

## 第94回総会教育講演

## 外国出生結核患者の現状と対策

— 外来診療での取り組みを中心に —

高柳喜代子

**要旨：**外国出生結核患者に対応する際には、意思疎通の難しさ、薬剤耐性、社会的基盤の不安定さ、転出、帰国など、さまざまな困難要素があるが、国内での治療完遂を大原則とし、患者を中心として支援者が多面的に関わり、早期発見、感染拡大防止、治療完了に向けた取り組みがより一層求められる。総合健診推進センターで長年行ってきた医療通訳による診療支援や外国人DOTS会議、中断を未然に防ぐための具体的な取り組みを紹介する。

**キーワード：**結核、外国人、外国出生、外来

## はじめに

近年、新登録結核患者における外国出生者の割合の急増をうけて、全国の医療機関、行政機関においても、患者発見、感染拡大防止、治療完遂などで苦慮する事例が増えてきている。結核予防会では外国人結核相談事業として1994年から医療通訳による診療支援体制を開始、対応言語も順次拡充してきた。また2006年からは結核研究所の対策支援部が外国人DOTS会議を隔月で実施し、総合健診推進センターの医師や看護師、外国人相談室の医療通訳、担当保健所の保健師が会して議論するなど、外国出生結核患者への対応を先駆的に行ってきた。これらの経験に基づき、外来診療での取り組みを中心に、外国出生結核患者の現状と対策について述べる。

## 世界の結核

結核はHIV/AIDS、マラリアと並ぶ世界三大感染症の一つで、HIV陰性者においても推定1.3億人が結核によって死亡している。世界の結核罹患率を見ると、アフリカおよびアジア諸国の罹患率は10万人あたり100を超える国が依然として多く、すでに10以下の低蔓延に到達した欧米先進諸国ときわめて対照的な数字となっている。さらにロシアとその周辺国、アジア諸国では薬剤耐性が広まりつつある。低蔓延化を達成した先進諸国で

は、新登録患者に占める外国出生者の割合が高く、豪州では2010年にすでに90%を超える<sup>2)</sup>など、結核対策は移民政策における重要な課題と考えられている。

## 日本の結核と外国出生結核患者の背景

日本の結核罹患率は10万人あたり12.3でまだ低蔓延に達していない<sup>3)</sup>。現在の新登録結核患者においては、1940年頃の高蔓延時代に感染し、高齢や疾病に伴って結核を発症あるいは再発した高齢者が大半を占めている。結核既感染率の推計<sup>4)</sup>では10年後には70歳の推定既感染率が10程度となることから、高齢者結核の割合は今後徐々に減少していくことが予想される。一方で、外国出生の患者数および割合は徐々に増加しており、2014年に1,101人、5.8%であったのが、2018年には1,667人、10.7%となっている<sup>5)</sup>。とりわけ、20~30代の若年層において増加傾向が顕著で、新登録患者に占める外国出生者の年齢別割合を見ると、2017年には20代ではすでに64.0%に達している (Fig. 1)。

外国出生結核患者の背景には訪日・在日外国人の増加がある。外国人入国者数は2012年以降急増しており、2011年までは年間1000万人程度であったものが、2018年には3000万人を超えて過去最高となっている<sup>6)</sup>。外国人労働者数はおよそ146万人<sup>6)</sup>、留学生はおよそ3万人<sup>7)</sup>で、いずれも中国、ベトナム、フィリピン、ネパール、

ミャンマー、インドネシアなど結核高蔓延国の出身者が多い (Fig. 2)。新登録結核患者のうち外国出生患者の国籍別割合<sup>8)</sup>を見ると、フィリピン、中国、ベトナム、ネパール、インドネシア、ミャンマーの順となっており、この6カ国で全体の8割を占めている。ほとんどが20~30代の若者で、狭い居住空間で共同生活をして、複数のアルバイトをしながら学校に通ったり、過重な労働や技能実習を行ったりしている事例もある。東京都新宿区は住民人口の12%を外国出生者が占めるという、国内で最も外国人住民が多い自治体であり、管内の日本語学校の数も全国で最も多い。同区では結核検診が法的に義務付けられていない日本語学校に対して、以前から積極的に健診を行っているが、その患者発見率は0.2~0.3%と非常に高く<sup>9)</sup>、法的義務のある学校での定期結核健診での患者発見率<sup>3)</sup>の100倍に近い。2015年に新宿区保健所から、接触者健診対象者371名、発病者18名という大規

