投票行動におけるシステム正当化の役割
Appendix

ここでは、紙幅の都合上から本文に記載できなかった以下の内容を記載する。

目次

Appendix

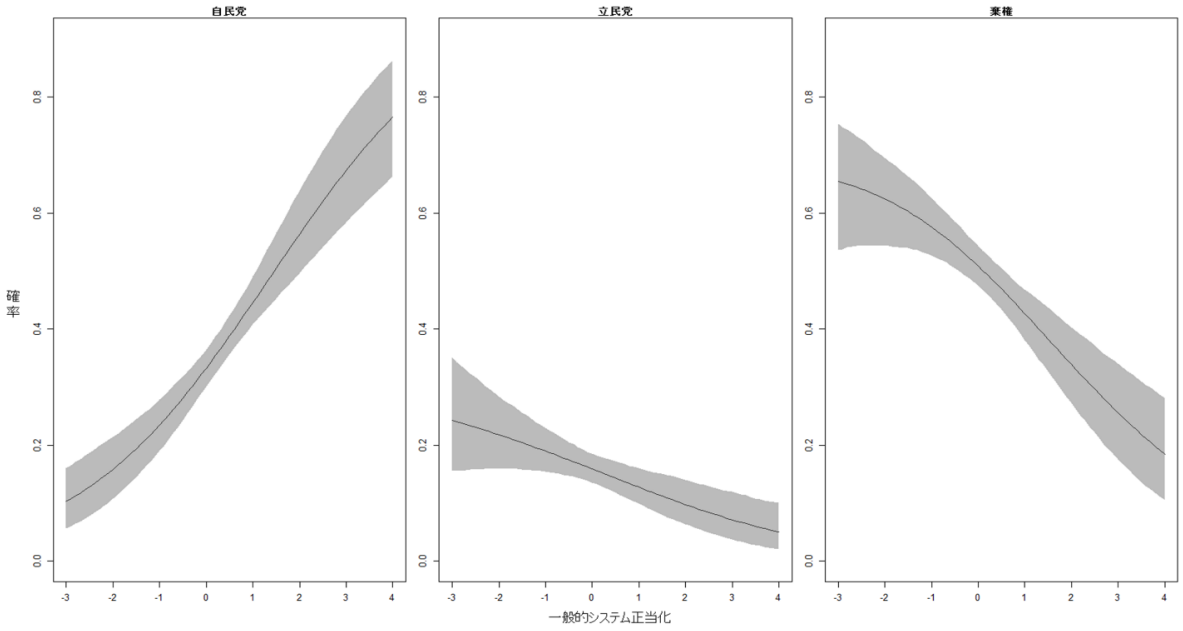
A:GSJ の主効果および所得との交互作用

GSJ の主効果及び所得との交互作用を以下に掲載する。GSJ が強くなるほど、自民党への投票率が高くなる傾向にあった（図 4)。一方で、GSJ の低さは、立民党への投票よりもむしろ棄権に結びついており、その関係は ESJ よりも線形的であった。

ESJ と異なり、GSJ については所得との交互作用効果は明確にはみられなかった (図 5)。傾きは異なるものの、全体として、高所得者も低所得者も類似した傾向を示した。

GSJ の主効果　GSJ を-3 から 4 まで変化させた際の投票確率の点推定値をプロットした (図 4)。自民党の投票確率については、GSJ が-2.5 のとき.13、0 のとき.33、GSJ が 3.5 のとき.72 と、GSJ が強いほど自民党に投票する確率が高くなっていた。立民党への投票確率は、GSJ が-2.5 のとき.23、0 のとき.16、3.5 のとき.06 と GSJ が強くなるほど低下していた。棄権の確率は、GSJ が-2.5 のとき.64、0 のとき.51、3.5 のとき.22 と、マイナスから平均付近までゆるやかに低下するものの、それ以降は GSJ が強まるほど急激に低下していた。

