HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	和歌山地方演習林育林事業の変遷
Author(s)	杉下, 義幸; 前田, 万寿郎
Citation	北海道大学演習林試験年報, 7, 28-30
Issue Date	1990-02
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/72836
Type	departmental bulletin paper
File Information	1988_2A-1.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

A. 個別報告

II A—1　和歌山地方演習林育林事業の変遷

和歌山地方演習林　杉　下　義　幸
〃　　前　田　万寿郎

1. はじめに

和歌山地方演習林が大正14年8月に創立されて以来、60有余年が経過した。そこで経営案に変わる、現在の長期計画が編成されてから中間の5ヶ年を経たこの機会に、これまでの施業経過、特に育林の植栽本数、下刈、枝打方法を振り返り今後の参考にしようと考え、まとめたものである。

2. 旧来の施業方針

和歌山地方演習林における施業方針は施業案、経営案、長期計画（以下これらを便宜的に「計画案」と言う）など名称は種々変ったが5回立案された。

第1次計画案は、和歌山演習林大森事業区施業案として昭和3年に編成された。計画期間は、昭和2年以降昭和11年までの1期10年の計画で、以後2期から3期まであり、終期は昭和32年までの30年計画であった。この計画案は、本林購入以前の大正7・8年頃に用材及び薪炭材として伐採され、その跡地に更新した弱齢天然林をスギ、ヒノキの用材林に林種転換を行うよう計画したものであった。計画では、弱齢天然林を製炭資材に利用し、その伐採跡地にスギ、ヒノキの造林を行ない、輪伐期は50年、整理期間を30年と定めている。

第2次計画案は、和歌山地方演習林大森事業区第2次経営案として、計画期間を昭和39年度から昭和43年度までの5ヶ年として編成された。本計画案では、前期計画案で造林が計画どおり出来なかった残面積91 haの内47 haをスギ、ヒノキ人工造林へ林種転換すること、また主伐期到来のスギ、ヒノキ人工林18.50 haの伐採、再造林を計画したものであった。伐期齢を前期計画案より10年早い40年とした。

第3次計画案は、暫定の計画案で昭和44年から昭和45年の2ヶ年に限り第2次計画案をそのまま継続としたが、その後の第4次計画案が立案される昭和48年まで、暫定として続いた。

第4次計画案は、昭和49年から昭和53年までを計画期間として計画されたが、諸般の事情によって成案と成らなかった。しかし現地での施業は、この第4次計画案の施業方針が次の第5次計画案の編成までの基本となった。

第5次計画案は、これまでの施業案、経営案と言われるものとかなり趣を異にしているが、1984年から1993年までの10年を計画期間として編成された。

3. 植栽本数

植栽本数は、最初の第1次計画案ではha当り3,000本と計画された。実際に植栽が行なわれたのは、最初の5ヶ年の平均で2,803本であった。その後増え続け戦前の最後の3ヶ年では、3,103本まで増加した。終戦後の最初の5ヶ年では、ha当り3,145本と戦前と同じような水準で

再開された。

第2次計画案では、ha当りの植栽本数をスギを3,000本、ヒノキを4,000本とした。この計画期間内の平均植栽本数をみると3,500本内外で概ね計画どおりの造林が行われた。

