

## 卒業論文要旨

ヤケイロタケ *Iwa5b* 株の Mn ペルオキシダーゼの生産量に対する  
栄養濃度の影響

Effect of nutrition concentration on manganese peroxidase production in  
*Bjerkandera adusta Iwa5b*

1220251 藤脇 卓範

Takunori Fujiwaki

現在、木材を用いた製紙の工程では脱リグニン化のために塩素系漂白剤を利用している。塩素系漂白剤を利用することでリグニンを効率よく処理できるが環境負荷や設備コストが高いという問題点がある。この塩素系漂白剤の代用として高いリグニン分解酵素生産力を持つヤケイロタケ *Iwa5b* 株を利用することで環境負荷や設備コストを低減できる可能性がある。しかし、ヤケイロタケ *Iwa5b* 株は塩素系漂白剤と比較してリグニンの処理効率が低いという欠点がある。本研究ではヤケイロタケ *Iwa5b* 株のリグニン分解酵素生産力の向上を目的としている。

本研究ではヤケイロタケ *Iwa5b* 株の液体培地のグルコース、酵母エキスの二つの栄養濃度を基準条件 (1.0g/L, 2.0g/L) から各 5 倍, 10 倍に変化させることでリグニン分解酵素生産力への影響を検討した。さらに、ヤケイロタケ *Iwa5b* 株の菌体重量とリグニン分解酵素生産力の相関関係も検討した。