

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	ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型：シングルセル解析によるウイルス遺伝子発現の多様性解析およびその制御機序解明研究
研究開発代表者	佐藤 賢文
代表機関	熊本大学

○評価委員会コメント

HTLV-1感染者白血球の多様なクローンにおけるウイルス遺伝子転写制御メカニズムを解析し、ウイルスゲノム内に新たなエンハンサー領域が存在し、宿主細胞因子SRFとELK-1がその活性化に関与していること、ウイルス遺伝子tax発現細胞が独自のトランスクリプトームを持ち、独立した細胞クラスターを形成することを明らかにした。HTLV-1感染の持続性や病原性の仕組みの新たな側面を示しており、さらなる展開が期待できる。これらの成果は高く評価できる。

本研究における成果は、11報の原著論文で発表され、そのうち主たる2報は、Journal of Clinical Investigation誌やNature Communications誌という第一線の学術論文誌で報告されている。また、特許の出願やPCTの出願もなされており、成果公開の点でも高く評価できる。

英国側の人材が熊本大学の教員に採用されており、研究論文の筆頭著者の若手研究者が海外留学するなど、COVID-19による限られた交流の中でも緊密に連携していたことが認められ、日英の国際連携による若手研究者育成の点でも高く評価できる。シングルセルのDNA/RNA同時検出の論文を、共著として現在準備中であることは、今後の連携にも期待できる。