

# 未利用原価の分析

森

清

## 目次

- (1) 伝統的思考との相違
- (2) 利用原価と未利用原価
  - (a) 利用原価と未利用原価の概念と本質
  - (b) 利用原価と未利用原価の態様
- (3) 生産速度の固定費に及ぼす影響
  - (1) 伝統的思考との相違

新しい経営経済的原価理論は生産理論から生ずるのであるが、国民経済学とは別の道を歩むのである。伝統的な収益法則に基づく国民経済的生産理論は、経営の給付過程における生産要素の投入量を一定の限界内で変動し

未利用原価の分析

## 未利用原価の分析

うるものとして考えるのである。これに対して、経済経営学は、生産要素の投入量は産出量に対して明かな関係をもっており、限定的に変動しうるのではない、という理解に立つのである。<sup>(1)</sup> 生産要素の投入量はすべて、産出量に対して、代替的ではなく限定的な関係をもつものであるから、一定の生産量は必要な要素の量的結合によってのみ達成されうる。<sup>(2)</sup> しかし、限定的な生産函数は、生産要素の投入量と産出量との間の関係は直接的であるか、間接的であるか、について、何の解答も与えないのである。グーテンベルクは、直接的な関係は一定の生産要素においてのみ生ずるが、間接的な関係が生ずるような場合がしばしばある、という結論に達している。間接的な関係は、生産過程に投入される生産要素の消費量が直接操業度に依存するのではなく、潜在的要素の給付に依存していることから生ずるわけである。<sup>(3)</sup> 最初に、これらの潜在的要素の給付は操業度により決定される。要素投入量の消費と経営手段の技術的給付の関係は、グーテンベルクによって、消費函数として示されている。たとえば、連結機械の必要とされる給付以外に、これら潜在的要素の技術的特性も消費量に影響を及ぼすのである。<sup>(4)</sup> 各種の技術的な既知数が  $r_1, \dots, r_n$  で表現され、連結機械の給付が  $d$  で表現されるとすれば、ある生産要素の消費量  $r$  はつぎの函数式で表現されうる。

$$(p_1, p_2, \dots, p_n) f = d$$

限定的ではあるが、ある連結機械の技術的特性は変化されうる。だが、これによって、機械の種類は変えられないことはないような場合がある。このような技術的特性の変化は、同じ給付  $d$  における消費量に影響を及ぼし、連結機械の量的あるいは質的な給付能力に影響を及ぼす。だが、技術的既知数や他のすべての影響要素の作用が  $d$  を除外して一定であるとすれば、消費量の変化は変化した給付  $d$  によってのみ引き起されることになる。函数

関係を式で表わせばつぎのようになる。

$$r = f(d)$$

他方、給付  $d$  は操業度  $x$  によって決定されるから、 $d = g(x)$  でこれが表現されるとすれば、生産要素の消費量  $r$  は間接的に操業度に依存することになる。これを式で表わせば、つぎのようになる。

$$r = f[g(x)]$$

この式から、消費量と操業度の間接的な関係が明かにされる。<sup>(5)</sup>

機械の設備と同じように、人間の労働力は強度の強弱により利用されうるから、これは生産理論的に潜在的生産要素として考えられるのである。生産過程において、人間の効果的給付が機械のそれに依存するように編成されているならば、これは  $d$  の値とともに変化する。個人個人の給付能力は機械のそれよりも大きい場合もあれば、小さい場合もある。二つの潜在的要素の共働から生ずる給付能力には、限界が生ずるが、この場合に、隘路になるものが給付能力を決定するわけである。ほかの潜在的生産要素と不可避の関係がないような場合はすべて、給付はその時の要請に依存し、それとともに変化する。<sup>(6)</sup>

ある一定の要素の消費量は、操業度と直接的な関係を保って変化する。原則的に、このような関係は直接材料にいうことである。この材料の消費量  $s$  はつぎの函数で表現されるものとする。

$$s = h(x)$$

消費函数については、一般的な証明はなんら作られえない。個々の場合において、直線の函数あるいはより高次の函数が生じうるのである。すべての函数の総計からして、ある経営に通用する生産函数がえられる。もちろん

### 未利用原価の分析

ん、これは一定の条件に基づいていることはいうまでもない。

とりわけ、考察するに当って、潜在的要素の給付に依存しないその消費も消費函数に含まれているかどうか、という問題が重要になる。この場合に、狭義の概念と広義の概念で把握される消費函数を区別して取り扱う必要がある。この概念において、給付に依存しない消費も把握されるという仕方では、すでに示した函数式に対して、この数量が追加される常数として取り扱われることになる。狭義では、消費函数はただ給付に依存する消費量に関係するだけである。しかし、すべての消費が考慮されなければならないとすれば、付加される常数としてのこの数量が右記の式の両辺に加えられなければならない。

