
東京都微生物検査情報

MONTHLY MICROBIOLOGICAL TESTS REPORT, TOKYO

第 38 卷 第 3 号
2017 年 3 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

都内における麻疹患者発生状況について（2016年4月～12月）

麻疹はパラミクソウイルス科に属する麻疹ウイルスを原因とする熱性発疹性疾患で、10日～14日の潜伏期間のあと、発熱、咳嗽、結膜炎等のカタル症状を呈する。一時解熱した後に再度発熱し、麻疹特有の発疹や口腔内粘膜にコプリック斑が出現する。麻疹ウイルスの感染力は極めて強く、感受性を有する人が飛沫感染等で曝露を受けると約90%以上が感染するといわれている。一方、免疫を持っているが不十分な人が麻疹ウイルスに感染した場合、軽症で非典型的な麻疹を発症することがある。このような場合を「修飾麻疹」と呼び、潜伏期の延長、高熱は出ず、発熱期間は短く、コプリック斑は出現しない。このような症状の差異に関わらず、麻疹の診断にはPCR法を用いた遺伝子検査が有効である。

わが国における麻疹ワクチンには生ワクチンが使用され、定期予防接種は2006年度から1歳代（第1期）と小学校入学前1年間（第2期）に接種する2回接種制度が始まり、2008年度から2012年度の5年間に限定して、中学1年生と高校3年生相当の年齢の人に2回目の接種が導入された（第3期・第4期）。

日本土着型とされていた麻疹ウイルスD5型は2010年の千葉県における報告が国内最後となり、予防接種率の向上、適切なサーベイランス体制の構築等による検査率の向上が評価され、2015年3月には世界保健機関西太平洋地域事務局により麻疹の排除状態にあることが認定された。今後も排除状態を維持していくためには、国内で報告される麻疹ウイルスの遺伝子型を決定し、監視していく必要がある。

2016年7月末、千葉県内において麻疹ウイルスD8型集団感染が発生し、疫学的関連のある13例の感染事例が確認された。また8月には関西国際空港勤務者を含むH1型集団感染が発生し、33例の感染事例が報告された。この集団感染は麻疹排除が認定された後では最大の感染規模となった。

国立感染症研究所発表の国内の麻疹患者報告数（麻疹と診断され、医師による届出が行われた報告数）を見ると、2016年4月～7月までは月あたり10件に満たない程度だったが、この2例の集

団感染の影響で8月の報告数は60件となり急増している（図1）。同時期に厚生労働省から麻疹の広域的発生に関する通知が出たこともあり、当センターへの麻疹疑い例の検体搬入数は、9月に最多となる66件であった（図2）。千葉県における集団感染は9月24日に、関西空港における集団感染は9月29日にそれぞれ終息宣言が出され、10月の18件を最後に当センターへの関連検体の搬入はない。

2016年4月～12月までの間、当センターには計141件の麻疹疑い例の検体が搬入され、18件が陽性となった（ワクチンタイプ1件を除く）。検出された麻疹ウイルスの遺伝子型は、D8型が16件、H1型が2件であった。麻疹ウイルス陽性となった患者18人の年齢別割合は、21～30歳が最も多かった（図3）。

陽性例18人はその疫学的背景から次の3つのグループに分類することができた。

①発症前に海外渡航歴があるもの、あるいは外国人旅行者、②関西空港集団感染に関連する患者との接触歴が推定されたもの、③前述2つにあてはまらないもの、である。

①に分類された事例は最多の13人で、患者の渡航先はインドネシアが最も多く7人（うち4人が旅行中のインドネシア人）、香港・マカオが2人、タイが2人、スイス・ドイツが1人、シンガポールが1人であった。わが国においてインドネシアに関連する麻疹患者の報告は多く、2016年の国内麻疹報告患者131人のうち海外渡航歴があるのは34人で、そのうち16人（インドネシア人4人含む）の渡航先がインドネシアであった¹⁾。インドネシアでは2回の麻疹予防接種制度が導入されているが、接種率は80%前後と報告されており、麻疹ウイルスの感染力や未接種者を考慮すると年間数十万件程度の麻疹の流行が継続している可能性が指摘されている²⁾。

