

# フル・コスト・プリンシプル研究 (3)

## —— 利潤の源泉としての満足 ——

宮坂正治\*

とにかく利潤の具体的把握ということは、あるいは無謀な試みであるかもしれない。実際問題としては不可能に近い困難さを伴なうであろうかもしれない。だがしかもなお、この問題の重要性を考えると、成果の如何に拘わらず我々は努力を惜んではならないと思う。<sup>1)</sup>

岩田 巖

### 1. もんだい

フル・コスト・プリンシプル (full cost principle) の計算について、R. L. ホール (R. L. Hall) と C. J. ヒッチ (C. J. Hitch) は、つぎのように一般化せられるとしている。すなわち「単位当り主要な(あるいは「直接」)費用は基礎としてとられ、その附加的な割合が共通費(あるいは「間接費(overcost)」あるいは「間接」費 (indirect cost))をカバーすべくなされる。そしてその上に便宜的な附加(しばしば10パーセント)が利潤とみなされる。販売費用は通常、また、資本利子はまれに、共通費にふくまれる。そのように含まれないとき、かれらは利潤の附加がしんしゃくされる。」<sup>2)</sup>と述べている。この叙述からうかがうと、利潤は、経営者の恣意的なレベルで規定せられた「便宜的な (conventional) 附加分」であると推察される。換言すれば、経営者が一応満足 (satisfaction) とされる水準で定められた金額が利潤であると理解してよいのであろうか。そうすると、利潤は満足に置きかえられて、満足を経営目標の基準と考えてよいようにも考えられる。

ところで、R. L. ホールと C. J. ヒッチは、同じ論文の他の箇所でも「利潤の『合理的な』 (reasonable) 附加—伝統によって増加された傾向—」<sup>3)</sup>と述べて、附加的な価値を、合理性をもつものと規定しているのであって、利潤は決して単なる恣意的便宜的なものではないようにもうかがわれるのである。

R. L. ホールと C. J. ヒッチとが「合理的」と呼称したものは一体何であらうか。かれらの論稿には何かしら明確な解答がないようにはうかがえるのは筆者のみであらうか。そこで、本稿では、利潤と満足との関係について述べ、フル・コスト・プリンシプルでの利潤とは何を意味しているのかを考察してみたいと思うのである。

### 2. フル・コスト・プリンシプルと満足原理成立の根拠

満足原理についての代表的な主張者は H. A. サイモン (H. A. Simon) であるとされて

\* 信州大学繊維学部工業経営学研究室

1) 岩田巖『利潤計算原理』同文館出版株式会社、昭.46、p.403.

2) R. L. Hall and C. J. Hitch : Price Theory and Business Behavior, (Oxford Economic Paper, No.2, May 1939, p.19.)ゴソックは筆者。

3) R. L. Hall and C. J. Hitch : ibid., p.22.

いる。<sup>4)</sup> これについては、高田馨氏が指摘し、H. A. サイモンの満足原理の意味するところをつぎのように述べておられる。すなわち、H. A. サイモンのいうところでは「経済人 (economic man) は、最大を追求する一利用できるかぎりの代替方策のなかから最良のものを選出すのに対して、われわれが管理人 (administrative man) とよぶ彼の徒弟は、満足する一満足的あるいは『まあまあこれでよかろう』という行動を求める。エコノミストたちの大部分にはなじみがうすいかもしれないが、実務家には十分わかっている満足基準の例として、『市場占有率』、『適正利潤』、『公正価格』がある。」<sup>5)</sup> というのである。

いま、ここで、H. A. サイモンが「経済人」(economic man)、換言すれば、経済学において前提されている「合理的な人間」(rational man) が考えるところの「最適基準」(optimal standard) と、経営学でいう「管理人」(administrative man) が意思決定を行なうときの「満足基準」(satisficing standard) とはどのように比較されるかについて、つぎのように述べていることも高田馨氏は指摘しておられる。すなわち、

「ある代替方策はつぎの場合に最適 (optimal) である。もしつぎのようであるならばである。

- (1) すべての代替方策を比較できるような1組の基準が存在する。
- (2) 当該の代替方策がこれらの基準に照らして、評価されて他のすべての代替方策よりも望ましいと判定される。

ある代替方策はつぎの場合に満足的 (satisfactory) である。もしつぎのようであるならばである。

(1) 最小限の満足をもたらす代替方策は、どのようなものであるかを示す一組の基準が存在する。

(2) 当該の代替方策がそれらの基準にちょうど合致するか、あるいは超える。」<sup>6)</sup> というのである。これについては、J. C. マーチ (J. C. March) と H. A. サイモンとが、たとえば、「縫針の山のなかから『もっとも尖った針』(the sharpest needle) を選ぶ」のが最適基準による選択であり、「当面の縫布の間に合う (enough to sew) 針を選ぶ」のが満足基準による選択であるという譬え<sup>7)</sup> を述べている。

さらに、H. A. サイモンは、「選択過程 (choice process) における単純化の鍵は最大化 (maximizing) をめざすかわりに、満足化 (satisficing) をめざすようにすることである。すなわち、『まあまあこれでよかろう』(good enough) という行動の道を見い出すことである。」<sup>8)</sup> と述べて、実際の経済社会での企業家の意思決定の法則は、おそらく、後者

4) 高田馨『経営の目的と責任—経営の主体・環境論の根本問題—』日本生産性本部、昭.45, p. 76.

5) 高田馨『前掲書』pp. 76~77.

H. A. Simon: Administrative Behavior; A Study of Decision-Making Process in Administrative Organization. New York, 1957<sup>2</sup>, p. XXV.

松田武彦・高柳暁・二村敏子共訳『H. A. サイモン; 経営行動』ダイヤモンド社、昭.40, pp. 22~23.

6) 高田馨『前掲書』p. 76. ゴシツクは筆者。

J. G. March and H. A. Simon: Organization. New York, 1958<sup>1</sup>, p. 140.

7) J. G. March and H. A. Simon: ibid., p. 141.

8) H. A. Simon: Models of Man; Social and Rational. New York, 1964<sup>3</sup>, pp. 204~205.

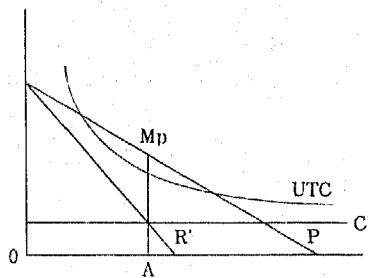
高田馨『前掲書』p. 77.

