

不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性の 違いが不熟練自国人労働者におよぼす影響

島 田 章

Abstract

Using a two-country macroeconomic model with labor migration, we investigate how changes in unskilled foreign workers' accessibility to the labor market affect unskilled native workers. We assume that both countries' workers are unskilled, and each country has a single labor market where unskilled labor is traded. We also assume that only a few of the immigrant workers can enter the labor market due to impediments to foreign worker participation in the labor market, and foreign workers are paid lower nominal wages than native workers. We show that the sum of real-consumption wages (nominal wages divided by the consumer price index) paid to native workers is likely to become larger (smaller) as more foreign workers enter the labor market if wage differentials between native and foreign workers are large (small). This is because increases in foreign workers' accessibility to the labor market make native worker real-consumption wages higher through increases in labor demand and they also make native worker real-consumption wages lower through increases in labor supply. Former (Latter) effects are likely to be stronger than latter (former) effects in the case of larger (smaller) wage differentials between native and foreign workers. Our finding suggests that whether or not we should encourage unskilled foreign worker participation in the labor market depends on wage differentials.

Keywords: unskilled workers, accessibility to the unskilled labor market, two-country macroeconomic model

1節 はじめに

本論文の目的は、国際労働移動を仮定した2国マクロ経済モデルをもちいて、不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性の違いが不熟練自国人労働者におよぼす影響を明らかにすることである。具体的には2国のすべての労働者が不熟練労働者であり、それぞれの国が単一の不熟練労働市場をもつと仮定する。また2国のあいだで不熟練労働者が移動するが、外国人労働者が労働市場へ参入することを妨げる障害が存在するため、外国へ移動してもすべての不熟練労働者がその国の労働市場へ参入できるとはかぎらないと仮定する。さらに賃金格差が存在し、不熟練外国人労働者の名目賃金率は不熟練自国人労働者の名目賃金率よりも低いと仮定する。そして不熟練外国人労働者の受け入れ国の労働市場への参入可能性が異なると、不熟練自国人労働者の受け取る実質消費賃金の合計(不熟練自国人労働者の名目賃金÷消費者物価指数×不熟練自国人労働者の雇用者数)にどのような影響がしょうじるかを明らかにし、不熟練外国人労働者の受け入れ国が自国の経済厚生を高くしようとするさい、不熟練外国人労働者を不熟練自国人労働者と同じように労働市場へ参入させたらよいかどうかを考える。

日本は少子高齢化が進むにつれ、長期的には公式に不熟練外国人労働者がある程度受け入れざるを得ないかもしれない。また不熟練日本人労働者が十分に供給されない部門では、短期的にも公式に不熟練外国人労働者をかぎられた数受け入れざるを得ないかもしれない¹⁾。しかし不熟練外国人労働者の流入は、受け入れ国にさまざまな影響をおよぼす。このため日本を含む多くの国はこれまでのところ、不熟練外国人労働者の受け入れには消極的であった。にもかかわらず現実には不熟練労働者は、日本を含む多くの国へ大量に流入している。なぜなら不熟練労働者がよりよい労働条件を求めて外国へ移

1) 日本はすでに留学、就学および研修などの名目で不熟練外国人労働者を事実上受け入れている。

動することは合理的な行動であり、不熟練労働者のこのような合理的な行動を政策的に操作することはひじょうに困難だからである。したがって多くの受け入れ国は、不熟練外国人労働者の流入量をかなりの程度所与と見なさざるを得ない²⁾。

いっぽう不熟練労働者は外国へ移動することができても、さまざまな要因が不熟練外国人労働者の労働市場への参入を妨げるため、かならずしも常にその国の労働市場へ参入できるとはかぎらない³⁾。不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性は政策的にある程度変更可能であるが、通常、不熟練自国人労働者の参入可能性よりも低い。

それでは不熟練外国人労働者の受け入れ国は、不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性を操作することにより、自国の経済厚生を高くすることができないだろうか。

そこで本論文は不熟練外国人労働者の流入量を所与とし、不熟練外国人労働者の受け入れ国の労働市場への参入可能性の変化が経済厚生、具体的には不熟練自国人労働者の受け取る実質消費賃金の合計におよぼす影響を明らかにする。そして不熟練外国人労働者の受け入れ国が自国の経済厚生を高めるために、不熟練外国人労働者を不熟練自国人労働者と同じように労働市場へ参入させたらよいかどうかを考える。

本論文のおもな結果は、以下のとおりである。不熟練外国人労働者の受け

2) Shimada(2003a), 島田(2003b)および島田(2003d)は、2国経済または小国開放経済において政策当局が最低賃金を操作すると、労働者の合理的な行動への働きかけをつうじて、不熟練外国人労働者の流入が抑制される可能性が高いことを示した。

