

MORAL-SCIENCE 2.0

——『モラルブレイン：脳科学と進化科学の出会いが拓く道德脳研究』を読む——

古川 範和

良心は非物質的な魂のなかにあるとする見方を受け容れない科学者は、道德は人間の体のなかのどこに位置づけられるのかという問いに、満足のいく答えが得られるまで、常に悩まされ続けることだろう。
 (『モラルブレイン』、九頁)

はじめに

「モラルサイエンス2.0」という題で表現したかったのは、本書を読んで受けた「道德の科学的研究が、第二世代」に突入した」という印象であるが、私ができるように感じ取ることができたのは、本書の監訳者である立木教夫・麗澤大学比較文明文化研究センター長より「近年になって、道德科学のパラダイムは、科学を道德の研究に援用していた時代（フェーズⅠ）から、科学そのものの中で道德が問題とされ研究される時代（フェーズⅡ）へ移行した」というお考えを以前からうかがっ

ていたためである。まず、道德の研究が重大な転換期を迎えたことを教えて下さり、更にその証とも言えるこの『モラルブレイン』を読んで考えをまとめる機会を与えて下さった立木センター長に、篤く御礼申し上げたい。

本書の原題は *The Moral Brain: Essays on the Evolutionary and Neuroscientific Aspects of Morality* であるが、道德脳の研究が「脳科学と進化科学の出会いによって拓かれる」ということは、一体何を意味しているのだろうか。序章の説明によれば、道德脳、つまり道德的な情報処理に特化した神経組織を確定しようという試みは、一九世紀の初頭に始まった。道德性の在りかを、古代より宗教や哲学によって既定されてきた「魂」ではなく、人間の身体、特に「脳」に見出した自然主義的科学者によって、それは開始されたという。例えば、ウィーン的神

経学者モリッツ・ベネディクト（一八三五—一九二〇）は、西欧社会の凶悪犯罪者においては、通常の人々と異なり、ゴリラや未開社会に暮らす特定の人種におけると同様に後頭葉が小脳を覆っていないことを指摘し、道徳性を後頭葉に位置づけた。

人間の心的機能は局所化されている」というこの考え方は、骨相学者たちに受け継がれていく。一方、フォークト（一八七〇—一九五九）は頭蓋や大脳の体積という、いわばマクロな枠組みではなく、皮質の顕微鏡的な構造というミクロな領域に注目し、神経組織学を前進させた。ところが二〇世紀になると、非生物学的パラダイムに基づく心理学が勃興し、更に第二次世界大戦後には、生物学的基盤を持たない社会科学が道徳の研究を独占するようになり、以後、神経科学は人間理解の役に立たないとされるようになった^②。

久しく続いたこの状況は一九九〇年代に一変した。きっかけを与えたのは、新世代の心理学者たちによる道徳の進化論的な捉え方だった。彼らは人間の道徳性を、食物の共有や分配、集団のために危険を引き受けること、そして公共物の維持管理などの普遍的な行動のパターンと対応させて理解した。この流れは社会科学にも及び、行動経済学などが成立することとなったが、人間の道徳性を進化的視点から見るとこの新しい風潮によって、生物学や医学の専門家たちまでもが道徳の研究に関心を寄せるようになり、時を同じくして登場し始めたPET、fMR

I、TMSなどの脳イメージング技術を用いて道徳脳の研究を復活させ、新たな次元へと引き上げたのであった^③。

こうした歴史的背景からもわかるとおり、現代の道徳脳研究は、まさに脳科学と進化科学の出会いによって拓かれたのであった。にもかかわらず、「今日まで、人間の道徳に対する進化的アプローチと神経学的アプローチが深いレベルで対峙することはなかった」という。「本書では、現実の研究におけるこの欠落を埋めていければと思っている」と、編者は本書を出版した目的を語る^④。

本書の構成

本書の各章は、ベルギー、ドイツ、オランダ、アメリカ、ブラジルという欧米諸国の研究者たちによって、それぞれ綴られている。道徳の科学的研究が世界中で活発に行われていることを実感させてくれるこの論文集を編集したのはベルギーの研究者们、すなわちヘント大学道徳科学部のヨハン・ブレックマ、イエレ・デ・シュリーファー、法学部のヤン・フェアプレツェ、アントワープ大学病院神経外科学部のスヴェン・ヴァネステの四名である。

序章の中で説明されているとおり、はじめの六つの章は、主に認知神経科学の観点から道徳脳研究について書かれたものである。

第一章「不道徳な脳」は、アメリカ、南カリフォルニア大学心理学部のアンドレア・L・グレンとエイドリアン・レインによって書かれている。「道徳脳」の議論が、脳の持つ不道徳的性質に関する記述から開始されている点は非常に興味深い。

第二章「『延長された愛着』と人間の脳」を担当しているのは、ブラジル、ラボスドール神経科学センターのジョルジュ・モルトと、ラボスドール医療ネットワークのリカルド・デ・オリヴェイラソーサである。タイトルにあるとおり、「愛着」と人間の脳の関係から道徳の問題に迫る。

アメリカ国立衛生研究所のジェイムズ・ブレアが執筆した、第三章「道徳推論に関わる神経―認知システム」では、道徳性に関する人間の心が、神経とその機能である認知の両面から分析されている。

第四章「共感と道徳性」を手がけたのは、アメリカ、シカゴ大学心理・精神医学部のジーン・デイセイ、同国、カンサス大学心理学部のC・ダニエル・バトソンの二名である。「共感」を舞台に、神経科学のアプローチと社会科学のアプローチが統合されている。

第五章「道徳判断と脳」では、第三章と密接に関わる問題が論じられている。この章を執筆したのはドイツ、ベルリン・シャリテ医科大学神経科学部のクリスティン・プレントとベルリン医科大学神経科学部のハウケ・R・ヘーケレンである。

「道徳機能不全」がテーマとなっている第六章では、道徳的機能障害と神経外科的治療について語られている。ベルギー、アントワープ大病院のディルク・デ・リデル、マーク・プレイジア、トマス・ミノヴスキー、及びドイツ、レーゲンスブルグ大学精神医学部のバーソルド・ラングースの四名が担当している。

続く三つの章は、主として進化科学の観点から書かれている。第七章で、オランダ、アムステルダム大学経済学部のマタイス・ファン・フェーレンは「善人であることは報われるのか？」を問題とし、道徳的行動と自己利益の関係について考察している。

アメリカ、ミシガン大学のランドルフ・M・ネッセは、第八章で「進化と神経科学は道徳的能力の理解にいかに関与するか？」という、本書で扱っているテーマの本質的な問題について論じている。

また、ネッセは続く第九章を「パートナーとしての価値と利他性のディスプレイ行為に対するランナウェイ的社会選択」と題し、文化人類学的、社会学的な分析をも試みている。

最後の二つの章では、認知神経科学と進化科学それぞれの考え方が比較されている。

アメリカ、ホフストラ大学宗教学部のジョン・ティーハンは、第一〇章「進化した脳」で、道徳性そのものの進化を宗教

というコンテクストから解き明かしている。

そして、第一章「道徳のモジュール性に関する進化的・認知神経科学的パースペクティブ」で、進化心理学と認知神経科学の統合による学際的研究から生まれた「道徳モジュール性」という重要な概念が紹介され、編集者の一人でもあるベルギー、ヘント大学哲学・道徳科学部のイイレ・デ・シユリーファーによって本書の議論に終止符が打たれる。

