

# 我が国通商政策に対する選好の決定要因 に関する実証研究

久野 新

杏林大学 総合政策学部

2010年6月19日

日本国際経済学会関東支部大会

## 概要

貿易自由化時に各経済主体が直面する所得分配の方向性は、各人が保有する生産要素の種類とモデルが採用する諸仮定に依存して決まる。本稿では国際比較が可能なマイクロデータを用いて、日本における各経済主体の通商政策に対する選好が、如何なる理論モデルから導出される所得分配上の帰結と整合的であるかを実証的に検証する。加えて、通商政策の選好の決定にその他の個人属性がシステムティックな影響を与えているか否かを検証する。実証分析の結果、日本の経済主体は、産業間を円滑に移動できない要素の存在が仮定された特殊要素モデルの帰結と整合的な認識に基づき通商政策への選好を決定していること、女性は男性と比較して貿易自由化を支持する確率が低く、失業者は就業者と比較して高い確率で貿易自由化を支持すること、こうした選好の決定要因は国毎に一樣ではないことが明らかになった。

## 1 はじめに

貿易の自由化あるいは輸入制限措置の導入といった通商政策に対する経済主体（個人）レベルの選好は如何なる要因に依存して決定されるのであろうか。効用最大化を目指す合理的な経済主体を仮定する場合、各人の選好が貿易自由化時に想定される所得分配効果の方向性に依存して決定されることが出来る。分配効果の方向性は伝統的な貿易理論の帰結から予測することが出来るが、理論から導出される自由化の際の所得分配の方向性は、各経済主体が保有する生産要素の種類のみならず、モデルが立脚する諸仮定、とりわけ生産要素の産業間の移動可能性に依存している。

例えば、生産要素が摩擦なしに産業間を移動できることを仮定している Heckscher=Ohlin=Vanek モデルに立脚すると、各経済主体が貿易自由

化時に直面する所得分配の方向性は、国内に相対的に豊富に賦存している生産要素の保有者であるか否かに依存し、当該経済主体が従事する産業が輸出産業か輸入産業であるか否かには依存しないという帰結が導かれる。他方、産業特殊な生産要素を仮定する特殊要素モデル (Ricardo=Viner モデル) においては、所得分配の方向性は各経済主体が保有する特殊要素 (例えば資本や土地) が投入されている産業が輸出産業であるか、輸入産業であるかに依存するという異なる帰結が導かれる。さらに労働移動の不完全性を仮定すると、労働を含め、輸出産業で投入される要素の保有者は貿易自由化時に正の分配効果に直面し、輸入産業で投入されている要素の保有者は負の分配効果に直面することとなる (Mussa, 1982)。したがって、実際に各経済主体の選好が自由化の際の所得分配効果の方向性に依存するか否か、および分配効果の方向性は如何なる仮定と整合的であるか否かを検証するためには、何らかの方法により実証的に検証する必要がある。

こうした問題意識が浸透し、世論調査をはじめとするマイクロデータの利用可能性が高まった結果として、近年、経済主体の選好の決定要因を検証する研究が盛んになされてきている<sup>1</sup>。しかしながら、利用するデータや分析対象国の差異により、いかなる理論の帰結が経済主体の選好をより良く説明し得るかに関する結論については未だコンセンサスが得られていないように思われる。加えて、先進国の中でも一部の農産品について極めて厳格な輸入制限措置が残存している日本における個人レベルの分析、および決定要因に関する国際比較は未だ行われていない。

本稿では、国際比較が可能なマイクロデータを用いて、日本における経済主体の通商政策に対する選好が、如何なるモデルから導出される所得分配の方向性と整合的な認識に基づいて形成されているかを実証的に検証することを目的としている。加えて、選好の決定にその他の個人属性がシステムティックな影響を与えているか否か、および国家間で選好の決定要因に差が存在しているか否かを検証する。実証分析の結果、日本国民の貿易自由化への選好は、生産要素が産業間を摩擦なく移動することを仮定したHOVモデルではなく、産業特殊な生産要素の存在を仮定する特殊要素モデルにより説明されることが明らかになった。加えて、女性は男性と比較して貿易自由化を支持する確率が低く、失業者は就業者と比較して高い確率で貿易自由化を支持することが明らかになった。

