

IV 検査情報

1. ウイルス検査情報（大阪府・大阪市・堺市）

2018年1月から12月の間に大阪健康安全基盤研究所微生物部ウイルス課、大阪健康安全基盤研究所微生物部微生物課、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2,366件であり、2017年の2,297件から3.0%増加した。2018年のウイルス検出総数は1,059例で、2017年の1,264例に比べて16.2%減少し、陽性率は2017年の52.2%から44.8%に減少した。

1) 2018年検出ウイルス

(1) 月別ウイルス検出数（表1）

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の375例で、次いでエンテロウイルス113例、風しんウイルス91例、ライノウイルス89例、アデノウイルス80例、RSウイルス58例、ノロウイルス53例、パレコウイルス47例、パラインフルエンザウイルス39例の順であった（表1）。

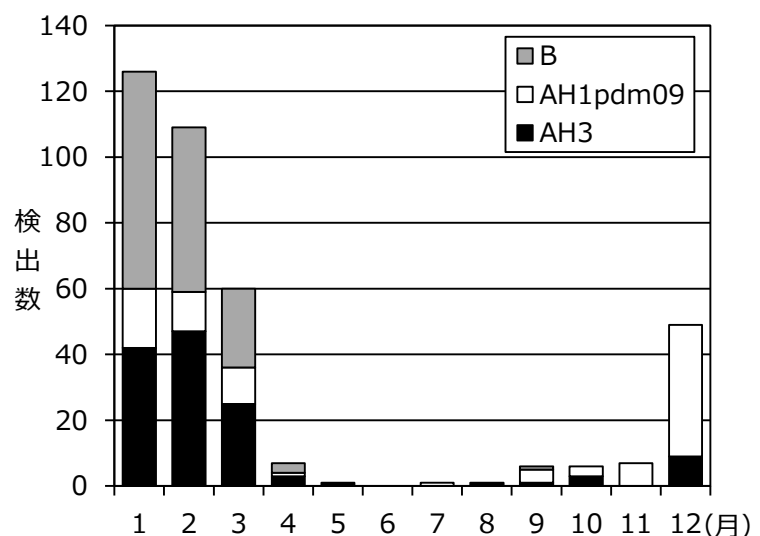
月別のウイルス検出数では、1月が156例と最も多く、次いで2月が142例、12月が109例、7月108例、3月98例であった。1月（126例）、2月（111例）、3月（60例）および12月（49例）はインフルエンザウイルスの検出数が最も多く、7月はエンテロウイルス（31例）が最も多かった。

インフルエンザウイルスの中では、B型が144例（38.4%）と最も多く、そのほとんどが1月から4月の期間に検出された（図1）。次いで、AH3（香港）亜型が132例（35.2%）、AH1pdm09亜型が97例であった。B型は1月（66例）が最も多く、次いで2月（50例）であった。AH3亜型は2月（47例）に、AH1pdm09亜型は12月（40例）に最も多く検出された。

エンテロウイルスは7月に31例と最も多く検出され、次いで8月21例、6月19例、9月16例で、6月から9月の5カ月間に113例中87例（77.0%）が検出された。エンテロウイルスの中では、エコーウイルス11型が35例と多く、そのうち33例が6月から9月に検出された。次いで多かったのはコクサッキーウイルスA4型の13例で、7月から11月に検出された。また、他にコクサッキーウイルスA16型（11例）、エンテロウイルスD68（10例）も多かった。ポリオウイルスは検出されなかった（図2）。

風しんウイルスは91例中89例（97.8%）が8月以降に検出され、10月が29例と最も多く、次いで9月の

図1 インフルエンザウイルス月別検出状況



24例、11月の19例であった。遺伝子型別された31例はすべて1Eであった(図3)。

ライノウイルスは2月から12月に検出され、10月が14例と最も多く、次いで4月に12例、6月に11例検出された。1月から3月の期間は検出数が少なく、1月は0例であった。

アデノウイルスはすべての月で検出され、7月に12例と最も多く検出された。遺伝子型別によって9つの型が検出され、2型が28例と最も多く、次いで3型が13例、1型が12例であった。

RSウイルスは年間を通して検出され、9月が13例と最も多く、次いで8月10例、1月6例であった。遺伝子型別の結果、A型は20例、B型は38例であった(図4)。

ノロウイルスはGⅡが47例検出された。8月を除くすべての月で検出され、2月8例、1月および12月7例であった。GⅠは6例検出された(図5)。

パレコウイルスは47例中45例が6月から10月の期間に検出され、7月が22例と最も多かった。型別では3型が37例と最も多く、次いで1型の7例であった。

パラインフルエンザウイルスは、3型が、33例と最も多く、すべて6月から8月の期間に検出された。次いで4型が4例であった。

図2 エンテロウイルス月別検出状況

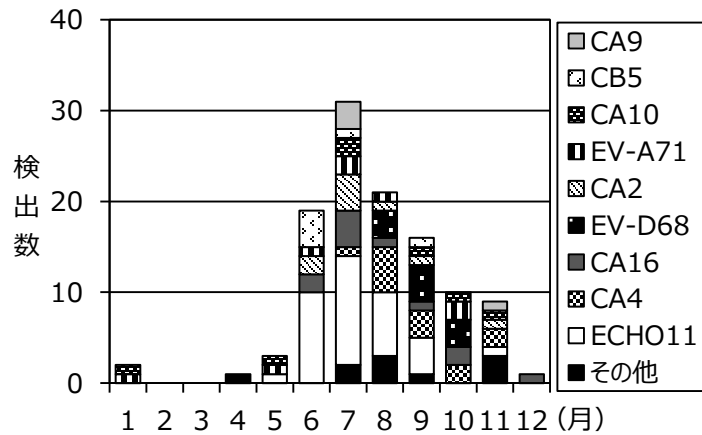


図3 風しんウイルス月別検出状況

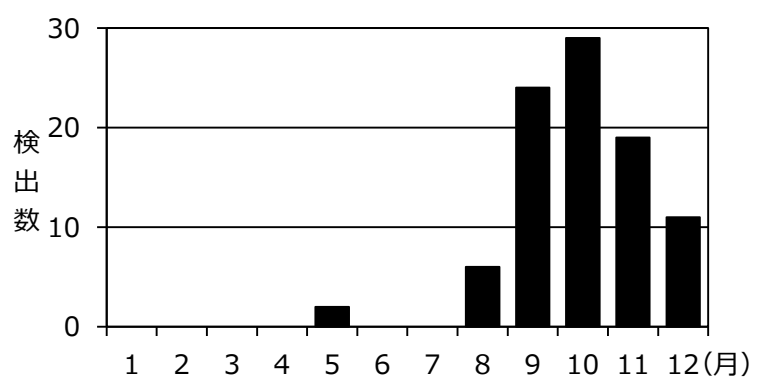


図4 RSウイルス月別検出状況

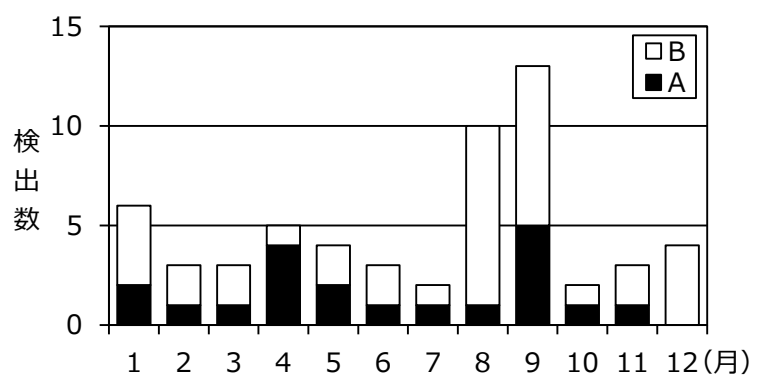


図5 ノロウイルス月別検出状況

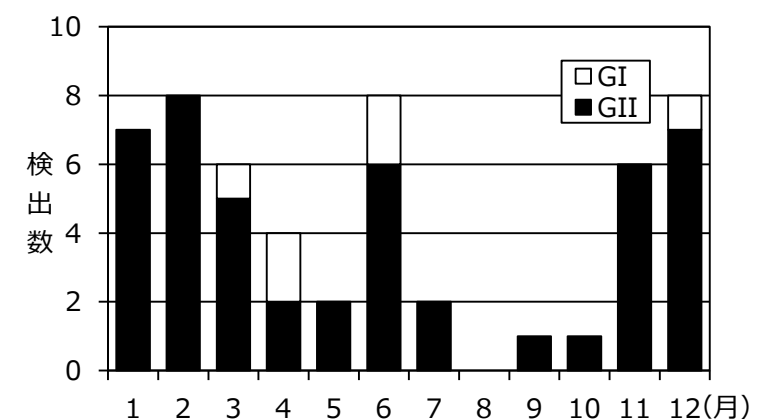


表 1 月別ウイルス検出数 (2018.1~12)

