

賃金率格差と貿易収支不均衡問題

—DFSモデル(多数財のケース)におけるトランスファー と比較生産費説—

矢野生子

目次

- I 序論
- II DFS (R.Dornbusch, S.Fischer, and P.A.Samuelson) モデルの概要
 - 1. 生産技術に関する仮定 (技術と特化)
 - 2. 需要に関する説明
 - 3. 市場均衡 (均衡相対賃金と特化)
- III 貿易収支不均衡の下での比較優位構造と賃金率格差
 - 1. 非貿易財の存在
 - 2. 貿易収支不均衡とトランスファー
 - 3. 比較静学分析
- IV リカード・モデルとDFSモデルの相違とドル本位制度
 - 1. D.リカードの「比較生産費説」
 - 2. DFSモデルの「比較生産費説」
 - 3. DFSモデルの統合とドル本位制度
- V むすびにかえて

I 序論

本論文の目的は、貿易論の基礎であるD.リカードの「比較生産費説」に依拠した多数財モデルとしてのDFSモデル(R.Dornbusch, S.Fischer, and P.A.Samuelson, 1977年)の「連続する財についてリカード・モデルにおける比較優位・貿易・収支」(Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods)¹を利用して、賃金率格差と国際収支不均衡問題について考察をおこなうことである。

現実の国際決済システムならびに国際貿易システムであるIMF・WTO体制のもとではあたかも「絶対優位の理論」を背景にした世界で取引がおこなわれているようにみえることを背景として、DFSモデルにおいては、「絶対優位」と「比較優位」の統合が試みられ²、本来比較優位の決定要因とは無関係な貿易相互国間の賃金率格差によって貿易構造が決定されるという結論を導いているのである。

まずIIにおいてはDFSモデルの内容について要約し、DFSモデルにおけるリカード的「比較優位」の決定要因について説明する。IIIにおいては連続する多数財のケースにおける比較優位構造が長期的に貿易収支の不均衡が発生した場合に生じるトランスファーによってどのように変化するかについて非貿易財の存在も考慮して考察する。IVにおいてはDFSモデルの妥当性と、現在の国際決済システムであるドル本位制の下での長期的貿易不均衡の意味とその影響についてDFSモデルを利用して考察する。

DFSモデルによれば、アメリカ以外の貿易収支赤字国においても相対賃金の上昇とともに自国財の生産領域が縮小し続けるのである。そして、輸入拡大というトランスファーの受け取りを続けることによって、トランスファー受け取りの代わりに支払う「ドル」支払いが累積し続けることで累積債務構造となってしまうという結果が導き出されることになるのである。あたかも「絶対優位」の世界のような国際決済制度と国際貿易の状況

の下では、長期的な貿易収支不均衡の存在によってトランスファーが生じることになるのである。このトランスファーとは、貿易収支赤字国が「ドル」の対価として黒字国から受け取ったものであり、トランスファーを支払った貿易収支黒字国にとっては外貨準備としてのドル保有の増加ということになるのである。

このような国際決済システムの下で推進されている今日の自由貿易体制によって、既に慢性的な貿易収支赤字体質となり累積債務国となっている国々ではますます累積赤字が拡大し続ける。さらに国際資本移動の拡大によって金融部門の脆弱さが顕著となり、アジア通貨危機などに代表されるように、結果的に国内経済の発展を阻害することになりかねないのである。

現実の国際決済システムならびに国際貿易システムであるIMF・WTO体制のもとで基軸通貨国であるアメリカは、長期的な貿易収支赤字となって生じるトランスファー(T)を受け取る代わりに「ドル」を受け取り(借用)証書として発行し続け、その「ドル」を受け取った貿易収支黒字国は外貨準備の増加として計上し続けているのである。

言い換えれば、現在の世界経済においては、実際に国際貿易の拡大とともに貿易収支赤字国であるアメリカは基軸通貨国としてますます累積債務の増加が進むことになるのである。

II DFS (R.Dornbusch, S.Fischer, and P.A.Samuelson) モデルの概要

本節においては、ドーンブッシュ＝フィッシャー＝サミュエルソン(R.Dornbusch, S.Fischer, and P.A.Samuelson, 1977年)の『連続する財についてリカード・モデルにおける比較優位・貿易・収支』(Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods)において議論された連続する多数財のケースについての貿易モデルにおけるリカード的比較優位を説明した

ものである。このモデルを以下では簡単化のためにDFSモデルと呼ぶ³。

【DFSモデル(基本モデル)】

DFSモデルにおいては、最初に1. 生産技術に関する仮定、2. 需要に関する説明、3. 市場均衡が説明される。

1. 生産技術に関する仮定 (技術と特化)

DFSモデルにおいては、多数財のケースでのリカード・モデルを定式化することが目的である。自国と外国はただひとつの生産要素である労働のみを持つ⁴。技術的条件として、各国においてそれぞれ生産されるn個の財に対する1単位あたりの必要労働量は一定であると仮定している。ここで自国のn個の財に対する1単位あたりの必要労働量を $(a_1 \cdots a_n)$ とし、外国のn個の財に対する1単位あたりの必要労働量を $(a_1^* \cdots a_n^*)$ とする。財の番号は自国の産業の外国の同一産業に対する必要労働量の比率が減少する順序でランク付けが行われている。この比率はDFSモデルにおいては比較優位と位置づけられている。すなわち、自国の比較優位のランク付けは、

