

## 研究課題別事後評価結果

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  
宮城島 進也（情報・システム研究機構国立遺伝学研究所 教授）  
主たる共同研究者  
大松 勉（東京農工大学農学部附属国際家畜感染症防疫研究教育センター 講師）

### 3. 事後評価結果

○評点：

|         |
|---------|
| A 優れている |
|---------|

○総合評価コメント：

紅藻シゾンの形質転換法の改良、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、発現誘導系の構築、シゾンを用いたトランスクリプトーム、プロテオーム、メタボロームの系を確立及びそれらを用いた、CO<sub>2</sub>固定、窒素同化を調節する転写因子群の候補の同定と機能解明などのこれまでの研究成果を踏まえて、実用化など出口イメージを意識した内容に重点を置き研究を推進した。GABA、ビタミンE、ビタミンK等の増産に向けゲノム編集技術を用いた合成強化などに取り組み良好な結果を得た。

その他、領域内外の研究者との連携を深め、研究を相乗的、加速的に進めた点も評価される。また、特許出願などにも取り組みつつ、国際学会を通じて積極的に成果発表を展開している点も評価できる。今後は、実用化に向けた、研究成果の統合化等の取り組みの進展にも期待している。