

# 製材企業の利益率

神 和 雄

## はじめに

農林省農林経済局統計調部では、「製材工場経営調査結果概要」昭和36年度版を作成し広く配布している。

そこで、私は、この資料を用いて製材企業の利益率について考えてみた。製材企業の適正利益率については、企業を見る人によって見解が異なると思うが、私は、資本利子10%を最低適正利益率とするばあい、現実の製材企業の姿が、どのように改善されるべきかを見きわめようとした。

## 基準利益率算出式

最低適正利益率、即ち基準利益率として本稿でとりあげた基準総資本利益率、基準自己資本利益率、基準払込資本利益率、基準売上高利益率は、第1表に掲げる計算式によって算出した。

第1表 基準利益率計算式

$$\begin{aligned} \text{① 基準 総資本利益率} &= \frac{\text{純利益} - \text{資本利子} + \text{危険料}}{\text{総資本}} \\ &= \frac{\text{資本利子} \times \frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} + \text{危険料}}{\text{総資本}} \\ \text{② 基準 自己資本利益率} &= \frac{\text{純利益} - \text{自己資本}}{\text{総資本}} \\ \text{③ 基準 払込資本利益率} &= \frac{\text{純利益} - \text{資本金}}{\text{自己資本}} \\ \text{④ 資本利益率} &= \text{売上高利益率} \times \text{資本回転率} \\ \text{故に売上高利益率} &= \text{資本利益率} \div \text{資本回転率} \\ \text{従って} \\ \text{基準売上高利益率} &= \text{基準総資本利益率} \div \text{基準総資本回転率} \end{aligned}$$

基準総資本利益率では、 $\frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}}$ が小さいと利益率は

は大きくはならない。基準自己資本利益率では、自己資本が小さいと利益率は高くあらわれる。基準総資本回転率については、農林省の資料だけでは算定できないので、昭和36年度の実際的総資本回転率をそのまま用いることとした。なお、資本利子を10%、危険料を3%とし、第2表に示す全国製材工場経営諸数値を第1表の計算式にあてはめて計算すると、第3表に掲げられるように夫々の基準利益率が得られることになる。

なお、計算の過程は参考のため第4表に示した。第2～第4表に示されている階層欄の とは、馬力階層 7.5～22.5kw、とは 22.5～37.5kw、とは 37.5～75kw、とは 75kw以上、平均は総平均である。

## 基準利益率対実際利益率

第3表の売上高利益率について、基準利益率と実際利益率を対比してみると、実際値は基準値に対し、階層で 58%、階層で 61.7%、階層で 62.7%、階層で 55%、階層平均で 59.7% を示すにすぎないことがわかる。このように、売上高利益率が基準利益率に達していないことは、農林省が抽出した全国凡そ 500 工場を平均値としてみると、いずれの階層も、資本利子 10% を得ていないことになる。これを階層平均についてみると、危険料を 0 とするとき、自己資本に対する利子は僅かに 2% であるとみなされる。そこで、以下において、基準の売上高利益率を上げるための方法について考えてみることにする。

## 基準売上高利益率を得る方法

この方法としては、固定費を下げる方法、変動費を下げる方法、売上高を高める方法がある。そこで、この3つの方法について検討してみよう。

## 固定費低減の検討

第2表に掲げる全国製材工場経営諸数値の階層平均では、固定費 25.8、変動費 74.2、売上高 102.88 である。よって、損益分岐点売上高は、次の計算より 92.47 となる。

$$\begin{aligned} \text{固定費} \div \left(1 - \frac{\text{変動費}}{\text{売上高}}\right) &= 25.8 \div \left(1 - \frac{74.20}{102.88}\right) \\ &= 25.8 \div (1 - 0.721) \\ &= 25.8 \div 0.279 = 92.47 \end{aligned}$$

従って、損益分岐点売上高の位置は  $\frac{92.47}{102.88}$

$\times 100 = 89.88$  すなわち 89.88% である。

基準売上高利益率 4.62% は、売上高 102.88 に対し 4.75 の利益を上げるべきことになる。そこで、  
売上高 - 利益 = 変動費 + 固定費より

$$102.88 - 4.75 = 74.2 + x$$

$$x = 23.93 \text{ となる。}$$

$\frac{23.93}{25.8} \times 100 = 92.75$  より、固定費が 7.25% 低減していれば、基準売上高利益率が得られたことになる。

