

## 7. 林木の形質生長に関する研究 (Ⅲ)

— 深葉国有林におけるスギ林の立木品等構成 —

九州大学農学部 井 上 由 扶  
青 木 尊 重  
新 本 光 孝

### 1. はじめに

木材の原形的利用を目的とする構造材林は、その経済性を高めるため、価値の高い優れた形質の林木の育成を指向すべきである。

このような見地から、構造材を生産目的とする同令単純林について、単に材積のみでなく、形質を含めた林分構成の特徴を明らかにすることにより、構造林としての合理的施業法の基礎とすることを目的としてこの研究に着手した。

まず、基礎的研究の段階として、熊本県深葉国有林内で成林以後の保育がほとんど行われていないスギ林を選び、昭和43年7月、8月にわたり立木の品等区分を試みた。

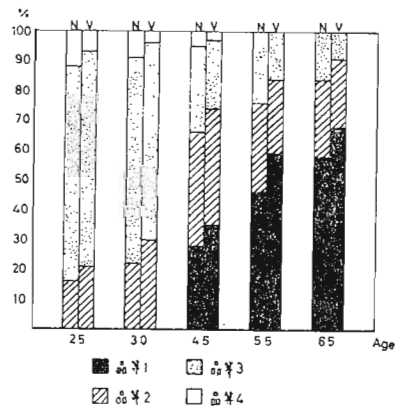
### 2. 調査

深葉国有林は68年生以下のスギ人工林が大部分で、一部に藩政造林のスギ、ヒノキ老令林が点在している。調査は、その各林分に設けたプロット調査に際して、幹級区分を定めて主副林木に分け、25年生以上の各令級について立木品等を区分した。用いたプロット数は13である。

### 3. 結果

まず、立木の品等別本数率および材積率を10年ごとの令級平均値で示すと図-1のとおりである。各林分

図-1



における品等1の本数率および材積率と林令との間には次の回帰がなりたつ。

$$\begin{aligned} \text{林令 } A : \text{本数率 } N, \text{材積率 } V \\ N = -61.41 + 1.87A \\ V = -54.24 + 1.91A \end{aligned}$$

表 -- 1

年令	本 数 本	品 等 別 本 数 率 (%)				幹 材 積 $m^3$	品 等 別 材 積 率 (%)			
		1	2	3	4		1	2	3	4
30	2,570	2	29	60	9	307.0	3	31	60	6
35	2,034	4	34	54	8	376.3	8	37	49	6
40	1,498	14	37	41	8	445.5	22	39	34	5
45	1,290	23	39	31	7	517.8	30	44	22	4
50	1,082	32	34	29	5	590.1	42	40	15	3
55	967	42	31	23	4	647.1	51	35	12	2
60	858	51	28	17	4	704.0	61	31	7	1

すなわち、林令の増加にともなって品等1の占める割合は増加する傾向にある。また図によれば品等2以下の不良形質木は林令増加にともなって減少が認められる。このことは、同令単純林において林令の増加にともなう本数減少を考慮すると、優勢木の中に良質木の割合が大きいことを示すものである。

以上の結果と、深葉国有林で調製した林分材積表とにもとづいて、立木品等別収穫表を調製した。平均地位における主副林木合計の本数、幹材積および品等別本数率等別本数率、材積率を示すと表-1のとおりである。

#### 4. 考 察

調製した品等別収穫表を佐賀県背振村有林におけるスギ林のものと比較してみると、品等1の割合は45年までは本数率、材積率ともに背振村有林においてわず

かに大であり、55年にいたっては深葉国有林において大である。しかし、その割合は本数率で背振村有林43%、深葉国有林42%、材積率で背振村有林44%、深葉国有林51%を占めるにすぎない。

このように良質木の割合が少ないことは、構造材林としての保育が行われていないことに主因があると認められる。立木の形質は樹性や立地条件などにも影響されるが、生産目的に結合する施業技術の確立、重要な要素であって、構造材林においては大部分が品等1によって構成されるように施業すべきであろう

#### 文 献

1) 井上 由扶、新本光孝：構造用材林、原料用材の経営技術的研究

第2報 スギ、ヒノキの立木品等構成

日林九支講1965

## 8. 林木の形質生長に関する研究(IV)

—金峰山国有林におけるヒノキ林の立木品等構成—

九州大学農学部 井 上 由 扶  
青 木 尊 重  
新 本 光 孝  
安 里 練 雄

### 1. はじめに

第Ⅲ報と同様な観点から、熊本市郊外の金峰山国有林のヒノキ林について、昭和43年7~8月の2回にわたって測定し立木の品等区分をおこなった。

金峰山国有林は大部分が70年生以下のヒノキ人工株からなっており、成林以後の保育は比較的よくおこなわれている林分である。

### 2. 調 査

調査は、前報に準じて25年生以上の各令級について品等を区分した。用いたプロット数は13である。

### 3. 結 果

立木の品等別本数率、材積率を10年ごとの令級平均

値で示すと図-1のとおりである。

図-1