の満足化の法則に依存しているのではなかろうかと、現実に対する目を最大化より満足化の方になげかけていると思われる。

もっとも、ここで高田馨氏は、**満足的**である基準について、前掲の「基準にちょうど合致するか、あるいは超える。」ということに対する解決について、つぎのように、ことわりがきを附加しておられることには注目したい。すなわち、満足基準は「この規定によると、『基準以上』しか含まないことになる。『基準以下』は問題外とされている。しかし、『最適化』は『最大化』と『最小化』を含むのであるから、『最適化』に対立する『満足化』では『基準以上』と『基準以下』両方を含むべきであるとおもう。

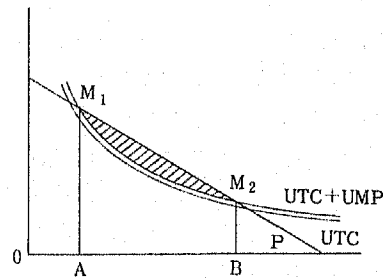
すなわち、『最大化』に対立して、『基準以上』を、『最小化』に対立して『基準以下』を対応させるべきであるとおもう。たとえば、利潤最大化に対応しては、必要最低利潤を基準として、**それ以上**であればよいという意味の満足原理をおき、原価最小化に対応しては、許容最高原価を基準として、**それ以下**であればよいという意味の満足原理をおくことが必要であるとおもう。<sup>9)</sup>と述べておられる。

換言すれば、高田馨氏は最適(最大)原理(maximizing principle)が数的関係からいえば「点」であるのに、満足原理では、「面積(領域)」を含むものであるといつてよいように思われるといわれる。これについては、R. N. アンソニー(R. N. Anthony)の満足原理の、「下限は会社の期待する資本費用であり、上限はその産業がもつ利潤機会である。この両者の内部で、数値は状況一主として経営の積極性と、危険や成長に対する経営者の態度一により変化する。」<sup>10)</sup>という言葉を高田馨氏は引用しておられる。これを図示すればつぎのように、第1図が最適原理による利潤最大点  $M_p$ 、第2図が満足原理による満足領域が規定されるというのである。もっとも第1図の縦軸は、価格・費用・収益、横軸は生産量もしくは販売量を示し、第2図の縦軸は満足度、横軸は生産量もしくは販売量を示すものである。そして、第1図では、 $M_p$  が周知の利潤極大点であり、



第1図

(注) 高田馨『経営の目的と責任—経営の主体、環境論の根本問題—』日本生産性本部、昭.45, p.91.



第2図

(注) 高田馨『経営の目的と責任—経営の主体、環境論の根本問題—』日本生産性本部、昭.45, p.95.

- 9) 高田馨『前掲書』pp.77~78.  
 10) R. N. Anthony: The Trouble with Profit Maximization. (*Harvard Business Review*, Nov./Dec., 1960.) reprinted in W. T. Greenwood ed.: *Issues in Business and Society*. New York, 1964, p.55.  
 高田馨『前掲書』p.94.

第2図では、斜線の部分の $M_1M_2$ の面積が満足領域であることはいうまでもない。とくに、第1図や第2図の価格線P、限界収益曲線 $R'$ 、限界費用曲線 $C'$ 、単位総費用 (unit total cost) 曲線 UTC、利潤極大点 $M_p$ の描き方は、他の機会<sup>11)</sup>に述べたので、ここでは前略する。なお UMP (unit minimum profit) は単位必要最小利潤。

いま、このように満足原理と最適原理とを比較しつつ考えてくるとき、満足原理は、平均して、「このくらいの範囲なら、まあまあよかろう」ということからして、平均概念によるフル・コスト・プリンシプルにかなり一致するところがみられるし、最適原理は、第1図からも推察できるように、限界概念による最大原理と一致するように思われ、前者がきわめて現実的であり、後者が純理論的なものであるともいえるように思われるのである。

したがって、ここに、満足原理がフル・コスト・プリンシプルにつながり、最適原理はフル・コスト・プリンシプルから乖離するものであることが明確になったように思われる。

しかし、さらに、満足原理が、なぜ H. A. サイモンなどによって主張されてきたか、満足原理の根拠はなにかをみることによって、なお一層フル・コスト・プリンシプルときわめて関連が深いことが推察されるものと思われ、かつ、この満足原理が「不完全競争市場→フル・コスト・プリンシプル」との関係とも結合されていくことが明白となるのである。そこで、この満足原理の主張される背景および根拠について考えてみることにしよう。

すでに、われわれは、不完全競争市場である現実の社会についての構造について述べた事項を要約するとつぎのようになる。<sup>12)</sup>

(1) まず、供給者側の提供する商品は、同種なものといえども、ある場合には製品の技術・意匠および原材料の相異、あるいは広告効果に基づく需要者側の主観的事情の差によって、またある場合には、供給者側の示す異なった心的あるいは物的サービスとか、供給の立地関係の差からくる購入の際の運賃および煩勞の相異などによって、個々の企業間にかかなりの品質差等の存在すること、いわゆる「商品の分化」(differentiation of product)の現象がみとめられることである。<sup>13)</sup>

(2) 需要者側にあつては、供給の品質差等の存する状態であるうえに、商品購入に際し、通常、彼等自身の義理、人情あるいは習慣が作用するものとみられるので、特定の商品に対して、<sup>よりこの</sup>選好みすることが多い。

(3) われわれの周囲に存在する市場において、需要の急激な変動に対し、供給の即時的なアダプティションはほとんど不可能であるように見受けられる。何となれば、実際には、供給者にとっても需要者と同様、市場に関する知識は、不完全であり、かつ、生産に際し必要な生産要素の移動も、現実にはかなり複雑にして種々な摩擦が存在するか

11) 拙著『不完全競争企業の販売政策—不完全競争市場と経営政策：第1巻—』森山書店、昭.39、pp.31ff.

12) 拙著『前掲書』pp.28~30.

13) E. H. Chamberlin: The Theory of Monopolistic Competition; A Re-orientation of the Theory of Value, Cambridge Massachusetts, 1950, p.56.

らである。

(4) 最後に、すべて現実の企業は、他の同種企業との相互関係において、完全に隔絶せる地位にはないが、かなりの程度秘密主義経営を行ない、ことに機微な自然科学的技術面や経営管理面においては非公開的なものが多く、互に孤立的立場を固守している。

また、H. A. サイモンも企業の実際の経営行動についての特性<sup>14)</sup>をつぎのように述べていることを高田馨氏は指摘しておられる。

「(1) 知識の不完全性 (incompleteness of knowledge) : 合理性は各選択が生む諸結果についての完全な知識と予測を必要とするが、実際には結果に関する知識はつねに部分的なものにすぎない。実際には人間は彼の行動の条件について部分的にしか知らない。また、現在の知識から未来の結果を導き出すための規則性とか法則についてもわずかしか知っていない。

(2) 予測の困難性 (difficulties of anticipation) : これらの諸結果は未来に属するから、それらを評価するには経験的感覚だけでは十分でなく、想像力を働かせねばならないが、諸価値は不完全にしか予測できない。

(3) 行動の可能性の範囲 (scope of behavior possibilities) : 合理性は可能な代替的行動のすべてのなかから選択しなければならぬが、実際の行動ではきわめて少数の代替的行動しか心に浮かばない。

