

經濟論叢

第十七卷 第五號

- C. I. F. 価格の巨視分析 (一) ……………佐 波 宣 平 1
- 自由民権運動と府県会(Ⅱ)……………内 藤 正 中 18
- 費用理論の発展と経営規模の問題……山 田 保 39
- いわゆる内部金融論と金融支配
消滅論について……………金 田 重 喜 53
-

昭和三十六年五月

京 都 大 學 經 濟 學 會

費用理論の發展と経営規模の問題

——ドイツ経営費用論と米英価格論の接近について——

山 田 保

一 ま え が き

経営費用論はドイツ経営経済学の中心を占める理論である。

これに対し、米英価格論は米英近代経済学の分野に發展したものであつて、所得分析とともに、近代経済学の中心的理論をなすものである。最近この兩者の接近がみられることとなつた。

これはドイツ経営費用論の側においては、グーテンベルグが、第二次大戦後の代表的作品といわれる「経営経済学原理」において、米英価格論の成果を大きく取入れたものであり、また一方米英価格論の側においても、価格論を抽象的な理論にとどめないで、経営の実践に応用せんとするところがなされた。ドイツ人やコポック等のいわゆるビジネス・エコノミックスの台頭がこれである。

このようなドイツ費用論と米英価格論との接近について、特に体系を重視するドイツ経営経済学の立場から批判が加えられ

た。それがグーテンベルグをめぐる費用論争として、さらには経営経済学の領域の問題としての論争にまで發展した。

われわれはこの論争を通じて、学問の領域に関する論争は、その成立せる国の学問体系を考慮せずに論ずることは危険であり、それに無智のあまり、敢初から誤れる先入観を懐き、議論を行つてはならないということを感じるのである。

ドイツ経営経済学者は、国民経済学者と、その領域に關して論争し、経営経済学の独立性を主張してきた。グーテンベルグの引用した米英価格論は、米英経営学の分野において發展したものでなく、米英経済学の分野において發展したものであることが、一層問題を混乱しているように思われる。しかしながら、ドイツにおける経営経済学 (Betriebswirtschaftslehre) と米英経営学 (business administration) とは、本質的に違ふものであることを理解しなければ、この問題の正しい解決はえられないであらう。

ドイツ經營經濟学はその名の示す通り、經營における經濟科學の研究である。そして、第二次大戦後の西独經營經濟学において、特にこのことが強調されている。ドイツ經營經濟学は經濟科學以外の要素を排除することに極めて厳格である。それは一方において、國民經濟学よりの独立を主張するとともに、また經營における社會学的要素を排除したのである。そして、經營經濟学として純化した。經營における社會学的要素は、經營社會学に含まれ、經營經濟学と經營社會学とを統一せんとする運動は行われていない。

米英においては、ドイツ程体系を重視しないが、經營学の成立が、テイラーの管理論に基礎を有するものであり、それは管理技術論的色彩が強い。

米英經濟学においては、ドイツ經濟学にみられるような、國民經濟学と經營經濟学といった分類はなく、經濟学一般として把握されている。

最近において、價格論が經營に役立つことが理解され、それを經營計画に利用せんとする傾向がみられる。すなわち、ビジネス・エコノミックスとしての價格論の役割が重視されてきた。しかしながら、この場合でもビジネス・エコノミックスは、なおドイツ經營經濟学のごとく、独立的領域として取扱われているというよりも、むしろ、それは經濟学の經營学への応用、ないし經濟学と經營学との中間的領域とみなされているにすぎない。

ものである。この意味において、ドイツにおける國民經濟学と經營經濟学といった二大対立領域に比肩しうるものは、米英における經營学と經濟学といった二大対立領域であるというのである。

このように米英とドイツにおける学問的な分類の相違を理解するならば、グーテンベルグが價格論を米英經濟学より援用したことは、國民經濟学と經營經濟学との混同によると考えることは正しくないであろう。米英においては、國民經濟学と經營經濟学といった分類はなく、一般經濟学として存在しているから、グーテンベルグが價格論を一般經濟学より引用したのである。

經營費用論はドイツ經營經濟学の中心を占める理論であることはすでに論じた。また、價格論は米英近代經濟の一つの中心であり、ビジネス・エコノミックスは、この近代經濟学の價格論より發展してきたものである。したがって、ドイツ經營費用論と米英價格論とは全く別個に發展したものであるが、それが次第に接近してきた事実を、極めて興味の深いものである。

したがってドイツ經營費用論と、米英價格論とを比較検討し、それぞれの長所と短所とを明らかにすることにより、これ等を別々に研究するよりも、一層深く費用理論を理解しうるのみならず、この両者の長所を統一することにより、一層秀れた費用理論が展開されるのではないかと期待されるのである。

