

hMPV69例の検討

—年齢・季節・流行性・同胞内感染の分析—

板垣 勉¹⁾ 水田 克巳²⁾ 安孫子 千恵子¹⁾
青木 洋子²⁾

1) 山辺こどもクリニック

2) 山形県衛生研究所微生物部

<調査目的>

山形市近郊におけるhMPV感染症の疫学的調査

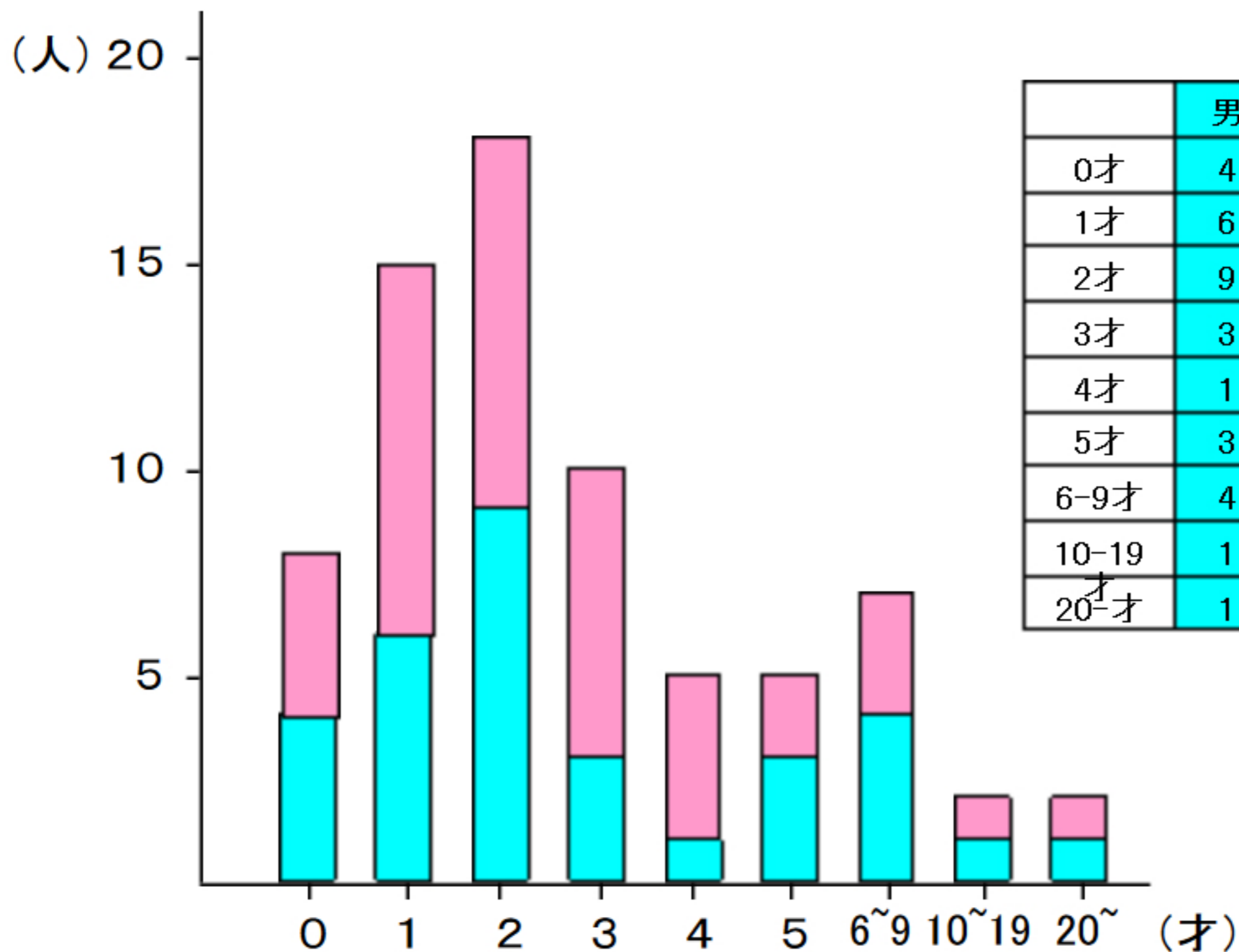
<調査対象>

平成16年・17年の2年間に山辺こどもクリニック
気道感染症の診断でウィルス検査を行った2442名のうち
hMPVが分離同定された69名とその同胞64名

<ウィルス分離法>

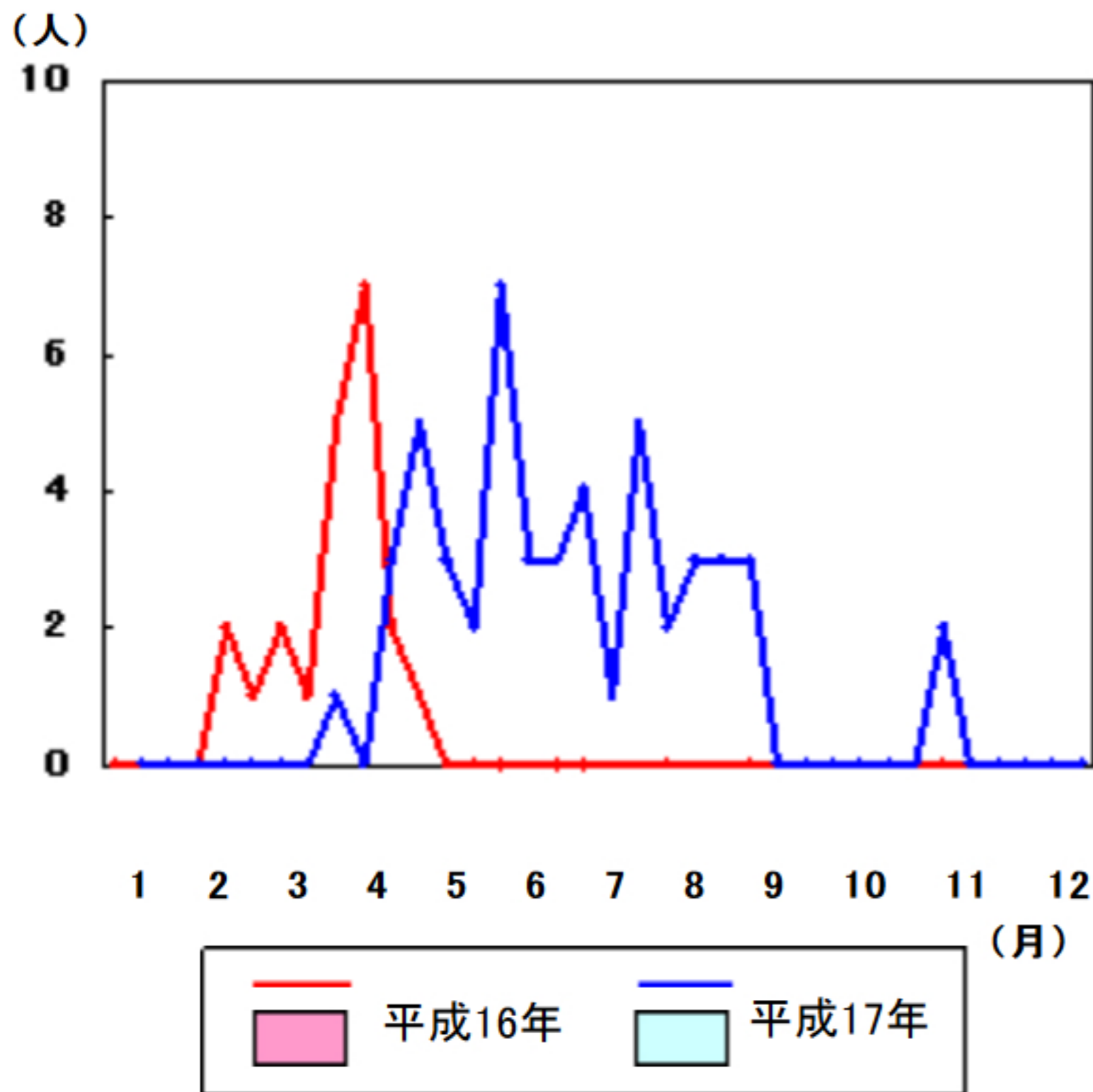
咽頭ぬぐい液または鼻腔吸入液のHEF・HEp-2・VEROE6・
MDCK・RD-18S・GMK細胞を用いて分離し、RT-PCR法
によりhMPVを同定した。

hMPV年齡別・性別分離数(H16・17年山形衛研)



	男	女	計
0才	4	3	7
1才	6	9	15
2才	9	9	18
3才	3	7	10
4才	1	4	5
5才	3	2	5
6-9才	4	3	7
10-19才	1	1	2
20才	1	1	2

月別・地域別分離数



月	山辺	中山	山形	西村山	その他	計
1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	0	0	3
3	1	1	2	2	1	7
4	4	3	1	3	0	11
5	8	3	1	0	0	12
6	4	2	3	2	0	11
7	6	0	0	1	0	7
8	5	0	1	3	0	9
9	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	1	1	0	2
12	0	0	0	0	0	0
計	6	5	4	4	1	21

