

ゲノム編集技術を用いたエンハンスメント技術の是非

ーハーバーマスとサンデルの知見からー

市川英里（人間学コース）

（指導教員：堂園俊彦）

キーワード：ハーバーマス、サンデル、エンハンスメント、ゲノム編集

序論

本論文では遺伝子工学、中でもゲノム編集技術やそれを用いたエンハンスメントを肯定・批判する議論を整理するとともに、それぞれの議論の妥当性を検討することを目的とする。具体的には次のように議論を進める。最初に、遺伝子技術の中でも現在用いられているゲノム編集技術について紹介する（一章）。続いて、エンハンスメント肯定論を紹介し、それらの問題点について指摘する（二章）。さらに、ゲノム編集技術を用いたエンハンスメントに反対する、ユルゲン・ハーバーマスとマイケル・J・サンデルの議論（三章・四章）を確認するとともに、その妥当性について検討する。

第一章 ゲノム編集の現状と可能性

第一節 ゲノム編集技術とはどのような技術なのか

ゲノム編集とは、生物のゲノム内にある標的となる塩基配列を検索・切断した上で、DNA の自然修復機能を利用して遺伝子の働きを失わせたり（遺伝子ノックアウト）、人工のDNA 切断片を入れたり（遺伝子ノックイン）する遺伝子改変技術である。現在では、クリスパー・キャス9 というゲノム編集ツールを用いたゲノム編集技術が急速に広まりつつある。この特徴として、①操作が簡単であること、②低コストで行えること、③複数の遺伝子を一度に編集できること、④前世代のゲノム編集ツールと比べてターゲット効率が高いことが挙げられる。

第二節 利用方法の現状と可能性

ゲノム編集技術は、食物生産や医療の場において研究が進められており、肉厚の魚やアレルギーを低下させた卵など、消費者にとってメリットのある食物の作成が可能になっている。また、医療においては、標的となる DNA そのものを改変できる治療方法として、臨床試験や臨床研究が行われ、将来的に遺伝性の病気が治療可能になることが期待されている。

第三節 ゲノム編集技術の課題

安全性の問題

ゲノム編集技術に関しては、オフターゲット効果やモザイクの発生といった技術的な問題が指摘されている。このような問題が発生した場合、病気の発生を阻止できなかつたり、想定外の病気や障害が発生してしまつたりする恐れがある。

また、生殖細胞への介入が行われた場合、人体の全細胞に影響が及んだり、子孫にまで影響が及んだりすることが危惧されている。

倫理の問題

ゲノム編集は治療のみならずエンハンスメントにも用いられる可能性がある。その場合、①コスト面における批判、②公平性に基づく批判、③自由が制約されるという批判がされる。この論文では、②と③の問題を扱う。

第二章 エンハンスメント肯定論

第一節 平等に基づくエンハンスメント賛成論

世の中には様々な不平等がある。例えば低身長が原因でバスケットボール選手としての道を閉ざされてしまう場合もある。このような不平等を解消し、弱者が強者に並べるようにするためであれば、エンハンスメントの使用は許されるべきであるとされている。

第二節 自由に基づくエンハンスメント賛成論

エンハンスメントは、知的能力の増進など、人々の自由に貢献する形で使用することもできる。人生の幅を広げるような増進的介入は、他者に危害を及ぼさない限りは許されるべきであるとされている。さらに、我々はよりよい性質を求める傾向にある。これに従えば、エンハンスメントによって自由に高い能力を得ることは人間本性のあらわれであるということもできる。

第三章 「人間の尊厳」に基づくエンハンスメント反対論

第一節 討議倫理学の基本的枠組み

ハーバーマスは、人々の価値観が多様な社会を前提にしている。しかし価値観が多様であることは、衝突の原因にもなりうる。こうした衝突の解決方法として彼が掲げるのは、討議である。というのも、妥当な規範とは、誰もが従うべきものであり、誰もが従うべきかどうかは、多様な人が参加する討議を通じて確かめられるからである。

第二節 自由に基づくエンハンスメント批判

ハーバーマスの枠組みは、個々人が自由に人生を形作ることから生じる。しかし、遺伝子操作によるエンハンスメントを受けた者は、それができなくなってしまう。このことはエンハンスメントを受けた側にとり、「自分の人生はあらかじめ

作られており、自分で自分の人生を書き換えていくことができない」という認識を抱かせる可能性がある。さらに、自分の人生において起こったことについて、操作をした側の責任に帰してしまうことも予想される。エンハンスメント推進派の意見の中には、たとえ同意能力を持たない存在に対する介入であっても、同意が推定できるようなものであれば問題は無いとするものもある。しかし、エンハンスメントには操作をする側の意志や希望が少なからず含まれている。その場合、ハーバーマスの重要視する「自由な人生」が叶えられているとは言い難いように思われる。

