再論 消費者は社会的課題の解決のために いくら払う用意があるのだろうか?

「意思決定に社会課題が及ぼす影響に関する意識調査」の詳細分析

経済社会システム総合研究所 研究顧問 河越 正明 (日本大学経済学部)

要旨

- ・河越(2021)のフォローアップ・ペーパーである本稿は、「意思決定に社会課題が及ぼす影響に関する意識調査」の結果を用いて、企業の社会的課題に向けた取り組みに対する評価、すなわち回答者の支払い意思額がその個人特性によってどのように異なるかを明らかにすることを目的としている。
- ・分析の結果、性別、年齢、収入、学歴のみならず、居住する都市の規模、ボラン ティア経験の有無など様々な特性に応じて選好が異なることが明らかになった。
- ・本調査の実施に当たっては(一社)経済社会システム総合研究所が開催する研究会に報告し、ご意見をいただいた。小塩隆士一橋大学経済研究所教授を始めメンバーの方々からのコメントに感謝するとともに、本研究レポートに誤りなどがある場合、すべて筆者個人の責任であることを明記する。

1. はじめに

本稿は、(一社)経済社会システム総合研究所(以下、IESS)が2021年11月8日に公表した「意思決定に社会課題が及ぼす影響に関する意識調査」(以下、IESS調査)の解説を行った河越(2021)のフォローアップ論文である。河越(2021)では回答者間における選好の同質性を仮定して検討したが、本稿では回答者の個人特性の違いなどから選好に違いがあることを前提に分析を行った。

検討の焦点となるのは、支払い意思額(WTP)である。すなわち、IESS調査では各回答者に対して5つの分野で5問ずつ質問を出して回答を求めたおり、この結果から、各分野においてある属性(attribute)の特定の水準(level)に対して、それを得るためにはいくらまでなら払ってもよいという金額(支払い意思額)を推計することができる。この金額がどのように個人特性によって異なるのかが、本稿での検討課題となる。

本稿の構成は以下のとおりである。まず次節で分析フレームを説明し、次に第3節では実証分析の結果を説明する。第4節が結びである。

2. 分析フレーム

IESS調査の分析方法については河越(2021)を参照して頂き、本節では本稿の詳細分析を理解するうえで必要な説明にとどめる。

ランダム効用理論に基づき、個人nが商品jではなく商品iを選ぶ確率は、商品属性のベクトル X_i 、商品属性に与えるウェイト(部分効用) β_n 、累積確率分布Fを用いて以下のように表せる 1 。

$$Pr(U_{in} > U_{jn}) = F((X_i - X_j)\beta_n) = F(X_{ij}\beta_n)$$
(1)

ここから一定の前提の下で、3つ以上の商品の集合 $S = \{1, 2, ..., I\}$ のなかで一番高い効用をもたらす商品 i が選択される確率は以下の通りとなり、条件付きロジット・モデルとなる。

$$P_n(i) = \frac{\exp\left(X_i \boldsymbol{\beta}_n\right)}{\sum_{i=1}^{I} \exp\left(X_i \boldsymbol{\beta}_n\right)} \tag{2}$$

式(2)において β_n として部分効用が個人間で違うように、 β に個人差を認めるような推計方法が望ましいが、河越(2021)では β が被験者で共通であるという仮定の下で推計を行っていた。本稿ではこの仮定を緩めて推計を行う。

具体的には、被験者を個人特性によってグループ分けして $oldsymbol{eta}_g$ を推計することを試みる。すなわち個人 \mathbf{n} がグループ \mathbf{g} ($\mathbf{g}=\mathbf{2},...,\mathbf{G}$)に属する場合には $oldsymbol{eta}_g=oldsymbol{eta}_1+\widetilde{oldsymbol{eta}}_g$ となることを想定して、個人 \mathbf{n} がグループ \mathbf{g} に属するか否かに応じてゼロまたは $\mathbf{1}$ の値をとるダミー変数 \mathbf{d}_g を導入する。このダミー変数 \mathbf{d}_g と商品属性のベクトル \mathbf{X}_i との交絡項を説明変数に加え $\mathbf{2}$ 、条件付きロジット・モデルの推計を行う。

そして K 個の属性 x_{ik} のうち K -1 個をダミー変数とし(例えば品質が優良なら 1 、普通ならゼロ)、最後の K 個めの x_{ik} は価格を表す連続変数とすると、ダミー変数 x_{ik} が 1 を取ることに対し

.

¹ 本式は河越 (2021) の式(4)である。

² ダミー変数自体は説明変数に加わらない。たとえ加えても、式(2)において分子・分母に同じ数が乗じられることになるので約分され、商品選択行動に影響しないためである。

ていくら支払ってもよいと思うかという金額評価、すなわち支払い意思額 (WTP, willingness-to-pay) は以下の式(3)のように表すことができる。

$$WTP_g = -\frac{\beta_{kg}}{\beta_{Kg}}, \quad k = 1, ..., K - 1; g = 1, ... G.$$
 (3)

3. 実証分析

IESS調査の概要は(参考1)に示す通りであるが³、ここで被験者に示す質問を確認しておこう。インターネット調査によって被験者500人に対して、参考表1に示す5つの各分野(食品・プラスチック製品の購入、就職先・投資先企業・選挙における候補者の選択)で幾つかの属性(attribute)について異なる水準(level)をランダムに組み合わせた2つの商品が提示される。そして、どちらを買いますか(選択しますか)、またはどちらも買い(選択し)ませんかという質問に回答するという仕組みである。

そしてこの回答から推定されるWTP(式(3))が、個人特性の違いから、どのように異なるのかが関心事項である。個人特性としては12の側面(性別、年齢、都市規模、職業、最終学歴、結婚、子ども、同居家族、個人年収、割引率、傘の携行(リスク回避)、ボランティア)を取り上げた。これら個人特性の内訳を計50に区分して推計を行った。内訳区分毎のサンプル数は、参考表2~6の左端に掲載している通りである。

詳細な推計結果は参考表2~6に掲げている通りであるが、それを図示したものが参考図2~6である。それぞれの図の棒グラフの長さはWTPの大きさを示し、またその棒が色で塗りつぶされている場合は5%水準でゼロと有意に異なることを示す。なお、有意にゼロと異ならない場合、棒グラフは縞模様で示される。

全体的にWTPが有意にプラスとなっている分野の各項目では(参考図1)、当然ながら個人特性でみても有意にプラスとなっているものが多い。WTPが有意にプラスとなった個人特性の内訳の数は表1にまとめている。

品質/WLB/生産性 環境配慮 社会貢献 47 食品 6 15 プラスチック製品 43 44 2 5 就職先 37 投資先 46 11 29 成長 環境改善 次世代 社会安定 選挙候補者 15 18

表1 WTPが有意にプラスとなった個人特性内訳の数

注:個人特性の内訳は全部で50である。

_

³ より詳細については公表資料(https://iess.or.jp/pdf/rep_ishiki/20211108_01.pdf)や河越 (2021) を参照されたい。

