

山形市近郊におけるカゼを考える

— 2004年 ウイルス分離とマイコプラズマの分離 —

山辺こどもクリニック 板垣 勉
検査協力 山形県衛生研究所
微生物部

対象：2004年 山辺こどもクリニックを受診した、急性気道感染者

ウイルス分離依頼 1178検体

マイコプラズマ分離依頼 102検体

方法：ウイルス：6穴マイクロプレート法

（HEF, HEP-2, VERO, MDCK, RD-18S, GMK細胞）

マイコプラズマ：2段階PCR法・分離培養

分離結果

Flu.	61
RSV	42
Rhino.	8
hMPV	21
para.	58
Myco.	18
Ad.	52
Picorna.	147
HSV	10

総計 417

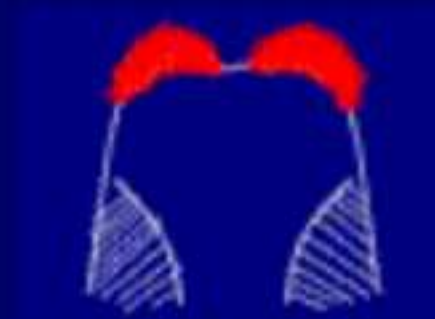
臨床診断と月別検査件数

	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
肺炎	1	1	8	6	2	0	4	2	7	4	8	5	48
気管支炎	5	12	18	18	16	15	10	5	15	14	22	6	156
喉頭炎	0	1	5	5	3	11	4	2	3	5	5	2	46
扁桃炎	14	24	8	11	12	21	17	9	13	6	9	8	152
上気道炎	43	74	80	53	71	107	87	41	72	55	49	44	776
計	63	112	119	93	104	154	122	59	110	84	93	65	1178

上気道炎での分離結果(776例)

Picorna.	97	(12.5%)
Flu.	42	(5.4%)
para.	33	(4.3%)
Ad.	24	(3.1%)
RSV	14	(1.8%)
hMPV	10	(1.3%)
Rhino.	6	(0.8%)
HSV	4	(0.5%)
Myco.	8	(1.0%)
不明	538	(69.3%)

扁桃炎での分離結果(152例)と口腔内所見



白苔



線状白苔



点状膿栓

Picorna.	37	(24.2%)
Ad.	17	(11.1%)
Flu.	11	(7.2%)
HSV	6	(3.9%)
para.	3	(2.0%)
RSV	3	(2.0%)
Rhino.	1	(0.7%)
不明	75	(49.0%)
混合感染	(1)	

6

7

24

10

3

4

1

10

1

5

1

2

1

2

1

21

10

47

喉頭炎での分離結果(46例)

para.	13	(28.3%)
Flu.	2	(4.3%)
Ad.	1	(2.2%)
hMPV	1	(2.2%)
Picorna.	1	(2.2%)
不明	28	(60.9%)

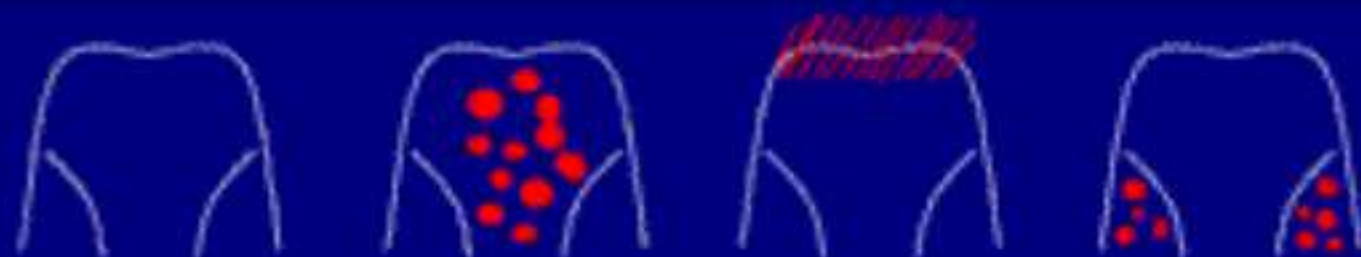
下気道炎での分離結果(204例)