	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
Ad_untype							1				1		2
Ad1			1	2	2	2					4	1	12
Ad2	2	2	7	1	3	3	5		1	1	1	2	28
Ad3		1				1	2	4			3	2	13
Ad31							1						1
Ad37					1								1
Ad4								1					1
Ad40/41	1		1		3	1	3	1					10
Ad5		1	1		2	1					1		6
Ad54	1										1	4	6
Astro_type1					2	1	1			3		1	8
Astro_type4			1										1
CA10	1				1		2		1	1	1		7
CA16						2	4	1	1	2		1	11
CA2						2	4	1	1		1		9
CA4							1	5	3	2	2		13
CA5											2		2
CA6								2			1		3
CA9							3				1		4
CB1							1						1
CB5						4	1		1				6
Dengue1					1	1							2
Dengue2								1	1	1		3	6
Dengue3										1			1
ECHO11					1	10	12	7	4		1		35
ECHO18							1	1	1				3
ECHO3				1									1
EV-A71	1				1	1	2	1		2			8
EV-D68								3	4	3			10
Flu B untype	1	1											2
FLU AH_untype		1											1
FLU AH1pdm09	18	12	11	1			1		4	3	7	40	97
FLU AH3	42	47	25	3	1			1	1	3		9	132
FLU B Victoria	2	3											5
FLU B Yamagata	63	46	24	3					1				137
FLU C		1											1
HAV			2	4	8	5	3	6	2	1	4		35
HBov			1								1		2
HCoV-229E	1	1											2
HCoV-HKU1									1				1
Hcov-NL63	1	2											3
Hcov-OC43	1	1								1	2	2	7
HHV6_untype	2					1							3
HHV6B					4	1	1			1			7
hMPV	3	8	4	3	1	1	3	1	1	1			26
HPeV_untype							4	1		1	1		7
HPeV1(Parecho1)							1		1				2
HPeV3(Parecho3)				1		5	16	6	6	3			37
HPeV4(Parecho4)							1						1
HSV1		1					1				1		3
HSV2										1			1
measles_untype					2								3
measlesA(ワクチン株)					2							1	2
measlesB3									2				2
measlesD8			2									3	5
NVG1-1			1										1
NVG1-2				2									3
NVG1-3						1						1	2
NVG2_untype	1					2					2	1	6
NVG2-13							1						1
NVG2-2	1	1	1		1	1			1	1		1	8
NVG2-3			1								1		2
NVG2-4	4	4	2	2	1						3	5	21
NVG2-6	1	3	1			3	1						9
ParvoB19										1			1
PIV1									1				1
PIV2		1											1
PIV3						9	21	3					33
PIV4									1		2	1	4
Reo					1	1							2
Rhino_untype		1	2	11	9	10	6	6	5	13	9	8	80
RhinoA				1		1		1			1	1	5
RhinoB							1						1
RhinoC			1					1		1			3
Rota_untype		1			3			1					5
RotaAG1	1		1										2
RotaAG2			5	2	1								8
RotaAG3				3									3
RotaAG9	1				1						1	3	6
RSA	2	1	1	4	2	1	1	1	5	1	1		20
RSB	4	2	2	1	2	2	1	9	8	1	2	4	38
Rubella_untype					1				13	24	13	9	60
Rubella-1E					1			6	11	5	6	2	31
Sapo_untype									1		1		2
SapoG1												1	1
SapoG1-1					1	1							2
SapoG1-2				2									2
SapoG2	1												1
SapoG2-2				1									1
SapoG2-3						1							1
SapoG5				1	1								2
VZV						1		1	1		1		4
不明												3	3
計	156	142	98	49	60	77	108	72	84	77	79	109	1111

(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312例であった。次いで1歳未満の207例、1歳の190例であった。

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の161例で、次いで風しんウイルスの90例であった。A型肝炎は15歳以上の年齢群でのみ検出された。風しんウイルスは1例を除いて15歳以上の年齢群から検出された。

1歳未満で最も多く検出されたウイルスはパレコウイルスの39例で、3型の30例が最も多かった。次いでエンテロウイルス35例、ライノウイルス35例、RSウイルス20例、アデノウイルス19例、ノロウイルス12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34例およびアデノウイルス34例であり、エンテロウイルスはコクサッキーウイルスA4型が、アデノウイルスは2型が最も多かった。次いでライノウイルス23例、RSウイルス21例、インフルエンザウイルス16例、パラインフルエンザウイルス14例が検出された。

2) 2018年検体数およびウイルス陽性率

(1) 検体総数およびウイルス陽性率 (表 3)

2017年の検体総数は2,366件で、うちウイルスを検出した陽性検体は1,059件、陽性率44.8%であった。

(2) 月別検体数およびウイルス陽性率 (表 3)

検体数が最も多かった月は5月の265件(11.2%)で、次いで1月の236件(10.0%)、2月の221件(9.3%)、12月の218件(9.2%)、10月の194件(8.2%)、7月の188件(7.9%)、9月の182件(7.7%)の順であった。

5月は麻しんが149件で最も多く、この月の検査数の67.8%(149/265)を占め、次いで感染性胃腸炎24件(9.1%)、風しん12件(4.5%)であった。1月はインフルエンザが160件で最も多く、この月の検査数の62.8%(160/236)を占めており、次いで無菌性髄膜炎18件(7.6%)、感染性胃腸炎12件(5.1%)であった。2月はインフルエンザ139件(62.9%、139/221)が最も多く、次いで麻しん16件(7.2%)、感染性胃腸炎15件(6.8%)であった。12月はインフルエンザ62件(28.4%、62/218)が最も多く、次いで風しん32件(14.7%)、麻しん30件(13.6%)、感染性胃腸炎27件(12.2%)であった。

月別ウイルス陽性率は、1月65.3%(154/236)が最も高く、次いで2月62.9%(139/221)、7月53.7%(101/188)、3月52.2%(93/178)であった。

1月から3月の陽性率が高いのは、インフルエンザ検体(1月の陽性率80.6%、129/160、2月81.3%、113/139、3月78.0%、64/82)の割合が高かったことによるものである。7月は下気道炎検体(100%、13/13)、ヘルパンギーナ検体(81.8%、9/11)、手足口病検体(81.3%、13/16)、咽頭結膜熱検体(80.0%、4/5)の陽性率が高かったことによると考えられる。

表 2 年齢別ウイルス検出数 (2018.1~12)

