

『資本論』と森嶋理論（その3）
—— マルクスの基本定理について ——

小 畑 二 郎

Capital and Morishima's Theory of Value
and Exploitation (3) :
On the Fundamental Marxian Theorem
Jiro OBATA

はじめに

これまで我々は、森嶋通夫氏の価値論を『資本論』のそれと対比させながら、2回にわたって検討してきた。今回は、これらをふまえて、いよいよ搾取の問題を取り上げてみよう。これは、森嶋氏自身が「マルクスの基本定理」(Fundamental Marxian Theorem)と名づけて、『資本論』の中心テーマと見なしている重要な問題の1つである。すなわち、マルクスは『資本論』において、資本主義社会が価値を生産するばかりでなく、さらに剰余価値をも生産すること、および、利潤の根拠として搾取が存在することを明らかとしているのだが、そのことが『資本論』の中心テーマであったと、森嶋氏は整理されるのである。

以下では、まず森嶋氏によるこの搾取理論の数学的な取扱いについて検討し、つづいて、図解をまじえて、その理論のエッセンスを解説し、その意義について検討していく。そして、ひきつづいて、今回と次回に分けて、森嶋氏の搾取理論そのものと、その問題設定との2つの側面について、それぞれ批判を加えていきたい。

ここで検討されるテキストは、主として、前掲『マルクスの経済学』(森嶋[1])の第II部「搾取の理論」と、カテフォレスとの共著『価値・搾取・成長』(森嶋[2])の第2章「価値と搾取——新たな定式化——」とである。また、森嶋[2]の第3章「社会主義に搾取はあるか」についても、これと関連させて、やがて検討していきたい。

1. 搾取理論またはマルクスの基本定理

まず森嶋氏が、資本主義社会において搾取が不可避であることについて、どのような推論によって、『資本論』の主張を再構成しているかについて検討して

みよう。この点については、『マルクスの経済学』（森嶋[1]）の第5章「剰余価値と搾取」の叙述を検討するのが肝要であろう。この章は、さらに細かく見ていくと、2つの部分に分かれており、前半では、3つの異なった観点からそれぞれ別個に搾取率が定式化され、それらの相互関係が問われ、後半では、資本主義社会における搾取の不可避性について、数学的な証明が加えられている。それゆえ、ここでの主題にとっては、むしろ後半部分が主要な検討の対象とされるべきではあるが、その検討のためには、前半の搾取率の定式が利用されるので、以下では、この章の叙述の順序にしたがって検討を加えていくことにする。

(a) 搾取率についての3つの定義

森嶋氏は、搾取の問題を取り扱うにあたって、「単純商品生産社会」の均衡価格として価値を分析するために前回用いた仮定や記号の約束を、そのまま引きつづき使用する。ただし、その分析の結論はやがて大きく変化してくることになる。前回では、価値とは「単純商品生産社会」——すなわち、生産者が生産手段を自ら所有するために、搾取は存在しない商品生産社会における均衡価格である、と結論されたのであるが、今回は、同じ仮定や記号を用いて、資本主義社会において搾取が不可避的であることが結論づけられるのである。もし搾取が不可避的であることが結論づけられるのであるならば、「単純商品生産社会」の基本的前提は取り除かれなければならない。このように、森嶋氏の搾取の理論は、搾取の存在しない「単純商品生産社会」から出発して、この社会の基本的な前提を変更するに至るまでの論理的な必然性についての推論から成り立っているといえよう。そして、この推論過程にかんして、後に我々は、批判を加えなければならないのだが、いまはこの推論過程そのものを、詳しく追っていくことにしよう。

前回に示した記号の約束を前提として、森嶋氏は、搾取率にかんする第1の定義を次のような形で与えている。

$$e = \frac{\text{不払労働}}{\text{支払労働}} = \frac{1 - \omega A_H B}{\omega A_H B} \quad (1)$$

ここで、 e は搾取率もしくは剰余価値率を表わし、 ω は1日の労働者1人当りの労働時間 T の逆数 ($1/T$) を表わしている。また、これまでと同じく、 A_H は $m-n$ 種類の消費財の価値行ベクトル ($\lambda_{n+1}, \dots, \lambda_m$)、 B はその消費財に対する労働者1人1日当りの消費量を表わす列ベクトル (b_{n+1}, \dots, b_m)⁴ である。(1)式は、労働者1人当りについて、1日の労働時間 T から1日の消費財を生産するために必要な労働時間(消費財の価値) $A_H B$ を差引いたものを、 $A_H B$ で除した次の式から導かれる。

$$e = \frac{T - A_H B}{A_H B}$$

このことから分かるように、要するに、労働者1人当りについて、1日の労働時間のうちで支払われる部分(支払労働)と支払われない部分(不払労働)との比によって、搾取率にかんする第1の定義が与えられることになる。そして、このように定義された搾取率 e が正であるためには、労働者1人1日当りの労働時間が労働者1人1日当りに必要とされる消費財をつくるための労働時間よりも大きいという周知の条件が不可欠となる。いま労働者1人1日当り最大限度の労働時間を \bar{T} 、標準的な労働時間(労働日)を T とすると、 $\bar{T} \geq T > A_H B$ という不等式によって、この条件を示すことができる。このような条件を森嶋氏は、「搾取の理論の基本的な仮定」(森嶋[1]邦訳 p.59-60)とよぶが、このような一見平凡な仮定が、後に重要性を増すことになる。

次に、搾取率について、これとは区別される別の定義はどのようなものか? いま、この社会には労働者が \bar{N} 人いるものとする。1人1日当りの標準的な労働時間(労働日)を T としたのだから、この社会では、全体として、1日当り

$T\bar{N}$ 時間の労働が支出されることになる。他方で \bar{N} 人の労働者が1日当り必要とする消費財を生産するために、社会全体が支出しなければならない労働時間を、いまかりに TN 時間とおけば、 $(T\bar{N}-TN)$ 時間は、労働者の生活手段の生産以外に支出される労働時間、すなわち剰余労働時間を表わすことになる。したがって、搾取率の第2の定義は次のような形で与えられる。

$$e = \frac{\text{剰余労働}}{\text{必要労働}} = \frac{T\bar{N} - TN}{TN} \quad (2)$$

このように、この第2の定義は、社会全体の総労働時間が労働者の生産手段の生産とそれ以外の生産との間に、どのように配分されるのかという観点から与えられており、第1の定義が労働者1人1日当りの労働時間の支払部分と不払部分との比というミクロ的観点からのものであったのに対して、第2の定義はいわば経済のマクロ的観点からのものであるといえよう。

ところで、 \bar{N} 人の労働者が1日に必要とする消費財 $B\bar{N}$ を生産するためには、消費財産業へと労働が投下されるだけでなく、そのために必要な生産手段の生産にも労働が投下されなければならない。いま、労働者の消費財の生産のために必要な n 種類の生産手段の生産水準を n 個の要素をもつ列ベクトル \bar{x}_1 で表わすと、消費財の生産のために必要な総労働時間は、次のように表わされる。

$$TN = L_I \bar{x}_1 + L_{II} B\bar{N} \quad (3)$$

ここで、 L_I と L_{II} とは、これまでと同じく、生産手段産業と消費手段産業の労働投入ベクトル $L_I = (l_1, \dots, l_n)$ 、および $L_{II} = (l_{n+1}, \dots, l_m)$ である。すなわち、 TN は、労働者の必要とする消費手段（賃金財）の生産のために直接に必要な労働時間 $L_{II} B\bar{N}$ と、そのために必要となる生産手段の生産へと投下されなければならない労働時間 $L_I \bar{x}_1$ との合計として示されることになる。

他方で、これまでと同じく、 n 種類の生産手段1単位の生産のために投下され

る n 種類の生産手段の投入係数行列を A_I で表わし、 $m-n$ 種類の消費手段の各々 1 単位の生産のために投下される n 種類の生産手段の投入係数行列を A_{II} で表わすと、生産手段の生産水準 \bar{x}_I にかんして次の等式が成り立つ。

$$\bar{x}_I = A_I \bar{x}_I + A_{II} B \bar{N} \quad (4)$$

ここで、 A_I は n 行・ n 列の行列、 A_{II} は n 行・ $(m-n)$ 列の行列である。

これら 2 つの関係を示す(3)式と(4)式を考慮すると、先ほどの搾取率の第 2 の定義は、次のように書きかえられていく。

$$\begin{aligned} e &= \frac{T\bar{N} - TN}{TN} \quad (2)' \\ &= \frac{T\bar{N} - [L_I (I - A)^{-1} A_{II} + L_{II}] B \bar{N}}{[L_I (I - A)^{-1} A_{II} + L_{II}] B \bar{N}} \\ &= \frac{1 - \omega A_{II} B}{\omega A_{II} B} \end{aligned}$$

なお、ここで最後の結果は、1つ上の式の分子と分母に $\omega (=1/T)$ および $1/\bar{N}$ をかけて得られたものである。このように、搾取率の第 2 の定義は、結局、第 1 の定義とまったく同じ結果に帰着することになる。ミクロ的次元での搾取率はマクロ的次元でのそれに合致するのである。

さいごに搾取率にかんする第 3 の定義について検討してみよう。じつは森嶋氏のこの第 3 の定義には、少し分かりにくいところがあり、我々としては修正する必要があると思うのだが、まず森嶋氏自身の定義を解説し、つぎに我々の修正案を示していく。森嶋氏の定義と同じ主旨のことは、我々の修正によって、より簡潔に表現され、結果は同じことになることがやがて示されるであろう。

森嶋氏によれば、搾取率の第 3 の定義は、「生産された総剰余価値と労働力の総価値とであらわされる」(森嶋[1]邦訳 p.62)。労働力の総価値は、 \bar{N} 人の労

働者が1日に消費する生産手段の価値 $A_{II} B\bar{N}$ によって表わされるが、他方で、生産された総剰余価値はいかなる定式によって表わされるのか？いま x_1 と x_{II} とを、それぞれ、生産手段と消費手段（賃金財および奢侈財）の産出量ベクトルとすると、生産手段の総産出量 x_1^* は次のように表わされる。

$$x_1^* = A_I x_1 + A_{II} x_{II} \quad (5)$$

すなわち、生産手段の総産出量は、生産手段の生産のために供給される生産手段 $A_I x_1$ と、消費手段の生産のために供給される生産手段 $A_{II} x_{II}$ との合計からなる。

そして、森嶋氏は、ここで定義された生産手段（資本財）の総産出量 x_1^* と、先に定義された生産手段の産出量 x_1 との差 $(x_1 - x_1^*)$ は生産手段の剰余生産物となり、また消費手段の産出量 x_{II} と労働者の生活手段 $B\bar{N}$ との差、 $(x_{II} - B\bar{N})$ は消費手段の剰余生産物となるとしている。したがって、これらの剰余生産物に対してそれぞれの価値ベクトルをかけて合計した、 $A_I (x_1 - x_1^*) + A_{II} (x_{II} - B\bar{N})$ が「生産された総剰余価値」ということになる。こうして、第3の搾取率は次のように定義される。

$$s' = \frac{\text{総剰余価値}}{\text{労働力の総価値}} = \frac{A_I (x_1 - x_1^*) + A_{II} (x_{II} - B\bar{N})}{A_{II} B\bar{N}} \quad (6)$$

ところが我々にとって分かりにくいのは、生産手段（資本財）の総産出量 x_1^* と、先に定義された x_1 との関係である。 x_1 もまた、先ほどの定義によれば、生産手段（資本財）の産出量なのだから、それと総産出量との間に違いがあるとすると、それは、生産手段生産と消費手段生産とに必要な生産手段以外に何らかの余分な生産手段が生産されている場合にかぎられる。しかもその場合には、総剰余価値 $A_I (x_1 - x_1^*)$ はマイナスとなり、矛盾を生じてしまう。このモデルにおいては、静学的な仮定が設定されているのだから、蓄積のために次期にもち

