

第 60 回総会会長講演

我が国における非定型抗酸菌症の現状

山本正彦

名古屋市立大学第 2 内科

受付 昭和 60 年 7 月 16 日

PRESENT STATUS OF ATYPICAL MYCOBACTERIAL DISEASES IN JAPAN

Masahiko YAMAMOTO*

(Received for publication July 16, 1985)

1. The relative ratio of cases with atypical mycobacterial diseases to the cases with tuberculosis is increasing in Japan, mainly by the decrease of the former and partially by the increase of the latter, and annual rate of incidence for tuberculosis was calculated as 62.5 per 100,000 population and 1.9 for atypical cases in 1978.

2. In Japan, the kinds of species of the atypical mycobacteria which caused pulmonary infections were changing recently. The cases with *M. kansasii* increased from 3% to 19% and those with *M. avium* complex decreased from 90% to 72%, and several cases with various species of atypical mycobacteria such as *M. szulgai*, *M. nonchromogenicum*, *M. fortuitum* and *M. chelonae* were also reported recently.

3. From 1974 to 1984, 12 cases of *M. szulgai*, 10 cases of *M. nonchromogenicum*, 29 cases of *M. fortuitum* and 10 cases of *M. chelonae* were accumulated, and the clinical features of these cases were as follows.

	% of male	average age	% of primary cases	sensitive drugs	% of negative conversion
<i>M. szulgai</i>	100%	56.9	25%	EB RFP	63%
<i>M. nonch.</i>	100%	52.2	40%	EB	60%
<i>M. fort.</i>	62%	62.3	24%	—	25%
<i>M. chelo.</i>	60%	67.4	10%	—	33%

4. Eleven per cent of the cases with *M. avium* complex were considered to be secondary infected cases to bronchiectasis, 9.9% to chronic bronchitis and/or diffuse panbronchiolitis and 11% to emphysematous bullae.

5. Seven cases of cervical lymphadenitis, 21 of skin abscess and 13 disseminated cases were reported from 1974 to 1984, and the clinical features of these extrapulmonary cases were also discussed.

* From the 2nd Department of Internal Medicine, Nagoya City University, Medical School, Mizuho-Ku, Mizuho-Cho, Nagoya 467 Japan.

はじめに

我が国における非定型抗酸菌症の臨床像は、日比野進教授の第37回本会総会での特別講演「日本における非定型抗酸菌排出患者について」¹⁾によって、その大要が明らかにされたが、当時から既に23年を経過しておりその間の知見を加え、我が国における非定型抗酸菌症の現状について報告する。

結核に対する非定型抗酸菌症の相対的増加

最近、非定型抗酸菌症が注目されるようになったのは、結核患者の減少と非定型抗酸菌症の漸増により結核に対する本症の相対的な比率が急増しているからである。国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班²⁾ (表1)によれば、

表1 肺結核および非定型抗酸菌症の推定発症率
人口10万対 一國療共同研究班—

	結核	非定型抗酸菌症
1971	133.1	0.9
1972	122.7	1.5
1973	105.3	1.1
1974	95.3	1.4
1975	86.5	1.0
1976	77.5	1.3
1977	69.5	1.7
1978	62.5	1.9

1971年から1978年の間に人口10万対の結核の推定発症率はほぼ半減しているのに非定型抗酸菌症のそれは漸増または横這いである。

更に、非定型抗酸菌症は結核に比べて菌が陰性化しがたいため、次第に患者が蓄積しつつあり、愛知県の結核病床に入院中の慢性排菌例 (入院後1年以上たっても排菌が陰性化しない例) のなかの非定型抗酸菌症の率は17.3%となっている (表2)。非定型抗酸菌症は人から

表2 愛知県の入院慢性排菌例中の非定型抗酸菌症の率

病 院	結 核	非定型抗酸菌症
A	26	4
B	18	4
C	16	2
D	13	2
E	7	1
F	4	2
G	5	0
H	2	1
I	0	1
J	0	1
K	0	1
合 計	91	19 (17.3%)

人への感染が無視しうるので、隔離のみのための入院は一般には行なわれないことを考えると、実際の排菌例の比率は更に高いのではないかと考えられる。

また、健診で検出された抗酸菌中の本菌の率は高く、愛知県の保健所で行なわれている結核健診では非定型抗酸菌が全抗酸菌の50%以上を占めている。外来患者、特に健診時の検査で非定型抗酸菌が高率となることは以前から知られているが、注意すべきことの1つである。

菌種の多様化

次に重要なのは、菌種の内訳の変化である。我が国では当初は *M. scrofulaceum* が比較的に多くみられ、1978年までは *M. avium*-*M. intracellulare* complex (以下 *M. avium* complex) が90%を超える時代が続いたが、最近では、*M. kansasii* が次第に増加して、以前は、東京付近に限局していたのが、日本各地で観察されるようになったのをはじめとして、*M. scrofulaceum*, *M. szulgai*, *M. nonchromogenicum*, *M. fortuitum*, *M. chelonae* など多くの菌種による症例が報告されている^{2) 3)} (表3)。この現象が特に顕著に現れてい