個人ができる行動のパタンのすべてを考えつくほどの想像力を人間はもってはいない。」かくのように、人間は合理性あるいは完全性を願いながらも結局非合理性あるいは不完全の世界で、不完全な知識あるいは心でもってしか生きられないといえよう。このようにみえてくるとき、確かに、人間は合理性と非合理性とを同時にあわせもつところの矛盾的統一体であって、合理性のみでもなければ、非合理性のみのものでもないといえよう。

満足原理が、このような市場に対する人間の行動の現実性あるいは特殊性から採用される傾向にあるとともに、R. N. アンソニー (R. N. Anthony) が述べているつぎのことにも依存すると思われる。この R. N. アンソニーの説を紹介しておられる高田馨氏の叙述<sup>15)</sup>をそのまま引用してみよう。

#### (1) 最大利潤計算の困難性

「利潤を最大化するためには、限界費用=限界収益の点で価格を決定することを必要とするが、そのためには、あらゆる価格について需要を見積もり、すべての生産量・販売量について限界費用を見積もらねばならない。しかし、『そのようなことは非常に困難な仕事であり、現実には試みられていない。』(W. T. Greenwood ed. : *Issues in Business and Society*. New York, 1964, p. 49.)<sup>16)</sup>

14) H. A. Simon : *Administrative Behavior*, 2nd ed., New York, 1957, pp. 81~84.  
松田武彦・高柳暁・二村敏子共訳『H. A. サイモン ; 経営行動』ダイヤモンド社, 昭. 40, pp. 104~108.

高田馨『前掲書』p. 79.  
15) 高田馨『前掲書』pp. 87~88.

16) R. N. Anthony : *The Trouble with Profit Maximization*, (*Harvard Business Review*, Nov./Dec., 1960, pp. 126~134.) reprinted in W. T. Greenwood ed. : *Issues in Business and Society*. New York, 1964, pp. 44~56.

現実では、限界原理によらず、総費用 (total cost) に満足的利潤 (satisfactory profit) を加えたもので決定している。『要するに、現実の企業では、決して最大化 (maximization) はしていないのであって、『バランスとか『公正』 (equity) とか『適正』 (adequacy) の考え方によっている。(W. T. Greenvood ed. : ibid., p. 53.)』という R. N. アンソニーの言葉を引用しておられる。

確かに、われわれが長野県において調査した場合も、限界収益とか限界費用とかという概念はあまり知っている経営者は少なく、しかも、この概念を使用して、利潤計算をしているものはほとんど見当らなかったといってよい状態であった。ほとんどの経営者の利潤計算のための諸概念の利用は、平均概念 (concept of average) であって、原価計算を基礎にして、一般のレベルから考えられる価格をきめ、価格—(原価計算による費用)—利潤というような形のものが多く、どちらかといえば、フル・コスト・プリンシプルに近いものと考えてよいものが多かった。<sup>17)</sup>

## (2) 最大利潤獲得の非道徳性

さらに、R. N. アンソニーの満足原理採用の背景として、さらに、利潤最大化をはかることは、経営者にとって、社会に対し非道徳性につながるものであるということも、高田馨氏は指摘しておられる。すなわちつぎのようである。<sup>18)</sup>

「利潤最大化原理は、経営者が株主 (shareholders) の利益だけを眼中におくことを要求する。利潤最大化は賃金や付加給与をできるだけ低くおさえ、できるだけ顧客に高く買わせ、地域社会への責任を否認するようにさせる。このようなことが、アンソニーのいう『利潤最大化の非道徳性』である。

さて、このような非道徳性は現実には許されていない。その理由を、アンソニーは、要するに、いわば内的理由と外的理由に求めているようにおもわれる。内的理由は、経営者も人間であり、倫理的真空 (ethical vacuum) で行動することは、その良心 (conscience) が許さないところに求めている。外的理由は、経営者はその家族の尊敬を受けたいし、同僚の意見を無視することはできないし、社会全体が経営者の行動が『責任を自覚して』 (responsibly) 行なわれることを要求することに求めている。『社会は利潤最大化を認めないことを企業に対し、宣言している。(Society is telling business that it disapproves of profit maximization)』、『要するに、経営者は利潤最大化しようとおもってもできない。また、できるとしても、そうすることを欲しない。(In short, businessmen could not maximize if they wanted, and they would not want to if they could.)』(W. T. Greenwood ed. : ibid., p. 54.)』

これは、現実の経営者もしくは経済人を前提とする場合と、理論構成のための経営者もしくは経済人 (*homo oeconomicus*) を考える場合と異なるところの一つでもある。周知のように、経済学では A. スミス (A. Smith) 以来、つねに、経済人は、合理的な人間 (rational man) であって、最適選択 (optimal choices) をなしているものと仮定しているのである。したがって、「理論構成のための経済人」には社会に対し倫理道徳とい

17) 拙稿「下請企業の経営政策に関する実証的研究—長野県精密工業を事例として—」(『松商短大論叢』No. 14, 昭. 41, pp. 1~60.

18) 高田馨『前掲書』p. 88.

う考えのないことは当然のことといえよう。

結局、現実の人間は、「事実上は『万能の合理性』をもたず『制限された合理性』しかもたないのであるから、『最大化』はできず、満足するのみである。』<sup>19)</sup>ということと、現実の人間はつねに、有利であると否とを問わず、社会へ奉仕しなければならない傾向にある。いわゆる社会的責任 (social responsibility) として、いつも社会に奉仕して、企業者として社会に責任を果たす倫理観を抱いているというのである。もっとも、すべての現実の経済人が、このように社会的責任を感じているかどうかは疑問ではあるけれども、おおよその実務家はもし、社会奉仕を通して経営を行なっていかなければ、もはや企業の経営維持は永くもたないというような社会のきびしさのあることを一般的に認識しているのである。こうした経営者の根柢にある認識がおのずから、利潤の最大化というよりも、むしろ、社会的奉仕をも念頭に入れた、満足の最大化でなく、できるだけ満足できるようなものをもっていこうというのである。そこに満足原理が、現実の社会に存在する根柢がみつけれられるといえるのである。

フル・コスト・プリンシプルも、その算定方式が総費用に便宜的な附加としての利潤が合計されることによって得られるとみるとき、この「便宜的な附加」というものは、経営者が「満足する附加」と書きかえてもよいのであろう。しかも、この場合、最大の満足というよりは、「便宜的な」といわれていることから明らかなように、また前にも述べたように「まあまあこれでよかろう (good enough)」というほどの満足であるということである。ここに単なる経済学でいう伝統的な限界効用学派でいわれるような「最大の限界効用」というのとは、まったく異なるものであるということもことわっておかなければなるまい。つぎに節をあらためて、満足 (satisfactory) を効用 (utility) に置きかえた場合、満足と「利益」(profit) とどのような関係があるかを考察して、「利益」の源泉を探ってみたいと思うのである。換言すれば「満足原理」がどのような形で利益に結びつくかを考えてみたいと思うのである。

### 3. 利潤の源泉としての満足原理

満足原理は、「まあまあこれでよかろう」というのであるから、満足の利潤=必要最小利潤+ $\alpha$  という形にもっていきうるであろう。そうすると、J. von ノイマン (J. von Neumann; 1903—1957) の考案した『ゲームの理論』(theory of games) での「少なくとも (at least)」これだけは得たいという満足の度合とほぼ類似しているようにも思えるのである。しかし、満足原理であれ、J. von ノイマンのミニ・マックス原理 (minimax principle) であれ、その根柢には、満足と利潤との概念が横たわり、その両者は何等かの形で結合しているものと考えてよかろう。

そこで、満足を効用という形にかえて、満足原理につき利潤の源泉としてどのようなことがいえるかをながめてみることにしよう。

一般に、人間が合理的に行動しようという場合を説明しようとするとき「人間の行動は、それに必要な犠牲よりも、それから得られる効益のほうが大きい」と判断された結果

19) 高田馨『前掲書』p. 79.

