HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	人体と機械の融合に伴う法律問題についての研究 ： 科学技術と刑法の調和
Author(s)	小名木, 明宏
Citation	北大法学論集, 70(5), 1-16
Issue Date	2020-01-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/76651
Type	departmental bulletin paper
File Information	lawreview_70_5_01_Onagi.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

論　　説

人体と機械の融合に伴う法律問題についての研究

――科学技術と刑法の調和――

小名木　明　宏

Ⅰ．はじめに

コンピュータ、インターネット、先端医療技術等、科学技術が進歩するたびに、従来は想定していなかった領域に関する法的規制のあり方が問われてきた。このような最近の科学技術の発展のひとつに人工器官の発達が挙げられる。具体的には、ペースメーカー、人工心臓、筋電義手、人工内耳、人工眼（眼球・網膜・視神経などの代替）、人工骨が挙げられる。人体の一部が機械化され、日常生活を不自由なく過ごすことができるようになったことが決して珍しくない現在、人体と機械の融合に伴う法律問題を新たな視点で見直すことが本研究の課題であり、サイボーグ法という新たな法分野を開拓することを目的としている。

とくに、本研究において対象とするのは、科学技術の進歩の問題とそれに対応する法律解釈の問題である。前者は「事実の問題」であり、後者は「規範の問題」であるが、この２つの視点を勘案しながら、人体と機械の調和的利用を如何に実現するかという現実問題としての妥協点を探る実用的な研究である。

Ⅱ．研究の背景

１．これまでの研究との関連性

本研究のテーマである「人体と機械の融合」とは、来るべき未来にお

ける人体が、程度の差こそあれ、機械化される事態について、これを法律的観点から取り上げるものであるが、著者はこれまでの研究において関連する研究成果を公表している。まず、サイボーグ刑法という観点では、拙稿「科学技術時代と刑法のあり方－サイボーグ刑法の提唱」[1]において、（1）サイボーグ刑法という領域の明確化、（2）サイボーグ刑法としての問題解決のために新たな立法の必要性、（3）サイボーグ刑法を意識した新たな解釈の必要性を取り上げ、この領域での新たな立法の必要性と新たな解釈の必要性を論じた。

他方、最近各所で言及されることの多い自動運転と AI に関しては、拙稿「自ら招いた緊急避難の危難甘受義務と自動運転－危難に陥った者による自招危難の一断面」[2]においては、自動運転に伴う法的問題を解決するためのスタンス、すなわち、どのような法的価値観で AI にプログラミングするかという問題を検討し、伝統的な緊急避難の問題と新たな自動運転の問題、すなわち古典的な解釈学と最新の科学技術が交錯する一断面を示し、刑法解釈学の普遍性を説いた。

サイボーグ刑法の論考が前記北大法学論集に掲載された2013年においては、このテーマは非常に新鮮なものであったが、その後、多くの研究者からこれらに関連する論考が発表され、現在では、ブームとなっている。

現段階でのイメージとしては、人間の法とロボットの法はその領域が一部重なり合うものであるように思われる。そしてその重複部分こそが本論考のテーマである「人体と機械の融合」の研究対象である。ただ、その交錯部分こそが問題であり、科学技術の発展で生まれたクローンをどこに位置付けるべきか、死んだ人間を生き返らせた場合にどうなるか[3]など、難しい問題はあるように思われる。

---

[1] 北大法学論集第63巻６号（2013年）524-512［1-13］頁。

[2] 高橋則夫ほか編「日高古稀（上）」（成文堂、2018年）373-387頁。

[3] 2019年４月に、イェール大学の研究チームが「死んだブタ」の脳の一部機能を回復させており、今後、これを人間に応用できる可能性もある。これについては、https://www.technologyreview.jp/nl/scientists-have-restored-circulation-to-severed-pig-brains-in-a-step-that-blurs-the-definition-of-death/?fbclid=IwAR1qcebtcazfVyGENumfNuDRG_DMcRVrJS4R0UTQSYz9I_uN6QlN8EtmAAE や