分離hMPVの遺伝子型と地域流行性

<H16年>

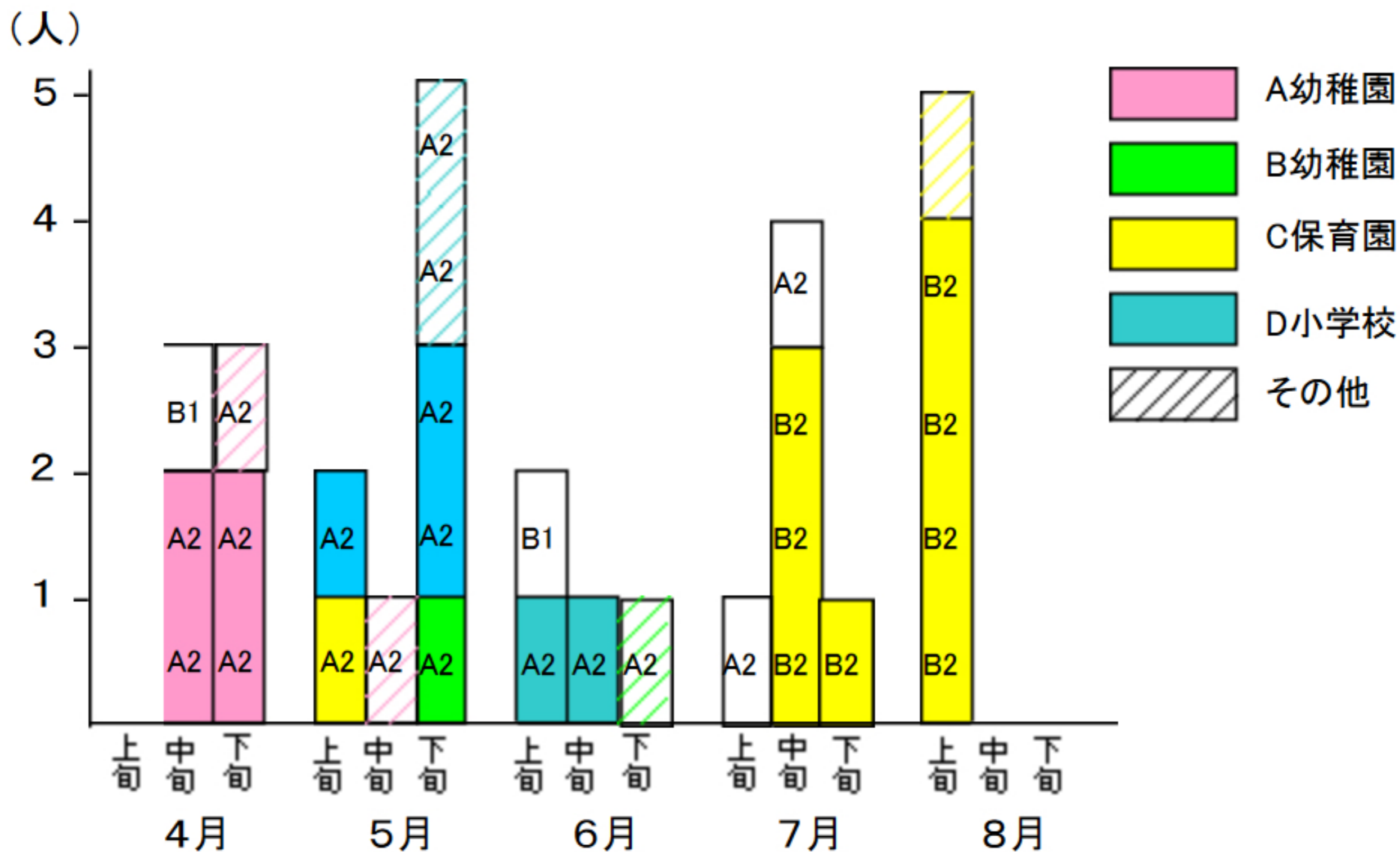
<H17年>

	山辺町	中山町	山形市	西村山郡	東根市
2月上旬					
2月中旬		B2	B2		
2月下旬	×				
3月上旬	×			×	
3月中旬			B2		
3月下旬	B2	B2	B2	B2	B1
4月上旬	B2,B2,B2	B2,B2		B2,B2	
4月中旬		B2	B2		
4月下旬	B2				

	山辺町	中山町	山形市(勝島先生)	西村山郡
3月下旬			B2	
4月上旬				
4月中旬	A2,A2,B1			
4月下旬	A2,A2,A2	B1	A2	A2,B1
5月上旬	A2,A2		A2	
5月中旬	A2	B1		B1
5月下旬	A2,A2,A2,A2,A2	B1,B1		B1,B1,B2
6月上旬	A2,B1	B1		
6月中旬	A2	×	A2	
6月下旬	A2		B1,B2	B2
7月上旬	A2			
7月中旬	A2,B2,B2,B2			B1
7月下旬	B2		A2	
8月上旬	B2,B2,B2,B2,×		A2	
8月中旬			B2	
8月下旬				B1,B1,B1
9月上旬			A2	
11月上旬			B2	B1

