

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	EBV 関連上咽頭がん発症機構の分子基盤の解明 / Characterization of the molecular mechanism for development of Epstein-Barr virus-associated nasopharyngeal carcinoma
研究開発機関	長崎大学 感染症共同研究拠点
研究開発代表者	南保 明日香
研究期間	令和 1 年 9 月 1 日から令和 4 年 3 月 31 日

○評価委員会コメント

強み：

- EBV 感染 B 細胞と上皮細胞間接触を解する NPC 発がん機構は十分に解明されていないが、上皮細胞側における免疫細胞プロファイルの変化や、前がん病変に特異的に 発現する miRNA など、有望な成果が得られている。前がん病変に発現する miRNA プロファイルの解析はバイオマーカーの同定に繋がる可能性がある。サブチームの貢献内容も明確に記載されており、共同研究体制は整理されている。論文発表、学会発表も積極的に行っており、評価できる。
- EBV の感染が cell-to-cell によることは良く知られるが、本来の target である B 細胞以外の上皮細胞や NK, T 細胞などのレパトアーへの感染と細胞表面でのやり取りの分子機構は長い間謎であった。それらを明らかにする目的としての本研究に意義がある。
- miRNA の発現様式、シングルセル解析の結果次第ではあるが、NPC 発症機構として提唱している作業仮説を支持するデータが得られる可能性や、NPC 特異的な miRNA の検出ができれば新たな診断法に繋がる基盤が確立できる可能性が期待される。
- 今後も EBV 感染の成立とその維持、さらに発癌に至る経路についてオミックス解析を駆使しての研究進展が期待される。
- 米側チーム、APac サブチームとの連携が良くとれ COVID-19 の影響下においても、一部を除き当初予定していた成果に近い結果を得られたと評価できる。

弱み：

- 当初計画にある NPC 発がん機序の解明に関しては十分な進捗ではなかった。日米サブチームに比べて台湾チームの貢献が十分ではなかった。
- EBV 伝播におけるウイルス由来キナーゼ BGLF4 の役割は明らかになっておらず、BGLF4 KO ウイルスを用いた成果待ちである。miRNA の発現様式、シングルセル解析の結果はまだ得られておらず、将来的な EBV 関連 NPC 治療・診断法の開発へと展開するための基礎研究の基盤確立にはまだ至っていない。