製材企業の利益率

なお、このように固定費が低減していたなら、損益分岐点売上高の位置は次の計算のように 83.37%となり、現状値よりも 6.51% 下降することになる。

損益分岐点売上高は

$$23.93 \div \left(1 - \frac{74.20}{102.88}\right) = 23.93 \div 0.279 = 85.77$$

損益分岐点売上高位置は

$$\frac{85.77}{102.88} \times 100 = 83.37\%$$

変動費低減の検討

変動費の検討をすると次のようになる、  
売上高 - 利益 = 変動費 + 固定費より

$$102.88 - 4.75 = x + 25.8$$

$$x = 72.33 \text{ となる。}$$

このように変動費が低減していたなら、損益分岐点売上高の位置は、次の計算のように 84.44% となり、現状値より 5.44% 下降することになる。

損益分岐点売上高は

$$25.8 \div \left(1 - \frac{72.33}{102.88}\right) = 25.8 \div (1 - 0.703) = 25.8 \div 0.297 = 86.87$$

損益分岐点売上高位置は

$$\frac{86.87}{102.88} \times 100 = 84.44\%$$

第2表 全国製材工場経営諸数値

区分	階層					備考
	平均	I	II	III	IV	
純利益	1362	573	925	1907	4677	単位 1000円
総資本	27006	11232	17279	37067	100417	
売上高	49335	23558	33095	64879	174212	
自己資本	3313	1577	2323	4087	12159	
資本金	1700	848	1389	2144	5024	
純利益/総資本	5.04%	5.10	5.35	5.14	4.66%	
自己資本/総資本	12.27%	14.04	13.44	11.03	12.11%	
純利益/売上高	2.76%	2.43	2.79	2.94	2.68%	
純利益/自己資本	41.11%	36.33	39.82	46.66	38.47%	
総資本回転率	1.83	2.10	1.92	1.75	1.73	
自己資本回転率	14.89	14.94	14.25	15.87	14.33	
純利益/資本金	80.12%	67.57	66.60	88.95	93.09%	
資本金/自己資本	51.31%	53.77	59.79	52.46	41.32%	
固定費	25.8	27.5	26.9	25.2	24.7	経費を 100とし て示す。
変動費	74.2	72.5	73.1	74.8	75.3	
限界利益	28.68	29.96	29.78	28.18	27.47	
売上利益	2.88	2.46	2.88	2.98	2.77	
売上高	102.88	102.46	102.88	102.98	102.77	
損益分岐点売上高	92.47	94.18	93.08	91.97	92.51	
損益分岐点売上高位置	89.88	91.92	90.47	89.39	90.02	

第3表 基準利益率

利益率	階層				
	平均	I	II	III	IV
総資本利益率 (%)	基準 8.46	8.80	8.68	8.2	8.42
実際	5.04	5.10	5.35	5.14	4.66
自己資本利益率 (%)	基準 68.8	62.9	64.8	74.5	69.6
実際	41.1	36.3	39.8	46.7	38.5
払込資本利益率 (%)	基準 134.1	116.9	108.4	141.9	168.5
実際	80.1	67.6	66.6	89.0	93.1
売上高利益率 (%)	基準 4.62	4.19	4.52	4.69	4.87
実際	2.76	2.43	2.79	2.94	2.68

実際とは昭和36年度の階層平均実際利益率

第4表 利益率の算出

利益率	階層	平均	I	II	III	IV
基準総資本利益率 %		0.1 × 12.3 + 3 = 4.23 (税引)	0.1 × 14 + 3 = 4.40 (税引)	0.1 × 13.4 + 3 = 4.34 (税引)	0.1 × 11 + 3 = 4.10 (税引)	0.1 × 12.1 + 3 = 4.21 (税引)
実際 %		4.23 ÷ (1 - 0.5) = 8.46 (税込)	4.40 ÷ (1 - 0.5) = 8.80 (税込)	4.34 ÷ (1 - 0.5) = 8.68 (税込)	4.10 ÷ (1 - 0.5) = 8.20 (税込)	4.21 ÷ (1 - 0.5) = 8.4 (税込)
基準自己資本利益率 %		4.23 ÷ 0.123 = 34.39 (税引)	4.40 ÷ 0.14 = 31.43 (税引)	4.34 ÷ 0.134 = 32.39 (税引)	4.10 ÷ 0.11 = 37.27 (税引)	4.21 ÷ 0.14 = 34.79 (税引)
実際 %		8.46 ÷ 0.123 = 68.78 (税込)	8.80 ÷ 0.14 = 62.86 (税込)	8.68 ÷ 0.134 = 64.78 (税込)	8.20 ÷ 0.11 = 74.54 (税込)	8.42 ÷ 0.121 = 69.59 (税込)
基準払込資本利益率 %		34.39 ÷ 0.513 = 67.06 (税引)	31.43 ÷ 0.538 = 58.36 (税引)	32.39 ÷ 0.598 = 54.18 (税引)	37.27 ÷ 0.525 = 71.05 (税引)	34.79 ÷ 0.413 = 84.2 (税引)
実際 %		68.78 ÷ 0.513 = 134.1 (税込)	62.86 ÷ 0.538 = 116.91 (税込)	64.78 ÷ 0.598 = 108.36 (税込)	74.54 ÷ 0.525 = 141.91 (税込)	69.59 ÷ 0.413 = 168.52 (税込)
基準売上高利益率 %		8.46 ÷ 1.83 = 4.62	8.80 ÷ 2.10 = 4.19	8.68 ÷ 1.92 = 4.52	8.20 ÷ 1.75 = 4.69	8.42 ÷ 1.73 = 4.87

