

# 生産の効率編成と社会主義経済制度\*

—— 比較体制論的接近の一試論 ——

望 月 喜 市

## 1

一般に自由競争市場の合理性・効率性に関しては、「近代経済学」の共有財産として広く認められており、この立場から独占の弊害や集権的中央計画制度の非合理性や不効率性がしばしば指摘されている。後者についていえば、20年代から30年代にかけ広く論議の対象となった集権経済のもとでの生産編成・資源配分問題はいわゆる「経済計算論」と呼ばれランゲ、テーラーらの線で一応の帰結をみたのであるが、最近では資本主義経済における公共部門のシェアの拡大、社会主義経済の側からの市場メカニズムの再検討という潮流の中で、「市場」と「計画」という二つの生産編成の様式に関する再検討、ヨリよい経済編成様式の模索という問題が、多くの経済学研究者の関心をとらえている。本稿もまたこうした領域の問題について、厚生経済学の最適基準の再検討から始めて、改革後のソ連邦の社会主義経済の生産編成を資本主義のそれと比較検討するという問題を取扱っている。

全体の構成は、最初に厚生経済学における最適編成の限界条件をとりあげ、実際の経済行動には何らかの意味で「補償原理」が広く貫徹していることを確認する。ついで生産企業内での最適生産規模の決定基準に、この「原理」が適用されていること、それを支えているのは生産要素の限界生産力に等しいシャドー・プライスの成立をめぐる市場メカニズムであることを述べ、そのメカニズムの利害得失の再検討を通じて、社会主義経済制度の特徴を対照的に記述することを意図している。

\* 原稿受領 1970 年 10 月 20 日

(1) この間の事情の簡潔な説明は、P.M.Sweezy “Socialism” chap.11. (邦訳 野々村一雄訳『社会主義』岩波現代叢書)、を参照されたい。

## 2

一般に「経済組織の最適編成」のための必要条件として、つぎのような限界条件の集まりが指摘されている。<sup>(1)</sup>

i) 生産物の最適配分の条件(純粹交換条件). どれでも二つの生産物間の限界代替率は、双方の生産物を消費するすべての個人にとって相等しくなくてはならない(さもなければ、個人間における生産物の交換によって、少なくとも一部の人は、他の人々を不利にさせることなしに自己の地位を改善する余地がある)。 $MRS_{a,b}^A = MRS_{a,b}^B$ <sup>(2)</sup>

ii) 生産における最適特化の条件. どれでも二つの生産物の、生産における技術的限界代替率は、双方の財を生産するすべての企業にとって相等しくなくてはならない(さもなければ、生産の再配分によって、他の財の生産量を減ずることなしに、少なくとも一部の財の生産量を増すことができる)。 $MRT_{a,b}^a = MRT_{a,b}^b$

iii) 最適変形関係. どれでも或る生産要素と或る生産物とのあいだの限界変形率は、その要素を用いてその生産物を生産するすべての企業にとって相等しくなくてはならない(そうでなければ、企業間における生産要素の移転により、生産物の総量をますことができる)。 $MRT_{x,a}^a = MRT_{x,a}^b$

iv) 生産要素の最適配分. どれでも二つの生産要素間の技術的限界代替率は、同じ生産物の生産に双方の要素を用いるすべての企業にとって相等しくなくてはならない(さもなければ、企業間における生産要素の再分配により、生産物の数量を増すことができる)。 $MRS_{x,y}^a \text{ in } a = MRS_{x,y}^b \text{ in } a$

v) 最適生産方向の条件. どれでも2財をともに消費する任意の個人にとっての、それら2財間の限界代替率は、社会の生産におけるそれら2財の技術的限界代替率に等しくなくてはならない。 $MRS_{a,b}^A = MRT_{a,b}^a$

vi) その他として、異なった時点に属する生産物もしくは生産要素間の代替関係に着

(1) 熊谷尚夫「厚生経済学」中山伊知郎編「経済学大辞典」I～IV、(平凡社)IV巻388-389ページ。

(2) 記号をつぎのように定める。なおこの表記法は、H. Köhler [1] による。

$MRS$ : the marginal rate of substitution 限界代替率

$MRT$ : the marginal rate of transformation 限界変形率

(ここでは technical rate of substitution 技術的限界代替率と同じ概念として使用する)

$A, B$ : 消費者,  $\alpha, \beta$ : 企業(生産単位),  $a, b$ : 生産物

$x, y$ : 投入要素

$MRS_{a,b}^A$  とは、消費者  $A$  に関する生産物  $a$  と  $b$  との間の限界代替率を意味する。

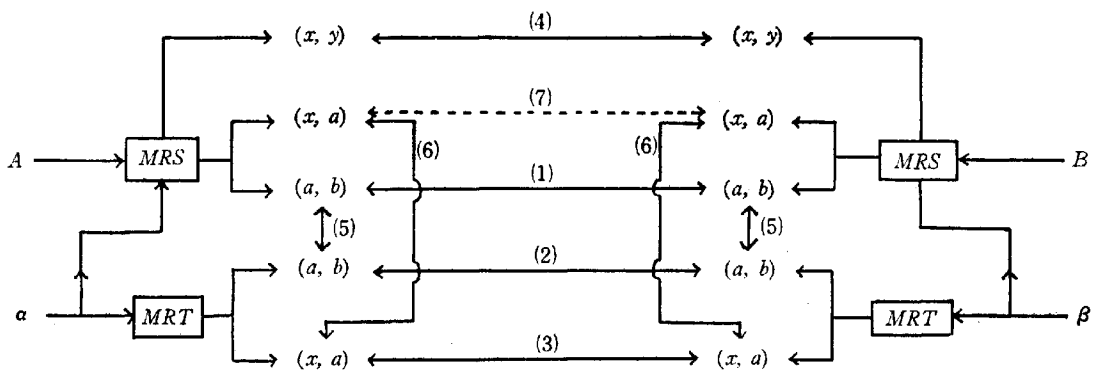
目すれば、時間軸上でのいくつかの最適条件を例示することができる。

さて上記の限界条件を記号化し、その対称性に注意しながら結合図を作ると第1図のようになる。図中の数字は上記の分類に対応する。この図によれば、二種類の選択主体（消費者  $A, B, \dots$  と生産者  $\alpha, \beta, \dots$ ）はそれぞれつぎのような選択分岐をもつ。まず消費者は専ら  $MRS$  を介して、(i) 生産物  $(a, b)$  間の選択行動と、(ii) 自己のもつ生産要素（たとえば  $x$ : 労働力）とそれのもたらす効果（ここでは生産物  $a$  で測っている）との間の選択行動をもつ。これに対して生産者はつぎの三種類の選択分岐をもつ。 $MRT$  を介して(i) 生産物  $a, b$  間の選択、(ii) 生産要素の投入量 ( $x$  or  $y$ ) とそれがもたらす生産効果 ( $a, b, \dots$  など) との間の選択、(iii)  $MRS$  を介して、生産要素 ( $x, y, \dots$ ) の投入量間の選択。

そしてこれらの選択行動の限界代替率なり限界変形率は、それぞれ対応する行動主体の変換率に等しいことが要求されるのである。ここでとりあげた限界条件をもっとも一般的に表現すれば、「どれでも二つの変数間において、限界代替率はすべての個人にとって（主観的に）相等しく、またすべての交代的プロセスにとって（技術的に）相等しくなければならず、しかもこれらの主観的および技術的比率は互いに等値でなければならない。」([2] p. 389) ということになる。