こされる生産手段は考えていないはずである。したがって、静学的な仮定の下においては、生産手段（資本財）の総産出量は、たんに、 $x_1 = A_I x_1 + A_{II} x_{II}$ と表わしたほうがより適切ではあるまいか？のちに我々は、このような定式化から出発した場合にも森嶋氏と同じ結論に達することを示してみたい。

このように森嶋氏の第3の定義にはやや疑問が残るのだが、そのことがすぐには問題をひき起こさないのは、(5)式が不等式ではなく等式でかかれているため、 x_1 と x_1^* とが事実上は等しく、それゆえ $(x_1 - x_1^*)$ はゼロとみなしてもかまわないからである¹⁾。(6)式で示した第3の搾取率が第1と第2の定義と等しくなることは、次のようにして証明される。

まず \bar{N} 人の労働者によって支出される総労働時間は、

$$T\bar{N} = L_I x_1 + L_{II} x_{II} \quad (7)$$

という式で表わされ、この(7)式と $\omega = 1/T$ という定義とを考慮すれば、(6)式の分母となる労働力の総価値は次のように表現される。

$$A_{II} B\bar{N} = \omega A_{II} B (L_I x_1 + L_{II} x_{II}) \quad (8)$$

他方で、(6)式の分子をなす総剰余価値については、(5)式と(7)式とを使って、次のように書きかえることができる。

$$\begin{aligned} & A_I (x_1 - x_1^*) + A_{II} (x_{II} - B\bar{N}) \\ &= (A_I - A_I A_I - \omega A_{II} B L_I) x_1 + (A_{II} - A_I A_{II} - \omega A_{II} B L_{II}) x_{II} \end{aligned} \quad (9)$$

ところが、先ほどの第1の搾取率の定義を示す(1)式から、

$$(1+e)\omega A_{II} B = 1 \quad (10)$$

という関係がえられ、前回に検討した生産手段（資本財）と消費手段（賃金財および奢侈財）の価値を表わす方程式、 $A_I = A_I A_I + L_I$ と $A_{II} = A_I A_{II} + L_{II}$ と

をこれによって書きかえていくと、

$$A_I = A_I A_I + \omega A_{II} B L_I + e\omega A_{II} B L_I \quad (11)$$

$$A_{II} = A_I A_{II} + \omega A_{II} B L_{II} + e\omega A_{II} B L_{II} \quad (12)$$

という関係がえられる。この関係を考慮すると、(9)式の右辺の（ ）内は、それぞれ、 $e\omega A_{II} B L_I$ と $e\omega A_{II} B L_{II}$ とに等しくなり、結局、第3の搾取率を表わす(6)式の分子は次のようになる。

$$A_I (x_1 - x_1^*) + A_{II} (x_{II} - B\bar{N}) = e\omega A_{II} B (L_I x_1 + L_{II} x_{II})$$

この分子を先ほどの(8)式で示した分母で割れば、搾取率の第3の定義 s' は第1、第2の定義 e とまったく等しくなることは明らかであり、結局、搾取率にかんする3つの定義は同じことに帰着することになる。

ところで、先ほど指摘しておいたように、森嶋氏による第3の搾取率の定義、(6)式およびそれと関連する(5)式には、静学的なモデルを前提とした場合には、疑問が残された。すなわち、生産手段の総産出量を示す $x_1^* = A_I x_1 + A_{II} x_{II}$ という関係式において、 $x_1^* \neq x_1$ であるかぎり、次期への持ち越しを考えなければ、矛盾を生じてしまうからである。このような難点を取り除き、生産された生産手段は、すべて生産手段生産かもしくは消費手段生産かのいずれかに投入されると仮定すれば、生産手段については剰余生産物は存在せず、すべての剰余生産物は消費手段において発生すると考えることができる。このように考えると、「生産された総剰余価値と労働力の総価値とであらわされる」第3の搾取率は、次のように定義しなおされるであろう。

$$s' = \frac{\text{総剰余価値}}{\text{労働力の総価値}} = \frac{A_{II} (x_{II} - B\bar{N})}{A_{II} B\bar{N}} \quad (13)$$

すなわち、労働力の総価値は、 \bar{N} 人の労働者が 1 日に消費する消費手段の価値 $A_{II} B\bar{N}$ に等しいことは以前と同じであるが、総剰余価値は、消費手段の総産出量から \bar{N} 人の労働者の消費する量を差し引いた $(x_{II} - B\bar{N})$ に対してそれらの価値ベクトル A_{II} を左からかけたものとされる。それゆえ、生産手段にかんしては剰余は発生しないものとみなされる。このように修正したほうが、生産手段の持ち越しを考えに入れない静学的モデルを前提とすれば、より適合的であるように思われる。

これに対して、労働者の消費量 $B\bar{N}$ だけを生産するために必要な生産手段の産出量 \bar{x}_I と、剰余の消費手段をもつくりだすための総産出量 x_I とは異なるはずである、という反論があるかもしれない。たしかにそのとおりである。しかし、そのような観点から見た場合には、剰余価値率 s' は次のように計算されなければならず、やはり(6)式とは異なるのである²⁾。

$$s' = \frac{A_I (x_I - \bar{x}_I) + A_{II} (x_{II} - B\bar{N})}{A_I \bar{x}_I + A_{II} B\bar{N}} \quad (14)$$

さて、前回に検討した森嶋モデルにおける生産手段と消費手段の価値方程式 $A_I = A_I A_I + L_I$ 、および、 $A_{II} = A_I A_{II} + L_{II}$ からえられる $A_{II} = L_I (I - A_I)^{-1} A_{II} + L_{II}$ という関係と、生産手段の産出方程式 $x_I = A_I x_I + A_{II} x_{II}$ からえられる $x_I = (I - A_I)^{-1} A_{II} x_{II}$ という関係と、そして最後に、(7)式の総労働量を示す $T\bar{N} = L_I x_I + L_{II} x_{II}$ という関係を考慮すると、新しくえられた搾取率の定義、(13)式は次のように書きかえられていく。

$$\begin{aligned}
 s' &= \frac{A_{II} (x_{II} - B\bar{N})}{A_{II} B\bar{N}} \\
 &= \frac{[L_I (I - A_I)^{-1} + L_{II}] x_{II} - A_{II} B\bar{N}}{A_{II} B\bar{N}} \\
 &= \frac{T\bar{N} - A_{II} B\bar{N}}{A_{II} B\bar{N}} = \frac{T - A_{II} B}{A_{II} B} \\
 &= \frac{1 - \omega A_{II} B}{\omega A_{II} B} = e \tag{13}
 \end{aligned}$$

したがって、修正された第3の定義から出発したとしても、それは第1の搾取率の定義と結局は同じことになるという森嶋氏の結論は正当化されることになる。このような結果がえられたのは、(6)式において、生産手段の産出量を示す2つの値、 x_1^* と x_1 とが事実上、まったく同じとなるからである。このことから、生産手段については剰余生産は発生しないという静学モデルの仮定が正当化されることになる。

しかし、搾取率の第3の定義をめぐる難点は、議論の本筋においては、ほとんど重大な影響を与えない。というのも、搾取率の定義において、もっとも重要なのは第1の定義であり、その定義を与える(1)式と、そこで成立する関係を生産手段および消費手段の価値構成へと適用した(11)(12)式とが、以降の議論において、もっぱら利用されるようになるからである。

とくに(11)(12)の関係は、以降、重要なところで使われるが、この(11)(12)の各々の方程式の右辺の最初の項は不変資本を、また、第2の項は可変資本を、最後の項は剰余価値を、それぞれ表わしていると見ることができる。すなわち、第*i*商品の価値を A_i で、またその価値の一部を構成する不変資本の価値を C_i で、また可変資本の価値（労働力の価値）を V_i で、さいごに、剰余価値を S_i で表わせば、(11)(12)の行列形式で示された第*i*番目の方程式（第*i*商品の価値方程式）

は、商品の価値構成を表わす次の周知の式に置き換えることができる。

$$A_i = C_i + V_i + S_i \quad (i = 1, \dots, m)$$

そして、この式において、第 i 産業の剰余価値率 e_i は、 S_i / V_i と定義され、これはすべての産業 (i) について等しくなる。なぜならば、 e_i が各産業ごとに異なるのは、労働力の価値 $A_{II} B$ を一定とするならば、労働者 1 人・1 日当たりの労働時間 T_i が各産業ごとに異なる場合だけであるが、労働者の自由な移動を前提とするならば、 T_i はすべての i について平均化すると考えられるからである。

したがって、搾取率 e_i はすべての産業において等しくなり、それが正であるのは、先に指摘したように、労働者 1 人 1 日当りの労働時間が、その生活手段を生産するための労働時間を上回る場合、すなわち $T > A_{II} B$ という条件が成立する場合だけである。

(b) マルクスの基本定理の証明

さて、搾取率についての以上の定義を前提として、つぎに森嶋氏による「マルクスの基本定理」の証明について検討していこう。この「定理」は、一言で述べれば、剰余価値が利潤の源泉であるとするマルクスの命題を正当化するものである。すなわち、この「定理」によって、資本主義社会において、それぞれの商品の価格と賃金率とがゼロまたは正（非負）であることを前提として、すべての産業が正の利潤をあげることができるのは、正の搾取率が成立しているとき、しかもそのときに限られることが証明されることになる。いいかえれば、これによって、労働者が資本家によって搾取されていることが、全産業に正の利潤をもたらすための必要かつ十分な条件であることが主張されることになる。このための必要条件については、すでに置塩信雄氏によって「純生産可能条件」および「剰余条件」として明らかとされていたが（置塩[3]第2章、および[4]参照）、森嶋氏は、さらにその上にそのための十分条件をも示したというわけである。

そして、森嶋氏によれば、この結論こそ、「マルクスの基本定理」(Fundamental Marxian Theorem) とよぶのにふさわしいものであるとされる。なぜならば、全産業で正の利潤が成立していなければ、資本主義経済は発展的に存続していくことができなくなるのであり、それゆえ、労働者が搾取されていることが資本主義経済の存続可能性の必要かつ十分な条件であることが、この定理によって主張されているからである。このように、資本主義社会における搾取の不可避性を証明することこそが、『資本論』の中心テーマであったと、森嶋氏は整理されるのである³⁾。

さて、それでは、この「定理」はどのようにして証明されるのであろうか？『マルクスの経済学』の第5章「剰余価値と搾取」における森嶋氏による数学的証明は、次のようである。

いま、生産手段（資本財）と消費手段（賃金財と奢侈財）の価格ベクトルを、 $P_I = (P_1, \dots, P_n)$ 、および、 $P_{II} = (P_{n+1}, \dots, P_m)$ とする。そして労働者1人・1時間当りの賃金率を w とし、その賃金率によって労働者は少なくとも生存水準を維持するための生活手段を購入できるものとする ($w \geq P_{II} \omega B$)。そして、各々の商品は価値どおりの価格で売られるものとする、全産業で正の利潤が成立するためには次の不等式が成立していなければならない。

$$P_I > P_I A_I + w L_I \quad (14)$$

$$P_{II} > P_I A_{II} + w L_{II} \quad (15)$$

賃金率 w は労働者1人・1時間当たりの生活手段を購入するのに、少なくとも十分でなければならないという先ほどの条件 $w \geq P_{II} \omega B$ を考慮すると、上の2つの不等式は、次のようにさらに書きかえられる。

$$P_I > P_I A_I + P_{II} \omega B L_I \quad (14')$$

$$P_{II} > P_I A_{II} + P_{II} \omega BL_{II} \quad (15')$$

ところが、上の不等式が成立するためには、先に定義した搾取率が正($e > 0$)でなければならないのである。したがって、個々の産業および全産業は、搾取率が正($e > 0$)でないかぎり、正の利潤を同時に獲得することはできないことがこのことから証明される。その証明は次のようにして与えられる。

