

外来小児科学会WS 咳を科学する

A) hMPVの臨床診断と治療

山辺こどもクリニック

山形県衛生研究所

山形大学 医学部臨床看護学科

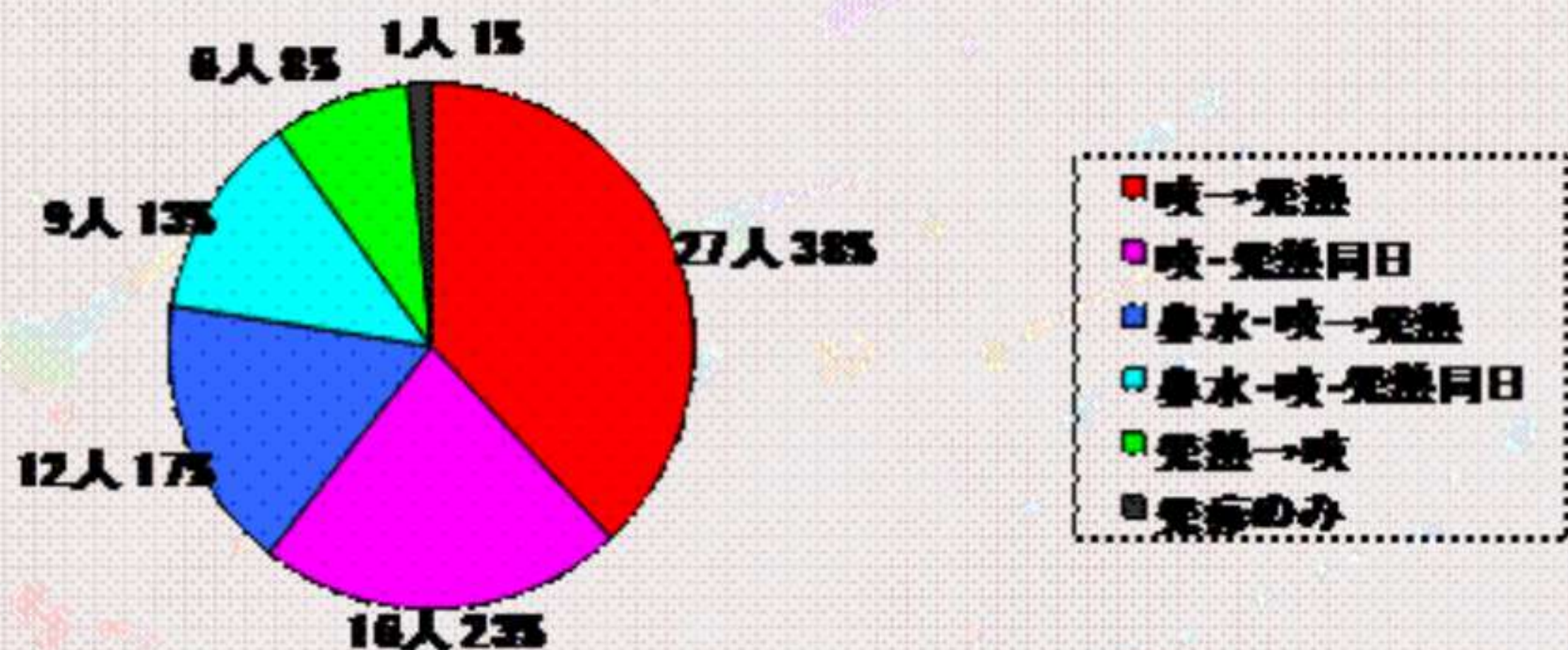
板垣 勉

