

道徳ジレンマ状況における意思決定研究の動向

立教大学大学院現代心理学研究科 相馬 正史

立教大学現代心理学部 都築 誉史

Recent trends in research on decision making with respect to the moral dilemma problem

Masashi Soma (Graduate school of Contemporary Psychology, Rikkyo University) and

Takashi Tsuzuki (College of Contemporary Psychology, Rikkyo University)

In the domain of moral studies, researchers are becoming increasingly more concerned with the “moral dilemma problem.” A moral dilemma problem refers to a situation conflicting (e.g., “Would it be morally permissible to save five men at the cost of one?”). In this article, we review recent developments in research on moral dilemmas. Many studies support the dual-process theory of moral judgment. According to deontology (the ethical position that judges the morality of an action according to its adherence to rules), judgments are derived from automatic emotional processing. However, according to utilitarianism (the ethical position that judges the morality of an action only according to the outcome), judgments are derived from controlled cognitive processing. We also explain some important factors that influence moral judgments, and discuss a number of problems in this area to be addressed in future studies.

Key words: moral dilemma, deontologist, utilitarian, dual-process theory, doctrine of double effect

意思決定・判断研究では、最適な解を求め、そして心理バイアスを改善することに焦点を当ててきた。しかし、最善解が決め難い意思決定というものが存在する。その一つに倫理・道徳的なジレンマを伴う判断がある。道徳とは一般的に、対象に対して認識している善悪の規範をいう。倫理学や道徳心理学の研究において“社会的な利益を得るために、反道徳的な行いは許されるか”という問いに関しては、古くから論争がある（児玉，2010）。

本論文では、初めに、道徳・倫理学で重要な概念である、義務論と功利主義を紹介する。そして道徳ジレンマを倫理的な見解をもとに考察していく。次に、道徳判断研究で見出された心理現象を記述するとともに、そのメカニズムについて考察する。さらに、道徳判断に影響する要因を列挙していく。最後に、道徳判断研究の問題点を述

べ、研究の展望を考察し、結語とする。

道徳判断の選好逆転現象

道徳ジレンマ問題は、Foot（1978）による考察に端を発し、Thompson（1985）やUnger（1996）によって、トロッコ問題（trolley problem）や歩道橋問題（footbridge problem）として分析された。トロッコ問題と歩道橋問題とは、以下のようなものである。

トロッコ問題 暴走したトロッコが線路上を進み、このままだと線路上にいる5名の作業員が全員に衝突します。この5名を助けるためには、転換機を押し、トロッコの進路を変えることですが、そうすると別の線路上にいる1人の作業員が被害を受けることとなります。5名の作業員を助けるために転換機を押しことは適切でしょうか。

歩道橋問題 暴走したトロッコが線路上を進

Table 1
倫理学の重要な二つの概念

義務論	功利主義
<p>行為が人々に与える結果の善し悪しにかかわらず、世の中には守るべき義務や倫理原則があるという考え方</p> <p>直観的に想起されるもの。直観主義とも呼ばれる。目標へのプロセスを重要視</p> <p>感情脳と対応</p>	<p>行為が人々に与える結果を重視する立場であり、最大多数の最大幸福につながる行為が倫理的に正しいとする考え方</p> <p>目標への結果を重要視。結果主義とも呼ばれる。</p> <p>高次認知脳と対応</p>

み、このままだと線路上にいる5名の作業員が全員に衝突します。この5名を助けるためには、歩道橋の上にいる見知らぬ人を突き落とし、トロッコを食い止める必要がありますが、そうするとこの人が被害を受けることになります。ここで、5名の作業員を助けるためにこの人を突き落とすことは適切でしょうか。

倫理学には道徳的な正しさの基準として、義務論 (deontologist) と功利主義 (utilitarian) という考え方が存在する (Table 1を参照)。功利主義とは、行為が人々に与える結果を重視する立場であり、最大多数の最大幸福につながる行為が倫理的に正しいとする考え方である。これは、結果主義 (consequentialism) とも呼ばれる。代表的な提唱者としては、Bentham, J. や Mill, J. S. があげられる。これに対して、義務論とは、行為が人々に与える結果の善し悪しにかかわらず、世の中には守るべき義務や倫理原則があるという考え方である。倫理学史の流れとしては、直観主義 (intuitivism) と深く関連している。代表的な提唱者としては、Kant, I. をあげることができる。

この功利主義と義務論を踏まえて二つの問題を考察すると、以下のようなことになる。初めに、功利主義の立場からすれば、多くの人々を助けることは社会的に望ましいため、両問題においては、“適切”を選択することになる。しかし、義務論の立場からすると、人に危害や反道徳的な行いをしてはならないため、両問題において“不適切”を選択すると考えることができる。