いま、(14)(15)が成立するためには、各産業への生産手段の投入係数行列と、 ωBL_I および ωBL_{II} (森嶋氏の“労働養育の投入係数”)とからなる次のような行列は、「生産的」でなければならない。

$$\begin{pmatrix} A_I & A_{II} \\ \omega BL_I & \omega BL_{II} \end{pmatrix}$$

したがって、この同じ行列に対して次のような不等式を成立させる一組の産出量ベクトル (x_I, x_{II}) が存在する⁴⁾。

$$\begin{pmatrix} x_I \\ x_{II} \end{pmatrix} > \begin{pmatrix} A_I & A_{II} \\ \omega BL_I & \omega BL_{II} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_I \\ x_{II} \end{pmatrix}$$

さて、上の式の左から、正の価値ベクトル (A_I, A_{II}) をかけて、先の搾取率の定義からえられた(1)式と(2)式とを考慮すると、次の式がえられる。

$$\begin{aligned} & A_I x_I + A_{II} x_{II} - A_I (A_I x_I + A_{II} x_{II}) - A_{II} (\omega BL_I x_I + \omega BL_{II} x_{II}) \\ & = e(\omega A_{II} BL_I x_I + \omega A_{II} BL_{II} x_{II}) > 0 \end{aligned}$$

ここから、 $e > 0$ が証明される。すなわち、全産業で正の利潤がえられるためには、(14)(15)式で示した関係が成立していなければならないが、その条件が満たされるならば、搾取率 e は必ず正でなければならないのである。こうして、正の

利潤があるならば、必ず正の搾取率が成立していることが証明されたことになる。

つぎに、その反対に、正の搾取率が成立しているときには、正の利潤がえられることは、次のようにして、もっと簡単に証明される。

いま正の搾取率が成立していること ($e > 0$) を仮定する。その場合には、搾取率の定義に関連して先にえられた(11)(12)式から次の不等式が成り立つ。

$$A_I > A_I A_I + A_{II} \omega BL_I \quad (16)$$

$$A_{II} > A_I A_{II} + A_{II} \omega BL_{II} \quad (17)$$

ここで森嶋氏は、任意の正の数 α を導入して、 $P_I = \alpha A_I$ 、 $P_{II} = \alpha A_{II}$ 、 $w = \alpha A_{II} \omega B$ とおいている。このようにおけば、(16)(17)式から、正の利潤の成立する条件(14)(15)式が導けることは明らかであり、こうして、正の搾取率が成立するならば、すべての産業において正の利潤がえられることが証明されたのである。

このように、森嶋氏による「マルクスの基本定理」の証明は、きわめて簡潔に記述されている。しかし、この定理のもつ経済学的意味やそれが提起する問題は、広くかつ深いものである。それゆえ、後に（本稿3で）我々は、2部門2商品経済のより簡単なモデルをつくって、この「定理」のもつ意義と問題点について再び考察することにしよう。いずれにしてもこの「定理」の証明は、森嶋氏の『マルクスの経済学』における最大の貢献の1つである、といってよいであろう。

こうして、まず第1に、正の利潤が成立していれば正の搾取率が成立することが証明され、第2に、これとは反対に、正の搾取率が成立していれば、正の利潤が成立することが証明されたことになる。この2つの証明によって、剰余価値（搾取があること）が利潤の源泉であるという、『資本論』の命題が正当化されたことになり、森嶋氏は、このことをもって、「マルクスの基本定理」と呼

ぶにふさわしい定理であるとされるのである。

ところで森嶋氏によれば、この「定理」は次のような意義をもつ。まず第1にそれは、マルクス経済学において、(11)(12)式で表わされる価値体系と、(14)(15)式で表わされる価格体系とを「結びつける橋」の役割を果たす。また第2に、この定理は、もし資本主義経済において正の利潤がえられているならば、労働者の生活水準や、労働条件を示す $A_H B$ および ω の値がたとえ知られていなくとも、労働者が搾取されていること、したがって e が正であり、 $\omega < 1/(A_H B)$ であることが証明される。すなわち、労働者は自己の生産物の全価値を支払われていないことがこれによって明らかにされるのである。基本定理のもつ意義がここで森嶋氏が明記しているもの以上であることについては、やがて後に(本稿3)見るであろう。

そして、森嶋氏は、正の搾取率が成立するための必要かつ十分な条件をつぎのように列挙して整理される(森嶋[1]pp.67-68)。

- (1) 「科学技術が、資本財および生産手段が『生産的』であるような水準にまですでに発達していること」。そうでなければ価値は負となる。
- (2) 諸産業の技術が生産的であって、労働者の生活手段の価値 ($A_H B$) を1日の最長労働時間 \bar{T} 以下にするほどに賃金財の価値 A_H が低くなっていること。
- (3) 実際の労働日 T が必要労働時間 $A_H B$ よりも長いこと、いいかえれば「実質賃金率の指標」 ω がその最大率 $1/(A_H B)$ よりも小さいこと。

これらを整理すると、(1)は、正の純生産物と非負の価値を保証する条件(後述)であり、(2)および(3)は、簡単に定式化すれば、 $\bar{T} > T > A_H B$ という不等式によって最初に示された「搾取理論の基本的な仮定」にほかならない。すなわち、生産物および価値の非負条件が確められることと、標準的労働日が必要労働時間よりも長いこととの2つの条件が、正の搾取率の成立する必要かつ十分な条件であると、森嶋氏は整理されるのである。

ところで、このような森嶋氏による「マルクスの基本定理」の証明は、マル

クス経済学の歴史において、画期的な意義をもつものと、我々は高く評価する。なぜならば、これによって、『資本論』の中心的テーマの1つが現代の経済理論の用語によって明確に表現され、これまでのマルクス経済学の『資本論』解釈に対して1つの鋭い挑戦が投げかけられたからである。それゆえ、以上で紹介された森嶋理論のエッセンスを図解をまじえて、詳しく分析・批判していくことが不可欠の作業となる。

2. マルクスの基本定理の構造 —— 2部門経済による解説 ——

マルクスの基本定理を説明するにあたって、森嶋氏は、資本財と消費財（賃金財および奢侈財）との2大生産部門からなる閉鎖経済を想定している。これは、『資本論』第2巻の「再生産表式」における2部門分割と基本的には同じ考え方に立つものであり、またケインズのマクロ経済学とのつながりをもたせるという意味で、含蓄の多い想定ではあるが、これによってモデルがやや複雑になるきらいがある。ここで資本財とは、マルクスの「生産手段」にあたる商品群であり、もっぱら生産のためにのみ使われ、個人的には一切消費されないという特性をもつ。また消費財とは労働者の消費する賃金財と、おそらく資本家のみが消費するであろう奢侈財との混合商品群からなるが、こちらの方は、生産のためには使われず、もっぱら個人々々によって最終的に消費されてしまうという、先ほどとは対照的な性格を備えている。このような2種類の商品群を生産する2大産業群を想定することに伴うデメリットは、生産された資本財は資本財産業と消費財産業の双方で使用されるが、消費財はいずれの産業群においても使用されないという異質な産業ブロック間の単線的な生産構造を前提とせざるをえず、したがって価値の決定その他の問題を考える場合には、操作上、やや複雑とならざるをえないことである。じじつ、前に検討したように、価値や産出量を決定する方程式系をこのモデルでは、2つのグループに分けて考え

なければならなかったのである。

したがって、ここでは説明を簡単にするために、2種類の商品だけを生産するための2つの産業部門からなる国民経済を想定する。それぞれの商品は、それらが再生産においてしめる位置と機能に応じて、生産のために使われることも、また、消費のために提供されることもありうるものとする。2種類の商品は、たとえば石炭と鉄とか、もっと大ざっぱに農産物と工業製品とかという具体的なものを想定してもよいし、またたんに商品1と商品2としておいてもよい。このように、2つの商品だけを生産する経済を考えたのは、議論を簡単にするためと、なによりも、2次元の空間に図示することによって理論の構造を分かりやすくしたいがためである。このように単純化したとしても、森嶋理論の基本的な構造は変わらないことは、やがて理解されるであろう。このような簡単なモデルを使って、森嶋理論を再構成する目的は、何よりも、この理論の組み立てを明解なものとして、この理論の意義と問題について、より鮮明に考察したいためである。

さて、我々の想定する国民経済は、次のような投入・産出表によって示されるものとする。

この表は、きわめて簡単に、この社会が必要とする商品1（たとえば鉄）と商品2（たとえば石炭）の純生産量 c_1 単位と c_2 単位とをえるためには、産業1と産業2においては、それぞれ x_1 単位と x_2 単位の粗産出量をあげるような生産

表1 国民経済の投入・産出表

	産業1	産業2	純生産量	粗産出量
商品 1.	a_{11}	a_{12}	c_1	x_1
商品 2.	a_{21}	a_{22}	c_2	x_2
労働	l_1	l_2		

$$a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22}, l_1, l_2, c_1, c_2, x_1, x_2, \geq 0$$

活動が必要であり、それぞれの1単位の生産活動のためには、産業1では a_{11} 単位の商品1と、 a_{21} 単位の商品2と、 l_1 単位の労働とが必要とされ、また産業2では a_{12} 単位の商品1と、 a_{22} 単位の商品2と、 l_2 単位の労働とが必要とされることを表現している。

ここで、この社会の必要消費量は、商品1と商品2の両方について、歴史的事情その他によって、一定の水準 \hat{c}_1 と \hat{c}_2 に定められているものとしよう。この \hat{c}_1 と \hat{c}_2 とは、森嶋氏のモデルでは \bar{N} 人の労働者の一日の消費水準ベクトル $B\bar{N}$ の（うちの2つの）要素に当たることは、すぐに理解されるであろう。

以上のような関係から、産出量と消費量および労働量との関係を示す次の3つの方程式が直ちにつくられる。

$$\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \hat{c}_1 &= x_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \hat{c}_2 &= x_2 \\ l_1x_1 + l_2x_2 &= z_0 \end{aligned} \tag{18}$$

ここで z_0 は、この社会で全体として投下される労働量の合計を表わしている（森嶋氏の TN にあたる）。また、前回の我々のモデルの仮定(a)~(d)は、(c)をのぞいて、今回のモデルにおいても、そのまま継続される。ただし、(c)については、結合生産のない点は以前と同じだが、今回は技術選択の余地もないことが仮定される点で以前とは異なる。このような仮定の一部手直しによって、(18)式は不等式(LPモデル)ではなく、等式でかかれることになる。だが、このような変更は、あくまでも議論を簡単化するための工夫であり、議論の本筋には、まったく変わりはないことをあらかじめ断わっておこう。さて、このような産出量と消費量との関係が成立している社会において、人々の消費することのできる正の生産物がえられるための条件、つまり $\hat{c}_1 > 0$ かつ $\hat{c}_2 > 0$ の成立するための条件を考えてみよう。まず最初に気づくことは、自己投入係数（その産業で生産した商品とその産業自身が使用する量を示す係数）が1よりも小さくなく

ればならないという条件である。たとえば1単位の鉄の生産のために使用される鉄が1単位よりも大きければ、消費可能な鉄が何らかの形で生産される見込みは、そもそも初めから立たないであろう。このような条件は、簡単に、 $1 - a_{11} > 0$ 、 $1 - a_{22} > 0$ という不等式によって表わされ、正の純生産物が生産されるための第1の条件とされる。

