

## カラマツの間伐推進と需要拡大 Part 2

岐阜森林管理署 荘川事務所  
農林水産技官 前田 英孝

### 1 はじめに

当所管内では、昭和 30 年代にカラマツが盛んに植林され、造林面積は約 1,700 ha と、管内人工林の 23 % を占めています。スギ、ヒノキ林分と比較して、どうしても優先度が低くなり、間伐の遅れが懸念されています。

今回の発表では、昨年度発表した「カラマツの間伐推進と需要拡大」の取組を今年度どのように進展させたかについて報告します。

### 2 平成12年度の取組

#### (1) 取組の概要

当面の課題である間伐の実行と間伐材の利用を如何に進めるかという検討をスタートし、図1のように高性能林業機械を用いた列条間伐の実行と、公共施設や治山林道工事での利用を平行して進めることが出来ました。

この取組は、木材業者と土木業者や、公共施設の木造化に積極的に取り組んでいる地元自治体の理解と協力により、一定の成果が出るとともに、さらに検討が必要な課題が明らかになりました。

#### (2) 課題

12年度に得られた課題は、以下のとおりです。

##### ① 列条間伐について

- ・ウインチ付グラブプを用いた列条間伐の実行のため、間伐対象地がウインチ搬出可能距離(林道から 100m 以内)エリアに制限される。
- ・列条間伐は選木が機械的となり、径級がバラつくことから各径級毎に販路を拡大する必要があり、買受業者が利用する際の負担となる。

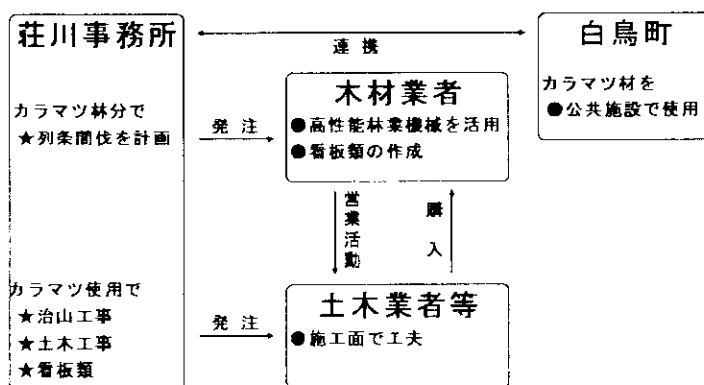
##### ② 間伐材の利用推進について

- ・関係者以外の一般の方々に間伐材利用の必要性を理解していくための取組が必要。
- ・需要創出への一層の取組が必要。
- ・治山工事での利用では、工種によってコスト高、現地施工工程の増加が生じる。

そこで、13年度はこれらの課題を解消し、より継続性のある取組として定着するよう引き続き取組を進めましたのでその成果を発表します。

(図1)

#### H 1 2 年度の取組の概要



### 3 平成13年度の取組

#### (1) 列条間伐について

##### ① 作業道の作設

平成12年度の課題である間伐可能エリア拡大については、作業道を作設して課題を解消しました。また、径級がバラつくという課題についてもルート選定を通じて解消を試みました。

作業道については、図2に対し図3のようなルート設定をしました。ルートは尾根上を基本とし、計画延長3,950mで、これにより73haの間伐可能面積が拡大したことになります。

また今回は、実線で描かれている約1,000mを作設しました。



図2: 間伐対象位置図(林道のみ)

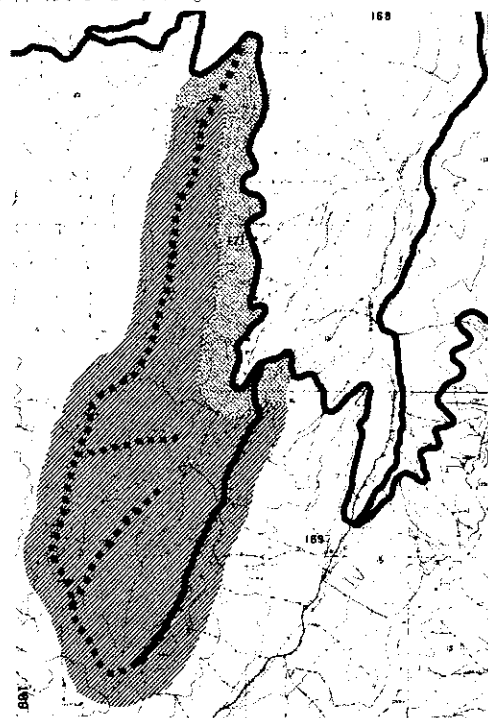


図3: 間伐対象位置図(林道+作業道)

