

費用逦減における価格設定について

藤 岡 明 房

1. はじめに

ある種の財やサービスについては極めて規模の経済性が強く働き、その結果供給能力に比較して需要がおいつかず、通常の市場機構による価格決定では社会的厚生¹⁾の最大化が達成されないことがある。これが平均費用逦減型産業と呼ばれる産業での価格設定の問題である。この産業では規模の経済性が働いているのであるから小規模の企業によって生産を行わせるよりも大規模な企業によって生産を行わせる方が社会的に見て望ましいことになる。そのため、この産業では単一の企業に独占的な形で生産させることになる。しかし、ひとたび独占企業として操業させると独占価格を設定し、それにより独占利潤を獲得する可能性が生じる。そこで、この独占利潤を獲得させないように公企業にするか、私企業の形態をとらせながら価格を公的に規制する方法がとられる²⁾。しかし、このような平均費用逦減型産業における価格の設定については市場機構にまかせることができないため様々な立場からの価格設定基準が主張されることになった。その内代表的なものが、平均費用に基づく価格設定方式と限界費用に基づく価格設定方式であった。そして、この両者の間で論争が行われ、それぞれの価格設定方式の問題点が明らかにされ、より望ましい価格設定方式があらたに検討されることになった。そこで本論文では、その論争の展望を行い、次にその論争の中心議題を簡単に紹介していくことにする。

2. 費用逡減型産業の理論の展望

「平均費用逡減型産業」または「自然独占」の料金設定についてはすでに19世紀から多くの議論が行われている。そして、それらの議論についていくつかのすぐれた展望が行われている。例えば、ラッグルス [20] [21], リトル [17], グラフ [14], オート [19], ファーレル [12], ワイズマン [29], ドレッツ [10], ターベイ [26], ネルソン [18], アトキンソン・スティグリッツ [1], ブローグ [7] 等がある。この内ブローグは平均費用逡減型産業の料金決定の問題に関する理論の展開を4つの期間に区別して展望している。すなわち、戦前、戦後第1期（1950年代後半）、戦後第2期（1960年代）、戦後第3期（1970年代前半）である。しかし、ブローグでは取り上げられていないが、1975年のフォールハーバー [13] と1977年のボーモル・他 [3] の論文は戦後第3期の理論（例えば、ボーモル・ブラッドホード [4]）とは参入を前提としているため内容的に異っている。そこで、参入を認めた場合の平均費用逡減型産業の料金設定の理論を新しい展開とみなすと1975年以降は、戦後第4期（1975年～現在）とみなすことができよう。そのため、この期間区分に基づいて平均費用逡減型産業の料金決定の理論についての展望を行ってみることにする。

(1) 戦前

公企業の料金決定について理論的に検討を行ったのは19世紀のデュプイー [11] である。その後20世紀のはじめまでは伝統的厚生経済学の立場から独立採算制の原則が主張されていた。しかし、1930年代に入ると新厚生経済学が登場し、序数的効用関数の考え方に基づいて個人間の効用比較の可能性に制限を加え効率と公平とを区別して考えるようになった。そして、1938年にホテルリング [16] が公企業の料金決定に関して限界費用に基づく料金を主張した。すなわち、ホテルリングは平均費用逡減型産業におい

費用逡減における価格設定について

て料金を限界費用に基づいて設定し、その結果生じる赤字については他の経済主体の行動に影響を与えないような一括税を課することを主張した。このホテリングの理論をめぐる多くの議論が行われ、混乱した議論もいくつも見られた。その一つが、価格を限界費用に等しくする代りに比例的にするというものである。³⁾この混乱した議論についてはラッグルス〔21〕が簡潔な展望を行っている。そして、ラッグルスはホテリングの理論についても批判を行っている。すなわち、ラッグルスはホテリングの限界費用に基づく料金の決定は「潜在的パレート改善」をもたらすが、「現実的パレート改善」をもたらすとはいえないという批判を行った。この批判は、限界費用に基づく料金を設定した場合の赤字を賄うための課税が、個人間の所得分配に影響を与えてしまうという判断に基づいていた。

(2) 戦後第1期

1950年代に入るとホテリングの限界費用に基づく料金設定の場合の問題が一層強く批判されるようになった。その代表が、リトル〔17〕とグラフ〔14〕である。彼らは、「セカンド・ベスト」の考え方にに基づき、課税による資源配分上の歪みのためパレート最適が達成されないということで、ホテリングのファースト・ベスト的な限界費用価格設定を批判した。同様に、ワイズマン〔29〕も個人間の効用の比較不可能性の立場から限界費用価格の設定を批判した。そして、さらに限界費用価格設定原理に基づく、たとえ補助が行われるにしても赤字が発生するわけであるから適切な計画期間を選択することが出来ないと批判した。

(3) 戦後第2期

1960年代はじめには限界費用価格設定原理に対するワイズマンの批判に答える形で新しい議論が展開されるようになった。すなわち、資本設備が需要に対して適切に調整されていないと短期と長期の限界費用は一致しな

