

製品ライフ・サイクルと価格政策

松 岡 俊 三

序 言

製品のライフ・サイクルは、その製品の特性や市場の競争状況によって種々であるが、なかでも耐久消費財については、市場開拓期から始まり、成長前期、成長後期、成熟期、衰退期という過程を辿ると一般に考えられている。これらの段階は販売量の増加率を目安として経験的に想定されるものである。したがって各段階の移行の境界は必ずしも明確ではなく、各段階における市場競争の状態はそれなりの特色がみられる。これら製品の価格設定に変動原価計算の立場から、ベウアーはライフ・サイクルを導入期、成長期、成熟期、衰退期と四つに区分して価格設定モデルを示している。新製品導入期においては販売はゆっくり増加し、成長期でやがてそれは急速となる。そして販売金額は成熟期で最も高く、衰退期で販売は下向を辿るのである。これら製品のライフ・サイクルを観察するとき、殆んど製品の原価と需要動向は、人間の身長と体重が幼少期から成人へと変化するように、市場期間を通じて大きく変化する現象が観られる。もし製品の導入期から衰退期に至るまで同じ製品価格を設定するならば、それは個々人に生涯を通じて同サイズの衣服の着用を強制するようなものである。

製品に対して短期の価格プランを準備するためには、長期の戦略的価格プランを検討することが大きな利点となることは間違いない。幼少期製品に限らず、成熟期、衰退期にある製品のライフ・サイクル各段階における製品マージンを検討することは経営意思決定にとって必要なことである。ダイレクト・コストिंगの観点から製品のライフ・サイクルに亘る価格設定が検討される根拠は原価サイドの観点からもまた検討されて然るべきである。ライフ・サイクルの導入、成長期は将来的な余剰の投資が先行される。そこで当期に発生する固定費が製品を媒体にして回収されるべきか、期間的に回収されるべきか尚も検討の余地が存在する。近年の技術革新の激化は製品のライフ・サイクルの短縮化はもとより、設備の経済的陳腐化をも加速する現象を呈してきている。新製品の研究、開発を行い、試作し、市場へ販売していく場合、市場で発展、成熟していく過程での価格設定はいかになされるべきであるか。莫大な研究開発投資に関して発生する費用を全て当期製品へ賦課するとすれば、そのような全部原価が適切なコスト・データーとして有益であろうか。原材料原価をはるかに超越する研究開発費も発生する状況が希ではない。先行投資から発生する固定費を当期製品を媒体にして回収することには矛盾が露呈されざるを得ない。製品の幼少期から斜陽期に至る

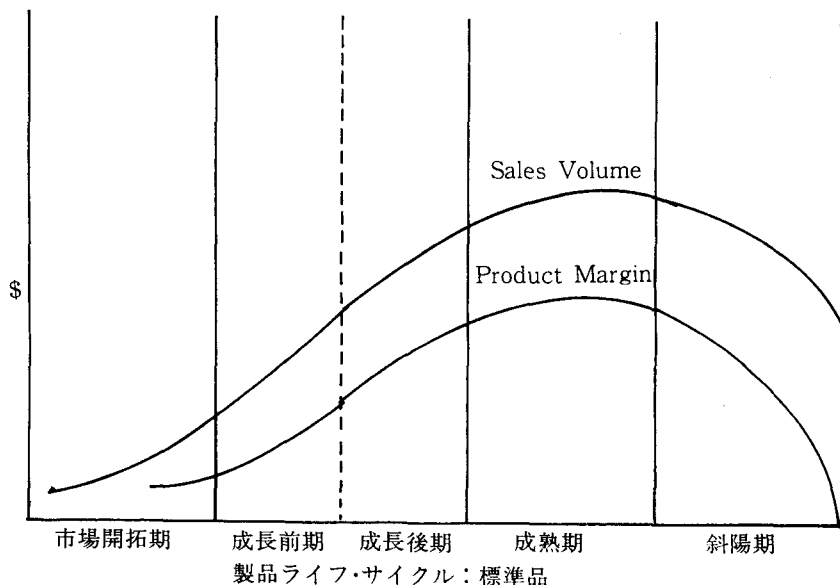
まで、そのライフ・サイクル期間がどれくらいであるかは推定に困難が伴うし、少なからず不確実性が避けられない。原価は製品価格へ影響を与える多数要因の一つであり、企業が通常、全部原価思考によって利益を最大化せしめることを理念としているという前提条件も検討を要するように考えられる。多くの近代価格理論では製品原価とそれによってもたらされる収益がアウトプットのみの函数であるかの如く論述されているが、それは原価要素も勿論、生産技術、製品の多様性、品質等と言った少なからぬ変数の函数である。新製品を導入してから衰退するまでのライフ・サイクル期間に企業はその製品の価格設定にいかほどの影響力を持ち得るのだろうか。たとえあっても、独占状態が続かない限り、それは非常に少ないに違いない。製品のマーケット・ライフは企業の生産、販売行為により、そして消費者の行動によって形成されるものである。競争市場である限り、単一企業が自由に長期間、自ら製品価格を決定し、維持することは困難である。製品のライフ・サイクルは標準品に対する価格設定に際して、特に重要な意義をもっている。管理者に対して分析資料を提供する会計専門家は、各々の製品ライフ・サイクルのステージに適するよう分析を行うべきであるが、会計専門家の立場からは、ある製品のライフ・サイクルのステージが適格に把握できないと主張するかも知れない。しかし、やがて衰退していく製品寿命の観察を予測困難のために回避するよりは、製品のライフ・サイクルのステージを予測し分析する方が遙かに善良な策であると言わなければならない。価格設定に関して原価サイドの面から操業度を考えるとき、あまりにも短期的な観点から操業度を設定することは適切でない。短期的な予定操業度が具体的に批判されるのは、まず第一に適切な操業度水準が定まりにくいということである。特に将来の成長に備えて設備投資を行ったその諸原価は当期の配賦計算から排除しなければならないのではなからうか。また景気変動や季節変動に左右されて操業度が変化し、生産量が増減される場合、プロダクト・コストとしての原価の負担の増減をもたらす要素は配賦計算から除去することが価格設定にとって妥当である。このため戦略的計画から考慮された長期的予定操業度を選択することがより適切である。企業の多くは通常、利益に関心を持っているのであるが、価格は明らかに利益に対する重大な決定要素である。価格決定においてもプランニングを発展させることにより、競争上、重大なる優位性を得ることは勿論である。利益計画にとって価格問題は不可避的な存在意義を持っており、価格プランが不可能であれば、利益計画も不可能である。以下において、ライフ・サイクルの各ステージの価格設定を考察してみる。

