

『資本論』と森嶋理論（その1）
—— 価値論の批判的再検討 ——

小 畑 二 郎

はじめに

この論文は、森嶋通夫氏の「価値と搾取の理論」（以下「森嶋理論」としばしば省略）を批判的に検討し、その中から同じテーマにかんする我々の見解を示していくことにその目的をおく。「森嶋理論」それ自体が、マルクスの『資本論』に対する近代経済学の側からの批判的検討のすぐれた成果の1つなのだから、この論文は、『資本論』に対する“批判の批判”としての意義をもつことになるかもしれない。ともかく、このような批判的作業によって、我々は、『資本論』を読み直すための確実な手がかりの1つをえたいと思っている。

それでは、なぜ森嶋理論を検討することが『資本論』を読み直すための手がかりを与えてくれるといえるのだろうか。この点について詳しくは本論で述べるが、それは1つには、森嶋理論が現代的な水準からみて論理的に厳密といえるやり方で、『資本論』を読み直すための1つの基準を与えてくれるからであり、また2つには、森嶋理論が同時に現代の経済学批判のための出発点へと我々を導いてくれると思われるからである。

この初めの点について、価値論に限って述べれば、マルクスはA・スミスやD・リカードらによって押し進められてきた労働価値説を、『資本論』において、より厳密でより徹底した形で展開し、その帰結を問い、またそれ自身が運動する具体的な運動形態を明らかとすることをめざしたのであるから、そのようなマルクスの仕事を発展させようとするならば、労働価値説をさらに厳密な形で再検討することに対しては、ほとんど異論の生ずる余地はなかろう。そして、労働価値説を厳密に議論するためには、現代では、置塩信夫氏や森嶋通夫氏などの諸先学の成果を踏まえて、線形数学や投入産出モデルを利用することが最良の方法の1つとなってきた。また、そのような中でも、森嶋理論はとりわけ首尾一貫した形で価値論を議論する道を示しているといえよう。したがっ

て、この面からみて、森嶋理論を検討することは『資本論』を読み直すためにきわめて有益な作業となるであろう。

2つめの点については、必ずしも自明とはいえない。詳しくはこれに引き続いて発表する予定の論文の中で明らかにしていくが、森嶋理論のもつもう1つの特徴は、それがリカード-マルクス（-ワルラス）的な観点に立って行われた主流派経済学（ケインジアンおよび新古典派総合）に対する批判という側面をもっていることである。現代の主流派経済学に対する森嶋氏によるこのような批判の論点にかんしては、全く異論の余地がないというわけではない。しかし、マルクスが明らかにもっていた「経済学批判」という中心テーマを引き継いでいくことを忘却してしまったかに見えるマルクス経済学が、その欠落を補い、また学問的な遅れを取り戻して、現代における真に批判的な学問として再生しようとするならば、この点にかんして森嶋理論から学ぶところは、決して少なくないと思われる。

このように、森嶋理論からマルクス経済学が学ぶことは多いと思われるが、その際に、全く問題がないというわけではない。その一方の問題は、マルクス経済学の側にあるのだが、それはマルクス経済学徒がこれまで数理経済学に対して概して無理解な態度をとり続けてきたことにある。この点に関して、森嶋理論にたいする平易な解説を加えることによって、そのような無理解の原因をできるだけ取り除いておくこともまた、この論文の主要な目的の1つである。

しかし森嶋理論とマルクス経済学との間の学問的交流や対話をこれまで阻んできたのは、そのような問題のためばかりとはいえない。もう1つの問題は、森嶋理論の側にもあり、それは氏のマルクス解釈や『資本論』解釈の中に、少なくとも長年『資本論』に親しんできた者に対して説得力を欠くようないくつかの難点があり、そのことが両者の間の対話を少なからず阻んできたように思われる。しかも森嶋氏によるマルクス解釈のこのような一面性は、価値論その他の数学的定式化に対して影響を与えていないとはいえない。その中でも価値

論の理解にかんしてもっとも大きな問題は、マルクスの価値形態論の評価をめぐって発生していることを本論の中で主張してみた（本稿4参照）。

したがって、この論文の主要な課題は、森嶋理論をていねいに検討することを通じて、マルクス経済学の側にある障害を取り除くとともに、森嶋氏による『資本論』解釈と数学的な議論に対して率直な疑問と対案を提示することによって、もう一方の障害を取り除き、森嶋理論とマルクス経済学との間に真に実りある対話の道を切り開くことにある。それはまた、森嶋氏による『資本論』再評価という尊重されるべき企てに対して、1 マルクス経済学徒の側から遅ればせながら試みられる1つの応答として理解されるならば良いと思う。

森嶋理論に対するこのような批判的検討は、本稿の価値論の再検討からはじまり、搾取理論へと、今後、さらに拡張されていくであろう。

1. 森嶋通夫氏による価値論の数学的定式化

森嶋氏による『資本論』再評価は、まず初めに『マルクスの経済学——価値と成長の二重の理論』（末尾の参考文献、森嶋 [1]）の中にとりまとめられている。この本の第1部は、マルクスの労働価値論の検討にあてられており、とりわけ、その第1章「価値の二重の定義」の中に、氏による独自の『資本論』解釈が明瞭に述べられている。そこで、まずこの第1章における森嶋氏の議論をていねいに検討することから始めよう。

まず森嶋氏は、この第1章の冒頭で、マルクスの経済学においては、労働価値論は2つの役割をもたされている、という独自の解釈を開陳されている。すなわち、その第1の役割は、「諸商品の均衡価格（あるいは交換価値）を説明すること」（森嶋 [1] 邦訳 p. 13）であり、その第2の役割は、「多数の産業を少数の『部門』に集計するときに用いられるアグリゲーター（集計因子）、あるいは集計のウェイト（荷重因子）をえること」（同上 p. 13）だと主張されている。

このうち、第1の役割については、マルクス擁護者も批判者も、これまで何度も問題としてきたが、第2の役割については、マルクス自身、明示的に述べていないだけでなく、気づいていかなかった。しかし森嶋氏によれば、それにもかかわらず、この第2の側面がマルクスの価値論においては、第1の側面よりも重要な役割を果たす、とされている。

この第2の側面は、マクロ経済学の集計理論へとつながり、また『資本論』第2巻第3篇「社会的総資本の再生産と流通」の中でマルクスが多数の産業を生産手段生産部門と消費手段生産部門との2部門へとまとめあげるさいに、価値のタームを用いていることと共通する側面であろうが、森嶋氏は、「マルクスがケインズの『一般理論』を読む機会があったなら、かれの価値論を1つの集計理論として仕上げたであろう」（同上 p. 13）とまで、価値論のこの第2の役割を重視する。

このような森嶋氏の解釈は、これまでの伝統的なマルクス解釈から見ると、ひじょうに特異なものであり、即座に同意されにくいかもしれない。だが森嶋氏は、マルクスの労働価値説を諸商品の交換を律する法則として議論することによってではなく、集計理論として活用することによって、現代の経済学の主要な流れの一端に参加させることができると、かたく信じているようである。すなわち、ケインズは、所得や消費などの集計量を測定するときに、市場的賃金-価格（労働表示の市場価格）を用いたのだが、市場価格は市場の状態によって変動するのだから、安定的な集計因子とはなりにくい。これに対して、労働価値は生産方法が変更されないかぎり、市場要因からは独立に、もっぱら技術水準によってきめられるため、より安定的な集計因子とすることができる。したがって、労働価値を集計因子として用いることによって、マクロ経済学をより堅固な基礎の上におくことができる、と主張されるのである。このような主張は、労働価値説の全体的な評価と関連しており、また我々の見解と最終的には袂を分かるところであるが、いまはこの点に対する批判をしばらく留保して、

先へと進もう。

これに続いて、森嶋氏は、商品の価値の定義に関連して、「『資本論』の中には、2つの価値の定義がある」(同上 p. 14)という、これまた独自の解釈を加えている。すなわち、『資本論』の中には、次のようなマルクスの2つの文章によって表現されるような2つの異った種類の価値の定義があるというのである。

(i)「これらの物が表わしているのは、ただ、その生産に人間労働力が支出されており、人間労働が積み上げられているということだけである。このようなそれらに共通な社会的実体の結晶として、これらのものは価値——商品価値なのである。」(森嶋 [1] 邦訳 p. 14, 原典は *Das Kapital I*, p. 52, 『資本論』(全集版) (1) p. 77)

(ii)「ある使用価値の価値量を規定するものは、ただ、社会的に必要な労働の量、すなわち、その使用価値の生産に社会的に必要な労働時間だけである。」(森嶋 [1] p. 14, *Das Kapital I*, p. 54, 『資本論』(1) p. 79)

以下では、問題を整理するために、(i)の文章を「人間労働の結晶」としての価値の定義としばしば表現し、また(ii)の文章を「社会的に必要な労働の量」または「社会的に必要な労働時間」による価値の定義と表現する。

森嶋氏は、『資本論』からのこの2つの引用文について、次のような独自の解釈を加える。「一見すれば、この2つの引用文は同一の定義であるかのように思われるかもしれない。げんにマルクスもこれらを同義とみなしていた。だがこれらはあくまで価値に関するちがった見解なのであって、両者の同一性は、厳密な証明がなされるときにはじめて確立されるべきものである。」(森嶋 [1] p. 14)