次に個人特性別に、全部で5分野16属性のうちプラスで有意のWTPを数えて、その回数が2桁以上の有意となったものをまとめたのが表2である。ここに掲げられた個人特性の者が、社会的意識の高い者ということになろう。最多である有意にプラスのWTPを13回示したのは、それほど大きくない市(政令指定都市ではない「その他の市」)の居住者、大学または大学院卒の学歴をもつ者、2人の子どもがいる者、ということとなった。

表2 プラスで有意なWTPをとった属性の数

属性の数	個人特性
13	都市規模(その他の市)、最終学歴(大学、大学院)、子ども(2人)
12	結婚(既婚)、年収(100万円未満)
11	性別(男性、女性)、年齢(65歳以上)、職業(無職)、ボランティア(経験なし)
10	都市規模(政令指定都市)、最終学歴(中学校、高校)、同居家族(3人)、傘(50%)

65歳以上の高齢者が11回の有意にプラスのWTPを示しているのが注目される。特に、 当該高齢者の便益とはならない属性 7 つ⁴に対しても有意にプラスのWTPを示してい ることは、利他心の発露と解釈できる。高齢者にこうした利他心に基づく選択行動が期 待できるのであれば、例えば選挙におけるシルバー民主主義を懸念する声⁵は必ずしも実際 には妥当しないことを示唆することになる。

ただし、個人特性の解釈には若干の注意も必要である。年収は個人年収であるので、年収100万円未満の者の約半数は、主夫・主婦、学生、65歳以上の高齢者で占められている。しかし、世帯主が高収入であれば、たとえ個人収入では低くても貧しいことを意味しない可能性がある。したがって表2に掲げられているとしても、年収100万円未満の低所得者の社会的意識が高いかどうかは、精査が必要である。

さらに表 3 の示す「属性の数」だけでは判断できない場合もある。例えば、性別で男性と女性はどちらも11回と同数であるが、概して女性のWTPの方が男性よりも大きい(12回、うち4回 6 は5%水準で有意に異なる)。ボランティアについても回数では経験なし(11回)が経験あり(9回)を上回るが、前者の方が後者よりも6回 7 、5%水準で有意に大きなWTPとなっている。

⁴ 具体的には以下の7つ:食品(社会貢献)、プラスチック製品(環境配慮)、投資先(生産性、 環境配慮、社会貢献)、選挙候補者(環境改善、次世代)。

⁵ 例えば、八代(2016, p.3)は、「高齢者の利益を反映した近視眼的な政治が支配するシルバー民主主義のリスクは、ますます強まっている。高齢者の目先の利益のために、年金や医療のさらなる充実を求める政治団体がいくつも生まれ、政治家に対して活発なロビー活動を展開する可能性も高まっている」と述べている。

⁶ 具体的には食品(品質)、プラスチック製品(品質、環境配慮)、就職先(WLB)の4つ。

⁷ 具体的には以下の6つ:食品(品質、社会貢献)、プラスチック製品(品質、環境配慮)、選挙候補者(社会安定、次世代)。

4. 結び

本稿は、(一社)経済社会システム総合研究所が2021年11月8日に公表した「意思決定に社会課題が及ぼす影響に関する意識調査」の結果について、詳細な分析を行った結果を示した。具体的には河越(2021)で用いられていた回答者の選好が均一であるという仮定を緩め、個人特性に応じて選好が異なることを想定し、個人特性別にWTPを計算した。この結果、性別、年齢、収入、学歴のみならず、居住する都市の規模、ボランティア経験の有無など様々な特性に応じて選好が異なることが明らかになった。

本稿を前稿の河越(2021)と併せて読んでいただくことで、「意思決定に社会課題が 及ぼす影響に関する意識調査」の活用が進むことを期待したい。

参考文献

- 合崎英男(2015)「Rパッケージsupport.CEsとsurvivalを利用した離散選択実験の実施手順」『農経論叢』vol.70 Nov. pp.1-16.
- 合崎英男・西村和志 (2007) 「データ解析環境Rによる選択型コンジョイント分析入門」 『農工研技報』206. pp.151-173.
- Aizaki, Hideo, Tomoaki Nakatani, and Kazuo Sato (2015) *Stated Preference Method Using R.* Boca Raton: Chapman & Hall and RC Press.
- Greene, William (2003) Econometric Analysis, 5th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- 河越正明(2021)「消費者は社会的課題の解決のためにいくら払う用意があるのだろうか? 『意思決定に社会課題が及ぼす影響に関する意識調査』の実施について」調査分析レポート (一社)経済社会システム総合研究所 2021年11月
- 三谷はるよ(2016)『ボランティアを生みだすもの:利他の計量社会学』有斐閣
- Rao, Vithala R. (2014) Applied Conjoint Analysis. Heidelberg: Springer.
- Rossi, Peter E., Greg M. Allenby, and Robert McCulloch (2005) *Bayesian Statistics and Marketing*. Chichester: John Willey & Sons.
- 八代尚宏(2016)『シルバー民主主義:高齢者優遇をどう克服するか』中公新書

(参考1) IESS調査の概要

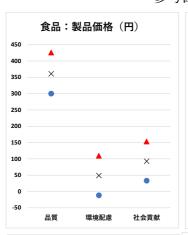
IESS調査においては、参考表 1 に示ように 5 つの分野で属性(attribute)と水準(level)を設定して質問票を作成し、その結果、参考図 1 のように支払い意思額が推定された。

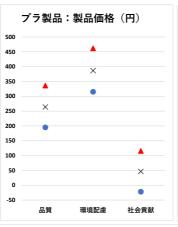
参考表1 各分野の属性と水準

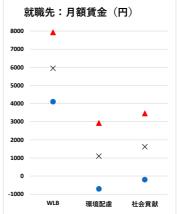
属性1	水準 (食品の場合)	水準(プラスチック製品の場合)	水準 (就職先の場合)	水準 (投資先の場合)
品質など	美味しさと健康面で優良	耐久性や美しさの面で優良	WLBや多様性に配慮	生産性や競争力が高い評価
	普通	普通	平均並み	普通
環境配慮	国の目標を前倒し	自然の中で分解される	国の目標を前倒し	国の目標を前倒し
	国の目標並み	自然の中で分解されない	国の目標並み	国の目標並み
社会貢献	従来の倍増	従来の倍増	従来の倍増	従来の倍増
	従来並み	従来並み	従来並み	従来並み
価格	1000円	1000円	平均並み	平均並み
	1500円	1500円	月額賃金1万円安い	1%低い
	2000円	2000円	月額賃金2万円安い	2%低い

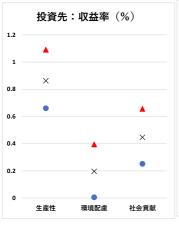
属性2	水準 (選挙候補者の場合)
経済成長	高める政策
	従来並み
環境改善	従来の目標を前倒し
	従来並み
社会安定	貧困・格差の半減
	従来並み
次世代	教育・人材・研究開発投資50%増
	従来並み
税負担	従来並み
	5%増加
	10%増加

