

雇用補助金は若年失業対策として有効か？*

福島 淑彦

概要

本論文は、積極的労働市場政策（active labour market programmes）の一つである雇用補助金のマクロ経済効果について理論的分析を行っている。企業が新たに失業者を雇い入れた場合に支払われる雇用補助金は、北欧諸国では近年、若年失業対策として最も有効な政策の一つであると認識されている。一般に、若年失業者は雇用期間が短期で、労働者としてのスキル（熟練度）が十分ではないため、再就職が困難である。未熟練な若年労働者のスキルアップ（熟練度の向上）のためには、仕事の場をはなれての職業訓練・教育を行う OffJT（off the job training）と企業で働きながら行う OJT（on the job training）とがある。雇用補助金は若年失業者の雇用拡大と働きながらスキルアップがなされる OJT を促進するものと考えられる。本論文は若年失業対策としての雇用補助金のマクロ経済効果について一般均衡モデルを用いて理論的に分析を行っている。

キーワード 若年失業、雇用補助金、積極的労働市場政策、二部門労働市場

1 はじめに

日本では若年層の失業率が長期間にわたり高い水準にあり、これが大きな社会問題となっている。現在、15歳から24歳までの若者の失業率は中高年を含む他のどの世代の失業率よりも高く、2005年末時点でその値は10%前後であった（平成18年版労働経済白書）。にもかかわらず、これまで日本では若年層の失業・雇用問題がそれほど深刻には考えられてこなかった。その理由として、若年失業者の多くが自らの意志で就職しない或いは離職する「自発的失業」であると一般に認識されてきたことがである。経済学においても、自発的失業は経済全体の効率性の観点からは望ましいという考え方が支配的である。つまり、若者の失業が自発的であるのなら、この失業は生産性の低い部門から生産性の高い部門へ労働が移動する際に一時的に発生する「摩擦的失業」に過ぎないという認識である。しかし、若年失業者が増加し続けることは、将来の労働力人口の減少、生産力の低下、国際競争力の低下、経済成長の停滞といった問題を引き起こす。さらには年金制度をはじめとする様々な社会福祉・保障制度にも負の影響を及ぼし、社会福祉制度そのものが崩壊してしまふリスクが増大する。

日本をはじめとする先進諸国における若年労働市場の状況は、需要サイドの政策のみでは解決困難な構造的要因に起因しているように思われる。積極的労働市場政策（Active Labour Market Programmes）は労働市場をより柔軟にすることによって均衡失業率を減少させるのに

* 本論文は社会政策学会第112回全国大会（2006年5月開催）での報告を踏まえ、加筆・修正したものである。有益なコメントをしていただいた学会出席者の方々に感謝の意を表したい。

有効な政策であると認識されている (OECD 1994、European Commission、2000)。積極的労働市場政策には、(1) 失業者に求人情報を提供する職業紹介、(2) 職業訓練・教育、(3) 補助金による雇用創出、の三つの役割がある。これらの役割を通して、積極的労働市場政策は資源配分、所得分配、景気変動の安定化という側面から労働市場に影響を及ぼす。若年雇用に関して積極的労働市場政策は、企業側のニーズと求職者とのミスマッチを縮小させ、若年失業者が労働市場からドロップアウトしてしまうのを防止し、安定的な労働力の供給を確保している (European Commission、1996; OECD、1998; Walwei and Werner、2001)。若年層の失業率が高い主な原因が求職サイドと求人サイドのミスマッチであることを考えると、求職サイドと求人サイドのミスマッチを減少させる積極的労働市場政策の三つの役割はすべて若年失業者対策として有効であろう。職業紹介の機能は若年失業者の就職活動の効率性を高める。職業訓練・教育の機能は若年労働者の労働生産性を高めることによって若年失業者の就職を後押しする。雇用創出の機能では直接的に若年失業者に雇用の機会を提供すると同時に、仕事を通じた訓練、つまり OJT による労働の熟練度の向上の機会を若年労働者に提供する。多くの若年失業者は就労経験がない或いは短いために就職が困難な状況にある。若年層向け雇用補助金政策は、企業に未熟練若年労働者を雇うインセンティブを与え、結果として若年労働者に雇用の機会とスキル (熟練度) の向上の機会を提供する。本論文ではこのような認識に立って、若年層向け雇用補助金政策のマクロ経済効果について検証する。

Gustman & Stenmeier (1988) は二部門一般均衡モデルを用いて、職業訓練・教育補助金及び賃金補助金の経済効果について分析している。労働は能力の面で同質ではないと仮定されている。彼らは若年層向け職業訓練・教育補助金の充実が若年層の雇用と社会全体の雇用の両方を増加させるが、若者向け賃金補助金については若年雇用量は増加させるものの社会全体の雇用への効果は不確定であると結論付けている。Orszag & Snower (1999) は重複世代モデルを用いて雇用補助金の効果について検証している。彼らは、雇用補助金が存在しない時の雇用確率、雇用補助金が存在する時の離職率及び雇用確率の関係を動学分析の枠組みで検証し、社会全体の失業を最小にする最適雇用補助金の水準を導き出している。

