HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	複数労働経済体系と比較生産費構造
Author(s)	佐々木, 隆生
Citation	年報 公共政策学, 4, 45-57
Issue Date	2010-03-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/43260
Type	departmental bulletin paper
File Information	APPS4_001.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

複数労働経済体系と比較生産費構造

佐々木　隆生*

1. はじめに

社会変容と技術革新に伴う複数労働経済体系は、先進諸国における「格差問題」を惹き起こしてきた。「格差問題」を未だに労働一般の視点から捉える傾向があるが、それは、高等教育を受けた現代の熟練労働とそうでない労働の間に亀裂が生まれている現代経済社会の主要な特徴を看過することに帰着する。そこで、この特徴を分析的に捉えるために、佐々木隆生(2009)では、パシネッティ型純粋労働経済体系(a Pasinettian system of pure labor-economy)に教育を受けた熟練労働を導入し、複数労働経済におけるマクロ経済均衡条件を考察し、動学的に見た格差問題解決の適切な条件を含めた諸問題を検討した上で、種々の課題を明らかにしておいた。本稿では、それらの諸課題の内、複数労働経済体系における比較生産費構造を考察する。

複数労働経済体系における比較生産費構造を考察するのは、他ならぬグローバル・エコノミーにおける貿易構造の変化が幾つかの現象から大きな関心を惹いているからである。何よりも、低賃金の労働集約産業製品輸出から急速に機械類の輸出を拡大してきた中国について特別の関心が寄せられている。「中国の比較優位産業が資本あるいは技術集約産業に移行し、やがて産業的覇権を確立するのではないか」という一種の新たな「中国脅威論」がそうした関心を代表する。無論、そのような観測には相当の問題がある。現在の中国の機械類の輸出をもたらしているのが対中直接投資によって設立された外資系企業であり、韓国や台湾と中国の間の国際分業構造を見れば、中国の機械類輸出を技術集約部門と単純に規定することはできない。だが、中国、インドなどの大学進学率の上昇、先進諸国のそれを上回る韓国、台湾などの大学進学率の上昇と、高等教育を受ける人口の絶対数の大きさが、やがては「アジア諸国が近い将来に先端産業での比較優位を獲得するのではないか」との観測を生む。高等教育を受けた「熟練労働」の拡大がアジア諸国の比較生産費構造にどのような効果をもたらすかについての実証的研究が待たれるが、同時に分析的に見て複数労働経済体系が比較生産費構造にどのような効果をもたらすのかについて明らかにすることは喫緊の課題となっている。

以下、はじめに国際的な価格関係あるいは国際的相対価格を、パシネッティ型の純粋労働経済体系に複数労働を導入した体系に基いて定義し、次に諸変数がとりもつ諸

* 北海道大学公共政策大学院教授
連絡先：〒060-0809 北海道札幌市北区北 9 条西 7 丁目 北海道大学公共政策大学院
E-mail：sasakit@econ.hokudai.ac.jp

関係のパターンにしたがって開放された複数労働経済体系を、リカードゥの貿易論モデル（Ricardo 1951[1817]）の比較生産費構造の特質に即して分析し、最後に上で見た課題に照らしての結論を示すことにしたい。

2.　パシネッティ型複数労働経済体系と比較生産性

はじめに佐々木(2009)において示した複数労働経済体系の骨格を示しておこう。学習(human learning)に基く生産性の上昇、さらに新規産業部門の創出による構造変化を基本的動因(primum movens)とするパシネッティ型純粋労働経済体系(Pasinetti 1993)を、教育を受けた労働とそうでない労働の複数労働から構成されるものに拡張した体系は、生産される商品の物量 $Q_i\ (i=1,2,...m)$ と人口に一致すると仮定した総労働量 L からなる未知数のベクトルをもつ 1 次同次の物量方程式体系(1)と、商品価格 $p_i\ (i=1,2,...m)$ と賃金 w からなる未知数のベクトルをもつ 1 次同次の価格体系(2)によって示される。すなわち、

(1)

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & -c_1(0) & -c_1(0)e^{n\tau} \\ 0 & \ddots & & & & \vdots & \vdots \\ 0 & & \ddots & & & \vdots & \vdots \\ \vdots & & & \ddots & & \vdots & \vdots \\ 0 & & & & \ddots & -c_m(0) & -c_m(0)e^{r_m\tau} \\ -l_1(0)\zeta_1 & \cdots & \cdots & \cdots & -l_m(0)\zeta_m & 1 & 0 \\ -l_1(0)(1-\zeta_1)e^{-\rho_1\tau} & \cdots & \cdots & \cdots & -l_m(0)(1-\zeta_m)e^{\rho_m\tau} & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Q_1 \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ Q_m \\ ZL \\ (1-Z)L \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