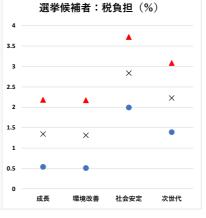
参考図1 支払い意思額の推計結果











(注)×:点推定値、 ▲と●に挟まれた区間 が点推定値の95%信頼 区間

(参考2) 支払い意思額(WTP)の推計結果

式(3)による支払い意思額(WTP)は個人特性の違いに応じ、以下のように推計された。

参考表 2 食品に関するWTPの詳細推計結果

単位:円

		サンプル数	品質などに対するWTP		環境配	虚に対する	3WTP	社会貢献に対するWTP			
			推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.
14. Dil	男性	250	277.7	193.6	368.9	134.2	47.5	223.7	80.3	-5.6	166.1
性別	女性	250	446.0	358.2	542.1	-32.4	-120.4	53.4	103.7	19.0	189.7
	24歳以下	90	411.6	229.1	627.9	38.8	-147.3	228.2	164.6	-14.7	356.9
	25~34歳	68	289.2	132.7	467.4	-53.7	-218.5	107.2	137.9	-19.1	308.3
左 本	35~44歳	61	387.7	236.8	559.4	65.3	-86.3	219.3	35.7	-118.8	192.4
年齢	45~54歳	59	372.0	197.9	568.4	17.3	-165.5	199.5	-14.4	-196.3	170.0
	55~64歳	72	312.8	150.1	498.2	45.2	-122.4	210.8	104.4	-62.9	279.5
	65歳以上	150	377.4	276.3	485.6	95.6	-5.8	199.5	103.5	0.9	207.8
	政令指定都市	196	408.4	316.0	510.4	3.5	-90.1	95.5	70.2	-21.7	161.8
都市規模	その他の市	276	338.0	256.1	425.7	94.4	12.2	176.4	97.1	16.0	179.8
	町	28	200.6	-144.8	617.5	-84.3	-467.6	288.3	278.1	-59.2	722.6
	自営業	31	326.0	107.3	584.9	9.7	-215.4	246.1	163.6	-57.9	428.3
	正規雇用	131	314.8	177.4	468.4	63.7	-73.6	208.5	6.1	-135.3	143.9
Bab ***	非正規雇用	47	331.5	141.6	558.9	-122.4	-328.9	61.3	-33.1	-232.9	164.6
職業	主夫・主婦	103	436.4	317.7	566.9	96.5	-22.7	220.5	122.9	7.6	240.5
	学生	64	394.9	181.2	656.0	107.1	-106.5	338.2	146.6	-64.5	371.0
	無職	124	356.0	249.0	470.9	50.8	-56.5	159.1	150.2	41.6	260.0
	中学校、高等学校	172	371.3	259.9	495.6	40.7	-71.2	151.8	111.7	0.0	228.5
最終学歴	各種専門学校、短大(含	99	316.6	162.3	486.2	-15.3	-170.8	135.9	16.2	-135.4	171.1
	大学、大学院	229	362.3	283.6	446.8	69.8	-10.6	150.5	112.5	34.2	191.2
	既婚	260	378.5	298.8	464.1	74.4	-5.4	155.4	95.3	16.5	175.2
結婚	未婚	199	318.1	213.8	429.6	4.2	-98.0	105.8	71.2	-30.3	174.1
	離別	41	466.3	250.6	741.7	97.3	-126.2	330.6	211.3	-13.1	464.8
	なし	237	293.6	205.5	387.4	39.5	-48.6	126.8	75.0	-12.5	162.5
子ども	1人	62	477.2	293.1	705.1	-7.2	-191.2	171.8	156.5	-24.6	351.3
1 2 0	2 人	142	391.2	284.3	507.6	136.2	30.5	250.2	124.9	18.1	235.4
	3人以上	59	434.8	245.1	666.0	-81.6	-283.4	115.1	18.9	-178.5	225.2
	1人	114	350.7	212.2	510.7	53.7	-90.3	199.2	46.0	-97.7	189.6
	2 人	145	251.2	156.3	350.7	8.9	-90.7	107.0	97.8	-0.6	196.1
同居家族	3人	124	524.9	396.9	674.5	-15.0	-134.5	103.9	50.5	-71.4	176.5
	4 人	76	314.6	144.0	508.4	211.1	37.6	403.0	133.4	-39.5	313.7
	5人以上	41	505.6	265.3	815.6	148.9	-85.5	421.5	277.9	33.8	580.2
	100万円未満	148	381.0	278.2	493.8	131.0	25.6	239.4	117.8	14.8	224.0
	100~300万円未満	122	324.4	208.5	450.7	-23.0	-138.4	89.0	106.7	-6.6	226.1
年収	300~500万円未満	82	361.4	196.4	552.4	115.1	-52.0	288.1	5.9	-166.4	178.4
	500万円以上	76	389.5	230.7	574.1	61.4	-103.1	235.0	108.1	-55.2	277.9
	答えたくない	72	364.5	189.2	570.9	-97.9	-287.3	81.3	92.8	-82.8	271.2
	-5%	11	575.1	-4497.6	6432.3	459.0	-3797.1	5499.3	613.1	-4905.7	6985.7
	0%, 2%	76	446.9	252.1	686.5	-23.2	-225.3	181.4	188.6	-3.6	403.3
割引率	4%, 6%	58	630.7	418.1	908.9	137.6	-52.9	347.5	70.0	-123.0	271.1
	10%	132	275.4	171.9	388.5	121.1	16.4	227.5	99.5	-3.9	205.9
	20%, 40%	223	333.9	248.4	423.5	2.4	-84.5	88.5	63.4	-23.4	151.3
	常に携行	50	686.9	407.4	1113.4	-137.6	-442.0	140.4	-131.6	-448.8	136.2
傘	10%, 20%	50	244.7	-24.5	582.9	158.1	-117.5	469.2	44.5	-234.6	330.7
	30%	112	444.3	333.5	564.4	28.9	-82.8	142.5	67.8	-43.3	180.5
	40%	101	315.7	204.3	434.3	20.4	-89.8	133.1	120.7	10.3	235.8
	50%	115	306.7	185.9	439.6	65.0	-60.0	191.1	185.4	59.9	313.7
	60, 70. 80, 90%以上	72	221.7	50.6	415.0	142.9	-28.3	323.2	67.2	-101.1	241.1
ボランティア	経験あり	72	564.1	341.4	876.8	105.0	-110.1	330.9	291.8	79.7	549.1
	経験なし	428	337.3	274.4	403.4	42.1	-21.1	105.4	67.6	5.3	130.3