3) マクロ経済モデルをもちいた国際労働移動の分析では、外国へ流入した労働者はすべてその国の労働市場へ参入できると仮定されることが多い。たとえばAgiomirgianakis(1998)は2国マクロ経済モデルにおいて、外国(自国)へ移動した熟練自国人労働者(熟練外国人労働者)はすべて外国(自国)の労働市場へ参入でき外国組合(自国組合)の組合員になれると仮定している。またAgiomirgianakis and Zervoyianni(2001)は小国開放経済モデルにおいて、自国へ流入したすべての非合法不熟練外国人労働者が不熟練労働供給に含まれると仮定している。

入れ国で不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者の賃金格差が大きいばあい、不熟練外国人労働者が労働市場へ参入しやすくなると不熟練自国人労働者の受け取る実質消費賃金の合計が増加する可能性が高い。いっぽう不熟練外国人労働者の受け入れ国で不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者の賃金格差が小さいばあい、不熟練外国人労働者が労働市場へ参入しやすくなると不熟練自国人労働者の受け取る実質消費賃金の合計が減少する可能性が高い。このような結果が得られるのは、不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性の上昇が労働需要の増加をつうじて実質消費賃金率を上昇させるいっぽう、労働供給の増加をつうじて実質消費賃金率を低下させる。そして賃金格差が大きければ前者の効果が後者の効果を上回る可能性が高く、賃金格差が小さければ後者の効果が前者の効果を上回る可能性が高いからである。本論文の結果によると、不熟練外国人労働者の受け入れ国が自国の経済厚生を高くしようとするならば、不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者が労働市場への参入にかんして等しく扱われるとはかぎらない。

本論文は以下、2節で不熟練外国人労働者が受け入れ国の労働市場へすべて参入できるとはかぎらない2国経済をモデル化する。3節はモデルを解き、不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性の違いが不熟練自国人労働者の受け取る実質消費賃金の合計におよぼす影響を調べる。4節は本論文をまとめ、今後の検討課題をあげる。

2 節 モ デ ル

本論文は、 J 国と A 国からなる2国経済を仮定する。2国は、輸出入および労働移動をつうじて依存しあっている。それぞれの国の経済主体は、複数の不熟練労働者および1つの企業からなる。政策当局は経済主体として、明示的にモデルにあらわれない。企業は利潤最大化を目指して、労働需要関数を導き出す。不熟練労働が取引されるため労働市場は競争的であり、労働需

要と労働供給が一致するように名目賃金率と雇用量が決まる⁴⁾。企業はこのようにして決まる雇用量をもとに1種類の財を生産する。財は、自国で需要されるばかりでなく外国でも需要されるため、外国へ輸出される。

J 国企業の生産関数と A 国企業の生産関数をそれぞれ、

$$y=al, y^*=al^*, 0 < a < 1, \quad (1)$$

と仮定する。ここで y は J 国企業の生産高(自然対数表示), l は J 国の雇用量(自然対数表示), y^* は A 国企業の生産高(自然対数表示), l^* は A 国の雇用量(自然対数表示)である。以下, 変数は特に断らないかぎり, 自然対数表示である。 a は自然対数表示されていない定数である。

本論文は, 2 国のあいだでの労働移動を外生的にあたえる⁵⁾。具体的には A 国の不熟練労働者が J 国へ Δ , ただし $\Delta > 0$ だけ移動すると仮定する。 Δ は外生的にあたえられ, 分析をつうじて変化しない。 Δ は自然対数表示され

4) このような考え方は, Agiomirgianakis and Zervoyianni(2001)にしたがったものである。しかし不熟練労働は, 常に競争的な労働市場で取引されると仮定されるとはかぎらない。たとえば Kemnitz(2003)は, 高い熟練をもった労働(high-skilled labor)が競争的な労働市場で取引され, 低い熟練をもった労働(low-skilled labor)が組合と企業の交渉をつうじて取引されると仮定している。

5) 島田(2003c)第2章, 第3章, 第4章および第5章は, それぞれの国が単一の熟練労働市場をもつ2国マクロ経済モデルにおいて2国のあいだでの労働移動が2国の実質消費賃金率(名目賃金率÷消費者物価指数)の差または2国の予想実質消費賃金率(実質消費賃金率×雇用確率)の差によってしょうじると仮定し, 労働移動を内生的にしょうじさせた。これにたいし本論文では2国のあいだでの労働移動が外生的にあたえられる。これはつぎの理由による。本論文の目的は, 不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性の違いが不熟練自国人労働者におよぼす影響を明らかにすることである。そして不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性の違いは, 不熟練外国人労働者の受け入れ国だけにかかわる。このため2国を非対称的にモデル化し, あらかじめいっぽうの国を受け入れ国とし, たほうの国を送り出し国としなければならない。労働移動を内生的にしょうじせると, 受け入れ国と送り出し国が内生的に決まる。しかしこのようにして決まる受け入れ国と送り出し国はあらかじめ仮定した受け入れ国と送り出し国と一致するとはかぎらず, 結果が仮定と整合性を欠いてしまうおそれがある。このような問題を回避するには島田(2002)と同じように, 労働移動を外生的にあたえなければならない。

