

## 研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 植物栄養細胞をモデルとした藻類脂質生産系の戦略的構築
2. 研究代表者： 太田 啓之 （東京工業大学大学院生命理工学研究科 教授）
3. 中間評価結果

本研究チームは、研究代表者の強いリーダーシップのもと、7グループの特徴を活かした研究体制を構築し、研究目標達成に向け、極めて良好な成果を得ている。

特に、優れた研究成果としては、植物と藻類のゲノム情報を繋ぐ重要なモデル藻類として位置付けている車軸藻植物門 *Klebsormidium flaccidum* の初めてのゲノム解読と代謝情報データベースの構築、クラミドモナスに含まれる脂質と脂肪酸の構造の確定、モデル藻類 *Chlamydomonas reinhardtii* のリン欠乏時に顕著に TAG が蓄積されること、藻類で脂質代謝系酵素のエンジニアリングによって TAG の高生産に成功するなどが挙げられる。その他、国際連携や企業との連携を実施するとともに、特許出願などにも積極的に取り組んでおり評価できる。また、本領域が「さきがけ」とのハイブリッド領域である特徴も活かし、領域内の他の研究者、さきがけ研究者との連携を深め、研究を相乗的、加速的に進めている点も評価される。今後は、更なる研究成果の積み上げと論文発表等の成果発表をすすめると共に、実用化に向けた、研究成果の統合化等の取り組みの進展にも期待している。