

IV 検査情報

IV 検査情報

1. ウイルス検査情報（大阪府・大阪市・堺市）

2022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、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575件であり、2021年の784件から26.7%減少した。2022年のウイルス検出総数は244例で、2021年の376例に比べて35.1%減少し、陽性率は2021年の43.5%から40.7%に減少した。

1) 2022年検出ウイルス

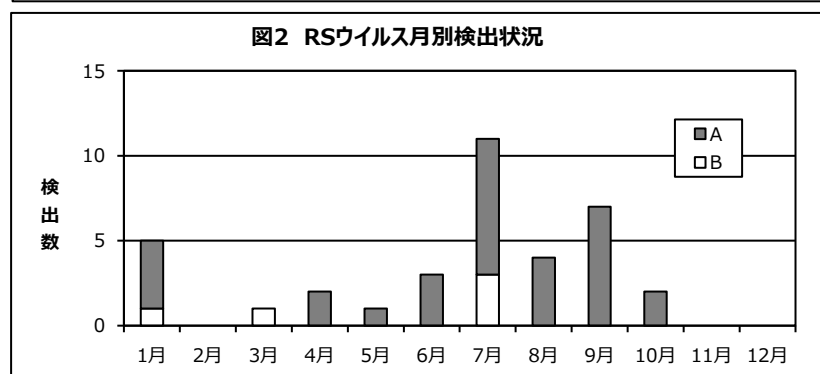
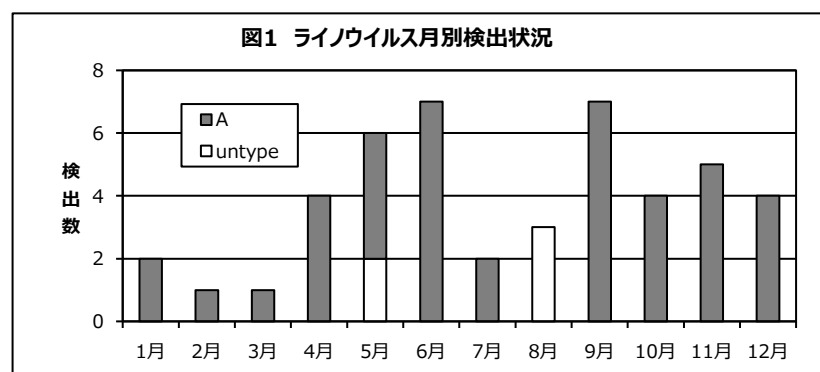
(1) 月別ウイルス検出数（表1）

年間で最も多く検出されたウイルスはライノウイルス44例で、次いでRSウイルス36例、ノロウイルス34例、エンテロウイルス28例、アデノウイルス26例、サポウイルス13例、パレコウイルス12例、パラインフルエンザウイルス12例、ヒトメタニューモウイルス9例、ヘルペスウイルス8例、インフルエンザウイルスの6例、水痘帯状疱疹ウイルス6例、ヒトボカウイルス5例、デングウイルス2例、コロナウイルス1例、E型肝炎ウイルス1例、ロタウイルス1例の順であった（表1）。

月別のウイルス検出数では、9月が35例と最も多く、次いで6月32例、5月29例、7月26例、11月25例の順であった。1月（5例）および7月（11例）はRSウイルスの検出数が最も多く、5月はアデノウイルス（13例）が最も多かった。6月はノロウイルス（17例）が最も多かった。8月および9月は、エンテロウイルス（7例および13例）が最も多く、10月はパレコウイルス（6例）が最も多かった。11月はパラインフルエンザウイルス（6例）が最も多かった。その他の月はいずれのウイルスも5例未満の検出であった。

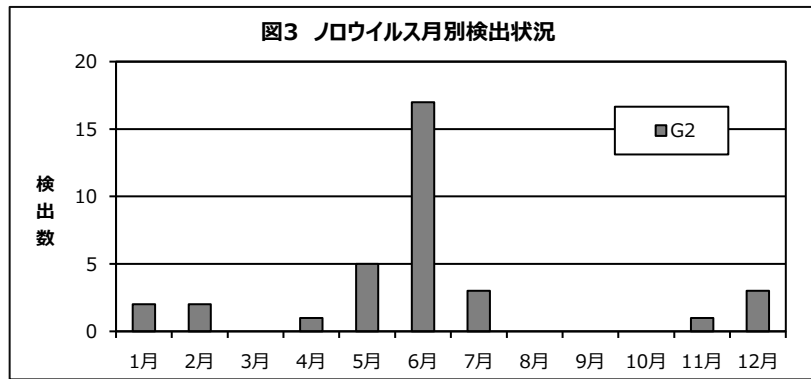
ライノウイルスは年間を通して検出され、6月および9月に各7例と最も多く検出され、次いで5月に6例、11月に5例、4月、10月および12月に各4例、1月と7月に各2例の順であった。（図1）。