表3 日本における肺非定型抗酸菌症の菌種別うちわけ

	~1960	1961 ~1965	1971 ~1975	1976 ~1978	1980	1981
	山 本		国 療 共 同 研 究 班			
	36例	139例	213例	249例	95例	124例
<i>M. kansasii</i>	2.8	2.2	6.1	7.2	16.8	19.4
<i>M. scrofulaceum</i>	25.0	11.5		0.4		1.6
<i>M. szulgai</i>	* 2.8			0.4	1.0	0.8
<i>M. avium</i> complex	66.7	84.9	92.0	90.4	81.1	72.6
<i>M. nonchromogenicum</i>			0.5		1.0	4.0
<i>M. fortuitum</i>			1.0	1.6		1.6
<i>M. chelonae</i>			0.5			

* 当初 *M. scrofulaceum* と考えられていたが、後に *M. szulgai* と判明

るのは国立療養所近畿中央病院であり⁴⁾、1978年から *M. kansasii* が出現して以来、急速な *M. kansasii* の増加と他の菌種の出現によって以下 *M. avium* complex は50%を割るまでに至っている(表4)。当初, *M.*

scrofulaceum が多かったのは、コロニーの着色のある *M. scrofulaceum* が選択的に発見されたためと考えられるが、最近の *M. kansasii* の増加と菌種が多様化の原因は不明であり、おそらく、近年の我が国エコロジー

表4 国療近畿中央病院における非定型抗酸菌症の菌種別うちわけ 一喜多一

	'73	'74	'75	'76	'77	'78	'79	'80	'81	'82	'83
<i>M. kansasii</i>						1	1	5	14	6	13
<i>M. scrofulaceum</i>				1					1		
<i>M. szulgai</i>									1	2	
<i>M. avium</i> complex	7	8	17	7	9	20	15	18	11	18	14
<i>M. nonchromogenicum</i>							1		3	1	1
<i>M. fortuitum</i>									1	2	2
<i>M. chelonae</i>							1	1			1

の急速な変化と関連するものと想像される。

肺非定型抗酸菌症の臨床像、特に *M. szulgai* 症、*M. nonchromogenicum* 症、*M. fortuitum* 症、*M. chelonae* 症について

肺非定型抗酸菌症のうち最も大切なのは *M. avium* complex 症であり、次いで重要なのは *M. kansasii* 症であるが、1974年から1984年にかけての10年間に、我

々が知りえたこれら以外の肺非定型抗酸菌症は *M. szulgai* 症12例、*M. nonchromogenicum* 症10例、*M. fortuitum* 症29例、*M. chelonae* 症10例その他5例の合計66例であり、以下その病像について述べる。

a. *M. szulgai* 症

M. szulgai 症の病像は *M. kansasii* 症に類似している。最近報告された12例についての成績(表5)では

表5 肺 *M. szulgai* 症一覧表

No.	年齢性	基礎疾患、合併症	発見動機	症状	胸部X線所見		一次型 二次型	感性剤	経過		備考	報告施設	報告者	発表	非定型抗酸菌症 協議会 No.
					学会	学研			菌	X P					
1	56	男	慢性気管支炎	自覚症	咳 痰	II 2	B2 Kb1	二次型	RETH	陰性化 1月後	改善	国療近畿中央病	喜多舒彦		# 4727
2	69	男	脳梗塞	自覚症	咳 痰	II 2	B2 Kb2	一次型	RECSK	陰性化 2月後	改善	国療近畿中央病	喜多舒彦		# 4870
3	52	男	胸膜炎 肺結核 塵肺	自覚症	咳 痰	II 1	C1 Ky2	二次型	RECK	陽性持続	不変	国療近畿中央病	喜多舒彦		# 4728
4	47	男	肺結核 肺気腫	集 検	咳 痰	II 2	C2 Kx3	二次型	REC	陰性化 2月後	不変	国療近畿中央病	喜多舒彦		# 4725
5	64	男	肺結核 肺気腫	自覚症	咳 痰 血痰	II 2	C2 Ky2	二次型	RETCH	陽性持続	不変	ブラ感染型 国療近畿中央病	喜多舒彦		# 4726
6	50	男	なし	自覚症	血痰	II 2	B2 Kb2	一次型	RETHSK	陰性化 2月後	改善	国療東京病	下出久雄		# 2974
7	47	男	肺結核 肺切除	自覚症	咳 痰	II 2	C2 Ky2 Re	二次型	RTCK	陰性化 1月後	改善	国療東京病	下出久雄		# 3968
8	48	男	肺結核 肺気腫 アル中	自覚症	発熱 血痰	II 2	C2 Kx2	二次型	RETHSK	陰性化 2月後	改善	ブラ感染型 国療東京病	下出久雄		# 4871
9	49	男	肺結核 胃切除	集 検		II 2	B2 Kb2	二次型	RETHK	陽性持続	悪化	国療東京病	下出久雄		# 4653
10	64	男	糖尿病	自覚症	咳 痰 息切れ	II 2	B2 Ka2	一次型	RETK	陽性持続	不明	旭中央病	諸橋芳夫		# 4471
11	58	男	肺結核 肺切除	自覚症	血痰	III 2	C2 Re	二次型	E	不明	不明	大手前病	藪内以和夫		# 4559
12	78	男	肺気腫	自覚症	発熱 息切れ	II 2	B2 Kb2	二次型	RETSK	陰性化 2月後	改善	中京病	村松元江		# 4559

