原価管理

能率 (のうりつ)

業績評価の基準には、有効effectivenessと能率efficiencyの二つがある。**有効**とは当初予定された目標の達成度合を示すのに対して、能率は、結果を得るために利用された資源の程度に言及するものであり、インプットとアウトプットの比率ないしは当初の目標と実際の結果の比率を意味する。なお、この定義は能率についてのサイモン(H. A. Simon)の説明によるものであるが、そこでは能率の二つの定義は同様の意味を持つものとされる。能率はテイラー(F. W. Taylor)やエマーソン(Herrington Emerson)といった**科学的管理法**の人々によって発展し、先のサイモンによって意思決定と密接に結びつけて考えられるようになった。特に原価管理では能率はインプットとアウトプットの比率としての位置づけが重要である。それは希少資源の最適利用に関わるためである。例えば一単位につき1kgの材料を標準的に使用する量とし、一週間の目標を100単位の製品の生産とする。一方の工場は110kgの材料を使用して100個の製品を生産し、もう一方の工場は80kgの材料を使用して80個の製品を生産した場合、前者の仕事は目標を達成したので有効であり、後者の仕事は目標を達成していないので有効ではないといえる。しかしながら後者は前者よりも能率がよいと判断される。原価管理や予算管理では、予定と実際との差異を分析する差異分析が行われる。そこでは収益の管理、例えば売上価格差異、マーケット・サイズ差異、マーケット・シェア差異、製品ミックス差異は目標の達成度である有効を検討するのに対し、原価の管理は消費量差異や作業時間差異といった形で能率の管理として行われる。

コスト・コントロール (cost control)

原価管理には広い意味と狭い意味の二つの位置づけがある。広い意味での原価管理は**コスト・マネジメント**(cost management)を指す。コスト・マネジメントはコスト・コントロールとコスト・リダクション(cost reduction)からなり、このコスト・コントロールが狭い意味での原価管理を指すものである。コスト・コントロールとコスト・リダクションはいずれも原価の管理であるが、その管理方法は大きく異なる。コスト・コントロールによる原価管理の手順は、単純化すると標準原価と実際原価の差異の算定と分析であり、その手順は次の通りである。まず、**原価標準**(製品単位当たりの標準原価)を設定して、これを**標準原価カード**によって現場に示達する。期間(原価計算期間)中に現場の活動を通してその達成を図る。期間を終了したら実際原価を測定し、標準原価との差異すなわち**原価差異**を算定して、両者の差異を分析する。従って、コスト・コントロールは現在生産している製品や現在使用している設備ならびに人員や生産方法を所与として、その前提のもとで標準的に生産活動が行われた場合の原価である標準原価と実際原価を比較して、作業の能率の度合を測定・分析するものである。この場合の分析は当該原価計算期間の良品の生産に対

して投入された原価要素について行われることとなる。このような標準原価の維持は、会計だけでは成り立たず、標準原価を達成することに向けての現場の活動が重要である。また、標準原価を厳しく設定するか緩く設定するかによってその達成に向けての動機づけ効果が異なるとされる。わが国『**原価計算基準**』では、まず、最も厳しい標準原価を**理想標準原価**と呼ぶ。しかしこれは一切の無駄を許容しないので現実的ではなく達成不能である。次に通常の休憩や正常仕損などを考慮して設定したものが**現実的標準原価**であり、これは努力によって達成が可能であるためコスト・コントロールに最適とされる。これらの標準は時間研究や動作研究といった科学的管理法の手法によって設定されたものであるため、科学的に設定されたものといわれる。続いて、長期の平均的な状況に基づいて設定されたものを**正常原価**と呼び、長期の状況を維持するには努力を必要とすることから標準原価の一種と考えている。

