

令和2年度科学研究費助成事業「新学術領域研究（研究領域提案型）」に係る中間評価結果

領域番号	7001	領域略称名	マルチスケール脳
研究領域名	マルチスケール精神病態の構成的理解		
領域代表者名 (所属等)	林（高木） 朗子 (国立研究開発法人理化学研究所・脳神経科学研究センター・チームリーダー)		

(評価結果)

A (研究領域の設定目的に照らして、期待どおりの進展が認められる)

(評価結果の所見)

本研究領域は、精神疾患の理解と克服に向けて、光操作、イメージング、トランスオミクス、モデリングなど高度で革新的な研究技術を駆使して、分子・シナプス・細胞レベルから行動レベルまでの幅広い階層をつなぎ、精神疾患の病態生理を階層縦断的に解析するという意欲的な研究である。日本の基礎神経科学、精神医学の研究者が連携し、最先端の神経科学的技術を結集・開発することで、チャレンジングな課題に挑みながらも質の高い成果を上げている。特に、シナプス特異的操作を駆使し、統合失調症モデルマウスで見られるスパイン体積変化が病態生理の責任因子であることを明らかにするなど、期待通りの進展が認められ、今後のより一層の発展が期待される。領域内で多くの共同研究を推進するとともに、病院見学等の若手育成合宿による若手研究者の育成が進んでいる点も評価できる。

一方で、中間評価時点では動物モデルでの解析が主となっており、動物モデルの研究からヒトの研究へどのように展開するかについて、方向性がまだ不明瞭である。今後は実験班と理論班、及び臨床研究との連携を強化し、領域内の共同研究を更に活性化して、臨床にもインパクトを与えるような、ヒトの精神疾患に真に迫る研究成果が得られることを期待したい。