

## 自然林における群落の保全処理について

九州大学農学部 井上 晋  
 汰木 達 郎  
 加藤 退 介

I 従来、自然植生の保全、保護に関する保全処理は現状温存の消極的手段を採ることが多かったために、ついに貴重な植生や群落を消滅に至らしめる例が多かった。ここ宮崎県椎葉村にある九州大学宮崎演習林は約 650haの多目的総合保全林を設定し、保全活用計画に従って森林生態学を基礎とした林地処理による森林群落の保全、保護のための試験研究を行ってきた。

II 保全処理の基本的考え方は次の点にある<sup>1)</sup>。

1 従来の個別的、現象の外側からみた植生 (Group ~ Association) から生活共同体内側からみた植生 (Colony ~ Community) の序列に新しく考えなおす。

2 この考え方は、単体あるいは集団の複合した環境的要因と生理機能との関係を重視したものであり、その種あるいは植生の分布は単なる面ではなく求心的および散在的密度分布と時間性の加わった植物的分布面である。従って分布面の表現としては、従来の領界的意識の濃い Territory 等から領域的意識の加わった Domain とする。

3 保全すべき群落は気象的、土地的、植物的等の環境制約要因によって拡大か縮小か、何れかの動向

を持つものである。これを次の2タイプに分ける。

(1) 繁茂型—移来、繁茂、繁殖に向っており、拡大、濃密化の状態にあるもの。

(2) 衰退型—衰退、残存、痕跡に向っており、縮小、稀薄化の状態にあるもの。

そして群落を上記2タイプに分類したのち、保全処理として(1)は放置又は繁殖制御。(2)は競合制御のための除伐、下刈あるいは活勢のための施肥等の処理が必要となってくる。

III 活用計画における保全処理は上記IIの1~3の考え方を根拠としたものであり、各保全区の目的によって林地処理の方法が異なってくる(表)。

本報では造成保全区(35林班)において群落的林相の展示(群落化、純林化等)を目的として行なっている保全処理試験について説明する。

IV 本演習林は暖帯林上部~温帯林に位置するが、試験地付近の林相は主として温帯性落葉広葉樹林である。主な基盤植生はブナスズタケ群集である。

林地処理に際しては、区域内の基盤植生について調査を行ない、とくに主要樹種の分布状態を調べて植生図を作製した。

表 保全区の目的と林地処理

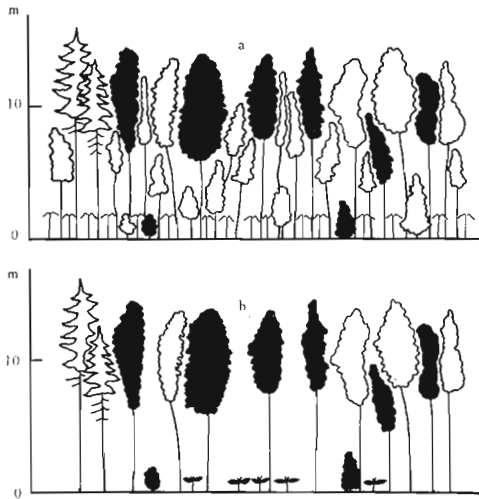
\* 林地処理の方法は各区に処理に関する試験区を設定する。

保全区	保全目的	活用目的	林地処理*
厳正保全区	総合生物系保全	観察, 調査, 標本の採集	放置, 作業全面禁止
加工保全区	消極的林相保全	自然的林相の展示 多種小量の研究資材の採集	競合制御のための下刈除伐
造成保全区	積極的林相保全	群落的林相の展示 研究資材の採集	群落化, 純林化のための 下刈, 除伐, 補植, 移植
総合保全区	Recreation 緑地保全	景観等, 多目的活用 キャンプ, 資材採集	純林化, 人工林の造成 一部移入樹種の導入

群落的林相の展示を目的とした樹種の選定に当っては、特に衰退型の群落形態をとるものの保全処理が重要となるので、この点を考慮して選定した。樹種は次の通りである。

ブナ、ミズナラ、クリ、ミズメ、シデ類、ヒメシャラ、ナツツバキ、ヤマザクラ、タムシバ、アセビ、ミツバツツジ類、ツクシアケボノツツジ、モミ、ツガ、ヒメコマツ、コウヤマキ等

処理法としてはまず第1段階として上記樹種以外の広葉樹について、胸高直径10cm以下のものを除伐し、



(ヒメシャラ林)  
a: 処理前  
b: 処理後

図 林地処理の模式図

林床のスズタケやその他低木類を刈払った。特にスズタケは天然更新や群落化を行う場合、稚樹の発生、生長に光環境の悪化をもたらす阻害要因となっているので完全刈払とした(図)。

処理後3年の結果としては次の事が言えるようである。

1 多数の稚樹の発生や被圧されていた若木に急速な上長伸長が見られることは、スズタケと一部広葉樹の除去が林内光環境の改善に効果があったことを示していると思われる。

2 胸高直径10cm以上の非目的樹種で、造成樹種より上層に樹冠がある木は目的樹種を被圧するので今後、受光伐としてのその除伐あるいは樹冠部の伐り透し等の方法と程度が問題となってくると思われる。

3 この試験ではスズタケを全部刈払う処理を行なっているが、スズタケは地下茎がよく発達し土壌表層を緊縛しているため、本演習林のような多雨地帯では表面浸蝕に極めて有効な働きをしていると考えられる<sup>2)</sup>ので、スズタケの刈払いについては山地保全のサイドとのかね合いを考慮した方法を今後検討しなければならないと思われる。

#### 参考文献

- 1) 加藤退介：日造関西支研論，13～14，1973
- 2) 汰木達郎：日林九支研論，27，81～82，1974