それでは、これら2つの定義は、どのようにちがっているのだろうか、またどのようにちがった形として数学的に表現されるのだろうか。森嶋氏による定式化を2部門2商品の経済にかんするもっとも簡単な事例にかぎって示せば次のようになる。

いま小麦と肥料との2つの商品だけが生産される1つの社会を考え、小麦(商品1)を1単位生産するのに、 a_{11} 単位の小麦自身と a_{21} 単位の肥料(商品2)と l_1 時間の労働を必要としているとする。小麦の価値を λ_1 、肥料の価値を λ_2 であらわすと、第1の定義によれば、1単位の小麦を生産するのに用いられた a_{11} 単位の小麦と a_{21} 単位の肥料との中には、それぞれ $a_{11}\lambda_1$ 時間と $a_{21}\lambda_2$ 時間の労働が含まれており、また小麦の生産過程では l_1 時間の労働が新たに付け加えられる。したがって小麦1単位の中には、合計して、次のような式で表わされる分量の労働時間が「対象化」または「結晶化」されていることになる。

$$(1) \quad \lambda_1 = a_{11}\lambda_1 + a_{21}\lambda_2 + l_1$$

これが、森嶋氏が主張する「人間労働の結晶」としての価値の第1の定義の数学的な表現である。

つぎに、価値の第2の定義、すなわち「社会的に必要な労働の量」による価値の定義は、これとはどのようにちがった形式によって、表現されるのだろうか。レオンチェフの投入産出分析にしたがって、小麦1単位の純産出量をえるためには、小麦 q_1 単位の粗産出量と、肥料 q_2 単位の粗産出量を全体として必要とするとしよう。そして、このときに小麦1単位を生産するのに社会的に必要な労働時間を μ_1 で表わすと、それは次のような式によって示される労働の集計量によって表現される。

$$(2) \quad \mu_1 = l_1 q_1 + l_2 q_2$$

このように、森嶋氏によれば、2つの価値の定義は、まったく異った内容をもつだけでなく、まったく異った形式によって表現されることになる。したがって、第1の定義による価値の大きさと、第2の定義による価値の大きさとがひとしいこと、すなわち(i)「人間労働の結晶」としての価値と、(ii)「社会的に必要な労働の量」によってきまる価値とが合致することは、けっして自明なこ

とではなく、厳密な証明によって確かめられなければならないといえよう。森嶋氏は、このことをもって、マルクス経済学の出発点において、価値決定体系と投入-産出体系との双対性という「きわめて現代的な問題に直面する」(森嶋 [1] p. 15) と評価する。そして、「この問題こそ、レオンチェフの投入-産出体系の数学的研究を通じて、近年正統派経済学者の間で親しまれるようになったものである」(同上)として、マルクスの価値論を正統派経済学の現代的な議論の中に位置づけようとするのである。

ところで、森嶋氏はこのあと、この同じ問題を m 個の商品(そのうちの n 個は生産手段、 $m-n$ 個は消費手段)を生産する一般的な経済を考えて、検討している。しかし、ここではひきつづき、小麦と肥料とだけを生産する2部門2商品の経済を考えて、平易な解説をつけ加えることにしよう。 m 個の商品を生産する一般的な経済に対しても、また2つの商品だけを生産する経済に対しても、以下のような数学的な議論に関しては、同一の構造が支配しており、一方の問題について妥当することは他方の問題についても基本的には妥当することをあらかじめ断っておこう。ただし、2部門2商品の経済についても、森嶋氏が m 個の商品を生産する経済について課している仮定と同じ仮定をおいて検討することとしよう。それは、(a)この経済では技術選択の問題がないこと、(b)結合生産の問題もないこと、(c)労働以外の本源的生産要素はなく、しかも異質労働の問題がないこと、(d)固定資本は除外されていること、(e)2つの商品は同一の生産期間をもつこと、(f)生産過程は一時点投入-一時点産出型であること、という仮定である(より正確には、森嶋 [1] p. 15-16を見よ)。

そのような仮定の下に、表1のような投入係数表によって表わされる2部門2商品の経済を考えてみよう。

ここで森嶋氏の議論にはないが、説明の便宜のために、新たな変数をつけ加えて、 c_1 と c_2 を商品1と商品2の消費可能な純生産物の量とし、 x_1 と x_2 を商品1と商品2の総生産物(中間生産物を含む)の量とする。そしてさいごに、 M を

表1 2部門2商品経済の投入係数表

	小麦産業	肥料産業	純生産物	総生産物
小麦（商品1）	a_{11}	a_{12}	c_1	x_1
肥料（商品2）	a_{21}	a_{22}	c_2	x_2
労働時間	l_1	l_2		M
価値	λ_1	λ_2		

この社会が支出する労働時間の合計としよう。

さて、この表1の各列を、それぞれのウェイトをつけてタテに加算していくことによって、つぎのような2つの1次方程式をつくることができる。

$$(3) \quad a_{11}\lambda_1 + a_{21}\lambda_2 + l_1 = \lambda_1$$

$$a_{12}\lambda_1 + a_{22}\lambda_2 + l_2 = \lambda_2$$

1番目の式は、先ほどの(1)式と全く同じであり、小麦1単位の生産のために使われる a_{11} 単位の小麦と a_{21} 単位の肥料との中に含まれている労働時間の合計（小麦に移転される価値）と小麦の生産のために付け加えられる労働時間との合計、すなわち小麦1単位の中に「結晶化」されている労働時間の合計を表わしている。また2番目の式は同様に、肥料1単位の中に「結晶化」されている労働の量で測定される肥料の価値を表わしている。

この社会においては、小麦を生産するためには小麦と肥料とが使われ、また肥料を生産するためには小麦と肥料とが同様に使われるというように、それぞれの産業は相互に緊密に依存し合っているとされているのだから、それぞれの商品の価値は、それぞれの産業ごとに単独ではきめることはできない。それぞれの商品の中に「結晶化」されている労働の量で測られる商品の価値は、したがって、(3)の連立1次方程式を λ_1 と λ_2 について解いていくことによって、求められることになる。その結果、 λ_1 と λ_2 の値は次の(4)式のように代数的に表わ

されるであろう。

$$(4) \quad \lambda_1 = \frac{1 - a_{22}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} l_1 + \frac{a_{21}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} l_2$$

$$\lambda_2 = \frac{a_{12}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} l_1 + \frac{1 - a_{11}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} l_2$$

つぎに、先ほどの表1の投入係数表の各行を、それぞれのウエイトをつけて、今度はヨコに加算していくことによって、つぎのような3つの方程式をつくることができる。

$$(5) \quad a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + c_1 = x_1$$

$$a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + c_2 = x_2$$

$$l_1x_1 + l_2x_2 = M$$

この3つの方程式は何を表わしているのだろうか。先ほどの(3)の連立方程式が商品の価値関係を表わすものであったのに対して、今度の連立方程式は、つくられた生産物や支出される労働の合計を表わしていると解釈することができよう。すなわち(5)の1番上の式は、小麦(商品1)の生産量を表わし、合計して x_1 単位つくられる小麦の量は、産業1へと供給される $a_{11}x_1$ 単位の小麦と、産業2へと供給される $a_{12}x_2$ 単位の小麦と、純粋に個人的に消費される c_1 単位の小麦とから構成されることを示している。2番目の式も同様にして、生産された x_2 単位の肥料の合計は、産業1と産業2とで生産的に消費される $a_{21}x_1$ 単位および $a_{22}x_2$ 単位の肥料と、純粋に個人的に消費される c_2 単位の肥料とから構成されることを示している。

そしてさいごの式はこの社会が支出する労働量の合計を表わすものとしてとすることができる。この社会では、小麦を合計して1単位つくり出すためには l_1 時間の労働が必要とされ、また肥料を合計して1単位つくり出すためには l_2 時間の労働

を必要とするのだから、小麦と肥料とを合計して x_1 単位と x_2 単位生産するためには、 $(l_1x_1 + l_2x_2)$ 時間の労働が必要とされることになる。

いまこの社会の消費水準が諸々の歴史的な事情によって、小麦については \bar{c}_1 単位、肥料については \bar{c}_2 単位というように与えられているとすると、そのような消費水準を維持していくためには、2つの産業においてはどのような生産活動が必要とされ、また、そのためにはこの社会はどれだけの労働時間を費やさなければならないだろうか、という問題を立ててみよう。この問題に答えるためには、(5)式の c_1 と c_2 に対して、それぞれ \bar{c}_1 と \bar{c}_2 という定数をあてはめてやり、それによってつくられる連立方程式を x_1 と x_2 と M との3つの変数について解いてやればよい。その結果、つぎのような3つの式で表わされる結論をえることができる。

$$(6) \quad x_1 = \frac{1 - a_{22}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} \bar{c}_1 + \frac{a_{12}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} \bar{c}_2$$

$$x_2 = \frac{a_{21}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} \bar{c}_1 + \frac{1 - a_{11}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} \bar{c}_2$$

$$M = l_1 \left(\frac{1 - a_{22}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} \bar{c}_1 + \frac{a_{12}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} \bar{c}_2 \right)$$

$$+ l_2 \left(\frac{a_{21}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} \bar{c}_1 + \frac{1 - a_{11}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}} \bar{c}_2 \right)$$