「道徳脳」が意味するもの

fMRI (functional magnetic resonance imaging technique) のような神経イメージング技術や、神経の働きに対して選択的に干渉するTMS (transcranial magnetic stimulation) などの工学装置を用いることで、道徳脳の研究は飛躍的に進歩したが、これまでの研究結果から導き出された結論は、「脳に道徳中枢は存在しない」ということであるという。道徳的な情報処理は、基礎的な機能を司る様々な脳部位を用いて行われるのであり、道徳的課題を解決するために特化したいわば「道徳用」の神経組織は存在しないことがわかったというのである。例えば、前島皮質と呼ばれる部位は生理的な嫌悪感を生じる時に活性化するが、不道徳的、不公平、もしくは理不尽な状況を目撃、もしくは自身が直面して怒りや悲しみを生じる場合にも、この前島皮質が大きな役割を果たすという。とはいえ、非

道徳的な判断を行う時と道徳的な判断を行う時とは、活性化する脳部位に相違が認められるため、道徳に特化した脳の働き方が存在することも確かである。「道徳脳」とは、つまり、道徳的情報処理を担当する特定の「脳部位」を意味する概念ではなく、各部位のネットワークを通じてそうした情報処理を可能にしている「脳機能」を指す言葉であると理解できる⁵⁾。

道徳脳の研究には問題点もあるという。それは、神経イメージングによって得られたデータをどう解釈するか、である。例えば、ある実験において、従来の理論では不活性化するとされている脳部位が、精神病患者を被験者に実験したとき活性化したならば、これを従来の理論の反証とするか、あるいは健常者と精神病患者の相違の証と捉えるか、選択肢は二つある。このように異なる解釈が可能で実験データは、仮に既存の理論が誤っていたとしても、それを立証する形で用いることができず、誤り。しかし、こうした問題は、イメージング技術が向上し、解像度と画質がより優れたものとなれば克服され得るといえる⁶⁾。

現在を生きる我々の道徳脳がどう機能しているかを徐々に明らかにしつつある神経科学は、進化科学と出会うことで、道徳性の根源は何か、そして道徳脳がいかに発達してきたかという疑問の答えをも与えてくれるだろう——研究者たちは、そのように期待しているという。

長年にわたる問いに対する最終解答が、突然、手の届く範囲内に入ってきたのである。人間の脳は、いつ、いかにして、利他性の基盤として必要な構造を発達させてきたか、明確な描像が構成されるだろう。神経科学により、われわれは道德システムの多様性（血縁選択、互恵的利他主義、間接的互恵性と強い互恵性）を、異なる神経パターンのなかに追跡し、そして、それぞれの起源を、進化的時間スケールの上に年代確定できるようにするだろう。人間の道德性と動物の道德性の違いは、完全に明確となるだろう……最終的には、神経学は、利他的懲罰、第三者的懲罰、あるいは見知らぬ他者との一度きりの出会いの際の最初の優しさに見られる、強い互恵性の謎を解明するだろう……ひとたび、道德脳の進化の歴史が再構築されたら、われわれは、いつ、また、どのようにして、見知らぬ他者に対して利他的に行動しはじめたのか、個人的な利益を受けずに、フリーライダーやだまし屋を処罰しはじめたのか、あるいは、協力的な取引となる最初の優しさが示されたのかを知るようになるだろう。⁽⁷⁾

しかし、これを実現するまでには、少なくとも数十年の歳月が必要であると考えられている。

形態学と組織学では、脳の発達史を充分把握することはできない。根本的な問いに答えるには、これらの構造、パターン、メカニズムに関する、遺伝学的基盤のさらに深い知識が必要とされる。結局、ヒトゲノムの約三万個の遺伝子のうち、かなりのものが脳のプロセスと関係しているのである。ゲノムと脳と行動の関係に関する知識は増え続けているが、われわれは、依然として、人間の道德性の神経遺伝学的基盤については無知である。遺伝子と道德行動とのつながりに最初の光を当てた研究は、ごく稀にしかない。このように稀であるにもかかわらず、道德脳に関する遺伝学的展望の重要性は十分理解されている。それゆえ、たとえ人間の脳が、道德的な課題の遂行にとって、どの脳構造が重要なかを直接示している理解しやすい本だとしても、われわれは、それらの構造をコードしている遺伝子とタンパク質を同定する必要がある。これには、数十年、あるいは、それ以上の時間が必要となるだろう。⁽⁸⁾

「道德脳」を脳の「構造」ではなく「機能」として理解できると先に述べたが、脳の構造を進化論的に解釈すると、こうした理解を支持する証拠が現れるという。

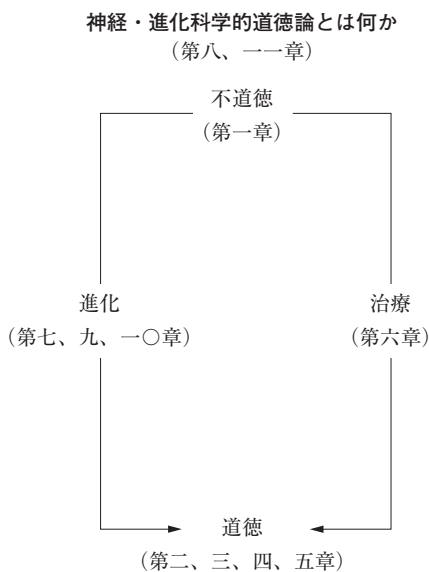
人間の道徳性は、ラット、マカク、あるいは、チンパンジーの道徳性とは明らかに違っているが、これらの相違を説明する神経解剖学的な変異は何も検出されておらず、神経科学は、人間の道徳の起源と進化について、何も教えてはくれないのかもしれない。人間の脳の活性化している領域を脳イメージングで地図化していくことは面白いかもしれないが、それは、進化的問題に答える情報を与えてはくれない。神経心理学の論文で頻繁に言及されているすべての脳の領域は、人間被験者に対して与えられた認知課題に答えられなかった、霊長類、哺乳類、あるいは、脊椎動物の脳においてさえ存在している。この観察により、人間の道徳性は、人間が他の多くの動物と共有している神経構造により駆動されているという結論を、強いられるのかもしれない。哺乳類は皆、同じハードウェアを利用しているが、人間はこの一般仕様のマシンを全く異なった行動目標のために利用している。脳の内的な相違は単に機能的であって、構造的ではない。⁹⁾

近年、自身の日常生活で起きた出来事を録画し、Youtubeなどの動画サイトに投稿して他者からコメントをもらおう、という文化が世界中の人々の間に浸透しているが、彼らのペットを題材にした動画が多数存在し、マスメディアでも紹介されること

