

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 脳疲労のグリアー神経関連機構を解明するスポーツ神経生物学
2. 研究代表者： 松井 崇（筑波大学 体育系（運動生化学） 助教）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

疲労は人にとって克服したいものである一方で過活動を防ぐ生体防御機構でもある。脳に貯蔵されるグリコーゲン由来の乳酸は神経のエネルギーとして認知機能や持久性能を担う一方、中枢疲労シグナルにもなりえる。本課題は、持久運動の疲労動物モデル、培養脳細胞、遺伝子導入等を駆使し、この新説を実証する「スポーツ神経生物学」を推進することを目指す。フェーズ1では、運動時の疲労の感知と運動抑制において、乳酸を介したメカニズムが関与していることについて解明が進み、さらに計画以上の研究にも取り組んでいることは評価できる。フェーズ2では、脳疲労の機構について、神経生物学の立場から更に深掘りしながら、身体活動や精神活動の最中やその後の疲労を予防し、実施・継続しやすい心身の活動形態について提案することを目指しており、疲労しにくい運動法が開発されることに期待する。

以上