ここで、先の(4)式で示された結論と、この(6)式で示された結論とをじっくりと観察してみよう。これら2つの結論の間には、全く同一の係数が共通に含まれていることが分かるであろう。(4)式と(6)式との両方に共通に含まれる係数を、簡単化のために、つぎのような記号によって置き換えてみよう。

$$q_1 = \frac{1 - a_{22}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}}$$

$$q_2 = \frac{a_{21}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}}$$

$$q_3 = \frac{a_{12}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}}$$

$$q_4 = \frac{1 - a_{11}}{(1 - a_{11})(1 - a_{22}) - a_{12}a_{21}}$$

このような記号を使って、先の(4)式と(6)式をかきかえると、つぎの(4)'式と(6)'式とがえられる。

$$(4)' \quad \lambda_1 = l_1 q_1 + l_2 q_2$$

$$\lambda_2 = l_1 q_3 + l_2 q_4$$

$$(6)' \quad x_1 = q_1 \bar{c}_1 + q_3 \bar{c}_2$$

$$x_2 = q_2 \bar{c}_1 + q_4 \bar{c}_2$$

$$M = l_1 (q_1 \bar{c}_1 + q_3 \bar{c}_2) + l_2 (q_2 \bar{c}_1 + q_4 \bar{c}_2)$$

ここで q_1 から q_4 までの 4 つの係数は何を意味しているのだろうか。いまかりに、この社会では、1 単位の小麦（商品 1）の消費が必要とされているとする。この必要に応じて、1 単位の小麦を供給できるようにするためには、(6)' 式の純生産量を表わす \bar{c}_1 と \bar{c}_2 とに対して、 $\bar{c}_1 = 1$ 、 $\bar{c}_2 = 0$ という 1 組の数値を代入して、他の変数がどのような値をとるかを調べなければならない。

このようにして調べると、1 単位の小麦を消費のために供給するためには、小麦の生産は $x_1 = q_1$ 単位、肥料の生産は $x_2 = q_2$ 単位、全体として必要とされることが分かる。したがって、 q_1 、 q_2 という係数は、小麦を 1 単位最終需要へと供給

するために必要な小麦の粗産出量と肥料の粗産出量とを示していることが分かる。また、このときに社会全体として必要となる労働時間を μ_1 とすると、それは次の式で表わされることが、同時に分かってくる。

$$\mu_1 = l_1 q_1 + l_2 q_2$$

すぐに分かるように、この μ_1 の値は(4)式の λ_1 の値とまったくひとしくなる。

今度は、これとは反対に、この社会では、1単位だけの肥料（商品2）の消費が必要とされているとしよう。これに応じて、1単位の肥料を供給するためには、(6)式の \bar{c}_1 と \bar{c}_2 とに、先とは反対に、 $\bar{c}_1 = 0$ 、 $\bar{c}_2 = 1$ という別の1組の数値を代入して、その結果を調べればよい。

このようにして調べると、1単位の肥料を最終需要へと供給するためには、小麦の生産は $x_1 = q_3$ 単位、肥料の生産は $x_2 = q_4$ 単位、全体として必要となることが分かる。したがって、 q_3 と q_4 は、それぞれ、肥料を1単位供給するために必要な小麦の粗産出量と肥料の粗産出量とを示している。そして、このときに社会全体として支出しなければならない労働時間の合計を μ_2 とすると、それは次の式で表わされることが明らかとなる。

$$\mu_2 = l_1 q_3 + l_2 q_4$$

前と同様にして、この μ_2 の値は(4)式の λ_2 の値とまったくひとしくなることが分かる。

以上の結果、 $\lambda_1 = \mu_1$ および $\lambda_2 = \mu_2$ となること、したがって、第1の定義による「人間労働の結晶」として価値の大きさ (λ_1 , λ_2) と、第2の定義による「社会的に必要な労働時間」としての価値の大きさ (μ_1 , μ_2) とがまったくひとしくなることが厳密に証明されたことになる。このことをもって、森嶋氏は、「マルクス経済学の出発点において、価値決定体系と投入-産出体系の間に存在する双対性というきわめて現代的な問題に直面する」（森嶋 [1] P. 15）と評価してい

るのである。

それでは、このような森嶋氏によるマルクスの経済学の解釈とその数学的な定式化とは、十分に納得のいくものなのだろうか。そこでは、マルクスの労働価値説は、『資本論』からの引用によって、手がたく根拠づけられており、またその数学的な議論に対しては、一切、文句のつけようがないかのように見える。たしかに、森嶋氏の議論は明解で、首尾一貫したものであり、また、かなり強引ではあったとしても、『資本論』の中にたしかにある論理を、現代の経済学の用語を使って、一面的に強調することによって、マルクスの主張を明確化するという利点をもっているといえよう。

だが、マルクスの言説や『資本論』の叙述に長年、親しんできたマルクス経済学徒の中には、森嶋氏のこのような議論の中に、かなり重要な欠落部分があることを感じる人は少なくないのではなかろうか。それは、マルクス経済学徒の中にこれまで少なからずあった数理経済学に対する無理解が克服されたとしても、なお根強く残るかなり重要な疑問ではないかと、思われる。そして、そのような疑問は、やがて『資本論』やマルクスの言説に対する解釈全体にまで波及しかねない種類の疑問であるだけに、ここではその点をあいまいにすることなく、明確に整理してみようと思う。

森嶋氏の価値論解釈に対するマルクス経済学徒の側からする疑問は、大きく分けて、『資本論』からの引用やその解釈にかんする疑問と、価値論の数学的な定式化のやり方に対する疑問とに2つに分けて考えることができる。そして、両者ともに、『資本論』の価値形態論にはじまるマルクス独自の問題設定（プロブレマティック）に対する評価と密接につながっているように思われる。

2. 森嶋「価値論」の問題点(1)：『資本論』解釈をめぐる問題点

森嶋「価値論」に対する第1の疑問点から始めていこう。それは、森嶋氏による『資本論』からの引用や『資本論』解釈にかんする疑問点である。

森嶋氏は2つの異った価値の定義を引き出すのにさいして、『資本論』第1巻第1篇第1章「商品」の中からの引用文にその典拠を求めておられる。だが、その引用箇所を全体の文脈の中につなげて良く読むと、前にあげた(i)「人間労働の結晶」としての価値の規定と、(ii)「社会的に必要な労働の量」による価値の大きさの規定とは、少なくとも森嶋氏のような意味においては、まったく異った価値の規定としては、解釈することはできなくなる。そして、このことは誰よりも森嶋氏自身が認めておられることでもある（森嶋[1] p.14）。しかし、それにもかかわらず森嶋氏は、これら2つの引用文は別々の価値の定義を与えるものとして、一方は個々の商品の中に対象化された労働の結晶としての価値の定義として、また他方は、社会全体の産業連関から純生産物を生産するために必要なものとして集計された労働量による価値の定義として、読まれるべきであると主張されるのである。たしかに、これら2つの引用文はまったく同じ価値の定義を与えるものとばかり解釈される必要はなく、これら2つの引用文から2つの異った次元からみた価値の定義が可能なことは、我々も認める。しかし、それは森嶋氏の主張されるような意味においてではなく、ちがった意味においてそういえることについては、少し後で述べてみたい。

さて、問題の引用文は、『資本論』第1巻、第1章「商品」第1節「商品の2つの要因 使用価値と価値（価値実体 価値）」の中にある。これまでも価値論々争などの過程で何度も引用されてきた箇所ではあるが、少しいねいにマルクスの叙述を追いながら、問題の引用文を検討してみよう。

マルクスは、まず「資本主義的生産様式が支配的に行なわれている社会の富は、1つの『巨大な商品の集まり』として現われ、1つ1つの商品は、その富の基本形態として現われる。」(*Das Kapital I*, p. 49, 『資本論』全集版(1) p. 71) という有名な一文をもって書き出し、まず商品の分析から研究を始めることを表明する。そして、商品は、まず第1に、外的対象であって、人間のなんらかの種類の欲望を満足させる物であるのだが、そのようなある1つの物の有用性が、その物を使用価値としていることを述べる。そして、さらに「使用価値は、富の社会的形態がどんなものであるかにかかわりなく、富の素材的な内容をなしている」のであるが、「われわれが考察しようとする社会形態」(資本主義社会)にあっては、それは同時に交換価値の素材的な担い手になっている、と分析を進める(以上、同上、p. 50, 邦訳 p. 73)。

そして、交換価値は、「ある1種類の使用価値が他の種類の使用価値と交換される量的関係、すなわち割合として現われ」、その割合は、時と所によって変動するから、交換価値は偶然的なものにすぎないように見え、「したがって、商品に内的な、内在的な交換価値 (*valeur intrinsèque*) というものは、1つの形容矛盾 [*contradictio in adjecto*] であるように見える」(以上、同上、p. 51, 邦訳 p. 74) と推論をすすめる。