および、

(2)

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & \cdots & \cdots & -l_1(0)\zeta_1 & -l_1(0)(1-\zeta_1)e^{-\rho_1\tau} \\ 0 & \ddots & & & & \vdots & \vdots \\ \vdots & & \ddots & & & \vdots & \vdots \\ \vdots & & & \ddots & & \vdots & \vdots \\ 0 & & & & \ddots & -l_m(0)\zeta_m & -l_m(0)(1-\zeta_m)e^{-\rho_m\tau} \\ -c_1(0) & \cdots & \cdots & \cdots & -c_m(0) & 1 & 0 \\ -c_1(0)e^{n\tau} & \cdots & \cdots & \cdots & -c_m(0)e^{r_m\tau} & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} p_1 \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ p_m \\ w(0) \\ w(0)e^{\sigma_w\tau} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ \vdots \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

である。

ここで、産業内の生産性は均等化しており、l_i は生産物 1 単位あたりの投入労働係数、c_i は 1 人あたりの消費係数、Z は総労働量に占める不熟練労働の比率、ζ_i は各生

産部門内において投入される労働の内で不熟練労働が占める比率である。総労働を不熟練労働 L_u と熟練労働 L_s から構成され、労働投入係数が不熟練労働と熟練労働から成るものとして、以下のように定義しよう。

$$
\begin{aligned}
&L_u/L = Z,\ L_s/L = (1-Z),\\
&l_i = l_i(0)\zeta_i + l_i(0)(1-\zeta_i)e^{-\rho_i\tau},\ 0 \le \zeta_i \le 1.
\end{aligned}
\tag{3}
$$

見られるように、高等教育なり追加的訓練を受けた労働の生産性は、そうでない場合に比して教育時間や訓練時間に応じて増加する。すなわち教育期間なり訓練期間を τ とした時、熟練労働の投入係数は不熟練労働の係数や変数の 0 時点からの時間変化にしたがい ρ_i の比率で減少すると規定する。これに伴い、r_i を消費係数の時間に伴う変化率、σ_w を賃金上昇率でとして、教育なり訓練を受けた熟練労働の労働投入係数 l_{si}、消費係数 c_{si}、賃金 w_s を、以下のように表すことにしよう。

$$
\begin{aligned}
&l_{si} = l_i(0)e^{-\rho_i\tau},\\
&c_{si} = c_i(0)e^{r_i\tau},\\
&w_s = w(0)e^{\sigma_w\tau} = \sum c_i(0)e^{r_i\tau}p_i.
\end{aligned}
\tag{4}
$$

複数労働経済体系(1)、(2)は、

$$
\begin{aligned}
|D| = 1 &- \sum c_i(0)l_i(0)\left\{\zeta_i + (1-\zeta_i)e^{(r_i-\rho_i)\tau}\right\} + \sum c_i(0)l_i(0)\zeta_i \sum c_i(0)l_i(0)(1-\zeta_i)e^{(r_i-\rho_i)\tau}\\
&- \sum c_i(0)l_i(0)(1-\zeta_i)e^{-\rho_i\tau} \sum c_i(0)l_i(0)\zeta_i e^{r_i\tau} = 0
\end{aligned}
\tag{5}
$$

であるときに、非自明解(0以外の解)をもつ。このとき、物量体系(1)の解は、

$$
\begin{aligned}
&Q_i = c_i(0)L\left\{Z + (1-Z)e^{r_i\tau}\right\},\\
&L = \sum l_i(0)Q_i\left\{\zeta_i + (1-\zeta_i)e^{-\rho_i\tau}\right\},
\end{aligned}
\tag{6}
$$

また価格体系(2)の解は、

$$
\begin{aligned}
&p_i = l_i(0)w(0)\left\{\zeta_i + (1-\zeta_i)e^{(\sigma_w-\rho_i)\tau}\right\},\\
&w(0) = \sum c_i(0)p_i,\ w(0)e^{\sigma_w\tau} = \sum c_i(0)e^{r_i\tau}p_i,
\end{aligned}
\tag{7}
$$