本論文は若年労働者向け雇用補助金がどのようなマクロ経済効果を有しているかについて一般均衡二部門モデルを用いて理論的に分析する。次節では基本モデルを提示する。第3節では、若年労働者向け雇用補助金が若年雇用、社会全体の雇用や失業といったマクロ経済変数にどのような影響を及ぼすのかについて分析を行う。最後に第4節で結論を述べる。

2 モデル

経済が非若年労働者が働く生産性の高い産業 (部門1) と若年労働者が働く生産性の低い産業 (部門2) の二部門から経済が構成されているものとする。労働者は就労経験のある非若年労働者と就労経験のない若年労働者の二つのタイプがあるとする。労働者は、(1) 非若年雇用者、(2) 若年雇用者、(3) 就労経験のある非若年失業者、(4) 就労経験のない若年失業者、のいずれかに属している。

雇用補助金は企業が若年労働者を雇用した場合のみに政府から支給されると仮定する。両部門の賃金及び雇用水準が労働需要曲線と賃金曲線 (wage-setting curve 或いは wage curve) の交点で決まるというシンプルな枠組みを用いる (Layard et al.、1991; Calmfors、1994;

Fukushima, 1998、2001、2003)。部門1の賃金曲線は、Manning (1991、1993) が用いたナッシュ交渉モデルによって導出する。部門2での賃金は、最低賃金法によって与えられると仮定する。

2.1 労働市場のフローとストック

本モデルにおける労働市場の様々なストックとフローは図1に要約されている。経済は定常均衡状態にあることを仮定する。つまり、すべての労働ストックは一定となる。さらに、労働人口が一定でかつその規模を1に標準化する。

労働者は一定の割合 a で労働市場から退出するが、同じ割合で若年労働者が労働市場へ参入するものとする。新たに労働市場に参入する労働者はすべて就労経験のない若年労働者である。若年失業者数（若年求職者数）を u_2 とする時、若年失業者に関する定常均衡の条件は

$$(a + h_2) u_2 = a, \quad (1)$$

である。 h_2 は内生的に決定される若年失業者の就職確率である。左辺は若年失業からの労働流出量を表しており、右辺は若年失業への労働流入量を表している。

若年雇用労働者数 (n_2) に関する定常均衡の条件は

$$(a + q_2) n_2 = h_2 u_2, \quad (2)$$

と表現できる。 q_2 は外生的に与えられた若年雇用者の離職率である。左辺は若年雇用からの労働流出量を表しており、右辺は若年失業から若年雇用への労働流入量を表している。

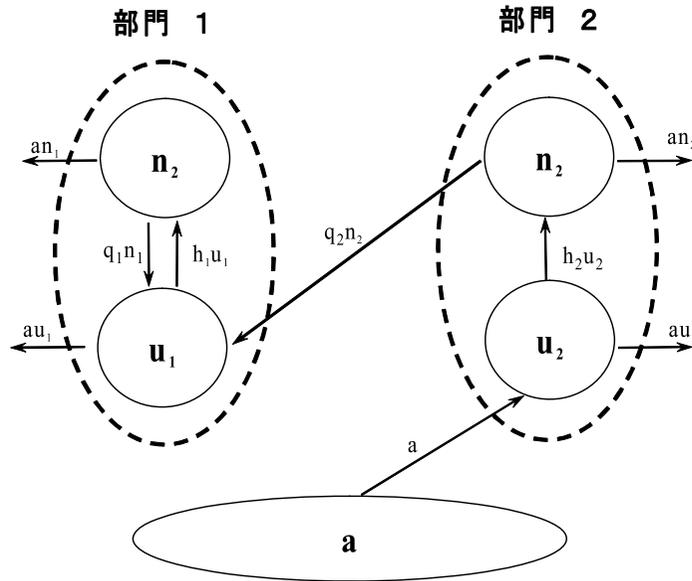


図1：労働市場のストックとフロー

非若年失業者数 (u_1) の定常均衡の条件は以下ようになる。

$$(a + h_1)u_1 = q_1n_1 + q_2n_2. \quad (3)$$

q_1 は外生的に与えられた非若年雇用の離職率であり、 h_1 は内生的に決定される非若年失業者の就職確率である。左辺は非若年失業からの労働流出であり、右辺は非若年失業への労働流入である。

非若年雇用労働者 (n_1) に関する定常均衡の条件は

$$(a + q_1)n_1 = h_1u_1, \quad (4)$$

となる。左辺は非若年雇用からの労働流出であり、右辺は非若年雇用への労働流入である。

部門 i の総労働者数を m_i とする。つまり、 $m_i = n_i + u_i$ である。式 (1)-式 (4) より、両部門の総労働者数は以下のように表現できる。

$$m_1 = \frac{q_2h_2}{(a + q_2)(a + h_2)}, \quad (5)$$

$$m_2 = \frac{a(a + q_2 + h_2)}{(a + q_2)(a + h_2)}. \quad (6)$$

式 (5) 及び式 (6) から明らかのように、 m_1 と m_2 は若年失業者の就職確率 (h_2) に依存している。 m_1 、 m_2 、 h_2 の関係を見るために、式 (5) と式 (6) を h_2 で微分すると、

$$\frac{dm_1}{dh_2} = \frac{aq_2}{(a + q_2)(a + h_2)^2} > 0, \quad (7)$$

$$\frac{dm_2}{dh_2} = -\frac{aq_2}{(a + h_2)(a + q_2)} < 0, \quad (8)$$

を得る。若年失業者の就職確率 (h_2) が上昇すると、部門 1 の総労働者数は増加し、部門 2 の総労働者数は減少する。若年失業者の就職確率 (h_2) の上昇は若年雇用労働者の増加をさせ、延いては若年労働市場から非若年労働市場への労働流入量を増加させる。その結果、部門 1 の非若年労働者は増加し、部門 2 の若年労働者は減少するのである。

