

《論 文》

体化労働、支配労働、標準商品

—転形問題に焦点を合わせて—

藤 田 晋 吾

Labor Embodied, Labor Commanded, and the Standard Commodity

—The Transformation Problem in Focus—

SHINGO FUJITA

キーワード

体化労働 (labor embodied), 支配労働 (labor commanded), 標準商品 (standard commodity), 価値決定方程式 (value equation), 生産方程式 (production equation), 転形問題 (transformation problem)

はじめに

はじめに、本稿において舞台回しの役を担うであろう二つのキーワード、体化労働と支配労働について、その定義と定義に使われる記号を、置塩 (1965, 98-99頁) にしたがって、次のように定めておきたい。

体化労働とは次式 (価値決定方程式) によって決定される価値である。

$$(1) \quad \lambda_i = \sum a_{ij} \lambda_j + L_i \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

λ_i は第 i 商品 1 単位に体化された (すなわち、その 1 単位に対して直接・間接に投下された) 労働量であり、右辺の第 1 項は間接労働 (「死んだ労働」) を、第 2 項は直接労働 (「生きた労働」) を表す。 a_{ij} は投入係数である。

《支配労働》とは次の(2)式によって決定される価値である。 p_i は第 i 商品の価格、 w は貨幣賃金率である。

$$(2) \quad \gamma_i = p_i / w \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

これは価格 p_i を持つ商品が購買しうる労働量を表わしている。もし価格が(3)式 (マルクスの価格方程式) で決定されたとすると、支配労働は

(4)式によって決定される。

$$(3) \quad p_i = (1+r) (\sum a_{ij} p_j + L_i w) \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

$$(4) \quad \gamma_i = (1+r) (\sum a_{ij} \gamma_j + L_i) \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

(4)式は(2)式を代入した(3)式に他ならないので、価格方程式(3)の単なる書き換えであり、元来の定義(2)とは異なるが、本稿では(4)式を支配労働の定義として使う。(2)の定義 (w をニュメラルにするという意味) にしたがう場合には《支配労働》とする。

転形問題とは、「総価値 = 総生産価格」, 「総剰余価値 = 総利潤」の二命題を表わす次の(5)式と(6)式が両立不可能であるにもかかわらず、マルクスはこの二命題をともに真と見なす誤謬を犯したという、マルクス批判として出された問題である。

$$(5) \quad \sum \lambda_i = \sum p_i$$

$$(6) \quad \sum (\lambda_i - \sum a_{ij} \lambda_j) = \sum r (\sum a_{ij} p_j + L_i w)$$

スラッフアの生産方程式は次式によって表わされる。

$$(7) \quad p_i = (1+r) \sum a_{ij} p_j + L_i w$$

$$(i = 1, 2, \dots, n)$$

利潤率 r と賃金率 w は $(r/R) + w = 1$ の関係にあり、 $r = R$ のとき利潤率 r は最大である。 R は最大利潤率と呼ばれる。利潤率 r が 0 のとき賃金率 w は最大であり、 $w = 1$ である。このとき利潤はすべて賃金に吸収されるから、

$$(8) \quad p_i = \sum a_{ij} p_j + L_i \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

が成り立つ。この式の p_i , p_j を λ_i , λ_j に置き換えれば(1)式であり、 γ_i , γ_j に置き換えれば $r = 0$ の場合の(4)式である。

本稿でまず問題にしたいのは、(8)式は(1)式で表わされた体化労働なのか、それとも(4)式で表わされた支配労働なのかである。アダム・スミスは価値の正体は労働だとしたが、体化労働と支配労働という相異なる尺度を並置した。リカードは体化労働を採り、マルサスは支配労働を擁護した。マルクスは体化労働を端的に《価値》と呼び、支配労働を労働力と生産価格とに分離した。価値と生産価格は個別的には乖離するが、それらは総計としては一致するというのが、先の(5)式と(6)式の主旨である。もし一致しないとすれば、《価値》は現実から遊離することになり、科学にとって無用な概念として退けられることになる。

体化労働と支配労働とを対立概念として使う場合には、前者が価値決定方程式によって規定される以上、後者を価格方程式によって規定した方が、両者の対比が鮮明になる。支配労働と体化労働は階級対立を背景にした概念であったから、それらが「価値」と「価格」とに置き換えられ価値から生産価格への転形を論ずる段になっても、階級対立の影を引きずっている。賃金率をニュメレールにするという意味での《支配労働》は「生産物を売って手に入れた貨幣で購買できる労働量」という意味を含んでいた。ところが、マルクスが購買される労働とは《労働力》のことだと批判し、しかもその後、賃金を生存賃金に限定することが現実に応じなく

なったため、この意味での《支配労働》は価値の定義としての役割を失った。本稿において支配労働を復活させ、それを価格方程式によって規定するのは、単に転形問題に焦点を合わせるためである。体化労働と支配労働の違いを明らかにするために、まず1でスラッファの「小体系」を、次に2で「日付のある労働」を検討する。最後の3で「標準商品」を論じ、標準商品を価値尺度にとれば、いかにして体化労働と支配労働の対立が消えるか（したがって、転形問題も消える）を明らかにするつもりである。

1 スラッファの「小体系」論

スラッファの「小体系」を論拠にして、利潤率 r が 0 の場合のスラッファの生産方程式（すなわち、 $p_i = \sum a_{ij} p_j + L_i$ ）を体化労働と見なす解釈が存在する。例えば松本（1989）は次のように述べている。

われわれは、生産された商品の種類だけの小体系をつくることができる。それによって、各商品の単位当たり投下労働量を直接に、明示的に把握することができる。各小体系の全労働量を当該小体系の純生産物量で除すれば、各商品の単位当たり投下労働量がわかるのである。これは、もとの体系ではインプリシットにしか現れない各商品への直接・間接の投下労働量にも当然のことながら等しくなる⁴⁸⁾。（第4章、8「小体系について」、79頁）

松本の「投下労働量」が上に定義した体化労働に他ならないことは、「小体系についての付論」において次のように明言されていることから明らかである。

この付論では、現実の体系から小体系が一般的に導かれること、および通常の投下労働量算出方程式から算出された各商品の投下労働量と各小体系で算出された投下労働量とが

等しくなることが示される。ここで投下労働量算出方程式というのは後の（付-12）で示されるが、例えば置塩（1965）の第1章で価値決定方程式といわれるものと同じである。（80頁）「〔（付-12）〕は本稿の(1)式である——引用者」。

スラッファの「小体系」論から、はたして投下労働量説ないし「体化労働」解釈が正当化されるであろうか。まず「小体系」とは何かを見ておこう。

スラッファの「小体系」とは、一つの経済全体が第 i 商品の純生産を（そしてそれだけを）生むと見なした場合、その純生産にどれだけの労働と生産手段とが投入されることになるかという問題に対して、その解答として与えられる生産方程式である。もし純生産を持つ商品が n 種類存在するとすれば、小体系も n 個存在することになる。小体系がどのようなものかを直観的に把握するために、一般論の煩雑さを避けて、表1で示されるような簡単な経済を例にとる。

表 1

	商品 1	商品 2	商品 3	労働	産出
商品 1	X_{11}	X_{12}	X_{13}	L_1	$\rightarrow X_1$
商品 2	X_{21}	X_{22}	X_{23}	L_2	$\rightarrow X_2$
商品 3	X_{31}	X_{32}	X_{33}	L_3	$\rightarrow X_3$
合計	K_1	K_2	K_3	L	

$K_i = \sum_j X_{ji}$ であるから、第 i 商品の純生産量 Y_i は

$$(1.1) \quad Y_i = X_i - K_i$$

である。そこで、例えば第1商品の小体系をつくるためには、第1商品生産に関わる生産手段 X_{j1} 、労働 L_1 、生産量 X_1 をそれぞれ分割し、最終的に Y_1 が正で Y_2, Y_3 が 0 となるような部分系を、すなわち次の条件：

$$(1.2) \quad \begin{aligned} X_1 - \sum_i X_{i1} &= Y_1 \\ X_2 - \sum_i X_{i2} &= 0 \\ X_3 - \sum_i X_{i3} &= 0 \end{aligned}$$

