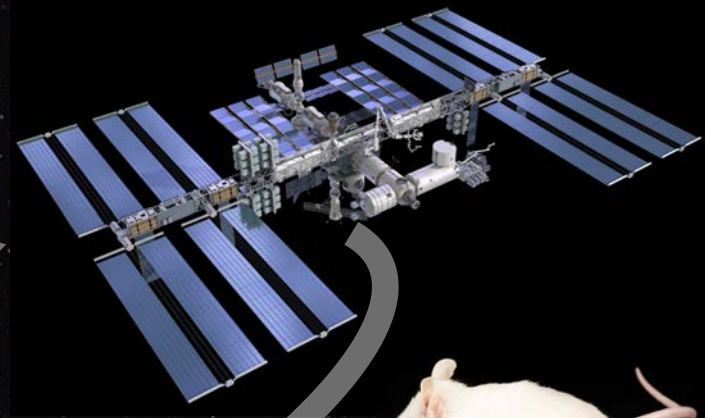
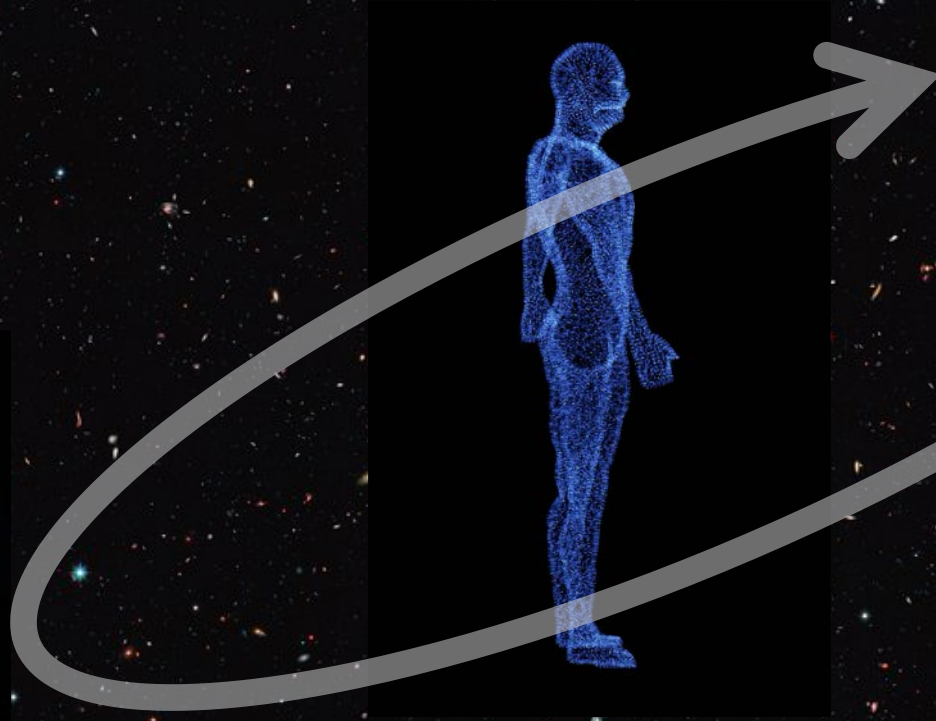


# 微小重力が皮膚機能に与える影響 ～より健全な宇宙飛行を目指して～



## 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)との 共同研究契約締結

香川大学医学部薬理学・西山成教授の研究が、  
JAXA 国際宇宙ステーション (ISS) の  
日本実験棟「きぼう」を利用した  
マウスサンプルシェアテーマに採択されました。



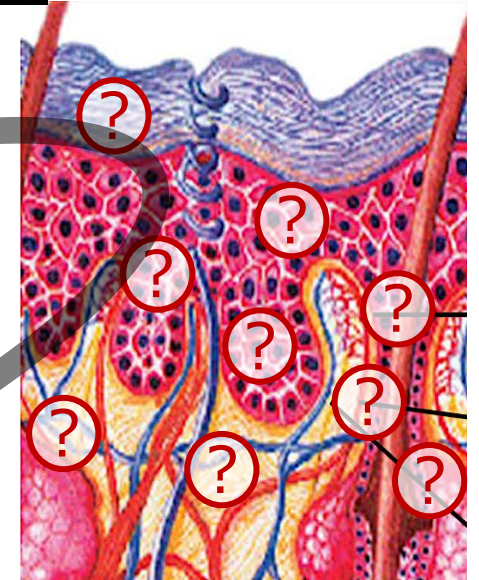
# 研究目的：微小重力が皮膚機能に与える影響を解明し、地上や宇宙空間で生じる浮腫（むくみ）のメカニズムを解明する



日本学術振興会科学研究費助成事業・基盤B  
「腎臓が引き起こす生体老化の機序解明とその制御（2018~2021年）」をもとに立案



地上（重力）



宇宙空間（無重力）

皮膚における重力の変化によるナトリウムイオンなどの金属元素による代謝の変化を明らかとする

浮腫（むくみ）のメカニズムの解明



# 具体的な研究計画



宇宙ステーション  
で飼育（無重力）



地上で無重力  
で飼育



地上で通常飼育  
（重力あり）

皮膚を  
摘出し、



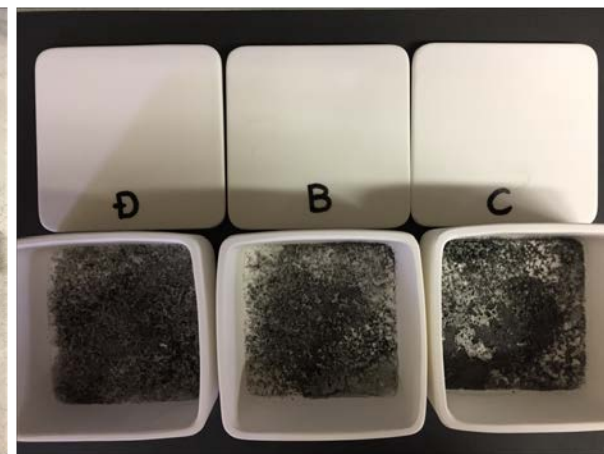
乾燥して  
ミイラ化



窯焼きにて  
火葬し、



灰を集めて、



金属元素を測定