$$a_1^*/a_1 > \cdots > \cdots > a_i^*/a_i > \cdots > a_n^*/a_n \quad (2-1)$$

のように表される。

財の連続性については、自国の比較優位の減少に従って、 $[0, 1]$ の間で財が番号付けられている⁵。

Z財に対する相対的な1単位あたりの必要労働量は、

$$A(z) \equiv \frac{a^*(z)}{a(z)} \quad A'(z) < 0 \quad (2-2)$$

と表される。

ここで $A(z)$ 関数は相対的な1単位当たりの必要労働量の関数である。また、 $A(z)$ 曲線は図1において右下がりの曲線で表される。

自国と外国の賃金(w, w^*)が所与のもとでの相対価格と自国で生産する財と外国で生産する財の範囲を考慮する。自国が効率的に生産する財の条

件は、財に対する自国の1単位当たりの労働費用が外国の1単位当たりの労働費用より小さいか等しい場合であり、以下のように表される。

$$a(z)w \leq a^*(z)w^* \quad (2-3)$$

すなわち、

$$\omega \leq A(z) \quad (2-3)'$$

である⁶。(2-4)式の ω はリカード・モデルの分析において基本的な相対賃金である。貿易パターンは自国と外国の賃金の比率のみに依存する。この比率によって誰が何を生産するのかを決定することができる⁷。

$$\omega = \frac{w}{w^*} \quad (2-4)$$

相対賃金 ω が所与のもとでの自国が効率的に生産する財の範囲は、

$$0 \leq z \leq \tilde{z}(\omega) \quad (2-5)$$

で表わされる。(2-3)'式によってボーダーラインの財 z が定義されるので、

$$\tilde{z} = A^{-1}(\omega) \quad (2-6)$$

のように表わされる。ここで、 $A^{-1}(\omega)$ は $A(z)$ の逆関数である。

同様に外国が効率的に生産する財の範囲は、

$$\tilde{z}(\omega) \leq z \leq 1 \quad (2-5)'$$

で表わされる⁸。

このモデルの始めに(2-1)式において必要労働量の比率の減少する順番で比較優位のランク付けをおこなっているが、特化に関する基準は両国の賃金率の比率によってその財の列のどこかに「境界」ができるということ述べている。その「境界線」の左側の財は自国で生産され、右側の財は外国で生産される⁹。

費用最小条件は相対価値の構造を決定する。 z 番目の財を生産するコストは単位あたり必要労働量に賃金率を乗じたものである。生産要素は労働のみであるので、 z 番目の財の価格は z 番目の財の生産コストと等しくなる。すなわち、自国で生産される z' 財に対する z 財の相対価格は、自国の1単位あたりの労働費用の比率に等しくなるので、

$$\begin{aligned}
 P(z) / P(z') &= wa(z) / wa(z') & (2-7) \\
 &= a(z) / a(z') \quad ; \\
 & \quad z \leq \tilde{z} \quad , \quad z' \leq \tilde{z}
 \end{aligned}$$

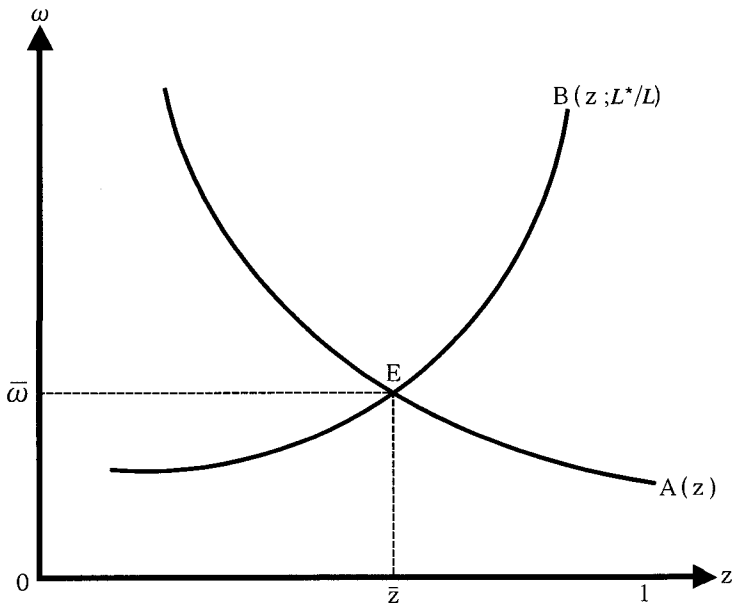
と表わされる。対照的に外国で生産された z'' 財に対する z 財の相対価格は、

$$\begin{aligned}
 P(z) / P(z'') &= wa(z) / w^* a^*(z'') & (2-8) \\
 &= a(z) / a^*(z'') \quad ; \\
 & \quad z \leq \tilde{z} \leq z''
 \end{aligned}$$

と表わされる。このような結果が得られる理由は、「財は常に最も安く生産できるところで生産されるであろうと考えられる」(P.R.Krugman) からである。この結論こそが絶対優位である。

以上の説明から、実質賃金の相対比率によってボーダーラインの財 $\tilde{z}(\omega)$ が決定されることによって、この国の財の供給条件が説明される。

図1 均衡相対賃金と特化



2. 需要に関する説明

需要サイドにおいて、最も簡単なミル＝リカード分析は、i番目の財に対する一定の支出の割合である b_i との関係から説明される。J.S.Mill型のあるいは、コップ＝ダグラス型需要関数の形態での強い相似構造を課している。さらに、両国は同じ嗜好を持つ経済であると仮定し、同一の相似的な需要を持つと仮定する。

多数財の場合の支出の割合は、

$$b_i = P_i C_i / Y \qquad b_i = b_i^*$$

のように表わされる。ここで、 b_i はi番目の財に対する支出の割合、Yは総所得、 C_i は z_i 財の需要、 P_i は z_i 財の価格である。また、全ての財に対する b_i の合計は1である。

$$\sum_1^n b_i = 1$$

$b(z)$ が所与のもとでの連続する財の場合は、

$$b(z) = P(z)C(z) / Y > 0 \qquad (2-9)$$

$$\int_0^1 b(z) dz = 1$$

と表わされる。次に所得のうち自国が比較優位を持つ財に対する支出の割合を $v(\bar{z})$ とすると、

$$v(\bar{z}) = \int_0^{\bar{z}} b(z) dz > 0 \qquad (2-10)$$

$$v'(\bar{z}) = b(\bar{z}) > 0$$

と表わされる。ここで、 $(0, \bar{z})$ は自国が比較優位を持つ財の範囲であり、各国の所得(すなわち世界所得)のうちの v の部分は自国が生産した財に支出されるものである¹⁰。