二 ドイツ経営費用論の発展

経営費用論は経営の費用理論 (Kostentheorie) とも呼ばれ、ドイツ経営経済学のうでで、中心的な地位を占めている。

ドイツにおける費用理論の発展の形態は、シュマールンバッハからメロロウィッツへとたどられるのであるが、その中心問題は、操業度と総費用との変化の法則を明らかにせんとするものである。

シュマールンバッハは総費用 (Gesamtkosten) を、固定費 (fix Kosten) 、比例費 (proportionale Kosten) 、遞減費 (degressive Kosten) 、増増費 (progressive Kosten) の四つの費用態様に区別するのである。そして、遞減、増増費は固定費と比例費との組合せによるものであると考える。したがって、シュマールンバッハによれば、総費用は結局固定費と比例費との組合せによるのであると考へる。

このようにシュマールンバッハは、固定費および比例費が総費用としての費用範疇であるのみならず、遞減・増増の他の二つの費用範疇の構成要素であると考えた。したがって、シュマールンバッハに対して、総費用の分類と、総費用を構成する要素的費用の分類という二つの分類原則を混同しているという批判が生じることとなった。

メロロウィッツは、これに対して、要素的費用の性格 (Kosteneigenschaften) と費用の発展 (Kostentwicklung) とを区別する。要素的費用の性格として、固定費と変動費とに分ち、固定費を絶対的固定費 (absolute fixe Kosten) と相対的固定費 (relative fixe Kosten) とに分ち、変動費を比例費 (proportionale Kosten) と、不足比例費 (unterproportionale Kosten) (遞減費) とに分ち、メロロウィッツが旧版で認めていた増増費を新版では認めていない。

以上は総費用の要素的種類であるが、総費用の発展経過においては、遞減・比例・増増の三つであると考へる。メロロウィッツは、このように変動費を比例費および不足比例費としながら、超過比例費を独立の費用種類と認めない。しかるに費用の発展経過において増増現象を認めないのは、比例費および不足比例費がその性格を超過比例費へと転換するということにより説明するのである。すなわち、増増段階は生産技術的にみて、最も合理的な比例地帯を越えることにより現われるものであるが、これは固定設備能力の過度の利用を意味するのである。

以上、シュマールンバッハ、メロロウィッツを代表として、総費用に関する説を簡単に紹介したのである。第二次大戦前においては、其他の諸説も結局は総費用の発展を、遞減・比例・増増の経過を示すS字型の曲線の形となると説かれており、論者によって相違するのは、総費用曲線を基礎づける要素的費用

の構成であつた。これに対して、グーテンベルグの批判がかけられる。それは総費用の直線性という主張である。

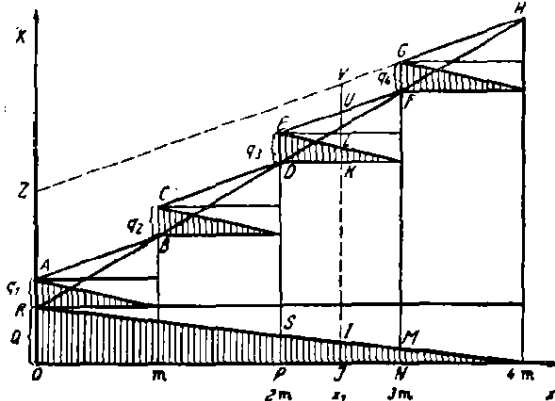
グーテンベルグは操業度の変化に対して経営の適応 (Anpassung) には二種類あると考へる。第一は契約度による適応 (Intensitätsmässige Anpassung) であり、第二は量的適応 (quantitative Anpassung) である。前者は操業度の短縮のばあい、設備を休止することなく、その利用度を減ずるといふ方法により適応を示す場合である。この種の適応の形態が特に問題となるのは、機械設備もしくは機械設備群が、多くの独立の単位に分割しえない場合であるといつてゐる。

後者の量的適応は、操業の短縮に際して、機械設備のある部分を休止せしめ、操業の増大の際には再びそれを稼動させる。設備が比較的独立性のある部分単位からなつてゐる場合に、量的適応が可能となる。グーテンベルグはこの二つの適応形態において、重点を後者の量的適応においてゐる。

量的適応においては、総費用は固定費と区間固定費および変動費よりなる。固定費とは土地の地代または建物の家賃等、生産費の増減に関係なく一定なものである。変動費は比例費である。区間固定費はある一定の区間固定し、次の区間に至る際に増大し固定する。いま上員と職長との関係について説明すれば、十名の工員に対し、五名の補助工、二名の班長、一名の職長を要するとする。職長を例にとれば、工員が十名に達するまでは、