を満たす部分系を、もとの生産方程式体系から析出しなければならない。一つの方法は表1の各行に適当な係数 q_1, q_2, q_3 を掛けて表2をつくり、

表 2

	商品 1	商品 2	商品 3	労働	産出
商品 1	$q_1 X_{11}$	$q_1 X_{12}$	$q_1 X_{13}$	$q_1 L_1$	$\rightarrow q_1 X_1$
商品 2	$q_2 X_{21}$	$q_2 X_{22}$	$q_2 X_{23}$	$q_2 L_2$	$\rightarrow q_2 X_2$
商品 3	$q_3 X_{31}$	$q_3 X_{32}$	$q_3 X_{33}$	$q_3 L_3$	$\rightarrow q_3 X_3$
合計	K_1	K_2	K_3	L	

各商品の「生産量－生産手段量＝純生産量」を表わす次の3個の連立方程式の解 q_1^*, q_2^*, q_3^* を求めることである。

$$(1.3) \quad \begin{aligned} q_1 X_1 - (q_1 X_{11} + q_2 X_{21} + q_3 X_{31}) &= Y_1 \\ q_2 X_2 - (q_1 X_{12} + q_2 X_{22} + q_3 X_{32}) &= 0 \\ q_3 X_3 - (q_1 X_{13} + q_2 X_{23} + q_3 X_{33}) &= 0 \end{aligned}$$

未知数 q_1, q_2, q_3 の数と方程式の数が一致するから、解 q_1^*, q_2^*, q_3^* は必ず存在する。第2、第3商品についても(1.3)式と同様の連立方程式を立て、こうしてえられた9個の方程式を辺々合算し、両辺の合計を $(q_1 + q_2 + q_3)$ で除すれば分かるように、 $q_1 + q_2 + q_3 = 1$ である。

このとき（第1商品の小体系がえられたとき）労働項はどうなっているのだろうか。生産量、生産手段の数量が q_1^*, q_2^*, q_3^* によって調整されるように、労働も同じ調整を受けるから、第1商品の小体系における労働量は、調整を受けた労働量の合計、すなわち、 ${}^1q_1^* L_1 + {}^1q_2^* L_2 + {}^1q_3^* L_3 (= \sum {}^1q_i^* L_i)$ である。（ q_i の左上の添字1は、これらの乗数が第1商品の小体系に関するものであることを示す）。

次に、第1商品の小体系における労働量 $\sum {}^1q_i L_i$ が価値決定方程式に基づいて計算された当該商品の純生産の体化価値 $Y_1 \lambda_1$ に等しいことを示さなければならない。すなわち、

$$(1.4) \quad \sum {}^1q_i L_i = Y_1 \lambda_1$$

が証明されねばならない。そのためには、表1

に価値決定方程式 $\lambda_i = \sum a_{ij} \lambda_j + L_i$ を適用し、次の連立方程式を解いて $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3$ を求めればよい。

$$\begin{aligned} (1.5) \quad & (X_{11} \lambda_1 + X_{12} \lambda_2 + X_{13} \lambda_3) + L_1 = X_1 \lambda_1 \\ & (X_{21} \lambda_1 + X_{22} \lambda_2 + X_{23} \lambda_3) + L_2 = X_2 \lambda_2 \\ & (X_{31} \lambda_1 + X_{32} \lambda_2 + X_{33} \lambda_3) + L_3 = X_3 \lambda_3 \end{aligned}$$

第1商品の小体系を求めるための連立方程式は次のようになる。

$$\begin{aligned} (1.6) \quad & (q_1 X_{11} \lambda_1 + q_2 X_{21} \lambda_1 + q_3 X_{31} \lambda_1) + Y_1 \lambda_1 \\ & = q_1 X_1 \lambda_1 \\ & (q_1 X_{12} \lambda_2 + q_2 X_{22} \lambda_2 + q_3 X_{32} \lambda_2) + 0 \\ & = q_2 X_2 \lambda_2 \\ & (q_1 X_{13} \lambda_3 + q_2 X_{23} \lambda_3 + q_3 X_{33} \lambda_3) + 0 \\ & = q_3 X_3 \lambda_3 \end{aligned}$$

(1.5) の3式にそれぞれ q_1, q_2, q_3 を乗じたものを——ここでは書かないが——(1.5') 式と呼ぶことにしよう。(1.5') 式の右辺と(1.6) 式の右辺は同じであるから、(1.5') 式の左辺の合計から(1.6) 式の左辺の合計を差し引けば、 $\sum^1 q_i L_i - Y_1 \lambda_1 = 0$ がえられる。これは(1.4) 式に他ならない。また、言うまでもないことであるが、解 $\lambda_1^*, \lambda_2^*, \lambda_3^*$ はそれぞれ商品1, 2, 3に固有の価値であって不変であるから、(1.5) 式でも(1.6) 式でも同じである。

これで確かに「投下労働量算出方程式から算出された各商品の投下労働量と各小体系で算出された投下労働量とが等しくなる」ことが示された。しかし、同等の資格で「支配労働量算出方程式から算出された各商品の支配労働量と各小体系で算出された支配労働量とが等しくなる」ことも示されうる。

3個の生産方程式にそれぞれに q_1, q_2, q_3 を乗じると次式がえられる。

$$\begin{aligned} (1.7) \quad & q_1 \{ (X_{11} p_1 + X_{12} p_2 + X_{13} p_3) (1+r) \\ & \quad + L_1 w \} = q_1 X_1 p_1 \\ & q_2 \{ (X_{21} p_1 + X_{22} p_2 + X_{23} p_3) (1+r) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \quad + L_2 w \} = q_2 X_2 p_2 \\ & q_3 \{ (X_{31} p_1 + X_{32} p_2 + X_{33} p_3) (1+r) \\ & \quad + L_3 w \} = q_3 X_3 p_3 \end{aligned}$$

生産価格表示での第1商品の小体系は次のようになる。

$$\begin{aligned} (1.6') \quad & (q_1 X_{11} p_1 + q_2 X_{21} p_1 + q_3 X_{31} p_1) (1+r) \\ & \quad + Y_1 p_1 = q_1 X_1 p_1 \\ & (q_1 X_{12} p_2 + q_2 X_{22} p_2 + q_3 X_{32} p_2) (1+r) \\ & \quad + 0 = q_2 X_2 p_2 \\ & (q_1 X_{13} p_3 + q_2 X_{23} p_3 + q_3 X_{33} p_3) (1+r) \\ & \quad + 0 = q_3 X_3 p_3 \end{aligned}$$

(1.6') 式の右辺と(1.7) 式の右辺は同じであるから、(1.7) 式の左辺の合計から(1.6') 式の左辺の合計を差し引けば、 $\sum^1 q_i L_i w - Y_1 p_1 = 0$ がえられる。移項して両辺を w で割れば、

$$(1.8) \quad \sum^1 q_i L_i = Y_1 p_1$$

である。

生産価格 p_1, p_2, p_3 が(1.7) 式を(1.6') 式に変えても不変であることは、第2商品、第3商品についても第1商品の場合と同様の小体系をつくり、第1式は第1式どうし、第2式は第2式どうし、第3式は第3式どうしで辺々加えれば、乗数 q_1, q_2, q_3 を持たない生産方程式が復元することから明らかである。(商品1, 2, 3の小体系の乗数を ${}^1q_i, {}^2q_i, {}^3q_i$ で区別すれば、 ${}^1q_i + {}^2q_i + {}^3q_i = 1$ が成り立つ)。それゆえ、もし利潤率 $r = r^*$ を外から与えてやればすべての商品の価格が決定するから、(15) 式の利潤率 r^* 、賃金率 w^* 、価格 p_i^* は小体系においてもそのまま妥当する。というわけで、小体系を体化労働タームで表現することはできるが、支配労働タームで表現することも同等の資格のできるものである。それは小体系をいずれのタームで評価するかの違いであるにすぎない。このような結果になる理由は簡単で、小体系の構成が物量タームで表わされた(1.3) 式を解き $q_1^*, q_2^*,$

q_3^* を入手した段階で終わっているからである。

本節の冒頭で紹介した松本（1989）からの引用文中にある注48）は、スラッファからの引用である。

注48）「賃金と利潤率の各水準において、小体系の純生産物を形成する商品は、雇傭された労働の賃金と生産手段に対する利潤とを加えたものに、価値において等しい。そして賃金が純生産物の全体を吸収する場合には、当該商品は、直接ないし間接にその生産に必要とされた労働に、価値において等しくなる」（Sraffa（1960, p.89））。

