

“ 岡崎事業区の保育を考える ” 枝打作業について

岡崎営林署 熊崎 繁夫
加藤 弘
鳥居 三男

1 はじめに

住宅産業等を中心とする木材需要者から、高品質材の生産が強く望まれているところである。そうした高品質で販売価値の高い木材の生産は、困窮財政の国有林野事業を再建する一条件であると考え、我々現場担当者として、その要請に応えることが急務である。

高品質材と言われるものは、一般的には通直性、真円性、完満性、無節、年輪巾、変色等があげられる。このような高品質材を生産するための作業が、保育であり、中でも枝打作業がもっとも重要である。

蘭荊国有林では、局指示に基づき昭和43年2月に、枝打試験地を設定し、「枝打ちの程度と施肥が林分の生長量及び材質向上に及ぼす影響」について、過去10年間に亘ってそのデータを記録してきたので、ここにとりまとめた結果を報告するとともに、今後岡崎事業区における枝打作業は、いかなる方向に進めてゆくべきか、この機会に考察することにした。

2 試験地の説明

(1) 概況

場所：蘭荊国有林 201 林小班

標高： $\frac{520}{490 \sim 550}$ m

方位：N、E

基岩：黒色片岩

土壌型：B D(d)

傾斜：急

年平均気温：12℃

年間降雨量：2,400%

(2) 施業経過

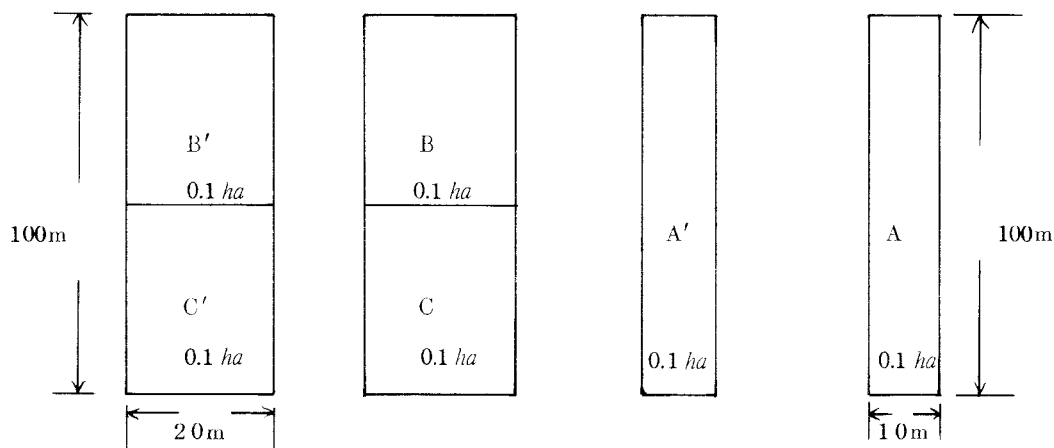
樹種：ヒノキ

植付年度：昭和20年度

植付本数：3,000本/ha

保 育 : 下刈 5 回 除伐 2 回
 : 枝打 1 回 (S 43. 2)
 : 成木施肥 3 回 (S 43. 3 ~ 45. 3)
 マルリンスーパー 1 号粒剤
 400 kg / ha

(3) 試 験 区



		区域内生立本数	試 験 木
A	: 無施肥区 中 度 (樹高 $\frac{1}{2}$)	195 本	10 本
B	: " 強 度 (" $\frac{6.5}{10}$)	206 "	10 "
C	: " 極強度 (" $\frac{4}{5}$)	163 "	10 "
A'	: 施 肥 区 中 度 (樹高 $\frac{1}{2}$)	240 "	10 "
B'	: " 強 度 (" $\frac{6.5}{10}$)	245 "	10 "
C'	: " 極強度 (" $\frac{4}{5}$)	201 "	10 "

3 調査結果と考察

私は、岡崎営林署の、一担当区主任として、育林業務において、定着した合法的作業手段を、検討する目的から、「岡崎事業区の保育を考える」と云うテーマを与えられた。

そこで当部内の、中心団地である、闇苅国有林を眺めてみるに、当署内はもちろん、局管内でもトップクラスにあげられる、優良造林地であり、直営生産が50年度に終了し、更新も完了していることから、保育が重点となってきた現在、10年前から調査がつづけられている、枝打試験地が目にとまったので、これを分析し、今後の保育作業に役立てようと考え、前任者加藤技官、署造林係の、協力を

得て考察することにした。

(1) 樹高生長について(図1)

樹高生長に及ぼす影響は、極強度区では、他の調査区に比べて生長が劣っている。

中度区並びに強度区については、同程度の生長が認められた。

(2) 胸高直径生長について(図2)

胸高直径生長に及ぼす影響は、極強度区では、他の調査区に比べてかなり成長が劣っている。

中度区並びに強度区については、同程度の生長が認められた。

(3) 完満度について(図3)

