

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 高バイオマス生産に向けた高温・酸性耐性藻類の創出
2. 研究代表者： 宮城島 進也 （情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 新分野創造センター 特任准教授）
3. 中間評価結果

本研究チームは、研究代表者のリーダーシップのもと、6グループが効果的に連携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、紅藻シゾンの形質転換法の改良及び相同組換えによる染色体任意ローカスへの遺伝子導入、過剰発現、発現誘導系の確立、細胞内油滴の高感度染色法・定量法及び生化学的定量法の確立などが挙げられる。さらに、シゾンの細胞増殖を阻害せずに油滴の蓄積を誘導する培地や光条件の決定、高温または酸性耐性の向上効果が期待される国産有用遺伝子資源を獲得した。

その他、国際的視野に立った研究グループとの交流や、産業界との成果展開の具体的交流を進めることで、研究成果の高度化、実用化を視野に入れた積極的な展開を図っている点も評価できる。今後、これまでの研究成果を踏まえて、更なる研究の進展が期待される。また、論文発表等の成果報告の積み上げを進めると共に、実用化に向けた基礎的な取り組みの進展にも期待する。