松本はスラッファの「価値において等しい」を「投下労働量において等しい」と解釈したわけであるが、私が上で論じたことは「支配労働量においても等しい」、そしてその理由は、小体系は投入－産出表だけから直接つくることができる、ということである。スラッファ自身は彼の生産方程式に現われる p を「価値あるいは価格」と呼んでいるが、それが体化労働なのか支配労働なのかを小体系をつくることから判定することはできないのである。

2 「日付のある労働」への還元

スラッファが「付録A＜小体系＞について」を書いた目的の一つは、第 i 商品の価値を「日付のある労働」に還元した場合、「日付のある労働」の合計が小体系で示された当該商品の労働と等しくなる、それゆえ、「日付のある労働」の合計が小体系において一目瞭然になる、ということである。それでは「日付のある労働」の合計は、体化労働なのだろうか、それとも支配労働なのだろうか。

商品 a の生産のために直接労働 L_a とゼロ歳の（すなわち、当該期間の価格で評価された）生産手段が使われ、次にこの生産手段の生産には1期前の労働と1歳の生産手段が使われ、以下

同様とする。 n 期前の労働を $L_{an}w$ で表わすことにしよう。スラッファは、商品 a の A 量を生産するために使われた労働の総量を次の「還元方程式」で表わしている⁽¹⁾。

$$(2.1) \quad L_a w + L_{a1} w (1+r) + L_{a2} w (1+r)^2 + \cdots + L_{an} w (1+r)^n + \cdots = A p_a$$

さて、この還元方程式における還元は体化労働への還元なのか、それとも支配労働への還元なのだろうか。(2.1) 式の両辺を w で除すれば (w をニューメレルにすれば) これが支配労働であることは明らかである。なぜそうなるかも明らかであるが、一応導出過程をしらべておこう。

a 商品1単位の生産方程式は $p_a = L_a w + (1+r) \sum a_{ij} p_j$ である。右辺第2項の $\sum a_{ij} p_j$ も労働に還元されねばならないが、それは1期前の労働 L_{a1} と1歳の生産手段へと還元して、 $\sum a_{ij} p_j = L_{a1} w + (1+r) \sum a_{jk} p_{k1}$ となる。この手続きを必要だけ繰り返すものとする、そのプロセスは次のようになる。

$$(2.2) \quad \begin{aligned} p_a &= L_a w + (1+r) \sum a_{ij} p_j \\ \sum a_{ij} p_j &= \sum \{ L_{aj1} w + (1+r) \sum a_{jk} p_{k1} \} \\ \sum a_{jk} p_{k1} &= \sum \{ L_{ak2} w + (1+r) \sum a_{kl} p_{l2} \} \\ \sum a_{kl} p_{l2} &= \sum \{ L_{al3} w + (1+r) \sum a_{lm} p_{m3} \} \\ &\dots\dots\dots \end{aligned}$$

これをもとの式に順次代入していけば次のようになる。

$$(2.3) \quad \begin{aligned} p_a &= L_a w + (1+r) \sum \{ L_{aj1} w \\ &\quad + (1+r) \sum a_{jk} p_{k1} \} \\ &= L_a w + (1+r) \sum [L_{aj1} w + (1+r) \\ &\quad \sum \{ L_{ak2} w + (1+r) \sum a_{kl} p_{l2} \}] \\ &= L_a w + (1+r) \sum [L_{aj1} w + (1+r) \\ &\quad \sum [L_{ak2} w + (1+r) \sum \{ L_{al3} w \\ &\quad + (1+r) \sum a_{lm} p_{m3} \}] \\ &\quad \dots\dots\dots] \\ &= L_a w + (1+r) \sum L_{aj1} w + (1+r)^2 \\ &\quad \sum \sum L_{ak2} w + (1+r)^3 \sum \sum \sum L_{al3} w + \cdots \end{aligned}$$

$$+ (1+r)^2 \Sigma \cdots \Sigma a_{xy} p_{yz}$$

ここで $\Sigma L_{aj1} = L_{a1}$, $\Sigma \Sigma L_{ak2} = L_{a2}$, $\Sigma \Sigma \Sigma L_{al3} = L_{a3}$,
 …とおけば、還元されないで残る生産手段の残差は無視できるから、(2.1) 式がえられる。この還元には生産方程式しか使われていないのだから、(2.1) 式が支配労働への還元であることは疑いえない。

もしも体化労働に還元したいのであれば、次のようにならなければならない。 a 商品 1 単位の価値決定方程式 $\lambda_a = L_a + \Sigma a_{aj} \lambda_j$ の生産手段の項を 1 期前の労働と 1 歳の労働手段に還元し、この 1 歳の労働手段を 2 期前の労働と 2 歳の生産手段に還元し、以下同様という先ほどの手続きを繰り返せば、次のようになる。

$$\begin{aligned} (2.4) \quad \lambda_a &= L_a + \Sigma a_{ij} \lambda_j \\ \Sigma a_{ij} \lambda_j &= \Sigma (L_{aj1} + \Sigma a_{jk} \lambda_{k1}) \\ \Sigma a_{jk} \lambda_{k1} &= \Sigma (L_{ak2} + \Sigma a_{kl} \lambda_{l2}) \\ \Sigma a_{kl} \lambda_{l2} &= \Sigma (L_{al3} + \Sigma a_{lm} \lambda_{m3}) \\ &\dots\dots\dots \end{aligned}$$

これを順に代入すれば、還元されていない生産手段の残差を落として、次のようになる。

$$(2.5) \quad \lambda_a = L_a + \Sigma L_{aj1} + \Sigma \Sigma L_{ak2} + \Sigma \Sigma \Sigma L_{al3} + \dots$$

先の場合と同様に、 $\Sigma L_{aj1} = L_{a1}$, $\Sigma \Sigma L_{ak2} = L_{a2}$,
 $\Sigma \Sigma \Sigma L_{al3} = L_{a3}$, …において Σ を落とせば、

$$(2.5') \quad \lambda_a = L_a + L_{a1} + L_{a2} + L_{a3} + \dots$$

がえられる。体化労働が支配労働に一致するのは、利潤率 r が 0 の場合だけであることは (2.3) 式から明らかである。

白杉 (2005) は「小体系」, 「日付のある労働への還元」について次のように述べている。

スラッファは、「小体系」の方法, 「日付のある労働への還元」の方法によって投下労働量を厳格に定義しようとしているが、それにも

かわらず、それを価値あるいは価格の説明として利用しようとしているふしはなく、むしろそれは物量の次元に属する問題と考えているように思われる。(4 頁)

もし「投下労働量」が「投入された労働量」というほどの意味であれば、その通りであるが、スラッファの還元方程式は投下労働価値説という投下労働 (すなわち体化労働) ではなく、支配労働の定義になっているのである。スラッファの「労働」は同質労働を仮定しているとはいえ、マルクスの抽象的労働とは違って物量の次元に属し、したがって時間とか人数といった次元を持つ量である。これに対して体化労働と支配労働は《価値》と生産価格の尺度であって、物量の次元に属する「労働」をどのように評価するかという、評価の仕方の問題である。「小体系」も「日付のある労働への還元」も物量の次元に属する問題であるが、「価値あるいは価格」を、体化労働ではなく、支配労働によって定義しているのである。そしてスラッファの生産方程式に従うかぎり、「体化労働」は利潤率が 0 の場合における支配労働でしかありえないのである。

パシネッティ (1981, pp.369-406, La nozione di settore verticalmente integrato nell'analisi economica) の「垂直統合」の理論はスラッファの「小体系」論を一般化したものである。それゆえ次に、パシネッティの所論を検討することによって、物量次元の労働がどのようにして価値や価格へと組み換えられているかを見てみることにしたい。

