

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 31 日現在

機関番号：32601

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2010～2011

課題番号：22830076

研究課題名（和文） 非貿易財産業の拡大が失業率に与える影響に関する理論・実証分析

研究課題名（英文） Expansion of the nontradables sector and equilibrium unemployment

研究代表者

今 喜史 (KON YOSHIFUMI)

青山学院大学・経済学部・助教

研究者番号：10587471

研究成果の概要（和文）：非貿易財産業の拡大が均衡失業率に与える影響に関して、サーチ・マッチング理論の応用による理論分析、および「雇用動向調査」のデータを用いた実証分析を行った。理論分析では、低賃金かつ雇用の不安定な非貿易財産業が拡大することにより失業率が上昇する条件を明らかにした。実証分析では、雇用形態や事業所の規模の違いを考慮してもなお、非貿易財産業のほうが貿易財産業よりも離職率が高いことを示した。

研究成果の概要（英文）：We investigated the relationship between expansion of the nontradables sector and equilibrium rate of unemployment. Using a dynamic search and matching model, we derived the condition under which wages are low and jobs are unstable in the nontradables sector relative to the tradables sector. Using data from the Survey on Employment Trend, we also showed that separation rates are higher in nontradables sectors than in tradables sectors in Japan even if we controlled for intersectoral differences in types of employment and sizes of firms.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	830,000	249,000	1,079,000
2011 年度	680,000	204,000	884,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,510,000	453,000	1,963,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学、応用経済学(3604)

キーワード：サーチ・マッチング理論、非貿易財、雇用消失率

1. 研究開始当初の背景

サーチ・マッチング理論の応用により、国際貿易と均衡失業率の関係を分析する理論研究が近年、さかんに進められてきた。貿易を自由化すると、各国は比較優位をもつ産業に次第に特化し、国内の産業構成が変化する。このとき、産業により職の見つけやすさなど労働市場の性質が異なるならば、経済全体の

均衡失業率も影響を受けることとなる。

従来の研究では Harris and Todaro (1970, *American Economic Review*)以来、労働者が複数の産業の中から自由に求職する産業を選択する場合、期待賃金の均等化が成立することが想定されていた。すなわち、もし非貿易財産業において相対的に貿易財産業よりも職が見つけやすいならば、得られる賃金の水準は貿易財産業よりも低いこととなる。貿

易財産業は高賃金ではあるものの就業できる確率が低く、こうした労働者の裁定により、どの産業で職を探しても無差別となる。この想定のもとでは、非貿易財産業が拡大すると、低賃金の職の割合が増えると同時に失業率は低下するはずである。

しかし、1990年代以降の日本では、非貿易財産業の拡大とともに賃金が低下し、失業率も上昇している。この状況は、産業間の期待賃金の均等化という仮説とは整合的ではない。したがって、職を見つけやすい産業が拡大しているにもかかわらず失業率が上昇している状況を説明するには、職を見つけた後の雇用の安定度の違いを考慮しなければならない。そのためにはサーチ・マッチング理論の動学モデルにより、非貿易財産業の労働市場の分析を修正する必要がある。

2. 研究の目的

(1) 上述のような日本の労働市場の現状は、期待賃金の均等化を前提とした従来のモデルでは説明することができない。本研究の目的は、非貿易財産業の拡大とともに賃金が低下し、かつ失業率が上昇するという現象が、いかなる状況で起こりうるのかを理論的に明らかにすることである。

(2) また、理論研究を裏づけるためにも、日本の産業別のデータを検証する必要がある。本研究のもう一つの目的は、非貿易財産業の雇用が貿易財産業よりも不安定となっている原因を追究するために、離職率のデータを精査することである。特に、雇用形態や事業所の規模に関する産業間の差異に留意し、離職率の差がいかなる要因によって生じているのかを分析する。

3. 研究の方法

(1) 期待賃金の均等化を前提とするサーチ・マッチング理論の静学モデルでは、産業ごとの労働市場の違いは就業確率のみに集約される。具体的には、企業が求人に要するコストの高い産業ほど求人が厳選されるため、就業確率は低く、賃金は相対的に高くなる。よって、非貿易財産業において相対的に求人コストが低いとすれば、非貿易財産業が拡大するほど低賃金の職が増えるものの、失業率は低下するはずである。

この設定を動学モデルに変更し、職を見つけた後の雇用消失率も考慮すると、失業率の決定要因が新たに追加される。すなわち、就業確率が高くと同時に雇用消失率も高い場合、非貿易財産業の拡大は均衡失業率を下

げるとは限らない。この場合、労働者による産業間の労働市場の裁定は、期待賃金の均等化ではなく、就職した後の雇用の安定度まで考慮した期待「効用」の均等化という条件に変更される。

本研究では、Dutt, Mitra and Ranjan (2009, *Journal of International Economics*) が提示したサーチ・マッチング理論の動学モデルを、非貿易財産業の存在する状況に応用し、また産業ごとの労働市場パラメータの違いに焦点をあてる。特に、求人コストと雇用消失率というふたつの変数が貿易財産業と非貿易財産業のそれぞれにおいてどのような値をとるのかにより、失業率に関する分析結果は異なることを示す。

