

村による育林は、藩庁への申請によつて行われ、村民一統の動員がはかられた。(4)個人による育林は、藩庁の許可を必要とし、更に地代米銀の外伐採にも代価を支払う等貢租がかなり甚しかつたから、育林は余り進捗しなかつた。

- 註(1) 塩谷勉；部分林制度の史的研究(4)、熊本藩の民植地について、九州大学農学部演習林報告第24号 1頁。  
 (2) 熊本大林区署編；肥後藩林制沿革史稿（以下に沿革史稿と略称）78頁。  
 (3) 同前 94頁。  
 (4) 農林省編纂；日本林制史資料、熊本藩（以下に

- 日林史料と略称）695頁。  
 (5) 同前 456頁、464頁。  
 (6) 沿革史稿 105頁。  
 (7) 日林史料 360頁、467頁。  
 (8) 同前 168頁、458頁。  
 (9) 同前 461～462頁。  
 (10) 沿革史稿 103頁。  
 (11) 塩谷勉；前掲書 2～4頁。  
 (12) 日林史料 214頁、338頁。  
 (13) 同前 302頁、345頁、473頁。  
 (14) 同前 438頁、559～564頁、  
 (15) 同前 316頁。

## 67. 分収歩合算定の基礎的研究

九大農学部 坂 口 安

分収林業における分収歩合を算定することは、非常に困難な問題である。この理由は、分収林業のみならず、広く育成的林業全般に当てはまる訳であるが、第一に非常に長期の生産事業であること、第二に、収益の予想がむづかしい事である。この第二は、結局は第一から生ずることであるが、かく長期に亘る事はその投下した資本を不鮮明にならしむると共に、又その利子部分が非常に大きなものとなり、利子率の取り方如何で、非常に異つた収益がでるのである。この様な点はそのまま分収歩合の算定についてもいえる訳である。

然し、だからといつて経済的計算によらない慣行的な分収歩合に満足していたのでは、分収林業の健全な発展からも、又林業近代化の上からも好ましくない。

筆者は、かかる考えから、歩合算定法に関する一私見を述べて大方の御批判を得たい。

### 1. 造林者取得分 $a$

分収林業における造林者の取得分  $a$  としては、造林費  $c$  の後価合計及び毎年の管理費  $v$  の後価合計の両者が当然考えられる。この場合、造林費は初年度だけではないが、二年以降の費用は割引いて初年度の造林費に加算し、造林費は総て一括して初年度に投下したものとす。以上を数式化すると、

$$a = c1.0p_1^u + \frac{v(1.0p_1^u - 1)}{0.0p_1}$$

註)  $u$ : 伐期令  $p_1$ : 利率

### 2. 土地所有者取得分 $b$

一方土地所有者取得分は、まず地代であるが、この地代部分を如何に見積るかは問題点である。筆者はこ

の歩合算定においては、地価  $B$  に一定の利率をかけ、これを一年間の地代とした方がより現実的であると思ふ。かくて土地所有者取得分として考えられるのは、毎年の地代の伐期迄の後価合計である。

地価については、土地期望価、土地費用価、土地売買価と考えられるが、最も現実性のある価格として土地売買価を地価と考えたい。かくして土地所有者取得分は、

$$b = \frac{B0.0p_2(1.0p_2^u - 1)}{0.0p_2} = B(1.0p_2^u - 1)$$

註)  $u$ : 伐期令  $p_2$ : 利率

### 3. 分収歩合

造林者取得分  $a$  及び土地所有者取得分  $b$  はこのように一応決まるが、筆者はこの両者の割合を以て分収歩合とするわけである。

$$\text{即ち、造林者歩合} = \frac{a}{a+b}$$

$$\text{土村所有者歩合} = \frac{b}{a+b}$$

ここで問題となるのは、前述の造林投下資本に対する利率  $p_1$  及び土地所有者の地代算定及び地代の後価を算定する  $p_2$  の取り方である。

この両者は本質的には、一方は投資者として又他方は利子取得者として性格付けられるから、 $p_1 \neq p_2$  であつてよい筈であり、 $p_1 > p_2$  が普通であろう。