しかし、多くの心理学研究において、我々が義

務論主義や功利主義というような厳格で一貫した倫理学立場をとっていないことが示されている。つまり、実際には、トロッコ問題では、約9割の人が“適切”を選択するのに対し、歩道橋問題では、約9割の人が“不適切”を選択することが知られている。この二つの結果は、1人が死んで5人が助かるか、5人が死んで1人が助かるという点においては同じである。しかし、わずかな状況設定の変化によって、人は功利主義的な判断と義務論的な判断との間で揺らぐことを、トロッコ問題と歩道橋問題は示している。

道徳判断のメカニズム

二重効果

トロッコ問題と歩道橋問題における選好逆転現象に対して、哲学的な文献では、予見と意図の二重効果 (doctrine of double effect) として検討されてきた。二重効果とは、意図的な行動の結果の害には責任を問われるが、ただ単にその結果が予見されたに過ぎないときには責任を問われないという見方をさす。つまり“わかっていたけどわざとやったのではないこと”については責任を問われないわけである。Foot (1978) は、人工妊娠中絶は禁止されているが、子宮ガンにかかっている妊婦の子宮を摘出されることは許されることを例にあげている。Thompson (1985) は、トロッコ問題と歩道橋問題の違いは、前者が行動することで害を防ぐのに対し、後者は多くの人を助けるために一人へ危害を加える点にある、と指摘している。Unger (1996) のような非功利主義によれば、

Table 2
個人道徳ジレンマと非個人ジレンマの違い

	個人道徳ジレンマ	非個人道徳ジレンマ
二重効果	意図的	予見的
否定感情	大	小
反映する倫理的思考	義務論	功利主義
具体的な例	歩道橋問題	トロッコ問題

個人に害を与えるか、個人を害のある線路へ移動させるかとの間に道徳的な差はないと主張される。

認知神経学研究において、トロッコ問題と歩道橋問題の違いは、Greene, Sommerville, Nystrom, Darley, & Cohen (2001) により、感情反応の違いとして説明されている (Table 2を参照)。彼らは道徳的判断には感情的プロセスが強く影響し、この選好逆転は感情の働きがジレンマ間で異なるためであると主張した。彼らによれば、道徳ジレンマは、個人的道徳ジレンマ (moral personal dilemma) と、非個人的道徳ジレンマ (moral impersonal dilemma) の二つに区分でき、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いう。

あるジレンマ課題において、そのジレンマの対象とされる行為が (a) 深刻な身体的損傷を与え、(b) その損傷が特定の人物に降りかかり、(c) かつその損傷自体は他の人々への脅威をそらすことから生じない、という基準をみたすものが個人的道徳ジレンマ課題であり、一つも満たさないものは非個人的道徳ジレンマ課題に分類される。Greene et al. (2001) は、個人的道徳ジレンマが非個人的道徳のジレンマよりも、感情と関連のある脳部位の活動を増加させることを示した。個人的道徳ジレンマでは、社会・道徳的处理を行う領域 (内側前頭回、後部帯状回、両外側上側頭溝) の活動が増加した。それに対して、非個人的道徳ジレンマと非道徳課題では、作業記憶に関連した領域 (背外側前頭葉、頭頂葉) の活動が増した。

Greene et al. (2001) の感情説を支持する研究として、腹側内側前頭前野背外側部 (ventromedial

prefrontal cortex : 以下VMPCと略す) を損失した患者と健常者の比較研究がある。VMPCだけが選択的に損傷された患者は、とくに道徳判断に関連する社会的な情動反応 (同情, 恥, 猜疑) と怒りやフラストレーション反応が弱くなるが、社会的・道徳的知識や論理的推論能力などには、いっさい障害が認められないことが知られている。Koenigs, Young, Adolphs, Tranel, Cushman, Hauser, & Damasio (2007) は、VMPC患者、健全な実験参加者、脳の情動関連領域 (VMPC, 扁桃核, 島, 右体感皮質) 以外に損傷を受けた脳損傷の実験参加者の三者を比較し、道徳ジレンマ課題を遂行させた。非道徳課題と非個人的道徳ジレンマ課題では、どの群も同じような回答をしたが、個人的道徳的ジレンマではVMPC損傷患者のみ、二つの実験群よりも高い功利的反応を示した。また、健常者とVMPCでない脳損傷患者との間に差はなかった。すなわち、情動的な行為に個人が関与する道徳的判断にのみ、VMPCがかかわっていた。さらにVMPC患者は (情動反応との競合が少ないはずの) 個人的道徳的ジレンマが低い葛藤条件では正常なパターンの判断をするが、個人的道徳的ジレンマが高い葛藤条件では異常なパターンを示した。この知見は、VMPCは道徳的な判断全般ではなく、社会的な情動が強く関与する道徳的ジレンマにおいてのみ重要であることを示している。別の言い方をすれば、VMPCは意識・推論ではなく、本能・情動システムに重要な神経システムであることを示唆している。