2．最近の議論状況

周知のとおり、特に最近の５年間で、さまざまな先端技術に関する新しい用語がメディアを賑わせており、また、氾濫している。法律分野においては、AI、ビッグデータ、IoT（Internet of Things）、ロボットという用語が、従来とは異なり、「ごく一般的に」使われるようになってきた。これらの技術が法的問題を含んでいるということが認識されるようになってきた証しであると思われる。もちろん、それぞれの法領域により関心対象は異なるのであり、各法分野によって各テーマとのリンク付けは異なっている。

刑法の分野においては、自動運転の問題としての転轍手の事例がよく取り上げられている。また、過失犯の問題も自動運転との関連で議論される。ロボット法については、慶應義塾大学の新保史生教授が新しい独自の法領域を提唱している[4]。この考え方は、ロボット法を独立したものとしてとらえるものである。これに対して、ロボットの「行為」に現行刑法の適用はあるのかという問題設定も可能であろう。つまり、ロボットは殺人罪を犯すのか？　そしてそれに対する刑罰はどうあるべきか？　自由刑なのか？　それとも死刑なのか？　これらが当然問題となりうる。

現に、「ロボット掃除機がストーブ押す、火災に注意　東京消防庁」という記事が2019年２月８日の朝日新聞サイト[5]に掲載されており、ロボットが現実に被害をもたらしている。もちろん、これは機械の暴走だとして、従来からの法的評価、すなわち製造物責任や監督者の責任を問うという解決策は考えられる。しかし、今回の事件はロボットが自律的に状況を判断して稼働中に起こったことであるということを過小評価し

---

https://www.bbc.com/japanese/47971724?SThisFB&fbclid=IwAR0z0mBLk8Mj0y8WMWXwIeQOEmaHs8_r9dvBbZtWtxlg_pUdLNHsPflsXYE を参照。（最終閲覧日：2019年12月14日。）

[4] 新保史生「ロボット法をめぐる法領域別課題の鳥瞰」情報法制研究１巻（2017年）64頁、同「AIの自律とロボット法の必要性」 https://www.tasc.or.jp/educate/monthly/article_2/pdf/article_2_1802.pdf（最終閲覧日：2019年12月14日。）

[5] https://www.asahi.com/articles/ASM284PQZM28UTIL01C.html（最終閲覧日：2019年12月14日。）

てはいけないように思われる。従来の機械のように、すべて人間の命令通り動くというのではなく、状況に応じて機械が自律的に動くという新しい行動パターンを法的枠組みでどう評価するかが問われているように思われる。

３．問題関心の実情

ところで本テーマである「人体と機械の融合」に関して、学会はどのようなスタンスを以って対応しているのであろうか。

まず、2018年５月27日に開催された第96回日本刑法学会のワークショップ５において「AIと刑法」（オーガナイザー：法政大学・今井猛嘉教授）が取り上げられた。AIを駆使した自動運転の問題が主たるテーマであり、近い将来実現する見込みが高い技術の持つ法的問題点を検討しようというものであった。また、2019年５月25日の第97回日本刑法学会では、分科会Ⅰ「AIと刑法――自動車運転に係る事故処理を中心として」においてこの問題が取り上げられるが、これも自動運転に関する問題である。

これに対して、警察政策学会はこの問題を大きく取り上げている。2018年３月13日の警察政策フォーラムでは、「自動運転の実現に向けた今後の課題」と題したシンポジウムが開かれ、法解釈と実務運用の両面から自動運転に伴う様々な問題が検討された[6]。とくに各国の議論の状況が詳細に紹介され、日本との比較がなされ、これからの課題が提示された。また、半年後の2018年９月20日には、警察政策学会フォーラム「AI時代と市民安全：その光と影　人間知能（警察技能伝承官PI）vs人工知能（AI）」が開催された。ここでは自動運転よりも、犯罪捜査の手法としてのAIの活用の可能性や犯罪におけるAIの濫用の危険性に重点を置いた議論がなされた[7]。

