



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	文献サーベイ : 日本における道徳的エンハンスメント論の論点整理
Author(s)	菅家, 諒
Citation	応用倫理, 16, 3-20
Issue Date	2025-06-30
DOI	https://doi.org/10.14943/ouyourin.16.3
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/95755
Type	departmental bulletin paper
File Information	16_1_3-20.pdf



研究ノート

文献サーベイ：日本における道徳的エンハンスメント論の論点整理

菅家 諒

要旨

本稿は、科学技術によって人間の道徳性を向上させる「道徳的エンハンスメント」をめぐる国内の哲学論文のサーベイである。道徳的エンハンスメントをめぐる倫理的な議論がどのように展開されているかに焦点を当て、その論点の網羅的な整理を行うことを目的とする。本稿ではまず、道徳性を向上させるために用いられる手法に応じて、道徳的バイオエンハンスメント（MBE）と、道徳的 AI エンハンスメント（MAIE）を区別する。この両者について、伝統的な教育の手法（道徳教育）と比較した上で、それぞれ（１）何を改善するのか、（２）どのような倫理的な懸念点があるのかを整理する。サーベイの結果、前者の論点については、MBE は動機づけの改善に、MAIE は洞察の改善にそれぞれ重点があること、またいずれも行為を直接に改善するものではないことが確認された。後者の論点については、社会的影響をはじめとする種々の論点を包括的に見て、MAIE は（技術的に可能である場合には）MBE について言及される懸念点のいくつかを回避しうることが確認された。しかしながら両者とも、道徳教育と比較すれば多くの懸念が指摘されることが確認でき、今後も慎重な議論が必要とされることが示唆された。

Abstract

This study examined philosophical papers in Japan on “moral enhancement”, the enhancement of human morality through science and technology. It aims to provide a panoramic review of moral enhancement, focusing on how ethical debates are developing around the issue. We first distinguish between moral bio-enhancement (MBE) and moral AI enhancement (MAIE) based on the methods used to improve morality. After comparing these methods with traditional methods of education (moral education), this paper outlines (1) aspects they improve and (2) ethical concerns they may raise, respectively. The results of the survey showed that MBE focuses on improving motivation while MAIE focuses on insights, and that neither of them directly improve behavior. Further, taking a comprehensive view of various issues, including social impact, MAIE may (if it is technically feasible) avoid some of the concerns mentioned in respect of MBE. However, it was confirmed that both still raise a number of concerns compared to moral education. This finding suggests that careful examination and discussion are required.

1 はじめに

近年、技術の進歩と社会の変化により、人間の能力や特性を向上させるエンハンスメント（増強）技術が注目されている。エンハンスメントとは、医療などと同様の手法や技術を用いながら通常の治療を超えて人間の能力を増強・強化するものであり、個人の生活の質を向上させる可能性を秘めている。しかし、その利用には倫理的な問題や社会的影響が付随するため、慎重な議論が必要とされる。

数あるエンハンスメントの中でも、道徳的エンハンスメントが近年注目を集めている。道徳的エンハンスメントとは、科学技術によって個々人の道徳性を増強させるものであり、社会全体のモラルを向上させる可能性があると考えられる。この技術に対して、様々な角度から批判がなされ、それに対応する擁護、さらにそれに対する再反論といった形で活発な倫理的な議論が行われている。しかしその全体像については、未だ客観的な理解が得づらい状況にある。そこで本稿は、文献サーベイを通じて、とりわけ日本における道徳的エンハンスメントをめぐる倫理的な議論がどのように展開されているかに焦点を当て、その論点整理を試みる。

本稿の構成は次の通りである。まず2節では、道徳的エンハンスメントの定義と概略を示す。続く3節では、どのように個々人の道徳性を向上させるか、その方法・アプローチを3つに分けそれぞれの概要を示す。4節では何をエンハンスメントするか、すなわち何に焦点を当て働きかけるかの分類枠組みを提示する。5節では、3節で挙げた3種の方法それぞれのどこに問題があると指摘されてきたかを列挙し、該当する懸念点のマッピングを試みる。

2 道徳的エンハンスメントとは何か - 概略 -

立花（2009）によれば、エンハンスメント¹は「身体的エンハンスメント（physical enhancement）」、「知的／認知的エンハンスメント（intelligent／cognitive enhancement）」、「道徳的エンハンスメント（moral enhancement）」の3つに大別される。また、高木（2020）はこれらにムードエンハンスメント²を加え、4つに分類する。注目すべきは、両者とも道徳的エンハンスメントを考察の対象としている点である。従来はその具体例に乏しく、現実的な見込みは小さいと考えられてきた道徳的エンハンスメントであったが、個人の意識や感情に直接影響を与えるようなエンハンスメント技術が開発・実装される可能性の高まりや社会的なニーズの変化などを理由に、注目が高まっている³。

道徳的エンハンスメントを論じ始めたのは、I・ピアソンとJ・サヴァレスキュである。高木（2020）によれば、彼らは論文「認知的エンハンスメントの危機と人類の道徳的性格をエンハンスすべき緊急の責務」

1 エンハンスメントという語には、医療技術を治療を超えて用いることに焦点がある場合と、科学技術を用いた能力の向上や増強を幅広く指し示す場合があり、本稿は後者を主題とする。

2 ムードエンハンスメント（もしくは感情のエンハンスメント）とは、一般的には感情や気分を向上させるためのエンハンスメントを指す。これは、個人の心理的な状態を良好な方向に変化させることを意味し、悲しい、不安などのネガティブな感情からポジティブな感情への転換を目指すことが含まれる。高木によれば、例えば、日本では「愛情ホルモン」「幸せホルモン」とも呼ばれているオキシトシンの投与は、ムードエンハンスメントに該当する。ムードエンハンスメントの倫理的検討としては佐藤（2010）がある。この論文では、気分明朗剤の服用の是非が検討されるとともに、それを通じて価値あるものは快樂だけか、苦痛は価値を持ちえないのか、という快樂主義に対する疑義が投げかけられる。

3 近年では美的エンハンスメントも注目されている。佐藤（2021）は美容整形に焦点を絞り、それを身体的エンハンスメントの一種とみなした上で議論を進めるが、飯塚（2021）はそれ以外の美の実践（例えば日常的に化粧をすることや、髪を剃ったりすること、美容院やネイルアートなどに赴くこと）も美的エンハンスメントに含むべきだとする。ただし、どちらの議論でも「何が美しいとされるか」のある程度の基準は社会が決定するため、美的エンハンスメント技術が一方的な偏った仕方で開催され、美容実践を画一化していく可能性が指摘される。道徳的エンハンスメントにおいても、「何が道徳的であるのか」の基準は社会や時代によって変化するが、エンハンスメント技術によってその価値観が画一化される可能性が指摘できると考えられる。

(2008 年)において、道徳的エンハンスメントは喫緊の課題であり、強制的にみなに施されるべきであるとする急進的な主張を行った。森下 (2016) によれば、サバレスキュらは「道徳的にエンハンスメントすること、衝動をコントロールできること、認知能力を高めること、自己利益の計算力を高めること、共感能力を高めることなど、幅広く定める。これを受け森下は、その定義をより一般化し、道徳的エンハンスメントを個々人の道徳性を高めることとした上で、「自分が信じる正しい理由（根拠）にもとづいて判断したり行為したりできること、すなわち「自律」(Autonomy) を高めることに包括できる」(p.91) とする。他にも、竹下 (2023) は、デビッド・デグラツィア⁴に依拠し、道徳的エンハンスメントを、「ある道徳的主体の道徳的能力の改善や道徳的能力の獲得・選択を目的にした何らかの処置や介入である (DeGrazia 2014: p.361) が、能力の発揮のための環境改善 (情報提供や認知的アシストなど) も道徳的エンハンスメントに含まれる」(p.4) とする。

