

## 原著論文

遺伝子ドーピングの形而上学：遺伝子を操作することの道徳性をめぐって  
Metaphysics of genetic doping : on the morality of genetic engineering

竹村 瑞穂

Mizuho TAKEMURA

日本福祉大学 スポーツ科学部

Faculty of Sport Sciences, Nihon Fukushi University

Abstract: Issues related to the use of genetic engineering in therapy and enhancement are currently attracting public attention. The sports community has promptly responded to these questions, for example, by holding a workshop on genetic doping in 2002. Although doping technology and the underlying medical and scientific techniques have been evolving rapidly, their ethical aspects have not yet been discussed in sufficient depth.

In this study, we clarified the specific ethical problems inherent in genetic doping by examining the ethical problems surrounding genetic engineering and genetic doping. In addition, we focused on the moral status of genes to discuss whether we should allow their manipulation, a fundamental theme of research in genetic engineering.

キーワード：遺伝子ドーピング，ゲノム編集，遺伝子操作，カント，自己義務

Keywords : genetic doping, genome editing, genetic engineering, Immanuel Kant, self-obligation

## 1. 本稿の背景および目的

遺伝子操作技術を応用した治療等が、昨今、耳目を集めている。石井によれば、ゲノム編集の研究は急速に広がりを見せているという。たとえば、ゲノム配列の任意の場所を改良できる、遺伝子改変の新たな技術である CRISPER/Cas9 (Clustered regularly interspaced short palindromic repeats, 以下、CRISPER/Cas9 と示す) 関連の論文報告数は、2013 年には 300 未満だったのが、2016 年度末には 4700 を超えている状況である (石井, 2017)。このような医療の急速な進歩は、人類の幸福に寄与するという恩恵がある一方で、操作対象が人間であることもあり、さまざまな倫理的・社会的問題を引き起こしかねない。その懸念の一つが、遺伝子操作技術

を用いた医療技術が、治療目的だけではなく、身体能力や精神の向上、増強にも利用され、人間そのものが非治療的な操作対象に据えられてしまうという、エンハンスメントの問題である。

生命環境倫理ドイツ情報センターは、『エンハンスメント：バイオテクノロジーによる人間改造と倫理』の中で、エンハンスメントの種類を次のように分類している。すなわち、遺伝子技術、小児科における成長ホルモン剤の使用、向精神薬の使用、美容整形、スポーツにおけるドーピング、の5つである (生命環境倫理ドイツ情報センター, 2007)。このように、エンハンスメントの行動分野として以上の5つが挙げられているが、スポーツにおけるドーピングもその一分野として確認できる。事実、2003

年には、世界アンチ・ドーピング機構（以下、WADAと示す）が出している「アンチ・ドーピング規程」の中に遺伝子ドーピングが加えられ、スポーツ界は、遺伝子技術を援用したドーピングを現実のものとして懸念していることがわかる。

ドーピング問題が大きな倫理的、社会的課題の一つとなっている競技スポーツ界において、この遺伝子ドーピングの登場は憂慮すべき事案であったと推察し得る。2002年には、WADAによる遺伝子ドーピングに関する会議「バンベリー・ワークショップ」が開催され、遺伝子操作技術がスポーツ界に持ち込まれることによって想定され得る危険性が、議論の対象となった。遺伝子ドーピングに対し、明確な脅威を認識していることを示すとともに、学際的な対応や政府レベルにおける対応が求められたのである。しかし、一方で、倫理学的研究や教育が必要であるという視点については、勧告に留まっており、当該問題に対する根本的な考察が急務である<sup>1</sup>。

このような現況に鑑み、本稿ではまず、遺伝子操作技術一般が包含している倫理的問題性を精査する。その上で、競技スポーツ界において問題となっている遺伝子ドーピングの倫理的問題性を浮き彫りにする。ここでは、遺伝子操作技術一般における問題性と重なるものもあれば、遺伝子ドーピングに固有の問題性もあることへの気づきがねらいである。最後に、浮き彫りとなった倫理的問題性の前提として根底に存する、遺伝子を操作することの道徳的是非に焦点をあて、哲学的に考察することを主たる目的とする。ここでは、遺伝子という非人格をめぐる道徳的地位をめぐる問いが主題となる。

上述のような原理的考察は、競技スポーツ界が直面している遺伝子ドーピングの実際的応答に対して、一石を投げ得ると言えよう。

## 2. 遺伝子ドーピングにおける倫理的問題性

### 2-1. 遺伝子操作技術の実際

遺伝子操作は、大別すると、体細胞操作と生殖系細胞操作（以下、生殖細胞操作と記す）とに分類される。前者は操作の対象が体細胞であるのに対し、後者は操作の対象が生殖に関わる細胞、すなわち、

卵細胞、精細胞、受精卵などが対象となる。したがって、生殖細胞操作は、細胞に対する人為的介入が、世代間にわたり受け継がれていくという独自の特性が認められる。

体細胞操作に関して、実際にどのような研究成果が存在するのか確認してみると、肉体的増強のための能力向上技術としてすでに知られているものとして、遺伝子操作による筋作用、筋機能の向上がある。たとえば、インスリン様成長因子遺伝子を細胞に導入することによって、マウスの骨格筋を異常肥大させる成功例が報告されている (Barton-Davis et al., 1998)。あるいは、遺伝子操作によって筋肉を増強させる別の方法としては、細胞外部からDNAを導入し、遺伝的形質を変化させた、形質転換動物を用いた実験成功例が存在する (Musarò et al., 2001)。また、知力に関する研究については、記憶力向上のための研究がよく知られている。1990年代には、ショウジョウバエやマウスの記憶に関わる遺伝子を操作して記憶力を向上させた実験結果が報告されているという (Sandel, 2007)。

