

林地関係地図の表示法について (1)

——立地変位と平均値の持つ意味について——

福岡県林業試験場 ○ 福 島 敏 彦
 竹 下 敬 司
 高 木 潤 治
 田 形 正 義

はじめに

ある地域の林地生産力を概括的に、表示しようとするとき、その地域の平均生産力を用い、行政指導も、その平均値を基にして、地域全体を画一的に取り扱うのが現状のようである。しかし、平均値が「ある値」であっても、その中にはその値よりも良い個所、悪い個所が分布するのが普通である。この場合、地域の構成要素となっている地点の生産力の度数分布が平均値を中心にした正規分布を示し、しかも、どの地域でも同じような分散を示すならば、取り扱いに対する問題は少ないのであるが、現実には、一体どのような分布型を示しているのか等については不明であり、「正規分布である」といった保証は全く示されていない。

そこで著者は小地形区毎に生産力の平均値とその度

数分布型が如何なる様相をとるかについて、若干の検討を加えることにした。

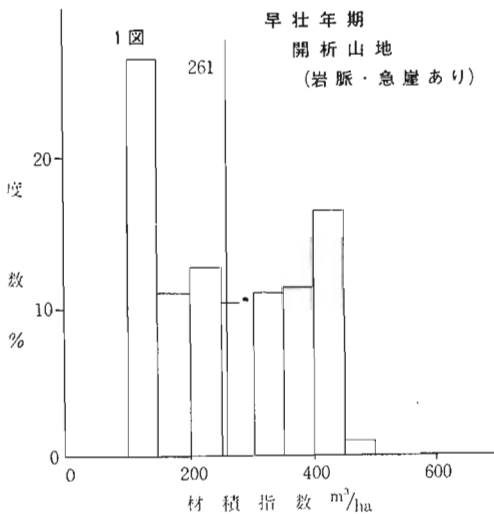
方 法

5,000分の1地形図上で小地区（早壮年期開析山地、晩壮年期開析山地、準平原、台地等）の各地形区毎に25ha~100ha程度の標準区を作り、その中の林地生産力を100~400点測定した。

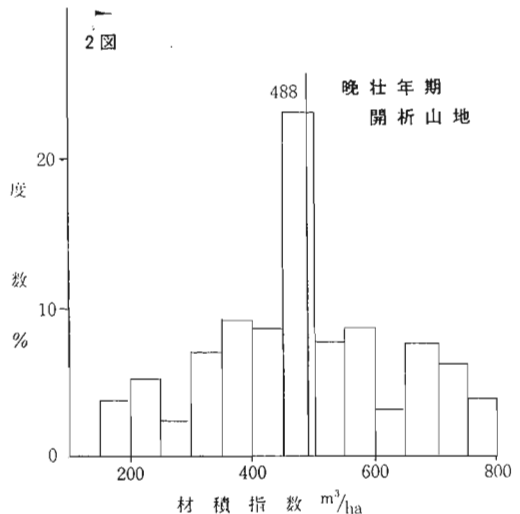
なお、これらを小地形区毎に生産力階別度数分布図で示した。更に平均生産力を図上に併記した。

対象資料としては、著者等が作成した5,000分の1縮尺の林地生産力分布図（等値線図）を利用し、生産力の表示はスギ35年生林の林分材積（ m^3/ha ）で行う事にした。

1 図 早壮年期開析山地（岩脈・急崖あり）



2 図 晩壮年期開析山地



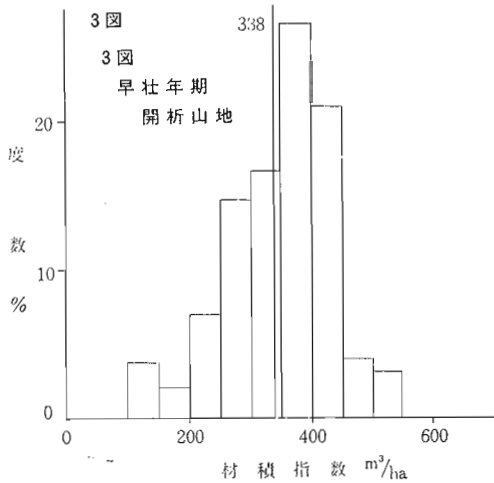
結果及び考察

○開析山地の度数分布図はおおまかに3つの分布型に各々特徴づけられた。

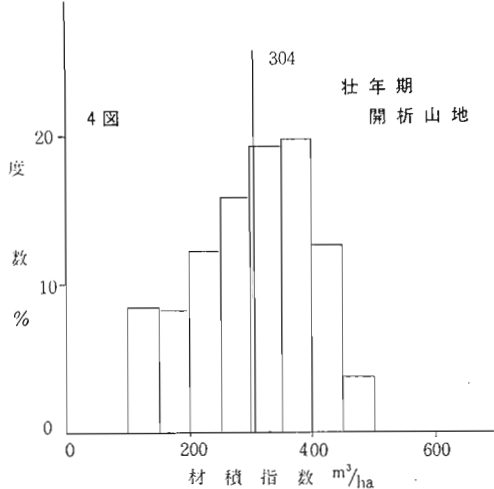
イ) 1図はほぼ長方形分布型を呈する。平均値は中央値よりも低位生産力階に位置している。この山地は凝灰岩、集塊岩の岩脈、急な崖が多く、造林不能地が広く分布している早壮年期開析山地である。