須藤亜寿佳 青木洋子

安孫子千恵子 水田克巳

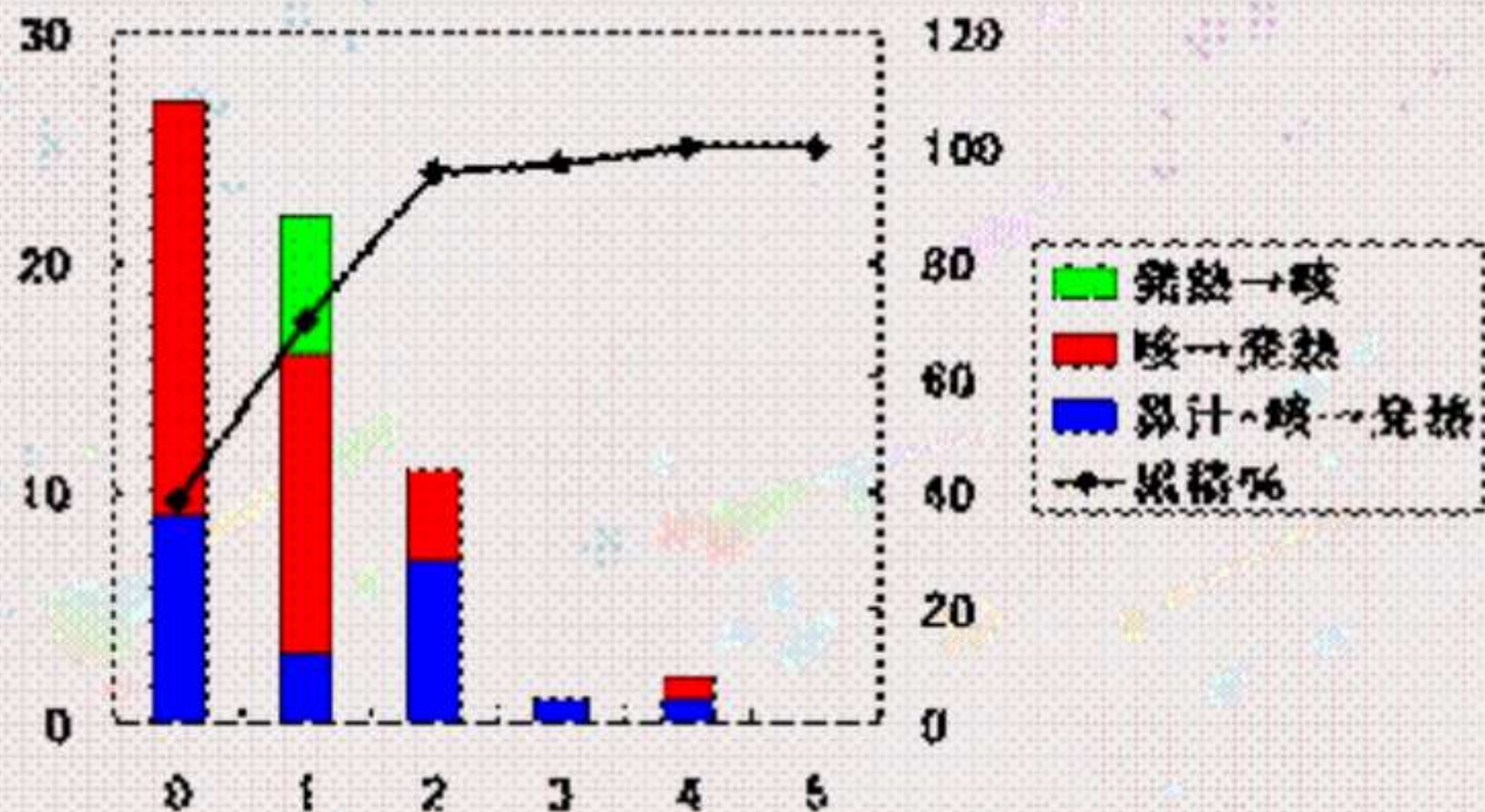
松寄葉子

症状の出方



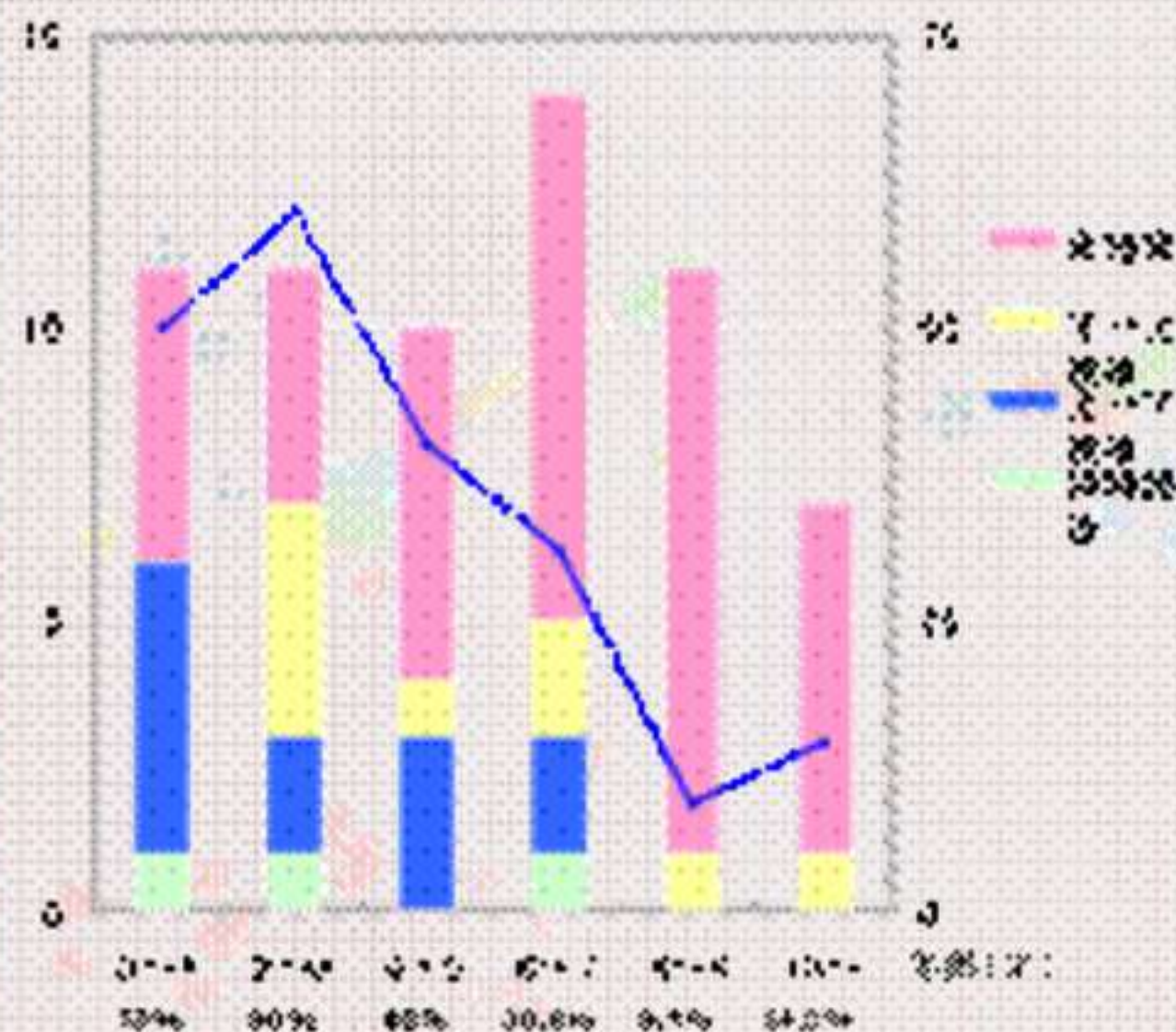
計71例(100%)