となる。なお、ここで平均賃金は $\omega = w(0)\left\{Z + (1-Z)e^{\sigma_w\tau}\right\}$ と置いている。

(6)と(7)では、解は無数存在する。そこで物量体系における労働総量を所与とし、価格体系においていずれかの商品もしくは賃金をニュメレールとすれば、解は確定する。

以上の複数労働経済体系の基本的骨格を踏まえて、2 国から構成される世界市場を分析対象とし、外国の変数や係数を＊で表示し、訓練あるいは高等教育を受ける期間は国際的に同一期間であるとすれば [1]、リカードゥの比較生産費原理の基礎をなす各生産部門の相対生産性は [2]、(3)に基づいて、

$$(8) \qquad \frac{l_i^*(0)\left\{\zeta_i^* + (1-\zeta_i^*)e^{-\rho_i^*\tau}\right\}}{l_i(0)\left\{\zeta_i + (1-\zeta_i)e^{-\rho_i\tau}\right\}}$$

によって表示され、すべての生産部門において(8)が等しいときには比較生産費の基礎をなす相対生産性は等しいと規定しうる。言い換えれば、生産部門間において(8)の値が異なるときに、比較生産費の相違をもたらす相対生産性なり比較生産性の相違が生じる。Dornbusch, Fischer and Samuelson (1977)にならって、生産部門を示すインデックス・ナンバー i が、

$$(9) \qquad \begin{aligned} &\frac{l_1^*(0)\left\{\zeta_1^* + (1-\zeta_1^*)e^{-\rho_1^*\tau}\right\}}{l_1(0)\left\{\zeta_1 + (1-\zeta_1)e^{-\rho_1\tau}\right\}} > \frac{l_2^*(0)\left\{\zeta_2^* + (1-\zeta_2^*)e^{-\rho_2^*\tau}\right\}}{l_2(0)\left\{\zeta_2 + (1-\zeta_2)e^{-\rho_2\tau}\right\}} > .... \\ &.... > \frac{l_{m-1}^*(0)\left\{\zeta_{m-1}^* + (1-\zeta_{m-1}^*)e^{-\rho_{m-1}^*\tau}\right\}}{l_{m-1}(0)\left\{\zeta_{m-1} + (1-\zeta_{m-1})e^{-\rho_{m-1}\tau}\right\}} > \frac{l_m^*(0)\left\{\zeta_m^* + (1-\zeta_m^*)e^{-\rho_m^*\tau}\right\}}{l_m(0)\left\{\zeta_m + (1-\zeta_m)e^{-\rho_m\tau}\right\}} \end{aligned}$$

の降順で配置されているとし、さらにそれら生産部門のナンバーが区間 $[0,1]$ に連続して存在するとしよう [3]。そうすると、降順で表現される諸部門の相対生産性は、投入労働係数 $l[\rho_i; l_i(0), \tau, \zeta_i]$ の連続した降順を単純化した関数形 $l(\vartheta)$ の形で表せば、

$$(10) \qquad L(\vartheta) = \frac{l^*(\vartheta)}{l(\vartheta)}, \quad L'(\vartheta) < 0$$

1) このように規定するのは、一般に高等教育期間が国際的に近似するからである。だが、τ が同一であったとしても不熟練労働の生産性水準が異なれば熟練労働の生産性や賃金上昇率は異なるであろうし、また熟練の育成とその実現には外部経済や収穫逓増が存在する。そこで、訓練なり教育期間が同一であったとしてもその結果が諸国で同一とはなりえないであろう。

2) リカードゥの 比較生産費は、諸国における部門間の投入労働係数の比が異なることを第 1 義に規定する(Ricardo, op. cit., pp.135-136, 邦訳, pp.157-159)が、周知のようにそれは同時に諸国間での部門ごとの投入労働係数の比が相違することを意味する。

3) (10)は、比較生産性関数が滑らかな単調減少関数であることを含んでいるが、無論「滑らか」とされるのは方法的に規定されているのであり、ここから出発して「滑らか」でない場合、つまり比較生産性関数がある部門から切断されて下方に移動する場合などを分析することは可能である。

という比較生産性に関する単調減少関数によって表現されることとなる。図 1 の[0, 1]の連続した数を示す z が 0 に近ければ近いほど, 自国の生産部門は比較優位にある。

