

## 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) 2016（平成28）年検出ウイルス

2016（平成28）年1月から12月の間に大阪府立公衆衛生研究所感染症部ウイルス課、大阪市立環境科学研究所調査研究課微生物保健グループ、堺市衛生研究所微生物グループにおいて検査を行った検体総数は3,169件であり、うちウイルスを検出した陽性検体数は1,268件で、陽性率40.0%であった。2015年に比べて検体数は2,241件から3,169件に41.4%増加したが、陽性率は49.1%から40.0%に減少した。ウイルスの検出総数は平成27年の1,178例に比べて、1,320例と12.1%増加した。

#### (1) 月別ウイルス検出数

表1に2016（平成28）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。年間で最も多く検出されたウイルスはインフルエンザウイルス313例であり、次いでエンテロウイルス183例、アデノウイルス142例、麻しんウイルス112例、ライノウイルス99例、ノロウイルス87例、ムンプスウイルス81例、RSウイルス55例の順であった（表1）。

インフルエンザウイルスの中では、B型が124例と最も多く、ほとんどが1月から4月の期間に検出された（98.4%、122/124）。次いでAH1pdm09が97例、AH3（香港）亜型が92例であった。AH1pdm09は2015/2016年インフルエンザシーズンの1月から5月の期間に93例（95.9%）検出され、2016/2017年シーズンは4例であった。AH3（香港）亜型は2016/2017年シーズン11月および12月に主に検出された（72.8%、67/92）（図1）。

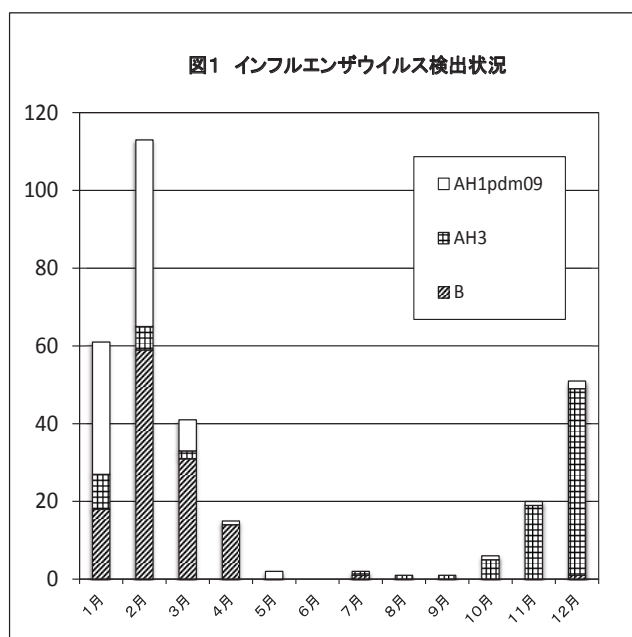
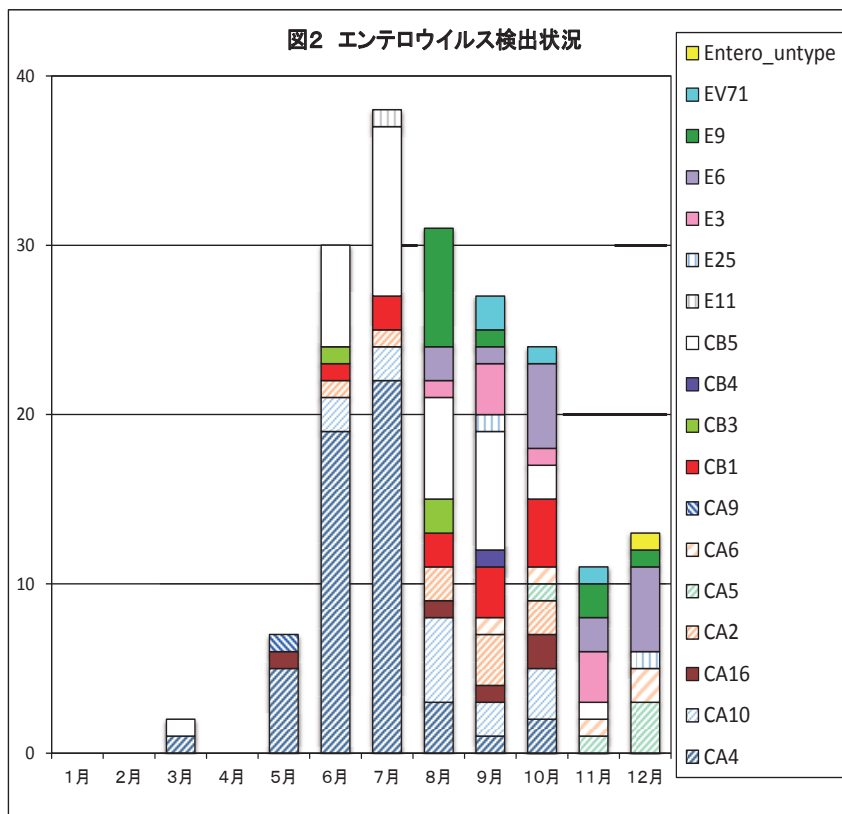


表1 月別ウイルス検出数 (2016.1～12)

	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
adeno virus untype						1		1			1	1	4
adeno virus1			4	2	2	6	2	1	1		1	2	21
adeno virus2	1		4	3	11	11	5	1			7	2	45
adeno virus3					2	3	2	4	2	4	1	5	23
adeno virus4	2			1	1		1	1		1		2	9
adeno virus5					1		2		1				4
adeno virus6				1									1
adeno virus19										1	2		3
adeno virus31								1					1
adeno virus40/41				1			1	3	2				7
adeno virus54				2		2			6	10	2	2	24
HCoV-229E						1							1
HCoV-HKU1	2				1								3
HCoV-NL63		1			1				1	1	3		7
HCoV-OC43			1			1	1					2	5
human metapneumo virus				2	6	6	6	3	1	1	1	3	29
RSA	1						1	9	3	9	4	5	32
RSB	2	1	2				3	3	4	3	1	4	23
influenza virus AH1pdm09	34	48	8	1	2					1	1	2	97
influenza virus AH3	9	6	2				1	1	1	5	19	48	92
influenza virus B	18	59	31	14			1					1	124
human boca virus		1		5	3	1							10
parainfluenza virus1							1	1	1	1			4
parainfluenza virus2									2	1	1		4
parainfluenza virus3					1	10	6	1	1				19
parainfluenza virus4								1			2		3
RhinoA	2	1			2	1		2					8
RhinoB								1			1	1	3
RhinoC									2	1	1		4
Rhino untype	8		2	12	9	14	8	1	10	7	9	4	84
coxckie virusA2						1	1	2	3	2			9
coxckie virusA4			1		5	19	22	3	1	2			53
coxckie virusA5										1	1	3	5
coxckie virusA6									1	1	1	2	5
coxckie virusA9					1								1
coxckie virusA10						2	2	5	2	3			14
coxckie virusA16					1			1	1	2			5
coxckie virusB1						1	2	2	3	4			12
coxckie virusB3						1		2					3
coxckie virusB4									1				1
coxckie virusB5			1			6	10	6	7	2	1		33
echo3								1	3	1	3		8
echo6								2	1	5	2	5	15
echo9								7	1		2	1	11
echo11							1						1
echo25									1			1	2
human parecho virus1				1		1	2		1	1	2		8
human parecho virus3							4	13	3	2	2		24
human parecho virus untype							1	2					3
EV71									2	1	1		4
entero untype												1	1
hepatitisA virus		1	1	1		3	1	1	1	1			10
noro virus1	2	3	1	2	2								10
noro virus2 untype	2	6	1		2					1	2	3	17
noro virus2-1	1												1
noro virus2-17											1		1
noro virus2-2	2						2				7	13	24
noro virus2-3			1	2	2	2		1			1		9
noro virus2-4	3	3	1	1	3	4					1	2	18
noro virus2-6					4						2	1	7
sapoG1					1	1							2
sapoG2				1						2			3
sapo untype	1		2	1							1		5
astro type1		2		2	1	2							7
astro untype				1	1	1							3
rota virusAG2		2	8	6	4	2							22
rota virusAG9				3									3
rota virusA untype		4	3	3	1								11
chikungunya virus									1				1
dengue virus1			1					1		1	1		4
dengue virus2							1		1				2
dengue virus3						1		1			2		4
dengue virus4									1				1
herpes simplex virus-1			1										1
herpes simplex virus-2											1		1
human herpes virus6 untype				2			1		1	2			6
human herpes virus6B					1	2		1	4		1		9
human herpes virus7				1				2	1	3	2	1	10
varicella zoster virus				1		1			1		2		5
measles untype								10	14				24
measlesA(ワクチン株)									5				5
measlesD8									8				8
measlesH1								65	10				75
Mumps	1	2			2	1	4	3	4	1	1		19
Mumps genotypeG	1	1	1	1	4	13	12	9	10	1	6	3	62
ParvoB19		3							6	3	3		15
Rubella												3	3
計	92	144	77	73	77	121	107	175	137	88	106	123	1320

