

われわれは熟練外国人労働者だけを 受け入れられるか

島 田 章

Abstract

This paper investigates the international migration of skilled and unskilled workers in a two-country macroeconomic model where each country has primary and secondary labor markets. Two cases are assumed. In the first case, taxes on wages in the two countries are the same in both secondary labor markets but different in the primary markets. In the second case, taxes on wages are the same in both countries' primary labor markets but different in the secondary markets. In both cases, tax rates imposed directly correlate with directions of migration of skilled and unskilled workers between the two countries. It is very likely that if skilled workers are attracted to one country's primary labor market, inadvertently unskilled workers will also be attracted to that country's secondary market. And if unskilled workers migrate to another country's secondary labor market, skilled workers will also likely migrate to that country's primary market. This paper concludes that tax-rate manipulation does not always result in attracting only skilled foreign workers.

Keywords: international migration of skilled and unskilled workers, taxes on wages, two-country macroeconomic model

1節 はじめに

本論文の目的はそれぞれの国が熟練労働市場と不熟練労働市場からなる二

重労働市場をもつ2国マクロ経済モデルにおいて、政策変数を操作することにより2国のあいだを熟練労働者と不熟練労働者が逆方向に移動するか同方向に移動するかを明らかにすることである。具体的には熟練労働者の名目賃金にたいする税率が2国で異なるばあいと不熟練労働者の名目賃金にたいする税率が2国で異なるばあいを仮定し、熟練労働者と不熟練労働者のいっぽうが流入しもういっぽうが流出するのか、あるいは熟練労働者と不熟練労働者がともに流入またはともに流出するのかを明らかにすることを指す。

日本は他の多くの先進国と同じように、熟練労働者の受け入れには積極的であるが、不熟練労働者の受け入れには消極的である。例えば第9次雇用対策基本計画（労働省 1999）は、経済社会の活性化や一層の国際化を図る観点から専門的、技術的分野の外国人労働者の受け入れを積極的に推進することを謳っている¹⁾。同時に同計画は労働市場、経済社会および国民生活や送り出し国および外国人労働者本人にたいする影響から、単純労働者の受け入れについては慎重な態度が必要であるとしている²⁾。

仮に熟練労働者の国際労働移動と不熟練労働者の国際労働移動が完全に独立であるならば、熟練労働者を受け入れて不熟練労働者を受け入れないで済むかもしれない。しかし熟練労働者の国際労働移動と不熟練労働者の国際労働移動は、送り出し国や受け入れ国の労働市場をつうじて依存しあっている。したがって熟練労働者の国際労働移動と不熟練労働者の国際労働移動がどのような関係にあるかによって、日本や他の多くの先進国がとっている外国人労働者受け入れ政策が実現可能であるかどうかが決まるのである。

島田（2002）は、熟練労働者の国際労働移動と不熟練労働者の国際労働移

1) 例えば e-Japan 重点計画（高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 2001）は、IT 技術者などの専門的、技術的分野の業務に従事する外国人を積極的に受け入れることを目指している。

2) ただし留学、就学および研修などの名目や日系人という名目で外国から日本へ単純労働者が流入していることは、周知の事実である。

動がどのような関係にあるかを調べた。具体的には熟練労働者（不熟練労働者）の国際労働移動を外生的にあたえ不熟練労働者（熟練労働者）の国際労働移動を内生的にしようじさせた。そして外生的にあたえられた熟練労働者（不熟練労働者）の国際労働移動と内生的にしようじる不熟練労働者（熟練労働者）の国際労働移動が同方向である可能性が高いことを明らかにした。島田（2002）の結果は、熟練労働者だけを受け入れたり不熟練労働者だけを送り出したりすることができない可能性が高いことを含意している。

ところで政策当局にとって通常、島田（2002）が仮定したように熟練労働者を直接的に流入させたり不熟練労働者を直接的に流出させたりすることは不可能である。政策当局は政策変数の操作などをつうじて、熟練労働者の国際労働移動と不熟練労働者の国際労働移動に間接的な影響をおよぼすことしかできない。このような意味では、いっぽうの労働者の国際労働移動を外生的にあたえることによりもういっぽうの労働者の国際労働移動を内生的にしようじさせるという島田（2002）の分析は、かならずしも現実的であるとはいえない。

そこで本論文は、2国マクロ経済モデルにおいて政策当局が政策変数の1つである名目賃金にたいする税率を操作すると仮定し、これにより熟練労働者と不熟練労働者の両方を2国のあいだで内生的に移動させ、熟練労働者の2国のあいだでの移動と不熟練労働者の2国のあいだでの移動が逆方向であるか同方向であるかを調べる。