模な日本語学校の集団感染事例が報告されている<sup>10)</sup>。罹患率の高い母国において比較的最近結核に感染し、既感染未発病の状態で来日した若年者が、来日後の慣れない生活環境や過酷な労働環境の中で結核を発症し、言葉の壁などによる受診の遅れによって病状が悪化して、周囲に感染を拡大してしまうことが、集団感染事例の背景にあると推察される。

日本語教育機関における課題

日本語教育機関 (以下、日本語学校) は、その大半が学校教育法に定める学校、専修学校および各種学校にあたるため、法的な結核定期健診が義務付けられていない。財団法人日本語教育振興協会の調査では、同財団に加盟している学校の2017年度の新入生29,024人のうち、27,584人 (95.0%) が健診を受診したと報告されている<sup>7)</sup>が、一方で業界団体に属さない小規模の日本語学

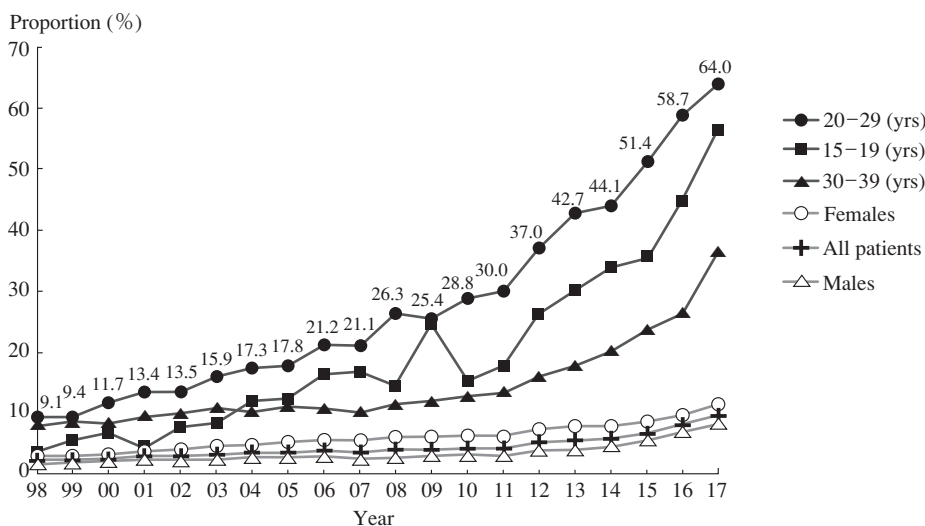


Fig. 1 Proportion of new TB notification by age group among the foreign-born patient in Japan, 1998–2017