スラッファの還元方程式 [(2.1) 式] に対応する式はパシネッティの一般理論では次のように書かれている。(2.6) 式の下付添字は活字入力 of the limit of the k_2, k_3, \dots となっているが、これは k, k^2, k^3, \dots である。 k は生産手段を合成商品で表現したもので、還元の回数が増すごとに k は累乗され k, k^2, k^3, \dots となる)。

$$(2.6) \quad p = v + v_k r + v_{k^2} r^2 + v_{k^3} r^3 + \dots$$

さて，われわれの問題は (2. 6) 式を以て体化労働への還元方程式と解釈することが可能かということである。体化労働への還元と解釈する誘因は，単に p が price の， v が value の頭文字であるという理由によってではなく，転形問題に対するパシネッティの解決法によってである。スラッフアの生産方程式は行列形式で表わせば

$$(2. 7) \quad p(I - A) = a_{[n]}w + pAr$$

であるから (A は投入係数行列⁽²⁾， $a_{[n]}$ は労働投入行ベクトルである)，両辺に $(I - A)^{-1}$ を右乗すれば，

$$(2. 8) \quad p = a_{[n]}(I - A)^{-1}w + pA(I - A)^{-1}r$$

である。パシネッティは (2. 8) 式の右辺に現われている $a_{[n]}(I - A)^{-1}$ と $A(I - A)^{-1}$ をそれぞれ v ， H と略記する。名目的定義による等式を「 \equiv 」で表わせば，

$$(2. 9) \quad v \equiv a_{[n]}(I - A)^{-1}$$

$$(2. 10) \quad H \equiv A(I - A)^{-1}$$

である。これらを (2. 8) 式に代入すれば，

$$(2. 11) \quad p = vw + pHr$$

がえられる。(2. 11) の解は

$$(2. 12) \quad p = v(I - rH)^{-1}w$$

である。 $(I - rH)^{-1}$ を級数展開して，(2. 12) 式を書き直せば，

$$(2. 13) \quad p = v(I + rH + r^2H^2 + r^3H^3 + \cdots)$$

である。したがって，(2. 6) 式と (2. 13) 式は同値である。

パシネッティは，(2. 11) 式によって，純生

産を労働セクター vw と生産手段セクター pHr に截然と分離し，(2. 11) 式の解である (2. 12) 式が v から p への転形を表現していると思なすのである。もしすべての価格が賃金率で表現されれば (w をニューメレールにすれば)，(2. 12) は $p = v(I - rH)^{-1}$ となり，「 v の要素は古典派経済学者たちが《体化労働》と呼びマルクスが《価値》と呼んだものを表わしている」(p.379) から， $p = v(I - rH)^{-1}$ が v から p への「転形」式である，というのである。

それでは (2. 6) 式はどのように導かれたのであろうか。パシネッティの数学的な厳密さを犠牲にすることになるが，直観的に理解するためには生産方程式に遡って考えた方が近道である。(2. 11) の生産方程式は w をニューメレールにとれば次のようになる。

$$(2. 11') \quad p = v + pHr$$

もし生産手段も同じ生産構造のもとで生産されているとすれば， pH は 1 期前の v_1 と 1 期前の生産手段 p_1Hr から成り， p_1H は 2 期前の v_2 と 2 期前の p_2Hr から成り，……以下同様であるから，次の関係が成立する。

$$\begin{aligned} (2. 14) \quad pHr &= v_1r + p_1Hr^2 \\ p_1Hr^2 &= v_2r + p_2Hr^3 \\ p_2Hr^3 &= v_3r + p_3Hr^4 \\ &\dots\dots\dots \end{aligned}$$

以下同様に任意の回数繰り返し，(2. 14) の各式を (2. 11') 式に順次代入すれば，

$$(2. 15) \quad p = v + v_1r + v_2r^2 + v_3r^3 + \cdots + v_n r^n + \cdots + p_n H r^{(s+1)}$$

がえられる。残差 $p_n H r^{(s+1)}$ を落とせば，(2. 6) 式がえられる。まだ添字の問題が残っているが，先にも述べたように， k は 1 期前の生産手段を合成商品で表現したもので，還元の回数が増すごと k は累乗され k, k^2, k^3, \dots となるの

だと理解しておけばよい。

(2.6) 式あるいは (2.15) 式は (2.11) 式の解 $(I-rH)^{-1}$ を求める際に用いられる反復数値解法 (iterative numerical method) に対応している。その点に触れて付けられた彼の脚注は次のとおりである。

(2.6) の表現は、反復法による (2.11) の解であるから、マルクスの《転形問題》に対する反復計算による解をも表現していることになる。だからマルクスが《価値》から出発してそれに基づいて利潤を直接計算できだろうと感知したとき、結局のところ、彼は道を誤っていなかったのである。しかし、長い反復プロセスが必要なのに、彼は一跨ぎでその問題に決着をつけようとした。(p.386)

マルクスの転形方式が反復法であるには違いないが、(2.15) 式で表現されるような反復数値解法ではない。(2.15) 式から出てくることは「総価値＝総生産価格」だけであって、反復プロセスをどれだけ長くしても「総剰余価値＝総利潤」はえられないからである⁽³⁾。

さて、われわれの問題は (2.6) 式を以て体化労働 (マルクスの《価値》) への還元と見なすことができるかということであった。第 i 商品の小体系における純生産量を $Y^{(i)}(t)$ で表わし、 $Y^{(i)}(t)$ の生産に直接・間接に必要な労働と生産手段を $L^{(i)}(t)$ で表わせば、次が成り立つ。

$$(2.16) \quad vY^{(i)}(t) \equiv a_{[n]}(I-A)^{-1}Y^{(i)}(t) = L^{(i)}(t)$$

これは v を $Y^{(i)}(t)$ に作用させれば $Y^{(i)}(t)$ が観察可能な物量タームでの労働量に変換されることを意味している。 v が体化労働を表わすことを直接的に示すこともできる。体化労働は(1)式で定義されている。(1)式を行列形式に変え、整理すれば

$$(2.17) \quad \Lambda = L(I-A)^{-1}$$

である。 $v \equiv a_{[n]}(I-A)^{-1}$ であったから、 Λ と v の違いは L と $a_{[n]}$ の違いだけである。しかるに、 $a_{[n]}$ は生産物1単位当たりの投入労働量であるから、総生産量を X とおけば $a_{[n]}X = L$ である。したがって、 v を《価値》(体化労働)と見なすことには何の問題もない。

作用素 v の要素 v_i は第 i 商品の1単位に体化された労働量であるから、 v は確かに体化労働である。しかし (2.6) 式全体を見れば、それはスラッフアの「日付のある労働」への還元方程式と同型である。そして、スラッフアの還元方程式は体化労働への還元ではなく、支配労働への還元であった。パシネッティの場合でも、 $p = v$ であるのは $r = 0$ のときだけである。生産方程式の性質はパシネッティのように一般化しても変わらないのである。それゆえ、 v が《価値》を表わしてはいても、「利潤率が0におけるスラッフア生産方程式を価値決定方程式と見なす」ことは不変である。

もっと正確に述べれば次のようになる。(2.16) 式により $vY^{(i)}(t) = L^{(i)}(t)$ であるから、 v は確かに体化労働を表現している。しかし (2.6) 式においてはその体化労働は被加算項として現われている。そして v が被加算項である限りにおいては、 v は言うなれば所与であって、その加算の全体に関しては、それが体化労働なのか支配労働なのかはまだ何も語られていない。だから (2.6) 式はスラッフアの還元方程式の階 (order) を一つ上げ、その還元方程式において被加算項であった所与としての労働が、パシネッティにおいては格上げされて《価値》(体化労働)に変わっただけである。だから正確に言えば、「利潤率が0におけるスラッフア生産方程式を価値決定方程式と見なす」を、「利潤率が0における行列形式の生産方程式を価値決定方程式と見なす」に変えたのである。そしてわれわれの問題はこの「見なし」が正当かということであった。

形式が同一で記号だけが異なるのであれば、この見なし解釈は正当である。そしてその見なし解釈のもとでは、(2.6) 式は確かに反復計算

法によって《価値》を価格に転形している。だが、たとえ v を《価値》と見なすとしても、これを転形問題に焦点を合わせて検討してみると、次の二つの問題が出てくる。

(1) 「価格は正であるが価値は負になる」ような商品が生産されうる、というスティードマンのマルクス批判は、利潤率が0における生産方程式を価値決定方程式と見なすという前提のもとでのみ妥当する。しかし、もしそのような見なしを前提しなければ、スティードマンの反例は「利潤率が $0 < r < R$ のとき価格は正であるが、 $r = 0$ のとき価格が負になる」ような商品が生産されうるとの主張になる。前者は異常であるが、後者は一般的に証明できる主張である（藤田（2001, 76-77頁））。したがって、この見なし解釈は必ずしも適切ではない。

