

令和 2 年 6 月 18 日現在

機関番号：34419

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16K03570

研究課題名(和文) 社会的選好と真実表明行動に関する実験経済学的研究

研究課題名(英文) Experimental analysis on social preferences and truth-telling behaviors

研究代表者

佐々木 俊一郎 (Sasaki, Shunichiro)

近畿大学・経済学部・教授

研究者番号：50423158

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、実際の人間がどのような状況で嘘をつく傾向があるのか、ある経済主体の嘘は他の経済主体にどのように評価されるかについて実験を実施して検証した。実験結果によると、被験者は常に自分の利益だけで嘘をつくわけではないが、他人の嘘の行動に同調する傾向があること、他の経済主体の利己的な嘘に対しては負の互酬性が機能するが、他の経済主体の向社会的な嘘および利他的な嘘に対しては正の互酬性は機能しないこと等が確認された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ある経済主体が嘘をつくことによって経済的な利益を高めることができる状況においては、当該経済主体は他の経済主体に対して嘘をつくインセンティブを持つ。本研究では、実際の被験者がどのような状況で嘘をつく傾向があるのか、ある経済主体の嘘は他の経済主体にどのように評価されるのかについて詳細に検討した。各種経済取引におけるコンプライアンス向上が求められる現代社会において、本研究で得られた実験結果は、経済活動における公正さを担保する制度や仕組みを構築するうえで、重要な知見となると考えられる。

研究成果の概要(英文)：In this study, we experimentally examined that under what circumstances subjects tend to tell lies, and how subjects evaluate other subjects' deceptive behaviors. We observed that subjects do not always tell lies in order to maximize their own profit, they reciprocate negatively to others' self-interested lies but they do not reciprocate positively to others' pro-social and altruistic lies.

研究分野：実験経済学

キーワード：実験 嘘 真実表明行動 社会的選好

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

嘘とは、情報の非対称性が存在する場合に、情報を持っている者が持っていない者に対して、真実と異なることを表明するコミュニケーションである。研究開始当初、実験経済学の分野においては、Gneezy(2005)以降社会的ジレンマ状況における嘘や不正についての実験研究が蓄積されつつあった。自分の利益と他人の利益の間にトレードオフがあるような「社会的ジレンマ」の状況においては、嘘をつくことはしばしば自分にとっての利益を生む。もし、経済主体が他人の効用水準を考慮せず、自分の利益のみを考えて行動するならば、そのような状況において嘘をついて自分の利益を高めようとするだろう。実際、情報の経済学の文脈においては、情報を持つ経済主体が情報を持たない経済主体に対して真実とは異なる情報を開示することによって一時的に余剰を余分に受け取り、結果的に逆選抜が生じるとされている。しかしながら、Gneezy(2005)をはじめとした嘘や不正についての実験研究では、実際の人間は自分の利益になる状況において、必ずしも常に嘘をつくわけではないことが観察されている。そこで、本研究課題においても実験を実施することによって、嘘をつくことができる状況において実際の人間がどの程度嘘をつき、どの程度真実表明行動を取るかについて詳細に検証する研究計画を策定した。

### 2. 研究の目的

本研究では、Gneezy(2005)をはじめとした嘘や不正についての実験研究を受け、嘘をつくことができる状況において、実際の人間がどのような状況下でどのような嘘をつく傾向があるのか、また嘘をつくことが他人にどのように評価されるのかについて、実験を実施して検証を行うことを主たる目的とした。とりわけ、様々な嘘の種類に着目し、嘘をつくことによって自分の利益が高まる利己的嘘だけでなく、嘘をつくことによって相手の利益が高まる利他的嘘、嘘をつくことによって相手の利益が低下するいじわる嘘、嘘をつくことによって自分の利益は変わらないものの相手の利益が高まる向社会的嘘の4種類の嘘について詳細な分析を行う。

### 3. 研究の方法

本研究では、実験を実施することによって、実際の人間の嘘・真実表明行動についての分析を行った。具体的には、主に以下の3つの実験を行った。

第一の実験は、実際の人間がどのような状況でどのような嘘をつくかについて検証する実験である。この実験では、他人の嘘・真実表明行動が観察可能な状況を作り出し、他人の嘘・真実表明行動を観察することが、被検者の嘘・真実表明行動にどのような影響を与えるかについて分析した。