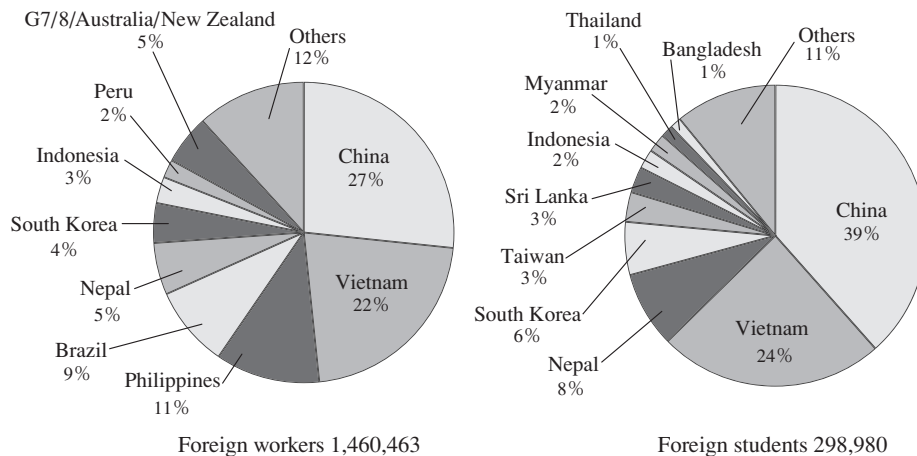


Fig. 2 Number of foreign workers and students in Japan, 2018

校などでは、健診実施の有無や受検率は把握されていない。

法務省は2019年8月1日に日本語学校の告知基準を改定し、入学後できるだけ早期に健康診断を行うこと、以後1年ごとに健康診断を行うこと、具体的な項目は学校保健安全法に定められている検査項目（結核の有無を含む）に準じて行うことが望ましいという基準を新しく定め、同年9月1日から適用すると公表している<sup>11)</sup>。2018年にまとめられた「日本語学校結核健診のあり方に関する提言」の中でも、学校入学早期の健診や学生の健康管理の重要性が指摘されている<sup>12)</sup>。

### 労働者における課題

国内の外国人労働人口は、留学生による資格外労働も含めて、2013年から急増していて、2008年に40万人程度であったものが、2018年には146万人を超える数になっている<sup>6)</sup>。2017年11月に施行された技能実習法では最長5年間の在留延長が認められるようになった。2019年4月には特定技能という新しい在留資格が創設され、特定産業分野で労働を目的とした入国が認められるようになり、今後ますます増えると予想される。

労働安全衛生法において、雇入れ時健診においては胸部エックス線検査が義務付けられているものの、40歳未満の定期健診においては、医師の判断により胸部エックス線検査が省略可能とされている。外国出生結核患者の入国時期別の割合を年齢階層別にみると、20代までは入国5年以内が半数を占めるものの、30代以降は入国5年以上が多くなっている（Fig. 3）。在留5年以上の外国出生者では就労者の割合も高いため、労働者として定期健診を受けることが早期の患者発見に重要である。技能実習生や特定技能の労働者を受け入れる研修機関や事業所に対して、出身国が結核高蔓延国であること、入国後

の結核発病や集団感染のリスクを持ち合わせていることを周知し、啓発することが課題である。

塗抹陰性後の勧告解除にあわせて解雇される、不当に差別的な待遇を受けて帰国を余儀なくされるなどの事例もある。労働組合による団体交渉の末、雇用が継続されるか和解に至ることもあるが、多くは本人の希望しない帰国となっている。国内で治療継続するために、社会的な基盤（在留資格や住居、仕事の確保）の安定は欠かせない。受け入れ機関に国内での治療完了が大原則であることをしっかりと理解してもらうよう、医療機関、行政機関が協力して対応にあたる必要がある。

### 結核入国前スクリーニング

2018年2月に行われた厚生科学審議会で、3カ月以上の中長期滞在者における結核入国前スクリーニング検査を義務付け、結核非罹患証明あるいは治癒証明を査証発給の際の条件とするという方針が承認された<sup>13)</sup>。入国前から発症し入国後に有症状で塗抹陽性と判明する事例は今後減ると予想されるが、入国後5年以上で発見される事例も半数を占めていることから、外国人住民の健診を着実にを行う仕組みがより重要となる。

### 外国出生結核患者の特徴

国内の多剤耐性結核患者に占める外国出生者の割合は、2007年から2015年にかけて登録された468名中115名、25%と非常に高くなっており<sup>14)</sup>、外国出生者の結核治療では、薬剤耐性の可能性を念頭に置く必要がある。しかし、2016年の新登録活動性結核患者における外国生まれの初回治療の状況<sup>8)</sup>を見ると、塗抹陽性者の割合は25%で、日本生まれの37.6%に比べて少ない。また菌陰性者も46%で発見動機も健診が多い。自覚症状が乏しく、結核に対する知識が不足し、治療継続の意義を理解しづ

