



Title	不熟練外国人労働者の受け入れ枠の変更が熟練自国人労働者と不熟練自国人労働者におよぼす影響
Author(s)	島田, 章
Citation	経営と経済. 2006, 86(1), p. 69-85
Issue Date	2006-06-26
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10069/9792">http://hdl.handle.net/10069/9792</a>
Right	

This document is downloaded at: 2018-11-18T16:37:59Z

# 不熟練外国人労働者の受け入れ枠の変更が熟練自国人労働者と不熟練自国人労働者におよぼす影響

島 田 章

## Abstract

Assuming a small open economy where wages are determined by the efficiency wage hypothesis and the labor market has a dual structure, we investigate how changes in the unskilled foreign worker quota affect skilled and unskilled native workers. For this purpose, we assume that the unskilled foreign worker quota is smaller than the number of workers who are willing to migrate to a small open economy. We also assume that the labor of the skilled native workers is supplied in the primary labor market and that of the unskilled native and foreign workers is supplied in the secondary labor market. We show that increases in the unskilled foreign worker quota augment the skilled native worker employment and wages and decrease those of the unskilled native workers. We also show that the expected lifetime utility of the individual employed and unemployed skilled native workers and the sum of all the skilled native workers' expected lifetime utilities increase with an increase in the quota; however, the effects of increases in the quota on the expected lifetime utility of individual employed and unemployed unskilled native workers and the sum of all the unskilled native workers' expected lifetime utilities are ambiguous. Our results imply that increases in the unskilled foreign worker quota have positive effects on the skilled native workers, whereas their effects on the unskilled native workers are not necessarily positive.

**Keywords:** unskilled foreign worker quota; skilled native workers; unskilled native workers; dual labor market; efficiency wages; small open economic model

## 1節 はじめに

本論文の目的は、二重労働市場をもち賃金率が効率賃金仮説にしたがって決定される小国開放経済において、不熟練外国人労働者の受け入れ枠の変更が熟練自国人労働者と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。具体的には熟練自国人労働者と不熟練自国人労働者が存在し、熟練労働と不熟練労働が異なる市場で取引される小国開放経済が、受け入れ枠を設けて不熟練外国人労働者を受け入れると仮定する。また熟練自国人労働者の賃金率や自国および外国出身の不熟練労働者の賃金率は、それぞれの労働者の非怠業条件(non-shirk condition)をみたすように決定されると仮定する。そしてこのような小国開放経済において政策当局が不熟練外国人労働者の受け入れ枠を変更すると、熟練自国人労働者や不熟練自国人労働者の雇用量、賃金率および予想生涯効用にどのような影響がしょうじるかを明らかにすることを旨とする。

日本はこれまで他の先進国と同じように、熟練外国人労働者の受け入れには積極的であったが、不熟練外国人労働者の受け入れには消極的であった。現実には不熟練外国人労働者は異なった名目で多数流入しているが、公式には熟練労働以外の分野への外国人労働者の受け入れはひじょうに制限されている。

しかし最近このような状況に変化の兆しが見え始めている。産業界はこれまでも不熟練外国人労働者の受け入れを望んでいたが、第3次出入国管理基本計画(法務省 2005a, b)の策定にさいし、産業競争、地域経済、国民生活の維持・強化の観点から必要な外国人労働者の受け入れを推進すべきであるとの意見(日本経済団体連合会 2005)を表明した。また日本はアジア諸国との経済連携協定の交渉において、熟練労働以外の分野へも外国人労働者を受け入れるよう要求された。このような状況は今後たとえごく僅かであっても受け入れ枠を設けることなどにより、これまで受け入れてこなかった分野へ

外国人労働者を受け入れることにつながるだろう。

外国人労働者の受け入れが自国人労働者におよぼす影響は、組合モデル(Dunlop 1944, Oswald 1985)や非怠業モデル(Shapiro and Stiglitz 1984)などをもちいて分析されている。Agiomirgianakis(1998)をはじめとする組合モデルをもちいた国際労働移動の分析には、Fuest and Thum(2000), Agiomirgianakis and Zervoyianni(2001), Kemnitz(2003), Shimada(2005a)などがある。非怠業モデルをもちいた国際労働移動の分析には、Carter(1998, 1999a, b), Müller(2003a, b), Shimada(2005b)などがある。

