

富山県における2023年度のウイルスおよびリケッチア検出状況

板持 雅恵 嵩田 嵩久 矢澤 俊輔 川上 利恵
佐賀由美子 福山 圭 谷 英樹

Viruses and Rickettsiae Detected from Specimens of Patients in Toyama Prefecture in the Fiscal Year 2023

Masae ITAMOCHI, Takahisa SHIMADA, Shunsuke YAZAWA, Rie KAWAKAMI,
Yumiko SAGA, Kei FUKUYAMA, and Hideki TANI

目的：富山県衛生研究所ウイルス部では、感染症発生動向調査や行政依頼検査、一般依頼検査など、種々の目的によって検査を行っている。ここでは、2023年度に検出されたウイルスおよびリケッチアの検査の概要を報告する。

材料と方法：検査は、検体の種類や状態に応じて、常法に従い実施した。

2023年4月から2024年3月までに受け付けた被検者は延べ908例、検体別では糞便（直腸拭い液を含む）168、鼻咽頭または鼻腔拭い液 722、気管吸引液 1、髄液 16、尿 9、血液（全血、血漿、血清、末梢血単核球、バフィーコートなど）59、痂皮・皮膚・水疱内容物 8、母乳 1 の計 984 件であった。

結果および考察：被検者 908 例中 728 例からウイルスあるいはリケッチアが検出された。以上の成績を臨床診断名別、月別に表 1 に示し、若干の解説を加えた。月別検出数は、検体採取日をもとに集計した。

インフルエンザおよびインフルエンザ様疾患・呼吸器疾患：県内の医療機関を受診した患者 108 症例（鼻咽頭または鼻腔拭い液 109、髄液 1、血清 3、糞便 2）について検査を行ったところ、5 月および 9 ～ 1 月に 32 症例から AH1 型インフルエンザウイルスが、4 ～ 5 月および 8 ～ 2 月に 35 症例から AH3 型インフルエンザウイルスが、12 ～ 3 月に 24 症例から B 型インフルエンザウイルスがそれぞれ検出された。また、AH1 型インフルエンザウイルスとヒトコロナウイルス OC43 との同時検出例が 4 月に 1 例みられた。その他、インフルエンザウイルス以外では、パラインフルエンザウイルス 3 型、ライノウイルスがそれぞれ 1 例、

2 例から検出された。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）ゲノム解析：SARS-CoV-2 陽性例のうち、585 症例について次世代シーケンサーを用いたゲノム解析を行ったところ、オミクロン株 BA.2 系統（BA.2.75, BA.2.86, JN.1 を含む）が 5 ～ 3 月に、BA.5 系統（BF.7, BQ.1 を含む）が 4 ～ 8 月および 11 月に、XBB 系統（EG.5 を含む）が 4 ～ 3 月にそれぞれみられた。これらの結果は、随時富山県衛生研究所のホームページ上でも公開している¹⁾。

脳炎・脳症：計 10 症例（髄液 10、血清 5、糞便 4、鼻咽頭拭い液 6、尿 3）の検査を行ったところ、1 症例の血清からヒトヘルペスウイルス 6 型が、1 症例の糞便および鼻咽頭拭い液からライノウイルスが、1 症例の鼻咽頭拭い液から SARS-CoV-2 がそれぞれ検出された。また、鼻咽頭拭い液からライノウイルスが、糞便および鼻咽頭拭い液からライノウイルスおよびパレコウイルス 3 型が同時に検出された例が 1 例みられた。

無菌性髄膜炎：4 症例（髄液 4、血清 1、鼻咽頭拭い液 4、糞便 1）の検査を行ったところ、1 症例の髄液から水痘・帯状疱疹ウイルスが、1 症例の糞便、血清、鼻咽頭拭い液、糞便からパレコウイルス 3 型がそれぞれ検出された。

感染性胃腸炎：集団発生事例では、食中毒および有症苦情事例を含む 2 事例（14 名、糞便 14）について検査を行ったところ、3 月の 1 事例 1 名からノロウイルス GII が検出された。月別では、8 月に 1 事例、3 月に 1 事例、それぞれ発生した。