なお、基準売上高利益率は

$$\frac{72.33}{74.2} \times 100 = 97.48 \text{ から、変動費を} 2.52\%$$

低減することによって得られることになる。

売上高上昇の検討

売上高上昇の検討をすると次のようになる。

(売上高×0.279) - 固定費 = 利益 より、売上高 102.88 を 111.35 とすると

$$(111.35 \times 0.279) - 25.8 = 5.16$$

売上高 111.35 に対する利益 5.16 は、売上高100に 対し凡そ 4.63 となり、基準売上高利益率に相当することになる。

なお、このときの損益分岐点売上高の位置は

$$\frac{92.47}{111.35} \times 100 = 83.05, \text{ すなわち} 83.05\% \text{ とな$$

り、現状値より 6.83% 下降、又、基準売上高利益率は、実際売上高を 8.5% 上昇することによって得られることになる。

以上のように、第2表全国製材工場経営諸数値の階層平均について検討を試みたが、固定費を 7.71% 低減するか、変動費を 2.52% 低減するか、売上高を 8.5% 上昇するか、のいずれかを実施することによって、基準売上高利益率が得られ、自己資本に対する資本利子 10% が得られることになる。なお、当然のことながら 1つにこだわらず 2つ又は 3つ全部にわたって努力するならば、個々の低減、上昇率は、はるかに少なくてすむことになる。

一般に、売上高を上昇することや変動費を低減すること(特に原木の買入価格を引下げること)は、企業外部の影響によって思うように実施できないとしても、固定費を引き下げることは、企業内部の努力によって、なしとげうる余地が多分にあると思う。

なお、第2表の ~ 階層についても検討をおこなった結果は第5表に掲げたが、いずれの階層も、固定費 6.6~9% の低減、変動費 2.4~3% の低減、売上高 7.5~9% の上昇によって基準売上高利益率が得られることになる。

しかし、いずれの場合でも、損益分岐点売上高の位置は、甚しく低く

はならない。基準売上高利益率によって、資本利子 10% が得られるとしても、損益分岐点売上高の位置は凡そ 82~86% の程度であって、やはり企業性格としての不安定性はなくなる。

資本利子10%を得る場合の損益分岐点売上高位置の検討

巷間損益分岐点売上高位置の低下が企業性格の改革であるといわれているが、その様に考える場合、たとえ

$$\text{ば } \frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} = 40\%$$

損益分岐点売上高の位置を 60% とし、前記計算例によって売上高を上昇する場合を考えてみると次のようになる。

(但し、固定費、変動経費率は一定とする)

$$\text{必要な売上高} = \frac{92.47}{60} \times 100 = 154.12$$

$$(\text{売上高上昇率} = \frac{154.12}{102.88} \times 100 = 149.8\% \text{ となる})$$

$$\text{必要な利益} = (\text{売上高 } 154.12 \times 0.279) - \text{固定費 } 25.8 = 17.20$$

$$\text{この場合の売上高利益率は } \frac{17.20}{154.12} \times 100 = 11.16\%$$

第5表 経費の変動と損益分岐点売上高位置

経費の変動	階 層				
	平均	I	II	III	IV
固定費低減%	7.25	6.65	6.58	7.34	9.03
損益分岐点売上高位置	83.37	85.80	84.52	82.75	81.89
変動費低減%	2.52	2.52	2.42	2.47	2.96
損益分岐点売上高位置	84.44	86.58	85.17	83.80	83.17
売上高上昇%	8.50	7.49	7.50	9.00	8.00
損益分岐点売上高位置	83.05	85.54	84.24	81.99	83.42

