

Graduate School of Economics, Osaka University of Economics
Working Paper Series

No.2010-01

Economic Fluctuation and Tax System in Developing Country

途上国の徴税方式と経済変動

大阪経済大学大学院 経済学研究科 博士後期課程

ハスエルデニ
哈斯额尔德尼

2010年5月

Economic Fluctuation and Tax System in Developing Country

Abstract

The purpose of this paper is to clarify the relationship between the sustainability of fiscal policy and the tax system. We assume that there are two types of tax system, lump-sum tax and proportional income tax. We find that under lump-sum tax system for workers, the economy becomes unstable because of devaluation of home currency or unlimited issuance of government bond. As is well known, many governments in developing countries base their political background on skilled workers in urban area. If they cannot maintain dual labor market system, their political stability gets dangerous. That is why they have to adopt the proportional wage income tax system and the fiscal policy which is advantageous for urban area.

Key words

Dual labor market, fiscal policy, proportional wage income tax, lump sum tax, economic fluctuation

途上国の徴税方式と経済変動

ハスエルデニ¹
哈斯额尔德尼¹

要旨

本論は都市部と農村部の労働者の賃金所得と消費需要の関係を明示し、政府の徴税方式の違いと財政政策の持続性について分析する。分析の結果として、労働者から一括税をとる場合、国債発行量が限りなく大きくなることや、自国通貨が限りなく安くなることにより、経済が不安定化してしまう可能性が高いことがわかった。労働者に対して一括税を課して都市部に政府支出をする政策では、二重労働市場の前提が崩れうるのである。多くの途上国政府は、都市部の熟練労働者層を政権の拠り所としているので、二重労働市場が維持できないと政権が不安定になってしまうが、一括税方式では財政支出を持続できない。したがって、多くの途上国では、都市部にやや偏重した財政政策をとりつつも、一括税ではなく、賃金所得に比例した税体系を採用せざるをえない。我々のモデルは、こうした途上国の現実を説明するものである。

キーワード

二重労働市場 財政政策 比例税 一括税 経済変動

¹ 大阪経済大学大学院経済学研究科博士後期課程所属，フフホト民族学院経済学部専任講師。本稿作成に際し，黒坂真教授，山本恒人教授，山口雅生講師よりご助言を戴きました。謹んで感謝します。勿論，ありうるべき誤謬は筆者の責任です。

1・はじめに

本稿の課題は、発展途上国の特徴を考慮したモデルにより、徴税方式の違いによる経済変動の動態を考察することである。途上国経済のモデル化については、Bardan and Udry (1999)など数々の業績があるが、我々の主な関心は労働市場のモデル化にあるので、Agénorによる業績に着目する。Agénor(2007)「分割された労働市場の分析」によれば、途上国の都市労働市場は、労働市場が区別化されていることを重要な特徴とし、同じ労働者でも、雇用されている部門により賃金が異なっているという現象が広範に観察される。労働市場の均衡は、仕事の割り当てによりなされているから、自発的あるいは非自発的失業という違いは意味を持たないと Agénor(2007)は述べている。

また Agénor(2007)は、途上国労働市場の特徴として農業部門と自己雇用(自営業)の存在、そして不定期労働を指摘している。我々は Agénor(2007)のこうした成果に依拠して、都市部門(工業部門)と農村部門(農業部門)を想定する。Agénor(1999)「安定政策及び分割された労働市場」モデルでは発展途上国の二重労働市場の特徴を考慮して、財政政策の効果を検討している。公式部門において効率賃金及び最低賃金法が存在することを想定し、分断された労働市場における労働移動と家計の保有する対外債券に対する、政府支出の削減の効果を分析している。そこではありうる一つの結果として、政府の非貿易財に対する支出削減政策により都市への労働移動と家計の保有する対外債券が増加しうることを示された。

しかし、このモデルでは消費主体としての家計が一括して扱われており、家計と労働者の関係が明確ではない。また、政府支出の財源として、徴税方式(一括税か比例税)の違いが与える影響や税収の負担主体が明確ではない。熟練労働者と非熟練労働者の消費割合は一般には異なっているだろうから、どちらにより多く税負担をさせるかにより、消費需要、そして経済全体に与える効果は異なってくるであろう。本稿では、Agénorと同様の分析の枠組で消費需要と労働者の賃金所得の関係および徴税方式を明示し、二重労働市場における財政政策の持続性と経済変動の検討を試みる。

二重労働市場のモデルについては、これまでたくさんの業績がある。中谷(2003)は、実質賃金率と賃金格差の変動を考察している。結論としては、2種類の労働の代替弾力性が需要弾力性を上回り、同時にあ

る上限を超えないならば、一定の条件下で一次労働と二次労働の実質賃金率が共に低下し、同時に賃金格差が拡大すると述べている。菊本（2003）は、二重労働市場経済における長期均衡成長経路と雇用、賃金格差の関係を考察し、期待成長率が低い経済のほうが長期雇用は多いという結論を導いている。これらの分析と結論は興味深いものであるが、我々と異なり、先進国経済を主な考察対象としている。

本稿の次節以降の構成は以下のとおりである。第2節でモデルを提示する。第3節では徴税方式（一括税と賃金比例税）による短期均衡における比較静学分析を行う。第4節では中期における財政政策の持続性と経済変動を検討する。最後の第5節では結論を述べる。

2・モデル

政府、企業と労働者によって構成される小国開放経済を考える。経済には都市部門と農村部門という二つの部門が存在する。労働者としては熟練労働者と非熟練労働者が存在する。都市部門では工業財を生産し、熟練労働者と非熟練労働者が雇用される。一方、農村部門では農産物を生産し、非熟練労働者のみ雇用される。また、財市場の価格が農産物の価格によって評価されている。工業財と農業財は輸出可能である。

都市部門においては最低賃金法と留保賃金が存在する。都市部門と農村部門の企業は利潤最大化を行い、それぞれの労働需要を決定する。都市部門の生産関数は次の(1)のようになる。都市部門の財生産性を A_u としよう。 L_s は熟練労働者で、 L_u は非熟練労働者である。

$$Y_u = A_u (eL_s)^\alpha L_u^\beta \quad (1)$$

$$A_u > 0, 0 < \alpha < 1, 0 < \beta < 1, 0 < \alpha + \beta < 1$$

都市部門の熟練労働者の農産物価額ではかった賃金率 ω_s としよう。効率賃金仮説のモデル化に際しては、中谷(2003)を参考にしている。努力水準 e は留保賃金率 Ω に次のように依存しているとする。

$$e = (\omega_s - \Omega)^\eta \quad 0 < \eta < 1 \quad (2)$$

努力関数を考慮すると企業の利潤最大化条件は次のようになる。

$$\alpha A_u P (\omega_s - \Omega)^{\alpha\beta} L_s^{\alpha-1} L_u^\beta = \omega_s \quad (3)$$

$$\beta A_u P (\omega_s - \Omega)^{\alpha\beta} L_s^\alpha L_u^{\beta-1} = \omega_u \quad (4)$$

$$\alpha A_u P (\omega_s - \Omega)^{\alpha\beta-1} L_s^{\alpha-1} L_u^\beta = 1 \quad (5)$$

