

28 複層林箇所の収穫調査 についての一考察

雫石営林署 御所森林官 神 孝幸

[1 はじめに]

現在、我が国の林業は、木材価格の長期にわたる低迷と木材需要の停滞等極めて厳しい状況にある。しかし、森林の公益的機能の高度発揮、木材需要の多様化等森林に対する国民的要請は高まっており、今後複層林施業が益々増えていくことが考えられている。

このような中で、我が署においても複層林施業を実施することとなり収穫調査を行ったが、その結果皆伐等と比べ調査日数がかかり、また、それに伴って幾つかの問題点もでてきた。そこで、その問題点を解決し、収穫調査をやり易く、また、その日数の短縮化を図れないかと考えた。

[2 収穫調査箇所の概要]

1. 調査箇所

- (1) 大繋国有林3林班か₁小班 (11.66Ha)
- (2) 大繋国有林3林班り小班 (3.15Ha)

2. 調査理由

この付近の下流には、地元観光やレジャーの目玉でもある人造湖があり、台風等の豪雨による災害防止を配慮すると同時に、スギ大径材の生産可能な林分であるため『第1次施業管理計画』に指定されている。

3. 伐採方法

Bタイプ(帯状伐採)

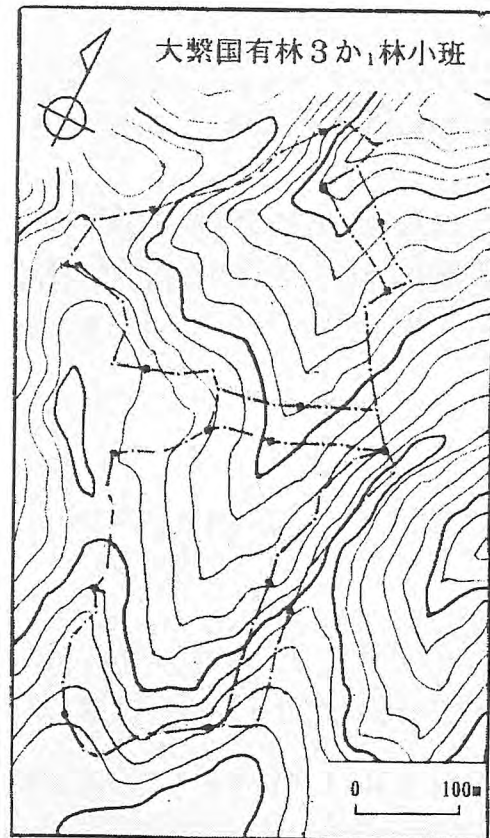
4. 製品・立販別

製品生産資材

[3 収穫調査の実施内容]

(3か₁林小班について)

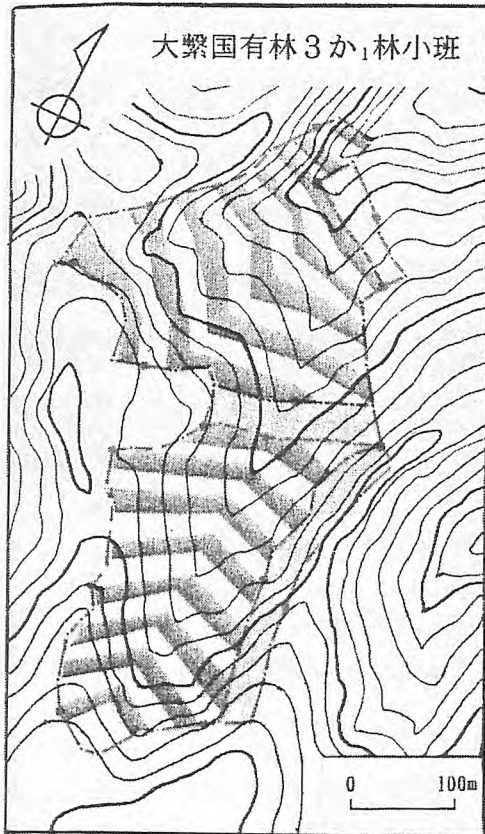
1. 伐区全体を測量し4.90Haと4.99Haの二箇所に分け、また保護樹帯を三箇所設けた。(図-1)