いということから、限界費用価格設定の短期の意味と長期の意味の差は資本設備がその最適水準に調整されていないことを意味することになる。そのため、短期の限界費用に基づく価格で超過需要が存在する場合、需要が供給能力に等しくなるまで価格が上昇しなければならないことになる。いかえれば、最適な投資政策が行われるならば短期と長期の限界費用価格設定に矛盾が存在しないことになる。このような議論はフランスの経済学者によって行われた。これについては、ターベイ〔27〕やドレッツ〔10〕で適切な説明が行われている。

しかしながら、このフランスの経済学者の貢献は、平均費用逓減型産業を扱う場合重大な難点が存在する。すなわち、自然独占のように供給能力の最適水準が極めて大きい場合、短期の限界費用が長期の限界費用に等しくなるならば供給能力は最適であると主張することは意味をもたなくなる。なお、フランスの経済学者は電力産業を取り扱っているため短期の限界費用に基づく価格設定が長期の限界費用を賄えないという問題には関心をもっていなかったようである。なぜなら、長期には需要は増大し費用は非逓減的になるからである（ブローグ〔7〕を見よ）。

(4) 戦後第3期

これまで見てきたようにホテリングのような初期の限界費用価格設定の考え方はあまりにも素朴であった。限界費用価格設定による赤字を課税で賄うと価格体系に歪みを生じさせるのであるから、限界費用価格設定は政府収支を均衡させるという制約条件の下で行われることが必要であった。そのため、セカンド・ベスト的状况の下での価格設定が行われることになるが、その時価格は限界費用と等しくなくなり、代りに価格は限界費用と一定の規則の下で乖離することになる。これについては、ポアトー〔8〕やボーモル・ブラッドホード〔4〕によって検討されており、需要の交叉弾力性がゼロの場合、価格の限界費用からの乖離率が需要の価格弾力性の

逆数に比例しなければならないという規則を導き出している。⁴⁾ このセカンド・ベスト的世界での限界費用からの最適乖離という考え方は、現代応用厚生経済学の特徴であり、「最適課税論」と密接な関連をもつものである。この関連性についてはアトキンソン・スティグリッツ〔1〕で議論されている。

以上のように、平均費用逡減型産業における料金設定の問題は再び1920年代のピグーの議論にもどってきたことになる。⁶⁾ そして、この問題を考えるためには効率と公平の関係を明示的に考慮しなければならないことが明らかになった。

(5) 戦後第4期

ボアトーやボーモル・ブラッドホードの収支制約下での公共料金決定方式については一つの前提がおかれていた。それは、公企業の生産物市場に参入規制が設けられているという前提である。この前提は、自然独占の利益を享受するために必要とみなされていた条件である。しかし、最近参入規制も含めて規制一般に対する見直しが行われるようになってきた。⁷⁾ そして、公企業についても参入規制を前提としない場合の料金設定が問題とされるようになった。そして、参入規制がない場合の公企業の価格設定に関して本格的な議論を行ったのが、フォールハーバー〔13〕である。彼は参入規制がない場合の価格決定をゲーム論的手法を用いて検討し、一定の条件がみたされる場合には均衡価格は収支制約下の平均費用に等しくなる価格（いわゆるラムゼー価格）になることを示した。そして、さらにそのような条件が満たされないと参入が行われ均衡価格を設定すること自体ができなくなることを示した。

このフォールハーバーの議論により参入とラムゼー価格の関係があらためて問題とされるようになった。そして、参入条件をより重視する立場から自然独占の価格設定を問題にしたのがボーモル・ベイリー・ウィリグ

〔3〕の論文である。彼らは、競争的参入が認められている時に自然独占企業が他企業の参入を阻止するような価格（維持可能価格）はどのような価格であるかについて検討している。そして、維持可能価格は収支均等下の平均費用価格（ラムゼー価格）であることを明らかにした。このボーモル・他の議論はフォールハーバーの議論と極めて類似性が高いといえる。しかし、フォールハーバーは一定の条件が満たされないと維持可能価格を設定することができないとしているが、ボーモル・他ではこのフォールハーバーが指摘した条件を仮定によって排除している。そのため、フォールハーバーの条件を仮定として導入するとボーモル・他の命題が修正されることになる。⁸⁾

ボーモルを中心にパンツァー、ウィリグ、ベイリー等は参入条件を強くした場合の市場の分析を行ない、1982年に「競合可能市場と産業組織の理論」という形で集大成を行った。この競合可能市場の理論は、参入や退出について従来よりも強い条件を与え、それによって従来の特占や寡占の均衡条件とは異なる条件を導出している。そして、この新しい命題に基づいて特占や寡占の産業政策に対してより競争促進的な政策を主張している。そのため、彼らは競合可能市場の考え方を新しい産業組織論とみなしている。

このボーモル等の競合可能市場の理論に対して様々な立場の経済学者から批判が行われている。例えば、ワイツマン〔28〕、シュバルツ・レイノルズ〔22〕、スペンス〔24〕、ブロック〔9〕、シェパード〔23〕等である。この内、シェパードの批判は一番競合可能市場の問題点を明らかにしているという点から重要であろう。すなわち、彼は競合可能性とは「超参入」(ultra-free entry) 条件のことであり、ノーマティブな議論としては価値があるかもしれないがポジティブな議論としては非現実的であると批判している。

