

# 京都府感染症発生動向調査(2015年) —ウイルス検出情報—

鳥居 潤 小山 雅史 中山 淳一郎 平田 佐知 佐藤 昭司

Epidemiological Surveillance of Infectious Diseases in Kyoto Prefecture in 2015  
—An Annual Surveillance Report of Infectious Viral Agents—

Jun TORII Masashi KOYAMA Junichiro NAKAYAMA Sachi HIRATA Shoji SATO

感染症発生動向調査事業として、府内15医療機関及び3保健所が2015年1月から12月の間に採取した感染症を疑う83検体に対して、ウイルス検査を実施した。検体は4類感染症ならびに5類感染症の定点報告及び全数把握感染症と診断されたものを中心である。これらの検体から、インフルエンザウイルスA型が10検体(A/H1pdm09亜型:1検体、インフルエンザウイルスA/H3亜型:9検体)、インフルエンザウイルスB型が8検体(Victoria系統:6検体、山形系統:2検体)、アデノウイルス3型が1検体、コクサッキーウイルスA群6型が1検体、同ウイルスA群16型が1検体、ノロウイルスGⅡが3検体、ヒトメタニューモウイルスが1検体、ヒトパルボウイルスB19型が1検体、ヒトボカウイルスが1検体、ヒト免疫不全ウイルスが1検体、ヒトライノウイルスが10検体、A群ロタウイルスが1検体、A型肝炎ウイルスが2検体、SFTSウイルスが2検体、RSウイルスA型が1検体検出された。

キーワード：感染症、発生動向調査、ウイルス

Keywords：Infectious diseases, Epidemiological surveillance, Virus

## はじめに

感染症発生動向調査事業は、全国における感染症の動向を患者情報及び検査情報の両面から把握し、そのデータをこれら感染症の予防対策に活用するために、国からの委託を受けて実施している事業である。検査情報は、全国的なウイルスの動向を把握することを第1の目的とし、他に予防接種等の検討にも利用されている。

本報では2015年1月から12月の間に、京都府内における感染症発生動向調査事業の対象となる感染症を疑う83検体について当研究所で病原ウイルス検索検査を実施し、検出したウイルスについて報告する。

## 材料と方法

### 1. 材料

2015年1月から12月の間に感染症発生動向調査事業として、京都府内の検査定点医療機関、保健所又は医療機関で4類感染症ならびに5類感染症の定点報告及び全数把握感染症等と診断され、採取された検体を用いてウイルス検査を実施した。

### 2. 方法

検査方法は感染症発生動向調査事業で使用される標準的マニュアル<sup>1)</sup>、病原体検出マニュアル(国立感染症研究所、2002～2009.)、厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課

長通知(食安監発第1105001号平成15年11月5日、最終改訂食安監発1022第1号平成25年10月22日)「ノロウイルスの検出法について」に準じた。

搬入された検体についてはHeLa、Vero、RD-18s、MDCK細胞等を用いてウイルス分離を行った。一部に、イムノクロマト法によるキットを用いたウイルス抗原検出またはPCR法等によるウイルスの遺伝子検出を行った。

## 結果と考察

### 1. 検査検体の種類について

2015年1月から12月に当所に搬入された検体の一覧を、搬入機関別、検体種類別に表1に示した。83検体中、咽頭ぬぐい液が最も多く46検体と全体の55.4%を占め、次に血液が13検体(15.7%)、糞便が12検体(14.5%)、尿が7検体(8.4%)、髄液が5検体(6.0%)であった。咽頭ぬぐい液が最も多く占めたのは、インフルエンザ等の呼吸器疾患が臨床診断として多かったためと考えられる。

年齢別の検体種類を表2に示した。0～4歳が31検体、5～9歳が20検体、次いで10～14歳が9検体の順に多く搬入された。このように若年齢層の患者の検体が多数を占めたのは小児科定点の医療機関からの検体の搬入が多かったためと考えられる。

臨床診断名別に検体種類を表3に示した。4類感染症は重症熱性血小板減少症候群(SFTSウイルス感染症)及びデング熱を疑われた検体がそれぞれ5検体、A型肝炎が2検体、さらに5類感染症のうち、全数把握感染症では、急性脳炎を疑われた検体が10検体、麻しんが7検体、後天性免疫不全症候群(AIDS)が1検体であった。定点把握感染症では、インフ

(平成28年9月30日受理)

ルエンザと診断もしくは疑われた検体が22検体、感染性胃腸炎が8検体、無菌性髄膜炎が8検体、咽頭結膜熱が1検体及び手足口病が1検体であった。その他の臨床診断名としては上気道炎が8検体、肺炎が2検体、パゾプレシン分泌過剰症(SIADH)が疑われたものが2検体、不明熱が1検体であった。昨年同様、インフルエンザと診断もしくは疑われた検体が多数を占めた。<sup>2)</sup>

