

「知的財産推進計画2016」(抜粋)

第1. 第4次産業革命時代の知財イノベーションの推進

1. デジタル・ネットワーク化に対応した次世代知財システムの構築

(1) 現状と課題

デジタル・ネットワークの発達は、地理的・空間的な制約を解消し、あらゆる情報がデジタル化されて大量に蓄積され、誰もがそれにアクセスすることを可能とした。さらに、IoT、ビッグデータ(BD)などの技術革新は、デジタル・ネットワークにつながる人や物を増大させ、全世界で生成・流通する**情報量の爆発的な増大と情報の内容の多様化**を起こしている。そこに**人工知能(AI)**を結び付けることにより、大量の情報を集積し、それを組み合わせ、**解析することで付加価値を生み出す**新しいイノベーションの創出が期待されている。

他方で、大量に生成・収集される情報の中には、コンテンツなど著作権で保護されている情報が混在することが想定されるため、情報の種類、利用の態様、新しい情報の創出への影響などを踏まえつつ、**イノベーション創出と知財保護のバランスを図っていく**ことが必要である。

また、更なる技術革新により、人工知能によって自律的に生成される創作物(以下「AI創作物」という。)や物の形状を完全に再現できる**3Dデータ**、センサー等から自動的に集積される**データベースなど新たな情報財**が生まれてきている。AI創作物が人間の創作物と質的に変わらなくなった場合にAI創作物を**知財制度上どのように取り扱うかなど新しい時代に対応した知財システムの在り方について、検討を進めていく**ことが必要である。

さらに、デジタル・ネットワークの発展により、国境を越えたインターネット上の知財侵害が深刻さを増してきている。インターネットの世界には国境がなく、現実世界を前提とした既存の法制度では対応に限界があると指摘する声もある中、対応の在り方について検討を行うことが必要である。

このような問題意識の下、知的財産戦略本部に「次世代知財システム検討委員会」を設置し、IoT・ビッグデータ・人工知能などデジタル・ネットワークの発達を最大限に活用することで、新たなイノベーションを促進するとともに、社会を豊かにする新しい文化の発展に結び付けていくための次世代の知財システムの在り方について議論を行った。

その取りまとめを踏まえ、課題と今後の方向性を整理すると、以下のとおりである。

<デジタル・ネットワーク時代の著作権システム>

(略)

<新たな情報財の創出に対応した知財システムの構築>

デジタル・ネットワーク技術の更なる発展により、人間が創作した情報を幅広く保護対象とする**著作権法の根底にある「創作性」¹という概念では説明のできない価値ある情報が出現してきている**。例えば、人工知能から生み出される音楽や絵画、人間の動き、物の挙動といった現実世界に起きていることを機械的に記録するビッグデータなどが想定される。

このような新たな情報財は、それを活用した新しいイノベーションや人間社会を豊かにする新しい文化を生み出す可能性を有しており、**我が国としてその創出・利活用に積極的に取り組むとともに、それに必要な知財システムの在り方について検討することが必要である**。

(人工知能によって生み出される創作物と知財制度)

人工知能が既存の情報から特徴を抽出し学習する中で、人工知能によるオリジナルの創作が現実のものになってくると考えられる。既に、音楽やロゴマーク、短編小説等の比較的パターン化しやすい創作物については、人工知能を利用した創作やその研究開発が行われている。人工知能による創作は、**新たなイノベーションや人間社会を豊かにする新しい文化を生み出す大きな可能性**を有しており、我が国として、人工知能による創作に積極的に取り組んでいくことが必要である。

現在の知財制度上、人工知能が自律的に生成した生成物は、それがコンテンツであれ技術情報であれ、権利の対象にならないというのが一般的な解釈である²。しかしながら、人間の創作物とAI創作物を外見上見分けることは通常困難である。このため、「AI創作物である」と明らかにされている場合を除き、人間の創作物と同様に取り扱われ、その結果、一見して「知的財産権で保護されている創作物」に見えるものが爆発的に増大する可能性がある。

このような変化に対応していくため、AI創作物に対する保護の必要性・可能性や、AI創作物が既存の知財制度に与える影響など、**AI創作物の出現に対応**

¹ 著作権法第2条第1項において、著作物は「思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するものをいう。」と定義されている。

