

原 著

在日外国人肺結核症例の背景および治療完了状況の検討

山 岸 文 雄 ・ 鈴 木 公 典 ・ 佐々木 結 花
 八 木 毅 典 ・ 宮 澤 裕 ・ 佐 藤 展 将
 東 郷 七百城 ・ 白 井 学 知 ・ 庵 原 昭 一

国立療養所千葉東病院呼吸器科

林 文 ・ 志 村 昭 光

結核予防会千葉県支部

受付 平成4年12月10日

THE BACKGROUND OF FOREIGN PATIENTS WITH PULMONARY
 TUBERCULOSIS AND INVESTIGATION OF
 TREATMENT RESULTS

Fumio YAMAGISHI*, Kiminori SUZUKI, Yuka SASAKI, Takenori YAGI,
 Hiroshi MIYAZAWA, Nobumasa SATOH, Naoki TOUGOU,
 Takatomo SHIRAI, Shouichi IHARA, Aya HAYASHI
 and Akimitsu SHIMURA

(Received for publication December 10, 1992)

This study focuses on the investigation of 35 foreign patients diagnosed as having pulmonary tuberculosis and treated at National Chiba-Higashi Hospital and the Chiba Anti-Tuberculosis Association between 1987 and 1991.

All of the patients had lived in Japan less than five years. A large number of the patients were in their 20s.

The chest X-rays of 24 cases (70%) revealed cavitary and sputum smear cultures for *Mycobacterium tuberculosis* were positive in 27 cases (77%). Many patients were in moderately advanced stages of the disease, becoming ill soon after their arrival in Japan, and being diagnosed symptomatically.

Among the 35 cases, eight cases failed to finish treatment. Of those failing to finish, six were female and two were male. The results of sputum smear cultures of the patients failing to complete treatment revealed four cases that tested positive.

Among those cases failing to complete treatment, four patients discharged themselves, three patients stopped during out-patient treatment, and one patient had to return to her home country because of a legal problem.

A total of 14 patients were illegal immigrants : three of them failed to complete treatment because of their illegal status, and two of them due to unspecified reasons.

* From the Division of Thoracic Disease, National Chiba-Higashi Hospital, 673 Nitona-cho, Chuou-ku, Chiba 260 Japan.

Key words : Pulmonary tuberculosis,
Foreigner, Illegal stay, Defaulting

キーワード: 肺結核, 外国人, 不法在留, 治療中断

はじめに

近年の外国人入国者数の増加に伴い、在日外国人結核症例を経験する機会が増えている。また日本語学校就学生の検診で、患者発見率が高率であると報告されている^{1)・3)}。そして、在日外国人結核症例の治療にあたり、医療費や言語・生活習慣の問題を含め種々の問題点が指摘されている⁴⁾。その中でも、十分な治療を受けられない症例、治療を自己中断する症例をしばしば経験する。不完全な治療で中断すれば、その後増悪し、新たな感染源となる可能性もあり、社会に及ぼす影響も大であると考えられる。そこで、当院および結核予防会千葉県支部にて経験した在日外国人肺結核症例の背景、および治療完了状況について検討を行った。

対象と方法

1987年1月～91年12月までに、当院および結核予防会千葉県支部にて治療を開始した在日外国人肺結核症例のうち、在日年数が5年以下の者を対象として、年次推移、国籍、性別、年齢、喀痰検査成績、エックス線病型分類、発病時期、発見動機、身分・職業の有無などの背景および、治療完了状況について検討した。なお治療完了状況は、1986年に改定された結核医療の基準に基づき、塗抹陰性かつ非空洞例ではINH・RFPを6カ月以上、塗抹陽性または有空洞例の、INHおよびRFPに耐性のない症例では、INH・RFPを含む治療を9カ月以上行ったものを治療完了例とした。INHあるいはRFPに耐性のあるもの、および、INHあるいはRFPを使用できないものについては、その都度、検討することとした。

結 果

対象症例の年次推移では、1987年2名、1988年4名、1989年4名、1990年12名、1991年13名の計35名で、男性16名、女性19名であり、1990年、91年では症例数の増加が著しかった(表1)。

