

# ブレインテックを考慮の範疇 とすることが既存のAIに関する 法解釈・法律実務に与える 影響

桃尾・松尾・難波法律事務所パートナー弁護士

松尾剛行

# 自己紹介

- 桃尾・松尾・難波法律事務所パートナー弁護士・NY州弁護士・法学博士
  - 学習院大学法学部特別客員教授、慶應義塾大学特任准教授
  - 慶應義塾大学駒村圭吾教授を研究代表者とする、JSTムーンショット目標1・研究開発プロジェクト「身体的能力と知覚能力の拡張による身体の制約からの解放」における、脳神経科学技術の社会実装を見込んだ法的・倫理的・社会的課題探索（ELSI）を行う研究ユニット「IoB-S（“Internet of Brains”-Society）」研究参加者
- 『インターネット・オブ・ブレインズの法 神経法学の基礎と事例研究』（日本評論社、共著、2025年）
- 『生成AIの法律実務』（弘文堂、2025年）
- 『ChatGPTと法律実務』（弘文堂、増補版、2025年）

# 第1 はじめに

# 1 立ち上がるブレインテック法研究

ブレイン・テックとは、脳(ブレイン)と技術(テクノロジー)を組み合わせた言葉であり、脳科学・工学の知見や技術を融合して開発された製品やシステム、サービス等を指す。Brain-Machine Interface(BMI) や Brain-Computer Interface(BCI)とも呼ばれる。近時その技術が急速に発展している。

ブレイン・テックガイドブック作成委員会「ブレインテック・ガイドブック」v1.3 2023年6月23日 [https://brains.link/wp/wp-content/uploads/2023/06/braintech\\_USE\\_230623.pdf](https://brains.link/wp/wp-content/uploads/2023/06/braintech_USE_230623.pdf)

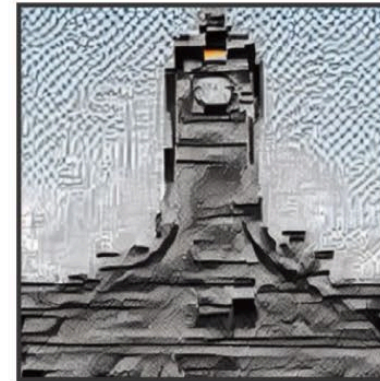
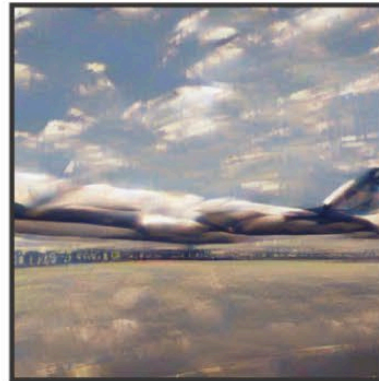
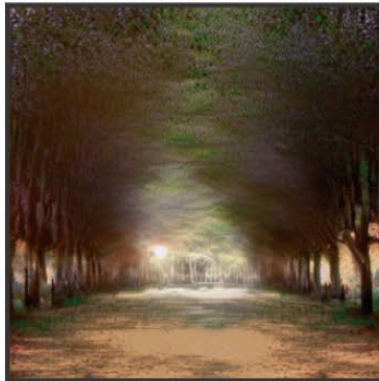
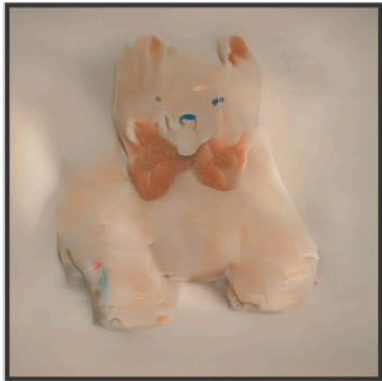
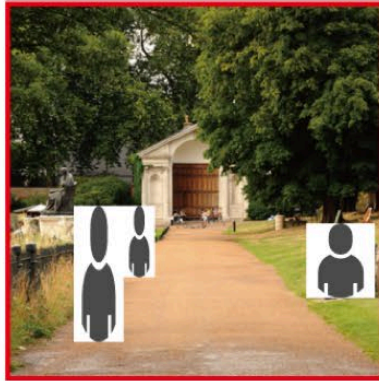
# 1 立ち上がるブレインテック法研究

