

AIは著作者になれるのか

——テクノロジーの可能性と限界（？）——

内閣官房教育再生実行会議担当室参事官補佐
壹貫田 剛 史

0. はじめに

皆さん、こんにちは。ご紹介に預かりました壹貫田です。

最初に、少しでも自己紹介させていただきますと、私は平成13年に文部科学省に入省しました。平成13年というと、省庁再編が行われ、文部科学省が新しくできた年になります。

入省して今年が16年目に当たるわけですが、これまで、基本的には教育行政を中心に仕事をしてきました。その中で著作権課に在籍していたのは、平成21年7月から平成25年1月までの間です。この間、今日ここにいらっしゃる池村先生と、まさに机を隣にして仕事をし、平成24年の著作権法改正の仕事に携わりました。

この著作権行政ですが、実は、文部科学省の抱える他の行政分野と比較して特徴的なところがあります。それは、法改正等を行うにしても、非常に多くの関係者の利害が複雑に絡み合っており、これを解きほぐしながら一つの方向性に持っていくという作業が、とても難しいということです。ですので、私にとって著作権課に在籍した足掛け3年半の期間は、大変ではありましたが、とても良い経験をさせていただいたと思っております。

さて、本日は、奥邨先生、池村先生と私の三人がそれぞれの用意したテーマに沿ってお話をする第1部と、我々三人がディスカッションしながら進め

ていく第2部に分かれているわけですが、第1部の最後にお話をさせていただく私の方からは、「AIは著作者になれるのか」というテーマでお話したいと思います。

これまで、奥邨先生からは著作権法との関係で「依拠性」について、池村先生からは「二次的著作物」についてのお話がありました。私の方からは、ちょっと著作権法からは離れて、いえ、決して離れるわけではないのですが、「AIは著作者になれるのか」というお題で、そもそも「創作」とはどのようなことなのか」という、より根源的なお話をさせていただければと考えております。

そういう意味では、これまでの先生方のお話よりも間口の広い話になるろうかと思いますが、どうかお付き合いいただければ幸いです。

1. AIは著作者になれるのか

皆さんは「創作」という言葉を聞いてどうお感じになるのでしょうか。

本日のこれまでのお話の中では、著作権法上の「著作物」に関する定義が紹介されたと思います。著作権法上の「著作物」とは「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。」となっていますね。この定義の一つのポイントとして、「思想又は感情を創作的に表現」という文言が挙げられます。この文言に関し、これまでのお話しの中で、作家や画家といったプロの芸術家の人が「創作」したものに限らず、子供の書いたような絵でも、そこに何らかの「思想・感情」が「創作的に表現された」ものが見てとれば、立派な著作物になるという説明があったと思います。もちろん、それはそれで間違いがないのですが、通常、我々がイメージするのは、やはり市場で流通するような「作品」ではないかと思います。そして、そうした「作品」、「アート」といっても良いかもしれませんが、こうしたものを生み出し得るのは、人間にしかできないこと

を所与の前提のように考えているのではないのでしょうか。そして、この前提こそが、「著作物」の定義の条文上に書いてある「思想又は感情」という文言に集約されているわけです。ですので、結論を先に言ってしまうと、AIが自律的に何らかの創作物を生み出した場合、それは、そもそも著作権法上の「著作物」には当たらず、著作権法上の保護は何ら得られないということになります。問題は、第四次産業革命の到来が叫ばれている中、日本の国際競争力をいかに高めていくかという観点から、本当にそれで良いのか、ということです。

ここで少し話を変えたいと思います。

皆さん、最近本屋さんに行ったことはあるでしょうか。私は本屋さんが好きで、ちょくちょく遊びに行きます。本屋さんに行くと、今注目を集めているジャンルの本が平積みになれたり、注目ジャンルのコーナーが特設されていたりしますが、最近では、やはりAIやロボットにまつわる本が数多く出版されているのを目にします。

私も関連の本を購入して読んでいますが、シンギュラリティといった話もさることながら、やはり、AIやロボットが第四次産業革命に与えるインパクト、もう少しいうと、我々の未来の生活にどういう影響を与えるのかといったことを書いている本が多いようです。

