

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 海洋ハプト藻類のアルケノン合成経路の解明と基盤技術の開発
2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名 (研究機関名・職名は研究参加期間終了時点):
研究代表者
白岩 善博 (筑波大学生命環境系 教授)
主たる共同研究者
沢田 健 (北海道大学大学院理学研究院 准教授)

3. 事後評価結果

○評点:

A 期待通りの成果が得られている

○総合評価コメント:

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、研究目標達成に向け、極めて良好な成果を得た。

特に、優れた研究成果として、ハプト藻類における貯蔵脂質としてのアルケノン合成や脂肪酸合成系に関する代謝系の解明を初めて成し遂げた。さらに、アルケノン合成ハプト藻類が原油代替オイルの生産に優位性を有することを明らかにした点は、学術的知見の集積に加え、ハプト藻バイオマス活用の基盤技術の開発に寄与した。さらに、イオントラップ型質量分析計による海洋藻類のショットガンリピドミックスの技術開発に成功し、従来のメタボローム解析技術やトランスクリプトミックスを組み合わせることにより、藻類のオイル生産にかかわる代謝中間体の解析を容易にし、新たな代謝産物の発見に寄与した。

その他、国際連携やアウトリーチ活動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、加速的に進めた。今後は、更なる論文発表等の成果発表を進めると共に、実用化に向けた研究成果の統合化への積極的な取り組みを期待している。