

内閣府食品安全委員会

平成16年度食品安全確保総合調査

家畜等の食中毒細菌に関する汚染実態調査 報告書

平成17年3月

財団法人 日本食品分析センター

目次

第1部 牛の糞便、食肉及び肝臓からの <i>Campylobacter</i> の定性試験	1
I 牛の糞便、食肉及び肝臓からの <i>Campylobacter</i> の定性試験	2
1 対象地域及びと畜場	2
2 材料	3
1) 糞便	3
2) 食肉	3
3) 肝臓	3
3 採取と輸送	3
4 方法	3
1) <i>Campylobacter</i> 検出方法 (定性)	3
2) 使用した機器・培地等について	6
5 結果及び考察	6
1) 試験結果	6
2) 汚染率について	6
第2部 牛の糞便、食肉及び肝臓からの <i>Campylobacter</i> の定量試験	2 2
I 牛の糞便、食肉及び肝臓からの <i>Campylobacter</i> の定量試験	2 3
1 対象地域及びと畜場	2 3
2 材料	2 4
1) 糞便	2 4
2) 食肉	2 4
3) 肝臓	2 4
3 採取と輸送	2 4
4 方法	2 4
1) <i>Campylobacter</i> 検出方法 (定性)	2 4
2) 使用した機器・培地等について	2 7
5 結果及び考察	2 7
1) 試験結果	2 7
2) 定量試験における汚染率について	2 7
3) 定性試験と定量試験をあわせた汚染率について	2 8

第1部 牛の糞便、食肉及び肝臓からの *Campylobacter* の
定性試験

I 牛の糞便、食肉及び肝臓からの*Campylobacter* の定性試験

1. 対象地域及びと畜場

全国を6つの地域ブロックに区分し、各地域ブロックに存在すると畜場の協力を得て検体を入手した。

なお、対象とした地域ブロックとと畜場の一覧を表-1に示した。

表-1 と畜場の一覧

地域ブロック	と畜場略号
北海道／東北	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
関東／甲信越	11
	12
東海／北陸	13
	14
	15
	16
近畿	17
	18
	19
	20
中国／四国	21
	22
	23
九州／沖縄	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31

2 材料

1と畜場につき10頭の牛を対象として、同一個体から糞便、食肉及び肝臓を採取していただくよう各と畜場に依頼した。各検体の採取における詳細を以下に示した。

なお、採取した検体は冷蔵状態で試験室に搬送した。

1) 糞便

原則として直腸便約50gを滅菌ポリ容器に採取した。

なお、と体によっては直腸便が存在していなかったため、他の部位(結腸、盲腸など)から糞便を採取した。また、糞便が採取できないと体もあった。

2) 食肉

原則としてモモ肉約50gを滅菌ポリ容器に採取した。ただし、一部の検体についてはモモ肉の代わりに横隔膜が採取した。

また、一部の食肉では採取量が少なかったことから、試験に供する検体量を少なくした。ただし、増菌培地の量は変更せずに実施した。

3) 肝臓

原則として総胆管に近い左葉約50gを滅菌ポリ容器に採取した。ただし、一部の検体については他の部位(尾状突起など)を検体とした。

また、一部の肝臓では採取量が少なかったことから、試験に供する検体量を少なくした。ただし、増菌培地の量は変更せずに実施した。

3 採取と輸送

糞便(直腸便)、食肉(モモ肉あるいは横隔膜)および肝臓(原則として左葉)を約50gずつ無菌的に滅菌ポリ容器に採取した。

採取後、蓄冷剤を入れた発泡スチロールボックスに検体を保管し、試験室へ搬送した。

4 方法

1) *Campylobacter*検出方法(定性)

良く混合したそれぞれの検体50gから、糞便1g、食肉25g、肝臓25gをPreston培地100mlに接種して42℃で48時間微好気培養した。培養液をSkirrow寒天培地に画線分離し、42℃で48～72時間培養した。培養後、培養平板上に出現した*Campylobacter*を疑われる集落についてPCR反応により*Campylobacter*か否かの確認を行った。さらに、*Campylobacter*が陽性となった集落については、*C. jejuni*あるいは*C. coli*のいずれであるかを、それぞれの菌種の特異的プライマーを用いて確認した。

なお、PCR反応における各種条件と使用したプライマーの配列を図-1に、試験法フローシートを図-2に示した。

A. PCR 反応液

Tris-HCl (pH8.3)	20 mM
KCl	50 mM
MgCl ₂	2.5 mM
dNTP	200 μM
Primer forward	0.4 μM
Primer reverse	0.4 μM
Taq polymerase	0.025 U

B. PCR プライマー

1) *C. jejuni*、*C. coli* 共通

for. 5' -AATCTAATGGCTTAACCATTA-3'

rev. 5' -GTAAGTAGTTAGTATTCGG-3'

2) *C. jejuni* 特異

for. 5' -GAAGAGGGTTGGGTGGTG-3'

rev. 5' -AGCTAGCTTCGCATAATAACTTG-3'

3) *C. coli* 特異

for. 5' -GGTATGATTTCTACAAAGCGA-3'

rev. 5' -ATAAAAGACTATCGTCGCGTG-3'