(2) 転形問題は $p = v$ を証明することを目的としていない。総計一致の二命題（総価値＝総生産価格、総剰余価値＝総利潤）が成立する条件は $p = v$ が成立する条件より遥かに弱い。転形問題にとっては価値と生産価格の乖離という事実は所与である。しかも、もし転形問題をマルクスの《価値》概念に対する批判として理解するならば（私そのように理解するが）、総計一致の二命題の成立をそれぞれ独立に証明すべしという要求も強すぎる。総価値＝生産価格という仮定のもとで総剰余価値＝総利潤がえられれば、二命題は両立するからである。

この二つの理由によって私は見なし解釈を採らない。しかし見なし解釈を採らないとしても、価値決定方程式とそれによって定義された「体化労働」が救われるわけではない。なぜなら、転形問題は《価値》の量だけを問題にしているのであり、そしてそうである限り、価値決定方程式は「利潤率が0におけるスラッファの生産方程式」以上のいかなる働きもしないからである。それゆえ、見なし解釈を採っても採らなくても、転形問題の解決のためには価値決定方程式は無用なのである。

3 不変の価値尺度

労働価値論は、価格の変動にもかかわらず不変であるような尺度を労働に求める。しかしその労働が「支配労働」なのであれば、支配労働は生産価格と並行して変化するから、不変の尺度にはならない。だから体化労働と支配労働の対立は、体化労働を放棄するか否かの対立である。マルクスにおいては逆に《価値》こそが資本家的計算の欺瞞をあばくのであるから、この対立は《価値》が生産価格にいかにして転化するかという問題として発生した。この問題をスラッファの理論の中に埋め込めば、どのような解決が可能であろうか。その解決法の一つをわれわれは前節で見たのである。だが、もし「利潤率が0の場合の生産方程式を価値決定方程式と見なす」見なし解釈を採らず、また、価値決定方程式も放棄するというのであれば、「体化労働」ないしマルクスの《価値》はどういうことになるのだろうか。残された唯一の抜け道は、スラッファが見いだした「標準商品」を価値尺度に採ることであるように思える。

標準商品とは、もし経済全体が単一生産物産業 n 個からなるとすれば、 n 種の商品からなる合成商品 $(1, 2, \dots, n)$ を考え、その合成商品を構成する n 種の商品の数量比が、総生産量、総生産手段量、総純生産量のいずれにおいても同一になるように調整してつくられた抽象的な商品である。合成商品に含まれる n 種の商品の数量比が、総生産量、総生産手段量、純生産量のいずれに関しても同一であるならば、どの単一生産物産業も経済全体において均等な（総生産量：総生産手段量：純生産量）比率を持つことになる。だからこれは各産業の生産を、生産方法を変えないで、それぞれ拡大したり縮小したりして（生産量：生産手段量：純生産量）比率を均等化するだけの問題である。それゆえ標準商品は投入－生産表だけからつくることができる。また、標準商品は n 種の商品の数量の組であるから、ベクトルを使えばより

簡潔に表現できる。

標準商品は数量比を表わすだけなのだから、それが体化労働か支配労働かと問うことは無意味である。標準商品を価値尺度にするといっても、個々の商品を標準商品と「価値あるいは価格」において比較するのではない。「 a 商品の X 量＝標準商品の Y 量」などという等式は存在しない。標準商品がそれ自体どれだけの価値を持つか、あるいはどれだけの価格を持かと問うことも無意味である。それは価値がそれ自体で価値や価格を持たないのと同じである。それでは価値や価格を持たないものによって、諸商品の価値や価格をどのように測るのだろうか。標準体系をつくることによってである。

標準体系とは、現実には n 種類の商品を生産している n 個の産業が、もしいずれも標準商品だけを生産すると仮定した場合に、現実に妥当している生産方程式体系がどのように調整されなければならないかという問題に対して、その解答としてえられる生産方程式体系である。だから標準体系は、以前に小体系をつくったとき使ったのと同じ手法でえられる。「小体系」とは、一つの経済全体が第 i 商品の純生産を（そしてそれだけを）生むと見なした場合、その純生産にどれだけの労働と生産手段とが投入されることになるかという問題に対して、その解答として与えられ生産方程式であった。今回は「小体系」が「標準体系」に入れ替わっただけである。

小体系のときと同様、 $n=3$ の簡単な経済を例にとる。生産量と生産手段量が各産業で比例すればよいので価格 p_i を落とし、同時に労働項 $L_i w$ を消すために $w=0$ とおく（このとき $r=R$ になる）。このように整理した上で3個の生産方程式にそれぞれに q_1, q_2, q_3 を掛けると次式がえられる。

$$\begin{aligned} (3.1) \quad q_1 \{ (X_{11} + X_{12} + X_{13}) (1+R) \} &= q_1 X_1 \\ q_2 \{ (X_{21} + X_{22} + X_{23}) (1+R) \} &= q_2 X_2 \\ q_3 \{ (X_{31} + X_{32} + X_{33}) (1+R) \} &= q_3 X_3 \end{aligned}$$

生産手段の項を縦横並べ替えて商品ごとの方程

式に変換すると、次がえられる。

$$\begin{aligned} (3.2) \quad (q_1 X_{11} + q_2 X_{21} + q_3 X_{31}) (1+R) &= q_1 X_1 \\ (q_1 X_{12} + q_2 X_{22} + q_3 X_{32}) (1+R) &= q_2 X_2 \\ (q_1 X_{13} + q_2 X_{23} + q_3 X_{33}) (1+R) &= q_3 X_3 \end{aligned}$$

この連立方程式を解けば、解（フロベニウス根） R^* に加えて q_1^*, q_2^*, q_3^* の相対比がえられる。解 q_1^*, q_2^*, q_3^* を決定するため、次の要請をおく。

$$(3.3) \quad L_1 q_1 + L_2 q_2 + L_3 q_3 = L_1 + L_2 + L_3$$

こうして見いだされた q_1^*, q_2^*, q_3^* をもとの生産方程式に乗ずれば、標準体系（3.4）がえられる。

$$\begin{aligned} (3.4) \quad q_i^* \{ (X_{i1} p_1 + X_{i2} p_2 + X_{i3} p_3) (1+r) \\ + L_i w \} &= q_i^* X_i p_i \quad (i=1, 2, 3) \end{aligned}$$

これはもとの方程式と同値であるから、各商品は標準体系においても、現実の体系におけるのと同じ利潤率 r のもとに同じ価格 p_i を持つ。両体系はともに自由度1であるから、もし利潤率を外から与えてやればすべての商品価格が決定し、商品価格は両方の体系でまったく同じである。標準体系においては、利潤率 r と諸商品価格 p_i から独立に、標準商品が価値尺度として機能するのである。

しかし問題は、標準商品が、標準体系においてではなく、まさに現実の体系において価値尺度になりうるのかという点にある。もし現実の体系においても価値尺度になりうるとすれば、それはどのようにしてであろうか。スラッファ（1960, §43）によれば、利潤率 r と賃金率 w が次の線形関係：

$$(3.5) \quad r = R(1-w)$$

に従うということを経済システムの条件に含めるならば、「まさにその事実によって（*ipso*

facto), 賃金と諸商品価格は標準純生産によって表現されている」(p.31)。これはどういう意味だろうか。

(3.5) 式自体は、標準体系を構成するまでもなく導出できる一般的な関係式である。必要な仮定は次の3つである。

- i r と w は、 $ar + bw = 1$ の線形関係を満たす⁽⁴⁾。
- ii $r = 0$ のとき、そしてそのときに限り、 $w = 1$ である。
- iii $w = 0$ のとき、そしてそのときの限り、 $r = R$ である。

導出は次のとおりである。

- 1 $r = 0$ ならば、ii と i により、 $b = 1$ である。
- 2 $w = 0$ ならば、iii と i により、 $aR = 1$ 、ゆえに $a = 1/R$ である。
- 3 この b 、 a を i の関係に代入すれば、 $(1/R)r + w = 1$ である。
- 4 ゆえに、 $r = R(1 - w)$ である。