2. 臨床診断名別ウイルス検出状況

本調査で検出されたウイルスの臨床診断名別のウイルス検出状況を表4に示した。

4類感染症では、重症熱性血小板減少症候群と診断された5検体から2検体でSFTSウイルスが検出された。また、A型肝炎と診断された2検体からはA型肝炎ウイルスが、デン

グ熱疑いと診断された5検体から1検体でヒトパルボウイルスB19型が検出された。5類全数把握感染症では、迅速キットで後天性免疫不全症候群と診断された1検体からは、ヒト免疫不全ウイルスが検出された。急性脳炎及び麻しんと診断された検体からはいずれもウイルスを検出することはできなかった。

5類定点把握感染症では、インフルエンザと診断もしくは疑われた22検体中18検体でインフルエンザウイルスが検出された。インフルエンザA型は、インフルエンザと臨床診断された全22検体中の45.5%、インフルエンザウイルスが検出された18検体の55.6%を占めた。インフルエンザウイルスA/H1pdm2009亜型が1検体、A/H3亜型が9検体検出された。また、インフルエンザB型ではVictoria系統が6検体、山形系統が2検体検出された。

表1. 検体搬入機関別検体一覧

医療機関	検体種類				
	咽頭ぬぐい液等	血液	糞便	尿	髄液
国立病院機構南京都病院	15		1		
宇治徳州会病院	4	2	1	2	2
済生会京都府病院	9	1			
京都山城総合医療センター	3		2		3
公立南丹病院	2		6		
京都府立医科大学附属北部医療センター	1	2		1	
むちキッズクリニック	1	1		1	
男山病院	1	1		1	
国立病院機構舞鶴医療センター	1	1		1	
第二岡本総合病院(現 京都岡本記念病院)		1	1		
川勝内科医院				1	
京丹後市立久美浜病院		1			
向日回生病院		1			
田辺中央病院		1			
市立福知山市民病院	1				
保健所(丹後、山城北、中丹西)	8	1	1		

表2. 年齢別検体一覧

年齢(歳) <sup>※</sup>	検体種類				
	咽頭ぬぐい液等	血液	糞便	尿	髄液
0～4	15	3	6	3	4
5～9	13	2	2	2	1
10～14	6	1	1	1	
15～19	3				
20～24	1				
25～29					
30～34		1	1		
35～39	1		1		
40～44	1	1			
45～49	2				
50～54		1	1		
55～59					
60～64					
≥65	3	3		1	
不明	1	1			

これらの検出結果は、国立感染症研究所が公開している「インフルエンザウイルス分離・検出速報 2011/12シーズン～2015/2016シーズン」(http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr-inf.html)で報告されているインフルエンザ2014/2015シーズン(2015年第1週/1月～2015年第35週/8月)及び同2015/2016シーズン(2015年第36週/9月～2015年第53週/12月)の日本国内におけるインフルエンザ検出と同様の傾向を示した。また、インフルエンザウイルス以外にヒトメタニューモウイルス及びRSウイルスが検出された。

感染性胃腸炎と診断された8検体中5検体からウイルスが検出され、ノロウイルスGⅡが3検体、アデノウイルス3型

及びA群ロタウイルスが各1検体検出された。

無菌性髄膜炎と診断された8検体中3検体からヒトライノウイルスが検出された。咽頭結膜熱と診断された1検体からは、ヒトライノウイルス、手足口病と診断された1検体からはコクサッキーA群16型が検出された。

その他の感染症を疑われた検体としては、上気道炎と診断された8検体のうち6検体からウイルスが検出され、コクサッキーウイルスA群6型が1検体、ヒトライノウイルスが5検体であった。肺炎と診断された2検体のうち1検体からヒトライノウイルスが検出された。また、パゾプレシン分泌過剰症と診断された検体からはウイルス検出されなかった

表3. 臨床診断名別検体一覧

	臨床診断名	検体種類					
		咽頭ぬぐい液等	糞便	血液	髄液	尿	
全数報告	4類感染症	重症熱性血小板減少症候群(SFTS)	1		3		1
		デング熱	1		3		1
	5類感染症	A型肝炎		1	1		
		急性脳炎	3	1	2	2	2
		麻疹	2		2		3
		後天性免疫不全症候群(AIDS)			1		
定点報告	5類感染症	インフルエンザ	22				
		感染性胃腸炎	1	7			
		無菌性髄膜炎	3	2		3	
		咽頭結膜熱	1				
		手足口病	1				
その他		上気道炎	7		1		
		肺炎	2				
		パゾプレシン分泌過剰症(SIADH)	1	1			
		不明熱	1				