以上を踏まえ、その定義を改めて整理すれば、道徳的エンハンスメントとは、倫理や道徳性を改善・向上させるための手法や介入のことであり、科学技術の発展を活用して個々人のモラルや道徳的判断力を人間に観察される典型的な能力を越えて向上させることを目指すものである⁵。では、この介入は如何にして実行され得るのだろうか。その方法について、現在考えられうる 3 種 (伝統的手段によるアプローチ、生物学的アプローチ、人工知能によるアプローチ) を以下にみていく⁶。

3 どのようにエンハンスメントするか - 方法 -

3.1 道徳教育 (伝統的手段によるアプローチ)

まず、我々の技術力が現在ほど進歩していなかったころのアプローチに注目してみる。森下 (2016) は元来、個々人の道徳性を高めるという広義の道徳的エンハンスメントに携わってきたのは道徳教育であったとし、以下のように述べる。

伝統社会では洋の東西を問わず、宗教的権威に裏打ちされた「良心」や「仏性」、「誠意正心」、「清明心」といった心 (魂) の理想が「養生」と結びつき、修養を通じてめざされた。

そうした中で、西洋では 17 世紀の後半以降、いわゆる近代社会が形成されるにつれて、伝統的な道徳性そのものが改めて問い直されるようになる。その皮切りはホッブズによる「利己心」(自己保存欲望) の大胆な肯定であった。これに触発されて、「モラルセンス」、「同情」、「快樂計算」、「権利の平等」、「人類愛」、「友愛」等、新たな道徳思想が次々と打ち出される。そして 19 世紀後半以降、とりわけ 20 世紀に入ると、道徳教育の介入に関して (国民対人類という対抗軸を伴いながら)、心理学や教育学や社会学の分野を中心に組織的な方法が模索されていったのである。(森下 2016: pp.91-92)

森岡 (2013) も歴史を振り返り、人々を道徳的にするための方略を模索するのは、人間が文明を立ち上げて以来もっとも大きな目標のひとつであったとし、次のように述べる。「たとえば、古代ギリシアや中

4 ここで言及される論文は DeGrazia (2014) である。

5 このような道徳的エンハンスメントの定義には疑問が残るとする見方もある。高木 (2020) や森下 (2016) によれば、そもそもそこで用いられる道徳性とは何か、どこにどのように介入すればエンハンスメントになるのか、を決定しなければならず、すなわち道徳的エンハンスメントは特定の道徳概念を前提せざるをえないという問題がある。この点については本稿でも後に触れる。

6 道徳的エンハンスメントにおける生物学的アプローチは主に生命・医療倫理学等の分野において議論されるが、伝統的手段によるアプローチと人工知能によるアプローチは主に性質や能力の向上・増強といったより広範なエンハンスメントの原義に関係する幅広い文脈で議論される。これらの違いについて指摘頂いた査読者に感謝する。

国の哲学者たちは、どうすれば人々が道徳的になるのを促進できるかを発見しようとした。これは道徳性のエンハンスメントの古代バージョンであったと言える。彼らはこの目標は適切な教育と習慣づけによって達成可能であると考えた」(p.109)。以上のように、既に我々は個々人の道徳性を高めることを目的に、伝統的な教育の手法を用いて、人々に倫理的な価値観や道徳に関する考え方を伝えてきた。

しかし、科学技術の急速な進歩に伴い、我々は道徳教育以外の方法を模索し始めるようになった。その方法こそが、道徳的エンハンスメントである。高木（2020）と森岡（2013）をもとに、サヴァレスキュラの主張は次のようにまとめることができる。科学技術の進歩は人間に幸福をもたらすだけでなく、逆に人間にとって脅威たりうる。科学知識の拡大と認知能力の拡大によって、ますます多くの人々の手に大量破壊兵器、あるいはそれらを配備する能力が行き渡るようになっていく。このような状況は、科学技術の進歩についていけない人間の道徳性に関する危機として理解することができるだろう。そこで、彼らは善を増やすためではなく、悪を減らすために道徳的エンハンスメントは喫緊の義務であると考え⁷。つまり彼らは、道徳教育（伝統的手段によるアプローチ）では、その効果が迅速には発揮されず、我々の道徳が技術の発展に追いつかない状況を危惧し、より効果的に道徳性を高める方法として、道徳的エンハンスメントの必要性を主張したのである。

3.2 道徳的バイオエンハンスメント（生物学的アプローチ）

道徳的エンハンスメントの具体的な実践方法としてまず主張されたのは、生物学的アプローチである⁸。森岡（2013）によれば、サヴァレスキュラは経頭蓋磁気刺激法、脳深部刺激療法、遺伝子操作、標的光刺激などの認知神経科学の進歩によって人間の道徳的モチベーションや行動に影響を与えることができるようになるかもしれない、と主張する⁹。また、高木（2020）は彼らの考えを、次のように整理する。

伝統的・文化的手段による道徳的エンハンスメント、例えば家庭教育や学校教育は、同じ手段による認知的エンハンスメントに比べて、効果的ではなかったし、迅速ではなかった。というのも、我々は正や善の知識を獲得してもすぐに正や善を実行するとは限らないからである。そこで、遺伝学的・生物医学的手段による道徳的エンハンスメントの可能性が検討されねばならない。（高木 2020: p.22）

このような生物学的アプローチによる道徳的エンハンスメントとは、しばしば「モラル・バイオエンハンスメント（Moral Bio-enhancement）」（以下、MBE と表記する）と呼ばれる。MBE は生物学や医学の手法を用いて、個人の道徳的な能力や行動を向上させることを目指すものであり、具体的には脳科学や遺伝子工学などの科学技術を活用して、個々人のモラルや道徳的判断力を強化することで、倫理的な意思決定を促進しようとする試みである。

3.3 道徳的 AI エンハンスメント（人工知能によるアプローチ）

さらに、近年では人工知能（AI）技術の目覚ましい発展に伴い、MBE よりも個人の自由や自律の余地をより大きく残す、「道徳的 AI エンハンスメント（Moral AI-enhancement）」（以下、MAIE と表記する）が提案されている¹⁰。MAIE とは、AI を活用して個々人の道徳的な判断力や行動を向上させること

7 ここで言及される論文は Persson・Savulescu（2008）p.166,174 である。

8 サヴァレスキュラの他にも生物学的アプローチの必要性を主張するものとして、例えば Singer・Sagan（2012）が挙げられる。彼らは「道徳薬（morality pill）」について議論する。

9 ここで言及される論文は、Savulescu, Douglas, Persson（2014）である。

10 例えば、Savulescu・Maslen（2015）。

を目指す概念である。具体的には人々の意思決定を支援するアルゴリズムやシステム、ツールを開発し、人々が倫理的なジレンマや複雑な倫理的問題に対処する際に AI が補助やガイダンスを提供することで、人々がより道徳的な判断を下せるよう手助けをする試みである。竹下（2023）によれば、提案されている MAIE、または検討される AI アシスタントの方法には、道徳的判断を下しユーザーに伝える AI（QA-AI）、ユーザーに助言する AI（助言者 AI）、ユーザーと議論する AI（議論者 AI）の3種類がある。

4 何をエンハンスメントするか - 対象 -

つづいて、道德教育や道徳的エンハンスメントは、それぞれ何を改善しようとするのか、何に対して働きかけるのかを整理する。

4.1 分類枠組み

道徳的エンハンスメントの改善対象を分類する枠組みにはいくつかのものがある。MBE については、DeGrazia（2014）は改善対象を動機づけ、洞察、行動の三つに分類する。MAIE の文脈では、O' Neill et al.（2023）は AI アシスタントの利用による改善対象を動機づけ、情報・時間不足、基本的な道徳的知識・理解の三つに分類する。

これらの分類枠組みを受け、竹下（2023）はデグラツィアの分類にオニールらの分類の一部を追加することで、道徳的エンハンスメントの改善対象を以下の4つに分類する（p.5）。

