

1988年感染症サーベイランスにおける 対象病原細菌検査成績について

香西 俣行・関 和美・今田 和子
十川みさ子・水嶋 利治*・三宅 進*

I はじめに

感染症サーベイランス事業も昭和56年開始以来すでに7年経過し、又県単事業としては発足以来11年経過している。

年毎に内容も充実し、感染症の推移の把握等衛生行政に対する貢献度は大きいものがある。

本報では昭和63年の感染症サーベイランスの内、病原細菌等の分離状況と細菌の環境疫学調査を併せて報告する。

II 材料と方法

各細菌の分離材料は、各検査定点より各検査採取用輸送培地に検体を採取し、その都度送付を受けたもので、搬入後直ちに処理した。

環境疫学調査は、高松市の下水5定点、高松市郊外の河川・池11定点、計16定点で毎月1回定期的に調査を行った。

III 成績

1 病原菌分離状況

感染症サーベイランスの細菌検体数は表1および表2に示すように、510検体で昨年よりやや増加しているが、例年よりは減少している。

病原細菌分離状況は表2に示すように、283株で昨年より増加している。協力6病院の細菌分離は3504株で昨年より360株増加している。

1) 溶連菌感染症

a) 月別疾病別検体数

表3に示すように総数186検体で、昨年より21検体増加している。月別検体は差は認められない。疾病別にみると例年と同様に溶連菌感染症が最も多く、137検体で全体の73.7%を占め、次いで気管支炎(7.0%)、上気道炎(7.0%)、扁桃炎(4.8%)であり、インフルエンザからも1例の分離があった。

b) 溶連菌分離状況

溶連菌の総分離数は、表4、表5に示すように102株(54.8%)で昨年よりは検体数では増加しているが、分離数も減少し、その分離率も昨年より低率である。分離株の内訳はA群が98%と殆んど占めている。

A群のT型別は、4型が60株(58.7%)と大半を占め、次いで2型13株(12.7%)、22型11株(10.8%)、1型7株(6.8%)等が分離された。その他の型としては、6型、28型、3型、9型、18型、5/27/44型も少数であるが分離した。本年の主流菌型は4型で、昨年と同様に2年連続の菌型を示している。各年の主流菌型は1983、1984年は4型、1985年は3型、1986年は3型と12型とのペアであった。

c) 年令別溶連菌分離状況

図1に示すように、186検体の年令分布は0才から12、3才にわたり、年令不明も数例含まれている。本年は4才をピークに1才から8才迄に集中して、160検体で全体の86%を占めている。その溶連菌の分離率は総数で54.8%、検体の集中している1才から8才迄で55.6%、その他で50.0%とその差は認められない。

d) 精液協力病院の溶連菌

情報協力病院の分離状況は、表6に示すように1983年より1985年はほぼ同数の400台であったが、昨年(1987年)は788株と増加したが、本年は昨年よりは減少して666株であった。各群の分離状況はA群がやや減少し、B群の増加が顕著で、C群、G群は変化は認められない。月別分離は年間通じて平均しているが、本年は5月がやや低く、11月がやや高い傾向を示している。

e) 健康学童の溶連菌保菌調査

例年と同様に都市部と山間部の小学校3年、4年生学童を対象にして溶連菌の保菌状態を調査した。その成績は表7に示すように季節的には、昨年と同様に11月が両校共に分離率が高く、分離率の低い月は、都市部のM小学校では9月、山間部のS小学校では2月であったが、両校共に昨年に比べると本年は分離率は高率で、M小学

*高松小児談話会

表1 1988年 感染症サーベイランス月別検体数

区分	疾病名	月												合計 (%)	82年計 (%)	83年計 (%)	84年計 (%)	85年計 (%)	86年計 (%)	87年計 (%)							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12														
細菌	百日咳	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0.2	41	2.4	12	1.4	1	0.2	0	-	5	0.9	1	0.2
	異型肺炎症	2	11	3	2	1	-	-	-	1	1	3	2	26	5.1	2	0.8	7	0.8	23	3.7	6	1.0	5	0.9	0	-
	溶連菌感染症	19	18	7	13	12	24	20	18	7	12	27	9	186	36.5	795	55.0	353	40.0	190	30.5	196	32.6	92	16.4	165	39.2
小計		49	46	38	39	46	76	35	46	34	25	53	23	510	-	1,444	-	882	-	623	-	602	-	561	-	421	-

表2 1988年度 感染症サーベイランス月別検体数および病原細菌分離状況

分離菌	施設別 検体数	月												計														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12															
感染症	サルモネラ	04	1	2	-	-	-	-	1	1	4	-	1	3	10	3	8	3	9	-	11	2	1	-	5	13	52	
	07	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	4	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	3	9	
	08	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	1	-	3	-	1	-	4	-	1	-	-	3	12	
	09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	
	013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	
	03, 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	
	その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	小計		1	2	-	-	1	2	-	3	2	6	3	2	3	16	3	12	6	12	-	17	2	2	-	5	21	79
	下痢症	C. jejuni/coli	4	5	1	7	3	4	5	9	13	41	9	32	2	16	5	16	-	13	-	13	-	13	2	7	44	76
		E. P. E. coli	4	5	2	9	3	10	2	8	7	5	3	13	1	22	4	17	8	8	2	8	3	12	3	9	42	126
B. cereus		-	1	-	1	-	5	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	4	-	16	
K. oxytoca		1	-	1	2	1	-	3	2	6	3	2	-	3	1	3	-	4	1	1	2	-	1	3	1	3	19	21
S. aureus		3	-	1	8	4	6	4	10	4	3	9	3	2	1	3	3	7	5	1	2	3	11	4	2	45	54	
V. parahaemolyticus		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	6	
P. Shigelloides		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Y. enterocolitica		1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Y. pseudotuberculosis		1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1
その他の病原菌		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計		15	13	7	29	13	27	14	33	32	59	26	51	8	58	16	51	21	49	4	42	10	39	10	30	176	481	
溶連菌感染症	検体数	19	-	18	-	7	-	13	-	12	-	24	-	20	-	18	-	7	-	12	-	27	-	9	-	186	-	
	A群	17	12	13	27	5	23	7	16	4	14	10	32	5	13	5	15	3	7	7	13	19	29	5	19	100	220	
	B群	-	20	-	23	-	30	-	25	-	20	-	23	-	32	-	37	-	37	-	27	-	32	-	30	-	336	
	C群	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	9	
	G群	-	3	-	5	1	1	-	6	-	2	-	4	-	5	-	4	-	3	-	3	-	8	-	2	1	46	
	Others or UT	-	12	-	2	-	5	-	4	-	3	-	1	-	1	9	-	8	-	6	-	2	-	6	-	1	58	
合計		17	48	13	58	6	61	7	51	4	39	10	62	5	50	6	65	3	55	7	50	19	72	5	58	102	669	
百日咳	検体数	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	陽性数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
異型肺炎	検体数	2	-	11	-	3	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	3	-	2	-	26	-	
	陽性数	-	-	-	2	-	7	-	3	-	7	-	10	-	6	-	3	-	4	-	-	-	1	-	4	-	47	
	S. pneumoniae	-	37	-	38	-	54	-	43	-	37	-	47	-	21	-	23	-	23	-	24	-	41	-	64	-	452	
	K. pneumoniae	-	39	-	31	-	28	-	61	-	59	-	66	-	90	-	109	-	69	-	121	-	69	-	60	-	802	
	V. fluvialis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	N. gonorrhoeae	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	3	
	H. influenzae	-	62	3	69	-	87	-	59	-	76	1	89	-	51	-	77	-	67	-	56	1	65	-	86	5	844	
	A. hydrophila/sobria	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	C. difficile	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	2	-	1	-	6	-	18	
	M. catarrhalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	
	C. perfringens	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	H. duceyi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	G. vaginalis	-	9	-	24	-	-	-	11	-	7	-	10	-	17	-	-	-	32	-	20	-	22	-	12	-	164	
	E. corrodens	-	1	-	-	-	-	-	4	-	1	-	1	-	4	-	1	-	3	-	-	-	1	-	1	-	17	
	分離細菌合計		32	213	23	252	19	265	21	266	36	285	37	336	13	297	22	331	24	308	11	316	30	313	15	322	283	3,304
検体数合計		49	-	46	-	38	-	39	-	46	-	76	-	35	-	46	-	34	-	25	-	53	-	23	-	510	-	

