

原 著

在日外国人肺結核症の外来治療成績の検討

増山英則・嶋田寛子・木下次子
田尻貞雄・今村昌耕・高瀬昭

結核予防会渋谷診療所

江原直・瀬倉敬・宮下脩
許栄宏・中島丈夫・山口智道

同 第一健康相談所

徳地清六

同 秩父宮記念診療所

受付 平成4年9月3日

A STUDY OF AMBULATORY TREATMENT FOR PULMONARY
TUBERCULOSIS IN FOREIGNERS RESIDING IN JAPAN

Hidenori MASUYAMA^{*}, Hiroko SHIMADA, Tsugiko KINOSHITA, Sadao TAJIRI,
Shokou IMAMURA, Akira TAKASE, Naoshi EHARA, Kei SEKURA,
Osamu MIYASHITA, Lung-Hung HSU, Takeo NAKAJIMA,
Tomomichi YAMAGUCHI and Seiroku TOKUCHI

(Received for publication September 3, 1992)

We studied 130 cases of pulmonary tuberculosis in foreigners residing in Japan to obtain the results as follows ;

1. Of the cases of pulmonary tuberculosis in foreigners who are registered and receiving treatment in Japan, 20.3% were treated at three dispensaries of the Japan Anti-tuberculosis Association in Tokyo.
2. The nationality of the cases treated was China in more than half of them, followed by the Republic of Korea.
3. The number of days taken from entry into Japan to the start of treatment was about 11.4 months ; 0.9% of the total number of cases examined by chest radiophotography required medical treatment.
4. Their living conditions in Japan according to questionnairing are : 56.2% have jobs in Japan ; working hour, 4.99 ± 1.19 hours a day ; 64.4% take night work ; 57.6% work in food/drink service industry ; living space is 12.5 m^2 ; 52.4% share the same house with other persons, living together with 1.6 persons.

* From the Shibuya Dispensary, Japan Anti-Tuberculosis Association, 1-20-24, Shibuya, Shibuya Ward, Tokyo 150 Japan.

5. As for the type of illness at the start of treatment, GAKKAI classification type III accounted for 90 % and spread 1 83.8 %. GAKKAI classification type II accounted for 10 %, consisting of many relatively mild cases.
6. The defaulter rate was high at 40.8 %. The reason for defaulting was broken down to discontinuation on his own 68 %, repatriation 15 % and side-effects 19 %. The time to default was average 3.2 ± 3.1 months after the start of treatment. They defaulted 1.2 ± 0.4 times on the average.
7. To reduce the defaulter rate to the minimum in treating the foreigners residing in Japan, the following may be needed.
 - a. To give guidance on the regimen including the need of treatment and risk associated with discontinuation of treatment at the first visit.
 - b. Measures to reduce the amount to be born by the individual in the medical expenses.
 - c. Preparation of a pamphlet for therapeutic guidance in foreign languages.

Key words : Tuberculosis, Immigration, Foreigners, Chemotherapy, Out-patient clinic

キーワードズ : 結核症, 移住, 在日外国人, 化学療法, 外来治療

はじめに

最近アジア諸国から就学ないし就労の目的で来日した外国人のうち、肺結核症を発見され日本で治療を受けるケースが増加している¹⁾²⁾。そこで私どもは、在日外国人肺結核症の外来治療成績を検討する目的でこれらの症例にアンケート調査を施行、生活背景上からの肺結核症の発症または増悪因子の検討、さらに臨床的には外来治療成績の効果判定、治療中断例ないし治療継続困難例の分析等を行い、在日外国人の肺結核症の実態と外来治療の現状を考察し、今後の対策上の問題点について報告する。

対象および方法

対象は、昭和63年4月より平成3年9月までに、都内結核予防会の3つの診療所にて外来治療を開始した日本入国5年未満の外国人肺結核症例130例である。方法は、中国語、韓国語、英語のアンケート用紙を作成し(表1~4)、母国での健康状態、入国後の肺結核症発見の経緯、日本滞在中の経済および生活環境等について調査した。

治療開始後抗結核薬服用を1カ月以上にわたり、中断した例を治療継続困難例と定義し、これらの例の治療継続困難の理由も検討した。また上記症例の学会病型、学研病型、排菌状況、治療薬剤の組合せとその期間、副作用の有無につき検討し、特に学研病型による短期治療のX線写真所見上での効果判定は学研病状判定基準を用いて検討し、併せて治療中の中断の有無と、治療継続困難

例では治療継続困難時期も解析した。

結果

全例130例中、アンケート回答例は105例であった(80.8%) (図1)。対象の平均年齢は 27.1 ± 4.4 歳(平均±標準偏差)で、男84例、女46例であった。治療継続困難例は53例で、全例の40.8%を占めその中のアンケート回答例は36例(67.9%)であった(図2)。平均年齢は 27.7 ± 4.2 歳で男33例、女20例であった。国籍別では、全アンケート回答例105例からみると中国、韓国、台湾、ミャンマー(6.2%)、フィリピン(5.4%)、バングラデシュ(2.3%)、その他のアジア地域(4.7%)であり、治療継続困難例アンケート回答36例では、中国、韓国、フィリピン(7.5%)、台湾(5.7%)、ミャンマー(3.8%)、バングラデシュ(1.9%)、その他のアジア地域(5.7%)の順であった。入国後から治療開始までの期間は、全アンケート回答例では 342 ± 267 日(約11.4カ月)、治療継続困難例アンケート回答例では 354 ± 254 日(約11.8カ月)でともに1年未満であった。

