

「標準原価計算」に関する若干の考察

寺 島 平

- 一、はしがき
- 二、標準原価計算の発展
- 三、標準原価計算の基本原則
- 四、標準原価計算の目的
- 五、特殊の目的
- 六、標準の設定
- 七、分析と測定による標準の準備
- 八、基準として使用される達成水準
- 九、報告書の提出

一、はしがき

周知の如く、戦後のアメリカに於いては、経営組織の面、或いは計数的管理の面において見覚ましいもの

「標準原価計算」に関する若干の考察（寺島）

がある。即ちコントローラー制度の発達、原価計算、予算制度によつて供給される数値を基礎として計画の設定と、この計画にもとづく実施の管理に重点が移行し、これが理論的にも実践的にも著しい発展を遂げつゝある。原価計算もそれがもつて在来の機能は変更を余儀なくせられ、原価の管理の原価計算として、経営管理に役立つことが最も重要な機能であると考えられるに至つてゐる。かくして最近のアメリカにおける優れた多数の文献において取扱はれてゐるのを見る。例えば、ヘンリシー氏は「あらゆる工場において、たれ懸つた目に見えぬものは、企業の継続を絶えずおびやかしているダマクラーアの剣 (Damoclean sword)

——競争の威嚇 (the menace of competition) である¹⁾。と述べ、あらゆる企業の経営者は、強力な挑戦をもつて応ぜねばならない。またこれがために、原価の管理の必要を強調している。

パウル・クロスマン氏は「製造工業あるいはあらゆる企業経営の多数の原価は、積極的な原価管理計画が有効に機能しているのでなければ、所得よりも急速に増加する傾向をもっている。」と指摘し、またレヴィ

ス・クルム氏は「如何なる企業も、決してそれ自身で前進するものではない。若しも企業をそれ自体の成り行きに委せるならば、あたかも回転している独楽の様に、やがてはその惰性を失い、次第によるめき、遂いには転倒するに至るであろう。独楽の回転を続けさせるためには、繰り返し、絶えず回転を与え誘導することが必要である如く、あらゆる企業においても成功するために、絶えず継続的な刺戟と指導が必要である。」と述べ、また原価管理は、万能薬ではないが、最近における強力な原価管理の要求は、それがかつてあつた

最大のものと主張している³⁾。かように企業の成巧、利益の増大の途は、原価計算を経営能率管理のための用具として利用し役立たしめることにありと認められている。

他方、わが国においても、アメリカの文献等に刺戟されて、経営組織の面、計数管理の面に非常な関心がよせられるに至り、「管理会計」(Managerial accounting, Management accounting) またこれと関連して「原価管理」(Cost control) の発達が強く望まれている。管理会計とは、最も普通には「企業における経営管理に役立つ目的をもつ会計である。」ということが出来よう。経営活動を有放に管理するためには、経営活動の実施にさきだつ経営目標に対する計画の樹立、この樹立された目標を実現するための指導、監督、調整、さらに遂行した経営活動の実績の判定、評価をなすことが必要である。これらの要求に最も適応する会計制度として予算統制及び標準原価計算を挙げることが出来る。予算や標準の設定は、技術や統計に基礎をお

いた科学的調査の結果としてなされねばならないこと
いうまでもない。予算制度は、経営部門活動の達成す
べき期間的な目標または標準としての予算と、これに
対する実績との比較を通じて全体計算的立場から、部
門活動を統制する記録計算制度であり、これはトップ
マネージメント・コントロール (Top management

control) を中心として行はれる。標準原価制度は対
象的観点において、経営活動の到達目標とその成果と
の比較分析を通じて経営活動を管理統制する。原価を
通じての経営管理である。標準原価は、材料の歩留り
作業時間等に関する研究にもとづいて精確に、科学的
に設定されるから原価管理の中心的地位を占めるもの
である。

近く発表が予定されている、大蔵省企業会計基準審
議会の原価委員会が審議中の「原価計算基準」は、従
来の「原価計算要綱」が掲げた「経営効率増進の基礎」
が単なるスローガンに止まり、これが自発的活用をみ
なかつたことに鑑み、管理的機能を重視して、標準原

価制度の採用が試みられているとかきく、そこで本稿
は、原価及び作業会計士協会の有力メンバーであるケ
アゼー氏の論稿「標準原価計算の原理」⁴⁾を中心として、
イギリスにおける標準原価計算の実情の一端をうかが
うと共に若干の考察を試みたものである。

註 1 Stanley B. Henri. Standard Costs for Manu-
facturing, 1947. p. 1. 2

註 2 Paul Crossman. The Function of the Cost Account-
tant in Cost Control, Accounting Review, Jan, 1953.

拙稿原価管理における原価計算課の機能
立命館経済学 第三巻第二号 参照

註 3 Lawis R. Crum. The Role of Cost Accounting in
Cost Control, Accounting Review, July, 1953. レヴュ
ス・ケルム氏の論文については、拙稿原価管理における
原価計算の役割、立命館経済学 第三巻第五号 参照

註 4 H. E. Kearsy; Fundamentals of Standard Cos-
ting, Cost Accountancy, June, 1954.