本論文では、つぎの結果が得られる。熟練労働者の名目賃金にたいする税率が2国で異なっても不熟練労働者の名目賃金にたいする税率が2国で異なっても、熟練労働者と不熟練労働者がともに流入したりともに流出したりする可能性が高い。いいかえれば、熟練労働者だけを受け入れられない可能性が高い。

本論文は以下、2節でそれぞれの国が二重労働市場をもつ2国マクロ経済モデルを定式化する。そのさい熟練労働者は2国の熟練労働市場のあいだを

移動することが可能であり、不熟練労働者は2国の不熟練労働市場のあいだを移動することが可能であると仮定する。またそれぞれの国の政策当局はそれぞれの国の熟練労働者の名目賃金と不熟練労働者の名目賃金に税金を課すと仮定する。3節は政策当局が熟練労働者の名目賃金に課す税率が2国で異なるばあいと政策当局が不熟練労働者の名目賃金に課す税率が2国で異なるばあいを仮定し、それぞれのばあいに熟練労働者の国際労働移動と不熟練労働者の国際労働移動の方向を調べる。4節は本論文の結果をまとめ、今後の検討課題をあげる。

2節 モデル

2国経済は、対称的なJ国とA国からなる。J国とA国は、輸出入と労働移動によって相互に依存している。それぞれの国の経済主体は、複数の労働者、1つの企業および政策当局からなる。それぞれの国の労働者は、熟練労働者と不熟練労働者からなる。

それぞれの国の労働市場は、非競争的な労働市場と競争的な労働市場からなる二重構造をもつ。非競争的な労働市場は primary labor market とよばれ、熟練労働が取引される。それぞれの国の primary labor market のすべての熟練労働者は、1つの組合に所属する。それぞれの国の熟練労働者の名目賃金率と雇用量は、組合と企業が monopoly union model にしたがった交渉をおこなうことによって決定される³⁾。競争的な労働市場は secondary labor market とよばれ、不熟練労働が取引される。それぞれの国の不熟練労働者の名目賃金率と雇用量は、不熟練労働者にたいする需要と不熟練労働者の供給が等しくなるように決定される。

本論文は、それぞれの国において政策当局が熟練労働者の名目賃金または

3) Monopoly union model については、Dunlop (1944) や Oswald (1985) などを参照せよ。

不熟練労働者の名目賃金にたいする税率を操作すると熟練労働者が2国の primary labor market のあいだをどのように移動し不熟練労働者が2国の secondary labor market のあいだをどのように移動するかを調べる。このため本論文は、2国の primary labor market のあいだで熟練労働者が移動することと2国の secondary labor market のあいだで不熟練労働者が移動することのみが可能であると仮定する。

それぞれの国において企業は、primary labor market で熟練労働者を雇い secondary labor market で不熟練労働者を雇い1種類の財を生産する。J国企業（A国企業）によって生産される財、すなわちJ国財（A国財）は、J国（A国）で需要されるばかりでなく、輸出をつうじてA国（J国）でも需要される。

それぞれの国は、1つの貨幣市場をもつ。貨幣が唯一の金融資産であり、J国通貨（A国通貨）はJ国居住者（A国居住者）によってのみ保有される。

構造方程式は、(1)式から(7)式によって構成される。構造方程式は、島田（2001，2002）などと同じである。変数は特に断らないかぎり、自然対数表示である。

$$y = a_1 l_1 + a_2 l_2, y^* = a_1 l_1^* + a_2 l_2^*, a_1, a_2 > 0, a_1 + a_2 < 1. \quad (1)$$

$$l_1 = \ln \frac{1 - a_2}{a_1^{1 - a_1 - a_2} a_2^{1 - a_1 - a_2}} - \frac{1 - a_2}{1 - a_1 - a_2} (w_1 - p) - \frac{a_2}{1 - a_1 - a_2} (w_2 - p).$$

$$l_2 = \ln \frac{a_1}{a_1^{1 - a_1 - a_2} a_2^{1 - a_1 - a_2}} - \frac{1 - a_1}{1 - a_1 - a_2} (w_2 - p) - \frac{a_1}{1 - a_1 - a_2} (w_1 - p). \quad (2)$$

$$l_1^* = \ln \frac{1 - a_2}{a_1^{1 - a_1 - a_2} a_2^{1 - a_1 - a_2}} - \frac{1 - a_2}{1 - a_1 - a_2} (w_1^* - p^*) - \frac{a_2}{1 - a_1 - a_2} (w_2^* - p^*).$$

$$l_2^* = \ln \frac{a_1}{a_1^{1 - a_1 - a_2} a_2^{1 - a_1 - a_2}} - \frac{1 - a_1}{1 - a_1 - a_2} (w_2^* - p^*) - \frac{a_1}{1 - a_1 - a_2} (w_1^* - p^*).$$