この造林不能地の多少は平均値の位置を左右させる。即ち、造林不能地が多くなると平均値は、中央地よりも低位生産力の方に大きく離れたところに位置する。少なくなると中央値に近づくが、中央値を越え高位生産力階に位置することはない。

3 図 早壮年期開析山地



4 図 壮年期開析山地

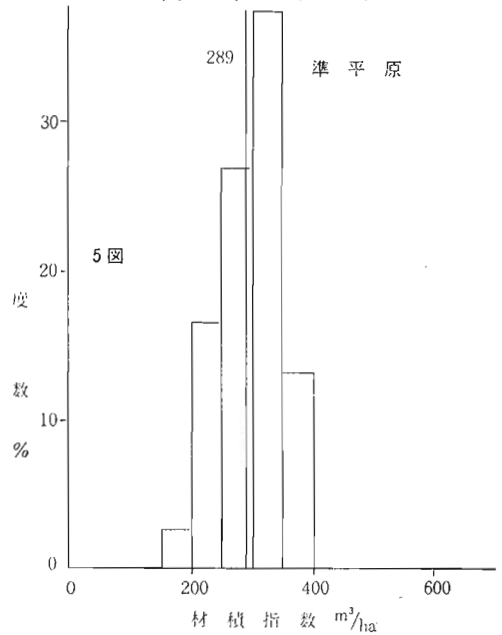


ロ) 2図は正規分布型を呈し分散は大となるが、図の中央値に他を押し、高い度数を呈するものがある。平均値、中央値、最頻値は皆同じ生産力階に位置している。

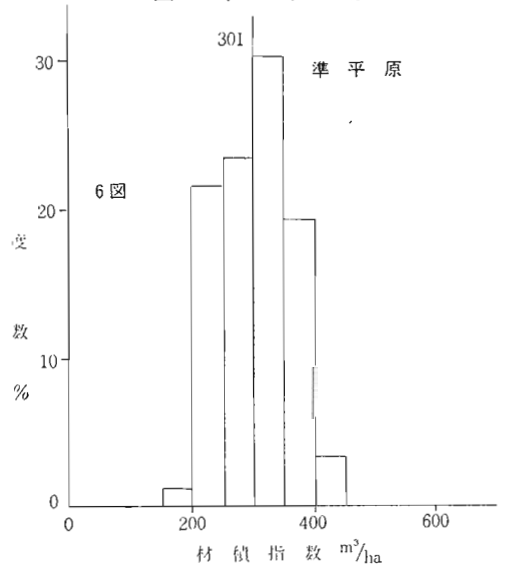
ここは比較的造林不能地等の低位生産地が少ないところで、晩壮年期開析山地の特性といえる。

ハ) 3, 4図は最頻値が中央値よりも高位生産力階に位置している分布型である。平均値は最頻値よりも

5 図 準平原



6 図 準平原



低位生産力の方にあり、ほぼ中央値附近に位置している。

ここは3図の早壮年期開析山地、4図の壮年期開析山地で、この種の山地特性としての、造林不能地がかなり分布しているが、1図よりも比較的岩脈、急な崖は規模的に小さい事から、1図の早壮年期開析山地とは異なったものといえる。

○準平原の5図6図の分散は開析山地に比べて極めて小さくなる。最頻値は中央値よりも高位生産力階に位置している。平均値は中央値生産力階に位置している。

この事は造林不能地の分布が少ない事と、平均値から大きく離れた高位生産地が少ない等準平原の特徴的傾向と云える。

○台地は7図の老年期の準平原状の山形を呈する、熔岩台地と、8図の山麓堆積を主体とした台地で両者は生成論的に異っている。この事を考慮すると、7図

の(熔岩台地)最頻値は中央値よりも高位生産力階に位置している。平均値は中央値生産力階に位置している。8図は(山麓堆積台地)前者の台地とは逆に最頻値は中央値よりも低位生産力階に位置している。平均値は中央値よりも低位生産力階に位置している。これら2つの台地は生成論的に異った各々の分布型を示しているが、分散はいづれも、開析山地よりも小で準平原よりも大である。

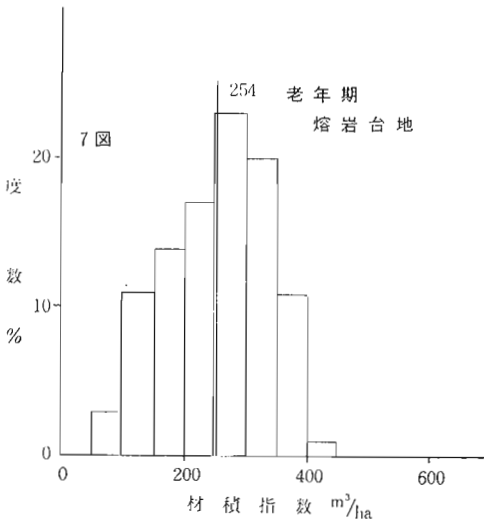
以上小地形毎に平均値、最頻値、中央値、分散の関係が特徴的に変異し、各々の分布型は定型的である。

従って地形性を理解した上で、平均生産力を判定し、その資料の平均値の持つ意味も理解し行政することは意味あるものと思われる。

今後の問題

開析山地、準平原、台地以外の小地形についても今後検討を加えるべき必要があると思う。

7図 老年期熔岩台地



8図 山麓堆積を主とした台地