松本雅男教授は、その著標準原価計算七四頁において英
国における標準原価計算に関する名著としてケアゼー氏
の「標準原価」(H. E. Kearsy, Standard Costs, London,
1933.) を掲げている。

二、標準原価計算の発展

標準原価計算は、十九世紀末作業の機械化、経営規模の拡大にもとづいて、先づ英国において成立した実際原価計算が、その後、更に個別企業への資本の集中が促進されて、企業規模の著しい拡大、生産過程の複雑多様化の結果、また多量生産方式の採用によつて、必

然的に招来する週期的恐慌と、市場獲得競争の激化は、もはや価格決定の基準として、或いは経営管理の有効な手段として、かならずしも満足すべきものとは思はれなくなつて新しく成立したのであり、そこで標準原価計算は実際原価計算の批判として登場したものであるといえよう。しかもこの初期における標準は、価値的標準というよりも、むしろ技術的物理的な標準として考えられた。これは標準原価より以前から工場における製品の価格決定や在庫品の評価のために役立つていた見積原価を、科学的管理運動の発展と共に、製造活動を計画し、作業能率を測定するために、さらに前

進せしめて、工場内における標準を設定することになつたのであるが、工場の作業能率の測定に直接関係するものは、主として技術者であつたからであり、具体的には作業方法、材料単位、労働時間等で表わされていたのである。かくて標準原価計算の実務は、歴史的に原価の弱点や不足を発見した技術者の出現の結果としてあらはれて来たということが出来る。

イギリスにおいては、工企業は仕事や請負の見積と実際原価とを比較することの必要は古くから発見されていた。それらの比較が益々分析的となるにつれて、原価計算の極めて新しい様式が進んだ思想をもつ企業によつて展開された。それは標準原価計算の草案として押付けあるいは据えつけたものではなく、またいかなる原価の組をも基準としたものではなかつた。

一九二〇年の始め、原価及び作業会計士協会 (Institute of Cost and Works Accountants) の成立が、標準原価計算は管理の技術或いは経営管理の手段として形づけられなかつた。また一九三〇年まで、この国

において会計や原価計算について出版されたテキスト・ブック類で、標準原価計算なる用語を支持したものは殆んどなかった。標準原価計算が広範に普及して、殆んど一般に承認される様になつたのは一九四五年以来のことに過ぎないと、ケアゼー氏は述べている。またアメリカにおいては標準原価計算は、科学的管理活動の直接の結果として使用する様になつた。産業技師や顧問は、製造過程の計画設定のため、そして作業を遂行していったところの能率評定のために生産高標準を設けた。第一に、これらの標準、方法とは材料明細書そして製造時間において表現された物理的なそして技術的標準であつた、しかしそれはまもなく、同じ原則が予定原価に首尾よく使用されるということが明らかになつた。さらに間接費の問題については、ハミルトン、チャーチの仕事と書物の影響はこの関係において強調されねばならないという。

この関係を明らかにするために、アメリカ原価会計士協会(National Association of Cost Accountants)

の調査委員会の報告書を引用することが有益であると思はれる。即ち二つの方面に發展した過程、

(1) 直接材料費と直接労務費については、会計上使用されるために、物理的標準(physical standards)を単位原価標準(unit cost standards)に移行せしめること。これは物理的標準を利用することによつて、直接費の単位原価計算を有効容易ならしめることにあ

る。

(2) 単位標準(unit standards)によつて統制し得なかつたところの経費を測定するための弾力性予算(flexible budgets)の由来、これは標準原価計算と予算とは同一原理に立脚するもので、相互に原価統制計画に役立つことが承認されたことによる。この点に關し、佐藤教授は「標準原価計算は初めから一種の原価計算と考えられていたのであるが、そのため、通常の原価計算と同じような手続を履んで製品原価を把握するために、原価構成要素たる材料費、労務費、製造間接費のそれぞれについて製品一単位当りの標準費消

額を計算し、それを実額と対比すべきものとしたのである。この場合、直接費は大体比例費であるから単当たり費消額は、操業度の変動しても異なるところがないので、物理的標準に標準単価を乗じて容易にその標準額を知り得るのであるが、間接費の場合には、それは固定費、変動費、半変動費を含むが故に操業度の変動につれて著しく変動するのが常である。いつてみればそれは *Controllability* が著しく異なる要素より構成されているのである。従つて間接費標準についていかなる操業度を基準とすべきかは相当な困難があつたのである。……そこで考えられるのが変動予算との結合である。もともと間接費予算は固定予算であつたがその欠点が大であるため、これに代つて変動原価予算を作成し、到達得しると予想される事業活動水準における間接費標準を経営者に提供しなければならなくなつた。^{註7} 一〇

いづれにしても、アメリカにおける標準原価計算の成否は、疑いもなく、作業研究（*Work study*）の合同技

術と予定生産計画の設定（*pre-production planning*）とが相並んで前進したことに由来している。

他方、イギリスにおいては、標準原価は、分析や測定の結果による代りに過去の実績記録や一般の平均に基礎をおいている。しかしアメリカにおいては、経営管理会計の諸機能と産業技術との間の十分な調整手続が整備していると思はれる。さらにまたアメリカにおいては、執行経営者は、はるかに一そう感受性に富み、そして含まれた原則について理解力があると思はれる。

英国産業における経験は、現今、予定生産計画の設定、作業研究そして製造計画設定の諸機能の間を一そう緊密に連結する必要を要求している。標準原価計算目的のための報告書の準備は、この関係を本質的特徴とすべきである。

註5 松本教授は「実際原価計算は、経営規模の拡大・企業形態の変化のために、もはや価格決定に対し適当な基準をあたえないのみならず、経営管理にも役立つなくなるにおよんで、予定原価計算、正常原価計算、固定価