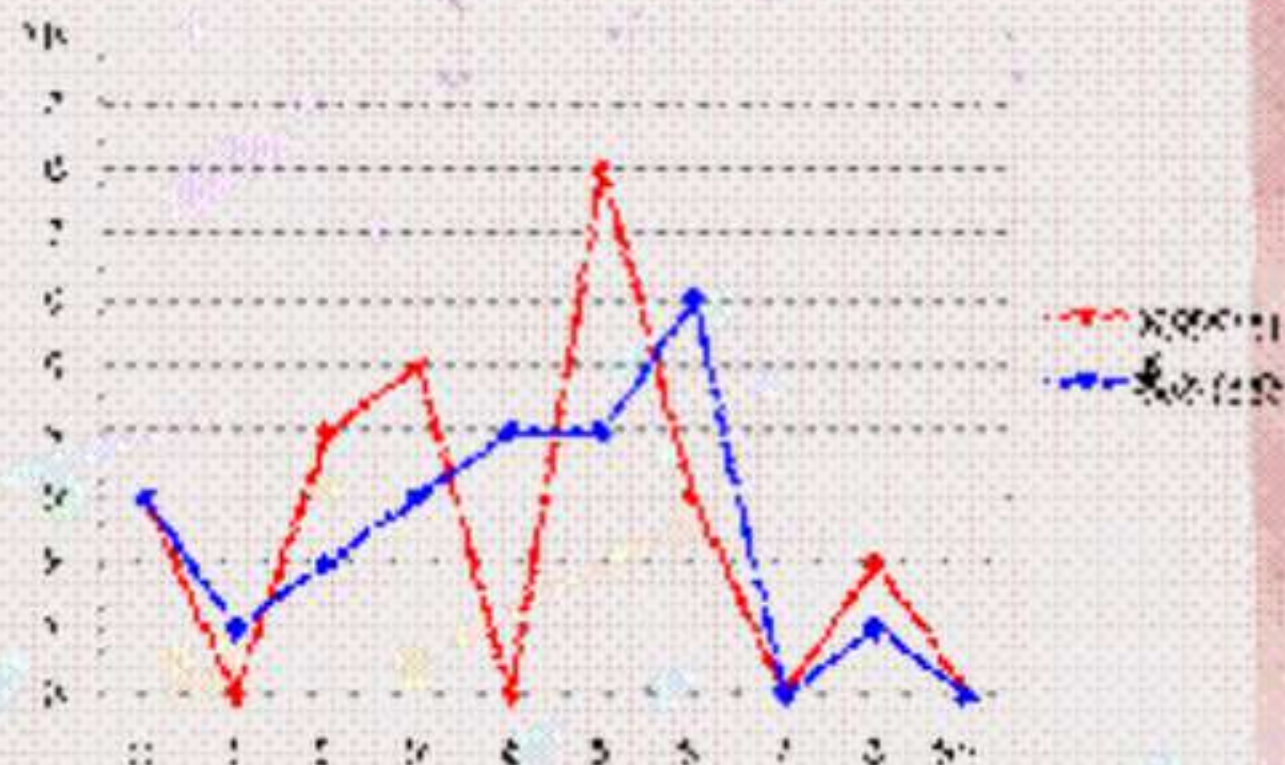
hMPVの咳・鼻水と発熱日差(平成16・17年)



咳	18	13	4	1	
鼻汁・咳	9	3	7	1	1
発熱		6			
(計)	27	22	11	1	2
%	36.8	32.4	25.5	1.4	2.9
					合計70例 100%

