

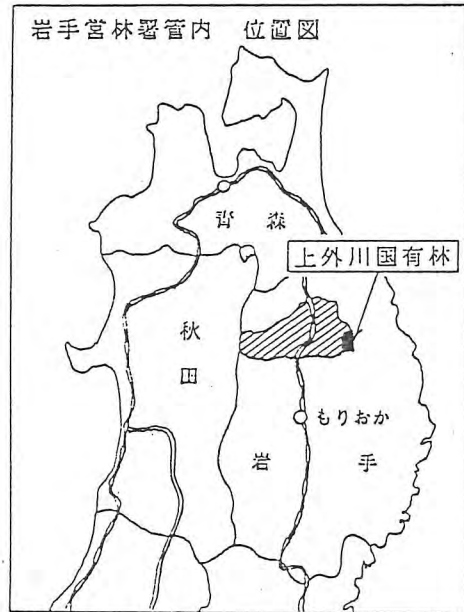
9. ブナ二次林の生い立ち

岩手営林署 ○清水野輝夫
田村 光男
木立 孝司

1. はじめに

岩手営林署管内は、岩手県北部の奥羽山系と北上山系に位置する岩手町、西根町、葛巻町、一戸町、松尾村の四町一村にわたり分布している。

人工林は林地面積の約50%を占めており主な樹種はアカマツ、及びカラマツである。天然林は北上山系がアカマツで、奥羽山系では八幡平のアオモリトドマツが主であり、ブナ林は全体的に少ないが、北上山系の上外川（かみそでかわ）国有林に、見事なブナの二次林がある。



(図-1)

この上外川国有林は、盛岡事業区、岩泉事業区に隣接しており面積は約1100haでそのうち採草地敷としての貸付地と葛巻町部分林で約900haを占めている。林地は全て水源かん養保安林に指定されており、その豊かな流れは馬淵川へと注いでいる。

この中の115へ林小班ほかにブナの二次林が約100haにわたり成林している。



(図-2)

この二次林の特徴は

- (1) 1区画約10ha位で周囲は保護樹帯で囲まれている。
- (2) 区画の中の母樹の本数が極端に少ない。
- (3) 径級、樹高にばらつきが見られる。

などである。

このことから

- (1) 当初から母樹の本数はこの程度であったのか。
- (2) なぜ径級、樹高にばらつきがあるのか。
- (3) 当時更新のために人手を加えたか。
- (4) 青森局管内のブナ二次林は八甲田、安比、川尻などが有名であり、それらの成林過程は明らかにされているが、ここも同じ過程で成林したのか。

以上の点を疑問に思い、この二次林の成林過程を明らかにし、今後の天然林施業の参考に資すべく調査したものである。

2. 調査の経過

この二次林は、林令が46年生～51年生で、標高は850m～1050mにおよび、全般に緩斜地となっている。土壌は適潤性褐色森林土で、地質は珪岩質岩石、及び泥岩である。

現在のこの二次林の林況は

- (1) 保護樹帯の中の大径木の樹冠下は、全般的に笹が密生している。



(写-1) 保護樹帯

- (2) 保護樹帯外縁の単木的に残っている大径木の下は、直径2 cm～14 cmの小径木がh a当たり約5400本生育している。



(写-2) 保帯外縁

- (3) 林内の中腹にブナの母樹は現在ほとんど見あらないが、直径2 cm～16 cmの小径木が、h a当たり約10300本もの典型的な二次林が成林している。年輪を調べたところ、同年代のものでもかなり径級の差が見られた。これは成長の過程で優劣が決まったものと思われる。



(写-3) 中 腹

また、明らかに年代の違うものもあることから、この二次林は数年にわたり段階的に成林したものと推測される。

この二次林を「ナラを主とする東北地方薪炭林収穫予想表」と対比してみると、予想表の50年生、地位上でh a当たり232 m³に対し、二次林はh a当たり235 m³とほぼ同じで、生育状況は良好であることがわかった。

当時の施業についての調査にあたり、保存されている資料がなかったことから、当時の伐採作業に従事した人がいないか地元の人々から情報を集め、ある1人の古老を捜し当てた。

高山仙助氏73歳、上外川に生まれ育ち現在も森林組合の業務を中心に、山に生き続けている。林野巡視を通じて昭和56年に岩手営林署功労賞、昭和57年には林友記者賞が贈られている。