しかし、ある1つの商品が他の1つの商品と交換において等置されるのは、これら2つの物のうちに同じ大きさの1つの共通物があるからこそ、そうされるのであって、商品が交換価値であるかぎり、そのような第3のものに還元されるはずである、と議論をすすめる。そしてマルクスはそのような共通のものは何なのかと問い、それぞれの商品の物理的な属性によって異なる商品の有用性(使用価値)は、共通なものとなる資格はないものとして、まず捨象される。そのようにしていくと、とどのつまり、共通のものとして残るのは、ひとしく労働の生産物であるという属性だけとなり、しかもそれぞれ異った種類の使用価値をつくる労働の性格は使用価値とともに捨象されるから、最終的に残され

るものは、抽象的人間労働の生産物であるという商品の属性だけであるということになる。

このあとの文脈の中に森嶋氏が引用するマルクスの価値にかんする第1の規定が述べられている。すなわち、以上のような推論の結果、残されているものは、「無差別な人間労働の、すなわちその支出の形態にはかかわりのない人間労働力の支出の、ただの凝固物のほかにはなにもな」くなり、(i)「これらの物が表わしているのは、ただ、その生産に人間労働力が支出されており、人間労働が積み上げられているということだけである。このようなそれらに共通な社会的実体の結晶として、これらのものは価値——商品価値なのである。」(同上, p. 52, 邦訳 p. 77)

このように見てくると、森嶋氏が価値にかんする第1の定義を根拠づけようとするマルクスからの第1の引用文は、2つの(複数の)商品の中に共通に含まれる実体として抽出された「人間労働」なるものによって価値を規定しようと企図した文章であったことが分かってくる。つまり、商品の価値を定義する「人間労働」なるものは、探求の結果として、最終的に発見されたある共通のものであり、最初から誰の目にも、明らかなものではありえなかったのである。交換において初めから明らかなものは、あくまでその交換価値(諸商品の交換比率)であり、「人間労働の結晶」としての価値なるものは、交換価値を「それとは区別される或る実質の表現様式」(同上, p. 51, 邦訳 p. 75)とした場合に、いわばそれによって「表現されるある内容」である、ということができよう。この点は、後の議論の重要な伏線とされるため、とくに強調しておきたい。

さて、それに引き続いて、森嶋氏による第2の引用文は、どのような文脈の中で述べられているのであろうか。マルクスは、「ある使用価値または財貨が価値をもつのは、ただ抽象的人間労働がそれに対象化または物質化されているからでしかない」のだが、「では、その価値の大きさはどのようにして計られるのか？」(同上 p. 53, 邦訳 p. 78)と問いを立てる。それに含まれる労働の量、

または、1時間とか1日とかいうような一定の時間部分を度量標準とした労働時間によってである、というのがその答えとなる。

たしかに、1つの商品を生産するために個々の生産者が支出する労働の量というものは、たとえばある人が勤勉であるか怠惰であるかといったような事情によって、様々に異りうるだろう。「しかし、諸価値の実体をなしている労働は、同じ人間労働であり、……商品世界の諸価値となって現われる社会の総労働力は、……ここでは1つの同じ人間労働力とみなされる」。その場合に、「個別的労働力のおのおのは、……1商品の生産においてもただ平均的に必要な労働時間だけを必要とするかぎり、他の労働力と同じ人間労働力なのである。」ということになる。そして、ここで「社会的に必要な労働時間」という用語が定義され、それは「現存の社会的に正常な生産条件と、労働の熟練および強度の社会的平均度とをもって、なんらかの使用価値を生産するために必要な労働時間である」（以上、同上 p. 53, 邦訳 p. 78-79）とされている。

このあとの段落の中に、森嶋氏による第2の引用文が続いている。(ii)「(だから,)ある使用価値の価値量を規定するものは、ただ、社会的に必要な労働の量、すなわち、その使用価値の生産に社会的に必要な労働時間だけである。」(同上, p. 54, 邦訳 p. 79)そして、この引用文が森嶋氏が考えるようには前の引用文と異ったことを述べていないことは、このすぐあとに第1の引用文とそれほど異ったことを表現していない同じ著者の『経済学批判』(Marx [3])からの次の引用文が付け加えられていることによっても分かる。すなわち、「価値としては、すべての商品は、ただ、一定の大きさの凝固した労働時間でしかない」と。

このように見てくると、この第2の引用文もまた、森嶋氏がいうような意味では、第1の引用文とはっきりと異ったことを述べているわけではないことが分かる。たしかに、この2つの引用文の意味することの中に、明瞭なちがいを読みとることはできる。第1の引用文が、研究者の探求の結果として求められた「人間労働」という諸商品の中の共通の実体によって価値を抽象的に規定し

ようとした文章であったとするならば、第2の引用文は、もっと具体的に価値の大きさを測定する基準を「社会的に必要な労働時間」なるものに求めようとした文章として理解されることができよう。そして、第2の引用文においては、社会全体の標準的な労働条件がすでに問題とされており、「技術選択」の問題が提出されていると見ることができる。

これに対して、森嶋氏は、第1の引用文の中から、個々の商品の中に対象化されている労働による価値の定義を引き出し、第2の文章の中から社会的な集計量としての労働時間による価値の大きさの定義を引き出そうとされる。しかし、マルクスの叙述の文脈を検討するかぎり、森嶋氏による引用の仕方には、やはり、かなりの無理があり、疑問なしとせざるをえない。

しかし、そうだからといって、森嶋氏による『資本論』解釈を最初から排斥することは望ましいことではない。ただし、全体の文脈から切り離して『資本論』の叙述を引用して、自説の正統性を主張するというやり方は、マルクス経済学の過去の負の遺産であり、このような負の遺産を継承することになりかねないことに対しては警告を寄せざるをえないのであるが。

その点をしばらく不問に付すことにすれば、『資本論』からの引用や解釈に対してやや疑問は残るものの、商品の価値にかんして2種類の定義が可能であるとされる森嶋氏の主張は、それ自体では、たいへん興味ぶかく、傾聴に値するものである。経済学の歴史において、アダム・スミスの労働価値説の中に、投下労働による価値の定義と、支配労働による価値の定義とが混在していることは、良く知られたところとなっているが、森嶋氏の主張される2種類の異った価値の定義は、これとはまたちがったものである。問題は、森嶋氏による価値論にかんするこのような新しい解釈がどのように実りある議論へと発展する可能性をもち、またそれ自体でどの程度の論理的な整合性をもっているのか、ということに掛っているように思われる。次にそれらのことについて検討してみよう。

3. 森嶋「価値論」の問題点(2)：数学的定式化をめぐる問題点

先にも述べたように森嶋氏は、2種類の異った価値の定義のそれぞれに対して、別々の数学的な表現を与えている。まず第1の価値の定義、すなわち「人間労働の結晶」としての価値の定義は、先ほど示した(1)式、もしくはより完全な形では、(3)の連立方程式によって表現される。 λ_1 を小麦（商品1）の中に対象化されている労働量によって測られた価値の大きさとし、 λ_2 を同様に肥料（商品2）の中に対象化された労働量によって測られた価値の大きさとするならば、小麦1単位の価値 λ_1 は、小麦1単位を生産するために使われた a_{11} 単位の小麦自身と a_{21} 単位の肥料の中に対象化されている労働時間の合計 ($a_{11}\lambda_1 + a_{21}\lambda_2$) に、小麦の生産過程で投下された労働時間 l_1 とを加えたものからなる。したがって、 $\lambda_1 = a_{11}\lambda_1 + a_{21}\lambda_2 + l_1$ という等式は、小麦の中に対象化され労働時間によってきめられる小麦の第1の価値の定義を与えている、という森嶋氏の説明は、一応納得のいくものであろう。

だが、小麦の生産に使われた小麦や肥料の中に対象化されている労働時間は、一体何によってきめられるのか？ ここで想定される2部門2商品の単純な経済においてもそうであるが、一般的には、1つの商品の生産に先立って、そこに投入されるすべての商品の価値が確定されているということは想定しにくい。この場合にも、小麦の生産のためには、小麦自身や肥料が何単位かずつ使われるのだが、他方で肥料の生産のためには小麦が何単位かずつ使われることにされている。したがって、小麦の生産に投下された労働量の一部分は、肥料の生産へと間接的に投下されることになり、またそのようにして変化した肥料の中に対象化されている労働の量は、肥料の価値に対してだけでなく、小麦の価値に対しても影響を与えざるをえない。このように、それぞれの商品の生産過程

は、単独では、最終生産物の中に対象化される労働量を確定することはできず、そのような労働量は、多かれ少なかれ社会的に決められざるをえない。そのために、先に我々は、(3)の連立方程式を λ_1 と λ_2 について解くことによって、小麦と肥料の中に体化されている労働時間を求めていったのである。

森嶋氏が価値の第2の定義によって、社会的に決められたり集計されたりする労働量によって価値の大きさが決定されるところに力点をおかれるとするならば、(1)式や(3)式で表わされる諸商品の価値は、同時に、森嶋氏による価値の第2の定義を与えているものと解釈することも可能ではなかろうか？ 少なくとも、以上のことを考慮に入れるならば、(1)式や(3)式が一方的に「人間労働の結晶」としての価値の定義だけを与えているものとばかりはいえなくなるのではないかと思われる。