部門内雇用率(部門内の総労働人口に占める部門内雇用者数の割合) n'_i を次のように定義する。

$$n'_i = \frac{n_i}{m_i}. \quad (9)$$

式 (4) と式 (9) から、非若年失業者の就職確率 (h_1) は以下のように表現することができる。

$$h_1 = (a + q) \frac{n_1}{u_1} = (a + q) \frac{n'_1}{1 - n'_1}. \quad (10)$$

部門 1 での就職確率は部門内雇用率が増加するに従って上昇する。つまり、 $dh_1/dn'_1 = (a + q) / (1 - n'_1)^2 > 0$ である。

2.2 賃金と雇用水準の決定

労働需要関数は、企業の利潤最大化の行動から導出される標準的な労働需要関数を用いる。部門 i には同質的な企業が F 社存在し、同質財を生産しているとする。各企業は労働のみを用

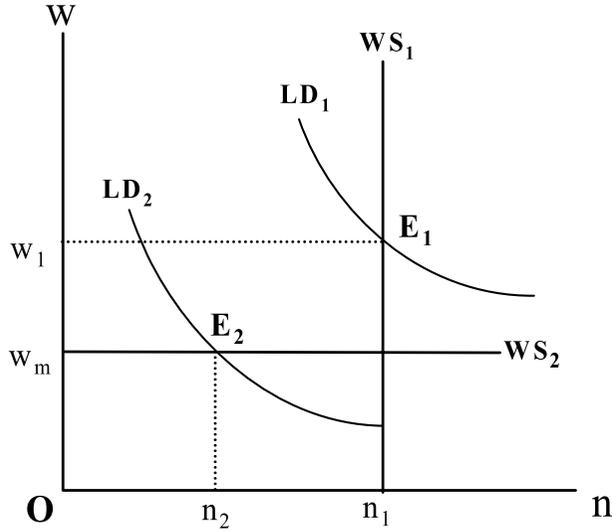


図 2：労働市場の均衡

いて、規模に関する収穫逨減で特徴付けられる生産技術によって生産を行っているものとする。部門 i 内の各企業の生産 y_i^* は $y_i^* = A_i (n_i^*)^\alpha$ 、 $0 < \alpha < 1$ 、で与えられるものとする。 n_i^* は部門 i の各企業の雇用労働量である。 A_i は部門 i の生産性を表しており、 $A_1 > A_2$ とする。両部門で製造される財の相対価格は国際市場から与えられる。さらに、簡単化のために、両財の相対価格を 1 に標準化する。各企業は雇用量を調整することにより利潤の最大化を行う。 w_i^* を部門 i の各企業の実質賃金であるとすると、部門 1 の企業の利潤は $\pi_1^* = y_1^* - w_1^* n_1^*$ と表現できる。一階の条件より、 $w_1^* = \alpha A_1 (n_1^*)^{\alpha-1}$ を得る。均衡 (symmetrical equilibrium) では $n_1^* = n_1/F$ かつ $w_1^* = w_1$ であるので、部門 1 の総労働需要関数は

$$w_1 = B_1 n_1^{\alpha-1}, \quad B_i = \alpha A_i F^{1-\alpha} > 0, \quad (11)$$

となる。

雇用補助金は企業が若年労働者を雇用した場合のみに政府から支給されるものと仮定する。企業が労働者に支払う賃金の一定の割合 s が雇用補助金として部門 2 の各企業に支給されるとすると、各企業の利潤は $\pi_2^* = y_2^* - (1-s)w_2^*n_2^*$ と表現できる。一階の条件より、 $w_2^* = (1-s)^{-1} \alpha A_2 (n_2^*)^{\alpha-1}$ を得る。均衡 (symmetrical equilibrium) では $n_2^* = n_2/F$ かつ $w_2^* = w_2$ であるので、部門 2 の総労働需要関数は次のように表現できる。

$$w_2 = \left(\frac{1}{1-s} \right) B_2 n_2^{\alpha-1}. \quad (12)$$

式 (11) 及び式 (12) から明らかなように、 $dw_i/dn_i < 0$ かつ $d^2w_i/dn_i^2 < 0$ であるので、両部門の労働需要曲線は右下がりの凸の曲線となる (図 2 の LD_1 及び LD_2 を参照)。また、労働需要の弾力性は一定で、 $1/(1-\alpha)$ である。

次に、部門 1 の賃金曲線について見ていく。各企業にはそれぞれ個別に労働組合が一つずつ存在していると仮定する。Manning (1991, 1993) と同様、各労働組合は労働組合の目的関数