表3 溶連菌の分離状況

月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計	1983	1984	1985	1986	1987
総体数		19	18	7	13	12	24	20	18	7	12	27	9	— 186	— 353	— 190	— 196	— 92	— 165
A 群	1型	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	3	1	7(6.8)	10(7.6)	7(10.6)	1(1.3)	—	6(5.2)
	3型	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1(1.0)	1(0.8)	3(4.5)	26(34.7)	28(36.4)	2(1.7)
	4型	11	7	4	1	1	9	4	2	2	3	13	3	60(58.7)	53(40.2)	24(36.4)	13(17.3)	3(3.9)	61(51.1)
	6型	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2(2.0)	10(7.6)	2(3.0)	—	—	2(1.7)
	8型	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.3)	—
	9型	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1(1.0)	—	—	—	—	—
	12型	2	5	—	3	1	—	—	—	—	—	1	1	13(12.7)	38(28.8)	10(15.2)	19(25.4)	29(37.6)	18(15.7)
	13型	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13(9.8)	4(6.1)	5(6.7)	3(3.9)	2(1.7)
	18型	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.0)	—	2(3.0)	—	—	—
	22型	2	1	1	2	1	1	—	—	1	1	1	—	11(10.8)	—	2(3.0)	9(12.0)	7(9.1)	10(8.7)
	28型	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2(2.0)	—	—	—	—	1(0.9)
	T-5/27/44型	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.0)	—	—	—	—	1(0.9)
	B-3264型	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.3)	—	—
uT	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1(1.0)	—	—	—	5(6.5)	2(1.7)	
B群		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7(5.3)	10(15.2)	1(1.3)	—	1(0.9)	
G群		—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.0)	—	2(3.0)	—	1(1.3)	3(2.6)	
D群		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3(1.7)	
uT		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.0)	—	—	—	—	4(3.5)	
合計		17	13	6	7	4	10	5	6	3	7	19	5	102	132	66	75	77	115
分離率		80.5	72.2	85.7	53.8	33.3	41.7	25.0	33.3	42.9	58.3	70.4	55.6	54.8	37.4	34.7	38.3	83.7	69.7

表4 月別・疾病別検体数

疾病	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
溶連菌感染症		19	18	7	10	9	15	10	8	3	8	24	6	137 (73.7)
気管支炎		—	—	—	—	3	2	1	2	1	2	1	1	13 (7.0)
扁桃炎		—	—	—	—	—	1	3	4	—	1	—	—	9 (4.8)
上気道炎		—	—	—	1	—	3	3	3	1	1	—	1	13 (7.0)
インフルエンザ		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1 (0.5)
その他の		—	—	—	1	—	3	3	1	2	—	2	1	13 (7.0)
合計		19	18	7	13	12	24	20	18	7	12	27	9	186

表5 月別, T型別

群	T型	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計(%)	1984	1985	1986	1987
A 群	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	3	1	7(6.8)	7(10.6)	1(1.3)	—	6(5.2)	
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.0)	3(4.5)	26(34.8)	28(36.4)	2(1.7)	
	4	11	7	4	1	1	9	4	2	2	3	13	3	60(58.7)	24(36.4)	13(17.3)	3(3.9)	61(53.1)	
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2(2.0)	2(3.0)	—	—	2(1.7)	
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.3)	—	
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1(1.0)	—	—	—	—	
	12	2	5	—	3	1	—	—	—	—	—	1	1	13(12.7)	10(15.2)	19(25.3)	29(37.6)	18(15.7)	
	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4(6.1)	5(6.7)	3(3.9)	2(1.7)	
	18	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.0)	2(3.0)	—	—	10(8.7)	
	22	2	1	1	2	1	1	—	—	1	1	1	—	11(10.8)	2(3.0)	9(12.0)	7(9.1)	1(0.9)	
	28	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2(2.0)	—	—	—	1(0.9)	
	5/27/44	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.0)	—	—	—	—	
	B-3264型	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.3)	—	—	
uT	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1(1.0)	—	—	5(6.5)	2(1.7)		
小計		17	13	5	7	4	10	5	5	3	7	19	5	100(98.0)	54(81.8)	74(98.7)	76(98.7)	105(91.3)	
B群		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10(15.2)	1(1.3)	—	1(0.9)		
G群		—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1(1.0)	2(3.0)	—	1(1.3)	3(2.6)		
C群		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2(1.7)		
U T		—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1(1.0)	—	—	—	4(3.5)		
合計		17	13	6	7	4	10	5	6	3	7	19	5	102(100.0)	56(100.0)	75(100.0)	77(100.0)	115(100.0)	

表6 情報協力6病院における溶連菌分離状況

群	月	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12												1988		1983		1984		1985		1986		1987	
		分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%								
A 群		12	27	23	16	14	32	13	15	7	13	29	19	220	33.0	183	39.8	197	40.0	201	43.2	125	29.8	292	37.1
B 群		20	23	30	25	20	23	32	37	37	27	32	30	336	50.4	124	27.0	119	24.1	135	29.1	204	48.7	305	38.7
C 群		1	1	2	—	—	2	—	—	—	1	1	1	9	1.4	37	8.0	67	13.5	35	7.5	17	4.1	22	2.8
G 群		3	5	1	3	2	4	5	4	3	3	8	2	43	6.5	19	4.1	17	3.4	28	6.0	39	9.3	53	6.7
U T		12	2	5	4	3	1	—	9	8	6	2	6	58	8.7	97	21.1	94	19.0	66	14.2	34	8.1	116	14.7
合計		48	58	61	48	39	62	50	65	55	50	72	58	666	—	460	—	493	—	465	—	419	—	788	—
%		7.2	8.7	9.2	7.2	5.9	9.3	7.5	9.8	8.2	7.5	10.8	8.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表7 健康学童より分離した溶連菌(T型別)

