

## 品質競争の均衡分析

米 谷 雅 之

### はじめに

「製品」をめぐる企業間の競争こそ現代マーケティングの中心問題である。市場問題の激化とともに、企業は価格・非価格手段を用いて市場に働きかけ、競争から脱落しないよう努力するとともに、進んで市場を意識的に統制してゆく。就中、価格における硬直性が支配的な現代の寡占経済においては、製品、特にその品質面に関わる競争が一段と激しさを増す。

しかしながら、このような状況にもかかわらず、伝統的な経済理論は圧倒的に価格志向であり、価格決定の問題に研究の焦点を置いてきた。そこでは製品の同質性が仮定され、品質一定のもとで価格と産出量のみが変数としてとりあげられ、市場経済の競争的調整過程の問題が究明されてきた。しかし、この間散発的にはあるが、チェンバリンやブレムスなどによって、製品の品質を一つの経済変数として取り扱う試みもなされてきた。特に、チェンバリンは製品均衡の分析とともに、政策変数としての製品の重要性を強調してきた。<sup>1)</sup>

---

1) Chamberlin, E. H., *The Theory of Monopolistic Competition*, 1946 [青山秀夫訳『独占的競争の理論』(至誠堂, 1966)], and "Product as an Economic Variable," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 67, No.1 (1953). Brems, H., *Product Equilibrium under Monopolistic Competition*, 1951.

かかる製品競争の体系的分析は、純粹品質競争の名の下でアボットによってなされてきた。小論は、製品の品質競争の特質を主にアボットの『品質競争論』<sup>2)</sup>を通して明らかにするとともに、品質競争の経済学的分析について考察することを目的とする。製品をめぐる競争の問題はマーケティングの重要な研究課題の一つであるが、比較的豊富な経験的分析にもかかわらず、理論的分析は非常に少ないと思うからである。

## 1. 品質競争の種類と条件

消費者による製品の競争的評価は、価格と製品ないし品質という二つの尺度によって行われる。一般に、競争的状况の下ではこの二つは共に自由に変化する。このような状況をアボットは「全体競争 (complete competition)」と呼んで、何れか一方のみが変化し、他は同一・不変である「純粹競争 (pure competition)」——純粹価格競争と純粹品質競争——と区別した。<sup>3)</sup>

「売手は同じ製品をより低価格で、あるいはより良い製品を高価格にならないで提供するかもしれない。全体競争は多くの分野で支配的な動態的競争行動を、チェンバリンの独占的競争よりもうまく記述」<sup>4)</sup>しているようである。

伝統的な経済理論では、財の同質性の仮定の下で、純粹価格競争の問題が専ら取り上げられてきた。そこで展開されてきたのは競争的価格の理論であって、競争を全体的に説明するものではない。消費者にとっての比較と選択の対象はライバルの製品ではなくて、単なるライバルの価格にすぎない。このような競争的価格理論がもつ不十分性を補充し、企業間の競争の本質を

2) Abbott, L., *Quality and Competition*, 1955.

3) *Ibid.*, pp. 117-120.

4) Alderson, W., *Dynamic Marketing Behavior*, 1965, pp. 201-202. [田村正紀, 堀田一善, 小島健司, 池尾恭一共訳『動態的マーケティング行動』(千倉書房, 1981) 244頁]

明らかにするためには、同等に強力な競争的製品（もしくは品質）の理論が必要となる。品質競争の分析に向けられたアボットのモチーフはまさにこの点にあるといえる。

品質競争は、複数の独立の売手が品質の異なった製品を同時に提供することであり、少なくともその中のあるものは、ある買手にとってはライバルの企業の製品よりは好ましい品質特性をもっている場合に生じる。企業が提供する製品は、技術的特徴、等級、デザイン、スタイル、色、大きさ、顧客へのサービスなど、その特性において多元的であり、多様な特性の組合せ（束）<sup>5)</sup>として認識される。製品はこれらの特性の一つ以上で相互に異なり、その差異が各々の消費者にとって異なった選好を形成する。このような製品特性のなかには消費者が一致した客観的な評価尺度を持つものと、特性水準の評価が消費者によって異なるものがある。<sup>6)</sup>アボットにおける「品質」概念も、製品が持つすべての品質的特性を示すよう広い意味に使われている。

製品は、それがあつた特定の目的に対する代替的な手段としてみなされれば、相互に競争的となる。企業は消費者の「基本的欲望」と基本的欲望から導かれる「派生的欲望」の多様性を基礎にして、製品の品質差異を創り出してゆく。あらゆる需要は「満足のいく経験」に対する消費者の欲望を基礎に発生するが、<sup>7)</sup>欲望充足の程度が品質の差異と共に変化するために、競争過程の分析は、価格競争のみならず品質競争についての考察を必ず含まなければならない。

品質競争の分析のためには、垂直的、水平的、および革新的という三つの

---

5) Lancaster, K.J., *Consumer Demand: A New Approach*, 1971, pp. 6-7.

6) Philips, L. & J-F. Thisse, "Spatial Competition and the Theory of Differentiated Markets," *Journal of Industrial Economics*, Vol. 31 (Sep.-Dec. 1982), p. 2.

7) Abbott, L., *op. cit.*, p. 40 and p. 88. 彼によれば、人々が真に欲しているものは製品それ自体ではなく、製品によって充足される「満足のいく経験」である。人々はこの経験を充足するために製品を求める。「基本的欲望」は経験に対する基本的・基礎的な欲望であり、「派生的欲望」はこの経験に対する手段となる製品への欲望を言う。

品質差異，およびそれから生じる品質競争のタイプを識別することが有用である。<sup>8)</sup>

垂直的差異 (vertical differences) は，高級品とか低級品といった言葉で表現されるような品質等級の差異を反映しており，原材料の良さ，技術的優秀性，および大きさのように，費用上の差異に直接に連動する。したがって，価格変化を伴わない上方向への品質の垂直的变化は，以前よりもより大きな満足を買手にもたらすことになる。

水平的差異 (horizontal differences) は，スタイル，デザイン，色，香りなど，費用上の差異を発生させない品質上の差異を意味する。この種の品質差異は垂直的差異のような品質の優劣を反映せずに，その選好は買手の社会環境，価値観，好みに応じて異なったものとなる。同一の品質等級だが色の異なるネクタイや香りの違うヘアスプレーなどは，何れも水平的品質差異の事例となる。

革新的品質差異 (innovative differences) は，製品の改良という革新的変化によって生じる。それは全く費用（したがって価格）の上昇を伴わないこともあれば，たとえ伴ったにしても，殆どもしくは全ての買手が旧製品よりも優れていると判断するような品質変化の状況を反映する。このような品質変化は「高級品」というよりはむしろ「改良品」を生むという意味で，革新的である。この場合，革新的新製品は旧製品にとって代わることになる。

以上の三つの品質差異は，品質の上下方向，横方向，および前後方向への変化によってもたらされ，それぞれに対応する品質競争を発生させる。ただ，現実の品質変化はこれら三つの何れかの混成である場合が多い。

品質変化は，常に激しい品質競争を招来するとは限らない。品質競争の存在のためには次のような諸条件が大きく関係する。第1に，異なった品質を持つ代替的な製品が生産され，存在することが可能であること。第2に，新製品の導入にみられるような代替品の変化が可能であるか，あるいは製品品

---

8) *Ibid.*, pp. 125-131.