図 4. GSJ の主効果に関する投票確率の点推定値。信頼帯は 95%信頼区間

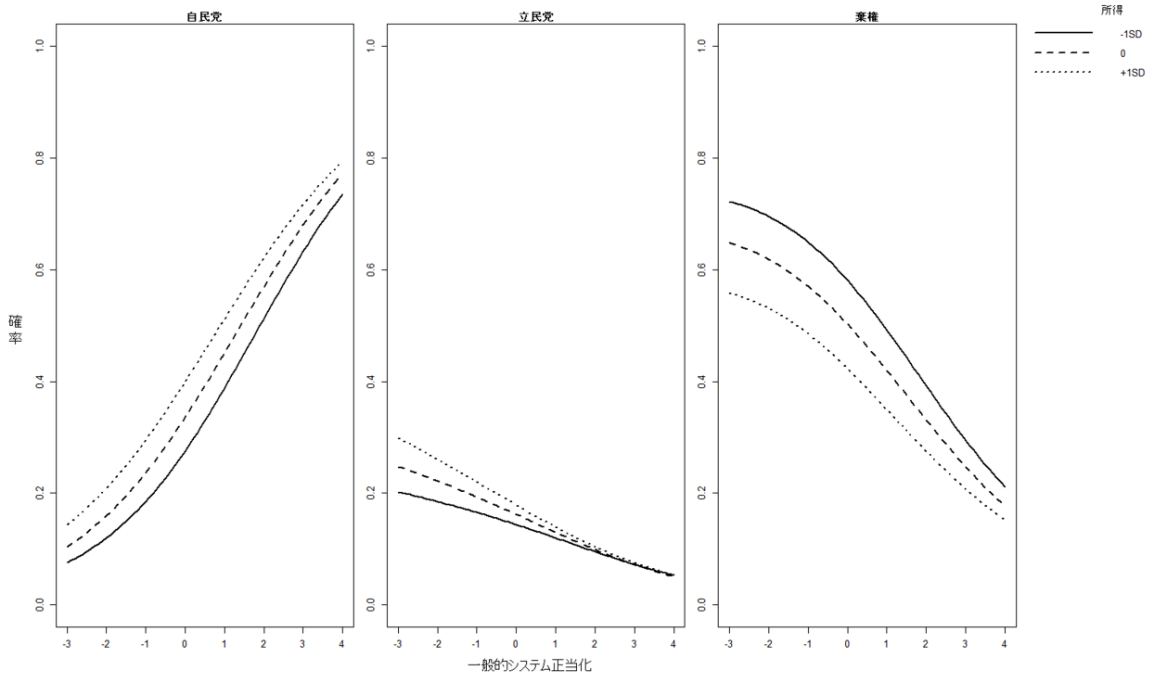


GSJ と世帯収入の交互作用　世帯収入が平均値±1SD　(0.25±2.56) である参加者について、GSJ を-3 から 4 まで変化させた際の点推定値をプロットした (図 5)。

まず、低所得者の傾向をみると、自民党への投票確率に関して、GSJ が-2.5 のとき.10、0 のとき.28、3.5 のとき.69 と、GSJ が強いほど自民党に投票する確率が高くなっていた。立民党への投票確率は、GSJ が-2.5 のとき.19、0 のとき.14、3.5 のとき.01 と、GSJ が強まるにつれ 0 に近づいていた。棄権の確率は、GSJ が-2.5 のとき.71、0 のとき.58、3.5 のとき.25 であり、GSJ 強くなるにつれ低下する傾向にあった。

高所得者における自民党への投票については、GSJ が-2.5 のとき.17、0 のとき.40、3.5 のとき.76 と、GSJ が強くなるほど確率が高じていた。立民党への投票確率は、GSJ が-2.5 のとき.28、0 のとき.18、3.5 のとき.06 であり、GSJ が強くなるにつれゆるやかに低下していた。棄権の確率は GSJ が-2.5 のとき.55、0 のとき.42、3.5 のとき.18 であり、右肩下がりに確率が低くなっていた。

