

6. 利用積材収穫にもとづく伐期令の研究 (第2報)

— ヒノキ林の場合 —

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

前報にひきつづき、ヒノキ林の場合について利用材収穫にもとづく伐期令の研究の結果を報告する。

資料は熊本経営計画区金の峯山国有林におけるヒノキ林分と主とし、他に熊本県内の老令ヒノキ林分をもこれに充当したものである。前と同様に、まず立木材積収穫を明らかにするため、これらの資料を用いて同令単純林の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材積と平均成長量の推移を示したのが第1図である。これによれば、ヒノキの主林木の立木材積収穫の平均成長量の最大期は70年であり、間伐収穫を含めた総収穫の平均成長量の最大期は80年である。

これに対して、実際に利用可能な材積収穫を前と同様にして熊本営林局利用材積表により算出してみると、第1図に示すように、主林木の利用材積収穫の平均成長量の最大期は80年にあられ、総収穫の場合は90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年おくられている。これはスギの場合も同じような結果である。

以上のように利用材積収穫の平均成長量の最大期は立木材積収穫のそれよりおくられてあられることがスギとヒノキの両樹種について明らかとなったが、これは一般的に云えることであろう。すなわち利用率が林木の大小によって変わるものであり、かつ年令の増加に伴う直径、樹高の増大による材積の増加割合と利用率の増加割合は平行的なものでなく跛行的であるために生ずるものと推測される。また林木の利用率は樹種、利用目的によって大きく変わるものであるが、今回の調査

では一般的なものとして熊本営林局の利用材積表を用いて前述のような差異を生じたものであり、利用目的ごとの利用率曲線の相違に由来する最大期の差異はより一層大きなものとなるであろう。なお今回は平均木の利用率をもって林分の利用率とみなして上述の計算を行なったが、林分構成の差異によって単一林分の利用率に変化を生じると思われる。すなわちとくに幼壮令林においては林分の利用率は平均木の利用率より小さいと推測されるので、これらを解明した上でこの問題にとり組むべきであろうと思われる。

林業経営における伐期令の決定について以上のような問題を提起したが、生産目標を経営目的にしたがって決定したならば、それにそつ技術体系(施業体系)が組織されて目的生産物が最大に獲得され、ひいては経営目的が達成されるべきものとする次第である。

第1図 ヒノキ林分の材積と成長量の曲線