格計算、客観原価計算のような新しい原価計算が成立するに至つたが、これらもまた経営管理に對し必ずしも満足すべきものでないのみならず、深刻な経済不況の襲來するにおよんで有益な価格決定の基準を示し得なくなつた。かくてこゝに「達成目標となしうる発生すべき筈の原価」すなわち当座標準原価、または規模的標準原価の計算と「原価の変動の測定規準」なる基本標準原価とが世の注目をひくにいたつた」と

松本雅男教授、標準原価計算(増補版) 三九頁

註6 松本雅男教授、前掲者四一—四四頁参照

註7 佐藤孝一教授、標準原価の実証的研究企業会計、一九五一年七月号

三、標準原価計算の基本原則

標準原価計算の重要性は、疑いもなく、その広大な目的の漸次の評価によつて増大している。それは今や、型(size)、産業(industry)そして生産品(product)の相違に拘らず、あらゆる企業に有効に採用され得るといふことがよく承認されている。もしも完全な計画がなければ、部分的適用のためには常にいくつかの好機会があるであろう。この面がもつとも重要である、

浸透は、技術的な原価見積に對する実際原価の分析的比較を通じてしばしば影響されるであろう。この手引は、懐疑的経営管理のための原則、「販売」の人を信服せしめる方法を説明するであろう。

しかし成巧は、実績(performance)や原価標準が發展している方法に依存し、そしてそれらが整備された目的の明白な理解に依存することはよく知られている。すなわち——

(a) 経営管理者や監督のすべての階層を通じて「原価意識(cost consciousness)の精神をしみこみ」、そして維持すること。

(b) 製造されている生産品のすべての型と大きさについで予定原価(predetermined costs)を設定すること、すなわち価格固定面(price-fixing aspect)

(c) 実際と標準との間の差異の期間的分析によつて、原価を管理する実際に有効な手段を準備することである。

次にケアゼー氏は、彼の論述を進める前に、使用する

る専門用語についての注意を与えている。即ち卓越した I・C・W・A (原価及び作業会計士協会) の出版物と直接衝突する原価計算上の用語は避けねばならない。この理由のために、標準原価と比較さるべき実際原価の間の相違についての表現として、類似の意味をもつところの超過原価 (excess cost) や標準以上の原価 (cost over standard) の如き、普通の慣習においては、その熟れかがとらるべきであるけれども、差異 (Variance) なる用語が採用されるであろう。

他方において、専門用語字典に含まれた、如何なる定義にも包含されない若干の意味ある、このために若しも専門用語字典にある用語が使用されたならば、必然的に生ずるであろう混乱をさけるために補助用語が造り出されねばならない。として、そこで都合よくするために測定標準 (measured standard)^{註B} や許容し得る差異 (permissible variance) の如き用語が使用されるであろう。また専門用語字典には、これらと同じ意味をもついかなる用語も含んでいない、と述べている。

また氏は、次に標準による原価計算の実際に、最も重要と思はれる基本的なもの、すなわち最も主要なそして、根本的な原則、四つを選んで掲げている。

第一に管理についての目的の明瞭な知識。

各々の原価計画については、特殊の目的を考慮して公式化されることが必要である。計画は「仕立服を着た」(tailor made)であつて、そしてあらゆる予想された或いは変化のない会計手続を基準としてはならない。目的は、目的が心に描かれそして確立される前の計画ではなくして、計画が仕掛けられる前に決定されねばならない。

第二は、科学的方法による標準の準備。

標準は技術上の工程研究そして作業研究の結果を基準とすることが本質的であり、そして過去の遂行の記録或いは推測活動によるのではない。

第三に、標準が基準とせねばならない到達の水準。

引締つた (tight) とか、締りのない (loose) という語がこの関係において使用されてはならない。また二

つの水準の存在が根本的に必要なものとして承認されねばならない。

測定標準 (measured standard) 時として I・C・W・A (原価及び作業会計士協会) の述語の発行前は、基礎的標準 (basic standard) として定義されたものと期待標準 (expected standard) である。

測定標準は、設備と労働者の両方によつて、そして満足し得る材料の使用によつて十分に高い業績の達成を通じてのみ到達されるべきである。損失や無能のための規定は包含されない。

それは恐らく I・C・W・A 述語における ideal (理想) として定義された如き高い標準ではないであろう。

(後述参照)

期待標準は、測定標準に損失や無能の正当な額を包括するために、定額を加えたものが採用される。

第四に、諸結果の提出

経営管理者が有効な管理を行うためには、執行活動や政策の変化を行い得る様な報告書が、頻繁にそして

敏速に発行されねばならない。

註 8 もしも一般に measurement standard (測定標準) が達成目標としての標準として用いられているとすれば H. E. Karsney 氏の如く。measured standard (測定標準) はこれと意義を異にする。

四、標準原価計算の目的

次に、標準原価計算は如何なる機能を果すものであるか、中西教授によれば、それは、

第一、実際原価の計算において、工程間の振替価格の決定または仕掛品の評価に際して標準原価を用いることによつて、計算を簡易ならしめ迅速化する。

第二に、製品の標準原価を計算し、これを見積財務諸表に提供することによつて、綜合予算の作成に役立つ。

第三に、製品の標準原価を計算することによつて、価格政策その他経営の個々の決定、計画の樹立に必要な原価資料を提供する。

第四に、経営管理者の各層に対して、原価管理に必

要な原価報告書を提供する。^{註9}以上の四つを掲げ原価管理のためには、右のうち第四が最も重要な機能であるとしている。

周知の如く、今日の経営者は原価意識をはつきりともち、これにもとづいて事業活動を行い、原価計算もまた単なる製品原価の算定だけで満足することなく、さらに部門活動の管理統制に役立つことが特に強調されている。しこうして原価計算の実務においては、