第二の実験は、実際の人間の嘘・真実表明行動が他の人間にどのように評価されるかという点について検証する実験である。この実験では、2人1組の被検者が「嘘実験」と「贈与交換ゲーム実験」の2種類の連続して参加した。嘘実験で嘘または真実表明行動を取った1人の被検者が続く贈与交換ゲーム実験において、相手の被検者にどのような利得配分をされるかということによって、嘘・真実表明行動が他の人間にどのように評価されるかについて分析した。

第三の実験は、嘘・真実表明行動の応用例として、脱税行動について実験を実施して分析した。実験では、被検者にランダムに異なる所得を与え、各被検者に申告所得に基づく所得税を払ってもらった。被検者の所得は私的情報であるため、所得を実際よりも低く申告することによって、脱税をすることができる。しかし、脱税した場合には監査が入り、10%の確率で脱税していることが明らかになった場合には、罰金を支払わなければならないという環境の下、被検者が正直に自分の所得を申告するか、あるいは過少申告して脱税を行うかについて検証を行った。

### 4. 研究成果

(1) An Experiment on Conformity in Deception (研究発表等[図書]の Dishonesty in Behavioral Economics の3.5節に採録)では、前節における「第一の実験」に基づいて、実際の人間がどのような状況でどのような嘘をつくかについて分析を行った。特に本研究では、利己的嘘、利他的嘘、いじわる嘘の3種類の嘘について、被検者の嘘・真実表明行動が他人の嘘・真実表明行動を観察することによってどのような影響を受けるかについて検証した。

実験結果では、他人の多くが嘘をついていることを観察した後は、被検者は利己的嘘については他人の嘘行動に同調する傾向があるが、利他的嘘およびいじわる嘘については同調する傾向は観察されなかった(表1)。

表 1：他人の多くが嘘をついていることを観察した後の嘘・真実表明行動

Payoff number	Deception game (CE)			Deception game (TE1)			Deception game (RR)	Test for equality of proportions between CE and TE1
	A (truth)	B (lie)	% of lie	A (truth)	B (lie)	% of lie	% of lie	
1 (Altruistic)	53	43	44.79%	16	16	50.00%	67%	$z = -0.5119$ $p = 0.3044$
2 (Spiteful)	63	33	34.38%	25	7	21.88%	52%	$z = 1.3212$ $p = 0.9068$
3 (Selfish 1)	39	57	59.38%	7	25	78.13%	78%	$z = -1.9144$ $p = 0.0278$
4 (Selfish 2)	31	65	67.71%	3	29	90.63%	89%	$z = -2.5419$ $p = 0.0055$
5 (Selfish 3)	35	61	63.54%	8	24	75.00%	78%	$z = -1.1885$ $p = 0.1173$

一方、他人の多くが真実表明行動を取っていることを確認した後では、被検者はいじわる嘘と利他的嘘については他人の真実表明行動に同調する傾向があるが、利己的嘘については同調する傾向は観察されなかった（表 2）。

表 2：他人の多くが真実表明行動を取っていることを観察した後の嘘・真実表明行動

Payoff number	Deception game (CE)			Deception game (TE2)			Deception game (RR)	Test for equality of proportions between CE and TE2
	A (truth)	B (lie)	% of lie	A (truth)	B (lie)	% of lie	% of lie	
1 (Altruistic)	53	43	44.79%	45	20	30.77%	33%	$z = 1.7887$ $p = 0.0368$
2 (Spiteful)	63	33	34.38%	53	14	20.90%	11%	$z = 1.8692$ $p = 0.0308$
3 (Selfish 1)	39	57	59.38%	25	41	62.12%	42%	$z = -0.3513$ $p = 0.6373$
4 (Selfish 2)	31	65	67.71%	22	44	66.67%	42%	$z = 0.1388$ $p = 0.4448$
5 (Selfish 3)	35	61	63.54%	23	44	65.67%	42%	$z = -0.2795$ $p = 0.6101$

こうした結果は、ある経済主体が他の経済主体の嘘・真実表明行動を観察することは、同調行動をもたらすものの、もたらされる同調行動の種類は嘘の種類や局面によって多様であることを示している。