RSウイルスは1月および3月から10月に検出され、7月

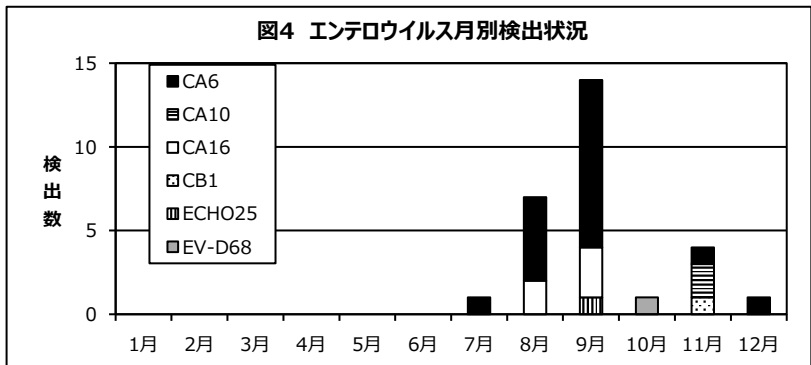


が11例と最も多く、次いで9月に7例、1月に5例、8月に4例、6月に3例、4月および10月に2例の順であった。型別では、A型が31例、B型が5例検出された(図2)。

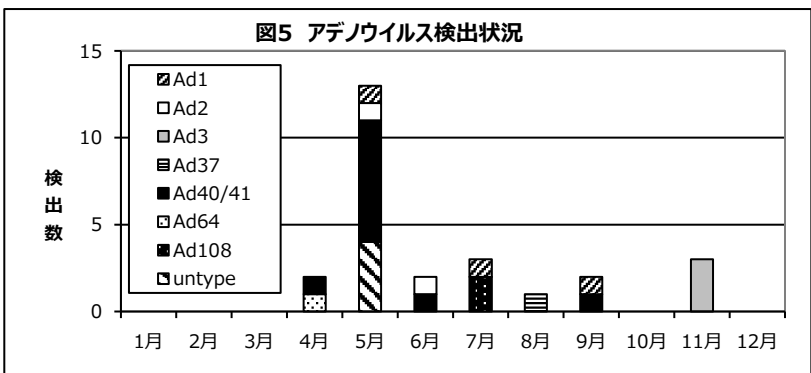
ノロウイルスは1月、2月、4月から7月、11月、12月に検出され、6月が17例と最も多く、次いで5月に5例、7月および12月に各3例、1月に2例の順であった。検出された34例すべてがG2であった(図3)。



エンテロウイルスは7月から12月に検出され、9月に14例と最も多く、次いで8月に7例、12月に3例、11月に2例の順であった。エンテロウイルスの中では、コクサッキーウイルスA6型が18例と最も多く、次いで多かったのはコクサッキーウイルスA16の5例であった(図4)。



アデノウイルスは4月から9月および11月に検出され、5月に13例と最も多く、次いで7月と11月に各3例、4月、6月および9月に各2例の順であった。型別の検出数は、41型が10例と最も多く、次いで1型および3型が各3例であった(図5)。



サポウイルスは1月から5月、7月および8月に検出され、1月に4例と最も多く検出され、次いで2月、3月および5月に各2例ずつであった。

パレコウイルスは6月、7月、9月、10月、12月に検出され、10月に6例と最も多く、次いで12月に3例の順であった。

パラインフルエンザウイルス2月、3月および9月から12月に検出され、11月に6例と最も多く、次いで3月に2例の順であった。

表1 月別ウイルス検出数 (2022.1~12)

	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
Adenovirus_untype (Ad_untype)					4								4
Adenovirus 1 (Ad1)					1		1		1				3
Adenovirus 2 (Ad2)					1	1							2
Adenovirus 3 (Ad3)											3		3
Adenovirus 37 (Ad37)								1					1
Adenovirus 40/41 (Ad40/41)				1	7	1			1				10
Adenovirus 64 (Ad64)				1									1
Adenovirus 108 (Ad108)							2						2
Coxsackievirus A6 (CA6)							1	5	10		1	1	18
Coxsackievirus A10 (CA10)												2	2
Coxsackievirus A16 (CA16)								2	3				5
Coxsackievirus B1 (CB1)											1		1
Dengue virus 3 (Dengue3)											1		1
Dengue virus 4 (Dengue4)												1	1
Echovirus 25 (ECHO25)									1				1
Enterovirus D68 (EV-D68)										1			1
Influenzavirus AH3 (FLU_AH3)							1	1			2	2	6
Human bocavirus (HBoV)			1		2	2							5
Human coronavirus HKU1 (HCoV-HKU1)			1										1
Hepatitis E virus (HEV)												1	1
Human herpesvirus 6_untype (HHV6_untype)			1	2			1						4
Human herpesvirus 6B (HHV6B)											3		3
human metapneumovirus (hMPV)									3	5	1		9
Human parechovirus_untype (HPeV_untype)							1			4		3	8
Human parechovirus 1 (HPeV1)										1			1
Human parechovirus 3 (HPeV3)						1			1	1			3
Herpes simplex virus 1 (HSV1)		1											1
Norovirus G2_untype (NVG2_untype)	2			1		9							12
Norovirus G2-2 (NVG2-2)					1								1
Norovirus G2-3 (NVG2-3)		1			2	7	3						13
Norovirus G2-4 (NVG2-4)		1			2	1					1	3	8
Human parainfluenzavirus 1 (PIV1)		1	2						1				4
Human parainfluenzavirus 3 (PIV3)										1	6	1	8
Human rhinovirus_untype (Rhino_untype)	2	1	1	4	4	7	2		7	4	5	4	41
Human rhinovirus A (RhinoA)					2			1					3
Rotavirus AG1 (RotaAG1)							1						1
Respiratory syncytial virus A (RSA)	4			2	1	3	8	4	7	2			31
Respiratory syncytial virus B (RSB)	1		1				3						5
Sapovirus_untype (Sapo_untype)								1					1
Sapovirus G1-1 (SapoG1-1)	2	2	2	1	1								8
Sapovirus G2 (SapoG2)							1						1
Sapovirus G2-3 (SapoG2-3)	2				1								3
Varicella zoster virus (VZV)		3		1			1				1		6
計	13	10	9	13	29	32	26	15	35	19	25	18	244