また、北海道大学には科学技術コミュニケーションの教育・実践・研究を互いに有機的に関連づけながら行なう科学技術コミュニケーション

[6] これについては警察学論集71巻９号（2018年）に紹介がある。

[7] これについては警察政策学会資料第106号（2019年）にその内容が掲載されている。

教育研究部門（CoSTEP）が設けられているが、ここにおいても「人体と機械の融合」の問題が取り上げられている。まず、2019年１月27日には、「その時、あなたは埋め込むか？～討論劇で問う生体 IoT を用いた健康管理の是非～」が、演劇とそれに続いて一般参加者が議論を行うというシンポジウムのような形式で実施された[8]。生体にチップを埋め込むということの是非を参加者全員が議論することで、この問題を検討したものである。さらに、2019年２月11日には、第105回サイエンス・カフェ札幌「ラストストーンの軌跡～カーリング AI と選手の協力で勝利をつかめ！～」が開かれた[9]。これはカーリングでのストーンの投球において AI ならばどのような軌跡を提案し、実際の試合においてどうなったかを検証するもので、人間と AI の共存を検討したものである。元カーリング日本代表の選手も参加し、選手の立場も検討の対象とした興味深い企画であった。

他方、メディアの教養番組においても「人体と機械の融合」の問題は、たびたび取り上げられている。NHK では、2017年10月、11月、2018年６月に、BS 世界のドキュメンタリー「私のまわりはサイボーグ」[10]と2018年９月には、NHK スペシャル「人工知能　天使か悪魔か　2018　未来がわかる　その時あなたは…」が、さらに、NHK カルチャーラジオ 科学と人間「AI（人工知能）の現状と展望」が2018年４月から８回にわたって放送された。

以上のように見てくると、刑事法の分野においては、おもに自動運転の問題が取り上げられ、AI そのものの法的な取り扱いをめぐる問題はまだほとんど論じられておらず、他方、その他の学問領域ではこの問題が積極的に取り上げられているという現状が明らかになる。

---

[8] これについては http://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/costep/contents/article/1942/ を参照。（最終閲覧日：2019年12月14日。）

[9] これについては http://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/costep/contents/article/1972/ を参照。（最終閲覧日：2019年12月14日。）

[10] 原題は“Cyborgs Among Us“　で、制作は YUZU PRODUCTION / MEDIA3.14（フランス / スペイン　2017年）である。

Ⅲ．問題提起

以上のような学問的、事実的な背景をもとで、人体と機械の融合の観点からいくつかの問題提起をして、これに対する検討を行ってみよう。

1．エンハンスメントの適法性

サイボーグ化が進むと、機能を強化して、超人的な能力を獲得することができるようになるが、このような手術は法的にどのような扱いを受けるのであろうか。この問題を検討する前に、現在も問題となっている医学的必要性のない治療の適法性について検討してみたい。

（1）美容外科手術をめぐる議論

医学的な必要性のない手術の典型例としては、美容外科手術が挙げられる。これについては、刑法上の正当化行為の枠の中では、被害者の承諾が問題となるが、結局は被害者、すなわち手術を受ける人の自己決定をどこまで尊重するかという問題である。この点で、その自己決定に至る経緯に瑕疵がなく、また、生命に重大な影響がない限り、刑法的には何ら問題はなく、その手術行為は傷害罪とされるものではないと解される。つまり、美容外科手術には原則的に刑法上の問題を含むものとは言えない[11]。

ただし、この点について、刑法ではなく、消費者保護の観点からの規制はある。立法例としては、1998年のオーストリアの美容外科手術法[12]があり、これが2012年に改正され、新たに、少年の保護のために16歳未満の少年に対する施術の禁止、宣伝広告の禁止、施術者の質の確保、誤解を招く表示の禁止が規定された[13]。また、16歳から18歳の少年に対す

[11] 未成年に対する美容整形手術とその同意の法的な問題については、萩原由美恵「美容整形手術と未成年者の同意」高橋則夫ほか編「日高古稀（上）」（成文堂、2018年）151-168頁、が分析を行っている。

[12] Durchführung von ästhetischen Behandlungen und Operationen sowie Änderung des Ärzte- gesetzes 1998

[13] Bundesgesetz über die Durchführung von ästhetischen Behandlungen und Operationen (ÄsthOpG) StF: BGBl. I Nr. 80/2012 (NR: GP XXIV RV1807 AB