国籍は韓国14名、フィリピン10名、バングラデシュ5名、中国2名、その他4名であり、韓国およびフィリピンの2国で69%を占めていた(表2)。

年齢は、18～55歳、平均28.7歳で、20歳代が21名・60%と最も多く、次いで30歳代10名・29%であった。29歳以下は23名・66%と、若年者が多く認められた(図)。

表1 対 象

	男	女	計
1987	1	1	2
88	0	4	4
89	2	2	4
90	6	6	12
91	7	6	13
計	16名	19名	35名

表2 国 籍

	男	女	計
韓 国	5	9	14
フィリピン	3	7	10
バングラデシュ	5	0	5
中 国	1	1	2
台 湾	0	1	1
ネパール	1	0	1
ブラジル	1	0	1
マカオ	0	1	1
計	16名	19名	35名

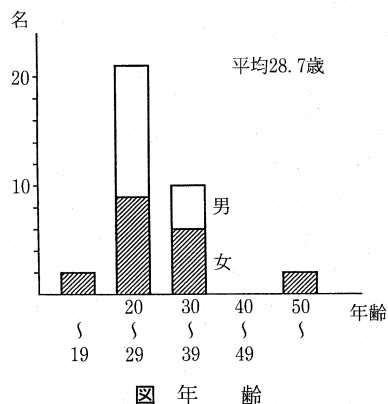


表3 喀痰検査成績

塗抹陽性	21
塗抹陰性・培養陽性	6
塗抹陰性・培養陰性	8
計	35名

表4 エックス線所見による分類
(学会分類)

病型 拡がり				計
	I	II	III	
1	0	3	5	8
2	0	19	6	25
3	1	1	0	2
計	1	23	11	35

表5 発病時期

入国前発病	2
入国後3カ月以内	9
6カ月以内	4
1年以内	5
2年以内	5
3年以内	5
5年以内	5
計	35名

表6 発見動機

有症状受診 (不法在留者14名)	26
検診発見	8
〔学校検診 6 その他 2〕	
他疾患加療中発見	1
計	35名

表7 身分・職業の有無

学生	9
〔大学 2 日本語学校 6 専門学校 1〕	
主婦	8
有職者 (不法在留者14名)	18
計	35名

喀痰検査成績では、塗抹陽性21名、塗抹陰性・培養陽性6名と、排菌陽性者は27名・77%であり、このうちガフキー3号以上の大量排菌者は16名と多く認められた(表3)。なお慢性排菌者で、時に異常に長い菌が認められることがあるが⁵⁾、今回の症例では塗抹検査上、日本人症例との差は認められなかった。

表8 治療中断症例

	男	女	計
韓国	5(1)	9(2)	14(3)
フィリピン	3(1)	7(4)	10(5)
バングラデシュ	5	0	5
中国	1	1	2
台湾	0	1	1
ネパール	1	0	1
ブラジル	1	0	1
マカオ	0	1	1
計	16(2)	19(6)	35(8)

(): 治療中断症例

表9 治療中断理由

自己退院	4(3)
外来治療中自己中断	3(1)
本国への送還	1(1)
計	8(5)

(): 不法在留者

エックス線病型分類では、I型1名、II型23名の計24名・70%が有空洞例であり(表4)、喀痰検査成績とあわせ、進行例が比較的多く認められた。

発病時期は、入国前にすでに有症状であった2名を含め、入国後6カ月以内の発病が15名・43%、1年以内の発病が20名・57%と、入国後比較的早い時期の発病が多かった(表5)。

発見動機は、有症状受診が26名、検診発見が8名、他疾患加療中の発見が1名であり、不法在留者14名はすべて有症状受診であった(表6)。なお、不法在留者は35名中14名・40%で、喀痰検査成績では、塗抹陽性11例、塗抹陰性・培養陽性2名で、14名中13名が排菌陽性であり、残る1名も他の医療機関では塗抹陽性であった。またエックス線病型分類で有空洞例は11例と、進行例が多く認められた。