質についての買手の知識が絶えず変更され得ること。新製品の導入や新しい買手の市場参加は、市場の動態化を通して継続的な製品競争を引き起こす。第3に、生産者が新規で標準的でない品質を自由に市場導入できる土壌が形成されていなければならない。第4に、生産者はライバル企業の製品の品質を自由に模倣しようと試みることができなければならない。第5に、品質についての決定はライバル企業間で独立になされなければならない。第6に、買手は製品差異に関する情報にアクセスできるとともに、それを積極的に利用しなければならない。

以上の六つの条件が満たされる程度に応じて、そこで展開される品質競争の強度はそれぞれ異なったものとなる。品質競争の強度は、品質競争の機会<sup>9)</sup>の程度 (degree of opportunity for quality competition) と品質競争の自由度 (degree of freedom of quality competition) に規定される。前者は製品の性格によって大きく規定される当該製品がもつ本来的な品質競争の機会であり、後者はかかる機会の利用をどの程度社会や経済の諸制度が保証し促進しているかに関連する。上記の6条件は、何れもこの二つの規定因を構成する下位問題である。

以下、垂直的競争、水平的競争における均衡がどの様にして達成されるかについて検討しよう。<sup>9)</sup>

## 2. 垂直的品質競争

次のことが先ず仮定される。

- ①企業の行動目標は、利潤極大化である。
- ②市場価格は一定である。

---

9) Abbott, L., *op. cit.* および Koutsoyiannis, A., *Non-Price Decisions: The Firm in a Modern Context*, 1982, esp. Chap. 1 に依るところが大きい。

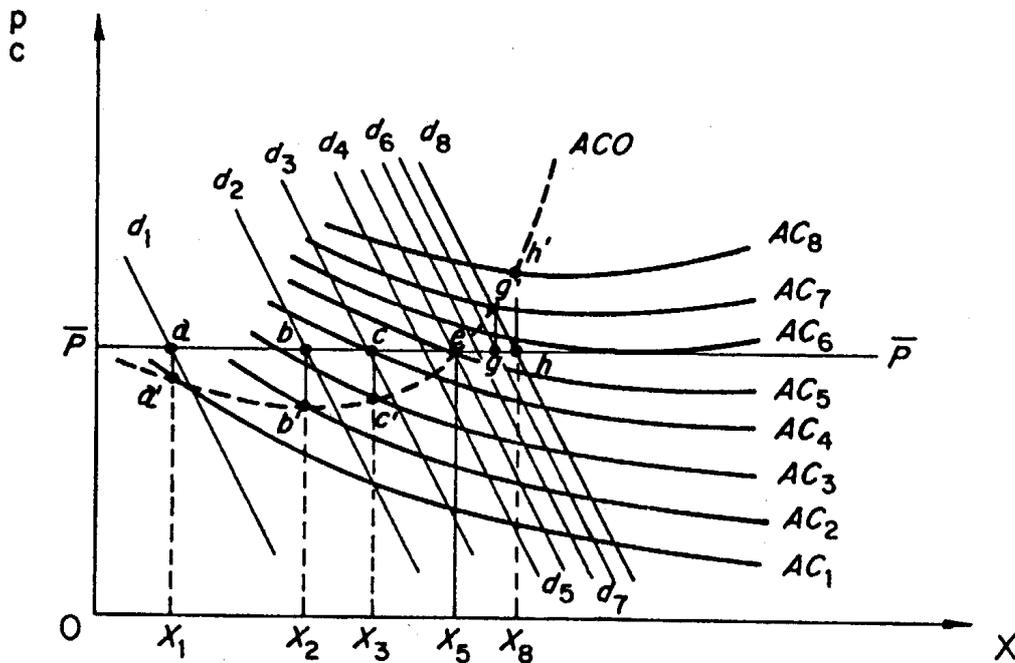
- ③各企業は一つの品種の製品のみを提供する。
- ④技術は不変。しかし現在利用可能な技術を利用して、種々の品質等級の製品の生産（垂直的品質差異）が可能である。
- ⑤各品質等級の中でも、異なった諸種の品質が存在する（水平的品質差異）。現実には、企業は垂直的および水平的差異の両方で競争しているが、ここでは各企業は、自己の顧客に最もふさわしい水平的な品質特性（色、スタイル、香り等）を持つ製品を生産し続けており、水平的な品質変化はないと仮定される。また、各企業は単一の種類の製品を生産しており、各品質等級内での買い手の選好は等しく分布しているものとする。このことは、同一の品質等級内で費用が同一であれば、企業のマーケットシェアは等しくなることを意味している。
- ⑥需要は製品の品質等級の増加関数であり、その変化は連続的である。
- ⑦消費者は完全な知識を持ち、合理的に行動する。つまり、品質の全ての変化に正確かつ敏速に反応し、品質改善が行われれば、より多くを購入することが仮定される。
- ⑧企業も製品の品質等級、および各等級の需要曲線や費用曲線に関する完全な知識を持っている。
- ⑨各企業は同一の費用構造で、伝統的なU字型費用曲線を持つ。単位当たり平均費用は産出量および垂直的な品質等級間では異なるが、同一品質等級の水平的品質間では同一である。費用は品質等級の増加関数であり、したがって品質改善により、費用曲線は上方にシフトする。
- ⑩企業は製品の品質等級を調整しながら、同時に所与の価格に共謀なしに到達させる。この様な企業行動は完全知識、同一費用構造、および同一マーケットシェアという上記の仮定から生じる。  
企業はこの状況の中で、品質を垂直的に変化させながら、利潤を極大にする品質等級を選択する。

先ず、短期均衡について検討しよう。短期においては参入は生じない。図1は、各々の品質等級が持つ一連の費用及び需要曲線群を示す。仮定により、

費用と需要は共に品質の増加関数であるので、上方かつ右方の組合せほど、垂直的により高い品質を示している。各品質の販売量（生産量）は、価格線と各品質の需要曲線との交点によって決まり、それは  $X_1$  から  $X_8$  へ、それぞれ品質改善と共に逡減的に増加する。<sup>10)</sup>