群型	学校	M 小学校					S 小学校					合計	
		月	2	5	9	11	小計	2	5	9	11		小計
	総体数	58	58	62	51	229	27	41	39	39	146	375	※2
A 群	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	5	(5.0)
	4	5	5	2	4	16	—	2	1	12	15	31	(30.7)
	6	—	1	1	—	2	—	—	—	—	—	2	(2.0)
	9	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	(1.0)
	12	—	1	—	—	3	—	1	2	—	3	6	(5.9)
	22	—	1	1	7	9	—	—	1	—	1	10	(9.9)
	28	—	—	1	—	1	1	2	—	—	3	4	(4.0)
	5/27/44	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	2	(2.0)
	B-3264	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	(1.0)
U T	—	—	1	1	2	—	1	—	1	2	4	(4.0)	
小計		6	8	8	15	37	1	6	4	18	29	66	(65.4)
※1	1	(10.3)	(13.8)	(12.9)	(29.4)	(16.2)	(3.7)	(14.6)	(10.3)	(46.2)	(19.9)	(17.6)	—
B 群	3	3	1	—	7	1	1	2	—	4	11	(10.9)	—
※1	1	(5.2)	(5.2)	(1.6)	—	(3.1)	(3.7)	(2.4)	(5.1)	—	(2.7)	(2.9)	—
C 群	—	1	2	—	3	—	1	1	—	2	5	(5.0)	—
※1	1	—	(1.7)	(3.2)	—	(1.3)	—	(2.4)	(2.6)	—	(1.4)	(1.3)	—
G 群	5	1	2	1	9	2	3	4	1	10	19	(18.8)	—
※1	1	(8.6)	(1.7)	(3.2)	(2.0)	(3.9)	(7.4)	(7.3)	(10.3)	(2.6)	(6.8)	(5.1)	—
合計		14	13	13	16	56	4	11	11	19	45	101	—
※1	1	(24.1)	(22.4)	(20.9)	(31.4)	(24.5)	(14.8)	(26.8)	(28.3)	(48.8)	(30.8)	(26.9)	—

※1 検体数に対する分野

※2 分野菌株に対する群型別比率

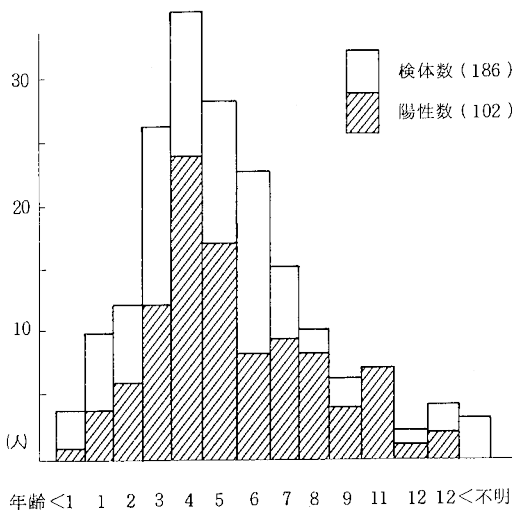


図1 年齢別・溶連菌陽性数

校24.5% (昨年12.4%), S小学校30.8% (昨年10.9%)で両校併せて分離率26.9% (昨年11.9%)と高率を示した。その群別は全体でA群65.4%, B群10.9%, C群5.0%, G群18.8%でA群が大半を占めている。地域差は都市部のM小学校A群(16.2%), B群(3.1%), C群(1.3%), G群(3.9%), 山間部のS小学校ではA群(17.6%), B群(2.9%), C群(1.3%), G群(5.1%)とその差は認められない。

A群のT型別では両校共に4型が高率で、サーベイランスのT型別と同様のパターンを示している。その他の型別としては昨年高率であった、12型が両校共に減少している。地域の特徴としては山間部小学校では、1型と28型が分離され、都市部小学校では6型、9型、22型、B3264型および5/27/44型が分離されている。特に5/27/44型は昨年本県において初めてサーベイランスで分離され、本年も1月に1株分離された型で、都市部小学校で9月、11月にそれぞれ1株ずつ分離され、今後の動きを注目すべきに値する菌型であろう。

表8 健康学童の7年間の溶連菌分離状況

年	型 総体数	T-1	T-3	T-4	T-6	T-12	T-13	その他	計	その他 の群	合計
1982	335	17	—	6	2	12	8	9	54 (16.1)	23 (6.9)	77 (23.0)
1983	437	3	—	8	37	14	33	11	106 (24.3)	49 (11.2)	155 (35.5)
1984	436	4	—	3	27	14	11	15	74 (17.0)	25 (5.7)	99 (22.7)
1985	463	5	16	2	5	30	7	3	68 (14.7)	31 (6.7)	99 (21.4)
1986	457	—	23	—	—	37	3	2	65 (14.2)	7 (1.5)	72 (15.8)
1987	412	1	1	4	—	22	—	7	35 (8.5)	14 (3.4)	49 (11.9)
1988	375	5	—	31	2	10	—	18	66 (17.6)	35 (9.3)	101 (26.9)
合計	2,915	35	40	54	73	139	62	65	468 (16.1)	184 (6.3)	652 (22.4)

表9 1988年下痢症の月別検体数および分離細菌

月別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計	1982	1983	1984	1985	1986	1987
検体数	28	17	28	24	32	52	15	28	26	12	23	12	297	606	510	409	409	459	255
C. jejuni/coli	4	1	3	5	13	9	2	5	—	—	—	2	44	229	155	126	158	140	56
%	14.3	5.9	10.7	20.8	40.6	17.3	13.3	17.9	—	—	—	16.7	14.8	37.8	30.4	30.8	33.6	30.5	22.0
Salmonella	1	—	1	—	2	3	3	3	6	—	2	—	21	45	46	33	28	20	16
%	3.6	—	3.6	—	0.2	5.8	20.0	10.7	23.1	—	8.7	—	7.0	7	9.0	8.1	6.8	4.4	6.3
E. coli	4	2	3	2	7	3	1	4	8	2	8	3	42	30	41	62	72	22	24
%	14.3	11.8	10.7	8.3	21.9	5.8	6.7	14.3	30.8	16.7	13.0	25.0	14.1	5	8.0	15.2	17.6	4.8	9.4
S. aureus	3	1	4	4	4	9	2	3	7	1	3	4	46	28	47	42	18	21	11
%	10.7	5.9	14.3	16.7	12.5	17.3	13.3	10.7	26.9	8.3	13.0	33.3	15.2	4	9.2	10.3	4.4	4.6	4.3
K. oxytoca	1	1	1	3	6	2	—	1	—	1	2	1	19	11	15	51	50	44	12
%	3.6	5.9	3.6	12.5	18.8	3.8	—	3.6	—	8.3	8.7	8.3	6.4	1.8	2.9	12.5	12.2	9.6	4.7
Yersinia	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	4	5
%	7.1	11.8	3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7	—	—	—	—	0.9	2.0
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3	3	4	1	—
%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2	0.6	0.7	1.0	0.2	—
合計	15	7	13	14	32	26	8	16	21	4	10	10	176	350	319	317	330	252	124
%	53.6	41.3	46.5	58.3	100	50.0	53.3	57.2	80.8	33.3	43.4	83.3	59.3	57.8	62.5	77.5	80.7	54.9	48.6