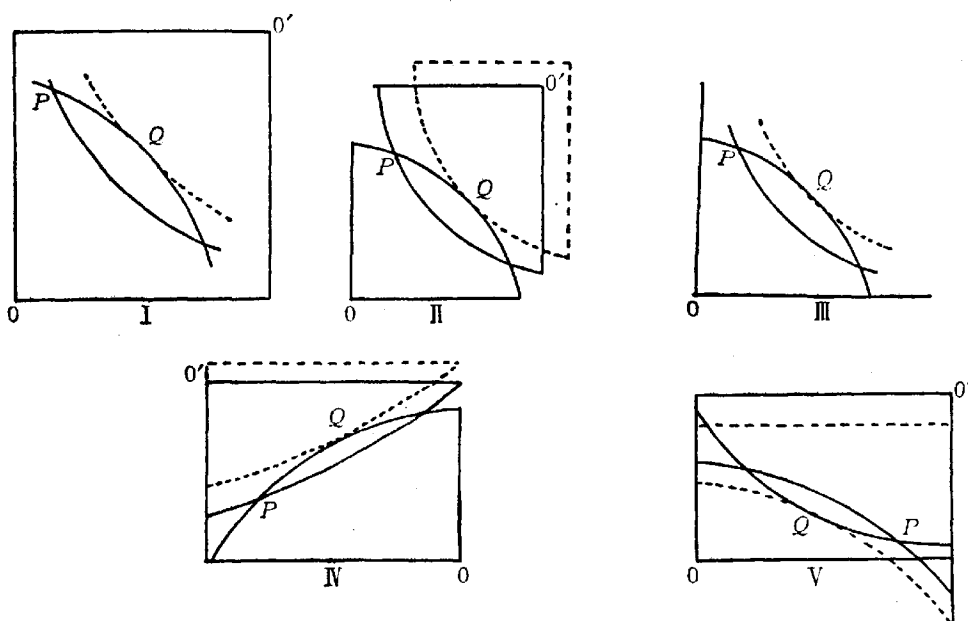
以上は、いわゆる「近代経済学」の共有財産としての厚生経済学におけるパレート＝ヒックス的な最適のための限界条件の体系的な整理である。

第1図  $MRS, MRT$  の結合図



- (注) 1. 記号は2ページの脚注と同じ。  
 2. 図中の数字は本文中の熊谷、ケラーの分類に対応する。ただし、(6)の指摘はケラーによる。(7)は図型の対称性から、筆者が追加したもの。  
 3. この他、時間軸上の  $MRS, MRT$  が考えられるが、ここでは省略した。

第2図 限界条件の類型図



さて上記七個の限界条件を、図形で類型化すると、第2図のようになる。図形Ⅰは、いわゆるエッジワースのボックス・ダイアグラムである。これが適用されるのは、限界条件(1)、(4)である。図形Ⅱには、限界条件(2)が、図形Ⅲには、限界条件(5)が、また図形Ⅳには、同じく(3)、(6)、(7)が適用される。以下それぞれの類型別に、その特徴点を考察しよう。

図形Ⅰのタイプ——これは  $MRS_{(I),(R),(H)}^{(甲)} \dots = MRS_{(I),(R),(H)}^{(乙)}$  のタイプをとる。このタイプの形式上の特徴は、 $MRS$  に関して発生し、右下の記号は若干個の投入要素とか生産物といった同一次元のものが並ぶ。ここでの制約条件はこの右下記号で表示される要素の分量であり、これが図形の縦横の長さ（もしくはフィールドの大きさ）を規定する。このフィールド内に複数個の選択主体 甲、乙、… が登場し、制約された要素を互いに分け合って、それからえられる経済効果（たとえば消費主体にとっては効用であり、生産主体にとっては生産物など）をそれぞれ最大にするよう努力する。この場合、所定の経済効果をあげるために必要とされる複数個の投入要素は、投入量に関して「収穫逨減」が仮定される。この仮定が、原点に対する凸形の（効果に対する）無差別曲線をえがかせている。ボックス・ダイアグラムの枠の大きさ  $(\bar{x}_1, \bar{x}_2)$  は、所与の価格  $(p_1, p_2)$  のもとで消費主体であれば家計予算  $(\bar{Y}_1, \bar{Y}_2)$ （生産主体であれば許容さ

れる生産費総額）によって購入可能な量を表わす。完全競争の仮定のもとでは、価格  $(p_1, p_2)$  は、選択主体の行動から独立している。したがってこの種のタイプは次のように定式化できる。

$$\left. \begin{aligned} Y_1 &= p_1 x_{11} + p_2 x_{12} \\ Y_2 &= p_1 x_{21} + p_2 x_{22} \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (1)$$

のもとで

$$\left. \begin{aligned} u_1 &= u_1(x_{11}, x_{12}) \\ u_2 &= u_2(x_{21}, x_{22}) \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (2)$$

をそれぞれ最大にする。ここで  $u_1, u_2$  は消費主体（Ⅰ，Ⅱ）の効用（もしくは生産主体の生産高）をあらわすものとする。

この制約条件のもとで消費者Ⅰ・Ⅱの効用を最大にするには、二つの関数

$$\begin{aligned} \phi_1 &= u_1(x_{11}, x_{12}) + \lambda[Y_1 - (p_1 x_{11} + p_2 x_{12})] \\ \phi_2 &= u_2(x_{21}, x_{22}) + \mu[Y_2 - (p_1 x_{21} + p_2 x_{22})] \end{aligned}$$

をつくり、その適当な偏導関数がゼロに等しくなることが必要である。

$$\begin{aligned} \frac{\partial \phi_1}{\partial x_{11}} = \frac{\partial u_1}{\partial x_{11}} - \lambda p_1 = 0 & \quad \frac{\partial \phi_1}{\partial x_{12}} = \frac{\partial u_1}{\partial x_{12}} - \lambda p_2 = 0 \\ \frac{\partial \phi_2}{\partial x_{21}} = \frac{\partial u_2}{\partial x_{21}} - \mu p_1 = 0 & \quad \frac{\partial \phi_2}{\partial x_{22}} = \frac{\partial u_2}{\partial x_{22}} - \mu p_2 = 0 \\ \therefore \frac{\partial u_1}{\partial x_{11}} / \frac{\partial u_1}{\partial x_{12}} = \frac{p_1}{p_2} = \frac{\partial u_2}{\partial x_{21}} / \frac{\partial u_2}{\partial x_{22}} \end{aligned}$$

つまり個々の消費者（もしくは生産者）の *MRS* が互いに等しいとき、個々の消費者（生産者）は所与の所得（許容生産費）のもとで最大満足（最大生産高）の状態になる。<sup>(1)</sup>

図形Ⅱのタイプ——これは  $MRT_{a,b}^a = MRT_{a,b}^b$  の形をとる。投入要素を所与とした場合にそれからえられる生産物  $(a, b)$  の可能な組合せをそれぞれの生産主体別にえがき出した曲線（生産可能曲線）が、原点を中心にして扇形にえがかれている。このタイプはつぎのように定式化できる。

$$\left. \begin{aligned} F_1(a_1, b_1) &= c_1 \\ F_2(a_2, b_2) &= c_2 \end{aligned} \right\} \text{のもとで}$$

$$\begin{aligned} s_1 &= p_1 a_1 + p_2 b_1 \\ s_2 &= p_1 a_2 + p_2 b_2 \end{aligned}$$

(1) ただし、極大に関する二階の諸条件がみたされているものとする。

をそれぞれ極大にする。

前と同様にして、

$$\phi_1 = p_1 a_1 + p_2 b_1 + \lambda [c_1 - F_1(a_1, b_1)]$$

$$\phi_2 = p_1 a_2 + p_2 b_2 + \mu [c_2 - F_2(a_2, b_2)]$$

$$\frac{\partial F_1}{\partial b_1} / \frac{\partial F_1}{\partial a_1} = \frac{p_2}{p_1} = \frac{\partial F_2}{\partial b_2} / \frac{\partial F_2}{\partial a_2}$$