る施術には、心理カウンセリング、監護権者の同意、患者の同意、そして同意と施術の間に４週間の待機期間が必要となっている。また、いわゆる「ビューティー・ドクター（Beauty Doc）」という表示も禁止される。さらに、ビフォーアフター（術前術後）の比較写真も禁止される。これらの禁止に違反した場合には、15000ユーロ（約200万円）の罰金、さらに累犯あるいは生命身体に重大な危険を伴う場合には、25000ユーロ（約300万円）の罰金が科せられる[14]。他方、ドイツでは、2006年に治療広告規制法（Heilmittelwerbegesetzes （HWG））で、美容外科手術が規制の対象となり、さらに翌2007年に、特に少年保護の観点から、美容外科手術を規制しようという議論はあった[15]が、それ以上の進展はなかった[16]。

日本においては、平成29年の医療法等の一部を改正する法律により医療法６条の５、同条の７において、ホームページを含む広告媒体において、虚偽又は誇大広告が禁止され、翌平成30年６月１日付で施行された[17]。これを受けて、厚生労働省の医療広告ガイドラインが平成30年５月に示されている[18]においても、美容外科手術にともなう法的問題点が

1822 S. 167. BR: 8763 AB 8784 S. 812.)

[14] Schönheitsoperationen-Gesetz - beschlossene Neuerungen https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/171/Seite.1710470.html#Inhalt の公式解説を参照。また、2012年６月12日 Kronen Zeitung https://www.krone.at/324287 および2014年５月19日の Netdoctor https://www.netdoktor.at/gesundheit/beauty-wellness/gesetzliche-bestimmungen-bei-schoenheitsoperationen-6690235 の記事を参照。（最終閲覧日：2019年12月14日。）

[15] BT-Drucks.16/6779（http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/16/067/1606779.pdf）（最終閲覧日：2019年12月14日。）

[16] この点については、Christian Wagner, Die Schönheitsoperation im Strafrecht, 2015, S. 305 ff. が詳しい。

[17] 全体像については、国民生活センターのホームページ http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20180524_1.html および報告書 http://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20180524_1.pdf が詳しい。（最終閲覧日：2019年12月14日。）

[18] ガイドラインについては、https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000206548.pdf を参照。（最終閲覧日：2019年12月14日。）また、高嶌英弘「美容医療サービスの法的特徴と問題点」（国民生活センター「国

明らかにされているが､消費者法上の問題が指摘されるにとどまっている。

（2）今後考えられる事例

それでは、今後考えられる医療上必要のない手術を法的にどう取り扱ったらよいのであろうかという問題を考えてみよう。つまり、機能強化に特化した手術は適法かという本研究のメインテーマである「人体と機械の融合」の問題である。

具体的に考えられるのは、特定の能力を強化する手術である。例えば赤外線を感知できる眼や筋力を強化した手足を持つことである。先に紹介したBS世界のドキュメンタリー「私のまわりはサイボーグ」においても、視力を補うため、外界の色彩を「聴力で聞いている」人が紹介されており、超人的な能力であると言える。また、ドイツの幅跳びの選手マルクス・レームは右膝下に義足を装着しているが、2014年に一般部門のドイツ選手権で優勝している。理論的には、ばねの強さを強力にすれば、それだけの跳躍力が得られることになるのである。SFの話題としては、この問題は枚挙にいとまがない。書籍、マンガ、TV番組でもあこがれのヒーローやヒロインは特殊な能力や強力な肉体を持っていたのである。

一般人を越えた能力を付与する手術には、どのような法的問題が存在するのであろうか。まず、第一に、特別法上の問題である。これは先にも言及した医療広告に関する規制（虚偽広告の禁止）[19]、再生医療に関する規制[20]、クーリングオフに関する特定商取引法、契約に関する消費者契約法が問題となる[21]。しかし、いずれにしても、これらは一般の美容外科手術にも伴う法的な問題であり、一般人を越えた能力を付与する手術に固有の問題とは言えない。

