

## IV 検 査 情 報



## 検査情報

### 1. ウイルス検査情報（大阪府・大阪市・堺市）

#### 1) 平成 22 年検出ウイルス

平成 22 年は、主に病原体定点病院からのサーベイランス検体は 2,335 件であった。

##### (1) 月別ウイルス検出数

表 1 に平成 22 年に大阪府・大阪市・堺市で検出されたウイルスを月別に示す。ウイルスの年間の総検出数は 1,307 例で、エンテロウイルスが 237 例であり、最も多く検出された。エンテロウイルスの中では、エンテロウイルス 71 型が最も多く、6 月の 20 例、7 月の 18 例、8 月の 14 例を含め、1 月から 9 月の期間に 70 例検出された。次いでコクサッキーウイルス B2 型が 7 月 16 例と 8 月 10 例を含めて 4 月、5 月、及び 7 月から 10 月の間に計 37 例、エコーウイルス 6 型が 4 月、6 月から 9 月、および 11 月と 12 月に計 30 例、エンテロウイルス 68 型が 7 月の 10 例を含めて、6 月から 10 月の間に計 24 例、コクサッキーウイルス A4 型が、6 月 13 例を含め、4 月から 8 月を主に計 22 例、エコーウイルス 3 型が 8 月の 7 例を含め 7 月から 11 月に 14 例、コクサッキーウイルス B4 型が 7 月から 10 月の期間に 11 例検出された。

エンテロウイルスに次いで多かったのは、ライノウイルス 186 例で、その他インフルエンザウイルス 166 例、RS ウイルス 164 例であった。ノロウイルス 98 例、パラインフルエンザウイルス 90 例も比較的多く検出された。

ライノウイルスは、年間を通じて検出されたが、月別の検出数は、4 月の 27 例が最も多く、次いで 11 月 26 例、5 月 21 例であり、4 月から 5 月の春季と 10 月から 11 月の秋季に比較的多く検出された。インフルエンザウイルスは、AH1pdm 亜型が最も多く 139 例検出された。月別では、平成 21 年 10 月をピークとした新型インフルエンザの流行が平成 22 年 1 月以降も続き、AH1pdm 亜型は、1 月の 67 例を含めて、1 月から 5 月にかけて 97 例検出された。また、平成 22/23 年インフルエンザシーズンについては、AH1pdm 亜型は、10 月から 12 月に、12 月の 36 例を含めて 40 例検出された。AH3(香港) 亜型は、8 月の 5 例を含めて、6 月から 9 月に 8 例検出され、10 月から 12 月の 3 カ月に、12 月の 7 例を含めて 11 例検出された。B 型は、4 月、5 月、11 月、12 月に各 1 例であった。その他、A 型（亜型不明）を 1 月から 3 月の間に 4 例検出した。AH1（ソ連）亜型は期間を通じて検出されなかった。

RSウイルスは、年間を通じて検出され、9月の26例が最も多く、次いで7月23例、6月17例、11月16例であった。ノロウイルスは、すべてノロウイルスGⅡ型で9月を除いて検出され、98例であった。12月36例が最も多く、次いで11月に17例、3月に10例検出された。パラインフルエンザウイルスは、3型が58例を占め、1型17例、2型15例であった。

ウイルスの年間検出数は、1,307例、新型インフルエンザの発生した平成21年と比較するため、インフルエンザウイルスAH1pdm（新型）亜型およびA型（亜型不明）を除くと、1,164例であり、平成21年の813例に対して、43.2%の増加であった。

平成19年に流行し、検出数が多かった麻疹ウイルスは、平成20年15例、平成21年は1例と減少し、平成22年も2例の検出であった。

ウイルス検出数を月別にみると、4月の140例が最も多く、ライノウイルスが27例、パラインフルエンザウイルス25例うちパラインフルエンザ3型が23例、次いでヒトメタニューモウイルス17例、エンテロウイルス12例が検出された。次に多く検出された月は、12月の133例、7月132例の順であった。12月は、インフルエンザウイルスが44例うちAH1pdm亜型が36例検出された。その他、ノロウイルスGⅡ型36例、ライノウイルス14例、RSウイルス12例を検出した。7月は、エンテロウイルスが58例、RSウイルス23例、ライノウイルス13例であった。エンテロウイルスの中では、エンテロウイルス71型が18例、コクサッキーウイルスB2型13例、エンテロウイルス68型10例であった。6月127例、5月119例、9月115例がこれに続いた。

平成21年は、年7月から12月まで新型インフルエンザの流行によりインフルエンザウイルスAH1pdm亜型が検出ウイルスの64～94%を占めた。平成22年1月および2月は、この平成21年秋以降の新型インフルエンザの流行が続いており、1月検出ウイルス96例中69例（71.9%）、2月65例中27例（41.5%）であったが、10月以降の平成22年・23年のインフルエンザシーズンでは、12月検出ウイルス133例中36例（27.1%）であった。

## (2) 年齢別ウイルス検出数

表2に検出ウイルスを年齢別に示す。最も多くウイルスが検出されたのは1歳未満の348例であった。1歳未満で最も多く検出されたウイルスは、エンテロウイルスの79例で、続いてライノウイルス67例、RSウイルス61例であった。エンテロウイルスの中では、コクサッキーウイルスB2が24例、エンテロウイルス71型16例、エコーウイルス6型10例であった。その他、パラインフルエンザウイルス31例、そのうち3型が22例、

表1 月別ウイルス検出数 (2010.1～12)