C. PCR 反応

a) *C. jejuni*、*C. coli*

共通プライマー

94°C 1分

58°C 1分

72°C 1分

上記 25 サイクル

72°C 1分

b) *C. jejuni*

特異プライマー

94°C 1分

66°C 1分

72°C 1分

上記 25 サイクル

72°C 1分

c) *C. coli*

特異プライマー

94°C 1分

60°C 1分

72°C 1分

上記 25 サイクル

72°C 1分

図 - 1 PCR 反応条件

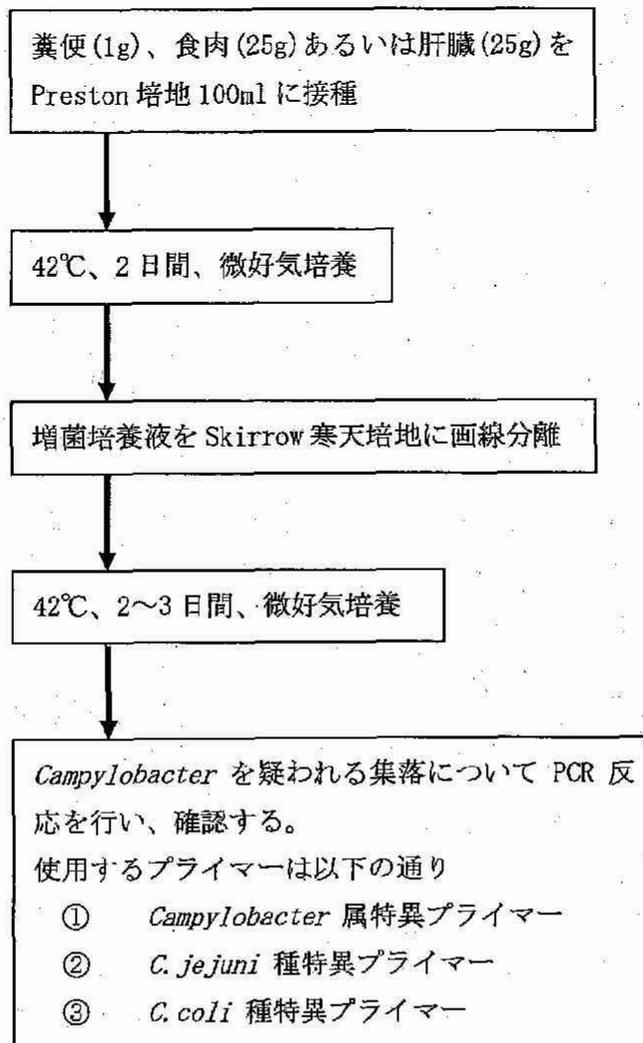


図 - 2 *Campylobacter* 定性試験方法のフロー

2) 使用した機器・培地等について

本試験で使用した主要な機器と培地等の一覧を表-2に示した。

表-2 使用機器及び培地一覧 (*Campylobacter*)

対象	名称	メーカー名	機種番号
機器	遺伝子増幅装置 (PCR)	Perkin-Elmer	Gene Amp PCR System 9600
	電気泳動装置	Advance	Mupid II
	トランスイルミネーション	フナコシ	FTI-20M
培地 及び 試薬等	Preston培地	Oxoid	****
	Preston培地用Selective Supplement	Oxoid	****
	Preston培地用Growth Supplement	Oxoid	****
	Skirrow寒天培地	Oxoid	****
	Skirrow寒天培地用抗生物質	Oxoid	****
	PCR用 <i>Taq</i> ポリメラーゼ	タカラバイオ	****
	Agarose	Sigma	****
100bp DNA Ladder (マーカー)	タカラバイオ	****	

5 結果及び考察

1) 試験結果

結果を表-3～5に示した。

*Campylobacter*の検出率は、糞便で44%(表-3)、食肉で12%(表-4)、肝臓で16%(表-5)であった。また、各と畜場間における*Campylobacter*の検出率は、糞便で0～90%、食肉で0～90%、肝臓で0～60%と大きなバラツキが認められた。

糞便においては検出率20%以下のと畜場が9箇所あった。一方、80%以上の陽性率を示したと畜場も6箇所あるなど、と畜場間での陽性率に大きな差が認められた。

2) 汚染率について

定性試験における調査材料別の牛群内汚染率、地域内汚染率及び牛群汚染率を表-6に示した。

糞便における*Campylobacter*属の検出率は44%で、そのほとんどが*C. jejuni*によるものであった。また、食肉においては12%、肝臓においては16%の検出率で、いずれの場合も汚染の主体は*C. jejuni*であった。

表-3-3 牛糞便における*Campylobacter*検出(定性)試験結果(/1 g)

と畜場番号	試験対象	検体番号									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	<i>Campylobacter</i> 属	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-
	<i>C. jejuni</i>	+	+	-	+	-	-	-	+	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
23	<i>Campylobacter</i> 属	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+
	<i>C. jejuni</i>	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+
24	<i>Campylobacter</i> 属	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	<i>Campylobacter</i> 属	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
	<i>C. jejuni</i>	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
26	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+
27	<i>Campylobacter</i> 属	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-
	<i>C. jejuni</i>	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
28	<i>Campylobacter</i> 属	-	***	-	-	***	***	+	+	+	-
	<i>C. jejuni</i>	-	***	-	-	***	***	+	+	+	-
	<i>C. coli</i>	-	***	-	-	***	***	-	-	-	-
29	<i>Campylobacter</i> 属	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-
	<i>C. jejuni</i>	+	+	-	+	-	-	-	-	+	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
30	<i>Campylobacter</i> 属	+	-	-	+	-	+	+	-	-	+
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+
	<i>C. coli</i>	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-

*** 直腸便がなかったため、試験不可

表-4-1 牛肉における *Campylobacter* 検出 (定性) 試験結果 (/25 g)

と畜場番号	試験対象	検体番号									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	+	-	+	+	-	+*1	-	+
	<i>C. jejuni</i>	-	-	+	-	+	+	-	+*1	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	+	-	-	-	-	-*1	-	+
2	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
3	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-*2	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-*2	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-*2	-	-	-	-	-	-	-
6	<i>Campylobacter</i> 属	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
	<i>C. jejuni</i>	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+
	<i>C. coli</i>	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-
7	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	<i>Campylobacter</i> 属	-*2	-	-	-*2	-	-	-	+	-*1	-
	<i>C. jejuni</i>	-*2	-	-	-*2	-	-	-	+	-*1	-
	<i>C. coli</i>	-*2	-	-	-*2	-	-	-	-	-*1	-
9	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*1~*2 検体が少量しかなかった為、試験に供試した量を以下の様に変更した。