ていない定数である。J国へ移動するA国の不熟練労働者は、すべて合法労働者であると仮定する。

現実の経済には外国人労働者の労働市場への参入を困難にするさまざまな障害が存在する。このため労働者が外国へ移動しても、移動したすべての労働者が移動した国の労働市場へ参入できるわけではない。そこで本論文は、J国へ移動したA国出身の不熟練労働者の一部分しか、具体的には θ 、ただし $0 < \theta \leq 1$ の割合しかJ国の不熟練労働市場へ参入できないと仮定する⁶⁾。 θ はJ国へ移動したA国出身の不熟練労働者のJ国の労働市場への参入可能性の程度を表す。 θ は自然対数表示されていない。このような仮定のもとでは、J国の労働供給量 l^S は、

$$l^S \equiv \ln(\bar{L} + \theta\Delta),$$

と定義され、A国の労働供給量 l^{*S} は、

$$l^{*S} \equiv \ln(\bar{L}^* - \Delta),$$

と定義される。ここで \bar{L} は国際労働移動がおこらないばあいのJ国の完全雇用量(非自然対数表示)であり、 \bar{L}^* は国際労働移動がおこらないばあいのA国の完全雇用量(非自然対数表示)である。 \bar{L} と \bar{L}^* は分析をつうじて一定である。またそれぞれの国の労働者は自発的に失業しないと仮定する。J国の不熟練労働供給にしめるJ国出身の不熟練労働者の割合を α と定義すると、 $\alpha \equiv \bar{L}/(\bar{L} + \theta\Delta)$ である。

6) J国へ移動したA国出身の不熟練労働者がJ国の不熟練労働市場へ参入しやすければ、A国からJ国へ不熟練労働者がたくさん移動するかもしれない。いいかえれば θ が大きければ、 Δ が大きいかもしれない。またA国からJ国へ不熟練労働者がたくさん移動すると、J国へ移動したA国出身の不熟練労働者のJ国での影響力が強まり、J国へ移動したA国出身の不熟練労働者がJ国の不熟練労働市場へ参入しやすくなるかもしれない。いいかえれば Δ が大きければ、 θ が大きいかもしれない。しかし θ は Δ にもっとも重要な影響をおよぼす要因ではなく、 Δ は θ にもっとも重要な影響をおよぼす要因ではないので、本論文は θ と Δ はたがいに独立であると仮定する。

J 国企業は、 J 国出身の不熟練労働者と J 国へ移動し J 国の不熟練労働市場へ参入した A 国出身の不熟練労働者を等しい確率で雇う。 J 国出身の不熟練労働者と A 国出身の不熟練労働者は、 J 国企業にとって代替的であると仮定する。しかし一般に外国人労働者を雇用すると、たとえ自国人労働者と代替的であっても、自国人労働者を雇用するよりも費用がかかる。そこで J 国企業は A 国出身の不熟練労働者に J 国出身の不熟練労働者に支払う賃金的一部分しか支払わないと仮定する。具体的には J 国出身の不熟練労働者の名目賃金率(非自然対数表示)を W とすると、 A 国出身の不熟練労働者の名目賃金率は βW 、ただし $0 < \beta < 1$ である(以下では J 国出身の不熟練労働者の名目賃金率を J 国の名目賃金率とよぶ)。ここで β は、自然対数表示されていない。 β が大きければ(小さければ)、 J 国出身の不熟練労働者と A 国出身の不熟練労働者のあいだでの賃金格差が小さい(大きい)。いっぽう A 国企業は、 A 国出身の不熟練労働者だけを名目賃金率(非自然対数表示) W^* で雇う。