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
adenovirus untyped							1						1
adenovirus 1		1					3	1		1			6
adenovirus 2		2	2	6	3	5	3	2	4		1	4	32
adenovirus 3					1	5	2	3	7		3	2	23
adenovirus 5			5	2					1				8
adenovirus 6	1				1					2	1		5
adenovirus 31					1		1						2
adenovirus 37		1	1										2
adenovirus 53								2					2
adenovirus 54									6	1			7
adenovirus 40/41				3		1		1			3	1	9
RS virus	8	11	13	9	7	17	23	11	26	11	16	12	164
hMPV	2	5	30	17	4	1			1		1		61
hCoV-OC43				1		4	5	1	1	2	1	2	17
hCoV-NL63				1			2	2	6	3	2	2	18
hBoV			4	8	16	5	4	2	7	4	2	2	54
influenza A untyped	2	1	1										4
influenza AH3						1	1	5	1	2	2	7	19
influenza B				1	1						1	1	4
influenza AH1pdm	67	26	2	1	1		1	1		1	3	36	139
parainfluenzavirus 1				2	2	2	5	2	1	3			17
parainfluenzavirus 2						2	2	2	3	1	2	3	15
parainfluenzavirus 3	1		4	23	23	5	1	1					58
rhinovirus	5	3	18	27	21	16	13	11	15	17	26	14	186
enterovirus untyped											1		1
coxsackievirus A2											1		1
coxsackievirus A4				4	2	13	1	1			1		22
coxsackievirus A 5				2			1						3
coxsackievirus A 6											2		2
coxsackievirus A 9							1						1
coxsackievirus B 1							2	5	1	1			9
coxsackievirus B2				2	2		16	10	5	2			37
coxsackievirus B4							3	4	3	1			11
echovirus 3							2	7	2	2	1		14
echovirus 6				3		3	4	7	9		2	2	30
echovirus 9						3							3
echovirus 25								1	1	1	3	2	8
echovirus 30									1				1
enterovirus68						2	10	8	3	1			24
enterovirus71	2	1	3	1	9	20	18	14	2				70
parechovirus							2	1	1		3		7
mumpsvirus				1	1	1	4	1	2	4	3		17
poliovirus 1				1	2								3
poliovirus 2				2	1				1	1	2		7
poliovirus 3						1						1	2
norovirus G2	5	8	10	6	8	5	1	1		1	17	36	98
sapovirus			1	4		3					1	4	13
astrovirus								2				1	3
rotavirus A	1	2	6	8	10	2							29
rotavirus untyped				1									1
dengue virus1			1										1
dengue virus2											1		1
dengue virus3				1									1
dengue virus untyped										1			1
human herpesvirus 6	2	2	3	1		6			2				16
human herpesvirus7					1	1							2
herpes simplex virus		1		1		1					1	1	5
CMV		1						1					2
varicella zoster virus				1									1
HAV					2	2							4
measles(A)									2				2
計	96	65	104	140	119	127	132	110	114	63	103	133	1,306

表2 年齢別ウイルス検出数 (2010.1～12)

年齢(才)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10～14	15以上	不明	計
adenovirus untyped												1		1
adenovirus 1	1	3	1										1	6
adenovirus 2	14	13		2	2		1							32
adenovirus 3	1	10	1	4	4	1		1	1					23
adenovirus 5	2	3	2	1										8
adenovirus 6	1	1	1	1	1									5
adenovirus 31	1	1												2
adenovirus 37												2		2
adenovirus 53			1	1										2
adenovirus 54												7		7
adenovirus 40/41	4	4		1										9
RS virus	61	58	19	15	5	1	1	1					3	164
hMPV	18	16	5	5	4	2	1	2	1		4	1	2	61
hCoV-OC43	6	7	2			1					1			17
hCoV-NL63	6	4	6								2			18
hBoV	12	26	7	1	1			2		1		1	3	54
influenza A untyped		1										2	1	4
influenza AH3			3	1	1	2			1		3	7	1	19
influenza B						1				1	2			4
influenza AH1pdm	6	10	4	13	4	15	12	8	5	4	14	40	4	139
parainfluenzavirus 1	6	5		3	2	1								17
parainfluenzavirus 2	3	1	4	1	4		1				1			15
parainfluenzavirus 3	22	16	11	1	1	1					1	1	4	58
rhinovirus	67	48	27	9	10	4	1	1	3		5	3	8	186
enterovirus untyped										1				1
coxsackievirus A2			1											1
coxsackievirus A4		6	5	1	6	2	1					1		22
coxsackievirus A 5		1		1	1									3
coxsackievirus A 6	1	1												2
coxsackievirus A 9									1					1
coxsackievirus B 1	5				2	1				1				9
coxsackievirus B2	24	4	1	2	1				1	1	1	1	1	37
coxsackievirus B4	7	1					3							11
echovirus 3	4	1	2	3	2				1		1			14
echovirus 6	10	2	5		4	5	2	1			1			30
echovirus 9	2				1									3
echovirus 25	5			1	1		1							8
echovirus 30	1													1
enterovirus68	4	6	4	3	5	1		1						24
enterovirus71	16	17	4	4	11	6	6				3	1	2	70
parechovirus	5	1											1	7
mumpsvirus		2	3	1	2	2	1	2	1	2	1			17
poliovirus 1		2	1											3
poliovirus 2		5	1		1									7
poliovirus 3	1	1												2
norovirus G2	20	29	15	9	5	3	1	2	1	1	4	7	1	98
sapovirus	1	6	3		2								1	13
astrovirus		2		1										3
rotavirus A	7	11	2	3	1		1	1					3	29
rotavirus untyped		1												1
dengue virus1												1		1
dengue virus2												1		1
dengue virus3							1							1
dengue virus untyped												1		1
human herpesvirus 6	2	12			1								1	16
human herpesvirus7		2												2
herpes simplex virus			3								1	1		5
CMV	2													2
varicella zoster virus			1											1
HAV												4		4
measles(A)		2												2
計	348	342	145	88	85	49	34	22	16	12	45	83	37	1,306

アデノウイルス 24 例、そのうち 2 型 14 例、ノロウイルス G II 型 20 例、ヒトメタニューモウイルス 18 例、ヒトボカウイルス 12 例なども比較的多く検出された。

年齢別で次に多かったのは 1 歳の 342 例であった。1 歳からの検出で最も多かったのは RS ウイルスで、58 例検出された。次いでライノウイルス 48 例、エンテロウイルス 39 例、うちエンテロウイルス 71 型 17 例、アデノウイルス 35 例、うち 2 型 13 例、3 型 10 例、ノロウイルス G II 型 29 例、ヒトボカウイルス 26 例、パラインフルエンザウイルス 22 例、そのうち 3 型 16 例、ヒトメタニューモウイルス 16 例であった。

ポリオウイルスは、1 歳未満で 3 型 1 例、1 歳で 1 型 2 例、2 型 5 例、3 型 1 例、2 歳で 1 型 1 例、2 型 1 例、4 歳で 2 型 1 例と 12 例検出されたが、ワクチン接種及びワクチン接種者との接触によるものと考えられた。