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

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

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

$$w_{ic} = w_i - q, w_{ic}^* = w_i^* - q^*, i = 1, 2. \quad (6)$$

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

(1)式はJ国企業の生産関数とA国企業の生産関数, (2)式はJ国企業の熟練労働者と不熟練労働者にたいする需要関数とA国企業の熟練労働者と不熟練労働者にたいする需要関数, (3)式は実質為替レート z の定義式, (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, (5)式はJ国の消費者物価指数 q とA国の消費者物価指数 q^* の定義式, (6)式はJ国の熟練労働者の実質消費賃金率 w_{1c} , J国の不熟練労働者の実質消費賃金率 w_{2c} , A国の熟練労働者の実質消費賃金率 w_{1c}^* およびA国の不熟練労働者の実質消費賃金率 w_{2c}^* の定義式, (7)式はJ国の貨幣市場の均衡条件式とA国の貨幣市場の均衡条件式である⁴⁾. ここで y はJ国企業の生産高 (J国の国民所得), l_1 はJ国の熟練労働者の雇用量, l_2 はJ国の不熟練労働者の雇用量, y^* はA国企業の生産高 (A国の国民所得), l_1^* はA国の熟練労働者の雇用量, l_2^* はA国の不熟練労働者の雇用量, w_1 はJ国の熟練労働者の名目賃金率, w_2 はJ国の不熟練労働者の名目賃金率, w_1^* はA国の熟練労働者の名目賃金率, w_2^* はA国の不熟練労働者の名目賃金率, p はJ国財価格, p^* はA国財価格, 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, 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を表し, a_1, a_2, b および c は自然対数表示されていない定数である.

本論文は, J国の熟練労働者の税引き後の予想実質消費賃金率がA国の熟練労働者の税引き後の予想実質消費賃金率よりも高ければA国の primary labor market からJ国の primary labor market へ熟練労働者が,

4) 実質為替レートの変化と2国の国民所得の差の変化のどちらが貿易収支を大きく変化させるかは, 実証的に明らかにしなければならない問題であるが, もし実質為替レートの変化が2国の国民所得の差の変化よりも貿易収支を大きく変化させるならば, $b > 1$ である. 現実にはほとんどの国で $b > 1$ が成り立つ可能性が高い (Agiomirgianakis 1998 p. 248 脚注9).

$$d [l_1 - l_1^f + w_{1c} + \ln(1 - t_1) - \{ l_1^* - l_1^{*f} + w_{1c}^* + \ln(1 - t_1^*) \}],$$

$$d > 0, 0 < t_1 < 1, 0 < t_1^* < 1,$$

だけ移動し，A国の熟練労働者の税引き後の予想実質消費賃金率がJ国の熟練労働者の税引き後の予想実質消費賃金率よりも高ければJ国の primary labor market からA国の primary labor market へ熟練労働者が，

$$d [l_1^* - l_1^{*f} + w_{1c}^* + \ln(1 - t_1^*) - \{ l_1 - l_1^f + w_{1c} + \ln(1 - t_1) \}],$$

だけ移動すると仮定する．ここで t_1, t_1^* はそれぞれ，J国の政策当局がJ国の primary labor market の名目賃金に課す税率（非自然対数表示）とA国の政策当局がA国の primary labor market の名目賃金に課す税率（非自然対数表示）を表す． t_1, t_1^* は，それぞれの国の政策当局によって操作される． l_1^f, l_1^{*f} はそれぞれ，J国の primary labor market の完全雇用量とA国の primary labor market の完全雇用量を表す．また d は，自然対数表示されていない定数である．

このような仮定のもとでJ国とA国の primary labor market の完全雇用量 l_1^f, l_1^{*f} はそれぞれ，

$$l_1^f \bar{l}_1 + d [l_1 - l_1^f + w_{1c} + \ln(1 - t_1) - \{ l_1^* - l_1^{*f} + w_{1c}^* + \ln(1 - t_1^*) \}],$$

$$l_1^{*f} \bar{l}_1^* + d [l_1^* - l_1^{*f} + w_{1c}^* + \ln(1 - t_1^*) - \{ l_1 - l_1^f + w_{1c} + \ln(1 - t_1) \}],$$