次に、刑法上の問題を検討してみよう。身体的な侵襲を伴うものであるので、刑法の傷害罪が問題となり、構成要件該当性は肯定されるが、被害者の承諾によって正当化されるかが問題となる。承諾の有効性をめ

民生活」2017年３月号４頁。

[19] 医療法６条の５、同条の７参照。

[20] 2014年11月の再生医療等の安全性の確保等に関する法律を参照。

[21] これら特別法については、前掲註18・高嶌論文参照。

ぐる議論において、検討を要するのは、果たしてそのような特殊な能力のための手術が「良俗ないし社会相当性に反するか」という視点である。良俗という用語は本来的な意味では道徳や倫理を意味するが、刑法的には必ずしも字義そのままではなく、制限的に解するのが多数である。さらに、そもそもそのような特殊な能力のための手術が人間の尊厳に反しないかという疑義も出てくるものと思われる。

以上のような未来予測に対して、「誰が好き好んで身体の一部を機械化し、性能を上げようか」という反論も出てくるかもしれない。しかし、レーシック手術の経験からは、少なからぬ人が自分の視力を極端なまでに向上させたいと考えている実態[22]があり、そこから推論するに、ここで論じたような一般人を越えた能力を付与する手術にはニーズが存在すると考えられるのである。

もう少し現実的な問題を検討してみよう。それは人体へのチップの埋め込みである。外国では、認証のためにチップを人体に埋め込んでいる企業があることは、先に紹介したBS世界のドキュメンタリー「私のまわりはサイボーグ」においても取り上げられている。他方で、先に紹介した北海道大学の科学技術コミュニケーション教育研究部門によるシンポジウム「その時、あなたは埋め込むか？～討論劇で問う生体IoTを用いた健康管理の是非～」においても、取り上げられている[23]。これが血液成分の分析、血圧、脈拍などオンタイムでの健康管理のために行う有用性は高いことを指摘している。これは2018年５月に施行された「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する法律（次世代医療基盤法）」を受けての議論なのである。

ただ、人体にチップを埋め込むかどうかという侵襲の問題と情報へのアクセスへの問題は、区別して論じられねばならない問題であると思われる。５年ほど前から、心拍計付きの腕時計、いわゆるスマートウォッチが普及してきており、スポーツにおいてのみならず、日常生活におい

---

[22] これについてはhttps://www.optnet.org/syujyututaisaku/news-90806.htmlやhttps://www.optnet.org/syujyututaisaku/gendai-100624.htmlを参照。（最終閲覧日：2019年12月14日。）

[23] 前掲註８参照。

ても、利用されている。活動量計とも名付けられているこの計測器により、GPS により計測した位置情報や手首装着型光学式心拍数はもとより、睡眠時の睡眠の質や身体活動の詳細、たとえば、左右の足の接地バランス、身体の上下動、さらには、通常は呼気の分析装置を装着して計測する最大酸素摂取量（VO_2Max）についても、厳格なデータの信頼性はないものの、目安としての数値は個人で簡単に計測できるようになっている。これらの機能は、アップル社、ガーミン社、スント社、エプソン社をはじめ、多くのメーカーから５、６万円以下、安いものでは１万円以下で販売されているスマートウォッチに多くの機能が実装されているのである。血糖値等の血液分析については、簡易な計測を可能にするにはまだ課題が残っているが、将来的にはこれらについても計測は可能となるかもしれない。健康志向の高まりとともに、これらの身体的情報に関心を寄せ、自らの運動能力の向上や健康の向上を目指して、日々計測を続けているユーザーも多い。これらのデータの分析は、たとえば、アップル社やガーミン社のサーバーにアップロードされ、各自がホームページやアプリで確認することができるようになっている。しかも、これらの情報をフェイスブックや Twitter 等の SNS で一般公開しているユーザーも数多い。確かに見ず知らずの甲野一郎が、どんな心拍数で、どんなスピードで、どこでランニングしたなどという情報は、どうでもいい情報であり、逆に、金メダルをねらうアスリートなら公表しないであろう。ここで言いたいことは、すでに多くの身体情報は、体内への計測機器の埋め込みに寄らずとも獲得可能で、しかも、アプリ等を管理することで特定の会社がこれらの情報を獲得しているということである。結局は情報を発信するか否かはユーザーの判断に委ねられているのであり、バックドアが秘密裏に設けられていたという場合を除けば、大きな問題となるものではないように思われる。

