

エシカル消費意識と家族

Ethical Consumerism and the Family

横 山 季 音 福 田 隆 巳
(青森中央学院大学経営法学部)

1. はじめに

本研究の目的は、各国間比較に基づく、エシカル消費意識と家族との関係についての基礎資料を提示することである。

近年、「エシカル消費」が注目されている。「エシカル消費」により公共的な利益が促され、持続可能な社会へとつながると考えられるためである（大西・田中、2019、末吉、2018）。「エシカル消費」とは、「消費者それぞれが各自にとっての社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うこと」（消費者庁、2017）とされる。より広く捉えると、消費者自らが環境を含む社会的な課題を解決しようとする消費選択により、持続可能な社会を目指す消費を指す（大西・田中、2019、p.163、末吉、2018）。

それでは、どのような人々がエシカル消費を行うのだろうか。本研究では、各国の個票データを用い、どのような属性の人々がエシカル消費意識が高いのかを明らかにする。

エシカル消費は「環境や社会に配慮した」奢侈財——したがって所得弾力性の高い財——の消費であり、社会に対する意識が高い人々の消費行動だと考えられる。エシカル消費の実態についての基礎資料を提示するため、所得要因に

着目するとともに、アジアの特徴を捉えるため、家族要因との関連にも着目していく。多様な国々との比較研究を行うことで、日本のエシカル消費意識の特徴を明らかにしていく。

本論文の構成は以下の通りである。第2節ではエシカル消費についての既存研究を紹介し、第3節では個票データを用いてエシカル消費についての基礎的な分析を行い、第4節では分析結果の要約と考察を行う。最終節では本研究の小括と今後の課題を論ずる。

次節では、エシカル消費に関連する、先行研究をみていく。

2. 先行研究

これまでの研究では、環境や社会に配慮した商品に対する消費者の選好についての研究蓄積があり、「利己的動機」および「利他的動機」の両方が存在するとされている（大西・田中、2019、p.163）。大西・田中（2019）では、「利他的動機」がオンラインサーベイ実験により検証されている。分析結果として、地域農産物の購入が環境や社会に良い影響を与えると認識している人ほど、エシカル消費選好が強いことが示されている¹⁾。

一方で、大西・田中（2019）はオンラインアンケート調査を利用しており、回答者がモニ

1 「選択型コンジョイント分析」により、消費者のエシカル消費に対する選好を反映する無農薬、減農薬、地域還元のみWTP (Marginal Willingness to Pay: 限界支払意志額) を求め、経済的価値を推計している。分析の結果、一般農産物の販売価格と比べてそれぞれ5割強、5割弱、1割弱高くなることが示されている（大西・田中、2019、p.168）。

ター会員に限られていることや調査地域が近畿地方の3府県のみ限定されていることから、外的妥当性の課題が残る。さらに、他国と比べて、日本特有の行動特性、制度や仕組みの背景（ホリオカ、2019、金、2013）を考察することが難しい。

本研究では、実験的データではなく観察データではあるが、代表性のある各国の個票データを用い日本の特徴についての実証的な基礎資料を提供する。具体的には、人々が環境に配慮した品物を買うかどうか（環境配慮型商品購入意識／エシカル消費意識）に着目していく。その際に、所得要因に加え、従前の研究では焦点が当てられていない家族要因にも着目していく。「家族」が規範的にも制度的にも社会の中軸として存在する日本において、家族要因と消費行動とが関連していると考えられるためである。次節では、本研究で用いる個票データを紹介したのちに、各種分析を行う。

3. エシカル消費意識についての実証分析

3. 1 使用するデータと変数

本研究で使用する個票データは「環境に関する国際比較調査、2010」（ISSP-2010）²⁾データある。同データには、各国の環境を守るための個人の消費の考え方や多様な視点から捉えた環境問題の認識についての情報が含まれている（政木、2011）³⁾。分析のモデルは次のように考える。

$$Y_i^c = \alpha^c + Family_i^c \beta_1^c + Income_i^c \beta_2^c + X_i^c \beta_3^c + \varepsilon_i^c$$

添え字の*i*は個人、*c*国を示す。左辺のエシカル消費意識は右辺の要因により決定される。式

の α^c は各国ごとの切片を示す。 $Family_i^c$ は家族の有無のダミー変数、 $Income_i^c$ は等価所得である。 X_i^c は性別や年齢などの個人属性およびその他のコントロール変数であり、 ε_i^c は誤差項である。以下では分析に用いる変数の概要を説明する。

左辺の被説明変数として、「環境を守るためなら、値段の高い品物でも買うつもりがあるか」という質問に対し、「すすんで買う」、「ある程度は買うつもりだ」を1、「どちらともいえない」、「あまり買いたくない」、「買いたくない」を0としたダミー変数（以下：エシカル消費意識）を用いる。本変数を従属変数にした線形確率モデルの分析を行う。

説明変数には、対数等価所得、婚姻状況に加え、年齢、性別、学歴、17歳以下の子どもの有無の基本属性、さらにコントロール要因として、職業、居住地都市規模を加味した分析を行う。なお、職業は国際比較が可能な分類を用いる（Ganzeboom and Treiman, 1996）。変数の加工法については補足資料2と6を参照されたい。

3. 2 個票データの基礎集計

詳細な分析に入る前に、各国のエシカル消費意識の分布を確認する。

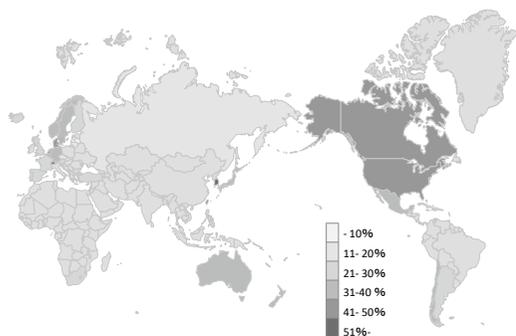
図表1は、各国のエシカル消費意識の地域的な分布を表したものである。「環境を守るためなら、値段の高い品物でも買うつもりがあるか」に対して、肯定的な割合を地図に示している。

まず、図表1をみると、全体として、欧米諸国と東アジアでエシカル消費意識が高い傾向が

2 「環境に関する国際比較調査、2010」（International Social Survey Programme, 2010）は、世界各国で同様の調査枠組みで調査がなされている。日本の調査は、NHK放送文化研究所により、2010年に訪問面接法の自記式の質問紙調査が実施された。調査対象者は全国16歳以上の国民で、サンプルは住民基本台帳から層化無作為2段階抽出法で選ばれている。対象者数は1800人であり、調査回収率は75.8%（1307人）である。分析に用いる他国データの調査概要は補足資料1を参照されたい。

3 各国で標本抽出方法、調査方法、および回収率等が異なることから、年齢、性別などの基本属性で重み付けを行うことが望ましい。本研究では暫定的に非重み付けデータを用いて分析を行う。

