

## 向社会性と罪悪感がデジタル不正行為に与える影響：サイコロ実験による検証\*

後藤巴菜<sup>a</sup> 荘野文香<sup>b</sup> 森下晃輔<sup>c</sup>

### 要約

本研究は、向社会性の高低と罪悪感を喚起するメッセージが、デジタル環境での不正行為に与える影響を探ることを目的としている。デジタル上の不正行為の増加が社会的な課題となる中、これらの要因がどのように作用するかを検討し、効果的な対策を模索する試みである。向社会性が高い人ほど不正行為に走る可能性が低いか、また罪悪感を与えるメッセージが不正を抑える働きをするかどうかを実験で検証した。しかし、向社会性が高い人がオンライン上での虚偽報告を少ないという仮説、さらに向社会性が高い群が罪悪感を喚起するメッセージに敏感に反応し、虚偽報告数が減少する、逆に低い群は影響を受けにくいという仮説は、いずれも支持されなかった。今後、さまざまな状況設定を用いたさらなる研究を通じて、デジタル不正抑止に向けた有益な示唆が得られることが期待される。

JEL 分類番号： D90, D91

キーワード： デジタル, 不正, 向社会性, 罪悪感

---

\* 利益相反がない場合：「なお、本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。」

<sup>a</sup> 後藤巴菜所属 [cgfh0078@mail3.doshisha.ac.jp](mailto:cgfh0078@mail3.doshisha.ac.jp)

<sup>b</sup> 荘野文香所属 [cgfh2110@mail3.doshisha.ac.jp](mailto:cgfh2110@mail3.doshisha.ac.jp)

<sup>c</sup> 森下晃輔所属 [cgfh2074@mail3.doshisha.ac.jp](mailto:cgfh2074@mail3.doshisha.ac.jp)

## 1. イントロダクション

### 1.1. 研究の背景

デジタル化が進展する現代社会において、不正行為はますます多様化し、オンライン上での不正行為や倫理的問題が増加している。その中でも、特にデジタル環境で行われる虚偽報告や詐欺行為などの不正行為は、個人の匿名性などによって顕著となり、社会的な課題として注目されている。Cohn et al. (2021) によれば、機械が人間的な機能を備えているかどうかに関係なく、人間ではなく機械を相手にした場合、不正行為が行われる頻度が約 3 倍高いことが明らかになっている。

### 1.2. 向社会性と不正の関係

向社会性 (prosociality) は、他人を優先する傾向の個人差を評価する尺度として設計され、これまでの研究で有用であることが証明されている (例: Bandura et al. (1999); Cuadrado et al. (2015); Pastorelli et al. (2015); Martí-Vilar et al. (2020))。この性質は、経済学や心理学において重要な研究テーマであり、向社会的な個人が集団や社会にどのように貢献するかが注目されてきた。行動経済学の文脈では、向社会性が経済的意思決定にどのような影響を与えるかが議論されており、特に不正行為に関連する選択において、罪悪感がどのように作用するかが今回の焦点となっている。

### 1.3 罪悪感と向社会的行動

罪悪感とは、自己の行為が他者や社会に対して負の影響を与える可能性があることと認識した際に生じる感情であり、道徳的規範に違反した場合に特に強く感じられる。この感情は、個人が規範に従うことを促し、不正や違法行為を抑制する重要な要因となり得るとされている (Tangney et al. (2007))。向社会性が高い個人は、他者に対する影響を強く意識するため、罪悪感に対して特に敏感であり、それが不正行為の抑制につながると考えられる。近年の研究では、向社会的な個人はより強い罪悪感を感じる傾向にあり、これが不正行為を減少させる要因となっていることが示唆されている (Gino, Ayal, & Ariely (2009))。このことは、自己利益のみを追求する傾向が強い個人と比較して、向社会的な個人は不正行為に対してより強い抑制力を持っている可能性があることを示している。

