

感染症発生動向調査におけるウイルス検出状況（2024 年度）

猪野翔一朗 小暮栞 今泉晴喜 川島都司樹*¹ 黒沢博基
牧野由幸*² 濱本紀子 大阪由香 江原勇登 富岡恭子

Virological Examination on the Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases
(April 2024-March 2025)

Shoichiro Ino, Shiori Kogure, Haruki Imaizumi, Toshiki Kawashima, Hiroki Kurosawa,
Yoshiyuki Makino, Noriko Hamamoto, Yuka Osaka, Hayato Ehara, Kyoko Tomioka

はじめに

2024 年度の感染症発生動向調査事業¹⁾におけるウイルスに関する病原体検索の結果について報告する。

材料及び方法

2024 年 4 月から 2025 年 3 月の間に、当所に搬入された県内（県域）における感染症発生動向調査の病原体検査定点等で採取された咽頭拭い液、髄液、血液及び糞便等 2,012 検体をウイルス検査の材料とした。

各検体に付随する検査票に記載された診断名に基づき、対象疾患の主要な病原体の遺伝子検査を実施し、陰性の場合には症状や疫学情報を参考に、推測される病原体について追加の遺伝子検査を実施した。遺伝子検査は、PCR 法、リアルタイム PCR 法及びダイレクトシーケンス法を標準作業書に基づき実施した。

また、一部の検体については、VeroE6, MDCK, FL, CaCo-2, MRC-5 及び RD-A の各細胞を用いて細胞培養法でウイルス分離を行った。分離されたウイルスは、PCR 法及びダイレクトシーケンス法等を用いて同定した。

結果及び考察

2024 年度の類型別ウイルス検出状況を表 1 から表 5 に示した。2,012 検体のうち 1,355 検体 (67.3%) から 1,428 件のウイルスが検出された。

1 四類感染症（表 1）

(1) E 型肝炎

8 例 8 検体が採取され、7 例 7 検体から E 型肝炎ウイルス (HEV) が検出された。検出された HEV の遺伝子型は G3 型が 2 件、型別不能が 5 件であった。

(2) 重症熱性血小板減少症候群

1 検体が採取されたが、ウイルスは検出されなかった。

(3) デング熱

7 例 8 検体が採取され、2 例 3 検体からデングウイルス (DENV) が検出された。検出された DENV の遺伝子型は 2 型が 1 例 2 検体、3 型が 1 例 1 検体であった。

2 五類感染症（全数把握対象疾患）（表 2）

(1) 急性弛緩性麻痺

1 例 6 検体が採取され、1 例 1 検体からヒトヘルペスウイルス 6 (HHV-6) 及びヒトヘルペスウイルス 7 (HHV-7) が重複して検出された。

(2) 急性脳炎（脳症を含む）

8 例 24 検体が採取され、コクサッキーウイルス (CV) A10 型が 1 例 2 検体から、型別不能アデノウイルス (AdV) 及びムンプスウイルスがそれぞれ 1 例 1 検体から検出された。なお、型別不能 AdV は CVA10 型が検出された検体から重複して検出された。

(3) 水痘（入院例）

1 例 2 検体が採取され、水痘帯状疱疹ウイルス (VZV) が検出された。

(4) 風しん

7 例 18 検体が採取されたが、ウイルスは検出されなかった。

(5) 麻しん

47 例 134 検体が採取され、6 例 13 検体から麻しんウイルス (MV) が検出された。検出された MV の遺伝子型は D8 型が 4 例 7 検体、B3 型が 2 例 5 検体であった。なお、1 検体は型別不能となったが、同一症例で採取された別の検体の遺伝子型は B3 であった。また、2 例 3 検体から A 型（ワクチン株）が検出された。

MV 以外には、4 例 13 検体からヒトパルボウイルス B19 (HPVB19) が、1 例 1 検体から HHV-6 が検出された。

3 五類感染症（定点把握対象疾患）（表 3）

(1) インフルエンザ

302 検体が採取され、290 検体からウイルスが検出され

*¹ 現 薬務課

*² 現 熊谷保健所

た。うち 283 検体からインフルエンザウイルス (IFV) が検出され、型別による内訳は、AH1pdm09 亜型が 196 件、AH3 亜型が 42 件、A 型 (亜型不明) が 1 件、B 型 (ビクトリア系統) が 44 件であった。

IFV 以外では、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) が 2 件、RS ウイルス (RSV) サブグループ A、RSV サブグループ B、型別不能エンテロウイルス (EV)、パラインフルエンザウイルス (PIV) 4 型、ヒトコロナウイルス (Cor) HKU1 型、ヒトメタニューモウイルス (HMPV)、及びライノウイルス (HRV) がそれぞれ 1 件検出されており、うち SARS-CoV-2 及び HKU1 型がそれぞれ IFVB 型 (ビクトリア系統) と重複して検出された。