窺える。特に韓国、スイス、北アメリカで高いエシカル消費意識があることが示されている。次に、図表2は、2010年の1人あたりの名目GDPの分布を表したものである。国レベルのエシカル消費意識の水準と経済水準との関係を確認する。図表2から北欧、北アメリカやオーストラリアは1人あたりのGDPが高いことが確認でき、図表1でみたエシカル消費意識との相関が高いことが窺える。各国1人あたりの名目GDPとエシカル消費意識との相関を確認すると、正で有意な傾向が示された ($r=0.611$)。これらから、裕福な国ほどエシカル消費意識が高いことが確認できた。

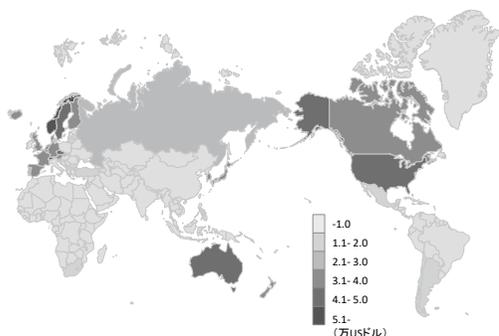


図表1：エシカル消費意識の分布

出所：「環境に関する国際比較調査、2010」を基に作成

注：(1) 調査参加国全37カ国の情報

(2) 「環境を守るためなら、値段の高い品物でも買うつもりがあるか」に対して肯定的な者の割合



図表2：1人あたりの名目GDPの分布

出所：OECD Stat.より

注：(1) 台湾、フィリピンを除く35カ国の2010年の名目GDPの情報

本研究の主たる分析では、経済発展状況のバラつき、および地域的なバラつきを吟味し、北欧、大陸欧州、北アメリカ、南アメリカ、東アジア、東南アジアの8か国（スウェーデン、ドイツ、スペイン、アメリカ、アルゼンチン、フィリピン、日本、韓国）を分析対象とする。

3.3 環境配慮型商品購入意識の分析結果

以下では、各国の個票データを用いた分析を行う。「環境を守るためなら、値段の高い品物でも買うつもりがあるか」という質問に対し、肯定的な場合を1としたダミー変数（エシカル消費意識）を被説明変数とした線形確率モデルの結果をみていく（各変数の記述統計については、補足資料3を参照されたい）。

図表3では、多変量解析の結果が示されている。まず、所得効果を見ていく。対数等価所得については、アメリカとフィリピン以外の国で正で有意の傾向が示されている（フィリピンは今回のモデル自体/F検定が有意ではなく、スウェーデンはF検定の結果が算出されず）。具体的には、アルゼンチン、日本、韓国、ドイツ、スペイン、スウェーデンでは所得が高い者ほどエシカル消費意識が高い。

次に、家族要因についてみていく。婚姻状況については、日本のみが正で有意な傾向を示した。具体的には、有配偶者（事実婚含む）は未婚者に比べエシカル消費意識が高い。続いて、17歳以下の子どもの有無については、韓国とドイツは正、アメリカは負で有意な傾向を示した。具体的には、韓国とドイツでは17歳以下の子どもがいる者はいない者に比べ、エシカル消費意識が高い傾向が示された。一方で、アメリカについては、17歳以下の子どもがいる者はいない者に比べ、エシカル消費意識が低い傾向が示された。日本のデータには、同変数がないため結果が表示されていない点に注意されたい。

最後に、所得要因と家族要因以外の特徴的な推計結果をみていく。まず、スウェーデンと

図表3：エシカル消費意識についての線形確率モデル分析

	Y:環境配慮型商品購入意識ダミー											
	スウェーデン			スペイン			ドイツ			アメリカ		
	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値
切片	-0.1024	0.3273	0.7540	0.1414	0.1711	0.4090	-0.6878	0.2334	0.0030	0.3175	0.1603	0.0480
年齢	-0.0017	0.0011	0.1310	-0.0013	0.0007	0.0740	0.0007	0.0010	0.5040	0.0009	0.0010	0.3540
女性ダミー	-0.0027	0.0326	0.9350	-0.0553	0.0233	0.0170	-0.0427	0.0307	0.1650	0.0011	0.0305	0.9720
大学・大学院ダミー	0.0121	0.0361	0.7370	0.1022	0.0354	0.0040	0.1689	0.0442	0.0000	0.0805	0.0327	0.0140
既婚ダミー	0.0039	0.0347	0.9120	-0.0003	0.0252	0.9920	-0.0021	0.0313	0.9460	-0.0485	0.0327	0.1390
17歳以下子どもダミー	0.0312	0.0378	0.4090	0.0197	0.0278	0.4780	0.0675	0.0371	0.0690	-0.0835	0.0374	0.0260
対数等価所得	0.0547	0.0317	0.0840	0.0391	0.0231	0.0910	0.1477	0.0310	0.0000	0.0147	0.0153	0.3380
職業		✓			✓			✓			✓	
都市規模		✓			✓			✓			✓	
観測数	927			1618			1093			1172		
調整済みR2	0.027			0.042			0.093			0.024		
F値	.			5.420			9.300			2.320		
F検定の有意水準	.			0.000			0.000			0.005		
	アルゼンチン			フィリピン			日本			韓国		
	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値
切片	-0.2070	0.2247	0.3570	0.2153	0.1744	0.2170	-1.7765	0.3442	0.0000	-0.8730	0.3124	0.0050
年齢	-0.0019	0.0011	0.0710	-0.0009	0.0011	0.4130	0.0043	0.0009	0.0000	0.0050	0.0011	0.0000
女性ダミー	-0.0396	0.0351	0.2590	0.0391	0.0330	0.2360	0.0029	0.0310	0.9250	-0.0714	0.0286	0.0130
大学・大学院ダミー	0.1392	0.0499	0.0050	0.0289	0.0335	0.3880	0.0831	0.0341	0.0150	0.0795	0.0323	0.0140
既婚ダミー	0.0127	0.0337	0.7070	0.0034	0.0330	0.9170	0.0593	0.0341	0.0820	0.0516	0.0340	0.1300
17歳以下子どもダミー	0.0279	0.0360	0.4380	-0.0424	0.0308	0.1690	-	-	-	0.0868	0.0303	0.0040
対数等価所得	0.0707	0.0270	0.0090	0.0093	0.0195	0.6340	0.1306	0.0227	0.0000	0.0882	0.0204	0.0000
職業		✓			✓			✓			✓	
都市規模		✓			✓			✓			✓	
観測数	746			948			1038			1236		
調整済みR2	0.059			0.010			0.087			0.075		
F値	3.400			0.710			9.560			9.410		
F検定の有意水準	0.000			0.750			0.000			0.000		

注：網掛け部分は10%水準で有意であり、標準誤差は頑健標準誤差である。

フィリピン以外では、学歴が正で有意であった。また、日本と韓国では年齢が正で有意、アルゼンチンとスペインでは同変数が負で有意な傾向を示した。エシカル消費意識には、多くの国で学歴が関連していることが確認された。