(z^*) を最大化するものとする。つまり、

$$z^*(t) = n_1^*(t) \left[\Omega_{n_1(t)}^* - \Omega_{u_1(t)} \right],$$

である。 t は時間に関する下付き文字である。 $\Omega_{n_1}^*$ は部門 1 で雇用されている時の現在価値、 Ω_{u_1} は部門 1 で失業状態にある時の現在価値である。さらに、 Ω_{u_1} は雇用労働者が失業した際の期待効用の現在価値でもある。なぜなら、職に就いている労働者が職を失った時、同一部門内で失業者として就職活動をし、部門内に留まるからである。従って、右辺の角括弧の中は職に就いていることによるレントを表している。労働組合は雇用されている労働者のレントの合計を最大化する。

労働者は危険中立的であると仮定する。税引後所得を I とすると、個人の効用関数 (V) は $V(I) = I$ と表現できる。また、労働市場から退出した際の価値をゼロに標準化すると、部門 1 で職に就いていることによる現在価値は

$$\Omega_{n_1(t)}^* = \frac{1}{1+r} \left[(1-\tau) w_1^*(t) + q_1 \Omega_{u_1(t+1)} + (1-a-q_1) \Omega_{n_1(t+1)}^* \right], \quad (13)$$

となる。 τ は所得税率である。第 t 期に高生産部門 (部門 1) で雇用されている労働者が、第 $t+1$ 期についても同部門で雇用され続ける確率は $1-a-q$ である。以下では、これが正の値であることを仮定する。

部門 1 で失業状態にあることの現在価値は

$$\Omega_{u_1(t)} = \frac{1}{1+r} \left[(1-\tau) b_{u_1(t)} + h_1 \Omega_{n_1(t+1)} + (1-a-h_1) \Omega_{u_1(t+1)} \right], \quad (14)$$

である。 b_{u_i} は部門 i における第 t 期の失業保険 (失業手当) である。第 t 期に熟練失業者であった労働者が、第 $t+1$ 期においても同部門内で就職活動をし続ける確率は $1-a-s_1$ はであり、以下でこれが正值であることを仮定する。

賃金 $w_1^*(t)$ はナッシュ交渉によって決定されるものとする。つまり、

$$\max_{w_1^*(t)} \Psi = \left[z^*(t) \right]^\beta \left[\pi_1^*(t) \right]^{1-\beta},$$

である。ここで β は労働組合の交渉力を表している。Manning (1993) 同様、賃金は 1 期間のみについて決定されるものと仮定する。従って、現在の賃金 ($w_1^*(t)$) は将来の雇用及び失業の価値、つまり $\Omega_{n_1(t+1)}^*$ 及び $\Omega_{u_1(t+1)}$ に全く影響を与えないものとする。また、定常均衡を分析するので、時間に関する表記をすべて取り除くことが可能である。加えて均衡では $w_1^*(t) = w_1$ であるので、1 階の条件により、

$$w_1 = \frac{(1+r)\mu}{(1+r)\mu - (a+r+q_1+h_1)} b_{u_1},$$

を得る。ここで $\mu = \eta_N + [(1-\beta)/\beta]\eta_\pi$ である。 η_N 及び η_π はそれぞれ雇用及び利潤の賃金に対する弾力性で、 $\eta_N = 1/(1-\alpha)$ 及び $\eta_\pi = \alpha/(1-\alpha)$ である。従って、パラメーター μ は外生パラメーターとして取り扱うことが可能である。さらに、失業保険 (失業手当) の水準が賃金の一定割合で、その割合が二部門で等しいと仮定する。つまり、 $b_{u_i}/w_i = \rho$ である。式 (10) を考慮して、部門 1 の賃金曲線を書き換えると

$$n_1 = \left[\frac{(1+r)(1-\rho)\mu - (a+q_1)}{(1+r)(1-\rho)\mu - r} \right] m_1,$$

となる。式 (15) が意味するところは、縦軸に実質賃金、横軸に雇用量をとる時、ある与えられた非若年労働者数 (m_1) に対して、部門 1 での賃金曲線は垂直であるということである (図 2 の賃金曲線 WS_1 を参照)。雇用量は部門内の総労働者数の関数である。さらに、式 (9) と式 (15) から、部門 1 の部門内雇用率 (n'_1) は外生的に与えられるパラメーターのみに依存しており、一定である。さらに式 (10) から、部門 1 の就職確率 (s_1) も一定となることがわかる。

部門 2 での賃金 (w_2) は、すべての期間にわたって最低賃金法によって与えられるものとする。つまり、

$$w_2 = w_m, \quad (16)$$

である。 w_m は最低賃金法によって規定されている賃金水準である (図 2 の水平な賃金曲線 WS_2 を参照)¹。

2.3 労働者の様々な現在価値

部門 1 での雇用及び失業の現在価値は式 (13) 及び式 (14) から次のように明示的に表現することができる。

$$\Omega_{n_1} = (1 - \tau) w_1 \left[\frac{a + r + h_1 + q_1 \rho}{(a + r)(a + r + q_1 + h_1)} \right], \quad (17)$$

$$\Omega_{u_1} = (1 - \tau) w_1 \left[\frac{h_1 + (a + r + q_1) \rho}{(a + r)(a + r + q_1 + h_1)} \right]. \quad (18)$$