(2) RS ウイルス感染症

24 検体が採取され、23 検体からウイルスが検出された。検出された RSV は 16 件で、サブグループ別による内訳は、サブグループ A が 12 件、サブグループ B が 4 件であった。

RSV 以外では、HRV が 5 件、PIV3 型が 2 件検出された。

(3) 咽頭結膜熱

5 検体が採取され、4 検体からウイルスが検出された。検出された AdV は 3 件で、遺伝子型による内訳は AdV2 型、AdV4 型及び型別不能 AdV がそれぞれ 1 件であった。

AdV 以外では、CVA10 型が 1 件検出された。

(4) 感染性胃腸炎

26 検体が採取され、22 検体から 25 件のウイルスが検出された。検出された胃腸炎起因ウイルスは、ノロウイルス (NoV) GⅡが 7 件、アストロウイルス (Ast) が 6 件、AdV41 型が 3 件、サポウイルス及び A 群ロタウイルスがそれぞれ 1 件であった。

胃腸炎起因ウイルス以外では、AdV2 型及びパレコウイルス (HPeV) 1 型がそれぞれ 2 件、AdV3 型、型別不能 AdV 及び型別不能 HPeV がそれぞれ 1 件検出された。

なお、同一検体から 2 種類のウイルスが検出された検体が 3 検体あり、それぞれ NoVGⅡと Ast、NoVGⅡと型別不能 AdV、AdV2 型と型別不能 HPeV が重複して検出された。

(5) 手足口病

62 検体が採取され、51 検体からウイルスが検出された。検出されたウイルスは全て EV で、遺伝子型による内訳は CVA6 型が 25 件、CVA16 型が 15 件、EVA71 型が 6 件、CVA10 型が 5 件であった。

検出数が多かった CVA6 型と CVA16 型は検出時期が異なっており、前者は 5~7 月に、後者は 8~12 月にかけて検出されていた。国立健康危機管理研究機構が公表している病原微生物検出情報²⁾による全国のウイルス検出情報においても同様の傾向であった。

(6) 伝染性紅斑

6 検体が採取され、3 検体から HPVB19 が検出された。

(7) 突発性発しん

6 検体が採取され、HHV-6 及び HHV-7 がそれぞれ 2 検体から検出された。

(8) ヘルパンギーナ

15 検体が採取され、11 検体からウイルスが検出された。検出された EV は 10 件で、遺伝子型による内訳は、CVA6 型が 5 件、CVA10 型が 3 件、CVA4 型及び CVB5 型がそれぞれ 1 件であった。

EV 以外のウイルス検出は、AdV1 型が 1 件であった。

(9) 流行性角結膜炎

8 検体が採取され、6 検体から AdV が検出された。遺伝子型による内訳は、AdV37 型が 3 件、AdV56 型が 2 件、AdV54 型が 1 件であった。

(10) 無菌性髄膜炎

24 例 80 検体が採取され、19 例 49 検体からウイルスが検出された。検出されたウイルスはエコーウイルス (Echo) 11 型が 10 例 27 検体、Echo18 型及び CVB3 型がそれぞれ 2 例 4 検体、CVA16 型が 2 例 3 検体、HPVB19 が 1 例 4 検体、EVA71 型が 1 例 3 検体、CVB2 型が 1 例 2 検体であった。なお、型別不能 EV の 2 検体は、同一症例で複数採取された別の種類の検体から Echo11 型及び Echo18 型がそれぞれ検出されている。

4 急性呼吸器感染症 (ARI) (表 4)

当所では、新型コロナウイルス感染症が感染症法上の五類定点把握対象疾患に位置付けられた 2023 年 5 月 8 日から、ARI の流行状況を全体的に把握するために ARI (病原体) サーベイランスを実施している。対象とする症例は、「症状などから臨床的に急性呼吸器感染症 (COVID-19、インフルエンザ以外を含む) が疑われ、感冒症状 (発熱 (37.5℃以上)、咳、鼻閉、鼻汁、咽頭痛など (いずれか 1 つ以上)) もしくは肺炎所見 (胸部画像検査上、肺炎 (疑い) 所見 (+)) を呈した患者」とし、採取された検体に対して、SARS-CoV-2、IFVA 型/B 型、HRV、RSVA/B、PIV1-4 型、HMPV、EV、Cor4 種 (HKU1, NL63, OC43, 229E)、ヒトボカウイルス (HBoV)、AdV、HPeV、*Mycoplasma pneumoniae* を検査対象病原体として病原体検索を行った。