*1: 10 g、*2: 20 g、

表-5-1 牛肝臓における *Campylobacter* 検出(定性)試験結果(/25 g)

と畜場番号	試験対象	検体番号									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+
2	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
3	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	<i>Campylobacter</i> 属	-	+*1	-	+*2	-*3	+*4	+*5	-*1	-*3	-*4
	<i>C. jejuni</i>	-	+*1	-	+*2	-*3	+*4	+*5	-*1	-*3	-*4
	<i>C. coli</i>	-	-*1	-	-*2	-*3	-*4	-*5	-*1	-*3	-*4
6	<i>Campylobacter</i> 属	-	+	+	+	-	+	-	-	-	+*1
	<i>C. jejuni</i>	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+*1
	<i>C. coli</i>	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-*1
7	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
9	<i>Campylobacter</i> 属	-*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-*6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*1~*6 検体が少量しかなかった為、試験に供試した量を以下の様に変更した。

*1 : 20 g、*2 : 18 g、*3 : 9 g、*4 : 21 g、*5 : 10 g、*6 : 15 g

表-5-3 牛肝臓における *Campylobacter* 検出 (定性) 試験結果 (/25 g)

と畜場番号	試験対象	検体番号									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	<i>Campylobacter</i> 属	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	<i>Campylobacter</i> 属	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	+	-	+	+	+	+	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	<i>Campylobacter</i> 属	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. jejuni</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	<i>Campylobacter</i> 属	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	<i>C. jejuni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	<i>Campylobacter</i> 属	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+
	<i>C. jejuni</i>	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+
	<i>C. coli</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

表-6-1 糞便における各汚染率(定性) (%)

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
牛群内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	80	90	0	0	80	50	60	60	40	0	60	10	80	40	30	70
	<i>C. jejuni</i>	40	80	0	0	80	40	60	50	40	0	60	10	80	40	20	70
	<i>C. coli</i>	60	30	0	0	30	40	10	20	0	0	0	0	10	0	10	0
地域内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	46										35		55			
	<i>C. jejuni</i>	39										35		53			
	<i>C. coli</i>	19										0		5			
牛群汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	44															
	<i>C. jejuni</i>	39															
	<i>C. coli</i>	11															

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
10	20	80	10	20	50	80	40	70	40	60	43	40	50	0
10	20	80	10	20	40	60	40	70	30	60	43	40	30	0
0	0	0	0	0	10	30	0	10	30	10	0	10	20	0
30				50			43							
30				40			39							
0				13			10							

牛群内汚染率(%)=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

地域内汚染率(%)=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

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

表-6-2 食肉における各汚染率(定性) (%)

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
牛群内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	50	30	0	0	0	90	0	10	0	0	0	0	30	40	0	0
	<i>C. jejuni</i>	40	20	0	0	0	40	0	10	0	0	0	0	30	40	0	0
	<i>C. coli</i>	20	10	0	0	0	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地域内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	18										0		18			
	<i>C. jejuni</i>	11										0		18			
	<i>C. coli</i>	10										0		0			
牛群汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	12															
	<i>C. jejuni</i>	9															
	<i>C. coli</i>	4															

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
0	10	50	0	20	0	0	0	10	0	20	0	0	0	0
0	10	50	0	20	0	0	0	10	0	20	0	0	0	0
0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15				7			4							
15				7			4							
0				7			0							

牛群内汚染率(%)=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

地域内汚染率(%)=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

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

表-6-3 肝臓における各汚染率(定性) (%)

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
牛群内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	30	50	0	0	40	50	0	30	0	0	20	0	40	10	40	0
	<i>C. jejuni</i>	10	40	0	0	40	30	0	30	0	0	20	0	30	10	30	0
	<i>C. coli</i>	30	10	0	0	0	40	0	10	0	0	0	0	10	0	10	0
地域内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	20										10		23			
	<i>C. jejuni</i>	15										10		18			
	<i>C. coli</i>	9										0		5			
牛群汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	16															
	<i>C. jejuni</i>	14															
	<i>C. coli</i>	4															

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
0	0	0	0	10	20	0	0	20	10	50	10	10	60	0
0	0	0	0	10	20	0	0	20	10	50	10	10	60	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
0				10			20							
0				10			20							
0				0			1							

牛群内汚染率(%)=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

地域内汚染率(%)=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

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

第2部 牛の糞便、食肉及び肝臓からの *Campylobacter* の
定量試験

I 牛の糞便、食肉及び肝臓からの *Campylobacter* の定量試験

1 対象地域及びと畜場

全国を6つの地域ブロックに区分し、各地域ブロックに存在すると畜場の協力を得て検体を入手した。

なお、対象とした地域ブロックとと畜場の一覧を表-7に示した。

表-7 と畜場の一覧

地域ブロック	と畜場略号
北海道／東北	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
関東／甲信越	11
	12
東海／北陸	13
	14
	15
	16
近畿	17
	18
	19
	20
中国／四国	21
	22
	23
九州／沖縄	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31

