多様なエネルギーの選択肢、第二世代バイオディーゼル燃料〔岡山大学 学術研究院 教育学域（技術教育講座）講師 野毛宏文〕

岡山大学は10学部・１プログラム、８研究科、4研究所、附属病院、附属学校を有する地域の中核となる総合大学型の国立大学法人です。
今回、最新の研究成果をわかりやすく紹介する「FOCUS ON」を発行しました。ぜひご覧ください！

＜発表のポイント＞
・地球温暖化防止ならびに温室効果ガス抑制の観点から、化石燃料に代わる代替燃料の開発が急務です。
・安価な複合卑金属触媒を試作し、パーム油精製時の残渣であるパーム酸油を軽油相当の燃料に変換することを目指します。

◆概 要
地球温暖化防止対策が緊急の課題である現在、化石燃料に代わる代替燃料の早期導入が望まれています。身近な代替燃料として、すでに実用化されている植物由来のバイオディーゼル燃料の大半の原料は劣化の少ない油に限られ、また、生成したバイオディーゼル燃料には、燃料の安定性や低温での使用に関する問題が残っています。

このような問題の解決に期待されているのが、「第二世代バイオディーゼル燃料」です。これまでの研究により、原料に含まれる単一成分は、金属触媒により変換できることが分かってきました。しかし、現在の変換条件はシビアであり、パーム酸油のように多成分かつ、ひどく劣化した油についての変換に関する知見は不足しています。

国立大学法人岡山大学（本部：岡山市北区、学長：槇野博史）学術研究院教育学域（技術教育講座）の野毛宏文講師は、コストを抑えるために、安価な複合卑金属触媒を試作し、先行研究における実験条件等を見直しながら、パーム酸油の燃料改質に取り組んでおります。現在では先行研究と同様の燃料回収率を維持したまま、燃料の精製に成功しておりますが、燃料回収率の向上が課題です。

この油での燃料改質に成功すると、他の植物油の変換にも応用できるだけでなく、エネルギーの選択肢も増え、真のカーボンニュートラルに貢献できると考えます。

本情報は、2023年1月24日 に公開しました。

〇＜FOCUS ON＞多様なエネルギーの選択肢、第二世代バイオディーゼル燃料〔岡山大学学術研究院 教育学域（技術教育講座）講師 野毛宏文〕
https://www.okayama-u.ac.jp/up_load_files/press_r4/press20221028-1.pdf

◆参 考
・岡山大学大学院教育学研究科・教育学部
https://edu.okayama-u.ac.jp/
・岡山大学学術研究院教育学域（技術教育講座）野毛研究室
https://sites.google.com/view/noge

◆参考情報：FOCUS ON
・【岡山大学】全身性エリテマトーデスで免疫力が低下する原因分子を同定
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000419.000072793.html
・【岡山大学】酵母が必要としている栄養素を酵母に語らせる技術を開発
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000516.000072793.html
・【岡山大学】神経内分泌腫瘍治療への新しい挑戦 ～新しい放射線治療の導入～
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000582.000072793.html
・【岡山大学】岡山大学病院麻酔科蘇生科におけるAcute Pain Serviceへの取り組み
～手術を受ける患者様への安全・安心・満足度向上を目指して～
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000615.000072793.html
・【岡山大学】フェイクコンテンツの真偽判定技術 ～AIによるウソ発見器～
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000703.000072793.html
・【岡山大学】新炭素材料Qカーボンでエネルギー・環境問題に挑戦
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000708.000072793.html
・【岡山大学】岡山の古墳人は「炊いたお米」を食べていた？
歯石内残留デンプン粒の検出から得られた新たな知見
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000772.000072793.html
・【岡山大学】医療ビッグデータを用いたデータサイエンスによって広がるドラッグリポジショニングの可能性
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000807.000072793.html
・【岡山大学】体中で高機能な抗体が作られる仕組みを解明し免疫能力の向上を目指す
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000920.000072793.html
・【岡山大学】謎に満ちたヒト脳の解明に挑む！
ヒト脳の多階層な機能を計測できる革新的な脳イメージング技術　7テスラ超高磁場レイヤーfMRI
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000945.000072793.html
・【岡山大学】遺伝子・ゲノムの改変で環境変動に適応した高品質なオオムギを作る
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000001117.000072793.html

◆本件お問い合わせ先
岡山大学 学術研究院 教育学域（技術教育講座）講師 野毛宏文
〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中3-1-1 岡山大学津島キャンパス

TEL&FAX：086-251-7673
E-mail：noge◎okayama-u.ac.jp
※ ◎を@に置き換えて下さい
https://sites.google.com/view/noge

＜岡山大学の産学官連携などに関するお問い合わせ先＞
岡山大学研究推進機構 産学官連携本部
〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中1-1-1 岡山大学津島キャンパス 本部棟1階
TEL：086-251-8463
E-mail：sangaku◎okayama-u.ac.jp
※ ◎を@に置き換えて下さい
https://www.orsd.okayama-u.ac.jp/

岡山大学メディア「OTD」（アプリ）：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000011.000072793.html
岡山大学メディア「OTD」（ウェブ）：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000215.000072793.html
岡山大学SDGsホームページ：https://sdgs.okayama-u.ac.jp/
岡山大学SDGs～地域社会の持続可能性を考える（YouTube）：

岡山大学Image Movie（YouTube）：

「岡大TV」（YouTube）：https://www.youtube.com/channel/UCi4hPHf_jZ1FXqJfsacUqaw
産学共創活動「岡山大学オープンイノベーションチャレンジ」2023年1月
期共創活動パートナー募集中：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000001135.000072793.html

岡山大学『THEインパクトランキング2021』総合ランキング
世界トップ200位以内、国内同列１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000070.000072793.html
岡山大学『大学ブランド・イメージ調査2021～2022』「SDGsに積極的な大学」中国・四国１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000373.000072793.html
岡山大学『企業の人事担当者から見た大学イメージ調査2022年度版』中国・四国１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000122.000072793.html

国立大学法人岡山大学は、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」を支援しています。また、政府の第1回「ジャパンSDGsアワード」特別賞を受賞しています

Generated by ぷれりりプレスリリース
https://www.prerele.com