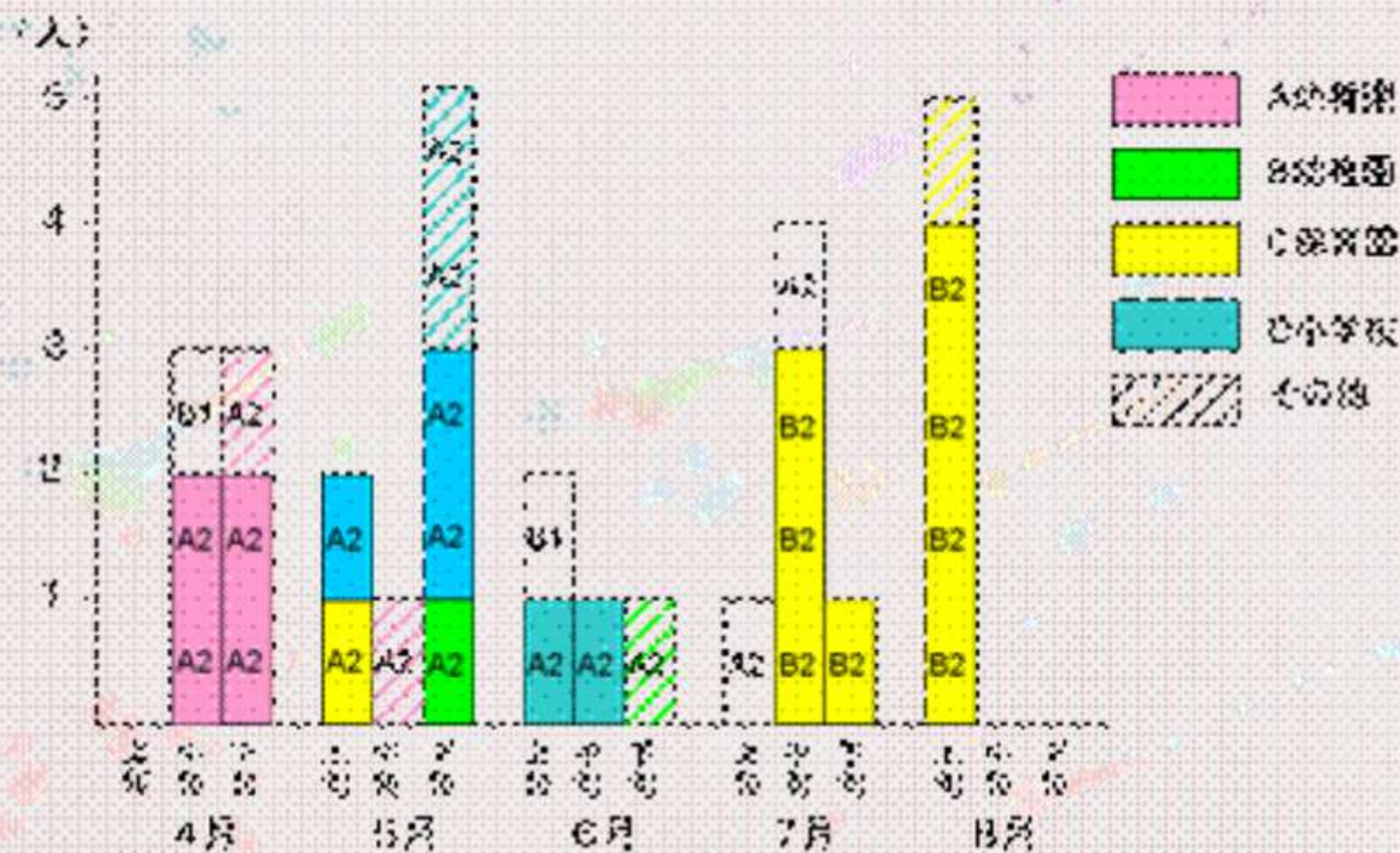
同胞内感染率 H16・17年一





ウイルス分離	兄弟間	発熱基準	3日	1
			5日	1
		咳基準	4日	1
			5日	1
		親子間	発熱基準	2日
	(乎中耳炎合併)咳基準		4日	1

H.17年山辺町のhMPV分離状況



※ 5月上旬・8月上旬に分離3症例

症状：初診時・経過中の有無

2004. 1. ~ 2008. 3.

症状	0-5ヶ月 (n = 7)	6-11ヶ月 (n = 13)	P value
発熱	1 (14.3%)	13 (100%)*	0.0002
	2 (28.6%)	13 (100%)*	0.0014
咳	5 (71.4%)	13 (100%)	0.1105
	6 (85.7%)	13 (100%)	0.3500
鼻汁	6 (85.7%)	3 (23.1%)*	0.0166
	6 (85.7%)	5 (38.5%)	0.0703
鼻閉	4 (57.1%)	1 (7.7%)*	0.0307
	5 (71.4%)	2 (15.4%)*	0.0223

上段：初診時 下段：全経過中

* : Fisher's exact probability test. $P < 0.05$.

呼吸音の変化 2004. 1. ~ 2008. 3.

	0-5ヶ月 (n = 7)	6-11ヶ月 (n = 13)	P value
Clear	6 (85.7%) 4 (57.1%)	9 (69.2%) 7 (53.8%)	> 0.9999 > 0.9999
Stridor	0 1 (14.3%)	1 (7.7%) 2 (15.4%)	> 0.9999 > 0.9999
Wheezy	1 (14.3%) 1 (14.3%)	3 (23.1%) 3 (23.1%)	> 0.9999 > 0.9999
Rale	0 1 (14.3%)	0 1 (7.7%)	> 0.9999 > 0.9999

最終臨床診断 2004. 1. ~ 2008. 3

上段:初診時 下段:全経過中

鼻咽頭炎	4 (57.1%)	8 (61.5 %)	> 0.9999
喉頭炎	0	1 (7.7%)	> 0.9999
下気道炎	2 (28.6%)	4 (30.8%)	> 0.9999
ウイルス性発疹	1 (14.3%)	1 (7.7%)	> 0.9999
中耳炎	0	1 (7.7%)	> 0.9999

P value : Fisher' s exact probability test

イムノクロマト法による迅速診断

検体採取日	迅速診断陽性数	RT-PCR法陽性数	一致率
0	2	4	50.0%
1	6	8	75.0%
2	11	13	84.6%
3	16	22	72.7%
4	10	11	90.9%
5	3	6	50.0%
6～	0	4	0.0%
計	48	68	70.6%

外来受診の多い1～5日のhMPV感染症の受診率は43/54 79.6%

一般診療所における診断には大きなメリット！

B) 肺炎マイコプラズマ (M p)