0の場合には空白としている

(2) 年齢別ウイルス検出数 (表2)

年齢群別で最も多くウイルスが検出されたのは1歳未満の65例であった。次いで1歳の64例、2歳の45例であった。

1歳未満で最も多く検出されたウイルスはライノウイルスの13例で、次いでRSウイルスの10例、パレコウイルスの8例、アデノウイルスおよびヘルペスウイルスの各5例の順であった。

1歳で最も多く検出されたウイルスはライノウイルスおよびエンテロウイルスの各12例で、次いでRSウイルスの10例、ノロウイルスの8例、アデノウイルスの6例の順であった。

2歳で最も多く検出されたウイルスはRSウイルスの13例で、次いでライノウイルスの8例、アデノウイルスおよびエンテロウイルスの各6例の順であった。

表2 年齢別ウイルス検出数 (2022.1~12)

年齢(才)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10~14	15以上	不明	計
Ad_untype	1		2			1								4
Ad1	1	2												3
Ad2		1	1											2
Ad3				3										3
Ad37												1		1
Ad41	3	1	3	1	1	1								10
Ad64												1		1
Ad108		2												2
CA6	1	10	3	1			1					2		18
CA10	2													2
CA16		2	2	1										5
CB1	1													1
Dengue3												1		1
Dengue4												1		1
ECHO25	1													1
EV-D68			1											1
FLU_AH3	1	1				2						2		6
HBoV	2	1	1	1										5
HCoV-HKU1				1										1
HEV												1		1
HHV6_untype	2	1					1							4
HHV6B	3													3
hMPV	2	4		1		1		1						9
HPeV_untype	6	2												8
HPeV1		1												1
HPeV3	2	1												3
HSV1		1												1
NVG2_untype	3	3	1	2	2		1							12
NVG2-2	1													1
NVG2-3		1	1	2	1	4	3				1			13
NVG2-4		4	2	1				1						8
PIV1	1		2		1									4
PIV3	3	2			2	1								8
Rhino_untype	13	10	8	5	1	1	1	1	1					41
RhinoA		2			1									3
RotaAG1	1													1
RSA	9	10	10	1	1									31
RSB	1		3		1									5
Sapo_untype	1													1
SapoG1-1	3		1	3					1					8
SapoG2							1							1
SapoG2-3			2			1								3
VZV	1	2	2								1			6
計	65	64	45	23	11	12	8	3	2		2	9		244

0の場合には空白としている

2) 2022 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)

2022 年の検体総数は 575 件で、うちウイルスを検出した陽性検体は 234 件、陽性率 40.8%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 6 月の 84 件で、次いで 9 月 56 件、5 月 52 件、7 月 51 件、10 月 49 件の順であった。

6 月は感染性胃腸炎が 38 件で最も多く、この月の検査数の 45.2% (38/84) を占め、次いでその他が 14 件 (16.7%)、風しん・麻しんが 11 件 (13.1%)、インフルエンザおよび下気道炎が各 4 件 (4.8%) であった。9 月は RS ウイルス感染症が 11 件で最も多く、この月の検査数の 19.6% (11/56) を占めており、次いで手足口病が 9 件 (16.1%)、その他が 8 件 (14.3%)、ヘルパンギーナが 7 件 (12.5%) であった。5 月は感染性胃腸炎の 20 件 (38.5%、20/52) が最も多く、次いで風しん・麻しん 7 件 (13.5%)、咽頭結膜熱 6 件 (11.5%) であった。

月別ウイルス陽性率は、9 月 57.1% (32/56) が最も高く、次いで 2 月 55.6% (10/18)、5 月 51.9% (27/52)、11 月 50.0% (22/44) であった。

9 月の陽性率が高いのは、手足口病 (陽性率 100.0%、9/9)、RS ウイルス感染症 (72.7%、8/11) の割合が高かったことによるものである。2 月は下気道炎 (100%、2/2)、感染性胃腸 (80%、4/5)、5 月はインフルエンザ (2/2)、手足口病 (2/2)、口内炎・上気道炎 (3/3)、RS ウイルス感染症 (1/1) の陽性率がいずれも 100%であった。

(3) 疾患別検体数およびウイルス陽性率 (表 3)

疾患別検体数は感染性胃腸炎 125 件 (21.7%、125/575) が最も多く、以下、その他 123 件 (21.4%)、風しん・麻しん 53 件 (9.2%)、RS ウイルス感染症 44 件 (7.7%)、無菌性髄膜炎 33 件 (5.7%) であった。