これに対して、所得のうち外国が比較優位を持つ財に対する支出の割合は、

$$1 - v(\bar{z}) \equiv \int_{\bar{z}}^1 b(z) dz \qquad 0 \leq v(\bar{z}) \leq 1 \qquad (2-10)'$$

で表わされる。

3. 市場均衡 (均衡相対賃金と特化)

ここでは、均衡相対賃金と価格構造、効率的な地理的特化のパターンを得るために市場均衡条件を考察する。まず、自国の労働市場かあるいは自国で生産される財市場を考える。自国で生産される財と外国で生産される財を区分するz財のもとで、自国で生産される財に対する市場均衡条件は、自国の労働所得 wL と自国で生産された財に対する世界の支出が等しくなるところで決定される。

$$wL = v(z) (wL + w^*L^*) \quad (2-11)$$

(2-11) 式の左辺は自国の労働所得、右辺は世界所得の自国財に対する支出総額である。この式を相対賃金 ω について変形すると、

$$\omega = \frac{v(z)}{1-v(z)} \cdot \frac{L^*}{L} = B \left(z : \frac{L^*}{L} \right) \quad (2-11)'$$

と表わされ、図1において右上がりの曲線(B曲線)として表わされる。

(2-11)' 式は二国間の任意の相対賃金に対する財市場の均衡条件を示している。もし、相対賃金 ω が一定のもとで、自国で生産される財の範囲が拡大すれば、ボーダーラインが右方シフトすることによって、国内の労働(財)需要は増大し、同時に外国の労働(財)需要は減少する。

また、自国で生産される財の領域の拡大は、現存する国内労働供給量に対する労働需要を高め、相対賃金を増大せしめるためB曲線は右上がりとなる。

(2-11)式は貿易収支の形に書き換えられることにより、B曲線は貿易収支の説明としても使用される。すなわち、

$$\{1-v(z)\} wL = v(z) w^*L^* \quad (2-11)''$$

(2-11)'' 式の左辺は自国の輸入額 (=外国の輸出額) であり、右辺は自国の輸出額 (=外国の輸入額) を表わしており、貿易収支の均衡は輸入が輸出と等しくなることを示している。(2-11)'' 式においてB曲線が右上

がりとなる理由は次のように説明される。相対賃金が一定のもとで自国で生産された財の範囲が増大すれば自国の輸入が減少し、輸出が増大して輸出超過をもたらす。その結果、貿易不均衡は相対賃金の上昇によって修正される。すなわち、相対賃金の上昇によって財に対する輸入需要が増加し、輸出需要が減少することによって貿易収支の均衡が回復することになる。

次に相対賃金の関数として競争的マージンを示している(2-6)式で示された効率的な地理的特化の条件のもとで経済の需要サイドを結合させる。

(2-6)式と(2-11)式の連立方程式によって均衡相対賃金 $\bar{\omega}$ が決定される。ここでは、世界は効率的に特化しており、貿易収支は均衡し、完全雇用のもとで全ての市場は均衡している。すなわち、

$$\bar{\omega} = A(\bar{z}) = B\left(\bar{z}; \frac{L^*}{L}\right) \quad (2-12)$$

である。ここで $\bar{\omega}$ 、 \bar{z} は均衡値を示す。(2-12)式において定義された均衡相対賃金は図1においてA曲線とB曲線の交点で表わされる。 z 財は自国で生産され輸出された財 ($0 \leq z \leq \bar{z}$) と外国で生産され輸出される財 ($\bar{z} \leq z \leq 1$) との間の比較優位の均衡ボーダーラインである。

均衡の特徴の中で、均衡相対賃金と特化のパターンは、技術・嗜好・(相対的な労働力で測った)相対的規模によって決定される。均衡点Eでの相対価格は(2-7)式と(2-8)式によって定義され、(2-12)式は均衡相対賃金 $\bar{\omega}$ と均衡特化パターン $\bar{z}(\bar{\omega})$ を定義する。

生産量 $Q(z)$ 、 $Q^*(z)$ と雇用量 $L(z)$ 、 $L^*(z)$ の均衡水準は比較優位のパターンが決定すると需要構造と1単位あたりの必要労働量によって決定する。

このDFSモデルにおいては、どの国がどの財を生産するのかの決定は自国と外国の賃金の比率に依存する。自国は相対賃金より相対的生産性の高い全ての財について費用上の優位を持ち、外国は残りの財に費用上の優位を持つと説明された。すなわち、リカード的な比較優位は賃金率格差によって決定されるのである。DFSモデルはn個の財を2つのグループに分けてリカード・モデルを拡張したものである。

III 貿易収支不均衡の下での比較優位構造と賃金率格差

本節においては、連続する多数財のケースにおける比較優位構造が長期的に貿易収支の不均衡が発生した場合に生じるトランスファーによってどのように変化するのかについて考察する。前節の分析においては、非貿易財の存在については考慮していなかったが、本節では、非貿易財が存在する場合を考慮した比較優位構造および、貿易収支について定義し、長期的に貿易収支の不均衡が生じた場合に生じるトランスファーの効果について考察する。

1. 非貿易財の存在

ここで、 k を貿易財に支出する割合、 $(1-k)$ を非貿易財に支出する割合とすると、

$$k \equiv \int_0^1 b(z) dz < 1 \quad (3-1)$$

と表わされる。したがって、非貿易財を考慮した貿易収支は(2-11)を使って以下のように表わされる。

$$\begin{aligned} \{1-v(\bar{z})-(1-k)\} wL &= v(\bar{z})w^*L^* \\ &= \{k-v(\bar{z})\} wL = v(\bar{z})w^*L^* \end{aligned} \quad (3-2)$$