本人の既往症、家族歴、母国での胸部X線写真受診状況とその結果、母国での職業、喫煙歴、今回の肺結核症の診断機関とその受診理由は全アンケート回答例では図1、治療継続困難例アンケート回答例では図2に記載したとおりである。全アンケート回答例105例中、89例(84.7%)が日本語学校検診受診例であり、間接写真受診者総数9,933例の0.9%であった。

日本滞在中の生活背景については、全アンケート回答例での仕事あり例(56.2%)では、1日平均労働時間

表1 アンケート用紙(日本語)

1 氏名 _____ 日本語学校名 _____
TEL ()

2 生年月日 19 年 月 日生 才 男・女

3 出生地 国名 (省)

4 最終学歴 大学・その他()

6 既往症 なし・あり (病名 才)
肺結核症の既往があれば、化療歴 年 月・不明
化療薬剤名 INH・RFP・SM・EB・PZA・その他()・不明

6 母国での胸部X線検査 なし・あり (日付) 異常なし、異常あり [所見]、不明

中国の方の場合
{ 国際健康検査症 なし・あり
ありの場合、 胸部X線検査の日付 胸部X線検査の所見 異常なし、異常あり()、不明

7 家族歴 ①肺結核症 父・母・兄・弟・姉・妹・その他
②その他の病名(病名) 父・母・兄・弟・姉・妹・その他

8 母国での職業

9 喫煙歴 有・無 才~ 才 1日本教 本 B.I.

10 日本入国の日付(日本入国日)

11 今回の肺結核症について
A. 化療開始時期 年 月 日
B. 診断医療機関 予防会() 診療所、() 病院、() 診療所
() 保健所、その他()
C. 受診理由 日本語学校の健診、有症状(その期間)) その他()

12 日本滞在の目的
1 大学、専門学校等進学(進学学校名)
2. 技術研修()
3. その他()

13 滞在の生活費 1. 自費 2. 公費 3. その他

14 日本に親類縁者 1. なし 2. あり()

15 日本での仕事 1. なし 2. あり
ありの場合 a. 労働時間(1日あたり 時間)
b. 職種
c. 時間帯 日勤、夜勤、その他

16 日本での生活 ①1人で生活 ②同居者がいる(人、除本人)
同居者に病気の人がいるか a. いる。(病名)
b. いない

③生活空間(畳)

17 結婚 1. 独身 2. 既婚(年 月)配偶者は現在日本に a. 同伴している
b. 同伴していない

18 食事、 1. 自炊 2. 外食 3. その他()

19 住民登録・保険証 1. あり 2. なし

○今回のアンケートは、皆さんの治療を有効に施行するための基礎的資料として、ぜひとも必要です是非ご協力下さい。 実名等を公表しない、プライバシーの保護をしますので、協力して下さい。

表2 アンケート用紙(中国語)

- 病历号码 _____ 日语学校名 _____ 电话号码 _____
1. 姓名 _____
 2. 出生年月 19__年__月__日生, __岁 男·女
 3. 出生地 国名 (____省)
 4. 最终学历 大学·其它 (____)
 5. 既往症 设有·有 (病名____, 岁____)
有结核病的话, 化学治疗历 ____年__个月·不详
化疗药品名 INH·REP·SM·EB·PZA
其它 (____)·不详
 6. 在原居住国的胸部X光检查 设有·有 (日期____), 检查无异带,
异常 (所见____), 不详
中国人的场合,
国际健康检查 设有·有
有的场合 胸透日期____ 胸透所见: 无异带·异常 (____), 不详
 7. 家庭成员病历 ①结核病____ 父·母·兄·弟·姐·妹·其他____
②其它病症 (病名____) 父·母·兄·弟·姐·妹·其他____
 8. 在原居住国的职业 _____
 9. 吸烟的历史 无·有 (____岁~____岁, 一日____根, B. I.____)
 10. 进入日本的日期 _____
 11. 关于这次肺结核:
A. 化疗开始时间 ____年__月__日
B. 诊断医疗机构 预防会, (____) 诊疗所, (____) 病院,
(____) 保健所, 其它 (____)
C. 受诊理由 日语学校的健康检查, 有症状 (期间____), 其它 (____)
 12. 逗留于日本的目的 1. 进入大学, 专门学校学习 (学校名____)
2. 技术研修 (____)
3. 其它 (____)
 13. 在日的生活费 1. 自费 2. 公费 3. 其它
 14. 在日本有无亲友 1. 设有 2. 有 (____)
 15. 在日本有无工作 1. 无 2. 有: a. 劳动时间 (一天____小时),
b. 職種____
c. 時間帯 日勤·夜勤·其它
 16. 在日本的生活 ①独身生活
②有同居人 (除本人外有____人)
同居人有无疾病 a. 有 (病名____), b. 无
③生活空间 (____置)
 17. 婚姻状况 1. 独身 2. 已婚 (____年__月) 配偶者现在 a. 同居, b. 否
 18. 饮食 1. 自炊 2. 在外面吃 3. 其它 (____)
 19. 居民登记·保险证 1. 有 2. 设有

