

(3) 資 料

1) 食品の化学的検査結果について(2000年度).....	83
2) 感染症流行予測調査について(2000年度).....	84
3) 感染症発生動向調査からみたウイルスの流行状況(2000年).....	86
4) 大分県における細菌性下痢症サーベルランスの動向(2000年).....	89
5) 食品の微生物学的検査成績について(2000年度).....	92

食品の化学的検査結果について(2000年度)

岡本盛義、樋田俊英、金並和重、曾根聡子、神田尚徳

Chemical Examination of Distribution Foods in Oita Prefecture, 2000

Moriyoshi Okamoto, Toshihide Hida, Kazushige Kinnami, Satoko Sone, Takanori Kanda

はじめに

2000年度に県下5ブロックの食品衛生監視機動班及び他の行政機関が、年間計画に基づいて収去した食品の化学的検査結果について報告する。

試料は、2000年4月から2001年3月の間に収去した食品147件で、食品衛生法で定められた方法に準拠した大分県検査実施標準作業書に基づき検査を行った。

結 果

食品の化学検査結果を表1に示す。

県産の食肉、鶏肉、鶏卵、輸入エビ、輸入食肉併

せて67検体中の合成抗菌剤及び県産養殖魚、県産食肉併せて19検体中の抗生物質についてはすべての検体で検出されなかった。

県産天然魚中の有機スズ化合物10検体については、3検体でトリブチルスズを0.02~0.04ppmの範囲で検出した。

県産の漬物等の合成保存料及び合成甘味料については、20検体のうちソルビン酸とサッカリンナトリウムの基準違反がそれぞれ1検体ずつあった。

残留農薬については基準値を超えるものはなかったが、県産野菜では10検体のうち2検体でピレスロイド系農薬を検出し、輸入野菜、果実では20検体のうち4検体で有機リン系または有機窒素系の農薬を検出した。

表1 2000年度食品の化学検査結果

検体名	検査の項目	検体数	成分数	総成分数	違反数	結果の概要
県産食肉	合成抗菌剤	10	14	140	0	すべて検出しない
県産鶏肉		19		266	0	
県産鶏卵・液卵		20		280	0	
輸入エビ		10		140	0	
輸入食肉		8		112	0	
県産食肉	抗生物質	10	3	30	0	
県産養殖魚		9		27	0	
県産天然魚	有機スズ化合物	11	3	33	0	トリブチルスズ検出：3検体 0.02~0.04ppm
県産食品	合成保存料	10	4	40	2	基準違反：たくあんのソルビン酸、調味料のサッカリンナトリウム
漬物	合成甘味料	10		40	0	
県産野菜・果実	残留農薬	10	61	610	0	ピレスロイド系検出：2検体 0.02、0.04ppm
輸入野菜・果実		20		1,220	0	
計		147	85	2,938	2	

感染症流行予測調査について (2000年度)

小河正雄、吉用省三、塚本伸哉、小野哲郎

Surveillance of Vaccine-preventable Diseases, 2000

Masao Ogawa, Shozo Yoshimochi, Shinya Tsukamoto, Tetsuro Ono

はじめに

2000年度の厚生省委託による感染症流行予測事業として、新型インフルエンザウイルスの出現を想定した感染源調査、日本脳炎感受性調査、日本脳炎感染源調査を行ったので、その概要を報告する。

材料及び方法

検査材料は2000年度感染症流行予測調査実施要領により採取した。検査方法は伝染病流行予測調査検査術式(昭和61年5月、一部改正平成7年5月)に従って行った。

結果及び考察

1 新型インフルエンザウイルスの出現を想定した感染源調査

2000年7月～9月に、豚100頭から血液を採取し、A/HK/9-1-1(H5N1)とA/HK/1073/99(H9N2)を抗原に用いて、インフルエンザウイルスに対するHI抗体保有状況を調査した。いずれの抗原に対しても、HI抗体を保有する豚はいなかった。今回の抗原を有するインフルエンザウイルスの流行は確認されなかったが、新型ウイルスの出現に対処するため今後とも監視を続けることが重要である。