部門 2 での雇用の現在価値は ($\Omega_{n_2(t)}$) は

$$\Omega_{n_2(t)} = \frac{1}{1 + r} [(1 - \tau) w_m + q_2 \Omega_{u_1(t+1)} + (1 - a - q_2) \Omega_{n_2(t+1)}], \quad (19)$$

と表現できる。 $\Omega_{u_2(t)}$ は第 t 期の部門 2 での失業の現在価値である。式 (18) を考慮すると、若年失業の現在価値は以下のように明示的に表現することができる。

$$\Omega_{n_2} = (1 - \tau) \left[\frac{w_m + q_2 \left(\frac{h_1 + (a + r + q_1) \rho}{(a + r)(a + r + q_1 + h_1)} \right) w_1}{a + r + q_2} \right]. \quad (20)$$

部門 2 の若年失業者は同一部門内で h_2 の確率で仕事を見つけることができる。従って第 t 期に失業者であった若年労働者が、第 $t+1$ 期においても同部門内で就職活動をし続ける確率は $1 - a - h_2$ であり、以下ではこれが正の値であることを仮定する。第 t 期の部門 2 での失業の現在価値 ($\Omega_{u_2(t)}$) は

$$\Omega_{u_2(t)} = \frac{1}{1 + r} [(1 - \tau) b_{u_2(t)} + h_2 \Omega_{n_2(t+1)} + (1 - a - h_2) \Omega_{u_2(t+1)}], \quad (21)$$

と表現できる。 $b_{u_2(t)}$ は第 t 期の未熟練失業者の失業保険 (失業手当) である。部門 1 と同様、部門 2 においても失業保険 (失業手当) の賃金に対する割合が一定であると仮定するので、 $b_{u_2(t)} = \rho w_m$ である。部門 2 において ρ が一定であるということは、賃金が最低賃金で一定水準に

¹ 熟練労働者よりも未熟練労働者の雇用の方が変動が激しいという定型化された事実がある (Blanchflower & Oswald, 1994)。この定型化された事実を簡単に捉える方法は、熟練労働者に対しては垂直な賃金曲線を、未熟練労働者に対しては水平な賃金曲線を仮定することである。

与えられているため、失業保険（失業手当）も一定であることを意味する。

式 (19)、式 (20) 及び定常均衡の条件から、若年失業の現在価値は、以下のように明示的に表現することができる。

$$\Omega_{u_2} = (1 - \tau) \left[\frac{\left(\rho + \frac{h_2}{a+r+q_2} \right) w_m + h_2 q_2 \left(\frac{h_1 + (a+r+q_1)\rho}{(a+r)(a+r+q_1+h_1)(a+r+q_2)} \right) w_1}{a + r + h_2} \right]. \quad (22)$$

2.4 予算制約

税率は均衡予算の原則で決定されるものとする。税金はすべての労働者に対して課されるが、企業の利潤に対しては課税されないものと仮定する。税金は失業保険（失業手当）及び若年労働者向け雇用補助金のために用いられる。従って税率は

$$\tau = \frac{u_1 w_1 \rho + u_2 \rho w_m + s n_2 w_m}{n_1 w_1 + n_2 w_m + u_1 \rho w_1 + u_2 \rho w_m}, \quad (23)$$

と規定できる。式 (23) の分母は税収入であり、分子は失業保険（失業手当）や雇用補助金ための支出である。

2.5 均衡

本モデルには 12 個の外生変数がある。つまり、労働市場政策の変数 (s)、賃金に対する失業保険（失業手当）の割合 (ρ)、生産性を表すパラメーター (A_i)、その他のテクニカルなパラメーター ($a, q_1, q_2, r, \alpha, \beta, \gamma$)、「規模」を表す変数 (F) である。

内生変数については、15 個存在する。具体的には、 $n_1, n_2, u_1, u_2, m_1, m_2, h_1, h_2, n'_1, n'_2, w_1, w_2, b_{u_1}, b_{u_2}, \tau$ である。これらの内生変数はすべて同時に決定される。中核となる賃金及び雇用の変数 (w_1, w_2, n_1, n_2) は式 (11)、式 (12)、式 (15)、式 (16) によって決定される。その他の内生変数 ($n'_1, n'_2, u_1, u_2, m_1, m_2, h_1, h_2$) は、式 (1)、式 (2)、式 (3)、式 (4)、式 (5)、式 (6)、式 (9)² によって決定される。失業保険（失業手当）の b_{u_1} と b_{u_2} は、賃金に対して失業保険（失業手当）の割合が一定であるという仮定から決定される。税率 (τ) は式 (23) によって決定される。

図 2 は本モデルの均衡を図示したものである。縦軸に賃金、横軸に雇用量がとられている。両部門の右下がりの需要曲線 (LD_1 及び LD_2) は式 (11) 及び式 (12) によって規定されている。部門 1 の垂直の賃金曲線 (WS_1) は式 (15) によって、部門 2 の水平の賃金曲線 (WS_2) は式 (16) によって与えられる。この図では、部門 1 の均衡は E_1 、部門 2 の均衡は E_2 である。また、式 (11)、式 (12)、式 (15)、式 (16) から明らかなように、労働市場の均衡は税率 (τ) からは独立である。これは税率がマクロ経済変数と相互的に影響し合うのではなく、帰納的に決定されるからである。