² 現行法制度上、人工知能が自律的に生成した生成物（著作物に該当するような情報）は、「思想又は感情を創作的に表現したもの（著作権法第2条第1項）」ではないため著作物に該当せず、著作権も発生しないと考えられる。また、人工知能が自律的に生成した生成物（発明・デザイン等）については、発明の主体が「産業上利用することができる発明をした者（特許法第29条）」でいう自然人ではないため、特許等の対象にならないと考えられる。なお、人工知能が自律的に生成した生成物のうち商標については、商標法による保護対象となることが考えられる。

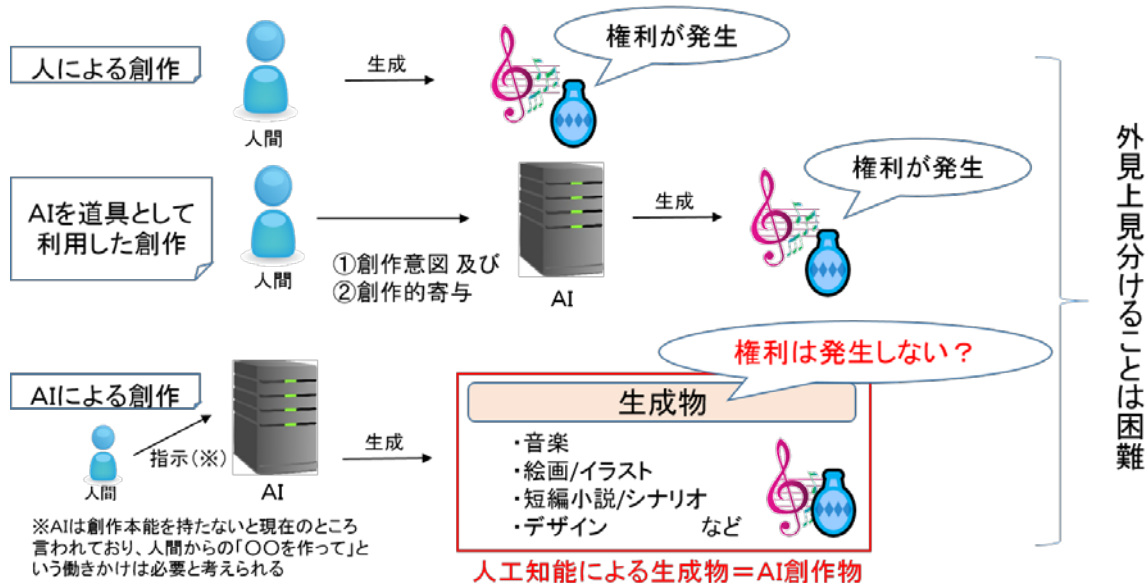
する知財システムの在り方について、検討を進めていくことが必要である。

AI創作物のうち、著作物に該当するような情報である音楽、小説といったコンテンツは、著作権制度が無方式主義をとっているため、創作と同時に知財保護が適用され、権利のある創作物に見えるものが爆発的に増える可能性が懸念されることから、優先的に検討していくことが必要である。その際、あらゆるAI創作物（著作物に該当するような情報）を知財保護の対象とすることは保護過剰になる可能性がある一方で、フリーライド抑制等の観点から、市場に提供されることで一定の価値（ブランド価値など）が生じたAI創作物については、新たに知的財産として保護が必要となる可能性があり、知財保護の在り方について具体的な検討が必要である。

また、例えば発明に該当するような新たな技術については、新規性や進歩性等を審査した上で登録がなされない限り権利は生じないが、人工知能を活用して生み出された創作物が知的財産として出願されることも考えられるため、制度の在るべき姿について今後検討を行うことが必要である。

なお、AI創作物に対応する知財システムの検討と併せて、人工知能による創作活動を促進するために必要不可欠なビッグデータの利活用促進に向け、データ流通環境の円滑化が重要である。そのため、データ流通の効用に対する社会意識の醸成、企業等におけるオープンデータのような取組の一定の範囲内での促進、データ流通における個人の関与の仕組み（個人が自らのデータの提供先等を管理できるシステム）など、データの共有・利活用がなされやすい環境整備について検討を進めていくことが必要である。

【AI創作物と現行知財制度】



(3Dプリンティングと知財制度)

3Dプリンティング技術の進展や3Dプリンターの普及により、特別な生産設備や技術を持たない家庭や地域の工房において、ものづくりが可能になっていくと考えられる。また、3Dデータをインターネット経由で交換・共有させることで、製造業による物流コストの低減、個人による作品・製品の発信、ネット上での多人数参加型のものづくりなど、**製造業に大きな構造変化が起こると考えられる**。さらに、3Dスキャニング技術の進展により、物として流通していたものもデータとして流通するなど、将来的には**物と情報の垣根がなくなることが予想される**。