職長は一名で済むが、操業度が上昇し、工員が十一名になれば職長は二名必要となる。この場合空費が発生する。操業度がさらに上昇し、空費が次第に利用度となる。工員が二十名となると職長のみを考察するならば空費が存在しなくなる。グーテンベルグによれば、一般に完全操業の人間が単位と考へられるから、総費用は直線的に増加する。

第一 図



第一図はその関係を示す。横軸に生産量 x を縦軸に費用 k をとる。正常給付と正常労働における一つの設備により生産される量は m となる。全能力にわたる固定費は Q で示される。それは、土地の地代、あるいは建物

の家賃等よりなる。区間固定費は $q_1 \cdot q_2 \cdot q_3$ であって、これは機械設備で示される。機械設備は第一・第二・第三・第四と調達する。これ等の価格と品質は一定であると仮定する。第一の機械設備に必要な区間固定費は m であり、これは生産量 q から m までの間は変化がない。したがって生産量が m に至るまでの間は無効費が発生する（核線の部分）。一般に完全操業の状態が単位と考えられるから、総費用は直線の経過を示すのである。第一図においては、総費用は $A B C D E F G H$ を結ぶ線となる。機械設備の完全操業の状態を考えるならば、総費用は $R B D F H$ を結ぶ直線となる。

以上グーテンベルグの説を要約すれば、総費用は固定費と区間固定費および変動費よりなると考えられている。そして固定費は生産量の変化にかかわらず一定である。変動費は比例費と考えられる。そして区間固定費は空費の発生しない完全操業の状態においては、比例的に上昇するから、総費用は直線であると主張するのである。

グーテンベルグの総費用直線の理論は、実は近年における生産量と費用との実証的研究を理論づけんとしたものである。グーテンベルグは、それがために区間固定費の存在を考え、その直線性を主張したのである。しかしながら区間固定費が直線となるのは、技術水準の同一である機械等の増設による部分の、完全操業の状態を結んだもので長期的のものである。したがっ

てグーテンベルグに対して操業度の問題と規模の問題とを混同しているといった批判が生じるのであるが、このような批判を加える前に、グーテンベルグが機械の増設等普通には規模の変化と考えられている問題を、操業度の問題として取上げざるをえなかったのは、費用理論はもはや規模の問題へと進まねばならない段階に到着したこと、換言すれば、操業度の問題は規模の問題より切離しては、十分に理解することができない段階に到着しているという事実を見逃すことはできない。

果してグーテンベルグは、その後の論文において、経営規模について発表している。これについては節を改め論ずることとする。

註(1) Eugen Schmalenbach, *Selbstkostenrechnung und preispolitik*, 6 Aufl. 1934, S. 30 ff. S. 44-8.

土岐政誠訳、原価計算と価格政策。

溝口一雄稿、費用理論の発展、シエマールレンバッハ研究、神戸大学会計学研究会編、昭和二十九年、一八二—一八頁。

(2) Konrad Mellerowicz, *Kosten und Kostenrechnung*, Bd. I: Theorie der Kosten, 3 Aufl. 1927, S. 285-6, S. 292, S. 300.

市原季一、前掲書、五八一—六三頁。

溝口一雄、経営費用論、昭和三十年、四七一—五四頁、参照。

(3) Erich Gutenberg, *Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*, Bd. I. Die Produktion, 1952, Bd. II. Der