R: リファンピシン, E: エタンプトール, T: エチオナミド, H: ヒドラシド, C: サイクロセリン, S: ストレプトマイシン, K: カナマイシン

平均年齢は56.9歳、全例男、二次感染型が多く、有空洞率が高く、RFP, EBに感受性があり菌陰性化率は63.6%と高く、死亡例はない。*M. szulgai* は *M. scrofulaceum* と紛らわしいがEBに感受性があることと25°Cで光発色性を示すことが鑑別の要点である⁵⁾。

b. *M. nonchromogenicum* 症

最近の10例の平均年齢は52.2歳と若く、全例男、二次感染型が多く、肺化膿症様の胸部X線所見を示すものもみられた。EBに感受性のものが多く菌陰性化率は60%、死亡は1例であった(表6)。

c. *M. fortuitum* 症

最近 *M. fortuitum* 症は29例報告されている。平均年齢は62.3歳、男女比は2:1、一次感染型が少なく、有空洞率が79.3%と低く、気管支拡張型や限局型が多く見られる点は *M. avium* complex 症に類似している。*M. fortuitum* には感受性のある抗結核薬が1つもなく、菌陰性化率は26.7%と低く、死亡例が20%ある点も *M. avium* complex 症と同じである(表7)。

d. *M. chelonae* 症

10例の平均年齢は67.4歳と高く、男女比は3:2、有

表6 肺 *M. nonchromogenicum* 症一覧表

No	年齢差	基礎疾患、合併症	発見動機	症状	胸部X線所見		一次型 二次型	感性剤	経過		備考	報告施設	報告者	発表	非定型抗酸菌症 協議会No
					学会	学研			菌	X P					
1	26 男	糖尿病 粉塵歴	自覚症	咳 痰 血痰	II 2	B2 Ka2	一次型	REHKC	陰性化 3月後	改善	肺腫瘍様陰影	国療近畿中央病	喜多舒彦	結核, 59: 250, 1984の症例1 # 4729	
2	36 男	なし	自覚症	発熱	II 2	A2 Ka2	一次型	RE	陰性化 1月後	改善		国療近畿中央病	喜多舒彦	結核, 59: 250, 1984の症例2 # 4730	
3	65 男	肺結核 肺気腫	自覚症	血痰	II 3	C3 Kx3	二次型	E	陰性化 1月後	不変	ブラ感染型	国療近畿中央病	喜多舒彦	結核, 59: 250, 1984の症例3 # 4731	
4	74 男	肺結核 肺気腫	自覚症	呼吸困難	I 3	C3 Ky3	二次型	ES	陰性化 1月後	不変	肺性心で死亡 ブラ感染型	国療近畿中央病	喜多舒彦	結核, 59: 250, 1984の症例4 # 4732	
5	57 男	肺結核 粉塵歴	自覚症	血痰	II 2	C2 Ky2 Kb1	二次型	RES	陰性化 3月後	改善		国療近畿中央病	喜多舒彦	結核, 59: 250, 1984の症例5 # 4733	
6	59 男	肺結核 胃切除	自覚症	咳	III 1		二次型	RE	陽性持続	不変		国療和歌山病	竹中孝造	# 4061	
7	55 男	肺結核 糖尿病	自覚症	咳 痰	II 2		二次型	EHSKT	陽性持続	悪化		国療和歌山病	竹中孝造	# 4060	
8	39 男	肺結核 塵肺	自覚症	咳 痰	II 3		二次型	ETKC	陽性持続	悪化		国療和歌山病	竹中孝造	# 4683	
9	59 男	なし	自覚症	発熱 血痰	II 2	B2 Ka2	一次型	RETC	陰性化 2月後	改善		稲田登戸病	佐多 和	# 3573	
10	51 男	なし	集検	なし	II 1	B1 Ka1	一次型	REH	陽性持続	不変	肺切除で菌陰性化 肺腫瘍様陰影	京都大胸病研	久世文幸	# 4386	

R: リファンピシン, E: エタンプトール, H: イソニアジド, K: カナマイシン, C: サイクロセリン, S: ストレプトマイシン, T: エチオナミド