すでに述べたように J 国の労働市場と A 国の労働市場は競争的である。このため J 国企業の不熟練労働にたいする需要量(非自然対数表示)を L とすれば、

$$L = \bar{L} + \theta \Delta,$$

が成り立つように J 国の名目賃金率と雇用量が決定され、 A 国企業の不熟練労働にたいする需要量(非自然対数表示)を L^* とすれば、

$$L^* = \bar{L}^* - \Delta,$$

が成り立つように A 国の名目賃金率と雇用量が決定される⁷⁾。

J 国企業の利潤(非自然対数表示) π は、

$$\pi \equiv PL^a - W\alpha L - \beta W(1-\alpha)L,$$

7) J 国企業の労働需要関数と A 国企業の労働需要関数については、本節の後述を参照せよ。

と定義される。右辺第1項は、 J 国企業の収入(非自然対数表示)を表す。ここで P は、 J 国財価格(非自然対数表示)である。右辺第2項は、 J 国出身の不熟練労働者に支払う名目賃金の合計(非自然対数表示)を表す。右辺第3項は、 A 国出身の不熟練労働者に支払う名目賃金の合計(非自然対数表示)を表す。また A 国企業の利潤(非自然対数表示) π^* は、

$$\pi^* \equiv P^* L^{*a} - W^* L^*,$$

と定義される。右辺第1項は、 A 国企業の収入(非自然対数表示)を表す。ここで P^* は、 A 国財価格(非自然対数表示)である。右辺第2項は、 A 国出身の不熟練労働者に支払う名目賃金の合計(非自然対数表示)を表す。

それぞれの国の企業は利潤を最大にするように労働需要量を決定する。 J 国企業の労働需要関数と A 国企業の労働需要関数はそれぞれ、 $d\pi/dL=0$ と $d\pi^*/dL^*=0$ から導き出される。

$$\begin{aligned} l &= -\frac{1}{1-a}(w-p) + \frac{1}{1-a} \ln a - \frac{1}{1-a} \ln\{\alpha + \beta(1-\alpha)\}. \\ l^* &= -\frac{1}{1-a}(w^* - p^*) + \frac{1}{1-a} \ln a. \end{aligned} \quad (2)$$

ここで w は J 国の名目賃金率、 p は J 国財価格、 w^* は A 国の名目賃金率、 p^* は A 国財価格を表す。(2)式によると J 国企業の労働需要は、 α や β の減少関数である。なぜなら J 国企業の雇用者1人あたりの名目賃金率(非自然対数表示)は、 J 国出身の不熟練労働者に支払う名目賃金率(非自然対数表示)と A 国出身の不熟練労働者に支払う名目賃金率(非自然対数表示)の加重平均 $\alpha W + (1-\alpha)\beta W$ である。そして α の上昇は高い名目賃金を支払う J 国出身の不熟練労働者の比率の上昇を意味し、 β の上昇は A 国出身の不熟練労働者の名目賃金率の上昇を意味する。したがって α や β の上昇は J 国企業の雇用者1人あたりの名目賃金率 $\{\alpha + \beta(1-\alpha)\}W$ の上昇をつうじて、 J 国企業の雇用者1人あたりの実質生産物賃金率(名目賃金率÷財価格)を上昇させる。さらに労働需要は雇用者1人あたりの実質生産物賃金率の減少関数だからで

ある。

モデルの残りの部分を(3)式から(7)式によって記述する。

$$z \equiv e + p^* - p. \quad (3)$$

$$y - y^* = bz, \quad b > 0. \quad (4)$$

$$q \equiv p + cz, \quad q^* \equiv p^* - cz, \quad 0 < c < 1/2. \quad (5)$$

$$w_c \equiv w - q, \quad w_c^* \equiv w^* - q^*. \quad (6)$$

$$m = p + y, \quad m^* = p^* + y^*. \quad (7)$$

(3)式は、実質為替レート z の定義式である。ここで e は、A国通貨1単位あたりのJ国通貨の単位数で測った名目為替レートである。(4)式は、J国の貿易収支均衡条件式とA国の貿易収支均衡条件式である。2国経済であるため、これらは共通である。実質為替レートの減価(depreciation, z の上昇)は、J国財の競争力を高めJ国財の輸出を増加させ、A国財の競争力を低めA国財の輸出を減少させる。このようばあいに貿易収支が均衡するためには、 $y - y^*$ が増加することによりJ国の輸入が増加するかA国の輸入が減少しなければならない。ここで b は、自然対数表示されていない定数である。(5)式は、消費者物価指数の定義式である。J国の消費者物価指数 q をJ国財価格(非自然対数表示)とJ国通貨表示のA国財価格(非自然対数表示)の幾何平均の自然対数值とする。またA国の消費者物価指数 q^* をA国財価格(非自然対数表示)とA国通貨表示のJ国財価格(非自然対数表示)の幾何平均の自然対数值とする⁸⁾。(5)式は、これらと(3)式から導き出されたものである。ここで c は、自然対数表示されていない定数である。(6)式は、J国の実質消費賃金率 w_c とA国の実質消費賃金率 w_c^* の定義式である。(7)式は、貨幣