1 幼少期製品の価格政策

価格設定にあたり、アウト・プットのノーマルな水準で平均総原価を基準として行う方法には抵抗し難い根拠があるように考えられる。ビジネスマンや会計専門家からすれば、平均総原価を基準にする価格設定法が最短距離であっても彼等の目的が利益を極大にするというよりも経営活動を安定せしめること、従って満足な利益を稼ぐことがより重要であると認識されてはいないだろう。彼等は第一の目的が経営に留まることであり、ある程度の不確実性が存在する中で経営活動を遂行せざるを得ない。もし彼が長期的観点から合理的な満足な利益を得て、顧客、供給者、競争者との

関係を最大の安定したものにしたければ、企業活動においても安全に演じたいという願望がでてくることは別に驚くに足らない。ここに多くの経営者が利益極大化の原則よりも、満足の利益獲得の原則を代用しようとする根拠が存在する。「極大利潤よりも満足利益の方が企業の主要目的としてより真実を述べている」⁽¹⁾ ように思える。成功し、成熟した企業にはこれがより真実らしく思われるのである。経済学者からは企業の流動性という重要事項をややもすれば低評価する傾向がある。低迷する景気動向からする企業の破産の恐怖、財政の危機といった不安は絶対的利益極大化という願望から企業を満足の利益へと誘導するのである。特に巨大企業についてみれば、確固たる財務的地位を確保するために獲得し得る利潤を犠牲にすることもある。このような考えは銀行家の思考の中にもあり、トップマネジメントの間に浸透しつつある。そして巨大企業のみならず、中小企業の中にもみえるのである。これは投資決定の際、そして不況時の販売量が期待できない場合には特に重要であるように考えられるのである。したがって投資決定や価格設定の時、きわめて重要な考慮事項といえる。たしかに「利益計画が短期計画であることから価格決定に長期的価格政策の観点が反映しにくい」⁽²⁾ ことは事実としても企業の安定性と満足利潤の獲得を考えると、当期の売上と原価函数は未来の需要の変化の展望を含めて作成することが肝要である。これは現時点の価格設定やアウト・プットの意思決定に関わりを持ってくるものである。「通常の静的モデルの基礎となっている前提条件に於ては未来の需要の変化というものは無視されている。」⁽³⁾ 不確実な未来展望を現在に要約することは可能であり、全て関連する予想を現在の原価、収益函数へと関連づけることは不可能ではない。

殆んどどの企業は新製品に投資した巨大な費用をできるだけ早く回収しようと執拗に迫られるが市場の状況はそのような企業の財務的プレッシャーとは相入れない。殆んどどの製品は最終消費者へ達する前段階に売買業者へ売買される。「幼少期の製品の適切な価格は最終消費者にも受け入れられる



と同様に売買業にも受け入れられる価格である。』⁽⁴⁾ 通常、新製品価格が高ければ高いほど売買業者は販売努力を益々はらわなければならないし、価格が高いほど売買業者からの抵抗は増すのみである。

新製品を導入する時期においては、競争者が現われるまで一種の独占的地位が占められ、漸次、類似製品が出現するに及んでは、その独自性は減少し、競争上の優位性も漸次減少していく。そこで競争上の地位を維持するために種々の方策が講ぜられるのである。直接原価計算による価格設定もその一法である。この時期には販売は緩慢に増加し、直接的競争品は存在せず、「導入期の販売は高額所得者へ集中し、製品仕様上の頻繁な変更が行なわれる。」⁽⁵⁾ 試験的な生産方法が行なわれ製造コストは一般に高く、製品差別化と製品ラインは狭少であり、製品マーケティング費用は高く、販売チャンネルは限定されている。製品価格は比較的高価に維持できるが、産業需要の開拓期でもあるので「新製品導入期において、成功の可能性は未知であり、導入期の失敗率は高い。」⁽⁶⁾ 従って大量生産の体制はまだとられないので、単位原価も高くならざるを得ないのである。未知の製品を消費者へ知らせるのであるから、マーケティング費用が高くなり、新製品をあらゆる部分の層へ適合させるためにバラエティーに富ませることは重要であっても、益々、単位原価を高める結果となるので許されないのである。それ故に製品ラインは狭い範囲に止められ、製品を購入し得るのは所得の高い顧客層へ限定されてくるのである。「ブランドよりも新製品というカテゴリーに対する需要に集中される」⁽⁷⁾ のである。

新製品導入初期に発生する原価を全て製品へ賦課して全部原価を基準としたり、投資設備の短期償却を行ったりして、価格設定に関する意思決定へ利用したりすれば、その製品から顧客を遊離せしめる結果となり、成長期、成熟期を迎えるはずの製品の発展のチャンスを逃がしてしまうこともあり得るのである。製品価格は製品ライフ・サイクルとも深い関わりを持っており、特に導入期の決定価格が製品総体のイメージを決定する要因にもなる。この時期では企業の相当自由な価格設定ができる。それ故に原価情報の果す役割もまた大きい。新製品開発費は固定費のようなものであり、生産能率が低いから単位原価が高くなり、「全部原価に利益を加算して価格決定すれば顧客を逃すこともある。」⁽⁸⁾ それ故、「創業者利得が見込まれないときは、限界原価を基準に販売促進を図ることが得策なことがある。」⁽⁹⁾

いま Böer の設定する価格設定例を考察してみよう⁽¹⁰⁾。

幼少期製品の価格分析

Fig. 11-2

I 基本データ

製品の直接開発費 \$36,000

単位製品原価

<u>月次生産量</u>	<u>単位原価</u>
1,000 以下	\$3.00
1,001~3,000	〃 2.50

3,000 以上	\$2.00
月次直接固定製造原価	\$1,100
導入期の月次目標貢献額	〃 3,000

II 価格分析

月次販売量 (unit)	1,000	4,000
開発費償却期間	12ヶ月	24ヶ月
月次目標コンテュリビューション	\$ 3,000	\$ 3,000
開発費償却に必要なマージナル・インカム	〃 3,000	〃 1,500
月次直接固定製造原価	〃 1,100	〃 1,100
月次必要マージナル・インカム総額	\$ 7,100	\$ 5,600
総変動原価	〃 3,000	〃 8,000
	<u>\$10,100</u>	<u>\$13,600</u>
単位販売価格	\$10.10	\$3.40