つぎに森嶋氏によって、第2の価値の定義を与えるものとされている数学的表現について検討してみよう。第2の定義によれば、小麦の価値は $\mu_1 = l_1 q_1 + l_2 q_2$ 、肥料の価値は $\mu_2 = l_1 q_3 + l_2 q_4$ という等式によって表現される。そして、それらは、この社会の物的関連と労働支出の合計とを表わす(5)の連立方程式にかんする解を前提として定義されることについては、すでに説明しておいた。

ここで、 q_1 と q_2 とは、小麦を1単位、純生産物として社会に供給するために必要な小麦の粗産出量と肥料の粗産出量とを表わし、また q_3 と q_4 とは、肥料を1単位、純生産物として作り出すために必要な小麦と肥料の粗産出量をそれぞれ表わしている。他方で小麦と肥料とを1単位ずつ合計して生産するために必要な労働量は分かっているのだから、この社会の物的関連にもとづいて q_1 から q_4 までの値がきめられるならば、小麦と肥料とをそれぞれ1単位ずつ、この社会に供給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の合計は、先の μ_1 と μ_2 とにかんする等式によって容易に求められることになる。したがって、 μ_1 と μ_2 とにかんする2つの式が、それらの商品を生産するために「社会的に必要な労働時間」を表わし、第2の価値の定義を与えているとされる森嶋氏

の説明は、一応もつとも思われる。

だが、先の(6)式もしくは(6)'式から分かるように、 q_1 から q_n までの値は、この社会の消費水準を一定のものとしてやれば、労働時間の合計を表わす式とは、独立に求めることができる。いいかえれば、それぞれの商品を一定の量で純生産するために必要なそれぞれの商品の粗産出量は、労働の支出とは無関係に、この社会の物的生産の関連にもとづいて、きめられることができるのである。したがって、 q_1 から q_n までの値さえ求めることができるならば、その値と単位当りの労働量との積和を求めることによって、社会全体が必要とする労働時間の合計を求めることができる。そして中間材料として使用される商品は、その生産物の形状を完成生産物の中に吸収され、消失されてしまうのだから、生産物としての実体は純生産物の中にだけ保存されることになる。したがって、社会全体がそのために支出した、労働時間の合計は、その労働支出の成果として生まれる純生産物の中に「対象化」され、「結晶化」されていると説明されたとしても、その説明は、けっしておかしなものとはいえないであろう。

このように見てくると、森嶋氏による第2の価値の定義を表わす数学的な定式は、見方をかえれば、「人間労働の結晶」としての第1の価値の定義をも表わしていると解釈することも可能となってくる。少なくとも、この定式が一方の価値の定義だけをもつばら表現していると解釈することは、やや一面的にすぎるといえる。

もともと、森嶋氏による価値にかんする2つの異った数学的な定式化は、「レオンチェフの投入-産出体系の数学的研究を通じて」明らかにされるようになった「価値決定体系と投入-産出体系の間に存在する双対性」（森嶋 [1] p. 15）にもとづいて、考え出されたものであろう。この「双対性」を活用した議論はすぐれた数学的議論であり、また経済学的なその意義も大きいと思われるが、ことマルクスの価値論の定式化にかんしては、森嶋氏による「双対性」の適用のされ方には、疑問なしとせざるをえない。

森嶋氏は、同一の投入-産出モデルから導き出された主問題と双対問題との1組の体系である価値決定体系と投入-産出体系との一方の体系のほうに、価値にかんする第1の定義をもっぱら表現させ、他方の体系のほうに、第2の定義を表現させるのであるが、このようなやり方で商品の価値を固定的に実体化してとらえてしまったのでは、「双対性」というすぐれた数学的議論を有効に利用したことになるばかりでなく、価値に関するマルクス独自の主張に対しても、十分な理解がえられないのではないかと思われる。双対性とは、我々の問題に関連させて述べるならば、(5)の線形方程式体系で表わされる経済の投入-産出の物的関係と、(3)の線形方程式体系で表わされる価値的關係との間に成立する、相互に変換可能な双子（ふたご）のような密接な関係を証明する数学的な定理にほかならない。したがって、そのような関係を利用した商品価値の定義も、最初から何か固定的な形でなされるのではなく、相互に変換可能な関係性の中で与えられなければならないのではなかろうか。この点について、詳しくは、のちに線形計画法を利用して、価値論を森嶋氏とはややちがった形で定式化するさいに、述べてみたい。

以上のような数学的な議論と平行して、強調されておかれなければならないことは、商品の価値は、何か手でつかむことができたり、あるいは、それ自体で単独に表現されたりすることができるような何らかの実体としてとらえてはならないことである。それは、多数の商品が交換される社会において、そのような交換を仲立ちとして想定される社会的関係の中で表現され、また了解されていくものとして把握されなければならない。そして、このことは『資本論』のいわゆる「価値形態論」の問題設定（プロブレマティック）を重視するならば、自然と出てくる価値論のとらえ方であるのだが、残念ながら、森嶋氏の場合には、価値論を議論するとき、このような「価値形態論」の意義を、無視されるか、または、あまり重要なものとしては考慮されていないように思われる。そこで、つぎに我々は、マルクスの「価値形態論」の中から、価値論にか

んするどのような理解の仕方を読みとるべきであるのか、また、そのことを前提とすれば、価値論の数学的な取り扱い方について、どのようなちがいが出てくるのか、ということについて述べていこう。

4. 価値形態論のプロブレマティック

マルクスは、森嶋氏がいわゆる「価値の2つの定義」を導き出してきた引用文が含まれている第1章第1節の2つあとの節、すなわち第3節「価値形態または交換価値」において、商品の価値が必然的にとる表現様式または現象形態としての交換価値の分析——いわゆる「価値形態論」の考察——を行なっている。ここでは、そのすぐあとの第4節「商品の呪物的性格とその秘密」をも合わせて、考察の対象としよう。

そうはいつでも、我々は、ここで「価値形態論」に固有の問題を議論し直すつもりはない。むしろ、ここでは第3節と第4節とに共通して読みとることのできる価値形態論のプロブレマティックそのものを問題としてとりあげてみたい（プロブレマティックという用語については Althusser [8] 参照）。

それでは、ここでぜひとも問題とされなければならない価値形態論のプロブレマティックとは何か？ それは、マルクス自身が第3節の冒頭に書いているような「貨幣形態の生成」の跡を追うことそれ自体ではない。むしろそのような追跡の中で、マルクスの研究や考察をたえず占領していたプロブレマティックを問題としたい。それは、商品の価値を、最初から誰の目にも明らかな実体として、それ自体を分離してとらえるのではなく、さまざまな表現形態の中で、あるいは、いいかえれば、「商品と商品との社会的な関係」の中でとらえ直そうとする問題意識である。そのような問題意識に立つならば、商品の価値は、実体概念としてではなく、関係概念として把握されるであろう。そして、それはその表現形態によって、その本質を転倒され、隠蔽されつつも、なおかつ「表

現されるある内容」として理解されてくるのである。

マルクスは、第3節の冒頭で次のように述べる。すなわち「商品の価値対象性は純粹に社会的である」のだから、その「価値対象性は商品と商品との社会的な関係のうちにはしか現われえない」と (*Das Kapital I* p. 62, 邦訳 p. 93)。そして、その社会的関係のうちでなされる商品の価値表現は、そのもっとも「単純な、個別的な、または偶然的な価値形態」においてさえ、目に見えるような透明なやり方ではけっして行われず、一種の「廻り道」と「取り替え[*Quidproquo*]」を含んで行われる。たとえば、いまA商品X量の価値がB商品Y量によって表現される場合を考えてみよう。

A商品X量 = B商品Y量

この「単純な価値形態」の中にあつて、A商品X量の中に凝固されている人間労働が、B商品Y量の中に凝固されている人間労働と直接に等しいと置かれることによって、これら2つの商品が交換可能とされるのではない。むしろ事態はその反対であり、A商品X量がB商品Y量と直接的に交換可能とされることによって、A商品X量の価値が、B商品Y量の使用価値によって表現されるのである。すなわち、諸商品の価値はその反対物である諸商品の使用価値によって、また価値をつくる抽象的人間労働は、使用価値をつくる具体的有用労働によって、さらに価値をつくる労働の社会的な性格は、労働の私的な性格によって表現されることになる。マルクスによれば、このような「廻り道」と「取り替え」をつうじて、はじめて、A商品X量とB商品Y量をつくる異った種類の労働が同等な抽象的、人間労働へと、つまりそれらに共通な人間労働一般へと還元されるのである。

このような関係は、価値の表現形態が発展し、ついには貨幣形態という完成された価値形態を獲得するに至ったとしても、基本的には変わりがない。この貨幣形態、つまり諸商品の価格表現においては、諸商品の価値は、金が貨幣で

あるとすれば、金という「光まばゆい」姿によって表現され、純粹に社会的な商品の価値対象性が、金という物理的な属性によって表現される。そして、あらゆる商品が貨幣と直接的に交換可能とされることによって、個々の商品をつくるさまざまな種類の労働が、価値をつくる労働としては無差別な抽象的・人間労働へと還元されるのである。

