

# バラッサ=サミュエルソン効果とマルクス「価値法則の修正」

——対外直接投資の変動要因——

田 中 祐 二

もくじ

はじめに

1. 生産性と実質賃金率
2. 賃金率と為替レート
3. マルクス「価値法則の修正」による説明
4. 価値法則の修正と比較優位——サミュエルソンの境界領域の設定を通じて——
5. 貿易財と非貿易財の相対価格

おわりに

## はじめに

対外直接投資の決定要因として、Dunning [1981] の折衷パラダイムは重要な地位を占めている。さらに、このマクロ的パラダイムは Ozawa [1992] & [1996] によって部門別直接投資ポジションの一般的傾向 Meso IDP (investment development path: 投資発展経路) が導出されることによって、さらに具体的分析の理論的ツールが与えられることになると共に貿易理論への接近が可能となった(村岡 [1968], 小島 [1987] & [2003])。すなわち、これらの研究は受け入れ国の輸出を導くような比較優位部門への直接投資を考察し、しかも当該国の比較優位部門の転換にしたがって、そういった順貿易志向型直接投資もまた部門別に転換してゆく過程を Meso IDP の転換連鎖として把握した。

この点は、直接投資の流入に伴う資本受け入れ国の生産性の拡大は為替レートの上昇に結実し、輸出に極めてネガティブな影響を及ぼす(Ozawa [2005])。さらに、生産性の拡大が続くとやがて当該部門の輸出はかなわなくなり、その資本は海外に退出し同じ部門が輸出部門になろうとしているか、そうであり続けている国に流入する。先の国においては、別部門の輸出が開始すると同時にその部門の直接投資の流入が起こる。こうしてこの別部門が新しい比較優位部門になる。そしてさらに生産性は拡大し続け、このような転換が繰り返される。

この変動は基本的に二つの運動を含む。一つは、生産性の増加にともなう為替レートの上昇の動きであり、いま一つは生産性の拡大にともなう労働力と労働集約財の相対価格の上昇と資本集約財の相対価格の低下といった両者長期的動向である。この動きは、直接投資の動き、すなわち、一方の部門の資本が流出し他方の部門の資本が流入するという変動を根底から規定する。そして、このような変動に関係している理論がバラッサ=サミュエルソン効果(Balassa-Samuelson effect)

として知られている。これは長期的均衡為替レートの理論であり、これと生産性や賃金率の変動との関係を明らかにしている。

ところが、このモデルが明らかにした諸関係は、マルクス [1964] における「価値法則の修正」および「貨幣の相対的価値の国民的相違」の展開によって、この諸関係が因果関係を内包する理性的諸関係に置き換えられる。すなわち、生産性の国民経済間の相違は価値法則の修正のメカニズム、つまり世界市場における一物一価の法則の貫徹のもとで、異なる労働時間（違った量の労働量）の体化した商品（財）が交換されるという事態（価値法則の修正）、を経由することにより、貨幣の相対的価値が国民的に相違し、同じことであるが物価水準が相違しひいては賃金水準の相違に結果する。この一連のメカニズムは、超過利潤を求めて不断に技術革新を遂行し個別的価値の低下をつうじた価値の低下（相対的剰余価値の生産）の実現が、より資本集約的に生産される財により強く働く点と相まって、生産性の継続的拡大は、労働集約財と資本集約財の交換価値あるいは相対価格の変動を招くことを説明する。そして、この点こそが先の比較優位の転換連鎖とそれにとまなう部門別直接投資（Meso-IDP）の転換連鎖を説明するであろう。

そこで、以下のような手順で説明する。1ではSamuelson [1964] における為替レートを媒介にした生産性と実質賃金の変化を考察し、2では同論文で為替レートと賃金率の関係を確認し、3でマルクス理論によって以上の諸関係を因果関係にとらえ直し、4ではサミュエルソンのモデルから比較優位を導出する。さらに、5ではBalassa [1964] による貿易財と非貿易財の相対価格の相違を考察し、これを手がかりにしてより一般的な資本労働比率（資本の技術的構成および有機的講師絵）の相違と相対価格の関係を析出する。

## 1. 生産性と実質賃金率

Samuelson [1964] では単純なモデルが設定されている。しかし、このモデルのアメリカ合衆国とヨーロッパをそれぞれ本稿では日本とアメリカ合衆国に入れ替え、アメリカ合衆国を基軸通貨国とする。すなわち、アメリカ合衆国は世界貨幣金に交換可能な基軸通貨を発行している国と仮定する。日本において、財1, 2, 3をそれぞれ1単位生産するのに必要な労働量を  $(A_1, A_2, A_3) = (1, 1, 1)$ 、アメリカ合衆国では、 $(a_1, a_2, a_3) = (2, 3, 5)$  とすれば、単位あたり労働投入量の国別比、 $a_i/A_i$  は  $5/1 > 3/1 > 2/1$  と不等であり、日本の比較優位は財3において最も大きく、財1において最も小さい。

