

論点整理

－これまでの議論の振り返り－

（案）

AI時代の知的財産権検討会

【基本的視点】

AIには、デジタル化・デジタル技術の活用を加速させ、我が国全体の生産性向上のみならず、様々な社会課題解決に資する可能性がある。他方、生成AIについては、様々なリスクの存在も懸念されており、そこには機密情報の漏洩等のリスクのほか、著作権侵害のリスクも含まれる（AI戦略会議「AIに関する暫定的な論点整理」（2023年5月26日）等参照）。

このため、生成AIの開発・提供・利用の促進により、我が国の産業競争力の強化を図っていくためにも、著作権を含む知的財産権全体と生成AIとの関係について整理し、必要な方策等を検討していくことが重要である。

以上を踏まえ、今後の審議の基礎とすべき検討の基本的な視点は以下の通りとした。

第一 産業競争力強化の視点

全体を貫く第一の視点として、生成AIの開発・提供・利用の促進により、公正で自由な社会経済環境の下、幅広い産業において付加価値が創出され、我が国の産業競争力の強化が図られることを目指す。

第二 AI技術の進歩の促進と知的財産権の保護の視点

AIによって新たな創造が可能になるという視点も踏まえ、生成AIの開発・提供・利用において、AI技術の進歩を促進し、知的財産権の適切な保護が図られる方策等を目指す。

第三 国際的視点

AIは国際的な流通が容易であり、国境を越えた課題であることを踏まえ、国際的な動向を踏まえた方策等を目指す。

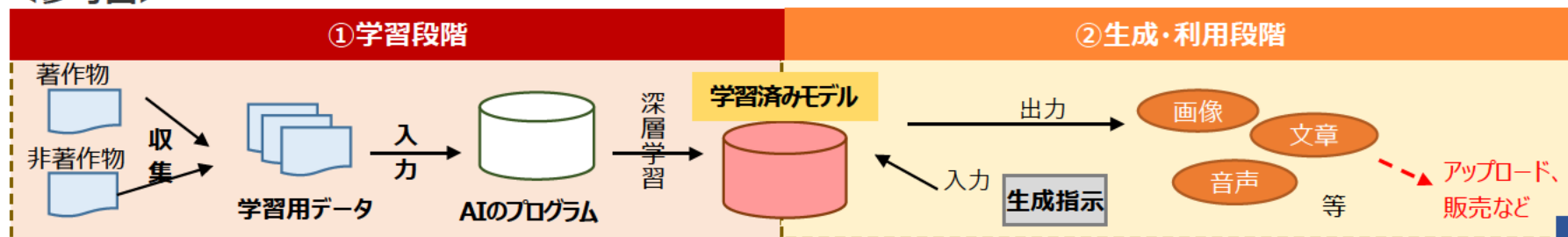
【検討課題Ⅰ】 生成AIと知財をめぐる懸念・リスクへの対応等について

本検討会では、「生成AIと知財をめぐる懸念・リスクへの対応等」の検討課題として、以下の各項目を取り上げ、各手段には限界があることも踏まえ、技術と法律と契約の三位一体で実現していくべきことを確認。

あわせて、AI技術はリスクだけでなく、リスクを低減する技術もあり、また、AI技術は、社会を変えるような広い意味でメリットもあるといった、技術の多義性・多面性や、進歩の早い技術をベースに考える必要があることも確認しつつ、検討を行った。

1. 著作権との関係
2. 著作権以外の知財との関係
3. 技術による対応
4. 収益還元の在り方
5. その他個別課題
 - (1) 学習用データセットとしてのデジタルアーカイブ整備に関する課題整理
 - (2) ディープフェイクについての知財法の観点からの課題整理
6. 社会への発信等の在り方

<参考図>



○ ヒアリングにおける主な意見

本検討会のヒアリングにて、以下の意見が述べられた。

○日本音楽著作権協会（JASRAC）

- ・学習の局面における権利者の選択の機会の確保、
- ・何を学習したかについての透明性の確保、
- ・依拠性に関する立証負担の軽減、
- ・著作物でない生成物について著作者を詐称した者に対する罰則、について検討が必要。

○日本知的財産協会（JIPA）

- ・生成フェーズと利用フェーズに分ける整理は適切。その上で、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。
- ・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。
- ・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。

○日本マイクロソフト

- ・生成AIは、人間が使用するツール、“コパイロット”で、知識のアクセス性と有用性を高める手段。
- ・自社では、AIと著作権については、①AI ツールとユーザーは著作権を尊重、②人々はテクノロジーを使って、著作権により保護された作品をもとに知識を深める権利がある、③AI ツールは社会に広く利益をもたらす必要がある、との原則を採用。
- ・Bing Image Creator に来歴テクノロジーを実装し、C2PA 仕様を活用して、画像がAIで生成されたことをサービスが自動的に開示するように対応したり、生存する人間のアーティストが自身の名前をマイクロソフトに報告することにより、その名前に関連付けられた画像の作成を制限できるようにするなど、ユーザーの著作権侵害の不安を軽減する仕組みを導入。

○日本新聞協会

- ・有料会員限定のコンテンツや、コンテンツを盗用する海賊版サイトの記事から回答を生成する事例がある。
- ・膨大な量の生成物の著作権侵害の有無を一つひとつ確認することは困難。
- ・報道コンテンツは、多大な労力とコストをかけて作った貴重な知的財産であり、それらがタダ乗りされている。
- ・新聞社・通信社からみると、生成AIを巡る問題はプラットフォーム問題（タダ乗り、ゼロクリックサーチ、不十分なデータ開示、交渉力格差等）の延長線上にある。
- ・生成AIは、ハルシネーション（幻覚）、ディープフェイク（見破ることが困難）といった社会全体にとって大きな脅威を引き起こし、また、偽情報・誤情報のさらなる拡散の恐れがある。

※このほか、**AI Picasso株式会社**より、最新技術動向や AIいらすとやの取り組みについて発表があった。
また、**株式会社レベルファイブ**より、ゲーム・アニメ産業におけるAIの活用状況等について発表があった。

【I】-1. 著作権との関係

【現行知財制度の整理と問題意識】

情報解析については、著作権法30条の4により、原則として著作権者の許諾なく、著作物の利用が可能であるが、クリエイターの懸念の払拭、AIサービス事業者やAIサービス利用者の侵害リスクを最小化できるよう、生成AIの発展を踏まえた論点整理を行い、考え方を明らかにする必要がある。

【具体的な課題】

<①学習段階>

● AI（学習済みモデル）を作成するために著作物を利用する際の基本的な考え方

- ・ 「非享受目的」に該当する場合
- ・ 著作権者の利益を不当に害することとなる場合

（著作物に表現された思想又は感情の享受を目的としない利用）
第30条の4 著作物は、次に掲げる場合その他の当該著作物に表現された思想又は感情を自ら享受し又は他人に享受させることを目的としない場合には、その必要と認められる限度において、いずれの方法によるかを問わず、利用することができる。ただし、当該著作物の種類及び用途並びに当該利用の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

- 一 （略）
- 二 情報解析（（略））の用に供する場合
- 三 （略）

<②生成段階>

● AI生成物が著作物と認められるための基本的な考え方

- ・ 利用者の創作意図や創作的寄与に関する考え方や事例研究

<③生成物の利用段階>

● 学習用データとして用いられた元の著作物と類似するAI生成物が利用される場合の著作権侵害に関する基本的な考え方

- ・ 類似性・依拠性の考え方や事例研究

○ 本検討会における主な意見（著作権関係）①

著作権とAIの関係については、文化審議会著作権分科会で検討中であるが、本検討会においても、著作権に関し、以下の意見が出された。

○全般

- 文化庁との議論の重複は避け、得意なところを重点的にやり、フィードバックし合うことが重要。
- 著作権法解釈の精緻化とともに、そのエンフォースについては、AI事業者の透明性や説明責任が伴うことが重要。
- AIを活用した創作活動が普及する可能性があり、今後は、新しいクリエイターのためのルール作りが大切。
- 文化庁によるガイドラインがより明確化されると有り難い。社会的な認知や周知が足りていないという問題がある。

