

高知及び沖縄産の白色腐朽菌の温度に対する成長速度の測定

Influence of temperature on the growth rate of white rot fungi from Kochi and Okinawa

1080002 浅井 聡

Satoshi Asai

白色腐朽菌とは、木材中に含まれるセルロース、ヘミセルロース、リグニンを分解する菌で、基質特異性が低いことからダイオキシンなどの難分解性化合物を分解することができ、汚染された土壌や水環境を修復することができます。本実験では、高温で育成でき成長が早く、リグニンを分解する白色腐朽菌の検索を目的とし、研究室で採取した沖縄産の菌と高知県高岡郡佐川町二ツ野で採取した倒木より分離した菌について培養温度に対する成長速度を評価した。

供試菌には、研究室で採取した沖縄産の菌3株(炭1、炭2、乙羽)と、高知県高岡郡佐川町二ツ野の倒木より分離した高知産の菌5株(sakawa、asai1、asai2、asai3、asai4)を使用した。培養する培地には、PDA(ポテト・デキストロース・寒天)培地を使用した。培養条件は、暗所で20、25、30、35、40とし、コロニー半径を経時的に測定し、成長速度を求めた。

高知県産の株より40で0.8cm/dayの成長速度を示した菌を採取できた。