図 5. GSJ の主効果に関する投票確率の点推定値



B:本調査と国勢調査・国民生活基礎調査の比較

本調査はウェブ調査であり、デモグラフィック変数に関して、日本の有権者の実際の分布と乖離している可能性がある。そこで、国勢調査ならびに国民生活基礎調査と本調査のサンプルについて比較を行った。

年齢、性別および最終学歴について、2020 年国勢調査 (総務省統計局, 2020) と本調査の分布に関するクロス表を表 3 から表 6 に示す。なお、国勢調査のデータのうち、年齢については、本調査の対象が「日本国籍を有する有権者」であることに照らして 17 歳以下の者を除外している。

年齢をみると、本調査の参加者は若年・中年層が多い一方、60 歳以上の者が少なかった (表 3)。最終学歴は、本調査の参加者において大卒/大学院卒が占める割合が大きかった (表 4)。本調査は、従来のウェブ調査ないし実験と同様、インターネットを利用せず、ウェブ調査になじみのない者が相対的に多いと思われる高齢層・低学歴層の有権者を十分に捉えきれていない可能性が大きいことには留意する必要がある。これに対して、性別の割合については、本調査と国勢調査とで大きな違いはなかった (表 5)。

世帯収入の分布については 2019 年国民生活基礎調査を参照した (厚生労働省, 2019)。 クロス表を表 6 に示す。「200 万円未満」の割合は本調査の方が少ない一方、「800 万円～1000 万円未満」からそれ以上の世帯収入カテゴリについては国民生活基礎調査の方がやや多い。左記の点を除けば、全体の傾向としては似通っていることが読み取れる。

表 3. 本調査および国勢調査の年齢に関するクロス表（10 歳階級）

	データ			
	本調査		国勢調査	
18～19歳	9 (0.76%)		2,261,950 (2.20%)	
20～29歳	187 (15.70%)		11,260,024 (10.96%)	
30～39歳	418 (35.10%)		13,248,404 (12.89%)	
40～49歳	365 (30.65%)		17,570,314 (17.10%)	
50～59歳	168 (14.11%)		16,033,799 (15.61%)	
60～69歳	35 (2.94%)		15,229,156 (14.82%)	
70～79歳	9 (0.76%)		15,864,376 (15.44%)	
80歳以上	(0%)		11,277,909 (10.98%)	
計	1,191	100%	102,745,932	100%

※年齢「不詳」は除く

表 4. 本調査および国勢調査の最終学歴に関するクロス表

	データ			
	本調査		国勢調査	
小学校/中学校	11	(0.92%)	12,068,422	(14.08%)
高校	222	(18.64%)	37,845,056	(44.16%)
短大/高専(高等専門学校)/専門学校	268	(22.50%)	13,890,514	(16.21%)
大学/大学院	690	(57.93%)	21,899,942	(25.55%)
計	1,191	(100%)	85,703,934	(100%)

※卒表者のうち「不詳」は除く

表 5. 本調査および国勢調査の性別に関するクロス表

	データ			
	本調査		国勢調査	
男性	551	(46.26%)	59,075,539	(48.61%)
女性	640	(53.74%)	62,465,616	(51.39%)
計	1,191	(100%)	121,541,155	(100%)

表 6. 本調査および国民生活基礎調査の世帯収入に関するクロス表

	データ			
	本調査		国民生活基礎調査	
200万円未満	167	(14.02%)	1,902	(19.02%)
200 万円～300 万円未満	181	(15.20%)	1,355	(13.55%)
300 万円～400 万円未満	198	(16.62%)	1,285	(12.85%)
400 万円～500 万円未満	165	(13.85%)	1,046	(10.46%)
500 万円～600 万円未満	122	(10.24%)	868	(8.68%)
600 万円～700 万円未満	98	(8.23%)	807	(8.07%)
700 万円～800 万円未満	93	(7.81%)	617	(6.17%)
800 万円～1000 万円未満	99	(8.31%)	893	(8.93%)
1000 万円～1200 万円未満	31	(2.60%)	507	(5.07%)
1200 万円～2000 万円未満	29	(2.43%)	593	(5.93%)
2000 万円以上	8	(0.67%)	125	(1.25%)
計	1,191	(100%)	9,998	(100%)

