

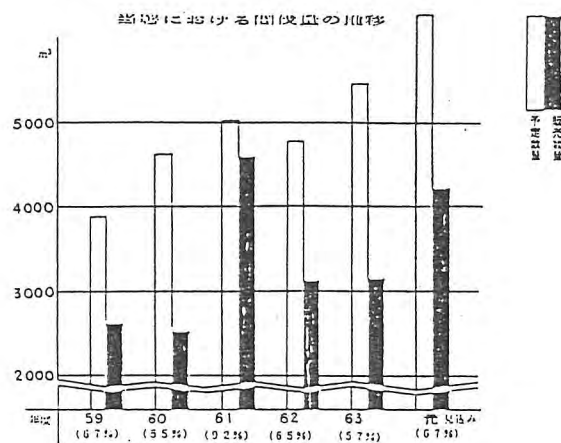
26. 間伐材の流通と間伐の推進について

雫石営林署 ○ 細川 齊
佐々木弘義
斎藤英昭

1. はじめに

当署では年々人工林の間伐対象林分が増加しているが、間伐の実行の遅れとともに、立木販売の予定数量に対する販売実績が低く、59年度～63年度までの5年間では61年度を除いて6割前後になっている。また、平成元年度も6割程度になる見込みである(図-1)。今後、どのようにしたら間伐の実行を促進させ、立木販売の実績を上げられるかを目的として、調査・研究をした。

(図-1) 過去5年の間伐の予定量と実行の推移



2. 方法

最初に間伐についての問題点を上げると下記のとおりである。

(1) 営林署側の問題点

- ・ 間伐調査員が間伐材が何に利用されているのかわからない。
- ・ 搬出距離が長い。
- ・ 搬出支障木が多い。

(2) 買い受け側の問題点

- ・ 販売できないような木が多く調査されている。
- ・ 搬出経費がかかる。
- ・ 搬出支障木が高価。

上記の問題点を解決するため、間伐材の用途、間伐材の利用者がどのような間伐材を要求しているのか、またどのような要望があるのかを調査することにより、今後の間伐の適切な調査方法について考察した。

調査方法は、当署から買い受けている素材生産業4社、カラマツを扱っている製材所2社、スギを扱っている製材所2社、木材市場1社、計9社を対象とし、直接聞き取る方法により調査した。

3. 聞き取り調査の結果

聞き取り調査の内容及び結果は(表-1)の通りである。

(1) 製材所

ア、カラマツ材の用途は主として土木・治山工事用の杭材、梱包材、電線ドラムで

ある。その他、剥いた皮は家畜の敷床に、
端材はチップに使用している。

(表-1) 聞き取り調査の内容・結果

利用者の要望等では、

(ア) 利用しやすい材は、末口径で5 cm
以上、曲がりのないものである。

(イ) 製品の需要はかなりあるので、もっ
と材の供給を増やしてほしい。

イ、スギ材の用途は建築用が主で、他には
造園用の支柱に使われる。

要望としては、

(ア) 利用しやすい材は、長さ4 m・末口
径8 cm以上、3 m・1.4~1.8 cm、
曲がり・とび腐れがないもの。

(イ) その他として、安定した供給を望ん
でいる。

(2) 素材生産業

ア、搬出距離は500 m程度が限度

イ、搬出する材の長さは4 m末口径が7 cm
以上の通直なものである。

ウ、さらに、1.4 cm以上の材が材積率で
30%以上含まれなければ採算があわない。

(3) 結果

ア、選木は胸高直径10 cm以上の通直材
で、その内1.6 cm以上を材積率30%以
上含ませる。(表-2)

イ、木寄せをやすくする。

4、考察

(1) 定性間伐

(図-2) は当署で従来通
りに調査したスギの間伐林
分の1ヶ所について、本数
と材積を径級別に表わした
ものである。指定伐採率は
20%であるが、実際の調
査は定性間伐で行い間伐率

製材所・中川 (順次回答あり)

