

広島経済大学研究双書 第6冊

独占的競争理論の研究

—— マーシャル的産業論の立場からする
価値論体系化の試み ——

(下)

北 村 由 之 著

広島経済大学
地域経済研究所

1990

広島経済大学研究双書 第6冊

独占的競争理論の研究

—— マーシャル的産業論の立場からする
価値論体系化の試み ——

(下)

北 村 由 之 著

広 島 経 済 大 学
地 域 経 済 研 究 所

1990

独占的競争理論の研究

—マーシャル的産業論の立場からする価値論体系化の試み—

下 巻

目 次

第3部 市場均衡の理論

第1章 個別企業均衡論	204
第1節 均衡条件の要約	204
第2節 費用法則の問題	217
第3節 いわゆる「超過能力」の問題	225
第2章 企業相関論	246
第3章 市場均衡論	271
第1節 社会的市場の均衡	271
第2節 全体的均衡体系の試み	288
第1 附録論文	
企業者行動理論について	305
第2 附録論文	
A. Marshall の長期供給曲線論について	344
あとがき	363

上巻内容

概 説

第1部 価値論と独占的競争理論

第1章 序 論

第1節 経済学とその課題

第2節 価値論の現状の批判

第2章 独占的競争理論——その主題について

第1節 不完全競争理論との異同

——チェムバレンの主張——

第2節 その批判

第2部 独占的競争理論の基本的諸仮定の批判とその再構成

第1章 利潤極大化仮定と需要・供給曲線論

第1節 利潤極大化仮定

補論 ボーモルの「売上高極大化」原則について

第2節 需要曲線，供給曲線論

第2章 産業及び群の概念

第1節 独占的競争理論による産業否定論

第2節 マーシャル的産業概念の一解釈

第3節 産業参入仮定

第3章 市場分類論

第1節 トリファン分類

第2節 ビショップ分類，併せてチェムバレンの 分類論について

第3節 パパンドルー，シン，ローゼの分類論

第4節 批判——一つの分類論の試み

× × ×

暫定的要約

第三部 市場均衡の理論

第3部 市場均衡の理論

われわれは前章末尾に要約した立場にたつて市場の均衡を論じねばならない。われわれは吾人の市場分類論により大きくは四つの市場を区分し、われわれが当面問題とすべき独占的競争市場の性格を定めた。それは一方に於てクールノー的行動パラメーター及びチェムバレン的变化パラメーターを用いるとともに、競争単位の観点からもそこでの財が異質なる市場であった。われわれは之を中心に論を進めるであろうが、それに先だつて先ず、個別企業の問題を論じるであろう。というのも上来説き来つた如くに、われわれは本来二つの市場を有する。従つてそこには論ぜられるべき二つの均衡がなければならぬ。社会的市場の均衡と個別的市場の均衡である。後者の場合が「一企業群」に等置される場合、それは個別企業の均衡の問題であるからである。併しそれが複数の企業からなる群として、社会的市場内の競争単位となる場合には、それはその群を代表する「代表企業」の均衡として論ぜられなければならない。社会的市場均衡というものも又そうである。この意味において、われわれの均衡の理論は二重である。

但しこの均衡を論じるに當つては、需要曲線についてさきに述べた所にも拘わらず、問題を特に断わらぬ限り価格—数量関係に限るであろう。それは一つには問題の困難を回避するためであり、又一つには在来の論理の遺産を有効に利用し得んがためである。又他方において問題の処理に當り、安全性動機を限定して利潤動機に還元し、後者を以て論じるであろう。附録第一論文で論じた所に準じて安全性動機を以てする理論の拡張は比較的容易であろうからである。

第一章 個別企業均衡論

第一節 均衡条件の要約

ここでは先ず最も簡単な「一企業群」としての企業から考察を始めるとし従って彼の生産物は定義的に同質である——、彼の属する市場はわれわれのいう社会的純粋競争市場にあるとする。然らば社会市場全域にわたり生産物はすべて同質であり、伝統的なケースである。この同質財についての社会的需要曲線を

$$p=p(q)$$

とする。勿論 p は市場価格、 q は数量で

$$q=\Sigma q_i$$

である。この中の一員として i は利潤（但し C は費用函数）

$$\pi_i=q_i p(q)-C_i(q_i)$$

を極大化せんとするが、その必要条件は

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i}=p(q)+q_i \frac{\partial p}{\partial q_i}-\frac{dC_i}{dq_i}=0$$

である。この第二項は

$$q_i \frac{\partial p}{\partial q_i}=q_i \frac{dp}{dq} \cdot \frac{\partial q}{\partial q_i}=q_i \frac{dp}{dq}$$

それ故決して当然には零でないけれども、 i の相対的市場の分け前が極めて小であれば、 $\frac{\partial q}{\partial q_i} \neq 0$ と考えられるので一般にはこの第二項は零と等置される。この場合の条件が

$$p(q)=\frac{dC_i}{dq_i}$$

とされている。そして通常この場合を称して価格所与というのであるが、その真意は上のものでなければならない。^{註1}而してこの充分条件は

$$\frac{\partial^2 \pi_i}{\partial q_i^2} = -\frac{d^2 C_i}{dq_i^2} < 0$$

即ち

$$\frac{d^2 C_i}{dq_i^2} > 0$$

である。換言すれば限界費用递增でなければならず、供給曲線は右上りでなければならない。そしてこのことは短期論、長期論のいかに拘わらず成立すべきものとせられるのである。

併しこれらのことは周知であるが、次の点にわれわれとしては若干の注意を払わなければならない。この個別企業 i についての条件は他のすべての企業についても成立する筈であるから、企業数を n とすれば一般に

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = p(q) - \frac{dC_i}{dq_i} = 0 \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

である。このとき各個別企業の費用構造がすべて同一なりとすれば、すべての企業は同一規模で同一量を生産しつつあるであろう。併しこの費用構造の同一性は、単に需要弾力性を用いて市場を分類する時の純粹競争そのものの条件でないことに注意しなければならない。そうだとすればこの場合にも尚且個別企業の大きさそのものはコスト構造のいかに応じて区々であり、しかもそのいかに応じて超過利潤を享有しつつあるであろう。その中の唯限界的なるものについてのみ

$$p(q) = \frac{dC_i}{dq_i} = \frac{C_i}{q_i}$$

であり得るだけである。唯通例は参入の自由をも仮定してそのプロセスを通じ、コスト構造の同一化とともに超過利潤の消滅が成立するものとされるから、右の条件がすべての i について成立するというのである。即ち

$$p(q) = \frac{dc}{dq} = \frac{c}{q}$$

がそれとなる。言うまでもなくこのとき $\frac{dc}{dq} = \frac{c}{q}$ は、それが平均生産費極

小点なることを意味する。故に所与と考えられた販売曲線はこの点に於て平均費用曲線に接しているであろう。

ところでわれわれは $p = \text{const.}$ は本来的にそれがコンスタントであるのではなく、それは個別企業者がある点以降では最早自己の行動に基く二次的効果を見捨てるに至るといふ企業者の態度の表明であるに過ぎないことを示したが、元来存在すべきこの二次効果を論理的には存在するものとして——それが現実に考慮に値するには企業は純粹競争でなくして、独占的競争の世界にいなければならぬから、これは本来後者の世界のものであるけれども——右に述べた参入の効果を考えれば、

$$p + q_i \frac{\partial p}{\partial q_i} = \frac{\partial C_i}{\partial q_i} \quad \text{かつ} \quad \frac{C_i}{q_i} = p$$

であろうから、均衡は最早平均費用極小点に於ては成立し得ぬこと明白である。即ち多少ともに勾配を有する販売曲線が事実考えられねばならぬ限り、最適規模操業は一応論理的には許されぬと言わねばならない。いわゆる「超過能力」存在の必然性が生じる。併しそれにも拘わらず、われわれの論理は同時に、仮令勾配ある販売曲線に当面する企業についても自己の活動の間接効果を見捨てる条件さえ与えられれば、最適規模操業の可能性が与えられること、逆に純粹競争的事態に即して言えば、かかるときになお「超過能力」の存在することは当該企業が自己の及ぼす二次効果——超過利潤の存在が新企業を誘引する限り企業数の増と共に零に近づくであろう——を誤認してその有限値を信じるころにのみ発生すること、をも示すのである。^{註2}

併し乍ら今この個別企業が社会市場における純粹独占の地位を有するとすればどうであるか。今や需要曲線が即ち彼の販売曲線であり、 $q = q_i$ であるから、利潤極大の必要條件は

$$\frac{d\pi_i}{dq_i} = p(q_i) + q_i \frac{dC_i}{dq_i} - \frac{dC_i}{dq_i}$$

$$=p(q_i)\left[1-\frac{1}{E_{ii}}\right]-\frac{dC_i}{dq_i}=0$$

勿論ここに E_{ii} は需要弾力性である。この方式が即ち「限界収入・限界費用均等」であり、さきにクールノー的行動パラメーターの使用と呼んだところのものである。之をさきの純粹競争の場合の条件式に対比すれば直ちに明白なる如く、形式的には $E_{ii}=\infty$ に於て純粹競争の場合が成立する。故に一般には $p=\text{given}$ と $E_{ii}=\infty$ が等価なるものとされ、之が純粹競争の特質とされるのである。併しこの形式的正しさが必ずしも事態の本質を解明するものでないであろうことはわれわれの各所で論じた通りである。今之を繰り返す必要はないであろう。独占利潤極大の充分条件は

$$\frac{d^2\pi_i}{dq_i^2}=\frac{d^2R_i}{dq_i^2}-\frac{d^2C_i}{dq_i^2}<0$$

として求めうる。但しここに $R=p\left(1-\frac{1}{E}\right)$ であり限界収入を示すものである。換言すれば限界収入曲線の勾配は限界費用曲線のそれよりも、代数的に、小でなければならないのである。これらのことも又周知である。

これに対してチェムパレン的变化パラメーターの作用はいか様に捉えられるであろうか。われわれは今ここに仮定する企業が社会的に異質な競争を他の企業 j となしつつあるものと仮定しよう。そして彼らの競争の武器を販売費を以て代表せしめ、この販売活動は効果的と仮定する。しかも簡単のためオリゴポリー要因なしとしよう。然らば第 i 企業について

$$p_i=p_i(q_i, S_i)$$

なる販売曲線を考え得るであろうから (但し S_i は i の総販売支出),

$$\pi_i=q_i p_i(q_i, S_i)-C(q_i)-S_i$$

なる利潤を極大にする条件は

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i}=p_i+q_i \frac{\partial p_i}{\partial q_i}-\frac{dC_i}{dq_i}-\frac{dS_i}{dq_i}=0$$

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial S_i}=q_i \frac{\partial p_i}{\partial S_i}+p_i \frac{dq_i}{dS_i}-1=0$$

であるが、今クールノー的パラメーターの作用を除外すれば第一式は

$$p_i = \frac{dC_i}{dq_i} + \frac{dS_i}{dq_i} = \frac{dT_i}{dq_i} \quad (\text{但し } T=C+S)$$

で純粹競争形式と同一であり、第二式より

$$q_i \frac{\partial p_i}{\partial S_i} + p_i \frac{dq_i}{dS_i} = 1$$

をうる。更に事柄を簡単にするため S は専ら価格にのみ影響する種類のものとみるならば、右の必要条件は夫々に

$$p_i = \frac{dC_i}{dq_i}$$

$$q_i \frac{\partial p_i}{\partial S_i} = 1 \quad \text{or} \quad \frac{\partial (q_i p_i)}{\partial S_i} = 1$$

である。かくて S は販売曲線をシフトせしめることがその本質であり、その投入は自己と同様の収益を斉らす点に於て最適なることが判明する。^{註3} チェムバレン的变化パラメーターと呼んだものは総じてかかる作用なのであった。尚充分条件は他の場合と同様

$$\frac{\partial^2 \pi_i}{\partial q_i^2} < 0$$

であるが、特に新しいチェムバレン的変数 S に関しては

$$\frac{\partial^2 p_i}{\partial S_i^2} < 0$$

でなければならぬ。

われわれは諸個別企業間の相関における企業均衡の問題は之を次節で論じる予定であるので、本章の問題を専ら切離された企業均衡に限定するであろうが、このチェムバレン的 S を含むケースについて更に若干の考察を加えねばならぬ。この販売費用の分析は特にチェムバレンの功績の一つに算えられるからである。^{註4} 併し乍ら彼の初期の説明は聊か不明瞭であった。彼は「問題は販売量であり、貨幣収入でも利潤でもない」として、^{註5} 販

第3部 市場均衡の理論

売費を生産コストに加算する方式を選び、二者の単純な算術的合計としての「結合（平均）生産費曲線」を用いる。^{註6}併しその際、彼の販売費曲線が本来、「『生産物』の性質、その価格、及びその市場を限定する競争的代替品」^{註7}に依存してその位置を変えるものであることから、幾何学的平面図での解明では、この三変数のうち任意の二を仮定的に一定としつつ、のこりの一によりその位置を指定せられる三つの「部分的」問題を別々に論じる他はなかった。^{註8}但し切り離された個別企業の均衡論としては競争品の存在は全くの与件として最適の販売費決定が論ぜられるので、販売費曲線のシフト・パラメーターは生産物と価格の二であった。彼は先ず生産物と価格をともに任意に与えたときの最適販売費が限界結合生産費＝価格で決まるべきことを述べ、その上で生産物と販売費が与えられたとして販売価格の選択を論じる。^{註9}価格は利潤極大点に於てえらばれるであろう。そして第三に、右の原理に従って「企業者は既にその価格と販売政策を決定したものとし、又は彼が現行価格を課し広告にはある『正常』額を支出するであろうことを当然とし」て、『生産物』の最適なる選択を論じる。^{註10}そして最後に生産物、価格、販売費がすべて変りうるとする時の均衡が前記三つの場合にえられた原理の結合の結果として論ぜられたのである。そして次の結論を導いた。

「一定の『生産物』に対する最有利なる価格と販売費所与としての最後のケースの手続きを凡ゆる可能な『生産物』に対して繰り返して、すべての中で最大の利潤を与えるものを選ばしめよ。又は生産物と価格の最良の組合せを見出す手続きを凡ゆる可能な販売支出に対して反復せよ。その諸部分がどの様な順序で組合わされるかは問題ではない。それらは相集って、（競争的代替品についての凡ゆる事情は与えられたものとするとき）企業者は彼の総利潤が極大となる生産物、価格、販売費の組合せをえらぶであろうという極めて一般的な命題を、形成しかつ証明する」^{註11}。

しかもこの最終的結果の幾何学図を用いての説明が、さきの「部分的」問題の解明に用いられた諸曲線をそのまま用いて、なされたのである。こ

こに、仮令彼の極めて一般的な結論的命題自身に誤りなしとしても、チェムバレンの一つの誤解があったというべきである。彼は上に引用した如く、言葉では夫々の手続きは「凡ゆる可能な販売支出」に関してなされるべきこと、「凡ゆる可能な『生産物』」についてなされるべきことをいっているのであるから、最終的に用いられるべき曲線は部分的問題に於て用いられたものとは異なるものでなければならなかったからである。これをチェムバレンは当時明白にし得なかつたのであり、スミス (Henry Smith) はこの点を衝いて、チェムバレン理論は偶然的な「条件的均衡」を示すに過ぎないとしたのである。^{#12} チェムバレンはこのスミス論文への批判と再度の論争を通じて彼の主張を漸やく明確にしている。^{#13}

彼が最終的に問題としなければならなかつたものが実は包絡線であつたことがそれである。併しその際彼もいう様にこの包絡線には各種のものがあるであろう。^{#14} かかる観点からするときわれわれはさきの理論をいかに整理すべきであろうか。

さきにわれわれは i の利潤を粗利潤として (i の添字を省くであろう)

$$\pi = q \cdot p(q, S) - C(q) - S(q)$$

で示したが、今生産物の品質を示すパラメーターとして Q を加えれば、 Q も又 S と同様一つのシフトパラメーターの意味をもち、

$$\pi = q \cdot p(q, S, Q) - C(q, Q) - S(q, Q)$$

である。従つて

$$d\pi = pdq + qdp - dC - dS = 0$$

は、変数のまとめ方のいかんにより

$$d\pi = \left(p + q \frac{\partial p}{\partial q} - \frac{\partial C}{\partial q} \right) dq + \left(q \frac{\partial p}{\partial S} - 1 \right) dS \\ + \left(q \frac{\partial p}{\partial Q} - \frac{\partial C}{\partial Q} - \frac{\partial S}{\partial Q} \right) dQ = 0 \quad \#15$$

or

$$= \left(p + q \frac{\partial P}{\partial q} - \frac{\partial C}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q} + q \frac{\partial p}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial q} \right) dq$$

$$+ \left(q \frac{\partial p}{\partial Q} - \frac{\partial C}{\partial Q} - \frac{\partial S}{\partial Q} + q \frac{\partial p}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial Q} \right) dQ = 0$$

と二様にかき得るであろうが、この二式を比較してみると、第二式第一カッコから Q コンスタントなる時の q についての利潤極大条件は

$$p + q \frac{\partial p}{\partial q} - \frac{\partial C}{\partial q} - \frac{\partial S}{\partial q} + q \frac{\partial p}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial q} = 0$$

である。併し若し q が S と独立に利潤極大なる如く調整されたとすれば、第一式から判る様に、

$$p + q \frac{\partial p}{\partial q} - \frac{\partial C}{\partial q} = 0$$

であるから、

$$- \frac{\partial S}{\partial q} + q \frac{\partial p}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial q} = \frac{\partial S}{\partial q} \left(q \frac{\partial p}{\partial S} - 1 \right) = 0$$

でなければならない。これは S が独立に調整されたとする場合の条件

$$q \frac{\partial p}{\partial S} - 1 = 0$$

があれば、当然満たされるけれども、今 S は q の従属変数であるから、当然こうであるわけではない。併しこのことは平面幾何学を用いる場合には今の S が均衡条件式の中で S の最適使用について求められるある包絡線上にあることを意味するであろう。それ故 Q コンスタントとする q に関する利潤極大条件はこの包絡線と生産コスト差引きの収益曲線（これも S に応じてシフトする以上一つの包絡線である）が相接する所に於て成立しているであろう。同様のことが q コンスタントとする Q に関する利潤極大についても言いうるのである。即ち

$$q \frac{\partial p}{\partial Q} - \frac{\partial C}{\partial Q} - \frac{\partial S}{\partial Q} + q \frac{\partial p}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial Q} = 0$$

に於て、若し Q が q と独立に調整されていたならば

$$q \frac{\partial p}{\partial Q} - \frac{\partial C}{\partial Q} = 0$$

従つて

$$-\frac{\partial S}{\partial Q} + q \frac{\partial p}{\partial S} \frac{\partial S}{\partial Q} = \frac{\partial S}{\partial Q} \left(q \frac{\partial p}{\partial S} - 1 \right) = 0$$

である。再び之は S が q コンスタントとする時の一つの包絡線上にあることを意味する。

それ故今若し q, Q ともに種々なる値をとるものとしてパラメーター的に之らを考えれば

$$q \frac{\partial p}{\partial S} - 1 = 0$$

は一つの包絡面を構成する函数族の一員であるものについて事實は成立すると考えることができるであろう。他の諸条件についても同様である。これらの諸包絡面の相関によって最終的均衡は決定せられるのである。そうした考え方をもってチェムパレンの図をよむならば、一読して感ずる循環論的錯覚も、偶然的な均衡成立への疑問も消えるであろう。

併しかかる議論を進めるに当りわれわれは S 乃至 Q の作用にも拘わらず、常に同一の商品 q が問題にされうべきことを仮定した。併し S, Q は言うまでもなく、商品そのものの変更を意味する。ここにわれわれは再び商品とは何かの問題に直面せざるを得ないのであるが、われわれは既にこの点については多くの論議を重ねたのでここでは立ち入らない。唯こうした販売活動を通じて差別化せられた商品は必ずや他の競争者との関係に於て考察されねばならぬものであり、われわれがさきに仮定した販売活動の有効なることという仮定は極めて不当なものであることを知らねばならない。かかる販売支出は多く競争相手の同様な手段の行使を呼び、その効果の相殺される惧れが大であるし、仮令それなしとしてもそれが事実どれ程に需要者心理に訴え得るかは極めて不確実だからである。加之、販売コス

トについても、丁度生産コストと同様、その計画時に考慮する時間の長さについての問題が存する。^{註17} 一時的販売活動の成功も長い眼でみる場合には逆に「市場をスポイル」することがある意味に於てもそうであるし、又一面いわゆる「広告の累積効果」なるものが存在する点においてもそうである。^{註18} 唯一回限りの販売費の支出と連続的支出との効果は一変するのである。かかる意味に於て短期的販売費支出と長期的販売費支出を区別し、効果分析も又短期論と長期論を峻別すべきものと思われる。この点、通常なされる販売費分析は、チェムバレン及びわれわれのものをも含めて、その効果の確実視と時間の無視とによりむしろ静態的長期論の性格を有し、現実への応用には程遠いものであるとしなければならない。

販売費用曲線と生産費用曲線との類似性は更にそのU字型の形に於ても認められている。即ちチェムバレンは「広告」の収穫法則を論じて、それは一定点にいたるまでは逡増法則として作用し、それはそれ以後逡減法則に転じるという。^{註19} いかにしてであるか。逡増法則の作用因として彼は二つのものを掲げる。一は即ち先述の累積的作用が見られうることである。二は広告活動に関しても又「大規模操作の利益」があり得ることである。前者は消費慣習なる心理的なるものへの依存であり、後者はマーシャルのいう「組織」の問題である。之と相殺的に作用する要因が更に二つ挙げられる。一は市場の外延的拡大の困難の逡増であり、二は同一市場内における内延的浸透の困難の逡増である。これら二群の力のいわば押し合いのもとに広告の収穫法則が構成されるが、販売量小なるうちは前者が、販売量大なる後は後者が支配し、両者のつり合いに於て平均生産費は極小となる。即ち横軸に販売高を縦軸に平均販売費をとるとき曲線はU字型を構成する。われわれも又このチェムバレンの収穫法則を認めるであろう。之によってわれわれが先に指摘した S に関する充分条件も確保せられるであろうからである。けだしそれは之によって結局 $\frac{\partial^2 q}{\partial S^2} > 0$ となること、それ故に通常 $\frac{\partial^2 p}{\partial S^2} < 0$ も成立することが可能となるであろうことが分るからである。^{註20}

この様に見るならば販売活動の存在は形式上唯単に新たなる変数を在来の分析に加えるのみで、理論に対し何らの新しい問題を附加するものではないかの如くである。併し一步踏み留まって考えるとき、販売活動の存在は価値論に対し誠に容易ならざる問題を提起するものなること、既述の如くなのである。それは必ずしも厚生経済学的見地から、「広告の浪費」を問題とし、^{註21} 欲求の多様化の充足の意義を論じ、^{註22} 又はマーシャルに倣って「建設的」販売活動と「破壊的」販売活動を区別して両者の功罪を論じねばならぬとする意味に於てのみではない。^{註23} これらの問題は勿論それ自身重要な一領域を形成し、充分論議に値するものではあるけれども、当面われわれにとってより重要なことは次の事柄である。近代経済学は周知の如くその価値論の最窮極の根拠を経済主体の選好函数に於て求め様とするが、これが理論の礎石として有効なるためには、マーシャルのいう「原因の原因」として、所与のもでなければならぬ。それは説明すべき経済諸変数を正に説明するものとして、経済諸変数から独立でなければならぬ。ヒックスがいわゆる *Veblenian Case* といわれるものを注意深く分析から除外しようとする用意を想起すべきであろう。^{註24} 然るに「広告」は総じてこの、経済価値論に文字通り所与たるべき、個人選好函数の変容を直接に目的とする経済活動なのである。「広告」の有効性の有無はこの選好函数変容の有効性のいかんによって判定せられるとするならば、「広告」の存在は正に近代価値論の基礎自身をゆるがす態のものと言わなければならない。

独占的競争理論は言う迄もなくこの「広告」活動の存しうべき世界を敢て分析すべく生れたと言いうるものではあるけれども、この独占的競争の理論がこの困難に充分の注意を払っているとは思えないのである。チェムバレンは単に「嗜好は特定生産物に対して存在している、又は展開せられている」とし、^{註25} 広告・販売活動は単にこの嗜好をもつ諸個人の「集中」の度合いの変化を来たさず過ぎないと見る如くである。そして「かかる多様性は需要体系の自然な帰結である」という。^{註26} 現存する多様性へのアピー

第3部 市場均衡の理論

ル乃至所与の選好を有する諸個人の離合集散が広告販売活動の唯一の結果である限りに於ては困難は存在しないであろう。併し明らかにそうではない。広告の収穫法則に関して論ぜられる累積効果は個人選好自体の変容を含み、広告が新しい需要を創出することは疑い得ないところである。チェムバレンと異り、ロビンソンはこの困難を知り次の如く述べている。総じて単純な価格引下げ以外の形をとる競争の有する理論的困難は二つある。その第一は「一財として厳密には何を意味するかの決定の困難」であり、第二は一層困惑的な困難であるがそれらが「生産コストの変化を含む」ことである。即ち「現実の世界に於て個別企業の需要曲線と費用曲線とが独立でないことは経済分析にとり極めて恐るべき問題を提起する」として、彼女はこの点を議論の中に持ち込むことを断念したのである。^{註27}従ってロビンソンの流を汲む人々の間では仮令販売費が考えられるとしても、それは単純なる値下げとして限界収入曲線から差引かれるものとしてのみ論ぜられたのである。こうすることによっては販売コストの結果が不明瞭になることはチェムバレンの言う通りではあるが、ロビンソンが敢てそうしたことには上の如き理由があったとしなければならない。

この様に本来広告・販売活動の存在は誠に重大なる問題を含むものであって、販売費はその形式に於て生産費用と類同的なりとして之を形式的に論じて事終れりとし得べきものではない。それは静態的価値論の正に境界線上にあり、この理論の頸側に匕首を擬するが如き要因であることを知るのである。静態的価値論がその分析武器を以て挑みうるものは高々、チェムバレンが期せずして認めている様に、一定の嗜好を有する人々の集中に基く個別需要曲線のシフトのみである。広告・販売活動本来の作用の効果分析は独占的競争理論に課せられた課題の一側面——チェムバレンは「広告・販売活動にとり独占は必要条件ではあるが充分条件ではない」ことを認める^{註28}——であるとは言え、分析の現状を以てすればこの理論の中では処理され得ない。この点は「欲求の異質性」を厚生命題にとり入れ、純粹競争を理想の状態とする厚生理論を批判せんとする場合にも又重大な関心

事たらざるを得ないであろう。シェラードも又この点について、「消費者の嗜好が所与と考えられうる限りに於てのみ、純粹競争体系は社会政策の賢明なゴールであった。……（販売活動のない）純粹競争に対しては、それが消費者需要に即応する資源配分をもたらすものと主張されうる。併し若しある資源が消費者需要変更の為に用いられているとするならば、この主張は外されなければならぬ」と²²⁹いっている。純粹競争が販売活動を含みうるかに言い、又凡ゆる販売活動が厚生論と両立せぬかに見えるこのシェラードの主張は若干の修正を要すること明白であるけれども、消費者嗜好の所与なること自体が変更される時厚生命題がそして又経済理論自体が重大な危機に直面するであろうとの指摘は正しいであろう。そこには基準とすべき客観性と合理性が危険にさらされているからである。併しわれわれはこの問題について既に何がしかの頁をさいて論じる所があった。

斯くて均衡分析の枠内に於ては、理論の現状の関する限り、広告・販売活動の分析は前述の如く畢竟所与なる消費嗜好を有する消費者の各企業への「集中度」を変更する場合に限られるであろうが、その様にして販売費の問題を処理したとしても、尚一般に個別企業の均衡論に関して一つの問題が残される。それは個別企業均衡の安定性の問題である。われわれは既にその条件が何であるかをみた。それは限界費用の逡増であり、クールノー的パラメーターを用いる企業については限界収入曲線の勾配が限界費用曲線のそれよりも代数的に小なるべきことであつた。市場需要曲線、従つて限界収入曲線の勾配が負なることは、ヒックスの鋭い分析と相俟つて、一般に之を前提とし得るとすれば、²³⁰何れの場合についても、限界費用逡増である限り、均衡の充分条件が充たされることは明白である。この意味に於て問題を専ら限界費用曲線の形状に絞る時、個別企業均衡の安定性は費用逡減の支配下に於ては、純粹競争企業については必然的に、純粹独占企業については条件的に、破れるのである。併し個別企業の大きさが事実確定されねばならぬとする限り、この理論の立場からすれば、いかにして結局は限界費用は逡増するかが根拠づけられねばならぬであろう。

第3部 市場均衡の理論

われわれはこの安定条件にとり必須とせられる費用法則の問題を節を分けて論ずるであろう。その際われわれはいわゆる諸要素の「完全分割可能性」の問題を併せて処理することとなるであろう。

第二節 費用法則の問題

われわれはこの問題を必ずしもその問題領域全般に涉って論じようとはしない。これは在来とも経済学の中心問題であり、いわば生産論全体が之を解決すべきものである。われわれは論点を、いかなる理由により費用は結局逡増に転ずるに到るかについての問題に限定し、通常説かれるところの妥当性のいかに検討しようとするのみである。

われわれはこの種の議論については先ずカルドアに聞くべきであろう。その主張は一部ヒックスによっても受け継がれているのであり、現在における通説とみうるものである。ただカルドアは完全競争を仮定し、かつ個別企業の費用と産出量の間^{註1}の確定的関係（費用函数）の存在を仮定して論を進める。一見われわれの論じようとするものの主要部分を排除するかに見えるけれども、必ずしも然らず、結論はより大なる一般性を有することは、カルドア自身認めるところである^{註1}。而して彼によればこの問題は本質的に長期の問題である。蓋し短期的にある要因の供給が固定量とすれば平均生産費は必然的に上昇するけれども、問題が真に解決されるためには、その固定要素が何故今日現にある如き大きさのものとなるに至ったかが更に探求されねばならぬからである^{註2}。そこで長期論として彼は三つの観点を掲げる。第一は要素の完全な分割可能性の仮定に関するもの、第二は外部的経済に関するもの、第三は彼自身の主張としての「企業者才能」entrepreneurship に関するものである。順次に簡単な説明を加える。第一に関しては要素の完全分割可能性の欠如はU字型平均コストの成立を来たさしめる如くであるが、「継次的最適点が同一平均コスト水準にあってはならぬとすべき理由はない」から、要素分割可能性の有無は問題の真の解決とはなり得ない^{註3}。第二について、外部的非経済はあり得るにしてもその

作用は凡ゆる企業に対し「定義的に一様」であり、産業規模の説明原理ではあり得ても個別企業のそれではあり得ないとする。「非経済は——それが企業の大きさに対する制約の説明であるためには——内部的なものでなければならぬ」。かくしてカルドアは「企業に対してはその供給が『固定的』で同時に産業に対しては弾力的供給を有する要素」を企業者能力に見出し、これに限界あるが故に企業は費用逡増なくしては一定限度以上には拡大し得ずとするのである。^{註5}

要するにカルドアによれば結局において企業の大きさを確定し、企業均衡を安定化せしめるものは企業者才能の供給の固定性であったのである。然るにこの企業者才能の本質は「整合能力」Co-ordinating ability にありとされ、^{註6}これが真に作用を要求される局面は動態的世界に於てであるとせられるために、このカルドアの結論は静態均衡理論に対しては逆に一つの破壊的影響を与えるものとならざるを得なかった点が特に注目せられなければならない。即ちこの才能が「本質的に動態的な力」として考えられる限り、一の確定的（静態）均衡は存しないとされざるを得ず、一つの均衡への接近は常に必ずその変更と破壊を意味するものとなる。かくて彼に於ては遂に個別企業の「費用函数」なるものが不確定とされるのみでなく、「長期静態均衡と完全競争とは互に両立し得ぬ仮定である」との結論が下される。^{註7}従ってこの両者をともに前提とした確定的均衡の考え方はすべて疑問視されざるを得ない。費用函数の存在と完全競争を前提として出発したカルドアの理論はこの様にしてこの両者を共に疑問とする形に於て終結するものであったのである。併しカルドアは同時に仮令完全競争仮定を外してみても個別企業の大きさ確定の問題は解決し尽されぬことをも指摘する。われわれはその箇所をカルドア自身のことばの引用によって示そう。
(Kaldor, Essays, pp. 48-47)

「われわれは今や完全競争仮定を外し、現実の事情に即応して、企業はとも角ある一定点をこえればその売買する財の価格を自己の行動によって左右し得るものと仮定せねばならぬ。かかる企業の大きさに対する限定は最

第3部 市場均衡の理論

早何らの問題をも提起しない。それはその企業が当面する供給曲線、需要曲線により充分に説き明かされるのである。併し乍ら完全競争なる孤立化仮定がわれわれに発見せしめた不確定性の原因はこの基礎的仮定が取り外されても猶依然として作用している。整合能力の相対的位置が依然生産函数によっては与えられずして、実際の事態と均衡の事態との関係に依存し、しかもこれと共に変化する限り、個別企業の費用函数、従って与えられた需要曲線と供給曲線の体系との関係におけるその均衡位置が不確定であることは依然として真である。

かかるカルドアの議論を通じて見られる特徴の一つは言うまでもなく、個別企業の大きさを決め、従って企業均衡の安定性をきたさず唯一のものと考えられる企業者才能は本質的に動態的な原因であり、静態均衡と両立し得ぬとする点に見られるであろう。それ故にカルドアは完全競争の長期静態均衡は概念矛盾と断じること上に見た通りである。併し乍ら一体この均衡の許において企業及び企業者才能はどう考えられるのであるか。カルドアはこのとき「経営の仕事は純粹の監督に縮減し、整合能力は自由財となり個別企業の技術的に最適な大きさは無限大（即ち不確定）になる」という^{註8}。これは一にカルドアに於て整合能力なるものはその供給が固定的であると共にそれが分割不可能で「ただの一単位しかその仕事をなし得ない」とせられるのに対し、監督才能はこの特質を持たぬ——それ自身は分割不能としても供給の固定性を欠く——とされるところに基因するものと解せられる。換言するならば整合才能が必要とされる限り、その供給の固定性と不可分割性のためにいわゆる「比例性の法則」Law of Proportionality——同次生産函数の前提——は必ずや破られるのに対し、分割可能性がある限りこの法則は支配し得るとの見解によると観じうるであろう。それ故にカルドア理論に於てはすべての要素の完全なる分割可能性は費用不変法則に等価であるのに対し、要素の分割不可能性は費用逡減の根拠とされる如くである^{註10}。

事実彼はある脚註に於て「大規模経済の凡ゆる事例は之を『分割不可能

性』の項目の許で扱うのが方法論的には便利と思われる」とすらいうのであって、この観点からするならば整合能力の供給固定性と不可分割性は一方において前者からする費用逦増性と他方において後者からする費用逦減性との相殺の上に於て作用し遂に前者の力が後者の力を圧するところに前記の状態を招来するというべきである。之に対して監督才能は仮令それはそれ自身としては不可分割的としても監督者と被監督者を同じ割合で倍増してゆくことは可能という意味で分割不可能性を欠き、この点で費用法則の上に整合能力の如き作用をもたぬ。それと共に彼が完全競争仮定を外した時企業の大さの問題は生ぜぬとし乍らも尚企業均衡の不確定性が残存するというのも、整合才能の不可分割性からくる作用とその供給固定性からくる作用とが、企業の大さが事実正にそれ以外の他の事情から決定されたるが為めに、逆にその相互の具体的位置をなお欠く点から来るものと見得るであろう。この様に見ればカルドアの理論の第二の特徴は要素の分割可能性の問題の処理にあると言ふことが出来る。

第一の特徴——整合能力としての企業者能力の動態性の強調——は一見革新者 innovator としての企業者なるシュムペーター的企業者観を思われし、それに極めて近いにしても尚それとは異るとしなければならぬ。シュムペーターの場合には激しい資本主義の利潤獲得競争——それは正に独占的競争の世界のことである——の圧力により革新を強要せられる企業者であるのに対し、カルドアの整合者としての企業者は不均衡状態の発生に於てその不均衡を調整する限りに於て存在するもので、必ずしもシュムペーターのいう攻撃的・積極的性格を有するとは限らぬからである。併し両者とも静態均衡と両立せぬ点に於ては同一であるが、カルドアの場合それは單純に静態概念と動態概念との非両立性を意味するものに過ぎない。この意味に於ては、カルドアに於て均衡への接近がその均衡を破るとせられるとき、彼のいう整合者としての企業はその目図する均衡を破壊せずしてその役割を果たし、均衡に於て、恰もシュムペーターの「企業家」が資本主義の窮極に於て「昇華」^{註14}、ケインズの「金利生活者」が遂に安楽死

第3部 市場均衡の理論

する様に、^{#15}昇華し安楽死することができた筈である。「調整が必要とされる限りに於て」のみ存在する整合能力はこの意味に於て必ずしも均衡破壊的ではないのである。カルドアにおけるこの点への誤解が先ず修正されなければならない。従って又この誤解から生じたと見られる一連の結論が修正せられなければならないであろう。

就中カルドアの如くに考える限り、均衡に於ては最早企業なしとの矛盾が生じ、総じて静態理論に於て企業なしとの困難が生じる。併しわれわれの考えるところでは、企業は計画のフロンティアで限定せられた計画主体であり、その計画が静態論的性格のものか動態論的性格のものかは問う必要がない。静態均衡の枠内に於ても、例えば生産要素の最適組合せ比率が決定されている限り、それは単純に技術的生産函数から導来されたものでなく一の経済決意の結果である以上、監督才能ではなくして正に整合才能に基く計画が存するのであり、動態要因としての企業はないとしても、静態論的企業は敢存するのである。しかもこの企業はその大きさを確定しているであろう。それはカルドア的にいうならば、この整合能力の供給固定性と不可分割性が確定する大きさの収束値としてである。蓋し既述の如く整合能力による均衡への接近は必ずしもこの収束値を乱す必要はないであろうからである。

とは言え若し之をマーシャル的自由競争の世界で考えるならば、カルドア的な結果は決して生じないことに更めて注意しなければならぬ。^{#16}それは既に屢々述べた如くマーシャルの「自由競争」は「完全競争」ならざることに基づく。われわれはそこでの個別企業は無際限な市場を有せず、すべて一つの *good-will* を有することを論じた。カルドアが完全競争仮定を落す時個別企業の大きさの問題が消滅するとするのにもこの意味でなければならぬ。この点、チェムバレンがカルドアの企業者を批判して次の如く述べていることを併せて引用し得るであろう。即ち彼は「企業者才能」が仮令どの様に定義されようと、それは可変量である様思われるといい、この意味で費用逓増は必ず「企業者才能」の固定性からくるとするカルドアの

主張を認め難しとした上で、「若しある特定企業者が彼の遂行する一定の職能を他の人々と分担することを欲しないために彼自身の企業内で企業者能力を拡大することを欲しないならば、その場合彼の企業の大きさはこの職能を遂行する彼の能力により決定されるであろう」というのである。^{註17} 分担を欲しない意志のみで費用逡増性には足るとするこの主張は、われわれにより、good-will の存在に基く企業拡大の限界により補足されねばならぬであろう。

併しカルドアには今一つの特徴ある論点があった。即ち彼における要素の完全なる分割可能性についての主張がそれである。それは凡ゆる要素の完全なる分割可能性は費用不変法則と等価であることを本体とし、大なり小なりの要素の分割不可能性はその程度に応じむしろ費用逡減の原因となることをいう。併し何よりも問題となるのはこの「分割可能性」がカルドアにおいては特定の意味を有することである。カルドアは分割不可能性がそれだけでも超過利潤の存在を許容しうることを論じる際、「この事の究極の原因は分割不可能なるものはもとの資源自体ではなくして、それが充用される様々の用途であること……その結果資源の投下が限界生産力水準を均等化せしめるに足る程細かく配分され得ぬことにある」と述べる。^{註18} 之に依って観れば分割可能性は専ら資源そのものでなく、その果す機能に即して言われるものなることが明瞭である。果して然りとすれば、次の疑問が生ぜざるを得ない。元来一要素が単純にその機能を果すことはない。諸要素相集まって一つの機能を営む。この単位が^{ドーズ}いかなるものかは企業の規模に依存する。いわゆる専門化の度合いが異なるに応じドーズの内容も異なるし、仮令同一のものとしてもその生産力は異なるであろう。カルドアの理論はこのとらべき単位についてそれが何であるかの説明を全く欠く。若し之を純粹競争の斉らす最適規模でのものにとり、之が彼のいう意味で分割可能とすれば、凡ゆる要素についての完全なる分割可能性は即ち均衡状況の普遍的成立を前提とするものとして費用不変法則が到る処妥当するであろうことは明白であるが、之はチェムバレンもいう様に一の同義

第3部 市場均衡の理論

反復的定義にすぎないであろう。即ちそれはチェムパレンの言葉を借りれば、「分割可能性が実は大規模操業に依存する『専門化された機能』が小規模にも用いられることを含む様定義註20されている〔のであり〕、すべてのものが『完全に分割可能』ならば、規模の経済は完全に欠如すると断定することは単なる自己反復に過ぎない」。即ちカルドアにおいては一方において要素間の比例性と他方において企業の大きさとの間には存在する筈の相関関係が完全に否定されているのである。