したがって個々の生産者について、生産物の  $MRT$  が互いに等しく、それが生産物の価格比に等しいとき、個々の生産者は最大の生産高をあげることができる。

図形Ⅲのタイプは前述の二つのタイプと基本的には同一である。ただこの場合には、前二者のようなボックス・スタイルではなく、問題の展開フィールドは第一象限の形をとる。

図形Ⅳのタイプ——これは  $MRS_{x,a}^A = MRS_{x,a}^B$ ,  $MRS_{x,a}^A = MRT_{x,a}^A$ ,  $MRT_{x,a}^A = MRT_{x,a}^B$  のような形をとる。このタイプの特徴は、右下の記号が生産要素と生産物という異なった次元のエレメントをとることである。問題の定式化はつぎのようになる。

$$x_1 + x_2 = \bar{X}$$

のもとで、

$$u = u_1(x_1) + u_2(x_2)$$

を最大にする。

$$\phi = u_1(x_1) + u_2(x_2) + \lambda [\bar{X} - (x_1 + x_2)]$$

$$\frac{\partial \phi}{\partial x_1} = \frac{\partial u_1}{\partial x_1} - \lambda$$

$$\frac{\partial \phi}{\partial x_2} = \frac{\partial u_2}{\partial x_2} - \lambda$$

$$\therefore \frac{\partial u_1}{\partial x_1} = \frac{\partial u_2}{\partial x_2}$$

つまり生産要素の限界生産力が二つの生産主体について等しいとき、両者の生産高の和は最大となる。またこのときには、

$$\Delta u = \frac{\partial u_1}{\partial x_1} \Delta x + \frac{\partial u_2}{\partial x_2} (-\Delta x) = 0$$

であるから、 $\Delta x$  の変位に対して全体の生産高（ないし生産効果）は変化しない。

さて、第2図において図Ⅰ～図Ⅲの場合には、各経済主体の選択行動の合理性を前提

すれば、非最適点 ( $P$ ) から最適点 ( $Q$ ) への移行は自動的に遂行される。たとえば、図Ⅰにおける  $P \rightarrow Q$  の動きは、 $O'$  点からみれば同一無差別曲線上の移動であるから、 $O'$  側の消費者の状態を少しも悪化させずに  $O$  側の消費者の状態を改善することになるのだから、この移動は恐らく無条件で行なわれることになろう。これに対して、図形ⅣとⅤにおいては、必ずしもそうではない。もし  $O$  側の選択主体と  $O'$  側の選択主体とが別個の主体であるならば、 $P$  点から  $Q$  点への移動は、一方 ( $O$  側) にとっては状態の改善であるが、他方 ( $O'$  側) にとっては状態の悪化になっている。ただ社会全体をとってみれば総産出高なり、総費用なりにおいて状態が改善されているのである。つまりこの場合の変位は、他を犠牲にすることなしには全体を改善できない形の変位なのである。ただし  $Q$  点は他を悪化させることなしに、自己を改善できない点であるという意味ではパレート最適点である。ではどういうメカニズムで社会的最適点  $Q$  へ生産編成を収斂させるのだろうか。この場合はっきりしていることは、 $Q$  点以外の点から  $Q$  点へ向かっての変位 (接近) は、一方の損失よりも他方の利得の方がより大きいという事実である。したがってこの系においてカルドアーのいわゆる「補償原理」がうまく作動する条件があれば、 $P \rightarrow Q$  への収斂は行なわれるであろう。この条件の一つとしては、両原点からでてくる二つの曲線に関する二つの選択行為が同一主体によって行なわれる場合がそれである。

たとえば、 $O$  側の横軸を労働エレメント ( $x$ ) の労働時間、縦軸をそれのもたらす報酬の効用 ( $a$ ) にとり、 $O'$  側の横軸は非労働時間 (余暇) の大きさ ( $\bar{X}-x$ ) をとり、その縦軸は余暇からえられる効用の大きさ ( $a'$ ) をとるとすれば、図形Ⅳの意味はつぎのように解釈できる。つまり労働主体 ( $A$ ) のもつ生活時間を労働時間と非労働時間とに分割し、それからえられる労働報酬の効用と余暇からの効用の合計を最大にする。この場合には、労働主体の行動の合理性と心理的効用曲線の逓減性とを仮定すれば、 $P \rightarrow Q$  の収斂はいわば自動的に行なわれるにちがいない。これと類似の状況は経済の最適行動の中で多数存在する。たとえば、一企業内の生産の利潤極大の決定基準として、限界収入 = 限界費用の点を選択されることは周知のとおりである。この点は、まさにある変位に伴うプラス効果とマイナス効果が丁度相殺し合う点をもって最適点とする考え方で、これは図Ⅳ、Ⅴの場合とまったく同じである。

これと同一の最適基準は、実は図Ⅰ～Ⅲでも発生する。それは契約曲線上における変位を合理化する基準がまさにそれに相当する。つまり、 $P \rightarrow Q$  の変位 (契約曲線上への

移動)のあと,社会的にみて(もしくは二つの行動主体を総合して)その位置(Q点)が最適点である保証はどこにもないからである。この不確定性を確定するのに,通常社会的厚生関数が導入される。

いま2財2消費主体を仮定し,第1の消費主体の効用関数を  $u_1(x_{11}, x_{12})$  とし,第2の消費主体のそれを  $u_2(x_{21}, x_{22})$  とすると,社会的厚生関数は次式で与えられる。

$$u = u(u_1, u_2) = u\{u_1(x_{11}, x_{12}), u_2(x_{21}, x_{22})\}$$

この関数の最適点の必要条件は,各エレメントの微小変化の効果が互いに丁度相殺し合う点としてえがくことができるから,

$$\begin{aligned} du = & \left( \frac{\partial u}{\partial u_1} \cdot \frac{\partial u_1}{\partial x_{11}} dx_{11} + \frac{\partial u}{\partial u_2} \cdot \frac{\partial u_2}{\partial x_{21}} dx_{21} \right) \\ & + \left( \frac{\partial u}{\partial u_1} \cdot \frac{\partial u_1}{\partial x_{12}} dx_{12} + \frac{\partial u}{\partial u_2} \cdot \frac{\partial u_2}{\partial x_{22}} dx_{22} \right) = 0 \end{aligned}$$

ところで,  $\bar{X}_1 = x_{11} + x_{21}$ ,  $\bar{X}_2 = x_{12} + x_{22}$  であり,

$$d\bar{X}_1 = 0 = dx_{11} + dx_{21} \quad d\bar{X}_2 = 0 = dx_{12} + dx_{22}$$

$$\therefore dx_{11} = -dx_{21} \quad \therefore dx_{12} = -dx_{22}$$

であるから,上式が0であるためには,

$$\frac{\partial u}{\partial u_1} \cdot \frac{\partial u_1}{\partial x_{11}^0} = \frac{\partial u}{\partial u_2} \cdot \frac{\partial u_2}{\partial x_{21}^0}, \quad \frac{\partial u}{\partial u_1} \cdot \frac{\partial u_1}{\partial x_{12}^0} = \frac{\partial u}{\partial u_2} \cdot \frac{\partial u_2}{\partial x_{22}^0}$$

つまり消費財  $\bar{X}_1$  (もしくは  $\bar{X}_2$ ) の分配にあたっては,両消費主体への分配分のそれぞれの社会的限界効用が互いに等しいことが要求される。この分配原則は,ある変位に伴なうプラス効果とマイナス効果が丁度相殺し合う点を分配の最適基準とすることを意味している。

ではこの最適基準点へ個々の選択主体を誘導するメカニズムをこの体系内に built-in できないであろうか。

この問題に対し,ノボジロフがソ連邦の投資効率論争の中で提案した相対効率ノルマの考え方を援用することができる。<sup>(1)</sup>彼の議論の要旨はつぎのようである。