2 材料

1と畜場につき10頭の牛を対象として、同一個体から糞便、食肉及び肝臓を採取していた
べくよう各と畜場に依頼した。各検体の採取における詳細を以下に示した。

なお、採取した検体は冷蔵状態で試験室に搬送した。

1) 糞便

原則として直腸便約50gを滅菌ポリ容器に採取した。

なお、と体によっては直腸便が存在していなかったため、他の部位(結腸、盲腸など)に
変更した。また、糞便が採取できないと体もあった。

2) 食肉

原則としてモモ肉約50gを滅菌ポリ容器に採取した。ただし、一部の検体についてはモ
モ肉の代わりに横隔膜が採取されていた。

3) 肝臓

原則として総胆管に近い左葉約50gを滅菌ポリ容器に採取した。ただし、一部の検体に
ついては他の部位(尾状突起など)を検体とした。

3 採取と輸送

糞便(直腸便)、食肉(モモ肉あるいは横隔膜)および肝臓(原則として左葉)を約50gずつ無
菌的に滅菌ポリ容器に採取した。

採取後、蓄冷剤を入れた発泡スチロールボックスに検体を保管し、試験室へ搬送した。

4 方法

1) *Campylobacter*検出方法(定量)

各検体10 gに滅菌リン酸緩衝生理食塩水90 mlを加え、十分攪拌して試料原液とした。
常法に従って10倍段階希釈液を調製した。試料原液及び各10倍段階希釈液をPreston増菌
培地10 mlの入ったポリ容器(30 ml容)3本ずつにそれぞれ接種し、42℃で48時間好気培
養した。培養後、培養液をSkirrow寒天培地に画線して42℃で48~72時間好気培養した。
Skirrow寒天培地に出現したカンピロバクターを疑える集落について、*Campylobacter* 共
通プライマー(*C. jejuni*、*C. coli* 対象)と、*C. jejuni* 及び*C. coli* それぞれの特異的プラ
イマーを用いたPCR法により確認試験を実施した。

なお、食肉及び肝臓については、検出感度をさらに10倍上げるために検体1 gずつを
Preston増菌培地10 mlの入ったポリ容器(30 ml容)3本にそれぞれ接種する操作を加えた。

なお、PCR反応における各種条件と使用したプライマーの配列を図-3に、試験法フロー
シートを図-4に示した。

B. PCR 反応液

Tris-HCl (pH8.3)	20 mM
KCl	50 mM
MgCl ₂	2.5 mM
dNTP	200 μM
Primer forward	0.4 μM
Primer reverse	0.4 μM
Taq polymerase	0.025 U

C. PCR プライマー

4) *C. jejuni*、*C. coli* 共通

for. 5' -AATCTAATGGCTTAACCATTA-3'

rev. 5' -GTAAGTAGTTTAGTATTCCGG-3'

5) *C. jejuni* 特異

for. 5' -GAAGAGGGTTGGGTGGTG-3'

rev. 5' -AGCTAGCTTCGCATAATAACTTG-3'

6) *C. coli* 特異

for. 5' -GGTATGATTTCTACAAAGCGA-3'

rev. 5' -ATAAAAGACTATCGTCGCGTG-3'

