

奨励金No.1649

脳波等の計測による感情認識技術と障害者等の内心の自由

畑中 綾子
尚美学園大学 准教授

Emotional recognition technology using brainwave measurements and the freedom of the inner thoughts of people with disabilities, etc.

Ryoko Hatanaka
SHOBI University, Associate Professor



本研究では、脳波等を用いた感情認識技術の障害者支援への活用可能性と、その法的・倫理的課題について検討した。国内外の文献調査及び比較法研究を通じて、ニューロ権に関する国際的議論と日本法との関係を整理した。その結果、日本法においては新たな権利概念としてニューロ権を導入するよりも、思想・良心の自由、人格権、意思能力、インフォームド・コンセント等の既存法理を基礎として検討することが適切であること、また、感情認識技術による推定結果を本人の内心や法的意思そのものとして取り扱うことには慎重であるべきことを明らかにした。

This study examined the legal and ethical implications of emotion recognition technologies using EEG for supporting persons with disabilities. Through a comparative review of Japanese law and international discussions on neurorights, the study found that Japanese law should rely primarily on existing legal doctrines, including freedom of thought, personality rights, legal capacity, and informed consent, rather than introducing neurorights as a new legal category. Furthermore, information generated by emotion recognition technologies should be understood as inferred information rather than direct evidence of a person's inner thoughts or intentions, and therefore should not be treated as the person's legally relevant will without careful legal scrutiny.

1. はじめに

近年、脳波（EEG）、ブレイン・コンピュータ・インターフェース（BCI）、機能的 MRI 等を用いて、人の脳活動や生体反応から感情や認知状態を推定する技術が急速に発展している。これらの技術は、ALS や重症心身障害などにより発話や意思表出が困難な人々にとって、新たなコミュニケーション手段となる可能性を有している。周囲の家族や介助者にとっても、本人の状態や意思をより適切に理解し、支援につなげる技術として期待される。

一方で、脳活動や生体信号から感情や認知状態

を推定することは、本人が明示的に表現していない内面の状態を第三者が取得・解釈することを意味する。そのため、感情認識技術は、単なる個人情報保護や医療情報管理の問題にとどまらず、人の内面、認知過程、意思形成へのアクセスをどのように法的に評価すべきかという新たな課題を提起する。近年、国際的には認知的自由、精神的プライバシー、精神的完全性などを含む「ニューロ権」が議論されている。そこで、本研究は、障害者等への感情認識技術の利用を起点として、日本法においてこの問題をどのように位置付けるべきかを検討した。特に、ニューロ権を新たな権利と

して導入することの意義と限界を踏まえつつ、憲法上の思想・良心の自由、人格権、民法上の意思能力、医療におけるインフォームド・コンセント、障害者の意思決定支援といった既存法理との関係を整理することを目的とした。

2. 研究方法

本研究では、第 1 に、ブレインテック、ニューロコミュニケーション、感情認識技術及びニューロ権に関する国内外の文献調査を行った。第 2 に、日本における神経法学、脳神経情報と個人情報保護・プライバシーに関する先行研究を整理し、日本法上の論点を検討した。第 3 に、チリにおけるニューロ権の憲法化の議論、EU における AI 規制及びデータ保護法制、OECD や UNESCO における神経技術倫理の議論を調査し、日本法との比較を行った。また、ブレインテック及び AI と法に関する国際ワークショップでの議論を通じて、医療 AI、神経技術、規制、責任に関する国際的な問題意識を確認した。

3. 研究成果

まず、感情認識技術やニューロコミュニケーション技術は、障害者支援において大きな可能性を有することが確認された。脳波や BCI を用いる技術は、従来の視線入力等による意思伝達が困難な人々に対し、脳活動を手がかりとした意思表出やコミュニケーションの補助を可能にし得る。これは、障害者の生活の質を高め、社会参加を支える技術として重要な意義を持つ。

一方で、これらの技術は、本人の明示的な表現を経ずに、感情、注意、疲労、不安、快・不快、意思の有無などを推定する可能性を有する。その場合、技術は単に本人の意思を支援するだけでなく、本人の内面的状態を第三者が解釈し、場合によっては本人の意思を代替的に構成する危険を伴う。特に障害者支援の場面では、本人の意思と合致しているかを確認する手段がないまま、測定技

