

宗教観が向社会的行動に与える影響： クラウドソーシングにおける実験から

後藤 晶^{†1,2}

概要：

本研究においては、クラウドソーシングを用いて独裁者ゲーム、主観的幸福度、ならびに宗教観について調査を行った。その結果、独裁者ゲームにおける自己利益は宗教の影響を受けない一方で、超自然的存在に生かされていると感知することが利他性に影響を及ぼし得ること、主観的幸福度は宗教の影響を受けない一方で、運命の被統制感、自然に対する恐怖、天罰・地獄の存在の確信が主観的幸福度に対してネガティブな影響を及ぼしていること、自然に対する感謝、超自然的存在による生命の保護、天国の存在の確信が主観的幸福度に対してポジティブな影響を及ぼしていることが示されている。この結果は、宗教観・自然観がウェルビーイングの改善という人間の生命に対する至近因としての影響を及ぼすことが示唆している。

キーワード：主観的幸福度、独裁者ゲーム、主観的幸福度、クラウドソーシング

1. 問題

現在、宗教や超自然的存在のあり方が問われている。情報技術の発展に伴い人工知能の万能性に期待して、超自然的な神として扱おうとする宗教が生まれるなど、様々な宗教や超自然的存在と人間の関わり方について、改めて検討する必要がある。

ここでは超自然的存在を、人智を超越した自然界の法則に基づかず理性では説明のつかない存在とする。昨今では「天罰仮説(Supernatural Punishment Hypothesis)」が主張されている[1]。これは超自然的存在が協力的・利他的ではない人に対しては天罰を与えるとする仮説である。ここでは実際に超自然的存在による処罰かどうかの問題ではなく、超自然的存在による処罰と認識されることによって協力・利他行動を促す機能を果たしているとするものである。これは様々な文化に普遍的に観察されている。また、進化生物学者の長谷川は超自然的存在を支える宗教の機能として5つの定義をあげていた[2]。

天罰仮説や長谷川の整理は非常に端的である一方で、究極因に着目した宗教機能の位置づけであり、超自然的存在や宗教が人間の日々の生活に及ぼす影響という至近因の観点で欠落している。究極因に基づけば、超自然的存在は「恐れ」の対象として位置づけられるが、至近因に着目すれば「安らぎ」の対象として位置づけられる。すなわち、超自然的存在や宗教は主観的幸福度の改善を及ぼすこと、さらに天罰回避のロジックによらない利他性の改善可能性がある。

これらの点に着目して、本研究においては、クラウドソーシングを用いて、オンライン上にて経済ゲーム実験の一つである独裁者ゲームを実施した。独裁者ゲームは2人プレイヤーで実施するものであり、最も合理的とされる意思決定は、相手に利益を渡さずに、全てを自身の利益とすることである。特に本研究においては独裁者ゲームおよび独

裁者ゲームを改変したゲーム実験を実施している。調査項目は「生活の質に関する調査 2012」[3]を参考として、さらに社会経済的要因などの複数の調査項目を実施した。なお、本報告には含まないが、REI 日本語版[4]や被監視感などを併せて尋ねている。