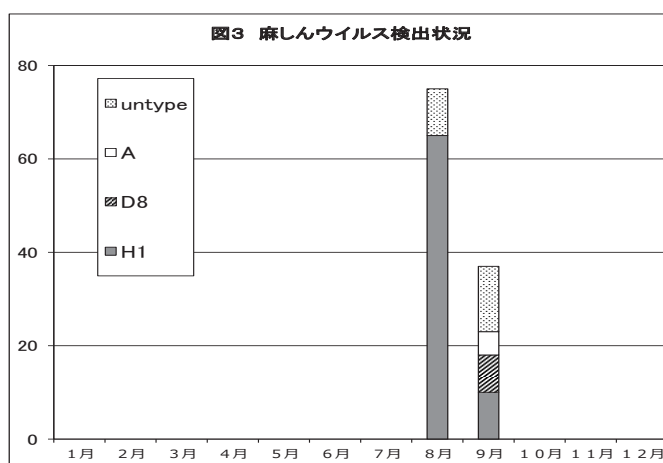
エンテロウイルスは7月に38例と最も多く、次いで8月31例、6月30例、9月27例、10月24例であり、6月から10月の5カ月間に82.0%（150/183）検出された。エンテロウイルスの中で

は、コクサッキーウイルスA4型が53例と多く、主に7月(22例)および6月(19例)に検出された。次いでコクサッキーウイルスB5型が33例であり、主に6月から9月(29例)に検出された。また、他にエコーウイルス6型15例、コクサッキーウイルスA10型14例、B1型12例、エコーウイルス9型11例も多かった。ポリオウイルスは検出されなかった(図2)。



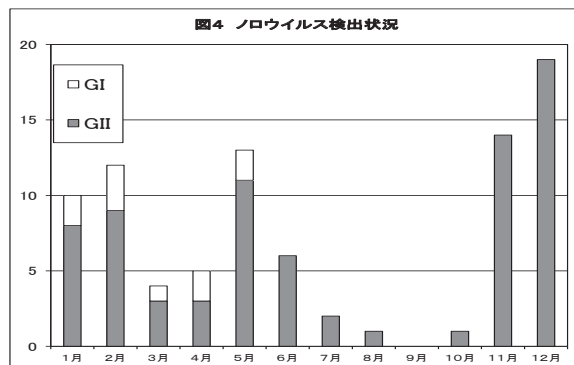
アデノウイルスは2月を除くすべての月で検出され、6月に23例と最も多く検出された。2型が45例と最も多く、次いで54型が24例、3型が23例、1型が21例であり、少なくとも10種類の型が認められた。

麻疹ウイルスは8月および9月のみに112例検出された。遺伝子型別された88例のうち、H1型が75例と最も多く(8月65例、9月10例)、次いでD8型が9月に8例、A型が9月に5例であった(図3)。

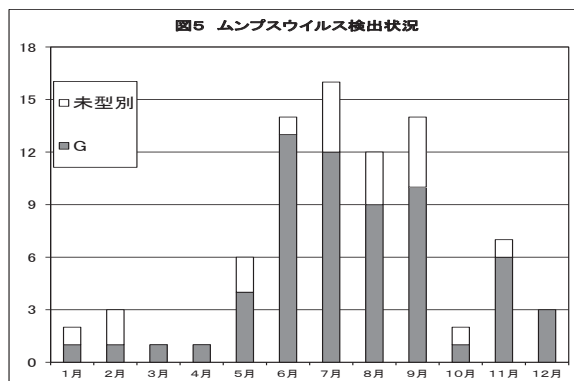


ライノウイルスは年間を通して検出され、6月が15例と最も多く、次いで4月、9月各12例であった。最も検出数が少なかったのは2月1例であった。

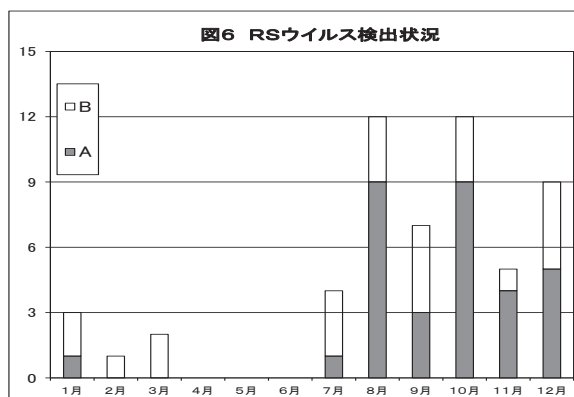
ノロウイルスはG II 77例が9月を除くすべての月で検出され、12月19例、11月14例であった。G Iは10例であった(図4)。



ムンプスウイルスは年間を通して合計81例検出され、うち56例(69.1%)が6月から9月の期間に検出された。遺伝子型別された62例(76.5%)はすべてG型であった(図5)。



RSウイルスは4月から6月を除いて検出され、8月、10月各12例が最も多く、次いで12月9例であり、A型32例、B型23例であった(図6)。



ロタウイルスはすべてA群であった。2月から6月の期間に検出され、4月12例が最も多く、次いで3月11例であった。

パレコウイルスは35例検出され、8月に15例と最も多く検出され、次いで7月7例であった。32例が2種類の遺伝子型に分類され、3型24例、1型8例であった。

月別のウイルス検出数では、8月175例が最も多く、次いで2月144例、9月137例、12月123例、6月121例であった。8月は麻しんウイルス(75例)が最も多く、次いでエンテロウイルス(31例)、パレコウイルス(15例)であった。2月はインフルエンザ(78.5%、113/144)が主に検出された。9月は麻しんウイルス(37例)が最も多く、次いでエンテロウイルス(27例)、ムンプスウイルス(14例)であった。

(2) 年齢群別ウイルス検出数(表2)

年齢群別で最も多くウイルスが検出されたのは15歳以上の248例であった。次いで1歳未満の233例、1歳の226例と続いた。

15歳以上で最も多く検出されたウイルスはインフルエンザウイルス100例であり、次いで麻しんウイルス83例であった。パルボウイルスB19、風しんウイルス、A型肝炎ウイルス、デングウイルス、チクングニアウイルスは15歳以上の年齢群のみで検出された。

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53例であり、主にコクサッキーウイルスB5型14例、エコーウイルス9型10例であった。次いでライノウイルス36例、アデノウイルス32例、パレコウイルス、RSウイルス各25例であった。

1歳で最も多く検出されたウイルスはエンテロウイルスの52例であり、主にコクサッキーウイルスA4型23例、B5型6例であった。次いでアデノウイルス42例、ライノウイルス24例、インフルエンザウイルス17例、ノロウイルス16例、RSウイルス14例、パラインフルエンザウイルス13例であった。

## 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 (表3)

平成27年の検体総数は3,169件、うちウイルスを検出した陽性検体は1,268件、陽性率40.0%であった。

### (2) 月別・疾患別検体数およびウイルス陽性数 (表3)

検体数の多かった月は9月の802件(構成比25.3%、802/3,169)であり、次いで8月392件(12.4%)、2月244件(7.7%)、12月223件(7.0%)、11月221件(7.0%)、10月218件(6.9%)の順であった。

9月は麻しんが616件で最も多く、この月の検査数の76.8%(616/802)を占めており、次いで無菌性髄膜炎33件(4.1%)であった。8月は麻しん186件(47.4%、186/392)が最も多く、次いで無菌性髄膜炎36件(9.2%)であった。