このような価値形態論の問題視角は、マルクスによって、とくに自らと古典派経済学とを分かつ根本的な差異として強調されたところのものであった。マルクスは、これに続く第4節「商品の呪物的性格とその秘密」の後ろの方に付けられた注の中でそのことを力説する。

「古典派経済学の根本欠陥の1つは、商品の、また特に商品価値の分析から、価値をまさに交換価値となすところの価値の形態を見つけだすことに成功しなかったということである。A・スミスやリカードのような、まさにその最良の代表者においてさえ、古典派経済学は、価値形態を、まったくどうでもよいものとして、または商品そのものの性質には外的なものとして、取り扱っているのである。その原因は、価値量の分析にすっかり注意を奪われてしまったということだけではない。それは、もっと深いところにある。労働生産物の価値形態は、ブルジョア的生産様式の最も抽象的な、しかしまた最も一般的な形態であって、これによってこの生産様式は、社会的生産の特殊な一種類として、したがってまた同時に歴史的に、特徴づけられているのである。それゆえ、この生産様式を社会的生産の永遠の自然形態と見誤るならば、必然的に、また、価値形態の、したがって商品形態の、さらに発展しては貨幣形態や資本形態などの独自性を見そこなうことになるのである。」(Das Kapital I p. 95, 邦訳 p. 149-150)

このような価値形態論のプロブレマティックは、『資本論』の中でマルクスによって終始一貫して発展させられているとは必ずしもいえず、マルクスはしばしば古典派的な問題の立て方に逆戻りしている。また、マルクス以降のマルク

ス経済学においては、わずかな例外をのぞいて、この問題は、ほとんど有効な形では発展させられてこなかったといっても言い過ぎではあるまい。しかし、それにもかかわらず、マルクスのこのようなプロブレマティックはきわめて重要であり、もしこのような問題系を尊重し、発展させていこうとするならば、森嶋氏が(1)式のように商品の価値を定式化することに対しては、強い疑問をさしはさまざるをえない。なぜならば、たとえば小麦という商品の価値を $\lambda_1 = a_{11}\lambda_1 + a_{21}\lambda_1 + t_1$ というような式で最初から労働時間を単位として表現することは、発展した商品経済を前提として、あたかも商品の価値が直接的に「人間労働の結晶」として現われることが無条件に可能であるかのように考えられてしまうことになりかねないからである。価値形態論の議論をいかすとするならば、商品の価値は直接的に労働時間によって表現されることはありえず、どんなに単純な形態にあっても、他の商品の使用価値によって、また発展した商品経済にあっては、貨幣によって（価格として）表現されざるをえないのである。

しかし、このような数学的定式化の難点は、ひとり森嶋氏だけの責任に帰せられないように思われる。置塩信夫氏をはじめ、マルクスの価値論を数学的に表現しようとしてきた多くの論者が、森嶋氏の定式化と同じような難点を抱えているのである。たとえば置塩氏は次のように労働価値を定式化する（置塩[4] p. 11）。

$$(7) \quad t_i = \sum a_{ij} t_j + \tau \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

なお、ここで t_i または t_j は労働時間で表わされた第 i 商品または第 j 商品の価値を、 a_{ij} は第 i 商品を生産するために投入される第 j 商品の量を、また τ は第 i 商品の生産に直接に投下される労働時間を表わしている。みられるように、ここでも、森嶋氏の(1)式と同じように、商品の価値は、直接的に労働時間によって表現されているのである。

たしかに、『資本論』の中でも、マルクスは他の箇所では、商品の価値が直ち

に労働時間によって測られたり、また価値とひとしい価格によって商品が売買されたりすることを前提として議論をしばしばすすめている。しかし、このような前提は、あくまで議論の簡単化のためのものであり、厳密には正しいとはいえない。なぜならば、そもそも単位のちがう価値と価格を直接にひとしいとすることはできず、せいぜい価値と価格の大きさが比例することがいえるだけであり、また、商品の価値は直接に労働量によって表現されることはできないからである。そもそも、資本主義経済を前提として、いかなる根拠に基いて、諸商品の交換が直接的に労働時間を基準として行われるというような議論が成立するのであろうか。このような議論は、まさに「商品形態の、さらに発展しては貨幣形態や資本形態などの独自性を見そこなうことに」(*Das Kapital I*, p. 95) 結果としてつながってしまう点では、マルクスが批判したスミスやカードの議論と、同じような次元へと後退するものではなからうか？

5. 線型計画法による価値論の定式化

それでは、以上の議論をふまえて、価値形態論のプロブレマティックをさらに深化させ、発展させようとするならば、どのようにして価値論を定式化していけばよいのであろうか。我々は以下で、マルクスの労働価値説をリニア・プログラミング(LP, 線形計画法)の数学的手法を用いて定式化しようと思う。もちろん、このこと自体は、すでに森嶋氏がマルクスの経済学についてその後再論したカテフォレスとの共著『価値・搾取・成長』(森嶋 [5])の第2章において、試みられていることであり、何ら新しい試みとはいえない。しかし、我々がここでリニア・プログラミングの手法を使って価値論を定式化しようとする理由は、森嶋氏のそれとは以下に述べるような点で異っていることをあらかじめ断わっておかなければならない。

まず第1に、森嶋氏はリニア・プログラミングによって価値論を定式化し直

すのに先立って、先に検討した価値の2つの定義のいずれとも異なる価値の第3の定義から出発する（森嶋[5]邦訳 p.48）。そのさいに、この第3の定義の典拠として、マルクスの初期の作品である『哲学の貧困』の第1章第2節「構成された価値もしくは総合価値」というブルードン批判の部分に対して参照がなされている。それは次のような文章である。

「価値を決定するものは1つの物が生産された時間ではなくて、それが生産され得る時間の最小限であり、そしてその最小限は競争によって明らかにされること、この点を高調することが重要である。」（Marx [6] 邦訳 p.59）

森嶋氏は、この引用に依拠して、価値にかんする第3の定義を、「真の価値」または「最適価値」として表現されている。だが、『哲学の貧困』の引用箇所を前後の文脈とつなげて良く読むと、この文章によって、マルクスは先に掲げた第2の価値の定義に、むしろ近いことを言おうとしていることが分かる。すなわち、これまで2時間かかって生産されたものを1時間で生産できるようにする新発明は、市場に見出される同種の生産物の価値を低め、競争は、生産者をして、2時間かかった生産物をも1時間かかった生産物と同じ安値で売らざるをえなくする。だから、価値を決定するものは1つの物をつくる個々の労働時間ではなく、それを生産する最小限の労働時間である、ということが述べられている（以上、同上 p.58-59を見よ）。つまりマルクスは、これによって優良な生産諸条件をもつ生産者が支出する「社会的に必要な労働時間」によって価値を規定しようとしている、と読むことができるのである。この部分はブルードンに対する批判の中に位置づけられており、文意をつかみにくい部分ではあるが、少なくともこれによって、これまでの2つの価値の定義とは全くちがった第3の価値の定義の典拠とされるには、やや心もとないといわざるをえない。

これに対して、我々がリニア・プログラミングを用いて価値を定式化するのは、何かこれまでとは異った価値の定義をこれによって数学的に表現しようとするからではない。森嶋氏とはちがって、我々は、『資本論』へと結実するよう

なマルクスの労働価値説は、それぞれ、ちがった角度から叙述されてはいるものの、1つの統一のとれた考え方によって導かれているし、またそのような統合化された概念として読み取られる必要があると考えている。ここでLPの手法が用いられるのは、のちに見るように、そのような価値概念を、現在までのところ、この手法によって、もっとも厳密かつ説得力あるやり方で表現することができると思うからにほかならない。

第2に森嶋氏がガリニア・プログラミングによって価値論を再定式化した主な理由は、スティードマンの批判にこたえて、結合生産の場合を含めて価値論を議論できるようにするためであった(スティードマンの批判については, Steedman [7] Chap, 11, 13, これに対する森嶋氏らの反批判については, Morishima [5] 第2章を見よ)。しかし、我々は、このような問題としては、LPを導入することによって、技術選択の問題を論じられるようになることの意義のほうが大きいと考える。しかし、そのような問題はいずれにしても本質的な問題とはいえない。

これに対して、ここで、我々がガリニア・プログラミングの方法によって価値を論じようとする本質的な理由は、この数学的方法に関連して証明されている「双対定理」によって価値論をしっかりとした基盤の上に立たせ、実り多い議論へとつなげていこうとするからにほかならない。先に検討した森嶋氏による「双対性」の議論は、もともとは、線型不等式体系によって示されるLP問題に関連して証明された定理が、線型等式体系に対しても適用されるところから出発した議論であるが、我々は、ここで、その議論を本来の場所にもどそうというわけである。これによって、労働価値説のもつ豊かな内容やいくつかの限定が、厳密に明らかにされるのが同時に、期待される。

さて、以上の論点をふまえて、価値の問題を議論するために我々の国民経済を想定しよう。なるべく一般的な形で議論できるようにするために、 m 種類の商品を生産し、かつ消費する社会を想定する。しかし、1種類の商品を生産す