しかしこの導出には「同質化されているがゆえに共通の尺度が存在する」という前提が隠されている。そしてこの前提を保証するために標準商品が必要だったのである。しかし、均質な時間・均質な空間さえ前提されれば、物理学の尺度単位としての秒やメートルは原子時計やメートル原器の物理的組成を知らなくても有効であるように、ひとたび共通の尺度の存在が標準商品によって保証されてしまえば、標準商品は、それ無しでも間に合うような「補助的構築物」である。補助的構築物の有用性は、どの科学においてもそうであるように、理論に簡潔さを与える点にあるのだ。

標準商品は理論にどのような簡潔さを与えてくれるだろうか。すべての商品を「同質化する」ことによる簡潔さである。スラッファは労働については無造作に「同質化された労働」を仮定した。標準商品は総生産、総生産手段、総純生産を同質化することによって、それらすべてが同じ向きを持つベクトルとして扱うことを可能にさせたのである。標準商品の総生産、総生産手段、総純生産ベクトルを Q_x 、 Q_k 、 Q_y (Q -

体系」とも呼ばれる標準体系の *quantity* だから Q) によって、総労働量を L^* で表示すれば、 $Q_x - Q_k = Q_y$ を使って、生産方程式は次のようになる。

$$(3.6) \quad Q_k r + L^* w = Q_y$$

残る問題は「同質化された労働 L^* 」を「同質化された商品」たる標準商品によってどのように測るかである。労働者の消費財も基礎財であるから、賃金も標準商品で支払われると考えることもできよう。そのように考えれば、経済全体が標準商品だけを生産し消費すると想定することも可能である。しかし、リカードウやマルクスとは違って、スラッファの生産方程式では賃金は労働者の生存賃金ではないから、労働力を再生産するために必要な社会的必要労働を以て労働力の価値と規定することは無意味である。したがってスラッファの場合には「賃金もまた標準商品によって支払われる」と想定するだけである。労働と商品とがそれぞれ独立に同質化されていても、もし労働量タームでも生産物タームでも標準商品の1単位が同じでありさえすれば(両方とも同質化されているのだから)それで十分である。単位の決め方は任意であるが、 $w = 0$ のとき「純生産 = 総生産 - 総生産手段」であるから、スラッファは標準商品の1単位として標準純生産量を採用した。

$$(3.7) \quad Q_y = Q_x - Q_k = 1$$

また、 $r = 0$ のとき「純生産 = 総労働量」であるから、次も成り立つ。

$$(3.8) \quad L^* = L_1 q_1^* + L_2 q_2^* + \cdots + L_n q_n^* = 1$$

$Q_y = 1$ 、 $L^* = 1$ という約束のもとでは、(3.6) 式は

$$(3.6') \quad Q_k r + w = 1$$

になる。もし $w=0$ ならば $r=R$ であるから、 $Q_k R=1$ 。ゆえに $Q_k=1/R$ である。こうして (3.5) の線形関係式： $r=R(1-w)$ が出てくる。

このように見てくると、標準商品が現実の体系においても価値尺度になりうるかという先の問題は、現実の体系においても $r=R(1-w)$ は妥当するかという問題であることが分かる。そしてこの問題は現実の体系が標準比率 R を持つか否かに依存する。標準体系においては、どの商品についても〈経済全体において生産手段として使われるその商品の数量〉と〈その商品の純生産量〉との間に均等な比率 R が成立する。現実の体系においてはその二者間の比率は一般に均等ではない。しかし現実の体系においても、商品 i の生産方程式で $w=0$ とおいてえられる利潤率を Π_i と記せば、 $r=\Pi_i(1-w)$ が成り立つ。どの商品 i についても $r=\Pi_i(1-w)$ は成り立つが、もし $i \neq j$ ならば $\Pi_i \neq \Pi_j$ であるかもしれない。なぜなら、標準比率 R は投入-産出表だけから求められる数量比であるが、 Π_i は生産手段となる諸商品や目的生産物の価値ないし価格をタームにして定義されているからである。そこで $\Pi_i \neq \Pi_j$ と仮定してみよう。ところが他方、標準体系の生産方程式は現実の体系のそれと同値であるから、標準体系の生産方程式で $w=0$ とおいた場合の最大利潤率 R_i ($=R$) は現実の体系でえられる任意の Π_i と一致しなければならない。すなわち、 $\Pi_i=R$ でなければならない。よって $\Pi_i \neq \Pi_j$ という仮定は誤りである。現実の体系は標準比率を持たないが、最大利潤率によって $r=R(1-w)$ の関係を満たすのである。換言すれば、現実の体系においては数量比ではなく、価値ないし価格を込みにした比率が問題の線形関係を持つのである⁽⁵⁾。どの特定の商品をニューメレールにしても利潤率-賃金率の関係は線形にならないから⁽⁶⁾、まさにその理由によって、利潤率-賃金率の線形関係が前提されるだけで現実の体系においても価格が標準商品によって測られていることになる。それが「まさにその事実によって」の意味であろう。

標準商品は不変の価値尺度であり、標準純生産量はその尺度単位であるから、標準商品から通常の使用価値を持つ商品としての性質は失われ、標準商品は価値尺度としての性質しか持たない。簡単に言えば、標準商品はマルクスの価値形態論を必要としない。貨幣形態をとっていると言えないこともないが、その場合でも等価値形態にある標準商品が個別商品の価値鏡になっているわけではない。単にその抽象的貨幣の単位が $Q_y=1$ で定められているだけである。だから、 $Q_y \Lambda = \Lambda$ であり、 $Q_x \Lambda = k Q_y \Lambda = k \Lambda$ である。しかしそうすると、前言に反して、マルクスの《価値》が体化労働であったように、標準商品も体化労働だということになるのではないだろうか。もしそうだとすると、標準商品にはどれだけの労働が体化されているのだろうか。定義により $Q_y=L^*=1$ だから、 L^* のスカラー倍の労働が体化されているのではないか。そして、定義により $L^*=L_1 q_1^*+L_2 q_2^*+\cdots+L_n q_n^*$ だから、標準商品はその商品に体化された労働であり、まさに《価値》なのではないか。

ところが、スラッファは「標準商品が、アダム・スミスによって示唆され、リカードウが断固反対した尺度、すなわち《支配労働》に酷似したものと同値であることが見いだされることは、驚くべきことだ」(p.94) と述べている。標準商品が体化された労働であるとすれば、それが「《支配労働》に酷似したものに同値である」ことは確かに驚くべきことである。しかし、標準商品に訴えれば転形問題は解決するという、私が『スラッファの沈黙』で論じた主張が正しいとすれば、この同値性は驚くに当たらない。もしも標準体系においても体化労働と支配労働との齟齬があるのであれば、標準体系の中で転形問題が再発することになるであろう。標準商品が《支配労働》に酷似したものであってくれるからこそ、転形問題が解決されるのである。

スラッファが付録Dの2において参照を求めているのは §43 である。標準体系における賃金率-利潤率の関係式： $r=R(1-w)$ を変形する

と次式がえられる。

$$(3.9) \quad \frac{1}{w} = \frac{R}{R-r} = \frac{1}{1-(r/R)}$$

スラッファが述べているのは、総労働量と標準純生産量は定義によって1であり、賃金は標準純生産量で表現されるから、左辺の $1/w$ は「標準純生産量によって購買できる労働量」すなわち《支配労働》を表わしている（だから、この「不変の価値尺度」の単位は利潤率 r に依存して変化する）、ということである。しかしこれは別のやり方でも生じうる「驚き」である。(3.9)式の最右辺を級数展開すると、

$$(3.10) \quad \frac{1}{1-(r/R)} = 1 + (r/R) + (r/R)^2 + (r/R)^3 + \dots$$

である。前節で見たパシネッティの \mathbf{v} （垂直統合された労働投入係数ベクトル）を両辺に乗ずれば、(3.11)式がえられ、(3.9)式を使えば(3.12)式がえられる。

$$(3.11) \quad \frac{1}{1-(r/R)} \mathbf{v} = \mathbf{v} + (r/R)\mathbf{v} + (r/R)^2\mathbf{v} + (r/R)^3\mathbf{v} + \dots$$

$$(3.12) \quad \frac{1}{w} \mathbf{v} = \mathbf{v} + (r/R)\mathbf{v} + (r/R)^2\mathbf{v} + (r/R)^3\mathbf{v} + \dots$$

