

スギ（スギバーク）からのエタノール生産に適した生物化学前処理技術の開発

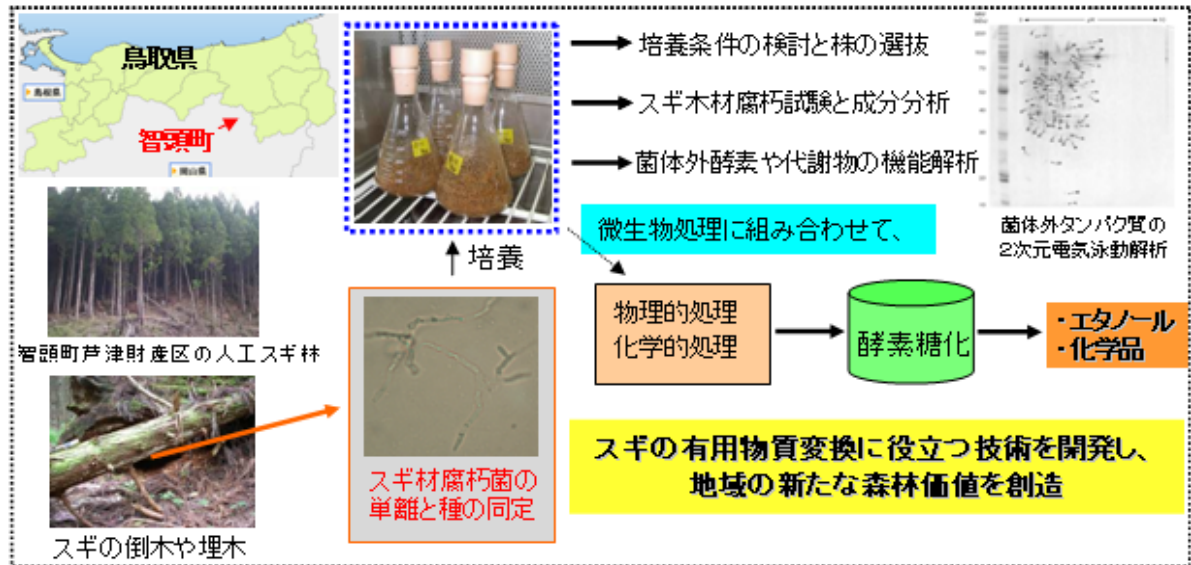
発表者

○佐藤 伸 鳥取環境大学 環境情報学部
環境マネジメント学科 講師

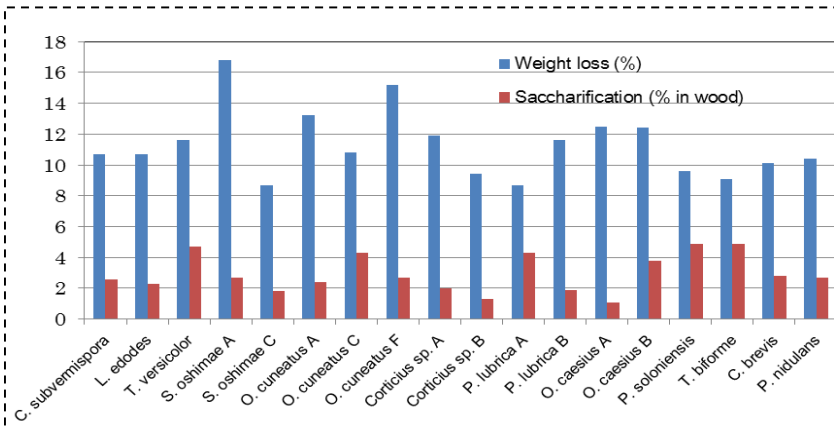
概要

本研究では鳥取県東部のスギ人工林からスギ木材中のリグニンを強力に分解する白色腐朽菌を単離し、木材の糖化を促進する新しい生物化学処理につながる技術の開発に取り組んでいます。これまでに1次スクリーニングからスギ材中のリグニン分解力の強い2菌株を分離し、遺伝子解析から種を同定し、現在その機能の解析を行っています。海外の菌に負けない有用微生物を鳥取から見つけ出すことを目標にしています。

本研究全体の概要



結果とまとめ



スギは広葉樹に比べてリグニン含量が高いために糖化されにくいですが、本研究で採取されたスギ林由来の *Pholiota lubrica* (チャナメツムタケ)、広葉樹由来の *Piptoporus soloniensis* (シロカイメンタケ)、*Trichaptum biforme* (ハカワラタケ) は比較対象とした *C. subvermispora* に比べてスギ木粉糖化の促進効果が認められた。これらの機能について詳しく解析を進めるとともに、さらなる有用菌株の分離も引き続き行っている。

【特許登録／出願情報】 発明の名称:

発明者:

【来場者へのメッセージ】鳥取の森林資源から有用物質を取り出すための変換技術の基になる微生物を使った基礎研究に取り組んでいます。本学では植物や動物についても学ぶことができます。

連絡先: 鳥取環境大学環境情報学部環境マネジメント学科 講師 佐藤 伸

鳥取市若葉台北1-1-1 TEL. 0857-38-6767 E-mail:s-sato@kankyo-u.ac.jp

分野

新エネルギー技術開発・導入

プレゼンタイム

有

無