しかし国際労働移動のこれまでの分析では、外国人労働者の受け入れ枠がごく僅かに制限されたりそのように制限された外国人労働者の受け入れ枠が変化したりしたばあいに、受け入れ国にどのような影響がしょうじるかはあまり議論されなかった。そこで島田(2005c)は賃金率が非怠業モデルにしたがって決定される小国開放経済を仮定し、ごく僅かに制限された外国人労働者の受け入れ枠の変更が自国人労働者にどのような影響をおよぼすかを検討した。

ところで島田(2005c)は、労働市場の構造が単一であったため、自国人労働者や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を特定しなかった。このため島田(2005c)では、不熟練外国人労働者の受け入れ枠の変更が不熟練自国人労働者に影響をおよぼしたのか、熟練外国人労働者の受け入れ枠の変更が熟練自国人労働者に影響をおよぼしたのかを区別できない。

そこで本論文は小国開放経済の労働市場が二重構造をもち、受け入れ枠を設けて受け入れる外国人労働者が不熟練労働者であり、そのような労働者が不熟練労働市場(secondary labor market)へ参入すると仮定し、たとえごく僅かであっても不熟練外国人労働者を受け入れたばあいに、不熟練外国人労働者の受け入れ枠の変更が熟練自国人労働者と不熟練自国人労働者にどのような影響をおよぼすかを明らかにする。

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

入れ枠が増加すると、熟練自国人労働者の雇用量や賃金率が増加する。また熟練自国人労働者1人あたりの予想生涯効用や熟練自国人労働者全体の予想生涯効用も増加する。一方、不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加すると、不熟練自国人労働者の雇用量や賃金率は減少する。また不熟練自国人労働者1人あたりの予想生涯効用や不熟練自国人労働者全体の予想生涯効用が増加するか減少するかは定まらない。したがって本論文の結果によると、不熟練外国人労働者の受け入れ枠の拡大は、熟練自国人労働者にとっては望ましいが不熟練自国人労働者にとってはかならずしも望ましいとはいえない。

本論文は以下、2節で不熟練外国人労働者を一定数受け入れる小国開放経済を仮定して、熟練自国人労働者と不熟練自国人労働者にたいする需要関数を導き出す。3節はまず、非怠業条件から熟練自国人労働者と不熟練自国人労働者の予想生涯効用と賃金率を求め、つぎに定常状態における熟練自国人労働者と不熟練自国人労働者の賃金率を求める。4節は、不熟練外国人労働者の受け入れ枠の変更が熟練自国人労働者や不熟練自国人労働者におよぼす影響を調べる。5節は、本論文をまとめ、今後検討し改善すべき点をあげる。

## 2節 労働需要

本論文は、小国開放経済を仮定する。小国開放経済にはあらかじめ複数の熟練自国人労働者と不熟練自国人労働者、1つの企業および政策当局が存在する。

小国開放経済の労働市場は、熟練労働が取引される primary labor market と不熟練労働が取引される secondary labor market からなる二重構造をもつ<sup>1)</sup>。熟練自国人労働者の初期保有量  $\bar{N}_1$  と不熟練自国人労働者の初期保有量  $\bar{N}_2$  は、外生的にあたえられ一定である。

---

1) もちろん二重労働市場にたいしては、否定的な見方(Cain 1976, Taubman and Wachter 1986)も存在する。

小国開放経済，すなわち自国は，自国を除く世界(rest of the world, 本論文は以下，外国とよぶ)と不熟練外国人労働者の受け入れをつうじて関係している．具体的には，自国は不熟練外国人労働者を $\bar{M}_2$ だけ受け入れる<sup>2)</sup>．不熟練外国人労働者の受け入れ枠(受け入れ数の上限) $\bar{M}_2$ は政策当局によって操作されるが，政策当局が不熟練外国人労働者の受け入れを制限しているため $\bar{M}_2$ は小さい．自国への移動を希望している不熟練外国人労働者数は $\bar{M}_2$ よりも大きいが，政策当局は不熟練外国人労働者の受け入れ枠を完全に操作でき，受け入れる不熟練外国人労働者はすべて合法である．不熟練外国人労働者は不熟練自国人労働者とともに secondary labor market で労働を供給し，企業によって不熟練自国人労働者と同一の生産要素と見なされる．また自国へ移動した不熟練外国人労働者は，すべて自国に留まり続ける<sup>3)</sup>．

企業は，熟練自国人労働者，不熟練自国人労働者および不熟練外国人労働者を雇用して1種類の財を生産する．

熟練自国人労働者は離職しても secondary labor market へは移動せず，自国および外国出身の不熟練労働者は離職しても primary labor market へは移動しない．