カルドア自身はこの要素の「専門化」をただ結合生産の場合についてのみは表頭的に認める如くである。即ち彼はこの場合における副産物生産への生産拡張を通じて不可分割性が多少とも克服されることを論じて、「併し大抵の場合分割不可能な要素は又完全に非専門化しているのではないから、かかる『生産の分散』は常に若干のコストを要する」ことを述べているからである。註21最適な要素組合せの分割が、単一生産物のときには、何故に無条件に可能であるのかの説明をカルドアから聞くことはできないけれども、思うにそれは生産物が単一なる限りすべてが完全に分割可能な要素の最有利組合せのドーズを百倍にし、或は百分の一にすることは可能でなければならぬ、そのとき当然生産物又百倍になり或は百分の一にならねばならぬとする単純なる断定に過ぎない様である。併しこのことが果して真であり得るか否かは、かかる事実が現実に存し得ぬ以上、之を経験的に検証することができぬけれども、註22経験的諸事例は寧ろかかることのあり得べからざることを示す事例に富むであろう。嘗てボールディング (Kenneth E. Boulding) が論じた様に、註23正方形の辺の長さを倍にすれば面積は四倍になり、立方体の一辺の長さを倍にすればその体積は八倍されるのである。又正方形の面積の倍の面積を有する矩形の辺の長さもとの正方形の辺の長さの倍ではなくして一倍半に過ぎない等、凡ゆるものが決して等比例的に変化はなし得ぬ事例が数多いのである。かかる事例に照らして考えるとき、論理的には否定し得ぬかに思われるカルドアの断定も必ずしも之を真なるものとは認め難い様に思われる。註24

チェムバレンのこの点についての見解はより強く否定的である。彼は一般的にカルデア的な理論を完全なる誤りと断定する。彼はこのことを長期費用曲線が短期曲線の包絡線であることから説明しようとする。この包絡線上の各点には夫々一つの短期曲線が対応し、この短期曲線は夫々に大きさ（総投資）を異にし、技術的性格を異にするプラントに対応する。^{註25}そして彼によれば「完全な分割可能性」が達成されるのはこのプラントの変化の可能性が連続的な時であり、規模の経済が完全分割性により排除されるのは「包絡線が水平線のと看、即ち凡ゆるプラント曲線が同一の極少点をもつときのみ」である。^{註26}然るにこの包絡線たる長期曲線は、費用逡減を来たさす二つの要因、専門化の進展とより技術的に有効なる生産方法に基づく経済が早晚統制の複雑化からくる非経済により圧倒されると見られる以上、必ずやU字型曲線でなければならぬ。この曲線の形の決定に関し分割可能性は何の役割をも果さない。蓋し費用逡減部分に関しては分割可能性は却って要素の非専門化を来たさし非能率を招来するであろうからその説明原理たり得ず、費用逡増部分に関しては分割可能性（諸要素の可変性）あるに拘わらず費用逡増が見られるのでなければならぬからである。長期曲線をU字型たらしめるこれらの経済要因の存在は、「極少点における〔要素間の〕割合に掛け算をすることは数学的に可能であるとの理由」で否定さるべきものではない。^{註27}加之、「極少点における割合がより小又大なる総量で、これが連続的に可能だとして、再生される場合、それは包絡線を水平線に化するどころか、逆の効果をもち、極少点以外の凡ゆる点で包絡線より劣った（恐らくはその点からのプラント曲線にさえ劣った）結果を与えるものとなろう」とされるのである。^{註28}

要するにチェムバレンに於て、問題は分割可能性が能率に与える効果いのかんの経済問題であり、その「中心的命題」は「比率と大きさは函数的に相関している」ということであつた。従つてチェムバレン的にはカルデア的理論はこの相関々係を暴力的に否定して、経済問題を数学に改変するものである、と言うこととなるであろう。われわれは要素比率と大きさの間の函

第3部 市場均衡の理論

数関係の存在を否定し得ないものと見る以上、このチェムバレンの主張の一半は之を承認せざるを得ないが、併しカルドアのいう様に文字通りすべての要素が完全に分割可能とする場合、何故に生産函数が同次函数であつてはならぬかの批判としては、このチェムバレンの主張も又充分納得のゆくものでないことも否定できないであろう。結局チェムバレンはこの論理的問題に答えるに現実の事象を以てしたのであり、この意味では何の解決をも与えていないと言ふべきだからである。

要するにこの問題は一方に於ては論理の問題として、一方に於ては経済的事実の問題として、性格を異にするものが、同一の衣のもとに相争うものといふことができる。カルドア自身も不完全競争下では、猶不確定性を表すとは言え、企業の大きさは確定するのである。この点に於ては問題は何れにせよ、落着くかに見えるのである。併し実はこの同じ「分割性」論争は費用法則の一面として今一つ別の側面を有せざるを得ない。それがいわゆる「超過能力」の問題である。われわれは更に問題のこの側面をも併せて論じなければならぬ。超過能力の問題はロビンソン以来、独占との関係に於てその固有の問題とされているからである。節を分つて之を論じるであろう。

第三節 いわゆる「超過能力」の問題

以上前節で論じた如く、チェムバレンはカルドアの結論を第一点、第二点を含めてともに全面的に否定する。この両者の見解の相異が意見の対立として現われるのが「超過能力」の問題であり、完全競争と独占的競争との関係の問題である。われわれはさきに参入を伴うケースにおける企業均衡に関し、当該企業の個別需要曲線が勾配をもつ事実が無視され得ぬとすれば、条件は二重となり、一つには限界収入と限界費用の均等、今一つには価格と平均費用の均等が必要とされ、ここに費用極小点と現実操業点との乖離が生じることを述べた。これは明らかに完全競争と独占的競争との差異に基くものであるが、この問題をカルドアは次の様に見る。

「仮令生産者の誰もが彼自身の政策の間接的影響を考慮に加えぬとしても、若し規模の経済が存在しているならば、『潜在的競争』は個別需要曲線と費用曲線とを相接せしめるには到らないであろう。他方若し規模の経済が完全に存在しないならば、生産物差別化もそれだけでは完全競争の成立を阻止しないであろう。それ故に需要曲線と費用曲線は、『需要曲線』も又水平となったとき、必然的に相接するに到るのみであろう^{註1}」。

この時規模の経済の有無は彼に於て分割不可能性の有無なること言う迄もない。ところでこのカルドアの主張について、第一段の主張、即ち完全なる分割可能性が存しない場合には参入の可能性は必ずしも接触解を生み出す主張は個別需要曲線と個別費用曲線に関して言われるものであり、第二段の主張、即ち完全なる分割可能性が存する場合接触解が存在せず——実は引用文の示す様にカルドアはこの場合が個別需要の交斜弾力性の有限なることと両立しうることを力点としたが——という主張はむしろ産業需要曲線と費用曲線とに関して言われるものであることが注意せられなければならない。別言すれば第一段の議論に於て二つの曲線が相接せずして終るのは、参入により個別需要曲線が完全弾力的——産業需要曲線は勾配を有するままに——とならざることによるのであり、更に仮令産業均衡が成立して一物一価となったとしても、各個別企業のコスト事情は「制度的独占」により異なりうるから、この価格が平均生産費に等しい必然性はないことによるのであるのに対して、第二段の議論に於て二つの曲線が相接しないのは産業需要曲線が事実勾配を有することに拠るのである。第三段の帰結はこの二段の議論の総合の上に導かれる。

この点はわれわれが当面問題としつつあるものが個別企業の位置であることに鑑みて特に重要である。第一段の議論は個別企業を中心とする均衡に関する。第二段は一部集団均衡を中心とする議論を含む。第三段はこの個別均衡と集団均衡の両立可能性は只個別需要曲線、産業需要曲線が双方ともに水平となる時のみであろうことを言う。斯くてカルドアに於ける「超過能力」は長期費用曲線の最低点を基準として、それからの乖離で測られ

第3部 市場均衡の理論

るもの——之が通説であるが——であり、彼においてはこの乖離の可能性及び程度は何によるかの分析がなされたものと見得るであろう。彼のこれについての結論を摘記すれば次の如くである。^{#2} 分割不可能性の存する場合、「超過能力」は次の三者のいかに基いて存在する。1. 生産者の「近視眼性」の程度。2. 制度的独占存在の程度。3. 需要の交斜弾力性の程度。而してこの帰結の系として需要曲線と費用曲線との接触の必然性を説くチェムバレンの理論は第三の弾力性がすべて等しい時にのみ成立する特殊のケースであり、この弾力性の同一なるべきことは超過能力に関する議論にとって本質的ではないとせられる。言う意味はこうである。実はカルドア自身は、われわれが第二段となづけた議論を、その形に於ては展開せず、既に彼自身のことばで引用した形、即ち完全なる分割可能性が存する限り仮令生産物異質化が存するとしても、その交斜弾力性が各企業にとり一様ならば、専ら「自由なる経済力の作用の結果」として完全競争は必然的に到来するという形に於て示した。^{#3} けだしこの仮定の下に於ては新しい競争者の参加を通じて各個々の企業は一様の影響を蒙り、遂に最早事実上自己の需要曲線の勾配を意識し得ざる段階に持ち来たらされざるを得ないとするからである。需要曲線と費用曲線の接触は必然であるが、それは最早独占的競争の事態でではなくして完全競争の事態においてである。

かかるカルドアの議論に対しても又チェムバレンの側から幾多の反対があり得る。但しチェムバレン自身の主張にはその後若干の変遷が見られる。最初チェムバレンはカルドアの理論に反対して次の如き立場をとった。既述の如くチェムバレンはカルドアの完全分割可能性の含意を認めないのであり、

「仮令規模の経済の欠除が完全分割可能性から当然結果することを仮りに認めるとしても、若し需要曲線が水平にならなかったとすれば、馬鹿げた結果がえられる。即ち企業の流入はただ無際限に継続するであろう（費用不変のもとでは常に利潤があるのであるから）、そして最終的結果は無限的小な小企業が無限数存在する形をとるであろう……他方仮令需要曲線

が企業数の増大につれより弾力的に事実なつたとしても、若し費用曲線が依存U字型であるならば集団均衡を、完全弾力的需要曲線を齊らす程号数の企業数と同一視すべき理由はないであろう。無限の分割可能性は費用曲線の形状に全く無関係であり、企業の数もたしかに需要曲線の形に何の関係もない以上、どの道独占的競争が純粹競争に変換することはない^{註4}という。

われわれはこのチェムパレンの主張の中に見られる企業数の増が需要弾力性と無関係であるとする議論は誤りであろうことを既に指摘したが、他方完全なる分割可能性が費用不変を必ず結果するか否かについては之を疑問とした。彼の議論はこの意味で半ば誤り、半ば正しいであろう。

併しこの半ば誤りとせられる部分は、その一半が、彼の「対称仮定」に存することに注意しなければならぬ。これある限りに於てカルドアの、又われわれの、チェムパレン批判がより強いものであり得たであろう。併しその後チェムパレンは、既に述べた如く、この「対称仮定」をも更にはそれによって規定せられる群の概念をすらも捨てたのである。従つて上の批判は現在のチェムパレンにはそのままの形においては当て嵌らない。彼は今やこの立場にたつて、内容は稍異なりながら上の結論自体はより強く主張する如くである。今や彼にとり当該生産物を生産するものは問題の企業が唯一のものである。併しこの企業の長期費用曲線は旧来と同様の理由から依然U字型のものなることが主張せられる。「能率は総体的資源の函数である。しかもそれは効用が総体的供給量の函数であるのと同じの意味においてである。資源が無限に分割可能との想定はこの函数関係を破るものであり、これは消費財が無限に分割可能との想定が効用逡減法則を破るのと変らない^{註5}」。かかる事態のもとにおいては、多数の企業の存在——純粹競争仮定の要件と彼はいう——は不可能である^{註6}。けだし多数化としては唯一の企業の多数化が可能なるのみであるが、それは分割か、然らざれば同一企業を何倍かすること以外にない。前者の場合にはコスト曲線のU字型なることから純粹競争の接近とともにコスト上昇の矛盾に当面するが、

第3部 市場均衡の理論

特別に有利な生産条件を有せざる限り各企業は相互に排除しあって結局一企業がのこりうる丈けである。他方夫々最適規模の企業の何倍増は結局需要の増を前提とする他なくこれ又許されぬ。

斯くして残り得る唯一の企業はその特定生産物について固有の、従って傾斜を有する需要曲線をもっているのである。今やチェムバレンの帰結は明白であらう。彼はいう、「需要側から何らの制約もないならば——即ち企業にとり完全弾力的な需要曲線があるならば、到る処で最能率的生産状況が樹立される強い傾向があるであらう。併し仮令有限な弾力性をもった需要曲線の形で制約があるとしても、明らかに規模の経済が依然として大企業を成立せしめる有力な力として作用する^{註7}」。カルドアの分割可能性の論理は費用側についても需要側についても否定せられたと言うことができ、彼の旧著における主張がより強い形で主張し直されたとみることができる。併しそれは明らかにチェムバレンが今や集団均衡そのものを放棄したことに基くものである。そこには最早全体均衡と個別均衡の同時成立に関する整合の論理を問題とすべき余地は存しない。従ってこの二つの均衡の関係を主軸とするカルドアの批判が又その根拠を失っていることに注意しなければならない。

これに伴ってチェムバレンの「接触解」自体に関する評価も当然変らざるを得ない。^{註8} 今や彼は旧著に於てその主要なる部分を占めた「大数群」の分析について、「『大数群』という限定的ケースにおける生産物差別化という相対的に重要ならざるもの〔オリゴポリー〕」なる表現を用いて之を「差別化せられたオリゴポリー」の極く限られた特殊ケース——併し之は又独占的競争の一つの場合とされる——に極限せしめるとともに、「然も通常は『接触解』を生む更に一層限定的な想定のもとに」論ぜられてきたことを反省するのである。^{註10} そして今日独占的競争の理論について存在する誤解が一つには「『接触（点）』と言えば唯『グループ問題』のみが想起され、事実それと同一の広がりをもつものと看做されてきた」ことに発することを嘆いている。^{註11} 仮令「対称仮定」——彼自身はむしろ「一様仮定」と呼

ぶ——が用いられるとしても、「それは各個々の売手に対し一つの個別の図表を描くことによって与えられるであろうより現実的な姿を単純化するのに主として役立つ一つの工夫に過ぎない」ものであり、それは今や彼にとっては「若し今日それを今一度やりかえるとすれば何らかの種類^{註12}の注意深く定義された『代表企業』で代置されたであろう」仮定であるに過ぎぬものとなるのである。^{註13}

この様にして接触解が対称仮定から、又グループの概念から解放されてその性格を変えたのに照応して、「超過能力」なるものも又その性格を変更するのである。今やチェムバレンに於て存在するのは個別企業の個別需要曲線のみである。これについて仮令「接触解」があったとしても、それは在来の意味における「超過能力」の発生を意味しないであろう。之は本来産業の観点から論ぜられたものであったからである。今やチェムバレンは次の如くに主張する。

「消費者選好の一般体系は今や多様性に対する一般的欲求——これは厚生^{註14}の理想を定義するに当り生産の能率と同位のものとして認められねばならぬ——の表現として個別企業に対する右下り需要曲線を具現している」ものである以上、超過能力が独占的競争に必然とさるべきいわれはない。生産の最能率点からの乖離は需要側の選好の故を以て合理化せられるのである。独占的競争理論のもとに論ぜられるべき超過能力は、斯くして、費用極少点から測らるべきではなくして、その左方にあるところのある「接触点」からの乖離としてのみ測らるべきものとなるのである。この接触点がこの場合いかにして持ち来たらされるかは別として、この接触の成立点においてはチェムバレンにとり「超過能力」は最早存在しない。彼の超過能力は在来の含意を全く有せず、別種のものとなったのである。

然らばチェムバレンに於てこの意味での超過能力はいかにして発生するのであるか。之を知るためにはチェムバレンとハロッド (R. F. Harrod) とのこの点に関する論争を見るのが便利である。^{註15}ハロッドは不完全競争は就中相対的に自由な参入が存するとき通常超過能力を生ぜしめるとの理論

第3部 市場均衡の理論

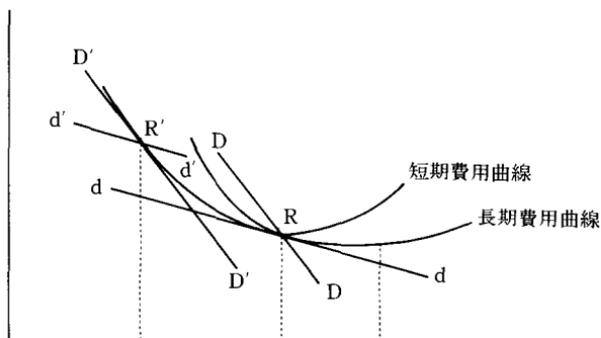
を否定し、更に不完全ではあるが併し参入の自由な競争の場合には収獲遞増が均衡位置で成立している場合を除いては正常的にみて社会的最適以下の産出量の制限のないことを主張した。^{註16} ハロッドは在来の通説であるカルドア理論が短期仮定にたつものであり、しかも、企業は常に限界費用と限界収入の均等点で産出高を決め之に応じて価格を適当に決定しうるものと仮定しているとして、これを誤りとする。固定設備も又作り出されなければならない、企業者がその設備を設けようと決意するときには「その時点に於ける企業者の意図」が持ちこまれなければならない。^{註17} 予想の不確実性は別として、その時企業によって考慮されるものは「長期限界費用」と「長期限界収入」でなければならない。ハロッドは後者を「それを算定しうる彼の能力の限り、就中、潜在的競争を考慮して、彼がそのプラントの予定命数中にうると希求しうる売上高」と定義するのであるが、彼によれば一般に長期需要曲線は短期需要曲線よりも大なる弾力性を有するので、長期限界収入曲線を考慮するならば企業者は短期収入曲線を以て考えるときよりもより大なる固定設備をもつべく計画するであろう。

かかる長期的配慮の強調からハロッドはこれらの場合における企業者の計慮は次の内容を有するものであるとする。「(1)自分に固有な有利点があることを意識している範囲を除き、単に正常利潤^{註19}のみを生む価格を課せりと計画する。(2)かかる価格で売りうるところのものを生産するのに最低のコストを与える規模で設備をもたうと計画する。(3)設備を得て了った上では、仮令かかる政策によって齊らされる短期限界収入が限界コストより小であっても、その価格で販売をする^{註20}。『若し代表企業者が〔右の如き配慮により〕動かされるとすれば、新しい競争者は正常には現われぬ。従って超過能力は生じない』。これがハロッドの帰結である。但しハロッドはこの結論を導くに当ってオリゴポリー要因を含まなかったことを特に強調し、「不完全競争の本質は個々の企業の市場が個別の影響に従うことである」として議論はこれを以て足ることを言っている点を附記しよう。^{註22} この点がチェムバレンの一つの批判点となるからである。

チェムバレンはこのハロッドの理論に関し、ハロッドの用いる諸概念を不明瞭とし彼の真意が何処にあるかを知るに苦しむと言って、それを知るため「数時間を——数日をさえも費やしたが、依然として確かでない」と極めて冷淡な態度を示すのであるが²³、その批判を通じて彼はハロッドの長期均衡点を長期、短期双方の逡減的費用曲線部分——包絡線の逡降部分——で生じるチェムバレン自身の均衡点に等しいと仮定してみる。(併し之がハロッドの言うものでないことは前記の説明から明白である。チェムバレンも又それを知っているのであるが、彼はハロッドを誤解してその真意を知り得なかつたので、斯くの如き強引な仮定をおくのである)。この均衡点はチェムバレンの dd 曲線（他の企業は当該代表企業の均衡価格と同一の価格に従うとする時の販売曲線——既述）による接触解を示す点である。この点を通り、彼に於ては、より非弾力的な DD 曲線が存在する。これは他企業が問題の企業と常に同一の価格をつけるとした時の販売曲線であり、それは「(1)何らかのオリゴポリー、又は、(2)価格競争をくじかしめ又は排除する他の力（利潤加算方式を含む）、又はこの双方」を含意するものであって、これらの力によってこそ需要曲線は非弾力化せしめられるものであった。²⁴

彼はこの dd と DD の区別がハロッドに存しないことを一方では非難²⁵し、他方彼の dd が長期の曲線ではないとしつつも、ハロッドが短期需要曲線を非弾力的ならしめるものについて認識を欠いて、その要因たるべきオリゴポリーを理論の外に置いたことを指弾する。²⁶かくして「オリゴポリー等なしとせば、ハロッド氏の短期需要曲線は…… dd カテゴリーに入るものでなければならぬ」とされる。²⁷斯くてオリゴポリーなき限り企業者の調整は dd 曲線に沿うてなされる他ないが、図から明らかな様に、 dd 曲線に関しては均衡は安定である。故にこの均衡点からの乖離はただ DD 曲線に沿うてのみ、即ちオリゴポリーの要素の存在が認識される時のみ可能である。「要するに、(この議論で用いている)これら二つの曲線は極めて硬直的に定義されている。一はその語の通常の意味での『価格競争』

の完全なる欠除を示すもの、他はその全般的存在を示すものである。これら二つの極端の中間に位する行為は、それがどの様に説明されようと、今や知悉の理由により、図の R におけるもの以上の超過能力を生み出す。^{註28}



チェムバレンのハロッド批判は更に微細の点に及び、殊にハロッドの需要が参入の効果を考慮した上で考えられる点に需要と供給の混同がありとし、^{註29} 又一と度び設備せられたものは短期的欠損の許に於ても正常規模で運営されるとするのは問題回避にすぎぬとの批判が下される。^{註30} 併しわれわれの只今の議論にとっては右の梗概を以て足る。さきに欲求の多様性を根拠にして技術的最適点からの乖離は必ずしも超過能力と見得ずとしたチェムバレンは、ハロッドとの論争の過程に於て、独占的競争下に於てはオリゴポリー要素の存在を俟って超過能力の必然的発生を明白にした。この意味の超過能力は最早欲求の多様性体系を以ては合理化され得ぬものであり、これは恐らく純粋に非効率性をもち来たさずものとして考えられなければならぬであろう。尚チェムバレンはこれと類似の超過能力が利潤加算方式による価格政策のもとに於て生じることをも述べていることが注意せられる。彼はこの価格政策のもとでは、「ある特定の種類の活動から生計を得ようとする多数の人々が正にあるために売手の殺到がまず見られる。その結果各人の取引は減じ平均費用が高まる、それ故価格も又上る」現象が生じるものと見、そこに利潤極大位置からの乖離、即ち超過能力の発生を認

める。^{#31}この点に於ても又チェムバレンとハロッドは真正面から衝突するものと言わなければならぬ。チェムバレンは上に言う如く利潤加算方式の価格決定は寧ろ超過能力の発生因である。之に対しハロッドにあっては之は逆に超過能力の発生を抑圧する因子である。けだしハロッドではこれは長期的配慮、投資政策を含むものであり、それだけ需要曲線はより弾力的となり超過能力発生の余地がない、又はより少ないであろうからである。^{#32}

併し乍ら翻って考えるにカルドアについて先に引用した議論の部分は与えられた産業需要曲線内部に於ける個別企業均衡の位置の問題を介在せしめ乍ら進められた点において二つの均衡、産業均衡と企業均衡の同時成立の可能性を論じるものであったと見ることができる筈である。こう見得るとするならば、カルドアは当該箇所にて代表企業の言葉を用いてはいないけれども、その産業均衡は何らかの意味の代表企業概念を以て語られていた筈である。之に対して個別需要曲線が云為される企業は事実具体的な諸企業であつたであろう。今前者について均衡が成立したとせよ。その均衡は接触解を以て成立するのではなく、マーシャル理論に見られる如くに需要・供給のメカニズムに依つて定まるであろう。この定められた社会需要の充足には多数の個別企業が参加するのであり、既述の如く、一つの規模の代表企業の背後には多数の個別企業の存在が前提とされている。ところでこの代表企業の均衡が、この企業についての技術的最有利点で成立しているとせよ。この想定はわれわれにとっては可能である。蓋しわれわれはマーシャルの反対にも拘わらず、産業供給曲線はむしろ彼のいう「特定支出曲線」に近いものであるとして、一つの企業大さの分布表としたからである。然らば各個別企業がこの代表企業の技術的最適の規模を模倣し継承することは、条件が許すならば、可能である。われわれはこれが、われわれの理論にとって有用とする分割可能性の意味であるとする。われわれは斯くすることによって始めて、分配論の要請——オイラーの定理——をみだす同次生産函数を、カルドアの如くアプリアリのものとしてでなく、均衡の本質を示す表現として導き出すことができるからである。^{#33}

第3部 市場均衡の理論

カルドアが議論をこの形で示さなかったこと、そしてチェムバレン又この意味で事を理解しなかったことが「長い、結論のない、しかも不必要に辛らつな議論」を生んだと考えざるを得ない。完全分割可能性の問題、ひいては一次同次生産函数の問題は純粹の論理上の問題でもなく、又事後的観測事例との照合の問題でもない。チェムバレンのこの問題についての主張をわれわれが受容れないのも結局はこの見地に立つが故である。

併しこの問題をこの形で解決したとしても、カルドアとチェムバレンのこの問題に関する主張の差異が解消するのではない。カルドアに見られる産業の立場とチェムバレンにおける個別企業の立場との差異は一層に顕著である。われわれの解釈は産業的立場に立つものであり、その許に於てのみ可能なるものであった。この立場を欠くところのチェムバレンについては、従つてこの解釈は正しくは妥当しない。チェムバレン経済学にとってこの問題はこの限りに於て依然として「結論のない」ものと言われざるを得ないであらう。われわれはこの点に再び「社会市場」の立場を放擲する独占的競争理論の弱点をみるのである。

カルドアの産業の立場は勿論ハロッドによつても採られるところである。従つてカルドア及びハロッドに見られる主張をチェムバレンが個別需要曲線のみを以て論じるのは、この限りに於て、不当である。この点は例えば次の点において明白である。先掲の図について d 線を以て規定される均衡 R は D に関しては不安定であり、 D' 線を以て規定せられる均衡 R' は d に関して不安定である。然るに若し対称仮定をおく大数群のケースとして考えれば D 線又 D' 線は市場需要曲線の意味をもつ。故にチェムバレン的均衡は、通常の意味に於ての市場均衡には位しないのである。二つの均衡の相互両立的位置を問題にするカルドア乃至ハロッドの理論に見られる複雑性がチェムバレンに於ては専ら企業間の相関に解消される、というよりも前者における問題が無視されると言うべきである。このことのためにチェムバレンのハロッド理解は極めて不充分なものとならざるを得なかった。彼がハロッドのいう均衡を自己の均衡 R と等置して論を進

めたのもそれであるが、又このことの為めに彼はハロッドの費用曲線の、又費用逓減の、特質を誤解したといふことができるであろう。いう意味はこうである。ハロッドには明らかに代表企業概念がある。彼が比較的自自由なる参入に際して超過能力なしというとき「代表企業者がこの動機によって動かされるならば」と言う^{註36}。彼は企業について論じたのではあるが結論は斯くして代表企業の行動にかかるのであり、畢竟彼の理論も産業について言われたものと見るべきである。この点は後段彼が自由ではあるが不完全なる市場の社会的最適を「マーシャル・ピグーの説」に比較して論ずるところを見れば一層に明白である^{註37}。但しその前段、参入に関する超過能力の問題に関し、代表企業自体に超過能力なしとせられる時の論点は正に個別企業的なるものであった。しかもその論法を振返れば明白である様に、彼はその際（長期）総平均費用をこえる超過利潤があるにしてもそれを敢て断念し、正常利潤を以て満足する企業者を問題としているのであって、価格と平均費用との均等を条件とせずして均衡にある。之に対して後段の議論に於て依然語られる企業は本来の意味での代表企業として産業のビヘイビヤールを示すものでなければならぬ。そこでの均衡は事実価格と総費用の均等を以て示されるのである^{註38}。

この二つの場合における企業者の意味が充分明確に區別して論ぜられなかつたことは、ハロッドの不親切であると思われるけれども、産業的観点を欠くチェムバレンが不幸にもこの両者を混同し、その何れをも事実それが個別企業的なるものであり、その均衡が常に接触解であると解したのは重大なる誤謬であつたとしなければならぬであろう。われわれは完全に自由な参入の存する場合を除きハロッドには価格と平均費用の均等をも含む意味で完全な接触解はなかつたもの^{註39}と考える。事実、ハロッドがロビンソン、チェムバレン的超過能力必然論を疑問とするのは、実は『自由なる参入』が不完全競争で適當なる仮定であるかどうかにあつたのである^{註40}。そして彼は結局長期的配慮を導入してこの仮定を破ることにより自己の主張を根拠づけ様としたのである。そしてその時ハロッドの代表企業は通常の意

第3部 市場均衡の理論

味での利潤極大化原則には従っていないのである。それにも拘わらず、チェムバレンが之を自己の理論での解と対比しようとするところに彼をして混乱せしめ、又誤まらしめた所以があるとし得るであろう。

併し乍ら他方ハロッドは何故に一と度び前段で超過能力なしとした上で更に後段に於て社会的最適産出量からの乖離なきことを証明しなければならなかったのであるか。社会的均衡を個別的均衡と別個に論じ、二者の両立性を証明せんとしたとも考えられるけれども、一と度び代表企業を以て証明せられた事柄は社会的に論証せられたとみることができる。この意味に於ては彼の後段の理論は不要であった。後段、180頁の図はただ社会的需給の均等を論じるものとして解さるべきものであるであろう。^{註41} そう解しない限り、チェムバレンがハロッドに加えた批判の一つ、ハロッドのいう長期需要曲線は長期平均費用曲線に他ならぬとする批判が、^{註42} チェムバレンとは別の根拠から有効なるものとなるであろう。というのはハロッドは利潤加算方式の理論を述べるに当って、市場予想の確実なる限り均衡に於ては長期需要曲線は長期費用曲線に接するであろうことを極めて一般的に言っている。^{註43} 今その理論を認めるとするならば、特に今収穫不変法則に従う長期費用曲線の場合を取り上げれば、長期需要曲線は、それがU字型のものでない限り、それに一致しているしかないからである。併し当該箇所のハロッドの論理は認め難いであろう。彼は長期需要曲線が短期需要曲線よりも平らであることの論理を用いてそのことから直ちに長期需要曲線は均衡点の左方で長期費用曲線の上にはあり得ずとして、他方均衡点右方で長期需要曲線は費用曲線の上にあり得ぬ事実——これは正しい——を併せ考えて先の命題（超過能力なしとの）を出しているのである。併し乍らわれわれからするならば均衡点に於て長期需要曲線は長期供給曲線と交わるであろう。それ故均衡点右方で需要曲線が費用曲線の上にはあり得ぬことと、長期需要曲線が短期需要曲線よりも弾力的なることから、直ちにハロッド的結論を導くことはできないであろうからである。ハロッドはこの点を誤ったために、最終段階における図（180頁第3図——本節の脚註38）に

於て長期需要曲線を用い得ずして、ただ短期需要曲線のみを用い、これを長期費用曲線と交斜させざるを得なかつたものと考えられる。チェムバレンはこの点を鋭く衝いて、「彼の第3図及びそれに付随する分析では短期需要曲線以外には何もない。然るに他方長期曲線がその役割を果たすのであるから彼が極小費用での均衡について展開するところは悉く崩壊する」と言葉鋭く迫っている。^{註44}論拠とするとところはわれわれと異なるけれども、その結論を等しくする。ハロッドの問題の図はむしろマーシャル的な需要・供給のメカニズムを示す産業論的図解とすべしとする理由はこれである。尚こう解すればハロッドが特に彼の結論を収穫不変の場合に限定することも不要となるであろう。前段の結論に於ては彼は収穫法則について何の限定をも附していない。

果して然らばこの需給の交点に於て、その産業産出量に対応する代表企業はハロッドの前段の示すが如き規模構造を有するであろう。即ちそこにはハロッドにより前提せられた企業者行動原理の故に最早超過能力は存在しないのである。併しその背後には具体的には多数の個別企業が存在する。これらの具体的企業の中に、ハロッドの行動原理にもとり、又はチェムバレン的オリゴポリー要因の存在により、超過能力を来たすものがあるかも知れない。併しそれらの超過能力が他方マイナスの超過能力をもつものの存在により、作用的につり合い、その総合結果が代表企業の費用構造によって示されるならば、われわれの場合それで足りるであろう。超過能力の問題は社会的資源配分の問題として社会需要充足の機能を担う社会市場の領域に於て之を論ずべきものであるからである。

然し乍らこの様に考える場合には企業者行動の様式のいかに直接に超過能力の問題に影響を有することが明白である。それは、例えば、ハロッドの特定の価格決定政策は彼のいう長期需要曲線に特殊の内容を与えると共に、その政策が投資政策をも含むものとして各時点において企業の規模を決定し、この意味で長期費用曲線の形をも規制するであろうからである。又例えばチェムバレンの企業が代表企業であったとするならば、われわれ

第3部 市場均衡の理論

のいう個別市場間の競争を許すとき、同様にして特定の内容を有する長期曲線がえられるであろう。この両曲線の交点として需給一致の意味での均衡が市場で成立したとしても、その均衡は内容を異にするものであり、ハロッド的なものの場合にはその代表企業に超過能力はなく、チェムバレン的なもの場合にはその代表企業に超過能力——古典的意味における——がある。但し恐らくチェムバレン的意味でのそれは存在しない。この様にして超過能力の問題は一つにはそれをいかに定義するかの問題であるとともに、他方に於てそれは企業者の行動原理の問題、即ち限界収入、限界費用にいかなる内容を含ませるかの問題である。ハロッドが社会的に最適な資源配分の歪曲は一に収穫逓増から結果するのみであり、独立な要因として独占的要素を認めない態度も、それを次の如く条件依存的に考えなければならないであろう。若し独占的要素が代表企業（われわれのいう意味の）の行動原則の中に本来的に存在するものとするならば、——この点でチェムバレンと見解が別れたのであるが——それに応じる長期需要（販売）曲線があるであろうが、その時更にそこに見られる超過利潤を供給曲線中に含ませるならば、チェムバレン的均衡は必然的に成立するであろう。かくして独占的要素はこの場合には古典的意味での超過能力の、又社会的最適値乖離の独立要因たり得るといえることができるであろう。

斯くの如く見来るならば、「超過能力」といわれる問題も、一つにはそれをいかなる内容のものとして定義するかの問題であったが、併し若し更に独占的競争要因を考慮するとしても、その要素の存在の場所が代表企業に関して認めらるべきものか否かにかかるという意味に於て、それは個別企業の問題であるよりはむしろ社会的市場の問題であった。チェムバレンに於てはこの本来の意味での市場——社会的市場の観点が欠けていたために、この問題について不必要な混乱が生じると言いうるであろう。

第一章 脚 註

第一節

1. Tun Thin, *Theory of Markets*, Cambr., Mass., 1960, pp. 14-15.
2. これについては N. Kaldor, *Essays on Value and Distribution*, Lond., 1960, pp. 62ff. を見よ. 本章第三節で更に詳論するであろう.
3. 例えば Robert M. Shone, "Selling Costs", *Review of Economic Studies*, Vol. II, 1934-1935, p. 229 を見よ.
4. Chamberlin, *The Theory of Monopolistic Competition*, Cambr. 1948, Chap. VII.
5. *Ibid.*, p. 131.
6. *Ibid.*, p. 137.
7. *Ibid.*, p. 136.
8. *Ibid.*, p. 141.
9. *Ibid.*, p. 142.
10. *Ibid.*, p. 145.
11. *Ibid.*, p. 147.
12. H. Smith, "Advertising Costs and Equilibrium", *Review of Economic Studies*, Vol. II, 1934-1935, p. 63.
13. Chamberlin, "Advertising Costs and Equilibrium", *Review of Economic Studies*, Vol. XII (2), 1944-1945, pp. 116ff.
 ———, "A Rejoinder", *ibid.*, Vol. XVIII (3), 1949-1950, pp. 226ff.
 H. Smith, "Reply", *ibid.*, Vol. XV (1), 1947-1948, p. 40. チェムバレンの論文はともに *Towards*, pp. 149-165 に一括第八論文として収められている.
14. Chamberlin, *Towards*, p. 160 併しそこで彼は単に二つのものについてのみ語っている.
15. 第三項括弧内の $\frac{\partial S}{\partial Q}$ は形式的に記入したのみである.
16. N. Kaldor, *Essays*, p. 116 を参照.
17. この点はチェムバレンも指摘するところである (Chamberlin, *Monopolistic Competition*, p. 139).
18. Chamberlin, *ibid.*, p. 133.
19. *Ibid.*, pp. 133ff.
20. 但しチェムバレンにおける需要(販売)曲線は, $q=q(p, S)$ の形に於て与えられているのに反し, われわれの場合のそれは $p=p(q, S)$ の形で与えられているのでこの結論についても些少の差があり得るであろう. われわれの

第3部 市場均衡の理論

$\frac{\partial p}{\partial S}$ は、チェムバレンの方式からは、

$$\frac{\partial p}{\partial S} = -\frac{\frac{\partial \cdot q}{\partial S}}{\frac{\partial q}{\partial p}} \equiv -\frac{q_S}{q_p}$$

故、

$$\frac{\partial^2 p}{\partial S^2} = -\frac{q_p q_{SS} - q_S q_{pS}}{q_p^2}$$

の符号は q_{SS} とともに q_{pS} のいかに依存する。 $q_{SS} < 0$ のとき q_{pS} が大きく負の値をとらねば安定条件は充たされない。併し通常之は仮定してよいであろう。

21. 例えば, N. Kaldor, *Essays, Economic Aspects of Advertising*, p. 96. Chamberlin, *Towards*, pp. 97ff.
22. Chamberlin, *Towards*, p. 97, pp. 138ff., etc.
23. Marshall, *Principles*, p. 8; Chamberlin, *Towards*, p. 144.
24. J. R. Hicks, *Value and Capital*, 2nd ed., p. 56.
25. Chamberlin, *Towards*, p. 48.
26. *Ibid.*, p. 75.
27. J. Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, Lond., 1954 (1st ed. 1933), p. 90, n. 1.
28. Chamberlin, *Towards*, p. 48.
29. Sherrad, *op. cit.*, pp. 131-132.
30. Hicks, *op. cit.*, Chap. II.

第二節

1. N. Kaldor, *Essays on Value and Distribution*, Lond., 1960, p. 38.
2. *Ibid.*, p. 39.
3. *Ibid.*, p. 40.
4. *Ibid.*
5. *Ibid.*, p. 41.
6. *Ibid.*, p. 44, 45.
7. *Ibid.*, p. 46.
8. *Ibid.*, p. 45. カルドアは一般に「企業者才能」を、(1)危険負担、(2)経営に分ち、後者を監督と整合とに分っている (Cf. *ibid.*, p. 42).
9. *Ibid.*, p. 41.
10. Cf. *ibid.*, p. 71. そこには「規模の経済が完全に欠除している (即ち長期費用曲線が水平である)」とのことばがみえる。
11. *Ibid.*, p. 39, n. 1.

12. J. A. Schumpeter, *Theory of Economic Development*, 1934.
 シュムペーターの経済発展理論との対比における独占的競争理論の位置について、チュムパレンは一つの論文を有し、之が *Towards*, pp. 215ff に収められてある (*The Impact of Recent Monopoly Theory on the Schumpeterian System*, reprinted from the *Review of Economics and Statistics*, May, 1951).
13. N. Kaldor, *op. cit.*, p. 45. そこで「それは調整が必要とされる限りに於て必要とされるのみである」という。このことから既述の静態均衡との非両立性は導かれたのである。
14. J. A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism, and Democracy*, 3rd ed, 1950, Pt. II.
15. J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Lond., 1936, p. 376.
16. カルドアに於ても、完全競争仮定を外せば、企業の大きさ確定の問題が消失すると見られていることは、先に引用した通りである。カルドアは、不完全競争の世界に於ける企業は夫々に大小ともの「制度的独占」*institutional monopoly* を有するものとみている (Cf. Kaldor, *op. cit.*, p. 88) のであり、われわれがより経済的色彩を以て語る *good-will* はそれに近いものであろう。ともあれ、カルドアにとっても事態は同じであろう。
17. Chamberlin, *Monopolistic Competition*, p. 246; *Towards*, p. 188.
18. Kaldor, *op. cit.*, p. 72.
19. “dose” の考え方はマーシャルによるものである。
 Marshall, *Principles*, p. 93, n., p. 154, pp. 171-172, etc.
20. Chamberlin, *Monopolistic Competition*, p. 237; *Towards*, p. 177.
21. Kaldor, *op. cit.*, p. 77.
22. この点はカルドア自身も認めるところである。Kaldor, *op. cit.*, p. 88.
23. K. E. Boulding, *Economic Analysis*, 3rd ed., 1955, pp. 738-739.
24. 頼るべきものは、数多くのかかる事例にも拘らず、「若しすべてのものが等比例的に変化するならば」という論理——比例の法則——のみである。併し仮令もしそうであっても、果して、それに基づく産出高が又等比例的に変化しているとの保証はないのである (Schumpeter, *History*, p. 1041, n. 35; P. A. Samuelson, *Foundations of Economic Analysis*, Cambr., 1947, p. 84 and its note.).
 ボールディング自身は注意深く「生産表における同次性からの真の乖離の可能性がそれ故に考慮されねばならぬ」といっている (*ibid.*).
25. Chamberlin, *Monopolistic Competition*, p. 231, n. 2; *Towards*, p. 171, n. 3.

第3部 市場均衡の理論

又われわれの附録第二論文をも参照せられたい。

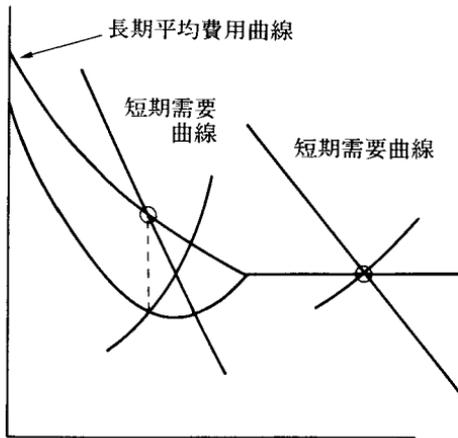
26. Chamberlin, *Monopolistic Competition*, p. 234, n. 2; *Towards*, p. 174, n. 6.
27. Chamberlin, *Monopolistic Competition*, p. 247; *Towards*, p. 189.
28. ———, *Monopolistic Competition*, p. 250; *Towards*, p. 193.

