

## 2018 年度採択「きぼう」利用マウスサンプルシェアテーマ最終報告

### 加齢性排尿筋低活動の原因解明

研究代表者 清水 信貴 講師  
所属機関 高知大学医学部附属病院 骨盤機能センター

MHU-1ミッション未解析サンプル  
解析組織：膀胱

#### 研究実績の概要

高齢になると全身の筋肉だけでなく膀胱の筋肉も衰え、おしっこが満足に出せなくなり、中にはカテーテル留置を余儀なくされる患者さんもいる。これは生活の質を落とす。特効薬もなく原因究明、治療法の開発は急務とされてる。2016年度より「排尿自立指導」に保険点数がつくようになった。これは高齢者の尿道カテーテルを抜去し排尿を自立させる事が大事と認知されたことになる。宇宙マウスは加齢で見られる現象が時間軸で約10倍から30倍の早回しで観察することができる。そこで我々は宇宙空間が膀胱に与える影響、そして加齢が膀胱に与える影響に関して検討することとした。

#### 現在までの達成度、今後の研究の推進方策等

今回の研究期間における膀胱組織による病理学的検討は、標本作製の時点で、膀胱の保存状態の問題に伴う標本作製での問題が生じたため、定量解析まで進むことができなかった。

今回、残った膀胱組織を用いてRNA シーケンスによる解析を行った。その結果、3 群間(人工G、微小重力、地上1G)のクラスターが形成された。微小重力と重力群では遺伝子発現に違いがみられた。

ストレス関連と細胞周期に関する遺伝子、概日リズムの遺伝子に差が出る宇宙実験の他の組織と共通する傾向が見えていると考えられ、今後さらにより深く解析を進めていく予定である。

学術論文(査読付き)  
作成中

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