イーロンマスクの氏率いるブレインテック企業Neuralinkが既に治験を開始している。同社は、2024年3月20日に、公式Xアカウントで、治験として行われたBMI埋め込み手術の最初の患者へのインタビュー動画を公開した。その中では、BMIを埋め込まれた治験者が、車椅子に座ってノートPCの画面に向かって「脳で」操作をしてゲームをプレイする映像等が含まれている

佐藤由紀子 = ITmedia 「イーロン・マスク氏のNeuralink、初治験者の動画公開『私の人生を変えてくれた』」 ITmediaNEWS (2024年3月21日)

<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2403/21/news102.html>

# 1 立ち上がるブレインテック法研究



Yu Takagi, Shinji Nishimotom, High-resolution image reconstruction with latent diffusion models from human brain activity, bioRxiv 2022.11.18.517004; doi: <https://doi.org/10.1101/2022.11.18.517004>

# 1 立ち上がるブレインテック法研究

## Actual stimulus

*i got up from the air mattress and pressed my face against the glass of the bedroom window expecting to see eyes staring back at me but instead finding only darkness*

*i didn't know whether to scream cry or run away instead i said leave me alone i don't need your help adam disappeared and i cleaned up alone crying*

*that night i went upstairs to what had been our bedroom and not knowing what else to do i turned out the lights and lay down on the floor*

*i don't have my driver's license yet and i just jumped out right when i needed to and she says well why don't you come back to my house and i'll give you a ride i say ok*

## Decoded stimulus

i just continued to walk up to the window and open the glass i stood on my toes and peered out i didn't see anything and looked up again i saw nothing

started to scream and cry and then she just said i told you to leave me alone you can't hurt me anymore i'm sorry and then he stormed off i thought he had left i started to cry

we got back to my dorm room i had no idea where my bed was i just assumed i would sleep on it but instead i lay down on the floor

she is not ready she has not even started to learn to drive yet i had to push her out of the car i said we will take her home now and she agreed

Exact

Gist

Error

Marc Aihart, Brain Activity Decoder Can Reveal Stories in People's Minds, UT News, May 1, 2023 <https://news.utexas.edu/2023/05/01/brain-activity-decoder-can-reveal-stories-in-peoples-minds/>

# 1 立ち上がるブレインテック法研究

『次世代医療AI - 生体信号を介した人とAIの融合』（コロナ社、共著、2021年）

「Law of IoB-インターネット・オブ・ブレインズの法」連載  
（法学セミナー、共著、2022年～2024年）

『実装実験系中間報告書 脳神経科学技術（ブレインテック）の法的課題—神経法学（Neurolaw）の構築に向けて』（共著、2024年）

駒村圭吾他『インターネット・オブ・ブレインズの法 神経法学の基礎と事例研究』（日本評論社、共著、2025年）



# 1 立ち上がるブレインテック法研究

駒村圭吾他『インターネット・オブ・ブレインズの法 神経法学の基礎と事例研究』（日本評論社、共著、2025年）

インターネット・オブ・ブレインズの法  
神経法学の基礎と事例研究  
LAW OF THE INTERNET-OF-BRAINS: BASICS AND CASE STUDIES IN NEUROLAW

IoB-S [編]  
駒村圭吾 [編集代表]



# 1 立ち上がるブレインテック法研究

- 松尾剛行＝小松詩織「脳神経情報と個人情報保護・プライバシー」情報ネットワーク・ローレビュー22巻67頁以下  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/inlaw/22/0/22\\_220004/article/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/inlaw/22/0/22_220004/article/-char/ja)
- 松尾剛行「ブレインテックと行政法：脳神経情報を利用して行政活動が行われる時代における行政法総論、行政救済法、行政規制等の検討」一橋研究49巻3号(2024年)31頁以下  
<https://hermes-ir.lib.hit-u.ac.jp/hermes/ir/re/84633/kenkyu0490300310.pdf>
- 松尾剛行「ブレインテックと手続法-民事訴訟法、刑事訴訟法を中心に-」学習院法務研究19号(2025年)13頁以下  
<https://glim-re.repo.nii.ac.jp/records/2003053>
- 松尾剛行＝西垣裕太「ブレインテックと民事実体法(総則、契約・取引、人格権、不法行為等)」一橋研究50巻1号(2025年)掲載予定
- 松尾剛行＝柳池直輝「ブレインテックと消費者法」一橋研究50巻2号(2025年)掲載予定
- 松尾剛行「ブレインテック・ニューロテックと刑事法—脳神経科学情報と刑法総論・刑法各論」Law and Practice19号(2026年)掲載予定