第6表 損益分岐点売上高位置と自己資本利子

項 目	損益分岐点売上高位置			全国平均損益分岐点売上高位置 89.88%	
	80%	70%	60%		
必要売上高	115.6	132.1	154.1	102.88	
必要利益	6.5	11.1	17.2	2.88	
必要売上高利益率	5.62	8.40	11.16	2.76	
必要総資本利益率(税込)	10.28	15.37	20.42	5.04	
必要総資本利益率(税引)	5.14	7.69	10.21	2.52	
自己資本比率別子	自己資本 = 10%	21.4	46.9	72.1	-4.8
	” = 20%	10.7	23.45	36	-2.4
	” = 30%	7.1	15.6	24	-1.6
	” = 40%	5.35	11.7	18	-1.2
	” = 50%	4.28	9.38	14.4	-0.96

総資本利益率（税込）＝売上高利益率×資本回転率  
 ＝11.16×1.83＝20.42%

（資本回転率は第2表平均階層の数値を用いた）

総資本利益率（税引）＝ $\frac{20.42}{2}$ ＝10.21%

よって $\frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}}=40\%$  危険料を3%とすると

総資本利益率＝ $\frac{\text{資本利子}}{\text{自己資本}} \times \frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}} + \frac{\text{危険料}}{\text{総資本}}$  より

$$10.21 = x \times 40 + 3$$

$$7.21 = 40x$$

$$x = 18\%$$

即ち、この場合の自己資本利子は18%となる。

従って売上高を凡そ50%高めると、売上高利益率11.16%、総資本利益率（税込）は20.42%、自己資本に対する利子は18%となる。

なお自己資本比率を変え、損益分岐点売上位置70%、80%の場合についても同様に計算をおこなった結果を第6表にまとめた。又全国製材工場の階層平均値では、損益分岐点売上高位置が高く、危険料を3%とする場合自己資本利子はマイナスとなる。

#### 固定費、変動費の低減策

「高い賃金、安い労務費」という言葉がある。日当2000円でも1人1日20石の製材を生産するなら、製材1石当りの労務費は100円となり、日当600円でも1人1日2石の製材しか生産できないのなら製材1石当りの労務費は300円になる。この場合、日当2000円のほうが、高い賃金だが安い労務費ということになる。このように、固定費の低減とは、固定費そのものを減らすこととは限らず、むしろ、固定経費率の低減こそ意味するものであることを強調したい。

たとえば、売上高102.88、固定費25.8のとき、売上高に対する固定経費率は25%であるが、売上高が2倍になり固定費が1.5倍にとどまるなら、固定経費率は18.8%となり、固定費は、むしろ低減したことになる。このように、固定費として投ぜられた経費が効果的に活用されるなら、経費そのものが増大しても、経費が低減したと見なすべきことになる。製材企業が今後発展するためには、このような考えが実践されるべきであるが、それと共に次のような処置を講ずること

が必要となる。

固定費低減のためには

実働率の向上による未稼働設備の有効化

過剰の原材料を必要にしてかつ充分という限度にとどめる適正化

過剰の在庫製品を必要にしてかつ充分という限度にとどめる適正化

材料、仕掛品、製品の運搬設備の設置あるいは改善によってなす間接従業員の排除

製造、販売管理に関する経営活動に寄与しない人員の整理

あらゆる職場における消耗経費、旅費、交通費等の適当額以上のものの節減

材料、製品の無計画な運搬回復の排除

管理機構の簡略化によってなす社内の中継業務の廃止

得意先管理の冬眠によって固定化する資本の効率化

遊休過剰の土地建物設備の処分によっておこなう資産の整理

変動費低減のためには

くず材の処理による資材の活用化と歩どまり向上

荷造り方式の改善による結束費の節減あるいは運搬費の節減

などが挙げられ、従来の固有技術以上に管理技術的な数多くの問題の解決をしなければならぬことになる。

#### あとがき

私は上述のように、農林経済局統計調査部発行の「昭和36年度製材工場経営調査結果概要」によって、全国製材企業の利益率、特に、実際利益率と基準利益率との対比をおこない、適正利益率確保のための方途について考えてみたのであるが、個々の企業が粉飾のない自己の資料によって、本稿に掲げたような方法により計算を試み、企業発展のための必要な数値を把握するのに役立つなら甚だ幸いと思う。

- 林務部 S.P -