RSV	25	(12.3%)
hMPV	10	(4.9%)
Ad.	10	(4.9%)
Myco.	10	(4.9%)
para.	9	(4.4%)
Flu.	6	(2.9%)
Rhino.	1	(0.5%)
Picorna.	12	(5.9%)
不明	123	(60.3%)
混合感染	(2)	

各ウイルスの採取時期と臨床診断

— Flu. A —

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
9	13	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0



正常	中咽頭型	軟口蓋型	扁桃型	未記載
6	14	9	7	2

上気道炎	25
扁桃炎	7
喉頭炎	2
気管支炎	3
肺炎	1
計	38

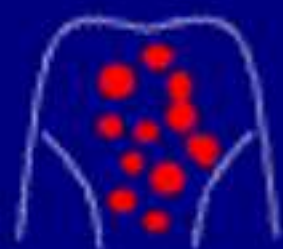
各ウイルスの採取時期と臨床診断

— Flu. C —

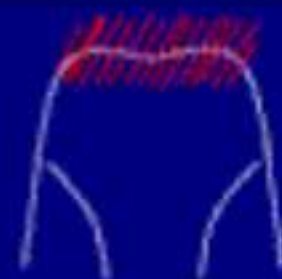
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0	0	0	7	14	0	0	0	0	0	0	0



正常
5



中咽頭型
4



軟口蓋型
9



扁桃型
3

上気道炎	16
扁桃炎	3
喉頭炎	0
気管支炎	1
肺炎	1
計	21

各ウイルスの採取時期と臨床診断

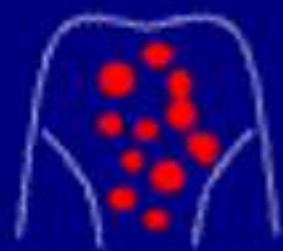
— hMPV —

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
0	3	8	10	0	0	0	0	0	0	0	0



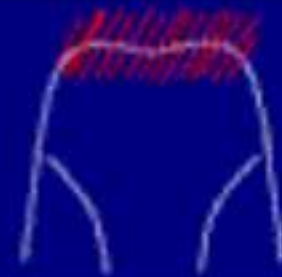
正常

9



中咽頭型

7



軟口蓋型

3



扁桃型

2

上気道炎 10

扁桃炎 0

喉頭炎 1

気管支炎 7

肺炎 3

計 21

各ウイルスの採取時期と臨床診断

— パラインフルエンザ —

	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
I 型	0	0	0	0	1	3	1	1	0	1	0	0	7
II 型	0	0	0	1	0	1	2	0	9	2	5	1	21
III 型	0	0	0	0	5	18	5	1	0	0	0	0	29
IV 型	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
計	0	0	0	1	6	22	8	2	9	3	6	1	58



	正常	中咽頭型	軟口蓋型	扁桃型	未記載	計	上気道炎	33
I 型	2	2	2	1		7	扁桃炎	3
II 型	8	10	2	1		21	喉頭炎	13
III 型	3	11	9	3		26	気管支炎	9
IV 型	0	1	0	0		1	肺炎	0
計	13	24	13	5	3	58	計	58

各ウイルスの採取時期と臨床診断

— マイコプラズマ —

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
4	1	1	0	0	0	0	1	3	1	3	4



正常	中咽頭型	軟口蓋型
16	1	1

上気道炎	8
扁桃炎	0
喉頭炎	0
気管支炎	6
肺炎	4

症状の出方

発熱 先行 咳	7例
発熱・咳 同日	6例
咳 先行 発熱	4例
鼻汁 先行 咳・発熱	1例

計 18

— アデノウイルスの採取時期と臨床診断 —

	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
Ad1	0	0	1	0	0	5	1	0	0	0	0	1	8
Ad2	0	4	1	1	2	3	6	0	1	0	0	3	21
Ad3	1	5	2	3	1	1	0	0	0	0	2	0	15
Ad5	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	1	5
Ad6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
計	2	9	5	5	3	11	7	0	1	0	2	7	52