f) 健康学童の7年間の溶連菌分離状況

過去7年間の溶連菌分離状況の推移をみると、表8に示すように1985年迄は20%以上の保菌率であった。1986年、1987年は10%台の保菌率になっていたが、本年は26.9%と開始以来2番目の高保菌率になった。

各年の高率分離のT型別は1982年1型、12型。1983年6型、13型。1984年6型、12型。1985年12型、3型。1986年12型、3型。1987年12型。であった。本年(1988年)は4型であり、特に本年は患者流行型と学童保菌型との間に近似がみられた。又少数例であるが、5/27/44型がサーベイランスと学童の両者より分離された。

2) 感染性下痢症

定点からの細菌性胃腸炎の患者報告数は335名で、サーベイランスの下痢症検体数は表2、表9に示すように、297検体で、昨年よりは増加したが例年よりは減少している。月平均25検体で5月に多く、10月12月に少く、季節の特徴は認められない。

総分離数は176株(59.3%)であった。その内訳はS. aureus 15.2%、C. jejuni/coli 14.8%、E. coli 14.1%、Salmonella 7.0%、K. oxytoca 6.4%、Yersinia 1.7%等が分離された。例年とは異なりC. jejuni/coliの分離が特に低く、Salmonella、S. aureusの高い分離が特徴である。

a) C. jejuni/coli

C. jejuni/coliの分離は1981年6月に開始して本年で9年になる。表10は1982年から7年間の分離を示しているが、本年は14.8%と過去最低の分離率である。分離を開始以来1986年迄はいずれも30%台の分離率をみたが、1年は20%台、そして本年は10%台の低分離率を示した。特に9月より11月迄の3ヶ月間には1株の分離もなく全体に低率であった。その季節的消長は例年は春、秋季に高く、夏、冬季に低い2峰性のパターンを示しているが、本年は春季は高いがその他は著しく低い。2峰性を示さない1峰性という特異なパターンを示した。

b) Salmonella

Salmonellaの検出状況は表11に示すように、297検体よ

表10 C. jejui/coliの7年間の分離率

年	月												年平均 %	分離数	検体数
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1982	18.2	20.8	22.2	31.4	44.1	65.3	29.4	46.8	33.3	61.8	28.6	23.7	37.8	229	606
1983	18.2	8.1	24.3	38.8	55.6	42.7	9.1	25.0	26.9	25.0	52.2	37.9	30.4	115	510
1984	28.0	38.1	16.1	25.0	42.3	43.5	20.5	21.4	23.3	40.0	27.7	26.1	30.8	126	409
1985	34.8	28.6	33.3	46.3	64.2	42.1	25.6	31.0	34.5	27.5	53.6	18.2	38.6	158	409
1986	24.1	14.3	29.4	30.6	39.7	31.7	35.4	18.5	17.9	45.2	56.7	20.0	30.5	140	459
1987	4.2	18.2	13.8	23.1	29.5	8.3	44.4	5.9	—	17.6	46.7	29.4	22.0	56	255
1988	14.3	5.9	10.7	20.8	40.6	17.3	13.3	17.9	—	—	—	19.7	14.8	44	—
平均分離率	20.3	19.1	21.4	30.9	45.1	35.8	25.4	23.8	19.4	31.0	37.9	24.6	—	—	—

表11 Salmonella検出状況 (サーベイランス)

分 離 月	サーベイランス検体からの分離数												情報提供病院からの報告数												合 計	総 計			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			合 計		
検 体 数	28	17	28	24	32	52	15	28	26	12	23	12	297%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
04 S. typhimurium	1	—	—	1	—	3	3	2	—	2	—	—	12 5.1	1	—	—	1	3	1	8	8	9	11	1	5	48 61.5	60 66.6		
S. stanley	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1 1.3	1 1.0		
S. paratyphiB	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1 4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1.0	
S. saintpaul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1 1.3	1 1.0	
U T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 2.6	2 2.0		
小 計	1	—	—	1	—	3	3	3	—	2	—	—	13 61.9	2	—	—	1	4	1	10	8	9	11	1	5	52 67.1	65 66.6		
07 S. thompson	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1.3	1 1.0
S. infantis	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1.0
S. irumu	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1 4.8	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1.3	2 2.0
S. augustenborg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4 5.1	4 4.0	
S. virchow	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1 1.3	1 1.0	
S. montevideo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1.2	1 1.0	
S. othmarschen	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1 4.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1.0
小 計	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	3 14.4	—	—	—	1	—	—	—	4	1	2	—	—	—	8 10.3	11 11.0	
08 S. hadar	—	—	—	—	3	—	—	2	—	—	—	—	5 23.8	—	—	1	—	—	—	1	—	1	4	1	—	—	8 10.3	13 13.1	
S. manhattan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	3 3.8	3 3.0	
小 計	—	—	—	—	3	—	—	2	—	—	—	—	5 23.8	—	—	1	—	—	—	—	—	1	3	1	4	1	—	3 3.8	3 3.0
09 S. berta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 3.8	2 3.0	
S. enteritidis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 2.6	2 2.0	
小 計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 6.4	5 5.0	
03 S. amsterdam	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1.3	1 1.0	
021 S. arizona	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 1.3	1 1.0
合 計	1	—	1	—	2	3	3	3	6	—	2	—	21	—	—	1	3	6	2	16	12	12	17	2	5	78	—	90	
分 離 率	3.6	—	3.6	—	6.3	5.8	20.0	10.7	23.1	—	8.7	—	7.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

り21株(7.1%)であり、昨年と比べても大差はない。その血清型は例年どおり04群のS. typhimurium(60.6%)が大半で、04群が全体の65.6%を占めた。次いで08群(16.1%)、07群(11.0%)、09群(5.0%)等であり、03・10群並びに021群も各1.0%の分離をみた。本年の特徴としては、過去分離のなかった08群のS. hadarがサーベイランスおよび協力定点病院からも計13株(13.1%)の分離がみられた。