これが2国の多数財の場合、日本とアメリカ合衆国の貨幣賃金率  $W$  と  $w$  は、為替レート  $E$  (円建てレート) とともに価格と生産パターンを完全に決定する。いかなる場所でも、商品の価格は同率で通貨単位へ換算された生産の最低費用に等しい。輸送費と関税障壁は考えないことにし、大文字は日本、小文字はアメリカ合衆国を示す変数とする。

$$\begin{aligned} P_i &= \text{Min}(WA_i, Ewa_i) \\ p_i &= \text{Min}(A_iW/E, wa_i) \quad (i=1, 2, 3) \\ E &= P_i/p_i \end{aligned} \tag{1}$$

両国で多数財を生産しているとすれば、上の式は両地域の実質賃金比を制約する。つまり、日本の実質賃金は最低アメリカ合衆国の2倍、最高5倍でなければならない。そこで、貨幣賃金と為替レートの条件は以下のようになる。<sup>1)</sup>

$$\text{Min} \left[ \frac{a_i}{A_i} \right] = 2 \leq \frac{w}{Ew} \leq 5 = \text{Max} \left[ \frac{a_i}{A_i} \right] \quad (2)$$

貨幣賃金の(地域間)比率すなわち円建ての  $W$  とドル建ての  $w$  の比率  $\left( \frac{W}{w} \right)$  が与えられると、為替レートに明確な制限を得る。<sup>2)</sup>

$$\frac{1}{5} \cdot \frac{W}{w} \leq E \leq \frac{1}{2} \frac{W}{w}$$

ここで、サミュエルソンは、実質的均衡比率  $\frac{W}{E}$  が低下しなければならない場合、価格だけが決まることはありえない点を指摘しているが、我々はこれを使用して生産性の拡大と賃金の上昇との関係を考察することが可能である。すなわち、 $\frac{W}{E}$  の低下は賃金を均等化するなら、少なくとも日本の賃金とアメリカ合衆国の賃金の平準化を意味しているだろう。

いま、 $E = \frac{W}{w} \frac{A_j}{[a_j]}$  の  $\frac{A_j}{[a_j]}$  を  $\Lambda$  とすれば次のようになる。

$$E = \frac{W}{w} \Lambda \quad 1 = \frac{W}{E} \Lambda \quad \frac{1}{\Lambda} = \frac{E}{w} \quad (3)$$

$\frac{W}{E}$  が低下しなければならないとすれば、 $\frac{1}{\Lambda}$  が低下し、 $\Lambda$  が大きくなるということ、したがって、 $\frac{A_j}{a_j}$  が大きくなること、 $A_j$  に対して  $a_j$  が相対的に小さくなること、すなわち日本に対してアメリカ合衆国の生産性が相対的に拡大することを意味する。生産性の拡大は実質賃金の上昇を導くことが示されている。

## 2. 賃金率と為替レート

Cassel [1926] によれば、PPP (purchasing power parity: 購買力平価) は一物一価の国際的適用をベースにしているので、同一通貨に換算した場合物価水準は国際的に均衡化することを基本的な考え方にしている。その際、物価水準を構成する財、つまりバスケットが国際的に共通であり、しかもその中のすべての財で一物一価が成立していることが必要である。

$$P = Ep \quad \text{または、} \quad E = \frac{P}{p} \quad (4)$$

$P$  および  $p$  はそれぞれ日本とアメリカ合衆国の物価水準を示すベクトルである。そこで, Samuelson は貨幣の中立性を考慮に入れ, 現実の比率  $\frac{W}{(Ew)} = Y^*$  は絶対的なドルやポンドの価格水準に独立しているので  $\frac{Y_t^*}{Y_0^*} \equiv 1$  となるという<sup>3)</sup>。

$$\frac{E^t}{E^0} = \frac{P^t/P^0}{p^t/p^0} = \frac{W^t/W^0}{w^t/w^0} \frac{Y^{*t}}{Y^{*0}} = \frac{W^t/W^0}{w^t/w^0} \quad (5)$$

ここでは, 過去の時点をも  $t=0$ , 現在を  $t=t$  としている。したがって, 為替レートは賃金率の変化を反映している。

### 3. マルクス「価値法則の修正」による説明

先に示したように, 為替レートの上昇は特定部門の輸出を困難にし他の部門の直接投資の流入を促し, やがてその流入は減少して止まり, その流出がはじまり, さらに流出を促進する。そして, 直接投資の流入は当該部門がその国の比較優位となることで投資が発生するのに対して, その国の当該部門が比較優位部門であることをやめるときに投資は減少し, やがて流出が起こる。その際, 直接投資流入(輸出)はいかなる状況のもとで停止に向かうのか。これが部門別直接投資ポジションの変化に関わる基本課題である。ただ, バラッサ=サミュエルソン効果を援用すれば, 国内産業の発展と相まって直接投資流入は当該国の生産性および賃金率を上昇させ, さらに為替レートを引き上げ当該部門の輸出を困難にし, ひいては当該部門の直接投資が反転するという関係は明らかになっている。次に, より詳しいメカニズムの解明に向かう。