※青字:同一者からの分離

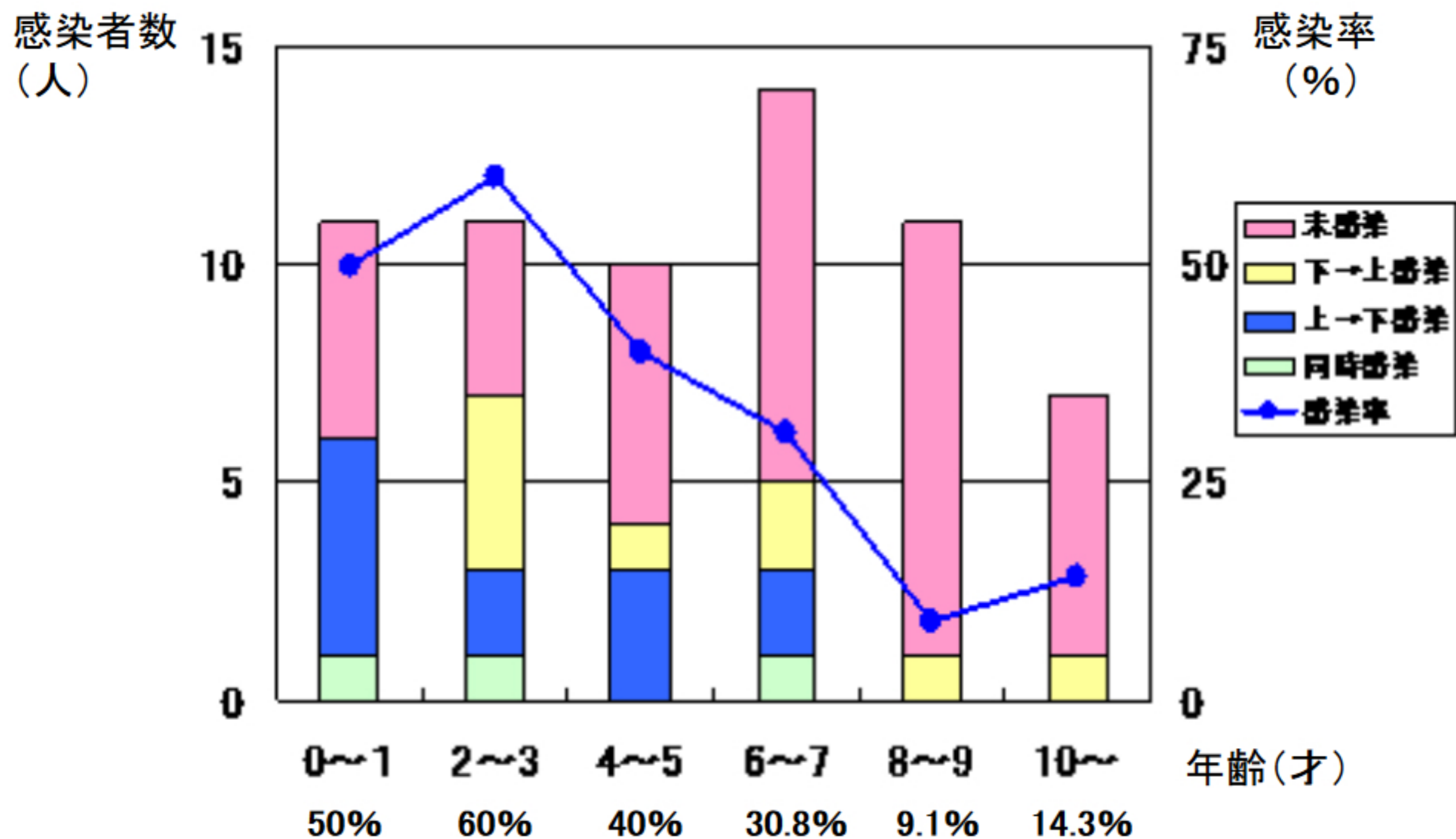
H.17年山辺町のhMPV分離状況



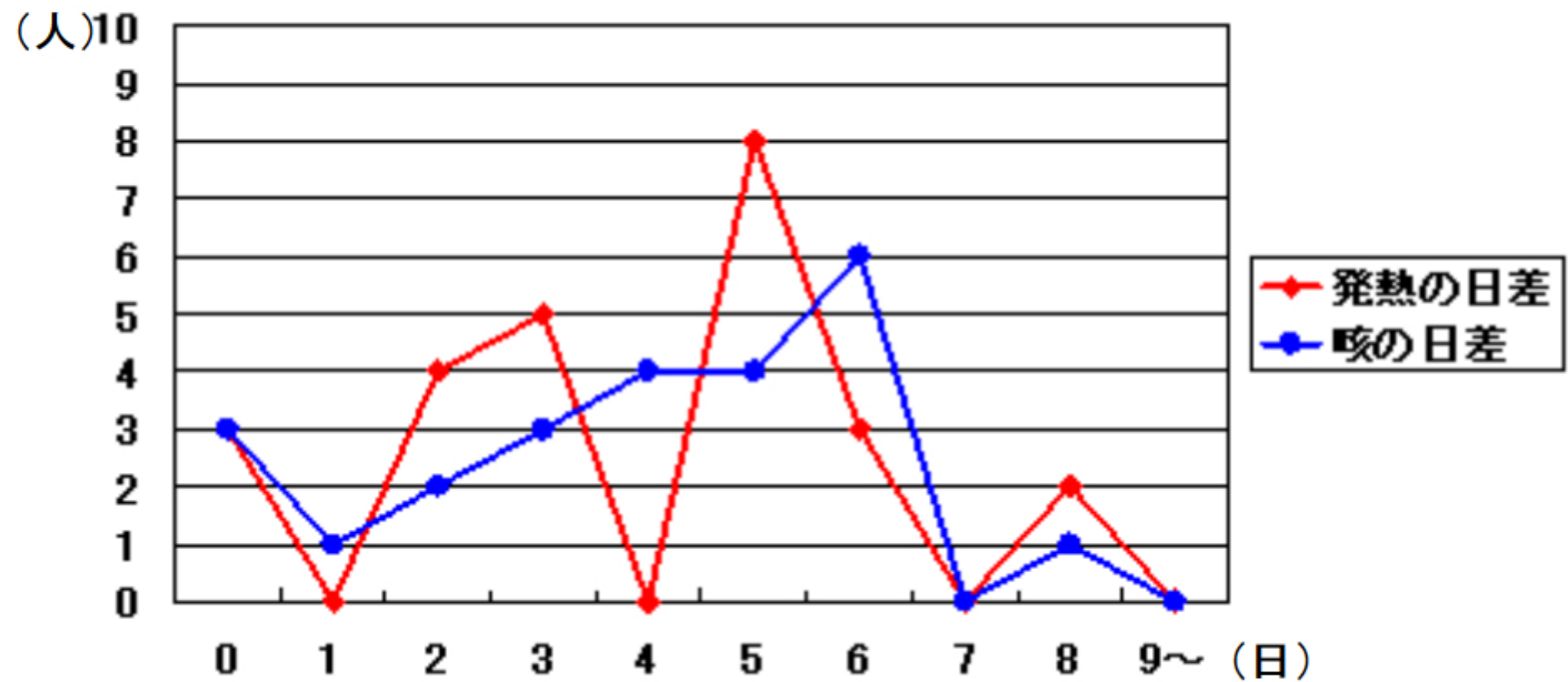
cf. 5月上旬・8月上旬に分離:1症例

—hMPV同胞内感染者数

同胞内感染率 H16・17年—



同胞間発症日差



ウィルス分離	兄弟間	発熱基準	3日	1
		咳基準	5日	1
	親子間	発熱基準	4日	1
		(子中耳炎合併)咳基準	5日	1
		発熱基準	2日	1
		(子中耳炎合併)咳基準	4日	1

まとめ

- 1) 分離率 (71/2442, 2.9%)
- 2) 分離年齢 (26日～29歳, 1～3歳 60.62%)
- 3) 分離時期 (2～8月, 3～5月 54.9%)
- 4) 施設内流行 有 (幼稚園, 保育園, 小学校)
- 5) 同胞内感染率 (21/64, 32.8% 0～3歳52.4%)
- 6) 同胞内感染日差 (4～6日, 14/21 66.7%)

hMPV69例の臨床症状

(平成16・17年)