##### ② 経過と課題

今回の作業道作設の経過と課題を、4項目に分けて報告します。

###### ア ルート検討時

当面の収穫、将来的な施業、林地保全等を総合的に勘案することが必要と考えました。今回は、買受業者と共同で山見をし、ルートの選定や間伐対象林分の優先度を決定し、買受業者の負担を軽くするよう取り組みました。

また、今回の林分は、水土保持林の人工林漸伐施業群ということで将来的に針広混交林、天然林への誘導をする必要があります。作業道を利用して間伐を繰り返しつつ主伐に至るキメ細かな施業を実施していくことで将来のあるべき姿に誘導しつつ健全な林分を維持できると考えました。

###### イ ルート精査時

林内作業車に対応した幅員の確保、かつ、伐倒木を極力少なくするルート設定が必要と考えました。今回は、買受業者のフォワーダが、車幅約3m、車長約6mと大型のものであったことから、規定されている最大幅の3.5mで作設しました。

しかし、オペレーターからは所々に作業スペースがあれば作業しやすいとの声もあり、使用する機械の事前把握により間伐実行時の伐採・搬出工程を予想し、使用機械に対応した作業性を確保しつつ、林地保全等の面から極力立木を残すルート設計を行うことが必要と考えました。

## ウ 事業実行時

機械の自重により沈み込んだり、横滑り、オーバーラン等の危険性がある場所へは、末木枝条を敷き込み滑り止めとしました。また、路面浸食の恐れのある場所には、横断溝を布設し排水対策を行いました。

安全で長持ちする作業道にするためには、林地崩壊等にならないよう雨水対策等の適切な実行が不可欠であり、現場で判断できる職員等の養成が必要と考えました。

## エ 完成後

クローラタイプ専用とした場合、ホイールタイプの車両が入らないよう確実な措置が必要です。今回は作業道入口に看板及びゲートを設置しました。

しかし、今後このような作業道が増加すれば図面上にクローラタイプ専用作業道と一般林道が区分できるような表示方法が求められると考えます。

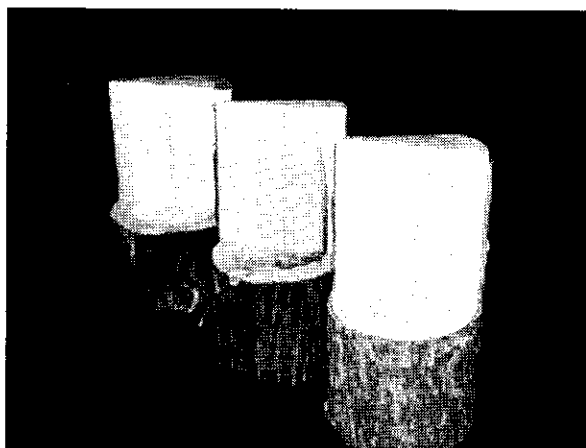
## (2) 利用推進について

### ① PRについて

昨年度からの取組内容を全国的広報誌である「森」という冊子に掲載して頂いたり、林政記者クラブに視察に来ていただき業界新聞に取り上げていただきました。

当所においては、内装を木質化した小学校に丸太の標本を寄贈し、木に触れ、木を理解する機会の提供に努めました。(写真1)

また、買受業者も、独自でパンフレットを作成し、一般の方や学校関係者等に配布を行いました。



(写真1)

### ② 需要拡大について

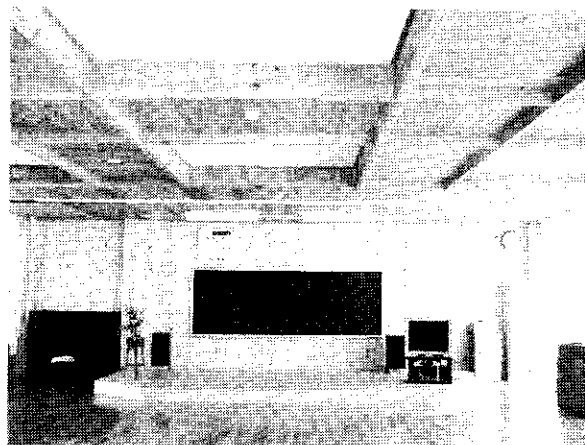
#### ア 公共施設等

当所が2年前から関係機関にお願いしてきた長良川河川工事でのカラマツ間伐材の利用は、県の間伐材利用推進の取組の中で具体化し、現在、木工沈床により利用が図られています。(写真2)