表12は1979年より1988年迄の10年間に人下痢症から分離したSalmomellaの血清型で、本年は昨年よりは高い分離を示している。過去10年間毎年分離をしている血清型は04群のS. typhimurium(60.6%)のみである。その他の血清型としては08群S. hadar(13.2%)、07群S. augustenborg(4.0%)、09群S. berta(3.0%)、08群S. manhattan(3.0%)等であった。又少数分離血清型として、04群S. paratyphiB、S. saintpaul、S. stanley、07群S. infantis、S. thompson、S. virohow、S. montevideo、S. iruma、S. othmarschen、09群S. enteritidis、03・10群

S. amsterdam等であった。

c) E. coli

本年の腸管病原性大腸菌の分離状況は、表13に示すように、サーベイランス検体297検体中42株で、分離率14.1%と昨年の分離率を上廻り、過去9年間で第3位の分離率である。

サーベイランス検体並びに情報協力定点病院の月別分離率並びに血清型は表14に示した。月別分離率はサーベイランス検体においては9月が高く30.8%を示し、定点病院の月別分離は3月、7月が高くその他の月は平均している。総計ではEPEC、70株(60.4%)、ETEC、23株(19.8%)、EIEC、20株(17.2%)、UT、3株(2.6%)計116株である。特に多い血清型は昨年分離では第2位のEPECの01:K51の26株(22.4%)、次いでETECの025:K1の11株(9.5%)である。昨年迄5年連続の高分離のEPECの0126:K71は7株(6.0%)の分離にすぎなかった。その他の血清型としては、EPECの0127a:K63(6.0%)、EIECの0112ac:K66(4.3%)、ETECの

表12 香川県における分離Salmonellaの血清型

O群	血清型	1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		
		数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	
04	S. typhimurium	16	41.0	18	35.9	9	13.0	61	51.5	123	54.4	94	67.6	91	65.5	11	14.1	6	8.4	60	60.6	
	S. paratyphi B(d+)	1	2.6	-	-	3	4.4	5	4.2	20	8.9	7	5.0	8	5.8	-	-	-	-	1	1.0	
	O4:6,-(S. sofia)	1	2.6	4	7.6	2	2.9	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. derby	6	15.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. saint paul	-	-	-	-	3	4.4	1	0.8	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	1	1.0
	S. schwarzengrund	-	-	-	-	-	-	1	0.8	10	4.4	-	-	2	1.5	1	1.3	-	-	-	-	
	S. agona	-	-	-	-	12	17.4	-	-	2	0.9	3	2.2	4	2.9	-	-	-	-	5	6.9	
	S. stanley	-	-	-	-	1	1.5	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	1	1.0
	S. bredeney	-	-	-	-	-	-	10	8.4	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. chester	-	-	-	-	-	-	2	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. kisangani	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. heidelberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. travis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
小計	24	61.5	23	4	30	43.5	80	67.2	157	69.5	108	77.7	106	75.1	47	60.2	58	80.6	65	65.6		
07	S. infantis	2	5.1	1	9	1	1.4	2	1.7	7	3.1	3	2.2	14	10.2	-	-	-	-	1	1.0	
	S. thompson	2	5.1	8	1	1	1.4	4	3.4	-	-	1	0.7	2	1.5	-	-	1	1.4	1	1.0	
	S. richmond	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. bonn	2	5.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. larochele	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. livingston	-	-	1	9	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.2	-	-	-	-	-	-	
	S. vareilly	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. potsdam	-	-	-	-	4	5.7	-	-	2	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. tennessee	-	-	1	9	3	4.3	2	1.7	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. braenderup	-	-	-	-	2	2.9	-	-	1	0.4	-	-	1	0.7	4	5.1	-	-	-	-	
	S. virchow	-	-	1	9	-	-	1	0.8	7	3.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.0
	S. oslo	-	-	-	-	1	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. montevideo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	2	1.4	-	-	-	-	-	-	-	1	1.0
	S. irumu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.4	-	-	-	8	-	-	-	2	2.0
S. mbandaka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.2	-	-	3	3.8	-	-	-	-		
S. augustinborg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4.0	
S. othmarschen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.0	
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	19.2	2	2.8	-	-		
T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
小計	6	15.4	12	22.6	12	17.4	9	7.6	23	10.2	11	7.9	20	14.6	22	28.2	3	4.2	11	11.0		
08	S. manhattan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	3	3.0	
	S. muenchen	-	-	2	3.8	-	-	1	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. newport	-	-	1	1.9	1	1.4	3	2.5	4	1.8	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	
	S. manchester	-	-	-	-	-	-	1	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. lindenburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	
	S. nagoya	1	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. litchfield	1	2.6	3	7	18	25.7	6	5.0	14	6.2	6	4.3	3	2.2	-	-	-	2	2.8	-	
	S. hadar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13.2
	U	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.3	2	1.4	-	-	6	7.7	5	6.9	-	-	
	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
小計	2	5.1	6	11.3	19	27.1	11	9.2	21	9.3	9	6.5	5	3.6	6	7.7	7	9.7	16	16.2		
09	S. typhi	4	10.3	9	17.0	5	2.9	6	5.0	-	-	10	7.2	4	3.6	-	-	-	-	-	-	
	S. enteritidis	-	-	-	-	2	-	8	6.7	15	6.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.0
	S. panama	-	-	-	-	1.5	4	3.4	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. javiana	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. dublin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-	-	
	S. berta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3.0
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	2	2.6	3	4.2	-	-		
T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
小計	4	10.3	9	17.0	8	11.6	18	15.1	15	6.6	11	7.9	6	5.0	2	2.6	3	4.2	5	5.0		
03 10	S. london	-	-	1	1.9	-	-	-	-	2	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. give	2	5.1	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. newington	-	-	-	-	1	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. muenster	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. portsmouth	-	-	-	-	-	-	1	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. senftenberg	1	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. amsterdam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.0
小計	3	7.7	1	1.9	1	1.5	1	0.8	4	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.0	
そ の 他	S. paratyphi A	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. salford	-	-	1	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. hvitvingfoss	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.5	-	-	-	-	-	-	-	
	S. cerro	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	1	1.3	1	1.4	-	-	
	S. vaguida	-	-	1	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	S. arizona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.0
U	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
合計	39	-	53	-	70	-	119	-	226	-	139	-	139	-	78	-	72	-	97	-		

06: K15 (5.2%) 等の分離が目立った。

2 環境疫学調査

腸管系微生物の環境定点よりの定点観測は高松市および高松市郊外16定点より毎月1回定期的に調査を行った。1988年の延調査定点は表15に示した様に192定点で、総計965株の分離をみた。