実は今、私の手元には、今後10年から20年のうちに、AIやロボットに「取って代わられる職業」と「そうでない職業」をまとめたものがあります。これは、いくつかの本に書かれていることを整理したもので、決して私が判断したものではありません。ですので、「取って代わられる職業」の方がいらっしやったとしても、それは私が言っているわけではないということを、どうかご理解ください。

では、まず、「取って代わられる職業」の方から、代表的なものを挙げて

いきましょう。ざっと見ていくと「データ入力業」「簿記・会計事務」「レジ係」などが挙げられています。これらは、なるほど、と思わせますね。現にスーパーなどではセルフレジが増えていますし、エクセルのような表計算ソフトの普及が会計業務などに与えた影響は計り知れないと思います。一方で、「モデル」や「スポーツ審判」「料理人」といった、私にとってはちょっと意外なものも挙げられています。確かに、「モデル」はバーチャルな世界でも事足りるかもしれないですし、スポーツ審判もカメラやビデオを駆使した方が、より正確なジャッジができるかもしれません。料理も全てオートメーション化できると考えられているのでしょう。でも、バーチャルな世界では服のドレープなどの再現には限界がありますし、筋書きのないドラマとも言えるスポーツにおいては、人間によるジャッジ・ミスも魅力の一つなのかもしれません。また料理人の顔が見えて初めて美味しいと感じるのではないかと個人的には思ったりもしますが、私の個人的な見解はさておき、先ほどご紹介したような職業が、AIやロボットに「取って代わられる職業」として考えられているようです。

それでは次に、「取って代わられそうにない職業」として、どのようなものが考えられているかをご紹介します。まず分かりやすいところからいうと、「医者」「小・中学校の教師」「カウンセラー」「弁護士」などが挙げられます。確かに、「小・中学校の教師」や「カウンセラー」は人間と人間とのコミュニケーションを本質的に必要とする職業ですので、にわかにロボットにとって代わられるとは思えません。しかし、「医者」や「弁護士」はどうでしょうか。「医者」に関していえば、すでにビッグ・データを駆使し、IBMの医療用ワトソンというAIを活用した医療診断が行われていますし、また、法律関係の業務でも、比較的単純な事案では、損害額の算定などはある程度標準化されていますので、AIを活用した法律相談も考えられるところです。

さて、問題はその次です。「取って代わられそうにない職業」として「作家」

「画家」「作曲家」が挙げられているのです。確かに、直感的にはそう思ってしまうですね。私も、そう思ってしまう。でも、果たして本当に「作家」や「画家」「作曲家」といった職業は、人間にしかできないものなのでしょうか。

これから一緒に考えてみたいと思います。

2. 誰がこの作品を創ったのか（文学編）

皆さん、お手元の資料のうち3枚目のスライドをご覧ください。

皆さんの中にもすでにご存知の方がいらっしゃるかと思いますが、実は今、文学作品の創作にAIが挑戦しています。資料では「星新一賞」という文学賞を紹介しています。「星新一賞」とは、2013年に新設された理系的発想力を問う文学賞で、2015年から人工知能による応募も受け付け始めました。

星新一、面白いですね。私も小・中学生の時に夢中になって読みました。さて、この文学賞には、現在二つのプロジェクトが参加しているようです。一つは、公立はこだて未来大学の松原教授がプロジェクトの代表をつとめられている、「きまぐれ人工知能プロジェクト 作家ですよ」というもので、もう一つが東京大学の鳥海准教授がリーダーをつとめられている、「人狼知能プロジェクト」です。

ここでは、最初のほうのプロジェクトの文章を紹介しています。「コンピュータが小説を書く日」というタイトルです。ちょっと読んでみましょう。「その日は、雲が低く垂れ込めた、どんよりとした日だった。部屋の中は、いつものように最適な温度と湿度。洋子さんは、だらしない格好でカウチに座り、くだらないゲームで時間を潰している。でも、私には話しかけてこない。ヒマだ。ヒマでヒマでしょうがない。」