D. PCR 反応

b) *C. jejuni*、*C. coli*

共通プライマー

94°C 1分

58°C 1分

72°C 1分

上記 25 サイクル

72°C 1分

b) *C. jejuni*

特異プライマー

94°C 1分

66°C 1分

72°C 1分

上記 25 サイクル

72°C 1分

c) *C. coli*

特異プライマー

94°C 1分

60°C 1分

72°C 1分

上記 25 サイクル

72°C 1分

図 - 3 PCR反応条件

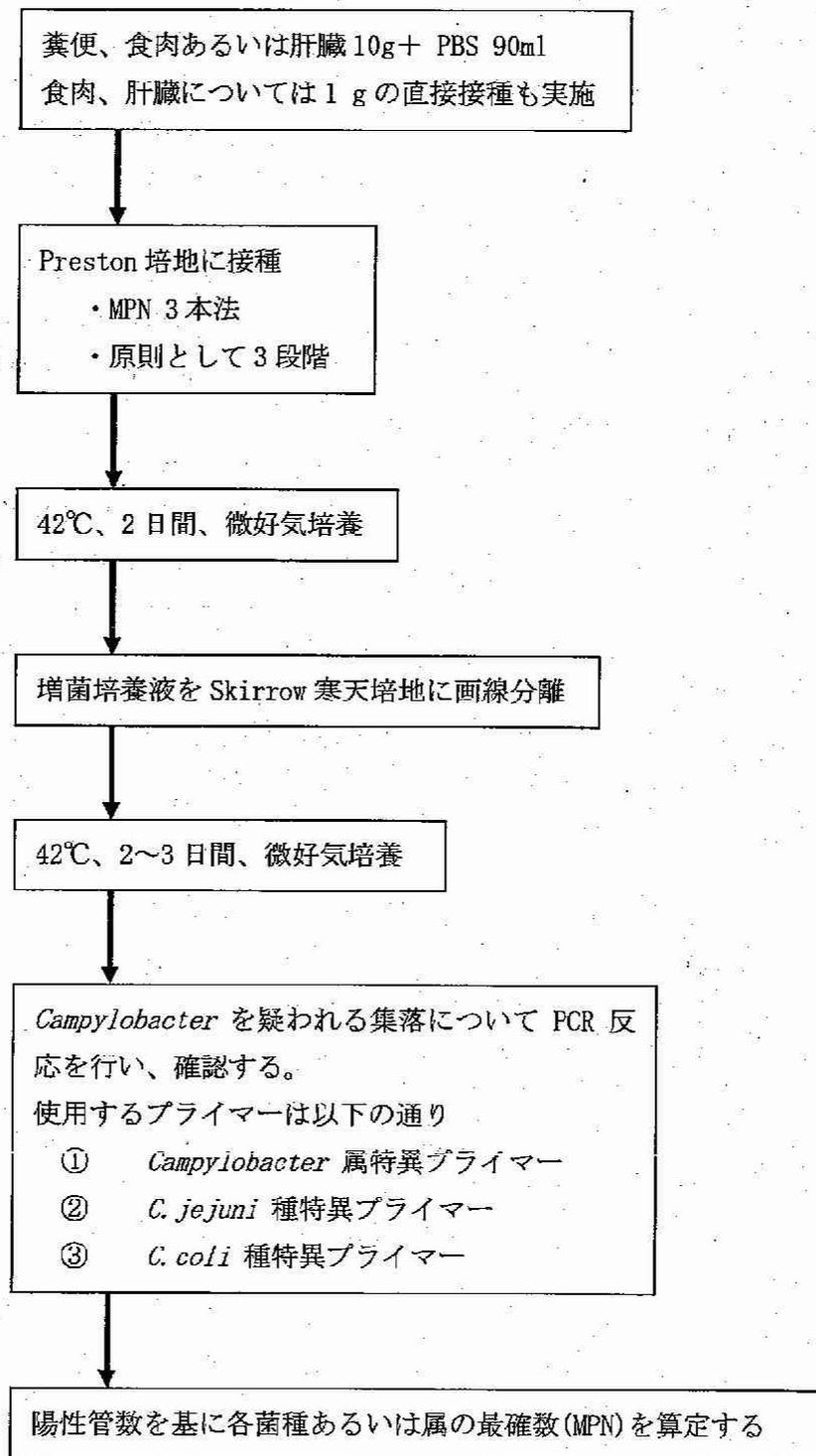


図 - 4 *Campylobacter* 定量試験方法

2) 使用した機器・培地等について

本試験で使用した主要な機器と培地等の一覧を表-8に示した。

表-8 使用機器及び培地一覧(*Campylobacter*)

対象	名称	メーカー名	機種番号
機器	遺伝子増幅装置 (PCR)	Perkin-Elmer	Gene Amp PCR System 9600
	電気泳動装置	Advance	Mupid II
	トランスイルミネーション	フナコシ	FTI-20M
培地 及び 試薬等	Preston培地	Oxoid	****
	Preston培地用Selective Supplement	Oxoid	****
	Preston培地用Growth Supplement	Oxoid	****
	Skirrow寒天培地	Oxoid	****
	Skirrow寒天培地用抗生物質	Oxoid	****
	PCR用 <i>Taq</i> ポリメラーゼ	タカラバイオ	****
	Agarose	Sigma	****
100bp DNA Ladder (マーカ)	タカラバイオ	****	

5 結果及び考察

1) 試験結果

結果を表-9に示した。なお、表には定性試験の結果も併せて示した。

*Campylobacter*属の検出において最も菌数が高かったのは、糞便では 2.4×10^6 /g、食肉では 4.3×10^2 /g、肝臓では 9.3×10^2 /gであった。

定性試験で陰性と判定されたにもかかわらず、定量試験で陽性と判定された項目が、糞便で94、食肉で15、肝臓で78項目存在した。増菌培地の量と接種量(サンプルサイズ)については平成15年度の検討結果では問題ないことが判明していたが、*Campylobacter*の生育を抑制する何らかの物質が糞便や肝臓中に含まれていた可能性や、他の微生物に抑制されてしまった可能性などが考えられた。

2) 定量試験における汚染率について

調査材料別の牛群内汚染率、地域内汚染率及び牛群汚染率を表-10に示した。

糞便における*Campylobacter*属の検出率は49%で、そのほとんどが*C. jejuni*によるものであった。また、食肉においては8%、肝臓においては25%の検出率で、肝臓の検出率のほうが高かった。なお、食肉と肝臓のいずれの場合も汚染の主体は*C. jejuni*であった。

一方、牛群内検出率において定性試験の検出率(表-6)と比較すると、糞便と肝臓においては定性試験で検出率が低い傾向が見られた。接種する検体量が多いにも関わらず定性試験で検出率が低くなった理由としては、糞便や肝臓に含まれる成分がカンピロバクターの増殖を抑制した可能性も考えられた。

3) 定性試験と定量試験をあわせた汚染率について

定性試験と定量試験のいずれかで*Campylobacter* が検出された場合を陽性として、調査材料別の牛群内汚染率、地域内汚染率及び牛群汚染率を表-11に示した。

糞便における*Campylobacter*属の検出率は55%で、そのほとんどが*C. jejuni*によるものであった。また、食肉においては13%、肝臓においては27%の検出率で、いずれの場合も汚染の主体は*C. jejuni*であった。

一方、牛群内汚染率において定性試験と定量試験の検出率を上回る場合が認められ、特に糞便においてその傾向が高かった。これは、定性試験と定量試験での検出結果が一致しない検体が多かったことを意味し、糞便を検体とした場合の培地にはカンピロバクターの増殖を抑制する成分の除去に関する工夫が必要であるとも考えられた。

表-9-1 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
1	1	糞便	<3.0	+	<3.0	-	<3.0	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	2.3×10^4	+	3.0	-	2.3×10^4	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	-	23	+
		食肉	24	+	0.36	+	24	+
		肝臓	0.30	+	<0.30	-	0.30	+
	4	糞便	3.6	+	3.6	+	<3.0	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	+
		食肉	2.3×10^2	+	2.3×10^2	+	<0.30	-
		肝臓	1.3	+	1.3	+	<0.30	+
	6	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.36	-	0.36	-	<0.30	-
	8	糞便	9.3×10^2	+	9.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	43	+	43	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	2.3×10^4	+	<3.0	-	2.3×10^4	+
		食肉	<0.30	+	<0.30	-	<0.30	+
		肝臓	0.30	+	<0.30	-	0.30	+