身分・職業の有無では、大学生2名、日本語学校就学生6名、専門学校の学生1名の計9名が学生で、主婦は8名、有職者は18名であった(表7)。

対象症例35名中、治療完了例は27名・77%、治療中断例は8名・23%であった。男性は16名中2名・13%、女性は19名中6名・32%と中断例は女性に多かった。韓国人は14名中3名・21%、フィリピン人は10名中5名・50%が治療中断例であった。また、治療中断例8名中5名は不法在留者で、フィリピン人4名、韓国人1名であった。バングラデシュ人は5名全員不法在留にもかかわらず、治療中断例はなかった(表8)。

治療中断理由は、自己退院 4 名、外来治療中自己中断 3 名、本国への送還 1 名であった。自己退院の 4 名中 3 名は、不法在留者であった。また、本国へ送還された症例も不法在留者であった（表 9）。

表 10 は、8 例の治療中断症例の一覧である。治療中断時、塗抹陽性例は 4 名であり、また、INH あるいは RFP に耐性を示したのは、35 症例中 3 名のみであったが、3 名ともすべて治療中断例であった。8 例の治療中断症例中、排菌陰性となったのは 4 例であるが、4 例中 2 例は治療開始後 1 カ月で、残る 2 例は 2 カ月で培養陰性になった。

考 案

かつて国民病と呼ばれ、1950 年までのわが国の死因の第 1 位を占めていた結核は、結核予防法による各種予防対策の推進、医療水準の向上および生活環境条件の改善などにより、新規発生患者数・死亡者数とも相当の改善が図られてきた。

一方、全世界で、新たに発生する結核患者は、年間約 800 万人で、死亡者は約 300 万人であるといわれている⁶⁾。そして患者数でも死亡者数でも、その約 2/3 がアジアの人々に占められている。近年の外国人入国者数の増加は著明であるが、その中でもアジア諸国からの入国者は多く、それに伴い、外国人結核症例の増加が著しい。

厚生省保健医療局結核・感染症対策室における 1990

年 12 月末日の調査⁷⁾によると、在日年数 5 年以内の外国人のうち、患者登録された結核患者は 641 名で、アジア諸国出身者が 94 % と大多数を占め、地域別では東京を中心に関東地方に多く 66 % で、20 歳代が 59 %、30 歳代が 29 % と若年者に多く認められた。また入国から登録までの期間は 1 年以内が 61 % であり、年度別登録者数は 1985 年 1 名、1986 年 11 名、1987 年 32 名、1988 年 99 名、1989 年 192 名、1990 年 306 名と、明らかに年次的増加傾向が認められた。1990 年における新登録患者数は 51,821 名⁸⁾であり、同年の外国人登録者 306 名の新登録患者に占める割合は 0.59 % となる。

今回の検討対象とした 35 名中、ブラジル国籍の 1 名を除き、34 名・97 % が出身国籍はアジア諸国であった。千葉県における 1990 年の新登録結核患者数は 1,575 名⁸⁾であるが、同年の当院および結核予防会千葉県支部で経験した在外日本人肺結核患者は 12 例で、新登録患者に占める割合は 0.76 % となる。2 医療機関のみで、かつ肺結核患者だけで、全国平均の 0.59 % を上回っており、千葉県は在外日本人結核患者は明らかに多いといえる。

今回検討した 35 名中、排菌陽性者は 27 名・77 %、有空洞例は 24 名・70 % と進行例が多く認められた。これは、日本語学校就学生の結核検診¹⁾⁻³⁾による検診発見例の排菌陽性率、有空洞率に比較して明らかに高値である。今回の検討では検診発見例が 8 名と少ないためと考えられた。これに反し、有症状受診者は 26 名・74 %