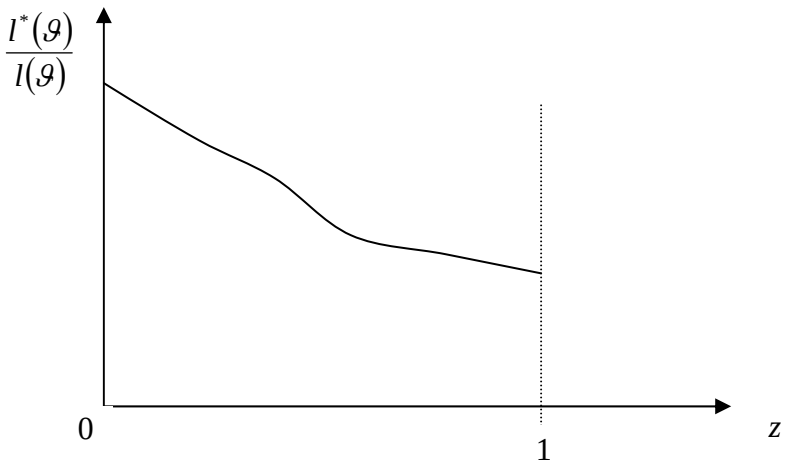

図 1．比較生産性関数

3. 複数労働経済における比較生産費構造

比較生産性の序列は、(8)式あるいは(10)式によって明らかとなった。だが、一体、序列のどこから比較優位であり、どこから比較優位を喪失、あるいは比較劣位となるのであろうか。

リカードゥの 2 国 2 財モデルでは一方の財がニュメレールとして自然に選択され、比較生産費から直ちに国際的価格体系が導き出される[4)]。比較生産費が異なっている限り、いずれかの国のいずれかの財が比較優位財であれば、他は比較劣位財となる。しかし、多数財の国際間の相対価格あるいは国際的価格体系は、相対生産性を意味する比較生産費のみでは決定されない。そこで、ニュメレールを導入する必要性が生じるが、多数財の場合にはニュメレールの選択次第で国際的価格体系が異なる。ここでは、国際間の生産性格差を反映するニュメレールを選択する意図から、ニュメレールとして「一般賃金」にあたる不熟練労働の賃金を選択しよう[5)]。すなわち、

(11) $w(0)=1,\ w(0)^*=1$

4) Ricardo, op. cit., pp. 135-136（邦訳，pp. 157-159).

5) 平均的な生産性格差をニュメレールに反映させるという意図からのみすれば，平均賃金をニュメレールとしたほうが適切かもしれない。だが，その場合でも不熟練労働の生産性の国際的相違が基底に存在する。また，平均賃金を用いた場合にあっても，定式化が複雑になるのに対して，分析結果は不熟練労働の賃金をニュメレールとした場合と基本的に異ならない。

とする。

すると、自国の価格体系(7)は、以下のように書き換えられなければならない。

$$
\begin{aligned}
& p_i = l_i(0)\left\{\zeta_i + (1-\zeta_i)e^{(\sigma_w-\rho_i)\tau}\right\}, \\
& w(0) = \sum c_i(0)\, p_i = 1, \\
& w(0)e^{\sigma_w\tau} = \sum c_i(0)e^{r_i\tau}\, p_i = e^{\sigma_w\tau}.
\end{aligned}
\tag{12}
$$

この定式が外国に関しても同一であることは言うまでもない。自国の賃金が￥100を単位に表示されるとすれば、自国の i 財の価格は $l_i(0)\left\{\zeta_i + (1-\zeta_i)e^{(\sigma_w-\rho_i)\tau}\right\}$・￥100である。これに対して外国の賃金が＄ 1 を単位に表示されるとすれば、外国の価格は、同じように投入労働係数に＄ 1 を乗じた値で表示される。

ここで、自国通貨建て為替相場 E を賃金平価(wage parity)によって定義し、外国の通貨名称で表現される外国の賃金が、

$$w^*(0)E = w(0) \tag{13}$$

によって自国通貨による表現を受けるとしよう。先の例によるならば、賃金平価の為替相場は＄ 1＝￥100である。自国の価格に対する外国の価格、言葉を換えてそれを比較生産費とした場合、比較生産費の国際体系は、

$$\frac{p_i^*}{p_i} = \frac{l_i^*(0)\left\{\zeta_i^* + (1-\zeta_i^*)e^{(\sigma_w^*-\rho_i^*)\tau}\right\}E}{l_i(0)\left\{\zeta_i + (1-\zeta_i)e^{(\sigma_w-\rho_i)\tau}\right\}} \tag{14}$$

によって表現される。この式の値がすべての生産部門において等しければ価格で表現される比較生産費は等しい。その場合の価格体系は為替相場にのみ依存して変動する。為替相場の変動が生じる場合には、全生産部門の価格に関して比較生産費の序列は不変のまま「絶対生産費」が相違する結果が生みされる。

