

企業的林業に関する研究

宮崎大学農学部 三 善 正 市
黒 木 嘉 久

わが国の林業政策のなかで昭和30年代から森林生産力増強対策の一環として拡大造林が推進されてきた。昭和35年には林野面積のうち人工林は24%であったが、その結果本年は38%に拡大されていることが推定される。

この人工林のうちおよそ75%程度は林令20年以下の幼令林であるので、次の対策として幼令林の保育事業が強力に進められてきた。すでに成林期に入る人工林が漸次増加しているの、さらに間伐事業対策がとられて、現在間伐木の選定、搬出、間伐材の利用等に関する問題が重要課題となり、この助成対策等が具体的に進められている。

このように木材の需要変動と増産計画に則って森林の整備を急いできたわけであるが、次の段階に入れば伐期令までの立木配置ができて、保続生産体制が可能となるわけである。

わが国の国有林・民有林とも人工林は今後も増大していくであろうから、造林事業の労働需要もむしろ漸増していくこととなろう。一方農山村・山村では最近の高度経済成長の影響をうけて全国的に過疎化現象が起っている。このため造林事業労働力の供給不足が次第に深刻化して、労働者の老化化の傾向が著しく、これに婦人労働者を加えて辛じて需要に応じているが、労働力の逼迫はますますはげしくなっている。

林業は大別して企業的林業と農家林業に区分できるが、前者は国有林・公有林や大規模の会社有林・個人有林であって、雇用労働によって造林・伐出事業が遂行されるものである。後者は造林事業においては主として自家労働によって実行し、農業との兼業が多い。

わが国の第2次及び第3次産業は今後最近のような高度成長は期待できないとしても、依然発展の方向をたどるものと推察される。したがって将来も農山村・山村における林業労働力の増加は望めないであろう。しかも労働賃金の上昇が続くものと考えられるので、企業的林業における造林事業の遂行は一層困難になっていくことが予想される。

将来企業的林業の造林事業労働対策として、具体的には造林事業量を減少するか、造林事業の機械化・薬

剤化を推進するか、粗放的作業を採用して省力化をはかる方法が考えられる。しかし造林事業の省力化によって森林生産力の低下を招くことなく、また経常的林業収入の減少をきたさないようにするには、森林蓄積・生長量及び林木の材質の低下をきたさないような森林施業を進めねばならぬ。

造林作業の粗放化は極力避けてとおるべきであることは言うまでもないので、上述の目的にそうには育林・育苗作業の機械化・薬剤化による省力化か、造林事業量を合理的に減少することによる省力化しか考えられない。

伐出作業の機械化は集約度の変化を余り生じないで実現の方向に移っているが、造林作業は森林の位置・地形・面積の拡大と分散・対象樹木の複雑性・気象障害ならびに公害問題等によって機械化・薬剤化は遅々として進まず、大部分は依然として人力による作業を行っている。

したがって造林事業の縮少すなわち植栽及び保育作業を要する対象林の減少をはかることによる省力化を考察せねばならぬ。造林事業量の縮少は直接には年々の植栽面積を減らすことにつながる。保続生産体制を保持し、森林生産量を減少することなく、植栽面積を減少していくためには林木の伐期令の延長をはかることになる。換言すれば長伐期林の造成すなわち高令林への移行をはかっていく施業法を採用することである。林野庁調製の肥地方スギ林分収獲表によれば、地位2等地において、林令10年迄の平均生長量はha当り7.4m³であるが、林令70年に至るも10.5m³で、かつ連年生長量は8.6m³を示している。このように林令10年程度迄の幼令林ほどその生長量が極めて少なく、反面標準伐期令を超えても林分生長量の減少は遅々で僅少であるところから、材質的向上と併せて長伐期林経営が有利であることが推察される。

九州の人工林の主体はスギであり、ヒノキがこれに次いでいるが、人工林は今後も増大していくであろう。

スギの標準伐期令は民有林は35年、国有林は40年のようであるが、拡大造林を終えて再造林の継続となってもこの伐期令では将来も年々膨大な造林事業を遂行

していかねばならぬ。日田地方や八女地方の大規模林経営者で人工林化を終え、さらに保続生産体制を整えたところでは、優良材生産による生産性向上と労働量の減少をはかるため、高令林移行施策を採用し、所謂択伐的間伐を繰返して皆伐を避け、造林地を作らないように努めている。

言うまでもなく標準伐期令による皆伐をさけて高令林に移行する施策は経営者の経済状態によって左右さ

れるものである。現在林種転換の途上にある所謂資本投資期ないしは資本整備期の森林経営では伐期の延長は極めて困難であるが、保続生産体制ができあがった大規模林の経営においては、林業労働力の逼迫とともに伐期延長策が強化されていくものと考えられる。したがってこの高令林移行施策をどのように進めることが林業経営上得策であるかを検討する必要がある。

