

原 著

在日外国人結核症例の検討

— 過去5年間の入院症例のまとめ —

豊田 恵美子・大谷 直史・鈴木 恒雄
吉川 正洋・小沢 由理

国立療養所中野病院呼吸器科

田 島 洋

同 病理

受付 平成3年5月8日

AN APPROACH TO TUBERCULOSIS IN NEW-COMERS FROM ASIA AND AFRICA

Emiko TOYOTA*, Naosi OOTANI, Tsuneo SUZUKI, Masahiro YOSIKAWA,
Yuri OZAWA and Hiroshi TAJIMA

(Received for publication May 8, 1991)

In recent years, it has been documented that tuberculosis frequently occurs among recently entered foreigners dominantly from Asia. We studied 85 cases admitted to our hospital for active tuberculosis from 1986 to 1990.

Many of those cases, we believe, were infected in countries of origin and were reactivated soon after or before entering Japan. In spite of higher rate of involving recurrent cases and resistance to anti-mycobacterial drug agents, chemotherapy has been generally efficient. In some cases, continuance of treatment was difficult because of their illegal stay, misunderstanding of the disease or other problems such as customs and economic difficulties.

Key Words : Tuberculosis, Foreigner, Resistance to drugs, Illegal Stay, HIV infection

キーワードズ : 結核症, 在日外国人, 薬剤耐性, 不法滞在, HIV感染

はじめに

近年結核の多い発展途上国から、移民、難民、季節労働者、密入国などで先進国へ人口が移動し、結核の持ち込みや発病、難民キャンプでの蔓延などが問題となって

いる¹⁾²⁾。日本でもとくにアジアを中心とする在日外国人の結核症が取り上げられ、行政・医療機関の取組みがなされている^{3)~7)}。1989年6月の厚生省の調査では在日年数5年以内の外国人結核登録数は501名でその45%は東京都であった⁸⁾。当院は東京都心に近く全国の結

* From the Division of Respiratory Diseases, Nakano National Chest Hospital, 14-20 Ekota-3 Chome, Nakano-ku, Tokyo 165 Japan.

核関連施設の傾向と比べて若年層や外国人の比率が高いなどの地域の特徴を持つ。過去5年間に当院で入院治療した外国人結核症例をまとめ検討したので報告する。

対象と方法

1986年から90年の5年間に国立療養所中野病院へ入院し治療した外国人結核患者85例(男性45例, 女性40例)で, 在日年数5年以内のものを対象とした。国籍・年齢・身分などの背景, 入国と発症時期, 発見動機, 病型, 排菌状況, 治療状況, 耐性菌, 医療費などについて分析し, 特に5年間の推移・本邦例との違い・今後の問題点を検討した。

結果

対象数は1986年7例, 87年9例, 88年19例, 89年23例, 90年27例と年次増加傾向にあり(図1), 国籍は韓国33例, 中国19例, フィリピン12例で75%を占めていた(表1)。年齢は, 19歳から62歳で平均27.9歳, 表下段の当院全結核患者の分布に比べ20~30歳代の若年層に偏位している。全体として性差はない(図2)。表2に身分・職業を年次別に示した。85例中51例は学生で1988年より日本語学校就学生が増えている。入国と発症・発見までの期間は, 入国時すでに有病と考えられるもの13例, 入国後1年間に発症したもの31例, 1~3年間に発症したもの31例であった。病歴より, 本国での感染・入国後のストレス・過労・低栄養による発症と思われるケースが多く, なかには長すぎる Patient's delay によると思われる重症化例もみられた。53例が有症状発見, 32例が検診発見で(表3), 発見動機となっ

表1 国籍

	M	F	計
韓国	12	21	33
中国	14	5	19
フィリピン	3	9	12
台湾	2	3	5
タイ	1	1	2
マレーシア	1	1	2
パキスタン	2	0	2
ネパール	2	0	2
ベトナム	1	0	1
香港	1	0	1
バングラデシュ	1	0	1
イラン	1	0	1
ガボン	1	0	1
ミャンマー	1	0	1
マラウイ	1	0	1
ガーナ	1	0	1
	45	40	85