消費函数は消費量の評価を通じて原価函数となる。pが消費量の評価に当っての価格構成要素を表わすとすれば、給付に依存しない消費量cを含めて、ある一生産要素の原価はつぎの式で表現できる。

$$\begin{aligned} K &= p \cdot r + p \cdot c \\ &= p \cdot f(d) + p \cdot c \\ &= p \cdot f[g(x)] + p \cdot c \end{aligned}$$

原価函数においては、経営部分あるいは経営全体の総原価函数がえられるように、それに応ずる加算が行なわれるべきである。限定的生産函数が原価函数の基礎になるので、生産要素についていえば、消費函数により特徴づけられている技術的所与性に一致するだけの数量が投入される時に、最小原価の組み合わせが達成されることになる。<sup>(8)</sup>

既に示した式のなかでp・cの値で表現されている固定費は、潜在的生産要素の給付に依存しないし、また操

業度にも依存しないのである。このことはすでに原価理論の考察に表わされている。いま、一定の経営が与えられたものとして考えると、たとえば、機械以外の生産要素が固定費に少しも影響を及ぼさない場合には、この機械の給付の上昇は固定費の水準を変えないのである。経営経済的な原価理論を一步進めることによりえられた考  
え方に対する本質的な認識は、つぎに示す三つの事柄に存在している。

① 原価と操業度との関係は直接的でなくて、間接的である。すなわち、中間的働きをする潜在的生産要素はすべてこのような関係をもっている。

② 経営部分の原価函数が経営の総原価函数の基礎にならなければならず、潜在的生産要素の影響可能性についていえば、あとで詳述する適応過程によって、総原価函数および固定費の水準が変化することになる。

③ 固定費を未利用原価と利用原価<sup>9)</sup>に分解することによって、この理論がさらに発展したものになっている。

## (2) 利用原価と未利用原価

### (a) 利用原価と未利用原価の概念と本質

これまで、固定費は一つの単位として考察されてきた。そして、変動する操業度に対して、なんの変化もしいという考え方が支配的であった。操業度に対するこの依存性がないということによって、この額が不変であるということになる。いまや、この消費は別の観点からも考察されるのである。いまから考察する場合でも、この固定費は操業度に依存せず、この操業度の変化とともに変化しないということが前提になるのである。一例として、連結機械が選択されるとすれば、正常な作業強度のもとで、一定期間内にどの程度の給付量が生産されう

## 未利用原価の分析

るかを求めることができる。この数値を正常な利用における潜在的生産要素の生産能力として示すことができる。生産能力利用度は、給付に依存しない原価の額には、なんの影響も与えない。いま、この連結機械が完全利用される場合を考えると、経営はこの潜在的生産要素の固定費を完全に利用していることになる。つまり、この生産能力の限界内で、給付単位ごとの固定費が最低になる給付量が生産されることになる。生産能力が完全利用されていないとすれば、固定費が完全に利用されていないのである。この真相がすでにクラークによってつきとめられた。<sup>40)</sup> 彼によれば、固定費は生産能力の利用あるいは未利用に関係なくその生産能力を表わす、というのである。生産能力利用の変化が固定費に対して生ずることになり、この変化から、遊休の原価が発生することになる。遊休の間接費はこの未利用の生産能力の費用的側面であるにすぎない。<sup>41)</sup> 未利用の操業度に依存しない原価は未利用原価<sup>42)</sup>として示されうる。給付が全く生産されない場合には、固定費は全額未利用原価になる。生産能力の一部分が利用される場合には、固定費の一部分だけが未利用原価となるわけである。たとえば、ある連結機械の生産能力が六〇%利用されるような場合に、固定費の四〇%が未利用の生産能力すなわち未利用原価となる。この残りの六〇%を、グーテンベルクは利用原価として示している。<sup>43)</sup> 生産能力の利用度は同時に利用原価部分を示している。潜在的生産要素が完全に利用される場合に、固定費は全額利用原価となる。これに対して、経営給付が0になる場合には、全く利用原価は生じない。未利用原価と利用原価が変化しても、操業度に依存しない原価は不変である。一方の増加は、他方の同額の減少として生ずるように、未利用原価と利用原価の相反する態様が現われることになる。これによって、潜在的生産要素のそれぞれの給付における未利用原価と利用原価の増加は固定費を結果的に生ぜしめることが明かになる。この固定費の水準は未利用原価と利用原価の相反する変化によ

