

ヒノキ植栽本数についての考察

飯田・根羽担当区事務所	有	井	寿美男
飯田	〃	山	田久吉
	〃	植	竹一見
阿智	〃	飯	島隆男
	〃	松	枝昭保

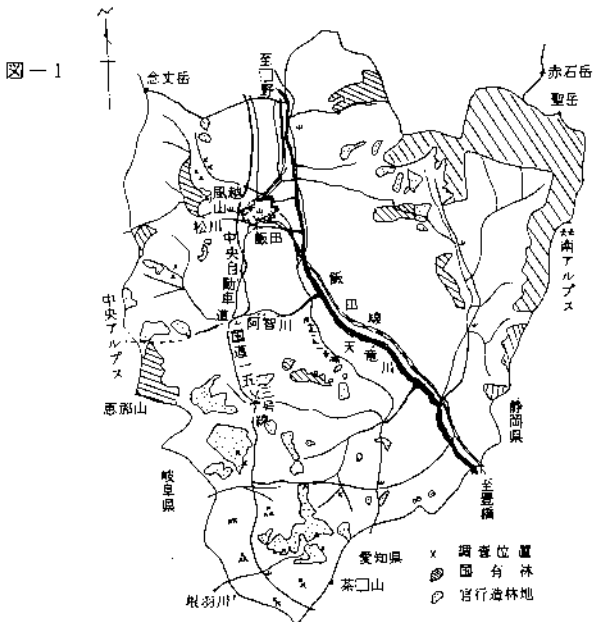
はじめに

ヒノキの植付本数について、国有林では造林方針書、地域施業計画等の4000本を基準にした目安で地位、地利、有用天然生幼樹の発生状況・立地条件等を総合的に勘察して植付本数を定め実施している。しかし立地条件等を勘察しても、同程度の民有林については、国有林より疎植のha当たり3000本を基準とした植付本数が定着している。

そこで、飯田、下伊那地方における民有林の育林施業の実態把握のなかから、国有林の現行施業体系下におけるヒノキ3000本植栽の導入について考察をしたものである。

I 調査地の位置および概況

位置は長野県の南部にあたり、中央アルプスと南アルプスにかこまれた天竜川水系と愛知、岐阜県



境の矢作川水系の二大流域からなっている。

調査地は飯田営林署管内の天竜川西方に位置する風越山、松川水系の民有林、恵那山を源流とする阿智川水系の民有林、および国道153号沿線の茶臼山を源流とする根羽川水系の民有林、官行造林地を対象としたものである。

気候は内陸部にあって、寒暖差の激しい内陸性気候を示し年平均気温は飯田市で12.4度であるが調査地は5～10度の等温帯に入っている。

また、夏雨型の表日本型気候で年平均降水量をみると1500～2400mmと比較的多雨地域である。

地質では、念丈岳を主体とした花崗岩類からなる砂壤土の山地である。

標高では680～1200mの間である。

II 実施経過

1 調査場所

調査ヶ所は、飯田営林署管内で国有林と隣接したヶ所など、立地条件等総合的に勘案して比較検討できる民有林および官行造林地の3000本植栽程度のヒノキ林分を対象とし、施業経過の把握可能な基礎資料として検討できうるヶ所を設定し調査したものである。

担当区区内別調査ヶ所数については、上記2条件より

飯田担当区区内

上郷町有林 9ヶ所

阿智担当区区内

清内路村有林 2ヶ所

根羽担当区区内

根羽村有林 13ヶ所

官行造林地 18ヶ所

その他よりの計50ヶ所について調査したものである。図-1参照

2 調査方法

林分調査については、民有林のI令級からⅢ令級までのヶ所について、地形等の立地条件を把握調査の上各林分について標準的なプロット(タテ25m、ヨコ20mの面積0.05ha)を設定しプロット内の樹種別の本数、径級、樹高を計測し平均直径、平均樹高、ha当りの材積を算出した。