さらに、Greene et al. (2001) の感情説を、感情誘発により検証したものとして、Valdesolo &

DeSteno (2006) の研究がある。Valdesolo らは、歩道橋問題において、ユーモア刺激により、ポジティブ感情を誘発することで、功利主義判断を増加させることを示した。このポジティブ感情効果の説明として、Valdesolo らはポジティブな感情に誘導されたときには、道徳的葛藤によって生じるネガティブ感情が減少するので、大勢のために一名をあえて犠牲にするという功利主義的な反応が増加するという、ネガティブ感情減少説を提案していた。

しかし、その後の研究において、Strohinger, Lewis, & Meyer (2011) は、ポジティブ感情を“ユーモア”と“優しさ”に分類し、その二つの感情特性が道徳ジレンマ課題に及ぼす影響を検討した。その結果、ユーモアの感情は功利主義判断を増加させるが、優しさの感情は義務論判断を増加させることを見出した。また、Choe & Min (2011) は、道徳ジレンマ課題から誘発されたネガティブ感情特性（不安、罪、恥、怒り）と道徳判断の関係を分析した。その結果、ネガティブ感情特性によって、功利主義的判断にもたらす影響が異なることを見出された。以上の知見は、道徳判断が、ネガティブかポジティブかという単なる感情価だけではなく、感情特性によって影響を受けることを示唆している。この感情特性の効果については、Valdesolo & DeSteno (2006) のネガティブ感情減少説では上手く説明することができない。

二重効果に関する他の研究として、Hauser, Cushman, Young, Jin, & Mikhail (2007) は、実験参加者の性差、年齢、教育水準、民族、宗教、国籍といった要因の影響を分析した。しかし、こうした諸要因は二重効果に影響を及ぼさないことが示された。また、多くの人々は二重効果の自身の判断に対して、正当化することに失敗することを見出した。

道徳判断の選好逆転現象を検討した他の研究として、例えば、多くの人を救うために、爆弾を個人の方に投げ入れるか、もしくは個人を爆弾に投げ入れるかというように、我々の注意が降り注ぐ脅威に焦点をあてるか、被害者に焦点をあてるか

によって道徳判断が異なることが知られている (Waldmann & Dieterich, 2007)。この説明によると、トロッコ問題では、トロッコに注意が向けられるのに対し、歩道橋問題では、個人に注意が向けられることになる。

Cushman, Young, & Hauser (2006) は、道徳判断に影響する要因をあげ、(a) 行動の原理（行動による害は、行動しなかったことによる危害よりも、非道徳的だと判断される）、(b) 意図の原理（意図的な行動は、意図でない行動よりも、非道徳的だと判断される）、(c) 接触の原理（身体的な接触を伴う危害は、そうでない危害よりも非道徳的だと判断される）、を提唱し、修正したトロッコ問題を用いて、実験的に検討している。Moore, Clark, & Kane (2008) は、Cushman et al. (2006) で見出された接触の原理の他に、(a) 自己利益（自分自身を含めない他の人々を救う時よりも、個人を犠牲にすることで自身を含め多くの人たちを救う時の方が増加し）、(b) 個人の犠牲（被験者の選択にかかわらず、個人が犠牲になるときに増加する）といった要因の効果を実験によって検証した。さらに、(a) 私的な執行（直接、手を下して犠牲をもたらしたかどうか）、(b) 空間的近接（犠牲となる個人との空間的距離）、(c) 身体的接触などの要因を系統的に実験研究した Greene, Cushman, Stewart, Lowenberg, Nystrom, & Cohen (2009) は、空間的近接や身体的接触の影響よりも、私的な執行が最も道徳判断に強い影響を及ぼすことを示している。

二重過程理論

近年の思考研究や意思決定研究において、二重過程理論 (dual process theory) が注目されている。二重過程理論 (Kahneman, 2003) では、人の思考を二つのパターンに分けることができると主張される (Table 3を参照)。一つ目は、進化初期を反映しており、自動的、直観的、高速、無意識的な処理であり、システム1と呼ばれる。二つ目は、一般領域のものであり、抽象思考、シミュレーション、認知的コントロール、熟考に関わっており、システム2と呼ばれる。