(3-2)式の左辺は自国の輸入額(=外国の輸出額)であり、右辺は自国の輸出額(=外国の輸入額)を表わしている。

この式を相対賃金 ω について変形すると、

$$\omega = \frac{v(\bar{z})}{k-v(\bar{z})} \left(\frac{L^*}{L} \right) \quad (3-3)$$

となり、図1と同様、図2において右上がりの曲線(B曲線)として表わされる。ここで k は一定であり、それゆえ、相対賃金構造からは独立している。

財の需要条件を表わす(3-3)式と財の供給条件を表わす(2-6)式から均衡相対賃金 $\bar{\omega}$ と効率的な地理的特化となるボーダーラインの財 \bar{z} が決

定されるのである。

$$\bar{\omega} = \frac{v(\bar{z})}{k-v(\bar{z})} \left(\frac{L^*}{L} \right) = A(\bar{z}) \quad (2-7)$$

これは図2において、A曲線とB曲線で表わされ、均衡点はE ($\bar{\omega}, \bar{z}$) となっている。

2. 貿易収支不均衡とトランスファー

前節において説明したように、短期的に貿易不均衡が生じた場合には、相対賃金に変化することによって不均衡が調整される。しかしながら、長期的に貿易収支の不均衡が生じた場合には、不均衡となった分は所得移転(トランスファー)が生じることになるのである。このような長期的に貿易収支の不均衡が生じた場合に生じるトランスファー¹¹をTとすると、

$$\begin{aligned} w^*T &= [1-v(z)-(1-k)](wL+w^*T)-v(w^*L^*-w^*T) \\ T &= \{k-v(z)\}(\omega L+T)-v(z)\{L^*-T\} \end{aligned} \quad (2-8)$$

と表わされる。すなわち、 $T < 0$ であれば自国の貿易収支黒字 ($BT > 0$)、 $T > 0$ であれば自国の貿易収支赤字 ($BT < 0$) を意味している。

したがって、自国が貿易収支黒字 ($BT > 0$) の場合、赤字の場合 ($BT < 0$) には、長期的な貿易収支の不均衡により生じる所得の移転(トランスファー) Tは(2-8)式によってそれぞれ以下の様にあらわされる。

[貿易収支黒字 ($BT > 0$) の場合]

$$T = (k-v)(\omega L+T)-v(L^*-T) < 0 \quad (2-8-a)$$

[貿易収支赤字 ($BT < 0$) の場合]

$$T = (k-v)(\omega L+T)-v(L^*-T) > 0 \quad (2-8-b)$$

したがって、均衡相対賃金率 ($\bar{\omega}$) は、

$$\bar{\omega} = \frac{1-k}{k-v(\bar{z})} \left(\frac{T}{L} \right) + \frac{v(\bar{z})}{k-v(\bar{z})} \left(\frac{L^*}{L} \right) \quad (2-9)$$

と表わされるのである。

以下では、長期的な貿易収支不均衡の状態によって所得移転（トランスファー）Tが生じた場合に、相対賃金 ω と自国の比較優位構造がどのように変化するかを分析する。

3. 比較静学分析

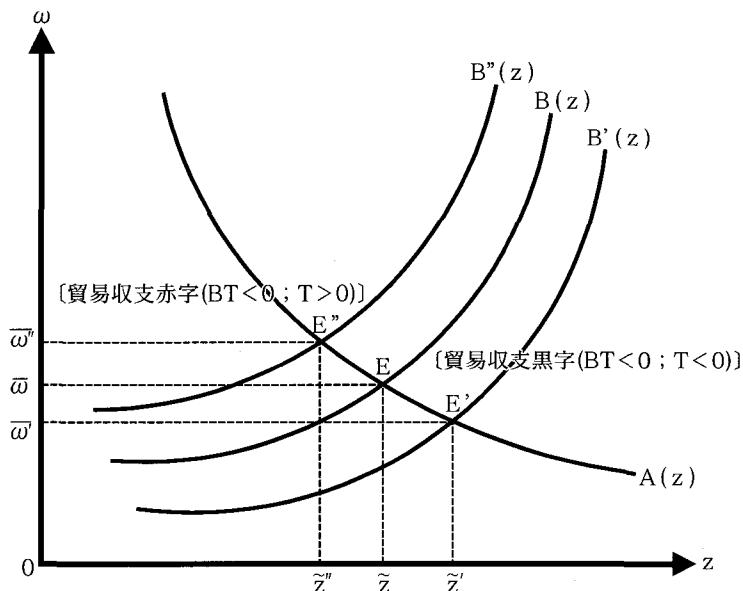
トランスファーを考慮した市場均衡条件である (2-9) 式を ω と z について全微分して解を求めると以下のように表される¹²。

$$\frac{d\omega}{dT} = \frac{1-k}{k-v(\bar{z})} \left(\frac{1}{L}\right) > 0 \quad (2-10)$$

$$\frac{dz}{dT} = \frac{-(1-k)}{v'(z)\{\omega L+L^*\}} < 0 \quad (2-11)$$

(2-10) 式と (2-11) 式の結果から、長期的に国際(貿易)収支の不均衡

図2 長期的な貿易収支不均衡の影響



による黒字・赤字が生じた結果、一方的な所得移転(トランスファー)による各国の比較優位構造がどのように変化するかについては、黒字国 ($BT > 0$) の場合には、トランスファーの支払い($T < 0$)によって、相対賃金 $\omega (= w/w^*)$ が下落し、自国での生産財(輸出財)の領域($0 < z < \tilde{z}(\omega)$)が拡大する。これに対して、赤字国 ($BT < 0$) の場合には、トランスファーの受け取り($T > 0$)によって、相対賃金 $\omega (= w/w^*)$ が上昇し、自国での生産財(輸出財)の領域($0 < z < \tilde{z}(\omega)$)が縮小する。この結果を図で表したものが図2である。

以上のことから、長期的に貿易収支の不均衡が生じた場合には、貿易収支黒字国は相対賃金の下落とともに輸出財の領域が拡大し続けることになり、貿易収支赤字国は相対賃金の上昇とともに自国財の生産領域が縮小し続け、輸入拡大というトランスファーの受け取りを続けることによって、累積赤字体質となってしまふという結果が導き出されるのである。