年齢(歳)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10~14	15以上	不明	計
Ad_untype		2											2
Ad1	5	7											12
Ad2	7	12	6	2	1								28
Ad3	2	5	2	2		1					1		13
Ad31	1												1
Ad37											1		1
Ad4											1		1
Ad40/41	3	3	1	1		1				1			10
Ad5		5	1										6
Ad54	1		1	1							3		6
Astro_type1	5	3											8
Astro_type4			1										1
CA10	2	2	1		1	1							7
CA16		6	2	1	1		1						11
CA2	2	3	2	1	1								9
CA4	1	8	2	2									13
CA5		1	1										2
CA6		2				1							3
CA9	1	1	1		1								4
CB1		1											1
CB5	3	2		1									6
Dengue1								1			1		2
Dengue2										1	5		6
Dengue3											1		1
ECHO11	21	5	3		2	2		2					35
ECHO18	1	1	1										3
ECHO3					1								1
EV-A71	2	2	1		1	1	1						8
EV-D68	2		1	3	2	1	1			1			10
Flu_B_untype					1				1				2
FLU_AH_untype									1				1
FLU_AH1pdm09	2	5	3	6	4	6	10	3	3	7	16	32	97
FLU_AH3	2	7	6	5	7	7	4	2	6	3	5	78	132
FLU_B_Victoria		1	1					1	2				5
FLU_B_Yamagata	1	3	4	7	13	10	6	7	2	4	29	51	137
FLU_C			1										1
HAV											35		35
HBov		2											2
HCoV-229E										1	1		2
HCoV-HKU1			1										1
Hcov-NL63		1	2										3
Hcov-OC43	2	1	2	1	1								7
HHV6_untype	2	1											3
HHV6B	2	2	1	1		1							7
hMPV	9	7	2	3						3	1		26
HPeV_untype	6				1								7
HPeV1(Parecho1)	2												2
HPeV3(Parecho3)	30	4	2			1							37
HPeV4(Parecho4)	1												1
HSV1		1	1				1						3
HSV2	1												1
measles_untype		2									1		3
measlesA(ワクチン株)		2											2
measlesB3											2		2
measlesD8											5		5
NVG1-1	1												1
NVG1-2		1	1				1						3
NVG1-3	1				1								2
NVG2_untype	3	1		2									6
NVG2-13										1			1
NVG2-2		1			3					3	1		8
NVG2-3						1			1				2
NVG2-4	6	6	4	1	1	1		1		1			21
NVG2-6	1	4	2	1			1						9
ParvoB19					1								1
PIV1		1											1
PIV2									1				1
PIV3	8	12	1	4	4	1		1		1	1		33
PIV4	1	1	2										4
Reo			1			1							2
Rhino_untype	32	18	6	11	3	1	2	1	1	2	2	1	80
RhinoA	1	4											5
RhinoB	1												1
RhinoC	1	1		1									3
Rota_untype	1		1	1				1		1			5
RotaAG1	2												2
RotaAG2	2	3		2	1								8
RotaAG3	1		1			1							3
RotaAG9		3	1		1			1					6
RSA	8	7	3	1								1	20
RSB	12	14	9	2						1			38
Rubella_untype								1			59		60
Rubella-1E											31		31
Sapo_untype				1						1			2
SapoG1		1											1
SapoG1-1	1					1							2
SapoG1-2			1				1						2
SapoG2				1									1
SapoG2-2		1											1
SapoG2-3					1								1
SapoG5	1			1									2
VZV	1	1			1	1							4
不明	3												3
計	207	190	86	66	49	39	34	22	18	20	67	312	1111

表3. 月別・疾患別検体数とウイルス陽性数(2018.1~12)

疾患名/月	1	2	3	4	5	6	7
インフルエンザ	160(129) Ad2(1) FLU_AH1pdm09(18) FLU_AH3(42) FLU_B_Victoria(2) FLU_B_Yamagata(63) HCoV-229E(1) Hcov-NL63(1) hMPV(1)	139(113) FLU_AH_untype(1) FLU_AH1pdm09(12) FLU_AH3(47) FLU_B_Victoria(3) FLU_B_Yamagata(45) FLU_C(1) HCoV-229E(1) hMPV(1) PIV2(1) RSB(1)	82(64) Ad2(1) FLU_AH1pdm09(11) FLU_AH3(25) FLU_B_Yamagata(24) hMPV(1) RhinoC(1) RSB(1)	19(10) FLU_AH1pdm09(1) FLU_AH3(3) FLU_B_Yamagata(3) Rhino_untype(3)	6(1) FLU_AH3(1)	11(3) ECHO11(2) Rhino_untype(1)	16(7) CA9(1) CB5(1) ECHO11(1) FLU_AH1pdm09(1) hMPV(2) PIV3(1)
咽頭結核熱	3(2) Ad2(1) Ad5(1) RSB(1) <<2重複1>>	4(2) Ad3(1) Ad5(1)	3(2) Ad2(2)	2(2) Ad1(2)	1(1) Ad5(1)	7(6) Ad1(2) Ad2(1) Ad5(1) ECHO11(1) Rhino_untype(1)	5(4) Ad2(3) Ad3(1)
感染性胃腸炎	12(10) Ad40/41(1) NVG2_untype(1) NVG2-2(1) NVG2-4(4) NVG2-6(1) RotaAG1(1) RotaAG9(1) SapoG2(1) <<2重複1>>	15(9) Ad2(1) NVG2-2(1) NVG2-4(3) NVG2-6(3) Rota_untype(1)	18(13) Ad1(1) Ad2(3) Ad40/41(1) Astro_type4(1) NVG1-1(1) NVG2-2(1) NVG2-4(2) NVG2-6(1) RotaAG1(1) RotaAG2(5) <<2重複4>>	17(12) Ad2(1) NVG1-2(1) NVG2-4(2) RotaAG2(2) RotaAG3(3) SapoG1-2(2) SapoG2-2(1)	24(16) Ad1(1) Ad40/41(3) Astro_type1(2) NVG2-2(1) NVG2-4(1) Reo(1) Rota_untype(3) RotaAG2(1) RotaAG9(1) SapoG1-1(1) SapoG5(1)	25(13) Ad2(1) Ad40/41(1) Astro_type1(1) ECHO11(2) NVG1-2(1) NVG1-3(1) NVG2_untype(2) NVG2-2(1) NVG2-6(3) Reo(1) SapoG1-1(1) SapoG2-3(1) <<2重複3>>	21(10) Ad2(1) Ad3(1) Ad40/41(2) Astro_type1(1) ECHO11(1) HPeV3 (Parecho3)(1) NVG2-13(1) NVG2-6(1) PIV3(1)
水痘			2(0)	1(0)		2(1) VZV(1)	
手足口病	2(2) EV-A71(1) hMPV(1)		2(0)	3(1) HPeV3 (Parecho3)(1)	4(2) Ad2(1) EV-A71(1) Rhino_untype(1) <<2重複1>>	9(6) CA16(2) ECHO11(2) EV-A71(1) HPeV3 (Parecho3)(2) RhinoA(1) <<2重複2>>	16(13) CA16(4) ECHO11(2) ECHO18(1) EV-A71(2) HPeV1 (Parecho1)(1) HPeV3 (Parecho3)(2) PIV3(1) RhinoB(1) <<2重複1>>
ヘルパンギーナ	1(0)			1(0)	1(1) Ad1(1) CA10(1) <<2重複1>>	5(4) CA2(2) ECHO11(2)	11(9) CA10(2) CA2(4) CA4(1) CB1(1) ECHO11(1)
麻疹	8(1) CA10(1)	16(0)	13(2) measlesD8(2)	47(0)	149(4) measles_untype(2) measlesA (ワクチン株) (2)	36(0)	12(0)
流行性耳下腺炎	1(0)			1(0)		4(0)	
脳症・脳脊髄炎		6(3) FLU_B_Yamagata(1) Hcov-NL63(1) NVG2-4(1)	4(0)	3(0)	7(0)	6(0)	13(3) Ad_untype(1) Ad40/41(1) HPeV3 (Parecho3)(3) Rhino_untype(1) <<2重複3>>
無菌性髄膜炎	18(0)	6(0)	7(0)	10(2) ECHO3(1) RhinoA(1)	4(0)	14(6) CB5(2) HPeV3 (Parecho3)(3) Rhino_untype(1)	24(9) ECHO11(5) HPeV_untype(2) HPeV3 (Parecho3)(1) HPeV4 (Parecho4)(1)
口内炎・上気道炎	3(2) Hcov-OC43(1) RSB(1)	5(1) hMPV(1) RSA(1) <<2重複1>>	2(2) Ad2(1) RSB(1)	5(2) hMPV(1) Rhino_untype(1)	4(2) Rhino_untype(1) RSB(1)	1(1) Ad2(1)	6(4) CA9(1) PIV3(3) Rhino_untype(1) <<2重複1>>
下気道炎	2(2) Flu B_untype(1) hMPV(1)	9(7) Ad2(1) Flu B_untype(1) hMPV(5) Rhino_untype(1) <<2重複1>>	10(6) Ad5(1) HBov(1) hMPV(2) Rhino_untype(2) RSA(1) <<2重複1>>	9(5) hMPV(2) NVG1-2(1) Rhino_untype(2)	10(8) Ad5(1) hMPV(1) Rhino_untype(6)	11(10) hMPV(1) PIV3(6) Rhino_untype(5) <<2重複2>>	13(13) PIV3(11) Rhino_untype(3) <<2重複1>>
RSウイルス感染症	3(3) RSA(1) RSB(2)	1(0)	3(1) hMPV(1)	11(7) Rhino_untype(3) RSA(3) RSB(1) SapoG5(1) <<2重複1>>	4(4) ECHO11(1) RSA(2) RSB(1)	6(3) ECHO11(1) PIV3(1) Rhino_untype(1) RSB(2) <<3重複1>>	6(4) ECHO11(1) hMPV(1) RSA(1) RSB(1)
流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎			1(0)		3(1) Ad37(1)	1(1) Ad3(1)	1(1) Ad3(1)
その他	23(3) HHV6_untype(2) RSA(1)	15(4) Hcov-NL63(1) Hcov-OC43(1) hMPV(1) HSV1(1) RSB(1) <<2重複1>>	22(3) HAV(2) NVG2-3(1)	18(7) HAV(4) Rhino_untype(2) RSA(1)	36(15) Ad2(2) Dengue1(1) HAV(8) HHV6B(4) Rhino_untype(1) <<2重複1>>	28(14) CB5(2) Dengue1(1) HAV(5) HHV6_untype(1) HHV6B(1) PIV3(2) Rhino_untype(1) RSA(1)	39(24) Ad2(1) CA9(1) Dengue2(1) ECHO11(1) HAV(3) HHV6B(1) HPeV_untype(2) HPeV3 (Parecho3)(9) HSV1(1) PIV3(4) Rhino_untype(1) <<2重複1>>
風しん		5(0)	9(0)	14(0)	12(2) Rubella_untype(1) Rubella-1E(1)	3(0)	5(0)
計	236(154)	221(139)	178(93)	161(48)	265(57)	169(68)	188(101)
陽性率(%)	10.0	9.3	7.5	6.8	11.2	7.1	7.9
陽性率(%)	65.3	62.9	52.2	29.8	21.5	40.2	53.7