これに対してチップを人体へ埋め込むかという問題は、それが最近一部で実施されている[24]とはいえ、まだまだ一般的に行われているもので

[24] 実際に行われているチップの人体への埋め込みについては、2019年２月23日付朝日新聞記事「手の甲に極小チップ、埋めたい？鍵や電子決済「便利」」を参照。https://www.asahi.com/articles/ASM1044TRM10PLBJ002.html（最終閲覧

はない。しかも、情報端末の携帯や、いまだに異論があり、実施されていない電子監視とは異なり、身体内へ埋め込むのであるからこれを拒否する声は大きいものと推測される。ただ、人体への埋め込みという事実のもたらすイメージとは異なり、さほど苦痛を伴うものではなく、皮下注射と同レベルで考えればいいようである。

（3）刑法の視点からの分析

刑法の問題としては、３つの観点が重要となる。すなわち、①身体への侵襲が傷害罪を構成するか？ ②同意の有効性、③人間の尊厳に反しないか、である。

とくに、学界において争いがあるのは、同意の有効性の制限するモーメントは必要かという点であり、キーワードとして、「良俗違反」、「社会相当性」が問題となる。これらは裁判例において、傷害罪の成立を肯定するにあたって指摘された論点である。民法においては、公序良俗は一般に用いられる概念であるが、刑法においては用いられることは多くはない。国家刑罰権の適用の問題である刑事法において、法と道徳を混同することは忌避されるからである。しかし、それでも裁判所はこの概念を用いており、これを分析する必要があるように思われる。

そこで、良俗とは何かという問題については、まずこれを道徳概念から導き出す考え方、すなわち「良俗＝道徳概念」とする見解と、ドイツの解釈の影響を受けて、生命に危険がある場合に「良俗違反」を認める考え方、すなわち「良俗＝法概念」とする見解が対立している。現在の通説は、少なくとも、前者のように「良俗＝道徳概念」と考えることはないようであるが、代わって「社会相当性」という概念を用いている。これと関連して、医師免許を有していない者が、豊胸手術を実施し、手術による侵襲と麻酔薬によるアレルギー反応によりショック死した事案について、東京高判平成９年８月４日高刑集50巻２号130頁は、「右各事実に徴すると、被告人がＡに対して行った医行為は、身体に対する重大な損傷、さらには生命に対する危難を招来しかねない極めて無謀かつ危険な行為であって、社会的通念上許容される範囲・程度を超えて、社会

日：2019年12月14日。）

的相当性を欠くものであり、たとえAの承諾があるとしても、もとより違法性を阻却しないことは明らかであるといわなければならないから、論旨は採用することができない。」として、やくざの指詰めや保険金詐欺のための仮想交通事故の事例と異なり、生命に影響がある事例において、違法性の阻却を否定した。ただし、本事例は、患者が施術者を医師と信じていたことや劣悪な環境で施術されたことは重視されるべきであり、さらに、治療行為の枠組みに組み入れられず、純粋に被害者の同意が問題とされたものであり、裁判例としては特殊な事案であることは否定できない。

2．AIとの関係をどう構築するか

（1）AIの支援型利用

本研究のテーマである「人体と機械の融合」においては、AIとの関係も問題となる。著者は、ゲームにおけるルールの問題も研究テーマとしており[25]、本研究との関連では、ゲームにおけるAIの役割についても検討しなければならない。報道等でも数年来話題になっているが、将棋、囲碁におけるAIの処理能力の発展は目覚ましく、10年前にはAIは人間に全く歯が立たなかったが、現在では立場が逆転し、対AIゲームでは、人間に勝ち目はない。人間と自動車が競走しても意味はないと同様のことがあてはまるのである。

他方、AIの支援型利用としては、例えば、野球やカーリングや将棋でデータを分析したりすることはできる。とくにカーリングについては、北海道大学第105回サイエンス・カフェ札幌「ラストストーンの軌跡～カーリングAIと選手の協力で勝利をつかめ！～」において、取り上げられた[26]。結論から言うと、実戦においてその場でAIを用いることは、カーリングや将棋においては認められておらず、事後的な検討に用いられるだけである。