3.4 配偶者の有無別の属性の特徴

日本のみで有意であった婚姻状況の効果を検討するため、各国の配偶者の有無別の観察可能な各変数の大まかな分布傾向を確認する。数値については、補足資料4の婚姻状況別の記述統計資料を参照されたい。

先の分析の図表3で、日本、韓国、ドイツでは家族を持つ人ほど（韓国、ドイツは子どもがいる人ほど）エシカル消費意識が高い傾向が示

されていた。各国の配偶者の有無別の各変数の分布を確認すると、結婚している人の方が、ほとんどの国で所得面、多くの国で職業面で恵まれている（ t 検定および χ^2 検定の結果であり、結果は割愛）。具体的には、フィリピン以外の国で、有配偶者の方が無配偶者よりも等価所得が有意に高い傾向にある。次に、スウェーデン、ドイツ、アメリカ、アルゼンチンでは、有配偶者の方が無配偶者よりも事務・管理層割合が有意に高い傾向にある。さらに学歴面では、アメリカと日本のみではあるが、有配偶者の方が無配偶者よりも大学卒業割合が有意に高くなっている。

これらのことから、相対的に恵まれた層が結婚している傾向が概ね確認できる。図表3の分

析では観察可能な要因の影響は統制されているものの、結婚・出産行動の内生性の問題が残る。日本の結果を解釈するに際しては、家族を持つことによってエシカル消費意識が高まる可能性だけではなく、社会や環境に対する意識が高いような人が結婚している可能性、すなわち家族形成行動が外生でない可能性も残される。

4. 分析結果と考察

4. 1 得られた結果と本研究の貢献

本論文の分析の結果から、次のことが示された。家族要因については、日本で有配偶者ほどエシカル消費意識が高いことが示された。韓国およびドイツでも、17歳以下の子どもがいる者ほどエシカル消費意識が強いことが示された。

また、所得については、多くの国で、等価所得が高い者ほどエシカル消費意識が強いことが示された。さらに、集計レベルでも、各国の1人あたりのGDPとエシカル消費意識とは正の相関があり、裕福な国ほどエシカル消費意識が強いことが観察された。このことから、集計レベルでも個人レベルでも、エシカル消費は上級財／奢侈財の消費だといえよう。

従前の研究とは異なり、本研究の個票データ分析では、エシカル消費意識について各国で共通する側面および日本の特徴を明らかにした。

4. 2 考察

得られた分析結果から、日本の有配偶者は、エシカル消費意識が高い傾向にあることが示された。家族を持つ者は、家計を犠牲にしても環境や社会に配慮した消費を行う意識を持って

いた。この点は、家族を持つことにより社会に意識が向きエシカル消費意識が高まった可能性とともに、社会に対する意識が強い人ほど結婚している可能性を含んでいる⁴⁾。日本のデータでは17歳以下の子どもの有無が加味されていないが、日本では結婚と出産とが同時決定の可能性が指摘されている（戸田・福田、2018）。そのため、17歳以下の子どもの有無の変数があった場合にも、類似した結果が想定される⁵⁾。

次に、日本以外の国について考察する。同じアジアの国々に焦点をあてると、その中でも結果に違いがみられた。韓国は、17歳以下の子どもがいる者はエシカル消費意識が高い傾向にある。一方、フィリピンでは、エシカル消費意識と家族要因との関連はみられなかった。

日本と文化的・制度的類似度が高い、韓国でみられたエシカル消費意識への子どもの効果は、日本と同様、家族を持つことによりエシカル消費意識が高まった可能性、および社会に対する意識が高い人ほど結婚している可能性の両方が含まれる。フィリピンは、同じアジアであることから日韓と同様の傾向を想定したが、異なる傾向が示された。背景としては、社会全体として家計を守る志向が強いことや異なる結婚選択のセレクションパターンなどが考えられる⁶⁾。同国の経済発展度合いが関連していると想定される。

次に、欧米各国の結果を考察する。まずドイツでは、17歳以下の子どもがいる者はそうでない者に比べエシカル消費意識が高い傾向にある。日韓同様、家族形成行動（結婚・出産）が外生的か否かで異なる理由が考えられる。ただ

4 「環境に配慮した商品」が健康によい商品というイメージが付随している場合、家族の健康や暮らしなどを考え消費を行っている可能性がある。いずれにしても、日本では、有配偶者は結果として環境に配慮した消費を行う意識を有している。

5 ちなみに、（日本の推定モデルと同様に）他国でも「17歳以下子どもダミー」を含まない推計の特定化を行った場合、韓国とアメリカで「既婚ダミー」がそれぞれ正と負で有意な傾向を示す。

6 群間比較の検定結果は割愛するが、（スペイン、アルゼンチンに加え）同国では有配偶者の方が無配偶者よりも大学卒業者割合が有意に低く、さらに、唯一婚姻状況別の等価所得差が示されなかった。この点からもリスクシェアリング的結婚が想定できる。

し、東アジアはドイツと類似した諸制度を有しており（金、2013）、両者で類する制度や文化的側面が関連している可能性もある。一方、スペイン、スウェーデン、アルゼンチンではエシカル消費意識と家族要因とに関連はみられなかった。エシカル消費の水準自体が高くないこれらの国では（記述統計を参照されたい）、社会全体として家計を守る志向が強く、家計を犠牲にしてまで社会に配慮した消費を行わないことが一般である可能性が考えられる。

他方で、アメリカでは、17歳以下の子どもがいる者はそうでない者に比べエシカル消費意識が低くなるという特徴的な傾向が示された。子を持つことが外生である場合、背景として、子の教育投資を考え家計を守る志向が強くなることが考えられる。環境に配慮するよりも、子どもの成長を第一に考え財の購入をしていることが考えられる。ただし、他国同様、結婚・出産選択のセレクションの可能性に注意が必要となる。

最後に、所得効果に着目すると、多くの国で等価所得が高い者ほどエシカル消費意識が高い傾向にあることが示された。マクロ集計の結果も総合し、エシカル消費が裕福な国々や人々の消費であることを裏付けている。しかし、ここでもアメリカが特徴的であり、所得効果が有意ではない。第3節でみたようにアメリカは社会全体としてエシカル消費意識の水準が高いが、個票分析の結果、所得効果は非有意であった。同国ではエシカル消費が普及しており、日用品としての扱いがされている、といった理由が考えられる。

5. おわりに

以上、本研究では個票データを用い、各国のエシカル消費意識を分析した。その結果、多くの国で正の所得効果が示され、エシカル消費が上級財／奢侈財の消費であることが確認された。このことは集計データでも個票データでも

同様であった。また、日本のエシカル消費意識は家族要因と関連していた。韓国とドイツは日本と類似した結果となり、（アメリカを除く）残りの国々ではエシカル消費意識と家族を持つこととの間にはクリアな関連がみられなかった。