り影響を受けることはない。

未利用原価のよび利用原価の概念が文献で必ずしもこのような意味で解釈されていない。それで、プラウトによれば、生産が0である場合に、ある経営あるいは原価部門の固定費は未利用原価として示されている。彼によれば、経営の未稼働において生ずる原価がこれである。グーテンベルクの未利用原価概念はこのような情態をも含んでいるし、さらに、完全に利用されていない生産能力の未利用原価を包括しているという優位性もっている。シュナイダーは未利用原価と不必要な原価とを同一視している。ある期間の生産と販売になんの関係もないその財貨の消費は、その期間の生産に算入される必要のない不必要な原価を表わすのである。<sup>105</sup> 未利用原価に対するこのような定義は狭義に把握された原価概念の基礎になる。未利用原価は企業の成果に影響するだけであるとはいっても、経営活動に影響しないのであるから、この原価概念によれば、原価の性格をなんらもっていない消費が問題になる。<sup>106</sup> この消費は目的論的に考えられ、目的原因性が原価の属性に対する重要な基準を表わすから、この消費も原価に算入してよいのではないか、と思われる。この相違点を度外視すれば、グーテンベルクとシュナイダーにおける未利用原価概念は一致する。未利用原価は操業度の変化によって変化する。操業度が0の時には、未利用原価は固定費と同じであり、操業度が完全操業度の五〇%の時には、未利用原価は固定費の半額である、等々のことがいえる。<sup>107</sup> 不必要な原価ないし未利用原価は、生産手段や労働力が計画された生産プログラム<sup>108</sup>の遂行に必要とならない時にも、経営内部に留まっている、ということにより発生することになる。<sup>109</sup> したがって、未利用原価には、生産手段に関して、二つの事情が含まれる。

- ① 未利用原価は、経営準備的なしかも操業していない物的な潜在的生産要素の固定費である。

## 未利用原価の分析

② この未利用原価は、物的な潜在的生産要素の利用されない生産能力に生ずる固定費の部分である。

2番目のこの原価を書き直すと、1番目の内容がこのなかに含まれることになるが、ヒルゲルトが注目した内容を示すために、このような区分が行なわれることになる。彼はただ物的な潜在的生産要素にこの区分を使用するだけでなく、同じように潜在的生産要素を表わす労働力にも使用している。労働力に対して、固定的な報酬が支払われる場合に、未利用原価がそのような事情から生ずることになる。つまり、労働力が不働の状態であり、予備に保たれているようなことから、この未利用原価が発生することになる。労働者の給付能力が一部分だけ利用される場合には、給与の一部は未利用原価になる。<sup>20)</sup>

さて、未利用原価とこれに應ずる利用原価概念がすべての潜在的生産要素に使用されるにしても、さらに区別を行っていく必要がある。これ迄、未利用原価だけが論ぜられてきたが、これは潜在的生産要素の未利用の生産能力の固定費を示すものである。グーテンベルクは、さらに経営内に、質的生産能力の未利用原価が発生しうる、ということ指摘している。<sup>20)</sup>ある経営手段の質的生産能力および量的生産能力が経営の要求に應ずる度合が大きければ大きいほど、経営目的を満すための度合がそれだけ高いということが出来る。<sup>20)</sup>ある潜在的生産要素が経営の生産過程でその適性に不相応に投入されるならば、質的な生産能力の未利用部分が残ることになる。この場合に、価値的により僅かな潜在的生産要素によっても生産できる給付に対して、この経営手段が使用されることになる。量的生産能力はむしろ完全に利用されているに拘らず、適性の潜在性が部分的に未利用の状態に残るのである。さらに、同様な考え方で、過剰の質的利用のことがいいうるのである。<sup>20)</sup>

質的生産能力が完全に利用されない場合には、特殊な性格を示す未利用原価が生ずる。充分利用されていない



量的生産能力における未利用原価は、操業度の上昇に伴って、つねにより小さくなるが、質的生産能力の未利用原価は、操業度が上昇したり、下降したりする場合でも、同額に留まるものである。潜在的生産要素がその役割を果すのに最も適していると思われるその経営目的に投入される場合に初めて、この質的生産能力の未利用原価が減少することになる。<sup>69</sup> このような未利用原価はただ物的な潜在的生産要素や労働力において生ずるだけでなく、原材料においても生ずるのである。しかし、未利用原価概念は潜在的生産要素の固定費との関係でのみその表現を考察してみようとするものである。

さて、潜在的生産要素の原価はどのように理解するべきであるか、という問題が明かにされなければならぬ。潜在的生産要素として、人間の労働力と経営の設備（建物も含む）が考えられる。最小の経営単位として、ただ一つあるいは若干の潜在的生産要素が存在する原価の発生する作業場が基礎にされる。物的な潜在的生産要素の原価はそれ自体から生じたり、他の部門の配賦による額から生ずる消費により発生するわけである。たとえば、エネルギー原価、清掃原価、暖房原価、冷却原価、空間費、減価償却費、税金や保険料などがこれに当る。人間の労働力により、同じ作業場に、労務費、防衛装身具の原価やサングラスの原価などが生ずる。さて、ある潜在的生産要素の固定費が論ぜられる場合に、労働力による消費は時間給か給料としてのみ発生する、と考えられる。このように、物的な潜在的生産要素から生ずる原価に、他のすべての原価が簡単に加算されうることになる。この場合、これに関して、潜在的生産要素の生産能力は、このように整理された固定費がどの程度未利用原価あるいは利用原価であるか、ということを決定的にすることになる。