いま社会にとって必要な生産物の増加生産高(X)を保証する投資量  $\bar{K}$  が与えられているものとする。この生産高を二つの投資プロジェクトによって満たすものとし,各プ

(1) В. В. Новожилов, «Измерение затрат и их результатов в социалистическом хозяйстве», под ред. В. С. Немчинова, «Применение математики в экономических исследованиях», М. 1959. (邦訳: В. В. ノボジロフ「社会主義経済における支出と結果の測定」ネムチノフ編「マルクス経済の数学的手法」(岡 稔訳, 青木書房)。



プロジェクトは受入れる投資量に応じて製品原価を引下げることが可能であるとする。かりに第1の投資プロジェクトのもつ投資-原価曲線を  $c_1=f(k_1)$  とし、第2のそれを  $c_2=g(k_2)$  とする。どのような投資配分をしたらこの投資プロジェクト系の総原価 ( $c_1+c_2$ ) を最小にすることができるだろうか。この問題を図形化すると、第2図の図Vの形をとる。問題を定式化するとつぎのようになる。

$$k_1+k_2=K$$

のもとで

$$\begin{aligned} c_1+c_2=f(k_1)+g(k_2) \quad f'(k_1)<0 \quad f''(k_1)>0 \\ g'(k_2)<0 \quad g''(k_2)>0 \end{aligned}$$

を最小化する。

ノボジロフは、この問題を分権的方法でとくには各プロジェクト系ごとに投入される  $k$  に同一の賃料  $r$  を課し、それを含めたコスト最低点を各プロジェクトの施行主体が選択すればよいと主張した。ただし  $r$  はつぎの式をみたす大きさに決定するものとする (実際にはこの大きさは試行錯誤の方法で探すものとする)。

$$r=f'(k_1)=g'(K-k_1)$$

以上の主張の妥当性は、つぎの方法で証明される。

$$\left. \begin{aligned} \min_{0 < k_1 < K} \{f(k_1)+r \cdot k_1\} &= f(k_1^0)+r \cdot k_1^0 \\ \min_{0 < k_2 < K} \{g(k_2)+r \cdot k_2\} &= g(k_2^0)+r \cdot k_2^0 \end{aligned} \right\} \text{とすると}$$

$$f(k_1)+r \cdot k_1 > f(k_1^0)+r \cdot k_1^0$$

$$g(k_2)+r \cdot k_2 > g(k_2^0)+r \cdot k_2^0$$

$$\therefore f(k_1)+g(k_2)-[f(k_1^0)+g(k_2^0)] > r[(k_1^0-k_1)+(k_2^0-k_2)]$$

$$\text{右辺} = r[(k_1^0-k_1)+\{(K-k_1^0)-(K-k_1)\}]$$

$$= 0$$

$$\therefore f(k_1)+g(k_2) > f(k_1^0)+g(k_2^0)$$

証明了

この問題をラグランジュの係数 ( $\lambda$ ) を用いて解くとつぎのようになり、係数 ( $\lambda$ ) と賃料 ( $r$ ) とは同一の役割を果していることがわかる。

$$k_1+k_2=\bar{K} \quad \text{のもとで}$$

$$c=f(k_1)+g(k_2) \quad \text{を最小にする。}$$

$$\phi=f(k_1)+g(k_2)+\lambda[\bar{K}-(k_1+k_2)]$$

$$\frac{\partial \phi}{\partial k_1} = f'(k_1) - \lambda = 0$$

$$\frac{\partial \phi}{\partial k_2} = g'(k_2) - \lambda = 0$$

$$\therefore f'(k_1) = \lambda = g'(k_2) \quad (=r)$$

つまりこの問題における  $r$  なり  $\lambda$  という係数は、最適点  $(k_1^0, k_2^0)$  の近傍における変位がもたらす一方の選択主体に対するプラス効果と他方の選択主体に発生するマイナス効果の大きさを表示しており、それが差引ゼロとなる点をもって最適点と規定しているのである。

上記の方法を先の社会的厚生関数に適用してみよう。まず先の式で

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial u}{\partial u_1} \cdot \frac{\partial u_1}{\partial x_{11}^0} = \frac{\partial u}{\partial u_2} \cdot \frac{\partial u_2}{\partial x_{21}^0} = r_1 \\ \frac{\partial u}{\partial u_1} \cdot \frac{\partial u_1}{\partial x_{12}^0} = \frac{\partial u}{\partial u_2} \cdot \frac{\partial u_2}{\partial x_{22}^0} = r_2 \end{aligned} \right\} \text{とおき}$$

各選択主体（消費主体でも生産主体でもよい。前者であれば  $u$  関数は効用関数であり、後者であれば生産関数を表わすことになる）はそれぞれ次式で示される計算値を最大ならしめるように行動するものとする。

選択主体  $A$  においては

$$u_1(x_{11}, x_{12}) - (r_1 x_{11} + r_2 x_{12}) \rightarrow \max.$$

ならしめる  $x_{11}^0, x_{12}^0$  を選択し、選択主体  $B$  においては

$$u_2(x_{21}, x_{22}) - (r_1 x_{21} + r_2 x_{22}) \rightarrow \max.$$

ならしめる  $x_{21}^0, x_{22}^0$  を選択するものとする。

このとき  $u = u_1 + u_2$  は最大値をとる。ただし  $x_{11} + x_{21} = \bar{X}_1, x_{12} + x_{22} = \bar{X}_2$  をみたしているものとする。

$$\begin{aligned} (\text{証明}) \quad & u_1(x_{11}^0, x_{12}^0) - (r_1 x_{11}^0 + r_2 x_{12}^0) > u_1(x_{11}, x_{12}) - (r_1 x_{11} + r_2 x_{12}) \\ & u_2(x_{21}^0, x_{22}^0) - (r_1 x_{21}^0 + r_2 x_{22}^0) > u_2(x_{21}, x_{22}) - (r_1 x_{21} + r_2 x_{22}) \\ & (u_1^0 + u_2^0) - (u_1 + u_2) > r_1 [(x_{11}^0 - x_{11}) + (x_{21}^0 - x_{21})] + r_2 [(x_{12}^0 - x_{12}) + (x_{22}^0 - x_{22})] \\ \text{右辺に} \quad & x_{21}^0 = \bar{X}_1 - x_{11}^0, \quad x_{21} = \bar{X}_1 - x_{11} \\ & x_{22}^0 = \bar{X}_2 - x_{12}^0, \quad x_{22} = \bar{X}_2 - x_{12} \end{aligned}$$

の関係代入すると

$$\text{右辺} = 0$$

したがって

$$u_1^0 + u_2^0 > u_1 + u_2 \quad (\text{了})$$

この場合、もし変位に伴なうプラス効果を楽しむ側が、変位に伴なうマイナス効果を受ける側に向ってその損失を丁度補償する額の損害賠償に応ずる旨を申し出るとすれば、（一般に図形Ⅳ、Ⅴの場合には受益者は損害賠償額を支払ってもなお利益が残ると仮定できる）、選択主体がことなってもヨリ高い最適点への移動が可能となる。

以上を要約すれば、(1) 図形Ⅰ～Ⅲの  $P \rightarrow Q$  移動は無条件で行なわれること、(2) 同上図の  $Q$  点（契約曲線上）から更にヨリ高い社会的厚生点への移動、もしくは図形Ⅳ、Ⅴの  $P \rightarrow Q$  移動は、(イ) 二つの選択主体  $(0, 0)$  が同一の意志決定機構のコントロールのもとにあれば、その意志決定機構の中で変位の得失が自動的に比較考量され、ある最適点への移動が行なわれる、(ロ) 別々の意志決定主体であれば一方から他方への補償の提供により、その移動が行なわれるということになる。