しかしながら、競合可能市場の理論は現実の世界での規制緩和の進展と

もあわせて理論的にも実際的にも無視できない理論となってきた。そのため今後は理論面での深化とともに実証分析の面での研究が期待されているところである。

3. 一般均衡分析における費用逡減問題

この章では従来部分均衡分析の手法に基づいて検討されてきた費用逡減産業における料金設定の問題について一般均衡分析の手法を適用して検討していくことにする。⁹⁾

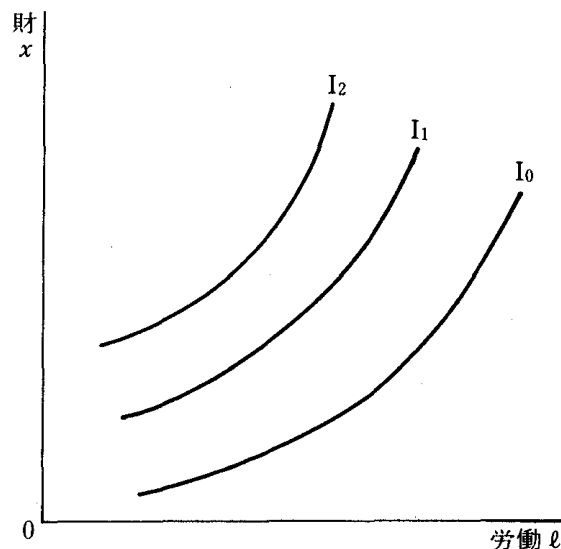
分析の簡単化のため1財, 1要素の単純な一般均衡分析の枠組を利用することにする。

はじめに, 家計の効用は財と労働供給に依存するものと想定する。すると, 効用関数を利用すると次のような定式化ができる。

$$U=U(x, \ell) \quad (1)$$

ここで, U =効用, x =財, ℓ =労働である。労働は効用関数の中でマイナスの符号をとるものとする。そして図1は家計の無差別曲線を表わす。

図1



家計の収入は労働収入 $W\ell$ と企業の利潤を源泉とする移転所得 π とからなる。支出は財 x への支出 Px である。

このとき家計の主体的条件は、

$$\text{Max} \quad U=U(x, \ell) \quad (1)$$

$$\text{s.t} \quad Px=W\ell + \pi \quad (2)$$

から求められる。すなわち、最適化の必要条件は、

$$\frac{U_x}{P} = -\frac{U_\ell}{W} \quad (3)$$

となる。ただし、 $U_x \equiv \partial U / \partial x$, $U_\ell \equiv \partial U / \partial \ell$ である。

次に、企業は労働を投入して財を生産する。そのため、生産関数は、

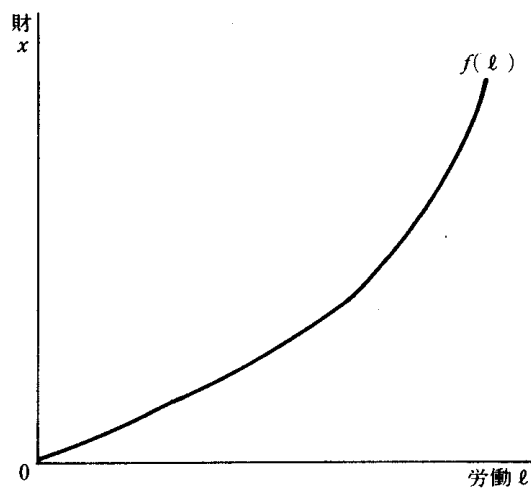
$$x=f(\ell) \quad (4)$$

となる。ただし、この企業の生産は規模に関して収穫逓増と想定するので、

$$f' \equiv \partial f / \partial \ell > 0, f'' \equiv \partial^2 f / \partial \ell^2 > 0 \quad (5)$$

となる。図2は企業の生産関数を表わす。

図2



費用逡減における価格設定について

この企業は、収入と費用の差である利潤を最大化するものとみなす。そして、分析の手順上はじめはプライステイカーとして行動するものとみなす。このとき、企業の行動は次のように定式化される。

$$\text{Max} \quad \pi = Px - W\ell \quad (6)$$

$$\text{s.t} \quad x = f(\ell) \quad (4)$$

これから最適化の必要条件を求めてみる。

$$Pf' - W = 0 \quad (7)$$

または

$$P = \frac{W}{f'} \equiv MCx \quad (8)$$

となる。

家計の主体的均衡条件(3)と企業の主体的均衡条件から市場均衡条件を求めてみる。

$$\frac{P}{W} = -\frac{U_x}{U_\ell} = \frac{1}{f'} \quad (9)$$

または、

$$U_x f' + U_\ell = 0 \quad (10)$$

となる。

この(9)または(10)式が市場均衡のための必要条件である。

ここで、この経済の社会的厚生最大化のための条件を調べてみる。家計が一つなので代表的家計とみなし社会厚生関数も表わしているものとする。すると、社会厚生最大化は次のように定式化される。

$$\text{Max} \quad U = U(x, \ell)$$

$$\text{s.t} \quad x = f(\ell)$$

最適化のための必要条件は、

$$U_x f' + U_l = 0 \quad (11)$$

となる。

この社会厚生最大化のための必要条件だけでは不十分である。費用逓減という性質があるためさらに十分条件についても調べてみる必要がある。そこで、(11)式を l で微分した値がゼロより小さくなることが十分条件となる。