表 10 治療中断症例

症 例	問 題 点	治療中断時の排菌	耐 性
① 18歳、女性、フィリピン人	不法在留。退院と同時に本国送還され治療中断。	(-)	なし
② 26歳、女性、フィリピン人	不法在留。退院後、外来治療中自己中断。	(-)	なし
③ 24歳、女性、フィリピン人	退院後、外来治療中自己中断。	(-)	RFP (50) 完全耐性
④ 23歳、女性、フィリピン人	不法在留。13日間で自己退院し治療中断。	ガフキー 5 号	不明
⑤ 34歳、男性、フィリピン人	不法在留。2.5カ月で自己退院し治療中断。	ガフキー 3 号	なし
⑥ 24歳、男性、韓国人	退院後、外来治療中自己中断。	(-)	なし
⑦ 32歳、女性、韓国人	言語・生活習慣の相違で 2 カ月間で自己退院帰国。	ガフキー 5 号	INH (1) 完全耐性 RFP (50) 完全耐性
⑧ 32歳、女性、韓国人	不法在留。前医にて不完全な治療。多剤耐性・持続排菌にて 1 年間で自己退院し帰国。	ガフキー 1 号	INH (1) 完全耐性 SM (20) 完全耐性 RFP (50) 不完全耐性

であり、そのうち、不法在留者は14名と多かった。不法在留者は、血痰・咯血や、高熱が持続する場合を除き、一般に受診の遅れが目立ち、したがって、受診時にすでに病変が進行している可能性が考えられる⁴⁾。14名の不法在留者中、13名・93%が排菌陽性であり、また、11名・79%が有空洞例であった。

結核予防法では、修学年数1年未満の学校は検診を義務づけておらず、日本語学校の多くがこれにあたるため、検診を行っている学校は極めて少ない。したがって、同じ学生でも、大学生や修学年数1年以上の専門学校生は、学校検診で胸部エックス線検査を受ける義務があるが、日本語学校就学生は、結核対策特別促進事業の一環として検診が行われた場合などを除き、一般にほとんど胸部エックス線検査を受けていないのが現状であろう。

在日外国人肺結核症例の治療を行う上で、治療の中断をいかにして防止するかは、大切な問題である。今回の検討では23%が治療中断例であるが、豊田ら⁹⁾の検討でも入院治療した在日外国人結核症例のうち、22%が退院後治療中断や、帰国により予後の追跡ができなかったとしており、外国人症例は治療からの脱落例が多いと考えられる。医療費の問題、言語・生活習慣の相違による治療の困難性⁴⁾は、症例の積み重ねとともに解決されつつあるが、不法在留であるがゆえの治療中断例がある。フィリピン人は、6人の不法在留者中4人が治療を中断している。しかし、バングラデシュ人は5人全員不法在留であるにもかかわらず、すべて治療を完了している。したがって、不法在留であることが必ずしも治療中断に結びつくわけではなく、国民性の問題も多分にあると考えられる。しかし、不法在留者14名中5名・36%が治療中断例であり、それ以外の21名中3名・14%の治療中断例に比較すると、不法在留者は治療中断例になりやすいといえよう。

今回検討した8例の治療中断例中、4例が自己退院例であった。自己退院例とは、医師が必要と考えた入院治療期間を自己中断し、強制されることなく退院した症例と定義した¹⁰⁾。まだ排菌のある状況で退院・帰国した症例2例、無断外出後帰院しなかった症例2例である。

まだ排菌のある状況で退院・帰国した症例2例のうちの1例は、言語・生活習慣の相違のため入院が継続できずに2カ月間で退院・帰国した症例であり、退院時ガフキー5号であった。その後、INH(1)とRFP(50)の両薬剤に完全耐性であることが判明した。もう1例は、多剤耐性の持続排菌例で、1年間の入院生活の後、帰国した症例であり、不法在留者であった。

一方、無断外出後帰院しなかった2症例は、両者とも不法在留者であり、1例は、入国管理局へ通報されて本国へ強制送還されるのではないかと怯えから自己退院したと思われる。もう1例は、ダンサーとして、過酷

な労働を余儀なくされていた飲食店から逃げるため、咯血を主訴として入院したにもかかわらず、わずか13日間の入院で自己退院し、治療を中断した。この2症例は不法在留であるがゆえの治療中断例と思われた。また、本国へ送還された症例も不法在留者であり、計3例が不法在留であるがゆえの治療中断例であった。

