

A I を活用した創作や3 Dプリンティング用データの産業財産権法上の保護の在り方に関する調査研究報告書（要約）

I. 本調査研究の目的

本調査研究では、A I を活用した創作や3 Dプリンティング用データ（以下3 Dデータという）について、①技術的な立場から現状把握と今後の技術進展を確認すること、②産業財産権法上の保護に関するユーザーニーズを把握すること、③諸外国での産業財産権法上の保護の現状や議論を確認すること、④法制上の問題点等について有識者の見解や議論を確認することで、今後の保護の在り方を検討する上での基礎資料を作成することを目的とする。

II. 本調査研究の内容

1. A I を活用した創作の産業財産権上の論点

(1) A I 技術

A I は、例えば、機械が人間と同様に思考するための技術であるとされおり、近年注目を集めている。A I 技術の発展により、A I を活用した創作の進化が想定され、人の創作指示により、A I から発明に該当する創作物が創作されると考えられる。

また、A I 技術の将来予測については、2020年頃には、A I が自律的な行動計画によって動作し、2030年頃には、人間に近い能力を発揮できるという意見もある。このため、A I による自律的な創作の実現も想定される。

(2) 現行法におけるA I を活用した創作の保護

(i) A I を活用した創作を自然人の創作とみなす判断基準

自然人の発明であると認定する材料として、課題設定、解決手段候補選択、実効性評価のいずれかを人が行っていることが挙げられ、発明の着想・具体化を人が行っていることも判断材料となり得る。一方、これらの判断材料が、個別に評価すべきものか、複合的に評価すべきものかについて、更に検討する必要があると考えられる。

また、発明自体に価値を見出せる場合に、発明者を特定できないと保護できないという問題と、その解決のために発明者を特定しようとする、発明に対する貢献が小さい者でも発明者になり得てしまうという問題とは、併せて考えていく必要があると考えられる。今後、A I 技術の進歩とともに変化し得る人の創作への寄与を継続的に調査し、保護すべき創作と、それに必要な人の関与について、改めて検討する必要があると考えられる。

(ii) AIを活用した創作の権利の帰属

現行特許法上、発明者となり得るのは自然人のみと解釈できる。そして、発明者は、一般的に、創作に対する寄与度から認定されている。したがって、AIを活用した場合であっても、発明に関与した自然人の寄与度を個別に判断し、その発明に係る権利の帰属を決定することになると考えられる。

(iii) 学習済みモデルの産業財産権法による保護

AIを活用した創作の保護を検討するに当たり、最終生成物たる発明だけでなく、発明を創出する過程で作成される学習済みモデルに対しても、産業財産権法による保護の必要性を検討することは有意義であると考えられる。

学習済みモデルは、一般にAIプログラムとパラメータの組合せであると解され、学習済みモデルを「AIプログラム+パラメータ」、すなわち、「プログラム等」として定義する限り、産業財産権法による保護対象になると考えられる。一方、学習済みモデルがパラメータのみとした場合、特定のデータ構造を有しない限り、「プログラム等」に該当しない可能性があり、特許法による保護の対象にならない可能性もある。ただし、学習済みモデルが単なるデータであっても、機能的にコンピュータによる情報処理の用に供するものと考えられるため、「プログラム等」に該当する可能性に言及する意見も得られた。

このように、学習済みモデルは多義的に解釈され、その解釈により産業財産権法上の取扱いが変化し得る。学習済みモデルの保護については、AI技術の進展に伴い、学習済みモデルの実態が変化することも想定されるため、その実態を確認しながら、更なる検討が必要であると考えられる。

(iv) AIを活用した創作の保護の必要性

AIを活用した創作を積極的に保護する必要性は、例えば、その創作に関わった者が行った投資の回収の観点等から説明できると考えられる。

今後、AIの活用によって、保護の程度を相違させるか否かといった議論が生じる可能性はあるが、保護が必要であるという意識は、大きく変化しないものと考えられる。

(3) AIの自律的な創作に係る法的論点

アンケート調査によると、20年以内にAIが自律的な創作を行うと考えられているなど、一定程度の実現可能性が示唆されている。

自然人を権利の主体とする現行法上では、AIの自律的な創作は保護され得ないと考えられる。特許法で保護するに値するAIの自律的な創作の存在は、現時点では確認できて

おらず、A I の自律的な創作の産業財産権法による保護については、緊急に解決しなければならぬものとはいえない。また、A I の自律的な創作に権利を付与する必要性は確認できておらず、むしろ権利を付与することによる弊害が示唆されている。

