

# 仮名的/無名的匿名性が道徳的ジレンマ状況における意思決定に与える影響

## Effects of pseudonymity/anonymity on decision-making in moral dilemma situations

寺井 仁<sup>†</sup>, 甲斐 慎治<sup>†</sup>

Hitoshi Terai, Shinji Kai

<sup>†</sup> 近畿大学

Kindai University

terai@fuk.kindai.ac.jp

### 概要

本研究では、匿名性が道徳的ジレンマ状況における自己の判断及び他者の判断に対する許容性に及ぼす影響を実験的に検討した。匿名性の操作のため、実名条件、仮名条件、および無名条件の3条件を設定した。実験の結果、無名条件において、(1) 功利主義的な判断が増加する傾向にある一方、(2) 他者の功利主義的な判断に対しては批判的になる傾向にあることが示された。また、(3) 実名条件と仮名条件の間に差異は確認されなかった。

**キーワード:** 義務論 (deontology), 功利主義 (utilitarianism), 道徳的ジレンマ (moral dilemma), 匿名性 (anonymity), トロッコ問題 (trolley problem)

### 1. 背景

ネット環境が普及した現在、コンピュータを介したコミュニケーションにおける発言が様々な問題を引き起こす引き金となっている。インターネット上でのコンピュータを介したコミュニケーション (CMC) の対面コミュニケーション (FTF) との決定的な相違点の一つは、非対面であるために生じうる匿名性である。匿名性が人間の行動に与える影響について、嚆矢となる Zimbardo (1969) の研究では、非匿名条件に比して、匿名条件において攻撃性が高まることが示された [1]。CMC と FTF を比較した研究においても、匿名性と攻撃性に関する同様の結果が示されている。具体的には、CMC では他者に対する扇動的、攻撃的な言動が認められることが明らかにされている [2, 3]、また、オンラインレビューサイトにおける匿名でのレビューは、評価を低下させ、ネガティブになる傾向にあることが示されている [4]。

これまでの先行研究では、インターネット上での匿名性の高まりが、攻撃的で、ネガティブな行動を誘発

することを示してきた。一方、これらの研究では、一意に定まる規範に基づいて、その良し悪しが評価できる行動を対象としてきた。しかしながら、行動を決定・評価する規範は一つに定まる場合ばかりとは限らない。実験哲学では、このような唯一の規範にしたがって適切な意思決定をすることが難しい状況に対する思考実験として、「トロッコ問題」が用いられてきた。

道徳的ジレンマ問題として知られている「トロッコ問題」では、ブレーキが故障し、暴走したトロッコによって5人が犠牲になるか、または、引き込み線への切り替えを行い、結果として1人を犠牲にして5人を助けるかの選択が迫られる [5]。この際、意思決定の背後には、異なる結果を導く道徳的規範があり、道徳的なジレンマが生じる。一方は、功利主義 [6] に基づく判断であり、トロッコ問題では、1人を犠牲にし、5人を助けるべきとの判断に至る。他方は、義務論に基づく判断であり、目的や結果によらず、人が無条件で普遍的に従うべき定言命法が規範となる [7]。トロッコ問題における義務論的判断は、(どのような理由があろうと) 他者を傷つけてはならないという規範に従い、(たとえ5人を助けるためであっても) 1人の命を奪うべきではないとの結論に至る。先行研究の結果から、トロッコ問題では、1人を犠牲にして、5人を助ける功利主義的な判断が好まれる傾向にあることが知られている [8, 9, 10]。一方、トロッコ問題の同型問題である、「歩道橋問題」(歩道橋の上にいる人を線路下に突き落とすことでトロッコの暴走を止める) では、義務論的な判断が相対的に好まれる傾向にあることが知られている [8, 9, 10]。

トロッコ問題及びそれを改変した歩道橋問題を用いた議論から、意思決定のための規範は、必ずしも一つでなく、わずかな状況の変化によって判断は揺れ動くことが明らかにされてきた [11]。では、道徳的ジレンマ状況の下で、匿名性は、それぞれの選択に対する選