だが、この第1の条件さえ満たされていれば、正の純生産物は確実に生まれるのであろうか？必ずしもそうはならない。そのためには、これよりもやや複雑な第2の条件がなければならないのだが、その第2の条件は、(18)式において、純生産物が正($\hat{x}_1 > 0$ かつ $\hat{x}_2 > 0$)であると仮定して成立する次のような不等式から導かれることになる。

$$\begin{aligned} (1 - a_{11})\hat{x}_1 - a_{12}\hat{x}_2 &> 0 \\ -a_{21}\hat{x}_1 + (1 - a_{22})\hat{x}_2 &> 0 \end{aligned} \tag{19}$$

すなわち、この(19)式を成り立たせる一組の非負の産出量 \hat{x}_1 、 \hat{x}_2 が存在するためには、この式の係数の間に、

$$\frac{1 - a_{11}}{a_{12}} > \frac{a_{21}}{1 - a_{22}}$$

という関係がなければならず、これが第2の条件とされるのである。

そして、この第2の条件は変形されて、第1の条件と組み合わせられ、次のようにまとめて書かれる。

$$\begin{cases} 1 - a_{11} > 0, & 1 - a_{22} > 0 \\ (1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21} > 0 \end{cases} \tag{20}$$

または

$$\begin{vmatrix} 1-a_{11} & -a_{12} \\ -a_{21} & 1-a_{22} \end{vmatrix} > 0$$

これが、正の純生産物 ($\hat{c}_1 > 0$, $\hat{c}_2 > 0$) を生み出すための一組みの非負の産出量 ($x_1 \geq 0$, $x_2 \geq 0$) を求めることができる必要かつ十分な条件であり、ホーキンズ・サイモンの条件とよばれる（詳しくは、ドーフマンほか[5]邦訳II pp.283-285, および, D. Hawkins and H. A. Simon[6]を参照）。この(20)式の最後にかかれた条件の左辺は、首座小行列式とよばれ、同じ要素の同じ配列の純産出係数を示す行列の逆行列をつくるときの分母とされる1つの数値である（ドーフマン前掲を参照）。

さて、以上のことを図に表わしてみよう。後の25ページの図1のヨコ軸は商品1（鉄）の粗産出量 x_1 を、またタテ軸は商品2（石炭）の粗産出量 x_2 を示している。この図において、直線 A は、(18)の1番目の式からえられる $(1-a_{11})x_1 - a_{12}x_2 = \hat{c}_1$ を表わし、直線 B は、2番目の式からえられる $-a_{21}x_1 + (1-a_{22})x_2 = \hat{c}_2$ を表わしている。したがって、2つの直線の交点 X_0 の座標は、消費可能な商品1と商品2とをちょうど \hat{c}_1 と \hat{c}_2 単位だけ供給できるようにするための産業1と産業2の生産水準（粗産出量） x_1^0 と x_2^0 の値を示している。

ところで、非負の均衡産出量 x_1^0 , x_2^0 が求められるための条件をこの図から推理してみよう。そのためには、図1から明らかなように、直線 A と B との交点 X_0 が第1象限かまたは原点において結ばなければならないが、そのためには、直線 A と B の傾きがともに正であることを前提とすれば、直線 A の傾きのほうが直線 B の傾きよりも大きくなければならない。ところが、(18)式より、直線 A の傾きは $\frac{1-a_{11}}{a_{12}}$ 、直線 B の傾きは、 $\frac{a_{21}}{1-a_{22}}$ となることが分かるから、そのような条件は次のように示されることになる。

$$\begin{cases} \frac{1-a_{11}}{a_{12}} > 0, & \frac{a_{21}}{1-a_{22}} > 0 \\ \frac{1-a_{11}}{a_{12}} > \frac{a_{21}}{1-a_{22}} \end{cases}$$

ここで投入係数 (a_{11} , a_{12} , a_{21} , a_{22}) はすべて非負の値をとるものと定義されたのだから、これら2つの条件は明らかに(22)式に示されたホーキンス・サイモンの条件と同値となる。

まったく同じことは、図1において、次のようにも示すことができる。いま、直線 A および B を平行移動して原点をとる直線 $A'O$ および $B'O$ をつくってみよう。これらの直線は、それぞれ、 $(1-a_{11})x_1 - a_{12}x_2 = 0$ および $-a_{21}x_1 + (1-a_{22})x_2 = 0$ を表わしていることは、(18)式および図1から明らかであろう。ところが、直線 A と B とが正象限で交点を結ぶときには、それらを平行移動してできる2つの直線と原点との間にできる領域 $A'OB'$ の中には、必ず非負の産出量の組み合わせを示す内点 $\hat{X}(x_1, x_2)$ が存在するのである。それと同じことは、先ほどの(19)式と同じく、 $(1-a_{11})x_1 - a_{12}x_2 > 0$ かつ $-a_{21}x_1 + (1-a_{22})x_2 > 0$ を満足させる x_1 と x_2 とが存在することによっても示すことができる。したがって、ホーキンス・サイモンの条件は、図1において、 $A'OB'$ の狭む領域の中に、一組みの産出量を示す内点 \hat{X} が存在する、という条件として図示することもできるのである。以上が、正の純生産物が生まれるための非負の均衡産出量が求められるための必要かつ十分な条件の説明であった。

森嶋氏の搾取理論は、このようなホーキンス・サイモンの条件から出発して、その積極的な応用として展開される。いま、この社会の生産者(労働者)は、自分達とその家族の生活のために、商品1と商品2とをどちらも必要とし、その量は、ちょうど \bar{c}_1 と \bar{c}_2 単位であったとしよう。この \bar{c}_1 と \bar{c}_2 とは、森嶋氏のモ

デルでは、 \bar{N} 人の労働者の生活手段 $B\bar{N}$ に当たることはいうまでもない。

このような正の生活手段 ($\bar{c}_1 > 0$, $\bar{c}_2 > 0$) を提供するために必要とされる非負の産出量が求められるための条件は、すでに示されている。それは、(20)式で表わされたような生産係数の間の関係や、同じことに帰着するが、図1で表わされたような産出量を示す直線の傾きの間に成立する関係によって明記することができた。いいかえれば、技術的な生産係数の間に、以上で示されたような一定の関係が成立していれば、この社会では消費可能な生産物を生産することができることになる。すなわち、生産技術が十分に発達して、たとえば、鉄をつくるための鉄というように、各産業が自分のところで直接に使う生産物以上のものを生産できるようになるだけでなく、さらに、鉄をつくるために必要な石炭をつくるための鉄というように、間接的にも必要となる中間投入物を生産する以上のものをこの社会に供給できるような技術水準に達したとき、この条件は確保されるのである。これは、正の搾取率が成立するための、森嶋氏の(1)の条件に当てはまる。

そして、先の図1の直線 A と B との交点 X_0 、および、(18)式を成立させるような一組の産出量 (x_1^0 , x_2^0) は、ちょうど、この社会の生産者（労働者）の必要とする生活手段だけを供給するような均衡産出量を与えている。いいかえれば、それらは森嶋氏の「単純商品生産社会」の均衡産出量を示しているといえよう。だが、この点 X_0 においては、正の搾取率はまだ成立していない。正の搾取率をえるためには、森嶋氏に従って、さらに先へと進まなければならない。

ところが、我々はすでに道のりの半ば以上に来ていたのである。この社会が生産者（労働者）の必要生活手段をこえる生産物——剰余生産物を生産するためには、図1において、産業1と産業2の産出量を示す点は、 AX_0B によってはさまれる領域の内部になければならない。なぜならば、この社会が生産者（労働者）の消費量 (\bar{c}_1 , \bar{c}_2) をこえる量の生産物をつくるためには、(18)式を前

提とすれば、次のような不等式をみたす産出量 x_1^* , x_2^* を達成しなければならず、このような不等式を満たす点は、図 1 においては、 AX_0B によってはさまれる領域の内点にかざられるからである。

$$\begin{aligned} (1-a_{11})x_1^* - a_{12}x_2^* &> c_1 \\ -a_{21}x_1^* + (1-a_{22})x_2^* &> c_2 \end{aligned} \quad (2)$$

このように、剰余生産物の生まれるための条件は、(2)の不等式を満たすような一組みの非負の産出量 x_1^* , x_2^* が存在することであり、図 1 によって示せば、それは、 AX_0B によってはさまれる領域の中に産出量を示す内点 \hat{X}^* が存在することである。

ところが、消費可能な正の生産物がえられる先の第 1 の条件さえ確保されていれば、以上のような条件は、文字どおり、その延長線上に求められるのである。いま、図 1 の $A'OB'$ 内にある任意の点 \hat{X} によって表わされる 2 つの産業の生産水準から出発してみよう。この点 \hat{X} は、 $A'OB'$ のはさむ領域内にあるのだから、正の純生産物を生むホーキンス・サイモンの条件を満たしている。ところが、この任意の点 \hat{X} と原点 O とを結ぶ直線 $O\hat{X}$ を正の方向に延長していくと、その直線は必ず AX_0B のはさむ領域——つまり剰余生産物を生む領域に達することができる。点 \hat{X} と原点 O とを結ぶ直線を正の方向に延長させるということは、 \hat{X} の座標によって示される一組みの非負の産出量を比例的に正の方向に増大させてやることを意味している。したがって、消費可能な正の生産物を生産できる産出量が確保されていさえすれば、その産出量を各産業で比例的に増やしてやれば、必ず正の剰余生産物の生まれる産出量を達成することができることをこの図は示しているのである。

これとまったく同じことは、「単純商品生産社会」の均衡産出点 X_0 についても、あてはまる。点 X_0 もまた、正の純生産物を生む領域 $A'OB'$ の内点なのだから、この点と原点 O とを結ぶ直線を右上方向に延長していけば、それは、正

の剰余生産物を生む領域 AX_0B の中に達することは明らかである。すなわち、生産者（労働者）の生産水準を維持するために必要な生活手段をちょうど産出できる点 X_0 が求められるならば、その産出水準をそれぞれの産業において比例的に増大していけば、その結果として、必ず正の剰余生産物を一定の大きさで生産する点 X_0^* をえることができるのである。

ところで、これまでの分析の中では触れられてこなかったもう1つ別の重要な要因について、ここで検討してみよう。それは、(18)の3番目の式 $b_1x_1 + b_2x_2 = z_0$ であらわされる総労働量についてである。これまで、この3番目の式について、ほとんど言及されてこなかったのは、これまで問題とされてきた均衡産出量については、前の2つの方程式だけで独立に決定することができたからであった。しかし、ひとたび均衡産出量 (x_1^0, x_2^0) がきまれば、3番目の式から、それに

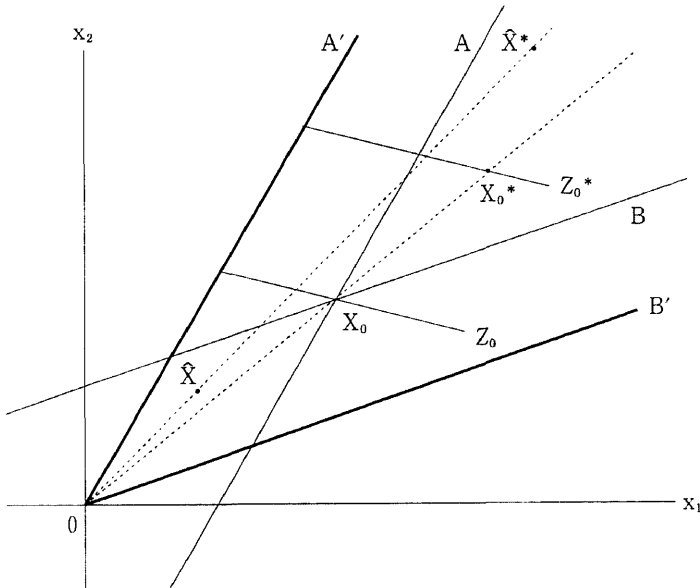


図 1

対応する総労働量 z_0 が決定される。この z_0 は、生産者(労働者)の生活手段(a_1 , a_2)をちょうど必要な量だけ生産するためにこの社会が支出しなければならない労働時間の総量——すなわち必要労働時間の総量であり、森嶋氏のモデルでは TN にあたる。我々のモデルでは、この社会の生産者(労働者)は N 人で一定だとして、それぞれ1人あたり T^0 時間だけ労働するならば、この総労働量 z_0 が確保されるものとする。すなわち、必要労働時間は、 $l_1x_1^0 + l_2x_2^0 = z_0 = TN^0$ となる。これは、図1においては、 X_0 を通る右下がりの直線 z_0 によって示されるであろう。