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;AH1,同ノ連型;B,同B型;Ad,アデノ;CA,コクサッキーA型;CB,同B型;E,エコー;NV,ノロ;HSV,単純ヘルペス;HHV,ヒトヘルペス;hMPV,ヒトメタニューモ;
 HBoV,ヒトボカ;PIV,パラインフルエンザ

8	9	10	11	12	計	構成 (%)	陽性 (%)	検出ウイルス
9(3) ECHO18(1) FLU_AH3(1) hMPV(1)	17(10) ECHO11(1) ECHO18(1) FLU_AH1pdm09(4) FLU_AH3(1) FLU_B_Yamagata(1) hMPV(1) Rhino_untype(1) RSA(1) <<2重複1>>	13(6) FLU_AH1pdm09(3) FLU_AH3(2) Rhino_untype(1)	21(11) Ad5(1) CA4(1) FLU_AH1pdm09(7) Rhino_untype(2)	82(48) FLU_AH1pdm09(39) FLU_AH3(9)	555(405)	23.5	73.0	Ad2(2) Ad5(1) CA4(1) CA9(1) CB5(1) ECHO11(4) ECHO18(2) FLU_AH_untype(1) FLU_AH1pdm09(9) FLU_AH3(13) FLU_B_Victoria(5) FLU_B_Yamagata(136) FLU_C(1) HCoV-229E(2) Hoov-NL63(1) hMPV(7) PIV2(1) PIV3(1) Rhino_untype(8) RhinoC(1) RSA(1) RSB(2) <<2重複1>>
3(3) Ad3(2) Ad4(1)		1(1) Ad2(1)	5(5) Ad2(1) Ad3(3) Ad5(1)	7(5) Ad2(2) Ad3(1) PIV4(1) Rhino_untype(1)	41(33)	1.7	80.5	Ad1(4) Ad2(11) Ad3(8) Ad4(1) Ad5(3) Ad5(4) ECHO11(1) PIV4(1) Rhino_untype(2) RSB(1) <<2重複1>>
16(3) Ad40/41(1) RhinoA(1) Rota_untype(1)	3(1) NVG2-2(1)	14(4) Astro_type1(3) NVG2-2(1)	11(9) Ad1(2) NVG2_untype(2) NVG2-3(1) NVG2-4(3) RotaAG9(1) Sapo_untype(1) <<2重複1>>	27(12) Astro_type1(1) NVG1-3(1) NVG2_untype(1) NVG2-4(5) RotaAG9(3) SapoG1(1) 不明(2) <<2重複2>>	203(112)	8.6	55.2	Ad1(4) Ad2(7) Ad3(1) Ad40/41(9) Astro_type1(8) Astro_type4(1) ECHO11(3) HPeV3(Parecho3)(1) NVG1-1(1) NVG1-2(2) NVG1-3(2) NVG2_untype(6) NVG2-13(1) NVG2-2(7) NVG2-3(1) NVG2-4(20) NVG2- 6(9) PIV3(1) Res(2) RhinoA(1) Rota_untype(5) RotaAG1(2) RotaAG2(8) RotaAG3(3) RotaAG9(6) Sapo_untype(1) SapoG1(1) SapoG1-1(2) SapoG1-2(2) SapoG2(1) SapoG2-2(1) SapoG2-3(1) SapoG5(1) 不明(2) <<2重複11>>
1(1) VZV(1)			1(1) VZV(1)		7(3)	0.3	42.9	VZV(3)
15(9) CA16(1) CA4(1) CA6(2) ECHO11(1) EV-A71(1) HPeV_untype(1) HPeV3(Parecho3)(2) RhinoC(1) <<2重複1>>	6(4) Ad2(1) CA16(1) ECHO11(1) HPeV3 (Parecho3)(1)	5(4) CA16(2) EV-A71(1) HPeV3(Parecho3)(1) RhinoC(1) <<2重複1>>	7(5) Ad1(2) CA10(1) CA5(1) CA6(1) RhinoA(1) <<2重複1>>	2(2) CA16(1) Rhino_untype(1) RhinoA(1) <<2重複1>>	71(48)	3.0	67.8	Ad1(2) Ad2(2) CA10(1) CA16(1) CA4(1) CA5(1) CA6(3) ECHO11(6) ECHO18(1) EV- A71(7) hMPV(1) HPeV_untype(1) HPeV1 (Parecho1)(1) HPeV3(Parecho3)(3) NVG2- 3(1) Rhino_untype(2) RhinoA(3) RhinoB(1) RhinoC(2) <<2重複8>>
5(2) CA2(1) CA4(1)	3(3) CA10(1) CA2(1) CA4(1)	3(3) CA10(1) CA4(1) EV- A71(1)	3(3) CA2(1) CA4(1) CA5(1)	1(0)	34(25)	1.4	73.5	Ad1(1) CA10(5) CA2(9) CA4(5) CA5(1) CB1(1) ECHO11(3) EV-A71(1) <<2重複1>>
11(0)	28(2) measlesB3(2)	20(0)	9(0)	30(4) measles_untype(1) measlesD8(3)	379(13)	16.0	3.4	CA10(1) measles_untype(3) measlesA(ワク チン株)(2) measlesB3(2) measlesD8(5)
	1(0)		4(0)	1(0)	12(0)	0.5	0.0	
7(0)	7(1) HPeV1(Parecho1)(1)	17(3) EV-D68(1) Rhino_untype(2)	14(1) Rhino_untype(1)	3(0)	87(11)	3.7	12.6	Ad_untype(1) Ad40/41(1) EV-D68(1) FLU_B_Yamagata(1) HCoV-NL63(5) HPeV1 (Parecho1)(1) HPeV3(Parecho3)(3) NVG2- 4(1) Rhino_untype(4) <<2重複3>>
11(8) ECHO11(6)	14(4) ECHO11(2) HPeV3 (Parecho3)(2)	2(0)	2(0)	11(2) NVG2-2(1) 不明(1)	123(29)	5.2	23.6	CB5(2) ECHO11(13) ECHO3(1) HPeV_untype(2) HPeV3(Parecho3)(6) HPeV4(Parecho4)(1) NVG2-2(1) Rhino_untype(1) RhinoA(1) 不明(1)
7(2) PIV3(1) Rhino_untype(1)	2(1) PIV1(1)	5(4) HCoV-OC43(1) Rhino_untype(4) <<2重複1>>	Ad_untype(1) HCoV- OC43(2) Rhino_untype(1) <<2重複2>>	2(2) FLU_AH1pdm09(1) HCoV-OC43(1)	45(25)	1.9	55.6	Ad_untype(1) Ad2(2) CA9(1) FLU_AH1pdm09(1) HCoV-OC43(5) hMPV(2) PIV1(1) PIV3(4) Rhino_untype(9) RSA(1) RSB(3) <<2重複5>>