どうですか、皆さん。もし、何も知らないでこの文書を読んだとして、これがAIの書いた文章だと分かりますか？おそらく分からないと思います。

私は、正直言って、この出だしを読んで、もうちょっと先を読みたいという気になりました。もっとも、こうした AI による小説、文学作品というものが、商業ベースにのってくるかということ、まだこれからの段階のようです。しかし、スポーツ、ビジネス、政治などの様々な分野では、自動化された記事というものが生み出されています。ここでまた、一つ文章をご紹介しますと思います。米国通信社のスポーツの短報記事で、『機械との競争』（アンドリュー・マカフィー、エリック・ブリニョルフソン著、村井章子訳、日経 BP 社、2013 年）という書籍で取り上げられているものです。「アルゴは本塁打 2 打を含む 4 打数 3 安打、5 打点を記録した。イリノイの先発投手ウィル・ストラックは制球に苦しみ、6 回で 5 点をとられたが、救援投手はその後 1 点も許さなかった。そして打線が 17 安打を打って援護し、イリノイの勝利を確実なものにした。」こんな文章は、いまや AI にとっては朝飯前ということのようです。

アメリカは AI の研究がとても盛んですが、そのアメリカのノースウェスタン大学の知的情報研究所の研究者と学生は、「スタッツモンキー」というソフトウェアを生み出しました。そしてベンチャーを立ち上げ、このソフトウェアを使って、フォーブスなどの一流の雑誌の記事を作成しているようですが、この会社の共同創業者によると、15 年以内に、アルゴリズムによる記事は全体の 90% を占めることになるとのことです。すごいですね。我々の周りには、AI が作ったのか、人間が書いたのか分からない記事が氾濫することになると言っているのです。

3. 誰がこの作品を創ったのか（絵画）

では次に、絵画の例をお話ししましょう。皆さんのお手元のスライドには The Next Rembrandt というプロジェクトの AI により創作された絵があると思います。このプロジェクトは、17 世紀のオランダ人画家・レンブラン

トの画風を機械学習や顔認識で分析し、3D プリンタを使って“新作”を描くというものです。ここでおさらいですが、画風そのものは、著作権法上は「アイデア」そのものということになり、表現ではありませんので、著作権法上の保護の対象にはならないですね。ですから、このプロジェクトは、仮にレンブラントの著作権が有効であったとしても、単に画風を真似て新しい作品を生み出しているに過ぎないので、著作権法上の問題は生じないことになります。それはさておき、この作品もレンブラントが書いたと言われたら、すぐに信じてしまいそうです。よほどの知識がないと、レンブラントはこんな作品を描いてはいないなんて、ちょっと分からないでしょうね。著作権法上は、思想・感情が表現されていれば保護の対象になるわけですが、別に高度に芸術的である必要はないですね。でも、この作品は、AI が創ったものであり、思想や感情は含まれていない。しかし、この表現を受容する側からすると、レンブラントの画風で描かれた作品を前に、どうしてもそこに何らかの「感情・思想」の発露を見出してしまう。平たく言うと、「芸術的な何か」を感じてしまう。ますます「創作」って一体何なんだ、という思いになってきます。

4. 誰がこの作品を作ったのか（音楽）

それでは、今度は AI による音楽の作曲についてご紹介したいと思います。

皆さん、エミーという名のボット（人間に代わって作業を行うコンピュータープログラムの総称）をご存知ですか。このエミーは、ショパンやバッハ、モーツァルトといった偉大な作曲家たちが作曲したかのような楽曲を創作するもので、アメリカのカリフォルニア大学サンタクルーズ校のデビット・コープ名誉教授が開発しました。一体、どんな曲を作るのか、ここでちょっと聞いてみましょう。

(会場に音楽を流す。<https://www.youtube.com/watch?v=t6WeiyvAiYQ>)

どうですか。私はそんなに音楽は詳しくはないですが、確かにこの楽曲も「ショパンが作ったものだよ」と言われると、私なんて、なるほどショパンの曲だと思い込んでしまいます。