一方、森岡の指摘によれば、生殖細胞の遺伝子治療については、1992年にアメリカの「責任ある遺伝学のための会議 the Council for Responsible Genetics, CRG」が示した否定的見解が、世界的なコンセンサスとして受け入れられているという (森岡, 1995)。しかしながら、近年は事情が変わってきており、2015年には、中国の研究チームがヒトの受精卵を対象に遺伝子操作を行ったという実験報告があるなど (Liang et al., 2015) 生殖細胞を対象としたゲノム編集は、着々と進められている状況が見て取れる。

### 2-2. 遺伝子操作をめぐる倫理的問題性

遺伝子操作の倫理的問題性は、実に複雑に絡み合っている。というのも、操作対象と操作目的が複数存在し、また操作目的については明確に区別することが難しいという特徴があるからである。遺伝子操作の構造をわかりやすく纏めると、表1のように分類が可能である。しかし、カテゴリーごとに倫理的問題性が綺麗に区分できるわけではなく、各カテゴリー

に内在する独自の倫理的問題性もあれば、複数のカテゴリーにまたがる共通した倫理的問題性も認められる。

カテゴリー A, すなわち、治療目的の体細胞操作については、その安全性が保証されている限り、特筆すべき倫理的問題性は指摘されていないのが現状である。倫理性をめぐる是非が存在するのが、B, C, D についてである。

操作対象が体細胞であっても、エンハンスメント目的の場合は、その倫理性については是非が存在する。また、操作対象が生殖細胞の場合、操作目的がエンハンスメントではなく治療目的であっても、疑問の余地なく肯定されるわけではない。それは、先述したように、操作対象が次世代にわたり影響を与える、生殖細胞であることに起因する。そして、エンハンスメント目的の生殖細胞操作の場合は、人間の尊厳といった、人間が生を受けるうえで根本的な問いに直面せざるを得ないと言えよう。

以下、エンハンスメント目的の遺伝子操作をめぐる倫理的問題性、生殖細胞操作をめぐる倫理的問題性、有害な遺伝子とはなにか、という点に着目し、遺伝子操作をめぐる倫理的問題性について精査していく。

#### エンハンスメント目的の遺伝子操作をめぐる倫理的問題性

表1におけるカテゴリー C, D は、エンハンスメント、すなわち、治療を超えた能力向上のための操作となり、疾患に対して施す医科学的介入ではなく、正常な状態の人間に介入して、より優れた状態にすることを旨とした措置となる。ここでは、二つの問題が存在することを指摘したい。一つは、1) 治療

とエンハンスメントの概念区別の問題であり、もう一つには、2) エンハンスメントのための人為的介入の是非についてである。

治療とエンハンスメントの区別の難しさは、事例を挙げると理解しやすい。たとえば、極度の近視患者の視力を 0.01 から 1.0 の状態に治療することと、正常な範囲の視力と思われる、0.8 程度の視力から 3.0 や 4.0 程度の視力にまで改善させることの行為の間に、なにか明確な質的相違があるのだろうか。そして、後者の場合は、治療なのだろうか、エンハンスメントなのだろうか。

このような双方の概念区別の問題については、これまでに一定の先行研究の蓄積が存在する。先に挙げた『治療を超えて』においては、「『治療』と『増強』は範疇として重なり合っている」(Kass, 2003, p.14) ということが指摘されている。また、あらゆる治療はある意味でエンハンスメントと見做すことができ、治療とエンハンスメントは連続性のある概念であることから、概念区別自体に否定的見解を示す研究者もいる<sup>2</sup>。このような指摘を踏まえた上で、伊吹ら (2007) は、エンハンスメントを「医科学的介入のうち、医療の目的にあまり強く合致しない改善目的の介入」(p.52) とやや幅をもたせて定義づけしており、竹村 (2014) は、伊吹らの見解を参考に、「心身への医科学的介入のうち、医療の目的に強く合致せず、ある別の目的のための手段的行為として、改善や増強を意図した介入的行為」と定義している。

伊吹らや竹村の定義をふまえると、少し曖昧な基準ではあるが、何を目的とした行為であるかによって、治療かエンハンスメントかという(概念的区別ではなく)制度的区別を設定することが可能ではな

表 1. 遺伝子操作の分類

		操作対象	
		体細胞	生殖細胞
操作目的	治療	A: 非遺伝的 倫理的問題はないとされている	B: 遺伝的 倫理的問題については是非が存在
	エンハンスメント	C: 非遺伝的 倫理的問題については是非が存在	D: 遺伝的 倫理的問題については是非が存在

いかと考える。すなわち、明らかに医療目的が外在的であり、ほかに明確な意図や目的が別途認められる場合は、エンハンスメントとして見做す、という、あくまでも制度的な区別<sup>3</sup>の保証である。たとえば先の視力の治療と改善の例で言えば、端的に視力の治療のみを目的として、0.1から1.0にする行為と、ゴルフ競技などでアドバンテージを得るために0.8から3.0や4.0にする行為とでは、明らかに行為の意図や目的が異なる。結果としていずれも視力をあげる行為であっても、当該行為が治療かエンハンスメントかという制度的区別は、その内在的目的に依存しよう。