板垣 勉¹⁾ 水田 克巳²⁾ 安孫子 千恵子²⁾
青木 洋子²⁾

1) 山辺こどもクリニック

2) 山形県衛生研究所微生物部

＜調査目的＞

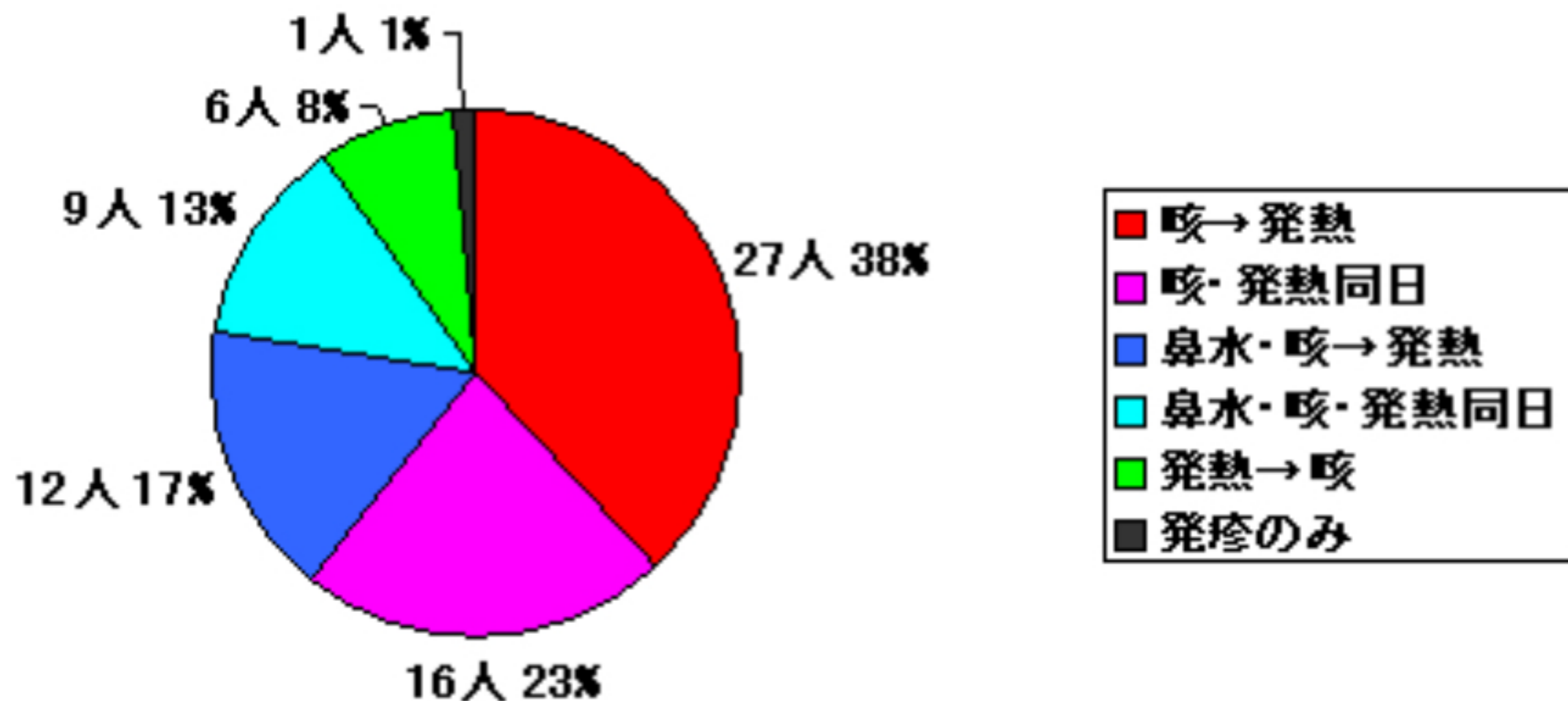
- 初期臨床症状(症状の出方と発熱)・理学所見(咽喉所見と聴診所見)
- ・検査所見(WBC・CRP)・臨床診断からhMPVの流行と推定できるのか

＜調査対象＞

平成16・17年の2年間に、山辺こどもクリニックを受診し、
気道感染症と診断され、咽頭・鼻腔のウィルス検査を行った
2442検体のうち、hMPVが分離同定できた71検体
(HEF・HEp-2・VEROE6・MDCK・RD-18S・GMK細胞)

