

原 著

日本における非定型抗酸菌感染症の研究
(国療非定型抗酸菌症共同研究班1983年度報告)

—*Mycobacterium kansasii* による肺感染症が増加し、感染菌種分布は欧米型に近づきつつある。
そして感染菌種の多様化は続いている。—

国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班

束 村 道 雄	(国立療養所中部病院)
喜 多 舒 彦	(国立療養所近畿中央病院)
下 出 久 雄	(国立療養所東京病院)
長 澤 誠 司	(国立療養所東京病院)
荒 川 洋	(国立療養所福岡東病院)
久 世 彰 彦	(国立療養所札幌南病院)
篠 田 厚	(国立療養所大牟田病院)
高 沢 直 之	(国立療養所新潟病院)
上 村 等	(国立療養所神奈川病院)
和 田 龍 藏	(国立療養所天竜病院)
大 沼 丈 男	(国立療養所宮城病院)
大 塚 濟	(国立療養所愛媛病院)
吉 本 五 勇	(国立療養所東高知病院)

受付 昭和60年1月9日

STUDIES ON THE LUNG DISEASE DUE TO NON-TUBERCULOUS MYCOBACTERIA IN JAPAN (REPORT OF THE YEAR 1983 OF THE MYCOBACTERIOSIS RESEARCH GROUP OF THE JAPANESE NATIONAL CHEST HOSPITALS)

—The Number of Patients with Lung Disease due to *Mycobacterium kansasii* Increased, Suggesting That the Ecological State of Japan Is Changing to the Type Europe-North America, and a Variety of Species Appeared as Causative Organisms —

The Mycobacteriosis Research Group of the Japanese National Chest Hospitals

Michio TSUKAMURA*, Nobuhiko KITA, Hisao SHIMOIDE, Seiji NAGASAWA, Hiroshi ARAKAWA, Akihiko KUZE, Atsushi SHINODA, Naoyuki TAKASAWA, Hitoshi KAMIMURA, Ryuzo WADA, Takeo ONUMA, Wataru OTSUKA, and Kazuo YOSHIMOTO

(Received for publication January 9, 1985)

The prevalence rate of non-tuberculous lung disease due to non-tuberculous mycobacteria of Japan in the year 1983 estimated as 1.62 per 10⁵ population and

* From the Mycobacteriosis Research Group of the Japanese National Chest Hospitals (c/o The National Chubu Hospital, Obu, Aichi 474 Japan).

that of lung disease due to *Mycobacterium avium-M. intracellulare* as 1.07 per 10⁵ population. These rates were almost the same as the rates estimated since 1971. In contrast, the prevalence rate of lung disease due to *Mycobacterium kansasii* in 1983 was 0.46 per 10⁵, and this rate was the highest among the rates observed since 1971 (Tables 1 to 3 and Fig. 2).

The percentage of *M. kansasii* among all species of the mycobacteria that caused lung infection increased until 28% in the year 1983, and, in relation to this increase, the percentage of *M. avium-M. intracellulare* decreased to 66%, the lowest since 1971 (Table 2). Before 1977, the ratio of *M. kansasii* against *M. avium-M. intracellulare* in the causative organisms of lung infection was 1:13—15 (references 2 and 3). Since 1978, however, the ratio has increased with increase of the number of patients with *M. kansasii* disease and the ratio has reached 1:2.4 in the year 1983. This change suggests that the ecology of non-tuberculous mycobacteriosis is approaching the state of Europe and North America, where the ratio is approximately 1:1. In our country, the ratio of *M. kansasii* disease against *M. avium-M. intracellulare* disease of the Tokyo and the Osaka area has reached this ratio in 1983.

Previously, we pointed out that, since 1981, a variety of non-tuberculous mycobacteria began to cause lung infection in this country (reference 6). This phenomenon appeared also in 1983, and *M. fortuitum*, *M. chelonae* and *M. nonchromogenicum* caused infections.