本稿の構成は以下の通りである。第2節ではモデルを提示し、第3節では実証分析で用いた変数およびデータを示したうえで、今回用いた世論調

<sup>1</sup>カナダのデータを用いた Balistreri, 1997 および Beaulieu, 2002; 米国のデータを用いた Scheves and Slaughter, 2001 および O'Rourke and Sinnott, 2001; 複数の途上国のデータを用いた Mayda and Rodrik, 2005; ラテンアメリカ諸国のデータを用いた Beaulieu, Yatawara and Wang, 2005 など。

査のような「主観的データ」を被説明変数として実証分析を行う際の留意点を整理する。つづく第4節で実証分析の結果を示し、第5節で結論を述べる。

## 2 モデル

貿易を自由化した際の経済主体の効用の変化は、当該経済主体の労働者としての熟練度（スキル）、職業、およびその他の個人属性の線形関数であると仮定する<sup>2</sup>。

$$\Delta U_i = \alpha S_i + \beta W_i + \sum_j \gamma_k X_{ik} + u_i. \quad (1)$$

ただし、 $\Delta U_i$  は貿易を自由化した際に生ずる経済主体  $i$  の効用の変化分、 $S_i$  は  $i$  の労働者としての熟練度、 $W_i$  は  $i$  が従事している職業、 $X_i$  はその他の個人属性に関するコントロール変数ベクトル、 $u_i$  は標準正規分布に従う攪乱項である。 $\Delta U_i$  は観察されない変数であるが、これが正の値をとると合理的な経済主体が予測する場合には世論調査において自由貿易を支持し、それ以外の値の場合には自由貿易を支持しないという次のような関係性があるとする。

$$ftrade_i = \begin{cases} 1 & \text{if } \Delta U_i > 0 \\ 0 & \text{otherwise.} \end{cases} \quad (2)$$

ただし、 $ftrade_i$  は世論調査において経済主体  $i$  が自由貿易を支持するか否かを示す2値変数（支持=1、不支持=0）である。したがって、本稿において推定される Probit モデルは以下のとおりである。

$$Pr(ftrade_i = 1) = F(\alpha S_i + \beta W_i + \gamma X_i) \quad (3)$$

期待される係数の符合は以下のとおりである。生産要素が摩擦なしに産業間を移動することが仮定された HOV モデルの帰結と統合的な認識に基づいて経済主体が選好を決定しているのであれば  $\alpha \neq 0$  かつ  $\beta = 0$ 、産業間を円滑に移動できない要素の存在が仮定された特殊要素モデルの帰結と統合的な認識に基づいて選好を決定しているのであれば  $\alpha = 0$  かつ  $\beta \neq 0$

<sup>2</sup>ここでは経済主体が獲得する主たる収入源は賃金であると仮定し、資本および土地からの要素所得の存在は捨象している。しかしながら、このことは熟練労働者および非熟練労働者に及ぶ分配効果の方向性に影響を与えるものではない。これは HOV モデルにおいては、熟練労働者および非熟練労働者に対する分配効果の方向性がそれら要素の相対的な国内賦存量および全世界に占める自国の消費のシェアに依存して決まるためである。詳しくは Balistreri(1997) 参照。

(さらに日本が熟練労働豊富国であれば  $\alpha > 0$ )、両方を同時に認識しながら選好を決定している場合には  $\alpha \neq 0$  かつ  $\beta \neq 0$  となることが期待される。

### 3 データおよび分析上の留意点

#### 3.1 データ

実証分析で用いたマイクロデータは、ISSP (International Social Survey Program) の下で実施された *ISSP National Identity II, 2003* から入手した。これは日本を含む 34ヶ国<sup>3</sup>が共同で実施した国際的な世論調査プロジェクトであり、各国で無作為抽出された回答者に対して国への帰属意識、貿易や外国人労働者等に対する考え、および回答者の個人属性(年齢、性別、学歴、職業、婚姻状況等)に関する質問を行い、その結果を国際比較可能な形でデータベース化したものである。日本については2003年11月から12月にかけて訪問員による面談方式により調査が実施された<sup>4</sup>。

