

東大 TLO の活動

東大のこんな技術が使われています

皮膚型リーシュマニア症のパッチテスト診断法 < 農学生命科学研究科 松本芳嗣先生 >

【リンク先の記事内容】

SDGs 番号



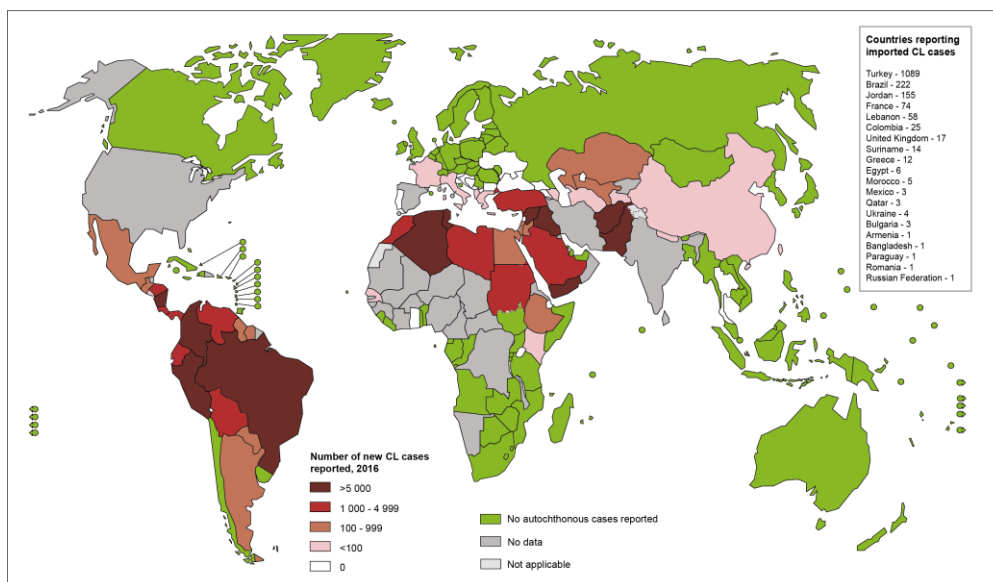
1. 記事名

皮膚型リーシュマニア症のパッチテスト診断法

2. 写真やデータ等

皮膚型リーシュマニア症の分布

Status of endemicity of cutaneous leishmaniasis worldwide, 2016



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2016. All rights reserved.

Data Source: World Health Organization
Map Production: Control of Neglected
Tropical Diseases (NTD)
World Health Organization



出典:WHO ホームページ Global Health Observatory data

http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Leish_CL_2016.png

3. 東大のどこの研究室か

農学生命科学系研究科 松本芳嗣先生

4. 特許等知的財産権の情報を記載

発明の名称：「皮膚型リーシュマニア症の検査用試薬又はキット、及び皮膚型リーシュマニア症の検査方法」

出願番号： 欧州 15838552.6

国際出願日： 2015 年 8 月 31 日

5. 解決される課題を記述

皮膚型リーシュマニア症は、顧みられない熱帯病(NTDs)のひとつとして知られている。媒介昆虫のサシチョウバエに吸血された部分からリーシュマニア原虫が感染し、皮膚病変が形成される人獣共通感染症である。年間 100 から 150 万人の新規患者が発生しており、皮膚型リーシュマニア症は単独で死に至る危険性は低いが、手足や顔など露出部の病変が瘢痕として醜く残ってしまうことがあるため、早期に診断・治療を行うことが求められている。

今回の発明では、皮膚型リーシュマニア症を 1 型アレルギー反応を応用したパッチテストで診断できることを見出し、設備の整っていない場所でも簡便かつ迅速に検査できるようになるため、早期治療に繋がる。

6. 具体的な課題解決の技術の説明を記載。

皮膚型リーシュマニア原虫抗原の一つであるペルオキシレドキシンを用いると、病変周辺の皮膚で 1 型アレルギー反応が起こることを見出し、皮膚型リーシュマニア症をパッチテストで診断する方法を開発した。1 型アレルギーを利用することで 5～10 分と短時間で検査でき、設備の整っていない場所でも早期診断が可能になる。

アフリカ中部、中南米地域、地中海沿岸、中東など、皮膚型リーシュマニア症が発生している広い地域で活用できるが、特に、近年問題になっているシリア難民のトルコ・欧州地域への急激な流入に伴う感染拡大を防ぐためにも重要な技術である。

関連する情報は以下にも掲載されている。

(1) 東京大学未来社会協創推進本部登録プロジェクト、「NTDs 対策に向けた One Earth 的展開」 https://www.u-tokyo.ac.jp/adm/fsi/ja/sdgs_project022.html

(2) UTokyo OpenCourseWare [ワンヘルスの概念で捉える健全な社会(学術俯瞰講義) 第 4 回顧みられない熱帯病] https://ocw.u-tokyo.ac.jp/lecture_1700/

7. TLO 担当者連絡先

株式会社東京大学 TLO 藤田 知子 E-mail:fujita@todaitlo.jp