このエミーが開発された舞台裏が面白いので、ちょっとお話ししたいと思います。1980年、コープ先生のところにクライアントからオペラの作曲の依頼がありました。契約は、作曲料を前金で支払うというものでした。このコープ先生、まだ作曲できていないにもかかわらず、前金を全て使い切ってしまう。しかし、困ったことに極度のスランプに陥り、全く作曲がはかどりません。そこで先生は思いつきました。そうだ、自分でプログラムを作ってコンピュータに作曲させてみよう。そうしたところ、思いの外うまくいってしまったのです。その後、コープ先生はこのボットの完成度を高めるべく、音楽データベースを拡張するとともに、作曲パターンを敢えて崩すなどのアルゴリズムを導入していきます。その結果、1992年には、エミーは1500曲の交響曲、1000曲のピアノ・ソナタ、1000曲の弦楽四十奏曲を作曲しました。もちろん、駄作を作ることも多いそうですが、そうした駄作も入れると、ランチの間に5000曲もの楽曲を作ることができるのです。人間の場合、スランプに陥ることもあれば、寝たり、休んだり、食事をとることが必要になります。しかし、ボットだと、電源さえ入っていれば休むことなく「創作」し続けることができます。これではとてもではありませんが、人間には歯が立たないですね。

さて、コープ先生は、ある面白い実験をします。コンサートを行った際に、エミーが作曲したものだと伝えた上で演奏した場合の聴衆の反応と、伝えなかった場合の聴衆の反応とを比較したのです。その結果、前者の場合の聴衆

の反応は冷ややかで、中には怒り出す人もいたそうです。一方で、後者の場合には、熱狂的な拍手が観客からおくれたというのです。皆さん、この実験の結果を聞いてどう思いますか。ひょっとしたら、ある作品、ここでは楽曲になりますが、その「芸術的な」意味は、聴衆の耳の中にあるのであって、素性を隠しさえすれば人を感動させることのできるエミーは、芸術家と同じような「創造性」を持っていると言えるのではないのでしょうか。

ここで、コープ先生の発言をいくつかご紹介しましょう。スライドをご覧ください。そのまま読んでみますね。

「人間の「創造性」というものも、過去の偉人に学んで、すこし何か付け足すのがやっとなので、コンピュータに創造性を持たせることが不可能とは言い切れない。」

「音楽の作曲とは、音楽家の頭の中に潜在的に蓄積された膨大な過去の楽曲を無意識のうちに分解し、再構成すること。この再構成が粗雑で以前の誰かの楽曲と同等と見なされた場合には「盗作」となり、以前の楽曲の痕跡が巧妙に消された場合に、独創的な「新作」となる。」

「作曲家（人間）の持つ深い魂や、豊かな人間性こそがすばらしい音楽を生み出す」とする一般的な見方は、人間が抱いているロマンティックな偏見に過ぎない。」

どうでしょうか。ここで紹介したコープ先生の言葉は、音楽だけでなく、これまで見てきた文学や絵画にも当てはまるのではないのでしょうか。奥邨先生と池村先生から、「依拠性」の問題や「二次創作」についてお話がありました。これまでの事例では、「依拠性」を巡って裁判でもいろんな判断基準が示され、個別の事案に応じて、苦労しながら「依拠性」について判断してきているわけですが、AIによる創作物に関しては、そもそも画風や作風といった「アイデア」については、偉大な先人たちのものを真似てはいますが、

しかし表現そのものとしては全く新たなものであり、何ら依拠しているわけではありません。あるいは、依拠したかどうかを人間が外から判断するのは、極めて困難なのです。さらには、AIの創作物には「思想・感情」がないので、AIが自律的に生み出した作品は著作権法上の著作物に当たらず、少なくとも著作権法上の保護はないことになります。でも、コープ先生が指摘するように、実際には、その作品を受容する側は感動している。言葉を変えると、作品から何らかの「思想・感情」を読み取り、解釈しながら受容しているのです。「創作」という行為が、創作者のみで完結されず、受容者に受容されて初めて意味を持ち得るとするのであれば、「創作」という行為を巡って、人間とAIとを区別することは、果たしてどの程度の意味を持ち得るのでしょうか。これは非常に深い問題ですね。

5. 誰がこの作品を創ったのか（演劇）

最後に演劇についてみていきたいと思います。何故最後に演劇を持ってきたかという点、ここでは「創作」という枠を超えて、人間の「心」そのものとは何か、という点にも触れたいと考えたからです。