さて、剰余生産物を生産するためには、各産業はその産出量を比例的に増やさなければならなかった。だが他方では、それにつれて、総労働量 z_0 も同時に増大しなければならない。いま、所定の量の剰余生産物をつくり出す均衡産出水準を x_1^* と x_2^* とするならば、そのためにこの社会が支出しなければならない総労働量は、 $l_1x_1^* + l_2x_2^* = z_0^*$ となり、それは図1において、 X_0^* をとおり、直線 z_0 と平行な直線 z_0^* によって示される。生産者(労働者)の数は先ほどと同じ N 人で変わらないものとする、このような労働量を供給するためには、1人当たりの労働時間は、先ほどよりも長い T^* 時間が提供されなければならない。すなわち、 $z_0^* = T^*N$ となり、 $T^* > T^0$ という関係がなければならないことはいうまでもない。

すなわち、これによって分かることは、正の剰余生産物が生まれるためには、先ほどの第1の条件に加えて、じっさいの労働時間 T^* が必要労働時間 T^0 よりも大きい、という第2の条件、すなわち「剰余条件」が不可欠となる。ここで、搾取率 e を、森嶋氏による第2の定義と同じように、剰余労働/必要労働 によって表わせば、それは

$$e = \frac{T^*N - T^0N}{T^0N}$$

と定義できるであろう。

そして、図1において、搾取率 e は、線分 $X_0X_0^*/OX_0$ によって示される。また、点 X_0 の座標で示される「単純商品生産社会」の均衡産出量を各産業で比例的に増大させて、正の剰余生産物を達成するために用いるパラメーターを α とおけば、 $\alpha=1+e$ となることは、この図から明らかであろう。すなわち、均衡産出点 X^* と X_0 座標の間には、 $x_1^*=\alpha x_1^0$ 、 $x_2^*=\alpha x_2^0$ ($\alpha=1+e$) という関係が成り立つのである。また、純生産物についても、これと同様にして、(18)式から、 $c_1^*=(1+e)\hat{c}_1$ 、 $c_2^*=(1+e)\hat{c}_2$ という新しい水準が求められ、その結果、一定の剰余生産物を生産するこの社会の産出量と労働量の間には、次のような関係が成り立つことになる。

$$\begin{aligned} (1-a_{11})x_1^*-a_{12}x_2^* &= (1+e)\hat{c}_1 \\ -a_{21}x_1^*+(1-a_{22})x_2^* &= (1+e)\hat{c}_2 \\ l_1x_1^*+l_2x_2^* &= (1+e)z_0=z_0^* \end{aligned} \quad (22)$$

この式から明らかとなることは、この社会において、正の剰余生産物 ($e\hat{c}_1$ 、 $e\hat{c}_2$) が生産されるためには、各産業の産出水準がそれに比例して大きくならなければならない。またそのためには、この社会全体の労働量 z_0^* がより大きな規模で提供されなければならない。したがって、生産者 N 人がそれぞれ提供する労働時間が以前の T^0 時間よりも長い T^* 時間にまで延長されなければならないということである。つまり、実際の労働時間 T^* が必要労働時間よりも長い ($T^* > T^0$) ことが、正の搾取率が実現されるための第2の条件とされなければならないのである。

以上で、正の搾取率を成立させるための必要かつ十分な条件とされる第1と第2の条件について、2部門2商品の簡単な国民経済を前提として、解説してきた。これらの条件は、簡単に、(1)正の純生産物を生む非負の産出水準が可能となる技術的水準が達成されていること（純産出係数行列が「生産的」である

こと) (2)実際の労働時間が生産者の生活手段を確保できる労働時間よりも長いこと ($T^* > T^0$), の2点に要約された。そして以上は, 問題を国民経済の再生産の関連からとらえた場合の, 「基本定理」の説明であった。

今度は, 国民経済の価値的な関連からこの問題をとらえ直してみよう。前2回において, 我々はすでに, 価値論を検討する中で, 経済の再生産の問題の双対問題として, 価値の問題を論ずることができることを示してきた。搾取の問題にかんしてもこれと同様のことを議論できるであろうか? それは, もちろんできるし, 正の利潤が成立するための森嶋氏の条件は, そのような推論の中で分かりやすく説明することができることを以下に示そう。

この節の出発点に戻って, 我が国民経済の投入—産出表(表1)から, もう1つ別の問題(双対問題)をつくってみよう。その際に導入される双対変数 y_1 と y_2 は, それぞれ, 商品1と商品2の価値(労働時間表示)であるとする。そして, 各産業の1単位の生産活動のためには, それぞれ l_1 単位と l_2 単位という一定の正の労働時間が投入されるものとする。次の3つの方程式がえられる。

$$\begin{aligned} a_{11}y_1 + a_{21}y_2 + l_1 &= y_1 \\ a_{12}y_1 + a_{22}y_2 + l_2 &= y_2 \\ c_1y_1 + c_2y_2 &= z' \end{aligned} \tag{23}$$

1番目の式は, 商品1の価値が, その商品の生産のために投入される商品1と商品2の価値総額と, 直接に投入される労働時間との合計によって決定されることを示し, 2番目の式は, 同様にして商品2の価値が生産に投入される商品1と商品2の価値総額と, 直接に投入される労働時間との合計によって決定されることを示している。そして, 最後の式は, この社会で生産される消費可能な生産物の価値の合計 z' を表わしている。

さて, 前と同じように, このような関係を前提として, 産業1と産業2の1

単位の生産活動のために、プラスの労働時間が投下されている（つまり $l_1 > 0$, $l_2 > 0$ ）として、商品1と商品2の価値が非負（ゼロか正）となる条件を考えてみよう。

まず、各産業へと投入される労働時間が正であるためには、(22)式から出発して、次のような不等式をみたす y_1 と y_2 とが存在していなければならない。

$$\begin{aligned} (1-a_{11})y_1 - a_{21}y_2 &> 0 \\ -a_{12}y_1 + (1-a_{22})y_2 &> 0 \end{aligned} \tag{24}$$

さらに、この式において、商品1と商品2の価値が非負である ($y_1 \geq 0$, $y_2 \geq 0$) ならば、次のような係数同士の関係が成立する。

$$\frac{1-a_{11}}{a_{21}} > \frac{a_{12}}{1-a_{22}}$$

この関係は、先に説明したホーキンス・サイモンの条件、(20)式とまったく同値となることは明らかである。したがって、もし正の労働時間が投下されていて、しかも非負の価値が成立しているならば、純生産物を生産することが可能な(20)式が必ず成立するということがいえる。

これとは反対に、もし純生産物の生産可能な(20)式が成立するならば、(23)式を成立させる非負の価値 ($y_1 \geq 0$, $y_2 \geq 0$) が必ず存在することはいえるであろうか？それは次のようにして証明できる。いま、(20)式が成立しているとして、(24)式を成立させる y_1 と y_2 とのいずれか一方、もしくは2つともに負である ($y_1 < 0$ または $y_2 < 0$) としよう。そうすると、(24)式から

$$\frac{1-a_{11}}{a_{21}} < \frac{a_{12}}{1-a_{22}}, \text{ または, } \frac{1-a_{22}}{a_{12}} < \frac{a_{21}}{1-a_{11}}$$

という関係を生じてしまい、これは(20)式と明らかに矛盾する。したがって、純生産物を生む条件、(20)式が成立しているならば、(24)式を成立させる y_1 と y_2 とは必ず非負の値をとらなければならないことになる。

このように、再生産の問題に関連して説明された、正の純生産物を生産することのできる一組みの非負の産出水準が存在する条件（ホーキンス・サイモンの条件）は、同時に、正の労働量を前提として、一組みの非負の価値が成立するための必要かつ十分な条件ともなることができるのである。

このことを今度は図2を用いて示してみよう。図2において、ヨコ軸は商品1の価値 y_1 、タテ軸は商品2の価値 y_2 を表わしている。先ほどの(23)式の一歩目の式 $(1-a_{11})y_1 - a_{21}y_2 = l_1$ は直線 C によって、また2番目の式 $-a_{12}y_1 + (1-a_{22})y_2 = l_2$ は直線 D によって表わされるとすると、この社会において一組みの非

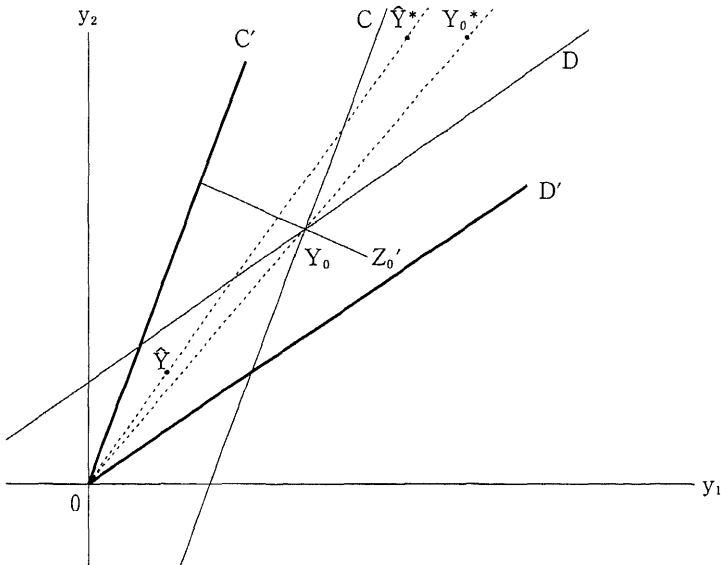


図2

負の価値 ($y_1 \geq 0$, $y_2 \geq 0$) が存在するためには、直線 C と D の傾きがともに正であって、直線 C の傾きのほうが直線 D の傾きよりも大きくなければならない。つまり、生産係数の間に次の関係が成立しなければならない。

$$\frac{1-a_{11}}{a_{21}} > \frac{a_{12}}{1-a_{22}}$$

これは、 $(1-a_{11})(1-a_{22}) - a_{12}a_{21} > 0$ かつ $1-a_{11} > 0$, $1-a_{22} > 0$ という関係に、結局は帰着し、先に(20)式に示したホーキンス・サイモンの条件と同値となる。

まったく同じことは、次のようにしても、図示できる。図2において、直線 C および D を平行移動して、原点 O をとおる直線 OC' および OD' をつくろう。直線 C と D の傾きの間に成り立つ先の関係は、2つの直線 OC' および OD' と、原点 O との間につくられる $C'OD'$ という領域の中に、任意の点 $\hat{Y}(y_1, y_2)$ が存在するという関係によって置きかえることができる。なぜならば、直線 C および D の傾きが正であって、直線 C の傾きのほうが直線 D の傾きよりも大きければ、この2つの直線を平行移動して、原点 O をとおる直線 OC' および OD' を引いたときに、これらの2つの直線と原点 O との間には、任意の点 \hat{Y} がその中に存在することのできる $C'OD'$ という領域が必ずつくり出されるからである。