A I の自律的な創作の取扱いは、今後の技術の進展を注視するとともに、産業界のニーズ等も考慮し、適切なタイミングで、改めて検討すべき課題であると考えられる。

(4) 諸外国・地域におけるA I を活用した創作の取扱い

米国、欧州、英国、ドイツ、フランス、中国、韓国における、関連法令や、議論・検討を確認した。

日本と同様に、各国・地域においても、人が創作にA I を道具として利用した場合は、各国・地域の法律の下で保護され得る。また、各国・地域においても、A I に権利主体としての地位がない点、A I の自律的な創作は権利の客体になり得ない点も、日本と同様である。

学習済みモデルについては、「A I プログラム+パラメータ」と捉えた場合には、各国・地域においても産業財産権法による保護を受けられる可能性がある旨の見解が得られたが、「パラメータのみ」と捉える場合には、保護の可能性の有無及び対応する産業財産権法について国・地域ごとに異なる見解が得られた。学習済みモデル自体の認識に相違がある可能性もあるため、A I 技術及び学習済みモデルの実態について、引き続き調査を行う必要があると考えられる。

2. 3 Dデータの産業財産権法上の論点

(1) 3 Dプリンティング技術

3 Dプリンティングは、三次元の立体物を製造する方法の一つであり、通常、積層方式による製造方法のことをいう。3 Dプリンティング技術を用いて、試作品製造のみならず、製品や部品を直接製造することが可能になっている。また、3 Dスキャニング技術の進展により、立体物として流通していた製品が3 Dデータの形でも流通することが考えられる。

(2) 3 Dデータに関する法的論点

3 Dデータのインターネットを介する流通によって、様々な主体による製造が進むと考えられる。それは、模倣品の製造を増大させる可能性もある。そのため、産業財産権法により保護された物品が、当該物品の3 Dデータを介して不当に権利を害される可能性については、検討する必要がある。

一方で、3 Dデータの流通により、3 Dデータを多くの人と共有することは、自由な創作を促し、新たなアイデアや製品を創出することが期待され、その結果として、新たなビ

ビジネスが創出され、産業の発展につながる可能性も考えられる。そのため、3Dデータの産業財産権法による保護も、検討すべき問題である。

(i) 3Dデータの「プログラム等」該当性

3Dデータの取扱いについて、特許法上で問題となるのは、「物」の定義に含めることができるか否かである。つまり、物品の権利者の権利を3Dデータが間接的に侵害すると認めるには、3Dデータがその生産に利用される「物」である必要があり、また、3Dデータを権利保護の対象とする場合も「物」である必要がある。そして、3Dデータが「物」であるためには、「プログラム等」に該当する必要がある。

この点について、本調査により以下のようにまとめられる。3Dデータ全てが「プログラム等」に該当するわけではないと考えられる。また、3Dデータに含まれるデータ要素の種類や数は、「プログラム等」に該当する3Dデータを特定する材料にはなり得るが、更なる検討を要すると考えられる。ただし、3Dデータは全て「プログラム等」に該当しないとの意見が相当数あることも、考慮する必要があると考えられる。

また、どのような3Dデータが「プログラム等」に該当するかの基準は明確になっていない。しかし、ヒアリング調査結果から、3Dデータが「プログラム等」に該当し得る基準として、①データの用途の観点から3Dプリンティングに利用できることや3Dプリンティング用途のみに用いられること、又は、②データの技術的観点から製造時間の短縮や造形精度を向上などの機能的側面を有することが考えられる。

(ii) 3Dデータによる産業財産権侵害について

3Dプリンティングの工程に着目し、3Dデータの作成行為、3Dデータの配布行為、物品の製造行為などが侵害行為に該当するか否かを検討した。

3Dデータを作成又は配布する行為は、3Dデータが「プログラム等」に該当する場合には、間接侵害に該当する可能性がある。物品の製造行為は直接侵害となると考えられる。一方、その侵害をほう助する3Dプリンターの利用を提供する行為については、侵害が行われることを知っていたか否かといった観点を踏まえて、侵害又は民法上の不法行為の該当性が判断されると考えられる。

現状は、3Dデータが「プログラム等」に該当するか否かによって、3Dデータの作成又は配布行為が産業財産権法上の間接侵害に該当するか否かが異なっている。そのため、3Dプリンティングに関わる者が安心して3Dデータの流通を促進させて、物品の製造を行えるよう、3Dデータの「プログラム等」該当性が侵害の成否の判断をすることの必要性について検討の余地があると考えられる。

