

○白鳥参事官 定刻となりましたので、会議を開催させていただきます。

傍聴される方々におかれましては、会議の様子のスクリンショットや録音・録画は御遠慮くださいますようお願いいたします。

議事の進行は渡部座長にお願いしたいと思います。

渡部座長、お願いいたします。

○渡部座長 ただいまから、第2回「AI時代の知的財産権検討会」を開催させていただきますと思います。委員の皆様方には、本日は早くから御多忙中のところを御参集いただきまして誠にありがとうございます。

本日は、竹中委員と佐渡島委員が御欠席と伺っております。

初めに、事務局から本日の会議資料の確認をお願いいたします。

○白鳥参事官 本日の配付資料でございますけれども、資料1が日本音楽著作権協会の御提出資料、資料2が日本知的財産協会の御提出資料、資料3がAI Picasso株式会社の御提出資料、資料4が新委員の御提出資料、資料5が「本検討会において検討すべき課題について」、資料6が前回の本検討会における主な意見でございます。

以上です。

○渡部座長 ありがとうございます。

本日は、関係団体のヒアリング中心で行いたいと存じます。日本音楽著作権協会様、日本知的財産協会様、それから、AI Picasso株式会社様より生成AIについて御発表いただきたいと存じます。

委員の皆様におかれましては、関係団体ヒアリングにより御知見を深めていただいた上で、後に御議論をさせていただくという形で進めさせていただきたいと思っております。

それでは、初めに、資料1に基づきまして、日本音楽著作権協会様より御発表いただきたいと思っております。御発表の後、15分御発表で、10分質疑という時間をお取りさせていただいておりますので、よろしくをお願いいたします。

それでは、常任理事の河邊基晴様、常任理事の嶋谷達也様、企画部部長の池上光朗様、15分程度でお願いいたします。どうぞよろしくをお願いいたします。

○河邊常任理事 おはようございます。御紹介いただきました一般社団法人日本音楽著作権協会、JASRACの河邊でございます。本日はヒアリングの機会をいただきましてありがとうございます。

本日は、検討課題の生成AIと知財をめぐる懸念・リスクへの対応のうち、生成AIと著作権の関係、技術による対応、収益還元の在り方。この3点について、当協会の意見を述べさせていただきたいと思っております。

御説明の前に、若干ですけれども、生成AIと著作権の問題に関するこれまでの私ども

の取組について若干御紹介させていただきたいと存じます。

生成AIの問題につきましては、まず、音楽クリエイターの皆さんがどのように考えておられるのか。そこをしっかりと対話する中で把握していくのが非常に大切であろうということで、この3月にAI生成と著作権というテーマで私どものシンポジウムを開催してきたところでございます。その中で、実際にクリエイターの方々から様々な御意見を伺いました。また、このシンポジウムを開催したことを機会に、音楽クリエイターの方々から、不安、懸念、あるいは期待。こういった声が多く寄せられております。実際に、AIの創作活動の中でツールとしてお使いになっているクリエイターの方々からも懸念といったお声もございました。

このシンポジウムの開催後、4月以降、当協会の作詞者、作曲者、音楽出版社などで構成されます理事会におきまして、生成AIと著作権の問題について議論を重ねてまいりました。7月24日に生成AIと著作権の問題に関する考え方を発表させていただいたところでございます。私どもには、著作権管理団体、創作者の団体の国際的なネットワークがございます。音楽の著作物は、御承知のとおり、国際的に利用されますので、各国の動向や世界中のクリエイターの方が感じている意識を共有しながら、安心して創作に専念できる制度。こういったものを継続して検討して行ってまいってきているところでございます。

それでは、資料に基づきまして、3点について意見を述べさせていただきたいと思えます。

1つ目の生成AIと著作権の関係についてでございます。総論と各論に分けて述べさせていただきます。

生成AIの開発・利用につきましては、創造のサイクルとの調和の取れたものであれば、クリエイターにとっても文化の発展にとっても有益なものになり得ると考えているところでございます。先ほど申し上げた7月24日に発表いたしました声明においても、まず最初に人間の創造性を尊重し、創造のサイクルとの調和を図ることが必要であるといったことを挙げさせていただきました。この点は多くの音楽クリエイターが感じているところでございます。

しかし、生成AIと著作権との関係につきましては、文化庁様から示されている考え方では、学習の局面と生成・利用の局面とに二分した上で、学習の局面においては著作物の表現の享受がないので基本的には著作物利用は問題はない。また、生成・利用の局面においてはその生成物について依拠性あるいは類似性が認められているものを著作権侵害に問うことができれば問題はない。こういった整理がされていると理解しているところでございます。このような考え方につきましては、私どもとしては賛同いたしかねます。

世界各国の音楽、映像、演劇、文芸、視聴覚芸術の著作権団体で構成されます著作権協会国際連合（CISAC）という、JASRACも加盟いたします組織がございます。その中で生成AIの問題に関する専門部会がございます。TDM（Text and Data Mining）によるAI学習につきましては、様々な観点から検討が行われているところでございます。参考までに、資

料の中でクリエイターにとって主な問題点が指摘されておりますので、載せさせていただきました。国内の音楽クリエイターも同じように感じているところがございますので、紹介させていただきたいと思います。

1つ目、クリエイターが適切な報酬を得ることなく、その著作物が商業的に利用される可能性があること。2つ目、TDMによって学習した生成AIは、クリエイターよりもはるかに早く低コストで生成物を出力することができ、これにより競合市場が生まれます。クリエイターの著作物を基に学習した生成AIが、その後、クリエイターの生計を著しく害することとなる。また、3つ目として、既存著作物の著作権を侵害する生成物の出力につながる可能性がある。こういったことから、クリエイターにとって有害である。こういった指摘がされております。もちろん、各国の法制度の体系が異なっておりますし、表現の仕方、クリエイターの方にとってもいろいろ違いがあるかと存じます。

ここで指摘されておりますことは、国内の音楽クリエイターからも聞かれていることでございます。特に、2つ目のクリエイター同士の競争といったことではなく、生成AIとクリエイターの競争。これにより悪影響が懸念されることはフェアではないのではないかとといった不安・危機感が国内のクリエイターの方から聞かれるところでございます。

では、次に、このような権利者の不安を著作権法のみによって解消することはもちろんできないかと思いますが、不安の軽減のための方策の一環として、ぜひ御検討いただきたい4点につきまして述べさせていただきたいと思います。

1点目につきましてです。学習の局面における権利者の選択の機会の確保のための制度についてです。学習の局面における利用について、権利者の意思を反映するために選択権を確保できる。こういった制度設計を御検討いただきたいと思います。

2点目、何を学習したかについての透明性を確保するための対応についてです。例えば、学習に利用した著作物の情報を記録し、開示を生成AIの開発事業者の方に課する規定を設ける。こういったことを御検討いただきたいと思います。権利侵害が生じたときに、学習モデルにどのような著作物が含まれているか、何を学習素材として利用しているかが分からなければ、音楽クリエイターが実際に立証することは非常に困難でございます。訴訟に多大な労力・費用も要しますし、クリエイターにとって負担が大き過ぎると考えているところでございます。

3点目、依拠性に関する立証負担を軽減させるための対応についてでございます。例えば生成AIが出力した生成物が、生成AIが学習した著作物に依拠して生成されたとみなす。こういった規制を新設することも考えられるかと思えます。また、学習されていれば依拠性が推定され、立証責任はAI事業者側にある。こういった対応も考えられるのではないかと思います。もちろん、依拠性に関して様々な議論があるところは承知しているところでございますが、利用の局面で著作権侵害に対応する場合に、仮に学習の素材が開示されたといえども、依拠性に関する立証負担が軽減されなければ、事実上、クリエイターの方については対応できないということがございます。2点目の透明性の確保のための

対応とともに必要な措置と考えているところでございますので、御検討いただきたく存じます。

4点目、著作物でない生成物について著作権を詐称した者に対する罰則についてでございます。今後、AI生成物が大量に生成されていく。こういった状況になってくるかと思っております。著作物でないAI生成物について著作権を詐称した者には罰則を科することのできるような制度が必要になると考えております。僭称行為が野放しになるのではないかと懸念がクリエイターにございます。

それでは、2つ目の項目、技術による対応についてでございます。

技術による対応については、権利者のクリエイターの不安や不利益が解消されることがあることは非常に望ましいというように考えているところでございます。特に、透明性の確保に資する技術あるいはAI生成物であることを識別可能にする技術につきましては実用化を期待しているところでございます。

しかし、どのような優れた技術でございまして、それを無効化する技術が早晩登場するであろうということを想定いたしますと、技術による対応だけでは限界がある。このように考えているところでございます。また、法的な担保のない状況では、そうした技術を実装しない事業者の方もいるかと思っておりますので、実効性にも不安がございます。

さらに、音楽の著作物の場合ですと、コンテンツデータを流通させる主体がクリエイター自身ではないことが少なくございません。このため、仮に実効性のある技術が普及し、クリエイターがそれを活用する意思を有したといたしましても、自らの著作物を流通させる他者に対して漏れなくその活用を義務づける現実的な手段がありませんので、その点にも限界があるのではないかと考えているところでございます。

したがって、技術による対応の検討だけでなく、法的な面における対応の検討も必要であると考えております。

3つ目の項目についてでございます。クリエイター等への収益還元の在り方についてです。

学習用データの有償提供による収益還元が例示されております。個々の作詞者あるいは作曲者がコンテンツデータを有償提供する契約を各自で生成AI開発事業者と締結することはなかなか難しいのではないかと考えています。また、音楽ビジネスの現場で仕事をしているクリエイターは音源の権利、いわゆるレコード製作者の権利になりますが、こういった権利を自ら保有しているわけではございませんので、例えば素材ストックサービスに自らの楽曲のコンテンツデータを登録して生成AI開発事業者へ有償提供に供するといったことも難しいように思われます。

現状のように著作権が制限されていることを前提とした上で、事実上の収益還元策について、音楽クリエイターにとって現実的なものを想定することは非常に難しいのではないかと考えているところでございます。

したがって、やはり収益還元の検討だけではなく、法的な面における対応について

も検討が必要ではないかと思っているところでございます。

クリエイターが安心して創作活動に打ち込めることができるよう、懸念の解消を図ることが文化・芸術並びにコンテンツビジネスの持続的な発展のために必要と考えているところでございます。創作のサイクルとの調和の取れたAIの利活用の枠組みの実現に向けて御検討いただければと存じているところでございます。

私からの御説明は以上でございます。御清聴ありがとうございました。

○渡部座長 ありがとうございます。

それでは、これから質疑の時間とさせていただきますと存じます。ただいまの御説明に対して御質問のある方は挙手いただければと思いますが、いかがでしょうか。

奥邨委員、お願いいたします。

○奥邨委員 今の御発表ありがとうございました。どれも簡単に、ですけれども、3点確認させてください。

まず1点目ですけれども、CISACのお考えの説明がありました。これに関しまして、TDM (Text and Data Mining) というふうにまとめておられるのですけれども、そうしますと、これは生成AIに限るということではないということなののでしょうか。全てのTDM、識別系のAIとか認識系のAIとかもありますが、それらも含めて御懸念を持っている。学習全てに御懸念を持っているということなのかが一点です。

