



# HOKKAIDO UNIVERSITY

|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | 国有林における天然林施業の展開の概要と今後の研究の方向性について                                                  |
| Author(s)        | 植木, 達人                                                                            |
| Citation         | 北海道大学演習林試験年報, 6, 2-3                                                              |
| Issue Date       | 1989-02                                                                           |
| Doc URL          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/72821">https://hdl.handle.net/2115/72821</a> |
| Type             | departmental bulletin paper                                                       |
| File Information | 1987_1-1.pdf                                                                      |



## I - 1 国有林における天然林施業の展開の概要と今後の研究の方向性について

経営研究部門 植 木 達 人

### は じ め に

ここでの国有林の天然林施業の歴史的展開は、北見営林支局管内の留辺蘂事業区について話を進めることにするが、紙幅の制約により、戦後の天然林施業のほんの概略にとどまらざるを得ない。どうかご了承願いたい。なお当事業区を含む留辺蘂町は、古くから林業が町の中心的基幹産業として発展してきた経緯があり、現在においても木材関連産業が全事業所の65%、それに携わる従業者も全労働人口の75%を占め、道内でも有数の林業地として知られている地域である。

### 1. 戦後の天然林施業の展開

戦後初期の国有林は、作業級や収穫規整法の採用、期待径級の縮小等、基本的には戦前期の施業仕組を踏襲しつつ、新たに特別会計制度を導入して公共性と企業性を重視した林業経営を志向した。留辺蘂事業区では、特に戦時期の無秩序な施業によって引き起こされた蓄積量の減少や不良林分の増大に鑑み、収穫は枯損木や不良木等のいわゆる原資外蓄積を優先伐採し、林型を整理することに重点をおき、林分の健全性と生長量の増大を図る方針が全面的に採用された。これは特に天然林の林相改良事業として、現実林分を5つの林型に区分し、それぞれ独自の選木基準を設け森林の生産力の向上を意図したもので、収穫を上げつつ更新・保育を同時に追求する長期的視野に立った基盤整備事業の性格を有している。その結果、択伐作業における平均伐採率は20%台を維持するとともに、昭和26～30年の更新面積は約9,100ha、保育及び保育伐のそれは約8,700haに達し、いずれも予定量を上回り、原資外木の年収穫量も3万 $\text{m}^3$ を超えた。

昭和30年代の国有林は、経営規程の改定と生産力増強計画を打ちだした。その目的は経営の合理化・近代化を推進し収益性を高めるところにあり、作業級、輪伐期を廃止し、いわゆる「見込み生長量」による標準伐採量の算出を可能にした。また保続の単位をそれまでの約3万haから、当事業区を含む経営計画区とする約21万haにまで拡大し、あわせて皆伐作業を全面的にとり入れた。これにより伐採量の増大、伐区の拡大と集中を可能にした。この時期の天然林施業には単木択伐と群状択伐を採用したが、単木択伐はha当りの伐採量が平均100 $\text{m}^3$ を超え、伐採率も60～90%となり、一方の群状択伐は場合によっては伐採面の2haまでの拡大を可能とし、その結果単木択伐は漸伐に、群状択伐は皆伐的な性格を色濃くした作業となった。一方天然林の育林作業は、皆伐用材林施業団を優先したため、択伐作業地の更新・保育は後回しとされ、そのため更新・保育の年間実行量が20年代比で1%にも満たないほどに低迷した。

昭和40年代後半以降の国有林は、昭和44年の経営規程の再改定によって、保続の単位をさらに地域施業計画区とする約30万haに拡大し、「見込み生長量」による標準伐採量の算定を明確化した。しかしその後の国有林は木材関連産業の不況と赤字経営により、収益性の追求に困難をきたし、やがて従来の路線の変更を余儀なくされた。すなわち、縮小生産を目的とする林政審議会答申のもとで、事業の軽量化を目指すための、合理化手段としての側面が強い天然林施業が採用された。これによって昭和30年代の15～20万 $\text{m}^3$ であった年間伐採量は、この時期においては大幅に減少し、近年においては5万 $\text{m}^3$ 台にまで激減した。また一時的に採用された漸伐作業は、施業仕

組が明確となっていないために皆伐作業への変更を許す契機となり、択伐作業は $50\sim 70\text{m}^3/\text{ha}$ と高い伐採量を維持した。一方天然林に対する更新は、自然力に依存する天然下種Ⅱ類に比重がおかれ、また保育作業の多くが未実行に終わった。

## 2 林相改良事業の成果

以上戦後国有林の天然林施業を中心にその概略をみてきたが、ここで再び戦後初期における天然林施業に注目したい。それは先にものべたように、この時期の施業は更新・保育から収穫に至るまでの全過程を通じての施業を展開し、特に長期的な森林の生産性の拡大を目指した林相改良事業を推進したことによる。その成果の一端を見ると、例えば林相改良を実施した林分と、一度も手を加えていない対照林分との年平均生長量と蓄積の推移を比較すると、前者は昭和26年と同29年の二度の保育伐と上層不良木の収穫を行った結果、年平均生長量は $7\sim 9\text{m}^3/\text{ha}$ を実現し、蓄積量を30年間で約 $250\text{m}^3$ も増加させた。一方後者では、年平均生長量は、 $1\sim 3\text{m}^3/\text{ha}$ で推移し、その結果30年間の蓄積量も約 $70\text{m}^3$ にとどまっている。また林相改良林分と未施業林分の林木の形質の違いでは、前者は上層より下層へ進むにしたがって本数が増加し複層林型をなし、上層木の約半数が優良木で占められ、また枯損量も全体の16%程度である。しかし後者は中層木の本数が多く、下層木はわずか2割しか存在していない。また各階層にも形質不良木が多く枯損量が全体の26%となっている。このように林相改良事業は、林分の生長量や形質の点からいっても一定の評価が与えられる。

## 3 まとめとして

現在の国有林経営は、昭和30年代の営利性追求に比重をおいた施業の結果、病虫害や労働災害の発生等の諸矛盾を露呈し、その対応策として天然林施業を再び採用した。その内容は公益的機能の強化を全面的に押し出しているが、そもそも国有林の基本方針は戦前・戦後一貫して、国民への木材供給と国土保全および地元住民の福祉向上を謳ってきた。まさにここに国有林の存在意義が凝縮されていると考える。そして、国有林が現在所有している多くの資本や労働力また技術等は、以上の存在意義の背景のもとに構築されてきたものであり、この点からいってもわが国の木材生産の重要な役割を果たす要件を備えているといえる。今後、国有林が以上の基本方針を前提に、木材の安定的な供給を通じて持続的・発展的に経営を遂行するところにその存在意義を認めるならば、森林の保続生産を可能とする施業の展開が重要となるが、そのためには量・質ともに低下しつつある現実林分に対して、林相の改良を企図する育林事業の強化を積極的に推進することが必要となる。

## 4 今後の研究の方向性

以上の点を踏まえ、今後の研究の方向性について、そのアウトラインについて述べるならば、基本的には林業経営を念頭において、その基盤となる林分の生長量をいかに高め、あわせて良質材をいかに生産するかということを長期的・基本的課題に据えるということ。すなわち天然林に対する技術においては、収穫技術、例えば保育伐を含めた選木方法と集材方法の結合した形での技術の確立、ひいては更新から収穫に至る生産技術をいかに確立するかが重要課題となる。このことは現実林分に対して、その生産力を高めるための最も有効な作業種をいかに選択・適用するかという一言に集約される。