がある。それらを見ると、人間の道徳性を「脳というハードウェアにインストールされたソフトウェア」と見做すことができるという考えは有力であるように思う。例えば、鳥、犬、猫など、自然界では相容れることのない彼らが、人に飼われ、人間の「家庭」という環境で生きる時、親子や兄弟のようにお互いと仲良く接している場面がよく見受けられる。試みに、たった今Youtubeで「bird dog cat」と検索してみたところ、Loz Westleyという女性が二〇一二年六月に投稿した「BIRD FEE-DS CAT & DOG」という動画が先頭にヒットした。観てみると、タイトルにあるとおり、一羽の鳥が自らの嘴を使って猫と犬に食べ物を与えている映像が流れた。野生の状態では狩りや争いの対象としかならないような他の種族が、現代の人間文化の中で共に育った時、仲間となり、一緒に遊ぶどころか食料を与えさえる。その時、これらの動物たちの中に、ある種の人間的（と考えられてきた）道徳性が醸成されたと言えるのかもしれない。動画をアップロードする人々は、身の回りの微笑ましい光景を他の人々とシェアしようとしているだけであるかも知れないが、道徳脳について考える人々にとっては良い研究素材となっていることだろう。

不道徳性から道徳性へ、→進化、そして治療、

全一一章に及ぶ、神経科学や進化科学を基調とした学際的議



論を読み、その内容を体系的に理解することが困難に思われたのは、本書を初めて手にしてすぐのことであった。それゆえ、序章をヒントに、まず議論の全体構造を掴み、やや強引にはあるが次のような図式を描いてから詳しい内容へ踏み込むことにした。

第八章及び第一一章では、神経科学と進化科学において道徳がどのように研究されているか、また今後研究され得るかという問題が論じられており、この二つは、本書のテーマそのものを扱っているという意味で最も基礎的、中心的な位置を占めている章であるといえる。一方、他の章は次のように位置づけることができよう。まず、第一章では不道徳性というものがい

なる資質であるかが説かれており、続く四つの章では、それぞれの異なる観点から、今度は道徳性の実体の解明が試みられている。そして第六章では、神経外科的な領域で、不道徳的な物を「治療」して道徳性を彼に与えられる可能性が検討されており、最後に残る三つの章で、人類が進化の過程でいかに道徳性を獲得したかが論じられている。本書を読むにあたり、今回はその内容を①道徳脳研究の総論、②不道徳論、③道徳論、④不道徳性から道徳性への医学的移行について、⑤不道徳性から道徳性への進化論的移行について、という枠組みに一度分類して各論が道徳脳研究において占める位置を仮定的に捉えておき、それらを改めて総体的に眺めることで、今日における自然科学的道徳研究の実状を掴もうと試みた。以下、この五つの順番に従って各々の議論を検証してみよう。

道徳脳研究の展望 (第八、一一章)

そもそも、道徳とは一体何だろうか。第八章の著者であるネッセによれば、それはある集団の中で個体が生存するために必要な性質である——我々は他者から「道徳的である」と判断されれば繁栄し、「不道徳的である」と見做されれば不遇に処することとなる。道徳性とは、①集団の中で正しいとされる事と誤っているとされる事とを峻別し、②後者を行おうとする誘惑を抑制する力、とされている(②が①を前提としていること

は論を俟たない¹⁰。第二章を執筆したシュリーファーの言葉を用いるならば、これらを①「記述的意味における道徳性」、②「規範的意味における道徳性」と呼ぶことができる。記述的意味における道徳性とは、ある個体が道徳的次元に存在していること、つまり正誤を判別する能力を持っていることを意味し、これを持っていれば彼は道徳的であるが、「岩」、「乳児」、「蟻」などのようにこれを持たないものは「非」道徳的存在とされる。そしてこの記述的意味において道徳的な者——正誤を判別する能力を持つ者——が、もしも正しい道を選んで行動するならば、我々は彼を規範的意味において道徳的であると称賛し、そうでない者を「不」道徳的であると批判する¹¹。このように考えると、「道徳的か、不道徳的か」を問われる存在とは、法廷などで「責任能力を持つ」と判定されるような、いわゆる健全者に限定されるのであって、これに当てはまらない人々や人類以外の存在は「非道徳」の領域に位置づけられよう。ネットセは、ヒト以外の動物など、非道徳的存在の観察から我々が道徳的推論を行ってしまう——例えば、ある哺乳動物の行動について、それが倫理的に正しい行動であるかを論じるなど——「自然主義的誤謬」に言及しているが、ただでさえ複雑な道徳に関する議論を更なる混乱に陥れないために、何よりもまず「不道徳」と「非道徳」の相違を抑えておかなければならない¹²。

さて、脳科学と進化科学の出会いによって可能となった道徳

脳研究であるが、これら二つのアプローチは、それぞれどのような役割を果たしているのだろうか。シュリーファーは次のように説明している。

認知神経科学者は、脳の物質的構造が「どのように」機能と結びついているのかに答えようとしている。対照的に、進化的なアプローチでは、「なぜ」ある一定の能力が、われわれの祖先に選択上の優位性を与えたのかという点に焦点が当てられている。認知神経科学でも、また、進化的なアプローチでも、行動の原因に関する問題が生起する。しかしながら、問題とされるレベルが異なっており、ズームインして縮小した構造的なレベルと、ズームアウトして拡大した進化的なレベルに分けられる¹³。

では、「なぜ」を問う進化的なアプローチと「どのように」を問う神経学的アプローチは、それぞれ具体的にどのような理論へ結実してきているのだろうか。

進化的アプローチ、特に進化心理学においては、道徳的判断能力の生得性が強調される。進化心理学者たちは、個人が他者と協力することを可能にしている道徳感情に注目する。当惑、羞恥心、誇り、罪悪感、同情、軽蔑、感謝、畏敬、憤慨などの感情は、集団における各個人の生存を保障するために進化して

きたメカニズムではないかと考えられている。では、人々の中に道徳感情を引き起こして彼らの行動を導くそのようなシステムはどう理解されるべきか。進化心理学者たちは「道徳のモジュール性」を主張している。

実際、進化心理学では、「われわれの認知構造は、何十万個もの専門機能を備えた領域特定型のコンピュータ（モジュール）の連合体と似ている」と論じられている。進化的に特定化された大量のモジュールが、脳内で活動しているとされ、サミュエルズはこれを、「巨大モジュール性仮説」と呼んでいる。

……モジュールとは処理システムであり、入力刺激によって特定の活性化され、行動に影響を与える出力（あるいは反応）をもたらす。「道徳」モジュールの出力は直観であり、これは人間の行動を導いたり、瞬時に（道徳上の）是認や否認をもたらしたり、あるいは、刺激が十分強ければ、しつかりとした道徳感情をもたらしたりする¹⁴。

このように感情の役割を強調する道徳システム論に対し、抽象的思考などのより高度な認知プロセスの重要性を説くのが認知神経科学者たちである。彼らは、感情による自動的な道徳判断のプロセスを認めた上で、自動的なプロセスでは上手く処理

しきれない状況においては抽象的推論によって判断が下されることを指摘し、結局我々が道徳判断を行うためには「感情的要素と認知的要素を統合する能力」が備わっている必要があるという。また、感情的反応の説明においても、進化心理学者たちが生得的な「道徳モジュール」を持ち出したのに対し、認知神経学者たちは各個人の経験を通じた「学習プロセス」を重視する¹⁵。例えば、社会規範の学習が道徳性に対して重要な位置を占めていることを考えても、生得的なシステムだけで道徳性を説明することはできない、というように。「しかし……」、シュリーファーは問う。「他者の苦しみを否定的なものとは価値づける先天的なメカニズムが存在しなかったら、どうして、観察された苦しみが、どのようにして無条件刺激の役割をはたすことができるのだろうか」。彼はそのような先天的メカニズムの存在する可能性を、ジョンサン・ハイトが仮定した「道徳感覚器官」を引き合いに出して主張している。