一般的な形である土地所有者と造林者が同一人の場合においては、この利率は区別しなくでもよからう。

これについては、エンドレスは当時のドイツの土地を背景とする育林業の立場から 3.0～3.5%の低利を採用

すべきだとし、又一方イギリスのハイリイは資本を背景として6%位と見ている。

分収林業の場合は、日本の現状とも照合して、 $p_1$  は一般産業の平均利潤率ないし貸付利率を参考に、一方  $p_2$  は予金利率を参考にし、一方将来の予想収益で調整し、契約時に両者の話し合いにより決定するのが妥当と思える。

年間伐収入はないものとし、以上のようにして算定した分収歩合と総収益について考察してみると、 $u$  年後には主伐収入  $A_u$  が入つたものとする。この  $A_u$  が  $a+b$  となれば問題ではないが、 $A_u$  の方が少なく  $(a+b) - A_u = x$  であれば、造林者は  $\alpha \cdot \frac{a}{a+b}$ 、一方土地所有者は  $\alpha \cdot \frac{b}{a+b}$  だけの見込違いとなる訳で、

これは造林者側からいえば  $p_1$  の取り方、造林技術上の問題となろうし、土地所有者側からいえば  $p_2$  の取り方及び  $B$  の大きさということに起因しよう。

反対に  $A_u$  が  $a+b$  より  $\beta$  だけ大きくなれば、造林者は  $\beta \cdot \frac{a}{a+b}$ 、土地所有者は  $\beta \cdot \frac{b}{a+b}$  だけ予想した以上の収益となるわけで、収益が予想を上廻るにせよ下廻るにせよ、その分も定めた割合で二者に配分するという、分収林業の協同企業的色彩が生ずるのである。

分収林業成立の鍵は、分収歩合の適正な算定にあるが、更に収益性の向上、伐期の短縮及び地価の適正化への努力は、分収林業発展のために益々必要である。

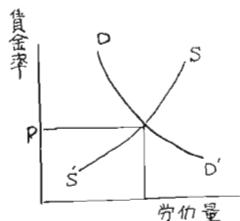
## 68. 林業労働需給両函数の性格に関する一考察

九大農学部 広 田 正 美

### I. 林業労働賃金の形成について

林業労働もこれを経済学的に言えば一種の生産財であり、その限りにおいて価格決定の一般法則の支配を受けざるを得ない。即ち完全競争下における資本主義的林業経済を前提とすれば、林業労働賃金は林業労働への需要と供給との均衡に決せられるであろうし、さらにその均衡は林業労働の限界生産力によつて規制せられるであろう。

林業労働の需要とは一定の林業労働賃金に対応して消費される林業労働量である。需要は賃金の減少函数であるからその関係は図  $DD'$  曲線の如くである。林業労働の供給とは一定の林業労働賃金に対して提供される林業労働量であり、供給は賃金の増加函数であるからその関係は図  $SS'$  曲線がそれとなる。



林業労働賃金は林業労働の需給両函数の交点  $P$  に定まり、この点は林業労働の限界生産力に一致するであろう。

この様な林業労働賃金形成のしくみに関連する、林業労働の需給両函数の性格について考察してみたい。

### II. 林業労働需要の性格

林業労働需要の性格を知るには、(1)需要曲線の傾斜

(2)需要曲線の位置の変化、についてみる必要がある。

前者については需要労働量の変動率を賃金の変動率で除した値——需要の弾力性係数とよぶ——で表わし、この値が1以下の場合非弾力的、1以上の場合を弾力的であるとする。

この需要の弾力性係数を国有林野事業における採取労働(伐木造材、木密、トロリー)と育林労働(造林、育苗)及びそれ等の総合としての林業労働について計測してみた。昭和30年から昭和31年に亘つて、それぞれの需要の弾力性係数は、採取労働2.93、育林労働1.7、及び林業労働については2.29なる計測値を示した。

これらを通じて言えることは、計測の範囲ではすべて弾力的であるということであり、このことは経済学における一般賃金理論によつて説明が可能であろう。採取労働と育林労働を比較した場合、前者は採取費用がその林業経営利潤をほとんど決定するが故により弾力的であろうし、後者ではその技術的、樹木生理的性格によるものの反映がそれを比較的非弾力的ならしめていると推測されるであろう。

次いで林業労働需要曲線の位置の変化についてふれる。戦後の木材生産量、及び造林面積の飛躍的な増加は、必然的に林業労働に対する需要の増大を惹起せしめ、その需要函数曲線を右方に移動せしめた。

### III. 林業労働供給の性格

林業労働供給の性格は、(1)供給曲線の勾配、(2)供給