原価中心点に工程を部門化し、そして分割することによつて、企業組織に一致する責任範囲に応じて原価を割当て、各責任者の存在しない或いは不明な原価中心点に決して原価を割当てゝはならないということは、一般に承認された概念である。この際各原価中心点に標準原価を使用することによつて、各原価中心点における各原価財の実際消費量にその標準価格を乗じて計算した実際原価と、生産数量にその単位当り標準原価(標準価格×標準消費量)を乗じて計算した標準原価を比較することによつて、その差異を計算し、数量差

異と価格差異を分けることが可能となる。

また原価計算は政策、手続そして予算決定に使用される知識を経営者に供給するが、それは通常作業或いは完成の段階に従つて原価を集計し、当期原価を分析する。予算会計を取扱う原価計算は、実際原価との比較に使用される予定標準を経営者に与える。これらはいづれも標準原価計算の活用によつて始めてよくなしうるところである。

原価管理部面を記録し、報告することは、原価計算担当者の最も重要な任務の一つである。彼の部門に報告された工場原価や生産資料を記録し、総括すると共に、原価は種々の経営者によつて管理されている故に、それぞれ各経営者の責任に応じて、分類され、解説されねばならない。責任者単位に原価を設定し、これによつて実績を評価し、不能率の原因を探求し、もつて経営を改善することが出来るのである。

かように、標準原価の発展と共に原価計算担当者の機能も著しく拡大されるに至つている。この点に関し

て、アメリカN・A・C・A（原価会計士協会）の調査報告書は「……原価計算は主として財務諸表によつて要求される棚卸資産や売上原価を算定するために使用される簿記技術として始まつた。かくの如き原価計算は、その性格において全く歴史的であつた。標準原価の發展と共に原価計算は、経営者が直接、原価を管理するために使用出来る貴重な道具となつた。財貨の物理的標準の組を基準とした原価の改善された確實性は、標準原価の先を見通す特性と共に、経営者が計画と評価のために有利に使用出来るところの資料の源泉として、原価計算の有用性が大い拡張されている。」

“A Re-examination of Standard costs,” N. A. C. A. Bulletin, February, 1748, p 701.）と指摘する如く、原価計算担当者は、経営管理資料の源泉として原価資料の作成及び提出する機能担当者としての責任を遂行することによつて、彼自身の地位を著しく向上せしめている。これは標準原価計算の發達と機を一つにするところである。^{註10}

「標準原価計算」に関する若干の考察（寺島）

そもそも標準原価なるものは、山辺教授によれば「製品が標準化され、従つてその生産方法が標準化された場合には原則として何れの工場においても適用され得べきものである。」といい、また「標準原価計算は、かの原価計算の諸段階（要素別計算、部門別計算、製品別計算）のうち初めの二つの計算を問題とし、特に第二段階の部門別計算、即ち部分経営の原価の計算を中心とするものであり、各部分経営について、標準原価と実際原価とを比較してその差異を分析し、経営能率を判定することを中心問題とするものであるから、それは原則として総合原価計算を行つてきた工場において利用されるべきものである。個別原価計算を行う工場に標準原価を適用する場合には、それは一定の計算技術的工夫を施すことによつて可能となる。」と^{註11}

して「標準原価の適用」と「標準原価計算」とを區別しなければならぬことを主張される、また教授のいう「標準原価の適用」にあらざる標準原価計算とは、標準原価と実際原価とを総経営的に又は部分経営的に

(特に部分経営的に)比較し、その差異の生じた場所及び原因を分析し、以て経営能率を判定し経營業績の管理に役立つと共に、これによつて實際製品原価の計算を省略または簡素化する計算方法なのである。

註9 中西寅雄教授著、管理のための原価計算、二〇頁。

註10 以上は前掲拙稿、立命館経済学、第三卷、第二号及び第五号参照。

註11 山辺六郎教授著、原価計算、現代実務講座(第三卷)標準原価計算一二五、一二六頁。

五、特殊の目的

標準原価計算を設定し、運用する場合には、それが適用せられる各工場の特事情を考慮して、これに適合するごとく計画することが必要である。(特殊の目的を考慮して公式化されることが必要である。)ケーゼー氏は、特殊の工場において標準原価計算についての計画を工夫するとき、本質的な第一歩は、製造の有効性とその欠陥の両方がもつともよく反映するであろうところの原価計算の様式と管理点を選択することである。

なければならぬ。これは陳腐ではないと主張し、また今日における変化のないテキスト・ブック類に採り入れられている標準原価計算の計画はあまりにも大である、しかしほとんどあらゆる工場においては、特殊の処理を要求するところの有力な要素があるとして、産業の型、企業の大きさ、経営管理機構の様式(すなわち職能の程度)生産高の相違、第一線監督の相対的責任、生産の型(継続、組別、請負あるいは賃加工)、原価面から材料、労働、そしてサービスの比較の重要性等々には十分な考慮を必要とする諸要素である。それらの内特殊の処理を要求する重要な要素として氏は次の如く簡条書に列挙している。すなわち