- ①情報・時間不足の改善：関連した（非規範的）情報を提供し、認知タスクを代行する
- ②動機づけの改善：正しいことをするためのより良い動機づけ、性格をもたせる
- ③洞察の改善：何が正しいかについてのより良い理解をもつようにさせる
- ④行動の改善：正しい・より良い行為をより多く行うようにさせる

ただし、この分類枠組みにはカテゴリー錯誤があるようにも思われる。なぜなら、②～④は道徳性を向上させるために個々人の何に介入するか、つまり直接的な改善の対象（what）そのものに焦点を当てているのに対して、①情報・時間不足の改善は、道徳性を向上させる際のそのプロセスや方法（how）に焦点を当てているからである。したがって、この枠組みを道徳的エンハンスメントの改善「対象」の分類とするのではなく、改善「目標」の分類とする方が適切であるように思われる。

また、②～④の目標の中で、実際に道徳性が向上したことの効果や結果を、唯一客観的に捉えることができるのは④だけであると思われる。なぜなら、個々人が道徳性に関していくら正しい理解の上で正しいことをしたいという性格を持ったとしても、実際に行動に移さなくては、エンハンスメントの効果があったと判断できるかは疑わしいからである。

4.2 分類

竹下（2023）の分類枠組みに依拠し、先の道德教育（伝統的な手段によるアプローチ）と MBE（生物学的アプローチ）、MAIE（人工知能によるアプローチ）の改善目標は次のように整理することができる。

道德教育の場合は、時間をかけ規範的な情報を伝えるため、①情報・時間不足の改善にはならないことは明らかである。しかし、教育を通じて②動機づけの改善と③洞察の改善を行うことで、結果的には④行動の改善を期待すると言えるだろう。

MBE について、先述の通りサヴァレスキュらは道德教育では迅速な効果を期待できない点を危惧して

おり、それゆえ MBE は①情報・時間不足の改善を直接的な目標としていると理解できる。また森岡（2016）によれば、サヴァレスキュラの MBE の主な関心事は「我々の社会性を広げる態度、たとえば信頼や共感や寛容を増大する」¹¹ ことであるため、②動機づけの改善がその主たる目標であると換言できる。しかし、③洞察の改善は目標としない。なぜなら、本稿 3 節で見た通り、個々人は何が正や善なのかの規範的理由を獲得しても、それをすぐに実行するとは限らないからこそ、そのような理由を知らなくとも直ぐに動機づけをする MBE の必要性が主張されるからだ。したがって、MBE は①情報・時間不足の改善、②動機づけの改善が直接的な目標であり、それらを通して間接的に④行動の改善を期待すると言える。

最後に MAIE の場合、竹下（2023）によれば、④行動の改善については、強制的な介入でもない限り行動を直接的な対象とした道徳的エンハンスメントは困難である。また MBE と異なり、AI による動機づけの改善は、洞察を改善することで間接的に動機づけを改善するのでもない限り困難である¹²。したがって、MAIE は①情報・時間不足の改善および、③洞察の改善を直接の目標とし、それらの改善によって間接的に②動機づけや、④行動の改善を目指している。

4.3 分類表

以上の整理を受け、道徳教育、MBE、MAIE 3 種の個々人の道徳性を向上させるアプローチがそれぞれ何を改善しようとするのかを表 1 に整理した。

表 1：3 種の方法の改善目標（筆者作成）

	道徳教育	MBE	MAIE
①情報・時間不足の改善	—	✓	✓
②動機づけの改善	✓	✓	(✓)
③洞察の改善	✓	—	✓
④行動の改善	(✓)	(✓)	(✓)

※直接の目標とするものに「✓」、間接的に目指す・期待するものに「(✓)」、目標としていないもの・改善を見込めないものは「—」とした。

※また、既に指摘した通り①と②～④の間にはカテゴリーの相異があるように思われるため、表では破線で区別した。

表から、道徳教育と MBE には改善が期待されないもの、目標としないものがあることがわかる。一方、MAIE は①～④全ての改善対象を包括的に含むといえる。

また、この 3 種の中に、道徳性の向上の結果として唯一客観的に捉えることが可能である④行動の改善について、直接的に期待できるアプローチはないことが確認できる。すなわち、これらのアプローチには結果が伴わない可能性があるということである。この点に関して、高木（2020）は以下のように述べる。

人間の能力はすべてあくまで自然的なものであるのに対して、道徳や法が人間の作り出した規範で

11 森岡は、自己犠牲と利他心の二つが道徳性の中心的な性質であるとし改善させるべしとするサヴァレスキュの見方に、否定的な態度を示している。なぜなら、ある一群の人々に対して道徳的エンハンスメントを実施、共感性や寛大さを増大させた後に、道徳的エンハンスメントから逃れる事ができる人々は効果的に彼らを支配し、搾取する可能性があると考えからだ。この点に関して、本稿 5 節で再び触れる。

12 竹下は、Lara（2021）に依拠し、MAIE の改善対象を分類する。

ある限りにおいて、それ自体で道徳的器官・能力であるものは存在しない。この意味においては、ピンポイントで道徳的能力をエンハンスする「道徳的エンハンスメント」は厳密には考えられない。道徳的行為を可能にする能力は単一のものではなく、多様な能力の折り合いであり、いくつかの能力が間接的に道徳的能力を構成しているということである。例えば、理性と感情は、道徳性のためだけの能力ではないが、お互いに協力することで道徳的に正しい行為を主体に実行させる。[…] それゆえ、本稿が P&S¹³ の理論に付け加えるのは、道徳性に関する認知的エンハンスメントの必要性である。例えば「誰が共感に値するのか、なぜ共感に値するのか」といった規範的理由を認知する能力のエンハンスメントである。[…] 行為と動機づけに関する道徳的エンハンスメントには、道徳性に関する認知的エンハンスメント¹⁴ が伴わなければならない。(高木 2020: p.28)

すなわち、個々人の道徳性を向上させる上でより有効なアプローチは、行為と動機づけに加えて道徳的行為の規範的理由を認知することの改善、つまり③洞察の改善を伴う必要があると考えられる。例えば、ある人が差別をしたくないという動機づけを持っていたとしても、実際には何が差別に該当するのかの理解がないと、つまり規範的判断を下す能力が十分でないと、その人は不意に差別的な行為をしてしまう可能性がある¹⁵。そのため、②動機づけの改善だけでは十分ではなく、③洞察の改善を伴わなくては、④道徳的行動という結果の改善を導くことはできないと考えられる。

以上を踏まえると、③を直接の目標とする道徳教育と MAIE は、MBE よりその効果を見込める可能性が高いと言える。また、竹下 (2023) によれば、3 種類の MAIE の方法の中でもユーザーと議論することでユーザーの道徳的理解を改善することが中心的な目的である議論者 AI が、洞察の改善に最も貢献すると思われる。

5 指摘される懸念点 - 考察 -

ここからは道徳的エンハンスメント全般に渡って指摘される懸念点を列挙し、その上で道徳教育と MBE、MAIE の 3 種の方法の、それぞれについてどの懸念点が該当するのかを整理する。

立花 (2009) は、エンハンスメントを含め人間にまつわる科学技術を巡る議論を、(1) 科学的・技術的可能性を巡る議論の領域、(2) 人間性を巡る議論の領域、(3) 政治的・法的・社会的実現可能性と影響を巡る議論の領域、の 3 領域に分ける。他方、高木 (2020)、竹下 (2023)、森岡 (2013) は、道徳的エンハンスメントの効果の不確実性についても言及する。そこで本稿では立花の 3 領域を参考にしつつ、そこに効果を巡る議論を追加する。以上より、日本における道徳的エンハンスメント議論とそこに向けられる懸念は、大きく分けると以下の 4 つの領域にあると整理できるだろう¹⁶。

