

[研究ノート]

道徳的判断において、直観と熟慮は どのような役割を果たすのか

太田 泰幹

1 道徳的判断における理性主義と感情主義

歯医者での治療を怖がる子どもとその親について考えてみたい。歯医者の待合室で、その子どもは恐怖のあまりいかにもつらそうに泣いている。その様子を見てみると、これほど怖がるのであれば無理に歯医者にみせなくてもいいように思われてくる。しかし、もしこのまま治療を受けさせず、子どもを連れ帰ったらどうなるだろうか。歯痛はますます悪化するに違いない。子どもの幸せを思うなら、心を鬼にして歯医者にみせるべきである。このように考えて、親は子に治療を受けさせた。

この〈子どもを歯医者にみせるべきである〉という道徳的判断を下すために、親の感情はとくに貢献していないように思われる。むしろ、親は一時の感情に流されず理性的に熟慮した結果に従ったため、道徳的判断を下すことができたといえるだろう。このように、道徳的判断において理性的な熟慮こそが決定的な役割を果たすと考える立場を〈理性主義〉とよぼう。

一方で、感情こそが道徳的判断において決定的な役割を果たすと考える立場もある。そのような立場を〈感情主義〉とよぼう⁽¹⁾。次のような例を考えてみたい。小説『ハックルベリー・フィンの冒険』で、逃亡奴隷のジムと共に筏で旅をしていたハックルベリー（以下、ハック）は、あるとき逃亡奴隷を探す男たちと遭遇し、筏に乗っているのは逃亡奴隷かと尋ねられる。逃亡奴隷を匿うべきではないとハックは考えたが、ジムに対する共感が働いて通報することができず、結局嘘を吐いてジムを助けた⁽²⁾。

たしかに、ジムを助けるという行為を導いたハックの道徳的判断において、ハックの感情は決定的な役割を果たしたように思われる。もし理性的に熟慮した結果に従っていれば、むしろハックはジムを通報してしまっていただろう。

以上のように考えると、理性主義と感情主義のどちらももっともらしく思われてくる。しかし、感情が道徳的判断において決定的な役割を果たすと認めるか否かで、両者の主張は対立する⁽³⁾。この対立をどのように考えればいいたろうか。

歯医者例とハック例は、いずれも感情的・直観的な過程と理性的・熟慮的な過程が対立する例であるといえる。どちらも心理学的な過程である以上、それらのメカニズムは経験的な研究によって解明されるだろう。したがって、経験的な知見をふまえて道徳的判断における両過程の役割を特定化できれば、感情主義の成否も明らかになると期待できる。

そこで、本稿は判断において二つの異なる心的過程が働くと考える認知科学的理論である二重過程理論（dual process theory）を参照することで、感情主義の成否を論じるための基盤を探り

たい。ただし、紙幅の都合で本稿は以下2点の問題に焦点化しない。第一に、二重過程理論における直観 (intuition) と感情主義における感情 (sentiment) の異同は問題になりうる。しかし、本稿では感情を直観の一種として扱う。ただし、そのように扱う正当性は第2節で確認する。第二に、二重過程理論における判断と道徳的判断の異同が問題になりうる。二重過程理論の実験で参加者が推論問題について判断するときの正しさと、道徳的判断の正しさとでは〈正しさ〉の種類が異なるかもしれない。この問題については第4節であらためて言及する。

本稿の構成は以下の通りである。まず、第2節で二重過程理論の標準的な見解を確認する。二重過程理論では、判断において直観的過程と熟慮的過程が働くと考えられる。そして、両過程の関係は、速いが粗雑な直観が遅いが精密な熟慮が修正するという仕方で判断が導かれる、と考えるデフォルト・介入モデルによって説明されることが多い。しかし、近年、デフォルト・介入モデルを批判して代替モデルが提出・検討されるようになってきた。第3節では、より大きな役割を直観に認めるハイブリッドモデルについて確認する。最後に、第4節でそれまでの議論が感情主義の成否についてどのような含意をもつのか検討したのち、今後の課題と展望を述べよう。二重過程理論と功利主義を組み合わせれば感情主義は否定される、という見解を本稿は否定する。