新製品を導入する場合、企業は価格設定上、巾広い弾力性を保持している。新製品価格は消費者に製品衰退時迄の製品イメージを植えつけることになる。「理想的には企業は適切なるコンテュリビューションを発生せしめるべき価格を選定すべきである。」⁽¹¹⁾ 製品導入期には特に間違ったコスト・データーを利用してはならない。巨大な開発費は新製品にとって必要欠くべからざるものであり、それをプロダクト・コストとすれば単位原価は大きくなりがちである。Fig. 11-2 I における単位原価の変化は新製品製造上、経験を経て技術向上が現われ、生産効率の向上の結果、プラント能力により調和したために変動原価水準が下がったものである。Fig. 11-2 II における左欄は開発費を12ヶ月で償却する場合で、初期の単位原価に基づき、導入すべき製品価格を示している。いわゆる開発費と単位製造原価とから\$10.10という価格が誘導されるのである。右欄の価格\$3.4という数値の約3倍の高さである。「新製品の顧客の需要は製品価格に反比例する」⁽¹²⁾ ともいわれ、それ故に導入期の価格設定の基準になる原価情報がその製品の発展にとって大きな影響を持つのである。明らかに左欄の販売単位価格は不適切である。通常、生産が計画されたキャパシティーに余剰が存在するとき、その単位原価はより高いのが常である。価格設定マネージャーは「製品導入期に価格設定を行うとき、長期的観点から成長段階、成熟段階を見越した予想単位価格を考慮すべきである」⁽¹³⁾ のである。そして「導入期製品の価格設定において存在する共通のエラーの殆んどは経営者がカレント・コストに基づいている」⁽¹⁴⁾ ということである。価格マネージャーは新規の生産設備で生産を行う困難性に直面しても、現実のカレント・コストを唯一の価格設定のガイドとすべきではなく、「長期的には生産量が変化するものとして原価を推定すべき」⁽¹⁵⁾ である。新製品の適切な価格条件はユーザーや売買業者から継続した取引を許容される価格でもある。したがって「創業時価格は控えめであるべき」⁽¹⁶⁾ であり、そして、もし「導入期の非補償分予定額は後の期間に回収

するよう措置する」⁽¹⁷⁾ ことも必要である。

他方、新製品価格が高ければ、消費者、売買業者、その他に対して、その製品が高い価値をもつものとして印象づける大きな利点が存在することがある。そしてこの価格は、しばしば長期に耐え得るのである。新製品価格は控え目であるべき観点と、高くあるべきという観点とは相入れないのであり、企業は時に折衷案として相当な割引を行なえる創業時価格を試みるのである。企業が成功するためには「政策的観点から新製品価格はそう長く固定させないことが望ましい」⁽¹⁸⁾ かもしれない。過度に高いレベルの価格で新製品をスタートすれば以後の製品の発展性を阻害する結果となり「どの程度の価格が顧客や売買業者から抵抗を受けないかはマーケット・リサーチ、マーケット・テスト、市場経験等により決定され得る」⁽¹⁹⁾ と確信される。

- (1) R. A. Gordon., "Short-Period Price Determination in Theory and Practice." *The American Economic Review* Vol. XXXVIII. 1948. p. 271.
- (2) 溝口一雄 「直接原価計算と価格政策に関する一考察」『国民経済雑誌』 第133巻第2号, 昭和51年2月, 20頁。
- (3) R. A. Gordon., *op. cit.* p. 279.
- (4) Alfred R. Oxenfeldt., "Establishing Sound Pricing Policies for Profit Planning." *Cost and Management*, 1964 June. p. 267.
- (5) 鈴木保良著 『商業学』 東洋経済新報社 昭和42年 168頁。
- (6) 鈴木保良著 同上。
- (7) 鈴木保良著 同上。
- (8) 桜井通晴 「価格政策と原価情報」『企業会計』 1980. Nov. pp. 109-110.
- (9) 桜井通晴 同上。
- (10) Germain B. Böer., *Direct Cost & Contribution Accounting*. Jhon Wiley & Sons, Inc, 1974. p. 166.
- (11) Germain B. Böer., *ibid.*, p. 165.
- (12) Germain B. Böer., *ibid.*, p. 167.
- (13) Germain B. Böer., *Loc. cit.*,
- (14) Alfred R. Oxenfeldt., *op. cit.* p. 267.
- (15) Alfred R. Oxenfeldt., *Loc. cit.*,
- (16) Alfred R. Oxenfeldt., *Loc. cit.*,
- (17) 溝口一雄 「直接価計算と 価格政策に 関する一考察」『国民経済雑誌』 第133巻 第2号 昭和51年2月号, 23頁。
- (18) Alfred R. Oxenfeldt., *op. cit.* p. 267.
- (19) Alfred R. Oxenfeldt., *op. cit.* p. 268.

2 発展段階の価格政策

製品が幼少期を終えれば、やがて成長期に入り販売量が急速に増加する。この期には市場に競争者が現われ、また市場価格が形成されてくる。その価格中は広狭存在するが、企業の価格設定の立場からは、あまりに低価格は企業に適正利潤をもたらさないであろうし、あまりにも高価格は販売のチャンスを逃すことにもなる。とにかく急速な発展過程の中にあるこの時期においては次の成熟期よりも価格中の範囲は大きい。そして、成熟期において「企業の販売製品は著るしくヴァリエテ

イーに富み、顧客は企業の製品の信頼性について疑いをもちはじめ」⁽⁴⁾ ののである。導入期を生き抜き、成長過程に移行しようとするときには、通常多くの競争者が存在するから、類似製品が生産されており、この時期の初期に相対的には市場価格は巾広く、末期には狭くなるのが通例である。「市場が確立してきて企業の価格条件の範囲が漸次狭められてくる」⁽²⁾ のであるが、生産能率は上昇し、製品単位原価は低下してくるのである。この段階では価格決定の中心は「企業の目標利益を生み出すための十分な売上高を確保できるような価格の選択である。」⁽³⁾ そこで C・V・P 分析が重要な役割を演ずるのである。企業は競争者の価格を考慮しながらも市場に生き残るために十分なる販売量が可能か否かが中心的課題となる。ライフ・サイクルのこの段階で販売の増加率は最大となり、大量生産の実現からコストが低下し、導入期にみられなかった利益が出現し、その利益の伸び率も最高となる。競争品が次々と現われるなかで企業はそれに対処するために最初のデザイン変更、製品改良、改造等の必要に直面し、「ブランドの強調に販売促進の中心が移行するなかで、やがて価格低下が進行する」⁽⁴⁾ のである。価格の低下への進行はコスト低下を必然にし、また、中所得者層への製品の浸透をもたらすことになる。市場拡大とブランドの売込競争の結果、販売店の急速な増加となり、一販売店が多くの競合ブランドを取り扱うようになる。この時期の製品は伸び盛りであって品質、価格、販売方法などを考慮すれば不況時においても比較的安定した需要を確保できるのである。

