

次に林分重量を標準木により間接的に推定する際、標準木の選定を(1)各直径級ごとの本数で重みづけた胸高直径平均木による場合と、(2)ウーリツヒ第2法による

場合の二とおりについておこない、それぞれの場合の推定値が標準木数(1~3本)によってどの程度の誤差を生ずるかを検討した。その結果を表-2に示す。

表-2 林分重量推定値

選定方法	標準木数 1本		標準木数 2本			標準木数 3本		
	(cm) DBH	重量 (kg)	(cm) DBH	重量 (kg)		(cm) DBH	重量 (kg)	
(1)	9.28	7315.3	6.21	1489.5	8225.1	5.26	670.1	8428.7
			12.35	6735.6		9.07	2325.4	
						13.55	5433.2	
(2)	9.99	8577.2	6.44	1620.4	8611.5	5.45	730.4	8606.9
			12.57	6991.1		9.13	2358.9	
						13.65	5517.5	

4 考 察

単木重量と各測定因子との関係において、胸高直径幹材積は共に高い相関が認められる。特に幹材積と重量はそれぞれの平均木の胸高直径が10.0cmと9.8cmでその差0.2cmでしかなくほとんど同一とみてさしつかえないものと思われる。

林分重量の推定にあたっては胸高直径平均木による推定値は胸高断面積平均木による推定値よりも過小な値となっている。このことは重量は幹材積と最も相関が高くまた幹材積が胸高直径より胸高断面積に高い相

関を示すと既往の測樹学で述べられていることからして当然といえよう。

標準木の本数の違いによる林分重量推定値の差違は表-2の林分全重量に対して胸高直径平均木の場合それぞれ15.3%、4.7%、2.4%の過小推定となっている一方胸高断面積による推定ではそれぞれ0.5%、0.3%、0.3%の過小推定でしかない。従って、コジイ同令単純林における林分重量推定は胸高断面積に基づく(ウーリツヒ第2法)標準木を2~3本も採取すれば大きな誤差なく推定できるものと思われる。

9. 自然休養林に関する基礎研究 (I)

— 菊池水源自然休養林のアンケート調査について —

九州大学農学部 高 木 勝 久
青 木 尊 重

1. 調査目的

従来までの「自然休養林」の研究にあたっては、物的環境面からの追跡が主であったが、今回は、人的行動面から追跡することを目標とした。すなわち、森林レクリエーション利用者の生活環境を物的側面(空間)から把握するための手法として、森林レクリエーション

に必要な尺度となる幾多の関連要因を見出すことに焦点を合せた。その初期の段階として、菊池水源自然休養林を対象にとり、現地のレクリエーション利用者を空間面、時間面からとらえることを狙ってのアンケート調査を試みた次第である。

2. 調査方法

昭和44年7月24～27日と8月8～9日の2回にわたり、現地で入込み客にアンケート調査用紙をわたして、その場で記入してもらい、直ちに回収する方法を採用した。回答者の抽出は、現地において行動しているグループごとに一通づつという形で、時間帯を区切って調査者が現地を歩いて実施した。なおその際に同一グループが重複しないように注意した。

3. 結果ならびに考察

その調査の結果、440通の回答をえた。

その内訳は、①性別で見ると男性65%、女性35%となり、②年令別では10才代が15%・20才代46%・30才代21%・40才代13%・50才代4%・60才以上1%となった。③出発地を「自宅から」と旅先からとに分けて聞いたところ、「自宅から」と答えた者が95%を占めかつ到達時間については2時間までのものが92%を占めていた。以上のことから、本自然休養林は現在のところ出身県別の割合では、①熊本県（7市7郡）78%——そのうち熊本市38%——②福岡県（7市7郡）20%、佐賀県（1市1郡）1%、その他（東京都、大阪府など）1%になり、熊本県北部と福岡県南部からの入込み客であることが明らかになった。すなわち、本自然休養林は、北部は北九州市・福岡市、西部は佐賀郡三養基郡・福岡県の三潺郡・大川市・大牟田市、南部は熊本県の八代市・八代郡、東部は熊本県阿蘇郡を含む約5,000haの吸引圏をもつものと判断される。さらに④滞在時間をみると、7時間以下のものが89%を占めていた。したがって、以上のことから本自然休養林

は、熊本市を中心とする日帰り型が大きな比重を占めていることが明らかとなった。なお、この吸引圏内の性格を比較するために、熊本市を除く、各地域からの到達時間と当該地域からの利用占有率を用いて、ブロック化を試みたところ、つぎの4ブロックに分けうるということが明らかとなった。

A：熊本市・飽託郡

B：菊池市・菊池郡・鹿本郡・山鹿市

C：熊本県下でA、B以外の地域

D：福岡県南部

なお、⑤ブロック別の利用年令をみてみると、AとBの両ブロックでは50才代以上の高齢者までが利用しているのに対して、AやBよりも遠いCとDの両ブロックではせいぜい40才までの利用にとどまっている。また⑥ブロック別の利用目的では、避暑と風景鑑賞とで68%を占めた。ただし、福岡県からの利用者の中ではキャンプを眼目とする者が30%を占めていた。よって本自然休養林の利用上の性格は避暑・風景鑑賞・キャンプが中心課題であり、目下のところ夏型中心であることが明らかとなった。

⑦交通手段では、自家用車と定期バスとで78%を占めていた。なお自家用車層は熊本市からの利用者で57%、福岡県からの利用者の場合で70%と圧倒的な比率を占め、それに伴う駐車場の問題がクローズアップされてきた。なおバスの場合、熊本市内の利用者の場合は定期バスの利用率が高く、福岡県内の利用者の場合と反対現象を示しているが、これはバス路線の現状からして、もっともなこととなつづける。

10. 林業における職場集団の生産行動に関する研究（ⅩⅢ）

——ある職場集団の崩壊過程に関する事例研究的考察(6)——

宮崎大学農学部 中 島 能 道
九州学大農学部 塩 谷 勉

1. まえがき

本報では、職場集団要因としてのリーダーシップ機能が、集団の崩壊にどのような影響をおよぼしたか、について検討した結果を報告する。

2. リーダーシップ機能タイプの把握

この事例研究においては、主として三隅、白樫らのPM式リーダーシップ機能測定尺度¹⁾に準拠して、職場集団要因としてのリーダーシップの型をとらえようとした。

リーダーとして (i) 指図を大まかにする。 (ii) 権