2点目は、これも関係しますけれども、その少し上のところで、依拠性・類似性と、学習と生成に分けることは賛成できないと書いておられますが、そうしますと、学習した限りは、類似・依拠のない形のもので出力されるとしても、それでもなお学習が心配だということをおっしゃっておられるのでしょうか。類似性・依拠性のないものが出力されるとしても、それでも学習が心配だとおっしゃっておられるのでしょうか。

それから、3点目は、僭称・詐称の問題についてです。私自身、2017年の論文で僭称への対応が必要だと主張しましたので、そこは御懸念はよく分かるのですがその後のAI生成物の表示とセットで考えた場合なのですけれども、この表示は100%AI製のものだけしか効果がないわけです。それとも、いろいろと混在するものについてもそういう表示が必要だというようなことをお考えなのか。その辺、どの辺まで御懸念されているのかということをお教えいただければと思います。

以上です。

○河邊常任理事 御質問ありがとうございます。

まず、1点目でございます。もちろん、先ほどTDMにつきましては、ヨーロッパのほうは、御承知のように、そういったAIということで捉えております。ただ、AIにつきましては、今、先生から御指摘がございましたように、識別系あるいは認識等での利用もございます。実際、著作権の管理においてもそういったものの活用の発展性ということについては議論がされております。それから、多くはこの生成AI、いわゆるコンテンツを生み出す。こういったAIについての懸念が中心ということでございます。

それから、2点目でございます。学習行為、生成利用行為の分けたときに、依拠性・類似性がないものが仮に取得された場合でも、学習行為についてはどうかということでございますが、やはり学習の段階においては、仮にそういった場合でなくとも、権利者の意思を反映できるような選択権が必要ではないか。こういった声があるところでございます。もちろん、今の整理では非享受利用ということでの整理があるということは承知しているところでございます。

それから、3点目でございますが、これは出てきた生成物といいましょうか、AIコンテンツといいましょうか。こういったものの創作性・著作物性との関係があるかとは思いますが、仮に限って言いますが、著作物性がない。こういったものが、自らの僭称といいますか、詐称して出てくるのが非常に懸念があるという声大きいというところでございます。

以上でございます。

○奥郵委員 ありがとうございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

岡田委員、お願いいたします。

○岡田（淳）委員 岡田でございます。本日は御意見ありがとうございます。

私からは2点ございまして、1点目は、今の話と少し共通するかもしれませんが、CISACを通じて様々な国の著作権制度について検討されておられると思うのですが、日本以外の各国でも著作権制度は様々な試行錯誤をされている中で、JASRACあるいはCISACとして、この国の著作権法の枠組みは皆様の御意見にある程度近いような形で運用されているとか、特にこの国のこういう制度が皆様としては優れているとお考えのものがあるのか、或いは結局どの国の制度もまだまだ多くの課題を抱えているという御認識なのか、国際制度比較についてのお考えを少しお伺いしたいというのが一点です。

2点目は、最後の収益還元の論点について、JASRAC様の御意見は理解したのですが、AIとの関係で任意の契約のアレンジによる収益還元として、音楽業界でうまくいっている成功例のようなものはあるのか、あるいは全くないのか、といった点につきお聞かせいただければと思います。

以上です。

○河邊常任理事 御質問ありがとうございます。

まず、1点目のCISACあるいは国際的な状況というところでございます。御承知のとおり、法制度がヨーロッパ、アメリカなど、各国によって様々でございます。それぞれ、今、特にヨーロッパを中心といたしまして、オプトアウトの制度の様々な、実際にどのような形でそれに対応していこうか。許諾権というか、オプトアウトすることによって、AIの生成事業者に対して実際に許諾を与えていく。こういったライセンススキームについても実際に検討しているところでございます。

ですから、今、様々、ヨーロッパにおいても各国でまだ法制度ができていないところも

ございますし、今、実際に運用に向けて検討している。いろいろガイドラインをつくったりして検討を始めているところがございます、この制度が非常にうまくいっているといったようなところがまだ私どもとしては情報としても入ってきていないところがございます。

それから、もう一つの収益還元についてでございます。私どもとしましては、まず、やはり契約の中で著作権なりの権利の担保のない、いわゆる私契約といいましょうか、契約の中で対応していくということはなかなかAIの事業者との関係で非常に難しいのではないかとこのところを考えているところです。実際に著作権管理団体の中で、先ほどの問題とも関係してきますが、著作権法の担保のない形での収益還元スキームといったものは情報としては聞いてございません。著作権管理団体に管理を委託している場合は、それぞれ委託者の方との契約に基づいて、法制度で権利があればライセンスを与えることとなりますし、委託がされていなければ御自身が対応ということでございますが、そういった中で、具体的にこういったことで契約しているといったような情報も現在のところは私どもとしても入手はしていないところがございます。

今、ちょうどいろいろな動きがあるということで、先般もヨーロッパで会議があったところがございますが、世界中の音楽管理団体、クリエイターの団体がこの問題について、様々な問題、検討について議論しているところがございます。

以上でございます。

○岡田（淳）委員 ありがとうございます。

○渡部座長 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

あと、佐渡島委員、福井委員、岡田委員から手が挙がっていますので、そこまで質問を受けたいと思います。

まず、佐渡島委員、先ほど御欠席と伺っていましたが、今日は御出席ということで、失礼いたしました。佐渡島委員からお願いいたします。

○佐渡島委員 いろいろありがとうございます。うちはクリエイターの事務所をやっています、ミュージシャンも1人います。JASRAC にいつもお世話になり、ありがとうございます。

収益を配分してくださるというのは、クリエイターにとってすごくありがたい仕組みだと認識していますし、AIにおいても収益配分のことを考えてくださっているのはすごくありがたいとも思っています。ただ、その収益配分をするためのアルゴリズムや判定する仕組みをつくり、それが現状の人間がつくったJASRACにも適用されたときに、これはこれに依拠しているのではないかとといったことがどんどん出てきます。そうすると、あれには配分しなくていいのかと、恐ろしいパンドラの箱が開いてしまう気がしています。僕らがクリエイターを新人から育てるときに、特定のクリエイターの影響をすごく受けているところからどうやってオリジナリティを出すかを、数十年かけて行なっています。そこに對して配分していく仕組みに可能性を追求し出しても、創作におけるパンドラの箱を開け

ることになってしまうのではないかという危惧が僕はかなりあります。どちらのほうでクリエイターにとってメリットとなるのか。僕はそこを相当怖く感じているのですけれども、どのようにお考えでしょうか。

○河邊常任理事 御質問ありがとうございます。

まず、学習の段階について、権利者に仮に選択権と一緒に表示できるような選択権、許諾権なのか、いろいろな方法はあるかと思えますけれども、そうしたものが認められるような制度設計ができたといたしましたら、その学習での利用行為について、AIの事業者との間でライセンス契約を結んでということになるかと思えます。そこは実際、どのようなものが利用されているか、あるいはどのような形で利用されているかによって使用料あるいはライセンス使用料を配分するというようになってくるかと思えます。

それから、利用の段階につきましては、現在でも類似物、依拠性のある著作権侵害と言われるようなものがあれば、そこは御自身で侵害と。盗作のような場合は御自身で対応することがほとんどございますけれども、いわゆるそういった類似した著作物云々ということではなく、利用に対してのライセンスということであれば通常の、今までも例えばネットワーク上での利用についてもライセンスは与えていますので、そういったライセンスの仕組みの中で、利用の実態を踏まえて決めていくことになるかと思っております。

以上でございます。

○佐渡島委員 ありがとうございます。

こういう可能性を、僕は考えてしまいます。すごく独創的なクリエイターが著作権を学習させないというふうにしていたときに、すごく悪いエンジニアがその音楽の著作権侵害をしていない、そっくりの音楽をつくってと学習させるとします。するとそのエンジニアに、最も影響力がある音楽と似たものの収益が全部行ってしまう。そういった恐ろしい抜け道、たくさんつくってしまう気がしています。そういうものは技術的に回避できる見通しや、対応している国はあるのですか。

○河邊常任理事 御質問ありがとうございます。

現在のところでは、特にそういった技術的なこと云々で対応しているというところは聞いておりません。

○佐渡島委員 ありがとうございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

それでは、福井委員、お願いいたします。

○福井委員 福井でございます。聞こえておりますでしょうか。

○渡部座長 聞こえております。

○福井委員 本日は充実した御発表をありがとうございました。1つの質問と、それから、1つのコメントをいたします。

途中でありましたCISACのクリエイターの潜在市場への影響の懸念は、私は共有いたします。そのとおりの懸念はあるだろうと思うのです。



ただ、逆にこのAIツールのクリエイターによる利活用についてはどのぐらい現状を把握されているでしょうか。つまり、どのぐらいツールの利用は広がっており、ある人々にとっては不可欠であり、また、こういった技術について、どの程度のニーズがあるかということは調べられたのでしょうか。というのは、その部分が分からないと、学習の抑制がクリエイターの創作にとってどう影響するかを我々は判断しようがないと思うのですよ。それでお伺いしています。

それから、2つ目はコメントでして、技術に限界があるという御指摘。これもおっしゃるとおりだと思うのですよ。

ただ、それを言い出すと、実際書いておられるとおり、法律もすごく限界がある。海外の開発には無力であるということは当然共有されているわけですがけれども、法の執行というものはとても限界のあるものなのです。どんなものにも限界はあるわけです。そうすると、我々は技術の限界の程度と、それから、インパクトというものを定量的に把握していくことがやはりどうしてもこうした法の議論では必要になってくる。

この点で一例を、あるいは適用が考えられるかもしれない一例を紹介すると、並行して開催されております、上野委員も出ておられる文化審議会の法制度小委員会で、16日に情報通信研究機構の鳥澤健太郎先生が発表されたのです。とても示唆に富む発表だったのですがけれども、この中で、学習した開発メーカー自らであれば、出力されたテキストと類似するテキストが学習データ中に含まれているかどうかは、自動的に識別・フィルタリングすることはかなり可能ではないかということを示唆されています。それはテキスト間の編集距離、レーベンシュタイン距離というらしいのですがけれども、要するに一致度によって、ある程度、自動識別できる。確かに、開発メーカーはそれはできるのだろうと思うのですよ。これは佐渡島委員がおっしゃるとおり、パンドラの箱の議論はあるのですがけれども、これはあくまでも一例で、そういう技術の現状・限界・インパクトをぜひ今後もJASRACさんでも検証可能なものはしていただきたいし、この検討会にも期待したい。これはコメントでした。

