

## 林業経営と林業利率〔Ⅱ〕

### —林業利率について—

九州林産株式会社 山 部 治 邦

前回は、最も考えられやすい場合として

- 1) 農林漁業金融公庫から、直接事業費の80%を造林資金として借り入れ、残りの20%は自己資金を充当する
  - 2) 事業費の全額を自己資金であるうの二つを取上げて、収支の計算を行なった。公庫からの借入金の年利率については、据置期間を含めて3.5%，自己資金分は6.5%とした。その結果は
- |          |              |
|----------|--------------|
| 40年伐期のとき | $B_u \neq 0$ |
| 50年伐期のとき | $B_u > 0$    |
| 60年伐期のとき | $B_u < 0$    |
- となつた。

これに對して今回は、主・間伐収入、造林費、管理費は現実の數値を用い、収益率Pを変数として、探算分岐点を求めた。

試算の資料は、前回<sup>1)</sup>と同様に、林野庁調整の熊本地方スギ林林分収穫表2等地の、主林木および副林木の數値を用いた。造林、伐出の全作業における歩掛り材料等はそのままの数字を用い、償却については前回と同じ方法で積算した。材価については、大分県木材市場の市況表の、各年の9月のものを使用して評価し、作業費、償却等は、各年度の九州林産株式会社の単価によって積算した。

昭和54年9月から昭和57年9月までの、4年分について、各年9月の市況からPの値を出したが、完全な探算分岐点を求めることができなかつたので、近似的収益率を、0.1%単位で変化させ、収益が(+)と(-)の変曲点の率をもってあらわした。その結果は表-1の通りである。

今日のように、材価が低迷し、その中で、僅かの期間に、特殊な用途のためか、1,000円/m<sup>3</sup>~4,000円/m<sup>3</sup>の値動きが出ている場合に、Pそのものを評価することは危険であり、しかも近視眼的過ぎるかも知れないが、月間のPの動きを追つて見るために、昭和57年の4.7.9月の市況を基にして計算した結果(事業費の方は全部固定して、市況の動きをとらえる)は、表-2のようになつた。

表-1、表-2の結果から、次のようなことがいえよう。

- 1) 市況によりPは左右される

- 2) 作業費特に人件費によりPは左右される
- 3) 市況による平均単価が上昇すると、40年伐期のときのPは、次第に50年伐期のときのそれに近づいてくる
- 4) 60年伐期のPは、市況の平均材価が下降していくと50年伐期のPに近づくが、材価が上がるにつれて、50年伐期のものから遠ざかる伐期にかゝわらず、材価が横ばい、あるいは下降し人件費その他が上昇している現状では、探算分岐点のPは、下がる一方であるといふことがいえよう。

今回の試算の結果、現在 $B_u$ の計算のときに通常用いられているP=6の値から、かけ離れたPの値が得られた。すなわち林業は企業としては極めて低い利廻りであり、借入金の金利を考えると、自己資本を充分に所有するものでなければ「業」としてはなりたたないこととなる。

今回の試算の中心となった熊本地方スギ林林分収穫表を見ると、2等地の主林木の平均生長量は45~55年で9.3m<sup>3</sup>/haのピークとなっていることがわかる。すなわち50年が平均生長量最多の時期であるといえる。従つて、極力、平均生長量最多の50年伐期を目標に、山林經營を行ない、材価が低迷するときには、できるだけ伐期を延ばし資本を蓄積し、高騰するときは伐期を低くして40年位で資本の回転を早くすることに努めるべきであると考えられる。

更に森林の公益的機能の発揮が問題となっている今日では、資本家の林業離れを防止し、長伐期林業を育成するために、何等かの形による助成措置を執る必要があろう。

上記の試算は、収穫表を用いて、副林木を間伐し、伐期では主副林木合計を伐採するものという前提で行なつたものであるが、この他に、各主間伐期における出材の想定方法として、相対幹距により立木本数を想定し、ワイブル分布のあてはめによる直径階別樹高、本数から丸太材積を計算し、収益率を算出する方法も考えられるが、この方法により、九州大学西沢等が積算した結果<sup>2)</sup>は

40年伐期	無間伐	2.9~3.3%
60年伐期	無間伐	2.5~2.7%
40年伐期	間伐	2.3~2.6%

60年伐期 間伐 2.3~2.5%

となっており、殆ど本法と差異はないと思われる  
この方法による計算は取止めたことを付記しておく。

## 引用文献

- (1) 山部治邦：日林九支研論，33, 37~38, 1980
- (2) 福岡県水源の森基金：福岡県水源の森基本調査報告書(2), p. 71~109, 1982. 2

表-1 各年ごとの伐期の違いによる平均材価と収益率( P % )

伐期u 市況表	40年		50年		60年	
	P %	平均材価( m³ )	P %	平均材価( m³ )	P %	平均材価( m³ )
S 5 4 9.5	3.8~3.9	3 4,5 1 4.6 9	3.8~3.9	4 3,3 9 2 4.8	3.4~3.5	4 5,0 9 9.0 3
S 5 5 9.5	3.8~3.9	3 4,4 2 8.1 6	3.8~3.9	4 4,7 6 8.1 6	3.4~3.5	4 7,9 9 8.8 0
S 5 6 9.5	2.8~2.9	2 6,2 6 6.6 8	3.3~3.4	3 7,3 0 3.7 1	3.0~3.1	4 0,3 0 9.1 4
S 5 7 9.5	2.3~2.4	2 4,6 0 5.2 1	2.8~2.9	3 1,1 4 1.0 7	2.7~2.9	3 3,5 5 9.4 6

表-2 伐期の違いによる平均材価と収益率( P % )の最近3ヶ月の変化

伐期u 市況表	40年		50年		60年	
	P %	平均材価( m³ )	P %	平均材価( m³ )	P %	平均材価( m³ )
S 5 7 4.5	2.3~2.4	2 4,7 0 6.0 3	2.9~3.0	3 3,3 8 0.9 1	2.8~2.9	3 6,2 1 3.4 8
S 5 7 7.5	2.0~2.1	2 2,9 7 3.0 5	2.6~2.7	2 9,0 4 2.9 5	2.5~2.6	3 1,4 8 7.4 4
S 5 7 9.6	2.3~2.4	2 4,6 0 5.2 1	2.8~2.9	3 1,1 4 1.0 7	2.8~2.9	3 3,5 5 9.4 6

付図 表-1のPの変化