(2) サービス業などを中心とする非貿易財産業では、製造業などからなる貿易財産業よりも雇用が不安定であることが指摘されている。しかし、この原因については、雇用形態（いわゆる正規雇用と非正規雇用の比率）、事業所の規模の分布など、産業ごとの労働市場はさまざまな側面において異なっているため、どの要因が本質的であるのかは明らかではない。

本研究では、厚生労働省「雇用動向調査」を利用し、産業別の離職率の違いに注目する。具体的には、雇用形態や事業所の規模といった要因をコントロールしたうえで、貿易財産業と非貿易財産業の間で離職率の違いが明確に観察されるか否かを検証する。

4. 研究成果

(1) 理論分析

①労働者は貿易財 y と非貿易財 z の2つの産業間を自由に移動し、産業ごとに求人コストや雇用消失率が外生的に異なると仮定する。経済全体での均衡失業率は、各産業の失業率の加重平均（就業希望者の数をウェイトとする）で計算することができる。よって先行研究と同様に、各産業内の失業率が変化する場合や、就業希望者数の産業構成が変化する場合には、均衡失業率も影響を受ける。

比較静学分析として、貿易財 y の価格が上昇（すなわち交易条件が改善）した場合の、均衡失業率への影響は以下のとおりである。まず、貿易財産業 y において生産される財の価値が上昇したことにより、貿易財 y での企業の求人が活発となる。求職者にとって、貿易財産業 y でサーチ活動をするものの価値が上昇するため、労働市場間の裁定を通じて、非貿易財産業 z でも企業は以前よりも高い賃金を支払うようになる。結果として、いずれの産業でも求人が増加し、均衡失業率は低下

することが示される。

②貿易財産業 y と非貿易財産業 z の産業内の失業率と賃金を比較する。企業が求人を出す際のコスト δ について、非貿易財産業のほうが低いことを仮定する。また、雇用の不安定度を表す雇用消失率 λ に関しては、非貿易財産業のほうが高いことを仮定する。さらに、これらの変数が以下の不等式(A)を満たす場合、非貿易財産業 z において貿易財産業 y よりも「賃金は低く、失業率が高い」状態が均衡となることが証明される。

$$\frac{r + \lambda_z}{r + \lambda_y} < \left(\frac{\delta_y}{\delta_z} \right)^\gamma < \frac{\lambda_z}{\lambda_y} \dots (A)$$

ただし r は利子率、 γ はマッチング関数のパラメータである。

不等式(A)は、次のように解釈することができる。非貿易財産業 z では求人コストが低いため、企業は相対的に多くの求人を出す一方で賃金は低い。また、就業した後の雇用も貿易財産業と比べて不安定である。労働者にとっては、この「低賃金かつ雇用が不安定」というデメリットと、「職を見つけやすい」というメリットの両方のバランスを貿易財産業 y と比較したうえで、どちらの産業でサーチを行っても無差別となる状態が均衡である。よって、雇用消失率と求人倍率の産業間の差異がちょうど不等式(A)で示されるようなバランスのときには、非貿易財産業 z のほうが貿易財産業 y よりも賃金は低く、失業率が高い結果となる。

③日本の 1990 年代以降の労働市場では、非貿易財産業の拡大と同時に、経済全体での失業率が上昇した。これを、本研究の理論モデルの観点から均衡失業率の上昇として解釈するならば、消費者の選好について相似拡大的ではない効用関数を想定することにより説明が可能である。

一般に、サービスなど非貿易財の消費は、貿易財と比べて相対的に需要の所得弾力性が大きいと考えられている。こうした効用関数を想定すれば、交易条件の改善により国内の総所得が上昇すると、人々は消費の構成を非貿易財へとシフトさせる。生産性を一定と仮定した場合に需要の構成が変化すると、供給サイドでは労働者の産業構成が変化することで国内の財市場の均衡が回復される。すなわち、自国の交易条件が改善するほど、非貿易財産業の就業者シェアが拡大すると考えられる。

上記の不等式(A)が成立する状況で、交易条件が改善すると、①において示したように貿易財産業 y 、非貿易財産業 z ともに求人倍率が上昇する。しかし、産業構成としては「相

対的に失業率の高い産業」である非貿易財産業 z が拡大するため、加重平均として計算される均衡失業率に対しては上昇要因となる。産業内の失業率は低下する効果と、「相対的に失業率の高い産業」が拡大する効果のいずれが大きいかによって、均衡失業率への影響は変わりうる。

④この結果は、交易条件の改善は一般に失業率を低下させると考えてきた先行研究とは異なるものである。従来の研究では、非貿易財産業が適切にモデル化されておらず、また産業間の労働市場パラメータの差に関する分析が不十分であったため、非貿易財産業の拡大が失業率を上昇させる可能性は注目されてこなかった。本研究の結果は、サーチ・マッチング理論の動学モデルにより、職の見つけやすさだけでなく、雇用の安定度に関する産業間の差も考慮することの重要性を示したものと見える。

