

## 令和 3 (2021)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	冬眠様の低代謝状態を誘導する神経機構の解明と応用
研究代表者	桜井 武 (筑波大学・医学医療系・教授) ※令和 3 (2021)年 7 月末現在
研究期間	令和 3 (2021)年度～令和 7 (2025)年度
科学研究費委員会審査・評価 第二部会における所見	<p><b>【課題の概要】</b></p> <p>本研究は、応募者が発見した、神経ペプチド QRFP 遺伝子を発現する Q ニューロンの活性化により、冬眠様の低代謝状態 (QIH) を引き起こすメカニズムを交感神経系との関係なども含めて、神経科学的に解明しようとするものである。マウスの最新の神経科学的なトレーサーや光遺伝学などを用いて、Q ニューロンの標的や活動動態の解明を目指している。さらに、ヒトへの応用も視野に入れ、低分子化合物の探索や、霊長類で QIH 状態を引き起こせるかの解明も目指している。</p> <hr/> <p><b>【学術的意義、期待される研究成果等】</b></p> <p>本研究は、応募者が最近自ら発見した、これまでの概念を覆すような極めて重要な現象 (QIH) を、基礎から将来の応用までを見据えた広い視野から研究を進めるものである。これまでの確固たる研究成果に基づいて十分な準備が整っていることから成果が期待できるだけでなく、学術的な重要性や独自性はもちろん、社会への波及効果も際立った研究である。特に、ヒトへの応用が可能になると、社会的にも大きな波及効果が期待される。</p>