## 未利用原価の分析

### (b) 利用原価と未利用原価の態様

未利用原価と利用原価の一つが固定費に一致するような極端な場合が存在しないならば、固定費はつねに未利用原価と利用原価から構成されることがこれ迄述べたことから明かになった。何はさておき、この極端な場合が研究されるのでなく、未利用原価と利用原価の共働から生ずるその現象が研究されるべきである。固定費(Q)はこの二つの値——未利用原価( $K_1$ )と利用原価( $K_n$ )——から生ずるから、つぎの式が成立する。

$$Q = K_1 + K_n$$

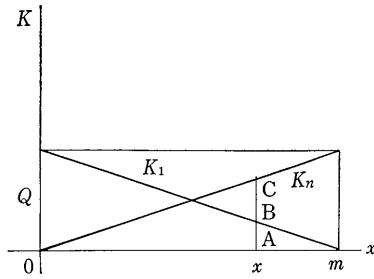
固定費、生産能力あるいは最大給付能力( $m$ )と潜在的生産要素の実際生産能力利用度あるいは操業度( $x$ )が変わっているならば、 $K_1$ と $K_n$ の値は各操業度別に計算されうる。1図から、未利用原価は操業度の増大と共に降下してゆくことが明かである。これに反して、生産能力の利用が上昇するにつれて、利用原価は高まってゆく。たとえば、操業度 $x$ における直線 $K_1$ と $K_n$ の値を合計すると、直線 $AB$ と $AC$ の合計は固定費に一致する。未利用原価  $K_1 = AB$  (操業度 $x$ における) はつぎの式で計算できる。

$$K_{1(x)} = (m - x) \cdot \frac{Q}{m}$$

この値を式  $Q = K_1 + K_n$  に代入すると、未利用原価に対する利用原価の値がつぎの式により求めうる。

$$K_{n(x)} = x \cdot \frac{Q}{m}$$

二つの直線の上昇率は一定であり、プラスまたはマイナスの符号によってのみ区別されるだけである。未利用

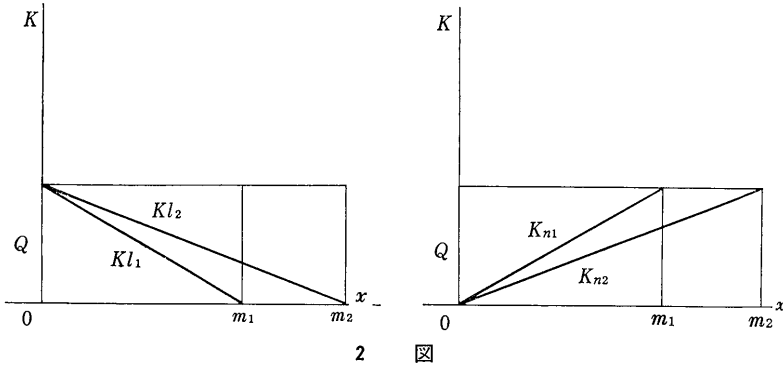


1 図

原価の増加は利用原価の減少になりまたこの逆も成立するから、これら二つの値の変化により、固定費の額が影響を蒙ることはない。1図を示せば、上のようになる。

利用原価として、固定費と未利用原価の差額を示す固定費の一部分だけが認められる。ツァイドラーは利用原価概念を一層拡大し、変動費もその中に含めるのである。したがって、この概念は内容的にシュナイダーの必要な原価と一致することになる。このような意味で変動費は利用原価に算入されないのが普通である。というのは、各種の原価範疇の属する消費が一所に集められることになるからである。固定費から生ずる利用原価は総原価を変えるのではなく、必要な原価を変換する。広義の未利用の質的生産能力の未利用原価に算入すべきである原価が存在しうることになる。そうだとすると、未利用原価は操業度に依存しない原価に拡大されなければならないであろう。

潜在的生産要素の量的生産能力の規模は各種各様に設定可能である。同額の固定費で、一定の操業度に応ずる未利用原価は、潜在的生産要素の生産能力が大きければ大きいだけ、それだけ高くなり、潜在的生産要素の生産能力が小さければ小さいだけ、この未利用原価は低くなるわけである。このように、同じ生産要素の利用原価は、潜在的生産要素の生産能力が大きければ大きいだけ、それだけ低くなり、同じ生産要素の生産能力が小さければ小さいだけ、この利用原価は高くなる。2図がそれを表わしている。これは、未利用原価と利用原価は操業