9(7) CA4(2) EV-D68(1) PIV3(2) Rhino_untype(2)	9(9) CA4(1) EV-D68(4) HPeV3(Parecho3)(1) PIV4(1) Rhino_untype(3) RSB(1) <<3重複1>>	7(6) EV-D68(1) hMPV(1) HPeV_untype(1) Rhino_untype(4) <<2重複1>>	5(4) ECHO11(1) HBov(1) HPeV_untype(1) PIV4(2) Rhino_untype(2) <<2重複3>>	6(6) Ad1(1) HCoV-OC43(1) Rhino_untype(5) RSB(1) <<2重複2>>	100(83)	4.2	83.0	Ad1(1) Ad2(1) Ad5(2) CA4(3) ECHO11(1) EV-D68(6) Flu_B_untype(2) HBov(2) HCoV- OC43(1) hMPV(13) HPeV_untype(2) HPeV3 (Parecho3)(1) NVG1-2(1) PIV3(19) PIV4(3) Rhino_untype(35) RSA(1) RSB(2) <<2重複 11>> <<3重複1>>
16(13) CA4(1) EV-D68(2) RSA(1) RSB(9)	15(13) HCoV-HKU1(1) HPeV3(Parecho3)(1) Rhino_untype(1) RSA(4) RSB(7) <<2重複1>>	6(3) CA4(1) RSA(1) RSB(1)	8(5) CA9(1) Rhino_untype(1) RSA(1) RSB(2)	7(4) Rhino_untype(1) RSB(3)	86(60)	3.6	69.8	CA4(2) CA9(1) ECHO11(3) EV-D68(2) HCoV-HKU1(1) hMPV(2) HPeV3(Parecho3) (1) PIV3(1) Rhino_untype(7) RSA(14) RSB(29) SapoG5(1) <<2重複2>> <<3重複 1>>
		1(0)	1(0)	5(5) Ad3(1) Ad5(4)	13(8)	0.5	61.5	Ad3(3) Ad37(1) Ad54(4)
48(14) Ad3(2) Dengue2(1) HAV(6) HPeV3 (Parecho3)(4) Rhino_untype(3) <<2重複2>>	24(8) CA4(1) CB5(1) Dengue2(1) HAV(2) HPeV3(Parecho3)(1) Sapo_untype(1) VZV(1)	29(11) Dengue3(1) EV- D68(1) FLU_AH3(1) HAV(1) HHV6B(1) HPeV3(Parecho3)(2) HSV2(1) ParvoB19(1) Rhino_untype(2)	22(7) HAV(4) HSV1(1) Rhino_untype(2)	22(3) Dengue2(3)	328(113)	13.8	34.7	Ad2(3) Ad3(2) CA4(1) CA9(1) CB5(3) Dengue1(2) Dengue2(6) Dengue3(1) ECHO11(1) EV-D68(1) FLU_AH3(1) HAV(35) HCoV-NL63(1) HCoV-OC43(1) HHV8_untype(3) HHV6B(7) hMPV(1) HPeV_untype(2) HPeV3(Parecho3)(16) HSV1(3) HSV2(1) NVG2-3(1) ParvoB19(1) PIV3(6) Rhino_untype(12) RSA(3) RSB(1) Sapo_untype(1) VZV(1) <<2重複5>>
15(6) Rubella-1E(6)	53(24) Rubella_untype(13) Rubella-1E(11)	71(29) Rubella_untype(24) Rubella-1E(5)	65(19) Rubella_untype(13) Rubella-1E(6)	32(11) Rubella_untype(9) Rubella-1E(2)	284(91)	12.0	32.0	Rubella_untype(60) Rubella-1E(31)
173(69)	182(80)	194(74)	181(72)	218(104)	2366(1059)	100.0	44.8	
7.3	7.7	8.2	7.7	9.2	100.0			
39.9	44.0	38.1	39.8	47.7	44.8			

(3) 疾患別検体数およびウイルス陽性率（表3）

疾患別検体数はインフルエンザ 555 件（23.5%、555/2366）が最も多く、以下、麻しん 379 件（16.0%）、風しん 284 件（12.0%）、感染性胃腸炎 203 件（8.6%）、無菌性髄膜炎 123 件（5.2%）、下気道炎 100 件（4.2%）であった。

インフルエンザは1月の検体が160件（28.8%、160/555）と最も多く、次いで2月139件（25.0%）、3月82件（14.8%）、12月62件（11.2%）であった。検出されたウイルスはB型が141件で最も多く、次いでAH3（香港）亜型が131件とAH1pdm09が96件であった。他にライノウイルス8件、ヒトメタニューモウイルス7件、エコーウイルス11型4件などが検出された。

麻しんは5月の検体が149件（39.3%、149/379）と最も多く、次いで4月47件（12.4%）、6月36件（9.5%）、12月30件（7.9%）であった。麻しんウイルスが検出されたのは12件で、遺伝子型別で最も多かったのはD8型の5件であった。A型（ワクチン株）も2件検出された。

風しんは10月の検体が71例（25.0%、71/284）で最も多く、次いで11月65件（22.9%）、9月53件（18.7%）、12月32件（11.3%）であった。ウイルスが検出されたのは91件で、すべて風しんウイルスであった。遺伝子型別された31件はすべて1Eであった。

感染性胃腸炎は12月の検体が27件（13.3%、27/203）と最も多く、次いで6月25件（12.3%）、5月24件（11.8%）、7月21件（10.3%）であった。検出されたウイルスはノロウイルスが49件（43.8%、49/112）で、そのうちGⅡ型は44件と最も多く検出された。次いで、ロタウイルスが24件（21.4%）、アデノウイルスが21件（18.8%）、サポウイルスが10件、アストロウイルスが9件であった。

無菌性髄膜炎は7月の検体が24件（19.5%、24/123）と最も多く、次いで1月の18件（14.6%）、6月と9月が各14件（11.4%）であった。検出されたウイルスはパレコウイルス、ライノウイルスが各4件（36.4%、4/11）で、アデノウイルスが2件（18.2%）であった。

下気道炎は7月の検体が13件（13.0%、13/100）と最も多く、次いで6月の11件（11.0%）、3月と5月が各10件（10.0%）であった。検出されたウイルスはライノウイルスが35件（42.2%、35/83）と最も多く、次いでパラインフルエンザウイルス22件（26.5%）、メタニューモウイルス13件（15.7%）であった。