原価差異分析（げんかさいぶんせき）

実際原価と標準原価を比較してその差を明らかにし、差の原因を分析することを原価差異分析という。その分析方法は、まず、製品の原価を構成する要素である直接材料費・直接労務費・製造間接費について各々の標準原価と実際原価を比較して原価差異の良し悪しを明らかにする。原価差異は、実際原価が標準原価を上回った場合には無駄を生じたものとして**不利差異**とされ、逆に実際原価が標準原価を下回った場合には予定以上の能率を達成したものとして**有利差異**とされる。続いて、このようにして得られた差異の内容を以下のように分析する。すなわち、**直接材料費差異**は通常、**消費量差異**(**数量差異**)と**価格差異**に分けることで分析され、特にいくつかの代替可能な材料を混合して生産する製品(例えばジュースや調味料など)については消費量差異の内容を配合差異と歩留差異に分けることで分析する。**直接労務費差異**は、**作業時間差異**と**賃率差異**に分けて分析される。これらの差異の分析に当たっては、実際投入量あたりの標準原価と実際原価が比較される。製造間接費の原価差異分析はこのような直接費の差異分析と異なり、一原価計算期間について発生した製造間接費とその期間についての製造間接費予算の差異を算定し、さらにその内容をいくつかの要素に分割することで分析する。その分割の方法によって、製造間接費の差異分析は、二分法、三分法(第一法から第四法まで)、四分法がある。通常よく使われるのは三分法であり、そこでは、製造間接費差異を、①**予算差異**=製造間接費実際発生額とその実際操業度(仕事の量を表し、通常、作業時間が使用されることが多い)における予算額の差、②**能率差異**=予算額と同じ仕事を標準的に行った場合の標準操業度における予算額と実際操業度における予算額との差、③**操業度差異**=当初予定した基準操業度のもとでの固定間接費の配賦率に標準操業度を掛けた固定間接費配賦額と固定間接費予算総額との差すなわち操業度が基準操業度に達しないための配賦漏れの三つに分ける。予算差異は予定された間接費額を超過した分、能率差異は能率的な生産が行われなかったことによる間接費の余分な発生

額、操業度差異は製造間接費の製品への配賦漏れをそれぞれ意味する。

コスト・リダクション(cost reduction)

広い意味での原価管理は、狭義の原価管理である**コスト・コントロール**と**コスト・リダクション**からなる。コスト・リダクションはまた**コスト・ダウン**とも呼ばれる。コスト・コントロールが現状を前提として標準原価を設定し、その達成を図ることで能率的な生産を志向するものであるのに対し、コスト・リダクションは現状を大幅に改善することで標準原価そのものの引き下げを狙いとするものである。その意味では設備や生産方式の変更および製品そのものの変更も含むものであり、**特殊原価調査**や**関連原価分析**といった意思決定問題からなるものである。

特殊原価調査(とくしゅげんかちょうさ)

わが国『**原価計算基準**』は原価計算を、制度として常時継続的に行われる**原価計算制度**と随時断片的に行われる**特殊原価調査**からなるとしている。**クラーク**(John Maurice Clark)は1923年の著書 *The Economics of Overhead Cost* の中で、「異なる目的には異なる原価」という表題の章を書き、その中で工場の一生の間に起こる出来事を想定してそれらの目的に適合的な原価を挙げた。その中には、機会原価・付加原価・埋没原価・差額原価といった今日特殊原価と呼ばれるものが含まれている。その後1952年のアメリカ会計学会の報告書 *Report of the Committee on Cost Concepts and Standards*において特殊原価として、機会原価・付加原価・結合原価・埋没原価・自由裁量原価・延期可能原価・現金支出原価・差額原価があげられた。さらにアメリカの管理会計研究者の**ホーングレン**(Charles T. Horngren)はこれらの特殊原価の諸概念を関連原価として統括した。これらに見られるように、特殊原価とは、突発的に生じたり不定期に生ずるような意思決定問題に対して、その都度その問題に関連すると思われる原価を指し、そのような特殊原価を使って意思決定問題を考察することを特殊原価調査と呼ぶ。また別の言い方をすれば特殊原価調査は**個別計画**のためのものである。例えば、新製品を生産するための工場を建てるに当たって二つの案があるとする。その場合いずれの案をとるかについては、いずれの案でも同じものを作るならば、その製品の直接材料費や直接労務費といった原価はいずれも同じなので考慮する必要はない。そこで考えるべきはその意思決定に関連する原価であり、それは例えばそれぞれの場合の建設費や資金調達のための資本コストといったものである。この他にもそのような意思決定問題として、部品を自製すべきか外注すべきかの決定、特別注文を受けるべきか否かの決定、設備の更新の決定、製品組合せの決定などをあげることができる。このような特殊原価調査は、また、関連原価分析とも呼ばれる。