同調査では、個人の通商政策に対する選好に関連する質問を行っている。回答者は、「日本経済を守るために、日本は外国製品の輸入を制限すべきだ」という考えに対して、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」「どちらとも言えない」「どちらかといえばそう思わない」「そう思わない」からひとつだけ選ぶことが求められる。前述のとおり、実証分析で用いている被説明変数 ( $ftrade$ ) は、経済主体  $i$  が輸入制限措置に対して否定的な選択肢(「そう思わない」または「どちらかといえばそう思わない」のいずれか)を選んだ場合には1を、その他の3つの選択肢を選んだ場合にはゼロを取る2値変数である。

説明変数は熟練度、従事する職業、その他個人属性、地域属性に関連する諸変数で構成されており、全てのデータは *National Identity II* のみから入手している。まず各経済主体の熟練度を示す変数 ( $skill$ ) は、当該個人が高校を卒業しており、かつ高等専門学校・大学を卒業している場合には1を、高校卒業以下の場合にはゼロを取るダミー変数とした。

職業変数は専門職(医師、弁護士、芸術家、学者など: *professional*)、経営者・管理職・自営業者(*manager*)、技術・事務職(営業、経理、システム技術者、教員、看護師など: *tech*)、販売・サービス職(*service*)、農林漁

<sup>3</sup>オーストラリア、オーストリア、ブルガリア、カナダ、チリ、チェコ、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、英国、ハンガリー、アイルランド、イスラエル、日本、ラトビア、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、フィリピン、ポーランド、ポルトガル、ロシア、スロバキア、スロベニア、南アフリカ、韓国、スペイン、スウェーデン、スイス、台湾、ウルグアイ、米国、ベネズエラの34ヶ国。

<sup>4</sup>国毎にサンプル・サイズは若干異なっているが、34ヶ国合計で45,993、日本における回答者数は1,102であった。

業者 (*agri*)、職人 (*craft*)、工場作業員 (*plantmachine*)、その他基礎的職業 (建設作業員、ビルメンテナンス、輸送業など: *element*) に分類し、それぞれダミー変数を作成した。レファレンスグループは *professional* である。なお、今回入手可能であったデータは職業分類であり、各回答者が輸入産業、輸出産業のどちらに属しているかを特定することは出来ない。例えば、同じく「事務職」に従事する回答者であっても、輸入産業に属している個人と輸出産業に属している個人の二通りが考えられる。さらに、サービス業をはじめ、多くの個人は非貿易セクターに従事していると考えられる。したがって、今回は特に輸入競争産業であることが特定可能な農林漁業に従事している農林漁業者 (*agri*) ダミーの符号に着目することとしたい。

その他の個人属性変数としては、回答者が女性である場合に 1 を取る女性ダミー変数 (*female*)、回答者の年齢 (*age*)、回答者が既婚者である場合に 1 を取る婚姻状況ダミー変数 (*married*)<sup>5</sup>、就業状況を表すダミー変数群を用いている。就業状況は就業者 (*employed*)、失業者 (*unemployed*)、学生 (*student*)、その他 (年金生活者、主婦など: *nolaborforce*) に分類、就業者 (*employed*) をレファレンスグループとした。最後に、回答者の居住する地域のダミー変数群として、北海道・東北 (*htohoku*)、関東・甲信越 (*kanto*)、中部 (*chubu*)、近畿 (*kinki*)、中国・四国 (*chushikoku*)、九州・沖縄 (*kyushu*) を作成、関東・甲信越 (*kanto*) をレファレンスグループとした。各変数の基本統計量および相関マトリクスは表 1 および表 2 に掲げたとおりである。