好にどのような影響を及ぼすのであろうか？

一つの可能性は、匿名的な状況による脱抑制が、不誠実な行動や攻撃的な行動を引き起こすとする考え方である。前述のように、匿名性の下では、反社会的な行動をとる傾向にあることが、社会心理学の分野において古くから指摘されてきた [1]。インターネット上においても、対面場面よりも社会的な抑制が効かなくなる、オンライン脱抑制化が指摘されている [12]。道徳的ジレンマ状況を対象とした研究においても、他者からの評価が、判断に影響を与えることが報告されている [13]。具体的には、自身の行動に対する他者からの関心に気を向けなくなる脱抑制（過去に行った抑制のない行動を思い出させることで操作）は、トロッコ問題や歩道橋問題において、他者の人権の侵害にもつながる可能性がある功利主義的な判断を助長することが報告されている。このような脱抑制による影響は、個人の特性の面からも検討されており、反社会性パーソナリティが高い人は、トロッコ問題において、功利主義的な判断をとる可能性が高くなることが明らかとなっている [14]。以上の先行研究から、道徳的ジレンマ状況において、匿名性は、功利主義的判断に対する選好を高める可能性が示唆される。

もう一つの可能性は、匿名的な状況による脱抑制が、熟慮性の低下を引き起こすという考え方である。高次思考過程に関する研究において、心的プロセスは、System 1 (Type 1) と System 2 (Type 2) からなる二重過程として理解される [15, 16, 17]。System 1 は、自動的、直感的、無意識的な処理であり、高速な判断が可能である。一方、System 2 は、System 1 の結果を受け、熟慮的、意識的な処理が行われ、判断により多くの認知資源及び時間を要する。先行研究においても、道徳的ジレンマ状況での意思決定には、二重過程が関与している事実が示されてきた。具体的には、直感的な System 1 が義務論的な判断に、熟慮的な System 2 が功利主義的な判断に関与していると考えられている。例えば、道徳的ジレンマ問題の遂行中に二重課題を課し、認知負荷をかけた場合、そのような負荷をかけなかった場合に比して、義務論的な判断が増加することが示されている [18]。時間制限の操作を行った研究においても、直感的判断を促す時間制限群では義務論的判断が増加し、一方、熟慮的判断を促す非時間制限群では功利主義的判断が増加することが明らかになっている [19, 20]。また、トロッコ問題における異言語効果として、課題が第二言語を用いて示された場合に、功利主義的判断の傾向が強くなることも確認されている [21]。認知的熟慮性テストとの関連に

においても、熟慮傾向が低い参加者ほど、義務論的な判断が増加する傾向が示されている [22]。以上の二重過程に関する先行研究から、道徳的ジレンマ状況において、匿名性は、義務論的（非功利主義的）判断に対する選好を高める可能性が示唆される。

## 2. 目的

本研究の目的は、匿名性が、道徳的ジレンマ状況における自己の判断、及び他者の判断に対する許容性に与える影響を明らかにすることである。具体的には、異なる結果を予測する以下の2つの仮説について、実験的な検討を行う。

**仮説 1:** 道徳的ジレンマ状況において、匿名性は、功利主義的判断に対する選好を高める

**仮説 2:** 道徳的ジレンマ状況において、匿名性は、義務論的（非功利主義的）判断に対する選好を高める

なお、匿名性は、仮名 (e.g., 掲示板などでのハンドルネーム) を用いた仮名的匿名性と仮名さえも名乗らない無名的匿名性に大別される [23, 24]。そこで、本研究では、匿名性の影響を議論する上で、仮名的匿名性（後述する仮名条件に対応）及び無名的匿名性（同、無名条件）を区別し検討を行った。