(iii) 3Dデータの産業財産権法による保護について

現時点では、特許された事例の蓄積もなく、ユーザーは、特許適格性を有する3Dデータを具体的にイメージしにくい状況にあると考えられる。そのため、産業財産権法により保護され得る3Dデータに関する検討を継続し、ユーザーに対して、審査の指針を示すことが望ましい。

一方、3Dデータの一部は保護すべきとの意見と、3Dデータは全く保護すべきでないとの意見が得られている。また、3Dデータの流通についての問題は指摘されていない。そして、3Dプリンティング技術は発展途上にある技術であり、今後高付加価値な3Dデータが生み出される可能性も否定できない。そのため、3Dデータの産業財産権法による保護の在り方については、業界の情勢や今後の3Dプリンティング技術の発展にも考慮しながら、引き続き検討する必要があると考えられる。

(iv) 諸外国・地域における3Dデータに関する産業財産権法上の取扱い

米国、欧州、英国、ドイツ、フランス、中国、韓国における3Dデータによる産業財産権侵害と3Dデータの産業財産権法による保護の可能性に関する状況について調査した。

侵害の該当性を判断する際に、3Dデータが特許法又は意匠法（韓国においてはデザイン保護法）上の「物」（韓国のデザイン保護法においては「物品」）に該当するか否かが問題となる国は、日本と韓国だけであった。

また、多くの国では、3Dデータの産業財産権法による保護の可能性について、現在のところ明確になっていない。そのため、日本においても、どのような3Dデータが保護の対象となり得るのか、又は全て保護の対象としないかは、技術の発展又は他の国の検討の状況を踏まえて、今後検討していく必要があると考えられる。

III. まとめ

AIを活用した創作は、人がAIを道具として利用した創作であれば、現行制度上で保護され得ると考えられる。しかし、技術が発展し人間の関与が究極的に小さくなり、仮にAIによる自律的な創作が行われた場合には、自然人を権利の主体とする現行法上では、AIの自律的な創作は、保護され得ないと考えられる。

また、学習済みモデルについては、「AIプログラム+パラメータ」、すなわち、プログラム等として定義する限りにおいては、産業財産権法による保護の対象になると考えられる。一方、学習済みモデルが「パラメータのみ」であった場合、特定のデータ構造を有しない限り、単なるデータであって「プログラム等」に該当しない可能性があり、特許法による保護の対象にならない可能性もある。海外質問票調査においては、学習済みモデルを「パラメータのみ」と捉える場合には、保護の有無及び対応する産業財産権法について国ごとに異なる見解が得られた。今後、学習済みモデルの実態を確認しながら、さらなる検討を進める必要があると考えられる。

日々、技術が進展していく中で、どのような利用形態になるのか、創作に対する人間の寄与の程度が小さくなるのかなど、現状では把握することができない問題がある。そのため、AI技術の進展に伴い変化するAI技術の創作への活用実態を踏まえた検討を行っていく必要がある。その上で、現行制度上で対応できない部分や不明確な部分を明確にしていく必要があると考えられる。

3Dデータの取扱いについて、特許法上で問題となるのは、「物」の定義に含めることができるか否かである。そして、3Dデータが「物」であるためには、「プログラム等」に該当する必要がある。なお、意匠法でも、間接的に侵害すると認めるには3Dデータが「物」である必要がある。

現状、「プログラム等」に該当する3Dデータの基準は明確になっていない。しかし、3Dデータが「プログラム等」に該当し得ると仮定した場合に、その要件として、①データの用途の観点から3Dプリンティングに利用できることや3Dプリンティング用途のみに用いられること、又は、②データの技術的観点から製造時間の短縮や造形精度を向上などの機能的側面を有することが考えられる。ただし、3Dデータは全て「プログラム等」に該当しないとの意見があることも考慮する必要がある。

また、3Dデータが「プログラム等」に該当するか否かによって、3Dデータの作成又は配布行為が産業財産権法上の間接侵害に該当するか否かの判断が異なる可能性がある。そのため、3Dプリンティングに関わる者が安心して3Dデータの流通を促進させ、物品の製造を行えるよう、3Dデータの「プログラム等」該当性が侵害の成否の要件とされていることの妥当性について検討の余地があると考えられる。

また、3Dプリンティング技術は発展途上にある技術であり、今後高付加価値な3Dデータが生み出される可能性も否定できない。そのため、3Dデータの産業財産権法による保護の在り方については、3Dデータの自由な流通を求める意見や今後の3Dプリンティング技術の発展にも考慮しながら、引き続き検討する必要があると考えられる。