カラマツ・ウダイカンバ併育林分の取扱い

藪原・笹川担当区事務所 ○田 村 英 雄
経営課 経営係 二 村 衛
古 幡 勝 利

要　旨

当署では従来からカラマツ造林地に侵入したウダイカンバを積極的に併育してきた。

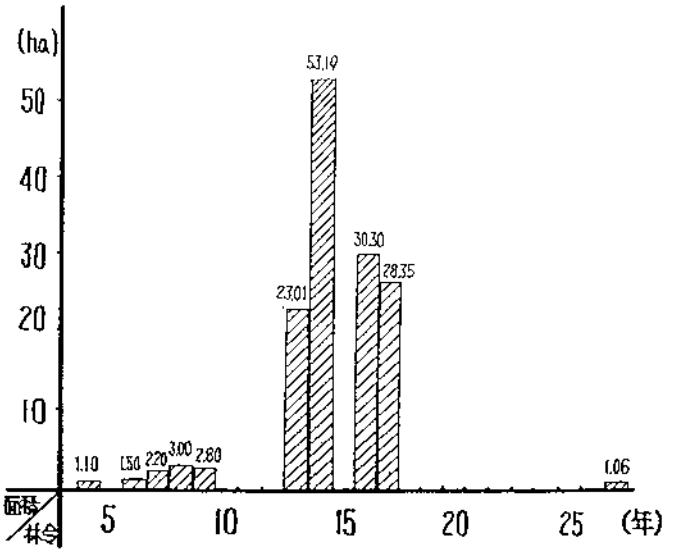
広葉樹資源が見直されている時，除伐期を迎えたこの森林の育成整備をどう進めるのが最善かを探るため，カラマツ一斉林とカラマツ・ウダイカンバ併育林分の材積，価格の有利性等を調査し検討した。

は じ め に

藪原営林署管内の人工林面積は5,863 *ha*，林地面積の約50%を占めている。その内，カラマツ人工林は，造林地面積の72%に及んでおり，圧倒的にカラマツ造林地が多いところである。そして，カラマツ造林地の内，標高1,400～1,700 *m* 地帯では，ウダイカンバが相当数侵入しており，これら有用広葉樹については，従来から積極的に併育してきたが，いよいよ，これらの林分がうっ閉をし，今後の除間伐をどうすべきかが課題となっている。

当署管内では，カラマツ造林地にウダイカンバが20%以上侵入している林分が，147 *ha*に達し，その殆どが本数調整を必要とする除伐期を迎えている。これを林齢別に表わすと，図－1のとおりである。

13，14，16，17年生が特に多く，約90%を占めている。



図－1　ウダイカンバが20%以上侵入しているカラマツ人工林の林齢別面積

1　実行経過

カラマツとウダイカンバを併育した場合，将来どういった林分生長をするのか，またそれは，どれ位の価値があるのか。一方，除伐期を迎えた林分に，ウダイカンバがどの位侵入しているのかを知る目的で，次の調査を実施することにした。

1.　伐積，価格の比較

奈川第一国有林382，ち林小班内の73年生のカラマツ一斉林

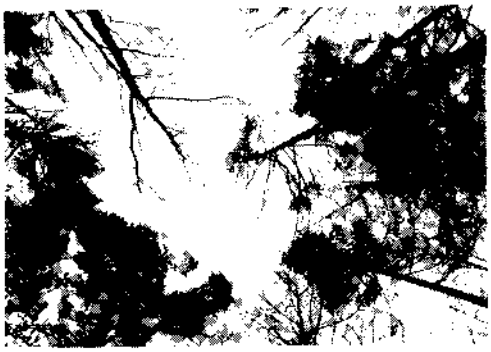
（写真－１）と，同林班、に小班の同じく73年生のカラマツ造林地（写真　２，３）に，ウダイカンバが侵入した林分について，標準地調査により材積，価格についての比較検討を実施した。

2.　成立本数調査

ウダイカンバの侵入が平均で，かつ，いわゆる本数調整を要する林分として，奈川第一国有林393,は林小班の13年生カラマツ造林地（写真－４）について，カラマツ，ウダイカンバの成立本数，及び林齢を調査した。

