

## 5. 利用材積収穫にもとづく伐期令の研究 (第1報)

— スギ林の場合 —

九州大学農学部 関 屋 雄 偉  
井 上 由 扶  
青 木 尊 重  
新 本 光 孝

森林経営において伐期令の決定がきわめて重要であることはいうまでもない。この点に立脚して、われわれがその生産目的を最大にする、すなわち実際に利用可能な材積の収穫にもとづく伐期令と従来の立木材積の収穫にもとづく伐期令との比較検討を試みたので、その結果をまずスギ林について報告する。

資料は熊本経営計画区の深葉国有林を主とする地域のスギ林分を対象に採取し、若干は熊本県内のものを充当した。これらの資料を用いて、まず立木材積収穫を明らかにするため、同令単純林の林分収穫表調製要綱(林野庁、昭和24年)に準拠して、林分材積収穫表の調製を行なった。これにより主林木および総収穫について立木材積と平均成長量の推移を示したのが第1図であり、これによると主林木の立木材積収穫の平均成長量の最大期は60年で、間伐収穫を含めた総収穫の平均成長量の最大期は70年である。

これに対して、実際に利用可能な材積収穫を明らかにするため、林分利用材積収穫表の調製を行なった。すなわち前述の林分材積収穫表の数値により、各年令ごとの平均木について、熊本営林局の立木利用材積表(熊本営林局、昭和38年)により利用材積を求め立木材積に対する利用率を算出し、各年令ごとの立木材積をこの利用率により利用材積に換算して利用材積収穫表を作成した。これにより利用材積収穫にもとづく主林木および総収穫の材積と平均成長量の推移を立木材積の場合と比較図示したのが第1図である。これによれば主林木の利用材積収穫の平均成長量の最大は70年にあられ、総収穫のそれは80年にあられ、立木材積の場合と比較すれば両者ともそれぞれ10年おそくあられている。

以上の事を九大枥屋演習林のスギ林分についても検討したところ、利用材積収穫になおした場合、立木材積収穫の平均成長量の最大期より10年内外おくれてあらわれることが明らかとなった。

このように利用材積収穫の平均成長量が立木材積収穫のそれより最大期がおくれてあらわれることが明らかとなったが、その理由としては利用材積と立木材積の測定法の相違および年令の変化に対応する立木の利用率の変化状態と林分材積の増加の状態との差異、いづれによって生ずるものであると推測される。

われわれが実際に利用するのは利用材積としてであって立木材積ではないとの観点に立つならば、この両者の最大期のずれは林業経営上問題とすべき点であると思われる。

第1図 スギ林分の材積と成長量の曲線