上気道炎 24

扁桃炎 17

喉頭炎 1

気管支炎 8

肺炎 2

計 52

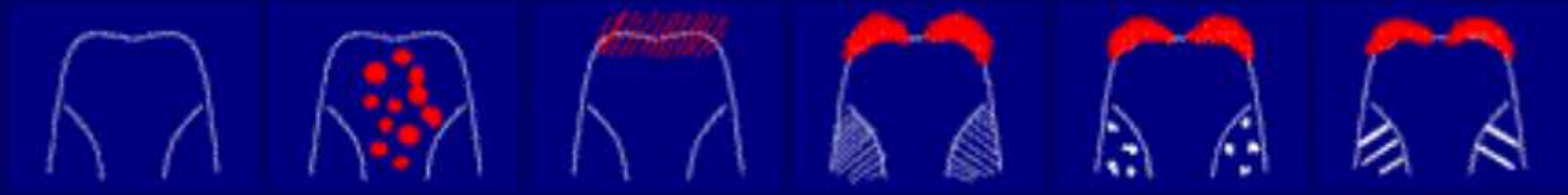
— アデノウイルスの型別 臨床診断 —

	上気道炎	扁桃炎	喉頭炎	気管支炎	肺炎	計
Ad1	5	2	0	1	0	8
Ad2	7	9	0	5	0	21
Ad3	7	4	1	2	1	15
Ad5	2	2	0	0	1	5
Ad6	1	0	0	0	0	1
型不明	2	0	0	0	0	2
計	24	17	1	8	2	52

— アデノウイルスの型別 臨床診断—

	上気道炎	扁桃炎	喉頭炎	気管支炎	肺炎	計
Ad1	5	2	0	1	0	8
Ad2	7	9	0	5	0	21
Ad3	7	4	1	2	1	15
Ad5	2	2	0	0	1	5
Ad6	1	0	0	0	0	1
型不明	2	0	0	0	0	2
計	24	17	1	8	2	52

— アデノウイルスの口腔内所見 —



	正常	中咽頭 発赤	口蓋発赤	白苔	膿栓	線状白苔	計
Ad1	3	0	3	1	1	0	8
Ad2	3	4	5	5	2	2	21
Ad3	4	1	4	4	2	0	15
Ad4	2	1	0	0	0	2	5
Ad6	0	0	1	0	0	0	1
型不明	2	0	0	0	0	0	2
計	14	6	13	10	5	4	52

— ピコルナウイルスの採取時期 —

	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
Cox. A2	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0	6
Cox. A4	0	0	0	0	0	13	15	0	1	0	0	0	29
Cox. B1	4	6	0	4	6	2	8	0	1	0	0	0	31
Cox. B3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	1	1	18
Cox. B5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Echo. 3	0	0	0	0	0	1	9	4	5	0	0	0	19
Echo. 7	7	9	0	0	0	5	6	1	6	3	1	1	39
Parecho.	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
計	11	16	0	4	6	22	39	8	22	14	3	2	147

— ピコルナウイルスの臨床診断 —

	上気道炎	扁桃炎	喉頭炎	気管支炎	肺炎	計
Cox. A2	3	3	0	0	0	6
Cox. A4	24	2	0	3	0	29
Cox. B1	21	8	1	1	0	31
Cox. B3	12	6	0	0	0	18
Cox. B5	0	0	0	1	0	1
Echo. 3	9	6	0	4	0	19
Echo. 7	26	12	0	1	0	39
Parecho.	1	0	0	2	0	3
不明	1	0	0	0	0	1
計	97	37	1	12	0	147
	(66.0%)	(25.2%)	(0.7%)	(8.2%)	(0.0%)	

