

平成26年度  
第1回 麻しん風しん対策推進会議  
2014年9月12日(金)

# 麻しん・風しんに関する疫学情報

国立感染症研究所 感染症疫学センター

# 麻疹



麻疹(はしか)は空気感染によって急速に感染  
伝播し、高熱、全身の発疹などの後に、約3割の  
患者さんが肺炎・腸炎などで入院し、1000人に  
1人がお亡くなりになります(先進国)

# SSPEをご存じですか？

小児期(2歳以下、国内では1歳以下が多い)に麻疹罹患



2~10年の長い潜伏期間  
(神経症状が出現するまでは全く無症状)



(麻疹罹患患者10万人に1人程度)  
性格変化と学業成績の低下、奇異な行動によって気付かれる  
初発症状



進行性に症状が憎悪し、高度の認知症、昏睡状態となり死に至る

亜急性硬化性全脳炎(SSPE)

小学校入学準備に2回目の麻疹・風疹ワクチンを受けましょう。

麻疹・風疹ワクチン  
なぜ2回接種なの？

麻疹・風疹ワクチンも2回接種することには、以下の3つの意義があります。



理由その  
1

1回で免疫がつかなかった子どもたちに接種

理由その  
2

1回で免疫が弱くなった子どもたちに接種



理由その  
3

受けそびれた子どもたちに接種

持ち物に名前を、母子手帳にワクチンを！



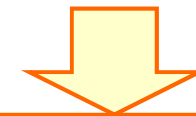
# 麻しんを日本から無くす活動が法律へ

2007年の国内流行を受けて:  
2007年12月28日厚生労働省告示第442号  
「麻しんに関する特定感染症予防指針」



2012年度までに、  
麻しん排除を達成し、  
その後も維持すること

2012年12月14日一部改正、2013年4月1日  
適用 厚生労働省告示第126号「麻しん  
に関する特定感染症予防指針」



2015年度までに、麻しん  
排除を達成し、WHOによる  
排除の認定を受け、その後  
も維持すること

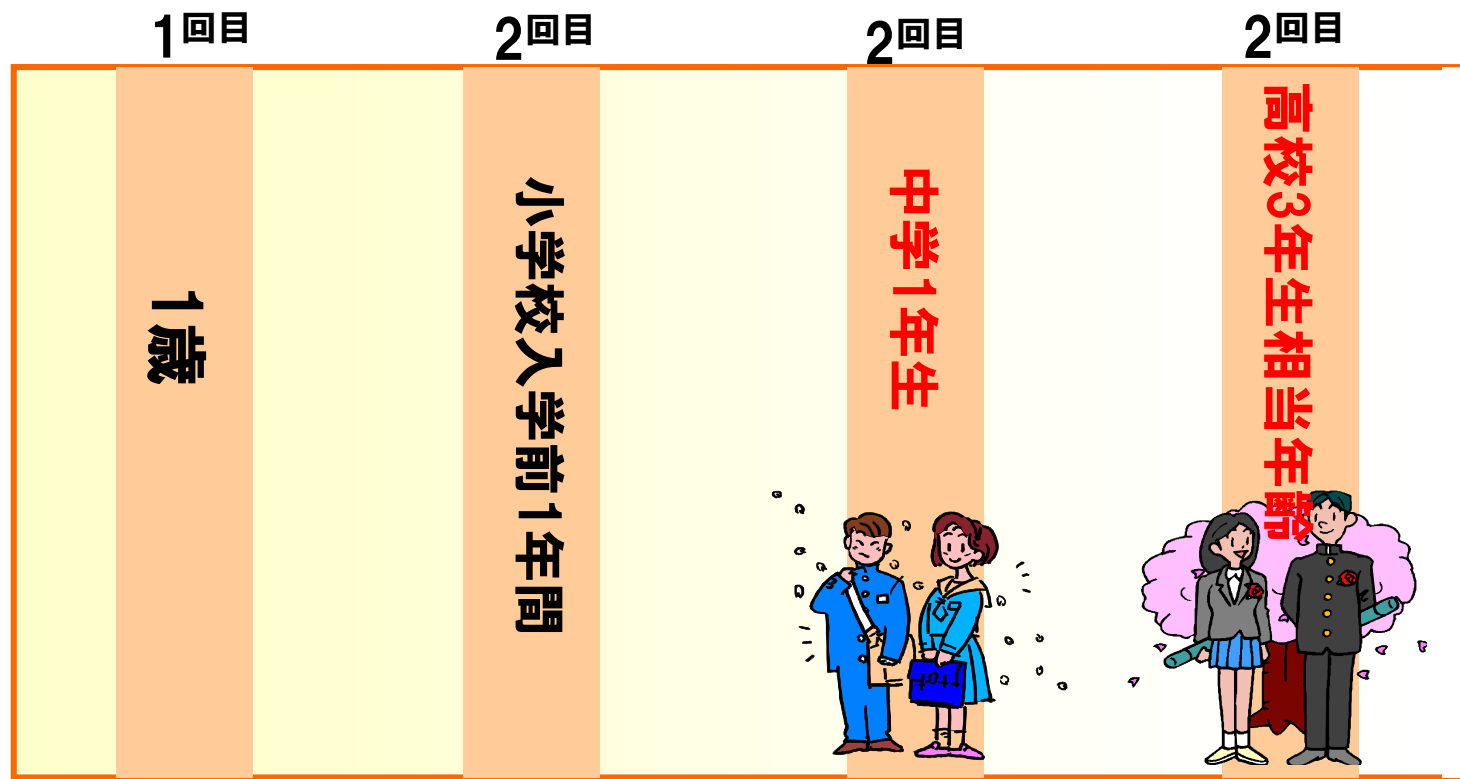
予防疫種の徹底(95%超)  
全数届け出  
発生時の対応強化

麻しんに関する特定感染症予防指針(平成十九年十一月二十九日)  
麻しんは、「はしか」とも呼ばれ、「三」とも呼ばれる。麻しんは、麻疹ウイルスの感染により発生し、発熱、咳、目やに、皮膚に発疹を伴う。麻しんは、麻疹ウイルスの感染により発生し、発熱、咳、目やに、皮膚に発疹を伴う。麻しんは、麻疹ウイルスの感染により発生し、発熱、咳、目やに、皮膚に発疹を伴う。

麻しんに関する特定感染症予防指針(平成十九年十一月二十九日)  
麻しんは、「はしか」とも呼ばれ、「三」とも呼ばれる。麻しんは、麻疹ウイルスの感染により発生し、発熱、咳、目やに、皮膚に発疹を伴う。麻しんは、麻疹ウイルスの感染により発生し、発熱、咳、目やに、皮膚に発疹を伴う。麻しんは、麻疹ウイルスの感染により発生し、発熱、咳、目やに、皮膚に発疹を伴う。