疾患別検体のウイルス陽性率は、下気道炎（83.0%、83/100）が最も高く、次いで咽頭結膜熱（80.5%、33/41）、ヘルパンギーナ（73.5%、25/34）、インフルエンザ（73.0%、405/555）、RSウイルス感染症（69.8%、60/86）、手足口病（67.6%、48/71）、流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎（61.5%、8/13）の順であった。また、口内炎・上気道炎（55.6%、

25/45)、感染性胃腸炎 (55.2%、112/203)、水痘 (50.0%、3/6) も 50%以上の陽性率であった。

下気道炎、インフルエンザおよび感染性胃腸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。咽頭結膜熱では陽性となった検体 33 件中、アデノウイルスが 29 件 (87.9%) 検出され、2 型 11 件が最も多く、次いで 3 型が 8 件、5 型が 3 件であった。ヘルパンギーナでは陽性となった検体 25 件すべてからエンテロウイルスが検出され、うち 1 件はアデノウイルス 1 型との重複感染であった。RS ウイルス感染症では陽性検体 60 件中、RS ウイルス 43 件 (71.7%) が最も多く、次いでエンテロウイルス 8 件、ライノウイルス 7 件が検出された。手足口は陽性検体 48 件中、エンテロウイルスが 31 件 (64.6%) で、次いでパレコウイルス 11 件、ライノウイルス 8 件であった。流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎では陽性検体 8 件すべてがアデノウイルスで、54 型 4 件、3 型 3 件、37 型 1 件であった。また、陽性率の低い疾患は、流行性耳下腺炎 (0.0%、0/1)、麻しん (3.4%、13/379) であった。

(4) 検体の種類別検体数およびウイルス陽性率 (表 4)

検体の種類別では咽頭拭い液 903 件 (38.2%、903/2,366) が最も検体数が多かった。以下、便・直腸拭い 349 件 (14.8%)、血液・血清 309 件 (13.1%)、鼻汁・鼻腔拭い液 276 件 (11.7%)、尿 225 件 (9.5%) の順であった。ウイルス陽性率は、鼻汁・鼻腔拭い液 70.7% (195/276) で最も高かった。次いで、結膜拭い液 58.3% (7/12)、咽頭拭い液 56.0% (506/903)、うがい液 53.4% (55/103)、便・直腸拭い 52.1% (182/349) であった。

検体数の多い疾患について検体の種類をみると、最も多いインフルエンザの検体では、咽頭拭い液 352 件 (69.7%、352/505) が最も多く、陽性率は 79.8% (281/352) であった。次いで、うがい液、鼻汁・鼻腔拭い液がそれぞれ 103 件 (20.4%)、82 件 (16.2%) であり、陽性率はそれぞれ 53.4% (55/103)、80.5% (66/82) であった。

麻しんは、血液・血清、咽頭ぬぐい液、尿が 99.5% (377/379) を占め、検体数はそれぞれ 132 件 (34.8%)、131 件 (34.6%)、114 件 (30.1%) で、陽性率はそれぞれ 3.8% (5/132)、3.8% (5/131)、2.6% (3/114) であった。

風しんは、血液・血清、咽頭ぬぐい液、尿以外の検体はなく、検体数はそれぞれ 103 件 (36.3%、103/284)、93 件 (32.7%)、88 件 (31.0%) で、陽性率はそれぞれ 27.2% (28/103)、37.6% (35/93)、31.8% (28/88) であった。

感染性胃腸炎の検体では、便・直腸拭いが 84.7% (172/203) を占め、陽性率 61.0% (105/172) であった。

(文責：廣井)

表4. 疾患別にみた検体の種類とウイルス陽性数（2018.1～12）

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
インフルエンザ	3(0)	352(281) Ad2(2) Ad5(1) CA4(1) CA9(1) CB5(1) ECHO11(4) ECHO18(2) FLU_AH_untype(1) FLU_AH1pdm09(43) FLU_AH3(95) FLU_B_Victoria(5) FLU_B_Yamagata(101) FLU_C(1) HCoV-229E(2) Hcov-NL63(1) hMPV(7) PIV2(1) PIV3(1) Rhino_untype(8) RhinoC(1) RSA(1) RSB(2) <<2重複1>>	103(55) FLU_AH1pdm09(23) FLU_AH3(23) FLU_B_Yamagata(9)	82(66) FLU_AH1pdm09(28) FLU_AH3(13) FLU_B_Yamagata(25)
咽頭結膜熱	7(6) Ad1(1) Ad2(2) Ad3(2) ECHO11(1)	34(27) Ad1(3) Ad2(9) Ad3(6) Ad4(1) Ad5(3) Ad54(2) PIV4(1) Rhino_untype(2) RSB(1) <<2重複1>>		
感染性胃腸炎	172(105) Ad1(3) Ad2(5) Ad3(1) Ad40/41(9) Astro_type1(8) Astro_type4(1) ECHO11(2) HPeV3(Parecho3)(1) NVG1-1(1) NVG1-2(2) NVG1-3(2) NVG2_untype(6) NVG2-13(1) NVG2-2(7) NVG2-3(1) NVG2-4(20) NVG2-6(9) Reo(2) Rota_untype(5) RotaAG1(2) RotaAG2(8) RotaAG3(3) RotaAG9(6) Sapo_untype(1) SapoG1(1) SapoG1-1(2) SapoG1-2(2) SapoG2(1) SapoG2-2(1) SapoG2-3(1) SapoG5(1) 不明(1) <<2重複11>>	14(6) Ad1(1) Ad2(2) ECHO11(1) RhinoA(1) 不明(1)		6(1) PIV3(1)
水痘		5(3) VZV(3)		
手足口病	10(7) Ad1(1) ECHO11(4) EV-A71(1) HPeV3 (Parecho3)(2) <<2重複1>>	51(36) Ad1(1) Ad2(2) CA10(1) CA16(11) CA4(1) CA5(1) CA6(1) ECHO11(2) EV-A71(6) hMPV(1) HPeV1(Parecho1)(1) HPeV3 (Parecho3)(6) PIV3(1) Rhino_untype(2) RhinoA(3) RhinoB(1) RhinoC(2) <<2重複7>>		4(4) CA6(2) ECHO18(1) HPeV_untype(1)
ヘルパンギーナ	1(0)	33(25) Ad1(1) CA10(5) CA2(9) CA4(5) CA5(1) CB1(1) ECHO11(3) EV-A71(1) <<2重複1>>		
麻疹	1(0)	131(5) CA10(1) measles_untype(1) measlesA(ワクチン株)(1) measlesB3(1) measlesD8(1)		1(0)
流行性耳下腺炎		1(0)		
脳症・脳脊髄炎	22(3) Ad40/41(1) HPeV1(Parecho1)(1) HPeV3 (Parecho3)(1) NVG2-4(1) <<2重複1>>	9(3) Ad_untype(1) FLU_B_Yamagata(1) HPeV3 (Parecho3)(1) Rhino_untype(1) <<2重複1>>		17(4) Hcov-NL63(1) HPeV3(Parecho3)(1) Rhino_untype(3) <<2重複1>>
無菌性髄膜炎	27(13) CB5(1) ECHO11(5) ECHO3(1) HPeV3 (Parecho3)(3) HPeV4(Parecho4)(1) NVG2-2(1) RhinoA(1)	19(7) ECHO11(4) HPeV_untype(1) HPeV3 (Parecho3)(1) Rhino_untype(1)		3(1) ECHO11(1)
口内炎・上気道炎	3(0)	16(6) Ad2(2) CA9(1) FLU_AH1pdm09(1) Hcov-OC43(1) hMPV(1) PIV1(1) Rhino_untype(1) RSA(1) <<2重複1>>		24(16) Ad_untype(1) Hcov-OC43(3) hMPV(1) PIV3(4) Rhino_untype(7) RSB(3) <<2重複3>>
下気道炎	6(2) Ad5(1) NVG1-2(1)	18(13) Ad2(1) Ad5(1) EV-D68(1) hMPV(6) PIV3(2) Rhino_untype(2) RSA(1) <<2重複1>>		67(63) Ad1(1) CA4(3) ECHO11(1) EV-D68(5) Flu_B_untype(1) HBov(1) Hcov-OC43(1) hMPV(6) HPeV_untype(2) HPeV3(Parecho3)(1) PIV3(17) PIV4(3) Rhino_untype(31) RSB(2) <<2重複10>> <<3重複1>>
RSウイルス感染症	6(3) CA4(1) HPeV3(Parecho3)(1) SapoG5(1)	55(39) CA4(1) CA9(1) ECHO11(2) EV-D68(1) hMPV(2) Rhino_untype(2) RSA(11) RSB(19)		22(17) ECHO11(1) EV-D68(1) HCoV-HKU1(1) PIV3(1) Rhino_untype(4) RSA(3) RSB(10) <<2重複2>> <<3重複1>>
流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎		1(1) Ad3(1)		
その他	91(43) CA4(1) EV-D68(1) HAV(32) HPeV_untype(1) HPeV3(Parecho3)(5) HSV2(1) NVG2-3(1) Sapo_untype(1)	71(17) Ad2(1) Ad3(1) CA9(1) FLU_AH3(1) HHV6_untype(1) HPeV_untype(1) HPeV3 (Parecho3)(5) ParvoB19(1) PIV3(2) Rhino_untype(3) RSA(1) <<2重複1>>		50(23) Ad2(2) Ad3(1) CB5(3) Hcov-NL63(1) Hcov-OC43(1) HHV6_untype(2) hMPV(1) PIV3(4) Rhino_untype(9) RSA(2) RSB(1) <<2重複4>>
風しん		93(35) Rubella_untype(24) Rubella-1E(11)		
計	349(182)	903(506)	103(55)	278(195)
陽性率(%)	14.8	38.2	4.4	11.7
陽性数	52.1	56.0	53.4	70.7