Abatz 1956. 溝口一雄、高田馨訳、經營経済学原理。
市原季一、前掲書、一四五—一七六頁。

三 グーテンベルグの經營規模の理論 と總費用直線説批判

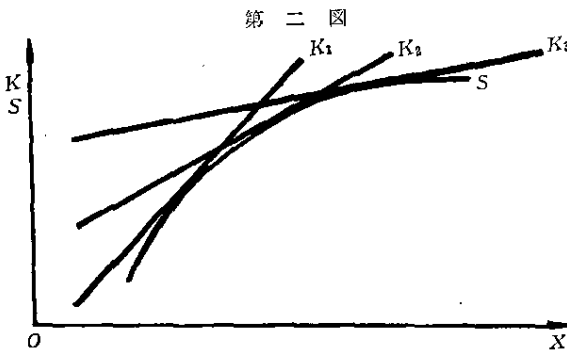
經營規模の問題は、ドイツ費用理論においては、グーテンベルグに至るまで殆んど特筆すべきものはない。グーテンベルグに至っても、その名著「經營経済学原理」においては、なお規模の問題は正しく把握されていない。その後の論文「生産企業の費用構成に対する經營規模の影響」において規模の問題を取上げてゐる。以下これによりグーテンベルグの規模の理論を概観し、これとの比較により、グーテンベルグの短期總費用直線の理論を振返つて批判してみたい。まずグーテンベルグは規模の問題と操業度の問題との區別について次のことく説明する。企業においては、すべての生産要素が完全に調和されている状態はまれであつて、不足の諸要素がその經營の技術的能力の大きさをきめるのである。それは、機械設備、または建物、時としては労働力も生産能力に限界を与える要素である。生産量の増大を必要とするばあいは、すべての生産要素を増大せしめる必要はない。たとへば、ネジを製造してゐるある機械工場が、その生産量を増大せしめんとするばあひ、自動機を取入れるならば、これは經營規模の変化であるが、このばあひは必ずしも建物

の増築とか、技師、作業時間研究員、職長を新規に採用したり、大きな揚力をもつクレーンを設備する必要はない。同様に織機を千台から千百台に増加する織物工場についても妥当する。現実には、常に二三の生産諸要素の生産能力は經營の生産力を越えているのである。

グーテンベルグの強調せんとする点は、從來においては、經營規模の変化とは全体的適応を意味する。すなわちすべての生産要素をもつて、新しい發展に適應しようとする場合を指すのであるが、實際は全体的適應の場合でなくとも、經營規模の変化といひるのである。したがつて、經營規模の変化と操業度の変化との區別は、經營がその技術的な生産力を注意深く限定してゆくような場合は、明らかなる區別はみとめられないといふ。グーテンベルグは規模の問題を二つに分つのである。それは規模の「倍数的変化」の場合と「革新的な經營規模の変化」の場合である。前者の倍数的変化については、同質的な機械の増設であつて、操業度の際の量的適應の例と全く同じである。したがつてこれに対する説明は詳略することとする。

次に「革新的な經營規模の変化」については、技術革新を伴つたより能力の高い設備を問題とする。これについては製パン工場の例を示す。すなわち、生産量の増大に應じて、固定カムドをトンネルカムドに換へるといふ例において取上げられてゐる。大設備が小設備より低費用であるのは、このような革新的

な経営規模の変化を伴うからである。倍数的変化の場合には、総費用は直線的变化を示すが、革新的経営規模の変化の場合には、生産量の増加と共に、総費用は上に凸な曲線となる。



第二図はこれをSで示す、 K_1, K_2, K_3 は各規模による短期総費用の経過を示したものであるが、グーテンベルグはこれを直線と考えていることは前節において論じた¹⁾。

以上はグーテンベルグの規模の理論であるが、以下これについて批判してみたい。第二図に示す通り、短期総費用曲線(K_1, K_2, K_3)は直線であるが、長期総費用曲線(S)は曲線となる。これは長期と短期と別々の原理が作用することを示すものである。しかるにグーテンベルグは、操業度の変化と規模の変化との間には明らか

な区別を認めたいとして、同じ機械の増設を、あるときは操業度の問題とし、ある時は規模の問題と考えている。グーテンベルグの主張のように、操業度と規模とが区別しえないのであるならば、この両者は同一原理で貫かれねばならない。しかるに前者においては、総費用が直線のみを認め、後者においては、曲線をも認めるのは、論理的な矛盾が存在しているように思われる。

「革新的な経営規模の変化」において、総費用を曲線ならしめる要因は実は技術が変化するからである。前例の固定カマドをトンネルカマドに切換えることは、異った技術を利用してゐることを意味するのである。同一の能力の機械の増設の場合には、総費用は直線の経過を示す。グーテンベルグは機械の増設の場合、これを操業度の問題として把握する場合には、同質的な機械の増設のみ認め、技術的に異った機械の増設と与件の変化として排除しながら、規模の問題として把握する場合は、この両者を認めているのは、論理的な一貫性を欠いているように思われる。

操業度の問題と規模の問題とを区別するのが正しい方法であるならば、この両者を区別する方法を明らかにしなければならぬ。しかるにグーテンベルグはこの両者の間に明確な区別をもうけず、しかも前者は総費用直線、後者は総費用直線の場合と曲線の場合と二つの存在を認めるといった別個の原理が作用

していることを論じている。筆者は操業度と規模との区別は固定費に変化があるかどうかにより決定する伝統的方法が正しいと思う。技術に変化があるかどうかはその区別の基準とはならない。なぜなら技術に変化がなくなるとも規模の変化することが考えられるからである。

