

21. 「まつるべ^{まつるべ}祭時地区」のブナ二次林について

一関営林署 ○小国 敬篤

斉藤 晃

深沢 勲

1. はじめに

当署に於ける森林の施業にあたっては、昭和48年以降「国有林に於ける新たな森林施業」に基づき、森林の有する諸機能を有効適切かつ総合的に発揮することを旨として、推進してきているところである。

加えて昨今、広葉樹資源への志向の高まりや、森林の有する公益的機能への要請に応えるため、積極的に天然林施業の導入を図っているところである。

このような情勢の中で、年間収穫量17千 m^3 のうち広葉樹林については約5千 m^3 伐採し、跡地についても適切な天然林施業を実施し、森林の整備に努めているところである。

当署管内の「祭時 (写-1) 二次林現況

地区」には、ブナを主とする広葉樹林が約1000畝あり、そのなかにおいて優良なブナの二次林が約50畝成林している。

(写-1)



そこで、ブナ二次林の育成過程を調査することにより、天然林施業の推進に当

っての技術的根拠が究明できるのではないか。

何故ここに、これだけの林分があるのかという問題意識をもち。

1)として、二次林形成の決め手となったものは何か。

2)として、成長状況はどうか。

3)として、当署において林地除草剤による地表処理を実施しているが、それによるブナ稚幼樹への影響はどうか。

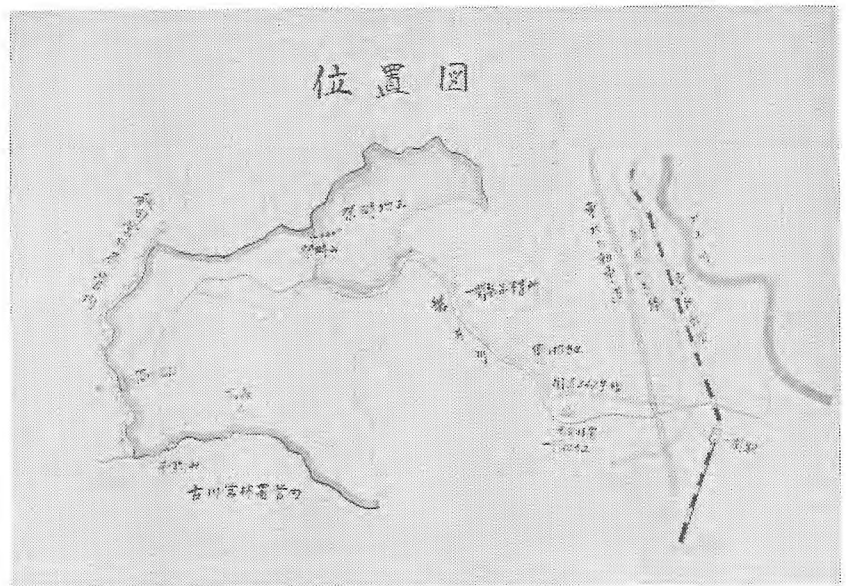
この三点について調査研究したものである。

2. 祭時地区の概況

1) 位置

(図-1)

この地区は磐井川の上流部で、岩手県、宮城県、秋田県の県境にそびえる須川岳（宮城県は栗駒山、秋田県は大日岳と呼んでいる。）1628mの北東山麓にあり、一部分が栗駒国立公園に指定されており、東北本線一関駅より約30km西方の地域である。(図-1)



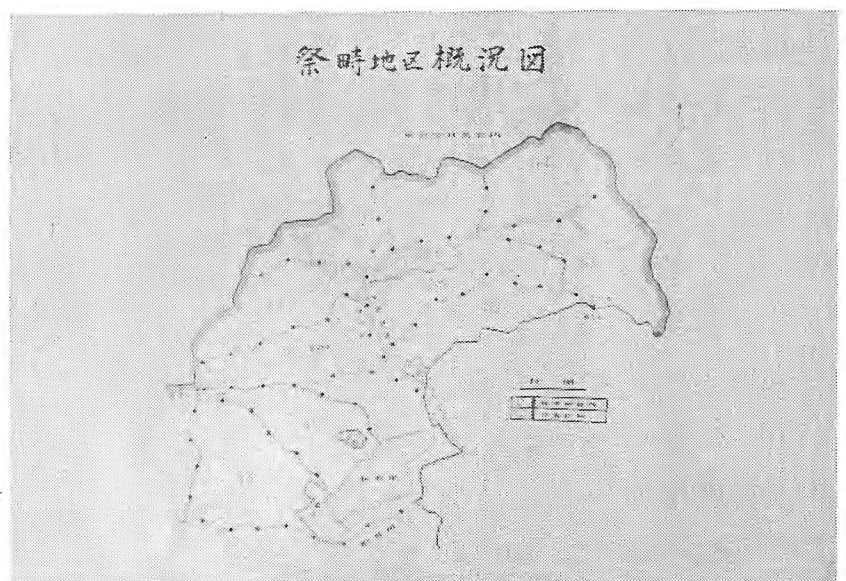
2)、地形、地質

(図-2)