マルクスは世界市場において資本制生産様式がより発達した国とあまり発達していない国では「貨幣の相対的価値」は後者に比べて前者はより小さいであろうと述べ, さらにそのことによって名目賃金が前者は後者よりより大きくなるという。以下のようなのである。

「ある一国で資本制的生産が発達していれば, それと同じ度合いでそこでは労働の国民的強度も生産性も国際的水準の上に出ている。だから, 違った国々で同じ労働時間に生産される同種商品のいろいろに違った分量は, 不当な国際的価値を持っており, これらの価値は, いろいろに違った価格で, すなわち国際的価値の相違に従って違う貨幣額で, 表現されるのである。だから, 貨幣の相対的価値は, 資本制的生産様式がより高く発達している国民のもとでは, それがあまり発達していない国民のもとでよりも小さいであろう。したがって, 名目賃金, すなわち貨幣で表現された労働力の等価も, 第1の国民のもとでは第2の国民のもとでより高いであろうということになる」(「資本主義的」は「資本制的」に変えた。マルクスには capitalism という表現は見あたらないからである(角田 [2011]) 5 ページ)(マルクス [1968] 728-729 ページ)(引用1)。

資本制生産の発達が異なる二つの国 A 国と B 国を考え, 前者がより発達しているとする(図1修正後に掲載)。同種商品を一時間に(「同じ労働時間に」)A 国は2個, B 国は1個生産する(「同種商品の違った分量」)。この場合, 世界市場での取引は A 国の1個と B 国の1個は同じ価格で売られ(一物一価で, 各1ドルを基軸通貨とする A 国が世界的平均水準にあるとする)したがって同

一の国際的価値(1労働時間)を持つ。ということは、A国の2個とB国の1個は同じ労働時間で生産されているにもかかわらず、「ちがった価格で」売られ、つまり「国際的価値の相違(A国の2労働時間分、B国の1労働時間分)にしたがって違う貨幣額で(A国の2個は2ドル、B国の1個は1ドル)、表現されている」。したがって、A国の1個は、「世界的労働の平均単位」である国際的価値で計ると1労働時間、B国の1個もまた1労働時間として評価されるのであり、同じことであるがこの同種商品にあってはA国の1個とB国の1個は同じ国際的価値(1「世界的平均」労働時間)を持つのであって、上のマルクスの叙述は世界市場での国際的価値をベースにした国際価格の一物一価を前提にした議論である。

同様の点を簡単な分数を使って表記すれば以下のようになる。労働時間  $h$  を、商品単位数を  $q$ 、そして世界貨幣金に準ずる基軸通貨「価値」を  $\$ (=1h)$  とすれば、A国では1時間に2単位の財を生産するので財1単位の価値は  $0.5h/q$ 、B国では1時間に1単位の同種財を生産するので財1単位の価値は  $h/q$  となる。このA、B両国で生産されたそれぞれ1単位が仮に1ドルで販売される(一物一価)で販売されるとすれば、この1ドル( $\$/q$ )はA国で  $0.5h$  分の価値を、同様にB国では  $1h$  分の価値を支配している( $h/\$$ ) ことになり、世界市場では「貨幣の相対的価値」は「国民的相違」を示すのである。すなわち、技術水準の進んだ生産性と労働強度の高い第1の国(A国)ではそうでない第2の国(B国)よりも「貨幣の相対的価値」は低く、換言すれば貨幣1単位が支配する労働量(労働時間)がより小さいので、名目賃金はより高くなるということである。この現象は国民的価値の違った量を含む財が世界市場で一物一価(等価で交換)で取引されることで生じるものである。すなわち、マルクスの言う価値法則の修正なる事態が起こることで生じることである。

価値法則は二点にわたって修正された。第1のものは次のようである。「与えられた一国では、労働時間の単なる長さによる価値の度量に変更を加えるものは、ただ国民的平均より高い強度だけである。個々の国々を構成部分とする世界市場ではそうではない。労働の中位の強度は国によって違っている。ある国ではより大きく、別の国ではより小さい。これらの種々の国民的平均は一つの階段をなしており、その度量単位は世界的労働の平均単位である。だから、強度のより大きい国民的労働は、強度のより小さい国民的労働に比べれば同じ時間により多くの価値を生産するのであって、その価値はより多くの貨幣で表現されるのである」(マルクス [1968] 728ページ)(引用2)。

第2の内容は次のようである。「しかし、価値法則はそれが国際的に適用される場合には、さらに次のようなことによって修正される。すなわち、世界市場では、より生産的な国民的労働も、そのより生産的な国民が自分の商品の販売価格をその価値にまで引き下げることによって強制されないかぎり、やはり強度のより大きい国民的労働として数えられるということによって、である」(マルクス [1968] 728ページ)(引用3)。