---

[25] 拙稿「ゲームにおけるペナルティーの意義と機能について －ドイツボードゲームにおけるペナルティーの役割についての考察－」北大法学論集（北海道大学）第69巻３号（2018年）346-324［1-23］頁。

[26] 前掲註９参照。

このAIの支援型利用は、法律の分野においても、事例問題の解決のために非常に有用であると考えられる。その能力が確実に信頼できるのであれば、極端な言い方をすれば、人間はAIの判断を承認するだけの存在になりうるのである。しかし、人間が人間である限り、AIに判断させないということが重要であるように思われる。これは先のカーリングとAIに関するシンポジウムで、カーリング選手が「AIの判断と対立した場合には最終的には自分の判断を優先する」と発言しており、人間が人間であるために必要であるように思われる。法律の分野でこれを表現すれば、「人間の法を人間の判断で人間のために適用する（law of the human, by the human, for the human）」ということになろう。この問題との関連では、脳にチップを埋め込むことは許されるかという問題も生ずる。治療の一環として、人間の行動を支援し、制御する脳内チップの適用は否定されるべきではないように思われる。これについては、先に紹介したBS世界のドキュメンタリー「私のまわりはサイボーグ」においても取り上げられている。

（2）AIの判断に従わないという意味

すでに述べたように、人間が人間でありうるために、人間が最終的な判断を行わなければならないであろうし、その責任を取らなければならないと思われるが、このようにAIの判断に従わなかった場合の法的な帰結はどうなるのであろうか。この観点は学会でも法律的分析がまだ十分ではないので、簡単に検討してみたい。

まず、裁判での利用において、AIが何らかの判断をする場合が考えられるが、その場合、裁判官はAIの判断に従わなければならないかという問題がある。結論的には人間である裁判官はAIの判断に従う必要はないと解される。これと同様の問題は、裁判官は専門家の鑑定意見に拘束されるかという観点で議論されている。この点については、大判昭和10年７月26日法律新聞3888号７頁が、裁判所は、鑑定の結果についても自由な判断によりその証拠力を決すべきであるとしている[27]。また、最判平成20年４月25日刑集62巻５号1559頁は「被告人の精神状態が刑法

[27] 河上和雄ほか「大コメ刑訴法（第２版）」（2010年）第３巻292頁〔中井憲治〕

39条にいう心神喪失又は心神耗弱に該当するかどうかは法律判断であって専ら裁判所にゆだねられるべき問題であることはもとより，その前提となる生物学的，心理学的要素についても，上記法律判断との関係で究極的には裁判所の評価にゆだねられるべき問題である」としている。さらに、疫学的証明に関しても、最決昭和57年５月25日判時1046号15頁、判タ470号50頁で、なお書きながら、原判決の事実認定を肯定している。他方、民事関係でも、最判昭和50年10月24日民集29巻９号1417頁が、鑑定意見に反した結論を是認している。このように、裁判官は自由心証主義の下で、必ずしも鑑定意見に拘束されることはない。しかし、他方で、科学的法則に従わないことは許されないので、将来的にAIの判断が絶対的な拘束力を持つ可能性も存在している。

つぎに、過失の認定についても問題が生ずる。AIの判断に従わないことで、事故が起こった場合に、AIの判断に従わないこと、すなわち過失が肯定されることになる。このことは、機械を扱う上で、計器を無視することと同じ意味である。他方で、AIの指示に従って事故が起きた場合に過失が認定されるかという問題もある。

