

ナミダタケ腐朽材の強度変化

土居 修一 齊藤 光雄

はじめに

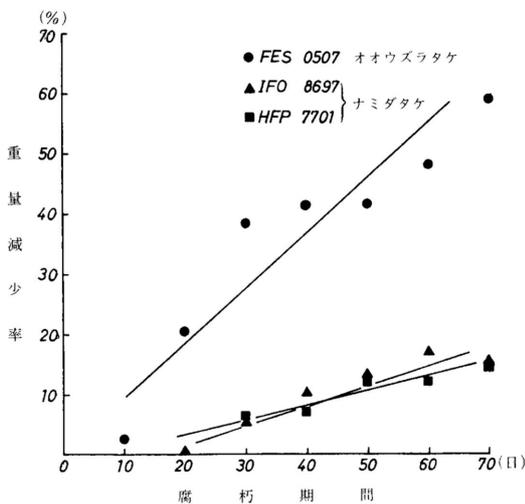
ナミダタケによる腐朽害は、床組材の強度に大きな影響を与え床落ちなどの結果を招くことが多い。そこで本報では小試片を用いて腐朽と曲げ強度との関係を検討することとした。また若干の化学分析を行い、強度変化との関連について検討した。なお、本報告は第30回日本木材学会大会（昭和55年4月、京都市）で発表したものの要旨である。

1. 実験

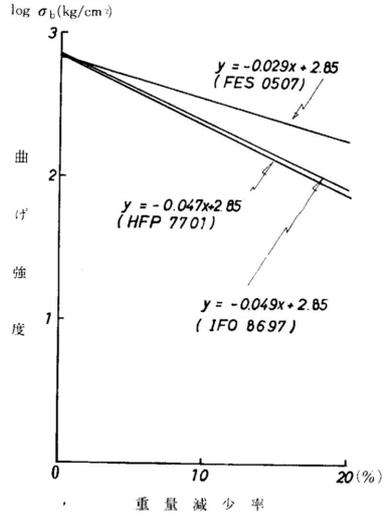
供試片として5×5×70mmのエゾマツ心材を用いた。あらかじめ供試菌（IFO 8697及び HFP 7701ナミダタケ、FES 0507 オオウズラタケ）の十分繁殖した斜面培地に柁目面が菌糸に接するように設置し、ナミダタケでは20日、オオウズラタケでは28日～70日間培養した。経時的に取りだした試片は、全乾重量を測定後ただちに柁目面を荷重負荷面としてオートグラフで曲げ強さを測定した。測定を終了した試片は重量減少率毎に区分し、若干の木材分析を行った。

2. 結果

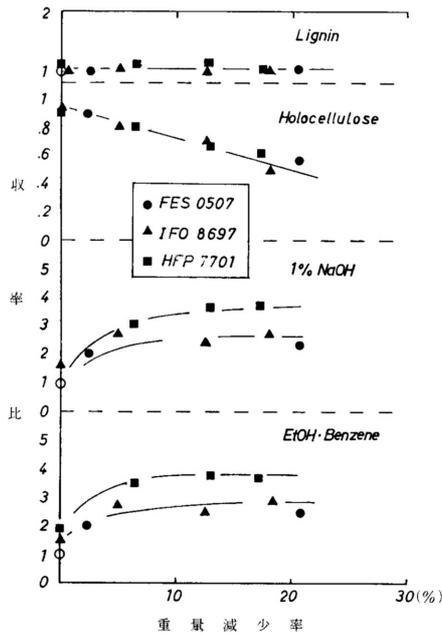
期間毎の重量減少率の変化を第1図に示した。この図で明らかかなようにオオウズラタケの場合はナミダタケと比べると重量減少率の増加速度は、はるかに大きい。また腐朽材を腐朽期間毎に分けずに全数プロットし、曲げ強度と重量減少率との関係を調べてみると第2図のようになる。すなわち、同一重量減少率ではオオウズラタケよりナミダタケの方が強度低下が激しい傾向にある。これらの変化は、化学成分的にみると第3図のようになり、ホロセルロース収率は同じであってもアルカリ抽出物がナミダタケの場合の方が大きく増加するようである。したがって、ナミダタケの場合に、重量減少率が小さいにもかかわらず強度低下が大きいのはセルロースの分解産物の蓄積が大きいと推測できる。



第1図 供試材の重量減少率と腐朽期間の関係



第2図 曲げ強度と重量減少率との関係



第3図 腐朽材の化学分析結果（健全材に対する収率）

- 林産化学部 木材保存科 -

(原稿受理 昭和55.8.19)