(a) 見積原価(estimated costs)が請負仕事(contract jobs)に適合しているかどうかを示すこと。

註 これは各々の請負の分析的な管理を要求する。

(b) 見積原価が賃加工作業(jobbing work)に適しているかどうかを示すこと。

註 仕事は個々の原価管理のためには通常あまりにも小さ

いであろう。そこでグループ或は集団のある形式が実行されねばならない。

(c) 工程別価標準 (process cost standards) が適用しているかどうかを示すこと。

註 線続工程が数個の部門を通じて行つて行くであろう。

(d) 製品別標準原価 (product standard costs) が適用しているかどうかを示すこと。

註 製品は数個の部門において処理され、そして数個の工程を通じて処理される。

(e) 各々の部門は、部門別原価標準 (department cost standards) に適応しているかどうかを示すこと。

註 吾々は部門を普通に管理統制の単位であると仮定せねばならない。そしてそれ故に原価責任が査定されるべきところに最も適当なる如くなさねばならない。

(f) サービスあるいは職能の原価標準が適応しているかどうかを示すこと。

註 職能別原価管理の程度は明らかに、組織の様式、そして補助的サービスの重要性に依存せねばならない。

(g) 工場別原価標準に依拠しているかどうかを示すこと。

註 これは会社が多数の分散したあるいは連合した工場を

「標準原価計算」に関する若干の考察(寺島)

もつところは特に重要である。

そして以上と連結して、相対的に重要な考慮を与えねばならない次の四つの原価要素を掲げている。

- (a) 材料価格と慣習
- (b) 労働能率と利用
- (c) サービス能率と利用
- (d) 設備能率と利用

さらに、氏は、所謂実際原価は、標準原価の頂に原価より以上のパーセンテージの一率の包括的附加によつて算定されてはならない。若しも標準原価によつて原価を計算する時実際原価の何らかの指示が跡づけられる(推測される)のであるならば斯様な附加が選択されねばならない。計画(scheme)は、目的のために計画(planned)されざして構成(constructed)されねばならないことを主張している。

六、標準の設定

種々様々の企業の要求、各企業の特珠の製造設備や

原価組織に依じて、多くの異なる標準が設定されるであらう。たがもつとも普通に使用される若干の標準は、材料価格標準 (material price standard)、材料数量標準 (material quantity standard)、労働量標準 (labor price standard)、労働量標準 (labor quantity standard)、固定費標準 (fixed burden standard)、変動費標準 (variable burden standard) である。また標準は実際原価計算が、要素別、部門別、製品別に行われるから、これに対応して要素別標準、部門別標準、それから製品別標準に算出して行くのが順序である。

や過去の記録等にもとづいて、いわゆる歩留り計算や仕損量を決定の上、材料種類毎に定め、ついでそれらの価格を求める。そして標準材料価格と標準材料消費量を掛け合はすことによつて標準材料原価を計算する。労務費については、労働の種類、等級等によつて標準平均賃率と、科学的な時間研究や作業研究の結果による各給付の一定単位の標準作業時間によつて単位標準労働原価を求める。間接費については、給付との関連が直接的でないため科学的に決定することは困難である。そこで予定操業度あるいは最適操業度を決定し、これに基づいて間接費予算を作成し、これによつて間接費単位標準を定める。間接費の標準は、基準となる操業度の変動に伴つて異なる。そこで操業度の変動に適応せしめるためにいくつかの間接費予算を作成することが必要であり、間接費は変動予算 (variable budget)、弾力性予算 (flexible budget) として設定されることになる。以上の原価標準を集計することによつて、各種給付単位の標準製造原価を算定すること

それから金額的に表示される。

さて標準の第一段階は要素別の標準原価である。それは直接材料費、直接労務費及び間接費の三つに分けて設定される。先づ材料については、一定給付に対する材料の消費量、これは材料消費に関する科学的分析

が出来る（標準の設定についての詳細は紙幅の関係上割愛して別稿に譲る）

以上の如く標準原価の設定は、実際原価記録の分析、各種原価要素の価格変動の研究、材料の歩留まり研究、労働の作業及び時間研究、操業度研究等の種々の調査研究の結果として決定されるものであり、それは作業の達成目標、あるいは能率測定の尺度となるものであるから、標準は個々の企業内部において定められ、従つて他の企業、あるいは企業外部において設定せられ、押しつけられるものではない。

標準設定の類度については、別の機会にのべた如く、ある企業は長期に標準を設定する、他は一年に一度、さらに他のものは主な原価項目が事務上変化されるまで標準をかえない。標準は標準からのあらゆる変化が経営の不能率をあらはす。そこで標準が不正確でないためにはしばしば十分に設定されねばならないと信ぜられている。たゞ標準については対立する二つの型がある。即ち基本的標準原価 (basic standard cost) と

当座的標準原価 (current standard cost) である。^{註12}前者は固定的尺度を設定し毎原価計算期間における実際原価をこの尺度と比較してその変化趨勢を知ろうとするものであり、後者は毎原価計算期間において予め定められた原価であつて、達成目標としての原価である。標準はそれが活動の基準となるべき能率の正確なる尺度たり得るためには、常に現状を反映した最新のものでなければならぬ。そこで製造方法なり、労働能率なり或いは材料の種類などについて、重要な変化があつた場合には改訂が必要であると考えられており、アメリカにおいては当座標準が多く採用されている。（拙稿、立命館経済学、第三卷第五号参照）

註11 青木茂男教授は「元來標準原価の性質については、学界などで二つの非常に題著に対立した標準の性格が考えられる当座標準と基本標準の考え方がそれである。松本教授（書名標準原価計算）が理解（主張）するような標準原価の性格というものは当座標準的な考え方、それから山辺教授（書名標準原価計算）の場合は寧ろ基本標準的なものとして進んでいくのが好ましいという意見の対立があつた。これはアメリカの場合、主としてハリソ