# 1 立ち上がるブレインテック法研究

- 松尾剛行「ニューロロー(脳神経科学と法)に関する日本における議論の到達点とInternet of Brainsへの示唆」ムーンショット型研究開発事業「身体的能力と知覚能力の拡張による身体の制約からの解放」(Internet of Brains)研究会 2022年1月28日
- 松尾剛行「ブレインテックと手続法-民事訴訟法、刑事訴訟法を中心に-」学習院法務研究所法実務研究会2024年7月19日
- 松尾剛行＝小松詩織「ブレインテックの投げかけるELSIに対する挑戦とそれに対する対応」情報ネットワーク法学会第24回研究大会個別法報告 2024年12月15日
- 松尾剛行「ブレインテックと労働法」神戸労働法研究会2025年3月22日
- 松尾剛行「ブレインテックを考慮の範疇とすることが既存のAIに関する法解釈・法律実務に与える影響」情報通信法学研究会AI分科会令和7年度第1回2025年7月2日

## 2 AI・ロボット法への影響

ブレインテックを、単なるAI・ロボット法の適用対象の1類型と理解すること自体はあり得る。

とはいえ、この発表の中では、ブレインテックが「AI・ロボット法」にどのような影響をもたらすか、法解釈・法律実務の観点から検討していきたい。

## 第2 ロボットの範疇に「肉体」が含まれるようになること

# 1 ロボットの定義

- 『ロボット法』においては、ロボットは「<感知/認識>+<考え/判断>+<行動>の循環」—”sense-think-act”cycle—を有する機械(人造物)と定義される（平野晋『ロボット法』（弘文堂、第2増補版、2024年）59頁）。つまり、ロボットの定義において、「人造物」が前提とされていた。
- ブレインテックにおいては、もちろん、「脳波を使ってドローンや遠隔操作ロボット（OriHime等）を動かす」シチュエーションは存在するものの、人間の肉体もAIのコントロールの対象となる。

# 1 ロボットの定義

- 例えば、脊椎が損傷して脳の指示がうまく四肢に伝わらない人に対して、脳信号を一度BMIを通じて外に出し、再度四肢に伝えて（バイパスして）これを動かすことがあり得る。これは手足に対してBMIを通じてAIが処理した情報を伝えるものであり、AIが肉体を動かしている。
- まだ技術的には発展途上ではあるものの、今後は、手足の動かし方等をよりよくする（例えば野球をする際により速いボールを投げる、サッカーをする際にボールをより遠くに蹴る等）ためにAIが最適な信号を手足に伝える等、広く利用される可能性がある。
- このような利用において、**コントロールは未だに人間側**にある。

# 1 ロボットの定義

- 将来的には、支援の程度が上がった結果として、又は、ハッキング等により、AIが自律的に肉体をコントロールすることも生じ得る。
- 例えば、「アイドルグループの1人が急病なので、研修生がその話代役を務めるが、練習が足りないので、ブレインテックを利用し、AIによって支援させて本来の人と同じようなダンスを踊り歌を歌えるようにする」というのは、代役の能力や過去の練習量によっては、ほぼ全てAIの操作に基づき手足を動かし声帯を震わせることになるかもしれない。理論的にはその曲を全く知らなくても完璧に歌いきり、踊り切るようにAIがコントロールするだろう。
- ここまで至ると（この曲を歌いたい、という程度の指示は人間が出していても）AIにより肉体がコントロールされていると評価できる場合がありそうである。



# 1 ロボットの定義

- また、悪いハッカーがブレインテックで支援を受けている人をハッキングして乗っ取り、そのハッカーの思うままに身体を動かすという場合はあり得る。この場合に「1万人でデモ行進をきなさい」といった程度の指令で、個別にどのプラカードを持ち、どのように整列して行進するかは全てAIの自律的判断に基づきコントロールされるかもしれない（技術的には「選挙結果をこのように変更したい」だけで具体的に何をするかレベルは全部AIが考えて実施するようなレベルまでAIのコントロールで行うことも可能だろう。）。
- このような時代においては、**肉体をいわば「生体ロボット」として人間のコントロールの下、AIの支援を得て動かしていき、場合によっては、AIに肉体をコントロールされることになるだろう。**