・間伐材の主な用途は何か。				
カラマツ	枕材(土木・岩山工用)			2社
	薪炭・薪材			2社
	環状等のドラム			1社
	チップ			2社
	家畜の敷床(剥いた皮を使う)			2社
スギ	柱			3社
	酒樽用支柱			2社
・最近ほどのような需要が増えましたか。				
カラマツ	枕材			2社
スギ	柱に代し			3社
・間伐材を製材するうえでの欠点は何か。				
	曲がり			4社
	とび腐れ			1社
・間伐材の供給量は多いと聞きますか。				
	少ない			4社
	どちらとも言えない			1社
・どのくらいの採算を必要としますか。				
カラマツ	2 m	5~12 cm		1社
	3~4 m	5~		2社
スギ	4 m	8 cm		3社
	3 m	1.4~1.8 cm		1社
1.8mの1.4~1.8cmは半端で使い道がない				
その他				
・安定した供給がほしい。				
・曲がり材は採材するほうで工夫すれば取り除く事ができる。				
・材目が安くなれば採算になる。				

素材生産業者

・搬出距離の長さほどのくらいまでが限度ですか。				
	300 m			1社
	500 m			1社
	800 m			1社
	距離をつけてから実行するのと同様ない			1社
・作業時期はいつ頃が適当と考えますか。				
	6月~秋			1社
	秋~春			1社
	場所によりけり			2社
・末口径でどのくらいの太さを搬出していますか。				
	4 m	7 cm~		4社
・どのような材が弊業先から採れますか。				
	曲がり			3社
	とび腐れ			1社
・採りが合うほどのような材が必要ですか。				
	末口径	1.4 cm~		1社
		1.6 cm~		1社
		1.8 cm~		1社
ただし1.8cmの割合が30%以上含まれればよい				
・買い受けた数量に対して採り残りはどのくらいですか。				
		50%		2社
		60%		1社
		80%		1社
その他				
・列状に採伐をしてもらえば本数が減りやすくなるので採り残 りかからないし、後片付けも少なくなる。				
・距離をつけて欲しい。				

(表-2) 聞き取りのまとめ

選材材戸所

樹種	用途	長さ		胸高直径でみた場合
カラマツ	枕	2 m	5~12 cm	10 cm以上
		3~4 m	6~12 cm	
		4 m	1.4 cm以上	
スギ	建築材	4 m	8 cm以上	10 cm以上
		3 m	1.4~1.8 cm	
		1.3 m	1.4~1.6 cmは困る	

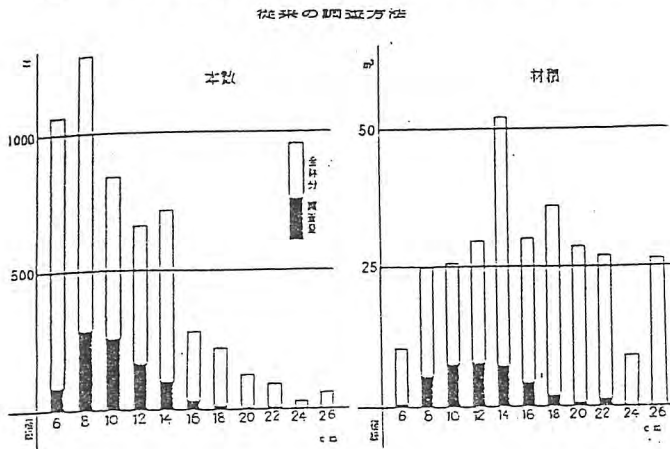
素材生産業者

樹種	長さ		胸高直径でみた場合
カラマツ	4 m	7 cm以上	10 cm以上
スギ	4 m	7 cm以上	10 cm以上

ただし、胸高直径1.6 cm以上を30%以上含む

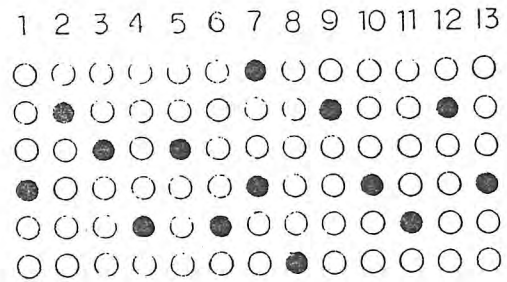
は13%であった。

(図-2) 調査林分の径級別本数材積分布



(図-3) 間伐調査木の配置

従来の調査方法



この調査林分について分析し、かつ聞き取り調査の結果と比較検討した。

調査林分の間伐木の径級別の構成は(表-3)の通りである。6~8cmの小径木が多く、反対に16cm以上は少ない。また、間伐調査木の林分における配置状況をみると、調査木が点在しているため、木寄せがしにくく、搬出支障木が多くでる結果となる。