C:相関分析

本文の分析内で扱った変数の相関分析の結果を表 7 に示す。「性別」は 1 の値が女性であることを、「自民に投票」および「立民に投票」は 1 が当該政党に投票したことを、「棄権」は 1 を棄権したことを示すよう 0 と 1 の値でダミーコード化してある。

ESJ と所得 ($r = 0.13$, 95% CI [.06, .19])、および GSJ と所得 ($r = 0.07$, 95% CI [.01, .12]) とのあいだには統計的に有意な正の相関が確認された。ただし、両者とも相関係数の値は.15 を下回っており、強い関係があるとは言い難い点には留意する必要がある。

表 7. 相関分析の結果

	所得	教育程度	年齢	性別	保守自認	ESJ	GSJ	自民に投票	立民に投票
所得									
教育程度	0.14 ***								
年齢	-0.09 ***	-0.08 **							
性別	0.12 ***	-0.09 **	-0.11 ***						
保守自認	0.04	-0.01	0.02	-0.01					
ESJ	0.13 ***	0.03	-0.11 ***	0.06	0.20 ***				
GSJ	0.07 *	0.07 *	0.02	0.02	0.29 ***	0.38 ***			
自民に投票	0.09 ***	0.01	0.01	-0.04	0.22 ***	0.24 ***	0.27 ***		
立民に投票	0.01	0.01	0.12 ***	0.02	-0.11 ***	-0.14 ***	-0.10 ***	-0.20 ***	
棄権	-0.07 *	-0.05	-0.12 ***	0.01	-0.01	0.03	-0.04	-0.39 ***	-0.23 ***

*p < .05, **p < .01, ***p < .001

D:「左派野党」カテゴリを設けた分析

本研究が分析対象とする第 25 回参議院議員選時に野党共闘を展開した立民党、国民民主党、共産党、社民党を「左派野党」カテゴリとして統合し、「自民党」、「左派野党」、「棄権」の 3 カテゴリを設定した多項ロジット分析を行った (表 8)。本文内での分析と同様、ESJ と所得の交互作用効果に関する投票確率の点推定値を算出した結果を図 6 に示す。予測値のパターンに若干の違いはあるが、全体的な傾向は本文内での分析と同様であった。