### 3

前節では、「経済組織の最適編成」に関する限界条件を検討し、ヨリ広い最適基準として何らかの意味での「補償原理」が現実の経済行動の規制者として存在すること、「補償原理」をふまえた最適編成は、変位に伴なうプラス効果の享受者とマイナス効果の享受者とが別々の選択主体である場合、個々の選択主体に対し変位に対するペナルティ係数  $(r)$  を課すことによって、部分的最適を全体的最適に一致させることができること、このペナルティ係数は、予想される最適状態の位置における変位に伴なう限界効果の大きさに等しく、この係数の作用によって、最適点から遠ざかる変位に対しては、プラス効果側にはそれより大きなマイナス享受として、マイナス効果側にはそれより小さいプラス享受として、その影響力を発揮することにより、システム全体の最適点にそれぞれのサブシステムが位置していることを指示するシグナル装置の役割を果たすことなどを述べた。

本節では前節の「補償原理」が最も端的に適用される企業内部での最適編成を検討する。まず周知の限界収入＝限界費用点で生産を組織することが、前節の「補償原理」とまったく同一の考え方にもとづいていることを論証しよう。そのために簡単なモデルを用いて、自由競争市場での生産の最適編成のメカニズムを検討する。

いま生産物  $(X_1, X_2)$  を生産するのに、生産要素として資本  $(K)$  と労働  $(L)$  が投入

されるものとする。生産物 ( $X_1$ ) を1単位生産するのに必要な資本と労働の投入必要量を  $A_1=(a_{1k}, a_{1l})$  とし、同じく  $X_2$  のそれを  $A_2=(a_{2k}, a_{2l})$  とする。 $X_1$  の単位当り価格を  $P_1$  円,  $X_2$  のそれを  $P_2$  円とし、これらの価格は市場で与えられているものとする。生産要素の投入可能高を  $\bar{K}, \bar{L}$  とし、技術ベクトルは生産規模に関して一定、つまり生産高と必要生産要素との間に比例関係を想定すると、各生産要素についてつぎの不等式が成立する。

$$\begin{pmatrix} a_{1k} & a_{2k} \\ a_{1l} & a_{2l} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} \leq \begin{pmatrix} \bar{K} \\ \bar{L} \end{pmatrix} \dots\dots\dots (1)$$

この不等式を等式化するために、普通スラック変数 (slack variable) を導入するのであるが、ここでは以下の論旨に影響を与えない範囲でモデルを簡単化するために、適当な  $x_1, x_2$  に対して上式の等号が成立つものと仮定する。

さて技術行列 ( $a_{ij}$ ) を正則行列とすれば、投入要素を限度一杯利用する最大可能生産高 ( $x_1, x_2$ ) は次式で表わされる。

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{1k} & a_{2k} \\ a_{1l} & a_{2l} \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} \bar{K} \\ \bar{L} \end{pmatrix} \dots\dots\dots (2)$$

この生産高に生産企業を誘導するメカニズムを考えよう。生産企業は利潤 ( $\pi$ ) 極大を目的に生産活動を展開するものとするれば、

$$\pi = (P_1, P_2) \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \end{pmatrix} - (c_k, c_l) \begin{pmatrix} K \\ L \end{pmatrix} \dots\dots\dots (3)$$

(ただし、 $c_k, c_l$  は  $K, L$  の単位当り費用を示す)

(2)より

$$\pi = (P_1, P_2) \begin{pmatrix} a_{1k} & a_{2k} \\ a_{1l} & a_{2l} \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} \bar{K} \\ \bar{L} \end{pmatrix} - (c_k, c_l) \begin{pmatrix} K \\ L \end{pmatrix} \dots\dots\dots (4)$$

(4)式でもし

$$(P_1, P_2) \begin{pmatrix} a_{1k} & a_{2k} \\ a_{1l} & a_{2l} \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} > (c_k, c_l) \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} \dots\dots\dots (5)$$

ならば、 $K, L$  を最大限に利用することが、 $\pi$  を最大にする条件になる。不等号の向きが反対ならば  $K, L$  の利用を0にする力が働く。

(5)式の左辺は

$$\text{左辺} = (P_1, P_2) \begin{pmatrix} a_{1k} & a_{2k} \\ a_{1l} & a_{2l} \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + (P_1, P_2) \begin{pmatrix} a_{1k} & a_{2k} \\ a_{1l} & a_{2l} \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \dots\dots (6)$$

と分解でき、同じく右辺は

$$\text{右辺} = (c_k, c_l) \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + (c_k, c_l) \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \dots\dots\dots (7)$$

と分解可能である。(6)式の第1項は  $K$  1 単位の増大が生産額に与える影響力つまり  $K$  の限界生産力を示しており、第2項は同じく  $L$  の限界生産力であるから、(6)式ないし(5)式の左辺は限界収入を示している。これに対して、(7)式ないし(5)式の右辺は、限界費用を意味する。このモデルでは、規模に関して収穫一定を仮定しているから、それぞれの投入係数が  $K, L$  の大きさとは無関係である。したがって、この段階では、(5)の条件をみたしてさえいけば、 $P_1, P_2$  の値の如何にかかわらず、 $K, L$  の最大限の利用を保証するメカニズムが働く。つまり  $\bar{P}_1, \bar{P}_2$  が市場で与えられるならば(この値は  $X_1, X_2$  に関して需給一致を保証するものとする)、 $c_k, c_l$  の値が  $K, L$  の利用高、(したがって生産高)を決定する。それぞれの生産要素の限界生産力より当該生産要素費用が小ならば  $K=\bar{K}, L=\bar{L}$  であり、大ならば  $K=0, L=0$ 、等しければどの点にきまるかは不定である。

いま生産要素の限界生産力逡減という通常の仮定を導入すると、モデルはつぎのように修正される。生産要素の限界生産力逡減とは、単位生産物当たり投入要素が増大することにほかならないから、 $K, L$  の投入レベルの増大に従って投入技術ベクトルの各エレメントが増大することになる。いま  $K, L$  が  $K_0, L_0$  から  $K_1, L_1$  に増大したとき、各エレメントが  $\lambda (>0)$  倍になったと仮定してみよう。そのとき、 $(a_{ij})$  の逆行列の各エレメントはどのように変化するのだろうか。

$$\begin{pmatrix} \alpha & \beta \\ \gamma & \delta \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a_{1k} & a_{2k} \\ a_{1l} & a_{2l} \end{pmatrix}_{\substack{K=K_0 \\ L=L_0}} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

ならば

$$\begin{pmatrix} \alpha/\lambda & \beta/\lambda \\ \gamma/\lambda & \delta/\lambda \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \lambda a_{1k} & \lambda a_{2k} \\ \lambda a_{1l} & \lambda a_{2l} \end{pmatrix}_{\substack{K=K_1 \\ L=L_1}} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

が成立するから、 $(a_{ij})$  の各エレメントが増大すれば、逆行列の各エレメントは減少することがわかる。つまり生産要素の限界生産力は  $K, L$  の増大に伴って逡減する。この場合には  $P_1, P_2, c_1, c_2$  を固定すると  $K, L$  のある範囲内では(5)の不等式が成立していても、 $K, L$  の増大に伴ない左辺=右辺となる点がでてくるし、それをこえれば不等

号の向きが逆転する。このような仮定のもとで、企業が利潤 ( $\pi$ ) を極大化する行動をとれば、周知の限界収入と限界費用が一致する点まで生産規模を拡大することになる。したがって(5)式はつぎのように  $K_0, L_0$  の点で等式になる。

$$(P_1, P_2) \begin{pmatrix} a_{1k} & a_{2k} \\ a_{1l} & a_{2l} \end{pmatrix}_{\substack{K=K_0 \\ L=L_0}}^{-1} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = (c_k, c_l) \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} \dots\dots\dots (5)$$

