

向上を計る事が出来る。所でこれらの図表により所期の目的を達するには作業がWF分析時の要領で行われねばならない。ここに作業手順統一の必要が生ずる。人間の体格には個人差があり、同一動作でも厳密には毎回異なるのであるから特定の型を強制するのは却つて危険である。そこで実際には作業順序と動作の繰返回数を規制する程度に止むべきである。

### 3. 結 び

本法の標準功程算出にWF法を用いる事は、作業改善及び能率向上上極めて有意義であると考えられる。

こうして合理的作業計画及び人員配置により作業を行なう事が作業合理化の道であり、ひいては林業経営合理化の道であると思う。本法には作業の時間配置面で純造林技術並びに人間の非機械性という根本問題が残されており今後の研究に俟たねばその適否を断ずる事は出来ないが、この様な作業管理の考え方が他の作業にも可及的に実情に応じて応用されるならば林業経営の合理化に役立ち得るのではないかと考えたので、あく迄も試案として開陳した。識者の御批判を仰ぎ度い。

## 林 業 收 益 理 論 の 問 題 点

九州大学 黒 田 迪 夫

林業の収益理論として長い間林学界を支配してきた理論は18世紀に発達した官房学派の理財学に基礎をおく較理学の理論である。ところが最近この理論の構成について、林学内部或は外部から重大な疑問が提出されたり、鋭い批判を受けるようになってきた。即ちその代表的見解を示すものとして例えば吉田教授の言葉を引用すると次の如くである(1)。即ち「土地期望価については根本的に重大な問題がある。それは土地期望価の計算に於て経費として差引かれるものは造林費、管理費とその利子額だけである。従つて所謂土地純收穫なるものうちには所謂企業者利潤なるものがまだ含まれている。故にかかるものによつて決定される地価は純粋な地価ではないという事である。しかしながら元来企業者利潤なるものを除き純粋な土地純收穫を得ることは理論上不可能である。何んとなれば企業者利潤なるものは労銀、利子、地代を差引いた残額として始めて決定されるものである。即ち純粋なる土地純收穫或は地価を得んには予め企業者利潤を知ることを要すべく、しかも企業者利潤は土地純收穫が与えられなくては定らぬ性質のものである。」つまりBu公式では本来費用たるべき地代と利益であるべき企業者利潤が合一していて分離出来ないという矛盾を指摘されているわけである。次に農村問題調査協会の鈴木氏らは林業利率Pについて次の如く批判する(2)。即ち第1に従来の林学では利率Pがあらゆる場合に出鱈目に使われている。土地期望価計算式に於ける  $C1.0pu$  や  $\frac{V}{0.0P}$  の如くに借入資本と看做される場合の利率にも、同式の  $Da1.0pu-a$  の如くに自己資本の利率と考えねばならない場合にも、さらに絶対的経済効果の算定式

$G = (Bu - B) \cdot op$  に於ける利潤率とみるべき場合にも同じ林業利率を使つていることは大きな矛盾である。第2に林業利率の大きさについて従来の林学では利子の源泉は収益にあるとし、もしその源泉である収益が少なければ利子も少く、従つて利率も低くてもよいとして屢々極めて低い利率を故意に用いてきているが、これはおかしいという。何故なら林業投資をもし借入資本によつて行うとした場合、企業の収益が低いという事に同情して貸付利子をやすくしてくれるような特恵的な金貸業者は資本主義社会ではあり得ないからである。この考え方の逆立は恐らく利率率についての古い考え方がまだ清算されていないためと考えられるが、新しい利子理論では利率は個々の産業内の特殊性と関係なく、別個な経済関係によつて決定される機構が明らかにされている(3)。

さてこれらの批判を受けた従来の林業収益理論はそれに答えるためには(1)いままでの公式を改良してそれに応ずるか。(2)新しい理論を作るかのいずれかの道を選ぶ外はなくなつたわけであるが、最近のこの方面の研究の動向を窺つてみると矢張りこの2の方向が認められるようである。即ち1は従来の収益理論をあくまで母体としてそれに新しい経済学や経営学の成果を接木しようとするものであり、他ははじめから一般経済学を基礎として新しい収益理論を作ろうとする動きである。しかしいまのところ前者の研究はむしろ従来の収益理論の改悪に終つているものが多いようであり、又後者は議論の域を出ていない(4)。例えばマルクス経済学に依拠する石渡氏の理論は  $\text{利潤率} = \frac{\text{剰余価値}}{\text{生産価格} - \text{剰余価値}}$  (但し生産価格 = 費用価格 + 平