2月はインフルエンザ130件(53.3%、130/244)が最も多く、次いで感染性胃腸炎26件(10.7%)、脳症・脳脊髄炎15件(6.1%)であった。12月はインフルエンザ73件(32.7%、73/223)が最も多く、次いで感染性胃腸炎33件(14.8%)、麻しん27件(12.1%)であった。11月はインフルエンザ42件(19.0%、42/221)が最も多く、次いで麻しん29件(13.1%)、感染性胃腸炎25件(11.3%)であった。

月別ウイルス陽性率は、2月57.0%(139/244)が最も高く、次いで7月56.5%(104/184)、12月53.8%(120/223)、6月52.4%(110/210)であった。

表2 年齢別ウイルス検出数 (2016.1～12)

年齢(歳)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10～14	15以上	不明	計
adeno virus1	7	11	3											21
adeno virus2	15	19	4	2	2	2				1				45
adeno virus3	4	2	5	6	1		2				1	2		23
adeno virus4			3			2	1	1		2				9
adeno virus5	1	2	1											4
adeno virus6	1													1
adeno virus19												3		3
adeno virus31			1											1
adeno virus40/41		5	1	1										7
adeno virus54	4	2	2	2		2	3					8	1	24
adeno virus untype		1	1						1		1			4
HCoV-229E	1													1
HCoV-HKU1	2								1					3
HCoV-NL63	2	2									1	1		6
HCoV-OC43		2	1	1								1		5
human metapneumo virus	3	11	2	1	3	4	1		1		2		1	29
RSA	13	8	6	1	2	1							1	32
RSB	12	6	3	2										23
influenza virus AH1pdm09	3	8	3	3	6	7	8	8	7	3	11	30		97
influenza virus AH3	1	6	3		2	5	4	5	5	3	15	42	1	92
influenza virus B	2	3	8	4	7	11	12	9	10	3	27	28		124
human boca virus	4	4	1	1										10
parainfluenza virus1		1		1				1				1		4
parainfluenza virus2	2	1						1						4
parainfluenza virus3	6	9	3									1		19
parainfluenza virus4		2								1				3
RhinoA	6	2												8
RhinoB					1				1			1		3
RhinoC		1		1	1							1		4
Rhino_untype	30	21	13	5	6	1	1	1	3		2		1	84
coxckie virusA2		3	4		2									9
coxckie virusA4	3	23	10	7	3	5	1		1					53
coxckie virusA5		3	1	1										5
coxckie virusA6		4			1									5
coxckie virusA9		1												1
coxckie virusA10	7	3	1	1		2								14
coxckie virusA16		3	1					1						5
coxckie virusB1	7	1	1	1		1		1						12
coxckie virusB3	2	1												3
coxckie virusB4	1													1
coxckie virusB5	14	6	3	3	1	3		2			1			33
echo3	4	2				2								8
echo6	4			1	4	3			1		1	1		15
echo9	10					1								11
echo11	1													1
echo25				1		1								2
human parecho virus1	5	2	1	0										8
human parecho virus3	19		4		1									24
human parecho virus untype	1	1						1						3
EV71		1	2		1									4
entero untype		1												1
hepatitisA virus												10		10
noro virus1	3	1	1	2							1	1	1	10
noro virus2_untype		3	5		3	2		2			2			17
noro virus2-1				1										1
noro virus2-17					1									1
noro virus2-2	1	4	6	5	1	3			1	1	2			24
noro virus2-3	5	1	2		1									9
noro virus2-4	4	4	6	3	1									18
noro virus2-6	3	3	1											7
sapoG1	2													2
sapoG2	3													3
sapo_untype	1	2	2											5
astro type1	3	1	1	1	1									7
Astro_untype		1	1			1								3
rota virusAG2	5	6	2	3	1	1	2				2			22
rota virusAG9	1	1							1					3
rota virusA_untype		2	3	3	1					2				11
chikungunya virus												1		1
dengue virus1												4		4
dengue virus2												2		2
dengue virus3												4		4
dengue virus4												1		1
herpes simplex virus-1												1		1
herpes simplex virus-2	1													1
human herpes virus6_untype	1	4			1									6
human herpes virus6B	2	5	2											9
human herpes virus7	1		1	2			2				1	3		10
varicella zoster virus				3	1		1							5
measles untype		1										23		24
measlesA(ワクチン株)		2											3	5
measlesD8												7	1	8
measlesH1												53	22	75
Mumps		1		1	4		6	2	2	3				19
Mumps_genotypeG			3	2	6	7	16	4	7	7	10			62
ParvoB19												15		15
Rubella												3		3
計	233	226	128	72	66	68	60	38	43	26	80	248	32	1320

2月に陽性率が高いのは陽性率の高いインフルエンザ検体（陽性率84.6%、110/130）、感染性胃腸炎検体（57.7%、15/26）の割合が高かったことによるものである。7月は咽頭結膜熱検体（100%、6/6）、手足口病検体（100%、2/2）、ヘルパンギーナ検体（79.3%、23/29）、流行性耳下腺炎検体（72.7%、8/11）、下気道炎検体（70.0%、7/10）、インフルエンザ検体（68.4%、13/19）、12月は流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎検体（100%、7/7）、インフルエンザ検体（80.8%、59/73）、流行性耳下腺炎検体（75.0%、3/4）、ヘルパンギーナ検体（66.7%、2/3）、感染性胃腸炎検体（63.6%、21/33）と高い陽性率の疾患検体の割合が高かった。

### (3) 疾患別検体数およびウイルス陽性率（表3）

疾患別検体数は麻しん1,003件（構成比31.7%、1,003/3,169）が最も多く、以下、インフルエンザ482件（15.2%）、感染性胃腸炎241件（7.6%）、無菌性髄膜炎233件（7.4%）、下気道炎134件（4.2%）であった。その他の検体も492件（15.5%）と多かった。

麻しんは9月の検体が616件（構成比61.4%、616/1,003）と最も多く、次いで8月186件（18.5%）、10月78件（7.8%）であった。ウイルスが検出されたのは140件であり、麻しんウイルスは112件であった。遺伝子型別された88件のうち、H1型が75件と最も多く、次いでD8型が8件、A型が5件であった。他にヒトパルボウイルスB19が15件、ヒトヘルペスウイルス7型が7件、ヒトヘルペスウイルス6型が3件、風しんウイルスが3件検出された。

インフルエンザは2月の検体が130件（構成比27.0%、130/482）と最も多く、次いで1月75件（15.6%）、12月73件（15.1%）、3月60件（12.4%）であった。検出されたウイルスはB型が122件と最も多く、次いでAH1pdm09が96件、AH3（香港）亜型が92件であった。他にライノウイルス13件、RSウイルス、ヒトメタニューモウイルス各10件、エンテロウイルス7件、アデノウイルス6件などが検出された。

感染性胃腸炎は5月および12月の検体が各33件（構成比13.7%、33/241）と最も多く、次いで2月26件（10.8%）、3月、4月、11月各25件（10.4%）であった。検出されたウイルスはノロウイルスが75件（52.1%、75/144）、うちGⅡ型71件が最も多く検出された。次いで、ロタウイルスAが35件（24.3%）、アデノウイルスが19件（13.2%）であった。他にアストロウイルス10件、サポウイルス9件、エンテロウイルス6件などが検出された。

無菌性髄膜炎の検体数が多い月は7月41件（構成比17.6%、41/233）、8月36件（15.5%）、9月33件（14.2%）、6月19件（8.2%）の順であった。検出されたウイルスはエンテロウイルスが43件で、検出ウイルスの49.4%（43/87）を占め、うちコクサッキーウイルスB5型が21件、エコーウイルス6型が13件、3型が4件であった。次いでムンプスウイルス22件（25.3%）であった。

下気道炎は4月の検体が23件（構成比17.2%、23/134）と最も多く、次いで1月21件（15.7%）であり、他の月は4件から14件の範囲であった。検出されたウイルスはライノウイルス33件（44.6%、33/74）が最も多く、次いでパラインフルエンザウイルス15件（20.3%）、ヒトメタニューモウイルス11件（14.9%）であった。他にヒトボカウイルス8件、RSウイルス7件、ヒトコロナウイルス6件などが検出された。

