌培養
		国産鶏肉(ムネ)	3	thermophilic <i>Campylobacter</i>	66.7%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*食水系統感染症と細菌性食中毒に従った	浸漬法	検体10gにPreston培地90mlを加え、増菌培養
		国産鶏肉(モモ)	3	thermophilic <i>Campylobacter</i>	33.3%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Oxi, *	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*食水系統感染症と細菌性食中毒に従った	浸漬法	検体10gにPreston培地90mlを加え、増菌培養
J-27	群馬(2003)	鶏ヒキ肉	60	<i>Campylobacter</i>	20.0%	スキロ一培地, modified CCDA-Preston培地	42°C, 2日, 微好気	Oxi, Morph, Latex, Hip, IA, NA, CET	プレストン培地, 42°C, 2日, 微好気		浸漬法	検体5gにプレストン培地45mlを加え、増菌培養
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i>	100.0%							
J-28	埼玉(2003)	国産鶏肉	50	<i>Campylobacter</i>	96.0% (>100MPN/100g 74.0%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系統感染症と細菌性食中毒に従った	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤のまま10ml, または乳剤1ml, 0.1mlをPreston培地に10mlに加え、試験管3本ずつ培養
		菌種内訳		<i>C. jejuni</i>	100.0%							
		輸入鶏肉(ブラジル産)	72	<i>Campylobacter</i>	18.1% (>100MPN/100g 1.3%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系統感染症と細菌性食中毒に従った	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤のまま10ml, または乳剤1ml, 0.1mlをPreston培地に10mlに加え、試験管3本ずつ培養
		輸入鶏肉(アメリカ産)	12	<i>Campylobacter</i>	0.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系統感染症と細菌性食中毒に従った	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤のまま10ml, または乳剤1ml, 0.1mlをPreston培地に10mlに加え、試験管3本ずつ培養