比較生産性が、(9)のような単調な降順の形式をとる場合には、国際的価格体系は、物量体系から得られた労働投入係数 $l_i(0)\left\{\zeta_i + (1-\zeta_i)\right\}e^{-\rho_i\tau}$ に賃金を乗じた費用である $l_i(0)\left\{\zeta_i + (1-\zeta_i)e^{(\sigma_w-\rho_i)\tau}\right\}$ のインデックス・ナンバーが連続しているとみなし、(10)の $L(\vartheta)$ のように $L(\psi)$ を定義し、

$$P(\psi) = L(\psi)E \tag{15}$$

という図 2 の比較生産費関数によって表現しうる。図では $E<1$ となり、比較生産費関数 $L(\psi)E$ は比較生産性関数 $L(\psi)$ よりも傾斜をなだらかにしながら下方に描かれている。$\bar{z}$ は自国と外国の価格が同一となる部門で、ここから原点に近い財を生産

する部門は比較優位部門、ここで、為替相場が下落（E が増加）する場合には、比較生産費関数は比較生産性関数(10)よりも傾斜を大きくしながら上方に移動し、その逆の場合には傾斜を小さくしながら下方に移動する。

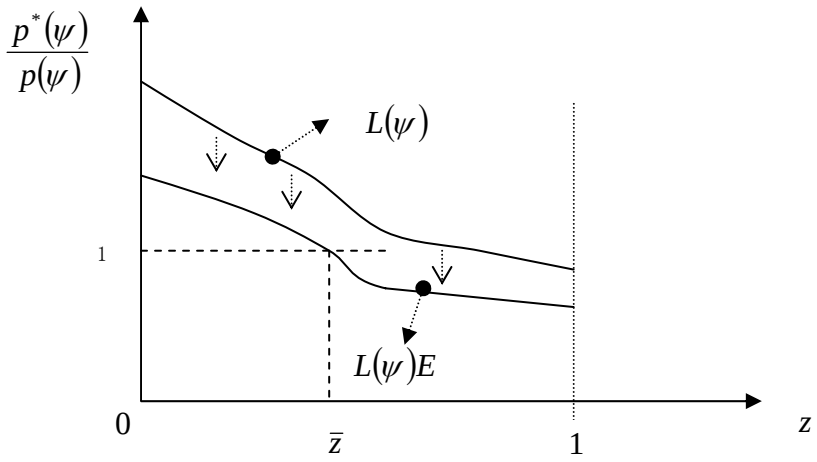

図２．比較生産性関数と比較生産費関数

では、このような比較生産費構造に基づいた場合に国際的価格体系はどのような特質を有するのであろうか。以下ではその分析に立ち入ることにしよう。

最初に、国際価格体系を表現する(14)式において、自国と外国のいずれにあってもすべての部門で熟練労働の不熟練労働に対する生産性プレミアム ρ_i, ρ_i *が等しく、かつ熟練労働の平均生産性がその賃金に反映していると仮定して$\sigma_w = \rho_i$, σ_w* $= \rho_i$ *であるとしよう。この場合には、(14)は、

$$(16)\quad \frac{p_i^*}{p_i} = \frac{l_i^*(0)E}{l_i(0)}$$

という単純な形となる。言い換えれば、不熟練労働のみの投入労働係数に基づく比較生産費構造と同一となる。このことは、次のことを指示している。外国の価格を所与として比較生産費構造を考察した場合、各部門での熟練もしくは教育による生産性上昇率が異なる場合には、$\rho_i = \sigma_w$ の部門を支点として、$\rho_i > \sigma_w$ であればあるほど比較優位となり、$\rho_i < \sigma_w$ であればそれだけ比較優位は失われる。

また、体系全体の熟練あるいは教育に基づく生産性上昇率、すなわち平均生産性上昇率を ρ とした場合に、すべての ρ_i が上昇して $\rho > \sigma_w$ となるときに価格体系は全般的に優位を強化し、(15)式の描く減少関数のカーブは(10)式のそれよりも上方にシフトして、比較優位部門は増加し、逆にすべての ρ_i が下落して $\rho < \sigma_w$ となる場合には価格体系は全般的に優位を失い、国際価格体系は $L(z)$ 関数のカーブよりも下方にシフ

トして比較優位部門は減少する。

このことは不熟練労働の比率を表すZならびにζ_iの値に直接拘ることなく生じる。総労働に占める不熟練労働の比率Zと部門ごとの不熟練労働の比率ζ_iは、各部門の技術と関連してρ_iとσ_wの相違をもたらすことを通じて比較優位構造に影響を及ぼし、部門ごとの熟練労働の投入比率$1-\zeta_i$は、当該部門の$\sigma_w-\rho_i$の加重係数として作用する。その値が大であるとき$\rho_i>\sigma_w$であれば比較生産性はより大となり、$\rho_i<\sigma_w$であれば比較生産性はより小となる。