およそ学問の発達、単純より複雑へとむかって進むならば、費用理論がすべての技術的変化・要素の質・価格の変化を与件の変化として排除することは、一応理由のあるものとして理解しうるであろう。しかしながら、費用理論がこれ以上の発展をするためには、より現実への接近をはからねばならない。現実の経営においては、すべての技術的条件や要素の質・価格が一定であることはまれである。生産量の増減を原因とする、技術的変化や要素の質・価格の変化を変数として加えることは、費用理論の一層の発展のために必要であろう。グーテンベルグは操業度の変化においては、このような技術的変化や要素の質・価格の変化を与件の変化として排除しながら、規模の問題においては、技術的変化を与件の変化として排除しえなかつたのは、規模の問題においては、このような変化を排除しては、あまりにも現実より遊離して、規模の問題自体が無意味となるからである。なぜなら、規模の問題においては、「革新的変化」こそが、その主体となるべきものであるからである。このことは、操業度の問題においても、操業度の変化に伴って生ずる技術的

変化を排除しては、一貫性を欠くこととなる。

一例を挙げれば、すでに示した量的適応における職長と工員との関係である。十名の工員に対し、五名の補助工、二名の班長、一名の職長を必要とする。そして生産量の増大に応じてこの比率に変化がないと考えるのがグーテンベルグの仮定である。しかしながら操業度の上昇につれて、工員が増大すれば新しい組織が可能となる。そこには新しい組織の導入、例えば階層的組織が実現するであろう。この場合は要素の組合わせ方法の変化であるから、技術的変化であり、総費用は曲線となる。この場合職長や工員に対する給付が固定費と考えられないならば、技術的変化にかかわらず操業度の問題と考えられるべきであろう。現実には生産量決定においては、このような組織の変化を頭に入れて計画するものである。

また要素の質・価格についても同様である。残業により、労働の質・価格が変化する。このような変化は、操業度の上昇により生じたものであり、当然操業度決定の際考慮されるものである。これをも与件の変化と考えては、費用理論自体が現実より遊離したものとなるであろう。要するにグーテンベルグの短期総費用直線の理論は、あまりにも抽象的な理論であり、理論のための理論であるといえよう。そして、その矛盾が、教授の操業度と規模との理論を比較することにより理解されうるのである。

以上を要約するならば、操業度の問題にしろ、規模の問題にしろ、総費用を曲線ならしめる要因は、技術の変化や要素の価格・質の変化である。もしこれ等の変化を与件の変化と考えるならば、総費用は直線的経過を示す。ただし、操業度の問題は操業度の変化が費用・収益に及ぼす影響を知ることであり、規模の問題においては、規模の変化が費用・収益に及ぼす影響を知ることである。したがって操業度や規模の変化に関係のない技術や要素価格の質の変化は、与件の変化と考へてもよいであらう。しかしながら、操業度や規模の変化のために可能となつた、あるいは必要となる技術的な変化や、要素価格・質の変化を与件の変化と考へては、費用理論が現実より離れたものとなる。したがって生産量(操業度および規模)と技術や要素の価格の変化との関係を次の通りに示しうるのであらう。

第一段階 すべての技術的变化、要素の質・価格の変化を与件の変化として排除する。——総費用曲線は直線となる

第二段階 生産量の変化を原因とする技術的变化や要素の質・価格の変化を変数として含む。——総費用曲線は直線および曲線

第三段階 すべての技術的变化・要素の質・価格の変化を変数として取扱う。——総費用曲線は直線および曲線
たとえば景気変動による労務費の変化は第三段階に含まれるが、残業による労務費用の増大は操業度の増大を原因とするか

費用理論の発展と経営規模の問題

ら第二段階に含まれる。グーテンベルグの総費用直線の理論は第一段階であり、伝統的なS字型理論は第二段階の理論である。筆者は第三段階の費用理論もまた今後の研究課題としうるのであると考へる。その一部はすでに別稿にて発表した。

註(1)

グーテンベルグ、「生産企業の費用構成に対する経営規模の影響」、古川栄一・篠田雄次郎訳、総合経営、昭和三十四年九月、六七―七六頁。

(2) 山田保範、技術革新と生産規模、京都大学経済学会、

経済論叢、昭和三十三年四月。

四 米英価格論の発展

米英価格論の歴史は、マーシャルにまでさか上ることができ。マーシャルにおいては、完全競争、完全独占の理論が取上げられ、一応価格論の基礎が確定した。しかしながら、市場経済の発達により、完全競争、完全独占の仮定が、現実においてあまり適応しなくなつた。ここにおいて、英国におけるロビンソンの不完全競争、米国におけるチャンパレンの独占的競争の理論が時期を同じくして発表された。