感染性胃腸炎は 6 月の検体が 38 件 (30.4%、38/125) と最も多く、次いで 5 月 20 件 (16.0%)、1 月 15 件 (12.0%)、4 月 11 件 (8.8%) の順であった。ウイルスが検出された検体は、ノロウイルスが 34 件 (27.2%、34/125) と最も多く、次いでサポウイルス 13 件 (10.4%)、アデノウイルス 9 件 (7.2%)、ロタウイルス 1 件 (0.8%) であった。

その他は 12 月の検体が 25 件 (20.3%、25/123) と最も多く、次いで 10 月 22 件 (17.8%)、11 月 16 件 (13.0%)、6 月 14 件 (11.4%) の順であった。ウイルスが検出された検体は、ライノウイルスが 12 件 (9.8%、12/123) と最も多く、次いでパレコウイルス 11 件 (8.9%)、アデノウイルスおよび水痘帯状疱疹ウイルス各 2 件等であった。

風しん・麻しんは 3 月の検体が 12 件 (22.6%、12/53) と最も多く、次いで 6 月 11 件 (20.8%)、1 月および 7 月各 8 件 (15.1%) の順であった。すべての検体について、ウイルスは検出されなかった。

RS ウイルス感染症は7月および9月の検体が各 11 件 (25.0%、11/44) と最も多く、次いで1月が 6 件 (13.6%)、4月および10月各 4 件 (9.1%) の順であった。ウイルスが検出された検体は、RS ウイルスが 29 件 (68.9%、29/44) と最も多く、次いでヒトメタニューモウイルス 4 件 (9.1%) であった。

無菌性髄膜炎は9月の検体が 6 件 (18.2%、6/33) と最も多く、次いで4月および5月各 5 件 (15.2%)、3月、7月および10月各 4 件 (12.1%) の順であった。ウイルスが検出された検体はアデノウイルスおよびコクサッキーウイルス A6 型が各 2 件 (3.0%、2/33) であった。

疾患別検体のウイルス陽性率は、水痘および流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎 (各 100%、4/4 および 2/2) が最も高く、次いで下気道炎 (86.7%、26/30)、手足口病 (76.9%、20/26)、RS ウイルス感染症 (75.0%、33/44) の順であり、他は 60%未満であった。RS ウイルス感染症から検出されたウイルスは前述のとおりである。

水痘は、ウイルスが陽性となった検体 4 件すべて (100.0%) から水痘帯状疱疹ウイルスが検出された。

流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎は、ウイルス陽性となった検体 2 件すべて (100.0%) からアデノウイルスが検出され、37 型が 1 件、64 型が 1 件であった。

下気道炎は、ウイルス陽性となった 26 件のうち、ライノウイルスが 14 件 (53.8%) と最も多く検出され、次いでパラインフルエンザウイルスが 10 件 (38.5%)、ボカウイルスが 3 件 (11.5%)、RS ウイルスが 2 件 (7.7%)、アデノウイルスおよびコロナウイルスが各 1 件 (3.8%) 検出された。

手足口病は、ウイルス陽性となった 20 件のうち、コクサッキーウイルス A6 型が 12 件 (60.0%) と最も多く検出され、次いでコクサッキーウイルス A16 型およびライノウイルスが各 4 件 (20.0%) 検出された。

また、陽性率の低い疾患は、風しん・麻しん (0.0%、0/53)、流行性耳下腺炎 (0.0%、0/5)、伝染性紅斑 (0.0%、0/1) 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)

検体の種類別では便・直腸拭い 174 件 (30.3%、174/575) が最も検体数が多かった。以下、咽頭拭い液 171 件 (29.7%)、鼻汁・鼻腔拭い液 70 件 (12.2%)、血液・血清 48 件 (8.3%) の順であった。ウイルス陽性率は、結膜拭い液 100.0% (2/2) で最も高かった。次いで鼻汁・鼻腔拭い液 81.4% (57/75)、皮膚拭い液・水疱 60.0% (3/5) の順で、他は 60%未満であった。

検体数の多い疾患について検体の種類をみると、最も多い感染性胃腸炎は、便・直腸拭いが 100% (125/125) を占め、陽性率は 45.6% (57/125) であった。

その他については、便・直腸拭いが 33 件 (26.8%、33/123)、血液・血清 26 件 (21.1%)、鼻汁・鼻腔拭い液 21 件 (17.1%)、髄液 18 件 (14.6%)、咽頭拭い液 14 件 (11.4%) で、陽性率はそれぞれ 12.1% (4/33)、19.2% (5/26)、61.9% (13/21)、27.8% (5/18)、14.3% (2/14)

であった。

風しん・麻しんは、咽頭ぬぐい液 20 件 (37.7、20/53)、血液・血清 17 件 (32.1%)、尿 16 件 (30.2%) で、陽性率はいずれも 0%であった。

(文責：廣井)