大为了进行有效的治疗, 这个调查是非有不可的基础资料, 而且一切内容都予以保密, 所以, 请大家务必给以协助。

表3 アンケート用紙(英語)

CHART NO.: _____

1. NAME: _____ NAME OF JAPANESE LANGUAGE SCHOOL: _____ Telephone () _____

2. DATE OF BIRTH: _____, 19____; ____ yrs. Male Female

3. PLACE OF BIRTH: _____ (Province) Nationality _____

4. FINAL EDUCATION: University Others (_____)

5. PAST ILLNESS: No Yes (Name of disease _____, ____ yrs.)
 In case of pulmonary tuberculosis; Duration of chemotherapy ____ month ____ years. Unknown
 Regimens; INH RFP SM EB PZA Others (_____) Unknown

6. X-RAY EXAMINATION IN MOTHER COUNTRY: No Yes
 If yes, Date: _____ Result; No abnormality Abnormality (_____) Unknown

7. FAMILY HISTORY: Pulmonary tuberculosis (Father, Mother, Brothers, Sisters, Others)
 Others (Name of disease _____) (Father, Mother, Brothers, Sisters, Others)

8. OCCUPATION IN MOTHER COUNTRY: _____

9. SMOKING HISTORY: No Yes
 If yes; ____ years to ____ years. No. of cigarettes per day _____

10. DATE OF ENTRANCE TO JAPAN: _____, 19____.

11. ON CASE FINDING OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN JAPAN: a) Date of starting chemotherapy; _____, 19____.
 b) Medical institution confirmed diagnosis; Japan Anti-Tuberculosis Association
 Other hospital Dispensary Health centre Others (_____)
 c) Reason for visiting medical institution; Mass survey in school
 Symptomatic (_____) Others (_____)

12. MAIN PURPOSE OF STAYING IN JAPAN: a) Entrance to school (School name: _____)
 b) Training (_____) a) Others (_____)

13. LIVING EXPENSES: Own Public Others

14. FRIENDS OR RELATIVES IN JAPAN: No Yes

15. YOUR EMPLOYMENT IN JAPAN: No Yes
 If yes; a) Working hours (_____ hours per day from ____ to ____)
 b) Sort of work (_____)
 c) Daily work Night work Others

16. DAILY LIFE IN JAPAN: Single Having lodgers (_____ persons excluding yourself)
 Are there some lodger who has been ill? Yes (Name of disease: _____)
 No
 Space of living (_____ mats)

17. MARRIAGE STATUS: Unmarried Married (_____, 19____)
 Your spouse accompanied in Japan Unaccompanied

18. FOOD SUPPLY: Own cooking Dine out Others (_____)

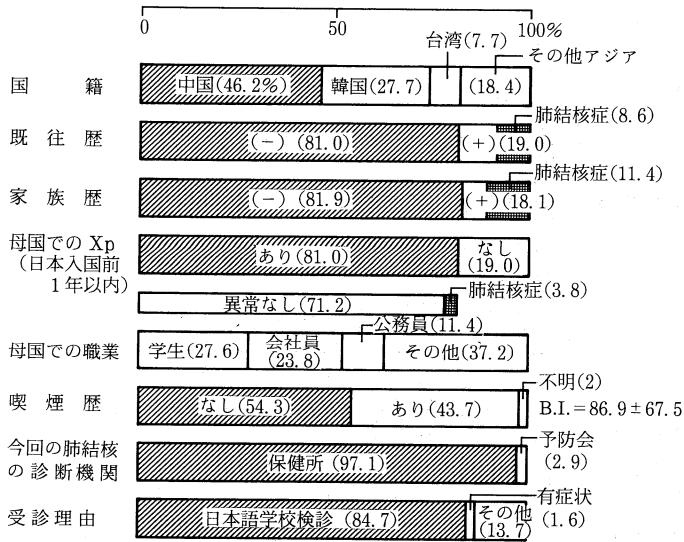
19. FOREIGNER'S REGISTRATION / HEALTH INSURANCE: Carry Not carry

Because this questionnaire is essential for improving the treatment and administration of pulmonary tuberculosis in your groups, we would like to ask for your cooperation. We promise you to strictly keep your privacy in the contents.

表 4 アンケート用紙 (韓国語)

