
東京都微生物検査情報

MONTHLY MICROBIOLOGICAL TESTS REPORT, TOKYO

第40巻 第 7号
2019年 7月号
月 報



東京都健康安全研究センター

<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/>

ISSN 1883-2636

～今号の話題～

東京都における麻疹及び風しんウイルスの検出状況について(2018 年度)

1. はじめに

麻疹は、全身の発疹や高熱などの症状を特徴とするウイルス感染症である。我が国では、2007年に告示された「麻疹に関する特定感染症予防指針」に基づき、麻疹排除の達成を目的とした対応がなされ、2015年に世界保健機関（WHO）から「麻疹排除国」の認定を受けている。排除達成に必要な要件として、①土着のウイルス株が36か月以上にわたって当該地域で伝播していないことが示されること、②麻疹患者発生を監視する確実なサーベイランスにより麻疹排除の確認が容易であること、③ウイルス遺伝子型の解析により土着の麻疹ウイルス株伝播が起こっていないと示せること、の3つがあげられている。

一方、風しんは急性の発疹性感染症であり、風しんに対する免疫が不十分な妊婦（20週頃まで）が感染した場合、生まれてくる子どもに先天性風しん症候群がみられる場合がある。麻疹と同様に国が「風しんに関する特定予防指針」を告示し、2020年度までの排除達成を目標としている。

これらを受け、全数把握疾患となった麻疹及び風しんを積極的疫学調査として、それぞれのウイルス検出と遺伝子解析を実施している。本稿では2018年度における都内の麻疹及び風しんウイルスの検出状況について概説する。

2. 2018年度の検体搬入状況

積極的疫学調査として当センターに搬入された麻疹及び風しん検体は咽頭ぬぐい液1,266件、尿157件の計1,423件であった。

3. 麻疹及び風しんウイルス（遺伝子）検出状況

麻疹ウイルス遺伝子は、咽頭ぬぐい液61件（4.8%）、尿9件（5.7%）から検出され、その結果、2018年度の都内での麻疹ウイルス検出は63例であった（表1）。一方、風しんウイルス遺伝子は咽頭ぬぐい液714件（56.4%）、尿51件（32.5%）から検出され、2018年度の都内での風しんウイルス検出は692例であった（表1）。

それぞれの患者を男女別・年齢別に見ると、麻疹では男性36例、女性27例と性別による検出

状況に大きな差はみられなかったが、風しんでは男性566例（81.8%）と大きな割合を占めており、性別により検出状況に大きな差がみられた。中でも風しんウイルスが検出された男性は20歳代が85例、30歳代が158例、40歳代が219例、50歳代が73例で、30-40歳代が66.6%を占めた。一方、風しんウイルスが検出された女性は126例（18.2%）であったが、20歳台が39例、30歳台が48例、40歳台が10例、50歳台が8例で、20-30歳台が69.0%を占めた（図1）。

4. 麻疹及び風しんウイルスの塩基配列解析

麻疹及び風しんとも多くは散発的な発生であったが、家族や同僚などでそれぞれのウイルス伝播が推定された小規模な集団事例も見受けられた。麻疹ウイルスの遺伝子型はD8型が50例（79.4%）と多くを占め、他にB3型、H1型、A型が検出された（表2）。2018年度は春に沖縄で大規模な麻疹の流行がみられたが¹⁾、都内でもこれに関連した患者から麻疹ウイルスD8型が検出された。また、その他で検出されたD8型も近縁（450bpの解析結果）であった（図2）。ただし、同一の塩基配列をもつ麻疹ウイルスは今回の流行以前に大阪府からデータベースに登録されており（Osaka, JPN/12.18株：LC379170.1）、検出された患者もタイ、ベトナム、ミャンマーなどの主として東南アジア諸国への渡航歴がある例が多いことから、麻疹ウイルスの由来はそれら常在地域からの散発的な侵入が予測された。B3型麻疹ウイルスはフィリピンへの渡航歴、あるいはフィリピン人との接触歴がある例から検出されたが、1例はアメリカや中国など広範囲で検出されている株と型別に用いた領域の塩基配列が同一であった。