第三節

1. Kaldor, *Essays*, p. 70.
2. *Ibid.*, p. 75.
3. *Ibid.*, p. 71.
4. Chamberlin, *Monopolistic Competition*, p. 199.
5. ———, *Towards*, p. 45 (*Monopolistic Competition Revisited*).
6. Cf. Chamberlin, *Towards*, pp. 72ff.
7. Chamberlin, *Towards*, p. 51.
8. 従来とも折角チェムバレンは群を分って大群と小群にしなが、彼が主として論じたものが前者に留まり、後者についての議論が不足しているのみでなく、二つの群をかけつなく論理を欠くとの非難が見られた(例えば, Martin Shubik, *Strategy and Market Structure; Competition, Oligopoly, and the Theory of Games*, N. Y., 1959, p. 27. はこの二群間の移行の中途の吟味を欠く点を以てチェムバレン理論の欠陥の一つとし、このために大群均衡の本体又不明と論じている)。今や群を放棄することにより、群の均衡としての接触解の評価が変るのである。
9. Chamberlin, *Towards*, p. 33.
10. *Ibid.*, n. 6.
11. *Ibid.*, p. 56.
12. *Ibid.*, p. 302.
13. *Ibid.*, p. 301.
14. *Ibid.*, p. 57.
15. R. F. Harrod, *Economic Essays*, London, 1952; Chamberlin, *Towards*, pp. 280ff., (Mr. Harrod's Recantation) (これは本書に初めて収められた論文の一つである。)
16. Harrod, *op. cit.*, p. 187 (*Theory of Imperfect Competition Revised*).
17. *Ibid.*, p. 148.
18. *Ibid.*, p. 150.
19. この正常利潤は彼のいう「標準利潤率」であろう。彼はこの利潤率を「その企業自身にとり固定設備に投資するのに適切な誘因をなす最低の利潤率」と定義している (Harrod, *ibid.*, p. 118, p. 125.)
20. *Ibid.*, p. 151.

21. Ibid., p. 152.
22. Cf. *ibid.*, p. 151.
23. Chamberlin, *Towards*, p. 281.
24. Ibid., p. 287.
25. Cf. *ibid.*, p. 282.
26. Cf. *ibid.*, p. 286.
27. Ibid., p. 288.
28. Ibid., p. 290.
29. Cf. *ibid.*, p. 288, p. 289.
30. Cf. *ibid.*, p. 292.
31. Ibid., p. 59.
32. Cf. Harrod, *op. cit.*, pp. 157ff., esp. p. 162. 又 Chamberlin, *Towards*, p. 286, p. 272. を参照のこと。
33. James M. Henderson and Richard E. Quandt, *Microeconomic Theory, A Mathematical Approach*, 1958, pp. 62-67. は明白にかかる解釈にたつ。又ヒックスが同次生産函数をただ極限においてのみ論じるのも同じ流れと解しうるであろう。(J. R. Hicks, *Value and Capital*, Math Appendix, p. 322.)
34. Schumpeter, *History*, pp. 1039-1040. 彼は結論的に次の如く言っている。
「若し一生産物が n 種の用役を必要とするものとし、かつその中の一つが潤滑剂的なるものとすれば……生産物を同じ比率でますためには仮令すべての他の用役が同一割合いで増されねばならぬとしても、用いられる潤滑剂的なるものの量が比例的に増されねばならぬということは、私にははっきりしない」と。
35. これはチェムバレンの説明によって明白である。cf. Chamberlin, *Monopolistic Competition*, pp. 92-93.
36. 本稿231頁に引用したハロッドの言を参照。
37. Cf. Harrod, *op. cit.*, p. 181.
38. Harrod, *ibid.*, p. 180. の第三図をみよ。参考のためそれを掲げれば次の如くである。次頁上段の図をみよ。
39. Cf. Harrod, *op. cit.*, pp. 124-126, p. 162.
40. Ibid., p. 140.
41. ハロッドのいう長期需要曲線は通常いわれる意味の市場需要曲線ではないとする理解も可能であるかも知れない。併し彼は特に断わらぬ限り予想の確実性を前提として居るとみられるので、この意味で之を市場需要と解する。
42. Chamberlin, *Towards*, pp. 288-289. チェムバレンはここでハロッドの次のことば、即ち「彼が若しより高い価格を課するとする場合の彼の市場の有利

第3部 市場均衡の理論



性を考慮に加えた長期需要曲線」(Harrod, op. cit., p. 161) をとり上げ、この「潜在的競争」の考慮は「需要それ自身をこえる」ものとみるのである。若しそれが個別需要曲線についてであれば、正にそうであろう。併し若しそれが市場需要曲線であればそれは彼にとり与件でなければならぬ。

43. Harrod, op. cit., p. 162.
44. Chamberlin, Towards, pp. 282-283.
45. Harrod, op. cit., p. 182. 彼は独占的要素は超過能力の「附加的要因」にすぎぬとするのである。

第二章 企業相関論

われわれは以上、主として切り離された企業の均衡問題が独占的競争理論との関連に於て含みうる諸問題を取り上げ之に論評を加えてきた。併し言う迄もなく独占的競争理論は更に企業間の相関の問題を含むのでなければならない。それはトリファンにとり独占的競争理論の中心的課題とされたものである。唯不幸にしてトリファンにあってはその理論が主としてこの相関関係の分類問題に終始したのであった。その議論については既に之をとり上げて批判を加えると共に、彼及びチェムバレンが採る個別企業中心の理論構造を徹底的に批判したのである。われわれの価値論の立場からいえば、この場合にも又われわれとしては在来主として論ぜられてきた形における企業相関論、古くはクールノー (A. A. Cournot), ベルトラン (Joseph Bertrand) にはじまり、ボーレー (Arthur Lyon Bowley), エッジワース (F. Y. Edgeworth), シュタッケルベルク (H. von Stackelberg), チェムバレン (E. H. Chamberlin), ブレムス (Hans Brems), フェルナー (W. Fellner), シン (Tun Thin) に到り、遂にはゲームの理論によるナッシュ (J. F. Nash) に及ぶ諸理論^{#1}もそれ自体として興味をつなぐというよりは、寧ろそれらの相関関係がどのように社会市場の枠の内で逆に規定せられるかに関心をつなぐべき性質のものである。併しその相関の本質を知らずして後の問題を論じるのは一つの飛躍であろう。若干の考察を加える所以である。

併し問題は極めて複雑多岐である。既にチェムバレンがこの問題の本質を形成するオリゴポリーについてそれが一つの問題ではなくして複数の問題であることを正しくも主張していることを述べた。それは多数の可能な仮定のどれをとるかに応じて解を異にするのみでなく、「時のおくれ、摩擦、多様な不確実性を含んで、多種多様」^{#2}でもある。この問題は到底簡単な方式のもとに統一的に論ずるには余りにも複雑であろう。ただ一定の

第3部 市場均衡の理論

基本的なる企業相関の側面が論じられるに留まるであろうが、それも凡て静態的な解に関するもののみである。それらの中で最も古典的でもあり基本的でもあるのはクールノー、ベルトラン、エッジワースである。

クールノーは周知の如く差別化せられていない生産物市場における二人の売手を想定し、彼らはその数量を調整しつつ相競争するものとしたが、その際夫々の売手は彼の行動のいかに拘わらず、相手は彼の現在の生産販売量をコンスタントに保つとの想定のもとに行動するものと仮定したのである。これはいわゆる「複占」におけるクールノー的独立行動仮定である。これについてクールノーは次の如く言う。「われわれは各売手は独立的なりというが、この制約は後に見る様に極めて本質的なものである。というのは若し彼らが最大可能な所得を各人に対して得る様な合意に達するとすると、その結果は、消費者の関する限り、独占を論じた時得られたものと全く異らぬものとなるであろうから」と。^{註3}クールノー解の不可欠なるものとして単にクールノー仮定と言われるのも、この為めである。

今クールノー的売手の当面する共通の市場需要函数を

$$p = p(q_1 + q_2)$$

とする。 q_i は i の生産(販売)高である。然らば第 i 企業の利潤 π_i は(但し生産費ゼロ)

$$\pi_i = q_i p(q_1 + q_2) \quad (i=1, 2)$$

で与えられる。課題は之を前述のクールノー仮定に従って極大にすることであり、之は次の連立微分方程式を解くことによって得られるであろう。

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} = 0 \quad (i=1, 2) \quad \pi_i \geq 0$$

但し初期条件を

$$q_i = q_i^0 \quad (i=1, 2)$$

で与える。 q_i^0 は第 i 企業の今期の販売高である。この二式からパラメータ q_j^0 の函数としての q_i 、即ち

$$q_i = R_i(q_j^0) \quad (i, j=1, 2, j \neq i)$$

を得る。第 i 企業のいわゆる「反作用函数」reaction function である。この二方程式の解がクールノーの解を与える。この解が安定なるためには夫々の勾配が負でその絶対値が一より小でなければならぬことが証明せられて^{註5}いる。

一般に第 i 企業が自己の生産高 q_i を変化せしめるとき、彼が j は一定の法則 $q_j = q_j(q_i)$, $i \neq j$ に従ってその生産高を変化せしめると予想するならば、 i の限界収入は^{註6}

$$p + q p' \left(1 + \frac{dq_j}{dq_i} \right), \quad p' \equiv \frac{\partial}{\partial q} p(q) \quad \text{但し } q = \sum q_i$$

の形をとるであろうが、この $\frac{dq_j}{dq_i}$ はフリッシュに^{註7}従って第 i 企業の「推測的变化」Conjectural Variation と呼ばれている。これに従えばクールノー仮定は推測的变化の一変種として、之を i, j 双方の推測的变化が零なるものとみることができよう。そして更にこれの一変種として推測的变化の一が零であり、他方の企業が彼の競争者の反作用曲線の実際の勾配をその推測的变化として行動するところの、いわゆる「積極 active or alive 政策」のケースをうることができるであろう。例えば今 i の推測的变化はゼロなるに反し、 j は彼自身の行動が i の産出高に及ぼす影響を i の反作用函数からえられるものとして正しく予見しているとすれば、 j の反作用曲線は陰伏型を以て示せば

$$p(q) + q p'(q) \left(1 + \frac{dq_i}{dq_j} \right) - \frac{dC_j}{dq_j} = 0$$

であり、(但し C は費用函数)

$$p'(q) < 0, \quad 0 < 1 + \frac{dq_i}{dq_j} < 1$$

なる限り、これは推測的变化零なる場合に比してより大なる q_j を齊らすであろう。^{註8}この j の生産量 q_j の増に^{註9}応じる i の産出量 q_i の減——蓋し $\frac{dR_i}{dq_j} < 0$ ——が相対的に少ならば、産出量 q は増大し、市場価格は下落する。ここに一種の価格引下げの効果が見られるのであるが、若し j と共

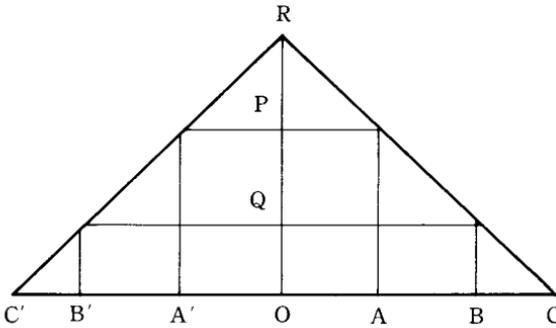
に i も又同一の行動様式をとり、積極政策的に行動するならば、 i の行動は更に価格の下落を導きうるであろう。併し乍ら事態がここに留る必然性はない。 j が更に i のかかる反作用を正しく予見し、 i が j の行動を正しく予見するならば、 j 及び i について先述したプロセスが続進し得る。ヒックスも言う様に、かかる価格切下げが無限に進行するとは思われず、早晚 i, j 何れかは彼の推測の誤りを発見し、その反作用函数を変更し、事態は全面的に変化するもの——恐らくはクールノーの排除した共謀に於て結着するもの——と考えられるであろう。^{#10}

斯くの如き一般的立論の場でクールノー仮定を再吟味するとき、その仮定に含まれる推測的变化が零なる特定値を与えられるとする想定は極めて非合理的な、又は極めて保守的で非積極的なものとして非難されるのである。^{#11} 現に存在する企業間の相関を敢て無視し、その相関に即して行動すれば当面存し得る利潤機会に敢えて無関心なるものとの意味である。確かにクールノー仮定に含まれる斯くの如き企業者態度は之を現実の企業者の一般的行動原理として観る場合にはとり得ぬところでなければならぬ。併し乍らクールノー模型の意義はかかるところにはなくして、むしろ次の点に存するとすべきものである。それはヒックス的な比較静学 *Comparative statics* に於ける一時的均衡に関するものである。企業間の相関関係があるが故に各企業は競争相手が自己の活動に対しいかに反作用するかを知らねばならぬ。その時その企業は他者の産出高を一応所与として、又安定的なるものとして、自己の行動方針を定めようとするところにクールノー仮定が存在し、この方針に基くときの両者の位置を示すところにクールノーのモデルの意義は存する。^{#12} クールノー自身では、各生産者は時間の上で他者に調整しながら均衡点近傍に到達するまでに五乃至十期の生産期間を要するとする動態プロセスが考えられていたかとも思われるという指摘もあるけれども、われわれは如上の意味に於てクールノー仮定を認めるであろう。われわれはこの点に関して次のシュムペーターの言葉を引用し得る。^{#13}

「彼（クールノー）の複占者が事実によって不断に背反される相互の行動に関する一つの想定，即ち相手が提供量を調節し続けているのを観察せざるを得ないときに相手の提供量はコンスタントなるものと各人は考えるとの想定にたつて行動すると仮定されているとするのは真でない。かかる想定は何ら含まれていない。必要とされるのはただ，相手がどう反作用するであろうかを見出すために各人はこの特定の方法を用いること，即ち彼は相手の産出高を一時与えられたものとみ，彼自身の次の方策の指針と考えることだけである^{註14}」。

併しこの解釈は逆に，一見一義に確定するかに思われるクールノー解が決して最終的な一義解ならず，その一義性は決して均衡の最終的確定性を意味しないことを明確にするものであることに注意しなければならぬであろう。この均衡の不確定は依然として顕在的な企業相関問題の本質としてクールノーの場合にも残存するのである。この均衡不確定性についてはわれわれはエッチワースの理論を逸することができない。彼の主張はこの不確定性を明白に打ち出すものということができるからである。但しエッチワースの理論は，クールノーモデルが生産高調節者的モデルを以て論じられたのに反し，逆に直接に価格の不決定性を以て進められる^{註15}。この点，ベルランがクールノー理論が数量を用いてなされていることに反対し，価格変化を基礎にする解が求められねばならぬとしたことに通じるものであり，この意味に於てはエッチワースとクールノーは逆の立場にある。この対立が示す問題点は後回しにすれば，双方独占に関するエッチワース解は周知の二人・二財貨交換に見られる「契約曲線」を以て示されるものであった^{註16}。 i, j 二個人の限界代替率の均等を以て定義せられる契約曲線上に於て交換は停止するであろうが，交換終止点がこの契約曲線上の何処に来るかを理論的に指定することは，何らかの補足仮定なき限り，不可能である。ただ両交換当事者の初期点を通る無差別曲線により交換終止点のあり得べき契約曲線上の領域が指定されうるのみである。この意味に於てエッチワース解は「不確定」であると言われる^{註17}。

第3部 市場均衡の理論



複占の場合についても又同様な事情が存する。^{#18} エッジワースはそれを上の如き図を用いて説明する。但し仮定はこうである。市場は二企業間に等分に分割される。 RC, RC' が夫々の需要曲線, OB, OB' が各企業の極大生産量, OP が独占又は共謀価格。最初価格はこの OP にあるとする。 j が価格切下げにより i の市場を奪う。それは価格 OQ に到ってやむ。蓋し OQ 価格に於て j はその可能なる供給量を売り尽くしているからである。他企業は残余の需要に対して価格を引上げる。かくして価格は独占又は共謀価格と限界費用に等しい価格（但し両者の費用構造同一と仮定）の間の振動の形をとって調整せられる。併し明らかにこの議論の中には価格調節に伴う時の遅れの作用が存在するとともに、その時の市場分割の恣意性が存在する。加之、厳密に考えるならば、クールノー的モデルに見られる在庫なしの仮定は外されていなければならぬ。必要があるならば生産高の一部を破棄する行為さえ存在し得るとしなければならなかったであろう。一般的に市場価格仮説を用いて論じる場合には存在する筈のかかる論点——そしてこれが価格仮定をもって論ずる場合の固有の困難を形成するのであるが——が、エッジワースに於ては暗黙裡に除外されていると見るべきである。そしてこれらの点をも考慮しつつこのエッジワースの立場はいわゆる価格追随者、指導者の理論に発展する筈のものである。併し之は更に後の展開に俟たねばならぬ。

その移りゆきの過程においてシュタツケルベルクの理論が注目せられなければならない。^{註19} われわれはここではシンによる要約——若干の変更を加えつつ——に従ってその概要を見るであろう。^{註20} シュタツケルベルクの理論は等利潤曲線を以てなされる。シンは多数のシュタツケルベルク模型の中から価格を独立変数とする次のものを選んで論じる。今その利潤函数を次で示す。

$$\pi_i = \pi_i(p_1, p_2) \quad (i, j = 1, 2)$$

之によるシュタツケルベルクの解は三様に分れる。指導均衡、追随均衡、指導不均衡。ここに彼が価格追随者というのは専ら

$$\frac{\partial \pi_i}{\partial p_i} = 0 \quad \text{subject to } p_j = p_j^0$$

なる行動に従うもの（但し p_j^0 は j の課する現行価格）であり、価格指導者とは

$$\frac{d\pi_i}{dp_i} = \frac{\partial \pi_i}{\partial p_i} + \frac{\partial \pi_i}{\partial p_j} \frac{dp_j}{dp_i} = 0$$

ならしめるに当って、その推測的变化 $\frac{dp_j}{dp_i}$ を $\frac{\partial \pi_i}{\partial p_j} = 0$ から求められる相手方の反作用曲線の勾配に見出すものである。従って一方の i が追随者、他方 j が指導者なる場合については、

$$\pi_j(p_1, p_2) = \max \quad \text{subject to } \frac{\partial \pi_i}{\partial p_i} = 0$$

に於て一つの均衡が成立し得るであろう。これが指導均衡である。 i, j ともに価格追随者なる時に成立するものが追随均衡であるが、之がクールノー的ケース（但し既述の如く独立変数が q から p へと交代している）であることは明白であろう。重ねて説くことを避ける。最も注目すべきものはシュタツケルベルク不均衡ケースである。^{註21} それは

$$\left\{ \begin{array}{l} \pi_j = \max \quad \text{subject to } \frac{\partial \pi_i}{\partial p_i} = 0 \end{array} \right. \quad (I)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \pi_i = \max \text{ subject to } \frac{\partial \pi_i}{\partial p_j} = 0 \end{array} \right. \quad (\text{II})$$

の両立不可能性に基くものである。即ちシュタツケルベルクによれば次の場合がそれである。 $\pi(\text{I})$ を以て(I)による利潤を、 $\pi(\text{II})$ を以て(II)による利潤を示すとき

$$\left\{ \begin{array}{l} \pi_j(\text{II}) > \pi_j(\text{I}) \\ \pi_i(\text{I}) > \pi_i(\text{II}) \end{array} \right.$$

ならば、この二条件は明らかに両立せず、ここに均衡は不確定となるであろう。

併し乍らわれわれは次の点にもさらに注意しなければならぬであろう。

仮令その他の場合、即ち

$$\left\{ \begin{array}{l} \pi_j(\text{I}) > \pi_j(\text{II}) \\ \pi_i(\text{II}) > \pi_i(\text{I}) \end{array} \right.$$

(一般には i, j とも追従者の立場をえらびクールノー的追従均衡が成立する場合)乃至

$$\left\{ \begin{array}{l} \pi_j(\text{I}) > \pi_j(\text{II}) \\ \pi_i(\text{I}) > \pi_i(\text{II}) \end{array} \right.$$

(一般には、 i, j ともIをえらび指導均衡が成立する場合)に於ても、企業者は欲するならば常に他の形の反作用函数をえらぶことができるということである。シュタツケルベルクにとっては、それ故に、強い企業相関の存する世界は総じて不均衡世界であった。^{註22}

但しシュタツケルベルクによれば、かかる不均衡——というよりは「均衡喪失的」gleichgewichtslos 世界は、多数の生産者が多数の他の生産者と一様に競争するところの、彼のいう「多占的競争」polypolistische Konkurrenz (彼は之を不完全競争の限界ケースという)の場合自ずと一の均衡に到達すると言われる。「蓋しこの市場での個々の供給者の活動は、多数の競争者の上に多少とも一様に分散され各個が殆んどそれを感知しない程の作用しか及ぼさないから。この場合夫々の供給者は個々の競争者に

は従属的ではないに拘わらず、総体的市場状況に従属するのであり、完全競争の場合に類似する。併し多占的競争においては無差別の法則も価格独立の法則も妥当しない^{註23}。われわれは茲に一つの重要な示唆、総体分析の必要性の示唆をうるのであるが、この点は更に後に論じるであろう。

本来的にはクールノーに含まれていた、そしてエッジワース、ボーレー、シュタッケルベルクにより一層明白に摘発されたこれらの均衡不確定性の本質が、トリファンにより「多占におけるポーカー・ゲーム的要素」といわれたものであることは言う迄もない^{註24}。最近フォン・ノイマン von Neumann 及びモルゲンシュテルン O. Morgenstern によって提唱せられた「ゲームの理論」はこの理論の側面にも大きい光を投げ与えた。この理論によってこの種の不確定性は消滅したと言われるのである。われわれはその要点をフォン・ノイマン—モルゲンシュテルン及びナッシュ J. F. Nash の理論について見るであろう。(但しシュビークの要約によるところが大きい)。この両者のちがいは前者が共同的 Co-operative ゲーム、後者が非共同的ゲームの理論形態をとるところにある。

シュビークによればフォン・ノイマン—モルゲンシュテルン解の本質は「他のすべてに優越するが、互に優越はしない帰属の集合」であることに存する^{註25}。ここに帰属とは、例えば二人ゲームについて、 a_1 を第一プレーヤーが共同的ゲームの終る後 side payment を支払った上で獲得する額、 a_2 を第二プレーヤーの同様の額とするとき

$$a_1 + a_2 = V(\{1, 2\}) \quad \text{かつ} \quad a_i \geq V(\{i\})$$

なる数集合 $a = (a_1, a_2)$ のことである。但し $V(\{i\})$ は i プレーヤーが共同しないで獲得し得る額、 $V(\{1, 2\})$ は第一、第二プレーヤーが共同して獲得しうる結合利得額である。而して右の解は具体的には二人、非零和の共力ゲームに関しては二人の利潤を π_i, π_j で示すとき、

$$\max_{q_i} \max_{q_j} \pi_i(q_i, q_j) \quad \text{subject to} \quad \pi_j(q_1, q_2) = C_j$$

によって求められる。ここに C_j は j 企業の独占価格 (エッジワースの

OP) とそれが事業を閉鎖する額 (エッジワースの OQ) との間にある数である。二人非零和ゲームの場合この必要条件は

$$d\pi_i(q_1, q_2) = 0 = \frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} dq_i + \frac{\partial \pi_i}{\partial q_j} dq_j$$

であり、 j に関して同様な条件を考えれば、この二つからこの場合の解が

$$\frac{\partial(\pi_i, \pi_j)}{\partial(q_i, q_j)} = 0$$

によって規定せられる曲線上にあることが判明する。^{註26} 然るに之はエッジワース的契約曲線であり、この限りに於てはフォン・ノイマン-モルゲンシュテルンのゲーム論的解は依然として均衡の確定性を欠くとしなければならない。

併し乍らこの時若し C_i, C_j がコンシステントに確定するならば——但し C_i, C_j の総額は結合利潤の大きさにより制限せられ、若し市場が厳密に競争的ならば結局二者の計は結合利潤に等しい。この時非零和ゲームは零和ゲームに還元されると言えるものであるが——解はその曲線上で確定すること明白である。フォン・ノイマン-モルゲンシュテルンにおいてはこれが純戦略の概念を混合戦略のそれに拡張することによって果される。ここに混合戦略とは純粹戦略が常に確率一でとられるものであるのに対し、ある戦略を確率 X でとることをも一つの戦略とみるものである。この混合戦略をもつゲームは厳密に確定すること、これがゲーム理論の基本定理である。^{註27} 即ちこの場合には利得表 pay-off matrix には必然に鞍点が存在し、ゲームは均衡解をもつ。このことは取りも直さず、ゲーム論的にはエッジワース的契約曲線上に一点が確定することを意味するものであって、均衡の不確定性はこの意味において消滅するのである。^{註28}

併し乍ら彼ら自らも註記する様に、^{註29} 二人ゲームにおける共同は残余のプレーヤーを残さず、競争関係における共同の作用の意義を抹殺するであろう。その意義が明瞭にされるためには尠くとも3、一般には n 人のゲームが考えられなければならない。それとともに、既述の如く厳密に競争的

な場合には結局非零和ゲームも零和ゲームに還元されるが故に独占的競争を論じる場合には厳密には競争的でない (not strictly competitive) 場合、即ち一組の賭についてあるプレーヤーが一方を他方より選好するとき他のプレーヤーはその逆の選好をする場合に問題を限定する必要があるであろう。^{註30} この問題を解明するところにナッシュの功績がある^{註31} と言い得る。彼はこの問題を解くに当り、おどし threat の役割を導入する。今や side payment は利潤の「公平な分割」を算定する競争者間の同意点を決定するために、競争者のおどしを評定することによって決定せられることとなる。但しここにおどしというのは、例えばプレーヤー i が j に対し、自己の要求を受諾しなければ自分はある混合戦略を使用するとの宣言をいうものである。今 j 企業が i の利潤を引下げるが自己は $\pi_i(q_i, q_j) = C_j$ の利潤をあげるとすれば、その行為は

$$\max_{q_i} \max_{q_j} \pi_j(q_i, q_j) \quad \text{subject to} \quad \pi_i(q_i, q_j) = C_j$$

に従う。この必要条件は

$$d\pi_i(q_i, q_j) = 0 = \frac{\partial \pi_i}{\partial q_i} dq_i + \frac{\partial \pi_i}{\partial q_j} dq_j$$

である。^{註32} これは形はさきのエッジワース的曲線と同一であるが、これは今や「最適おどし曲線又はマックス・ミン曲面」と言われるものである。^{註33} この最適解の集合の中から、最良のおどしとして

$$V = \max_{q_i} \max_{q_j} (\pi_i - \pi_j)$$

なる値をもつものが選ばれる。^{註34} これは明らかにマックス・ミン曲面上の一点である。但しここに π_i, π_j は混合戦略の意味をもつべきものであることが更めて注意せられなければならない。^{註35}

斯くて何れの場合に於てもゲーム論的観点からすれば、エッジワース、シュタッケルベルクの均衡不確定性は最早存在しないものとなるのであるが、之により果して問題は解決されたとみ得るであろうか。われわれのみ

第3部 市場均衡の理論

るところでは不幸にして否である。第一に、確かにゲームの理論は個別企業間の相対的位置の均衡を定めるけれども、その確定原理はマスクミンの原理であった。これは種々可能なる事態での戦略について、いわばその最大安全水準を選びとることを本質とするものである。この安全水準の選択に加えておどしの可能性を認め、最適のおどしを決定するナッシュについても事情の異なることはシュビークの解説する通りである。とするならばこの場合の企業は極めて「保守的」な態度を採るものと言わねばならぬ。しかも企業は相互に斯る態度をとるのである。換言するならば彼等は互に他が斯る保守的な、しかも合理的なる戦略をとることを前提しあうのである。こうした態度の上に帰結せられる均衡の確定性が、在来説かれ来った独占的競争世界の均衡欠除性を救済し尽すものでないことは明白である。ゲームの理論によって説かれたところも結局はこの競争世界における企業相関の一つのあり得べき企業者態度の説明であったというべきであろう。

併し更に第二には、ゲームの理論の説くところの均衡は経済学で通例説かれる均衡とその内容を異にするものである。上来われわれの説き来った如く経済学の課題は社会的に稀少なる資源の配分原理の解明にあり、経済学は価値論として何よりも社会的市場の均衡を問題としなければならぬものであった。その均衡は稀少な社会資源配分のメカニズムを示すものでして、需要、供給の網の目の中に考えられるものであった。之に対してゲームの理論による均衡はかかる意味を何ら有せず、唯この経済機構の中に投入せられた経済主体の態度確定を内容とするものに過ぎない。²³⁶勿論この面に於けるゲームの理論の価値は大であるけれども、それにも拘わらず、われわれはこの二つの均衡内容の差異を強調しなければならない。ゲームの理論は経済学に代替することはできないというべきである。ドルフマン (Robert Dorfman) 等は嘗て「競争相手は産業の残りのもの全体であったかも知れない」という事実を指摘した。²³⁷産業を擬人化せざる限り、現在のゲームの理論はこの問題側面の探求を放棄せざるを得ないであろう。之と関連して第三には、事情斯くの如くであるからゲームの理論は市場分類論

の役割を全く有しない。それはただ与えられた市場構造内に於てプレーヤーとしての企業がいかに自らの態度を、しかも前述の原理に従って、決意するかを論ずるのみである。それはトリファンの企業論と同様に、否恐らくそれ以上に——というのはトリファンには尚全社会経済の一般均衡論があり、市場分類論があったから——企業中心の理論に終始する。トリファンについて論じた不満と批判がより強くゲームの理論に対して述べられねばならぬであろう。

そして最後にわれわれはゲームの理論のもつ確率論的性格についても疑問なしとしない。ゲームの理論に於てはその効用はすべて期待効用として確率論的性格を与えられる。このことにより効用は測定可能量とせられる。又ゲームの理論は必ずしも混合戦略のみを以て論ぜられるものではないにしても、解の必然的存在は混合戦略の導入を以て始めて確立せられるが、混合戦略は既述の如く純粹戦略の集合を一の確立分布の上に乗せたものである。この事情は交渉ゲーム及び要求ゲームとしてのナッシュの理論についても同様であって、そこには結合混合戦略として確率分布が前提とせられる。これらの確率はすべて各プレーヤーのもつ純主観的な確率分布である外ないが、社会事象の解明に当りこの予想を含む主観的確率分布が一の出発点を構成するにしても、より重要なのはこの主観的確率分布と客観的確率分布との齟齬である。この齟齬を通じて情報は一つにはより新しい視野を拓き、又一つにはそれによって更改されてゆくであろう。ゲームの理論ではかくの如き形での主観的確率分布——例えばシャクルの「予想不適中函数」^{註38} Surprise function の如き一が前提せられるのではない。そこに前提せられるのは成果についての単なる主観的確率である。この確率が果して大数法則に基く確率分布の形式に従うかどうかについても問題があるけれども、^{註39} それにもまして次の如きプレムスの疑問が生ぜざるを得ない。「若し他のプレーヤーが錯誤をするとどうなるのであろうか……すべての『よい』戦略はどこまでも最適 (permanently optimal) であるのであるか」^{註40}。ゲームの理論の含む確率が上の如きものである限り、この答は否で

第3部 市場均衡の理論

なければならぬ。各プレーヤーは危険又は不確実性を含む事態に対してその実際の値を附している^{註41}と見られるからである。

要するにわれわれはこれらの理由によってゲームの理論の固有の価値は之を認めつつも、強い企業相関の存する場面の経済学の理論としては之をとり得ずとせざるを得ないのである。そしてこの点に関しては、ドルフマン・サミュエルソン・ソローによる次のことばを聞くことができる。「断じてゲームの理論は複占理論の堅い殻を破るものではない」^{註42}。

果して然りとすれば従来指摘されて来た複占乃至寡占における均衡の不決定性は依然未解決というべきものであろう^{註43}。併し之についてチェムバレンはオリゴポリー（彼において之は単に数の小なることと同義なることに注意せよ^{註44}）の存在が不確実性をもちこむとすれば科学者として経済学者は卒直にそれを認めるべきのみとの態度を持って、「唯一の擁護可能な態度は『削りくずを落ちるに任せ』で、確定性とともにも不確定性にも充分の意義を与え、ある確定的な答を保証せんとする目的を以て問題を方式化する誘惑を細心に避けることだと思われる」と言う^{註45}。それにも拘わらず彼には彼自ら「多占の一つの正当な legitimate 解」と呼ぶものの提案がある。それは企業間の相関を認め、直接間接の効果を含ましめた上で「恰も一の合意があったかの如くにして」求められる解である^{註46}。唯彼はこの場合をチェスになぞらえて、この解を恰も共力ゲームの解の如く見ているかにも見えるが、必ずしもそう解する必要はないであろう。われわれはむしろそれを事実市場における諸競争者間の圧力により、チェスの場合の如く明白に提示された手に対応するのみでなく、諸企業間の相対的位置が恰も合意のあったとするときの如くに定まるものと解し得ると考える。その合意は決して共謀の意味のそれではなく、又純粹競争に見られる「見えざる手」でもないであろう。それは正に市場の圧力そのものである。シュムペーターはこの種の均衡不確定性に関し、チェムバレンと同様、一般解の存せざることを認めつつも次の如くに主張する。

「併し乍らわれわれは直ちに次の点を理解する。即ち複占者又は多占者が

選ぶコースは一部には彼の人柄による——そして事実そうである限りわれわれのなし得ることは唯可能な行動型を羅列し得るのみであるが——併しそれは又一部には一般的な事業状況及び競争者に相対的な企業の位置，就中又その競争者の費用構造に依存するものであることである。そして之は一つの逃れ道を拓くものである」。

チェムバレンのいう、恰も合意のあるかの如くに作用する力、シムペーターの強調する競争者に相対的な企業の位置が作用する限りに於て、強い企業相関の存する場面についてわれわれは何を言うことができるであろうか。われわれは先の理由により再び需要、供給曲線に立ち帰らなければならない。われわれはチェムバレンがこの種の作用を大数の場合、対称仮定を用いて解こうとしたことを想起しうるであろう。そこに用いられた二種類の需要曲線 DD と dd は、いわゆる「条件的需要曲線」Contingent demand curve と言われるものの一種である^{註48}。彼の DD は

$$q_j = F_j(p_j | \bar{p}_i = \bar{p}_j, q_i = q_j)$$

と書かれる^{註49}。これは j の販売量が自己の附する価格と共に、 i が j と同一の価格を附しかつ同一の費用条件を有することに条件的に依存することを示す。之に対し dd は

$$q_j = F_j(p_j | p_i = \bar{p}_i, q_i = \bar{q}_i)$$

で示されるであろう。この場合の j の販売量は i の価格不変、従って又その販売量不変を条件とする個別需要曲線なることを示す。彼はこれを用いて、企業間の相対的位置の圧力により、個別企業均衡が接触解の形で成立することを証明した。

われわれもこれに倣うであろう。一般に条件的需要曲線を

$$q_i = F_i(p_i | q_j, p_j)$$

と書く^{註50}。買手は常に安い方から買うとせば、 $p_i < p_j$ のとき

$$q_i = F_i(p_i)$$

$p_i > p_j$ のときは $(M - p_j q_j, q_j)$ を通り新たな需要曲線がひかるべきことを意味する。但し M は個人の初期の所得を示す。われわれは今之を市場

的概念と考えるのである。^{§51} 然るとき同質複占を想定するならば、市場需要を

$$Q=Q(p)$$

とすると、各企業の当面する条件的需要曲線は

$$q_i=F_i(p|q_j, p_j=p)=\frac{Q(p)}{2},$$

一般に n 人の多占市場については

$$q_i=\frac{Q(p)}{n}$$

である。今 i の費用函数を $C_i=C_i(q_i)$ とせば、 i の均衡は既述の如く、

$$\frac{d(pq_i)}{dq_i}=\frac{dC_i}{dq_i}$$

で成立する。若し費用構造も同一とせばこの市場に於てはすべてが同一価格で同一量を生産、販売することは明白であるが、費用構造が同一でなければ、彼らの間に最適価格の差異を生じる。併し同質市場として無差別法則が成立すべしとする以上、彼らのうち価格より低き企業に他のものは追随せざるを得ないであろう。需要事情同一なる限り最低価格はその限界費用最も低きものにより申し出られるであろうが、それは純粹競争における如き限界生産者のそれではない。当該需要を充足する企業の内でも低い限界費用である。併しそこには要するに「最適価格最低なるものによる他価格の優越支配」の現象が見られるであろう。いわゆる価格指導者は同質市場については斯くして生成されると思われる。^{§52}

勿論この場合にも他者がこの自生的価格指導者に敢て挑戦するかも知れず、又或は自己の個別需要曲線の弾力性を誤解することによって価格指導者的立場にたつ者があり得るであろうが、これらはシュムペーターのいう「気質」の問題であり、ホイスのいう「心理学的領域に属する」問題である^{§53} と言うべきであろう。企業間の相対的位置の関する限り、同質的多占市場も斯くの如くにして帰趨すべき確定的均衡とその確定原理を有するとし

なければならぬ。

異質的市場に関しては問題はやや異らざるを得ない。そこでは積極的な価格政策が、一定限度内に於てではあるが、可能だからである。併し乍らホイスはここに「成熟したオリゴポリー」なる概念を導入する。ホイスのいうこの概念は要するに、「過去から得られた経験によって始めてそうなるのであるが、複占者（ホイスは一応問題を競争者二人に限って論じている）が価格競争は『ひき合われぬ』という経験をもつようならざるを得ぬ」に到った状態といふことができる。⁴⁵⁴これはチェムバレンがチェスの例を引いて論じる「価格引下げをせぬと決定するのに同様の（むしろ通例の）叡智を以て行為する事業家」の世界と見得るが、⁴⁵⁵唯ホイスの場合は、チェムバレンがこの叡智を本来あるべき合理性の如く解する惧れがあったのに対し、之を明白に過去の経験の場として市場力作用の結果であるとする点に注意すべきである。ともあれ、かかる世界に於ては、「過去の価格競争から結果した価格関係が準定着」されることとなるであろう。⁴⁵⁶それは各企業の条件的需要曲線、われわれのいう good-will の定着性にささえられた安定な各企業間の価格の相対的比率、われわれのいう価格の Konstellation を定めるものである。この価格のコンステラチオンを決定する原理はマーシャルのいう自由競争の原理、他より高くは売り得ないという原理でなければならぬと思われる。そしてこの場合、価格比率が一定なる限り、これに於て主導性をもつ者はホイスの言う如く、再びその利潤極大価格（最適価格）が最低なるものであり、「彼がそのより低い最適価格を貫徹する限り他者には、同質多占の場合と同様、彼の本来の価格を与えられた関係において価格指導者の価格にあわす以外の可能性はない」と言い得る。⁴⁵⁷ここに価格の無差別法則は否定せられるが、good-will により規定せられる一定の価格のコンステラチオンを以て仮定する多占的市場の均衡とその確定原理があるといふことができるであろう。

勿論この異質的オリゴポリーにおける均衡は、そこにおける条件的需要曲線と費用曲線の、暫定的なるにもせよ、一定性と、更に何よりも経験的

第3部 市場均衡の理論

に確定されたとする準定着的価格比率を前提とする。この諸条件は実際には次々に破られ得るであろう。殊に後者のものは、条件的需要曲線が本来推測的变化を含む主観的かつ意識的なものであり得る点と相俟って、経験的に修正せられてゆく性質をもつであろう。しかもこの準定着的価格関係の確立には価格競争のみならず、多様な非価格競争が参加し得るのである。にも拘わらず、われわれはこれらのプロセスが結局において成熟せるオリゴポリーに導くであろうことを信じうると考える。この間の推移に於てこそ、われわれは先に指摘した意味におけるクールノー仮定を援用し得るであろう。即ち暫定的に次期における行動指針を求める手立てとして、クールノー仮定を採用しつつ、われわれは過渡期における多占市場の均衡の確定性をも保証することができるであろう。シュムペーターの指摘するクールノー仮定の正しい意義はここに於て明白である。かくしてわれわれはホイスの結論を引用しよう、それはわれわれ自身の結論でもあり得るであろうから。「需要の突然のシフト、完全に新しい与件の配置は多占者を、過去から集めた経験をもっては統御し得ぬ事態に当面さす……新しく立てられた問題の克服に対しては新しい経験が作られねばならない。かかる不安定な状況においては新たに価格競争が、仮令一時的にせよ、始まることは免れ得ない。経済事象の多様性の課する斯る制約にも拘わらず、成熟せるオリゴポリーへの傾向は典型的な進展とみられねばならない」。

われわれは斯くして、その含みうる多様な不確実性をのり越えて存在し得る、同質的並に異質的な多占市場にみらるべき安定な確定的均衡の存在を証明し得た。その均衡は形式的には、暫定的に固定的価格比率を

$$\frac{p_j}{p_i} = m_{ji}$$

とすれば次の如くなるであろう。

$$q_i + p_i \left(\frac{\partial}{\partial p_i} F_i(p_i, m_{ji} p_i | q_j) + m_{ji} \frac{\partial}{\partial p_j} F_i(p_i, m_{ji} p_i | q_j) \right) - \frac{dC_i}{dq_i} \frac{dF_i}{dp_i} = 0$$

から

$$p_i = \frac{\frac{dC_i}{dq_i} \frac{\partial F_i}{\partial p_i} - F_i}{\frac{\partial F_i}{\partial p_i} + m_{ji} \frac{\partial F_i}{\partial p_j}}$$

このとき、

$$p_j = m_{ji} p_i = m_{ji} \frac{\frac{dC_i}{dq_i} \frac{\partial F_i}{\partial p_i} - F_i}{\frac{\partial F_i}{\partial p_i} + m_{ji} \frac{\partial F_i}{\partial p_j}}$$

である。併し F_i が条件的需要函数であることに鑑み、 m_{ji} の大小いかんによりケースが分れる。 $m_{ji}=1$ なる時が同質市場であり、之に於て更に推測的变化零なら通例の限界収入と限界費用の均等関係をうるであろう。 $m_{ji}>1$ なる場合には、特に i, j 二人のみの市場について考えれば i は全市場需要 $Q=Q(p_i, p_j)$ を超えざる限りに於て、即ち $q_i \leq Q(p_i, p_j)$ に於て、その利潤極大化生産量を生産し得る如きものであろう。 $m_{ji}<1$ なる場合に於ては

$$q_i = Q \cdot \alpha(q_j)$$

が制約条件として F_i に課せられるであろう。但し $\alpha(q_j)$ は j がその利潤極大価格を附するとき i に残される市場の割合を示す係数である。勿論

$$\alpha(q_j) \leq \frac{Q - q_j}{Q}$$

でなければならぬ。

j について同様な関係が求め得られる。即ち

$$p_j = \frac{\frac{dC_j}{dq_j} \frac{\partial F_j}{\partial p_j} - F_j}{\frac{\partial F_j}{\partial p_j} + \frac{1}{m_{ji}} \frac{\partial F_j}{\partial p_i}}$$

$$p_i = \frac{p_j}{m_{ji}} = \frac{\frac{dC_j}{dq_j} \frac{\partial F_j}{\partial p_j} - F_j}{m_{ji} \frac{\partial F_j}{\partial p_j} + \frac{\partial F_j}{\partial p_i}}$$

このときもし

$$\frac{\frac{dC_i}{dq_i} \frac{\partial F_i}{\partial p_i} - F_i}{\frac{\partial F_i}{\partial p_i} + m_{ji} \frac{\partial F_i}{\partial p_j}} < \frac{\frac{dC_j}{dq_j} \frac{\partial F_j}{\partial p_j} - F_j}{m_{ji} \frac{\partial F_j}{\partial p_j} + \frac{\partial F_j}{\partial p_i}}$$

ならば、 i は j に対し価格指導者の地位に立つであろう。一般に i が自主的に定める価格を p_i° の如く示せば、右の関係は

$$p_i^\circ < \frac{1}{m_{ji}} p_j^\circ$$

である。

$$p_j^\circ < m_{ji} p_i^\circ$$

なら j が指導者の地位に立つ。同様にして、

$$m_{ji} p_i^\circ < p_j^\circ$$

又は

$$\frac{1}{m_{ji}} p_j^\circ < p_i^\circ$$

なら夫々 j 又は i が追随者の立場に立つであろう。 i, j が多数なる場合にはこの論理を反復繰返すことによって最終的結果に到達し得るであろう。⁴⁵⁹

之によって見れば明瞭な様に、われわれの場合中心的役割を果すものは単純に条件的需要函数、費用函数そのものであるよりは、暫定的にもせよ与えられる固定的価格比 m_{ji} である。この m_{ji} が与えられている限りに於て諸企業はその条件的需要函数、即ち個別需要函数と費用構造を通じ、互に一定の釣り合いを保つものと見ることができる。 m_{ji} は先述の如くクールノー的パラメーター及びピチェムバレンのパラメーターの駆使による価格競争のみでなく非価格競争全般を通じて決定される複雑な内容を有するのみならず、時間の経過の上で一面暫定的に与えられながら他面決定される動態的性格を本来有するものである。併し乍ら、それにも拘わらず、市場全体の均衡が成立する限り、 m_{ji} も又われわれのいう good-will の相対的

関係としてある一定の分布をもたねばならない。そのとき企業相関の関数は

$$p_j^0 \cong p_j = m_{ji} p_i^0$$

の関係を含みながら確定しているとするのがわれわれの主張である。

個別市場も又社会市場の競争関係に立ち得るとし、その時の個別市場は定義的に同質市場と見られるべきではあるが、内容的には異質市場であり得ることを論じたが、この社会的市場競争に現われる個別市場——社会的需要のサブ・クラスを充足する市場としての——は上の如き関係に於て暫定的にもせよ確定した市場であったのである。われわれは更に社会的市場自体の均衡、 m_{ji} の分布の確定の問題を論じなければならぬ。

第二章 脚 註

1. Cournot, Augustin, *Researches into the Mathematical Principles of the Theory of Wealth*, English trans. by N. T. Bacon, N. Y., 1927 (1st French ed., 1838).
Bertrand, J., “Théorie mathématique de la richesse sociale” *Journal des Savants*, Sept., 1883.
Bowley, A. L., *The Mathematical Groundwork of Economics; An Introductory Treatise*, Oxf., 1924.
Edgeworth, F. Y., *Papers Relating to Political Economy*, Vol. I, Lond., 1925.
———, *Mathematical Psychics*, Lond., 1881.
Stackelberg, H. von, *Marktform und Gleichgewicht*, Wien u. Berlin, 1934.
Chamberlin, E. H., *The Theory of Monopolistic Competition*, 6th ed., Cambr., 1948.
Brems, H., *Product Equilibrium under Monopolistic Competition*, Cambr., 1951.
Fellner, W., *Competition Among the Few*, N. Y., 1949.
Thin, T., *Theory of Markets*, Cambr, 1960.
これらはそれらのうち代表と思われるものの若干にすぎない。詳しい文献は1948年までのものについてチェムバレンに見える。ナッシュについてはShubik, *op. cit.* に文献がみえる。
2. Chamberlin, *Towards*, p. 42, n. 38.
3. 但しシュビークにおける「経済的生存の n 人ゲーム」の理論を中心とする「数学的制度的経済学」の主張は本来動態論を目的とするものである。Shubik, M., *Strategy and Market Structure*, N. Y., 1959, Pt. II.
4. Cournot, *op. cit.*, pp. 79-80.
5. R. G. D. Allen, *Mathematical Analysis for the Economists*, Lond., 1950, p. 202, p. 345.
6. J. R. Hicks, “Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Monopoly”, in *Readings in Price Theory*, Lond. 1953, p. 378. は之を「調整せられた限界収入」と呼んだ。
7. R. Frisch “Monopole-Polypole-La Notion de Force dans l'économie,” *National økonomisk Tidsskrift*, 1933.
8. Cf. Hicks, *op. cit.*, p. 377.