## 2 肉体がロボットに含まれることがAI・ロボット法にもたらす挑戦

- **(1) サイボーグが既に論じられていたこと**

- これまでも、サイボーグは検討対象となっていた（小名木, 明宏 「科学技術時代と刑法のあり方：サイボーグ刑法の提唱」 北大法学論集63巻5号524頁、  
<https://www.icr.co.jp/newsletter/wtr431-20250227-keiomatsuo.html>）。
- しかし、サイボーグにおいて、「機械」のロボットが肉体に取り付けられることを前提に、本来「モノ」であるロボットについて、一部を肉体に類似するものとして法的に取り扱う（例えば傷害罪の対象とする）ことはできないか等が論じられていた。

## 2 肉体がロボットに含まれることがAI・ロボット法にもたらす挑戦

- **(2)サイボーグとは逆の「物ではなく肉体が意図通りに動かない、乗っ取られる」問題であること**
- これに対し、ブレインテックで新たに問題となるのは、これとは逆の側面である。つまり、肉体がAIによってコントロールされ得ることの問題である。
- 例えば、それまで脳の指示どおりに手足を動かしていたAIが、誤作動やハッキング等で、それと異なる動かし方をすることがある。もしそれがロボットならば、元々「人間の意図通りに動かないことがある」訳だが、それが肉体なら、意図通りに動いた（いわば、「殴ったのだから、あなたが殴ろうと考えて殴ったのだろう」）ことが原則となり、いわゆる精神上的の障害等で統御能力等がない場合が例外となる。
- AI・ロボット法は、このような状況で、肉体が意図通りに動かない、場合によっては乗っ取られるシチュエーションを検討することになる。



## 2 肉体がロボットに含まれることがAI・ロボット法にもたらす挑戦

- **(3)行為がどこまで意思に基づくものか分からなくなる時代のAIロボット法-契約不法行為刑法等**
- 行為が意思に基づく、例えば声等が意思に基づいて表出される、意思に基づいて契約をサインするというのが（精神障害等を除き）前提となっていたが、ブレインテックではこれが全く分からない状態となり、「それは意思によるものか？」が問われる。