Table 3
二重過程理論のまとめ

直感システム	熟考システム
情動的	論理的
連想による結合	論理的評価による結合
現実をイメージ	現実を抽象化
より早い処理	より遅い処理
義務論	功利主義

道徳ジレンマ場面での道徳判断の説明に、道徳判断の二重過程理論が適用することができる (Greene et al., 2001; Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom, & Cohen, 2008; Haidt, 2007)。つまり、義務論判断は自動的な感情反応に基づき (システム1)、功利主義判断は認知コントロール反応 (システム2) に基づくとされる。また、二重過程理論は、直観が熟考よりも先行するとしている。道徳判断において、功利主義判断は、道徳的直観とそれに反する思考との心理的葛藤を克服する必要があるため、義務論判断は功利主義を先行すると説明される (Greene, Nystrom, Engell, Darley, & Cohen, 2004)。この道徳判断における二重過程理論は、機能的核磁気共鳴画像法 (functional magnetic resonance imaging : fMRI) を使用した研究や (Greene et al., 2001, 2004)、時間制限を操作した研究 (Suter & Hertwig, 2011)、課題を熟考して取り組むよう教示した研究 (Suter & Hertwig, 2011)、認知負荷を操作した研究 (Greene et al., 2008)、ストレスを操作した研究 (Starcke, Polzer, Wolf, & Brand, 2011; Starcke, Ludwig & Brand, 2012)、認知的熟慮性テストとの関わりを検討した研究 (Paxton, Ungar, & Greene, 2011)、ワーキングメモリーとの関わりを分析した研究 (Moore et al., 2008) などにより、検証されている。

Greene et al. (2008) は、道徳ジレンマ課題の遂行中に、数字を数える課題といった認知負荷 (cognitive load) の課題を行った実験参加者は、非認知負荷条件と比較して、義務論判断が多く、また功利主義判断に多くの時間がかかることを示

した。その他にも、時間制限をかけた研究で、Suter & Hertwig (2011) は、時間制限群の方が、非時間制限群よりも、義務論判断が増加することを示した。また、彼らの研究では、普通に回答してもらうよう教示した群と比べて、熟考して回答するよう教示した群の方が、功利主義判断を下すことが示された。この結果は、義務論反応が功利主義反応よりも先行することを示唆している。さらに、認知性熟慮テストとの関わりを検討した研究 (Paxton et al., 2011) では、高いテスト得点は、その人が高い認知的な熟慮を有することを示しているが、この得点が高いほど、功利主義反応が増加することが示された。二重過程理論を、記憶の観点から分析した研究では (Moore et al., 2008)、高いワーキングメモリーをもち、熟考する人は、功利主義判断を多く示した。またストレスを操作した研究 (Starcke et al., 2011) において、唾液 cortisol と自己中心的な判断とに負の相関があることが示されている。また、Starcke et al. (2012) は、生理心理ストレス反応と義務論判断とに正の相関があることを明らかにした。以上の研究結果は、道徳判断における二重過程理論の妥当性を示していると解釈できる。

道徳判断の要因

認知的要因

上記では、個人道徳ジレンマと非個人道徳ジレンマとで、道徳判断に差異があることを説明した。本節では、道徳ジレンマでの道徳判断に及ぼす諸要因について説明する (Table 4を参照)。

検索容易性 検索容易性の研究では、利用可能性ヒューリスティックやシミュレーション・ヒューリスティックなどのように、情報の検索・利用のしやすさや、メンタルシミュレートしやすさが、後に続く意思決定に影響することが知られている。道徳ジレンマ研究では一般的に、トロッコ問題は功利主義思考を反映しており、歩道橋問題では義務論思考が反映しているとされる。このことから、トロッコ問題では功利主義判断が検索容易であり、歩道橋問題では義務論判断が検

Table 4
判断に影響する要因

研究者	実験要因	義務論反応
Rai & Holyoak (2010)	功利主義への理由の考察	小
Lombrozo (2009)	義務論コミットメント	大
	功利主義コミットメント	小
Lombrozo (2009)	統合評価	中
Sinott (2008)	フレーミング	
	死亡表現	大
	生存表現	小
Bartels & Pizarro (2011)	反社会性パーソナリティ (マキャベリズム, サイコパス, 人生無意味性)	小
Swann, Gómez, Dovidio, Hart, & Jetten (2010)	内集団	小
Van den Bos, Müller, & Damen (2011)	脱抑制	小
	行動抑制尺度得点の高さ	大
Suter & Hertwig (2011)	熟考を促す教示	小
	時間制限	大
Moore, Clark, & Kane (2008)	高いワーキングメモリー	小
Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom, & Cohen (2008)	認知負荷	大
Valdesolo & DeSteno (2006)	ポジティブ感情	
	陽気	小
Choe & Min (2011)	ネガティブ感情特性	
	嫌悪, 怒り	小

索容易であると考えられる。トロッコ問題において、行動の適切な理由を尋ねる操作を行った研究では (Rai & Holyoak, 2010), “5名の作業員を助けるために転換機を押すことが適切でしょうか” という質問に対して、二つの理由を考察させる群と比べて、七つの理由を考察させる群の方が、高い功利主義反応をとることが示された。

コミットメント トロッコ問題と歩道橋問題から、我々には一貫した道徳判断傾向がないことが示された。しかし、個人が本来有する道徳価値や、コミットメント (価値や対象に対する執着の程度) が、道徳ジレンマ状況での判断に影響するに違いない。Lombrozo (2009) は、義務論・功

利主義へのコミットメントが、道徳ジレンマ課題に及ぼす影響を検討した。その結果、(a) 義務論コミットメントを操作された実験参加者は、義務論判断を、(b) 功利主義コミットメントを操作された実験参加者は、功利主義判断を取る傾向があることを見出した。