市場における寡占的競争の増大は、ベインの寡占における完全協定の理論¹⁾、ポールディング、レフトイッチ等のリーダーシップによる価格決定理論²⁾等を生み、価格論の一層の発展を示している。そしてこのような価格論の発展は、従来、価格論では

第八十七卷 三九一

第五号

四七

説明しえないと思われた管理価格が、価格論にて説明しうることを示すものである。

価格論はこのように、一方においては、市場の競争状態の変化に適応するとともに、他方においては、短期的考察より次第に長期的考察へと拡大していった。

価格論においては、長期という意味が、完全均衡の状態と、規模の変化を考慮するばあいとの二つの意味を含むものであった。この両者は本質的に相違するものであって区別されなければならぬ。すなわち、規模の問題と均衡の問題とは別個の問題である。純粹経済理論においては、均衡の状態が重視されてきた。しかしながら企業における投下資本の増大、固定設備の増大により、規模の問題の重要性が特に強調されねばならないであろう。このばあい、重要なものは、均衡の状態よりも、むしろ均衡に達しない規模の変化である。なぜなら技術水準が常に相違するのが現実の企業の状態であって、均衡の状態は実際には存在しないか、存在してもすぐに技術の変化により破られるのである。

規模の問題は価格論において取上げられたのは久しいが、最近に至るまで十分な発達がみられなかった。学問の発展が単純なものより複雑なものへの経過をたどるものであるならば、規模を所与とした操業度の問題がまず取上げられたのは当然である。しかしながら価格論の発展のためには、規模が所与であ

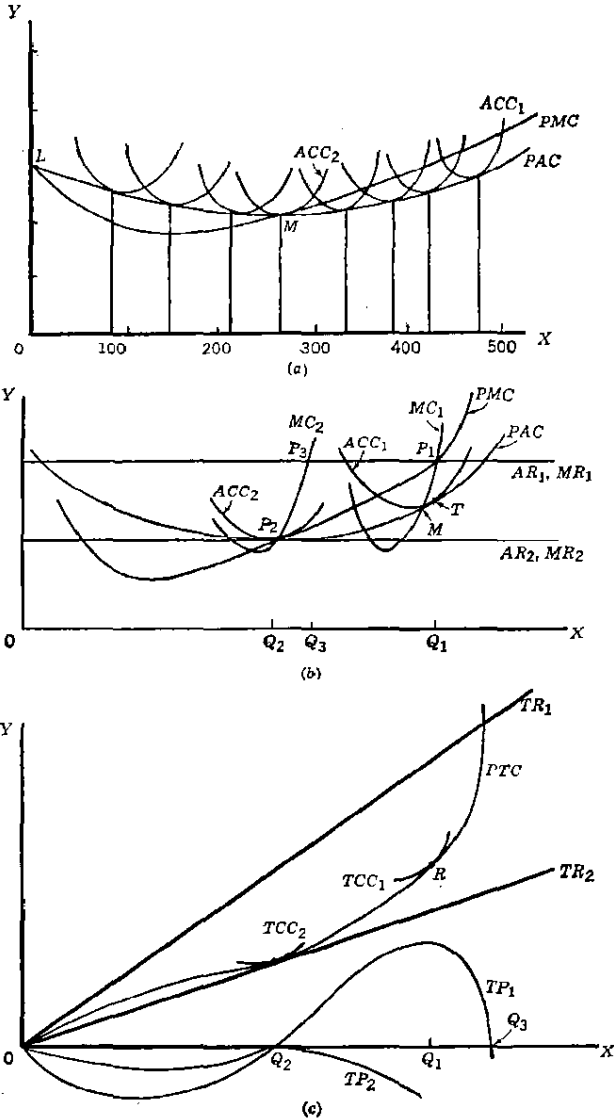
るという条件が取去られ、規模の変化をそのうちに含めた総合的研究へと進めなければならぬであろう。

規模の問題が価格論において正しい地位を獲得しなかった他の理由は、価格論が一般経済学に属していたために、抽象的な理論を重視し、均衡の状態を長期的考察の代表としていたことによると考えられる。

バイナーが一九三〇年代に、長期平均費用曲線を、短期平均費用曲線の最低点を結ぶことにより示したことは有名であるが、これは後に誤りであることが判明した。ハロッドが短期平均費用曲線の包絡線(envelope)より、これを求めた。これにより費用の面における規模の問題は一応成立した。しかしながら規模の決定は費用の面においてのみなされるものではない。その実現には収益の面も考慮されねばならない。長期収益曲線は短期収益曲線と弾力性の相違や、その他種々の相違があるが、これについては未だ十分研究されていない。経営規模決定理論においては、長期収益曲線は把握されたものとの仮定の上に立つのである。