生ずるものである』<sup>20)</sup> という解釈がなされている。ここに必要な犠牲というものは、満足を得たいがための苦痛もしくは不満あるいはマイナスの満足であり、効益というものは、苦痛の結果えられた快樂であって、プラスの満足とすることができよう。

このことについて、井尻雄士氏はつぎのように述べられている。すなわち、「この犠牲 (sacrifice) と効益 (benefit) というものは、そもそも人間の生理的・心理的な「苦痛」(pain) と「快樂」(pleasure) に由来するものである。(J. Bentham: An Introduction to the Principles of Morals and Legislation. Oxford, Clarendon Press, 1879, Originally published in 1789. 参照。)

苦痛の増加または快樂の減少は犠牲であり、苦痛の減少または快樂の増加は効益である。もちろん、人間が感じる苦痛と快樂にはいろいろ種類がある。しかし、人間の行動が犠牲と効益との比較の結果であるというわれわれの見方からすれば、種々の苦痛・快樂は実は本質的に比較可能 (comparable) であると考えてよい。したがって、ここに行動から生ずる効益と犠牲の差、あるいは効用 (utility) と不効用 (disutility) との差、というものを問題にしても意味があるといえる。この差を効益—犠牲差分 (benefit-sacrifice differential), または簡単に効用差分 (utility differential) と呼ぶことにする。したがって、人間の行動は、この効用差分によって起こるものだけとすることができる。』<sup>21)</sup> といわれている。

この井尻雄士氏の満足の度合すなわち、効用の定義は、「生理的・心理的」なものに訴えられているということが、いつも批判の対象となることは周知のとおりである。一例をここにあげるために久武雅夫氏の叙述をかかげておきたい。すなわち、つぎのようである。

「効用を心理学的に定義し、実験心理学者である、G. T. フェヒナー (G. T. Fechner) の方法にしたがって、『認めらる最小の快樂の増分』を単位として、これを測定しようと考えたのは、F. Y. エッジワース (F. Y. Edgeworth) である (F. Y. Edgeworth: Mathematical Psychics. New York, 1881, p. 99.)。I. フィッシャー (I. Fischer) はこの定義を批判し、効用を心理学的に定義するのは、**経済学を心理学に從属せしめること**になるとした。経済学が独立の学問であるためには、独自の立場から効用の概念を規定しなければならない。効用を客観的な数量として定義するためには、客観的に認知せられる**選択行為の結果**によって、これを規定しなければならぬと考える。』<sup>22)</sup> としてつぎの三つの定義<sup>23)</sup> を久武雅夫氏は紹介しておられる。

「定義(1): 1個人が一定の時に、財Xの量 $x$ よりも、財Yの量 $y$ を欲するならば、 $x$ の効用は $y$ の効用より大であり、この2つを同じ程度に欲するならば、 $x$ の効用は $y$ の効用と相等しい。

定義(2): 財の効用が、その財の量のみの函数である場合には、同一人に対する2財のそれぞれの一定量、または同じ財の異なる量に附加せられる2つの無限小増分の効用

20) 井尻雄士『会計測定的基础—数学的・経済学的・行動学的研究—』東洋経済新報社、昭.43, p.46. ゴジックは筆者。

21) 井尻雄士『前掲書』p.46. ゴジックは筆者。

22) 久武雅夫『価格理論の基礎』東洋経済新報社、昭.39, p.2.

23) 久武雅夫『前掲書』pp.5~6.



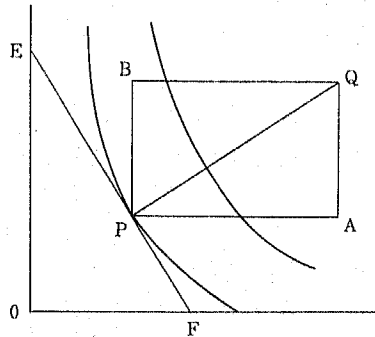
は、それぞれ、第3財の同一量に附加される財の無限小増分の効用に等しいとおくことができる。そして、この2つの無限小効用の比は、財の無限小増分の比に等しい。

定義(3):いま、財を  $(X, Y)$  の2財とし、点Pで2財のある消費量を表わす。点Pを通る無差別曲線に対し垂直な方向にベクトルPQを引き、PQを効用の増加する方向とすれば、これは同時に、効用がもっともすみやかに増加する方向でもあるから、PQを極大方向と名づける。そしてPQの各軸に平行な分素PAおよびPBは、点Pにおける $x$ および $y$ の限界効用に当たる。このことは、ベクトルの解析の定理によって証明せられるが、つぎのようにしても証明できる。

効用が可測量であり、したがって、効用 $u$ は $x, y$ の函数 $U(x, y)$ であるとすれば、一定の所得から、最大の効用を得るためには、

$$\frac{\frac{\partial u}{\partial x}}{P_x} = \frac{\frac{\partial u}{\partial y}}{P_y}$$

の条件を満たさなければならないことは、周知の定理である。ただし、 $P_x, P_y$ はそれぞれ、財 $x$ および $y$ の価格を表わす。 $\frac{\partial u}{\partial x}, \frac{\partial u}{\partial y}$ はそれぞれ $x$ および $y$ の限界効用を表わすから、上の式により、効用最大の点においては、限界効用は価格に比例する。



第3図

(注) 久武雅夫『価格理論の基礎』  
昭.39, 東洋経済新報社, p.5.