品質改善による販売量の増大は、単位当たり費用を変化させる。いま企業が品質1を採用すれば、その販売量は  $X_1$  であり、単位費用は  $AC_1$  上の  $a'$  になる。したがって、それは  $aa'$  に等しい単位超過利潤を実現する。同様に品質2を選択すれば、単位費用は  $AC_2$  上の  $b'$  になり  $bb'$  の単位超過利潤を獲得する。品質5を選択するとき、そこは損益分岐点であるため、企業は正常利潤を得るに過ぎない。そして、それ以上の品質改善は企業に損失をもたらすであろう。何故なら、その様な高品質製品はそれに要する高い費用をカバーするに十分な追加的な需要を引き付けることができないからである。

図1



注) Koutsoyiannis, A., *op. cit.* による。以下同じ。

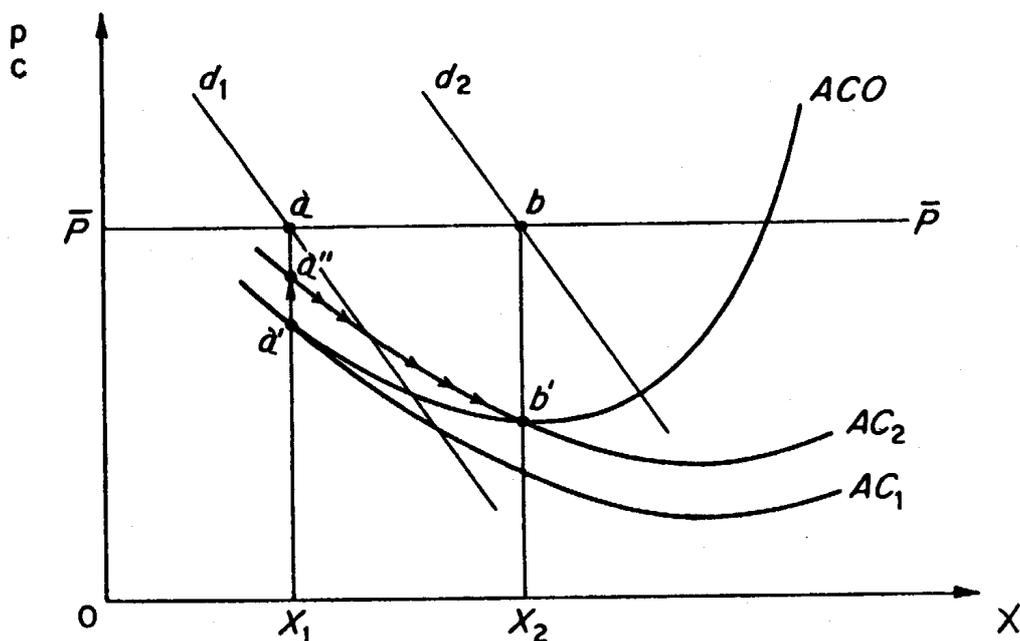
10) 品質改善とともに需要は増大するが、徐々に飽和化してゆき、逡減的にしか増大しないと想定される。

いま、各々の品質の単位費用を示す点  $a'$ ,  $b'$ , ...,  $h'$  を結べば、企業の平均オプション曲線（品質オプションの平均費用曲線） $ACO$  を得る。これは企業にとって現実を選択可能な全ての品質オプションの平均費用の集合を示している。平均オプション曲線は、平均費用がU字型であればU字型となる。

品質改善が行われれば、費用について二重の効果が発生する。第1に、費用曲線が上方にシフトすることによって、産出量のあらゆるレベルで平均費用は高くなる。図2において、需要曲線を  $d_1$  から  $d_2$  にシフトさせるような品質改善が行われれば、平均費用曲線も  $AC_2$  にシフトする。そして産出量が従来通りの  $X_1$  であれば、単位費用は  $a''$  に上昇する。しかし第2に、品質改善によって需要が右方に移れば、単位費用は  $AC_2$  に沿って右方に移動し、 $b'$  の点まで低下してゆく。第2の効果は第1の効果を相殺して余りあれば、単位費用は下がる。しかし、品質改善による需要増加は逓減的であるために、ある点を越えれば単位費用は上昇し、 $ACO$  曲線は上方に向くであろう。

次に、限界オプション曲線（品質オプションの限界費用曲線） $MCO$  を導

図2



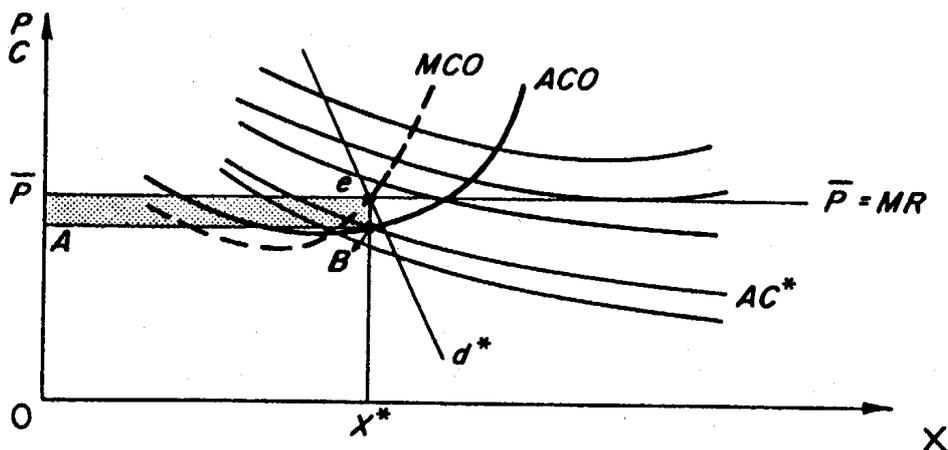
入しよう。これは、品質改善された製品1単位を追加的に生産するための費用の増加率である。MCO 曲線は ACO 曲線の最低点で交叉する。そして ACO 曲線の上昇部分では、MCO 曲線は ACO 曲線の上方にある。したがって、高い産出量を持つ企業が、追加的単位の販売を可能にするに十分な品質改善を行うためには、逡増的に増大する費用を負担しなければならない。

企業は、MCO 曲線が価格線と交わる点、すなわち図3の点 e で均衡に達する。企業の均衡条件は、 $P=MR=MCO$  (P; 価格, MR; 限界収入) である。e の左側では  $MCO < P$  であり、企業は利潤を極大にするよう一層の品質改善を推進するであろう。逆に、e の右側では  $MCO > P$  となり、品質改善をすれば利潤は減少する。その時、企業は平均費用曲線  $AC^*$  によって示される品質の製品を生産し、市場価格  $\bar{p}$  で、数量  $X^*$  (需要曲線  $d^*$ ) を販売する。達成された極大利潤は  $\bar{p}eBA$  である。