J-29	輸入鶏肉(中国産)	9	<i>Campylobacter</i>	0.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	ストマッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤のまま10ml、または乳剤1ml、0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
	輸入鶏肉(タイ産)	7	<i>Campylobacter</i>	42.9% (>100MPN/100g:14.3%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	ストマッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤のまま10ml、または乳剤1ml、0.1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
	輸入鶏肉全ての菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	62.5% 37.5%								
J-29	埼玉(2002)	56	<i>Campylobacter</i>	86.1% (>10 <sup>3</sup> cfu/g:46.4%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	N/A	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	ストマッカー法	直接法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、CCDA培地5枚に0.2mlずつ塗抹
	鶏レバー	56	<i>Campylobacter</i>	62.5%(>10 <sup>3</sup> cfu/g:41.1%)	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	ストマッカー法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、5倍乳剤のまま10ml、または滅菌生理食塩水で乳剤を5段階に10倍段階希釈し、1mlをPreston培地10mlに加え、試験管3本ずつで培養
	上記菌種内訳		<i>C. jejuni</i>	100.0%								
J-30	埼玉(2002)	15	<i>Campylobacter</i>	86.7%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	Preston培地, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	スフブ法	増菌法	表面を滅菌綿棒で拭き取り、Preston培地10mlに入れ、増菌培養
	鶏レバー(表面ふきとり)	15	<i>Campylobacter</i>	33.3%	CGDA培地	42°C, 48h, 微好気	*	Preston培地, 24h, 微好気	*新訂食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	浸漬法	増菌法	検体を消毒用エタノールに漬けた後、表面を除去した検体を25gにPreston培地100mlを加え、増菌培養
	上記菌種内訳		<i>C. jejuni</i>	100.0%								
J-30	埼玉(2002)	10	<i>Campylobacter</i>	100.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気		Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	浸漬法	増菌法	検体25gにPreston培地100mlを加え、増菌培養
	鶏むね肉	10	<i>Campylobacter</i>	100% (>100MPN/100g:50.0%)	CCDA培地**	42°C, 48h, 微好気**		Preston培地, 42°C, 24h, 微好気**	*食水系感染症と細菌性食中毒に 従った **食品衛生検査指針に 従った	浸漬法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤10mlを試験管に取り、そこからさらに乳剤1ml、0.1mlを取り、Preston培地10mlの入った試験管に加え、試験管3本ずつで培養
	鶏もも肉	10	<i>Campylobacter</i>	80.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気		Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	浸漬法	増菌法	検体25gにPreston培地100mlを加え、増菌培養
	鶏もも肉	10	<i>Campylobacter</i>	80.0% (>100MPN/100g:80.0%)	CCDA培地**	42°C, 48h, 微好気**		Preston培地, 42°C, 24h, 微好気**	*食水系感染症と細菌性食中毒に 従った **食品衛生検査指針に 従った	浸漬法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤10mlを試験管に取り、そこからさらに乳剤1ml、0.1mlを取り、Preston培地10mlの入った試験管に加え、試験管3本ずつで培養
	鶏手羽先	10	<i>Campylobacter</i>	90.0%	CCDA培地	42°C, 48h, 微好気		Preston培地, 42°C, 24h, 微好気	*食水系感染症と細菌性食中毒に 従った	浸漬法	増菌法	検体25gにPreston培地100mlを加え、増菌培養
	鶏手羽先	10	<i>Campylobacter</i>	90.0% (>100MPN/100g:70.0%)	CCDA培地**	42°C, 48h, 微好気**		Preston培地, 42°C, 24h, 微好気**	*食水系感染症と細菌性食中毒に 従った **食品衛生検査指針に 従った	浸漬法	MPN法	検体25gにPreston培地100mlを加え、ストマッカー処理(5倍乳剤)、乳剤10mlを試験管に取り、そこからさらに乳剤1ml、0.1mlを取り、Preston培地10mlの入った試験管に加え、試験管3本ずつで培養
	上記全ての菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	98.1% 1.9%								
J-31	和歌山(2002)	65	<i>Campylobacter</i>	27.7%	Skirrow培地, CCDA培地	42°C, 48h or 37°C, 72h, 微好気		CEM培地 or Preston培地, 42°C, 一夜, 微好気	*国産54、産地未確認11	浸漬法	増菌法	検体5gにCEM培地、またはPreston培地を45mlに加え、増菌培養
	菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i> <i>C. lari</i>	83.3% 5.6% 11.1%								

Aero:好気培養  
API/API Campy  
BC:生化学性状  
Cat:カタラーゼ  
CET:セフトロキシム感受性  
Ferm:oxidation/fermentation reaction  
Gly:1%グリシニン中の発酵  
Hip:馬尿酸塩加水分解

H2S,H2S産生  
IA:Indoxyl Acetate加水分解  
LAMP:LAMP法  
Latex:ラテックス凝集反応  
Morph:形態観察  
Mot:運動性  
mPCR:multiplex PCR法  
NA:ナリジキシン耐感受性  
NO3:硝酸還元  
Oxi:オキシダーゼ  
PCR:PCR法  
PCR-RFLP:PCR-RFLP法  
real-time PCR:real-time PCR法  
Ure:ウレアーゼ

