

## 外国出生結核患者とその対策

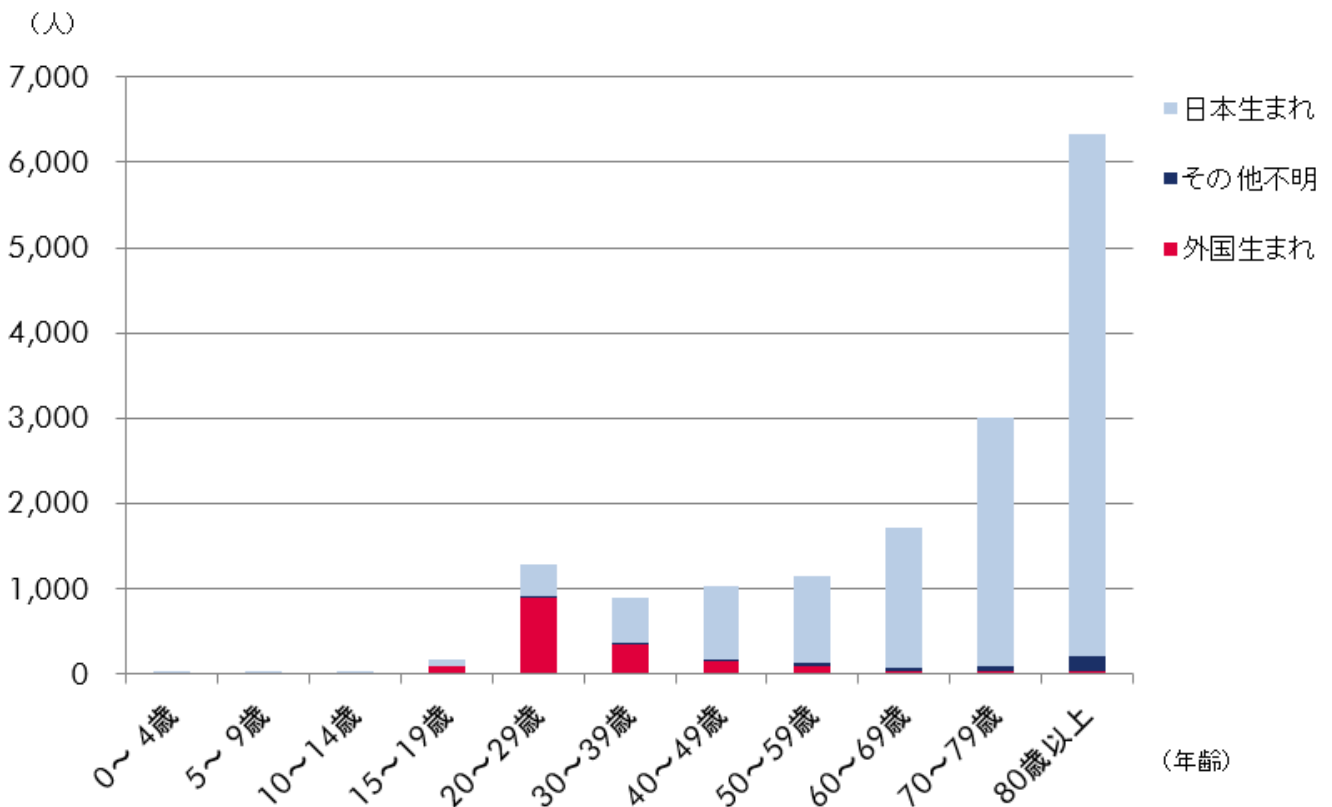
今回は日本における増加する若年層の外国出生結核患者について解説します。

### 増加する外国出生の新登録結核患者数 2018<sup>1)</sup>

2018年に新たに結核患者として登録された者の数（新登録結核患者数）は15,590人で、前年より1,199人（7.1%）減少し、罹患率（人口10万対）は12.3であり、前年の13.3より1.0（7.5%）減少している。一方、外国出生新登録結核患者数は、前年から137