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;AH1.同ノリ型;B.同B型;Ad.アデノCA.コクサッキーA型;CB.同B型;E.エコー;NV.ノロ;HSV.単純ヘルペス;HHV.ヒトヘルペス;hMPV.ヒトメタニューモ. HCoV.ヒトコロナ. PIV.パラインフルエンザ

喀痰・気管吸引液	結膜拭い液	髄液	血液・血清	尿	皮膚拭い液・水疱	吐物	その他	計	構成(%)	陽性(%)
6(3) FLU_AH1pdm09(2) FLU_B_Yamagata(1)		7(0)	1(0)	1(0)				555(405)	23.5	73.0
								41(33)	1.7	80.5
1(0)		6(0)	2(0)	2(0)				203(112)	8.6	55.2
					1(0)			6(3)	0.3	50.0
		4(1) HPeV3(Parecho3)(1)			2(0)			71(46)	3.0	67.6
								34(25)	1.4	73.5
			132(5) measles_untype(1) measlesA(ワクチン株)(1) measlesB3(1) measlesD8(2)	114(3) measles_untype(1) measlesD8(2)				379(13)	16.0	3.4
			1(0)					2(0)	0.1	0.0
5(1) EV-D68(1)		22(0)	6(0)	6(0)				87(11)	3.7	12.6
		65(7) CB5(1) ECHO11(2) HPeV_untype(1) HPeV3(Parecho3)(2) 不明(1)	5(0)	2(1) ECHO11(1)	1(0)		1(0)	123(28)	5.2	23.6
1(1) HCov-OC43(1) Rhino_untype(1) <<重複1>>		1(0)						45(25)	1.9	55.6
8(5) Flu B_untype(1) HBov(1) hMPV(1) Rhino_untype(2)				1(0)				100(83)	4.2	83.0
1(1) Rhino_untype(1)		1(0)	1(0)					86(60)	3.8	69.8
	12(7) Ad3(2) Ad37(1) Ad54(4)							13(8)	0.5	61.5
2(0)		35(3) ECHO11(1) HPeV3(Parecho3)(2)	58(23) Dengue1(2) Dengue2(6) Dengue3(1) HAV(3) HHV6B(7) HPeV3(Parecho3)(4)	11(0)	5(4) HSV1(3) VZV(1)		3(0)	326(113)	13.8	34.7
			103(28) Rubella_untype(19) Rubella-1E(9)	88(28) Rubella_untype(17) Rubella-1E(11)				284(91)	12.0	32.0
24(11)	12(7)	141(11)	309(56)	225(32)	8(4)	0(0)	4(0)	2386(1059)	100.0	44.8
1.0	0.5	8.0	13.1	9.5	0.4	0.0	0.2	100.0		
45.8	58.3	7.8	18.1	14.2	44.4	0.0	0.0	44.8		

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:この一年間に発生はなかった。
2. 細菌性赤痢:8例あり、6例で *Shigella sonnei*、1例で *S. flexneri*、1例で *S. boydii* 2が分離された。
3. 腸チフス:輸入例が1例あり、推定感染国はインドで分離株のフェージ型はE1であった。
4. パラチフス:輸入例が2例あり、分離株のフェージ型は1(推定感染国:インド)及び2(推定感染国:タイ)であった。
5. 腸管出血性大腸菌感染症:201例の届出があり、すべて国内発生であった。O157によるものが最も多く109例あり、次いでO26が72例であった。なお、O26については、集団発生(感染者数39名)が1事例あった。

表5 大阪府における一類、二類および三類感染症の発生状況 2018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	八尾市
一類感染症	ペスト	0								
二類感染症	ジフテリア	0								
三類感染症	コレラ	0								
	細菌性赤痢	8(4)	2(2)	3(1)	3(1)					
	腸チフス	1(1)	1(1)							
	パラチフス	2(2)		2(2)						
	腸管出血性大腸菌感染症	201	58	104	12	5	4	7	9	2

()内は輸入例数再掲。

表6 赤痢菌の菌型 2018年

菌型	大阪府内計	大阪府内再掲		
		大阪府	大阪市	堺市
<i>Shigella boydii</i> 2	1	1		
<i>Shigella flexneri</i>	1		1	
<i>Shigella sonnei</i>	6	1	2	3

表 7 輸入症例の推定感染国 2018 年

感染症名	推定感染国 () 内数字は分離菌株数
細菌性赤痢	フィリピン(1)、エチオピア(1)、ペルー(2)
腸チフス	インド(1)
パラチフス	タイ(1)、インド(1)

表 8 腸管出血性大腸菌の血清群 2018 年

血清群	VT型	大阪府内小計		大阪府内再掲																								
		感染者数	HUS	大阪府	感染者数	HUS	大阪市	感染者数	HUS	堺市	感染者数	HUS	高槻市	感染者数	HUS	東大阪市	感染者数	HUS	豊中市	感染者数	HUS	枚方市	感染者数	HUS	八尾市	感染者数	HUS	
O157	1&2	77	4	38	2	25	2	4		4		4		2		1		4		3								
	2	29	2	13		6	1	3	1				2		4												1	
	1	3	0	2											1													
	不明	0	0																									
O157抗体陽性		0	0																									
O157小計		109	6	53	2	31	3	7	1	4		4		6		3												1
O8	2	1	0	1																								
O18	1&2	1	0							1																		
O26	1	72	0			67																				5		
O91	1	1	0	1																								
O103	1	2	0					2																				
O111	1&2	1	0																									1
O111	1	3	0					2																		1		
O113	2	1	0					1																				
O115	1	2	0	1		1																						
O145	2	1	0			1																						
O153	不明	1	0			1																						
O181	2	2	0	2																								
O群不明	1	2	0			2																						
O群不明	2	2	0			1													1									
O157以外小計		92	0	5	0	73	0	5	0	1		0		1		6												1
合計		201	6	58	2	104	3	12	1	5		4		7		9												2

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 9 四類感染症の病原体検出状況 2018 年

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	5								1		1	2	1
	6	1			1									
合計		6	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	2	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 10-1、2 に A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎と感染性胃腸

炎の月別検出数を示した。

表 10-3 にカルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症として届出された症例のうち、収集した菌株について、菌種およびカルバペネマーゼ遺伝子保有状況を示した。検出されたカルバペ

