

3・2 資 料

1) 感染症発生動向調査に伴う病原体検査 (2021 年度)

井上祐希江 前田莉花 佐藤磨美* 原田誠也 平野孝昭
小原敦美 森 美聡 八尋俊輔

はじめに

熊本県感染症発生動向調査事業に基づき、2021 年度に検査依頼のあった検体について病原体検査を実施した結果を取りまとめたので報告する。

調査方法

1. 検査材料

県内の病原体定点やその他の医療機関で採取された咽頭ぬぐい液（鼻咽腔拭い液及び鼻汁を含む）、結膜ぬぐい液、便及び尿を検体とした。各種検体の受付数を表 1 に示した。なお、搬入された検体は、検査に供するまで 4℃または-80℃で保存した。

2. 検査方法

検査方法については、既報¹⁾²⁾及び国立感染症研究所が定めるマニュアル³⁾に準じ、PCR 法、マイクロプレートによる細胞培養法で検査を実施した。分離ウイルスの同定は PCR 法ならびにシーケンス法を用いた。

結 果

2021 年度は、臨床検体 160 件の検査依頼があり、116 件から病原微生物が分離、あるいは遺伝子が検出された。疾患別ウイルス検出数を表 2 に示す。

1. 呼吸器系ウイルス（インフルエンザ、その他呼吸器系ウイルス）

呼吸器系ウイルスは上気道炎、下気道炎、その他呼吸器疾患と診断された患者検体のうち、混合感染を含め 60 検体から分離、あるいは遺伝子が検出された。その内訳は、ヒトライノウイルスが 35 件、ヒトボカウイルスが 3 件、ヒトコロナウイルス OC43 型が 6 件、パラインフルエンザウイルス 3 型が 7 件、RS ウイルスが 10 件であった。

2. 下痢症ウイルス（ノロウイルス）

検出された検体はなかった。

3. アデノウイルス

アデノウイルスはその他結膜炎等と診断された患者

検体のうち、11 検体から分離、あるいは遺伝子が検出された。その内訳は、37 型が 8 件、53 型が 2 件、型別不明（NT）が 1 件であった。

また、上気道炎と診断された患者検体からもアデノウイルス型別不明（NT）が 1 件、感染性胃腸炎からも型別不明（NT）が 1 件、不明熱から 2 型が 1 件、さらにその他の疾患からも 1 型が 1 件検出された。

4. その他の病原微生物

ヘルパンギーナ、手足口病、発疹症、突発性発疹、流行性耳下腺炎、感染性胃腸炎、その他ウイルス感染症と診断された患者検体から、混合感染を含め 44 検体から分離、あるいは遺伝子が検出された。その内訳はコクサッキーウイルス A6 型が 10 件、A16 型が 8 件、エンテロウイルス型別不明（NT）が 4 件、ヒトボカウイルスが 2 件、ヒトライノウイルスが 2 件、パレコウイルスが 5 件、RS ウイルスが 7 件であった。また、手足口病、その他ウイルス感染症と診断された患者検体からヘルペスウイルスが 16 件検出された。

ま と め

2021 年度は、2020 年度に続き新型コロナウイルス感染症の流行が継続しており、その他の感染症は例年と比べ少なかった。特にインフルエンザウイルス及びノロウイルスについては、今回検出された検体はなかった。

今後も本検査を継続し、経年的なデータを蓄積しつつ広く公表することにより、県民に向けた感染症の注意喚起につながると考えられる。

文 献

- 1) 西村浩一、松尾繁、田端康二、甲木和子：熊本県保健環境科学研究所報、**30**、49（2000）。
- 2) 松尾繁、田端康二、西村浩一、甲木和子：熊本県保健環境科学研究所報、**31**、71（2001）。
- 3) 国立感染症研究所：病原体検出マニュアル。
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/labo-manual.html>（2022 年 10 月閲覧）。

