

Title	慶應義塾スーパーグローバル事業における結核感染対策
Sub Title	Tuberculosis countermeasures for the top global university project in Keio University
Author	西村, 知泰(Nishimura, Tomoyasu)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2018
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2017.)
JaLC DOI	
Abstract	

研究代表者	所属	健康管理センター	職名	専任講師	補助額	1,000	千円
	氏名	西村 知泰	氏名（英語）	Tomoyasu Nishimura			

研究課題（日本語）

慶應義塾スーパーグローバル事業における結核感染対策

研究課題（英訳）

Tuberculosis countermeasures for the Top Global University Project in Keio University

研究組織

氏名 Name	所属・学科・職名 Affiliation, department, and position
西村 知泰 (Tomoyasu Nishimura)	健康管理センター・専任講師
河邊 博史 (Hiroshi Kawabe)	健康管理センター・所長・教授
森 正明 (Masaaki Mori)	健康管理センター・副所長・教授

1. 研究成果実績の概要

結核は空気感染することから、多数の人が同じ空間を共有する大学での感染の危険性は高く、集団感染を防ぐという観点から、大学における結核感染対策は重要である。現在、慶應義塾大学は約1,600名の外国人留学生を受け入れ、その内、約7割が結核高蔓延国からの留学生である。更に、本学はスーパーグローバル大学トップ型に採用され、今後、外国人留学生の増加が予想される。よって、学内における結核集団発生の危険性を減少させるために、外国人留学生の結核対策を強化すべきである。そのため、外国人留学生の結核感染の実態を把握する必要性があり、前年度に引き続き、本学に在籍する外国人留学生の結核感染調査を実施した。

2016年9月から2017年9月にかけて、本学に在籍し、結核の罹患歴がない、本人の書面によるインフォームド・コンセントが得られた20歳以上の外国人留学生177名を対象に、インターフェロンγ遊離試験(IGRA)による結核感染診断を行った。外国人留学生のIGRA陽性者は8名(4.5%)であり、2009年から2013年の本学日本人学生のIGRA陽性率は0.73%であったことから、外国人留学生の結核感染率が日本人学生に比べ有意に高いと推測された。また、推定結核罹患率(人口10万対)100以上の国の出身者の陽性率は10.0%、推定結核罹患率(人口10万対)100未満の国の中の出身者の陽性率は2.4%であり、推定結核罹患率(人口10万対)100以上の国の中の出身者は、推定結核罹患率(人口10万対)100未満の国の中の出身者に比べ、結核感染率が有意に高いと推測された。

以上の結果より、学内での結核感染対策ならびに外国人留学生の健康管理のために、結核高蔓延国、特に推定結核罹患率(人口10万対)100以上の国の中の外国人留学生に対する結核感染スクリーニングは、重要と考えられた。

2. 研究成果実績の概要（英訳）

The risk of tuberculosis (TB) infection is high in universities because many people are in close proximity allowing *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) to be spread through the air. TB countermeasures are very important in universities to prevent TB outbreaks. Currently, there are approximately 1,600 international students at Keio University, and about 70% of them come from high TB burden countries. The number of international students is expected to rise, following the recognition of Keio University as a top research university for the Top Global University Project by the Japanese government. We need to strengthen TB countermeasures for the international students to reduce the risk of TB outbreaks at Keio University. Therefore, we need to better understand TB prevalence among the international students, and continue to monitor TB infections among international students at Keio University, following the study of previous fiscal year.

Between September 2016 and September 2017, we recruited 177 international students, aged 20 and older, who studied at the Keio University, and had no medical history of mycobacterial diseases. After obtaining informed consent, interferon-gamma release assays (IGRAs) were used to detect TB infection. Overall, eight (4.5%) students tested positive on IGRA, whereas IGRA positive rate of Japanese students of the Keio University assessed between 2009 and 2013 was 0.73%. The estimated TB infection rate was significantly higher in the international students than that in Japanese students. Positive IGRA result for students from countries with an estimated TB incidence rate of ≥ 100 cases per 100,000 individuals was 10.0%, whereas that for students from countries with an estimated TB incidence rate of < 100 cases per 100,000 individuals was 2.4%. The estimated TB infection rate of the students from countries with an estimated TB incidence rate of ≥ 100 cases per 100,000 individuals was significantly higher than that of the students from countries with an estimated TB incidence rate of < 100 cases per 100,000 individuals.

Based on our findings, TB infection screening for the students from countries with high TB incidence rates (i.e., ≥ 100 cases per 100,000 individuals) is important for TB countermeasures and healthcare for international students in universities.

3. 本研究課題に関する発表

発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)