一方、風しんウイルスの遺伝子型は1E型が688例（99.4%）と多くを占め、他に2B型、1a型が検出された（表3）。風しんウイルス遺伝子は765件から検出されたが、型別に関する塩基配列が得られたものは692件であった。国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに記載された型別に用いる739bpの塩基配列が得られた1E型の風しんウイルス594件は1件をのぞきほぼ同一の塩基配列であり、2018年夏以降の風しんの流行はほぼ同一のウ

イルスに起因していると考えられた。

施するのみでなく、情報収集の継続と情報提供を図る必要があると思われる。

5. おわりに

2019年度に入っても、なお風しんウイルスの検出は継続しており、流行の終息にはまだ至っていない状況である。今後も麻しんの排除認定の維持に加え、将来的な風しんの排除認定に向け、正確な検出による流行状況の把握、検出ウイルスの解析による疫学的なエビデンスの蓄積など検査を実

引用文献

- 1) 沖縄県における麻しんアウトブレイク-検査対応と得られた知見. IASR (40); 54-55: 2019

(ウイルス研究科 森 功次)

表 1. 麻しんおよび風しんウイルス遺伝子検出状況(東京都、2018年度)

	検査数	麻しん		風しん	
		検出数	(%)	検出数	(%)
咽頭ぬぐい液	1266	61	4.8	714	56.4
尿	157	9	5.7	51	32.5
計	1423	70	4.9	765	53.8
検出例数		63		692	

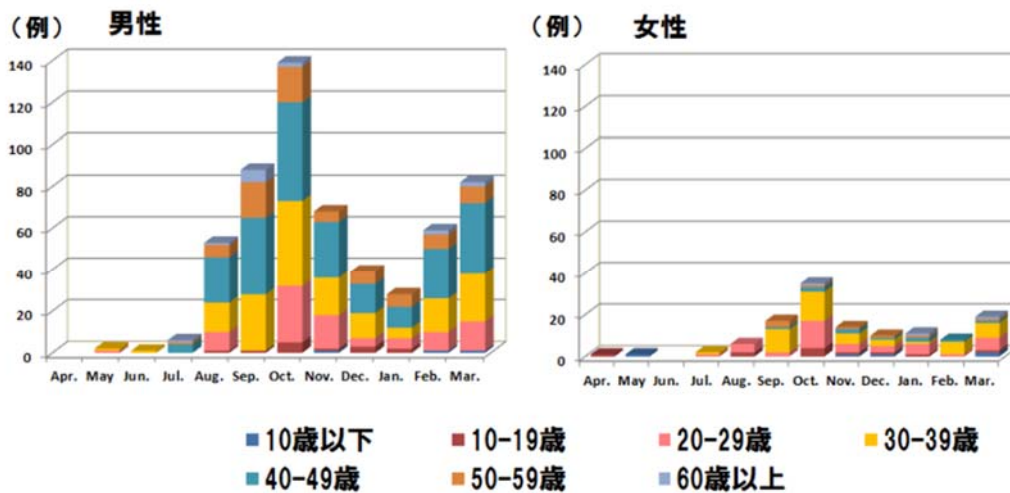


図 1. 東京都における風しんウイルス検出状況(年齢階層別、性別:2018年度)

表 2. 麻しんウイルスの遺伝子型(東京都、2018年度)