統合評価・分離評価 課題を個々に評価させる方法と、一緒に評価させる方法とで異なる反応を示すことが見出されている。その研究では、分離評価を行うと直観に近い情報の処理がなされ、一方、統合評価を行うと熟考に近い情報の処理がなされることが知られている。Lombrozo (2009) の研究によれば、トロッコ問題と歩道橋問題を統合評価した実験参加者は、分離評価を行った実験

参加者よりも、トロッコ問題では義務論判断をとり、歩道橋問題では功利主義判断をとることが示された。

フレーミング 問題提示の表現次第で、我々の判断が異なる現象は、一般的にフレーミング効果として知られる。フレーミング効果とは、TverskyとKahnemanらの古典研究で知られるように、問題のフレームの仕方により、判断に影響を及ぼす効果をさし、損失フレーミングの場合、人はリスク選好になり、利益フレーミングの場合、人はリスク回避になることが知られている。Petrinovich & O'Neill (1996)の研究では、トロッコ問題において、被害者への生死の表現を操作している。被害者の被害の表現が、生存表現である場合（転換機を押すと、5人の人は助かるが、そうしない場合、一人は助かる）、功利主義判断が増加するが、死亡表現である場合（転換機を押すと、一人が亡くなるが、そうしない場合、5人が亡くなる）、功利主義判断が減少することが示された。

社会的要因

文化差 社会認知・文化的な要因として、文化によって認知の差があることが知られている。文化心理学では、アジア人は相互依存型自己の文化観であるのに対し、西洋人は相互独立型の文化観を持つことが社会認知研究の領域で報告されている。さらにアジア人は包括的思考という、全体的な推論を行い、文脈要因を考察し、以前の経験や信念を想起し、直感的な思考を行う傾向がある。他方、西洋人は分析的思考という、論理ルールを適用することで、熟考推論を行う傾向がある。Moore, Lee, Clark, & Conway (2011)は、(a)アジア人は相互依存型をもつ傾向があるので、西洋人よりも個人を犠牲にして多くの人を助け、(b)アジア人は直観を好む傾向があるので、西洋人よりも個人の犠牲に反対するだろうという仮説を立て、アメリカの学生と中国の学生を対象に研究を行った。結果として、データ分析で有意差がみられず、仮説通りの知見は得られなかった。

内集団 集団心理学研究では、自己が所属する

集団を内集団、それ以外の集団を外集団と呼び、内集団と外集団に対する成員の反応について検討してきた。この研究領域では、自分が帰属している集団には好意的な態度をとり、外集団には差別的な態度をとるという“内集団ひいき”が知られている。また内集団への所属意識が強まれば強まるほど、集団への愛着や忠誠心が高まることがわかっている。Swann, Gomez, Dovidio, Hart, & Jetten (2010)はこの内・外集団と、道徳ジレンマとの関わりを分析した。その結果、特殊な歩道橋問題において、被害者が外集団である場合よりも内集団の方で、高く功利主義判断を下すことがわかった。

脱抑制 他者からの評価というものが道徳判断に影響することが知られている。Van den Bos, Müller, & Damen (2011)の研究では、脱抑制が道徳判断に及ぼす影響について検討している。脱抑制とは、人が自分の行動を他人がどのように考えるかを気にしないことである。脱抑制に関する研究では、反社会的な行動の増加が報告されている。熊谷 & Vanden Bos (2008)は、歩道橋問題において、プライミング操作により、脱抑制の効果を検討している。Van den Bos et al. (2011)は、実験1で脱抑制が目立つ操作した群の方が、目立たない脱抑制を操作した群よりも、功利主義判断が増加することを見出した。また、彼らは実験2で、Carver & Whiteの行動抑制尺度 (behavioral inhibition scale) との関わりを検討しており、行動抑制得点と功利主義判断の間に負の相関を見出した。

生態学的要因 生態的な要因の影響について、Reчек, Nelson, Baker, Remiker, & Brandt (2010)は、トロッコ問題において、功利主義判断をとることで犠牲となる個人の年齢、性別、遺伝的関連性 (genetic relatedness)、潜在的な性交機会 (potential reproductive opportunity) などの要因が、道徳判断に影響することを見出した。その結果によると、若くて、遺伝的関連性があり、恋人がいる方が、功利主義判断が減少することが示された。

その他の研究として、中村 (2011)は、Greene

et al. (2001) の課題についてカテゴリカル因子分析を行い、(a) 非道徳的なジレンマ課題に影響を与える“合理性”因子、(b) 個人的・非個人的を問わず“少人数を犠牲にして多人数を助けることは適切か”を問う課題に影響を与える“生命のジレンマ”因子、(c) 期待値計算を要する意思決定課題に影響を与える“リスク回避”因子、(c) 決定の効率を問う課題に強い影響を与える“効率志向”因子の4因子を見出した。また、個人的ジレンマは第2因子、非個人的ジレンマは第3・4因子のみから強い影響を受けており、因子の結びつきの関係から、個人ジレンマと非個人ジレンマの区分の妥当性について検討している。