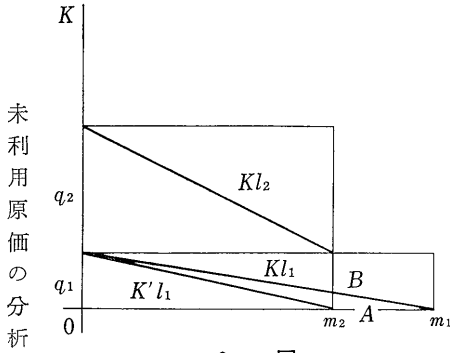


2 図

度の絶対的な値によるのではなく、操業度の相対的な値によって、測定される、ということに基づくのである。

二つの潜在的生産要素の量的給付能力は、同額の固定費ではあっても、規模の点で異なっている。それで、これらの操業度が一致しているならば、同額の未利用原価と利用原価が生ずることになる。

未利用原価の意味は、生産能力の利用不足のために、固定費のどれだけの部分が利用されていないことがそれ自体から明らかになる、ということにある。この未利用原価は、確かに固定費は一定の条件下で操業度の変化にもかかわらず変化しないが、程度の差はあれ、この固定費が充分利用されていることを企業家に示すものである。このような関係において、経営にとって、非常に重要である問題が発生する。ある一つの経営あるいは経営部分が若干の潜在的生産要素から成り立っている場合に、一製品がたとえば連結機械を順々に通過するように、その関係が形成されうる。すべての生産要素の生産能力が互に釣合っているならば、これらの生産能力は共通的な限界をもっていることになる。すべての生産要素は同一の生産能力を基礎にしているから、すべての生産要素の固定費が合計されると、同様に、未利用原価と利用原価が決定される。これに対して、給付能力がそれぞれ異なっている場



3 図

合には、個々の生産要素に生ずる値の合計によってのみ、未利用原価と利用原価の合計が計算できることになる。いま、固定費がそれぞれ  $q_1$  と  $q_2$  をもつ二つの潜在的生产要素  $D_1$  と  $D_2$  とそれらの生産能力が三図のように  $m_1$  と  $m_2$  であることが仮定されている。これらの二つの生産要素の共同作業における給付は隘路の部分に当る生産能力によって規制される。この例における潜在的生产要素  $D_1$  の規模は  $D_2$  より大きく、隘路となる生産能力の限界  $m_2$  において、潜在的生产要素の不均衡に基づく未利用原価の額が  $AB$  となって生ずる。生産能力の不均衡から生ずる未利用原価は、隘路となる生産要素の生産能力が別の潜在的生产要素のそれと異なることが小さければ小さいほど、僅かであるといえる。規模の大きい生産要素の未利用原価が隘路となる生産要素の最大生産能力を基礎として計算される場合に、生産要素  $D_1$  の生産能力が生産要素の等しいとすれば、3 図における直線  $KL_1$  は

未利用原価を表わす  $K'l_1$  になる。未利用原価を表わす  $KL_1$  と  $K'l_1$  との差は、実際操業度が隘路となる生産要素の生産能力から遠ざかれば遠ざかるだけ、僅かになる。これは、操業の絶対値が小さければ小さいだけ、操業度が益々同じになる傾向がある、ということによるのである。同じことが利用原価にもいえる。

いま、隘路となる生産能力を基礎にして、未利用原価が計算されるとすれば、生産能力のより大きな生産要素においては、この未利用原価はあまりに低く表示されることになる。このような理由から、生産能力のより小さな生産要素の量的な未利用の生産能力の未利用原価  $K'l_1$  とより大きな生産能力をも

未利用原価の分析

つ生産要素のそれ  $K'I_1$  とが区別されて考慮される必要がある。生産能力の大なる生産要素の潜在的給付能力が  $m_1$  の値で表わされ、隘路となる生産要素のそれが  $m_2$  で表わされ、 $x$  が実際操業度を表わし、 $Q$  が固定費を表わすとすれば、小さい生産能力をもつ生産要素に合わせて計算された大きな生産能力をもつ生産要素の未利用原価はつぎの式で計算可能になる。

$$K'I_{1(x)} = (m_2 - x) \cdot \frac{Q}{m_2}$$

過剰生産能力の未利用原価は3図における未利用原価直線  $K'I_1$  と  $K'I_{1(x)}$  との差に一致する。この値はつぎの式でえられる。いま、これらの

$$K'I_{1(x)} - K'I_{1(x)} = \frac{m_1 - m_2}{m_1 \cdot m_2} \cdot xQ$$

二つの式を加えると、 $K'I_{1(x)}$  である未利用原価直線の値がえられることになる。

さて、経営者にとっては、潜在的生産要素の不均衡から生ずる未利用原価の値が重要になる。これは隘路となる生産能力の完全利用によって求められる。ある隘路となる生産要素のために、その他の潜在的生産要素の生産能力が充分に利用されえないことにより生ずる未利用原価の合計  $L$  はつぎの式で計算される。