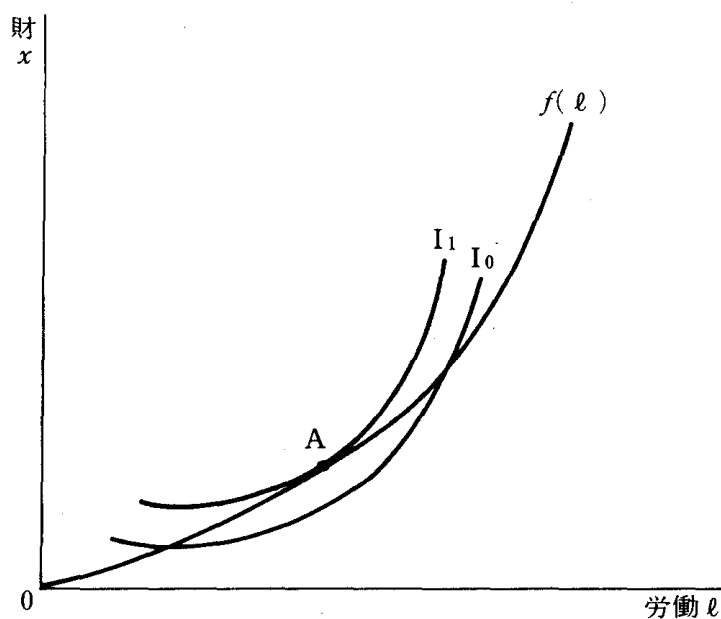
$$\frac{d\left(f' + \frac{U_l}{U_x}\right)}{d l} < 0 \quad (12)$$

または、

$$\frac{d f'}{d l} + \frac{d(U_l / U_x)}{d l} < 0 \quad (13)$$

となる。この(13)式の条件は、 x と l の無差別曲線の傾きが生産関数の傾きより大きくならなければならないことを意味する。すなわち、図3で示される関数を満たさなければならない。

図3



費用逡減における価格設定について

しかし、このような社会厚生最大化のための条件が満たされても市場でこの均衡が実現する可能性はない。なぜならば、企業の主体的均衡の必要条件は満足されても十分条件は満足されていないからである。すなわち、(7)式に基づいて企業の主体的均衡のための十分条件を求めてみると、

$$Pf'' > 0 \quad (14)$$

となっているため十分条件は満足されていないことになる。そのため、たとえ社会的厚生最大化のための十分条件が満足されていても、市場機構によっては社会的厚生を最大化するような市場均衡は達成されないことになる。これが、費用逡減型産業における料金決定の問題点である。

ここで、あらためて費用逡減型産業における料金決定を2つのケースについて検討してみる。第1のケースは、企業が独占的に行動するケースである。このとき、企業は需要関数に基づいて料金を設定することができるものとする。そのため、逆需要関数の考え方を利用すると価格は、

$$P = P(x)$$

という逆需要関数に基づいて決定できることになる。このとき、独占企業の行動は次のように定式化できる。

$$\begin{aligned} \text{Max} \quad & \pi = P(x)x - W\ell \\ \text{s.t} \quad & x = f(\ell) \end{aligned} \quad (15)$$

独占企業の利潤最大化のための必要条件は、

$$Pf' + P'f'x - W = 0 \quad (16)$$

または、

$$Pf' \left(1 + \frac{1}{\varepsilon} \right) - W = 0 \quad (17)$$

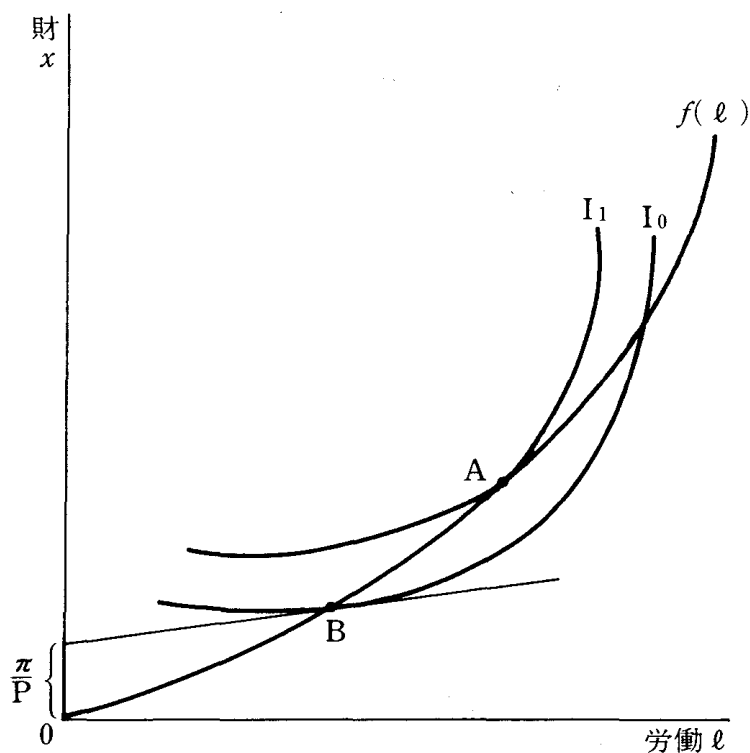
となる。ただし、 $\varepsilon \equiv \frac{P'x}{P} < 0$ である。