次に、エンハンスメントのための遺伝子操作の是非についてであるが、操作の対象が生殖細胞ではなくとも、その評価は二分されている。スタインボックは、「どんな事情で中絶を希望するにせよ、生殖の自由によって、妊娠6か月以内に中絶する権利が女性たちに与えられるならば、遺伝子スクリーニングや胚移植に制限を設ける正当な理由は見つからない」<sup>4</sup>とコメントしている。また、テレグラフ誌(2012)においては、サヴァレスキュによる「道徳的により良い子どもに育ち得よう遺伝子を選択することは倫理的義務であるとして、積極的に親に選択権を与えるべきだ」<sup>5</sup>というコメントが紹介された。一方、サンデル(2007)は、「筋ジストロフィーの症状緩和や加齢に伴う筋力の低下を防ぐための遺伝子治療は、きっと誰もが歓迎するだろう。しかし、同じ手法が、遺伝子改変されたスポーツ選手をつくりだすために用いられるならばどうだろうか」(p.10)と疑問を呈しており、治療であれば歓迎し得るが、エンハンスメント目的の場合は、手放しで許容し得ない点が存することを指摘している。

このように、操作対象が生殖細胞ではない場合でも、エンハンスメント目的である場合は、その人為的介入に対して批判的見解が一部に在る。当該見解をもう少し整理すると、二つの位相に分けられよう。一つには、「治療」あるいは「エンハンスメント」とはっきり区別し得る場合の行為であることが前提で、なぜエンハンスメント目的の場合は許容できないのか、という問題点であり、もう一つには、「治

療」か「エンハンスメント」であるかはっきりせず、グレーゾーンに当てはまるような行為である場合、どういう行為であるか特定し得ないことに依存して倫理的問題性もまた明確に描写できないという問題点である。

#### 生殖細胞操作をめぐる倫理的問題性

体細胞操作とは異なり、操作対象が生殖細胞の場合、操作の影響が子々孫々にまで影響を及ぼすという、独自の倫理的問題性が存在する(森岡, 1995; 松田, 2005)。すなわち、この人為的介入は、操作対象として据えられた子どもから見れば、自身の自由意志に基づく行為の結果ではなく、親などの他者から受けた人為的操作、介入と言い得る。当該行為について、松田(2005)は、「生殖細胞への遺伝子介入は一方的であり、不可逆的で修正不可能である。過去の威力が未来を永久に縛り続けることになる」(p.140)として、エンハンスメントとしての生殖細胞操作を批判している。他方で、先に挙げたサヴァレスキュは、性格形成に関与する遺伝子を合理的にデザインすることは遺伝子スクリーニングの延長であり、生殖細胞操作による子どものデザインもまた肯定している<sup>6</sup>。

生殖細胞操作が倫理的に危険視されている理由は、優生学と親和性があることが挙げられるであろう。優生学とは、簡単に言えば、優れた形質を持つ人間を増やし、劣った形質を持つ人間を増やさないようにすることを目的とした社会改良運動として、広く世間にも知られている。優生学が政治的イデオロギーと結びついたとき、第二次世界大戦中に、たとえば、ナチス・ドイツがどのような行為を繰り返したのかを考えればすぐにわかることであるが、悲惨な結果を招き得る。最終的に生殖管理による人種改良といった国家的優性政策は、人権上の問題から終息を迎えた。

サヴァレスキュが指摘しているような、遺伝子操作技術を用いて人間をデザインすることは、上述したように優生学と親和性があるものの、かつての優生学と異なる点は、国家的な強制による政策ではなく、個人の欲望に基づいているという点である。そ

の究極が生殖細胞操作によるデザイナー・ベビーであろう。

デザイナー・ベビーとは、親が思い通りの能力を手に入れるためにデザインし、作り上げる子どものことを言う。現実的に受精卵の段階で特定の遺伝子を操作すれば、日本人でも先天的に「青い目」をした「金髪」の子どもを作るとは可能である。同様に、運動能力に関わる特定の遺伝子を突き止め、恵まれた体格を持ち、酸素運搬能力に長けており、筋発揮能力に優れた子どもを先天的にデザインし、足の速い子どもを製作することは不可能とはいき切れない。

このような操作によって浮かび上がる倫理的問題性とは、一つには、松田が指摘したような「侵襲性」であろう。そして、その侵襲性により、生殖に関する偶然性も奪われ、人間の固有性——かけがえのなさ——も失われていくだろう。もう一つには、「人間の手段化」を指摘したい。親の望む通りにデザインされた子どもは、親の欲望の対象、すなわち、なんらかのある目的に適合した形で製作される。「IQの高い子どもをデザインする」ということは、「IQが高いという目的のために意図的にあらかじめデザインする」ということなのであり、願わくばこうなってほしいという思いとは一線を画す。いわば、生まれながらにして手段化された子どもを生産することにつながるわけである。そして、この「侵襲性」と「人間の手段化」という倫理的問題性によって浮き彫りとなるもっとも重大な事態は、「人間の尊厳」が脅かされかねないという点であろう<sup>7</sup>。