3 比較静学

本節では政府が決定する雇用補助金 (s) の増減がどのような影響を経済に及ぼすのかについて見ていく。 s は政府の労働市場政策のパラメーターであり、以下では、政府が雇用補助金 (s)

² 式 (9) はそれぞれ 2 つの方程式を表現している。

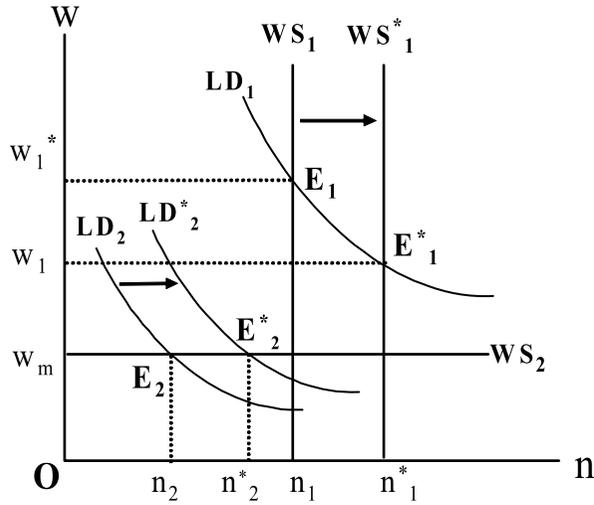


図 3：雇用補助金の効果

を変化させた時、雇用、失業といったマクロ経済変数にどのような影響が及ぶのかについて検証していく。

式 (11)、式 (12)、式 (15)、式 (16) から明らかなように、雇用補助金 (s) の変化は若年雇用に対して労働需要曲線を通じて直接的に影響を及ぼす。つまり、雇用補助金 (s) の変化が若年雇用に及ぼす影響は式 (12) と式 (16) から

$$\frac{dn_2}{ds} = \frac{n_2}{1-\alpha} > 0. \quad (24)$$

となる。式 (24) が示すように、若年層向け雇用補助金は若年雇用者数を増加させる。これは、雇用補助金が企業にとって安い賃金で若年労働者を雇用できることを意味するため、企業は若年雇用を増加させるためである。図 3 では、雇用補助金 (s) の増加が部門 2 の需要曲線を LD_2 から LD_2^* へとシフトさせている状況が描かれている。図 3 から明らかなように、部門 2 の均衡は E_2 から E_2^* へと移動しており、若年労働者の雇用量も n_2 から n_2^* へと増加している。

式 (1)、式 (2) 式 (24) から、雇用補助金 (s) の上昇が若年失業数へ及ぼす影響は

$$\frac{du_2}{ds} = - \left(\frac{a+q_2}{a} \right) \left(\frac{n_2}{1-\alpha} \right) < 0, \quad (25)$$

と表現できる。式 (25) は、雇用補助金の増加によって若年失業者数が減少することを示している。これは雇用補助金が新規の若年労働者の雇用を促進するため、結果として若年失業者数が減少するからである。

若年失業者の就職確率 (h_2) への影響は式 (1) と式 (25) から次のように表現できる。

$$\frac{dh_2}{ds} = \left[\frac{(a+h_2)(a+q_2)}{(1-\alpha)a} \right] \left(\frac{n_2}{u_2} \right) > 0. \quad (26)$$

雇用補助金の増加は、企業による若年労働者の雇用を促進するため、結果として若年失業者数の就職確率は上昇する。

式 (5)、式 (6)、式 (26) から両部門の総労働者数への影響は

$$\frac{dm_1}{ds} = \left[\frac{q_2}{(1-\alpha)(a+h_2)} \right] \left(\frac{n_2}{u_2} \right) > 0, \quad (27)$$

$$\frac{dm_2}{ds} = - \left(\frac{q_2}{1-\alpha} \right) \left(\frac{n_2}{u_2} \right) < 0, \quad (28)$$

と表現できる。式 (27) 及び式 (28) は、雇用補助金の増加が部門 1 の総労働者数を増加させ、部門 2 の総労働者数を減少させることを示している。これは雇用補助金の増加が若年労働者の雇用を増加させ、延いては若年労働市場から非若年労働市場への労働流入量を増加させるためである。その結果、部門 1 の非若年労働者は増加し、部門 2 の若年労働者は減少するのである。

雇用補助金 (s) の変化が非若年労働者の雇用に及ぼす影響は式 (15) と式 (27) から

$$\frac{dn_1}{ds} = \left[\frac{(1+r)(1-\rho)\mu - (a+q_1)}{(1+r)(1-\rho)\mu - r} \right] \left[\frac{q_2}{(1-\alpha)(a+h_2)} \right] \left(\frac{n_2}{u_2} \right) > 0, \quad (29)$$