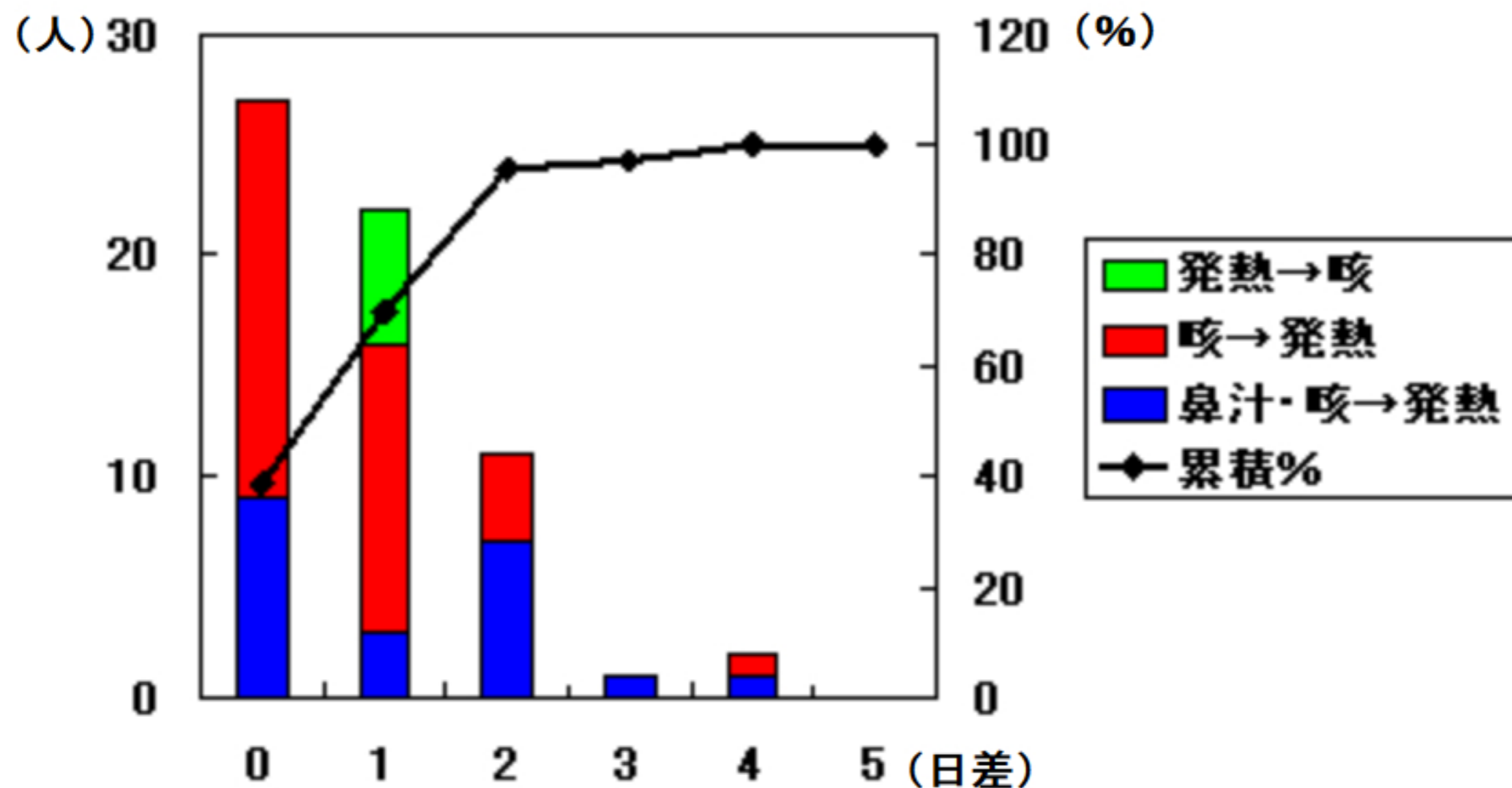
- ・初期症状(鼻汁・咳・発熱の関係)
- ・有熱期間
- ・咽喉所見
- ・検査所見(WBC・CRP)
- ・臨床診断名
- ・合併症

症状の出方



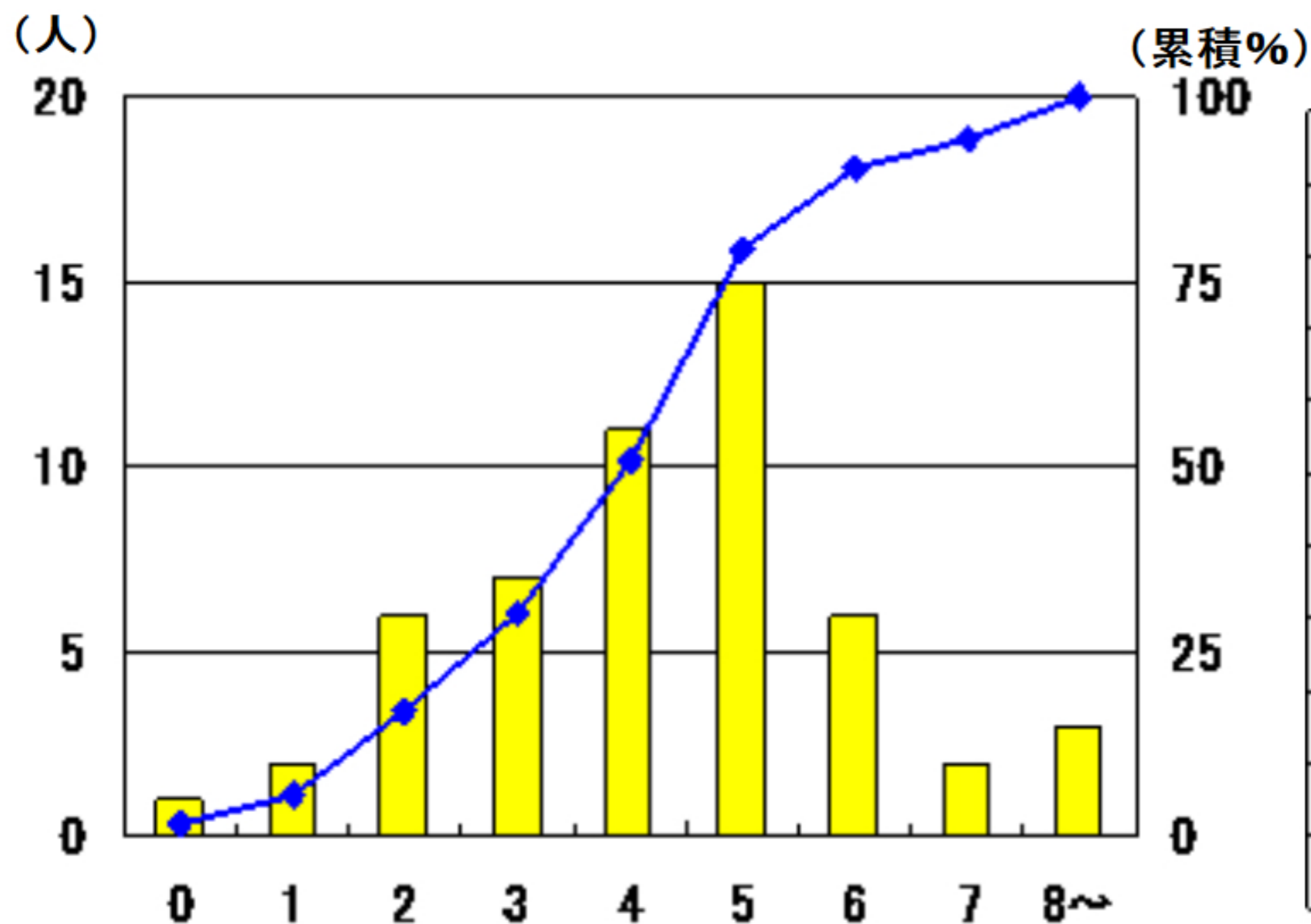
計71例(100%)

hMPVの咳・鼻水と発熱日差(平成16・17年)