## 3. 方法

参加者は、クラウドソーシング (CrowdWorks, Inc.) を通じて、300 名 (男性 163 名, 女性 137 名) が参加した。

実験課題として、トロッコ問題と歩道橋問題の2つの問題が用いられた。参加者は、それぞれの問題について、自己の判断と、他者の判断に対する許容性評価が求められた。

実験条件は、課題への回答前に実名の記入が求められる実名条件 (100 名: 男性 56 名, 女性 44 名)、本人と紐づくことのない自由なニックネームの入力が求められる仮名条件 (101 名: 男性 52 名, 女性 49 名)、およびいずれの記入も求められず、無記名での回答であることが強調された無名条件 (99 名: 男性 55 名, 女性 44 名) の3条件 (参加者間) とし、無作為に割り当てられた。なお、実験は、匿名性の操作を確実にするため、参加者募集を行ったサイトとは独立したサイトに誘導したうえで実施した。

各問題において、(1) 功利主義的判断に対して「はい」「いいえ」の2択での回答、および、(2) その判断理由について自由記述での回答が求められた。なお、課題の順序は、始めにトロッコ問題、次に歩道橋問題

とした。続いて、(3) 各問題に対して、他者の判断（功利主義的/非功利主義的判断）に対する許容性について、5件法（1：許せない～5：許せる）での回答を求めた。

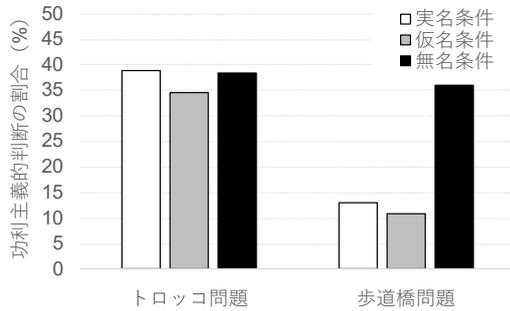
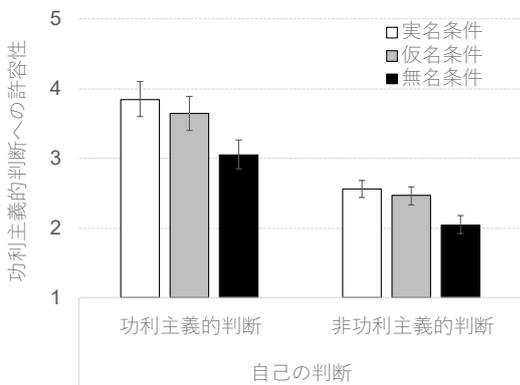
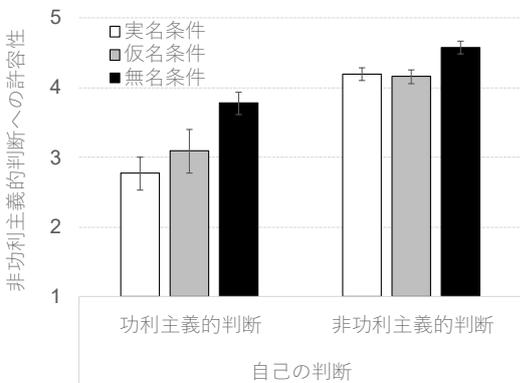


図1 自己の判断



(a) 他者の功利主義的判断への許容性



(b) 他者の非功利主義的判断への許容性

図2 歩道橋問題に対する他者の判断への許容性

Note. エラーバーは標準誤差を示す。

## 4. 結果

### 4.1 自己の判断に匿名性が与える影響

図1に功利主義的判断を行った参加者の割合を示す。

トロッコ問題における直接確率検定の結果、有意な偏りは認められなかった（両側検定、 $p = 0.791$ ）。一方、歩道橋問題では、有意な偏りが認められた（両側検定、 $p = .000$ ）。Holm法を用いた多重比較の結果、実名条件と仮名条件の間に有意な偏りは認められず

（ $p = .670$ ）、無名条件とその他の条件との間には有意な偏りが認められた（実名-無名： $p = .000$ 、仮名-無名： $p = .000$ ）。