1. 技術的可能性・安全性を巡る議論
2. 社会的影響を巡る議論
3. 価値論 (人間性) を巡る議論
4. 効果の不確実性を巡る議論

13 高木は論文の中で、I・ピアソンと J・サヴァレスキュを「P&S」と表記する。

14 「道徳性に関する認知的エンハンスメント」という表現は、必ずしも明確なものではない。なぜなら、道徳的エンハンスメントと認知的エンハンスメントが截然と区別されるものではない可能性があるからだ。本稿では暫定的に認知的エンハンスメントを道徳的エンハンスメントの一部として位置づけるが、この分類自体が曖昧であるという指摘は十分に考えられる。

15 この点は、竹下 (2023) p.4 でも言及される。

16 以下の行論の都合上、立花の 3 領域については順序を入れ替えている。

5.1 技術的可能性・安全性を巡る議論

まず検討されねばならないのは、技術的可能性や安全性を巡る議論である。すなわち、道徳性を向上させるための介入が技術的に実現可能であるか、安全性は確保されているのかという懸念である。立花(2009)は、当該のエンハンスメント技術が科学的・技術的に可能かどうか、そのリスクはどの程度なのか、が問題であり、またこれらを専門的に扱えるのは、そうした諸技術発展の担い手（科学者や科学技術者といった研究者集団・専門家集団）であると指摘する。

この懸念点は道徳教育ではなく、MBEとMAIEの2種に該当するであろう。MBEは脳科学や遺伝子編集などの科学技術を用いるが、医学的リスクや予期せぬ副作用が生じる可能性がある。MAIEの場合は、そもそものそのようなAIを開発することは可能なかが疑問視される。また竹下(2023)は、もし開発できたとしても、そのAIが悪用されたり、不適切に使用されたりする可能性については、技術的に対処できる部分もあるが、できない部分に関しては問題を引き受ける必要があると述べる。

5.2 社会的影響を巡る議論

(i) 自由・自律を損なう

仮に上の問題がクリアされたとして、次に検討されるべきはその社会的影響である。まず、道徳的エンハンスメントは個人のモラルや道徳を向上させる可能性がある一方で、個人の自由や自律を侵害する恐れがあるという懸念を取りあげる。

その詳細を見る前に、この懸念を取り扱う際に注意すべき点がある。「自由・自律」という言葉が使われる文脈が、文献によって異なる場合があるということである。字面は同じ「自由・自律」であっても、その言葉に対する意味解釈が論者ごとに微妙に異なることで、問題関心の所在が曖昧になりうる。多くの文献で言及されていた論点は主に次の2つである。(1) エンハンスメント実施後の当事者の真の選択を妨げない、という意味の「自由・自律」、(2) エンハンスメントをする(される)／しない(されない)の選択をなす自由、つまり外部からの支配や社会的圧力を受けない、という意味の「自由・自律」である。他方、これらの解釈に限定されずに、(3) 自律的な自己の発達を促進させるという文脈での「自由・自律」に言及するものもあった¹⁷。本稿では、第一と第二の2種の文脈での「自由・自律」を、一先ず社会的影響を巡る議論に分類する。というのも第三の文脈において論じられる自律性・主体性の問題は、次節の価値論(人間性)を巡る議論、とりわけ努力・成長の機会を奪うとする懸念にも分類可能であると思われるからだ。この点に関しては後に触れる。

以上を踏まえ、まずは一つ目の、エンハンスメント実施後の当事者の真の選択を妨げないという意味での自由・自律が侵害されるという懸念から論じていこう。これは、エンハンスメントが行われた場合、その個人の行動や意思決定にも影響が及び、自己決定能力が制限される可能性があるという指摘である。例えば、エンハンスメントによって善悪を判断する能力が一度固定されてしまうと、その判断基準において悪とされる行為をなす一切の自由がなくなってしまう。仮に時代状況に応じて善悪の基準が変化した場合、エンハンスメントを受けた個々人はその変化に対応することができない可能性がある。

この懸念点はMBEに該当する。高木(2020)によれば、サヴァレスキュラを徹底的に批判するJ・ハリス¹⁸は、道徳的エンハンスメントは一度実行されると、道徳的に堕ちる自由の選択、すなわち「悪への自由」を侵害してしまうと考える。つまり、エンハンスメントを受けた人は、単に反道徳的行為ができなくなるだけであり、なぜその行為が道徳に反しているかの理由を必ずしも理解していないことになるので

17 例えば、堀内(2020b)。

18 ここで言及される論文は、Harris(2011)である。

はないか、それどころか、理由を認知できないロボットに変えてしまうのではないか、という懸念があるということである。

次に二つ目の、エンハンスメントをする(される)／しない(されない)の選択をなすという意味での自由・自律が侵害されるという懸念を取り上げる。サヴァレスキュらは、道徳的エンハンスメントの効果を発揮させるためには全人類に強制させることが必要と主張する¹⁹が、その場合、処置を受けたくない人にも強制的に処置を行わざるを得ない。このとき、当事者は外部からの支配や社会的圧力を受けることになり、個人の自由・自律を侵害することになる点が指摘される。また、佐藤(2021)はこの点に関して、大規模に道徳的エンハンスメントを実行するということになれば、政府などが一元的に行う必要があるだろうが、道徳的エンハンスメントという結果を現時点で査定ができない不確実な技術のために、個々人への重大な介入を認めることはできない、とする。

この懸念点も、むしろ MBE に当てはまる。立花(2009)は他のエンハンスメント技術と比較した際の道徳的エンハンスメントの特異性は、その対象が自分ではなく他人にあることであるとして次のように述べる。

モラル・エンハンスメントは、本質的に〈他者〉に向けられたものであり、しかもそれは〈私・我々〉のためであり、言い換えれば「顔の見えない多くの他者を、我々のためにエンハンスメントし、統御し、安心したい」という暗い欲望を露見させており、これらのゆえに拭いがたく不穏さに響くのである。この点で、本質的に〈自分自身〉を対象することによってその魅力を発揮する身体的・知的エンハンスメントとは全く逆の構造をしているのである。(立花 2009: p.100)

一見すると、この懸念点は道德教育にも当てはまる部分がある。なぜなら、MBE も義務教育で行なわれる道德教育も、いずれも外部からの道德性の強制的な操作という面を共有しているように思われるからだ。たしかに、道德教育が政府、宗教、または他の権威によって制御される場合、外部からの影響により自由な思考や自己決定が制約されたり、特定の規範や価値観を強制的に押しつけられたりすることが考えられる。しかし、この懸念は必ずしも当てはまらない。森岡(2013)は、道德教育の性質を以下のようにまとめる。

まず子どもたちは道徳的な価値や徳目を教師たちから教えられる。もちろん教師たちは子どもたちに教室での対話やフリーディスカッションに取り組む機会を与えるのだが、しかし学校における道德教育の基本的なトーンは、教師から生徒への一方向的な考えの伝達に他ならない。しかしながらこのプロセスを経ることによって、「我々の道徳的統合性の核心部分 kernel of our moral integration」が子どもたちの精神の内部に形成されることが期待されるのである。そして子どもたちは徐々に自分で道徳的判断をすることができるようになり、彼らの内部に形成された彼ら自身の道徳的統合性の核心部分を参照しながら道徳的行為を行なうことができるようになる、と期待されるのである。言い換えれば、道德教育は外部の道徳的価値を子どもたちの精神に強制的に注入するところから始まるのであるが、しかしそのプロセスが完了したあかつきには、道徳的統合性の核心部分が子どもたちの内部に形成され、彼らは彼ら自身の内部にある道德規準に基づいて考えたり行動したりすることができるようになるのである。(森岡 2013: p.110)

19 高木(2020)によれば、彼らが主張するのは、同意の上でのエンハンスメントではない。犯罪者や今にも犯罪を犯しそうな人など道德性を向上させることが急務であるような人に対して強制することでもない。あくまで、地球上のみなエンハンスメントを強制的に施すことである。