ここでは、全ての企業が  $AC^*$  で示されるような同一費用構造で、同一の品質等級の製品を生産している。しかし、この品質等級内部においても無数の品種 (水平的品質差異) が存在し、各企業はその市場で自己の顧客に最もふさわしい特性を持つ製品を生産する。買い手の選好は品質等級内部で均等に分布しているので、企業は同一のマーケットシェアを持つ。この産業の企業数を  $n$  とすれば、価格  $\bar{p}$  での産業の均衡産出量は  $n \times OX^*$  となる。

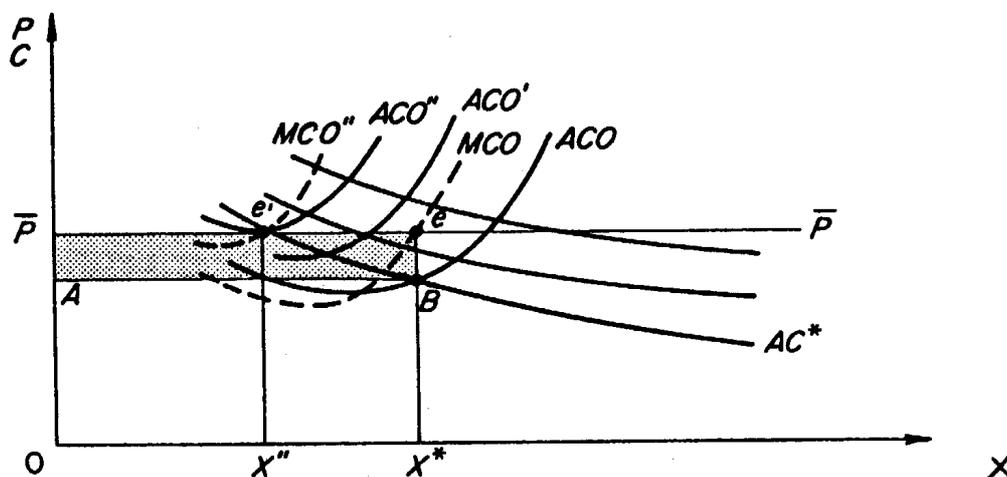
長期均衡に移ろう。超過利潤の存在は参入を誘発する。参入による企業数

図3



の増加によって、費用曲線は影響を受けないが、各企業のマーケットシェアは下がってゆく。それによる需要曲線の左方への移動によって、新たなACOおよびMCO曲線が発生するが、それらは元の均衡点の左側で、価格線と交叉する。新しい均衡点でも超過利潤があれば、新規企業が参入し、均衡的調整が繰り返される。ACO曲線が上方に移動して価格線に接する時、初めて長期の均衡が得られる。この状況では、もはや参入は起こらない。長期均衡は図4のe'で示されている。長期均衡の条件は、 $P=MCO=ACO$ である。長期均衡の下では参入によって企業数が増加する。しかし、市場の総産出量は参入前と同じであるために、企業のマーケットシェアは低下し、平均費用は増大する。企業間で品質等級に差異はないが、同一品質レベルでの品種（水平的差異）の数は増加するであろう。

図4



### 3. 水平的品質競争

水平的品質競争は、スタイルやデザインなどの差異をめぐって展開される最も広範に行われている競争の形態である。先ず、次の仮定をおく。

- ①品質等級は一定。価格も一定である。

- ②しかし企業は所与の品質等級のなかで、水平的に異なった品種を供給する自由を持っている。この様な水平的品質差異は費用上の差異を生じさせない。各企業はある一つの品質特性において互いに異なっている製品を生産しており、それ以外の特性は一定である、と仮定されている。
- ③技術は一定であり、費用はU字型カーブに従う。この様ななかで、全ての企業は同一費用条件の下に置かれている。
- ④各品質特性は一定のスケールによって表示することができ、各々の品種はそのスケール上でランク付けされることができる。
- ⑤消費者は利用可能な品種について完全な知識を持っており、その選好は水平的品質スケールに沿って均等に分布している。
- ⑥ある企業の製品に対する需要は、品質スケール上における当該品種と買手にとっての理想的な品種との間の差異の減少関数として表される。例えば、暖色系のカーペットに対して強い選好を示す買手は、市場で提供されるカーペットが寒色系になるにつれて、その購買を減少させる。かかる状況の下で、需要関数は次のようになる。すなわち、 $q = m(1 - d/z)$ 、( $q$ ;需要量,  $m$ ;最大購入量, つまり買手に完全な満足を与える場合の買手の購入量,  $d$ ;現実の品種と買手を完全に満足させる最適品種との間の差異,  $z$ ;需要量が0の場合の製品の品種と最適品種との差異, つまり  $q = 0$  の時  $d = z$ )<sup>11)</sup>。
- ⑦水平的品種差異を表すスケールは有限である。これは品質スケールの両端に位置する品種を生産する企業が調整過程で抱える複雑な問題を排除するためのものである。

この仮定の下で、先ず短期的な水平的品質競争の均衡問題から検討しよう。いま価格と費用は一定であるので、利潤極大化を図る企業にとっての問題は、販売量を極大にする品種を選択することである。

消費者の選考が品種間に均等に分布しているので、品質スケール上のある

11) Abbott, L., *op. cit.*, pp. 145-146.

一定の高さの位置に引いた水平線によって、各品種の最大需要量を示すことができる。いま図5において、Aは企業Aが生産する製品の品種を、B、Cはそれと競合関係にある企業B、企業Cが生産する品種をそれぞれ示している。それらはある特定の品質等級内の水平的品質差異、例えば色の違いをスケール上で示しているに過ぎない。mは各品種の最大需要量である。そして、それらの市場はある程度重複している。重複した部分は近隣の競争企業間で平等に分配されるとすれば、企業Aの販売量は陰影部 abcde である。品質スケール上の品種間の差異が等しく、全ての企業が等しいマーケットシェアを達成した時、均衡状態にあるといえる。

図6において、企業Aの品種は、企業Cの品種よりも企業Bの品種に近いために（すなわち  $AB < AC$ ）、企業Aと企業Bは相互に対抗関係にある。水平的品質競争の調整過程で、企業Aは  $A'B = A'C$  になるように、その品種を  $A'$  までシフトさせてゆき、販売量を領域 hfk だけ増加させれば、その利