②に分類された事例は3人で、麻疹ウイルスH1型が検出された2人は関西空港集団感染の患者と大規模ライブイベントでの接触歴が認められた。またD8型が検出された1人は別の関西空港関連患者に接触したことが確認され、前述の2人とは異なる感染経路が考えられた。③に該当した2人に

は海外渡航歴や麻疹患者との接触歴はなかった。

麻疹ウイルス陽性患者18人（ワクチンタイプ1件を除く）の予防接種歴は、接種歴不明が半数以上を占め、次いで1回接種、接種無しとなり、2回接種済みの患者はいなかった。

19人から検出された麻疹ウイルスについてN遺伝子領域450bpを用い、分子系統樹解析を行った結果（図4）、D8型が検出された16件については8件が千葉県集団感染事例の塩基配列と解析領域では100%一致した。この8件のうち、発症前に海外渡航歴があるものは6件（うち外国人が1件）であり、渡航歴のある患者と接触した国内感染が1件、どちらにも該当しない1件があった。いずれの患者も千葉県集団感染事例と疫学的な関連を見つけることはできなかった。

H1型の2件は、関西空港集団感染事例の塩基配列と解析領域では100%一致し、この集団感染の

第1例患者と明らかな接触歴が認められている。

国土交通省の発表によれば、2015年に出国した日本人は1621万人であり、海外への渡航は今や特別なことではない。また、2020年に東京オリンピックを控え、多くの外国人旅行客の入国も予想される。麻疹排除状態を維持していくためにも、都内における麻疹ウイルスの動向を注視していく必要がある。

- 1) IASR, 麻疹ウイルス分離・検出速報, 遺伝子型別内訳一覧
- 2) IASR Vol.37 p. 67-68: 2016

（ウイルス研究科 鈴木 愛）

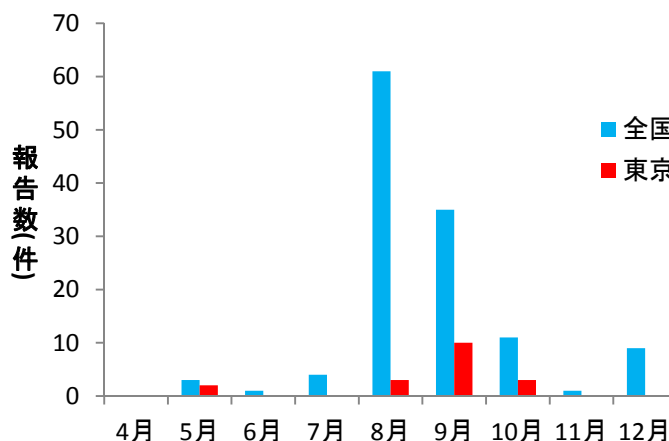


図 1. 国内麻疹患者報告数比較(2016年度)
※国立感染症研究所発表のデータから作成

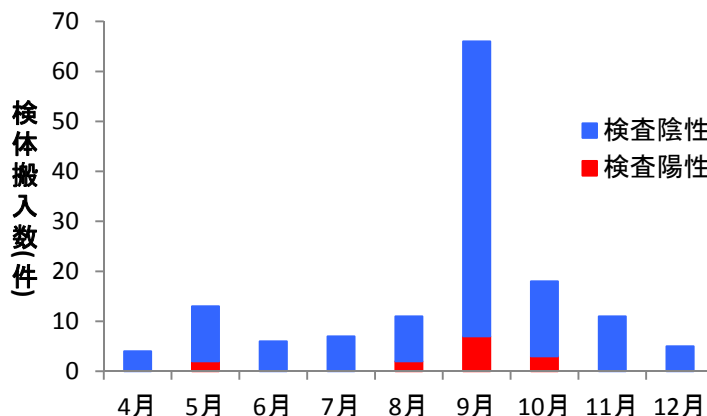


図 2. 都内における麻疹疑い患者検体搬入数(2016年)