ヘルパンギーナは7月の検体が29件（構成比27.4%、29/106）と最も多く、次いで6月27件（25.5%）、9月13件（12.3%）であり、8月12件（11.3%）、10月11件（10.4%）と6月から10月の検体数で年間検体数の86.8%（92/106）を占めた。検出されたウイルスはエンテロウイルスが68件で87.2%（68/78）を占め、うちコクサッキーウイルスA4型が39件（57.4%、39/68）、A2型が9件（13.2%）であった。

疾患別検体のウイルス陽性率は、検体数の少ない2疾患（水痘および風しん）を除いて、流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎（83.8%、31/37）が最も高く、次いで咽頭結膜熱（75.8%、75/99）、インフルエンザ（73.7%、355/482）、ヘルパンギーナ（73.6%、78/106）、手足口病（71.1%、27/38）の順であった。また、流行性耳下腺炎（69.5%、57/82）、RSウイルス感染症（64.5%、40/62）、感染性胃腸炎（59.8%、144/241）、下気道炎（55.2%、74/134）、口内炎・上気道炎（51.6%、32/62）も50%以上の陽性率であった。

インフルエンザ、ヘルパンギーナ、感染性胃腸炎および下気道炎から検出されたウイルスについては前記のとおりである。流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎では陽性検体31件すべてがアデノウイルスであり、54型21件（67.7%）が最も多く、次いで3型5件、19型3件であった。咽頭結膜熱では陽性検体75件中、アデノウイルスが73件（97.3%）であり、2型31件が最も多く、次いで3型15件、1型12件であった。手足口病ではエンテロウイルス19件（70.4%、19/27）が最も多く、主にコクサッキーウイルスA16型5件、エンテロウイルス71型4件であった。流行性耳下腺炎では陽性検体57件すべてからムンプスウイルスが検出された。RSウイルス感染症ではRSウイルス29件（72.5%、

29/40) が最も多く、次いでライノウイルス 6 件であった。口内炎・上気道炎ではライノウイルス 14 件 (43.8%、14/32) が最も多く、次いでパラインフルエンザウイルス 7 件であった。

一方、陽性率の低い疾患は、脳症・脳脊髄炎 (9.3%、8/86)、麻しん (14.0%、140/1,003) であった。

### 3) 検体の種類別および各疾患における検体別ウイルス陽性率 (表 4)

#### (1) 検体の種類別

検体の種類別では咽頭拭い液 1,035 件 (構成比 32.7%、1,035/3,169) が最も検体数が多かった。以下、鼻汁・鼻腔拭い液 519 件 (16.4%)、便・直腸拭い 461 件 (14.5%)、血液・血清 440 件 (13.9%)、尿 334 件 (10.5%)、髄液 283 件 (8.9%)、の順であった。検体数が少なかった検体 (皮膚拭い液・水疱) とその他を除いたウイルス陽性率は、結膜拭い液 81.1% (30/37) で最も高かった。次いでうがい液 74.3% (26/35)、鼻汁・鼻腔拭い液 69.6% (361/519)、便・直腸拭い 48.6% (224/461)、喀痰・気管吸引液 44.4% (8/18)、咽頭拭い液 42.8% (443/1,035) であった。髄液は無菌性髄膜炎と診断された患者検体の主要な検体であり、ウイルス陽性率は疾患全体で 20.8% (59/283)、無菌性髄膜炎で 31.8% (47/148) であった。

#### (2) 疾患別

検体数の多い疾患について検体の種類をみると、最も多い麻しんの検体では 3 種類 (血液・血清 350、咽頭拭い液 347、尿 304) の検体で 99.8% (1,001/1,003) を占めた。検体それぞれの陽性率は血液・血清 16.0% (56/350)、咽頭拭い液 15.3% (53/347)、尿 10.2% (31/304) であった。インフルエンザでは鼻汁・鼻腔拭い液 54.6% (263/482) が最も多く、陽性率は 84.8% (223/263) であった。続いて、咽頭拭い液、うがい液がそれぞれ 33.8% (163/482)、7.1% (34/482) であり、陽性率はそれぞれ 63.8% (104/163)、76.5% (26/34) であった。感染性胃腸炎の検体では便・直腸拭いが 91.7% (221/241) を占め、陽性率 63.8% (141/221) であった。無菌性髄膜炎では主に髄液 63.5% (148/233) であり、陽性率は 31.8% (47/148) であった。次いで便・直腸拭い 15.0% (35/233)、咽頭拭い液 14.6% (34/233) であり、陽性率はそれぞれ 60.0% (21/35)、52.9% (18/34) であった。

(文責：入谷)

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
インフルエンザ	75(60) AH1pdm09(33) AH3(9) B(18)	130(110) AH1pdm09(48) AH3(6) B(59) <<2重複3>>	60(41) Ad2(2) AH1pdm09(8) AH3(2) B(29)	20(15) AH1pdm09(1) B(14)	6(4) AH1pdm09(2) CA4(1) Rhino_unttype(1)	14(3) CA4(2) hMPV(1) Rhino_unttype(1) <<2重複1>>	19(13) AH3(1) B(1) CA4(1) hMPV(5) HPeV1(1) PIV3(1) Rhino_unttype(4) <<2重複1>>
咽頭結膜炎	4(3) Ad2(1) Ad4(2)	1(0)	7(4) Ad1(2) Ad2(2)	8(7) Ad1(2) Ad2(3) Ad4(1) Ad54(1)	13(11) Ad1(2) Ad2(5) Ad3(2) Ad4(1) Ad5(1) NVG2-3(1) <<2重複1>>	25(20) Ad1(5) Ad2(10) Ad3(3) Ad54(1) NVG2-4(1) Rhino_unttype(1) <<2重複1>>	6(6) Ad2(2) Ad3(2) Ad4(1) Ad5(1)