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-2 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
2	1	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.3×10^2	-	2.3×10^2	-	<0.30	-
	3	糞便	1.2×10^2	+	1.2×10^2	+	<3.0	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	1.1×10^2	-	1.1×10^2	-	0.62	-
	4	糞便	2.4×10^3	+	2.4×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	1.1×10^2	+	4.4	+	2.8	-
	5	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	24	+	24	+	<0.30	-
		肝臓	2.3×10^2	+	29	+	3.6	-
	6	糞便	1.5×10^3	+	1.5×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	23	-	23	-	3.6	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.30	-	0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	<3.0	+	<3.0	-	<3.0	+
		食肉	0.36	+	0.36	+	<0.30	-
		肝臓	2.4×10^2	+	2.4×10^2	+	24	-
	9	糞便	4.6×10^3	+	4.6×10^3	+	3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.91	+	0.91	+	<0.30	-
	10	糞便	2.4×10^4	+	2.4×10^4	+	2.3×10^2	+
		食肉	0.36	+	<0.30	-	0.36	+
		肝臓	2.3	+	<0.30	-	2.3	+

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-3 牛における *Campylobacter* 検出 (定量) 試験結果 (/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
3	1	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	2	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	3	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	4	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	5	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	6	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	7	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	8	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	9	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	10	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-4 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
4	1	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	2	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	3	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	4	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	5	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	6	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	7	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	8	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	9	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	10	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-5 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
5	1	糞便	1.5×10^3	+	2.1×10^2	+	1.5×10^2	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	2.3×10^2	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	1.1	+	1.1	+	<0.30	-
	3	糞便	1.1×10^4	+	1.1×10^4	+	75	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	3.9×10^2	+	3.9×10^2	+	<0.30	-
	5	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	2.3×10^3	+	2.3×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.0	+	2.0	+	<0.30	-
	7	糞便	4.6×10^5	+	4.6×10^5	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	9.3×10^2	+	9.3×10^2	+	<0.30	-
	8	糞便	43	-	43	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	43	-	43	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.91	-	0.91	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-6 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果 (/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
6	1	糞便	2.3×10 ⁴	+	2.3×10 ⁴	+	<3.0	+
		食肉	46	+	3.6	+	1.5	-
		肝臓	1.6	-	1.6	-	<0.30	-
	2	糞便	9.3×10 ⁴	+	3.0	+	9.3×10 ⁴	+
		食肉	4.3×10 ²	+	0.3	-	4.3×10 ²	+
		肝臓	2.3×10 ²	+	<0.30	-	2.3×10 ²	+
	3	糞便	44	-	44	-	9.1	-
		食肉	1.1×10 ²	+	1.1×10 ²	-	0.73	+
		肝臓	4.4	+	3.6	+	2.0	+
	4	糞便	7.5×10 ⁴	+	7.5×10 ⁴	+	75	+
		食肉	9.3	+	9.3	-	<0.30	+
		肝臓	24	+	24	-	0.36	+
	5	糞便	2.3×10 ⁴	-	2.3×10 ⁴	-	<3.0	-
		食肉	2.8	+	2.8	+	<0.30	+
		肝臓	2.1	-	2.1	-	<0.30	-
	6	糞便	2.3×10 ⁴	+	2.3×10 ⁴	-	2.3×10 ⁴	+
		食肉	23	+	<0.30	+	23	+
		肝臓	2.3×10 ²	+	21	+	2.3×10 ²	+
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	2.1	+	0.73	-	0.73	+
		肝臓	24	-	24	-	<0.30	-
	8	糞便	24	-	16	-	3.6	-
		食肉	1.5	+	0.30	-	0.91	+
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.36	-	0.36	-	0.36	-
	10	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	1.3	+	1.3	+	0.30	-
		肝臓	43	+	43	+	2.1	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-7 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
7	1	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	2.3×10^2	+	16	+	2.3×10^2	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	2.3×10^2	+	2.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-8 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
8	1	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	5.3	-	5.3	-	<0.30	-
	2	糞便	1.5×10^4	+	1.5×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	1.3	-	1.3	-	<0.30	-
	3	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	1.1×10^2	-	1.1×10^2	-	<0.30	-
	4	糞便	2.4×10^5	+	23	+	2.4×10^5	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.3×10^2	+	0.36	+	2.3×10^2	+
	5	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	9.3×10^2	+	9.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	0.36	-	<0.30	-	0.36	-
		肝臓	0.36	-	0.36	-	<0.30	-
	7	糞便	1.5×10^2	-	1.5×10^2	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	-	2.3×10^4	+
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	0.30	+	0.30	+	<0.30	-
	9	糞便	9.1	-	9.1	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.3×10^2	+	2.3×10^2	+	<0.30	-
	10	糞便	4.3×10^2	-	4.3×10^2	-	<3.0	-
		食肉	0.36	-	<0.30	-	0.36	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-9 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
9	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	9.1	+	9.1	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	2.4×10^3	+	2.4×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	4.3×10^2	+	4.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-10 牛における *Campylobacter* 検出 (定量) 試験結果 (/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
10	1	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	2	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	3	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	4	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	5	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	6	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	7	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	8	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	9	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	10	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-11 牛における*Campylobacter*検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
11	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	2.4×10^3	+	2.4×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.3×10^2	+	2.3×10^2	+	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	4.3×10^2	+	4.3×10^2	+	<0.30	-
	9	糞便	43	+	43	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-12 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
12	1	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	2.3×10^2	-	2.3×10^2	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-13 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果 (/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
13	1	糞便	2.3×10^4	+	9.3×10^3	+	9.5×10^2	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	24	+	0.3	-	9.3	+
	2	糞便	1.1×10^4	-	1.1×10^4	-	9.1	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	46	+	46	+	<0.30	-
	4	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	0.73	+	0.73	+	<0.30	-
	5	糞便	1.1×10^4	+	1.1×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	23	-	23	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	4.6×10^3	+	4.6×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	9.5	+	9.5	+	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-14 牛における *Campylobacter* 検出 (定量) 試験結果 (/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
14	1	糞便	4.6×10^3	+	4.6×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	3.6	-	3.6	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	24	-	24	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	93	-	93	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	1.1×10^4	+	1.1×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	0.30	+	0.30	+	<0.30	-
	9	糞便	4.6×10^3	-	4.6×10^3	-	<3.0	-