（３）AIに故意は認められるか

ヒューマノイド型のロボットが犯罪を犯すというと、SFでは格好のテーマとなるが、その場合、果たしてAIに故意は認められるのかという問題も存在する。刑法においては故意は、故意の意思的要素と知的要素に分類されるのが一般であり、後者、すなわち知的要素に関しては、センサーが客体を認識し、この認識に基づいて行動を制御しているという意味で、問題なく肯定されるものと思われる。これに対して、意思的要素に関しては、これが「意欲」であると解すると、果たしてAIは意欲するのかという問題が生ずる。現在の通説および判例（最判昭和23年３月16日刑集２巻３号227頁）では、故意の認定には、認識・認容することが必要とされるので、そのままではAIに故意を認定することはできない。しかし、これとは異なり、結果発生のある程度高い可能性＝蓋然性を認識していなければならないと解する蓋然性説[28]も有力に主張さ

[28] 西田典之（橋爪隆補訂）「刑法総論」（第３版）（弘文堂、2019年）232頁。

れており、この見解に従えば、客観的な認識に基づく、可能性の評価であり、AIにも判断が可能であると思われる。

この問題は、ロボットは犯罪を犯すかという基本的問題に直結するもので、大きな影響力を持つ論点であるが、現在の議論ではかなり懐疑的である。これに対して、川口浩一「ロボットの刑事責任」はロボットの自由意思を排除しきれないとしており、技術の発達も見据えて、ロボットと意思の問題は今後の議論の焦点となろう[29]。

3．保護客体は常に「人」であるべきか

ヒューマノイド型のロボットが犯罪を犯すかという点とは逆に、ヒューマノイド型のロボットは刑法上の保護客体となるかという問題も存在する。現行法上、人には、自然人と法人に分類されるが、これに加えて、E-Personは認められるのかという問題である。これまでの議論では、ロボットは単なる物としての客体として考えられてきた。AIによる行動の制御が可能となると、これを単なる物から引き上げて、第3の「人」に分類するという考え方である。これは要は立法者がどこまでロボットに保護の範囲を従来以上に拡げるかという問題に収束するように思われる。愛玩動物を例に考えれば、生活に密着すればするほど、法的な保護の必要性が高まるのであり、ロボットもこの延長線上に存在することとなる、それを「第3の人」とするかどうかは価値観の問題であろう。この点と関連して、小林史明「権利主体性の根拠をAI・ロボットから問い直す」はロボットが権利主体となるかという問題を検討している。将来的にはヒューマノイド型のロボットが愛着性と有用性を備えたとき、権利主体となる可能性に言及している[30]。

Ⅳ．おわりに

---

[29] 川口浩一「ロボットの刑事責任」伊東研祐・小島秀夫・中空壽雅・松原芳博編「市民的自由のための市民的熟議と刑事法　増田豊先生古稀祝賀論文集」（勁草書房、2018年）137頁以下、とくに139頁。

[30] 小林史明「権利主体性の根拠をAI・ロボットから問い直す」増田古稀（前掲註29）151頁以下。

本研究テーマである「人体と機械の融合」は、人間の在り方、倫理の在り方と大きく関係している。刑法においては、刑法と倫理の問題は別々のもの、区別されるべきものとして長年議論されてきた。とくに、1970年代以降、刑法の脱倫理化がこの点を強調し、行動規範としての道徳律と刑法の混同を避けるよう叫ばれてきている。この中で、例えば、堕胎の自由化、大麻の自由化、ポルノの自由化が議論されてきた。

しかし、1990年前後から、先端医療の在り方と関連して、生命倫理が強調され、生命倫理への介入のタブー化が一般的となっている。その意味で、本研究においても、刑法と倫理がかなり重要な視点となっている。すでに、脳同士をつないで意思疎通できる「BrainNet」をワシントン大学などが開発しており[31]、意識を共有できるようにさえなっている。その意味で、あらためて、法と倫理、刑法と倫理の在り方が問われているように思われる。そしてAIの技術革新が日進月歩であるため、本研究も常に後手後手に回らざるを得ず、常に情報のアップデートが必要となっている。

なお、本研究は、公益財団法人立石科学技術振興財団の2018年度の研究助成によるものであり、ここに研究へのご協力を深謝するものである。また、本稿は、2019年２月16日に北海道大学で開催された日本刑法学会北海道部会における同名の研究報告に加筆修正したものである。

[31] 2018年10月１日のItmedia記事　https://www.itmedia.co.jp/news/articles/1810/01/news120.html を参照。（最終閲覧日：2019年12月14日。）