

沖縄県地方における天然林改良事業の現況と問題点

沖縄県農林水産部 安里 練雄・安次富長敬
 沖縄県林業試験場 生沢 均・寺園 隆一

1. はじめに

沖縄県では、昭和47年の日本復帰以来、萌芽更新によって成立した幼壮齢の天然広葉樹林に、除伐等の保育作業を行ない、林分の改良を進めてきた。しかし、求められる機能や立地条件、林分構造等、改良対象とされる林分の実態に応じて、よりきめ細かい施策が必要であるとの観点から、作業の基準となっている天然林改良指針の再検討が求められている。

そこで、作業を実施している現場の意見と改良林分の状況等を通して、施策方法改善のための課題を抽出整理することとした。

2. 調査方法

現地林分での作業実施上の問題点を明らかにするため、沖縄県における天然林改良事業の多くを実施している国頭村森林組合、その事業発注者である国頭村、これらの地域を所轄し指導に当たっている北部林業事務所の担当者等と現地検討会を行なうとともに、昭和63年度に国頭村と名護市で実施された全作業箇所18林分、242haについて、両市村が事業検査のために行なった10×10m方形プロット49地点での調査資料に基づいて、問題点の整理検討を試みた。

3. 事業の概要

この事業は、国、県の補助事業として、沖縄県が策定した天然林改良指針に基づいて実施されている。作業の標準的経費はha当たり164,300円。これに事務的経費等として27%を加算した額208,661円に対して、国が $\frac{1}{2}$ 、県が $\frac{1}{3}$ 、計70%以内の補助がなされる。事業のほとんどが市町村有林と県営林で実施されているが、作業は委託契約により森林組合が行なっている。

沖縄県における事業実績は図-1に示すとおりで、過去10年間の人工造林の年平均面積約135ha⁹⁾に比べれば、沖縄県でのこの事業の重要性は明らかである。

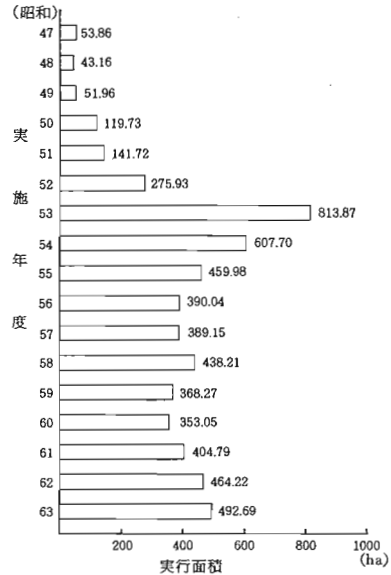


図-1 天然林改良事業の実績 (沖縄県林務課調べ)

沖縄県が策定した「天然林改良 (広葉樹林改良) 指針」の要旨はおよそ次のとおりである。

I 趣旨 (事業の目的)

天然広葉樹林において、不良木の淘汰 (除伐) を行なうことにより、林分構造の改善を図り、優良林分を造成する。

II 事業の目標 (施策及び生産の目的)

1 皆伐用材林の造成

- (1) 原料材林: パルプ用材、食用菌原木の生産を目標とし、林分生長量の増大を図る。
- (2) 構造材林: 家具・工芸材、建築用材の生産を目標とし、林分の質的改善と生長量の増大を図る。

2 択伐用材林への誘導

複層の構造材林の造成を図る。

Isao ASATO, Chokey ASHIGOMI (Dep. of Agric. For. and Fishery, Okinawa Pref. off., Naha Okinawa 900) and Hitoshi IKUZAWA, Ryuichi TERAZONO (Okinawa Pref. Forest Exp. Stn., Nago Okinawa 905)
 Problems of the working method on natural broad-leaved forests in the Okinawa district

Ⅲ 事業対象林分

原料材林はⅣ齢級以下、構造材林、択伐誘導林はⅥ齢級以下の天然広葉樹林。

Ⅳ 保育基準

1 目的樹種

原料材林：(省略)