その他の年齢では、インフルエンザウイルス、エンテロウイルス、ライノウイルス、ノロウイルス G II 型、RS ウイルス、アデノウイルス、パラインフルエンザウイルスなどが主に検出された。

## 2) 月別・疾患別検体数とウイルス陽性例数

### (1) ウイルス陽性率

平成 22 年に大阪府立公衆衛生研究所ウイルス課、大阪市立環境科学研究所微生物保健担当、堺市衛生研究所微生物グループで検査を行った検体総数は 2,335 件であり、ウイルス検出陽性数は 1,132 件で陽性率は 48.5% であった。この中で、大阪府立公衆衛生研究所で行なった検体総数は 774 件、陽性数 324 件、陽性率 42.0%、大阪市立環境科学研究所および堺市衛生研究所での成績は、それぞれ 1,129 件、544 件、48.2% と、432 件、264 件、61.1% であった。

大阪府・大阪市・堺市の検体総数を平成 21 年と比較すると、平成 22 年は、平成 21 年にみられた新型インフルエンザの流行によるインフルエンザ検体の大きな増加はなく、936 件 (28.6%) 減少した。ウイルス検出陽性率については、平成 21 年に比べて検体全体の陽性率は 9.9% 減少した。これは、陽性率の高いインフルエンザの検体の割合が平成 21 年に比べて大きく減少したことによるものと考えられた。

### (2) 月別・疾患別検体数とウイルス陽性数 (表 3)

検体数の多かった月は 6 月と 7 月 (各 262 件、全体の 11.2%) で、次いで 12 月 (223 件、9.6%)、8 月 (217 件、9.3%)、4 月 (205 件、8.8%)、9 月 (202 件、8.7%) の順であった。これらの月毎の検体数の多い疾患をみると、6 月は無菌性髄膜炎と下気道炎がともに

46件で多く、この月の検査数の17.6% (46/262) を占めた。感染性胃腸炎27件 (10.3%、27/262)、手足口病24件 (9.2%、24/262) がこれに続いた。7月は、無菌性髄膜炎の検体数が72件で最も多く、27.5% (72/262) であった。次いで下気道炎が43件 (16.4%、43/262)、口内炎・上気道炎31件 (11.8%、31/262)、手足口病28件10.7% (28/262) であった。12月の検体数は感染性胃腸炎71件 (31.8%、71/223) が最も多く、次いでインフルエンザ46件 (20.6%、46/223)、下気道炎34件 (15.2%、34/223) によるものであった。8月は、無菌性髄膜炎41件 (18.9%、41/217)、下気道炎34件 (15.7%、34/217)、4月は、下気道炎70件 (34.1%、70/205) と感染性胃腸炎34件 (16.6%、34/205)、9月は、下気道炎56件 (27.6%、56/203)、無菌性髄膜炎35件 (17.2%、35/203) の検体数が多かった。

月別ウイルス検出陽性率は、1月62.8% (93/148) を筆頭に、12月54.7% (122/223)、続いて、4月53.2% (109/205)、11月52.0% (90/173) であった。1月の陽性率が高いのは、57.4% (85/148) を占めたインフルエンザの検体からのAH1pdm亜型ウイルスを検出数が65件、76.5% (65/85) と検出率が高いため、12月は、インフルエンザの検出率95.6% (44/46)、が高く。また他にも、検出率の高い感染性胃腸炎63.4% (45/71)、下気道炎55.9% (19/34) の検体数が多かったためである。

### (3) 疾患別検体数

疾患別検体数は、下気道炎495件 (構成比21.2%、495/2336) が最も多く、以下、感染性胃腸炎321件 (13.7%)、無菌性髄膜炎291件 (12.5%) であった。平成21年に検体数の多かったインフルエンザの検体数は、216件 (9.3%) に減少した。

下気道炎の月別検体数は、最も検体数が多かったのは、4月の70件、年間検体数の14.1% (70/495) を占めた。次いで9月56件、11.3% (56/495)、5月51件、10.3% (51/495)、3月と11月が各47件、9.4% (47/495)、6月46件、9.3% (46/495) の順であり、3月から6月の4ヵ月で年間検体数の43.2%を占めた。1月と2月の検体数はやや少なかった。

感染性胃腸炎の検体数は、12月71件、22.1% (71/321) が最も多く、次いで11月39件、12.1% (39/321)、4月34件、10.6% (34/321)、3月32件、10.0% (32/321) の順であった。

無菌性髄膜炎は、7月72件、24.7% (72/291)、6月46件、15.8%、8月41件、14.1%、9月35件、12.0%であり、夏季に多かった。

インフルエンザは、1月の検体数が85件、39.4% (85/216) で最も多く、2月も37件、



17.1% (37/216) であった。平成 22/23 年シーズンのインフルエンザは、AH1pdm (AH1(2009)) 亜型を主とした AH3 亜型 (A 香港型) との混合流行が 11 月から始まり、インフルエンザの検体数は、11 月 11 件、12 月 46 件であった。

麻疹は平成 20 年度のような流行はなく、年間の検体数は、87 件であった。ウイルスが陽性の検体は、遺伝子型別で A 型が検出された 2 件のみであった。

#### (4) 疾患別にみたウイルス陽性率 (表 3)

疾患別のウイルス検出陽性率は、インフルエンザが最も高く 80.6% (174/216)、次いで、下気道炎 71.3% (353/495) であり、RS ウイルス感染症 68.6% (35/51) など 60% を超える検出率であった。また、検出率が 50% を超えたのは、流行性角結膜炎、急性出血性結膜炎 55.6% (10/18)、感染性胃腸炎 53.3% (171/321)、口内炎・上気道炎 53.0% (88/168) であった。手足口病は、50.0% (47/94)、咽頭結膜熱は、41.5% (27/65) の検出率であった。

一方、検出率の低い疾患は、麻疹の 2.3% (2/87)、流行性耳下腺炎 5.9% (1/17)、その他の発疹症 7.5% (5/67) などであった。

また、脳症・脳脊髄炎 20.2% (24/119)、ヘルパンギーナ 38.7% (41/106)、水痘 20.0% (1/5)、無菌性髄膜炎 33.0% (96/291) は、昨年に比べ、陽性率が高かった。