術による推定結果が本人の意思として扱われる可能性がある。

国際的には、このような問題に対し、ニューロ権という新たな権利概念が提案されている。ここでは、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、公平なアクセスなどが論じられている。チリでは 2021 年に脳活動及び神経データの保護を憲法上位置付ける改正が行われ、EU ではニューロ権という独立した権利を創設するよりも、データ保護法制や AI 規制を通じて対応する方向が示されている。

これに対し、日本ではニューロ権を明示的に制度化する立法は存在しない。もっとも、日本法にも、憲法 19 条が保障する思想・良心の自由、憲法 13 条に基礎づけられる人格的利益、個人情報保護法、民法上の意思能力・行為能力、医療におけるインフォームド・コンセントなど、人の精神的自律を支える複数の法理が存在する。また、自己決定権という概念は広く用いられているものの、その内容は人格権、契約法、医療同意、意思能力など個別の法理を通じて具体化されており、一つの包括的な法理として整理されているわけではない。そのため、ニューロ権を新たな権利として導入した場合、既存法理との関係や独自の法的意義をどのように位置付けるかが課題となる。

本研究では、ニューロテクノロジーを認知過程への介入という抽象的な問題として捉えるだけでは、日本法における具体的な法的評価には結び付きにくいと考えた。民法や医事法が問題とするのは、認知過程そのものではなく、その結果として形成され、表示される意思が法的にどのような意味を持つかである。契約、医療同意、研究参加への同意、福祉サービスの選択、代諾や意思決定支援の場面では、本人の意思が有効であったか、自由であったか、十分な理解に基づいていたかが問われる。

したがって、感情認識技術の法的課題は、認知過程への介入そのものではなく、推定された情報

が本人の意思を認定する根拠として利用されることにある。感情認識技術によって得られる情報は、本人の内心を直接示すものではなく、一定の条件の下で推定された情報にすぎない。したがって、その推定結果を本人の内心を示すものとして断定したり、本人の法的意思を認定する根拠として用いたりすることについては慎重な検討が求められる。

4. 考察

本研究を通じて、二つの示唆が得られた。

第一に、日本法においては、ニューロ権を新たな独立した権利として構成するよりも、既存法理を発展的に解釈する方が理論的整合性を有すると考えられる。認知的自由や精神的プライバシーといった概念は、ニューロテクノロジーがもたらす危険を可視化するうえで重要な意義を有する。しかし、日本法では、人格権、思想・良心の自由、意思能力、インフォームド・コンセント等を通じて、人の精神的自律を保護する法理が蓄積されてきた。感情認識技術が問題となる場面も、まさにこれらの法理が適用される領域であることから、新たな権利概念を導入するよりも、既存法理との関係の中でその法的評価を検討する方が法体系との整合性が高いと考えられる。

第二に、感情認識技術によって推定された情報を、本人の内心又は法的意思を直接示すものとして取り扱うことには慎重であるべきである。感情認識技術は障害者のコミュニケーションや意思決定支援に有用な可能性を有する一方、その推定結果はあくまで一定の条件の下で得られた推定情報にすぎない。これを本人の内心や意思そのものとみなすことは、内心の自由や自己決定の尊重という観点から慎重でなければならない。今後は、神経技術によって得られた推定情報を、契約、医療同意、代諾及び意思決定支援の場面において、どのような条件の下で法的判断の基礎とすることができののかについて、更なる検討が必要である。

5. 発表（研究成果の発表）

- ① Ryoko, HATANAKA, “Neurorights, Freedom of Thought, and Civil Law Autonomy in Japan: A Doctrinal and Comparative Analysis of Constitutional and Private Law Protection in the Age of Neurotechnology”, WAML (World Association for Medical Law) 2026, ベルギーアントワープ、2026.8.4 報告予定
- ② Ryoko HATANAKA as Invited Speaker, “The concurrent emergence of an aging society and a digital society in Japan” International Conference 2026, 21st Jan. 2026 in Indonesia via ZOOM, Enforcement Of Government and Administrative Action In the Digital Age
- ③ 「AI／ロボットの活用に関する ELSI 勉強会の開催とその経過について」 日本生命倫理学会、岩手、2025.11.22
- ④ 「AI／コミュニケーション支援技術の高齢社会への導入による自己決定／プライバシー権に関する法的課題」 日本生命倫理学会、大阪、2024.11.17