

2021 年度 傾斜的研究費（全学分）科研費チャレンジ支援 研究報告書

【研究費区分】：科研費チャレンジ支援

【所属】：大学教育センター

【氏名】：西島 壮

【氏名フリガナ】：ニシジマ タケン

【職】：准教授

【研究課題名】：身体活動量の調節に対する社会的交流の役割と調節メカニズムの解明

【研究実績の概要】

- ・ 社会的孤立は、マウスの身体活動量を減少させることを明らかにした。本研究成果は、国際誌（Funabashi et al., *Exp Physiol*, 2022）に採択された。
- ・ 幼少期から豊かな環境で飼育しても、成熟後の身体活動量は増加しなかった。一方、豊かな環境により海馬神経新生は促進され、海馬依存性の空間学習能も向上したことから、海馬機能の向上には身体活動量の絶対量よりも質が重要である可能性が示唆された。
- ・ 拘束ストレス負荷による身体活動量の減少は、社会的交流の有無（集団飼育か、単独飼育か）は影響せず、いずれの条件においても身体活動量が有意に減少することが明らかとなった。

【競争的資金への応募状況】

- ・ 西島 壮（研究代表者）、基盤研究（C）（2022-2024）、「運動に伴い自然発生する視空間情報は海馬に対する運動効果を仲介するのか」、採択
- ・ 西島 壮（研究代表者）、公益財団法人住友財団基礎科学研究助成、「ストレスによる身体不活動を防ぐ：social buffering 効果に着目して」、不採択

【研究分担額】

（研究代表者・分担者名,所属,金額（円））

- ・ 西島 壮（研究代表者）、大学教育センター、2,000,000 円