インフルエンザから最も多く検出されたウイルスは、AH1pdm (AH1(2009)) 亜型 136 件 78.2% (136/174) であった。1 月は、AH1pdm (AH1(2009)) 亜型が 65 件と検出ウイルスの 94.2% (65/69) を占め、また、2 月 25 件 86.2% (25/29)、12 月 36 件 81.8% (36/44) を占めた。AH3 亜型 (A 香港型) は 18 件 10.3% (18/174) で、7 月以降続けて検出され、12 月 7 件 15.9% (7/44) であった。

下気道炎から検出されたウイルスは、ライノウイルス 124 件が最も多く、検出されたウイルスの 35.1% (124/353) を占めた。ライノウイルスは、年間を通じて検出されているが、3 月から 5 月にかけて、また、10 月と 11 月に多く検出された。とくに 11 月は、検出されたウイルスの 64.7% (22/34) を占めた。次に検出数が多いウイルスは RS ウイルスで、112 件 31.7% (112/353) であった。RS ウイルスも年間を通じて検出されたが、6 月、7 月、9 月に検出数が多かった。次いでパラインフルエンザウイルス 60 件 17.0% (60/353)、うち 3 型 45 件、ヒトメタニューモウイルス 45 件 12.7% (45/353) の順であった。パラインフルエンザウイルス 3 型は、3 月から 6 月、とくに 4 月 20 件、5 月 17 件で 82.2% (37/45) が検出された。ヒトメタニューモウイルスは、2 月から 5 月、とくに 3 月 22 件と、4 月 14 件で 80.0% (36/45) が検出された。その他、エンテロウイルス 26 件、うち 68 型が 15 件、ヒトコロナウイルス 23 件、うち OC43 が 12 件、NL63 が

11 件、アデノウイルス 22 件、うち 2 型 11 件などが検出された。

感染性胃腸炎検体からは、ノロウイルス 96 件 56.1% (96/171) が最も多く検出され、すべて G II であった。月別では、12 月 36 件が最も多く、次いで 11 月 17 件、3 月 10 件であった。とくに 11 月と 12 月の 2 ヶ月間で 53 件 55.2% (53/96) が検出された。次いで多く検出されたウイルスは、A 群ロタウイルス 28 件 16.4% (28/171)、アデノウイルス 22 件 12.9% (22/171) うちアデノウイルス 40/41 型 8 件、サポウイルス 13 件 7.6% (13/171) であった。A 群ロタウイルスは、2 月から 6 月の期間にすべて検出され、月別では、5 月 10 件、4 月 8 件、3 月 6 件の順で多かった。

無菌性髄膜炎から検出されたウイルスは、エンテロウイルスが 75 件で検出ウイルスの 78.1% (75/96) を占め、うちコクサッキーウイルス B2 型が 21 件 21.9% (21/96)、エコーウイルス 6 型 19 件 19.8%、エンテロウイルス 71 型 13 件 13.5% であった。ムンプスウイルス 10 件 10.4% も検出された。月別では、コクサッキーウイルス B2 型は、7 月 12 件、8 月 5 件で、7 月から 10 月の期間でほとんどが検出された。エコーウイルス 6 型は、9 月 8 件、8 月 5 件、エンテロウイルス 71 型は、7 月 6 件、6 月 3 件であった。

手足口病の検体からは、エンテロウイルス 71 型 38 件 80.9% (38/47) が最も多く検出された。月別では、6 月 11 件、次いで、7 月 10 件、8 月 8 件であり、3 月から 8 月の間に主に検出された。

### 3) 検体の種類別と疾患別にみたウイルス陽性例数 (表 4)

#### (1) 検体の種類別

検体の種類別では、鼻汁・鼻腔拭い液 781 件 (構成比 33.4%) が最も検体数が多かった。以下、糞便 510 件 (21.8%)、咽頭拭い液 491 件 (21.0%)、髄液 297 件 (12.7%)、血液・血清 84 件 (3.6%) の順であった。検体数の多かった鼻汁・鼻腔拭い液、糞便、咽頭拭い液、髄液のウイルス検出陽性率は、鼻汁・鼻腔拭い液が最も高く 66.5% (519/781)、次いで咽頭拭い液が 47.0% (231/491)、糞便の 46.7% (238/510) であった。髄液は無菌性髄膜炎と診断された患者の主要な検体 59.8% (174/291) であるが、ウイルス陽性率は、無菌性髄膜炎で 21.8% (38/174)、疾患全体では 16.8% (50/297) と低かった。

一方、検体数は少ないが、うがい液 63.0% (34/54)、喀痰・気管吸引液 62.5% (30/48)、結膜拭い液 61.1% (11/18) などは陽性率が高かった。

#### (2) 疾患別

検体数の多かった疾患について検体の種類別をみると、最も多い下気道炎の検体では、

鼻汁・鼻腔拭い液が、74.9% (371/495) を占め、陽性率は 77.6% (288/371)、次いで、咽頭拭い液 13.5% (67/495)、陽性率 53.7%、喀痰・気管吸引液 6.7% (33/495)、陽性率 69.7% であった。

感染性胃腸炎は、糞便検体が 88.5% (284/321) を占め、陽性率は、57.4% であった。無菌性髄膜炎では、髄液が 59.8% (174/291) で、陽性率 21.8% (38/174)、糞便 17.2% (50/291)、陽性率 52.0% (26/50)、咽頭拭い液 12.4% (36/291)、陽性率 52.8% であった。インフルエンザは鼻汁・鼻腔拭い液 51.9% (112/216)、陽性率 83.0%、咽頭拭い液 41.2% (89/216)、陽性率 84.3% であった。

(文責：後藤)