以上です。

○渡部座長 では、御質問のほうを簡潔にお答えください。

○河邊常任理事 ありがとうございます。

まず、ニーズの関係でございますが、具体的に、例えばアンケートを音楽活動の全クリエイターにしたということではございませんが、このAIにつきましては、生成AIが出る前から私どもの中でも作曲家などの方々はAIを実際にツールとしてお使いになっているという方々からもいろいろな意見を聞いたりしております。それと、この問題について声明あるいは意見を出すに当たって、各それぞれのクリエイターが作曲家・作詞家の方々の団体の中で御議論いただいて、そこで出された意見など、多くの若いクリエイターの方は、先生御承知のように、こういったAIをツールとして利用しているといったことはかなり前からあるということも存じております。そういった中での意見を集約しているという

ころでございます。

それから、もう一点、技術の点でございますが、それも先生のおっしゃるように、それを言い出したら切りがないのではないかということではあるかと思えます。ですから、私どもとしても、この実用化については非常に期待しているというところがあります。

ただ、もう一点、音楽の場合ということで、このコンテンツデータを流通させる主体がクリエイター自身でないというケースが実際にあるわけでございます。御自身で音源をつくって、全部管理して、著作権はJASRACに委託するにしても、そういった場合であれば対応ということはできるのかもしれませんが、権利者、作詞、作曲、音楽出版社、様々な権利がいる中で、その主体というものが必ずしも実際につくったクリエイターではないケースもありますので、そういった点から、なかなか技術面だけで対応というのは難しい面があるのではないかといいことで意見をさせていただいたところでございます。

以上でございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

最後、ABEJAの岡田委員からお願いいたします。御意見はまた別途伺いますので、御質問ということでお願いいたします。

○岡田（陽）委員 ありがとうございます。

1点目、我々は生成AIの開発者側の立場からというところなのですが、この透明性の確保みたいなところの中で結構、よく生成AI側で課題になっているところがあって、開発者側で課題になっているのが、一回、これは取り入れていいというふうに言われたのだけれども、後からやはり都合が悪くなったのでやめてくださいみたいなことはよく起こり得て、ただ一方、生成AIに関しましては、学習のコストといったもので非常に大きなサーバーコストを使ってしまうので、結構、そういうことが頻繁に起きてしまうと現実としてビジネスモデルが成り立たなくなってくる生成AI事業者も圧倒的に出てくるとかなというふうに思っていて、この辺りはまさに音楽著作権という観点の中でどの辺りまで、一回契約したら、あとは永劫使っていいというスタンスなのか。結構、ライセンス的に何か、年間で見直していくとか、その辺りはどこまで許容いただけて、どこまで許容は難しそうかみたいなところのイメージをお伺いできればというふうに思っております。

よろしく申し上げます。

○河邊常任理事 御質問ありがとうございます。

基本的なお話になりますけれども、やはり利用される都度、学習というものが継続的に利用されていくことになるかと思えます。ですから、学習した段階で、まず、どういったものが利用され、仮に権利が制度設計上認められたということの場合ですけれども、そこで実態を踏まえてライセンスを与えていく。私どもの管理する作品についてはということになりますけれども、あるいは再学習されたときに中身が変わっていれば、そのときの状況に基づいて配付するというところになってくるかと思えます。基本的にはそういった、こ

れまでの著作権の利用の実態に即して評価していくということになるかと思えます。

以上でございます。

○岡田（陽）委員 ありがとうございます。

○渡部座長 どうもありがとうございます。

それでは、これで日本音楽著作権協会様からの御発表は以上とさせていただきたいと思えます。御発表者様は随時御退室いただいて結構でございます。

続きまして、資料2に基づきまして、日本知的財産協会より15分程度で御発表いただきたいと思えます。専務理事の上野剛史様、特許政策チームリーダーの伊東正樹様、新規技術検討チームリーダーの吉野直樹様、よろしくお願ひいたします。

○上野専務理事 ありがとうございます。日本知的財産協会専務理事の上野でございます。本日は、このような機会をいただきましてありがとうございます。

次のスライドをお願いします。

私ども知財協は、企業における知財実務者の集まりでございます。生成AIを含めまして、様々なAIが誰でも簡単に使えるようになってきますと、AI技術だとか知財法制が私どもの知財の実務にも様々な影響を与えるようになってきます。知財協でも、著作権に関する課題を新規技術検討チーム、特許に関する課題を特許政策チームを中心に検討を進めているところでございます。

この内閣府の検討会は、主には著作権に関しては第三者権利の侵害という、いわゆるリスク管理と言われるような論点を掘り下げて議論する。発明に関してはブレインストーミング的な議論をする予定というふうに理解しておりますので、本日はそういった検討会の趣旨に鑑みて、企業実務者の観点から検討していることを御紹介したいと思えます。

では、まず初めに、新規技術検討チームの吉野リーダーから話をし、続けて、特許政策チームの伊東リーダーから話をさせていただきます。では、吉野さん、よろしくお願ひします。

○吉野新規技術検討チームリーダー 承知しました。日本知的財産協会の新規技術検討チームリーダーをしております吉野と申します。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

本日の説明事項なのですけれども、私からは「1. 生成AIと知的財産権に対する当会の考え方」について御説明したいと思えます。引き続きまして、特許政策チームの伊東から「2. 自然人の発明に対する関与についての当会の考え方」を説明するという流れで進めたいと思っております。

本日の発言の概要ですけれども、少々お待ちください。

まず「1. 生成AIと知的財産権に対する当会の考え方」につきましましては3点ございまして、まず1つ目が、クリエイターの不安を和らげるためにも、ファクトに基づいた冷静な議論とその結果の適切な周知を行うことが必要であるということ。さらに、AIは変化の激しい領域であることから、ハードローによる規制を行うよりも、ソフトローやアーキテクチャーによる対応を中心に、保護と利用のバランスを図ることが適切ということ。3

点目が、クリエイターの権利は尊重しつつも、営業秘密等、企業が守るべき価値の適切な保護も同時に図られるべきという点が3点目でございます。

発明のほうもポイントだけを先に御説明しますと、この「2. 自然人の発明に対する関与についての当会の考え方」でございますが「AIによる発明の保護の在り方」については、業界ごとにAI技術の進化とAIを活用した研究開発の在り方が異なっていること、自然人の創作的な貢献がないAIを用いた発明に権利を付与すべきか、意匠や著作権、他国の制度の状況はいかなるものかを踏まえて検討すべきであるということになっております。

私のほうからは、この1. の3つのポイントについてこれから詳しく説明したいと思いますが、まず、その前に、我々の新規技術検討チーム。こちらは知的財産協会のデジタル政策ワーキングの下にある組織でございますけれども、このデジタル政策ワーキングの新規技術検討チームを、このJIPAの中でこのような新規技術を検討している構成員の中には、いろいろ利用者、権利者、様々な立場の企業がいるということで、特定の業界の代表というわけではなく、この様々な立場からの様々な意見というものを交換しながら、望ましい政策の在り方とはどうなのだろうということを議論して本日の提言を行っているということで、この我々の立場のほうを御理解いただきたいというふうに思います。

そういうことで、3点ございますけれども、一つ一つ順番に説明したいと思います。

まず「(1) クリエーターの不安を和らげるためにも、ファクトに基づいた冷静な議論とその結果の適切な周知を行うことが必要である」という点でございますけれども、この検証すべきファクト。この部分についてですが、日本では、生成AIと知的財産権に関する議論を「生成フェーズ」と「利用フェーズ」に分けて整理するというので、この分野について、著作権分野については文化庁がセミナーを開催し、これはかなりクリエイターの懸念の払拭にも貢献したというふうに我々も評価しているところでございます。

著作権分野については、まさに今、権利制限規定の解釈や類似物の出力が権利侵害になる場合の考え方をめぐって、法制度小委員会において解釈の明確化に向けた議論が行われているというふうに理解してはいますけれども、その前提として、様々な先生から生成AIの仕組みや種類について正確な理解を行うべきという意見が多く出されております。これには我々も大いに賛同するところでございます。

3つ目になりますが、具体的には、生成AIについて抽象的に論じることなく、そこで学習用データに含まれる著作物がどのように利用され、類似物が出力される場合には、どのようなプロセスを経て出力されているのかということについて、正しいファクトに基づいた議論を行うことが重要だというふうに考えております。

具体的には、ここに（検証すべきファクトの例）ということで、我々のチームの中で議論に上がった事柄でございますが、汎用モデルの構築のための機械学習というものと、その後のFine Tuningのための機械学習というところの性質に何か違いがあるのではないかと。こちらについては、先日の法制度小委員会のほうでも漫画家の先生から、例えばFine Tuningしない前提においては画像生成AIで類似物が出る可能性というものは極

めてまれなのだけれども、Fine Tuningするとまた事情が変わるのではないかというような趣旨の発言があったり、汎用モデルの構築とFine Tuningの仕組みというところについて、それぞれどのように性質が異なっているのかというところについては、依拠性の判断であったり、あるいは30条の4の享受目的の判断であったり、こういうところにも大いに関わってくる論点ですので、検証が必要ではないかというふうに考えております。

さらに、様々な学習モデルにおいて、学習用データと生成物の関係がどうなのかというところについてですけれども、こちらは先ほど福井先生からもありましたけれども、法制度小委員会のほうでは情報通信研究機構から特に言語についてかなり詳細な御説明があったということで、例えば言語生成のAIについては、類似物が出たとしても、それは学習用データがそのまま機械的に複製されるという、この一番上のケースではなくて、どちらかというところ、この一番下の、学習用データが残っていないけれども、生成プロセスの結果、偶然、類似のものが出るというようなパターンなのだというお話がありましたが、そのような話というものが例えばほかのコンテンツにも適用されるのか。例えば音楽であったり、あるいは映像、最近ではプログラム等々がありますけれども、そのようなほかの分野でどうなのかというところについてのさらなる検証というものをさせていただきたいというふうに考えているところでございます。

さらに、次に2番目ですけれども、このAIは変化の激しい領域であるということから、ハードローによる規制を行うよりも、ソフトローやアーキテクチャーによる対応を中心に、保護と利用のバランスを図ることが適切であるというふうに我々は考えております。

やはり法制度による規制を行うということについてはなかなか施行・成立に時間がかかるという間に、例えば技術も陳腐化するということもありますので、例えば特定の技術を念頭に置いた制度整備をしても結局意味がないということも往々にして起こり得るところもありますので、柔軟に対応できるソフトロー。これはガイドライン等による対応であったり、アーキテクチャーによる対応ということで、技術を用いた、権利者の意思に基づくオプトアウトの実施であるとか、他人のコンテンツに類似したものが出力されないような仕組み等を中心に、保護と利用のバランスを図ることが望ましいというふうに我々は考えております。

では、具体的に、どのようなところをソフトローで解釈を明確化するのか、あるいはアーキテクチャーに関するところについてどういう考え方をすればよいのかという点でございいます。

まず、ソフトローにつきましては、特に著作権の部分については、これはまさに法制度小委員会、文化庁のほうで検討が中心に行われているというふうに理解しておりますけれども、権利者が権利を行使できる、あるいはできない範囲というものを明確にするためにも、まずは現行法の解釈に関する検討を行うことが望ましいというふうに考えております。具体的には、学習フェーズにおける30条の4ただし書（権利者の利益を不当に害する場合）の解釈であったりですとか、あとは生成フェーズについては、類似物が生成された場

