

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	日本、米国の大規模コホートを用いた新型コロナウイルス感染症の重症化に関わる宿主因子の解明 / Comprehensive elucidation of the host factors contributing to severe COVID-19 using large U.S. and Japanese cohorts
研究開発機関	東京医科歯科大学 医学部附属病院
研究開発代表者	柴田 翔
研究期間	令和3年1月29日から令和4年3月31日

○評価委員会コメント

強み：

- COVID-19 患者の検体収集、BB を基に GWAS 解析を行い、DOCK2 など複数の重症化関連因子を同定したことは評価できる。抗 I 型インターフェロン自己抗体の解析については日本人での陽性率が低く解析を断念したが、COVID 後遺症の研究、死亡率と関連する臨床因子として異型リンパ球出現やコロナウイルス RNA コピー数を見出したことも臨床的に重要である。
- COVID-19 に関する世界最大のホストゲノム研究である COVID-19 Host Genetics Initiative にアジア最大の研究グループとして参加し、国際協力の下、重症化に関連する遺伝子多型の発見、成果公表ができた。
- 国内最大の COVID 患者コホート・バイオレポジトリを米国のデータと繋ぐ役割を果たした点で貴重な成果である。日米の共同研究というよりは、米側代表者がリエゾンとなって米国の既存大規模コホートとのメタ解析などが実施された。結果として日本側にメリットが大きいアレンジメントであったと評価される。
- 採択時の社会的状況も鑑みると、柔軟かつ迅速に研究対象を設定したことは非常に適切であったと考えられる。当該チームが築いた国内の大規模 COVID 患者コホートは唯一無二であり、今後も後遺症研究などで新たな成果が得られることが期待される。

弱み：

- 国内研究体制は整備されているが、米国側 PI の貢献が見えない。日本、米国で COVID 付随研究、後遺症研究の成果を比較するなど、地域性を視野に入れた研究の発展を期待したい。