### 3.2 主観的データを用いて分析を行う際の留意点

顕示選好ではなく主観的な表明選好のデータを用いて実証分析を行う際には留意すべき点がある。例えばアンケートの質問項目の順番、質問の表現方法、選択肢の提示の順番、選択肢の尺度の間隔の設定方法、調査の実施方法 (面接員による聞き取り、郵送式など) が回答者の回答方法にバイアスを与え得るという問題である (Bertrand and Mullainathan, 2001)。

例をあげると、本当は自由貿易に対して賛成・反対いずれかの意見を有しているものの、面接員に対して直接的に自分の意見を表現することを好まない回答者は「どちらとも言えない」を選択する可能性、あるいは控えめな主張をするという可能性がある。回答方法の癖が個人属性に関わらずランダムに生じているのではなく、仮に特定の属性に依存している場合、表明された選好には誤差が含まれることになる。たとえば質問への「回答方法」について学生特有の癖が存在する場合、学生が表明する選好の値に

<sup>5</sup>かつて結婚していたが離婚した、または配偶者を亡くした個人はゼロとした。

はシステマティックな誤差が含まれ、説明変数である個人属性との間で相関が生じ、推定されるパラメータにバイアスが生ずることになる。

こうした測定誤差の問題を最小化するために、今回は5つの選択肢をそのまま用いた順序 Probit ではなく、自由貿易に賛成・賛成しない、という2値データに変換したうえで通常の Probit 分析を行った。また、頑健性のチェックのために「どちらとも言えない」という曖昧な選好を表明した全サンプルを除外した場合の分析も行っている<sup>6</sup>。

## 4 実証分析の結果

### 4.1 我が国における通商政策の選好の決定要因

実証分析の結果は表3に示されている。表内の値は限界効果を、括弧内の値は不均一分散に対して頑健な White の標準誤差を表している。はじめに、個人属性のみを説明変数としたベースラインのモデル(1)に着目すると、女性ダミー (*female*)、年齢 (*age*) の係数は有意に負、失業者ダミー (*unemployed*) の係数は有意に正であった一方で、学生ダミー、非労働者ダミーについてはいずれも有意な結果は得られなかった。女性、失業者の2つについては、他のモデルにおいても有意かつ符号の向きも安定しており、男性と比較して女性が自由貿易を支持する確率は8~12%程度低下し、就業者と比較して失業者が自由貿易を支持する確率は4%程度高いことが示された。男性と比較して女性が自由貿易を支持しないという結果については、先行研究においても同様の結果が得られている (O'Rourke and Sinnott, 2002; Mayda and Rodrik, 2005)。職を得ていない失業者については、貿易自由化により減少し得る要素収入をそもそも得ていない一方で、消費者として安価な生活必需品にアクセスできるようになることにより、効用が高まると期待・認識している可能性もある。

ベースラインモデルに熟練度 (*skill*) ダミーを加えたものがモデル(2)、各職業のダミーを加えたものがモデル(3)、熟練度と各職業ダミーを同時にモデルに加えたものがモデル(4)である。職業に関する質問は就業者のみが回答し得るものであるため、職業ダミーを加えたモデルでは就業者のサンプルのみを用いて推定している<sup>7</sup>。*skill* の係数に着目すると、職業ダミーでコントロールしていないモデル(2)においては期待どおり有意に正であったが、職業ダミーでコントロールしたモデル(4)では(係数の向きは正であったものの)、有意な結果は得られなかった。

<sup>6</sup>この問題を一部解消するための別の方策としてはパネルデータを用いることが考えられるが、今回はデータの制約により、パネル分析は実施していない。