また、地元白鳥町が平成12年度から進められている公共施設での木材利用については、利用者からの評価も高く、13年度も引き続き実行されています。そのうちカラマツ材は、壁や天井等で使用されました。(写真3)また、来年度以降建設を予定している公共施設等にも使っていただけるよう関係者をお願いしているところです。



(写真2)



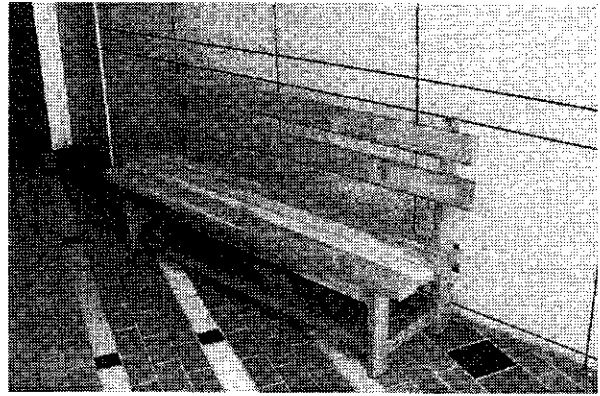
(写真3)

さらに、買受業者もベンチ等を試作して商品開発を行い新たな需要拡大に努力しています。(写真4)

## イ 治山工事

治山工事のコスト高等の課題に対しては、間伐材をパネル化しコストダウンや施工性の向上を図るなど、昨年の経験を生かして可能などころから改善をしています。

以上、今年度の取組は、昨年度の課題を出来るところから解決して一歩前進することができ、需要の継続を前提にカラマツ林分の間伐を計画的に実行する目処がついたと考えます。



(写真4)

## 4 中長期的課題

この2年間の活動を通じてわかった課題についてまとめとして報告します。

### (1) 高性能林業機械と作業道の組合せによる事業形態を如何に広げていくかの検討。

この組合せは非常に有効であり、今後の林業の主流として如何に活用の幅を広げていくかの検討が必要です。具体的には、高性能林業機械の稼働率の向上やオペレーターの技術向上等による更なる普及が必要と考えます。

### (2) 長期的な施業予定を見据えた作業路網計画の検討。

作業道の作設ノウハウの蓄積や職員の技術向上等により利用価値の高いものとなるよう工夫する一方で、環境への配慮とのバランスも持ったものとする必要があると考えます。

### (3) 列条間伐の技術向上。

間伐対象林分の将来のあるべき姿や地形等に合わせて適切に伐区、伐採幅、伐採木等の選定が出来るよう職員の技術向上が必要と考えます。

### (4) 公共施設での木材利用を推進するためのPRの検討。

今回もPR活動を行いました。反省点としては、どうしても業界関係者や普段からつながりの深い自治体を中心となったことから、さらに一般の方へのPR活動を自治体等と連携して実施していくことが必要と考えます。

### (5) 教育分野との連携。

今回の校舎の木質化をきっかけに、子供達に興味を持ってもらい、森林・林業等に関する教育活動を充実できればと考えます。

### (6) 自治体、業界との連携。

今回、一定の成果を上げることができた大きな要因として、国有林と業界、地元自治体との連携がうまくいったことが挙げられます。しかしながら今回の取組も量的には限られたものであり、今後さらなる需要拡大が必要なことから、自治体や関係業界と連携して情報を共有しつつ、量的拡大を図っていくことが必要と考えます。

### (7) 治山・林道工事での使用量の拡大。

徐々に使用例は増えてきていますが、今回発表したようにコスト面や技術施工面、工事目的との適性や腐れ等の課題もあり、これらの課題に対応しつつ国有林発注工事で自らが使用を拡大していく努力が必要と考えます。

## 5 まとめ

今回の取組により間伐推進は如何に需要と結びつけることが必要かと言うことについて改めて実感するとともに、今回はカラマツの間伐推進と需要拡大が目的でしたが、これらの取組は、スギ、ヒノキなどに対しても当然生かすべきものであり、今回の経験を生かして管内の人工林が健全に育成されるよう今後とも努力していきたいと思えます。