不法在留者は国民健康保険に加入できず、そのため、自己負担額の多い外来治療中に治療中断例となる可能性が高いので、われわれは、入院期間を可能な限り、結核予防法第35条の承認期間に近づけるように説得、努力を行っている。すなわち、その承認期間に準じて入院が継続できれば、退院時に1カ月間の抗結核薬を持参するので、その後外来受診がなくても約6カ月間はINH・RFPを含む治療ができると判断しているからである。今回の検討では、自己退院例を除く不法在留者10例の、平均入院期間は141.8±21.1日であり、合法的な在留者13例の、平均入院期間110.2±42.8日に比較して、5%以下の危険率で有意差を認め、不法在留者の平均入院期間は長期であった。

WHOの報告によると¹¹⁾、1992年初めにはHIVと結核の重複感染者が世界に約400万人と推計されている。その大部分はアフリカ諸国であるが、タイ・インド・ミャンマーなどの東南アジアでも最近、HIV感染が急速に広がり始めており、結核患者のHIV陽性率も上昇しているとのことである。

東南アジアからの在日外国人結核症例は増加しており、また一方、東南アジアでのHIV感染率が増加している現状より、両者に重複感染している症例の増加が懸念される。今後は受入れ体制を含めて、十分な対策・対応が必要となってくるであろう。

ま と め

1987年から91年までの5年間に、当院および結核予防会千葉県支部にて治療を開始した在日外国人肺結核症例のうち、在日年数が5年以下の35名について検討を行った。

1. 症例は20歳代の若年者に多く、喀痰検査成績・エックス線病型分類より、比較的進行例が多く認められた。
2. 入国後比較的早期の発病が多く、発見動機は有症状受診が多かった。
3. 35名中、治療中断例は8名であり、男性16名中2名、女性19名中6名と女性に治療中断例が多かった。また、治療中断時、塗抹陽性の排菌例は4名であった。
4. 治療中断理由は、自己退院4名、外来治療中自己中断3例、本国への送還1例であった。
5. 不法在留者14名中5名が治療中断例であり、不

法在留であるがゆえの治療中断例が3例あった。

本論文の要旨は、第67回日本結核病学会総会（1992年、広島）、第89回日本内科学会講演会（1992年、東京）にて発表した。

なお本研究には、結核予防千葉基金の助成を受けた。

文 献

- 1) 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. 1990; 65: 171-172.
- 2) 伊藤和子: 第65回総会ワークショップ, ハイリスクからの結核, 5. 外国人就学生からの結核, 結核. 1990; 65: 679-683.
- 3) 前田秀雄: 第65回総会ワークショップ, ハイリスクからの結核, 追加発言: 日本語学校就学生の結核検診について, 結核. 1990; 65: 683-684.
- 4) 山岸文雄, 鈴木公典, 伊藤 隆, 他: 外国人肺結核症, 結核. 1990; 65: 55-58.
- 5) 岩井和郎編集: 「結核病学 I 基礎・臨床編」, 2版, 結核予防会, 1987.
- 6) 厚生省保健医療局結核・感染症対策室監修: 結核の統計, 結核予防会, 1990.
- 7) 厚生省保健医療局結核・感染症対策室: 在日外国人結核登録調査報告, 資料と展望. 1992; 1: 70-75.
- 8) 厚生省保健医療局結核・感染症対策室監修: 結核の統計, 結核予防会, 1991.
- 9) 豊田恵美子, 大谷直史, 鈴木恒雄, 他: 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—, 結核. 1991; 66: 805-810.
- 10) 佐々木結花, 山岸文雄, 鈴木公典, 他: 肺結核患者自己退院例の検討, 結核. 1993; 68: 85-89.
- 11) JP Narain, MC Raviglione and A Kochi: HIV-associated tuberculosis in developing countries: epidemiology and strategies for prevention. WHO/TB/92, 164.