関連原価(かんれんげんか)

意思決定に関連ある原価を**関連原価**と呼ぶ。ここで意思決定は、企業が将来進むべき方向を決定するために、いくつかの代替案の中から最も望ましいものを選択することをいう。その場合代替案の間の違いに着目して意思決定が行われるが、そのために必要な情報を関連情報と呼ぶ。関連情報の中で特に重要なのは会計情報であり、その内容は**関連収益**と関連原価である。関連原価による意思決定問題は例えば次のように考える。ある部品を

今まで自社で生産していたが、同じものを外部から購入する案が出てきたとする。いずれを選択すべきかにあたってはそれぞれの代替案に関連する原価すなわち関連原価を比較すればよい。例えば、自社生産すなわち自製する場合、材料費と労務費がかかる。また検査費や段取費・構内運搬費がかかる。さらに機械を賃借している場合はその賃借料がかかる。さらにできあがった部品の保管費がかかる。他方、外注した場合、材料も使わないし生産のための人員も不要になるため材料費と労務費はかからない。生産をしないので検査も段取りも構内運搬もなく、借りている機械も不要となるため、これらにかかる原価はなくなり、部品の購入費と保管費しかかからない。この二つの案のうち、部品の保管費は自製と外注のいずれを選んでも同様にかかるため関連原価ではない。関連原価はそれぞれの代替案を選んだ時に影響を受ける原価であり、一方を選んだら発生するが他方を選んでも発生しないような原価である。従って自製の場合の関連原価は、材料費・労務費・検査費・段取費・構内運搬費・機械賃借料の合計であり、外注の場合の関連原価は部品の購入費である。この両者を比較して関連原価の安い方を選択するのが関連原価に基づく意思決定すなわち関連原価分析の考え方である。関連収益は同様に意思決定に関連する収益を意味する。

答申「コスト・マネジメント」（とうしんこすとまねじめんと）

第二次世界大戦終了後、わが国は国内での産業の復興を押し進めたが、やがて資本の自由化を迎え国際的な競争状態にさらされることになった。そのような状況に対して経営管理方式の近代化によって国際競争力を確保するための重要事項として原価の管理を位置づけ、それについて通商産業省（当時）産業構造審議会が昭和41年に公表したのが答申「コスト・マネジメント」である。その内容は大きく四つの章からなる。第一章は**原価計画**であり、第二章は**原価統制**である。第二章の原価統制は標準原価計算による差異分析を扱ったもので、標準原価の達成を扱ったものである。これに対して第一章は、原価引下げの始まりとして原価計画を位置づけ、長期にわたる企業の安定的成長という全体目的と関連づけて将来とりうるいくつかの方法を比較して最も原価の低い方法を選択することとしている。すなわちここでいう原価計画は意思決定代替案からの選択を扱っているものといえる。また原価統制上の目標すなわち標準原価が毎期の実際原価を批判するためのものであるのに対し、原価計画上の目標は原価引き下げの目標であって、企業内外の状況から決められたものであり、また、企業の維持発展のために達成しなければならない目標とされている。さらに答申は原価引き下げのためには企業環境の改善・経営構造の改善・業務の改善の必要性を説いている。すなわち原価計画は企業の環境や構造や業務の現状を変えることで原価を引き下げることであり、原価統制は現状を前提に設定された標準を達成する努力を指す。答申の第三章は「コスト・マネジメントのための分析」として原価計画と原価統制のための技法を紹介している。そこで紹介されているのは、OR（オペレーションズ・リサーチ）、I・E（インダストリアル・エンジニアリング）、価値分析（VE、VA）、事務の機械化、特殊原価調査、標準直接原価計算、統制予算（予算統制）といった当時の新しい管理手法である。第四章の原価管理組織では特に、生産方式や規模などを考慮して原価管理の組織を生成することを述べ、スタッフとラインの組織の構成を詳細に説明している。