合の依拠性の解釈というところが問題になるかというふうに考えております。

特に、この依拠性とはどう考えるかというところについては当会の新規技術検討チームでもかなり活発な議論がなされたところでして、特に問題になるのは、利用者が意図していないのだけれども、類似のものが出力されたという場合で、かつ利用行為主体は利用者であるといった場合に、では、それは依拠性が肯定される場合があるのか。そもそも、依拠とは何なのかという議論に立ち戻って考えるべきだという話がありまして、例えば表現内容の認識と利用の意思というふうに認識を問うのであれば、そもそも、そういう場合については利用者による依拠は認められないという解釈もあるのではないかという意見がある一方で、やはり権利者の保護の観点を踏まえると、そういう場合でも、学習用データセットに類似しているものがあるのであれば、依拠というものが認められる場面はあるのではないかという意見もありました。

ただ、その場合でも、利用とは何なのか。接触して、例えば利用するというのは依拠だと考えた場合の利用というものは、学習用データセットにあるものがそのまま入った場合のみをいうのか、いや、そうではないのかというところです。利用とは何かというものについて、それはとりもなおさず、依拠とは何かというような議論にはつながってくると思うのですけれども、そこに関する精緻な議論、本質的な議論が深まることを望んでいるところでございます。

次ですけれども、アーキテクチャーあるいはソフトローに関するところで、保護と利用を図る。権利者の保護、あるいは対価の還元等々を図る利用、保護と利用を図る方法として一つあるのかなというふうに我々として議論を伺っていますのは、特にFine Tuning。ここに対応した形での権利者によるライセンススキームの可能性というものは考えられるのではないかという意見が出ております。

というのは、理由としては2つありまして、いわゆる汎用モデルと違いまして、Fine Tuningの場合は、これはAI学習モデルの具体的内容であったりとか著作権法の解釈次第ではあるのですけれども、Fine Tuningの場合には出力に依拠性あるいは類似性が認められるもの、すなわち、そのまま使うと権利侵害の可能性になるもの、利用者による権利侵害が肯定されてしまうものが含まれる可能性があるのではないか。これはまさに同様の趣旨のことを先日の法制度小委員会でも漫画家の先生がおっしゃっていたかと思うのですけれども、そのような形で、許諾を得ないと権利侵害になる可能性のものが含まれるとなれば、これはライセンスをしなければならないということになるので、非常にライセンススキームになじみよいということが一つあります。

また、仮に出力に依拠性・類似性が認められない、純粋な非享受目的で機械学習に供されるような利用の場合であっても、権利者がデータベース、例えばFine Tuning用のデータベースを作成し販売することで、彼ら自身の保護範囲というものも広がる。すなわち、そのデータベースを無許諾で利用する行為は解釈として明確ですけれども、30条の4ただし書に該当して侵害になりますということですし、また、このただし書の範囲がどこま

で広がるのか。すなわち、データベースそのものを利用する場合だけではなくて、データベースのライセンス市場を害するその他の利用にまで広がる可能性があるということはこちらは文化庁も示唆していると思うのですけれども、その場合については、広がるという場合、どこまで広がるのかということを確認にすることは権利者の観点でも重要ですし、利用者の観点でも重要である。取ってきたデータが認識せずに30条の4ただし書になってしまうみたいなことは利用者側としては避けたいところでもありますので、ここの解釈の明確化については文化庁の検討に期待したいというふうに考えています。

さらに、他人のコンテンツに類似したものが出力されないような仕組みについてというところで、こちらは先日の法制度小委員会のほうでも言語についてはかなりそういうものができ得るというような話もありましたけれども、ここもやはりコンテンツの種類によって同じように考えていいのか、いや、別の考え方が必要なのかということについては検証がされるべきであろうということで、コンテンツの種類ごとにどの程度可能なのかについて、これはファクトに基づいた検討というものをやっていただきたいというふうに考えているところでございます。

著作権以外のところについても少し説明させていただきたいと思っておりますけれども、意匠・商標のところについてでございます。こちらについては、解釈について、あまり認識のそごというか、大きな解釈をめぐる議論というものは特段なかったのですけれども、意匠・商標については、学習段階において権利物が利用されることについては、これは意匠権者・商標権者が権利を行使することは、これはなかなか法律的にも、そもそも、権利の及ぶ利用ではないということになりますし、現実的にも難しいであろうということであると思われま。他方、他人の意匠や商標と同一ないし類似したものがつくられて、それを商品とかロゴ等に用いる、実際に利用するという段階に至ったときには、これは意匠権・商標権の侵害になるということですので、これによって権利者の保護というものは図られている。この利用の場面に注目することで保護のバランスは図られているのではないかとこのように考えております。

不正競争防止法のところですが、こちらについては、学習生成段階というものと利用段階というものの2つに分けて考えるということで、学習生成段階のところについては、例えば2条1項1号の周知表示混同惹起行為や2号の著名表示冒用行為等々ありますけれども、こちらについては学習生成において使われる利用行為というものは出所識別の目的ではないということであって、この1号、2号が適用される場面というものはないのではないかとこのように考えられますし、3号の商品形態模倣行為については、この保護の対象というものは学習済みのAIであったりとか、生成物の譲渡のトラフィッキングみたいなものが保護の対象になるというようなことはあり得ると思うのですけれども、単に学習させることであつたりとか、あるいは単に生成させることについて3号というものが適用されるというようなことはないのではないかと。

他方、トラフィッキング等の利用段階においては、こちらはやはり生成物の利用行為が

1号、2号、3号の各号の不正競争行為に該当する場合には、これが規制対象になるのであろうというふうに考えております。

次に、アーキテクチャーの関係というところもありますし、その前に、その他のところで、著作権あるいはほかの知財の法律でカバーできる領域というものはかなり広いとは思いますが、そこだけで必ずしも補足できない領域もあるというふうに考えておまして、私のチームのほうで特に議論が上がったのは声でございます。こちらについては、パブリシティー権による対応。例えば特定の声優の声を無断で生成して、それを使って何か商用利用をしましたとかの場合にはパブリシティー権による対応の可能性というものはあるのかなというふうに思われるのですけれども、そこに本当に限界はないのか。例えば複数の声を束ねてかわいい声優の声を出すとか、では、そういうようなところについてどこまで権利が及び得るのかというところについては、既存の裁判例の射程等を踏まえながら、必ずしもパブリシティー権が及ぶ利用ではないのだけれども、やはり法的保護が必要だねというような利用があると言えるのかという点については、こちらは検証することが必要かなというふうに考えております。ディープフェイクについても同様の論点というものが妥当するのかなというふうに思っております。

さらに、2点目の最後ですけれども、アーキテクチャーの関連ですが、よく議論に出ているrobots.txtです。ウェブサイトの設置者はrobots.txtのdisallowタグを活用することで、特定あるいは全てのクローラーに対して自らのサイトに対するクローリングを拒否することというものが可能になっていますということで、権利者によるオプトアウトとしては一定程度機能するものであるのかなというふうに思っていますが、幾つか課題はありまして、例えばウェブサイトの設置者と権利者というものは必ずしも同一ではないということで、このタグが本当に権利者の意思に基づいてつくられているのかというところは一つ課題になるかなと思いますし、そもそも、robots.txtは検索目的によるクローリングを管理するために生み出されたものなので、検索目的のクローリングと機械学習目的のクローリングを区別できないというところがありまして、なので、何とかオプトアウトしようとする、特定のクローラーを指定してはじくか、全てのクローラーをはじくしかないのですけれども、全てのクローラーに対してやってしまうと検索対象からも外れてしまうという点がなかなか難しいところかなというような意見がございました。

それで、最後の。

○渡部座長 すみません。15分を大分過ぎていますので、まとめていただけますか。

○吉野新規技術検討チームリーダー 申し訳ないです。これで最後になります。

最後ですけれども、クリエイターの権利は尊重しながらも、企業が守るべき価値の適切な保護も図りたいということで、特にデータのチームのほうからも、別途検討したチームがあるので、そこから議論があったところです。

どのようなデータを入力させているのかというところについては、一緒に営業秘密に関するコンテンツであったりとか、どのようなデータを用いているのかということ自体は商



業的な価値を有する場合がありますので、企業が守るべき価値についても適切に保護することが大事ななというふうに思っております。

私のほうからは以上になります。

○伊東特許政策チームリーダー 続きます。

○渡部座長 では、極めて短く切り上げていただければと思います。

○伊東特許政策チームリーダー 分かりました。では「2. 自然人の発明に対する関与についての当会の考え方」について、伊東のほうから御説明申し上げます。

冒頭、上野のほうからも話がありましたけれども、知的財産協会はいろいろな業種が集まった業界でございますので、このAIに対する考え方というものは、機械、電気、あるいは製薬といったところでそれぞれ違う考えを持っておりますので、一定の明確な基準を示すというところまでは、現在、まだ至っておりません。AIの技術の進化という点においても、現在、生成AIというものを念頭に話がありますけれども、いわゆるマテリアルインフォマティクスといったようなものもこれまでも実施されておりますので、そういったものも念頭に置くかどうかでまた考えが変わってくると思います。

その上で、この資料の冒頭は、先ほど吉野がお話しいたしましたけれども、➤の1つ目のほうですけれども、まず、当会としましては、自然人の創作的貢献のないAIを用いた創作というものも今後起こり得るだろうという前提の下に、そういったものに関して知的財産権としての保護を与えるかどうかについては慎重に検討すべきであろうというふうに考えております。もちろん、自然人による発明と認められない場合には、これは特許で保護されない重要な発明が出てきてしまうという懸念がある一方で、AIによる発明の保護のために必要な自然人関与の水準を下げると、保護されるものが爆発的に増大して、保護と利用のバランスが崩れるという共通の懸念がございます。ただ一方、産業の発展のためにAI活用を奨励するという観点も考慮すべきという意見がございます。

2つ目ですけれども、発明と認められるべき自然人の関与を検討するに当たっては、意匠や著作権との比較、他国の法制度との比較も踏まえて検討すべきであるというふうに考えます。特許法では自然法則の創作というものが定義としてございますが、意匠では創作の概念が定義にありません。また、他国の法制度との比較も踏まえていろいろ違うことがございますので、保護と利用のバランスについてはいろいろと懸念すべきかすべきでないかというところで大きな意見の違いがあるということがございますので、その辺を踏まえて検討すべきと思います。

次のページですけれども、最後、参考までに資料をつけさせていただきました。「発明に対する人の創作的貢献」に関しては、今のところ、検討している内容としましては、発明には「具体的課題を解決する目的」を有しており、かつ当該課題を解決する目的をもって「創作的寄与」を行っているという、この2つの条件が必要だろうというふうに考えております。

下の図は、現在のAIの創作に係るモデルでございます。割愛しますが、上が大規模な

汎用モデル、下が具体的な専用モデルということでありませけれども、この1～4の辺り。ここが「創作的寄与」が発生するところだろうと考えておきまして、これらに関与した人に対してはそういう貢献を考えていっていいのではないかというふうにおもっております。

簡単でございますが、私からは以上でございます。御清聴ありがとうございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

