

アジア・アフリカとのゲノム医学連携研究

実施機関：独立行政法人 理化学研究所（研究代表者：薙田 泰誠）

実施期間：平成 22～24 年度

プロジェクトの概要

アフリカにおいて社会問題化している HIV、結核およびマラリア、あるいは東南アジアで問題となっている上咽頭癌や甲状腺中毒性周期性四肢麻痺症などの原因不明な疾患・病態の解明をゲノム解析の視点から行う。得られた知見に基づき、発症予測システム、薬効予測システムの構築および新薬開発の端緒とする。

タイ、マレーシア、ジンバブエ各国を代表する研究機関と連携し、各国の研究機関が患者 DNA サンプルおよび臨床情報を取得する。DNA サンプルを理研ゲノム医科学研究センターにて解析し、病態に関わるゲノム情報を同定する。得られた知見に基づき、発症予測システム、薬効予測システムの構築および新薬開発の端緒とする。その際、各国の研究機関から研究員を理研ゲノム医科学研究センターに招聘し（理研内の別予算で行う）共同でゲノム解析を行うことにより、人材養成を行うことができ、さらに研究成果の速やかな共有が可能となる。いずれのサブプロジェクトにおいても、最終的なゴールの一つは遺伝子診断薬の開発なので、まずは相手国での上市を目指し、その後、日本市場にも導入するケースが考えられる。

(1) 評価結果

総合評価	目標達成度	成果	計画・手法の妥当性	実施期間終了後における取組の継続性・発展性
A	a	a	a	a

総合評価：A（所期の計画と同等の取組が行われている）

(2) 評価コメント

理研が有する先端技術や施設を利用して研究を実施し、優れた成果を得ると共に、研究者を育成して各国にフィードバックする本プロジェクト・システムは、その結果及び成果より各国の信頼を得て継続が求められ、国際共同研究体 SEAPharm が創設されて同体制にて継続展開しており、国際連携推進に向けた新たなスタイルとして、所期の目標を達成したものと評価できる。

本プロジェクトは、従来とは異なる新たな国際連携の成功スタイルであり、より広範な国々とも連携し得るシステムとして、また、科学技術外交の推進にも資するシステムとして、さらなる展開を期待する。

- ・**目標達成度**：理研のポテンシャルを活かすことにより、複数の相手国と、相手国のニーズに沿った研究を効率よく実施し、成果を得て、研究者育成にも貢献し、相手国の信頼も勝ち得て、各国から継続展開が求められる新たな共同研究体制の構築に成功しており、所期の目標を達成したものと評価できる。採択時のコメントに示された倫理面での配慮にも的確に対応しつつ、病態解明に向けたゲノム解析等が着実に展開されており、優れた展開状況であると評価できる。

・**研究成果**：本プロジェクトでは、単なる遺伝子解析研究にとどまらず、いずれも医療現場に
応用できるような実用的な成果獲得を念頭においてテーマが選定され、解析が進められて、成
果獲得につながるとともに、この得られた成果をもとに、病態に対する薬効予測展開や新薬開
発への応用展開が図られており、その実用化に期待が持たれる優れた成果と評価できる。

・**計画・手法の妥当性**：連携各国機関とネットワークを構築し実用的な成果獲得を念頭におい
たテーマ設定を具体的に行い、相手国研究者が来日して理研の有する先端技術及び設備を利用
して共同研究が実施されて、相手国のニーズに沿う成果に繋がっていることは評価できる。ま
た、相手国のニーズに応えた研究者の育成も実施されて、いずれの相手国においても継続展開
の要望が強いことから、適切な計画・手法による取組であると評価できる。

・**実施期間終了後における取組の継続性・発展性**：本プロジェクトの成果をもとに、この新た
なシステムにて共同研究を実施する国際共同研究体 SEAPharm を理研が中心となって創設し、
取組を継続しており、継続発展の道筋は立っているものと評価できる。グローバルなファーマ
コゲノミクス共同研究の促進が期待される状況の中で、理研のこれまでの研究実績と本取組に
おける国際連携実績が評価され、本国際共同研究体設立に繋がったものと捉えられ、米国 NIH
との連携も始められることから、グローバルな共同研究体制に繋がることを期待する。