9. Cf. Allen, op. cit., p. 345ff.
10. Cf. Hicks, op. cit., p. 377.
11. 例えば Weintraub, S., Price Theory, N. Y., 1949, p. 164. を参照のこと。
12. Ernst Heuss, "Das Oligopol, ein determinierter Markt," Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 84, Hft. 2, 1960, S. 171.
13. Cf. Shubik, op. cit., p. 63.
14. Schumpeter, History, p. 980.
15. 数量でなくして価格を直接問題とすることは更に次の如きイムプリケーションを含みうることに注意しなければならぬ。之により理論的には今や在庫が可能とされることである。
16. Cf. E. Y. Edgeworth, Mathematical Psychics, pp. 20-25.
17. 但しエッジワース自身の如く、個人間の効用の比較可能性を認める場合は別である。この点最近のゲームの理論において可測な効用函数の主張がなされている (von Neumann, John and Oskar Morgenstern, Theory of Games and Economic Behavior, Princeton, 3rd ed., 1953) がこれについても又同様である。併しこの場合は未だ全般的には承認されていない。
18. Cf. Edgeworth, Papers, Vol. I, pp. 111-142.
19. Stackelberg, op. cit. 又彼の Grundlagen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, 1951. 尚 Fellner, op. cit., pp. 98-119 はこの要約として参照すべきであろう。
20. T. Thin, op. cit., pp. 51-53.
21. シュタッケルベルク自身は之をポーレーに因んでポーレー的と呼ぶ。Stackelberg, Grundlagen, S. 210.
22. Cf. Stackelberg, ibid., S. 217, SS. 222-23.
23. Ibid., S. 223.
24. R. Triffin, Monopolistic Competition etc., p. 102.
25. Shubik, op. cit., p. 44.
26. Ibid., p. 67.
27. Cf. von Neumann and Morgenstern, op. cit., p. 97 (15. 3. 1).
28. 二人二財貨交換の場合についても同様である。
29. von Neumann and Morgenstern, op. cit., p. 221, n. 2.
30. 宮沢光一, ゲームの理論 (岩波講座, 現代応用 数学, B. 12-a 67頁.)
31. Nash, John, "The Bargaining Problem," Econometrica, Vol. 18, 1950.
 ———, "Non-Cooperative Games," Annals of Mathematics, Vol. 54, 1951.
 ———, "Two-Person Cooperative Games," Econometrica, Vol. 21,

第3部 市場均衡の理論

1953.

32. Shubik, op. cit., pp. 71ff.
33. Ibid.
34. Ibid., p. 73.
35. 詳しくは先掲の宮沢光一を参照のこと.
36. Brems, op. cit., p. 187 が「フォン・ノイマン-モルゲンシュテルンにおいてゲームの選択は与件であって, questitum でない」とするのもこの意であろうか.
37. Dorfman, Robert, P. A. Samuelson and Robert M. Solow, Linear Programming and Economic Analysis, N. Y., 1958, p. 426.
38. Shackle G. L. S., Expectation in Economics, Cambridge, 1952.
39. Ibid., p. 5. etc.
40. Brems, op. cit., p. 169.
41. Shubik, op. cit., p. 17. は之に反対するけれども.
42. Dorfman, Samuelson and Sollow, op. cit., p. 420.
43. Schumpeter, History, p. 981, n. 26. は, むしろパレートに倣い, 之を Over-determinateness とせよという.
44. Cf. Chamberlin, Towards, p. 28.
45. Ibid., p. 62.
46. Ibid., pp. 38-39.
47. Schumpeter, History, p. 981.
48. Contingent demand については Shubik, op. cit., pp. 81ff. をみよ.
49. われわれはここで p と q を入れ替えたが, これは独立な価格政策を明らかにするためである.
50. 一般にこれが「よじれのある需要曲線」となるであろうことに注意せよ.
51. シュビークはこうするためには, 所与の個人需要表について三つの Convention がありうることをのべている.
 - 第一 消費者はランダムに選ばれるとするもの.
 - 第二 個人に加重を附す, 加重は各価格で彼らが欲する財の量に比例さすもの.
 - 第三 消費者は, 条件的需要曲線での有効需要を極大にする様, 配分せられるとするもの (cf. Shubik, op. cit., p. 86).
52. Cf. Heuss, op. cit., SS. 167-169.
53. Ibid., S. 168.
54. Ibid., S. 175.
55. Chamberlin, Towards, p. 39.

独占的競争理論の研究

56. Heuss, op. cit., S. 174.
57. Ibid., S. 175.
58. Ibid., S. 179.
59. Cf. *ibid.*, SS. 180-181.

第三章 市場均衡論

第一節 社会的市場の均衡

われわれはわれわれの市場分類で(1)に属する市場、就中小分けて⑤乃至⑧の市場での企業間の均衡の問題を論じ来たのであるが、それらは未だ猶個別市場——社会市場の構成要素として、小分類による社会市場を含みうるが——にあるものとしてそれを論じた。之を一と度び本来の社会市場裡に於て考察するとするならば、この競争関係に入りうるものがもともと個別市場であった点に省みるならば明らかなように、それはただ「代表企業」を用いてのみ論じうるものである。われわれは今特定の社会的市場を想定しよう。それはわれわれの E^S の一定値、恐らくは一定の値域について確定せられる市場であり、之を A 市場と名づけよう。そしてこの A 市場を形成する各個別市場では既述の原理に従って暫定的にもせよ与えられた企業間の相対的位置の分布に従って個別的企業均衡が確定するものとしよう。この企業分布の確定に対応し一つの代表企業が概念せられる。

今この A 市場に属する多数のなかのある二つの個別市場を a, b とし、かつこの市場を代表する企業をも a, b と呼ぶことにする。然らばこの a, b 二企業はその個別市場に関する限りは勾配をもつ需要曲線に当面するものとして独占者の地位にあり、当該市場の内部に対しクールノー的パラメーター及びチェムパレン的パラメーターを駆使するものである。併し乍ら a, b は同時に他面共通の A 市場に属し、この市場内に於ては社会的競争にさらされ得る。われわれは之を更に二つに分った。一はこの個別市場間の交斜弾力性が無限大なるものであり、一はそれが有限なるものであった。前者の場合については、 E^S の含む一定の値域内に於て a, b 二市場の生産物は社会的に異質であり乍ら、 a, b 二企業の間にはわれわれのいう意味での積極的相関は事実上存在せず、——その相関は個別市場内部に於

て存在する——この二者はわれわれのいう社会的完全競争市場にある。但しこの場合 a, b 二市場生産物は事実、社会的需要の分化に応じるものとして、この社会選好の差異に基く相対価格の差別化を厳密に保持しているのである。言う意味はこうである。社会購買力は、 a, b 二市場で先述の如くにして定まる価格をパラメーターとして、この二市場間に分割せられるであろうが、この需要充足に際し、 a, b 二企業は互に他市場価格を所与としての行動をとるのみであり、そこに成立する価格は社会選好の相対的相異を反映するものであって、その価格差は二企業の価格政策の結果に基くものではないのである。かくてこの市場 (A) に於ては最早価格無差別法則は成立せず、再び一定の (社会選好に対応する) 価格コンステラチ^{#2}オンの法則が成立するのでなければならぬ。

この事情はさきに見た異質オリゴポリーに於ける個別企業間の価格均衡の姿に極めて類似的である。併しその場合における固定的価格比は企業間の競争により過去の経験が教える一つの知恵であったのに対し、今や社会市場における価格比は企業間の競争を離れて考えられた諸財の社会的な相対的稀少性の表示の意味をもつものである。この相異の故にわれわれは仮令 a, b 二市場が A 市場内で均衡に達したとしても、夫々の市場内における諸企業は猶相対的な差別的利潤を享受するものとする。蓋しここに a, b 二市場の均衡価格は、 A の市場需要曲線に対応する a, b 二つの相対的な条件的需要曲線——但し仮定により a, b 間は独立故これは通例のマーシャル的曲線である——と夫々の供給曲線とから定まるのであり、その価格はその均衡量を正に提供するに過不足のない個別市場自身の供給価格であるが、それは代表企業について考えられたものであるからである。

併し乍らわれわれはこの事を通じて逆に次の事実をも知り得るのである。右の如くにして A 市場内における a, b 二市場の相対的位置又は規模が決定せられるとすれば、例えば a 市場における総体的需要曲線は社会支出の流れの方向に応じて転位するであろう。^{#3}従ってその市場内における企業大さの分布が又変化し、仮令そこにおける m (企業間価格比) の配

第3部 市場均衡の理論

置が固定化されていたとしても、企業間における価格指導者、追随者の関係が又変化するであろう。^{註4}加之、必ずやこの m の配置自身もこの一般的市場状況の変化に応じて変更されるであろう。そして之に即応して新たに a 市場内における価格間のコンステラチオンが結果すると考えられる。 b 市場についても同様な事情が存するであろう。下位の市場均衡が上位の均衡によって制約せられると言うのも斯る意味においてであった。

今 a, b 二市場間に積極的な競争関係なしとの仮定を外そう。われわれは今やチェムバレン的独立競争が個別市場間に顕在する異質的オリゴポリーの世界に立ち入ることとなる。併し互に拮抗するものは個別企業者ではなくして代表企業者である。しかもこの代表企業は仮定により積極的にクールノー的並にチェムバレン的パラメーターを用いるのである。併し乍ら一体この相異は何処において現われるのであるか。われわれはそれを見るために、クールノー的パラメーターが純粹に使用せられる社会市場独占の場合を先ず考えよう。ここに於ては明らかに A 市場の需要曲線はそのまま a 企業の販売曲線である。従って a 市場生産物の価格は正確に唯一つ丈け A 市場の需要曲線上にクールノーの点として決定されるであろう。併し乍ら今若し A 市場に b 企業がこれ又数量政策を用いる準独占者として存在するものとすれば、最早 A 市場の需要曲線が a, b 夫々の販売曲線であるとの仮定は成立し得ないのである。今や a, b 二企業の当面する販売曲線は夫々の独占的数量決定政策を織り込んだ条件的個別需要曲線でなければならない。但し a, b は仮定により社会市場でも独占的行動をとり得るのであるから、 b のクールノー点も又 A の需要曲線上にあるが、それは a のそれとは位置を異にしたものでなければならぬ。この様に考えるならばクールノー的行動をとり得る代表企業の数だけのクールノー点が A の市場需要曲線上に点在しうる事が明白である。^{註5}

これらのクールノー点の相対的位置関係は一つには A なるカテゴリーの社会需要内において a, b 市場生産物に附せられる社会的稀少性の度合によると共に、一つには既に実現せられている競争の度合い、並びに $a,$

b 企業の当面する個別需要曲線の傾斜のいかんによるであろう。ともあれ斯くの如くにして a 市場生産物と b 市場生産物とは A の市場内に於て矢更り一つの相対的（独占）価格比を有しつつ均衡するに到ると見得るのである。異質的オリゴポリー内の個別企業相関論として之と類同の問題を論じた場合、問題とせられたるものは専ら個別市場から導かれる個別販売曲線であった。従つてその際の個別企業がクールノー的パラメーターを用いたとしても、そのクールノー点は高々個別市場曲線上に存し得るに過ぎない。之に反して今や a 市場生産物の価格は社会的市場曲線によって決定せられるのである。

この差異はわれわれにとって重要である。それは唯単にわれわれのいう二重均衡の要請に基くのみではない。それとともに一方の均衡が定義的に客観性を附して考えられる社会的市場需要曲線に関するものであるのに対し、他方は元来主観的な性格をもつと考えられる個別需要曲線に関するものであることがそれである。勿論前者のものも実際に之を測定するに當つては主観性が入らざるを得ず、後者のものも事実計測をし得る限りに於ては客観性を有するであろうが、ここでいう客観性、主観性はこの意味のものではない。いう意味はただ前者が個別企業者の支配外にあるのに対し、後者がその支配下にあるということである。この差あるが故に前者は後者に対し拘束の意味合いをもつのである。事実若し a 市場が A 市場内に於て定められるクールノー的独占利潤の余地を完全には享受していないとすれば、 a 市場内の各企業はこの余地に応じてその相対的位置を改善し得るであろう。而してその改善の方法は再び個別企業による二つのパラメーターの使用によるであろう。併し若し各個別企業が——仮令条件的需要曲線を用い多少とも個別市場需要の大きさを勘案しながらにせよ——決定した数量及び価格（これは個々の価格ではなく、代表企業の供給価格として集約的に示されるものである）が、 a 市場が他市場との相関に於て有する市場規模を超えるものであるとすれば、各企業は結局その圧力により数量及び価格を修正せざるを得ない。

第3部 市場均衡の理論

換言するならば、一個別市場の相対的位置は社会的需要曲線上における当該市場のクールノ一点の位置いかんによって指示されうる。このクールノ一点が社会的需要曲線の非弾力的部分に位置する程、その潜在的独占力は強いと見得る。即ちそれだけその個別市場内の諸企業の行動領域は広いであろう。反之クールノ一点が社会的需要曲線の弾力的部分に位する個別市場程、その潜在的独占力は弱化し、その市場内の諸企業の行動領域又狭隘化すると見得るのである。この両極端に於て純粹な社会市場独占とその欠如の形における自由競争形態があり、前者に近き程社会市場の競争の度合いが独占的となり、後者に近き程その度合いが非独占的となる。^{註6} 一般に潜在的独占力が価格と限界生産費との差 ($P-MC$) で測られる意味もかかる点に注目せるものと思われる。^{註7} われわれとしては、併し、この事自体よりは、 A 市場の均衡における a, b 二市場価格の一定のコンステラチオンの成立と、それに伴う個別企業者の活動領域の制約、併し残された活動領域の存在にも拘わらず市場内部において成立し得べき各企業者の相対的位置の確定が当面の問題であり、当面の一つの帰結である。

われわれは上の議論を恰も a, b 二市場が完全に排他的であり、一つの市場生産物の充足する需要部分を b 市場生産物が同時に充足することはないかの如くにして論じた。一に論理を明白ならしめんが為めであった。無論実際には a, b 二つの——一般に多数の市場生産物が一定の社会的需要を同時に充足し得るのである。この点を考慮に入れる時、先掲の主張はどの様な変容を蒙らねばならぬであろうか。今の場合には需要曲線上の一つのクールノ一点に対応して一般には複数の個別市場がある。このクールノ一点の推移に応じてある市場生産物が脱落するならば——例えば牛肉需要なる同一の社会需要に於てヘレーと並肉の場合の如く——この脱落点を識別することにより前述の理論をその仮に適用することができる。若し出現、脱落が複数のものについて同時に生じ又は最後までかかる現象が見られぬとすれば（これは E^S を一仮に又は極めて小さい値域にとれば生じうるであろう）、このことは二市場が社会的機能遂行の上で事実上無差別の

機能を果すものとして存在することを意味するものであり、従ってかかる二つの市場をこの議論の次元で論じることの不要なることを示すであろう。それらはむしろ個別市場内の二つの企業の問題として論ぜられるべきものである。若し出現は同時であるが脱落が同時でない、又この逆、の場合には、多少の修正を要するであろうが、その修正——例えばその両端間の平均弾力性をとる等の——を以てわれわれの議論をこの場合にも又適用することが可能である。一般的な形での理論の理解は斯る形におけるものであると思われる。

併しその間にあって a, b 両市場の相対的位置が固定している必然性はない。ここに市場間におけるチェムバレン的パラメーターの作用が考えられなければならない。この作用によって個別市場の限界収入曲線の形状乃至位置が変化する限りに於て、その市場のクールノ一点が転位せしめられる。それに伴ってその市場の潜在的独占力が変化するであろう。但しわれわれは仮定により社会的需要の分化に応じる社会的異質財市場を論じつつあり、各個別市場は定義的に独占体であるから、このパラメーターの作用によるクールノ一点の転位の限界はかなりに狭いものと見得るであろう。併しそれと共にわれわれは次のことにも注意すべきである。われわれは先に参入の問題を一般的に論じたが、今の場合この参入の問題は必ずしも新規企業設立の問題である必要はない。寧ろ既存の企業による結合生産現象に基く他市場への侵入の問題がより重要である。^{註8} 現実における参入の形はかかる形態をとる方が通例であろうが、今の場合はこの可能性が一層に強いであろう。個別市場は独占的であるとは言い条、それは主として社会的需要分化に由来するものであり、傾斜のある需要曲線を表明するものに過ぎなかった。そこには必ずしも強い制度的意味における独占が存在するのではない。この制度的独占欠除の程度に応じて他市場内の既存の企業、殊に大企業は、結合生産の方式を通じて当該市場に参加し得るのである。この効果がマイナスのチェムバレン的パラメーター作用をもつことは明白である。この点に於ても又チェムバレン的パラメーターの作用には可成り狭い

限界が存すると言い得る。

この様に見れば個別市場間におけるチェムバレン的パラメーターの作用は、大なる嗜好の変化（社会的選好函数の構造変化）乃至大なる所得分配の変化なき限り、それ程大きい関心をひくべきものではない。仮令それが考慮されねばならぬにしても、各市場の相対的位置が、その作用を俟って社会需要曲線上に確定せられるところの、クールノ一点の相対的位置によって決定せられる点に変わりはない。同じく価格のコンステラチオンが終局的には確定するにしても、之をさきに見たこれらのパラメーターが事実上存在せぬ場合に対比してみれば、そこには明白な一つの差異が認められる。さきの場合には、これらのパラメーター不作用の故に、価格の差別化は財貨の社会的稀少性に厳密に比例し得たのであるが、今や最終的な価格コンステラチオンにおける各財貨間の価格差は、前者のそれとの間に乖離があるという意味に於て、即ち充全な社会需要充足が見られぬという意味に於て、かつ又 a, b 二市場の社会的市場における分け前が既述の如く若干の偶然的要因に基くものである点においても又、当該諸財貨の社会的稀少性にその根拠を有しないものと言い得るのである。このことは社会的資源配分問題に関しても一つの明白な意義を有する。一般にクールノ一点が資源配分の最適点ならざることとは周知であるが、この原則が今の場合にも又妥当するであろうからである。併し財の異質性にも拘わらずクールノ一点を伴わぬ均衡が可能であった。これらの点に鑑みればチェムバレンが個別企業の観点から財の異質性ある限り、資源配分の最適点からの乖離はなく、超過能力はないとした主張も、財の異質性があれば必ずや最適な資源配分は乱されるとの主張も、上のわれわれの主張に照らして修正されねばならぬであろうことは明らかである。

以上のわれわれの議論はすべて代表企業を以て進められるものであった。しかもこの代表企業は夫々に社会的に異質なる欲求を充足しうる個別市場を代表するものであるとするならば、理論的には極めて困難な一つの問題が生じる。それはこれらの相異る、従って又異なる価格を支配する諸財

をどの様にして共通単位に還元し、どの様にしてその量に対応する価格を指定しうるのであるか、より一般的には如何にしてこの場合社会市場の供給曲線、需要曲線は確定されうるのであるかの問題である。これは完全同質財の場合には存在しないものであるけれども、多少とも異質な財が総合的に扱われる限り厳密には常に処理されていなければならぬ問題であった。それは総じて群を構成せんとする時必ず解決を要求して現われる指数論の問題を含むのである。

われわれは之にいかにか処すべきであらうか。ヒックスによる「合成財」単位を以てする方法は一番有用なる処法であるが、今の場合一見之は適用することができない様に見られる。この理論の前提は相対価格不変の仮定であるが、われわれの場合にはこの相対価格は未だ決定せらるべき未知数であり、之を敢て用いることは明らかな循環論法に陥ると見えるからである。併しわれわれの場合、社会市場を構成する個別市場は一応確定したものであることが想起されねばならぬ。勿論最終均衡は社会市場内における各個別市場の相対的位置の確定と共にでなければ成立しない。にも拘わらずわれわれは個別市場は一の準独占者としての代表企業により支配されているとの想定にたっている。即ちそこには個別市場としての観点からは定まった価格乃至価格コンステラチオンが決定されている。これらの価格を用いることによってわれわれは諸財を一の合成財単位に形成することができるであろう。上に述べた如く之は最終均衡の立場からは更に変化し得るのであるが、一と度びこの合成財単位を用い、かつ代表の概念を用いて需要曲線を描いた上は、この数量単位変化を考えて、最早確定的数量を示さぬものとして之を解し得るであろう。

社会需要曲線の数量軸について上に述べた如き解釈をとるとすれば、その合成単位の変化に伴い数量軸のスケールは絶対的な意味をもたない。仮令この意味をもたずとしても、かかる需要曲線の有用性は失われることはないけれども、^{#10}その使用法が限定せられることも又否み得ないところである。今若し数量軸単位を実質所得一単位を以て購買し得る量として測るな

第3部 市場均衡の理論

らば、われわれは上の意味での不確定性を回避することができる筈である。勿論価格コンステラチオンの変化に伴い、実質所得一単位の買いうる具体的な諸財の構成と数量は異なるのみでなく、それに応じ既述の如く各個別市場の規模が又変化するのであるが、この事実こそわれわれの必要とするところである。われわれは数量軸の意味をかく変更することによって、却ってこのことを有意義に明白ならしめ得ると考える。これに応じ当然社会的供給曲線の価格も之に応ずるものに変更せられねばならない。それはこの数量により測られる市場の規模をステディに維持するに足る供給価格として、個別市場の代表企業の供給曲線から合成せらるべきものである。

われわれはこの様にして今の場合に於ける数量軸に対して特定の意味を与えることにより、その軸が含みうる浮遊性を排除するであろう。この時各個別市場を代表する企業は、既述の如く、この需要曲線上に一定のクルーノ一点を占めることにより相互の相対的地位を確定するが、そのクルーノ一点の含む数量座標は今や上の特定の意味における市場の規模を代表するものである。そしてその点の含む供給価格は、既に充足せられたる社会需要部分を含めての市場規模を社会的に維持するに足るものを示すであろう。この産業供給価格と個別市場代表企業の供給価格との差は産業に相対的な当該市場の単位当りの準地代を示し、産業価格と個別市場代表企業の限界費用との差はその単位当りの準独占利潤を示すであろう。この市場の自由競争的均衡は市場需要曲線と市場供給曲線の交点によって与えられるであろうが、その時明らかに各個別市場の代表企業は夫々の相対的地位と費用構造に応じ尚種々なる産業的レントと準独占利潤を享有し得ると思われる。併し第 a 個別市場自体については、既述の如き他市場からの主として結合生産を通じる自由な参入のある限り、正に均衡と呼ぶべき事態に於てはその市場内部にはもはや平均費用をこえる超過利潤残存の余地はないであろう。即ちその市場に関しては、チェムバレンのいう接触解が均衡条件として要請されると見得る。その時もしその産業規模の限界を担うものが a 企業のみであれば、——換言すれば a 企業が産業的代表企

業と考えられ得るならば——その場合の a 企業は産業と相対的には何らの差別的なる利潤を有しない。併し若しこの産業的代表企業が事実複数の企業を含むとするならば、その個別代表企業は対産業的には尚差額利潤をもつことが可能である。併しそれらは個別的には同時に、各自の個別市場的販売曲線との関係に於ては接触解を保っているであろう。

この一見矛盾的な均衡が可能であるのは、結局次の事情によるのである。一本の社会的需要曲線の一点を通り、その産業規模に対応的な産業的代表企業に対する販売曲線がひかれ得る。この販売曲線なるものは当該代表企業が所与の生産能力を与えられているとの条件——その意味で短期的なるもの——に一致して考えられる（短期）市場需要曲線である^{#11}。併しこの市場需要曲線に就いて、その充足に参加する個別代表企業夫々の、個別市場的販売曲線が存在するのである。われわれが接触解をいうのはこの個別市場についてであり、産業に相対的な利潤はこれらの個別代表企業の均衡位置が産業的代表企業のとるそれに対していかなる関係に立つかによって示されるものである。そしてこの二つの均衡位置の関係を定める原因が主として個別代表企業の、即ち問題とせられる個別市場の、費用構造によるであろうことは、個別企業論について論じたところと異ならないのである。

併し問題の産業的代表企業自身が均衡に於て猶クールノー的超過利潤を有するかどうかは、当該社会市場が他の同列に考えられる社会市場に対してどの程度閉じているかの度合いに依存する。若し上に述べた如くにこの市場均衡が需給両曲線の交点の形に於て成立し得るのであれば、明らかにこの市場に関して産業代表企業はクールノーのパラメーターを、尠くともその市場均衡点近傍に於ては、用いないのである。^{#12}

この均衡の形に於ては産業代表企業は最後には最早超過利潤を有しない。併し若し当該社会市場が他の社会市場に対し多少ともに閉じているとするならば、産業代表企業は自己の市場に対し最後まで多少ともクールノーのパラメーター、チェムパレンのパラメーターを用いつつ、その均衡を達成するであろう。この場合、言うまでもなく産業代表企業自身も最後

第3部 市場均衡の理論

に於て猶超過利潤を享有しつつあるであろう。

これらの諸点が社会資源配分の問題に対して有し得る含意も、既にわれわれが個別市場論として説いた所と同様であろう。われわれがこの様にして若干重複を承知しつつも、敢て社会市場の均衡を論じるのは、勿論一つにはそれに固有の問題、就中個別市場自身の相対的位置の決定論が個別市場内部における個別企業者の相対的位置決定の理論と決定的にその様相を異にする点等、があることによるのではあるが、又一つにはこのことにより社会資源配分論としての価値論が決して平板的な理論としては構成し得ざること、われわれのいう二重均衡の積重ね方式による階層的かつ一般的均衡理論でなければならぬことを強調する為めのものである。事実われわれはわれわれのいう社会市場均衡論を個別市場との相関に於て論じつつ、これが更に他の社会市場との相関を以て論ぜられる他ないことを示した。この理論はこの社会市場の相関が今一度社会経済機構全体の枠組みの中で考察さるべきことを要求するであろう。それは、われわれの考えるところによれば、単なる一般均衡論的方法論の提案乃至部分均衡論の一般均衡論への屈服ではない。それは部分均衡論を素材とする一般均衡体系の構成を要求するものに他ならないのである。この形での理論構成こそマーシャル本来の形であると思う。われわれは再びここにシュムペーターの權威を借りるであろう。シュムペーターはむしろ端的にマーシャルは「一般均衡体系の建設者」の一人とする方が公正であるという。¹¹³

彼はその証拠として「原理」の数学附録 XIV 及び XXI でマーシャルの主張を掲げ、¹¹⁴更にショーヴが「マーシャル追憶」に於て引用したマーシャル自身の次の言葉を引用する。「私の全生涯は、私の脚註 XXI について出来る限りのことを現実的な形で提出することに捧げられてきた、今後もそうする積りである」。¹¹⁵

われわれはシュムペーターによるこのマーシャル解釈に従うものである。併しシュムペーターも言う様にマーシャル自身に関して言えば、事実本文に於ては部分分析は「マーシャルに於て部分分析の巨匠を見、それ以

外のものを見ない人々に若干の口実」を与える程明白なるものがあり、数学附録の発言亦「明析ではあるが萌芽的」であるものにすぎなかった。^{註16} われわれはここに於てこのマーシャルの不足を補いつつ、然もマーシャルの真意に即して部分均衡論の精神を保った上で一般均衡論的に、但し階層的に之を再構成する一つの試みを為すであろう。但しさぎに指摘した様にマーシャルの静態論は本来多分に動態論に対する用意を周到に含意するものであったが、われわれは論を一応純粹に静態論の均衡論の枠内に限定するであろう。次下述べるところはわれわれが上来述べ来た均衡論の要約の意味をも持つものとなるであろう。

ここに於てわれわれはさぎに社会市場の均衡を論ずる場合の一つの困難を指摘し、それをグラフ的に表示する場合の数量軸の単位に特殊のものを選んだことを想起しなければならない。われわれはこの単位を数量軸の浮動性回避のために一つにはえらんだのではあるが、その意味は更に次の点にもあったのである。こうすることによって、社会市場の規模は事実社会的実質所得の市場分割を示すものとなり得るのであり、ここにいわゆる価格分析と所得分析の一つの懸け橋を見出し得るであろう点がそれである。在来この二つの分析は通例ミクロ的分析の立場とマクロ的分析の立場との対応の形に於て、充分互に融和しないままに今日に到っているといい得るであろう。ケインズ経済学の出現以来、この問題はいわゆる aggregation or disaggregation の問題として多くの議論と多くの試みをよんだこと周知の所である。併し乍ら不幸にして今日未だにこの問題は充分の解決を得ているとはいい難いであろう。しかもその多くは抽象的モデル運行の操作的側面に關わる所大なる議論であった。究極的にこの問題に解決を与える鍵は勿論 operational な観点からする首尾一貫性でなければならぬことは否定の余地がない。併しわれわれは今この問題に立ち入る違を持たない。ここでは唯、われわれの提唱する形に於て、この二つの理論が不可解にも有する一見深遠なるギャップが解消される道のあり得べき方向を極めて大綱的に論じ得るに過ぎない。

第3部 市場均衡の理論

社会的市場における数量単位をわれわれは、既述の如く、実質所得一単位の買得る異質財集合の数量とするべき事を提案した。即ち今 S 個の産業からなる経済社会を想定し、その中の第 s 産業を考えれば、この産業——社会的市場は定義により $a(s)$ 個の個別市場から成る。この個別市場生産物 q_a の価格を p_a とすれば、第 s 産業の販売高 Y_s は

$$Y_s = \sum_{a(s)} p_a q_a \equiv \sum_{a(s)} Y_s^a$$

である。一般物価水準を P とすることによりわれわれは

$$\frac{Y_s}{P}$$

を求めうるであろうが、之を第 s 産業の規模を測る単位とするのである。然らばこの産業の社会需要函数は、国民所得を Y (但し当然 $Y = \sum_s Y_s$) とすることにより

$$\frac{Y_s}{P} = \bar{Y}_s(\mathbf{P}_s, Y) \quad (\text{但し } \mathbf{P}_s = (p_1, p_2, \dots, p_s))$$

$$\text{i. e. } Y_s = P \cdot \bar{Y}_s(\mathbf{P}_s, Y)$$

と書き得るであろう。但し各 p_s は第 s 産業生産物の産業価格であり、第 s 産業の一般的状況を示す指標となるものである。之に対してわれわれは産業供給曲線を次の形で指定する。

$$\frac{X_s}{P} = \bar{X}_s(\mathbf{P}_s, W)$$

$$\text{i. e. } X_s = P \cdot \bar{X}_s(\mathbf{P}_s, W)$$

但しここに W は貨幣賃金であり、

$$W = W(N)$$

とする。 N は総労働雇用量であり、各産業の労働雇用量を n_s とするとき

$$N = \sum_s n_s$$

である。われわれは簡単のため生産要素は労働のみとの単純化仮定をおく

ものとする。第 s 産業における労働雇用 n_s はその雇用に基く限界価値生産力が賃金に等しいところまで進むであろうから、われわれは更に次の条件を加える。

$$\frac{\partial X_s}{\partial n_s} = W$$

$$\text{i. e. } \frac{\partial \bar{X}_s(P_s, W)}{\partial n_s} = \frac{W}{P}$$

今この第 s 市場はその需給両曲線の交点によって均衡を決定するとすれば、均衡条件は、

$$Y_s = X_s$$

である。但し国民所得 Y が一定なる限り、何れかの一市場は独立でない。同様にして総労働雇用量 N を所与とすれば、ある一産業の労働雇用量は独立でないことに注意すべきである。全部で S ケの市場からなる産業均衡体系は従って次の如くにして示されるであろう。

$$(A) \left\{ \begin{array}{ll} Y = \sum_{s=1}^S Y_s & \\ Y_s = P \cdot \bar{Y}_s(P_s, Y) & (s=1, 2, \dots, S) \\ X_s = P \cdot \bar{X}_s(P_s, W) & (s=1, 2, \dots, S) \\ Y_s = X_s & (s=1, 2, \dots, S) \\ \frac{\partial \bar{X}_s(P_s, W)}{\partial n_s} = \frac{W}{P} & (s=1, 2, \dots, S) \\ N = \sum_{s=1}^S n_s & \end{array} \right.$$

この体系に於て、われわれは社会経済体系全体からの制約の形において、 Y, N, P と W は所与のものとして課せられる、従って之はこの体系に関しパラメーターであるとする。然らば上に述べた如くにして、この体系における有効な条件式は総計 $4S$ である。他方これに含まれる未知数は Y_s, X_s, P_s, n_s の計 $4S$ である。ワルラス流には之により体系(A)は確定すると

言い得るであろう。^{註17}

之によって解かれる解は勿論各産業の相対規模 $\left(\frac{Y_s}{Y}\right)$ の確定であり、又雇用の面における各産業の寄与率 $\left(\frac{N_s}{N}\right)$ の決定であるが、これらはすべて $Y, N, \frac{W}{P}$ をパラメーターとして解かれるに過ぎない。他方 Y_s は S に属する各 a の価格 p_a をパラメーターにして暫定的に確定していることも又注意すべきである。これらの点が通例の産業均衡論に於ては必ずしも明白になされていない。それが今や明白であるが、この産業均衡に関する安定条件は通常説かれるマーシャルのそれである。^{註18} その条件は周知の如く、均衡点の左方近傍に於て需要価格が供給価格より大なることとして規定されるものである。^{註19} そして供給曲線が右上りの場合にはこの条件はヒックス安定条件論と同一のものとなるにしても、供給曲線右下りの場合に於てはこの二つの安定条件論が矛盾するに到るであろうことも最早周知の事柄である。今日一般にヒックスの安定条件論が、いわゆるサミュエルソン、ランゲ等による動態的安定条件論と共に支配的であり、マーシャルの安定条件論はヒックス^{註20}により、寧ろ独占の安定条件論として相応しいとの評価を受けたまま、放置された形に近い。それにも拘わらずわれわれがここに敢てマーシャル的な安定条件論を保持しようとするのは次の如き理由によるのである。その第一はヒックスの指摘するところに近いのであるが、一般に産業を論ずる場合に当っては、その産業的代表企業と雖も先ず一定額の生産費用を予想してそれに応ずる生産高を考えるのではない。^{註21} 逆にある予想せられた規模の産出高に対する生産コストが算定せられると見るべきである。産業需要価格も又ある産出高に応じるものとして把握せられると考えられる。この点は恰も独占者が価格をでなく需要表の位置と勾配を前提として、先ず数量を確定し価格を之に追従せしめる形に類似するものがある。これが果してヒックスのいうところであるか否かは不明であるけれども、われわれはかかる考慮から、尠くとも産業論に関する限り、その安定の条件論は価格をではなく、数量を独立変数にするマーシャル的条件論をとるべきものとするのである。

併し之と同時にわれわれは次の事情をも考慮しつつあるのである。問題は供給曲線右下り、即ち収穫逦増法則の作用する場面について存在した。この収穫逦増法則の作用とは一体何であったのであるか。われわれは個別企業についてはその費用逦減のケースについて若干論ずるところがあったが、今問題とすべきものは社会的産業に関する収穫法則である。われわれは既に幾度か産業供給曲線が夫々の産出高規模各自について考えらるべき代表企業の正常供給価格の、企業能率の順に応じる、配列であることを主張して来た。この配列は他面、その代表企業が常に一つの具体的企業の大きさ分布を含むものとして、「企業の大きいさ分布」の曲線でもあったのである。かかる内容をもつ産業供給曲線が収穫逦増法則に従うということは、産業規模の拡大に対応してこの企業の大きいさ分布自身が変化し、之によってこれら諸企業が総じて規模拡大に伴う経済をそれによる非経済よりもより多く享有し、従って代表企業自体が規模の経済を享受することを意味するであろう。そしてこの新しい企業の大きいさ分布に対応する代表企業の正常生産費が、もとの規模に対するそれよりも小なることが収穫逦増の意味するところでなければならぬ。斯く産業規模の拡大、即ち産業需要の増大による収穫逦増も、その新たなる需要状況に対しその産業内の企業の大きさの分布が更めて確定する時の新旧二つの価格——それは企業分布に対応的な個別企業価格の確定的価格コンステラチオンを伴っている——の相対的關係を示すものに過ぎない。換言するならばわれわれの言う産業供給曲線の本質に鑑みるならば、仮令それが収穫逦増法則に従うものでありその事態が近代製造工業にとりより一般的であるにしても、そのこと自体何の困難をも有するものではない。われわれは既に個別企業乃至個別市場が一つの需要状況に対応し、その費用構造が仮令費用逦減的なりとしても尚且主として Good-will との關係に於てその大きさを確定し、その相対的地位を一応確定し得るものであることを説いた。^{註22}この確定ある限り、各産出高に対応的な産業代表企業の供給価格も又確定するという、これが収穫法則のいかに拘わらず、われわれの産業供給曲線の意味するところで