価格  $P_x, P_y$  が一定である場合には、一定の所得を表わす軌跡は第3図のEFのような直線で表わされ (I. フィッシャーはこれを所得線と名づける), その勾配は  $-\frac{P_x}{P_y}$  に等しい。また、無差別曲線への接線の勾配は  $-\frac{\frac{\partial u}{\partial x}}{\frac{\partial u}{\partial y}}$  に等しいから、もしPが所得線上において最大効用を表わす点であるならば、この点において無差別曲線と所得線は接するから、極大方向PQの分素, PAおよびPBは、それぞれ、限界効用  $\frac{\partial u}{\partial x}$  および  $\frac{\partial u}{\partial y}$  に比例する。

以上の推理において、無差別曲線が原点に向かって凸であることを仮定している。

PQ の長さは限界効用の大きさが決定しないかぎり確定しない。逆にいえば、極大方向が与えられても、その長さが定まらなければ、限界効用はその比が決定するだけである。しかし、I. フィッシャーは、この比が確定すれば、価格と分配を決定するのに、十分な条件が得られるとしている。」というような三つの効用に関する定義がなされていることは周知のとおりである。

ここでいいたかったのは、経営学においても、井尻雄士氏が素直に認めておられるように、効用を生理学的・心理学的概念とすることには必ずしも賛成しかねるということである。このようにしていくと、効用の概念を使用して、経営学的な意味から「満足原理」を展開していく場合、種々の仮定を設定していかなくてはならぬからである。

これも周知のことではあるが、効用の量を定義する方法には従来ほぼ三つの立場がある。すなわち、「その一つは、効用が少なくとも同一人については可測量であることを直観的に承認する立場であって、K. メンガー (K. Menger), L. ワルラス (L. Walras), W. S. ジェヴォンス (W. S. Jevons) らの効用学説はいずれもこの立場に立っている。第二は、効用を可測量として定義することを断念し、単にその大小相等の関係を規定するだけで満足しようとする立場であって、V. パレート (V. Pareto), J. R. ヒックス (J. R. Hicks) によって代表せられている。いま一つは、効用を可測量として定義しようとする立場であり、E. Y. エッジワース (E. Y. Edgeworth), A. マーシャル (A. Marshall) はその素朴な形態であるが、I. フィッシャー (I. Fischer), R. フリッシュ (R. Frisch), J. von ノイマン=O. モルゲンステルン (J. von Neumann=O. Morgenstern) などがこの立場を代表している。」<sup>24)</sup>といわれる。

本稿では、第三の立場を踏襲するものとして、換言すれば、効用は測定可能だと仮定して論理をすすめていくのである。そうすると、人間が行動を起こすときは、測定可能なプラスの効用差分の存在であり、行動の終点は、マイナスの効用差分となるときと考えてよいであろう。

いま、ここで、つねに売手と買手との二人だけがいて、それぞれの満足の度合、いわば効用の如何、もっと厳密に言えば効用差分によって動く方式を考えていくこととしよう。もっとも、ここでの両者は「満足原理」で想定するような「まあまあよいだろう」(enough good satisfactory) という合理性の度合ではなく、もっときびしい合理性を想定することとしよう。

さて、満足となる効用差分が利潤となるには、どのような手続きによって成立するかをつぎに順序を経て考えていくこととする。まず、売手の効用と効用差分について考えることにしよう。もっともすでに井尻雄士氏の優れた論稿があるので、これを参考にしながら論理を展開していきたいと思う。井尻雄士氏は完全競争市場と完全独占市場との両者について述べておられるが、本稿では不完全競争市場での論理を展開し、これとフル・コスト・プリンシプルとの関係がどのようなものであるかを考えてみたいと思う。

## (I) 売手

### (1) 生産・販売量—不効用曲線

24) 久武雅夫『前掲書』p. 1.

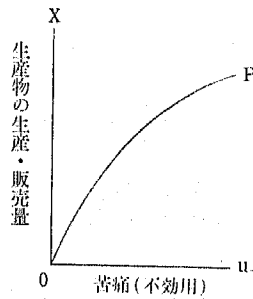
はじめに、1単位の「労働＝苦痛＝不効用」が作用したとき、どのように生産物の生産や販売の数量が動いていくかを表わす図を描いてみよう。売手が、漸次多くの労働力を費すにつれて、生産量すなわち販売量（完全競争的な想定ではあるが、一応このように生産したものはすべて販売しつくされて在庫は全くないものと仮定する。）は増大するが、ある一定の限度までくると、その生産力の増加率は逓減し、第4図のようになる。

ここで、「労働力＝苦痛＝不効用」を  $u_-$  とし、生産物の「生産＝販売量」を  $x$  とすると、つぎのようになる。

$$x = f(u_-) \quad (1.1)$$

$$\frac{dx}{du_-} > 0, \quad \frac{d^2x}{du_-^2} < 0 \quad (1.2)$$

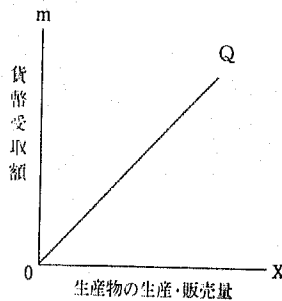
したがって、「生産・販売量—不効用曲線」OPは横軸不効用  $Ou_-$  に凹の形をもって描かれる。



第4図 生産・販売量—不効用曲線

#### (2) 生産・販売量—貨幣受取額曲線

生産量や販売量が増加するにしたがって、それに正比例して、受取る貨幣額は増加すると思われる。これを図に描くと、第5図のようになり、生産物の生産・販売量を  $x$ ,



第5図 生産・販売量—貨幣受取額曲線

貨幣受取額を  $m$  とすると、つぎのようになる。

$$m = F(x) \quad (1.3)$$

$$\frac{dm}{dx} > 0, \quad \frac{d^2m}{dx^2} = 0 \quad (1.4)$$

したがって、第5図の「生産・販売量—貨幣受取額曲線」OQは右上りの直線となる。

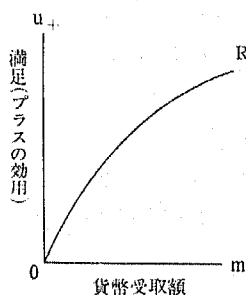
### (3) 貨幣受取額—効用曲線

最後に生産物を生産し販売したことによって受取った貨幣額と、その貨幣によって生産物を「購入・消費」して得られるプラスの効用との関係を見るべく、「貨幣受取額—効用曲線」ORを描くと第6図のようになる。この図は、貨幣の受取額が増加するにつれて、満足（プラスの効用）も増加するが、貨幣1単位当たりの満足（プラスの効用）の増加率は減少する。いま、貨幣受取額を  $m$ 、プラスの効用を  $u_+$  とすると、つぎのようになる。