と定義される．ここで \bar{l}_1, \bar{l}_1^* はそれぞれ，国際労働移動がおこらないばあいのJ国とA国の primary labor market の完全雇用量を表す． $\bar{l}_1 = \bar{l}_1^*$ を仮定する．

本論文はまた，J国の不熟練労働者の税引き後の予想実質消費賃金率がA国の不熟練労働者の税引き後の予想実質消費賃金率よりも高ければA国の secondary labor market からJ国の secondary labor market へ不熟練労働者が，

$$d [l_2 - l_2^f + w_{2c} + \ln(1 - t_2) - \{ l_2^* - l_2^{*f} + w_{2c}^* + \ln(1 - t_2^*) \}],$$

$$0 < t_2 < 1, 0 < t_2^* < 1,$$

だけ移動し、A国の不熟練労働者の税引き後の予想実質消費賃金率がJ国の不熟練労働者の税引き後の予想実質消費賃金率よりも高ければJ国の secondary labor market からA国の secondary labor market へ不熟練労働者が、

$$d [l_2^* - l_2^{*f} + w_{2c}^* + \ln(1 - t_2^*) - \{ l_2 - l_2^f + w_{2c} + \ln(1 - t_2) \}],$$

だけ移動すると仮定する。ここで t_2, t_2^* はそれぞれ、J国の政策当局がJ国の secondary labor market の名目賃金に課す税率（非自然対数表示）とA国の政策当局がA国の secondary labor market の名目賃金に課す税率（非自然対数表示）を表す。 t_2, t_2^* は、それぞれの国の政策当局によって操作される。また l_2^f, l_2^{*f} はそれぞれ、J国の secondary labor market の完全雇用量とA国の secondary labor market の完全雇用量を表す。

このような仮定のもとでJ国とA国の secondary labor market の完全雇用量 l_2^f, l_2^{*f} はそれぞれ、

$$l_2^f \bar{l}_2 + d [l_2 - l_2^f + w_{2c} + \ln(1 - t_2) - \{ l_2^* - l_2^{*f} + w_{2c}^* + \ln(1 - t_2^*) \}],$$

$$l_2^{*f} \bar{l}_2^* + d [l_2^* - l_2^{*f} + w_{2c}^* + \ln(1 - t_2^*) - \{ l_2 - l_2^f + w_{2c} + \ln(1 - t_2) \}],$$

と定義される。ここで \bar{l}_2, \bar{l}_2^* はそれぞれ、国際労働移動がおこらないばあいのJ国とA国の secondary labor market の完全雇用量を表す。Secondary labor market は競争的であるため常に、 $l_2 = l_2^f, l_2^* = l_2^{*f}$ が成り立つ。 $\bar{l}_2 = \bar{l}_2^*$ を仮定する。

それぞれの国の組合は企業による熟練労働者にたいする需要をあたえられたものとして、自分たちの名目賃金率を操作することにより組合の目的関数の最大化を目指す。J国組合の目的関数 U とA国組合の目的関数 U^* は対

称的であり、それぞれを、

$$U = -(l_1 - l_1^f)^g + g\{w_{1c} + \ln(1 - t_1)\}, g > 0,$$

$$U^* = -(l_1^* - l_1^{*f})^2 + g\{w_{1c}^* + \ln(1 - t_1^*)\},$$

と仮定する。それぞれの国の組合は primary labor market の現実の雇用量を primary labor market の完全雇用量に近づけることと primary labor market の税引き後の実質消費賃金率を高めることを目指す。g は自然対数表示されていない定数で、雇用量にかんする目的と実質消費賃金率にかんする目的の組合にとっての重要性のちがいを反映している。

(1)式から(7)式をもちいて雇用量、国民所得（生産高）、財価格、実質為替レート、消費者物価指数および実質消費賃金率は、熟練労働者の名目賃金率、不熟練労働者の名目賃金率および名目貨幣ストックの関数として表される⁵⁾。

3 節 熟練労働者の国際労働移動と不熟練労働者の国際労働移動

本節は2国で primary labor market の名目賃金にたいする税率が異なり2国で secondary labor market の名目賃金にたいする税率が等しいばあいと2国で secondary labor market の名目賃金にたいする税率が異なり2国で primary labor market の名目賃金にたいする税率が等しいばあいに、熟練労働者と不熟練労働者がそれぞれ2国の primary labor market と2国の secondary labor market のあいだをどのように移動するかを調べる。

2国で primary labor market の名目賃金にたいする税率が異なるばあい、J国組合の目的関数最大化の1階条件とA国組合の目的関数最大化の1階条件の差は、