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
T25	10			2		1	2	1		1	2	1	
T1	7	1		1		1		2				1	1
T3	4	2		1						1			
T4	1	1											
T12	1											1	
TB3264	1							1					
T-UT	2								1	1			
合計	26	4	0	4	0	2	2	4	1	3	2	3	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 Enteritidis	3			1							2		
Salmonella Schwarzengrund	1	1											
Salmonella Typhimurium	2								2				
Salmonella Thompson	1								1				
Salmonella Saintpaul	1							1					
Salmonella Litchfield	1							1					
合計	9	1	0	1	0	0	0	2	3	0	2	0	0

表 10-3 カルバペネム耐性腸内細菌科細菌検出状況

菌種	株数合計	カルバペネマーゼ遺伝子型		
		IMP型	その他*	検出されず
<i>Klebsiella aerogenes</i>	53	1	0	52
<i>Enterobacter cloacae</i>	52	0	1 (IMI型)	51
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	32	22	0	10
<i>E.coli</i>	30	17	1 (NDM型)	12
<i>Serratia marcescens</i>	11	0	0	11
<i>Klebsiella oxytoca</i>	4	0	0	4
<i>Citrobacter braakii</i>	2	0	0	2
<i>Citrobacter freundii</i>	1	1	0	0
<i>Enterobacter asburiae</i>	1	1	0	0
<i>Enterobacter cancerogenus</i>	1	0	0	1
<i>Morganella morganii</i>	1	0	0	1
合計	188	42	2	144

* ()内は検出されたカルバペネマーゼ遺伝子型の種類

ネマーゼ遺伝子はほとんどが IMP 型であったが、NDM 型と IMI 型がそれぞれ 1 株ずつから検出された。NDM 型は海外で多いタイプであるが、本菌株は海外渡航歴のない患者から分離された。一方、IMI 型は大阪府内では初めての検出となった。

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 67 例 67 株（昨年は 80 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 29 株、B 群が 9 株、C 群が 1 株、G 群が 28 株であった。A 群では血清型/M 蛋白遺伝子型 T1 型/emm1.0 が 24.1%と最も多く、次いで TB3264 型/emm89.0 が 20.7%であった。昨年と比較すると、A 群及び G 群による劇症例は昨年同様に多かったが、B 群による劇症例は 17 例から 9 例へと減少傾向であった。

（文責：川津）

表 11 劇症型溶血性レンサ球菌感染症例 2018年 近畿地区

	発症日	年齢	性別	発生区域	菌種	血清群	血清型	emm 型	毒素型
1	2018/01/03	36	男	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
2	2018/01/14	63	男	大阪府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG653.0	
3	2018/01/15	63	女	兵庫県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG2078.0	
4	2018/01/15	65	女	京都府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG245.0	
5	2018/01/20	89	男	大阪府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG245.0	
6	2018/01/23	82	男	兵庫県	<i>S. agalactiae</i>	B	Ia		
7	2018/01/23	81	女	奈良県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG6792.3	
8	2018/01/24	80	男	奈良県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stC46.0	
9	2018/01/27	42	男	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	型別不能	emm101.0	speB
10	2018/01/30	54	男	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
11	2018/01/30	41	女	大阪府	<i>S. agalactiae</i>	B	III		
12	2018/02/02	82	男	兵庫県	<i>S. agalactiae</i>	B	V		
13	2018/02/08	88	男	奈良県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG652.0	
14	2018/02/10	51	男	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T5/27/44	emm82.0	speB, speC
15	2018/02/10	48	男	大阪府	<i>S. agalactiae</i>	B	III		
16	2018/02/16	74	女	京都府	<i>S. pyogenes</i>	A	T28	emm87.0	speB
17	2018/02/26	39	女	大阪府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stC36.0	
18	2018/02/27	58	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T12	emm112.0	speB, speC
19	2018/03/01	75	女	大阪府	<i>S. agalactiae</i>	B	V		
20	2018/03/04	82	女	京都府	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB
21	2018/03/16	95	女	大阪府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG6792.3	
22	2018/03/18	59	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	型別不能	emm81.0	speB, speC
23	2018/03/24	82	男	大阪府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG6.1	
24	2018/03/25	59	男	奈良県	<i>S. pyogenes</i>	A	型別不能	emm112.0	speB, speC
25	2018/04/05	89	女	兵庫県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG485.0	
26	2018/04/06	73	女	兵庫県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	A	型別不能	stG485.0	
27	2018/04/09	79	女	京都府	<i>S. pyogenes</i>	A	T25	emm75.0	speB
28	2018/04/11	57	女	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
29	2018/04/16	91	女	兵庫県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG4974.3	
30	2018/04/25	46	男	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T12	emm12.7	speB
31	2018/05/13	83	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB
32	2018/05/19	87	女	兵庫県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG245.0	
33	2018/05/24	76	男	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	型別不能	emm49.0	speB
34	2018/05/27	43	男	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
35	2018/05/30	74	男	奈良県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG245.0	
36	2018/06/11	57	女	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	T12	emm76.0	speB
37	2018/06/14	55	男	兵庫県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG166b.0	
38	2018/06/15	88	女	奈良県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG652.0	
39	2018/07/02	74	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T12	emm12.7	speB
40	2018/07/20	87	女	兵庫県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG480.0	
41	2018/07/22	69	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB
42	2018/08/06	78	男	大阪府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG6792.3	
43	2018/08/09	71	男	京都府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stG485.0	
44	2018/08/12	65	男	奈良県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		stC74a.	
45	2018/08/16	92	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC

表 11 劇症型溶血性レンサ球菌感染症例 2018年 近畿地区 (つづき)

	発症日	年齢	性別	発生区域	菌種	血清群	血清型	emm 型	毒素型
46	2018/08/18	68	女	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	<i>emm1.0</i>	<i>speA, speB</i>
47	2018/08/28	68	男	京都府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		<i>stG6792.3</i>	
48	2018/09/03	85	男	大阪府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		<i>stG6792.3</i>	
49	2018/09/04	54	女	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	型別不能	<i>emm89.0</i>	<i>speB, speC</i>
50	2018/09/08	71	女	大阪府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		<i>stG2078.0</i>	
51	2018/09/19	0	女	大阪府	<i>S. agalactiae</i>	B	Ib		
52	2018/09/26	72	男	奈良県	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	<i>emm89.0</i>	<i>speB</i>
53	2018/09/28	62	男	京都府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	C		<i>stC6979.0</i>	
54	2018/10/11	64	女	兵庫県	<i>S. agalactiae</i>	B	III		
55	2018/10/14	97	女	兵庫県	<i>S. agalactiae</i>	B	Ib		
56	2018/10/21	31	男	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	<i>emm89.0</i>	<i>speB, speC</i>
57	2018/10/29	92	男	兵庫県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		<i>stG6792.3</i>	
58	2018/11/11	88	女	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	<i>emm1.0</i>	<i>speA, speB, speC</i>
59	2018/11/15	37	女	大阪府	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	<i>emm89.0</i>	<i>speB, speC</i>
60	2018/11/19	60	男	奈良県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		<i>stG6.0</i>	
61	2018/11/21	69	男	奈良県	<i>S. pyogenes</i>	A	T12	<i>emm76.0</i>	<i>speB</i>
62	2018/11/27	65	男	奈良県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		<i>stG245.0</i>	
63	2018/11/30	82	男	兵庫県	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		<i>stG10.0</i>	
64	2018/12/01	86	男	大阪府	<i>S. dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	G		<i>stG5420.0</i>	
65	2018/12/03	70	男	大阪府	<i>S. agalactiae</i>	B	V		
66	2018/12/04	17	男	兵庫県	<i>S. pyogenes</i>	A	T4	<i>emm60.7</i>	<i>speB</i>
67	2018/12/16	78	男	奈良県	<i>S. pyogenes</i>	A	T3	<i>emm3.1</i>	<i>speB</i>