8) A国通貨1単位あたりのJ国通貨の単位数で測った名目為替レート(非自然対数表示)を E とすれば、J国の消費者物価指数(非自然対数表示) Q とA国の消費者物価指数(非自然対数表示) Q^* はそれぞれ、 $Q \equiv P^{1-c}(EP^*)^c$ と $Q^* \equiv P^{*1-c}(P/E)^c$ と定義される。

市場の均衡条件式である。ここで、 m は J 国の名目貨幣ストック、 m^* は A 国の名目貨幣ストックである。 m と m^* は、分析をつうじて一定であると仮定する。

3節 不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性の違いが不熟練自国人労働者の実質消費賃金の合計におよぼす影響

本節は、 J 国へ移動した A 国の不熟練労働者の J 国の労働市場への参入可能性の違いが J 国出身の不熟練労働者の実質消費賃金の合計におよぼす影響を調べる。

労働需要関数(2式)を生産関数(1式)に代入し、 J 国の総供給関数と A 国の総供給関数を求める。

$$y = -\frac{a}{1-a}(w-p) + \frac{a}{1-a} \ln a - \frac{a}{1-a} \ln\{\alpha + \beta(1-\alpha)\}. \quad (8.1)$$

$$y^* = -\frac{a}{1-a}(w^* - p^*) + \frac{a}{1-a} \ln a. \quad (8.2)$$

(8.1)式と(8.2)式によると名目賃金率の上昇または財価格の低下は実質生産物賃金率の上昇と労働需要の減少をつうじて、総供給を減少させる。このため総供給は名目賃金率の減少関数であり、財価格の増加関数である。(8.1)式によると α や β の上昇は J 国企業の労働需要の減少をつうじて、 J 国の総供給を減少させる。

(8.1)式、(7)式および(2)式をもちいて、 J 国の国民所得、 J 国財価格および J 国の労働需要量を J 国の名目賃金率と J 国の名目貨幣ストックの関数として表す。

$$y = a(m-w) + a \ln a - a \ln\{\alpha + \beta(1-\alpha)\}. \quad (9.1)$$

$$p = (1-a)m + aw - a \ln a + a \ln\{\alpha + \beta(1-\alpha)\}. \quad (10.1)$$

$$l = m - w + \ln a - \ln\{\alpha + \beta(1-\alpha)\}. \quad (11.1)$$

(8.2)式, (7)式および(2)式をもちいて, A 国の国民所得, A 国財価格および A 国の労働需要量を A 国の名目賃金率と A 国の名目貨幣ストックの関数として表す.

$$y^* = a(m^* - w^*) + a \ln a. \quad (9.2)$$

$$p^* = (1 - a)m^* + aw^* - a \ln a. \quad (10.2)$$

$$l^* = m^* - w^* + \ln a. \quad (11.2)$$

縦軸に財価格をとり横軸に国民所得をとると, 名目賃金率の上昇は総供給曲線を左上へシフトさせることにより, 国民所得を減少させ財価格を上昇させる. 名目貨幣ストックの増加は貨幣市場の均衡条件式をみたす国民所得と財価格の組合せによってできる曲線を右上へシフトさせることにより, 国民所得を増加させ財価格を上昇させる(9.1式, 9.2式, 10.1式および10.2式参照). α や β の上昇は J 国の総供給曲線を左上へシフトさせることにより, J 国の国民所得を減少させ J 国財価格を上昇させる(9.1式および10.1式参照). 総供給(国民所得)は労働需要(雇用量)の増加関数だから, 名目賃金率の上昇は労働需要(雇用量)の減少をともしない, 名目貨幣ストックの増加は労働需要(雇用量)の増加をともしなう(11.1式および11.2式参照). α や β の上昇は J 国の労働需要(雇用量)の減少をともしなう(11.1式参照).

J 国の国民所得(9.1式)と A 国の国民所得(9.2式)を貿易収支均衡条件式(4式)に代入し, 実質為替レートを名目賃金率と名目貨幣ストックの関数として表す.

$$z = \frac{a}{b} [m - w - (m^* - w^*) - \ln \{ \alpha + \beta(1 - \alpha) \}]. \quad (12)$$

(12)式によると J 国の名目貨幣ストックの増加, J 国の名目賃金率の低下, α の低下または β の低下は J 国の国民所得の増加をつうじて, 実質為替レートを減価(z を上昇)させる. A 国の名目貨幣ストックの減少または A 国の名目賃金率の上昇は A 国の国民所得の減少をつうじて, 実質為替レートを減価

(z を上昇)させる。

J 国の名目賃金率は J 国の労働市場の均衡条件から、

$$w = m + \ln a - \ln(\bar{L} + \theta\Delta) - \ln\{\alpha + \beta(1 - \alpha)\}, \quad (13.1)$$