○著作権法30条の4について

- 新たなクリエイター文化の中で、AIを利用しながらさらにAIを凌駕するような創作に対して収益還元するような競争がこれから行われるのではないか。30条の4は新たなクリエイターを見据えた素晴らしい規定で、考え方は維持すべき。他方、軋轢に対する対応は考えた方がよい。
- 技術的には完全に担保できない部分については、法的にサポートすべき。従わずに敢えて迂回する行為は、権利者の利益を不当に害する（30条の4ただし書き）といった整理が必要。
- 30条の4ただし書によって、アイデアや事実など、本来的には保護されるべきではないものが保護されてしまっている。また、同様のただし書は他の権利制限規定にもあるので、整理が他に影響するという視点とともに、認識／識別系AIもあるので、生成AIに局所最適な形を追求するとバランスを欠く。
- 検索拡張型のAI生成物は、30条の4ではなく、47条の5の論点として整理すべきものではないか。
- 権利制限規定における、違法コンテンツの学習や、robots.txtの限界といった課題の指摘については、検索ツールに関するかつての議論にも共通する課題であって、AI特有の議論ということではないのではないか。

○ 本検討会における主な意見（著作権関係）②

○ 侵害判断について

- 著作権が存在するキャラクターの画像生成を目的としたプロンプトは受け付けない等の調整が強化されつつある。これに対しては、プロンプトの工夫次第で、回避する方法はいくつもあり得るが、逆に言えば、プロンプトを確認すれば、生成者がどの程度、似せようとして作っていたかが明らかになる。

また、これまでの本検討会における検討において指摘された著作権法に関係する論点としては、学習及び生成・利用の各段階における上記課題のほかにも、以下のものがあり、これらについても整理・検討が必要と考えられる。

- ① 生成AIと侵害責任主体論（リスク回避のガバナンス採用と責任軽減の関係性を含む）
- ② ID・パスワード等の回避によるクローリングは、現行法上、どのように評価されるか（アクセスコントロール等の技術的手段の採用と権利制限規定との関係性を含む）
- ③ 収益還元策（契約等）と権利制限規定等との関係はどのように整理できるか（対象著作物の海賊版と権利制限規定との関係性を含む）
- ④ AI学習用データセットとしてのデジタルアーカイブ整備に関し、アーカイブ機関が権利者ではない保有データが含まれている場合に、知財法の観点から、アーカイブ機関が法的に留意すべき事項は何か

なお、文化審議会著作権分科会における検討状況については、本検討会第4回（2023年12月11日）において、文化庁より報告があった（資料2）。

【I】- 2. 著作権以外の知財との関係

【現行知財制度の整理と問題意識】

生成AIの利用が、文章のみ等といったことだけでなく、標章、画像、音声など、マルチモーダル化しており、著作権以外の知的財産権との関係についても、典型的な場面と法の適用関係について、生成AI固有の課題はあるかという点にも留意しながら、整理・検討する必要がある。

【具体的な課題】

<①学習段階>

● AI学習における利用と知的財産法の抵触の有無

- ・ AI（学習済みモデル）作成のために他者の登録意匠、登録商標等を学習用データとして使用することは、意匠権や商標権の効力が及ぶ行為に該当しないか。また、商品等表示や商品形態についての不正競争行為に該当しないか。
- ・ 営業秘密や限定提供データを学習用データとして使用した場合、不正競争行為に該当しないか。

<②生成・利用段階>

● AI生成物の利用が知的財産法違反となる場合

- ・ AIを利用して生成した画像等を利用する場合、侵害等の判断は、通常の意匠権・商標権侵害や不正競争行為と同じといえるか。
- ・ 肖像権・パブリシティ権が問題になり得るとして、どのような場面が想定されるか。

<③生成物の保護>

● AI生成物と知的財産法による保護／規制との関係

- ・ AI生成物は、商標権、意匠権や不正競争防止法（商品等表示、商品形態）の保護／規制の対象となり得るか。

（＊ 発明については、「検討課題Ⅱ」において取り上げる）

○ 知的財産法制の全体像①（法の目的・保護対象）

知的財産法制について、主なものとしては、以下のものがある。

	目的	保護対象
著作権法	権利の保護と公正な利用のバランス →文化の発展	著作物 知的創作物 思想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 *この他にも、実演・レコード・放送・有線放送
特許法	発明の保護・利用を図ることにより、 発明を奨励 →産業の発達	発明 知的創作物 （自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの）
意匠法	意匠の保護・利用を図ることにより、 意匠の創作を奨励 →産業の発達	意匠 知的創作物 （物品や建築物の形状等、画像（操作画像又は表示画像に限る）であつて、視覚を通じて美感を起こさせるもの）
商標法	商標を使用する者の業務上の信用を維持 →産業の発達 + 需要者の利益保護	商標 営業標識 （文字、図形、記号、立体的形状、色彩等であつて、業として商品・役務について使用するもの）
	目的	規制対象
不正競争防止法	事業者間の公正な競争の確保等 →国民経済の健全な発展	不正競争 知的創作物 ・ 商品等表示に関する行為 営業標識 ・ 商品の形態に関する行為 ・ 営業秘密・限定提供データに関する行為 等 （→営業上の信用 や投資・労力等を保護）

○ 知的財産法制の全体像②

知的財産法制について、知的財産物の保護か、営業標識の保護かの区別に着目して整理してみると、主なものとしては、概要以下のとおり。

知的創作物の保護

著作権法

特許法

意匠法

不正競争防止法
(商品形態模倣、営業秘密等)

【意匠】

物品や建築物の形状等又は画像（機器の操作の用に供されるもの等に限る）であって、視覚を通じて美感を起こさせるもの

- ⇒ 意匠権者は、業として登録意匠及びこれに類似する意匠を「**実施**」する権利を専有（意匠法23条等）
（＊意匠権侵害要件として、依拠性は不要）

【不正競争防止法】（不競法2条1項3号～16号）

- ⇒ 他人の**商品の形態を模倣**した商品の譲渡等は「不正競争」として規制対象（3号）

3号は、他人の商品の形態に**依拠**して、これと**実質的に同一**の形態の商品を譲渡する行為等が規制対象

- ⇒ **営業秘密**について、不正取得又は不正取得したものを使用し、若しくは開示する行為等は、「不正競争」として規制対象（4～10号）

- ⇒ **限定提供データ**も同様（11号～16号）

業として特定の者に提供する情報として電磁的方法（電子的方法、磁気的方法その他の知覚によっては認識することができない方法をいう。）により相当量蓄積され、及び管理されている技術上又は営業上の情報

営業標識の保護

商標法

不正競争防止法
(商品等表示)

【商標】

- ⇒ 商標権者は、指定商品又は指定役務について登録商標を「**使用**」する権利を専有（商標法25条等）
（＊商標権侵害要件として、依拠性は不要）

【不正競争防止法】（不競法2条1項1号～2号）

- ⇒ 他人の**商品等表示**（需要者の間に広く認識されているもの）と同一・類似のものの使用等により、他人の商品・営業と混同を生じさせる行為は「不正競争」として規制対象（1号）
（＊侵害要件として、依拠性は不要）
- ⇒ 他人の**著名な商品等表示**と同一・類似のものの使用等は、「不正競争」として規制対象（2号）
（＊侵害要件として、依拠性は不要）

＊ 知的財産権以外にも、知財法の周辺領域として、

肖像権

パブリシティ権 ▶

顧客吸引力を有する自己の氏名や肖像等を、第三者に排他的に使用することができる権利

名誉毀損（民法710条・刑法230条）

信用毀損（不競法2条1項21号・刑法233条）

技術的制限手段等の回避装置の譲渡等（不競法2条1項17号・18号、著作権法113条6項・7項等）

(1) 意匠権との関係

【意匠法制度の概要】

目的：意匠の保護及び利用を図ることにより、意匠の創作を奨励し、もって産業の発達に寄与すること（1条）

保護対象：「意匠」（物品若しくは建築物の形状等のほか、画像（操作用画像又は結果表示画像）であって、視覚を通じて美感を起こさせるもの）（同法2条1項）

侵害行為：登録意匠又はそれと類似する意匠を業として「実施」（同法23条）

＊「実施」は、意匠に係る物品の製造・使用等のほか、画像意匠については、意匠に係る画像の作成、使用又は電気通信回線を通じた提供等をする行為を指す（同法2条2項）

＊意匠権侵害要件として、**依拠性は不要**

◆AIと意匠権について、現行制度を踏まえると、以下の帰結や検討課題が考えられる。

＜①学習段階＞（他人の登録意匠又はそれと類似する意匠（以下「登録意匠等」）が含まれるデータをAIに学習させる行為）

→意匠権の効力が及ぶ行為に該当しない*1

（理由）登録意匠等に係る画像であっても、AI学習用データとしての利用は、「意匠に係る画像」の作成や使用等には当たらないと考えられるため。

＜②生成・利用段階＞（AI生成物に他人の登録意匠等が含まれ、それを利用する行為）

→AI生成物に関する権利侵害の判断は、一般的な権利侵害（違法性）の判断と同様*2

（理由）権利侵害の要件として依拠性は不要であり、また、類似性判断について、AI特有の考慮要素は想定しがたいため。

＜③AI生成物の保護＞（AI生成物の意匠権による保護）

→以下について、どのように考えるか。

(1) AIを利用した意匠について、どの程度自然人が関与していれば自然人の創作と認められるか。

(2) 創作非容易性等の要件は、生成AI技術の進展により影響を受けるか。

*1 生成段階における学習済みモデルへの入力としての登録意匠の利用は、学習用データとしての利用と同様、意匠権の侵害に当たらないと考えられる。ただし、登録意匠（又はそれに類似する意匠）に係る画像を生成するための、学習済みモデルへの入力等がみなし侵害行為（意匠法38条8号ロ等）に該当するおそれがある点に留意。

