

医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業
戦略的国際共同研究プログラム(SICORP)
日・英国共同研究（感染症） 事後評価結果

研究開発課題名	新興 RNA ウイルス感染における HDAC6 および USP7 の機能解析
研究開発代表者	三宅 康之
代表機関	名古屋大学

○評価委員会コメント

インフルエンザウイルスの細胞内での脱殻に関わる宿主因子群を標的とする新しい治療薬の開発に向けた挑戦的な研究である。宿主のタンパク質を標的とする創薬標的を明らかにするために、生化学的な手法やマウス感染モデルを用いた研究を計画に沿って着実に進めている。特に、脱ユビキチン化酵素 USP7 がウイルスの細胞内侵入に関与していることを発見し、その阻害剤がマウスでの感染抑制効果を限定的であるが示したことは、非常に魅力的な成果であり、その再現性を確認してほしい。この研究に関連した HDAC6 の機能阻害により感染抑制が確認されたことは、Cell Reports に掲載され、医療分野の進展に貢献するものと考えられる。また、日英双方の若手研究者が行き来し、技術習得や学会発表などで交流を深めており、実施体制は適切に組まれたと言える。

一方で、当初に計画した HDAC6 と USP7 の相互作用の検出は、報告書において、「わずかな相互作用」、「一部の相互作用」と定量的でない記載が目立ち、明確な結果を得られているとは言い難い。今後は、細胞内の局所的エンドソームに着目したさらなる解析や、他の宿主因子群との相互作用の解明などが望まれる。新しい研究分野への挑戦であることに間違いはなく、継続する意義は大きい。