

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名：シアノファクトリの開発
2. 研究代表者：早出 広司（東京農工大学大学院工学研究院 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、学内グループの特徴を活かした研究体制を構築し、良好な成果を得ている。

優れた基礎研究成果として、世界で初めてアノバクテリアで機能するリボレギュレータを開発した。オリジナルの海洋シアノバクテリアの全ゲノム解析を行い、アルカン合成系をつかさどる合成オペロンを開発するための重要かつ不可欠な知見を得た。今後、効率的バイオエネルギー生産に向けた科学技術イノベーションに大きく寄与することが期待される成果としては、含塩含水状態のシアノバクテリアを溶解可能である高極性イオン液体の開発とそれらを用いた PHB 回収プロセスの構築、さらに、シアノバクテリアバイオプロセスにおける光での溶菌制御系の開発などが挙げられる。

その他、国際的視野に立った研究グループとの交流、アウトリーチ活動、若手人材の国際的視野を拡げるための積極的活動が行われている。今後は、更なる論文発表等の成果報告の積み上げを進めることを期待する。また、本研究領域の特徴も活かし、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、加速的に進めることも期待している。