In this year, a total of 6 patients with *M. fortuitum* disease (three newly admitted and other three admitted in the foregoing year) were observed. The average age of these six patients was 73.5 ± 7.15, and it appeared to be higher than the average age of patients with *M. avium-M. intracellulare* disease (Table 6).

Keywords: Non-tuberculous mycobacteriosis, Epidemiology, Prevalence rate, *Mycobacterium avium-M. intracellulare*, *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium fortuitum*, *Mycobacterium chelonae*, *Mycobacterium nonchromogenicum*

キーワード: 非定型抗酸菌症, 疫学, 発生率, *Mycobacterium avium-M. intracellulare*, *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium fortuitum*, *Mycobacterium chelonae*, *Mycobacterium nonchromogenicum*

緒 言

国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班(国療共研)は1968年に研究班を結成し、1970年に、その最初の研究業績を発表して以来、年々、その業績を本誌に発表してきた。その主たる業績は、英文の4報告および最近の和文4報告に要約されている^{1)~8)}。本研究班の研究業績については、ここに繰り返さないが、少なくとも、我々の研究により、日本における感染菌種がはじめて明らかにされ、かつ、本症の疫学的実態が明らかにされたことは特筆に値すると信じている。

国療共研の研究により、抗酸菌感染症の疫学的実態は1978年ごろより大きく変貌しつつあることが明らかとなった。即ち、*Mycobacterium kansasii* 症が急激に増加しはじめるとともに、感染菌種が多様化しはじめ

た^{3) 5)~7)}。この現象は極めて興味深く、ここ数年の観察追求の必要性が痛感される。本報に示す1983年度研究報告は、その疫学的変化の経過を示す重要な一断面であると信じられる。

研究 方法

研究対象は、1983年1月1日から12月31日までの1年間に、参加施設の結核病棟に入院または在院した患者である。外来患者は研究対象から除外した。これは、外来患者では、検査および観察が不十分となりやすいことを考慮したためで、本研究班結成以来の一貫した方針である。

抗酸菌の分離法、非定型抗酸菌の screening 法、同定法については既報した⁵⁾。

非定型抗酸菌症の診断基準は、東村の診断基準案⁹⁾

を少しく修正した「国療共同研究班診断基準」¹⁰⁾を用いた。

結核発生率の統計は、厚生省編の「昭和58年結核登録者に関する定期報告の状況」¹¹⁾によった。

研究成績

1. 新規入院患者中に見出された非定型抗酸菌症患者の比率

新規入院の肺結核を含む抗酸菌症と診断された患者数は2,974名で、その中の103名が非定型抗酸菌症患者であった。従って、全抗酸菌症（肺結核を含む）中の本症の比率は3.5%であった。1983年における活動性肺結核の発生率は人口10万対46.8であるので、この数値に、先に得た比率3.5%を乗じると、肺非定型抗酸菌症の発生率は人口10万対1.62と計算される（表1）。

各都道府県の活動性肺結核の発生率に、各病院の非定型抗酸菌症対全抗酸菌症の比率を乗じて、各都道府県の本症発生率を求めると表1のごとくなる。発生率の高いのは、大阪、福岡、愛知、東京、新潟となった。

なお、厚生省発表統計では、例えば、愛知県では、政令都市の名古屋市とその他の地方とに分けられているので、両者を合して愛知県全体の発生率を計算した。大阪、福岡、神奈川についても同様の計算を行なった。

なお、図1に国療共研参加施設の位置を示す。

2. 新規入院患者中に見出された肺非定型抗酸菌症の菌種分布

新規入院患者中に見出された肺非定型抗酸菌症の菌種別分布を表2に示す。原因菌種の分布では、*M. avium-M.intracellulare* の比率が66%に落ちて、国療共研の発足以来最低となった。一方、*M. kansasii* の比率は28%となり、国療共研発足以来最高の値となった。この他に、*M. fortuitum*, *M. nonchromogenicum*, *M. chelonae* が感染菌種としてみられた。