企業の生産関数を，

$$Y = N_1^{a_1} (N_2 + M_2)^{a_2}, \quad a_1, a_2 > 0, \quad a_1 + a_2 < 1, \quad N_1 \leq \bar{N}_1, \quad N_2 \leq \bar{N}_2, \quad M_2 \leq \bar{M}_2,$$

と仮定する．ここで， $N_1$ は熟練自国人労働者の雇用量， $N_2$ は不熟練自国人労働者の雇用量， $M_2$ は不熟練外国人労働者の雇用量である．

これらの仮定のもとでは企業の利潤 $\pi$ は，

$$\pi \equiv N_1^{a_1} (N_2 + M_2)^{a_2} - w_1 N_1 - w_2 (N_2 + M_2),$$

---

2) 仮に経済全体で不熟練自国人労働者がじゅうぶん供給されても，不熟練自国人労働者の供給が地域的に偏っていれば，不熟練自国人労働者が十分供給されない地域が存在する．このようなばあい，不熟練外国人労働者のある程度受け入れざるを得ない．

3) これらの仮定から不熟練外国人労働者の非怠業条件は，不熟練自国人労働者の非怠業条件と同じである．このため不熟練外国人労働者の賃金率は，不熟練自国人労働者の賃金率と同じである．非怠業条件をみたく賃金率の決定については，3節を参照せよ．

と定義される。ここで、 $w_1$  は熟練自国人労働者の賃金率、 $w_2$  は自国および外国出身の不熟練労働者の賃金率である。企業が生産する財の価格は1と仮定されている。

企業は、熟練自国人労働者の雇用量、不熟練自国人労働者の雇用量および不熟練外国人労働者の雇用量を操作し、利潤最大化を目指す。

$$\frac{\partial \pi}{\partial N_1} = 0,$$

をみたす  $N_1$  は  $N_1 \leq \bar{N}_1$  をみたしていると仮定する。

$$\frac{\partial \pi}{\partial N_2} = 0,$$

をみたす  $N_2$  も  $N_2 \leq \bar{N}_2$  をみたしていると仮定する。一方、 $\bar{M}_2$  は小さいため、

$$\frac{\partial \pi}{\partial M_2} = 0,$$

をみたす  $M_2$  は  $M_2 \leq \bar{M}_2$  をみたしておらず、 $\partial \pi / \partial M_2|_{M \leq \bar{M}} > 0$  であると仮定する。

このため企業の熟練自国人労働者にたいする需要量、企業の不熟練自国人労働者にたいする需要量および企業の不熟練外国人労働者にたいする需要量は、

$$\frac{\partial \pi}{\partial N_1} = 0, \quad \frac{\partial \pi}{\partial N_2} = 0, \quad M_2 = \bar{M}_2,$$

をみたすように決定される。

これらの条件から、熟練自国人労働者にたいする需要関数と不熟練自国人労働者にたいする需要関数がつぎのように求められる。

$$N_1 = a_1^{\frac{1-a_2}{1-a_1-a_2}} a_2^{\frac{a_2}{1-a_1-a_2}} w_1^{-\frac{1-a_2}{1-a_1-a_2}} w_2^{-\frac{a_2}{1-a_1-a_2}}. \quad (1.1)$$

$$N_2 = a_1^{\frac{a_1}{1-a_1-a_2}} a_2^{\frac{1-a_1}{1-a_1-a_2}} w_1^{-\frac{a_1}{1-a_1-a_2}} w_2^{-\frac{1-a_1}{1-a_1-a_2}} - \bar{M}_2. \quad (1.2)$$

(1.1)式と(1.2)式によると、熟練労働と不熟練労働は互いに粗補完財(gross

complements)である。また(1.2)式によると、不熟練外国人労働者の受け入れ枠の増加は右辺第2項をつうじて直接的に不熟練自国人労働者にたいする需要を減少させる。

### 3節 非怠業条件と定常状態における賃金率

本節は、まず熟練自国人労働者の非怠業条件と自国および外国出身の不熟練労働者の非怠業条件からそれぞれの予想生涯効用と賃金率を求める。つぎに定常状態における熟練自国人労働者の賃金率と自国および外国出身の不熟練労働者の賃金率を求める。

