

原 著

福岡結核予防センターにおける在住日本語学校  
就学生の肺結核

是 久 哲 郎 ・ 城 戸 春 分 生

結核予防会福岡県支部

受付 平成6年 9月26日

受理 平成6年10月25日

PULMONARY TUBERCULOSIS AMONG FOREIGN STUDENTS OF  
JAPANESE-LANGUAGE SCHOOLS IN  
FUKUOKA CITY

Tetsuro KOREHISA\* and Kazuchikao KIDO

(Received 26 September 1994/Accepted 25 October 1994)

Chest mass examination for foreign students of Japanese-language schools in Fukuoka city was performed in 1991, and 1992. In 1991, 3 out of 237 students and in 1992, 9 out of 657 students were registered as pulmonary tuberculosis patients. Their home countries were China, Taiwan, and Korea. The incidence rates were 1,266 and 1,270 per 100,000 persons in 1991 and 1992, respectively, and were much higher than those of corresponding Japanese groups in the same period.

Patients of severe types of pulmonary tuberculosis or smear positive cases were few. Though the treatments were interrupted in 4 out of 12 patients because of their return to their home countries, in the others the success rate of the treatment was as good as in Japanese patients.

It is recommended that health examination including chest radiography should be performed for foreign students of Japanese-language school as soon as possible after their entrance to Japan.

**Key words** : Foreign students, Pulmonary tuberculosis      **キーワードズ** : 外国人就学生, 肺結核

## はじめに

日本に住む外国人登録者は、平成4年12月末で、128

万1,644人であり、これまでの5年間に45%増加した。福岡県には3万4,689人が登録されている。福岡県に住む外国人は全国の約2.7%になる。

\* From the Fukuoka Anti Tuberculosis Association Center, Chuoku Daimyo 2-4-7, Fukuoka City, Fukuoka 810 Japan.

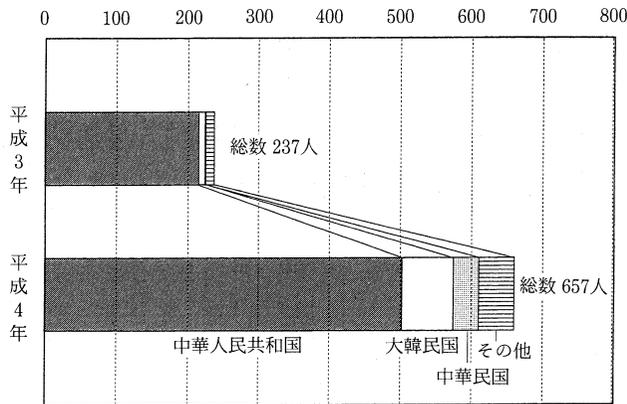


図1 在住外国人就学生検診

表1 肺結核発見数（外国人就学生）

出身国	平成3年度	平成4年度
中華人民共和国	3	7
大韓民国	0	1
中華民国	0	1
その他	0	0
計(人)	3	9

福岡結核予防センター（以下当センター）では、平成3年度より福岡市にある日本語学校の就学生の健康診断を行っている。平成3年度、平成4年度の検診にて発見された肺結核について報告する。

対象および方法

対象は福岡市在住外国人日本語学校就学生（以下就学生）896名（平成3年度：4校、237名、平成4年度：5校、657名）で、胸部X線撮影は全例行った（図1）。比較対照は、平成4年度に当センターで同様の検診を行った日本人大学生1万5,453名、および同年度事業所検診受診者のうち年齢が20～39歳の5,322名とし、就学生群と10万対肺結核罹患率、病型、治療成績などについて比較検討した。

結果

就学生中、肺結核が発見された症例は平成3年度3名、平成4年度9名、の計12名で、罹患率はそれぞれ3/237、9/657であった。男女別では男7名、女5名で、国籍は中国（中華人民共和国）、韓国（大韓民国）、台湾（中華民国）であった（表1）。就学生の平成3年度と同4年度の肺結核罹患率は人口10万対ではそれぞれ1,266、1,370であった。

平成4年度に当センターで検診を行った日本人大学生は1万5,453名で、このうち肺結核が発見された症例は5名、罹患率は人口10万対32であった。また、同年度の年齢20～39歳の検診者数は5,322名で、このうち肺結核発生は1名のみで、罹患率は人口10万対19であった。したがって、就学生の肺結核罹患率は同年代の日本人集団よりも有意に高かった（図2）。