こうしたものづくりの革新がもたらす社会環境の変化に対応するため、3Dデータの知財制度上の保護や模倣品の流通・生産対策、個人のニーズに合わせた製品づくりへの対応など**3Dデータの利活用について、我が国知財システムとしての対応の方向性について検討を進めていくことが必要である**。その上で、当面の具体的な取組として、知的財産権によって保護されない物の3Dデータを対象に、投資保護と促進の観点から、例えば3Dデータの制作過程において生じた付加価値に注目しつつ、**一定の価値の高い3Dデータに関する知財保護の在り方について検討を進めていくことが必要**である。

(ビッグデータ時代のデータベースの取扱い)

デジタル・ネットワークの進展や物がインターネットにつながるIoTの発展、情報を記憶する装置の容量の増大・低コスト化により、現実のあらゆる事象からデータを取得し蓄積したビッグデータの活用が可能となる中、それを分析することで新製品やサービスの開発・提供に結び付けるなど、**付加価値の源泉としてビッグデータが大きな価値を持つようになってきている**。また、ビッグデータのうちインターネット上での視聴・消費行動等に関する情報やセンサーから得られる情報などについては、自動的に集積されるということが起きつつある。さらに、人工知能技術の進展により、人間の詳細な指示を受けずに情報を収集し続けることも増えていくと考えられる。このように、様々な態様のデータベースが出てきている中、現行の著作権法では保護が難しいと考えられる「**創作性が認められにくいデータベース**」について、**海外の動向や契約等による保護の実態等に照らしつつ、保護の要否や方法について検討を進めることが必要である**。また、公的研究資金による研究成果を格納しているデータベースについては、オープンサイエンスに係る動向を踏まえつつ、**オープン化と保護の在り方について、引き続き検討が必要である**。

(中略)

(2) 今後取り組むべき施策

以上の現状と課題を踏まえ、デジタル・ネットワーク化に対応した次世代知財システムの構築に関し、関係府省において以下の取組を推進することとする。

(中略)

<<新たな情報財の創出に対応した知財システムの構築>>

(人工知能によって自律的に生成される創作物・3Dデータ・ビッグデータ時代のデータベース等に対応した知財システムの検討)

- ・ AI 創作物や3Dデータ、創作性を認めにくい**データベース等の新しい情報財**について、**例えば市場に提供されることで生じた価値などに注目しつつ、知財保護の必要性や在り方について、具体的な検討を行う。**(短期・中期)(経済産業省、内閣府、関係府省)
- ・ 現行の知財制度では権利の対象となっていないAI創作物など新しい情報財と知財制度の関係について、国際的な議論を惹起する観点から、我が国における検討状況の海外発信に努める。(短期・中期)(内閣府)

(データの共有・利活用に関する環境整備)

- ・ 個人に関するデータも含め、**多種多様なデータを社会全体で有効に共有し、活用する環境を整備する必要性**に鑑み、データ流通の効用に対する**社会意識の醸成**、企業等における**オープンデータのような取組**の一定の範囲内での促進、データ流通における**個人の関与の仕組み(個人が自らのデータの提供先等を管理できるシステム)**等について検討を行う。(短期・中期)(内閣官房、関係府省)
- ・ データ集積等における優位性が固定化される可能性が懸念される**プラットフォームなどオンライン関連事業について、競争環境の実態把握を進める。**(短期)(公正取引委員会、経済産業省)

(オープンサイエンスに対応する知財システムの検討)

- ・ 公的研究資金による研究成果や研究データのオープン化と利活用を促進するため、データの著作権の考え方、データ共有に係る契約の在り方やインセンティブの提供などについて具体的な検討を行う。(短期・中期)(内閣府、関係府省)
- ・ 公的研究資金による研究成果のうち、論文のエビデンスとしての研究データ及び当該データを格納するデータベース構築と情報サービス提供に向けた考え方について、オープンサイエンス推進に係る我が国の取組や国際的な動向等を踏まえつつ引き続き検討を行う。(短期・中期)(内閣府、関係府省)

- 研究データの再利用による研究リソースを最大化するため、研究データシェアリングのプラットフォーム構築について検討を進める。(短期・中期) (文部科学省)

(産業構造の変化に対応した産業財産権制度等の構築)

- I o T・ビッグデータ・人工知能などに代表される第4次産業革命時代において、グローバルなイノベーションの創出につなげていくための産業財産権制度等の在るべき姿を総合的に検討する。(短期・中期) (経済産業省)

(以下、略)

以上