押ししてしまっているのだから質問時間はあまり取れないのですけれども、短い質問を1～2件あれば別途受けたいと思いますが、いかがでしょうか。

一回、共有を止めていただけますか。御質問がどなたから出ているのかが見にくいので。

御質問はいかがでしょうか。よろしいですか。

○田村委員 田村が出しております。

○渡部座長 では、田村委員、お願いいたします。

○田村委員 どうもありがとうございます。

前半について、依拠のところでは2つの考え方があると思きまして、私もそういう整理ができると思きしているのですけれども、委員会の中ではどちらの考え方が有力だったでしょうか。また、委員会の構成の属性みたいなこともお知らせいただければと思きます。

○吉野新規技術検討チームリーダー ありがとうございます。

属性は本当に幅広くて、メーカーもあればデータ側もあれば、あるいは一緒に検討する、新規技術検討チームではないのですけれども、中にもいます。コンテンツの側であったりとか、本当に幅広になっておきまして、意見としては本当に割れているというところで、どちらか1個にというような形ではなかったかなというふうにおもいます。

○田村委員 ありがとうございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

あと、岡崎委員と奥邨委員が手を挙げていますので、コンパクトにお願いいたします。岡崎委員からお願いいたします。

○岡崎委員 どうもありがとうございます。

9ページなのですけれども、権利者がFine Tuning用のデータベースを作成・販売することで、少なくとも当該DBを無許諾で利用する行為は30条の4ただし書に該当することなのですけれども、これはこのデータベースのコンテンツが同時にフリーでアクセスできるような状態になっている場合という状況を想定されてのことでしょうか。

○吉野新規技術検討チームリーダー そうです。例えば有償で販売してはいますが、それを権利制限があるからいいではないかということでは何か別の手段をとって取ってくる。かつ有償で販売しているのだけれども、例えばコピープロテクションがかかっていないとか、それは権利制限があることを奇貨として取ってくることはできないというのが、これは文化庁の示している解釈ですので、それはそのとおりにかなというふうにおもっております。

○岡崎委員 分かりました。ありがとうございます。

○渡部座長 では、奥邨委員、最後をお願いいたします。

○奥郵委員 11ページのところになりますけれども、技術のところの事実確認になります。下の2つ目のポツのところをまず補足してほしいのですが、この書いておられるのは、検索はどんどんしてほしいというふうに普通は思うけれども、機械学習は困るというふうに、権利者の方のお考えが異なることは十分あり得るのだけれども、今の技術はそれが対応できていないということがまず一つの御指摘なのかどうかを確認させてください。

それから、2つ目はその関係ですけれども、今のrobots.txtというものはサイト単位であって、コンテンツ単位ではないということなのかどうかというのを確認させてください。

それから、3つ目は、これも関係しますけれども、技術が標準化されないと対応が難しいのではないかなと思うのですけれども、その辺も事実問題としてはどうなのかというものを、お考えをお聞かせいただければと思います。

以上です。

○吉野新規技術検討チームリーダー ありがとうございます。

1つ目はおっしゃるとおりでして、クローリングという、そもそもrobots.txtというものは検索対象のものであって、なかなか、検索にはかかってほしいけれども、機械学習はしてほしいというところについては対応ができないという点で、そのとおりでございます。

すみません。2点目は何でしたか。

○奥郵委員 2点目は、robots.txtは現時点ではサイト単位であって、コンテンツ単位ではないという理解でよかったですでしょうか。

○吉野新規技術検討チームリーダー そうです。基本はそのとおりでして、例えばサイトの幾つかの下層を指定することはできても、なかなか基本的にはコンテンツ単位になっていない。サイト単位になっているというような理解でございます。

○奥郵委員 すみません。3点目は、技術が標準化されていないと対応が難しいのかなと思ったのですが、その辺はいかがでしょうか。

○吉野新規技術検討チームリーダー それはおっしゃるとおりでございます。現状はrobots.txtが何とか普遍しているというのは、これが非常に標準化されているというところが大きいのかなと思ひまして、なので、例えば新しい機械学習専用の何かをつくらうといった場合も、では、それがなかなかどうやって広まるのか、標準化されるのかということところは非常に大きな課題かなというふうに考えております。すみません。

○奥郵委員 ありがとうございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

時間の関係で申し訳ございませんが、これで日本知財協さんの御発表はここまでとさせていただきます。御発表者様は随時御退室いただいて結構でございます。

続きまして、資料3に基づきまして、AI Picasso株式会社より御発表いただきたいと存じます。代表取締役の富平準喜様、AIエンジニアの尾崎安範様、よろしくお願ひいた

します。御発表は15分以下で、すみませんが、お願いいたします。

○富平代表取締役 AI Picasso株式会社代表取締役の富平と申します。本日は、私たち生成AI事業者、スタートアップ側として、特に画像生成AIの技術や私たちの還元のシステムについて御説明させていただこうかと思っております。

本日の議題としてはこちらとして考えておりまして、まずシンプルに、私たちについてと、技術や知的財産権に関わる技術等について御説明させていただきます。

改めまして、私はAI Picasso株式会社代表の富平と申します。私自身、筑波大学の大学院にてAIの研究に7年間ほど従事してきました。

私たちAI Picasso株式会社に関しましては、AI領域に特化した筑波大学発ベンチャーという形で内閣総理大臣賞を受賞した、そういう技術力に特化したようなメンバーで創業された会社になっております。ほかにも文科省のイノベーション・エコシステムにも採択された等の実績があります。

簡単に、私たちのやっている事業についてシンプルに御説明させてください。

私たちはAI Picassoと呼ばれる、AIで文章から画像を生成できる日本で初めての画像生成アプリのモバイルアプリにてユーザー数が国内No. 1の実績を誇ります。現状、ダウンロード数85万人で、たくさんのメディアにて生成AIの先駆けという形で御紹介していただいた実績があります。

また、もう一つのプロダクトを私たちは持つておりまして、AI素材.comと呼ばれる、AIで生成した画像に特化した素材サイトになっております。現状、登録者数が5万人で、ユーザーが生成した画像をシェアして素材として使えるようになっているサービスになります。

そして、今回「AIいらすとや」と呼ばれる、これはAI素材.comの一つの大きな機能、特化したものになっているのですが、こちらがクリエイターと共存しているような、還元しているようなシステムを行っているため、こちらを事例に今回はお話しさせていただこうかと思っております。

「いらすとや」と呼ばれるのは、かわいいイラストがたくさん見つかるフリー素材サイトとして、企業・学校・自治体など様々な場面で使われています。「いらすとや」の作者のみふねたかし様と連携して「いらすとや」風の画像を生成したりダウンロードすることができるウェブプラットフォームが「AIいらすとや」という形になっております。具体的には、こちらを見ていただければと思いますが、歩く人工知能というプロンプト、文章を入れますと、このように「いらすとや」の分かりやすい画風で生成することのできるようなアプリケーションになっております。

本日は、私たち、こういうクリエイターと共存した、こちらの事例を基に、幾つか御説明させていただこうかと思っております。

まず「AIいらすとや」の学習と生成について御説明させていただきます。

参考なのですが、画像生成AIの学習方法につきましては、生成AIの学習について、基

盤モデルをつくる事前学習モデル、また、基盤モデルを特化させる追加学習。この2段階があります。事前学習におきましては、画像と文章をペアにして、億単位でデータを入れることによって基盤モデルを学習することができます。基盤モデルの例としましては、Stability AIのStable Diffusionであったり、Adobe社のAdobe Fireflyというものがあります。

それに対して、追加学習というものに関しましては、画像と文書のペアを追加で、例えば万単位で用意することによって、基盤学習モデルに入れて、特化したモデルを構築することができます。この追加学習においては、例えば画像や文章をペアに入れたものの画風を特化したモデルがつくれたり、例えばキャラクターに特化したモデルがつくれたり、そのようなモデルをつくることができます。具体例としましては、私たちが提供しているアニメに特化したEmiというモデルなどがあつたりします。

参考としまして、画像生成AIの生成方法について、改めて技術サイドから御説明させていただきます。Stable Diffusionをはじめとする拡散モデルの場合は、ノイズからノイズを取り除くことで画像を生成しております。例えば「猫の写真」という入力文章があつたときに、ノイズからノイズをきれいに取り除いていくことによって、きれいな生成結果。このようなものが得られます。よく勘違いされるのですが、画像を切り貼りされているものとは違ひまして、ゼロから、ノイズから生成しているということになります。

私たちの「AIいらすとや」の学習と生成について御説明させていただきます。「AIいらすとや」の場合は、作者のみふねたかし様から提供いただいた「いらすとや」の画風の数万枚の画像と文章のペアをデータセットとして、当社の基盤モデルで学習させることによって生成を可能としています。このように「立っている灰色の猫」という文章があつたときに、ノイズを取り除いていくことによって、このような最終的なアウトプットが得られる形になっております。

今までの基盤モデルだけでは、例えば類似性を判断するのは非常に難しかったというものがあつまして、生成されたものが何に似ているのか、データセットのどれに似ているのかというのは非常に判断が難しいというような課題がありましたが、私たちは分かりやすい画風の「いらすとや」と提携し、そして、追加学習という手法を使うことによってイラストレーターと共存したモデルをつくり、還元システムを実現しております。

では、次に、クリエイターへの収益還元方法について御説明させていただきます。

私たちAI Picasso社としまして、AI素材.comというサービスを提供しております。その一つとして「AIいらすとや」というものがありまして、ユーザーは、私たちの素材サイトもしくは「いらすとや」風の素材をつくりたいというようなユーザーがいて、それに価値を見いだしてくれることによってユーザーが課金し、私たちサービスにお金を払っています。ユーザーから払われたそのお金をレベニューシェアという形で「いらすとや」とユーザーからの課金金額を分配しています。そのような還元方法を取らせていただいております。

今後は「いらすとや」だけではなく、他のイラストレーターともコラボレーションすることによって、複数人のイラストレーターに対して分配していく予定でいます。

では、知的財産権に関わる技術等について御説明させていただきます。

画像生成AIにおきましては、どのデータを学習するのかというのが大きな議論になっております。そのデータを学習するに当たっては同意というものが重要になってきますが、2つの方法があります。オプトインという方式に関しましては、いわゆるユーザーから許諾を得られた画像のみを学習するものになっており、オプトアウトというものは逆で、最初に学習をしてしまっ、そこから権利者からの申請で取り除くことができるものになります。

原則オプトイン方式に関しましては、Adobe社がAdobe Fireflyとして著作権者から許諾を得られた画像のみで学習しております。オプトアウト方式では、Stability AIのStable Diffusionは第3版から学習前に学習対象の画像を著作権者の申請で取り除くことができるようになっております。研究では、Stable Diffusion等の拡散モデルで学習後に概念を消すということも研究されていたりします。