5) 名目賃金率と名目貨幣ストックにかんする誘導形と誘導形の経済学的解釈については、島田(2001)pp. 46-52を参照せよ。

$$\left\{1 + \frac{2d}{1+2d} \left(-a_1 + \frac{2a_1c}{b} \right) \right\} \{m - w_1 - (m^* - w_1^*)\} \\ + \frac{2d}{1+2d} \left(-a_2 + \frac{2a_2c}{b} \right) \{m - w_2 - (m^* - w_2^*)\} = \frac{2d}{1+2d} \{ \ln(1 - t_1) - \ln(1 - t_1^*) \}, \quad (8)$$

と求められる⁶⁾。また2国で secondary labor market の名目賃金にたいする税率が異なるばあい、J国の secondary labor market の均衡条件とA国の secondary labor market の均衡条件の差は、

$$2d \left(-a_1 + \frac{2a_1c}{b} \right) \{m - w_1 - (m^* - w_1^*)\} \\ + \left\{1 + 2d \left(1 - a_2 + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\} \{m - w_2 - (m^* - w_2^*)\} = 2d \{ \ln(1 - t_2) - \ln(1 - t_2^*) \}, \quad (9)$$

と求められる⁷⁾。

まず2国で primary labor market の名目賃金にたいする税率のみが異なる、すなわち $t_1 = t_1^*, t_2 = t_2^*$ であるばあいに、熟練労働者と不熟練労働者がどのように2国間を移動するかを調べる。このために $t_2 = t_2^*$ を仮定したうえで(8)式と(9)式を $m - w_1 - (m^* - w_1^*)$ と $m - w_2 - (m^* - w_2^*)$ について解き、J国とA国の primary labor market の完全雇用量とJ国とA国の secondary

6) 雇用量の誘導形を代入すると、(8)式は、

$$[1 + \{2d/(1+2d)\}(-a_1 + 2a_1c/b)](l_1 - l_1^*) + \{2d/(1+2d)\}(-a_2 + 2a_2c/b)(l_2 - l_2^*) \\ = \{2d/(1+2d)\} \{ \ln(1 - t_1) - \ln(1 - t_1^*) \},$$

と書き換えられる。

7) 雇用量の誘導形を代入すると、(9)式は、

$$2d(-a_1 + 2a_1c/b)(l_1 - l_1^*) + \{1 + 2d(1 - a_2 + 2a_2c/b)\}(l_2 - l_2^*) \\ = 2d \{ \ln(1 - t_2) - \ln(1 - t_2^*) \},$$

と書き換えられる。

labor market の完全雇用量を求める⁸⁾ .

$$l_1^f = \bar{l}_1 + \frac{d}{1+2d} \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_2 + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\} \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_1 - a_2 + \frac{2a_1c}{b} + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\}^{-1} \\ \times \{ \ln(1 - t_1) - \ln(1 - t_1^*) \} . \quad (10a)$$

$$l_1^{*f} = \bar{l}_1^* + \frac{d}{1+2d} \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_2 + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\} \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_1 - a_2 + \frac{2a_1c}{b} + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\}^{-1} \\ \times \{ \ln(1 - t_1^*) - \ln(1 - t_1) \} . \quad (10b)$$

$$l_2^f = \bar{l}_2 - \frac{2d^2}{1+2d} \left(-a_1 + \frac{2a_1c}{b} \right) \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_1 - a_2 + \frac{2a_1c}{b} + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\}^{-1} \\ \times \{ \ln(1 - t_1) - \ln(1 - t_1^*) \} . \quad (11a)$$

$$l_2^{*f} = \bar{l}_2^* - \frac{2d^2}{1+2d} \left(-a_1 + \frac{2a_1c}{b} \right) \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_1 - a_2 + \frac{2a_1c}{b} + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\}^{-1} \\ \times \{ \ln(1 - t_1^*) - \ln(1 - t_1) \} . \quad (11b)$$

8) Primary labor market の完全雇用量の定義式と primary labor market の実質消費賃金率の誘導形から t_1 t_1^* ならば J 国の primary labor market の完全雇用量と A 国の primary labor market の完全雇用量はそれぞれ ,

$$l_1^f = \bar{l}_1 - \{ d/(1+2d) \} (-a_1 + 2a_1c/b) (m - w_1 - (m^* - w_1^*)) \\ - \{ d/(1+2d) \} (-a_2 + 2a_2c/b) (m - w_2 - (m^* - w_2^*)) \\ + \{ d/(1+2d) \} \{ \ln(1 - t_1) - \ln(1 - t_1^*) \} , \\ l_1^{*f} = \bar{l}_1^* - \{ d/(1+2d) \} (-a_1 + 2a_1c/b) (m^* - w_1^* - (m - w_1)) \\ - \{ d/(1+2d) \} (-a_2 + 2a_2c/b) (m^* - w_2^* - (m - w_2)) \\ + \{ d/(1+2d) \} \{ \ln(1 - t_1^*) - \ln(1 - t_1) \} ,$$