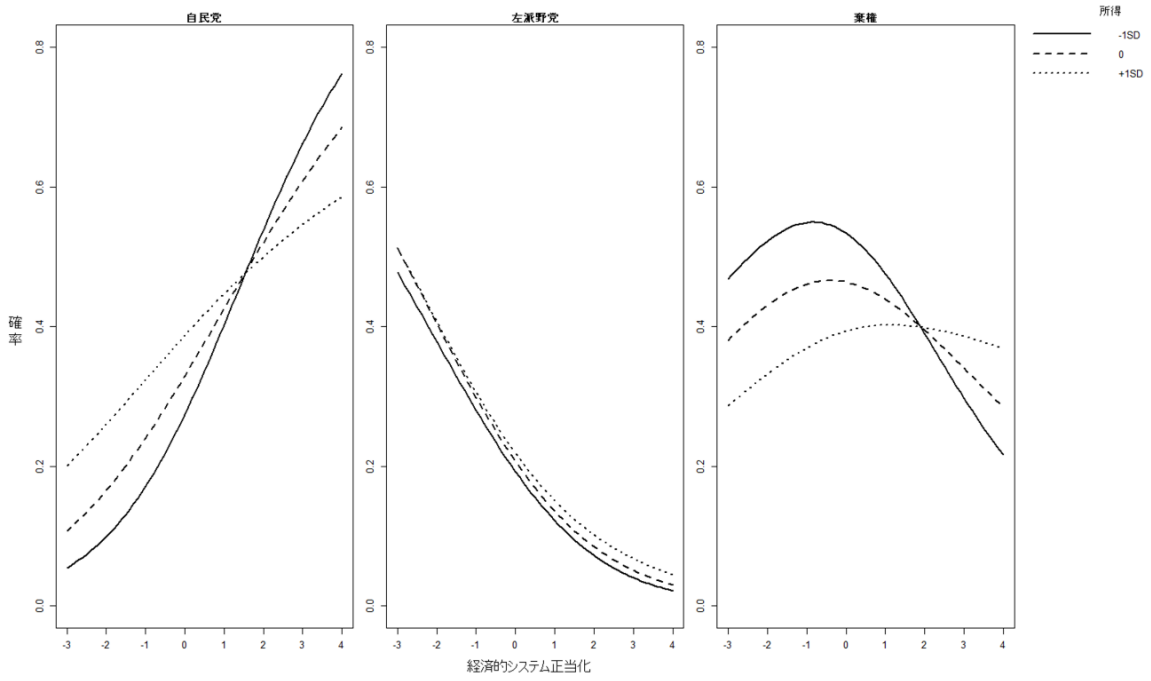
表 8. 票行動を従属変数とする多項ロジット分析の結果（左派野党カテゴリを設定）

参照カテゴリ = "棄権"	自民党	左派野党
切片	-2.31 ***	-2.53 ***
	(0.59)	(0.69)
経済的システム正当化 (ESJ)	0.38 ***	-0.41 ***
	(0.11)	(0.12)
一般的システム正当化 (GSJ)	0.51 ***	-0.04
	(0.09)	(0.09)
所得	0.14 ***	0.09 *
	(0.04)	(0.04)
保守イデオロギー	0.19 ***	-0.20 **
	(0.05)	(0.06)
教育程度	-0.02	0.15
	(0.10)	(0.12)
性別 (男性 = 0, 女性 = 1)	-0.26	0.33
	(0.17)	(0.20)
年齢	0.03 **	0.05 ***
	(0.01)	(0.01)
ESJ*所得	-0.08 *	-0.01
	(0.04)	(0.04)
GSJ*所得	-0.01	0.01
	(0.03)	(0.03)
n	297	181

Log-Likelihood= -792, McFadden R^2 = 0.133

*p < .05, **p < .01, ***p < .001

図 6. ESJ と所得の交互作用効果に関する投票確率の点推定値（左派野党カテゴリ設定）



E:ウェイト補正を行わない場合の分析

本文内の分析について、ウェイト補正を行わない場合の多項ロジット分析の結果を表 9 に示す。ESJ と所得の交互作用効果に関する投票確率の点推定値は図 7 の通りである。本文と異なり、ウェイト補正を行わない場合には、推定値上では ESJ と所得の統計的に有意な交互作用効果は見られなかったが、予測値を算出すると、本文内での分析と同様のパターンが確認された。