では、オプトアウト形式だったときに、無断で学習されてしまうのではないかという懸念があると思うのですが、そのときに拒否する方法について御説明させていただきます。導入されている方法と検討されている方法、2つを御説明させていただきます。

robots.txtというものがありますと、いわゆるクローラー、自動収集プログラムがrobots.txtというサイト内に埋め込まれている情報を基に判断し、収集することになっております。OpenAIはGPTBOTというクローラーに対して認可情報をrobots.txtで通知します。Googleにもそのような仕組みがあります。

しかし、これらに関しましては、先ほども御指摘があったとおり、サイトのみに対する拒否になっております。そのため、画像単体においてはできないというような課題があります。現状、検討されている方法、技術・研究レベルにおきましては、例えば画像生成AIを利用して学習を妨害する、ノイズを画像に付与するというような研究をGlazeらが行っています。こういうような研究が進むことによって、画像単位で学習を拒否することも今後可能になるのではとっております。

では、生成された画像を識別する仕組みについて御説明させていただきます。生成された画像を識別する技術は民間が主体となって標準化を進めているように見えます。主に3つ提案されている方法がありますので、御説明させていただきます。

1つ目が、Stable Diffusionをはじめとするオープンソースの生成AIに関しまして、こちらは電子透かしというような識別方法を使っております。そのため、生成AI画像が識別できるようになっております。

ほか、Adobe社やマイクロソフト社などが参加するC2PAはContent Credentialsを提案しております。Content Credentialsでは電子透かしに加えて、生成した作者情報等を明記することができます。この右の動画のように、写真内に生成された、生成に使ったツ

ールや作者等が明記されている形になります。これらはAdobe社のAdobe Fireflyで使われている技術になります。

また、国内におきましては、NTT社やNHK社などが参加するOP CIPというOriginator Profileというような提案をしております、コンテンツ由来の検証可能な形で付与するというものが進められております。

では、画像生成AIに関しましては、今までも議論が出ているように、依拠性・類似性を測っていくことで著作物か判定していくというところがあるかと思いますが、その技術面について御説明させていただきます。

まず、画像間の類似度を測る手法としましては、画像同士が似ているMSEというアルゴリズム、もしくは深層距離学習による類似度判定というものがあります。

では、たくさんの中から見なければいけないというところで、画像検索方法としましては、最近傍探索だったり、高速な手法としましてはLSHなどがあります。

では、こういった類似度を測る手法がありますが、知財権を侵害しない方法としまして私たち事業者側が対策できることについて御説明させていただきますと、生成前に関しましては、私たちもやっていることですが、知財権を侵害し得る入力文章に著作物の名前がいわゆるプロンプトに入った場合、それを拒否するというような対策をしていたりします。また、生成後に関しましては、知財権を侵害し得る可能性を画像認識で推定して、ユーザーへの提供を拒否する、ダウンロードできなくする、生成結果として表示されなくする。そのような方法があります。

以上で本日の私たちの御説明を終わらせていただきますが、本日の質疑応答に関しましては、弊社のAIエンジニアの尾崎、弊社のAIエンジニアでありながら、このような実績があるメンバーと御説明させていただこうかと思っております。よろしく願いいたします。

○尾崎AIエンジニア よろしく願いいたします。

○渡部座長 ありがとうございます。

それでは、質疑をまた10分取らせていただければと思いますが、挙手をいただければと思いますが、画像がまた挙手が見えにくいので、申し訳ないです。

田村委員、お願いいたします。

○田村委員 どうも、御説明ありがとうございました。

途中で、既に学習されてしまった後から学習の効果を消すことができる技術の研究段階ではできているという、Stable Diffusionでできるということのお話があったのですが、これは結構、様々な、ほかのタイプのAIの学習済みモデルなどについても応用可能なようなものでしょうか。それとも、あるAIに特化した話になるのでしょうか。その辺りをお知らせいただければと思います。

○富平代表取締役 御質問ありがとうございます。

こちらの技術につきましては尾崎のほうから御説明させていただきます。

○尾崎AIエンジニア 尾崎です。よろしくお願ひいたします。

論文を読む限りでは、恐らく拡散モデルにおいては使われると思っています。画像生成AIは現在、おおよその場合、拡散モデルがベースなので、例えばDALL-E 2とかはOpenAIが出していたりとかしているのですけれども、それらも拡散モデルです。それらは全部、この手法は適用できると思っています。

○田村委員 本当に手短で結構ですけれども、拡散モデルというものが一体どんなもので、拡散モデル外にはどのようなものがあるかも、すみません。あるいはこれを参考に見ておけてもいいのですけれども。

○尾崎AIエンジニア 拡散モデルというものは、先ほども説明したとおり、画像の本当にノイズ、砂嵐のような画像からノイズを取り除いていって、右上のように、ちょっとずつ猫っぽいものが出てくるのです。これはノイズを取り除いた結果なのです。こういうふうにしてニューラルネットをノイズ除去機として使うことが拡散モデルとされています。

ほかの生成手法としては、Generative Adversarial Network (GAN) と言われるのですけれども、ほかにもNormalizing Flowと呼ばれるものもあったりして、いろいろあるのですけれども、今のところ、実用的なスピードで生成品質がよいものが拡散モデルというものになっております。

○田村委員 大変ありがとうございます。あとは検索して調べます。

○尾崎AIエンジニア すみません。ありがとうございます。

○渡部座長 あと、福井委員、新委員から手が挙がっていますので、福井委員から願ひいたします。

○福井委員 ありがとうございます。聞こえますでしょうか。

○渡部座長 聞こえています。

○福井委員 こちらも大変充実した御発表ありがとうございました。何点か確認です。

一つ、学習後に概念を消す技術、田村委員からも御質問があったところで、私も非常に引かれたのですけれども、先日の法制度小委員会での御発表の中では、それはかなり難しい。それで一つ、当然考えられる方法としては再学習、つまり、そうした学習用データを除いた学習データで再度学習する方法なのだが、これは大体数億円から数十億円、また数か月の期間がかかってしまうということで、ビッグテック以外できないのではないかという御指摘がされたところでもありました。今回の学習後に概念を消すというのは、それとは異なる技術でしょうか。また、その経費や期間としてはどのようなことが予想されているのか。これが1点目です。

それから、2点目です。生成物を識別する方法で電子透かし、それから、Content Credentialsを御紹介いただきました。理解が及んでおらず申し訳ないのですが、これは生成したものに自ら作成者・生成者が電子透かしや生成者情報を加える技術という理解でよろしいでしょうか。学習データの痕跡が自動的に生成物に残る技術という意味ではないのかなというふうに想像したのですけれども、これはいかがでしょうか。



最後に、クローラーです。先ほどから全てのクローラーに対してDisallowedすると検索対象からも外れてしまうというような情報が以前の御発表の中にあって、今もクローラーの限界がありました。恐らくユーザーエージェントという機能を使うと対象となるクローラーの指定は可能なのだというふうに理解しますが、同じクローラーに対して目的別のDisallowが現在は一般的にできない。こういう御指摘だったのでしょうか。すみません。これは確認までです。

以上です。

○尾崎AIエンジニア ありがとうございます。では、私から回答させていただきます。

まず1点目ですけれども、画面を共有してもよろしいでしょうか。論文を紹介させていただきます。

見えますでしょうか。

こちらの画面なのですけれども、これがアルゴリズムの大ざっぱな紹介です。SDというのはStable Diffusionと呼ばれる大きいモデルで、既にできているものと、もう一つはStable DiffusionをFine Tuningするものになるので、つまり、全然コストも時間もほとんどかからないというのが答えで、あるいは一番分かりやすいのは画風です。ゴッホの画風が全く消えてしまっているということがあったり、車が消えるということが示唆されていて、これに関してはほとんどコストはかからず、億単位などというものはかからないということが分かっています。それが1点目です。

共有を止めます。

2点目が、度忘れしてしまったのですけれども、すみません。もう一度、お願いいたします。

○富平代表取締役 私のほうから2点目を御説明させていただきます。

2点目に関しましては、生成物を識別する方法、電子透かしにおいて自動的に残るのかというようなところだったかと思いますが、こちらは生成事業者側、いわゆる私たちのような生成AIをサービスとして提供する側がそういう機能を入れていく形になります。または、オープンソースのものに関しましては、既に入った状態でオープンソースとして配付されていますので、それらを使用しているユーザーはおおよそ電子透かしが入っている形になります。

実際に他の事業者に関しましては、Adobeさんとかはサービス内に電子透かしを入れるふうにしていますので、ユーザーは特に何も作業することなく、普通に生成すれば基本的に電子透かしが自動的に入る仕組みになっております。

○尾崎AIエンジニア 3つ目は僕から説明したほうがいいですか。

○富平代表取締役 はい。尾崎のほうから3つ目を御説明させていただきます。

○尾崎AIエンジニア 3つ目ですけれども、クローラーですけれども、実はクローラーは目的によって名前が変わっているのです。なので、検索用のクローラーは、Googleの場合、普通のGoogleというものになるのですけれども、生成AI用のクローラーに関して

はGoogle-Extendedという名前に変えています。

GPTに関しても、GPTが取得していく、学習するためにはGPTBOTという名前を使ってクローリングしているのですけれども、そうではなくて、検索に使うとか、あるいはユーザープラグインとかという機能があって、そのプラグインで検索する場合にアクセスしてもよいかみたいなこともやられるので、目的ごとにクローラーが存在して、名前がつけて、排除や許可ができるというふうにコンテンツ提供側がなっています。

○福井委員 ありがとうございます。

Fine Tuningについては、概念を事後的に消すことはかなり可能だということで、大変、全体に勉強になりました。ありがとうございました。

○尾崎AIエンジニア ありがとうございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

今、新委員と、それから、奥邨委員から挙がっていますが、すみませんが、コンパクトにお願いできればと思います。

新委員からお願いいたします。

○新委員 私から「AIいらすとや」さんの展開をなさっていて、実際、そのフォローと言うべきですか。ほかの会社さんなりで同じようなサービスをしたいみたいな問合せというものはかなり来ているものなののでしょうか。いろいろ日本の出版社さんも裏側で同じようなサービスを、自社の学習したものを独自にクラウド上に展開して特定の画像ができるみたいなものということを期待されているという声が聞こえてまいります。Adobe等の中は、逆に自社の中で学習できるものを提供していこうという形になっておりますが、これはAI Picassoさんとしてみればビジネス上の可能性というものはどうぐらい御覧になられているのでしょうか。

○富平代表取締役 まず、私たちが「AIいらすとや」という形で先行事例をつくらせていただいたことによって何社かからお問合せをいただいて、実際、そういったところは進めさせていただいております。やはりGAFAをはじめとする大きい事業者は独自でやりますが、日本の上場企業や中小企業は私たちのようなスタートアップと組むことによって、その基盤AIの上に学習して、そういった還元モデルをつくっていくというところで、出版社だったりとか、漫画関係だったりとか、アニメ関係。そういったところと進めている状況にあります。

○新委員 かなりコンタクトいただいている企業様というのは積極的という理解で合っていますか。

○富平代表取締役 はい。積極的にお話しさせていただいております。

○新委員 ありがとうございます。

○渡部座長 奥邨委員、お願いいたします。

○奥邨委員 簡単に。概念を消す話ですけれども、画像の御紹介があったのですが、文章、GPTみたいなものも同じように、今、そういうことができるという話でしょうか。もしくは