遺伝子型	検出数	(%)
D8型	50	79.4
B3型	4	6.35
H1型	1	1.59
A型	8	12.7

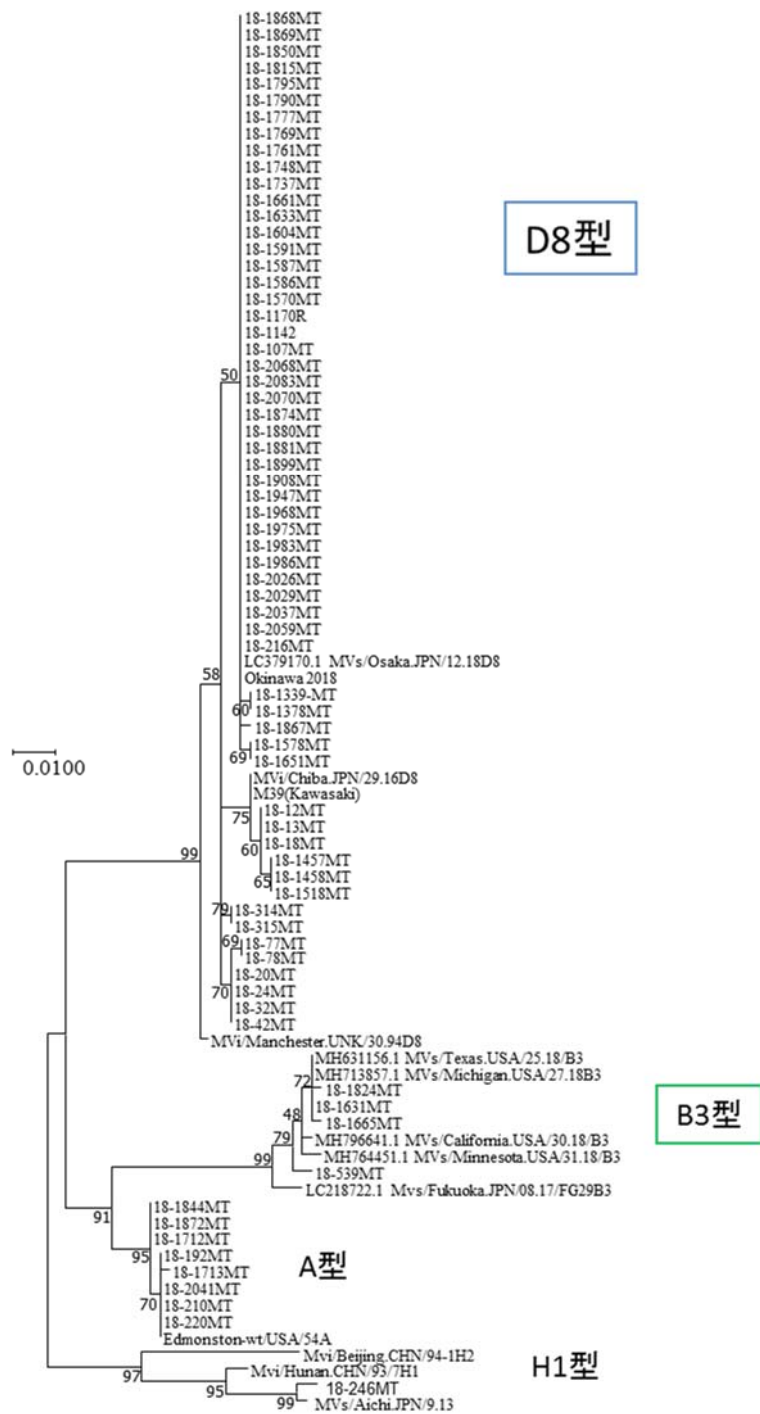


図 2. 東京都において検出された麻疹ウイルスの塩基配列の分布 (N 遺伝子領域における系統樹、2018 年度)

表 3. 麻疹ウイルスの遺伝子型 (東京都、2018 年度)

