

地 拵 作 業 の 改 善 (堆 積 し た 枝 条 の 焼 却 処 理)

下呂営林署 小 林 泰 喜

1. は じ め に

我々の職場である焼石担当区は、下呂営林署の中心部に位置し、飛騨川をはさんで、960 haが施業対象面積となっている。当地方は、東濃ヒノキの生産地として広く知られている。

無節の柱材を生産目標にしているため、枝打等にも積極的に取り組んでいる。

造林事業の中で、地拵作業は、単位当りの投下労働量がきわめて高く、確実な更新をするため重要な作業となっている。施業団は一皆用であり、新植はha当り4,500本が計画されているので、地拵作業を適切に行わなければならない。石礫地でも、造林木の成育が良好と思われるか所は、積極的に客土をし植付けしている。

そこで、問題になるのが、どの人工林伐採跡地も地位のよい沢地形に多くの枝条が堆積しているために、小面積であるが、地拵に多くの労力を要している。

我々は、従来からこのことについて改善の努力を続けてきたので、その方法について報告する。

2. 昭和55年度地拵箇所の概況

- | | |
|-------------|---|
| (1) 林 班 | 93, 103, 104, 106 |
| (2) 標 高 | 350 m ~ 830 m |
| (3) 対 象 地 | ヒノキ人工林伐跡地 |
| (4) ha当り蓄積 | 350 m ³ ~ 510 m ³ |
| (5) 集 材 方 法 | 全幹集材 |
| (6) 更 新 期 間 | 0.9年(約11か月) |

当部内における伐採か所は、人工林であるが蓄積が350~510 m³もあり、杜令天然林にも匹敵する林分が多いので、伐跡地に集積される末木枝条の量は極めて多い。

また、更新期間が0.9年(約11か月)であるというのが第二の特色であろう。このことは、林地が有効的に利用されていることを意味している。

なお、55年度に地拵を実行した林班は、4か所であり、延面積で14.12 haであった。問題点として次のようなものが挙げられる。

3. 問題点

- (1) 集材の際に、枝条の大半が沢地形へ堆積されている。
- (2) 枝条の堆積する面積は、小面積だが、地拵時には多くの労働量を必要とする。
- (3) 過去には雨天を利用して焼却をしていたが、その効率がわるかった。

4. 対策

天幕（俗にいうシート）を利用しての枝条焼却を実施する。その方法は、

- (1) 沢地形の枝条堆積地の枝条が乾燥した時、天幕で覆う。
- (2) 天幕は、風等に飛ばされぬように根株や大きな枝条に固定しておく。
- (3) 降雨日に天幕をはずし、焼却する。周囲が雨によって湿っているので、天幕をかけた区域が種火として燃え、周囲へ逐次燃え移ってゆくので、山火事の心配もなく安全に焼却できる。

以上のことを要約してみると、

ア 堆積地の枝条が乾燥したとき天幕をかける。

イ 雨天に天幕をはずし焼却する。

ウ 天幕をかけた区域がたね火となって周囲がよく燃える。

実行内容自体は簡単なことであり、どの現場においても実行可能である。

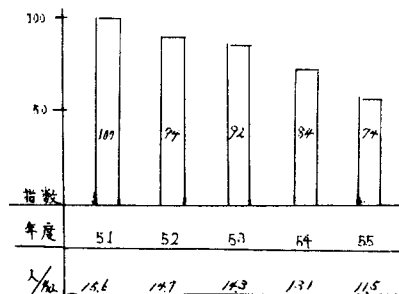
また、夏の乾燥時には、雨天の前日に天幕をかけておけば、焼却できるし、10月頃の天候には、乾燥を待って天幕をかけ、降雨日に焼却すればよい。

なお、この枝条焼却は、崩壊し易い急峻地等はさけ、なだらかな緩斜地を選んで実行することが望ましい。

5. 結果

地拵作業の改善として、担当区全員のミーティングの中から現地に適した作業方法を検討し、画一的な作業とならないよう、毎年少しずつ作業の改善を行ってきた。その実行結果をみると下表のようになる。

地拵作業の生産性



昭和51年度を100とすると、54年度は84、55年度は74となっている。また、ha当りの人工数を比較してみると、51年度は15.6人、それが54年度には13.1人、55年度には11.5人と生産性が向上している。（この昭和55年度のha当り11.5人の中には、枝条焼却の人工も含まれている）

この主な要因といえば、過去にも種々、改善努力はしてきたけれども、54年度においては、地拵評定を行う前に、地拵作業の先進地である、小坂営林署へ見学に行き、その実行方法を参考にした。従前から実行していた地拵方法のうち、留杭の使用は最少限におさえ、伐根や残存木をその代用として利用したり、整然と横筋置に枝条を並べて地拵を行っていたのを、枝条の堆積している箇所へ集積する方法をとった。このことが生産性の向上に大きく影響を与えたといえる。

また、55年度においては、過去にも雨天に枝条焼却を実行してはいたが、効率が悪かったのを、天幕の利用によって、乾燥時とほぼ同様の状態で枝条焼却ができ、上表のような生産性が向上した。

51年度から55年度までの5か年間のha当りの人工数を比較してみると4.1人の生産性の向上がみられる。この人工は、当署の平均的な下刈功程に相当するものである。見方を変えるならば、下刈分だけの功程をうかすまでに地拵の改善が図ることができたといえる。

以上の実行結果を要約すると、

- (1) 雨天に効率よく、安全に枝条焼却ができた。
- (2) 盤台跡地の末木枝条の堆積地も容易に焼却できた。

6. おわりに

現在の雇用制度は、基幹作業職員制度となり、従来あった雨休制度はなくなっている。降雨日を効率的に活用することの必要性がせまられているのが現況である。今後も地拵作業の改善に限らず、常に問題意識をもって、よい造林地づくりに頑張る決意である。