*2 画像意匠については、画像の出力が意匠の実施（画像の作成。意匠法2条2項3号イ）に該当するおそれがある点に留意。なお、意匠の類否判断は、物品等の用途及び機能が共通することを前提に、意匠の要部（注意を引く部分、重きが置かれる部分）の構成態様が共通するか否かによって行われる。

(2) 商標権との関係

【商標法制度の概要】

- 目的：**商標を保護することにより、商標の使用をする者の業務上の信用の維持を図り、もつて産業の発達に寄与し、あわせて需要者の利益を保護すること（1条）
- 保護対象：**「**商標**」（人の知覚によって認識することができるもののうち、文字、図形、記号、立体的形状若しくは色彩又はこれらの結合、音その他政令で定めるもの（標章）で、業として商品を生産、証明し又は譲渡する者がその商品について使用をするもの、又は業として役務を提供し又は証明する者がその役務について使用をするもの（2条1項）
- 侵害行為：**「**使用**」（他人の登録商標と同一又は類似する標章を、指定商品又は役務と同一又は類似する商品・役務について使用すること）（25条、37条等）
- * 商標権侵害要件として、**依拠性は不要**

◆AIと商標権について、現行制度を踏まえると、以下の帰結が考えられる。

＜①**学習段階**

→**商標権の効力が及ぶ行為に該当しない**

（理由）登録商標等であっても、AI学習用データとしての利用は、商標権の効力が及ぶ指定商品・役務についての使用に該当しないため。

＜②**生成・利用段階**

→**AI生成物に関する権利侵害の判断は、一般的な権利侵害（違法性）の判断と同様***

（理由）権利侵害の要件として依拠性は不要であり、また、類似性判断について、AI特有の考慮要素は想定しがたいため

＜③**AI生成物の保護**

→**AI生成物であっても商標法で保護され得る**

（理由）商標法は、商標を使用する者の業務上の信用の維持と需要者の利益の保護を目的としており、自然人の創作物の保護を目的としていないため。

* 商標の類似性判断は、商標の外観（見た目）・称呼（呼び方）・觀念（意味合い）の各要素を総合考慮して行われている。

（３）不正競争防止法（商品等表示規制）との関係

【不正競争防止法制度の概要（商品等表示規制関係）】

目的：事業者間の公正な競争及びこれに関する国際約束の的確な実施を確保するため、不正競争の防止及び不正競争に係る損害賠償に関する措置等を講じ、もって国民経済の健全な発展に寄与すること（1条）

規制対象：① 他人の周知な商品等表示（需要者の間に広く認識されているもの）と同一・類似のものの使用等により、他人の商品・営業と混同を生じさせる行為（2条1項1号）、

② 自己の商品等表示として他人の著名な商品等表示と同一・類似のものの使用（2条1項2号）

＊ 商品等表示規制の要件として、**依拠性は不要**

＊ 「**商品等表示**」：人の業務に係る氏名、商号、商標、標章、商品の容器若しくは包装その他の商品又は営業を表示するもの

◆AIとの関係について、現行制度を踏まえると、以下の帰結が考えられる。

＜①学習段階＞（他人の商品等表示が含まれるデータをAIに学習させる行為）

→規制対象（「不正競争」）に該当しない

（理由）AI学習用データとしての利用は、周知な商品等表示について「混同」を生じさせるものではなく、また、著名な商品等表示を自己の商品・営業の表示として使用する行為ともいえないため。

＜②生成・利用段階＞（AI生成物に他人の商品等表示が含まれ、それを利用する行為）

→AI生成物に関する不正競争か否かの判断は、一般的な違法性の判断と同様

（理由）不正競争の要件として依拠性は不要であり、また、類似性判断について、AI特有の考慮要素は想定しがたいため。

＜③AI生成物の保護＞（AI生成物の不正競争防止法による保護）

→AI生成物であっても商品等表示や商品形態として不正競争防止法で保護され得る

（理由）不正競争防止法は、事業者の公正な競争の確保を目的としており、AI生成物であってもその趣旨は妥当するため。

＊ 商品等表示の類似性判断は、商標の外観（見た目）・称呼（呼び方）・観念（意味合い）の各要素を総合考慮して行われている。

（４）不正競争防止法（商品形態模倣規制）との関係

【不正競争防止法制度の概要（商品形態模倣規制関係）】

目 的：（前ページに同じ）

規制対象： 他人の商品の形態を模倣した商品の譲渡等（2条1項3号）

- * 商品形態模倣の要件として、**依拠性が必要**
- * 「**形態**」：需要者が通常の用法に従った使用に際して知覚によって認識することができる商品の外部及び内部の形状並びにその形状に結合した模様、色彩、光沢及び質感（2条4項）
- * 「**模倣**」：他人の商品の形態に依拠して、これと実質的に同一の形態の商品を作り出すこと（2条5項）

◆AIとの関係について、現行制度を踏まえると、以下の帰結や検討課題が考えられる。

＜①学習段階＞（他人の商品の形態が含まれるデータをAIに学習させる行為）

→規制対象（「不正競争」）に該当しない

（理由）AI学習用データとしての利用は、形態を模倣した商品の譲渡等に該当せず、「使用」は規制の対象外であるため。

＜②生成・利用段階＞（AI生成物に他人の商品の形態が含まれ、それを利用する行為）

→以下については、どのように考えるか

依拠性の考え方

*ただし、違法性は「実質的同一性」がある場合に限られることに留意

＜③AI生成物の保護＞（AI生成物の不正競争防止法による保護）

→AI生成物であっても商品等表示や商品形態として不正競争防止法で保護され得る

（理由）不正競争防止法は、事業者の公正な競争の確保を目的としており、創作物の保護を目的としていないため。

* 現時点では、商品形態模倣規制における依拠性の判断について、AI特有の考慮要素により、懸念される実際の事案や参考となる裁判事例が見当たらず、今後、そうした事例の蓄積や他法令での依拠性の検討を踏まえて検討していく必要がある。

(5) 不正競争防止法（営業秘密・限定提供データ）との関係

【不正競争防止法制度の概要（営業秘密・限定提供データ関係）】

目 的：（前ページに同じ）

- 規制対象：①営業秘密につき、不正取得又は不正取得したものを使用し、若しくは開示する行為等（2条1項4～10号）
②限定提供データにつき、不正取得又は不正取得したものを使用し、若しくは開示する行為等（2条1項11～16号）
- *「**営業秘密**」：秘密として管理されている[(i) **秘密管理性**]、生産方法、販売方法その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報であって[(ii) **有用性**]、公然と知られていないもの [(iii) **非公知性**]（2条6項）
 - *「**限定提供データ**」：業として特定の者に提供する情報 [(i) **限定提供性**]として電磁的方法により相当量蓄積され [(ii) **相当蓄積性**]、及び管理されている [(iii) **電磁的管理性**] 技術上又は営業上の情報（2条7項）

◆AIとの関係について、現行制度を踏まえると、以下の帰結や検討課題が考えられるのではないか。

* 以下のようなケースは、必ずしも生成AIを使用する場面に限定されるものではないが、現時点では、懸念される実際の事案や参考となる裁判事例が見当たらないことから、今後、そうした事例の蓄積を踏まえて検討していく必要がある。

<①学習段階>（他人の①営業秘密・②限定提供データが含まれるデータをAIに学習させる行為）

- 学習段階における収集・使用が不正競争か否かの判断は、一般的な不正競争の判断と同様（理由）AI学習用データとしての利用であるかに関わらず、同法が対象とするデータ保護の必要性は変わらないため。
→以下については、どのように考えるか