<sup>7</sup>必然的に就業状況に関するダミー変数(失業者、学生、非労働者)も全て除外したうえで推定している。

他方、各職業ダミーの係数について概観すると、熟練度でコントロールする・しないに関わらず、日本が比較優位を持たない農林漁業従事者ダミー（*agri*）の係数は期待どおり有意に負であり、自由貿易に賛成する確率はシステマティックに低いという結果が得られた。同じく、熟練度でコントロールする・しないに関わらず、工場作業員ダミーの係数も有意に負であった。工場作業員の勤め先は必然的に製造業であると想定されるが、データの制約から各回答者が属している産業の比較優位や貿易の状況を更に詳細に検証することは出来ない。ただし、この結果は、農林漁業のみならず工場作業員についても、特殊要素モデルが想定するように、短期的には自身が有する産業特殊な生産要素が産業間を自由に移動できず、自由貿易によって所得分配上の悪影響を被ると回答者が認識している可能性を示唆している。

モデル(5)では、自由貿易に対する選好が個人の属性とは独立に、居住している地域の属性にも影響を受ける可能性を考慮し、各地域ダミーを加えて推定を行っている。いずれも地域ダミーの係数は有意でなかったが、符号に着目すると、レファレンスグループである関東甲信越地方と比較して他の地域については（中部地方を除き）マイナスであった。

いずれも推定結果は掲載していないが、頑健性チェックとして以下の2つの追加的な分析を行った。まず、「どちらとも言えない」という曖昧な選好を表明した全回答者のサンプルを除外して同様の分析を行ったが、分析結果に質的な変化は見られなかった。さらに、自由貿易に対する選好を2値変数に変換せず、五択の選択肢に対する回答結果をそのまま被説明変数として順序 Probit を実施したが、この場合も質的な変化は見られなかった。

#### 4.2 選好の決定要因に関する国際比較

通商政策に対する選好の決定要因は国によって異なるのであろうか。以下では、日本と諸外国との間で選好の決定要因に差異が存在しているか否かを検証する。比較対象としては、*National Identity II* のデータベースに掲載されているアジア太平洋における他の先進国（台湾、韓国、米国、豪州）を選択した。加えて、データベースに含まれる34ヶ国の全サンプルを用いて分析した場合の結果も掲載する。

国際比較の結果は表4に示されている。推定したモデルは表3のモデル(4)と同じく、個人属性変数に加えて熟練度ダミー、職業ダミーの両方が含まれているものである。ただし、34ヶ国の全サンプルを用いた分析では以上の変数に加えて各国特有の効果をコントロールするために国ダミーを追加している。分析結果から特筆すべき点は以下の三点である。

第一に、通商政策に対する選好に有意な影響を与えている要因およびその符号は一樣ではなく、各国で異なっているという点である。まず、日本では有意な結果が得られなかった *skill* は台湾、豪州において有意かつ正の係数が推定されている。他方、日本において有意な結果が得られた *agri* については豪州において、*plantmachine* については韓国において有意な結果が得られていない。また、韓国と米国においては、日本と同様に人々の選好の決定要因が主として特殊要素モデルが想定する所得分配の帰結と整合的であるのに対し、台湾と豪州においては、特殊要素モデルと（より長期の）HOV モデルの双方が整合的であった。こうした差異が生ずる原因を特定するための更に詳細な分析は行わないが、ひとつの可能性としては、「自身が保有する生産要素が産業間をどの程度円滑に移動出来るか」ということに関する認識が国により異なっているということが考えられる。

第二に、豪州を除く国において、*female* の係数が有意かつ負であった。このことは、通商政策に対する選好の決定に際して性別が大きな役割を演じている可能性を示している。

第三に、以上のように選好の決定要因は国毎に異なっているものの、国ダミーを加えて各国特有の効果コントロールすると、*age* を除き、今回採用した全ての説明変数が 1%水準で有意な値が得られた。なお、34ヶ国の中には先進国および途上国の双方が含まれていることから、熟練労働者豊富国、非熟練労働者豊富国の双方が混在していると考えられる。したがって、*skill* のパラメータの係数の符号が一意に定まる必然性はないはずである。同様に、広大な農地に恵まれた国とそうでない国の双方が含まれていることから、*agri* の符号が一意に定まる必然性もない。この問題についても更なる検討は行わないが、原因のひとつとしては、サンプルセレクション・バイアスの問題が考えられる。例えば、調査対象となった 34ヶ国のうち OECD にも EU にも加盟していない国は台湾、ロシア、南アフリカ、ウルグアイ、ベネズエラ、フィリピンの 6ヶ国のみであり、途上国のなかでは比較的所得水準の高い国が多く、こうした調査対象国の選定方法が推定結果に影響を与えていることが考えられる。