枝打ちによって完満度は、増加することが一般的に言われているが、中度区並びに強度区については、完満度が増していることが認められたが、極強度区についてはやはり低下していることが判明した。

(4) 巻込率について(図4)

巻込率については、作業用具(鋸使用)、又作業要領等、反省させられることもあり、強度区において若干良好なように見受けられるが、いずれも枝打程度によるものと、判断しがたく、優位差を認めるような、結果を得ることができなかった。

(5) 成木施肥について(図1-4)

施肥については、胸高生長(特に中度区)巻込率等においては、無施肥区に比べ若干の効果は認められるが、顕著な現れかたをしていない。

樹高、完満度の無施肥区について、極強度区の悪い結果がでているが施肥によってそれを補っている傾向も見受けられる。しかし、全般的に施肥効果ありと、断定するだけの、数値的なものをつかみ得なかった。

4 ま と め

以上10年間の枝打ち試験地をみてきたところ、次のことが言える。

- (1) 枝打の程度は最大65%までである。それ以上の枝打は、すべての面でマイナス原因をつくる。
- (2) 林地施肥については、投資効果を検討する中で実施すべきもので、肥大生長、巻込、完満度等に効果は、あるように見受けられるが、立地条件、枝打方法等によって、吸収されていく傾向は否定できない。

こうした結論から、枝打作業は、如何にしたら合法的且つ投資が回収できるのか、いいかえれば生産販売時点において、これで反映されるという作業方法を検討しなければならない。

(ア) 枝打ちをする場所はどこか。

施業計画において示してくれるが、地位の劣っている所の枝打ちは、優れている所よりも生長に及ぼす影響は大きい。

従って、比較的低位の枝打ちは控え目に行わなければならない。枝打後10年経過しても、巻込みを完了しないような所の枝打ちは再考すべきである。

(イ) 枝打ちは、生産目的に合致しているのか。

枝打ちは、良質材生産の有効手段である。その良質材生産を、合法的に達成するために、樹種品種系統の選択、適地の判定・密度管理等、に十分な検討を加えてゆかなければならない。

(ウ) 枝打用具並びに作業方法について

枝打器具の良否は、直接、間接に枝打ちによる質的向上の、成否に関係する。

鋸は、切口に滑らかさが出ず、波打ちやすいのに原因したと思うが、この試験地の巻込みのおそいのに驚いている。

鋭利な刃物に比べて2倍以上の年数がかかると推定された。

反面鋸は、未経験者でも容易に使え幹に傷をつけないという利点もあるが、やはり鋭利な刃物の使用によって、残枝長を出来るだけ零にし、切り口は円形に小さく、割裂させなく且つ滑らかにし、衝撃を出来るだけ少なくすることが重要である。

なお枝打ちの、生長に及ぼす影響は、樹種、程度、地位、枝打ち年令等によって異なるが、岡崎事業区の枝打ち方針としては、

㉞ 生産目標を3mを主体として一部6mの柱材採材におく。

㉟ 枝打ち樹種及び適期は、樹種はヒノキとし、胸高直径6cm～8cmに到達したときに、樹高の50%以内で枝打ちができるときに行う。

㊱ 地位は投資効果の期待できる林分で実行する。

㊲ 枝打ち本数は1,000本/ha～1,200本/haとして、伐期に柱採材を見込めるものとする。

㊳ 作業用具は、新勝鎌及び銚の鉋とし、梯子は使用しない。

㊴ 作業方法は二人組編成で、新勝鎌と鉋の併用作業で、鉋作業者が選木、裾枝払をし、新勝鎌による仕上げ打ちをする。

3mで2回打ち、6mで3回打ちとし、樹高の $\frac{1}{2}$ で打上げ完了とする。

以上を、基準におくことにしているが、枝打ちの元祖は国有林であるかも知れないが、民有林に学ばなければならない現在、安全作業に徹した作業方法は個人的な習熟だけではどうにもならないことであり、篤林家的技術は、民有林に任せておき、若干の手ほどきで誰にでもでき得る普遍的技術をあみだすことが、国有林の使命である。

従って当署では、安全確保をからめ、機会あるごとに現地検討会を開き、意見交換をしながら現地定着を図っているところであるが、新勝鎌の柄の伸縮改善、保護眼鏡の改善等、意見も出されており、更に現場に定着したアイデアの発掘に努めているところである。