（注。*M. chelonae* は従来 *M. chelonei* と呼称されてきたが、1984年、国際微生物科学連合で正式呼称が *M. chelonae* と変更された¹²⁾）。

厚生省統計による活動性肺結核発生率の年次的推移と、我国療共研で研究の結果、計算した肺非定型抗酸菌症発

Table 1. Prevalence Rate of Non-Tuberculous Mycobacteriosis of Japan and of Various Districts in 1983

Hospital	Prefecture	No. of patients with non-tuberculous mycobacteriosis newly admitted = A	No. of patients with lung mycobacteriosis newly admitted, including lung tuberculosis = B	Ratio, R = (A/B)	Prevalence rate of active lung tuberculosis per 10 ⁵ population = T ^a	Prevalence rate of non-tuberculous lung mycobacteriosis per 10 ⁵ population = T × R
Sapporo	Hokkaido	1	201	0.005	36.6	0.18
Miyagi	Miyagi	0	19	<0.053	34.0	<1.80
Niigata	Niigata	4	95	0.042	34.8	1.46
Tokyo	Tokyo	34	743	0.046	35.2	1.62
Kanagawa	Kanagawa	4	327	0.012	36.0	0.43
Tenryu	Shizuoka	1	156	0.006	45.5	0.27
Chubu	Aichi	11	268	0.042	50.0	2.10
Kinki	Osaka	31	628	0.049	73.3	3.59
Ehime	Ehime	0	126	<0.008	52.4	<0.42
Kochi	Kochi	0	35	<0.029	76.9	<2.23
Fukuoka	Fukuoka	10	235	0.043*	56.8	2.64
Omu-da	Fukuoka	7	141	0.050*		
Total		103	2,974	0.035	46.8	1.62

a Prevalence rates of active lung tuberculosis are cited from the annual publication of the Ministry of Health and Welfare of Japan.
 * An average of these two rates was used for calculating the prevalence rate in the Fukuoka prefecture.

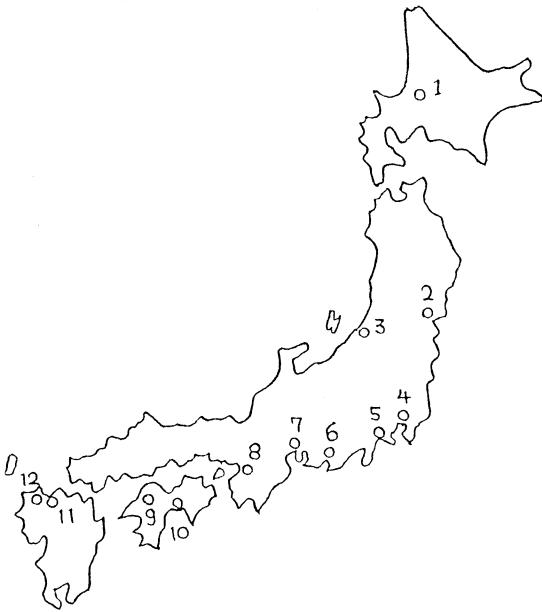


Fig. 1. Map of Japan and location of participating hospitals. Arabic numerals in map show: 1, National Sapporo Minami Hospital, Sapporo, Hokkaido; 2, National Miyagi Hospital, Yamamoto, Miyagi; 3, National Niigata Hospital, Kashiwazaki, Niigata; 4, National Tokyo Hospital, Kiyose, Tokyo; 5, National Kanagawa Hospital, Hatano, Kanagawa; 6, National Tenryu Hospital, Hamakita, Shizuoka; 7, National Chubu Hospital, Obu, Aichi; 8, National Kinki Chuo Hospital, Sakai, Osaka; 9, National Ehime Hospital, Shigenobu, Ehime; 10, National Higashi Kochi Hospital, Kochi, Kochi; 11, National Fukuoka Higashi Hospital, Koga, Fukuoka; 12, National Omuda Hospital, Omuda, Fukuoka.