「ハイト」が確認した五つの基盤とは、危害と思いやり、公平性と互恵性、内集団と忠誠、権威と尊敬、純粹と神聖である。これらは、モジュールであり、進化によって備わったと見なされている。これは、ある種の社会的評価が、特定の感情的で動機づけを高めるアウトプットを導いていることを意味している¹⁶。

もう一つ、モジュール性の特質として重要なことは、「モジュールは脳の特定部位に位置づけられる必要がない」ということである。「心理学的なモジュールの作動は、同じように『モジュール』な脳部位に依存していると仮定すると誤解が生じる。要するに、心理学的なモジュール性は、必ずしも神経的なモジュール性を想定する必要はないのである」とセキュリティーは結論づけている。

こうした心理学的モジュールの性質は、身近なものに譬えらば、スマートフォンの性質に良く似ていないだろうか。我々は自分のスマートフォンに、様々な「アプリ」をダウンロードして使用することができるが、これは人間の脳における「学習プロセス」に対応するといえよう。多様なアプリをダウンロード・使用することができるといえば、購入時のハードウェアに、それを可能にするアルゴリズムが既に備わっているためである。セキュリティーのいう「学習プロセス」を可能にしている「心理学的モジュール」は、このアルゴリズムに相当するのではないだろうか。また、スマートフォンのアルゴリズムが特定のアプリのためだけにインプットされているのではないのと同様に、心理学的モジュールも、道徳判断のためだけに獲得されたものである必要はない。ただ、多様な認知機能を支えている心理学的モジュールが、「道徳」という名

のアプリのために用いられる時、それが「道徳モジュール」としての機能を果たす、と言えるのではないか。だからこそ、スマートフォンでアルゴリズムをハードウェアのどの部分にも位置づけられないように、「心理学的モジュール性は、必ずしも神経的なモジュール性を想定する必要はない」ということになるのである。¹⁴⁾

以上のように、道徳脳の実体解明においては様々な考え方が交錯しているようであるが、今後、進化科学のアプローチにより「道徳モジュール——より一般的には心理学的モジュール——が進化の過程でどのように獲得されたか」が、認知神経科学の立場からは「道徳がどのような学習プロセスを経て習得されるのか」がそれぞれ研究されるのであろうし、セキュリティーのような包括的議論を活発に行う学者たちによって両者の関係もより鮮明に理解されていくのであろう。

不道徳な脳（第一章）

グレンとレインによってまとめられたこの研究は、非常に示唆に富んでいる。彼らも、上に見たような道徳脳研究の潮流にそったアプローチで考察を進めている。すなわち、道徳的行動と不道徳的行動のそれぞれがどのように進化してきたか、そして両者を隔てている神経生物学的基盤は何かを問うており、進化科学と神経科学の両方面からその答えに迫ろうとしている。

進化的アプローチでは、道徳性を次のように説明している。道徳的行動は、個人が利己的に振舞うよりも他者と協力することで、時には短期的利益を犠牲にしながらも長期的な利益を獲得できるために、人間の社会が相互依存的なものへと進化する過程で現れてきた。そして、人間が道徳的に振舞うことを促してきたのが友情、好意、仲間意識といった肯定的感情であり、利己的に振舞うことを抑制してきたのが罪悪感、羞恥心、後悔といった否定的感情である。これらの社会的感情に従う限り、人々は互恵的に行動し、結果として長期的には全員が生存上有利な立場に立つことができる。¹⁸⁾これと同時に、不道徳的行動は、道徳的な人々の社会に住む少数の人々の戦略として機能し得たと考えられている。

ある種の条件下では、「不道徳的な」人々が利益を得るために、操作的で欺瞞的な社会的交流を生涯戦略としてとることもある。他の人々を説得するために魅力やカリスマ性を利用し、社会的感情を模倣し、綿密な計画を立て、頻繁に場所を移動して人間関係を変えることによって、彼らは、普通は他者を信頼するという人間の性質を利用し、また報復を回避しながら、生涯にわたって人々をだまし続けることができる。

……現代社会では、資産を入手し社会的地位を獲得する

ために、精神病質者は、だまし、横領、インサイダー取引などのホワイトカラー的な犯罪に手を染めており、従業員との協調性と誠実さに多くを負っているビジネス環境における、人間の他者を信頼する性質を利用している。¹⁹⁾

一般の人々が協力的に生きる中で、彼らは何故そのような暴挙に出してしまうのだろうか。その答えは道徳的感覚の欠如であるらしい。精神病質者は、自分の行為が引き起こすであろう結果に対する恐れを持つことや、それが他者に与えるであろう苦痛を気にすることが、健常者に比べて少ない、もしくは皆無であるために、容易に反社会的行動をとることができるという。

一方、神経科学のアプローチでは、脳イメージング研究と心理テストの組み合わせや脳の損傷研究によって、道徳的感情を司る部位が確定されてきており、脳構造と道徳性の関係が明らかにされてきていることが、本書では具体的に説明されている。それらは非常に興味深いと同時に、センサーショナルでさえある。何故ならばこの分野の見解は、即座に我々の人間観を変容してしまう力を持つからである。「香り」を例に考えてみたい。私は子供のころ、友人たちと共に、香りというものを各物質が持つ「オーラ」のようなものと理解していた。ところが中学校の理科の授業で、「香りを嗅ぐということは対象の物質そのものを摂取することに他ならない」と教わった時、驚きで

教室が静まり返ったのを今でも覚えている。私たちはそれまで以上に、嫌な臭いを避けることに一生懸命になったが、その授業で学んだことが、「香り」に対する私たちの理解を変えたのであった。私たちの「心」の理解について、これと似た変化が起ころうかもしれない。各人が備える属性として漠然と捉えられてきた「心」が、道德脳の研究結果を知った途端、脳という「物体の働き」として理解されることになる。事実、グレンとレインは、既に刑事裁判制度に、この新しい人間理解が影響を及ぼし始めていることに言及し、「神経倫理学」という分野を紹介している。「不道徳的行動は、脳内の物理的な損傷から生じているため、非難することはできない」と考えるのが常識になるかもしれない。この分野の研究が進めば、道德の問題は「善悪」という対立軸を超えた次元で議論されるようになるのではないだろうか。極端な言い方をすれば、あらゆる「不道徳」が「非道徳」に一元化されるようになるかもしれない。²⁰

道德と脳(第二、三、四、五章)

先に見たとおり、道德の神経生物学的基盤については、「脳に道德中枢は存在しない」という合意が形成されてきている。第三章でブレアが展開している「道德は、一元的システムとしてではなく、多元的システムとして捉えられるべきである」という主張が意味するのも、このことである。しかし、彼の論点

は既にこの分野では常識的な見解となっており、やや時代に遅れた感が否めない。彼の章の終わりに追加された文章で、第二章の執筆者の一人であるモルがこの点を厳しく追及しているが、第一線で活躍する研究者たちによる論戦がいかに迫力あるものであるかがよく表れている。