第一に、より強度の強い国民的労働は世界市場において同じ労働時間により大きな価値を生産し、したがってより多くの貨幣で表現される、ということ。第二に、より生産的な労働はより多くの価値を生み、より多くの貨幣で表現される。強度の強化とともに生産性が増加すれば、世界市場において、したがってより多くの世界貨幣で表現される。そして、先に指摘したように、この価値法則の修正が貨幣の相対的価値の低下を導くことになる。

つまり、先に考察した世界市場における異なる国の間の名目賃金の差違は、その生産性の差違とそんな異なる生産性を持つ国同士の交換における不当労働量交換（異なる生産性の2国間での異なる労働時間を体化した同一価格の2財の交換）に由来する貨幣の相対的価値の国民的相違（=物価水準の相違）によるのである。しかも、この不当労働量交換それ自体（国民的）価値が修正された国際的価値に基づく等価交換の成立、価格次元における一物一価の成立を前提にしている。

そこで、金本位制のもとで1ドル=360円（固定レート）であったとする。A国（日本）の財価格ベクトル  $P$ 、B国（アメリカ）のそれを  $p$ 、そして価値修正率を  $M$  とし、かりに10年間に日本のそれが2倍に上昇したのにたいしてアメリカの国民的生産性が一定であったとすれば、 $P$  は労働時間の半減により2分の1に引き下げられるであろう。そこで、世界市場において以下の式で表現される。

$$M\left(\frac{1}{2}P\right)=p \quad (6)$$

(6)式左辺の  $\left(\frac{1}{2}P\right)$  は強度を伴う生産性の上昇により半減している価格水準を示しているが、世界市場においては「その価値はより多くの貨幣で表現される」ことになり、したがって、より多くの貨幣での表現は  $M\left(\frac{1}{2}P\right)$  ということになる ( $M=2$ )。もちろん、修正後の360円は1ドルであり為替レートに変わらない（固定レート）。 $M$  は引き下げられたA国日本の物価水準下にある個々の財を世界市場においては国際価値に基づく国際価格で取引されるように一物一価に修正する働きをしていることになる。ここに世界市場では日本のより小さい価値がアメリカのより大きい価値と等価交換されるということが起こり、貨幣1単位はA国日本ではB国アメリカよりも小さい価値しか支配しないことになり、したがって国民的にみた場合貨幣の相対的価値は日本では小さくアメリカでは大きくなる。為替レートの固定を解除すれば、<sup>4)</sup>為替レートそのものの値は各通貨の平価にそれぞれ左右されるものの、 $M$  を反映するであろう。

#### 4. 価値法則の修正と比較優位——サミュエルソンの境界領域の設定を通じて——

先の Samuelson [1964] の説例によって、各国において財1単位を生産するのに必要な労働量を表1のように整理した。

さらに、サミュエルソンは、3財モデルを多数財に拡張し、「いずれか一方の国あるいは両方の国で生産されるかに関係のない境界上（近く）に存在する」（境界領域）いくつかの境界領域財の代表として第  $j$  財を設定する。すると、「比率  $\left(\frac{a_i}{A_i}\right)$  は実際に最小値2から最大値5までの連続態 (continuum) をつくる」(Samuelson [1964] 146ページ) という。そこで、表1にしたがって、 $E$  の変化に基づく3財の生産国を表示した(表2)。

表2の為替レート、 $E=W/5w$  から  $E=W/2w$  ままでが為替レートの存在範囲で、その中に第2財のように境界領域が存在するという。多数財に拡張すれば、 $E=\frac{W}{w}\left[\frac{A_j}{a_j}\right]$  が、サミュエル



表1. それぞれの財1単位の労働量

	財1	財2	財3
日本	1	1	1
アメリカ	2	3	5

表2. 為替レートにしたがう生産国(3財モデルの場合)

$E$	$W/5w$		$W/2w$	
第1財	アメリカ	アメリカ		日本
第2財	アメリカ	アメリカ	日本	日本
第3財	アメリカ	日本		日本

←————— continuum —————→

境界領域

(注)  $E$ は円建て為替レート,  $W, w$ は日本とアメリカの現地通貨表示による賃金率。

ソンの導出した代表境界領域財の第  $j$  財の式であるが、第  $j$  財における両国の単位当たりの価値比率(労働時間表示)と貨幣賃金比率とを掛け合わせたもの(価値の各国国民的貨幣表現=価格)としての体裁をとっているが、これを变形すれば、 $WA_j = Ewa_j$  となり、さらにこれを  $E$  で割れば、 $eWA_j = wa_j$  となる ( $e = 1/E$ )。  $e$  は円のドル表現であるので、1円当たり何ドルになるか、つまりドル建て為替レートを表している。

