

地球規模保健課題解決推進のための研究事業（日米医学協力計画）  
「日米医学協力計画の若手・女性育成のための日米共同研究公募」  
事後評価 課題評価委員会における主な指摘事項

研究開発課題名	日・米・東南アジアにおける COVID-19 の免疫応答・遺伝的素因・神経学的長期予後の検証 / Genetics, Immunological and Neurological Long-term Consequences in Prospective COVID-19 Cohort in Thailand, Japan, Philippines and USA
研究開発機関	徳島大学 ポスト LED フォトニクス研究所医光融合研究部門
研究開発代表者	大塚 邦紘
研究期間	令和 3 年 2 月 5 日から令和 4 年 3 月 31 日

○評価委員会コメント

強み：

- タイ、フィリピンで COVID-19 患者について、退院後 0, 3 ヶ月までの末梢血検体を採取し、採取された末梢血由来のゲノム検体を用いて日本で全ゲノム解析を行った。米国・APac サブチームは採取された末梢血検体から免疫細胞を単離しフローサイトメトリー解析を実施し、単球のみを単離し、in vitro で刺激を加え炎症性サイトカインの産生を評価した。さらに、末梢血由来の血清のマルチプレックスアッセイを行い、炎症性マーカーの網羅的解析を行なった。シンプルな計画であるが分業体制が確立しており、日米 APac チームの協力により、ほぼ計画通り進行し、成果も論文発表されていることは評価出来る。4 か国からの参加者の強みを生かした研究デザインと考えられる。

弱み：

- COVID-19 の影響で患者をリクルートし生体試料を国際輸送するなど、困難が多い課題であったと思われる。しかし提出された報告書はどの参加国で何人の被検者が参加しているのかも明らかでなく、免疫学的解析についてもデータが定量的に示されておらず、具体的な成果の記載に乏しい。患者を 24 か月フォローするとなっているので、研究自体はまだ終了していないように見えるが、報告書にはこの点（継続されるのか、打ち切るのか、当初重点であった頭部画像はどうなったのかなど）が書かれておらず評価が難しい。
- 退院後 6 ヶ月、12 ヶ月後の検体採取から後遺症、長期的予後との関連が明らかになる可能性があるが、後遺症情報の取得方法が確立しているか不明である。観察された変化と臨床症状の関係は今後の課題である。