

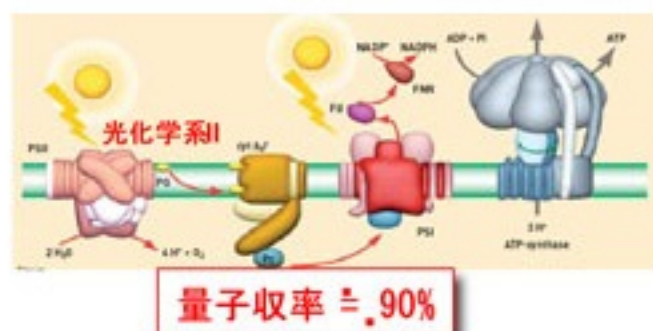
光合成の水分解機構の解明と工学応用

概要・品質・性能

光合成による光→化学エネルギー変換のメカニズム、および、それに伴って生じる水分解の機構を分子レベルで明らかにすることはエネルギー問題を解決する上で重要である。本研究では、遺伝子組換えによって部位特異的変異を導入した好熱性ラン藻を用いてその分子機構を明らかにしてきた。開発中の光合成を利用した新規のエネルギー生産法と合わせて紹介したい。

技術の特徴として以下の点が挙げられる。

- ・光合成による光エネルギーの化学エネルギー変換機構を分子レベルで理解する。
- ・熱安定な光合成微生物を遺伝子組換えによって水素生産ツールとして開発する。



用途

(1) 新規の水素製造技術

技術移転

- (1) 形態 共同研究、受託研究
- (2) 相手先 光合成を利用した新規エネルギー生産法の開発のみならず、それを目標にした光合成のエネルギー変換機構に関する基礎研究に興味のある相手先を希望。
- (3) 地域 国内に限る

実用化・情報

[試作・実験／製造・販売実績] 研究段階
[技術情報の提供]
[情報提供者] 大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科・応用生命科学専攻 助教 杉浦 美羽
[連絡先] 大阪府立大学産学官連携機構
リエンソンオフィス
TEL.072-254-9872 FAX.072-254-9874

特許等

特許出願中
出願番号：特願平20-6011
発明者名：杉浦 美羽
出願人：大阪府立大学
発明の名称：光合成を利用した酸素発生型光合成微生物による水素生産方法