2 日本脳炎感受性調査

2000年7月下旬から8月上旬にかけて、大分市に在住する225人から採血し、日本脳炎ウイルスに対する中和抗体保有状況を調査した(表1)。0歳から4歳の抗体保有率が62%と低いが、他の年齢層は80%以上の抗体保有率であった。通常3歳以上から日本脳炎ワクチンを接種するため、0～4

歳の抗体保有率が低いと思われた。

3 日本脳炎感染源調査

2000年6月中旬から9月中旬まで、各旬20頭ずつ計200頭のと畜場に搬入されたブタの日本脳炎HI抗体を測定した(表2)。最初にHI抗体保有豚が検出されたのは8月9日で例年より遅かった。日本脳炎汚染地区の判定基準であるHI抗体保有率が50%を超したのは8月9日で、例年と同時期であった。ブタのHI抗体保有率が100%に達したのは8月30日で例年より早く、日本脳炎ウイルスが短期間に県内に広がったことが推定された。日本脳炎患者の報告は1名であった。

表1 日本脳炎感受性調査(2000年)

被 験 者		中 和 抗 体 価							抗体保有率
年齢階級	被験者数	< 10	10	20	40	80	160	320	(%)
0 - 4	26	10		2	8	4	2		62
5 - 9	23	1	2	3		1		16	96
10 - 14	26	3	1	1	1	1	3	16	88
15 - 19	25		1	4	2	5	6	7	100
20 - 29	26	3	1	6	5	5	5	1	88
30 - 39	25	1	1	2	3	2	10	6	96
40 - 49	24	4	1	5	3	6	5		83
50 - 59	25	1		5	8	8	3		96
60 -	25	1	1	3	8	7	3	2	96
合 計	225	24	8	31	38	39	37	48	89

表2 日本脳炎感染源調査(2000年)

採血月日	検査頭数	H I 抗 体 価							抗体陽性率 (%)	2ME感受性 抗体保有率(%)	
		< 10	10	20	40	80	160	320			640
6月21日	20	20								0.0	
6月30日	20	20								0.0	
7月12日	20	20								0.0	
7月19日	20	20								0.0	
7月28日	20	20								0.0	
8月9日	20	18				2				10.0	50.0
8月18日	20	1				1	1	9	8	95.0	31.6
8月30日	20		1			1	7	4	7	100.0	66.7
9月8日	20	17					2	1		15.0	100.0
9月20日	20			1	5	8	6			100.0	0.0

表3 インフルエンザ感染源調査・豚(1999)

抗 原	検査頭数	H I 抗 体 価			抗体保有率 (%)
		< 10	10	20	
A/NewJersey/1/76/ (H1N1)	80	80			0
A/duck/Singapore/3/97 (H5N3)	80	80			0
A/turkey/Wisconsin/66 (H9N2)	80	80			0
A/Swine/HonKong/168/93 (H1N1)	80	80			0
A/Aichi/2/68 (H3N2)	80	77	2	1	3.75

表4 と畜場豚の日本脳炎HI抗体保有状況(1999)

採血月日	検査頭数	H I 抗 体 価							抗体陽性率 (%)	2ME感受性 抗体保有率(%)	ウイルス 検出数
		< 10	10	20	40	80	160	320			
6月21日	20	20								0.0	
6月30日	20	19			1					5.0	0.0
7月9日	20	20								0.0	
7月21日	20	20								0.0	
7月30日	20	20								0.0	
8月10日	20	16		1	1	1	1			20.0	66.7
8月20日	20	8				2	3	6	1	60.0	58.3
8月30日	20	20								0.0	
9月10日	20	10			2		7	1		50.0	0.0
9月20日	20			1	6	11	2			100.0	0.0

感染症発生動向調査からみたウイルスの流行状況 (2000年)

塚本 伸哉、小野 哲郎、小河 正雄、吉用 省三

Reports on Isolation of Viruses in Oita Prefecture, 2000

Shinya Tsukamoto, Tetsuro Ono, Masao Ogawa, Shozo Yosimochi

はじめに

我々は、感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律「感染症新法」に係わる感染症発生動向調査事業に基づき病原体の検索及びその動態などについて調査を行っている。2000年は県内の14医療機関から延べ552人、576検体の検査依頼があり、エンテロウイルスを中心に103株のウイルス、クラミジアを分離同定した。以下、その結果について報告する。