NS: not specified  
N/A: not applied

輸入冷凍  
国産冷凍

表2 諸外国における市販鶏肉の *Campylobacter* 汚染状況

文献番号	国名 (報告年)	検体名	検体数	菌名	汚染率、汚染菌数	培地 (分離培地)	培養条件	確認方法	増菌条件	備考	検体調整方法	検出方法	
W-1	USA (2007)	broiler tenders 菌種内訳	22	<i>Campylobacter</i> spp.	27.3%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	Bolton broth, 42°C, 24h, 微好気		浸漬法	増菌法	
				<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	83.3% 16.7%	broiler tenders 菌種内訳	22	<i>Campylobacter</i> spp.	27.3%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	modified buffered peptone water, 42°C, 24h, 微好気
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	60.0% 40.0%	broiler tenders 菌種内訳	22			<i>Campylobacter</i> spp.	36.4%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	Bolton broth or modified buffered peptone water, 42°C, 24h, 微好気
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	42.9% 57.1%			broiler boneless breasts 菌種内訳	25	<i>Campylobacter</i> spp.	68.0%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	Bolton broth, 42°C, 24h, 微好気
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	43.8% 56.3%	broiler boneless breasts 菌種内訳	25			<i>Campylobacter</i> spp.	80.0%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	modified buffered peptone water, 42°C, 24h, 微好気
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	66.7% 33.3%			broiler split breasts 菌種内訳	24	<i>Campylobacter</i> spp.	25.0%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	Bolton broth, 42°C, 24h, 微好気
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	45.8% 55.6%	broiler split breasts 菌種内訳	24			<i>Campylobacter</i> spp.	54.2%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	Bolton broth or modified buffered peptone water, 42°C, 24h, 微好気
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	44.4%										

broiler thighs 菌種内訳	25	<i>Campylobacter</i> spp.	76.0%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微 好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	Bolton broth, 42° C, 24h, 微好気	浸漬法	増菌法
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	52.9% 47.1%						
broiler thighs 菌種内訳	25	<i>Campylobacter</i> spp.	48.0%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微 好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	modified buffered peptone water, 42 °C, 24h, 微好気	浸漬法	増菌法
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	36.4% 63.6%						
broiler thighs	25	<i>Campylobacter</i> spp.	80.0%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微 好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	Bolton broth or modified buffered peptone water, 42 °C, 24h, 微好気	浸漬法	増菌法
		<i>Campylobacter</i> spp.	64.7%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微 好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	Bolton broth, 42° C, 24h, 微好気	浸漬法	増菌法
broiler skin 菌種内訳	17	<i>Campylobacter</i> spp.	64.7%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微 好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	modified buffered peptone water, 42 °C, 24h, 微好気	浸漬法	増菌法
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	36.4% 63.6%						
broiler skin 菌種内訳	17	<i>Campylobacter</i> spp.	64.7%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微 好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	modified buffered peptone water, 42 °C, 24h, 微好気	浸漬法	増菌法
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	12.5% 87.5%						
broiler skin	17	<i>Campylobacter</i> spp.	76.5%	modified Campy-Cefex agar plate	42°C, 48h, 微 好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, mPCR	Bolton broth or modified buffered peptone water, 42 °C, 24h, 微好気	浸漬法	増菌法
		<i>Campylobacter</i> spp.	79.0% (0.90~ 4.52 log <sub>10</sub> CFU/carcas s	modified Campylobacte r agar plate	42°C, 48h, 微 好気	Morph, Mot, PCR	N/A	リンス法	直接法
W-2 USA (2005)	packaged refrigerated raw whole chicken carcasses	420	total <i>Campylobacter</i> s	NS	NS	BC, PCR	NS	記載なし	記載なし
W-3 USA (2005)	conventionally raised chicken products 菌種内訳	91	<i>Campylobacter</i> spp.	14.3%	NS	BC, PCR	NS	記載なし	記載なし
			<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	53.8% 46.2%					
organically raised chicken products 菌種内訳	22	<i>Campylobacter</i> spp.	45.5%	NS	NS	BC, PCR	NS	記載なし	記載なし
		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	60.0% 40.0%						
W-4 USA (2005)	organic chicken carcasses	198	<i>Campylobacter</i> spp.	75.8%	blood-free selective agar plate*	Morph, Oxi, Cat, PCR*	modified Bolton broth, 42°C, overnight, with shaking, 微好気* (2001)に従った	リンス法	増菌法