平均賃金ωは総労働に占める熟練労働の比率$1-Z$と熟練労働の賃金プレミアムによって規定されることを考え、$\rho=\sigma_w$が成立しており$1-\zeta_k=1-Z$となる部門kが存在するとしよう。熟練労働がもたらす生産性上昇が熟練労働の投入比率増加に対して収穫逓増である場合には、$1-\zeta_h>1-Z$の部門($h<k$)では$\rho_h>\sigma_w$となって比較優位は大となり、$1-\zeta_k<1-Z$であるような部門($k<j$)では比較優位は劣化する。1人当たりの生産性が高い諸国において、技術水準が高位にある諸部門で熟練労働集約的であるような場合がこれにあたるであろう。このような場合にはそもそも部門全体の労働投入係数が不熟練労働投入量の縮小によって低下することもあるであろう。他方、熟練労働がもたらす生産性上昇が熟練労働の投入比率増加に対して収穫逓減の場合は、たとえば、熟練労働の投入によって生産性が上昇したとしても$\rho_h>\sigma_w$という条件が得られないことから、熟練労働の投入比率を抑制し、代わりに非正規雇用など不熟練労働の雇用をもってコストを低減する部門も生じるであろう。無論、こうしたことは、不熟練労働者の賃金水準や熟練の異なる労働の間の代替性にも依存する。いずれにせよ、熟練労働の投入と生産性上昇の関係は、熟練労働と不熟練労働の生産における結合に関する部門ごとの生産特性と関連しながら、加重係数である$1-\zeta_i$を左右するであろう[6)]。

これらの考察の結果、熟練、不熟練を含めた労働投入量を所与とすれば、σ_wとρ_iの関係が比較優位であるか否かを、同じことだが国際分業の方向を決定する上で重要であることが明らかとなる。その限りでは、熟練の相違を入れないリカーディアン・モデルから得られる結論と変わりはない。言い換えれば、一般物価水準に変動が生じない場合には、賃金が生産性に応じて決定される限り、いかに賃金が上昇しようとも為替相場は比較生産費構造を左右することはない。金本位制度のような固定為替相場制度が長期間にわたって存立する根拠はここにあると言ってよい。戦後のIMF固定相場制度を崩壊に導いた基本的要因は、管理通貨制度と裁量的政策の下での一般物価水準の変動にあったのである。生産性の相対変化が賃金の相対変化に反映することによ

6) 本稿は比較生産費構造のみに焦点を当てているが、ここで指摘したことは雇用量に関係するところから、国際分業を踏まえたマクロ経済均衡という視野の中で検討する必要がある。開放体系とマクロ経済均衡の関係については、単一労働に関して佐々木(2002)で考察したが、本稿の分析をそこまで拡張することも求められるであろう。別の機会に考察することにしたい。

ってニュメレールが支配する労働量が調整される場合には、為替相場が相対的な一般物価水準の変動を調整する必要は無いと言わねばならない。

なお、以上からも容易に理解しうるように、ある国民的経済社会の豊かさを所得－ここではそれは賃金の形態で表現されているが－をもって計測するとすれば、所得上昇はあくまでも全般的な生産性の上昇に基づく不熟練、熟練双方の賃金上昇に依存することは言うまでもない。したがって、もし熟練労働を集約的に投入する部門が比較優位部門であったとして、そうした部門のみで生産性が上昇しても劣位の部門での生産性上昇が生じない場合には比較生産費関数の形状は変化したとしても、それが賃金上昇を生み出す、あるいはまた為替相場を上昇させて交易条件全般を改善するような比較生産費関数の変動は生じない。しかも、そうした部門とそうでない部門の間の比較生産性格差が増大するばかりでなく、おそらく熟練労働の賃金と不熟練労働の生産性格差とともに賃金格差が増大するであろう。90年代以後のアメリカ合衆国における所得格差とそれを生み出した一般労働者の実質賃金の低位は、Autor, D. H., Katz, L. F. and M. S. Kearney（2006）などによって探求されているが[7)]、金融部門と情報部門の急成長、製造業の成長の停滞、そして小売など非貿易財部門での低賃金を伴う雇用拡大などを特徴としており、一般に言われる「要素価格均等化」の作用や労働者保護の後退などだけでなく、アメリカにおける生産性上昇のあり方がグローバル化の中で一部の熟練労働集約部門に傾斜した結果であると言えるのではないであろうか。無論、このことは、「格差社会」と言われる日本にとっても無縁ではない。ここでは実証的研究を展開することは困難であるが、アメリカにおける実質賃金が1970年代央をピークに現在でもそれを突破し得ないことや金融的蓄積の肥大化などを比較生産費構造の面から研究する課題があることを示唆しておきたい。