図5

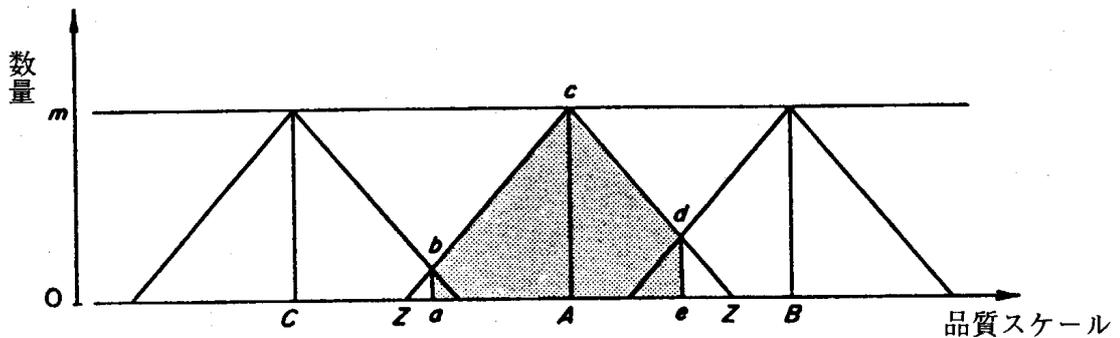
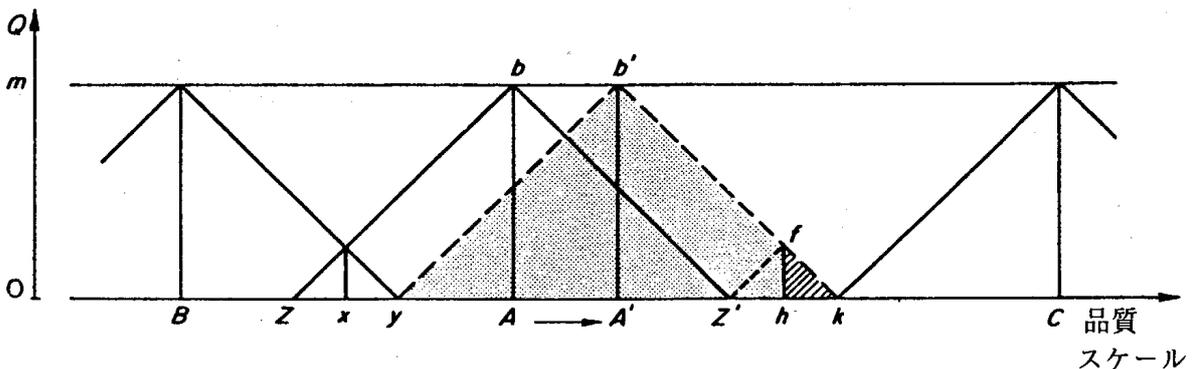


図6



潤を極大にすることができる。A企業の品質変更の結果、各々のシェアは等しくなり、短期的ではあるが、均衡が達成される。

品質スケール上での製品品種の分布は、一般の買手の選好分布に依存する。選好が均等に分布している場合では、スケール上の品種間の距離は、均衡状態の下では等しくなる。しかしこの仮定が棄却されれば、均衡状態での品種の分布は異なったものとなる。買手の選好がある品種に集中している場合には、多くの企業がこの品種の生産を行うために企業間での品質差は小さなものとなることが予想される。

短期的な均衡状態において超過利潤がある場合には、それを求めて新規企業が参入するであろう。参入企業の製品品種は、最初は何れかの近隣ライバルのそれに近く、したがって極大利潤は未だ達成されていない。しかし競争的調整過程を通して、各企業はその製品の品質差異が相互に等しくなるまで、その品種を変化させてゆくであろう。新規企業の参入はそれだけ企業の産出量を低下させ、平均費用を押し上げることによって、超過利潤を消滅させる。各企業が正常利潤のみを獲得する点 ( $\bar{p} = AC$ ) で長期的均衡に到達する。

水平的品質競争の結果、超過利潤は消滅し市場に出回る品種の数は増加する。その意味では、この過程は垂直的品質競争や価格競争の過程と非常に類似しているといえる。

#### 4. 代替的な企業目標の下での品質競争

##### 1) 売上高極大化行動と垂直的品質競争

先の垂直的品質競争では利潤極大化目標が仮定されたが、正常利潤の確保の下での売上高極大化を志向する企業間の競争の場合はどうであろうか。企業目標の違いを除けば先の仮定と変わるところはないが、ここでは企業数一定、つまり企業の参入や退出はないものとする。

この条件下で、企業は売上高を極大にする品質等級を選択する。均衡点は図7の点 $e'$ によって示されている。均衡条件は、 $p = ACO < MCO$ である。利潤極大化目標の下での均衡点は点 $e$ であった。売上高極大化企業はその売上高を増大させるために、超過利潤を使って品質改善を図ってゆく。その結果、その企業の需要曲線と費用曲線は右上方にシフトしてゆくが、それは超過利潤がなくなるまで続くであろう。

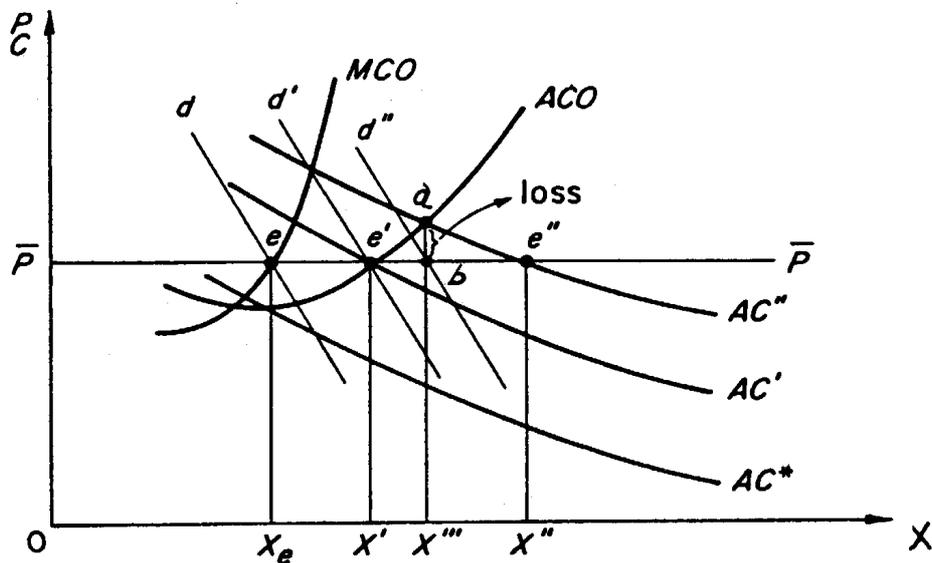
これを利潤極大化行動の下での（短期的）均衡と比較すれば、利潤の低下と産出量の増大は当然のことであるが、品質等級が売上高極大化の下でより高くなることがわかる。つまり、市場に提供される品種の数は変わらないが（企業数は一定）、品質はより高いものとなる。