第  $j$  財における等式は第  $j$  財が境界領域財であることを表しており、仮に財を日本の比較優位の強さの順に並べて、 $1, \dots, n, j, k, \dots, m$  と考え、第1財から第  $n$  財までをアメリカの比較優位財、そして第  $k$  財から第  $m$  財までを比較劣位財とすれば(第  $j$  財は境界領域財)、

$$\begin{aligned}
 eWA_{1-n} &< wa_{1-n} \\
 eWA_j &= wa_j \\
 eWA_{k-m} &< wa_{k-m}
 \end{aligned}
 \tag{7}$$

となる。いずれにしても、国際間においては日本の第  $i$  財の価格表示は、 $WA_i$  ではなくて、 $e$  倍だけ多くの貨幣で表現されるので、たとえ全商品が日本においてその価値量(表1の場合は労働量が1)が小さく、したがってアメリカにおいてそれより価値量が大きく(表1の場合2, 3, 5)なっているとしても、一律  $e$  倍の修正を受けるので、(7)式の第1財から第  $n$  財での比較優位製品、すなわち輸出製品が存在すると同時に、第  $k$  財から第  $m$  財までの比較劣位製品、すなわち輸入財が存在することになる。

したがって、これまでの考察の結果、(3)式より生産性の増加は実質賃金の増加を導き、さらに(5)式より賃金率の変化は為替レートの変化に反映するので、その賃金率の上昇が貿易相手国より相対的に大きくなれば為替レートも上昇する。一方、マルクスは(引用1)のように、生産性の相対的上昇は名目賃金の相対的上昇を導くが、それは「第1の国民」の生産性の相対的拡大が、「違った国々で同じ労働時間に生産される同種商品のいろいろに違った分量は、不当な国際的価値を持っており、これらの価値は、いろいろに違った価格で、すなわち国際的価値の相違に従っ

て違う貨幣額で、表現されうる」というメカニズムを通じて「貨幣の相対的価値」が変化し、名目賃金の相対的变化が生じることを明らかにしている。すなわち、価値法則の修正といわれる過程をとることで以上の関係が生じることを示している。つまり、 $M$  は  $e$  と同じ量的変化を示しているわけではなく、前者は事柄が起こる順序を示す諸関係に位置づけられたものである。あくまでも、これらの諸関係は違った国の間で異なる労働量を体化した商品が等価（世界市場における一物一価の成立）で取引されることによって起こる現象といえる。そして、ある国の経済発展に伴う生産性の拡大は  $M$  を増加させ、これまで比較優位部門として輸出を担ってきた産業はやがて輸出がかなわなくなり比較優位であることをやめ、比較優位であることができる生産立地を選びそこへ直接投資することになる（順貿易型直接投資（小島 [2004] 48-52ページ））。

## 5. 貿易財と非貿易財の相対価格

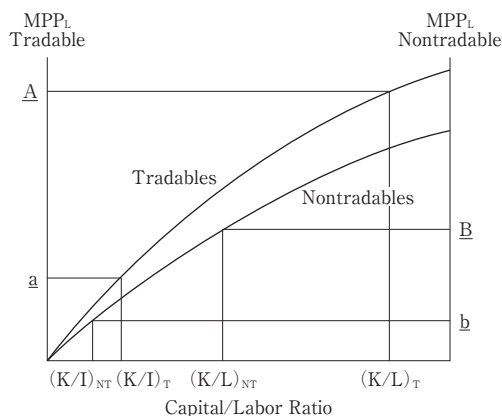
バラッサは為替レートの決定に際して、購買力平価説に疑義を挟んだ。つまり、Balassa [1964] によれば、購買力平価と為替レートの関係において、非貿易財であるサービスは購買力平価に入り為替レートに直接影響しないので、より高い生産性水準を有する国のいかなる国との通貨間の購買力平価も、均衡為替レートよりも低くなるであろう。また、2国間の貿易財の生産性格差が大きければ大きいほど、賃金およびサービス価格の2国間格差は大きくなり、さらにそれに照応して購買力平価と均衡為替レート間のギャップが大きくなる（Balassa [1964] p.586）。そこで、より高い生産性水準を有する国（富国）とそうでない国（貧国）との生産性格差は非貿易財のサービスよりも貿易財である財に大きく、したがって、これらの仮定により非貿易財に対する貿易財価格は貧国よりも富国においてより低いであろう、ということになる。この議論は、生産性の拡大に伴う貿易財と非貿易財の相対価格の変化を表しているが、直接投資の流出入を規定する比較優位の転換過程は貿易財生産諸部門間の部門別 IDP（投資発展経路）の理論化が必要であるので、貿易財および非貿易財の区別よりもさらに一般的区別、すなわち労働集約財と資本集約財という区別を示す資本労働比率（資本の技術的構成あるいは有機的構成）の尺度が必要となる。