咳	18	13	4	1		
咳・鼻水	9	3	7	1	1	
発熱		6				
(計)	27	22	18	1	2	合計70例
%	36.8	32.4	26.5	1.4	2.9	100%

hMPV有熱期間(H16・17年)



RSV迅速試験(+)1例 11日

※年齢別差なし

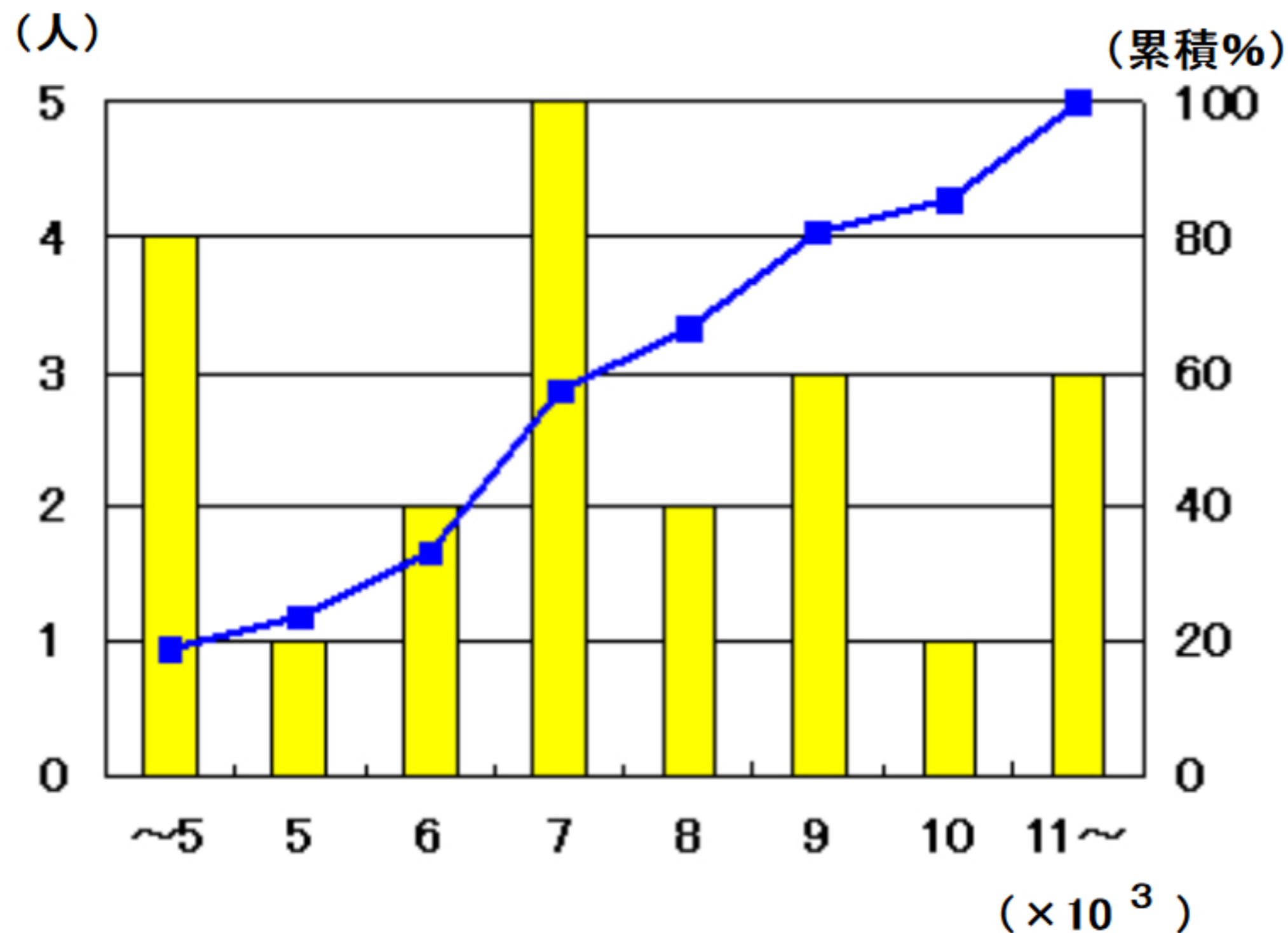
hMPV臨床診断・合併症

(平成16・17年)

	咽頭炎	喉頭炎	気管支炎	喘息様 気管支炎	計	中耳炎	発疹	下痢
0～1歳	9(40.9)	3(13.6)	6(27.3)	4(18.2)	22	3(14.3)	3(14.3)	2(9.5)
2～3歳	11(37.0)	2(7.1)	13(46.5)	2(7.1)	28	1(3.7)	1(3.7)	
4～5歳	7(70.0)		3(30.0)		10		1(10.0)	1(10.0)
6歳～	8(72.7)	1(9.1)	2(18.2)		11	1(9.1)		
計	35(49.2)	6(8.5)	24(33.8)	6(8.5)	71	5(7.0)	5(7.0)	3(4.2)