表3 月別・疾患別検出数とウイルス陽性数

疾患名/月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	検定率 (%)	属性	検出ウイルス
インフルエンザ	85(60)	37(20)	10(5)	5(3)	4(2)	4(0)	4(3)	6(0)	1(1)	3(3)	11(0)	48(44)	216(74)	9.3	80.6	Aδ(1) Aδ(5) JHV(6) JHV(7) JHV(8) JHV(9) JHV(10) JHV(11) JHV(12) JHV(13) JHV(14) JHV(15) JHV(16) JHV(17) JHV(18) JHV(19) JHV(20) JHV(21) JHV(22) JHV(23) JHV(24) JHV(25) JHV(26) JHV(27) JHV(28) JHV(29) JHV(30) JHV(31) JHV(32) JHV(33) JHV(34) JHV(35) JHV(36) JHV(37) JHV(38) JHV(39) JHV(40) JHV(41) JHV(42) JHV(43) JHV(44) JHV(45) JHV(46) JHV(47) JHV(48) JHV(49) JHV(50) JHV(51) JHV(52) JHV(53) JHV(54) JHV(55) JHV(56) JHV(57) JHV(58) JHV(59) JHV(60) JHV(61) JHV(62) JHV(63) JHV(64) JHV(65) JHV(66) JHV(67) JHV(68) JHV(69) JHV(70) JHV(71) JHV(72) JHV(73) JHV(74) JHV(75) JHV(76) JHV(77) JHV(78) JHV(79) JHV(80) JHV(81) JHV(82) JHV(83) JHV(84) JHV(85) JHV(86) JHV(87) JHV(88) JHV(89) JHV(90) JHV(91) JHV(92) JHV(93) JHV(94) JHV(95) JHV(96) JHV(97) JHV(98) JHV(99) JHV(100) JHV(101) JHV(102) JHV(103) JHV(104) JHV(105) JHV(106) JHV(107) JHV(108) JHV(109) JHV(110) JHV(111) JHV(112) JHV(113) JHV(114) JHV(115) JHV(116) JHV(117) JHV(118) JHV(119) JHV(120) JHV(121) JHV(122) JHV(123) JHV(124) JHV(125) JHV(126) JHV(127) JHV(128) JHV(129) JHV(130) JHV(131) JHV(132) JHV(133) JHV(134) JHV(135) JHV(136) JHV(137) JHV(138) JHV(139) JHV(140) JHV(141) JHV(142) JHV(143) JHV(144) JHV(145) JHV(146) JHV(147) JHV(148) JHV(149) JHV(150) JHV(151) JHV(152) JHV(153) JHV(154) JHV(155) JHV(156) JHV(157) JHV(158) JHV(159) JHV(160) JHV(161) JHV(162) JHV(163) JHV(164) JHV(165) JHV(166) JHV(167) JHV(168) JHV(169) JHV(170) JHV(171) JHV(172) JHV(173) JHV(174) JHV(175) JHV(176) JHV(177) JHV(178) JHV(179) JHV(180) JHV(181) JHV(182) JHV(183) JHV(184) JHV(185) JHV(186) JHV(187) JHV(188) JHV(189) JHV(190) JHV(191) JHV(192) JHV(193) JHV(194) JHV(195) JHV(196) JHV(197) JHV(198) JHV(199) JHV(200) JHV(201) JHV(202) JHV(203) JHV(204) JHV(205) JHV(206) JHV(207) JHV(208) JHV(209) JHV(210) JHV(211) JHV(212) JHV(213) JHV(214) JHV(215) JHV(216) JHV(217) JHV(218) JHV(219) JHV(220) JHV(221) JHV(222) JHV(223) JHV(224) JHV(225) JHV(226) JHV(227) JHV(228) JHV(229) JHV(230) JHV(231) JHV(232) JHV(233) JHV(234) JHV(235) JHV(236) JHV(237) JHV(238) JHV(239) JHV(240) JHV(241) JHV(242) JHV(243) JHV(244) JHV(245) JHV(246) JHV(247) JHV(248) JHV(249) JHV(250) JHV(251) JHV(252) JHV(253) JHV(254) JHV(255) JHV(256) JHV(257) JHV(258) JHV(259) JHV(260) JHV(261) JHV(262) JHV(263) JHV(264) JHV(265) JHV(266) JHV(267) JHV(268) JHV(269) JHV(270) JHV(271) JHV(272) JHV(273) JHV(274) JHV(275) JHV(276) JHV(277) JHV(278) JHV(279) JHV(280) JHV(281) JHV(282) JHV(283) JHV(284) JHV(285) JHV(286) JHV(287) JHV(288) JHV(289) JHV(290) JHV(291) JHV(292) JHV(293) JHV(294) JHV(295) JHV(296) JHV(297) JHV(298) JHV(299) JHV(300) JHV(301) JHV(302) JHV(303) JHV(304) JHV(305) JHV(306) JHV(307) JHV(308) JHV(309) JHV(310) JHV(311) JHV(312) JHV(313) JHV(314) JHV(315) JHV(316) JHV(317) JHV(318) JHV(319) JHV(320) JHV(321) JHV(322) JHV(323) JHV(324) JHV(325) JHV(326) JHV(327) JHV(328) JHV(329) JHV(330) JHV(331) JHV(332) JHV(333) JHV(334) JHV(335) JHV(336) JHV(337) JHV(338) JHV(339) JHV(340) JHV(341) JHV(342) JHV(343) JHV(344) JHV(345) JHV(346) JHV(347) JHV(348) JHV(349) JHV(350) JHV(351) JHV(352) JHV(353) JHV(354) JHV(355) JHV(356) JHV(357) JHV(358) JHV(359) JHV(360) JHV(361) JHV(362) JHV(363) JHV(364) JHV(365) JHV(366) JHV(367) JHV(368) JHV(369) JHV(370) JHV(371) JHV(372) JHV(373) JHV(374) JHV(375) JHV(376) JHV(377) JHV(378) JHV(379) JHV(380) JHV(381) JHV(382) JHV(383) JHV(384) JHV(385) JHV(386) JHV(387) JHV(388) JHV(389) JHV(390) JHV(391) JHV(392) JHV(393) JHV(394) JHV(395) JHV(396) JHV(397) JHV(398) JHV(399) JHV(400) JHV(401) JHV(402) JHV(403) JHV(404) JHV(405) JHV(406) JHV(407) JHV(408) JHV(409) JHV(410) JHV(411) JHV(412) JHV(413) JHV(414) JHV(415) JHV(416) JHV(417) JHV(418) JHV(419) JHV(420) JHV(421) JHV(422) JHV(423) JHV(424) JHV(425) JHV(426) JHV(427) JHV(428) JHV(429) JHV(430) JHV(431) JHV(432) JHV(433) JHV(434) JHV(435) JHV(436) JHV(437) JHV(438) JHV(439) JHV(440) JHV(441) JHV(442) JHV(443) JHV(444) JHV(445) JHV(446) JHV(447) JHV(448) JHV(449) JHV(450) JHV(451) JHV(452) JHV(453) JHV(454) JHV(455) JHV(456) JHV(457) JHV(458) JHV(459) JHV(460) JHV(461) JHV(462) JHV(463) JHV(464) JHV(465) JHV(466) JHV(467) JHV(468) JHV(469) JHV(470) JHV(471) JHV(472) JHV(473) JHV(474) JHV(475) JHV(476) JHV(477) JHV(478) JHV(479) JHV(480) JHV(481) JHV(482) JHV(483) JHV(484) JHV(485) JHV(486) JHV(487) JHV(488) JHV(489) JHV(490) JHV(491) JHV(492) JHV(493) JHV(494) JHV(495) JHV(496) JHV(497) JHV(498) JHV(499) JHV(500) JHV(501) JHV(502) JHV(503) JHV(504) JHV(505) JHV(506) JHV(507) JHV(508) JHV(509) JHV(510) JHV(511) JHV(512) JHV(513) JHV(514) JHV(515) JHV(516) JHV(517) JHV(518) JHV(519) JHV(520) JHV(521) JHV(522) JHV(523) JHV(524) JHV(525) JHV(526) JHV(527) JHV(528) JHV(529) JHV(530) JHV(531) JHV(532) JHV(533) JHV(534) JHV(535) JHV(536) JHV(537) JHV(538) JHV(539) JHV(540) JHV(541) JHV(542) JHV(543) JHV(544) JHV(545) JHV(546) JHV(547) JHV(548) JHV(549) JHV(550) JHV(551) JHV(552) JHV(553) JHV(554) JHV(555) JHV(556) JHV(557) JHV(558) JHV(559) JHV(560) JHV(561) JHV(562) JHV(563) JHV(564) JHV(565) JHV