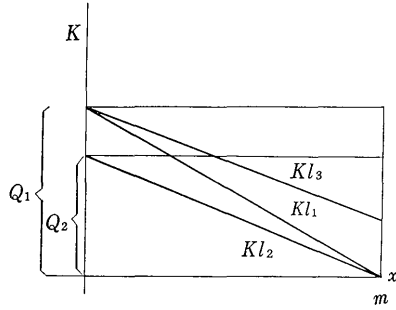
$$L = (m_2 - m_1) \cdot \frac{Q_2}{m_2} + (m_3 - m_1) \cdot \frac{Q_3}{m_3} + \dots + (m_k - m_1) \cdot \frac{Q_k}{m_k}$$

この式で、 $m_1$  は隘路となる生産要素の生産能力を表わし、 $m_2$  から  $m_k$  まではその他の生産要素の生産能力を表わ

し、 $Q_2$ から $Q_*$ までは隘路となる生産要素以外の固定費を表わす。この値は、経営者に現存する隘路に基づいて生ずる操業度に依存しない消費のどれ程の部分が充分利用されえないかについて、解決の鍵を与えるものである。生産能力のより大きな潜在的生産要素の完全利用の可能についていえば、半製品の購入や販売によって可能であるが、このようにして生産される製品はここでは詳しく述べないことにする。

完全に利用されていない質的生产能力の未利用原価は、完全に利用されていない量的生産能力のそれよりも把握がよりむづかしいといえる。いろいろな潜在的生産要素の給付は複雑な換算によってのみ比較が可能にされることがよくある、ということにむづかしさが生ずるのである。非常に簡単化された方法で質的な未利用原価を表現するために、ここに一つの特有用例を持ち出すだけにする。

ある経営が、固定費の額は $Q_1$ である連結機械Aで、一定の製品を生産しているとするとする。だが、材料とか適合性などについては、顧客の製品に対する要求が精密機械の導入を必要としない。そのため、少しばかり劣っている製品は、固定費だけが $Q_2$ となるようなB機械でも生産されるのである。連結機械Aにおいては、二つの固定費の差 $(Q_1 - Q_2)$ で、質的な未利用原価が生ずる。この差は操業度の変化に対して不変であり、別の生産要素の変化によってのみ縮小できることになる。この不変性は4図に示されている。二つの直線 $KI_1$ と $KI_2$ の間隔はつねに同じである。つぎに、二つの連結機械は同じ量的生産能力を有しているとする。いま、前もって質的未利用原価を除去しないで、連結機械Aの量的未利用原価を計算しようとすれば、後者である質的未利用原価は、操業度の大きさに応じて、部分的に量的未利用原価に、また部分的に利用原価に含まれることになる。この区分は4図の直線 $KI_1$ によって可能である。この経営が連結機械Bを使用すると仮定すれば、未利用原価は直線 $KI_2$ の値となって生



4 図

ずる。これは、質的未利用原価から除外される連結機械Aの量的生産能力の  
 ず利用原価として考えられる。直線 $Kl_2$ に、一定の質的未利用原価が追加され  
 ると、除外された量的未利用原価と質的未利用原価からなる合計を表わす直  
 線 $Kl_3$ がえられる。これは、直線 $Kl_1$ の上を通ることになる。というのは、以前  
 に利用原価の中に入っていた質的未利用原価のその部分が総未利用原価に加  
 算されるからである。総未利用原価 $Kl_3$ はつぎの式で表現できる。

$$Kl_3(x) = (m-x) \cdot \frac{Q_2}{m} + (Q_1 - Q_2) = Q_1 - x \cdot \frac{Q_2}{m}$$

この式の  $x \cdot \frac{Q_2}{m}$  は利用原価を表わす。これは連結機械Bの利用原価に一  
 致し、連結機械Aについては、除外された利用原価となるわけである。というのは、質的未利用原価のそれ  
 ぞれの部分がこれらの利用原価から除外されているからである。

さて、連結機械Aの生産能力が連結機械Bよりも大きかったり、小さかったり、するような場合が検討されな  
 ければならない。このさい、これらの生産能力のより小さい方が隘路となる生産要素の量的生産能力よりも大き  
 い場合とか、等しい場合とか、が含まれているのである。これ迄の成果から推論すれば、事態に応じて、使用が  
 可能になる。しかし、繰返すことを避けて、一例についてのみ、この検討が示されることにする。別の場合に対  
 して、同じように処理が可能である。

