

# 昭和61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

香西倅行・十川みさ子・今田和子・三木一男・関 和美  
山本忠雄・水嶋利治\*・三宅 進\*・村上隆子\*

## I はじめに

昭和56年より開始された感染症サーベイランスも、すでに5年経過し事業として着実に根づいた。その間ますます内容も充実し各情報の提供により感染症の推移を把握し、衛生行政に対する貢献度は大きい。

本報では、香川県における昭和61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体採取用輸送培地に検体を採取し、その都度送付をうけたもので、直ちに処理した。

環境疫学調査は、昭和56年より、4市に28定点をおき毎月1回定点調査を行っていたが、本年4月からは、高松市のみに限定し、また10月より高松市郊外の池、河川を追加して、計13定点で毎月1回定期的に調査を行った。

### 環境調査地点

(1月～3月)

- 1) 高松地区 6 定点
- 2) 坂出地区 11 定点
- 3) 丸亀地区 3 定点
- 4) 善通寺地区 8 定点

(4月～9月)

- 1) 高松地区 5 定点

(10月～12月)

- 1) 高松地区 5 定点
- 2) 高松 郊 外 8 定点

## 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、表2のように、561検体で、一昨年、昨年より減少したが、下痢症の検体は増加している。

病原細菌分離状況は表2に示すように、366株で昨年より減少している。協力6病院の検査室分離は2,727株でやはり昨年より減少している。

#### 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92検体で、例年より大幅に減少している。疾病別にみると昨年と同様に溶連菌感染症が最も多く、71検体で全体の77.2%を占めている。

##### b) 溶連菌分離状況

溶連菌の総分離数は、表4および表5に示すように、77株と昨年とほとんど変動はない。その内A群が76株と全体の98.7%とほとんどを占め、その他にG群を1株(1.3%)分離した。

表1 昭和61年度感染症サーベイランス月別検体数

区分	疾病名	月												合計	57年計 (%)	58年計 (%)	59年計 (%)	60年計 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
細菌	百日咳					1	3		1					5	41	12	1	0
	異型肺炎			1	2			1		1				5	2	7	23	6
	溶連菌感染症	5	15	6	2	9	10	12	4	1	12	11	5	92	795	353	190	196
	下痢症	29	49	34	49	58	41	28	27	28	31	30	35	459	606	510	409	400
小計	34	65	40	53	68	54	61	32	30	43	41	40	561	444	882	623	602	

\*高松小児談和会

A群のT型別では、12型(37.6%)、3型(36.4%)の両型がほとんどを占め、昨年と近似している。次いで22型(9.1%)で、その他に4型、13型、8型と続いている。

c) 年齢別溶連菌分離状況

図1に示すように、総検体数92件の年齢分布は0歳~14歳にわたり、7歳までが74件で全体の80.4%を占めている。

表2 昭和61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 類	施設別 検体数	月												Total															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	衛 病	衛 病														
感 染 性 下 痢 症	02 (A 群)																0	0											
	04 (B 群)	1	1	1	1	1	8	9	2	1	3	2	6	5	2	5	2	12	35										
	07 (C 1 群)			1						1	8	1	1	4	3	6	1	1	7	15									
	08 (C 2 群)									2						3			1	0	6								
	09 (D 1 群)																	1	1	0	2								
	08 10 (E1, E2, E8)																				0	0							
	そ の 他				1																1	0							
	小 計	1	0	1	1	0	2	2	0	8	9	2	2	8	6	3	10	3	14	2	6	0	4	0	4	20	58		
	C.jejuni/coli		7	4	7	10	10	9	15	23	23	47	13	40	17	40	5	28	5	14	14	28	17	27	7	16	140	286	
	E.P.Ecoli		2	10		414		13	1	13		16	1	16	1	10	4	7	1	1	5	2	5	12	2	11	22	125	
B.cereus			3			4		1		2				2		1					2		1		1	0	17		
K.oxytoca		4		4		10		2		8	1	3	5	4		1		2		1		2		3		44	6		
S.aureus			8	1	5	1	5	3	4	3	2	4	18	1	18	1	3	1	2	1	3	3	8	2	5	21	76		
V.parahaemolyticus																2		2		1							0	5	
Shigella					1																						1	0	
Y.enterocolitica											3	1			1											1	4	2	
Y.pseudotuberculosis							1																			1	1	1	
そ の 他 の 病 原 菌																												12	0
合 計	14	25	13	30	22	33	24	41	37	77	26	82	26	73	15	51	24	32	23	41	27	52	14	39	265	576			
溶 連 菌 感 染 症	検 体 数	5	15		6		2		9		10		12		4		1		12		11		5				92		
	A 群	4	5	4	4	3	15	2	8	9	12	10	13	11	5	4	5	1	3	10	14	9	23	4	18	71	125		
	B 群	10		16		15		14		11		17		21		18		21		17		26		18		0	204		
	C 群	4		2		2		1		1		1		1						1		3		1		0	17		
	G 群	8		5		2		2		6		1	1	2		7		2		2		4		3		1	39		
Others or UT	9		3		2		3		4		2				3		4		2		3		2		1	1	5	34	
合 計	4	31	4	30	3	36	2	28	9	34	10	34	12	29	4	33	1	30	12	37	11	56	5	41	77	419			
咳 百 日 肺 炎 型	検 体 数							1		3					1												5		
	陽 性 数																										0		
肺 炎 型	検 体 数			1				2						1				1									5		
	陽 性 数																										0		
そ の 他 の 病 原 菌	S.pneumoniae		21		18		35		24		30		18		24		15		15		11		16		22	0	244		
	K.pneumoniae		77		90		62		50		81		88		104		88		84		73		68		76	0	941		
	V.fluvialis																				1						0	1	
	N.gonorrhoeae			3		4					3		2		1		2				1		1		2	0	19		
	H.influenzae		80		24		46		41		53		39		27		40		25		22		33		40	0	420		
	A.hydrophila													1				1	1	1			1				4	1	
	C.difficile			7		4		3		2		4		2													0	22	
	B.catarrhalis			4		1			7		2		2														0	16	
	cl.butyrlicum																	1									0	1	
	F.meningesepiticum																	8							1	0	9		
分 離 細 菌 合 計	19	198	18	197	25	217	28	193	49	293	38	269	42	264	23	248	29	201	38	192	39	230	19	225	366	2727			
検 体 数 合 計	34	65		40		53		68		54		61		32		30		43		41		40				561			