感染性胃腸炎	13(10) NVG1(2) NVG2_unttype(2) NVG2-1(1) NVG2-2(2) NVG2-4(2) Sapo_unttype(1)	26(15) Astro1(2) NVG2_unttype(6) NVG2-4(2) RotaA_unttype(4) RotaAG2(2) <<2重複1>>	25(16) CB5(1) NVG2_unttype(1) NVG2-3(1) RotaA_unttype(3) RotaAG2(8) Sapo_unttype(2)	25(19) Ad40/41(1) Astro1(2) Astro_unttype(1) NVG2-3(2) NVG2-4(1) RotaA_unttype(3) RotaAG2(6) RotaAG9(3) Sapo_unttype(1) SapoG2(1) <<2重複2>>	33(18) Ad2(5) Astro1(1) Astro_unttype(1) CA9(1) NVG1(2) NVG2_unttype(2) NVG2-3(1) NVG2-4(2) NVG2-6(4) RotaA_unttype(1) RotaAG2(3) <<2重複3>>	19(10) Ad1(1) Astro1(2) Astro_unttype(1) NVG2-3(2) NVG2-4(3) RotaAG2(2) SapoG1(1) <<2重複2>>	10(6) Ad1(1) Ad2(3) Ad40/41(1) NVG2-2(2) <<2重複1>>
水痘				1(1) VZV(1)		2(1) VZV(1)	
手足口病				1(0)	6(3) CA16(1) CA4(2)	2(2) Rhino_unttype(2)	2(2) CA4(1) HPeV3(1)
ヘルパンギーナ		1(0)	1(0)	2(1) Rhino_unttype(1)	2(2) CA4(2)	27(22) CA10(2) CA2(1) CA4(15) CB1(1) CB3(1) CB5(1) Rhino_unttype(1)	29(23) CA10(2) CA2(1) CA4(17) CB5(2) RSA(1)
麻疹	9(0)	14(3) ParvoB19(3)	11(0)	6(0)	15(0)	3(0)	9(1) HHV6_unttype(1)
流行性耳下腺炎	2(1) Mumps_genotypeG(1)	3(1) Mumps_genotypeG(1)	3(1) Mumps_genotypeG(1)	2(1) Mumps_genotypeG(1)	7(5) Mumps(1) Mumps_genotypeG(4)	15(13) Mumps_genotypeG(13)	11(8) Mumps_genotypeG(8)
脳症・脳脊髄炎	5(1) AH1pdm09(1)	15(0)	5(1) NVG1(1) NVG2-4(1) <<2重複1>>	9(0)	12(0)	2(2) CB5(2)	5(1) CA4(1)
無菌性髄膜炎	16(3) Mumps(1) RhinoA(2)	12(3) Mumps(1) NVG1(1) RhinoA(1)	7(1) RSB(1)	5(0)	16(3) Mumps(1) RhinoA(2)	19(3) CB5(2) Mumps(1)	41(20) CB1(2) CB5(7) HPeV3(3) Mumps(4) Mumps_genotypeG(4)
口内炎・上気道炎	5(1) Rhino_unttype(1)	1(1) RSB(1)	8(2) HCoV-OC43(1) HSV1(1) Rhino_unttype(1) <<2重複1>>	5(1) Rhino_unttype(1)	4(3) HBov(1) hMPV(1) Rhino_unttype(1)	7(6) CA4(1) hMPV(1) PIV3(3) Rhino_unttype(2) RhinoA(1) <<2重複2>>	3(2) PIV1(1) PIV3(1)
下気道炎	21(7) HCoV-HKU1(1) Rhino_unttype(4) RSA(1) RSB(2) <<2重複1>>	4(1) HBov(1)	14(2) Ad1(1) Rhino_unttype(1)	23(15) Ad6(1) HBov(5) hMPV(2) HPeV1(1) NVG1(1) Rhino_unttype(9) <<2重複4>>	14(9) Ad2(1) HBov(1) HCoV-HKU1(1) hMPV(4) Rhino_unttype(3) RotaAG2(1) <<2重複2>>	12(9) HBov(1) HCoV-229E(1) hMPV(2) PIV3(6) Rhino_unttype(3) <<2重複2>> <<3重複1>>	10(7) HCoV-OC43(1) hMPV(1) PIV3(4) Rhino_unttype(1) RSB(1) <<2重複1>>
RSウイルス感染症	4(1) Rhino_unttype(1)					3(1) Rhino_unttype(1)	2(1) Rhino_unttype(1)
流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎				1(1) Ad54(1)		2(2) Ad2(1) Ad54(1)	2(1) Ad5(1)
その他	33(4) HCoV-HKU1(1) NVG2-4(1) Rhino_unttype(2)	37(5) HAV(1) HCoV-NL63(1) Mumps(1) NVG1(2) NVG2-4(1) <<2重複1>>	43(7) Ad1(1) B(2) CA4(1) Dengue1(1) HAV(1) RSB(1)	30(6) HAV(1) HHV6_unttype(2) HHV7(1) NVG1(1) Rhino_unttype(1)	35(10) HBov(1) HCoV-NL63(1) HHV6B(1) hMPV(1) NVG2-4(1) PIV3(1) Rhino_unttype(4) SapoG1(1) <<2重複1>>	55(16) Ad_unttype(1) CA4(1) CB5(1) Dengue3(1) HAV(3) HCoV-OC43(1) HHV6B(2) hMPV(2) HPeV1(1) PIV3(1) Rhino_unttype(3) <<2重複1>>	35(13) Ad1(1) CA4(2) CB5(1) Dengue2(1) E11(1) HAV(1) HPeV_unttype(1) HPeV1(1) Rhino_unttype(2) RSB(2)
嵐しん	3(0)					3(0)	
計	190(91)	244(139)	184(75)	138(67)	163(68)	210(110)	184(104)
構成(%)	6.0	7.7	5.8	4.4	5.1	6.6	5.8
陽性(%)	47.9	57.0	40.8	48.6	41.7	52.4	56.5