*元保健環境科学研究所職員

表 1 検体受付数

病原体定点種別	検体数	検体種別					
		咽頭ぬぐい液	結膜ぬぐい液	便	尿	血液	不明
小児科	139	128	-	8	-	-	3
眼科	16	-	16	-	-	-	-
その他	5	1	-	-	2	2	-
合計	160	129	16	8	2	2	3

表 2 疾患別ウイルス検出数 [令和 3 年 (2021 年) 4 月 1 日~令和 4 年 (2022 年) 3 月 31 日]

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
		インフルエンザ	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
	検査中													0
インフルエンザ様疾患	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
	検査中													0
RS ウイルス感染症	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
	検査中													0
上気道炎	検体受付数	13	5	4	0	14	5	0	5	7	8	0	1	62
	Adeno NT										1			1
	Human boca	2		1										3
	Human corona OC43		3			3								6
	Human rhino	10	2			5	1		3	6			1	28
	Parainfluenza 3					4	2							6
	RSV	1		2							5			8
	RSV+Human rhino							1	1					2
	陰性			1		2	2		1		2			8
	検査中													0
下気道炎	検体受付数	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Human rhino	1												1
	陰性			1										1
	検査中													0
百日咳	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
	検査中													0
ヘルパンギーナ	検体受付数	0	0	3	0	0	0	1	1	3	1	0	0	9
	Coxsackie A6							1						1
	Enterovirus NT									1				1
	RSV			2					1	1				4
	RSV+Human rhino										1			1
	RSV+Parecho NT			1										1
	陰性									1				1
	検査中													0
手足口病	検体受付数	0	3	0	0	2	7	7	3	5	2	0	0	29
	Coxsackie A6							2						2
	Coxsackie A16					1	2	1						4
	Cytomegalo							1						1
	Enterovirus NT									3				3
	HHV-6		1											1
	HHV NT										1			1
	Human boca								1					1
	Coxsackie A6+HHV-6							1	2	1				4
	Coxsackie A6+HHV NT									1				1
	Coxsackie A16+HHV-5							2						2
	Coxsackie A16+HHV-6						2							2
	HHV-6+Parecho NT		1											1
	陰性		1			1	3				1			6
	検査中													0
発疹症	検体受付数	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	0	6
	Human rhino										1			1
	陰性	1						2	1		1			5
	検査中													0
突発性発疹	検体受付数	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
	Human boca					1								1
	RSV								1					1
	陰性													0
	検査中													0
咽頭結膜熱	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10	11	12	1月	2月	3月	計
伝染性紅斑	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
麻疹	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
	陰性												3	3
風疹	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	陰性						2							2
水痘	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
心筋炎	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
無菌性髄膜炎	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
細菌性髄膜炎	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
脳炎・脳症等	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
流行性耳下腺炎	検査中													0
	検体受付数	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	Parecho NT			1										1
不明熱	陰性	1	1											2
	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Adeno 2	陰性							1						1
	検査中													0
	検体受付数	1	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	2	8
Adeno NT	陰性			1										1
	Parecho NT	1						1						2
	陰性					2		1					2	5
検査中	検査中													0
	検体受付数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	陰性													0
検査中	検査中													0
	検体受付数	2	7	0	1	2	0	2	1	0	1	0	0	16
	Adeno 37	1	5			1		1						8
Adeno 53	Adeno NT	1			1				1					2
	Adeno NT								1					1
	陰性		2			1		1		1				5
検査中	検査中													0
	検体受付数	1	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	5
	Human rhino	1								3				4
Parainfluenza 3	陰性						1							1
	検査中													0
	検査中													0
その他	検体受付数	0	0	0	0	6	1	3	0	1	0	0	1	12
	Adeno 1					1								1
	Coxsackie A6							2						2
HHV-6	HHV-7									1				1
	陰性					2								2
	検査中					3	1	1					1	6
検査中	検査中													0
	検体受付総数	20	16	10	1	27	16	18	12	19	14	0	7	160
	陽性	18	12	8	1	18	8	13	10	18	9	0	1	116
陰性	陰性	2	4	2	0	9	8	5	2	1	5	0	6	44
	検査中・検査不能	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0