人増加して1,667人となり、新登録結核患者に占める割合は10.7%となって初めて10%を超えた。新登録患者数が最も増加したのは20～29歳であり、前年から122人増加し、896人となっている。

2018年における外国生まれと日本生まれを区別した年齢別結核患者登録数を図1に示す。



（厚生労働省 結核の統計2019から作成）

図1. 年齢別結核患者登録数 2018年

## 日本在留外国人の内訳

2018 年末現在における中長期在留者数は過去最高となった。在留資格別で増加率の多いところでは、「留学」が 337,000 人（同 25,495 人、8.2%増）、「技能実習」が 328,360 人（同 54,127 人、19.7%増）であった<sup>2)3)</sup>。

これらのことより若年結核患者の増加は、主に若年在留外国人は結核高まん延国からの留学生や技能実習生と考えられる。これらの国の出身者である若年者は日本の同年代よりも結核感染率は高いと考えられる<sup>4)5)</sup>。

## 日本における結核高まん延国出身の結核患者に対する入国管理<sup>6)</sup>

入国管理局を再編し法務省の外局として、出入国在留管理庁が 2019 年の 4 月 1 日に発足した。また 4 月施行の改正入管難民法に基づく新制度で、労働者を受け入れる 9 か国のうち、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 6 か国出身の外国人に対する 90 日を超える滞在ビザの発給には、これら 6 か国の国立病院等の検査医療機関の結核非罹患証明書又は結核治癒証明書の提出を条件としている。今後実施されていくものといわれている（2019 年 11 月時点で未実施）。この入国前結核検査実施の根拠は、「入国前結核検査は出入国管理及び難民認定法」（5 条 1）および「ビザの原則的発給基準」である。この入国管理による結核対策には、活動性結核に対する入国前対策であり、大きな第一歩である。

## 結核低まん延国における高まん延国出生者に対する入国管理<sup>7)</sup>

EU / EEA（European Union/European Economic Area）諸国のほとんどの国、オーストラリア、米国の国々の結核罹患率（Notification Rate, rate, 対 10 万人）は 10 未満であり、結核低まん延国である。日本と結核低まん延国における外国出生結核患者の比率を表 1 に示す。

表 1. 日本と結核低まん延国における外国出生結核患者の比率

国	罹患率 対 10 万人	外国出生者の結核 患者の割合 (%)	年
イギリス	8.0	68.2	2017 年
フランス	7.2	58.8	2017 年
イタリア	6.3	66.2	2017 年
ドイツ	6.5	69.6	2017 年
デンマーク	4.4	66.9	2017 年
ノルウェイ	4.5	88.5	2017 年
オランダ	4.5	74.5	2017 年
スウェーデン	4.9	90.0	2017 年
オーストラリア	5.6	86.0	2014 年 文献 (Annual report)
米国	2.8	70.0	2017 年 文献 (CDC)
日本	12.3	10.7	2018 年 文献

(Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2019 2017 data より引用)

EU/EEA、オーストラリア、米国では、外国出生者が結核の割合は日本と比べてもかなり高い<sup>8)</sup>。このような国々では結核高まん延国から入国する外国出生者を結核対策のターゲットとしているため、今後の日本の結核対策の参考となるであろう。

各国の入国結核対策としては、結核高まん延国出生者、あるいは結核感染の高いリスクを持つ者に対するビザ発給の前提条件としての入国管理を行い、活動性結核患者ならば入国させず（英国<sup>9)10)</sup>、米国<sup>11)12)</sup>）または入国時直後に活動性結核患者を特定して感染を防止（ドイツ）していることである。活動性結核でも薬剤耐性についても検査し、治療が完了すれば入国が可能となる。