この高山氏から、当時の状況を聞き取る中で、当時この地区の作業に直接従事した人も年々少なくなり、今はこの高山氏1人を残すのみであることがわかった。

このことから、この二次林の生育過程を知る上でも、当時の作業に従事した人の話しを記録して残すことがたいへん貴重な資料となるのではないかと感じた。

高山氏も、当時の記憶が大分薄れてきているので、手元にある資料のほか、仙台営林署、安代営林署などの二次林に関する資料や写真を見せて、当時の状況を思い出してもらった。



(写-4) 聞き取り調査



(写-5) 参考資料

3. 調査の結果

聞き取りした内容は次の通りである。

- (1) 伐採前の林況はブナを主としてトチノキ、ホオノキなどの広葉樹林で林内はウッ閉して暗く、一部枯死などにより林冠が疎開した箇所以外、地表には特にブナの稚樹や笹は見られなかった。

- (2) 施業の経緯として今回調査した115ほ、へ、と林小班は、昭和15年～昭和20年頃に戦時中の非常伐採と称して、冬期に限り枕木の原料として用材を生産し、同時に1年を通して黒炭の生産事業が行われていた。雪上での伐採作業であったため疎開箇所ですでに発生していたブナの稚樹は傷まなかった。しかし、その反面地表の掻きおこし効果もほとんど無かったようである。
- (3) 時期を同じくして、国有林を含むこの地域一帯には500頭～600頭の肉牛が放牧されていた。
- (4) 保残木は母樹としての目的でブナ、トチノキ、センノキ、ホオノキ等の形質優良木をha当たり約5本程度残し、ほぼ一斉に皆伐状態にした。周囲には保護樹帯を巡らし、沢沿いについては沢水が涸れるのを防ぐ目的で設けたようである。
- (5) 炭焼き跡地の状況としては、多くの末木枝条が散乱したままで、天然更新地としては良好な環境ではなかった。
- (6) 伐採終了から約5年後に、鉛筆、下駄の材料として、残っているホオノキを調査するため入林したところ、林内一面歩行が困難ほど相当数のブナの稚樹と笹が、膝くらいの高さで密生していた。
- (7) 放牧は伐採終了以降も、昭和42年頃まで続けられていた。しかし、この放牧により笹が目に見えて衰退した程ではなく、むしろその後ブナが成長するにしたがって、徐々に減少していったようである。

4. 検証と考察

聞き取りした話しを過去に他署で研究された内容や、ブナの結実データを参考に検証した。

- (1) ブナの更新を考える上で重要とされる結実について、森林総合研究所より取り寄せたデータによると、伐採された昭和15年～昭和20年は並作または凶作であり、昭和21年が豊作年であった。しかし、同じ二次林の中でも様々な林令のものがあることから、豊作のみに依存しなくても、その間の並作で十分更新を期待できるのではないかと考えられる。
- (2) 他の二次林と比較してみると、更新発生時の状況が異なることがわかった。
 - ア 伐採後枝条散乱のまま放置した。
 - イ 母樹はha当たり5本程度と極めて少なかった。
 - ウ 笹と競合状態で更新した。

表-1 『他の二次林との比較』

エ 放牧はされたものの、その面積が広大で放牧密度が低く、笹を減少させる効果は少なかった。

八甲田	— 放 牧	}	◎枝条無し
安 比	— 放 牧		◎下層植生無し
川 尻	— 炭焼き		◎地表露出

↓

上外川	— 放 牧	}	◎枝条散乱
	— 炭焼き		◎下層植生有り
			◎地表露出無し

以上のことから、ある程度の条件が揃い長い年月が経過すれば、自然の推移に委ねてもブナ林は再生するものと考えられる。効果的に人手を加えることにより、成林までの期間を短縮する手段として今日の私たちの天然林施業があるが、これはあくまでも天然の持つ力に少し手を貸す程度のものではないだろうか。

5. おわりに

現在この保護樹帯を択伐しているが、この二次林の成林過程をより明らかにするためにも、択伐による下層木の成長、あるいは稚樹の発生状況も引き続き観察し、今後の二次林の移り変わりを追跡していく考えである。

最後にこの調査を通じ、戦争の条件下にありながら良木の母樹保残、水資源の問題も考えた保護樹帯等の施業は、現在でも十分通用するものであり、先人たちの見識に改めて敬意を表したいと思う。