注: ( ) 陽性数、《》2種類以上の検出がみられた検体数

表4 疾患別にみた検体の種類とウイルス陽性数

[illegible]

注：（） 陽性数、《》2種類以上の検出がみられた検体数

主：( ) 陽性数、%2種類以上の検出がみられた検体数

## 2. 細菌検査情報

### 1) 大阪府内で届け出のあった一類、二類（結核を除く）および三類感染症の病原菌検出状況（表 5～8）

大阪府ではこの 1 年間にペスト（一類感染症）、ジフテリア（二類感染症）は発生しなかった。三類感染症は以下のとおりである。

1. コレラ：輸入症例が 1 例で、コレラ菌 O1 エルトール小川型であった。
2. 細菌性赤痢：5 例あり、4 例が輸入症例であった。
3. 腸チフス：2 例あり輸入症例であった。
4. パラチフス：3 例あり輸入症例であった。
5. 腸管出血性大腸菌：258 症例あり、225 症例が血清群 O157 であった。HUS 患者は O157 感染例で 9 例、O145 で 1 例あり、そのうち 3 例は O157 抗体検出に基づく届出であった。死亡例は 1 例あり、輸入症例は O157 で 1 例認められた。

### 2) 継続調査病院からの細菌検査情報（表 9-1～9-8）

4 病院（箕面市立病院、市立吹田市民病院、府立呼吸器・アレルギー医療センター、市立泉佐野病院）から情報提供を受けた、平成 22 年の成績を集計して以下の成績を得た。

表 5 大阪府における一類、二類および三類感染症の病原菌検出状況（平成 22 年）

類 型	感染症名	大阪府内計	大阪府内再掲				
			大阪府	大阪市	堺市	東大阪市	高槻市
一類感染症	ペスト	0					
二類感染症 (結核除く)	ジフテリア	0					
三類感染症	コレラ	1(1)		1(1)			
	細菌性赤痢	5(4)	1	2(2)	1(1)		1(1)
	腸チフス	2(2)		2(2)			
	パラチフス	3(3)		2(2)	1(1)		
	腸管出血性 大腸菌感染症	258(1)	139(1)	97	12	8	2

( ) 内は輸入例数再掲。

表 6 赤痢菌の菌型

菌 型	大阪府内計	大阪府内再掲			
		大阪府	大阪市	堺市	高槻市
<i>S. dysenteriae</i> 2	1(1)				1(1)
<i>S. flexneri</i> 1a	1(1)			1(1)	
<i>S. flexneri</i> 3a	1	1			
<i>S. sonnei</i>	2(2)		2(2)		

( ) 内は輸入例数再掲。

表 7 輸入症例の推定感染国（病原菌別集計）

病原菌	推定感染国 ( ) 内数字は分離菌株数。
コレラ菌 O1 Ogawa	インドネシア (1)
赤痢菌 <i>S. dysenteriae</i> 2	中国 (1)
<i>S. flexneri</i> 1a	中国 (1)
<i>sonnei</i>	インドネシア (1)、ネパール (1)
チフス菌	インド (1)、東南アジア・東ヨーロッパ (1)
パラチフス A 菌	インド (2)、インド・バングラディッシュ (1)
腸管出血性大腸菌 O157:H7	インドネシア (1)

表 8 腸管出血性大腸菌の血清群

血清群	VT型	大阪府内計			大阪府内再掲									
					大阪府			大阪市		堺市	東大阪市		高槻市	
		感染者数	HUS	死亡	感染者数	HUS	死亡	感染者数	HUS	感染者数	感染者数	HUS	感染者数	HUS
O157	1&2	143	2	1	79	1	1	56	1	6	1		1	
	2	76	4		46	2		23	2	6	1			
	1	2			1						1			
	不明	2			1			1						
O157抗体価陽性		3	3		2	2							1	1
O157小計（事例数）		225	9	1	128(84)	5	1	80	3	12(10)	3		2	1
O8		2									2(1)			
O26		17			2(1)			15						
O91		3			2			1						
O103		5			5(2)									
O145		3	1					1			2	1		
O165		1			1									
OUT		1			1									
O157以外小計（事例数）		32			11(7)			17			4(3)			
不明		1									1			
合計（事例数）		258	10	1	139(91)	5	1	97	3	12(10)	8(6)	1	2	1



