

寒切り葉枯らし材の生産について

矢部 宮林 署 大浪 繁・野田 政勝
熊本宮林局計画課 金子 義幸

1. はじめに

一般に樹木は、樹液の流動が少ない寒の厳しい時期に伐採すれば、梅雨期になっても樹皮が剥げず虫がつかないといわれていることから、品質の向上、国産材の需要開発及び付加価値の増加と安定的供給を図るため、寒切り葉枯らし材の生産、販売を試みたので、その調査結果を報告する。

2. 試験地の設定

試験地は、熊本県上益城郡矢部町大矢国有林6ほ林小班外3個所に表-1のとおり設定した。

表-1 試験地 (ha当り)

林 小 班	6ほ	43と	13い	58ろ
樹 種	ヒノキ	スギ	スギ・ヒノキ	スギ
方 位	NE	NW	S	N
傾 斜	20°	38°	18°	39°
本 数 (本)	1271	1321	1250	1210
材 積 (m ³)	450	385	420	415
樹 高 (m)	16	15	15	15
胸高直径 (cm)	24	22	24	24
林 齢 (年)	79	67	81	56
生産量 (m ³)	800	754	642	404
伐 倒 日	90.1.16	89.1.16	88.12.27	88.12.26

3. 調査方法

樹種、伐倒時期、伐倒方向、枝払いの強度別に日数の経過による含水率の変化と素材の生産性について調査した。また、販売結果のアンケート調査を行った。

(1) 伐倒時期

12月上旬から1月中旬の寒の時期に伐倒

(2) 伐倒方向

伐倒方向は、上向き (山側)、横向き、下向き (谷側) の3方向とした。

(3) 枝払いの強度

枝払いの強度は、3通りとした。枝を全く払わないものを枝付率100%、半分払ったものを枝付率50%、樹高の20%の枝を残したものを枝付率20% (穂付き) とした。

(4) 含水率の測定日、測定位置及び測定器具

含水率は、伐倒日より10日ごと8回測定した。伐倒木の測定位置は、地上高4.0mの点とし、その点を平面 (15m×6m) に削り、電気式含水計 (モコHM-500 高周波容量式水分計) により測定した。

(5) 測定本数

各プロット5本を測定した。

(6) 素材の生産性

集造材の功程量及びトラック運材の積荷量がどのように相違するか、同じ林分の生材と比較調査した。

(7) 素材の販売時期

材質の変化が大きく、例年出材量が最も減少する5~6月に販売した。

(8) 販売数量

寒切り葉枯らし材2600m³を生材と同時に販売して品質、価格を調査した。

(9) 素材、製材製品についてのアンケート調査

買受者50人から素材、製材製品の品質、生産時期など10項目について、アンケートにより調査した。

4. 調査結果

(1) 伐倒方向、時期別日数経過による含水率の変化は、図-1のとおりであった。(スギ、ヒノキ、個所別に調査し、平均したものである)

このことから、12月中旬~1月上旬の冬期伐倒であっても、50日程度の葉枯らし期間でスギ、ヒノキとも乾燥効果が著しいことが判明した。伐倒方向は、上向きのものが乾燥が早く、横向きと上向きの差は少ない。

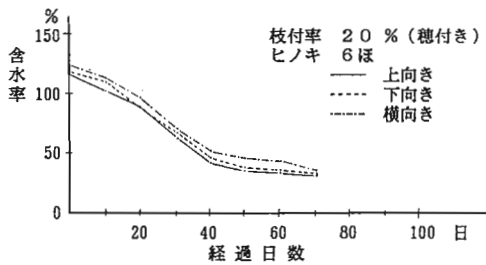


図-1 含水率の変化

(2) 伐倒方向、枝払いの強度別日数経過による含水率は、図-2～図-4のとおりであった。

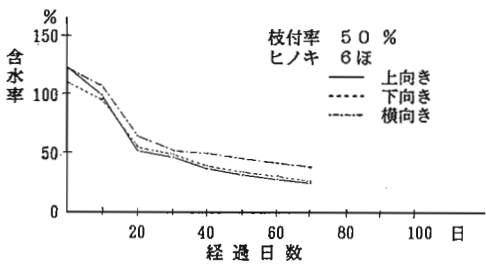


図-2 含水率の変化

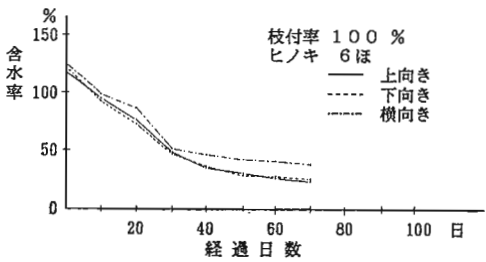


図-3 含水率の変化

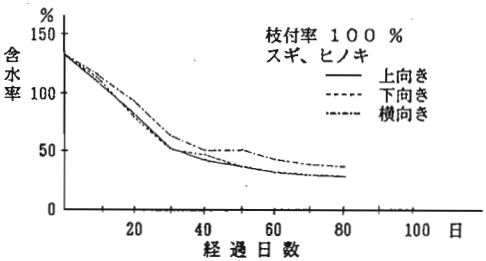


図-4 含水率の変化

このことから、枝付率100%、50%、20%とも伐倒後60日経過時では乾燥効果に大差は見られず3～6%程度であった。

表-2 集造材工程、販売結果 (枝付率20%)

樹種	一日当り集材量 (m ³)			平均販売単価 (100円/m ³)		
	寒切り材	生材	比(%)	寒切り材	生材	比(%)
スギ	45	35	129	326	294	111
ヒノキ	29	24	121	548	464	118

※ 比=寒切り材/生材

(3) 集造材、販売結果は、表-2のとおりであった。

(4) 素材、製材製品についてのアンケート調査結果ア、葉枯らし生産時期について

年間を通じて生産販売してもらいたい。(50人)

イ、葉枯らしの時期について

2ヶ月程度でよい。(50人)

ウ、葉枯らしの樹種について

スギ、ヒノキとも効果がある。(40人)

エ、対象林分の林齢について

55年生以上の高齢級がメリットが大きい。(40人)

オ、材質について(生材に比較して)

材色、材質が良くなった。(40人)

カ、運材コストについて(生材に比較して)

5%程度改善された。(40人)

キ、製材製品について(生材に比較して)

挽直す期間、割合が少なくなった。(30人)

材色、光沢が増した。(40人)

干割れ、狂い、虫食いについても少ない。(40人)

葉枯らし材については、流通の面で変化があり、直接大工、工務店との取り引きが多くなった。

5. 考察

寒切り葉枯らし材の伐倒時期は、12月上旬～1月中旬までが適当で効果もあり、伐倒方向は上向きが乾燥効果は大きい。枝払いの強度については、強度による変化は少なく、20% (穂付き) でも乾燥効果が達成された。葉枯らしの期間は50～60日が適正であり乾燥効果も十分である。

材質についても、変色等が少なく向上した。

寒切り葉枯らし材の集造材工程、トラック運材工程並びに販売結果については、有利性を明らかにすることができたが、伐倒工程は今後の説明を要する。

また、ユーザから乾燥材の需要が高まり、関連業界も製材品の乾燥コスト、仕掛期間の短縮及び品質も向上することから、今後ますます寒切り葉枯らし材の需要が高まるものと思慮され、安定供給の必要がある。