た症状は咳・痰・血痰・咯血・発熱・リンパ節腫脹であった。病型はII型が最も多く, 粟粒結核, 気管支結核, 胸膜炎, リンパ節結核例を各2例認めた(表4)。

結核菌は68例に検出し, そのうち塗抹陽性は49例, なかでも Gaffky 10号13例, 同5~9号29例と多量排菌例が多かった。

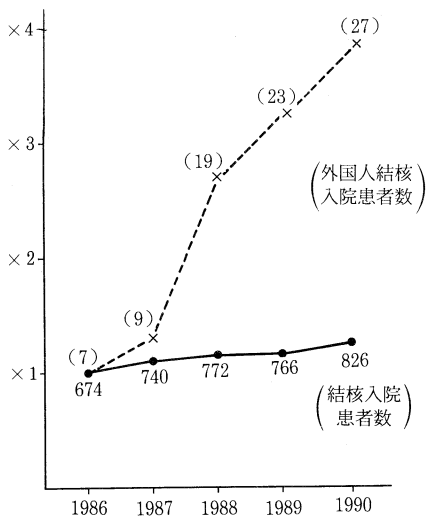


図1 国療中野病院へ入院した結核症患者数推移

age	M	F	計
10-19	0	1	1
20-29	28	31	59
30-39	15	6	21
40-49	0	2	2
50-59	1	0	1
60-69	1	0	1

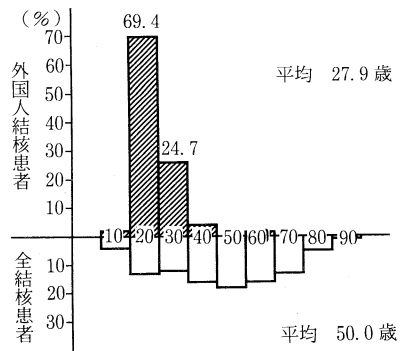


図2 年齢分布

表2 身分・職業

身分・職業	1986	1987	1988	1989	1990	計
学 生	2	4	12	16	17	51
① 大学・大学院生	1	1	0	1	2	5
② 専門学校	0	1	2	3	3	9
③ 日本語学校	1	2	9	12	12	36
④ その他	0	0	1	0	0	1
主婦	3	3	4	4	4	18
勤務	0	0	3	0	3	6
自営	0	1	0	0	0	1
アルバイト	1	0	0	2	0	3
その他	1	0	0	1	2	4
なし	0	1	0	0	1	2
計	7	9	19	23	27	85

結核の既往・治療歴は17例にあり、菌陽性14例中8例に薬剤耐性を認めた。また初回治療例は68例であり菌陽性54例中8例にも薬剤耐性を認めた。とくに主要薬剤の耐性は、再治療群でSM 21.4%、INH 35.7%、RFP 21.4%、EB 14.3%、初回治療群でもSM 5.6%、INH 3.7%、RFP 3.7%、EB 1.9%と高頻度であった(表5)。

治療はINH、RFP、SM or EBを中心として行われ、概して良好な効果を得た。14例に対してはPZAが加えられている。68例中63例が4カ月以内に、52例が2カ月以内に菌陰性化した(表6)。外国人結核患者在院日数は平均90.7日で当院の全結核患者在院日数よりも約1カ月短い傾向で、化学療法の効果は良好といえるが、退院後治療中断しているもの6例、退院後帰国したため治療継続が不明であったもの13例で退院後の治療状況には問題が残ると思われる。医療費に関しては結核予防法が適応され、不法滞在以外は何らかの保険に加入しトラブルは減少している(表7)。

治療上問題のあった症例を表8に示す。症例1は家族内感染で結核治療を希望して観光ビザで来日し入院したが、耐性菌のため予後不良で対策がたらず帰国した。症

表3 入国と発症時期

	有症受診	検診発見	計
入国時有病	11	2	13
入国後			
3カ月以内	4	11	15
6カ月以内	6	0	6
9カ月以内	1	2	3
12カ月以内	6	1	7
入国後			
1.5年以内	5	7	12
2年以内	4	3	7
3年以内	8	4	12
5年以内	4	2	6
不明	4	0	4
計	53	32	85

例2～5は言語・生活習慣・結核に対する理解などに問題があり入院・通院ができず治療を脱落、症例6～9および12は不法滞在で、治療により菌陰性化後行方不明や本国送還となった。症例10はHIV感染のため帰国

表4 病 型

	I型	II型	III型	粟粒結核	気管支結核	胸膜炎	リンパ節結核
有症受診	4	26	15	2	2	2	2
検診発見	0	23	9	0	0	0	0
計	4	49	24	2	2	2	2

入院時

菌陽性: 68例
菌陰性: 16例
不明: 1例

表5 主要薬剤に対する耐性の頻度

	初回治療 n=54	再治療 n=14
S M	3 (5.6% : cf.本邦 4.7)	3 (21.4% : 12.6)
I NH	2 (3.7% : 1.4)	5 (35.7% : 17.1)
R FP	2 (3.7% : 0.8)	3 (21.4% : 16.2)
E B	1 (1.9% : 0.3)	2 (14.3% : 1.9)