また、サーチ・マッチング理論の研究としては、国際貿易と均衡失業率の関係にとどまらず、一般に「複数の労働市場セクター間を労働者が自由に移動する状況」における裁定条件を拡張した意義があるものと考えている。従来は、農村と都市の間の裁定に関して Harris and Todaro による期待賃金の均等化という仮説が広く受け入れられており、低賃金のセクターは失業率が低い（就職できる確率が高い）と理解されてきた。本研究の結果は、雇用の安定度の違いまで考慮した場合には、低賃金のセクターの拡大が「均衡失業率」の上昇につながる可能性があることを示している。

(2) 実証分析

①非貿易財産業のほうが雇用が不安定である理由は、パートなど非正規雇用の割合が高いことによるのか、それともパート同士を比較しても非貿易財産業のほうが貿易財産業よりも雇用が不安定であることによるのか。これを検証するために、雇用形態別の離職率を比較した（表1）。

表1 産業別・雇用形態別の離職率
(出所：厚生労働省「雇用動向調査」2010年)

産業	一般	パート
計	11.3	24.1
製造業	8.4	18.7
卸売・小売業	10.2	20.9
飲食店・宿泊業	20.3	30.9
医療・福祉	12.7	20.9
その他サービス業	19.2	24.8

(単位：%)

製造業を貿易財、それ以外を非貿易財産業と解釈するならば、表に掲載された産業を見る限り、雇用形態をコントロールしても非貿易財産業のほうが離職率が高い。また、非貿易財産業のほうが就業者に占めるパート労働者の比率が高いため、加重平均として計算される「産業の離職率」でも非貿易財産業のほうが高い。したがって雇用の安定度の違いは、雇用形態の差というよりもむしろ、労働需要の安定度などに貿易財と非貿易財の間で何らかの「産業の特質による差」が存在するためであると考えられる。

②同様に、事業所の規模や年齢をコントロールしたうえで、産業による離職率の差を検証した(表2)。一般に、非貿易財産業は事業所の規模が小さく、また(飲食店のアルバイトなどにみられるように)若年の比率が高い。小規模の事業所ほど労働需要は不安定であり、また年齢が低い労働者ほど転職をしやすいため、こうした労働者の構成の産業による違いが離職率の差の原因となっている可能性が考えられる。

結果として、雇用形態の場合と同様に、同じ事業所の規模でも、また同じ年齢層の労働者に限って計算しても、非貿易財産業のほうが離職率が高いことが示された。特に、大規模な事業所(1000人以上)における製造業の雇用の安定度が際立っており、一方で飲食店やサービス業では大規模な事業所であっても離職率が高いことが示された。

これは、従来の研究で指摘されている労働市場の「二重構造」論と関連するものの、そこでは強調されない産業間の差異の重要性を示唆する結果といえる。

すなわち、二重構造論では、企業規模の差による雇用の安定度や賃金の格差が指摘されているが、表2は企業規模の差をコントロールしても、非貿易財産業の雇用が相対的に不安定であることを示している。したがって、非貿易財産業の雇用がいかなる理由によって不安定となっているのかに関しては、企業規模や年齢構成以外の要因に着目する必要があるといえる。

表2 産業別・事業所規模別の離職率
(出所:厚生労働省「雇用動向調査」2010年)

産業	規模計	1000人以上
計	14.5	14.7
製造業	9.7	8.3
卸売・小売業	14.3	16.2
飲食店・宿泊業	27.2	31.5
医療・福祉	15.0	17.1
その他サービス業	20.5	24.7

(単位:%)

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計2件)

① Kon, Yoshifumi, Intersectoral Linkage of Labor Markets of the Tradables and Nontradables Sectors, 日本政策投資銀行設備投資研究所, Discussion Paper Series, 査読なし、2012(収録決定済み)

② 今喜史, 「国際貿易が失業率に与える影響に関する理論研究の展望—賃金の硬直的な経済における貿易の自由化—」、『青山経済論集』、査読なし、第63巻第4号、2012、pp. 121-159

[学会発表](計3件)

① 今喜史, Intersectoral Linkage of Labor Markets of the Tradables and Nontradables Sectors, 経済学部研究会、2012年1月27日、小樽商科大学

② 今喜史, Intersectoral Linkage of Labor Markets of the Tradables and Nontradables Sectors, 日本国際経済学会第70回全国大会、2011年10月23日、慶応大学

③ 今喜史, Intersectoral Linkage of Labor Markets of the Tradables and Nontradables Sectors, 青山学院大学経済学会、2010年11月24日、青山学院大学

[その他]

ホームページ等

以下に記す研究代表者の個人ホームページにおいて、継続中の研究や、研究成果の公表予定などに関する情報を公開している。

<http://www.geocities.jp/ykonagu/research>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

今喜史 (KON YOSHIFUMI)

青山学院大学・経済学部・助教

研究者番号: 10587471