—hMPV検査結果(WBC)—

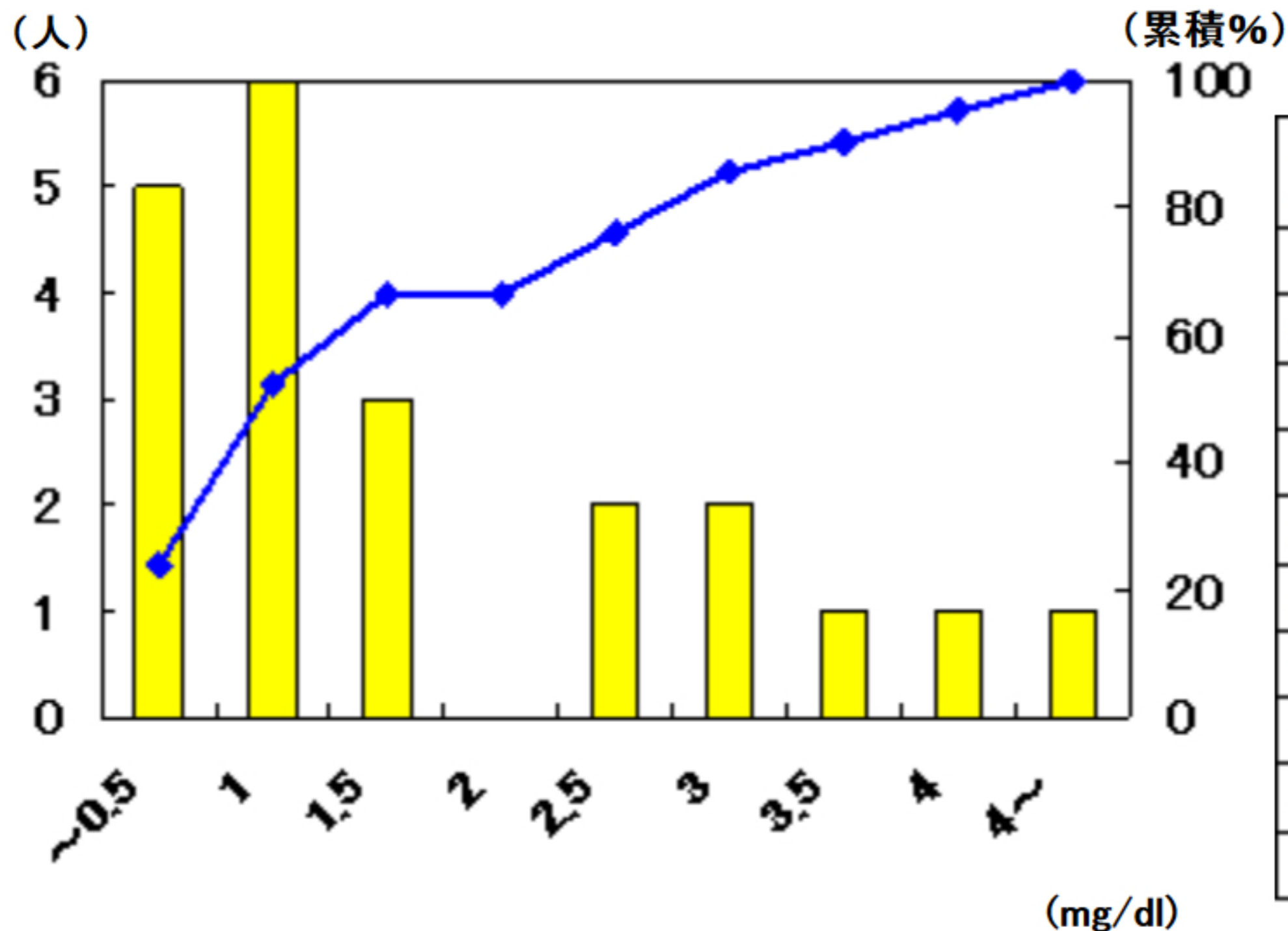
(平成16・17年)



WBC (×10 ³)	人数	%
~5	4	19
5	1	4.8
6	2	9.5
7	5	23.8
8	2	9.5
9	3	14.3
10	1	4.8
11~	3	14.3
計	21	100

※最高値 22.7 × 10³







—hMPV検査結果(CRP)—



CRP (mg/dl)	人数	%
~0.5	5	23.8
0.5~1.0	6	28.5
1.0~1.5	3	14.3
1.5~2.0		
2.0~2.5	2	9.5
2.5~3.0	2	9.5
3.0~3.5	1	4.8
3.5~4.0	1	4.8
4.0~	1	4.8
合計	21	100

—hMPVの咽喉所見—

(平成16・17年)

型	正常	軟口蓋型	中咽頭型		扁桃型	
症状	—	(発赤)	咽頭リンパ型 (発赤腫脹)	咽頭側索型 (発赤)	膿栓	線状白苔
						
人数	24	17	24	3	2	1
%	33.8	24.0	33.8	4.2	2.8	1.4

—hMPV臨床症状のまとめ—

- 1) 咳・発熱(60.6%)、鼻汁・咳・発熱(29.6%)
発熱と他症状日差0~1日(70.0%)
- 2) 有熱期間 4~6日間(60.3%)
- 3) 臨床診断
咽頭炎(49.2%)、喉頭炎(8.5%)、下気道炎(42.3%)
中耳炎(7.0%)、発疹症(7.0%)、下痢(4.2%)
- 4) 検査
WBC 10×10^3 未満 (80.9%)
CRP 3.0未満 (85.6%)
- 5) 咽喉所見
正常型(33.8%)、軟口蓋型(24.0%)
中咽頭型(38.0%)、扁桃型(4.2%)