となる。若年層向け雇用補助金が非若年労働者の雇用をも増加させることを式 (29) は示している。理由は以下のとおりである。若年層向け雇用補助金はより多くの若年労働者の雇用を企業に促す。本モデルにおいては、若年労働者の雇用の増加は非若年労働市場への労働流入量の増加を意味する。つまり非若年労働市場はより競争的となり、賃金は下落し、雇用は拡大するのである。図 3 ではこの状況が描かれている。雇用補助金 (s) の増加が部門 1 の賃金曲線を WS_1 から WS_1^* へとシフトさせ、部門 1 の均衡は E_1 から E_1^* へと移動する。つまり、賃金は下落し、雇用は拡大する。この点は、過去の多くの研究結果とは異なる点である。過去の研究の多くは、雇用補助金が補助金の対象ではない労働者の雇用機会を奪うという置換効果 (displacement effect) を有していると指摘している。つまり、企業は補助金の対象ではない労働者 (非若年雇用労働者) を、補助金の対象である賃金の安い労働者 (若年労働者) に置き換えると言う指摘である。しかし、本モデルでは、若年労働者向け雇用補助金が補助金の対象ではない非若年労働者の雇用を減少させるクラウディング効果は存在せず、むしろ非若年労働者の雇用の増加が達成されることが示されている。

若年層向け雇用補助金の増加は若年労働者及び非若年労働者の雇用を増加させるので、結果として経済全体の総雇用量 ($n_1 + n_2$) も増加させる。このことは図 3 から明らかである。

次に非若年失業者数への若年層向け雇用補助金の効果について検証する。若年失業者数が総労働者と雇用労働者数との差 ($u_1 = m_1 - n_1$) であることと式 (27) 及び式 (29) を考慮すると、

$$\frac{du_1}{ds} = (1 - n'_1) \frac{q_2}{(1-\alpha)(a+h_2)} \left(\frac{n_2}{u_2} \right) > 0, \quad (30)$$

を得る。上式の関係は若年層向け雇用補助金の増加は非若年失業者数を増加させることを表している。式 (15) が示すように、部門 1 の部門内雇用率 ($n'_1 = n_1/m_1$) は一定である。このことは非若年失業数 (u_1) が非若年雇用労働者数 (n_1) と比例的に増減することを意味している。つまり、若年層向け雇用補助金の増加により、非若年雇用量が増加するので非若年失業量も同じ率で増加するのである。

最後に若年層向け雇用補助金の増加が総失業者数にどのような影響を及ぼすのかについて検証する。労働人口が一定でかつその規模が 1 に標準化されているので、つまり、 $n_1 + n_2 + u_1 +$

$u_2 = 1$, であるので、式 (24) 及び (29) から経済全体の総失業者数への影響は

$$\frac{d(u_1 + u_2)}{ds} = - \left[\left(\frac{n'_1 q_2}{a + h_2} \right) \left(\frac{1}{u_2} \right) + 1 \right] \left(\frac{n_2}{1 - \alpha} \right) < 0,$$

と表現できる。上式が示す通り、若年層向け雇用補助金の増加によって総失業者数は減少する。

4 結語

本論文では、若年層を対象とした雇用補助金のマクロ経済効果を一般均衡の枠組みで検証してきた。若年層向け雇用補助金はより多くの若年労働者の採用・雇用を企業に促し、結果として若年労働者の雇用の拡大と若年失業者数の減少をもたらす。本論文ではさらに、若年層向け雇用補助金が非若年労働者の雇用も増加させること示した。これは、雇用補助金による若年雇用労働者の増加が非若年労働市場への労働流入量の増加をもたらすからである。つまり、非若年労働市場がより競争的となり、賃金は下落し、雇用は拡大する。この点は、雇用補助金が補助金の対象ではない労働者の雇用機会を奪うという置換効果 (displacement effect) を有すると指摘している過去の多くの研究結果とは異なる。つまり、企業は補助金の対象ではない労働者 (非若年雇用労働者) を、補助金の対象で賃金の安い労働者 (若年労働者) に置き換えると言う指摘である。しかし本モデルでは、若年労働者向け雇用補助金が補助金の対象ではない非若年労働者の雇用を減少させるクラウディング効果は存在せず、むしろ若年労働者向け雇用補助金が非若年労働者の雇用を促進する場合が示されている。つまり、若者向け雇用補助金は、社会全体の総雇用量を増加させるのである。本論文は、若年失業対策としての雇用補助金の大きな潜在的可能性のひとつと示したといえる。