（写真－１）
73年生カラマツ一斉林

（写真　２）
73年生カラマツ，ウダイカンバ併育林



（写真　３）
73年生カラマツ，ウダイカンバ併育林（樹冠部）

（写真－４）
13年生カラマツ，ウダイカンバ併育林

Ⅱ 実行結果

1. 材積，価格の比較の結果（表－1）

材積では，36㎥，価格については，505,683円，一斉林が勝る結果となった。

表－1　一斉林と併育林の比較

区　分	林小班	樹　種	林齢	平均直径	平均樹高	本　数	材　積	価　格
			年	cm	m	本／ha	㎥／ha	円／ha
一斉林	382.さ	カラマツ	73	24.2	16.2	667	270	2,733,593
併育林	382.に	カラマツ	73	23.6	16.4	333	140	1,513,715
		ウダイカンバ	53	21.1	14.3	533	94	714,195
		小　計				866	234	2,227,910
差						199	36	505,683

注　・本数，材積，価格はha当りの数値。

・価格は丸太の市場価に材積を乗じて算出した数値。

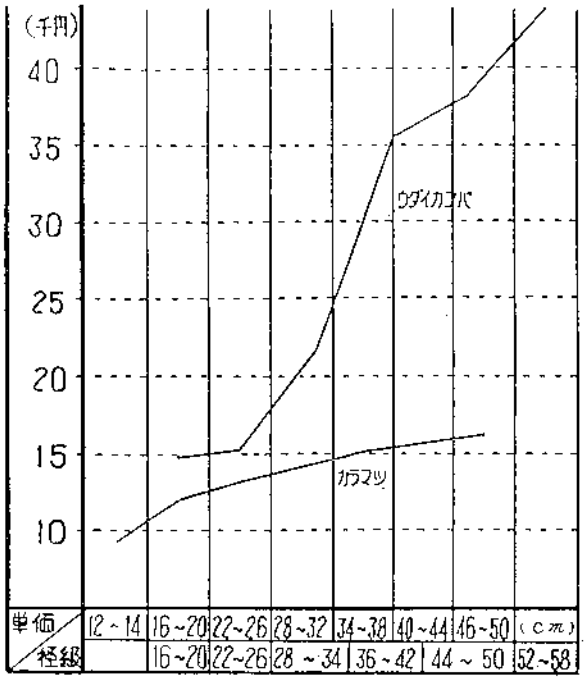
2. 成立本数調査の結果

カラマツは植付本数に対し55%に減少し，1,267本／haウダイカンバは，1,633本／haであった。

林齢については，樹幹解析を行なったところ，8年生ということが判明した。この造林地は，下刈を5回実施しており下刈終了後，ウダイカンバが侵入したことが判明した。さらに流域の異なる，小木曽国有林2，3①林小班の35年生併育林分にある，ウダイカンバの林齢を調査したところ，ここでもカラマツ植栽5年後に侵入していることが判明した。

Ⅲ 考　察

1. 73年生林分の調査結果から，併育林分は材積において一斉林を下回っているが，これはウダイカンバが樹幹解析の結果53年生であったことからカラマツとの林齢差20年が大きく原因していることと思われる，今後ウダイカンバとカラマツを意識的に併育する場合，13年生，35年生併育林の林齢調査がらわかるとおり，5年遅れ程度のウダイカンバを育てることができ，このことにより一斉林との材積差を少なくし，あるいは，この差をなくすることが可能と考えられる。
2. 価格差についても，材積と同様に材積差に応じた変動を示すほか，ウダイカンバの直径肥大による有利性は，明らかである。（図－2）
3. 伐期において，カラマツのみを伐採し事後のウダイカンバの生長を期待する，二段林的施業等を考えることもできる。



図－2　径級別単価推移表

おわりに

カラマツ，ウダイカンバ併育林については今後，積極的に仕立てて行くことが得策と考えるが，併育比率などをどうするかといった具体的な施業については，更に調査，検討を行ない，より良い林分の造成に努めたいと考えるので，皆様の御指導をお願いしたい。