

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 27 年 6 月 23 日現在

機関番号：32630

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24730507

研究課題名(和文) 論理と感情，功利と義務：道徳的判断の心理的基盤に関する実証研究

研究課題名(英文) Logic and emotion, utility and deontology: psychological exploration of moral judgment

研究代表者

中村 國則 (NAKAMURA, Kuninori)

成城大学・社会イノベーション学部・准教授

研究者番号：40572889

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：以下の点にまとめることが出来る：(1)道徳的判断プロセスのより詳細な分析，Greene et al. (2001)の実験刺激を日本人参加者に対して提示し，判断結果を分析した結果，おおむね先行研究の知見を支持すると同時に，先行研究の判断プロセスの区分に問題点のあることを示した；(2)功利主義と義務論の区分の再考，先行研究ではトロッコのジレンマを功利主義，歩道橋のジレンマを義務論と対応付けていたが，本研究ではこの対応付けに疑問があることを示した，(3)異言語効果(e. g., Costa et al, 2014)の検討，近年発見された道徳的判断における異言語効果を日本人話者で再現した。

研究成果の概要(英文)：Findings in this study can be summarized as the following two points; (1) this study succeeded in exploring more precise cognitive processes of moral judgment than Greene et al. (2001) had considered by performing moral judgment experiment in Japanese participants, (2) this study reconsidered correspondence between utilitarianism and trolley dilemma and that between deontology and footbridge dilemma by performing experiments where number of the victims in the two dilemmas was manipulated, (3) this study replicated the foreign language effect in moral judgment (e. g., Costa et al, 2014) in Japanese participants.

研究分野：意思決定

キーワード：道徳判断 功利主義 義務論 二重過程モデル

1. 研究開始当初の背景

“多数を救うための少数の犠牲の是非”を問う道徳のジレンマの問題では近年、答えの文脈依存性が注目を集めている。たとえば“暴走するトロッコに轢き殺されそうな5人の作業員を助けるための1人の犠牲は許されるか”の是非を考えると、ここで、“トロッコの進路を変えた先にいる作業員”の犠牲の是非を問うトロッコ問題では、多くの人は犠牲を是とみなす。それに対し“歩道橋の上にいる、突き落とせば身体の重みによってトロッコの暴走を止めることが可能な男”の犠牲の是非を問う歩道橋問題では犠牲は非とされる(Greene et al, 2001)。これらの結果から、トロッコ問題は結果の大きさを評価する功利主義者の思考が、歩道橋問題では個人の生きる権利を重視する義務論的思考が反映されると解釈され(Waldmann & Dieterich, 2007)、判断基準の乖離への様々な説明が提案されてきた。

Greene et al. (2001)の提案した感情説は、その中でも最も注目を集めてきたものである。彼らは道徳のジレンマを“個人的”・“非個人的”の2つに区分し、歩道橋のジレンマは前者、トロッコのジレンマは後者に該当するとした。そして前者は後者よりも強い感情を誘発し、その結果功利主義的な判断が抑制されると予測し、2名の評価者によって事前に分類された個人的道徳のジレンマと非個人的道徳のジレンマを実験参加者に提示し、回答中の脳内活性化部位を比較した。その結果、感情的反応に関与すると考えられる部位は、非個人的道徳のジレンマと比較して個人的道徳のジレンマの回答時に有意に活性化しており、予測を支持していた。このような知見からGreene et al. (2001)の感情説は道徳判断の最も主要な説として位置づけられ、道徳的判断の解明には合理的思考よりはむしろ感情的思考プロセスの方が重要であると考えられてきた。

しかしNakamura (2011)はGreene et al. (2001)で用いられていた道徳のジレンマを因子分析と共分散構造分析を用いて検討し、歩道橋のジレンマとトロッコのジレンマは感情プロセスの影響の点ではほぼ類似し、むしろ合理的思考プロセスの働きに相違があることを示した。具体的には、前者は決定の手続きの側面を考慮する思考の影響が有意であるのに対し、後者では決定の結果の大きさを考慮する思考の影響が有意であることを示した(図1)。このような知見は、道徳のジレンマに計量的・実験的に検討すべき余地が多く残されていることを示すと

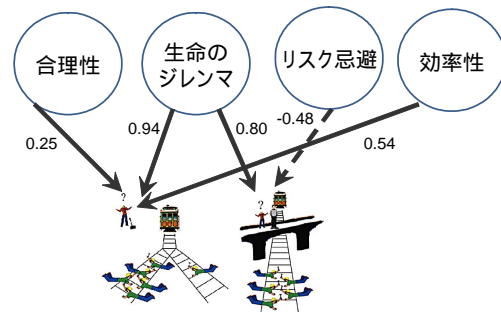


図1 Nakamura (2011)の結果:トロッコのジレンマ(左)に対しては合理性・効率性といった因子が有意に影響するのに対し、歩道橋のジレンマにはリスク忌避が有意に影響する。そして生命のジレンマといった感情的プロセスの影響は、両ジレンマで同等であった。

同時に、感情的プロセスだけではなく合理的プロセスの解明も道徳的判断の重要な研究課題であり、感情的プロセスの役割もその関係の中で理解すべきものであることを示唆するものである。

2. 研究の目的

道徳のジレンマは哲学者のみならず、心理学者を含む社会学者や、心の働きの神経基盤を探る研究者にとっても非常に興味深い研究テーマである。加えて昨今の政治社会状況を踏まえれば、“何かを犠牲にして何かを助けること”の意味を問うことは極めて大きな実践的意味を持っているといえよう。その中でNakamura (2011)は、道徳のジレンマを多変量解析によって分析し、先行研究の説明(e.g., Greene et al, 2001)とは異なり、道徳的判断では合理的な思考プロセスの働きが重要な役割を果たしていることを示した。このような知見は道徳のジレンマ計量的性質の分析がこれまでの研究に無かった知見を与えうることを示すと同時に、その中で道徳のジレンマに表れる合理的・感情的思考の働き、特に前者の側面には多くの検討の余地があることを明らかにしている。そこで本研究課題は道徳のジレンマに対する判断過程を、