- 카드테 번호: _____ 일본어학교명: _____
전화번호: _____
1. 성명: _____
 2. 생년월일: 19____년 ____월 ____일생; ____세. 남 여
 3. 출생지: 국명 _____
 4. 최종학력: 대학교 기타 (_____)
 5. 발병경험: 없다 있다 (병명 _____, ____세)
폐결핵증 경험이 있으면, 화학요법력 ____년 ____개월동안. 불명
화학요법 약재명: INH RFP SM EB PZA 기타 (_____) 불명
 6. 모국에서의 흉부 엑스선 검사: 없다 있다 (날짜 _____)
검사 결과는, 이상이 없었다 이상이 있었다 (소견 _____) 불명
 7. 가족의 병력: 폐결핵증 (아버지, 어머니, 형 오빠, 남동생, 누나 언니, 여동생, 기타)
그밖의 병 (병명 _____) (아버지, 어머니, 형 오빠, 남동생, 누나 언니, 여동생, 기타)
 8. 모국에서의 직업: _____
 9. 흡연경력: 없다 있다 (____세~ ____세; 하루 ____개비) B.I
 10. 일본에 입국한 날짜: 19____년 ____월 ____일
 11. 이번의 폐결핵증에 대해:
 - 가) 화학치료를 시작한 날짜: 19____년 ____월 ____일
 - 나) 진단한 의료기관: 결핵예방회 (_____) 진료소 (_____) 병원
(_____) 진료소 (_____) 보건소 기타 (_____)
 - 다) 수진한 이유: 일본어학교의 검진 증상이 있었다 (그 기간 _____)
기타 (_____)
 12. 일본에 체재하는 목적: 가) 대학교, 전문학교등 진학 (진학학교명 _____)
나) 기술연수 (_____)
다) 기타 (_____)
 13. 체재하기 위한 생활비: 자비 공비 기타
 14. 일본에 친척이: 없다 있다 (_____)
 15. 일본에서의 직업: 없다 있다 있는 경우; 가) 노동 시간: 하루 ____시간동안
나) 직종: _____
다) 시간대: 일근 야근 기타
 16. 일본에서의 생활: 혼자서 생활 동거자가 있다 (본인을 빼고 ____인)
동거자안에 병자가 있는가? 있다 (병명 _____) 없다
생활 공간 (다다미 ____장)
 17. 결혼: 독신 기혼 (19____년 ____월 결혼)
배우자는 지금 일본에; 동반하고 있다 동반하고 있지 않다
 18. 식사: 자취 외식 기타 (_____)
 19. 외국인 등록·건강 보험증: 있다 없다

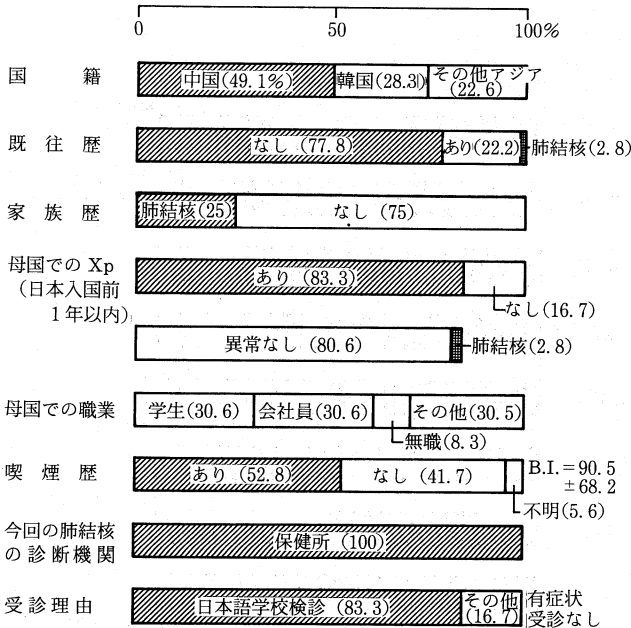
이 양케트는 여러분에게 유효하게 치료를 시행하기 위한 기초적 사항으로서 꼭 필요하오니
협력해 주십시오. 본명을 공표하지 않고 프라이버시를 보호해드리니 협력을 부탁드립니다.



◎ 日本語学校検診受診例では、受診者総数の 0.90 % が要治療例。

◎ 入国より肺結核治療開始までの日数 342.2 ± 266.6 日 (約 11.4 カ月)

図 1 アンケート回答例 105 例の集計結果 (I)



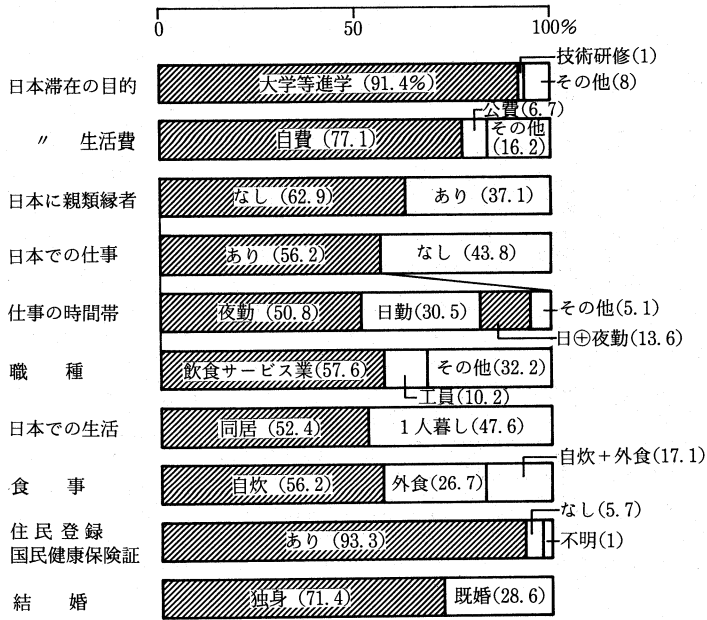
◎ 初診例では Rp による受診者総数の 0.84 % が要治療例。

◎ 入国より肺結核治療開始までの日数 354.1 ± 253.3 日 (約 11.8 カ月)

図 2 治療継続困難例アンケート回答例 36 例の集計結果 (I)