表3 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		5	6	4	2	5	9	12	2	1	10	10	4	71 (77.2)
気 管 支 炎					1		2	1					1	5 (5.4)
扁桃炎				5	1					1				9 (9.8)
風 邪				1										1 (1.1)
インフルエンザ											1			1 (1.1)
そ の 他				3							1	1		5 (5.4)
合 計		5	15	6	2	9	10	12	4	1	12	11	5	92

【サーベランス検体】

表4 溶連菌の分離状況

月			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計	58年	59年	60年	
検	体	数	5	15	6	2	9	10	12	4	1	12	11	5	92	353	190	196	
A群	1	型													0	10 (7.6)	7 (10.6)	1 (1.3)	
	3	型	2	1	3		2	4	6	2		6	1	1	28 (36.4)	1 (0.8)	3 (4.5)	26 (34.7)	
	4	型	2	1											3 (3.9)	53 (40.2)	24 (36.4)	13 (17.3)	
	6	型													0	10 (7.6)	2 (3.0)	0	
	8	型		1											1 (1.3)	0	0	0	
	12	型		1			5	5	4	1	1	1	3	7	29 (37.6)	38 (28.8)	10 (15.2)	19 (25.4)	
	13	型								1			1	1	3 (3.9)	13 (9.8)	4 (6.1)	5 (6.7)	
	22	型				2	2	1		1					7 (9.1)	0	2 (3.0)	9 (12.0)	
	B-3264型													0	0	0	1 (1.3)		
	ut											2	2	1	5 (6.5)	0	0	0	
	B群														0	7 (5.3)	10 (15.2)	1 (1.3)	
	G群							1							1 (1.3)	0	2 (3.0)	0	
	合計		4	4	3	2	9	10	12	4	1	12	11	5	77	132	66	75	
	分離率		80.0	26.7	50.0	-----100.0-----										83.7	37.4	34.7	38.3

表5 月別・T型別

群	T型	月												合計 (%)	年			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		59年	60年		
A群	1														0	-	7 (10.6)	1 (1.3)
	3	2	1	3		2	4	6	2		6	1	1	28 (36.4)	3 (4.5)	26 (34.8)		
	4	2	1											3 (3.9)	24 (36.4)	13 (17.3)		
	6													0	-	2 (3.0)	0	
	8		1											1 (1.3)	0	-	0	
	12		1			5	5	4	1	1	1	3	7	29 (37.6)	10 (15.2)	19 (25.3)		
	13								1			1	1	3 (3.9)	4 (6.1)	5 (6.7)		
	18													0	-	2 (3.0)	0	
22					2	2	1		1				7 (9.1)	2 (3.0)	9 (12.0)			
	B-3264													0	-	-	1 (1.3)	
	ut											2	2	1	5 (6.5)			
小	計	4	4	3	2	9	10	11	4	1	12	11	5	76 (98.7)	54 (81.8)	74 (98.7)		
B	群													0	-	10 (15.2)	1 (1.3)	
G	群							1						1 (1.3)	2 (3.0)	0	-	
合	計	4	4	3	2	9	10	12	4	1	12	11	5	77 (100.0)	55 (100.0)	75 (100.0)		

表6 情報協力6病院における溶連菌分離状況

群	月	月												61年分離数 (%)	58年分離数 (%)	59年分離数 (%)	60年分離数 (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
A	群	5	4	15	8	12	13	5	5	3	14	23	18	125 (29.8)	183 (39.8)	197 (40.0)	201 (43.2)
B	群	10	16	15	14	11	17	21	18	21	17	26	18	204 (48.7)	124 (27.0)	119 (24.1)	135 (29.1)
C	群	4	2	2	1	1	1	1	0	0	1	3	1	17 (4.1)	37 (8.0)	67 (13.6)	35 (7.5)
G	群	3	5	2	2	6	1	2	7	2	2	4	3	39 (9.3)	19 (4.1)	17 (3.4)	28 (6.0)
U	T	9	3	2	3	4	2	0	3	4	3	0	1	34 (8.1)	97 (21.1)	94 (19.1)	66 (14.2)
合	計	31	30	36	28	34	34	29	33	30	37	56	41	419	460	493	465
	%	7.4	7.2	8.6	6.7	8.1	8.1	6.9	7.9	7.2	8.8	13.3	9.8				