表3. 月別・疾患別検体数とウイルス陽性数（2022.1～12）

疾患名/月	1	2	3	4	5	6	7
インフルエンザ	2(0)			1(1) Rhino_untype(1)	2(2) Rhino_untype(2)	4(3) Rhino_untype(2) RSA(1)	2(1) FLU_AH3(1)
咽頭結膜熱			1(0)	3(0)	6(4) Ad_untype(2) Ad2(1) Ad41(1)	1(1) Ad2(1)	2(0)
感染性胃腸炎	15(6) NVG2_untype(2) SapoG1-1(2) SapoG2-3(2)	5(4) NVG2-3(1) NVG2-4(1) SapoG1-1(2)	7(2) SapoG1-1(2)	11(3) Ad41(1) NVG2_untype(1) SapoG1-1(1)	20(13) Ad41(6) NVG2-2(1) NVG2-3(2) NVG2-4(2) SapoG1-1(1) SapoG2-3(1)	38(18) Ad41(1) NVG2_untype(9) NVG2-3(7) NVG2-4(1)	9(5) NVG2-3(3) RotaAG1(1) SapoG II (1)
水痘		1(1) VZV(1)		1(1) VZV(1)			1(1) VZV(1)
手足口病		1(0)			2(2) RhinoA(2)	2(0)	1(1) CA6(1)
伝染性紅斑							
突発性発疹			1(1) HHV6_untype(1)	4(2) HHV6B(2)	4(2) HHV6_untype(2)	1(0)	2(1) RSA(1)
ヘルパンギーナ	2(0)	3(1) HSV1(1)				2(0)	3(2) Ad1(1) RSA(1)
流行性耳下腺炎					2(0)	1(0)	1(0)
脳症・脳脊髄炎				4(0)		3(1) Rhino_untype(1)	
無菌性髄膜炎			4(0)	5(0)	5(1) Ad_untype(1)		4(0)
口内炎・上気道炎		1(0)	3(0)	1(0)	3(3) HBov(1) Rhino_untype(2)	2(1) HBov(1)	2(1) RSB(1)
下気道炎	1(1) Rhino_untype(1)	2(2) PIV1(1) Rhino_untype(1)	3(3) HBov(1) HCoV-HKU1(1) PIV1(2) Rhino_untype(1) <<3重複1>>	3(2) Rhino_untype(2)	1(1) Ad_untype(1) HBov(1) <<2重複1>>	4(3) HBov(1) Rhino_untype(2)	
RSウイルス感染症	6(5) RSA(4) RSB(1)		1(1) RSB(1)	4(1) RSA(1)	1(1) RSA(1)	2(2) RSA(2)	11(9) RSA(7) RSB(2)
流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎				1(1) Ad64(1)			
その他	6(1) Rhino_untype(1)	5(2) VZV(2)	4(0)	4(2) HHV6_untype(1) Rhino_untype(1)	3(0)	14(3) HPeV3(1) Rhino_untype(2)	7(4) Ad108(2) HPeV_untype(1) Rhino_untype(2) <<2重複1>>
麻しん・風しん	8(0)		12(0)	1(0)	7(0)	11(0)	8(0)
計	40(13)	18(10)	35(6)	39(11)	52(27)	84(32)	51(24)
構成(%)	7.0	3.1	6.1	6.8	9.0	14.6	8.9
陽性(%)	32.5	55.6	17.1	28.2	51.9	38.1	47.1

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,同じ型;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

