

カラマツのサンドライ材生産について

岩村田・浅間製品事業所 ○岡 田 広
藤 井 誠
事業課生産係 荒 井 春 男
販売係 上 原 一 義

要 旨

カラマツのサンドライ材生産については、スギ・ヒノキと異なり、落葉により蒸散効果は期待できないと考えられていたので、サンドライ材生産の可能性を検討するため、その乾燥効果について調査を行った結果、落枯らしによる効果が認められた。

は じ め に

近年、木の良さが見直され、木造建築物が増大していることから、狂いの少ない乾燥材の需要が増大しており、それらのニーズに応えるため葉枯らし材の生産と、その消費拡大を図るために、ブランド名「サンドライ」のPRを推進してきている。

葉枯らし材については、すでにスギ・ヒノキの効果は確認されているが、カラマツについては、蒸散効果の上がる前に落葉してしまい、乾燥効果は期待できないと考えられていた。今回の試験は、このような経緯を踏まえ、局技術開発室の指導を受けながらカラマツ材の葉枯らし等による乾燥効果について比較調査を行ったので発表する。

I 調査地概要

1. 調査地……浅間山国有林55い林小班
2. 林齢……カラマツ60年生
3. 林況……平均直径 34 cm, 平均樹高 20m, ha 当たり材積 220 m³, ha 当たり本数 260本。
4. 標高……1,300 m

II 調査方法

1. 試験期間
梅雨明け後7月25日から66日間
2. 処理方法
 - (1) 葉枯らし処理
枝を梢端から15~20%程度残し他は伐倒直後に枝払いしたもの。(ある程度枝払いしたのは、乾燥すると枝が硬くなり枝払いしにくくなるためである)
 - (2) 巻枯らし処理
ア. 伐高点に鋸目を円周状に深さ3 cm及び5 cm入れたもの。

イ、さらに鋸目の上を15 cm程度の幅で剥皮したもの。

(3) 対照木

伐倒後全部枝払いしたもの。

3. 含水率調査用の材料採取（初期含水率）

(1) 葉枯らし材と対照木

伐倒後に伐倒口より2 cm幅の円板採取、心材と辺材に分け速やかにビニール袋に保管。

(2) 巻枯らし材

鋸目より下のところから、受口を作る要領で半月クサビ状の木片を採取、心材と辺材に分け速やかにビニール袋に保管。

4. 調査経過

(1) 66日後の葉枯らし材の枝条の状況について、大部分の葉が付いているのが認められた。

(2) 巻枯らし材の中で台風により倒れたものがあった。

(ちょうど鋸目の部分で折れていた。)

5. 含水率調査用の材料採取（処理後含水率）

(1) すべての試験木を玉切り、2番玉の元口より厚さ2 cmの円板を採取、心材と辺材に分け速やかにビニールに保管。

III 調査結果及び考察

1. カラマツの葉枯らしと対照木比較

初期含水率は、葉枯らし86%、対照木85%とほぼ同率であるが、処理後含水率は、葉枯らし47%、対照木71%と24ポイント葉枯らしのほうが含水率が小さくなっており、明らかに葉枯らし材

表一 樹種別、処理方法別含水率比較表（単位%）

樹種	処理方法	初期含水率(A)	処理後含水率(B)	減少含水率(A-B)
カラマツ	葉枯らし(5本)	86	47	39
	巻枯らし(11本)	85	42	43
	対照木(2本)	85	71	14
スギ	葉枯らし(5本)	100	60	40
ヒノキ	葉枯らし(5本)	105	50	55

注(1) カラマツについては、長野局技術開発室調査数値

(2) スギ、ヒノキについては、森林総合研究所S61年度技術開発試験数値(伐倒後70日経過)

の場合乾燥効果が認められた。

2. カラマツの葉枯らしと巻枯らし比較

処理後の含水率がほぼ同様に小さくなっており同様の乾燥効果があった。

しかし、作業工程の面では、巻枯らしの場合、鋸目を入れる作業が手間がかかることと、安全面では風倒の危険性があることを考慮すると、葉枯らしの方が実用的であると考ええる。

3. カラマツとスギ・ヒノキ比較

処理後含水率、スギ60%、ヒノキ50%、カラマツ47%、ほぼ同じ様に含水率が小さくなっており、カラマツもスギ・ヒノキ同様乾燥効果に差のないことが認められた。

IV ま と め

1. 葉枯らし材は、対照木と比較して、乾燥処理後の含水率が明らかに小さくなっており、葉枯らしによる効率効果が認められた。
2. 葉枯らしと巻枯らしによる乾燥効果はほぼ同様であったが、工程・安全面を考慮すると、葉枯らしによる方法が実用的である。
3. カラマツ材についても、スギ・ヒノキと同様の乾燥効果が認められた。

お わ り に

今後、カラマツサンドライ材の生産を進めていく上で、次のことを合わせて行っていく必要があると考える。

まず、サンドライ材の良さをPRし、ニーズを積極的に開拓する一方、供給量の増大を図り、ニーズに応えていく。

また、販売面では高品質材として、それに応じた価格評定を行う。そのためには、今後、最終製品段階の価値（評価）はどうなのかなど、調査していく必要があると考える。