まず非怠業条件から予想生涯効用と賃金率を求める。雇用され怠業する熟練自国人労働者の予想生涯効用  $V_{E_1}^S$  は、

$$rV_{E_1}^S = w_1 + (\beta_1 + \rho_1)(V_{U_1} - V_{E_1}^S), \quad (2)$$

と表される。ここで、 $r$ は割引率、 $\beta_1$ は熟練自国人労働者が怠業以外の理由で離職する確率、 $\rho_1$ は熟練自国人労働者が怠業し企業に見つかり解雇される確率（怠業発見率）、 $V_{U_1}$ は失業している熟練自国人労働者の予想生涯効用である。(2)式の右辺第1項は雇用され怠業する熟練自国人労働者の瞬間的な効用であり、第2項は雇用され怠業する熟練自国人労働者が怠業や怠業以外の理由で離職し失業することによって蒙る予想生涯効用の変化の期待値である。(2)式は、

$$V_{E_1}^S = \frac{w_1 + (\beta_1 + \rho_1)V_{U_1}}{r + \beta_1 + \rho_1}, \quad (2')$$

と書き換えられる。

一方、雇用され怠業しない熟練自国人労働者の予想生涯効用  $V_{E_1}^N$  は、

$$rV_{E_1}^N = w_1 - e_1 + \beta_1(V_{U_1} - V_{E_1}^N), \quad (3)$$

と表される。ここで $e_1$ は、雇用され怠業しない熟練自国人労働者が発揮する努力である。 $e_1$ は、外生的にあたえられ、分析をつうじて変化しない。(3)



式の右辺第1, 2項は雇用され怠業しない熟練自国人労働者の瞬間的な効用であり, 第3項は雇用され怠業しない熟練自国人労働者が怠業以外の理由で離職し失業することによって蒙る予想生涯効用の変化の期待値である。(3)式は,

$$V_{E_1}^N = \frac{w_1 - e_1 + \beta_1 V_{U_1}}{r + \beta_1}, \quad (3')$$

と書き換えられる。

もし  $V_{E_1}^N < V_{E_1}^S$  ならば, 雇用されている熟練自国人労働者は怠業する。このため企業は,  $V_{E_1}^N \geq V_{E_1}^S$  が成り立つように賃金率を決定する。しかし企業は熟練自国人労働者の怠業を防ぐために必要とする以上の賃金を支払う必要はない。このため熟練自国人労働者の賃金率は, 熟練自国人労働者の非怠業条件  $V_{E_1}^N = V_{E_1}^S (\equiv V_{E_1})$  をみたすように決定される。(2')式, (3')式および熟練自国人労働者の非怠業条件から,

$$w_1 = rV_{U_1} + \frac{r + \beta_1 + \rho_1}{\rho_1} e_1, \quad (4)$$

が得られる。

また  $V_{U_1}$  をつぎのように定義する。

$$rV_{U_1} = \bar{w}_1 + \alpha_1 (V_{E_1} - V_{U_1}). \quad (5)$$

ここで,  $\bar{w}_1$  は熟練自国人労働者の失業手当,  $\alpha_1$  は離職し失業した熟練自国人労働者が再び雇用される確率である。本論文は簡単化のために,  $\bar{w}_1$  を0と仮定する。また  $\alpha_1$  は後述するように, 定常状態において失業へ流入する熟練自国人労働者数と失業から流出する熟練自国人労働者数が等しくなるように決定される。(5)式の右辺第2項は, 離職し失業した熟練自国人労働者が再び雇用されることによって蒙る予想生涯効用の変化の期待値である。

(5)式と熟練自国人労働者の非怠業条件から, 雇用されている熟練自国人労働者の予想生涯効用と失業している熟練自国人労働者の予想生涯効用がそれぞれ,

$$V_{E_1} = \frac{1}{\rho_1} \left( 1 + \frac{\alpha_1}{r} \right) e_1, \quad (6.1)$$

$$V_{U_1} = \frac{1}{\rho_1} \frac{\alpha_1}{r} e_1, \quad (7.1)$$

と求められる。また(6.1)式を(4)式に代入すると、熟練自国人労働者の賃金率が、

$$w_1 = e_1 + \frac{\alpha_1 + \beta_1 + r}{\rho_1} e_1, \quad (8.1)$$

と求められる。(8.1)式によると、熟練自国人労働者の努力が大きいほど、熟練自国人労働者の賃金率は高い。また熟練自国人労働者の怠業が企業に見つかり解雇されやすいほど、熟練自国人労働者の賃金率は低い。さらに熟練自国人労働者が怠業以外の理由で離職する確率が高いほど、熟練自国人労働者の賃金率は高い。