$$u_+ = \bar{f}(m) \quad (1.5)$$

$$\frac{du_+}{dm} > 0, \quad \frac{d^2u_+}{dm^2} < 0 \quad (1.6)$$

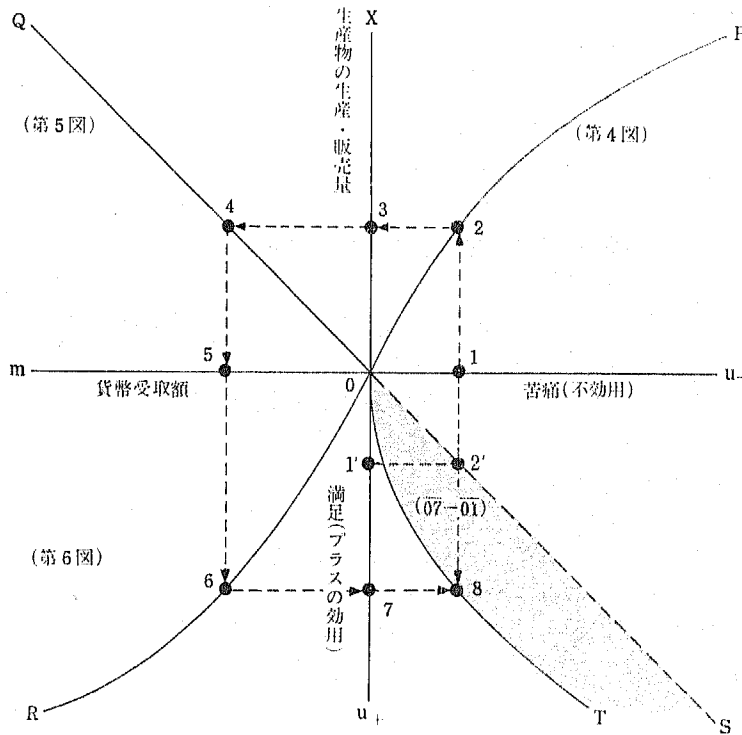
この式は、OR曲線が横軸の貨幣受取額  $Om$  に凹であることを示すものである。この曲線の傾斜の度合は、具体的な数字が現われることによって異なることはいうまでもない。



第6図 貨幣受取額—効用曲線

かくて、いま、売手がある消費財を生産し、販売するために費した苦痛（不効用）と、その消費財を販売して得た貨幣で、売手が消費に必要と思われる、他のある消費財を購入して得た満足（プラスの効用）との差が、純粋に残る満足、ここでは「純粋満足」(pure satisfactory) と仮称することとし、これこそが売手が最終的に求めるものであり、これができるだけ多いことを望むものと思われる。

ここで、これまで売手の行動のプロセスを述べてきた第4図、第5図および第6図をあわせて描いた第7図を掲げておこう。理解しやすいために、第1象限に第4図、第2象限に第5図、第3象限に第6図を描いて、かりに、第1象限の  $Ou_-$  上の1から行動を開始することとしよう。すなわち  $\bar{O}1$  の苦痛をして  $\bar{O}3$  の生産物の生産ができ、それを販



第7図 自由競争下の売手の効用差分

(注) 井尻雄士『会計測定の基礎—数学的・経済学的・行動学的研究—』東洋経済新報社、昭.43、pp.66~67、参照。

売した（ここまで第1象限）というところから出発する。この  $\overline{O3}$  の生産物を販売したことによって  $\overline{O5}$  の貨幣受取額があった。（ここまで第2象限）。この  $\overline{O5}$  の貨幣受取額によって、売手の消費に必要な消費財を購入して  $\overline{O7}$  の満足（プラスの効用）を得た（ここまでが第3象限）。売手が最終的に求める「純粋満足」は、

$$\text{満足(プラスの効用)} - \text{苦痛(不効用)}$$

によって求まる。

いま、ここで第4象限に、満足（プラスの効用）と苦痛（不効用）とが均等であるところの直線 OS を引く。この OS 上での各点では、すべて、

$$\text{満足(プラスの効用)} = \text{苦痛(不効用)}$$

となる。第7図でいえば、苦痛  $\overline{O1}$  に対して満足は  $\overline{O1'}$  となる。すなわち

$$\overline{O1'} = \overline{O1}$$

したがって、純粋満足は第7図においては、

$$\overline{O7} - \overline{O1'} = \overline{1'7}$$

となる。

$Ou$  上の1から出発した、ここでの売手の行動による最終的な純粋満足大きさは

$Ou_-$  上の 1 点にて引いた垂線と、 $Ou_+$  上の 7 点にて引いた垂線と交わった点 8 によって規定され、第 7 図では  $\overline{2'8}$  の長さとなる。

このような手続きを  $Ou_-$  上の各点によって行動を開始し、つぎのような段取をすると売手の最終的な目標である純粋満足の軌跡は OT のようになる。すなわち

- ① 売手の労働力  $Ar \rightarrow$  消費財  $W$  の「生産＝販売」  
(第 1 象限：1 → 2 → 3)
- ② 売手の消費財  $W \rightarrow$  消費財  $W$  の買手の貨幣  $G$   
(第 2 象限：3 → 4 → 5)
- ③ 売手の受取った貨幣額  $G \rightarrow G$  を受取って売った人の消費財 ( $W'$ )  
(第 3 象限：5 → 6 → 7)
- ④ 売手の消費財 ( $W'$ ) によって得た満足と苦痛との差  
(第 4 象限：7 → 8)
- ⑤ 売手の純粋満足の軌跡 OT  
(第 4 象限：7 → 8 の垂線と 1 → 8 の垂線との交点)

この①→⑤までの行動を繰返すと、OT すなわち、純粋満足の軌跡が生まれる。純粋満足は苦痛の進むにしたがってある一定の限度まで、純粋満足の増加率は通増するが、それ以降は通減すると推定されるので、OT は縦軸  $Ou_+$  に凸となってあらわれるはずである。すなわち純粋満足を  $\bar{u}$  とすると

$$\bar{u} = f(u_-, u_+) \quad (1.7)$$

これはまたつぎのような函数関係とも考えられる。

$$u_+ = F(u_-) \quad (1.8)$$

苦痛が増すにつれて、ある限度まで満足は得られ上昇するが、ある一定点からその苦痛の増加率は通減するという前述の性質から、つぎのようになる。

$$\frac{du_+}{du_-} > 0, \quad \frac{d^2u_+}{du_-^2} < 0 \quad (1.9)$$

かくて、純粋満足曲線 OT は、横軸の不効用線に凹となってあらわれる形状となる。しかも、この場合、いうまでもなく、売手の純粋満足の幅は、第 7 図の影の部分の OTS ということができよう。この OTS の面積の範囲内ならば、売手は苦痛を忍んで労働力を発揮しうる価値があるといえることができる。

さて、この売手に対応して、買手の「純粋満足」はどのように考察できるであろうか。売手のケースと同様な手法で、井尻雄士氏の考え方を大いに参照しながら、買手の純粋満足を形成されるプロセスをうかがってみたいと思う。

## II 買手

### (1) 購入・消費量—満足曲線

買手はみずからもっている貨幣によって、ある消費財を売手から購入し、それを消費することによって、満足（プラスの効用）を得たとする。消費量が増加するにつれて、プラスの効用たる満足の増加率は通減する。したがって、つぎの第 8 図のように、「購