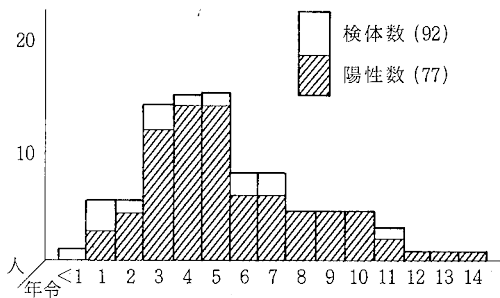


図1 年齢別・溶連菌陽性数

その溶連菌の分離率は総数で83.7%，7歳まで81.1%，8歳以上で94.4%である。例年より分離率は高率であるが、その傾向は例年と同様なパターンである。

d) 情報協力病院の溶連菌分離状況

情報協力6病院の分離状況は、表6に示すように昭和58年から60年までの分離数はほぼ同数の分離状態であったが、本年は419株とやや減少している。C群、G群の分離率はほとんど変化はないが、A群においては例年40%台の分離率であったが、本年は29.8%とその分離率は低下している。それに反して、B群は過去20%台の分離率であったものが、一躍50%に近く、48.7%の高い分離率を示した。またUTにおいては例年減少しているが本年は特に8.1%と大幅に減少した。

月別分離は11月が13.3%と最高の分離で、次いで12月の9.8%であり、その他の月は7.0%～8.0%台と平均

化している。昨年のピークは1月であったが、本年のピークは11月と昨年より2カ月ピークが早かった。

e) 健康学童の溶連菌保菌調査

過去5年間と同様に本年も都市部の高松市M小学校3年生80名並びに山間部の塩江町S小学校3～4年生40名を対象に各季節毎に保菌状態を本年まで6年間連続調査を行った。

その成績は表7に示したように季節的消長は顕著に認められない。各季共にほとんどその分離率に変化はなかったが、M小学校の冬季(2月)の分離が昨年と同様に12.5%と低率であり、各季共に山間部のS小学校よりも都市部のM小学校が高い分離率であった。

季節的分離群別では、昨年と同様にM小学校ではA群が高く、S小学校ではA群の分離は低かった。その他の群では都市部のM小学校ではB群、G群が分離され、C群は認められないが、山間部のS小学校では逆にC群(5.5%)が高率に分離され、B群、G群は分離されなかった。

A群のT型別は全体で12型が37株(51.4%)で、M小学校34株、S小学校3株であり、3型は23株(31.9%)でM小学校22株、S小学校1株で、その他の型は13型(4.2%)、22型(1.4%)、28型(1.4%)が分離されている。

昨年までは患者分離流行菌株と健康学童の保菌状態間に関連性が認められなかったが、本年は患者分離流行菌

表7 健康学童より分離した溶連菌(T型別)

群型	学校 月 検体数	M 小 学 校					S 小 学 校					合 計
		2	5	9	12	小計	2	5	9	12	小計	
		80	79	77	78	314	36	37	36	34	143	457
1												
3		2	5	8	7	22		1			1	※2 23 (31.9)
4												
6												
A 12		6	10	9	9	34		1	1	1	3	37 (51.4)
13		1		1	1	3						3 (4.2)
22			1			1						1 (1.4)
28		1				1						1 (1.4)
小 計		10	16	18	17	61		2	1	1	4	65 (90.3)
※ 1		12.5	20.3	23.4	21.8	19.4		5.4	2.8	2.9	2.8	
B 群			1	1		2						2 (2.8)
※ 1			1.3	1.3		0.6						
C 群							1	1	1	1	4	4 (5.5)
※ 1							2.8	2.7	2.8	2.9	2.8	
G 群			1			1						1 (1.4)
※ 1			1.3			1.3						
合 計		10	18	19	17	14	1	3	2	2	8	72
※ 1		12.5	22.8	24.7	21.8	20.4	2.8	8.1	5.6	5.9	5.6	

※1 検体数に対する分離率

※2 分離菌株に対する群型別比率

株の12型(37.6%)と3型(36.4%)と健康学童の保菌状態との間に近似の成績を得た。

f) 健康学童の5年間の溶連菌分離状況

過去5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1983年(S58)の35.5%を最高に1982年(S57)23.0%、1984年(S59)22.7%、1985年(S60)21.4%といずれも20%以上を示していたが、本年は15.8%と20%を割る低い保菌率となっている。

各年の高率分離のT型別は1982年(S57)1型、1983年(S58)6型、1984年(S59)6型、1985年(S60)12型、1986年(S61)12型である。しかし患者分離のT型別は1982年4型、1983年4型、1984年4型、1985年3型であり、患者流行菌型と学童保菌菌型とは必ずしも一致しないが、本年は患者流行菌型が12型と3型で学童保菌菌型のパターンと近似の感があった。

2) 感染性下痢症

細菌検査を行った下痢症検体は表9に示すように459検体で昨年より50検体増加している。月平均38件で、春

季に多く夏季に少い傾向である。総分離数は252株(54.9%)であった。病原菌分離状況は表2、表9に示すようにC.jejuni/coli 30.5%、Salmonella 4.4%、E.coli 4.8%、S.aureus 4.6%、K.oxytoca 9.6%等が主で、例年と同様にC.jejuni/col の分離が高く。その他にYersinia 4株(0.9%)、Shigella 1株(0.2%)も分離された。

a) C.jejuni/coli

表10に示すように、459検体中140株(30.5%)分離された。本年の分離率は一昨年、昨年より低下したがそれでも30%台の分離率を保持している。

過去の最高分離はS61年で38.6%、最低分離はS58年の30.4%であり、いずれの年も30%台以上の年平均分離率で、きわめて高い成績を得ている。季節的にみると、4、5、6月と10、11月というように、春、秋季に高く冬季と成夏に低い、いわゆる2峰性を示している。

b) Salmonella

Salmonella 検出状況は表11に示すように、459検体

表8 健康学童の5年間の溶連菌分離状況

年	型 検体数	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)
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)
合計	2,128	29	39	19	71	107	62	40	367 (17.2)	135 (6.4)	502 (23.6)