菌種内訳									
conventional chicken carcasses	<i>C. jejuni</i>	40.0%							
	<i>C. coli</i>	41.8%							
	other	18.2%							
菌種内訳	<i>Campylobacter</i>								
	<i>Campylobacter</i> spp.	73.8%	blood-free selective agar plate*	42°C, 48h, 微好気*	Morph, Oxi Cat, PCR*	modified Bolton broth, 42°C, overnight, with shaking, 微好気*	*Zhaoらの報告(Appl. Environ. Microbiol., 67, p5431-5436 (2001))に従った	リンス法	増菌法
	<i>C. jejuni</i>	52.8%							
fresh chicken products from antibiotic-free producers	<i>C. coli</i>	34.0%							
	other	13.2%							
	<i>Campylobacter</i>								
W-5 USA (2005)	45	73.3%	modified Abeyta-Hunt agar plate	42°C, 22~26h	PCR	modified Bolton broth, 42°C, 22~26h, (微)好気		リンス法	増菌法
fresh chicken products from conventional producers	<i>Campylobacter</i>	95.6%	modified Abeyta-Hunt agar plate	42°C, 22~26h	PCR	modified Bolton broth, 42°C, 22~26h, (微)好気		リンス法	増菌法
		58.3%							
	(average of positive samples: 1.0 log <sub>10</sub> CFU/ml)								
W-6 USA (2003)	60		Campy-Cefex agar plate	42°C, 36~48h, 微好気	Morph, Mot	N/A		リンス法	直接法
whole broiler carcasses	<i>Campylobacter</i>	48.3%							
		(average of positive samples: 1.1 log <sub>10</sub> CFU/ml)							
	Campy-Cefex agar plate		42°C, 36~48h, 微好気	Morph, Mot	N/A			ドリツプ法	直接法
whole broiler carcasses	60	65.0%	Campy-Cefex agar plate	42°C, 36~48h, 微好気	Morph, Mot	N/A		リンス法, ドリツプ法	直接法
broiler carcasses	<i>Campylobacter</i>	22.5%							
		(average of positive samples: 0.9 log <sub>10</sub> CFU/ml)							
	Campy-Cefex agar plate		42°C, 36~48h, 微好気	Morph, Mot	N/A			リンス法	直接法
broiler carcasses	40	70.0%	Campy-Cefex agar plate	42°C, 36~48h, 微好気	Morph, Mot	Bolton broth, 42°C, 36~48h, 微好気		リンス法	増菌法

			32.5% (average of positive samples: 0.9 log <sub>10</sub> CFU/ml)							
broiler carcasses	40	<i>Campylobacter</i>		Campy-Cefex agar plate	42°C, 36~48h, 微好気	Morph, Mot	N/A		ドリップ法	直接法
broiler carcasses	40	<i>Campylobacter</i>	57.5%	Campy-Cefex agar plate	42°C, 36~48h, 微好気	Morph, Mot	Bolton broth, 42°C, 36~48h, 微好気		ドリップ法	増菌法
broiler carcasses	40	<i>Campylobacter</i>	90.0%	Campy-Cefex agar plate	42°C, 36~48h, 微好気	Morph, Mot	N/A or Bolton broth, 42°C, 36~48h, 微好気		リンス法, ドリップ法	直接法 or 増菌法
W-7 USA (2002) whole fresh young chickens 菌種内訳	72	<i>Campylobacter</i> spp. <i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i> unidentified <i>Campylobacter</i> spp.	81.9% 80.1% 14.1% 5.8%	CVA plate	42°C, 48h, 微好気	PCR	N/A		リンス法	直接法
W-8 Canada (2007)	1200	<i>Campylobacter</i> spp.	62.4%	modified semisolid medium with hydrophobic grid membrane filter and filter paper disc	42°C, 16~18h, 微好気	Morph, Mot, ELISA, Hip, PCR, mPCR	N/A		リンス法	直接法
菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i> <i>C. lari</i>	90.8% 8.5% 0.7%							
W-9 Canada (2006)	100	<i>Campylobacter</i> spp.	62.0%	N/A or Karmali agar plate, CCDA plate*	42°C, 48h, 微好気*	ELISA, Morph, Oxi, Cat, Hip, NA, CET*	Bolton broth, 35°C, 4h then 42°C, 42h, 微好気*	*U. S. Food and Drug Administration Methodを改変	ストマッカー法	増菌法
raw chicken legs 菌種内訳		<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i> <i>C. lari</i> other thermophilic <i>Campylobacter</i> spp.	87.5% 5.4% 3.6% 3.6%							
W-10 Canada (2004)	177	<i>Campylobacter</i> spp.	23.2% (月別平均0~69%)	Karmali agar plate	42°C, 48h, 微好気	Morph	modified Park and Sanders' selective enrichment broth, 37°C, 4h, then 42°C, 48h, 微好気		リンス法	増菌法
fresh eviscerated whole chickens										