4. 賃金平価の修正－平均賃金の導入

これまでは不熟練労働の賃金をニュメレールとしてきたが、熟練労働のもたらす生産性上昇によって平均生産性が上昇する場合に熟練労働の賃金を反映して平均賃金が不熟練労働の賃金よりも大きくなることは明らかである。また、佐々木(2009)が明らかにしたように、そうした賃金上昇が無い場合には体系はマクロ経済均衡を維持しえなくなるであろう。そこで、平均賃金ω, ω^*をニュメレールとして価格体系を書き換えることにしよう。先に(7)式に関連して示した$\omega = w(0)\left\{Z + (1-Z)e^{\sigma_w \tau}\right\}$を利用すれば、国際的価格体系は以下のように表現される。

7) Autor, D. H., Katz, L. F. and M. S. Kearney, The Polarization of the U. S. Labor Market, *NBER Working Paper 11986*, 2006.

$$(17)\quad \frac{p_i^*}{p_i}=\frac{l_i^*(0)\left\{\zeta_i^*+(1-\zeta_i^*)e^{(\sigma_w^*-\rho_i^*)\tau}\right\}\Big/\left\{Z^*+(1-Z^*)e^{\sigma_w^*\tau}\right\}}{l_i(0)\left\{\zeta_i+(1-\zeta_i)e^{(\sigma_w-\rho_i)\tau}\right\}\Big/\left\{Z+(1-Z)e^{\sigma_w\tau}\right\}}\cdot E$$

あるいはまた、

$$(18)\quad p(\psi)=L(\psi)\Big/\frac{\left\{Z^*+(1-Z^*)e^{\sigma_w^*\tau}\right\}}{\left\{Z+(1-Z)e^{\sigma_w\tau}\right\}\cdot E}$$

である。

(17)式にあっても、熟練労働が不熟練労働に対して上回る平均的な生産性を示すρをσ_wが反映する限り、その水準よりも高い生産性を実現する部門がより高い比較優位を確保すること、また$1-\zeta_i$が比較生産性を規定する$\sigma_w-\rho_i$の加重係数となることは、不熟練労働の賃金をニュメレールとした場合と同様である。

だが、不熟練労働の賃金をニュメレールとした(14)式に比して、(17)式では総労働に占める熟練労働のシェアとその賃金が比較生産費構造に対して直接的かつ一般的に影響を及ぼす。熟練労働の賃金プレミアムの増加と熟練労働の総労働に占める比率の上昇はニュメレールが支配する投入労働量の増加をもたらし、一般物価水準を低下させ、逆の場合には一般物価水準を上昇させる。

今、自国の平均賃金に占める熟練労働の不熟練労働に対する賃金プレミアムσ_wが熟練労働の平均生産性を指示するρに等しいとしよう。また、すべての部門で$\rho_i=\rho$であると仮定しよう。すると、(17)は、

$$(19)\quad \frac{p_i^*}{p_i}=\frac{l_i^*(0)}{l_i(0)}\Big/\frac{\left\{Z^*+(1-Z^*)e^{\sigma_w^*\tau}\right\}}{\left\{Z+(1-Z)e^{\sigma_w\tau}\right\}\cdot E}$$

となり、(16)と同様に分析は単純化される。比較生産性の序列は不熟練労働の投入労働係数の比によって決定され、比較優位か否かは為替相場を無視すれば不熟練労働の賃金を1とした場合の平均賃金の比によって決定される。

これに対して$\sigma_w>\rho$の場合、すべての部門で$\rho_i=\rho$のときに一般物価水準は上昇して比較優位構造は劣化する。$\sigma_w<\rho$の場合には逆に比較優位は全般的に強化されるであろう。無論、いずれの場合でも$\rho_i\neq\rho$であるとき$\sigma_w-\rho_i=0$の部門を軸にして負の場合には比較優位は強化され、正の場合には劣化する。

平均賃金をニュメレールとした場合には、不熟練労働の賃金をニュメレールとした場合に為替相場を別にすれば比較優位構造の変動が比較生産性関数の変化に依存して

いたのに対して、総労働に占める熟練労働の大きさと熟練労働の賃金を組み込んだ平均賃金によっても左右される。しかも、平均賃金は、比較生産性関数の変化から独立して為替相場と同様に比較生産費関数全体に影響を及ぼすことが明らかとなる。言い換えれば、比較生産費構造の調整が、為替相場の変化によってなされる場合と熟練と生産性の上昇に関わる賃金によってなされる場合の対照が一層強調されると言えよう。