そこで、Bhagwati [1984] はこれに要素比率的説明を試みて、非貿易財生産は富国と貧国において貿易財生産よりも労働集約的である点を確認している。同様に、A. Heston, D. Nuxoll, & R. Summers [1994] は両財の資本労働比率を横軸に、労働の限界的生産物（marginal physical products: MPPs）を縦軸にとり、説明を簡単にするために富国と貧国の変数はアッパー・ケースとローワー・ケースの記号で示している。

要約すれば次のようである。貧国は非貿易財を  $(k/l)_{NT}$ 、貿易財を  $(k/l)_T$  の資本労働比率で、 $a$  および  $b$  の MPPs で生産活動し、富国はそれぞれ  $(K/L)_{NT}$ 、 $(K/L)_T$  と  $A$ 、 $B$  の MPPs で生産活動をしている。両国の為替レートを1、富国の貿易財価格を1とし、輸送費は存在せず貿易財は一物一価が成立し、そして貧国の貿易財価格  $pr_T$  も1とする。もし労働が限界収入生産物を支払われるとすれば、富国の貿易財部門の賃金率  $W_T$  は  $A$  となるであろう。競争的労働市場はそれぞれの国において貿易・非貿易部門で賃金は均等化するであろう。非貿易財の限界費用は、



図1 富国・貧国の生産性格差仮説の概念図



(出所) Alan Heston, Daniel A. Nuxoll, and Robert Summers, The Differential-Productivity Hypothesis and Purchasing-Power Parities: Some New Evidence, *Review of International Economics* 2(3), 1994, Figure 2

労働の MPPs によって除された賃金である<sup>6)</sup>。そこで、富国は

$$P_{NT} = MC_{NT} = A/B$$

そして、貧国では

$$P_{NT} = mc_T = a/b$$

上の仮定により、 $b/a > B/A$  となるように図1が描かれる<sup>7)</sup>。

さて、図1において、非貿易財および貿易財をそれぞれ労働集約財、資本集約財と考えると、先に示した貿易財諸部門間の資本集約度（労働集約度）の違いは、資本労働比率の上昇にしたがい図のような状況になると考えられる。つまり、資本労働比率（資本の技術的構成）の上昇にしたがい労働の MPPs は労働集約財に比べて資本集約財の方がいっそう大きくなる。これは、資本の技術的構成の高度化にしたがって前者よりも後者がより生産性が拡大していることを示している。ここで、特に貿易財諸部門を注目するのは、部門別対外直接投資ポジションの理論化にこれらの諸部門の考察が不可欠であるからである。

この態様は労働価値説では以下のように説明されるであろう。この資本労働比率、すなわち資本の技術的構成あるいはその価値構成である資本の有機的構成は、絶えず超過利潤を求める資本蓄積過程に応じて高度化する。換言すれば、生産要素として労働力を絶えず機械に置き換えることにより、つまり生産技術の高度化をはかることによって生産時間すなわち労働時間の短縮を実現し、財の価値を引き下げ、ひいてはその価格を引き下げてゆく<sup>8)</sup>。不断の技術革新による生産効率の上昇は財の個別価値を引き下げ当該財の社会的価値との差額を特別剰余価値（超過利潤の源泉）として受け取り、実は財の価格の引き下げを実現しているのである。そして、このような形態での価値と価格の引き下げは資本の技術的構成（資本労働比率）が高ければ高いほどその程度

は大きい。そこで、資本集約財と労働集約財の価値および価格の引き下げ度合いに大きな差が生じ、それらの相対価格は変化する。

さて、他方では世界市場においては(国際貿易においては)(6)式より、国民的生産力の増加により、それぞれの財の価値は世界市場では「より大きな貨幣で表現され」、為替レートの上昇に反映する。この輸出の際の不利な条件を技術革新によって克服しその生産時間・労働時間の短縮を実現し、かつ相殺してなお価格の引き下げに成功した部門が、比較優位部門として存続し続けることを示している。さらに、貨幣の相対的価値の低下は貨幣1単位が支配する労働量を低下させる。換言すれば、労働力の価値をベースにしたその価格の相対価格を上昇させ、したがって機械類の相対価格を低下させる。それゆえ、資本の有機的構成の高度化を伴う生産性の拡大は、生産時間(労働時間)の短縮を伴いながら順次有機的構成の高い部門や個別資本に有利にはたらく。こういった関係のもとで比較優位の転換が起こることになる。

### おわりに

直接投資の部門別ポジションの運動は、物価水準の上昇と相対価格の変動の両者で基本的に決まるといえる。目下、前世紀末より継続していた寡占部門である自動車産業や家電産業が今や日本も例外ではなく先進諸国の比較優位の座から降りようとしている。そして、より知識集約度の高い部門がそれにとって代わるのであろうが、日本の場合それが明確になっていない。そこに、この国の長期不況からの脱出の方向が見えない要因があると思われる。