#### 有害な遺伝子とは何か

操作対象が生殖細胞の場合における倫理的問題性の独自性については上述した通りであるが、治療としての生殖細胞操作の場合、否定的見解のみが存在するわけではない。たとえば森岡(1995)は、ウォルターズの見解を踏まえつつ、「生殖系列細胞の遺伝子治療に賛成する根拠のひとつは、その効率性(efficiency)である」<sup>8</sup>と指摘している。遺伝性の病気の場合、疾病の因子を、生殖細胞操作をすることで取り除くことができれば、個々人がそれぞれ体細

胞操作による治療を受けるよりも、より効果的に治療を行うことができるということである。このような見解は、いわゆる「有害な」遺伝子を取り除くことがよいことである、という前提のもとに成り立っている。しかし、「有害な」遺伝子とはどのような遺伝子のことであろうか。

サンデルは、耳に障害のある夫婦が同じく耳に障害のある子どもを望み、その望みをかなえるために、家族五世代にわたって聾である精子提供者を探し、妊娠出産した実例を挙げている(Sandel, 2007)。この夫婦には批判が殺到したと指摘されているが、夫婦にとっては聾であることは障害ではなく、むしろポジティブな固有の特質であると考えていたわけである。一方で、多くの健常者が、聾であることは障害であり、できれば避けるべき特質であるという見解を有していたことを、浮き彫りにもしている。はたして、聾であることは、有害なのであろうか。あるいは、疾患や障害でなくとも、ある人間の特質、たとえば、目や髪の色などの価値の高低はどうだろうか。

このように、何が有害な遺伝子や特質かを特定することは、そう容易ではない。さらには、何か有害であると広く受け入れられてしまった場合、人間の優性劣性が相対的かつ意図的に顕在化し、有害な特質を有したと見做される者が排除の対象になりかねないという問題を指摘することも出来る。

これまで見てきたように、遺伝子操作をめぐる倫理的問題性は多様であるが、3つの視点から具体的に整理してきた。とくに、生殖細胞の場合は、操作する者とされる者が同一ではないということから、より強い懸念が指摘されている。

柳澤によれば、あるものが物質ではなく生き物であるためには、自己複製をして子孫を残す、物質の代謝を行う、外界と区別されている、という三つの条件が求められるという(柳澤, 2001)。それに従えば、遺伝子とは上述の条件を満たしておらず、それ自身としては生き物ではなく、物質と見做される。したがって、一般的な意味において人格と見做すことも難しい。この非人格(物質)たる遺伝子を操作することの倫理的是非の問題が、そもそも、遺伝子操作(とくに生殖細胞操作)をめぐるのは

——そして、遺伝子ドーピングの問題に向き合うためには——不可避と言えよう。本稿の主題である、遺伝子を操作することの道徳性をめぐる考察は、第3項において展開する。

### 2-3. 遺伝子ドーピングにおける倫理的問題性

さて、これまで、遺伝子エンハンスメント一般の技術的側面と、付随する倫理的問題性について整理してきたが、競技スポーツ界における遺伝子ドーピングに特化して問題性を整理したい。というのも、遺伝子エンハンスメント一般における倫理的問題性を、遺伝子ドーピングは内包しているが、競技スポーツ界という文脈の中における固有の倫理的問題性もまた、認められるからである。

まず、そもそも遺伝子ドーピングとは具体的にどのようなことか、という点について確認する。WADA 発刊の「禁止リストに関する国際基準」に基づいて作成された、JPA ドーピング・データベース (2006) によると、「貧血や筋ジストロフィーの遺伝子治療法を、病気でない選手が行うことによって、ヘモグロビンを増やしたり、筋肥大を図るドーピング手法」(p.108) と説明されている。換言すれば、健康なスポーツ選手が治療目的ではなく、競技力向上を意図して遺伝子治療技術を利用することである。

さらに、ムンテは、遺伝子ドーピングに結びつく可能性がある遺伝子操作技術として、スポーツゲノミクス、体細胞操作、生殖細胞操作、遺伝的選択の四つを挙げている (Munthe, 2000)。このうち、とくに の遺伝的選択は、競技スポーツ界における遺伝子ドーピングとして固有の倫理的問題性を有している。遺伝的選択とは、個人の遺伝情報を使用して、特定のスポーツの適性を判定することであるが、本人の自由意志によってではなく、親やコーチなどの第三者が強制的に胎児や乳幼児の遺伝情報を調べ、特定のスポーツ選手として子どもを選び分けることをするならば、プライバシーの問題を含め、スポーツへの自由参画が脅かされかねない事態となる。

また、遺伝子ドーピングからゲノム編集ドーピン

グの時代へ移行しつつあるという指摘を行ったのは、国内外の遺伝子操作技術やその倫理的問題性に詳しい石井である。石井は、これまでの遺伝子治療技術ではなく、ゲノム編集技術が登場した現在においては、遺伝子ドーピングは近い将来に現実のものとなるかもしれないと指摘している (石井, 2017)。とくに、昨今、第三世代のゲノム編集である CRISPER/Cas9 の登場により、遺伝子工学の世界は急速な進展を見せている。石井によれば、ゲノム編集とは、新型の遺伝子工学ツールであり、従来の遺伝子組み換え技術よりも圧倒的に効率よく遺伝子を改変することができるという (石井, 2017)。従来の遺伝子組み換え技術と、ゲノム編集の違いについては専門誌に譲るが、生命の設計図であるゲノムの自由自在な改変が、今や可能ということである。