と決まり、 A 国の名目賃金率は A 国の労働市場の均衡条件から、

$$w^* = m^* + \ln a - \ln(\bar{L}^* - \Delta), \quad (13.2)$$

と決まる。

(13.1)式によると J 国の名目賃金率は、 J 国へ移動した A 国の不熟練労働者の J 国の労働市場への参入可能性に依存している。 θ が上昇すると、 J 国へ移動した A 国の不熟練労働者がより多く J 国の労働市場へ参入する。このため J 国の労働供給が増加し、 J 国の名目賃金率が低下する⁹⁾。いっぽう θ が上昇すると、 α が低下する。このため J 国の労働需要が増加し、 J 国の名目賃金率が上昇する¹⁰⁾。前者の労働供給サイドをつうじる効果が後者の労働需要サイドをつうじる効果を上回るので、 θ が上昇すると J 国の名目賃金率が低下する。すなわち、

$$\frac{dw}{d\theta} = -\frac{\Delta}{\bar{L} + \theta\Delta} + \frac{\Delta}{\bar{L} + \theta\Delta} \frac{\alpha(1 - \beta)}{\alpha(1 - \beta) + \beta} < 0, \quad (14)$$

である。いっぽう (13.2) 式によると、 A 国の名目賃金率は θ から独立である。

(13.1) 式を (10.1) 式に代入すると、 J 国財価格が決まる。 J 国財価格は、

9) θ が労働供給サイドをつうじて J 国の名目賃金率におよぼす影響は、

$$\{\partial w / \partial \ln(\bar{L} + \theta\Delta)\} \{d \ln(\bar{L} + \theta\Delta) / d\theta\} = -\Delta / (\bar{L} + \theta\Delta) < 0,$$

である。

10) θ が労働需要サイドをつうじて J 国の名目賃金率におよぼす影響は、

$$\begin{aligned} & \{\partial w / \partial \ln\{\alpha(1 - \beta) + \beta\}\} [d \ln\{\alpha(1 - \beta) + \beta\} / d\theta] \\ & = \{\Delta / (\bar{L} + \theta\Delta)\} [\alpha(1 - \beta) / \{\alpha(1 - \beta) + \beta\}] > 0, \end{aligned}$$

である。

J 国へ移動した A 国の不熟練労働者の J 国の労働市場への参入可能性に依存している。 θ の変化は、労働供給サイドと労働需要サイドをつうじて J 国の名目賃金率に影響をおよぼし、 J 国財価格を変化させる¹¹⁾。また θ の変化は α をつうじて、 J 国財価格に影響をおよぼす¹²⁾。 θ の変化が労働需要サイドと J 国の名目賃金率をつうじて J 国財価格におよぼす影響と θ の変化が α をつうじて J 国財価格におよぼす影響は相殺する。このため θ の変化は実質的には、労働供給サイドと J 国の名目賃金率をつうじて J 国財価格に影響をおよぼす。すなわち、

$$\frac{dp}{d\theta} = -a \frac{\Delta}{\bar{L} + \theta\Delta}, \quad (15)$$

であり、 θ が上昇すると J 国財価格が低下する。

(13.1)式と(13.2)式を(12)式に代入すると、実質為替レートが決まる。実質為替レートは、 J 国へ移動した A 国の不熟練労働者の J 国の労働市場への参入可能性に依存している。 θ の変化は、労働供給サイドと労働需要サイドをつうじて J 国の名目賃金率に影響をおよぼし、実質為替レートを変化させ

11) θ が労働供給サイドと J 国の名目賃金率をつうじて J 国財価格におよぼす影響は、

$$(\partial p / \partial w) \{ \partial w / \partial \ln(\bar{L} + \theta\Delta) \} \{ d \ln(\bar{L} + \theta\Delta) / d\theta \} = -a\Delta / (\bar{L} + \theta\Delta),$$

である。 θ が労働需要サイドと J 国の名目賃金率をつうじて J 国の名目賃金率におよぼす影響は、

$$\begin{aligned} & (\partial p / \partial w) [\partial w / \partial \ln\{\alpha(1-\beta) + \beta\}] [d \ln\{\alpha(1-\beta) + \beta\} / d\theta] \\ & = \{ a\Delta / (\bar{L} + \theta\Delta) \} [\alpha(1-\beta) / \{\alpha(1-\beta) + \beta\}], \end{aligned}$$

である。

12) θ が α をつうじて J 国財価格におよぼす影響は、

$$(\partial p / \partial \alpha) (d\alpha / d\theta) = - \{ a\Delta / (\bar{L} + \theta\Delta) \} [\alpha(1-\beta) / \{\alpha(1-\beta) + \beta\}],$$

である。

る¹³⁾. また θ の変化は α をつうじて, 実質為替レートに影響をおよぼす¹⁴⁾. θ の変化が労働需要サイドと名目賃金率をつうじて J 国財価格におよぼす影響と θ の変化が α をつうじて実質為替レートにおよぼす影響は相殺する. このため θ の変化は実質的には, 労働供給サイドと J 国の名目賃金率をつうじて実質為替レートに影響をおよぼす. すなわち,

$$\frac{dz}{d\theta} = \frac{a}{b} \frac{\Delta}{\bar{L} + \theta\Delta}, \quad (16)$$

であり, θ が上昇すると実質為替レートが減価(z が上昇)する.