## 5 結語

本稿では、国際比較可能なマイクロデータを用いて、我が国における通商政策に対する選好の決定要因に関する実証分析を行った。主観的データを用いて実証分析を行うことには一定の限界が伴うものの、分析の結果から以下の主要な結論が得られた。

第一に、日本の経済主体は、産業間を円滑に移動できない要素の存在が

仮定された特殊要素モデルの帰結と統合的な認識に基づき通商政策への選好を決定している。このことは、農林漁業従事者や製造業の工場労働者が保有する生産要素が産業特長的であり、産業間を容易に移動することが困難であると経済主体が認識している可能性を示唆するものである。第二に、日本においては男性と比較して女性が自由貿易を支持する確率が有意に低く、就業者と比較して失業者が自由貿易を支持する確率は有意に高い。第三に、国際比較の結果からは、通商政策に対する選好に影響を与える要因やその符号は各国で一様ではなく、国毎に異なっていることが確認された。

以上の結論は、近年理論的および実証的な研究が活発化している通商政策の政治経済学、とりわけ内生的関税決定理論の分野にも一定の貢献をもたらすと考えられる。例えば、内生的関税決定理論としてはモデルの中で産業間を移動可能な要素を仮定したもの（例えば Mayer, 1984）、および特殊要素の存在を仮定したもの（例えば Grossman and Helpman, 1994）が存在する。今回の分析からは、少なくとも日本の政策決定過程を描写する際には、後者の仮定を採用するモデルのほうが現実により整合的であると考えられる。他方、選好の決定要因が国毎に異なっているという結論からは、国レベルの貿易政策の形成力学が国によって異なっている可能性があること、および特定の仮定に立脚する内生的関税決定理論を国横断的に適用しようとするものの限界を示唆するものである。

最後に、今回の分析結果は、日本政府が貿易自由化政策を政治的に促進していくためには、農業をはじめとする比較劣位産業において投入されている特殊要素が産業間を円滑に移動できるような（あるいは移動するインセンティブを与えるような）政策的な対応が望まれることを示している。具体的には、例えば比較劣位産業に従事する労働者に対する雇用訓練のほか、農地の転売を促すための転売規制緩和あるいは農地に対する税の優遇措置の見直しなどが考えられよう。

## 参考文献

- [1] Balistreri, Edward J. 1997. "The Performance of the Heckscher-Ohlin-Vanek Model in Predicting Endogenous Policy Forces at the Individual Level." *Canadian Journal of Economics*, 30(1), pp. 1.
- [2] Beaulieu, Eugene. 2002. "Factor or Industry Cleavages in Trade Policy? An Empirical Analysis of the Stolper-Samuelson Theorem." *Economics & Politics*, 14(2), pp. 99-131.

- [3] Beaulieu, Eugene; Ravindra A. Yatawara and Wei Guo Wang. 2005. "Who Supports Free Trade in Latin America?" *World Economy*, 28(7), pp. 941-58.
- [4] Bertrand, Marianne and Sendhil Mullainathan. 2001. "Do People Mean What They Say? Implications for Subjective Survey Data." *The American Economic Review*, 91(2), pp. 67-72.
- [5] Grossman, Gene M. and Elhanan Helpman. 1994. "Protection for Sale." *American Economic Review*, 84:4, pp. 833-50.
- [6] Mayer, Wolfgang. 1984. "Endogenous Tariff Formation." *American Economic Review*, 74(5), pp. 970-85.
- [7] Mayda, Anna Maria and Dani Rodrik. 2005. "Why Are Some People (and Countries) More Protectionist Than Others?" *European Economic Review*, 49(6), pp. 1393-430.
- [8] Mussa, Michael. 1982. "Imperfect Factor Mobility and the Distribution of Income." *Journal of International Economics*, 12(1-2), pp. 125-41.
- [9] O'Rourke, K and K. Sinnott. 2002. "Determinants of Individual Trade Policy Preferences," In *Brookings Trade Forum*, ed. S. M. Collins and D. Rodrik. Washington DC: Brookings Institution.
- [10] Scheve, Kenneth F. and Matthew J. Slaughter. 2001. "What Determines Individual Trade-Policy Preferences?" *Journal of International Economics*, 54(2), pp. 267-92.

