

平成27年度総括研究報告書

1. 研究開発課題名：

ガーナにおける感染症サーベイランス体制強化とコレラ菌・HIV等の腸管粘膜感染防御に関する研究

2. 研究開発代表者：清野 宏（国立大学法人東京大学医科学研究所）

3. 相手国研究代表者：Kwadwo A. Koram（野口記念医学研究所（ガーナ））

4. 研究開発の成果

本研究は、ガーナを初めとする西アフリカの感染症克服への貢献を目指し、ガーナ大学野口記念医学研究所等と連携して、ガーナにおける下痢症（コレラ）、出血熱（ラッサ・エボラ）、HIV感染症等の主要感染症のサーベイランス体制および診断・検査体制を強化することを目的とするものである。さらに、腸管粘膜免疫の病原体感染への作用機序を明らかにすることを目的とし、腸管感染症の代表的病原体であるコレラ菌とHIVを主対象として、病原体、宿主および腸内細菌叢のゲノム解析を行い、データベース構築を進めるとともに、腸内細菌叢・宿主との相互作用に基づく病原体の多様性獲得機序および腸管粘膜感染防御機序の解明を推進する。平成27年度には、野口記念医学研究所との連携のもと、R/D成立に向けた準備作業を行い、全体研究計画の作成、共同研究契約の作成、研究倫理審査の申請等を進めた。全体研究計画等の作成のための準備・調査のため、ガーナ国に渡航し、まず、下痢症・出血熱・HIV感染症等の主要感染症サーベイランス体制構築・強化計画推進に向け、ガーナ国の野口記念医学研究所、ガーナ保健省公衆衛生部門・Ghana Health Service・National AIDS Control Program、WHOガーナ事務所等と連携をとり、WHO/AFROのIntegrated Disease Surveillance and Response (IDSR) 評価指針に基づいて、現状のサーベイランス体制評価法を検討するとともに、作成する強化計画推進のためのモデル地域候補選定に向けた検討を行った。また、このモデル地域で得られるサンプルを病原体ゲノム・ヒトゲノム・腸内細菌叢ゲノムの解析対象として活用するためのプロトコルの検討ならびに倫理審査承認に向けた準備を進め、連携研究体制の構築を推進した。一方、遺伝子診断等をはじめとする検査体制強化については、主要病原体の診断検査技術の調整を行い、特にHIVやHLA等のゲノム多様性を考慮してガーナ地域に適合したHIVプライマー設計およびHLAタイピング法等を含めた検査・解析法の設定を進めた。腸管粘膜免疫に関する研究については、野口記念医学研究所との連携のもと、ガーナにおける病原体ゲノム、ヒトゲノムおよび腸内細菌叢ゲノム解析の対象サンプル収集（例：コレラ患者・HIV感染者・健常者）のための準備を開始し、プロトコルを検討した。これらの準備ならびに現地との情報共有および協議をふまえ、R/D並びにMOU締結に結びつけた。