さらに、(16)式に基づいて利潤最大化のための十分条件を求めてみると、

$$P'f' + Pf'' + P''f'x + P'f''x + P'f'f' < 0 \quad (18)$$

となる。この(18)式の条件は、左辺の各項目の符号条件を調べてみると成立する場合もありしない場合もあり一般には不明である。

図 4



この独占企業の料金設定問題を図 4 で調べてみることにする。(17)式の条件から企業は点 B で生産を行い、同時に家計も点 B で消費を行うならば、

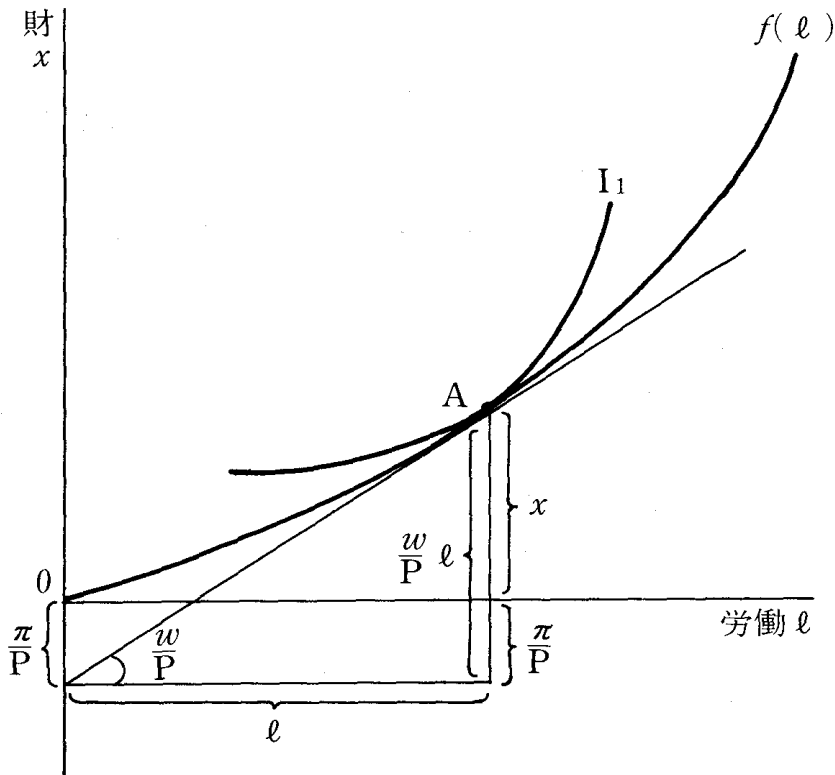
$$\frac{W}{P} = f' \left(1 + \frac{1}{\varepsilon} \right) = \frac{U_l}{U_x} \quad (19)$$

という市場均衡条件が満足される。そして、企業の利潤は財 x をニューメレルにすると縦軸の $\frac{\pi}{P} > 0$ となる。しかし、この点 B での生産に基づく社会的厚生は、点 A での社会的厚生よりも低くなってしまふ。