記事DBや同DBに含まれる記事は限定提供データに当たり得るか。他者が関連記事を公開している場合はどうか。

<②生成・利用段階>

- 以下については、どのように考えるか

(1) 営業秘密・限定提供データの入力とその効果

営業秘密・限定提供データを学習用データ及び/又は学習済みモデルへの入力として使用して得られた生成物は、営業秘密・限定提供データに該当するか。また、生成物を一般に公開した場合、元の営業秘密・限定提供データの秘密管理性・限定提供性が否定されるか。

(2) 営業秘密等違反により学習済みモデルが作成された場合の効果

営業秘密又は限定提供データ規制違反により学習済みモデルが作成された場合、その「学習済みモデル」の使用や生成物の利用は、営業秘密や限定提供データの使用・開示等として不正競争防止法の規制対象か。

(6) その他（肖像権・パブリシティ権）

【肖像権・パブリシティ権の概要（※判例で認められている権利）】

保護対象：①「肖像」：みだりに自己の容貌、姿態を撮影されたり、撮影された写真等をみだりに公表されないことについて、法律上保護されるべき人格的利益

②「パブリシティ権」：肖像等が、商品の販売等を促進する顧客吸引力を有する場合、かかる顧客吸引力を排他的に利用する権利

侵害行為：①：肖像権の侵害と言えるかについては、**被撮影者の社会的地位、撮影された被撮影者の活動内容、撮影の場所、撮影の目的、撮影の態様、撮影の必要性等を総合考慮して、人格的利益の侵害が社会生活上受忍の限度を超えるものといえるか**により判断（最判H17.11.10民集59巻9号2428頁〔法廷内撮影事件〕等）

②：パブリシティ権の侵害と言えるかについては、肖像等の無断利用が、**専ら肖像等の有する顧客吸引力の利用を目的とする**といえるか否かにより判断（例：(a)肖像等それ自体を**独立して鑑賞の対象となる商品等**として使用する場合、(b)**商品等の差別化を図る目的で肖像等を商品等に付す**場合、(c)肖像等を**商品等の広告として使用**する場合）（最判H24.2.2民集66巻2号89頁〔ピンク・レディー事件〕等）

◆AIとの関係について、以下の検討課題が考えられる。

→以下については、どのように考えるか

生成AIについて、具体的にどのような場合に、肖像権・パブリシティ権の侵害があると考えられるか

(例)

・ 適用場面・条件の考え方

AI生成物に他人の肖像等が含まれ、それを利用する行為において、侵害となる場面はあるか

・ 声は肖像権やパブリシティ権で保護され得るか

【問題意識】

生成AIについて懸念されるリスク等に対しては、新たな技術の開発・普及も期待されるところ、知財リスク回避等の観点からどのような技術的方策が有効か、AIガバナンスの観点にも留意しながら、検討する必要がある。

【具体的な課題】

● 技術例について

- ・ 技術による対応策として何が考えられるか（限界を含む）。また、知財固有の対応策はあるか。

【考えられる技術の例】

□ AIが生成したコンテンツを利用者が識別できる仕組み

- ・ AI生成物であることの表示（例：電子透かし）
- ・ コンテンツの信頼度を出元によって付与
- ・ 生成物がAIによってつくられたものか否かの判定

□ フィルタリング

- ・ AIが出力するコンテンツが、他のコンテンツに類似していないかを判定（類似判定）
- ・ 知財権を侵害するおそれのあるデータ・コンテンツのAI入出力抑制

□ 自動収集プログラム（クローラ）による収集を拒絶する技術

- ・ 「robots.txt」の記載による収集制限
- ・ ID・パスワード等によるアクセス制限

● 学習元コンテンツの個別追跡・除外

- ・ 著作権等侵害が疑われるAI生成物に関し、学習済みモデルが学習したデータの追跡・特定は可能か。
- ・ 権利者からのオプトアウトを受け、学習用に用いた一部のデータを学習済みモデルから抜き取る（削除する）ことは可能か。

● 技術による対応策の担保・促進方策

- ・ 技術による対応策の採用・活用を担保する方策としては、どのようなものがあるか。また、誰に対し、どのように促していくことが適切か。

○ 各技術の特徴①

生成AIと知財をめぐる懸念・リスクへの技術による対応として考えられる技術例の特徴と留意点等につき、現時点の状況について、概要以下の通り整理した。
(※下線は、要検討と考えられる事項)

【技術例】	【特徴】	【留意点】
-------	------	-------

□ AIが生成したコンテンツを利用者が識別できる仕組み

生成・利用段階

AI生成物であることの表示	・商用化されているサービスも存在 〔例〕Imagen（Google社）によるAI生成画像に電子透かしを追加	・「AI生成物」の定義・範囲、及びAI生成物であることの表示の意義について、どのように考えるべきか
コンテンツの信頼度を出元によって付与	〔例1〕オリジネーター・プロフィール（OP） →コンテンツを発信したメディア等の証明表示 （＊実用化・実装に向けて研究開発中） 〔例2〕C2PAによる規格（＊C2PA: Coalition for Content Provenance and Authenticity） →作成・編集等の来歴情報の証明表示 （＊最新版の仕様はver.1.3（2023年4月））	・コンテンツの来歴を明確にする点で有用と考えられる
生成物がAIによってつくられたものか否かの判定	・商用化されているサービスも存在 〔例〕Hive AI-generated content detection tool（テキスト及び画像に対応）	・生成物がAIによってつくられたものか否かは、現状では、高精度で判定できる保証はない（生成物を少し改変するだけで判定困難）

□ フィルタリング

生成・利用段階

AIが出力するコンテンツが、他のコンテンツに類似していないかを判定（類似判定）	・関連サービスも存在 〔例1〕論文の類似度判定 〔例2〕類似画像検索（Google, Bing, Yahoo!等）	・比較対象とすべきコンテンツの範囲について、どのように考えるべきか（Web上の情報は日々アップデート） ・機械判定による類似度判定と知財法上の類似度判定は、必ずしも一致しない
知財権を侵害するおそれのあるデータ・コンテンツのAI入出力抑制	・出入力情報の管理は、技術的に可能 ・実装サービスも存在 〔例〕DALL-E3（Open AI社）（画像生成AIにおいて、“living artist”（存命中のアーティスト）のスタイルでのプロンプトは受けない仕様）	・「知財権を侵害するおそれのあるデータ・コンテンツ」か否かの判定は、どのように客観的に行うことができるか

技術例	【特徴】	【留意点】
-----	------	-------

□ 自動収集プログラム（クローラ）による収集を拒絶する技術

学習段階

「robots.txt」の記載による収集制限	・収集は、ウェブサイト内の「robots.txt」という名称のファイルにウェブサイト管理者が記載した制限を尊重する慣行が存在 → 収集を拒否したいクローラは個別に指定（かつ、ウェブサイト単位で指定）	・一般的に用いられるクローラの収集は拒否できる ・ただし、記載を無視するクローラには効果がなく、また、「robots.txt」の記載による収集制限のないウェブサイト に別途アップロードされている場合、当該ウェブサイトから収集される場合がある ・「robots.txt」の記載はウェブサイト設置者が行う（権利者とは限らない）
ID・パスワード等によるアクセス制限	・ペイウォール等により、広く採用	・ <u>ID・パスワード等の回避によるクローリングは、現行法上、どのように評価されるか</u> （例）ID・パスワード等の回避による不正アクセス行為は、不正アクセス禁止法違反として刑事罰の対象（不正アクセス禁止法2条4項、3条、11条）

□ 画像に特殊な画像処理を施すことで学習を妨害する技術

学習段階

学習を妨害するノイズを画像に付与	・関連技術が公開 → 画像にノイズを加えることで、AI学習において、別の画像として認識したり、画像認識ができなくなる技術	・例えば、業務妨害を引き起こすことを目的とした悪質な妨害行為については、刑事罰の対象となる可能性もあり得ると考えられる（電子計算機損壊等業務妨害罪（刑法234条の2）等）
------------------	---	---

学習元コンテンツの個別追跡・除外に関する技術状況

学習元データの個別追跡	・学習済みモデル作成者は技術的には可能（生成過程を見ることで生成に寄与した学習画像を推定する研究がある）としても、モデル利用者は学習元データの観測はできない
学習用データからの除外（オプトアウト）	・学習済みモデルからのデータの一部除外は困難であり、取り除いたデータを用いて再学習が必要（ただし、学習済みモデルについて特殊な画像でファインチューニングすることで、オプトアウトしたい概念を生成しないようにすることができることを示す研究あり）