第3部 市場均衡の理論

ある。収穫逓増法則はただこの企業の大きさ分布が価格の低落を伴って確定することを意味するのみである。

われわれはこのことを短期需要曲線の推移に伴う企業の大きさ分布確定点の軌跡の形において理解することもできるであろう。かかる理解の形はわれわれが短期需要曲線の推移に応じる産業的クールノ一点の軌跡として長期需要曲線を解釈したのと形の上で相対応するものであるが、この様に理解することによって逓降の産業供給曲線の性格はより明確であるかも知れない。何れにせよ、われわれの産業供給曲線がかかるものである以上、産業的観点から之を見る場合安定条件は正にマーシャル的なるものでなければならない。蓋しヒックス的には安定であるが、マーシャル的には不安定なるケース——均衡点近傍の左方で需要価格が供給価格より小なる場合——をとれば、決して産業規模、即ち企業の大きさ分布は確定せず、ヒックス的に安定なる価格は事実企業の大きさ分布を決定するのには無力であるからである。

次上の如き理由からわれわれは産業均衡論に関する安定条件論はヒックス的なるものでなく、正にマーシャル的なるものでなければならぬとするのである。かかる主張に照らせば、逆にヒックス的な、価格を中心に論じる安定条件論の占めるべき位置も自らに明白であろう。それは価格を与件的に見て受身的に数量を之に調節するもの、この意味に於て純粹競争的な個別企業者に関する安定条件であろう。二つの安定条件論が帰結を同じくする場合にあってはこの区別は特に問題とならぬけれども、二者互に矛盾する場合を考えるならばこの区別は上の如く明白なるべきであり、この区別は表面特に之を問題とせぬ場合にも猶留意すべきものである。この二つの安定条件論は、ヒックスの言う如く、単にある特殊の場合に撞着を示すのみのものであり一はより独占的事態の分析に適當なるものであるというよりは、二者の差は一方の産業論的立場と他方の個別企業論の形式的拡張の立場との明白なる差であると解すべきであろう。

第二節 全体的均衡体系の試み

扱われわれはこの社会市場均衡論(A)を一方ではその上位均衡に、他方ではそれらの下位均衡に關聯づけ得るのでなければならぬ。先ず上位均衡との關聯から論じるであろう。

ここに社会市場均衡に対して上位の均衡は勿論社会経済体系自身の均衡でなければならぬ。この均衡は周知の如くケインズ経済学^{註1}の出現以来、いわゆる所得均衡論として確立せられ、この分野は独立の経済理論の分野を形成しつつある。その細部の点に関する精緻化も数多くなされ、細部の点についての批判も又種々あり得るのである。併しわれわれは今その事に立ち入ろうとするものではない。ここでは当面の問題に關し、上来独占的競争理論を批判し社会市場的觀點に立つ価値論を再構成せんとするに當っては、上に論じた如くその均衡体系はその上位均衡に於て初めて規定せらるべき諸要因をパラメーターとして含みつつ均衡を確定し得るに過ぎないから、その確定のために上位均衡体系を補足する必要があるのみである。この意味に於てわれわれはその細部を一切無視し、われわれに必要な限りに於てマクロ的な所得決定論を援用するであろう。

既述の如く社会市場均衡に於て取り残された上位均衡的要因は Y , N , $\frac{W}{P}$ であり、価値論を所得論に結びつける一番の要因は明白に国民所得 Y であった。しかも終始マーシャルによりながら、静学の枠内で考察を進めてきたので、ここでもその流れにそう。然らばその要点は次掲の(B)となる。それにおいて第一式は名目的な需給一致と見うる。第二式はマクロ生産関数、第三式は限界生産力説を示すが、これより労働需要関数を導出しうるであろう。第四式は労働供給関数、最後の式はケンブリッジ貨幣数量式であり、 \bar{M} は貨幣供給量、 k がマーシャルの k である。これらにより Y , X , N , P , $\frac{W}{P}$ が決定せられるとする。

今やわれわれは、前後二段に分って論じてきた体系(A), (B)を連立せしめることにしよう。

$$(B) \quad \left\{ \begin{array}{l} Y=PX \\ X=X(N) \\ \frac{dX}{dN}=\frac{W}{P} \\ N=N(W) \\ \bar{M}=kY \end{array} \right.$$

この方程式体系中の $Y=PX$ は次の形に於て(A)の第一方程式に連結することに注意しよう。後者のものは均衡に於て

$$Y=\Sigma Y_s=\Sigma P\bar{Y}_s(P_s, Y)=\Sigma P\bar{X}_s(P_s, Y)=P\Sigma\bar{X}_s(P_s, Y)$$

であるが、他方

$$Y=PX(N)$$

であり、この Y は同一の Y 故

$$X(N)=\Sigma\bar{X}_s(P_s, Y)=\Sigma\bar{Y}_s(P_s, Y)$$

が成立する筈である。

この上方均衡への結びつきとともに(A)は下方均衡への結びつきを保たねばならぬ。 Y_s はもともと第 s 産業に属する $a(s)$ ケの個別市場生産物を前提として始めて正確な意味をもち得るものであったからである。われわれは今特定の第 s 産業をとり上げ、この個別市場間の均衡を要約して方程式化しようとするのであるが、これは先に論じた如く複雑な様相を呈し得るので、ここでは簡単のため次の如くに仮定する。 $a(s)$ ケの個別市場は第 s 産業需要曲線上に夫々独自のクールノー一点をもち得る。換言すれば各個別市場は社会需要曲線のある部分を準独占的に支配し得るものと仮定する。然らば第 a 個別市場の実質的需要曲線を

$$\bar{Y}_s^a = Y_s^a(P_s^a, P_s, Y) \quad (a=1, 2, \dots, a(s))$$

$$\text{但し } P_s^a = (P_s^1, P_s^2, \dots, P_s^{a(s)})$$

として示すとき、各 P_s^a は夫々社会的需要曲線上に存在するものである。之に対立するものとしては個別市場供給曲線を考えるべきであろうが、併し既述の如くこの個別市場は夫々準独占体として作用するとかんがえられ

るので、均衡は需給の一致を以ては成立せず、限界収入と限界費用の均等を以て成立する。従ってわれわれは寧ろ直接に費用函数を用いるのが便宜である。われわれはそれを

$$C_s^a = C_s^a(q_s^a) \quad (a=1, 2, \dots, a(s))$$

とするであろう。然らば均衡は

$$\frac{\partial(p_s^a q_s^a)}{\partial q_s^a} = \frac{dC_s^a}{dq_s^a} \quad (a=1, 2, \dots, a(s))$$

に於て成立する。他方第 a 個別市場に於ける労働雇用量 n_s^a は、再び労働はその限界生産力が実質賃銀に等しいところまで雇用されるであろうから、

$$\frac{\partial(q_s^a p_s^a)}{\partial n_s^a} = \frac{W}{P} \quad (a=1, 2, \dots, a(s))$$

によって決定されると見得る。

併しこのとき上位均衡たる社会市場からの制約として、第 s 産業は下の如き条件により拘束されるものと見なければならぬ。即ち

$$Y_s = \sum_{a \in a(s)} \bar{Y}_s^a \cdot P_s^a$$

$$n_s = \sum_{a \in a(s)} n_s^a$$

により、 Y_s^a 及び n_s^a は一定の条件に服する。上位均衡から Y_s 及び n_s が決定されている限り、 Y_s^a 、 n_s^a に関する条件のうち夫々一つは独立でない。併しそれと同時に Y_s^a は第 a 個別市場内に存在する多数の個別企業の生産高により規定せられる一面を有することをも忘却すべきではない。即ち第 a 市場には $i(a)$ ケの個別企業が存在するとするならば、それらの生産物を q_a^i とし、その個別的価格を p_a^i とするとき、 Y_s^a はこれらのものと

$$P_s^a \bar{Y}_s^a = \sum_{i \in a} p_a^i q_a^i = Y_s^a$$

の関係を保つのでなければならぬであろう。この場合に於ては第 a 個

第3部 市場均衡の理論

別市場の生産物 q_s^a は、定義的に同質とは言え、依然多数の異質財から合成されていること、既述の如くであり、この点を明示せんとすれば、 Y_s^a は、むしろ之を

$$Y_s^a = p_s^a \cdot \bar{Y}_s^a(P_s^a, P_s, Y)$$

の如くに示さるべきものであり、之に応じ

$$P_s^a q_s^a = \sum_{i \in a} p_i^a q_i^a = Y_s^a = p_s^a \bar{Y}_s^a$$

であるから、費用函数も又

$$C_s^a = C_s^a \left(\frac{Y_s^a}{p_s^a} \right)$$

の如くに示さるべきものである。併しわれわれはすべての a が共通に論ぜられねばならぬ点を考慮して、各 a の規模はその共通の価格指標 P_s で測られるとするであろう。

これらのことに留意して第 s 産業内の個別市場均衡は次の連立方程式体系によって決定せられるとみることができる。

$$(C) \quad \left\{ \begin{array}{ll} Y_s = \sum_{a \in a(s)} Y_s^a & \\ n_s = \sum_{a \in a(s)} n_s^a & \\ Y_s^a = P_s^a \cdot \bar{Y}_s^a(P_s^a, P_s, Y) & (a=1, 2, \dots, a(s)) \\ q_s^a = \frac{Y_s^a}{P_s^a} & (a=1, 2, \dots, a(s)) \\ C_s^a = C_s^a(q_s^a) & (a=1, 2, \dots, a(s)) \\ \frac{\partial Y_s^a}{\partial q_s^a} = \frac{dC_s^a}{dq_s^a} & (a=1, 2, \dots, a(s)) \\ \frac{\partial Y_s^a}{\partial n_s^a} = W & (a=1, 2, \dots, a(s)) \end{array} \right.$$

方程式は合計 $5a(s)+2$ あり、之に対し未知数は $Y_s^a, n_s^a, p_s^a, C_s^a, q_s^a$ の計

5a(s) ケである。併しさきに指摘した如く、 ΣY_s^a , Σn_s^a に関する条件式中夫々一宛は独立でないから、ここにワルラス的には体系(C)は確定するものと言うべきである。

右の論理は s を全産業 ($s=1, 2, \dots, S$) に涉らせても変化のないことは明らかである。それ故に各産業についてその内部に於ける個別市場は、夫々その上位均衡の課する制約に従いながら、体系(C)が示す均衡の状態に達しうるものと見ることができるのであろう。(A), (C)二つの均衡を結合する紐帯が Y_s 及び n_s にあることは言うを俟たぬであらう。(A)を(C)の形で全面的に拡散するとき(A)がその上位均衡により課せられていた制約がそこにも又作用するのであろうことも明白でなければならない。ここにこれらの個別市場均衡が上位均衡の成立をまって始めて決定せらるべき諸変数をパラメーター的に含んでのみ、決定せられることに更めて注意しなければならぬであらう。

われわれはこの個別市場に関する均衡がその内部に含まれる諸企業の均衡といかなる関係に於て結ばれるかを追求しなければならぬ。われわれはこれをさきにのべた成熟せるオリゴポリーの形態において論ずるのであろう。そこには過去の経験から教えられた企業価格間の一定の比率 $m_{ji} = \frac{p_j}{p_i}$ があるであらう。但し i, j は第 a 個別市場に属する任意の二企業である。これが特に一なる場合のみ個別市場は価格無差別の形をとるのである。但しその場合にも猶諸企業間の費用構造が同一ならざる限り差別的利潤の成立は可能であった。しかもこの m_{ji} は当該市場の一般的市場状況——それは P_s^a によって示されるであらう——と夫々の企業のもつ good-will の相対的状况——われわれはその相対的分布は与えられたものとの単純化仮定のもとに之を A なる指標で示すであらう——とにより若干の変動があり得るものとした。この関係をわれわれは

$$m_{ji} = m_{ji}(P_s^a, A)$$

で示そう。このとき例えば i が価格指導者の立場にたつとし、その価格を p_i で示せば第 j 企業の価格 p_j は

第3部 市場均衡の理論

$$p_j = m_j p_i$$

の形で決定せられる。この価格指導者の立場にたつ企業は

$$\frac{dC_i}{dq_i} = \min_{j \in a(s)} \left\{ \frac{dC_j}{dq_j} \right\}$$

なる費用構造を有する i であり、この i 企業自身は

$$\frac{\partial (p_i q_i)}{\partial q_i} = \frac{dC_i}{dq_i}$$

によってその価格及び数量を決定する。之に対しその他の企業は夫々の販売曲線 $p_i q_i$ 、但し

$$q_j = q_j(p_i, \mathbf{P}_j, \mathbf{P}_s^a, \mathbf{P}_s, Y)$$

但し $\mathbf{P}_j = (P_1, P_2, \dots, \overset{y}{p}_i, \dots, p_m)$ ^{註2}

によりその数量を、その費用函数

$$C_j = C_j(q_j)$$

からその費用を決定するであろう。之を要するにこの場合における個別企業均衡は下の如き体系により決定せられる。但し上位均衡により決定せらるべき諸要因は再びパラメーターである。

$$(D) \left\{ \begin{array}{ll} Y_s^a = \sum_{i \in a} p_i q_i & \\ n_s^a = \sum_{i \in a} n_i & \\ q_i = q_i(p_i, \mathbf{P}_j, \mathbf{P}_s^a, \mathbf{P}_s, Y) & (i=1, 2, \dots, m) \\ C_i = C_i(q_i) & (i=1, 2, \dots, m) \\ \frac{\partial (p_i q_i)}{\partial q_i} = \frac{dC_i}{dq_i} & (i=1, 2, \dots, m) \\ m_j p_i = p_j & (j=1, 2, \dots, i, \dots, m) \\ \frac{\partial (q_i p_i)}{\partial n_i} = W & (i=1, 2, \dots, m) \end{array} \right.$$

方程式の数は計 $5m+2$ であるのに対し、未知数は q_i, n_i, p_i, p_j, C_i の計

$5m$ に過ぎないが、この場合にも又最初の二つの制約式により q_i, n_i の夫々一宛の条件式が独立でなく、従って方程式の数は未知数の数に等しく、体系はワルラス的に確定するであろう。

この理論は i, j をすべての a に渉らせて拡張し得ること明白である。その時各個別市場に属する諸企業の相関的均衡が見られるであろうが、われわれは特に問題をこの形態に限って眺める場合、それがヒックス的な一般均衡論とは著しくその性格を異にするものであることが一目判然としている。何よりもヒックスは市場の需給均衡を以て成立する均衡を論じたのであるが、われわれは今や夫々独占的競争にさらされる企業を単位とする場合の一般均衡を論じねばならない。ところでその場合われわれはマーシャルが主張する「他よりも高くは価格をつけ得ぬ」との条件を必ずしも一物一価にとらず、あるいは選好の差に応じ、あるいは一般的市場状況その他、特に過去の経験から教えられるところに応じ、一定の価格比に対応する以上の価格をつけ得ぬことの意に拡張して解釈をし、ここに m_{ji} なる係数を導入した。之に伴い各個別企業は均衡に於て猶一般には差別的利潤を有し、更に個別市場との関係に於ても相対的な利潤を享有することを指摘した。一般に純粹競争仮定をおくときには見られぬ階層的な均衡の形であると言わねばならぬ。今一つの特殊のケースを考えてみよう。個別企業 j の利潤 π_j は一方に於て価格 p_j とその平均費用との差額

$$p_j - \frac{C_j}{q_j}$$

からなるが、このとき若しすべての i, j が個別市場の正常価格——その市場需要をステディに均衡に維持すると考えられる代表価格——で販売し得る場合（従って $m_{ji}=1$ なる特殊ケース）を想定すれば、 p_j と個別市場価格 p_s^a (i, j は第 a 市場に属するとして) との差額からくるものとの双方よりなるであろうから、

$$\pi_j = \left(p_j - \frac{C_j}{q_j} + p_s^a - p_j \right) q_j = (p_s^a q_j - C_j)$$

第3部 市場均衡の理論

である。これが通常説かれる形であることが分るのである。

他方個別市場 a を通じての利潤 π_a は

$$\pi_a = Y_s^a - C_s^a$$

であるが、 Y_s^a と $p_i q_i$ の関係 (D) 第一式) によれば之は更に

$$= \sum q_i p_i - C_s^a$$

でなければならぬ。之が若し a 市場に属するすべての個別企業の利潤の合計に一致すべきものとするならば、

$$\pi_a = \sum_{j \in a} \pi_j = p_s^a \sum_j q_j - \sum_j C_j = \sum q_i p_i - C_s^a$$

の関係が成立していなければならない。ここに於て更に、費用は費用と、収入は収入と見合うべしとの条件を置くならば、

$$\sum_j C_j = C_s^a$$

$$p_s^a \sum_j q_j = \sum_i p_i q_i$$

が連立すべきであり、殊に後者から

$$p_s^a = \frac{\sum_i p_i q_i}{\sum_j q_j}$$

なる関係が要請せらるべきことを知るのである。即ち若し上の如き形において利潤分配の整合的關係が市場と企業の間存在しなければならぬとするならば、われわれの個別市場価格は企業取引高（自己の価格で測った）と取引量の比でなければならぬのである。但しこの關係の確定はわれわれの場合にはこの様に上記の極めて特殊な場合に関する市場の利潤余地の個別企業間への配分を通じてなされるものに過ぎないのである。

われわれは一般に均衡における正の利潤残存の可能性を認めクールノー的数量決定企業の存在を認める以上、通常の需給均等を以て論ぜられるヒックス的安定条件論がこの場合そのままの形で用い得ないことは最早明白である。われわれは次にこの問題を探らねばならぬ。嘗てレーダーは独占

的競争の一般均衡論の安定条件を論じるにはヒックスの超過需要函数でなく純利潤函数を用いるべきことを述べた。われわれも之に従うことができるであろう。既に上に於て極めて特殊なる仮定をたてれば、われわれの場合が一般に論ぜられる形に換言されることを言い、 j の利潤函数が $\pi_j = \left(p_s^a - \frac{C_j}{q_j} \right) q_j$ の形をとるであろうことを指摘した。このとき利潤極大は

$$\frac{\partial \pi_j}{\partial q_j} = p_s^a - \frac{dC_j}{dq_j} = 0$$

を必要条件とするが、之は通例の価格と限界費用の均等である。この特殊ケースについては更に論ずる必要はない。併し之と相似た事情がわれわれ自身のモデルに於ても価格追随者的立場にたつ企業者 j について存在することに注意すべきである。 j は i の定める価格について

$$m_{ji} p_i = p_j$$

の形で自己の価格を定めるが、その限りに於て p_j は彼にとって与件であるに過ぎない。従って彼の自主的利潤極大点は恰も純粹競争の場合と同様に

$$p_j = \frac{dC_j}{dq_j} \quad (\text{但し } p_j = m_{ji} p_i)$$

に於て成立するのである。

さてかかる点を考慮しつつ一般に j の利潤函数とそのうごきを考える。但し個別市場価格と個別企業価格との差に基く差別利潤は当該市場全体としては m_{ji} の調整を通じて零であり、各個別企業はこの利潤に対してはかくして与えられた m_{ji} を以て満足するものと仮定する。従って利潤函数は

$$\pi_j = p_j q_j - C_j(q_j) = m_{ji} p_i q_j - C_j(q_j)$$

であり、利潤極大条件は既述の通りであるが、われわれは今価格指導者たる i の限界収益函数を $\varphi_i(p_i, q_i)$ 、一般に j の限界費用函数を $\phi_j(q_j)$ とする。即ち

$$\frac{\partial (p_i q_i)}{\partial q_i} = \varphi_i(p_i, q_i)$$

$$\frac{dC_j}{dq_j} = \phi_j(q_j)$$

又価格追随者 j の限界収入は既述の如く $m_{ji}p_i = p_j$ であるが、之を

$$\varphi_j(p_j)$$

として形式的に整備しよう。但し

$$p_i = p_i(q_1, q_2, \dots, q_m, \{m_{ij}\}):$$

$$\{m_{ij}\} = (m_{11}, m_{12}, \dots, m_{1m})$$

である。然らば利潤に関する限りの均衡条件は

$$\begin{cases} \varphi_i(p_i, q_i) = \phi_i(q_i) \\ \varphi_j(p_j) = \phi_j(q_j) \end{cases}$$

である。

そこでヒックスに倣い、超過利潤函数を上夫々の両辺の差として次の如く定義する、

$$\begin{cases} \varphi_i(p_i, q_i) - \phi_i(q_i) = Ep_i = Ep_i(q_i) \\ \varphi_j(p_j) - \phi_j(q_j) = Ep_j = Ep_j(q_i) \end{cases}$$

$$\text{但し } \mathbf{q}_i = \{q_1, q_2, \dots, q_m\}$$

$$\therefore p_i = p_i(q_i)$$

勿論均衡は

$$Ep_i = Ep_j = 0$$

であり、例えば第 i 企業の安定は

$$\frac{dEp_i}{dq_i} < 0$$

によって定義されるであろう。このときヒックスに従い、条件論は完全安定の場合と不完全安定の場合とに分たれるが、われわれは先ず後者の場合から論じる。

均衡点近傍における q_i の微少なる変化に伴う均衡体系の反応は、他のすべての j がそれに応じて再び新しい均衡を保つ如く調整を完了したことを前提とすれば、次の形に於て之を示し得る。

$$\begin{cases} \frac{dEp_i}{dq_i} = \sum_i \frac{\partial Ep_i}{\partial q_i} \frac{dq_i}{dq_i} \\ \frac{dEp_j}{dq_i} = \sum_i \frac{\partial Ep_j}{\partial q_i} \frac{dq_i}{dq_i} = 0 \end{cases}$$

$\frac{dEp_j}{dq_i} = 0$ は言う迄もなく j に関する前記の条件を示すものである。^{註5} 之より

$\frac{dEp_i}{dq_i}$ を求めれば、

$$\frac{dEp_i}{dq_i} = \frac{F}{F_{ii}}$$

である。但しここに

$$F = \left(\frac{\partial (Ep_i, Ep_j)}{\partial (q_i, q_j)} \right) \quad (i, j=1, 2, \dots, m)$$

なる行列式であり、 F_{ii} はその第 ii 要素の含む余因子である。然らばこのときの不完全安定条件は

$$\frac{F}{F_{ii}} < 0$$

なることと同一である。完全安定条件はヒックスにおけると同様の論理により明らかに、 F の主座小行列式が交互にその符号を変えることと同一である。^{註6}

このわれわれの安定条件論は形式に於てヒックスのそれと類同的であるが、その内容に於ては全く異なる。ヒックスに於ては純粋競争仮定に基く企業者を前提とする市場の相関に関する安定の条件論であったのに対し、われわれのものは独占的競争仮定のもとでクールノーのパラメーターを使用する独占競争的企業行動を含んだ企業の全般的相関に関する安定の条件論である。トリファンは既述の如く企業中心の一般均衡論的方法を採用したのではあるが、彼にはかかる形での安定条件の考察が欠けている。われわれの試みはこの欠陥を補わんとするものであるが、繰り返し述べた如くわれわれがここに論じた世界は、トリファンの場合の如くにそれ以上の構造

第3部 市場均衡の理論

を有せずして全社会経済に同一視されるのではなくして、更に之がその上位均衡との関連において、種々なる構造的規定に服しつつあるものである。われわれはこの点に於てトリファンを離れたのである。ここではかかる構造的規制に従属した場合の企業間の一般均衡論的相関の場を特に抽出して、その安定性をヒックスの手法に従って吟味したのである。

扱て再びさきの方程式群(D)に立戻る。その第一式は

$$Y_s^a = \sum_{i \in a} p_i q_i$$

であったが、他方(C)群第一式により

$$Y_s = \sum_{a \in s} Y_s^a$$

(A)群第一式により

$$Y = \sum_{A \in S} P \cdot \bar{Y}_s(P_s, Y) = \sum_s Y_s = PX$$

であるから、結局

$$X = \frac{Y}{P} = \sum_s \sum_a \sum_i \left(\frac{p_i}{P} q_i \right)$$

なる関係が総体均衡に於ては成立するであろう。これが個別企業生産量を国民生産高に結びつける方式となる。他方又同じ関係から

$$1 = \sum_s \frac{Y_s(P_s, Y)}{X} = \sum_s d_s$$

$$\text{但し } d_s = \frac{Y_s(P_s, Y)}{X} \quad \text{or} \quad \frac{Y_s}{Y}$$

を得る。ここに d_s は第 s 産業の社会総生産物に対して占める相対的比重を示すものであり、 $\sum d_s$ は従って産業分布の姿を示すであろう。仮令同一量の社会資源が雇用されるにしても、その各産業への流れの様相 ($\sum d_s$) の差異により、それから得られる生産物の構成並に数量が異なるのみでなく、それにより実質生産物の大きさが異なることは寧ろ常識の教えるところである

が、われわれの上の方式はこの点を明示して X 乃至 Y を論じ得しめるものである。ケインズはその所得論を展開するに当り、諸産業の相対的大さを所与としたが、^{註7}それは一つの暫定仮定でなければならない。産業分散の形は上の如くにして、之を考察のうちに加え得るからである。尚同一の関係が雇用の面から

$$1 = \sum \frac{n_s}{N} = \sum d'_s$$

の形に於て考察可能であることも明白である。

われわれは今や(A), (B), (C), (D)を全体的に綜合し得る立場にある。之は簡単に既述の体系を列挙して次の如きものとして示されるであらう。

$$\left\{ \begin{array}{l} Y = PX \\ X = X(N) \\ \frac{dX}{dN} = \frac{W}{P} \\ N = N(W) \\ \bar{M} = kY \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} Y = \sum_{s \in S} Y_s \\ N = \sum_{s \in S} n_s \\ Y_s = P \cdot \bar{Y}_s(P_s, Y) \quad (s=1, 2, \dots, S) \\ X_s = P \cdot \bar{X}_s(P_s, W) \quad (s=1, 2, \dots, S) \\ Y_s = X_s \quad (s=1, 2, \dots, S) \\ \frac{\partial X_s}{\partial n_s} = W \quad (s=1, 2, \dots, S) \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} Y_s = \sum_{a \in s} Y_s^a \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l}
 n_s = \sum_{a \in S} n_s^a \\
 Y_s^a = P_s^a \cdot \bar{Y}_s^a(P_s^a, P_s, Y) \quad (a=1, 2, \dots, a(s)) \\
 q_s^a = \frac{Y_s^a}{P_s} \quad (a=1, 2, \dots, a(s)) \\
 C_s^a = C_s^a(q_s^a) \quad (a=1, 2, \dots, a(s)) \\
 \frac{\partial Y_s^a}{\partial q_s^a} = \frac{dC_s^a}{dq_s^a} \quad (a=1, 2, \dots, a(s)) \\
 \frac{\partial Y_s^a}{\partial n_s^a} = W \quad (a=1, 2, \dots, a(s))
 \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l}
 Y_s^a = \sum_{i \in a} p_i q_i \\
 n_s^a = \sum_{i \in a} n_i \\
 q_i = q_i(p_i, p_j, p_s^a, p_s, Y) \quad (i=1, \dots, m) \\
 C_i = C_i(q_i) \quad (i=1, \dots, m) \\
 \frac{\partial (p_i q_i)}{\partial q_i} = \frac{dC_i}{dq_i} \quad (i=1, \dots, m) \\
 m_j p_i = p_j \quad (i=1, \dots, m) \\
 \frac{\partial (p_i q_i)}{\partial n_i} = W \quad (i=1, \dots, m)
 \end{array} \right.$$

結 び

われわれは勿論各ブロックの制約条件式に順次前後のブロックの関係式を代入することにより、何れかのブロックを中心にして全社会経済の構造を把握する構想が可能であろうことを予想し得る。併しその何れの段階のブロックが特に有用であるかを一般的に指定することはできないであろうし、その時にも猶われわれが示した如き二重構造、むしろ多重構造的理解がその根底にはなければならぬ。極く単純に各ブロックを積み重ねて全社

会経済機構の構成を示す形式を選ぶ所以である。われわれは序章に於て提起した経済価値論の議題は、斯くの如き階層的な理論の構成によってのみ完全に果され得るものとする。

唯われわれは最初に注意をした如く、本来独占的競争の世界——そして之がマーシャルが念頭に置いたものだと考えるのであるが——はチェムバレンにより特に明快に解明された如く、決して價格的關係を通じてのみ相互に規定しあい、競争し合うものではなく、寧ろ彼のいう非價格的競争の關係を通じての相関こそが重視されねばならぬ世界である。そしてその存在が仮令靜態論的均衡論の境界を正に破る如き性格を有し動態分析を用いずしては結局は解明不可能なるものであるにしても、われわれは均衡の理論の枠内ででき得る限りは之をも考慮に加えて論を展開すべきであったが、経済理論の現状も未だその理論化の完成に至らず、われわれも僅かにその一部を個別企業の均衡に関して触れうるに留まった。これらの諸側面を積極的に一般均衡論的方法を用いて考慮した経済構造の理論と、その必然の系としてのその水準での動態理論の展開は今日未解決の問題としてその必要が痛感される^{註8}ところである。不幸これらの問題が本稿に於ても論ぜ得られなかったことは残念である。

併しそれにも拘わらず、われわれは価値論の現状を整理し、価値論本来の使命に鑑み、それはいかなる方向に於て再構成さるべきかを明らかにし、その一つの試みを示した。それは社会価値論と個別價格論との綜合の形をとり、マクロ的所得分析とミクロ的価格分析を懸け渡すことによりその綜合化——その夫々にそれぞれの分野と位置を確保せしめつつ——を可能にする如き形をとるものであった。序章に於て示した経済価値論の課題は、現実接近をねらう独占競争理論の貢献を含みつつ、この理論の守護神であるマーシャルの精神に則って一方では産業的立場を確保しつつ、他方では産業間の相関の形における一般均衡論体系への発展を目図しつつ——これはともにマーシャルの真髓であった^{註9}われわれの如き方向をもってエラボレートさるべきものであると言わなければならない。

第3章 脚 註

第1節

1. この個別市場は事実一企業のみからなるフェルナーの「一企業群」であってもよい。
2. アルントは之を *Prinzip der Preisgleichheit* と呼んでいる (Arndt, op. cit.).
3. 第二部第一章第二節で論じた所を参照のこと。
4. Cf. Heuss, op. cit., S. 169.
5. Cf. Helmut Arndt, *Anpassung und Gleichgewicht am Markt*, Jahrb. f. N. Ö. u. S., Bd. 170, Hft. 6, SS. 441-442.
6. Cf. *ibid.*, S. 447.
7. いわゆるラーナーの独占度はそれである $\left(\frac{p-MC}{P}\right)$. A. P. Lerner, "The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power," *Review of Economic Studies*, Vol. I, 1933-1934. 若し, MC を競争価格 (但し数量の函数) として考えれば独占価格と競争価格の差を以て独占度を測る一般的方式が可能となろう。
8. 一企業一生産物なるチェムバレン仮定のもとではこの種の問題が排除されると言わなければならない。いかなる場合に結合生産が有利とされるかの一般理論については、拙稿「生産函数の構造」、広島大学「政経論叢」、第四巻第四号 (昭和30) 参照。
9. J. R. Hicks, *Value and Capital*, pp. 33-34.
10. 以上の分析自体が之を示すであろうが、更には Arndt, op. cit., S. 444. 参照。
11. Cf. Arndt, op. cit., SS. 437ff.
12. この市場参加者が夫々に個別市場については独占者であることから、産業代表企業が、市場需要曲線の全領域にわたり常に自由競争者の態度に終始することは考えられぬ。われわれはさきに潜在的独占度を需要弾力性に関わらしめて説いたが、その独占度に応じて、われわれの論じつつある社会市場には可成り著しい価格差別化が行われている。問題を均衡点近傍に限定する所以である。
13. Schumpeter, *History*, p. 836.
14. Marshall, *Principles*, pp. 853-854, pp. 855-856.; esp. p. 856.
15. *Memorials of Alfred Marshall*, ed. by A. C. Pigou, p. 417; Referred from Schumpeter, op. cit., p. 836.
16. Schumpeter, *ibid.*
17. 特にワルラス的にというのは、最近 *Linear Programming* の進展に伴い、単に未知数と方程式の数の一致することだけでは、経済的に有意味なる解は

保証され得ぬことが強調されるに到ったからである。通常は勿論有意義なる解が得られるものとの前提をおくのである。Dorfman, Samuelson and Solow, op. cit., Chap. 13, esp. pp. 375ff. を参照のこと。

18. 但しわれわれは、われわれの函数形を既述の形にとつたので、マーシャル条件を形式通りには用い得ない。その逆函数を用いるべきであるが、之は一義に存在することを仮定するの でなければならない。
19. Cf. Marshall, Principles, p. 345.
20. Hicks, op. cit., p. 62, n. 1; pp. 83-85.
21. Cf. Marshall, Principles, p. 457, n. 1.
22. ここに一応というのは、それがその上位市場の均衡をまてて確定すべき一部のものをパラメーターとするが故である。
23. Cf. J. H. Wolf, "The Representative Firm," Economic Journal, June 1954, p. 348.

第2節

1. J. M. Keynes, The General Theory of Employment, Interest and Money, Lond., 1936.
2. $(p_1, p_2, \dots, \check{p}_i, \dots, p_m)$ はこの価格の配列の中で p_i は欠けていることを示すものとする。
3. M. W. Reder, "Monopolistic Competition and the Stability Conditions," Review of Economic Studies, Vol. 8, 1941, pp. 121ff.
4. $\sum_{j \in \alpha} p_j^a q_j = \sum_{j \in \alpha} m_{ji} p_j q_j$ なる Σm_{ji} .
勿論これのみでは条件不足でありこの分布は決定し得ない。それは他の事情をまててのみ確定するにすぎないけれども。

$$5. \frac{\partial E p_i}{\partial q_i} = \frac{\partial \psi_i}{\partial q_i} - \delta_{ii} \frac{\partial \phi_i}{\partial q_i},$$

$$\frac{\partial E p_i}{\partial q_i} = \frac{\partial \psi_i}{\partial q_i} - \delta_{ii} \frac{\partial \phi_i}{\partial q_i} = m_{ii} \frac{\partial p_i}{\partial q_i} - \delta_{ii} \frac{\partial \phi_i}{\partial q_i} \text{ etc.}$$

である。但し $m_{ii}=1$; 又 δ は Kronecker's delta とする。

6. Hicks, op. cit., Math. Appendix; Jacob L Mosak, General Equilibrium Theory in International Trade, Bloomington, 1944. 参照。
7. J. M. Keynes, The General Theory, Chap. 18.
8. Chamberlin, Towards, p. 11. 「疑いもなく、独占的競争を以てする一般均衡モデルの展開の仕事は今後なさるべきものである」。これが静態論的モデルに関する限りにおいて、われわれは一つの試みを与えた。残されたるものはその動態化である。
9. Schumpeter, History, p. 975 & p. 836.

企業者行動理論について

1 問題提起

経済学における有意味なる命題は一に極大（小）原理と安定条件とから導出せられるものであることは、Samuelson の権威をもって断定せられている様に、数学的思考方法をとる経済学の基本の立場である⁽¹⁾。企業理論もこの経済学の重要な構成部分としてその例外ではない。しかも企業理論においては、その主体たる企業者は「純粹」に利潤極大化の動機のもとに行動するものであることが仮定されているのである。換言するならば、企業者の極大にしようとするものは貨幣利潤であり、これが極大化の原理こそ企業者行動の合理性であることが、従来の企業理論における一般的な presumption であった。

この presumption は近代価値論がより現実的、かつより一般的な理論たろうとして展開したいわゆる「不完全競争理論」においても、又価値論動学化の過程においても、殆んど揺るぎなきものであるかに扱われてきた。例えば「不完全競争理論」の創始者と言われる J. Robinson, H. M. Chamberlin 共に⁽²⁾、不完全競争仮定のもとにおける企業者行動の動機が本質的には豪も自由競争仮定のもとにおけるそれと異なるものでないことを特

(1) P. A. Samuelson, *Foundations of the Economic Analysis*, Cambridge, 1948, p. 5, etc.

(2) 厳密には Robinson の imperfect competition の概念と Chamberlin の monopolistic competition の概念とは一致しないと言われる。特に Chamberlin はこの差異を強調する。併しここではこの両者を含めて「不完全競争」と呼ぶ。Joan Robinson, *The Economics of Imperfect Competition*, London, 1933, E. H. Chamberlin, *The Theory of Monopolistic Competition*, 6th ed., Cambridge, 1948 を参照のこと。

に強調しているし、この二人の開拓者たちの方法論が特殊均衡論のそれであったことを鋭く批判する R. Triffin⁽³⁾ もこの行動動機に対しては何らの非難をも加えていない。一般均衡論の立場にたつ経済動学理論においても事情が異なることのないことは J. R. Hicks, P. A. Samuelson 等々の著作において明白である。

この様な presumption がいかなる思想史的淵源から生じてきたかは、それ自身として重要なテーマであり、経済学説史ないしは経済学方法論の究明すべき課題であるけれども、それが夫の有名な *homo oeconomicus* の仮定と無縁でないことは明白であろう。このいわば真空中における (*in vacuo*) 経済主体の行動原理を主張とする経済理論が勢い強い現実遊離の非難を浴びるに到ったのも又当然であった。このことは特に伝統的価値論の現実化を狙いとする「不完全競争」理論にとっては致命的とも言うべき制約を課すものでなければならなかったのであって、現実における経済合理性はいかなる形のものであるのかという自己批判は当然「不完全競争」理論の分野から発生すべき運命にあったけれども、この反省の成果は畢竟 E. S. Mason によって次の如くに約言された、「多占の理論が制度派経済学への入場券であるとは、まさに適切な言葉である⁽⁴⁾」と。即ち経済主体に関するこの様な純粋合理性仮定に対する批判は、結局は、それを基盤とする純粋経済学体系そのものに対する批判を形成するのである。併しながら不幸にしてかかる超越的批判は、その現段階をもってしては、均衡論者一般を納得せしめるには到っていない。それが均衡論者の偏見に基因するものであるか否かは別として、この傾向が「ある曖昧な『制度的』ないしは『経験的』傾向への逃避⁽⁵⁾」と目されていることは事実である。われわれが

(3) R. Triffin, *Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory*, Cambridge, 1941.

(4) E. S. Mason, "Price and Production Policies of Large-scale Enterprise", *American Economic Review*, March 1939, Proceeding, XXIX, pp. 64-65. H. S. エリス編, 都留重人訳監修. 「現代経済学の展望」. 理論篇Ⅱ, B. F. ヘイラー: 価値と分配, p. 30 より引用.

(5) Triffin, *op. cit.*, p. 17.

ここで、右の如き純粹経済学体系そのものの方法論的批判・克服を試みるのはその任でもないし、その処でもない。唯しかし、理論の現実接近化を問題としてその方向へ一步を踏み出した「不完全競争」理論が、自己自身の方法（均衡論）的枠組みの内部において、在来仮定されて来た純粹な経済合理性の仮定に対してなさうとする附加的修正の試み——その一つが実に「安全性動機」security motive への認識である——は、均衡理論自身としても決してこれを看過し得るものではなく、寧ろ積極的にこれを自己の体系内に摂取しなければならないものであろう。尠くともこれに対して眼を掩うことはできない。本稿においてわれわれは企業者行動の理論に関し、「不完全競争」理論的立場から提案せられている企業者行動の合理性についての一の附加的修正要素としての「安全性動機」の問題を稍一般的な形において考察し、この動機——若しこれが是認されるとするならば——の導入によって、在来の貨幣的利潤極大化に基礎をおく企業者理論はどのような変容を受けるかの一端を尋ねてみ度い。但しその為めには、予めこの問題について過去に提出せられた見解の若干を概観しておくのが便利である。

2 「安全性動機」に関する在来の所説 Rothschild-Machlup-Boulding

われわれは前節において極めて概観的な形において自らの問題に方向を与えた。併しながら果して一体「安全性動機」の問題は「不完全競争」理論に特有のものであって、完全市場を前提とする伝統的競争理論にとっては、無関係な、従って後者の理論体系にとっては顧慮する必要のない要因なのであるか。換言するならば、「安全性動機」なるものは市場の不完全化に伴うものであって、一と度び市場が（仮定的に）完全になるや否や、消滅すべきものなのであるか。われわれはこの問題に関心を集中することによって、一つには「安全性動機」と言われるものの本質が何であるかを見定めることができるとともに、一つには「安全性動機」と言われるもの

の、「利潤動機」(利潤極大化のそれ)と対比した場合における、ウエイトのないしは地位を定めることができるであろう。

ところで「不完全競争」理論の含む問題分野は実に多岐であるけれども、この方面における最近の最大の理論的貢献の一つは明らかに多占 (oligopoly) の理論的展開であった。多占問題の困難は Rothschild の指摘する様に、「企業が市場〔構造〕要因そのものを変化せしめる力をもった積極的動因となる」⁽⁶⁾とくに存する。このことの結果として多占の問題は解の不確定を含む。例えば多占者AはA自身の行動の結果として敵対者Bについて予想する反応——この予想は可能的には無限であろう——に自己の行動を基づけねばならぬ。そのみではない。Bの反応についてのAの予想が正しいものであるか否かについても別個の考慮が必要である。この様な錯綜の上に解は如何にして確定し得るのであるか。「安全性動機」の提案はこの様な多占理論の困難に対処する一つの考案として Rothschild によってなされたのであったが、併しこの動機は如何にしてこの要請に答えようとするのであるか。Rothschild の基本の立場は彼自身の次の言葉が最も端的にこれを示すであろう。『『多占的戦争の原理』とも言うべきものについて手引書を書くことは、価格理論のこの分野で新しい方法を開拓する上において極めて重要な一つの試みと言ひ得るであろう……⁽⁷⁾』。かくて多占の問題は勢力と地位との獲得闘争に関する理論と見られ、それを支配する原理は、われわれが標語的に闘争極少の原理とも名づけることのできるものとして、提出されている。即ち「こうした闘争には多大の費用がかかるので大抵の多占者はこれを極少にしておかうと努力するであろう。彼らの正常的な欲求はできるだけ安全な地位に自らを保身しようとすることであ

(6) K. W. Rothschild, "Price Theory and Oligopoly," *Economic Journal*, 1947, reprinted in *Readings in Price Theory*, ed. by A. E. A., London, 1953, pp. 440-464. (以下 Rothschild についての引用頁はすべて *Readings* のそれである) p. 446.