費用逦減における価格設定について

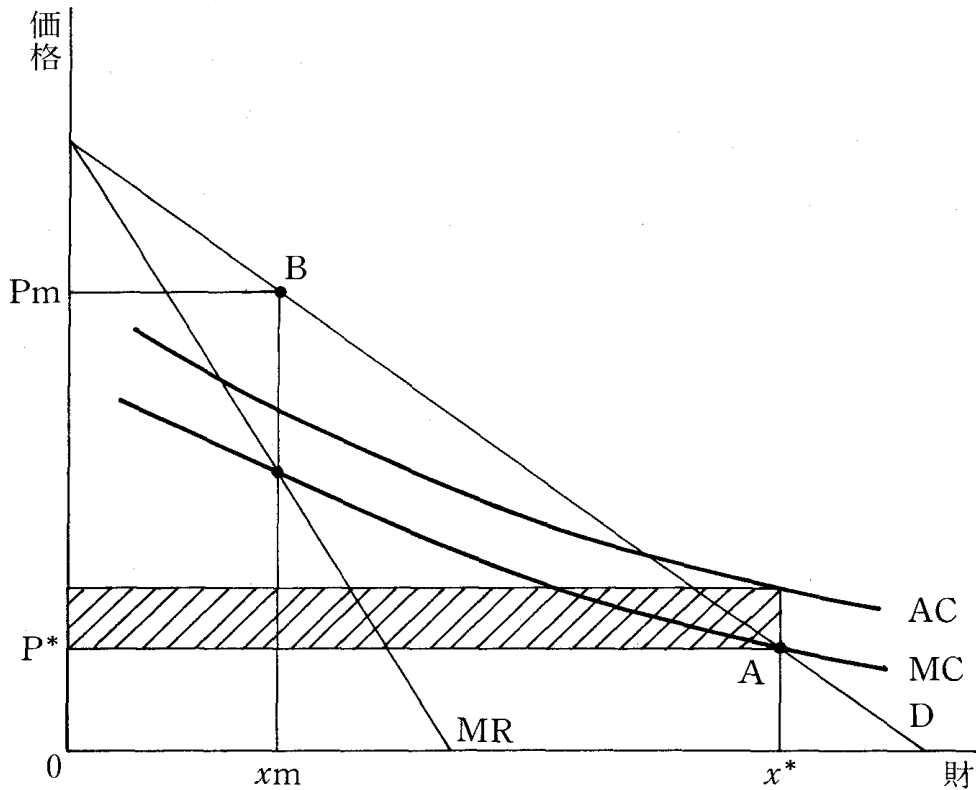
次に、第2のケースについて検討してみる。第2のケースは、政府が登場し独占企業の料金を規制により限界費用に等しくする場合を取り上げる。このとき、企業の生産は図5の点Aで行われ、家計の消費も点Aで行われる。そして、縦軸の $\frac{\pi}{P}$ だけ赤字が発生する。この赤字は政府によって一括税の形で家計から徴収され賄われる。しかも、家計の収入から財への支出を引いた残高はちょうどこの税額に等しくなる。そのため、政府の収支も均衡する。

図5



以上2つのケースを財市場での部分均衡分析の図でみておくことにする。それが図6である。

図6



まず、ケース1の独占企業として行動する場合には財 x は x_m だけ生産され、価格は P_m となる。これは、図4の点Bでの生産に対応している。このとき、社会的厚生を最大化する生産水準 x^* より低い生産水準になってしまう。

次に、政府の規制により限界費用に等しい水準に価格が設定されるケースを調べてみる。このとき斜線部分だけ赤字が発生する。この場合の生産は、図5の点Aでの生産に対応している。また、図6の赤字は図5の縦軸の $\frac{\pi}{P}$ に対応している。

このように、通常図6に基づく費用逓減型産業の料金設定の分析は、一般均衡的枠組の図4や図5でも同様に行えることが明らかになった。そのため、今後、費用逓減型産業の料金決定については一般均衡的枠組に基づいて分析が進められることが必要であろう。

4. 結び

本論文では、費用逡減型産業または自然独占における料金設定の問題について、はじめ簡単な展望を行い、続いて、従来あまり利用されていなかった一般均衡分析的枠組における図解について検討を行った。しかし、本論文はあくまでも費用逡減型産業をめぐる諸問題の内の一部についてまとめたものであり、まだまだ議論しなければならない問題が多く残されている。そこで、今後もこれらの問題について検討していく予定である。

- 注 1) 費用逡減型産業は決して例外的な産業ではない。例えば、鉄道や幹線道路等の輸送サービス、電話、電力、水道、下水等の公共サービス、海岸や公園のような余暇施設、そしてテレビや速達等がその例である。(トレッシュ [26] 参照)
- 2) 例えば、電力、ガス、水道等の公益企業はある地域において独占的に供給することが認められ、他の企業の参入が規制されている。そして、このような場合を特に「地域独占」と呼んでいる。
- 3) この価格が限界費用に比例的であっても良いとする考え方はホテルリング自身によっても認められていた。すなわち、フリッシュによってこの考え方が示されたときホテルリングもそれに同意したのである。その後、フレミングやミード、さらにノーディンによっても主張されたが、いずれの場合もラーナー、サムエルソン、コース等によって否定された。
- 4) ボーモルとブラッドホードは、限界費用価格に基づく赤字を課税で賄うと価格体系に歪みを生じさせ望ましくないものとみなし、その対策として赤字を発生させないという条件の下での価格設定が必要であるとした。そして、セカンド・ベスト的な準均衡価格についての定理を導出した。その定理は4つのタイプによって示されている。
- ① 価格が準最適ならば、ある2つの財の価格の単位変化の限界利潤収益間の比率は、それらの財の産出水準間の比率に等しくなる。
 - ② 各生産物に対して限界費用からの準最適価格の乖離は生産者の限界費用と限界収入の差に比例しなければならない。
 - ③ 各生産物に対して限界費用からの準最適価格の乖離率は、その需要の価格弾力性に逆比例しなければならない。これもまた需要の交叉弾力性がゼロの場合に成立する。