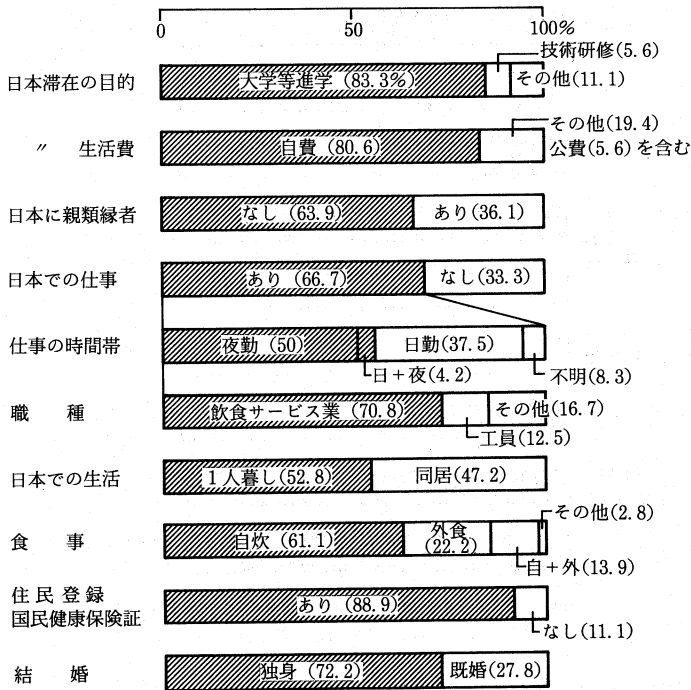
4.99 ± 1.19 時間で、生活空間 7.58 ± 4.02 畳に住み、同居している例は本人を含み 2.6 ± 1.5 人と同居していた。同様に治療継続困難例アンケート回答例での仕事あり例

(66.7%) では、各々 4.62 ± 1.06 時間、7.35 ± 3.59 畳、2.5 ± 0.64 人であった。日本滞在の目的、滞在中の生活費、親類等の日本での有無、日本での仕事の職種や時間



◎ 日本での仕事の1日平均労働時間 4.99±1.19 時間
 ◎ 生活空間 7.58±4.02 畳に住み、同居している例は 1.6±1.5 人と同居。

図3 アンケート結果 (II)



◎ 日本での仕事の1日平均労働時間 4.62±1.06 時間
 ◎ 生活空間 7.35±3.59 畳に住み、同居している例は、 1.5±0.64 人と同居。

図4 治療継続困難例アンケート結果 (II)

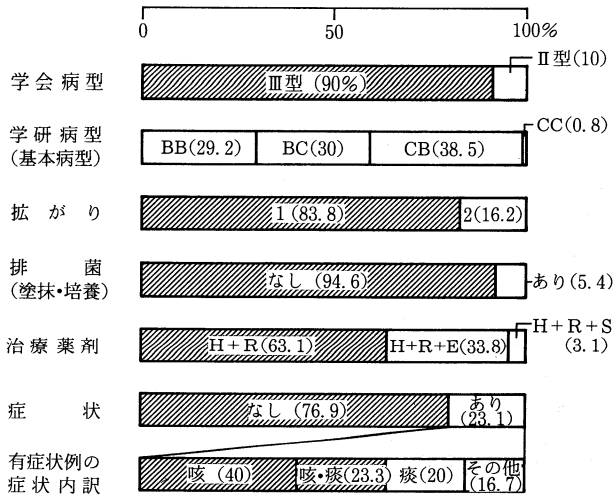


図5 治療開始時 (130例)

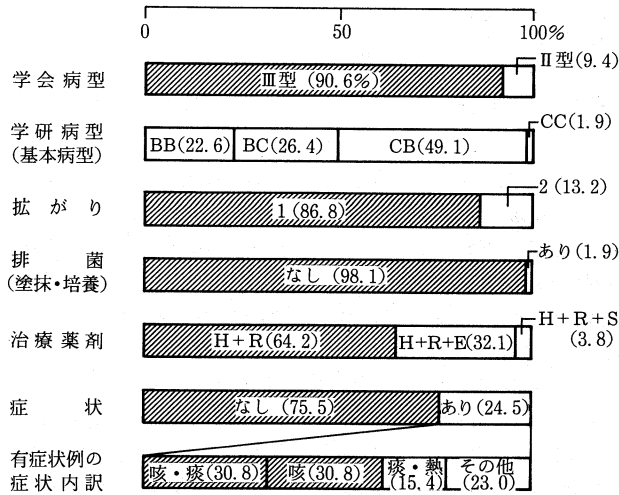


図6 治療継続困難例治療開始時 (53例)

帯, 日本での同居と結婚の有無, 食事内容, 住民登録と国民健康保険証の有無は全アンケート回答例では図3, 治療継続困難例アンケート回答例では図4に記載した。

治療開始時の学会病型は, 全例130例ではIII型90%, II型10%, 拡がり1 83.8%, 拡がり2 16.2%であり, 一方治療継続困難例53例ではIII型90.6%, II型9.4%で, 拡がり1 86.8%, 拡がり2 13.2%といずれも比較的軽症例が多かった。学研病型では全例130例のうちでBB29.2%, 治療継続困難例53例ではBB22.6%であり, BC+CB+CCの例の方が多かった。ツ反を施行した例は全例では64例で平均発赤最大径44.2±19.4mm, 治療継続困難例では24例で同45.1±20.2mmであった。治療開始時の喀痰検査では全例塗抹陰性で, 培養陽性例は全例130例で5.4%, 治療継続困難