		食肉	0.73	+	0.73	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	4.3×10^2	+	4.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-15 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果 (/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
15	1	糞便	1.1×10^4	+	1.2×10^2	-	4.3×10^2	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	9.3×10^2	+	9.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	4.6×10^2	+	4.6×10^2	+	<0.30	-
	6	糞便	1.1×10^4	+	1.1×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	4.4	+	3.5	+	0.30	-
	7	糞便	2.4×10^3	-	2.4×10^3	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.0	+	2.0	-	0.36	+
	8	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	5.3	-	4.4	-	0.92	-
	9	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-16 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
16	1	糞便	9.3×10^2	+	9.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	4.3×10^2	+	4.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	2.4×10^3	+	2.4×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	53	+	53	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-17 牛における*Campylobacter*検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
17	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	0.73	-	0.73	-	<0.30	-
		肝臓	1.6	-	1.6	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	2.3×10^4	-	2.3×10^4	-	<3.0	-
		食肉	0.91	-	0.91	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	2.4×10^3	+	2.4×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.91	-	0.91	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.36	-	0.36	-	<0.30	-
	9	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-18 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
18	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	0.36	+	0.36	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.30	-	0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	93	+	93	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-19 牛における*Campylobacter*検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
19	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	3.0	-
		食肉	0.62	+	0.62	+	<0.30	-
		肝臓	2.3×10^2	-	2.3×10^2	-	<0.30	-
	4	糞便	43	+	43	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.0	-	2.0	-	<0.30	-
	5	糞便	3.6	+	3.6	+	<3.0	-
		食肉	0.36	+	0.36	+	0.36	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	2.4×10^3	+	2.4×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	4.6×10^3	+	4.6×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	7.5	+	7.5	+	<0.30	-
		肝臓	1.1×10^2	-	1.1×10^2	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	+	<3.0	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-20 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
20	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	1.1×10^4	-	1.1×10^4	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	2.3×10^2	-	2.3×10^2	-	3.6	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	1.5×10^3	+	1.5×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-21 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
21	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.73	-	0.73	-	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	2.3×10^4	-	2.3×10^4	-	12	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	4.6×10^2	-	4.6×10^2	-	<0.30	-
	5	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	+
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	9.3×10^2	+	9.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	0.36	+	0.36	+	<0.30	+
		肝臓	0.62	-	0.62	-	<0.30	-
	9	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	1.9	+	1.9	+	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-22 牛における*Campylobacter*検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
22	1	糞便	9.3×10 ²	+	9.3×10 ²	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.36	-	0.36	-	<0.30	-
	2	糞便	4.6×10 ³	+	4.6×10 ³	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	2.1×10 ³	+	2.0×10 ²	-	2.3×10 ²	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	4.3	+	4.3	+	<0.30	-
	4	糞便	4.6×10 ³	+	4.6×10 ³	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.30	+	0.30	+	<0.30	-
	5	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	43	+	43	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-23 牛における *Campylobacter* 検出 (定量) 試験結果 (/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
23	1	糞便	4.6×10^3	+	4.6×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	1.1×10^4	-	1.1×10^4	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.30	-	0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	2.3×10^4	-	2.3×10^4	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	2.3×10^4	+	<3.0	-	2.3×10^4	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	4.6×10^3	+	4.6×10^3	+	3.6	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	1.1×10^4	+	53	+	2.1×10^3	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.36	-	0.36	-	<0.30	-
	9	糞便	2.4×10^3	+	2.4×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	-	2.4×10^3	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-24 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
24	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	23	+	23	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	1.1×10^4	+	1.1×10^4	+	43	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-25 牛における*Campylobacter*検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
25	1	糞便	7.5×10^4	+	7.5×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	4.3×10^2	+	4.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.36	+	0.36	+	<0.30	-
	3	糞便	2.3×10^2	+	2.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	93	+	93	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	4.6×10^3	+	4.6×10^3	+	2.3×10^2	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	1.5×10^3	+	1.5×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
	9	糞便	2.4×10^6	+	2.4×10^6	+	<3.0	-
		食肉	0.36	+	0.36	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-26 牛における *Campylobacter* 検出 (定量) 試験結果 (/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
26	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	1.1×10^4	+	1.1×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	15	-	15	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	1.5×10^2	+	<0.30	-	1.5×10^2	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	15	-	15	-	3.6	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	7.5	+	7.5	+	<0.30	-
	9	糞便	2.3×10^5	+	2.3×10^5	+	<3.0	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	1.5×10^4	+	1.5×10^4	+	93	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-27 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
27	1	糞便	4.6×10^3	+	4.6×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.91	-	0.91	-	<0.30	-
	2	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	1.1×10^2	+	1.1×10^2	+	<0.30	-
	3	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	2.3×10^4	-	2.3×10^4	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
	5	糞便	9.3×10^4	-	9.3×10^4	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	46	+	46	+	<0.30	-
	6	糞便	4.3×10^4	+	4.3×10^4	+	3.6	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.3×10^2	+	2.3×10^2	+	<0.30	-
	7	糞便	1.1×10^4	+	1.1×10^4	+	2.3×10^2	+
		食肉	0.36	+	0.36	+	<0.30	-
		肝臓	46	+	46	+	<0.30	-
	8	糞便	4.3×10^4	+	4.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.3×10^2	-	2.3×10^2	-	<0.30	-
	9	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	4.3×10^4	-	4.3×10^4	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-28 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果 (/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
28	1	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	***	***	***	***	***	***
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	1.1	+	1.1	+	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	***	***	***	***	***	***
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	***	***	***	***	***	***
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	4.3×10^4	+	4.3×10^4	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.94	-	0.94	-	<0.30	-
	8	糞便	43	+	43	+	3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	2.4×10^3	+	2.4×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