実は、今年の夏に大阪大学の石黒先生のラボにお邪魔しました。AIやロボットが急速に進化していることが将来の教育に与える影響について、ご意見を伺うために行ったのですが、そこで、スライド6の下の写真にあるようなアンドロイドを間近に見る機会に恵まれました。正直言って「すごい」の一言です。超リアルです。上の写真は、石黒先生のアンドロイドを使って演劇が行われている場面を写したのですが、おそらく観客席から見ると、本物の人間なのか、それともアンドロイドなのか、見分けがつかないと思います。

さて、石黒先生とお話しさせていただいた中で印象深かったのが、今日まで自然科学の発展により宇宙や自然界の様々な謎が解明されてきましたが、

実は生身の人間に近づけば近づくほど、未だ解明できていない謎が多いというお話です。そして、その究極が人間の「心」だということです。確かに「心」とは一体なんなのでしょう。先生は、平田オリザさんとともに『さようなら』というアンドロイド演劇を続けておられます。そして、その劇で使っているアンドロイドにはとても単純なプログラムしか入れていないそうですが、にもかかわらず、人間とアンドロイドとのやりとりを見た観客は、そこに「心」を感じるということです。「認知」とは何か、「対話」とは何か、そして「心」とは何か。これまでAI創作物を取りあげることで、「創作」という行為とは何かを考えてきましたが、もっと根源的な部分まで遡って考えるということが、どうやら必要なのかもしれません。もちろん、このことはとても哲学的な問題で、一つの解を導き出すことが出来ないものかもしれません。しかし、人間による創作の結果生み出される「著作物」と、AIによって生み出される「創作物」が市場で競合するようになる、いや、現に競合は起きているのですが、そうすると、この問題からそんなに長く目を背けてはいられないような気がします。

こうした状況の中で、実は政府では、AIによる創作物を市場において保護すべきなのかどうか、どこまでの範囲で保護されるべきなのかどうかなどについて、「そろそろ」とではありますが、検討を始めています。次は、その政府における検討内容を概観していきたいと思います。

6. 次世代知財システム検討委員会報告書の内容①

これまで、AIによる創作物について見てきましたが、AI創作物であっても、市場で十分流通するものがあるということを、皆さんお分かりになったのではないかと思います。このAI創作物をどのように市場で保護していくべきなのか。これはなかなか難しい問題ではありますが、今からしっかりと検討しておかないといけない問題でもあります。

まず、著作物の定義についてスライド8を用意しましたが、ここに書かれている内容は、これまで再三にわたって説明しましたので、ここでは説明を省きたいと思います。ただ、現行法の著作物の定義は、実は昭和11年という古い判例の文言を参考に作られているということだけ、触れておきたいと思います。現行法上は、「思想・感情」という文言しかありませんが、判例では「精神的労作の所産たる」「思想感情」と表現しており、まさに精神の発露を伴った表現が著作物になるのだという考えが示されています。

さて、次のスライドに移って、内閣府の中にあります知的財産戦略本部の下で検討が行われ、まとめられた「次世代知財システム検討委員会報告書」の内容を見ていきましょう。この報告書では様々なことが書かれているのですが、今日は「人工知能によって生み出される創作物と知財制度」というトピックスについてご紹介していきます。

本報告書では、創作物を3つに類型化しています。一つは、人間による創作。二つ目は、人間がAIを道具として利用して創作する場合。最後の三つ目が、AIによる自律的な創作です。これまでのお話からすると、一つ目の場合には、著作権法上の権利が発生しますが、三つ目の場合には、権利が発生しないという整理になりますね。しかし、ある創作物が、どの場合に属する創作物なのかを外見から特定することは困難である、という点が問題です。

それはともかく、二つ目の場合については、どう考えていけば良いのでしょうか。報告書では論点を3つに分けて検討を進めています。

一つ目の論点は、AI創作物と現行制度の適用の可能性についてです。報告書では、「人間が創作的とは言えないまでも、何らかの関与をしたAIによる創作物」については、無方式主義で権利が発生する著作権として保護するのは行き過ぎではないか、としています。ここで、無方式主義とは、作品が生み出された瞬間に権利が生じることを言います。誰かに認めてもらわなくても良いのです。例えば、私が壇上から皆さんの写真をパシャと撮ったと