このゲノム編集の登場により、遺伝子ドーピングも新たな局面を見せている。いわゆる遺伝子組み換え技術というのは、細胞外で DNA を切断したり再結合したりして、ある細胞に目的とする遺伝子を組み込むということが行われていた。こうすることで、ある生物に、もともとは存在していなかった遺伝子 (外来遺伝子) を外から導入するわけである。しかし、ゲノム編集技術は、細胞内で直接 DNA を操作し、遺伝子を改変することができる。しかも、石井によれば、CRISPER/Cas9 の登場により、同時に複数の遺伝子を編集することが容易に可能となったという。当該技術がどのように遺伝子ドーピングとして応用可能かと言え、たとえば、筋肉の成長を抑制するミオスタチン (以下、MSTN と示す) 遺伝子に、非相同末端結合で変異を与えることにより、筋肥大をさせるなどがある。この方法を採用すると、遺伝子組み換えの際に必要な導入遺伝子が発見されないため、ドーピング検査で特定することは難しい。さらに、MSTN 遺伝子においては、先天的に抑制的な人もいるのであり、MSTN 遺伝子を検査して異常値が出たとしても、生まれつきの固有な性質であると主張されれば、ドーピングとして特定することはできないであろう。すなわち、ゲノム編集技術がスポーツ界に持ち込まれれば、ドーピングをドーピングとして同定することすら出来ないとい

う事態になりかねないのである。

競技スポーツ界に当該技術を持ち込まないようにするためには、一般社会における遺伝子エンハンスメントを食い止めることが肝要である。それでは、根本に立ち返り、本稿の考察の主題であった、遺伝子を操作することの是非について、先行研究の知見も踏まえつつ、一つの見解を示すこととする。

### 3. 遺伝子を操作することの道徳性をめぐって

自由、自律、人格という概念は、生命倫理学の基盤として位置づけられてきた。その自由や自律が尊重される範囲は人格に限定されるという議論が、いわゆる、人格論の中で展開されてきた。その代表的な論者にトゥーリーがいる。

トゥーリーは、「嬰兒は人格を持つか」の論文の中で、何があるものを人格にするのか、何があるものに生存する権利（道徳的諸権利）を与えるのか、という問いを立て、考察を試みている（Tooley, 1972）<sup>9</sup>。その問いに対するトゥーリーの応答の一つは、「Xは人格である」ということは、「Xは生存する（重大な）道徳的権利を持っている」とことと同義である、とするものである。すなわち、少なくとも、人格とは何かということに対しては、人格と、人間は互換性のある用語ではないことを示し、有機体すべてが人格であるわけではないと述べる。そして、「あるものが人格になる——つまり生存する重大な権利を持つ——ためには、どのような諸性質を持たねばならないか」（p.44）という問いに対し、次のように解答する。

ある有機体は、諸経験とその他の心的状態の持続的主体としての自己の概念を持ち自分自身がそのような持続的存在者であると信じているときに限り、生存する重大な権利を持つ。（Tooley, 1972, p.44）

ここに示されているように、トゥーリーに従えば、「自己意識」が人格なのであり、道徳的諸権利を有するということになる。

トゥーリーの考え方を踏まえると、生物学的に物質とされる遺伝子は、道徳的諸権利を持たない。親

が生殖細胞を操作、改良し、親の望むままに子どもをデザインすることは、その操作の対象が人格でない限りにおいて、親の自由が優先されることになる。これは、人工妊娠中絶における、非人格である胎児よりも人格としての親の権利が優先される、という主張と似た論理構造を持つ。

このようなトゥーリーの人格論に対する批判の一つは、非人格には道徳的諸権利を認めないという、非人格切り捨て論であるという指摘である。人格を持つための条件を自己意識に帰するならば、たとえば、認知症患者や重篤な意識障害の患者、あるいは胎児や乳児などは人格とは見做し得ない。藤野（1998）は、「トゥーリーの考え方に従えば、自己意識を持たない胎児や嬰兒は『人格』を持たないので、人工妊娠中絶や嬰兒殺しは倫理的に許されることになる。当然ながら、この自己意識中心主義の考え方ではあまりにも問題が多すぎるということで修正がなされた」（p.218）と指摘する。

上述のような批判に回答する形で、エンゲルハートが人格論をめぐり、自身の主張を展開した。エンゲルハート（1988）は、「人格の概念には1つのものしか存在しないという誤った仮定が、混乱を生ぜせしめる」（p.26）とし、二つの人格概念を提唱することにより、当該批判に答えようとした。一つは厳密な意味での人格であり、自己意識を持ち、理性的行為が可能なる者を指す。広義の意味におけるもう一つの人格は、自己意識を持たない、あるいは未だ自己意識を持つに至らない者が対象であるが、それを、「社会的意味における人格」と見做した。すなわち、「人格であるかの如くして社会的役割を担わされた、人間の生物学的生命の事例について用いられるところのものである（傍点は筆者による）」（p.27）と、この広義な意味における人格について説明している。