以上を踏まえて、本報告においては宗教観・自然観が向社会的行動・主観的幸福度に対して与える影響について検討する。

2. 方法

実験参加者は Yahoo! クラウドソーシング (<https://crowdsourcing.yahoo.co.jp/>)を用いて募集を行った。

表 1 質問項目

自分全額条件	10ポイントがプレイヤー1に与えられました。プレイヤー1は何ポイントを自分自身のものとして残しておくかを決定します。そして、残りのポイントプレイヤー2に渡します。
半々条件	プレイヤー1とプレイヤー2にそれぞれ5ポイントずつ渡されました。プレイヤー1はプレイヤー2に最大で5ポイント与えることができ、プレイヤー2は最大で5ポイントを奪うことができます。
相手全額条件	プレイヤー2に10ポイント渡されました。プレイヤー1はプレイヤー2から最大で10ポイントを奪うことができます。
信仰心	宗教についてお聞きしたいのですが、たとえば、あなたは、何か信仰とか信心とかを持っていますか？
宗教心	それでは、いままでの宗教にはかわりなく、「宗教的な心」というものを、大切だと思いませんか？
自然運命	何かの大きな力に自分の運命は動かされているように感じることがある。
感謝	自然などの人間を超えた力に感謝の気持ちを持つことがある。
恐怖	自然などの人間を超えた力に恐れをもち持つことがある。
生命	自然などの人間を超えた力によって、生かされていると思うことがある。
大切	自然は大切な存在である。
天罰	「天罰」が存在すると思いますか？
天国	「天国」が存在すると思いますか？
地獄	「地獄」が存在すると思いますか？
1. 全くあてはまらない; 2. あまりあてはまらない; 3. どちらともいえない; 4. 少しあてはまる; 5. 非常にあてはまる	
宗教	あなたは何か宗教を信仰していますか？信仰していない方は「信仰していない」を選んでください。
仏教, 神道, プロテスタント, カトリック, ユダヤ教, 正教会, イスラム教, その他宗教, 信仰していない	

各条件提案者・応答者について 300 人ずつ、計 1800 名を募集した。ここでは、途中離脱をしなかった 732 名を対象自分全額条件提案者が 156 名、応答者が 186 名であり、半々条件提案者が 84 名、応答者が 115 名であり、相手全額条件提案者が 70 名、応答者が 121 名であった。

実験は oTree[5]を用いて実施した。分析には、一般線形モデルを用いて、ダミー回帰分析モデル、ならびに重回帰分析モデルとして分析を行った。応答変数は独裁者ゲームにおける提案者の自己利益、ならびに全実験参加者の主観的幸福度とした。

表 2 分析結果

	Dependent variable:					
	独裁者ゲームにおける自己利益			主観的幸福度		
	Model A	Model B	Model C	Model D	Model E	
Constant	5.160*** (4.681, 5.640)	2.093 (-0.810, 4.996)	3.015*** (0.904, 5.126)	3.277*** (1.983, 4.570)	4.684*** (3.699, 5.670)	
自分全額条件		コントロール群	コントロール群			
半々条件	0.102 (-0.709, 0.912)	0.050 (-0.801, 0.900)	0.096 (-0.740, 0.933)			
相手全額条件	-0.917** (-1.779, -0.056)	-0.712 (-1.632, 0.208)	-0.846* (-1.736, 0.044)			
信仰心		-0.159 (-0.608, 0.289)		0.098 (-0.110, 0.306)		
宗教心		0.261 (-0.205, 0.728)		0.091 (-0.123, 0.306)		
自然運命		0.065 (-0.412, 0.541)		-0.209** (-0.417, -0.001)		
感謝		0.019 (-0.526, 0.565)		0.404*** (0.162, 0.646)		
恐怖		-0.276 (-0.753, 0.202)		-0.234** (-0.447, -0.020)		
生命		0.425 (-0.085, 0.936)		0.262** (0.031, 0.492)		
大切		0.279 (-0.360, 0.918)		0.153 (-0.130, 0.436)		
天罰		-0.010 (-0.464, 0.443)		-0.014 (-0.216, 0.188)		
天国		-0.138 (-0.692, 0.416)		0.402*** (0.143, 0.660)		
地獄		0.039 (-0.537, 0.614)		-0.453*** (-0.707, -0.199)		
仏教系			コントロール		コントロール	
カトリック			1.036 (-3.516, 5.589)		1.346 (-0.727, 3.419)	
イスラム系					-3.432 (-8.057, 1.194)	
プロテスタント系			-0.978 (-4.601, 2.645)		0.250 (-1.163, 1.664)	
神道系			1.957 (-0.676, 4.590)		0.049 (-1.150, 1.248)	
ユダヤ教					-3.709 (-8.365, 0.946)	
その他			-1.446 (-3.660, 0.768)		-0.116 (-1.200, 0.968)	
信仰せず			0.584 (-0.324, 1.493)		-0.184 (-0.627, 0.258)	
		社会経済的要因を統制済み		社会経済的要因を統制済み		
Observations	310	310	310	732	732	
R ²	0.017	0.099	0.096	0.207	0.158	
Adjusted R ²	0.011	-0.005	0.009	0.171	0.123	
Residual Std. Error	3.054 (df = 307)	3.079 (df = 277)	3.057 (df = 282)	2.214 (df = 699)	2.278 (df = 702)	
F Statistic	2.668* (df = 2; 307)	0.948 (df = 32; 277)	1.103 (df = 27; 282)	5.719*** (df = 32; 699)	4.535*** (df = 29; 702)	