○ 本検討会における主な意見（技術による対応） ①

本検討会では、技術的な解決策の重要性を確認するとともに、各技術手段には限界があることも踏まえながら、検討を進めるべきことについて確認した。

技術による対応をめぐっては、本検討会では、以下の意見も出された。

○技術の実効性等

- 技術的ソリューションは重要。事業者が様々なソリューションを開発して対応しているが、どの程度ワークしているのかや、各事業者間の技術の違いや有効性など、技術をどのように評価していくかについて、明らかになっていくとよい。
- 技術がどの程度標準化されていて、どの程度効果があるかということが重要。
- 論文で示されている技術について、それがすぐに商用ベースで実装化できるかは別問題。現在既に採用されていたり、実装化が直近で見込まれる技術と、将来期待されるにとどまる技術と、うまく整理していけるとよい。

○AI生成物と創作物の判別

- 生成AIをゲームの背景画像などに組み込むと、現在の判定技術ではAI生成物か否かは判定できない。
- 3Dモデル、プログラムやキャラクターのアニメーションにも使われており、全部に電子透かしを入れることは現実的ではない。他方、写真の分野についてはオリジナルが明確になる点で有用だと考えられるため、技術を活用することは賛成。プラットフォームの判断で表示が必要とする場合がありうるため、民間主導で進んでいくことになるのではないか。
- AI生成表現への表示については、100%AI製以外の、AIの助けを得て作った表現、例えばスマートフォンのAIアシスト機能撮影した写真のようなものもすべてAIを使用したと表示する必要があるかなど、現実的な検討をすべき。

○類似判別・フィルタリング

- 出力されたものが権利を侵害していないかは、アクティブな方法でフィルタリングできないか検討できると良い。クリアしているものについてcertificateを第三者が発行するようなことも考えられる。
- 著作権が存在するキャラクターの画像生成を目的としたプロンプトは受け付けない等の調整が強化されつつある。これに対しては、プロンプトの工夫次第で、回避する方法はいくつもあり得るが、逆に言えば、プロンプトを確認すれば、生産者がどの程度、似せようとして作っていたかが明らかになる。〔再掲〕

○ 本検討会における主な意見（技術による対応）②

○学習元データの個別追跡・除外

- Chat GPTにプロンプト入力してみると、その時々によって違うものが出力される。学習元データの特定は現実的には難しいのではないか。
- 学習済みモデルから学習用データの一部のデータを取り除くことは不可能。取り除くためには取り除いたデータを用いて再学習することになるため、運用としては何か月かに1度オプトアウトを受けたコンテンツを取り除き再学習することになる。オプトアウトされたコンテンツと似たものを出力時にフィルタリングするという方策もあり得るが、権利者が納得するかは別問題。

○技術による対応策の担保・促進方策

- 担保策で検討する上では、著作権法の責任論・主体論と連動させて考えるべきか。一定の技術を導入していない場合に過失などの判断でどの程度ネガティブに働くのか。他方、規制を厳しく取り入れると、新規に参入しようとするところと、十分性能を確保した事業者との間で、競争上の公平感を欠くという視点も必要。日本の産業競争力強化のためにどこまで厳格にレコメンドすべきかという点も含めて議論すべき。
- 技術による対応には限界があるが、法律による対応についても、例えば、海外の開発には無力であり、また、法の執行には限界がある。したがって、（法律による対応とのバランスを検討するためにも、）技術による対応の限界とインパクトについて、定量的に把握したい。
- 技術については、限界や目的等を踏まえて議論する必要がある。技術でできること、法律でできることのバランスはよく検討すべき。技術と法律と契約の三位一体で実現していくべきことは、AIについても同じ。

【参考補足 1 -1】 技術事例について

生成・利用段階

○ AI生成物であることの表示

- Google傘下のGoogle DeepMind社は、Imagen (Google社) による生成AI画像に電子透かしを追加し、透かしの入った画像を識別する技術(「SynthID」β版) を公表 (2023年8月)
(出典) <https://www.deepmind.com/blog/identifying-ai-generated-images-with-synthid>
- MicrosoftによるBing Image Creator (Dall-E3利用) による生成画像は、AI で生成されたものであることを明示するために、個々のImage Creator 画像の左下隅に、AI で生成されたことを示す特別な Bing アイコンを表示
(出典) <https://www.bing.com/images/create/help?FORM=GENHLP>
- 大規模言語モデル (LLM) が出力するテキストに電子透かしを入れる技術について研究段階
(出典) Kirchenbauer et al., “A Watermark for Large Language Models” (2023)
<https://arxiv.org/abs/2301.10226>
- AIで生成された文章を検出することが困難であることについての指摘もなされている
(出典) Sadasivan et al., “Can AI-Generated Text be Reliably Detected?” <https://arxiv.org/abs/2303.11156>
Koike et al., “OUTFOX: LLM-generated Essay Detection through In-context Learning with Adversarially Generated Examples” (2023) <https://arxiv.org/abs/2307.11729>

○ コンテンツの信頼度を出元によって付与

- オリジネーター・プロフィール (OP) 技術
 - ・ Originator Profile 技術研究組合が、インターネット上のサイト、ページ、コンテンツ、広告などについて、発信元組織の発信情報やその信頼性に関する方法をインターネット利用者がブラウザ上で確認できる仕組みを目指し、その実用化・実装に向けて、研究・開発中
(出典) <https://originator-profile.org/ja-JP/>
- コンテンツ認証情報 (Content Credentials)
 - ・ C2PA規格に準拠した改ざん防止メタデータとして、Adobe社で採用 (発行者、作成日のほか、アドビ生成 AI ツールが使用されたことも表示)。エクスポートまたはダウンロード時にコンテンツに追加情報を添付し、コンテンツ認証情報と呼ばれる専用の改ざん防止メタデータ セットに保存。
(出典) <https://helpx.adobe.com/jp/creative-cloud/help/content-credentials.html>
<https://helpx.adobe.com/jp/firefly/using/content-credentials.html>
- 上記以外
 - ・ ペンタブレットを製造・販売する株式会社ワコムは、人が創作に寄与したことの証明として、クリエイターの作品にマイクロマークを埋め込み、それに紐づいた制作履歴情報を保持する技術 (「Wacom Yuify」) を検討中 (欧州にて実証実験を実施)。
(出典) <https://news.mynavi.jp/article/20230712-2725839/>

○ 生成物がAIによってつくられたものか否かの判定

- ・ 例えば、Hive AI-generated content detection tool (<https://hivemoderation.com/ai-generated-content-detection>) は、クリエイターがリクエストに応じたイラストを製作するサービス (Skeb等) で導入
(出典) <https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2303/02/news102.html>

○ 知財権を侵害するおそれのあるデータ・コンテンツのAI入出力抑制

- ・ Open AI社によるDALL-E3は、画像生成AIにおいて、“living artist” (存命中のアーティスト) のスタイルでのプロンプトは受けない仕様
(出典) <https://openai.com/dall-e-3> (※ただし、“living artist” の対象範囲の網羅性や「living」の判断時点等には留意が必要とも考えられる)

【参考補足 1-2】 技術事例について

学習段階

○ 自動収集プログラム（クローラ）による収集を拒絶する技術

- New York Timesは、「robots.txt」にOpen AI社のクローラ（GPTBot）のブロックを開始（2023年8月）。また、利用規約の禁止事項に「機械学習またはAIシステムの訓練を含むがこれに限定されない、いかなるソフトウェアプログラムの開発にコンテンツを使用すること」を追記（同4（3））。New York Times以外にも、CNN、Bloomberg、Reuters、Business Insider、日経新聞などのペイウォールのあるメディアがGPTBotをブロックしている。（出典）<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2308/26/news057.html>

○ 画像に特殊な画像処理を施すことで学習を妨害する技術

- 学習を妨害するノイズを画像に付与し、スタイルの真似を防止する技術
 - ・「Glaze」（シカゴ大学の研究チームが発表）
ノイズを追加した画像をAIの学習に利用した際にAI側が作品データを異なる作品と認識し、アーティスト独自のスタイルなどの模倣を防御（出典）Shan et al., “Glaze: Protecting Artists from Style Mimicry by Text-to-Image Models” (2023)
<https://people.cs.uchicago.edu/~ravenben/publications/pdf/glaze-usenix23.pdf>
 - ・「Mist」（中国の開発チームが発表）
ノイズを追加した画像をAIの学習に利用した際にAI側がノイズによる誤認識で特徴を判別することが難しくなり、クリエイターの作風に寄せた画像を新たに生成することはできなくなる仕組み（出典）Liang et al., “Adversarial Example Does Good: Preventing Painting Imitation from Diffusion Models via Adversarial Examples” (2023) <https://icml.cc/virtual/2023/poster/23956>