麻しんに関する特定感染症予防指針(平成十九年十一月二十九日)  
麻しんは、「はしか」とも呼ばれ、「三」とも呼ばれる。麻しんは、麻疹ウイルスの感染により発生し、発熱、咳、目やに、皮膚に発疹を伴う。麻しんは、麻疹ウイルスの感染により発生し、発熱、咳、目やに、皮膚に発疹を伴う。麻しんは、麻疹ウイルスの感染により発生し、発熱、咳、目やに、皮膚に発疹を伴う。

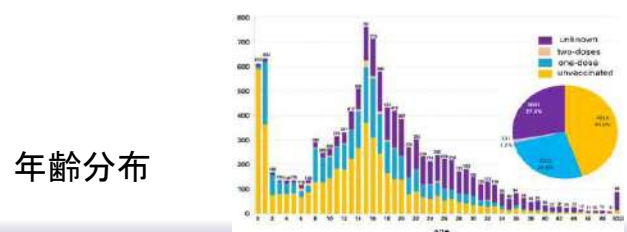
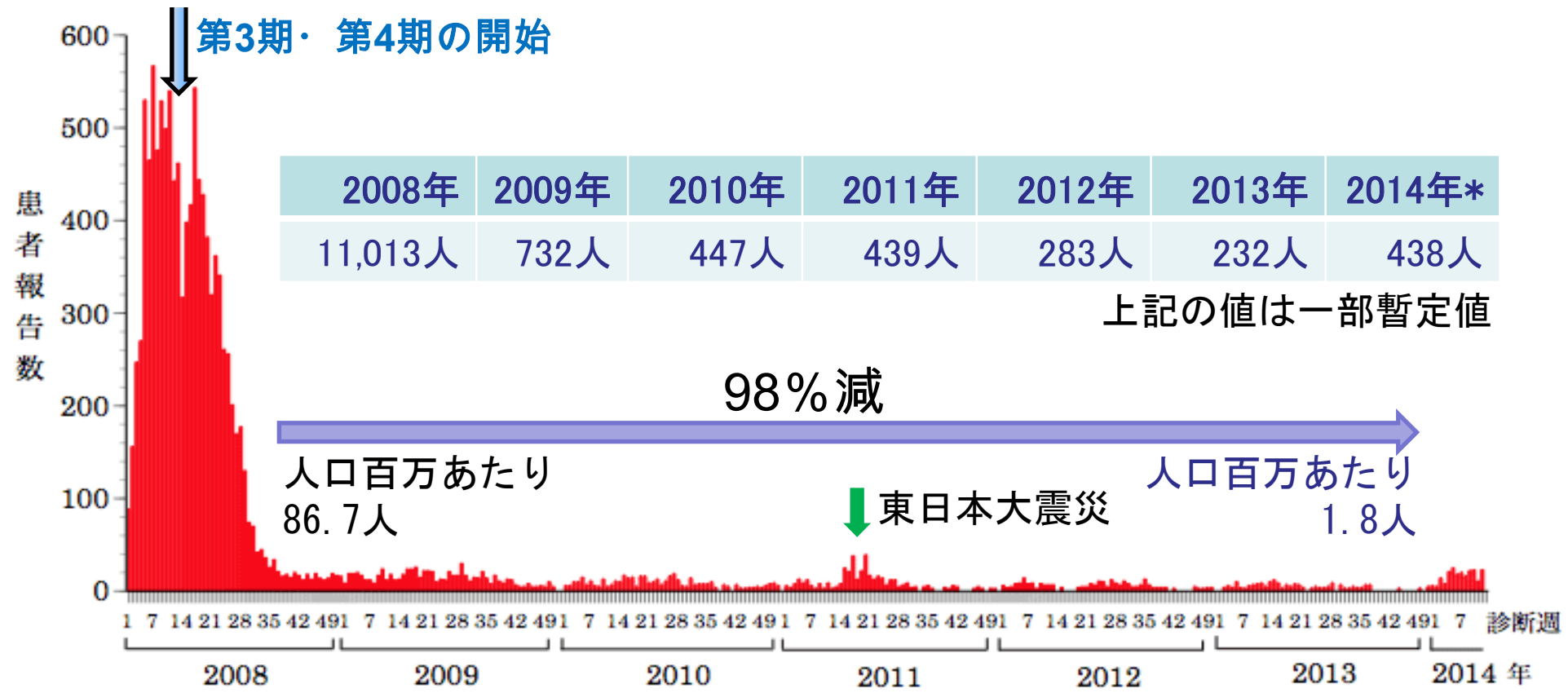
# 2008年度から2012年度までの5年間の措置として 始まった思春期世代への2回目の予防接種