表9 昭和61年度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	57年 計	58年 計	59年 計	60年 計
検体数	27	49	34	49	58	41	48	27	28	31	30	35	459	606	510	409	409
C.jejuni/coli %	7	7	10	15	23	13	17	5	5	14	17	7	140	229	155	126	158
	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	37.8	30.4	30.8	38.6
Salmonella %	1	1		2	3	2	3	3	3	2			20	45	46	33	28
	3.4	2.0		4.1	5.2	4.9	6.3	11.1	10.7	6.5			4.4	7.4	9.0	8.1	6.8
E.coli %	2			1		1	1	4	1	5	5	2	22	30	41	62	72
	6.9			2.0		2.4	2.1	14.8	3.6	16.1	16.7	5.7	4.8	5.0	8.0	15.2	17.6
S.aureus %		1	1	3	3	4	1	1	1	1	3	2	21	28	47	42	18
		2.0	2.9	6.1	5.2	9.8	2.1	3.7	8.6	3.2	10.0	5.7	4.6	4.6	9.2	10.8	4.4
K.oxytoca %	4	4	10	2	8	3	4	1	2	1	2	3	44	11	15	51	50
	13.8	8.2	29.4	4.1	13.8	7.3	8.3	3.7	7.1	3.2	6.7	8.6	9.6	1.8	2.9	12.5	12.2
Yersinia %				1		3							4				
				2.0		7.3							0.9				
その他 %				1 Shigella									1	7	3	3	4
				2.9									0.2	1.2	0.6	0.7	1.0
合計	14	13	22	24	37	26	26	14	12	23	27	14	252	350	819	817	330
%	48.3	26.5	64.7	49.0	63.8	63.4	54.2	51.9	42.9	74.2	90.0	40.0	54.9	57.8	62.5	77.5	80.7

より20株(4.4%)を分離し、例年より減少している。血清型も昨年と同様にS.typhimuriumが多く、本年も20株中11株(55.0%)の分離をみた、なお本年の特徴としては過去に分離のなかった、07群のS.mbandakaが3株(15.0%)分離された。このS.mbandakaは環境において、S59年に1株、S60年に10株分離されていたが、本年は環境において80株と最高の分離をみている菌型である。

協力6病院の分離状況は78株で、例年に比べると大幅に減少している。その群別をみると、04群が35株(44.9

%)、07群が15株(19.2%)、08群が6株(7.7%)、09群が2株(2.6%)であり、04群の減少が顕著である。

表12は1979年(S54)より1986年(S61)までの8年間に人下痢症より分離された、Salmonella血清型で、本年は例年に比べると著しく分離数が減少している。Salmonella血清型で、毎年分離されている血清型は、04群のS.typhimuriumと07群のS.infantisのみであり、例年分離されていた血清型の04群のS.ParatyphiB、07群のS.thompson、08群のS.litefield、09群のS.typhiは本年

表10 C.jejui/coliの5年間の分離率

年	月	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12												年平均 (%)	分離数	検体数
		昭和57年	18.2	20.8	22.2	31.4	44.1	65.3	29.4	46.8	33.3	61.8	28.6			
昭和58年	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	155	510	
昭和59年	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	
昭和60年	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	
昭和61年	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	
平均分離率	24.7	22.0	25.1	34.4	49.2	45.1	24.0	28.5	27.2	39.9	43.8	25.2	33.8	808	2,393	

表11 昭和61年Salmonella検出状況  
サーベイ検体

分 離 月	検 体 数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12												合 計		
		04(B)	S.typhimurium	1	1		1	2	2		2				2	11
	S.schwarzengrund					1									1	5.0
	U T															
	小 計	1	1	0	1	3	2	0	2	0	2	0	0	12	60.0	
07(C <sub>1</sub> )	S.mbandaka							3						3	15.0	
	S.braenderup								1	3				4	20.0	
	U T															
	小 計	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	7	35.0	
08(C <sub>2</sub> )	U T															
	小 計															
09(D <sub>1</sub> )	U T															
	小 計															
018(K)	S.cerro				1									1	5.0	
	合 計	1	1	0	2	3	2	3	3	3	2	0	0	20		
	分 離 率	3.4	2.0		4.1	5.2	4.9	6.3	11.1	10.7	6.5			4.4		

病院分離(6施設)

分 離 月	検 体 数	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12												合 計	総 計			
		04(B)	S.typhimurium															
	S.schwarzengrund														1	1.3		
	U T	0	1	1	0	9	1	3	6	5	5	2	2	35	60.3	35	44.9	
	小 計	0	1	1	0	9	1	3	6	5	5	2	2	35	60.3	47	60.2	
07(C <sub>1</sub> )	S.mbandaka																8	3.8
	S.braenderup				1		1	1	4	6	1	1		15	25.9	5	19.2	
	U T																4	5.1
	小 計	0	0	1	0	0	1	1	4	6	1	1	0	15	25.9	22	28.2	
08(C <sub>2</sub> )	U T							2		3			1	6	10.3	6	7.7	
	小 計	0	0	0	0	0	0	2	0	8	0	0	1	6	10.3	6	7.7	
09(D <sub>1</sub> )	U T												1	1	2	8.5	2	2.6
	小 計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	8.5	2	2.6	
018(K)	S.cerro															1	1.3	
	合 計													58		78		
	分 離 率																	