生率, *M. avium*-*M. intracellulare* 症発生率, *M. kansasii* 発生率の年次の推移を表3および図2に示す。

図2にみるごとく、全肺非定型抗酸菌症発生率は横這いまたは漸増傾向にあり、*M. avium*-*M. intracellulare* 症発生率はほぼ不変とみられる。これに対して、*M. kansasii* 症発生率は、1978年以降漸増過程にあるとみられる。

3. 前年度より在院した非定型抗酸菌症患者の感染菌種

前年から在院して1983年に持ち越した患者の感染菌種を表4に示す。表に示すように、越年患者では、*M. kansasii* 症患者の比率は3.3%と少ない。前年の1982年の新規入院の本症患者では、*M. kansasii* 症の比率は13.5%であったから、以上の結果は、*M. kansasii* 症患者の大部分が治癒退院したことによる。越年患者に *M. avium*-

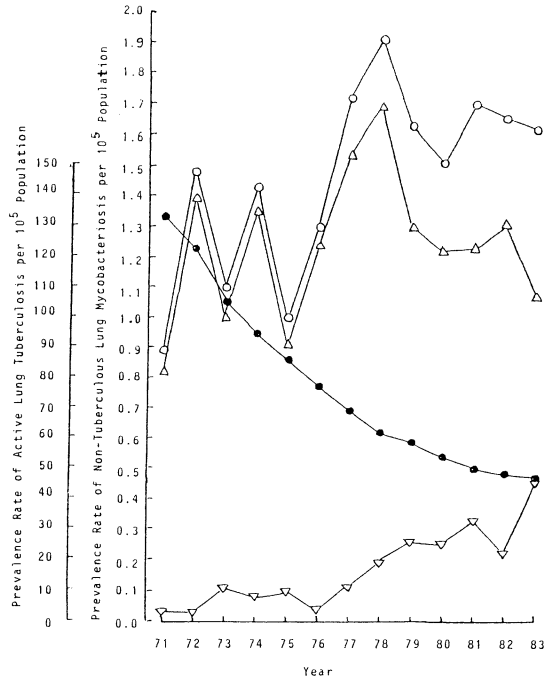


Fig. 2. Annual change of the prevalence rates of active lung tuberculosis, all non-tuberculous lung mycobacteriosis, lung mycobacteriosis due to *Mycobacterium kansasii*, and lung mycobacteriosis due to *Mycobacterium avium*-*Mycobacterium intracellulare*

- Active lung tuberculosis
- Lung mycobacteriosis due to all non-tuberculous species
- ▽-▽ Lung mycobacteriosis due to *Mycobacterium kansasii*
- △-△ Lung mycobacteriosis due to *Mycobacterium avium*-*Mycobacterium intracellulare*

M. intracellulare 症が多いのは、本症が難治のためであると解される。

4. 非定型抗酸菌症患者の病床占拠率

本研究班参加施設の入院患者中の非定型抗酸菌症患者の比率は、年々増加しつつあることは前に報告してきたとおりで、1982年には、それまでの最高の8.6%の指数を示した⁷⁾。1983年度の病床占拠率は、1982年度の指標を更に上回って9.7%に達した(表5)。病床占拠率が高いのは、近畿中央病院、東京病院、東高知病院である。

5. 非定型抗酸菌症患者の性および年齢

新規入院患者および在院越年患者(前年度より引き続き入院していた患者)の性および年齢を表6に示す。*M. kansasii* 症患者の年齢が *M. avium*-*M. intracellulare* 症患者の年齢よりも若いことは、例年のとおりで

Table 2. Kind of Species That Caused Lung Disease in Newly Admitted Patients

Hospital	Number of patients						Total
	Kind of species that caused lung infection in newly admitted patients						
	<i>M. kansasii</i>	<i>M. avium-cellulare</i>	<i>M. intragenicum</i>	<i>M. fortuitum</i>	<i>M. chelonae</i> subsp. <i>chelonae</i>	<i>M. chelonae</i> subsp. <i>abscessus</i>	
Sapporo		1					1
Miyagi							0
Niigata		4					4
Tokyo 13		21					34
Kanagawa		4					4
Tenryu		1					1
Chubu 1		10					11
Kinki 14		13	1	2		1	31
Ehime							0
Kochi							0
Fukuoka 1		8		1			10
Omuda		6			1		7
Total	29	68	1	3	1	1	103
%	28.2	66.0	1.0	2.9	1.0	1.0	100.0