遺伝子型	検出数	(%)
1E型	688	99.4
2B型	2	0.29
1a型	2	0.29

表1 病原体搬入・検出状況(4種等)*

2019年7月分

機関名		コレラ菌	赤痢菌	チフス菌	パラチフスA菌	腸管出血性大腸菌	結核菌
区	千代田区						
	中央区						
	港区						
	新宿区						
	文京区						
	台東区						2
	墨田区						
	江東区						
	品川区						1
	目黒区						
	大田区						2
	世田谷区						3
	渋谷区						
	中野区						
	杉並区						
	豊島区						1
	北区						
	荒川区						
	板橋区						3
	練馬区						
足立区							
葛飾区							
江戸川区						2	
市	町田市						1
	八王子市						2
小 計							17
都	西多摩						1
	多摩立川						1
	南多摩						
	多摩府中						
	多摩小平						
	島しょ						
小 計							2
合 計							19
健康安全研究センター 検出分			3			10	

*2016年4月より、各保健所から搬入された検体を集計することとした。

表2 検体搬入状況(全数把握対象疾患-五類)*

2019年7月分

	検体数	2019年累計
侵襲性インフルエンザ菌感染症(菌)	5	45
侵襲性髄膜炎菌感染症(菌)	2	4
侵襲性肺炎球菌感染症(菌)	5	87
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症(菌)	6	43
播種性クリプトコックス症(菌)		5
合計	18	184

※2016年4月(第37巻・第4号)から追加

表3 病原微生物検出状況(食中毒関連)

2019年7月分

	菌種名	検体数	2019年累計
細菌	大腸菌		
	毒素原性		
	組織侵入性		
	腸管出血性		4
	その他・不明		
	サルモネラ		
	O4	1	3
	O7	2	4
	O8	7	8
	O9		
	その他	1	1
	腸炎ビブリオ		1
	その他のビブリオ		
	カンピロバクター	27	89
	黄色ブドウ球菌		10
A型ウエルシュ菌	2	72	
セレウス菌			
赤痢菌			
ウイルス	ノロウイルス(G I)	1	58
	ノロウイルス(G II)	18	473
	ノロウイルス(G I, G II)	1	6
	ロタウイルス		
	サポウイルス		10
寄生虫	アニサキス	4	29
	クドア	0	0
合計		64	768

表4 HIV 検査数及び陽性数

2019年7月分

	男性		女性		性別不明		合計	
	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数
東京都南新宿検査・相談室	893	7	295	1	0	0	1,188	8
保健所等	229	3	88	0	0	0	317	3
合計	1,122	10	383	1	0	0	1,505	11
2019年累計	6,918	62	2,797	2	0	0	9,716	64

表5 性感染症検査数及び陽性数

2019年7月分

	梅毒検査		クラミジア遺伝子検査		淋菌遺伝子検査	
	検査数	陽性	検査数	陽性	検査数	陽性
東京都南新宿検査・相談室	1,267	88	93	3	93	0
保健所等	237	5	215	8	100	0
合計	1,504	93	308	11	193	0
2019年累計	9,181	546	2,318	115	1,579	7

表6 定点把握疾患別病原体分離状況（ウイルス）

過去3ヶ月

定点種別	対象疾患名	検出病原体	5月	6月	7月	合計
小児科	咽頭結膜熱	アデノウイルス		1	4	5
		エンテロウイルス			3	3
	手足口病	パレコウイルス		1		1
		単純ヘルペスウイルス			1	
	RSウイルス感染症	RSウイルス			1	1
	不明発疹症	アデノウイルス			1	1
		エンテロウイルス			1	1
	突発性発疹	エンテロウイルス		1		1
パレコウイルス				1		
アデノウイルス				1	1	
インフルエンザ	インフルエンザ及びインフルエンザ様疾患 (ILI)	インフルエンザウイルスAH1pdm09	3	2	1	6
		インフルエンザウイルスAH3	1	2		3
		インフルエンザウイルスB型Victoria系統	12	3		15
		インフルエンザウイルスB型Yamagata系統				
眼科	流行性角結膜炎	アデノウイルス			1	1

◆東京都微生物検査情報◆

2019年 8月 30日

編集・発行

東京都健康安全研究センター

〒169-0073

東京都新宿区百人町 3-24-1

TEL:03-3363-3213

FAX:03-5332-7365

S0000786@section.metro.tokyo.jp

<http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/>