## 2) 売上高極大化の下での激的な品質競争の展開

### (1) 垂直的品質競争

一層の品質改善は限界企業を市場駆逐することによって、企業にヨリ大きなマーケットシェアをもたらす。ここでは、各企業は売上高の積極的な増大をめざして、一時的な損失を喜んで経験しようとする。この様な品質競争によって産業総需要は拡大しないか、拡大したとしても積極的に品質改善を

図7



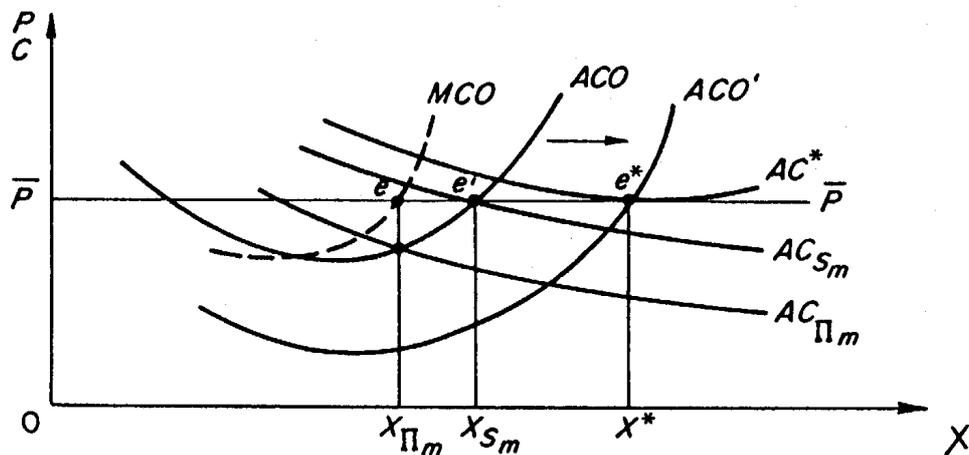
行っていく企業がその拡大分を獲得していくことが仮定される。

図7において、費用曲線は品質改善によって、 $AC''$  にシフトする。この品質改善に関わる需要曲線は  $d''$  である。 $AC''$  によって示される品質を、買手は価格  $\bar{p}$  で、 $x'''$  だけ需要する。それは  $AC''$  の下での損益分岐点 ( $e''$ ) の産出量  $x''$  より少ない。したがって、単位当たり  $ab$  の損失を被ることになる。しかしその損失に耐えることができない限界企業が市場から駆逐されると、存続企業の需要曲線は右にシフトしてゆき、やがて損益分岐点  $e''$  に達する。ここに至って存続企業は一時的な損失からのがれ、正常利潤を得ることになる。

しかしながら売上高の増大を目指して、積極的な品質競争に挑んでいく企業は損益分岐点においても、品質改善を止めようとはしない。その様な企業は、平均費用曲線 ( $AC$ ) が所与の価格線と接するまで、品質改善を継続する。その過程で限界企業の退出が続き、そのたびに  $ACO$  曲線は右方にシフトする。そして均衡下では、それは平均費用曲線と価格線の接点で交わることになる。図8の点  $e^*$  がそれを示している。この点を越えると、平均費用曲線は所与の価格線の上方に位置することになるため、これ以上の品質改善はもはや行われなくなる。

この様な積極的な品質競争の結果、均衡下では通常の品質競争に比べて企

図8



業数の減少がみられる。

(2) 水平的品質競争

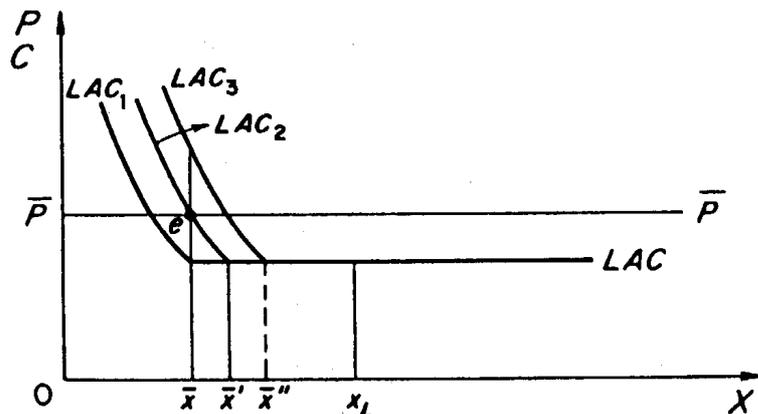
次の仮定の下で展開される積極的な水平的品質競争について考えてみよう。

- ①例えばスタイルやデザイン競争において、水平的競争が非常に積極的に行われれば、企業の産出量は最小最適規模を越えるであろう。
- ②企業間でマーケットシェアは等しくない。
- ③価格は所与であり、売上高を極大にすべく、ライバル企業を排除する目的で継続的な製品デザインやスタイルの変更が使われる。
- ④しばしば行われるスタイルやデザインの変更は、そのための鋳型の取り替えを必要とするため、企業の長期平均費用曲線を変化させる。

いま図9において、大企業は、小企業の産出量  $\bar{x}$  よりも大きな規模  $x_L$  で生産している。各企業の長期費用曲線は  $LAC_1$  であるので、全ての企業は超過利潤を享受している。激烈なスタイル競争の展開はこの長期費用曲線を右方にシフトさせる。その結果、長期費用曲線が  $LAC_2$  に移れば、最小最適規模は  $\bar{x}'$  となる。小企業の産出量は最小最適規模に達していないが、正常利潤だけは辛うじて得ていることになる。しかし、一層のスタイル競争の展開によって、長期費用曲線が  $LAC_3$  に移れば、小企業は単位費用を所与の価格でカバーすることができず、市場から駆逐されることになる。

このように大企業は、小企業を排除してより大きな売上高の達成を積極的

図9



に目指すために、やや破滅的ともいえる水平的品質変更を利用することができる。<sup>12)</sup>

しかし、スタイル競争がこのような小企業の市場駆逐を生ぜしめるためには、次のような仮定が満たされなければならない。つまり、①スタイル変更がなされる時、最小最適規模が増大するような強い技術的な不可分性が存在する。②小企業のマーケットシェアはスタイル変更によって増加するとしても、最小最適規模の増加分に比べれば小さい。③小企業も大企業と同方向のスタイル変更を行う。④価格は一定である。これらの仮定が満たされない程度において、小企業といえども、激しいスタイル競争の中で生存し続けることができよう。