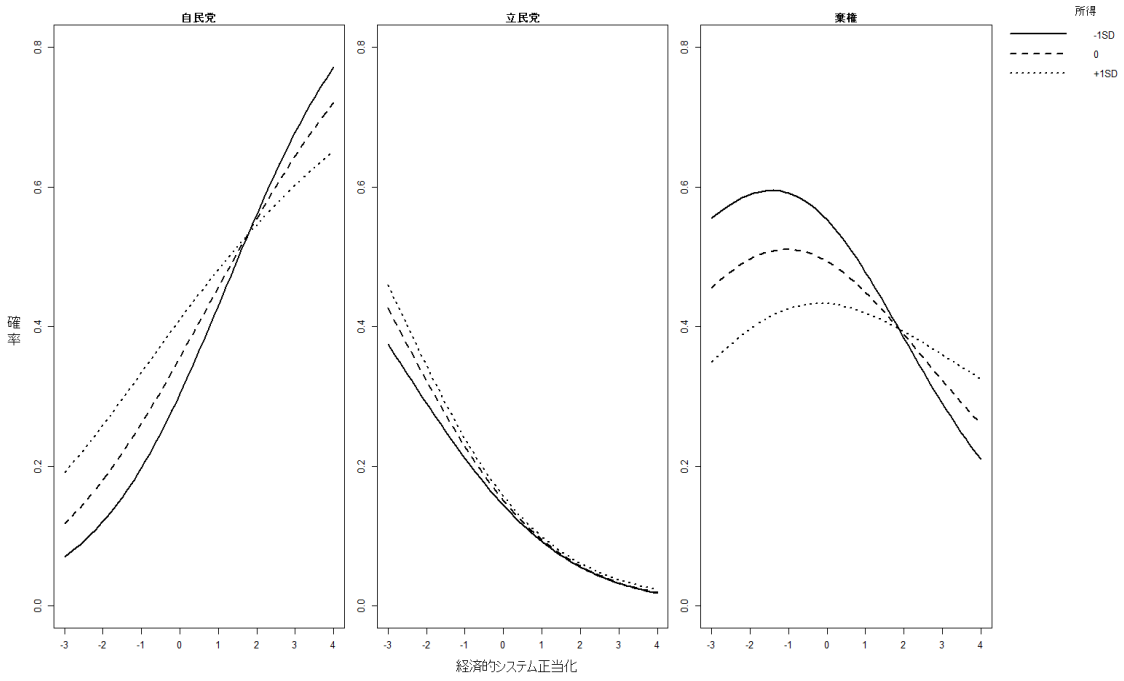
表 9. 投票行動を従属変数とする多項ロジット分析の結果（ウェイト補正無し）

参照カテゴリ = "棄権"	自民党	立民党
切片	-2.25 ***	-3.40 ***
	(0.59)	(0.81)
経済的システム正当化 (ESJ)	0.41 ***	-0.41 **
	(0.11)	(0.14)
一般的システム正当化 (GSJ)	0.46 ***	-0.10
	(0.09)	(0.11)
所得	0.12 **	0.07
	(0.04)	(0.05)
保守イデオロギー	0.17 **	-0.17 *
	(0.05)	(0.07)
教育程度	0.01	0.19
	(0.10)	(0.14)
性別 (男性 = 0, 女性 = 1)	-0.19	0.39
	(0.17)	(0.23)
年齢	0.02 **	0.05 ***
	(0.01)	(0.01)
ESJ*所得	-0.06	-0.02
	(0.04)	(0.05)
GSJ*所得	-0.04	-0.03
	(0.03)	(0.04)
n	297	123

Log-Likelihood= -718.44, McFadden R^2 = 0.117

*p < .05, **p < .01, ***p < .001

図 7. ESJ と所得の交互作用効果に関する投票確率の点推定値（ウェイト補正無し）



F:他の政党への投票を含めた分析

従属変数に自民党と立民党以外の政党への投票も含めた多項ロジット分析を行った (表 10)。従属変数の「比例区での投票政党」には、「自由民主党」、「立憲民主党」、「棄権」のほかに「公明党」、「維新の会」、「国民民主党」、「共産党」、「れいわ」を含めた。実際の得票率が 3%以下であった「オリーブの木」、「社会民主党」、「幸福実現党」、「労働の解放をめざす労働者党」、「NHK から国民を守る党」、「安楽死制度を考える会」への投票は「その他」として扱った。