Table 3. Annual Change of Prevalence Rate of Active Lung Tuberculosis, Non-Tuberculous Lung Mycobacteriosis, Lung Disease due to *Mycobacterium kansasii*, and Lung Disease due to *Mycobacterium avium-M. intracellulare*

year	Prevalence rate of lung disease per 10 ⁵ population			
	Active lung tuberculosis: Ta	All non-tuberculous lung mycobacteriosis: Nb	Lung disease due to <i>M. kansasii</i> ^c	Lung disease due to <i>M. avium-M. intracellulare</i> ^d
1971	133.1	0.89	0.03	0.82
1972	122.7	1.48	0.03	1.39
1973	105.3	1.10	0.11	0.99
1974	95.3	1.43	0.08	1.35
1975	86.5	1.01	0.10	0.91
1976	77.5	1.30	0.04	1.24
1977	69.5	1.72	0.11	1.54
1978	62.5	1.92	0.19	1.69
1979	58.9	1.63	0.26	1.30
1980	54.1	1.51	0.25	1.22
1981	49.9	1.70	0.33	1.23
1982	48.5	1.65	0.22	1.31
1983	46.8	1.62	0.46	1.07

a Cited from the reports of the Ministry of Health and Welfare of Japan.

b $N=T \times R$. R is the ratio of the number of patients with non-tuberculous lung disease found in newly admitted patients against the number of patients with all lung mycobacteriosis including lung tuberculosis.

c $N \times$ (Fraction of patients with *M. kansasii* disease).

d $N \times$ (Fraction of patients with *M. avium-M. intracellulare* disease).

Table 4. The Species of the Lung Disease of Patients Who Were Admitted in the Preceding Years and Stayed in the Participating Hospitals in 1983

Hospital	Number of patients				
	Kind of species that caused lung disease				
	<i>M. kansasii</i>	<i>M. avium-M. intracellulare</i>	<i>M. fortuitum</i>	<i>M. chelonae</i> <i>subsp. chelonae</i>	Total
Sapporo		6			6
Miyagi		2			2
Niigata		2			2
Tokyo	1	17			18
Kanagawa		4			4
Tenryu		2		1	3
Chubu		9	1		10
Kinki	1	19	1		21
Ehime		3			3
Kochi	1	7	1		9
Fukuoka		8			8
Omuda		6			6
Total	3	85	3	1	92
%	3.3	92.4	3.3	1.1	100.0

Table 5. Bed Occupation Rate by Patients with Non-Tuberculous Lung Mycobacteriosis

Hospital	No. of patients with non-tuberculous lung mycobacteriosis who stayed in 1983: Aa	Average number of patients with non-tuberculous and tuberculous lung disease per day: B	Ratio, (A/B)×100 %
Sapporo	7	155.3	4.5
Miyagi	2	35.9	5.6
Niigata	6	84.0	7.1
Tokyo	52	338.9	15.3
Kanagawa	8	130.3	6.1
Tenryu	4	107.7	3.7
Chubu	21	307.4	6.8
Kinki	52	312.0	16.7
Ehime	3	137.7	2.2
Kochi	9	62.0	14.5
Fukuoka	18	201.2	8.9
Omuda	13	139.6	9.3
Total	195	2,012.0	9.7

a The number of patients shown in this table is the number of patients with non-tuberculous mycobacteriosis newly admitted in 1983 (Table 2) plus the number of those patients who stayed from the preceding years (Table 4).