本研究では基礎的な分析をもとに、各国のエシカル消費意識の基礎資料を提供し、複数の事実発見に基づく知見を提示した。今後は、より明確な理論モデルと識別技法の応用が必要となる。加えて、家族要因とエシカル消費の関連をより明瞭に示すため、男女別のサブサンプルの分析が必要となろう。長期的には、日本における人々の行動の利己的および利他的動機と各種現象との体系的な連関構造（ホリオカ、2019、など）を明らかにしていくことが課題となる。

謝辞

ライプニッツ社会科学研究所GESIS (German Social Science Infrastructure Services) より「環境に関する国際比較調査、2010」(ISSP-2010、Environment III)の個票データの提供を受けました。また、佐々木弾先生より大変有益なご助言をいただきました。心から感謝します。

引用文献

- 大西茂・田中勝也(2019)「『エシカル消費』としての地域農産物に対する消費者選好」『環境情報学 学術研究論文集』33, pp.163-168.
- Ganzeboom Harry B. G. and Treiman Donald J. (1996). "Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations." *Social Science Research*, 25, pp. 201-239.
- 金成垣(2013)「東アジア福祉国家を世界史のなかに位置づける：その理論的意味と方法論的視点」『社会政策』5(2), pp.21-33.
- 戸田淳仁・福田隆巳(2018)「結婚・出産タイミングの日韓比較」*SSJDA Research Paper Series*, No.62, pp.41-50.
- ホリオカ・チャールズ・ユウジ(2019)「日本でライフ・サイクル仮説は成り立っているか?」*AGI Working Paper Series*, No.2019-13, pp. 1 -27.
- 政木みき(2011)「負担意識と行動からみる環境への“危機感”——ISSP 国際比較調査(環境)から」『放送研究と調査』pp.22-37.

参考ウェブサイト

- 消費者庁(2017)「エシカル消費とは」消費者庁ウェブサイト(閲覧2022年2月2日) https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_education/public_awareness/ethical/about/
- 末吉里花(2018)「エシカル消費とは?意味や考え方を知れば、人生が変わるかもしれない|事例を交えて紹介」朝日新聞EduA。(閲覧2021年11月2日) https://miraimedia.asahi.com/sueyoshi_1/

補足資料1 ISSP2010 各国の調査概要

国	標本規模	回収率	対象	抽出方法	調査方法
スウェーデン	1181	59.60%	18~79歳の男女	無作為抽出法	郵送法
スペイン	2560		18歳以上の男女		
ドイツ	1407	34.70%	民間住宅に居住する18歳以上の男女	層化2段抽出法	自記式質問票(対面)、一部CAPIを利用
アメリカ	1430	76.60%	18歳以上の男女	多段地域抽出法	CAPIによる自記式質問票(対面)
アルゼンチン	1130	29.60%	18歳以上の男女	層化3段抽出法	自記式質問票(対面)
フィンランド	1200	44.90%	15~74歳の男女	多段抽出法	映像での対面面接
日本	1307	75.80%	16歳以上の男女	層化2段抽出法	自記式質問票(対面)
韓国	1576	67.40%	18歳以上の男女	多段地域抽出法	対面面接

出所: GESIS variable reports より作成

注: (1) スペインは調査概要が公開されていない

(2) CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing): コンピュータデバイスを併用した面接調査

補足資料2 個票データの変数の加工方法

変数名	内容	補足
環境配慮型商品購入意図(エシカル消費意図)ダミー	0 どちらともいえない、あまり買いたくない、買いたくない 1 すんで買う、ある程度は買うつもりだ	「環境を守るためなら、値段の高い品物でも買うつもりがあるか」
女性ダミー	0 男 1 女	
年齢	実数の値	
大学・大学院ダミー	0 大学卒業未満 1 大学・大学院卒	
既婚ダミー	0 未婚・離別 1 既婚	1 事実婚を含む
17歳以下子どもダミー	0 17歳以下の子どもがいない 1 17歳以下の子どもがいる	1 韓国は7歳未満の子どもを含まず
対数等価所得	世帯収入÷/世帯人数を求め、対数化	
職業	1 事務職・管理職 2 事務職・一般職 3 自営業 4 熟練現場職 5 非熟練現場職 6 農業 7 無業	ISCO88の職業分類コードを基に作成
都市規模	0 大都市以外 1 大都市	選択数: 大都市、大都市の郊外または近郊、地方の中小都市、地方の町村、農村部の一軒家