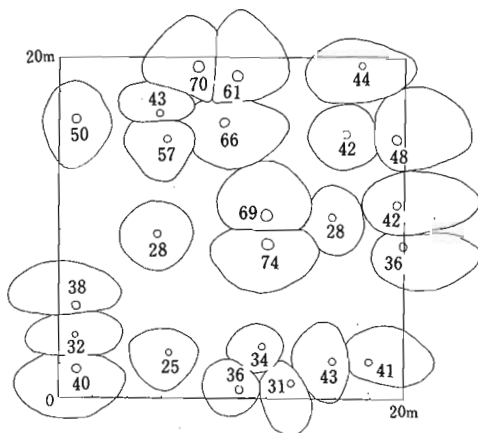
表-1 スギ高令林 調査区20m×20m 宮崎県A氏所有林

| 林班 | 林令 | 本数 (ha当り) | 胸高直径 (cm) | | | 樹高 (m) | | | 幹材積 (m ³) | | | 樹冠断面積 (m ²) | | |
|-----|-----|--------------|-----------|-------|-------|--------|-------|------|-----------------------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|
| | | | 平均 | 範囲 | 変異係数 | 平均 | 範囲 | 変異係数 | 平均 | ha当り | 変異係数 | 平均 | ha当り | 変異係数 |
| 14へ | 78年 | 600 | 45.3 | 25-74 | 30.6% | 31.4 | 27-35 | 6.8% | 2.44 | 1,466 | 62.6% | 15.0 | 6,688 | 26.7% |
| 4ほ | 57 | 675 | 35.6 | 27-50 | 14.0 | 24.8 | 23-27 | 4.1 | 1.17 | 790 | 29.9 | 9.8 | 6,163 | 25.9 |
| 10お | 55 | 750 | 34.2 | 26-43 | 15.3 | 26.7 | 24-29 | 6.1 | 1.18 | 886 | 32.3 | 9.6 | 6,455 | 33.9 |
| 5よ | 33 | 1,275 | 21.8 | 15-38 | 21.4 | 17.3 | 14-20 | 9.4 | 0.36 | 453 | 50.2 | 4.4 | 5,190 | 32.6 |

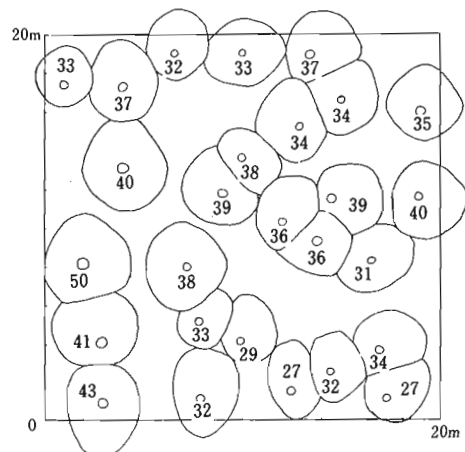
上表のように林令55年から78年の調査区による高令林の構成を掲げたが、この林分は過去において正常な保育作業や間伐が行われたものとは思わないが、現在樹冠は林地の62~67%を被覆し、ha当り立木本数は、600~750本であって立木は一応安定した林型を示している。林令60年以上に及べば胸高直径50cm級ものが現出することが推定され、特用材の生産が可能となる。又立木蓄積は各調査区とも多く、前述の林分収穫表によっても林令が高くなるほど増加しているため、ha当り立木価は余り低下することはない。この択伐的間伐により高令林の立木密度はその都度減少するわけであるが、各地域の収穫表を標準として立木本数

の過度の疎開によって風害・雪害等により、被害をうけないよう注意して、諸種因子に対応して変化せしめることとなる。

この高令林移行施策が可能視される要因としては、①大規模経営林の多くは人工林化が進んでいる。②現在造林事業の主体が保育事業からさらに間伐事業に移りつつあり、択伐的間伐作業導入の前提期にある。③間伐事業推進対策として集材機の開発、搬出道の開設が進んでいる。したがって択伐的間伐作業のような集約度の高い伐出作業が可能になる。④天然林及び人工林の大径材の減少にともない長伐期による優良大径材の需要が増し、その材価が向上してきた。



スギ林 林令78年
数字は胸高直径
図-1 林木配置図 A氏山林 林班14へ



スギ林 林令57年
数字は胸高直径
図-2 林木配置図 A氏山林林班4ほ