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	
		数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%
04 (B)	S.typhimurium	16	41.0	19	35.9	9	13.0	61	51.5	123	54.4	94	67.6	91	65.5	11	14.1
	S.paratyphiB(d+)	1	2.6	-	-	3	4.4	5	4.2	20	8.9	7	5.0	8	5.8	-	-
	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	-	-	-	-
	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	-	-
	S.stanley	-	-	-	-	1	1.5	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-
	S.bredenev	-	-	-	-	-	-	10	8.4	-	-	1	0.7	-	-	-	-
	S.chester	-	-	-	-	-	-	2	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-
	S.kisangani	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-
	S.heiderberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-
	S.travis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-
U T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	44.9
小計		24	61.5	23	43.4	30	43.5	80	67.2	157	69.5	108	77.7	106	75.1	47	60.2
07 (C <sub>1</sub> )	S.infantis	2	5.1	1	1.9	1	1.4	2	1.7	7	3.1	3	2.2	14	10.2	-	-
	S.thompson	2	5.1	8	15.1	1	1.4	4	3.4	-	-	1	0.7	2	1.5	-	-
	S.richmond	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-
	S.bonn	2	5.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S.larochelle	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	-	-	-	-	-	-
	S.livingston	-	-	1	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.2	-	-
	S.oareilly	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	-	-	-	-	-	-
	S.potsdam	-	-	-	-	4	5.7	-	-	2	0.9	-	-	-	-	-	-
	S.tennessee	-	-	1	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.virohow	-	-	1	1.9	-	-	1	0.8	7	3.1	-	-	-	-	-	-
	S.oalo	-	-	-	-	1	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S.montevideo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.4	2	1.4	-	-	-	-
S.irumu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.4	-	-	-	-	
S.mbandaka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2.2	-	-	3	3.8	
U T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	19.2	
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
08 (C <sub>2</sub> )	S.nagoya	1	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S.litchfield	1	2.6	3	5.7	18	25.7	6	5.0	14	6.2	6	4.3	3	2.2	-	-
	S.manhattan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-	-	-	-
	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	-	-
U T	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1.3	2	1.4	-	-	6	7.7	
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
09 (D <sub>1</sub> )	S.typhi	4	10.3	9	17.0	5	7.3	6	5.0	-	-	10	7.2	4	3.6	-	-
	S.enteritidis	-	-	-	-	2	2.9	8	6.7	15	6.6	-	-	-	-	-	-
	S.panama	-	-	-	-	-	-	4	3.4	-	-	1	0.7	-	-	-	-
	S.javiana	-	-	-	-	1	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	S.dublin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	-	-
U T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.7	2	2.6	
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
03 10 (E)	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小計		3	7.7	1	1.9	1	1.5	1	0.8	4	1.8	-	-	-	-	-	
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
	S.vaguidea	-	-	1	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
U T	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.9	-	-	-	-	-	-	
合計		39		53		70		119		226		139		139		78	

は分離されなかった、本年新しく分離された血清型のS. mbandakaは、2年前から環境において分離されている血清型である。

c) E.coli

本年の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459件で、分離菌株数22株、分離率4.8%と過去5年間では最低の分離率であった。しかし例年どおり、EPECの分離は高率である。

月別分離率は表14に示すように10件、11月が16%台と高く、昨年の季節的消長とは少し異っている。昨年は3月、7月が高分離であったが、本年においては2月、3月、5月においては分離数0であった。協力6病院の月別分離は、9月、10月が低いが、その他の月は大体似か

よっている。

総計ではEPEC105株、EIEC23株、ETEC19株、計147株である。特に多い血清型としては、EIECでは0148 : KX, EPECでは01 : K51, 0126 : K71, ETECでは025 : K1等であり、特に0126 : K71 (16.3%)は4年連続の高分離であった。また01 : K51は17.0%と2年連続の高分離率を示した。

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、本年は1月から3月までは、従来どおり28定点、4月から9月までは、高松市のみ限定し5定点、10月から12月までは高松市郊外8定点を追加して計13定点を毎月1回定期的に調査を行った。昭和61年の延調査定点は表15に示すよ

表13 E.Coliの病原別分離状況

区分	年 検体数	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	合計	
		343	571	606	510	409	409	459	3307	
Enteroinvasive E.Coli		4	2	9	8	11	6	4	44	16.7
Enteropathogenic E.Coli		6	16	14	28	43	54	15	176	66.6
Enterotoxigenic E.Coli		4	5	7	5	8	12	3	44	16.7
計		14	23	30	41	62	72	22	264	8.0