例53例で1.9%であり, 耐性検査では全例すべての薬剤に感性であった。治療薬剤の組合せ, 症状の有無は全例130例では図5, 治療継続困難例53例では図6に記載した。

治療継続例77例と治療継続困難例53例での学研病状判定基準による治療効果判定は, 治療継続例は図7, 治療継続困難例は図8に示した。治療継続例では, 治療3カ月目の学研病状判定基準で判定可能例70例中, 改善度1 0%, 2a 12.9%, 2b 48.6%, 3 35.7%, 4 2.8%であり, 6カ月目では判定可能例60例中, 1 3.3%, 2a 26.7%, 2b 50%, 3 20%, 4 0%であった。また9カ月目の判定では, 1例悪化がみられた。一方, 治療継続困難例では, 治療3カ月目の学研病状判定基準で判定可能例40例中, 1 0%, 2a 2.5

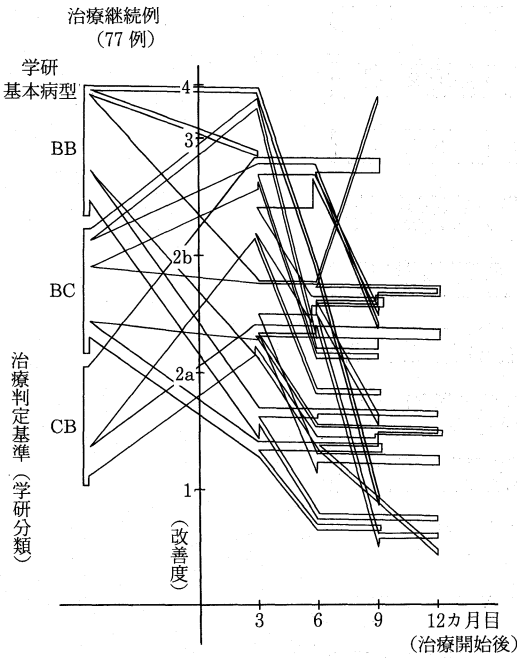


図7 治療継続例の治療経過

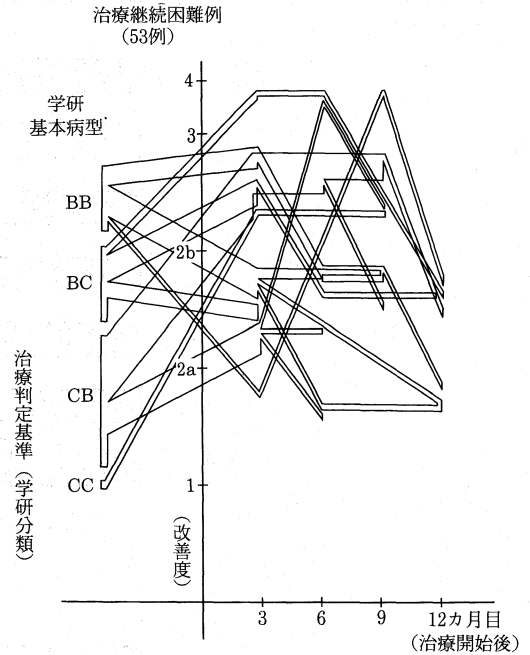


図8 治療継続困難例の治療経過

%, 2b 14%, 3 57.5%, 4 5%であり, 6カ月目では判定可能例16例中, 1 0%, 2a 12.5%, 2b 31.3%, 3 37.5%, 4 18.8%であった。

治療継続例と治療継続困難例を治療効果ということで, 治療3カ月目と6カ月目で比較すると, 3カ月目では治療継続例は治療継続困難例より学研病状判定基準の改善度が有意に良好であったが ($p < 0.05$, t-検定), 6カ月目では有意差はみられなかった。平成3年9月の時点での, 治療中は15例, 治療終了例は80例であった。終了例の治療効果判定は, 学研病状判定基準の1 6.3%, 2a 32.5%, 2b 40%, 3 21.2%で, 効果ありは78.8%で, 平均治療期間は 8.8 ± 2.7 カ月であった。

治療継続困難例の脱落時期は図9に示した。平均治療継続困難時期は, 治療開始後 3.2 ± 3.1 カ月目で, 平均治療継続困難回数は 1.2 ± 0.4 回であった。治療継続困難の理由としては自己中断67.9%, 帰国15.1%, 副作用18.9%であり, 副作用の内訳は GOT, GPT 上昇5例, 胃腸障害1例, 発疹3例であった。

考 察

平成2年12月末日での第2回在日外国人結核登録調査報告³⁾によると, 在日年数5年未満での登録数は全国で641例(うち地域別には関東地方425例, そのうち東京都289例)であり, 都内にある結核予防会の3つの診療所でその20.3%(関東地方, 東京都に限れば各々30.6%, 45.0%)を治療していた。また同調査報告で

の職業別比率では就学生等(日本語学校生, 学生, 研修生)の比率は49.6%であり, 今回の私どもの報告で, 全アンケート回答例105例中, 84.7%が日本語学校の検診例であることより(図1), 外来治療における在日外国人肺結核症例の実態を表していると考えられた。