る過程はただ1つではなく、それぞれの商品に1つ以上の合計 n 個の生産過程が存在し ($m \leq n$)、その中からもっとも適合的な生産過程が選択されていくものとする。そして、次のようないくつかの仮定をおいて議論を進めよう。

(a)生産規模を拡大または縮小したとしても、単位当りの原料や労働の投入量は一定に保たれる（規模に対する収穫不変の仮定）。

(b)労働だけがこの社会の唯一の本源的生産要素である。それぞれの労働は同質の単純労働に還元される。

(c)それぞれの商品の生産のために技術を選択することはできるが、簡単化のために、結合生産（1つの過程が複数の商品を生産すること）はないものとする。

(d)そして、森嶋氏と同じく生産期間は同一で、投入と産出はすべての過程で同一時点に行なわれるものと仮定する。

これらの仮定のうち、(c)と(d)の仮定は、あくまで簡単化のために設けられるが、(a)と(b)の仮定は、労働価値説の主張にとって本質的な仮定である。さて、このような仮定の下に、表2のような一覧表に示される記号の約束にしたがって議論を進めていこう。

このような社会において、 n 個の生産過程を一定水準で操業させるために必要な労働時間は、それぞれの生産過程を1単位操業させるために必要な労働時間を表わす労働投入係数行ベクトル \mathbf{L} と、各過程の生産水準列ベクトル \mathbf{X} との内積、 \mathbf{LX} によって示される。また、各生産過程を1単位操業させることによってえられる粗産出量からその操業に伴って必要となる投入量を差引いた操業単位当たりの純産出量を m 行 n 列の行列 \mathbf{A} によって表わせれば、各生産過程を一定水準で操業させることによってえられる純産出量の集合は、純産出係数行列 \mathbf{A} と生産水準ベクトル \mathbf{X} との内積、 \mathbf{AX} によって示される。そして最後に、各生産過程の生産水準はゼロまたはゼロよりも大きくならなければならないことを考慮すると、この社会において、次の(8)のような1組の不等式体系によって表わされる線型計画 (LP) 問題を設定することができる。

表2 国民経済の投入一産出表

		消費水準 ベクトル ($m \times 1$) $C \equiv$	生産水準 ベクトル ($n \times 1$) $X \equiv$
労働投入係数ベクトル ($1 \times n$)	$L \equiv (l_1, \dots, l_n)$	$\begin{pmatrix} c_1 \\ \vdots \\ c_m \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} x_1 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix}$
純産出係数行列 ($m \times n$)	$A \equiv \begin{pmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & & \vdots \\ a_{m1} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix}$		
価値ベクトル ($1 \times m$)	$Y \equiv (y_1, \dots, y_m)$		

(8) (min.) LX

$$AX \geq C$$

$$x \geq 0$$

すなわち、社会全体が必要とする m 種類の商品の集合が消費水準列ベクトル C として与えられているとした場合、少なくともこの社会の消費を満足させながら、社会全体が支出する労働時間の合計を最小とするような生産水準の集合を求めるという問題がまず考えられるのである。ただし、ここでは、いずれの生産過程の生産水準も、ゼロまたはゼロよりも大きくなくてはならないものとする。このような線形計画 (LP) 問題を、国民経済の主問題とよぼう。

さて、このような国民経済の主問題に対して、もう1つ別の問題をつくってみよう。すべての線形計画問題に対しては、その問題と双子 (ふたご) のような興味ぶかい関係をもつ双対問題が、つぎのような形式化されたルールにしたがって、作成されることが分かっている。

まず主問題の制約式の数とひとしい数の双対変数が導入される。ここでは(8)の制約式の数は m 個だから、双対変数を Y とすれば、 Y は m 個の要素をもつベクトル (y_1, \dots, y_m) となる。そして(i)主問題が最小化（最大化）問題ならば、双対問題は最大化（最小化）問題とされる。(ii)主問題の目的式の係数は双対問題の制約式の定数とされ、また主問題の制約式の定数は双対問題の目的式の係数とされる。(iii)主問題の制約式の係数は転置されて、双対問題の制約式の係数とされる。(iv)主問題の制約式と双対問題の制約式とは、その不等号の向きが反対にされる（以上、Dantzig [9] 邦訳 p.155参照）。

このような形式的なルールにしたがって、(8)式に対応する国民経済の双対問題を作成すると、(9)式ようになる。

$$(9) \quad (\max.) \quad YC \\ \quad \quad \quad YA \leq L \\ \quad \quad \quad Y \geq 0$$

この双対問題は何を意味し、またこの問題において双対変数 Y は何を表わしているのであろうか。この問いに対する解答をしばらく留保して、その解答を与えるための前提として、線形計画法 (LP) に関連して証明されている双対定理をこの問題に対して適用してみよう。

線形計画法の双対定理は、主問題と双対問題の目的式がとる値について、つぎのことを指定する。

(定理1) 主問題の制約式をみたま実行可能解 X^a と、双対問題の制約式をみたま実行可能解 Y^b とが存在するならば、主問題と双対問題の目的式のとる値のあいだにはつぎのような関係が成立する。

$$(10) \quad LX^a \geq Y^b C$$

(証明)(8)と(9)より, $AX^a \geq C$ かつ $Y^b \geq 0$ だから, $Y^b AX^a \geq Y^b C$ が成立し, また $Y^b A \leq L$ かつ $X^a \geq 0$ だから, $Y^b AX^a \leq LX^a$ が成立する。したがって, 主問題の目的式のとる値は, 双対問題の目的式のとる値に対してその上界を形成すること, すなわち, $LX^a \geq Y^b C$ が証明される。

(定理 2) 線形計画の主・双対問題の両方に実行可能解があるならば, どちらの問題にも最適解が存在し, それらの解に対応する主問題の最小値(最大値)と双対問題の最大値(最小値)とは必ずひとしくなる。すなわち, 我々の問題の主問題の最適解を X^0 とし, 双対問題の最適解を Y^0 とすると, つぎの関係が成立する。

$$(ii) \quad LX^0 = Y^0 C$$

この証明についてはここでは省略するが (Dantzig [9] chap. 6 を見よ), この定理は我々につぎのことを教えてくれる。それは, もし我々の国民経済の主・双対問題の両方に実行可能解があるならば, 両方に最適解 X^0, Y^0 が存在し, そのときの双対問題の最大値 $Y^0 C$ は, 主問題の最小値 LX^0 にひとしくなることである。いいかえれば, もし Y^0 を各商品の価値ベクトルとするならば, この定理 2 は, この社会の純生産物の価値総額が総労働時間によって規制を受けること, また, その最適解においては, その価値総額が総労働時間とひとしくなることを主張していることになる。

だが, このように双対変数 Y^0 を商品の価値ベクトルとして理解するためには, さらにこの上に, 個々の商品の価値がそれらを生産するために必要な労働時間にひとしくなることが証明されなければならない。この証明は, 先の定理 2 の系論として与えられることになる。

いま, 国民経済の主・双対問題の両方に実行可能な最適解が求められ, そのそれぞれが X^0, Y^0 によって表わされているとしよう。このときに先の定理 2, すなわち $LX^0 = Y^0 C$ となることが証明されるが, そのことを前提として, また,

そのときにかぎり、それぞれの最適解 X^0, Y^0 に関して、つぎの(12)式と(13)式で表わされる関係が成立することが分かっている。

$$(12) \quad \min. \quad LX = LX^0 \\ \quad \quad \quad AX^0 = C \\ \quad \quad \quad X^0 \geq 0$$

$$(13) \quad \max. \quad YC = Y^0C \\ \quad \quad \quad Y^0A = L \\ \quad \quad \quad Y^0 \geq 0$$

いま、(12)式で示されるシステムを前提として、第 i 商品を 1 単位生産するために必要な生産水準を n 行 1 列のベクトル X^* で表わそう。 X^* はつぎの(14)式を満足させる一定の生産水準を指定する。

$$(14) \quad AX^* = e_i$$

ただし、ここで e_i は第 i 要素だけが 1 で、その他の要素はゼロとなる m 行 1 列の単位ベクトルである。つまり、(14)式の右辺は、消費水準ベクトル C を、第 i 商品についてだけ 1 単位の消費を要求する単位ベクトル e_i によって置きかえたことになり、したがって、 X^* は第 i 商品を 1 単位生産するために必要なこの社会の生産水準を示すことになる。

いま、(14)式の両辺に Y^0 を左からかけると、 $Y^0AX^* = Y^0e_i$ という式が求められ、他方で、(13)の 2 番目の $Y^0A = L$ という式の両辺に X^* を右からかけると、 $Y^0AX^* = LX^*$ という式が求められる。この 2 つの式から、つぎの(15)式が成立する。

$$(15) \quad Y^0e_i = LX^*$$

この式の右辺の LX^* は第 i 商品を 1 単位生産するためにこの社会が全体として支出しなければならない労働時間を表わしているのだから、もし Y^0 を個々の商品の価値ベクトルとするならば、(15)式は、第 i 商品の価値が、その商品を生産するために「社会的に必要な労働時間」によって定められることを示していることになる。そして、この i に対しては 1 から m までの自然数を任意に代入することができるから、(15)式は、この社会のすべての商品の価値が、それらを生産するために「社会的に必要な労働時間」によって規定されることを結論づけていることになる。

