

# 病原微生物検出状況報告

## 【微生物科】

感染症サーベイランス事業の一環として、各定点病院から毎月報告されたデータをもとに「病原微生物検出状況報告（医療機関集計）」として集計した。また地研、保健所と定点以外の医療機関からの情報は「地研、保健所集計」として計上した。

2001年4月から2002年3月までの病院報告と地研、保健所集計（糞便、河川水、下水、食品由来）を表1に示し、表2にはStaphylococcus aureusをMRSAとMSSAとに分けて示した。表3にはSalmonellaの検出状況を由来別に示し、表4、5には病原性大腸菌の分離状況等を示した。

## 1. 病原菌検出状況報告

### 1) 病院報告（表1）

**糞便：報告数 76件**

S.aureus 55件、Salmonella 3件、Escherichia coli 8件、Vibrio parahaemolyticus 10件等の報告があった。

**穿刺液：報告数 31件**

S.aureus 16件、E.coli 4件、Staphylococcus コアグラールゼ陰性2件、Klebsiella Pneumoniae 4件の報告があった。

**髄液：報告数 4件**

S.aureus 2件、E.coli 1件、Haemophilus influenzae 1件の報告があった。

**咽頭・鼻咽喉：報告数 251件**

H.influenzae 129件、Streptococcus A群 36件、S.pneumoniae 86件の報告があった。

**喀痰・気道：報告数 596件**

S.aureus 281件、P.aeruginosa 137件等の報告があった。

**血液：報告数 45件**

Staphylococcus コアグラールゼ陰性15件、S.aureus 16件、E.coli 10件等の報告があった。

**尿：報告数 410件**

E.coli 93件、Enterococcus 78件、S.aureus 35件、Staphylococcus コアグラールゼ陰性 73件等の報告があった。

**陰部・尿道・頸管擦過物（分泌物）：**

**報告数 205件**

C.albicans 154件、Streptococcus B群 50件、N.gonorrhoeae 1件の報告があった。

### 2) MRSAとMSSAの分離状況（表2）

MRSAは345件報告され、S.aureus 414件の約83%であった。喀痰・気道、糞便から多くの報告があった。

### 3) 地研・保健所・その他の医療機関からの報告（表1）

**糞便：報告数 107件**

E.coli 66件、Salmonella 12件、S.aureus 8件、V.parahaemolyticus 21件などの同定、血清型別、毒素の確認等を実施した。

**河川水・下水：報告数 74件**

Salmonella 36件、E.coli 24件等を分離した。

**食品：報告数 4件**

V. parahaemolyticus 3件、S.aureus 1件を散発事例において分離した。

## 2. その他

当所で検出されたSalmonella の血清型を表3に示す。河川からは、S.Enteritidis、S.Infantis等が検出された。

下水からは、S.Infantis、S.Typhimurium等が分離された。ヒトからはS.Enteritidis、S.Typhimurium等が分離された。

病原性大腸菌は表4, 5に示した。腸管出血性大腸菌(EHEC/VTEC)が24株、その他が67株当所で検出された。

#### 腸管出血性大腸菌のバルスフィールド電気泳動

法によるパターン分類では家庭内事例等から同一のパターンが認められ、感染源が同一であるか、ヒトからヒトへの感染があったことが示唆された。

表1 細菌検査情報(病院、地研、保健所)

2001.4~2002.3

細菌名	病院報告								地 研、保 健 所				合計
	糞便	穿刺液	髄液	咽 頭 鼻咽喉	喀痰 気道	血液	尿	陰部尿道 頸 管	糞便	河川水	下水	食品	
<i>E. coli</i> (total)	8	4	1	0	0	10	93	0	66	21	3	0	206
<i>Shigella</i> (total)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>V. cholerae</i> , O1 (total)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Salmonella</i> Typhi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>S. Paratyphi</i> A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>S. O4</i> (B)	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0	13
<i>S. O7</i> (C1, C4)	2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	5	0	15
<i>S. O8</i> (C2, C3)	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	2	0	12
<i>S. O9</i> (D1)	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	1	0	8
<i>S. O1, 3, 19</i> (E4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
<i>Salmonella</i> その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<i>Salmonella</i> 群不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>V. cholerae</i> , O1 以外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	0	11
<i>V. parahaemolyticus</i>	10	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	3	34
<i>V. mimicus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
<i>Aeromonas hydrophila</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<i>Staphylococcus aureus</i>	55	16	2	0	281	16	35	0	8	0	0	1	414
<i>Staphylococcus</i> コリネバクテリウム陰性	0	2	0	0	0	15	73	0	0	0	0	0	90
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Streptococcus</i> , A	0	0	0	36	2	0	0	0	0	0	0	0	38
<i>Streptococcus</i> , B	0	0	0	0	4	0	0	50	0	0	0	0	54
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0	0	0	86	33	1	0	0	0	0	0	0	120
<i>Legionella pneumophila</i>	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
<i>Haemophilus influenzae</i>	0	0	1	129	45	1	0	0	0	0	0	0	176
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0	4	0	0	79	0	31	0	0	0	0	0	114
<i>Enterobacter</i> spp.	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	19
<i>Enterococcus</i> spp.	0	0	0	0	0	0	78	0	0	0	0	0	78
<i>Candida albicans</i>	0	0	0	0	0	0	18	154	0	0	0	0	172
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0	2	0	0	137	2	60	0	0	0	0	0	201
<i>Mycob. tuberculosis</i>	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Anaerobes	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
<i>Acinetobacter</i> spp.	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
合 計	76	31	4	251	596	45	410	205	107	53	21	4	1803