これらの結果から、匿名性が道徳的ジレンマ状況における自己の判断に与える影響に関して、仮説1が部分的に支持された。

### 4.2 他者の判断に対する許容性に匿名性が与える影響

歩道橋問題における他者の功利主義的/非功利主義的判断に対する許容性の結果を図2に示す。

歩道橋問題に対する他者の功利主義的判断において、分散分析の結果、自己の判断および実験条件に主効果が認められた（自己の判断： $F(2, 294) = 41.231, p = .000, \eta_p^2 = .123$ ；匿名性： $F(2, 294) = 6.197, p = .002, \eta_p^2 = .041$ ）。Holm法を用いた多重比較の結果、無名条件が実名および仮名条件に比して、他者の功利主義的判断を許容しない傾向にあることが明らかとなった（無名-実名： $p = .004$ ；無名-仮名： $p = .039$ ）。なお、交互作用は有意ではなかった（ $F(2, 294) = 0.246, p = .682, \eta_p^2 = .002$ ）。

歩道橋問題に対する他者の非功利主義的判断において、分散分析の結果、自己の判断および実験条件に主効果が認められた（自己の判断： $F(2, 294) = 61.482, p = .000, \eta_p^2 = .173$ ；匿名性： $F(2, 294) = 11.798, p = .000, \eta_p^2 = .074$ ）。Holm法を用いた多重比較の結果、無名条件が実名および仮名条件に比して、他者の非功利主義的判断を許容する傾向にあることが明らかとなった（無名-実名： $p = .000$ ；無名-仮名： $p = .002$ ）。なお、交互作用は有意ではなかった（ $F(2, 294) = 2.040, p = .132, \eta_p^2 = .014$ ）。

なお、トロッコ問題においては、他者の非功利主義的判断に対しては、歩道橋問題と同様の結果が示された一方、功利主義的判断に対しては、実験条件による差異は認められなかった。

これらの結果から、匿名性が道徳的ジレンマ状況における他者の判断に対する許容性に与える影響に関して、仮説2が部分的に支持された。

## 5. 考察とまとめ

本実験の結果から、無名条件において、(1) 功利主義的判断が増加する傾向にある一方、(2) 他者の功利主義的判断に対しては批判的になる傾向にあることが示された。また、(3) 実名条件と仮名条件の間に差異は確認されなかった。

自己の判断において、個人的道徳ジレンマ（特定の他者に深刻なダメージを与え、それが他の人々への脅威をそらすことから生じない）に分類される歩道橋問題では、非功利主義的判断が好まれる傾向にあること [10]、それには否定感情が伴うことが明らかになっている [9, 8]。本実験の結果は、無名的匿名性は、このような抑制を弱める効果があることを意味している。

一方、これとは逆に、他者の判断に対する評価においては、匿名性が非功利主義的判断を相対的に高く評価する（功利主義的判断を相対的に低く評価する）要因になることが明らかとなった。他者の判断に対する評価においては、無名的匿名性がより直感に従った評価を下している可能性が示唆される。

また、実名条件と匿名条件の間に差異が認められた一方、実名条件と仮名条件との間に差異は認められなかった。仮名条件は、匿名条件と同様に本人到達性を持たないという意味で匿名性を有している。本実験における両者の違いは、リンク可能性の有無にある [24]。仮名を名乗ることは、その仮名のもとでの回答がリンク可能となり、仮名を名乗らない場合は、個々の回答はリンク不可能となる。このような仮名条件における回答のリンク可能性が、実名条件との差異を消失させる一因になったと考えられる。

