

令和4(2022)年度 特別推進研究 審査結果の所見

研究課題名	フォワード・ジェネティクスによる睡眠覚醒の分子生物学の創成
研究代表者	柳沢 正史 (筑波大学・国際統合睡眠医科学研究機構・教授)
研究期間	令和4(2022)年度～令和8(2026)年度
科学研究費委員会 審査・評価第一部会 における所見	<p>【課題の概要】</p> <p>睡眠は動物に普遍的な生理現象であるが、その分子基盤は明らかではない。本研究はフォワード・ジェネティクスによる睡眠の分子機構解明につながる新規分子の同定そしてそれらのマウスモデルにおける生物学的役割の解明を試みる。新規分子同定のみならず応募者が既に分離した SIK3 パスウェイの分子も含め生化学、電気生理学、<i>in vivo</i> イメージング、AAV を用いたアプローチにより、睡眠の分子機構を明らかにする試みである。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>応募者が掲げる問い「なぜ眠らなければならないのか」「なぜレム睡眠とノンレム睡眠という異なる眠りが必要なのか」はとてもシンプルであるが、睡眠の根幹に迫る研究であり、分子機構の解明は困難で深淵なテーマと言え、独自性かつ新規性が高い。既に世界のトップランナーである応募者でしか成し得ないテーマと言え、新たな学術を創生するにふさわしい成果が期待される。睡眠はヒトにとって重要な問題で、社会的貢献も期待できる。</p>