(3)(4) (5)より，都市部門での労働需要と労働努力が次のように決定されることがわかる。

$$L_s = A_u^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} P^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \varepsilon^{\frac{\alpha\beta}{1-\alpha-\beta}} \beta^{\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}} \alpha^{\frac{1-\beta}{1-\alpha-\beta}} \omega_u^{-\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}} \Omega^{\frac{\beta+\alpha\beta-1}{1-\alpha-\beta}} \left(\frac{1}{1-\varepsilon} \right)^{\frac{\beta+\alpha\beta-1}{1-\alpha-\beta}} \quad (6)$$

$$L_u = A_u^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} P^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \varepsilon^{\frac{\alpha\beta}{1-\alpha-\beta}} \beta^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha-\beta}} \alpha^{\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}} \omega_u^{\frac{\alpha-1}{1-\alpha-\beta}} \Omega^{\frac{\alpha(\varepsilon-1)}{1-\alpha-\beta}} \left(\frac{1}{1-\varepsilon} \right)^{\frac{\alpha(\varepsilon-1)}{1-\alpha-\beta}} \quad (7)$$

$$\omega_s = \frac{\Omega}{1-\varepsilon}, \quad \varepsilon = \left(\frac{\varepsilon\Omega}{1-\varepsilon} \right)^\beta \quad (8)$$

(6)、(7)を簡単化して，次のように表す。

$$L_s^D = L_s^D(P, \Omega, \omega_u) \quad \frac{\partial L_s^D}{\partial P} > 0, \frac{\partial L_s^D}{\partial \Omega} < 0, \frac{\partial L_s^D}{\partial \omega_u} < 0 \quad (9)$$

$$L_u^D = L_u^D(P, \Omega, \omega_u) \quad \frac{\partial L_u^D}{\partial P} > 0, \frac{\partial L_u^D}{\partial \Omega} < 0, \frac{\partial L_u^D}{\partial \omega_u} < 0 \quad (10)$$

(6)、(7)を(1)に代入すれば都市部門の供給関数が次のようになる。

$$Y_u^D = A_u^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} P^{\frac{\alpha+\beta}{1-\alpha-\beta}} \varepsilon^{\frac{\alpha\beta}{1-\alpha-\beta}} \alpha^{\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}} \beta^{\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}} \omega_u^{-\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}} \Omega^{\frac{\alpha(\varepsilon-1)}{1-\alpha-\beta}} \left(\frac{1}{1-\varepsilon} \right)^{\frac{\alpha(\varepsilon-1)}{1-\alpha-\beta}} \quad (11)$$

(11)を簡単化して，次のように表す。

$$Y_U^S = Y_U(P, \Omega, \omega_U) \quad \frac{\partial Y_U^S}{\partial P} > 0, \frac{\partial Y_U^S}{\partial \Omega} < 0, \frac{\partial Y_U^S}{\partial \omega_U} < 0 \quad (12)$$

都市部門の供給関数は非熟練労働者の賃金率と熟練労働者の留保賃金率に関して減少関数である。相対価格（工業財価格/農業財価格）に関しては増加関数である。

農村部門の生産関数は次の（13）のように仮定する。農村部門の財生産性を A_R としよう。 L_U^R は農村部における非熟練労働者である。

$$Y_R = A_R(L_U^R)^\gamma \quad 0 < A_R, 0 < \gamma < 1 \quad (13)$$

農村部では非熟練労働者しか雇わない。農村部の労働需要が企業の利潤最大化で決定される。利潤最大化の条件は次になる。

$$\omega_N = \gamma A_R (L_U^R)^{\gamma-1} \quad (14)$$

従って労働需要は次になる。

$$L_U^R = \left(\frac{\gamma A_R}{\omega_N} \right)^{\frac{1}{1-\gamma}} \quad (15)$$

農村部の供給関数は次になる。

$$Y_R^S = A_R^{\frac{1}{1-\gamma}} \gamma^{\frac{\gamma}{1-\gamma}} \left(\frac{1}{\omega_N} \right)^{\frac{\gamma}{1-\gamma}} \quad (16)$$

農村部門の供給関数は非熟練労働者の実質賃金率に関して減少関数になる。財市場における消費需要は労働者の可処分所得と消費割合に依存する。各種の労働者の間には次のような関係が成立している。 ω_N は、農村部における非熟練労働者の実質賃金率、 ω_U は都市部における非熟練労働者の実質賃金率である。 ω_S は都市部門における熟練労働者の実質賃金率である。

$$\omega_N < \omega_U < \omega_S \quad (17)$$

都市の非熟練労働者の実質賃金率は、農村の非熟練労働者実質賃金率より高いであろう。また熟練労働者の実質賃金率より低いであろう。(17)の関係が成立していないと、二重労働市場の前提が崩れることになる。 $c_{U_S}^U$ は都市部門の熟練労働者による、工業財への消費割合である。 $c_{U_U}^U$ は都市部門における非熟練労働者の工業財への消費割合である。 $c_{R_U}^U$ は農村部門における非熟練労働者工業財への消費割合である。各消費割合の間に、次の関係を想定しよう。

$$c_{U_S}^U < c_{U_U}^U < c_{R_U}^U \quad (18)$$

熟練労働者の工業財への消費割合は、非熟練労働者のそれより低いであろう。また都部門の非熟練労働者の工業財への消費割合は、農村部門の非熟練労働者の工業財への消費割合より低いであろう。

$c_{U_S}^R$ は都市部門の熟練労働者による、農業財への消費割合、 $c_{U_U}^R$ は都市部門の非熟練労働者による農業財への消費割合である。 $c_{R_U}^R$ は農村部門の非熟練労働者による農業財への消費割合である。各消費割合の間に、次の関係を想定しよう。

$$c_{U_S}^R < c_{U_U}^R < c_{R_U}^R \quad (19)$$

3 短期の均衡

3.1 一括税の場合

都市部門と農村部門の労働者の可処分所得は賃金所得から一括税を払った後の残りである。 θ を、都会の労働者に対する一括税 T^U のうち、熟練労働者が負担する割合とする。農村の労働者が支払う一括税を T^R とおく。工業財と農業財への消費需要は次のようになる。

$$C_U = c_{U_S}^U \{ \omega_S L_S^D(P, \Omega, \omega_U) - \theta PT^U \} + c_{U_U}^U \{ \omega_U L_U^D(P, \Omega, \omega_U) - (1 - \theta) PT^U \} + c_{R_U}^U \{ \omega_N L_N^R(\omega_N) - PT^R \} \quad (20)$$

$$C_R = c_{U_S}^R \{ \omega_S L_S^D(P, \Omega, \omega_U) - \theta PT^U \} + c_{U_U}^R \{ \omega_U L_U^D(P, \Omega, \omega_U) - (1 - \theta) PT^U \} + c_{R_U}^R \{ \omega_N L_N^R(\omega_N) - PT^R \} \quad (21)$$

工業財の需給一式は次になる。 E^u を工業品の純輸出、 G を政府支出とする。

$$PY^u(P, \Omega, \omega_u) = c_{us}^u \{\omega_s L_s^D(P, \Omega, \omega_u) - \theta PT^u\} + c_{uu}^u \{\omega_u L_u^D(P, \Omega, \omega_u) - (1 - \theta) PT^u\} \\ + c_{Ru}^u \{\omega_N L_N^R(\omega_N) - PT^R\} + PI + PE^u(PY^u + Y^R, q) + PG \quad (22)$$