連結機械Aが一定期間に最大の生産量 $m_1$ を生産しうる、ということにしよう。だが、経営の隘路が給付を $m_2$ に





## 未利用原価の分析

利用原価は5図で平面  $AGE$  に当り、連結機械  $B$  の利用原価に一致し、平面  $BFD$  がそれである。

この例において、連結機械  $A$  の未利用原価は、連結機械  $B$  が比較可能にされる間隔  $OC$  に対してのみ、検討されてきた。これを越える  $CI$  に対しては、これらの連結機械はすぐに比較可能にはならない。このような理由から、その操業間隔に対して、直線  $KI_1$  と直線  $K'I_2$  が示されたに過ぎないのである。この連結機械だけが数量  $m_1$  を生産することができるとするならば、この操業間隔に対して、やはり質的未利用原価が問題にされうる、かどうかの疑問が生ずることになる。この問題が否認されるとするならば、5図における未利用原価  $AEBH$  のカーブがどうかという問題に到達する。だが、ここでは、折れた未利用原価の問題をこれ以上追求しようとはしない。

この表現において、ただ固定費が未利用原価と利用原価に分割されただけである。変動費においても、同じような区分が可能になるということはすでに述べたことである。未利用原価計算は経営者に経営政策的意志決定のための手がかりを与えるものである。質的に規模のより大きな生産要素が固定費の額に影響を与えるとすれば、この過剰生産能力が除外され、これによって、固定費が下げられうるかどうか、あるいは、これ迄の製品の代りに、生産プログラムに新しい製品を採用することにより、潜在的生産要素がその特性に応じて使用されることになるかどうか、などがよく考えられるべきである。完全に利用されていない量的生産能力の未利用原価は、生産要素の完全利用と潜在的生産要素の不均衡から生ずる欠点を除外したり、軽減したり、することについて、よく考えるようにしてくれるのである。

## (8) 生産速度の固定費に及ぼす影響

作業の生産速度が高められると、給付の生産において、原価水準に有利な影響が及ぼされることはいう迄もない。とくに、原価としての利子、保管費などは、資本の回転率が上昇されたり、経営設備の利用が改善されたり、その部分的な廃棄が生じたり、などによって、低下せられるのである。もちろん、このような生産速度が高められることにより、経営上、不利な点が生ずることもある。原則として、生産速度の上昇により、比例費率が提増し、仕掛品の保管に要する原価が増大する。しかし、数多くの経営体にとって、製品数量が増加し、単位ごとの製品が負担する固定費率が低下するということは非常に重要な意味をもっているといえる。生産速度に関連して、経営部分の生産能力の均衡を保つことの可能性については、いづれ機会がえられる時に述べたいと思う。

生産速度が変化すると、それに対して、特有の仕方では把握可能になると思われる一群の固定費が指摘できる。たとえば、定額法による減価償却費をその一例にあげると、機械の減価償却費は、給付に依存して変化する部分とそうでない部分から成立している、と考えることができよう。経済界における高度の機械化とともに、減価償却費は総原価の相当部分を形成することになるから、さらに詳しく、この特有な問題を検討してゆかなければならない。この減価償却費の検討に当って、生産速度が上昇するにつれて、固定費を上昇せしめる生産要素が考慮されなければならないが、いまこれらの生産要素を細かく考慮するわけにはゆかないので、実例として、防衛装置の改善と冷却剤をあげておく。これらの例でわかるように、操業圏ごとに固定費が増大してゆくことは明かである。

生産速度が上昇し、生産単位当りで計算される給付に依存する減価償却費が考えられようとすれば、生産速度がより上昇する前に生ずる給付に依存する減価償却費の単位当りの額は生産速度上昇におけるそれよりも小さい



合に、生産速度の上昇による給付に依存しない部分の低下は二つの代替的結果に基づくことになる。

① 生産速度の変化による直接の影響——(NH)。

② 生産速度の上昇による給付に依存する減価償却費率に与える間接的な影響——(HN)。

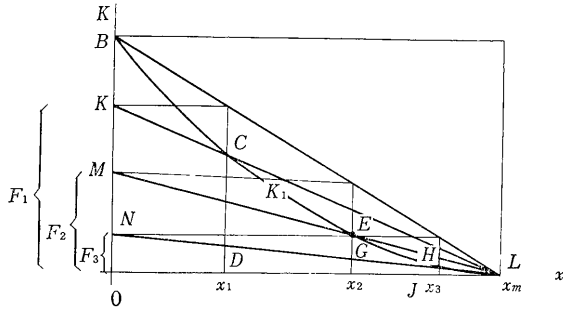
生産速度が低下する場合は逆の現象が生ずるが、これについては、ここでは触れないことにする。

ところで、給付に依存しない減価償却費に及ぼす生産速度の影響は未利用原価に反映することになる。生産能力に対すこれまでの未利用原価の考え方においては、すべての固定費に及ぼす影響は何も考えないで、生産速度の変化とともに、それに応ずる生産単位数が生産されうるということを出発点にしているのである。それで、操業度に依存しない減価償却費に対して、生産速度の変化の影響が考えに入れられると、最大給付能力が $x_m$ であるとし、ある期間が一定であって、変動的消費に係る生産速度の変化が給付に依存しない部分に影響を及ぼす場合に、潜在的生産要素の未利用原価はどの位になるか、ということが重要な問題である。

