

当科で経験したマイコプラズマ肺炎について

佐々木 征行¹⁾・村井 力四郎¹⁾・須田 昌司²⁾

はじめに

マイコプラズマ肺炎は、地域で散発性に発生している他に、規則正しく4年毎にゆるやかな流行を繰り返しているといわれている¹⁾。当科では、昭和58年秋よりマイコプラズマ肺炎が散見され、昭和59年2月より患者数の増加がみられた。昭和58年11月より昭和59年5月までの7ヶ月間に当科に入院したマイコプラズマ肺炎の患者は90名に達した。

これらの症例の症状はかなり多彩で、軽症例より重症例まで様々であった。これらの症例について、マイコプラズマ肺炎の臨床像につき述べ、興味ある症状を呈した一例を呈示する。

I マイコプラズマ肺炎の臨床像

I) 診断：当院では、Mycoplasmapneumoniaeの分離培養を施行していなかったため、専ら血清学的に抗体価の上昇によった。(1)補体結合反応(CF)，(2)間接赤血球凝集反応(PHA)の2種を検査し、いずれかがペア血清で4倍以上の有意の上昇があったもの、あるいは、1回の検査で(1)CF：64倍またはそれ以上、(2)PHA：320倍またはそれ以上を示すものをマイコプラズマ感染症とした(表1)。CF抗体価につき満たすものは83.3%、PHA抗体価につき満たすものは96.7%であった。昭和59年4月より当院検査室においてPHA検査が施行できるようになり、検査当日に結果がわかるため、早期診断に非常に有効であった。

なお、寒冷凝集反応(CHA)については確定診断に入らず参考にするにとどめた。256倍以上の陽性を示した症例は63.3%だった。

表1 マイコプラズマ抗体価

	PHA(+)	PHA(-)	
CF (+)	72	3	75名 (83.3%)
CF (-)	15	0	15名 (16.7%)
	87名 (96.7%)	3名 (3.3%)	90名

CF (+)：ペア血清で4倍以上の上昇
あるいは1回の検査で64倍以上
PHA(+): ペア血清で4倍以上の上昇
あるいは1回の検査で320倍以上

II) 男女比：90人中男児44名、女児46名ではほぼ1：1だった。

III) 月別入院患者(図1)：昭和59年2月より急激に増加し、ゆっくり流行は続いている。

IV) 年齢別入院患者(図2)：7才をピークとし、4才~10才に75.6%と集中している²⁾。1才未満児にはみられなかった³⁾が、1才~4才未満児に13.3%みられた。

V) 全肺炎に占める割合(表2)：同期間における肺炎入院患者総数は155名、うち4才未満44名、

表2 当科に入院した肺炎患者におけるマイコプラズマ肺炎の割合

	4才未満	4才以上	計
マイコプラズマ肺炎	12	78	90名
全肺炎	44	111	155名
マイコプラズマ肺炎の占める割合	27.3%	70.3%	58.1%