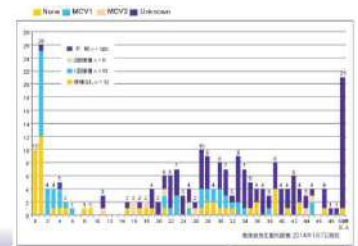
2008~2012年度のみ



# 週別麻疹報告数の推移 (2008年第1週～2014年第34週\*)



10代患者群の消失

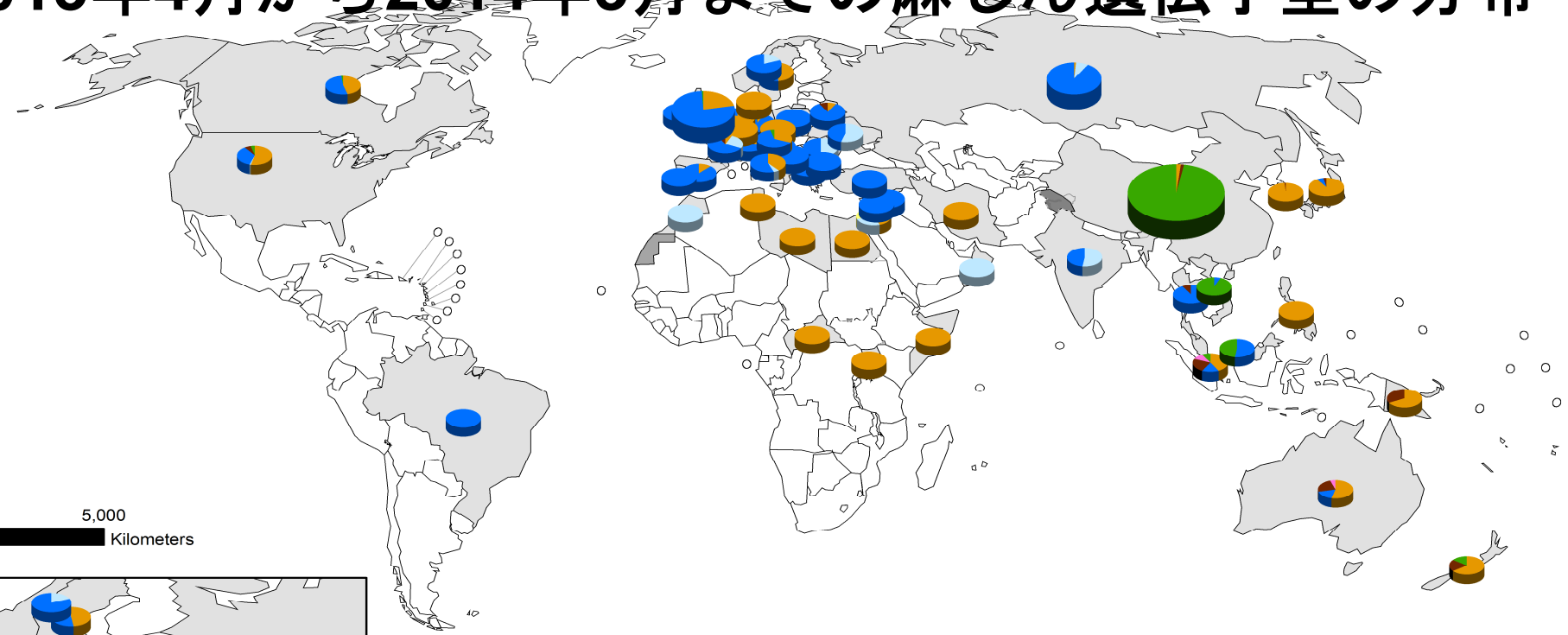


出典：感染症発生動向調査



# 麻しんウイルスは世界中からやってくる

## 2013年4月から2014年3月までの麻しん遺伝子型の分布



0 1,250 2,500 5,000  
 Kilometers

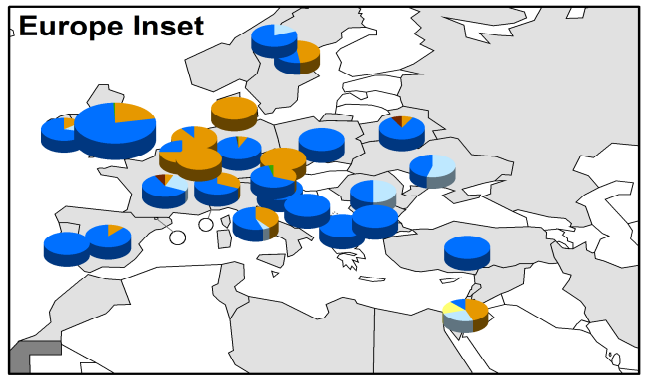


Chart proportional to number of genotypes

1000  
 500  
 100

- Genotypes**
- B3
  - D3
  - D4
  - D6
  - Not applicable
  - D8
  - D9
  - G3
  - H1

出典: WHO

# MEASLES-RUBELLA

*Bulletin*

Figure 2. Measles cases by month of onset, WHO Western Pacific Region, 2008–2014<sup>1</sup>

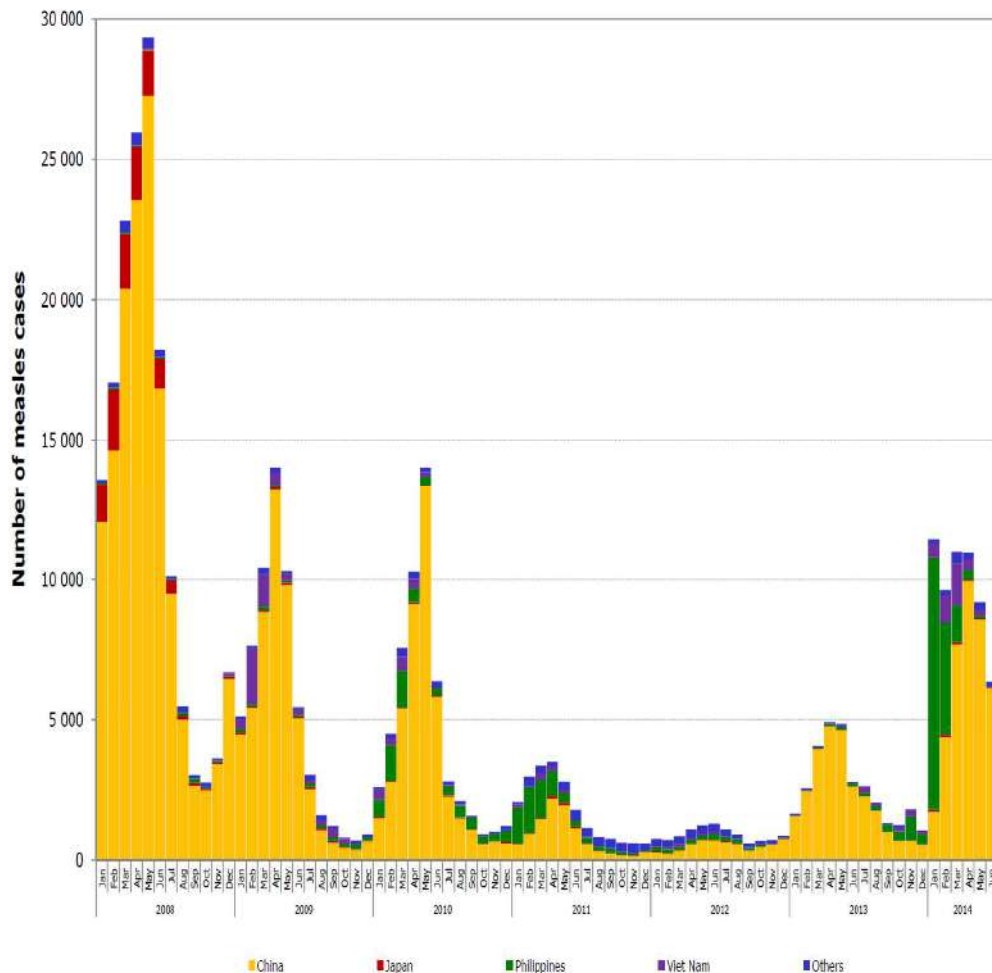
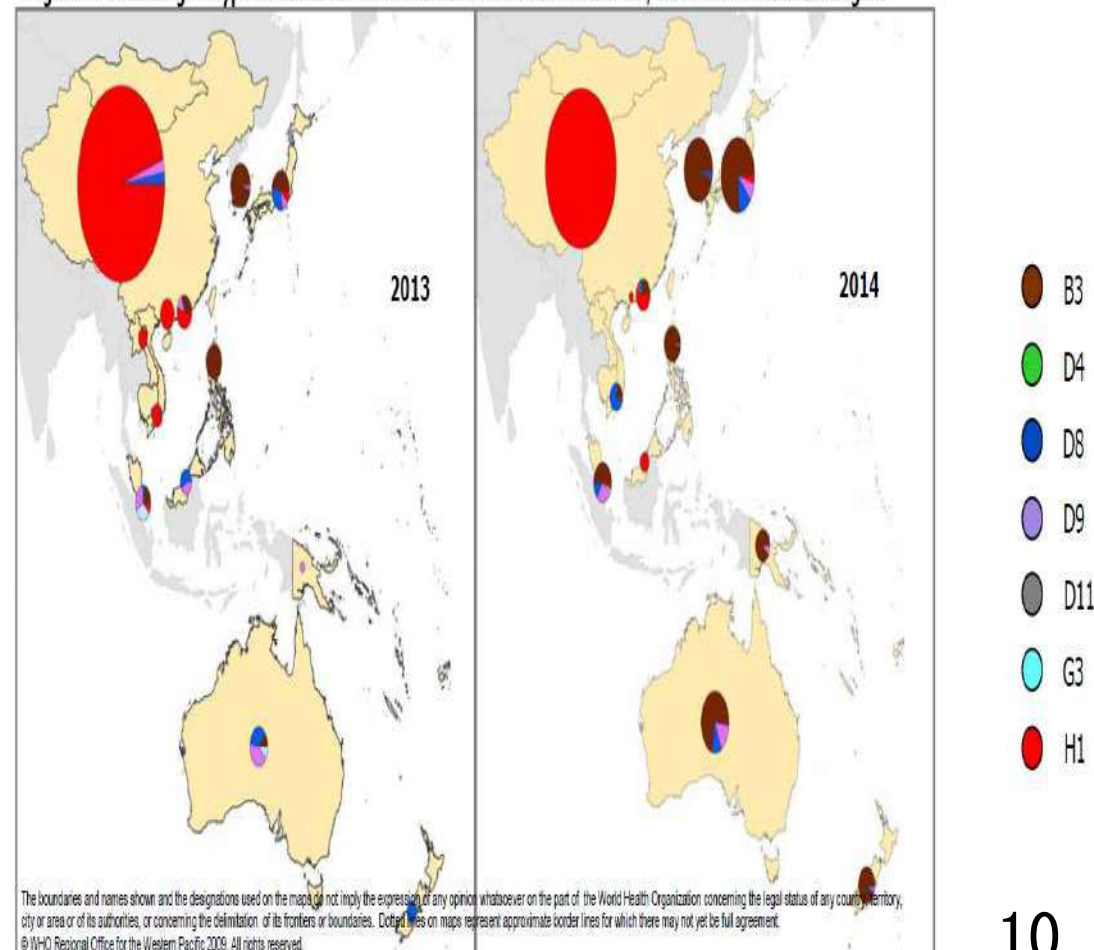