(1) 消化器系材料 (表 9-1)

糞便から検出された病原菌の総数は 324 株であり、黄色ブドウ球菌 186 株が最も多く検出された。

(2) 呼吸器系材料 (表 9-4、9-7)

呼吸器系材料から検出された病原菌は 5,519 株で、結核菌 1,347 株と黄色ブドウ球菌 1,119 株が多数を占めた。

(3) 泌尿生殖器系材料 (表 9-5、9-8)

材料別にみて 84.2%が尿からの検出株であるが、検出菌 2,315 株のうち大腸菌 760 株が最も多かった。

(4) 血液 (表 9-6)

血液からの検出菌は 395 株であり、菌種ごとの検出数は大腸菌 120 株、コアグラージェ陰性ブドウ球菌 104 株、黄色ブドウ球菌 97 株の順であった。

(5) 穿刺液・髄液 (表 9-2、9-3)

穿刺液からは 112 株が検出され、黄色ブドウ球菌が 34 株で最も多く検出された。

髄液からは 3 株検出され、肺炎球菌が 2 株、インフルエンザ菌が 1 株であった。

3) レンサ球菌調査 (大阪府立公衆衛生研究所の成績 平成 22 年)

大阪府内の病院においてレンサ球菌感染症患者から分離された A 群溶血性レンサ球菌 41 株および近畿地区内 (滋賀、京都、大阪) で発生した劇症型溶血性レンサ球菌感染症患者から分離されたレンサ球菌 12 株、計 53 株について解析を実施した (表 10)。レンサ球菌感染症患者から最も多く分離された血清型は 12 型であり、次いで B3264 型、1 型が多く分離された。

劇症型溶血性レンサ球菌感染症の平成 22 年届出数の全国集計は 124 例、そのうち近畿地区内では滋賀 3 例、京都 3 例、大阪 9 例、兵庫 2 例、計 17 例の届出があった。17 例のうち菌株の確保できた 12 例について解析を実施、結果を表 11 に示した。内訳は A 群溶血性レンサ球菌が 8 株、G 群溶血性レンサ球菌が 4 株であり、A 群溶血性レンサ球菌の血清型では 1 型が 5 例と多く、劇症例全体の 41.7%を占めた。

国立感染症研究所が全国から収集した平成 22 年の劇症型溶血性レンサ球菌感染症患者分離の 75 株の血清型別結果を表 6 に示した。全国集計でも 1 型が最も多く多く (44.0%)、それに次いで G 群による症例が多かった (25.3%)。

(文責：田口)



表9 4 病院\*集計による病原菌検出情報

\*箕面市立病院、市立吹田市民病院、大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター、市立泉佐野病院

表9-1 分離材料：糞便

コード	菌種 ・ 群 ・ 型	ヒト由来 検出数
003	<i>Salmonella</i> Typhi	1
004	<i>Salmonella</i> Paratyphi A	
006	<i>Salmonella</i> 04(B)	1
007	<i>Salmonella</i> 07(C1,C4)	1
008	<i>Salmonella</i> 08(C2,C3)	
009	<i>Salmonella</i> 09(D1)	13
010	<i>Salmonella</i> 09,46(D2)	
201	<i>Salmonella</i> 03,10(E1,E2,E3)	
013	<i>Salmonella</i> 01,3,19(E4)	
014	<i>Salmonella</i> 013(G1,G2)	
015	<i>Salmonella</i> 018(K)	
016	<i>Salmonella</i> その他	
017	<i>Salmonella</i> 群不明	6
018	<i>Yersinia enterocolitica</i>	
019	<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	
405	<i>Vibrio cholerae</i> ,01:Eltor,Ogawa,CT(+)	
406	<i>Vibrio cholerae</i> ,01:Eltor,Ogawa,CT(-)	
407	<i>Vibrio cholerae</i> ,01:Eltor,Inaba,CT(+)	
408	<i>Vibrio cholerae</i> ,01:Eltor,Inaba,CT(-)	
409	<i>Vibrio cholerae</i> ,0139CT(+)	
410	<i>Vibrio cholerae</i> ,0139CT(-)	
411	<i>Vibrio cholerae</i> ,01&0139以外	
022	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	
104	<i>Vibrio fluvialis</i>	
115	<i>Vibrio mimicus</i>	
206	<i>Aeromonas hydrophila</i>	3
207	<i>Aeromonas sobria</i>	
111	<i>Aeromonas hydrophila/sobria</i> 種別せず <sup>a</sup>	1
101	<i>Plesiomonas shigelloides</i>	
208	<i>Campylobacter jejuni</i>	3
209	<i>Campylobacter coli</i>	
023	<i>Campylobacter jejuni/coli</i> 種別せず <sup>a</sup>	52
024	<i>Staphylococcus aureus</i>	186(152)*
025	<i>Clostridium prefringens</i>	1

分離材料：糞便（つづき）

コード	菌種 ・ 群 ・ 型	ヒト由来 検出数
026	<i>Clostridium botulinum</i> ,E	
027	<i>Clostridium botulinum</i> ,E 以外	
028	<i>Bacillus cereus</i>	2
263	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
041	<i>Entamoeba histolytica</i>	
092	<i>Escherichia coli</i> 組織侵入性	
093	<i>Escherichia coli</i> 毒素原性	
094	<i>Escherichia coli</i> 病原大腸菌血清型	
305	<i>Escherichia coli</i> EHEC/VTEC	7
095	<i>Escherichia coli</i> その他・不明	47
	<i>Shigella dysenteriae</i> 型( )	
	<i>Shigella dysenteriae</i> 型( )	
	<i>Shigella flexneri</i> 型( )	
	<i>Shigella flexneri</i> 型( )	
	<i>Shigella boydii</i> 型( )	
	<i>Shigella boydii</i> 型( )	
090	<i>Shigella sonnei</i>	
091	<i>Shigella</i> 群不明	
合 計		324

