

無重力環境が免疫細胞の組織常在性に与える影響の解析

研究代表者：佐藤洋平 テニユアトラック助教
所属機関： 東京慈恵会医科大学 基盤研究施設

MHU-4・5ミッション未解析サンプル
解析組織： 2. 肺B

研究実績の概要

低重力環境において、免疫系が何らかの影響を受けることが予測されているが、特に組織における局所免疫がどのような影響を受けるかは報告がない。我々は低重力環境における組織常在性T細胞がどのような影響を受けるかを明らかにするため、MHUで得られた凍結肺を用いた解析を行った。低重力環境で飼育されたマウスの肺ではCD8陽性T細胞並びに組織常在性CD8陽性T細胞が増加していた。

現在までの達成度、今後の研究の推進方策 等

マウスの凍結肺から生存率の高いインタクトな細胞を分離するのは難しいことが指摘されている。我々は異なる抽出条件から、生存率や染色性が最も良い条件を割り出し、シングルセルの回収を試みた。フローサイトメトリーで組織常在性T細胞の評価は可能であったが、ソーティングにより多くの細胞が死滅し、当初予定していたシングルセルRNA-seqは難しいことが予想された。

学術論文(査読付き)

投稿中

URL

なし

本サンプルシェア解析に関連し獲得した研究費

なし