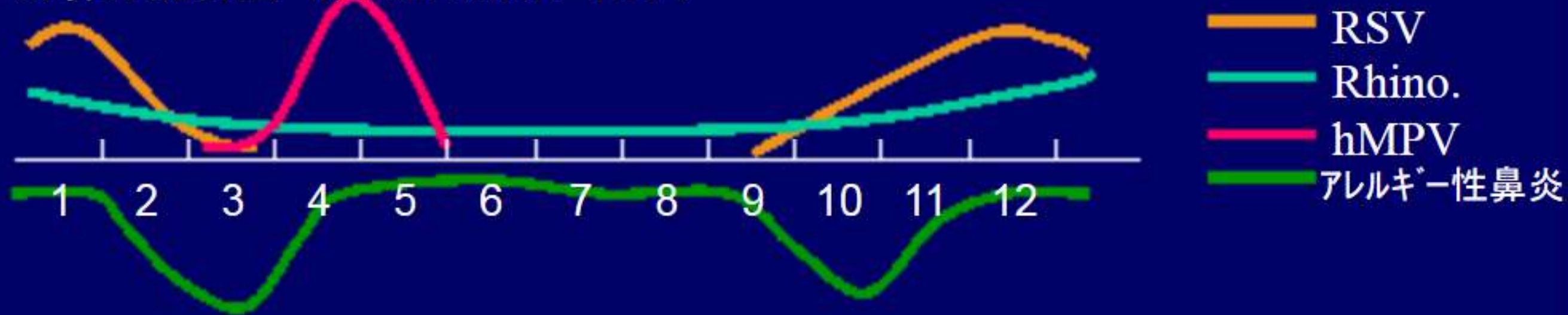
—ピコルナウイルスの口腔内所見—



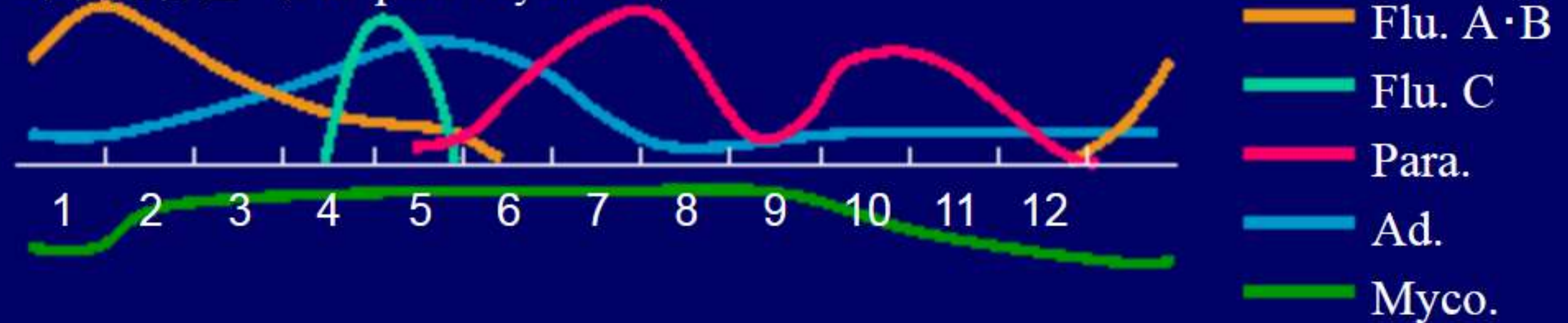
	正常	口蓋弓 変化	潰瘍形成	中咽頭 発赤	ビマン性 発赤	膿栓	線状白苔	白苔	計
Cox. A2	1	2	0	0	0	2	1	0	6
Cox. A4	2	12	9	1	3	1	1	0	29
Cox. B1	3	14	3	1	1	5	2	2	31
Cox. B3	2	7	3	0	0	5	1	0	18
Cox. B5	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Echo. 3	6	5	0	1	1	4	1	1	19
Echo. 7	7	16	0	1	2	9	1	3	39
Parecho.	1	1	1	0	0	0	0	0	1
不明	0	0	0	0	1	0	0	0	1
計	23	57	16	4	8	26	7	6	147