このようにエンゲルハート（1988）は、「人格を道徳的行為者と同一視する限りは、われわれは、人格概念の適用範囲から自己意識を持たない存在者を除外することになる」（p.27）という問題意識から、社会的な意味における人格概念を提唱し、社会参画の一員として組み込もうとした。しかしながら、根

本的には、「単に植物的であるにすぎない生命は、価値を持つことはありえても、権利は全く持たない」(p.20) という考え方があるのであり、たとえば、「人間の生物学的生命のすべてが、人間の人格的生命の事例であるわけではない。…人間の配偶子、培養液中の人体細胞、これらはすべて人間の(人格的生命ではなく)生物学的生命の事例とみなされる(括弧内、傍点は筆者による)」(p.21)として、あたかも物件として見做している。エンゲルハートは、そのような社会的意味における人格に対して、「…厳密には人格でないにもかかわらず人格として扱われる。…本来は人格が持つところの欲求や欲望を持っているかの如くに扱われる」(p.26)と述べており、このような人格の用法を、「人格であるかの如くして社会的役割を担わされた、生物学的生命の事例について用いられるところのものである」(p.27)とする。

このエンゲルハートの主張には、二つの問題がある点を指摘したい。一つには、たとえば藤野が指摘しているように、自己意識と理性を尊重する人格論に内包される、「人格」と「物件」という二分法的思考の修正のために導入した、「社会的意味における人格概念」が、結局、この二分法的思考から脱却し得ていないという問題である(藤野, 1998)。もう一つには、もし人格の前提が自己意識であるとする立場にたつならば、人格ではないものをあたかも人格と見做し得る、その「社会的意味における人格」の根拠が明示されていないということである。この解釈がむやみに拡大解釈されるならば、乳児や胎児はおろか、動物や植物、あるいは石や岩なども同一に権利を持つというような議論に陥りかねないだろう。

そこで、上述の指摘した内容を踏まえ、以下のような問いを立てたい。すなわち、人格ではないと見做している者を、あたかも人格として扱うことによって道徳的諸権利を保障するならば、その根拠はどう説明し得るのか。換言すれば、非人格の道徳的地位を保障するためにはどうすればよいかという問いである。以下、第4項において、当該課題について検討する。

#### 4. 非人格の道徳的地位

ここまで、非人格の道徳的地位をめぐり、人格論の先行研究を見てきたが、トゥーリーにしても、エンゲルハートにしても、道徳的地位や権利の問題について、対象の状態に即して議論している点が共通している。この点を一つの課題点として捉え、対象の状態に依存するのではなく、対象がどのような状態であろうと——人格であろうと、非人格であろうと——、道徳的権利や道徳的地位をめぐり、「対象にとっての対象」、すなわち、「われわれ」がどのような態度を示すべきかという、「こちら」側の義務や責務という視点で考えることを、一つの方途として探りたい。その思考の枠組みとして、カントの自己義務概念を参考にする。カントの自己義務概念を参考にする理由は、道徳的問題に関わる判断について対象に依存するのではなく、人間が対象に対してどう応答すべきかという視点で考察をしているからである。

『道徳形而上学』第二部第一篇、第一部第一巻第二章挿入節「人間の自己自身に対する義務であるところのものを、他のものに対する義務と見做すという、道徳的反省概念の曖昧さについて」(Kant, 1797)<sup>10</sup>においては、カントは、人間が人格以外の対象に対して、義務をもつのか否かという問題について言及している。

たとえば、近年、動物の権利や自然の権利などが注目を集めてきた。環境倫理学においては、たびたび、自然や動物にも権利があるという主張が展開されている。ナッシュ(1999)は、『自然の権利』<sup>11</sup>のなかで、倫理の拡大の歴史について言及しており、倫理の対象範囲の変化の過程に着目している。すなわち、歴史的に見れば、黒色人種や黄色人種、女性などが倫理理論上では一つの権利、立場を確立してきたのであり、さらに人格でないもの、人間でないもの、動物や植物、岩石などの物質などにまで、倫理の対象範囲が進展するであろうと見ている。あるいは、環境神学者は、神の創造物を基本とした、ありとあらゆるものに対する倫理の拡大を主張する。

しかし、この見解を無批判に受け入れられない理由は、エンゲルハートの「社会的意味における人格」



と同様に、その権利付与の根拠の曖昧さにある。カントの自己義務概念が興味深いのは、そのような義務を担えない主体を切り捨てるような人格論でも、人格ではないものをあたかも人格とみなして道徳的権利を付与しようとするものでもなく、「人格以外のものに対する配慮」を保障しようとしているからである。

『道徳形而上学』における第一部「法論の形而上学的基礎論」の中の、「道徳の形而上学の基礎概念」によれば、人格 (Person) とは、「行為の責任を負うことのできる主体」であり、一方、人格から切り離された物件 (Sache) とは、「責任を負わせることのできない物」として峻別された。このように、人格と非人格を峻別した上で、カントは、「人格以外に対する義務」ではなく、「人格以外に関する、自己に対する義務」を確保した。

自己義務とは、わたし自身がわたし自身に義務づけることであるが、カントは、まずその義務の主体を次のように限定する。

たんなる理性にしたがって判断すれば、人間は、普通にはたんに人間 (自己自身あるいは他人) に対する義務のほかにはいかなる義務も持っていない。というのは、人間のなんらかの主体に対する義務は、この人間の意志による道徳的強要だからである。それゆえ、(義務を) 強要する主体は、まず、人格でなければならぬ。第二に、この人格は経験の対象として与えられてなければならない。(Kant, 1797, S.223)