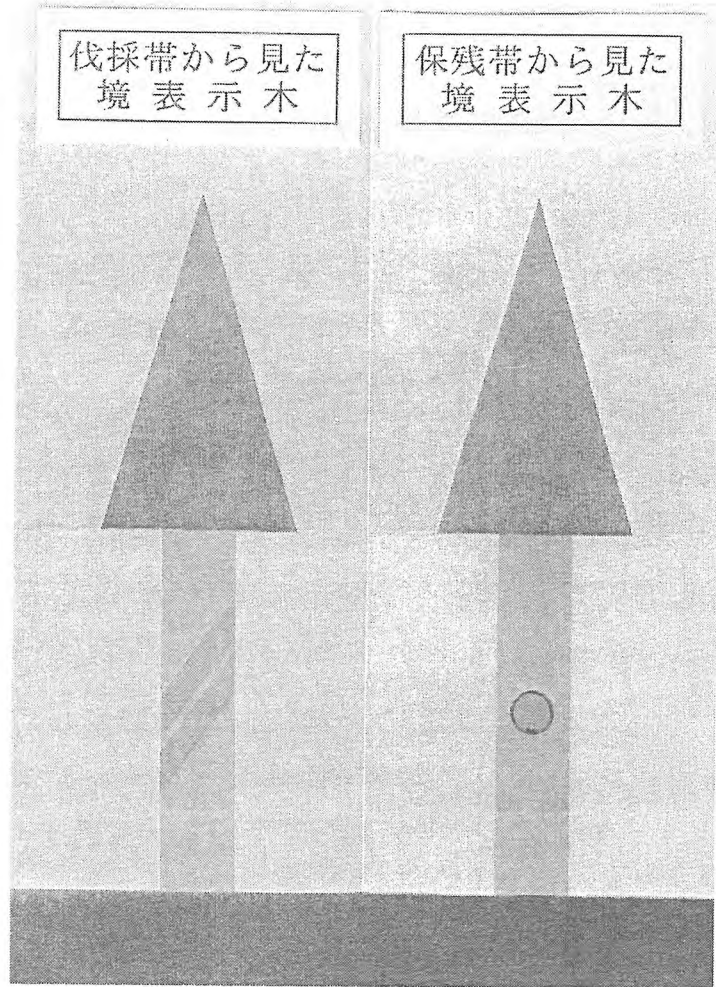
(図-1)

2. 伐採帯を各帯幅20m程度とし、山の地形に対して縦の方向にとった。(図-2)

各帯と境の立木に赤スプレーで約5m間隔で表示し、伐採帯からは斜めの帯が二本見えるようにして伐区全体の境界の表示と間違えぬようにし、また、反対の保護帯からは丸く見えるようにした。(図-3)



(図-2)



(図-3)

3. 各伐採帯毎の測量を省き、製品生産資材ということで極印の使用も省いた。
4. 測樹の方法は、階級法で調べるのと工期にさほど差はないと判断したため標準地法は行わず、伐採帯においては皆伐と同様に階級法で調査した。

「3 収穫調査の結果」

先にも述べたように調査日数の短縮化に努めたが、「表-1」のように他の皆伐等の調査に比べ日数が多くかかった。各林地の条件が異なるために一概には言えないが、一人当たりの調査材積を見ても皆伐より工期が低いということが言える。

これは、人件費などのかかり増しになり単に収入面から見ると低くなると思われます。

しかし、伐採帯毎の測量等を省いた分について、少なくとも三日間は短縮できたのではないかと考えており、これらをもし実施していたのであれば通常の皆伐調査の2倍以上の日数(工期)がかかってしまう可能性もでてくると思

林 小 班	3か1(混伐)	3り(混伐)	2へ(皆伐)
伐採面積	9.89ha	2.28ha	1.72ha
保帯面積	1.77ha	0.87ha	1.03ha
全体面積	11.66ha	3.15ha	2.75ha
材 積①	1,964m ³	327m ³	903m ³
周測日数	4.0日	1.5日	0.5日
周測人員	24.5人	9.0人	3.5人
ha当たり	2.1人	2.9人	1.3人
測樹日数	4.0日	0.5日	0.5日
測樹人員	27.0人	3.0人	3.5人
ha当たり	2.3人	1.0人	1.3人
延べ日数	8.0日	2.0日	1.0日
延べ人員②	51.5人	12.0人	7.0人
ha当たり	4.4人	3.7人	2.6人
一人当たりの調査材積 (①÷②)	38m ³	27m ³	129m ³

(表-1)

う。このことから、小人数での調査日数の短縮化は必要不可欠だと考える。

[4 問題点と考察]

立木販売資材の場合、Bタイプ(带状伐採)を皆伐(伐採帯)と間伐(保残帯)の調査方法で行うには、極印を各伐採帯ごとの周囲に打ち、また保残帯においては調査木ごとに打たなければならないと思われるため、工期のかかり増しとなることが考えられる。

また、実測による面積確定でないために造林請負への移行が困難である。

従ってそれらを解消するために、

1. 各伐採帯については、『国有林野産物極印規則』にある列状間伐の方法を取り入れる。
2. 各伐採帯と各保残帯の幅とその方向だけを測定し図面に載せ、それを実測図面とし、面積については、その図面をプラニメーター等で測った数値にする。
などについて検証してみる必要があると考える。

[5 まとめ]

今後増えていくであろう複層林施業を効率良く実施していくためには、上述したような点についてこれからいろいろと収穫調査の方法等を検証、改善していく必要があると考える。また、森林官等を対象とした各林団単位での現地検討会等をより多く開催し、技術の向上を図ることが必要だと思われる。