標高は、約300mから主峰である祭時山の990mに及び、全般に急峻ですが下方部は緩傾斜地となっている。

また、地質は新第三紀層の泥岩、角礫凝灰岩等となっている。

(図-2)



3) 気象

祭時観測所（標高350m）の観測値によると、最高気温36℃、最低気温-14℃、最深積雪270cm、年平均降水量2143mmとなっており、岩手県最南端部に位置しているが、本地域はいわゆる山岳的気候を示している。

4) 森林の現況

区域面積1000㍍のうち、一部原生林を含み天然林が大部分で全体の71%を占め、人工林は29%である。天然林はブナを主とし、これにミズナラ、イタヤカエデ等が40%程度混交している。

なお、ヘクタールあたり蓄積は平均130m³である。

5) 施業の経緯

この流域の施業は、大正初年に関東方面、地元30数名が製炭事業として入山したことから始まり、現在でも立木販売及び製品生産事業として施業が続いている。

当時は、ブナ原生林で人跡未踏の地であったが、製炭事業として入山以来、皆伐によりブナ外広葉樹が伐採された。

やがて国有林林道が開通してからは、傘伐皆伐択伐作業（現在の漸伐作業等）がとられるようになり、過疎林分等が多くなってきた。

また、当時この流域では、花巻電鉄の発注によりブナを枕木として伐採していた。

3 調査の方法

1) 昭和12年度の施業基案及び地元の古老からの聞き取りによる施業経過を調査することによって、二次林形成過程を追跡しました。

2) ブナ二次林の成長状況については、任意にプロットを4箇所（1箇所の面積は25m×20m）抽出して地況及び林況を調査し、広葉樹（用材林）収穫予想表との比較検討及び、樹高、胸高直径の成長と樹齢との相関関係について調査した。

3) 56年度に漸伐した箇所に平成元年度林地除草剤を散布して、ブナ稚幼樹へのよ影響を及ぼすのかを調査した。

4. 調査結果と考察

1) 二次林の形成過程について

前に述べたように、皆伐による製炭事業が行なわれたことで、枝条及びかん木は燃料として利用され、馬等による材の搬出で林地がかき起こされ、ブナ稚樹の発生から成長に於ける必須条件としての地表処理がなされ、良好な環境となり、現在のような二次林の成立に至ったと判断される。

また、一部に利用価値のない形質不良のブナが残ったことで、母樹の役目となり稚樹発生の要因となったと考えられる。

2) 二次林の成長 (表-1)
 状況について

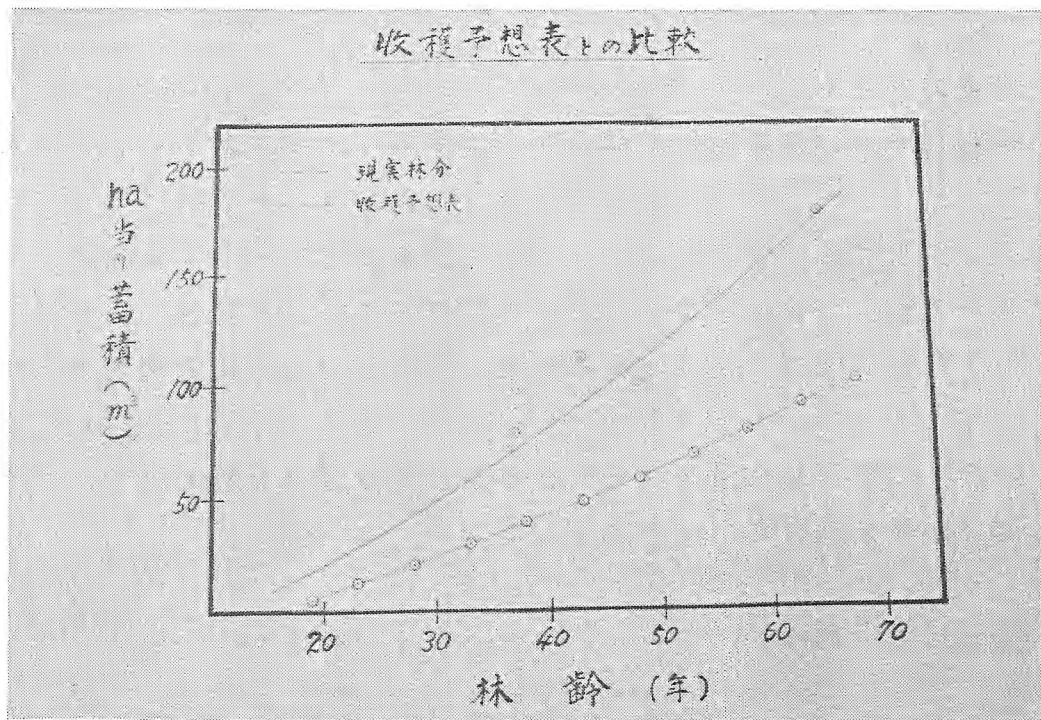
ア 収穫予想表との
 対比

収穫予想表に対し
 ての蓄積は約1.5倍
 を示しており、現実
 林分の成長が良好で
 あると分る。(表-
 1. グラフ-1)