官行造林地については、昭和50年からの収穫調査結果より主林木の平均直径、ha当りの材積を算出した。表-1、表-2、を参照

民有林の育林施業法については、作業種の実行体系と実施時期について聞きこみ調査をした。

国有林については、造林方針書の保育基準をもとにした。

これにもとずき民有林、国有林の施業法の相違を表-1で比較表として表わした。

3 比較方法についての前提条件

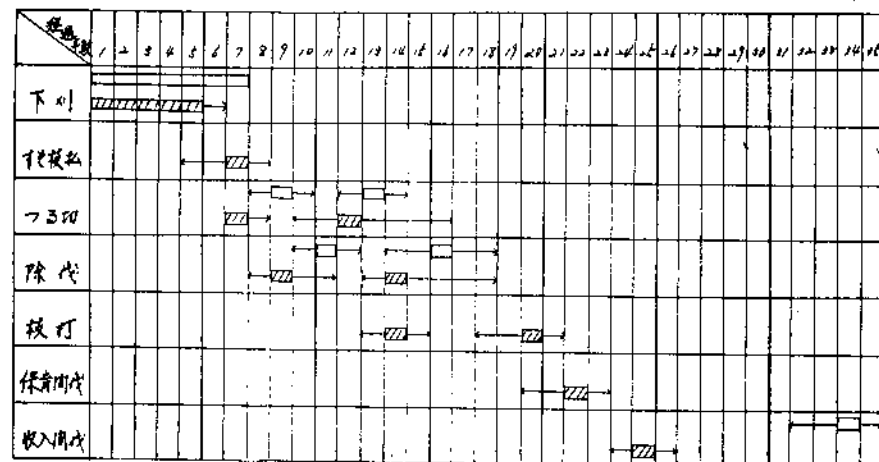
飯田営林署のヒノキ植栽地についてみると、令級別の3000本植栽ヶ所がみあたらず4000本以上の林分構成であった。

民有林の調査結果は、地位が9～11の比較的高いヶ所にヒノキが植栽されている実態から、伊那谷における地位「上」の現実林分収穫予想表を使用し民有林調査結果との比較検討をした。

表-1

保育作業比較表

□ 国有林 ▨ 民有林



育林施業についての比較は民有林ではすそ枝払い、枝打、保育間伐等の形質向上に重きをおく施業系態であるが、すそ枝払いは下刈作業も含めた作業内容であった。

III 調査結果

表-1、表-2、の結果から

本数についてみると

林令24年前後で収穫予想表と同数となり、35年生ころから成立本数との差が大きくなりはじめ45年生ころにはほぼ、横ばいに推移し本数の過減はしないことがわかった。

材積についてみると

予想表より15年生では20m³程度上まり、65年の伐期時には40m³程度の差がついている。

樹高についてみると

40年前後で交差しているものは予想表と変りない樹高を示している。

径級についてみると

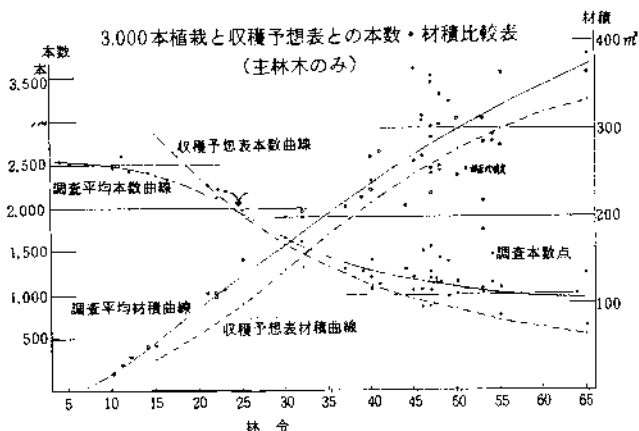
35年生前後で差がつきはじめ65年の伐期時で4cm程度の差があるものの、ヒノキ生産目標である柱適寸材生産についてはその目標に達していることがわかった。

IV 考察

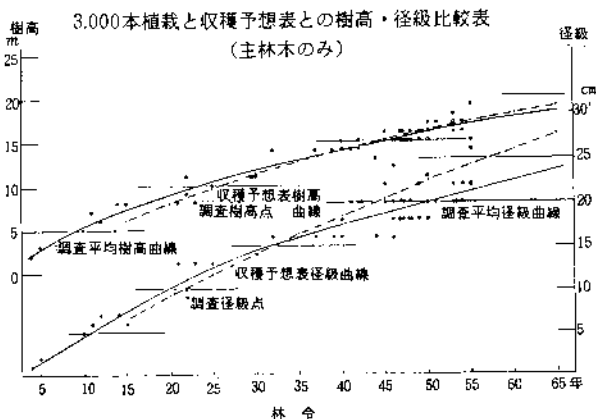
調査結果から

- 3000本植栽でも、24年前後で予想表と本数密度が同じとなり、同じとなる時期が早いため成林目的である柱材生産には影響なく現行の国有林の施業体系で確実な成立本数がえられ、収穫量も期待できる。
- 伊那谷地域施業計画の収穫予想表「上」と一致し地位の判定が裏付けられた。
- 柱適寸材の生産は可能。
- 更新時の労力、経費等の軽減ができる。

図一 2



図一 3



5. CTM ダンボール使用等での苗木取扱により活着率が向上していることからみても健全林分の造成はより可能と思われる。

以上のことから、ヒノキ本数について民有林の3000本植栽地の実態を把握するなかで、国有林においても3000本植栽が可能と思われる。

おわりに

この調査は民有林のみの調査結果のため、国有林との施業体系や成林過程の目的等にも相違があると思われるので今後の取組みとして、これらの事をふまえ国有林の施業体系でのヒノキ3000本植栽実績ヶ所での調査、検討、15年生以前の成立本数実態、樹幹析解等による成長過程の把握などをして、実績比較できるよう取組んでいきたい。