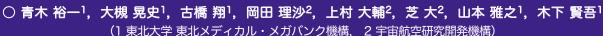
# 宇宙生命科学統合バイオバンク ibSLS

~ Integrated Biobank for Space Life Sciences ~



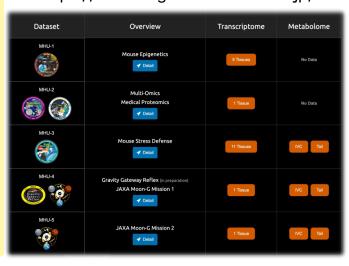




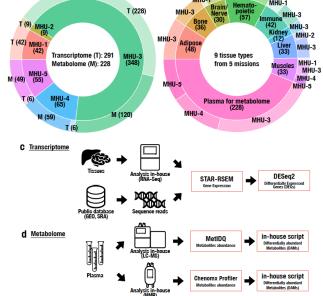


宇宙生命科学統合バイオバンク ibSLS は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)が国際宇宙ステーション「きぼう」実験棟で実施してきた、マウス飼育ミッションの実験データを整理・統合した生命科学データベースである。遺伝子型や重力環境が異なる複数ミッション由来のトランスクリプトームとメタボローム情報を収載し、宇宙滞在がもたらす各組織の遺伝子発現や血漿代謝物濃度の変化を網羅的に閲覧・比較できる。また、東北メディカル・メガバンク機構が運用する日本人多層オミクス参照パネル jMorp(https://jmorp.megabank.tohoku.ac.jp)と連携することで、遺伝子発現量や代謝産物濃度について、マウスの宇宙滞在による変化をヒト集団における加齢や病態変化と容易に比較することができる。また、各種ミッション由来の生体試料の保管・分譲を担う JAXA Biorepository(https://humans-in-space.jaxa.jp/kibouser/provide/mhu/71891.html)と連携し、研究者が関連試料を効率的に入手して生物学的実験を行える体制を整えている。「宇宙で得た知見を地上の医学・健康科学へ」という理念のもと、ibSLSは、宇宙生命科学はもとより幅広い生命科学・医学研究の発展に資する情報基盤となることを目指し、データ収録と分析機能の拡充を進めている。

# https://ibsls.megabank.tohoku.ac.jp/



# データセットの概要

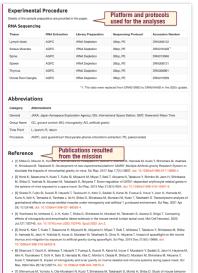


(a)実験種別のサンプルサイズ。(b) Mission別のサンプルサイズ。 (c, d) トランスクリプトーム/メタボロームデータ解析の概要。

#### マウス飼育ミッションの研究デザインの解説



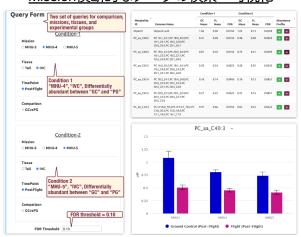
各Missionについて、フライト情報、研究デザイン、実験手法、利用可能な試料・情報、関連文献情報などの詳細なメタデータを整理。



# 変動遺伝子/代謝産物の探索



## Mission横断的なデータの検索・可視化



## ヒト研究データとの連携