1) Salmonella

分離総数は表15に示した様に75株で分離率7.8%と昨年より減少している。月別分離状況では8月と11月が高率でその他の月は平均している。その血清型は例年のように04群が29株(38.7%)と高率であった。本年の特徴としては、昨年少数分離(4.1%)をみた018群が17株

表13 E. Coliの病原別分離状況

区分	1980		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		合計	
	検体数	%	検体数	%	検体数	%	検体数	%	検体数	%	検体数	%	検体数	%	検体数	%	検体数	%	検体数	%
Entero Invasive E. Coli	4	28.6	2	8.7	9	30.0	8	19.5	11	17.7	6	8.3	4	18.2	3	12.5	9	21.4	56	17.0
Entero Pathogenic E. Coli	6	42.9	16	70.0	14	46.7	28	68.3	48	69.4	54	75.0	15	68.2	18	75.0	26	61.9	220	66.7
Entero Toxigenic E. Coli	4	28.6	5	21.7	7	23.3	5	12.2	8	12.0	12	16.7	8	18.0	3	12.5	7	16.7	54	16.3
計	14	4.1	23	4.0	30	5.0	41	8.0	62	15.2	72	17.6	22	4.8	24	9.4	42	14.1	330	8.5

表14 E. Coliの検出状況

(サーベイランス検体)

(情報提供病院)

区分	分離月	1980												計	1981												計	合計
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
E I E C	○112ac :K66	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	
	○124 :K72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	
	○136 :K78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	3	4	
	○148 :KX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	○143 :KX1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	
	○144 :KX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	2	
	○152 :K+	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	○164 :K+	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3	4	
	○28ac :K73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
	小計	1	-	-	-	-	-	1	4	1	1	1	1	9	2	-	2	-	1	1	-	1	2	2	-	11	20	
E P E C	○1 :K51	-	1	1	-	2	2	-	-	2	-	1	-	9	-	3	4	-	-	1	6	-	-	2	1	17	26	
	○26 :K60	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2	3	
	○14 :K74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
	○65 :K59	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	
	○86 :K61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
	○86a :K62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	3	3	
	○111 :K58	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4	
	○114 :K90	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	4	
	○119 :K69	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2	5	
	○125 :K70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
E T E C	○126 :K71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	1	-	-	1	-	-	-	3	-	-	5	7		
	○127a :K63	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	1	5	7		
	○142 :K+	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	4		
	○146 :K89	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
	○128 :K67	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
	小計	2	1	3	2	4	3	1	2	4	-	2	2	26	1	6	6	3	4	3	8	3	2	4	3	44	70	
	○25 :K1	1	-	-	-	2	-	-	1	-	1	-	-	5	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	1	6	11	
○27 :K+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3		
○148 :K+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3		
○6 :K15	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	4	6		
小計	1	1	-	-	3	-	-	1	-	1	-	-	7	2	3	2	1	-	-	1	1	-	1	4	16	23		
U T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	3	3		
合計	4	2	3	2	7	3	1	4	8	2	3	3	42	5	9	10	4	5	5	10	5	5	7	4	5	74		
分離率	14.3	11.8	10.7	8.3	21.9	5.8	6.7	14.3	30.8	16.7	13.0	25.0	14.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

(22.7%) の高分離をみた。その他の血清型として07群16株 (21.3%), 08群10株 (13.3%), 035群3株 (4.0%) 等であった。

それぞれの血清型の昨年迄と比較すると表16に示した様になる。本年は018群のS. cerroが17株 (22.7%) で首位を占め、毎年分離の04群のS. typhimuriumが14株 (18.9%) と続いた。その他の血清型では08群S. hadar 9株 (12.1%), 04群S. stanley 7株 (9.5%), 07群S. mbandaka 5株 (6.8%) 等の分離をみた。その他の菌型として04群のS. paratyphiB (2.7%), S. agona (1.4%), 07群S. thomson (4.1%), S. tennessee

(1.4%), 08群S. manhattan (1.4%) 等であったが本年も昨年と同様に09群のS. typhiの分離はみなかった。

2) Vibrio

表15に示す様に、V. cholerae 0-1は本年も分離しなかった。V. cholerae non0-1は32株 (3.3%) と昨年より低率であったが、V. fluvialisは72株 (7.5%) と昨年の5.5倍の分離をみた。昨年分離のあった、V. mimicusは本年は分離出来なかった。

3) その他

昨年分離したYersiniaは定点の変更の為に本年は分離出来なかった。又C. jejuni/coliも1例の分離もなかつ

表15 環境疫学調査

調査月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計	分離率 %	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987													
定点数	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	192	%	324	360	336	336	336	151	183													
Shigella	○ 4 群	1	2	--	--	4	2	5	4	3	1	4	3	29	3.0	38.7	47	25.8	106	43.1	66	40.2	130	43.0	70	35.9	8	1.7	43	4.8				
	○ 7 "	--	--	--	--	--	--	--	6	5	1	2	2	16	1.7	21.3	42	23.1	65	26.4	50	30.5	68	22.5	87	44.6	95	20.2	36	4.0				
	○ 8 "	--	--	--	--	4	1	4	--	--	1	--	--	10	1.0	13.3	54	29.7	20	8.1	22	13.4	37	12.3	10	5.1	--	--	12	1.4				
	○ 9 "	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	11	6.1	7	2.9	3	1.1	81	10.3	6	8.1	--	--	--	--				
	○ 3,10 "	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	11.0	21	8.5	14	8.5	32	10.6	11	5.6	--	--	--	--				
Salmonella	○ 1,3,19 "	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	2.6	4	0.9	--	--			
	○ 18 "	1	4	2	6	--	--	--	--	--	--	4	--	17	1.8	22.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	0.4		
	○ 19 "	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	0.9		
	○ 35 "	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	3	0.3	4.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	その他	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8	4.4	2	11.0	9	5.5	4	1.3	6	8.1	--	--	3	0.3	--	--		
	小計	2	6	2	6	4	6	6	14	8	3	12	6	75	7.8	100.0	182	100.0	246	100.0	164	100.0	302	100.0	195	100.0	111	23.7	98	10.9	--	--		
V. cholerae	O-1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
V. cholerae	non O-1	3	3	--	1	6	5	5	4	2	1	1	32	3.3	26	11.9	124	23.9	59	12.9	174	22.5	170	28.4	56	12.0	62	6.9	62	6.9	--	--		
V. fluvialis		3	5	4	6	3	--	--	2	--	36	8	5	72	7.5	11	5.0	48	9.3	55	11.9	27	8.5	10	1.7	37	7.9	13	1.5	--	--			
V. mimicus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0.1	--	--		
Yersinia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	33	3.7	--	--	
A. hydrophila/sobria		24	28	30	33	31	33	31	33	31	30	33	370	38.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	117	25.0	398	44.5	--	--
P. shigellae		19	22	23	21	18	29	22	24	20	20	16	17	251	26.0	1	0.2	--	--	--	4	0.7	--	--	--	--	--	--	--	171	19.1	--	--	
C. jejuni/coli		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0.2	3	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
P. aeruginosa		10	19	10	16	8	24	9	18	15	11	11	14	165	17.1	--	96	18.5	178	88.8	269	84.3	219	86.6	147	81.4	119	13.3	--	--	--	--		
総計		61	83	69	83	65	98	73	96	78	102	81	76	965	100.0	219	518	459	772	598	468	895	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