菌種内訳

中央アメリカ、南アメリカ

W-11	Trinidad and Tobago (2006)	carcass	<i>C. jejuni</i>	90.2%	modified <i>Campylobacte</i> <i>r</i> blood-free agar plate	42°C, 48h, 8~ 10% CO <sub>2</sub>	Morph, BC*	N/A	*Liorの報告(J. Clin. Microbiol., 20, p636-640 (1984))に従った	リンス法	直接法
			<i>C. coli</i>	9.8%							
	菌種内訳	carcass	<i>thermophilic</i> <i>Campylobacter</i>	89.6% (3.0 ± 0.7 log count/ml)	modified <i>Campylobacte</i> <i>r</i> blood-free agar plate	42°C, 48h, 8~ 10% CO <sub>2</sub>	Morph, BC*	N/A	*Liorの報告(J. Clin. Microbiol., 20, p636-640 (1984))に従った	ドリップ法	直接法
			<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	54.7% 45.3%							
	菌種内訳	carcass	<i>thermophilic</i> <i>Campylobacter</i>	89.6% (3.7 ± 0.8 log count/ml)	modified <i>Campylobacte</i> <i>r</i> blood-free agar plate	42°C, 48h, 8~ 10% CO <sub>2</sub>	Morph, BC*	N/A	*Liorの報告(J. Clin. Microbiol., 20, p636-640 (1984))に従った	ドリップ法	直接法
			<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	50.0% 50.0%							
	gizzard	菌種内訳	<i>thermophilic</i> <i>Campylobacter</i>	91.7% (2.7 ± 0.6 log count/ml)	modified <i>Campylobacte</i> <i>r</i> blood-free agar plate	42°C, 48h, 8~ 10% CO <sub>2</sub>	Morph, BC*	N/A	*Liorの報告(J. Clin. Microbiol., 20, p636-640 (1984))に従った	ストマッカー法	直接法
			<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	66.3% 33.7%							
	liver and heart	菌種内訳	<i>thermophilic</i> <i>Campylobacter</i>	89.6% (2.1 ± 0.6 log count/ml)	modified <i>Campylobacte</i> <i>r</i> blood-free agar plate	42°C, 48h, 8~ 10% CO <sub>2</sub>	Morph, BC*	N/A	*Liorの報告(J. Clin. Microbiol., 20, p636-640 (1984))に従った	ストマッカー法	直接法
			<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i>	57.6% 42.4%							
W-12	Trinidad and Tobago (2005)	chicken carcasses	<i>thermophilic</i> <i>Campylobacter</i>	83.9%	modified <i>Campylobacte</i> <i>r</i> blood-free agar plate	42°C, 48h, 8~ 10% CO <sub>2</sub>	Morph, Cat, Oxi, *	N/A	*Liorの報告(J. Clin. Microbiol., 20, p636-640 (1984))に従った	スワブ法	直接法
			<i>Campylobacter</i>	92.9%							
W-13	Argentina (2003)	poultry meat*	<i>Campylobacter</i> spp.	92.9%	modified Skirrow agar plate	42°C, 48h, 微 好気	Morph, Oxi, Cat, Hip, IA, NA, GET, 26°C, then polymixin B added, 42°C, 24h, API**	*10 whole, 2 part, 2 offal of chicken, **Liorの報告(J. Clin. Microbiol., 20, p636-640 (1984))に従った	増菌法	浸漬法	増菌法
			<i>C. jejuni</i>	100.0%							
W-14	Barbados (2005)	chicken meat	<i>Campylobacter</i> spp.	58.4%	CAT agar plate, mCCDA plate	37°C, ~7d, 微 好気	Morph, Mot, Cat, Oxi, Latex, PCR, Hip, Ure, 42°C	GCD broth, 37°C, 3h, then CCDA supplement added, 37°C, 21h, 微好気	増菌法	リンス法	増菌法
			<i>C. jejuni</i> <i>C. coli</i> Unidentified <i>Campylobacter</i>	79.8% 13.8% 6.4%							