表4. 臨床診断名別ウイルス検出状況

臨床診断名 検出ウイルス	全数報告感染症					定点報告感染症					その他		
	4類感染症		5類感染症			5類感染症					上気道炎	不明熱	
	重症熱性血小板減少症候群	デング熱	A型肝炎	急性脳炎	麻疹	後天性免疫不全症候群	インフルエンザ	感染性胃腸炎	無菌性髄膜炎	咽頭結膜熱	手足口病	肺炎	パゾプレシン分泌過剰症
インフルエンザウイルスA/H1pdm09							1						
インフルエンザウイルスA/H3							9						
インフルエンザウイルスB(Victoria系統)							6						
インフルエンザウイルスB(山形系統)							2						
アデノウイルス3型								1					
コクサッキーウイルスA6													1
コクサッキーウイルスA16										1			
ノロウイルス(GⅡ)								3					
ヒトメタニューモウイルス							1						
ヒトパルボウイルスB19		1											
ヒトボカウイルス													1
ヒト免疫不全ウイルス						1							
ヒトライノウイルス									3	1		5	1
A群ロタウイルス								1					
A型肝炎ウイルス			2										
SFTSウイルス	2												
RSウイルス							1						

が、不明熱と診断された検体からヒトボカウイルスが検出された。

### 3. 検体採取月別ウイルス検出状況

検体採取月別のウイルス検出状況を表5に示した。

インフルエンザウイルスは1月から4月及び11月から12月に検出された。インフルエンザウイルスA/H1 pdm2009亜型は12月、同A/H3 亜型は1月から3月、同B型は2月、4月及び11月に検出された。これらの型ごとの検出時期は、先の「インフルエンザウイルス分離・検出速報 2011/12シーズン～2015/2016シーズン」で報告されているインフルエンザ2014/2015シーズン(2015年第1週/1月～2015年第35週/8月)及び同2015/2016シーズン(2015年第36週/9月～2015年第53週/12月)の日本国内におけるインフルエンザ検出と同様の傾向を示した。

アデノウイルス3型が4月に1検体、コクサッキーウイルスA群6型が7月、同群16型が8月にそれぞれ1検体、ノロウイルスGⅡが3月に3検体、ヒトメタニューモウイルスが4月に1検体、ヒトパルボウイルスB19型が7月に1検体、ヒトボカウイルスが2月に1検体、ヒト免疫不全ウイルスが7月に1検体、A群ロタウイルスが3月に1検体、A型肝炎ウイルスが8月に2検体、SFTSウイルスが6月及び11月にそれぞれ1検体、ヒトライノウイルスが2月に2検体、3月に1検体、5月に1検体、6月に1検体、8月に1検体、11月に3検体、12月に1検体検出された。それぞれが散発事例としての検体であった。

2015年は、京都府で初めて重症熱性血小板減少症候群と診

断された患者より、SFTSウイルスが検出された。このウイルスは、ダニ媒介感染症の新しいウイルスであり、2013年1月に国内で初めて報告された。患者は、西日本を中心に高齢者で多く、国内に生息するマダニの活動時期である4月以降は患者報告が増える傾向にある。

## 謝 辞

本調査にあたり、検体の採取に御協力いただきました国立病院機構南京都病院、宇治徳州会病院、済生会京都府病院、京都山城総合医療センター、公立南丹病院、京都府立医科大学附属北部医療センター、むちキッズクリニック、男山病院、国立病院機構舞鶴医療センター、第二岡本総合病院、川勝内科医院、京丹後市立久美浜病院、向日回生病院、田辺中央病院、市立福知山市民病院の諸先生方に深謝します。

## 引用文献

- 1) 金山興美・山崎修道. 1987. ウイルス・クラミジア・リケッチア検査－微生物検査必携(第3版). 日本公衆衛生協会, 東京.
- 2) 小山雅史, 杉浦伸明, 中山淳一郎, 鳥居潤, 真田正稔. 2014. 京都府感染症発生動向調査(2014年)－ウイルス検出情報－. 京都府保健環境研究所年報, 60, 8－11.

表5. 2015年の検体採取月別ウイルス分離又は検出状況

検出ウイルス	2015年											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
インフルエンザウイルスA/H1pdm09												1
インフルエンザウイルスA/H3	4	3	2									
インフルエンザウイルスB(Victoria系統)				1							5	
インフルエンザウイルスB(山形系統)		1		1								
アデノウイルス3型				1								
コクサッキーウイルスA6							1					
コクサッキーウイルスA16								1				
ノロウイルス(GⅡ)			3									
ヒトメタニューモウイルス				1								
ヒトパルボウイルスB19							1					
ヒトボカウイルス		1										
ヒト免疫不全ウイルス							1					
ヒトライノウイルス		2	1		1	1		1			3	1
A群ロタウイルス			1									
A型肝炎ウイルス								2				
SFTSウイルス						1					1	
RSウイルス	1											