義務論はエラーなのか？ 功利主義は非道か？

義務論が正しいか、功利主義が正しいかは、研究者や学者の間で長い論争があり、現在も論議は続いている。意思決定研究では、二重過程理論の観点から、思考を直観と熟考の二つに分けることがあるが、直観は多くの場合、意思決定バイアスと関連していることが知られている (Arkes, 1991; Larrick, 2004)。そういった観点から、義務論判断は、判断領域でヒューリスティックとして扱われる認知エラーの一種であると見なす研究者もいる。Baron & Ritov (2009) は、義務論原理に基づく決断が通常、最善でない結果を導き、認知バイアスをもたらすと想定した。同様にSunstein (2005) は、非功利主義のヒューリスティックが道徳判断において、危険なエラーであると主張している。

このように、義務論が認知バイアスに基づき、功利主義を正しいという見なす研究者もいるが、反社会性パーソナリティと道徳ジレンマ判断の関わりを検討したBartels & Pizarro (2011) は、その見方を批判している。Bartelsらの研究では、反社会性パーソナリティとして、サイコパス、マキャベリズム、人生無意味性が測定され、それらとトロッコ問題との関係を分析した。その結果、反社会性パーソナリティと功利主義判断の間に正の相関が見られた。この知見から、Bartelsらは道徳ジレンマ課題で、義務論判断を認知バイアスと

する極端な見方を取ることは適切ではないと主張している。

また、個人的道徳ジレンマ課題のように、否定的な感情を伴う状況において、功利主義的な判断を下すことは、まわりから非情な存在として見られると予想できる。医療意思決定の研究において、Botti, Orfali, & Iyengar (2009) は、医療機関で入院中の、生命の危機に瀕した幼児の、治療の撤回・維持を問う状況で、親の決断プロセスを事例研究している。また、この事例研究を通して、同じ状況を質問紙として作成し、学生を対象に調査を実施している。Bottiらは、多くの人が治療の撤回よりも、治療の維持を選択することを見出した。また、治療の撤回を選択した人は、治療の維持を選択した人よりも、高い否定的な感情を喚起することを発見した。この知見は、功利主義判断が、道徳的直観とそれに反する思考との心理的葛藤を克服する必要があるという見解 (Greene et al., 2004) を、間接的に支持している。しかし、何よりも重要なのは、治療の撤回を選択した人が、治療の維持を選択した人よりも、決断でつらい気持ちを感じていた点である。この知見は、功利主義判断を、概して非道とみなすことは適切ではないことを教えてくれる。

まとめ・今後の展望

本論文では、“多くの人を助けるために、個人を犠牲にするか否か”という状況での、道徳判断研究を紹介した。そして、そのような状況で、個人の犠牲が予見されたものなのか、または意図的になされたものなのかによって、道徳判断が異なることを示した。さらに、義務論判断と功利主義判断が、それぞれ自動的な感情反応と認知コントロールに基づくという、道徳判断における二重過程理論を紹介した。また、本論文では、道徳判断に影響する要因をいくつか列挙した。これらが示唆することは、不快で悲痛な決断をしなければならない状況でさえ、さまざまな要因により、我々の道徳判断が変動するという点である。

本論文では、道徳判断研究を概観したが、この

研究には問題点がいくつか存在する。道徳ジレンマ研究では、主に、Greene et al. (2001) の課題が多く使用されてきた。Greeneらの課題は、主に生死に関するものであり、極端な状況である。義務論をとるか功利主義をとるかにかかわらず、それが現実起こった際は、決断を下す人にとって、心身ともに大きな負担である。道徳ジレンマ課題はあくまでも想像的な状況ではあるが、道徳ジレンマの研究を行う際は、精神的な苦痛や負担がないように、実験参加者に十分に配慮する必要がある。

また、中村(2011)は、Greene et al. (2001)の個人的/非個人的道徳のジレンマの区分について、三つの問題点を指摘している。第1は、個人的道徳のジレンマに対する分類されるには、前述した三条件全てを満たす必要があり、逆に非個人的道徳のジレンマの定義が曖昧である点にある。そのため、特定のジレンマが非個人的道徳のジレンマに分類される理由は多様なものになり、結果的に、非個人的道徳のジレンマを明確に定義できていない。第2に、脳内部位の特定が、個人的・非個人的ジレンマの平均値に基づいている点が問題である。Greene et al. (2001)では、トロッコのジレンマと歩道橋のジレンマの違いとして、個人的道徳のジレンマと非個人的道徳のジレンマの相違に言及しているが、実際に彼らが行っているのは個人的道徳・非個人的ジレンマの平均的な脳活性化部位の比較であり、個々のジレンマ課題における脳活動を議論しているわけではない。従って、個人的・非個人的道徳のジレンマに関連する脳内部位を、全体的なパターンとして見る事ができても、個々のジレンマの動きを明らかにしているわけではない。第3に、ジレンマの分類が、2名の評価者のみの判断に基づいているという問題がある。そのため、Greene et al. (2001)の分類の一般性、ひいては脳科学的知見に対する解釈にも、疑問の余地が残るものとなっている。