以上のことから分かるように、先に再生産の問題に関連して示された非負の産出水準が存在するための条件と、ここで検討した非負の価値が存在するための条件とは、まったく同じ条件に帰着するのである。そして、一方の条件が成立しているならば、他方の条件は必ず成立する。したがって、非負の産出水準が存在しているならば、正の労働投入を前提として、必ず一組みの非負の価値が存在する（逆もまた真）ということができる。だが、このことは正の剰余価値の成立する必要かつ十分な条件とはいえない。

ここで我々は直ちに、図2の $O\hat{Y}$ または OY_0 を正の方向に延長して、点 \hat{Y}^*

または Y_0^* を求め、剰余価値を実現する一組みの非負の価値ベクトルをえようとするかもしれない。しかし、前2回で詳述した我々の価値論の性格や、また森嶋氏による価値論の取り扱い方から見て、このような推論はミス・リーディングなのである。この点は、価値と価格との論理水準の違いを理解するために重要な点なので、ここで説明しておこう。

そのような推論が適切でない方向に向かっていることについては、国民経済の再生産の問題の双対問題として、価値の問題を形式的に設定してみれば、明らかとなる。先に我々は、商品1と商品2とをちょうど生産者が必要とする量だけ生産する(18)式的双対問題として、価値方程式(23)をえた。今度は、この社会が搾取率 e に相当する量の剰余生産物を生産する状態を示す(22)式から出発して、形式的なルールにしたがって、その双対問題をつくってみると、次のようになる。

$$\begin{aligned}
 (1-a_{11})y_1^* - a_{21}y_2^* &= l_1 \\
 -a_{12}y_1^* + (1-a_{22})y_2^* &= l_2 \\
 (1+e)\bar{c}_1y_1^* + (1+e)\bar{c}_2y_2^* &= (1+e)z'
 \end{aligned} \tag{25}$$

この(25)の上から2つの方程式は、先ほどの(23)式の価値方程式とまったく同じであり、また、ここで導入された双対変数、 y_1^* および y_2^* は、(23)式からえられる価値 y_1 および y_2 と、まったく同じ値をとることは明らかである。それにもかかわらず、ここで剰余価値が発生しているのは、ひとえに、より大きな量の労働が投下されて、より大きな規模の産出水準が達成された結果、より大きな量の純生産物が生産されるようになったからである。

このように、価値関係を不変にしたまま、労働時間の延長によって、剰余価値が生産されていることが、ここでの大きな特徴となっており、これはいうまでもなく『資本論』における「絶対的剰余価値の生産」に該当するものである(「相対的剰余価値生産」については次回に述べる)。また、不等価交換によって

ではなく、価値どおりの交換によって剰余価値の生産を論証することが『資本論』の課題の1つであったのだから、ここでの我々の推論は、その課題にまさしく応えるものといえることができよう。

いずれにしても、ここでは(23)式に示される価値関係と剰余価値とが両立していることは明らかである。したがって、図2における価値ベクトル Y_0 は剰余価値が実現されたとしてもまったく移動しないことになる。つまり、同じ価値関係が剰余価値を伴う資本主義社会においても貫かれることになり、この意味からも、「単純商品生産社会」の均衡価格として価値を論じようとする森嶋氏の基本的な方向は、少なくとも価値論の意味を狭く理解させるおそれを生じさせるものといわざるをえない。ただし、森嶋氏の価値論は「単純商品生産社会」の均衡価格を説明することに本来の目的をもつのではなく、資本主義社会に対する批判的研究のために1つの規範を提供することをめざしていることは前回説明したとおりである。しかし、ここで価値関係が不変のままにされることが明らかにされたのは、最適な生産の組み合わせを示す(22)式の双対問題をつくり、その双対変数の値によって価値を定義するというやり方を採用したからであり、生産の問題の双対性として価値を論ずるという我々の方法の有効性がここでも立証されたことになる。

それでは、これに対して、各商品の価格はどのようにして決められるのだろうか？ 価格はやがて価値から乖離するし、また価値とは相対的に別個の要因によっても決定されると見ることができよう。価値はあくまでも再生産の問題の双対性として分析されるべきであるが、価格は、これに対して、それとは独立の問題として、——すなわち市場および需要の理論との関連においても、考察されるべきである。これが我々の基本的な立場であるし、また『資本論』における理論構成と基本的に合致する見解である、と我々は考える。『資本論』の著者の同じような見解は、たとえば、その第1巻第1篇第3章「貨幣または商品

流通」の中の次の引用文によっても示すことができる。

「…だから、商品の価値量は、社会的労働時間にたいする或る必然的な、その商品の形成過程に内在する関係を表わしているのである。価値量が価格に転化されるとともに、この必然的な関係は、1商品とその外にある貨幣商品との交換割合として現われる。しかし、この割合では、商品の価値量が表現されうるとともに、また、与えられた事情のもとでその商品が手放される場合の価値量以上または以下も表現されうる。だから、価格と価値量との量的な不一致の可能性、または価値量からの価格の偏差の可能性は、価格形態そのもののうちにあるのである。このことは、けっしてこの形態の欠陥ではなく、むしろ逆に、この形態を、1つの生産様式の、すなわちそこでは原則がただ無原則性の盲目的に作用する平均法則としてのみ貫かれうるような生産様式の、適当な形態にするのである。」(Das Kapital, I, p.117, 邦訳(1) pp.184-185)

ここでマルクスは、商品の価値はその生産過程に内在する関係を表わしているが、その価格は諸商品の交換割合を表わし、価値とは乖離する可能性があることを指摘し、そのことはこの制度の欠陥ではなく、むしろ資本主義的生産様式に適合的であることを述べている。それゆえ、諸商品の価格は、価値の決定とは、違った要因からも分析されなければならない。しかし、ここでは、とりあえず各商品の価値から出発して、それぞれの価格を一定の水準に定めなければならない。

そのための簡便な方法は、(23)式で示した価値方程式を前提として、賃金率 w をニューメーレルに用いて、価値と比例する価格を、商品1については $y_1 = p_1/w$ 、商品2については $y_2 = p_2/w$ とおくことによって、ひとまず設定するところから出発するやり方である。このやり方は、価値と等しい価格を想定する『資本論』第1巻の理論構成とも合致する。そのようにしておいた上で、(23)の3つの式の両辺に賃金率 w をかけると、次の価格方程式がつけられる。

$$\begin{aligned}
 p_1 &= a_{11}p_1 + a_{21}p_2 + l_1w \\
 p_2 &= a_{12}p_1 + a_{22}p_2 + l_2w \\
 z'w &= \bar{c}_1p_1 + \bar{c}_2p_2
 \end{aligned}
 \tag{26}$$

ここでは明らかに、商品1の価格も商品2の価格も、生産のために使用する中間生産物に支払う費用と賃金との合計にちょうど等しくされている。したがって、この関係からは利潤はまったく発生しない。この状態は、先の図2の座標軸を、2つの商品の価値 (y_1, y_2) からそれらの価格 (p_1, p_2) へと置きかえてやれば、直線 C と直線 D との交点 Y_0 において、利潤も損失も出さない一組みの価格 (p_1^0, p_2^0) が決まる、というようにして図示される。これらの価格は、利潤ゼロという結果をもたらすという意味で、森嶋氏の「単純商品生産社会」の均衡価格とみなされ、価格分析の出発点とされてよいであろう。

さて、一組みの非負の均衡価格が求められるならば、図2から分かるように、それらの価格を比例的に伸ばしてやれば、やがて正の利潤をもたらす別の一組みの価格がえられるはずである。それは、図2において、 OY_0 を右上方向に延長してやれば、その直線は必ず正の利潤のえられる CY_0D という領域の中に突入するということによって示される。先ほどの価値とのちがいは、価値については生産の問題に従属してきめられたのに対して、価格については、それとは独立の要因によって動くことが許されていることである。価格は、たとえば、どこかで超過需要が発生しているという要因によっても引き上げられるであろう。そして、図2において、 CY_0D のはさむ領域の中にある点は、すべて正の利潤をもたらす一組みの価格を指示している。

こうして、ようやく我々は、正の利潤を生む一組みの価格 (p_1^*, p_2^*) をえることができた。これらの価格の間には、明らかに次式で示される関係が成立する。

$$\begin{aligned} \hat{p}_1^* &> a_{11}\hat{p}_1^* + a_{21}\hat{p}_2^* + l_1w \\ \hat{p}_2^* &> a_{12}\hat{p}_1^* + a_{22}\hat{p}_2^* + l_2w \end{aligned} \tag{27}$$

以上で我々は、正の利潤を可能とするような諸条件を、一定の手順をふみながら、確実に掌中に納めてきた。その経過をふりかえれば次のようになる。まず最初に、我々は図1および(18)～(20)式において、正の純生産物を生産する一組みの非負の産出量が存在するための条件を明らかとした。そして、その条件さえあれば、産出量を比例的に増やしていけば、やがて正の剰余生産物を生む産出水準を確保できることを説明した。

つづいて、今度は、図2および(23)～(24)式において、正の労働投入を前提として、一組みの非負の価値が成立する条件を明らかとした。その条件は先の純生産物が可能となる条件とまったく同値となることが分かった。そして、各商品の価値から出発して、それらと比例する一組みの均衡価格を設定した。さらに、その上で、その価格を比例的に大きくしてやることによって、最後に、正の利潤を保証するような一組みの価格を求めることができたのである。

以上で、森嶋氏による「マルクスの基本定理」のもつ経済学的な意義と問題について検討するための基本的前提を大筋、説明してきた。残された課題は、この前提の下に、様々に演じられる証明や主張を吟味することである。森嶋氏による「基本定理」の証明は、我々がいま到達したばかりの、この最後の地点から出発し、以上の説明とは、まさに反対の方向にすすみ、また以上の説明よりも強い主張を含むものである。そこで、以下では節を改めて、森嶋氏による「基本定理」の証明のあらましと、その意義と問題について、我々の2部門2商品の経済に即して、検討していこう。

3. マルクスの基本定理の意義と問題

以下では、説明の便宜を考えて、森嶋氏の証明の順序とは反対に、まず最初に、搾取率が正であるならば、正の利潤が必ず成立するという命題の証明から始めることにしよう。搾取率が正となるためには、生産者（労働者）とその家族を養うために必要な生活手段（ \bar{c}_1 と \bar{c}_2 ）をちょうど生産する「単純商品生産社会」の産出量と労働量との関係を示す次の(28)式（(18)式の再現）から出発して、搾取率 e を正とするような方向に総労働量と産出量および純生産物を増大させなければならない。その結果、えられる剰余生産物を含む産出量と労働量との関係を示す(29)式（(22)式と同じ）を、(28)式とならべて、以下に書き出してみよう。

$$\begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \bar{c}_1 &= x_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \bar{c}_2 &= x_2 \\ l_1x_1 + l_2x_2 &= z_0 \end{aligned} \tag{28}$$

$$\begin{aligned} a_{11}x_1^* + a_{12}x_2^* + (1+e)\bar{c}_1 &= x_1^* \\ a_{21}x_1^* + a_{22}x_2^* + (1+e)\bar{c}_2 &= x_2^* \\ l_1x_1^* + l_2x_2^* &= (1+e)z_0 = z_0^* \end{aligned} \tag{29}$$

(28)式と(29)式とは、「単純商品生産社会」と「資本主義社会」とのもっとも簡単な比較静学モデルを与えている。(28)式は、この社会の生産者とその家族の生計を維持するためにちょうど必要な生活手段を生産する水準を示している。これに対して、(29)式は、その水準をこえて、剰余生産物をつくり出すための産出量と労働量との組み合わせを示している。そして、(29)式において剰余生産物が生み出されたのは、「単純商品生産社会」の労働量と産出量とが比例的に増やされたからであり、(28)式の解の間には、 $x_1^* = (1+e)x_1$ 、 $x_2^* = (1+e)x_2$ という関係が

