

## 81. 広葉樹の伐木から搬出までの作業に関する研究 (Ⅱ)

— 費用補償問題の一考察 —

九大農学部 中島 能道・吉良今朝芳・広田 凱則

### 1. はじめに

費用補償へのアプローチに関しては二つの見解が見受けられる。一つは利益計画 (Profit Planning) の見地に基く、いわゆる損益分岐点論であり、他の一つは費用理論の展開のそれである。前者は主として直線的利益図表をその有力な手段としているのに対し、後者の場合いわば曲線的利益図表を中心に論じている。しかしここでは利益計画の見地より慣習的な直線的利益図表による検討にとどめた。

### 2. 利益図表による検討

ここで検討する計算資料は次の通りである。すなわち、索道架設費は第1表、伐木運材費は第2表、用途別木材見込生産量及び予定価格は第3表、費用分解は第4表の如くである。

以上の資料をもとにして利益図表を作成すると第1図の通りであるが、この図表からほぼ次のようなことが分析された。

① 損益分岐点は限界操業度内にあり、利用起点以上、すなわち利益圏内にあることがわかる。このことはこの経営の費用補償が可能であることを示している。

② しかしながら損益分岐点の位置はかなり高く、総売上げ高に対する利益の割合は10.5%にすぎない。このことは経営の弾力性が低いことを示す。

③ 一方、総売上げ高に対する固定費、変動費の割合は、それぞれ34.2%、55.3%を示し、売上げ高に対する費用の割合は実に89.5%にもものぼっている。このことは経営内部の管理技術の低さを示す。

一般的に経営の健全化のためには、収益の増加をはかる必要のあることは勿論であるが、それにもまして損益分岐点の引下げをはかることが重要視される。なぜならば収益の増加は経営外部の条件に左右されることが多いのに対し、損益分岐点の引下げは経営内部の経営管理技術によつて行いうるものが多く、又その効果の大なるがためである。

第1表 索道架設費総括表

費目	数量	単価	金額	1石当り経費	摘要	
鋼索費	主索	500	70	35,000	3.50	12mmC/L 6×7
	副索	400	47	18,800	1.88	8mm%。 6×24
	曳索	800	30	24,000	2.40	6mm%。 6×24
	計	—	—	77,800	7.78	
資材費	制动器	1	40,000	40,000	4.00	重力循環式(エンドレス式)
	搬器	8	2,300	18,400	1.84	中型
	滑車	1	5,500	15,500	1.55	EB 405, EB 404
			2,000			
	カーブ鉄線受ワイヤ	2	10,000	20,000	2.00	注文品
	クランプ	1	1,300	1,300	0.13	
	消耗器材	—	—	4,070	5.81	クリップ, マニラロープ, 釘, カスガイ等
計	—	—	99,270	15.33		
労務費	40	400	16,000	22.86	測量, 始終点工事, 支柱建設, 鋼索伸長, 金具取付, 試運転	
合計	—	—	194,070	45.87		

註. 九大演習林提供資料により作成。鋼索費・資材費(消耗器材を除く)は総利用可能高を10,000石とし、産高比例法による減価償却である。

第2表 伐木造材における見込及び  
実測別の単価と工期の対比表 (石当り)

区 分	見 込		実 測		単 価 対 比
	賃 金	功 程	功 程	単 価	
伐木、枝 払、玉切	550	5.00	5.25	104.78	1 : 0.56
藪出し	550	7.00	78.57	104.78	
木馬	550	8.00	13.00	42.31	1 : 0.62
索道出	550	8.00	14.50	37.93	1 : 0.55
土場整理	450	25.00	29.00	15.52	1 : 0.97
道付費	450	250m	250m	35.00	1 : 1
計	—	—	377.14	200.54	1 : 0.53

註. 九大演習林提供資料により作成、請負賃金  
374円/石で契約されている。実測値は「時間分  
析による数値」である。単価対比は実測/見込

第3表 用途別木材生産量及び価格(見込)

種 別	放 量	比 率	単 価	金 額	摘 要
パルプ用材	350	50	600	210,000	立木 1,080石
製函材	210	30	750	157,500	利用率64.8%
坑 木	140	20	800	112,000	下土場渡し価格
計	700	100	695	479,500	

註. 九大演習林提供資料により作成、立木価格174・  
64円/石は「農林省告示第327号立木竹など対価  
算定方法」による。

損益分岐点の引下げのためには固定費の減額と変動  
費の低下とが必要であるか両者が同時にかなえられる  
状態は最も好ましいものといえよう。

### 3. む す び

以上簡単に利益図表によつて費用補償の問題を考察  
したが、勿論これらの解決にあつては、尚幾多の検  
討さるべき問題点を残している(註)。

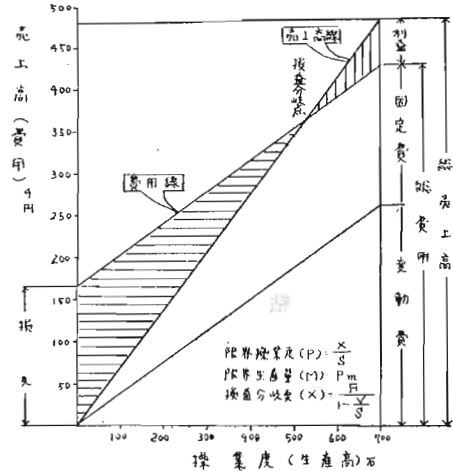
しかしながら経営上重要な意義をもつ費用補償が利  
益管理の重要な問題として損益分岐点に着目し、主と  
して経営内部に限定して、これをこの作業に適用すべ  
ば、労務費(変動費)すなわち請負賃金単価の算出基

第4表 費用分解表

種 別	金 額 円	費 用 分 解	
		固定費(F)	変動費(V)
総売上高(C)	479,500	—	—
総 用 費	原木価	122,245	—
	労務費	277,800	16,000
	減価償却費	22,029	22,029
	諸経費	4,070	4,070
	計	426,144	164,344
利 益	53,000	—	—

註. チェンリー償却費は産高比例法により 9,100円  
を含む。

第1図 利益図表



礎(第2表)である見込工期単価と実測工期単価の対  
比が1 : 0.53を示している点、減価償却を産高比例法  
による場合に、資産の総利用の可能高を均一に10,000  
石とした点などに検討すべき問題が存していると思わ  
れる。これは経営管理技術の改善と革新によつて損益  
分岐点の引下げが十分可能であり、またそこにこそ残  
された問題点があることを、ここで示唆することが出  
来たといえよう。

(註) たとえば黒田氏は労働過程にまつわる制約要  
因と経営主体の側からの制約要因を分けて考  
察している。黒田道夫「林業生産力論」88頁