— 診断と治療の問題点 —

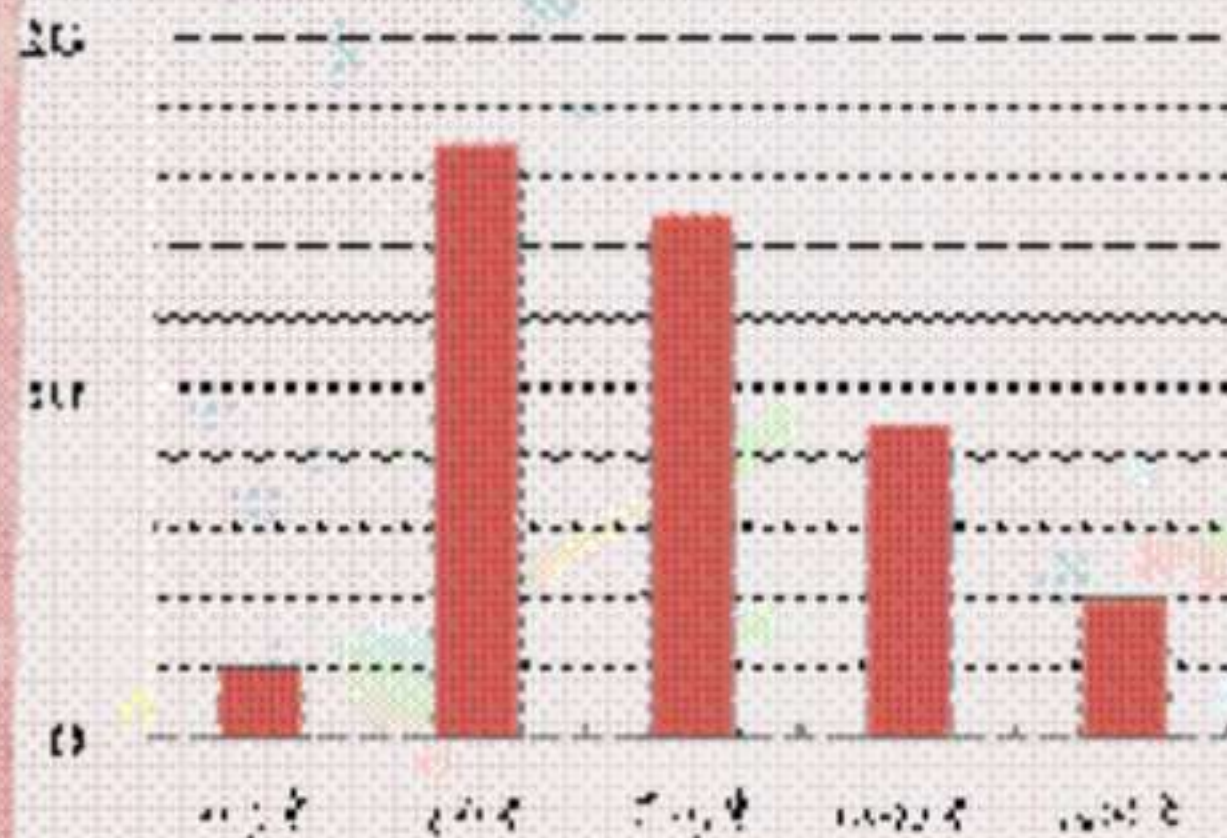
山辺こどもクリニック
山形県衛生研究所

板垣 勉
最上久美子 青木信也
大谷勝実

Mp 感染の年齢構成

03年10月～04年12月

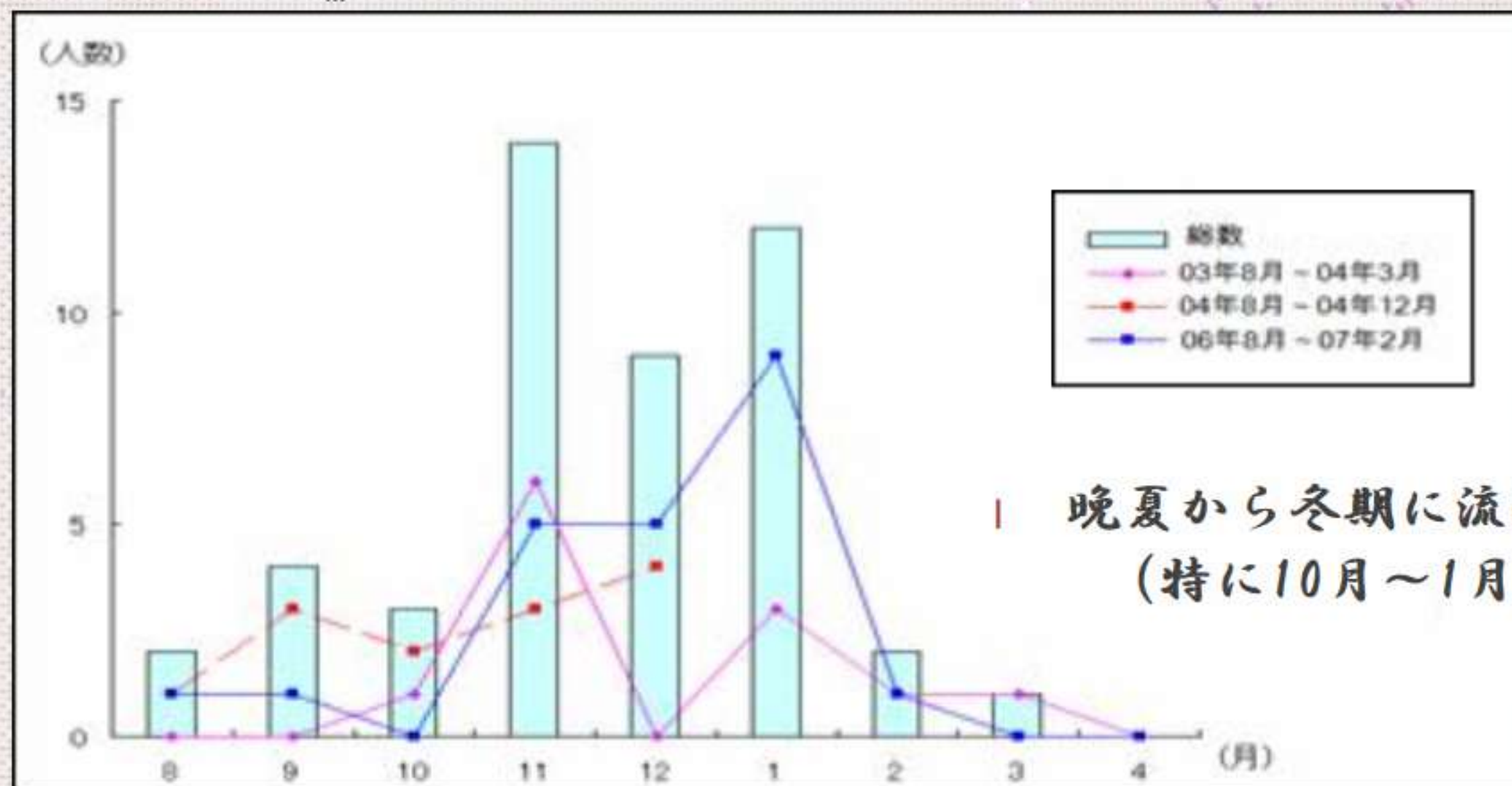
06年 8月～07年 2月



小学生の下気逆炎が多い地域・時期にMp感染の流行を考慮

年齢	0-3	4-6	7-9	10-12	14-
陽性数	2	17	15	9	4
(%)	4.3	36.2	31.9	19.1	8.5

Mp感染の月別発症数



晩夏から冬期に流行
(特に10月～1月)

03年	0	0	1	6	0	3	1	1	0	12
04年	1	3	2	3	4					13
05年	1	1	0	5	5	9	1	0	0	22
総数	2	4	3	14	9	12	2	1	0	47
総数(%)	4.3	8.5	6.4	29.8	19.1	25.5	4.3	2.1	0	

Mp感染における検査 二段階PCR法とIC法

	IC法(+)	IC法(-)	計
二段階PCR法(+)	7	7	14
二段階PCR法(-)	21	27	48
計	28	34	62

一致率; 54.8%