成立している。

いま、 $1/z_0^* = r^*$ と定義すると、(29)式の最後の式から、次のような関係がえられる。

$$r^*(l_1x_1^* + l_2x_2^*) = 1$$

そして、この関係が次の剰余価値の定義において使われる。

さて、我々の考え方によれば、各商品の価値は再生産の問題の双対問題として明らかにされなければならなかった。そこで、(28)および(29)式を主問題として、そこから形式的なルールにしたがって、それぞれの双対問題をつくってみよう。

$$\begin{aligned} y_1 &= a_{11}y_1 + a_{21}y_2 + l_1 \\ y_2 &= a_{12}y_1 + a_{22}y_2 + l_2 \\ \hat{c}_1y_1 + \hat{c}_2y_2 &= z' \end{aligned} \tag{30}$$

$$\begin{aligned} y_1^* &= a_{11}y_1^* + a_{21}y_2^* + l_1 \\ y_2^* &= a_{12}y_1^* + a_{22}y_2^* + l_2 \\ (1+e)\hat{c}_1y_1^* + (1+e)\hat{c}_2y_2^* &= (1+e)z'' \end{aligned} \tag{31}$$

(30)式は(28)式に対応して、「単純商品生産社会」の諸商品の価値と、生産物の価値総額とを表わし、(31)式は(29)式に対応して、「資本主義社会」の諸商品の価値と、生産物の価値総額とを表わしている。なお、これらは先の(23)式と(25)式と全く同じことを表現している。(29)式の z_0^* と(30)式の z'' とは、双対定理によって、まったく等しくなる ($z_0^* = z''$) から、 $1/z^* = 1/z'' = r^*$ となる。この関係を使って、ここでも、(31)式から次のような関係をえておこう。

$$r^*(\hat{c}_1y_1^* + \hat{c}_2y_2^*) + er^*(\hat{c}_1y_1^* + \hat{c}_2y_2^*) = 1 \tag{32}$$

この式も、また後に剰余価値の定式化において使われる。

このように再生産の問題の双対問題として価値関係を考察すると明らかとなるように、「単純商品生産社会」の諸商品の価値は、搾取の存在する「資本主義社会」の諸商品の価値とまったく等しくなる。「単純商品生産社会」の価値関係は、「資本主義社会」の価値関係としてそのまま貫徹されるのであり、 $y_1 = y_1^*$ 、 $y_2 = y_2^*$ となることが、(30)(31)式から明らかである。したがって、この意味からも価値を「単純商品生産社会」の均衡価格として説明しようとする森嶋氏の見解に対しては、異論をさしはさまざるをえない。諸商品の価値を再生産の双対問題として理解しようとするかぎり、「単純商品生産社会」であろうとも、「資本主義社会」であろうとも、商品交換と生産者（労働者）の自由な移動が想定される社会においては、同一の価値関係の存在が普遍的に論証されるからである。つまり、価値関係の論証は搾取の問題からは独立なのである。

だが、(30)式と(31)式とでは何が違っているのだろうか？それは、(31)の最後の式が、(30)の最後の式の両辺に $(1+e)$ をかけて求められていることだけである。すなわち、剰余生産物 ($e\bar{c}_1 + e\bar{c}_2$) が生産されている分だけ、生産物の価値総額が増えているということによってのみ、この社会における搾取の存在が表現されていることになる。

したがって、(31)式は、剰余価値の存在する「資本主義社会」の価値関係を示す式としては、明らかに不十分であるということがいえよう。なぜならば、そこでは、剰余価値の存在は、社会全体の取得する剰余生産物に関してだけ明らかにされているだけで、個々の産業のあげる剰余価値についてはまったく明示されていないからである。このままでは、社会全体では剰余価値は生まれているが、個々の産業では、剰余価値は少しも取得されていないという奇妙な状態が表現されることになってしまう。そのように表現されてしまう理由は、これまでは、分配の問題をまったく考慮してこなかったからである。

そのような不十分性を補い、剰余価値の存在を陽表的に表現するためには、社会全体で取得された純生産物がどのように分配されるのかということを考慮

しなければならない。ここで、重要な仮定は、『資本論』第1巻のマルクスと同じように、労働者の生活手段の種類と数量（それゆえ労働力の価値総額）は変化しないと仮定することである。ひとたび、そのような仮定をおけば、1時間当りの労働に対する価値で表わされた報酬（労働分配率とよぼう）は、資本主義社会では次のようになるだろう。

$$\text{労働分配率} = \frac{\text{労働力の価値総額}}{\text{総労働時間}} = \frac{\bar{c}_1 y_1 + \bar{c}_2 y_2}{l_1 x_1^* + l_2 x_2^*} = r^* (\bar{c}_1 y_1 + \bar{c}_2 y_2)$$

すなわち、不変の労働力の価値総額を資本主義社会になって増大した総労働時間数で除した値が、この社会の1時間当りの労働分配率とされるわけであり、この値は、(31)式から明らかに $1/(1+e)$ となる。

そして、この労働分配率と(32)式とを考慮して、(31)の価値方程式をかきかえると次のようになる。なお、ここでは、先ほどの結論にしたがって、 $y_1 = y_1^*$ 、 $y_2 = y_2^*$ としている。

$$\begin{aligned} y_1 &= a_{11} y_1 + a_{21} y_2 + l_1 r^* (\bar{c}_1 y_1 + \bar{c}_2 y_2) + e l_1 r^* (\bar{c}_1 y_1 + \bar{c}_2 y_2) \\ y_2 &= a_{12} y_1 + a_{22} y_2 + l_2 r^* (\bar{c}_1 y_1 + \bar{c}_2 y_2) + e l_2 r^* (\bar{c}_1 y_1 + \bar{c}_2 y_2) \end{aligned} \quad (33)$$

この2つの式の右辺の第1項および第2項の合計は、それぞれの産業で使用した中間生産物の価値（不変資本の価値）を表わし、第3項は、労働時間に比例して労働者に分配される生活手段の価値（労働力の価値＝可変資本の価値）を表わし、第4項は明らかに剰余価値を表わしている。したがって(33)式はマルクス自身による次のような定式とまったく同じことに帰着する。

$$\text{商品1の価値：} y_1 = C_1 + V_1 + M_1$$

$$\text{商品2の価値：} y_2 = C_2 + V_2 + M_2$$

さて、ここまで来れば、森嶋氏による「基本定理」の第1の証明はきわめて

簡単に理解される。いま、搾取率 e が正だとしよう。そうすると、(33)式から、明らかに次のような不等式が成立する。

$$y_1 > a_{11}y_1 + a_{21}y_2 + l_1 r^* (\hat{c}_1 y_1 + \hat{c}_2 y_2)$$

$$y_2 > a_{12}y_1 + a_{22}y_2 + l_2 r^* (\hat{c}_1 y_1 + \hat{c}_2 y_2)$$

ここで、価値に比例する価格 (p_1^* , p_2^*)、および、労働力の価値に比例する賃金率 w を仮定して、 $\alpha y_1 = p_1^*$, $\alpha y_2 = p_2^*$, $w = r^* (\hat{c}_1 p_1^* + \hat{c}_2 p_2^*)$ とおけば、上の式から次の式が導かれる。

$$p_1^* > a_{11}p_1^* + a_{21}p_2^* + l_1 w$$

$$p_2^* > a_{12}p_1^* + a_{22}p_2^* + l_2 w$$

(34)

これは、明らかに、2つの産業で正の利潤が同時に成立していることを示している。すなわち、正の搾取率があれば、必ず正の利潤が成立することがこれによって証明されたことになる。

ところで、以上の証明は、その数学的な証明自体のほかに、何を我々に語りかけているのであろうか？(28)式の状態と(29)式の状態とを比較し、また、その双対問題としての(30)式の状態と(31)式の状態、および(33)式の価値方程式の書きかえとを比較検討すると、資本主義社会における剰余価値生産の秘密のヴェールの1端が開かれてくる。すなわち、ここで明らかとされてくる剰余価値生産は、マルクスのいわゆる「絶対的剰余価値の生産」である。それは、諸商品の価値関係を変えないまま、労働時間が延長され、その結果、一方ではより大きな量の生産物が生産されるけれども、他方では、一時間当りの労働分配率は削減される。その結果、増大した生産物は労働者の生活手段の量を増やさずに、非労働者の取得する部分をつくり出すことになる。要するに、価値関係を変えないままに、労働時間の延長と労働分配率の削減とを同時に達成することによって、絶対的剰余価値が生産されることを、これらのモデルは我々に示唆してくれる

のである。

だが、この社会は、そもそもどのような動機に基いて、労働時間を延長して、生産の増加を達成しようとするのか？それが人口の増加によるものであったならば、他方で生活手段の量も増加しなければならず、剰余価値が生産されるとはかぎらない。また生産者（労働者）は、労働時間の延長と労働分配率の削減とを含むこのような社会関係の激変に対して、どのような過程をつうじて同意させられていくのであろうか？以上のモデルからは、このような問題が当然、提起されてくるだろう。しかし、このモデルからは、それらの問題に対して意味のある答えは、ほとんど引き出すことはできない。

つぎに、森嶋氏による「基本定理」のもう1つの証明について検討してみよう。この証明は、正の利潤が成立していれば、正の搾取率が成立することを明らかとするものである。そのことは、次のような推論をつうじて証明される。

いま、この社会において、正の利潤が成立しているものとしよう。そうすると、次の不等式を成立させるような一組みの価格 (p_1^{**} , p_2^{**}) が存在するであろう。

$$\begin{aligned} p_1^{**} &> a_{11}p_1^{**} + a_{21}p_2^{**} + l_1w \\ p_2^{**} &> a_{12}p_1^{**} + a_{22}p_2^{**} + l_2w \end{aligned} \tag{35}$$

ここで、賃金率は労働分配率（労働力の価値/労働時間）に等しいと仮定して、 $w = r^*(\hat{c}_1p_1^{**} + \hat{c}_2p_2^{**})$ とすると、(35)式は次のように書きかえられる。

$$\begin{aligned} p_1^{**} &> a_{11}p_1^{**} + a_{21}p_2^{**} + l_1r^*(\hat{c}_1p_1^{**} + \hat{c}_2p_2^{**}) \\ p_2^{**} &> a_{12}p_1^{**} + a_{22}p_2^{**} + l_2r^*(\hat{c}_1p_1^{**} + \hat{c}_2p_2^{**}) \end{aligned} \tag{35}'$$

さらにこの式は次のように整理されるであろう。

$$\begin{aligned} (1 - a_{11} - l_1 r^* \hat{c}_1) p_1^{**} - (a_{21} - l_1 r^* \hat{c}_2) p_2^{**} &> 0 \\ - (a_{12} - l_2 r^* \hat{c}_1) p_1^{**} + (1 - a_{22} - l_2 r^* \hat{c}_2) p_2^{**} &> 0 \end{aligned} \quad (35)''$$

ここから、上の(35)の不等式をみたす一組みの非負の価格(p_1^{**} , p_2^{**})が存在するならば、次の(36)式にかかれた関係が、係数同士に成立すること、また反対に、(36)式が成立しているならば、(35)式をみたす一組みの非負の価格が存在することが、容易に証明される⁵⁾。

$$\begin{vmatrix} 1 - a_{11} - l_1 r^* \hat{c}_1 & - (a_{12} - l_2 r^* \hat{c}_1) \\ - (a_{21} - l_1 r^* \hat{c}_2) & 1 - a_{22} - l_2 r^* \hat{c}_2 \end{vmatrix} > 0 \quad (36)$$

