

2 4 . 間伐小径材の加工利用に関する試験

(1) 葉枯らし試験

小野 仁士

〔目的〕

木材は乾燥が不十分だと狂いや割れが生じやすく、家具や建築資材として利用する場合の大きな問題点となっている。このような木材の欠点を防ぐには、あらかじめ使用環境の湿度に応じた乾燥が必要となってくる。そこで、多摩産材の乾燥特性および安価で簡便な乾燥方法について検討する。

〔方法〕

日の出町のスギ間伐木を92年4月下旬に35本を谷側に伐倒した。その内5本からテストピース（地上高0m、3m、6m部位より心材、白線帯、辺材の）を採取した。残りの30本のうち15本の枝を落とし林内に放置した。92年7月末まで1ヵ月ごとに枝付木（葉枯らし区）5本、枝無し木（コントロール区）5本から同様にテストピースを採取し、全てのテストピースの含水率を求めた。伐倒時から3ヵ月間の葉枯らし木と枝無し木の含水率の推移を調べた。

〔結果〕

結果は図-1～3のとおりである。伐採直後の含水率は、心材が74%に対し、辺材は194%と高かった。

1ヶ月後の含水率は、葉枯らし区がコントロール区に比べ、心材・白線帯・辺材のいずれの部分でも急激に減少した。これは、葉からの蒸散作用が乾燥を促進させたものと推定された。心材と辺材を比べてみると、心材の水分減少率が41%に対して、辺材は66%と大きかった。

2ヶ月後は、葉枯らし区の水分減少率がコントロール区に比べ若干小さくなった。これは、葉枯らし区が平衡含水率に近づき、水分の抜けが悪くなったためと思われる。

3ヶ月後は、葉枯らし区が2ヶ月後と同程度に水分が減少したが、コントロール区は逆に増加した。これは、葉枯らし区が葉からの蒸散作用を継続させていたが、コントロール区は梅雨の影響をうけ水分を吸収したものと思われた。葉枯らし区は心材・白線帯・辺材の間の含水率の差が無くなり、良好な乾燥状態となった。

昨年度は秋期に伐採したが、今回は4月下旬に伐採した。春の伐採は水分の減少が早い。樹皮下に昆虫の食害が生じるデメリットがあった。

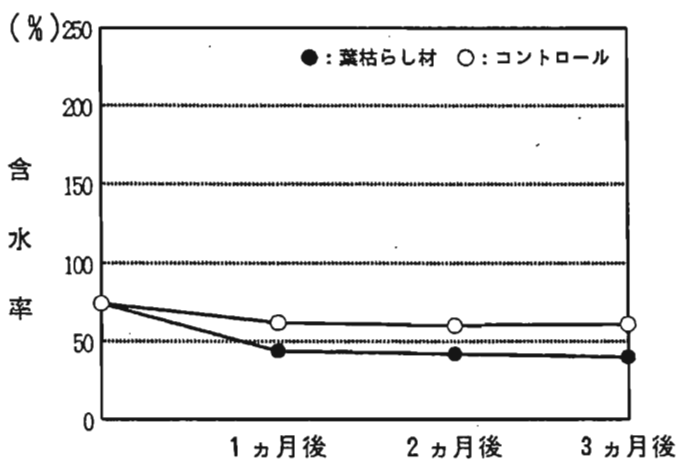


図1 葉枯らしによる含水率の変化 (心材)

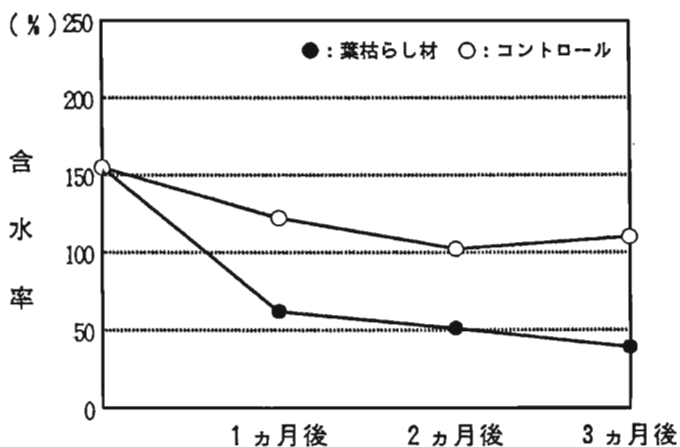


図2 葉枯らしによる含水率の変化 (白線帯)

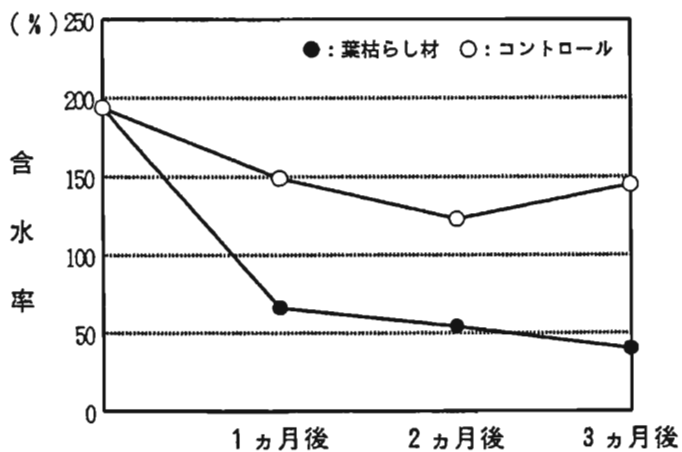


図3 葉枯らしによる含水率の変化 (辺材)