経営規模の問題は操業度の問題とは切離して論ずることはできない。両者は総合化されるべきものである。コポックが一九五九年に至り、「企業経済学」において、規模と操業度の双方の変化を研究し、それを価格論の中心の座を占めしむるに至り、規模決定の理論は一応基礎的には満足すべき段階に到着したと

第三圖



費用理論の發展と經營規模の問題

第八十七卷 三九三 第五号 四九

556240000

- 註(一) Joe. S. Bein, *Pricing, Distribution, and Employment*, Revised Ed. 1953, pp. 283-8.
 (二) Kenneth E. Boulding, *Economic Analysis*, 3rd. Ed.

- 1955, pp. 643-645.
 Richard H. Lefwich, *The Price System and Resource Allocation*, 1955, pp. 241-242.
 (三) R. F. Harrod, *Economic Essays*, 1952, p. 118.

- (4) J. D. Copppock, *Economics of the Business Firm: Economics of Decision Making in the Business Enterprise*, 1959.

五 コポックの経営規模の理論

コポックの「企業経済学」においては、規模の問題と操業度の問題とを統一的に把握することを、その体系の中心として取上げてゐる。コポックの規模の理論においては、グーテンベルグのことく、倍数的規模の変化と革新的規模の変化とを別々に考

えないで、これを統一的に示さんとする。すなわち、革新的変化を示すのは大規模有利性が存在するからであり、これが存在する間は総費用は上に凸な曲線となる。生産量が増大し大規模有利性が存在しなくなれば倍数的変化となり総費用は直線を示す。なおこの部分が短くて点となることもある。生産量がさらに増大し逆に大規模不利益性が生じるならば総費用は下に凸となる。これは第三図、c 図における長期総費用曲線 (P_1TC) に示されるものである。a 図はこれを平均費用について示したもので、長期平均費用曲線 (P_1AC) は短期平均費用曲線 (P_1CC) の包絡線として求められる。

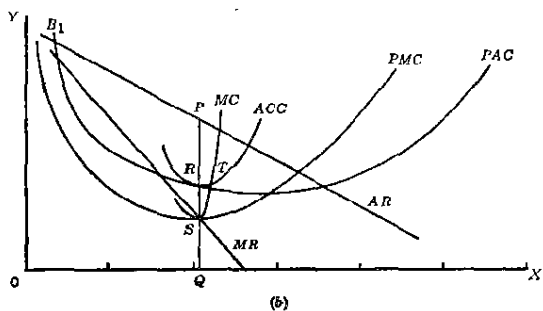
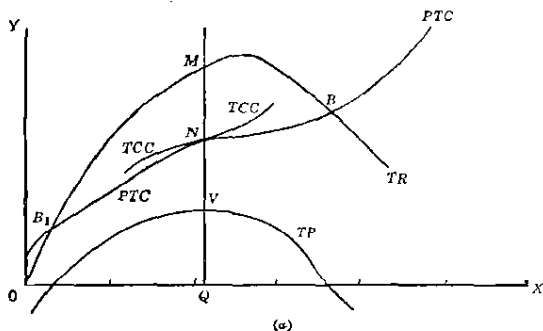
b 図および c 図は需要曲線が水平な価格線と考えられる完全競争または同質原子的競争において、規模がどのようにして決定されるかについて示したものである。b 図は平均費用と生産

量との関係を、c 図は総費用と生産量との関係を示す。この両者は全く同一の状態を異った方法で示すものである。營利主義に立つ企業は b 図において与えられた価格線 ($A_1R_1MR_1$) と長期限界費用曲線 (P_1MC) との交点 (P_1) にて規模 (ACC_1) を求める。このとき、利潤は最大であり、このときの生産量は Q_1 で示される。なお規模 ACC_1 は平均費用最低の規模であるからこれを最適規模と呼ぶならば、規模 ACC_1 は利潤最大の規模であるから最有利規模と呼びうるであらう。なお c 図における P_1 は生産量と利潤との関係を示した曲線である。

いま価格が低下し、b 図において $A_2R_2MR_2$ となったときは、長期平均費用曲線 (P_2AC) はこの価格線と最低点において接するから、接点において長期平均費用曲線に接する規模 ACC_2 が利潤最大の規模である。この ACC_2 は同時に最低平均費用の規模 (最適規模) を示すこととなる。これは完全均衡の場合であつて、利潤は得ることが出来ないが、他のいかなる規模にても損失を蒙る。c 図ではこの規模は TCC_2 で示される。