補足資料3 個票データの変数の記述統計

		スウェーデン					スペイン				
変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	
Y 環境配慮型商品購入意識ダミー	920	0.338	0.473	0	1	1602	0.300	0.459	0	1	
X 女性ダミー	925	0.519	0.500	0	1	1609	0.485	0.500	0	1	
年齢	925	48.677	15.618	18	79	1609	46.512	15.939	18	92	
大学・大学院ダミー	925	0.418	0.494	0	1	1609	0.237	0.425	0	1	
階級ダミー	925	0.576	0.494	0	1	1609	0.682	0.466	0	1	
17歳以下子どもダミー	925	0.251	0.434	0	1	1609	0.268	0.443	0	1	
大都市ダミー	925	0.261	0.439	0	1	1609	0.186	0.389	0	1	
対数等価所得	925	10.103	0.573	8	13	1609	6.891	0.602	5	9	
事務職・管理職	925	0.317	0.465	0	1	1609	0.226	0.418	0	1	
事務職一般職	925	0.129	0.335	0	1	1609	0.089	0.285	0	1	
自営業	925	0.001	0.333	0	1	1609	0.007	0.082	0	1	
熟練現場職	925	0.068	0.252	0	1	1609	0.093	0.290	0	1	
非熟練現場職	925	0.144	0.351	0	1	1609	0.142	0.349	0	1	
農業	925	0.011	0.103	0	1	1609	0.031	0.174	0	1	
無業	925	0.331	0.471	0	1	1609	0.413	0.492	0	1	
		ドイツ					アメリカ				
変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	
Y 環境配慮型商品購入意識ダミー	1040	0.377	0.485	0	1	1154	0.474	0.500	0	1	
X 女性ダミー	1068	0.518	0.500	0	1	1173	0.564	0.496	0	1	
年齢	1068	50.062	17.160	18	90	1173	47.292	17.122	18	89	
大学・大学院ダミー	1068	0.211	0.408	0	1	1173	0.592	0.492	0	1	
階級ダミー	1068	0.570	0.495	0	1	1173	0.424	0.494	0	1	
17歳以下子どもダミー	1068	0.217	0.413	0	1	1173	0.719	0.450	0	1	
大都市ダミー	1068	0.199	0.399	0	1	1173	0.559	0.497	0	1	
対数等価所得	1068	7.232	0.535	5	9	1173	10.144	1.128	5	12	
事務職・管理職	1068	0.226	0.418	0	1	1173	0.280	0.449	0	1	
事務職一般職	1068	0.120	0.325	0	1	1173	0.124	0.330	0	1	
自営業	1068	0.007	0.086	0	1	1173	0.010	0.101	0	1	
熟練現場職	1068	0.082	0.275	0	1	1173	0.063	0.243	0	1	
非熟練現場職	1068	0.089	0.285	0	1	1173	0.126	0.332	0	1	
農業	1068	0.019	0.126	0	1	1173	0.013	0.112	0	1	
無業	1068	0.457	0.498	0	1	1173	0.383	0.486	0	1	
		アルゼンチン					フランス				
変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	
Y 環境配慮型商品購入意識ダミー	741	0.256	0.437	0	1	1191	0.291	0.455	0	1	
X 女性ダミー	748	0.513	0.500	0	1	948	0.518	0.500	0	1	
年齢	748	44.072	17.367	18	92	948	40.427	14.570	18	85	
大学・大学院ダミー	748	0.226	0.418	0	1	948	0.374	0.484	0	1	
階級ダミー	748	0.439	0.497	0	1	948	0.637	0.481	0	1	
17歳以下子どもダミー	748	0.421	0.494	0	1	948	0.555	0.497	0	1	
大都市ダミー	748	0.372	0.484	0	1	948	0.352	0.478	0	1	
対数等価所得	748	7.287	0.641	5.3	10	948	8.146	0.882	5	11	
事務職・管理職	748	0.076	0.266	0	1	948	0.145	0.352	0	1	
事務職一般職	748	0.180	0.385	0	1	948	0.113	0.317	0	1	
自営業	748	0.012	0.109	0	1	948	0.002	0.046	0	1	
熟練現場職	748	0.108	0.311	0	1	948	0.050	0.217	0	1	
非熟練現場職	748	0.186	0.389	0	1	948	0.149	0.356	0	1	
農業	748	0.019	0.126	0	1	948	0.120	0.325	0	1	
無業	748	0.418	0.494	0	1	948	0.422	0.494	0	1	
		韓国					日本				
変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	
Y 環境配慮型商品購入意識ダミー	1028	0.413	0.493	0	1	1234	0.626	0.484	0	1	
X 女性ダミー	1036	0.525	0.500	0	1	1238	0.499	0.500	0	1	
年齢	1036	50.636	18.299	16	92	1238	43.320	14.577	18	85	
大学・大学院ダミー	1036	0.375	0.484	0	1	1238	0.505	0.500	0	1	
階級ダミー	1036	0.661	0.474	0	1	1238	0.691	0.462	0	1	
17歳以下子どもダミー	-	-	-	-	-	1238	0.337	0.473	0	1	
大都市ダミー	1036	0.097	0.295	0	1	1238	0.293	0.455	0	1	
対数等価所得	1036	14.713	0.683	13	16	1238	14.452	0.742	12	16	
事務職・管理職	1036	0.155	0.362	0	1	1238	0.157	0.364	0	1	
事務職一般職	1036	0.188	0.391	0	1	1238	0.244	0.430	0	1	
自営業	1036	0.045	0.208	0	1	1238	0.040	0.195	0	1	
熟練現場職	1036	0.059	0.236	0	1	1238	0.071	0.257	0	1	
非熟練現場職	1036	0.102	0.303	0	1	1238	0.119	0.324	0	1	
農業	1036	0.018	0.134	0	1	1238	0.040	0.195	0	1	
無業	1036	0.431	0.496	0	1	1238	0.330	0.471	0	1	

補足資料4 婚姻状況別の各変数の分布

		スウェーデン			
変数名	観測数	無配偶		有配偶	
		平均	標準偏差	最小	最大
環境配慮型商品購入意識ダミー		0.33	0.47	0	1
女性ダミー		0.50	0.50	0	1
年齢		42.80	16.82	18	79
大学・大学院ダミー		0.41	0.49	0	1
大都市ダミー		0.32	0.47	0	1
対数等価所得		9.91	0.62	6.36	12.35
事務職・管理職		0.27	0.45	0	1
事務職一般職		0.10	0.30	0	1
自営業		0.00	0.05	0	1
熟練現場職		0.05	0.23	0	1
非熟練現場職		0.16	0.37	0	1
農業		0.01	0.12	0	1
無業		0.39	0.49	0	1

スペイン

		無配偶				有配偶			
変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	平均	標準偏差	最小	最大
		環境配慮型商品購入意識ダミー		0.29	0.46	0	1	0.28	0.45
女性ダミー		0.57	0.50	0	1	0.47	0.50	0	1
年齢		44.60	20.47	18	91	51.03	15.15	19	94
大学・大学院ダミー		0.26	0.44	0	1	0.22	0.41	0	1
大都市ダミー		0.20	0.40	0	1	0.17	0.37	0	1
対数等価所得		6.80	0.63	4.97	8.85	6.85	0.60	4.83	8.51
事務職・管理職		0.20	0.40	0	1	0.20	0.40	0	1
事務職一般職		0.07	0.26	0	1	0.08	0.27	0	1
自営業		0.00	0.00	0	0	0.01	0.10	0	1
熟練現場職		0.07	0.26	0	1	0.09	0.29	0	1
非熟練現場職		0.11	0.32	0	1	0.14	0.35	0	1
農業		0.03	0.17	0	1	0.03	0.17	0	1
無業		0.51	0.50	0	1	0.45	0.50	0	1

ドイツ

		無配偶				有配偶			
変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	平均	標準偏差	最小	最大
		環境配慮型商品購入意識ダミー		0.34	0.47	0	1	0.41	0.49
女性ダミー		0.58	0.49	0	1	0.49	0.50	0	1
年齢		44.92	20.01	18	90	53.55	13.84	23	88
大学・大学院ダミー		0.18	0.39	0	1	0.22	0.41	0	1
大都市ダミー		0.26	0.44	0	1	0.15	0.36	0	1
対数等価所得		7.07	0.59	4.50	9.39	7.33	0.47	5.43	8.91
事務職・管理職		0.19	0.40	0	1	0.23	0.42	0	1
事務職一般職		0.12	0.32	0	1	0.12	0.32	0	1
自営業		0.01	0.08	0	1	0.01	0.09	0	1
熟練現場職		0.08	0.27	0	1	0.09	0.29	0	1
非熟練現場職		0.10	0.30	0	1	0.09	0.28	0	1
農業		0.02	0.14	0	1	0.02	0.12	0	1
無業		0.49	0.50	0	1	0.45	0.50	0	1