若年者（2歳および5歳以上、15歳未満）および妊婦ではIGRAまたはツ反を実施していることである。欧米ではCXRの放射線の被曝に関しては非常に慎重である。

注目すべきことは、2015年以降英国への新規入国者を対象としてLTBIプログラム（post-entry screening）が実施されていることである。

2015年以降、英国（England）への新規入国者を対象として、LTBIプログラム（post-entry screening）が実施された。対象者は以下適格基準に基づいてLTBIの検査を実施する。結核罹患率の高い国（150/100,000以上またはサハラ以南のアフリカ）での出生か6か月以上居住、過去5年以内に英国に入国した（他の国からの入国を含む）16～35歳。TBまたはLTBIの過去の履歴はなく、以前に英国でLTBIのスクリーニングを受けていなかったもの。これはLTBIプログラム（post-entry screening）はprimary careのところで実施された。この6年間の結果として、英国では1960年以来最も低い罹患率まで低下し有用と評価されている<sup>13)</sup>。

## 今後の結核高まん延国外国出生者に対する結核対策に関する一考察

すでに問題となっているものとして、結核高まん延国外国出生結核患者の場合は、多剤耐性結核の比率が日本より多く<sup>14)</sup>、感染源が多剤耐性結核であると、それに感染した患者も多剤耐性結核LTBIと考えられ、

通常の1剤LTBI治療では治療効果が低下し、発病のリスクは高まると考えられる。また、治療中の結核患者の海外への転出によって治療が中断される例が多くなっている<sup>15)</sup>。さらに患者の経済面（費用）、言語面の意思疎通、結核という病名による同国出身者同士のstigma\*等も問題点として考えられている。すでにこの点に関しては関係機関での啓発活動用資料は整備されつつある。

日本における外国出生結核患者の比率は欧米の結核低まん延国に比べるとまだ低い。しかし今から10年後の将来を予想するに、今後日本における労働者不足からくる若年外国出生者への依存度はますます増加し、一方で、高齢者の自然減による高齢者結核患者が減少することにより20代の外国出生結核患者の結核罹患率比率はさらに増加するものと思われる。結核低まん延国における結核高まん延国外国出生者に対する結核管理は、活動性結核患者の入国の制限から、入国後の各個人のフォローを地方行政レベル、プライマリ・ケアレベルで実施している。英国、米国のように入国後の管理はLTBI患者へのフォローへと移行しつつあるように考えられる。

結核高まん延国出生者で日本に学業、就労等で長期在住する場合、これらの人々は日本においては社会的ハイリスク者であり、この対策として健診時にLTBI検出項目も取り込むことは将来の日本の結核低まん延化対策あるいは低まん延国となった時の維持対策として必要になるものと思われる。