本来、貿易によってそれぞれの国の資源は国境を越えて直接移動することなしに、資源の最適配分を達成し、両国は経済的効率性とともに経済厚生を高めることができるはずであるが、長期的な貿易不均衡の継続によりトランスファーが発生し、貿易収支赤字国となってしまった場合には、貿易によって国内経済の縮小、失業を招き、貿易利益どころか経済厚生の低下を生じてしまう可能性があるのである。

IV リカード・モデルとDFSモデルの相違とドル本位制度

1. D.リカードの「比較生産費説」

Ⅲにおいては、リカード・モデルの発展形であるDFSモデルにおける貿易収支の定義と長期的な貿易不均衡の継続の場合に生じるトランスファーによる影響について考察をおこなった。DFSモデルにおいてはリカード的な比較優位は賃金率格差によって決定されると説明される。すなわち、(2-4)式の ω がリカード・モデルの分析において基本的な相対賃金であり、貿易パターンは自国と外国の賃金の比率のみに依存し、この賃金比率(賃

金格差)によって誰が何を生産するのかを決定することができると説明しているのである。

しかしながら、D.リカードは『経済学および課税の原理¹³』において、比較生産費説によって生じる自由貿易と貿易利益については次のように説明している。「完全な自由貿易制度のもとでは、各国は、自国にとって最も有益と思われる用途にその資本と勤勉とを振り向ける。個別的利益の追求は、社会全体の普遍的利益と見事に結びついている。勤勉を刺激し、才能に報いることによって、また自然の恩恵をできる限り利用することによって、かくして労働のより有効な配分とより大きな経済性を達成する。同時に、さまざまな生産物の総量を増大させることによって、福祉があまねく施され、交換は、利害の共通の絆によって、友好関係によって、全文明社会のすべての国民を結びつけ、また、そこから唯一の巨大な社会を作り出している。¹⁴」

つまり、D.リカードの「比較生産費説」においては、ある国の産業において比較優位が発生する原因は国際間における財の交換比率、すなわち、相対価格が異なることが原因である。ここで、国際間において財の相対価格が異なる原因は、それぞれの国内の財の生産において生産費と資本の利潤率(マージン率)に相対的な格差が存在することである¹⁵。

いま、自国にとってj番目の産業がi番目の産業に対して比較優位を持つ条件は以下のように表わされる。

$$\frac{P_j}{P_i} < \frac{P_j^*}{P_i^*} \quad (4-1)$$

ここで、Pは財の価格を、*は外国財であることを示している。リカードに従って労働価値説を採用するならば、財の相対価格は労働生産性の格差によって説明される。各企業において同一の賃金率wが支配していると仮定し、各財の価格はそれぞれの必要労働量 a_i, a_j と賃金率wによって決定されると仮定するならば、 $P_i = wa_i, P_j = wa_j$ であるから、

$$\frac{P_j}{P_i} = \frac{wa_j}{wa_i} = \frac{a_j}{a_i} \quad (4-2)$$

と表わされる。すなわち、財の相対価格が国によって異なること(格差が生じること)は賃金水準 w とは無関係であり、財の労働生産性格差 $1/a_i, 1/a_j$ によって説明されるのである。したがって、自国にとって j 番目の産業が i 番目の産業に対して比較優位を持つ条件である(4-1)式は(4-2)式を使うと以下のように書き直される。

$$\frac{a_j}{a_i} < \frac{a_j^*}{a_i^*} \quad (4-3)$$

このように、産業間の労働生産性格差が国際間に存在することが貿易のおこなわれる原因であるということをD.リカードの比較生産費説では説明しているのである。ここで、両国間の賃金率格差は比較優位の決定要因としては無関係であることに注意しなければならない。また、 (a_i^*/a_i) と (a_j^*/a_j) を比較する必要は無いことにも注意しなければならない。

労働価値説を採用するD.リカードの比較生産費説においては、比較優位が発生する原因は必要労働量の差であると考えられていたのである。

2. DFSモデルの「比較生産費説」

これに対して、DFSモデルにおいては、自国が j 財に比較優位、外国が i 財に比較優位を持つための条件は、(2-2)式を利用すると以下のように表わされるのである。

$$\frac{a_i^*}{a_i} < \frac{w}{w^*} < \frac{a_j^*}{a_j} \quad (4-4)$$

(4-4)式は、D.リカードの比較優位の条件である(2-1)式と同じである、 $(a_i^*/a_i) < (a_j^*/a_j)$ を必要条件とし、かつ、賃金率格差 $\omega (=w/w^*)$ が j 財の二国間生産性格差 (a_j^*/a_j) より小さく、 i 財の二国間生産性格差 (a_i^*/a_i) より大きいことを必要条件としているのである。(4-4)式よりあらためて、

$$a_i^*w^* < a_iw \quad \text{および} \quad a_jw < a_j^*w^* \quad (4-5)$$

が導かれるのである¹⁶。

この(4-5)式は比較優位の理論による特化の条件である。しかし、DFSモデルにおいて自国が財に特化し、外国が財に特化するためには、生産要素については労働のみであり、さらに異なった国の同一産業の技術を比較するためには労働の同質性・生産技術・経営の同等性などの多くの仮定が必要となっている。しかし、(2-3)式や(2-3)'式、(4-5)式の定義は絶対優位の定義であり、絶対優位に基づく賃金率格差の問題である。したがって、DFSモデルにおいて、「財が常に最も安く生産できるところで生産できるであろうと考えられる」という結論から導出される各国が効率的に生産する財の範囲についても絶対優位に基づく範囲であるということになるのである。さらにこの仮定は輸入財と輸出財を完全代替的關係であるものと仮定しているために現実的なモデルとはいえ、相対賃金率の変化によって財の比較優位の序列も変化することを考慮していないのである。すなわち、DFSモデルは上述してきたように生産費による絶対優位が論拠となっており、「比較優位の理論」と「絶対優位の理論」の統合を試みた新古典派のモデルと考えられるのである。