IC法偽陽性率(IC法偽陽性数/検体数)

3才以下; 8/18 (44.4%)

4才以上; 13/44 (29.5%)

山形県感染症発生動向

Mp肺炎報告数

1) 年齢別報告数

	0才	1-4才	5-9才	10-14才	15才—	計
02年	1	40	50	25	13	129
03年	4	200	113	47	38	402
04年	6	172	106	60	40	384

03年から急激な報告者数増加（特に1-4才）

山形県感染症発生動向

Mp肺炎報告数

2) 月別報告数と当医院でのMp検出数

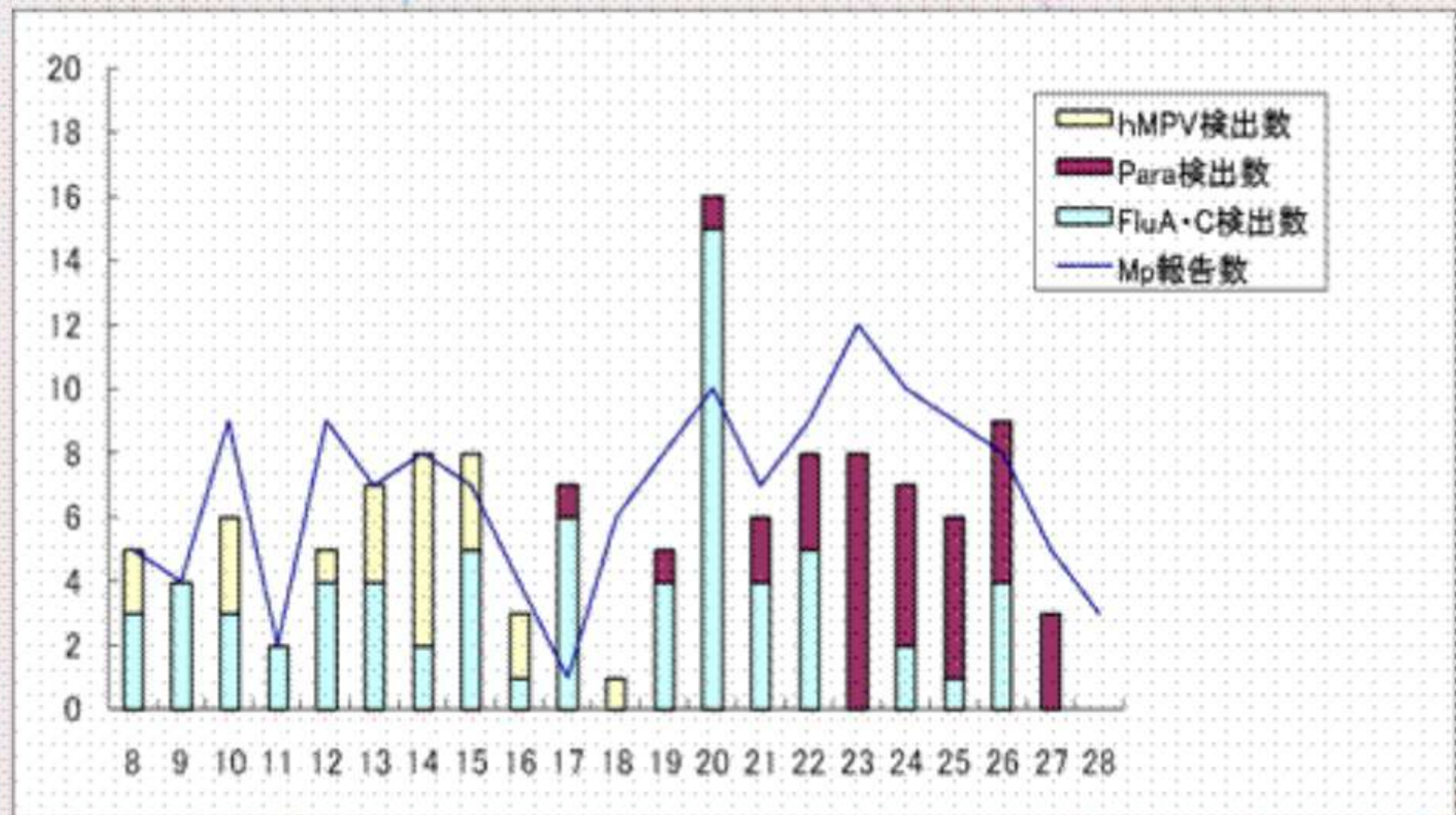
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
03年	15	12	16	10	10	37	38	22	60	56 1/9	58 5/14	68 1/11	402 7/34
04年	28 4/6	24 2/8	24 1/23	29 0/6	35 0/5	48 0/2	27 0/1	27 1/2	20 3/28	17 2/12	36 3/26	69 4/15	384 20/134
04年 村山	24	20	22	27	31	40	17	22	17	10	30	42	302

