

# 下痢症原因菌調査

【微生物科】

谷尾進司・竹内功二・川本歩  
松本尚美・太田垣公利\*<sup>1</sup>・森原秀雄\*<sup>2</sup>

## The examination of the bacteria to cause Diarrhea

Shinji TANIO, Koji TAKEUCHI, Ayumi KAWAMOTO

Naomi MATSUMOTO, Kimitoshi OHTAGAKI\*<sup>1</sup>, Hideo MORIHARA\*<sup>2</sup>

### Abstract

For the examination of the bacteria to cause Diarrhea in human beings and the environment, isolated Enteropathogen from feces of infant patients with diarrhea and river water. The typical bacteria from the environment was Salmonella and isolated 30 strains of it. Among them, S. Oranienburg, S. Thompson, S. Infatis, (in order of amount) were found. Also 14 strains of E. coli and 2 strains of S. aureus and 1 strain of S. Enteritidis were found from infants.

EHEC was not isolated from the environment and infants (only about the samples from the certain sites).

### 1 はじめに

当所では、人と環境からの下痢症原因菌調査として鳥取市市街地の河川水と下水および東部、中部の医療機関2定点より採取した小児下痢症患者の便について、サルモネラ、ピブリオ、カンピロバクター、病原大腸菌などの腸管系病原菌の分離を行っている。そこで、今年度の結果について報告する。

### 2 材料と方法

#### 1) 調査期間

1999年4月～2000年3月

#### 2) 材料

環境：鳥取市内の河川定点(4)、下水定点(1)において採水した水、および各定点に72時間沈

めたガーゼタンポン。各定点の場所は既報のとおり。

人：小児科定点(東部1、中部1)を受診した下痢症患者便73検体を用いた。

#### 3) 方法

既報のとおり

### 3 結果および考察

#### 1) 環境

＜サルモネラ＞

環境でのサルモネラの定点別月分離状況をTable 1に示す。

サルモネラは殆どの定点より分離されているが、陰性対照としている定点7からは分離されなかった。また市街地下流に位置する定点4は下水(ポンプ場)と同じくらい毎月多数分離されている。

\*1 現東部健康福祉センター

\*2 現生活環境部・景観自然課

Table 1 Detection of Salmonella spp in the river water (1999.4~2000.3)

Area	Sampling point	April	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	March	Total
1. Sendai river	Genta bridge	1	1					1					1	4
3. Kyu Fukuro river	Yosikata bridge	1	1				1	1		1		1	1	7
4. Kyu Fukuro river	Maruyama bridge	2	1				1			1		3	1	9
6. Sewage	Treatment center	2		2	1	1	1	1				1	1	10
7. Koyama river	Yahagi bridge													0
Total		6	3	2	1	1	3	3	0	2	0	5	4	30

Table 2 Detection of Salmonella spp (1999.4~2000.3)

Type	Species	April	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	March	Total	
O 4	S. Typhimurium							1(1)*						1	
	S. Agona			1(6)						1(3)		1(3)	1(3)	4	
O 7	S. Infantis	1(6)	1(4)	1(6)								1(6)		4	
	S. Thompson	1(4)					1(3)	1(3)		1(4)		1(4)		5	
	S. Oranienburg	4( )	1(1)		1(6)									6	
		1,3,4,6													
O 8	S. Nagoya		1(3)											1	
	S. Cremieu						1(4)							1	
	S. Blockley											1(4)		1	
	UT						1(6)							1	
O 9	S. Enteritidis							1(6)				1(4)		2	
	S. Itami												1(6)	1	
	UT												1(1)	1	
O 3, 10	S. Anatum					1(6)								1	
	S. London												1(4)	1	
Total		6	3	2	1	1	3	3	0	2	0	5	4	30	

( ) \* Number of Area Table

血清型別、月別分離状況をTable 2に示す。今年度分離された血清型はS. Oranienburg, S. Thompson, S. Infantの順に多かった。

<ビブリオ、カンピロバクター、病原大腸菌>

ビブリオは特に5~11月まで定点4、6で分離された。菌種は主にV. cholerae non01, V. vulnificusの2菌種であった。病原大腸菌は23菌株を分離したがいずれも毒素産生性はなかった。腸管出血性大腸菌、カンピロバクターは河川水、下水とも分離されなかった。汚染状況を把握するためには今後も調査を続ける必要があると思われる。

小児定点から分離されたのはE. coli 14株(13血清)とS. Enteritidis 1株とS. aureus 2株であった。病原大腸菌はすべて毒素産生性はなかった。

#### 4 ま と め

- 1) 1999年4月から2000年3月の間に環境からサルモネラ菌30株分離し、S. Oranienburg, S. Thompson, S. Infantの順に多かった。またこれまでに殆ど分離されることのなかったS. Oranienburgが4月、5月、7月河川、下水から6株分離されていることに注目された。
- 2) 環境および小児科定点のいずれからも腸管出血性大腸菌は分離されなかった。

#### 参 考 文 献

- 1) 森原秀雄, 下痢症原因菌調査, 鳥取県衛生研究所報39, p43~44 (1999)