注：( ) 陽性数、《》2種類以上の検出がみられた検体数

AH3:インフルエンザA香港型;AH1pdm09,B:同B型;PIVノバインフルエンザ;HCoV:ヒトコロナ;RS:RSウイルス,hMPV:ヒトメタニューモ;HBov:ヒトボカ

Ad:アデノ;CA:コクサッキーA群;CB:同B群;E:エコー;NV:ノロ;HPeV:ノレコ;HAV:A型肝炎;CHIK:チクングニア;HSV:単純ヘルペス;HHV:ヒトヘルペス;VZV:ヘルペスゾスター

8	9	10	11	12	計	構成 (%)	陽性 (%)	検出ウイルス
9(3) AH3(1) CA4(1) hMPV(1)	9(6) Ad3(1) AH3(1) hMPV(1) PIV2(2) Rhino_untype(3) <<2重複2>>	25(16) Ad3(1) AH1pdm09(1) AH3(5) CA6(1) HCoV- NL63(1) hMPV(1) Mumps(1) Rhino_untype(1) RhinoC(1) RSA(3)	42(25) AH1pdm09(1) AH3(19) E3(1) PIV2(1) Rhino_untype(2) RSA(1)	73(59) Ad_untype(1) Ad1(1) AH1pdm09(2) AH3(48) B(1) HCoV-OC43(1) hMPV(1) RSA(3) RSB(1)	482(355)	15.2	73.7	Ad_untype(1) Ad1(1) Ad2(2) Ad3(2) AH1pdm09(96) AH3(92) B(122) CA4(5) CA6(1) E3(1) HCoV-NL63(1) HCoV-OC43(1) hMPV(10) HPeV(1) Mumps(1) PIV2(3) PIV3(1) Rhino_untype(12) RhinoC(1) RSA(7) RSB(3) <<2 重複9>>
6(6) Ad2(1) Ad3(3) Ad4(1) CB1(1)	3(3) Ad3(1) Ad5(1) Ad54(1)	8(4) Ad3(3) Ad4(1)	10(7) Ad2(6) Ad3(1)	8(4) Ad1(1) Ad2(1) Ad4(2)	99(75)	3.1	75.8	Ad1(12) Ad2(31) Ad3(15) Ad4(9) Ad5(3) Ad54(3) CB1(1) NVG2-3(1) NVG2-4(1) Rhino_untype(1) <<2重複2>>
11(5) Ad3(1) Ad31(1) Ad40/41(2) NVG2-3(1)	11(4) Ad40/41(2) CB1(1) CB4(1)	10(3) NVG2_untype(1) SapoG2(2)	25(17) Ad1(1) NVG2_untype(2) NVG2-17(1) NVG2-2(7) NVG2-3(1) NVG2-4(1) NVG2-6(2) RhinoC(1) Sapo_untype(1)	33(21) E25(1) E9(1) NVG2_untype(3) NVG2- 2(13) NVG2-4(2) NVG2- 6(1)	241(144)	7.8	59.8	Ad1(3) Ad2(8) Ad3(1) Ad31(1) Ad40/41(6) Astro1(7) Astro_untype(3) CA9(1) CB1(1) CB4(1) CB5(1) E25(1) E9(1) NVG1(4) NVG2_untype(17) NVG2-1(1) NVG2-17(1) NVG2-2(24) NVG2-3(8) NVG2-4(13) NVG2-6(7) RhinoC(1) RotaA_untype(1) RotaAG2(2) RotaAG9(3) Sapo_untype(5) SapoG1(1) SapoG2(3) <<2重複 9>> <<3重複1>>
			2(2) VZV(2)	1(0)	6(4)	0.2	66.7	VZV(4)
4(4) CA10(1) CA16(1) HPeV_untype(1) HPeV3(2) <<2重複1>>	10(7) Ad1(1) CA10(1) CA16(1) CA6(1) EV71(2) HPeV3(1)	6(5) CA10(1) CA16(2) CA5(1) EV71(1)	5(3) CA6(1) EV71(1) HPeV3(1)	2(1) CA6(1)	38(27)	1.2	71.1	Ad1(1) CA10(3) CA16(5) CA4(3) CA5(1) CA6(3) EV71(4) HPeV_untype(1) HPeV3(5) Rhino_untype(2) <<2重複2>>
12(11) CA10(1) CA2(2) CA4(2) CB5(2) RhinoA(2) RhinoB(1) RSA(1)	13(7) CA2(3) CA4(1) CB1(1) CB5(1) Rhino_untype(1) RhinoC(1) <<2重複1>>	11(8) CA10(2) CA2(2) CA4(2) CB1(1) E6(1) HHV6_untype(1) <<2重複 1>>	5(2) CA5(1) RhinoB(1)	3(2) CA6(1) RhinoB(1)	106(78)	3.3	73.6	CA10(7) CA2(8) CA4(39) CA5(1) CA6(1) CB1(3) CB3(1) CB5(6) E6(1) HHV6_untype(1) Rhino_untype(3) RhinoA(2) RhinoB(3) RhinoC(1) RSA(2) <<2重複2>>
186(77) HHV7(2) measles_untype(10) measlesH1(65)	616(45) HHV6_untype(1) HHV7(1) measles_untype(14) measlesA(ワクチン株) (5) measlesD8(8) measlesH1(10)	78(6) HHV6_untype(1) HHV7(2) ParvoB19(3)	29(4) HHV7(1) ParvoB19(3)	27(4) HHV7(1) Rubella(3)	1003(140)	31.7	14.0	HHV6_untype(3) HHV7(7) measles_untype(24) measlesA(ワクチン株)(5) measlesD8(8) measlesH1(75) ParvoB19(15) Rubella(3)
9(6) Mumps_genotypeG(6)	12(10) Mumps(3) Mumps_genotypeG(7) VZV(1) <<2重複1>>	5(1) Mumps_genotypeG(1)	9(7) Mumps(1) Mumps_genotypeG(6)	4(3) Mumps_genotypeG(3)	82(57)	2.6	69.5	Mumps(5) Mumps_genotypeG(52) VZV(1) <<2重 複1>>
	17(2) CB5(1) Rhino_untype(1)	7(1) HPeV1(1)	6(0)	3(0)	86(8)	2.7	9.3	AH1pdm09(1) CA4(1) CB5(3) HPeV1(1) NVG1(1) NVG2-4(1) Rhino_untype(1) <<2重複1>>
36(16) Ad_untype(1) CB3(1) CB5(4) E6(2) HPeV_untype(1) HPeV3(2) Mumps(3) Mumps_genotypeG(3) <<2重複1>>	33(17) CA10(1) CB5(5) E25(1) E3(3) HPeV3(2) Mumps(1) Mumps_genotypeG(3) RhinoC(1)	17(9) CB5(2) E3(1) E6(4) HPeV3(2)	17(7) CB5(1) E6(2) HPeV1 (Parecho1)(2) HPeV3(1) HSV2(1)	14(5) E6(5)	233(87)	7.4	37.3	Ad_untype(1) CA10(1) CB1(2) CB3(1) CB5(21) E25(1) E3(4) E6(13) HPeV_untype(1) HPeV1(2) HPeV3(10) HSV2(1) Mumps(12) Mumps_genotypeG(10) NVG1(1) RhinoA(5) RhinoC(1) RSB(1) <<2重複1>>
9(2) CB3(1) PIV1(1)	4(2) E9(1) Rhino_untype(1)	3(3) PIV1(1) Rhino_untype(2)	10(8) Ad_untype(1) E9(1) HCoV-NL63(2) hMPV(1) Rhino_untype(3)	3(1) Rhino_untype(1)	62(32)	2.0	51.6	Ad_untype(1) CA4(1) CB3(1) E9(2) HBov(1) HCoV-NL63(2) HCoV-OC43(1) hMPV(3) HSV1(1) PIV1(3) PIV3(4) Rhino_untype(13) RhinoA(1) RSB(1) <<2重複3>>
8(3) PIV3(1) PIV4(1) Rhino_untype(1)	9(5) HPeV1(1) PIV1(1) Rhino_untype(3) RSB(1) <<2重複1>>	5(5) CB1(3) Rhino_untype(2)	6(6) HCoV-NL63(1) PIV4(2) Rhino_untype(3) RSA(1) <<2重複1>>	8(5) HCoV-OC43(1) hMPV(2) Rhino_untype(3) RSA(1) <<2重複2>>	134(74)	4.2	55.2	Ad1(1) Ad2(1) Ad6(1) CB1(3) HBov(8) HCoV- 229E(1) HCoV-HKU1(2) HCoV-NL63(1) HCoV- OC43(2) hMPV(1) HPeV1(2) NVG1(1) PIV1(1) PIV3(1) PIV4(3) Rhino_untype(33) RotaAG2(1) RSA(3) RSB(4) <<2重複14>> <<3重複1>>
15(12) Ad40/41(1) RSA(8) RSB(3)	10(9) E6(1) PIV3(1) Rhino_untype(1) RSA(3) RSB(3)	11(8) PIV2(1) Rhino_untype(1) RSA(6)	9(4) E9(1) Rhino_untype(1) RSA(1) RSB(1)	8(4) Ad2(1) RSA(1) RSB(3) <<2重複1>>	62(40)	2.0	64.5	Ad2(1) Ad40/41(1) E6(1) E9(1) PIV2(1) PIV3(1) Rhino_untype(6) RSA(19) RSB(10) <<2重複1>>
	9(5) Ad54(5)	12(11) Ad19(1) Ad54(10)	5(4) Ad19(2) Ad54(2)	7(7) Ad3(5) Ad54(2)	37(31)	1.2	83.8	Ad19(3) Ad2(1) Ad3(5) Ad5(1) Ad54(21)
87(27) Ad1(1) CA10(3) CB1(1) Dengue1(1) Dengue3(1) E3(1) E9(7) HAV(1) HHV6B(1) hMPV(2) HPeV3(9) <<2重複1>>	47(10) CB1(1) CHIKV(1) Dengue2(1) Dengue4(1) HAV(1) HCoV-NL63(1) HHV6B(4)	20(5) Dengue1(1) HAV(1) HHV7(1) Rhino_untype(1) RSB(1)	41(9) Ad2(1) Dengue1(1) Dengue3(2) E3(2) HHV6B(1) HHV7(1) RSA(1)	29(4) CA5(3) Entero_untype(1)	492(116)	15.5	23.6	Ad_untype(1) Ad1(3) Ad2(1) B(2) CA10(3) CA4(4) CA5(3) CB1(2) CB2(2) CHIKV(1) Dengue1(4) Dengue2(2) Dengue3(4) Dengue4(1) E11(1) E3(3) E9(7) Entero_untype(1) HAV(10) HBov(1) HCoV-HKU1(1) HCoV-NL63(3) HCoV- OC43(1) HHV6_untype(2) HHV6B(9) HHV7(3) hMPV(5) HPeV_untype(1) HPeV1(2) HPeV3(9) Mumps(1) NVG1(3) NVG2-4(3) PIV3(2) Rhino_untype(13) RSA(1) RSB(4) SapoG1(1) <<2 重複4>>
					6(0)	0.2	0.0	
392(172)	802(132)	218(85)	221(105)	223(120)	3168(1288)	100.0	40.0	
12.4	25.3	6.9	7.0	7.0	100.0			
43.9	16.5	39.0	47.5	53.8	40.0			