それはさておき、「道德」と聞いて、具体的に何を思い浮かべるかは人によって異なるであろうが、その多くは「人に優しくする」とか「困った人を助ける」などの利他的行動に該当するのではないだろうか。デイセティとバトソンは、第四章で、特定の他者を助けるよう人を動機付ける神経生物学的基盤について論じている。彼らは、今となつては知る人ぞ知る「ミラーニューロン」に注目している。ミラーニューロンとは「ある一定の行動をする場合も、また、他者が同じ行動をするのを知覚する場合も、同時に活性化する」神経組織である。「近年、多くの脳神経イメージング研究により、他者の苦痛を観察すると、自分が直接苦痛を感じるときの感情的・動機のプロセスに関わる脳領域が起動することが示された」という。²¹しかし、彼らはここで、ミラーニューロンに裏付けられた「共感」に基づく利他的行為は必ずしも道德的でない、と注意を喚起している。先に見たように、道德とは「ある集団の中で正しいとされることを行うこと」であった。これに背くと不道徳を行ったことになるわけだが、不道徳とは即、利己的行為を指すのであろう

か。「依怙^{えこひ}蟲^{むし}」という、不道德とされる行為があるが、これは定義上、特定の他者に対する利他的行為である。このように考えると、ディセティとバトソンの指摘するとおり、道徳性^② 利他性、不道徳性^③ 利己性^④ という理解は適切でないことになる。

自分自身に利益をもたらしたいという利己的欲求は、私のニーズや利益を、……他人に利益をもたらしたいという利他的欲求は、その人のニーズや利益を、それ以外の人たちの同様のニーズや利益よりも不当に優先させるかもしれない。どちらの行動も、公正の道徳原理を侵害している。利己主義、利他性、そして道徳は三つの独立した動因であり、いずれも他と衝突することがある^⑤。

よって我々は、少なくとも厳密な議論においては、道徳的行為と利他的行為とを区別しなければならないだろう。

利他的行為の動機を与えているのが共感であるならば、公平性を重視し、時には特定の人々の幸福を犠牲にするような道徳的行為に根拠を与えているものは何であろうか。全体主義が浸透している社会においては、個人の幸福が犠牲にされることが多々あるし、テロリストは人々の命を奪いながら、自らは正義を貫いているという自負さえ抱く。いわゆる「確信犯」という

ものがなぜ存在し得るか、という問題がここで提起されよう。

この問いに対する答えとなりそうな概念こそ、モルとオリヴェイラーソーザが第二章で仮説的に取り上げている「延長された愛着」ではないだろうか。社会的動物が血縁者に対して抱いてきた原初的な「愛着」の対象が、人間においては非血縁者にまで拡大され、更に文化的対象や抽象的観念——「祖父の形見の時計」のような物品や、「正義」のような規範など——にまで愛着が抱かれるようになったという。この「延長された愛着」と原初的な愛着の神経生物学的な関係は、徐々に知られてきており、今後の研究によって一層明確にされそうであるらしい。もしもこの仮説が正しいことが証明されたならば、「義侠心」や「愛国心」といった心情に生理学的基盤が与えられることとなり、非常に画期的な知識を我々にもたらすだろう。そして、時に二項対立的な関係を持つ「正義」と「共感」の矛盾も、「延長された愛着」が実証されるならば、「普遍的存在への愛着」と「特殊的存在への愛着」の対立という構造で、一元的に理解することができるといえる。人が自らの「愛着」にこだわる限り、その対象群中の要素間の関係次第で、「葛藤」を経験する危険に常に曝されることとなる——こうした仏教的な戒めやその他の思想に、自然科学的根拠が与えられるようになるだろう^⑥。

共感は麗しい感情であるが、それに囚われれば公平性を欠いて道徳に悖り、場合によっては自らを苦しめることになる。

ディセティとバトソンは、共感が他者に対する配慮のみならず、主体の個人的苦痛をもたらし得ることに言及している。苦しんでいる他者の立場に自分自身を置くことで、相手の苦痛を体験してしまうのである。「もし他者が感情的に、あるいは、身体的に痛ましい状況にあることを知覚した際に、個人的苦痛が生じた」ならば、「観測者は他者の経験に十分注意を払わなくなり、その結果、同情的な行動もとらなくなるだろう」。いわゆる「ミイラ捕りがミイラに」ならないよう、他者を助けようとする際、我々は注意しなくてはならない。「相手と完全に融合してしまうと、誰が苦悩の感情を経験しているのか分からなくなってしまう、それゆえ、支援の対象が誰なのかについて、異なる動機づけがもたらされるかもしれない²⁵⁾」。どうすればそのような悲劇を避けることができるだろうか。ディセティとバトソンの議論によれば、「自己の視点」を確立することによってそれは可能になる。

行動に関するデータでは、嫌な状況に自分自身を投影すると個人的苦悩が高くなること、また、苦しんでいる他者の感情的・行動的反応に焦点を当てると共感的配慮が高くなり、個人的苦悩は低くなることが確認された。脳神経イメージングのデータもこの結果と一致しており、これらの明確な行動的反応と神経との相関に、いくつかの洞察を提

供している。……自分自身が痛ましくかつ潜在的に危険な状況にいることを想像する場合は、他者が同じ状況にいることを想像する場合よりも、一層強い恐怖反応と嫌忌反応の両方、あるいはどちらかを引き起こしていたのかもしれない²⁶⁾。

子供に対する道徳教育では「相手の立場に立って考えてもらいなさい」と諭すが、青年ともなれば、その上に「しっかりとした自律性を持ち、相手を助けるために自分に何ができるか、その結果社会にどのような影響が及ぶかを丁寧に考えなさい」といった助言が必要になる所以であろう。自らの健康と社会の道徳を守りつつ確実に誰かを助けるためには、相手の理解を深めると同時に、自他の区別を明らかにする必要がある、共感という利他的感情に加え、より高度な認知能力が要求されるであろう。

ブレントとヘーケレンは、第五章で、道徳判断能力において、感情と認知がそれぞれ果たす役割について論じている。彼らは道徳判断を、「ある状況における一定の行動」と「社会で美德とされている道徳志向や道徳原理の心的表象」とを比較するプロセスと捉え、またその比較は「感情プロセス」と「認知プロセス」の二重構造を経て行われると理解している。そして、状況に応じてどちらかのプロセスが最終的な判断に対してより強

く影響すること、その時の道德判断が感情的なものになるか、理性的なものになるかが決まると考えている。²⁷⁾では、彼らという感情プロセスと認知プロセスが同時に作用する場合、我々の意識にはいかなる現象が生じるのだろうか。プレントヘーケレンによれば、「道德ディレンマ」こそがそれに当てはまる。いわゆる「理性と感情の間の葛藤」である。

道德判断能力には個人差が見受けられるという事実など、彼らは数多くの興味深い事柄に言及しているが、その中の一つに、道德判断と道德行為の非同人性を示す研究結果がある。それによると、右背外側前頭前皮質と呼ばれる脳部位の機能が妨害された場合、人は、他者からの不公平な待遇を、それが不公平であると認識できつつも、拒絶する傾向が減少するという。「これは不公平だ」という道德判断は、脳機能の状態によっては、「不公平を許さない」という道德行為に必ずしも結びつかないのである。²⁸⁾

