

口演番号06—板垣 勉—A

—肺炎マイコプラズマ感染症 臨床診断は難しい—

分離培養法

二段階PCR法

IgM抗体迅速検査

PA抗体価(参考症例)

板垣 勉 (山辺こどもクリニック)

大谷 勝実 (山形県衛生研究所 微生物部)

池田 辰也 (山形県衛生研究所 微生物部)

最上 久美子 (山形県衛生研究所 微生物部)

肺炎マイコプラズマのマクロライド耐性調査 (03.10~04.12)

分離培養・二段階PCR法



感染症サーベランスの報告増加

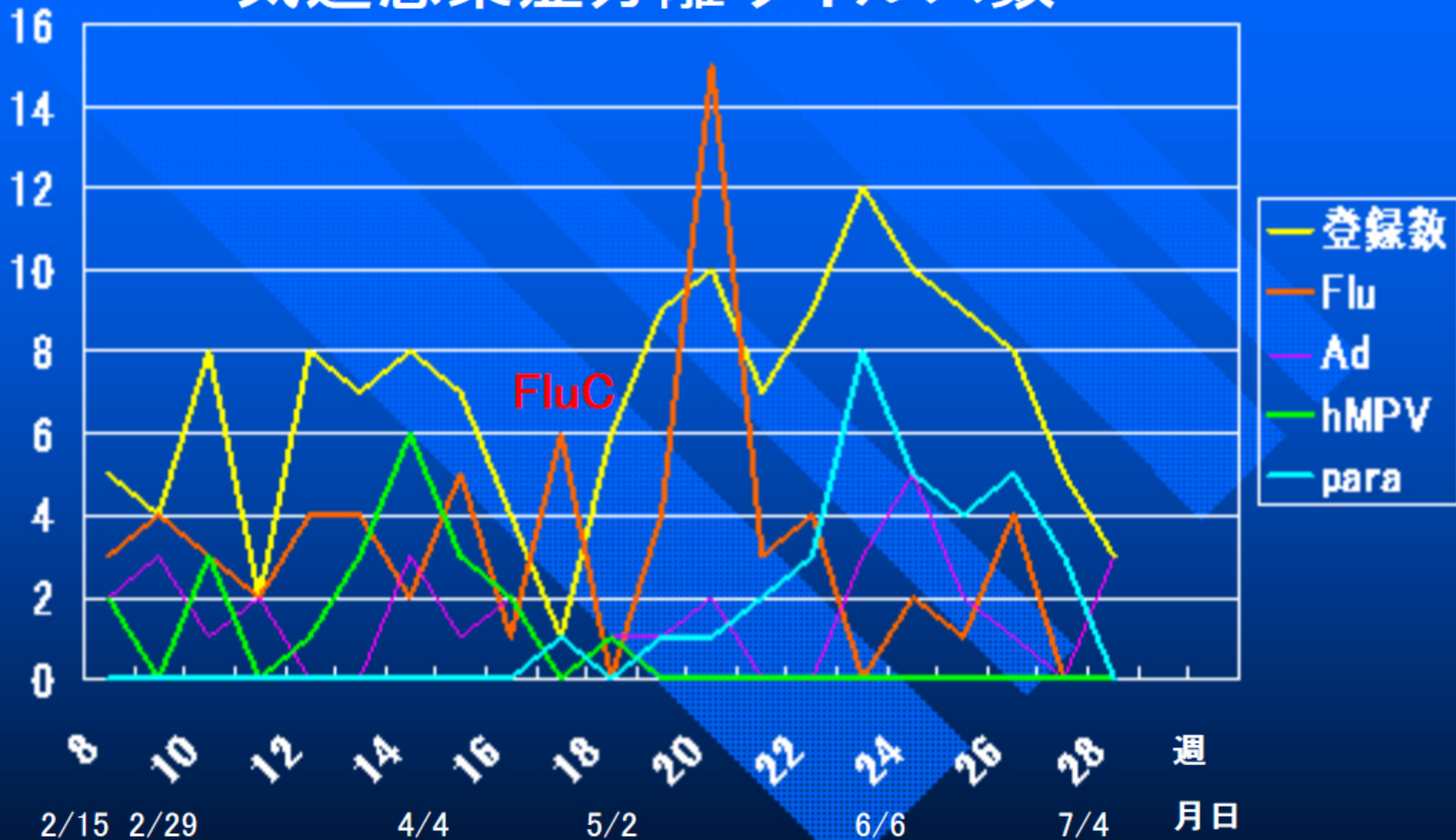
イムノカードマイコプラズマの利用

マイコプラズマ肺炎(山形県感染症サーベランス年齢別患者報告数)