2 二重過程理論とデフォルト・介入モデル

第1節の歯医者例とハック例のいずれも、道徳的判断において感情的・直観的過程と理性的・熟慮的過程の両方が働いている。そのため、理性主義と感情主義のいずれも、道徳的判断においてそのような二つの過程が働きうることは否定しないだろう。その内容が道徳的にかかわらず、判断において二つの異なる過程が働くという考えは認知科学においても共有されており、1970年代以降二重過程理論とよばれ研究されてきた。本節では、二重過程理論の標準的な見解を確認しよう。

二重過程理論では、直観と熟慮という二つの過程を区別する⁽⁴⁾。その違いは、しばしば表1のような特徴のリストとして与えられる。

表1 直観と熟慮の特徴

直観	熟慮
速い	遅い
低コスト (effortless)	高コスト (effortful)
認知能力と独立	認知能力と相関
自動的	制御的
無意識的	意識的
進化的に古い	進化的に新しい
動物にもみられる	人間に特有

De Neys (2021) Table 1 を参考に作成

このような特徴のリストは分かりやすく、そしてもっともらしいように思われる。しかし、もしこのようなリストによって直観か熟慮か区別できないような処理が存在するならば、直観/熟慮という区別の妥当性が疑わしく思われてくるだろう。たとえば、一日考えても解けなかった問題

が、一晩寝たらあっさり解けた、という例を考えよう。このように、問題から離れている間に走る処理をインキュベーションとよぶ。インキュベーションは問題に注意を向けていないときに働くため無意識的であるが、応答までに時間がかかるため遅い処理であるといえる (De Neys 2021: 1415)。このように、直観の特徴と熟慮の特徴を同時に満たすような処理の存在を指摘することで、そもそも直観／熟慮という二つの過程を区別できるという主張は間違っている、と批判できるかもしれない。

しかし、Evans & Stanovich (2013) によれば、このような批判はそれぞれの過程に必ずみられる定義的特徴 (defining features) と単に相関的な特徴とを混同している。そして、Evans & Stanovich は表2の通り定義的特徴を同定することで、直観と熟慮という二つの過程は確かに区別することができる、とあらためて主張した。

表2 直観と熟慮の定義的特徴

直観	熟慮
作業記憶 ⁽⁵⁾ を必要としない	作業記憶を必要とする
自律的	心的シミュレーションを可能にする (認知的切り離しを可能にする)

Evans & Stanovich (2013) Table 1 を元に作成

この定義的特徴が両過程の定義として適切かは論争的であるが⁽⁶⁾、以下3点は二重過程理論において広く受け入れられているため、本稿もこのように前提して議論を進める。

1. 判断に関わる二つの異なる過程がある。
2. それぞれの過程には対応する定義的特徴が必ずみられる。
3. それぞれの過程には対応する相関的な特徴がみられる可能性がある。

ここで、感情を直観の一種として扱っていい正当性を確認しておこう。第1節の歯医者のお例においてもハックのお例においても、主体は心的シミュレーションを通してではなく、自律的な過程を通じて子どもやジムに共感している。したがって、定義的特徴より本稿における感情的過程は直観的過程とみなして問題ない。

それでは、判断において直観と熟慮はどのような役割を果たすのか。この問いに対しては、並列・競合モデル (parallel-competitive model) を批判して提出されたデフォルト・介入モデル (default-interventionist model) による説明が広く支持されている。

並列・競合モデルとは、図1のように直観と熟慮が並列的に働いて判断を導くと考えるモデルである。しかし、並列・競合モデルは以下の点でもっともらしくないと批判されている。まず、(定義的特徴ではないが) 一般に直観は熟慮よりも速い。そのため、並列・競合モデルが正しければ、些細な問題であってもその度に直観的過程が熟慮を待つ時間が生じていることになる。次に、(これも定義的特徴ではないが) 一般に熟慮は直観よりも高コスト (effortful) である。そのため、並列・競合モデルが正しければ、些細な問題であっても熟慮が可能になるだけの認知的資源が割かれていることになる。したがって、一般に判断は高速であったり低コスト (effortless) であったりすることはないということになるが、そうであるならば、なぜ私たちに高速で低コストな過程が備わっているのかよく分からなくなってしまう (Evans & Stanovich 2013: 237)。