以上、四つの章にわたって展開された道德に関する脳科学的議論は大変示唆に富んでおり、我々の道德に対する観方を改めて考え直す必要性を訴えかけているように思われる。彼らの議論をまとめると、次のように言えるのではないだろうか。

道德判断は必ずしも道德行為に結びつくわけではないが、道德行為の前提となる。そこには個人差があり、また感情プロセスと認知プロセスという二重構造が備わっている。最終的な判

断は、前者が優勢となればより衝動的、後者が優勢となればより功利的となりうるが、両方が共に働くと競合し、ディレンマが生じる——例えば、「他者に対する共感」という感情プロセスに従って誰かを助けようとする時、それが認知プロセスの要請する「社会的公平性」と矛盾するならば、どうすべきか迷ってしまうかもしれない——ことがある。二重構造を備えたこのプロセスは、ある状況で与えられた選択肢のそれぞれを、主体の持つ道德感情と道德観念によって評価しているのである。前者は生得的に備わったシステムである一方、後者は彼が所属する社会で美德とされている概念体系であって後天的に学習されるものであるが、それを自らの理念として彼に把持させているのは愛着——延長された——という生得的な精神作用であるかもしれない……。

このように考えると、人間の道德の出発点は、動物の世界でも見られるような血縁者に対する愛着を、いわゆる「徳」と呼ばれるような、歴史を経て社会の中に醸成された抽象的な理念に対して抱くことにあるのかもしれない。すると、まず社会で「徳」が定義された上で、初めてそれに従って行動する「正しい生き方」つまり「道德」が成立する、ということになる。そうであるならば、我々の社会が変容する時には、そこで顕彰される諸徳も新しくならざるを得ない。そして、道德判断が感情プロセスと認知プロセスからなる二重構造を成しているとすれ

ば、道徳的に優れたパフォーマンスを発揮するために、我々は「情理円満の人」であらねばならないことになる。

人はなぜ、非道徳的な世界から、道徳的な世界へと進んで来たのだろうか。進化科学はこの問いに答えようとしており、本書では特に三つの章がこの問題に割り当てられているが、脳と道徳の関係に関する少し異なる角度からの議論を先に見ておきたい。

不道徳は治療できるか (第六章)

我々が不道徳と呼ぶ行為にも程度がある。交通ルールを守らなかつたり、人を傷つけてしまうような言動をとることは、我々の日常に散見される事象であり、時に深刻な問題へ発展することもあるが、解決に向けた努力は可能である。ところが、反社会的な人格障害を持つ人々は、想像を絶するような犯罪に手を染め、しばしば我々を思考停止に追いやる。罪もない人々、特に無垢な子供の命が奪われたというニュースを聞くときなど、我々は呆気にとられ、言葉を失ってしまうだろう。被害者の遺族や関係者の人々は、自ら悲しみに暮れると共に、同じ悲劇が二度と繰り返されないよう願ひ、そのために具体的な活動を行うこともある。

もしも、そうした悲劇を生む人格障害が脳の——身体の一部の——機能障害に他ならないとするならば、我々の考える対処

法はただ一つ、「治療」であろう。パーキンソン氏病や癲癇など、脳の機能障害によって引き起こされる病が外科的に治療されるようになってきている現在、我々は反社会的な人格障害などの道徳的障害とどう向き合うべきだろうか。リデル、ラングース、プレイジア、そしてミノウスキーの四人は、本書の第六章でヒントを与えてくれている。

彼らは、道徳脳回路の基本的な構造を、前項で触れた各議論と同様、感情的な情報処理、認知的な情報処理、及びそれらの統合という枠組みで捉えているが、特に「報酬システム」と道徳の関係に注目して道徳的機能障害を論じている。⁽²⁹⁾

報酬システムは三つの機能をもっている。(1)報酬は、学習を誘導する。なぜなら、生物体はより強い報酬を求めて戻ってくる(正の強化)からである。(2)報酬は、報酬対象を獲得するための接近行動を誘導する。(3)報酬は、快楽(正の、楽しい)感情を誘導する。対照的に、罰は、回避学習、撤退行動、負の(悲しい)感情を誘導する。⁽³⁰⁾

そして報酬システムの神経伝達物質の中でも、快楽という報酬が期待される行動へ向けて人に動機、あるいは欲求を与えるドーパミンが、とりわけ重要視されている。

精神病質者や反社会的な人格障害者の脳機能障害に関する彼ら

の議論は多岐に渡るので、詳細は本書で確認して頂きたい。敢えて一言で述べるならば、脳部位の損傷や発達障害によって、報酬システムが正常に機能しなくなってしまうことが問題の核心とされている。言い換えれば、社会的な善に対して快感感情を抱けなく（正の強化がされなく）なり、社会的な悪に対して不快感を抱けなく（負の強化がされなく）なるか、逆に快感感情を抱いて（正の強化がされて）しまうということである。この異常が彼らのいう道徳的機能障害の本質であり、その治療方法が議論の主題となっている。彼らの紹介する治療方法も、詳しいことは本書の参照を乞う次第であるが、その中心となるのは、特定の脳部位に電極を埋め込み、その部位を刺激して活性化もしくは不活性化を図る手法であって、パーキンソン病の痙攣などを停止できるこの手段を応用して、道徳的障害を克服しようというのである。

彼らの指摘するとおり、倫理的な論争が巻き起こることは必ずである。その理由の一つは、脳への介入がもたらすリスクであるが、むしろそれが究極的に意味する、心への介入³¹に対し、釈然としない思いを抱く人々は少なくないのではないのか。「人間の心が、そのような物質的操作で制御されてよいのか」と。しかし虚心になって考えてみれば、真実は、道徳脳の議論が盛んになるまで永きにわたって受け容れられてきた。心は神聖不可侵にして犯すべからず³²という常識が間違っていた、と

いうだけの話ではないだろうか。「地球が宇宙の中心である」、「時間は宇宙全体で一様に流れている」などのように信じられていた時代も、新たな常識の定着と共に終わったが、人間による心の捉え方だけが例外であらねばならない理由はないだろう。このように主張すると「物質主義的」もしくは「唯物論的」というレッテルと共に「人の心の尊厳を損ねている」という批判が投げかけられるかも知れない。こう仮定した上で、そうした声に対し逆に問いを投げかけて、進化と道徳の問題に移りたい。心³³が物質の作用である³⁴と聞いたとき、なぜ彼らは「心が物質の次元へ貶められた」と感じるのだろうか——「物質が心の次元へ高められた」ではなく……。

進化と道徳（第七、九、一〇章）

われわれの脳が、われわれの行動を生み出す。人間が、なぜ現在ののような脳をもつようになったのかを理解したければ、その脳が生み出す行動から、どのような利益を得てきたのかを理解する必要がある。われわれの脳が道徳的である限り、次に出てくるごく自然な進化的問いは、道徳的に行動することが、いかにわれわれの生存や生殖を促進するのかということである³⁵。