農業財の需給一式は次になる。 E^R を農業部門の純輸出とする。

$$Y^R(\omega_N) = c_{us}^R \{\omega_s L_s^D(P, \Omega, \omega_u) - \theta PT^u\} + c_{uu}^R \{\omega_u L_u^D(P, \Omega, \omega_u) - (1 - \theta) PT^u\} \\ + c_{Ru}^R \{\omega_N L_N^R(\omega_N) - PT^R\} + E^R(PY^u + Y^R, q) \quad (23)$$

純輸出はそれぞれ、総所得に関して減少関数、自国通貨建て為替レート q に関して増加関数であると想定する。

工業財市場で超過需要があると、相対価格（工業財価格/農業財価格）が上昇するというメカニズムと農業財市場で超過供給があると、農村の非熟練労働者実質賃金が上昇するというメカニズムを想定すれば、相対価格と農村部の非熟練労働者の実質賃金が次のように決定される。

$$\dot{P} = c_{us}^u \{\omega_s L_s^D - \theta PT^u\} + c_{uu}^u \{\omega_u L_u^D - (1 - \theta) PT^u\} + c_{Ru}^u \{\omega_N L_N^R(\omega_N) - PT^R\} + PI \\ + PE^u(PY^u + Y^R, q) + PG - PY^u \quad (24)$$

$$\omega_N = Y^R(\omega_N) - c_{us}^R \{\omega_s L_s^D - \theta PT^u\} - c_{uu}^R \{\omega_u L_u^D - (1 - \theta) PT^u\} - c_{Ru}^R \{\omega_N L_N^R(\omega_N) - PT^R\} \\ - E^R(PY^u + Y^R, q) \quad (25)$$

債券市場において超過供給があると、利子率が上昇するというメカニズムを想定する。ここでは利子率は債券市場の需給一致式のみにより決定される。利子率が主に債券市場の需給により決定されるという見解は、置塩(1986)を参考にしている。

$$I = D - B(x) - qF(x) \quad (26)$$

B は国内債券需要で、F は外国からの資本流入である。国内債券需要と外国からの資本流入が利子率の増加関数であることにより次を得る。

$$\frac{\partial r}{\partial D} = \frac{1}{B_r + qF_r} > 0, \frac{\partial r}{\partial q} = \frac{-F}{B_r + qF_r} < 0 \quad (27)$$

短期において利子率が債券市場のみで決定されることにより，体系の安定条件は(25)、(26)式を検討すればよい。(25)、(26)からの連立微分方程式を均衡点の近傍で線形近似すると次になる。

$$\begin{pmatrix} \dot{P} \\ \dot{\omega}'_N \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} P - \bar{P} \\ \omega_N - \bar{\omega}_N \end{pmatrix} \quad (28)$$

$$\begin{aligned} a_{11} = c_{us}^u \left\{ \omega_s \frac{\partial L_s^D}{\partial P} - \theta T^u \right\} + c_{uu}^u \left\{ \omega_u \frac{\partial L_u^D}{\partial P} - (1 - \theta) T^u \right\} - c_{Ru}^u T^R + I + E^u + \left(P \frac{\partial E^u}{\partial Y} - 1 \right) (Y^u \\ + P \frac{\partial Y^u}{\partial P}) + G \end{aligned} \quad (29)$$

$$a_{12} = c_{Ru}^u \left\{ L^R + \omega_N \frac{\partial L_u^R(\omega_N)}{\partial \omega_N} \right\} + P \frac{\partial E^u}{\partial Y} \left(\frac{\partial Y^R}{\partial \omega_N} \right) \quad (30)$$

$$a_{21} = -c_{us}^R \left\{ \omega_s \frac{\partial L_s^D}{\partial P} - \theta T^u \right\} - c_{uu}^R \left\{ \omega_u \frac{\partial L_u^D}{\partial P} - (1 - \theta) T^u \right\} + c_{Ru}^u T^R - \frac{\partial E^R}{\partial Y} (Y^u + P \frac{\partial Y^u}{\partial P}) \quad (31)$$

$$a_{22} = \frac{\partial Y^R(\omega_N)}{\partial \omega_N} - c_{Ru}^u \left\{ L^R + \omega_N \frac{\partial L_u^R(\omega_N)}{\partial \omega_N} \right\} - \frac{\partial E^R}{\partial Y} \left(\frac{\partial Y^R}{\partial \omega_N} \right) \quad (32)$$

短期均衡の安定条件は次になる。

$$a_{11} + a_{22} < 0$$

(33)

$$a_{11}a_{22} - a_{12}a_{21} > 0$$

(34)

a_{ij} の符号を特定しない限り、比較静学の結果は両義的になる。以下の分析は次の仮定を前提とする。

$$a_{11} < 0, a_{12} \geq 0, a_{21} \geq 0, a_{22} < 0$$

(35)

これらの仮定は次を意味している。

$a_{11} < 0$ という仮定は、工業部門相対価格が上昇すると、工業部門の超過需要が減るため、相対価格の上昇の工業財の供給に与える影響が工業財の需要に与える影響を上回るということである。

$a_{12} \geq 0$ という仮定は、農業部門実質賃金上昇により所得が減って工業部門の輸入が減る効果が、農業部門労働者の賃金所得が減って消費需要が減る効果を上回るということを示している。

$a_{21} \geq 0$ という仮定は、次の意味をしている。

都市部門の相対価格上昇により都市部門の可処分所得が増え、都市労働者の農業財への消費が増える。同時に、都市部の相対価格上昇により都市部の所得が増加し、輸入増加により農村部の供給増加をもたらす効果もある。二つの効果が相殺するときあるいは輸入増加の効果が上回るとき $a_{21} \geq 0$ となる。

$a_{22} < 0$ という仮定は農村部の実質賃金上昇による農村部の生産減少、輸入減少の影響が、農村部の実質賃金上昇による雇用減少から消費減少の影響を上回るという意味する。

上の仮定に基づき比較静学を行うと主な結果は次になる。

表 1

	G(dT ^U)	G(dT ^R)	G(dD)	q	θ	ω _U	Ω	l	T ^U	T ^R
P	+	+	+	±	±	±	±	+	±	±
ω _N	+	+	+	±	±	±	±	+	±	±

3.2 都市部賃金所得に比例税、農村部に一括税の場合

消費需要は労働者の可処分所得に依存するとしよう。都市部労働者の賃金所得に比例税を課し、農村部の労働者に一括税を課する場合、工業財と農業財への消費需要が次のようになる。 t を都市労働者の賃金所得に対する比例税率とする。

$$C_U = (1-t)c_{US}^U \omega_S L_S^D + (1-t)c_{UU}^U \omega_U L_U^D + c_{RU}^R (\omega_N L_U^R - T^R) \quad (36)$$

$$C_R = (1-t)c_{RS}^R \omega_S L_S^D + (1-t)c_{RU}^R \omega_U L_U^D + c_{RU}^R (\omega_N L_U^R - T^R) \quad (37)$$

工業財の需給一致式は次になる。

$$PY^U = (1-t)c_{US}^U \omega_S L_S^D + (1-t)c_{UU}^U \omega_U L_U^D + c_{RU}^R (\omega_N L_U^R - T^R) + PI + PR^U (PY^U + Y^R, q) + PG \quad (38)$$