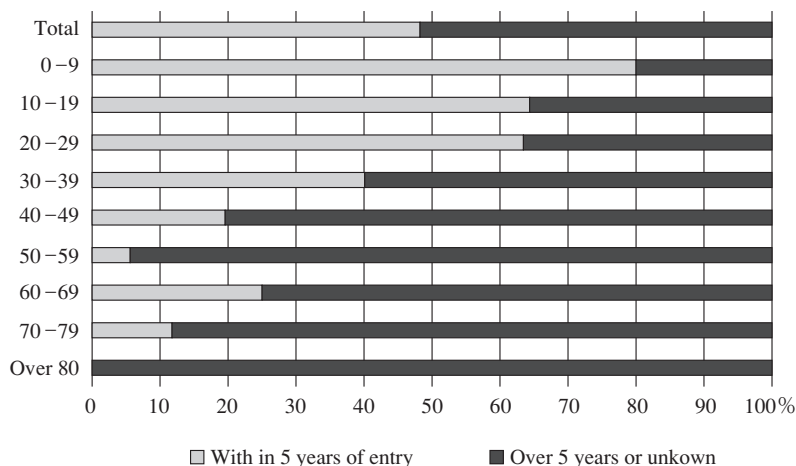


Fig. 3 Proportion of foreign TB patients by age group and period of stay, 2017

らい場合もある。また、菌量が少ないため、培養陽性に時間がかかり、治療がある程度進んでから薬剤耐性が判明する、培養陰性で薬剤感受性が不明のまま治療を継続する、など問題点も多い。

治療成績<sup>8)</sup>では、成功・完了が77%、失敗・脱落中断が3%で少ないものの、転出が16%と、日本生まれの2.4%と比べ格段に多く、なかでも国外転出（帰国）が多くを占めており、帰国後の治療継続の有無や治療成績はほとんど把握できていない。

### 総合健診推進センターの外来診療での取り組み

総合健診推進センターは、東京都のほぼ中心部にある病床のない健診業務主体の医療機関で、都内および近隣県の保健所、および留学生、技能実習生受け入れ機関からの紹介が受診者の多数を占めている。呼吸器科初来院の患者数と外国出生者の内訳は、2016年が2,289人中642人（28.0%）、2017年が2,177人中531人（24.4%）、2018年が2,189人中813人（37.1%）と、外国出生者の比率が高い。

待合室では、多言語で結核啓発記事や診療案内の掲示を行い、外国住民向け機関紙などを置くなどしている。多言語の問診表を準備し、入国時期、学校や職場、症状や来院目的、結核の治療歴や家族歴、過去の健診の有無、接触者の場合は初発患者との関係などの基本的な情報や、医療通訳の希望を母国語で記載してもらっている。

総合健診推進センターでは、結核予防会の外国人相談室の協力で1994年から英語、中国語、ハンゲルの3言語に対して対面の医療通訳業務を行っており、2015年からはベトナム語、ミャンマー語にも対応している。週に1回、上記5言語の医療通訳が診療時間中に常に待機し、随時対応できる体制としている。医療通訳は、診療前の待合室での問診表の記載補助や検査案内など、ファーストコンタクトの時点から積極的に関わり、診療の際の医師の説明、診療後の検査の説明、次回受診日や服薬ノートの記載方法、公費の申請や保健所の案内、薬局への同行など、多種多様な業務をこなし、幅広い診療支援を行っている。また、診療の合間に治療や生活における疑問や不安を聞き取り医師に伝えることで、中断リスクアセスメントにつなげている。なかでも英語の医療通訳者は保健師、看護師の資格をもつ医療者で、担当保健所へ電話連絡を随時行い、行政機関との連携に大きな役割を果たしている。

治療を開始したら、国籍、および活動性結核、潜在性結核感染症を問わず、全例で次回の診療日を予約し本人に伝える。診療日の午後3時までには受診がない場合は、同日中に本人に連絡を取り次回受診日を確認する。連絡が取れない場合は、その場で担当保健所に未来院であることを伝え、未受診による中断を防ぐようにしている。

医療通訳の待機していない曜日に外国出生者が来所し意思疎通が難しい場合は、職員が手作りした多言語の指差しツール、音声翻訳機POCKETALK<sup>®</sup>、VoiceTra<sup>®</sup>、NhaTra<sup>®</sup>などの翻訳アプリ、特定非営利活動法人AMDA国際医療情報センターが発行している16カ国語対応診療補助表など、さまざまなツールを活用して意思疎通を図り、次回の受診予定日を医療通訳の待機している曜日に案内するなどしている。