- ④ 準最適価格は、準最適生産水準に対応する限界費用での価格づけの結果生じる生産水準から同じ比率だけ乖離するような生産水準を生じさせなければならない。

これら4つのタイプの定理の内最も多く言及されるのは3番目のタイプの定理である。この定理を式で表わすと次のようになる。

$$\frac{P_i - MC_i}{P_i} = \left(\frac{1 + \lambda}{\lambda} \right) \frac{1}{E_i} \quad (1)$$

ここで、 $P_i = i$ 財の価格、 $MC_i = i$ 財の限界費用、 $\lambda =$ 収支制約のラグランジュ乗数、 $E_i \equiv -(P_i/x_i)(dx_i/dp_i) = i$ 財の需要の価格弾力性、である。

また、価格と限界費用の乖離を ΔP_i で表わすと、

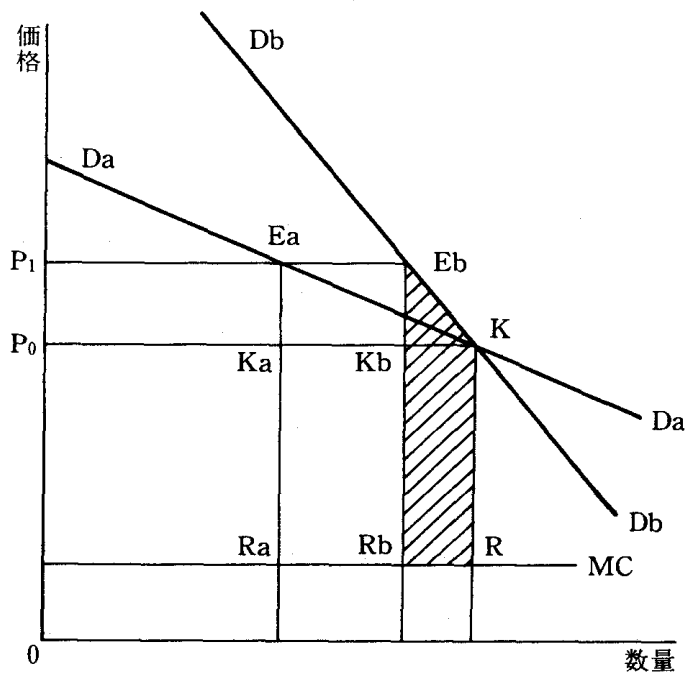
$$\frac{dx_i}{dp_i} \Delta P_i = -\frac{1 + \lambda}{\lambda} x_i \quad (2)$$

となる。さらに、この(2)式の左辺で実際の価格から現実の限界費用水準への移動の結果生じる*i*財の需要の変化は Δx_i で近似できる。そのため、

$$\Delta x_i = k x_i \quad (3)$$

となる。ここで、 $k = 1 + \lambda/\lambda$ である。

[参考図]



費用逦減における価格設定について

(1)式を参考図を利用して考察してみる。参考図で均衡点Kを通る需要の弾力性の大きい需要曲線Daと需要の弾力性の小さい需要曲線Dbとについて価格が課税等によって上昇した場合の効果を調べてみる。なお、限界費用曲線は一定とする。まず、より非弾力的な需要曲線Dbについては、価格上昇による消費者余剰の減少は P_0KEbP_1 、収入の増加は $P_0KbEbP_1 - RbRKKb$ である。そのため、全体の損失は R_0RKE_0 となる。同様により弾力的な需要曲線Daについても価格上昇による全体的な損失は $RbRKE_0$ となる。この2つの損失を比べてみると需要曲線Daの損失の方が大きくなる。そのため、aとbの損失の大きさを等しくするためにはaについての価格上昇をbについての価格上昇よりも小さくすることが必要となる。すなわち、需要が相対的に弾力的な財の価格と限界費用の乖離率は、相対的に非弾力的な財の乖離率より小さくならなければならない。

- 5) 「現代応用厚生経済学」は、1930年代に登場した「新厚生経済学」と異なる性格をもっている。従来の新厚生経済学は個人間の効用の比較を回避するため効率性についてはパレート基準で判断し、公平性については積極的に判断を行わないという性格をもっていた。それに対して、「現代応用厚生経済学」では、価値判断を積極的に行い、それによって公平の問題についても評価を行うようになった。そして、ハモンド〔15〕によれば現代応用厚生経済学は、3つの分野で新しい方向を打ち出している。すなわち、第1は、「最適課税」の分野、第2は、「インセンティブ理論」の分野、第3は、「個人間比較を伴う社会的選択理論」の分野である。
- 6) ピグーは、公企業の価格形成について独立採算制の原則に基づいて議論を行っている。
- 7) 規制および規制緩和に関する議論についてはすでに拙稿〔31〕において展望を行っている。そこでは、自然独占を中心に規制を支持する理論から規制を緩和する理論へと変遷してきたことを示している。そして、「競合可能市場」についての基本的な説明を行っている。
- 8) フォールハーバーは多数財を生産している独占企業の生産物の内、限界費用曲線が需要曲線を下から上へ切っている生産物が存在する場合その生産物の市場で参入が行われ、その独占企業の多数財市場での独占が維持できなくなることを示した。そして、規模の経済性の利益さらに範囲の経済性の利益を享受するためには、その独占企業の全ての生産物市場で参入規制が設けられなければならないと主張した。それに対して、ボーモル・他はこのフォールハーバーの条件を排除し、独占企業の多数生産物市場で参入が認められたとしてもラムゼー