ある(文献7参照)。*M. fortuitum* 症は、新規入院および在院併せて6名であったが、その平均年齢は73.5±7.15で、*M. avium-M. intracellulare* 症よりも高かった。

6. 非定型抗酸菌の分離頻度および菌種

非定型抗酸菌の分離頻度を表7に示す。この数値は、各施設からの報告によるもので、入院患者の月例検痰の成績のみを示す。連日検痰や臨時検痰の結果は含めていない。

分離した非定型抗酸菌の中で、診断基準に合致し感染症と認められた患者の菌と、感染症と認められなかった

患者の菌とを分けて表8に示す。感染株には、*M. avium-M. intracellulare*, *M. kansasii*, *M. fortuitum*, *M. chelonae*がある。患者数に反して*M. kansasii*の株数が少ないのは早期に排菌が止ったことによる。感染症を起こさなかった株には*M. avium-M. intracellulare*, *M. fortuitum*, *M. gordonae*, *M. chlonae*, *M. nonchromogenicum*, *M. scrofulaceum*がある。

7. 13年間の非定型抗酸菌症の菌種(新規入院患者中に見出された患者の菌種)

表9に示す。

Table 6. Sex and Age of Patients with Non-Tuberculous Lung Mycobacteriosis

Newly admitted in 1983		
Causative organism	Male	Female
<i>M. avium-M. intracellulare</i>	66.1 ± 9.42(n=42)	62.9 ± 11.02(n=26)
<i>M. kansasii</i>	48.2 ± 13.03(n=23)	55.3 ± 19.18(n= 6)
<i>M. fortuitum</i>	76, 67	64
<i>M. nonchromogenicum</i>		81
<i>M. chelonae</i> subsp. <i>chelonae</i>	71	
<i>M. chelonae</i> subsp. <i>abscessus</i>		66
Stayed from the preceding years		
Causative organism	Male	Female
<i>M. avium-M. intracellulare</i>	62.9 ± 12.09(n=57)	67.7 ± 8.46(n=29)
<i>M. kansasii</i>	32	86
<i>M. fortuitum</i>	80, 72	82
<i>M. chelonae</i> subsp. <i>chelonae</i>		65

Table 7. Frequency of Isolation of Non-Tuberculous Mycobacteria from Sputum Specimens

Hospital	No. of sputum specimens examined by monthly sputum examination: A ^a	No. of sputum specimens showing culture-positiveness: B	Ratio, (B/A) × 100%	No. of non tuberculous mycobacteria isolated: C	Ratio, (C/B) × 100%
Tokyo	6,293	1,170	18.6	155	13.2
Kinki	3,645	674	18.5	98	14.5
Chubu	3,701	527	14.2	101	19.2
Fukuoka	3,767	452	12.0	34	7.5
Sapporo	758	150	19.8	7	4.7
Kochi	902	67	7.4	26	38.8
Tenryu	1,347	171	12.7	20	11.7
Ehime	3,232	463	14.3	15	3.2
Kanagawa	1,104	277	25.1	31	11.2
Miyagi	500	120	24.0	18	15.0
Total	25,249	4,071	16.1	521	12.8

a Monthly sputum examinations carried out in hospitalized patients only.

Table 8. Species of Non-Tuberculous Mycobacteria Isolated from Sputum Specimens by Monthly Examinations

Hospital	Non-tuberculous mycobacteria isolated from sputa of patients who were considered as having lung infection ^a							
	No. of strains							
	K	S	G	I	N	F	CH	Total
Tokyo	16			126				142
Kinki	9			68		9	2	88
Chubu	1			89				90
Fukuoka	1			16		1		18
Tenryu				14			6	20
Kanagawa				31				31
Kochi	1			22				23
Sapporo				7				7
Total	28 (6.7%)			373 (89.0%)		10 (2.4%)	8 (1.9%)	419 (100.0%)

Hospital	Non-tuberculous mycobacteria isolated from sputa of patients who were not considered as having lung infection ^a							
	No. of strains							
	K	S	G	I	N	F	CH	Total
Tokyo	1			8		3	1	13
Kinki		2	4	4				10
Chubu				8	2	1		11
Fukuoka			2	7	1	3	3	16
Kochi				3				3
Total	1 (1.9%)	2 (3.8%)	6 (11.3%)	30 (56.6%)	3 (5.7%)	7 (13.2%)	4 (7.5%)	53 (100.0%)

K, *M. kansasii*; S, *M. scrofulaceum*; G, *M. gordonae*; I, *M. avium-M. intracellulare*; N, *M. nonchromogenicum*; F, *M. fortuitum*; CH, *M. chelonae*.

