

平成28年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

事業名：(日本語) 医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業 戦略的国際共同研究プログラム (ミャンマー、アメリカ)

(英語) e-Asia Joint Research Program (e-Asia JRP) Health Research: Infectious Diseases (Myanmar, The United States of America)

研究開発課題名：(日本語) ミャンマーで流行している乳幼児～大人及び重症デングにおけるウイルス遺伝子の多様性解析

(英語) Dengue viral genetic diversity in selected populations in Myanmar

研究開発担当者 (日本語) 熱帯医学研究所 ウイルス学分野 准教授 MOI MENG LING

所属 役職 氏名：(英語) Institute of Tropical Medicine, Nagasaki University, Associate Professor, MOI MENG LING

実施期間：平成28年 8月 1日 ～ 平成29年 3月31日

分担研究 (日本語)

開発課題名：(英語)

研究開発分担者 (日本語)

所属 役職 氏名：(英語)

II. 成果の概要 (総括研究報告)

和文

本研究では、ミャンマーにおいて流行するデングウイルスの血清型、遺伝型の特性を把握し、重症患者(小児、成人)および軽症例におけるウイルス遺伝子型の特性とウイルス性状を次世代シーケンサーなどにより解析を行い、重症化関連因子の特定を可能にする。本年度では、(1)重症デング熱におけるウイルス遺伝子の特性の同定・解析のため、次世代シーケンサーを用いたデングウイルス遺伝子配列同定の手法を確立・改良した。さらに、流行期の6月～8月頃にミャンマーにて検体を採集し、ウイルス遺伝子の解析をH29に行う予定である。また、(2)ミャンマーにおけるデング熱および重症デング熱のサーベイランス調査のため、ミャンマー現地における検体収集の体制を整える手段として(i)日本にてキックオフミーティングを開催し、(ii)サンプル採集

スケジュール及び計画を考案し、(iii) ミャンマー側に検体収集手法（手順）、及びデング熱の検査手法を共用した。デング熱・出血熱の流行状況の把握及び疫学的の解析については、ミャンマーにおける流行血清型などのデータ収集を行った。

英文

In this research program, we aim to investigate the viral genetic basis of recent epidemics for severe dengue disease manifestations in Myanmar by using next generation sequencing and determine factors that are involved in disease severity. During this fiscal year, (1) we developed and improved next generation sequencing techniques to determine the viral genetic determinants that are involved in severe dengue. We also devised plans to collect patient samples in Myanmar during the dengue season from June to August, 2018. Additionally, (2,i) we organized a kickoff meeting, (ii) developed sampling period and research plans, (iii) shared sampling procedures and research protocols with our research collaborators. We also analyzed the dengue and severe dengue situation in Myanmar by performing virological analyses on recent dengue serotype epidemiologic trends in Myanmar.

III. 成果の外部への発表

- (1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 件、国際誌 件）
なし。
- (2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表
なし。
- (3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み
なし。
- (4) 特許出願
なし。