*** 直腸便がなかったため、試験不可

表-9-29 牛における*Campylobacter*検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
29	1	糞便	2.4×10^3	+	2.4×10^3	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	2	糞便	2.3×10^2	+	2.3×10^2	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	3	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	4	糞便	2.3×10^5	+	2.3×10^5	+	23	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	6	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	7	糞便	3.6	-	3.6	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	8	糞便	3.6	-	3.6	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	9	糞便	2.1×10^6	+	2.1×10^6	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	4.3×10^2	+	4.3×10^2	+	<0.30	-
	10	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-30 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
30	1	糞便	4.6×10^5	+	6.0	-	4.6×10^5	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.94	+	0.94	+	0.30	-
	2	糞便	1.1×10^4	-	1.1×10^4	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.73	+	0.30	+	0.36	-
	3	糞便	2.3×10^4	-	2.3×10^4	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	+	<0.30	+	<0.30	-
	4	糞便	3.6	+	3.6	+	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	5	糞便	4.4×10^2	-	4.4×10^2	-	3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	2.1	+	2.1	+	<0.30	-
	6	糞便	13	+	13	-	3.0	+
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	9.3	+	9.3	+	<0.30	+
	7	糞便	9.3×10^2	+	9.3×10^2	+	11	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.94	-	0.94	-	<0.30	-
	8	糞便	<3.0	-	<3.0	-	<3.0	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	0.62	-	0.62	-	0.30	-
	9	糞便	2.3×10^4	-	9.3×10^3	-	2.7×10^2	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
	10	糞便	2.3×10^4	+	2.3×10^4	+	24	-
		食肉	<0.30	-	<0.30	-	<0.30	-
		肝臓	1.1	+	1.1	+	<0.30	-

定性試験の結果を併せて示した。

表-9-31 牛における *Campylobacter* 検出(定量)試験結果(/1 g)

と畜場 番号	検体 番号	試験 部位	試験対象					
			<i>Campylobacter</i> 属		<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>	
31	1	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	2	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	3	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	4	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	5	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	6	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	7	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	8	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	9	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
	10	糞便	<3.0	—	<3.0	—	<3.0	—
		食肉	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—
		肝臓	<0.30	—	<0.30	—	<0.30	—

定性試験の結果を併せて示した。

表-10-1 糞便における各汚染率(定量) (%)

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
牛群内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	70	80	0	0	80	70	20	90	30	0	40	10	100	80	40	50
	<i>C. jejuni</i>	60	80	0	0	80	70	20	90	30	0	40	10	100	80	40	50
	<i>C. coli</i>	30	40	0	0	30	50	10	20	0	0	0	0	20	0	10	0
地域内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	44										25		68			
	<i>C. jejuni</i>	43										25		68			
	<i>C. coli</i>	18										0		8			
牛群汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	49															
	<i>C. jejuni</i>	48															
	<i>C. coli</i>	15															

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	60	30	30	50	100	40	70	60	90	43	60	90	0
20	20	60	30	30	50	90	40	70	50	90	43	60	90	0
0	0	10	10	10	10	40	20	10	30	20	14	10	60	0
33				60			57							
33				57			56							
5				20			21							

牛群内汚染率(%)=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

地域内汚染率(%)=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

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

表-10-2 食肉における各汚染率(定量) (%)

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	
牛群内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	20	30	0	0	0	90	0	20	0	0	0	0	0	0	10	0	0
	<i>C. jejuni</i>	20	20	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
	<i>C. coli</i>	10	10	0	0	0	70	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
地域内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	16										0		3				
	<i>C. jejuni</i>	12										0		3				
	<i>C. coli</i>	11										0		0				
牛群汚染率	<i>Campylobacter</i> 属															8		
	<i>C. jejuni</i>															7		
	<i>C. coli</i>															4		

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	30	0	10	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0
20	10	30	0	10	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0
0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15				3			3							
15				3			3							
3				0			0							

牛群内汚染率(%)=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

地域内汚染率(%)=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

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

表-10-3 肝臓における各汚染率(定量) (%)

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
牛群内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	40	80	0	0	60	90	0	70	0	0	20	0	40	10	40	0
	<i>C. jejuni</i>	20	70	0	0	60	80	0	70	0	0	20	0	40	10	40	0
	<i>C. coli</i>	20	50	0	0	0	60	0	10	0	0	0	0	10	0	30	0
地域内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	34										10		23			
	<i>C. jejuni</i>	30										10		23			
	<i>C. coli</i>	14										0		10			
牛群汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	25															
	<i>C. jejuni</i>	24															
	<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	10	10	60	20	10	70	0
30	10	30	0	40	30	20	0	10	10	60	20	10	70	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0
18				30			23							
18				30			23							
0				0			4							

牛群内汚染率(%) = 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

地域内汚染率(%) = 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

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

表-11-1 糞便における各汚染率(全体) (%)

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
牛群内汚染率	<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
地域内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	54										40		73			
	<i>C. jejuni</i>	51										40		73			
	<i>C. coli</i>	24										0		8			
牛群汚染率	<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							

牛群内汚染率(%)=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

地域内汚染率(%)=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

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

表-11-2 食肉における各汚染率(全体) (%)

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
牛群内汚染率	<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
地域内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	20										0		18			
	<i>C. jejuni</i>	16										0		18			
	<i>C. coli</i>	14										0		0			
牛群汚染率	<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							

牛群内汚染率(%) = 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

地域内汚染率(%) = 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

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

表-11-3 肝臓における各汚染率(全体) (%)

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
牛群内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	40	30	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
地域内汚染率	<i>Campylobacter</i> 属	34										10		25			
	<i>C. jejuni</i>	30										10		25			
	<i>C. coli</i>	15										0		10			
牛群汚染率	<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								

牛群内汚染率(%) = 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

地域内汚染率(%) = 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

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