しましょう。その瞬間、その写真は私の著作物となり、私は著作権を主張できるのです。これが無方式主義というものです。この方式とは異なり、特許権の場合には、ちゃんと特許庁に申請をして、認めてもらわないと権利が発生しません。このように、著作権は創作物を創った瞬間に保護が始まるわけですので、かなり強力な権利だと言えます。ですので、著作権で保護することにとまどいを覚えるのも無理がないような気がします。もっとも、ここではAIによる創作物を、人間が「創作的とは言えないまでも」何らかの関与をしたものに限定して議論していますが、そもそも「創作」とは何かという根底が揺らいでいるのではないかという立場からすると、こうした限定の仕方そのもの、すなわち「創作的な関与」という限定の仕方そのものに疑問を感じてしまいます。また、そもそもどこまで関与したら「創作的な関与」と言えるのかも、なかなか難しい問題と言えるでしょう。

いずれにしろ、報告書ではAI創作物について、著作権で保護することにとまどいを覚えつつも、しかし、仮に日本だけがAI創作物を保護しないとすると、海外との関係でAI創作物からの対価獲得の機会を逸しかねないとしており、諸外国の動向を見極めながら、慎重に検討すべきとしています。もっとも、諸外国も日本も、AI創作物の保護を巡っては、本質的には同じ問題に立ち向かわなければなりません。今後、日本発で諸外国と一緒にあって検討を進め、日本がこの問題について議論をリードしていくことも考えられるでしょう。そのほか、報告書では、インセンティブ論に立ったAI創作物の保護の必要性の検討や、権利侵害などの責任主体としてAIに法律上の人格を付与することの検討についても触れられていますが、いずれも今は論点提示といった段階です。

7. 次世代知財システム検討委員会報告書の内容②

次に、二つ目の論点です。ここでは、AI 創作物の知財制度上の取り扱いの方向性について取り上げられています。

ここでも3つに類型化した上で議論が展開されています。

まず一つ目は、「①コンテンツ・クリエイターによる AI 利用」です。ここでは「AI プログラムの提供者」と「AI を利用して創作する者」に分けて議論していますが、前者に関しては、プログラム自体が著作権や特許権などで保護され、プログラムの提供により対価を回収できることから、保護は不要ではないかとされています。問題は後者ですね。報告書には、「AI を利用して創作する者」は、AI の生産性を生かすことでいろんなコンテンツを提供できるのであって、こうしたコンテンツの提供により対価を回収することが基本である、としてありますが、問題はその対価の回収という行為を保護するための法的根拠は何か、ということだと思います。また、クリエイターの「創作への関与」がどの程度かによって、著作権で保護しうる範疇なのかどうかが決まってくるのでしょうか、その辺のところも線引きが困難ですね。さらにいうと、フリーライド抑制の観点から「一定の価値の高い」AI 創作物に限って保護するのかという問題提起もされていますが、問題は、そもそもその「価値」の内実は何なのかということですね。これも難しい問題で、かなりの議論の積み上げが必要になってくるでしょう。

二つ目に「②プラットフォームによる AI 利用」ですね。これは、「プラットフォーム」について言えば、先の「AI プログラムの提供者」と同様の理由で保護は不要ではないかとされています。また、「消費者」、典型的にはプラットフォームが提供するプログラムでコンテンツ制作を楽しんでいる人たちのことを言っているのだと思いますが、彼らについては、コンテンツ制作の投資が極小なので保護の必要はないとしています。ただ、制作への投

資が極小であることと、市場で流通するだけの訴求力があるコンテンツをフリーライドさせて良いのかということとは、別の次元の話だと思います。現行著作権法上も、著作物を創作する際の投資の大小で保護の対象になるかどうかの判断をしているわけではない（もっとも、映画のように莫大な投資が必要な著作物については、その分、保護が厚くなるように工夫されてはいます。）ので、この辺も議論の余地があるのではないのでしょうか。