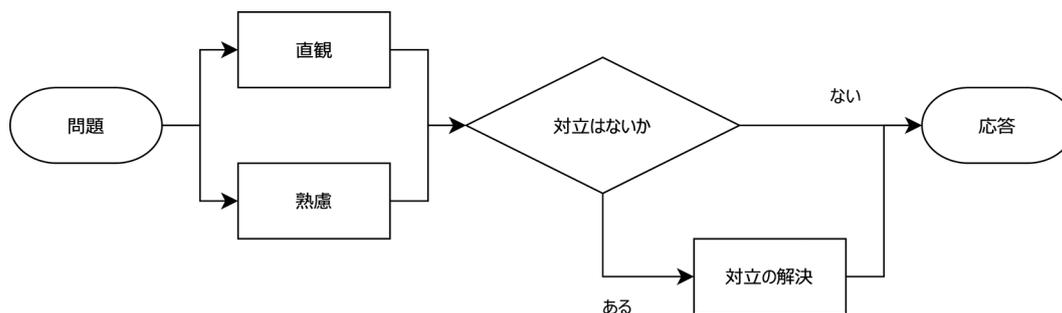


図1 並列・競合モデル

De Neys (2017) Figure 4.1を参考に作成⁽⁷⁾

一方、デフォルト・介入モデルによれば、図2のように直観がデフォルトの過程として働き、必要に応じて熟慮が介入する。このように考えることで、並列・競合モデルよりも説得的に直観と熟慮の関係を説明できるとデフォルト・介入モデルの支持者は主張する。まず、デフォルト・介入モデルが正しいければ、判断の度に直観的過程の待ち時間が生じるという奇妙な帰結は導かれない。デフォルト・介入モデルは熟慮による介入が必要とされない場合を認めるため、些細な問題であれば直観のみで処理されると説明できるからである。次に、デフォルト・介入モデルが正しいければ、些細な問題であっても熟慮が可能になるだけの認知的資源が割かれると考える必要もない。熟慮による介入が必要とされないような問題は、低コストな直観的過程のみによって処理できるためである (Evans & Stanovich 2013: 237)。このように、デフォルト・介入モデルは並列・競合モデルの難点を抱えることなく直観と熟慮の関係を説明できるため、標準的な二重過程モデルとして受け入れられている。

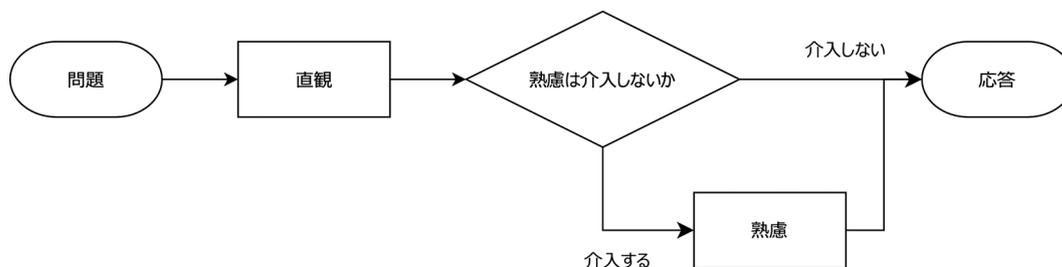


図2 デフォルト・介入モデル

De Neys (2017) Figure 4.1を参考に作成

3 ハイブリッドモデル

デフォルト・介入モデルが正しいとすれば、私たちは速いが粗雑な直観を遅いが精密な熟慮によって修正するという仕方で判断を下していることになる。しかし、近年、デフォルト・介入モデルを批判して代替モデルが提出・検討されるようになってきた (De Neys 2017; De Neys & Pennycook 2019; Bago & De Neys 2020)。本節では、有望な代替モデルであるハイブリッドモデルについて確認する。

デフォルト・介入モデルによれば、直観は速いが粗雑なため、それだけに頼ると主体は応答を

間違える、すなわちバイアスに陥るおそれがあり、それは熟慮によって修正されうるのであった。Bago & De Neysによれば、このようなモデルは以下の2点を含意する。まず、間違った直観的応答が熟慮によって修正されうることから、主体は何かしらの仕方で直観的応答が間違っている可能性を検知していると考えられる。したがって、第一に、間違った直観的応答を修正せずに出力してしまう主体は、直観的応答が間違っている可能性を検知できていないと考えられる。これを〈バイアス盲点仮説〉とよぶ。次に、直観的応答と熟慮的応答が対立したが、最終的な応答は正しいという場合を考えよう。熟慮的応答が直観的応答を上書きすると考える以上、そのような場合は直観的応答が間違っており、熟慮的応答が正しいような場合に限られる。したがって、第二に、直観と熟慮が対立したにもかかわらず最終的な応答が正しいとき、熟慮によって直観的応答が修正されたと考えられる。これを〈修正仮説〉とよぶ。しかし、Bago & De Neysはこれらの仮説を反証している。