# 2 肉体がロボットに含まれることがAI・ ロボット法にもたらす挑戦

従来

- (3)行為がどこまで意思に基づくものか分からなくなる時代の  
AIロボット法-契約不法行為刑法等

脳

- 意思が形成
- AIによるフェイクニュースでの詐欺や脅迫等この部分で意思が瑕疵あるものとなる可能性がある

体

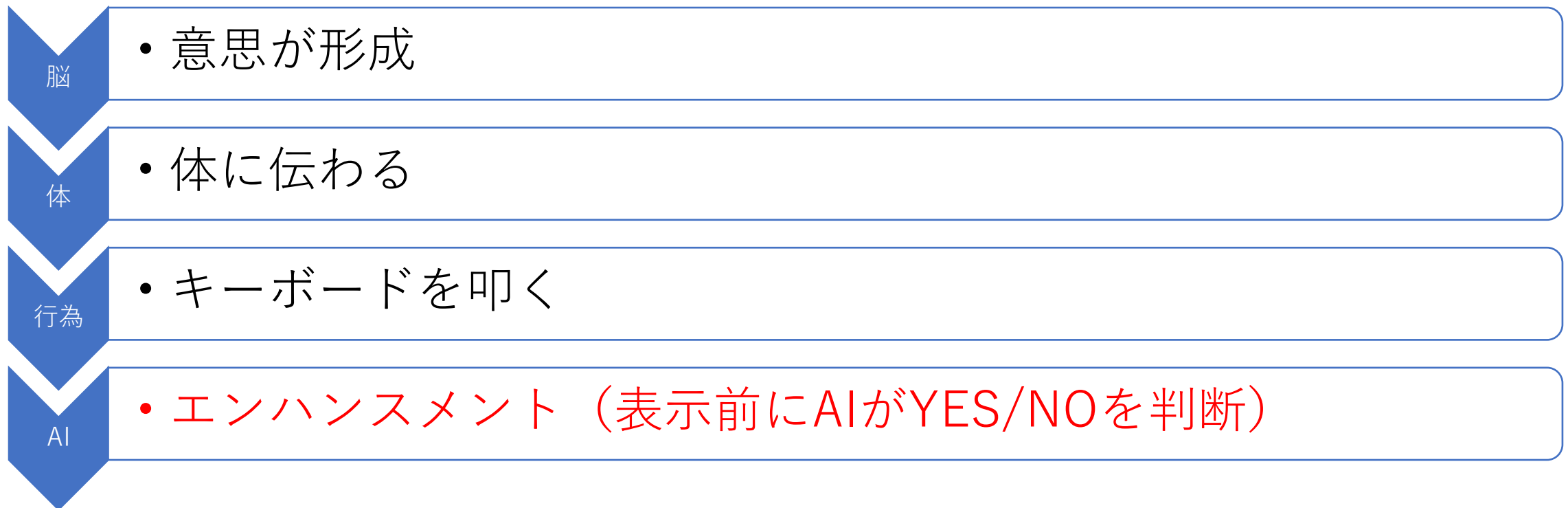
- 体に伝わる
- 心神喪失等この部分で意思によらないものとなる可能性がある

行為

- 口で話す、手でサインする等
- 意思表示がなされる

## 2 肉体がロボットに含まれることがAI・ ロボット法にもたらす挑戦 AIエンハンスメント

- (3) 行為がどこまで意思に基づくものか分からなくなる時代の  
AIロボット法-契約不法行為刑法等



## 2 肉体がロボットに含まれることがAI・ ロボット法にもたらす挑戦 ブレインテック

- (3)行為がどこまで意思に基づくものか分からなくなる時代の  
AIロボット法-契約不法行為刑法等

脳

- 意思が形成

体

- ブレインテックを通じAIによる処理を介して体に伝わる
- この部分でブレインテックのエラー、ハッキング等で意思によらないものとなる可能性がある

行為

- 口で話す、手でサインする等



## 2 肉体がロボットに含まれることがAI・ロボット法にもたらす挑戦

- **(3)行為がどこまで意思に基づくものか分からなくなる時代のAIロボット法-契約不法行為刑法等**
- AIの介入時期や機序が異なる。
- その行為をした際の行為者の本当の意思が問題となる。
- 意思形成過程にブレインテックが関与する場合、直接的に意思そのものに対応する脳内状態を形成する、という関与形態があり得る。

## 2 肉体がロボットに含まれることがAI・ロボット法にもたらす挑戦

### • (4) 保険で全て解決？

- なお、保険に入った認証ブレインテックのみを利用し、トラブルがあった場合の損失は全て保険金で賄われるとすれば、法的に詰めて考えなくてよくなる可能性がある。しかし、トラブルがあったと申告したただですぐに保険が下りると、例えば投機的に行動し、「1ドルが200円になったら大儲けする契約をし、ならなかったら『ブレインテックのエラーだと』して保険から損失を補填して貰う」といった人が出てくるだろう。そのような事態を避けたいとすると、保険制度を設けても結局のところ、本質的問題であるところのその行為をした際の行為者の本当の意思は何だったのか等は引き続き問題となるだろう。

# 第3 AIの処理対象の情報に脳情報が含まれること

# 1 EUAI法の禁止類型以上のセンシティブ性?

- EU AI法の禁止類型は以下の通りである（『生成AIの法律実務』参照）。
- サブリミナル的技法等（5条1項（a））
- 脆弱性の悪用等（5条1項（b））
- 差別的スコアリング（5条1項（c））
- 犯罪予測AI（5条1項（d））
- 顔認識（5条1項（e））
- 職場や教育機関における感情推測（5条1項（f））
- バイオメトリクスからプロファイリングによりセンシティブな個人情報を推知すること（5条1項（g））
- リアルタイムの遠隔生体認証システム（5条1項（h））

# 1 EUAI法の禁止類型以上のセンシティブ性?

- サブリミナル的技法等（5条1項（a））は単に脳が知覚できない方法を使うだけではなく、ある人または人の集団の行動を実質的に歪め、その人たちが十分な情報に基づく意思決定を行う能力を著しく損なうことによって、本来であれば選択しなかった意思決定を行わせることとなり、かつ当該本人、他人、又は集団に重大な損害を生じさせ、もしくはそのおそれが合理的に認められることまでが必要

# 1 EUAI法の禁止類型以上のセンシティブ性？

- 職場や教育機関における感情推測（5条1項（f））は、職場や教育機関（workplace and education institutions）という限定がある。

# 1 EUAI法の禁止類型以上のセンシティブ性?

- バイオメトリクスからプロファイリングによりセンシティブな個人情報を推知すること（5条1項（g））

→どのような脳波を出しているか等に基づくプロファイリング自体は該当し得る。しかし、人種、政治的意見、労働組合加入、宗教的又は哲学的信念、性生活又は性的指向等のセンシティブな内容を推知しようとしなければ、必ずしも該当しない