まず、道徳において重要な概念である義務について、その主体を人格に限定している。したがって、カントの立場においては、非人格である遺伝子や細胞のような物件は、義務づけを為し得る主体ではないということになる。

また、義務の対象については、人間以外の存在に対しては、いかなる義務も持つことができないと立場を明確にした上で、しかしながら、人間が他の存在に対する義務と思いついていっているものは、じつは他の存在に関する、「自己に対する義務」であると主

張する。以下の文を確認したい。

被造物の中で理性を欠いてはいるが、生命のある部分に関しては、動物を手荒に、そして同時に残酷に取り扱うことは、さらに一層心の底から人間の自己自身に対する義務に背いている。なぜなら、そうすることによって、人間の内に依存しているこれらの苦痛に対する共感鈍化され、それにより他人との関係における道徳性にきわめて役に立つ自然的要素もまた弱められ、次第に抹殺されることになる - もっとも、それらを素早く苦痛のないようにと殺したり、あるいはまたそれらを能力の限界を超えない範囲においてのみ働かせることなどは人間の権能に属しているとしても。(Kant, 1797, S.443)

この文章においては動物の例が取り上げられているが、たとえば非人格に対する行為そのものが、虐待する主体たる人格としての、人間の道徳性を破棄することを根拠に、非人格に対する「道徳的配慮が欠如した行為」を批判していると捉え得る。これは、「間接的には、すなわちこの動物に関する人間の義務に属している。しかしながら、直接的にみるならば、それはあくまでも人間の自己自身に対する義務である」(S.443) のである。このようなカントの見解は、動物だけではなく、非人格一般に応用可能な見解である。たとえば、動物でなくとも、自然におけるたとえ生命のない物件に対しても、同様の理由から、いたずらに破壊することは、自分自身の義務に背いていると言えるであろう<sup>12</sup>。

松田 (2005) は、生殖細胞操作について、「生殖細胞への遺伝子的介入は一方的であり、不可逆的で修正不可能である。過去の威力が未来を永久に縛り続けることになる」(p.140) として批判した。その主張の根拠をカントの立場に従いつつ補足するならば、問題は、細胞や遺伝子という物質をあたかも人格と見做すのではなく、また権利があるからでもなく、非人格を一方的に修正不可能な形で操作、介入する行為そのものにあるのであり、なぜならそれは、「これら非人格に関する、人間に対する義務」に反

しているから、と見えよう。

## 5. 今後の課題

ゲノム編集技術は、新型の遺伝子工学ツールと言われている。人間の生命の設計図を書き換えようとする技術、人間が人間を製作しようとする技術の進歩は目覚ましい。そして、このような技術と競技スポーツは、非常に密接な関係にある。

競技スポーツ界は、これまでのドーピング対策とは異なる、抜本的なアンチ・ドーピング活動の見直しが求められていると言えるだろう。そのためには、遺伝子工学やゲノム編集の最先端の技術の知見を学ぶとともに、学際的な視点をふまえた遺伝子ドーピングに対する原理的考察が不可避である。本稿では、なぜ遺伝子を操作してはいけないのか、もしいいないとすればそれはどのような根拠が存するのか、という問いを立て、カントの自己義務の概念から考察を試みた。一つの結論として示された、自分自身に対する義務という考え方は、現代社会においてこそ、見直されてしかるべき概念と見えよう。

高度な医科学技術を歴史的に取り込んできたスポーツ界だからこそ、遺伝子操作技術に対する見解を、社会へ発信していく必要がある。スポーツとは何か、そして、スポーツを担う人間とは何かという問題が、いま、改めて問われている。

## 謝辞

本研究は、JSPS 科研費 JP15K16469 の助成を得て行われたものである。

## 注

- 1 バンベリー・ワークショップに関する詳細については、以下を参照されたい。Schneider, A and Friedmann, T (2006) Gene doping in sports: The science and ethics of genetically modified athletes. Elsevier academic press. pp.74-76.
- 2 たとえば、Murray, T.H. (2007) Enhancement versus therapy. In: Steinbock (Ed.) The oxford handbook of bioethics. Oxford University Press. pp.494-495 を参