## 5. 価格・品質競争

価格一定の条件を棄却し、価格と品質が変化するとともに、買い手の間である程度のブランド・ロイヤルティが形成されているような状況を考えよう。<sup>13)</sup> そのために次の仮定をおく。

①企業は垂直的あるいは水平的な品質次元の何れかによって、自己の製品を

---

12) メンジは、米国自動車産業における年次的モデル・チェンジが小企業の排除を促進したと論じる。大企業はスタイル変更のための鋳型を大量生産のゆえに一年以内で使い切ることができるが、小企業の場合はその償却に三年以上を必要とする。したがって大企業は、その単位当り費用を変化させずに毎年モデル・チェンジを行うことができるが、小企業の単位費用は著しく上昇するため市場から排除されることになる。Menge, J. A., "Style Change Costs as a Market Weapon", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 76, No. 4, 1962, pp. 632-647.

米国自動車産業におけるモデル・チェンジに要した費用の分析については次を参照。Fisher, F., Z. Griliches, and C. Kaysen, "The Costs of Automobile Style Changes since 1949," *American Economic Review*, Vol. 52 (May, 1962), pp. 256-261, and "The Cost of Automobile Model Change since 1949," *Journal of Political Economy*, Vol. 70 (Oct. 1962), pp. 433-451.

13) Douglas, E., *Economics of Marketing*, 1975, Chap. 16, 参照。

差別化している。

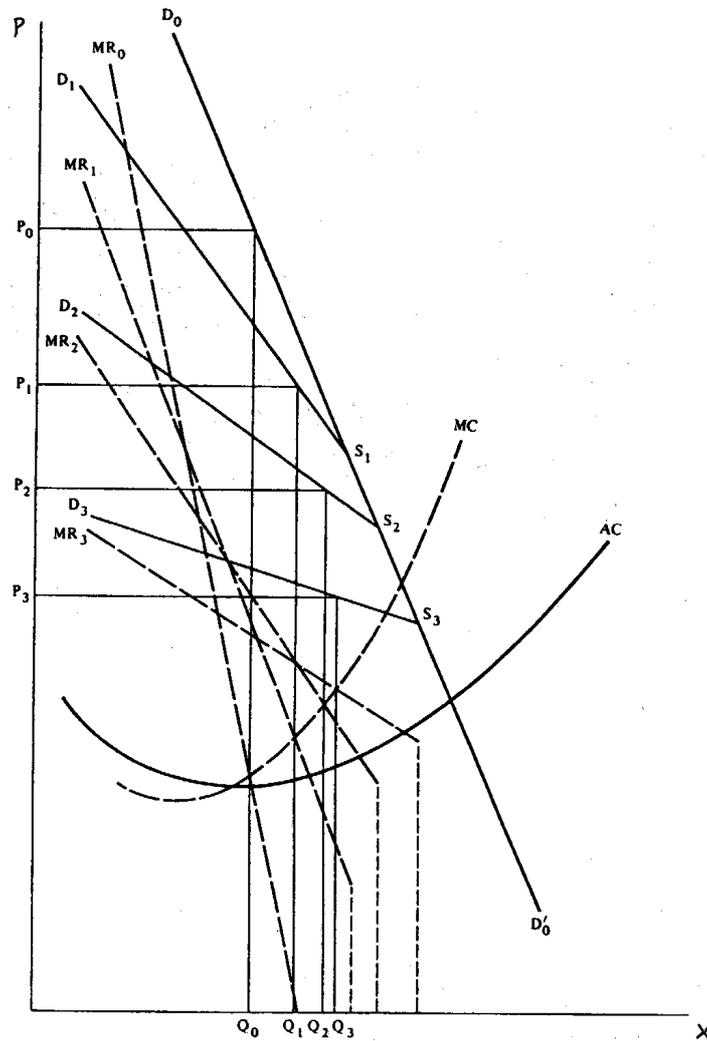
- ②一つの代替品が存在する。
- ③生産費用は代替品の間で等しいか、異なっている。
- ④ある品質水準をもつ製品を他よりも優れているとみなす消費者が存在する  
(ブランド・ロイヤルティの存在)。しかしこのような消費者でさえも、  
代替品の価格がより魅力的である場合には、優れていると思っている製品  
の購買を止めて、代替品を購入する場合がある。
- ⑤消費者は代替品の価格及び品質について、完全な知識をもっている。
- ⑥企業の行動目標は利潤極大化である。

このような状況下での当該製品に対する消費者の需要は、図10の  $D_0D_0'$  曲線で示される。企業は利潤の極大を目指しているので、価格  $P_0$ 、産出量  $Q_0$  を選択する。しかしいま代替品の価格が下がったために、需要曲線の上方部分が  $D_1$  にシフトし、 $D_1S_1D_0'$  になったとする。その結果、利潤極大に導く新たな価格と産出量は、 $P_1$ 、 $Q_1$  である。ライバル企業が更に価格を下げれば、需要曲線はその度に  $D_2$ 、 $D_3$ 、…とシフトしてゆき、極大利潤を生む価格と産出量も変化する。そしてチェンバリンが明らかにしたように、当該企業の需要曲線はその平均費用曲線に接するようになる。

いま、企業はライバル企業の価格引き下げではなく、品質改善による競争に直面しているとしよう。その結果として次の二つが想定されよう。第1は需要曲線  $D_0D_0'$  の左方へのシフトであり、第2は上述の価格引き下げと同様に、需要曲線のシフトが競争のある付近でのみ起こることである。代替品の品質改善がなされ、その価格が引き下げられるにつれて、当該製品の需要曲線は、 $D_1$ 、 $D_2$ 、 $D_3$ 、…と変化してゆく。このような需要曲線の変化のなかで、企業はその製品の価格や品質、もしくはその両方を変化させることによって対抗してゆく。何れの対抗手段を選択するかは、品質や価格に対する消費者の反応に大きく依存するが、競争環境や競争者の対抗行動によってもまた異なったものとなる。