ンが標準原価を唱え、それから線を引いているのは当座標準的考え方であるが、キヤマンの一九三三年の書「基本標準」の主張であつたと述べている。

青木茂男著「原価管理と標準原価計算」九七頁。

七、分析と測定による標準の準備

標準原価計算は、科学的管理法の原価計算への適用であり、従つて標準なる用語もまた本来の意味においては科学的管理法 (scientific management) から生じたものと推定される。前節において述べた如く、標準は種々の科学的調査研究を基礎として設定されるのである。

ケアゼー氏は、テイラー (Frederic Winslow Taylor) の科学的方法の意義を有利に引用して、すなわち「それは古い意見や判断について、精確な科学的調査や知識の置換を本質的なものとして承認する精神革命を完成する。」それはおそらく卒直に含まれた諸問題についての分析と測定の適用であるといふ。早くから一般の慣行となつてゐる二つの用語、すなわち技術的

工程研究 (technical process study) と作業研究 (work study) が理解されねばならないとして、科学的管理のための基礎的用語を次の如く解説している。

技術的 engineering (Technical Process Study)

設備 (plant) 材料 (materials) 及び製品 (product)

を改善し、標準化し、特殊化することの技術面である。技術的研究は、作業研究にとつては補助的である。それは調査、技術の発達とそして計画の三つの技術を通じて、科学 (science) と工学 (technology) と機能 (function) の一般分野を包括する。

作業研究 (Work Study)

もつとも能率的なそして経済的な方法において、人間と設備 (機械装置) の使用を確保する目的をもつた作業の分析的研究 (analytical study) である。

二つの研究様式は、製品、機械装置、材料設備、サービスそして労働のすべての必要な明細と標準化を同時に処理することが出来る。技術的 engineering と作業研究の両方は、完全なそして正確な原価標準を確立する

ためには必要欠くことが出来ない。

さらにそれは作業研究の三つの部分、すなわち方法研究、動作研究、作業測定に言及することが一層適切であると思はれる。

(1) 方法研究 (Method Study)

技術上のそして生産要求によつて設定された制限の内において、改善を遂げる目的をもつて、現存するあるいは提案された方法を研究するために使用される分析のシステムである。根本的には方法研究は、工程をその構成要素に分解しそしてそれらの後の分析よりなる。工程分析によつて作業方法の改善を研究する場合の考慮すべき要点として

- (1) 工程順序の変更、合併、廃止等
- (2) 作業方法の機械化と分業専門化
- (3) 独立製品の総合的改善
- (4) 設計の変更による合理化
- (5) 流れ作業の合理化

を挙げることが出来る。^{註13}

(2) 動作研究 (Motion Study)

設備をもつて、あるいはもたずに活動する人間の身体の個々の動作の分析的研究である。最近先進国においては、作業中の動作を分解可能な最少限度の分析単位に分けて観察するためにサーブリック (Therblig)^{註14} が用いられる。

(3) 作業測定 (Work Measurement)

人間と機械装置の両方について遂行標準の決定である。ストップ・ウォッチ・タイミング (stop watch timing) によつて実行される。この評価は作業測定における本質的特徴である。

作業研究の原則は、非反復的作業についても反復的そして大量的生産におけると全く同じ様に適用することが出来るということが支持される。この場合は詳細な時間研究が行はれる代りに、分積的見積 (analytical estimating) として知られた技術が使用される、そこで作業研究は小規模そして非反復的産業において、標準原価計算における本質的的基本的なものであるとい

うことが強調されねばならない。

それではその特質として業績標準を確定し得る人として必要な資格が尋ねられねばならない。ケアゼー氏は、標準の準備について責任ある人は、たんにある資格と経験を所有せねばならないばかりでなく、組織の構成において適当な地位にあらねばならないとして、五つの資格要件を挙げてゐる。すなはち

(イ) 彼は分析や測定の技術について、訓練され、経験をもちたねばならない。

(ロ) 彼は標準原価計算の原則と要求に徹底的に精通すべきである。

(ハ) 彼は特殊の工場の日々の製造問題、あるいはすくなくとも、彼が包含する工場の部分と密接な関係を持つていなければならぬ。

(ニ) 彼は最高経営者を除いて、全く独立すべきである。

(ホ) 彼は実際の作業場で訓練され、寧ろ経営管理者あるいは監督の経験を持たねばならない。

註13 中小企業序編、作業管理 二五―二七頁。

註14 動作分析の分析単位としてサーブリック (Therbig)

が用いられる。サーブリックは殆んどが一秒以下の瞬間的な動きなので、普通の観測法では、時間の測定はもとより、毎回の動作の分解でさえ困難である。本格的な観測法としては高速度撮影法を用い、画面に特殊時計を入れて撮るか、または速度の一定の撮影機で撮ったフィルムを、一駒ずつ検対し、手や指先に至るまで、身体各部の観測記録をする方法で、これをフィルム分析という。

フィルム分析は、相当の経費と技術を要するので日本では未だ実用の域には達していないが、たゞ肉眠のみで観測して分析する目視動作分析の方法が広く用いられている。中小企業序編前掲書 三一頁。

八、標準達成の目標

さて「標準」なる用語はいろいろの意味に使用されている。標準はそれが奉仕する目的に応じて各種のものが存在し得るのである。本稿はケアゼー氏の論稿を中心として論じて来のであるから「標準」なる用語が何を意味するか先づ彼の所説を聞こう。