### 1.4 研究の目的

本研究では、向社会性が高い人ほど罪悪感の情報にどのように影響を受けるのか、そしてその結果として不正行為がどのように抑制されるのかを明らかにすることを目的としている。本研究の結果は、向社会性と罪悪感の関係がデジタル上の不正行為の抑制にどのように寄与するかについての新たな知見を提供し、行動経済学における不正行為の理解を深めるものである。

仮説 1: 向社会性が高い群は,低い群に比べてデジタル上で虚偽報告の割合が低い

仮説 2: 向社会性が高い群は,罪悪感を付与するメッセージに影響されやすく,向社会性が低い群はメッセージに影響されにくい

## 2. サーベイ実験

### 2.1. 目的

デジタル不正による影響を参加者に提示しサイコロ実験の不正を減らせるか検証する.

### 2.2. 実施期間・参加者数

実験実施期間は 2024 年 9 月 4 日であり,最終的な有効回答数は 10 代から 90 代の 1199 名 (男性 806 名、女性 387 名、その他 6 名) となった.

### 2.3. 実験デザイン

本実験はクラウドソーシングサイトの Yahoo!クラウドソーシングを用いて実施した.参加者の向社会性を測定する質問 De Hooge et al. (2011)を行った後に,サイコロを用いた実験を 2 回実施した.1 回目はサイコロの出た目の結果に応じた金額が獲得できると提示した. サイコロの目が 1~5 の場合: 100 円獲得, 6 の場合: 1000 円獲得できると仮定し, 不正が行われやすい環境を設定した. 2 回目はデジタル不正の具体例や罪悪感を与える文章を読んだ後で, 出た目の値を申告してもらった. さらに,参加者自身が過去にデジタル不正の経験があるかを尋ねた. 最後に個人属性について尋ね, 実験を終了した.

### 2.4. 測定

向社会性を図るため, “一週間後に, 友人 A の誕生日が控えています. あなたには今, 手持ちのお金が 5,000 円あります. このような状況で, あなたは「A さんの誕生日のお祝い」をするためにお金を出しますか. もし, 誕生日のお祝いをするならば, あなたは手持ちのお金の 5,000 円からどれだけ使いますか.”と教示し, 0, 500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000 円で回答を求めた.この A さんに対する支出金額を向社会的行動の指標とした. デジタル不正に関する文章から罪悪感をどれほど抱いたかは 1~6 の 6 件法 (1 全く感じない, 6 非常に強く感じる) を用いた.

### 3.結果

#### 3.1. 虚偽報告の度合い

表1 記述統計

	1回目に 6と申告した人	2回目に 6と申告した人	サンプルサイズ
向社会性高	105	96	616
低	107	104	583

1回目のサイコロでは、向社会性が高い群での6申告の方が、低い群での6申告割合よりも高かったものの、X二乗検定を行った結果、 $P = 0.552$  ( $\chi^2 = 0.352$ ) となり、5%水準で統計的に有意な差はみられなかった。そのため、向社会性が高い人は、そうでない人に比べて虚偽報告の度合いが低いという仮説1は棄却された。

#### 3.2. 罪悪感を与える影響

向社会性が高い群の「1回目の6申告割合」と「2回目の6申告割合」の間で、X二乗検定を行った結果、 $P = 0.487$  ( $\chi^2 = 0.481$ ) となり、5%水準で統計的に有意な差はみられなかった。また、向社会性が低い群の「1回目の6申告割合」と「2回目の6申告割合」では、 $P = 0.819$  ( $\chi^2 = 0.052$ ) となり、統計的に有意な差はみられなかった。そのため、向社会性が高い人は、罪悪感を付与するメッセージに影響されるが、向社会性が低い人は、メッセージに影響されないという仮説2は棄却された。

### 4.考察

本研究では、デジタル上の不正行為に対する向社会性と罪悪感の影響を検証するために、サイコロ実験を用いて仮説1と2を検証した。しかし、結果として両仮説は棄却され、向社会性の高さが不正行為の抑制に寄与するという確証は得られなかった。