フューレンはこうした問題提起から、人類が道徳的に進化してきた理由がどのように説明されてきているかを第七章で紹介している。我々が求めている答えを得るためにいかなる研究がなされるべきかという観点で、彼は批判的な立場から鋭い指摘をしている。例えば、道徳行動をモデル化するアプローチで「利他性」が研究対象になることが多いことについて、「人間の道徳行動の複雑さは、単なる利他性をはるかに超えている」にもかかわらず、「モデル化」という現象を単純化する手続きが採用されるが故に「利他性」のような抽象的概念が実体的に扱われている、と現状を分析している。彼はまた、利他性の進化モデルの持つ問題を二つ挙げている。一つは、実際の人間が、状況次第で利他的になったり、悪意をもったりするのに対し、既存のモデルの中では、人間が「利他的な者」と「悪意を持つ者」とに分類されてしまうため、現実を上手く説明できないことである。もう一つは、「自分自身の適応度を犠牲にして、他者の適応度を高める行動」を意味する「利他性」という言葉を、将来的な見返りが見込まれる状態での自己犠牲に適用することが妥当であるか、という問題である。モデルで説明可能な資質として、利他性と共に「互恵性」が注目されていることに触れているが、いずれにしても人間の複雑な道徳行動がこうした概念だけでは説明できないことを、フューレンは最も強調している⁽³²⁾。

では、利他性や互恵性の進化を説明するモデルには、どのようなものがあるのだろうか。フューレンはそれらを四つに分類している。一つ目の「血縁選択」は、ドーキンスの『利己的な遺伝子』にみられるような解釈であり、利他性を、自分の血縁者を生存させるために自己犠牲を払うことで、共有されている遺伝情報を保存しようとする性質と理解する。二つ目は「個体レベルでの自然選択」であり、個体同士が助け合うことでお互いの生存が容易になるために互恵性が発達したと考える。三つ目の「群選択」は、似たもの同士、あるいは「運命共同体」つまり利害を共有する者同士が、自らの所属する集団を保全するために自己犠牲を払うことが利他性と互恵性の起源である想定する。最後の「性選択」は、生殖で有利になるよう、異性を引きつけるために利他的行動が促進されてきたと説明する⁽³³⁾。

こうした進化的な仮説のすべて、もしくはいずれかが正しいか否かは、今後の脳イメージング研究によって明らかとなる可能性がある、とフューレンは言っているが、そうならば本書の編者たちの望む「人間の道徳に対する進化的アプローチと神経学的アプローチが深いレベルで対峙すること」が達成されよう⁽³⁴⁾。

第九章を執筆したネットセも、同様の問題意識のもとに議論を展開している。彼は、利他性や互恵性などのような向社会的傾向や、他者が何を望んでいるか、どうすれば喜ぶかなどを察知

する社会認知能力が人間においていかに発達したかを問うている。様々な要因が考えられると指摘しつつも、彼はここで「社会選択」、つまり「他個人の社会行動に起因する適応度変化」、より具体的に言えば、他者から優れたパートナーと認められること³⁵が生存競争において果たす役割に注目している。

彼は社会選択の例をいくつか挙げてはいるが、その中には人間の世界に見られるという、「競争的利他主義」なる行動規範が含まれている。

もし、パートナーの関係が双方に確かな利益をもたらすなら、適応度は、あなたをパートナーとしたがる人の数の増加（少なくとも、最初の数人のパートナーまでは）に伴って高くなるだろう。また、もしパートナーの価値観がさまざまであるなら、あなたをパートナーとして選びたくなるように振る舞うことで、適応度は高くなるであろう。パートナーの候補者数を増やすための良い方法は、自己をアピールし、また、通常、他人が提供する、あるいは、するであろう利益以上のものを提供することである。³⁵

彼はまた、次のようにも言っている。

対人関係上のパートナーとなる競争に勝つために、極端

な特性が社会選択によって形成されるという議論は、集団レベルの類似したプロセスを含むように広げることができる。集団内の個体は、将来のメンバーになりうる者の質を評価し、最も要求せずに、最も多く提供してくれる者を受け容れる。反対に、新しくメンバーとなる予定の者は、どの集団が、自分にとって、負担が最も少なく、最も多くのものを提供してくれるのかを評価する。³⁶

ネッセのこうした発言は、この後に彼がアダム・スミスの「見えざる手」に言及したり、³⁷ ミクロ経済学の諸原理が人間の社会的傾向の説明に資すると述べたりする事実を予言しているかのように感じられる。それは彼が人間を、徹頭徹尾、打算的に行動するエージェントとして描いているからである。しかし、そのような事実が散見されるとしても、我々の住む世界は必ずしもそれほど殺伐としておらず、このモデルが現実をどれほど良く説明できるかには疑問を持たざるを得ないが、興味深いことに、先に紹介したフェーレンによつてこの点は既に指摘されている。人間や社会を単純化して理解しようとする限り、「利他性」は、自己の生存という利己的な活動の手段として位置づけられざるを得ないが、「利己的な利他」は、果たして人間の実相を捉えているだろうか。これまで見てきた他の議論からは、利他性は利己性から派生したものというより、利己性と

並列的に存在するメカニズムであるように思われる。フェーレンが紹介したモデルに則して言えば、「性選択」は「群選択」と結びつけて扱われるべきではないか——言い換えれば、集団の保全に必要な資質（徳と呼んでもよいかもしれない）をより多く持つ個体が異性からより好まれる、というのが自然の掟ではないだろうか。

考察を始める時点で、パートナーの獲得、特に「獲得」というパラダイムを採用したことによって、このモデルの限界が規定されてしまったように思われる。実際の人間関係がそのように闘争的なものに限られるか否か、まず議論されるべきだろう。パートナーとの関係で人間の道徳性を語るのであれば、パートナー「の獲得」よりも、パートナー「との共生」を題材にしてはどうだろうか。獲得のパラダイムでは、主体の利己的な意識が対象となる他者を突き刺すような構図が描かれるが、共生のパラダイムは、主体の自由な意識が内から外へ流れるイメージを持つ。我々が本当に発見したい「利他性」とは、この後者の「自由な意識」の中で探求されるべきものではないだろうか。

事実、現実の人々が求めるように、パートナーと共に充実した生活を過ごすためには、獲得のパラダイムで利他性を發揮してもうまくいかないだろう。その場合、主体は、平たく言えば、無理をしなくてはならない。パートナーを獲得するため、

自己の欲求を犠牲にし、相手の都合に合わせるのである。そのような関係は長く続かないだろうし、続けば悲惨であろう。更なる疑問は、人は自分に対して利他的であり続ける相手を本当に好むか、である。常に自分の好みに合わせ、求めに応じてくれるような都合の良い相手に、人は本気で満足するのだろうか。誰を引きつけようとするでもなく、自分らしく生きている人が不意に見せる利他性に、それを目撃する者の心の利他的な作用が共感を覚え、互いに惹かれ合うときにこそ、真のパートナーが生まれるのではないのか。我々は利他性を議論する前に、現実における人間の有様を注意深く観察する必要がある。本書の日本語版に寄せられた序文で伊東俊太郎東京大学名誉教授が提起されている問題は、非常に重大な示唆を与えていると思う。

道徳的感情や判断という心の特性とその神経学的基盤というものは、二つの明らかに異なった次元のものであり、この間には必ず研究者の「解釈」が存在するのであるから、単純な「科学還元主義」に陥ってはならない。こうした点については、つねに批判的態度を失ってはいけないう思われる。最後に道徳脳研究者自身の道徳性という自己言及的問題もある。