		合計	0	1~4	5~9	10~14	15~
2000	計	50	0	14	20	13	3
2001	計	74	0	17	36	16	5
2002	計	129	1	40	50	25	13
2003	計	402	4	200	113	47	38
2004	計	384	6	172	105	60	41

2004年抗菌剤適正使用WS
マイコプラズマ感染症の診断は？

山形市近郊のマイコプラズマ登録数 気道感染症分離ウイルス数



hMPV、FluC、paraの分離数に類似する

—検査対象—

- 1) 初診時乾性咳
- 2) 抗菌剤未使用

(2003. 10~2004. 12)

—検体—

- 1) 咽頭拭い液
- 2) 鼻汁吸引液

—検査方法—

- | | |
|------------------|---------|
| 1) 分離培養 | ・・・168例 |
| 2) 二段階PCR法(岡崎) | ・・・168例 |
| 初回PCR法→増菌→再PCR法 | |
| 3) イムノカードマイコプラズマ | ・・・ 49例 |
| 4) PA抗体価(参考) | ・・・ 13例 |

二段階PCR法と分離培養法

	検体数	初回PCR法陽性	増 菌	再PCR法陽性	分離培養
0~2歳	29	0(0. 0%)		0(0. 0%)	0(0. 0%)
3~5歳	55	2(3. 6%)		4(7. 3%)	4(7. 3%)
6歳~	84	18(21. 4%)		22(26. 2%)	20(23. 8%)
計	168	20(11. 9%)		26(15. 5%)	24(14. 3%)

	培養(+)	培養(-)	計
PCR(+)	24	2	26
PCR(-)	0	142	142
計	24	144	168

一致率 98. 8%
感度 92. 3%
特異度 100%

初回PCR法単独での偽陰性6例(23. 1%)

イムノカードと二段階PCR法

	検体数	イムノカード(+)	PCR法(+)
0~2歳	10	6(60.0%)	0(0.0%)
3~5歳	21	9(42.9%)	4(19.0%)
6歳~	18	7(38.9%)	6(33.3%)
計	49	22(44.9%)	10(20.4%)