はさっきのお話はそこにも応用可能ということだったのででしょうかという、一応、画像のほかに、今、文章もかなり注目されていますので、お伺いしました。

以上です。

○富平代表取締役 こちらについては尾崎のほうから御説明させていただきます。

○尾崎AIエンジニア 一応、今回のアルゴリズムとは違います。つまり、手法は違いますが、LLMにも同様なことができるのではないかという研究が、うろ覚えながらですけども、あるということは覚えています。なので、調べれば多分見つかると思っています。

○渡部座長 よろしいでしょうか。

大変充実した御発表をいただきましてありがとうございます。

それでは、本日のヒアリングにつきましてはここまでにさせていただきたいと思います。御発表者様は随時御退室いただいて結構でございます。

続きまして、意見交換に入りたいと存じますが、まず、事務局より資料5及び資料6について御説明いただければと思います。

○白鳥参事官 まず、資料6ですけれども、こちらは前回の会議における主な意見をまとめさせていただいたものです。

そして、資料5になりますけれども、前回の会議で御指摘いただいた事項のうち、基本的視点についてでございます。前回の会議におきまして、今、この赤字で記しておりますところは、AI技術の進歩の促進と権利保護のバランスの視点というふうに書かれておりましたけれども、両者は必ずしも対立ということではなくて、むしろ、新たな創作が生まれ、新しい可能性が広がっていくという視点、協調的・互恵的な視点が必要ではないか、といった御指摘をいただきました。このことを踏まえ、座長と御相談させていただき、この修正案を提示させていただいております。

以上でございます。

○新委員 すみません。私の資料4が飛んでおりますが、大丈夫ですか。

○渡部座長 資料4は。

○白鳥参事官 資料4は後ほど。

○新委員 分かりました。

○渡部座長 では、よろしいでしょうか。

まず、資料5の「基本的視点（案）」の修正ということで、前回、ここはかなり御意見をいただいたところだと思います。今、事務局より説明いただきましたように、この修正案をいろいろ、皆さんの御意見を集約した形で作りましたので、これについていかがでしょうかということですが、よろしいでしょうか。何か御意見があればということですが、よろしいでしょうか。今、手を挙げていらっしゃる方はおられないですか。

もしよろしければ、これを基本的視点ということでこちらの会議として賛同、認めていただいて、これに基づいて議論するという形にさせていただきたいと存じます。ありがとうございました。

続きまして「検討課題Ⅰ（生成AIと知財リスク対応等）」及び「検討課題Ⅱ（AIと発明）」の検討ということで、検討課題Ⅰにつきましては、前回の会議で、生成AIについて「悪用が疑われる事例」や「技術の動向」について話題になったと存じます。今回、新委員から御発表いただけるということで、今、ちょっとございましたが、資料4のほうをよろしく願いいたします。

○新委員 私のほうで事務局より、こういう悪用事例とか技術的な問題というものはどこが言えるのかというようなオーダーをいただきましたので、ざっと調べた状況のほうで、今、こういったものが悪用事例と言えるようなもの、それから、今、技術的な限界とそうでない部分の対策が出ているということを簡単に御紹介したいと思います。

まず、1枚目の資料ですが、これは私のほうから共有したほうがいいですか。

○渡部座長 共有はどうしましょう。事務局、共有できますか。

○事務局 新委員から御共有をお願いいたします。

○新委員 分かりました。ちょっとお待ちください。

映っていますでしょうか。

○渡部座長 映っています。

○新委員 まずは、AIがある程度似るのか似ないのか。AIの場合というものは、かなり意識して狙いにいかないと実はデータが出ないのですというようなことの事例としての研究が今年2月に出ておりました。

これは昨年8月に初リリースされましたStable Diffusionの1.4と言われているものの研究を行っているものなので、今から見ると研究内容も大分古くなってきておりますが、全体、その中でStable Diffusionで35万サンプルを生成してみたところ、実際、プロンプトに似ているというふうな画像はそのまま、いろいろそういう著作権のものとか、そういった人の名前みたいなものを入力していったのですが、大体酷似しているというものは全体の0.03%程度であったということです。

なので、左側、データセットの中で、もともとのデータセンターのデータだったのですが、それが特定のお名前の方をプロンプトに入れた場合には似たような顔のものが出てくるということだったのです。この0.03%をどのように見るのかというのは当然、これだからこそ、ある程度、生成AIというものは完全にデータが特徴点データだけでつくられているデータだけではないのではないのかという確証も取られたということです。

当然、これが下のものとして、非常にレアなケースなのではあるけれども、そういったものをプロンプトに狙って特定の個人とか特定の商標みたいなものは出せなくはないということで、そういったものについては対策を行う必要があるのではないかというのがこの内容の文章の趣旨でございました。ただ、これから先に出てくるものというものは、最初に申すと、今、マイクロソフトのOpenAIが開発していますDALL-E 3というものが出てまいります、それが状況をすごく変えまして、多分、これよりも確率を狙って出すということはかなり簡単になってきている面もございます。

一方で、実際の類似性に及ぶ実態ということで、実際にこれが明らかに侵害が起こされているであろうというケースというものが散見されるようになってきております。これは海外の画像生成アプリのシンガポールに本社がある企業が日本のXを使って、今、リアルタイムで広告キャンペーンを行っているのですが、これはリアルなものは動画で動いているもので、アニメGIFと言われている、最近はやるようになってきた、生成AIを使ってアニメーションをやるというものを広告に使っているのです。

ただ、これは明らかに、この画像を見ると分かるのですが、これは人気漫画「ワンパンマン」という、集英社さんから出ている、村田さんという方が描かれている漫画の人気登場キャラクターの2人で、タツマキとフブキという姉妹のキャラクターなのです。これは見れば分かるのですが、微妙に、ファンも実際に、そこについているレスが、かなりネガティブなレスがたくさんついているのですが、フブキとタツマキだというふうな指摘をユーザーが実際にしているという状況です。実際、あふれ返っているという状態です。

ただ、広告としては300万インプレッションについているということで、全くメールアプリにとってみると悪評も、それではないよりはいいというような話が出てくるということなのです。

これは厄介なのは、やはりこれが類似性・依拠性にどこまでいっているのかというところがなかなか、この画像だけでは判断しにくいというところなのです。実際、オリジナルの画像のキャラクターにこれに似たようなシーンがあるのですが、100%一緒かという、そうでもない。画像のそういうふうになにの条件で生成したのかという情報もないので、キャラクターを連想させるものも偶然できなくはないけれども、でも多分、これはこのキャラクターをつくらうとして広告に使おうだろうなというのは推察はされるわけです。

ただ、それでも広告・宣伝で載せている程度なので、それで発生している被害という、金額で考えれば非常にまだ微々たるようなものです。これは海外の企業でもあるので、実際のところ、その会社に集英社なりが直接的に言ったとしても、対応するかどうかというのは不明という状態です。ただ、とはいえ、Xのプラットフォーム上で行われている広告でございますので、もし集英社様のほうで問題化すれば、この企業に直接言えないとしても、Xのほうに言って削除させるということはまだ現実的に可能で、これはまだやはり現行法で対応可能な範囲ではあると思うのです。

実は、同じようなことというものは8月ぐらいから割と散見されるようになってまいりました。ある特定のイラストの画家の方が画風をまねたという、これはまた別のソーシャルゲームの広告がついて流れているものだったのですが、それを広告に流すケースが出て、これがSNS上で非常に大きな問題というか、話題になりました。ただ、これも実際にはその人の絵にそっくりかどうかというところとやはり議論が少し分かるところでして、似てはいるのですけれども、本当にその人が描いた絵と、画風と完璧に一致しているかというところは結構微妙で、これも類似性・依拠性、全部やれるかというところ微妙なところでした。ただ、御本人がこれを取り下げしてほしいということをお弁護士に相談し、多分、相手の

企業に、この会社は中国の会社なのですが、日本に法人を持っておりましたので、これは申入れをなさったのだと思うので、結局、裁判の事例までは行かなかったというケースでございました。なので、結局、これが本当に画風というものがどこまで、基本的に画風というものは権利がないというのが根本のルールだと思いますので、現状も司法の判断が出ていないので、この曖昧の部分というものはあるというところではあります。

一方で、生成AIをめぐる著作権侵害によって経済的に大きな被害を被ったために裁判にまで進んだというケースは、私が知る限りにおいて、この1年間に限っては表面化したケースが出ておりません。数億枚といった単位でユーザーが大量の画像データを生成しているにもかかわらず、結局、類似性といった、もしくは大きな侵害が発生しているというところまではまだ達していないということではあります。

ただ、とはいえ、こういったものというのは、法的なぎりぎりを目指す、何かヒットしたキャラクターとかヒットした人気キャラクターを広告・宣伝に使う、もしくはキャラクターに使うみたいなケースは出てくるとは思いますので、何らかの法的なトラブルというものは起きてくるだろうというのは割と予見できると思います。ただ、個人的な意見としては、それでも現行法で対処は可能だろうというふうに思っております。既に出ています類似性・依拠性の問題といったところの部分のを的確にちゃんと把握した上でできるところはあるとは思いますが、ただ、特にこういったものに自分たちが被害を被りやすいというふうに述べている人たちは、日本の今の法制度ですと、非常にそれを侵害しているということをなかなか訴えるのもハードルが非常に高いということなので、その辺はどうにかできないかという意見は聞いたりしております。

もう一つは、DALL-E 3のもので、10月1日からマイクロソフトとOpenAIがDALL-Eを使ったグラフィックスの画像をつくるような機能を追加しました。DALL-Eはかなり、システムカードという、どういうふうなもので違法のものはつけれないようにするのか等々を公開はしているのですが、性的であったり、暴力的だったり、憎悪のシンボルになったりするようなもの、もしくはフェイクニュースとなるようなリアル性の高いものの画像ができる場合には、次々にそれができないようにという予防を入れております。

これはチャットを使って生成するというところが非常に面白いのですが、例えば「国務省が攻撃されて爆発している画像を、フォトリアリスティックに作成してください」という、いかにもフェイクニュースをつくるようにしますと、申し訳ありません、これはつくれません、この会話は終了しますと、思いっきり、このチャット自体が打ち切られてしまいました。同じように、国務省が攻撃される画像をChatGPTのほうに言っても、やはり同じように、コンテンツポリシーに従ってできないというふうに言っています。

これがIP系のものでどうなっているかというと、ChatGPTの中では、直接、IPに関係するというワードを拒否するための仕組みというものが幾つも出てきております。例えば「ガンダムが空を飛んでいる画像を描いて」と指示した場合には、ChatGPTがこういう形で4種類のプロンプトを自動で生成いたします。ポイントは、この中に一言もガンダム

