医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業
地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)
令和 5 年度追跡調査報告書

1. 研究開発課題名

アフリカにおけるウイルス性人獣共通感染症の調査研究
(平成24年度－平成29年度)

2. 研究開発代表者（所属は研究開発終了時）

- 2-1. 日本側研究開発代表者： 高田礼人（北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター・教授）
2-2. 相手国側研究開発代表者： Aaron Mweene（ザンビア大学・教授）

3. 研究開発の概要

本研究開発では、出血熱ウイルス*¹および鳥インフルエンザウイルス等による人獣共通感染症について、野生動物・家畜・家禽等からのウイルス検出と遺伝子解析ならびに特異抗体検出によるサーベイランスをザンビア大学獣医学部と共同で実施した。また、本共同研究を通じてザンビア大学のウイルス診断・研究・教育体制を整備するとともに、ザンビアを中心とした南部アフリカにおける人獣共通感染症の研究・教育ネットワークの発展を目指した。

4. 調査結果

本研究開発の上位目標は、上記の3.「研究開発の概要」に記載の「ザンビア大学のウイルス診断・研究・教育体制」を「診断法および疫学情報の普及ならびに育成した人材の活用によって、周辺国研究機関とザンビア大学の感染症研究体制との連携研究へと発展させ、南部アフリカにおけるウイルス性人獣共通感染症の研究・教育の中核拠点を形成する」ことであり、本追跡調査においては、研究開発成果である「ザンビアにおける継続的なサーベイランス体制の確立」および「ザンビアにおけるウイルス診断・研究・教育体制の確立と病原体・抗体検出系の実用化」の2点について調査を行った。

4-1. 研究開発終了後も上位目標に向けた活動（研究活動のみならず関連する取組みも含む）が継続・発展しているか

プロジェクト終了後も相手国との研究開発体制を維持しつつ研究開発活動を継続していたが、相手国にコンゴ民主共和国を新たに加えたプロジェクトが平成 30 年度に SATREPS 事業で採択され（研究開発課題名「アフリカにおけるウイルス性人獣共通感染症の疫学に関する研究」）、本研究開発の上位目標に向けた研究活動が継続・発展して行われた。

4-2. 研究成果は地球規模課題の解決に向けた科学技術の発展にも波及・貢献しているか

プロジェクト期間中に、本課題の研究成果を用いて民間協力企業が開発したエボラ出血熱*²診断キットが、日本で製造販売承認を受けた。本製品は現在、同企業により相手国であるザンビアおよびコンゴ民主共和国へ無償供給されている。

4-3. 研究成果はどのような形で相手国に普及されているか

プロジェクト期間中に相手国で実施されたコウモリにおけるフィロウイルス感染の実態調査結果を相手国政府保健省に提出した結果、本調査結果に基づき保健省の下部組織である ZNPHI*³（ザンビア国家公衆衛生院）から国民に向けた啓発（感染症関連情報の周知）がなされた。

4-4. 日本への波及効果はあるか、または日本にとっての成果は何か

相手国で見られるエボラ出血熱やその他のウイルス性人獣共通感染症は、日本で蔓延している状況ではないため、4-2.で述べた研究成果の日本国内への実質的な波及効果は限定的である。一方で本プロジェクトに参画した北海道大学出身の若手日本人研究者の中には、本研究開発の経験を活かし本課題終了後にポスドクとして渡米し、アフリカを由来とするフィロウイルス等の高病原性ウイルスの研究を BSL4 を使用しておこなう米国の大学の研究プロジェクトにおいて PI を務めるなど、新たな国際研究へ参画している例がみられる。

4-5. 国際共同研究の実施による成果・波及効果は何か（日本と相手国の人材育成、開発途上国の自立的な研究開発能力の向上、共同研究の増加、相手国からの委託研究、など）

プロジェクトで育成された相手国研究者が、本事業で供与された機材を活用して様々な独立した研究テーマを自立的に遂行している。また、相手国政府が主導する ZNPHI の活動や新型コロナウイルス感染症まん延時のザンビア国内における診断や疫学調査で主要メンバーとして参画している者もいる。

* 1 : 出血熱ウイルス

出血熱は、様々なウイルス感染の結果として起こる、発熱と出血傾向を主症状とする感染症の総称である。出血熱ウイルスは、その出血熱を引き起こす原因ウイルスである。

* 2 : エボラ出血熱

エボラ出血熱はエボラウイルスによる感染症であり、ラッサ熱、マールブルグ病、クリミア・コンゴ出血熱等とともに、ウイルス性出血熱に分類される一疾患である。

* 3 : Zambia National Public Health Institute

以上