就学生の肺結核新登録者12名の病型は、bⅡ2 1名、

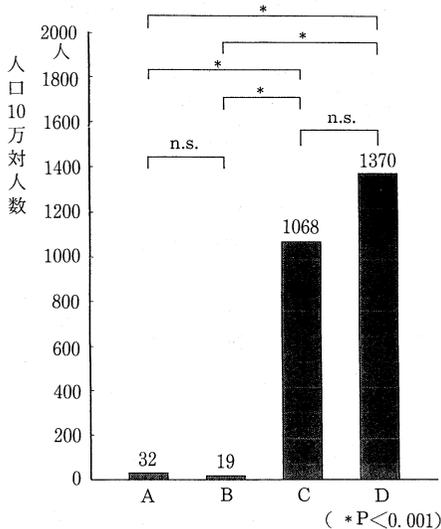


図2 罹患率の比較（人口10万対発生数）

- A……大学生（検診数15,453人中5人発生）
- B……事業所（20～39歳の検診数5,322人中1人発生）
- C……外国人就学生（平成3年度検診数281人中3人発生）
- D……外国人就学生（平成4年度検診数657人中9人発生）

表2 病型分類

	計	bⅡ2	Ⅱ1	bⅢ2	Ⅲ2	bⅢ1	Ⅲ1
外国人就学生	12人	1	0	1	1	1	8
日本人新登録者(平成3年度)	16人	0	1	0	0	0	15
日本人新登録者(平成4年度)	18人	0	3	0	3	0	12

\* 日本人新登録者は、年齢10～39歳の登録者。

表3 化学療法経過

	計	菌陽性者数(%)	治療継続困難例(%)	理由
外国人就学生	12人	1人*(8.3)	4人(33.3)	帰国
日本人新登録者(平成3年度)	16人	2人(11.1)	0人(0.0)	
日本人新登録者(平成4年度)	18人	5人(27.8)	0人(0.0)	

\* 培養陽性 5コロニー ナイアシンテスト陽性 多剤耐性菌  
SM 20γ(3+), INH 0.1γ(3+), RFP 10γ(3+)

表4 化学療法種類

	INH 単独	INH+RFP	INH+RFP+EB	入院	計
外国人就学生	0	8	2	2	12
日本人新登録者(平成3年度)	1	8	7	0	16
日本人新登録者(平成4年度)	0	14	2	2	18

\* 日本人新登録者は、年齢10～39歳の登録者。

bⅢ2 1名, Ⅲ2 1名, bⅢ1 1名, Ⅲ1 8名であった。当センターで平成3年度, 平成4年度に新登録した日本人肺結核患者は16名, 18名であったが, 就学生患者と比較して病型に変わりはなかった(表2)。

就学生患者12名のうち塗抹陽性者はいなかったが培養陽性者が1名あった。日本人新登録者では, 平成3年度16名のうち塗抹陽性者はなく, 培養陽性者は2名であった。平成4年度18名では, 塗抹陽性者は1名, 培養陽性者は4名であった。就学生患者で菌陽性者は多くなかった。日本人新登録者からの菌はすべて感受性菌であったが, 就学生患者ではINH・RFP・SMに耐性の菌であった(表3)。

外来患者の化学療法は, INH+RFP, または, INH+RFP+EBとした。就学生患者12名中4名は治療中断となったが, いずれも帰国によるものであった。一方, 日本人新登録者には中断例はなかった。治療成績は, 就

学生, 日本人新登録者とも良好であり, 失敗例はなかった。耐性菌を排菌していた就学生は, INH+RFP+EBを5カ月使用の後, THを含む薬剤により軽快した(表4)。

## 考 察

福岡結核予防センターは, 福岡市衛生局の委託を受けて, 平成3年度は一部, 平成4年度以降は, 福岡市内にあるすべての日本語学校の就学生検診を行っている。その結果, 就学生での肺結核罹患率は, 日本人の同年代と比べて, 40～50倍で, 日本の昭和20年代の罹患率(10万対698人)よりも高かったことは注目に値する。

平成元年6月の在日外国人結核登録調査結果, 厚生省, 結核予防会結核研究所<sup>1)</sup>を見ると, 結核登録されている501名の外国人の国籍は中国, 韓国, フィリピン, 台湾が多く全体の82.6%である。豊田らの報告は<sup>2)</sup>, 85例