表7 肺 *M. fortuitum* 症一覧表

No	年齢性	基礎疾患、合併症	発見動機	症状	胸部X線所見		一次型 二次型	感性剤	経過		備考	報告施設	報告者	発表	非定型抗酸菌症 協議会NO
					学会	学研			菌	X P					
1	65 男	気管支拡張症 塵肺	自覚症	咳 痰 咯血	II 3	C3Kx2	二次型	T	陽性持続	不変	脳出血で死亡 気管支拡張型	国療福岡東病	川上景司	結核, 56: 587, 1981の症例1 # 4679	
2	68 女	子宮癌 喘息	自覚症	咳 痰 発熱	II 2	B2Kx1	一次型	なし	陰性化 6月後	改善	喘息で死亡	国療福岡東病	川上景司	結核, 56: 587, 1981の症例2 # 4689	
3	54 女	肺結核	自覚症	咳 痰	I 3	F3	二次型	なし	陽性持続	不変		国療神奈川病	伊藤忠雄	結核, 56: 587, 1981の症例3 # 4680	
4	64 男	肺結核 塵肺	自覚症	咳 痰 血痰	I 2	F2	二次型	なし	陽性持続	不変		国療神奈川病	伊藤忠雄	結核, 56: 587, 1981の症例4 # 4681	
5	62 女	胸膜炎 肺結核(肺切)	自覚症	発熱 血痰	II 2	C2Ky2 Emp	二次型	なし	陽性持続	悪化	呼吸不全で死亡	国療東京病	下出久雄	結核, 56: 587, 1981の症例5 # 4682	
6	59 男	なし	自覚症	発熱 胸痛	III 1	B1	一次型	なし	陰性化 2月後	改善	肺炎様陰影 限局型	国療札幌南病	久世彰彦	結核, 54: 103, 1979 # 3270	
7	65 男	肺結核	自覚症	咳 痰	II 2	B2Ka3 Kb2	二次型	なし	陽性持続	悪化		国療中部病	東村道雄	結核, 56: 587, 1981の症例7 # 4683	
8	70 女	胸膜炎 肺気腫	自覚症	発熱 胸痛	II 2	C2Kzpl	二次型	なし	陽性持続	改善	ブラ感染型	国療神奈川病	伊藤忠雄	結核, 56: 587, 1981の症例8 # 4684	
9	55 男	なし	自覚症	咳 血痰	II 2	B2Ka2	一次型	K	陰性化 1月後	改善		国療中部病	東村道雄	結核, 56: 587, 1981の症例9 # 4685	
10	35 男	粉塵歴	自覚症	痰	III 1	C1	一次型	なし	陰性化 4月後	改善	肺腫瘍様陰影	国療中部病	東村道雄	結核, 58: 293, 1983のM.N例 # 4686	
11	56 女	胃切除 気管支拡張症	自覚症	咳 痰 血痰	III 2	C2	二次型	なし	陽性持続	不変	気管支拡張型	名古屋市大2内	市村貴美子	結核, 58: 529, 1983 # 4687	
12	53 男	肺結核 塵肺 肝硬変	自覚症	発熱 咳 痰	I 3	FK2b	二次型	なし	陽性持続	不変	肝硬変で死亡	国療東京病	下出久雄	結核, 58: 106, 1983 # 4268	
13	67 男	肺結核	自覚症	発熱 咳 痰	II 1	C1Kx1	二次型	なし	陽性持続	不変	肺切除後も排除	高松赤十字病 川崎医大	森田純二 沖本二郎	日胸気誌, 21: 106, 1983 # 4152	
14	74 女	子宮癌 気管支拡張症?	自覚症	咳 痰	III 3		二次型	不明	陰性化 8月後	不変	びまん型	国療和歌山病	竹中孝造	# 4056	
15	75 女	なし	自覚症	咳 痰	III 1		一次型	なし	陽性持続	不変		国療和歌山病	竹中孝造	# 4055	
16	69 男	塵肺	自覚症	咳 痰	II 2	C2Kz	二次型	なし	陽性持続	不変		国療山陽病	湯野川俊孝	# 4400	
17	79 女	なし	自覚症	咳 痰 発熱	II 2	A2Kb2	一次型	なし	陽性持続	不変		国療山陽病	湯野川俊孝	# 4698	
18	74 男	貧血 腎炎	自覚症	咳 痰 血痰	II 2		不明	不明	不明	不明		慈恵医大3分院	萩原正雄	# 2835	
19	50 女	乳癌 放射線肺炎	自覚症	咳 痰 発熱	II 2	B2Kx3	二次型	T	陽性持続	不変		関東中央病	小須田達夫	結核, 54: 203, 1984 # 3446	
20	45 女	糖尿病	自覚症	息切れ	II 1	B2Kb1	一次型	不明	陰性化 2月後	改善	一般抗生剤で菌陰性化 痕跡様	広島大2内	山木戸道郎	# 3657	
21	61 男	喘息 十二指腸潰瘍	自覚症	咳 痰	III 1	C1	二次型	なし	陽性持続	不変		国療近畿中央病	喜多舒彦	# 4848	
22	62 男	肺結核 糖尿病	自覚症	咳 血痰	II 2	B2Kx2 Emp	二次型	なし	陰性化 4月後	改善		国療近畿中央病	喜多舒彦	# 4849	
23	80 男	肺結核 弁膜症	自覚症	咳 痰 血痰	II 3	C3Kz	二次型	なし	陽性持続	不変	肺炎で死亡	国療近畿中央病	喜多舒彦	# 4850	
24	64 女	肺結核	自覚症	咳 痰	I 3	C3KzK x3	二次型	なし	陽性持続	不変	肺性心で死亡	国療近畿中央病	喜多舒彦	# 4851	
25	76 男	肺結核 喘息	自覚症	咳 痰	II 1	C1Kz	二次型	なし	陽性持続	改善	ブラ感染型	国療近畿中央病	喜多舒彦	# 4867	
26	67 男	肺結核	自覚症	咳 痰 息切	I 3	C3KzKz	二次型	なし	陽性持続	悪化		国療高知病	吉本五男	# 4064	
27	68 男	膿胸剥皮術 糖尿病	自覚症	咳	II 2	C2Ky1 Emp	二次型	なし	陽性持続	不変		国療長崎病	楠木繁男	# 3832	
28	51 男	肺結核	自覚症	咳 血痰	II 2		二次型	不明	陽性持続	不変		北野病	室本 仁	# 2709	
29	46 男	肺結核 糖尿病 肝炎	自覚症	咳 痰 発熱	II 2	C2Kz	二次型	なし	陽性持続	不変		国療福岡東病	川上景司	# 4868	