競争の激化に伴い、市場価格からの影響が大きくなって原価情報から価格決定を行う余地が少なくなれば、そこに許容される価格決定の行動範囲は C・V・P 分析を活用して当該製品をどれだけ生産、販売すべきかの問題決定に限定されてくる。発展段階が順次経過するにつれて、そこにライバルが現われてくるのであるからライバルの行動によって企業自らの価格の意思決定はますます拘束されざるを得なくなるのである。企業は価格巾を広げようと製品改良、包装革新、広告、サービス向上などに努力するが、併し、市場価格が製品価格に与える影響には如何にともしがたい。従って「企業は自製品の設定価格、市場価格、平均価格、ライバルの設定価格等を考慮し乍ら自らの価格政策を樹立しなければならない」⁽⁵⁾ のである。企業をとりまく諸条件の変化が企業に重大な影響を与えることは勿論であり、なかでも「競争者の行動は製品価格へ影響を与える最も重要な要素である。」⁽⁶⁾ 自らの価格政策を樹立するために企業ではアウト・プットを変更したり、製品仕様や生産技術の改良を試み、より斬新的な、有利な状況をつくろうと強力な努力が行なわれるのである。管理者が自己製品に斬新さ、優位さ、有利さに誇りをもっているときは、あえて製品の価格変更には取組まない。彼等とライバルとの関係、自らの製品価格と市場価格との関係は究極的には製品の魅力に依存することになり、「諸関係のバランスを保つメカニズムとして価格が機能しているのである。」⁽⁷⁾ 企業の立場から市場の平均価格に留まっているべきか、市場価格から離れて製品の優位性に基づいて高価格が維持できるかは、市場経験やマーケット・リサーチを通じて概観がわかるであろう。

ところで発展期の価格設定の例を Böer によって観てみよう⁽⁸⁾。

発展段階における価格分析

Fig. 11-3

I 基本データ

標準単位原価	生産量 3,000単位以上	\$2.00
	生産量 1,000単位～3,000単位未満	\$2.50
月次直接固定製造原価		\$1,100
月次目標コンテュリビューション		\$10,000
月次必要マージナル・インカム総額		\$11,100
価格巾	Low	\$5.00
	High	〃8.00

予想月次販売量 (volume)

Price	High	Low
\$ 5	4,500	3,500
〃 6	4,000	3,000
〃 7	3,500	2,000
〃 8	3,000	1,500

II 価格分析

価格	単位マージナル インカム	販 売 量		総マージナル・インカム	
		High	Low	High	Low
\$ 5	\$3.00	4,500	3,500	\$13,500	\$10,500
\$ 6	〃4.00	4,000	3,000	〃16,000	〃12,000
\$ 7	〃5.00	3,500	2,000	〃17,500	〃 9,000(a)
\$ 8	〃5.50	3,000	1,500	〃16,500	〃 8,250

a) マージナル・インカム (単位当り) \$4.5

Fig. 11-3 は今、成長段階に入った場合で当然、一定の巾の価格が容認され、その価格巾が \$ 5 ～ \$ 8 の範囲と仮定されている。セールスマンは自己の能力によって種々の価格を適用できることになる。即ち自己製品が競争製品よりもより優位であることを購買者へ納得させることができるのなら、より高価格で販売することが可能である。併し如何なる価格でも販売可能数量は不確実である故に価格マネージャーは「種々の価格に対するの販売量の高低に関して、その販売量における発生可能な製品貢献額を検討すべきである。」⁹⁾ 目標マージナル・イカム \$11,100と照らして、プライス・マネージャーはいかなる価格が適切か検討し得るのである。この例の場合、\$ 6 の価格は低い販売量を仮定したときに発生すべき \$12,000のマージナル・インカムを生ぜしめ、目標額を越えて

いる。もし、プライス・マネジャーが\$6の価格を選ぶならば、確かに目標貢献額を満し得る。同じ価格で高い販売量のマージナル・インカムが発生額は\$16,000であり、更にもしマネジャーがあるリスクを覚悟して価格を\$7とするならば、そこからは\$17,500という高いマージナル・インカムが得られることになる。確率的予想において高い販売量から低い販売量に至るまで、その間の種々の販売量が実現される可能性が存在しているのである。導入期、発展期を通じて、この期の製品は販売計画を設定するにあたり、マネージャーが一般的には販売量増加に伴い、楽天的になりがちであり、通常以上の期待数値を設定し、不確実性の度合いを高揚する傾向が強い。ライフ・サイクルの観点から幼少期、成長期にあたる製品は戦略計画とも関わりをもつのであるから、原価サイドの観点から操業度をいかに設定すべきであろうか。それは「基本的には計画操業度の水準は将来の成長を考慮して決定されるべきものであり、固定的、共通的费用は製造原価の算定から除去されるべきである。」⁽¹⁰⁾ したがって、この期の操業度は長期的観点から設定されるべきである。同時に設備の調達価額、資本コストも長期の耐用年数の期間内に償却することが確保されねばならないのである。言い換えれば、このことは設備等の非利用原価は排除されなければならないとともに設備等の投資額の回収を可能にする操業度を設定することが求められている。究極的には操業度は「戦略計画にみる最大操業度以下であることを条件とする」⁽¹¹⁾ のである。

成長段階が進み、成長後期に達すると大衆市場の開拓は終り、販売の増加率は漸減する。競争者はこの期迄には出揃い、激烈なシェア競争が展開される。技術上の改善はすでに行なわれているので表面上のモデル・チェンジが頻繁になり、同時に再分化された市場に製品を適合させて競争力を強めることが必要となるのである。成長後期には需要面からは「二回目以上の買替え需要が多くなり、下取りが多くなり、従って価格は低くなる傾向がある。」⁽¹²⁾ 製品ラインの拡大と年々のモデル・チェンジ及びその部品の準備、サービスの増加などのためにコストの増加が必然となり、利益の減少傾向がはじまる。売買業者からすればマージンの影響には敏感でブランドの整理を望むようになり、買替え需要の増加は品質・サービス、部品その他で信頼のおける企業へと吸引されることになる。販売業者の整理の対象となるブランドは信用が不十分でサービスの悪い中小メーカー品となる。このような弱小企業による製品の投売り、倒産が相次ぎ、市場の大整理が進行するのである。「弱小企業の製品投売や倒産が相次ぐこのような時期は動乱期とも呼ばれる」⁽¹³⁾ のである。

(1) Alfred R. Oxenfeldt., "Establishing Sound Pricing Policies for Profit Planning." *Cost and Management*, 1964, June, p. 268.

(2) 桜井通晴 「価格政策と原価情報」『企業会計』 Nov, 1980, pp. 109-110.

(3) 桜井通晴 同上。

(4) 鈴木保良 『商業学』 東洋経済新報社 昭和42年 169頁。

(5) Alfred R. Oxenfeldt., *op. cit.* p. 268.