W-15	UK (2006)	fresh raw whole chickens	1675	<i>Campylobacter</i>	71.8% (月別平均44.7~97.9%)	CCDA plate*	37±1°C, 48±6h, 微好気*	Oxi, Micro, Aero, Morph*	<i>Campylobacter</i> enrichment broth, 37±1°C, 24±6h, then 41.5±1°C, 24±6h, 微好気*	*Standard Operating Procedure by Health Protection Agencyに従った	リンス法+浸漬法	増菌法
		frozen raw whole chickens	551	<i>Campylobacter</i>	67.9%	CCDA plate*	37±1°C, 48±6h, 微好気*	Oxi, Micro, Aero, Morph*	<i>Campylobacter</i> enrichment broth, 37±1°C, 24±6h, then 41.5±1°C, 24±6h, 微好気*	*Standard Operating Procedure by Health Protection Agencyに従った	リンス法+浸漬法	増菌法
		fresh pre-packaged organically-reared chickens	30	<i>Campylobacter</i>	80.0%	mCCDA plate*	42°C, 48h, 微好気*	Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip*	modified Bolton broth, 37°C, 24h, then 42°C, 24h, 微好気*	*United Kingdom Health Protection Agencyの推奨する方法に従った	ストマッカー法	増菌法
W-16	UK (2006)	fresh pre-packaged intensively-reared chickens	30	<i>Campylobacter</i>	83.3%	mCCDA plate*	42°C, 48h, 微好気*	Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip*	modified Bolton broth, 37°C, 24h, then 42°C, 24h, 微好気*	*United Kingdom Health Protection Agencyの推奨する方法に従った	ストマッカー法	増菌法
		fresh unpackaged butcher intensively-reared chickens	30	<i>Campylobacter</i>	100.0%	mCCDA plate*	42°C, 48h, 微好気*	Morph, Mot, Oxi, Cat, Hip*	modified Bolton broth, 37°C, 24h, then 42°C, 24h, 微好気*	*United Kingdom Health Protection Agencyの推奨する方法に従った	リンス法+浸漬法	増菌法
W-17	UK (2005)	whole raw chickens (fresh)	544	<i>Campylobacter</i>	73.5% (月別平均44.1~98.0%)	CCDA plate	37±1°C, 48±6h, 微好気	Oxi, Micro, Morph	<i>Campylobacter</i> enrichment Broth, 37±1°C, 24±6h, then 41.5±1°C, 24±6h		リンス法+浸漬法	増菌法
		whole raw chickens (frozen)	192	<i>Campylobacter</i>	71.9%	CCDA plate	37±1°C, 48±6h, 微好気	Oxi, Micro, Morph	<i>Campylobacter</i> enrichment Broth, 37±1°C, 24±6h, then 41.5±1°C, 24±6h		リンス法+浸漬法	増菌法
W-18	UK (2005)	fresh raw chickens	514	thermophilic <i>Campylobacter</i> spp.	70.8% (月別平均50.9~94.3%)	CCDA plate	37±1°C, 48±6h, 微好気	Oxi, Micro, Morph	<i>Campylobacter</i> enrichment broth, 37±1°C, 24±6h, then 41.5±1°C, 24±6h		リンス法+浸漬法	増菌法
W-19	UK (2004)	whole raw chickens (fresh)	553	<i>Campylobacter</i>	70.2% (月別平均43.4~94.1%)	CCDA plate	37±1°C, 48±6h, 微好気	Oxi, Micro, Morph	<i>Campylobacter</i> enrichment Broth, 37±1°C, 24±6h, then 41.5±1°C, 24±6h		リンス法+浸漬法	増菌法