Note:

*p<.1; **p<.05; ***p<.01

3. 結果

分析結果は表 1 に示している。また、図 1 には左から順に自分全額条件・半々条件・相手全額条件間における自己利益額（独裁者ゲームにおいて分配しなかった額）の平均値を 95%信頼区間と共に示している。

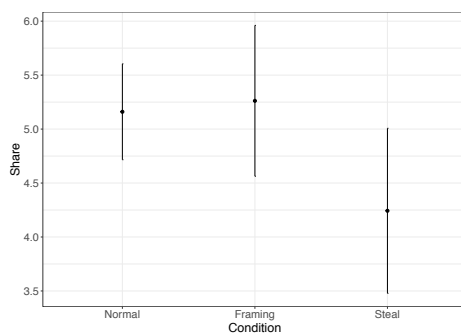


表 1 内 Model A から Model C には独裁者ゲームにおける自己利益に関する分析結果を示し、Model D ならびに Model E については主観的幸福度に対する分析結果を示している。

独裁者ゲームにおける自己利益に着目すると、Model A からは自分全額条件に比べて相手全額条件の方が自己利益を低くすることを示している。しかしながら、Model B において調査項目を重回帰分析に投入すると、いずれの項目も影響を及ぼさないこと、一方、Model C に着目すると信仰する宗教によって、独裁者ゲームにおける分配額に影響がないことが示されている。

また、主観的幸福度に着目すると自然運命、恐怖、天罰、地獄が主観的幸福度にネガティブな影響を与えている一方で、感謝、生命、天国が主観的幸福度にポジティブな影響

を与えていることを示している。Model E には信仰する宗教によって主観的幸福度に差異が認められなかったことが示されている。

4. まとめ

本研究からは利他的行動に対して宗教観・自然観は影響を及ぼさない一方で、主観的幸福度に対しては宗教観・自然観が影響を及ぼすことが示された。特にここでは、宗教観・自然観が主観的幸福度に対して影響を及ぼしているということは、至近因としての機能を果たしている。

ただし、本研究の課題は実験参加者の途中離脱率の高さ、ならびに各宗教を信仰する人の少なさにある。前者についてはより実験参加者が途中離脱しないようなインセンティブ等のメカニズムデザインが求められると同時に、実験参加者のマッチングに関するシステムの開発が必要となるであろう。また、後者については調査対象の母集団を変更する、より大規模な実験を実験するといった可能性を検討する必要があると考えられる。

参考文献

- [1] Johnson, D., "God Is Watching You: How the Fear of God Makes Us Human", Oxford University Press, 2015, 286p.
- [2] 長谷川眞理子, 「進化生物学から見た宗教的概念の心的基盤」 in (編) 井上順孝, 『21 世紀の宗教研究: 脳科学・進化生物学と宗教学の接点』, 平凡社, 2014, 215p.
- [3] 生活の質に関する調査
- [4] 内藤まゆみ, 鈴木佳苗, 坂元章, 「情報処理スタイル (合理性・直観性) 尺度の作成」, パーソナリティ研究, 2004, vol.13, no.1, p.67-78.
- [5] Chen, D.L., et.al, "oTree-An open-source platform for laboratory, online, and field experiments", Journal of Behavioral and Experimental Finance, 2016, vol.9, pp.88-97.