服薬の確認には母国語の服薬ノートを用い、診療前に残薬を確認、診療時に累積処方日数と残薬を照らし合わせ、飲み忘れ、紛失、最終受診時の累積処方日数不足などを確認している。飲み忘れが目立つ、服薬ノートを忘れる、予定日の未来院が続くなどの場合は、担当保健所に連絡をしてDOTSの方法を見直し、学校や職場での服薬確認の徹底や、学校や職場への訪問などを検討してもらおう。服薬ノートには、来院日、残薬、喀痰や血液検査の結果、次回受診予定を記載し、保健所やDOTS実施機関との情報共有にも活用している。

外国人DOTS会議は、2009年から活動性結核治療中の外国出生者全員を対象に隔月で行っている。会議には、医師、看護師、医療通訳、結核研究所対策支援部、担当保健師が出席し、患者の外来の状況と保健所でのDOTSの状況について情報を交換する。医療機関あるいは保健所のリスクアセスメントにおいて中断リスクが高い患者をより重点的に取り上げ、DOTS方法の見直しや連携の強化、転居や帰国、卒業や進学予定についても随時確認している。保健所間での連携や、経験値の多い保健所の取り組みを聞いて、ほかの保健所が参考にするなど、患者の情報共有だけにとどまらない、支援者にとって重要な場所となっている。

東京都福祉保健局の結核対策多言語動画<sup>15)</sup>は、中国語、ハンゲル、ネパール語、ベトナム語、ミャンマー語、タガログ語、英語の7カ国語版が、日本語対訳付きでYouTubeに配信されており、内容も結核の基礎知識、健診や検査の説明、公費についてなど多岐にわたっており非常に有用である。総合健診推進センターでは母国語の動画のQRコード表を受診者に渡し、自身の携帯電話から動画サイトに直接アクセスして、必要な項目を視聴してもらおう。QRコード表は東京都福祉保健局のホームページに掲載されている。

### 外国出生結核患者に求められる対応

共通する課題を大きくまとめると、①初回治療でも薬剤耐性の可能性がある、②転居、転出が多く、連絡が取れなくなりやすい、③在留資格が不安定で、不当な差別を受けやすく孤立しがちである、④保険がないと、治療費や生活費が工面できない、⑤副作用が中断のきっかけ

になりやすい、⑥事前調整なく帰国する 경우가多く、帰国後の治療継続に懸念がある、などが挙がる。

総合健診推進センターで2011年～2016年の間に治療した活動性結核患者419名の治療中断要因を検討したところ、治療中に管轄保健所の変更がなかった337件では3例、変更があった68件では1件、帰国となった23件では12件が中断しており、治療中の帰国が中断の大きな要因となっている。帰国中断の場合、治療継続や完了を確認できず、結核統計に結果も反映できない。一時帰国の予定だったが再入国しなかったという場合もあるため、受療者が帰国を希望した際は、不規則内服による薬剤耐性獲得や治療失敗の危険性を説明し、治療継続の必要性を繰り返し教育することが重要である。

また、副作用による自己中断が多いため、予想される副作用とその対応方法や体調管理（禁煙、睡眠、食事など）についても伝え、中断なく治療継続することの大切さを理解してもらう必要がある。治療終了時には、将来にわたる再発の可能性を伝え、終了後の経過観察（管理健診）の必要性、体調不良時の早期受診についても伝える。

治療に使用する薬剤、治療方針や入院、就業に関する考え方が母国と異なる、薬剤耐性が判明した、などの場合は特に母国語による丁寧な説明が必要であり、日本の医療基準や公費の申請受理に基づいていることを理解してもらう。

受療者が安心して治療を継続するためには、社会的な生活が安定していることが必須である。在留資格が不安定な場合は、行政や入国管理局に相談をし、医療上必要があれば、在留延長のための診断書を提出する、行政書士と連携するなど、できるだけ国内で治療が完了できるように可能なかぎりの対策を検討する。

医療費の支払いに困難がある事例では、行政窓口や医療機関のメディカルソーシャルワーカー、NPOなどと相談したり、利用できる医療費補填制度の有無を確認する。日本語学校生のための学生保険や技能実習生のための総合保険などに加入している場合もあり、公費以外の医療費が補填されることもある。受診者のコミュニティや教会が支援した事例や、在留資格によっては生活保護を申請できる事例もあるので、本人が国内での治療継続を望んでいる場合は、帰国ありきで結論を急がず、さまざまな手段を検討したい。