アメリカ

		無配偶				有配偶			
変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	平均	標準偏差	最小	最大
		環境配慮型商品購入意識ダミー		0.50	0.50	0	1	0.44	0.50
女性ダミー		0.59	0.49	0	1	0.53	0.50	0	1
年齢		45.26	18.47	18	89	50.27	14.57	19	88
大学・大学院ダミー		0.55	0.50	0	1	0.62	0.49	0	1
大都市ダミー		0.60	0.49	0	1	0.50	0.50	0	1
対数等価所得		9.80	1.24	5.17	11.98	10.52	0.86	5.52	11.98
事務職・管理職		0.23	0.42	0	1	0.33	0.47	0	1
事務職一般職		0.13	0.33	0	1	0.12	0.32	0	1
自営業		0.01	0.10	0	1	0.01	0.12	0	1
熟練現場職		0.06	0.23	0	1	0.07	0.26	0	1
非熟練現場職		0.14	0.34	0	1	0.11	0.31	0	1
農業		0.02	0.13	0	1	0.02	0.12	0	1
無業		0.43	0.50	0	1	0.34	0.47	0	1

アルゼンチン

フィリピン

変数名	無配偶				有配偶			
	平均	標準偏差	最小	最大	平均	標準偏差	最小	最大
環境配慮型商品購入意欲ダミー	0.30	0.46	0	1	0.29	0.45	0	1
女性ダミー	0.54	0.50	0	1	0.48	0.50	0	1
年齢	38.55	17.55	18	83	44.65	13.55	18	85
大学・大学院ダミー	0.42	0.49	0	1	0.34	0.48	0	1
大都市ダミー	0.40	0.49	0	1	0.26	0.44	0	1
対数等価所得	8.07	0.90	5.36	10.46	8.00	0.93	4.49	11.00
事務職・管理職	0.12	0.33	0	1	0.14	0.34	0	1
事務職・一般職	0.12	0.32	0	1	0.08	0.28	0	1
自営業	0.00	0.05	0	1	0.00	0.06	0	1
熟練現場職	0.04	0.20	0	1	0.05	0.23	0	1
非熟練現場職	0.13	0.34	0	1	0.16	0.36	0	1
農業	0.10	0.30	0	1	0.21	0.40	0	1
無業	0.48	0.50	0	1	0.36	0.48	0	1

日本

変数名	無配偶				有配偶			
	平均	標準偏差	最小	最大	平均	標準偏差	最小	最大
環境配慮型商品購入意欲ダミー	0.32	0.47	0	1	0.45	0.50	0	1
女性ダミー	0.55	0.50	0	1	0.50	0.50	0	1
年齢	41.88	21.30	16	93	54.65	14.53	21	90
大学・大学院ダミー	0.37	0.48	0	1	0.39	0.49	0	1
大都市ダミー	0.11	0.32	0	1	0.08	0.28	0	1
対数等価所得	14.63	0.74	12.92	16.46	14.74	0.67	12.78	16.46
事務職・管理職	0.13	0.34	0	1	0.17	0.37	0	1
事務職・一般職	0.23	0.42	0	1	0.16	0.37	0	1
自営業	0.02	0.15	0	1	0.06	0.23	0	1
熟練現場職	0.06	0.23	0	1	0.06	0.24	0	1
非熟練現場職	0.09	0.29	0	1	0.11	0.31	0	1
農業	0.01	0.10	0	1	0.02	0.14	0	1
無業	0.46	0.50	0	1	0.43	0.50	0	1

韓国

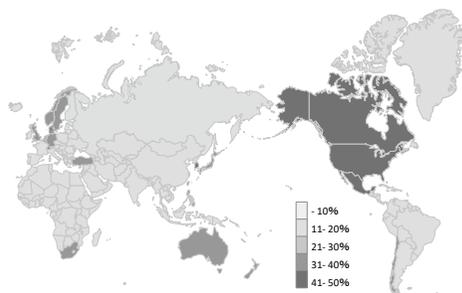
変数名	無配偶				有配偶			
	平均	標準偏差	最小	最大	平均	標準偏差	最小	最大
環境配慮型商品購入意欲ダミー	0.52	0.50	0	1	0.65	0.48	0	1
女性ダミー	0.51	0.50	0	1	0.52	0.50	0	1
年齢	40.50	20.27	18	90	47.59	12.96	20	84
大学・大学院ダミー	0.61	0.49	0	1	0.45	0.50	0	1
大都市ダミー	0.25	0.43	0	1	0.30	0.46	0	1
対数等価所得	14.25	0.90	12.06	16.14	14.41	0.77	11.92	16.14
事務職・管理職	0.14	0.35	0	1	0.15	0.36	0	1
事務職・一般職	0.25	0.43	0	1	0.22	0.41	0	1
自営業	0.03	0.16	0	1	0.04	0.20	0	1
熟練現場職	0.07	0.26	0	1	0.06	0.25	0	1
非熟練現場職	0.09	0.29	0	1	0.13	0.34	0	1
農業	0.02	0.15	0	1	0.06	0.24	0	1
無業	0.41	0.49	0	1	0.33	0.47	0	1

注：網掛け部分は、エンカナル消費に肯定的な割合

補足資料 5 環境配慮の税金支払い意識の分析

本研究の主たる分析では、エンカナル消費意識（環境配慮型商品購入意識）を扱ったが、環境配慮のための税金支払い意識の分析も補足的に行う。

ただし、エンカナル消費意識ですでに「環境への支払い意思」が捉えられており、税金支払い意識では他の要因も捉えてしまう可能性がある。具体的には、「税務当局や政府への信頼」および「環境税のかかる環境に悪い商品のイメージ」を同時に捉えてしまうことや、（有形の財が得られる消費に比べ）税金の支払いではその効果が目に見えづらいこと、などの影響が混濁する可能性がある点に留意されたい。



環境配慮のための税金支払い意識の分布

出所：「環境に関する国際比較調査、2010」を基に作成

注：(1) 調査参加国全 37 カ国の情報

(2) 「環境を守るためなら、かなり高い税金を払うつもりがあるか」に対して肯定的な者の割合

図は「環境を守るためなら、かなり高い税金を払うつもりがあるか」という質問に対し、肯定的な割合を地図に示したものである。エンカナル消費意識（図 1）と同様、韓国、スイス、北アメリカで高い数値を示している。1人当たり名目 GDP（図表 2）との相関を確認すると、正で有意な相関が示された（ $r=0.402$ ）。

次に、「環境を守るためなら、かなり高い税金を払うつもりがあるか」という質問に対し、肯定的な場合を 1 としたダミー変数を被説明変数とした線形確率モデル分析の結果をみていく。各国の同変数の記述統計は以下の表のとおりである。

環境配慮のための税金支払い意識の記述統計

	(帰帰サンプル)				
	観測数	平均	標準偏差	最小	最大
スウェーデン	925	0.253	0.435	0	1
スペイン	1609	0.231	0.421	0	1
ドイツ	1068	0.231	0.422	0	1
アメリカ	1173	0.344	0.475	0	1
アルゼンチン	748	0.201	0.401	0	1
フィリピン	948	0.290	0.454	0	1
日本	1036	0.238	0.426	0	1
韓国	1238	0.527	0.499	0	1