と表される . 同様にして t_2 t_2^* ならば J 国の secondary labor market の完全雇用量と A 国の secondary labor market の完全雇用量はそれぞれ ,

$$l_2^f = \bar{l}_2 - \alpha (-a_1 + 2a_1c/b) (m - w_1 - (m^* - w_1^*)) - \alpha (1 - a_2 + 2a_2c/b) (m - w_2 - (m^* - w_2^*)) \\ + d \{ \ln(1 - t_2) - \ln(1 - t_2^*) \} , \\ l_2^{*f} = \bar{l}_2^* - \alpha (-a_1 + 2a_1c/b) (m^* - w_1^* - (m - w_1)) - \alpha (1 - a_2 + 2a_2c/b) (m^* - w_2^* - (m^* - w_2^*)) \\ + d \{ \ln(1 - t_2^*) - \ln(1 - t_2) \} ,$$

と表される .

(10a)式および(10b)式によると、もしJ国の primary labor market の名目賃金にたいする税率がA国の primary labor market の名目賃金にたいする税率よりも低ければ、J国の primary labor market の完全雇用量はA国の primary labor market の完全雇用量よりも大きい。このことは、A国の primary labor market からJ国の primary labor market へ熟練労働者が移動することを意味している。

いっぽう(11a)式および(11b)式によると、J国の secondary labor market の完全雇用量とA国の secondary labor market の完全雇用量の大小関係は一般的に定まらない。しかしもし $b > 1$ ならばJ国の secondary labor market の完全雇用量とA国の secondary labor market の完全雇用量の大小関係は一般的に定まり、J国の primary labor market の名目賃金にたいする税率がA国の primary labor market の名目賃金にたいする税率よりも低ければ、J国の secondary labor market の完全雇用量はA国の secondary labor market の完全雇用量よりも大きい。このことは、A国の secondary labor market からJ国の secondary labor market へ不熟練労働者が移動する可能性が高いことを意味している。

これらの結果によると、J国とA国の primary labor market の名目賃金にたいする税率が異なると、2国の primary labor market のあいだでの熟練労働者の移動と2国の secondary labor market のあいだでの不熟練労働者の移動が同方向である可能性が高い。いいかえれば自国への熟練労働者の流入と自国への不熟練労働者の流入が同時にしようじるか自国からの熟練労働者の流出と自国からの不熟練労働者の流出が同時にしようじる可能性が高い。

このような結果が得られるのは、つぎの理由による。J国とA国の primary labor market の名目賃金にたいする税率の差が増加すると、J国とA国の primary labor market の税引き後の予想実質賃金率の差が増加する⁹⁾。

9) $[l_1 - l_1^f + w_{1c} + \ln(1 - t_1) - \{l_1^* - l_1^{*f} + w_{1c}^* + \ln(1 - t_1^*)\}] / \{\ln(1 - t_1) - \ln(1 - t_1^*)\}$
 $= \{1/(1 + 2d)\} \{1 + 2d(1 - a_2 + 2a_2c/b)\} \{1 + 2d(1 - a_1 - a_2 + 2a_1c/b + 2a_2c/b)\}^{-1} > 0$ 。

これによりA国の primary labor market からJ国の primary labor market へ熟練労働者が移動し、J国の primary labor market の完全雇用量がA国の primary labor market の完全雇用量よりも大きくなる。本論文のモデルではJ国の primary labor market の雇用確率とA国の primary labor market の雇用確率は等しい¹⁰⁾。このためJ国とA国の primary labor market の名目賃金にたいする税率の差が増加すると、J国とA国の primary labor market の雇用量の差が増加する。(9)式からもし $b > 1$ ならば、J国とA国の primary labor market の雇用量の差が増加すると、J国とA国の secondary labor market の(完全)雇用量の差が増加する。このことは、A国の secondary labor market からJ国の secondary labor market へ不熟練労働者が移動することを意味している。