経時的ウイルス分離パターン

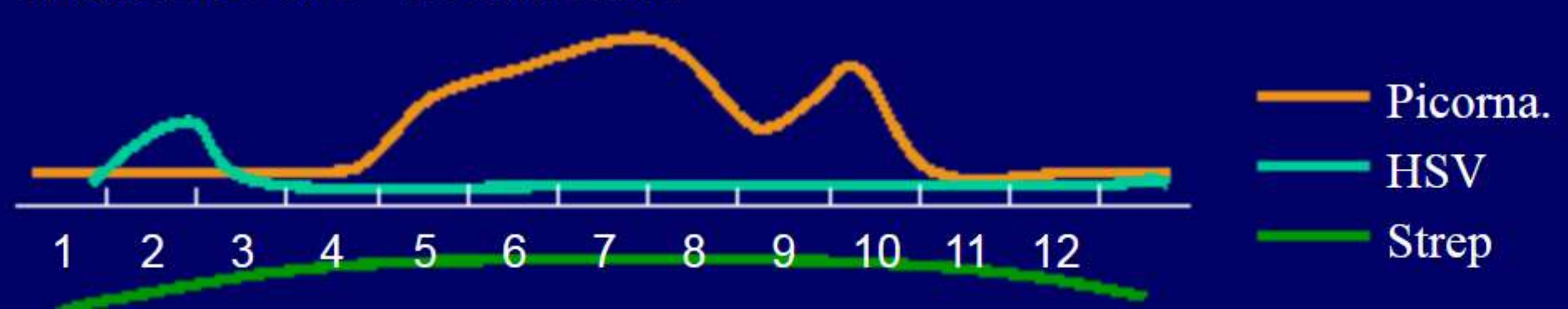
1) 鼻汁先行型 (Rhino・hMPV・RSV)



2) 咳先行型 (Flu・para・Myco・Ad)



3) 咳の出ないカゼ (Picorna・HSV)



PCR陽性者発生住所と時期(時系列の発生)

	検査数	陽性数	陽性率	住所
03.10月	9	1	(11.1%)	山辺
03.11月	14	5	(35.7%)	山辺・山辺・山辺・山辺・畑谷
03.12月	11	1	(9.1%)	畑谷
04. 1月	6	4	(66.7%)	大寺・大寺・相模・寒河江
04. 2月	8	1	(12.5%)	寒河江
04. 3月	1	1	(100.0%)	寒河江
04. 4月	6	0	(0.0%)	陽性者なし
04. 5月	5	0	(0.0%)	陽性者なし
04. 6月	2	0	(0.0%)	陽性者なし
04. 7月	0	0	(0.0%)	陽性者なし
04. 8月	2	1	(50.0%)	金井
04. 9月	28	3	(10.7%)	清住・中山・中山
04.10月	13	2	(15.4%)	風間・村木沢・中山
04.11月	26	3	(11.5%)	金井・村木沢・中山
04.12月	14	4	(28.6%)	金井・金井・大江・中山
計	145	26	(17.9%)	

但し山辺・大寺・相模・畑谷は山辺町。中山は中山町。大江は大江町。
寒河江は寒河江市。金井・清住・風間・村木沢は山形市。

—急性気道感染症のポイント—

A) 問診

イ) 症状の出方と質の評価

ロ) 家族歴・集団での流行

B) 咳の出るカゼ・出ないカゼ

イ) 咳→発熱・鼻汁 (Flu・para・Myco)

ロ) 鼻汁→咳→発熱 (RSV・hMPV・Rhino)

ハ) 発熱→咳(鼻汁) (Ad・Myco・para)

ニ) 発熱・咽頭痛 (Picorna・HSV・Strep)

C) 経時的・地域的ウイルス分離パターン

D) 口腔内所見 (Flu・para・Picorna・HSV・Ad・Strep)

おわりに

1) 山形市近郊で1年間のウイルス等を分離し
流行パターンを調査した。

2) 急性気道感染症の診療ポイントについて
考察した。

今後のより良い外来診療に役立てられれば
幸いである。