表6 菌陰性化に要した期間

	例数
1 カ月	41例
2 カ月	11
3 カ月	7
4 カ月	4
5 カ月	0
6 カ月	0
未(入院中)	1
不明	4

} 63例

した。症例11は薬剤耐性のため排菌が止まらず現在なお入院中である。

5年間の推移を諸項目につき検討したところ、1988年以降日本語学校就学生が増え検診発見の比率もやや増加、重症型・高度排菌・耐性菌は減少傾向である。不法滞在者は絶えないが割合としては減っており、入院中のトラブルも減少した(表9)。

考 察

現在全世界では年間800万人の結核患者が新たに発生

表7

在院日数		例数	
入院日数			
1日		2(例)	
~7日		3	
~1カ月		2	平均在院日数 90.72日 (当院128日) (入院中の2例を除く)
~2カ月		15	
~3カ月		19	
~4カ月		14	
~5カ月		18	
~6カ月		6	
~12カ月		4	

予後と退院後の状況

(予後)良	好	67(例)	
	不良	5	(帰国・送還13) (中 断 6)
	不明	13	
(通院状況)良	好	64	
	不良	6	
	帰国・送還	13	

医 療 費

保険加入		
健保	保	3(例)
国保	保	68
生保	保	2
自費		12

し、結核死も300万人といわれている。結核患者の95%は開発途上国、67%はアジアの人々と推定される。最近WHOや先進国でも結核対策の見直しが行われており、とくに日本ではアジア諸国の結核対策に貢献する

表9 5年間の推移

項 目	1986<7>	1987<9>	1988<19>	1989<23>	1990<27>
日本語学校就学生	1(14)	2(22)	8(42)	12(52)	14(52)
検 診 発 見	2(29)	3(33)	6(32)	9(39)	10(37)
病型II ₃ ・I・粟粒	2(29)	1(11)	3(16)	1(5)	2(7)
塗 抹 10 号	2(29)	4(44)	3(16)	3(13)	1(4)
塗 抹 5 号 以 上	4(57)	7(78)	6(32)	8(35)	13(48)
耐 性 菌	3(43)	3(33)	4(21)	2(9)	3(11)
T B 既 往	2(29)	4(44)	2(11)	2(9)	6(22)
自 費	2(29)	2(22)	2(11)	3(13)	3(11)
入院中のトラブル	2(29)	2(22)	2(11)	1(5)	1(4)

() = %

表8 治療上問題のあった症例

症	名前 国籍	年齢 性 入国後	発見動機	家族歴/既往歴	病型	耐	ガフキ一・培養 性	治療		治療期間 入院	転	帰	医療費等
								排	菌				
1	イラン	23男 0カ月	治療目的 で入国	両親兄弟姉妹が TBで死亡 18歳で発病	b I ₃	×	++++ 全	PAS, EVM, CS 排菌止らず	8カ月	予後不良 大使館と相談, 帰国(送)		自費④ (観光ビザ)	
2	韓国	23女 3年	咳, 痰	半年前開始中断	r III ₂	VII	++++	INH, RFP, EB 排菌止らず	1日	事情で帰国		国保	
3	中国	62男 5年	健診	孫がツ反(++++)	b II ₂	-	-	INH, RFP, SM	12日	言葉通じず入院生活困難 →外来通院としたが中断		生保	
4	韓国	31女 5年	発熱	2カ月前から開始	l III ₃	-	-	INH, RFP, SM	7日	自己退院→行方不明		健保	
5	中国	24男 7カ月	血痰		r III ₂				1日	検査拒否, 帰国(送)		自費④ (就学ビザ)	
6	フィリピン	31女 1.5年	咳, 熱		r II ₂	×	++++	INH, RFP, SM (陰性化, 3)	3カ月	外泊中に行方不明		自費④ (観光ビザ)	
7	パキスタン	23男 1年	血痰	21歳TB	b I ₂	×	++++ INH, EB	RFP, SM, PZA (陰性化, 3)	5カ月	帰国(送)		自費④ (観光ビザ)	
8	タイ	31男 4年	呼吸困難		粟粒 結核	VI	+++	RFP, SM, EB (陰性化, 2)	3カ月	帰国(送)		自費④ (観光ビザ)	
9	フィリピン	27女 4カ月	血痰	入国前より有症	r II ₂	×	++++	INH, RFP, SM, PZA (陰性化, 3)	3カ月	外泊中に行方不明		自費④ (観光ビザ)	
10	マラウイ	34男 3カ月	発熱		l II ₂	V	+	INH, RFP, EB, PZA	1.5カ月	帰国, HIV		自費	
11	韓国	27女 5カ月	倦怠	26歳TB 治療歴	b II ₂	IX	++++ INH, PAS, RFP	SM, TH, EB, CS 排菌止らず	9カ月	入院中		国保	
12	フィリピン	25男 1年	発熱		胸膜炎	-	+	INH, RFP, SM	3カ月	帰国(送)		自費④ (観光ビザ)	