表14 昭和61年度E.Coliの検出状況

区分	分 離 月 数	【サーベイ検出】												病院検出(6施設)												計 合計	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
EIEC	O 112g: K66													0					1							1	1
	O 124: K72													0	1										2		3
	O 136: K78													1					1								2
	O 148: KX													3											1		4
	O 144: KX													0	2										1		3
	O 152: K+													0													1
	O 164: K+													0	1												5
	小計													0	1	3	1	4	4	2	0	0	0	1	3	0	19
EPEC	O 1: K51													0	4	1	4		3	2	2	1		1	5	2	25
	O 26: K60	1												1		2		1	2	1	2					1	9
	O 55: K59													0	1		1				1					1	4
	O 86: K61													0								2					2
	O 86: K62													1								2				1	3
	O 111: K58													3		1				2							6
	O 114: K90													2		1		1		1							5
	O 119: K69													2													0
	O 125: K70													0	1	1		1	1	1	1	1	1		1		8
	O 126: K71													2	1	2	3	3	3	1	2	2				5	22
	O 127a: K68													1													1
	O 125: K1													1		1											1
	O 142: K+													0									2				2
	O 143: KX1													0	1										1		2
	O 146: K89													0		1	1										2
	O 44: K74													1						1	1					1	3
O 159: KX													1													0	
小計													15	8	11	9	7	12	9	9	6	0	1	8	10	90	
ETEC	O 25: K1													1					2	1		2	1		1	1	9
	O 27: K+	1												1	1		1			2							4
	O 148: K+													1						1		1					3
	小計													3	1	0	3	2	0	5	1	1	1	0	1	1	16
合計													22	10	14	13	13	16	16	10	7	1	2	12	11	125	
分離率													4.8													6.9	



うに、151 定点で総計では定点数が半減したにもかかわらず、例年並みの 468 株分離した。

1) Salmonella

分離総数は表15のように、111 株で分離率23.7%，その分離率は昨年より減少している。1月より8月までと11月～12月は激減している。しかし9月～10月は昨年との分離は低率であったが本体は増加している。10月においては50株と全Salmouellaの45%と高率であった。

その血清型は表16に示すように、07群が95株（85.6%）とほとんどを占め、次いで04群が8株（7.2%）、01, 3, 19群および019群がいずれも4株（3.6%）であっ

た。

それぞれの血清型を昨年までと比較すると、表16に示すごとくになる。

従来断然首位を占めていた。04群のS.typhimuriumが2株（1.8%）で、これに反して本年は07群のS.mbandakaが84株も分離されてSalmonella全体の75.7%を占めている。その他としては07群のS.infantis 9株（8.1%）04群のS.derby 7株（6.3%）、01, 03, 19群のS.liverpool 5株（4.5%）、同じくS.gatineau 3株（2.7%）04群のS.typhimurium 2株（1.8%）、同じく04群のS.agona 1株（0.9%）等であった。本年は、09群のS.ty-

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	56年	57年	58年	59年	60年									
定点数	28	28	28	5	5	5	5	5	5	11	13	13	151	%	824	360	336	330	336									
Shigella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	0	—	0	—	0	—								
04群	2	—	—	—	—	—	3	1	1	1	—	—	8	1.7	7.2	47	25.8	106	43.1	66	40.2	130	43.0	70	85.9			
07群	1	—	1	—	—	—	3	3	3	30	46	3	5	95	20.2	85.6	42	23.1	65	26.4	50	30.5	68	22.5	87	44.6		
08群	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	54	29.7	20	8.1	22	13.4	37	12.3	10	5.1		
09群	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	11	6.1	7	2.9	3	1.1	31	10.3	6	3.1		
Salmonella	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	20	11.0	21	8.5	14	8.5	32	10.6	11	5.6		
03,10群	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
01,3,19群	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	4	0.9	8.6	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	5	2.6
019群	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	0.9	8.6	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—
その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	4.4	2	11.0	9	5.5	4	1.3	6	3.1	—	—
小計	3	0	1	1	0	4	7	5	32	50	8	5	111	23.7	100.0	182	100.0	246	100.0	164	100.0	302	100.0	195	100.0	—	—	
V.cholerae O-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—
V.cholerae non O-1	3	7	5	4	5	5	6	3	3	9	8	3	56	12.0	26	11.9	124	23.9	59	12.9	174	22.5	170	28.4	—	—	—	—
V.fluviialis	10	7	—	—	—	—	3	4	3	—	—	—	8	2	8.7	7.9	11	5.0	48	9.8	55	11.9	27	3.5	10	1.7	—	—
Y.enterocolitica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	2	0.4	0	—	0	—	0	—	0	—	0	—
A.hydrophila/sobria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C.jejuni/coli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P.aeruginosa	17	14	18	5	5	8	18	18	15	17	12	5	147	81.4	—	—	96	18.5	178	88.8	269	34.3	219	86.6	—	—	—	—
総計	33	28	24	10	10	20	30	29	50	97	72	65	468	100.0	219	518	459	772	598	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※ 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	55年		56年		57年		58年		59年		60年		61年	
		分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%
04 (B)	S.typhimurium	8	6.2	7	3.3	27	11.0	22	13.4	37	12.3	46	23.6	2	1.8
	S.sofia	9	7.0	8	4.4	4	1.6	4	2.4	19	6.3	—	—	—	—
	S.derby	1	0.8	8	4.4	15	6.1	2	1.2	30	9.9	7	3.6	7	6.3
	S.paratyphi B	6	4.7	9	4.9	4	1.6	2	1.2	8	2.6	14	7.2	—	—
	S.agona	5	3.9	9	4.9	5	2.0	19	11.6	13	4.3	2	1.0	1	0.9
	S.schwarzengrund	—	—	—	—	—	—	6	3.7	13	4.3	1	0.5	—	—
	S.heiderberg	—	—	2	1.1	5	2.0	1	0.5	—	—	—	—	—	—
	S.saint-paul	—	—	2	1.1	7	2.9	—	—	3	1.0	—	—	—	—
	S.stanley	1	0.8	—	—	2	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.hato	—	—	1	0.6	1	0.4	1	0.6	—	—	—	—	—	—
	S.bradford	—	—	1	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	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	—	—	—	—	—	—	
U T	—	—	—	—	12	4.9	5	3.0	1	0.3	—	—	—	—	
小計	30	23.3	47	5.8	106	43.1	66	40.2	130	43.0	70	35.9	10	9.0	