農業財の需給一致式は次になる。

$$Y^R(\omega_R) = (1-t)c_{RS}^R \omega_S L_S^D + (1-t)c_{RU}^R \omega_U L_U^D + c_{RU}^R (\omega_N L_U^R - T^R) + E^R (PY^U + Y^R, q) \quad (39)$$

前の節と同様に、工業財（工業品）市場で超過需要があると、相対価格（工業財価格/農業財価格）が上昇するというメカニズムと農業財（農業品）市場で超過供給があると、農村の非熟練労働者実質賃金が上昇

するというメカニズムを想定すれば、相対価格と農村部門の非熟練労働者の実質賃金が次のように決定される。

$$\dot{p} = (1-t)c_{us}^u \omega_s L_s^D + (1-t)c_{uu}^u \omega_u L_u^D + c_{Ru}^u (\omega_N L_u^R - T^R) + PI + PE^u (PY^u + Y^R, q) + PG - PY^u \quad (40)$$

$$\omega_N' = Y^R(\omega_N) - (1-t)c_{us}^R \omega_s L_s^D - (1-t)c_{uu}^R \omega_u L_u^D - c_{Ru}^R (\omega_N L_u^R - T^R) - E^R (PY^u + Y^R, q) \quad (41)$$

利子率の決定については前の節と同じとする。利子率が債券市場のみで決定されることにより、体系の短期均衡が上の(40)、(41)二つの式で集約できる。

$$\begin{pmatrix} \dot{P} \\ \omega_N' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} P \\ \omega_N \end{pmatrix}$$

$$a_{11} = (1-t)c_{us}^u \omega_s \frac{\partial L_s^D}{\partial p} + (1-t)c_{uu}^u \omega_u \frac{\partial L_u^D}{\partial p} + I + E^u + (pE_Y^u - 1) \left(Y^u + p \frac{\partial Y^u}{\partial p} \right) + G \quad (42)$$

$$a_{12} = c_{Ru}^u \left(L^R + \omega_N \frac{\partial L_u^R}{\partial \omega_N} \right) + pE_Y^u \frac{\partial Y^R}{\partial L^R} \left(\frac{\partial L_u^R}{\partial \omega_N} \right) \quad (43)$$

$$a_{21} = -(1-t)c_{us}^R \omega_s \frac{\partial L_s^D}{\partial p} - (1-t)c_{uu}^R \omega_u \frac{\partial L_u^D}{\partial p} + -E_Y^R \left(Y^u + p \frac{\partial Y^u}{\partial p} \right) \quad (44)$$

$$a_{22} = \frac{\partial Y^R}{\partial L^R} \left(\frac{\partial L_u^R}{\partial \omega_N} \right) (1 - E_Y^R) - c_{Ru}^R \left(L^R + \omega_N \frac{\partial L_u^R}{\partial \omega_N} \right) \quad (45)$$

短期均衡の安定条件は次になる。

$$a_{11} + a_{22} < 0 \tag{46}$$

$$a_{11}a_{22} - a_{12}a_{21} > 0 \tag{47}$$

a_{ij} の符号を特定しない限り、比較静学の結果は両義的になる。以下の分析では次の仮定を前提とする。これらの仮定の意味は前述している。

$$a_{11} < 0, a_{12} \geq 0, a_{21} \geq 0, a_{22} < 0 \tag{48}$$

上の仮定に基づく比較静学を行うと主な結果は次になる。

表 2

	$G(dT^R)$	$G(dD)$	q	ω_U	Ω	I	T^R	t
P	±	+	±	±	±	+	±	±
ω_N	+	+0	+	+	+	+0	+	+

この結果より、我々は次の命題 1 と 2 を得る。

命題 1

都市労働者への比例税と農村労働者への一括税が課されている途上国経済を考える。農村労働者への一括税増税あるいは国債発行を財源とする政府支出の増加により、相対価格は上昇する。農村部門の実質賃金は上昇あるいは変化しない。

命題 2

都市労働者への比例税と農村労働者への一括税が課されている途上国経済を考える。民間投資の増加により、相対価格は上昇する。農村部門の実質賃金は上昇あるいは変化しない。

3.3 都市部に一括税、農村部に比例税の場合

消費需要は労働者の可処分所得に依存する。都市部の労働者に一括税を課し、農村部の労働者に比例税を課する場合、工業財と農業財への消費需要が次のようになる。

$$C_u = c_{U2}^u (\omega_s L_2^D - \theta PT^u) + c_{U1}^u (\omega_u L_1^D - (1 - \theta)PT^u) + (1 - t)c_{RU}^u \omega_N L_U^R \quad (49)$$

$$C_R = c_{R2}^R (\omega_s L_2^D(P, \Omega, \omega_u) - \theta PT^u) + c_{R1}^R (\omega_u L_1^D(P, \Omega, \omega_u) - (1 - \theta)PT^u) + (1 - t)c_{RU}^R \omega_N L_U^R \quad (50)$$

工業財の需給一致式は次になる。

$$PY^u = c_{U2}^u (\omega_s L_2^D - \theta PT^u) + c_{U1}^u (\omega_u L_1^D - (1 - \theta)PT^u) + (1 - t)c_{RU}^u \omega_N L_U^R \\ + PI + PE^u(PY^u + Y^R, q) + PG \quad (51)$$

農業財の需給一致式は次になる。

$$Y^R(\omega_N) = c_{R2}^R (\omega_s L_2^D(P, \Omega, \omega_u) - \theta PT^u) + c_{R1}^R (\omega_u L_1^D(P, \Omega, \omega_u) - (1 - \theta)PT^u) + (1 - t)c_{RU}^R \omega_N L_U^R \\ + E^R(PY^u + Y^R, q) \quad (52)$$

体系の短期均衡を次の二つの式で集約できる。

$$\dot{P} = c_{U2}^u (\omega_s L_2^D - \theta PT^u) + c_{U1}^u (\omega_u L_1^D - (1 - \theta)PT^u) + (1 - t)c_{RU}^u \omega_N L_U^R + PI + PE^u(PY^u + Y^R, q) \\ + PG - PY^u \quad (53)$$

$$\omega_N = Y^R(\omega_N) - c_{R2}^R (\omega_s L_2^D(P, \Omega, \omega_u) - \theta PT^u) - c_{R1}^R (\omega_u L_1^D(P, \Omega, \omega_u) - (1 - \theta)PT^u) - (1 - t)c_{RU}^R \omega_N L_U^R - E^R(PY^u + Y^R, q) \quad (54)$$

短期均衡の安定条件は次になる。

$$a_{11} + a_{22} < 0 \\ a_{11}a_{22} - a_{12}a_{21} > 0$$

a_{ij} の符号を特定しない限り、比較静学の結果は両義的になる。以下の分析は次の仮定を前提とする。

$$a_{11} < 0, a_{12} \geq 0, a_{21} \geq 0, a_{22} < 0 \quad (55)$$

比較静学の主な結果は次になる。

表 3

	$G(dT^u)$	$G(dD)$	q	θ	ω_u	Ω	I	T^u	t
P	+	+	\pm	\pm	\pm	\pm	+	\pm	\pm
ω_N	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