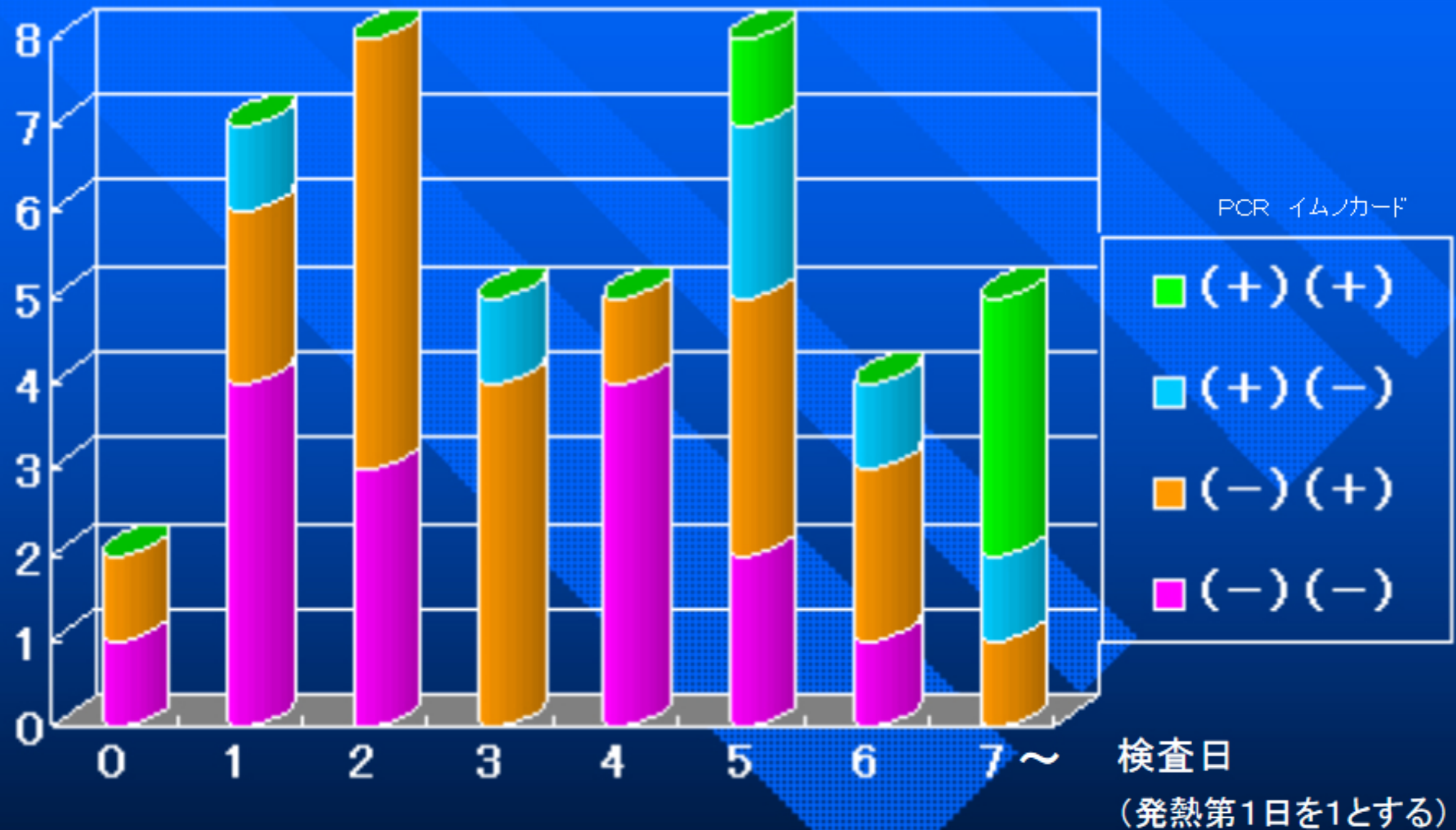
	イムノカード(+)	イムノカード(-)	計
PCR(+)	4	6	10
PCR(-)	18	21	39
計	22	27	49

一致率 51.0%
感度 40.0%
特異度 53.8%

- 1) 低年齢ほどIgM(+)が多い
- 2) 検査日の問題
- 3) 判定上の問題

イムノカードの検査日

人数



1) わかりやすい目視判定法を

イムノカード・PA抗体価・PCR法 (2005. 01~2005. 03)

年齢(歳)	検査日	カード	PA抗体価	PCR法
3	2	(+)	2560	(+)
4	3	(-)	80	(-)
4	6	(+)	320	(-)
5	4	(+)	320	(-)
6	4	(+)	20480	(-)
6	5	(+)	80	(-)
7	4	(-)	40未満	(-)
8	1	(-)	80	(-)
8	2	(+)	40未満	(-)
9	6	(-)	320	(+)
10	4	(-)	80	(-)
11	3	(+)	80	(+)
11	2	(+)	80	(-)

- 1) わかりやすい目視判定を
- 2) 再感染・既感染の評価

1) PCR法の盲点

- ・初回PCR法では23.1%の偽陰性

2) イムノカードの目視判定の困難性

- ・全体比色ではなく、ライン化へ
- ・定性反応から半定量化へ

3) 抗体価測定法とPCR法の不一致

- イ) イムノカード・PCR法の一一致率51.0%
- ロ) 検査日からみた抗体価の評価
(既感染・再感染の判断)

肺炎マイコプラズマ感染症
臨床診断は難しい