つぎに2国の secondary labor market の名目賃金にたいする税率のみが異なる、すなわち $t_1 = t_1^*$ 、 $t_2 = t_2^*$ であるばあいに、熟練労働者と不熟練労働者がどのように2国間を移動するかを調べる。このために $t_1 = t_1^*$ を仮定したうえで(8)式と(9)式を $m - w_1 - (m^* - w_1^*)$ と $m - w_2 - (m^* - w_2^*)$ について解き、J国とA国の primary labor market の完全雇用量とJ国とA国の secondary labor market の完全雇用量を求める。

$$l_1^f = \bar{l}_1 - \frac{2d^2}{1+2d} \left(-a_2 + \frac{2a_2c}{b} \right) \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_1 - a_2 + \frac{2a_1c}{b} + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\}^{-1} \\ \times \{ \ln(1 - t_2) - \ln(1 - t_2^*) \}. \quad (12a)$$

$$l_1^{*f} = \bar{l}_1^* - \frac{2d^2}{1+2d} \left(-a_2 + \frac{2a_2c}{b} \right) \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_1 - a_2 + \frac{2a_1c}{b} + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\}^{-1} \\ \times \{ \ln(1 - t_2^*) - \ln(1 - t_2) \}. \quad (12b)$$

$$l_2^f = \bar{l}_2 + d \left\{ 1 + \frac{2d}{1+2d} \left(-a_1 + \frac{2a_1c}{b} \right) \right\} \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_1 - a_2 + \frac{2a_1c}{b} + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\}^{-1} \\ \times \{ \ln(1 - t_2) - \ln(1 - t_2^*) \}. \quad (13a)$$

10) $l_1 - l_1^f = l_1^* - l_1^{*f} = -(g/2) \{ 1 - a_1 + a_1c/b \} [1 + \{ d/(1+2d) \} (-a_1 + 2a_1c/b)]^{-1}$.

$$t_2^{*f} = \bar{t}_2^* + d \left\{ 1 + \frac{2d}{1+2d} \left(-a_1 + \frac{2a_1c}{b} \right) \right\} \left\{ 1 + 2d \left(1 - a_1 - a_2 + \frac{2a_1c}{b} + \frac{2a_2c}{b} \right) \right\}^{-1} \\ \times \{ \ln(1 - t_2^*) - \ln(1 - t_2) \} . \quad (13b)$$

(13a)式および(13b)式によると、もしJ国の secondary labor market の名目賃金にたいする税率がA国の secondary labor market の名目賃金にたいする税率よりも低ければ、J国の secondary labor market の完全雇用量はA国の secondary labor market の完全雇用量よりも大きい。このことは、A国の secondary labor market からJ国の secondary labor market へ不熟練労働者が移動することを意味している。

いっぽう(12a)式および(12b)式によると、J国の primary labor market の完全雇用量とA国の primary labor market の完全雇用量の大小関係は一般的に定まらない。しかしもし $b > 1$ ならばJ国の primary labor market の完全雇用量とA国の primary labor market の完全雇用量の大小関係は一般的に定まり、J国の secondary labor market の名目賃金にたいする税率がA国の secondary labor market の名目賃金にたいする税率よりも低ければ、J国の primary labor market の完全雇用量はA国の primary labor market の完全雇用量よりも大きい。このことは、A国の primary labor market からJ国の primary labor market へ熟練労働者が移動する可能性が高いことを意味している。

これらの結果によると、J国とA国の secondary labor market の名目賃金にたいする税率が異なると、2国の primary labor market のあいだでの熟練労働者の移動と2国の secondary labor market のあいだでの不熟練労働者の移動が同方向である可能性が高い。いいかえれば自国への熟練労働者の流入と自国への不熟練労働者の流入が同時にしようじるか自国からの熟練労働者の流出と自国からの不熟練労働者の流出が同時にしようじる可能性が高い。

このような結果が得られるのは、つぎの理由による。J国とA国の secondary labor market の名目賃金にたいする税率の差が増加すると、J国と

A 国の secondary labor market の税引き後の予想実質賃金率の差が増加する¹¹⁾。これにより A 国の secondary labor market から J 国の secondary labor market へ不熟練労働者が移動し、J 国の secondary labor market の完全雇用量が A 国の secondary labor market の完全雇用量よりも大きくなる。(8)式からもし $b > 1$ ならば、J 国と A 国の secondary labor market の雇用量の差が増加すると、J 国と A 国の primary labor market の雇用量の差が増加する。すでに述べたように J 国の primary labor market の雇用確率と A 国の primary labor market の雇用確率は等しいから、J 国と A 国の secondary labor market の税率の差が増加すると、J 国と A 国の primary labor market の完全雇用量の差が増加する。このことは、A 国の primary labor market から J 国の primary labor market へ熟練労働者が移動することを意味している。