T: エチオナミド, K: カナマイシン

空洞率は低く、二次感染型の率が高い。菌陰性化率は30%であった(表8)。

Bailey⁶⁾は本症を治療効果から分類しているが、有効な抗結核薬のある *M. kansasii*, *M. szulgai*, それに *M. nonchromogenicum*, 有効薬のない *M. avium* complex, *M. scrofulaceum*, *M. fortuitum* および

M. chelonae に分けて整理・理解するのも良いと思われる(表9)。

慢性気道感染症・慢性閉塞性肺疾患および他の疾患における二次感染症起炎菌としての非定型抗酸菌の重要性 *M. avium* complex 症は各種肺疾患の二次感染症として起こることが知られているが、最近我々は一般外来

表8 肺 *M. chelonae* 症一覽表

No	年齢性	基礎疾患、合併症	発見動機	症 状	胸部X線所見		一次型 二次型	感性剤	経 過		備 考	報告施設	報告者	発 表	非定型抗酸菌症 協議会 No	
					学会	学 研			菌	X P						
1	25 男	なし	自覚症	咯血	Ⅲ 2	B 2	一次型	S K	陰性化	2 月後	改善	subsp chelonae 切除肺よりも分離	国療中部病	東村道雄	日胸疾会誌, 12: 268, 1874	
2	75 女	肺気腫	自覚症	血痰	Ⅲ 1	C 1	二次型	なし	陽性持続		悪化	subsp chelonae 限局型	佐世保市立病	石崎 駿	佐世保市病業集, 9: 1, 1982	
3	79 女	肺結核 糖尿病	集 検	なし	Ⅲ 1		二次型	なし	陰性化	7 月後	改善	subsp chelonae 限局型	国療南京都病	山本五郎	# 3091	
4	81 男	肺結核	自覚症	咳	Ⅳ 2	C 2	二次型	T	陽性持続		不変	subsp chelonae 気管支拡張型	国療千石荘病	杉原フサ子	# 2846	
5	59 男	肺結核 糖尿病 胃切除 気管支拡張症	自覚症	咳 痰 発熱 胸痛	Ⅲ 1	C 1 P1e	二次型	なし	陽性持続		不変	気管支拡張型	国療和歌山病	竹中孝造	# 4054	
6	85 女	肺結核 糖尿病 胸膜炎	自覚症	咳 血痰 熱	Ⅱ 3	C 3 Kx 2	二次型	なし	陽性持続		不変		国療山陽荘病	湯野川俊孝	# 4397	
7	73 女	肺結核	自覚症	咳 痰	Ⅱ 2	C 2 Kz 2	二次型	なし	陽性持続		不変		国療広島病	望月孝二	# 3254	
8	51 男	びまん性汎細気管支炎	自覚症	咳 痰 息切	Ⅲ 3	C 3	二次型	なし	陽性持続		不変	びまん型	東京通信病	古家 堯	# 3519	
9	76 男	肺結核 皮膚癌 粉塵歴	自覚症	咳 痰 発熱	I 2	C2Kx3Ky3	二次型	なし	陽性持続		改善	subsp abscessus 皮膚癌で死亡	国療近畿中央病	喜多舒彦	# 4865	
10	70 男	肺結核 塵肺	集 検	咳 痰	Ⅱ 2	C 2 Kx 1	二次型	なし	陰性化	9 月後	不変	subsp abscessus	国療近畿中央病	喜多舒彦	# 4866	

S: ストレプトマイシン, K: カナマイシン, T: エチオナミド

表9 *M. szulgai* 症, *M. nonchromogenicum* 症, *M. fortuitum* 症および *M. chelonae* 症の臨床像の比較