(7) Rothschild, *ibid.*, p. 450.

る……⁽⁸⁾。「……この安全性動機に対しては、今まで斯くも長い間利潤極大動機が占めて来たのと同じ地歩の誇りを与えるべきである⁽⁹⁾」。

ここに Rothschild による「安全性動機」の導入がある。併し以上から察知せられる様に、彼にあってはこの安全性は専ら多占市場における各企業者の特異なる対市場態度にかかわるものである。市場が完全であれば、定義によって、多占的要素は存在しない。市場の均衡は各経済主体の意志的支配の外にある力によってのみ決定せられる。かかる場合においては「彼単独では自己の地位を安全に守る様なことを何一つ為し得ぬ程に圧倒的な力」として市場の状況が作用するために、「安全性の問題は起り得ない」から、「〔短期〕利潤極大化が価格の動きを説明するのに正当な一般法則となる⁽¹⁰⁾」。

これに拠ってみれば Rothschild の言う「安全性」は、“struggle for position”あるいは“strategy”そのものの別名に過ぎないかの如くである。若しそうであるならば、この「安全性」なるものは恐らく伝統的価値論が経済的要因と考え来ったもの以外の、一切の要因を包括的に表示する漠然たる一般的名辞に墮する危険を多分に有するものと言わなければならない。一般に純粹経済学と言われるものの目標は最少数の仮定から論理必然的な一般的帰結を求めようとするところにある。この最少数の仮定の含むものが、この科学の意味する経済的なものの範囲であり、この場合に経済学が一つの問題を解き得たと言う時のその意味は、この経済的なものの枠内で——逆言すればこの枠外のものを与件としてこの与件にまで——因果の関係を満足に跡付け得たということである。ある問題が（例えば多占問題の如く）不確定という場合にもその意味は如上の線に沿うてこれを解釈しなければならない。Rothschild の如くに、在来の与件なるものを「安全性」という、漠然たる便宜的呼び名をもって一括表示して之を経済

(8) Rothschild, *ibid.*, p. 453.

(9) Rothschild, *ibid.*, p. 452.

(10) Rothschild, *ibid.*, p. 451.

学内部に持ち込み、これにより問題の不確定性が解決されたかに誇ることは問題の解決ではなくて、寧ろ問題の回避であるであろう。現実の具体的事例においても多占者の行動が決定不能なることを純粹経済学としても主張しようとしているのではないであろう。事実現実においては多占者の行動は各種の考慮を払うことによって、常に（主観的には最良の形において）確定されているのである。若し然うでなければ、現実の行動者は行動者たり得ないからである。併しこの現実には照らして、純粹経済学的な経済的要因以外のものを残滓一括的に「安全性」に取り纏め、問題の解の確定性を説くことは、尠くともこの「安全性」と「経済的なもの」との間の必然的因果の関係が明らかにされ、「安全性」そのものの経済学的決定の論理が提出されるのでなければ、純粹経済学者を納得さすことはでき得べくもないのであるが、不幸にして Rothschild にはかかる試みが以下述べる様に完全に欠けていると見なければならぬのである。

確かに Rothschild においても「安全性動機」と「利潤動機」との関係らしきものを論じた箇所はある。併しそれは唯単にこの二つの動機が時に平行的なることがあり、時に背反的なることがあると言うに當まり、この二つの問題に相互依存の関係があり得るか否か、若しありとすればそれは如何なるものであるかの点は無視されている。これは恐らく一つには「安全性」の問題——対戦略欲求の問題を彼が価値論における「不規則性」の要因とみることに基因することであると思われるけれども、それにしても、「この『不規則性』の若干をより首尾よく、しかもより一層体系的に取り入れる⁽¹¹⁾」という彼の本来の目的は、齷言葉の上のことに當ったかの觀があることは否めない。事実彼が「安全性動機」を実際に価格論に組入れるに當って彼は、この動機の作用を多占者が課し得る価格の上限、下限の決定要因と見、「これらの限界と、又その産業で彼が引続き地歩を保ってゆくのに不可欠だと彼の考える極少値との範囲内で、多占者は彼に極大の利潤

(11) Rothschild. *ibid.*, p. 441.

を保証するであろう価格を申し出でなるべく努力するであろう⁽¹²⁾」と言う。その結果として彼の与える価格決定方式は「コスト+利潤」の方式（いわゆる full-cost principle）である。コストに加算さるべき利潤は、彼によれば、「多占者の地位の強さによって主として決定」せられるのであり、この方式こそ「多占をまじえた独占的競争……という市場状況の完全に論理的なる帰結」であると断定されるのである⁽¹³⁾。併しながらこの際、何故にこの「安全性動機」なるものは右の様な（ある巾を定めるといふ）作用様式をとるのであるか、その合理的形式はいかなるものであるのか、又この時何故、そして又如何にして「利潤動機」の作用形式は full-cost 方式たらざるを得ないかについての、論理的追求は決して徹底的ではない。第一点について彼の説くところは次の如きものである。「つけられる価格は impersonal な市場力の機械的結果でもなく、又不斷に変化してゆく四囲の情勢への不可避的適応でもなくして、戦略的政策の表明である⁽¹⁴⁾」ことから、この場合には硬直的価格維持政策が採られる傾向があり、「価格は競争者からの報復を喚起する程に低くあってもならず、新しい参入者を喚びおこす程に高くあってもならないのであり、消費者のひいき good-will を維持すると思われる範囲内になければならない」。併しそこには何ら正しい戦略の決定とその working について説かれたるものがない。他方第二点についても、これと軌を一にして、啻「彼が永続的に存在し続けることを可能にし、しかもそうするだけの価値あらしめるためには、彼は尠くともその予想の費用を回収するだけの価格を目標にしなければならぬであろう」と説かれるに當る⁽¹⁵⁾。明らかに限界原理は必ずしも長期的欠損を含むものではない。唯これだけのことから「full-cost principle」は到底確

(12) Rothschild, *ibid.*, p. 454.

(13) Rothschild, *ibid.*, p. 454.

(14) Rothschild, *ibid.*, p. 455.

(15) Rothschild, *ibid.*, pp. 453-454.

(16) Rothschild, *ibid.*, p. 454.

立され得ない。併しこうは言っても、以上の如き Rothschild 理論を通じて、二つのことに注意することができる。第一は「安全性動機」の作用の仕方が「利潤動機」の作用の方式と全く異なるということであり、第二は「利潤動機」の作用の仕方自体が、恐らく「安全性動機」存在のために、限界原理から逸れてくるということである。

以上企業論理に「安全性動機」を持ち込み、伝統的「利潤動機」の作用に重大なる限界を認めようとする見解の代表的なるものの一つとして Rothschild のそれを概観した。併しこれが安全性についての唯一の見地であろうか。本来安全性に対立する概念は危険性のそれでなければならない。この危険性の存在を直ちに多占的要素の存在に基因するそれに等置してゆくことは一の飛躍ではないであろうか。それに先だつてより根本的には、動機理論における予想の確実性の欠除一般、即ち不確実性一般の存在を許容する場合に伴う危険要素が認識されなければならない様に思われるのである。事実 Rothschild 自身も「不確実性の問題、従つて安全性欲求を生ぜしめる正にその要因」と述べている様に、彼においてもこの不確実性こそ安全性欲求の原因であつたのである。⁽¹⁷⁾とは言え、彼の場合にはこの不確実性は余りにも多く多占要素との関係において語られる為に、より一般的な、又より基本的な不確実性への分析が隠蔽される結果になっている。この意味における不確実性一般に対する忌避としての「安全性」欲求は、必ずしも多占市場に特有のものではなく、予想の確実性を欠如した動態的市場には常に必ず存在すべき筈のものである。いわゆる主観的不確実および危険の問題であり、Tintner, Alchian 等が積極的に「利潤動機」を否定するものとして説くところである。⁽¹⁸⁾即ち彼らによれば、予見が不確実なる

(17) Rothschild. *ibid.*, p. 451.

(18) Gerhard Tintner, "The Theory of Choice under Subjective Risk and Uncertainty," *Econometrica*, Vol. IX (1941), pp. 298-304. Armen A. Alchian, "Uncertainty, Evolution, and Economic Theory," *Journal of Political Economy*, Vol. LVIII (1950), pp. 211-21, etc.

場合には、「利潤極大化」の行動原則は特定化し得べき行動の指標としては無意味である。かくてここでは「安全性動機」は「利潤動機」に対し併存的にこれを補足するのではなく、逆にこれを呑吐するのである。こうした Rothschild よりも更に一層徹底した議論に対し、Machlup は賛意を表しない。⁽¹⁹⁾ 彼は「利潤極大化」ということを聊か解釈し直すことによって、仮令不確実性を許容するとしても「産出高および価格調整者としての企業に関する理論に対しては何らの害をも与えぬ」理論を樹立し得るとする。⁽²⁰⁾ 如何にしてであるか。Machlup の極大は今や「可能潜在的成果の最適分布を伴う行動の選択」と解せられるのであり、今や極大にされるべきものは単に貨幣的利潤のみではなく、非金銭的なものを含むものとなる。かくて「利潤極大という公準は損失の危険をも包含するものであって、事業運営者の最も典型的な反応を説明するには充分である」⁽²¹⁾とされるのである。即ちこの場合には仮令「安全性動機」の存在することを認めても、理論は本質的には何ら影響せられない。「安全性動機」が特別の考慮を要求するのは唯多占市場においてのみである。けだし「polypolist [one of the “many sellers” の意一加註] に利潤極大を約束するその同じ政策が同時に彼に極大の安全性を与える。……完全独占にあっては売手は絶対に安全である。……併し不完全独占者はそんな恵まれた状況にはない」⁽²²⁾からであるが、併しこの動機を分離的に扱うか、或いは（例えば危険要素への顧慮を長期利潤極大化なる動機中に含ましめて）一ケの動機で論ずるかは、「嗜好又は思考慣習の問題」⁽²³⁾であって、「同じ事実の集合を^{シメーア}図式化する多数の、種々なるモデル」の違いに過ぎないという。この様にして「安全性動機」の作用領域は再び多占市場に限定せられるのである。併しこの Machlup

(19) Fritz Machlup, *The Economics of Sellers' Competition*, Baltimore, 1952.

(20) Machlup, *op. cit.*, p. 54.

(21) Machlup, *op. cit.*, p. 53.

(22) Machlup, *op. cit.*, p. 425.

(23) Machlup, *op. cit.*, p. 427.

の所説に対しここに一つの疑問がある。即ち Machlup が多占市場に関して問題とする「安全性」は予想の不確実に関連するそれではなく（彼が *Sellers' Competition* の前半で問題としたのはまさにこれであった）、寧ろ市場における地歩の喪失に関連するものであるかに思われることである。と言うのは、右に引用した p. 425 の句に直ぐ続いて彼は次の様に言っているからである、「彼〔不完全独占者〕は実際自己の安全性を求めなければならないのであって、彼の金融的地位並に市場における地位を保全する為めにはより豊潤な利潤の機会を断念しなければならぬかも知れない⁽²⁴⁾」。若しこのことが上の如くに解釈され得るならば、Machlup はその書の前半と後半とにおいて同じ「安全性」なる名辞のもとで全く相異なる二つのものを問題としつつ、一を他にすり代えていると言うべきである。「安全性」が市場における地歩保全の欲求であれば、それは定義的に多占市場に固有である。われわれとしては Machlup が前半で問題とした対不確実性処理欲求にこそ注目し、更に一応の視野を自由市場に限定しよう。この時「安全性動機」が「利潤動機」と準独立 quasi-independent ならずとする彼の論拠は要するに利潤極大はそのまま平行的に安全性を与えるということにあると思われる。併しながら一体彼の言う貨幣的なものと非金銭的なものとは如何にして同一次元に持ち来たらされるのであろうか。彼の言う「可能潜在的成果の最適分布」は Tintner, Alchian の概念を借用したものの如くであり、それは結局は不確実性を確率論的に処理しようとする一つの方法であると言うべきであらう。若しそうであるとするならば、彼が近代の確率論的に「確実性等価」を採用する不確実性理論に対して一般的に与える非難、「こうした遣り方は問題点を定義的になくし、或いはそれを解決済みと決定することによって、困難を回避するものである⁽²⁵⁾」という非難は、その仮の形においてではないにしても、実質的には又彼自身に

(24) Machlup, *op. cit.*, p. 425.

(25) Machlup, *op. cit.*, p. 51.

対しても妥当するであろう。仮令一步を譲ってこの点に眼を掩うにしても、非金銭的なるものを含んでの最適なるもの (optimum) の選択をもって貨幣利潤の極大 (maximum) の選択と解することと、貨幣利潤の極大がそれと平行に (*pari passu*) 安全性の極大を与えるということとは、論理的に言っても、同じ内容のことではない。前者の場合には極大にさるべき対象が既に安全性に対する欲求を或る意味に於て含んでいるのに対して、後者の場合には安全性は極大化の対象外に於て、しかも貨幣的利潤極大化の点に於て極大にされているのである。われわれは茲に Machlup における一の、見逃すことのできない混乱を見出す様に思う。要するに Machlup の、尠くとも自由市場に関する、「安全性動機」の重要性否定の論拠は、一つにはその不確実性把握の仕方が本質的に経済的 (社会的) 不確実性の性格を逸していると考えられる点に於て、一つには問題の二つの動機の平行性の論証に不備なるものがある点において、必ずしも納得的とはいえないのである。

斯くその証明において不充分だとは言え、Machlup が自由市場についても「利潤動機」との併存を認める「安全性動機」は、併し乍ら、これを確率論的分布の選択として理解する以外に道はないのであろうか。これを流動性選好にかかわらしめて把え、進んで企業理論に編み込もうとする試みが実は Boulding によってなされている。⁽²⁶⁾ この Boulding の見解は企業理論における「安全性動機」の導入を、伝統的価値論と資本理論との交渉の場でなさうとする一の試みとして、特に注目に値すると思われるので、稍詳細にこれを跡付け、以てわれわれ自身の立場を見定める手だてとしよう。

Boulding は企業理論に関し何よりも在来分析の対象となってきた企業なるものが、所得勘定以外の何ものをも有せず、貸借対照表も、資本の問題も、従って更には動態の側面をも有しないことに重大なる不満を表明する。そこで彼は「企業理論の中心的分析概念として貸借対照表を導入し、

⁽²⁶⁾ K. E. Boulding, *A Reconstruction of Economics*, N. Y., 1950.

資産選好，就中選好資産比率によって測られるそれ，を導入⁽²⁷⁾することによってこの問題に対処しようとするのである。これが Boulding の根本的立脚点である。この結果「古い『利潤極大化』の理論はこのより一般的な選好理論の一つの特殊のケースとなる，それは唯当該個人に対する市場が完全である場合にのみ妥当するものである。併し乍ら資産選好理論が『利用』極大に関する一般理論と懸け離れたものでないことを理解しなければならぬ」と言う。これによってみれば Boulding が新たに提唱する「資産選好理論」は在来の利潤極大に代えて，一種の利用分析の理論を置こうとするものと言ひ得るものであり，この点では Pareto の企業論の一定の型に従はうとするものである⁽²⁸⁾。併し「資産選好」なる新しい概念を包む利用は勿論通例の意味での利用であることはできない。Boulding は広義の利用を「有機体が均衡にない任意のある位置において，極大に達していないある数量であるに過ぎない⁽²⁹⁾」ものと解するのである。ここに於て Boulding の「利用」は単に極大にさるべき量 (maximand) の別名であるかの感があり，この点 Rothschild の「安全性」と内容においてさしたる差異のないものとなる如くにも思われる。併し Boulding は，Rothschild と異り，この「利用」の具体的表示を「流動性」という経済的なもののうちに見ようとする。但し彼はこの流動性を「一般的選好函数」の形で捉え，しかもこの際時に無差別曲線分析に対してなされる反対論，即ち選好（利用）函数が選好の状況をもって価格に独立と仮定することに対する反対論を正当なるものと認めて⁽³⁰⁾，価格を選好函数の変数の中に導き入れるの

(27) Boulding, *op. cit.*, p. viii.

(28) Boulding, *op. cit.*, p. ix.

(29) Pareto には独占者の行動を *ophélimité* の極大をもって説かんとする代替的な試みがある。V. Pareto, *Manuel d'Économie Politique*, 2^e édition, Paris, 1927, pp. 594-595 および pp. 616-617.

(30) Boulding, *op. cit.*, p. 36.

(31) Boulding, *op. cit.*, p. 83. 彼の掲げる理由は二つ，一は資産の貨幣価値は評価係数に依存することであり，二は予想は価格の絶対水準に依存するものであるということである。

である。従って選好函数は例えば次の如きものとして示される。

$$U = \Psi(m, q_1, q_2, \dots, q_n, p_1, p_2, \dots, p_n) \quad (2.1)$$

但し m は貨幣の量, q_i ($i=1, 2, \dots, n$) は第 i 資産の量, p_i はその価格である。この時彼のいう「選好資産比率」 R_i, R_m は夫々定義的に

$$R_i = \frac{p_i q_i}{m + \sum_j p_j q_j}, \quad R_m = \frac{m}{m + \sum_j p_j q_j} \quad (2.2)$$

である。後者の $m + \sum_j p_j q_j$ の値を前者に代入すれば

$$p_i = \frac{m R_i}{q_i R_m}$$

これを(2.1)に代入することによって

$$U = U(m, q_1, q_2, \dots, q_n, R_m, R_1, R_2, \dots, R_n) \quad (2.3)$$

なる「一般的選好函数」を得る。但し $\sum_j R_j + R_m = 1$ 故、一箇の R は他に從属的である。Boulding は更にこれを拡張して「選好比率自体が価格の函数であると仮定し得る」とする。従って例え⁽³²⁾

$$R_i = F_i(p_1, p_2, \dots, p_n, m, q_1, q_2, \dots, q_n) \quad (2.4)$$

となる。⁽³³⁾

この「一般的選好函数」について予め二つのことに注意しておくべきである。第一はそこに含まれている資産の意味である。Boulding の言う資産は貸借対照表に掲げられる諸項目に他ならないが、分析の目的上この貸借対照表は会計学的貸借対照表よりも若干広義であり、その含む項目は「当該企業の市場での地位に関する一定の勘定とそれの潜在的資源についての一定の勘定」をも含まなければならない。かくて「貸借対照表と企業との関係は恰も『状態』と身体との関係の如きもの」であって、貸借対照表は当該企業の資産状態と構造とを詳細に記述するものとなるのである。こ⁽³⁴⁾

(32) Boulding, *op. cit.*, p. 89.

(33) Boulding, *op. cit.*, p. 58.

(34) Boulding, *op. cit.*, p. 28.

(35) Boulding, *op. cit.*, p. 27.

した考察により企業の資産状態は露わになるにしても、これはすべて stock の概念であり、これに対し通常の利用函数における変数は flow である。これが注意すべき第二点である。Makower, Marschak も言う様に「収益 yield は flows であり、資産は stocks である。収益は消費せられるが交換されることはなく、他方資産は交換はせられるが消費されることはない⁽³⁶⁾」。それにも拘わらず Boulding は敢て flows による企業分析を捨てて、専ら stocks による資産構造分析をとる。この為め消費の概念は通説とは異ったものとならざるを得ず、資産の利用と資産の消費とが峻別せられる。後者は資産の破壊であり、経済活動の究極目標でも望ましいものでもなく、実に忌避さるべきものなるが故に、消費の原理は謂わば消費極少の原理として表式化されると言う。即ち「ある一定の欲望を充足する種々のタイプの資産の中から、価値単位で測って最も遅い率で消費されるものを、われわれは選び採ろうとするだろう⁽³⁷⁾」。

この特異なる選好函数は従来利用函数との関係について確かに一つの問題を残すものであろうが、在来一般的には選好函数を欠除していた企業理論について導入さるべき函数の形としては、恐らく最も適当なる構成である様に思われる。併し乍ら一体 Boulding において、資産選好比率 R_i の最適なる値は如何にして定められるのであるか、又この函数との関係において最少消費率は如何にして決定せられるのであるか。われわれは必ずしも彼の説明に首肯し得ない。Boulding は先に掲げた「一般的選好函数」を導出するに当って、「選好資産比率」を利用函数に代入するという形式をとった。明らかに選好比率は価格の代用物に過ぎない。事実若し R_i , R_m が定義的に(2.2)式によって与えられるものであるとするならば、価格がパラメータであるとする場合、 R_i , R_m は m , q_j が最適に選ばれ

(36) Helen Makower and Jacob Marschak, "Assets, Prices and Monetary Theory," *Economica*, N. S., Vol. V (1938), pp. 261-288, reprinted in *Readings in Price Theory*, ed. by A. E. A., Lond., 1953, pp. 283-310. その p. 284.

(37) Boulding, *op. cit.*, p. 137.

ば効果的に最適になるべきものであって、 m, q_j と相並んで「選好」せられる当の目的ではあり得ない。然るに Boulding にあってはこの比率がまさに「選好」資産比率として述べられ、求めらるべきものであるかの感を与える。尤も事実 Boulding は時に R_i, R_m をもってパラメータと見ようともしている。⁽³⁸⁾ 併し事実若し R_i, R_m がパラメータであったとするならば、(2.2)式から q_j と m とはこのパラメータ R_i, R_m の函数として解かれる筈であり、(2.3)式の如く m, q_j と並んで変数となるよりは、 m, q_j に対する制約条件として作用すべきものであろう。ところが他方 Boulding は次の段階においては、(2.3)式の如く R_i, R_m を資産数量および価格の函数であることを認めるのであって、この時には「未知数各一 [R_i ないし R_m] について一つの方程式〔それが(2.4)である〕を附加する」⁽³⁹⁾ ことによって、容易にこれを処理し体系を完結せしめ得ると言うのである。併し一体定義式(2.2)から得られる R_i と(2.4)式によって求められる R_i とは如何なる関係にあり得るであろうか。(2.4)の函数の独立変数はすべて(2.2)式右辺に見られるものである。同じ R_i が全く同じ諸量に関し、一方では恒等式を充たし乍ら他方では又別の函数関係を満足することが如何にして可能であるか。このことは明らかに R_i が Boulding の体系においては決してパラメータではあり得ず、事実解かるべき未知数でなければならぬことを示すであろう。

併しながら若し事実 R_i, R_m が解かるべき未知数であり、(2.4)は(2.2)の一般化であるとするならば、⁽⁴⁰⁾ そして R_i, R_m が(2.3)に(2.4)を附加して解かれるものであるならば、 R_i, R_m が利用函数(2.1)の中に入る余地はなかった筈である。けだし R_i, R_m は(2.1)の価格を(2.2)——その一般化(2.

(38) Boulding, *op. cit.*, pp. 56-57.

(39) Boulding, *op. cit.*, pp. 57-58.

(40) Boulding も「選好資産比率の方法は一般化された無差別函数の方法と異った基本的前提を含むものではない……それは単に、そこに含まれている函数の可なり恣意的な単純化を示すに過ぎない」という。Boulding, *op. cit.*, p. 91.

4)——によって表示することによって始めて(2.1)中に導入されて、(2.3)となったものだからである。故に(2.3)に対して、未知数 R_i 夫々に一つの(2.4)式を添加することによって体系の完結を望むことはできない。(2.4)式の函数関係 F_i は、Boulding にあっては、与件的に与えらるべきものではなく、寧ろ選好函数(2.1)を通じて求められるべきものではなかったか。 m, q_i, p_j と R_i の関係 F_i を附加的条件として天降りの導入することは実は体系を完結せしめるものではなく、却って彼自身の真意を破るものであったと言わなければならぬであろう。

他方最少消費率決定の問題はどうであろうか。問題を生産に限定しよう。Boulding は生産の現象をもって、資産理論的に次の様に理解する、「生産というものは一般的には、一又はそれ以上の種類の資産を、他の種類の資産を破壊することによって、同時的に作り出すことを意味する……破壊、即ち消費せられる資産が、生産せられる資産の『コスト』を形成するのである⁽⁴¹⁾」と。従って彼においては企業論における消費はまさにコストであり、これが極少原理に従うべきことは当然であるが、この極少化の一般的方式そのものは、限界利得(利用)と限界コスト(非利用)との均等として説かれる⁽⁴²⁾。ところでこの場合におけるコスト(非利用)が資産の喪失と共に、その再獲得(生産)のための非利用をも同時に含むものであるとするならば、利用も又資産使用の利益と共にその保有の利益をも含むものでなければならぬと考えられる。この様にして消費率決定の原理は夫々二重の性格を有する利得と犠牲との限界における均等であろう。ところで一般に企業の生産コストを論ずるに当っては資本設備部分のそれと運転資本部分のそれとを区別し得る。前者のカテゴリーに属する資本の費用が可変費たり得ることは既に指摘されているところであるが、費用を資産の消費(破壊)とみる Boulding の観点はこうした費用部分については文字通りに適切であると言わなければならぬ。併し本来の運転資本部分については、

(41) Boulding, *op. cit.*, p. 30.

(42) Boulding, *op. cit.*, p. 145.

若し生産要素の在庫を認めずとすれば、前記一般方式における利用併に非利用の二重的性格は消滅するであろう。生産諸要素についてその在庫を認める場合において始めて、それらは再びその二重的性格を回復し、一般原理は文字通りに妥当することとなるであろう。然るに Boulding は企業の総コスト函数を論ずるに当っては、コスト面における資産の変換を専ら貨幣ストックを通ずるものと見、生産要素在庫の存在を捨象している如くである。⁽⁴³⁾

Boulding が若しその言うが如くに在来の「極大原則」に代えて、「資産選好理論」をもってし、「経済学の再建」を企てるのであれば、当然生産物の在庫政策とともに、生産諸要素についての在庫政策をも理論の中に組み入れるべきではなかったか。彼が生産物については、在来の理論が「生産せられた財がすべて売られるものであるとする限定的な仮定」⁽⁴⁴⁾に立つことを指摘し、在庫の重要性を論ずる事実と照合し、彼が何処においても生産要素の在庫に触れるところがないことは著しい片手落ちだと言う他はないであろう。この在庫を認めることによって、彼の結論にも若干の修正を要すると思われるが、先ずわれわれは彼の仮定にたつて、その結論をみておかなければならない。

以上の如くにして Boulding 的に企業のコストが何らかの形における資産の消費であるとするならば、そのコスト函数の決定は（勿論生産函数をその技術的制約条件とした上で）消費極少の条件に合致したものとしてなされている筈である。そこで彼は生産の機会曲線を「当該企業が生産によってそれに移り得る貨幣と財貨との凡ゆる組合わせ」⁽⁴⁵⁾を示すものとして与え、その勾配を以てその財の限界費用と考える。従って Boulding の言う生産の機会曲線とは総費用函数に他ならない。そこで生産物価格を与えらるる函数——交換の径路——が与えられれば、市場が完全であるとする限り、

(43) Boulding, *op. cit.*, p. 95.

(44) Boulding, *op. cit.*, p. 101.

(45) Boulding, *op. cit.*, p. 96.

生産の均衡はこの交換径路の勾配が機会曲線の勾配と等しいところで定まる。この時仮定によって交換径路は直線であり、均衡産出量は上記二つの曲線の勾配に依存するのみであるから、「無差別曲線即ち選好体系に関しわれわれの樹てる仮定とは独立⁽⁴⁶⁾」であると言う。Boulding が、既述の様に、古い「利潤極大」理論の妥当領域を完全市場において見出しているのもこの意味においてである。併し若し市場が不完全であれば、交換径路は曲線を描く、即ち製品価格は少くとも販売数量の函数となり、この場合にはこれらの径路の包絡線の勾配が選好函数の勾配と等しく、かつ機会曲線の勾配と等しいところで生産の均衡は成立する。故にこの時には均衡産出量は選好函数に関して設ける仮定と独立であることはできない。ところでこの条件は、包絡線の勾配は限界収益、機会曲線の勾配は限界費用でこれらが均衡では等しいことを示すから、不完全市場に関する周知の限界条件を充たしているけれども、この条件は包絡線と機会曲線の凡ゆる対応点において成立しているものであるから、均衡決定条件としては充分でない⁽⁴⁷⁾とされる。これが一義の解を与え得るためには、既述の仮定、「生産された財はすべて売られる、即ちその会計期間中に在庫に変化がない」との仮定が存在する場合のみであり、これが旧来の「利潤極大」理論が妥当する場合である。斯くて Boulding は茲に旧来の理論の限界を認めて「初歩的分析の説く『限界費用は限界収益に等しい』という条件が確定解を生むのは、ただ全産出高が販売されるに違いないとする限定条件があるのによる。このことは実に資産選好が課する限定の一つの特殊ケースを示すものであって、こうした限定を凡て除去するや、利潤極大理論はナンセンスなものとなる⁽⁴⁸⁾」と結論する。この様にして Boulding においても又、Rothschild, Machlup の場合と同様、「安全性動機」の限定的作用は唯単に動態理論というのではなく、更に狭く不完全競争市場に極限されることになるのであ

(46) Boulding, *op. cit.*, p. 97.

(47) Boulding, *op. cit.*, pp. 98-99.

(48) Boulding, *op. cit.*, p. 101.

る。

以上の如き Boulding の理論に対してわれわれは既に若干の疑義を提出して来たが、企業行動の合理性に関するこの結論的序述の中にも又疑問がある様に思う。Boulding の機会函数（総費用函数）が生産函数を制約条件とする貨幣と生産物との限界代替率であるにしても、その貨幣額が実は生産コストであることの把握が、出発点におけるコストの資産理論的規定にも拘わらず、徹底的でなく、単に非資産的要素に関する貨幣的費用のみが結局は問題とされているに過ぎない為めに、費用の側に真に資産選好理論が取り入れられていない。その結果機会曲線の勾配としての、貨幣と生産物との間の、限界代替率と、一般的選好函数（無差別曲線）の勾配としての限界代替率とが恰も独立であるかに扱われる結果となったのである。コスト函数が生産物生産に伴う資産消費率を示すものとして、資産としての生産要素の利用と非利用とを考慮して確定さるべきものであるならば、貨幣と生産物との間の選好資産比率が変れば当然貨幣と生産要素、従って又生産物と生産要素との間の選好資産比率が変化している筈であり、この時総費用函数、即ち機会函数は同一位置に當ることはできない筈である。ところが Boulding がさきの結論を導くに當っては、常に同一の機会曲線を問題とした上で、旧来の「利潤極大」理論の、完全競争市場下での、全面的妥当性を許容するのである。併し乍ら、若し上記の如くに選好資産比率の変化が必然に機会函数をシフトせしめるものとするならば、この Boulding の結論もその俛では到底認め得ないことは明白である。この限りにおいては彼の不完全市場に関する結論も又修正を要するであろう。

Rothschild により唱道せられた企業の「安全性動機」の問題は、斬新ではあったにしても、その論述が極めて大まかであり、殊に経済理論を軍事的戦略をもって論じようとする試みは「より豊富な用語囊とより大きい類推の基」にはなっても、それ以上の何ものでもないとの非難を Machlup より受けなければならなかった。⁽⁴⁹⁾併し当の Machlup の論ずると

(49) Machlup, *The Economics of Sellers' Competition*, p. 428.

ころも、主として、何らかの意味において確率論的思考方法を前提とする点において満足すべきものではない。革新的にこの論点を経済理論に組み入れようとする Boulding の理論は、その意図において注目すべきではあるけれども、猶且種々の疑を残すものである。併しこうした概観と批判を通じ、われわれ自身の立脚すべき論地は十分整備されたと思う。節を更めてわれわれ自身の信ずるところについて、若干述べてみ度い。

3 若干の積極的展開

一般に限界原理を中心とする経済分析において最も基本的で、且最も有用なる用具の一つは無差別函数である。目下の課題である「安全性動機」の分析に就いても、その出発点はこれに関する無差別函数、換言すればその母体たる Boulding の言う「一般的選好函数」にこれを求めることができよう。特に今の場合には、「安全性動機」を認めるか否かが、この函数を認め得るか否かにかかっている。然るに前節で見た様に、Boulding の「一般的選好函数」導出の論理は幾多の点で非論理的である。故にわれわれは先づ何よりも、われわれ自身の「一般的選好函数」を定立する必要がある。われわれはそれを次の如くに考えるであろう。

「安全性」欲求の最も一般的、基本的性格は不確実性への忌避であることは、既にわれわれが見たところである。われわれの最も注目する Boulding は、Machlup 等と異り、これを選好資産比率の形において捉えようとしたのであるが、その時彼が考えていたものは普遍的な形における流動性 (liquidity) であった。然るにこの流動性なる概念が経済学において始めて有効に使用せられた Keynes の場合、その本来の意味は「一期間ある資産を自由に処分し得ることから得られる潜在的な便益、または安全性」であり、Keynes はその大小を流動性打歩で測ったのであった。⁽⁵⁰⁾ そして凡ゆる資産は、それが資産である限り、すべて何がしかの程度の流動

(50) J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, 1936, p. 226.

性を有する⁽⁵¹⁾。ところでこの定義から直ちに分る様に、Keynes 的流動性は資産の保有が齊らし得る或る種の積極的寄与を言うものである。然るにわれわれが今問題にしようとし、又 Boulding がもともと問題にしようとしたものは、資産保有が有し得る積極的な便益性というよりは、寧ろ資産保有が持つことのあり得べき危険性である。思うに、一方において一資産を有することが当該所有者（企業）の資産構成上の安全度に対して何がしかの積極的貢献を有することと、他方それと同時にその保有が可能潜在的にもつかも知れない損失の危険、将来の不確実性の故にそれに基いてその資産が胎むかも知れない潜在的危険性とは、これを夫々別個のものとして認識すべきものであろうと考えられる。この二つのものの関係は、恰も、投薬が人体に対して有する関係に類比することが可能である。投薬が患者に対し当面の病気の治癒に関して有し得る積極的効果は一つのことであり、その投薬がその患者に対して有することのある可き副作用の危険は又別の事柄である。勿論投薬に際しては医師はこの二つの積極、消極の両効果を勘案すべきであるけれども、この二つを併せて考えなければならないということが既に、この二つのものの独立性を証明するものと言わなければならない。資産保有ということも、正にこれと同様であり、それは積極、消極、二面の効果を有するものと推断することができるのである。そこでわれわれは、Boulding と異り、彼が資産の流動性とみるものを上記の消極的（可能的）貢献とし、これを潜在的危険性と呼ぶことにしよう。これに対し資産保有の齊らし得る積極的貢献——これをこそ本来の流動性と名づけ得るであろう——をば、紛らわしさを避けて資産保有の安全性と呼ぶであろう。そうするならば、問題の企業に関する一般的資産選好函数はこの二つの要素双方から合成せられると言うべきである。

ところで右の潜在的危険性そのものは各資産夫々についてその資産の性質によって異なると同時に、問題としている企業者の将来に対する予想の状態の如何に依存するものであるが、一定の時点（計画時点）においてこ

(51) Keynes, *do*, p. 240.

の予想の状態は所与と見らるべきものであるから、この関係は正に(2.4)式の如きものによって与えられるであろう。併しこれは決して選好函数から導かれるものではなく、選好函数と相並んでその関係は経済主体にとって与件であり、 R_i 自体の値は一つの未知数である。そして一般的選好函数そのものは、この消極的貢献を内に含んで、(2.3)式の如きものとして規定されるとするべきである。但し安全性の問題が本来不確実性に基因するものとして能動的であり、在庫の問題がもともと動態のものであることに鑑み、(2.3)、(2.4)はこれを夫々次の如くに書き更めておくべきであろう。

$$\begin{aligned}
 U &= U(Q_{1\tau}, Q_{2\tau}, \dots, Q_{n\tau}, Q_{m\tau}, Q_{c\tau}, Q_{1\tau+1}, \dots, \\
 &\quad Q_{n\tau+1}, Q_{m\tau+1}, Q_{c\tau+1}, R_1, R_2, \dots, R_n, R_m, R_c) \\
 R_i &= R_i(p_{1\tau}, p_{2\tau}, \dots, p_{n\tau}, p_{1\tau+1}, p_{2\tau+1}, \\
 &\quad \dots p_{n\tau+1}, i_\tau, i_{\tau+1}, Q_{1\tau}, \dots, Q_{c\tau+1}) \\
 &\quad (i=1, 2, \dots, n, m, c)
 \end{aligned}$$

ここに Q_i は第 i 資産の量であるが、特に Q_m は貨幣の高、 Q_c は純貸出し、純借入れを示す証券保有高とし、添字 $\tau, \tau+1$ は相連続する二期間である(経済的地平線 economic horizon を拡大して任意の ν 期間を問題とするとしても、論理に変更はないので、ここでは簡単のため $\tau, \tau+1$ を以て表示を行う。併し場合により $\tau, \tau+1$ は任意 ν 期に亘る計画期間中の任意の相隣る二期間と考うべきである)。更に i は利子率、尚 τ 期が今期であるならば、 $\tau+1$ 期の経済諸量は言う迄もなくすべて予想値である。

右の一般的選好関係における大文字 $Q_{i\tau}$ は、さきに Boulding について注意した様に、各財貨の資産としての保有高である。そこでこの $Q_{i\tau}$ に対応する各期の flows を $q_{i\tau}$ で示すことにする。然らば定義的に

$$q_{i\tau} = Q_{i\tau} - Q_{i\tau-1}$$

であるが、 $q_{i\tau}$ は明らかに二つの部分からなる。生産物については、産出量と販売量、生産要素については投入量と購入量とがそれである。故に今投入量を負の産出高、販売量を負の購入高と規定しておけば、生産物、生

産要素何れに対しても

$$q_{it} = q_{it}' + q_{it}''$$

である。但し q_{it}' は産出量（その負量，投入高）， q_{it}'' は販売量（その負量，購入量）である。然るに既にわれわれは Q_{it} に関しては U 函数のもので夫々選好度を有するものと規定したのであるから， q_{it} も又厳密には当然次の如き選好度の変化を伴うものと考えなければならない。即ち Q_{it-1} は t 期を今期とすれば与件であるから， Q_{it-1} を基準としてみれば， U を便宜 $U(Q_{it}, Q_{it+1}, R_i)$ と略記する時，

$$U = U(Q_{it-1} + q_{it}, Q_{it-1} + q_{it} + q_{it+1}, R_i(Q_{it-1} + q_{it}, Q_{it-1} + q_{it} + q_{it+1}))$$

である。 q_{it} は Q_{it} を変化せしめる限りにおいて U の変化を伴うのである。 q_{it} を $q_{it}' + q_{it}''$ におき代えることによって， U は更に q_{it}' ， q_{it}'' の函数ともなり得る。この様にしてわれわれは flows も又，stocks について選好函数を仮定する限り，選好性を担うものと見るであろう。このときの函数を

$$u = u(Q_{it-1}, q_{it}', q_{it}'', q_{it+1}', q_{it+1}'', r_i(Q_{it-1}, q_{it}', q_{it}'', q_{it+1}', q_{it+1}'', p_{it}, p_{it+1}))$$

と表わし得る。

扱てここにおいてこの一般的選好函数について若干の予備的概念を得ておく。この函数において U は資産保有量 Q_{it} の増加函数であると共に，潜在的危険性 R_i の減少函数と考えられる。そこで今便宜一資産 Q_{jt} についてのみ考え， $U = \text{constant}$ とおけば

$$\frac{\partial U}{\partial Q_{jt}} dQ_{jt} + \frac{\partial U}{\partial R_j} dR_j = 0$$

$$\therefore \frac{dR_j}{dQ_{jt}} = -\frac{\frac{\partial U}{\partial Q_{jt}}}{\frac{\partial U}{\partial R_j}} > 0$$

である。今更に i, j 二資産を考え， R が Q の函数でもあることを勘案す

れば、次の如き資産間の擬似限界代替率を定義し得る。⁽⁵²⁾

$$-\frac{dQ_{ir}}{dQ_{jr}} = \frac{\frac{\partial U}{\partial Q_{jr}} + \frac{\partial U}{\partial R_i} \frac{\partial R_i}{\partial Q_{jr}} + \frac{\partial U}{\partial R_j} \frac{\partial R_j}{\partial Q_{jr}}}{\frac{\partial U}{\partial Q_{ir}} + \frac{\partial U}{\partial R_i} \frac{\partial R_i}{\partial Q_{ir}} + \frac{\partial U}{\partial R_j} \frac{\partial R_j}{\partial Q_{ir}}}$$

然るにこの分母が共に正である範囲が第 i, j 資産が夫々積極的資産である範囲であるから、われわれが経済学的に問題とすべき限界代替率は負のものである。これと全く同様にして、任意数の資産が存在する一般の場合における擬似資産限界代替率を

$$-\frac{dQ_{ir}}{dQ_{jr}} = \frac{\frac{\partial U}{\partial Q_{jr}} + \sum_k \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial R_k}{\partial Q_{jr}}}{\frac{\partial U}{\partial Q_{ir}} + \sum_k \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial R_k}{\partial Q_{ir}}}$$

として定義し得るであろう。ここに k は $1, 2, \dots, n, m, c$ に亘るとする。而して Q_i としては資産の中で、上記の意味での非資産となるのが最も遅い資産をとるのが便宜である。一般にその様な資産は貨幣でなければならぬから、以下一般にそうする。⁽⁵³⁾ 又こうすることにより、通例の無差別曲線の場合と同様、この無差別曲線も又貨幣軸を載るという便宜をも得ることができるであろう。