3. DFSモデルの統合とドル本位制度

これまで説明してきたように、DFSモデルではそれぞれの財の生産費を国際間において直接比較することによって比較優位構造が決定されるという前提があるのである。しかしそのような前提から導出される議論は「絶対優位」の理論であることは明白である。

しかも、このような説明が成り立つためには、次のような条件が必要である。

- (1)それぞれの財には国際価格が存在し、貿易当事国はその国際価格を自国通貨で測った価格で受け入れるという「一物一価」の仮定が成立すること¹⁷。
- (2)国際貿易は常に一定の国際決済システムのもとでの通貨によって取

引・決済がおこなわれること。

しかし、そのような前提から導出される議論は「絶対優位」の理論であることは明白である。貿易相互間の賃金率格差によって輸出財と輸入財が決定されるという説明は「絶対優位」において成立する説明であり、(4-3)式からも明らかのようにリカード的な比較優位の決定のために賃金率格差には依存しないのである。

このようにDFSモデルはリカード的な比較優位の説明を背景とした多数財モデルとして説明を行っているが、むしろこれはヘクシャー・オリーン・モデルにおける「要素価格完全均等化」モデルとの整合性を考慮した「絶対優位の理論」と「比較優位の理論」を統合したモデルであるということができると考えられる¹⁸。

このような「要素価格完全均等化」モデルは、『完全な自由貿易、完全競争市場を前提とするときにのみ最も有効な成果を生み出し、また、その場合にのみ正当化の根拠を持つものである。したがってそれはユートピアにすぎない。』¹⁹と考えられるのである。

このようなユートピア(非現実性)モデル、あるいは「絶対優位の理論」に基づく貿易論が受け入れられる背景としては、ブレトン・ウッズ体制以降の現在のIMF・WTO体制のもとでは現実の貿易があたかも絶対優位であるかのようにおこなわれているという認識があるためである。このことはリカード的な比較生産費説に基づいた貿易理論を現在の国際決済システムと矛盾しない方法で構築することの困難性から生じている問題であると考えられるのである²⁰。すなわち、DFSモデルなど²¹での説明では、貿易論をより現実的にするために現存する国際決済制度と国際間の資本移動を前提として『絶対優位』によってそれぞれの国の産業構造と貿易構造が決定されるという意味で貿易論なのである。そして、このような前提が『比較優位構造』と『絶対優位の理論』の統合を試みていると考えられる主要な背景となっていると考えられるのである。

その意味で、改めてⅢにおいて分析したトランスファー (T) とは何か

ということを考えて、現在のドル為替本位制度であるIMF・WTO体制のもとでは、貿易収支赤字国が「ドル」の対価として黒字国から受け取ったものであると考えられるのであり、トランスファーを支払った貿易収支黒字国にとっては外貨準備としてのドル保有の増加ということになるのである。

すなわち、日本を始めとする貿易収支黒字国は「ドル」という受け取り(借用)証書を受け取ることで基軸通貨国であるアメリカにトランスファーを支払っているということになるのである。言い換えれば、各国の外貨準備とはトランスファーに対する受け取り(借用)証書ということに他ならないのである。

Ⅲの結果からも明らかのように、長期的な貿易収支の赤字が生じると赤字国の相対賃金は上昇することになるのである。そしてこの相対賃金率が高いことが更なる貿易収支の赤字を拡大し続けるということになるのである。つまり、アメリカの貿易収支赤字の原因は相対賃金率(w)が高いためであり、自国財の生産領域を縮小させ、慢性的な赤字体質となっているのである。しかし、前述したように、基軸通貨国であるアメリカは、長期的な貿易収支赤字によって生じるトランスファー(T)を受け取る代わりに「ドル」を受け取り(借用)証書として発行し続け、その「ドル」を受け取った貿易収支黒字国は、外貨準備であるドル建て預金としての対外資産をアメリカ国内において増加させ続けているシステムなのである。

すなわち、このような現在の世界経済においては、実際に国際貿易の拡大とともに貿易収支の赤字国であるアメリカは基軸通貨国としてますます累積債務の増加が進むことになるのである。

Ⅲの比較静学で分析したように、DFSモデルによれば、アメリカ以外の貿易収支赤字国においても相対賃金の上昇とともに自国財の生産領域が縮小し続けるのである。そして、輸入拡大というトランスファーの受け取りを続けることによって、トランスファー受け取りの代わりに支払う「ドル」支払いが累積し続けることで累積債務構造となってしまうという結果が導

き出されることになるのである。しかし、実際には長期の貿易収支赤字による累積債務に陥っている低開発国などでは貿易収支赤字の拡大によって相対賃金が上昇することは無く、低いままである。したがって、このDFSモデルは基軸通貨国であるアメリカを説明するモデルとしては十分であるが、それ以外の貿易収支赤字国に対する貿易理論モデルとしては必ずしも有効ではなく、別の分析が必要となるのである²²。

V むすびにかえて

本論文においては、貿易論の基礎であるD.リカードの「比較生産費説」に依拠した多数財モデルであるDFSモデルについて考察をおこなった。DFSモデルにおいては、生産物市場の均衡条件と、それ故に、貿易収支の均衡条件から両国間の賃金率格差が決定されること、そして、一般均衡分析の性質から同時にリカード的な比較優位が貿易相互国間の賃金率格差によって決定されることが説明されている。両国が特化する基準は両国の賃金率格差によって決定されるものであり、この両国の賃金率格差によってそれぞれの国にとっての輸出財と輸入財の区別をおこなう「境界」が存在するのである。そして現実モデルへの拡張版として非貿易財が存在する場合を考察し、その上でさらに連続する多数財のケースにおける比較優位構造が長期的に貿易収支の不均衡が発生した場合に生じるトランスファーによってどのように変化するのかについて考察をおこなった。