標準地調査取りよとの表

区 号	林 班	地 況				林 況					主 下 層 樹 種
		方位	傾斜	土壌	標高	樹高	胸径	材積	本数	材積	
1	52 ₁	NW	18	BD	420	65	2-38	2-24	1340	181	ナメクサ ユズリハ シシガシラ
2	51 ₂	W	22	"	370	37	2-24	2-14	2300	77	"
3	42 ₁₀₂	E	20	"	400	48	2-32	2-18	1760	101	"
4	43 ₃	SE	19	"	415	43	2-30	2-15	1900	112	"

(グラフ-1)



イ 樹高成長量に (グラフ-2)

ついて

これによると、35年頃から急激な上昇カーブを示していることが分る。

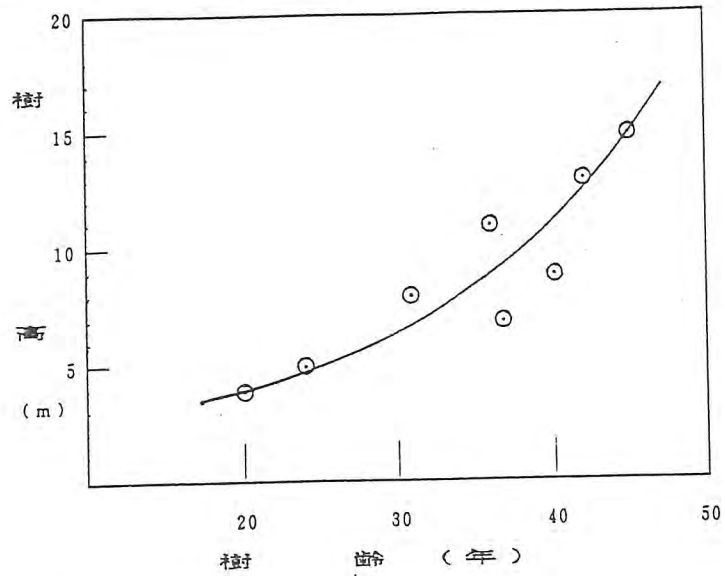
(グラフ-2)

ウ 胸高直径成長量について

これによると、樹高同様35年頃から急激な上昇カーブを示している。

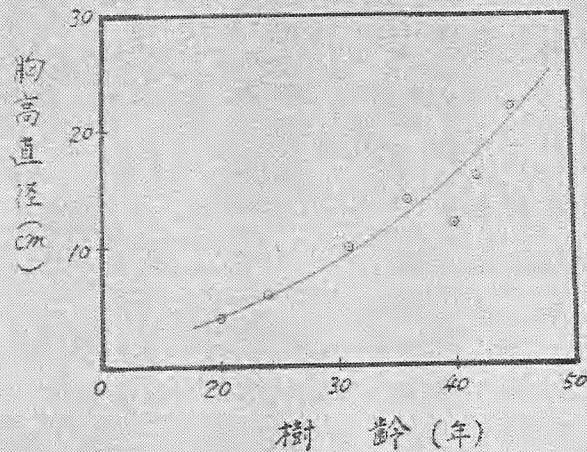
(グラフ-3)

樹高成長曲線



(グラフ-3)

胸高直径成長曲線



本来のブナの特性としては、成長過程において林分の健全性が損われることなく、林齢に応じた適正本数に自然淘汰され、一定の年数を過ぎることにより成長旺盛となることから、調査結果を総合判断すると、その目安は樹齢35年頃であると考えられる。

3) 林地除草剤によるブナ稚幼樹への影響について

散布箇所は、チシマザサ（総桿高40.5m/m²）が密生し、その下層にはブナの稚幼樹（2400本/畝、平均樹高50cm）が発生している。そこに除草剤（クサトール）を150～190kg/畝散布した結果、ブナ稚幼樹はほとんど枯死しなかったので悪影響はなかった。（写-2.3）

以上、述べたように、ブナの二次林を造成させるためには、地表処理が必須条件であると理解されるが、そのためにはトラクタによる地表か

き起こし、あるいは林地除草剤散布による処理が適切であると判断される。

（写-2）除草剤散布前状況



（写-3）除草剤散布後状況



5 おわりに

現在当署において、林地除草剤によるササ処理を行ない、散布量とササ枯殺状況及び、ブナ稚幼樹の成長関係について調査しているところであるが、これについては次回報告する。

経営改善を積極的に推進していく中において、森林の施業については、世論から国有林野が良くやっていると認められるためにも、特に天然林施業について十分調査研究していく必要があるものと考えられる。

私共の職場には、先人が汗水を流して、嘗々と築いてきた尊い財産が残っている。それらに現地で触れる時、21世紀へ緑の資産を残すためにも、微力ですが森林の整備について努力していく覚悟である。