^a According to the criteria of the Mycobacteriosis Research Group of the Japanese National Chest Hospitals (Kekkaku 53: 367-376, 1978; 55: 513, 1980).

Table 9. Kind of Species of Non-Tuberculous Mycobacteria That Caused Lung Infection in Patients Newly Admitted in Thirteen Years(1971-1983)

Species	No. of patients	
<i>M. kansasii</i>	127	(13.1%)
<i>M. scrofulaceum</i>	4	(0.4%)
<i>M. szulgai</i>	6	(0.6%)
<i>M. avium-M. intracellulare</i>	805	(83.3%)
<i>M. nonchromogenicum</i>	8	(0.8%)
<i>M. fortuitum</i>	14	(1.4%)
<i>M. chelonae</i>	6	(0.6%)
Total	970	(100.0%)

考 察

非定型抗酸菌症の疫学的変遷

1971～1977年の間、我国の肺非定型抗酸菌症の菌種分布は、*M. avium-M. intracellulare* 症が約90%、*M. kansasii* 症が6～7%で、この割合は恰も固定しているかにみえた²⁾。一方、欧米の状況をみると、*M. kansasii* 症と *M. avium-M. intracellulare* 症の比率はほぼ1:1に近く、我国の状態とは著しく違っているように思われた¹³⁾。しかるに、我国では、1978年ごろから、急に *M. kansasii* 症が増加しはじめ、その発生地域も、従来の東京およびその周辺地域から東京以西のほぼ全域に広がってきた。特に、大阪地方での発生率は高率でほぼ東京地域に匹敵するに至った。近畿中央病院では、1978年以前には1例も本症の症例がなかったのに、1979年以降、急激に症例が増加し、東京病院と比肩するに至っている。

M. kansasii 症の急激な増加は、本研究班によって明らかにされ^{3)～7)}、その原因としては、肺結核の減少が最も可能性が高いと考えられた⁵⁾。しかし、粉塵環境など他の要因の関与も否定できない。

M. kansasii 症の増加の状況は、本報の図2に示されている。一方、*M. avium-M. intracellulare* 症の発生率は、ほぼ不変に推移していると思われる。*M. kansasii* 症発生率は、本研究班の研究開始以来、1983年で最高に達し、おそらくは向後もこの傾向が続くものと想像される。1983年度における *M. kansasii* と *M. avium-M. intracellulare* 症の比率は、1:2.4となった。1977年以前には、この比率は1:13～15であったことを考えると、著しい増加と言わねばならない。この傾向が、向後も続くと考え、おそらく10年以内に、我国の非定型抗酸菌症の疫学的形態は欧米型に近づいて、上述の比が1:1になるのではないかと想像される。

上述の *M. kansasii* 症の増加とともに、注目される現象は、1981年度報告⁶⁾で指摘した感染菌種の多様化である。この傾向は、1983年度でも続いている。1983年度には、*M. szulgai* 感染症こそみられなかったが、*M. nonchromogenicum* 症、*M. fortuitum* 症、*M. chelonae* subsp. *chelonae* 症、*M. chelonae* subsp. *abscessus* 症がみられた。

M. fortuitum 症患者の年齢および非定型抗酸菌症患者の病床占拠率

感染菌種の多様化で指摘したごとく、*M. fortuitum* 症は、1983年度で新規入院3名、在院3名、合計6名に達した。この6名の年齢の(平均値)±(標準偏差)は73.5±7.15 (n=6)で、*M. avium-M. intracellulare* 症患者の平均年齢よりも高い。