検査方法

ウイルス分離にはHep-2, BS-C-1, Vero, Caco-2の4種細胞を併用し、細胞変性効果を指標に2代まで継代した。分離ウイルスの同定は既知抗血清による中和試験で行った。コクサッキーA群ウイルスの検出には、生後12~24時間令の哺乳マウスをも同時に使用し、補体結合反応試験による同定を行った。ロタウイルスの検出にはロターアデノドライを使用し、クラミジアの検出にはSyva社製の検出キットとPCR法を用い、クラミジア抗体の検出はデンカ生研社製のトラコーマスライド(セルタイト「生研」トラコーマ)を用い間接蛍光抗体法で行った。インフルエンザウイルスの分離にはCaco-2細胞を使用した。

結果

2000年は576件の検査依頼があり、これらの検体から分離・同定した病原体は、エンテロウイルスを中心に103株であった(表1、2)。

ヘルパンギーナ患者からは、昨年同様¹⁾コクサッキーウイルスA4型が2株分離された(表1)。

手足口病は、患者の発生も多く²⁾流行の規模も比較的大きなものであったが、主な病因ウイルスは検出されず、ポリオウイルス1型が1株しか分離されなかった。また本年は、年末から翌年にかけて昨年をはるかに上回る感染症胃腸炎の流行が見られ、ノーウォークウイルスとロタウイルスが分離された。

インフルエンザ患者からは、1月中旬にAソ連型インフルエンザウイルスが分離され、その後A香港型インフルエンザウイルスが分離された。これらの結果、2000年はAソ連型とA香港型インフルエンザウイルスの混合流行であった。また、今シーズンのインフルエンザ患者からのインフルエンザウイルスの分離数はそれぞれ、Aソ連型インフルエンザウイルスが20株、A香港型インフルエンザウイルスが17株であった(表1)。その他インフルエンザ患者からは、コクサッキーウイルスB5型が1株分離された。

Chlamydia Trachomatis (Ch.T) 感染の疑われる産婦人科受診者29人のうち、Ch.Tが検出キットとPCRの両方より8株(27.6%)検出された(表1、2)。

まとめ

2000年の感染症発生動向調査事業では576検体から103株のウイルス、クラミジアを分離同定した。本年は、年末から翌年にかけて感染性胃腸炎の大きな流行が発生し、ノーウォークウイルスとロタウイルスが分離された。また、手足口病患者数は昨年よりもかなり増加していたが、分離ウイルス株は1株のみであった。インフルエンザ患者からは、Aソ連型とA香港型インフルエンザウイルスが分離され、今シーズンは昨年とは異なり、Aソ連型とA香港インフルエンザウイルスの混合流行となった。

表1 診断名別ウイルス及びクラミジア分離状況(2000年)

診断名	分離病原体	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
性器クラミジア	クラミジアトラコマチス		1		1	1		1	2	1		1		8
副鼻腔炎	アデノウイルス1型											1		1
口内炎	単純ヘルペス1型							1						1
インフルエンザ	インフルA(H1N1)	5	10	5										20
	インフルA(H3N2)	13	4											17
	コクサッキーB5型	1												1
無菌性髄膜炎	エコーウイルス25型									1				1
	コクサッキーB5型	2												2
脳症	アデノウイルス3型					1	1							2
クループ	インフルA(H3N2)	1		1										2
上気道炎	アデノウイルス2型							1						1
	アデノウイルス3型				1									1
	アデノウイルス5型				1									1
かぜ症候群	アデノウイルス2型					2								2
	アデノウイルス3型				1		2		1					4
	インフルA(H1N1)		2											2
	インフルA(H3N2)		1	1										2
肺炎	アデノウイルス2型							1						1
	アデノウイルス3型						3					1		4
ヘルパンギーナ	コクサッキーA4型						2							2
手足口病	ポリオウイルス1型										1			1
発疹症	コクサッキーA9型												1	1
感染性胃腸炎	アデノウイルス40/41型				1									1
	エコーウイルス22型		1											1
	ノーウォークウイルス												5	5
	ロタウイルス		1	3	1									5
乳児嘔吐下痢症	アデノウイルス2型						1							1
	アデノウイルス3型				1									1
	エコーウイルス22型		1											1
	ロタウイルス		2		1							1		4
伝染性単核球症	アデノウイルス3型							1						1
子宮頸管炎	単純ヘルペス2型							1						1
記載なし	アデノウイルス3型							1						1
	インフルA(H3N2)	2												2
	ロタウイルス		1	1										2
合計		24	24	11	8	4	9	5	5	2	1	3	7	103

