

人工林小丸太の山元概数販売の 実施結果について

下呂営林署 中 西 清 春
(川上製品事業所)

当事業所は天然林を主体に生産事業を執行して来たが、数年前より人工林も一部がけ前年度より天然林と人工林の割合が逆転し、今年度 1,400 m^3 の天然林を最後に、今後すべて人工林となる。

これまでの天然林は、ブナを主体とした広葉樹が60%以上をしめる老令過熟林分で、用材となる広葉樹は新鮮材を供給する目的で、付加価値の低いパルプ材は生産コストの軽減を図る目的で、すべて概数販売なよる山元生産を実施してきた。

しかし、人工林の増加に伴い山元生産は減少し、運搬、巻立経費は大幅な増加となり、収支係数悪化の一要因となっている。

この点を機会あるごとに事業所で、あるいは現場で基職の人達を含めて話し合い検討した結果、針葉樹はすべて最終生産という既成概念にとらわれて、人工林すべてを最終生産のみで実施してきたことに、大きな疑問を感じた。

なぜならば、確かに当署の人工林ヒノキから採材される柱材を中心とした良材は、東濃ヒノキの主産地として全国的にその評価は大変高いものがあるが、このような好結果が得られたのは積極的な柱採材や特殊延寸の活用と、変わったところでは、人工林サワラの柱取りなど現場と署が一体となった販売努力によるものと思われる。

しかし、この販売価格をもう少し深く分析してみると、柱以外の小丸太は、 m^3 当り約16,000円~24,000円(S 54.9 現在) で柱材の 10 分の 1 程度しか販売されていない。

そこで安い小丸太を高い運搬巻立経費を支払って、貯木場で販売するメリットが本当にあるだろうか、との疑問を感じ、販売方法や、生産地点を検討しなおすことになった。

近年、間伐材の増大が大きな社会問題となり、80年代の国有林、民有林をとわず、この間伐材をどのように押し進めるかが私達林業マンに課せられた使命となった。

私達は、この小丸太の問題は、市場の開拓と小丸太専用業者の育成が最も重要と、考えた。すなわち、主伐から出てくる小丸太と間伐材とを一緒に考えることにより、ボリュームを増し、販売ルートの簡素化を図ることはできないものかと考えたのである。

そこで、生産地点を少しでも追いつけて経費の節減と省力化を図り、併せて小径木の安定供給を目的に、人工林小丸太の山元概数販売に取り組んでみた。

実行数量は 4,653 本の 101,332 m^3 で、これに要した毎木検知延人工数は44人で節減できた経費は約40

万円であった。

検知は盤台上で小丸太のみ毎木検知して、最終生産する材と山元生産する材とに仕訳し、一定量堆積したら配車し、積込時点で目拾いする方法で実施した。

これは想像以上に大変な仕事で、集材される日はつきっきりで検知する必要があり、又、一車平均240本を約1時間程度の内に目拾いしなければならない。

そこで民間市場で取り扱われている本数売りか、又は、層積検知ができないものかと検討したが、現在の通達では長級2m以上の用材については層積検知ができないことになっている。小丸太の概数販売の最大のネックはこの点である。

私達は近い将来、用途の単純な小丸太の検知方法が層積検知に改められるならば、一層大幅な山元概数販売を実行できると考える。

当事業所では、毎木検知が将来層積検知に改まった時使用できるよう層積の換算率の調査を実施してみた。

調査方法は、毎木検知し、一車ごとの長さ、幅と高さを測定し、層積を計算し実材積で割り算出した。その結果、層積換算率は0.396という数値を得た。

○ 層積検知のメリット

毎木検知と層積検知とを比較してみると、100m³の実行結果では毎木検知で44人工かかり、層積検知では5人で済んだ。

この人工差は39人で、もし層積検知ができると仮定するならば、600m³の小丸太の山元概数販売が可能で、この場合の毎木検知に要する人工数は約264人、層積検知の場合は30人でできる見込みである。

この人工差は234人で一人の職員の1年間の実働日数に匹敵する。

又、これにより、積込運搬、巻立費のみで約230万円もの経費の節減ができるみこみとなる。

○ ま と め

- (1) 経費の大幅な節減ができた。
- (2) 作業仕組みの単純化と省力化ができた。
- (3) 検知業務の分散ができた。
- (4) 小丸太の検知方法の改善

＝層積検知の早期導入が必要＝

以上私達の取り組みは人工林小丸太の概数販売の第一歩を踏み出したにすぎないが、80年代の林業の課題である間伐材の推進と間伐木の処理に貢献する上からも、主伐木の小丸太と一緒に考えて行く

ならば必ずや道は開けていくものと確信している。

今後も小丸太の山元概数販売は継続拡大しようと考えている。

私達は常に問題意識をもち、チャレンジ精神に燃え、コストダウンはもちろんのこと、生産性の向上を図りつつ地域社会に根ざした国有林となるよう努力を続けたいと思っている。小丸太の検知が一日も早く実施でき、各署各現場で山元概数販売が簡単に取り入れられるよう強く願っている。

表 1.

小丸太の山元概数実行結果		
期 間	昭和54年6月1日～9月28日	
場 所	山之口国有林 5号山	
実 行 数 量		
車 数	20 車	
本 数	4,653 本	
材 積	101,332 m^3	
一車平均	5,067 m^3	
毎木検知人工数	44 人	
節 減 経 費		
積込運搬巻立賃	実行数量	金額
		$3,845円 \times 101m^3 = 388,345円$

表 2.

層積換算率		等級別割合	
調査車数	11 車	7cm以下(込)	17.357 m^3 (30%)
調査数量	57,858 m^3	8~11cm(1等)	25.458 m^3 (44%)
平均材積(1車当り)	5,260 m^3	“(2等)	15.043 m^3 (26%)
平均層積(1車当り)	13,287 m^3	計	57.858 m^3 (100%)
換算率(平均)	0.396		

層積検知のメリット

毎木検知と層積検知の比較表

	100 m^3 (実行)	600 m^3 (見込)
毎木検知	44人(“)	264人(“)
層積検知	5人(“)	30人(“)
延人工差	39人	234人

節減経費

$$600 \text{ } m^3 \times 3,845 \text{ 円} = 2,307 \text{ 千円}$$