表4 疾患別にみた検体の種類とウイルス陽性数

疾患名/検体名	便・直腸拭い	咽頭拭い液	うがい液	鼻汁・鼻腔拭い液	喀痰・気管吸引液
インフルエンザ Ad2(1)	3(1)	163(104) Ad_unttype(1) Ad1(1) Ad2(1) Ad3(2) AH1pdm09(15) AH3(17) B(28) CA4(4) CA6(1) E3(1) HCov-NL63(1) HCov-OC43(1) hMPV(10) HPeV1(1) Mumps(1) PIV2(3) PIV3(1) Rhino_unttype(12) RhinoC(1) RSA(6) RSB(3) <<2重複>>	34(26) AH1pdm09(1) AH3(24) B(1)	263(223) AH1pdm09(79) AH3(51) B(93) CA4(1) RSA(1) <<2重複>>	6(1) AH1pdm09(1)
咽頭結核菌	21(18) Ad1(5) Ad2(9) Ad3(2) Ad4(1) Ad5(1) NVG2-3(1) NVG2-4(1) <<2重複>>	66(51) Ad1(7) Ad2(21) Ad3(9) Ad4(8) Ad5(2) Ad54(2) CB1(1) Rhino_unttype(1)		4(2) Ad2(1) Ad3(1)	
感染性胃腸炎	221(141) Ad1(3) Ad2(6) Ad3(1) Ad31(1) Ad40/41(6) AstoroT1(7) Astro_unttype(3) CA9(1) CB1(1) CB4(1) CB5(1) E25(1) E9(1) NVG1(4) NVG2_unttype(17) NVG2-1(1) NVG2-17(1) NVG2-2(24) NVG2-3(8) NVG2-4(13) NVG2-6(7) RotaA_unttype(11) RotaAG2(21) RotaAG9(3) Sapo_unttype(5) SapoG1(1) SapoG2(3) <<2重複9>> <<3重複1>>	11(3) Ad2(2) RhinoC(1)		3(0)	
水痘		3(2) VZV(2)			
手足口病	1(0)	35(26) Ad1(1) CA10(3) CA16(5) CA4(3) CA5(1) CA6(3) EV71(4) HPeV_unttype(1) HPeV3(4) Rhino_unttype(2) <<2重複1>>		2(1) HPeV3(1)	
ヘルパンギーナ	3(1) CA4(1)	96(79) CA10(7) CA2(8) CA4(37) CA5(1) CA6(1) CB1(3) CB3(1) CB5(5) E6(1) HHV6_unttype(1) Rhino_unttype(2) RhinoA(2) RhinoB(3) RhinoC(1) RSA(2) <<2重複2>>		6(4) CA2(1) CA4(1) CB5(1) Rhino_unttype(1)	
麻疹		347(53) HHV7(3) measles_unttype(6) measlesA(ワクチン株)(3) measlesD8(4) measlesH1(31) ParvoB19(5) Rubella(1)			1(0)
流行性耳下腺炎	4(0)	66(50) Mumps(1) Mumps_genotypeG(49) VZV(1) <<2重複1>>		1(1) Mumps(1)	
脳症・脳脊髄炎	23(4) CB5(2) HPeV1(1) NVG1(1) NVG2-4(1) <<2重複1>>	9(0)		24(4) AH1pdm09(1) CA4(1) CB5(1) Rhino_unttype(1)	1(0)
無菌性髄膜炎	36(21) CA10(1) CB1(1) CB5(7) E25(1) E3(1) E6(2) HPeV1(1) HPeV3(3) NVG1(1) RhinoA(3)	34(18) Ad_unttype(1) CB5(6) E3(1) E6(2) HPeV_unttype(1) HPeV1(1) HPeV3(1) Mumps(1) Mumps_genotypeG(1) RhinoA(2) RhinoC(1) RSB(1) <<2重複1>>		7(0)	
口内炎・上気道炎	8(2) CA4(1) E9(1)	14(6) CB3(1) E9(1) HSV1(1) PIV1(1) Rhino_unttype(1) RSB(1)		34(22) Ad_unttype(1) HBov(1) HCov-NL63(1) HCov-OC43(1) hMPV(2) PIV1(2) PIV3(4) Rhino_unttype(12) RhinoA(1) <<2重複3>>	2(2) HCov-NL63(1) hMPV(1)
下気道炎	14(3) CB1(1) NVG1(1) RotaAG2(1)	26(6) Ad2(1) CB1(1) hMPV(2) Rhino_unttype(1) RSB(1)		83(82) Ad1(1) Ad6(1) HBov(8) HCov-229E(1) HCov-HKU1(2) HCov-NL63(1) HCov-OC43(2) hMPV(8) HPeV1(2) PIV1(1) PIV3(10) PIV4(3) Rhino_unttype(31) RSA(3) RSB(3) <<2重複13>> <<3重複1>>	5(3) CB1(1) hMPV(1) PIV3(1) Rhino_unttype(1) <<2重複1>>
RSウイルス感染症	7(2) Ad40/41(1) RSA(1)	23(13) E6(1) E9(1) Rhino_unttype(3) RSA(2) RSB(6)		26(25) Ad2(1) PIV2(1) PIV3(1) Rhino_unttype(3) RSA(16) RSB(4) <<2重複1>>	
流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎	1(1) Ad5(1)	5(4) Ad2(1) Ad54(3)			
その他	120(30) CA10(1) CA4(1) CB5(1) E3(1) E9(4) HAV(10) HPeV_unttype(1) HPeV1(1) HPeV3(3) NVG1(3) NVG2-4(3) Rhino_unttype(1) SapoG1(1) <<2重複1>>	132(34) Ad_unttype(1) Ad1(2) Ad2(1) B(2) CA10(1) CA4(3) CA5(1) E11(1) E3(1) E9(3) HCov-HKU1(1) HCov-NL63(1) HCov-OC43(1) HHV6_unttype(1) hMPV(4) HPeV1(1) HPeV3(2) PIV3(2) Rhino_unttype(6) RSB(1) <<2重複2>>		62(17) CA5(1) E3(1) HBov(1) HCov-NL63(2) HHV6_unttype(1) hMPV(1) HPeV3(2) Rhino_unttype(6) RSB(3) <<2重複1>>	3(2) Ad1(1) RSA(1)
風しん		1(0)	1(0)	1(0)	
計	461(224)	1035(443)	35(26)	519(361)	18(8)
構成(%)	14.5	32.7	1.1	16.4	0.6
陽性(%)	48.6	42.8	74.3	68.6	44.4

註：( ) 陽性数、( )2種類以上の検出がみられた検体数

AH3:インフルエンザA香港型AH1pdm09,B:同型, PIV:パラインフルエンザ,HCov:ヒトコロナ,RS:RSウイルス,hMPV:ヒトメタニューモ,HBov:ヒトボカ,

Ad:アデノ,CA:コクサッキーA群, CB:同B群, E:エコー, NV:ノロ, HPeV:パレコ, HAV: A型肝炎, CHIK:チクングニア, HSV:単純ヘルペス, HHV:ヒトヘルペス, VZV:ヘルペスジスター

## IV 検査情報

結膜拭い液	唾液	血液・血清	尿	皮膚拭い液・水疱	吐物	その他	計	構成 (%)	陽性 (%)
1(0)	8(0)	1(0)	3(0)				482(355)	15.2	73.7
5(4) Ad3(3) Ad54(1)	1(0)						99(75)	3.1	75.8
	5(0)	1(0)					241(144)	7.6	59.8
				3(2) VZV(2)			6(4)	0.2	66.7
							38(27)	1.2	71.1
	1(0)						106(78)	3.3	73.6
1(0)		350(56) HHV6_untype(3) HHV7(4) measles_untype(9) measlesA (ワクチン株)(1) measlesD8(2) measlesH1(31) ParvoB19(5) Rubella(1)	304(31) measles_untype(9) measlesA(ワクチン株)(1) measlesD8(2) measlesH1(13) ParvoB19(5) Rubella(1)				1003(140)	31.7	14.0
	10(5) Mumps(2) Mumps_genotypeG(3)		1(1) Mumps(1)				82(57)	2.6	69.5
	27(0)	1(0)	1(0)				86(8)	2.7	9.3
	148(47) CB1(1) CB3(1) CB5(8) E3(1) E6(9) HPeV3(6) HSV2(1) Mumps(11) Mumps_genotypeG(9)	E3(1) 5(1)	4(0)				233(87)	7.4	37.3
	4(0)						62(32)	2.0	51.6
	1(0)	3(0)					134(74)	4.2	55.2
	1(0)	1(0)	1(0)				62(40)	2.0	64.5
30(26) Ad19(3) Ad3(5) Ad54(18)	1(0)						37(31)	1.2	83.8
	76(7) CA10(1) CB1(2) CB5(1) HPeV3(2) Mumps(1)	77(24) CHIKV(1) Dengue1(4) Dengue2(2) Dengue3(3) Dengue4(1) Entero_untype(1) HHV6B(9) HHV7(3)	18(2) CA5(1) Dengue3(1)	1(0)		3(0)	492(116)	15.5	23.6
		1(0)	2(0)				6(0)	0.2	0.0
37(30)	283(59)	440(81)	334(34)	4(2)	0(0)	3(0)	3169(1288)	100.0	40.0
1.2	8.9	13.9	10.5	0.1	0.0	0.1	100.0		
81.1	20.8	18.4	10.2	50.0	0.0	0.0	40.0		