※Salmonella 分離数に対する%

表16 環境より分離されたSalmonellaの血清型

O型	血清型		1981		1982		1983		1984		1985		1986		1987		1988		
	U	T	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	
O2	S. typhimurium		7	3.3	27	11.0	22	13.4	37	12.3	46	23.6	2	1.8	1	1.0	14	18.9	
	S. sofia		8	4.4	4	1.6	4	2.4	19	6.3	--	--	6.0	--	--	--	--	--	
	S. derby		8	4.4	15	6.1	2	1.2	30	9.9	7	3.6	7	6.3	--	--	--	--	
	S. paratyphi B		9	4.9	4	1.6	2	1.2	8	2.6	14	7.2	--	--	28	28.6	2	2.7	
	S. agona		9	4.9	5	2.0	19	11.6	13	4.3	2	1.0	1	0.9	7	7.2	1	1.4	
	S. schwarzengrund		--	--	--	--	6	3.7	13	4.3	1	0.5	--	--	--	--	--	--	
	S. heidelberg		2	1.1	5	2.0	1	0.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. saint-paul		2	1.1	7	2.9	--	--	3	1.0	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. stanley		--	--	2	0.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	9.5
	S. hato		1	0.6	1	0.4	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. bradford		1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	O4	S. brandenburg		--	--	1	0.4	2	1.2	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--
		S. essen		--	--	2	0.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		S. chester		--	--	1	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
S. Kingston			--	--	7	2.9	--	--	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	
S. bredeny			--	--	1	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
S. indiana			--	--	12	4.9	1	0.6	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	
S. kiambu			--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
S. mons			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	5.1	--	--	
U T			--	--	12	4.9	5	3.0	1	3.0	--	--	--	--	2	2.0	4	5.4	
小計			47	5.8	106	43.1	66	40.2	130	13.0	70	35.9	10	9.0	43	43.9	28	37.9	
O7		S. infantis		6	3.3	21	8.5	19	11.6	46	15.2	39	20.0	9	8.1	5	5.1	--	--
		S. thompson		3	1.6	4	1.6	9	5.5	4	1.3	7	3.6	--	--	10	10.7	3	4.1
		S. potsdam		2	1.1	6	2.4	3	2.4	7	2.3	1	0.5	--	--	--	--	--	--
		S. pennesssee		2	1.1	9	3.7	8	1.8	3	1.0	3	1.5	--	--	--	--	--	--
	S. bareilly		2	1.1	9	3.7	2	1.2	1	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. livingston		4	0.2	2	0.8	--	--	--	--	3	1.5	--	--	4	4.1	--	--	
	S. montvideo		1	0.6	--	--	2	1.2	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. brazzaville		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. bonn		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. tennessec		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1.4
	S. lomita		1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. braenderup		5	2.8	--	--	1	0.6	--	--	7	3.6	--	--	2	3.0	--	--	
	S. isangi		4	2.2	1	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. virchow		--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. oslo		6	3.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. ohio		3	1.6	1	0.4	2	1.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. mikawasima		3	1.6	1	0.4	--	--	--	--	7	3.6	--	--	--	--	--	--	--
	S. irum		--	--	1	0.4	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. kivu		--	--	1	0.4	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. minion		--	--	1	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
S. gabon		--	--	1	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
S. baiboum		--	--	1	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
S. mission		--	--	1	0.4	--	--	1	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
S. oritamerin		--	--	--	--	1	0.6	--	--	7	3.6	--	--	--	--	--	--	--	
S. larochella		--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
S. concord		--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

	S. aquatoria	--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. othmarschen	--	--	--	--	--	--	1	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. georgia	--	--	--	--	--	--	1	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. mbandaka	--	--	--	--	--	--	1	0.3	10	5.2	84	75.7	2	2.0	5	6.8	
	S. oritamerin	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0.5	--	--	--	--	--	--	
	U	--	--	5	2.0	1	0.6	1	0.3	2	1.0	--	--	13	13.3	7	9.5	
	小	計	42	21.1	65	26.3	50	30.3	68	22.3	87	44.6	93	83.8	36	36.7	16	21.6
	S. nagoya	1	0.6	3	1.2	--	--	--	--	1	0.5	--	--	--	--	--	--	
	S. lichfield	42	23.1	8	3.3	8	4.9	28	9.3	2	1.0	--	--	--	--	--	--	
	S. nanergou	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. blockley	--	--	1	0.4	1	0.6	--	--	5	2.6	--	--	--	--	--	--	
	S. chincol	--	--	--	--	1	0.6	4	1.3	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. muenchen	1	0.6	3	1.2	2	1.2	--	--	1	0.5	--	--	--	--	--	--	
	S. newport	--	--	3	1.2	1	0.6	--	--	1	0.5	--	--	--	--	--	--	
	S. praha	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	S. manhattan	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1.4
	S. hadar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	12.1
	S. takaradi	--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. tallahassee	--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. chailey	--	--	--	--	2	1.2	1	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. loanda	--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. edomonton	--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. bovis-morbificans	--	--	--	--	1	0.6	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. hadar	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12	12.2	--	--	--
	U	9	4.9	2	0.8	2	1.2	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小	計	54	9.7	20	8.1	22	13.4	37	2.3	10	5.1	--	--	12	12.2	10	13.5
	S. typhi	9	4.9	2	0.8	--	--	1	0.3	3	1.5	--	--	--	--	--	--	--
	S. panama	1	0.6	1	0.4	2	1.2	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. enteritidis	1	0.6	4	1.6	1	0.6	26	8.6	3	1.5	--	--	--	--	--	--	--
	S. marylebone	--	--	--	--	--	--	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小	計	11	6.1	7	2.8	3	1.8	31	10.3	6	3.0	--	--	--	--	--	--
	S. anatum	2	1.1	2	0.8	--	--	--	--	10	5.1	--	--	--	--	--	--	--
	S. meleagridis	--	--	--	--	2	1.2	1	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. london	--	--	1	0.4	--	--	3	1.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. give	2	1.1	9	3.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. zanzibar	2	1.1	1	0.4	--	--	1	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. amsterdam	--	--	1	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. seegefeld	--	--	1	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. newlands	--	--	--	--	--	--	1	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	U	1	0.6	1	0.4	--	--	--	--	1	0.5	--	--	--	--	--	--	--
	小	計	7	3.9	16	6.1	2	1.2	6	2.0	11	5.6	--	--	--	--	--	--
	S. drypool	5	2.8	3	1.2	5	3.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. portsmouth	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. newington	2	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小	計	7	3.9	3	1.2	5	3.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	U	--	--	--	--	--	--	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. senftenberg	1	0.6	3	1.2	3	1.8	9	2.9	2	1.0	--	--	--	--	--	--	--
	S. liverpool	4	2.3	--	--	2	1.2	--	--	--	--	5	4.5	--	--	--	--	--
	S. kande	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. krefeld	--	--	--	--	1	0.6	13	4.3	3	1.5	--	--	--	--	--	--	--
	S. gatineau	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	2.7	--	--	--	--	--
	U	--	--	1	0.4	--	--	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小	計	6	3.5	4	1.6	6	3.6	24	7.9	5	2.6	8	7.2	--	--	--	--
	S. havana	--	--	5	2.0	1	0.6	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. vuldelus	--	--	1	0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. rans	--	--	--	--	2	1.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	U	--	--	3	1.2	5	3.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小	計	--	--	9	3.6	8	4.8	2	0.7	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. cerro	6	3.3	10	4.1	1	0.6	2	0.7	5	2.6	--	--	4	4.1	17	22.7	--
	S. blukwa	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. usumbura	--	--	2	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	S. langenhorn	--	--	--	--	1	0.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	U	1	0.6	--	--	--	--	--	--	1	0.5	--	--	--	--	--	--	--
	S. baguida	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	A. rizona	--	--	5	2.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	4.1
	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	小	計	182	100.0	246	100.0	164	100.0	302	100.0	195	100.0	111	100.0	98	100.0	74	100.0

た。緑膿菌は表15並びに表17に示した様に、165株の分離をみた。その血清型はJ群を除いた他はすべて分離をした。特に昨年と同様にG群が42株（25.5%）と高率で、次いでI群41株（24.8%）、A群22株（13.3%）であった。

P. shigellidesは毎月約20株程度で総計251株（26.0%）の分離で昨年より80株多く分離した。Aeromonasの分離は表15および表18に示す様に370株分離した。A. sobria並びにA. hydrophilaの分離の差は認められなかった。

表17 月別緑膿菌分離状況

	群 別														計	1983	1984	1985	1986	1987
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N						
1	5	2	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	10	10	9	24	16	12
2	4	1	1	—	1	2	5	1	4	—	—	—	—	—	19	15	15	23	14	8
3	—	—	—	—	—	—	3	—	7	—	—	—	—	—	10	18	18	21	18	7
4	1	1	1	—	1	—	6	—	3	—	—	—	2	1	16	21	17	21	5	1
5	—	—	—	—	—	—	3	—	4	—	—	—	1	—	8	11	32	21	5	3
6	5	1	1	—	—	4	3	—	4	—	2	1	2	1	24	16	27	14	8	8
7	—	5	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	9	9	18	26	13	12
8	3	—	—	2	2	—	7	—	3	—	—	—	1	—	18	14	24	21	18	12
9	1	—	2	1	1	1	3	1	2	—	2	1	—	—	15	15	29	16	15	10
10	1	—	—	—	1	1	3	—	4	—	—	—	—	1	11	18	16	14	17	23
11	1	2	—	—	—	1	3	—	3	—	—	—	1	—	11	15	23	8	12	14
12	1	1	1	1	—	1	3	2	4	—	—	—	—	—	14	17	26	18	5	9
計	22	13	6	5	6	10	42	4	41	0	4	2	7	3	165	178	269	219	147	119

表18 月別Aeromonas分離状況

	A. sobria	A. hydrophila	計	1987年
1	8	16	24	27
2	19	9	28	36
3	17	13	30	30
4	17	16	33	29
5	19	12	31	38
6	16	17	33	41
7	19	12	31	34
8	19	14	33	35
9	14	17	31	35
10	14	16	30	30
11	17	16	33	31
12	14	19	33	32
計	193	177	370	398

IV 考察およびまとめ

感染症サーベイランス事業の細菌関係の検体数は510件で分離数283株(55.5%)であった。1987年(56.8%), 1986年(65.2%), 1985年(67.1%), 1984年(57.1), 1983年(64.1%), 1982年(68.2%)の様に例年に比べるとやや低率であった。

本年の感染症サーベイランス事業および環境疫学事業の主要細菌の分離成績を要約すれば、次のとおりである。

1. 病原細菌の検査材料は総数510検体、百日咳1検体(0.2%), 異型肺炎26検体(5.1%), 溶連菌感染症186検体(36.5%), 下痢症297検体(58.2%)であった。
2. 感染性下痢症の菌分離はC. jejuni/coli 44株(14.8%), Salmonella 21株(7.0%), E. Coli 42株(14.1%), S. aureus 45株(15.2%), K. oxytoca 19株(6.4%), Yersinia 5株(1.7%)であった。
3. C. jejuni/coliの分離率14.8%とサーベイランス開始以来最低の分離率である。
4. Salmonellaの分離率は7.0%で平年並みで、本年も例年通りS. typhimurium(04)が多く、本年の特色としては、S. hadar(08)の分離が目立った。

5. E. coliの分離率は14.1%で昨年より増加し、その主要血清型はEPECの01:K51であった。
6. 溶連菌分離率は54.8%で昨年より分離率は下廻っている。季節的には例年通り冬季に多くみられた。
7. 分離溶連菌の群別はA群が大半で98%で、そのT型別は4型は主流で58.7%を占め、次いで12型が13.7%であった。
8. 定点病院の溶連菌分離はA群33.0%, B群50.4%, C群1.4%, G群6.5%であった。
9. 健康学童の溶連菌保有状況は総検体数375件、分離数101株(26.9%)で都市部小学校24.5%, 山間部小学校30.8%と高い分離率であった。
10. 季節的には例年どおり11月の分離率が高い。
11. 健康学童分離の溶連菌の群別はA群が65.4%, B群2.9%, C群1.3%, G群5.1%で、そのA群のT型別では4型主流で30.7%, 次いで22型の9.9%であった。
12. 環境疫学調査の下水、河川水から対象細菌965株分離した。
13. 環境由来の分離菌の内訳はSalmonella 75株(7.8%)で018群のS. Cerro並びに04群のS. typhimuriumを多く分離した。その他V. cholerae non0-1,32株(3.3%), V. fluvialis 72株(7.5%), Aeromonas 370株(38.3%), P. shigellides 251株(26.0%)であった。毎年高分離のP. aerginosaは165株(17.1%)でJ群を除いて全部の血清型を分離した。

文 献

- 1) 香西淑行外: 昭和62年感染症サーベイランスにおける対象病原細菌検査成績について, 香川県衛生研究所報, 16, 36~47 (1987)
- 2) 香川県環境保健部環境衛生課編: 香川県感染症サーベイランス報告書(1988)