右辺は標準商品を利潤部分に関して「日付のある労働」に還元したものと見なしうる。すると、体化労働に $1/\{1-(r/R)\}$ ないし $1/w$ を乗じたものは、利潤率が r/R であるときの支配労働に等しいことになる。 $1/w$ の経済的意味は、純価値を $(1/w):(R/r)$ の比率で（すなわち、 $(r/R):w$ の比率で）利潤と賃金に分配する場合の利潤への配分比率である。(3.11)と(3.12)の両式は、体化労働で表現された標準商品に「 $1/\{1-(r/R)\}$ 」ないし「 $1/w$ 」を作用させ、支配労働による表現に変換したものである。 $r=0$ の場合には $w=1$ だから、(3.11)式と(3.12)式は $\mathbf{v}=\mathbf{v}$ というトートロジーに戻る、と同時に、支配労働が消える。もし $w=0$ ならば支配労働は無限大になる。

(3.11)式と(3.12)式から

$$(3.13) \quad w\mathbf{v} = \{1-(r/R)\}\mathbf{v}$$

$$(3.14) \quad w\{\mathbf{v} + (r/R)\mathbf{v} + (r/R)^2\mathbf{v} + (r/R)^3\mathbf{v} + \dots\} \\ = \{1-(r/R)\}\{\mathbf{v} + (r/R)\mathbf{v} + (r/R)^2\mathbf{v} + (r/R)^3\mathbf{v} + \dots\}$$

を導けば、(3.13)式は体化労働を、(3.14)式は支配労働を、同一の比率($w:r/R$)で分配することを表わす。しかし標準商品は《価値》も価格も含まないのであるから、「《支配労働》に酷似する」という標準商品のその性質はスラッファの生産方程式から出てくる性質であって、その性質は「スラッファの生産方程式は $r=0$ という極端な場合に限り価値決定方程式に一致する」という事実の反映である。標準体系は生産方程式をそのまま維持するが、標準商品は本来《価値》も価格も含まないのだから、それは体化労働でも支配労働でもないのである。だから、標準商品を尺度にするかぎり体化労働と支配労働の衝突は存在せず、転形問題は発生しないのである。

転形問題は、体化労働で測っても支配労働で測っても賃金と利潤が同一の比率で分配されるかぎり生じない。転形問題がマルクス経済学に固有の問題であるようにいわれ、「総価値＝総生産価格」命題と「総剰余価値＝総利潤」命題が両立不可能だと咎められるのは、たんに利潤率と搾取率が比例しないからである。しかしマルクスの場合、賃金前払いの価格方程式によって賃金率と利潤率の関係が線形ではなくなることで、また、賃金と利潤とが一方は体化労働によって他方は支配労働によって定義され、相異なる基準によって分配されること、この二つによって問題が錯綜するような外観が生ずる。だが標準体系の中で総価値と総剰余価値、総生産価格と総利潤を定義しさえすれば、総計一致はほとんど自明である。

標準体系は投入－産出表だけからえられるから、標準体系の総生産量、総生産手段量、総純

生産量は価値表示でも価格表示でも同じである。価値で表示したものをそれぞれ $Q_x\Lambda$, $Q_k\Lambda$, $Q_y\Lambda$ とおき、価格で表示したものを Q_{xp} , Q_{kp} , Q_{yp} とおく。すると「総価値＝総生産価格」の証明は、「 $Q_y\Lambda = Q_{yp}$ ならば $Q_x\Lambda = Q_{xp}$ 」の証明である。 Q_k は Q_y のスカラー倍であるから、もし $Q_k = kQ_y$ とすれば $Q_x\Lambda = kQ_y\Lambda$, $Q_{xp} = kQ_{yp}$ である。ゆえに $Q_y\Lambda = Q_{yp}$ ならば $Q_x\Lambda = Q_{xp}$ である〔証明終わり〕。次に「総利潤＝総剰余価値」を証明する。総利潤は総純生産から賃金部分を控除したものの価格表示であるから $Q_{yp}(1-w^*)$ である(w^* は控除率で表わした賃金部分あり、このとき賃金率 w と利潤率 r がどのような関数関係で表わされるかは無関係な問題である)。他方、総剰余価値は総賃金 L^*w^* に搾取率 e を乗じたものの価値表示である。搾取率は $e = (1-w^*)/w^*$ で表わされるから、総剰余価値は

$$(3.15) \quad L^*w^*e\Lambda = L^*w^* \{(1-w^*)/w^*\} \Lambda \\ = L^*(1-w^*)\Lambda = (1-w^*)Q_y\Lambda$$

である。ゆえに、 $Q_{yp}(1-w^*) = Q_y\Lambda(1-w^*)$ である〔証明終わり〕。

このように、標準体系においては総計一致命題は自明の理であり、言うなれば「定義によって真」なる分析的真理である。これは標準商品を体化労働で表現するか支配労働で表現するかに関係に成り立つ。言い換えれば、標準商品は価値タームで測っても価格タームで測っても乖離を生ぜしめないのである。また、総生産、総生産手段が純生産のスカラー倍だという点だけが肝腎なのだから、価値と価格が同じ値をとる必要もない。価値と価格の比例性が維持されさえすれば、転形問題はそもそも発生しないからである。

転形問題を標準商品に訴えて解決する方が「すべての生産部門で資本の有機的構成が均等であること」に訴えて解決する場合より自然に見える。実質的な違いは、任意の商品の、経済全体におけるその商品だけで測った「総純生産

／総生産手段」比率（標準比率）を条件にするか、任意の資本に属する「不変資本／可変資本」比率（資本の有機的構成）を条件にするかという違いである。前者は、現実の体系を各生産部門の縮尺を変えるだけで標準体系に変換するという条件のもとで総計一致命題を成立させるのに対し、後者は、資本の有機的構成の事実上の不均等を、あたかもプロクロステストの寝台によって均等化せしめるかのような印象を与える。総計一致命題は経済システム全体についての命題であるから、個別商品の価値と価格をそれぞれ合算しその一致不一致を確かめるより、総計一致の成立が自明の理となるように経済システム全体を標準化しておく方が、方法論としてはすぐれている。

「標準商品を尺度にする」ということは「あらゆる商品を同質化する」ことだということを理解しない論者は、標準商品をあたかも使用価値を持つ通常の商品のように扱う。標準商品を尺度にするということは、例えば松本（1989, 155頁）が例解するような「鉄1トンの価格は××単位の標準商品に値する」ということではない⁽⁷⁾。「鉄1トンの価格が標準商品××単位に値する」とはいかなることだろうか。 L^* を標準商品の1単位と約束したのだから、「鉄1トンの価格は××単位の L^* に値する」ことになろう。しかしこれは「鉄1トンの価格は××単位の体化労働に（すなわち《価値》に）値する」というのと同じことである。そもそも商品価格は標準体系でも現実の体系でも同じであるから、その価格に加えてさらに「標準純生産を基準にした価格」を求める必要はない。「標準純生産を基準にした価格」なるものの出る幕はないのである。そうした無用の概念が出てくるのは、標準商品をマルクスの価値形態論にいうところの「一般的な価値形態」における等価形態の地位に引き下げ、価格を持つ通常の個別商品（例えば亜麻布）と同格の——商品世界から排除されているとはいえ同格の——商品として扱うからである。標準商品は、交換過程によってではなく、すべての商品を同質化するからこ

そ尺度になりうるのである。そして尺度たる標準商品自体は価値タームで測っても価格タームで測っても、いわば為替レートの違い以上の違いは生じないのである。

標準体系の利点は、現実の体系と同じ生産方法のもとで、(総生産量：総生産手段：総純生産)の比率をすべての産業にわたって均等化した点にある。標準商品の利点は、標準体系のもとで「ただ一種類の合成商品(標準商品)が生産される」と想像することを許すことにある。標準商品の(総生産量：総生産手段：総純生産)比率は経済全体の(総生産量：総生産手段：総純生産)比率の写像である。だから標準商品は、利潤率と価格の変化による攪乱に晒される経済システム全体を「あたかも真空中に存在するかのように」観察するための「理論的補助手段」である⁽⁸⁾。天体の運動は真空中の運動であるがゆえに地上の運動より簡単である。標準体系は価格変動による攪乱がないから、標準商品によって、あたかも真空中の天体運動のように、経済システム全体が観察できるのである。マルクスは「資本一般」を《価値》をタームに論じたのも、それと同じ理由によってである。利潤率ゼロの場合のスラッファの生産方程式を価値決定方程式と見なすこと拒否し、それと同時に価値決定方程式を放棄しても、標準商品がマルクスの《価値》の代役を果たしてくれるのである。