(6) R. A. Gordon., "Short-Period Price Determination in Theory and Practice." *The American Economic Review*, Vol. XXXVIII 1948, p. 283.

(7) Alfred R. Oxenfeldt., *op. cit.* p. 268.

(8) Germain B. Boer., *Direct Cost & Contribution Accounting*. Jhon Wiley & Sons. Inc. 1974. p.

168.

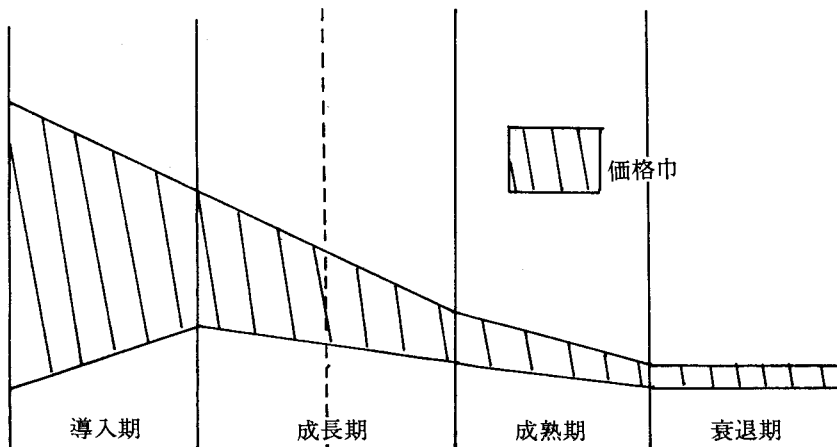
(9) Germain B. Böer., *Loc. cit.*,(10) Herbert Jacob: *Moderne Kostenrechnung*, Wiesbaden 1978. S. 187.(11) Herbert Jacob, *Ebenda* S. 187.

(12) 鈴木保良著『商業学』東洋経済新報社 昭和42年 170頁。

(13) 鈴木保良 同上。

3 成熟期の価格政策

成熟期において、ライバルの行動、市場価格は自己製品の価格設定にとって無視できない重要な考察事項であり、製品の販売活動にとって拘束要素となる。製品の改良努力は勿論のこと、サービスの向上に務めて自己製品の価格設定のうえに優位な影響を与えようと努力を行うのであるが、それにも拘らず成長期よりも価格巾は狭くなる。ベウアのモデルから製品の各ステージの価格巾を描けば次の図のようになる。



更に製品コストと価格とのマージンもせまくなり、とくに「成熟期においては消費者、ユーザーが価格相違により敏感となり、熟知するようになる」⁽¹⁾ のである。製品の品質においては殆んど同質であり、顧客は価格基準で製品購買を始めるようになるが、また、ブランドに関心を持ちはじめ。企業は競争上、販売を伸ばそうとして、原価低減と価格値下げに重点を置かざるを得なくなる。この成熟期においては産業への新規参入が殆んどないのであるが、もしあるとすれば、それに代る販売数量の減少が見込まれる。価格マネージャーは、このような状況の中で次の事項を考慮せざるを得ない⁽²⁾。

- 1 生産能率を改善し、原価低減を図る。
- 2 デザインを改良、工夫して原価低減を図る。
- 3 わずかの品質低下をもたらしても原価低減を図る。

これらのプレッシャーに自らが直面するのである。成熟期における販売の大部分は顧客にとっては買替え需要か追加需要である。このような需要状況の下では販売は景気動向、結婚の増減など一

般の社会経済的要因の影響を大きく受け易い。追加需要を増大せしめるためにも企業は消費者欲求やセルフ・イメージについての深い洞察を行って製品の多様化を工夫することが重要であり、買替え需要を目指すためにモデル・チェンジや市場の再分化の徹底が行なわれなければならない。高い製品コストの企業は動乱期に振り落されているのであり、成熟期に残存する企業は殆んど同じコスト構造を有し、いわゆる寡占の形態が支配的となる。従って成熟期の企業はだいたい名声の高い企業となり、競争に打ち勝つためにチャンネルの効率化が浮上してくる。また「高度に再分化された市場を賄うために製品や部品の保管、及び輸送に関するコストが製造及びマーケティングのコストと共に増加する」⁽³⁾ のである。需要は横這いから、やがて下降へ入るのであり、その種産業全体としての利潤もやがて下降の兆しを現わす。製造構造、マーケティング構造は既に完成されてしまっているのである。価格設定にあたっては成熟段階において製品の価格巾が狭くなっており、顧客は製品の価格相違に敏感であるから原価低減を図ると共に低価格にするように自助努力をせざるを得ない。多くの顧客は製品を品質において同一視しながらも、その銘柄について差別意識をもちはじめようになるが購入の意思決定は顧客にとってはどこまでも価格が基準となる。価格に対しては顧客は敏感であるから低価格で製品を提供する企業へと売上を奪われて行く結果となる。そこで企業の立場からは「目標マージナル・インカムを維持するために製品原価を下げるよう検討しはじめる」⁽⁴⁾ のである。前例で幼少期の製品の製造原価は月次3,000単位以上の生産水準で単位原価\$2.00と仮定した。この製品が成熟段階に入れば価格競争は一層強まり、企業は価格を下げるために製品の材料の品質をおとしてでも安価な材料を使用しようと決意せざるを得ない。したがって製品の品質は落ちることが必至である。しかし「顧客は全てのブランドをこえて品質を同一視する面もあるから品質の低下は販売上、殆んど衝激とならない。」⁽⁵⁾ そこでいくらかの労働の排除と、より安価な材料の使用からマージナル・インカムのインパクトを決定するために、プライス・マネージャーは次の Fig. 11-4 のような分析が可能となるのである⁽⁶⁾。

成熟段階の製品の価格分析

Fig. 11-4

I 基本データ

当期生産単位数における標準単位原価

材 料	\$1.20
労務費	〃 0.60
間接費	〃 0.20
	<u>\$2.00</u>

予想販売量

価格	販売量
\$4.00	6,000
〃 4.25	5,000

修正標準単位原価

材 料	\$1.00
労務費	〃 0.50

“ 4.50	4,500	間接費	“ 0.20
“ 4.75	4,000		<u>\$ 1.70</u>
月次目標コンテュリビューション		\$ 11,000	
月次直接固定製造原価		“ 1,100	
月次必要マージナル・インカム総額		<u>\$ 12,100</u>	

II 価格分析

予定月次マージナル・インカム

価格	販売量	単位当り マージナル・インカム	総マージナル・インカム
\$ 4.00	6,000	\$ 2.00	\$ 12,000
“ 4.25	5,000	“ 2.25	“ 11,250
“ 4.50	4,500	“ 2.50	“ 11,250
“ 4.75	4,000	“ 2.75	“ 11,000