この式で規定される  $c_k, c_l$  は線型計画の双対問題に登場するシャドウ・プライスに一致する。

問題を具体化するために、つぎの線型計画問題をシンプレックス法で解いた数値例を(1)つぎに示そう。

$$\begin{aligned} 0.8x_1 + 0.3x_2 &\leq 100 \dots\dots(1) \text{ (投下資本は 100 をこえることはできない)} \\ 0.2x_1 + 0.7x_2 &\leq 200 \dots\dots(2) \text{ (投入労働は 200 をこえることはできない)} \\ 110x_1 + 200x_2 &\rightarrow \max \dots\dots(3) \text{ (売上額最大)} \end{aligned}$$

$$\text{或は } \pi = 110x_1 + 200x_2 - (100c_1 + 200c_2) \rightarrow \max \dots\dots(4) \text{ (利潤額最大)}$$

上の定式化で、 $c_1, c_2$  を一定とすれば、二つの目的関数の解は一致するから、(3)式でシンプレックス表を構成すると、第1表のようになる。

さて以上の数式分析からつぎのことが結論できる (第3図参照)。

- (1) 企業は利用可能な技術プロセスと生産要素の量とによって、製品の生産可能フィールドを形成する。
- (2) 製品別市場価格 (完全競争により需給均衡価格と仮定する) が与えられると、利潤極大原理により製品別生産高の最適組合せと、生産要素買入価格の上限が決定される。
- (3) この場合、製品並びに生産要素の市場価格はすべての関係者にとって同一 (情報の完全性及び生産要素の移動の完全性の仮定) であるから、供給者の製品間の限界代替率、生産要素と製品間の限界変換率、供給者と消費者との間の製品の限界代替率などはすべて互に同一となる。
- (4) 供給主体は、技術プロセスの稼働度 (稼働度ゼロを含む)、生産規模の決定、生産要素の採用量 (採用ゼロを含む) などを利潤極大原則から決定する。
- (5) 生産手段 ( $K$ ) の所有者は、生産手段の買入価格水準に反応し、供給量を調整する。企業側の買入価格水準の理論的上限は、その生産要素のもたらす限界生産力であ

---

(1) この数値例は稲田献一『新しい経済学』(日本経済新聞社) p.64 による。

第 1 表

		$c$	$x$			110	100
$A$				1	2	3	4
$\begin{pmatrix} 1/0.8 & 0 \\ -0.2/0.8 & 1 \end{pmatrix}$	1	0	100	1	0	0.8	0.3
	2	0	200	0	1	0.2	0.7
$Z$				0	0	0	0
$c-Z$				0	0	110	100
$\begin{pmatrix} 1 & -0.375/0.625 \\ 0 & 1/0.625 \end{pmatrix}$	3	110	125	1.25	0	1	0.375
	2	0	175	-0.25	1	0	0.625
$Z$				137.5	0	110	0.375
$c-Z$				-137.5	0	0	99.625
	3	110	20	1.4	-0.6	1	0
	4	100	280	-0.4	1.6	0	1
$Z$				114	94	110	100
$c-Z$				-114	-94	0	0

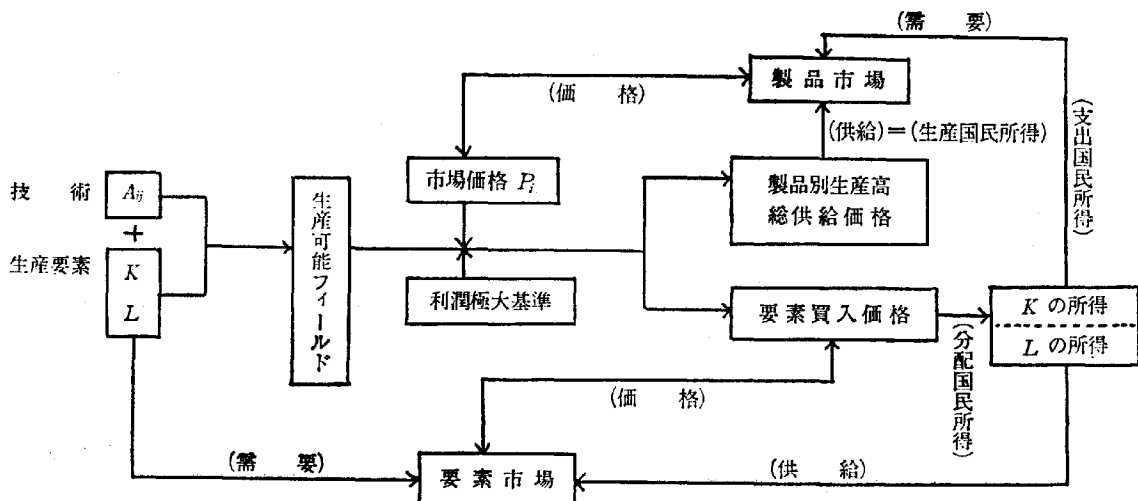
この表形式については、山田欽一『応用数学』(春秋社) p. 56を参照されたい。

[解]  $x_1=20$  単位,  $x_2=280$  単位, のとき, 最大売上高  $110 \times 20 + 100 \times 280 = 30,200$  (円) が保証される。また,

$$(p_1, p_2) \begin{pmatrix} a_{1k} & a_{2k} \\ a_{1l} & a_{2l} \end{pmatrix}_{\substack{K=100 \\ L=200}}^{-1} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = (c_k, c_l) \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} \text{ を保証}$$

する  $c_k, c_l$  は  $p_1=110, p_2=100$  のとき,  $c_k=114, c_l=94$  である。

第 3 図 市場による生産編成のフローチャート



り、所有者側の売渡し最低下限価格は当該生産要素の再生産費用であるが、通常は「機会費用」（その他の用途への売渡し価格もしくは限界生産力）水準である。

(6) 上記の原則は、もう一つの生産要素（労働力）に対しても容赦なく貫徹する。労働力の購入側は労働力の限界生産力以上には賃金を支払わない。たとえそれが生存費用（労働力の再生産費用 — ここではある巾をもってそれを考える）を下廻ってもそうである。労働力の取引に関しては、労働力のストックが肉体的条件から出来難いという事情によって、労働者側に不利になり易い。このことは資本主義の発達史をひもとくまでもなく、現代においてもいたるところにその悲惨な事例や不利な事例が存在する。

上記の市場メカニズムを社会主義の生産編成と比較した場合、問題点はつぎのとおりである。<sup>(1)</sup>

(1) 第一は、生産手段の私的所有制に由来するもので、この制度のもとでは効率生産メカニズムと、所得の私的分配メカニズムとが癒着現象を起している。シャドー・プライスは、その生産要素の（価値額で表示した）生産力効果を指示する点で当該要素の採否臨界点を示唆するという有効な作用を果している。しかし、効率生産メカニズムの観点からいえば、そのことが直接その生産要素の私的所有者の所得に連結しなくてはならない理由は存在しない。換言すれば、生産主体に非効率な要素配分を許容しないための純粹のシグナル装置としてシャドウ・プライス制度を再生することも可能であり、事実生産手段の国有制度のもとでは、1種のフォンド利用制度がこれに相当する機能を果すべく導入された。この制度は生産手段の所有者（国家）の所得（租税＝利用料）にシャドウ・プライスを結合する制度である。