8	9	10	11	12	計	構成 (%)	陽性 (%)	検出ウイルス
3(1) FLU_AH3(1)	1(1) Rhino_untype(1)	6(1) Rhino_untype(1)	5(4) FLU_AH3(2) hMPV(1) Rhino_untype(1)	2(2) FLU_AH3(2)	28(16)	4.9	57.1	FLU_AH3(6) hMPV(1) Rhino_untype(8) RSA(1)
			3(3) Ad3(3)		16(8)	2.8	50.0	Ad_untype(2) Ad2(2) Ad3(3) Ad41(1)
3(1) Sapo_untype(1)	6(1) Ad41(1)	2(0)	2(1) NVG2-4(1)	7(3) NVG2-4(3)	125(57)	21.7	45.6	Ad41(9) NVG2_untype(12) NVG2-2(1) NVG2-3(13) NVG2-4(8) RotaAG1(1) Sapo_untype(1) SapoG1-1(8) SapoG2-3(3) SapoGII(1)
			1(1) VZV(1)		4(4)	0.7	100.0	VZV(4)
8(6) CA16(2) CA6(3) RhinoA(1)	9(9) CA16(2) CA6(7)	1(0)	2(2) CA6(1) Rhino_untype(1)		26(20)	4.5	76.9	CA16(4) CA6(12) Rhino_untype(1) RhinoA(3)
1(0)					1(0)	0.2	0.0	
1(0)	1(1) Ad1(1)	1(0)	4(2) HHV6_untype(1) RSA(1)		19(9)	3.3	47.4	HHV6_untype(4) HHV6B(2) RSA(2) Ad1(1)
5(2) CA6(2)	7(5) CA16(1) CA6(1) ECHO25(1) Rhino_untype(2)	2(2) EV-D68(1) hMPV(1)		1(1) CA6(1)	25(13)	4.3	52.0	Ad1(1) CA16(1) CA6(4) ECHO25(1) EV-D68(1) hMPV(1) HSV1(1) Rhino_untype(2) RSA(1)
			1(0)		5(0)	0.9	0.0	
1(0)		4(0)	6(0)	7(2) CA10(2)	25(3)	4.3	12.0	CA10(2) Rhino_untype(1)
2(0)	6(2) Ad1(1) CA6(2) <<2重複1>>	4(0)	1(0)	2(0)	33(3)	5.7	9.1	Ad_untype(1) Ad1(1) CA6(2) <<2重複1>>
	2(2) hMPV(1) Rhino_untype(1)	1(1) hMPV(1) HPeV1(1) <<2重複1>>	1(1) PIV3(1)		16(9)	2.8	56.3	HBov(2) hMPV(2) HPeV1(1) PIV3(1) Rhino_untype(3) RSB(1) <<2重複1>>
2(1) RSA(1)	3(3) PIV1(1) Rhino_untype(3) RSA(1) <<2重複2>>	3(2) PIV3(1) Rhino_untype(1)	5(5) PIV3(4) Rhino_untype(1)	3(3) PIV3(1) Rhino_untype(2)	30(26)	5.2	86.7	Ad_untype(1) HBov(3) HCoV-HKU1(1) PIV1(4) PIV3(6) Rhino_untype(14) RSA(2) <<2重複3>> <<3重複1>>
3(2) RSA(2)	11(8) hMPV(2) RSA(6)	4(4) hMPV(2) RSA(2)	1(0)		44(33)	7.7	75.0	hMPV(4) RSA(25) RSB(4)
1(1) Ad37(1)					2(2)	0.3	100.0	Ad37(1) Ad64(1)
9(0)	8(1) HPeV3(1)	22(7) hMPV(1) HPeV_untype(4) HPeV3(1) Rhino_untype(2) <<2重複1>>	16(5) CB1(1) Dengue3(1) PIV3(1) Rhino_untype(2)	25(6) Dengue4(1) HEV(1) HPeV_untype(3) Rhino_untype(2) <<2重複1>>	123(31)	21.4	25.2	Ad108(2) CB1(1) Dengue3(1) Dengue4(1) HEV(1) HHV6_untype(1) hMPV(1) HPeV_untype(8) HPeV3(3) PIV3(1) Rhino_untype(12) VZV(2) <<2重複3>>
3(0)	3(0)				53(0)	9.2	0.0	
40(14)	56(32)	49(17)	44(22)	47(17)	575(234)	100.0	40.7	
7.0	9.7	8.5	7.7	8.2	100.0			
35.0	57.1	34.7	50.0	36.2	40.8			

/ガ

表4. 疾患別にみた検体の種類とウイルス陽性数（2022.1～12）

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		23(11) FLU_AH3(1) hMPV(1) Rhino_untype(8) RSA(1)	1(1) FLU_AH3(1)	4(4) FLU_AH3(4)
咽頭結膜熱	2(2) Ad3(1) Ad41(1)	13(5) Ad_untype(2) Ad2(2) Ad3(1)		1(1) Ad3(1)
感染性胃腸炎	125(57) Ad41(9) NVG2_untype(12) NVG2-2(1) NVG2-3(13) NVG2-4(8) RotaAG1(1) Sapo_untype(1) SapoG1-1(8) SapoG2-3(3) SapoG II (1)			
水痘		VZV(2) 2(2)		
手足口病	3(2) CA6(2)	20(17) CA16(4) CA6(9) Rhino_untype(1) RhinoA(3)		1(1) CA6(1)
伝染性紅斑		1(0)		
突発性発疹	2(0)	14(7) Ad1(1) HHV6_untype(3) HHV6B(1) RSA(2)		1(1) HHV6B(1)
ヘルパンギーナ		25(13) Ad1(1) CA16(1) CA6(4) ECHO25(1) EV-D68(1) hMPV(1) HSV1(1) Rhino_untype(2) RSA(1)		
流行性耳下腺炎		5(0)		
脳症・脳脊髄炎	6(1) CA10(1)	2(0)		3(2) CA10(1) Rhino_untype(1)
無菌性髄膜炎	5(2) Ad_untype(1) Ad1(1) CA6(1) <<2重複1>>	4(1) CA6(1)		1(0)
口内炎・上気道炎		8(1) PIV3(1)		7(7) HBov(2) hMPV(1) Rhino_untype(3) RSB(1)
下気道炎		2(1) Rhino_untype(1)		22(20) Ad_untype(1) HBov(3) HCoV-HKU1(1) PIV1(4) PIV3(3) Rhino_untype(11) RSA(2) <<2重複3>> <<3重複1>>
RSウイルス感染症		33(24) hMPV(4) RSA(18) RSB(2)		10(9) RSA(7) RSB(2)
流行性角結膜炎・急性出血性結膜炎				
その他	33(4) Ad108(1) HPeV_untype(2) HPeV3(1)	14(2) HPeV3(1) PIV3(1)	1(0)	21(13) Ad108(1) hMPV(1) HPeV_untype(3) Rhino_untype(11) <<2重複3>>
麻しん・風しん		20(0)		
計	174(68)	171(77)	2(1)	70(57)
構成(%)	30.3	29.7	0.3	12.2
陽性(%)	39.1	45.0	50.0	81.4