修正予定月次マージナル・インカム

価格	販売量	単位当り マージナル・インカム	総マージナル・インカム
\$ 4.00	6,000	\$ 2.30	\$ 13,800
“ 4.25	5,000	“ 2.55	“ 12,750
“ 4.50	4,500	“ 2.80	“ 12,600
“ 4.75	4,000	“ 3.05	“ 12,200

ここで月次総マージナル・インカムは当期標準単位原価 \$ 2.00 の場合と修正された単位原価 \$ 1.70 に対する種々価格に対して検討される。単位原価 \$ 2.00 の場合では、いかなる価格においても総必要マージナル・インカム \$ 12,100 を生ぜしめない。

単位原価 \$ 1.70 の場合では、総必要マージナル・インカム \$ 12,100 を満足せしめる価格は種々存在し、プライス・マネジャーに価格設定の弾力性を与える。プライス・マネジャーがどの価格を選んでも目標マージナル・インカムを超過しているのであるが、そこで「各々価格でどのくらいの販売量が実現されるか多くの不確実性が存在する。」⁽⁷⁾ そこで最多販売数量の可能性と保守的に推定される最小実現可能販売数量を具体的に設定することも可能である。

(1) Alfred R. Oxenfeldt., “Establishing Sound Pricing Policies for Profit Planning,” *Cost and Management*, 1964. June, pp. 268-269.
(2) Alfred R. Oxenfeldt., *ibid.*, p. 269.
(3) 鈴木保良『商業学』東洋経済新報社 昭和42年 171頁。
(4) Germain B. Böer., *Direct Cost & Contribution Accounting*, John Wiley & Sons Inc. 1974. p. 164.
(5) Germain B. Böer., *Loc. cit.*,
(6) Germain B. Böer., *op. cit.* p. 170.
(7) Germain B. Böer., *op. cit.* p. 171.

4 斜陽期製品の価格政策

製品によっては、いつまでも死滅することなく、色あせることもなく、不朽であるかの様相を呈するものもある。しかし大勢の製品は、やがて新製品にとって替えられる宿命にある。経済の進展、科学技術の発達により製品には一つの流行、寿命というものが存在するが、その寿命は長短、種々である。レーヨンが発明されても絹の王座は揺がなかったし、レーヨンはあくまでも絹の代用品であった。科学技術の発達によりナイロンが発明され、ナイロンの品質が優れているため、やがて絹にとって代り、絹を圧迫しはじめた。ポリエステル系の繊維が発明されて更に拍車をかけ、絹はやがて斜陽化せざるを得なくなった。流行遅れとなり寿命がつかたのである。また石油化学の発展は優れた人造ゴムをつくりだし、天然ゴムを圧迫しはじめた。天然ゴムの原価はなかなか下らないのに人造ゴムの原価は科学技術の発達により、下向傾向を呈するに至った。人造ゴムはやがて天然ゴムにとって代り、代用品というイメージより代替品となったのである。このような一般的傾向のために科学技術を発達させようとする努力、期待は以前にもまして強くなり、重要性を帯びてきたのである。それ故に研究開発と関連投資の振興に力を注がざるを得ないのである。

そこで製品の衰退過程においては、アウト・プットは途中で止められることもあれば、事実上、損失を計上しながらも続行させられることもある。衰退製品の生産が赤字を呈したり、アウト・プットを中止するような現象は販売の下降現象よりも、より遅れて進行するのである。時には再び甦えることを期待し、或いは他の製品がやがて市場から消え去ることによって自己製品が成長するかもしれないと期待して生産を続行することもある。逆説的には「ある生産者は製品の衰退期にも価格は上昇するかもしれないと期待し、製品の粗利益がないとき生産を中止しなければならないが、その間でさえも少なくとも名目上の利益をもたらせる価格はチャージされている」⁽¹⁾と信じている。併し、「殆んどどの衰退製品の価格は拡乱されながら、下向していく」⁽²⁾のである。企業の生産している製品が殆んど衰退製品である緊張状況なら、企業は破産を避けようと苦悩し、棚卸資産を現金化しようともがきはじめる。このような状況を背景に価格決定と関連して、およそ次の事項が斟酌されるべきである⁽³⁾。

- 1 アウト・プットを削減すべきか。
- 2 アウト・プットを中止すべきか。
- 3 原価低減につながる、より効率的生産のため新投資すべきか。
- 4 新しいマーケティングを採用すべきか。

さらに、この期間において企業は製品の直接原価の回収、確保が重要課題となってくる。なぜなら「設備の償却、開発費の償却はだいたい済んでおり、直接原価の回収のみで最低補償が図り得る」⁽⁴⁾からである。この段階で特に重要なのは、これら製品の生産量を何処におくかという意味決定である。更にライフ・サイクルの衰退期には産業間の競争が問題となる。馬車が自動車へかわり、石炭が石油へと変って行ったように衰退期においては他の産業の革新的代替品の影響が強い。「販売の減少傾向は代替品の圧力によって早くもなり、遅くもなる」⁽⁵⁾のである。結局、市場は内容こそ違え、再び導入期のような局限された状態になるのである。なぜなら、企業数は減少し、残された企

業が縮小された製品ラインを主として防衛的、維持的目的のための販売促進を行うことによって産業全体としての需要を求めることになるからである。彼等の生産する製品は特殊家の欲する特殊専門品ともなり、大規模に店頭をにぎわすことは希少である。価格は当初、短期的には販売量の低下を防ぐために切下げられることが多いが、やがて需給のバランスがとれて、安定してくるにつれて特殊品としての性格を強め、需要が非弾力的となるにしたがって再び価格は上昇きみとなる。製品ライフ・サイクルの衰退局面において、設備投資を行ない乍ら、その回収が完全に行なわれていなかったり、研究開発費が償却済でないような場合には、「価格設定において直接原価を利用するのは危険である」⁽⁶⁾ が、そうでなければ、企業は製品を生産すべきか、中止すべきかについての情報を直接原価から得られるし、もはや製品を生産することが得策でない価格下限の情報をもそれから得るのである。

次の Fig. 11-5 の例証はこの方法を分析したものである⁽⁷⁾。

斜陽期製品に対する価格分析

Fig. 11-5

I 基本データ

標準単位原価 \$1.7	
月次直接固定造原価	\$1,100
月次目標コンテュリビューション	<u>\$2,000</u>
月次必要マージナル・インカム総額	<u><u>\$3,100</u></u>
予想月次販売高	
価格	販売量
\$2.20	5,000
" 2.40	4,500
" 2.60	4,000
" 2.80	3,000