非怠業条件をみたす自国および外国出身の不熟練労働者の予想生涯効用と賃金率も熟練自国人労働者のばあいと同様に求められる。

$$V_{E_2} = \frac{1}{\rho_2} \left( 1 + \frac{\alpha_2}{r} \right) e_2. \quad (6.2)$$

$$V_{U_2} = \frac{1}{\rho_2} \frac{\alpha_2}{r} e_2. \quad (7.2)$$

$$w_2 = e_2 + \frac{\alpha_2 + \beta_2 + r}{\rho_2} e_2. \quad (8.2)$$

ここで、 $V_{E_2}$  は非怠業条件をみたす雇用されている自国および外国出身の不熟練労働者の予想生涯効用、 $\rho_2$  は自国および外国出身の不熟練労働者が怠業し企業に見つかり解雇される確率、 $\alpha_2$  は離職し失業した自国および外国出身の不熟練労働者が再び雇用される確率、 $e_2$  は雇用され怠業しない自国および外国出身の不熟練労働者が発揮する努力(外生的にあたえられ、一定)、 $V_{U_2}$  は非怠業条件をみたす失業している自国および外国出身の不熟練労働者

の予想生涯効用,  $\beta_2$  は自国および外国出身の不熟練労働者が怠業以外の理由で離職し失業する確率である. 自国および外国出身の不熟練労働者の失業手当は0と仮定されている. また  $\alpha_2$  は後述するように, 定常状態において失業へ流入する自国および外国出身の不熟練労働者数と失業から流出する自国および外国出身の不熟練労働者数が等しくなるように決定される.

本論文は以下, 簡単化のために, 熟練自国人労働者と自国および外国出身の不熟練労働者は等しい確率で怠業以外の理由で離職し, 熟練自国人労働者と自国および外国出身の不熟練労働者は等しい確率で怠業が企業に見つかり解雇され, 熟練自国人労働者と自国および外国出身の不熟練労働者の努力は等しい, と仮定する. すなわち  $\beta_1 = \beta_2 (\equiv \beta)$ ,  $\rho_1 = \rho_2 (\equiv \rho)$ ,  $e_1 = e_2 (\equiv e)$  を仮定する<sup>4)</sup>.

つぎに定常状態における賃金率を求める. 定常状態においては失業へ流入する熟練自国人労働者数と失業から流出する熟練自国人労働者数が等しいから,

$$\beta N_1 = \alpha_1 (\bar{N}_1 - N_1), \quad (9.1)$$

が成り立つ<sup>5)</sup>. また定常状態においては失業へ流入する自国および外国出身の不熟練労働者数と失業から流出する自国および外国出身の不熟練労働者数が等しいから,

$$\beta (N_2 + \bar{M}_2) = \alpha_2 (\bar{N}_2 + \bar{M}_2 - N_2 - \bar{M}_2), \quad (9.2)$$

が成り立つ<sup>6)</sup>.

4) ただし一般的には企業にとって, secondary labor market の労働者のほうが primary labor market の労働者よりも怠業を監視しやすいだろう (Bulow and Summers 1986, Carter 1999b).

5) すでに仮定したように, 離職しても熟練自国人労働者は secondary labor market へ移動しないため, 失業しても熟練自国人労働者は primary labor market でのみ再雇用される可能性をもっている.

6) すでに仮定したように, 離職しても自国および外国出身の不熟練労働者は primary labor market や外国へ移動しないため, 失業しても自国および外国出身の不熟練労働者は secondary labor market でのみ再雇用される可能性をもっている.

(8.1)式と(9.1)式から、定常状態における熟練自国人労働者の賃金率が、

$$w_1 = e + \frac{\{\bar{N}_1 / (\bar{N}_1 - N_1)\} \beta + r}{\rho} e, \quad (10.1)$$

と求められる。また(8.2)式と(9.2)式から、定常状態における自国および外国出身の不熟練労働者の賃金率が、

$$w_2 = e + \frac{\{(\bar{M}_2 + \bar{N}_2) / (\bar{N}_2 - N_2)\} \beta + r}{\rho} e, \quad (10.2)$$

と求められる。

#### 4節 受け入れ枠変更の影響

本節は、不熟練外国人労働者の受け入れ枠の変更が熟練自国人労働者や不熟練自国人労働者の雇用量、賃金率および予想生涯効用におよぼす影響を調べる。

このために(10.1)式と(10.2)式を全微分した式を(1.1)式と(1.2)式を全微分した式へ代入し、 $dw_1$ と $dw_2$ を消去する。これらの式を解いて、 $dN_1$ と $dN_2$ それぞれを $d\bar{M}_2$ の関数として表す。