今後は、Starcke et al. (2011)の研究のように、日常生活に近い道徳ジレンマ課題を用いて、分析を行う必要がある。しかし、これらの道徳ジレン

マ課題は、最大多数の最大幸福の原理が当てはまらない課題がいくつかあり、功利主義と利己主義(egoism)とが明確に区分がなされていないという問題点もある。道徳ジレンマ課題の見直しと課題の作成も、今後の研究課題である。

道徳判断研究には、道徳ジレンマ場面での判断に対する、否定・葛藤反応を測定した研究が少ない。Greene et al. (2001)は、感情反応の違いが、個人道徳ジレンマと非個人道徳ジレンマの違いを表していると主張している。また、Greene et al. (2004)は、功利主義判断の反応時間が、直観とそれに反する思考の心理的葛藤を反映していると論じている。そのため、今後、道徳判断の研究では、道徳判断や道徳判断の反応時間ばかりだけでなく、感情・葛藤反応を、心理・生理指標を用いて測定し、感情反応の違いが道徳判断の相違をもたらすかどうか分析する必要がある。また、Botti et al. (2009)は、前述したように、長く生きることができない幼児の治療を、維持するか撤回するかという、悲痛な状況での意思決定を研究している。彼らの研究の一つにおいて、“我々の見解では、治療を撤回した方が、望ましい”という医者の説得が、実験参加者の否定感情に及ぼす影響を検討しており、説得が否定感情の低減に有効であることが示されている。今後は、道徳ジレンマ状況下で、意思決定者の支援を検討する研究が必要である。

さらに、近年の意思決定研究では、解釈レベル理論(construal level theory)に関心が寄せられている。解釈レベル理論(Trope & Liberman, 2010)とは、心理的距離の遠近により、対象の解釈が異なるという理論である。Eyal & Liberman (2012)によると、高解釈レベルは道徳的な価値と対応しており、非道徳的な行いは低解釈レベルと対応しているという。今後は、心理的距離を操作し、解釈レベル理論との関わりを検討した研究が必要である。また、従来の道徳判断研究において、道徳ジレンマでの意思決定プロセスを分析した研究が少ない。道徳ジレンマ課題において、眼球運動や言語プロトコルを測定し、意思決定プロセスを分

析する研究を行うことが不可欠である。

引用文献

- Arkes, H. R. (1991). Costs and benefits of judgment errors: Implications for debiasing. *Psychological Bulletin*, **110**, 486-98.
- Baron, J., & Ritov, I. (2009). Protected values and omission bias as deontological judgments. In D. M. Bartels, C. W. Bauman, L. J. Skitka, & D. L. Medin. (Eds.), *Moral Judgment and decision making*, **50** in B. H. Ross; *The Psychology of Learning and Motivation*,. San Diego, CA: Academic Press. pp. 133-167.
- Bartels, D. M., & Pizarro, D. A. (2011). The mismeasure of morals: Antisocial personality traits predict utilitarian responses to moral dilemmas. *Cognition*, **121**, 154-161.
- Botti, S., Orfali, K., & Iyengar, S. S. (2009). Tragic choices: Autonomy and emotional responses to medical decisions. *Journal of Consumer Research*, **36**, 337-352.
- Choe, S. Y., & Min., K. H. (2011). Who makes utilitarian judgments? The influences of emotions on utilitarian judgments. *Judgment and Decision Making*, **6**, 580-592.
- Cushman, F. A., Young, L., & Hauser, M. (2006). The role of conscious reasoning and intuition in moral judgment testing three principles of harm. *Psychological science*, **17**, 1082-1089.
- Eyal, T., & Liberman, N. (2012). Morality and psychological distance: A construal level theory perspective. M. Mikulincer, P. R. Shaver, (Ed so). *The social psychology of morality: Exploring the causes of good and evil*. Washington, DC,: American Psychological Association. pp. 185-202
- Foot, P. (1978). *The problem of abortion and the doctrine of the double effect in virtues and vices*. Oxford: Basil Blackwell.
- Greene, J. D., Cushman, F. A., Stewart, L. E., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2009). Pushing moral buttons: The interaction between personal force and intention in moral judgment. *Cognition*, **111**, 364-371.
- Greene, J., Morelli, S., Lowenberg, K., Nystrom, L., & Cohen, J. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, **107**, 1144-1154.
- Greene, J. D., Nystrom, L. E., Engell, A. D., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, **44**, 389-400.
- Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, **293**, 2105-2108.
- Haidt, J. (2007). The new synthesis in moral psychology. *Science*, **316**, 998-1002.
- Hauser, M. D., Cushman, F. A., Young, L. L., Jin, K. X., & Mikhail, J. A. (2007). dissociation between moral judgments and justifications. *Mind Language*, **22**, 1-21.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist*, **58**, 697-720.
- 児玉聡 (2010). 功利と直観. 英米倫理思想史入門. 勁草書房.
(Kodama, S.)
- Koenigs, M., Young, L., Adolphs, R., Tranel, D., Cushman, F., Hauser, M., & Damosio, A. (2007). Damage to the prefrontal cortex increases utilitarian moral judgements, *Nature*, **446**, 908-911.
- 熊谷智博 & Van den Bos, K. (2008). 道徳的ジレンマに対する勢力プライミングの効果——間接プライミングによる「マキャベリ効果」の検討. 日本社会心理学会第49回大会論文集, 78-79.
(Kumagaya, T., & Van den Bos, K.)
- Larrick, R. P. (2004). Debiasing. In D. J. Koehler & N. Harvey. (Eds.), *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, pp. 316-337.