同時に注意すべきことは、製品価格が主で要素価格がその従属関数として決定されるという純粹に一方的な因果関係だけが存在するのではなく、要素別価格の社会的・伝統的水準が主となって製品価格がこれに従属するという因果関係もかなりの程度資本主義制度の中にくみ込まれている点である。たとえば資本利子率は、まさにこの典型であって、資産所有者の要求する社会的・伝統的な資本貸付（利用）料金の水準が一定の巾をもって厳存し、これから逆算する形で販売コスト（＝販売価格）が決定される。この意味では資本の限界（価格）生産力は体制的に一定の巾をもって与件とされ保護されている。これに対比して、労働力の限界（価格）生産力に対してはこのような体制的保護は

(1) ここでは、完全競争市場・静態経済を前提として、その問題点を指摘するに止める。つまり独占に伴う弊害や動態問題にはふれていない。



存在しない。利子率の下限を説明するものとして流動性選好曲線が存在する。これは資産保有者が流動性を選好する程度（資産を現金の形で保持しようとする程度）と利子率との相互関係を経験的事実から曲線化したものであるが、この曲線が一種の制度的・社会的な曲線であることは、資産を現金の形で保持しようとするものには一定率の租税を課することによって証明できる。そうすればこの曲線はたやすく下方におし下げられ、それによって利子率の下限をいくらかでも下方に引下げうるのである。このことは、完全競争のもとでも、資本の稀少性は物理的・絶対的な壁の前面に、制度的・体制的な（つまり人為的な）稀少性の壁が存在していること、この稀少性によって資本の限界生産力（＝要素価格＝資産所得）が人為的・体制的につりあげられていること、そしてそれが前提となって生産の最適編成が組織化されていることを意味している。

(2) 第3図に示したように、国民総需要は、生産要素の所有者の要素別所得構造をかなり忠実に反映する。資産所得階級と非資産所得階級との間の所得水準並びに支出構造の相違を仮定すると、それが製品価格を通じて製品別生産高＝供給構造に反映するであろう。このことが、資本主義的物質生産（物質文明）を特徴づけているに違いない。豪華なホテル・マンションの類の建設が先行し、安い大衆の住宅が容易に建設されないなどはこうした現象の典型である。

(3) 資本主義経済は、労働力を多数の生産要素の単なる一つとして評価するにすぎない。いわゆる労働力の商品化現象である。生産過程に投入される生命・人格をもたない原材料、補助材料、生産設備と同列に人間労働力が並置される。そこで限界生産力効果という市場経済の判定基準にかけられ、労働力の所有者にその報酬（賃金）が支払われる。そこには、労働力の再生産費を必ず保証するメカニズムは作用していない。また逆に、人気タレントなどには限界生産力効果に従って途方もない額の報酬が支払われる。ある投入要素が限界生産力効果をあげるためには、金銭で評価される生産効果を生まなければならない。哲学者の生産力効果は金銭で評価されないゆえに、その限界生産力は通常ゼロである。

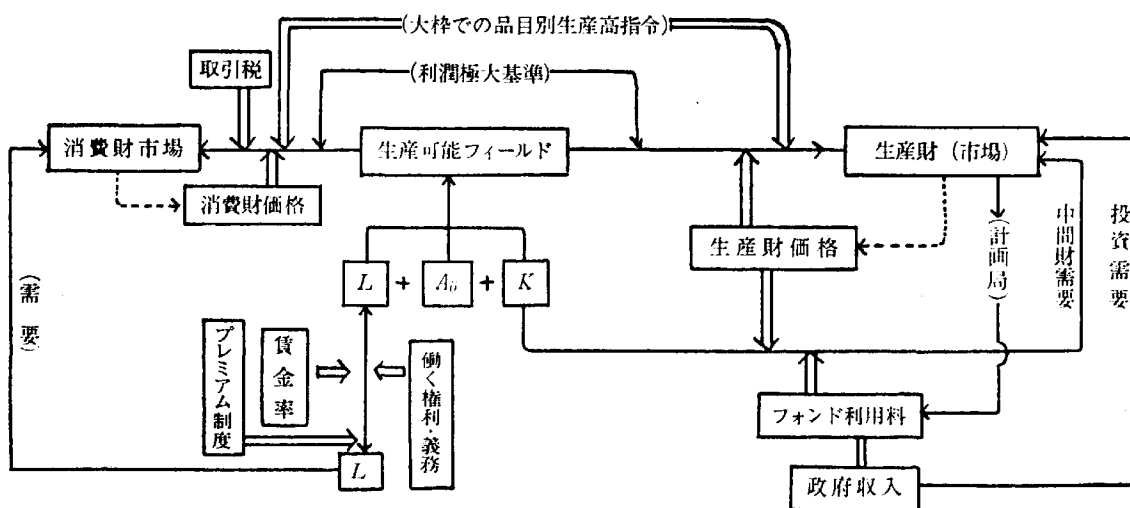
(4) 市場メカニズムは、過小利用（under utilization）という社会的損失を自動的に解決できない。過小雇用均衡点で安定してしまう事情については、J. M. ケインズがすでに指摘したところである。過小利用が、労働力についておこれば、失業による社会的損失である。しかもこの場合には、社会的生産物の分配にあづかる権利をも喪失する

のであるから、当人にとっては大変深刻な事態である。

4

社会主義のもとでの生産編成は、<sup>(1)</sup> 原理的にどうなっているのだろうか。資本主義のそれに対応して、社会主義の場合をモデル化したのが第4図である。

第4図 社会主義による生産編成のフローチャート



(注) ⇔ は、政府による決定経路を示す。

まず生産手段の所有が社会化され、一切の生産手段が私的所有の対象とならないという制度的特徴を反映して、生産物の販売・流通は生産財の流通と消費財市場とに大きく区分される。これによって、財産所得の源泉は存在しなくなる。

勤労者は、社会的富の共同の生産者であり、同時に分配・消費の対象である。すべての国民は、働く機会を保証され同時に労働の義務を負っている。賃金率は、労働の質と量に応じてランク分けされ、自己の所属する 国営企業の 経営状態とは 無関係である (ただしプレミアム部分は経営状態と連動する)。この制度のもとでは、賃金率が労働の限界生産力によって規定されるという資本主義の市場メカニズムは作用しない。資本主義と同様に人々は職業選択の自由と転職の自由をもっている。この制度のもとで労働力の全国的な 適正配置を 保証する機構は (1) 長期的・計画的職業教育 (予想される産業構造の変化に合わせた 労働者の養成計画)、(2) 大学卒業後一定期間 (2 カ年程度) の大枠

(1) 以下の議論は、主としてソ連邦の社会主義制度を念頭において述べている。

指定による職業配置、(3) 政府の政治的キャンペーン、(4) 辺地労働者のための生活—文化環境の整備、(5) 企業の集団化—コンビナート化による外部経済の活用、(6) 辺地手当制度、(7) 重労働・危険労働に対する割増し賃金制度、(8) 過度の転職抑制のための長期勤続者優遇措置（たとえば有給休暇の期間を同一場所での勤続年数に結合させるなど）、(9) 職業訓練に平行する学校教育などである。これらの機構が十分作動して現実の労働力配置がうまくいっているかどうかについては問題を残している。労働生産性を引上げる誘因機構としては、(1) 労働熟練資格による賃率格差の存在、これにより労働者側にヨリ高い熟練資格を得ようとする誘因が働き、これに応える夜間大学・通信教育制度、学習上の諸便宜（たとえばスクーリングのための有給休暇など）などが配慮されている、(2) 出来高賃金制度（これは職場のオートメーション化などによりその割合が次第に減少しつつある）、(3) 企業の経営成績にリンクした集団的・個人的報償制度、(4) 同志的協力と生産性向上のための社会主義競争（優勝者に対する物質的・精神的報償）、(5) 職場内の大衆組織のキャンペーン活動、(6) 「労働英雄」などの表彰制度、(7) 寄生階級の一掃、共同連帯意識、共産主義教育などが存在する。