これらから、

$$\frac{dN_1}{d\bar{M}_2} > 0, \quad (11.1)$$

$$\frac{dw_1}{d\bar{M}_2} > 0, \quad (12.1)$$

が得られる。(11.1)式と(12.1)式によると不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加すると、熟練自国人労働者の雇用量と賃金率が増加する。これらの結果は、つぎのように説明される。縦軸に熟練自国人労働者の賃金率をとり横軸に熟練自国人労働者の雇用量をとると、(1.1)式をみたす熟練自国人労働者にたいする需要関数は右下がりのグラフとして表され、(10.1)式をみたす

定常状態における熟練自国人労働者の賃金率と雇用量の関係は右上がりのグラフとして表される。不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加すると、自国および外国出身の不熟練労働者の賃金率が低下する（後述12.2式参照）。自国および外国出身の不熟練労働者の賃金率が低下すると、熟練自国人労働者にたいする需要が増加し、熟練自国人労働者にたいする需要曲線が右上へシフトする（1.1式参照）。このため均衡点が右上へ移動し、熟練自国人労働者の雇用量と賃金率が増加する。政策当局による不熟練外国人労働者の受け入れ枠の拡大は、熟練自国人労働者の雇用や賃金に好ましい影響をおよぼすといえよう。

また、

$$-1 < \frac{dN_2}{dM_2} < 0, \quad (11.2)$$

$$\frac{dw_2}{dM_2} < 0, \quad (12.2)$$

が得られる。(11.2)式と(12.2)式によると不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加すると、不熟練自国人労働者の雇用量と賃金率が減少する<sup>7)</sup>。これらの結果は、つぎのように説明される。縦軸に不熟練労働者の賃金率をとり横軸に不熟練自国人労働者の雇用量をとると、(1.2)式をみたす不熟練自国人労働者にたいする需要関数は右下がりのグラフとして表され、(10.2)式をみたす定常状態における不熟練労働者の賃金率と不熟練自国人労働者の雇用量の関係は右上がりのグラフとして表される。不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加すると直接的に不熟練自国人労働者にたいする需要が減少する（1.2式右辺第2項参照）とともに、熟練自国人労働者の賃金率の上昇をつうじて間接的に不熟練自国人労働者にたいする需要が減少する（12.1式および1.2式右辺第1項参照）。このため不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加すると、

7) ただし不熟練外国人労働者の受け入れ枠の増加は自国および外国出身の不熟練労働者の雇用量の和を増加させる。すなわち  $0 < d(N_2 + \bar{M}_2) / d\bar{M}_2 < 1$  である。

不熟練自国人労働者にたいする需要曲線が左下へシフトする。また不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加すると、定常状態における不熟練自国人労働者の賃金率が高くなる（10.2式参照）。このため不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加すると、定常状態における不熟練労働者の賃金率と不熟練自国人労働者の雇用量の関係を表すグラフが左上へシフトする。これらのグラフのシフトから不熟練自国人労働者の雇用量は、かならず減少する。一方、前者の不熟練自国人労働者にたいする需要曲線の左下へのシフトが後者の不熟練労働者の賃金率と不熟練自国人労働者の雇用量の関係を表すグラフの左上へのシフトよりも大きいため、不熟練自国人労働者の賃金率は減少する。政策当局による不熟練外国人労働者の受け入れ枠の拡大は、不熟練自国人労働者の雇用や賃金に好ましくない影響をおよぼすといえよう。

要するに政策当局による不熟練外国人労働者の受け入れ枠の拡大は、雇用や賃金にかんして熟練自国人労働者と不熟練自国人労働者にたいして反対の影響をおよぼす。

不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加すると、離職し失業した熟練自国人労働者が再雇用される確率が高くなり（9.1式および11.1式参照）、雇用されている熟練自国人労働者の予想生涯効用と失業している熟練自国人労働者の予想生涯効用が高くなる（6.1式および7.1式参照）。すなわち、

$$\frac{dV_{E_1}}{dM_2} > 0, \quad \frac{dV_{U_1}}{dM_2} > 0,$$

である。また熟練自国人労働者の予想生涯効用の和は、

$$V_{E_1}N_1 + V_{U_1}(\bar{N}_1 - N_1) = \frac{1}{\rho} eN_1 + V_{U_1}\bar{N}_1,$$