表2 ウイルス及びクラミジアの月別分離状況 (2000年)

診断名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
単純ヘルペスウイルス1型							1						1
単純ヘルペスウイルス2型								1					1
アデノウイルス1型											1		1
アデノウイルス2型					2	1	2						5
アデノウイルス3型				3	1	6	1	2			1		14
アデノウイルス4型													0
アデノウイルス5型				1									1
アデノウイルス7型													0
アデノウイルス40/41型				1									1
コクサッキーウイルス A3型													0
コクサッキーウイルス A4型						2							2
コクサッキーウイルス A5型													0
コクサッキーウイルス A6型													0
コクサッキーウイルス A9型												1	1
コクサッキーウイルス A16型													0
コクサッキーウイルス B1型													0
コクサッキーウイルス B2型													0
コクサッキーウイルス B3型													0
コクサッキーウイルス B4型													0
コクサッキーウイルス B5型	3												3
コクサッキーウイルス B6型													0
エコーウイルス 6型													0
エコーウイルス 9型													0
エコーウイルス 22型			2										2
エコーウイルス 25型									1				1
ポリオウイルス 1型										1			1
インフルエンザ A (H3N2)	16	4	2										22
インフルエンザ A (H1N1)	5	13	5										23
インフルエンザ B													0
ノーウォークウイルス												5	5
ロタウイルス		4	4	2								1	11
クラミジア トラコマチス 抗原		4		1	1		1	2	1		1		8
クラミジア トラコマチス 抗体			1										1
合計	24	24	12	8	4	9	5	5	2	1	3	7	104

*クラミジアトラコマチス抗体陽性1件のうち1件は活動性感染

参 考 文 献

1) 塚本伸哉、小野哲郎、小河正雄、吉用省三：感染症サーベイランスから見たウイルスの流行状況 (1999年), 大分県衛生環境研究センター

年報, 27, 88-91 (1999)

2) 国立感染症研究所・厚生省保健医療局結核感染症課：病原微生物検出情報月報 21, No1-12, 2000

大分県における細菌性下痢症サーベイランスの動向 (2000年)

阿部義昭、高野美千代、緒方喜久代、淵 祐一、帆足喜久雄

Trend of Bacterial Diarrhea Surveillance in Oita Prefecture, 2000

Yoshiaki Abe, Michiyo Takano, Kikuyo Ogata, Yuichi Fuchi, Kikuo Hoashi

はじめに

前回の報告^{1)~6)}に引き続き、大分県の主に小児における細菌性散発下痢症の2000年の動向を報告する。

材料及び方法

2000年1月から2000年12月末までに、県内の医療機関において細菌性下痢症が疑われた患者便について細菌学的検索を実施した。検索方法の詳細は前回の報告^{4)~7)}のとおりであるが、下痢原性大腸菌(ペロ毒素産生性大腸菌、毒素原性大腸菌、腸管組織侵入性大腸菌)の検索には、スクリーニングとしてPCR法⁸⁾を用いた。

なお、1つの検体から分離された菌について菌種及び血清型が同一の菌は「1株」と集計した。複数の菌種もしくは血清型の菌が1つの検体から分離された場合は、それぞれの菌種あるいは血清型ごとに「1株」と集計した。「検出率」とは検査検体数における菌陽性検体数(検出株数)の割合(%)とした。

結 果

1 検査した患者の構成

検体数は延べ212検体であった。検査した患者の年齢分布を図1に示す。10~14才及び2~3才の年齢層が多く(30.7%)、男女比は5.7:4.3で、前回⁶⁾と同様に男性の方がやや多かった。