- Lombrozo, T. (2009). The role of moral commitments in moral judgment. *Cognitive Science*, **33**, 273-286.
- Moore, A. B., Clark, B. A., & Kane, M. J. (2008). Who Shalt Not Kill? Individual differences in working memory capacity, executive control, and moral judgment. *Psychological Science*, **19**, 549-557.
- Moore, A. B., Lee, N. Y. L., Clark, B. A. M., & Conway, A. R. A. (2011). In defense of the personal/impersonal distinction in moral psychology research: Cross-cultural validation of the dual process model of moral judgment. *Judgment and Decision Making*, **6**, 186-195.
- 中村國則 (2011). “進路を代える”と“男を突き落とす”では何が違うのか：道徳のジレンマの潜在構造分析. 日本認知科学会第28回大会発表論文集, 23-29.
(Nakamura, K.)
- Paxton, J. M., Ungar, L., & Greene, J. D. (2011). Reflection and reasoning in moral judgment. *Cognitive Science*, **36**, 1-15.
- Petrinovich, L., & O'Neill, P. (1996). Influence of wording and framing effects on moral intuitions. *Ethology and Sociobiology*, **17**, 145-171.
- Rai, T. S., & Holyoak, K. J. (2010). Moral principles or consumer preferences? Alternative framings of the trolley problem. *Cognitive Science*, **34**, 311-321.
- Reчек, A. B., Nelson, L. A., Baker, J. P., Remiker, M. W., & Brandt, S. J. (2010). Evolution and the trolley problem: People save five over one unless the one is young, genetically related, or a romantic partner. *Journal of Social, Evolutionary and Cultural Psychology*, **4**, 115-127.
- Sinott, A. W. (2008). Framing moral intuitions. In Sinott, A. W (Ed.), *Moral psychology, 2: The cognitive science of morality*. Cambridge, MA: MIT Press. pp. 47-76.
- Starcke, K., Ludwig, A. C., & Brand, M. (2012). Anticipatory stress interferes with utilitarian moral judgment. *Judgment and Decision Making*, **7**, 61-68.
- Starcke, K., Polzer, C., Wolf, O. T., & Brand, M. (2011). Does stress alter everyday moral decision making? *Psychoneuroendocrinology*, **36**, 210-219.
- Strohinger, N., Lewis, R. L., & Meyer, D. E. (2011). Divergent effects of different positive emotions on moral judgement. *Cognition*, **119**, 295-300.
- Sunstein, C. R. (2005). Moral heuristics. *Behavioral and brain science*. **28**, 531-573
- Suter, R. S., & Hertwig, R. (2011). Time and moral judgment. *Cognition*, **119**, 454-458.
- Swann, W. B., Gómez, A., Dovidio, J. F., Hart, S., & Jetten, J. (2010). Dying and killing for one's group: identity fusion moderates responses to intergroup versions of the trolley problem. *Psychological Science*, **21**, 1-8.
- Thompson, J. J. (1985). The trolley problem. In J.M. Fischer & M. Ravizza (Eds.), *Ethics: Problems and Principles*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich. pp. 67-76.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, **117**, 440-463.
- Unger, P. (1996). *Living high and letting die*, Oxford: Oxford University Press.
- Valdesolo, P., & DeSteno, D. (2006). Manipulations of emotional context shape moral judgment. *Psychological Science*, **17**, 476-477.
- Van den Bos, K., Müller, P. A., & Damen, T. (2011). A behavioral disinhibition hypothesis of interventions in moral dilemmas. *Emotion Review*. **3**, 281-283.
- Waldmann, M. R., & Dieterich, J. H. (2007). Throwing a bomb on a person versus throwing a person on a bomb: Intervention myopia in moral intuitions. *Psychological Science*, **18**, 247-253.

—— 2012. 9. 29 受稿, 2012. 12. 13 受理 ——