4 中期の均衡

4.1 一括税の場合

短期の結果を前提とした、中期の体系について考えてみよう。我々は中期には、国債発行量と自国通貨建て為替レートが変化していくとみなす。中期においては、国債発行量 D と自国通貨建て為替レート q が次のメカニズムで変化していくと考えよう。

自国通貨建て為替は、国際収支を一致させるように決定される。国際収支に黒字圧力がかかると、自国通貨が高くなるから自国通貨建て為替レートは下落する（逆は逆）。為替レートが計画の国際収支を均衡させるように決定されるという見解は、Nobuo Okishio (1987) を参考にしている。為替レートは自国通貨と外貨の交換比率であるから、外貨に対する需要と供給を一致させるように決定されるという考え方がこの背景になっている。

$$q = \varepsilon[-PE^u(PY^u + Y^R, q) - E^R(PY^u + Y^R, q) - qF(r)] \quad (56)$$

ε は調整係数である。以下ではこれを 1 としよう。

国債発行量は、財政収支が均衡するように決められる。財政に赤字があると国債発行が増加する。利子率は短期均衡の結果より、国債発行量が大きくなると上昇する。利子率は自国通貨建て為替レートに関し

て減少関数である。

政府の予算制約式は次のようになる。

$$\dot{D} = G + r(D, q)D - T^U - T^R \quad (57)$$

中期の体系を国債発行量の変化と自国通貨建て為替の変化を示す二つの微分方程式(56)、(57)で集約できる。

$$\begin{aligned} \dot{D} &= G + r(D, q)D - T^U - T^R \\ \dot{q} &= PE^U(PY^U | Y^R, q) - E^R(PY^U | Y^R, q) - qF(r) \end{aligned}$$

体系の定常状態の均衡点の近傍で線形近似すると次になる。

$$\begin{pmatrix} \dot{D} \\ \dot{q} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} D - \bar{D} \\ q - \bar{q} \end{pmatrix} \quad (58)$$

$$b_{11} = \frac{\partial r(D, q)}{\partial D} D + r(D, q) > 0 \quad (59)$$

$$b_{12} = \frac{\partial r(D, q)}{\partial q} D < 0 \quad (60)$$

$$b_{21} = -q \frac{\partial F(r)}{\partial r} \frac{\partial r(D, q)}{\partial D} < 0 \quad (61)$$

$$\begin{aligned} b_{22} = & -\frac{\partial P}{\partial q} E^U(PY^U + Y^R, q) - P \left\{ \frac{\partial E^U}{\partial q} + \left(\frac{\partial P}{\partial q} \right) Y^U + \left(\frac{\partial Y^U}{\partial P} \right) \left(\frac{\partial P}{\partial q} \right) \right\} - \frac{\partial E^R}{\partial q} - \left\{ Y^U + \left(\frac{\partial Y^U}{\partial P} \right) \right\} \left(\frac{\partial P}{\partial q} \right) \\ & - F(r) - q \left(\frac{\partial F(r)}{\partial r} \right) \left(\frac{\partial r(D, q)}{\partial q} \right) \end{aligned} \quad (62)$$

縦軸に為替レート、横軸に国債発行量の平面で位相図を書けば、

$b_{11} > 0, b_{12} < 0$ により DD 曲線 ($\dot{q} = 0$) の傾きが正になる。 $b_{11} > 0$ により

DD 曲線の右の方が正になる。

$$b_{11} > 0, b_{12} < 0$$
$$\frac{\partial q}{\partial D} \Big|_{\dot{q}=0} = -\frac{b_{11}}{b_{12}} > 0$$

(63)

QQ 曲線 ($\dot{D} = 0$) の傾きについては、 $b_{12} < 0$ だが、 b_{22} は両義であるため、

正と負どちらもありうる。以下は場合分けして分析する。

$$b_{21} < 0, b_{22} \leq 0$$
$$\frac{\partial q}{\partial D} \Big|_{\dot{D}=0} = -\frac{b_{21}}{b_{22}} \leq 0$$

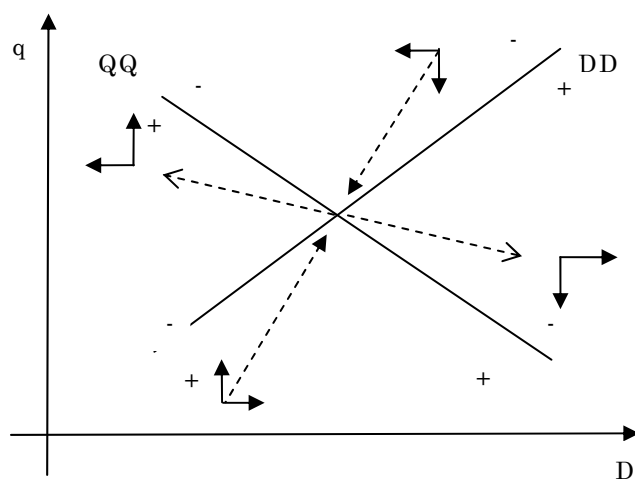
(64)

(その1) $b_{22} < 0$ の場合

$b_{22} < 0$ の場合、QQ 曲線の傾きが負になる。 $b_{11} > 0, b_{12} < 0, b_{21} < 0, b_{22} < 0$

により $b_{11}b_{22} - b_{12}b_{21} < 0$ となり、体系の均衡点が鞍点になる。(図 1)

図 1 鞍点均衡



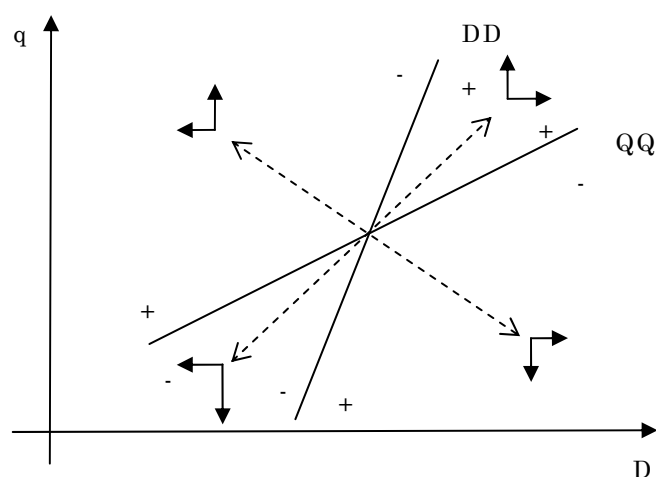
(その 2) $b_{22} > 0, b_{11}b_{22} - b_{12}b_{21} > 0$ の場合