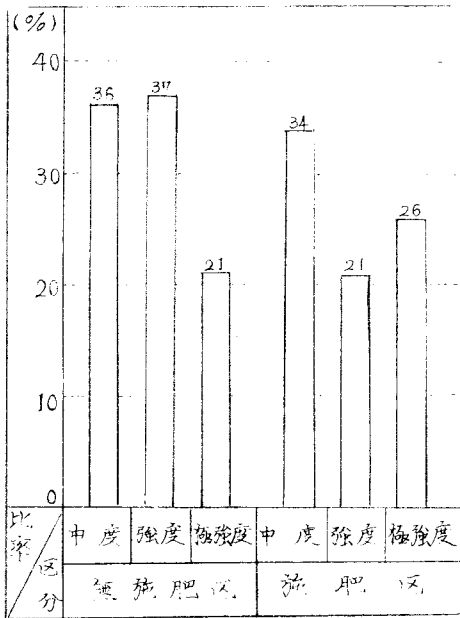
5 引用文献等

枝打ちの考え方 藤森隆郎 著

枝打ちの基礎とその実際 高森末基 著

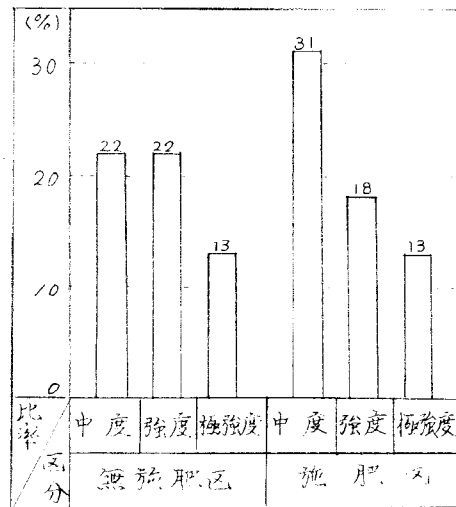
(図-1)

樹高生長の比較



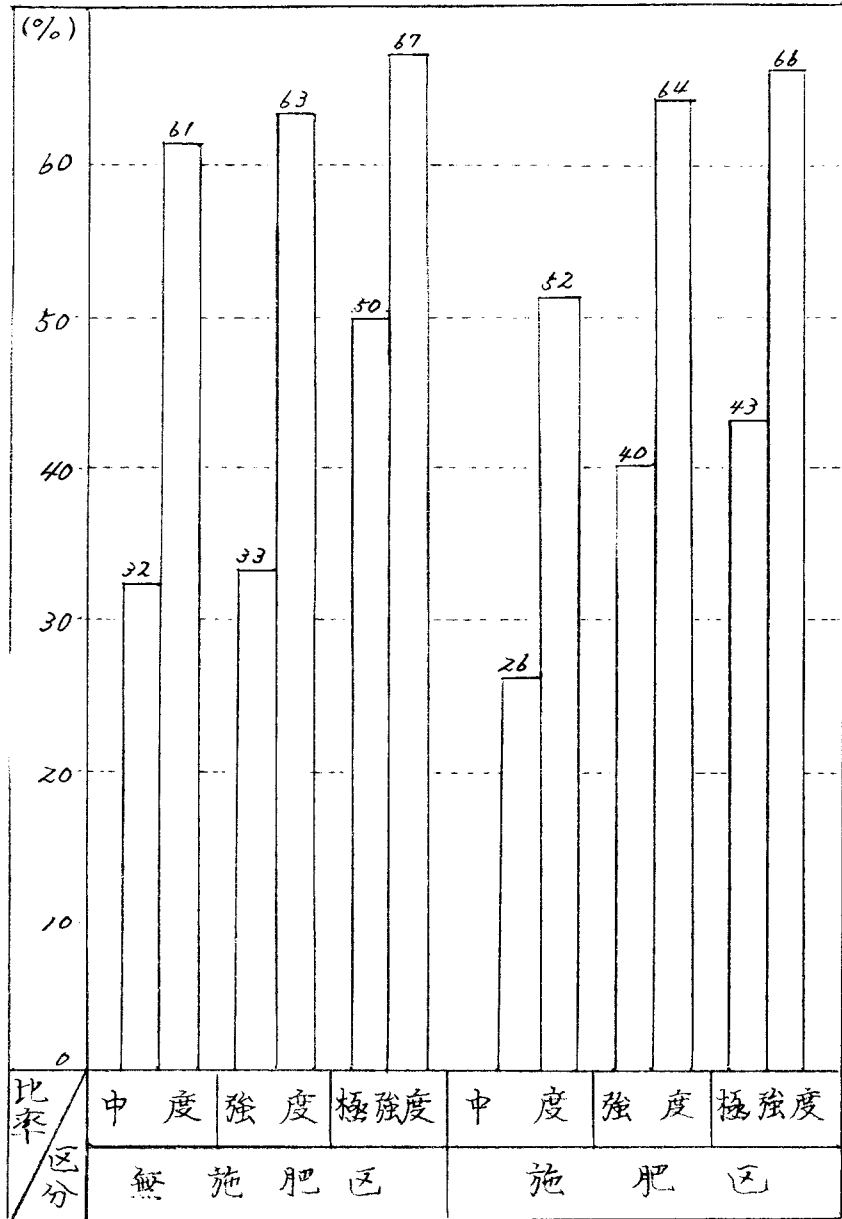
(図-2)

胸高直径生長の比較



(圖-3)

完 滿 度 の 比 較



(注) 地上 8.0m と 1.2m 位置の周囲径の比率。左設定時、右現在。

(圖-4) 卷込率の比較

