

＜ 2011年農林水産研究成果10大トピックス＞
農林水産技術会議事務局

＜タイトル＞

微細藻類からバイオ燃料を！－ 次世代のエネルギー源として注目集める－

＜当該研究成果のポイント＞

次世代のエネルギー源として注目されている藻類を用いたバイオ燃料に関する研究が、各研究機関で活発化しています。

筑波大学の研究グループは、沖縄のマングローブ林で、増殖スピードが速く、油脂を効率的に生産する光合成を行わない藻類の新種を、筑波バイオテック研究所の研究チームでは、新種の緑藻類を発見しました。

また、農林水産省では、中央大学に委託して、低コスト・高効率なエネルギー生産等を可能にする藻類の育成・選抜、増殖、油脂回収技術等の開発を進めています。

これら藻類の新種の発見、技術開発等、藻類を用いたバイオ燃料の実用化に向けた研究が加速化しています。

＜期待される効果・今後の展開など＞

藻類が生産する油脂は、石油代替燃料として、また一部は、化粧品や食品として利用が期待されています。また、搾油後の藻体残さは、家畜や魚の飼料等として利用が期待されます。

一方、藻類を石油代替燃料等として活用する取組においては、実用化に向けて、油脂生産効率の向上や、培養、回収、抽出のトータルでのコスト削減が課題となっています。

＜研究所名＞

国立大学法人 筑波大学
（株）筑波バイオテック研究所
学校法人 中央大学

＜担当者名＞

筑波大学大学院 教授（生命環境科学研究科生命共存科学専攻）渡邊 信
（株）筑波バイオテック研究所 代表取締役 前川 孝昭
中央大学理工学部 教授（生命科学科）原山 重明

＜連絡先＞

農林水産省農林水産技術会議事務局研究開発官（環境）室
荒尾、深山、柳田 TEL 03-3502-0536

微細藻類からバイオ燃料を！ — 次世代のエネルギー源として注目集める —

- 藻類が生産する油脂は、石油代替燃料として、一部は、化粧品や食品への利用が期待されています。
- 搾油後の残さは、家畜や魚の飼料等として利用が期待されます。