4才以上111名で、マイコプラズマ肺炎の占める割合は、それぞれ27.3%、70.3%であり、全体として58.1%だった。

¹⁾刈羽郡総合病院小児科 ²⁾新潟大学小児科

図1 マイコプラズマ肺炎月別入院患者数

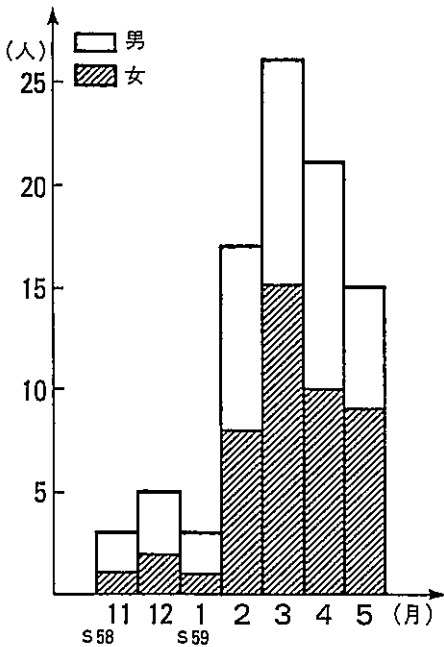


図2 マイコプラズマ肺炎年齢別入院患者数

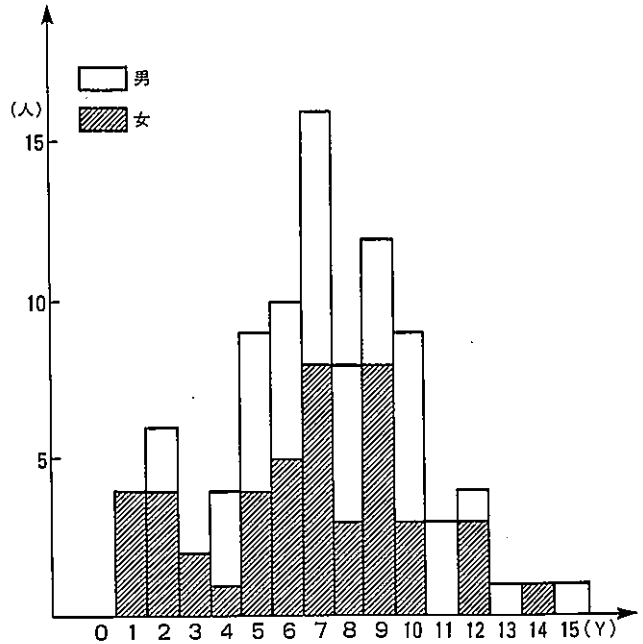


表3 入院時検査成績

(1) 入院時CRP

CRP	症 例 数
(-) ~ 2 (+)	66 (73.3%)
3 (+) ~ 5 (+)	22 (24.4%)
6 (+) 以上	2 (2.3%)

(2) 入院時赤沈値

赤沈1時間値	症 例 数
0 ~ 19 mm	21 (23.3%)
20 ~ 49 mm	48 (53.3%)
50 ~ 99 mm	18 (20.0%)
100 mm 以上	3 (3.3%)

(3) 入院時白血球数

白血球数	症 例 数
5,000 未満	22 (24.4%)
5,000 ~ 10,000 未満	55 (61.1%)
10,000 ~ 15,000 未満	9 (10.0%)
15,000 以上	4 (4.4%)

VI) 入院時検査成績 (表3) :

(1) CRP (-) ~ 2 (+) が 73.3% を占め、強陽性を

示す症例は少なかった。

(2) 赤沈1時間値は、49mm以下の軽度~中等度促進を示す症例が76.7%を占めた。

(3) 白血球数は10,000未満が85.6%を占め、白血球増多を示す症例は少なかった。

VII) 主訴：咳嗽100%，発熱97.8%と大部分にみられた⁴⁾。その他咽頭痛、食欲不振、頭痛、嘔吐などであった。

VIII) 合併症^{5) 6)}：肝機能障害、発疹を10%程度認めたが、薬剤性のものとはっきり区別はつけられなかった。他に心膜炎(後述)、関節炎などがみられた。中耳炎や中枢神経系の合併症はみられなかった。

IX) 肺炎の部位：左右の上中下肺野に大まかに分類すると(一部重複)右上肺野10, 右中肺野12, 右下肺野31, 左上肺野6, 左中肺野10, 左下肺野25例と下肺野にやや多い傾向がみられた。陰影は部位的にも質的にも様々であった。

X) 治療：流行初期には、早期にマイコプラズマ肺炎と診断がつかず、セフェム系あるいはペニシリン系+アミノグリコシド系の組合せで行った。これで十分効果があったと思われた症例もあったが、中には重症化する例もあった(後述)。

セフェム系の静注+マクロライド系あるいはテトラサイクリン系の内服を使用して成績ははるかに良くなった。

クラリダマイシンを14例に用いたが、9例は全く効かなかったと思われた⁷⁾。

テトラサイクリン系の静注を用いた例があったが、ほとんどで翌日に解熱し著効する印象をもった。

II 症例呈示

リウマチ熱症状を呈した症例が報告⁸⁾されているが、当科でも流行初期にリウマチ熱症状を示し、重症となった症例を経験したので呈示する。

症例：W.M., 7才, 男児。

主訴：発熱, 咳嗽, 発疹, 食欲不振。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：3才で水痘, 他に特記すべきことなし。