表 1: 記述統計表

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ftrade	1024	0.284	0.451	0	1
female	1024	0.498	0.500	0	1
age	1024	50.496	17.800	16	93
married	1018	0.729	0.445	0	1
unemployed	998	0.019	0.137	0	1
student	998	0.066	0.249	0	1
nolaborforce	998	0.335	0.472	0	1
skill	1009	0.271	0.444	0	1
manager	1024	0.056	0.229	0	1
tech	1024	0.167	0.373	0	1
service	1024	0.104	0.305	0	1
agri	1024	0.038	0.191	0	1
crafttrade	1024	0.081	0.273	0	1
plantmachine	1024	0.033	0.179	0	1
elementoccu	1024	0.044	0.205	0	1
htohoku	1024	0.117	0.322	0	1
chubu	1024	0.162	0.369	0	1
kinki	1024	0.154	0.361	0	1
chushikoku	1024	0.103	0.304	0	1
kyushu	1024	0.115	0.319	0	1

表 2: 相関マトリクス

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(1) ftrade	1														
(2) female	-0.1268	1													
(3) age	-0.1025	-0.0353	1												
(4) married	0.0045	-0.0552	0.3328	1											
(5) skill	0.1433	-0.0202	-0.1969	0.0592	1										
(6) unemployed	0.0734	-0.0653	-0.0365	-0.1143	-0.0351	1									
(7) student	0.0441	-0.0222	-0.4737	-0.4407	-0.1166	-0.0375	1								
(8) nolaborforce	-0.0574	0.2488	0.49	0.1733	-0.1136	-0.0992	-0.1895	1							
(9) manager	0.079	-0.1615	0.0448	0.1079	0.1417	-0.0341	-0.0651	-0.172	1						
(10) tech	0.0036	0.0635	-0.1824	-0.0108	0.2146	-0.0626	-0.1196	-0.3161	-0.1086	1					
(11) service	-0.0195	0.0803	-0.0944	-0.063	-0.0351	-0.0468	-0.0895	-0.2364	-0.0812	-0.1492	1				
(12) agri	-0.0928	-0.0827	0.1365	0.0742	-0.1095	-0.0281	-0.0536	-0.1417	-0.0487	-0.0894	-0.0669	1			
(13) crafttrade	0.0292	-0.1859	-0.0141	0.0487	-0.0731	-0.0419	-0.0801	-0.2117	-0.0727	-0.1336	-0.0999	-0.0599	1		
(14) plantmachine	-0.0689	-0.1056	-0.049	-0.0012	-0.0619	-0.0261	-0.0498	-0.1317	-0.0452	-0.0831	-0.0622	-0.0373	-0.0557	1	
(15) elementoccu	0.0317	0.0118	-0.0612	0.0151	-0.0599	-0.0296	-0.0565	-0.1493	-0.0513	-0.0942	-0.0705	-0.0422	-0.0631	-0.0393	1