第三節 平等に基づくエンハンスメント批判

遺伝子に対する増進的介入は、自然発生的なもの（主體的なもの）と人為的なもの（客體的なもの）との区別を曖昧にしてしまう。とりわけヒト胚に対する介入は、本人の意志とは無関係に行われる。そして、介入を受けた者は自身を主體的なものではなく客體的なものに見なすことにもつながる。ハーバーマスの論に従うと、エンハンスメントは操作をした者/操作を受けた者との間の立場のみならず、主體的に人生を書き換えていける者/そうでない者との間の立場をも不平等なものとしてしまう。そして、立場が不平等である状態は、人間の尊厳の侵害にもつながりうることも彼は述べている。

第四節 自己に対するエンハンスメント批判

ハーバーマスの議論では、他者による遺伝子介入が想定されていた。しかし、個人が自分自身に対して自発的に行う場合はどうだろうか。性格のエンハンスメントについて分析した佐藤岳詩の論に従うと、よりよい性質を求めてエンハンスメントする場合、何を以て「よりよい性質」とするかは他者の価値観に左右されうる。また、よりよい性質の基準を最終的に自分で決める場合であっても、介入をする前の自己と、した後の自己の価値観は異なるかもしれない。以上のことを踏まえると、自己に対するエンハンスメントであったとしても、結局は他者による介入と変わらなくなってしまう。

第四章 「生の被贈与性」にもとづくエンハンスメント批判

第一節 「生の被贈与性」にもとづくエンハンスメント批判

サンデルはエンハンスメント、とりわけ遺伝子工学によるものが蔓延することで、贈られた生それ自体に対して感謝をもってうけとる姿勢（生の被贈与性）が失われてしまうと述べる。このことは、謙虚さや招かれざるものへの寛容さを失わせるだけではなく、個々人の責任を増大させたり、社会の連帯を希薄化させたりすると彼は指摘している。

第二節 教育とエンハンスメント

エンハンスメント推進論の中には、教育との類似性を基にエンハンスメントを擁護するものもある。しかしサンデルは、その類似性を受け入れた上で、両者を批判する。なぜなら、両者ともに「高いパフォーマンスをせよ（あるいはそれができよう増強せよ）」という要求に対する応答として用いられ

ているからである。そのような要求は、各自に生来備わる性質や能力を不完全なものとして否定している。このように、エンハンスメントの横行によりありのままの自分や他者を否定する姿勢が蔓延するため、サンデルは遺伝子工学による増進的介入を批判している。

第三節 「生の被贈与性」と「人間の尊厳」

サンデルとハーバーマスは、ともに他者を尊重している。そして、エンハンスメントの蔓延により道徳や連帯が崩れることを危惧している。その一方で、「謙虚・責任・連帯」を必要とする理由に関して、両者の立場は異なっている。ハーバーマスは、討議が成立する社会を維持する上で重要であるからとするが、サンデルは、それ自体が美德であるからとしている。しかし両者はともに、能力を欠いた者（討議に参加し得ないもの、美德を持ちえない者）を社会から排除する可能性がある。言い換えるなら、そうした人たちについて、「能力を持ちえない状態を解消すべくエンハンスメントすべきである」と言うこともできてしまうのである。この点を踏まえるなら、彼らの批判は決して十分なものではない。

これに対して彼らは、能力を持ちえない状態を改善することはエンハンスメントではなく治療であると主張することにより、あくまでもエンハンスメントを否定するかもしれない。だが、そうなると討議ができない状態や美德を持ちえない状態は「不健康」「異常」と見なされる可能性もある。

結論

ハーバーマスもサンデルも、われわれの社会を支える基本的な枠組みを維持するためには、エンハンスメントは認められないと主張する。しかし本論を通じて明らかになったのは、彼らの議論がむしろ一定の範囲のエンハンスメントを許容するという点であった。

将来ゲノム編集技術は、簡単に使用できるようになるかもしれない。そうした未来では、人々が自分の遺伝子、あるいは他者の遺伝子を思うように操作することも可能となる。果たして他者を思うように操作できる社会は望ましい社会であると言えるのだろうか。今一度、増進的介入がなぜ認められるべきでないのかを慎重に検討する必要がある。

主要参考文献

- ユルゲン・ハーバーマス、『人間の将来とバイオエシックス』（三島憲一 訳）、法政大学出版局、2004年
- マイケル・J・サンデル、『完全な人間を目指さなくてもよい理由』（林芳紀伊吹友秀訳）、ナカニシヤ出版、2010年
- 生命環境倫理ドイツ情報センター 編、『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』（松田純小椋宗一郎 訳）、知泉書院、2007年
- 佐藤岳詩、「性格のエンハンスメントの倫理的問題点について」、『医学哲学 医学倫理』、第30号、2012年、pp.20-29