現病歴：昭和58年12月10日朝より咽頭痛出現した。同日夕より38.9℃に熱発した。咳嗽も出現し、しだいに強くなるため12月12日に近医受診した。内服薬処方されたが改善せず、12月15日下肢に痒痒感伴う発赤膨隆疹が出現し、拡大傾向があった。12月15, 16, 17日とCTX 1g点滴静注されたが解熱せず、咳嗽もおさまらず、食欲不振となったため、12月17日当科を紹介されて受診し、入院した。

入院時現症：意識は清明で顔面やや発赤, 無欲状だった。体温38.3℃, 全身に不定形で辺縁のはっきりした痒痒感伴う発疹(輪状紅斑様)が著明だった。咽頭は発赤しているが、扁桃肥大やいちご舌はみられなかった。頸部リンパ節は粟粒大に数個触れたが圧痛はなかった。胸部聴診にて心音は清で左肺に湿性ラ音を聴取した。腹部は平坦・軟で肝脾は触知しなかった。浮腫はみられなかった。

入院時検査成績：表4に示した。

臨床経過(表5)：入院時の胸部聴診所見及び胸部X線写真(写真1)より肺炎としてPIPC+AMKにて治療を開始した。しかし全く改善がみられず、20日になって心雑音(2/V₁収縮期雑音, 心尖部最強), 肝脾腫, CTRの拡大(写真

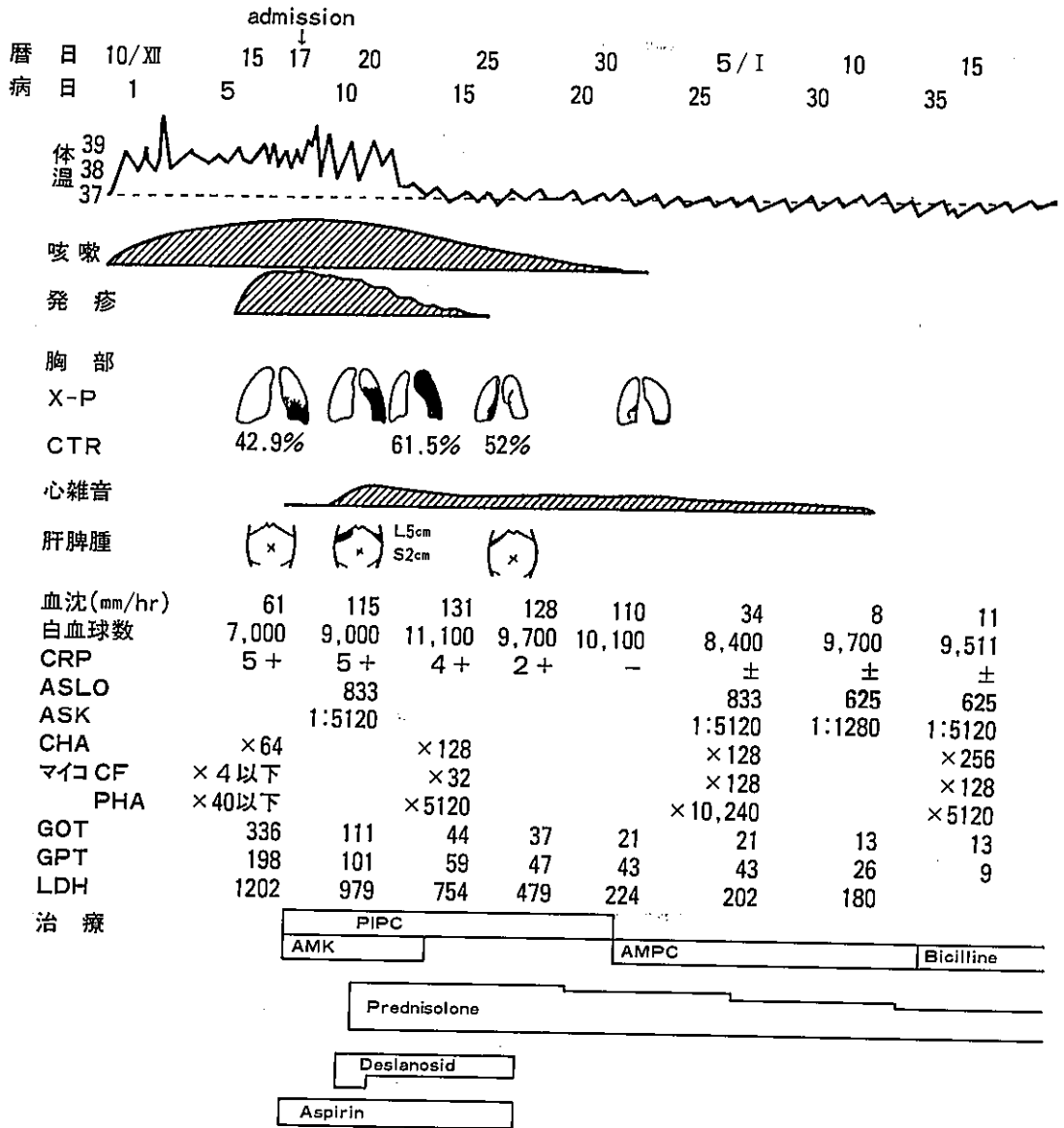
表4 入院時検査所見(呈示症例)