この限界代替率なる概念を用いる場合、純粹交換のもとでの最選好資産組合わせは次の如くに決定せられる。第 τ 期の期首の貨幣購買力の総額は第 $\tau-1$ 期末の資産保有高 $Q_{j\tau-1}$ を τ 期価格で評価したものと考え得るから、それは $\sum_k p_{k\tau} Q_{k\tau-1}$ (但し $p_{m\tau} = p_{c\tau} = 1$) である。故に交換による機会曲線は各期の割引率を $\beta_\tau, \beta_{\tau+1}$ (但し τ 期が今期である時は $\beta_\tau = 1$ と定める) とするとき

$$\begin{aligned} & \sum_k \beta_\tau \{ p_{k\tau} (Q_{k\tau-1} - Q_{k\tau}) + i_\tau Q_{c\tau-1} \} \\ & + \sum_k \beta_{\tau+1} \{ p_{k\tau+1} (Q_{k\tau} - Q_{k\tau+1}) + i_{\tau+1} Q_{c\tau} \} = 0 \end{aligned}$$

(52) 耳馴れないこの言葉を使うのは、この限界代替率が dQ_{ir} を将来引続き保有することを考慮しない場合のものであることを示そうとするからである。

(53) Keynes, *op. cit.*, p. 233. を参照のこと。

従ってこれを条件式とする U 極大の必要条件は、 λ を Lagrange の未定乗数とするとき、 Q_{jt} については

$$\frac{\partial U}{\partial Q_{jt}} + \sum_k \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial R_k}{\partial Q_{jt}} - \lambda (\beta_t p_{jt} - \beta_{t+1} p_{jt+1}) = 0$$

である。特に $p_{m\tau} = p_{m\tau+1} = 1$ なることによって

$$\frac{\frac{\partial U}{\partial Q_{jt}} + \sum_k \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial R_k}{\partial Q_{jt}}}{\frac{\partial U}{\partial Q_{m\tau}} + \sum_k \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial R_k}{\partial Q_{m\tau}}} = \frac{dQ_{m\tau}}{dQ_{jt}} = \frac{\beta_t p_{jt} - \beta_{t+1} p_{jt+1}}{\beta_t - \beta_{t+1}}$$

故にこの共通比を α とするならば、 dQ_{jt} 、 $dQ_{m\tau}$ を引続き保有するとする時の限界代替率を

$$\frac{\sum_t \alpha Q_{mt}}{\sum_t \alpha Q_{jt}} = \frac{\sum_t (\beta_t p_{jt} - \beta_{t+1} p_{jt+1})}{\sum_t (\beta_t - \beta_{t+1})}$$

として定義しうる。期を異にするものの間の真正資産限界代替率も同様である。この概念を用いて言えば各期の資産はその期の貨幣保有高との真正限界代替率はその期の予想価格に等しくなる様に保有せられる。特に $\tau+1$ 期を計画最終期間として、 $Q_{c\tau+1}$ 、 $Q_{m\tau+1}$ についてみれば、

$$\frac{\frac{\partial U}{\partial Q_{c\tau+1}} + \sum_k \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial R_k}{\partial Q_{c\tau+1}}}{\frac{\partial U}{\partial Q_{m\tau+1}} + \sum_k \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial R_k}{\partial Q_{m\tau+1}}} = 1$$

で擬似限界代替率は 1 に等しい。同様に Q_{jt+1} etc. については擬似限界代替率が予想価格に等しい。

われわれはこの純粹交換のもとでの資産保有理論を生産を含む場合に押し及ぼしてゆくことができよう。但しこの場合企業者の機会曲線は上述の購買力に当期の利潤を加算したものとなるであろう。併し生産を資産的観点から眺めようとする時利潤は一体如何なる形において把握し得るであろうか。いま Boulding とともに、生産現象を一定の技術的制約条件に従っての資産間の変形であるとする。併し既述の様に資産はそのままで生産物

となることはできず、販売高を構成することはできない。この点において以下暫らくの間考察する生産の側面は主としてその交換論的側面たらざるを得ない。そこで $k=1, 2, \dots, n, m, c$ のうち、 $1, 2, \dots, g$ (これを g で代表せしめる) を生産物、 $g+1, g+2, \dots, n$ (これを n で代表せしめる) を生産要素の記号とすれば、 τ 期の売上利潤 V_τ は、特に資産としての在庫のあり得ぬ生産要素 (その代表的なるものは労働であるからこれを労働で代表せしめる) を N で示すとき

$$V_\tau = -\sum_g p_{g\tau} q_{g\tau}'' - \sum_n p_{n\tau-1} Q_{n\tau-1} + \sum_n p_{n\tau} Q_{n\tau} - \sum_n p_{n\tau} q_{n\tau}'' \\ - (\sum_g \pi_{g\tau-1} Q_{g\tau-1} - \sum_g \pi_{g\tau} Q_{g\tau}) - N_\tau w_\tau$$

であろう。但し $\pi_{g\tau}$ は第 τ 期における産出高 $q_{g\tau}'$ の平均生産費用⁽⁵⁴⁾であり、 Nw はいわゆる製造経費の代表で、 N は時間で測った労働力、 w はその賃率である。若しこれだけの貨幣収支の差額が、貨幣と貨幣以外の資産との交換、代替に見合うものとすれば、

$$V_\tau = Q_{m\tau} - Q_{m\tau-1}$$

が必然的に成立するであろう。併しながら Keynes 以来周知の様に、貨幣需要として資産としての貨幣 (貨幣の価値保蔵手段機能) に対する需要が存在するものとすれば、上式は最早一の恒等式ではあり得ず、逆に第 τ 期における企業の収支均等の条件式となるのでなければならない。併し一度び資産としての貨幣への需要を認める限り、さきの証券と貨幣との擬似代替率が特定時において 1 であった様に、貨幣の代替物としての証券需要をも又認めねばならぬ。Hicks 的考案に倣い、純貸付けを Q_{ct} 、 Q_{ct} に対

(54) 本稿 p. 127 参照。

(55) 生産が結合生産の形の時各個の製品の費用関数は原理的に求め得ぬのが普通である。故にこの $\pi_{g\tau}$ は結局は一の標準原価にすぎぬ。その限り標準原価と実際原価との調整が必至であるが、この点はここで無視することとし、標準原価はコンスタントとして扱うものとする。尚この利潤式では在庫についての評価損益が含まれざるを得ないことに注意しなければならぬとともに π も一つの子想価格として U 関数における一変数となることに注意すべきである。

する利子収授は $\tau+1$ 期になされるものとするならば、 Q_k 以外に資産の保有なしと仮定する限り、第 τ 期における企業の収支均等の条件式は

$$V_{\tau} + (1+i_{\tau})Q_{c\tau-1} - Q_{c\tau} + Q_{m\tau-1} - Q_{m\tau} = 0$$

である。但しその際、有形資産については持越費用 (carrying cost) が要する事実を顧慮することとし、これを各資産につき夫々 $A_{j\tau}(Q_{j\tau-1})$ で示して⁽⁵⁶⁾収支方程式の一項に加える。

$$\begin{aligned} & -\sum_g \pi_{g\tau-1} Q_{g\tau-1} + \sum_g \pi_{g\tau} Q_{g\tau} - \sum_n p_{n\tau-1} Q_{n\tau-1} + \sum_n p_{n\tau} Q_{n\tau} \\ & - \sum_n p_{n\tau} q_{n\tau}'' - \sum_g p_{g\tau} q_{g\tau}'' - N_{\tau} w_{\tau} - \sum_k A_{k\tau}(Q_{k\tau-1}) + Q_{m\tau-1} \\ & - Q_{m\tau} + (1+i_{\tau})Q_{c\tau-1} - Q_{c\tau} = 0 \end{aligned}$$

これと全く同様にして第 $\tau+1$ 期の収支均等方程式を得るから、前同様 β_{τ} , $\beta_{\tau+1}$ を各期の割引率として、その割引現価の和を条件式とし、生産函数、flows-stocks 関係式を条件とする U 極大の必要条件は、 λ をすべて Lagrange の未定乗数として、次の如くにして求められるであろう。

K_{τ} , $K_{\tau+1}$ を収支条件式の記号として次式をつくる。

$$\begin{aligned} {}_1H = & U + \lambda_1(\beta_{\tau}K_{\tau} + \beta_{\tau+1}K_{\tau+1}) + \lambda_2 f \\ & + \sum_{k,t} \lambda_{kt}(Q_{kt} - Q_{kt-1} - q_{kt}' - q_{kt}'') \end{aligned}$$

但し f は生産函数で

$$f(q_{1\tau}', q_{2\tau}', \dots, q_{n\tau}', N_{\tau}, q_{1\tau+1}', q_{2\tau+1}', \dots, q_{n\tau+1}', N_{\tau+1}) = 0$$

とする。これを $Q_{k\tau}$ について極大ならしめればよいから次の略記号

$$\partial U(Q_{g\tau}) \equiv \frac{\partial U}{\partial Q_{g\tau}} + \sum_k \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial R_k}{\partial Q_{g\tau}}, \quad f_{g\tau} = \frac{\partial f}{\partial q'_{g\tau}}, \quad \text{etc.}$$

を用いることにより、

$$\left\{ \begin{aligned} \partial U(Q_{g\tau}) - \lambda_1 \left\{ \beta_{\tau+1} \left(\pi_{g\tau} + \frac{dA_{g\tau+1}}{dQ_{g\tau}} \right) - \beta_{\tau} \pi_{g\tau} \right\} + \lambda_{g\tau} - \lambda_{g\tau+1} &= 0 \\ \partial U(Q_{n\tau}) - \lambda_1 \left\{ \beta_{\tau+1} \left(p_{n\tau} + \frac{dA_{n\tau+1}}{dQ_{n\tau}} \right) - \beta_{\tau} p_{n\tau} \right\} + \lambda_{n\tau} - \lambda_{n\tau+1} &= 0 \end{aligned} \right.$$

(56) 貨幣、有価証券についてはこれは零とおく。

$$\left\{ \begin{array}{l} \partial U(Q_{m\tau}) + \lambda_1(\beta_{\tau+1} - \beta_\tau) = 0 \\ \partial U(Q_{c\tau}) = 0 \\ -\lambda_1\beta_\tau p_{g\tau} - \lambda_{g\tau} = 0; \\ -\lambda_1\beta_\tau p_{n\tau} - \lambda_{n\tau} = 0; \\ -\lambda_1 w_\tau + \lambda_2 f_{N\tau} = 0 \\ \lambda_2 f_{g\tau} - \lambda_{g\tau} = 0 \\ \lambda_2 f_{n\tau} - \lambda_{n\tau} = 0 \end{array} \right.$$

条件の後半を考慮すれば資産保有の条件式は結局

$$\left\{ \begin{array}{l} \partial U(Q_{g\tau}) + \lambda_1 \left\{ \beta_{\tau+1} \left(p_{g\tau+1} - \pi_{g\tau} - \frac{dA_{g\tau+1}}{dQ_{g\tau}} \right) - \beta_\tau (p_{g\tau} - \pi_{g\tau}) \right\} = 0 \\ \partial U(Q_{n\tau}) + \lambda_1 \beta_{\tau+1} \left(p_{n\tau+1} - p_{n\tau} - \frac{dA_{n\tau+1}}{dQ_{n\tau}} \right) = 0 \\ \partial U(Q_{m\tau}) + \lambda_1(\beta_{\tau+1} - \beta_\tau) = 0 \\ \partial U(Q_{c\tau}) = 0 \end{array} \right. \quad (1)$$

となるであろう。これにおいて $\partial U(Q_{k\tau})$ に等置される大きさは夫々の資産の純価値生産力と考えられるものである。故に各期間期間での資産保有はわれわれの言う擬似限界代替率が夫々にその純価値生産力に比例する如くに保有せられることとなる。併し若し計画期間を任意 v 期に延長して考え、かつ当期資産増分が引続いて保有されるものと仮定するならば、

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum_{t=0}^v \partial U(Q_{gt}) = -\lambda_1 \left\{ \sum_{t=0}^v \beta_{t+1} \left(p_{gt+1} - \pi_{gt} - \frac{dA_{gt+1}}{dQ_{gt}} \right) \right. \\ \qquad \qquad \qquad \left. - \sum_{t=0}^v \beta_t (p_{gt} - \pi_{gt}) \right\} \\ \sum_{t=0}^v \partial U(Q_{nt}) = -\lambda_1 \left\{ \sum_{t=0}^v (\beta_{t+1} - \beta_t) p_{nt} - \sum_{t=0}^v \beta_{t+1} \frac{dA_{nt+1}}{dQ_{nt}} \right\} \end{array} \right.$$

であるから、左辺が零になるとき、或いは右辺が零になるとき、随時その在庫保有計画は打切られると見るべきである。若し $\tau+1$ 期が経済的地平線 economic horizon であるとすればこの期については特に

$$\begin{cases} \partial U(Q_{g\tau+1}) - \lambda_1 \beta_{\tau+1} (p_{g\tau+1} - \pi_{g\tau+1}) = 0 \\ \partial U(Q_{n\tau+1}) = 0 \\ \partial U(Q_{m\tau+1}) - \lambda_1 \beta_{\tau+1} = 0 \\ \partial U(Q_{c\tau+1}) - \lambda_1 \beta_{\tau+1} = 0 \end{cases}$$

である。これに拠って見れば、計画最終期における資産保有計画はその限界の一般的選好度が、生産物の在庫については割引された純価値生産力に、生産要素のそれについてはそれが零になる様、証券および貨幣については夫々割引率に比例する様に樹立されるであろうことが分る。この条件は時間の添字を省けば定常状態、従って又静態における資産保有の条件として役立つであろう。

以上によって専ら資産変換理論とし生産現象を見ようとする場合の体系は完結する様に見える。 $q_{g\tau}''$, $q_{n\tau}''$ は $Q_{g\tau}$, $Q_{n\tau}$, $q_{g\tau}'$, $q_{n\tau}'$ の決定を通じて間接的に決定されると思われるからである。併しながら既に述べた様に、これによって包摂せられる生産の側面は未だに全く純交換論的であり、生産の現象プロパーは考究の表面に現われていない。事実生産函数は条件として隠伏的であり、 $q_{g\tau}''$, $q_{n\tau}''$ を形式的には決定するかに思える均衡式の λ も直接 q'' に関してはその経済学的内容を欠く。この意味に於て上記の体系は形式的には免も角も、経済学的には完結しない。われわれは凡ての flows の決定条件を論じ得て、これを上記資産保有条件式に附加するとき始めて、われわれの問題は解かれたものと思うべきである。そこでこの flows の条件を論ずるに当っては、 U 函数および K_τ , $K_{\tau+1}$ を、さきの flow-stock の定義的關係式を用いて、でき得る限り flows で表示しておくべきである（そうする場合は勿論 ${}_1H$ 式の $\lambda_{k\tau}$ はすべて零とおかねばならぬ）。即ち

$$\begin{aligned} U &= U(Q_{j\tau-1} + q_{j\tau}' + q_{j\tau}'', Q_{j\tau} + q_{j\tau+1}' + q_{j\tau+1}'', \dots, R_j, \dots) \\ &\equiv \varphi(Q_{j\tau-1}, Q_{j\tau}, q_{j\tau}', q_{j\tau+1}', \dots, q_{j\tau}'', p_{j\tau+1}'', \dots, r_j \dots) \\ K_\tau &\equiv \Sigma(\pi_{g\tau} - \pi_{g\tau-1})Q_{g\tau-1} + \Sigma\pi_{g\tau}q_{g\tau}' - \Sigma(p_{g\tau} - \pi_{g\tau})q_{g\tau}'' \\ &\quad + \Sigma p_{n\tau}q_{n\tau}' + \Sigma(p_{n\tau} - p_{n\tau-1})Q_{n\tau-1} - N_\tau w_\tau - \Sigma\lambda_{k\tau}(Q_{k\tau-1}) \end{aligned}$$

$$+Q_{m\tau-1}-Q_{m\tau}+(1+i_{\tau})Q_{c\tau-1}-Q_{c\tau}=0$$

これにおいて注意すべきは第 τ 期に関係ある stocks の量は第 $\tau-1$ 期のものであり、 $\tau+1$ 期のそれは第 τ 期のものであることである。それにしても尚 stock 量 Q_{τ} 、 $Q_{\tau+1}$ が決まれば (例えば) $q''_{\tau+1}$ は $q'_{\tau+1}$ の決定によって陰伏的に決定されることに注意して置かねばならない。そこで前と同じ様に

$$\partial\varphi(Q_{j\tau})\equiv\frac{\partial\varphi}{\partial Q_{j\tau}}+\sum_k\frac{\partial\varphi}{\partial r_k}\frac{\partial r_k}{\partial Q_{j\tau}}, \text{ etc.}$$

と記号を規定し、又 $f_{g\tau'}\equiv\frac{\partial f}{\partial q_{g\tau'}}$ etc. とすれば

$$\left\{ \begin{array}{l} \partial\varphi(Q_{g\tau})+\lambda_1\beta_{\tau+1}\left(\pi_{g\tau+1}-\pi_{g\tau}-\frac{dA_{g\tau+1}}{dQ_{g\tau}}\right)=0 \\ \partial\varphi(Q_{n\tau})+\lambda_1\beta_{\tau+1}\left(p_{n\tau+1}-p_{n\tau}-\frac{dA_{n\tau+1}}{dQ_{n\tau}}\right)=0 \\ \partial\varphi(Q_{m\tau})+\lambda_1(\beta_{\tau+1}-\beta_{\tau})=0 \\ \partial\varphi(Q_{c\tau})=0 \\ \partial\varphi(q_{g\tau'})+\lambda_1\beta_{\tau}\pi_{g\tau}+\lambda_2f_{g\tau'}=0 \\ \partial\varphi(q_{n\tau'})+\lambda_1\beta_{\tau}p_{n\tau}+\lambda_2f_{n\tau'}=0 \\ \lambda_1\beta_{\tau}w_{\tau}+\lambda_2f_{N\tau}=0 \\ \partial\varphi(q_{g\tau''})-\lambda_1\beta_{\tau}(p_{g\tau}-\pi_{g\tau})=0 \\ \partial\varphi(q_{n\tau''})=0 \end{array} \right. \quad (II)$$

として、この場合における各期の flow-stock 均衡の条件式を得る。これをさきの純 stock 均衡に比較すれば、さきの場合には市場価格評価は専ら $q_{g\tau''}$ に関してなされるが、今の場合には $q_{g\tau''}$ の一部が stock 表示せられるために $Q_{g\tau}$ の市場価格評価による余剰 (本来販売において実現されるもの) が stock 条件に加わるの差異がある。併し他の点では当然同じである。更にこの flow 条件から

$$\frac{f_{g\tau}+\lambda_2^{-1}\partial\varphi(q_{g\tau'})}{\pi_{g\tau}}-\frac{f_{n\tau}+\lambda_2^{-1}\partial\varphi(q_{n\tau'})}{p_{n\tau}}-\frac{f_{N\tau}}{w_{\tau}}=\frac{\lambda_1}{\lambda_2}$$

を得ることができるが、これを通常の利潤極大原則による生産均衡の条件（限界生産力均等の法則）に比較すれば、一般的選好性が物理的生産力に対し加減される形において、これを制約するであろうことを知るのである。

併しながら上記の如き flow-stock 計画を企業者が樹てるものとする場合には、明らかにその企業者は当期の flows は当該期の stocks のみを規定し、次期においてはこの stocks 量は実質的には当期から与えられたものとして扱われるものと考えている。換言すればかかる計画模型においては、各期は各期末 stocks 保有によって切断される形になり、その性格は純粹に期間分析的である。併し既に触れた様に各期の stocks 量は初期 stocks 量（与件）にその期迄の flows の増減を累積させたものでもある。企業者はこの事実を考慮して各期の flows-stocks 計画を樹てることもできるであろう。この企業者心理はさきのそれとは若干異なるもので今相続く二期間についてこれを考えてみればこの時の flows-stocks の均衡式は次の如くなるべきである。（但し u は p. 127 のそれ、また ∂u は p. 131 の ∂U に準ずる）

$$\left\{ \begin{array}{l} \partial u(q_{g\tau}') + \lambda_1 \left\{ \beta_\tau \pi_{g\tau} + \beta_{\tau+1} \left(\pi_{g\tau+1} - \pi_{g\tau} - \frac{dA_{g\tau+1}}{dQ_{g\tau}} \right) \right\} + \lambda_2 f_{g\tau} = 0 \\ \partial u(q_{g\tau}'') + \lambda_1 (\pi_{g\tau} - p_{g\tau}) = 0 \\ \partial u(q_{n\tau}') + \lambda_1 \left\{ \beta_\tau p_{n\tau} + \beta_{\tau+1} \left(p_{n\tau+1} - p_{n\tau} + \frac{dA_{n\tau+1}}{dQ_{n\tau}} \right) \right\} + \lambda_2 f_{n\tau} = 0 \\ \partial u(q_{n\tau}'') + \lambda_1 \beta_{\tau+1} (p_{n\tau+1} - p_{n\tau}) = 0 \\ \lambda_1 \beta_\tau w_\tau + \lambda_2 f_{N\tau} = 0 \\ \partial u(Q_{m\tau}) + \lambda_1 (\beta_{\tau+1} - \beta_\tau) = 0 \\ \partial u(Q_{c\tau}) = 0 \end{array} \right. \quad (\text{III})$$

（一般に v 期を経済的地平線とするとき添字 $v+1$ の諸量を零とすれば、それが計画終期の条件を示す）。計画前期末の stocks ($Q_{\tau-1}$) は仮定によって与件であるから、これに q_τ' , q_τ'' を加えて今期末の stocks 量 (Q_τ) は決定される等々。しかしこの stocks の条件式は explicit には得られていない。これを任意 v 期に拡大し、さきの真正限界代替率概念を援用すれば、ここに flows をもってする資産の理論をうることができるであろう

う。この形で見ると、資産選好が flows の動きに対して及ぼし得る作用は最大であると考えられよう。

右の flows に関する均衡条件式からわれわれは、今のわれわれの場合における限界生産力均等式に相当するものを導くことができる。

$$\frac{f_{g\tau} + \partial u(q_{g\tau}') \cdot \lambda_2^{-1}}{\beta_\tau \pi_{g\tau} + \beta_{\tau+1}(\pi_{g\tau+1} - \pi_{g\tau}) - \beta_{\tau+1} \frac{dA_{g\tau+1}}{dQ_{g\tau}}} \\ = \frac{f_{n\tau} + \partial u(q_{n\tau}') \cdot \lambda_2^{-1}}{\beta_\tau p_{n\tau} + \beta_{\tau+1}(p_{n\tau+1} - p_{n\tau}) + \beta_{\tau+1} \frac{dA_{n\tau+1}}{dQ_{n\tau}}} = \frac{f_{N\tau}}{\beta_\tau w_\tau} = \frac{\lambda_1}{\lambda_2}$$

従って今の場合にも、資産選好の度合が、謂わば主観的なる生産力として、物理的生産力に加減される形において作用すると見得る。 λ_2^{-1} がこの二つの生産力を通約する媒介となっている。果してそうであるとすれば、生産物および生産要素に関する在庫政策を許容し、資産選好を企業理論にとり入れて「安全性動機」の作用すべきことを認めるときには、仮令自由競争仮定を設けた価格は企業の有意的支配外にあるとしても猶且、在来の利潤極大原則による企業者行動の理論は二重の意味での制約をうけると言わなければならない。即ち物理的生産力が選好上の主観的なるものの生産力だけ加減せられるのみでなく、更に在庫に基く持越費用だけ目標値たる市場価格が下落（生産物の場合）又は騰貴（生産要素の場合）したことになり、しかもこれに加えて在庫の評価損益（ $\pi_{g\tau+1} - \pi_{g\tau}$, 又は $p_{n\tau+1} - p_{n\tau}$ ）の割引値が目標値に加わるのである。更に次の点に注意しておく。われわれの場合には、生産高 $q_{g\tau}'$ が直接その製品市場価格で評価され得ない為め止むなく標準原価（計算価格 = constant）としての $\pi_{g\tau}$ を用いたけれども、若し産出高が直ちに販売せられるものとし（ $q_{g\tau} = -q_{g\tau}''$ ），従って在庫を顧慮せぬ静態的立場にたつならば、 $\pi_{g\tau} = p_{g\tau}$ でかつ $\partial U(Q_{g\tau}) = \partial U(Q_{n\tau}) = 0$ ，故に又 $\partial u(q_{g\tau}) = \partial u(q_{n\tau}) = 0$ で、更に在庫がない以上在庫の評価損益もないから、われわれの限界生産力均等式は通例のそれに還元されるであらう。

併しこの両者が完全に一致するためには共通比 $-\frac{\lambda_1}{\lambda_2}$ は $-\frac{1}{\lambda_2}$ たるべきであるから $\lambda_1=1$ でなければならぬ。貨幣に対する選好は、このとき資産均衡式に照らして

$$\partial u(Q_{m\tau}) = \beta_\tau \quad (\text{当期のみ考えれば仮定により } 1)$$

でなければならぬ。故に貨幣の限界選好性は利子率不変なる限りコンスタントである。従って次の様に言うことができるであろう。在来の企業均衡理論——「利潤動機」を唯一の行動合理性とする企業の理論——が妥当するのは、生産物、生産要素についての資産選好を無視し、しかも貨幣の限界選好度がコンスタントとする場合について、更に産出高がそのまま販売高であるとする全く特殊の場合のみであると。これがわれわれの到達しようとした結論である。

以上でわれわれの目的としたところは終わったのであるが、上の様にみる場合には企業均衡の安定条件も又変更を要するので、これにつき簡単に若干触れておき度い。先ず資産保有についての均衡体系(I)については、限界持越用費 = const. とし、しかも

$$\begin{aligned} & \frac{\partial^2 U}{\partial Q_{g\tau} \partial Q_{n\tau}} + \sum_k \left(\frac{\partial R_k}{\partial Q_{g\tau}} \frac{\partial^2 U}{\partial R_k \partial Q_{n\tau}} + \frac{\partial R_k}{\partial_n Q_\tau} \frac{\partial^2 U}{\partial R_k \partial Q_{n\tau}} \right. \\ & \left. + \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial^2 R_k}{\partial Q_{g\tau} \partial Q_{n\tau}} \right) \equiv \partial^2 U(Q_{g\tau}, Q_{n\tau}) \end{aligned}$$

等の如く略記することによって

$$\begin{vmatrix} 0 & \frac{1}{\lambda_1} \partial U(Q_{g\tau}) \\ \frac{1}{\lambda_1} \partial U(Q_{n\tau}) & \partial^2 U(Q_{g\tau}, Q_{n\tau}) \end{vmatrix} \equiv J$$

$$g=1, 2, \dots, g; n=g+1, g+2, \dots, n, m, c.; t, \tau=\tau, \tau+1$$

の三次以上の首座小行列式が交互に負、正と符号を変えることがその安定の条件となる。このことから、例えば $\partial^2 U(Q_{g\tau}, Q_{n\tau})$ の有する cofactor を $J_{g\tau, n\tau}$ の如くに示せば

$$\frac{J_{g\tau, g\tau}}{J} < 0, \quad \frac{J_{n\tau, n\tau}}{J} < 0,$$

であろう。ところで他方均衡条件式から

$$\frac{\partial Q_{g\tau}}{\partial p_{g\tau}} = \beta_{\tau} q_{g\tau}'' \frac{\lambda_1 J_{0, g\tau}}{J} + \lambda_1 \beta_{\tau} \frac{J_{g\tau, g\tau}}{J} + \sum_{k, t} \alpha_{kt, g\tau} \frac{J_{kt, g\tau}}{J}$$

$$\frac{\partial Q_{n\tau}}{\partial p_{n\tau}} = \{\beta_{\tau} q_{n\tau}'' + \beta_{\tau+1} Q_{n\tau}\} \frac{\lambda_1 J_{0, n\tau}}{J} + \lambda_1 \beta_{\tau} \frac{J_{n\tau, n\tau}}{J} + \sum_{k, t} \alpha_{kt, g\tau} \frac{J_{kt, n\tau}}{J}$$

を得る。但し

$$\alpha_{kt, g\tau} \equiv -\Sigma \frac{\partial U}{\partial R_k} \frac{\partial^2 R_k}{\partial Q_{kt} \partial p_{g\tau}}$$

の意味である。然るに

$$-\beta_{\tau} \frac{\lambda_1 J_{0, g\tau}}{J} = \frac{\partial Q_{g\tau}}{\partial Q_{m\tau-1}}, \quad -\beta_{\tau} \frac{\lambda_1 J_{0, n\tau}}{J} = \frac{\partial Q_{n\tau}}{\partial Q_{m\tau-1}}$$

故、

$$\frac{\partial Q_{g\tau}}{\partial p_{g\tau}} = -q_{g\tau}'' \frac{\partial Q_{g\tau}}{\partial Q_{m\tau-1}} + \lambda_1 \beta_{\tau} \frac{J_{g\tau, g\tau}}{J} + \sum_{k, t} \alpha_{kt, g\tau} \frac{J_{kt, g\tau}}{J}$$

$$\frac{\partial Q_{n\tau}}{\partial p_{n\tau}} = -\{q_{n\tau}'' + (1+i_{\tau+1})^{-1} Q_{n\tau}\} \frac{\partial Q_{n\tau}}{\partial Q_{m\tau-1}}$$

$$+ \lambda_1 \beta_{\tau} \frac{J_{n\tau, n\tau}}{J} + \sum_{k, t} \alpha_{kt, g\tau} \frac{J_{kt, n\tau}}{J}$$

即ち価格変化が在庫に及ぼす影響は三つの項からなる、第一は貨幣（所得）効果、第二は代替効果、第三は選好函数シフトの効果である。今第一、第三の効果を見れば、第二効果については、安定条件より

$$\left(\frac{\partial Q_{g\tau}}{\partial p_{g\tau}}\right) < 0, \quad \left(\frac{\partial Q_{n\tau}}{\partial p_{n\tau}}\right) < 0$$

なることを知る。即ち資産価格の騰貴はその保有量を減少せしめる代替効果をもつであろう。均衡体系(II)における資産保有の安定条件についてもこれと同様に論じ得るであろう。再論はしない。

ところで他方同じ均衡体系(II)における流れの均衡の安定条件については、これを次の様に考えることができる。簡単のため姑らく持越費用は無視することとする。然らば flows に関する極大の充分条件は

$$b_{g\tau, st} \equiv \frac{\lambda_2}{\lambda_1} f_{g\tau, st} + \frac{1}{\lambda_1} \partial^2 \varphi(q'_{g\tau}, q'_{st}) \text{ etc.}$$

$$b_{m\tau, ct} \equiv \frac{1}{\lambda_1} \partial^2 \varphi(Q_{m\tau}, Q_{ct}) \text{ etc.}$$

と記号を定めるとき、

$$\left(\begin{array}{cccccc} 0 & 0 & f_{g\tau} & f_{st} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \partial_\varphi(q'_{g\tau}) & \partial_\varphi(q'_{st}) & \partial\varphi(Q_{m\tau}) & \partial(Q_{ct}) \\ f_{g\tau} & \partial\varphi(q'_{g\tau}) & b_{g\tau, g\tau} & b_{g\tau, st} & b_{g\tau, m\tau} & b_{g\tau, ct} \\ f_{s\tau} & \partial\varphi(q'_{s\tau}) & b_{s\tau, g\tau} & b_{s\tau, st} & b_{s\tau, m\tau} & b_{s\tau, ct} \\ 0 & \partial\varphi(Q_{m\tau}) & b_{m\tau, g\tau} & b_{m\tau, st} & b_{m\tau, m\tau} & b_{m\tau, ct} \\ 0 & \partial\varphi(Q_{g\tau}) & b_{c\tau, g\tau} & b_{c\tau, st} & b_{c\tau, m\tau} & b_{c\tau, ct} \end{array} \right) \equiv F$$

$$\left(\begin{array}{l} g=1, 2, \dots, g; s=g+1, g+2, \dots, n, n+1 \equiv N; \tau, t=\tau, \tau+1; \\ \partial\varphi(q'_{N\tau})=0; f_{g\tau, st} \equiv \frac{\partial^2 f}{\partial q'_{g\tau} \partial q'_{st}} \text{ etc. ; } \partial^2 \varphi(q'_{g\tau}, q'_{st}) \text{ etc. は} \\ \partial^2 U \text{ と同形式の略記号。} \end{array} \right)$$

の四次以上の首座小行列式が交互に負、正なることである。そこでいま F の $b_{g\tau, st}$ の cofactor を $F_{g\tau, st}$ 等々で示すことにすれば、 $\frac{F_{g\tau, g\tau}}{F}$, $\frac{F_{n\tau, n\tau}}{F}$ 等はすべて負でなければならぬ。ところで flow の均衡条件式を $\pi_{g\tau}$, $P_{n\tau}$ で微分した結果

$$\frac{\partial q'_{g\tau}}{\partial \pi_{g\tau}} = -(\beta_\tau - \beta_{\tau-1}) Q_{g\tau} \frac{\lambda_1 F_{2, g\tau}}{F} - \beta_\tau \frac{F_{g\tau, g\tau}}{F} + \sum_{k, l} \alpha_{k\tau, g\tau} \frac{F_{k\tau, l\tau}}{F}$$

$$\frac{\partial q'_{n\tau}}{\partial P_{n\tau}} = -\{\beta_\tau (Q_{n\tau-1} + q'_{n\tau}) - \beta_{\tau+1} Q_{n\tau}\} \frac{\lambda_1 F_{2, n\tau}}{F}$$

$$- \beta_\tau \frac{F_{n\tau, n\tau}}{F} + \sum_{k, t} \alpha_{k\tau, n\tau} \frac{F_{k\tau, t\tau}}{F}$$

を得るが、再び

$$-\beta_{\tau} \frac{\lambda_1 F_{2, g\tau}}{F} = \frac{\partial q'_{g\tau}}{\partial Q_{m\tau-1}}, \quad -\beta_{\tau} \frac{\lambda_1 F_{2, n\tau}}{F} = \frac{\partial q'_{n\tau}}{\partial Q_{m\tau-1}}$$

であるから、均衡条件から求める変化の方程式

$$\begin{aligned} \frac{\partial q'_{g\tau}}{\partial \pi_{g\tau}} &= \left(1 - \frac{1}{1+i_{\tau+1}}\right) Q_{g\tau} \frac{\partial q'_{g\tau}}{\partial Q_{m\tau-1}} - \beta_{\tau} \frac{F_{g\tau, g\tau}}{F} + \sum_{k, t} \alpha_{kt, g\tau} \frac{F_{kt, g\tau}}{F} \\ \frac{\partial q'_{n\tau}}{\partial p_{n\tau}} &= \{(Q_{n\tau-1} + q'_{n\tau}) - (1+i_{\tau+1})^{-1} Q_{n\tau}\} \frac{\partial q'_{n\tau}}{\partial Q_{m\tau-1}} \\ &\quad - \beta_{\tau} \frac{F_{n\tau, n\tau}}{F} + \sum_{k, t} \alpha_{kt, n\tau} \frac{F_{kt, n\tau}}{F} \end{aligned}$$

について、この場合にも又価格変化の影響は三つの部分からなる。今第一、第三効果を見れば、第二の代替効果については安定条件より

$$\frac{\partial q'_{g\tau}}{\partial \pi_{g\tau}} > 0, \quad \frac{\partial q'_{n\tau}}{\partial p_{n\tau}} > 0$$

である。即ち標準原価——それは体系(II)においては資産評価の単価としての役割を演ずることに注意せよ——の変化は産出高を同方向に動かす傾向があり、生産要素価格の変化は要素投入高を逆方向に動かす傾向がある。併しこのとき更に貨幣(所得)効果と選好函数シフト効果とがこれを拘束しているのである。

第(III)模型についても同様に論じうる。

4 結びに代えて

以上の如くにしてわれわれは企業者行動の理論を論ずるに当って、産出高はその仮に販売高であるかの如くに仮定して、資産 stocks としての製品および要素の在庫を無視した上で、資産に対する一般的選好性に基因する安全性への考慮を怠ることが、理論単純化という目的にとっては大いに役立つにしても、必ずしも妥当でないであろうことを指摘し、更にこの動機を積極的に企業理論の中に組み入れるとするとき、企業者行動理論は一

体如何なる変容を蒙るべきであるかの一半を眺めてきた。flows の根幹が常に stocks にあり、stocks の変化は凡て flows を通ずるものとする限り、企業均衡は如何なる事態のもとにおいても資産選好に対する計慮を払わざるを得ないものであり、そうである限り在来の均衡の条件は一の制約を安全性動機によって蒙るものであるべきことを知った。

ところが先にわれわれは、生産の基本方程式と謂いならわされているものにも所得効果相当の効果が存在すべきことを便宜「使用者費用効果」と名づけたものの存在を指摘することによって述べたことがある⁽⁵⁷⁾。この「使用者費用」効果と呼んだものと今の場合における貨幣効果とは一体いかなる関係にあり得るものであろうか。これに就いて一言触れておくことは唯に必要なばかりでなく、一の責務であらうと思われる。われわれはこの関係を論ずることをもって一応の結びとするであらう。使用者費用に基づく生産効果とは、生産に用いらるべき資本設備が要因費用プラス使用者費用、即ち Keynes のいわゆる主要費用、極少化の原理に基いて選択使用せられることに依る生産函数シフトが持ち来す効果であった。而してその場合の使用者費用の内容は、将来におけるすべての日の「可能的収益の割引値」であった。われわれはいま、この使用者費用をある意味で二つの部分に分けようとするのである。これはもともと Keynes の言う資本設備なるものが固定資本部分と流動資本部分とを一括したものであったことに対応して、これを細分することに対応することも考え得るところである。即ち専ら企業の収支に焦点を合わせようとするわれわれの理論にとって、若し貨幣が単に一般的交換媒介手段たるの機能しか果さないものであったとするならば、われわれの収支方程式は（尠くとも事後的に見るならば）一の恒等関係に過ぎない。この場合においては利潤 V_t 、 V_{t+1} は、外部的貸付け、借入れがないとすれば、正に一般的購買力としての貨幣の増分に過ぎず、その内容が、前期末資産総計を超える本期末資産総計の超過分、即ち流

(57) 広大政経論叢、第5巻第2号、拙稿『「使用者費用」概念による「生産基本方程式」の修正』

動資産への投資部分に当ることは、簿記学の教えるところである。これが只今の問題に関連して考うべき第一の部分である。併しながら若し貨幣が価値保蔵手段としての機能をもあわせ有するものとするならば、ここに利潤として増大せしめられる貨幣は一つの資産として他資産、殊に純貸出しとしての証券、固定資産との間で所有上の競合をすることとなるであろう。この事実に基づく資本設備の変化が考うべき第二の部分である。この二つの部分をあわせ示し得るところに実はわれわれの企業収支方程式の意義の一つがあったのではあるが、われわれは敢てこの式中に固定資本部分を表示しなかった。理論単純化がその唯一の目的であったのであるけれども、若し貨幣が所有上において固定資本との代替（投資）を要求するならば、それが生産資本としてのものである限り、明らかにこれは生産函数をシフトせしめるであろう。そしてここにわれわれがさきに使用者費用効果と名づけたものを生ぜしめる根本的要因（前論文の S ）が生じ、この効果が存するに到るであろうことは明白である。

この様にしてこれら二つの効果を結ぶその結目は、利潤の中に存する。

Keynes の利潤は、Keynes の記号で

$$A - (F + U) = A - F - A_1 + I$$

であるが、われわれの V_t は

$$\begin{aligned} & (-\Sigma p_{gr} q_{gr}'' - (N_t w_t) - (\Sigma p_{nr} q_{nr}'')) \\ & + \{(\Sigma \pi_{gr} Q_{gr} - \Sigma \pi_{gr-1} Q_{gr-2}) + (\Sigma p_{nr} Q_{nr} - \Sigma p_{nr-1} Q_{nr-2})\} \\ & = A - F - A_1 + I \end{aligned}$$

であり、正しく Keynes の利潤の概念に一致するものであり、stocks への考慮が事実使用者費用への考慮であり得る、或はそれを含み得ることを示している。勿論単なる stocks への顧慮が Keynes の使用者費用への考慮であると言うのではない。併し使用者費用と新投資との関係は前論文で論じた通りであり、利潤 V_t 中の I は、この意味で、使用者費用中の流動資本部分に関係するものであり、この点で本論文における貨幣（所得）効果は、前論文における使用者費用効果と密接不離である。併し今は固定資

企業者行動理論について

本なしと仮定したので、さきの論文で述べた形においては使用者費用効果は表われていない。固定資産を収支方程式中に取り入れるとき、使用者費用の第二部分を考慮することによって当然われわれはこの S-効果を補わなければならない。この意味において本論文と前論文とは互に相補うべきものである。

第2 附録論文

A. Marshall の長期供給曲線論について

I 序 説

最近一方においては Nurkse による後進国開発理論の吟味⁽¹⁾を通じ、他方においては Robinson の長期生産曲線の問題⁽²⁾をめぐり、漸やく Marshall 経済学への関心が復帰しつつあるかの観がある。両者ともに Marshall 経済学の中で最も論争的となった長期論の核心に夫々の面から新しい光を投げようとしている。

周知の様に Marshall 経済学のこの問題をめぐっては、今世紀初頭来、Clapham, Sraffa を嚆矢とする約半世紀に亘る大論争があったが⁽³⁾、この論争の結果 Robinson, Chamberlin のいわゆる「不完全競争理論」の誕生⁽⁴⁾を遂には Triffin において Marshall 経済学の特徴たる「産業」概念が完全に抛棄されるに至った。と共に他方 Sraffa⁽⁶⁾, Viner⁽⁷⁾, Robinson⁽⁸⁾ 等にお

- (1) R. Nurkse, *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, Oxf., 1953. 猶 Marcus Fleming, *External Economies and the Doctrine of Balanced Growth*, *Economic Journal*, June 1955 等。
- (2) J. Robinson, *The Accumulation of Capital*. Lond., 1956. "Production Function and the Theory of Capital," *Review of Economic Studies*, Vol. XXI, No. 2, 1953-54. "The Production Function," *Economic Journal*, March 1955.
- (3) *Economic Journal*, 1930, p. 79. に関係文献の目録がある。主要なものは、その年代以後のものを含めて、*Readings in Price Theory*, A. E. A. ed., 1954 に収録されてある。
- (4) J. Robinson, *Economics of Imperfect Competition*, Lond., 1933. E. H. Chamberlin, *Theory of Monopolistic Competition*, Harvard, 1933.
- (5) Robert Triffin, *Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory*, Harvard, 1940, esp. p. 89.
- (6) P. Sraffa, *The Laws of Returns under Competitive Conditions*, *Economic Journal*, 1926; Reprinted in *Readings in Price Theory*, pp. 180-197.
- (7) J. Viner, *Cost Curves and Supply Curves*, *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 1931; Reprinted in *Readings in*, pp. 198-226.
- (8) J. Robinson, *Rising Supply Price*, *Economica*, N. S., 1941; Reprinted in *Readings in*, pp. 233-244.