価格が設定されるならば参入が生ぜずその価格が維持されるものとみなした。そのため、ボーモル・他は範囲の経済性が働いているならばわざわざ参入規制を行う必要はないと主張した。そして、この理論に基づいて規制の緩和の必要性を主張した。

9) この章の分析は、トレッシュュ [25] に基づいている。

参考文献

1. Atkinson, A.B. and Stiglitz, J.E. (1980) Lecture on Public Economics. McGraw-Hill
2. Baumol, W.J. (1982) "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure" *American Economic Review*, Vol.72, 1-15
3. Baumol, W.J., Bailey, E.E. and Willig, R.D. (1977) "Weak Invisible Hand Theorems on the Sustainability of Prices in a Multiproduct National Monopoly" *American Economic Review*. Vol.67, 360-65
4. Baumol, W.J. and Bradford, D.F. (1970) "Optimal Departures from Marginal Cost Pricing" *American Economic Review* Vol.60.
5. Baumol, W.J., Panzar, J.C. and Willig, R.D. (1982) Contestable Markets and The Theory of Industry Structure San Diego, Harcourt.
6. —, —, and —, (1983) "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure: Reply" *American Economic Review*, Vol.73. 491-96.
7. Blaug, M. (1985) "Marginal Cost Pricing: No Empty Box" in Public Choice, Public Finance and Public Policy. ed. by Greenaway, D. and Shaw, G.K. Basil Blackwell.
8. Boiteux, M. (1956), "Sur la gestion des monopoles publics astreints a l'équilibre budgétaire" *Econometrica*, Vol.24.; translated as "On the Management of Public Monopolies Subject to Budgetary Constraints" *Journal of Economic Theory*. (1971) Vol.3. 219-40.
9. Brock, W.A. (1983) "Contestable markets and the Theory of Industry Structure: A Review Article" *Journal of Political Economy* Vol.91, 1055-66.
10. Dreze, J.H. (1966) "Some Post-war Contributions of French Economists to Theory and Policy" *American Economic Review* Vol.56.
11. Dupuit, J (1844) "De la Mesure de l'utilité des Travaux publics" *Annales des Ponts et Chaussées*, 8; reprinted in Arrow and Scitovsky (1969).

12. Farrell, M.J. (1958) "In defence of Public Utility Price Theory" Oxford Economic Papers, Vol.10.
13. Faulhaber, G.R. (1975) "Cross-Subsidization: Pricing in Public Enterprises" American Economic Review. Vol.65. 966-77.
14. De Graff, J. (1957). Theoretical Welfare Economics. Cambridge University Press, London.
15. Hammond, P. (1985) "Welfare Economics" in Issues in Contemporary Microeconomics and Welfare. ed. by Feiwel, G.R. Macmillan.
16. Hotelling, H. (1938) "The General Welfare in Relation to the Problems of Taxation and of Railway and Utility Rates" *Econometrica*, Vol.6.
17. Little, I.M.D. (1957) Critique of Welfare Economics. Oxford University Press.
18. Nelson, J.R. (ed) (1968) Marginal Cost Pricing in Practice, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
19. Oort, C. (1958) Decreasing Costs as a Problem in Welfare Economics. Prukkerij Holland, Amsterdam.
20. Ruggles, N. (1947), "The Welfare Basis of the Marginal Cost Pricing Principle" *Review of Economic Studies*, Vol.17
21. Ruggles, N. (1949), "Recent Developments in the Theory of Marginal Cost Pricing" *Review of Economic Studies*, Vol.19.
22. Schwart, M. and Reynolds, R.J. (1983) "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure: Comment" *American Economic Review*, Vol.73. 488-90.
23. Shepherd, W.G. (1984) "'Contestability" vs. Competition" *American Economic Review*. Vol.74. 572-587.
24. Spence, A.M. (1983) "Contestable Markets and the Theory of Industry Structure": A Review Article' *Journal of Economic Literature* Vol.21. 981-90.
25. Tresch, R.W. (1981) Public Finance—a normative theory— Business Publications, Inc. Plano, Texas.
26. Turvey, R. (1964) "Marginal Cost Pricing in Practice" *Economica*. Vol.31.
27. ——. (1969) "Marginal Cost" *Economic Journal*. Vol.79.
28. Weitzman, M.L. (1983) "Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure: Comment" *American Economic Review* Vol.73. 486-87.
29. Wiseman, J. (1957) "The Theory of Public Utility Price: An Empty

Box” Oxford Economic Papers. Vol.9.

30. 奥野信宏 (1975) 『公企業の経済理論』 東洋経済新報社

31. 藤岡明房 (1985) 「規制と規制緩和の経済学：展望」 高速道路と自動車
Vol.28. No.10.