$b_{22} > 0$ かつ $b_{11}b_{22} - b_{12}b_{21} > 0$ の場合、DD 曲線と QQ 曲線の傾きがどちら

も正になるが、DD 曲線が QQ 曲線より急である。この場合には図 2 で

示したように体系が不安定で発散する (図 2)。

図 2 体系の発散



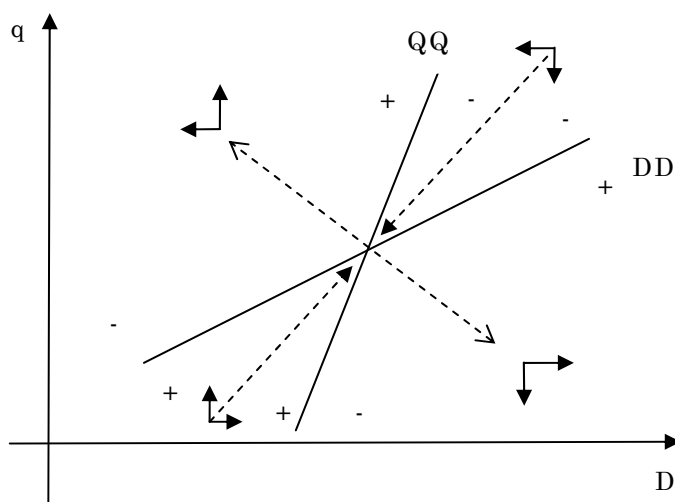
(その 3) $b_{22} > 0$

$b_{22} > 0$ かつ $b_{11}b_{22} - b_{12}b_{21} < 0$ の場合、DD 曲線と QQ 曲線の傾きがどちら

も正になるが、QQ 曲線が DD 曲線より急である。体系の均衡点が鞍点

になる (図 3)。

図 3 均衡点が鞍点の場合



これまでの分析では、体系が完全に安定になる場合がない。もちろん、鞍点均衡の場合には、鞍点経路に沿って経済が変化していけば均衡点に到達できるが、経済がそのように動くという保証はない。また政府が経済を鞍点経路にのせるべく政策を遂行できるという保証もない。経済が発散していく場合とは、国債発行量が限りなく大きくなることや自国通貨建て為替が限りなく安くなることを意味するから、そのような経済は極めて不安定といえよう。したがって、都市部と農村部の労働者の賃金所得の格差を無視し、都市と農村の労働者それぞれに一括税を課税するような政策をとった場合、政府の財源確保が困難となりうることがわかった。財政赤字が増え続けることにより、財政政策が持続できなくなり、経済が不安定になりうる。

4.2 都市部賃金所得に比例税、農村部に一括税の場合

都市部賃金所得に比例税、農村部に一括税の場合の短期均衡の結果を前提として、中期の体系について考えてみよう。我々は中期には、国債発行量と自国通貨建て為替レートが変化していくとみなす。中期の体系を、前述のように国債発行量の変化と自国通貨建て為替レートの変化を示す二つの微分方程式で集約できる。

$$\dot{D} = G + r(D, q)D - T^R - t(\omega_s L_s^R + \omega_U L_U^R) \quad (65)$$

$$\dot{q} = -PE^U(PY^U + Y^R, q) - E^R(PY^U + Y^R, q) - qF(r) \quad (66)$$

体系の定常状態の均衡点の近傍で線形近似すると次になる。

$$\begin{pmatrix} \dot{D} \\ \dot{q} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} D - \bar{D} \\ q - \bar{q} \end{pmatrix}$$

$$b_{11} = \frac{\partial r(D, q)}{\partial D} D + r(D, q) > 0$$

(67)

$$b_{12} = \frac{\partial r(D, q)}{\partial q} D - t(\omega_s \frac{\partial L_s^D}{\partial P} + \omega_u \frac{\partial L_u^D}{\partial P}) \frac{\partial P}{\partial q}$$

(68)

$$b_{21} = -q \frac{\partial F(r)}{\partial r} \frac{\partial r(D, q)}{\partial D} < 0$$

(69)

$$b_{22} = -\frac{\partial P}{\partial q} E^u(PY^u + Y^R, q) - P \left[\frac{\partial E^u}{\partial q} + \left\{ Y^u + \left(\frac{\partial Y^u}{\partial P} \right) \left(\frac{\partial P}{\partial q} \right) \right\} \right] - P \left\{ \frac{\partial E^R}{\partial q} + \left\{ Y^u + \left(\frac{\partial Y^u}{\partial P} \right) \left(\frac{\partial P}{\partial q} \right) \right\} \right\} \\ - F(r) - q \left(\frac{\partial F(r)}{\partial r} \right) \left(\frac{\partial r(D, q)}{\partial q} \right)$$

(70)

上の計算から $b_{11} > 0$ 、 $b_{21} < 0$ になることがわかるが、 b_{12} と b_{22} の符号

は確定できない。体系は安定と不安定のどちらもありうる。ここで体系の安定の場合を分析してみよう。

体系の安定条件はトレースが負で、行列式が正である。この条件を満たす場合、均衡点は完全安定点、または渦状安定点になる。

$$b_{11}b_{22} - b_{12}b_{21} > 0$$

(71)

$b_{11} > 0$ であるため、トレースが負である条件を満たそうとすれば b_{22}

は負でなければならない。そして、 b_{22} の絶対値が b_{11} より大きくなければならない。さらに、行列式が正である条件を満たそうとすれば、 b_{12} が正でなければならない。従って体系が安定の場合次のようになる。

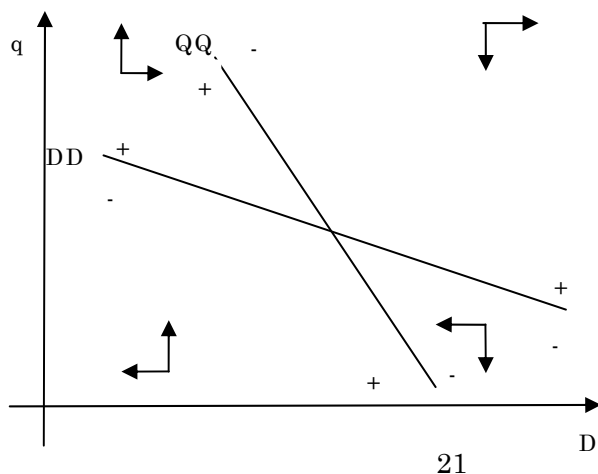
$$b_{11} > 0, b_{12} > 0, b_{21} < 0, b_{22} < 0 \quad (72)$$

また、それぞれの傾きが次になる。

$$\begin{aligned} \text{DD 曲線の傾き } (\dot{q} = 0) &= -\frac{b_{11}}{b_{12}} < 0, \quad \text{QQ 曲線の傾き } (\dot{D} = 0) = -\frac{b_{21}}{b_{22}} < 0 \\ -\frac{b_{11}}{b_{12}} + \frac{b_{21}}{b_{22}} &= -\frac{b_{11}b_{22} - b_{12}b_{21}}{b_{12}b_{22}} = -\frac{\oplus}{\oplus\ominus} > 0 \end{aligned} \quad (73)$$

従って、体系が安定になる場合には QQ 曲線の傾きが DD 曲線のそれより急であることになる。縦軸に為替レート、横軸に国債発行量の平面で位相図を書けば、DD 曲線の傾きは負になる。 $b_{11} > 0$ により DD 曲線 ($\dot{q} = 0$) の右の方が正になる。QQ 曲線の傾きも負であり、 $b_{22} < 0$ により QQ 曲線 ($\dot{D} = 0$) の上の方が負になる。図 4 では均衡点が渦状の安定の場合を示した。