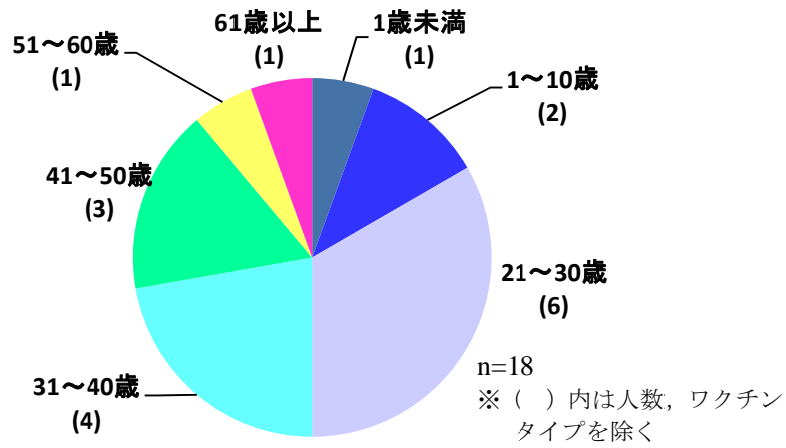


図3. 都内における麻疹検査陽性患者年齢別割合 (2016年4-12月)

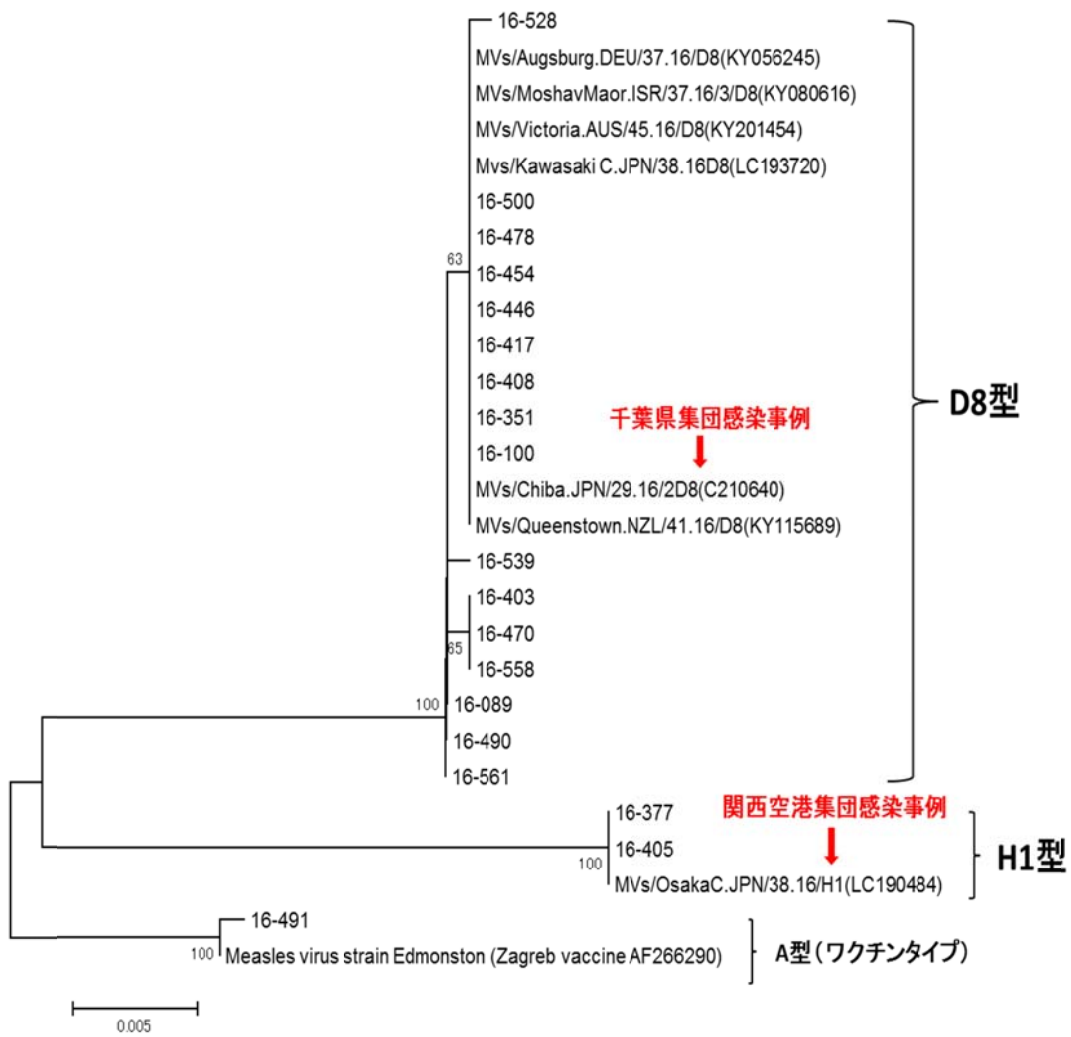


図4. 都内で検出された麻疹ウイルスのNJ法による分子系統樹解析(2016年度)

表1 病原体搬入・検出状況(4種等)*

2017年3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		1			2	
	新宿区						
	文京区		1		1		
	台東区						1
	墨田区						
	江東区						
	品川区					2	1
	目黒区						
	大田区						
	世田谷区						2
	渋谷区			1		1	
	中野区						
	杉並区						3
	豊島区						
	北区						4
	荒川区						
	板橋区						1
	練馬区		1			1	1
足立区							
葛飾区							
江戸川区							
市	町田市						1
	八王子市						1
小計			3	1	1	6	15
都	西多摩						1
	多摩立川						
	南多摩						
	多摩府中						
	多摩小平						
	島しょ						
小計							1
合計			3	1	1	6	16
健康安全研究センター 検出分						3	

*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)*

2017年3月分

	検体数	2017年累計
侵襲性インフルエンザ菌感染症(菌)	2	13
侵襲性髄膜炎菌感染症(菌)		
侵襲性肺炎球菌感染症(菌)	16	43
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症(菌)	7	20
播種性クリプトコックス症(菌)	2	8
合計	27	84

※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)

2017年3月分

	病原体名	検体数	2017年累計