このようにして、線形計画法の双対定理を我々の国民経済へと適用することによって、双対変数 Y は商品の価値ベクトルとして理解されてくるとともに、これらの問題の最適解が求められるならば、この社会のつくり出す純生産物の価値総額が総労働時間にひとしくなること、および、そのときの個々の商品の価値は、それらを生産するために「社会的に必要な労働時間」によって定められることが明らかとされてくる。

我々はこのようなやり方で、マルクスの労働価値説を定式化することが、現在までのところ、最良の方法ではないかと考える。そのやり方は、森嶋氏や置塩氏のように商品の価値をはじめから商品に対象化されている労働の量によって実体的につかむのではなく、むしろ生産の物的関連性を表現することから出発して、そこから形式的なルールにもとづいてつくり出される双対問題と、その中で使われる双対変数の意味を、双対定理という数学的方法にしたがって、解明していくというやり方である。このような議論は、また、『資本論』の価値形態論のプロブレマティックに適合するものでもあろう。なぜならば、この問題系にもとづくならば、商品の価値は何らかの自明な実体としてつかまれるのではなく、社会的諸関係の織物の中で、価値関係または価値形態を通じて解明されなければならないからである。

つぎの『資本論』からの引用は、我々が以上で述べたことと同様のことを、マルクス自身もその価値論について考えていたであろうことを支持してくれる。少し長くなるが、最後に『資本論』のその部分を引用して、この節を閉じることとしよう。

「だから、人間が彼らの労働生産物を互いに価値として関係させるのは、これらの物が彼らにとっては一様な人間労働の単に物的な外皮として認められるからではない。逆である。彼らは、彼らの異種の諸生産物を互いに交換において価値として等置することによって、彼らのいろいろに違った労働を互いに人間労働として等置するのである。彼らはそれを知ってはいないが、しかし、それを行なうのである。それゆえ価値の額に価値とはなんであるかが書いてあるのではない。価値は、むしろ、それぞれの労働生産物を1つの社会的な象形文字にするのである。あとになって、人間は象形文字の意味を解いて彼ら自身の社会的な産物の秘密を探りだそうとする。なぜならば、使用対象の価値としての規定は、言語と同じように、人間の社会的な産物だからである。」(*Das Kapital I* p. 88, 邦訳(1) p. 138)

む す び

以上、我々は、森嶋通夫氏の価値論を批判的に検討し、その検討を前提として、我々がより良いと考える別のやり方によってマルクスの労働価値説を定式化してきた。森嶋氏の価値論は、まずその出発点において、価値の定義の前提となる『資本論』に対する解釈にやや難点があり、またつぎに、価値の2つの定義の数学的表現にかんしても疑問が残ることが述べられてきた。森嶋氏は同じ経済モデルを前提として導き出される経済の価値体系と投入-産出体系との2つの体系によって、(i)「人間労働の結晶」としての価値の定義と、(ii)「社会的に必要な労働時間」による価値の定義とを別々に定式化し、2つの体系の間に

成立する双対性を利用して、結局はこれら2つの価値の大きさが等しくなることを論証されている。このような氏の価値論の構想は、たしかに興味ぶかいものではあるが、やはり、十分に説得力のあるものとはいいいにくい。

これに対して我々は、国民経済の生産的関連を抽象的に論じる意義をもつ投入-産出体系から出発し、その双対体系を導き出し、その双対体系が意味する関係を、線形計画法の双対定理を利用して、解明する中から、価値論を定式化し、また論証してきた。このような我々の定式化の利点を主張すれば、つぎのように整理されるであろう。

(i)これによって、森嶋氏のように、価値にかんする2つないし3つの定義から出発するというような、無理な『資本論』解釈に依拠することなく、『資本論』から導き出される統一のとれた価値の概念を前提として議論できるようになること。

(ii)また、古典派経済学とマルクスの経済学批判とを分かち根本的差異を形成する価値形態論の問題系——価値を関係性の概念として理解しようとする問題系——の上に、労働価値説をしっかりと立たせることができるようになること。

(iii)森嶋氏も依拠する双対性というすぐれた数学的な議論を、本来の方法（線形計画法）にもとづいて活用することができるようになること。

(iv)またそのことに関連して、線形計画法を利用することによって、技術選択の問題を考えることが可能となり、諸商品の価値が標準的な技術的条件にもとづいてきめられることが確められること。この意味で、線形計画法の利用は、マルクスのというような文脈において、「社会的に必要な労働時間」を確定するために最も有効な方法となるであろう。

(v)そして最後に、このような価値論の定式化を前提として、我々は、森嶋氏の価値論の評価とはっきりと異なる評価を導き出すことになる。

この論文のはじめに述べたように、森嶋氏はマルクスの労働価値説を、諸商品の交換を律する法則として議論することの中にはなく、むしろ集計理論と

して活用することの中に、積極的な意義を見い出しておられるようである。たしかに、労働価値説は、諸商品の交換を律する法則としては、もはや積極的な意義をもたなくなるであろう。その点では、我々は森嶋氏の主張の1つに同意する。なぜならば、我々の価値論の定式化からも分かるように、労働価値説は、生産の社会的な関連が最適な組み合わせをもつならば、その双対性として、諸商品の価値関係としてそのことを示すことができることを主張するだけであり、だからといって、現実の市場において諸商品がその価値どりに交換されることを必ずしも主張しているわけではないからである。

しかし、他方で、森嶋氏のいうように労働価値説がマクロ経済学の集計理論として積極的に役に立つとは考えられない。たしかに、労働価値は市場の変動には関係なく、もっぱら生産の技術的条件によってのみきめることができるであろう。しかし、森嶋氏の議論においても、また我々の議論においても仮定されたように、労働価値説を成立させるためには、少なくとも生産規模に対して生産力が一定に保たれること、および労働だけが唯一の本源的な生産要素とされることの2つの前提から出発することが不可欠であった。このような制約的な条件は、現実の経済に対しては必ずしもあてはまるものではない。また、我々の価値論がそもそもそこから出発したように、諸商品の価値ははじめから労働時間によって測定されているものではありえない。したがって、労働価値説を現実の経済に対する集計理論として役立てるためには、自らその限界があるといわざるをえない。

これに対して、我々は、労働価値説の意義はむしろ経済学説の歴史的な連関の中に見い出されるべきではないかと考える。すなわち、マルクスは、アダム・スミスをはじめとする古典派経済学者が表明した労働価値説を近代市民社会の成り立ちをその根本において支える原理として評価したからこそ、その学説を近代市民社会の根本的批判の出発点として継承したのではなかろうか。さらにこれに付け加えるならば、ヘーゲル哲学の圧倒的な影響の下にあった若きマル

クスが、「人間の自己疎外」または「外化」という概念を手がかりにヘーゲル哲学を批判的に読解し、人類の普遍的解放をめざして経済学批判へと向かった最初の扉こそ労働価値説にほかならなかったのではなからうか。

たしかに、経済学の歴史は、その後古典派経済学の基礎であった労働価値説をしないで疎んじるようになり、現在では、それはもはや主要な経済学の基礎ではなくなっている。しかし、我々が一度歴史に立ち戻り、現代ではもはや透明な目では見えにくくなってしまった近代市民社会の原理を根本的に批判しようとするならば、労働価値説から出発することが必要不可欠なことである、と我々は考える。そして、そのためには論理的に厳密なやり方で労働価値説をたえず定式化し直し、その意義を問い直す必要があろう。我々がこの論文において、森嶋通夫氏の見解を批判的に検討してきたのも、まさにそのためにほかならない。

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）1973年。
- (2) Marx, Karl, *Das Kapital : Kritik der politischen Ökonomie*, I, II, III, Dietz Verlag, 1968. 岡崎次郎訳『資本論』全3巻9冊、マルクス=エンゲルス全集版（大月書店）1987年、第25刷。
- (3) —, *Zur Kritik der politischen Ökonomie*, Marx-Engels-Lenin-Institut, Moskau, 1934. 武田隆夫・遠藤湘吉・大内 力・加藤俊彦訳『経済学批判』（岩波書店）
- (4) 置塩信夫『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）増補版、1965年
- (5) Morishima, Michio, and Catephores, George, *Value, exploitation and growth, Marx in the Light of Modern Economic Theory*, Mc Graw-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。

- (6) Marx, Karl, *Misère de la Philosophie, Réponse à la philosophie de la Mière de M. Proudhon*, 1847. 山村喬訳『哲学の貧困』（岩波文庫）
- (7) Steedman, Ian, *Marx after Sraffa*, NLB, 1977.
- (8) Althusser, Louis, et. al., *Lire le Capital*, Francois Maspero, 1968. L・アルチュセール, E・バリバル著, 推寧・神戸仁彦訳『資本論を読む』（合同出版）1974年
- (9) Dantzig, George B., *Linear Programming and Extensions*, Princeton University Press, 1963, グンツィーク著, 小山昭雄訳『線型計画法とその周辺』（HBJ 出版局）1983年.