社会主義のもとでは労働の限界生産力の不均等がそれを反映した賃率格差と労働移動の自由によって埋められるメカニズムは働いていない。したがって、労働力の限界生産力の企業別格差の存在からくる労働力利用の不効率も存在するかもしれない。これを是正するのはこうした情報を察知し、上記の諸機構をコントロールする経済の指導機関の手腕に関係する。そして最も速効的レギュレーターは、報償制度であり、ヨリ基本的な調整装置は賃率制度であり、それよりもっと長期的・原則的それは教育制度である。

労働の限界生産力に合わせた賃金支給により労働の生産効率の高度化を狙う市場メカニズムは、一方でそれゆえに失業者を生み（価値的生産効率—物理的な生産効率でもなく、無形の間接的・長期的生産効率でもない—がその基準に達しない労働者は失業せざるをえない）、他方では多くの金利生活者・財産所得者の存在を許しており、そうした意味では、社会的労働力全体の有効利用に失敗しているともいえるのである。高能率・高賃金（低能率・低賃金）にかりたてられて馬車馬の如く働き健康を害していく一組のグループと、失業を強制されて最低生活を余儀なくされたり、高等遊民として豪華な消費生活を享受し、栄養のとりすぎからくる成人病の心配をし、退廃的な文化、勤労からの疎外の中で精神を蝕ばまれていく一組のグループとを抱えた社会と、たとえ限界

生産力の不均等配置という非能率を内在させていても国民すべてが勤労に従事する健全な社会的諸効果をもつ社会とを比較考量した場合<sup>(1)</sup>、その優劣の価値判断は「近代経済学者」がいうほど自明なものではないように思う。いづれにせよ、この問題のよりつっこんだ政治経済学的検討は別の機会にゆずりたい。

つぎに生産手段の最適配置問題を取りあげよう。ソ連邦の場合、生産財価格の公定制度（国家もしくは地方行政機関による指定価格）と割当配給制（資材—機械補給制度）は依然として存続している。生産財の流通の組織化は商業活動の範疇には入らない。一部で卸売商業制度の導入が実験的に開始されている程度である。1965年秋以降の一連の制度改革の中で、生産財価格の形成基準にファンド集約度の考慮が導入された。これは、生産財の有効利用・有効配置装置としてのファンド利用料制度の導入と呼応するものである。つまりファンド利用料金制度のもとで、企業の経済計算制（ホズラスチョート）を利用しようという配慮と結びついている。ファンド利用料制度の基本原理は、シャドウ・プライスの考え方（ノボジロフ・カントロヴィッチの主張の流れ）と、企業内ホズラスチョート・ノルマ制度の活用による遊休資産の効率化という考え方（アトラス・マルイショフらの主張）の一種の折衷的制度化のように考えられる。つまりこのような料金を生産手段に課し、企業の売上利潤（バランス利潤）からこの料金等を差引いた純利潤（計算利潤）額を固定・流動ファンドでわった利潤率の大小に企業の物質的刺激ファンド（企業の自由裁量で利用可能な内部留保資金）の控除額を一定の計算式により結合することによって、ファンド生産性の向上を刺激しようというのであるから、後者の考え方（ホズラスチョート強化案）が大巾に制度化されたと考えられるが、同時にこの料金率を含む価格が、一種の準シャドウ・プライスの機能を果たすことを否定することはできない。

一方消費財市場であるが、これは生産財の流通とちがって、消費者は市場で与えられた消費財価格と各自の家計支出限度額とに従い、その枠内で効用を最大にする行動をとることができる。この分野での価格政策の狙いは個々の品目別の需給一致を計ること、

(1) 事態はここで類型化したほど単純なものではないという点を留保しておきたい。

(2) このファンド利用料は、企業の手持生産固定ファンドと流動手段に対する一種の課税であって、1967年を例にとると新制度への移行企業の大体9割近くの企業は単一レート6%の料率であり、ごく少数の企業（全体の約6%）が年率3%、例外として1~2%の料率の企業と実験的に10~15%の料率を設定された企業もあり、全く支払を免除された企業は全体の2%あった。この料金は平均して企業バランス利潤の約40%を占めるといわれている。なお詳細は、拙稿「ソ連邦の経済改革と価格政策」都留重人編「新しい政治経済学を求めて 第三集」（1970年、勁草書房）を参照されたい。

総需要に見合った総供給価格水準を設定すること，それによって社会全体として価値的拡大再生産を保証することなどである。この機能は消費財の卸売原価を基盤とし，それに加算される取引税の操作によって遂行される。

では生産企業の企業行動はどんなメカニズムで規制されているのだろうか。企業が上部機関から義務的指令として与えられる指標（承認指標）は現在のところ次の九つであるといわれている。<sup>(1)</sup> (1) 生産物販売高，(2) 生産物の基本品目，(3) 賃金ファンド，(4) 利潤額と利潤率，(5) 国家予算への納入高と 同予算からの受取高，(6) 中央基準投資額，(7) 生産設備と固定ファンドの稼働開始高，(8) 新技術導入にかんする基本的課題，(9) 資材—機械供給指標。これらの指標が相互に重複なく 整合性をもった 指標体系であるかどうか，どんな意味で承認指標でなければならなかったのかという点の詳細なコメントを述べることは私にとって不可能である。ただいえることは，第4図に示したように，大枠での品目別生産高指令と，所与の価格体系のもとで，生産高・利潤額・利潤率を最大にするような企業行動が要請されており，その方向に刺激装置が built-in されている点である。その際労働者の強化労働・保安無視・賃金切下げ，解雇などを通ずる利潤追求は禁止されている。また当然物価吊上げ，投機行為などは不可能である。このような枠内での利潤率引上げは，資材・原料の節約，労働生産性の引上げ，ファンド生産性の引上げ，生産品目の調整（大枠内での），新技術の導入，工場規模の拡大（生産発展ファンドによる）などがとりうる経営政策となる。

一方企業外にあって企業活動をコントロールする政策当局のコントロール手段としては，(1) 価格政策，(イ) 企業卸売価格中に含まれる マージン率の調整による 製品アソートメント（品目別生産高）の調整，及び(ロ) 工業卸売価格を通ずる 仕入原価への影響，それによる 企業の間接財需要行動の調整，(2) ファンド利用料を通じる 企業側の設備買入行動のコントロール，(3) その他各種プレミアム政策，融資政策などによる コントロールなどが考えられる。

ファンド利用料を含む価格政策が，企業行動にどんな影響を与えるかに関するより詳細な分析については他の機会に論じたので，ここでは省略する。<sup>(2)</sup>

以上で市場メカニズムを通ずる生産の最適編成の論理構造の分析と，それとの対比に

(1) A. И. コスイギン「工業管理と計画化の改善，工業生産の経済的刺激的強化について」，ソ連邦大使館「ソ連共産党中央委員会九月総会資料」『プラウダ』1965.9.28.

(2) 拙稿「社会主義経済における価格機構」『経済研究』1970，10月号，参照。

における社会主義経済の生産編成の様式に関する試論的検討を終る。

結論的に確認できることは、いわゆるパレート最適プラス「補償原理」の貫徹という意味での最適基準をみたす生産編成は、市場メカニズムを通じてしか保証できないものではなく、市場を通じる最適編成の欠陥をさけながら、しかもこの基準をみたす別の生産編成の様式がありうること、現在の社会主義制度が十分にこの要求に応えるほど完成された制度であるとはいえないけれど、問題解決の鍵は社会主義的生産編成方式の中に存在するのではないかという予測が十分成立すること、さらに形式的な最適編成基準を実質化・計測化する上で、経済学的意味での限界効果とは一体何であり、どんな要素を含めてそれが測定されるべきかに関して、今後に多くの問題を残していること、などを指摘することができたと考えている。

(1970, 10.)