リカード的な比較優位が貿易相互国間の賃金率格差によって決定されるというDFSモデルは本質的な議論としては「絶対優位の理論」を説明したものであり、リカード的な比較生産費説の多数財モデルの説明というだけでなく、「比較優位の理論」と「絶対優位の理論」を統合する試みをおこなったモデルであると考えられるのである。

この「比較優位の理論」と「絶対優位の理論」を統合したDFSモデルがあたかも現実的であるかのように見えることを背景としているのは、戦後

の国際経済システムであるブレトン・ウッズ体制から続く、現在のドル為替本位制度であるIMF・WTO体制のもとでは、国際基軸通貨である「ドル」のもとで現実の貿易があたかも「絶対優位」の理論に基づいているかのような混乱が生じているからなのである。

Ⅲの結果からも明らかのように、長期的な貿易収支の赤字が生じると赤字国の相対賃金は上昇することになるのである。そしてこの相対賃金率が高いことが更なる貿易収支の赤字を拡大し続けるということになるのである。つまり、アメリカの貿易収支赤字の原因は相対賃金率(w)が高いためであり、自国財の生産領域を縮小させ、慢性的な赤字体質となっているのである。そして現在の国際決済制度と国際貿易の状況の下では、Ⅲで分析したように、長期的な貿易収支不均衡の存在によってトランスファーが生じることになるのである。このトランスファーとは、貿易収支赤字国が「ドル」の対価として貿易収支黒字国から受け取ったものであり、トランスファーを支払った貿易収支黒字国にとっては外貨準備であるドル建て預金としてのアメリカ国内での対外資産の増加ということになるのである。

このような国際決済システムを作り出し、基軸通貨国としてその中心に位置しているアメリカにおいては国際貿易の拡大による赤字体質ではあっても同時に、国際資本移動を拡大することで資本収支の黒字を生じさせることによって問題解決となるのである。しかし、このような国際決済システムの下で推進されている自由貿易により、既に慢性的な貿易収支赤字体質であり累積債務国となっている国々ではますます累積赤字が拡大し続け、さらに国際資本移動の拡大によって金融部門の脆弱さが顕著となり、アジア通貨危機などに代表されるように、結果的に国内経済の発展を阻害することになりかねないのである。

このように、貿易論におけるモデルの統合が、現在の国際決済システムの混乱による現実の国際経済における弊害²³をさらに重要かつ危急の問題とする可能性があると思われる。

また、DFSモデルにおいて生産要素は労働のみであるという仮定につい

ては、本来、国際貿易には種々のリスクとコストが必要なものであり、他の生産要素の存在を考慮するだけでなく、国際貿易のための資本の役割を考慮しなければ貿易モデルとしては完結しないと考えられるのである。本来、その上で国際決済システムを再考察する必要がある。

そのような意味ではDFSモデルは現実の世界経済の現象を描写した有効なモデルではあるかもしれないが、現実経済に起こっているさまざまな問題を解決するための理論を構築するモデルとしては必ずしも十分ではないといえるかもしれないのである²⁴。

【参考文献】

- ①A.Smith, "An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations" ,1776
- ②R.Dornbusch, S.Fischer, and P.A.Samuelson, "Comparative Advantage, Trade, and Payments in a Ricardian Model with a Continuum of Goods" , The American Economic Review, 1977
- ③P.R.Krugman and M.Obstfeld, "International Economics; Theory and Policy" , Scott, Foresman and Company, 1988 [石井菜穂子・浦田秀二郎他共訳, 『国際経済Ⅰ 国際貿易』, 新世社, 1990年]
- ④D.Ricard, "On the Principle of Political Economy and Taxation" , 1817;edited by P.Sraffa, London 1951
- ⑤D.Ricard, 「経済学および課税の原理」, 1817年, フランス語版, コスト版, 邦訳, 堀経夫訳『ディビッド・リカード全集』「経済学および課税の原理」, 1972年雄松堂書店、竹中謙二訳, 「経済学および課税の原理」, 1981年, 千倉書房
- ⑥J.M.Jeanneney, 矢島鈞次監修・渡部茂・尾崎正延訳, 「新保護貿易主義」, 1985年, 学文社
- ⑦小宮隆太郎・天野明弘, 『国際経済学』, 岩波書店, 1972年
- ⑧根岸隆・渡部福太郎編, 『日本の経済』, 岩波書店, 1971年
- ⑨大矢野栄次, 「比較生産費説と絶対優位」, 佐賀大学経済論集第25巻3号, 1992年
- ⑩大矢野栄次, 「貿易資本と比較生産費説」, 佐賀大学経済論集第26巻3号, 1993年
- ⑪大矢野栄次, 「国際資本移動と経済統合」, 中央大学経済学論集第34巻1号, 1993年

- ⑫大矢野栄次,『貿易資本と自由貿易』,久留米大学経済叢書15,同文館出版,2008年
- ⑬拙著,『比較優位の理論について』,九州共立大学経済学部紀要第54号,1992年
- ⑭拙著,『国際競争力と比較生産費説』,中央大学大学院研究年報第22号,1992年
- ⑮拙著,『貿易理論と比較生産費説』,九州共立大学経済学部紀要第56号,1993年

注

¹ 参考文献②

² 実物経済と貨幣経済の二分法という意味では本来矛盾があると思われるが、ここでは新古典派経済学的手法のもとで実物経済と貨幣経済を統合したものとして考える。

³ 参考文献②参照

⁴ 生産要素は労働のみであるという仮定については、他の生産要素の存在を考慮した場合に同一の結論が導出できるかどうか問題であると考えられる。また、本来、国際貿易は種々のリスクとコストがかかるものであり、国際貿易理論のためには資本を考慮しなければモデルは完結しない。

⁵ 異なった国の同一産業の技術を比較することが可能であるためには、労働の同質性・生産・経営における種々の要因についての同索性など多くの仮定が必要であり、このような簡単な序列を実証的裏付けをもって導出することは容易ではない。(渡部経彦,『数量経済分析』、1970年参照)