【参考補足 2】 個別追跡・除外について

○ 学習元データの個別追跡

- 生成AIが生成した画像に対し、生成過程を見ることで生成に寄与した学習画像を推定する技術の研究が行われている（研究段階）（出典）Georgiev et al., “The Journey, Not the Destination: How Data Guides Diffusion Models” (2023)
<https://openreview.net/pdf?id=9hK9NbUAex>
- 自然言語についても、LLMから学習元の関連データを特定する技術について研究が行われている（研究段階）（出典）Shi et al., “Detecting Pertaining Data From Large Language Models” (2023)
<https://arxiv.org/pdf/2310.16789.pdf>

○ 学習用データからの除外（オプトアウト）

- 学習済みモデルについて特殊な画像でファインチューニングすることで、オプトアウトしたい概念を生成しないようにすることができること等を示す論文が公表されている（研究段階）
（出典 1）Gandikota et al., “Erasing Concepts from Diffusion Models,” (2023)
https://openaccess.thecvf.com/content/ICCV2023/papers/Gandikota_Erasing_Concepts_from_Diffusion_Models_ICCV_2023_paper.pdf
（出典 2）Yao et al., “Large Language Model Unlearning,” (2023)
<https://arxiv.org/abs/2310.10683>

【I】-4. 収益還元の在り方

【問題意識】

生成AIの開発・提供・利用の促進及び健全な発展による産業競争力の強化や、AI技術の進歩の促進と知的財産権の保護のバランスの観点から、必要な方策としては、技術による対応等と合わせて、生成AIの利活用による収益がクリエイターに還元され、新たな創作活動の動機付けとなるような方策を検討する必要がある。

【具体的な課題】

- 収益還元に関し、今後どのようなビジネスモデルが展開していくことが考えられるか。

(例)

学習段階における収益還元策

- ・ 特定の用途に沿った、ファインチューニング済みモデルの作成のため、相当数のデータを保有する権利者が学習用データセットを整備し、それを有償で提供

生成・利用段階における収益還元策

- ・ クリエイターが自らの作品群をもとに生成AIを開発し、それを有償で提供
- ・ 自らが当該生成AIを活用して、新たな創作活動に活かしていく

- 収益還元策（契約等）と権利制限規定等との関係はどのように整理できるか
- 収益還元策の実現のためどのような技術が有効と考えられるか

【参考】収益還元に関する動き

収益還元に関しては、例えば、以下の動きがみられる。

Shutterstock

画像生成AIツールの提供を2022年10月に開始。Shutterstockからライセンス取得したデータセットを使用して訓練されており、自身が制作したコンテンツがこのツールの開発に使用された寄稿者（コントリビューター）には報酬が支払われる（「ShutterstockのAI生成コンテンツ：寄稿者のよくある質問（最終更新日：2023年6月16日）」）

<https://support.submit.shutterstock.com/s/article/Shutterstock-ai-and-Computer-Vision-Contributor-FAQ?language=ja>

日本画像生成AIコンソーシアム（JIGAC）

JIGACは、画像を中心とする「ビジュアル素材」を生成するAIが、日本社会において安心・安全に活用できるための持続可能な枠組みの議論と実証を行うことを目的として設立された（背景として、収益分配環境が整備されていないこと等に課題意識）（2023年6月20日：アマナイメージズ プレスリリース） <https://amanaimages.com/topics/info-notice/jigac-20230620.aspx>

AP通信

AP通信とOpen AIは過去のニュースコンテンツ及び技術へのアクセスを共有することに合意。AP通信社は「知的財産が保護され、コンテンツのクリエイターがその仕事に対し公正な報酬を受けられる枠組みを支持する」とコメント。（2023年7月13日 AP通信 プレスリリース）

<https://www.ap.org/press-releases/2023/ap-open-ai-agree-to-share-select-news-content-and-technology-in-new-collaboration>

Adobe

画像生成AI「Adobe Firefly」の一般提供を開始（2023年9月13日）。Adobe Stock 画像、オープンライセンスのコンテンツ、および著作権が失効したパブリックドメインコンテンツを使用してトレーニングが実施されており、Adobe Stock画像がトレーニングに使用された場合、コントリビューターに報酬が支払われる（オンライン画像およびそのダウンロード数に応じて、Firefly のボーナス報酬が支払われる）

（「Adobe Stock Contributor 向けの Firefly に関する FAQ（最終更新日：2023年10月18日）」）

<https://helpx.adobe.com/jp/stock/contributor/help/firefly-faq-for-adobe-stock-contributors.html>

Getty Images

画像生成AI「Generative AI by Getty Images」のサービスを開始。自社の素材・データのみでトレーニングされており、学習用データセットに含まれた画像のクリエイターは、補償を受けられる。（2023年9月25日：Getty Images プレスリリース）

<https://newsroom.gettyimages.com/en/getty-images/getty-images-launches-commercially-safe-generative-ai-offering>

AIいらすとや

フリー素材サイト「いらすとや」とAI Picasso株式会社が連携し、「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Webプラットフォーム。レベニューシェアのやり方で、ユーザーからの課金金額を「いらすとや」に分配。（第2回AI時代の知的財産権検討会：AI Picasso株式会社発表資料より）

○ 本検討会における主な意見（収益還元の在り方）

本検討会では、民間による収益還元策について、以下の通り、その意義や期待感が述べられた。また、権利制限規定の有無に関わらず、収益還元のための当事者間の有効な契約の効力は妨げられないことを確認した。

○収益還元の有用性

- 収益還元策は、民間ですでに進んでいる。著作権者による追加学習のサービス展開等、様々な形のビジネスが出てくると思われ、新産業創出につながる。
- 収益還元は、ぜひ実現できると良い。現状のLLMはweb上のデータを収集して学習している。web上には様々なデータがある。ニュースのほかにも広告等がある。高品質なもののみを含むデータセットを有償で提供し、賢いAIを作り技術の促進を実現できれば素晴らしい。それが可能となれば、クリエイターが開発したAIモデルの利用も進むのではないか。
- 収益還元は、マーケットに委ねて発展するということであり、よい視点。他方、補償金制度をつくらうという方法は、導入コストや、実際の分配の面でも、コストベネフィットは無い。むしろ、クローラーの収集回避に対し法的に対処するのがよい。
- 新たなツールが生まれると軋轢も生じるが、いずれ受容され共存するものである。いかに軋轢を小さく、迅速にエコシステムを立ち上げられるかという視点が必要。

○実現に向けた対応の方向性

- 基盤モデルをファインチューニングして、出力を制御しながら作っていくということが今後行われていくと考える。そのような使われ方の中で、事前学習用のデータ提供の販売や、事前学習済みモデルの利用に対するライセンス発行なども民間で進めていければと思う。他方、事前学習するデータの権利をどう考えるか。基本的に学習OKだが、出力時に権利侵害が発生するなど、さまざまなパターンがあるのではないか。
- あるAI生成物が、AI学習用に有償提供しているコンテンツ（1次コンテンツ）の学習に由来するものか、1次コンテンツの学習によってAIが生成したもの（2次コンテンツ）の学習に由来するものかを区別することは技術的に難しい。
- 価値あるデータについて議論していけば、そこには技術も関係し、また、収益還元にも繋がってくるだろう。
- 権利制限規定があるとしても、コンテンホルダーが、情報解析に関して、ジャーナル等のコンテンツをまとめて提供するなど、契約によって様々な取り決めを行い、収益還元を図っていくことは有用と考えられる。

【問題意識】

生成AIの開発・提供・利用の促進に向け、個別課題として、学習データセットの整備の観点からデジタルアーカイブとの関係につき整理を行うとともに、ディープフェイクについては、悪用により、偽情報等が社会を不安定化・混乱させるリスクをもたらすものであるところ、知財の観点からも、整理を行っておく必要がある。

（１）学習用データセットとしてのデジタルアーカイブ整備に関する課題整理

【具体的な課題】

● 基本的考え方の整理

- ・ 言語データにとどまらず、美術館や博物館等のアーカイブ機関が保有するコンテンツのデジタルアーカイブを、AI学習用データセットとして整備することの意義について、どのように考えるか。
- ・ AI学習用データセットとしてのデジタルアーカイブ整備に関し、アーカイブ機関が権利者ではない保有データが含まれている場合に、知財法の観点から、アーカイブ機関が法的に留意すべき事項は何か。
（AI開発等のためにデータを外部に有償提供する場合の扱いも含む）