A. Marshall の長期供給曲線論について

いて極めて厳密な静態、動態の区別、価値論と全産出量理論（所得論）との峻別が企てられ、為めに Marshall に於て特徴的な現実性、歴史性が非論理的なるものとして拒斥され、没却し去られたのである。併しながらこれは明らかに、ある意味に於て、経済理論発達のためには一不幸事であったと言わなければならない。⁽⁹⁾ Keynes 経済学進展のためにも、価値論と所得論との再融合の必要性が近時益々強く認識されつつある。Nurkse, Robinson 理論も又一面この線に沿うた試みと言ってよい。

われわれはこの小論において、この広範な問題を論じるだけの違をもたぬ。ただ斯る最近の趨勢に省み、Marshall が本来彫心縷骨して残存せしめた静態世界における動態要素の摘出とその解釈、価値論と所得論の相関の場の解明を、特に長期供給曲線との関聯において試みてみたい。

II Marshall の立場

長期供給曲線論は言う迄もなく、彼の著「原理」第五篇の主題の一である。この第五篇を通じて「市場の状況に自らを適応させてゆく生産の量 volume of production」⁽¹¹⁾が考究される。しかもそれらは凡て「正常」なる形容詞を冠したのものとして理解されねばならない。所がこの正常なる概念は Marshall において極めて可撓性に富む概念であり、実に case by case に之を考えなければならないが、⁽¹²⁾「原理」での一般的規定は「無碍の自由競争の結果に基づくもの」というにあるが如くである。併し目下論点とす

(9) C. W. Guillebaud, *Marshall's Principles of Economics in the Light of Contemporary Economic Thought*, *Economica*, N. S., May 1952, p. 118 は、Triffin の帰結を *reductio ad absurdum* とけなしている。

(10) Alfred Marshall, *Principles of Economics*, 8th ed., Lond., 1938, Book V. 特に Chap. XII 及び Appendix H. 以下の引用はすべてこの版による。

(11) Marshall, p. 338.

(12) Marshall, p. 372.

(13) Marshall, p. 35. 併し p. 347 では「正常は勿論競争的を意味しない」と言っている。われわれとしては、この p. 347 で Marshall が「正常」価値を古典学派的「自然」価値と同一視して「経済の諸力が *in the long run* に齎す傾向のあるもの」とする解釈の方をとるべきである。事実 Marshall はその *Economics of Industry*, 1879 においてはこう定義して居り、Guillebaud はこれを以てこの二著の唯一の相異点とすら呼ぶ。Guillebaud, *o.p.*, p. 121.

る長期供給曲線に関する「正常」の内容は、寧ろ有名な彼の長期規定から之を読みとるべきである。彼によれば長期とは「一事業の物的プラント及び組織を供し、取引知識と熟練を獲得するための資本、努力の投資すべてが、それらが稼得すると予想される所得に適應するだけの時間をもっている」⁽¹⁴⁾場合の事であり、これらの所得推計合計こそ「真の長期正常供給価格」であると言う。事実若しそうなら、価格—数量図として長期供給曲線を描くとする場合、数量軸上の各点はその背後に、上記引用文により要請せられるだけの時間を暗に含むと解しなければならない。斯く解するとする時、数量軸各点は何を意味し得るのであるか。この点について Marshall はそれが「生産物の個々の少量分」ではなくして「一つの生産プロセス全体」であるべきことを繰り返して注意しているのである。⁽¹⁵⁾しかもこれは収穫逓増を考察するに際しては絶対不可欠の考慮でなければならない。⁽¹⁶⁾ Marshall が斯く言う理由の一つには現実への顧慮であるが、二つにはそうしないと「限界（生産物）単位」—純生産物—の確定が困難な為である。併し詮じるにそれは数量軸上の各点が真実には陰伏的な時間の函数であるという事実に基くと云い得るであろう。これは更に次のことと無縁ではない。即ち Marshall にあって各量に対応する供給価格はすべて、各点において彼のいう「代用法則」が作用し尽くした状態に於て考えられている。⁽¹⁷⁾「代用法則」とは、今の問題に即して云えば、結局夫々の与えられた場合において、目的にとり最善の生産要素（数量と共に質も）を選びとることであるが、今の場合更にこの法則の作用方式が独自である。

供給論を展開するに当り、Marshall は「顕著な新規の発明から生じる経済」は之を除外しつつも、「現存するアイデアの適應から当然に生じると予想せられる経済」については之を考慮する。⁽¹⁸⁾従って「代用法則」は仮

(14) Marshall, p. 377.

(15) Marshall, p. 361, p. 376, p. 501, etc.

(16) Marshall, p. 460, p. 850, etc.

(17) 定義については Marshall, pp. 340-41. 直接には pp. 408-9 を参照のこと。

(18) Marshall, p. 460.

A. Marshall の長期供給曲線論について

令発明なしとしても、例えば生産規模の拡大に基いて新しい作用場面を不断にもち得るのである。換言すれば、Robinson のいう「技術スペクトラム」は単一でありながら、異なる技術フロンティアへの移行の可能性が、単なる生産規模の拡大に基因して常に存在するのである。⁽¹⁹⁾従って Marshall では数量軸上の移行は、異なる技術の採用を意味し、当然新投資の存在を前提とするのである。それ故にこそ、Marshall も「正常需給の均衡、長期・短期に關聯して」なる第五章に先だち、第四章として投資決定論を予備的に挿入したと考えられる。併し一体この新投資を通じて既存の資本設備はいかなる影響を受けるのであるか。これは必然にわれわれを第二の問題——各数量の奥に陰伏的に許容せられる時間の長さいかなの問題に導く。若し許される時間が（対応的な適当な有効需要を仮定しさえすれば）各点で「定常状態」Stationary State を許す程のものであるとするならば、各点において考えられるべき資本はすべて新投資に具現された質のものでなければならぬ。若し許される時間がそれ程のものでなければ、既存の設備は新設備と並んでその用途を与えられつつあるのでなければならぬ。

これについては次の様に考え得る。Marshall 自身言う様に、「理論的に完全な長期」は「定常状態」⁽²⁰⁾仮設に帰着する。「定常状態」は只今の關聯に於ては、「代表企業」の大きさが大体常に同一で、総産出高不変、従ってこの企業の享受する内部經濟、外部經濟がコンスタントな状態である。⁽²¹⁾ところで Marshall としては需要と供給が絶えず相互に変容しあう、不斷に変化して熄まぬ世界の仮定としてこれは、余りにも非現実的なるが為之を拋棄する⁽²²⁾のであるが、他面この相互依存的変化の現実を一挙に解明することの不可能性から、「変数を定数として扱う」との Devas の非難を甘受

(19) J. Robinson, *Accumulation*, Book II, *passim*, Robinson のいう技術の相異は“real capital ratio”の相異に應じる。「代用法則」の作用について Marshall も又生産係数の変化を考えている。

(20) Marshall, p. 379, note 1.

(21) Marshall, p. 367.

(22) Marshall, p. 368.

つも、⁽²³⁾ 敢えて変化仮定を一時的に停止さず分析方法をとるのである。これが Marshall のいう静態的方法 (statical method) であるが、実はこの本質は今日時に「静態的」なる言葉が伝え勝ちなものとは凡そ異なるものである。Marshall 自身の語を籍ればそれは次の如き内容をもつ。「人口、富の双方が増加しつつある、但しそれらは大体同一の率で増加しつつあり、土地の稀少性は存しない。且又生産方法と取引条件は殆んど全く変化しない、就中人間自体の性格は恒常的⁽²⁴⁾」である。実に人口と富が同じ釣り合いを保って増大する点で条件緩和された「一種の定常的な状態」⁽²⁵⁾、即ちその限りで均衡的成長率を維持しつつある経済情勢こそ、Marshall 長期供給曲線が考察せらるべき context ⁽²⁶⁾ なのである。そしてこの条件緩和があるが故に Marshall の場合、数量軸上の移行は必ずしも「財一般」との代替を通ぜずして可能となるし、⁽²⁷⁾ 更にこの仮説があるが故に数量軸上の各点、各対応的供給価格は、需給一致の点すらも（完全長期的均衡点以外）、「定常状態」

(23) Marshall, p. 380, note.

(24) Marshall, p. 368.

(25) Marshall, p. 369.

(26) この Marshall の条件内容は事実 Robinson が最近提唱する“Golden Age”仮定と殆ど全き平行性を有する。cf. Robinson, *Accumulation*, Book II, esp., p. 99. 勿論 Marshall の対象は一産業であり、Robinson のそれは一経済体系全体であり、この同様の条件設定もその作用内容において大なる差異を有する。そして Robinson の場合の方が、同一点の縦座標内に（但し Robinson の横座標は彼女のいう“real capital ratio”である）消費と共に投資量を表示している点で、より大きい plausibility を有するかに見える。しかしこれは大胆なマクロの見地そのものの利点に過ぎない。思い切った単純化仮定のもとになされる Robinson モデルに於いては、その二部門分割による分析も、利潤総額が純投資額に等しく、利潤率が蓄積率に恒等な、Say 法則が常に成立している Golden Age の経済に関しては、殆んどその用を果さぬ。Robinson もその quasi-Golden Age の分析に当っては部門間の相関を論ぜざるを得なかったが、同様の考察が各部門内部の供給源泉間についてもあるべきである。かかる事態への接近こそ Marshall 分析のねらいであったと思われる。

(27) この点が Robinson の Marshall—併せて Hicks—批判の要点の一であった。Robinson, *Readings in*, pp. 234-35.

A. Marshall の長期供給曲線論について

を享受することが出来ない。⁽²⁸⁾ この意味において、各産出量の背後に許容される時間は、ただ人口と富（有効需要⁽²⁹⁾）の増大があるとする時、他の諸事情が大きな変化を来たさざる限度に於てのものと看る他ないであろう。ともあれ、斯る事態の許においては既存の資本設備が完全に新規の質と量のものをもて更新され尽くされると考うべき保証はない。寧ろ既存設備にして転用乃至は既往のまま依然使用に供せられ、新しい型の設備と競争する可能性が充分にある。殊に Marshall の場合、想定せられる市場は決していわゆる「完全競争市場」ではなく「不完全競争市場」である。斯く看るべき証左は数多い。⁽³⁰⁾ 就中各企業——産業内の各供給源泉——が夫々に特定の勾配をもった需要曲線をもち、⁽³¹⁾ 大規模企業に互して小規模企業が存続可能なる事を Marshall 自身認めるところからすれば、⁽³²⁾ 新資本と既存資本との関係（産業的見地からする）についてのわれわれの推測は、Marshall により肯定せられるものと考えてよいであろう。

(28) かかる状態を産業が享受し得るためには Robinson の Golden Age が成立し、しかも凡ゆる産業がこの Golden Age 経済の成長率に適した釣り合いのとれた個別的成長率の構造をもつときのみであろう。かかる状態にある産業産出率を想定しうるのは全くの偶然事にすぎないであろう。

(29) 富が有効需要の源泉としていかなる作用をするか、又経済全体の有効需要増のうち問題の産業はどれだけを享受するか。「人がその所得を消費する仕方は社会にとって直接的な経済上の関心事」との指摘はあるが、詳細の分析は欠けている。cf. *Principles*, p. 474 etc.

(30) Marshall は「自由競争」と「完全競争」を峻別する (p. 540)。自由競争の内容は一物一価である。詳しくは p. 341。尚この問題については J. N. Wolf, “The Representative Firm,” *Economic Journal*, June 1954, pp. 3337-49。及び同じ Wolf の “Problem of Oligopoly,” *Review of Economic Studies*, Vol. XXI (3), 1953-54, pp. 181-92。Guillebaud, *o.p.*, pp. 117ff. 等参照。不完全市場とは言い条、企業数が少数 (few) のときはこれを独占とすべきことを言う (*Principles*, p. 803) から、Marshall の自由競争世界はいわゆる Chain Oligopoly の世界、Harrod のいう「不完全ではあるが自由な競争」の世界である。cf. R. F. Harrod, *Economic Essays*, Lond., 1952, p. 187.

(31) Marshall, p. 458, note 1, p. 501 etc.

(32) Marshall, p. 406, note 1.

要するに Marshall 的世界は、何よりも不断の変化と運動の存する世界であり、事実絶えず人口は増大しつつ（減少していても差支えないが）、資本亦増加しつつあり、生産方法も又変化しつつある。ある産業は拡大しつつあるが、ある産業は縮小しつつある。併し全体的には Say 法則が妥当して居て、経済組織が正常な限り事前の貯蓄は常に等量の事後の投資に転化せられつつある。かかる動態の世界こそ Marshall の世界である。そしてそれ故にこそ Marshall も、静態理論は「経済研究の序論に過ぎない」、併しこの理論は「経済進歩という重大テーマの門口にいる⁽³³⁾」と言い、他方静態理論での帰結は「唯単に暫定的なるもの、議論のある特定段階例証のためにのみ用いられて、その後は拋棄さるべきもの⁽³⁴⁾」にすぎず、より端的には「正常価値の問題は経済動態論に属する、静態論は事実動態論の一分枝に過ぎない⁽³⁵⁾」と語るのである。故に Marshall としては恐らく静態論の諸要具をもこれを直ちに肉づけし得る形に於て打ち出し、更にそれを動態理論の入り口にまで持ち来たして置くことを積極的にその目的としたと考えてよいであろう。丁度短期と長期との境界線が決して明確截然たるものであり得ないように、静態論と動態論の間に恣意的な分界線を引くことは不当であろう⁽³⁶⁾。

斯くの如き世界なればこそ又、正常価値論（相対価格論）が産出量全体の理論（所得論）と纏綿絡み合うこと、或いは「それ（産業）を囲繞する諸事情を左右する諸力⁽³⁷⁾」——それとの関聯に於て均衡の性質が吟味される——の一として、総産出量に一定の場が与えられて居ることは、決して思

(33) Marshall, p. 461.

(34) Marshall, p. 366, note 2.

(35) Marshall, p. 378.

(36) 静態と動態をめぐる定義の問題は複雑である。Harrod は加速度的変化の世界をもってはじめて動態と言い得べきことを主張する。R. F. Harrod, *Towards a Dynamic Economics*, Lond. 1951, p. 4. 人口、富の様の増大の世界を静態に算える Marshall に照らせば Harrod は全く Marshall 的である。

(37) Marshall, p. 369.

A. Marshall の長期供給曲線論について

考上の混乱ではなくして、むしろ Marshall の周到なる用意であったと言
うことができるであろう。⁽³⁸⁾

以上の如きが Marshall の真意であったとするならば、Marshall の長期供給曲線論は形態的には静態論でありながら、その理論の底には常に動態的要因への配慮が意識的に存したと観ることができる。このことは殊に、逡降的供給曲線の可能性を考える場合、それを可能ならしめる要因がいわゆる「大規模生産の経済」に求められていることと相関して、極めて重大である。「大規模生産の経済」はこれを単純に考えれば、要するに古典学派以来説かれ来た分業の利益に過ぎない。A. Smith 以来分業利益を制約する最大の要因は「市場の大きさ」であった。併しながら Marshall 的世界において之を考える場合それは決して斯るものとして規定し尽されはしないであろう。各産業産出高に対応する代表企業が享受する経済は、「代用法則」作用の結果、与えられた状態で正常的に可能な経済である以上、産業全体としては分業利益もその点ではそれ以上に展開の余地はない。この利益の大きさを限定するものがその時の「市場の大きさ」であったとしても、「大規模生産の経済」そのものは、既述の如く「市場の大きさ」ではなくして「市場の拡大」という本来動態的な要因に基くのである。若しこの解釈を採らずとすれば、Robinson 等の如く、認めうる「外部経済」は畜他産業の供給財の価格低落に基くもの、Pigou のいう「素朴な供給価格逡減」⁽³⁹⁾のみとなろう。而して斯る経済は明らかに「可逆」である。茲においてわれわれは夫の外部経済の可逆性の問題に当面しなければならない。

Marshall は外部経済は非可逆的⁽⁴⁰⁾という。これに対し Viner は次の如き

(38) Marshall 理論は「価値論と産出高全体の理論との雑種」であり、このために大なる混乱が生じたとするのは Robinson である。cf. *Readings in*, p. 233. ただ Marshall においては全所得の産業間への配分につきその分析が不備であった。さきの p. 349 の註(29)参照。

(39) A. C. Pigou, *Economics of Welfare*, 4th ed., Lond. 1932, pp. 213ff. and App. III, pp. 789ff. これに対応する真実のものは「社会的観点からみた」供給価格逡減である。

(40) Marshall, p. 808.

批判を加える、「この理論は静態論的費用曲線と動態論的それとの混同を含むように思われる⁽⁴¹⁾」と。確かに静態を厳密に解すればそうである。併しわれわれとしては斯る解釈を採らざること以上纏説の通りである。事実 Ellis, Fellner の言う如く、「非可逆的外部経済は可逆的外部経済より遙かに重要である……〔しかし〕外部経済なるものが斯る性質のものだということ、それが古典的に動態的現象なることを意味すると解される⁽⁴²⁾」。そして彼等の主張する様に、それ等はそれが予見可能な限り、静態・動態の区別に拘泥することなく、理論体系の中に組み入れらるべきである⁽⁴³⁾。こうする限り認め得る経済も「社会的観点からみた」ものを含むこととなるであろう。これ再び供給曲線に内在する動態的要因の一である。

最後にわれわれはこれらの点に関する総合的な Marshall の言葉に注目しよう。彼は本来目図する供給函数の形は「正常的に生産せられる量とその量が正常量となる時間の双方の函数」であるべきことを述べた上⁽⁴⁴⁾、更にそれに就いての脚註に於て次の様に語る。その重要性に鑑み、少々長目にそれを引用するであろう。

「今少し複雑な例をとってよいとすれば、一層事態の本質に近づくことができるであろう。いま一聯の曲線を考えてみる。それはそのうちの第一のものは一年間での生産規模の各増の結果として経済が導入せられるだけの時間を認めたもの、第二のものは右のことを二ケ年間につき許したもの、第三のものは三ケ年につき許したもの、等々からなる。それ等を厚紙で切り抜いて並べて立てれば、一つの曲面がえられる。この曲面の三つの次元

(41) Viner, *Readings in*, p. 216.

(42) H. S. Ellis and W. Fellner, *External Economies and Diseconomies*, *American Economic Review*, 1943, pp. 493-511; Reprinted in *Readings in*, pp. 242-263, its pp. 258-9.

(43) 同上、但し Ellis, Fellner の非可逆性の方向と Marshall 自身の非可逆性の方向とは全く異なる。彼らは各産出量につき「代用法則」が作用することを忘失している様に思われる。*Readings*, p. 259 の彼らの図示と Marshall, p. 808 の説明とを比較せよ。

(44) Marshall, pp. 809-10, and its note.

A. Marshall の長期供給曲線論について

は夫々数量と価格と時間を表わす。若しこの各曲線上に、その曲線が関聯せる年に対し予見し得る限りにおいて正常量になると考えられる数量に応じる点をマークして置いたとすれば、これらの点は曲線上で一つの曲線を形成するであろうが、この曲線が収穫逓増法則に従う財に対する、まさしく長期的な正常供給曲線であるであろう⁽⁴⁴⁾。

これは Marshall が逓降的供給曲線を論じる時——得られた結果は静態的姿のものであるに拘わらず——如何に動的要因を重んじたか、如何にそれが事態にとり本質的と考えたかを如実に語るものであるが、同時に又それは供給曲線上の各点が実は互に異なる中間曲線上の点であり、しかもこの中間曲線もその上の点も、夫々に選ばれたものであることを併せて物語っている。この線に沿って何が言われ得るか、若干の考察を加えてみよう。

III 長期供給曲線の解釈

以下前節で指摘し来った Marshall 本来の立場に立ってその長期曲線を再解釈しようとするのであるが、問題は余りにも広範複雑である。結局 Marshall は、われわれの見解に依れば、一様な成長率をもって発展しつつある経済体系内部の「産業」が、どの様に需要に適應してゆくかの問題を、彼のいう静態論的方法に依り、特殊均衡論的仮定のもとで、歩歩解明してゆこうとするものと解せられる。斯る特殊均衡論的解明の積み重ねの上に初めて、均衡的成長経済体系の内部構造の解明が期待される筈であり、このとき初めて、既述の様に、真の長期と呼び得べきもの the long run の解明が予想せられる。そしてその時初めて Marshall 静態論体系にその完結が訪れ得るであろう。その段階が到達される迄は、即ち特殊均衡論内部において考えられる長期は、この意味に於て、畢竟必然的に暫定的である⁽⁴⁶⁾。併しわれわれは今の処は依然特殊均衡的立場に立って論を進める

(45) Guillebaud, *op. cit.*, pp. 126-7 も Marshall に二つの異なる長期概念が存することを指摘する。一は短期よりも長い時間の長さの意味のもの、他の一は完全長期均衡 full long-run equilibrium としてのそれ、しかし説明が稍々不明瞭に思われる。

(46) 本稿 pp. 148-150 参照。

他ないであろう。

扱て長期は何れにせよ、短期との対比においては次の如くに言ってよい。短期においては、固定的資本設備が stock 量であるのに対し、産出量は flow 量である。併し長期においては、固定的資本設備の量も産出の量も共に flow としての量である。この事実に対応し短期的供給曲線は必然に「限界主要費用曲線」である。併し長期にあっては、主要費用と補足費用の区別は全く消滅する。しかもすべての費用が回収されなければならぬ。このことは長期曲線が必然的に「平均費用曲線」でなければならぬことを意味するものである。茲にすべての費用とは唯単に総生産費のみでなく、販売の費用も、市場関係確立の為の費用をも含むが就中正常利潤——資本に対する利子賦課と経営の収入——を含まねばならない。市場が不完全なる場合、この正常利潤をいかなる大きさのものとして捉えるべきかは一の問題であるけれども、茲では立入らぬ⁽⁴⁷⁾。簡単のため、これら凡てを含む長期費用は産出量、市場規模、資本量に依存するものと仮定する。更に「社会的観点からみた」経済に関心を集中するため、いわゆる transfer cost はすべて不変、利子率も所与かつ不変と仮定しよう⁽⁴⁸⁾。産出量と市場規模、産出量と資本量の間には一定の函数関係があると考えられるから、費用函数は結局産出量の函数とも考え得る。

併しながら前節で詳論した様に、長期供給論において支配的役割を果すものは市場規模（の拡大）である。故に因果の方向としては、市場規模拡大、生産規模拡大（資本量拡大、即ち新投資）、産出量増大の方向を考えるべきである。そこで先ず、市場規模の拡大に当って、いかなる質の投資をいかなる大さで行うかの決定がなされねばならぬ。Marshall 的「代用法則」に従ってこれがなされたとせよ。実はその時これを俟って初めて生産函数、従って又費用函数が確定すると考えられる。言う意味はこうであ

(47) 既出の Robinson, *Imperfect Competition*, Harrod, *Essays*, Wolf 等を参照のこと。

(48) 一種の *Ceteris Paribus* 仮定としてである。

A. Marshall の長期供給曲線論について

る。規模の拡大に伴って「社会的観点からみた」経済のあり得ることをわれわれは認めている。その場合には、仮令技術的知識の総体が一定としても、実際に採択される生産方法自体はこの規模の拡大に伴って変化する。即ち生産函数として通常表示されるものはこの影響——これを便宜「規模要因」scale factor と名称けよう——によってその形を変えようと考え得る。一般に生産論で技術的与件なる名で呼ばれるものは、長期論に於ては最早単純なる単一の与件ではなくして、複数のもの、市場規模の影響と時間をパラメーターとする与件群である。この技術的与件群に一对一に対応して費用曲線の群が存在する。これが前節で述べた Marshall の中間的曲線群でなければならない。

この中間的曲線群——その成員の夫々は本質的には短期曲線である——のつくる曲面上のある線、従って本来一の空間曲線の価格—数量面への正射影が長期曲線の静態的表現となる筈である。夫々の曲線上のいかなる点⁽⁴⁹⁾が選ばれてこの曲面上の一点となるのであるか。右に述べた如く、一定の生産量（それは一定の市場規模とともに或る時間に対して考えられる）に就いて複数の費用曲線がある。⁽⁵⁰⁾いま大規模生産の経済はパラメーターに関し滑らかに、且規則的に変化するものと仮定すれば、短期、長期両種の決意が同時になされるとするとき、短期的それからは当該産出量に対し許容条件下で限界主要費用曲線最低（短期平均費用最低点の位置が最低）のもの、長期的それからは当該産出量に対し資本設備の規模が最適 optimal

(49) これについての Marshall 自身の見解は前節末尾の引用文において明白である。併しそれによると、代表企業の規模についての予想と年々の産出高についての予想とは必ずしも consistent ならざることを許容するが如くである。われわれはむしろ、短期的決意と長期的決意とは常に同時に作用すると考えるので、代表企業にある程度の tranquility を認めて二つの予想は consistent と仮定し、本文の如き解釈をとるであろう。

(50) 企業の長期的決意の対象としてである。但し対象たりうるのはその産出量のもつ規模及び時間のパラメーターに関し、より小、より以前のパラメーターに対応するもののみである。

(51) 但し Marshall, p. 408, note 1 を参照のこと。

なるものが選ばれるであろう。故に長期供給曲線は中間的費用曲線の最適点の辿る軌跡と解し得る。この空間曲線を価格—数量平面に写して、通例の静態論的曲線をうるであろう。⁽⁵²⁾

これは、長期曲線は短期曲線への包絡線とする通説と全く反する。Viner が「AC 曲線（長期曲線）がどの *ac* 曲線（短期曲線）のどの部分よりも上に来ることが絶対ないよう」⁽⁵³⁾、而も AC 線が *ac* 線の最低点を結んだものである如く描く事を要求し、遂に果さなかつた挿話は余りにも有名であり、後日彼はそれが「技術的に不可能で、経済学的に不当」な要求であったと弁疏している。⁽⁵⁴⁾ 最厳密な静態の立場を貫けば（Viner はそうだったが）、Viner の結論、即ち通説は不可避である。併し本来動態的な Marshall の世界では、長期曲線は最適点軌跡とは言い条、それは空間曲線として解釈する場合のものであり、そう見る限り、Viner が直観的に看取して要求したことは決して技術的に不可能でも、経済学的に不当でもないと言ふべきであろう。

この様に解し得るとするならば、生産の微少の増に応じる供給価格の変化分は、通常限界費用と呼び習わされてはいるが、それとこれとは全く異なる概念なる事が判明する。微小の生産量の増加の奥には、場合により一世代又はそれ以上もの時間の経過が伏在し得、各生産量は夫々異なる生産函数、費用函数に対応する異質の点である。故にこの時概念される費用（供給価格）変化は限界的 *marginal* と言うよりは、較差費用 *difference cost* とも言うべきものである。各生産量の点に於てこの費用較差は、生産せられる財すべての単位について妥当するのであり、この意味においては供給総量の単位当り平均費用は限界財単位の「限界費用」に等しい。それ故に斯る内容を有する「長期限界費用曲線」と「長期限界収入曲線」の交点をも

(52) 本論への数学註参照。

(53) Viner, *Readings in* p. 214, note 2.

(54) Viner, *do*, Supplementary note (1950), p. 227.

A. Marshall の長期供給曲線論について

って、均衡条件とすることは⁽⁵⁵⁾、仮令 Marshall 的世界が不完全競争世界だとしても、今の場合認め得ぬ事と言わねばならぬ。

一体産業均衡として価値を論じる場合、独占産業のケースは別として、自由競争の関する限り、生産量と供給価格との因果の関係は常に前者より後者への方向に向うものであり、この逆ではない、このことは Marshall⁽⁵⁶⁾ 的の主題が「市場の状況に自らを調整さしてゆく供給」であることを勘案すれば、Marshall 的世界での「有効需要」の積極的作用への認識とも見得るが、ともあれこの因果の方向性の故に、産業均衡は、それへの自由な企業参加がある限り、全体としての投資機会に対するレント極大の点に於て成立する。そしてこのレント極大の条件は、「限界費用」と「限界収入」の均等ではなく、需要価格と供給価格の均衡により保証される。従って需要価格＝供給価格なる産業均衡の条件は、一方に於て需給一致の条件であるが、他方その産業が全体として、即ちその代表企業が、利潤極大点にある事をも示すであろう。そして勿論その時、この *Ceteris Paribus* 仮定のもとにおいて、その産業への資源配分（投資）、従って又生産能力は最大である。

IV 結 語

われわれは Marshall 的世界の特質を、長期供給論との関聯に於いて探求し、それが聊かもいわゆる静態的世界ではなく、寧ろ変化と共にそれへの適応運動を本則とする動態的な、成長経済的世界であることを知った。そしてこの Marshall 本来の観点から長期供給曲線論の再吟味を行い、通説とは異なる解釈の可能性を呈示した。

(55) 例えば B. S. Keirstead, *The Theory of Economic Change*, Toronto 1948. Chap. XI, esp. pp. 239ff. は Marshall の動態論的再解釈の試みにおいて、この解釈をとるものようである。

(56) Marshall, p. 457, note. 及び D. H. Robertson, *Those Empty Boxes*, *Economic Journal*, 1924, pp. 16-30; Reprinted in *Readings in Price Theory*, pp. 143-159, its p. 153.

併し、これが仮令成長経済分析への一示唆を与えるとしても、その間随所に閑説した如く、それは常に Marshall 的 *Ceteris Paribus* 仮定により制約された暫定的性格のものである。これの一般均衡論化への絶え間ない歩みこそ、今後に残された問題でなければならない。他方殊に Keynes 経済学との閑聯において解決を迫られる多くの問題があるであろう。需要函数の更に立ち入った分析、乗数効果の問題、有効需要の産業間への配分、Say 法則との関係等々、これらの網の目をくぐった上での産業体系としての経済組織の釣り合いのとれた構造発展的閑聯の問題こそ、成長経済学としては今後必ずや乗り越えねばならぬところであろう。

補説：数 学 註

記号の説明。 X ：産業産出量。 N ：流動資本の量。 K ：固定資本の量。 A ： N についての規模要因。 B ： K についての規模要因。 t ：時間。 τ ：規模要因に関するパラメーター。

生産函数は通例、 $f(X, N, K) = 0$ の形に書かれる。 $t=0$ 時点における K は $\dot{K} = \frac{dK}{dt}$ とすれば、 $K = \int_{-\infty}^0 \dot{K} dt$ であり、 \dot{K} の函数である。ところでこの \dot{K} は、一つには規模要因 B によって規正せられる。故に $\dot{K} = \dot{K}(B)$ 、従って又 $K = K(B)$ である。併しこれと同時に生産函数 f 自体が B の如何により変位すると考え得る。故に例えば、 $f(X, N, K) = B$ 。これに K と \dot{K} とが生産力を異にすることを考慮すれば、結局

$$X = X\{N, K(B), \dot{K}(B), B\}$$

K について述べたことは *mutatis mutandis* に N に就いても言い得るであろうから、われわれは生産函数を次の如くに考えてよいであろう。⁽⁵⁷⁾

$$X = X\{N(A), \dot{N}(A), K(B), \dot{K}(B), A, B\}$$

今 Ricardo 的地代を考慮外に置くため要素価格一定とし、又利子率、新資本の価格を一定とすれば、供給価格（生産物単位当り） C は、例え

(57) 勿論 N と \dot{N} との関係は単純なる積分関係ではあり得ないであろうが、二者の間にはある関係があるであろう。

ば

$$C=C(X)=\Psi(N, \dot{N}, K, \dot{K})$$

である。但しこの内容は本文で説いた通り複雑多岐である。尚、需要法則を $P=P(X)$ で示すことにする。ところで、 A, B 不変で K 一定、従って $\dot{K}=0$ なる限り、ある X に対する利潤は、 $(P-C)X$ 、故に産業全体のレント V は

$$V=\int_0^X (P(a)a-C(a)a) da$$

従って a についてレント極大の条件（均衡条件）は

$$\text{需要価格 } P=\text{供給価格 } C.$$

併し長期では K は可変、 $\dot{K} \neq 0$ 。又 A, B が可変。そしてこの時、本文で述べた様に、生産函数、供給函数は函数群である。即ち上記積分記号下の函数は可変函数である。この可変性は A, B の可変性に基く。そこで A, B がパラメーター τ により、 $A=A(\tau), B=B(\tau)$ として表わされるとして、上記積分を考える。この時 X も又 τ の函数、例えば $\varphi(\tau)$ で、積分の上限が τ の函数となる。しかし今 $X=\xi\varphi(\tau)$ とおけば、 V は

$$V=\varphi(\tau)\int_0^1 F(\xi, \tau) d\xi$$

となる。但し茲に

$$F(\xi, \tau)=\{P(\xi\varphi(\tau))-C(\xi\varphi(\tau))\}\varphi(\tau)\xi$$

である。 $\tau=0$ での N, K 、 $\tau=T$ での N, K はすべて所与と仮定する。

ここで A, B の変分 (τ の変化に応じる) を夫々 $\delta A, \delta B$ とし、これに対応的な N, K の変分を夫々 $\delta N, \delta K$ で示せば、

$$\delta N = \frac{dN}{dA} \delta A \qquad \delta \dot{N} = \frac{d}{dt}(\delta N)$$

$$\delta K = \frac{dK}{dB} \delta B \qquad \delta \dot{K} = \frac{d}{dt}(\delta K)$$

で、 X の変分 δX 、 $(P-C)X$ の変分 $\delta\{(P-C)X\}$ は

$$\delta X = \frac{\partial X}{\partial N} \delta N + \frac{\partial X}{\partial N} \frac{d}{dt} (\delta N) + \frac{\partial X}{\partial K} \delta K + \frac{\partial X}{\partial K} \frac{d}{dt} (\delta K) \\ + \frac{\partial X}{\partial A} \delta A + \frac{\partial X}{\partial B} \delta B$$

$$\delta \{ (P-C)X \} = \left\{ P \left(1 - \frac{1}{\eta} \right) - C(1+\eta') \right\} \delta X$$

(但し $\eta = -\frac{P}{X} \frac{dX}{dP}$, $\eta' = \frac{X}{C} \frac{dC}{dX}$) となる。故に又

$$\delta \varphi(\tau) = \frac{dX}{d\tau} \delta \tau$$

$$\delta F(\xi, \tau) = \left\{ P \left(1 - \frac{1}{\eta} \right) - C(1+\eta') \right\} \frac{dX}{d\tau} \delta \tau$$

従って V の変分は

$$\delta V = \frac{dX}{d\tau} \delta \tau \int_0^1 \left\{ P \left(1 - \frac{1}{\eta} \right) - C(1+\eta') \right\} \frac{dX}{d\tau} \delta \tau d\xi$$

と看うる。 δV が δA , δB , 即ち $\delta \tau$ の如何に拘らず極値をもつためには $\delta V=0$, 即ち $\delta X=0$ でなければならぬ。このことは今の場合、次の如き一種の Euler の聯立微分方程式が成立すべき事と等価である。^{(58) (59)}

$$\frac{\partial X}{\partial N} + \frac{\partial X}{\partial A} \frac{dA}{dN} = \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial X}{\partial \dot{N}} \right)$$

$$\frac{\partial X}{\partial K} + \frac{\partial X}{\partial B} \frac{dB}{dK} = \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial X}{\partial \dot{K}} \right)$$

但しこのとき夫々の左辺第二項は既知である。

(58) これらについては例えば R. G. D. Allen, *Mathematical Analysis for Economicists*, Lond, 1950, pp. 521ff. を参照。

(59) 今一つの可能性は積分記号下中括弧内が零なることであるが、 τ 従って X の函数としてこれが常に成立することは、現実問題として到底考えられないので問題外としてよいであろう。

A. Marshall の長期供給曲線論について

これらは原理的には解き得るであろうから、その解を夫々 $N(t)$, $K(t)$ とすれば、生産函数からこれに対応する $X(t)$ を得る。これはもしそれ丈の有効需要ありとすれば、 $0 \leq \tau \leq T$ において常に V を極大にする X , N , K を与えるものである。更にこれより、これに応じる供給函数 $C(t)$ をうる。併しこれらの求め方から分る様に、これは更に同時にパラメーター τ の函数でもある。しかし今 τ を固定し、夫々が t につきある極限值をもつと仮定して t についてはその極限值のみをとることにすれば、⁽⁶⁰⁾ X , C は夫々パラメーター τ の一義の函数と見ることが出来る。この $X(\tau)$, $C(\tau)$ から更にパラメーター τ を消去したものが、Marshall の静態的表示による長期供給曲線であろう。

本文でのべた如く、この V は再び $\int_0^T \{(P-C)X\} d\tau$ 。但し $\varphi(0)=0$, $\varphi(T)=X_T$ であり、均衡条件は $P=C$ 。短期的決意としては $C(X, \tau) = \text{minimum}$, $\tau = \text{一定}$, 即ち平均費用 = 限界費用である。

尚、 τ の変化に対し X の変化は

$$\delta X = \left\{ \left(\frac{\partial X}{\partial N} \frac{dN}{dA} + \frac{\partial X}{\partial \dot{N}} \frac{d\dot{N}}{dA} + \frac{\partial X}{\partial A} \right) \frac{dA}{d\tau} + \left(\frac{\partial X}{\partial K} \frac{dK}{dB} + \frac{\partial X}{\partial \dot{K}} \frac{d\dot{K}}{dB} + \frac{\partial X}{\partial B} \right) \frac{dB}{d\tau} \right\} \delta \tau$$

であろうが、これにおいて N , \dot{N} , K , \dot{K} , の限界生産力は当然正、 A , B は夫々増加的シフトパラメーター、故に $\delta \tau > 0$ なら $\delta X > 0$ 。これに対し C のそれは

$$\delta C = \left\{ \left(\frac{\partial C}{\partial N} \frac{dN}{dA} + \frac{\partial C}{\partial \dot{N}} \frac{d\dot{N}}{dA} \right) \frac{dA}{d\tau} + \left(\frac{\partial C}{\partial K} \frac{dK}{dB} + \frac{\partial C}{\partial \dot{K}} \frac{d\dot{K}}{dB} \right) \frac{dB}{d\tau} \right\} \delta \tau + \left(\frac{\partial C}{\partial N} \frac{\partial N}{\partial X} + \frac{\partial C}{\partial \dot{N}} \frac{\partial \dot{N}}{\partial X} + \frac{\partial C}{\partial K} \frac{\partial K}{\partial X} + \frac{\partial C}{\partial \dot{K}} \frac{\partial \dot{K}}{\partial X} \right) \delta X$$

であろうから、仮令上記の如くして $\delta X > 0$ としても、(中括弧の中は正と考えられる)、 τ 即ち A , B に応じる生産係数の変化いかににより、即

⁽⁶⁰⁾ かくなるに要する(有効)時間は τ のいかににより区々であり得るであろうが。

独占的競争理論の研究

ち δX にかかる係数が差引き負なら、充分大きい $\delta X > 0$ に対し $\delta C < 0$ である。このとき $X(\tau)$, $C(\tau)$ から τ を消去した曲線は右下りである。収穫逦増法則はこの場合に成立するであろう。

あ　と　が　き

実はこれは大変古い論稿である。構想をえて筆を擱いたのは昭和35年、翌36年にプリント版の形式で発表し一部に配布したものである。この古い、しかも形は簡易ながら一度公表したものを今更ということと、更には今再考すれば極めて稚拙・不十分な諸点があり、その後のこの分野での進展が顕著であるに拘わらずそれへの検討を加えることなく、もとのままで再度公表することも憚られ、果して価値があるかということについても心やさからず、種々遲疑逡巡した。しかし、その当時の基本的立場には今猶変更がなく、今これに加筆、修正するだけの余裕がない。ある時期における個人のささやかな研究記録として、そのままの形と内容で記録に留めておくのも何がしかの資料的意味があるかとも思うに到った。厚顔にもその旨願い出たところ、これを許して下さった大学当局ならびに関係各位に厚く感謝申し上げるものである。

なお、附録論文として収録した論文は下記のように広島大学の研究機関誌に発表したものであり、本論稿本体のなかでその論旨を利用したものである。これをここに収録することについては同誌の発行者（広島大学経済学会）の特別の許可をえた。この場をかりて格別の配慮に対し心から御礼を申し上げる次第である。

第一附録論文 「広島大学政経論叢」第5巻 第3・4号、昭和30年12月

第二附録論文 同、第7巻 第2号、昭和32年7月

平成2年3月記

著者略歴

1917年 岡山県に生まれる。

1940年 神戸商業大学卒業

1944年 神戸商業大学研究科終了

1950年 広島大学助教授

1957年 広島大学教授

大学院経済学研究科長，政経学部長，附属図書館長を歴任。

1980年 広島経済大学教授

図書館長，経済学部長を歴任，現在に至る。

理論経済学専攻，経済学博士

現住所 〒739-17

広島市安佐北区口田南4丁目45-9

平成2年3月31日発行

独占的競争理論の研究

——マーシャル的産業論の立場からする

価値論体系化の試み——（下）

広島経済大学研究双書 6

（非売品）

著者 ^{きた}北 ^{むら}村 ^{よし}由 ^{ゆき}之

発行／広島経済大学地域経済研究所

〒731-01 広島市安佐南区祇園5-37-1

Tel (082) 871-1000

印刷／中本総合印刷株式会社