本節の結果を要約すると、名目賃金にたいする税率のちがいによって自国へ熟練労働者と不熟練労働者が同時に流入したり自国から熟練労働者と不熟練労働者が同時に流出したりする可能性が高い。

4 節 ま と め

本論文は、それぞれの国が二重労働市場をもつ 2 国マクロ経済モデルにおいて政策当局が名目賃金に税金を課すことにより熟練労働者と不熟練労働者の移動を内生的にしようじさせ、熟練労働者と不熟練労働者が 2 国のそれぞれの労働市場のあいだを同方向に移動する可能性が高いことを明らかにした。

本論文の結果によると、政策当局は外国から熟練労働者を受け入れるために自国の primary labor market の名目賃金にたいする税率を外国の primary

11) $[\ln(1 - t_2) - \ln(1 - t_2^*) - \{l_2^* - l_2^{*f} + w_{2c}^* + \ln(1 - t_2^*)\}] / \{\ln(1 - t_2) - \ln(1 - t_2^*)\}$
 $= [1 + \{2d/(1 + 2d)\}(-a_1 + 2a_1c/b)] [1 + 2d(1 - a_1 - a_2 + 2a_1c/b + 2a_2c/b)]^{-1} > 0$.

labor market の名目賃金にたいする税率よりも低くすると、自国へ熟練労働者が流入するとともに自国へ不熟練労働者も流入してしまう可能性が高い。また政策当局は自国から不熟練労働者を送り出すために自国の secondary labor market の名目賃金にたいする税率を外国の secondary labor market の名目賃金にたいする税率よりも高くすると、自国から不熟練労働者が流出するとともに自国から熟練労働者も流出してしまう可能性が高い。このような結果は、名目賃金に税金を課すばあい熟練労働者だけを受け入れられない可能性が高いことを含意している。

今後の検討課題として、つぎのことがあげられる。まず本論文は熟練労働者と不熟練労働者を2国のそれぞれの労働市場のあいだで移動させるために、それぞれの国の政策当局がそれぞれの国の熟練労働者と不熟練労働者の名目賃金に税金を課すと仮定した。しかし名目賃金にたいする税率以外の政策変数を操作することによっても、熟練労働者と不熟練労働者が2国のそれぞれの労働市場のあいだを移動するだろう。名目賃金にたいする税率以外の政策変数の操作が熟練労働者と不熟練労働者の国際労働移動にどのような影響をおよぼすかは、今後、検討しなければならない。また本論文は熟練労働者の名目賃金にたいする税率と不熟練労働者の名目賃金にたいする税率を同時に操作しなかったが、政策当局は多くのばあい同時に複数の政策変数を操作する。例えば政策当局が熟練労働者を受け入れた組合や企業に補助金を支払い、不熟練労働者を受け入れた企業に税金を課すとしたら、熟練労働者を受け入れ不熟練労働者を送り出せないだろうか。政策当局が同時に複数の政策変数を操作するばあいについても、今後、検討しなければならない。さらに単一または複数の政策変数を操作することにより熟練労働者を受け入れ不熟練労働者を送り出すことが実行可能であったとしても、そのような政策を実行することはかならずしも現実的ではない。不熟練労働者の受け入れを前提にしたうえで、国内の政策目的を達成するために熟練労働者と不熟練労働者をどれだけ受け入れなければならないかなども、今後、検討しなければな

らない。

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.
- Dunlop, J. T. (1944). *Wage Determination under Trade Unions*. New York: Macmillan.
- 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部. (2001). 『高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部第3回(平成13年3月29日)議事次第[資料]』. 首相官邸ホームページ (<http://www.kantei.go.jp/jp/it/network/dai3/3gijisidai.html>).
- Oswald, A. J. (1985). "The Economic Theory of Trade Unions: An Introductory Survey." *Scandinavian Journal of Economics* 87: 160-193.
- 労働省. (1999). 『第9次雇用対策基本計画について - 今後の労働市場・働き方の展望と対策の方向 - 』. 日本労働研究機構ホームページ (http://www.jil.go.jp/kisya/syokuan/990813_01_sy/990813_01_sy.html).
- 島田 章. (2001). 「内生的な労働移動」. 『経営と経済』(長崎大学)81(2): 31-73.
- 島田 章. (2002). 「熟練労働, 不熟練労働および国際労働移動」. 『経営と経済』(長崎大学)82(2): 121-140.