II 価格分析

価格	販売量	単位当り マージナル・インカム	総マージナルインカム
\$2.20	5,000	\$0.50	\$2,500
" 2.40	4,500	" 0.70	" 3,150
" 2.60	4,000	" 0.90	" 3,600
" 2.80	3,000	" 1.10	" 3,300

上記例証では月次必要マージナル・インカム総額 \$3,100 は月次直接固定製造原価 \$1,100 と月次目標コントリビューション \$2,000 から算定される。斜陽期にある目標貢献額が成熟製品の場合の \$11,000 より低いことは留意すべきである。Fig. 11-5 の価格分析を検討するとき、価格が \$2.40 以

上であれば、いかなる場合にも総月次必要マージナル・インカムを満足させられるだろうし、特に価格が\$2.60の場合、最大限界利益が生じることになる。衰退時の製品は、その生ぜしめる貢献額が低いため、プライス・マネージャーは常にその貢献額が目標貢献額を上回っても継続生産を行うべきか否かについて検討を加えなければならない。そして衰退製品の価格設定にあたっては、その衰退製品を生産するために利用する設備について最も有利な利用を模索しなければならないのである。

Fig. 11-5 で例示された製品の場合、この製品は設定された目標額を越えて月次貢献額を提供する可能性はもっている。併し、プライス・マネージャーは製品貢献額が目標貢献額に等しいか否かを確めるのに加えて「衰退期の製品を生産する機会原価をも吟味する必要がある」⁽⁸⁾ のである。衰退製品を生産するのに利用する設備が次の Fig. 11-6 で扱われる製品生産のためにも利用し得ると仮定しよう。そして、その製品は導入されて、今、成長段階に入りつつあるとする。しかしながら企業は、その製品を生産するために、いかなる閑散な状況のキャパシティーをも保有していないとき、企業が衰退製品を生産し続ける場合に賦課すべき価格は本来、新製品によって得られる貢献額をもたらず価格に等しいか、それより多い貢献額を生ぜしめる価格を設定すべきである。

衰退製品に対する機会原価分析⁽⁹⁾

Fig. 11-6

I 基本データ

Fig. 11-5 で扱われた製品を生産するために当期に利用される設備は発展段階に入る次の製品を生産するためにも利用し得ると仮定する。

標準單位原価	\$ 4	
月次直接固定製造原価	\$ 13,000	
販売量		
価格	高	低
\$ 10	6,500	3,500
〃 11	6,000	3,000
〃 12	5,500	2,500
〃 13	5,000	2,000

II 新製品の価格分析

価格	単位当り マージナル・インカム	販売量		総マージナル・インカム	
		高	低	高	低
\$ 10	\$ 6	6,500	3,500	39,000	\$ 21,000
〃 11	〃 7	6,000	3,000	42,000	〃 21,000
〃 12	〃 8	5,500	2,500	〃 44,000	〃 20,000
〃 13	〃 9	5,000	2,000	〃 45,000	〃 18,000

Ⅲ 衰退製品の継続生産の場合の評価

衰退製品から予期される最大の製品貢献額

\$ 2.6の価格から生ずるマージナル・インカム \$ 3,600

直接固定製造原価 \$ 1,100

製品貢献額 \$ 2,500

新製品から生ずる最小の製品貢献額

\$ 13の価格から生ずるマージナル・インカム \$ 18,000

直接固定製造原価 13,000製品貢献額 \$ 5,000衰退製品を継続生産する最小機会ロス \$ 2,500

衰退製品の最も高いマージナル・インカム \$ 3,600 と新製品の最も低いマージナル・インカム \$ 18,000は機会原価の観点からの評価上、最も保守的である。衰退製品の月次製品コンテュリビューションは \$ 2,500で新製品のそれは \$ 5,000となる。それ故に衰退製品を継続することの機会原価は \$ 5,000となり、もし、この金額がその衰退製品によって創造せられる \$ 2,500の製品貢献額から控除されるならば \$ 2,500の機会ロスを持つことになる。この例では企業は衰退製品がたとえ目標額を超過して貢献額を獲得し続けても、その製品価額が \$ 2,500の機会ロスをカバーするのに十分増大し得なければ衰退製品の生産を中止すべきであることを示している。

- (1) Alfred R. Oxenfeldt., "Establishing Sound Pricing Policies for Profit Planning." *Cost and Management*, 1964. June. p. 269.
- (2) Alfred R. Oxenfeldt., *Loc. cit.*,
- (3) Alfred R. Oxenfeldt., *Loc. cit.*,
- (4) 桜井通晴「価格政策と原価情報」『企業会計』1980, Nov. (11). pp. 109-110.
- (5) 鈴木保良『商業学』東洋経済新報社, 昭和42年 172頁。
- (6) Germain B. Böer., *Direct Cost & Contribution Accounting*. Jhon Wiley & Sons, Inc. 1974. p. 171.
- (7) Germain B. Böer., *Loc. cit.*,
- (8) Germain B. Böer., *Op. cit.* p. 172.
- (9) Germain B. Böer., *Op. cit.* p. 173.

結 語

企業が生産量を調整することにより、製品原価に影響を与えることはあっても価格に対して与える影響は事前には察知できない。競争市場においては市場調査がいかに精密に行なわれたとしても自己の生産物に対する需要者の状態を精密に知ることは不可能である。年々、需要者の所得は変動するし、市場が寡占的状态になっても競争者がいかなる価格設定を行なうかにより需要者の態度に変革がでてくる。そこで企業は適切なる予測を設定しながら売上金額を推定しなければならない故、販売量と売上金額との関係は結局のところ、企業の主観的判断に依存せざるを得ない。価格設