均利潤)で示されるが、これにはこの理論の最奥にひそんでいる労働価値説の当否はともかくとしても平均利潤率の求め方その他の技術的な面でも多大な問題があり、同氏の行っている計算は他の人がやればかなり違つた結果が生じている<sup>(4)</sup>。又ケインズ理論に基礎をおく九大倉沢助教授と私の共同研究にしても造林資本の限界効率(又は費用超過収益率) =  $\frac{\text{造林資本の供給価格}}{\text{造林資本の需要価格}}$  (但し供給価格=造林費、需要価格=伐採による予想収益マイナスその間の管理その他の持越費用を現時点で評価した価格)の公式で表現されるとはいうものの、現実にはかかる造林資本の公開売市場を欠くために需要価格を求めることが出来ないという障壁にうちあたつていたのである<sup>(5)</sup>。しかしそれにも拘らず私がここにこうした試論をあえて取上げた所以は、すでに明らかにした如く、従来の林業収益理論が理論としては最早や致命的な批判を蒙つて全く行きづまりに

なつてしまつている状態にあるに鑑み、それに代るべき新しい収益理論の研究が少しでも活潑化することを切望するからに外ならない。

- 註 (1) 吉田正男: 林価算法及林業較利学 昭24  
 (2) 林野庁: 林業経済実態調査報告書 岩手県綾里村  
 J.M.ケインズ: 雇府, 利子及び貨幣の一般理論 1936  
 佐藤豊三郎: 新しい経済学 昭25  
 (4) 大内 晃: 林業経営研究資料 昭28 (造林業の収益性並びに造林投資の効率に関する考察一文獻の紹介と批判)  
 (5) 石渡貞雄: 林業地代論 昭27  
 大内 晃: 同 上 50-52頁  
 倉沢 博: 林業投資の予備的研究(1) 昭26  
 黒田迪夫:

## 赤 松 中 林 形 作 業 法 応 用 試 験

### 第 3 報 上木庇蔭下の赤松稚樹及び広葉樹萌芽の発生生育について

九大農学部 井上 由扶・堂上 龍雄

赤松一斉林を上木とし、広葉樹萌芽を下木とする中林形林分の造成のため応用試験地を設定し、昭和27年度に、上木及び下木を伐採して、下木の第2輪伐期における成長試験を開始した。この作業法の構成樹種である赤松更新樹と広葉樹萌芽の伐採後1年間の発生活況と上長成長量とを調査測定し、上木の庇蔭度、樹種、株の大きさが、稚樹及び萌芽に与える影響について検討した結果を述べる。

#### 〔1〕 調 査 方 法

熊本営林局甘木経営区中林作業級内の第1試験地に於て、庇蔭度を異にする5試験区毎に、赤松更新樹測定プロット(面積4m<sup>2</sup>)4個宛設定して発生生数と樹

高を測定し、一方試験区内のプロット(面積100m<sup>2</sup>)2個宛選定して、萌芽の連年成長試験株667株を測定した。尙第1年目の萌芽状態を明らかにするため、4試験区内の7樹種302株を測定した。昭和27年12月に下木を、昭和28年1月に上木を伐採し、以後1ヶ年を経た昭和28年12月迄の状況を調査したものである。

#### 〔2〕 結 果

測定結果は第1表から第3表に示される通りである。

試験区は夫々100m<sup>2</sup>当りの立木本数を0, 3本, 4本, 5本, 7本, とする赤松林分で、庇蔭度で表わせば、0.00, 0.29, 0.34, 0.37, 0.43であり、南西方向斜面、傾斜度約25°である。

第 1 表 赤 松 更 新 樹 発 生 本 数

試験区 プロット記号	0	3	4	5	7
A (5.1)	0	7	23	16	7
A (1.5)	0	7	17	9	5
B (5.1)	18	8	8	11	3
B (1.5)	23	8	7	13	4
計	41	30	55	49	19
1 ha 当 本 数	25,625	18,750	34,375	30,625	11,875