人間の営為の中で、道徳と密接に関係するものとして宗教がある。これまでに触れたとおり、道徳の神経学的研究が急速に進展しているが、その一方で神経神学 (neurotheology) と呼ばれる分野も開拓されてきており、宗教の生物学的研究が進んでいる。こうした研究状況を背景に、ティーハンは本書の第一〇章で、進化心理学の観点から宗教が人類社会で果たしてきた役割について考察している。詳しい内容については、彼の議論を直接参照されるよう乞うとして、その要点をまとめると、アブラハム教 (Abrahamism) —— ユダヤ教、キリスト教、イスラム教に代表される、アブラハムに共通の起源を持つ諸宗教 —— のような宗教は、進化論における「群選択」を支える要素のひとつであると考えられるという。もし進化心理学の議論が正しければ、と前置きした上で、ティーハンは「宗教的道徳の伝統は、集団の凝集性やアイデンティティを確立する手段であり、究極的には、社会環境のなかで、自己の包括適応度を求めている個人の必要性に基づいているのであると理解できる」と述べている。³⁹⁾

ある人間集団が形成されたときに、ある宗教の教えがその集団の規律を保つ。特に、全知全能とされる一神教の神は、全ての人々の行いを知っているし、それに相応しい報いを与えるのだから、他人の目が届かない場面でも規律に従うインセンティブが、人々に与えられる。しかし、それはあくまでもその集団

の存続及び発展を目的としたものに過ぎないので、「殺すなかれ」というような掟も、集団の部外者や離反者などには適用されない。宗教が一方で寛容さを説きながら、他方で暴力を孕み、戦争まで引き起こすのはこのためである。

ティーハンは次のようにも言っている。

実際に、宗教および道徳に対するより深い理解へとつながる最も信頼しうる経路は、神経科学と進化心理学のパートナーシップを経由したものだとは私は確信している。進化心理学は、われわれの祖先が直面した認知的挑戦の理解に基礎づけられた理論をつくりだしている。実験的な研究は、この仮定された認知手段が、実験状況下で定められた脳の機能と一致するかを、テストするようになってきている。これによって進化的説明を支持する証拠、あるいは、疑問視する証拠が提供される。神経科学は、そのような説明を支持したり、あるいは異議を唱えるなどして、大きく貢献することができるだろう。⁴⁰⁾

フーレンも、第七章の締めくくりに同様の期待を顕わにしている。従来「文系」とされてきた分野の研究が、進化論的考察や神経科学のデータの助けを借りる時代がやってきたのである。

結論

「道徳」という観点から脳について学んでみようという試みから、逆に道徳とは何かを理解する助けを得た」というのが、本書を読み終えたときの感想である。人間の脳がどのように道徳的情報を処理しているかを覗いてみると、脳の異なるネットワークがそれぞれに独自の機能を果たしていることがわかる。周囲の状況の知覚、他者への共感を初めとした各種の道徳的感情、より高度な意識的推論など、様々な次元、領域の情報処理が各ネットワークを介して行われ、行為という最終的な出力が形成される。こうした脳のサイバネティカルな特性は、むしろ、我々が道徳と呼ぶ観念自体を、より単純な下位概念のネットワークとして捉えるべきであることを示唆していると思う。例えば、利他性と道徳性が同義でないことが本書の中で論じられているが、前者は後者の部分集合であり、規範意識などと並び、準道徳 (sub-morality) とでも呼ぶべき存在であって、それらが調和した時に全体として「道徳」が成立する、といえるのかもしれない。そして更にその基底に「愛着」や「嫌悪」などの非道徳的傾向を位置づけることができるのかもしれない。我々のいう「道徳」という概念は、脳機能の構造を参照しながら体系化し直されるべきではないだろうか——本書はこのような問題意識を私に与えてくれたし、そのためのヒントとなる「道徳のモジュール性」という考え方を教えてくれた。

私自身が研究に取り組んでいる、廣池千九郎法學博士の創始した道徳科学 (moratology) との関連で言えば、本書で紹介されている「道徳のモジュール性」の理論に則し、廣池が『道徳科学の論文』で列挙している「因襲的道徳」を再解釈できるか、関心を強く持つに至った。廣池によれば、因襲的道徳とは、自己を保存及び発達させようという人間の本能に基づいて成立したものであり、今後とも人類にとって不可欠であると同時に、より優れた道徳原理による洗練を必要とする道徳体系を指すのであるが、彼はこの因襲的道徳を二四種に分類している。今後、研究者たちが道徳脳研究のアプローチの仕方を考える際に、廣池による道徳の捉え方やその分類法から多くの示唆が得られるかもしれない。

本書は多様な考えを持つ著者たちによる議論の場となっていて、実に刺激的な書物であり、読者自身に自らの意見を持たせるような幅がある。私の場合、ほとんどの議論に対しては、ただひたすら学ぶといった感じの姿勢を保ちつつも、ジェイムズ・ブレアやランドルフ・ネッセの議論には違和感を感じ、本稿でもその点に言及しているが、読む人毎に異なる感想を持たれることと思う。

道徳脳研究に関する書物が世の中どのような価値をもたらしてくれるのか、読み始める時から問い続けてきた。私が発見したのは、本書を読むことで、読者の人間に対する洞察は間違

いなく深まるということである。常に他の人々との関わりの中で生きる我々にとって、これほど貴重な宝が他にいくつあるだろうか。

注

- (1) 詳細は『倫理道徳フォーラム モラロジー研究』第七一号の「特集『道徳科学の論文』を現代によみがえらせる試み」に掲載された、立木教夫(二〇一三)「道徳の科学的研究」を参照。
- (2) 四〇九ページ。
- (3) 九〇一―二ページ。
- (4) 五ページ。
- (5) 五〇一―八ページ。
- (6) 三〇〇―三三三ページ。
- (7) 四三〇―四四四ページ。
- (8) 四四四ページ。
- (9) 四六〇―四七七ページ。
- (10) 二七五ページ。
- (11) 三五六ページ。
- (12) 二七七ページ。
- (13) 三五七ページ。
- (14) 三五九―三六二ページ。
- (15) 三六三―三六七ページ。
- (16) 三七一ページ。
- (17) 三七〇―三七二ページ。
- (18) 六八―七〇ページ。

- (19) 七五―七七ページ。
- (20) 八七―八八ページ。
- (21) 一五九ページ。
- (22) 一六九ページ。
- (23) 九七ページ。
- (24) 一〇一―一〇四ページ。
- (25) 一六二ページ。
- (26) 一六三―一六四ページ。
- (27) 二〇二―二〇三ページ。
- (28) 一九八―一九九ページ。
- (29) 二一五―二一九ページ。
- (30) 二一八ページ。
- (31) 二五一ページ。
- (32) 二五二―二六〇ページ。
- (33) 二六〇―二六七ページ。
- (34) 二七〇―二七一ページ。
- (35) 三〇二ページ。
- (36) 三〇四―三〇五ページ。
- (37) 三〇九ページ。
- (38) 三一二ページ。
- (39) 三四八―三四九ページ。
- (40) 三五〇―三五二ページ。

(キーワード…道徳のモジュール性、延長された愛着、感情プロセスと認知プロセス)