(2)嘘と互酬性：実験による分析では、前節における「第二の実験」に基づいて、ある被検者の利己的嘘、向社会的嘘、利他的嘘が相手の被検者にどのように評価されるかについて分析した。実験結果によると、嘘実験において相手に利己的嘘をついた被検者は、嘘をつかなかった被検者に比べて続く贈与交換ゲーム実験において相手の被検者によって有意に低い利得が与えられた。しかし、嘘実験において相手に向社会的嘘および利他的嘘をついた被検者は、嘘をつかなかった被検者に比べても有意に高い利得が与えられなかった（表 3）。このことは、利己的嘘をつくことは、負の互酬性をもたらすが、向社会的嘘および利他的嘘は正の互酬性をもたらさないことを示唆している。

(3)税の再分配とタックス・コンプライアンス：実験による分析では、前節における「第三の実験」に基づいて、脱税行動について実験を実施して分析した。実験は、過少申告をすることによって脱税することができるが、10%の確率で監査が入り、脱税が発覚した場合には罰金を科されるという環境で実験を行う「ベースライン実験」、同様の実験環境の中、4人1組のグループにおいて、最も所得が低い被検者に対して全員の納税額の一部が還元される「低所得者への再分配実験」および、同様の実験環境の中、4人1組のグループにおいて、全員に対して全員の納税額の一部が還元される「公共財としての再分配実験」を行った。そのうえで、3つの実験で被検者のタックス・コンプライアンス率（自分の所得にたいする申告所得の割合）を比較した。実験結果によると、被検者は危険回避度が高いほど、タックス・コンプライアンス率が高くなる傾向があること、被検者の危険回避度を考慮した場合、公共財としての再分配実験におけるタックス・コンプ

ライアンス率は、ベースライン実験におけるタックス・コンプライアンス率よりも高いこと、公共財としての税の還元額が高いほど、タックス・コンプライアンス率が高くなること等が確認された（表4）。

表3：利己的嘘・向社会的嘘・利他的嘘後の贈与交換ゲーム実験における利得配分

TABLE 10— AVERAGE WAGES IN THE GIFT-EXCHANGE GAME FOLLOWING THE SELFISH LIE DECEPTION GAME

<i>Agent 1 in DG</i>	$w_1$	$w_2$	<i>t-test</i>
<i>Truth</i>	217.50 JPY	200.00 JPY	$t = 0.5196, df = 46, p=0.3029$
<i>Lie</i>	94.11 JPY	195.29 JPY	$t = -1.8300, df = 32, p=0.0383$
<i>t-test</i>	$t = 2.928, df = 39, p=0.0028$	$t = 0.1058, df = 39, p=0.4582$	

TABLE 11— AVERAGE WAGES IN THE GIFT-EXCHANGE GAME FOLLOWING THE PROSOCIAL LIE DECEPTION GAME

<i>Agent 1 in DG</i>	$w_1$	$w_2$	<i>t-test</i>
<i>Truth</i>	149.60 JPY	156.00 JPY	$t = -0.2049, df = 48, p=0.4193$
<i>Lie</i>	160.00 JPY	144.62 JPY	$t = 0.2560, df = 24, p=0.4001$
<i>t-test</i>	$t = -0.2386, df = 36, p=0.4064$	$t = 0.2661, df = 36, p=0.3958$	

TABLE 12— AVERAGE WAGES IN THE GIFT-EXCHANGE GAME FOLLOWING THE ALTRUISTIC LIE DECEPTION GAME

<i>Agent 1 in DG</i>	$w_1$	$w_2$	<i>t-test</i>
<i>Truth</i>	222.14 JPY	201.07 JPY	$t = 0.6461, df = 54, p=0.2605$
<i>Lie</i>	173.33 JPY	167.78 JPY	$t = 0.0862, df = 16, p=0.4662$
<i>t-test</i>	$t = 1.0464, df = 35, p=0.1513$	$t = 0.6724, df = 35, p=0.2529$	