Figure 3. Measles genotype distribution of cases with onset in 2013 and 2014, WHO Western Pacific Region



The boundaries and names shown and the designations used on the maps do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.  
© WHO Regional Office for the Western Pacific 2009. All rights reserved.

\* Size of the pie chart is proportional to the number of genotypes reported by the country

## Measles case classification and incidence by country and area, WHO Western Pacific Region, 2013–June 20, 2014

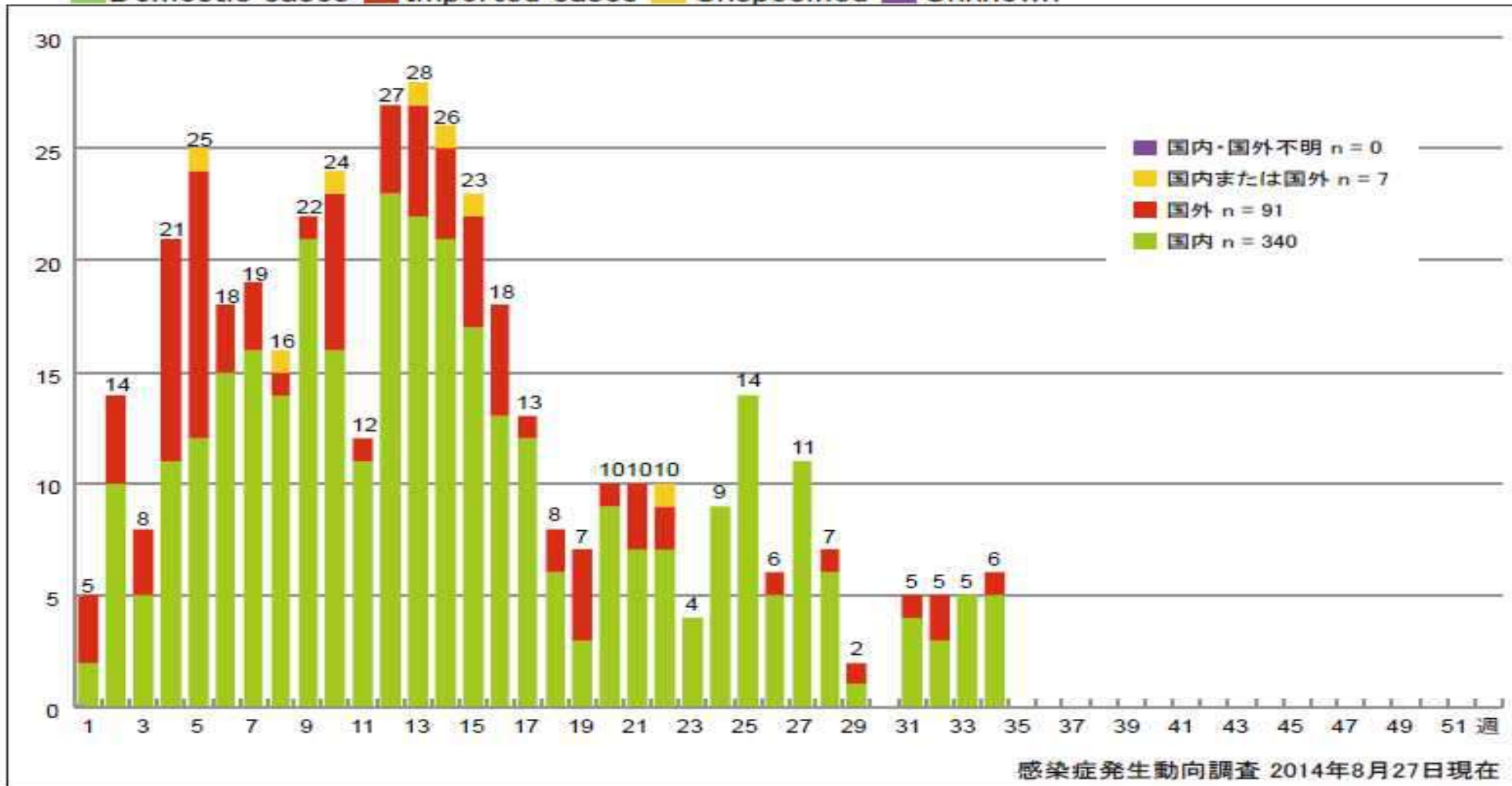
Country	2013		2014 <sup>1</sup>										Rash onset of last confirmed measles case
	Total confirmed <sup>2</sup>	Measles incidence per 1 million pop.	Population (in millions) <sup>3</sup>	Suspected measles cases	Confirmed measles cases			Annualized measles incidence per 1 million	Compatible cases	Discarded cases <sup>5</sup>	Pending classification	Deaths due to measles	
					Lab	Epi-linked	Total						
Australia	154	6.6	23.50	N/A <sup>4</sup>	191	11	202	20.6	0	0	0	0	29-May-14
Brunei Darussalam	0	0.0	0.43	8	0	0	0	0.0	0	8	0	0	24-Jul-12
Cambodia	0	0.0	14.84	92	0	0	0	0.0	0	90	2	0	15-Nov-11
China	26912	19.8	1 364.77	70 444	32 200	102	32 302	56.8	2 541	32 806	2 795	3	31-May-14
Hong Kong (China)	34	4.7	7.35	88	26	0	26	8.5	2	60	0	0	17-May-14
Macao (China)	3	5.2	0.59	5	0	0	0	0.0	0	5	0	0	4-Aug-13
Japan	141	1.1	126.23	667	308	17	325	6.2	26	316	0	0	24-May-14
Lao People's Democratic Republic	68	10.9	6.54	151	1	0	1	0.4	0	125	25	0	22-Feb-14
Malaysia	174	5.8	30.25	2 470	60	15	75	6.0	7	1 798	573	1	17-May-14
Mongolia	0	0.0	2.93	63	0	0	0	0.0	0	63	0	0	19-Jun-10
New Zealand	3	0.7	4.55	132	87	29	116	61.1	7	0	9	0	26-May-14
Papua New Guinea	7	1.0	7.49	696	308	2	310	99.4	4	319	63	0	16-Apr-14
Philippines	2992	30.5	99.77	36 493	4 718	5 958	10 676	256.8	7 214	1 553	17 050	77	30-Apr-14
Republic of Korea	107	2.2	48.95	900	299	5	304	14.9	0	462	122	0	27-May-14
Singapore	56	10.6	5.34	174	102	0	102	45.9	24	47	1	0	19-May-14
Viet Nam	802	8.8	91.56	4 720	1 604	515	2 119	55.5	160	701	1 739	2	15-May-14
Pacific island countries and areas <sup>6</sup>	0	0.0	3.27	60	0	0	0	0.0	0	60	0	0	10-Sep-09
<b>Western Pacific Region</b>	<b>31 453</b>	<b>17.2</b>	<b>1 838.36</b>	<b>117 163</b>	<b>39 904</b>	<b>6 654</b>	<b>46 558</b>	<b>60.8</b>	<b>9 985</b>	<b>38 413</b>	<b>22 379</b>	<b>83</b>	