まず、バイアス盲点仮説への批判を確認しよう。次のような実験を行う。解答時間に制限を設けたり並行タスクによって認知的負荷をかけたりして、熟慮的過程が働かないようにする。その上で、直観的に答えれば正答できるような問題と直観的に答えると誤答しがちな問題を出し、それぞれに対する参加者の反応を比較する。たとえば、次のような問題が出される。

1,000人が出席しているイベントについて考える。出席者はビール好きかワイン好きかのどちらかであり、〇〇人がビール好きで、××人がワイン好きである。出席者の一人、ライアンはアメフト好きのトラック運転手である。さて、ライアンはビール好きだろうか、それともワイン好きだろうか⁽⁸⁾。

〈アメフト好きのトラック運転手〉という説明は、ビール好きのステレオタイプの記述とされている。そのため、たとえば1,000人中995人がビール好きであるというように割合が与えられれば、参加者の直観（ライアンはビール好きだろう）と確率的にもっともらしい答え（ライアンはビール好きだろう）は一致すると考えられる。このような問題設定を〈非対立バージョン〉とよぶ。しかし、1,000人中995人がワイン好きであるというように割合が与えられると、参加者の直観（ライアンはビール好きだろう）と確率的にもっともらしい答え（ライアンはワイン好きだろう）は一致しないと考えられる。このような問題設定を〈対立バージョン〉とよぶ。

ここで、バイアス盲点仮説が正しければ、対立バージョン（1,000人中995人がワイン好きである）で誤答する（ライアンはビール好きだろうと答えてしまう）参加者は自身の直観的応答が間違っている可能性に気づいていないので、対立バージョンと非対立バージョン（1,000人中995人がビール好きである）とで反応の違いはみられないはずである。ところが、対立バージョンで誤答する参加者は非対立バージョンの問題と比較して対立バージョンの問題に対して自信が低下したり、応答時間が長くなったり、異なる脳部位が活動したりするといった反応の違いをみせた。これは、バイアスをもつ主体も自身の直観的応答が間違っている可能性に気づいていることを示唆している。したがって、バイアス盲点仮説は疑わしい（Bago & De Neys 2020: 5-6）。

次に、修正仮説への批判を確認しよう。バイアス盲点仮説についての実験と同様に熟慮的過程が働かないようにした条件下でまず一度問題に対して（直観的に）解答してもらい、その後十分な時間をとって（熟慮したあと）もう一度解答してもらい、という実験を行う。修正仮説が正し

ければ、直観に従った一度目の解答で間違えるが、熟慮によってその解答を修正した二度目の解答で正答するような参加者が多くみられるはずである。ところが、二度目の解答で正答した参加者の多くは一度目の解答でも正答していたことが分かった。これは、そもそも正しい応答が可能な主体は直観のみによってその応答を導出可能であることを示唆している。そのため、正しい応答における熟慮の役割を強調する修正仮説も疑わしい (Bago & De Neys 2020: 6)。

これらのデータは、デフォルト・介入モデルの含意が疑わしいこと、したがってデフォルト・介入モデル自体も疑わしいことを示している。そこで、図3のようにデフォルト・介入モデルと並列・競合モデルの発想を組み合わせたハイブリッドモデルが代替モデルとして De Neys によって提唱されている (De Neys 2017)。ハイブリッドモデルによれば、直観的過程は少なくとも2種類の応答を出力する。第一に、〈アメフト好きのトラック運転手〉からビール好きを連想するような、従来から直観的過程が出力するとされてきたヒューリスティックな応答と、第二に、与えられた割合から確率的にもっともらしい答えを導出するような、従来は熟慮的過程が出力するとされてきた論理的な応答である。そこで、ハイブリッドモデルは前者を出力する直観的過程を〈ヒューリスティックな直観〉、後者を出力する直観的過程を〈論理的な直観〉とよび区別する。これら二つの過程が並列的に働き、対立しようと考える点で、ハイブリッドモデルは並列・競合モデルと似ている。また、直観的過程に続いて熟慮的過程が直列的に働き、かつ熟慮的過程が必要とされないような判断を認める点で、ハイブリッドモデルはデフォルト・介入モデルと似ている。