他方で、(36)式が成立しているならば、次のような不等式をみたす一組みの非負の産出量(x_1^* , x_2^*)が存在する。

$$\begin{aligned} x_1^* &> a_{11} x_1^* + a_{12} x_2^* + \hat{c}_1 \\ x_2^* &> a_{21} x_1^* + a_{22} x_2^* + \hat{c}_2 \end{aligned} \quad (37)$$

そのことは以下のようにして証明される。この(37)式は正の剰余生産物のえられる一組みの産出量を示しているが、同じことを表わす(29)式から先ほどえておいた $r^*(l_1 x_1^* + l_2 x_2^*) = 1$ という関係をここに適用して、(37)式をかきかえると、

$$\begin{aligned} x_1^* &> a_{11} x_1^* + a_{12} x_2^* + \hat{c}_1 r^* (l_1 x_1^* + l_2 x_2^*) \\ x_2^* &> a_{21} x_1^* + a_{22} x_2^* + \hat{c}_2 r^* (l_1 x_1^* + l_2 x_2^*) \end{aligned} \quad (37)'$$

となり、さらにこれを整理すると次の不等式が成立する。

$$\begin{aligned} (1 - a_{11} - l_1 r^* \hat{c}_1) x_1^* - (a_{12} - l_2 r^* \hat{c}_1) x_2^* &> 0 \\ - (a_{21} - l_1 r^* \hat{c}_2) x_1^* + (1 - a_{22} - l_2 r^* \hat{c}_2) x_2^* &> 0 \end{aligned} \quad (37)''$$

ここから、(37)式をみたす一組みの非負の産出量(x_1^* , x_2^*)が存在するならば、

先の(36)式に示した条件とまったく同じ条件が成立し、またこれとは反対に、(36)式に示した条件が成立していれば、(37)式をみたま一組みの非負の産出量が必要存在することが証明される⁶⁾。この証明は、明らかに先のホーキンス・サイモンの条件の応用によって行われている。

そこで、(37)式が成立しているとして、その1番目の式の両辺に y_1 を、また2番目の式の両辺に y_2 をそれぞれかけて、これら2つの式を加算すると次の不等式がえられる。

$$\begin{aligned} & [y_1 - a_{11}y_1 - a_{21}y_2 - l_1r^*(\hat{c}_1y_1 + \hat{c}_2y_2)]x^* \\ & + [y_2 - a_{12}y_1 - a_{22}y_2 - l_2r^*(\hat{c}_1y_1 + \hat{c}_2y_2)]x_2^* > 0 \end{aligned}$$

ここで(33)式を考慮すれば、上の式の[]内は、それぞれ、 $e l_1 r^*(\hat{c}_1 y_1 + \hat{c}_2 y_2)$ および $e l_2 r^*(\hat{c}_1 y_1 + \hat{c}_2 y_2)$ と同値となる。したがって、上の式はさらに、次のようにかきかえられる。

$$e[l_1 r^*(\hat{c}_1 y_1 + \hat{c}_2 y_2) + l_2 r^*(\hat{c}_1 y_1 + \hat{c}_2 y_2)] > 0$$

この式から e は正であることが証明される。このように、一方で正の利潤が成立しているならば、他方で正の搾取率が成立していることが、以上の推論をつうじて、証明されたことになる。

ところで、このような証明は、その数学的な証明自体のほかに、何を我々に教えてくれるのであろうか？たいへん興味深いことは、正の利潤が発生している状態を示す(35)式、もしくは、より適確には(35)式の示唆することである。これらの不等式は、労働者の取得する生活手段の量($\hat{c}_1 + \hat{c}_2$)を不変としたまま、貨幣表示の賃金率と商品価格が一律に値上りしていることを想定したとしても、正の利潤が発生することがありうることを、我々に示唆してくれる。つまり、一般物価の上昇と貨幣賃金率の上昇とは個々の資本家に利潤をもたらし、生産を拡大する動機を与えるし、また労働者の雇用を促進するかもしれないことが、

ここから分かってくるのである。そして、(37)式は、産出量の増大によって剰余生産物が生まれる状態を示しているが、この状態と正の利潤の生まれる状態(35)とが両立できることを、(36)式の条件は示している。これらのことから、一般物価の上昇（需要の拡大、貨幣量の増大その他による）→貨幣賃金率上昇による労働者の動員、および、利潤の発生→生産の拡大→剰余生産物の増大→剰余価値および利潤の成立→資本主義経済の確立 というシナリオを描くことができるかもしれない。

しかし、ここで我々が採用してきた比較静学的な方法にしたがうならば、そのようなシナリオに過度の意味をもたせることに対しては制限が加えられなければならない。なぜならば、この方法は、ある1つの状態と他の1つの状態——ここでは搾取率または利潤がゼロの状態と、正の搾取率または正の利潤が発生している状態——を、比較・分析する上では有効な方法ではあるが、ある状態から他の状態への移行のプロセスを明らかにするものではそもそもないからである。我々は、このような2つの状態を比較・分析することによって、資本主義経済の発生のいずれかの時期において、労働時間の延長と労働分配率の削減とが何らかの方法によって達成されなければならなかったことを知ることができるだけであり、資本主義経済の誕生のドラマについては、何ら具体的なことはそれによっては明らかとされないのである。しかし、労働時間の延長と労働分配率の低下とが剰余価値生産の有力な1つの方法であることを教えてくれることは、「基本定理」の1つの重要な意味なのであり、森嶋氏の「基本定理」は、氏が明記する以上に、多くの問題を我々に提起してくれる。

このように、「基本定理」のもつ意味は、予想以上に大きいのであるが、他方で、我々はその限界をもこれによって知ることができる。それは、この「定理」によって、絶対的剰余価値生産の仕組みをとらえることはできるが、相対的剰余価値の生産や、生産力の発展に伴う価値関係の変化などは、説明されていないし、また、資本蓄積の問題はまだ全く取り上げられていない。それゆえ、基本

定理は、搾取という『資本論』の1つのテーマを明確化してくれるが、その中心テーマのすべてをあますところなく明確化していることはいいがたいことになる。ここに、基本定理の意義と問題を我々は見い出すことができるのだが、この点について詳しくは、もっと後に述べてみたい。

む す び

以上のように、今回は、森嶋通夫氏の搾取理論（マルクスの基本定理）について解説し、その意義と問題について検討してきた。この搾取理論は、マルクス経済学の歴史において、画期的な意義をもつものと、我々は考える。これによって、「搾取」という『資本論』の中心テーマの1つが、現代の経済学の用語によって光を当てられ、これまでの『資本論』解釈に対して、鋭い挑戦が加えられたからである。

そして、この基本定理によって、搾取の存在が利潤の根拠であることが証明され、資本主義経済の存続可能性の基礎が確認された、と森嶋氏自身は意義づけられておられる。しかし、この定理によって明らかとされることは、氏自身が明記される以上に、豊富であることの一端が、以上の検討からも明らかとされた。我々の分析によれば、この基本定理は、主として、「絶対的剰余価値」の生産の根拠を明らかとするものであり、この種の剰余価値生産の方法の特徴を明らかとし、それと関連する興味深い問題を提起させる意義をもっている。他方で、それによつては、「相対的剰余価値」の生産や、資本蓄積の全容までもも把握されるものではない、ということも、同時に、明らかになってきた。

また、この基本定理の組み立てを詳しく検討する中から、「単純商品生産社会」の均衡価格として価値を議論するやり方は、森嶋氏自身の論理構成からしても、その範囲が狭すぎるということ、それゆえ、再生産の問題の双対問題として、価値論を展開するという我々の方法がここでも有効であることが明らかとされ

た。

以上は、搾取の問題を「単純商品生産社会」の状態と、資本主義社会の状態とを比較分析するという、森嶋氏の問題設定に即して、氏自身の論理構成を分析し批判した結論であった。前回に述べたように、我々の立場は、森嶋氏とはちがって、商品交換の普遍的問題として価値論を吟味しようとするものであった。このように問題設定をひとたび転換すると、以上で明らかとされたよりも、もっと豊富で多様な問題が浮び上がってくるかもしれない。この点については、次回に詳論しよう。

注

- 1) 生産手段生産と消費手段生産とのために供給される生産手段と、社会全体で生産される生産手段との間に数量的な相違がありうるならば、それは次期への生産手段の持ち越しを考える場合以外にはない。その場合には、(5)式は等式ではなく、 $x_I^* \geq A_I x_I + A_{II} x_{II}$ という不等式でかかれるほうが整合的であろう。しかし、その場合には森嶋氏自身の静学的な仮定に矛盾してしまうように思われる。(5)式が不等式でかかれている以上、森嶋氏は、事実上 $x_I^* = x_I$ となることを想定しているし、したがって $(x_I - x_I^*) = 0$ となり、生産手段の余剰は事実上考えていないといってよいであろう。
- 2) 中間生産物の価値をも含めて、生産された全生産物と、労働者の生活手段 BN 、および、それをちょうど生産するために必要な生産手段との差額を剰余とする考え方に立ったのが(10)式である。これも、我々の(13)式および森嶋氏の(6)式の結果とまったく同じことに帰着することは、ここでは省略するが、簡単に証明される。
- 3) 森嶋・カテフォレス [2] 第2章2.4. 「一般化されたマルクスの基本定理」の冒頭では、そのような森嶋氏の『資本論』解釈がもっと明確に述べられている。すなわち、資本主義社会の存続可能性と拡大可能性とが『資本論』の中心テーマであり、その解答こそ「搾取」の存在であった、というのである。このような解釈そのものに対する批判は、次回に述べてみたい。
- 4) 各産業への生産手段の投入係数行列と労働養育の投入係数が「生産的」ならば、(10)式を成立させる x_I と x_{II} とが存在することについては、森嶋 [1] 第2章に詳述されているが、これと同じ推論については、本稿2、3において、簡単な2部門2商品の経済について証明される。

- 5) このことの証明は、(36)式が成立していて、なおかつ(35)式をみたす p_1^{**} か p_2^{**} かのいずれか、またはその両方がマイナス ($p_1^{**} < 0$, $p_2^{**} < 0$) となることを仮定して、その仮定が(36)式と矛盾することを証明すればよい。
- 6) このことの証明もまた、5) と同じように、(36)式が成立していて、なおかつ(37)式をみたす負の産出量が存在することは矛盾する、ということによって与えられる。

参 考 文 献

- [1] Morishima, Michio, *Marx's Economics : A dual theory of value and growth*, Cambridge University Press, 1973. 森嶋通夫著, 高須賀義博訳『マルクスの経済学——価値と成長の二重の理論——』(東洋経済新報社) 1974年.
- [2] —, Catephores, George, *Value, exploitation and growth, Marx in the Light of Modern Economic Theory*, McGraw-Hill Book Co., 1978. 森嶋通夫・カテフォレス著, 高須賀義博・池尾和人訳『価値・搾取・成長——現代の経済理論からみたマルクス——』(創文社) 1980年.
- [3] 置塩信雄著『資本制経済の基礎理論——労働生産性・利潤率及び実質賃金率の相互関連——』(創文社) 1965年.
- [4] Nobuo Okishio, "A Mathematical Note on Marxian Theorems," *Weltwirtschaftliches Archiv*, 1963, pp.287-99.
- [5] ドーフマン・サミュエルソン・ソロー著, 安井琢磨・福岡正夫・渡部経彦・小山昭雄共訳『線型計画と経済分析 I, II』(岩波書房) 1958年, Robert Dorfman, Paul A. Samuelson & Robert M. Solow, *Linear Programming and Economic Analysis*, McGraw-Hill, 1958.
- [6] D. Hawkins and H. A. Simon, "Note : Some conditions of Macroeconomic Stability," *Econometrica*, 17 ; 245-248 (July-Oct., 1949).
- [7] Marx, Karl, *Das Kapital : Kritik der politischen Ökonomie*, 岡崎次郎訳『資本論』第1巻(大月書店) 1987年第25刷.