Green <1 confirmed measles case / 1 000 000 population  
 Yellow 1-9.9 confirmed measles case / 1 000 000 population  
 Red ≥ 10 confirmed cases / 1 000 000 population

8. 週別推定感染地域(国内・外)別麻疹報告数 2014年 第1~34週 (n=438)

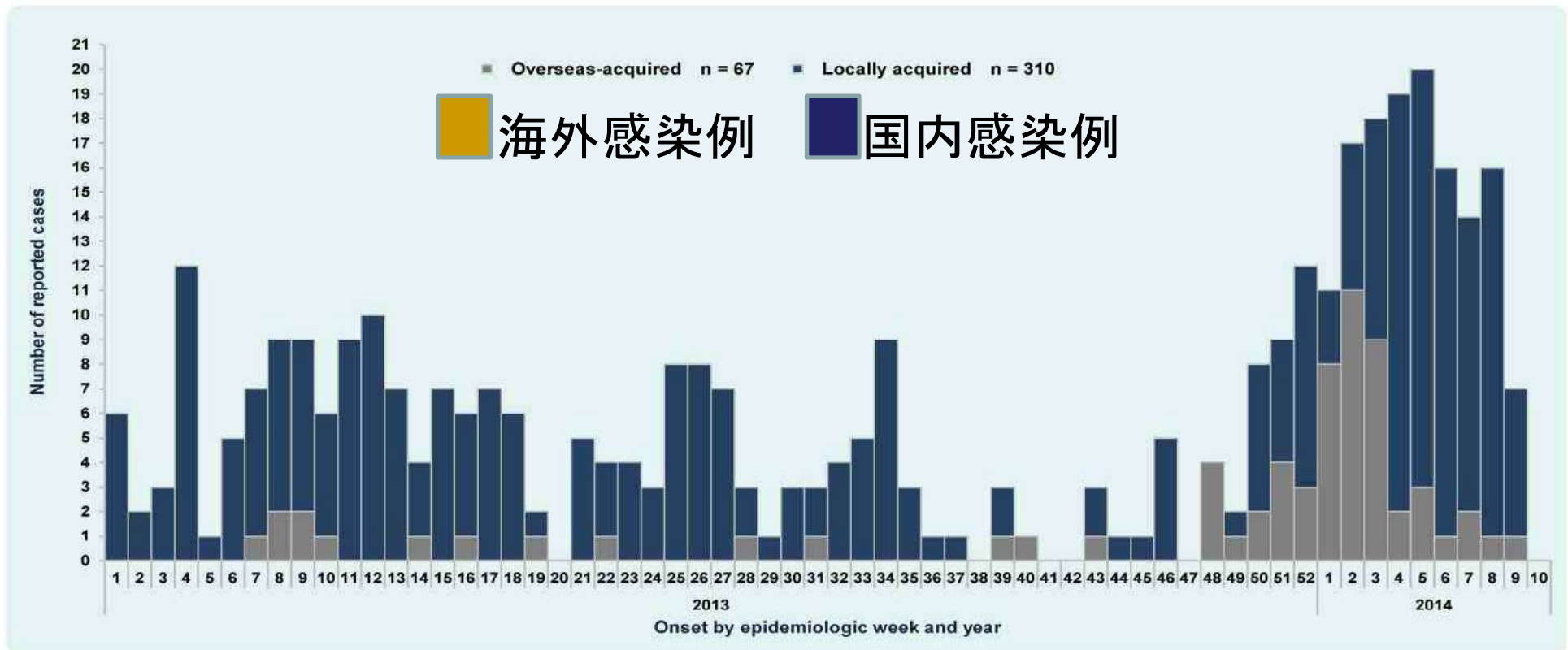
Weekly measles cases by acquired region from week 1 to week 34, 2014  
(based on diagnosed week as of August 27, 2014).