書き換えられるから、不熟練外国人労働者の受け入れ枠の増加とともに増加する。

$$\frac{d\{V_{E_1}N_1 + V_{U_1}(\bar{N}_1 - N_1)\}}{dM_2} > 0.$$

したがって政策当局による不熟練外国人労働者の受け入れ枠の拡大は、熟練自国人労働者1人あたりの予想生涯効用や熟練自国人労働者全体の予想生涯効用に好ましい影響をおよぼすといえよう。

これにたいして不熟練外国人労働者の受け入れ枠が増加しても、離職し失業した不熟練自国人労働者が再雇用される確率が高くなるか低くなるかは一般的に定まらない<sup>8)</sup>。このため不熟練外国人労働者の受け入れ枠の増加によって雇用されている不熟練自国人労働者の予想生涯効用(6.2式)や失業している不熟練自国人労働者の予想生涯効用(7.2式)や不熟練自国人労働者の予想生涯効用の和が増加するか減少するかは一般的に定まらない。

$$\frac{dV_{E_2}}{d\bar{M}_2} \geq 0, \quad \frac{dV_{U_2}}{d\bar{M}_2} \geq 0.$$

$$\frac{d\{(N_2 + \bar{M}_2)V_{E_2} + (\bar{N}_2 + \bar{M}_2 - N_1 - \bar{M}_2)V_{U_2}\}}{d\bar{M}_2} \geq 0.$$

したがって政策当局による不熟練外国人労働者の受け入れ枠の拡大が不熟練自国人労働者1人あたりの予想生涯効用や不熟練自国人労働者全体の予想生涯効用にとって好ましいかどうかは、一般的に定まらない。

## 5節 まとめ

日本はこれまで、熟練労働以外の分野へ公式に外国人労働者を受け入れることには消極的であった。しかし今後は国内外の事情から、受け入れ枠を設けることなどにより熟練労働以外の分野へも公式に外国人労働者を受け入れていくことになるであろう。

このような状況を踏まえて本論文は、労働市場が二重構造をもち賃金率が非怠業モデルにしたがって決定される小国開放経済を仮定し、不熟練外国人労働者のごく僅かに制限された受け入れ枠の変更が熟練自国人労働者と不熟

8)  $da_2/d\bar{M}_2 = \{\beta/(\bar{N}_2 - N_2)^2\} \{(\bar{N}_2 + \bar{M}_2)(dN_2/d\bar{M}_2) + \bar{N}_2 - N_2\}$ .

練自国人労働者におよぼす影響を調べた。

そして不熟練外国人労働者の受け入れ枠の拡大は、熟練自国人労働者の雇用量や賃金率を増加させるが、不熟練自国人労働者の雇用量や賃金率を減少させるという結果を得た。また不熟練外国人労働者の受け入れ枠を拡大すると、熟練自国人労働者の予想生涯効用は増加するが、不熟練自国人労働者の予想生涯効用が増加するか減少するかは定まらないという結果も得た。

要するに本論文によると、不熟練外国人労働者の受け入れ枠の拡大は熟練自国人労働者にとっては望ましいが、不熟練自国人労働者にとっては望ましいとはかぎらない。

本論文で今後検討し改善すべき点として、つぎのことがあげられる。第1に本論文は、自国へ移動した不熟練外国人労働者はすべて合法で自国に留まり続けると仮定した。しかし現実には外国人労働者を受け入れるさいもっとも大きな問題となるのは、非合法外国人労働者の流入である。また受け入れた外国人労働者のごく僅しか受け入れ国に永住しない。このため非合法外国人労働者の流入や外国人労働者の受け入れ国からの流出を仮定しないことは、現実を単純化しすぎているといえよう。したがってこれらを仮定した分析をおこなうことが、今後の差し迫った課題である。

第2に本論文は、企業が不熟練自国人労働者と不熟練外国人労働者を同一の生産要素と見なし、両者の瞬間的な効用や離職率や怠業発見率や努力を等しいと仮定した。しかし仮に自国へ移動した不熟練外国人労働者がすべて合法で自国に留まり続けるとしても、現実には不熟練外国人労働者の瞬間的な効用や離職率や怠業発見率や努力は不熟練自国人労働者のそれらと等しいとはかぎらない。このようなばあい不熟練外国人労働者の非怠業条件や定常状態における賃金率は、不熟練自国人労働者とは異なるだろう。企業がこのような意味でこれらの労働者を異なる生産要素と見なせば、分析は一般化されるだろう。