血液学的検査		検尿	
RBC	465×10 ⁴ /μℓ	BUN	13.5mg/dℓ
Hb	12.6g/dℓ	Cr	0.4mg/dℓ
Hct	37.0%	IgG	1100mg/dℓ
PLT	23.3×10 ⁴ /μℓ	IgA	142mg/dℓ
WBC	7,000/μℓ	IgM	80mg/dℓ
N.Band	20%	Protein	(+)
N.Seg	47%	glucose	(-)
Lymph	22%	ketonbody	(+)
Eosino	11%	sed. RBC	1~2/每視野
血清学的検査		WBC	2~3/每視野
ESR	61(1時間値)~ 100(2時間値)	検便	
CRP	5(+)	潜血	(-)
ASLO	833todd	虫卵	(-)
ASK	1:5120	咽頭培養	Str mitis 1
CHA	×64		
マイコプラズマ抗体価			
	CF ×4以下		
	PHA ×40以下		
生化学的検査			
GOT	336 IU/ℓ		
GPT	198 IU/ℓ		
LDH	1202 IU/ℓ		
TP	6.0g/dℓ		
Alb	48.7%		
α ₁ -gℓ	6.3%		
α ₂ -gℓ	15.4%		
β-gℓ	11.9%		
γ-gℓ	17.6%		

2)より心不全としてデスラノンド投与開始した。この日のASLO, ASK値上昇より、リウマチ熱と診断し、21日よりプレドニゾン投与したところ劇的に解熱し、CTRの改善、肝脾腫の縮小がみられた。また発疹、肝機能、咳嗽も順調に軽快に向かった。24日の検査でマイコプラズマ抗体価の上昇がみられたが、結果が分かったのが遅れたために、マイコプラズマに有効といわれるマクロライド系やテトラサイクリン系の抗生剤を使用せず治癒した。

考察：この症例は、経過中にマイコプラズマ抗体価が上昇したことより、マイコプラズマ肺炎であり、適切な治療が行われなかったために肝機能障害、心膜炎を呈した重症例と思われる。関節炎

表 5 臨 床 経 過



症状はなかったが、リウマチ熱の診断基準は満たしている(表6)。

マイコプラズマ肺炎の発症には、個体の免疫反応が関与するといわれている³⁾が、この症例でもプレドニゾロンが著効を示しており、それを裏付けているようである。

ま と め

- (1) 当科において、昭和58年11月より昭和59年5月までに90名のマイコプラズマ肺炎患者が入院した。その症状は多彩で軽症例より重症例まで様々であった。
- (2) マイコプラズマ肺炎の早期診断には、寒冷凝集反応より赤血球凝集反応が優れている。当院