確かに標準は明確な測定単位、時として現実のあるいは的確な単位として承認されねばならない。さら

にそれは分析と測定による科学的調査によつて設定されねばならない。またその設定は作業研究の適用に從つたところと同じ原理の使用を含まねばならない。

事實上原価標準は標準業績として知られた能率水準を基礎として計算されているのではなく、予定条件のもとで特定された作業を実行する原価の測定であらねばならない。予定条件とは、考慮中の次期（将来の期間中）に運営されそうな条件の設定を意味する。予定条件は原価標準が設定される前に予想されねばならないところの要素である。例えば機械の一時間毎の運転のための原価標準を決定する前に製造時間に費される見込時間数が前以て予想されねばならない。予想は将来の期待を標準とするであろう。それは理想的な条件を基準とし、またそれは到達の模範として役立つところとするのでもない。しかし予想された生産高等について、設備利用を等しくする最も経済的な手段に十分な考慮が与えられねばならない、製造計画は、設備利用の計画されたそして標準時に合された予定をもつ

てリンクされねばならない。

他方において、原価標準として標準業績の達成が基準とされる。それは必然的に発生する、例えば学ぶこと、仕事の变化、労働者の機械の標準以下の生産、機械の故障、欠点のある材料等々のそれらの損失や浪費についてはなんらの斟酌を含まない。

この標準は能率の標識である。即ちそれはあらゆる種類の割引をも包含しない。それは精確に同じ種類についての設備、用役そして材料取扱ひの業績を包括している標準を設立することが可能である。

原価標準のこの概念は、理想としての I・C・W・ Δ 用語におけると同様ではない。しかしそれは原因と責任の表題の下に、あらゆる種類の損失の分析をもつともよく認める型であると思はれる。氏はこれを測定標準 (measured standard) と呼んでいる。

同時に他の業績水準は、価格の固定化の基準を準備するために、そして経営者や監督の仕事を一定の基準に適合させることによつて到達し得る業績の尺度とし

て設定されねばならない。これは期待標準 (expected standard) と呼ばれる。

二つの水準間の相違は、吾々が正常な生産の循環に避けがたいものとして、看做さねばならない損失相当額についての準備を含まねばならないところから生ずる。しかしながら斯様な損失は最小限に維持することを目的として詳細に分析されそして調査されねばならない。これは許容し得る差異 (permissible variance) と名づけられている。そこで

The expected standard = the measured standard + the permissible varianceである。以上ケアゼー氏の所説に従つて二つの標準の型について述べたが、先づ測定標準なる用語は I・C・W・A の理想的標準 (ideal standard) 即ち「もつとも有利な条件のもとに到達可能標準」とその意味を多少異にする。即ち測定標準は「予定条件が基準とされるのであり、できるだけ最も有利な条件が基準とされるのではない。

つきに期待標準は I・C・W・A の定義「は予期さ

れた標準は将来の特定期間中に到達され得る標準」は期待標準とは同意義であると思はれる。なおこの場合「到達され得る」という言葉は、企業が能率的に合理的に活動(経営)されるならばむしろ到達しなればならない性格をもつたものであり「達成されるであろう」という性格のものでないと解釈して差支えなからう。

アメリカにおいて「標準原価」とは何が意味されるか、ヘンリー氏は、次の五つを掲げている。

- (1) 過去の実際原価の平均
- (2) もつともよい、すなわちもつともひどい過去において発生した原価
- (3) 正常なあるいは期待された作業のいづれかにおける予算原価
- (4) 最大能率における理想的原価
- (5) 到達し得る良き業績標準

氏によれば、(1)は、歴史的事実の平均である、過去の多くの個人の浪費や節約によつて影響されているか

ら固定した比較の基準を提供しない。(2)は以前到達したことのあるもつともひどい原価で若干の利益をもつている。斯様な標準は容易に決定され得るし、そして会社はそれを繰返さんと試みることによつて、確かに利益を得るであろう。しかし業績記録は原価があらねばならぬまた信頼し得べき基準ではない。(3)予算原価と標準原価は屢々混同される、実際問題として両者は同一企業に同時に使用されるであろう、その相違はそれらが置かれる使用に横たわつてゐる。予算は写実的である。その必要とするもの表は、良き過去の実績が基準とされねばならない。過去の良き実行は、良き可能な業務に関係がない。それ故に予算原価は標準の意味をもたない。(4)は最大の可能な能率にて獲得されるであらう理想原価の使用を示唆してゐる。その基準は必然的に到着されねばならないということなしに固定基準をもつて実際原価の比較の手段を準備する。この標準においては、差異は浪費や不能率の総費用を示すであらう、かような費用についての考慮が全く標準に

含まれないからである。(5)は原価標準は到底可能な課業を設定するために、一定限の最小限の損失についての考慮が含まれるのである。この種標準の設定は、推測活動によつて或いは工場の実際に精通してゐない事務員によつては設定され得ない。標準が有効、信頼し得るものであるためには、実際の良き組織から得た歴史的资料と同時に、技術と統計的研究において見出されねばならない。標準がかくの如く設定された時にのみ経営管理のために最大の価値があるのであると述べている。^{註15}

原価統制のための統制目標としての標準原価は、佐藤教授によれば、

- 1 理論的、理想的又は完全標準(The theoretical, ideal or perfection standard)
- 2 達成可能な良き業績標準(The attainable good performance standard)
- 3 過去の平均実績標準(Average past performance standard)

このうちいづれを選ぶかについて、先づ第一の標準原価は水準が著しく高度で拘束性の強いものでは、作業員の実際作業目標とはならないし、従つて彼等の注意をひき、刺戟を与えることがない。ここでは標準差異が相当に生ずるから、時には作業そのものに、或いは標準設定に自信や信頼感を失わせることになるであらうし経営者は、作業担当員にその差異の責任を負わせるわけにはいかない。としてレイブランド(W. M. Lybrand)の「そこには常に目標不達成につき逃げ口上や言訳をいゝる余地がある。」この主張を引用し、