● AI学習実施のために必要な技術仕様

- ・ AI学習用データとして利用するために必要なデジタルアーカイブデータの技術仕様は、具体的にどのようなものか。
- ・ 当該仕様は、データの種類（画像・文章・音声等）によって違いはあるか。

デジタルアーカイブ

- ・ 一般的には、博物館・美術館・公文書館や図書館等の収蔵品を始め、有形・無形の学術・文化資源等をデジタル化して記録保存を行うことを指す

○本検討会における主な意見（学習用データセットとしてのデジタルアーカイブ整備に関する課題整理）

本検討会では、AI技術開発におけるデジタルアーカイブの有用性等について意見が示された。

- 高品質なデータであるデジタルアーカイブは、AI技術開発にとって有用。
- アーカイブ機関が著作権者では無いデータが含まれることにつき、ガバナンスの観点からは、安心して利用するために、指針／ポリシーを備えておくことが重要。AIに限らないが、マオリ（NZ）が自主的にデータガイドラインをチェック項目式に作成した例がある。誰もがわかりやすい、具体的な事情に応じて対応できるようなものがあると安心できる。
- デジタルアーカイブ学会で取り組んでいるが、EUでは、Europeanaで5,200万点のデジタルコンテンツが横断的に検索可能であり、メタデータのみならずコンテンツ自体にアクセス可能。その内45%までは再利用可能な条件が示されている。ECは年間約10億円の予算でコンテンツ分野のデータベース構築し、主要な利用目的としてAIの学習を掲げている。
- アーカイブ機関が持っているものが、パブリック・ドメインであれば問題なし。権利制限規定で入手したものなら、別途の整理が必要。他方、寄託物である場合はどうかということもある。実態を踏まえた検討が必要。

また、アーカイブ整備等に関する主な関連規定について、次ページの通り整理した。

○ アーカイブ整備等に関する主な関連規定

国立国会図書館法等（アーカイブ化関連）

国立国会図書館法 24条～25条の4	【国立国会図書館】 →納本制度（24条（国の機関関係）・24条の2（地方公共団体の機関関係）・25条（左記以外）） →インターネット資料等の記録（25条の3（公的機関によるインターネット資料）・25条の4（非公的機関による電子書籍・雑誌等））
公文書管理法 15条～16条	【公文書館】 →特定歴史公文書等の保存等（15条（保存）・16条（利用請求及びその取扱い））
国立公文書館法 11条1項1号	【国立公文書館】 →業務範囲：「特定歴史公文書等を保存し、及び一般の利用に供すること」
博物館法 3条1項3号	【博物館・美術館】 →博物館事業：「博物館資料に係る電磁的記録を作成し、公開すること」

著作権法（権利制限規定：アーカイブ化関連）

著作権法 31条	【図書館等】（国立国会図書館や公共図書館のほか、博物館・美術館を含む） →欠損・汚損部分の保管や損傷しやすい古書等の保存のための図書館資料の複製（1項2号） →他の図書館等の求めに応じるための絶版等資料の複製（1項3号） →公表された著作物（図書館等資料）について、非営利事業として事前登録者にコピー等制限をつけて行う、一部の自動公衆送信及びそのため複製（2項） 【国立国会図書館】 →納本された図書館資料の原本の滅失、損傷、汚損を避けるためのデジタル化による複製（6項） →特定絶版等資料の複製物について、事前登録者にコピー制限をつけて行う自動公衆送信（8項）
同法42条の3	【公文書館】 →公文書管理法等に基づき必要な、歴史公文書等の保存のための複製及び必要な利用
同法43条	【国立国会図書館】 →国立国会図書館法に基づき必要な、国等のインターネット資料及び民間により提供されるオンライン資料の収集のために必要な複製
同法47条の5	コンピューター情報処理結果の提供に付随する軽微利用（※サムネイル画像、スニペット表示等）

著作権法（権利制限規定：学習用データセット整備関連）

著作権法 30条の4	享受を目的としない利用（情報解析等）
---------------	--------------------

○ AI学習実施のために必要な技術仕様

AI学習用データとして利用するために必要なデジタルアーカイブデータの技術仕様について、以下の通り整理・確認した。

- 開発するAI（何目的のAIか）によって、学習するデータの形式は様々。
- データセット専用の統一したフォーマットは不要。ただし、プログラムで読み込めないフォーマットも存在するため、読み込みライブラリが存在するデータが望ましい（少なくとも、フォーマットの仕様は公開されている必要）。

代表的なファイル形式	[テキスト] .txt .doc .xlsx .csv .md	[映像] .avi .mp4
	[画像] .jpg .png .pdf	[Web言語] .html
	[音声] .wav .mp3	[データ表現・交換] .json

- AI開発者側で必要なデータ形式に加工するため、提供者側は、デジタル化するコンテンツに適正なデータの種類（画像・文章・音声等）のファイル形式で構築すればよい。
 - * その際、必要なデータ形式への加工・アクセスを行いやすくするため、例えば、テキストであれば、テキスト対応のファイル形式で保存することや、ファイルの保護措置は解除しておくこと等が望ましい。なお、数式は、LaTeX形式が望ましい。
 - * AI開発を内製する場合は、内部でのデータ加工は必要。
- 学習したデータセットの品質により、生成された作成物に差異が生じることから、画像であれば高精細なもの、テキストであれば構造化されたテキストデータ等、リッチなデータとして構築することが望ましい。
 - * 品質が劣るものについては、最新の技術動向を踏まえつつ、適宜必要な技術を用いながらデータの品質をリフレッシュしていくことが求められる。
- あわせて、学習したデータを判別することも見据えて、メタデータ（サムネイル含む）についても、分野で標準的に広く用いられているメタデータ形式によるメタデータの管理を行うことが望ましい。

（２）ディープフェイクについての知財法からの課題整理

【具体的な課題】

● 知財法等の扱いに関する基本的考え方の整理

- ・ 他人の著作物（画像や動画）を無断利用している場合には、著作権又は著作者人格権侵害となり得るとともに、動画中の実演の改変については、実演家の権利又は実演家人格権の侵害となり得ると考えられるが、ディープフェイク動画において、外見や声を無断で使用された被写体（実演家ではない者）は、どのような主張が可能か。
 - 肖像権・パブリシティ権の主張の可否及び条件
 - 著作権法に基づく侵害主張の可否及び条件
（被写体による債権者代位権の行使は可能か／被写体は告訴権者として位置付けられ得るか）
 - 上記以外の救済方策の有無（名誉感情侵害、不正競争防止法（信用毀損行為）等）

● 海外における法規制動向

- ・ ディープフェイクについて、海外では規制の対象となっているか。また、それは、どのような観点に着目した規制か。

ディープフェイク

- ・ 機械学習や深層学習を含むAI技術を用いて、本物又は真実であるかのように誤って表示し、人々が発言又は行動していない言動を行っているかのような描写をすることを特徴とする、操作又は合成された音声、画像又は動画コンテンツを指す

（EU・AI規制法案3条(44d)参照）

○ 本検討会における主な意見（ディープフェイクについての知財法からの課題整理）

本検討会では、ディープフェイクについては、個別の対象・被害に着目して論じることが必要であり、その点で、アイドルコラージュ等に関するこれまでの裁判例も参考になるとの意見があった。

- 個別の対象・被害に着目すべきで、抽象的に論じるべきではない。
- 従来も、アイドルコラージュについて、名誉毀損により、刑事罰の事例があった。何をどうフェイクするのかという、具体的な事例ごとに判断が必要になる。そうでないと、過剰規制や過剰保護になりかねない。AIだからということではなく、現在の枠組みでできることもある。

◆ こうした観点から、知財法以外の観点も含め、過去の裁判例を概観すると、例えば、アイドルのヌード合成写真を募集するサイト（画像掲示板）を運営していた者について、当該合成写真が「極めて精巧に合成」されており、「画像を見るだけでは、これが合成写真であることを見抜くことはほとんど不可能」等として、**名誉毀損罪**の成立が認められている（東京地裁平成18年4月21日判決）。

また、女性芸能人の顔の画像を、市販されているアダルトビデオの動画にはめ込み、同人がアダルトビデオに出演しているかのように見えるディープフェイクポルノを作成し、自らが運営するインターネット掲示板で公開していた事案においては、名誉毀損罪とともに、市販されているアダルトビデオ動画の**著作権侵害罪**（翻案権・自動公衆送信権）としても有罪となっている（東京地裁令和2年12月18日判決）。

