

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究（S））中間評価

|       |                         |                               |                              |
|-------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 課題番号  | 21H05049                | 研究期間                          | 令和3(2021)年度<br>～令和7(2025)年度  |
| 研究課題名 | 神経疾患における神経回路の修復機構の重層的解析 | 研究代表者<br>(所属・職)<br>(令和5年3月現在) | 山下 俊英<br>(大阪大学・大学院医学系研究科・教授) |

【令和5(2023)年度 中間評価結果】

| 評価  |    | 評価基準  |
|---|----|---|
| ○   | A+ | 想定を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる                          |
|   | A  | 順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる                           |
|   | A- | 一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要であるが、概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれる |
|   | B  | 研究が遅れており、今後一層の努力が必要である                                |
|   | C  | 研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である              |
| <p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、中枢神経回路の障害とその後の修復過程を、生体システムの機能ネットワークの観点から解析し、生体システムの時空間ダイナミクスによる一連の過程の制御機構の統合的解明に取り組むものである。特に、神経回路と各臓器の連関による制御機構を見いだすことを目的としている。</p>  |    |   |
| <p>(意見等)</p> <p>当初予定していた、免疫系や脈管系が神経回路の障害及び修復に与える影響やそのメカニズム解明については、十分な成果が得られている。また当初は予定していなかったものとして、幅広い臓器が本イベントに関係していることを示す知見、例えば血液脳関門の役割や、疾患時に発現する特殊な上皮細胞様の細胞の関与、ヒト特異的遺伝子がPSPの病態に関わることなどを発見している。これらは、本研究が予想よりも大きな研究領域に成長する可能性を示唆しており、本学術分野の開拓や発展に大きく貢献するものとして高く評価できる。さらにRGMa抗体については、創薬に実装するための準備が着実に進んでいること（臨床試験）、また国際シンポジウムを主催していること等、当該分野を国際的に牽引する卓越した研究成果を上げつつあると言える。研究組織は神経科学の専門家に加え、脳疾患及び免疫の専門家が加わっており、人数やバランスも問題無いと言え、研究費は有効に使用されていると言える。</p> |    |   |