## 文献

- [1] P. G. Zimbardo. The human choice: Individuation, reason, and order versus deindividuation, impulse, and chaos. In *Nebraska symposium on motivation*. University of Nebraska press, 1969.
- [2] J. Siegel, V. Dubrovsky, S. Kiesler, and T. W. McGuire. Group processes in computer-mediated communication. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 37, pp. 157–187, 1986.
- [3] V. O. Castellá, A. M. Z. Abad, F. P. Alonso, and J. M. P. Silla. The influence of familiarity among group members, group atmosphere and assertiveness on uninhibited behavior through three different communication media. *Computers in Human Behavior*, Vol. 16, pp. 141–159, 2000.
- [4] L. Deng, W. Sun, D. P. Xu, and Q. Ye. Impact of anonymity on consumers' online reviews. *Psychology & Marketing*, Vol. 38, pp. 2259–2270, 2021.
- [5] P. Foot. The problem of abortion and the doctrine of the double effect. *Oxford Review*, Vol. 5, pp. 324–330, 1967.
- [6] J. Bentham. *The collected works of Jeremy Bentham: An introduction to the principles of morals and legislation*. Clarendon Press, 1996.
- [7] I Kant. *The Critique of Practical Reason: 1788*. Infomotions, Incorporated, 1788.
- [8] J. Greene and J. Haidt. How (and where) does moral judgment work? *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 6, pp. 517–523, 2002.
- [9] J. D. Greene, R. B. Sommerville, L. E. Nystrom, J. M. Darley, and J. D. Cohen. An fmri investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, Vol. 293, pp. 2105–2108, 2001.
- [10] J. Mikhail. Moral grammar and intuitive jurisprudence: A formal model of unconscious moral and legal knowledge. *Psychology of Learning and Motivation - Advances in Research and Theory*, Vol. 50, pp. 27–100, 2009.
- [11] 相馬正史, 都築誉史. 道徳ジレンマ状況における意思決定研究の動向. 立教大学心理学研究, Vol. 55, pp. 67–78, 3 2013.
- [12] J. Suler. The online disinhibition effect. *CyberPsychology & Behavior*, Vol. 7, pp. 321–326, 2004.
- [13] K. van den Bos, P. A. Müller, and T. Damen. A behavioral disinhibition hypothesis of interventions in moral dilemmas. *Emotion Review*, Vol. 3, pp. 281–283, 2011.
- [14] D. M. Bartels and D. A. Pizarro. The mismeasure of morals: Antisocial personality traits predict utilitarian responses to moral dilemmas. *Cognition*, Vol. 121, pp. 154–161, 2011.
- [15] D. Kahneman. A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist*, Vol. 58, pp. 697–720, 2003.
- [16] D. Kahneman. *Thinking, fast and slow*. macmillan, 2011.
- [17] C. K. Morewedge and D. Kahneman. Associative processes in intuitive judgment. *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 14, pp. 435–440, 2010.
- [18] J. D. Greene, S. A. Morelli, K. Lowenberg, L. E. Nystrom, and J. D. Cohen. Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, Vol. 107, pp. 1144–1154, 2008.
- [19] R. S. Suter and R. Hertwig. Time and moral judgment. *Cognition*, Vol. 119, pp. 454–458, 2011.
- [20] H. Hashimoto, K. Maeda, and K. Matsumura. Fickle judgments in moral dilemmas: Time pressure and utilitarian judgments in an interdependent culture. *Frontiers in Psychology*, Vol. 13, p. 8, 2022.
- [21] A. Costa, A. Foucart, S. Hayakawa, M. Aparici, J. Apesteguia, J. Heafner, and B. Keysar. Your morals depend on language. *PLOS ONE*, Vol. 9, p. e94842, 2014.
- [22] J. M. Paxton, L. Ungar, and J. D. Greene. Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive Science*, Vol. 36, pp. 163–177, 2012.
- [23] 松村真宏, 三浦麻子, 柴内康文, 大澤幸生, 石塚満. 2ちゃんねるが盛り上がるダイナミズム. 情報処理学会論文誌, Vol. 45, pp. 1053–1061, 2004.
- [24] A. Pfitzmann and M. Hansen. A terminology for talking about privacy by data minimization: Anonymity, unlinkability, undetectability, unobservability, pseudonymity, and identity management. [http://dud.inf.tu-dresden.de/literatur/Anon\\_Terminology\\_v0.34.pdf](http://dud.inf.tu-dresden.de/literatur/Anon_Terminology_v0.34.pdf), August 2010. v0.34.