5. 結び

複数労働経済体系と比較生産費構造について考察してきたが、そこから導かれる結論は、単純なリカードゥ・モデルと基本的に異なるものではない[8)]。だが、熟練が比較生産費構造に及ぼす影響は明確である。

最初に提示した問題との関係で言えばこうである。もし中国や東アジアの諸国においける熟練労働の総労働に占める比率が高くなり、熟練労働を集約的に投入する生産部門での生産性が上昇したとしても、それに伴って賃金が上昇するならば、熟練労働を集約的に投入する諸部門が比較優位になることはあるであろうが、代わって従来の比較優位部門であった不熟練労働集約的な諸部門は比較優位を失うことになる。

しかし生産性上昇に賃金上昇が伴わない場合には、それらの諸国の比較優位部門は拡大する。また、拡大するだけでなくパシネッティ定理に照らせば国内においてマクロ経済均衡が崩れてケインズ的失業が生じる。そのとき外国市場がそれらの諸国の需要不足を補うとするならば構造的な「近隣窮乏化」が顕現する。

そのような場合に、国際的にみて最も適切な解決は何よりも生産性の上昇に見合う賃金の上昇である。為替相場の変化は、賃金上昇が生じない場合に有効だが、それは国内のマクロ経済均衡とは両立しない。生産性に対応しないで賃金が低く据え置かれることに基づく不均衡を為替相場で調整するのは不必要であるばかりか不適切とも言いうるであろう。まして変動相場制に委ねて調整されるとは言い難い。変動相場制が均衡実質相場を安定的に実現するという期待は、ほとんど実現されていないからである。

なお、以上の分析を中国や東アジア以外の経済について適用して考察することは、無論のこと、容易である。既にその問題については一部指摘した。また、非貿易財を組み入れて考察することもそう困難ではない。今後、現代の「様式化された事実」となっている複数労働経済に基づく国際経済学をより発展させるとともに、さらに「異質」な労働を組み込んだ考察などを射程に置く分析が望まれるのではないであろうか。これらのことを自らの課題として本稿を終えたい。

---

8) 単純なリカーディアン・モデルについては，Dornbusch, Fischer and Samuelson（1977）にニュメレールを組み込んだ佐々木（1994）を参照されたい。

参 考 文 献

Autor, D. H., Katz, L. F. and M. S. Kearney(2000), The Polarization of the U. S. Labor Market, *NBER Working Paper 11986*.

Dornbusch, R., Fischer, S. and P. A. Samuelson (1977), Comparative Advantage, Trade, and Balance of Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods, *American Economic Review*, 67, pp. 823-839.

Pasinetti, L. L. (1993), *Structural Economic Dynamics: a Theory of the Economic Consequences of Human Learning*, Cambridge University Press, Cambridge　(佐々木隆生監訳『構造変化の経済動学』, 日本経済評論社, 1998).

Ricardo, D. (1951[1817]), *The Works and Correspondence of David Ricardo, Vol. I, Principles of Political Economy and Taxation*, Cambridge University Press, Cambridge　(堀経夫訳『リカードゥ全集, 第 I 巻, 経済学および課税の原理』, 雄松堂, 1972).

佐々木隆生（1994）,「リカードゥ型国際価値論と貨幣による価格表現」, 東北大学『研究年報 経済学』第55巻　第4号, pp. 1-10。

佐々木隆生（2002）,「開放された純粋労働経済体系とマクロ経済均衡」, 札幌大学『経済と経営』第32巻第 4 号, pp. 29-49。

佐々木隆生（2009）,「複数労働経済とマクロ経済均衡」, 北海道大学『年報　公共政策学』第 3 号, pp. 27-38。

Comparative costs with a dual-labor economic system

SASAKI Takao*

Abstract

Population with a higher education increasing, a cleavage between skilled labor and unskilled labor has emerged in newly industrialized economies as well as industrialized economies. This phenomenon leads economists to extend a theory of comparative costs for international trade among dual-labor economic systems. This study attempts to apply a Pasinettian model with dual-labor to a Ricardian theory of comparative costs.

Keywords

Ricardian theory of comparative costs, Pasinettian economic system of pure labor, skilled and unskilled labor, adjustment of disequilibrium in international trade

* Hokkaido University Public Policy School
E-mail: sasakit@econ.hokudai.ac.jp