ことが望まれている^{9)~11)}。

これらの結核罹患率・死亡率の高い地域より入国し発病する人々が増え問題となり、不法滞在や医療費の問題、検診・労働条件などの健康管理、結核の理解・健康問題の支援などいろいろな取り組みがされているが、不法就労などにより実態の把握が困難な面もあり対策は難渋している。当院でも過去5年間の症例を振り返ると、種々のトラブルは少なくなり治療は行いやすくなっているが、耐性菌が多く主要薬剤の耐性頻度は再治療・初回治療とも本邦に比べ高かった(表5)¹²⁾。現に再治療例も多いが4例は日本での治療歴であり、退院後追跡不能となったり治療中断している症例も多く最近ではPZAを積極的に加えるようにしている¹³⁾。

他の問題は重症で入院する人たちである。不法滞在や不法就労者に多く、検診のみでは解決されない問題が残っている。早急に国としての方針・入管や保健行政の積極的な対策の樹立が必要である。

米国やアフリカの一部の国ではAIDSによる結核の増加がいわれており、HIV感染のリスクが高い地域からの入国者ではより注意と対策が必要であろう¹⁴⁾¹⁵⁾。

結 語

最近当院でもアジアを中心とする地域からの在日外国人結核症が増加し、過去5年間に入院治療した症例をまとめ検討した。20歳代の若年層に多く、48%が入国時あるいは1年以内の発症であった。病型はII型が多く排菌も高度で再発・耐性菌も多いが治療効果は良好であった。予後は概ね良いが、退院後中断や帰国により22%は追跡できなかった。医療費や言語・生活習慣などによる入院中のトラブルは減ってきている。今後も社会の国際化や労働力の移動に伴って在日外国人の健康問題は増えると思われる。国内の取り組みとともにこれらの地域の結核対策への国際協力が望まれる。

本論文の要旨は、第66回日本結核病学会総会(1991年4月、京都)において発表した。

文 献

- Nolan, C. M., Elarth, A. M. : Tuberculosis in a Cohort of Southeast Asian Refugees, *Am Rev Resp Dis*, 137 : 805-809, 1988.
- Sutter, R. W., Haeffliger, E. : Tuberculosis Morbidity and Infection in Vietnamese in Southeast Asian Refugee Camps, *Am Rev Resp Dis*, 141 : 1483-1486, 1990.
- 大井 照, 志毛ただ子 : 神田保健所管内における日本語学校就学生の結核多発について, *結核*, 65 : 171~172, 1990.
- 増山英則, 嶋田寛子, 木下次子他 : 在日外国人肺結核症例の外來治療成績の検討, *結核*, 65 : 172, 1990.
- 清田昭宏, 森 亨, 石川信克他 : 在日外国人の結核, *結核*, 65 : 172, 1990.
- 山岸文雄, 鈴木公典, 伊藤 隆他 : 外国人結核症例, *結核*, 65 : 55~58, 1990.
- 前田秀雄 : 東京都における日本語学校就学生の結核検診について, *結核*, 66 : 238~239, 1991.
- 厚生省, 結核予防会結核研究所 : 外国人の結核問題, 結核の統計, 1990, 19, 1990.
- 日本結核病学会予防委員会 : 1990年代の結核対策および研究について—新時代の結核対策一, *結核*, 66 : 323~350, 1991.
- 島尾忠男 : 結核 : 古くて新しい疾患, *臨床検査*, 34 : 393~394, 1990.
- 古知 新 : 世界の結核, *結核の統計*, 1990, p.20, 1990.
- 結核療法研究協議会 : 最近10年間の耐性頻度, 結核の統計, 1990, p.13, 1990.
- 馬場治賢, 新海明彦, 井樋六郎他 : 肺結核短期療法の遠隔成績(最終報告)—第三次研究 : 6カ月療法(PZAを含む)と菌陰性化後6カ月療法(PZAを含まず)の比較, *結核*, 63 : 239~246, 1988.
- Murray, J. F., Mills, J. : State of the Art ; Pulmonary Infectious Complications of Human Immunodeficiency Virus Infection, *Am Rev Resp Dis*, 141 : 1364-1367, 1990.
- Styblo, K. : Impact of HIV Infection on the Tuberculosis Problem Worldwide, *結核*, 65 : 429~438, 1990.