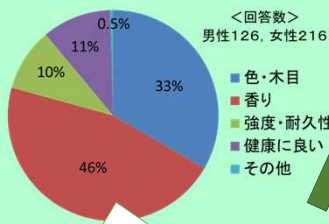


香りを評価指標とする ヒノキ材人工乾燥条件の検討

内装用のヒノキ板材等では、**香り**が製品の付加価値として重要です。R元年～5年までの研究成果として、従来の中温乾燥と異なり**乾燥初期から低湿度で乾燥すること**で、**香り成分が多く残り、乾燥時間も短縮できる**ことが判りました。

背景・課題

ヒノキの良いところはどこにありますか？
(アンケート調査)



多くの人がヒノキの良さを香りに見出している

ヒノキの香りを付加価値としてPRできるような製品開発が重要



製品づくりにおいて必須の乾燥工程で、香りを残すことができれば付加価値となる可能性あり

香り成分を直接計測した乾燥研究は今までにほとんどない。

香り成分の残存量に注目し、既存の乾燥条件に比べ**香り成分がより多く残る乾燥方法を検討する**。

検討結果

様々な条件で試験材を乾燥し、乾燥前後において材中に含まれる香り成分の量を測定した。乾燥後の成分量を乾燥前の成分量で除して成分の残存割合を求め、乾燥方法ごとに比較した。(試験材寸法：長1000mm×幅120mm×厚25mm、各条件5枚使用)

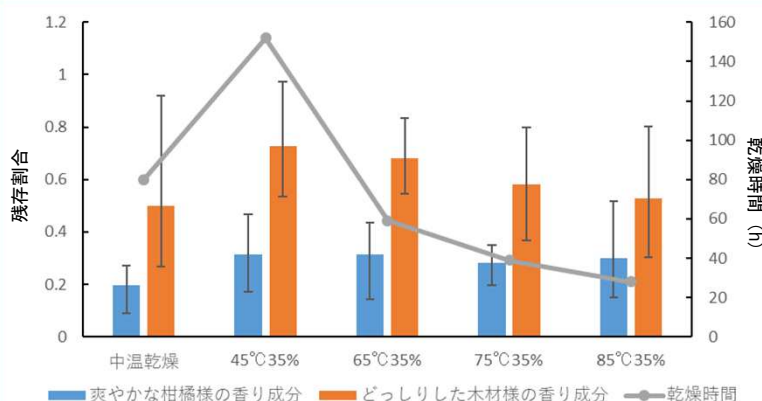


図 各乾燥における香り成分残存割合の平均値(エラーバーは最大最小を示す)と乾燥時間(各5枚、目標含水率12%)

○既存の中温乾燥(初期湿度70～80%)に比べ、**最初から低湿度(25～35%)で急速に乾かすと、香り成分の残存割合が大きかった**

○既存の中温乾燥に比べ、乾球温度65℃以上の条件では**乾燥に係る時間も短くなった**

○実大材による実証試験でも、同様の結果が得られた

新規中温低湿乾燥の推奨条件(ヒノキ板材)

- ・ **乾球温度は45℃～75℃程度**とする。
- ・ 湿球温度は乾燥初期から乾燥終了まで**湿度換算で35%以下となる条件**とする。
- ・ 乾燥時間は、上記結果や既存の乾燥結果を参考にして決定する。目安として、ヒノキの板材を目標含水率12%としたとき、乾球温度65℃で48時間程度必要。
- ・ 乾燥終了後、十分な養生期間を確保する。

お問い合わせ先

岡山県農林水産総合センター 森林研究所木材加工研究室
真庭市勝山1884-2 TEL. 0867-44-3367