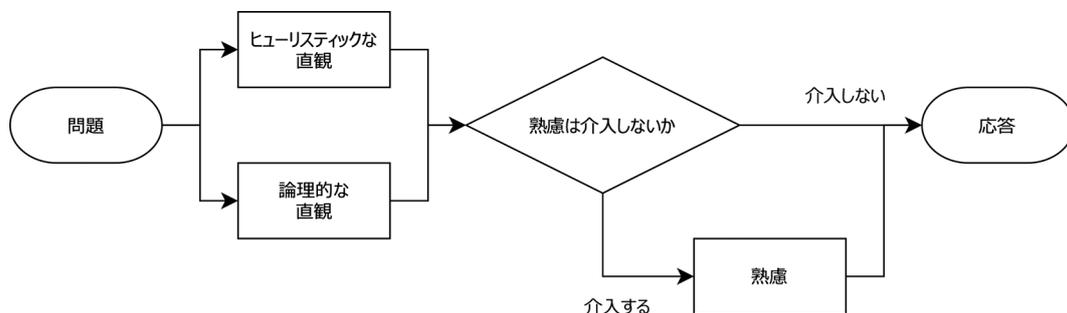


図3 ハイブリッドモデル

De Neys (2017) Figure 4.1を参考に作成

ハイブリッドモデルに従えば、デフォルト・介入モデルの難点は以下のように克服される⁽⁹⁾。まず、熟慮的過程が働かないような条件下で、バイアスをもつ主体はどのように自身の直観的応答が間違っている可能性に気づくことができるのか。ハイブリッドモデルによれば、〈アメフト好きのトラック運転手〉からビール好きを連想するようなバイアスのある応答は、ヒューリスティックな直観によって出力されるのであった。そして、ヒューリスティックな直観とまず対立するのは、熟慮ではなく論理的な直観である。そのため、直観と熟慮の対立に気づかなくても、ヒューリスティックな直観と論理的な直観の対立を検知することで、バイアスをもつ主体は熟慮的過程が働かない条件下でも自身のヒューリスティックな直観が間違っている可能性に気づくことができたと考えられる。次に、なぜ熟慮によって正しい応答が可能な主体の多くは直観のみによっても正しく応答できるのか。これについても、ハイブリッドモデルであれば、正しい応答が

可能な主体の多くは論理的な直観のみによっても正しく応答できるからであると説明できる⁽¹⁰⁾。

4 感情主義と功利主義の関係

第1節で、感情主義の成否を論じるために、判断における感情的・直観的な過程と理性的・熟慮的な過程に関する経験的知見を参照することの意義を主張し、第2節と第3節では、二重過程理論の標準的なモデルとその代替モデルについて確認してきた。本節では、これまでの議論が感情主義の成否についてどのような含意をもつのか検討したのち、今後の課題と展望を述べる。

第1節でも確認したように、二重過程理論の実験で使われる推論問題に対する判断と道徳的判断は異なりうる。推論問題における正しさとは〈確率的にもっともらしい〉という合理的な正しさや〈三段論法によって帰結を導出できる〉という論理的な正しさであり、それらは必ずしも道徳的な正しさとは一致しない。したがって、これまでの議論から直接道徳的判断についての主張を導くことはできない。

ただし、たとえば功利主義を前提し、関係者の幸福を最大化する行為を道徳的に正しい行為と同一視するならば、道徳的な問題も幸福の計算問題とみなせるようになるため、二重過程理論の知見を道徳的判断にも拡張できると考えられる。ここで、功利主義に二重過程理論の標準的見解であるデフォルト・介入モデルを組み合わせてみよう。デフォルト・介入モデルは、速いが粗雑な直観的過程を遅いが精密な熟慮的過程が修正するという仕方で判断が導かれる、と考えるのであった。そのため、判断において感情などの直観的過程が決定的な役割を果たすとはいえないだろう。道徳的判断についても同様の主張が可能なので、功利主義が正しいとすれば二重過程理論の標準的見解から感情主義は否定され、むしろ理性主義が支持されるように思われる⁽¹¹⁾。

しかし、第3節より、デフォルト・介入モデルはハイブリッドモデルによって批判されているのであった。ハイブリッドモデルはデフォルト・介入モデルよりも大きな役割を直観的過程に認めるため、功利主義と組み合わせたとしても、感情主義は支持される余地がある⁽¹²⁾。以上より、功利主義を前提しても二重過程理論は感情主義を否定しない。これが、感情主義の成否について本稿の議論がもつ含意である。

最後に、今後の課題と展望を述べる。まず、二重過程理論は発展途上であり、ハイブリッドモデルによって判断における直観と熟慮の役割が明らかになったとはいえない。とくに、熟慮の役割は説明を要する。遅いが精密な過程として直観を修正するわけではないならば、なぜ私たちに低速で高コストな過程が備わっているのかよく分からなくなってしまう (De Neys 2017; Bago & De Neys 2020)。したがって、少なくとも熟慮の役割について説明できるよう、ハイブリッドモデルは改善されるべきである⁽¹³⁾。

次に、さきほどは功利主義を仮定して道徳的判断を幸福の計算問題についての判断とみなしたが、そもそも感情主義は道徳的判断についての立場なので、道徳的判断を幸福の計算問題についての判断とみなしていいか、という問いは依然として残る。そして、この問いは倫理的な研究の対象である。したがって、本稿の議論は道徳的判断の本性を巡る倫理的な議論に接続されるべきである。

以上の課題に答えられれば、道徳的判断における感情的・直観的な過程と理性的・熟慮的な過程の役割が解明され、感情主義の成否も明らかになると期待される。

[注]

- (1) 永守 (2016) によれば、感情主義は (1) 道徳的判断と感情が同時生起していること、(2) 道徳的判断と感情は因果関係にあること、(3) 道徳的判断にとって感情は必要であること、の3点を主張する。ただし、この3点によって感情が道徳的判断において決定的な役割を果たしているといえるかは、第4節で述べるように道徳的判断の本性を巡る倫理的な議論に接続して理解されるべきである。
- (2) 歯医者 の例とハックの例は、どちらも Bennett (1974) を参考にした。Bennett によれば、前者は共感と善い道徳が対立する例であり、後者は共感と悪い道徳が対立する例である (Bennett 1974: 124-6)。
- (3) 理性主義と感情主義は必ずしも対立しないと考えることも可能である。永守 (2016) によれば、理性主義は理性的な熟慮を道徳的判断の因果的な起点とみなす心理的理性主義と、道徳的判断の規範性の源泉を理性に求める正当化理性主義に分けられる。そして、心理的理性主義は心理学的コミットメントをもつが、正当化理性主義はもたない。感情主義は心理学的コミットメントをもつため、心理的理性主義とは対立しうるが、正当化理性主義とは対立しえないと考えられる。しかし、本稿は感情主義の成否に焦点化するため、このような理性主義の内実には踏み込まない。
- (4) 直観／熟慮は、システム1／システム2やタイプ1過程／タイプ2過程とよばれることもある。
- (5) 作業記憶とは、ある目標を達成するために情報を一時的に保持しておくための記憶システムである。
- (6) 定義的特徴が本当に定義として適切かを検証するためには、定義的特徴を操作化した上で、直観と熟慮を隔てる閾値を決定しなければならない。しかし、De Neys (2021) によればそのような試みは困難であるだけでなく、判断のメカニズムについての理解にも寄与しないため、両過程の定義に関するこれ以上の探究は無意味である。
- (7) De Neys (2017) Figure 4.1は、後述するモデルも含めた各モデルにおける各過程の時間的な前後関係を表した図である。しかし、前後関係のみによって各過程の関係を理解するべきではないだろう。二重過程モデルには、各過程の対立と調停を説明するという側面もあるからである。この点を表現するため、後述する図2、3も含めて Figure 4.1はフローチャートとして再構成した。また、各過程の前後関係に焦点化した都合上、Figure 4.1では並列・競合モデルを並列モデル (parallel model)、デフォルト・介入モデルを直列モデル (serial model) とよんでいるが、同様の理由から図1、2ではそれぞれ並列・競合モデルおよびデフォルト・介入モデルとよぶ。
- (8) このような推論問題はベースレート無視問題 (base-rate-neglect problem) とよばれる。その他、デフォルト・介入モデルの反証実験に使われる推論問題や実験パラダイムについては、De Neys & Pennycook (2019) に詳しい。
- (9) デフォルト・介入モデルに対するハイブリッドモデルの優位性については、De Neys (2017) によるハイブリッドモデルの説明と Bago & De Neys (2020) によるバイアス盲点仮説および修正仮説の反証を組み合わせる筆者が整理した。
- (10) それでは、なぜバイアスをもつ主体は論理的な直観が働いているにもかかわらず正しく応答できないのか。Bago & De Neys は、直観的過程の強度に訴えてこれを説明する。バイアスをもつ主体は、ヒューリスティックな直観の方が論理的な直観よりも強いため、対立に気づきながらもヒューリスティックな直観を優先してしまう。一方、正しい応答が可能な主体は論理的な直観の方が強いため、直観的過程のみによって正しく応答できると考えられる (Bago & De Neys 2020: 7-8)。ただし、なぜそのような個人差があるのか、直観的過程の強度の本性とは何かといった問題は、今後の課題とされている。
- (11) Greene (2013) の立場がこれに近い。Greene によれば、私たちは必要に応じてオートモード (すなわち

直観的過程)をマニュアルモード(すなわち熟慮的過程)に切り換えることで功利主義的に正しい判断を下せるようになる。ただし、Greeneは功利主義こそがマニュアルモードに基づいていて(すなわち理性主義的であり)、〈理性主義〉を標榜する義務論はオートモードに基づいているに過ぎない(すなわち感情主義的である)と批判しているので(Greene 2013: 194)、自身の立場を〈理性主義〉とはよばないだろう。

- (12) Bago & De Neys (2019)は、関係者の幸福の総和を計算させる推論問題を使って、第3節でみたような修正仮説の反証実験を行っている。その結果、功利主義的に正しい応答(たとえば、より多くの人命を救えるような応答)が可能な主体は、熟慮的過程が働かないような条件下であっても、つまり直観的過程のみによっても正しく応答できることが確かめられた。
- (13) 学習などによって熟慮が自動化されることで、論理的な直観が働くようになるのかもしれない(Bago & De Neys 2020: 26)。そうであるとすれば、理性主義と感情主義の対立図式は共時的な道徳的判断に限定されない、学習なども含めた通時的な対立として捉えなおされるべきだろう。

[文献]

- Bago, B. & De Neys, W., 2019, "The Intuitive Greater Good: Testing the Corrective Dual Process Model of Moral Cognition," *Journal of Experimental Psychology: General*, 148 (10) : 1782-801.
- , 2020, "Advancing the Specification of Dual Process Models of Higher Cognition: a Critical Test of the Hybrid Model View," *Thinking & Reasoning*, 26 (1) : 1-30.
- Bennett, J., 1974, "The Conscience of Huckleberry Finn," *Philosophy*, 49 (188) : 123-34.
- De Neys, W., 2017, "Bias, Conflict, and Fast Logic: Towards a Hybrid Dual Process Future?," De Neys, W. ed., *Dual Process Theory 2.0*, Routledge, 47-65.
- , 2021, "On Dual- and Single-Process Models of Thinking," *Perspectives on Psychological Science*, 16 (6) : 1412-27.
- De Neys, W. & Pennycook, G., 2019, "Logic, Fast and Slow: Advances in Dual-Process Theorizing," *Current Directions in Psychological Science*, 28 (5) : 503-9.
- Evans, J. & Stanovich, K., 2013, "Dual-Process Theories of Higher Cognition: Advancing the Debate," *Perspectives on Psychological Science*, 8 (3) : 223-41.
- Greene, J., 2013, *Moral Tribes: Emotion, Reason, and the Gap between Us and Them*, The Penguin Press. (竹田円訳、2015、『モラル・トライブズ——共存の道徳哲学へ(上・下)』岩波書店)
- 永守伸年、2016、「感情主義と理性主義」、太田紘史編『モラル・サイコロジー——心と行動から探る倫理学』春秋社、187-218

[査読を含む審査を経て、2023年5月31日掲載決定]

(一橋大学大学院社会学研究科修士課程)