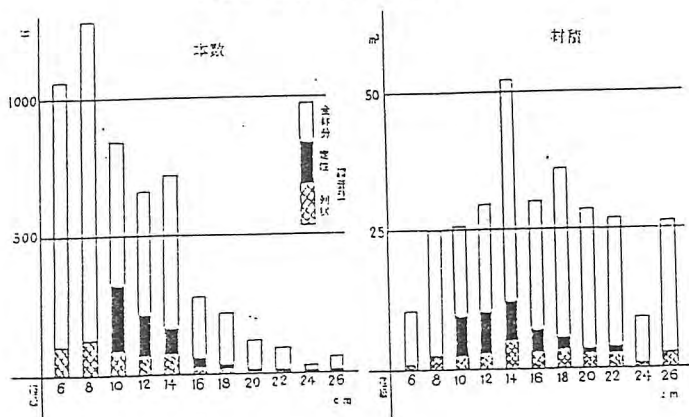
(表-3) 調査林分の間伐調査木の内容

胸高直径	本数	材積
6~8cm	39%	17%
10~14cm	55%	60%
16cm~	6%	23%

これでは、聞き取り調査でわかった需要者の要望とは大きな差がある。そこで、小径木を減らし、16cm以上の材を増やし、さらに、木寄せを配慮した方法として、列状間伐と定性間伐を組み合わせた方法を考えた。

(図-4) 列状・定性間伐林分の径級別本数材積分布

列状・定性による調査方法



(2) 列状間伐と定性間伐

通常の間伐、例えば1伐3残あるいは1伐4残方式では需要のない小径木もかなり含まれたため、この欠点を修正する必要がある。そこで

列状間伐を1伐9残(伐採率10%)で行い、残りの9残部分を6~8cmの径級を除いて10%の定性間伐で行う方法をこころみた。(図-4) 6~8cmを除いた理由は、これまでの経験上からみて、6~8cmは大部分が下層木で、残しておいても影響が少ないという考えによる。

この結果、16 cm以上の割合が本数で13%、材積で40%となり、需要者の要望にかなうものになる。また、列と列の間隔は約20 mになるが、両方から引き出すことができるので、木寄せもしやすくなり、さらに搬出支障木がない。(図-5)このため、支障木調査の手間が省ける、買い受け側は高い支障木を買わずに済む事になる。

(表-4)列状・定性間伐林分の調査木の内容

胸高直径	本数	材積
6~8 cm	22%	6%
10~14 cm	65%	54%
16 cm~	13%	40%

このように、列状と定性を組み合わせた結果、

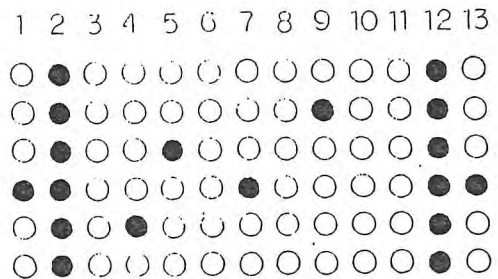
(図-5)列状・定性による調査木の配置

列状・定性による調査方法

ア、需要にあった材をまとまった数量で供給できる。

イ、木寄せもしやすくなり、支障木がない。

などの利点があり、結果的に間伐の実行率向上につながる。



5、おわりに

当初、カラマツの間伐材は利用度が低く、供給過剰だと考えていたが、聞き取り調査の結果、逆に供給が不足ぎみであることがわかった。過去に間伐を実行した林分をみると、十分に利用可能な材が林内に伐り捨てられている状況が多く見られ、調査方法等に改善すべき点があると思われる。

今後は山を育てる事と同時に、収入面でも寄与する、間伐調査を実施していきたい。