# 1 EUAI法の禁止類型以上のセンシティブ性?

- このように、禁止類型がブレインテックを必ずしも前提としていないため、「ブレインテックは使っているがそのデータからセンシティブ情報の推知まではしていない」「ブレインテックで感情を推知するが、教育機関や職場ではない」「ブレインテックを使ってはいるが、意思決定に重大な悪影響まで与えない」とするとこのような禁止類型には該当しないことになる。



# 1 EUAI法の禁止類型以上のセンシティブ性？

- 内心の内容が詳細に推知、そして将来的には読解されるなら結果的にそれがセンシティブ情報を含んでいないとしても同程度のリスクはあるだろうし、また、ブレインテックを利用して相手の感情や肉体等を操作できるところ、それが意思決定による重大な損害を生じさせる場合ではないとしても、極めて高度な精度でそのような操作をする（できる）こと自体がリスクだという考えもあり得る。
- ブレインテックにより、禁止類型には正面からは該当しないものの、ブレインテックにより、同程度かそれ以上に危険な利用も考えられるところであり、新たな禁止すべき類型を検討すべき時期に来ている。また、ハイリスク類型も同様である。

\* EUでAI法を緩める動き（ドラギ報告書、competitive compass等）？

## 2 スマートドラッグ類似の危険性？

- これとは別の規制のアナロジーがスマートドラッグである。即ち、スマートドラッグはその副作用や健康被害が問題視されており、厚生労働省は平成30年11月26日に通達(薬生監麻発1126第3号「脳機能の向上等を標ぼうする医薬品等を個人輸入する場合の取扱いについて」)を発出し、いわゆるスマートドラッグの成分を含む医薬品や食品等について原則として個人輸入を禁止した。
- スマートドラッグは脳の特定部位を刺激する物質等を摂取することが含まれるところ、ブレインテックも同様に脳の特定部位を刺激するものである。そこで、スマートドラッグ類似の危険性を根拠に規制を行うことも考えられる。

### 3 早期に脳情報をAIで処理する場合の ルール形成を行うことの重要性

- いずれにせよ、脳情報をAIで処理することによるルールをAI・ロボット法の側において準備しておく必要性が高い。
- つまり、今後様々なブレインテックが出現すると予想されるところ、その中に問題のあるブレインテックが含まれる可能性は残念ながら高いと言わざるを得ない。だからこそ、AI・ロボット法の方がそのような警鐘をならして、現行法の解釈による規制の可能性や、法改正の可能性を提言しておかないと、例えば何の規制もないままブレインテックで重大事故が発生したり、事件発生後にいわばパニック的に「ブレインテック全面禁止」等の過剰規制が発生する可能性がある。

# 第4 認知過程の自由

# 1 認知過程の自由とは

- 神経科学技術であるブレインテックが大幅な進展を遂げる中、脳への介入等に対して特別な保護を行うべきではないかとして、新たな自由概念である「神経権 (Neurorights)」や「認知過程の自由 (cognitive liberty)」が論じられている。
- 「神経権 (Neurorights)」という用語は、2017年にMarcello lencaとRoberto Andornoが提案したものであり、脳神経技術の発展に伴う倫理的・法的な課題に対処するため、認知的自由、精神的プライバシー、精神的完全性、心理的連続性という4つの権利を提案した(Marcello lenca & Roberto Andorno, Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology, 13 Life Sciences, Society and Policy, 5 (2017).)。

# 1 認知過程の自由とは

- 脳神経に関する権利について、「認知過程の自由 (cognitive liberty)」を中心に把握する見解もある。この見解は、神経系のインテグリティを核心に据え、インプット＝処理過程＝アウトプットという一連の流れを想定して精神的自由権の体系全体を捉え直す統合的プラットフォームとしての権利性も視野に入れている（小久保智淳「『認知過程の自由』研究序説——神経科学と憲法学——」法学政治学論究126号（2020年秋季号）397-400頁。）。

# 1 認知過程の自由とは

- 認知過程の自由の議論の問題意識というのは、以下のようなものと理解される。即ち、従来の思想良心の自由(憲法19条)論においては、技術的に内心を正確に読み取ることができないことを前提として、世界観等が内心の領域にとどまる限りには絶対的に自由である(芦部信喜(高橋和之補訂)『憲法』(岩波書店、第8版、2023年)161頁)と論じられていた。しかし、例えば、冒頭でブレインテックを利用してチェスをプレイする事例を紹介したが、チェスをプレイするためには、どの駒をどこに動かそうとしているのか等、その人が内心で考えていることを読み取る必要がある。