第四図は需要曲線が右下りの場合であつて、独占的競争ないし不完全競争のときである。a 図は総費用と生産量との関係を、b 図は平均費用と生産量との関係を示す。利潤最大の規模 (ACC) は限界取曲線 (MR) と長期限界費用曲線 (PMC) との交点 (S) で決定したもので生産量は Q となる。なおこの場合利潤最大の規模 (ACC) の短期限界費用曲線 (MC) は S

第四図



を通過するから、生産量(Q)は利潤最大の規模(ACC)の最有利操業度であることに注意しなければならない。これは生産量のQは規模と操業度を統一した長期的最大利潤の生産量であり、このときの利潤はa図におけるMNすなわちVQで示されている。このようにコボックにおいては規模と操業度とを統一し、同一原理で貫かれていることを知るのである。

しかしながらコボックにおいても費用理論は完成したものは考えてはいない。コボックは費用理論の今後の発展の方向として、変数の増大を挙げている。それは従来において所与と考えていた与件の変化を導入することであるという。しかし、コボックは具体的にそれを説明していない。したがって筆者の意見を述べるならば、今後の費用論の発展の方向としては、すべての技術の変化・要素価格・質の変化を変数として加えることである。前節において、費用論と与件の問題において三段階に分ったが、この第三段階の費用理論の建設である。さらには資本市場の不完全性の問題、寡占等の市場の関係と規模との問題が費用理論にて解明されることである。その一部については筆者は別稿において発表しているから参照されたい。³⁾

このような費用理論の発展は費用理論を実践へ近づけんとするものであり、逆にまた費用理論の実践への応用せんとするところみが、かえって費用理論そのものの発展をもたらしうといえよう。最近米英価格論が、純粹経済学の分野におけるよりも、むしろその経営への実践を日指した、ビジネス・エコノミックスにおいて秀れた理論がみられるのは、このような理由によると考えられる。

- 註(1) Coppock, op. cit., p. 101~5.
 (2) Coppock, op. cit., p. 105~8.
 (3) 山田保(稿)技術革新と生産規模、前掲。山田保(稿)寡占と生産規模、経済論叢、昭和三十四年、一月、四五—五九頁、参照。

六むすび

費用理論は、ドイツ経営経済学における経営費用論として、また米英近代経済学における価格論として、別個に発達したものである。しかしながら、いずれも短期的な問題から、次第に長期的な問題へと発展してきているのである。本稿においては、まずドイツ経営費用論の発展をたどりながら、第二次大戦後におけるグーテンベルグの経営経済学原理より、総費用直線の理論を紹介すると同時に、その後発表された教授の経営規模の理論を検討し、これより総費用直線の理論を振り返って、批判した。次に米英価格論の発展をたどりながら、コポックの「企業経済学」における経営規模の問題を取上げ、今後の費用理論の発展を予想した。

費用理論はドイツ経営経済学の中心を占める理論であり、また米英近代経済学における価格論として、所得分析とともにその中心をなす理論である。しかるにこれが経営の実践に適用されずにいるということはどういふ理由によるのであろうか。それは、米英経営学が、管理技術論を主体とし、経営において最

も重要と考えられなければならない経済学を排除していることから生じるのであろう。この意味において、ティーンやコポックの著作が、米英経営学と経済学とを結びのみならず、費用理論の実践化をはかるものとして、今後の展開が期待されることとなる。そのみならず、このような実践的な研究が、費用理論そのものの発展へとみちびくであろう。なぜなら、費用理論はもはや多くの仮定や条件を含む抽象的な理論の段階を過ぎ、多くの変数を含む具体的問題へと取組まねばならない時機に到来しているといえよう。

グーテンベルグの短期総費用直線の理論は、現実における実証的研究を理論づけんとしたものであるが、それはすべての技術的変化や要素の価格・質の変化を条件の変化とするもので、このような方法による理論づけは、費用理論の発展の方向と逆行するように思われる。総費用直線が直線である実証的研究は、規模の理論を正しく理解するなら説明しうるのである。すなわち、生産量の増大が必要なきは短期限界費用直線が右上りとなる前に規模が拡大されるのである。したがって現実の経営では、短期限界費用直線が右上りの部分で生産されるのは、規模の拡大が間に合わない時とか、短期的な需要の変動に対処する時といった特別な場合であるといえよう。

註(1) もっともこれには需要直線が右下りであることが必要であるが、現実においては多くの競争は不完全であるからこれが肯定される。