村山地区に基幹病院における報告数増加 (IC法診断)

Mp分離数／検体数

マイコプラズマ肺炎報告数と気道感染ウイルス検出数

— 2004年第8週～28週 —



Mp感染症の症状・所見

1) 鼻汁の有無（鼻汁有）

3/47 (6.4%)

AR (+) 0/6 , AR (-) 3/41

3) 呼吸音（下気道炎26名）

ラ音(+) 11(42.3%)

ラ音(-) 15(57.7%)

打診の重要性(原先生)

2) 咽喉所見

正常

38
(80.8%)

点状膿栓

2(4.3%)

軟口蓋発赤

2(4.3%)

咽頭後壁 腫脹発赤

5(10.6%)

4) 咳と発熱

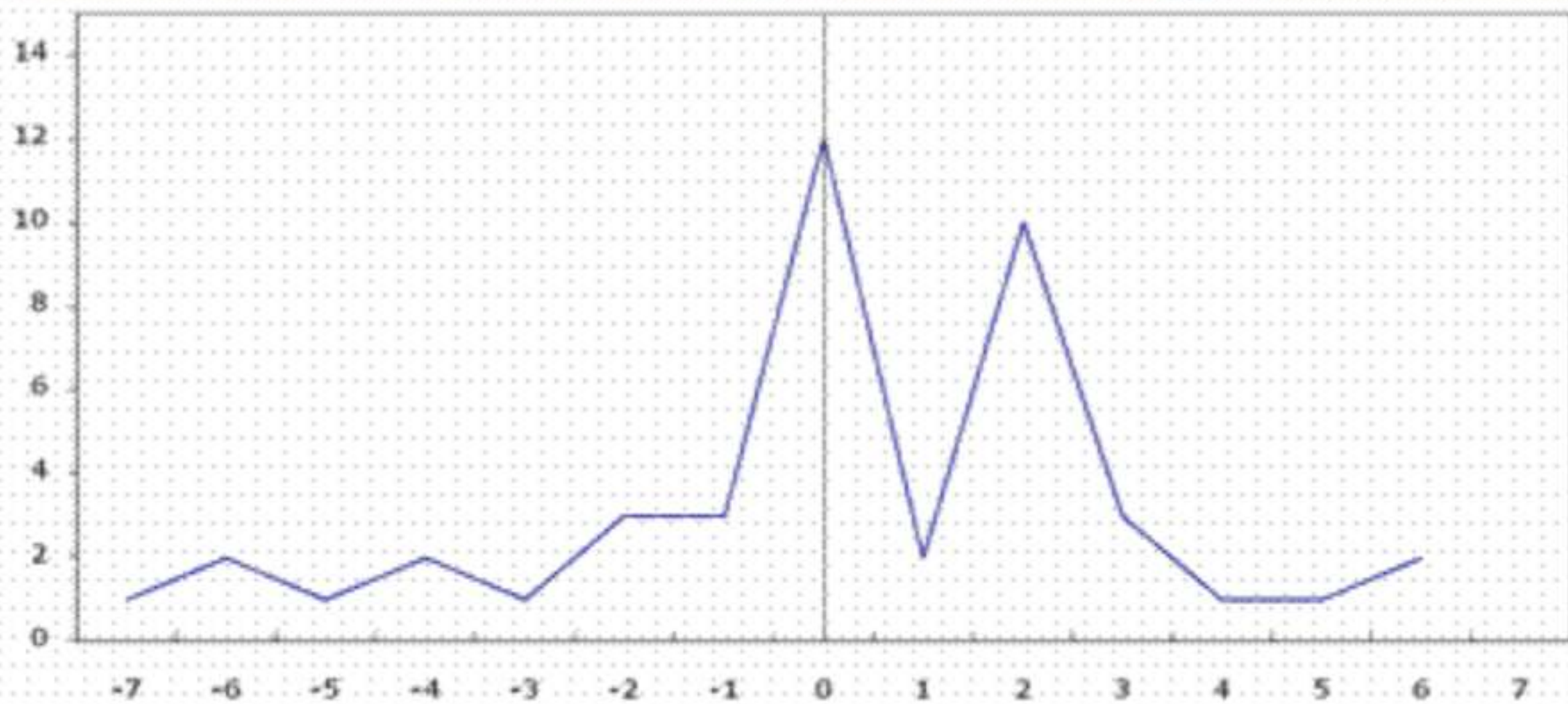
咳先行⇒発熱 13(27.7%)