極端な一例をあげると、経済的耐用年数が一決算期間と一致しているある種の機械を仮定してみる。この機械は生産量が $x_m$ に達しても、まだ技術的に使用できるとする。ある企業がその一決算期間内にこの生産量を達成するとすれば、この機械の消費は、生産される製品により、影響をうけ、減価償却費は全額比例費になるわけである。他方、この機械がただ経営準備的にこの期間中そのままになっているとすれば、期間の終りには、技術的に使用可能性はあるにかかわらず、経済的には使用不可能になり、減価償却費は給付に依存しない固定費だけを生ずることになる。

生産速度の変化とともに、給付に依存しない減価償却費の水準が変化する場合に、給付に依存しない部分の一

未利用原価の分析



7 図

定額だけが未利用原価として生ずる。

未利用原価は生産量と給付に依存しない部分の大きさに左右されるから、給付に依存しない減価償却費が生産速度の上昇につれ低下すると、これはもはや直線で態様しないことになる。図で示すと7図のようになる。7図から、生産速度の給付に依存しない減価償却費と未利用原価に対する影響がはっきりわかる。x軸上に単位時間当りの操業度をと、縦軸上に減価償却費をとるとすれば、給付に依存しない減価償却費と生産速度との関係は、操業度の変化に対応する給付に依存しない減価償却費がその都度決定されうることから、明かになる。減価償却費が全く給付に依存しない場合に、つまり、生産が全く行なわれない場合に、減価償却費は全部給付に依存しないことになり、OBに等しくなる。操業度の変化に対応して生ずる給付に依存する減価償却費が償却されるべき価値から差し引かれると、直線BLは給付に依存しない減価償却費の大きさを表わす。給付に依存しない減価償却費に対し、未利用原価直線がえられる。これらはKL、MLおよびNLで表現できる。また、操業度の変化に対応する未利用原価を表わすK<sub>1</sub>のカーブがえられる。これは直線にならず、いつも直線BL以下になる。操業度がx<sub>m</sub>になれば、給付に依存しない減価償却費はすべて比例費に変化し、未利用原価は生じない。

いま述べたように、機械である生産要素の未利用原価の計算は他の未利用原価のそれとは別に取り扱い扱われるべ

おびあひ。

文献紹介

- ① Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre—Die Produktion, Berlin 1958, S. 195.
- ② Schneider, E.: Einführung in die Volkswirtschaftstheorie, II Teil, Tübingen 1960, 6. Auflage, S. 164ff.
- ③ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 218f.
- ④ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 219f.
- ⑤ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 221ff.
- ⑥ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 225.
- ⑦ Kilger, W.: Produktions- und Kostentheorie, in: Die Wirtschaftswissenschaften, Wiesbaden 1958, S. 61.
- ⑧ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 230.
- ⑨ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 250.
- ⑩ Clark, J. M.: Studies in the Economics of Overhead Costs, Chicago 1923, p. 261.
- ⑪ Steffens, W.: Beschäftigungsgrad und Kosten, Diss., Tübingen 1926, S. 42.
- ⑫ Clark, J. M.: op. cit., p. 1.
- ⑬ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 250.
- ⑭ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 250.
- ⑮ Plaut, H. G.: Grundlagen der Grenzplankostenrechnung, ZfB, 1953, S. 402.
- ⑯ Schneider, E.: Industrielles Rechnungswesen, Tübingen 1954, 2. Auflage, S. 134f.
- ⑰ Schneider, E.: Industrielles Rechnungswesen, a. a. O., S. 136.

未利用原価の分析

未利用原価の分析

- ㉔ Heinen, E.: Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Bd. I, Wiesbaden 1959, S. 144.
- ㉕ Schneider, E.: Grundsätzliches zur Planung und Standardkostenrechnung, ZfHf. 1940, S. 250.
- ㉖ Schneider, E.: Industrielles Rechnungswesen, a. a. O., S. 136.
- ㉗ Hilgert, S.: Problematik der Lehre von den notwendigen und den nicht-notwendigen Kosten, Diss., Köln 1959, S. 32.
- ㉘ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 299.
- ㉙ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 59.
- ㉚ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 63.
- ㉛ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 299.
- ㉜ Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, a. a. O., S. 250f.
- ㉝ Zeidler, F.: Feste Kosten oder Leerlaufkosten in der Kostenrechnung, in: Neue Betriebswirtschaft 1953, S. 141.
- ㉞ Schneider, E.: Industrielles Rechnungswesen, a. a. O., S. 134ff.
- ㉟ Hilgert, S.: a. a. O., S. 13.
- ㊱ Schneider, E.: Theorie der Produktion, Wien 1934, S. 52.