

SICORP

「新たな国際頭脳循環モード促進プログラム」事後評価報告書

1 共同研究課題名

「革新的インタラクトーム解析法 in vivo BioID を主軸とする国際共同研究網の構築」

2 日本一相手国研究代表者名（研究機関名・職名は研究期間終了時点）：

日本側研究代表者

柳沢 正史（筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構 機構長/教授）

アメリカ側研究代表者

スコット・ソダーリング（デューク大学 細胞生物学 神経生物学講座 教授）

3 研究概要及び達成目標

近年、研究代表者らは新規の睡眠関連遺伝子を複数発見しているが、それらの遺伝子がコードするたんぱく質が細胞内外でどのように他の因子と相互作用し機能するのかを調べることは、睡眠覚醒制御の分子生物学的機序を解明する上で非常に有効な手段となりうる。本研究は、渡航する研究者(助教)が脳内プロテオミクス分野で世界的に顕著な実績を挙げている研究機関にて、革新的インタラクトーム解析法である生体内近位依存性ビオチン標識法 (in vivo BioID) の技術および解析手法を習得し、かつ国際共同研究網を築くことを目的とする。

4 事後評価結果

4.1 研究成果の評価について

4.1.1 研究成果と達成状況

インタラクトーム解析技術を取り入れ習得するという当初目標とした成果を達成した。

4.1.2 国際共同研究による相乗効果

日本側が作成したたんぱく質の作用を相手側の標識法技術と解析手法を用いて調べる研究であり、受け持つ範囲は相補的であるが、睡眠の物質的機構を探索する日本側の研究に特に資するところ大で意義のある連携である。

4.1.3 研究成果が与える社会へのインパクト、我が国の科学技術協力強化への貢献

睡眠障害など健康面で有用な知見が得られると期待される。

4.2 相手国研究機関との協力状況について

今後、継続的な連携が予想される。きっかけを与えた意義は大きい。

4.3 その他

本プログラムは若手の人材育成を柱としている。その観点からの具体的な成果を期待する。