表 10 および図 8 をみると、共産党とれいわへの投票に対して ESJ が負の効果を有していることがよみとれる。ESJ が弱い場合には、共産党あるいはれいわへの投票確率は高い一方、ESJ が強くなるにしたがって当該政党への投票確率は 0 に近づく傾向にある。他方で、一定程度に ESJ が強い場合には、本文内での分析と同様、自民党への投票が選択されていることが推察される。また、立民党を除いて、どの野党においても、当該政党への投票確率は.20 を超えることはなかった。このことから、立民党を除く野党への投票に対する実質的な ESJ の効果はほとんど無いといえるかもしれない。

ただし、自民党および立民党への投票以外はサンプルが 100 を切っており、積極的な解釈は難しいことには留意する必要がある。この問題を克服するためにも、今後の調査では、より大きなサンプルサイズの設定が求められる。

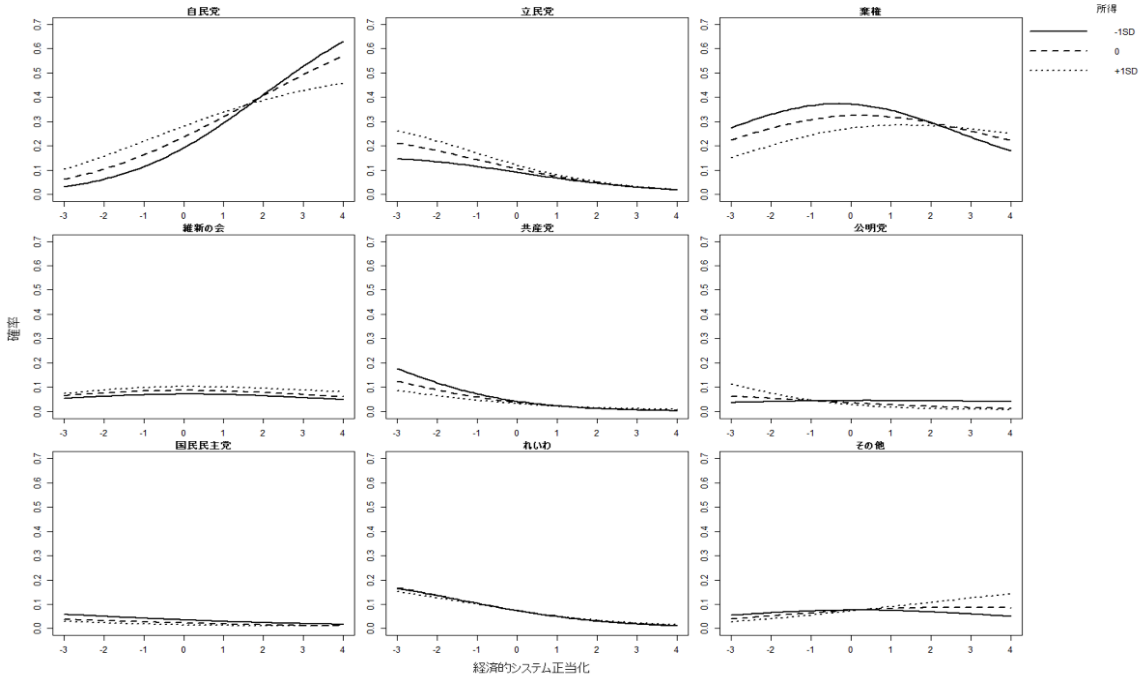
表 10. 投票行動を従属変数とする多項ロジット分析の結果（その他の政党も含む）