次に示す回帰分析の結果の詳細の記述は割愛するが、対数等価所得については、日本、韓国、ドイツで正で有意な傾向が示されている。家族要因については、17歳以下の子どもがいる者はそれ以外の者に比べ、韓国では環境配慮のための税金支払い意欲が高く、アメリカでは逆に同意欲が低い傾向が示されている。日本では有意な傾向が示されていない。

環境配慮のための税金支払い意識についての線形確率モデル分析

	Y:環境配慮のための税金支払い意識ダミー											
	スウェーデン			スペイン			ドイツ			アメリカ		
	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値
切片	0.3154	0.3278	0.3360	0.0822	0.1612	0.6100	-0.3507	0.2103	0.0960	0.2576	0.1517	0.0900
年齢	-0.0025	0.0010	0.0150	-0.0005	0.0007	0.4630	-0.0004	0.0009	0.6230	0.0012	0.0009	0.1910
女性ダミー	-0.0483	0.0302	0.1100	-0.0634	0.0215	0.0030	-0.0316	0.0275	0.2510	0.0210	0.0291	0.4700
大学・大学院ダミー	0.1003	0.0340	0.0030	0.1187	0.0331	0.0000	0.1795	0.0420	0.0000	0.1196	0.0302	0.0000
既婚ダミー	-0.0259	0.0324	0.4250	-0.0005	0.0228	0.9810	-0.0145	0.0275	0.5970	-0.0351	0.0306	0.2520
17歳以下子どもダミー	-0.0067	0.0351	0.8490	0.0251	0.0257	0.3300	0.0406	0.0339	0.2320	-0.1001	0.0357	0.0050
対数等価所得	0.0078	0.0316	0.8050	0.0308	0.0216	0.1540	0.0870	0.0275	0.0020	0.0037	0.0145	0.7980
職業		✓			✓			✓			✓	
都市規模		✓			✓			✓			✓	
観測数	925			1609			1068			1173		
調整済みR2	0.039			0.041			0.087			0.033		
F値	.			4.710			8.100			3.220		
F検定の有意水準	.			0.000			0.000			0.000		
	アルゼンチン			フィリピン			日本			韓国		
	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値	係数	標準誤差	P-値
年齢	0.0305	0.2103	0.8850	0.3391	0.1714	0.0480	-1.5091	0.2900	0.0000	-0.8124	0.3236	0.0120
女性ダミー	-0.0027	0.0010	0.0070	-0.0005	0.0011	0.6670	0.0036	0.0008	0.0000	0.0065	0.0011	0.0000
大学・大学院ダミー	-0.0607	0.0324	0.0610	0.0150	0.0336	0.6550	-0.0292	0.0269	0.2780	-0.1170	0.0292	0.0000
既婚ダミー	0.0681	0.0464	0.1430	0.0182	0.0331	0.5820	0.0850	0.0303	0.0050	0.1172	0.0329	0.0000
17歳以下子どもダミー	-0.0122	0.0304	0.6870	-0.0563	0.0336	0.0940	0.0153	0.0290	0.5990	0.0237	0.0339	0.4850
対数等価所得	0.0261	0.0335	0.4370	-0.0060	0.0308	0.8450	-	-	-	0.0874	0.0313	0.0050
職業		✓			✓			✓			✓	
都市規模		✓			✓			✓			✓	
観測数	748			948			1036			1238		
調整済みR2	0.047			0.012			0.065			0.079		
F値	2.560			26.210			6.060			9.770		
F検定の有意水準	0.002			0.000			0.000			0.000		

注：網掛け部分は10%水準で有意であり、標準誤差は頑健標準誤差である。

```

*/世帯収入(AR)*/
recode AR_INC 0=. 999990/999997=.,gen(ar_inc)
*/世帯収入(DE)*/
recode DE_INC 0=. 999990/999999=.,gen(de_inc)
*/世帯収入(ES)*/
recode ES_INC 0=. 999990/999999=.,gen(es_inc)
*/世帯収入(JP)*/
recode JP_INC 99999990/99999999=.,gen(jp_inc)
*/世帯収入(KR)*/
recode KR_INC 0=. 99999990/99999999=.,gen(kr_inc)
*/世帯収入(SE)*/
recode SE_INC 0=. 999990/999999=.,gen(se_inc)
*/世帯収入(US)*/
recode US_INC 0=. 999990/999998=.,gen(us_inc)
*/世帯収入(PH)*/
recode PH_INC 0=. 999990/999998=.,gen(ph_inc)
*/世帯人数*/
recode HOMPOP 0=. 99=.,gen(num1)

```

補足資料 6 分析の再現のための資料

調査票リンク

<https://dbk.gesis.org/dbksearch/download.asp?id=46163>

分析コマンド (STATA)

```

*/Y*/
*/高価格でも購入(Q12a)*/
recode v29 1/2=1 3=2 4/5=3 8/9=.,gen(PRI)
*/購入意識ダミー*/
recode PRI 1=1 2/3=0,gen(pri)
*/高い税金を支払う(Q12b)*/
recode v30 1/2=1 3=2 4/5=3 8/9=.,gen(TAX)
*/税金支払い意識ダミー*/
recode TAX 1=1 2/3=0,gen(tax)

*/X*/
*/性別——女性ダミー*/
recode SEX 1=0 2=1 9=.,gen(female)
*/年齢*/
recode AGE 998/999=.,gen(age1)
*/学歴*/
recode DEGREE 0=. 4/5=4 8/9=.,gen(degree)
*/学歴——大学・大学院ダミー*/
recode degree 1/3=0 4/5=1,gen(deg)

```

```

*/等価所得+対数化(AR)*/
gen toukaar=ar_inc/sqrt(num1)
gen arln2=ln( toukaar )
*/等価所得+対数化(DE)*/
gen toukade=de_inc/sqrt(num1)
gen deln2=ln( toukade )
*/等価所得+対数化(ES)*/
gen toukaes=es_inc/sqrt(num1)
gen esln2=ln( toukaes )