散発例では、小児科医療機関に受診された計 149 症例（糞便 149）について検査を行ったところ、アストロウイルス、ノロウイルス GII、サボウイルス、アデノウイルス、パレコウイルス、エ

表 1. 2023 年度 疾患別, 月別ウイルスおよびリケッチア検出状況

臨床診断名	検出病原体	2023年					2024年											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計				
インフルエンザ・ インフルエンザ様疾患	(被検者数)	6	4	6		1	4	11	17	20	14	15	10	108				
	AH1型インフルエンザ		1				1	5	9	10	6			32				
	AH3型インフルエンザ	4	1			1	3	4	8	4	6	4		35				
	B型インフルエンザ									2	2	11	9	24				
	ヒトコロナOC43+AH1型インフルエンザ	1												1				
	パラインフルエンザ3型		1											1				
	ライノ				2									2				
COVID-19 ゲノム解析	(被検者数)	19	16	28	65	63	107	45	34	27	61	58	62	585				
	オミクロン株BA.2.75		1	3	4	3	2	1	1			1		16				
	BA.2.86									1	6	13	11	4	35			
	JN.1											15	24	22	61			
	BA.5(BF.7, BQ.1以外)	5	8	3	4	3			2					25				
	BF.7	12	3	1										16				
	BQ.1			1										1				
	XBB(XBB1.5, 1.9, 1.16, 2.3, EG.5以外)	2			40	4	14	6	4	2		1	2	75				
	XBB1.5	2		14	2	6	20	4	11	2	2			63				
	XBB1.9(EG.5, HK.3を除く)		1		4	3	9		1	1	2	1		22				
	EG.5				3	16	37	16	6	11	20	12	3	124				
	XBB1.16	1			2	14	14	11		2	1	2		47				
	XBB2.3				1	14	9	6	1					31				
	XBL					1								1				
	XDD										1	1		2				
	XDQ												1	12	13			
脳炎・脳症	(被検者数)	2	2	1			1			1	1	2	10					
	ヒトヘルペス6型												1	1				
	ライノ			1										1				
	ライノ+パレコ3型			1										1				
	SARS-CoV-2							1						1				
無菌性髄膜炎	(被検者数)			1							1		2	4				
	水痘・帯状疱疹												1	1				
	パレコ3型			1										1				
感染性胃腸炎(集団)	(被検者数)						12						2	14				
	ノロGII ^a												1	1				
感染性胃腸炎(散発)	(被検者数)	7	8	26	10	11	19	8	14	13	15	9	9	149				
	ノロGII	2	1	2			1		2		1	3	3	15				
	ノロGII+サボ												2	2				
	サボ		1			1		2	1	1	2	1	3	12				
	アストロ		2	5	1	1				2	2	3	1	17				
	サボ+アストロ		1	1										2				
	サボ+アデノ			1										1				
	サボ+パレコ								1					1				
	アデノ型不明	2							2		1			5				
	アデノ+エンテロ									1				1				
	パレコ型別不明			4		1	4	2						11				
	ノロGII+エンテロ+アデノ			1										1				
	アストロ+アデノ+パレコ			1										1				
	サボ+アデノ+エンテロ						1							1				
	アストロ+A群ロタ			1										1				
	アストロ+アデノ				1									1				
	A群ロタ		1											1				
	エンテロ					2	3	1						6				
麻疹	(被検者数)		1		1								2	4				
	パレコ3型		1											1				
手足口病	(被検者数)		1	2	1					1				5				
	エンテロA71			1	2									3				
	エンテロ型別不明									1				1				
ヘルパンギーナ	(被検者数)		1	1	1									3				
	コクサッキーA2		1											1				
	コクサッキーA4				1	1								2				
ダニ媒介感染症 (つつが虫病, SFTS ^b , 日本紅斑熱疑い)	(被検者数)	4	2	1	2		1	1			1	1	1	13				
	つつが虫病リケッチア									1				1				
エムボックス	紅斑熱群リケッチア		1											1				
	(被検者数)					1			1					2				
	水痘・帯状疱疹									1				1				
その他 ^c	(被検者数)	1	2	1	1			1		2	1		2	11				
	HHV-6				1								1	2				
	サイトメガロウイルス							1						1				
	水痘・帯状疱疹										1			1				
症例合計	(被検者数)	33	37	69	81	92	130	67	67	63	93	84	92	908				
	病原体検出者数	28	26	47	67	69	118	60	52	46	74	76	65	728				