マルクスが明らかにした、いわゆる「貨幣の相対価値の国民的相違」問題は、ストレートに為替レートの変化を表しているわけではないものの、その変化や物価動向、相対価格の変動を背後から規定しているように思われる。マルクスが考察した貨幣とは金である。為替レートは通貨と通貨の交換比率であり、今日では各国通貨のみならず基軸通貨もまた金との関係が断ち切られている状況にある。Fred Moseley [2011] は通貨価値における金の規定力を明確に打ち消しているが、労働価値説は方法論として採用している。

そのような状況の下で、以上考察してきた諸関係はなお埋めなければならない論理とそれを証明する実証分析が必要であり、なにより投下労働価値をベースにした経済的諸量の計測が必要であるといえる。

### 注

$$1) \quad R = \frac{P_i}{p_i} = \frac{WA_i}{wa_i} \quad \therefore \quad \frac{WA_i}{Rwa_i} = 1 \text{ 両辺に } \frac{a_i}{A_i} \text{ をかけると } \quad \frac{W}{Rw} = \frac{a_i}{A_i}$$

$$\frac{2}{1} \leq \frac{a_i}{A_i} \leq \frac{5}{1} \text{ であるから, } \text{Min} \left[ \frac{a_i}{A_i} \right] = 2 \leq \frac{W}{Rw} \leq 5 = \text{Max} \left[ \frac{a_i}{A_i} \right] \text{ となる。}$$

$$2) \quad (2) \text{ を逆数にして, } \frac{1}{5} \leq \frac{Rw}{W} \leq \frac{1}{2}, \text{ 辺々に } \frac{W}{w} \text{ をかける。} \left( \frac{W}{w} > 0 \right)$$

$$\therefore \quad \frac{W}{w} \frac{1}{5} \leq R \leq \frac{1}{2} \frac{W}{w}$$

3)  $\frac{R^t}{R^0} = \frac{P^t/p^t}{P^0/p^0}$ . 分母分子に  $\frac{p^t}{p^0}$  をかけると,  $\frac{P^t/p^t}{P^0/p^0} = \frac{P^t/P^0}{p^t/p^0}$ , (1)より次のようにおく。  $P^t = R^t w^t a^t$ ,  $P^0 = R^0 w^0 a^0$ ,  $p^t = \frac{A^t W^t}{R^t}$ ,  $p^0 = \frac{A^0 W^0}{R^0}$ , であるから,  $\frac{P^t}{P^0} = \frac{R^t w^t a^t}{R^0 w^0 a^0}$ ,  $\frac{p^t}{p^0} = \frac{A^t W^t / R^t}{A^0 W^0 / R^0} = \frac{A^t W^t}{R^t} \frac{R^0}{A^0 W^0}$ ,  $\frac{P^t/P^0}{p^t/p^0} = \frac{R^t w^t a^t}{R^0 w^0 a^0} \frac{R^t}{A^t W^t} \frac{A^0 W^0}{R^0} = \frac{R^t w^t}{W^t} \frac{W^0}{R^0 w^0} \frac{a^t R^t A^0}{a^0 A^t R^0} = \frac{1}{Y^t} \frac{Y^0}{1} \frac{a^t \cdot W^t A^t / w^t a^t \cdot A^0}{a^0 A^t \cdot W^0 A^0 / w^0 a^0} = 1 \cdot \frac{W^t / w^t}{W^0 / w^0} = \frac{W^t / W^0}{w^t / w^0}$ ,  $\frac{R^t}{R^0} = \frac{W^t / W^0}{w^t / w^0}$  が導かれる。

4) 「貨幣の相対的価値」は世界貨幣あるいはそれに準ずる貨幣ではかり, 単位(次元)表示で考えれば, 以下のようになる。

$$\frac{[h]}{[\$]} = \frac{[h]}{[q]} \times \frac{[q]}{[\$]} \quad (1) \quad \frac{[q]}{[\$]} = \frac{[\text{¥}]}{[\$]} \times \frac{[q]}{[\text{¥}]} \quad (2)$$

(1)式は, 貨幣の相対的価値＝財の価値×貨幣の購買力を, (2)式は, 貨幣の購買力＝為替レート×自国貨幣の購買力を, それぞれ示している。(2)式を(1)式に代入すれば,

$$\frac{[h]}{[\$]} = \frac{[h]}{[q]} \times \frac{[\text{¥}]}{[\$]} \times \frac{[q]}{[\text{¥}]} = \frac{[\text{¥}]}{[\$]} \times \frac{[q]}{[\text{¥}]} \times \frac{[h]}{[q]} \quad (3)$$