菌 種	症例 数	男 女	平均 年齢	一次二次 型 型		有空 洞率	感性剤*	菌陰性化率			X線改善率			死亡率
				全例	一次			二次	全例	一次	二次			
<i>M. szul.</i>	12	100% 0%	56.9歳	25%	75%	92%	<u>E</u> R T K	63.6%	2/3	5/8	60.0%	2/2	4/8	0 %
<i>M. nonch.</i>	10	100% 0%	52.2歳	40%	60%	90%	<u>E</u> R	60.0%	3/4	3/6	40.0%	3/4	1/6	10.0%
<i>M. fort.</i>	29	62% 38%	62.3歳	24%	76%	79%	なし	21.4%	5/7	1/21	25.0%	5/7	2/21	20.7%
<i>M. chel.</i>	10	60% 40%	67.4歳	10%	90%	40%	なし	33.3%	1/1	2/8	33.3%	1/1	2/8	10.0%

* E: エタンブトール, R: リファンピシン, T: エチオナミド, K: カナマイシン

いずれも50%以上の菌株が感性の薬剤, アンダーラインのある薬剤は80%以上の菌株が感性のもの

に気管支拡張症, びまん性汎細気管支炎, および肺気腫として来院した *M. avium* complex 症の3例を経験したが, いずれの例も診断がおくれがちであった。気管支拡張を主とした病巣が中葉や舌状部に限局する中葉型, びまん性汎細気管支炎様の病巣が全肺野に存在するびまん型, 肺気腫のプラに感染した例は最近経験した181例の *M. avium* complex 症のそれぞれ10%位あり(表10), 非定型抗酸菌症は今日結核病院のみの疾患ではなくて慢性気道感染症や肺気腫症を中心として, 一般呼吸器内科の重要疾患と位置付ける必要があると思われる。

表10 *M. avium* complex 症の病型について
—181例—

中葉・気管支拡張症型	20例	(11.1 %)
びまん型	18例	(9.9 %)
プラ感染型	20例	(11.1 %)

また, 米国では *M. avium* complex が AIDS に続発する日和見感染の原因菌として注目を集めており, 我が国でも今後監視が必要である。

肺外非定型抗酸菌症

非定型抗酸菌症には肺疾患のほか肺外症例があり, 我

の調査によれば最近の10年間に, 我が国では *M. marinum* による皮膚疾患を除いた肺外非定型抗酸菌症として頸部リンパ節炎7例, 皮下膿瘍21例, 全身播種型13例, 骨・関節疾患2例の合計43例が報告されている。

a. 頸部リンパ節炎

3歳以下の小児に多く, 男4例, 女3例。原因菌は *M. avium* complex 4例, *M. scrofulaceum* 3例。結核菌による場合には側頸部に多いのに対して下顎角や顎下のリンパ節に多く, 結核に比して発熱, 疼痛などの症状が多い。全例が治癒または軽快しており外科的療法が有力である(表11)。

b. 皮下膿瘍

殆んど成人例で平均年齢36歳。男6例, 女15例。原因菌は *M. fortuitum* 9例, *M. chelonae* 8例, その他4例。外傷歴が目立った。病変範囲は限局性で四肢にあるものが多く, 病理所見は大部分が膿瘍で一部に肉芽腫様のものもある。予後は1例を除いて治癒または軽快した(表12)。

c. 全身播種型非定型抗酸菌症

平均年齢36歳と若く10歳以下の例が3例みられた。男6例, 女7例。原因菌は *M. avium* complex が多く, 免疫不全に関連すると思われる誘因の見られたものもあり, 約半数が死亡した(表13)。

表11 頸部リンパ節疾患

No	年齢性	菌種	部位	症状	治療	経過	備考	報告施設	報告者	発表	非定型抗酸菌症協議会No
1	1 女	M. avium	左下顎角リンパ節		化学療法 穿刺	軽快		広島市民病	村上基千代	小児科診療	38:1239,1975
2	1.5 男	M. avium	左下顎角リンパ節 咽頭壁膿瘍	発熱 圧痛 瘻孔	化学療法 穿刺	軽快		三重大小児科 国療中部病	加藤充子 東村道雄	小児科臨床 医療	33:2595,1980 35:357,1981
3	1.3 男	M. scrof	左側頸部リンパ節	発熱 瘻孔 食欲不振	化学療法	軽快	肺門腫脹	国療中部病	佐甲 隆 東村道雄	小児科診療 医療	44:383,1981 35:357,1981
4	2.3 男	M. avium	右下顎角リンパ節		切除	治癒		群馬大小児科	松島正視	小児科	23:1523,1982
5	33 男	M. avium	左下顎角リンパ節	疼痛 瘻孔	化学療法	軽快	肺にⅢⅠの陰影あり	中央鉄道病	堀越裕一	結核	58:401,1983
6	1 女	M. scrof	右下顎角リンパ節	瘻孔	化学療法 切開	軽快		広島鉄道病	藤井佳子	広島医学	36:481,1983
7	7 女	M. scrof	右下顎角リンパ節	疼痛	切除	治癒		山田赤十字病	児島當三		#4025