a, ノロ GII: ノロウイルス Genogroup II.

b, SFTS: 重症熱性血小板減少症候群

c, その他: 5月の1症例は咽頭結膜熱, 4月および6月の計2症例は発疹症, 5月の1事例は筋痛症, 7月および10月の計2症例は心筋炎, 10月の1症例はサイトメガロウイルス感染症, 12月の1症例は帯状疱疹, 1月の1症例はパレコウイルス感染症疑い, 3月の2症例はそれぞれ, デング熱疑い, 熱性痙攣.

ンテロウイルス, A 群ロタウイルスが検出された.

麻疹: 麻疹疑い例として検査依頼を受けた2症例(咽頭拭い液2, 血漿2, 末梢血単核球2, 尿2)の検査を行ったが, 麻疹ウイルスおよび風疹ウイルスは検出されなかった. その他のウイルスでは, 1例の咽頭拭い液からパレコウイルス3型が検出された.

手足口病: 5症例(咽頭拭い液5)の検査を行ったところ, 3症例からエンテロウイルスA71型が検出された. また, PCRによりエンテロウイルスが検出されたが, 型別判定ができなかった症例が1例みられた.

ヘルパンギーナ: 3症例(咽頭拭い液3)の検査を行ったところ, 1症例からコクサッキーウイルスA2型が, 2症例からコクサッキーウイルスA4型がそれぞれ検出された.

つつが虫病 [マダニ咬症, 重症熱性血小板減少症候群 (SFTS), 日本紅斑熱疑いを含む]: 13症例[血液(全血, または血漿, 血清, 末梢血単核球, バフィーコート)16, 痂皮または皮膚5, 咽頭拭い液1, 患者に付着していたマダニ1]の検査を行ったところ, 1症例の痂皮およびバフィーコートからつつが虫病リケッチア(Kawasaki型)が検出された. また, 1症例に付着したダニから紅斑熱群(極東紅斑熱)リケッチアが検出された. 本症例は, 血液や痂皮からはリケッチアは検出されなかったが, ペア血清で日本紅斑熱リケッチアに対するIgM抗体の陽転が確認された. 日本紅斑熱の患者発生は富山県内初であった.

エムボックス: 2症例(水疱内容物2, 鼻咽頭拭い液1, 血清2)の検査を行ったところ, エムボックスウイルスは検出されなかった. その他のウイルスでは, 1例から水痘・带状疱疹ウイルスが検出された.

その他: 7月に心筋炎1症例の鼻咽頭拭い液からヒトヘルペスウイルス6型が, 10月にサイトメガロウイルス感染症1症例の糞便, 気管吸引液, 尿, 母乳からサイトメガロウイルスが, 12月に带状疱疹1症例の水疱内容物から水痘・带状疱疹ウイルスがそれぞれ検出された.

謝 辞

ウイルス検査は結果が判明するまでに時間がかかりますが, 感染症の発生動向を知るうえで貴重な資料となります. ご多忙の中でご理解, ご協力をいただいた多くの医療機関および防疫機関の関係各位に深くお礼申し上げます.

文 献

1. 富山県衛生研究所. 新型コロナウイルスゲノム解析検査状況. 2024. https://www.pref.toyama.jp/1279/kurashi/kenkou/kenkou/1279/departement/departement2/genomukai_seki.html (2024年5月30日アクセス可能)