咳発熱同時 12(25.5%)

発熱先行⇒咳 19(40.4%)

発熱のみ 5(6.4%)

Mp感染症の発熱と咳



1 2 1 2 1 3 3 12 2 10 3 1 1 2

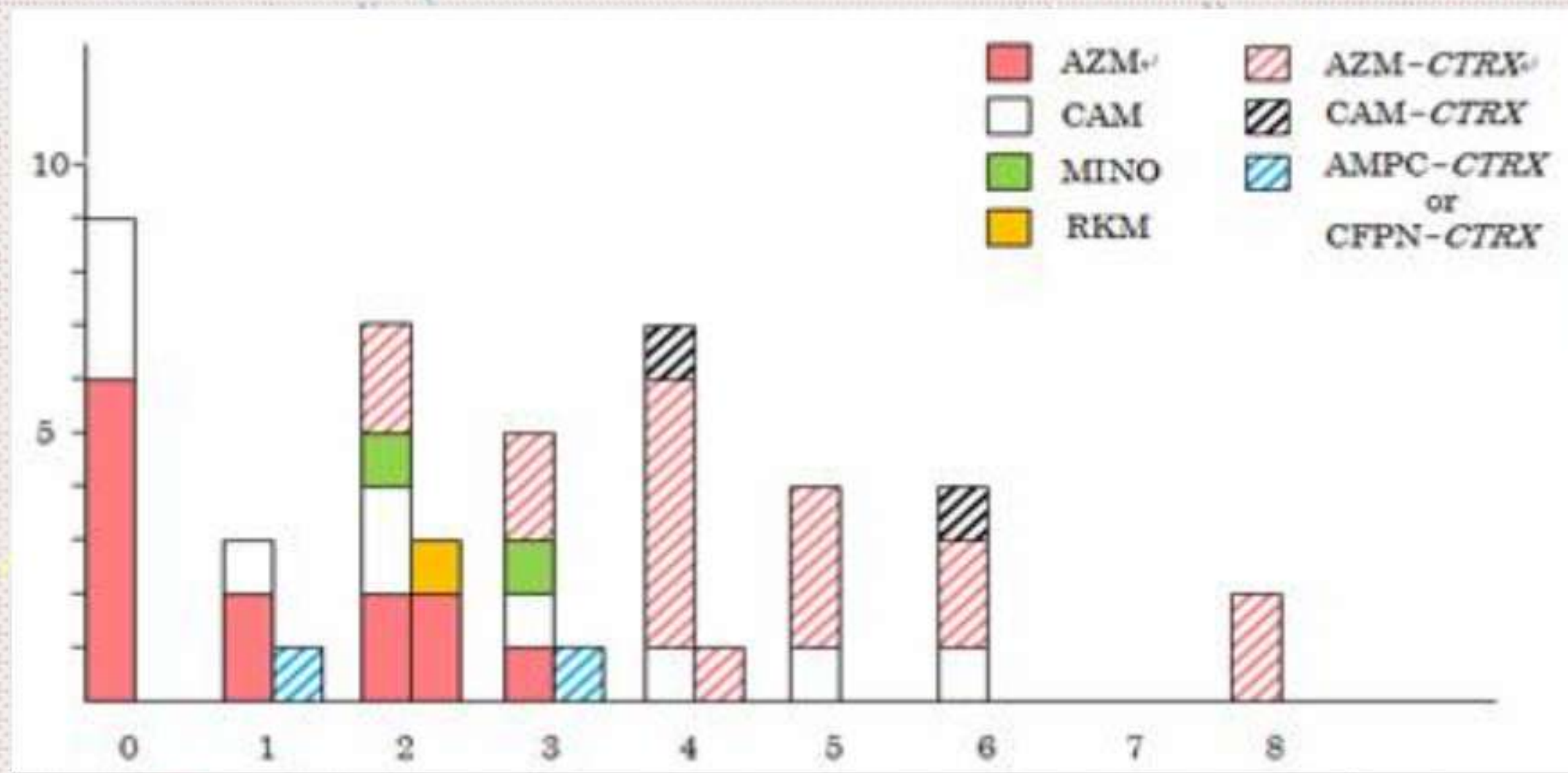
2.2 6.7 6.7 26.7 4.4 22.2 6.7

病日

人数

(%)

Mp 感染症の治療



無効例(48時間で解熱なし): 右側

2例: 薬剤選択

1例: 耐性菌

3例: 自然経過

3/45 (6.7%)

マクロライド耐性Mp感染症の一例

1歳 女児

平成18年 8月26日 発熱

8月28日 初診 咽頭所見:正常
胸部 :ラ音聴取
気管支炎の診断

8月30日 胸部X-Pで肺炎
WBC7500 CRP 0.8mg/dl
CTR 400mg DIV
AZM 10mg/kg/day

8月31日 39.0℃の発熱, 蕁麻疹様発疹

同日 入院

入院時の治療

抗菌薬 (DIV)

抗菌薬 (PO)

←CTRX ←CMZ←CLDM→

←AMZ ← CAM

← 発熱 →
26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7

	EM	JM	CAM	AZM
A2063G 通常	>256 0.0156	16 0.0625	>256 0.0039	64 0.0098
	RKM	MINO	CLDM	(MIC; μg/ml)
A2063G 通常	0.25 0.0625	1 4	256 4	

「耐性菌感染では、治療開始から解熱まで平均4日くらいで通常のMp感染より2日程度発熱が遷延する傾向が認められているものの、それ以上の重症化傾向は認められていない。また成人には耐性菌感染による肺炎は存在しないか、あるとして極めてまれであることが明らかになりつつある」

成田