O 型	血 清 型	55 年		56 年		57 年		58 年		59 年		60 年		61 年	
		分離數	%	分離數	%	分離數	%	分離數	%	分離數	%	分離數	%	分離數	%
07 (C <sub>1</sub> )	S.infantis	17	13.2	6	3.3	21	8.5	19	11.6	46	15.2	39	20.0	9	8.1
	S.thompson	9	7.0	3	1.6	4	1.6	9	5.5	4	1.3	7	3.6	—	—
	S.potsdam	21	16.3	2	1.1	6	2.4	4	2.4	7	2.3	1	0.5	—	—
	S.tennessee	8	6.2	2	1.1	9	3.7	3	1.8	3	1.0	3	1.5	—	—
	S.bareilly	6	4.7	2	1.1	9	3.7	2	1.2	1	0.3	—	—	—	—
	S.livingston	4	3.1	4	0.2	2	0.8	—	—	—	—	3	1.5	—	—
	S.montvideo	3	2.3	1	0.6	—	—	2	1.2	2	0.7	—	—	—	—
	S.brazzaville	3	2.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.bonn	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.lomita	3	2.3	1	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.braenderup	2	1.6	5	2.8	—	—	1	0.6	—	—	7	3.6	—	—
	S.isangi	1	0.8	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.kivn	—	—	—	—	1	0.4	1	0.6	—	—	—	—	—	—
	S.minion	—	—	—	—	1	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.gabon	—	—	—	—	1	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.baiboukoum	—	—	—	—	1	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.mission	—	—	—	—	1	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.oritamerin	—	—	—	—	—	—	1	0.6	1	0.3	—	—	—	—
	S.larochella	—	—	—	—	—	—	1	0.6	—	—	7	3.6	—	—
	S.concord	—	—	—	—	—	—	1	0.6	—	—	—	—	—	—
	S.acquatoria	—	—	—	—	—	—	1	0.6	—	—	—	—	—	—
S.othmarschen	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.3	—	—	—	—	
S.georgia	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.3	—	—	—	—	
S.mbandaka	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.3	10	5.2	84	75.7	
S.oritamerin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.5	—	—	
U T	—	—	—	—	5	2.0	1	0.6	1	0.3	2	1.0	—	—	
小 計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		77	59.8	42	21.1	65	26.3	50	30.3	68	22.3	87	44.6	93	83.8
08 (C <sub>2</sub> )	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	—	—
08 (C <sub>2</sub> )	S.nanergou	1	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.blockley	1	0.8	—	—	1	0.4	1	0.6	—	—	5	2.6	—	—
	S.chincol	1	0.8	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S.takaradi	—	—	1	0.6	—	—	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	—	—	—	—
	U T	1	0.8	9	4.9	2	0.8	2	1.2	2	0.7	—	—	—	—
小 計	4	3.1	54	9.7	20	8.1	22	13.4	37	2.3	10	5.1	—	—	
09 (D <sub>1</sub> )	S.typhi	1	0.8	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	1	0.8	11	6.1	7	2.8	3	1.8	31	10.3	6	3.0	—	—	

O 型	血清型	55 年		56 年		57 年		58 年		59 年		60 年		61 年	
		分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%	分離数	%
03,10(E <sub>1</sub> )	S.anatum	6	4.7	2	1.1	2	0.8	—	—	—	—	10	5.1	—	—
	S.meleagridis	2	1.6	—	—	—	—	2	1.2	1	0.3	—	—	—	—
	S.london	2	1.6	—	—	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 T 計	—	—	1	0.6	1	0.4	—	—	—	—	—	1	0.5	—
小計	10	7.9	7	3.9	16	6.1	2	1.2	6	2.0	11	5.6	—	—	
03,10(E <sub>2</sub> )	S.drypool	—	—	5	2.8	3	1.2	5	3.0	—	—	—	—	—	
	S.portsmouth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	S.newington	6	4.7	2	1.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	小計	6	4.7	7	3.9	3	1.2	5	3.0	—	—	—	—	—	
03,10(E <sub>2</sub> ) 01,03,19 (E <sub>4</sub> )	U T	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0.7	—	—	—	
	S.senftenberg	1	1.8	1	0.6	3	1.2	3	1.8	9	2.9	2	1.0	—	
	S.liverpool	—	—	4	2.3	—	—	2	1.2	13	4.3	—	—	5	
	S.kande	—	—	1	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	S.krefeld	—	—	—	—	—	—	1	0.6	2	0.7	3	1.5	—	
	S.gatineau	—	—	—	—	—	—	—	—	24	7.9	—	—	3	
	U T 計	—	—	—	—	1	0.4	—	—	2	0.7	—	—	—	
小計	1	1.8	6	3.5	4	1.6	6	3.6	—	—	5	2.6	8		
013(G)	S.havana	—	—	—	—	5	2.0	1	0.6	—	—	—	—	—	
	S.vuldelus	—	—	—	—	1	0.4	—	—	—	—	—	—	—	
	S.rans	—	—	—	—	—	—	2	1.2	—	—	—	—	—	
	U T 計	—	—	—	—	3	1.2	5	3.0	2	0.7	—	—	—	
018(K)	S.cerro	—	—	6	3.3	10	4.1	1	0.6	—	—	5	2.6	—	
	S.blukwa	—	—	1	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	S.usumbura	—	—	—	—	2	0.3	—	—	—	—	—	—	—	
	S.langenhorn	—	—	—	—	—	—	1	0.6	—	—	—	—	—	
	U T 計	—	—	1	0.6	—	—	—	—	—	—	1	0.5	—	
021(L)	S.baguida	1	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	A.rizona	—	—	—	—	5	2.0	—	—	—	—	—	—	—	
總計	129	100.0	182	100.0	246	100.0	164	100.0	302	100.0	195	100.0	111	100.0	