の外国人結核患者入院例について、韓国、中国、フィリピンが全体の75%を占めていた。山岸ら<sup>3)</sup>の報告では、対象症例35名中、韓国、フィリピンが69%である。増山ら<sup>4)</sup>、東京都内、3カ所の結核予防会診療所で外来治療を開始した外国人肺結核症例130例をまとめ、アンケート回答105例のうち中国、韓国、台湾が81.1%であった。また、日本語学校就学生からの結核患者については、長屋の報告<sup>5)</sup>があり、東京都内の日本語学校92校、1万3,117人の検診を行って、発見された要医療者57人のうち、中華人民共和国、大韓民国、フィリピン共和国、台湾が51人を占めていた。大井ら<sup>6)</sup>、伊藤ら<sup>7)</sup>の症例もほぼ同様の結果である。福岡結核予防センターの患者も中国、韓国、台湾出身者であった。

当センターの日本語学校就学生検診による肺結核罹患率は、平成3年度が人口10万対1,266人、平成4年度が、1,370人であったが、長屋は<sup>5)</sup>、東京都内の日本語学校就学生について結核検診を行い、発見率は0.43% (人口10万対430人)と報告している。結核・感染症サーベイランス年報集計結果によると、平成元年の日本人の肺結核罹患率は、43.1人である。今回、対照とした当センターの2つの日本人集団でも19人と32人であった。就学生の肺結核罹患率は日本人と比べ明らかに高い。

入国後発症までの期間は、比較的短いとする報告が多く、豊田ら<sup>2)</sup>は、85例の患者で入国時有病が13例、入国後1年間の発病が31例であったという。山岸ら<sup>3)</sup>の報告では、入国1年以内が57%となっている。就学生肺結核は、本国で感染を受け、発病したと考えられる。

排菌状態は、入院症例では高率であるが<sup>2)3)</sup>、外来症例<sup>4)</sup>や検診症例<sup>5)6)</sup>では低率であり、われわれの例でも低率であった。しかし耐性菌がかなり多いという報告があり<sup>2)</sup>、われわれの症例でもSM, INH, RFPの3剤に耐性の症例が1例あった。

治療成績は良好という報告が多く<sup>2)~4)</sup>、われわれの例でも良好であった。問題は、治療継続困難例であり、豊田ら<sup>2)</sup>、山岸ら<sup>3)</sup>、増山ら<sup>4)</sup>は相当数の治療継続困難例があったと述べている。当センターの就学生患者でも帰国による中断例が多かった。

外国人結核の管理には、言語上の問題、医療慣習や生活環境の相違など、越えにくい障害も多く、日本で治療

を完了させるには相互の理解と多くの努力、および協力が必要と思われた。

## まとめ

①福岡市衛生局の委託を受けて平成3年度より行っている日本語学校就学生検診で、平成3年度は3名、平成4年度は9名の肺結核患者が発見された。それぞれ人口10万対1,266人、1,370人の発生頻度であった。

②コントロールにした平成4年度の日本人集団をみると、大学生5,322名から1名、20~39歳の事業所職員検診1万5,453名から5名の新発生があった。それぞれ人口10万対19人、32人であった。日本語学校就学生での罹患率は、推計学的に有意に日本人集団より高率であった。

③化学療法の効果は、就学生患者でも良好であったが、治療継続困難例が4例あり、帰国が原因であった。

④今後は、入国後なるべく早い時期に健康診断を行うようにするべきであると思われた。

## 文献

- 1) 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」, 厚生省保健医療局結核・感染症対策室監修, 財団法人結核予防会, 東京, 1990, 19.
- 2) 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. 結核. 1991; 66: 805-810.
- 3) 山岸文雄, 鈴木公典, 佐々木結花, 他: 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. 結核. 1993; 68: 545-550.
- 4) 増山英則, 嶋田寛子, 木下次子, 他: 在日外国人肺結核症の外来治療成績の検討. 結核. 1993; 68: 301-312.
- 5) 長屋祥子: 在日外国人の結核問題. 保健婦の結核展望. 1990; Vol. 27; No. 2; 20-24.
- 6) 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.
- 7) 伊藤和子: 外国人就学生からの結核. 結核. 1990; 65: 679-684.