図11は、差別化した製品を生産する企業がとり得る行動代案の幾つかを示

図10

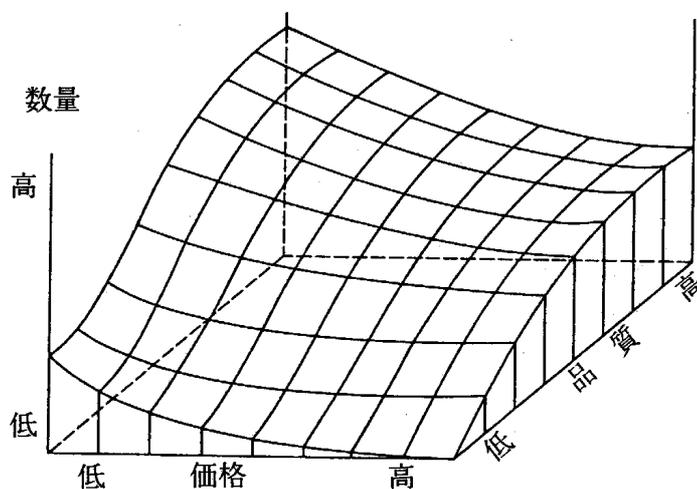


注) Douglas, E., *op. cit.* による。以下同じ。

している。ここでの「品質」は、消費者の効用の知覚に関わる全ての品質上の差異を包含しており、垂直的および水平的品質差異、実質的および表象的差異をそのなかに含む。

価格、品質、数量のレベルはあくまでも相対的なものであり、価格が高く、品質水準が低ければ、購買量（販売量）が零になるように描かれている。高品質で低価格の時、購買量は最大となる。高品質で高価格および低品質で低価格の場合には、購買量はそれぞれ中位となることが想定されている。そしてまた、競争が動的であるほど、三者の関係は複雑なものとなり、表面は

図11



不安定となろう。

### 結びにかえて

アボットを中心に、製品の品質競争に対する経済学的接近について検討してきた。現代の競争の動態性は、伝統的経済学が行ってきた価格—数量分析では十分に明らかにされることができない。したがって、それは品質競争の分析によって補充されなければならない。その意味でアボットの『品質競争論』は、経済学的競争理論の構築ないし補強に大きく貢献してきたといえる。

稿を終えるにあたり、品質競争の経済学的接近の特質と問題について若干の検討を加えておこう。

先ず第一に、それはどのような経路で競争的均衡をもたらすかについての理論的基礎を提供する。そこでは、特に垂直的品質競争において、企業の平均オプション曲線（品質オプションの平均費用曲線）と限界オプション曲線（品質オプションの限界費用曲線）がその過程を説明する用具として導入された。そして、垂直的品質競争と水平的品質競争、及び新規参入を考慮する

か否かによる長期と短期の均衡条件の違いがそれぞれ明らかにされた。品質競争の均衡分析は伝統的な価格—数量分析が無視してきた問題に光をあてながら、品質競争が価格競争と同様な機能を遂行していることを明らかにする。第二に、品質競争の結果達成される均衡は、企業の行動目標の違いによっても大きく異なったものとなる。このモデルは各々の代替的目標の下で生起する均衡が、総産出量、企業数、企業規模、利用可能な品質等級、およびある品質等級内部の品種の差異によってどの様に異なったものになるかを明らかにする。第三に、チェンバリンやクラークが言及するような過度の製品競争による品質劣化の状況をも説明することができる。<sup>14)</sup> 例えば、スタイル競争が積極的に行われるとき、企業の費用曲線は上方にシフトする。このことは市場価格を一定とすれば、大企業と小企業の場合には小企業の市場駆逐を促進するが、同規模の企業間では利潤マージンの圧縮を通して、結果的に品質の劣化を招くことが予想される。

しかし、問題もまた幾つか存在する。第一に、我々の関心は均衡条件を得ることではない。むしろそれは、その過程に至るまでのマーケティング的含意にある。その視点からすれば、競争を状態としてよりもむしろ過程として捉え、その動態性を問題にしなければならないと主張するアボット自身が、品質競争の分析において均衡過程と均衡条件を問題にすることは、ある意味で奇異でさえある。<sup>15)</sup>

14) チェンバリンはこのような傾向を「製品のグreshamの法則」と呼んだ。クラークの「製品インフレーション」もこれと類似的である。Chamberlin, E. H., *op. cit.*, 1953, p. 26. Clark, J. M., *Competition as a Dynamic Process*, 1961, p. 253 and p. 394. [岸本誠二郎監修『有効競争の理論』(日本生産性本部, 1970), 265頁, 394頁。]

15) 「均衡に達すれば、これ以上の差異の発生は誰にとっても有利ではありえない。だからその(競争の一米谷)過程は止まる。価格競争を動態的過程とみる見方は、競争は均衡の近傍では死滅し、不均衡的变化によって現れ活性化する、という結論を導く」(p. 116)。更にアボットは「均衡分析はしたがって、現実経済活動がもつ部分的無知、不確実性、及び問題探求型特質に背を向けることになる」(p. 169)と言いながらも均衡分析を行う。そして「われわれ自身、均衡の研究に限定することによって、高度に人工的でかつ非常に不完全な品質差異に関する競争行動を描写し

第二に、上に関連することでもあるが、完全知識と技術一定の仮定をおくことによって、それは企業行動を部分的にしか説明することができないばかりか、アボット自身が言うように、<sup>16)</sup> 現実に背を向けることにもなる。今や製品ないし品質競争は、技術を一つのマーケティングの操作変数として取り組むことによって展開されている。その意味では、アボットの言う「革新的品質変化」こそが重要な部分を構成しており、それを基盤に展開される品質競争は、完全知識と技術一定を仮定した均衡分析によっては明らかにされない。このことは同様に、買手の完全知識と合理的行動仮説がもつ非現実性についても言える。

第三に、均衡分析は企業の内部組織的特性や組織内部の行動側面を全く無視する。その結果、それらが品質競争の過程において企業目標、意志決定、および経営成果に如何なる影響を及ぼすかについて、品質競争の均衡分析では十分に明らかにされることができない。

第四は、企業が単一製品ないし単一の品質のみを生産するという仮定に関連する。現実の企業は、垂直的にも水平的にも異なった品質水準を持つ複数製品を生産する。このことは企業間品質差異とともに企業内品質差異の問題を発生させる。<sup>17)</sup> すなわち、このような企業内の製品品質の多様性は品質競争に如何なる影響を与えるであろうか。

第五に、品質競争の均衡分析は、純粹品質競争が純粹価格競争と同一の競争的帰結をもたらすことを明らかにするが、われわれの視点からすれば、その間の相違こそがより重要である。すなわち、マーケティング競争の動態を明らかにするためには、製品ないし品質競争がもつ本質的性格こそが問われなければならない。

このような問題をも検討して、動態的な品質競争の全容を明らかにするためには、経済学的均衡分析とは異なった視角と方法を必要とする。

---

てきた。これは避けられないことである」と述懐する (pp. 168-169)。Abbott, L., *op. cit.*

16) *Ibid.*, p. 169.

17) Douglas, E., *op. cit.*, p. 439.