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, HBovヒトボカ, PIV(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 (%)
								28(16)	4.9	57.1
								16(8)	2.8	50.0
								125(57)	21.7	45.6
					2(2) VZV(2)			4(4)	0.7	100.0
		1(0)			1(0)			26(20)	4.5	76.9
								1(0)	0.2	0.0
		1(1) HHV6B(1)	1(0)					19(9)	3.3	47.4
								25(13)	4.3	52.0
								5(0)	0.9	0.0
3(0)		7(0)	3(0)	1(0)				25(3)	4.3	12.0
		20(0)	2(0)	1(0)				33(3)	5.7	9.1
1(1) hMPV(1) HPeV1(1) <<2重複1>>								16(9)	2.8	56.3
6(5) PIV3(3) Rhino_untype(2)								30(26)	5.2	86.7
		1(0)						44(33)	7.7	75.0
	2(2) Ad37(1) Ad64(1)							2(2)	0.3	100.0
3(1) Rhino_untype(1)		18(5) CB1(1) HPeV_untype(3) HPeV3(1)	26(5) Dengue3(1) Dengue4(1) HEV(1) HHV6_un type(1) VZV(1)	5(0)	2(1) VZV(1)			123(31)	21.4	25.2
			17(0)	16(0)				53(0)	9.2	0.0
13(7)	2(2)	47(5)	48(5)	23(0)	5(3)	0(0)	0(0)	575(234)	100.0	40.7
2.3	0.3	8.2	8.3	4.0	0.9	0.0	0.0	100.0		
53.8	100.0	10.6	10.4	0.0	60.0	0.0	0.0	40.7		

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

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：4例あり、推定感染国は国内で、*Shigella sonnei* が分離された。
3. 腸チフス：この一年間に発生はなかった。
4. パラチフス：この一年間に発生はなかった。
5. 腸管出血性大腸菌感染症：210例の届出があった。その内訳としては、O157によるものが最も多く179例あり、次いでO26が14例であった（表5）。

表5 腸管出血性大腸菌の血清群 2022年

血清群	VT型	感染者数
O157	1	6
	2	59
	1&2	113
	不明	1
O157小計		179
O8	2	1
O26	1	7
O26	2	7
O91	1&2	3
O103	1	2
O113	2	1
O121	2	1
O145	2	1
O148	1	1
O177	2	1
O群不明	1&2	2
O群不明	1	1
O群不明	2	2
O群不明	不明	1
O157以外小計		31
合計		210

2) 四類及び五類感染症の病原菌検出状況

5、7および9月にレジオネラ症として届出のあった患者の喀痰計3検体からレジオネラ属菌を分離し、いずれも *Legionella pneumophila* 血清群1と同定された。医療機関で分離されたレジオネラ属菌3株の血清型別を実施し、それぞれ、*L. pneumophila* 血清群1、5および9と同定された

5月に侵襲性髄膜炎感染症患者の血液から分離された1株の血清型別を実施した結果、Y群と同定された。また、MLST型はST1655であった。薬剤感受性試験では、ST合剤に中間耐性を示した以外はすべて感受性であった。

定点医療機関からA群溶血性レンサ球菌咽頭炎患者由来咽頭拭い液の提出はなかった。

定点医療機関において感染性胃腸炎患者から分離されたサルモネラ属菌7株について血清型別を実施した。それぞれの血清型は3株が *Salmonella* Newport、残りの4株が *S. Schwarzengrund*、*S. Stanley*、*S. Manhattan* および *S. Typhimurium* 単相性変異株であった。

3) カルバペネム耐性腸内細菌目細菌の検出状況

表6に大阪府内で検出されたカルバペネム耐性腸内細菌目細菌(CRE)の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ネマーゼ遺伝子型のほとんどがIMP型であったが、NDM型、KPC型がそれぞれ1株ずつ *Klebsiella pneumoniae* から検出された。KPC型が検出されたのは、CRE感染症が感染症法に基づく5類全数把握対象疾患となった2014年以降、大阪府内では初めての事例であった。カルバペネマーゼ遺伝子が検出されない菌株の割合(78.7%)は、昨年(65.0%)よりも増加した。

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感染症(届出に満たない重症溶血性レンサ球菌感染症を含む)のうち、原因菌株が確保できた51例(昨年は46例)について解析を実施した(表7)。原因菌株の血清群ごとの内訳は、A群が19株、B群が7株、G群が25株であった。A群19株のうち、T蛋白血清型はTB3264と型別不能(UT)が最も多く(各7株、36.8%)、M蛋白遺伝子型(*emm*型)については*emm89.0*が最も多かった(7株、36.8%)。TB3264の分離比率は昨年の14.3%から大幅に上昇した。TB3264および型別不能が多いという結果は、全国と同様の傾向であった。

B群の莢膜血清型は、V型が3株(42.9%)と最も多く、次いでIa型とIb型がそれぞれ2株(28.6%)であった。G群のM蛋白遺伝子型は、*stG485.0*が最も多く(6株、24%)、次