写真 1

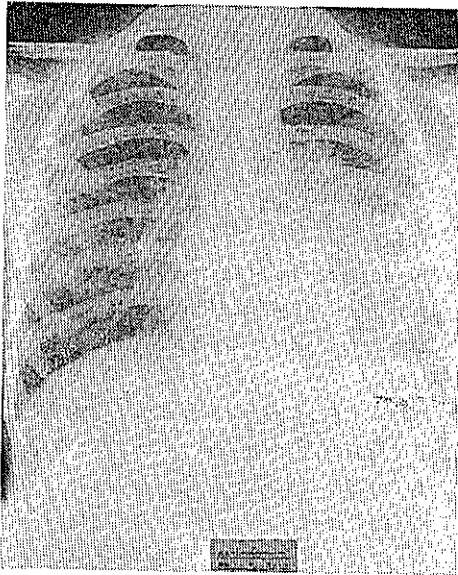


写真 2

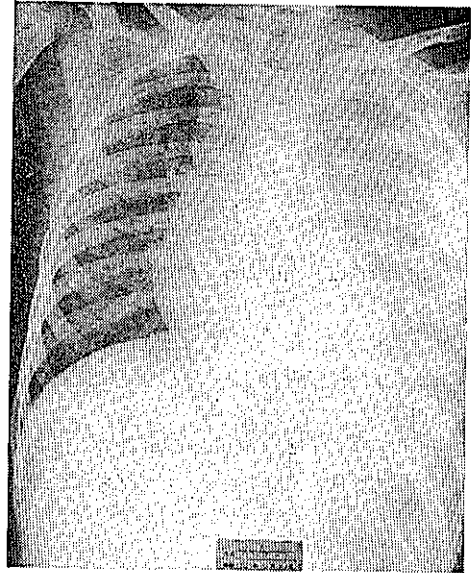


表 6 リウマチ熱の診断基準 (修正Jones)

A 大 症 状	Patient
① 心 炎+
② 多発性関節炎	
③ 舞 踏 病	
④ 輪 状 紅 斑+
⑤ 皮 下 結 節	
B 小 症 状	
① 発 熱+
② 関 節 痛	
③ 心電図上PR延長	
④ 血沈促進, 白血球増多, CRP陽性+
⑤ リウマチ熱あるいはリウマチ性心疾患 の既往	
C 先行溶連菌感染の証明	
① ASLO値亢進+
② 咽頭培養でA群溶連菌の検出	
③ 猩紅熱の先行	

大症状 2 項または大症状 1 項と小症状 2 項あり, 先行溶連菌感染が証明されるときはリウマチ熱の可能性が高い。

では, 昭和 59 年 4 月より「セロディア-MYC O」(富士レビオ)を用いるようになり, 早期に適切な治療が行われほとんど重症化例をみなくなった。

(3) マイコプラズマ肺炎の治療は, マクロライド系やテトラサイクリン系の抗生物質の内服でよいと思われる⁹⁾が, テトラサイクリン系の静注は著効を呈するので症例によっては使用を考慮したい。マイコプラズマに有効といわれるクリンダマイシンは, 効くという印象を得られなかった。

(4) リウマチ熱症状を呈し, マイコプラズマに有効といわれる抗生剤は使用せず, プレドニゾン使用により治癒せしめたマイコプラズマ肺炎の一例を呈示した。

文

- 1) 新津泰孝ら：肺炎マイコプラズマ感染症—本邦の疫学と臨床—, 日本臨床, 39:149, 1981.
- 2) Foy H. M. et al. : Long-term epidemiology of infections with *Mycoplasma pneumoniae*, J. Infect. Dis. 139: 681, 1979.
- 3) Fernald G. W. et al. : Respiratory infections due to *Mycoplasma pneumoniae* in infants and children, Pediatrics, 55: 327, 1975.
- 4) 山口正志ら：マイコプラズマ肺炎—臨床像および臨床病理学的検討—, 小児科, 19: 313, 1978.
- 5) 小川説子ら：M. pneumoniae 肺炎の合併症についての検討, 第7回マイコプラズマ研究会記

献

- 録, P122, 1980.
- 6) 西村 豊ら：流行時にみられた小児の肺炎マイコプラズマ感染症の多彩な臨床像, 日児誌, 82: 637, 1978.
- 7) Smilack J. D. et al. : *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia and clindamycin therapy, JAMA, 228: 729, 1974.
- 8) Berant M. et al. : *Mycoplasma pneumoniae* infection presenting as acute rheumatic fever, Helv. paediat. Acta., 36: 567, 1981.
- 9) 新津泰孝ら：肺炎マイコプラズマ肺炎における抗生物質の治療, 第9回マイコプラズマ学会記録, P136, 1982.