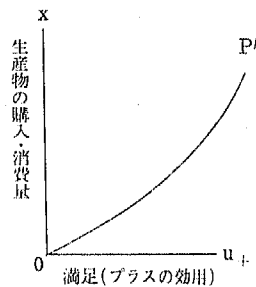
入・消費量—満足曲線」 $OP'$  は描かれると思われる。

いま、生産物を購入し消費した数量を  $x$ 、その消費によって得た満足（プラスの効用）を  $u_+$  とすると、つぎのようになる。

$$u_+ = f(x) \quad (2.1)$$

$$\frac{du_+}{dx} > 0, \quad \frac{d^2u_+}{dx^2} > 0 \quad (2.2)$$

したがって、 $OP'$  曲線は縦軸の生産物の購入・消費量の軸に対して凸となる。



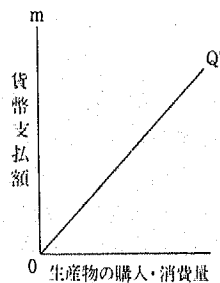
第8図 購入・消費量—満足曲線

## (2) 購入・消費量—貨幣支払額曲線

この購入し消費した生産物は、買手もっていた貨幣を支払うことによって得たものである。これは貨幣が多く支払われれば支払われるほど、それに正比例して購入・消費量は増加する関係である。そこで、この関係を図示した「購入・消費量—貨幣支払額曲線」 $OQ'$  は、縦軸の貨幣支払額の軸に  $45^\circ$  の右上りの直線となってあらわれる第9図のごとくなる。すなわち、つぎのとおりとなる。

$$x = F(m) \quad (2.3)$$

$$\frac{dx}{dm} > 0, \quad \frac{d^2x}{dm^2} = 0 \quad (2.4)$$



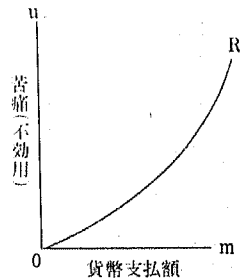
第9図 購入・消費量—貨幣支払額曲線

## (3) 貨幣支払額—苦痛（不効用）曲線

さらに一つ、買手が生産物を購入するための貨幣を獲得しようとする。その貨幣の獲得のためには労働力を費す、すなわち、苦痛を感じる作業を行わなければならぬ。労働力を多く費せば費すほど、換言すれば、苦痛が大きければ大きいほど、支払われる貨幣額は多く得られるが、買手はできるだけ苦痛を少なくして貨幣額を多く受取るように能率化をはかるものと考えられる。そこで、この「貨幣支払額—苦痛（不効用）曲線」OR' は第10図のように縦軸の苦痛（不効用）の軸に対して凹の形となってあらわれる。すなわち、いま、貨幣支払額を $m$ 、労働力の提供を苦痛とし、これを $u_-$ とすれば、つぎのような函数関係が生まれる。

$$m = F(u_-) \quad (2.5)$$

$$\frac{dm}{du_-} > 0, \quad \frac{d^2m}{du_-^2} < 0 \quad (2.6)$$



第10図 貨幣支払額—苦痛（不効用）曲線

さて、買手が以上のように、みずからの手持の貨幣をもって生産物を購入し消費して満足をするが、その手持の貨幣の失なわれるのを補うために、結局、また苦痛を忍んで貨幣の獲得に努力しなければならぬ。したがって、買手が生産物を購入し消費して得られる「純粋満足」は

満足（プラスの効用）—苦痛（不効用）

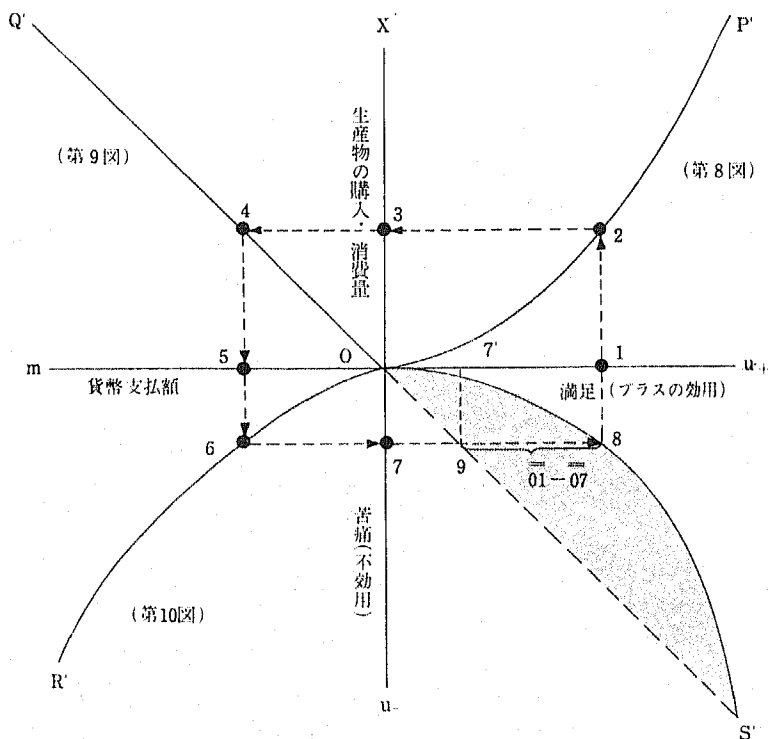
の差額であるといえよう。買手はこの効用差分をできるだけ多くして、満足を充たそうとするであろう。ここに、その手続きを第11図にて描いてみることにしよう。

ここに掲げた第11図は、買手が純粋満足を最終的に獲得するための①→②→③→④→⑤→⑥→⑦→⑧→⑨までのプロセスを描いたものであって、論理を展開する都合から、売手の行動のプロセスの図解と同様、第1象限に第8図、第2象限に第9図、第3象限に第10図を描いて、第1象限の横軸満足（プロセスの効用）の軸上の1から行動を開始したのである。①①の満足をするために①③の生産物を購入・消費し（第1象限）、この生産物量を購入するために①⑤の貨幣量を支払った（第2象限）。この支払った貨幣額を獲得



するために  $\overline{O7}$  だけの労働力を費して苦痛をなめた (第3象限)。

かくて、純粹満足は「満足 ( $\overline{O1}$ ) - 苦痛 ( $\overline{O7}$ )」によって求まり、第11図では  $\overline{89}$  の幅をもった8の点である。



第11図 自由競争下の買手の効用差分

(注) 井尻雄士『会計測定的基础—数学的・経済学的・行動学的研究—』東洋経済新報社、昭.43, pp.68~69. 参照。

いま、この出発点を横軸  $Ou_+$  上にとった場合には純粹満足の軌跡  $OS'$  が描かれる。売手のケースと同様、純粹満足の得られる幅は、第4象限の影でを描いた  $OS'$  の面積である。

以上のような売手と買手とそれぞれの純粹満足のえられるプロセスが理解されたと思われるので、事実、売手と買手とが生産物を交換した場合には、どのようになるかを考察してみよう。