最後に、「③ AI と AI 創作物をセットで展開」する場合です。この場合は、「AI にキャラクターを付与し、そこから生成される創作物を提供する者」に関しては、プログラムやキャラクターの知財保護が可能なため、基本的に新たな保護は不要とされていますが、やはり、出来上がった AI 創作物に対するフリーライドの抑制等の観点から、保護の必要性はどうしても出てくるといえるでしょう。

8. 次世代知財システム検討委員会報告書の内容③

時間も少なくなってきましたので、最後に三つ目の論点である「AI 創作物による知財制度への影響」について、簡単に触れておきたいと思います。

最初は、AI 創作物の創作過程における「依拠性」の問題です。これはすでにお話した通りで、人間が作ったコンテンツに「依拠」して AI が創作したかどうかを見極めることは、そもそも著作権侵害を疑う者が探知することも困難ですし、また、仮に AI が学習したビッグ・データの中に自分の作品があることを突き止めたところで、AI が「依拠」したかどうかを判断することは、これも困難であると言わざるを得ません。

また、冒頭にお話しましたように、市場で流通しているコンテンツなどは関係者が非常に多いために、著作権の権利処理関係が複雑に絡み合うのですが、AI の場合にはそれほど複雑にならず、その分、AI 創作物に利用がシフ

トしていくのではないかという危惧を、報告書は指摘しています。この点、報告書では、人間の創作の質を高めるか、人間の創作物を利用しやすい環境を整備するかという提案をしています。しかし、そもそも「創作の質」って一体何なのかということになりますよね。今日の私の話を聞いていただいた皆さんにとっては、この点、非常に気になるところだと思います。

ということで、最後の方は少し駆け足になってしまいましたが、「AIは著作者になれるのか」というテーマで、ちょっと大きな視点でお話をさせていただきました。

最後に、今日の話を締めくくるべく、ある映画のワンシーンのセリフをご紹介します。それは、2004年の映画『アイ・ロボット』でのウィル・スミス演じる主人公とロボットのセリフです。主人公はこう言います。「ロボットが交響曲を書けるか？ロボットがキャンパスに美しい傑作を描き出せるか？」。するとロボットはこう答えます「あなたにはできるのですか」と。そして、2016年のいま、ロボットはきっこう答えるでしょう。「できます。」と。

どうも最後までご静聴、ありがとうございました。

Copyright in The Second Machine Age

Takeshi Ikanda
29/10/2016

スライド 1

誰がこの作品を創ったのか (文学)

- ◆ 「重新一覧」
2013年に新設された体系的検閲力を問う文学賞。人工知能による応募も受け付け。
- ◆ 人工知能による応募は、以下の2つ。
 - ① 「きまぐれ人工知能プロジェクト 作家ですのよ」
(プロジェクト代表 公立はこにて未来大学 教授 松原仁氏)
 - ② 「人間知能プロジェクト」
(プロジェクトリーダー 東京大学大学院工学研究科 准教授 嶋海不二夫氏)

「コンピュータが小説を書く日」(第3回重新一覧応募作品)より

有賀露太

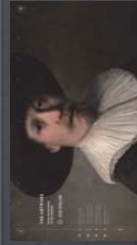
その日は、雪が強く垂れ込めた。どんよりとした日だった。
部屋の中は、いつものように静かな重畳と思える。まきさんは、だらしない格好で
カウチに寝り、くだらないゲームで時間を潰している。でも、私には話しかけてこ
ない。
ヒマだ。ヒマでヒマでしようがない。

スライド 3

AI は著作者になれるのか

スライド 2

誰がこの作品を創ったのか (絵画)



The Next Rembrandt

17世紀のオランダ画家・レンブラントの画風を機
械学習や画像処理で分析し、3Dプリンタを使って
「新作」を描くプロジェクト
→ Microsoft、オランダのデジタルアート企業などの共同
チームによるプロジェクト

- レンブラントが描いた全346作品を3Dスキャンし、高解像度化した画像デー
タを用いる
- ピクセル単位で画像を分析し、ディープラーニングのアルゴリズムを用いて、
絵画の主眼や構図、服装の特徴、性別・年齢などを学習
- 顔認識アルゴリズムを活用し、目や鼻といった顔立ちのバランスも考察。