### 治療完了のためのTIPS

1. まずは「やさしい日本語」で
2. 国内で発見・診断した結核は、国内で治療完遂することが大原則
3. 医療機関、保健所、事業所、学校、医療通訳などが

連携し、多面的に支援

4. 受療者の安全、安心を確保する
5. やむをえず帰国する場合も、可能なかぎり現地と事前調整する

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関して特になし。

### 文 献

- 1) World Health Organization: Global Tuberculosis Report 2018
- 2) 結核予防会結核研究所疫学情報センター：入国前結核健診に関するセミナー。http://www.jata.or.jp/rit/ekigaku/info/other/ (2019. 8.18閲覧)
- 3) 結核予防会結核研究所疫学情報センター：結核の統計年報2019。http://www.jata.or.jp/rit/ekigaku/toukei/nenpou/ (2019.8.18閲覧)
- 4) 大森正子：結核既感染者数の推計。http://www.jata.or.jp/rit/ekigaku/index.php/download\_file/-/view/961/ (2019. 8.18閲覧)
- 5) 法務省：平成30年における外国人入国者数及び日本人出国者数等について（確定値）http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04\_00080.html (2019. 8. 18閲覧)
- 6) 厚生労働省：外国人雇用状況の届出状況について（報道発表）https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou\_roudou/koyou/gaikokujin/gaikokujin-koyou/06.html (2019. 8.18閲覧)
- 7) 一般財団法人日本語教育振興協会：日本語教育機関の調査・統計データ 日本語教育機関の概況1989（平成元）年度～2018（平成30）年度。https://www.nisshinkyo.org/article/overview.html (2019. 8.18閲覧)
- 8) 結核予防会：「結核の統計2018」
- 9) 新宿区保健所：新宿区の結核統計2018.
- 10) 森田真央，神楽岡澄：日本語学校における集団感染事例への対応と教訓。保健師・看護師の結核展望。2015；53(2)：7-15.
- 11) 法務省：日本語教育機関の開設等に係る相談について。http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri07\_00044.html (2019. 8.18閲覧)
- 12) 日本医療研究開発機構新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業（平成26-28年）「地域における結核対策に関する研究（研究開発代表者石川信克）」における分担研究「ハイリスク者の結核対策」研究班「日本語学校結核検診のあり方に関する提言」2017年.
- 13) 厚生労働省：第9回厚生科学審議会結核部会資料。https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000195581.html (2019. 8.18 閲覧)
- 14) 結核研究所臨床疫学部：テーマ別研究 外国出生者「外国生まれ結核患者における抗結核薬剤耐性結核・多剤耐性結核の現状」, 河津里沙, 内村和広, 2017年.

- 15) 東京都福祉保健局：結核対策多言語動画. <http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/kansen/kekkaku/videomaterial.html> (2019. 8.18閲覧)

————— Review Article —————

CURRENT SITUATION OF FOREIGN-BORN TUBERCULOSIS PATIENTS IN JAPAN  
— How It Is and How It Should Be on Treating Especially Outpatients —

Kiyoko TAKAYANAGI

**Abstract** The percentage of foreign-born TB patients in Japan is gradually increasing and reached to 10.7% in 2018. There are various demanding factors such as difficulty of communication, drug resistance, instability of social infrastructure, transfer out, returning home country, etc. To complete their treatment domestically take the top priority. Treatment support for them is involved in many aspects, especially we should make patients centered, and there is a greater need for early detection, prevention of infection spread, and completion of treatment. Well-trained medical interpreters have supported our treatment for many years at Center for Health Check and Promotion of Japan Anti-Tuberculosis Association. We have held DOTS meetings for foreigners with staff members of public health center

regularly since 2006 and have various ideas and materials to prevent interruptions of the treatment. We show some tips in treating TB outpatients through our experience.

**Key words:** Tuberculosis, Foreign nationals, Outpatient

Research Institute of Tuberculosis, Japan Anti-Tuberculosis Association

Correspondence to: Kiyoko Takayanagi, Research Institute of Tuberculosis, Japan Anti-Tuberculosis Association, 3-1-24, Matsuyama, Kiyose-shi, Tokyo 204-8533 Japan.  
(E-mail: k-takayanagi@jatahq.jp)