表9-2 分離材料：穿刺液（胸水、腹水、関節液など）

コード	菌種 ・ 群 ・ 型	ヒト由来 検出数
001	<i>Escherichia coli</i>	30
119	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13
118	<i>Haemophilus influenzae</i>	1
030	<i>Neisseria meningitidis</i>	
102	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	15
163	<i>Mycobacterium</i> spp	2
024	<i>Staphylococcus aureus</i>	34(20)*
421	<i>Staphylococcus</i> コアグララーゼ <sup>a</sup> 陰性	10
038	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	
422	<i>Anaerobes</i>	7
125	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	
合 計		112

( )\*:MRSA再掲

表9-3 分離材料：髄液

コード	菌種 ・ 群 ・ 型	ヒト由来 検出数
001	<i>Escherichia coli</i>	
118	<i>Haemophilus influenzae</i>	1
030	<i>Neisseria meningitidis</i>	
106	<i>Listeria monocytogenes</i>	
024	<i>Staphylococcus aureus</i>	
032	<i>Streptococcus B</i>	
038	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2
合 計		3

表9-4 分離材料：咽頭及び鼻咽頭からの材料

コード	菌種 ・ 群 ・ 型	ヒト由来 検出数
037	<i>Bordetella pertussis</i>	
118	<i>Haemophilus influenzae</i>	906
030	<i>Neisseria meningitidis</i>	
031	<i>Streptococcus A</i>	65
038	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	682
036	<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	
合 計		1,653

表9-5 分離材料：尿

コード	菌種 ・ 群 ・ 型	ヒト由来 検出数
001	<i>Escherichia coli</i>	760
176	<i>Enterobacter</i> spp.	49
119	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	165
423	<i>Acinetobacter</i> spp.	5
102	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	150
024	<i>Staphylococcus aureus</i>	191(130)*
421	<i>Staphylococcus</i> コアグラゼ <sup>+</sup> 陰性	167
424	<i>Enterococcus</i> spp.	375
425	<i>Candida albicans</i>	88
合 計		1,950

表9-6 分離材料：血液

コード	菌種 ・ 群 ・ 型	ヒト由来 検出数
001	<i>Escherichia coli</i>	120
003	<i>Salmonella</i> Typhi	1
004	<i>Salmonella</i> Paratyphi A	

分離材料：血液（つづき）

426	<i>Salmonella</i> spp.	3
118	<i>Haemophilus influenzae</i>	8
030	<i>Neisseria meningitidis</i>	
102	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	32
024	<i>Staphylococcus aureus</i>	97(57)*
421	<i>Staphylococcus</i> コアグラゼ <sup>+</sup> 陰性	104
032	<i>Streptococcus B</i>	6
038	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	15
422	<i>Anaerobas</i>	9
042	<i>Plasmodium</i> spp.	
合 計		395

表9-7 分離材料：喀痰気管支吸引液及び  
下気道からの材料

コード	菌種 ・ 群 ・ 型	ヒト由来 検出数
109	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	1347
119	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	247
118	<i>Haemophilus influenzae</i>	279
039	<i>Legionella pneumophila</i>	
102	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	612
024	<i>Staphylococcus aureus</i>	1119(666)*
031	<i>Streptococcus A</i>	11
032	<i>Streptococcus B</i>	43
038	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	201
422	<i>Anaerobes</i>	7
125	<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	
合 計		3,866

表9-8 分離材料：陰部尿道頸部擦過（分泌）物

コード	菌種 ・ 群 ・ 型	ヒト由来 検出数
029	<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	9
032	<i>Streptococcus B</i>	217
179	<i>Chlamydia trachomatis</i>	
124	<i>Ureaplasma</i>	
425	<i>Candida albicans</i>	138
162	<i>Trichomonas vaginalis</i>	
合 計		364

(\*)\*:MRSA再掲

表 10 レンサ球菌検査成績

検査菌株数 ( ) 内は%		Streptococcus pyogenes (A群溶血性レンサ球菌) 血清型 (T型)											S. agalactiae	S. dysgalactiae subsp. equisimilis	
		1	3	4	6	11	12	13	25	28	B3264	UT*	A群 小計	B群	G群
レンサ球菌 感染症	41	6	1	2			12	1	1	1	11	6	41		
	(100)	(14.6)	(2.4)	(4.9)			(29.3)	(2.4)	(2.4)	(2.4)	(26.8)	(14.6)			
劇症型溶血性 レンサ球菌感 染症 (近畿)	12	5					1				2		8		4
	(100)	(41.7)					(8.3)				(16.7)		(66.7)		(33.3)
合計	53	11	1	2			13	1	1	1	13	6	49		4
劇症型溶血性 レンサ球菌感 染症 (全国、 近畿を含む)	75	33	1	2		2	3	1		3	3	6	54	2	19
	(100)	(44.0)	(1.3)	(2.7)		(2.7)	(4.0)	(1.3)		(4.0)	(4.0)	(8.0)	(72.0)	(2.7)	(25.3)

\*: 血清型別不能

表 11 劇症型溶血性レンサ球菌感染症例

初診年月日	性別	年齢	発生区域	菌種	血清群	血清型 T型	emm型	spe遺伝子	転帰
平成22年 1月21日	男	80歳	京都府	<i>S. pyogenes</i>	A	1	emm1.0	speA, speB	死亡
平成22年 3月 9日	女	69歳	堺市	<i>S. pyogenes</i>	A	12	113	speB	軽快 (推定)
平成22年 3月27日	男	74歳	高槻市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stC36.7		死亡
平成22年 6月 9日	男	21歳	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	B3264	emm89.0	speB, speC	軽快 (推定)
平成22年 6月22日	男	63歳	大阪府	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6.0		軽快
平成22年 8月12日	男	50歳	滋賀県	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.3		軽快
平成22年 8月31日	女	87歳	滋賀県	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG2078.0		軽快
平成22年 9月 1日	男	83歳	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	1	emm1.0	speA, speB	軽快
平成22年11月 2日	女	45歳	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	1	emm1.0	speA, speB	軽快 (推定)
平成22年11月18日	女	59歳	京都市	<i>S. pyogenes</i>	A	1	emm1.0	speA, speB	軽快
平成22年11月20日	男	44歳	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	1	emm1.0	speA, speB	死亡
平成22年11月23日	男	76歳	滋賀県	<i>S. pyogenes</i>	A	B3264	emm89.0	speB, speC	軽快