第3次計画案ではha当り植栽本数は、3,700本とした。この頃からさらに増加傾向が強まり、1部ではha当り5,156本もの植栽が行われた。

第4次計画案では、ha当りの本数を4,000本としていた。しかし実際は、かなり上回るペースで増加し、最近では4,405本となっている。（図参照）

本演習林の植栽本数がこのようなペースで増加した理由として次の事があげられる。

① 造林地の鬱閉を早めて下刈を早く完了しようとした。

② 除伐時に、不良木を適度に伐採し適正本数を確保しようとした。

③ 間伐時の本数を多くし、足場丸太の生産を考えていた。

④ 早期に林分を鬱閉させ枝を細くして、枝打を行い易くした。

⑤ 年輪幅を緻密にし、高品質材の生産を目指した。

これらの要因が重なり、植栽本数を徐々に増加させてきたと考えている。

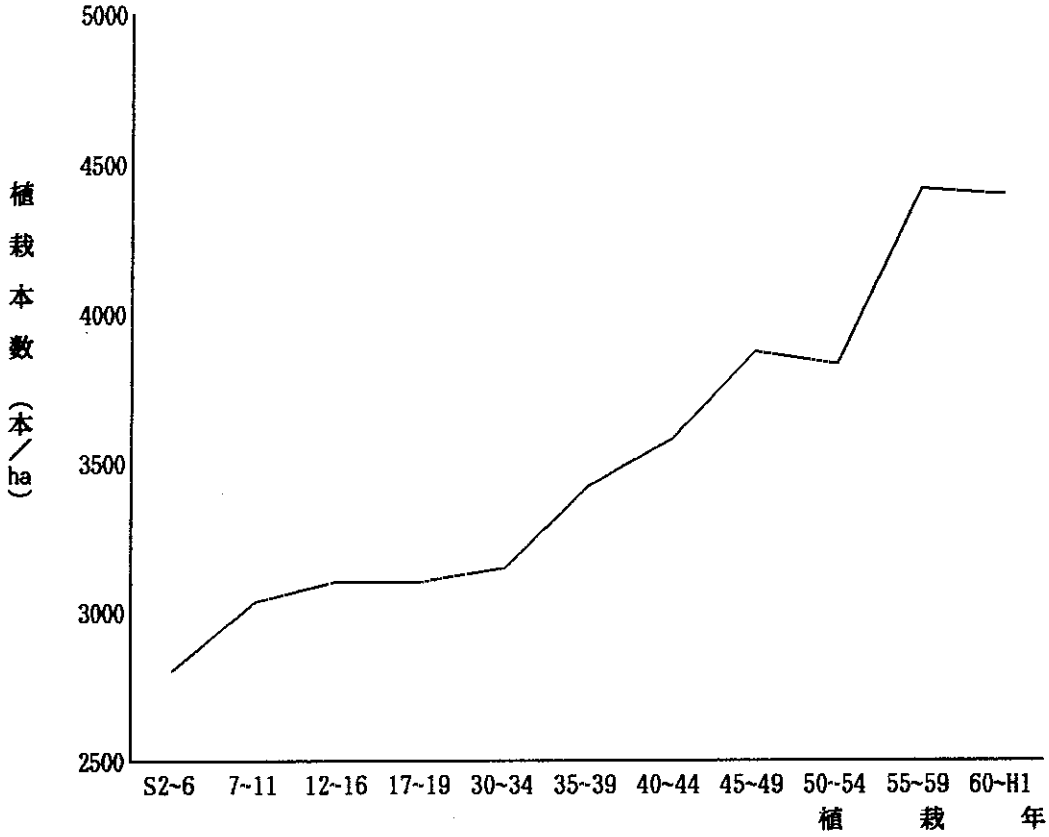

図　和歌山地方演習林における植栽本数の変遷

4．下　　刈

下刈は、過去も現在も技術的にはほとんど変化が見られない。使用する器具も同様であり現在も草刈鎌を使用している。ブッシュカッターは、急傾斜の岩石地で危険であるので使用していない。ただ下刈年数だけは、第1次計画案での8年間から現在の6年間に減少した。これは植栽本数が多くなるにつれ、林地の鬱閉が早まったことによると考えている。

5．枝　　打

枝打の開始は、記録によると昭和16年に枝打除伐として行ったのが最初である。当時の本演習林周辺の林地ではどこも枝打を行っていないし、それを行う発想や技術もなかったようである。

この当時の枝打は、当時から在職中の職員に聞くところに依ると、現在本演習林が行っている枝打とはかなり異なる方法で行われたようである。植栽後17～18年を経過した木の枯れ上がった枝を叩き落す様に行われていたに過ぎない。このような乱暴な方法で行った枝打でも、その後伐期を迎え現在立木処分を行っているが、枝打がまったく行われていない地元の林分より若干ではあるが高価に取引されている。これはこの程度の枝打でも、品質の向上が見られた結果であると考えている。

現在のような方法で枝打が行われるようになったのは、昭和46年からであるが、枝打に使用する器具については、それ以後も試行錯誤が続き、枝打用鋸→斧→枝打専用斧と変ってきた。

6．将来に向かって

植栽本数を見ると、昭和2年に造林を開始して以来計画・実行とも一貫して増え続けて来た。

本演習林内にも植栽本数を5,000本以上にしようとする意見もあるが、人員・予算などの現状を考えるとき今期計画の植栽本数4,500本を維持していくのが精一杯であろう。今後はより適正な枝打・除伐・間伐を行うことにより高品質な材の生産を目指し、現在の技術を高めるための一層の努力が必要であると考えている。