第3に本論文は、自国は不熟練外国人労働者だけを受け入れると仮定した。



これは本論文が、熟練労働以外の分野へ外国人労働者を受け入れると受け入れ国にどのような影響がしょうじるかを明らかにしようとしたからである。しかし日本は従来から、熟練外国人労働者の受け入れには積極的であり、受け入れ枠を設けずにこれらの労働者を受け入れてきた。このため熟練外国人労働者の流入をまったく仮定せずに不熟練外国人労働者の受け入れ枠変更の影響を調べても、現実に即した分析であるとはいいいにくいだらう。したがって今後は熟練外国人労働者の流入も仮定したうえで、不熟練外国人労働者の受け入れ枠変更の影響を明らかに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.
- Agiomirgianakis, G. M. and A. Zervoyianni. (2001). "Macroeconomic Equilibrium with Illegal Immigration." *Economic Modelling* 18: 181-202.
- Bulow, J. I. and L. H. Summers. (1986). "A Theory of Dual Labor Markets with Application to Industrial Policy, Discrimination, and Keynesian Unemployment." *Journal of Labor Economics* 4: 376-414.
- Cain, G. G. (1976). "The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory: A Survey." *Journal of Economic Literature* 14: 1215-1257.
- Carter, T. J. (1998). "Policy in a Two-Sector Efficiency Wage Model: Substituting Good Jobs for Bad." *Journal of Post Keynesian Economics* 20: 445-461.
- Carter, T. J. (1999a). "Are Wages Too Low? Empirical Implications of Efficiency Wage Models." *Southern Economic Journal* 65: 594-602.
- Carter, T. J. (1999b). "Illegal Immigration in an Efficiency Wage Model." *Journal of International Economics* 49: 385-401.
- Dunlop, J. T. (1944). *Wage Determination under Trade Unions*. New York: Macmillan.
- Fuest, C. and M. Thum. (2000). "Welfare Effects of Immigration in a Dual Labor Market." *Regional Science and Urban Economics* 30: 551-563.
- 法務省入国管理局. (2005a). 『第3次出入国管理基本計画における主要な課題と今後の方針』.  
法務省ホームページ (<http://www.moj.go.jp/PUBLIC/NYUKAN19/refer01.html>).

法務省入国管理局. (2005b). 『第3次出入国管理基本計画の策定について』.

法務省ホームページ(<http://www.moj.go.jp/PRESS/050329-1/050329-1.html>).

Kemnitz, A. (2003). "Immigration, Unemployment and Pensions." *Scandinavian Journal of Economics* 105(1): 31-47.

Müller, T. (2003a). "Migration Policy in a Small Open Economy with a Dual Labor Market." *Review of International Economics* 11: 130-143.

Müller, T. (2003b). "Migration, Unemployment and Discrimination." *European Economic Review* 47: 409-427.

日本経済団体連合会産業問題委員会・雇用委員会. (2005). 『「第三次出入国管理基本計画における主要な課題と今後の方針」に対する意見ならびに要望』. 日本経済団体連合会ホームページ (<http://www.keidanren.or.jp/japanese/policy/2005/010.html>).

Oswald, A. J. (1985). "The Economic Theory of Trade Unions: An Introductory Survey." *Scandinavian Journal of Economics* 87: 160-193.

Shapiro, C. and J. E. Stiglitz. (1984). "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device." *American Economic Review* 74: 433-444.

Shimada, A. (2005a). "Foreign Worker Participation in Labor Markets and the Economy's Welfare." *Journal of Policy Modeling* 27: 355-362.

Shimada, A. (2005b). "International Migration of Labor, Efficiency Wages, and Monetary Policies." DISCUSSION PAPER SERIES (Faculty of Economics, Nagasaki University), No.2005-07, presented at the 4th Annual Meeting of the *European Economics and Finance Society* held at the Faculty of Economics, University of Coimbra.

島田 章. (2005c). 「効率賃金のもとで外国人労働者の受け入れ枠の変更が自国人労働者におよぼす影響」. 『経営と経済』(長崎大学) 85(1・2): 135-158.

Taubman, P. and M. L. Wachter. (1986). Segmented Labor Markets. In *Handbook of Labor Economics*, volume 2, edited by Ashenfelter, O. and R. Layard, pp.1183-1217. Amsterdam: Elsevier Science Publisher.