Mr. QFT



\* stigma: 十分な根拠なく単なる属性等から押し付けられた特定の価値判断。

## References

1. 厚生労働省 平成 30 年 結核登録者情報調査 年報集計結果について  
[www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000175095\\_00002.html](http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000175095_00002.html)
2. 法務省 在留外国人統計 [www.moj.go.jp/housei/toukei/toukei\\_ichiran\\_touroku.html](http://www.moj.go.jp/housei/toukei/toukei_ichiran_touroku.html)
3. 法務省 2019 プレスリリース 平成 30 年末現在における在留外国人数について  
[www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04\\_00081.html](http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04_00081.html)
4. Eriko MORINO, et al. (2016) Controlling tuberculosis in foreign-born persons in Japan, *Kekkaku* vol. 91 (11-12), 703-708.
5. 平成 28 年度 委託研究開発成果報告書 (2017) 結核の診断及び治療の強化等に関する革新的な手法の開発に関する研究  
研究開発担当者公益財団法人結核予防会結核研究所 副所長 加藤 誠也  
[www.amed.go.jp/content/files/jp/houkoku\\_h28/0106022/h28\\_006.pdf](http://www.amed.go.jp/content/files/jp/houkoku_h28/0106022/h28_006.pdf)
6. 厚生労働省 結核入国前スクリーニングについて 資料 2 [www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000195570.pdf](http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000195570.pdf)
7. WHO [www.who.int/tb/publications/WHOIOM\\_TBmigration.pdf](http://www.who.int/tb/publications/WHOIOM_TBmigration.pdf)
8. European Centre for Disease Prevention and Control. (2019) Tuberculosis surveillance monitoring Europe 2019.  
[www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-europe-2019](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-europe-2019)
9. GOV.UK. UK pre-entry tuberculosis screening report 2018, Public Health England,  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/821336/UK\\_pre-entry\\_tuberculosis\\_screening\\_report\\_2018.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/821336/UK_pre-entry_tuberculosis_screening_report_2018.pdf)
10. Public Health England, Collaborate TB strategy for England. <https://www.england.nhs.uk/tuberculosis-strategy-for-england-2015-2020/area-for-action-8-national-latent-tb-infection-testing-and-treatment-programme/>
11. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Screening for Tuberculosis Infection and Disease during the Domestic Medical Examination for Newly Arrived Refugees.  
[www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/guidelines/domestic/tuberculosis-guidelines.html](http://www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/guidelines/domestic/tuberculosis-guidelines.html)
12. Centers for Disease Control and Prevention. Medical Examination of Immigrants and Refugees.  
[www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/exams/medical-examination.html](http://www.cdc.gov/immigrantrefugeehealth/exams/medical-examination.html)
13. GOV.UK. News story: Tuberculosis cases in England hit lowest ever levels.  
<https://www.gov.uk/government/news/tuberculosis-cases-in-england-hit-lowest-ever-levels>
14. The Research Institute of Tuberculosis, Japan Anti-tuberculosis Association. Risa Kawatsu et al., Current status of anti-tuberculosis drug-resistant tuberculosis and multidrug-resistant tuberculosis in foreign-born TB patients  
[www.jata.or.jp/dl/pdf/outline/decr/1\\_gaikoku\\_01.pdf](http://www.jata.or.jp/dl/pdf/outline/decr/1_gaikoku_01.pdf)
15. Kawatsu L., et al. (2018) Evaluation of “international transfer-out” among foreign-born pulmonary tuberculosis patients in Japan – what are the implications for a cross-border patient referral system? *BMC Public Health* Dec 7;18(1):1355. doi: 10.1186/s12889-018-6273-0.

記載の情報は、弊社の体外診断用医薬品に関する情報を医療関係者（医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師等）の方へ情報提供することを目的として作成されています。一般の方への情報提供を目的としていないことをご了承下さい。

QuantiFERON TB ゴールド プラス（QFT-Plus）は体外診断の補助試薬で結核菌感染（結核症を含む）の間接的検査であり、リスク評価、X線撮影その他の医学的・診断的評価と併せて使用することを目的としています。QFT-Plus の検査結果のみで潜在性結核と活動性結核を区別することはできません。

QFT の添付文書および最新のライセンス情報、製品ごとの免責事項に関しては [www.QuantiFERON.com](http://www.QuantiFERON.com) をご覧ください。詳細につきましては、下記カスタマーサポートまたは弊社コマースパートナーにお問い合わせください。

Trademarks: QIAGEN®, Sample to Insight®, QFT®, QuantiFERON® (QIAGEN Group).  
2400960 02/2020 © 2020 QIAGEN, all rights reserved.

インターフェロニンγ遊離試験キット  
QuantiFERON TB ゴールド プラス

保険適用 体外診断用医薬品  
製造販売承認番号：23000EZK00004000

【製造販売業者】  
株式会社 キアゲン

【お問い合わせ先】  
株式会社 キアゲン カスタマーサポート

〒104-0054 | 東京都中央区勝どき3-13-1 | Forefront Tower II  
Tel:03-6890-7300 | Fax:03-5547-0818  
[www.QuantiFERON.com](http://www.QuantiFERON.com)

真空密封型採血管  
QuantiFERON TB ゴールド プラス チューブ

管理医療機器  
認証番号：229AFBZX00040000