参考表3 プラスチック製品に関するWTPの詳細推計結果

単位:円

		サンプル数	品質などに対するWTP		環境配	慮に対する	3WTP	社会貢献に対するWTP			
		sample	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.
14.00	男性	250	202.8	112.6	295.1	303.8	212.4	403.7	33.0	-58.7	124.7
性別	女性	250	332.5	228.2	446.1	474.1	366.6	592.7	63.0	-38.3	167.7
	24歳以下	90	344.5	175.6	540.3	280.7	110.0	474.2	4.0	-171.8	174.3
	25~34歳	68	233.1	44.4	447.3	167.3	-25.7	388.2	132.6	-57.3	333.1
← #A	35~44歳	61	188.1	28.3	353.9	283.2	132.4	452.6	66.1	-91.9	222.8
年齢	45~54歳	59	307.9	113.9	532.4	261.1	65.6	481.6	-127.5	-337.2	73.6
	55~64歳	72	230.2	56.6	425.7	319.4	146.9	520.6	98.6	-77.8	289.7
	65歳以上	150	267.5	134.2	413.8	680.3	531.5	865.9	65.1	-68.3	200.5
	政令指定都市	196	329.1	216.2	451.4	416.0	300.3	545.2	86.4	-25.3	199.4
都市規模	その他の市	276	240.5	154.9	332.3	389.5	301.6	485.6	6.9	-79.3	91.7
	田J	28	-110.0	-762.1	429.0	9.5	-550.0	634.5	342.5	-145.0	1152.4
	自営業	31	109.6	-183.8	424.4	398.1	119.1	787.3	358.9	77.6	754.1
	正規雇用	131	280.5	149.6	427.7	178.8	46.7	319.1	-31.1	-168.1	101.9
mate ville	非正規雇用	47	168.1	-48.7	410.7	266.1	63.1	504.0	-131.6	-362.8	84.5
職業	主夫・主婦	103	343.5	184.6	527.1	652.1	474.6	878.4	88.1	-68.1	247.7
	学生	64	361.2	160.0	599.2	384.0	184.7	625.2	-47.6	-262.8	150.8
	無職	124	219.5	90.2	357.1	444.6	313.4	597.4	132.4	-1.0	269.5
	中学校、高等学校	172	271.4	146.1	406.0	440.7	308.9	592.5	97.7	-30.6	228.3
最終学歴	各種専門学校、短大(含	99	132.9	-80.3	359.7	397.0	189.6	656.6	-33.8	-253.3	179.9
	大学、大学院	229	286.8	202.3	374.7	339.9	254.2	433.8	48.0	-35.9	131.5
	既婚	260	302.5	206.4	406.7	491.3	390.1	605.1	85.8	-9.5	182.5
結婚	未婚	199	208.4	104.2	316.8	246.2	141.0	359.1	-1.5	-106.4	101.8
	離別	41	337.9	62.7	688.9	424.2	141.6	804.3	87.3	-213.8	407.8
	なし	237	208.7	118.6	302.8	254.6	164.4	350.4	14.1	-76.0	102.2
_ , , ,	1人	62	505.7	275.2	818.3	591.8	364.7	903.7	152.8	-77.7	398.1
子ども	2人	142	246.1	117.5	387.0	474.7	338.3	634.3	100.4	-29.8	234.8
	3人以上	59	385.1	116.5	732.9	630.5	343.6	1059.9	-6.8	-290.3	286.3
	1人	114	210.8	47.9	390.8	384.9	217.9	582.9	-112.4	-293.5	52.6
	2人	145	175.6	52.8	305.8	438.9	311.7	583.1	11.4	-114.2	134.1
同居家族	3人	124	393.0	249.5	558.4	381.3	241.4	538.7	89.5	-50.5	233.0
	4 人	76	151.9	6.5	307.2	273.4	123.7	435.9	185.7	40.9	337.4
	5人以上	41	640.5	351.3	1074.9	479.4	197.1	887.6	200.4	-85.3	565.5
	100万円未満	148	240.7	128.6	361.8	551.3	430.9	691.6	-3.6	-118.0	108.3
	100~300万円未満	122	243.8	102.8	400.3	428.2	286.3	594.4	39.5	-105.0	186.0
年収	300~500万円未満	82	393.4	207.7	606.8	310.9	121.4	530.1	10.8	-183.0	199.9
	500万円以上	76	257.9	78.1	458.4	319.6	138.8	534.8	117.5	-66.4	313.9
	答えたくない	72	211.1	23.0	422.2	39.5	-156.1	238.9	164.7	-26.0	365.7
	-5%	11	626.1	-1398.2	4487.4	-76.1	-2075.9	1632.8	158.9	-1511.0	2406.4
	0%, 2%	76	397.0	177.4	671.7	203.3	-19.0	473.3	89.8	-136.3	325.1
割引率	4%, 6%	58	339.1	89.7	665.4	638.1	377.3	1025.6	58.1	-187.2	321.7
	10%	132	272.0	155.0	400.7	449.9	333.4	584.2	55.5	-61.1	174.0
	20%, 40%	223	211.3	117.3	311.2	354.7	258.8	458.3	31.3	-65.0	124.5
	常に携行	50	459.4	235.5	744.0	130.8	-101.1	384.8	124.0	-103.8	363.0
傘	10%, 20%	50	200.0	-43.1	480.8	561.4	320.5	906.6	201.1	-35.3	477.3
	30%	112	283.5	157.3	420.7	421.1	287.9	570.4	-23.9	-158.5	109.4
	40%	101	214.9	73.9	361.2	342.9	201.8	503.3	102.2	-39.0	249.0
	50%	115	306.8	173.1	458.7	403.7	263.8	565.8	50.3	-87.6	193.3
	60, 70. 80, 90%以上	72	76.5	-148.0	322.5	384.5	166.6	652.7	-123.6	-355.2	90.6
ボランティア	経験あり	72	465.6	225.9	802.1	703.9	447.5	1082.1	122.5	-108.3	384.8
かフンテイア	経験なし	428	239.7	168.9	314.3	345.7	271.8	422.9	39.0	-32.8	110.4