仮説1の向社会性が高い群と低い群で虚偽報告の差が統計的に有意でなかった要因として考えられるのは、デジタル環境における匿名性や他者の監視のない状況において、向社会

的な行動が必ずしも促進されないことが考えられる。向社会性が高い個人であっても、オンライン上では他者や社会での影響を実感しにくくなり、不正行為に対する抑制力が低下した可能性が示唆される。

また、仮説 2 が支持されなかった要因としては、罪悪感を付与するメッセージが、実験参加者にとって十分に強い感情的影響を与えられなかったことが考えられる。実際、「文章を読み、どれほど罪悪感を抱きましたか？」という項目に対して 6 件法で 1 と答えた参加者が最も多く、32.1%であった。特にデジタル環境では、対面でのコミュニケーションに比べて感情の共有や共感が難しく、メッセージによる罪悪感の付与が十分に機能しなかったことが考えられる。また、罪悪感を感じたとしても、その感情が即座に不正行為の抑制に繋がるわけではなく、他の要因（例：得られる報酬の大きさやリスクの低さ）が強く作用した可能性もある。特に向社会性が低い個人に対しては、罪悪感という感情自体があまり大きな影響を与えられなかったことが示唆される。

## 5. 研究の限界と今後の展望

本研究の限界は、3点ある。1点目は、実際には変動報酬がなかったことである。実験参加者が「高報酬を得た方が、あなたにとってはより良い」という仮定に対して当事者意識を持っていなかったことが、結果に影響を及ぼした可能性があると考えられる。

また、2点目として罪悪感を与えようと意図した文章が、参加者にはあまり罪悪感を与えられていないものだったことが挙げられる。実際、「文章を読み、どれほど罪悪感を抱きましたか？」という項目に対して 6 件法で 1 と答えた参加者が最も多く、32.1%だったため、文章の構成によって結果に影響を及ぼした可能性がある。

3点目に、サイコロを振らせる際に、参加者が出した目の値を確認することができなかったため、嘘をついているのか、本当に6が出たのかの判別は不可能であった。

以上のことから、今後の展望としてサイコロの目の嘘の申告の除外、実際に与えられる報酬の設定、与える罪悪感の強化が必要である。また、報酬金額の設定次第では不正の確率が変わると考え、金額を変えての実験の余地がある。

## 6. 引用文献

Alain C., Tobias G., Michel A. M., 2021. Honesty in the Digital .HomeManagement Science,68(2).  
Bandura, A., Pastorelli, C., Barbaranelli, C., and Caprara, G. V, 1999. Self-efficacy pathways to

- childhood depression. *J. Pers. Soc. Psychol.* 76, 258–269. doi: 10.1037/0022-3514.76.2.258
- Cuadrado, E., Tabernero, C., and Steinel, W, 2015. Determinants of prosocial behavior in included versus excluded contexts. *Front. Psychol.* 6:2001. doi: 10.3389/fpsyg.2015.02001
- De hooge, I. E., Nelissen, R. M. A., Breugelmans, S. M., & Zeelenberg, M, 2011. What is moral about guilt? Acting “prosocially” at the disadvantage of others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(3), 462–473
- Gino, F. 2009. Contagion and differentiation in unethical behavior: The effect of one bad apple on the barrel. *Psychological Science*, 20(3), 393–398.
- Manuel M. V., Cesar M., and Lucas M. R., 2020. Measurement Invariance of the Prosocial Behavior Scale in Three Hispanic Countries (Argentina, Spain, and Peru) *Front. Psychol.* 11-29
- Pastorelli, C., Lansford, J. E., Luengo Kanacri, B. P., Malone, P. S., Di Giunta, L., and Bacchini, D. (2015). Positive parenting and children’s prosocial behavior in eight countries. *J. Child Psychol. Psychiatry* 57, 824–834. doi: 10.1111/jcpp.12477
- Tangney, J. P., Stuewing, J., & Mashek, D. J, 2007. Moral emotions and moral behavior. *Annual Review of Psychology*, 58, 345–372. Y