■ Domestic cases 
 ■ Imported cases 
 ■ Unspecified 
 ■ Unknown



# 2013年から2014年にかけての国内 における麻疹の状況

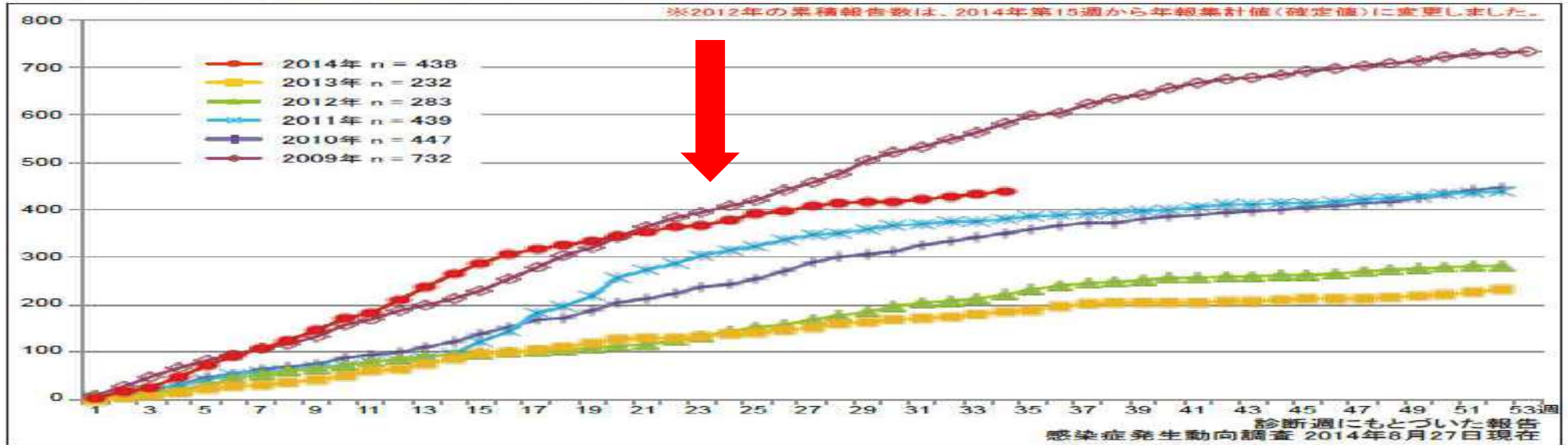
Figure 1. Number of reported measles cases by onset by epidemiologic week, Japan, January 2013 to March 2014



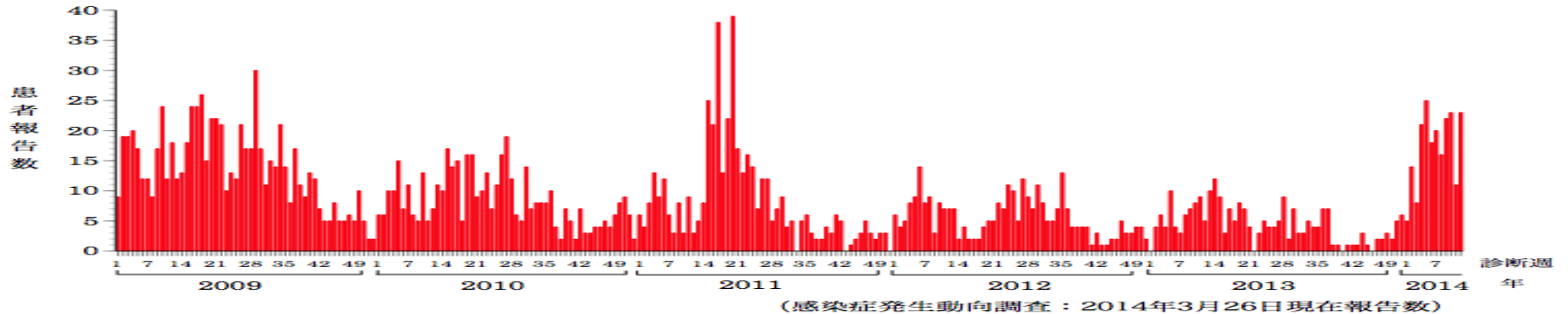
# 麻疹累積報告数の推移 2009～2014年（第1～34週）

## 1. 麻疹累積報告数の推移 2009～2014年（第1～34週）

Cumulative number of measles cases by week, 2009-2014 (week 1-34)  
(based on diagnosed week as of August 27, 2014).



## 週別麻疹患者報告数の推移, 2009年第1週～2014年第12週



# 麻しんの検査診断

- パルボウイルスB19による伝染性紅斑、HHV-6/HHV-7による突発性発しん、デング熱、風しんの急性期に麻しん I g M抗体が弱陽性になることがある。  
⇒ 2014年から抗体検査キットが改良され、偽陽性が減少。
- 発疹出現後3日以内では麻しんであっても I g M抗体が陰性のことがある
- 急性期と回復期のペア血清で麻しん I g G抗体の陽転あるいは有意上昇で診断できるが早期診断には利用できない

**麻しんと臨床診断したら発疹出現後7日以内に、血液(EDTA血)、咽頭ぬぐい液、尿を保健所を通して地方衛生研究所へ搬送。**

**麻しんウイルスあるいはウイルス遺伝子直接検出による検査診断を全例に実施。**

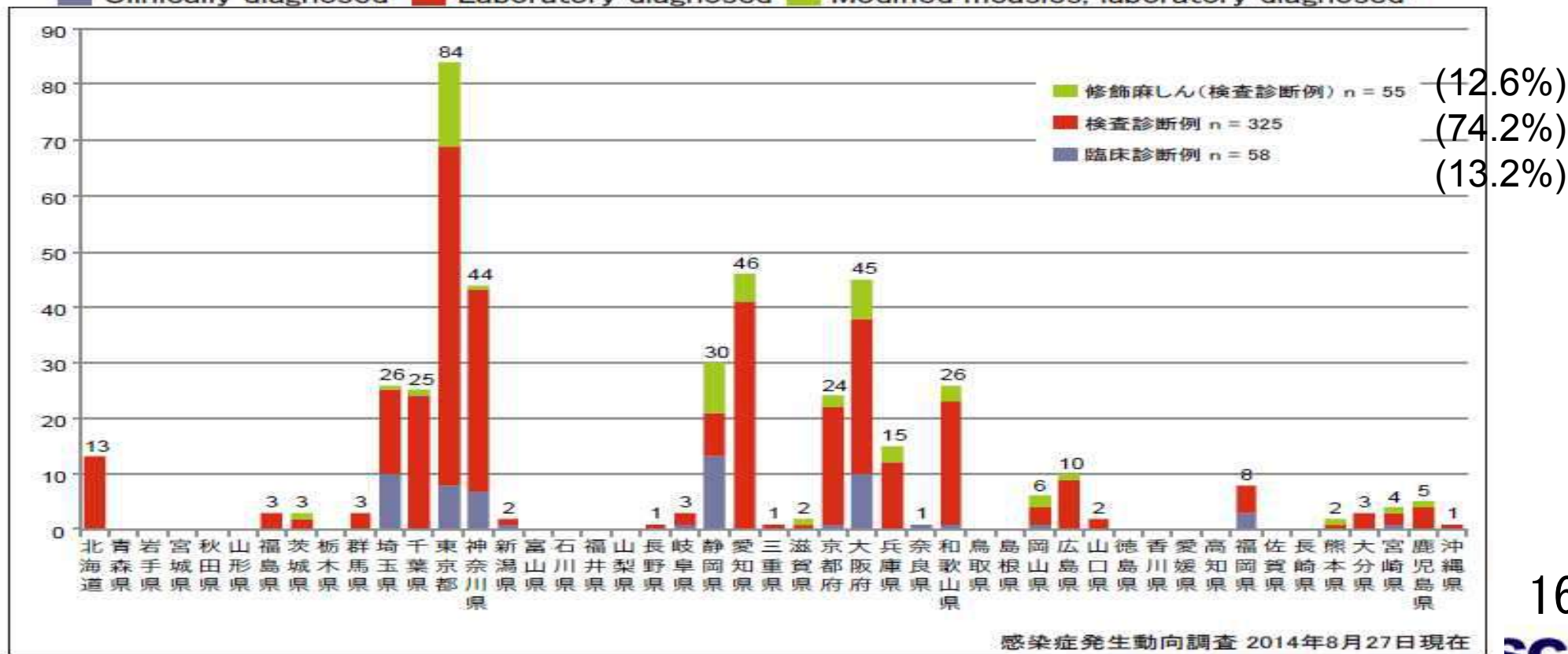
# 都道府県別病型別報告数2014年第1~34週 (n=438、8月27日現在)

麻しんと臨床診断したら、保健所を通して地方衛生研究所に検体を搬送してください。よろしくお願いします。

## 4. 都道府県別病型別麻しん累積報告数 2014年 第1~34週 (n=438)

Cumulative measles cases by prefecture and methods of diagnosis from week 1 to week 34, 2014 (as of August 27, 2014).