この答申は原価管理の近代化のための重要な指針を提供し、特に計画段階から原価の管理を志向することを重視している点で今日でも重要なものと考えられる。

原価企画（げんかきかく）

製品の原価は生産とともに発生してくると考えられている。すなわち生産が進行するに連れ材料や労働力が消費され、それに伴って原価が発生するのである。かつては原価はこのような発生に伴って決まってくるものと考えられていた。しかしながら生産の機械化・自動化が進行した今日では、企画・設計の段階で原価のかなりの部分を決定することが可能となり、原価の決定と原価の発生は同じ時期におこるとはいえなくなってきた。さらにこれによって、原価を下げるためには製造現場の努力も必要であるが、それ以上に企画・設計の段階で原価の低減を図る必要が出てきた。特に今日のような状況では生産に入ってからは原価を下げるには限界がある。そこで目標販売価格から目標利益を差し引いて目標原価を算定し、新製品の企画・設計段階でVE(value engineering、価値工学)やクロス・ファンクショナル・チーム(cross functional team、職能横断型チーム)やサイマルテニアス・エンジニアリング(simultaneous engineering、同期的製品開発)といった手法を使ってこの目標原価の達成を図るような製品開発を行う。これを原価企画と呼ぶ。原価企画は(株)トヨタで開発された手法である。重要な点は原価を低く抑えるような製品・生産を企画設計段階で盛り込んでいくことにあり、これを**原価の作り込み**と呼ぶ。なお、このような原価企画が行われたことで自動的に目標原価が達成されるわけではない。この目標原価と現場の状況から算定された見積原価は異なるため、見積原価の低減を図り目標原価と一致させるために改善活動が行われる。この段階は**原価改善**とも呼ばれ、セカンド・ルック・VE （2nd-look VE、生産段階のVE)やTQC(total quarity control、総合的品質管理)といった手法によって業務の改善を図ることで見積原価を目標原価に一致させていくことをいう。さらに続いて、このように設定された目標原価を標準原価として現場の作業の段階においてその維持を図ってゆくことになる。これは**原価維持**とも呼ばれ、標準原価管理による原価差異分析の領域である。

Activity-based Management（アクティビティー・ベースド・マネジメント）

その頭文字をとって**ABM**と表記される。**ABC**(Activity-based Costing)の考え方を元に考え出された原価管理の一方法であり、そのため**ABC/ABM**と表記されることもある。ABCでは原価は必ず何かの活動(**activity**)があって発生するものと考える。このような考え方は直接費については従来からとられてきたものであるが、製造間接費も何らかの活動があって発生するものととらえ、特に従来管理が困難とされてきた製造間接費の管理を厳密に行うことを主たる目的としている。その中心はABCで提唱された**コスト・ドライバー**の概念にある。すなわちABCによれば、原価は必ず活動があって発生する。この活動の量が多ければ多くの原価が発生し、少なければ原価も少なくなる。この活動を原価の発生と結びつけて数量的に把握したものをコスト・ドライバー(cost driver)と呼ぶ。例えば検査費を考えると、それは検査という活動によって発生するものである。その活動は、例えばある企業では、複数の製品をひとまとまりすなわちバッチとして、バッチごとに一度ずつ検査を行うとすれば、

製品のバッチ数がコスト・ドライバーということになる。原価計算の方法であるABCによれば、検査費の総額を総バッチ数で割り、このバッチ数単位当たりの検査費をそれぞれの製品のバッチ数にかけることで、それぞれの製品のために行われた検査活動の原価が明らかになる。原価管理の手法であるABMは、この考え方に基づき、それぞれの製品のコスト・ドライバーを削減することによって原価を下げることを考える。先の例では少数の製品からなる数多くのバッチで生産をするよりも、一つのバッチの製品量を増やしてバッチ数そのものを少なくすれば、検査活動が減り、検査費が削減されることになる。ただし、そのためには多くの製品からなるバッチを一度検査しただけですむような高品質生産の実現が不可欠であり、そのためには現場における品質管理の徹底が必要になる。このようにABMは現場における改善活動を伴って初めて実現される手法といえる。