参考表 4 就職先に関するWTPの詳細推計結果

単位:円

									単位:円			
		サンプル数		Bに対する\			己慮に対する		社会貢献に対するWTP			
		sample	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	
性別	男性	250	3719.5	1024.5	6568.1	79.4	-2583.4	2795.8	1654.7	-1089.7	4424.8	
12773	女性	250	7977.8	5457.4	10843.6	2105.6	-318.6	4622.4	1622.1	-814.7	4088.7	
	24歳以下	90	6470.8	1798.9	12284.3	4010.4	-679.4	9540.0	606.1	-4185.4	5453.1	
	25~34歳	68	9633.7	2019.6	23270.3	-2978.1	-12369.5	5327.0	5222.0	-2470.6	15925.3	
年齢	35~44歳	61	8417.7	1321.6	18609.3	-615.6	-8247.3	6726.7	9126.5	2235.7	19704.8	
	45~54歳	59	12085.7	3968.5	28990.0	513.4	-9141.2	9972.5	-3372.0	-14385.5	5547.2	
	55~64歳	72	1722.7	-2462.4	6179.2	3328.8	-918.6	8102.5	-996.8	-5481.5	3386.2	
	65歳以上	150	5246.7	2969.0	7705.8	300.7	-1984.4	2606.7	1412.8	-878.8	3755.6	
	政令指定都市	196	8315.0	5392.0	11549.5	408.9	-2416.4	3220.7	2060.6	-694.4	4889.0	
都市規模	その他の市	276	4607.9	2271.5	7112.5	2102.6	-222.6	4478.5	1096.9	-1241.4	3463.1	
	田T	28	-4537.0	-91850.7	87679.3	-10763.9	-112882.9	101070.6	10817.5	-106286.9	124094.4	
	自営業	31	4225.1	-1415.6	10684.8	-1349.5	-7312.8	4603.1	3818.5	-1819.4	10941.0	
	正規雇用	131	9359.7	3291.5	18081.4	44.8	-6216.6	6648.6	1960.4	-4273.6	8878.8	
DW 444	非正規雇用	47	111344.3	-555797.6	534676.2	-79855.6	-362496.8	396568.3	58008.8	-312702.9	292696.3	
職業	主夫・主婦	103	5464.4	2929.6	8139.0	577.4	-2059.5	3194.0	185.0	-2342.8	2710.7	
	学生	64	4067.5	-1161.1	10117.8	5231.3	39.3	11642.7	3496.5	-1587.8	9134.7	
	無職	124	4567.8	1737.5	7658.6	2461.3	-345.9	5413.3	857.2	-2084.2	3815.3	
	中学校、高等学校	172	7483.4	3497.3	12197.9	3277.3	-704.8	7638.6	713.0	-3286.9	4761.6	
最終学歴	各種専門学校、短大(2		3104.8	-808.5	7255.3	143.6	-3797.9	4080.8	-920.9	-4941.9	2968.5	
	大学、大学院	229	6100.2	3773.7	8681.8	145.0	-2140.3	2445.5	3065.3	746.0	5425.4	
	既婚	260	4808.2	2495.3	7291.4	1188.8	-1127.2	3547.3	1700.7	-632.0	4076.2	
結婚	未婚	199	7055.5	3775.0	10759.2	582.7	-2718.1	3889.4	1739.4	-1475.0	5005.7	
WHY H	離別	41	9714.9	3058.2	19834.6	2659.5	-4344.4	10679.5	561.0	-6871.1	8089.9	
	なし	237	6219.3	3424.3	9361.5	483.8	-2292.8	3263.7	2251.1	-500.3	5062.5	
	1人	62	4688.4	-391.5	10943.1	3461.8	-1542.8	9256.4	188.7	-5189.4	5537.3	
子ども	2人	142	6214.7	3151.7	9562.9	2887.9	-176.1	6157.4	54.6	-2960.7	3161.8	
	3人以上	59	5437.4	-433.6	12827.8	-4907.2	-12292.1	1122.2	4909.3	-1179.2	12802.0	
	1人	114	8527.9	4402.6	13489.9	1185.8	-2875.1	5426.5	-574.2	-4832.3	3520.8	
	2人	145	6146.9	3067.3	9487.1	-375.8	-3621.7	2763.9	131.1	-3001.8	3204.0	
同居家族	3人	124	3699.3	253.2	7488.9	1188.3	-2216.8	4715.5	3482.4	22.9	7163.9	
1-1/12 3/11/	4人	76	6463.5	2071.3	11910.8	2227.9	-2205.8	6971.1	2914.3	-1431.7	7620.3	
	5人以上	41	3865.8	-10663.4	26033.4	5383.3	-7584.5	30244.8	7640.5	-4854.3	39510.0	
	100万円未満	148	4349.2	2170.7	6631.5	2569.6	343.8	4843.6	2447.5	212.3	4710.0	
	100~300万円未満	122	4675.4	1092.6	8746.0	-1296.3	-4983.7	2203.7	678.6	-2869.4	4360.4	
年収	300~500万円未満	82	7548.7	3019.6	13222.4	1498.5	-2938.3	6325.7	1208.7	-3422.4	5978.7	
+40	500万円以上	76	11139.1	4083.6	22911.8	382.4	-7164.3	8251.7	3623.5	-3561.8	12647.3	
	答えたくない	70	16123.6	-57865.4	129521.2	-1463.1	-51425.0		-536.6	-47000.1	40890.6	
								42308.5				
	-5%	11	-103527.4	-280887.7	233533.6	78891.3	-246930.4	232677.5	-97611.5	-237645.3	274176.9	
회기호	0%, 2%	76	10221.3	4051.6	19786.5	616.9	-5765.7	7745.8	-169.1	-6984.2	6431.4	
割引率	4%, 6%	58	6584.0	1920.9	12360.4	3731.9	-778.7	9046.4	-905.6	-5585.3	3750.7	
	10%	132	5410.7	2533.5	8648.7	1808.4	-1016.3	4755.9	2512.2	-353.2	5518.7	
	20%, 40%	223	5243.0	2405.5	8356.0	-327.8	-3244.3	2538.1	2372.2	-515.9	5306.9	
	常に携行	50	5348.1	927.1	10329.1	194.9	-4219.2	4791.1	-2158.0	-7016.6	2255.9	
	10%, 20%	50	8762.5	1858.5	19306.1	4269.5	-2372.3	12820.6	4650.2	-2054.0	13559.2	
傘	30%	112	6058.9	3122.9	9327.5	1377.2	-1652.7	4423.8	1311.5	-1783.4	4470.3	
	40%	101	9283.2	5202.8	14665.9	4.8	-4159.7	4149.1	5362.6	1390.8	10221.9	
	50%	115	3473.9	-390.5	7793.9	276.0	-3740.7	4414.9	-1380.8	-5669.1	2606.2	
	60, 70. 80, 90%以上	72	3478.5	-4729.7	14592.7	2358.9	-6162.0	11654.2	4027.7	-4006.8	14925.7	
ボランティア	経験あり	72	8647.8	4605.0	13899.5	1717.2	-2219.7	5824.1	3470.9	-447.9	7840.7	
	経験なし	428	5315.1	3279.3	7524.0	1041.9	-982.7	3112.8	1132.4	-924.6	3206.6	