M. avium : M. avium-M. intracellulare complex, M. scrof : M. scrofulaceum

表12 皮下膿瘍

No	年齢性	菌種	既往歴 発症誘因	部位 病変	症状	治療	経過	備考	報告施設	報告者	発表	非定型抗酸菌症協議会No
1	31 男	M. fort		左腰部膿瘍	発赤 硬結 圧痛 瘻孔	切除	治癒		広島大皮膚科	木下三枝子	日皮会誌	87:315,1977
2	54 男	M. fort		右鼠径部膿瘍	発赤 腫脹 疼痛 瘻孔	切除	軽快		東京大皮膚科	飯島正文	日皮会誌	88:389,1978
3	57 男	M. fort	四肢外傷	両外踝部膿瘍	発熱 潰瘍	内科治療	死亡	脳炎で死亡	山形県立中央	小川俊一	日皮会誌	90:886,1980
4	58 女	M. fort	右上腕打撲	右上腕膿瘍	発赤 硬結 圧痛 瘻孔	切除	治癒		中野総合病	入交敏勝	日皮会誌	91:859,1981
5	31 女	M. fort	ス剤内服	指、手背 前腕 膿瘍	腫脹 疼痛 瘻孔	切開	軽快		金沢大皮膚科	光戸 勇 富山医大細菌	皮膚臨床 日細菌誌	24:605,1982 33:554,1978
6	58 男	M. fort		陰茎潰瘍 左鼠径部膿瘍	発赤 腫脹 潰瘍	内科治療	軽快		大阪労災病	藤山亮市	皮膚	26:776,1984
7	32 女	M. fort		左下腿膿瘍	紅斑 腫脹	内科治療	軽快		神戸大	熊野公子	Minophagen Med Rev	17:201,1984
8	46 女	M. fort		右背部膿瘍	硬結 瘻孔	切除	軽快		聖路加国際病	長野 博		#4319
9	31 女	M. fort	左下腿外傷	左下腿膿瘍	創部化膿 潰瘍 瘻孔	切開	治癒		岡山済生会病	高田眞治		#3445
10	46 女	M. chel absces	右前腕外傷	右前腕膿瘍	硬結 瘻孔	内科治療	軽快		横浜市大皮膚科	中嶋 弘	皮膚臨床 の症例1	21:937,1979
11	28 女	M. chel chelon	擦過 傷 ス剤内服	右手指膿瘍	発赤 腫脹 瘻孔	内科治療	軽快		横浜市大皮膚科	中嶋 弘	皮膚臨床 の症例2	21:937,1979
12	81 男	M. chel chelon	切傷 糖尿病	左手背 肉芽腫性結節	結節 糜爛	内科治療	軽快		横浜市大皮膚科	中嶋 弘	皮膚臨床 の症例3	21:937,1979
13	56 女	M. chel	ス剤内服	四肢膿瘍	硬結				金沢大皮膚科	光戸 勇	日皮会誌	91:168,1981
14	42 女	M. chel chelon		左手背 肉芽腫性結節	糜爛	内科治療	治癒		東京警察病	姉小路久久	皮膚臨床	24:1381,1982
15	65 女	M. chel	背部鍼治療	右背部膿瘍	皮疹 硬結	内科治療 切	軽快		都養育院	塚本安太郎	日皮会誌	92:57,1982
16	6 女	M. chel		右頸部・左胸部 背部膿瘍	腫脹 瘻孔	切開	軽快		都清瀬小児病	雉本志市	結核	57:222,1982
17	58 女	M. chel chelon	右腎摘出	前額 肉芽腫性結節	浸潤局面	内科治療 温熱療法	治癒		横浜市大皮膚科	新井裕子	臨床皮膚	37:249,1983
18	53 女	M. aviu		鼻部 肉芽腫性結節	発赤 潰瘍	内科治療	治癒	肺浸潤影	北海道大皮膚科	川岸郁朗	臨床皮膚	35:393,1981
19	24 女	M. aviu M. scro		頸部リンパ節炎 鎖骨下膿瘍	圧痛 腫脹	切除	治癒	肺空洞病変	慶応大内科	高嶋修太郎	結核	57:269,1982
20	19 女	M. ulce 類似		左肘関節部膿瘍	発赤 潰瘍	植皮術	軽快		信州大皮膚科	御子柴甫	日皮会誌	92:557,1982
21	29 男	M. vacc	右手切創	右手背 肉芽腫性局面	潰瘍 圧痛	内科治療	治癒		慈恵医大皮膚科	田村春美	皮膚臨床	24:671,1982

M. fort : M. fortuitum, M. chel absces : M. chelonae subsp. abscessus, M. chel chelon : M. chelonae subsp. chelonae, M. chel : M. chelonae, M. aviu : M. avium-M. intracellulare complex, M. scro : M. scrofulaceum, M. ulce : M. ulcerance, M. vacc : M. vaccae