以上の結果から θ の変化が J 国の実質消費賃金率におよぼす影響は, (5)式, (6)式, (14)式, (15)式および(16)式をもちいて,

$$\frac{dw_c}{d\theta} = -\frac{\Delta}{\bar{L} + \theta\Delta} \left(1 - a + \frac{ac}{b}\right) + \frac{\Delta}{\bar{L} + \theta\Delta} \frac{\alpha(1-\beta)}{\alpha(1-\beta) + \beta}, \quad (17)$$

と求められる.

θ の上昇は J 国の労働供給の増加と J 国の名目賃金率の低下をつうじて, J 国の実質消費賃金率を低下させる(14式右辺第1項参照). また θ の上昇は J 国の労働供給の増加と J 国の名目賃金率の低下と J 国の財価格の低下をつうじて, J 国の実質消費賃金率を上昇させる(15式参照). さらに θ の上昇は J 国の労働供給の増加と J 国の名目賃金率の低下と実質為替レートの減価

13) θ が労働供給サイドと J 国の名目賃金率をつうじて実質為替レートにおよぼす影響は,

$$(\partial z / \partial w) \{ \partial w / \partial \ln(\bar{L} + \theta\Delta) \} \{ d \ln(\bar{L} + \theta\Delta) / d\theta \} = (a/b) \{ \Delta / (\bar{L} + \theta\Delta) \},$$

である. θ が労働需要サイドと J 国の名目賃金率をつうじて実質為替レートにおよぼす影響は,

$$\begin{aligned} & (\partial z / \partial w) [\partial w / \partial \ln \{ \alpha(1-\beta) + \beta \}] [d \ln \{ \alpha(1-\beta) + \beta \} / d\theta] \\ & = - (a/b) \{ \Delta / (\bar{L} + \theta\Delta) \} [\alpha(1-\beta) / \{ \alpha(1-\beta) + \beta \}], \end{aligned}$$

である.

14) θ が α をつうじて実質為替レートにおよぼす影響は,

$$(\partial z / \partial \alpha) (d\alpha / d\theta) = (a/b) \{ \Delta / (\bar{L} + \theta\Delta) \} [\alpha(1-\beta) / \{ \alpha(1-\beta) + \beta \}],$$

である.

(z の上昇)をつうじて、 J 国の実質消費賃金率を低下させる(16式参照)。これらの効果は、(17)式右辺第1項で表されている。したがって θ の上昇は労働供給サイドをつうじて、 J 国の実質消費賃金率を低下させる¹⁵⁾。いっぽう θ の上昇は J 国の労働需要の増加と J 国の名目賃金率の上昇をつうじて、 J 国の実質消費賃金率を上昇させる(14式右辺第2項参照)。この効果は、(17)式右辺第2項で表されている。したがって θ の上昇は労働需要サイドをつうじて、 J 国の実質消費賃金率を上昇させる。前者の労働供給サイドをつうじる効果と後者の労働需要サイドをつうじる効果のどちらが大きいかは、一般的には定まらない。このため θ の変化が J 国の実質消費賃金率におよぼす影響は、一般的には定まらない。

しかし β が0に近ければ、すなわち J 国出身の不熟練労働者の名目賃金率と A 国出身の不熟練労働者の名目賃金率の格差が大きければ、労働需要サイドをつうじる効果が労働供給サイドをつうじる効果を上回り、 θ の上昇にもなって J 国の実質消費賃金率が上昇する可能性が高い。いっぽう β が1に近ければ、すなわち J 国出身の不熟練労働者の名目賃金率と A 国出身の不熟練労働者の名目賃金率の格差が小さければ、労働供給サイドをつうじる効果が労働需要サイドをつうじる効果を上回り、 θ の上昇にもなって J 国の実質消費賃金率が低下する可能性が高い。