表4：タックス・コンプライアンス率についてのトービット回帰の結果

Independent Variable	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
<i>LOW 1</i>	0.256(0.244)	0.2506(0.239)	0.233(0.237)	0.228(0.238)	0.221(0.237)
<i>LOW 2</i>	0.349(0.237)	0.392*(0.234)	0.385*(0.237)	0.389*(0.232)	0.403*(0.237)
<i>PG1</i>	0.528**(0.234)	0.474**(0.2301)	0.473**(0.228)	0.475**(0.228)	0.466**(0.227)
<i>PG2</i>	0.476**(0.229)	0.499**(0.226)	0.489**(0.224)	0.4804**(0.226)	0.467**(0.227)
<i>Risk<sub>i</sub></i>		0.1004**(0.044)	0.898**(0.044)	0.08701**(0.045)	0.0907**(0.0451)
<i>I<sub>i</sub></i>			0.0002**(0.0001)	0.0002**(0.0009)	0.0002**(0.0001)
<i>Male<sub>i</sub></i>				-0.043(0.1603)	-0.021(0.163)
<i>Econ<sub>i</sub></i>					-0.059(0.149)
Constant	-0.159(0.179)	-0.672(0.298)	-0.929**(0.373)	-0.929**(0.373)	-0.916**(0.3785)
Log likelihood	-150.33412	-146.8076	-144.62827	-144.62827	-143.47453
Number of obs	151	150	150	150	149
LR chi2	6.47	11.78	16.07	16.14	16.69
Prob>chi2	0.1666	0.0379	0.0134	0.0238	0.0335
Pseudo R2	0.0211	0.0386	0.0526	0.0526	0.0550

Standard errors are in the parentheses, \* :  $p < 0.1$  \*\* $p < 0.05$

<引用文献> Gneezy, U., (2005) Deception: The Role of Consequences, *American Economic Review* 95, 384-394.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Shunichiro Sasaki	4. 巻 16 (1)
2. 論文標題 Payoff Structure and Informational Cascades: An Experimental Study	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 生駒経済論叢	6. 最初と最後の頁 1-20
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 佐々木俊一郎・川越敏司・マルデワグジェゴシュ・山根承子	4. 巻 -
2. 論文標題 嘘と互酬性：実験による分析	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 近畿大学経済学部ワーキングペーパー E-43	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Shunichiro Sasaki	4. 巻 10
2. 論文標題 Observing Descriptive Social Norm and Conformity: Experimental Evidence	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 行動経済学	6. 最初と最後の頁 81-94
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.11167/jbef.10.81">https://doi.org/10.11167/jbef.10.81</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 佐々木俊一郎 山根承子 マルデワグジェゴシュ 布施匡章 藤本和則	4. 巻 47
2. 論文標題 大学生の幸福度と学業に対する主観的評価：アンケート調査と学業データによる分析	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 生活経済学研究	6. 最初と最後の頁 83-99
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐々木俊一郎	4. 巻 54
2. 論文標題 実験室実験：意義と方法	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 農林業問題研究	6. 最初と最後の頁 3-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.7310/arfe.54.3">https://doi.org/10.7310/arfe.54.3</a>	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件(うち招待講演 1件/うち国際学会 2件)

1. 発表者名 合田百花・佐々木俊一郎
2. 発表標題 税の再分配とタックス・コンプライアンス
3. 学会等名 行動経済学会第12回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐々木俊一郎
2. 発表標題 嘘と互酬性：実験による分析
3. 学会等名 行動経済学会第11回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Grzegorz Mardyla
2. 発表標題 Deception and reciprocity: An experimental analysis
3. 学会等名 2018 Asia Pacific Economic Science Association Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Shunichiro Sasaki
2. 発表標題 Deception and reciprocity: An experimental investigation
3. 学会等名 2018 SAET Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐々木俊一郎
2. 発表標題 実験室実験: 経済理論の検証と政策への応用
3. 学会等名 第67回地域農林経済学会大会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 筒井義郎 佐々木俊一郎 山根承子 グレグ・マルデウ	4. 発行年 2017年
2. 出版社 東洋経済新報社	5. 総ページ数 204
3. 書名 行動経済学入門	

1. 著者名 Shunichiro Sasaki, Shoko Yamane, Grzegorz Mardyla, Kazuki Ohara	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Academic Press	5. 総ページ数 360
3. 書名 Dishonesty in Behavioral Economics	

〔産業財産権〕

〔その他〕

## 6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	マルデワ グジェゴシュ  (Mardyla Grzegorz)		