

令和3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 | 8102 | 領域略称名 | 超適応 |
| 研究領域名 | 身体-脳の機能不全を克服する潜在的適応力のシステム論的理解 | | |
| 領域代表者名 (所属等) | 太田 順 東京大学・大学院工学系研究科人工物工学研究センター・教授 | | |

(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、脳機能への大きな障害に対する神経制御系の超適応（身体や脳の変容に対して、脳の潜在的な機能を再構成しながら、新たな行動遂行則を獲得する学習過程）原理の解明を目指す非常にチャレンジングな研究である。計画研究、公募研究ともに概ね目標通りの成果が得られており、超適応の背景としての脱抑制の存在の可能性など、新しい概念形成をはじめとした研究進捗はすばらしく、トップジャーナルも含めた多くの論文発表も行われていることは特筆に値する。

一方で、従来型の「適応」と本基幹テーマである「超適応」との違いがまだ明確でない点、及び実験研究における計測と理論研究における数理モデルとの連携・融合度が高いとは言えない点などが今後の課題として挙げられる。「超適応」に拘りすぎる必要はないが、領域全体として「超適応」の何を解明するかという更なる意思統一は必須であろう。今後は超適応現象と従来型適応現象との更なる差別化・概念化、及び超適応現象の数理モデル化とその検証を基軸とした進展を中心に、リハビリ医療へのフィードバックといった社会実装も念頭においた上で、計画研究、公募研究の更なるシナジスティックな連携を期待する。