労働市場は競争的で常に完全雇用が成り立つため、 J 国出身の不熟練労働者の雇用量は \bar{l} に等しい。このため θ の変化が J 国出身の不熟練労働者の実質消費賃金の合計におよぼす影響は、 θ の変化が J 国の実質消費賃金率におよぼす影響と同じである。したがって J 国出身の不熟練労働者と A 国出身の不熟練労働者の賃金格差が大きければ、労働需要サイドをつうじる効果が労働供給サイドをつうじる効果を上回るため、参入可能性が高まると J 国出身の不熟練労働者の実質消費賃金の合計が増加する可能性が高い。いっぽう J 国出身の不熟練労働者と A 国出身の不熟練労働者の賃金格差が小さければ、

15) $b > 1$ を仮定すれば、 $0 < 1 - a + ac/b < 1$ である。

労働供給サイドをつうじる効果が労働需要サイドをつうじる効果を上回るため、参入可能性が高まるとJ国出身の不熟練労働者の実質消費賃金の合計が減少する可能性が高い。

4節 まとめ

本論文は、2国マクロ経済モデルをもちいて不熟練外国人労働者の労働市場への参入可能性の違いが不熟練自国人労働者の受け取る実質消費賃金の合計におよぼす影響を調べた。そして参入可能性の上昇により不熟練自国人労働者の受け取る実質消費賃金の合計が増加するかどうか、不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者の賃金格差に依存していることを明らかにした。本論文の結果によると、不熟練外国人労働者の流入量を所与とするならば、不熟練外国人労働者の受け入れ国が自国の経済厚生を高くするために不熟練外国人労働者の労働市場への参入を促進したらよいかどうかは、不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者の賃金格差の大きさによって決まる。具体的には賃金格差の大きい国は不熟練外国人労働者の労働市場への参入を促進することにより経済厚生を高くすることが可能であり、賃金格差の小さい国は不熟練外国人労働者の労働市場への参入を抑制することにより経済厚生を高くすることが可能である。このことは、不熟練外国人労働者は労働市場への参入にかんして不熟練自国人労働者と等しく扱われるとはかぎらないことを含意している。

このような含意は、組合が熟練自国人労働者と熟練外国人労働者を等しく扱わないと、却って熟練自国人労働者の受け取る実質消費賃金の合計が小さくなるため、組合は熟練自国人労働者と熟練外国人労働者を等しく扱ったほうが望ましい、という島田(2002)で導き出された結果と対照的である。

したがって島田(2002)と本論文の結果によると、外国人労働者の受け入れ国が自国の経済厚生を高めるために自国人労働者と外国人労働者を等しく扱

うべきかどうかは、流入する外国人労働者が熟練労働者であるか不熟練労働者であるかによって異なる。

本論文で今後改善し検討すべき点として、つぎのことがあげられる。1つは企業にとって不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者が代替的であるという仮定である。不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者が生産要素として代替的であるか補完的であるかは実証研究の課題であるが、これらのあいだに代替的關係または補完的關係を仮定してモデル分析をおこなうことは理論研究の課題である。したがって今後の課題の1つは、不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者の生産要素としての關係を変化させてモデル分析をおこなうことであろう。もう1つは分析対象を2国経済としたことである。本論文では1つの国の国際労働移動は、もう1つの国とのあいだでだけしょうじた。しかし1つの国の国際労働移動が複数の国とのあいだでしょうじるほうが一般的であることはいうまでもない。したがって今後の課題のもう1つは、分析対象を2国経済から小国開放経済へ拡張して、不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者の賃金格差が労働市場への参入可能性の変化による経済厚生の変化におよぼす影響を明らかにすることであろう。

参 考 文 献

- Agiomirgianakis, G. M. (1998). "Monetary Policy Games and International Migration of Labor in Interdependent Economies." *Journal of Macroeconomics* 20: 243-266.
- Agiomirgianakis, G. M. and A. Zervoyianni (2001). "Macroeconomic Equilibrium with Illegal Immigration." *Economic Modelling* 18: 181-202.
- Kemnitz, A. (2003). "Immigration, Unemployment and Pensions." *Scandinavian Journal of Economics* 105(1): 31-47.
- 島田 章. (2002). 「外国人労働者の流入が自国人労働者におよぼす影響」. 『経営と経済』 (長崎大学) 81(4): 37-57.
- Shimada, A. (2003a). "Reducing the Inflow of Unskilled Foreign Workers." DISCUSSION PAPER SERIES (Faculty of Economics, Nagasaki University), No.2003-01.

- 島田 章. (2003b). 「二重労働市場, 最低賃金制および不熟練外国人労働者の流入」. 『経営と経済』(長崎大学) 83(1): 1-19.
- 島田 章. (2003c). 『国際労働移動のマクロ経済学分析』. 東京: 五紘舎.
- 島田 章. (2003d). 「小国開放経済モデルにおける不熟練外国人労働者の流入抑制」. 『経営と経済』(長崎大学) 83(3): 129-145.