表2 2001年から2002年に報告された *S.aureus*

2001. 4~2002. 3

		糞便	穿刺液	咽頭 鼻咽喉	髄液	喀痰 気道	血液	尿	合計
4月	MRSA	7		9		29		1	46
	MSSA	2		7		2	2	0	13
5月	MRSA	5	3			23	2		33
	MSSA	3				3		3	9
6月	MRSA	2	1			24		2	29
	MSSA	4	1			12			17
7月	MRSA	2				26		4	32
	MSSA			7	2	20	3	2	34
8月	MRSA	2				18	2	2	24
	MSSA		4			10	1	2	17
9月	MRSA					17		1	18
	MSSA					10			10
10月	MRSA	4	1			17	1		23
	MSSA	2				3	1	2	8
11月	MRSA	3				18			21
	MSSA	1				10		1	12
12月	MRSA	7				14	1	5	27
	MSSA	2				3			5
1月	MRSA	2	1			25			28
	MSSA	1				12		2	15
2月	MRSA	2				24		1	27
	MSSA	3				5		1	9
3月	MRSA	8				23	1	5	37
	MSSA	2				4	1	1	8
合計	MRSA	44	6	9	0	258	7	21	345
	MSSA	20	12	7	2	94	8	14	157

MRSA : メチシリン耐性黄色ブドウ球菌

MSSA : メチシリン感受性黄色ブドウ球菌

表3 *Salmonella* の検出状況

O抗原	菌名	由来別				合計
		河川	下水	人	食品	
O4	<i>S. Typhimurium</i>	1	2	3		6
	<i>S. Paratyphi B</i>	1	1			2
	<i>S. Saintpaul</i>	2		1		3
	<i>S. Derby</i>		1			1
O7	<i>S. Infantis</i>	2	1	2		5
	<i>S. Virchow</i>		2			2
	<i>S. Thompson</i>	1				1
	<i>S. Montevideo</i>	1				1
	<i>S. Othmarshen</i>		1			1
	<i>S. Tennessee</i>	1				1
O8	<i>S. Rissen</i>		1			1
	<i>S. Newport</i>			1		1
	<i>S. Nagoya</i>	1		1		2
	<i>S. Korbol</i>	1		1		2
	<i>S. Corvallis</i>	1	1			2
O9	<i>S. Hadar</i>	2	1			3
	<i>S. Enteritidis</i>	4		3		7
O3,10	<i>S. Anatum</i>		1			1
O1,3,19	<i>S. Senftenberg</i>		1			1
	<i>S. Kouka</i>		1			1
合計		18	14	12	0	44

表4 EHEC/VTECの毒素型、PFGEパターン

発生場所	血清型	毒素型	PFGEパターン	分離株数
鳥取県東部	O 26:H11	Stx1	ND, ND, ND	3
鳥取県東部	O157:H7	Stx1, 2	II a, II a, I	2
鳥取県東部	O157:H7	Stx1, 2	II h, II a, ND	1
鳥取県東部	O157:H7	Stx2	II a', ND, ND	1
鳥取県東部	O157:H7	Stx2	III f, IV, IV	1
鳥取県中部	O157:H7	Stx1, 2	II a, II a, ND	2
鳥取県中部	O157:H7	Stx2	III k, III a, ND	1
鳥取県西部	O157:H7	Stx1, 2	ND, II b, I	1
鳥取県西部	O157:H7	Stx1, 2	II a, II c, I	1
鳥取県西部	O157:H7	Stx1, 2	II a, II a, ND	1
鳥取県西部	O157:H7	Stx1, 2	II a, II b, ND	1
鳥取県西部	O157:H7	Stx2	ND, ND, ND	1
鳥取県西部	O157:H7	Stx2	III f, IV, IV	1
鳥取県西部	O157:H7	Stx2	III c, ND, ND	1

PFGEパターンの分類は国立感染症研究所に依頼した。(～100kb, 100～200kb, ～350kb)

表5 病原性大腸菌(EHEC/VTEC以外)の血清型別分離株数

血清型	分離株数	血清型	分離株数
O1:H-	3	O29:H-	1
O1:H17	1	O29:HUT	1
O1:H4	1	O44:H19	1
O1:H6	1	O86a:H-	1
O1:H7	5	O111:H-	1
O1:HUT	2	O111:H21	1
O6:H-	1	O114:H10	4
O6:HUT	1	O126:H20	1
O8:H-	2	O126:HUT	2
O8:H9	1	O127a:HUT	1
O18:H-	2	O128:H12	1
O18:H18	1	O146:HUT	1
O18:H5	1	O148:H-	1
O18:H7	2	O153:HUT	1
O18:HUT	3	O164:H-	1
O25:H-	2	O166:HUT	1
O25:H19	1	O167:H9	4
O25:H4	1	O169:H-	2
O25:HUT	5	O169:H41	1
O26:H19	1	OUT	2
O28a:H-	1	合計	38