■ Clinically diagnosed ■ Laboratory diagnosed ■ Modified measles, laboratory diagnosed



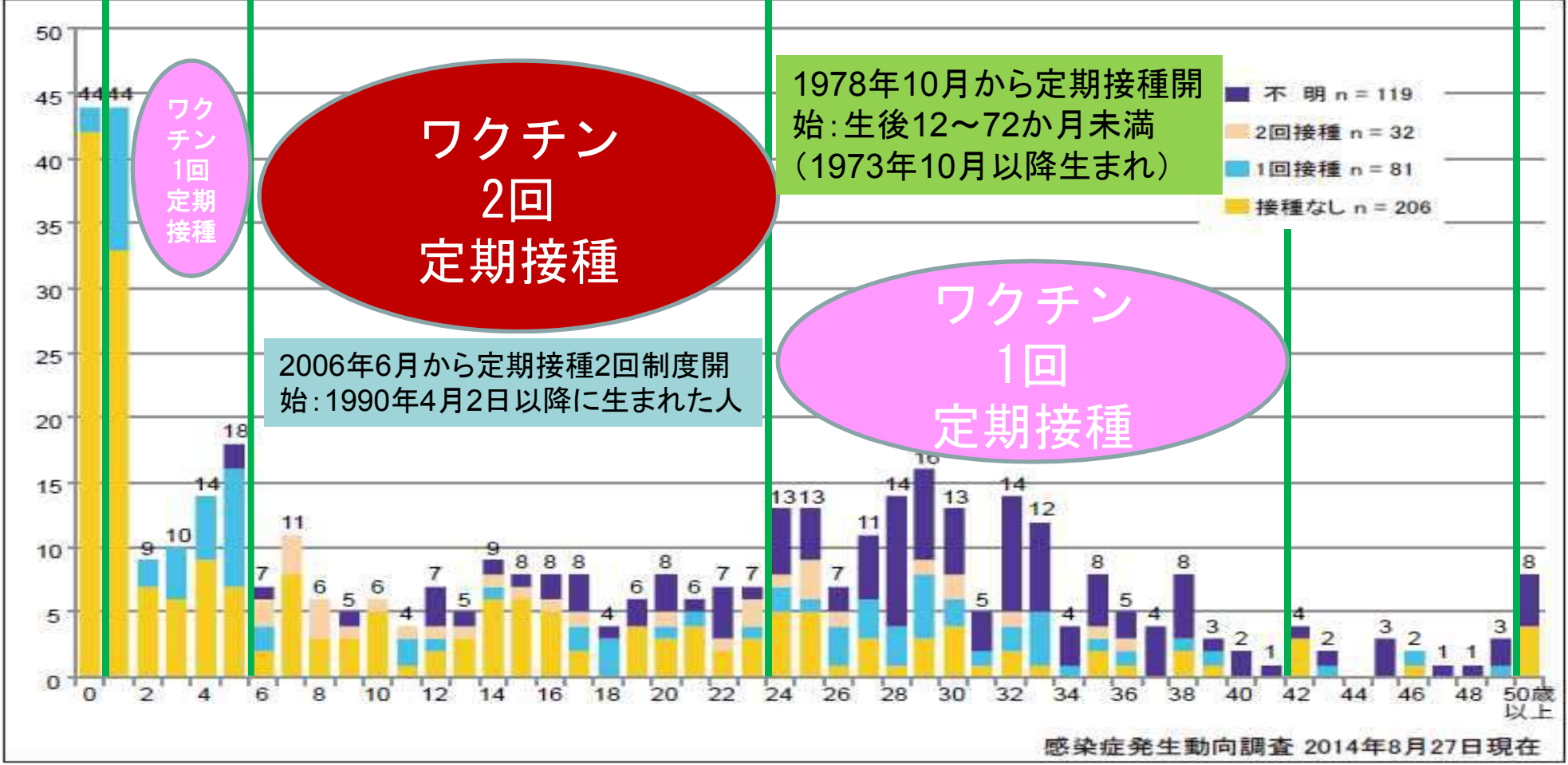
感染症発生動向調査 2014年8月27日現在



6. 年齢群別  
Current  
(as of August 27, 2014).