図 4 均衡点が渦状の安定の場合



4.3 都市部に一括税、農村部に比例税の場合

都市部に一括税、農村部に比例税の場合の短期均衡の結果を前提として、中期の体系を、前述のように国債発行量の変化と自国通貨建て為替レートの変化を示す二つの微分方程式で集約できる。

$$\dot{D} = G + r(D, q)D - T^u - t\omega_N L_u^R \quad (74)$$

$$\dot{q} = -PR^u(PY^u + Y^R, q) - R^R(PY^u + Y^R, q) - qF(r) \quad (75)$$

体系の定常状態の均衡点の近傍で線形近似すると次になる。

$$\begin{pmatrix} \dot{D} \\ \dot{q} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} D - \bar{D} \\ q - \bar{q} \end{pmatrix}$$

$$b_{11} = \frac{\partial r(D, q)}{\partial D} D + r(D, q) > 0 \quad (76)$$

$$b_{12} = \frac{\partial r(D, q)}{\partial q} D - t(L_u^R + \omega_N \frac{\partial L_u^R}{\partial \omega_N}) \frac{\partial \omega_N}{\partial q} \quad (77)$$

$$b_{21} = -q \frac{\partial F(r)}{\partial r} \frac{\partial r(D, q)}{\partial D} < 0 \quad (78)$$

$$\begin{aligned}
b_{22} = & -\frac{\partial P}{\partial q} E^u(PY^u + Y^R, q) - P \left[\frac{\partial E^u}{\partial q} + \left\{ Y^u + \left(\frac{\partial Y^u}{\partial P} \right) \left(\frac{\partial P}{\partial q} \right) \right\} \right] - P \left[\frac{\partial E^R}{\partial q} + \left\{ Y^u + \left(\frac{\partial Y^u}{\partial P} \right) \left(\frac{\partial P}{\partial q} \right) \right\} \right] \\
& - F(r) - q \left(\frac{\partial F(r)}{\partial r} \right) \left(\frac{\partial r(D, q)}{\partial q} \right)
\end{aligned}
\tag{79}$$

上の計算から $b_{11} > 0$ 、 $b_{21} < 0$ になることがわかるが、 b_{12} と b_{22} の符号は確定できない。体系は安定と不安定どちらもありうる。体系が安定になる場合は前節の分析結果と同じものになる。以上の分析により、我々は次の命題 3 を得る。

命題 3

都市労働者への一括税と農村労働者への比例税が課されている途上国経済を考える。この経済の安定性は都市労働者へ比例税と農村労働者への一括税の経済のそれと同様である。

次に、体系が渦状安定であることを仮定して、代表的な外生変数の一つである、民間の投資が変化した場合の経済に与える影響を考えてみよう。企業家の長期的な期待の状態が好転すれば、民間の投資は増加するであろう。

体系が安定の場合、他の条件を一定にして企業家の期待上昇により民間投資が増大したときの国債発行量と自国通貨建て為替レートの運動を確認しよう。

民間投資と \dot{D} の関係は次になる。

$$\frac{\partial \dot{D}}{\partial I} = -t\omega_s \frac{\partial L_s^D}{\partial P} \left(\frac{\partial P}{\partial I} \right) - t\omega_u \frac{\partial L_u^D}{\partial P} \left(\frac{\partial P}{\partial I} \right) < 0
\tag{80}$$

したがって、他の条件を一定にして投資が増加した場合、さしあたり
 国債発行量は増加していることになる。これを解消して $D=0$ を保つた
 ためには、 $\frac{\partial D}{\partial I} > 0$ であるから、それぞれの自国通貨建て為替レートに対す
 る国債発行量が増加せねばならない。位相図で考えると、DD 曲線は右
 上の方に移動する（図 5）。民間投資と q の関係は次になる。

$$\begin{aligned} \frac{\partial q}{\partial I} = & -\frac{\partial P}{\partial I} E^u - P E_Y^u \left\{ \frac{\partial P}{\partial I} Y^u + P \frac{\partial Y^u}{\partial P} \left(\frac{\partial P}{\partial I} \right) + P \frac{\partial Y^R}{\partial \omega_N} \left(\frac{\partial \omega_N}{\partial I} \right) \right\} \\ & - E_Y^R \left\{ \left(\frac{\partial P}{\partial I} \right) Y^u + P \frac{\partial Y^u}{\partial P} \left(\frac{\partial P}{\partial I} \right) + P \frac{\partial Y^R}{\partial \omega_N} \left(\frac{\partial \omega_N}{\partial I} \right) \right\} \end{aligned} \quad (81)$$

$\frac{\partial q}{\partial I}$ の符号については確定できない、正と負両方がありうる。

従って、QQ 曲線の移動方向は右上方と左下方の双方がありうる。位相
 図で示せば図 5 と図 6 のようになる。

図 5 QQ 曲線が右上方に移動する場合の均衡経路

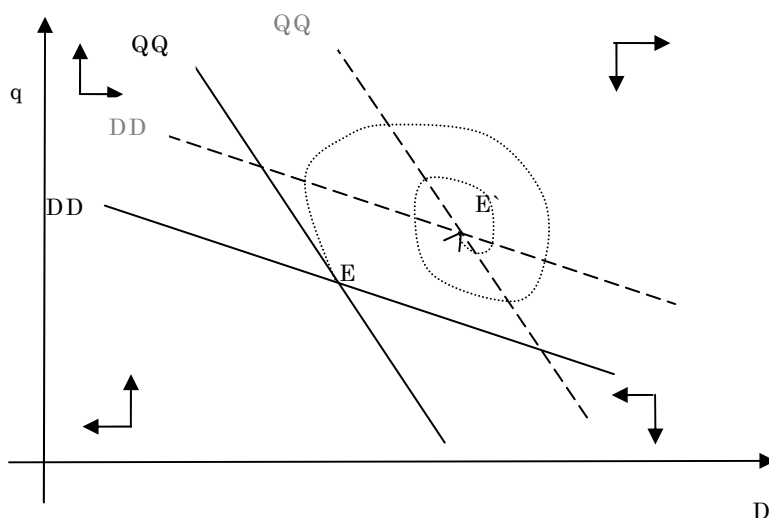
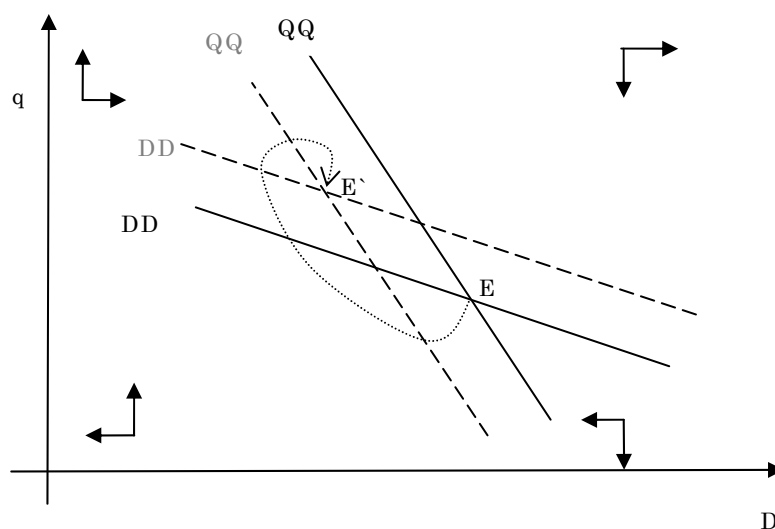


図 6 QQ 曲線の左下の方に移動する場合の均衡経路



上の分析から都市労働者の賃金所得に比例税を課せば、体系が安定になりうることがわかった。また、体系の安定の場合、民間投資の増加により、国債発行量の変化は増加と減少の両方の可能性があるが、自