すなわち、道徳教育とは、(少なくとも理想的には) 子ども達が主体的に「変わる」ことを期待しているのであって、子ども達を強制的に「変える」ことを目指しているわけではないと言える。

他方、MAIE には以上の懸念は当てはまらない。なぜなら、竹下 (2023) によれば、他の道徳的エンハンスメントに比べて MAIE の利点は、ユーザーに利用方法および利用自体を一任することにある、つまりユーザーの自由や自律性を尊重する点にあるからである。さらに、もし仮に AI の意見を受け入れさせることが目的だとしても、この批判も MAIE にとっては問題とならない、というのも、もし AI の意見に強制的に従わせるならば、それはもはやユーザーの自由も自律性も尊重しないことになるからだ、と竹下は考える。しかし、ある組織のメンバーや特定のサービスの利用者が、規則や契約によって MAIE の使用やその判断への従属を求められる場合、AI の利用やその判断を受け入れるかどうかは使用者の自由に委ねられているから問題はない、という反論は成り立たないだろう。ただしこの問題は MAIE 自体に内在するものではなく、むしろその利用方法に起因するものであると言える²⁰。

(ii) 格差や搾取につながる

他にも社会的影響をめぐる議論として、一部の人間だけが道徳的エンハンスメントの利益を享受できるのは分配上の正義や公平性になっていないという問題がある。道徳的エンハンスメントには高度な技術やリソースが必要な場合が多く、それらが一部の人々にだけ利用可能である場合、技術の利用における不平等が生じる可能性がある。植原 (2009) は、経済的な力や社会的地位のある人々がエンハンスメントを利用できる一方で、他の人々が利用できないという不均衡は、エンハンスメントを利用する集団とそうでない集団との間に格差をもたらすと考ええる。

この懸念点は MBE に該当する。堀内 (2020 a) はこの論点を次のようにまとめる。

エンハンスメントの利益は、経済的余裕がある富裕層ばかりが享受し、富裕者と低所得者の間の格差はいっそう拡大することになる。この傾向は、エンハンスメントの利用を私的自由に任せるほど顕著になるかもしれない。誰かがエンハンスメントを利用すれば、本来的には利用を望んでいない者でも、競争に負けないためには利用せざるを得なくなるからである (Brock 1998, 佐藤 2009: p.29)。その結果、経済的な理由や信条的な理由からエンハンスメントを利用しない未増強の者たち (the unenhanced) は「技術不足による障害者 (techno-poor disabled)」と見なされるようになるかもしれない (Wolbring 2006=2008: p.129)。(堀内 2020 a: p.99)

他にも先の二つ目の論点、すなわちエンハンスメントをする(される)／しない(されない)の選択の自由・自律が侵害されるとする懸念点に関連して、森岡 (2013) は、MBE の実施はそれを強制的に処置される人々と、逃げるができる人々の二種類のグループを生み出すと考える。すなわち、道徳性を生物学的に増強された人々は、他人からの攻撃や暴力や搾取に対して非常にひ弱な人間になり、強制力から逃げるができる権力と金を持ったどん欲な人々に搾取されてしまい、結果的に MBE は我々の社会を二つの層に分割するためのツールとして機能する、と考える²¹。

この問題は MBE には当てはまるかもしれないが、MAIE には当てはまらなと竹下 (2023) は主張する。

20 このようなエンハンスメント技術の利用の仕方、ひいては悪用の可能性については後の註 22 でも触れる。

21 ここで道徳教育と MBE の差異を確認しておきたい。森岡 (2013) は、道徳教育では教師から生徒への一方向的な考えの伝達がされるが、子どもたちは徐々に自分で道徳的判断を下すようになるのに対し、MBE では道徳性を生物学的に増強された人々は、一方的に権力と金を持った貪欲な人に搾取されてしまうという趣旨を述べる。しかし、道徳教育をこのように楽観的に割り切れるかは定かではない。この点を指摘頂いた査読者に感謝する。なおエンハンスメントの効果の可逆性については本稿でも後に触れる。

なぜなら、本稿4節で見た通り、MBEが②動機づけの改善を直接の目標とするのに対して、MAIEは③洞察の改善を直接の目標とするからだ。MAIEが個々人の洞察を（十分に）改善させる場合、もしそのような搾取の状況が道徳的に間違っているのであれば、洞察が改善された個々人はそのことを理解し、利己的な人々に利用されることを拒むはずである。よって、そのような搾取の状況はMAIEにおいては生じないと竹下は考える。しかし、技術的にAIにそれだけの洞察力の改善が見込めるかどうかは別の問題である（上述5.1）²²。

5.3 価値論（人間性）を巡る議論

（i）真正さを減少させる

次に検討されるべきは、道徳的エンハンスメントを利用して築かれた人間性は真の人間性と言えるのか、真の価値を損なう恐れはないのかという懸念である。これは道徳に限らずエンハンスメント議論全般でもしばしば検討されるものであり、人間の価値や人間のあり方に対する認識、いわば人間観をめぐる議論である。

まずは、道徳的エンハンスメントによって得られたものは本物か偽物か、あるいは自然か不自然かを巡る議論を取り上げる。佐藤（2012）は、心的領域のエンハンスメントに関してしばしば指摘される批判の一つに、人工的手段によって得られた感情や性格は偽物であるというものがあるとする。佐藤は性格の操作に批判的な論者として知られるC・エリオット²³を挙げ、薬物で作られた性格やそのような性格に基づく感情は人為的なもの（factitious）、偽物（inauthentic）であり、真正なものとはみなされないと主張されうることを指摘する。また立花（2009）も、エンハンスメントによって様々なことを達成できるようになったとしても、もはや「〈私〉が達成したのだ」といった感覚を抱けなくなるのではないか、という問題も指摘されるとする。加えて、森岡（2013）は道徳教育には「道徳的統合性」²⁴があるが、一方でそれが欠如する道徳的エンハンスメントには真の道徳性を向上させることはできないという。この懸念点も道徳教育ではなく、MBEとMAIEに当てはまるものだろう。

（ii）努力・成長の機会を奪う

価値論（人間性）をめぐるまた別の議論として、人間の努力や成長という価値を損なうという懸念があげられる。もしエンハンスメントがあまりにも簡単に実施できるようになると、個人が成長や努力をする機会が失われる可能性がある。たとえ努力が必要な状況であっても、簡単にエンハンスメントを実施できれば、努力や成長に対するモチベーションが低下してしまうと指摘される。

この懸念は先に触れた、自律的な自己の発達を促進させるという三つ目の文脈での「自由・自律」の問題にも関わる。なぜなら、とりわけ道徳性については、個人が自らの道徳的価値観や行動規範を形成し、育てていくことが重要だと主張されるからだ。佐藤（2021）は、我々は自分自身の道徳性を責任を持って

22 MAIE そのものに対する技術的な限界や倫理的懸念とは別に、MAIEの悪用についても考慮すべき問題がある。例えば、社会的に優位な立場にいる者や、MAIEの開発者が自らはAIの使用を避けながら、他者にその利用を推奨し、その結果、MAIEを使用することで利己的な目的に対して脆弱になった人々を搾取する可能性が指摘できる。このようなエンハンスメント技術の悪用についての懸念を指摘頂いた査読者に感謝する。

23 ここで言及される論文はElliot（2000）である。

24 森岡の言う「道徳的統合性」とは、少なくとも以下の3要素を有するとされる。（1）道徳的な人間の精神の内部には道徳的統合性の核心部分が存在しており、それは他の人間の欲望や意図によって決定的な形で支配されることがないということ、（2）道徳的判断と道徳的行為は外部からの影響によってではなく、行為者自身の支配下において行使されるということ、（3）人間の内部の道徳的統合性の核心部分には、歴史的な統合性（historical integrity）がなくはないということ、である。すなわち、人間の道徳性とは、主に個人の人間性がゆっくりと発達・成熟する過程や、人間が周囲の人びとと関わる相互的な経験から生じるものであるとされる。