1983年度における非定型抗酸菌症患者の病床占拠率の

指数は9.7%となり、1982年度8.6%⁷⁾よりも高くなった。

総 括

1983年度の肺非定型抗酸菌症の発生率は、人口10万対1.62と測定された。この発生率は、1971年以後の測定値と差がない。また、*M. avium-M. intracellulare* 症の発生率は、人口10万対1.07と測定された。この発生率も従来の測定値と著明な差はない。しかし、*M. kansasii* 症の発生率は、人口10万対0.46で、1971年以後の最高値となった。*M. kansasii* 症の発生率は、1978年以降増加し続けている。

感染菌種中の *M. kansasii* の比率は28%で、これまでの最高の比率となった。一方、*M. avium-M. intracellulare* 症の比率は66%で、これまでの最低値となった。*M. kansasii* 症が増加した結果、*M. avium-M. intracellulare* 症の比率は相対的に低下し、我国の非定型抗酸菌症の疫学的形態は、欧米型に近づきつつある。少なくとも、東京、大阪の様相は、既に欧米型である。

文 献

- 1) The Co-operative Study Group of the Japanese National Sanatoria on Atypical Mycobacteria: A study on the frequency of "atypical" mycobacteria in Japanese national sanatoria, *Tubercle*, 51: 270-279, 1970.
- 2) Tsukamura, M. et al: Epidemiologic studies of lung disease due to mycobacteria other than *Mycobacterium tuberculosis* in Japan, *Rev Infect Dis*, 3: 997-1007, 1981.
- 3) The Mycobacteriosis Research Group of the Japanese National Chest Hospitals: Rapid increase of the incidence of lung disease due to *Mycobacterium kansasii* in Japan, *Chest*, 83: 890-892, 1983.
- 4) Tsukamura, M.: Atypical mycobacterioses, some aspects viewed from observation of Japanese patients, in "La Tuberculosi Oggi, a 100 Anni dalla Scoperta di Roberto Koch", Edited by A. Blasi, D. Olivieri, A. Pezza, and S. A. Marsico, p. 211-222, *Archivio Monaldi per la Tisiologia e le Malattie dell'Apparato Respiratorio*, Napoli, 1982.
- 5) 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感染症の研究 (国療非定型抗酸菌症共同研究班1980年度報告), *Mycobacterium kansasii* 症の 'endemic status' から 'epidemic status' への変化, *結核*, 57: 299-310, 1982.

- 6) 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感染症の研究（国療非定型抗酸菌症共同研究班1981年度報告），*Mycobacterium kansasii* 症の増加および感染菌種の多様化（*Mycobacterium nonchromogenicum* 感染症の出現），結核，58：339-346，1983.
- 7) 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感染症の研究（国療非定型抗酸菌症共同研究班1982年度報告），感染菌種多様化の時代に入る，結核，59：329-336，1984.
- 8) 国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班：肺非定型抗酸菌症発症率と活動性肺結核発症率との関係，結核，59：105-113，1984.
- 9) 束村道雄：非定型抗酸菌による肺疾患の診断基準案，結核，53：367-376，1978.
- 10) 国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班：国立療養所非定型抗酸菌症共同研究班で向後暫定的に使用する「非定型抗酸菌症（肺感染症）診断基準」，結核，55：513，1980.
- 11) 厚生省保健医療局：昭和58年結核登録者に関する定期報告の状況，呼吸器疾患・結核文献の抄録速報，35：975-1036，1984.
- 12) Hill, L. R., Skerman, V. B. D., and Sneath, P. H. A.: Corrigenda to the approved lists of bacterial names edited for the International Committee on Systematic Bacteriology by L. R. Hill, V. B. D. Skerman, and P. H. A. Sneath, *Int J Syst Bacteriol*, 34:508-511, 1984.
- 13) 束村道雄：非定型抗酸菌症の地理的分布，結核，52：319-325，1977.