

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： ラン藻の硝酸同化系変異株を利用した遊離脂肪酸の高効率生産系の構築

2. 研究代表者： 小俣 達男 (名古屋大学 大学院生命農学研究科 教授)

3. 中間評価結果

本研究チームは、研究代表者グループを含む4グループにより意欲的な研究展開がなされている。

研究成果として、強光条件に応答した脂質リモデリングなどから光合成と脂質代謝の新たな接点を明らかにした。また、培地に付加した脂肪酸に対する耐性を指標にした自然変異体の中から遊離脂肪酸の生産、放出に優れた株の選抜手法を開発し、さらに *Synechococcus elongatus* PCC7942 における生育ステージに依存した脂肪酸組成変化の確認と、その変動要因を見出すなどの重要な知見を得た。その他、国際的視野に立った研究連携も検討されており、その成果が期待できる。

今後ラン藻による脂肪酸の大量生産系の構築という重要な研究目標を達成するために、現状をブレイクスルーするための新たな知見の集約に向けて、更なる積極的リーダーシップによる研究体制の見直しや研究項目の絞り込みなど、より効果的な研究推進による成果の創出が期待される。