表17 月別綠膿菌分離狀況

月	群 別														計	58 年	59 年	60 年	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N					
1	3	5		1	2	1	2		3							17	9	24	16
2					1		10		1				1	1		14	15	15	23
3		4				3	11									18	18	18	21
4			2		1	1		1								5	21	17	21
5		1	1			1	2									5	11	32	21
6		1			1	1	4						1			8	16	27	14
7					3		7		2					1		13	9	18	26
8	2	1			1	6	3		4					1		18	14	24	21
9				1			11		3							15	15	29	16
10		1		1	2		11	1	1							17	18	16	14
11		2			3		2		3		2					12	15	23	8
12							3		2							5	17	26	18
計	5	15	3	3	15	12	66	2	19	0	2	0	2	3	147	178	269	219	

phi は分離することができず、環境分離と同様に、チフス患者も1例もなかった。特に本年の特徴としては、07群の*S.mbandaka* が環境において多数分離されたと同様にサーベイランス検体からも、7月に3株分離されたことである。本年の分離血清は7菌種で、例年よりも著しく減少している。

#### 2) *Vibrio*

表15に示すように、*V.cholerae* 0-1は、本年も分離することができなかつた。*V.cholerae* non 0-1は56株(12.0%)で例年よりも、その分離が激減している。*V.fluvialis* 37株(7.9%)の分離で、この*V.fluvialis*も減少した。また*P.shigelloides* は分離できなかった。

#### 3) その他

*Y.enterocolitica*並びに*C.jejuni/coli*は本年も1例の分離もみなかつた。

*A.hydrophila/sobria* が10月~12月の3カ月間で117株(25.0%)と池および河川で分離した。

*P.aeruginosa*は表17に示すように毎月各定より分離されている。その血清型は14群中JおよびL群は分離しえなかつたが、他の12群の血清型は分離した。特にG群が多く、66株(44.9%)分離した。

### IV 考察およびまとめ

感染症サーベイランス事業および環境疫学事業も多年にわたって経過し、感染症の動向および発生状況や病原微生物の情報収集や環境における病原微生物の動向も適確に行われている。

本年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. 病原細菌の検出状況は、検体総数561検体で、下痢症459件(81.8%)、溶連菌感染92件(16.4%)その他に百日咳5件(0.9%)、異型肺炎5件(0.9%)であった。
2. 感染性下痢症の菌分離は*C.jejuni/coli* 140株(30.5%)、*Salmonella* 20株(4.4%)、*E.coli* 22株(4.8%)、*K.oxytoca* 44株(9.6%)、*S.aureus* 21株(4.6%)、その他に*Y.entocolitica*、

*Y.pseudotuberculosis*、*S.flexneri*および*A.hydrophila*等を分離した。

3. *C.jejuni/coli* の分離率が30.5%と例年30%以上の分離率である。
4. 下痢症由来の*Salmonella*の分離率は4.4%で、例年より減少している。本年の特色として、*S.typhimurium*の激減と、あらたに*S.mbandaka*の分離である。
5. *E.coli*の分離は4.8%で、昨年より減少している。その主要血清型は衛研分離では見あたらないが、病院検出では01:K51および0126:K71である。
6. 溶連菌の分離数は77株(83.7%)で昨年とほぼ同数である。そのT型別は12型(37.6%)と3型(36.4%)であった。
7. 健康学童の溶連菌保有状況は、総検体数457件、分離数72株(15.8%)で、都市部小学校20.4%、山間部小学校5.6%の分離率である。季節的分離率はほとんど差がない。
8. 健康学童分離の溶連菌の群別はA群が90.3%、B群2.8%、C群5.5%、G群1.4%であり、A群のT型別は12型が51.4%、3型が31.9%で、サーベイ分離のT型別と近似のパターンを示している。
9. *Shigella*および*Yersinia*等は少数分離したが、*B.pertussis*および*M.pneumoniae*は分離されなかつた。
10. 環境疫学調査の下水、河川水等から*Salmonella*(23.7%)、*V.cholerae* non 0-1(12.0%)、*V.fluvialis*(7.9%)および*A.hydrophila/sobria*(25.0%)を分離し、例年と同様に*P.aeruginosa*(31.4%)を多数分離した。その総分離数は468株であった。

### 文 献

- 1) 香西徹行外：昭和60年感染症サーベイランスにおける対象病原細菌検査について、香川県衛生研究所報，14，42~53(1985)。
- 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(1986)。