いで *stG6792.3* と *stG245.0* が多かった（各4株、16%）。

（文責：河合）

表6 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 pneumoniae</i>	47	11	2 (NDM, KPC)	34
<i>Klebsiella aerogenes</i>	42	1	0	41
<i>Enterobacter cloacae</i> complex	41	7	0	34
<i>Escherichia coli</i>	19	11	0	8
<i>Serratia marcescens</i>	6	0	0	6
<i>Morganella morganii</i>	2	1	0	1
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	0	0	2
<i>Citrobacter freundii</i>	1	1	0	0
<i>Leclercia adecarboxylata</i>	1	1	0	0
<i>Citrobacter koseri/amalonicus</i>	1	0	0	1
<i>Enterobacter</i> sp.	1	0	0	1
<i>Lelliottia amnigena</i>	1	0	0	1
<i>Proteus vulgaris</i>	1	0	0	1
合計	165	33	2 (NDM, KPC)	130

* ()内はIMP型以外に検出されたカルバペネマーゼの種類

表7 劇症型溶血性レンサ球菌感染症例 2022年 近畿地区

年齢	性別	発症日	発症区域	診断名	菌種	血清群	血清型	emm型	毒素型	転帰	
1	83	F	2022/1/14	大阪府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G	stG10.0			
2	49	F	2022/1/21	大阪府	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	UT	emm49.0	speB	死亡
3	96	F	2022	兵庫県	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG485.0		
4	51	M	2022/2/28	兵庫県	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	UT	emm77.0	speB	
5	77	M	2022/3/2	奈良県	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stC6979.0		軽快
6	46	M	2022/3/8	和歌山県	劇症型B群レンサ球菌感染症	<i>S. agalactiae</i>	B	Ib			
7	72	M	2022	大阪府	重症A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC	
8	75	F	2022/3/12	京都府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.3		
9	62	M	2022/4/2	京都府	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC	死亡
10	87	F	2022	大阪府	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB	
11	60	F	2022/4/7	兵庫県	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC	死亡
12	36	F	2022/4/12	兵庫県	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	T1	emm1.0	speA, speB	
13	61	M	2022/4/13	兵庫県	劇症型B群レンサ球菌感染症	<i>S. agalactiae</i>	B	Ib			
14	79	M	2022/4/24	大阪府	劇症型B群レンサ球菌感染症	<i>S. agalactiae</i>	B	Ia			
15	91	F	2022/5/1	奈良県	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG840.0		
16	20	M	2022	大阪府	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	UT	emm81.0	speB	
17	63	F	2022/5/23	京都府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG245.0		
18	73	M	2022/5/28	京都府	劇症型B群レンサ球菌感染症	<i>S. agalactiae</i>	B	V			
19	48	M	2022/6/8	大阪府	劇症型B群レンサ球菌感染症	<i>S. agalactiae</i>	B	V			
20	48	M	2022/6/10	兵庫県	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	UT	emm49.0	speB	死亡
21	94	F	2022/6/11	和歌山県	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG485.0		
22	64	F	2022/6/20	奈良県	重症B群レンサ球菌感染症	<i>S. agalactiae</i>	B	V			
23	82	F	2022/6/25	大阪府	重症A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC	
24	79	F	2022/7/1	奈良県	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.3		
25	81	M	2022/7/4	大阪府	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC	
26	65	M	2022/7/5	京都府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stC36.0		
27	67	M	2022	大阪府	重症A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	T11	emm11.0	speB, speC	
28	16	M	2022	大阪府	重症A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	T11	emm44.0	speB	
29	63	F	2022/7/8	奈良県	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG652.0		
30	78	M	2022/7/14	奈良県	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG652.1		
31	67	M	2022/7/19	大阪府	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG5420.0		
32	66	M	2022/7/28	大阪府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG653.0		死亡
33	63	M	2022/7/28	京都府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.3		死亡
34	71	F	2022/7/30	京都府	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	T13	emm90.5	speB	
35	53	F	2022/7/31	奈良県	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG245.0		軽快
36	59	F	2022/8/18	京都府	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	T9	emm9.0	speB	
37	54	F	2022/8/22	奈良県	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6.1		軽快
38	22	F	2022/8/27	奈良県	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	UT	emm103.0	speB	軽快
39	79	F	2022/9/28	大阪府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG485.0		
40	62	M	2022/10/8	兵庫県	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	UT	emm81.0	speB	
41	89	M	2022/10/17	京都府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG653.0		
42	34	F	2022/10/20	奈良県	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	TB3264	emm89.0	speB, speC	
43	80	M	2022/11/6	大阪府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG485.0		死亡
44	68	M	2022/11/18	大阪府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG245.0		死亡
45	62	M	2022/11	大阪府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG245.0		死亡
46	79	F	2022/11/20	大阪府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG485.0		死亡
47	91	M	2022/11/29	大阪府	劇症型A群レンサ球菌感染症	<i>S. pyogenes</i>	A	UT	emm77.0	speB	
48	89	M	2022/12/13	奈良県	重症G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG6792.3		
49	83	F	2022/12/19	京都府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stG485.0		
50	0	M	2022/12/24	兵庫県	劇症型B群レンサ球菌感染症	<i>S. agalactiae</i>	B	Ia			
51	50	M	2022/12/25	京都府	劇症型G群レンサ球菌感染症	<i>S. dysgalactiae</i> subsp. <i>equisimilis</i>	G		stC74a.0		死亡