自分自身で育てていかねばならないと主張し、道徳的エンハンスメント反対派の主張の要点を以下のようにまとめる。

本当に道徳的に善い人というのは、心から周囲の人のことを思い、自発的に彼らのために行動するような人である。失敗したら後悔し、反省し、次こそはと立ち向かう人である。努力せずに薬でそれらを手に入れたような気になるのは、いかにも浅はかであり、自らの向上のチャンスを放棄することである。薬で手に入れた動機から行為する人はもはや自発性を失って、自分をロボットに変えてしまっている。(佐藤 2021: p.276)

他にも植原 (2009) は、この懸念点を念頭に置き、道徳的エンハンスメント反対派の主張を次のようにまとめる。

我々が生において目指すべきは全体としての自己完成であり、その意味では、さまざまな下位目的を果たすための手段もまた自己完成という全体の一部をなす重要な要素として配慮の対象とならねばならない。努力をとまなう適切な手段や過程を通じて目的を果たすことが称賛の対象となるのは、ひとえにこうした価値の連関構造が存在するからだ、とも考えられる。だが、エンハンスメントは手段として不適切であり、またエンハンスメントによってもたらされる努力の不要性は、結局のところ人生の目的の達成を阻害することだろう。したがってエンハンスメントを許容することはできない、と主張される。(植原 2009: p.18)

この懸念点は特に MBE に当てはまるだろう。堀内 (2020 b) は、このような批判の論拠には、バイオ保守派²⁵ の考えがあるとし、次のようにまとめる。

バイオ保守派は、共助的な社会関係を下支えする道徳 (連帯、謙虚、責任など) は、欠点や不完全さ、有限性と言った人間本性の脆弱性こそを可能性の条件とするものであり、それゆえ、そうした脆弱性を克服しようとするエンハンスメントの思想や実践は、共助的な社会関係を破壊することに繋がると見なしている。(堀内 2020 b: p.32)

つまり、欠点があるからこそ人は自ら努力・成長しようとするのだが、道徳的エンハンスメントはその伸びしろを埋めてしまう、ということである。

しかし、MAIE の場合には、この懸念点は部分的に回避されると考えられる。なぜなら、先に見た通り、MAIE の直接的な改善目標は、①情報・時間不足の改善と③洞察の改善であり、これらが改善した人々には、成長する機会がまだ残されている可能性があるからだ。竹下 (2023) は MAIE の利用者 (ユーザー) は AI を認識的根拠ではなく検討を始めるためのきっかけとして用いることができる、すなわちユーザーは AI の出力内容に直ちに従うのではなく、意見を聞くことにも考えるきっかけにも使うことができるとし、この懸念の払拭を試みる。つまり、MAIE は直ちに人々の道徳性を向上させるのではなく、人々に考えさせる機会や、ひいては自ら行動を起こさせる機会、つまり成長の機会を残すことができるということである。

25 バイオ保守派とテクノ進歩派の論争については、堀内 (2020 a,b) を参照されたい。バイオ保守派の代表的な論者には島菌 (2005) などが挙げられる。これに対してテクノ進歩派は、エンハンスメントは人間の脆弱性を克服しうするため、共助的な社会関係を補完するものであると論じる。

5.4 効果の不確実性を巡る議論

(i) 即効性がない、限定的である

最後に、道徳的エンハンスメントの効果の不確実性を巡る議論を整理する。まずは、エンハンスメントの効果が即時には現れないのではないかという懸念がある。道徳的な変容や行動の変化には、新たな道徳的習慣を形成することが必要であり、それゆえ通常時間がかかると考えられている。道徳教育が時間をかけながら道徳性に関する知識を提供していくのはそのためである。高木（2020）によれば、サヴァレスキュラムも、伝統的手段による道徳的エンハンスメントはまったく不要であり、無益であると述べているわけでもない。しかし、すでに見たように、我々は教育を通じて何が善かを理解しても、直ぐにその善をなすとは限らず、道徳教育だけでは人間の道徳性は科学技術の発展に追いつかないため、より迅速に道徳性を向上させる MBE の必要性が主張されたのであった。

しかし、結局のところ MBE もそこまで迅速に道徳性を向上できないという指摘がある。森下（2016）は、人々の道徳とは、人生の歩みの節々において問い直され、熟慮され、新たに形成されるものであるとした上で、MBE で用いられる薬物・外科処理・機械の生命レベルの介入では、その上位の心理レベルにおける直接的な介入にはなり得ないと述べる。それゆえ MBE ができることは、情動レベルの間接的な安定化であり、その上位にある道徳レベルの熟慮や自己変容は遠い目標（希望）になると述べる。

MAIE については、効果の即効性だけでなく、もはや効果そのものが見込めないとする批判がある。ユーザーは AI が出力する意見や助言を無視できるし、またそれを利用しなくなれば、そもそもの道徳的エンハンスメントの効果は見込めないと指摘である。竹下（2023）はこの批判に対して次の反論を試みる。まず、一部の意見は受け入れられる可能性があり、またそれによって AI の他の受け入れ難い意見に対してもユーザーを受容的にさせる可能性がある。ユーザーはその時は AI の意見を受け入れないかもしれないが、あとになって受け入れるかもしれない。そもそも MAIE の目的はユーザーに AI の意見を受け入れさせることだけではなく、例えば、AI を認識の根拠ではなく検討を始めるためのきっかけとして用いることができると主張する。以上の反論はいずれも、効果が見込めないとする批判に対してはある程度の反論が成功しているように見える。しかし、皮肉にもこの反論は MAIE には即効性を期待できず、ユーザーに影響を与えられる効果は限定的であることを仄めかしている。

以上の議論を踏まえ、即効性をめぐる懸念点はどの介入方法に当てはまるかが次のように整理できる。まず、道徳教育では遅すぎる。MBE は動機づけを改善させるかもしれないが、それでもなお、心理レベルのさらに上位にある普遍的道徳性には間接的な介入に留まらざるを得ない。MAIE は時間不足をある程度は改善するかもしれないが、結局のところ道徳性を検討するきっかけづくりにしかなり得えず、即効性を期待できない。

(ii) 逆効果になる

次に懸念されるのは、道徳的エンハンスメントが、実行者あるいは設計者が予想した望ましい方向の変化をもたらすとは限らないという点である。つまり、エンハンスメントが予測された効果をもたらすだけではなく、予測されなかった副作用や意図しない結果をもたらす可能性があり、むしろ望ましい方向とは真逆の方向へ人々の道徳性を変化させるかもしれないという懸念がある。竹下（2023）は人々の道徳的信念を間違った方向へ変化させる可能性を次のように整理する。第一に人々が元々持っている間違った道徳的信念を強化すること（＝反道徳的強化）、第二に人々の持っている正しい道徳的信念を弱めること（＝道徳的弱体化）がありうる²⁶。

26 竹下は第一の可能性については Klineciewicz（2016）に依拠し「反道徳的強化」、第二の可能性については Giubilini・Savulescu（2018）、O'Neill et al.（2023）に依拠し「道徳的弱体化」と呼ぶ。

これらの懸念点は MBE に当てはまる。すでに見たように森岡（2013）は、もしある特定の人々にのみ MBE がなされ、利他性や共感性が向上しより寛大になった場合、MBE を受けていない利己的な人々に利用されやすくなってしまう可能性を危惧し、格差や搾取へとつながると指摘する。