## 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：輸入例が1例あり、分離株は *Vibrio cholerae* O1 小川型であった。
2. 細菌性赤痢：4例あり、3例は *Shigella sonnei*、1例は *S. flexneri* が分離された。
3. 腸チフス：同一事例と考えられる2例が発生し、分離株のファージ型はいずれも USV1 であった。
4. パラチフス：輸入例が2例あり、分離株のファージ型はいずれも UT であった。
5. 腸管出血性大腸菌：輸入例5例を含む233例の届出があった。O157によるものが最も多く121例で、このうち5例は菌分離陰性、O157抗体陽性であった。次いでO26、O145が多く分離されていたが、これは集団事例を反映している。

### 2) 四類感染症の病原菌検出状況：（表9）

レジオネラ症として届出のあった患者の喀痰から分離した菌株の血清群別検出数を示した。

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 2016年（平成28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	高槻市	東大阪市	豊中市	枚方市
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	4(3)		3(3)		1			
	腸チフス	2(2)	1(1)		1(1)				
	パラチフス	2(2)	1(1)	1(1)					
	腸管出血性大腸菌感染症	233(5)	109(1)	61(1)	18(3)	5	28	5	7

( ) 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	
		大阪市	高槻市
<i>S. flexneri</i> 88-893	1(1)	1(1)	
<i>S. sonnei</i>	3(2)	2(2)	1

( ) 内は輸入例数再掲。

表7 輸入症例の推定感染国（感染症別集計）

感染症名	推定感染国 ( ) 内数字は分離菌株数。
コレラ	フィリピン(1)
細菌性赤痢	インドネシア(1)、インド(1)、ギニア(1)
腸チフス	ミャンマー(2)
パラチフス	パキスタン(1)、インド(1)
腸管出血性大腸菌感染症	韓国(4)、マレーシア(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	高槻市		東大阪市	豊中市	枚方市	
		感染者数	HUS	感染者数	HUS	感染者数	HUS	感染者数	感染者数	HUS	感染者数	感染者数	感染者数	
O157	1&2	68		25		21		12		2		4	1	3
	2	42	1	12		21	1	2		2			3	2
	1	5				4		1						
	不明	1				1								
O157抗体陽性		5	5			4	4			1	1			
O157小計		121	6	37		51	5	15		5	1	4	4	5
O26	1	59		31		2		2				22	1	1
O103	1	5		3		1								1
O111	1	2				2								
O121	2	4		3							1			
O145	2	33	1	31	1	1					1			
O91	1, 1+2	3		1		2								
O128	不明	1				1								
O156	1	1		1										
O166	2	1		1										
O177	1	1		1										
O186	1	1						1						
O群不明	1	1				1								
O157以外小計		112	1	72	1	10		3				24	1	2
合計		233	7	109	1	61	5	18		5	1	28	5	7

表9 四類感染症の病原菌検出状況（検体受付月別検出数）

検出病原体	血清群	合計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
<i>Legionella pneumophila</i>	1	4		1				1				1	1	
<i>Legionella pneumophila</i>	3	1												1
合計		5		1				1				1	1	1

### 3) 五類感染症の病原菌検出状況：(表 10-1 ～ 10-3)

定点医療機関に病原体サーベイランスについての冊子および検体輸送用のシードスワブを配布し、検体採取の依頼を行った。表には月別の検出数を示した。

### 4) 劇症型溶血性レンサ球菌感染症調査 (近畿地区の成績)

近畿地区内で報告のあった劇症型溶血性レンサ球菌のうち、菌株の確保できた 49 例 49 株(昨年は 38 例)について解析を実施した(表 11)。血清群ごとの内訳は、A 群が 32 株(うち 1 株は A 群抗原陽性の *S. dysagalactiae* subsp. *equisimilis*)、G 群が 14 株であり、A 群では血清型/M 蛋白遺伝子型 T1 型/*emm1.0* が 53.1% と最も多く、次いで TB3264 型/*emm89.0* が 18.8% であった。昨年と比較すると、G 群による劇症例が昨年の 6 株から 14 株に増加しており、また、T1 型の割合も昨年 28.9% から増加傾向にあることが特徴的であった。

(文責：勢戸)

表 10 五類感染症の病原菌検出状況（検体受付月別検出数）

表10-1 診断名：A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、検出病原体：Streptococcus pyogenes

血清型	合計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
T1	11	1	3		2	3	1						1
T12	9					4	1	1	1			2	
T3	6			1		3			1	1			
TB3264	6	1				1	2	2					
T25	4				1	1	2						
T28	1	1											
T4	1						1						
T-UT	4	1	1				1	1					
合計	42	4	4	1	3	12	8	4	2	1		2	1

表10-2 診断名：感染性胃腸炎

検出病原体	合計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
Salmonella Saintpaul	4						2		1		1		
Salmonella Enteritidis	4							2	1	1			
Salmonella Manhattan	1				1								
Salmonella Infantis	1				1								
Salmonella Weltevreden	1								1				
Salmonella Stanley	1								1				
Salmonella Typhimurium	1								1				
Salmonella Rissen	1									1			
Salmonella Mbandaka	1												1
合計	15				2		2	2	5	2	1		1

表10-3 診断名：百日咳（疑いを含む）、カッコ内は遺伝子検査のみで陽性とした数を再掲

検出病原体	合計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
Bordetella pertussis	18	1		1	1			2	3	2	4	2	2
	(14)	(1)			(1)			(2)	(2)	(2)	(4)	(1)	(1)

表11 劇症型溶血性レンサ球菌感染症

平成28年 近畿地区内

	発症日	年齢	性別	発症区域	菌種	血清群	血清型	emm型	毒素型
1	2016/01/05	22	男	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
2	2016/01/31	81	男	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
3	2016/01/25	89	男	堺市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.3	
4	2015/02/04	46	男	神戸市	<i>S. pyogenes</i>	A	T-UT	emm6.4	speA, speB, speC
5	2016/01/26	72	男	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
6	2016/01/01	58	男	京都市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
7	2016/03/02	69	女	高槻市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.3	
8	2016/02/11	71	男	神戸市	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC
9	2016/02/29	40	男	神戸市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
10	2016/02/28	65	男	神戸市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
11	2016/03/08	89	女	京都市	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC
12	2016/03/15	75	女	高槻市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG2078.0	
13	2016/03/16	39	女	神戸市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
14	2016/03/28	67	男	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
15	2016/04/06	70	女	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	T9	emm9.0	speB
16	2016/06/04	38	女	神戸市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
17	2016/06/09	1	男	滋賀県	<i>S. pyogenes</i>	A	T3	emm3.95	speA, speB
18	2016/05/31	62	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC
19	2016/06/16	49	男	神戸市	<i>S. pyogenes</i>	A	T12	emm76.0	speB
20	2016/06/12	79	男	大阪市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG166b.0	
21	2016/06/20	62	女	神戸市	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC
22	2016/06/16	60	女	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	T6	emm6.0	speA, speB, speC
23	2016/06/22	87	女	京都市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG245.0	
24	2016/07/09	37	男	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
25	2016/07/09	37	男	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
26	2016/06/28	70	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
27	2016/07/04	61	女	兵庫県	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.7	
28	2016/07/27	40	男	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
29	2016/08/03	77	男	堺市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.7	
30	2016/08/12	56	男	大阪市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.7	
31	2016/03/27	60	男	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	T13	emm90.2	speB
32	2016/07/30	64	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB
33	2016/09/01	73	女	神戸市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG10.0	
34	2016/09/10	78	女	京都市	<i>S. pyogenes</i>	A	T11	emm11.0	speB, speC
35	2016/08/18	55	男	京都市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speB, speC
36	2016/09/21	5	男	神戸市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG643.0	
37	2016/10/01	59	男	神戸市	<i>S. agalactiae</i>	B	II		
38	2016/10/01	72	男	神戸市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.3	
39	2016/10/17	56	男	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	T-UT	emm102.7	speB
40	2016/10/24	36	男	大阪市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG653.0	
41	2016/10/24	58	男	大阪市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
42	2016/11/04	37	女	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
43	2016/11/29	73	男	大阪市	<i>S. agalactiae</i>	B	V		
44	2016/11/25	78	女	堺市	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
45	2016/12/07	77	女	大阪市	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG485.0	
46	2016/12/19	63	男	和歌山県	<i>S. agalactiae</i>	B	NT6		
47	2016/10/09	80	女	奈良県	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	A		stG245.0	
48	2016/12/04	85	男	奈良県	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.3	
49	2016/12/23	78	男	神戸市	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB