Neuroethics　Ch.9
The neuroseience of ethics

２００８／２／１５

野口尚彦

倫理の神経科学

- これまでの章では、倫理理論や原理、判断の信頼性を当然のものと考えてきた。
- しかし、神経科学と社会心理学は、われわれの倫理的判断がしばしば、非合理的であることを示している。
- 修正主義者の見方：心の科学は、**1つを除くすべての倫理的理論が非合理的である**
- 消去主義の見方：**すべての道徳理論と道徳判断は正当化されない**
- 本章ではこの2つの挑戦を評価する

倫理の神経科学

- 神経科学のデフレ主義者の倫理への挑戦は、**道徳的直観**に焦点を当て、それが信頼できないことを示す。

→道徳性は深刻な状況に陥る。

なぜなら、道徳的思考は常に道徳的直観に基づいているからである。**どんな道徳理論も直観なしでは成立しない。**

倫理と直観（1）

- Rawlsの議論：われわれは、直観と理論との間の**反省的均衡**（**reflective equilibrium**）を求めることによって、道徳理論をテストしたり、正当化したりする。
- 直観とはなにか。

普遍的な定義はないが、ある哲学者は直観を「**知的な見え**」(intellectual seeming)と考える。

「視覚的見え」に似て通常は信念をもたらすが、幻想として片付けられるときもある。

倫理と直観（２）

連言錯誤について

連言錯誤という事例によって引き起こされる直観について考える。被験者は次の記述を読むよう求められる。

リンダは31歳の独身で積極的に発言するとても明るい人である。彼女は哲学を専攻していた。学生時代、差別と社会的正義の問題に深い関心があり、反核デモに参加した。

被験者はリンダについての以下の陳述を、ありそうな順に並べるよう求められた。

（１）リンダはフェミニスト運動に積極的だ
（２）リンダは銀行の出納係だ
（３）リンダは銀行の出納係であり、フェミニストの運動にも積極的だ

倫理と直観（３）

- **連原錯誤について（続き）**
  被験者の大多数が（２）より（３）がありそうだと考える。しかしこれは正しくない。

  なぜなら（２）が真実である場合に限り（３）が真実になるのだから。

  被験者は連言錯誤を説明され、その説明を受け入れた後も、まるで、（３）が（２）よりあり得そうなことのように思ってしまう。

倫理と直観（4）

- Levy:直観を「**自発的な知的見え**」ととらえる。

「自発的」とは、直観が引き起こされるケースを考えるやいなや、**意識的にではなく、自然に**「知的見え」が生じてくる状況を表している。
いったん直観を持ってしまうと、変更するのが難しい。反省の後、間違いと分かっても、通常は失われない。
少なくとも一挙にすべてが失われるということはない

倫理と直観（５）

- 道徳的直観は、認知的でありかつ感情的であるが、特に感情的な要素が対応する信念を引き起こし、それを強化する傾向を持つ

感情的反応が意識できないぐらいわずかな場合でも道徳判断は、**somatic response**（皮膚コンダクタンスや心拍数）によって導かれる

倫理と直観（６）

- 直観は特に道徳的思考に中心的な役割を果たす。Rawlsによると、われわれは道徳理論を、それが直観とどのぐらい一致しているかを判断することによって、テストする。

- 道徳理論の構築は、例えば、議論の余地のないほど自明な道徳に対する直観的な反応に注目し、それらを組織化する試みがなされることによって始まるのであろう。

例えば以下のような直観的な判断から始められる。

楽しみのために、赤ちゃんを拷問するのは悪いことだ。
慈善を行うことは通常、称賛に値することだ。

倫理と直観（7）

- どんな原理がこれらすべての判断を説明することができるであろうか？

→1つの可能性は、単純な**功利主義**の原理である。

- 道徳原理を手にしたら、われわれはその**反例**を形成しようと試みることでそれをテストすることができる。

よい反例：ある行為が道徳原理に違反していなくても、直観的に間違っていると示すもの。

・そのような反例を見つけたならば、その道徳原理は誤りであることが示される。直観と調和せず、それゆえ、まだ反省的均衡に達していないことになるからだ。

倫理と直観（８）

- ベンサムの単純な功利主義原理に対する反例はあるだろうか。

反例：赤ちゃんを楽しみで拷問するような行為

←直観的に間違っている。

拷問されている赤ちゃんを見て大喜びをするよう構成された一群の人々を考えてみよう。見物者の喜びは赤ちゃんの苦痛を上回っている。

←反例は功利主義の原理に矛盾しない

このような反例を通じて道徳原則を直観と調和させるよう洗練させながら、反省的均衡を探す探求を続ける。

倫理と直観（９）

- 直観は反省的均衡を求め、より洗練された道徳原理へと導く役割をする。しかし、道徳原理はそれ自身が直観的にもっともらしいので、１つの直観と対立しても、**修正するよりむしろ、保持すべき**である。

- さらに、直観は変化しやすいので、われわれは直観が次第に道徳理論と一致していくのを見出すかもしれない。そうでなくても、ある程度の不調和は我慢するべきであろう。

- 最も優れた道徳理論も、直観のいくつかとぶつかるであろう。それにもかかわらず、道徳理論の構築は、最初から最後まで、**道徳的直観を必要不可欠なものとして参照し続け、道徳的直観から始まる。**

- 最も優れた道徳的理論は非常に多くの道徳的直観を組織化する。そして、理想的にはそれ自身が直観的であろう。

倫理と直観（１０）

- Peter Singerのような功利主義者の中には、道徳理論は**直観に頼るべきではない**とする論者もいる。彼らは直観を非合理的な偏見か、文化的な教化の産物であるとして拒否する。
- しかし、功利主義自身がほかの道徳理論と同じぐらい直観に頼っているのは明らか。Singerは自明の道徳原理を支持し、直観を拒否すると言う。しかし、自明性はそれ自身、ある種の直観である。自明性にアピールすることは、直観にアピールすることそのものである。
- 直観が道徳的真理に対する信頼できない案内役であるとすれば、また、直観が世界の道徳的真理を探知できないならば、すべての道徳的理論は深刻な状況に陥る。

道徳性への神経科学の挑戦（１）

- 数多くの道徳的直観、道徳的判断の合理性に対する挑戦がある。例えば、心理学や進化論的考えからのものがある。
- これらの挑戦は似たような形を取る。それは、道徳の実在性への信頼できる案内役とは考えられない心・脳の特徴によって、直観が引き起こされているという主張である。

- ここでは、２つの直観に対する挑戦に焦点を当てる。

  神経科学からの挑戦と**社会心理学**からの挑戦である。まず神経科学からの挑戦をみてみよう

道徳性への神経科学の挑戦（２）

- Joshua Greeneらは、人がpersonalな道徳的ジレンマを考える場合とimpersonalな道徳的ジレンマを考える場合で、**神経過程に大きな違いがあ**ることを見出した。

トロッコ問題：　例①レバーを引く
②巨漢を落とす

①については許される、むしろそうするべきである。
②については許されない。
どちらのケースも１人を犠牲にして５人を救うべきかどうかが問われている。→　**一貫性がない**。

道徳性への神経科学の挑戦（３）

- 多くの哲学者が取ってきた対応：　直観と調和するより深い道徳的原理を探る。

例えば、カントの原理：人を別の人の目的の手段として使用するのは間違っている。

→これで①②を説明できそうだが、うまくいかない。

①の変形バージョン：レールが環状になっていて、トロッコがもとのレールに戻ってくるケースを考える。この場合、１人が犠牲にならなければ、５人は死んでしまう。つまり、この１人は手段として使われているが、それでもほとんどの人はレバーを引くことが許されるという直観を抱く。

道徳性への神経科学の挑戦（４）

- ②の場合は、**感情に関する脳領域がかなりの活性を示し**、ワーキングメモリに関する脳領域は、休息状態の基準を下回る活性しか示さなかった。

- ①を考えている場合、ワーキングメモリに関連した脳の領域がかなりの活性を示し、**感情と関連している脳領域はほとんど活性を示さない**

- なぜか。直接だれかを殺すことを考えるほうが、間接的な手段を使って誰かを傷つけたり、救助に失敗したりすることを考えることより、より個人にひきつけて考えるから。

道徳性への神経科学の挑戦（５）

- ②のケースは強い感情を生み出す。

→非合理的な判断を引き起こす。殺すという考えを嫌うことがむしろ、合理的な思考を妨げている。

- **過度の感情的関与は判断をゆがめる**ことが、示唆された。

道徳性への神経科学の挑戦（６）

Singerの主張

・こうした反応は**進化的歴史の産物**である。われわれは、直接的な危害に特別な嫌悪感を持っている。これは、直接的な危害が進化適応の環境において可能だった唯一の種類の危害だったから。

・直観の進化的起源は、直観が**道徳的な力など持ってはいない**ということを示している。

・ある種の殺人に他のものよりも強く反応するのは、偶然の事実にすぎない

→①、②の道徳的直観は何がしかの良き理由とは何の関係もなく、われわれの脳がたまたまそのように作られたということにすぎない。

道徳性への神経科学の挑戦（7）

- Singerの主張２

  ・このケースは一般化でき、道徳的直観に疑いを投げかける。もし神経科学的証拠によって、道徳的直観が感情的反応の産物であり、これらの反応自身が進化的歴史の産物で、世界の道徳的構造の産物ではないということが示されるならば、すべての道徳的直観は疑われるべきである。

  ・進化の歴史の結果として、われわれが持つようになった認知メカニズムは、道徳的真理を追究するようにはデザインされていない。認知メカニズムはわれわれの包括適応度を高めるようデザインされている。われわれは、直観に道徳的真理へのよき案内役は期待できない。

道徳性への神経科学の挑戦（８）

- 心理学における直観の非合理性の証拠
  Jonathan Haidtの社会的直観論者モデル
  （social intuitionist model ：SIM）

２つの構成要素からなる。（１）道徳的判断が形成されるプロセスに重点を置いたもの（２）合理性に重点を置いたもの。

（１）プロセス主張：道徳的判断は直観の産物で、推論の産物ではない。特定の状況が感情的な反応を引き起こし、それが道徳的直観を生じさせる、あるいは、感情的反応そのものが道徳的直観である。さらにそれが、道徳的判断として表現される。

（２）合理性主張：道徳的判断は感情の産物なので、それらは合理的プロセスの産物でもなければ、合理的影響を受けやすいものでもない。

道徳性への神経科学の挑戦（９）

<u>Haidtの主張２</u>

- 道徳的判断の原動力となるプロセスはarrationalである。

- 道徳的判断は、ほとんど感情的反応によって生み出され、それぞれの反応の違いは、社会的、文化的影響の産物である。道徳的判断は社会階級や文化によって異なる。

- われわれは、道徳的判断に理由があると考えているが、これらの理由は感情的反応を事後に合理化したものである。
- われわれは、道徳的判断に理由を持っていないし、理由を前にしてもその判断を変えない。

- 以上のように道徳的判断は合理的ではない。道徳的直観は、しばしば道徳理論と矛盾する。

デフレ主義者の挑戦に対する応答（1）

- 神経科学のデフレ主義者の道徳性への挑戦は、以下に示す一般的な形をとる

（1）われわれの道徳理論、および1階の判断と原理はすべて多かれ少なかれ直接に道徳的直観に基づいている

（2）これらの理論、判断、原理は、われわれの直観が真に世界の道徳的特長を探知する限りにおいて正当化される

（3）しかし、われわれの道徳的直観は、道徳とは関係ない選択圧のもとで進化した認知メカニズムの産物であり、それゆえ、世界の道徳的特長を探知すると考えることはできない

（4）したがって、われわれの道徳的な理論、判断、原理は、正当化されない

デフレ主義者の挑戦に対する応答（２）

・直観の価値に反対する神経科学的証拠への評価

・Singerの戦略

まず、われわれの直観の一部に疑いを投げかけ、それからその疑いを一般化する。

すべての直観は等しく、進化の歴史の産物なのであるから、この疑いは一般化されるべきである。

→われわれが非合理性の直接的な証拠を持っていようがいま

いが、すべての直観は否定されるべきである。

Levy:**われわれの直観のあるものは、このSingerの非難をまぬがれるのではないか。**

デフレ主義者の挑戦に対する応答（3）

・Singerは言う。

もしGreeneの提案、すなわち、われわれの直観的反応が状況（接近して人の死をもたらす状況と距離を置いて人の死をもたらす状況）についての感情的影響の違いゆえのものであるという提案が正しければ、なぜ、これらの反応を正当化するものがあると信じるべきなのであろうか。

上記の主張には、2つの異なった議論が認められる。

直観的反応が非合理的なものとして捨てられるべきであるのは、

（1）それらが**感情的影響の下にある**から。

（2）それらが道徳とは何の関係もない**状況の特徴に対する反応である**から。

これら2つの提案は分けて考える必要がある。

デフレ主義者の挑戦に対する応答（4）

- （1）について：この主張の背後にあるのは、感情を合理性の障害とみる伝統的な見方である。しかしこの見方は、現代の大方の哲学者によって否定されている。**感情は一般的に道徳的事実を含む事実への信頼できる案内役である**と考えられている。神経科学自身も、感情についてのある種の認知主義に支持を与えている。

→Damasioのsomatic markerが慎重な意思決定を導く方法についての仕事。

Iowa Gambling Task

感情的反応が不利益を避け、利益の出るほうを選択するようなバイアスをかける。

- **われわれの道徳的直観が感情的な反応であるという事実は、道徳的直観を疑う十分な理由にはならない。**

  確かに、非常に強い感情が人を圧倒し、彼らの論理的思考をゆがめることもありえる。しかし、通常は、感情が明らかに有効に働くことを考えれば、普通の感情的反応を信用しない理由はなにもない。

デフレ主義者の挑戦に対する応答（５）

- 神経科学からの証拠はGreeneやSingerの主張を支持しない。

つまり、personalなジレンマとimpersonalなジレンマにおいて、感情にかかわる脳の領域が違った活性を示したという単なる事実だけでは、どちらか一方の直観が疑わしいという理由にはならない。

→われわれは感情的色彩を持った判断を軽視する一般的な理由を持ってはいない。

デフレ主義者の挑戦に対する応答（6）

▽前頭腹内側皮質(ventromedial prefrontal cortex　VM)損傷の患者

この患者は、一般的に論理的思考や抽象的な道徳的思考の機能は損なわれていないのに、慎重で倫理的な実践的思考がまったくできない。これは前頭腹内側皮質の損傷により、**感情の処理が損なわれた結果**だとされている。

また、この患者の研究に基づいて、Roskiesは道徳的判断は必ずしも感情的要素を持たないと提唱している。彼らは普通に道徳的な概念を持ち、判断もできるが、それに基づいて行動を起こすよう動機づけられない。
Roskiesの研究は、Singerら功利主義者が主張する感情的動機付けを廃した「冷たい」判断が真の道徳的判断だという主張に有利になるか？→否

なぜならRoskies が示したのは道徳的判断が必ずしも感情的な要素を持っていないということであって、感情的な要素を持っていた場合に、それがないときよりも判断の信頼性がより低くなることを示したわけではないからである。

デフレ主義者の挑戦に対する応答（7）

VM患者と精神病質者

・精神病質者はVM患者とは違い、道徳的判断に深刻な機能損失がある。彼らは道徳的罪と慣習的罪の区別がつかない。

・VM患者は脳に損傷を受ける以前に道徳的概念を習得していたが、精神病質者は発達上の障害であるため、普通の感情反応を経験したことがなく、道徳的概念を習得していない。

・VM患者も、脳に損傷を受ける時期が早ければ早いほど、道徳的な機能損失が大きい。

←道徳的判断における感情の果たす役割の重要性を示す証拠