2 下痢症起因菌の検出状況

212検体のうち125検体(59.0%)から139株の下痢症起因菌を検出した。検出菌の内訳は、サル

モネラが最も多く64株(46.0%)、次いで病原血清型大腸菌(EPEC)38株(27.3%)、カンピロバクター14株(10.1%)、黄色ブドウ球菌9株(6.5%)の順であった(図2)。他は、ペロ毒素産生性大腸菌(VTEC)6株、赤痢菌3株、エロモナス2株、腸炎ピブリオ1株、NAGピブリオ1株、毒素原性大腸菌(ETEC)1株であった。

黄色ブドウ球菌9株のうちコアグラゼ型は、型が3株、型・型が各2株、型が1株、型(-)が1株であった。エンテロトキシンについては、B産生が3株、A産生が1株、残り5株はエンテロトキシンA~D非産生であった。

複数菌検出例は14検体あり、その組合せは、カンピロバクターとEPECが6検体、サルモネラとEPECが4検体、黄色ブドウ球菌とEPECが3検体、EPECの2血清型が同時に検出された1検体であった。

2.1 サルモネラ

サルモネラは13種類の血清型が計64株検出された。最もよく検出されたのはS.Enteritidisの43株(67.2%)で、5年間連続でサルモネラ検出菌株数の半数以上を占めた^{4),5),7)}。次いでS.Typhimuriumが6株(9.4%)であった。残り15株の内訳は、S.Infantis 3株、S.Corvalis 2株、S.Virchow 2株、S.Bareilly、S.Haifa、S.Heidelberg、S.Meleagridis、S.Nagoya、S.Oranienburg、S.Saintpaul、S.Schleissheimが各1株であった。

2.2 下痢原性大腸菌

EPECは、8種類の血清型が計38株検出され、最も多かったのがO1で22株(57.9%)、次いでO18が5株(13.2%)であった。他はO86a・O126が各3株(7.9%)、O146が2株(5.3%)、O114、O119、O166が各1株であった。

VTEC は 4 種類 の 血 清 型 が 計 6 株 検 出 さ れ、O157:H7 が 3 株 検 出 さ れ、O26、O111、OUT が 各 1 株 であ っ た。ベロ毒素 (VT) の 産 生 タイプ で み る と、VT1 及 び VT2 両 産 生 が 3 株 で、VT1 単 独 産 生 が 2 株、VT2 単 独 産 生 が 1 株 であ っ た。

3 年令別検出状況

年令別の菌の検出状況を表1に示した。サルモネラはすべての年齢層から検出されている。カンピロバクターは14才以下の年齢層から多く検出された。EPECはすべての年齢層から検出された。VTECは14才以下の年齢層から4例検出された。

4 季節別検出状況

月別検出状況を表2に示した。前回までの報告^{1)~7)}でも示したように、全体的に夏場の検出数が多いことには変わりはない。サルモネラは1年を通じて検出され、特に7月から10月にかけて多く検出された。カンピロバクターは初夏と秋季に高い傾向があった。EPECは、1年を通じて検出された。

謝 辞

検体採取に御協力頂いた医療機関の諸先生に深謝致します。

参 考 文 献

- 1) 成松浩志、緒方喜久代、淵 祐一、帆足喜久雄：大分県における細菌性下痢症サーベイランス

の動向(1985-1994年), 大分県衛生環境研究センター年報, 22,27-40(1994)

- 2) 成松浩志、緒方喜久代、淵 祐一、帆足喜久雄：大分県における細菌性下痢症サーベイランスの動向(1995年), 大分県衛生環境研究センター年報, 23,53-56(1995)
- 3) 成松浩志、緒方喜久代、淵 祐一、帆足喜久雄：大分県における細菌性下痢症サーベイランスの動向(1996年), 大分県衛生環境研究センター年報, 24,73-76(1996)
- 4) 緒方喜久代、成松浩志、淵 祐一、帆足喜久雄：大分県における細菌性下痢症サーベイランスの動向(1997年), 大分県衛生環境研究センター年報, 25,87-88(1997)
- 5) 阿部義昭、緒方喜久代、淵 祐一、帆足喜久雄：大分県における細菌性下痢症サーベイランスの動向(1998年), 大分県衛生環境研究センター年報, 26,79-80(1998)
- 6) 阿部義昭、高野美千代、緒方喜久代、淵 祐一、帆足喜久雄：大分県における細菌性下痢症サーベイランスの動向(1999年), 大分県衛生環境研究センター年報, 27,98-100(1999)
- 7) 成松浩志、緒方喜久代、淵 祐一、帆足喜久雄：大分県における散発下痢症の細菌学的研究, 1985 ~ 1996年, 感染症学雑誌, 71,644-651(1997)
- 8) 伊藤文明、荻野武雄、伊藤健一郎、渡辺治雄：混合プライマーを用いたPCR法による下痢原性大腸菌の同時検出法, 日本臨床, 50,343-347(1992)