参考文献

- [1] 厚生労働省編、2003、『平成 15 年版日本の労働政策』労働調査会。
- [2] 厚生労働省編、2004、『平成 16 年版日本の労働政策』労働調査会。
- [3] 厚生労働省編、2005、『平成 16 年版労働経済白書』日本労働研究機構。
- [4] 厚生労働省編、2006、『平成 17 年版労働経済白書』日本労働研究機構。
- [5] Alogoskou.s, G., C. Bean, G. Bertola, D. Cohen, J. Dolado, and G. Saint-Paul, 1995, *Unemployment: Choices for Europe*, Monitoring European Integration Series, Vol. 5, London Center for Economic Policy Research.
- [6] Björklund, A., P.A. Edin, B. Holmlund and E. Wadensjö, 1996, *Arbetsmarknaden* (SNS Förlag).
- [7] Blanchard, O. J. and S. Fischer, 1989, *Lectures on Macroeconomics* (The MIT Press).
- [8] Blanchflower, D and A. Oswald, 1994, *The Wage Curve* (The MIT Press, Cambridge, MA).
- [9] Brown, C., 1999, Minimum Wage, Employment, and the Distribution of Income, *Handbook of Labor Economics*, Ch. 32 (North-Holland).
- [10] Calmfors, L., 1994, Active Labour Market Policy and Unemployment -A Framework for the Analysis of Crucial Design Features, *OECD Economic Studies* 22.
- [11] Calmfors, L., 1995a, Labour Market Policy and Unemployment, *European Economic Review* 39.
- [12] Calmfors, L., 1995b, What Can We Expect from Active Labour Market Policy?, *Konjunkturpolitik* 43.
- [13] Calmfors, L., 1996, Den aktiva arbetsmarknadspolitiken och sysselsättningen - en teoretisk referensram, *Aktiv Arbetsmarknadspolitik* (Statens Offentliga Utredningar 1996:34).
- [14] Calmfors, L., 2001, Unemployment, Labour Market Reform, and Monetary Union, *Journal of Labor Economics* 19.
- [15] Calmfors, L. and H. Lang, 1995, Macroeconomic Effects of Active Labour Market Programmes in a Union Wage-Setting, *Economic Journal* 105.

- [16] Calmfors, L., A. Manning and G. Saint-Paul, 1998, A Balanced Approach to Employment Policy in Europe, London: HM Treasury.
- [17] Calmfors, L. and P. Skedinger, 1995, Does Active Labour Market Policy Increase Employment ? Theoretical Consideration and Some Empirical Evidence from Sweden, *Oxford Review of Economic Policy* 11.
- [18] Dahlberg, M., and Forslund, A. 1999, Direct Displacement Effects of Labour Market Programmes: The Case of Swedish, Mimeo, IFAU.
- [19] European Commission, 1996, *Labour Market Studies - Sweden*, Luxembourg.
- [20] European Commission, 2000, *The EU Economy - 2000 Review*, European Economy
- [21] *Fackföreningsrörelsen och den fulla sysselsättningen*, 1951, LO, Stockholm.
- [22] Filges, T. and B. Larsen, 2001, Stick, Carrot and Skill Acquisition, Working paper 3:2002, Danish National Institute of Social Research.
- [23] Fukushima, Y., 1998, Active Labour Market Programmes and Unemployment in a Dual Labour Market, *Research Papers in Economics* 1998:2, Stockholm University.
- [24] Fukushima, Y., 2001, Active Labour Market Programmes, Education and Unemployment, *Research Papers in Economics* 2001:11, Stockholm University.
- [25] Fukushima, Y., 2003, Essays on Employment Policies, Dissertations in Economics 2003:1, Stockholm University.
- [26] Gustman, A. L. and T. L. Stenmeier, 1988, A Model for Analyzing Youth Labor Market Policies, *Journal of Labor Economics* 6.
- [27] Hamermesh, D., 1993, *Labor Demand* (Princeton University Press).
- [28] Holmlund, B. and J. Lindén, 1993, Job Matching, Temporary Public Employment, and Equilibrium Unemployment, *Journal of Public Economics* 51.
- [29] Jackman, R. 1994, What Can Active Labour Market Policy Do?, *Swedish Economic Policy Review* 1.s
- [30] Layard, R., S. Nickell and R. Jackman, 1991, *Unemployment* (Oxford University Press).
- [31] Lindbeck, A., 1993, *Unemployment and Macroeconomics* (The MIT Press).
- [32] Lindbeck, A., 1995, *The Swedish Experiment* (SNS Förlag).
- [33] Manning, A. 1991, The Determinants of Wage Pressure: Some Implications of a Dynamic Model, *Economica* 58.
- [34] Manning, A. 1993, Wage Bargaining and the Phillips Curve: The Identification and Specification of Aggregate Wage Equations, *Economic Journal* 103.
- [35] Meyer, B.D. 1990, Unemployment Insurance and Unemployment Spells, *Econometrica* 58.
- [36] Modigliani, F., J. P. Fitoussi, B. Moro, D. Snower, R. Solow, A. Steinherr, and P. Stylos-Labini, 1998, An Economist's Manifesto on Unemployment in the European Union, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 51.
- [37] OECD, 1990, *Labour Market Policies for the 1990s*, Paris.
- [38] OECD, 1993, *Employment Outlook*, Paris.
- [39] OECD, 1994, *Jobs Study: Evidence and Explanations Part II: The Adjustment Potential of the Labour Market*, Paris.
- [40] OECD, 1998, *Economic Outlook, June*, Paris.
- [41] OECD, 2004, *Employment Outlook*, Paris.
- [42] OECD, 2005, *Employment Outlook*, Paris.
- [43] Orszag, J. M. and D. Snower, 1999, Youth Unemployment and Government Policy, *Journal of Population Economics* 12.
- [44] Snower, D. J., 1995, Unemployment Benefits: An Assessment of Proposals for Reform, *International Labour Review* 135.
- [45] Wadensjö, E., 1987, Labour Market Policy and Employment Growth in Sweden, *Labour* 1.
- [46] Walwei, U. and H. Werner, 2001, Employment Problems and Active Labor Market Policies in Industrialized Countries, in *Social Security at the Dawn of the 21st Century - International Social Securities Series*, Ch. 6 (Transaction Publishers Rutgers University).