アンケート調査の結果をみると, 中国, 韓国で全体の73.9%を占め(図1), 文献3)の調査報告とも一致した。母国での胸部X線写真(入国前1年未満)検査で, 異常なし例が71.2%もありながら, 治療開始時の学研基本病型のBC, CB, CCあわせて69.3%(図5)であることと考えあわせると各母国での胸部X線写真の診断精度に問題があるか, または有所見者が軽

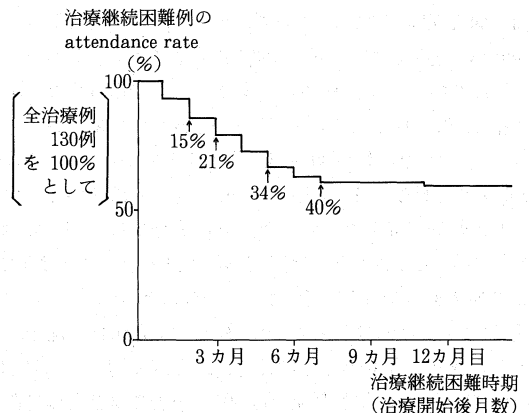


図9 治療継続困難例の attendance rate

症例として管理不要として処理されたかのいずれかと考えられた。通常の日本人での肺結核症例より、検診による発見比率が多かったが、これは外国人が日本に滞在しているという目的と特殊性によると考えられた。また日本語学校の検診受診例の0.9%が要治療となり、東京都学校検診による要治療の比率の約90倍と高率であった⁴⁾。トータル・ディレイの代わりとして、入国より治療開始までの日数をみても、平均11.4カ月で、厚生省の報告と一致した³⁾。

アンケート(図3)による日本での生活像の平均として、大学や専門学校等への上級学校進学を望み(91.4%)、生活費は自費で(77.1%)、半数以上(56.2%)が日本滞在中何らかの仕事を従事し、そのまた半数以上が夜勤業務で(64.4%)、飲食・サービス業(57.6%)、1日の平均労働時間が4.99時間であった。また独身で(71.4%)、住居としては同居で(52.4%)、平均7.58畳に本人を含め2.6人と同居ということになり、劣悪な環境での生活を強いられているといえた。

治療継続困難例36例でのアンケート調査(図2、図4)では、全例105例のそれと比較し、①家族歴での肺結核症の比率が高い。②日本滞在の目的で、技術研修の比率も高い。③日本での仕事として、飲食・サービス業の従事者が多い。④住民登録なし、国民健康保険証なしの比率が高い等の特徴がみられた。

ここで、今回の在日外国人を短期滞在移住者としてとらえると、文献的には以下の特徴が挙げられる⁵⁾⁻¹²⁾。①移住者の結核は若年層に多い。②入国後早期の発病が多い。③原住の国民と比べて一時移住者間での結核有病率は高く、永住移民の有病率は原住の国民と母国のその中間を示す。④肺外結核(リンパ節も含む)の率が高い。⑤初回薬剤耐性率が高いという報告がある。⑥移民と原住の国民との相互感染は少ない。⑦移民先での移民の結核の発病率は、出身国でのそれより若干低めであるという報告がある。

今回の私どもの調査でも上記特徴と一致したが、対象が外来治療可能な軽症例のみであるため、治療開始時塗抹陽性例はなく、培養陽性例も全例感性で初回薬剤耐性はみられなかったし、肺外結核の例もなかったところが、異なった。

治療開始時、学会病型でのⅢ型、拡がり1がともに90%、84%で、外来治療可能な軽症例であったが、学研病型でのBC+CB+CCの比率が約70%もあり、日本入国より発病までの期間と考えあわせると、日本での感染、発病というより、母国で感染して来日し在中のストレス等で発病した例が多いと推測された。また検診発見が大多数のため、治療開始時症状なし例が76.9%であるが、症状あり例では咳嗽が63.3%を占め、日本人での有症状受診による患者発見の特徴と同じく、咳嗽

の検索が有症状時最も重要と考えられた。

治療継続例では、1例経過中に悪化がみられたが、全体として経時的に胸部X線所見の改善がみられた。一方、治療継続困難例では、悪化例が治療6カ月目でもみられ、学研病状判定基準の3と4の割合が、3カ月目で62.5%と半数以上を占め、胸部X線所見の改善度が、経時的に認められなかった。この事は治療初期における継続の重要性を示唆する所見であると考えられた。また、治療継続困難例では、治療3カ月目の治療効果判定で継続例より胸部X線所見の改善度が悪いが、6カ月目では有意差が出なかった。この事より、治療継続が困難になっても、少なくとも6カ月間の治療は必要であると推定された。

今回の治療において、治療継続困難例は40.8%と高率であったが、在日外国人の肺結核治療脱落率は、日本人のその10倍との報告¹³⁾がある一方、ブラジルではINHとRFP6カ月治療の治療脱落率19%¹⁴⁾の報告があり、また短期化療以前では、日本人の肺結核治療脱落率は約15%との報告¹⁵⁾もあり、日本人のそれに比し、2から10倍であると推定された。しかし治療継続困難例53例中、19例は治療を再開し、総計で130名中、96名が治療を最終的に終了ないしは終了予定であり、WHOの結核対策に関する決議に見られる¹⁶⁾、85%治療、70%発見の基準におおむね沿っていると考えられた。