表1 年齢層別菌検出状況 (2000年)

年 齢		0才	1~3才	4~6才	7~9才	10~14才	15才~	不明	計	
検 査 検 体 数 (患 者 数)		9	51	44	33	26	43	6	212	
検 出 菌 数 計		4	35	26	21	19	31	3	139	
検 出 菌 内 訳	サ ル モ ネ ラ	1	19	11	7	6	19	1	64	
	カ ン ピ ロ バ ク タ ー		3	3	3	4		1	14	
	下 痢 原 性 大 腸 菌	E P E C	1	10	8	8	6	4	1	38
		E T E C						1		1
		V T E C			2		2	2		6
	黄 色 ブ ド ウ 球 菌	2	1	2	2	1	1		9	
	赤 痢 菌		1					2	3	
	腸 炎 ビ ブ リ オ							1	1	
	ナ グ ビ ブ リ オ							1	1	
エ 口 モ ナ ス		1			1			2		

表2 月別菌検出状況(2000年)

月		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計	
検 査	検 体 数	12	17	16	15	18	14	24	31	15	20	15	15	212	
検 出	検 体 数	6	6	8	7	10	9	13	22	12	14	10	8	125	
検 出 菌 内 訳	サルモネラ	2	2	2	3	3	4	10	14	10	9	3	2	64	
	カンピロバクター	3	1	1	1	2	1		1	2	2			14	
	下痢原性 大腸菌	EPEC	2	3	6	3	4	3	5	3		1	3	5	38
		ETEC						1							1
		VTEC						1		1		1	3		6
	黄色ブドウ球菌			1	1	1			1		1	3	1	9	
	腸炎ピブリオ					1								1	
	ナグピブリオ								1					1	
	エロモナス			1						1				2	
	赤痢菌		1							1		1		3	
	検 出 菌 数 計	7	7	11	8	11	10	15	23	12	15	12	8	139	

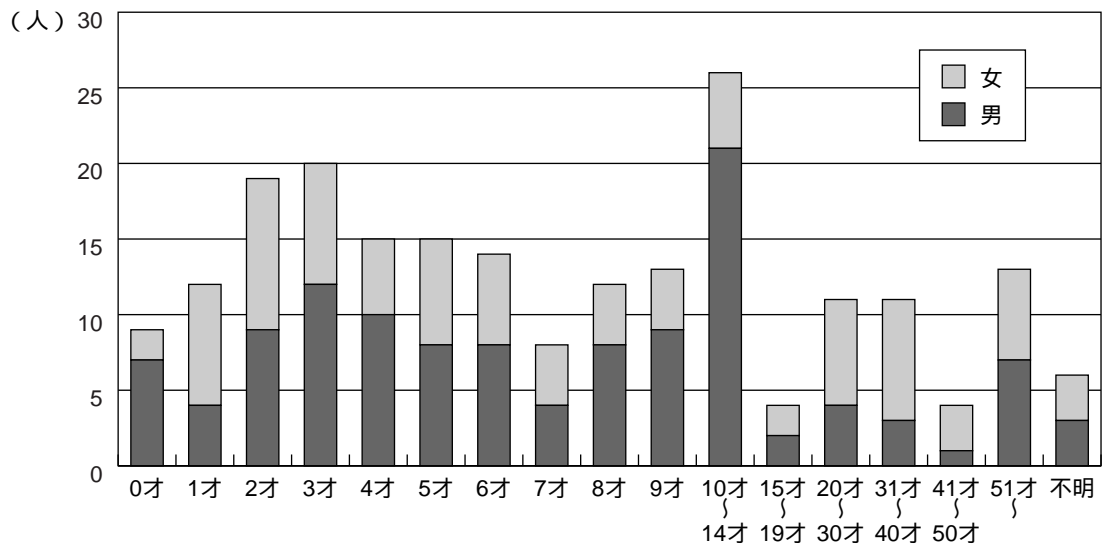


図1 年齢別下痢症患者数(2000年)