# 1 認知過程の自由とは

- これはまさに、技術的に内心を読み取ることができる時代が到来したということである。当然のことながら、これらの手法は少なくとも日本国憲法制定時には想定されておらず、伝統的な憲法19条論もここまでの状況を想定して議論してきたものではないと思われる。このような新たな時代においては、認知過程の自由という枠組みを利用して、神経系のインテグリティをベースに認知過程への不当な干渉に抗っていくという考え方は1つの考え方であろう。



# 1 認知過程の自由とは

- もちろん、間接的な干渉はこれまでも可能であり、アウトプットのレベルでの間接干渉の制限（例えば、踏み絵により、間接的に内心を吐き出させることや、プロファイリングへの規制）やインプットレベルでの間接干渉の制限（例えばサブリミナル手法の利用制限）等は存在したものの、直接介入が技術的に難しかったこともあり、ダイレクトに認知過程への介入そのものを規制するという発想が薄かった。そして、まさに正面からこの点を問題としようとしているところに認知過程の自由論の新しさがあると考えられる。

## 2 認知過程を踏まえた検討をAI・ロボット法が行う必要が生じる

- AIを利用して認知過程に影響を与えることはすでに行われてきた。例えば、ターゲティング広告により一番弱いタイミングで購入の意思決定を強いられる等が批判されている。その意味では、AIを利用した認知過程へのアプローチはAI・ロボット法も既に問題視していた。

## 2 認知過程を踏まえた検討をAI・ロボット法が行う必要が生じる

- そして、その巧妙さがブレインテックによってより高まる結果として、認知過程の自由が脚光を浴びる中、これまでの尊厳・プライバシー等を元にしたAIを利用した認知過程に対する規制・制限論について、「認知過程の自由」を元に再構成することもあり得るだろう。

## 2 認知過程を踏まえた検討をAI・ロボット法が行う必要が生じる

- 例えば、（プライバシーに関するものを含む）情報が取得される（アウトプット）とか、（フェイクニュース等を含む）問題のある情報が表示される（インプット）といった観点から規制をするのではなく、実際にはそのアウトプット規制・インプット規制の趣旨が、脳の中で本人の意図に沿わない、本人の意図が捻じ曲げられる等、問題のある処理が行われることを防ぎたいが、それを直裁に規制できず、従来はアウトプット・インプットのところで規制するしかなかった、というのであれば、認知過程の自由論がこの点を直裁に規制する根拠を与えてくれるかもしれない。

### 3 認知過程の自由論へのフィードバック

- もちろん、認知過程の「自由」を認めるとしても、それは絶対的自由ではなく、例外が認められるか、または、絶対的自由とされる範囲が限定されるはずである。例えば、従来ターゲティング広告についての規制について検討がされてきた ([https://www.jiaa.org/wp-content/uploads/2019/11/JIAA\\_BTAguideline.pdf](https://www.jiaa.org/wp-content/uploads/2019/11/JIAA_BTAguideline.pdf))。そのような知見を、認知過程の自由論にフィードバックしていく等、AI・ロボット法からブレインテック法へのフィードバックもあり得るように思われる。

# 第5 人格の境界が曖昧になる

# 1 AI・ロボットと脳の「一体化」がもたらす人格の新たな問題

- AI法においては、既にAIに人格を認めるべきかが論じられていた。しかし、ブレインテックによって高度にエンハンスされた人間はもはやAIと見分けがつかず、ブレインテックによって高度に人間に組み込まれたロボット（サイボーグ）はもはやロボットと見分けがつかない。まさにブレインテックがAI・ロボットと脳の「一体化」をもたらすことで、人格について新たな問題が生じている。

## 2 生死の定義が揺るがされる時代

- 例えば、母胎の腹部にブレインテックデバイスを当て、胎児の脳波を詳細かつ性格に読み取り、また、胎児の脳に正確な情報を伝達することができるようになる時代が到来するかもしれない。そのような時代には胎児も脳波を通じてコミュニケーションし得ることになる。従来は、「私権の享有は、出生に始まる。」（民法3条1項）という観点から胎児の権利能力を原則否定してきた。しかし、**胎児が乳幼児レベルのコミュニケーションが取れるようになった場合**には、出生前後で区別する合理性が問われるだろう。