1,576 検体が採取され、1,134 検体から 1,202 件の病原体が検出された。検出された病原体で最も多かったのは SARS-CoV-2 で 440 件、次いで IFV が 297 件検出された。また、感染症発生動向調査でマイコプラズマ肺炎が大きな流行であったことを示すように、当サーベイランスにおいても *Mycoplasma pneumoniae* の検出が目立っていた。直近の検出情報についてはホームページで情報提供し、毎週更新を行った。

なお、ARI として採取された検体のうち、インフルエンザ疑いとして採取された検体についてはインフルエンザの項に再掲した。

5 その他 (表 5)

ARI 以外の呼吸器感染症で 1 検体、ウイルス性発疹症で 2 検体が採取された。ARI 以外の呼吸器感染症では CorOC43 が、ウイルス性発疹症では 1 検体で HHV-6 がそれぞれ検出された。

おわりに

2024 年度は当県において 3 年ぶりに麻しん患者が発生し、またそれに伴い、接触者等麻しんを疑う患者の検体が多く搬入された。感染拡大が懸念される中、当所では迅速に検査を実施した。また、2024 年 8 月から 11 月には無菌性髄膜炎の検体から Echo11 型が多く検出された。これは全国における検出結果でも同様であり、同時期の新生児 Echo11 型感染症については他県からも報告されている^{3), 4)}。日本小児科学会は注意喚起⁵⁾を、厚生労働省からは実態把握についての協力依頼⁶⁾を発出している。

2025 年 4 月 7 日からは急性呼吸器感染症が五類感染症に指定され、全国的に急性呼吸器感染症の病原体検索が強化される。今後も感染症の流行状況を的確に把握し、迅速に情報還元するために、積極的にウイルス検索を行っていきたい。

文献

- 1) 埼玉県：埼玉県感染症発生動向調査事業実施要綱，
<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0710/youkou.html>
(令和 7 年 6 月 26 日)
- 2) 国立健康危機管理研究機構：病原微生物検出情報，
<https://id-info.jihs.go.jp/surveillance/iasr/index.html> (令和 7 年 6 月 26 日)
- 3) 国立健康危機管理研究機構：2024 年に神戸市内の 2 つの医療機関で経験したエコーウイルス 11 による新生児期，乳児期早期感染症例，
<https://id-info.jihs.go.jp/surveillance/iasr/46/540/article/120/index.html> (令和 7 年 6 月 26 日)
- 4) 国立健康危機管理研究機構：エンテロウイルスによる新生児重症感染症，
<https://id-info.jihs.go.jp/surveillance/iasr/45/537/article/130/index.html> (令和 7 年 6 月 26 日)
- 5) 日本小児科学会予防接種・感染症対策委員会：新生児におけるエコーウイルス 11 による重症感染症に関する注意喚起 (2024 年 12 月 1 日，2024 年 12 月 11 日改訂)
- 6) 厚生労働省・生活衛生局感染症対策部感染症対策課：エコーウイルス 11 型 (E-11) 感染症の実態把握について (協力依頼) (事務連絡，令和 7 年 2 月 6 日)

表1 四類対象疾患のウイルス検出状況

臨床診断名	ウイルス	採取月 検体合計数												累計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
E型肝炎	検体数	3	2	4		3	2	1	1				1	17
	E型肝炎 G3	2	2	2		1	1							8
	E型肝炎 nt	2	1	2		1	1							2
重症熱性血小板減少症候群	検体数							1						1
	SFTS													
デング熱	検体数	1		2		2	1		1				1	8
	デング 2			2										2
	デング 3						1							1

nt:not typed

表2 五類全数把握対象疾患のウイルス検出状況

臨床診断名	ウイルス	採取月 検体合計数												累計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
急性弛緩性麻痺	検体数	10	3	8	13	4	11	54	25	14	5	5	32	184
	エンテロ D68						6							6
	ヒトヘルペス 6						1							1
急性脳炎 (四類以外)	検体数			2	5	1	3	6		5	2			24
	コクサッキー A10				2									2
	アデノ nt				1									1
水痘 (入院例)	検体数							2		1				1
	水痘帯状疱疹							2						2
風しん	検体数				5		6	4			3			18
	風しん													
麻しん	検体数	10	3	6	3	3	2	40	21	9		5	32	134
	麻しん D8							5					2	7
	麻しん B3												5	5
	麻しん nt												1	1
	麻しん(ワクチン株)							1					2	3
	ヒトパルボ B19							4	6	3				13
	ヒトヘルペス 6							1						1