加えて、高木（2020）は道徳的エンハンスメントが人々の共感能力を促進した場合に、悪しき人物にも共感してしまう可能性を指摘し、次のように述べる。

「テロリズムは悪だ」という認知・信念をすでにもっている行為者は別であるが、そうでない行為者に道徳的エンハンスメントが施された場合、テロリストに共感する可能性がある。さらに、もし仮に規範的理由を認知していなくとも、テロリズムの犠牲者側に共感をもち、テロリズムを否定するに至ったとしよう。しかしそれでも、他の文脈においてはその共感ヒトラーや、腹いせで犯罪を犯す人物に向けて発揮される可能性が残るのである。それまではヒトラーに共感を感じなかった行為者が、道徳的エンハンスメントを施されたことで感じることになるならば、このような医学的介入は逆効果であるとさえ言いうる。（高木 2020: p.27）

この懸念点は MAIE にも寄せられる。しかし、竹下（2023）はそのような間違っただけに変化しないように AI にユーザーを一定の方向に促す規範的な役割をもたせることで対処できる、例えばユーザーが差別主義的信念を持っているなら、その信念が間違っていることを AI が指摘するようにすればよい、と反論する。ここで竹下は、道徳的弱体化の可能性を引き受けつつ、反道徳的強化にならない程度に規範的役割を AI に担わせることで、懸念をある程度解消できると述べる。しかし、エンハンスメントが人々を望ましくない方向へ導くという懸念に対して、この反論は技術的に対処できると応答するものであり、AI の技術的可能性を高く見積もっていると思われる。

以上の2点の道徳的エンハンスメントの効果の不確実性をめぐる議論に関連して、高木（2020）は、「道徳的エンハンスメントを論じようとしても、我々の手元には完全な道徳理論はいまだない」（p.28）という点を強調し、次のように述べる。たとえある人が道徳的な精神をもっていたとしても、例えば功利主義、義務論、徳倫理のどれが真であるかに応じて、その精神に従ってなされるべき行為は異なるはずである。しかし、我々はどれが正しい道徳理論であるのかがまだわかっていない。同様に、誰に共感すべきか、何が共感に値するのか、もまだわからない。したがって、道徳的エンハンスメントを論じる際には、まずは我々の道徳哲学の進歩が先行する必要があると高木は考える。たしかに「何が道徳的であるのか」の基準が定まらない以上、我々は具体的には何を指してエンハンスメントすべきか、そしてその効果があったとどうすれば判断できるかは定かではないだろう²⁷。

27 この点については註3、註5も参照されたい。

5.5 懸念点のマッピング

以上、道徳的エンハンスメントをめぐって指摘される懸念点をみた。これらを踏まえ、道徳教育と MBE と MAIE の 3 種の方法に、どの懸念点が該当するかを表 2 に整理した。

表 2：3 種の方法に対する懸念点（筆者作成）

	道徳教育	MBE	MAIE
1. 技術的可能性・安全性を巡る議論	—	✓	(✓)
2. 社会的影響を巡る議論			
(i) 自由・自律を損なう	(✓)	✓	—
(ii) 格差や搾取につながる	—	✓	—
3. 価値論（人間性）を巡る議論			
(i) 真正さを減少させる	—	✓	✓
(ii) 努力・成長の機会を奪う	—	✓	(✓)
4. 効果の不確実性を巡る議論			
(i) 即効性がない、限定的である	✓	(✓)	✓
(ii) 逆効果になる	—	✓	(✓)

※該当懸念点が当てはまる場合に「✓」、当てはまるものの反論や擁護により懸念を部分的に払拭できていると考えられる場合には「(✓)」、懸念が当てはまらない場合に「—」とした。

表からは、これまでに MBE で言及されてきた懸念点を MAIE では軽減または、部分的に払拭できている所が複数あることが見て取れる。しかし、道徳教育に比べれば、両者には未だ多くの懸念点があることがわかる。このことから、道徳的エンハンスメントはなお根本的に、倫理的に困難な問題を抱えていると思われる。例えば、前節でみた高木（2020）が指摘する点などは、MBE にとっても MAIE にとっても検討すべき課題であろう。

ただし、本稿ではいずれの方法についても、悪用の可能性に関しては主に扱っていない。というのも、エンハンスメント技術そのものが抱える倫理的懸念と、その利用の仕方に起因する問題は区別されるべきだからである。例えば、いずれの方法でも悪用される場合には、社会的影響に関する懸念として、(i)「自由や自律を損なう」、(ii)「格差や搾取につながる」という問題が生じる可能性がある²⁸。

6 おわりに

以上、日本における道徳的エンハンスメント議論の論点を整理することで、その全体像を描き出すことを試みた。本稿ではまず、道徳教育と MBE、MAIE を区別した上で、それぞれの改善目標と、指摘される倫理的懸念点を整理した。その結果、MBE は動機づけの改善に、MAIE は洞察の改善にそれぞれ重点があることが確認できたが、同時に道徳教育を含めいずれの方法も直接的には道徳的行為を改善するものではないことも確認された。懸念点については、諸々の論点を包括的に見ると、技術的に可能である場合に限り MAIE は MBE について言及されてきた懸念点のいくつかを回避しうることが確認された。しかし

28 もちろん、悪用に対しては対策が講じられる可能性があり、悪用の懸念を上回る利点が存在するかもしれない。悪用の可能性が完全に排除できないという理由だけで、新しい技術に対して一律に反対するというのは極端な見解であると思われる。この点を指摘いただいた査読者に感謝する。

ながら両者とも、道徳教育と比較すれば多くの倫理的懸念があることも確認できた。本稿全体を通して、日本においても道徳的エンハンスメントをめぐり、複雑で多岐にわたる論点に関して議論が行われていることが改めて確認された。

本研究を通して今後の課題として見えてきたものが2つある。まずは既に5節で指摘したように、道徳的エンハンスメントの懸念点として言及される「自由・自律」の侵害について、その解釈は曖昧であることである。本稿では「自分・自律」に対する異なる意味解釈を3つに整理した。改めて確認すれば(1)エンハンスメント実施後の当事者の真の選択を妨げない、という意味の「自由・自律」、(2)エンハンスメントをする(される)／しない(されない)の選択の自由、つまり外部からの支配や社会的圧力を受けない、という意味の「自由・自律」、(3)自律的な自己の発達を促進させるという文脈での「自由・自律」である。本稿では、先の2つを社会的影響を巡る議論に、3つ目を価値論(人間性)を巡る議論に分類した。しかし、「自由・自律」という概念は未だ論争的である。今後はその概念や背景文脈を一層明確にすることで、道徳的エンハンスメントに関する懸念点を巡る議論をより精緻に進めることができると考えられる。

2つ目は、日本の文献においてはMBEについて、その効果の可逆性に関する議論があまり見受けられなかった点である。MBEに関するほとんどの論考では、一度施された生物学的な介入により後戻りできない状態になることが想定されていると考えられる。しかし、生命・医療倫理学の領域では、処置の可逆性についての議論がしばしば取り上げられる。例えば、グロース(2011)は、「脳神経認知エンハンスメント(neurocognitive enhancement)」に関して、脳の機能を改善するための薬理的エンハンスメントと非薬理的エンハンスメントの間には大きな相違があると主張し、その理由の一つに可逆性について言及する。彼によれば、個々人は単に薬剤の摂取を中止できるのであるから、薬理的エンハンスメントは基本的に可逆的である。しかし、非薬理的エンハンスメントの処置では原状回復は不可能であり、場合によっては永続的に影響を与えることになる。すなわち、グロースは薬理的エンハンスメントには可逆性があるが、非薬理的エンハンスメントは可逆性がないとして、それらを拙速に同等視してしまうことは不適切であると主張する。もちろん、もし仮に現時点での技術がMBEに不可逆的な生物学的アプローチを要求する場合(MBE実施後に永続的にその影響を与える場合)、倫理的価値観の変更が困難になり、個人の自己決定権が制限される可能性などは真っ先に懸念されるべき点であろう。しかし、可逆的なアプローチであれば、現在MBEに寄せられる懸念点をいくつかを回避することが可能であると考えられる。例えば、エンハンスメント実施後でも、戻りたい時に直ぐに元の自分に戻ることができるようになれば、真正さや自由・自律を損なうという懸念点のある程度払拭できると思われる。この点については、さらなる検討が必要であろう。