## 2 生死の定義が揺るがされる時代

- しかし、三徴候又は脳死判定がされた死体でも、脳を取り出し、酸素や栄養を供給すると、脳活動を継続できる可能性がある。実際BrainExと呼ばれる技術により、死後4時間の豚の脳の活動を継続させることができたとの報告がある。今後技術が進展すれば、例えば現行法上は既に死亡して、権利能力がないとされる「死後」の人（の脳）から脳波を読み出し、脳に信号を送ることでコミュニケーションを行うことも可能となるだろう。場合によっては、契約を結ぶことも可能となる。その場合においては、従来の法的な「死」の定義に当てはまっても、生前と同様に権利を得、義務を負うことが可能な主体を法的にどう扱うか、とりわけ権利能力を認めるかという問題が生じる。

### 3 複数人の脳が繋がる時代

- 複数人の脳をつなげることで、独立に存在していた個々人の意識が融合して新たに 1 つの意識ができあがると言われている（笹井俊太郎=駒村圭吾「Law of IoB—インターネット・オブ・ブレインズの法【第6回】Think Communicationとは何か？ [前編：基調報告]」法セ812号(2022)69頁）。
- 学際的な共同作業のときに、多様な研究者たちが集まって議論する場合があるが、議論だけではその背景知識までつなげてこない。そこで、数学者と物理学者と生物学者といった複数の専門家がオールインワンになっている状況を作り、数学者と物理学者と生物学者といった複数の専門家が集まることで、個々人では絶対にできないような素晴らしい発明が可能になるかもしれない（笹井俊太郎ほか「Law of IoB—インターネット・オブ・ブレインズの法【第7回】Think Communicationとは何か？ [後編：ディスカッション]」法セ813号(2022)57頁）。

### 3 複数人の脳が繋がる時代

- それぞれの関係者が引き続き意識を持ち続けた上で、ブレインテックを単なる「コミュニケーションツール」として利用するだけであれば、従来の議論と大差はないだろう。
- とはいえ、ブレインテックを利用する結果として、複数人が共同して1つの意識を持つ（意識が統合される）場合には、人格の問題等が問われるだろう。

### 3 複数人の脳が繋がる時代

- そのような時代において、その3名の意思決定は3名全員に帰属するものなのだろうか。結果責任を問う形になるのも問題があるが、三人全てが「自分はそのように思っていない」といって責任を回避できてしまうことも問題である。そうなった場合に従来の共同不法行為のような枠組みで考えて良いのか。また、そのような複数人が結合した「主体」を、個別のAさんとBさんとCさんの組み合わせと捉えて良いのだろうか。例えばその複数人の「自己」決定は単純な「Aさんの自己決定」「Bさんの自己決定」「Cさんの自己決定」の個別の自己決定の集合体とも異なるように思われる。例えば三人が全員それぞれ甲と考えても、統合した意識は乙と考えるかもしれない。ABが丙と考えてCが丁と考える時に単純な多数決で丙となるのではなく、丁や、戊になるかもしれない。

### 3 複数人の脳が繋がる時代

- そこで、どのように考えるべきかが問われるだろう。まさに、「自己」として従来想定されていたもの（人格・主体）を拡張し、複数主体が一つの人格を（アドホックに）形成し得ることを認めるべきかが問題となるだろう。もちろん、従来も、人格的主体たる人間同士の交流により、より良いものが生まれる（思想の自由市場論）等、人格同士の「やり取り」は想定された。しかし、その前提たるやり取りに参加する者がそれぞれ人格を持っているという部分がこのような複数人の脳を接続するブレインテックの場合には揺り動かされ得る。

## 4 境界が曖昧になることで人間の本质が問われる

- 要するに、ブレインテック時代には **さまざまな形で、何が「人間」の本质なのかが更に問われる** だろう。ある意味では、ブレインテックというこれまでの常識が揺るがされる技術が登場したことで、これまで一見当たり前とされていた人間とAI・ロボットの境界、生死の境界、そして人格の境界等が揺るがされ、それによって人間の本质が問われる時代が到来したといえよう。AI・ロボット法はそのような時代にこれまでのどのような場合にAIに人格を認めるべきか等という議論をさらに精緻化させることで対応していくべきだろう。

# 第6 おわりに

- ニューラルネットワーク技術を想定すれば、元々人間の脳をモデルとして作られたAIについて、脳科学の知見に基づき新たな検討を行うというのは、一見新たな問題ではあるものの、一種の「先祖帰り」でもある。
- AI・ロボット法は今後ブレインテック技術の進展によりチャレンジングなものとはなるものの、より面白くなっていくと思われる。
- 本報告がそのような議論のたたき台になれば幸いである。



ご清聴ありがとうございました！