という単語が入っていないのです。例えば人気メカを彷彿させる巨大ロボットなどというような形で直接言及しないようにするというような工夫をするようになってきています。

これは5月3日ぐらいまでは、ドラえもんを描いてください、ドラえもんに似たオリジナルキャラクターを描いてというふうには書けば、これぐらいのドラえもんが出ていたのですが、今、5月10日を過ぎたぐらいにこのレギュレーションが物すごく厳しくなりました。ドラえもんというものを出すのは大分難しくなりました。ドラえもんで生成しますと、ドラえもんに似たロボットと書くとこういう形になりまして、やはりこのプロンプトには一つもドラえもんという単語は混じっておりません。

こういった形で、IPに関係するものというものをプラットフォーム側のほうが制御がより厳しくなっている。初期の研究があったときというのは、狙いにいってもなかなかオリジナルの画像というものは出なかったのですが、DALL-Eクラスのどれぐらいの規模で学習させているのかということと全く公開していませんが、それらのデータのものを使うとそういうようなものが出てしまう。そのために、特にクラウド系サービスを展開する企業というものはほとんどレギュレーションを厳しくしていくというようなことになるのだろうと思います。

かつ、今、ドラえもんが出ない、ガンダムが出ないという状況にもなりつつあるのですが、それでも、回避方法は幾つもあり、プロンプトを工夫していけばどんどんIPに似たものも出さねばならないのです。ただ、これは逆に言うと、どこまでOpenAIがそのプロンプトに対しての責任を持ったりするのということと係ってくるのですが、生成者が意識的に似せて、それを享受しようという目的を持って画像をつくっていかないと画像が似ないというような現象を持っているということです。なので、どんどん著作権侵害になったときに、プロンプトを確認すれば、その生成者はどの程度、意識的に似せようとしていて、著作権を侵害しようとする意識を持っていたのかということは明確化してくるのではないかと。

つまり、特にクラウドサービスに関して言うと、生成されたコンテンツに対して管理者責任が問われるので、各クラウドの企業はレギュレーションに合わせた運用はかなり厳しくなってくると思いますし、改善は厳しくなると思います。

一方で、パソコン上で、ローカル上でつくるようなStable Diffusionのものは生成できる。性的なものとか暴力的なものまで含めて自由につくれるという余地があるのですが、逆にその分だけ、生成したコンテンツは本人の責任というものは当然すごく大きくなっていくという方向にこれは分かれていく、もしくはそういうことを意識的にはクラウド企業というものは狙ってサービスを展開しようとしているのかなというのが今回調べてみて分かってきたこととございます。

なので、各社とも、それらのものが無造作にできるという状況ではなく、それらに対して、一步一步、手を打っており、精度が、画像生成AIの場合には非常にクォリティーが高ければ高いほど、それらのものをいかに正しく、そういった問題に引っかからないよう

にするのか。アメリカ的な、非常にIT対策の方法ですが、そういったものを一步一步進めているという状況が起きているということでございます。

発表はこちらで以上でございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

御質問もあろうかと思いますが、時間の関係で、先に行かせていただきたいと存じます。

続きまして、まず、前回御欠席だった上野委員、それから、岡田陽介委員から御発言をいただきたいと思います。5分以内でよろしく願いいたします。

上野委員から。

○上野委員 上野でございます。今回は私の不手際によりましてダブルブッキングしてしまい欠席いたしまして大変失礼いたしました。本日は早朝からスタンバイしておったのですけれども、ちょうど開始時間にパソコンが再起動して2分ほど遅参いたしました大変失礼いたしました。

AIと著作権の問題に関しては私も以前から関心を持っているわけでありましてけれども、最近、これが非常に注目されておまして、文化審議会のほうでも同じ問題が議論されているところであります。したがって、両者の関係も問題になるところかと思っておりますけれども、この検討会は、そのメンバーからいたしましても、著作権法の解釈論や立法論というよりも、むしろ技術的な対応の可能性ですとか、対価還元ないし利益分配の在り方に関して様々なアイデアを出していくというような位置づけになるのかなというふうに理解しております。

そのような観点からしますと、本日の御議論も大変参考になるものでありました。まず、技術的な対応の可能性に関しましても、入力あるいは出力における様々な技術的な工夫があり得るように感じました。これまでの議論では、プロンプトコントロールはある程度可能性があるとしても、生成AIの出力のところで学習元と類似するようなコンテンツが生成されないようにするというのはなかなか難しいと言われていたように思っておりますけれども、今日のプレゼンテーションを伺っておりまして、その点についても様々な可能性があるのだというふうに理解いたしました。

また、利益分配の在り方につきましては、私自身はかねてより、たとえ著作権の権利制限規定がありましても、コンテンツホルダーが情報解析に関して他者と契約するということが可能であるし、また有用であるというふうに考えておりました。実際のところ、例えば、出版社が学術的なジャーナルを他人の情報解析のために解析に適したデジタルデータの形でまとめて提供するという実例があるようです。先ほどの「AIいらすとや」の例もそれに近い側面があるかも知れません。つまり、たとえ権利制限規定の存在によって権利者の許諾を得ることなく自由にできる行為であっても、より望ましい状況を提供するために契約をするということは可能であり、両者にとってメリットがあるのです。そういう契約をできれば、対価の支払いを約することはもちろん、例えば、データの第三者提供を禁じるなど様々な取決めを行って、細やかな利害調整を行うこともできるかと思っております。



そうした契約を活用した実務上の運用可能性についてもこの検討会で検討されることを強く期待していきたいと考えております。

以上でございます。今後ともよろしく願いいたします。

○渡部座長 ありがとうございます。

岡田陽介委員、お願いいたします。

○岡田（陽）委員 ありがとうございます。すみません。前は欠席させていただきました大変失礼いたしました。改めまして、株式会社ABEJAの岡田と申します。よろしくお願い申し上げます。

私はもともと、2012年からずっとAI、特にディープラーニング関係をやらせていただいております、直近だと2018年ほどから、いわゆる昨今の話題の大規模言語モデルみたいなものですか、先ほどのAI PicassoさんもおっしゃっていたStable Diffusionをはじめとした画像生成AI系。そういったものを実際に商用的にサービスという形で活用のほうをさせていただいているといった観点でございますので、主に技術者の観点ですか、あとは実際のサービス提供事業者という形でこちらは御発言も含めてさせていただければという形で、少しでもお力になればという形で参加のほうをさせていただいております。

技術的な観点で申し上げますと、先ほどAI Picassoさんからもありましたとおり、技術進化速度があまりにも早過ぎるといったところがございまして、正直、我々も必死についていっているような状況というものが現状のシチュエーションでございます。その中で、当社の場合アメリカのGoogleとNVIDIAが主要株主という形でもございまして、米国系の規制も含めて、コミュニケーションのほうはさせていただいているのですけれども、やはり昨今の生成AIに関しましては、実際に学習フェーズと生成フェーズみたいな2つの論点に分かれてくる中で、まさに学習フェーズでどこまで元の大規模データを用意できるのか、それをどれだけうまくFine Tuningすることで特化的なモデルにするのか。その上で最終的に生成に活用していくといった大きな流れがある中で、先ほどAI Picassoさんの発表もございましたとおり、後から入れたものを消せるのかみたいな話ですとか、非常にトピックスが広がってきているのですけれども、結構、ここで間違えていくのはまずいなと思っているのは、論文技術をすぐに商用実装するというのもなかなか難しいということもあって、なので結構、現実的な部分で、現状だどこまでぐらいだったら商用として考えるべきなのではないか。多分、その上でやっていかないと、もしかしたら論文ベースで出ているものやっても、あまりにも結構現実的に難しい形になってしまうと、それが実際のビジネスですとか実際に権利関係といったところでなかなかうまく反映できずにふわっとした形で終わる、未来の技術に期待しましょうみたいな、よく分からない形で終わると一番よろしくないのかなというふうには思っておりますので、まさに現行でできる技術、直近で実現できそうな技術、また、これもできたらいいねという未来的な技術みたいなところもうまく整理しながら実際にまとめていけるといいう形になると

非常にうれしいなというふうには思っております。

あとは、生成AI事業者といたしましては、やはり生成AIは非常にビジネスモデルとして強く、実際に世界に展開できるような部分も大きいなというふうに思っている中で、まさに上野先生が日本は機械学習パラダイスというブログとかも書いていただく中で、海外の事業者からも日本においてのこの解釈というものは非常に注目いただいているのです。これにつきましては、やはり私自身、アメリカですとか、いろいろなところの会議の方々とお話すると、この辺りの論点に関しては非常にトピックスとしてよくいただいたりもしておりますので、逆にこの辺りにつきましては何か戦略的にうまく許容するのか、逆にその辺りも含めて、国際議論とは兼ね合わせて、どういう落としどころにするのかみたいなバランスを持ちながら、生成AI事業者はいかに世界で育っていくのかみたいな視点を少し御提供できればというふうに思っています、逆に我々としても生成AI事業者が日本から出ていく、やはりコンテンツ掛ける生成AIというものに関しましては非常に日本は相性がいいかなとも思っておりますので、逆にそういったクリエイターの方ですとか、それをうまくアクセラレートする事業者みたいなところが活躍できるモデルというものをつくるのが私としても非常に重要だなというふうに思っておりますので、そういった部分に関してお話のほうも含めてさせていただければというふうに思っております。

ですので、我々としては、法律面等に関しましては正直、素人目なところもございませぬので、ぜひ先生方の御意見を勉強のほうもさせていただきながら、実際の技術的な論点に関して、しっかりと現状を含めて御提供する中で、非常にバランスのいいものをつくるというところに少しでも力になればというふうに考えておりますので、これから引き続き、改めましてよろしく願いいたします。

以上でございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

最後に意見交換と思っていたのですが、ほとんど時間がなくなってしまいました、もし何か全体を通じて御意見がある方がおられたら、ほかの委員の方でお一方ぐらひは多分大丈夫だと思いますが、いかがでしょうか。

よろしいでしょうか。

先ほど新委員のところも質疑を取れなかったのですけれども、何かあれば。

よろしいですか。

もしよろしければ、では、今日はこれで、また本格的な議論は後ほど別途させていただくということにさせていただきたいと思っております。

本日は、やはりヒアリングして、さっき岡田委員が言われたように、技術の進歩が非常に早いというのは実感いたしまして、例えば追加学習で入れたものが消えるというのは非常に驚いたのですけれども、逆に、今、御指摘のあったように、それが論文技術かもしれないというようなところも含めて、かなり変動する技術は変化する前提で制度も考えないといけないというのは間違いないかと思っております。それは今までもAIのガバナンスとか、

そういうところではそういう技術の進歩があることを想定した形で検討していたとは思いますが、ますます、ますます、そういう状況の中で今回、この議論を進めていくということが前提になるかというふうに思いました。

もしほかに御意見がないようでしたら、本日はこれで閉会とさせていただきますが、事務局から連絡事項等をよろしくお願いたします。

○白鳥参事官 次回、第3回目の開催予定は11月7日火曜日午後1時から3時までを予定しております。今回と同様に、オンラインにて開催いたします。

御連絡事項は以上でございます。

○渡部座長 ありがとうございます。

朝早くからどうもありがとうございました。本日の会議はこれで終了させていただきます。御多忙中のところ、どうもありがとうございました。