国通貨建て為替レートの変化はどちらも上昇している（図 5、図 6 で

示した新しい均衡点 E' ）。この結果より我々は、命題 4 を得る。

命題 4

都市労働者への比例税と農村労働者への一括税が課されている途上国経済を考える。中期の体系が安定である場合、民間投資の増加により、自国通貨建て為替レートは上昇する。国債発行量の変化方向は両義的である。

しかし、注意しなければならないのは自国通貨建て為替レートに農村部の非熟練労働者の実質賃金と相対価額がどのように依存しているかという点である。体系の短期均衡は上述したように (40)、(41) の二つの式により決まっている。比較静学の結果は次になる。

$$\frac{\partial p}{\partial q} = \frac{-pE_q^{u'} a_{22} - E_q^{R'} a_{12}}{a_{11}a_{22} - a_{21}a_{12}} \quad (82)$$

$$\frac{\partial \omega_N}{\partial q} = \frac{E_q^{R'} a_{11} + pE_q^{u'} a_{21}}{a_{11}a_{22} - a_{21}a_{12}} \quad (83)$$

結果として次のように両義的である。

$$\frac{\partial \omega_N}{\partial q} \gtrless 0, \frac{\partial p}{\partial q} \gtrless 0 \quad (84)$$

しかし、 $a_{12} = 0, a_{21} = 0$ の場合に次の関係が成立する。

$$\frac{\partial \omega_N}{\partial q} < 0$$

$$\frac{\partial p}{\partial q} > 0$$

これらは次を意味する。上述したように $a_{12} = 0$ という仮定は、農村部の非熟練労働者の実質賃金率の上昇により所得が減り、そしてそれによる工業部門の輸入が減る効果が、農業部門労働者の賃金所得が減って消費が減る効果と絶対値で同じということを示している。また $a_{21} = 0$ という仮定は、次の意味をしている。都市部の相対価格上昇により税の上昇にもかかわらず都市部の可処分所得が増え、都市労働者の農業財への消費が増える。同時に、都市部の相対価格上昇により都市部の所得が増加し、輸入増加により農村部の供給増加をもたらす効果もある。二つの効果が相殺するとき $a_{21} = 0$ となる。このような場合、自国通貨建て為替レートの上昇が農村部の実質賃金を減少させる。このとき、民間投資が増加し続けると農村部の実質賃金が下落していくことを意味するから、農村部門の生産は増加するが、農村部門と都市部門の実質賃金の格差は激しくなっていく。これが継続していくと農村実質賃金が生存水準という下限に達してしまい、二重労働市場の体制が持続できないことになる。逆に、自国通貨建て為替レートの上昇が農村部の実質賃金を増加させるとすれば、民間投資が増加し続けると農村部の実質賃金は上昇し続けることになるから、いずれは都市部門の実質賃金と等しくなり、それを超えてしまうことを意味する。この場合も二重労働市場の体制が持続できないことになる。都市部の労働者に比例税、農村部労働者に固定税を課す二重労働市場体制は持

続困難であることがわかった。この結果より我々は、命題 5 を得る。

命題 5

都市労働者への比例税と農村労働者への一括税が課されている途上国経済を考える。自国通貨建て為替レートの上昇により農村部実質賃金が上昇するときには、民間投資が増加し続けると、農村部実質賃金が都市の実質賃金と等しくなり、二重労働市場体制が持続困難となる。逆の場合には、農村実質賃金が生存水準を下回ってしまうことになり、二重労働市場体制は持続困難となる。

5 まとめと今後の課題

本稿では二重労働市場における都市部と農村部の労働者の賃金所得と消費需要の関係を明示した上で、徴税方式の違いによる財政政策の持続性について分析した。分析の結果として、都市部と農村部の賃金所得の格差にもかかわらず、労働者から一括税をとる場合、国債発行量が限りなく大きくなることや、自国通貨が限りなく安くなることにより、経済が不安定化してしまう可能性が高いことがわかった。このような場合には、農村労働者の賃金が都市労働者のそれを超えてしまうか、農村労働者の賃金が生存水準より低くなってしまいかもわからない。労働者に対して一括税を課して都市に政府支出をする政策では、二重労働市場の前提が崩れうるのである。多くの途上国政府は、都市の熟練労働者層を政権の拠り所としているから、二重労働市場が維持できないと政権が不安定になってしまう。したがって、多くの途上国では、都市にやや偏重した財政政策をとりつつも、一括税ではなく、賃金所得に比例した税体系を採用せざるをえない。我々のモデルは、こうした途上国の現実を経済理論から説明しているのである。我々の分析では政府が都市労働者や農村労働者の賃金所得に比例して税を課す場合、都市に政府支出をする財政政策の持続が可能になりうることが分かった。その場合にも、経済は渦状安定であるから、国債発行量や自国通貨建て為替は上下に変動していくことになる。我々の分析ではこの場合に、パラメーターの大きさによっては二重労働市場の体制が崩れうるということがわかった。

中国では、農業税を 2006 年に廃止し、都市住民に対して所得税、相続税を課すようになったが、この政策も中国政府による体制維持策の一環とみなせよう。勿論、都市住民に対して過大な税率を課しているわけではない。中国政府の徴税方式と財政政策の持続性については、稿を改めて論じたい。

日本語参考文献

1. 置塩信雄、(1986)「利子率と外国為替率の運動」、国民経済雑誌、第 154 巻第 6 号、49-69 頁。
2. 中谷武 (2003)、「効率賃金仮説と二重労働市場」、国民経済雑誌、第 187 巻第 6 号、45—58 頁。

References

1. Agénor.P.R,
 - “The Labor Market and Economic Adjustment”, *IMF Staff Papers*, Vol.43 (1996).261-335.
 - “Technological change, relative wages, and unemployment”, *European Economic Review*, 41(1997),187-205.
 - “Macroeconomic adjustment with segmented labor markets”, *Journal of Development Economics* Vol. 58(April 1999a), 277-296.
 - “Employment effects of stabilization policies” *European Journal of Political Economy*, Vol. 17,(November 2001),853-875.
 - “Fiscal adjustment and labor market dynamics in an open economy”, *Journal of Development Economics* , Vol. 76 (February 2005a), 97- 125.
 - “The Macroeconomics of Poverty Reduction”, *Manchester School of Social and Economic Studies*, Vol.73 (July 2005c),369-434.

2. Agénor.P.R, and Peter J. Montiel , “Stabilization and the Labor Market” *Development Macroeconomics*, Princeton University press, 2nd ed(Princeton, NJ:1999).
3. Agénor.P.R, Alejandro Izquierdo, and Henning Tarp Jensen, “The Analytics of Segmented Labor Markets” *Adjustment Policies, Poverty and Unemployment: The IMMPA Framework Edited* ,Blackwell Publishing Ltd(2007).
4. Harris and Michael P.Todaro“ Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis” *American Economic Review*,60(1970),126-43
5. Turnovsky, Stephen J.: Basher, Md. A, “Fiscal Policy and the Structure of Production in a Two-sector Developing Economy “, *Journal of development economics*, Vol.88 (2009),205-216
6. Nobuo Okishio“ Theoretical Foundations of International Macroeconomic Model” *Kobe University Economic Review*,33(1987),1-16