スライド 4

誰がこの作品を創ったのか（音楽）

- 人間の「創造性」というものは、過去の他人に学んで、そして何が付け足すべきかというものであるので、コンピュータに創造性を付与することが不可能とは言い切れない。
<https://www.youtube.com/watch?v=z6WwAYQ>
- 音楽の作品とは、音楽家の頭の中に潜在的に蓄積された膨大な過去の楽曲を無意識のうちに分解し、再構成すること。この再構成が相違して以前の誰かの楽曲と同等と判なされた場合には「盗作」となり、以前の楽曲の痕跡が巧みに消された場合には、独創的な「新作」となる。
- 「作曲家（人間）」の持つ深い識や、豊かな人間性こそがすばらしい音楽を生み出す」とする一般的な見方は、人間が抱いているロマンチックな観見に適さない。

小味博一「AIの進歩 人工知能は人間の脳か」講談社現代新書より

スライド5

著作権法とAI創作物

スライド7

誰がこの作品を創ったのか（演劇）



東京藝術大学十次郎大学・四国学院大学連携企画
「心はどこにあるのか」
アンドロイド演劇「さようなら」とロボットワーク
ショップ
作・演出：中田オリガ
演出補助：石黒 浩（次郎大学）&ATP石黒浩特別
研究助



- この劇で使っているロボットはどれも単純なプログラムしか入れていないが、観客に聞くとそこ「心」を感じられるという。
- この演劇を観て感じられる「心」がどこにあるのか、動きなのか、なにかの心、それを明らかにしたい。

Source: 2020

スライド6

著作物の定義

第二章 この法則において、次の各号に掲げる用語の趣旨は、当該各号に定めるところによる。

- 一 著作物 感情又は感情を創作的に表現したものであつて、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するものをいう。

二～二二三（略）

- ① 感情または感情（を内容とするものであること）
- ② 創作的であること
- ③ 表現したものであること
- ④ 文芸、学術、美術または音楽の範囲に属するものであること

（参考）旧法下の「著作物」の考え方
「著作物の目的たる著作物とは、精神的労作の所産たる思想感情の塩漬の表現であつて客観的存在を有し、しかも文芸学術もしくは美術の範囲に属するものをいう」（大塚隆判解11.5.19新聞4006号2頁＝附註日誌（大塚）事件）

Source: 2020

スライド8

次世代知財システム検討委員会報告書（平成28年4月）

～デジタル・ネットワーク化に対応する次世代知財システム構築に向けて～

知的財産戦略本部 検証・評価・企画委員会 次世代知財システム検討委員会

3.1 人工知能によって生み出される創作物と知財制度

コンテンツ型創作物の3つの類型

- ①人による創作
②AIを道具として利用する人による創作
③AIによる自律的創作
- 権利が発生しない？
- 権利が発生

外島上島分
たぬにむせ
困難

一 権利が発生

4160

論点3つをきるべし検討

【論点1】コンテンツ型AI制作物と現行制度の適用可能性

- AI創作物（人間が創作物とは言えないまでも、何らかの関与をしたAIによる創作物）について、無条件主義で権利が与えられることは道徳的保護の観点から望ましく、日本だけが例外となることは、海外との関係に支障を及ぼす可能性がある。一方で、日本だけが例外となることは、道徳的保護の観点から望ましく、海外との関係に支障を及ぼす可能性がある。一方で、日本だけが例外となることは、道徳的保護の観点から望ましく、海外との関係に支障を及ぼす可能性がある。

スライド9

次世代知財システム検討委員会報告書（平成28年4月）

～デジタル・ネットワーク化に対応する次世代知財システム構築に向けて～

知的財産部 検証・評価・企画委員会 次世代知財システム検討委員会

【重点3】AI制作物による知財制度への影響

AI創作物と人間の創作物の市場での競合

- [illegible]

スライド11

次世代知財システム検討委員会報告書（平成28年4月）

～デジタル・ネットワーク化に対応する次世代知財システム構築に向けて～

知的財産戦略本部 検証・評価・企画委員会 次世代知財システム検討委員会

【要点2】AI製作物の知財制度上の取扱い(不特許)

[illegible]

スライド10

最後に…創作とは何か

スライド12