nt:not typed

表3 五類定点把握対象疾患のウイルス検出状況

臨床診断名	ウイルス	採取月 検体合計数												累計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
インフルエンザ	検体数	36	25	35	26	25	50	52	56	87	74	31	37	534
	インフルエンザ AH1pdm09	26	9	5	4	5	11	10	42	79	61	20	30	302
	インフルエンザ AH3	5	6	4	1	3	8	7	39	73	39	7	4	196
	インフルエンザ A	2	2		3	1				2	14	7	11	42
	インフルエンザ B(ビクトリア)										1			1
	新型コロナウイルス	17					2		2	1	4	5	13	44
	RS A	1											1	2
	RS B			1									1	1
	エンテロ nt						1							1
	パラインフルエンザ 4									1				1
	ヒトコロナ HKU1												1	1
	ヒトメタニューモ									1				1
	ライノ							1						1
RSウイルス 感染症	検体数	4	1	4	3				3	2	1	1	5	24
	RS A	4	1	3	1							1	2	12
	RS B												2	4
	ライノ			1	2				3	1	1			5
	パラインフルエンザ 3									1				2
咽頭結膜熱	検体数			3							1		1	5
	アデノ 2												1	1
	アデノ 4										1			1
	アデノ nt			1										1
感染性胃腸炎	コクサッキー A10			1										1
	検体数		4	2	1	1	3	1	2	2	3	6	1	26
	ノロ G II		1								1	4	1	7
	アストロ		1	1							2	2		6
	サポ		1											1
	ロタ (A)						1							1
	アデノ 41		1						1			1		3
	アデノ 2						1			1				2
	アデノ 3			1										1
	アデノ nt		1											1
手足口病	パレコ 1					1		1						2
	パレコ nt						1							1
	検体数		10	14	9	6	11	7	2	3				62
	コクサッキー A6		8	9	8									25
伝染性紅斑	コクサッキー A10			2	1	2								5
	コクサッキー A16					1		3	2	1				15
	エンテロ A71			1			1	3		1				6
突発性発しん	検体数				1	2		1			2			6
	ヒトパルボ B19				1	1					1			3
ヘルパンギーナ	検体数				3	1	2							6
	ヒトヘルペス 6				1	1								2
	ヒトヘルペス 7				1		1							2
流行性角結膜炎	検体数	2		5	5		2			1				15
	コクサッキー A4	1												1
	コクサッキー A6													5
	コクサッキー A10			1	4									3
	コクサッキー B5			3										1
無菌性髄膜炎	アデノ 1						1							1
	検体数	2	1	2					1		2			8
	アデノ 37		1						1					3
	アデノ 54			1							1			1
無菌性髄膜炎	アデノ 56	1									1			2
	検体数	2					10	21	33	6	4	4		80
	エコー 11						2	4	18	3				27
	エコー 18								3	1				4
	コクサッキー A16								2					3
	コクサッキー B2					1								2
	コクサッキー B3				2									4
	エンテロ A71						4							3
	エンテロ nt						3							2
	ヒトパルボ B19							2			4			4

nt:not typed

表4 急性呼吸器感染症ウイルス検出状況

臨床診断名	ウイルス	採取月												累計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
急性呼吸器感染症	検体数	118	137	134	147	103	150	92	132	128	144	139	152	1576
	新型コロナウイルス	23	36	50	67	45	64	14	16	11	26	52	36	440
	インフルエンザ AH1pdm09	5	6	4	2	3	9	7	39	76	42	8	5	206
	インフルエンザ AH3	2	2		3	1	1			2	15	7	11	44
	インフルエンザ A									1	1			2
	インフルエンザ B(ビクトリア)	18					2		2	1	4	5	13	45
	ライノ	15	26	17	15	5	6	8	10	2	8	6	16	134
	RS A	10	5	9	6	3	1	3	1		3	3	4	48
	RS B	3		1	1	1	1	1		2	2	4	4	20
	パラインフルエンザ 1	1	5	3	1				1					11
	パラインフルエンザ 2					1								1
	パラインフルエンザ 3	4	18	13	8							3	3	49
	パラインフルエンザ 4													1
	ヒトメタニューモ	5	1	1	3	1	2	2	2	1	4	16	13	52
	エンテロ			2	4	3	13	9	2	2	1			34
	ヒトコロナ HKU1	1									4	6	1	12
	ヒトコロナ NL63	1	1	1									4	7
	ヒトコロナ OC43		1	1					1	2	2	3		10
	ヒトコロナ 229E	1												1
	ボカ	1	9	8	5	2				1				26
	アデノ	2	9	4	4		1			1	2	1		24
	パレコ								2	1				4
	肺炎マイコプラズマ			1	2	5	4	7	7		3	1	1	30

表5 その他のウイルス検出状況

臨床診断名	ウイルス	採取月												累計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
その他	検体数	1						1		1				3
	コロナ OC43	1												1
	ヒトヘルペス 6							1						1