しかしマルクスの《価値》をスラッファの標準商品に「翻訳」するとき、《価値》が保持していた最大の魅力が失われることになる。その一つは、資本主義社会が顛倒した社会であるというマルクスの哲学が消え去り、マルクスの哲学は全労働収益権を主張するリカードウ派社会主義の水準に後退してしまう、そしてそれとともに、労働価値論が経済学内部の分析理論に化してしまう、ということである。一言でいえば、『資本論』が経済学批判ではなくなるのである。いま一つは、「実体概念から機能概念へ」の認識論的転回によって、「価値の実体は労働であり、実体は形態を通して現象する」と

いう名文句を可能ならしめるような《現象—実体—本質》という認識の枠組みが棄てられるということである。これが新旧労働価値論の根本的な(つまり哲学的な)違いである。しかし「全体は部分に先立つ」という全体論的方法だけは、新労働価値論においても確かに生きているのである。

注

- (1) 結合生産がある場合には「日付のある労働」への還元は不可能である。固定資本は結合生産の一種として扱われるので、本稿で使う意味での支配労働が妥当する範囲は狭い。他方、標準商品を支配労働によって表現するために本稿で採用した証明法は固定資本が存在する場合には使えなくなるが、「日付のある労働」に還元できなくても「小体系」や標準商品を構成することは可能であるから、標準商品を計算貨幣と見なし標準商品に訴えて転形問題の解決を試みる本稿の論旨そのものには影響しない。しかし結合生産における転形問題を同時に扱うと議論が複雑になりすぎるので、本稿では扱わない。
- (2) パシネッティの場合、投入—産出表の産出量を最右列にはなく、最下行に配置する彼の書式に対応して、投入係数の2個の添字(a_{ij} の*i*と*j*)は「商品*j*の生産に必要な生産手段としての商品*i*」である。また、太字は行列を表わす。
- (3) 「総剰余価値=総利潤」をも同時に成り立たせるには、いまひとつ別の工夫が必要である。反復計算法を採用し総計一致の二命題を同時に成り立たせているのは、藤田(2001)で紹介したように、「一つの体系」論者と森嶋=カレフォレスである。前者は「価値タームでの単純再生産の均衡条件を〈均等利潤率のもとでの単純再生産均衡条件〉へと変換」することによって、後者は各部門の生産量を調整することによって、両命題を成立させている。マルクスは第1段階の転形表しか計算しなかったもので、マルクスの転形論の一般式がいかなるものであったかは推測の域を出ない。
- (4) 1本の羊羹を兄弟で分けるという卑近な例で証明した前稿では、この条件は「 $r+w=1$ 」となっている。しかし実際に証明で使っているのは「1を $(1-w):w$ の比率で分割する」という条件だけである。それゆえ今回は一般的な条件「 $ar+bw=1$ 」にあらためた。
- (5) この問題についてのスラッファ(1960, §30)の結論は次のとおりである。「賃金と利潤率の線形関係は、賃金が標準生産物をタームにして表現されさえすれば、あらゆる場合に成り立つ。標準体系において諸商品の数量比としてえられるのと同じ利潤率

が、現実の体系においては集計された価値の比率から出てくるのである」(p.23, 強調は原文)。

- (6)パシネッティ (Pasinetti, 1981) は、賃金率と利潤率の関係が標準商品を尺度にしない場合にいかに複雑な曲線になるかをグラフで説明している (p.111)。
- (7)片言隻句をとらえて批判していると思われるので、この文言が出てくる文脈を見ておこう。パシネッティは標準体系のもとでならば総計一致の2命題が成立すると論じた (Pasinetti (1989), Il problema della «trasformazione dei valori in prezzi di produzione»)。松本はその主張を批判するつもりで、パシネッティの設定した次の二式

$$(N.1) \quad v(I-A)x^* = 1$$

$$(N.2) \quad p(I-A)x^* = 1$$

が総計一致命題の「論証のキーポイント」だと誤認し(これが誤認であるのは、標準純生産の価値表示と価格表示とがともに1である必要がないからである)、「しかし価値と生産価格とはまったく異なった単位を持つから直接比較することはできない」と論ずるのである。パシネッティの v と p は一般に、私が本文の(2.6)式で示した

$$(2.6) \quad p = v + v_{k1}r + v_{k2}r^2 + v_{k3}r^3 + \dots$$

という関係($r=0$ のときそしてそのときに限り $p=v$ という関係)にある。だから一般に $p \neq v$ である。だからこそ、標準体系においては総計一致命題が成立するという証明が意味を持つのである。ところが松本はこの v と p を「 λ 」と「 p 」に書き換える。一方は《価値》で他方は生産価格だから、この書き換えには一見何の問題もないようにみえる。ところが松本においては、「 λ 」は投下労働量であり、《価値》は投下労働量以外ではないから、「標準商品を基準にする」という課題はすべて生産価格の方に預けられる。そしてそのとき、「標準商品を基準にする」とは通常の商品(例えば鉄)と標準商品とを価格において比較することなのだという苦肉の策を講ずる。これが「鉄1トンの価格は $\times \times$ 単位の標準商品に値する」という文言の出してきた背景である。松本は、 $v(=a_{[0]}(I-A)^{-1})$ を「 λ 」に書き換えたとき、単に標準商品を通常の商品の地位に引き下げただけでなく、生産方程式(あるいは、価格決定方程式)をも放擲してしまったのだ。それゆえパシネッティの証明が正しかろうが間違っていようがそれとは無関係に、「標準商品を基準にした相対的価格関係」などという無用の概念によって、パシネッティの「間違い」を「批判」できたのである。

- (8)「あたかも真空中に存在するかのよう」に観察されるのは、スラッファの文脈では「他の生産物の価格変動」である (Sraffa (1960), §23)。しかし標準商

品を基準にして他の生産物の価格変動を観察するといっても、標準純生産物と他の生産物の価格とをどのように比較するかが問題である。標準商品を「日付のある労働」に還元すれば、一般項は次のようになる。

$$(N.3) \quad L_{an} \{1 - (r/R)\} (1+R)^n$$

(N.3) 式は(2.1)式の一般項 $L_{an}w(1+r)^n$ の特殊ケースである。言うまでもなく、(N.3)式の一般項と(2.1)式の一般項から標準商品と他の商品の価格変動とを比較することはできる。(N.3)式は、 r 以外は所与と見なしてよいから、 r についての1次式である。したがって、スラッファ(1960, p.36)が他の商品について例示したような波型を描かない。ところが、このように比較するとき、他の商品は標準商品によってすでに測定されていなければならないのである。それゆえ「標準商品を尺度にする」とは、(N.3)式と比較することではない。スラッファが実際に例示しているのは、(ともに同じ20単位の労働を投入した)「古酒」と「オークのチェスト」を「日付のある労働」に還元し、その両価格(あるいは労働量)を比較するとき、その価格差が利潤率によってどのように変わるかということ (§48)と、単一生産物産業を前提するならば「もし利潤率上昇の結果として物価が下落するとすれば、そのとき物価の下落率は賃金の下落率を超えることはありえない」ということ (§49)である。その2例とも標準商品を尺度にした価格が利潤率によってどのように変動するかを問題にしている。還元方程式の一般項に現われる w に $(1-r/R)$ を代入したとき、まさに「標準商品を尺度にした」のである。

参考文献

- Sraffa, P. (1960), *Production of Commodities by Means of Commodities*, Cambridge University Press.
- 置塩信雄 (1965), 『資本制経済の基礎理論』, 創文社。
- Pasinetti, L. (1989), *Lezioni di Teoria della Produzione*, Seconda Edizione riveduta e ampliata, il Mulino.本文中で言及したLa nozione di settore verticalmente integrato nell'analisi economicaは *Metroeconomica* (Vol.25, n.1, 1973) に英文で掲載され、上記著書に付録として伊文で収録されたのは1989年版からである。
- 松本有一 (1989), 『スラッファ体系研究序説』, ミネルヴァ書房。
- 藤田晋吾 (2001), 『スラッファの沈黙』, 東海大学出版会。
- 白杉剛 (2005), 『スラッファ経済学研究』, ミネルヴァ書房。