最後に上記の結果を踏まえて今後の在日外国人肺結核症対策として、以下の事柄が必要であると考えられた。

- ①治療開始時に、治療継続の重要性についての初回指導の徹底として、各国語(英語、中国語、韓国語、ベンガル語、タガログ語等)のパンフレットやスライド、ビデオ等の作製、治療の窓口を決めて通訳を介する療養指導、外国人対策に精通している専従の医師、看護婦等の研修。
- ②医療費負担の軽減や免除、および生活費の補助対策などの経済的援助。
- ③一般の医療機関でも対応できるよう、喀痰のとり方、副作用のチェックリスト、服薬方法等の最低限必要な表現をのせた診療ガイドブック作製。

結 語

在日外国人肺結核症例130例の検討を行い、次の結果を得た。

1. 都内の予防会3診療所で、現在日本で登録治療中の外国人肺結核症例の20.3%を治療した。
2. 治療例の国籍は半数以上が中国、次いで韓国であった。
3. 入国より治療開始までの日数は約11.4%カ月。胸部間接写真による検診受診者総数の0.9%が要治

療例。

4. アンケート調査による日本での生活状態は、日本での仕事あり例は56.2%で、労働時間1日当たり 4.99 ± 1.19 時間、夜勤が64.4%、職種として飲食サービス業が57.6%、生活空間は7.6畳で、同居あり52.4%、1.6人と同居していた。
5. 治療開始時の学会病型は、Ⅲ型90%、拡がり183.8%で、Ⅱ型は10%、比較的軽症例が多かった。
6. 治療継続困難率は40.8%を占め高率。治療継続困難理由として自己中断68%、帰国15%、副作用19%であった。治療継続困難時期は治療開始後平均 3.2 ± 3.1 カ月で、平均 1.2 ± 0.4 回中断。
7. 在日外国人の治療にあたり治療継続困難を最小限にするために、
 - a. 治療開始時に治療の必要性および中断の危険性等の初回時の療養指導の徹底。
 - b. 治療費の個人負担分の軽減策と生活費の援助。
 - c. 療養指導的なパンフレットの各国語での作成。等が必要であろう。

本研究の要旨は、平成4年4月、第67回日本結核病学会総会〈要望課題〉I、在日外国人の結核、第1部総論において発表した。

文 献

- 1) 豊田恵美子, 鈴木恒雄, 吉川正洋, 他: 在日外国人の結核問題 (入院治療についての検討), 結核. 1992; 67: 87. (第67回日本結核病学会総会発表)
- 2) 増山英則, 杉田博宣, 木野智慧光, 他: 在日外国人肺結核症の外来治療成績, 2年間での病態の経時変化, 日胸疾会誌 (増刊号). 1992; 30: 449. (第32回日本胸部疾患学会総会発表)
- 3) 厚生省保険医療局結核・感染症対策室: 在日外国人結核登録調査報告, 呼吸器疾患・結核 資料と展望. 1992; 1: 70-75.
- 4) 伊東和子, 長島 潔, 黒田三好, 他: 日本語学校就学生に対する結核検診の結果について, 東京都衛生局学会誌. 1989; 82: 88-89.
- 5) 石川信克: 移住と結核, 医学のあゆみ. 1982; 123: 905-914.
- 6) 埼玉県所沢市保健所: 中国帰国孤児定着促進センター入所者の検診を行って一検診結果と今後の問題点一, 公衆衛生情報. 1987; 14-16.
- 7) U. S. Department of Health and Human Services: Tuberculosis among foreignborn persons entering the United States. MMWR. 1990; 39: No. RR-18.
- 8) Rieder HL, Snider, Jr DE, Toole MJ, et al.: Tuberculosis control in refugee settlements. Tubercle. 1989; 70: 127-134.
- 9) Wang JS, Allen EA, Chao CW, et al.: Tuberculosis in British Columbia among immigrants from five Asian countries, 1982-1985. Tubercle. 1989; 70: 179-186.
- 10) BMRC tuberculosis and chest disease unit: Management and outcome of pulmonary tuberculosis in adults notified in England and Wales in 1983. Thorax. 1988; 43: 591-598.
- 11) Chaulet P, Ferlinz R, Zellweger JP: Tuberculosis and international migrations. Bull. of IUATLD. 1988; 63: 26-33.
- 12) 高瀬 昭, 杉田博宣, 木原和郎, 他: 中国帰国孤児らの帰国時健康調査—とくに呼吸器疾患について—, 第47回日本公衆衛生学会総会講演集Ⅲ. 1988; 311.
- 13) 前田秀雄: 東京都内の日本語学校就学生結核患者の受療状況に関する分析, 公衆衛生研究. 1992; 41: (投稿中)
- 14) Castelo A, Jardim JR, Gohman S, et al.: Comparison of daily and twice weekly regimens to treat pulmonary tuberculosis. Lancet. 1989; 8673: 1173-1176.
- 15) 結核治療を確実にこなうには, メディカル カンファレンス シリーズ 別冊 (5), 結核予防会, 東京, 1972, 24-29.
- 16) Kochi A: The global tuberculosis situation and the new control strategy of the World Health Organization. Tubercle. 1991; 72: 1-6.