となり, 貨幣の相対的価値＝為替レート×自国通貨の購買力×財の価値を表している(左辺と右辺第2式)。仮に, 技術革新により生産性と労働強度が増加したとすれば, 財の価値は下がりその程度に応じて自国貨幣の購買力は上がる。すなわち, 最右辺第2項と第3項はほぼ相殺されるであろう。そうすれば, 世界貨幣(基軸通貨)の相対的価値と為替レートは等しくなる。この関係は, あくまでも貨幣の相対的価値と為替レートがほぼ等しくなる傾向を示しているに過ぎず(相関), 仮に貨幣の相対的価値が下がれば, 為替レート  $\frac{[\text{¥}]}{[\$]}$  も下がり, 円高になることを示しているに過ぎない。

5) 限界収入は, 生産・販売量1単位の増加がもたらす総収入の増分で, 市場が競争的であれば, 企業の限界収入は生産物の市場価格に等しい。限界収入＝市場価格。「限界収入生産物は, ある要素の限界生産物に限界収入を乗じたもの」である。したがって, ある要素の限界生産物の価格となるであろう。貿易財価格は1であるので, 限界収入は1である。富国の限界的生産物(MPPs)はAであるから,  $1 \times A = A$  となり, 「富国の貿易財部門の賃金率  $W_T$  はAとなるであろう」ということになる。貧国も同様になる。

6) 富国において賃金は競争的労働市場で均等化するので両部門でA(「労働がその限界収入生産物を支払われる」)ので, 限界収入生産物＝労働の限界生産物×限界収入＝ $A \times 1 = A$ となる。非貿易財の労働の限界生産物(MPP)はBである。再び, 非貿易財の「労働の」限界生産物(MPP)に限界収入(市場価格  $P_{NT}$ )を乗ざると限界収入生産物( $W_T = A$ )となるので,  $MPPs \times P_{NT} = A$ 。

∴  $A/MPP = P_{NT} = MC_{NT}$  となる。

7) 労働の限界生産物は「他の生産要素の使用量を不変とし,」労働の「使用量を1単位増加させたときに得られる生産物の増加分」だから, 労働を1単位増加させたときの生産物の増加分は, 資本労働比率の大きい国ほど, そして同じ国では資本労働比率の小さい非貿易財より大きい貿易財ほど大きいので, したがって換言すれば, 生産力のより小さいより遅れた国に比べて生産力のより大きいより進んだ国ほど, そして同一国においては資本労働比率(資本の技術的構成)のより大きな部門ほど, 大きい。それゆえ,  $b/a > B/A$  となる。

8) なお, 以上の論点は, バラッサ＝サミュエルソン効果にかかわって, 次のように説明される。資本財の技術進歩は資本の限界生産性を上昇させる。自国は小国であり, 資本市場の完全性を仮定しているので, これは資本の流入をもたらす。それは国内の資本装備率を上昇させ, 相対的に希少となった労働の価格を上昇させる(宇南山・本西[1999]6ページ)。

## Reference

- Balassa, B. [1964], 'The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal', *Journal of Political Economy*, 72.
- Bhagwati, J. [1984], 'Why are Services Cheaper in Poor Countries?' *The Economic Journal* 94.
- Cassel, G. [1922], *Money and Foreign Exchange after 1914*, Constable & Co. Ltd.
- Ozawa, T. [2005], *Institution, Industrial Upgrading, and Performance: Japan*, Edward Elgar.
- [1996], 'Japan The Macro-IDP, Meso-IDPs and the Technology Development Path (TDP)',  
Dunning, J. H. & Narula R. eds., *Foreign Direct Investment and Governments: Catalysts for Economic Restructuring*, Routledge.
- [1981], 'Foreign Direct Investment and Economic Development', *Transnational Corporations*, Vol. 1, No. 1.
- Dunning, J. H. [1981], *International Production and the Multinational Enterprise*, Allen & Unwin.
- Heston, A., Nuxoll, D. & Summers, R. [1994], 'The Differential-Productivity Hypothesis and Purchasing-Power Parities: Some New Evidence' *Review of International Economics* 2(3).
- Moseley, F. [2011], 'The Determination of the "Monetary Expression of Labor Time" ("MELT") in the Case of Non-Commodity Money,' *Review of Radical Political Economics*, 43(1).
- Samuelson, P. A. [1964], 'Theoretical Note on Trade Problems', *Review of Economic Statistics*, 46.
- 宇南山卓・本西泰三 [1999], 「為替レートの理論と実際：展望」『ファイナンシャル・レビュー』（大蔵省財政金融研究所）, January
- 角田修一 [2011] 『概説 社会経済学』文理閣.
- カッセル [1926] 社会経済学原論 - (小泉信三訳) 岩波書店.
- 小島清 [2004] 『雁行型経済発展論』（第2巻）文眞堂.
- 小島清 [1987] 「貿易志向型海外直接投資——小島理論の骨格——」『世界経済評論』6月.
- マルクス [1968] 『資本論』（第1巻）大月書店.
- 村岡俊三 [1968] 「資本輸出論序説」『研究年報 経済学』（東北大学経済学部）Vol. 29 No. 3・4