表13 全身播種型

No.	年齢性	菌種	既往歴 発症誘因	罹患臓器	症状所見	転帰	報告施設	報告者	発表 非定型抗酸菌症 協議会 No
1	2.8男	M.aviu	麻疹	肺 肝 脾 骨髄 頸部リンパ節	熱 肝脾腫 肺浸潤 骨髄炎 リンパ節炎	死亡	慶応大小児科	砂川慶介	臨床医 7 : 1636, 1981
2	56男	M.aviu		肝 脾 骨髄 リンパ節	熱 全身倦怠 肝脾腫 リンパ節腫脹	死亡	水島中央病	宮本宏明	結核 56 : 288, 1981
3	39女	M.aviu		骨 皮下組織	胸壁・臀部皮膚潰瘍 両側上腕骨多発性透亮影	軽快	大阪大整形	斎藤正伸	整形・災害外科 24 : 1729, 1981
4	42男	M.aviu	白血病	リンパ節 肺 肝 脾	発熱 リンパ節腫脹 肝脾腫 胸部異常陰影	死亡	名城病 国療中部病	戸村明夫 東村道雄	医療 35 : 357, 1981
5	48男	M.aviu		髄膜 胸膜	発熱 頭痛 嗜眠傾向 胸膜肥厚	軽快	東北大脳神経内	中村正三	神経内科 16 : 64, 1982
6	44女	M.aviu	低栄養	胸膜 頸部リンパ節 皮下組織 骨髄	熱 るい瘦 胸肉膿瘍 胸水 リンパ節炎	軽快	国療中野病	平井三郎	結核 58 : 618, 1983
7	54女	M.aviu		肺 肝 脾 骨 皮下組織	熱 咳 胸部異常陰影 皮下膿瘍 多発性骨透亮影	死亡	松阪市民病	洞山典久	日内会誌 67 : 530, 1983
8	55男	M.aviu		肺 肝 骨 皮下組織	熱 咳 肝脾腫 胸部浸潤影 貧血 類白血病反応 自然気胸	不変	東京医歯大1内	室田直樹	日胸疾会誌 21 : 886, 1983
9	25女	M.kans	ブシオマイ シン投与	肺 骨髄	肺粟粒影 熱 肝脾腫 胸水 縦隔リンパ節腫脹	軽快	順天堂大内	饗庭三代治	日胸疾会誌 21 : 382, 1983
10	3女	M.scro		腹部リンパ節 骨髄 顎下リンパ節	腹痛 腹部腫瘤	軽快	長崎大小児科	中下誠郎	臨牀小児医学 30 : 181, 1982
11	67女	IV群菌	I T P ス剤投与	肺 関節 リンパ節 皮下組織	熱 足関節腫脹 リンパ節腫脹 胸部異常陰影 季肋部皮下膿瘍	死亡	川崎市立川崎病	大関一郎	感染症学誌 54 : 368, 1980
12	8女	M.fort		肺 腸 肝 心 腎 リンパ節 皮下組織	熱 肝脾腫 リンパ節腫脹 発疹 左下腿潰瘍	死亡	東京医歯大小児科	加納健一	小児科 23 : 459, 1982
13	40男	M.chel absces		肺 皮膚 腎	胸部異常陰影 血尿 皮疹	軽快	国療近畿中央病	喜多舒彦	# 4872

M. aviū : *M. aviū*-*M. intracellulare* complex, M. kans : *M. kansasii*, M. scro : *M. scrofulaceum*, IV群菌 : *M. fortuitum*または
M. chelonae, M. fort : *M. fortuitum*, M. chel absces : *M. chelonae* subsp. *abscessus*

終りに

非定型抗酸菌症は最近いよいよ多発、且つ多様化してあり、呼吸器疾患診療上の重要問題となりつつあると言って過言ではなく、今後の研究の進展を望みたい。

終りに、永年ご指導戴いた恩師日比野進先生に深謝するとともに、貴重な症例や成績をお教え戴いた東村道雄、下出久雄、喜多舒彦の諸先生はじめ国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班、非定型抗酸菌症研究協議会の諸先生に感謝したい。

文 献

1) 日比野進 : 非定型抗酸菌症の臨床, 結核, 37 : 307,

1962.

- 2) 国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班 : 日本における非定型抗酸菌症の研究, 結核, 57 : 299, 1983, 58 : 339, 1983, 59 : 329, 1984.
- 3) 山本正彦 : 非定型抗酸菌症, 金原出版, 1970.
- 4) 喜多舒彦 : 非定型抗酸菌による肺感染症の研究, 国立療養所近畿中央病院における症例数と菌種の推移, 医療, 38 : 385, 1984.
- 5) 下出久雄 : 非定型抗酸菌症の臨床的研究(第12報), *Mycobacterium szulgai* による肺感染症と診断上の問題点について, 日胸臨, 40 : 131, 1981.
- 6) Bailey, W. C. : Treatment of Atypical Mycobacterial Diseases, Chest, 84 : 625, 1983.