定の面から伝統的価格理論が最も批判されるべき弱点は需要分析に関する前提条件である。伝統的な需要曲線は理論家によってよく画かれるが、不完全競争の産業市場に関する限り、そこに少しばかりの虚構が存在している。管理者は需要の弾力性に関しても、その価格、数量といった関係を時に無視せざるを得ない。短期的には異った設定価格に対して販売量がいかに変化するかは正確には察知できない。彼等は需要側面に於て所与の価格がいかに販売量へ影響を与えるか、その確率に関心を持たざるを得ないのである。製品原価に関して理論家は長期的観点から平均総原価に重要性を認め、実務家はむしろ変動原価に興味を示す。理論家と実務家の間には短期価格政策において多くの論争が存在したが我々に関心をもっているのは長期的観点をも斟酌した短期価格政策についてであり、ある意味で長期価格設定というものは存在しないかもしれない。平均原価の概念は厳密に区別すれば二つの意味が存在する。価格設定を平均原価に基づいて行なおうとすると、平均変動原価プラス過去のパーセントの値入れ額で価格設定すること、更にもう一つは平均総原価を基準にすることである。平均変動原価と平均総原価の両者はアウト・プットの変化と共に変動するであろうから、ある原価数値を利用するにあたって価格設定の基準とする製品原価は、ある特定のアウト・プット水準を仮定していることには留意する必要がある。平均総原価はマージナル・コスト、アウト・プット、Chunk Cost、時間といった諸変数の関数でもある。変動原価は一単位製品により創造されるというより、ある意味では企業の生産力によって創られると解釈される。習熟は労務の面のみならず、材料の面からも現われる。作業員の技倆は向上し、作業時間は短縮し、資材の歩留りは向上する。材料調達、貯蔵の能率は向上し、やがては原価低減へと導くのである。期間がより長期的となればトータル単位原価が重要性を帯びてくることになり、そこに未解決の問題点が生起するのである。短期、長期いずれに対しても特に多品種生産の場合、共通費の存在が認識されるが、このとき平均総原価に基礎を置く価格設定については殆んど文句がつけられない。併し平均総原価による価格設定とは何を意味するであろうか、単に任意のアウト・プットを設定して平均総原価となし得るだろうか。そこには時間の要素を導入する必要があると考えられる。原価計算上仮定されているアウト・プットの平均水準は経済学者の仮定するアウト・プットの期間より長く、文献上、ノーマル・コストやスタンダード・コストといった概念に関して企業は当該期間に限定した販売予測より長期間のアウト・プットの平均原価を採るのが通例である。価格と総平均原価との間のマージンはアウト・プットの期間のとり方によって一定に定まらない製品原価と相俟って変化することになり、プライス・マネージャーは会計専門家によって与えられるマジック的な数字に盲目的に従って価格設定するとは限らない。市場状態に注意を払うということは経済学者が限界計算に注意を払うのと同様に、プライス・マネージャーからすれば、需要の弾力性に注意を払うことにほかならない。マージナル分析を批判する観点からすれば、企業は競争状態や市場状態に関係なく平均総原価に従って価格設定すると主張するが、併しプライス・マネージャーが何故、その製品についての販売趨勢に関する市場状態に関心を持たないことがあろうか。平均総原価は需要の弾力性にとってではなく、長期の支払能力を維持するという観点からガイドラインを示すにすぎないと言えないであろうか。価格、原価・販売量の諸関係は複雑な局面が存在し、全面的にホワイトでもなく、又、ブ

ラックでもない。企業をとりまく環境条件の変化が企業行動上に影響を与える事は勿論であるが、その諸条件の変化の中こそ変動原価分析が生起してくる余地が存在するのである。伝統的理論はこの点で十分な役割を果たしたとはいえないように考えられ、静的価格理論は高度に限定された条件の中での理論構成が行なわれているのである。短期価格函数には多くの不確実性が伴い、企業の生産活動に関する工程や原価に関して予期しない状況変化が起る。プライス・マネジャーが意思決定するとき、これら不確実性によって変化する製品原価や収益に関して無視せざるを得ない状況が応々にして存在する中で、特に短期価格政策は満足化利益の達成と企業の財政状態の安定化という長期目標とに関連して策定されるべきものである。長期的財務安定性の観点からは、平均総原価による価格設定がその重要性を忘れられてはならないし、これと満足化利益が激しい競争状態の中にあっても、相反するとも考えられない。

価格設定に種々影響を及ぼす準固定費の存在は産業において普遍的であり、その結果、長期、短期の区別をも不透明にしてしまう事が少なからず存在する。販売増加に由来する生産増強に伴い、準固定費の投資は需要の長期的維持を必要条件として求めてくる。アウト・プットを拡大せしめる投資拡大は、それ故に慎重を要する。プライス・プランは基本的には企業の総合経営計画と総合マーケティング・プランから引出されるという事実を考慮すべきであるのに、あまりにも多くのヴァリエティーの製品を生産することのみに関心を持ち、市場占拠率を高めようとしてはいないだろうか。そして価格設定が全部原価概念に支配される傾向が多すぎはしないだろうか。

長期・短期の識別は原価とアウト・プットの観点からプラントの規模及び競争関係等に条件変化が起きるか否かにその根拠を置くのが通例であるが、更に重大なことは市場観点から所定の需要状況が継続すると予想される時間に関連を持つということである。ある需要状況が継続するという現象は原価発生状況と、その期間に関わりを持つことになる。長期的観点からは、原価サイドの面において導入期、成長期の製品は将来の成長増大を考慮して、余剰の生産キャパシティが導入されるのであり、いわば先行投資が積極的に実施されるのである。これら投資は将来の成長に見合う投資であり乍ら実際にはこの時期に費用として発生する。故に平均変動原価の観点からは余剰キャパシティ・コストは当期製造原価に不純要素として影響を与えるものである。製品ライフ・サイクルが初期の段階にあっては新製品に関する生産技術は未熟で、市場の評価も定まらない。また研究開発費の内容を詳しく吟味してみると、いかなるコストをピリオド・コストにすべきか、またプロダクト・コストにすべきかの区別も不透明である。その基因は開発製品が成功するか否か不確定であり、また成功したとしても如何なる程度、収益獲得へ貢献したかに予想し難い面が存在する。

ライフ・サイクルの成熟期において、景気変動に帰因する操業度変化は長期的観点において平均操業度で整合され得るが、短期的観点から操業度を選ぶことにすれば景気後退期には固定共通費配賦率は上昇し、好況時には下向することになる。衰退時には短期的操業度を基準にすれば高い配賦率を算出することになる。このような観点から短期的予定操業度は選択を断念すべきである。併し固定費問題は限界利益思考が意思決定に利用されようとも、その根底に忘れられてはならない。貢献利益概念は価格設定問題に必要条件であり、企業の財務的安定性からは十分条件でないかもしれ

ない。重要なことは、まず第一に競争製品は市場で限界原価が補償されなければならない。そして収益性があれば固定費の一部補償が行なわれなければならない。更に収益性があるとき、固定費の全部補償がされなければならない、製品の競争力が大であれば最終的に利益を獲得することができるのである。そして販売と利益の曲線は製品のライフ・サイクルの観点から一致しない。即ち、利益の上昇、下向は販売の上昇、下向よりも数段早いことに留意すべきである。企業が長期的に適正利潤の獲得を目標とする限り、いかに優秀であろうとも、単一製品には頼るべきでなく、追加すべき新製品の導入は販売曲線よりも利益の予想に基づいて時期を決定すべきことをライフ・サイクル分析は示しているのである。

(昭和59年10月29日受理)