細菌	大腸菌		
	毒素原性		
	組織侵入性		
	病原血清型		
	腸管出血性		
	サルモネラ		
	O4		
	O7	2	2
	O8		
	O9		
	腸炎ビブリオ		
	カンピロバクター	3	7
	黄色ブドウ球菌		
	A型ウエルシュ菌	39	39
ボツリヌス菌		1	
セレウス菌			
ウイルス	ノロウイルス(G I)	1	3
	ノロウイルス(G II)	200	582
	ノロウイルス(G I,G II)		
	ロタウイルス		
	サポウイルス		
寄生虫	アニサキス	4	6
	クドア		
合計		249	640

表4 HIV 検査数及び陽性数

2017年3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	591	6	185	0	0	0	776	6
保健所等	174	3	87	1	0	0	261	4
合計	765	9	272	1	0	0	1,037	10
2017年累計	2,224	25	810	1	0	0	3,034	26

表5 性感染症検査数及び陽性数

2017年3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	437	35				
保健所等	194	7	200	9	123	0
合計	631	42	200	9	123	0
2017年累計	1,868	106	637	27	410	0

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	1月	2月	3月	合計
小児科	咽頭結膜熱	アデノウイルス	2	1		3
	流行性耳下腺炎	ムンプスウイルス		2	1	3
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AH3	84	60	22	166
		インフルエンザウイルスB型Victoria系統	4	8	14	26
		インフルエンザウイルスB型Yamagata系統	5	9	9	23

◆東京都微生物検査情報◆

2017年 4月 26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/>