参考表 5 投資先に関するWTPの詳細推計結果

単位:%

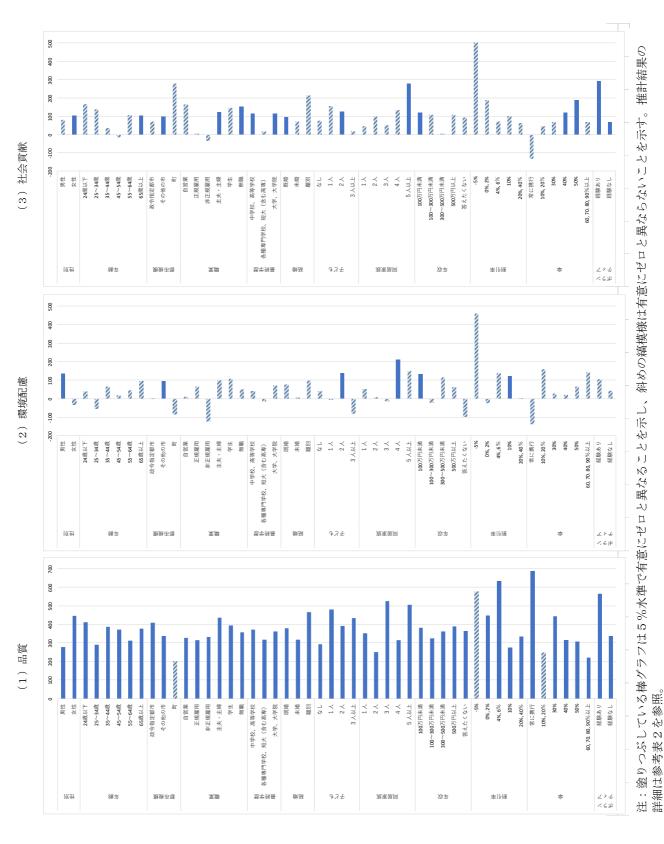
		サンプル数	生産性	などに対す	るWTP	環境配	慮に対する	3WTP	社会貢献に対するWTP			
		sample	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	
ld Dd	男性	250	0.9	0.5	1.2	0.3	0.0	0.6	0.3	0.0	0.7	
性別	女性	250	0.9	0.6	1.2	0.1	-0.1	0.4	0.5	0.3	0.8	
	24歳以下	90	1.1	0.6	1.9	0.2	-0.3	0.8	0.3	-0.2	0.9	
	25~34歳	68	0.7	0.3	1.2	-0.2	-0.7	0.2	0.5	0.1	0.9	
	35~44歳	61	0.6	0.0	1.4	-0.2	-0.9	0.4	0.6	0.0	1.4	
年齢	45~54歳	59	0.7	0.1	1.5	0.4	-0.2	1.2	0.1	-0.5	0.8	
	55~64歳	72	0.7	0.2	1.5	0.2	-0.3	0.8	0.3	-0.3	1.0	
	65歳以上	150	1.0	0.7	1.5	0.4	0.1	0.8	0.6	0.3	1.0	
	政令指定都市	196	0.9	0.6	1.3	0.1	-0.2	0.4	0.7	0.4	1.0	
都市規模	その他の市	276	0.9	0.6	1.2	0.3	0.1	0.6	0.3	0.1	0.6	
	町	28	0.4	-2.7	4.6	-0.8	-5.8	1.9	-0.1	-3.8	2.8	
	自営業	31	0.8	0.2	1.7	0.0	-0.7	0.6	0.9	0.3	1.9	
	正規雇用	131	0.8	0.3	1.4	-0.1	-0.6	0.4	0.3	-0.2	0.9	
	非正規雇用	47	1.0	0.1	2.9	-0.2	-1.5	0.7	1.1	0.2	3.0	
職業	主夫・主婦	103	0.8	0.5	1.1	0.2	-0.1	0.5	0.2	-0.1	0.5	
	学生	64	1.2	0.5	2.6	0.6	-0.2	1.6	0.2	-0.5	1.1	
	無職	124	0.9	0.5	1.3	0.4	0.1	0.8	0.6	0.2	1.0	
	中学校、高等学校	172	1.1	0.6	1.7	0.1	-0.4	0.5	0.8	0.4	1.4	
最終学歴	各種専門学校、短大(1		0.6	0.1	1.1	0.0	-0.4	0.5	0.4	-0.1	0.9	
3 22	大学、大学院	229	0.8	0.6	1.1	0.3	0.1	0.6	0.3	0.0	0.6	
	既婚	260	0.9	0.6	1.3	0.4	0.1	0.7	0.5	0.3	0.8	
結婚	未婚	199	0.7	0.4	1.0	-0.1	-0.4	0.2	0.3	0.0	0.7	
палы	a能別	41	1.6	0.8	3.1	0.1	-0.8	0.9	0.5	-0.2	1.5	
	なし	237	0.7	0.4	1.0	-0.1	-0.3	0.2	0.4	0.1	0.6	
	1人	62	1.0	0.4	1.9	0.2	-0.4	0.8	0.3	-0.3	1.0	
子ども	2人	142	1.2	0.7	1.7	0.8	0.5	1.3	0.6	0.2	1.0	
	3人以上	59	0.9	0.1	2.3	-0.2	-1.2	0.7	0.8	-0.0	2.2	
	1人	114	0.7	0.3	1.3	0.2	-0.2	0.7	0.5	0.0	1.0	
	2人	145	0.8	0.5	1.3	0.0	-0.4	0.3	0.5	0.2	0.9	
同居家族	3人	124	0.9	0.5	1.3	0.2	-0.2	0.5	0.3	-0.2	0.5	
1-1/10/3/10/	4 人	76	0.9	0.4	1.6	0.6	0.1	1.3	0.5	-0.0	1.1	
	5人以上	41	1.3	0.4	3.2	0.2	-0.8	1.2	0.9	0.0	2.7	
	100万円未満	148	0.8	0.5	1.1	0.3	-0.0	0.6	0.3	0.1	0.6	
	100~300万円未満	122	1.0	0.6	1.4	0.2	-0.1	0.6	0.6	0.2	1.0	
年収	300~500万円未満	82	0.8	0.0	1.5	0.5	-0.1	1.2	0.4	-0.2	1.1	
7-70	500万円以上	76	1.0	0.2	2.1	0.1	-0.6	0.9	0.4	-0.4	1.2	
	答えたくない	72	1.0	0.3	2.0	-0.4	-1.2	0.3	0.8	0.1	1.7	
	-5%	11	-1.0	-18.4	19.0	4.3	-37.4	37.6	-1.7	-20.8	21.7	
	0%, 2%	76	1.4	0.5	3.8	0.7	-0.2	2.4	1.3	0.4	3.5	
割引率	4%, 6%	58	1.2	0.7	2.0	0.6	0.2	1.2	-0.2	-0.6	0.3	
H131-	10%	132	0.9	0.5	1.3	0.2	-0.1	0.6	0.5	0.2	0.9	
	20%, 40%	223	0.6	0.4	0.9	0.0	-0.3	0.3	0.4	0.2	0.7	
	常に携行	50	0.5	-0.6	2.1	0.3	-0.9	1.8	0.4	-0.8	1.8	
	10%, 20%	50	0.5	-0.6	1.3	0.3	0.0	1.6	0.8	0.1	1.0	
傘	30%	112	1.1		1.5	0.7	-0.3	0.4	0.8	-0.2	0.5	
	40%		0.9	0.7			-0.3					
		101		0.6	1.4	-0.1		0.3	0.3	-0.1	0.7	
	50%	115	0.7	0.4	1.2	0.4	0.0	0.8	0.3	-0.0	0.7	
	60, 70. 80, 90%以上	72	1.2	0.3	2.9	0.3	-0.6	1.4	1.6	0.7	3.6	
ボランティア	経験あり	72	1.2	0.7	2.0	0.5	-0.0	1.0	0.8	0.3	1.4	
	経験なし	428	0.8	0.6	1.0	0.2	-0.1	0.4	0.4	0.2	0.6	