照。

- 3 マレーが指摘しているように、治療とエンハンスメントの概念というのは、重層的かつ連続的であり、概念区別を設定することは難しいと考える。一方で、実際に医療における保険適用やスポーツの世界などで、治療とエンハンスメントの区別を制度的に設定しなければならぬ場合も生じるのであり、そのための判断基準について一定の役割を果たし得るのではないかと考える。
- 4 Silver, L.M. (2007/1998) Remaking Eden-how genetic engineering and cloning will transform the American family. Harper Collins Publications. p.248 において、スタインボック氏のコメントが紹介されている。
- 5 Alleyne, R. (2012) Genetically engineering "ethical" babies is a moral obligation, says Oxford professor. Telegraph. URL: <http://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/9480372/Genetically-engineering-ethical-babies-is-a-moral-obligation-says-Oxford-professor.html> (2017年9月6日アクセス)
- 6 Alleyne, R. (2012) Genetically engineering "ethical" babies is a moral obligation, says Oxford professor. Telegraph. URL: <http://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/9480372/Genetically-engineering-ethical-babies-is-a-moral-obligation-says-Oxford-professor.html> (2017年9月6日アクセス) の中で、サヴァレスキュの見解を紹介している。
- 7 「侵襲性」と「人間的手段化」のについては、以下の自身の文献を参照し、整理し直したものである。竹村瑞穂 (2015) 人間の尊厳を破壊するドーピング。金メダリストをデザインすることの何が問題か。現代スポーツ評論, 32: 77-85.
- 8 森岡正博 (1995) 生殖系列細胞の遺伝子治療をめぐる倫理問題。千葉大学編『生命・環境・科学技術の倫理資料集』所収。ただし、当該資料が手に入らなかったため、著者本人が千葉大学に許可を得て論文を掲載しているオンライン論文を参照した。URL: <http://www.ethics.bun.kyoto-u.ac.jp/genome/genome95/31morioka.html> (2017年9月6日アクセス)
- 9 Tooley, M. (1972) Abortion and Infanticide. Philosophy & Public Affairs (2): 37-65. (Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2264919>)
- 10 MS. S.442. なお、本稿におけるカントの実践哲学に関する引用については、アカデミー版カント全集に基づ

き、略記とともに、頁数をアラビア数字で記載する。略記は、『道徳形而上学』をMSと示した。

- 11 ロデリック・F・ナッシュ著，松野弘訳（1999）自然の権利。ちくま学芸文庫を参照した。
- 12 P. メンツァー編，小西國夫・永野ミツ子訳（1971）カントの倫理学講義。三修社。p.309における「第四十四節 生命のない物件に対する義務について」も併せて参照されたい。

## 文献

- 1) Alleyne, R (2012) Genetically engineering "ethical" babies is a moral obligation, says Oxford professor. Telegraph. URL: <http://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/9480372/Genetically-engineering-ethical-babies-is-a-moral-obligation-says-Oxford-professor.html> (2017年9月6日アクセス)
- 2) Barton-Davis, E.R et al. (1998) Viral mediated expression of insulin-like growth factor blocks the aging-related loss of skeletal muscle function. Proceedings of the national academy of science, 95. pp.15603-15607.
- 3) H. T. エンゲルハート (1988) 医学における人格の概念。H. T. エンゲルハート・H.ヨナスほか著，加藤尚武・飯田亘之編。『バイオエシックスの基礎』所収。東海大学出版会。
- 4) 藤野昭宏 (1998) 生命倫理学とは何か - その考え方の基礎と限界，生存科学への道 - 。産業医科大学雑誌，20 (3) : 213-244.
- 5) 伊吹友秀，児玉聡 (2007) エンハンスメント概念の分析とその含意。生命倫理，17 (1) : 47-55.
- 6) Kant, I. (1797) Die Metaphysik der Sitten. Akademieausgabe VI, Kant's Gesammelte Schriften. Walter de Gruyer & Co.
- 7) 竹村瑞穂 (2014) 競技スポーツにおける身体的エンハンスメントに関する倫理学的研究：より「よい」身体をめぐって。体育学研究，59 (1) : 53-66.
- 8) 石井哲也 (2017) ゲノム編集を問う - 作物からヒトまで。岩波書店。
- 9) Kass, L.R. (ed.) (2003) Beyond Therapy: Biotechnology and the Pursuit of Happiness A Report of the President's Council on Bioethics. Dana Press.
- 10) Liang, P et al. (2015) CRISPR/Cas9-mediated gene editing in human triploid zygotes. Protein Cell, 6 (5): 363-372.
- 11) 松田純著 (2005) 遺伝子技術の進展と人間の未来。ドイツ生命環境倫理に学ぶ。知泉書院。
- 12) P. メンツァー編，小西國夫・永野ミツ子訳 (1971) カントの倫理学講義。三修社。
- 13) 森岡正博 (1995) 生殖系列細胞の遺伝子治療をめぐる倫理問題。千葉大学編『生命・環境・科学技術の倫理資料集』所収。URL: <http://www.ethics.bun.kyoto-u.ac.jp/genome/genome95/31morioka.html> (2017年9月6日アクセス)
- 14) Musarò, A et al. (2001) Localized Igf-1 transgene expression sustains enlargement and regeneration in senescent skeletal muscle. Nature Genetics, 27. pp.195-200.
- 15) 日本体育協会監修 (2006) JPA ドーピング・データベース - 世界アンチ・ドーピング規程 禁止リスト国際基準 - 。じほう。
- 16) ロデリック・F・ナッシュ著，松野弘訳 (1999) 自然の権利。ちくま学芸文庫
- 17) Sandel, M.J. (2007) The case against perfection. Ethics in the age of genetic engineering. Belknap Harvard.
- 18) 生命環境倫理ドイツ情報センター編，松田純・小椋宗一郎訳 (2007) エンハンスメント バイオテクノロジーによる人間改造と倫理。知泉書院。
- 19) Silver, L.M. (2007/1998) Remaking Eden-how genetic engineering and cloning will transform the American family. Harper Collins Publications.
- 20) Tooley, M. (1972) Abortion and Infanticide. Philosophy & Public Affairs (2): 37-65. (Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2264919>)
- 21) 柳澤桂子 (2001) ヒトゲノムとあなた - 遺伝子を読み解く - 。集英社を参照。