表 3: 自由貿易に対する選好の決定要因 : Probit 分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
female	-0.126*** (0.0304)	-0.120*** (0.0308)	-0.0913** (0.0412)	-0.0891** (0.0416)	-0.0898** (0.0416)
age	-0.00370*** (0.00107)	-0.00265** (0.00113)	-0.00204 (0.00156)	-0.00167 (0.00160)	-0.00171 (0.00161)
married	0.0516 (0.0363)	0.0454 (0.0370)	0.00573 (0.0483)	0.00615 (0.0487)	0.00730 (0.0487)
unemployed	0.235* (0.124)	0.261** (0.121)			
student	0.0115 (0.0694)	0.0710 (0.0767)			
nolaborforce	0.0437 (0.0389)	0.0426 (0.0393)			
skill		0.135*** (0.0364)		0.0532 (0.0452)	0.0529 (0.0454)
manager			0.0981 (0.0900)	0.0942 (0.0899)	0.0955 (0.0905)
tech			-0.0259 (0.0661)	-0.0193 (0.0670)	-0.0200 (0.0679)
service			-0.0426 (0.0705)	-0.0267 (0.0744)	-0.0259 (0.0747)
agri			-0.221*** (0.0567)	-0.212*** (0.0622)	-0.210*** (0.0637)
crafttrade			-0.00377 (0.0744)	0.0139 (0.0787)	0.0121 (0.0792)
plantmachine			-0.200*** (0.0585)	-0.190*** (0.0642)	-0.192*** (0.0639)
elementoccu			0.0320 (0.0915)	0.0620 (0.0981)	0.0568 (0.0982)
htohoku					-0.00921 (0.0662)
chubu					0.000554 (0.0558)
kinki					-0.0241 (0.0579)
chushikoku					-0.0154 (0.0723)
kyushu					-0.0325 (0.0619)
Observations	995	986	578	572	572
Pseudo R2	0.0296	0.0419	0.0440	0.0462	0.0468

Marginal effects reported for probit models. Robust standard errors in parentheses.  
 \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

表 4: 主要国における選好の決定要因の比較：Probit 分析

	日本	台湾	韓国	米国	豪州	34ヶ国平均
female	-0.0891** (0.0416)	-0.120*** (0.0289)	-0.0985*** (0.0347)	-0.0855*** (0.0285)	-0.0318 (0.0216)	-0.0853*** (0.00622)
age	-0.00167 (0.00160)	-0.000621 (0.00147)	-0.00382* (0.00204)	-6.41e-05 (0.00105)	-0.000787 (0.000839)	-0.000208 (0.000263)
married	0.00615 (0.0487)	-0.0447 (0.0341)	0.00212 (0.0408)	-0.0169 (0.0277)	-0.0174 (0.0225)	-0.0170*** (0.00647)
skill	0.0532 (0.0452)	0.108*** (0.0375)	0.0411 (0.0397)	0.0456 (0.0310)	0.0489** (0.0230)	0.0994*** (0.00766)
manager	0.0942 (0.0899)	0.109 (0.109)	-0.0299 (0.0632)	-0.0418 (0.0357)	0.0577 (0.0358)	0.0351*** (0.0116)
tech	-0.0193 (0.0670)	-0.0441 (0.0461)	-0.00606 (0.0584)	-0.0782** (0.0327)	-0.0327 (0.0257)	-0.0375*** (0.00834)
service	-0.0267 (0.0744)	-0.107** (0.0532)	0.0311 (0.0664)	-0.0489 (0.0428)	-0.0605** (0.0303)	-0.0718*** (0.0101)
agri	-0.212*** (0.0622)	-0.203*** (0.0571)	-0.126* (0.0704)		-0.00255 (0.0774)	-0.148*** (0.0130)
crafttrade	0.0139 (0.0787)	-0.0687 (0.0604)	-0.0291 (0.0708)	-0.121*** (0.0321)	-0.136*** (0.0202)	-0.0913*** (0.00998)
plantmachine	-0.190*** (0.0642)	-0.101* (0.0550)	-0.0911 (0.0628)	-0.105*** (0.0370)	-0.0908*** (0.0346)	-0.107*** (0.0111)
elementoccu	0.0620 (0.0981)	-0.104 (0.0634)	0.00473 (0.0871)	-0.104*** (0.0393)	-0.0314 (0.0418)	-0.0715*** (0.0114)
Country Dum.	No	No	No	No	No	Yes
Observations	572	1196	719	789	1255	23547
Pseudo R2	0.0462	0.0450	0.0369	0.0364	0.0405	0.0858

Marginal effects reported for probit models. Robust standard errors in parentheses.

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1