参考表 6 選挙候補者に関するWTPの詳細推計結果

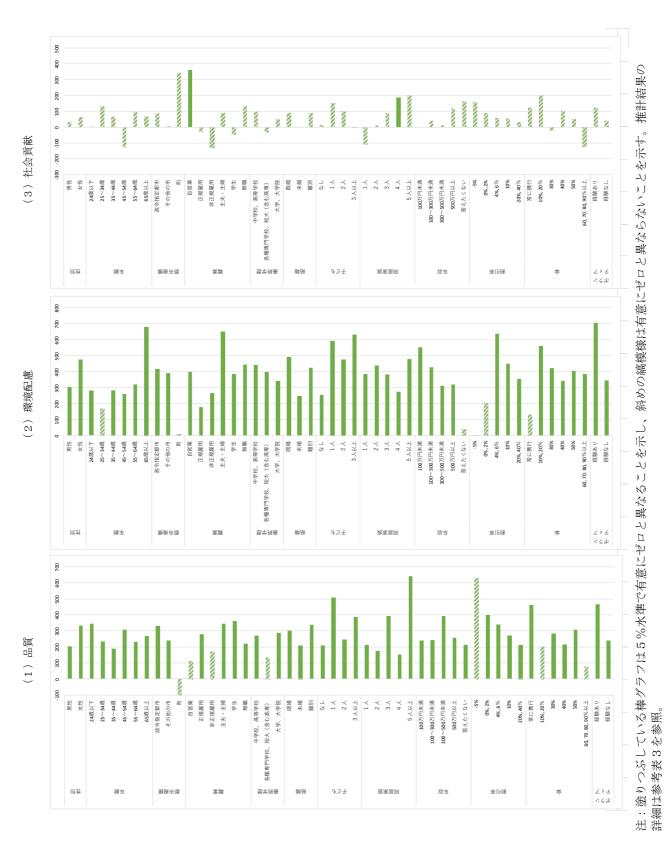
単位:%

										中世·70					
		サンプル数		をに対する\			文善に対する			定に対する			代に対する		
		sample	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	推計値	2.5 pct.	97.5 pct.	
性別	男性	250	0.8	-0.5	2.0	1.3	0.1	2.7	2.6	1.3	4.0	3.0	1.67	4.40	
	女性	250	1.9	0.8	3.0	1.3	0.3	2.5	3.0	1.9	4.2	1.6	0.48	2.68	
	24歳以下	90	0.9	-0.9	2.8	0.9	-1.0	2.7	2.7	0.9	4.7	3.2	1.36	5.35	
	25~34歳	68	1.6	-0.3	3.5	-0.6	-2.5	1.3	0.9	-0.9	2.9	1.8	-0.02	3.78	
年齢	35~44歳	61	2.8	-0.2	6.7	-0.9	-4.4	2.3	4.8	1.8	9.3	1.0	-2.02	4.40	
	45~54歳	59	2.2	0.0	4.7	-0.3	-2.5	2.1	1.9	-0.2	4.2	1.0	-1.20	3.32	
	55~64歳	72	-0.3	-2.9	2.1	2.8	0.4	5.7	3.9	1.5	7.0	1.7	-0.70	4.37	
	65歳以上	150	1.3	-0.2	2.9	3.3	1.7	5.1	3.4	1.8	5.3	3.0	1.42	4.75	
	政令指定都市	196	2.0	0.5	3.6	2.1	0.6	3.8	3.5	2.0	5.3	2.7	1.18	4.42	
都市規模	その他の市	276	1.1	0.1	2.1	1.1	0.1	2.1	2.7	1.7	3.8	2.2	1.24	3.27	
	町	28	-1.5	-6.6	2.5	-0.8	-5.6	3.6	-0.5	-5.2	4.3	-1.2	-6.02	3.19	
	自営業	31	-0.4	-3.4	2.4	2.6	-0.1	6.1	0.9	-1.9	3.7	4.5	1.80	8.16	
	正規雇用	131	1.7	-0.4	4.1	0.0	-2.1	2.2	1.5	-0.5	3.7	0.5	-1.57	2.67	
職業	非正規雇用	47	2.1	-0.2	4.5	0.7	-1.7	3.2	3.5	1.2	6.4	1.2	-1.11	3.74	
174.00	主夫・主婦	103	1.7	-0.1	3.5	2.2	0.4	4.1	4.1	2.3	6.2	2.5	0.71	4.38	
	学生	64	1.0	-1.1	3.1	0.5	-1.5	2.7	2.3	0.3	4.5	3.5	1.51	6.09	
	無職	124	1.1	-0.4	2.8	2.1	0.6	3.9	3.4	1.8	5.3	2.6	1.09	4.38	
	中学校、高等学校	172	0.8	-0.7	2.4	1.8	0.3	3.5	2.4	0.9	4.2	2.1	0.59	3.87	
最終学歴	各種専門学校、短大(含		1.8	-0.3	4.0	-0.5	-2.6	1.7	3.0	0.9	5.4	1.4	-0.66	3.54	
	大学、大学院	229	1.5	0.4	2.6	1.6	0.5	2.7	3.0	1.9	4.2	2.6	1.49	3.78	
	既婚	260	1.6	0.5	2.8	1.9	0.8	3.1	3.2	2.1	4.5	2.3	1.15	3.47	
結婚	未婚	199	1.2	-0.1	2.5	0.6	-0.7	1.9	2.4	1.1	3.8	2.0	0.71	3.42	
	離別	41	0.8	-2.5	4.3	1.0	-2.1	4.7	2.1	-1.1	6.1	3.1	-0.05	7.54	
	なし	237	1.3	0.2	2.4	0.8	-0.3	1.9	2.0	0.9	3.1	1.5	0.40	2.63	
子ども	1人	62	2.5	-0.5	6.2	1.5	-1.4	4.8	5.5	2.5	9.8	4.6	1.81	8.62	
,	2人	142	2.1	0.5	3.8	2.0	0.5	3.8	2.7	1.1	4.5	2.2	0.57	3.91	
	3人以上	59	-1.3	-4.6	1.5	1.9	-1.0	5.3	5.1	2.3	9.6	3.5	0.71	7.22	
	1人	114	1.1	-0.7	3.1	0.9	-1.0	2.9	3.5	1.7	5.8	2.0	0.11	4.11	
	2人	145	1.7	0.1	3.5	1.6	-0.1	3.4	3.1	1.4	5.0	1.9	0.21	3.66	
同居家族	3人	124	1.5	0.1	3.0	2.3	0.9	3.8	2.8	1.4	4.4	2.9	1.54	4.50	
	4 人	76	1.6	-0.4	3.9	0.0	-2.1	2.1	3.3	1.3	5.7	1.8	-0.26	4.02	
	5人以上	41	-0.3	-3.7	3.1	0.8	-2.5	4.4	0.0	-3.5	3.4	1.9	-1.32	5.85	
	100万円未満	148	0.9	-0.3	2.2	0.4	-0.8	1.6	2.9	1.6	4.2	2.4	1.16	3.70	
	100~300万円未満	122	2.0	0.4	3.8	1.5	-0.1	3.3	3.8	2.1	5.7	2.8	1.15	4.73	
年収	300~500万円未満	82	2.3	-0.6	5.8	2.5	-0.4	6.2	1.3	-1.7	4.6	4.2	1.23	8.54	
	500万円以上	76	1.3	-1.2	4.0	1.1	-1.4	3.7	2.3	-0.1	5.2	1.8	-0.59	4.47	
	答えたくない	72	0.7	-1.5	3.0	2.9	0.7	5.8	2.8	0.6	5.4	-0.0	-2.33	2.28	
	-5%	11	60.0	-124.0	115.3	-117.2	-145.9	149.4	85.3	-132.5	123.3	125.5	-168.04	149.99	
	0%, 2%	76	0.5	-1.4	2.4	0.9	-1.0	2.9	3.0	1.2	5.2	0.9	-1.03	2.89	
割引率	4%, 6%	58	0.6	-1.9	3.2	2.0	-0.5	4.9	2.9	0.3	6.0	7.3	4.62	11.37	
	10%	132	1.2	-0.2	2.7	1.3	-0.0	2.8	2.6	1.2	4.1	1.9	0.49	3.46	
	20%, 40%	223	2.1	0.8	3.4	1.2	-0.1	2.6	3.1	1.8	4.6	1.7	0.43	3.10	
	常に携行	50	0.3	-2.8	3.7	2.2	-0.8	6.3	4.2	1.1	8.4	3.8	0.73	8.31	
	10%, 20%	50	0.3	-11.5	15.4	10.4	2.2	53.7	4.9	-4.2	30.1	5.2	-3.17	30.83	
傘	30%	112	1.4	-0.1	3.1	2.0	0.5	3.8	2.1	0.6	3.8	2.9	1.26	4.57	
-	40%	101	2.3	0.6	4.1	-1.7	-3.6	0.0	2.7	1.0	4.7	1.0	-0.67	2.83	
	50%	115	1.7	0.3	3.2	1.6	0.2	3.2	2.6	1.1	4.1	1.5	0.04	3.02	
	60, 70. 80, 90%以上	72	1.0	-1.3	3.4	0.7	-1.6	3.2	3.8	1.6	6.8	2.7	0.51	5.24	
ボランティア	経験あり	72	0.7	-1.6	3.1	1.8	-0.5	4.3	5.3	3.0	8.5	5.6	3.19	8.98	
3.227.17	経験なし	428	1.4	0.5	2.3	1.2	0.3	2.1	2.4	1.5	3.3	1.6	0.73	2.53	