参照カテゴリ＝"棄権"	自民党	公明党	維新の会	立民党	国民民主党	共産党	れいわ	その他
切片	-2.29 ***	-4.25 ***	-3.31 ***	-3.30 ***	-4.53 **	-4.27 ***	-2.53 **	-2.82 **
	(0.59)	(1.23)	(0.86)	(0.79)	(1.70)	(1.20)	(0.87)	(0.89)
経済的システム正当化 (ESJ)	0.39 ***	-0.22	-0.01	-0.37 **	-0.24	-0.55 **	-0.44 **	0.08
	(0.11)	(0.24)	(0.15)	(0.13)	(0.26)	(0.19)	(0.14)	(0.15)
一般的システム正当化 (GSJ)	0.51 ***	0.39 *	0.08	-0.08	-0.18	0.04	-0.27 *	-0.15
	(0.09)	(0.18)	(0.11)	(0.10)	(0.21)	(0.16)	(0.12)	(0.12)
所得	0.15 ***	-0.03	0.13 **	0.12 **	-0.13	0.01	0.05	0.05
	(0.04)	(0.08)	(0.05)	(0.04)	(0.11)	(0.07)	(0.06)	(0.05)
保守イデオロギー	0.19 ***	0.14	0.02	-0.18 *	0.13	-0.25 *	-0.26 ***	-0.10
	(0.05)	(0.11)	(0.07)	(0.07)	(0.13)	(0.10)	(0.07)	(0.07)
教育程度	-0.01	-0.38	0.18	0.22	0.42	0.21	0.33 *	0.31
	(0.10)	(0.20)	(0.15)	(0.14)	(0.30)	(0.20)	(0.16)	(0.16)
性別(男性 = 0, 女性 = 1)	-0.24	1.11 **	0.35	0.15	0.54	0.71 *	-0.25	-0.35
	(0.17)	(0.40)	(0.24)	(0.22)	(0.46)	(0.34)	(0.25)	(0.25)
年齢	0.02 **	0.04 *	0.03 *	0.05 ***	-0.02	0.05 ***	0.03 *	0.02
	(0.01)	(0.02)	(0.01)	(0.01)	(0.02)	(0.02)	(0.01)	(0.01)
ESJ*所得	-0.08	-0.12	-0.02	-0.04	-0.01	0.02	-0.01	0.03
	(0.04)	(0.10)	(0.05)	(0.05)	(0.10)	(0.07)	(0.05)	(0.05)
GSJ*所得	-0.03	0.01	-0.02	-0.01	-0.20 *	0.01	-0.02	0.07
	(0.03)	(0.07)	(0.04)	(0.04)	(0.08)	(0.06)	(0.04)	(0.04)
n	297	38	99	123	38	49	94	86

Log-Likelihood=-2010.9, McFadden R^2 = 0.094

*p < .05, **p < .01, ***p < .001

図 8. ESJ と所得の交互作用効果に関する投票確率の点推定値(その他の政党も含む)



G: 一般的システム正当化尺度 (Kay & Jost, 2003 Murayama & Miura 訳 2019)

(1) 概して日本の社会は公平である

(2) 日本の政治はおおむねうまくいっている

(3) 日本社会は、思い切った構造改革を必要としている*

(4) 日本は世界で一番住みよい国である

(5) わが国の政策のほとんどは、多くの善良な人々の役に立っている

(6) わが国では、すべての人が富と幸福を平等に与えられている

(7) 日本の社会は、年々悪くなっている*

(8) 日本では、たいていの人々が分相応 (ぶんそうおう) のものを得ている

Appendix

引用文献

Kay, A. C., & Jost, J. T. 2003. Complementary Justice: Effects of "Poor but Happy" and "Poor but Honest" Stereotype Exemplars on System Justification and Implicit Activation of the Justice Motive. Journal of Personality and Social Psychology, 855, 823-837.

厚生労働省, 2019. e－Stat 令和元年国民生活基礎調査. (2023 年 9 月 29 日取得 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450061&tstat=000001141126)

Murayama, A., and Miura, A., 2019. Applying system justification scale to Japanese people and society. 2019 Annual Conference of Society for Personality and Social Psychology, Portland, OR, USA.

総務省統計局, 2020. e－Stat 令和 2 年国勢調査. (2023 年 9 月 28 日取得 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200521&tstat=000001136464)