定期接種 1回 (1978年～) | 定期接種 2回 (2006年～) | 任意接種

None MCV1 MCV2 Unknown



麻しん患者報告数

年齢群別予防接種歴別麻しん累積報告数(2014年第1~34週:n=438) 17

# フィリピン渡航者からのB3型麻疹ウイルスによる 集合住宅内での集団発生事例—名古屋市

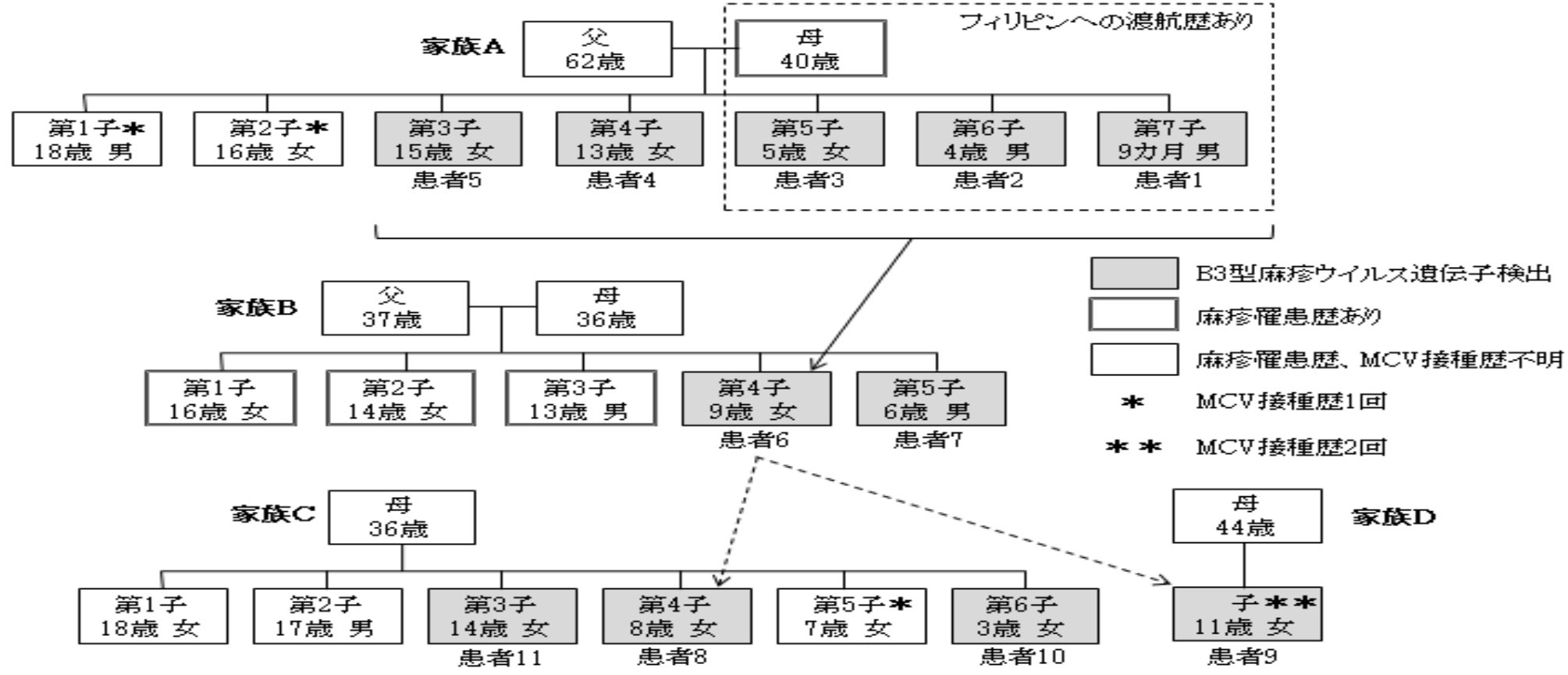


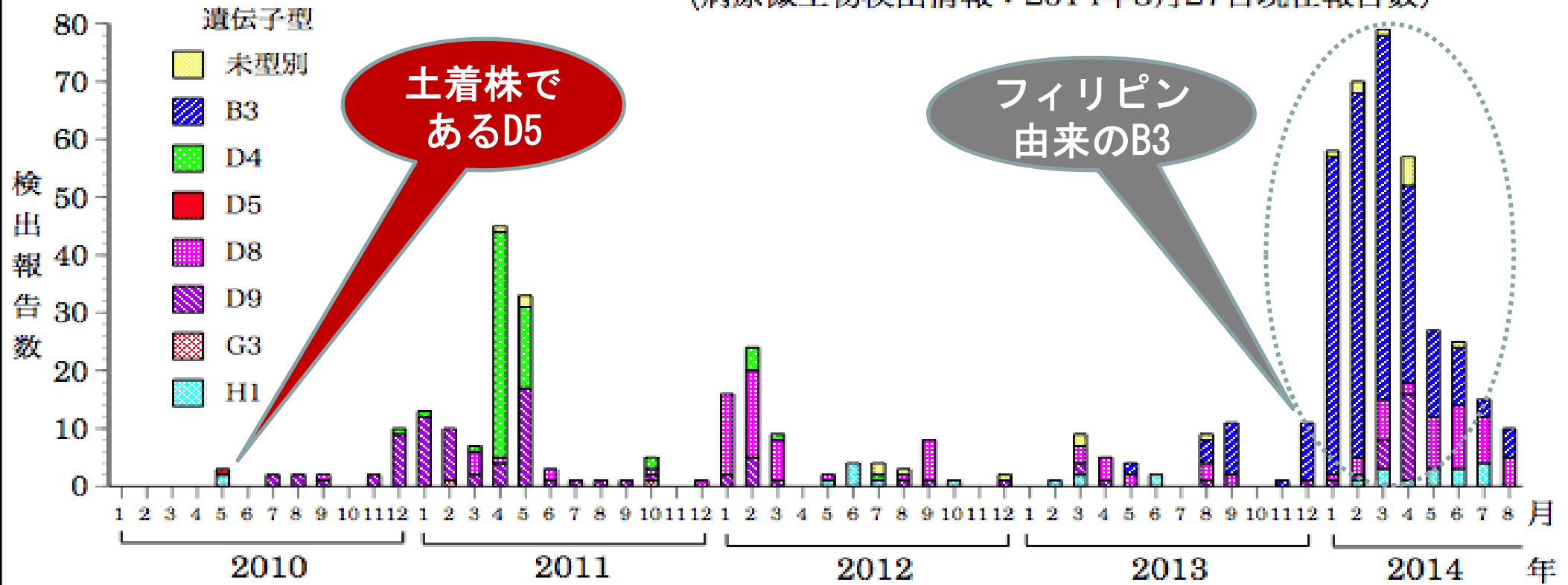
図1. 家族A～Dにおける麻疹発生状況および感染源の推定

疫学調査により他家族への感染源と推定された患者は実線矢印で示し、接触が疑われた患者は破線矢印で示した

# 国内で検出された麻疹ウイルスの動向

月別麻疹ウイルス分離・検出報告数、2010年1月～2014年8月

(病原微生物検出情報：2014年8月27日現在報告数)



\* 各都道府県市の地方衛生研究所からの分離/検出報告を図に示した



# 麻疹は重大な局面に

- ・ フィリピンに由来する遺伝子型B3の麻疹ウイルスが全国でアウトブレイクし、地域流行を起こした場所も。脳炎の報告もあり。
- ・ 中国やベトナムで遺伝子型H1の麻疹ウイルスが大規模流行との情報。
- ・ 患者報告数は2013年までに（2008年と比較して）98%減まで到達した。麻疹排除目前と言われた状況に冷水を浴びせる事態。
- ・ **院内感染複数発生。医療従事者も発症。0歳児も発症。**
- ・ 定期接種対象者への接種勧奨徹底強化必要。医療従事者などの高リスク者への接種強化必要。
- ・ 一例発生したらすぐに対応、が必要。保健所への連絡・検査診断をお忘れなく。
- ・ **MRワクチンの徹底及び外来での感染予防強化が重要。**

# 麻疹排除を目指した感受性者対策

第1期および第2期で95%以上の接種率を達成・維持が重要。

第1期	第2期
1歳	小学校入学前の1年間




厚生労働省 文部科学省

100万回のハグよりも、  
2回のはしかワクチンを。

1歳になったら1回。  
就学前にもう1回。

はしかワクチンの接種は  
1歳になったら1回、  
小学校入学前の1年間にもう1回。

感染力の強いはしか(麻疹)は、空気を介して人から人へうつるため、  
手洗いやマスクだけでは予防できません。  
ワクチンの接種だけが、感染を防ぐための方法です。  
十分な免疫をつけるためには、2回の接種が必要です。

私たちが、麻疹対策を積極的に対応します。

石田純一 夏尾理子

http://www.niid.go.jp/niid/ja/syokan/hakushinshu21/