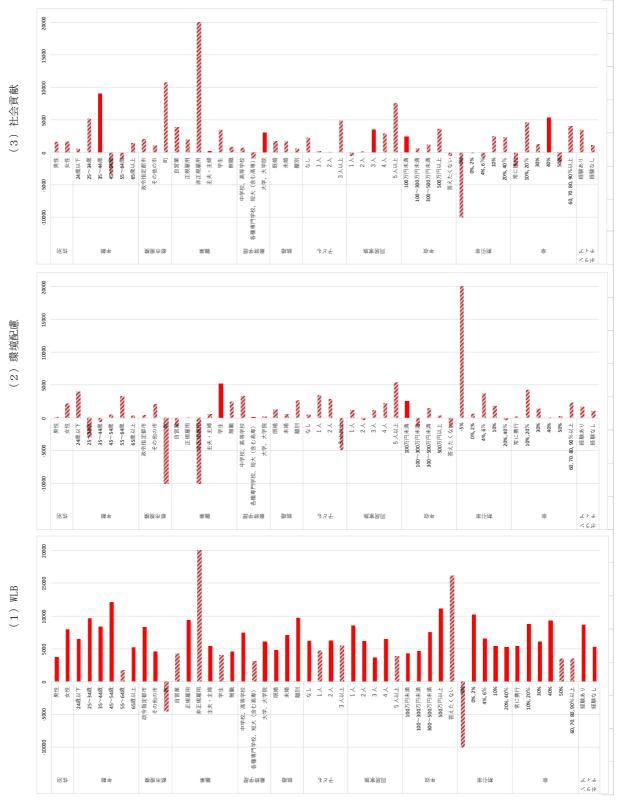




参考図3 プラスチック兵品に関するWTP推

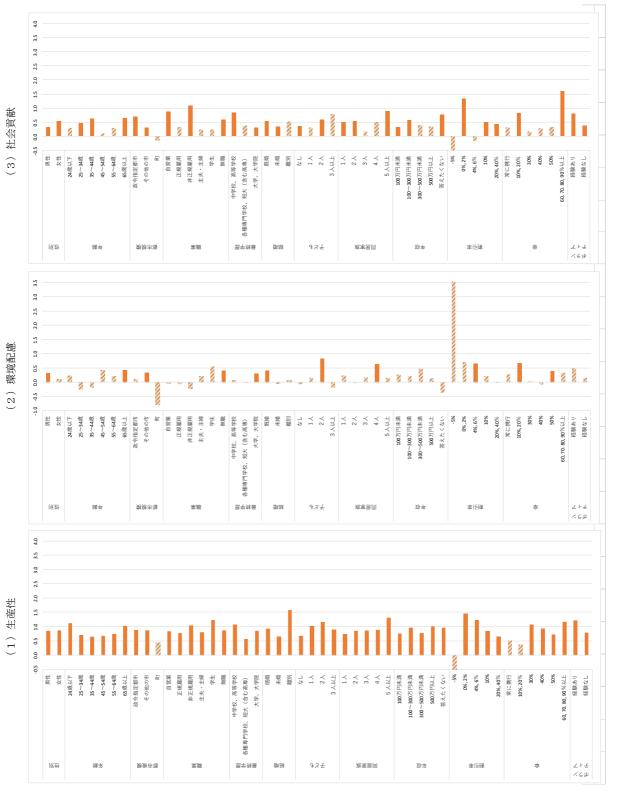


13



注:塗りつぶしている棒グラフは5%水準で有意にゼロと異なることを示し、斜めの縞模様は有意にゼロと異ならないことを示す。推計結果の 詳細は参考表4を参照。





注:塗りつぶしている棒グラフは5%水準で有意にゼロと異なることを示し、斜めの縞模様は有意にゼロと異ならないことを示す。推計結果の 詳細は参考表5を参照。

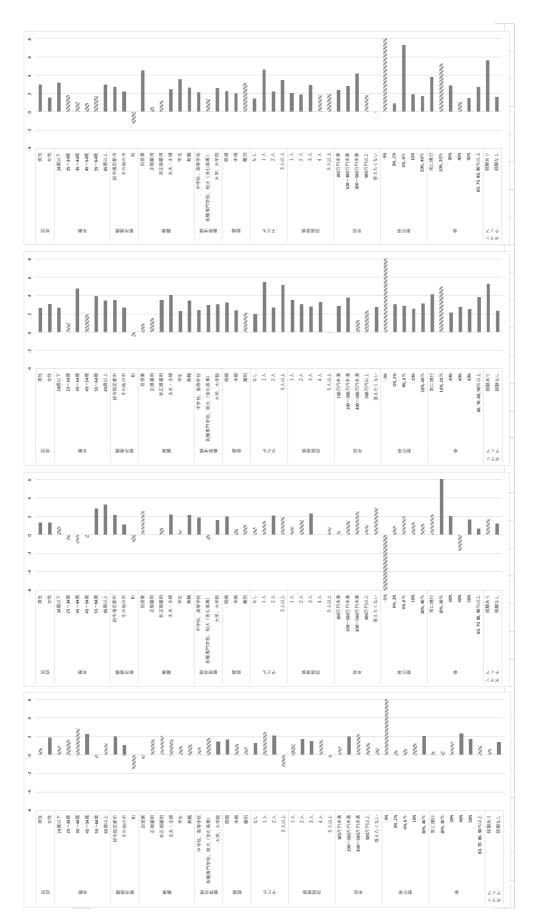
参考図 6 選挙候補者に関するWTP推計結果

(4) 次世代

(3) 社会安定

(2) 環境改善

(1) 経済成長



注:塗りつぶしている棒グラフは5%水準で有意にゼロと異なることを示し、斜めの縞模様は有意にゼロと異ならないことを示す。推計結果の 詳細は参考表6を参照。