

平成27年 3月31日

プログラム名：セレンディピティの計画的創出による新価値創造

PM名： 合田 圭介

プロジェクト名：超効率バイオ燃料開発の実証評価

委 託 研 究 開 発

実 施 状 況 報 告 書 (成果)

平成26年度

研究開発課題名：

藻類培養株を用いた要素技術および統合システムの評価

研究開発機関名：

学校法人慶應義塾

研究開発責任者

伊藤 卓朗

[当該年度における計画と成果]

1. 当該年度の担当研究開発課題の目標と計画

同調培養装置を最低 2 台稼働させるとともに、標準藻類カクテルに使用する株の維持培養を始める。
また、全ての要素技術開発チームに直接訪問、または、インターネットを通じてインタビューし、標準藻類カクテルの仕様を決定する。

2. 当該年度の担当研究開発課題の進捗状況と成果

2-1 進捗状況

同調培養装置を 4 台稼働させた。また、温度勾配人工気象器と藻類 16 株を購入し、独自開発株とともに維持培養を開始した。また、本プログラムのすべてのプロジェクト会議にプロジェクト 8 チーム 2 と手分けして参加し、報告書により情報共有した。当チームではプロジェクト 3、4、5 の会議に参加した。標準藻類カクテルは細胞径 5~50 μ m の範囲内で作成する事とした。

2-2 成果

クラミドモナスの同調培養に成功した。標準藻類カクテル作成用の株を安定的に維持培養することに成功した。他プロジェクトの評価に適した藻類の条件を絞り込んだ。

2-3 新たな課題など

細胞の均質性を維持するためには分析チームに同調培養装置を設置する事が望ましく、小型で簡易な同調培養装置の開発が有効である。セレンディピターの処理能力から 100mL 程度の培養が適切であると想定し、構想を開始した。

3. アウトリーチ活動報告

該当なし。