またあまり標準が寛大なものでは、貧弱な水準でも目標を達成することができ、従業員に安易感を起させ、折角標準制度によつて発見摘出すべき不能率箇所も隠蔽されることになる。かくて、原価統制上最も効果的な標準は、良き業績の達成可能水準でなければならぬことになると主張している。^{註16}

以上によつて明らかなる如く原価管理のための標準原価は、到達し得る良き業績水準と認められておりこ

れはまたケアゼーの期待標準と大体一致する。これは通常経営活動の到達目標であり、経営努力の結果達成可能の水準であり、経営管理、能率測定の手段として用いられる。

註15 Stanley B. Henrici. *Ibid* p28—p30

註16 佐藤孝一教授前掲論文及び利益計画と損益分岐点企業合計一九五一年三月号参照。

九、報告書の提出

標準原価による原価管理においては、標準と実績との比較(物量的にも價格的にも)を行い差異を分析し、結果を敏速に提出する事が極めて必要であるということが一般に承認されている。この点に関してイギリスは、「管理会計、製造報告書」に強調された如くアメリカに遅れていることをケアゼーは卒直に認めている。アメリカの一九五一年度原価委員会が掲げた原価計算の目的は、周知の如く、遂に財務諸表作成についての必要な原価資料を提供すること、第二に経営者及び管理者の各階層に対して原価管理に必要な原価資料を

提供すること。第三に経営者に対し経営上種々の決定及び運営政策の樹立に必要な原価資料を提供することである。原価計算がこれらの機能を果し得るための有効な手段は原価報告書である。

原価報告書については別の機会（拙稿立命館経済学第三卷第二号参照）に述べたが、要するに原価報告書の主目的は、経営活動の結果を、伝統的な会計報告書、すなわち製造原価報告書や損益計算書に詳細に記載報告しないものについての詳細を報告するものである。ヴァン・シッケル（Van Sickle, Cost Accounting）は原価報告書の目的を次の三つに分ける。

(一) 経営活動の状態を解釈するために用うる資料を蒐集すること。

(二) 経営管理方法の変更を示唆したり、経営不能率の除去、無駄の源泉の探求に関する報告を提供すること。

(三) 原価管理の適当な尺度の設定に貢献すること。
ラング（Long, Cost Accounting Handbook）

に依れば、原価報告書は、経営活動の結果について責任をもつ人々に対し、彼等にとつて必要な事実を端的に示し、経営を改善し能率を増大し原価を低減するためには何処に力を入れたらいかを知らせるものである。そしてそれは次の目的をもっている。

(一) 作業及び原価の見地から最大限度の報告を提供すること。

(二) 最も実際的な方法で作業の現状を示し、有効な工場管理を容易ならしめ、かつ高い能率標準の達成に貢献し、従つて企業の最大利益の実現に奉仕すること。

(三) 経営政策の決定に援助を与えること

要するに原価報告書は原価の面からする経営管理と経営政策の決定に報仕し、結局、企業の収益性増進に貢献するものである。^{註17}

報告書は(1)原価と経営資料そして、(2)原価管理機能における経営者の活動との間の相違に橋をかける。そこでこの報告機能を計画し、責任を遂行するためには

(1) 報告書は信頼し得るものでなければならぬ。

(2) 報告書は、不能率や不必要な支出を発見し、そしてそれらを訂正するに最も有利であると思はれる時に提出されねばならない。

(3) 実際原価あるいは実績は、計画(あるいは標準)原価との比較において示されねばならない。

(4) 各々の報告は心の内で読者の必要をもつて計画されねばならない。

(5) 差異は注意深く分析されねばならない。

以上の諸原則に留意すると共に、担当者は常に彼の報告形式、内容そして使用価値を改善するために努力することが重要であると認められている。(Paul Crossman, *The Function of the Cost Accounting in Cost Control, Accounting Review*. July, 1953) ケアゼー氏はイギリスの原価報告の未発達の原因について数個の理由があるのですが、しかし多くの困難は現場管理と総合管理と名づけられるものゝ結合によつて打ち勝ち得ると述べている。次にそれらの管理方法を掲げて本稿の結びにかえる。

(a) 現場管理 (spot control) 現場での出来事は次の朝それらの分析と陳述によつて、個々の実績と損失について毎日記録することを意味する。この様な結果は下級経営者や監督の直接の行為を要求する。

(b) 総合管理 (Overall control) 総合管理は分析された結果の四週間毎の提出を意味する。これらの諸表は四週間の期間の終、直ちに次の週中に準備すべきである。それらはその結果が下級経営者と議論され得るために、総括的管理者や作業管理者への報告について特にもくろまれてゐる。

(c) 中間管理 (midway control) 特殊の性格のために日々の記録と提出を必要としない結果の週毎の総括である。例えば特に変化したあるいは入り込んでゐる作業や仕事はそれらの人々の業績の週毎の計算が一を満足となる。

測定標準からの例外や離脱は、それらの発生通りに個々にそして直接に提出されねばならない。勿論「直接」ということは発生の次の日が意味される。四週間

毎の総合管理は、そこでこれらの日々の記録の総括と、この長い期間について一層適当に表現される他の結果を加えて準備されるであろう。かくしてイギリスの遅れがちについては打ち勝ち得るものとしている。

註17 山辺六郎教授 原価報告―その担当者と報告原則―
産業経理 第一二巻第1号。 参照