- (1) より詳細な道徳のジレンマの計量的性質の検討、
- (2) ジレンマの功利的な側面の分析、及びプロトコルデータの解析

の2点から検討し、道徳的判断における合理的思考プロセスを明らかにすることを目的とした。

### 3. 研究の方法

本研究では道徳のジレンマに対する合理的思考の働きを、調査・実験の双方から多面的に明らかにすることを目指すものである。この目的のため、調査データの分析についてはジレンマ課題や分析手法のバリエーションを増やし、Nakamura (2011)より詳細な検討を行う。実験データの解析については、ジレンマ課題における功利的側面の分析、プロトコル分析による決定理由の整理といった、先行研究では扱われていなかった変数を分析し、調査データによる知見を吟味し、背後の決定プロセスを検討した。

平成 24 年度は主としてアンケート調査の形で、平成 25 年度は実験データの解析によって道徳のジレンマを分析する。以上の 2 年間の研究成果を踏まえ、平成 25 年度末の時点で道徳のジレンマにおける合理的思考プロセスの役割を明らかにし、感情プロセスとの関連を含めた議論を行った。

平成 26 年度は以上の成果の取りまとめとともに、異言語効果と呼ばれる使用言語の違いが道徳のジレンマの判断に対して与える影響について検討した。

### 4. 研究成果

以下の点にまとめることが出来る：

(1)道徳的判断プロセスのより詳細な分析、Greene et al. (2001)の実験刺激を日本人参加者に対して提示し、判断結果を分析した結果、おおむね先行研究の知見を支持すると同時に、先行研究の判断プロセスの区分に問題点のあることを示した。具体的には、先行研究では個人的な道徳のジレンマを感情的プロセス、非個人的な道徳のジレンマを合理的プロセスに対応付けており、Greene et al. (2001)で用いられていた道徳のジレンマ課題の中ではおおむねその区分は妥当であったものの、代表的とされるトロッコのジレンマと歩道橋のジレンマについてのみその区分が実は正確ではなかったことを示した。

(2)功利主義と義務論の区分の再考、先行研究ではトロッコのジレンマを功利主義、歩道橋のジレンマを義務論と対応付けていたが、本研究ではこの対応付けに疑問があることを示した。具体的には、従来の研究では歩道橋のジレンマは義務論思考と、トロッコのジレンマは功利主義的思考と対応付けられていたが、ジレンマ内の犠牲者の数の操作の影響が歩道橋のジレンマの方で強く反映されることから、むしろ歩道橋のジレンマの方が功利主義的思考を強く反映する課題である可能性を指摘した。

(3)異言語効果(e. g., Costa et al, 2014)の検討、近年発見された道徳的判断における異言語効果を日本人話者で再現した。具体的

には、母国語と第二言語の影響が、トロッコのジレンマと歩道橋のジレンマで異なるという先行研究の知見を日本語話者で再現すると同時に、他のジレンマに対する言語の影響の分析から、母国語条件と第二言語条件でジレンマの意味が同一に保たれていない可能性を指摘した。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 7 件)

Nakamura, K. (2015). Effect is sure, but explanation is not sure: closer investigation to the foreign language effect in Japanese participants. Proceedings of the Thirty-seventh Annual Conference of the Cognitive Science Society,

南保輔・古川良治・都築幸恵・新垣紀子・中村國則. (2015). 批判的思考の測定法に関する基礎とその教育的応用に関する研究. コミュニケーション紀要, 26, 87-98.

Nakamura, K. (2013). Value of friend, friend of your friend, and friend of friend of your friend: Social discounting in the n degree of separation. Psychology Journal, 4, pp.310-321.

中村國則 (2013). 確率加重関数の理論的展開. 心理学評論, 56, pp.42-64.

Nakamura, K. (2013). A closer look at moral dilemmas: latent dimensions of morality and the difference between the trolley and footbridge dilemmas. Thinking and Reasoning, 19, pp.178-204.

Nakamura, K. (2013). Value of friend, friend of your friend, and friend of friend of your friend: Social discounting in the n degree of separation Proceedings of the Thirty-fifth Annual Conference of the Cognitive Science Society, pp.3133-3138.

Nakamura, K. (2012). The footbridge dilemma reflects more utilitarian thinking than the trolley dilemma: Effect of number of victims in moral dilemmas. Proceedings of the Thirty-fourth Annual Conference of the Cognitive Science Society, pp.803-808.

[学会発表](計 4 件)

中村國則・脇村玲衣・山岸侯彦. (2013).

消費税問題に対する確証バイアスの影響と批判的思考との関連．日本認知科学会第30回大会論文集，pp.25-30.

Nakamura, K., Wajima, Y., Terai, A., Yamagishi, K., & Nakagawa, M. (2012). A text corpus analysis approach to the conjunction fallacy. 53th Annual meeting of the Psychonomic Society. Minneapolis, America.

中村國則. (2012). 友達の値段，友達の友達の値段，友達の友達の友達の値段．日本認知科学会第29回大会論文集，pp.420-423.

中村國則. (2012). 友達の友達にいくら払いますか？ N次の隔たりにおける社会的割引．日本心理学会第77回大会論文集．

## 6．研究組織

### (1)研究代表者

中村 國則 (NAKAMURA Kuninori)

成城大学社会イノベーション学部准教授

研究者番号：40572889