構造材林、択伐誘導林：カシ類、イスノキ、イジュ、エゴノキ、イヌマキ、リュウキュウマツ、モッコク、イタジイ、タブノキ、他。

2 保残基準本数

図-2における曲線値。

4. 調査結果

(1) 現地検討における指摘事項

① 作業の委託契約にあたっては、県の指針を条件としているが、施業及び生産目的の指定はない。

② 中・下層木の除伐が主体となりがちで、主林木やあばれ木等上層木は伐りひかえ傾向にあり、保残本数も多くなりがちである。

③ 除伐の度合いを高めると目的樹種の残存率は高まり、基準本数前後で95%を越えると見込まれる。

④ 事業経費はほぼ妥当である。

⑤ 対象林分は減少傾向にあるが、沖縄県の自然的・社会的条件からして萌芽更新を積極的に取り入れる必要があり、この事業の継続が望まれる。

⑥ 最初の事業実施から15年を経過し、優良な林分も多く、間伐の是非について検討を要する。

(2) 事業検査プロットにおける保残本数

指針における保残基準本数と事業実施林分の保残状況は図-2のとおりである。実施林分の保残本数は、基準である曲線にほぼそっており、適正であるかのように見える。しかし、曲線が伐採前の主林木平均胸高直径に対する本数であるのに対し、実施林分は伐採後の主副林木平均胸高直径に対する本数であることから、両者をそのままの形で比較することは適当でない。

そこで、伐採後の主副林木平均胸高直径を近似的に主林木平均胸高直径に置き替えて対比を試みることにした。検査資料のうち、主副林木の区分はされていないが、径級分布が確認できる21プロットについて、事業対象林分の一般的傾向からして主林木を構成すると見込まれる胸高直径6~8cm(最大胸高直径が20cm以上の林分は8cm)以上の全立木を主林木相当と見立てて、この場合の平均胸高直径を求めたところ、主副林木平均の場合よりも最大4.4cm、最小0.3cm、平均1.9cm程度大きくなること分かった。このことは、図-2において、基準である曲線と対比する場合の各プロットの本数値は、おおむね1.9cm程度右に平行移動した値がいわゆる主林木平均胸高直径に対する本数の関

係に近いものと推察され、事業実施林分は総体的に過密傾向の強いことをうらづけるものとなっている。

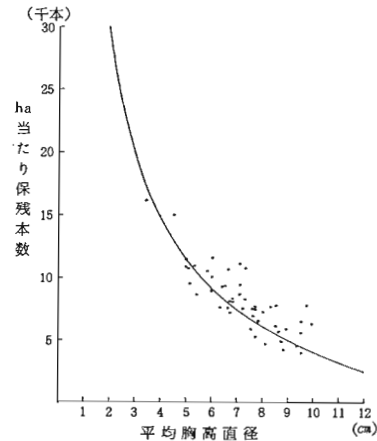


図-2 天然林改良事業実施林分の本数保残状況

5. むすび

以上の結果を総括的に考察すると、今後検討を要する課題として次のことがあげられる。

① 林分育成の目標を明確にする必要がある。そのためには適切に地帯区分を行ない、目標に即した施業方法を指定することが重要である。地帯区分については、林分構造に基づくことが適当と思われるが、事業の実施効率や林分に要請される機能、地理的条件等も含めた実践的地帯区分の検討が必要である。

② 保残本数が総体的に過密である。保残木の成長促進を図るためには上層の不良木の伐採は徹底すべきである。しかし尾根部における保護樹帯の管理や谷間部にかけての本数低減等に工夫を要するが、そのための具体的な作業様式は検討が必要である。

③ 択伐林への誘導は、昭和61年度以後、複層林の造成を目標に別途事業として実施されているが、受光伐等上層木伐採の基準、伐採材の利活用、中・下層にある目的樹種の育成、樹下植栽の必要性やその適性樹種等研究開発を要する技術的課題も多い。

④ 間伐の是非について検討を要する。事業実施林分は、おおむね林分構造が改善され健全に生育しており、中には長伐期の構造材林として育成するには間伐が必要と思われる林分も多い。このような林分においては、林業経営上、又は森林機能の高度発揮を図る等の観点から、間伐を行なうことの適否、対象林分の条件、間伐の方法等、総合的な検討が必要である。

引用文献

- (1) 沖縄県農林水産部：沖縄の林業(昭63)32~34, 1988