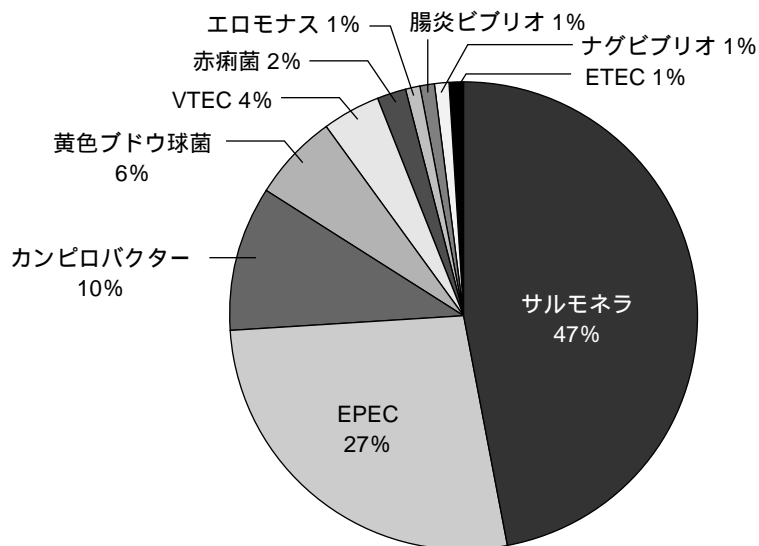


図2 検出菌内訳

食品の微生物学的検査成績について(2000年度)

緒方喜久代、阿部義昭、淵 祐一、小河正雄、帆足喜久雄

Microbiological Examination of Foods, 2000

Kikuyo Ogata, Yoshiaki Abe, Yuichi Fuchi, Masao Ogawa, Kikuo Hoashi

はじめに

年間収去計画に基づいて収去した2000年度の食品の微生物学的検査成績について報告する。

材料および方法

2000年4月から2001年3月の間、県下5プロックの食品衛生監視機動班が収去した食品115件について微生物学的検査を行った。

規格基準のある食品については、食品衛生法で定められた方法により、規格基準のない食品及び抗生物質については、大分県検査実施標準作業書に基づ

いて検査した。

結 果

表1に示すとおり、115検体中19検体(16.5%)が微生物学的検査において不適合であった。

なお、分離された *V. cholerae* non O1 と *V. mimicus* についてはコレラ毒素産生試験を実施したが、いずれの株もコレラ毒素は産生しなかった。また、全ての *V. cholerae* non O1 は *V. cholerae* O139 の抗血清にも凝集は認められなかった。

表1 食品の細菌検査成績(2000年度)

検査検体名	検体数	陽性 検体数	検査項目及び検出・不適合検体数										
			SRSV	大腸 菌群	大腸菌	病原 大腸菌	黄色 ブドウ 球菌	サルモ ネラ	カンピ ロバク ター	コレラ	ビブリ オ属	クロス トリジ ウム属	抗生 物質
県産食肉	20	0				0	0	0					0
県産鶏肉	19	9				0		注2)7	注3)1				0
県産鶏卵	17	0						0					0
県産養殖魚	9	0											0
県産食肉製品	9	1			0		注1)1	0					
県産液卵	3	0					0	0	0				
輸入食肉	8	0				0	0	0					0
輸入エビ	10	9						0		0	注4)9		0
生食用かき	20	0	0										
計	115	19	0		0	0	1	7	1	0	9	0	0

注1) *Staphylococcus aureus* (コアグラゼ型、エンテロトキシンB)

注2) *Salmonella* Infantis (O7:r;1,5), *Salmonella* Enteritidis (O9:g,m;), *Salmonella* Corvallis (O8:Z4,Z23;)

注3) *Campylobacter jejuni*

注4) *Vibrio cholerae* non O1, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio fluvialis*, *Vibrio mimicus*