```

```

*/等価所得+対数化(JP)*/
gen toukajp=jp_inc/sqrt(num1)
gen jpln2=ln( toukajp )
*/等価所得+対数化(KR)*/
gen toukkr=kr_inc/sqrt(num1)
gen krln2=ln( toukkr )
*/等価所得+対数化(SE)*/
gen toukase=se_inc/sqrt(num1)
gen seln2=ln( toukase )
*/等価所得+対数化(US)*/
gen toukaus=us_inc/sqrt(num1)
gen usln2=ln( toukaus )
*/等価所得+対数化(PH)*/
gen toukaph=ph_inc/sqrt(num1)
gen phln2=ln( toukaph )
*/婚姻状況*/
recode MARITAL 0=. 1/2=1 3/5=3 6=2 7/9=.,gen(marital)
*/婚姻状況——既婚ダミー*/
recode marital 1=1 2/3=0,gen(mar)
*/居住地*/
recode URBRURAL 7/9=.,gen(urbrural)
*/居住地——大都市ダミー*/
recode urbrural 1=1 2/5=0,gen(urb)
*/17歳以下子ども——子どもありダミー*/
recode HHCHILDR 1/17=1 96/99=.,gen(ch)
*/職業カテゴリ*/
*/職業 10 分類*/
recode ISCO88
(1000/1120=1)(1130/1143=2)(1200/1220=1)(1221=11)(1222/
1239=1)(1240=2)(1250/1251=1)(1252/1310=2)(1311=11)(13
12/1319=2)(2000/2131=1)(2132/2139=2)(2140/2147=1)(2148
=2)(2149/2229=1)(2330/2300=2)(2310=1)(2320/2340=2)(235
0/2352=1)(2359=2)(2400=1)(2410=2)(2411=1)(2412/2419=2)
(2420/2429=1)(2430/2432=2)(2440/2443=2)(2444=1)(2445=
1)(2446/3142=2)(3143/3144=1)(3145/3229=2)(3230/3232=3)
(3240/3242=2)(3300/3340=3)(3400/3429=2)(3430=3)(3431/3
432=2)(3433=3)(3434=2)(3439=3)(3440/3451=2)(3452=7)(3
460=3)(3470/3475=2)(3480/4141=3)(4142=9)(4143/5120=3)(
5121=2)(5122=8)(5123/5130=9)(5131=3)(5132=9)(5133=3)(
5139=9)(5140/5141=8)(5142=9)(5143=8)(5149=9)(5150/515
2=2)(5160=9)(5161/5162=8)(5163=9)(5164=8)(5169=9)(520
0/5230=3)(6000/6130=10)(6131/6133=11)(6134/6154=10)(62
00/6210=11)(7000=8)(7100/7113=9)(7120=8)(7121/7123=9)(
7124/7130=8)(7131=9)(7132/7134=8)(7135=9)(7136/7141=8
)(7142/7143=9)(7200/7233=8)(7234=9)(7240/7313=8)(7320/
7322=9)(7323/7324=8)(7330/7332=9)(7340/7420=8)(7421=9
)(7422/7423=8)(7424=9)(7430=8)(7431/7432=9)(7433/7500=
8)(7510=7)(7520=8)(7530/8243=9)(8150/8172=8)(8200/8310
=9)(8311=8)(8312/8330=9)(8331=10)(8332/8333=8)(8334/90
00=9)(9100/9113=3)(9120/9200=9)(9210/9213=10)(9300/933
3=9)(110/112=8)(1120=3)(1124=1)(1320=1)(2230=2)(2300=
2)(3341=2)(3342=2)(5134=3)(9340=9)(11=10),gen(egp10b)
*/従業員規模を加味*/
replace egp10b=1 if NEMPLOY>=30 & NEMPLOY<=1000
replace egp10b=4 if NEMPLOY>=1 & NEMPLOY<=29 &
egp10b>=3 & egp10b<=9
replace egp10b=5 if NEMPLOY==9995 & egp10b>=3 &
egp10b<=9
*/職業 6 分類*/
recode egp10b (1/2=1)(3=2)(4/5=3)(7/8=4)(9=5)(10/11=6),
gen(egp6b)
recode egp6b 0=. 9997/9999=.
*/無業者を7の値に追加*/
replace egp6b=7 if (MAINSTAT>1&
MAINSTAT<8)|MAINSTAT>8& MAINSTAT<11

```

```

*/職業 (すべての値をダミー化) */
tab egp6b,gen( egp6b )

*/婚姻状況別の各変数の分布*/
*/婚姻状況別記述統計(AR)*/
by mar, sort: sum pri female age1 deg urb arln2 egp6b1- egp6b7
if arln2=.
*/婚姻状況別記述統計(DE)*/
by mar, sort: sum pri female age1 deg urb deln2 egp6b1-
egp6b7 if deln2=.
*/婚姻状況別記述統計(JP)*/
by mar, sort: sum pri female age1 deg urb jpln2 egp6b1- egp6b7
if jpln2=.
*/婚姻状況別記述統計(KR)*/
by mar, sort: sum pri female age1 deg urb krln2 egp6b1-
egp6b7 if krln2=.
*/婚姻状況別記述統計(PH)*/
by mar, sort: sum pri female age1 deg urb phln2 egp6b1-
egp6b7 if phln2=.
*/婚姻状況別記述統計(ES)*/
by mar, sort: sum pri female age1 deg urb esln2 egp6b1-
egp6b7 if esln2=.
*/婚姻状況別記述統計(SE)*/
by mar, sort: sum pri female age1 deg urb seln2 egp6b1-
egp6b7 if seln2=.
*/婚姻状況別記述統計(US)*/
by mar, sort: sum pri female age1 deg urb usln2 egp6b1-
egp6b7 if usln2=.

*/回帰*/
*/線形確率モデル PRI(AR)*/
reg pri female age1 deg mar ch urb arln2 egp6b2-
egp6b7,robust
*/線形確率モデル PRI (DE)*/
reg pri female age1 deg mar ch urb deln2 egp6b2-
egp6b7,robust
*/線形確率モデル PRI (JP)*/
reg pri female age1 deg mar urb jpln2 egp6b2- egp6b7,robust
*/線形確率モデル PRI (KR)*/
reg pri female age1 deg mar ch urb krln2 egp6b2-
egp6b7,robust
*/線形確率モデル PRI (PH)*/
reg pri female age1 deg mar ch urb phln2 egp6b2-
egp6b7,robust
*/線形確率モデル PRI (ES)*/
reg pri female age1 deg mar ch urb esln2 egp6b2-
egp6b7,robust
*/線形確率モデル PRI (SE)*/
reg pri female age1 deg mar ch urb seln2 egp6b2-
egp6b7,robust
*/線形確率モデル PRI (US)*/
reg pri female age1 deg mar ch urb usln2 egp6b2-
egp6b7,robust
*/線形確率モデル TAX(AR)*/
reg tax female age1 deg mar ch urb arln2 egp6b2-
egp6b7,robust
*/線形確率モデル TAX (DE)*/
reg tax female age1 deg mar ch urb deln2 egp6b2-
egp6b7,robust
*/線形確率モデル TAX (JP)*/
reg tax female age1 deg mar urb jpln2 egp6b2- egp6b7,robust
*/線形確率モデル TAX (KR)*/
reg tax female age1 deg mar ch urb krln2 egp6b2-
egp6b7,robust

```

線形確率モデル TAX (PH)
reg tax female age1 deg mar ch urb phln2 egp6b2-
egp6b7,robust
線形確率モデル TAX (ES)
reg tax female age1 deg mar ch urb esln2 egp6b2-
egp6b7,robust
線形確率モデル TAX (SE)
reg tax female age1 deg mar ch urb seln2 egp6b2-
egp6b7,robust
線形確率モデル TAX (US)
reg tax female age1 deg mar ch urb usln2 egp6b2-
egp6b7,robust