DFSモデルにおいては、生産要素は労働のみであるという仮定で分析を行っているが、注2)においても説明したように資本を考慮しなければモデルは完結しない。それ故、現代の貿易構造を知るためには、産業の技術水準の指標としては、資本・労働比率の方が重要である。この資本・労働比率の日米の産業の比較において渡部は、『数量経済分析』の第2章(1970年)において次のような特徴があることを説明している。

(a)一般的に言って米国の資本・労働比率は日本のその7～8倍の大きさになっている。

(b)日本の資本・労働比率の産業別変動は、米国のそれより大きい。

(c)資本・労働比率の大きさによる産業の配列順位は日米両国間であまり大きな差はない。

(d)資本係数による産業の配列順序の方が資本・労働比率による配列順序より大きい。

また、資本係数と資本・労働比率による産業の配列順序の相関は米国でかなり高いのに対して、日本では相当に小さい。

(e)日本について大企業だけの資本・労働比率を求めてみると、日本の差は相当縮まっ

てくる。

これらの事実から、次の暫定的結論を導いている。①経済成長の程度を示す指標としては、資本・労働比率の方が資本係数より適切であろう。②経済の後進性を示す指標として最も適切なものは、同一産業内に存在している在来技術に依存する中小企業と、近代技術を利用している大企業の同時的存在による不均等な産業構造であろう。(より適切なのは第三章で議論する二重構造であろう。)③資本・労働比率の高い近代技術の使用は、少なくとも工業化の初期では少数の大企業に集中する。渡部は、「十分に近代化した企業の段階では資本係数という指標でみれば、日米間に大きな差はないとしてもよいであろう。」という結論を導出している。これは十分に近代化した国同士の貿易構造決定においては、ヘクシャー・オリー・モデルが成立することを示唆していると考えられる。(渡部恒彦、「数量経済分析」、「第II章 日本の工業パターン、p.67～70」)

⁶ この(2-3)式、(2-3)'式の定義は絶対優位の定義であることに注意する必要がある。この点についてはIVで議論する。

⁷ 注4からも理解できるようにこの説明は絶対優位に基づく賃金率格差の問題である。

⁸ 以上の議論から各国が効率的に生産する財の範囲とは絶対優位に基づく範囲であるということは明白である。

⁹ ある財については、単位あたり必要労働量の比率と賃金率の比率がちょうど等しいということが起こりうる。この場合はこの境界線上の財は両国で生産される。

¹⁰ この仮定では輸入財と輸出財は互いに完全代替的關係にあり、輸入財と輸出財との關係が補完的關係にある場合については仮定していないので、現実的なモデルであるとはいえない。さらに、相対賃金率の変化によって財の分類が変化することを仮定していない。この意味において不自然な仮定である。

¹¹ ここでのトランスファー (T) は、外国の労働 (w^*) で測った本国によって受け取られたものとして定義される。したがって、貿易収支黒字国はトランスファーを支払ったこととなり、貿易収支赤字国はトランスファーを受け取ったということになるのである。

¹² (2-11)式は、(2-8)式を変形することにより簡単に求められる。

$$T = \{k - v(z)\}(\omega L + T) - v(z) \{L^* - T\} \quad (2-8)$$

$$v(z) \{\omega L + L^*\} = -(1 - k)T + k\omega L$$

¹³ 参考文献⑤参照

¹⁴ 参考文献⑤のうち、D.Ricard,「経済学および課税の原理」(1817), p123, 邦

訳, 堀経夫訳『ディビッド・リカード全集』「経済学および課税の原理」(1972), p156, 竹中謙二訳, 「経済学および課税の原理」(1981), p129

- ¹⁵ 資本の利潤率を考慮した比較生産費説の説明については、参考文献②p.26～p.27参照。「資本の利潤率(マージン率)と賃金率がそれぞれの国内では一定であるという均衡状態のもとで、国と国との間において交換比率が異なるのは、財の生産費用が異なることが原因であること。」
- ¹⁶ 当然ではあるが、(4-5)式は、(2-2)式と同じである。
- ¹⁷ ここでの議論については参考文献③を参照のこと。
- ¹⁸ DFSモデルなどの説明がリカード的な多数財モデルとしては必ずしも成功していない理由としては、「①貿易業者の立場に立って貿易利益率の高低を基準とした場合に彼らが定義する輸出財と輸入財の組み合わせに矛盾が生じるからである。それは②輸出財であるか輸入財であるかについて賃金率格差を基準として分類することに原因があるからである。」(参考文献②p.48)すなわち、DFSモデルにおいては「資本の概念」と「資本の論理」が欠如していることが大きな問題であるといえる。この点についての分析は、(参考文献②p.50～54)で考察されている。
- ¹⁹ 参考文献⑥、p.14
- ²⁰ このような意味では、(1)今日の決済システムと矛盾しない方法で比較生産費説に基づいた貿易理論を展開すること。そして同時に(2)比較生産費説に基づいた自由貿易制度の構築に貢献する国際決済システムの構築が必要ではないだろうか。という議論を拙著(参考文献③)において展開した。
- ²¹ DFSモデルと同様にP.R.クルーグマン=M.オブズフェルドも比較優位の多数財モデル(参考文献③)を説明している。このモデルについての議論は拙著、「貿易理論と比較生産費説」(参考文献③)でおこなっている。
- ²² DFSモデルはアメリカを対象としたモデルであるということが出来る。労働移動や資本移動などを考慮したモデルでなければアメリカ以外の貿易収支赤字国を説明することはできないのである。
- ²³ 『現実の国際経済学・貿易論』における課題である、(1)最適な国際分業達成の問題、(2)永続的な国際収支不均衡問題、(3)南北問題、(4)累積債務問題、(5)海外援助の効果などの分析を困難にしているのはドル本位制によるためではないだろうか。
- ²⁴ DFSモデルは基軸通貨国であるアメリカに対してのみ有効なモデルであるということが出来るかあるいは、アメリカ経済を説明した貿易モデルであるということが出来るであろう。