道徳的エンハンスメントの倫理的是非をめぐっては、いま挙げた点を含め、今後もさまざまな角度から議論が展開されていくと考えられる。本稿は道徳的エンハンスメントを巡る議論への理解を深めるためのささやかな試みにすぎないが、その理解が、我々が伝統的な価値観を尊重しながらも、新たな技術がもたらす変革に対応するための、ひいてはより良い未来に向けて前進するための一助となることを願う。

謝 辞

本稿は、筆者が学習院大学大学院政治学研究科に在籍していた際に執筆し、2025年1月に提出・受理された修士論文の一部を改稿したものである。研究を進めるにあたり、多大なご助言とご指導を賜りました玉手慎太郎教授、論文審査の副査を務めてくださいました中田喜万教授、若松良樹教授、ならびに在籍中にお世話になった諸先生方、日々の学業・研究生活を支えてくださった同研究科の皆様に、この場を借りて心より感謝申し上げます。

参考文献

- Brock, D. W. (1998). "Enhancement of human function: Some distinctions for policymakers." Parens, E. (ed.) *ENHANCING HUMAN TRAITS: Ethical and Social Implications*. Georgetown University Press, pp.48-69.
- DeGrazia, D. (2014). "Moral enhancement, freedom, and what we (should) value in moral behaviour." *Journal of medical ethics*, 40(6), pp.361-368.
- Elliott, C. (2000). "Pursued by happiness and beaten senseless: Prozac and the American dream." *Hastings Center Report*, 30(2), pp.7-12.
- Giubilini, A., & Savulescu, J. (2018). "The artificial moral advisor. The "ideal observer" meets artificial intelligence." *Philosophy & technology*, 31, pp.169-188.
- Harris, J. (2011). "Moral Enhancement and Freedom." *Bioethics*, 25-2, pp.102-111.
- Klincewicz, M. (2016). "Artificial intelligence as a means to moral enhancement." *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*, 48(1), pp.171-187.
- Lara, F. (2021). "Why a Virtual Assistant for Moral Enhancement When We Could have a Socrates?." *Science and Engineering Ethics*, 27(4), pp.1-27.
- O'Neill, E., Michal K., & Michiel K. (2023). "Ethical Issues with Artificial Ethics Assistants." In: Véliz, C. (ed.) *Oxford Handbook of Digital Ethics*, Oxford Handbooks (2023; online edn, Oxford Academic, 10 Nov. 2021), <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198857815.013.17>, accessed 19 Dec. 2023.
- Persson, I., & Savulescu, J. (2008). "The perils of cognitive enhancement and the urgent imperative to enhance the moral character of humanity." *Journal of applied philosophy*, 25(3), pp.162-177.
- Persson, I., & Savulescu, J. (2013). "Getting moral enhancement right: the desirability of moral bioenhancement." *Bioethics*, 27(3), pp.124-131.
- Savulescu, J., Douglas, T., & Persson, I. (2014). "Primary Topic Article: Autonomy and the Ethics of Biological Behaviour Modification." In: Akabayashi, A. (ed.) *The Future of Bioethics: International Dialogues* (Oxford, 2014; online edn, Oxford Academic, 23 Jan. 2014), <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199682676.003.0011>, accessed 5 Feb. 2024.
- Savulescu, J., & Maslen, H. (2015). "Moral enhancement and artificial intelligence: moral AI?." In: Romportl, J., Zackova, E., Kelemen, J. (eds.) *Beyond artificial intelligence: The disappearing human-machine divide*. Topics in Intelligent Engineering and Informatics, vol 9. Springer, Cham., pp.79-95.
- Singer, P., & Sagan, A. (2012). "Are We Ready for a 'Morality Pill' ?" *The New York Times*, January 28.
- Wolbring, G. (2006). "The unenhanced underclass." In: Miller, P., & Wilsdon, J. (eds.) *Better Humans?: The politics of human enhancement and life extension*. Demos Institute. = 上田昌文・渡部麻衣子 (2008). 『エンハンスメント論争—身体・精神の増強と先端科学技術』 社会評論社 : pp.123-130.
- 足立智孝. (2012) 「エンハンスメント問題の人間学的一考察」『モラロジー研究：倫理道德研究フォーラム』 69, pp.109-126.
- 飯塚理恵. (2021) 「エンハンスメントとしての美の実践」『現代思想』 49 (13) , pp.200-208
- 石田柊. (2020) 「神経科学・脳科学をめぐる ELSI 的視点－潜在的バイアスにかかわる道徳的諸問題に注目して」『ELSI NOTE』 6, online.
- 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 (第 18 回日本生命倫理学会年次大会シンポジウム)」『生命倫理』 17 (1) , pp.47-55.
- 植原亮. (2009) 「エンハンスメントの哲学と倫理・概念的な見取り図の試案」『エンハンスメント・社会・

- 人間性』8, pp.7-23.
- ドミニク・グロース. (2011)「恵みか災いか?—「脳工学」による脳神経認知のエンハンスメント—」『医療・生命と倫理・社会』10, pp.109-129.
- 斎藤里美. (2017)「人工知能とエンハンスメントの時代における「学ぶ意味」と「学力」—「人工知能と人間社会に関する懇談会」諸資料の批判的検討を通して—」『教育学研究』84 (4), pp.410-420.
- 佐藤岳詩. (2009)「功利主義的観点から見た認知的エンハンスメント」『医学哲学 医学倫理』27, pp.23-32.
- 佐藤岳詩. (2010)「気分明朗剤と快楽主義」『応用倫理』3, pp.45-62.
- 佐藤岳詩. (2012)「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』30, pp.20-29.
- 佐藤岳詩. (2021)『心とからだの倫理学：エンハンスメントから考える』ちくまプリマー新書
- 島蘭進. (2005)「増進的介入と生命の価値：気分操作を例として」『生命倫理』15 (1), pp.19-27.
- 高木裕貴. (2020)「道徳的エンハンスメントの道徳的問題—ピアソン & サバレスキュの立論に即して—」『医学哲学 医学倫理』38, pp.20-30.
- 竹下昌志. (2023)「道徳的 AI エンハンスメントの擁護」『応用倫理』14, pp.3-20.
- 立花幸司. (2009)「モラル・エンハンスメントはなぜ不穏に響くのか」『エンハンスメント・社会・人間性』8, pp.83-102.
- 堀内進之介. (2020 a)「技術的進歩と民主的社会変革の融合の可能性—テクノ進歩派によるエンハンスメントの正当化の試み—」『科学基礎論研究』47 (2), pp.97-107.
- 堀内進之介. (2020 b)「道徳的エンハンスメントによる共助的な社会関係の底上げの可能性—テクノ進歩派の理論的根拠に関する検討—」『年報 科学・技術・社会』29, pp.31-49.
- 森岡正博. (2013)「道徳性の生物学的エンハンスメントはなぜ受け容れがたいのか?」『現代生命哲学研究』2, pp.102-113.
- 森下直貴. (2016)「モラル・バイオエンハンスメント批判—「モラル向上のために脳に介入すること」をめぐって」森下直貴 (編)『生命と科学技術の倫理学：デジタル時代の身体・脳・心・社会』丸善出版, pp.90-111.
- 山崎雄介. (2023)「道徳教育周辺の内容研究の欠陥とその克服—校則問題を手がかりに—」『群馬大学教育実践研究』40, pp.239-248.
- 脇坂真弥. (2020)「生命操作に抗して何が言えるか—サンデルの「生の被贈与性」と障害の問題を手掛りにして—」『哲学論集』66, pp.1-16.