〔Ⅲ〕 売手と買手との取引実現

いま、売手が第7図の  $\overline{O3}$  の生産物を生産し、販売したと考え、買手が第11図の  $\overline{O3}$  を、この売手から購入し消費したと仮定し、さらに、

$$\overline{O3} = \overline{O3}$$

と想定すると、これまでの売手と買手との行動のプロセスからわかるように、第7図と第11図とを重ね合わせた形の第12図のようなものが作成される。

もし、ここで売手と買手との力が均等であるならば、両者とも「純粋満足」が最大になるように行動した結果としての売手のOS、買手のOS' が得られるはずであるが、売手と買手の力が異なれば、当然、この純粋満足の面積は異なってくるのである。このことについては他の機会にふれてみたいと思う。

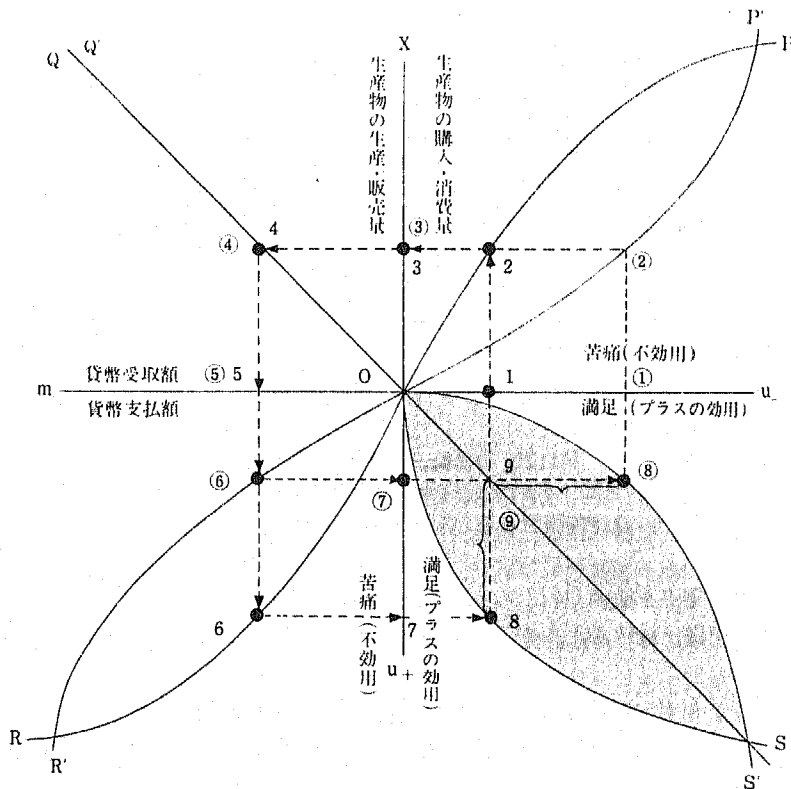
しかし、ここで附加しておかなければならないのは、売手の満足や苦痛は、もし貨幣にて測定できると考えた場合には、

$$\text{満足 (プラスの効用)} = \text{総収入}$$

$$\text{苦痛 (不効用)} = \text{総費用}$$

にあたり、したがって、前述からわかるように、

$$\text{純粋満足} = \text{満足 (プラスの効用)} - \text{苦痛 (不効用)} = \text{総収入} - \text{総費用} = \text{純利益}$$



第12図 自由競争下の売手と買手との相互作用の結果

(注) 井尻雄士『会計測定の基礎—数学的・経済学的・行動学的研究—』東洋経済新報社、昭.43、p.70.参照。

となると考えてよいであろう。

また、消費者では、A. マーシャル (A. Marshall) のいう消費者余剰は純粋満足にあたるかと考えてよいであろう。

ところで、これは、満足原理をそのままを説明したのではなくて、あくまで売手と買手とが合理性をもって行動したときの結果である。これはフル・コスト・プリンシプル成立の前提である現実ありのままの売手、買手ではない。換言すれば、合理性と非合理性とをあわせもった矛盾の統一たる人間の行動ではない。

そのうえ、現実には、競争相手も存在することである。競争者が参加したことによって、この「純粋満足」がどのように変化していくかも、フル・コスト・プリンシプルとのつながりにおいて満足原理を考えるならば、追求していかななくてはならぬ問題である。これも今後残された重要な問題であると思われる。

フル・コスト・プリンシプルによると、「企業はみずからにとって満足すべき正常利潤が実現されるように標準操業度を予定して価格決定をおこない、短期的にはそれを堅持すると考えられるしたがって、需要が増大し、実際の産出量が標準操業度に見合う標準産出量を上まわれれば、製品単位当りの固定費用負担額が減少して、企業が入手する利潤は正常値を上まわることになり、超正常利潤が実現することになる。

ところが、このフル・コスト原理も、正常利潤と標準操業度がどのような要因によって決定されるかがかならずしも明確にされないところに問題があり、もしこの問題を追求していけば、需要あるいは既存および潜在的企業にたいする配慮がなされなければならない、それ自体で十分完結した理論体系をなしているとは考えられない。<sup>25)</sup> という批判もある。

本稿では、利潤の源泉を満足にもとめ、フル・コスト・プリンシプルが満足すべき正常利潤ということから、その源泉の基底に満足原理が横たわっているのではないかと推察し、その内容を理論的に追求してみた。フル・コスト・プリンシプルと利潤の本質との関係の問題の解決は、これからの思考によるのであって、これについては、つぎの機会を待つこととしたい。

(未完)

(これは昭和47年度文部省科学研究費による研究の一部である。)

25) 中村宣一郎『企業利潤論序説—企業利潤の源泉と測定—』森山書店、昭.48、pp.82~83、ゴジックは筆者。

### Summary

#### A Study of Full Cost Principle (Part III); Satisfaction as Source of Profit

Masaji MIYASAKA\*

(Received September 10, 1973)

The author has studied characteristics of the 'full cost' principle and the way in which business men decide the optimum price in the light of the 'full cost' principle.

The traditional doctrine on the price policy of the entrepreneur is that he expands production to the point where the marginal revenue is equal to the marginal cost.

The rule of equilibrium is the equation of marginal cost to marginal revenue. Probably most entrepreneurs do not know the way by which marginal curves are drawn, nor think of the marginal principle. In pricing policy entrepreneurs try to apply the rule of thumb which will be called the 'full cost' principle. Accordingly, the author thought satisfaction to be as source of profit in the 'full cost' principle.

R.L. Hall and C.J. Hitch described as follows : prime cost per unit is taken as the base, a percentage addition is made to cover overheads and a further conventional addition is made for profit. This conventional addition is thought as the satisfactory profit for entrepreneurs. The pure satisfaction that the seller and the buyer take together at the same time is the source of profit. So, the author studied the process that the seller and the buyer will get pure satisfaction respectively.

In Figure 12 which the author drew in the text, the seller ought to get  $\widehat{OS}$  and the buyer ought to get  $\widehat{OS}'$ , if the economic power of seller and buyer are equal and both behave to maximize pure satisfaction.

(note : The marks of  $\widehat{OS}$  and  $\widehat{OS}'$  used in Figure 12 in this summary are to be seen in the text.)

(10. 9. 1973)

---

\* Professor of Industrial Management, the Faculty of Textile Science and Technology, Shinshu University.