このほか、アイドルコラージュに関する民事事件では、肖像写真それ自体を鑑賞の対象とすることが目的というよりも、女性芸能人らの乳房ないし裸体を読者に想像させることを目的としたものである等とし、「専ら肖像等の有する顧客吸引力の利用を目的とする場合に当たるとはできない」として、パブリシティ権の侵害は否定された。他方、本件合成画像は精巧に作成され、原告らに強い羞恥心や不快感を抱かせるものであり、社会通念上受忍すべき限度を超えて、人格的利益としての名誉感情を不当に害するとともに、受忍限度を超えた肖像等の使用に当たる（人格権としての氏名権及び**肖像権**、並びに人格的利益としての**名誉感情**を違法に侵害する不法行為を構成）とされた（知財高裁平成27年8月5日判決）。

【参考】関連裁判例（ディープフェイク関係）①

東京地裁（H18.4.21）

- 刑事事件 -

<事案の概要>

アイドルのヌード合成写真（アイコン画像）を募集するサイト（画像掲示板）を運営していた者が、名誉毀損罪の共同正犯として有罪になった事案

<判決要旨>

「アイコン画像であることを前提に享受されている限りにおいては、対象とされたアイドルタレントの名誉（社会的評価）を毀損する可能性は、それほど高いものではなかった」との弁護人の主張にも理解を示しつつ、「名誉毀損罪（刑法230条1項）は抽象的危険犯と解されており、一般的にみて、他人の名誉（社会的評価）を毀損するおそれがいささかなりとも認められる限り、その成立を認めるべきもの」とした。

その上で、本件アイコン画像が「極めて精巧な合成写真」であり、「画像を見るだけでは、これが合成写真であることを見抜くことはほとんど不可能」等とし、名誉毀損のおそれがあったこと自体、否定し難いとした。

知財高裁（H27.8.5）

- 民事事件 -

<事案の概要>

複数の女性芸能人の肖像写真に裸の胸部のイラスト画を合成した画像を用いた記事を掲載した出版社等に対し、人格権及び人格的利益の侵害による損害賠償請求が認められた事案（※パブリシティ権侵害は否定）

<判決要旨>

本件記事に用いられた原告ら8名の肖像写真は、モノクロで、かつ、合計25名の女性の写真を組み込んだ記事の一部として用いられたにすぎないため、肖像写真それ自体を鑑賞の対象とすることが目的というよりも、女性芸能人らの乳房ないし裸体を読者に想像させることを目的としたものである等とし、「専ら肖像等の有する顧客吸引力の利用を目的とする場合に当たすることはできない」とした。

他方、本件合成画像は精巧に作成され、原告らに強い羞恥心や不快感を抱かせるものであり、社会通念上受忍すべき限度を超えて、人格的利益としての名誉感情を不当に害するとともに、受忍限度を超えた肖像等の使用に当たる（人格権としての氏名権及び肖像権、並びに人格的利益としての名誉感情を違法に侵害する不法行為を構成）とした。

【参考】関連裁判例（ディープフェイク関係）②

東京地裁（R2.12.18）

- 刑事事件 -

＜事案の概要＞

女性芸能人の顔の画像を、市販されているアダルトビデオの動画にはめ込み、同人がアダルトビデオに出演しているかのように見える、ディープフェイクポルノを作成し、自らが運営するインターネット掲示板で公開していた者が、著作権侵害罪（翻案権・自動公衆送信権）・名誉毀損罪で有罪になった事件

＜判決要旨＞（＊量刑の理由における判示）

「このような行為は、女性芸能人の側から見れば、タレントとしてのイメージとその名誉を毀損し、不快感等の精神的苦痛を及ぼすと同時に、芸能活動への支障によって多大な経済的損害を及ぼしかねない非常に悪質な行為である」とするとともに、

「アダルトビデオの著作権者から見れば、その販売に支障を生じさせ、経済的損害を及ぼしかねない行為であ」るとした。

東京地裁（R3.9.2）

- 刑事事件 -

＜事案の概要＞

アダルトビデオの女優の顔に芸能人らの顔を合成加工したディープフェイク動画を作成して自ら運営するインターネットサイトに掲載した者が、著作権侵害罪（翻案権・自動公衆送信権）・名誉毀損罪で有罪になった事案

＜判決要旨（名誉毀損の成否）＞

弁護人からは、ディープフェイク動画には口元等がぼやけている部分があること、音声途切れたり、口の動きと整合しなかったりする部分があること、各動画には「deep fakes-japan」というロゴタイプが付され、サムネイルには「ディープフェイク」や「激似」との見出しも付されていること、著名な芸能人であるA及びBがアダルトビデオに出演するということ自体が信じ難い内容であること等の主張があるものの、本件各動画は、「全体としてみれば、A及びBが出演した動画として違和感を生じさせない精巧なものと評価できる」ことから、動画を「本物であると誤信するおそれは否定できない」等として、本件各動画の掲載は、「A及びBがアダルトビデオに出演した旨の社会的評価を害するに足る事実を摘示したといえ、名誉毀損罪が成立する」と判断した。

○ 海外における法規制動向（ディープフェイク関係）

ディープフェイクに関し、例えば、米国では、州法において、ポルノや選挙活動といった、特定の目的の下での規制の動きがみられる。欧州では、偽情報対応全般を目的とした規制の動きがみられるが、いずれにしても、知的財産権の保護という観点に焦点を当てたものではない。

米国の動向

<州法>

一部の州においてディープフェイクに関する規制法の動き

(例)

●バージニア州（2019年）

・ 合意なくディープフェイクを用いたポルノ画像や動画の配布を禁止（刑事罰）

●テキサス州（2019年）

・ 公職の候補者を誹謗中傷したり選挙結果に影響を及ぼすことを意図したディープフェイク動画の作成・配布を禁止（刑事罰）

●カリフォルニア州（2019年）

・ 公職の候補者に対するディープフェイク等の発信を禁止（ただし、「この画像は事実を正確に表現するものではない」との文言を表示する場合を除く）（～2023年1月1日）

<連邦法>

連邦法においては、国防総省（DOD）や全米科学財団（NSF）などの連邦機関に対し、ディープフェイクを含む偽情報に関する調査研究の強化等を求める法律が制定（国防授權法及びIOGAN法（2020年））

欧州(EU)の動向

偽情報対応全般を目的とした規制

●デジタルサービス法（DSA）（2022年）

・ 大規模オンラインプラットフォーム等は、偽情報を含む違法で有害なコンテンツのリスクが与える悪影響の軽減措置として、「偽情報に関する行動規範」（Code of practice on Disinformation）への順守が求められる（(104)(106)）

●AI規制法案（2023年）

（※ ディープフェイクに関する規制も一部含む）
・ ディープフェイクを使う場合は、そのコンテンツが人為的に生成または操作されたものであること、及び氏名を開示

中国の動向

●インターネット情報サービスにおける深層学習を利用した合成管理規定（2023年）

・ 新製品・機能についての安全性評価、利用者身元確認、デマを防止する仕組みの確立（記録保存・関係当局への報告）等

【問題意識】

AIガバナンスの議論は、著作権等の知財リスクの観点とも密接に関連するとともに、EUや米国等の動向は、流動的である。このため、AIガバナンス等に関する国内外の動向も踏まえつつ、必要な方策を検討する必要がある。

【具体的な課題】

● AIガバナンスの議論との連動

- ・ AIガバナンスで議論される公平性・説明責任及び透明性等のために必要な措置は、AI技術の進歩の促進と知的財産権の保護のバランスの確保の観点からも有効なものを含み得るところ、必要な方策等の検討において、AIガバナンスとの関係についてどのように考えるべきか。

＜AIガバナンスに関する関連動向＞

(1) 国際動向：広島プロセス国際指針（Guiding Principles）等

⇒ 広島プロセス国際指針及び行動規範には、以下が含まれる

- ・ AI生成コンテンツを利用者が識別できるよう、電子透かしやその他の技術等、信頼性の高いコンテンツ認証および証明メカニズムの開発・導入の奨励
- ・ プライバシーや知的財産を尊重するための安全措置の実施奨励 等

(2) 国内動向：AI事業者ガイドライン

⇒ 信頼できるAIの構築に向け、既存ガイドライン(*)を統合作業中

(*経産省「AI原則実践のためのガバナンス・ガイドラインVer.1.1」(2022年1月)、総務省「国際的な議論のためのAI開発ガイドライン」(2017年7月)・「AI利活用ガイドライン」(2019年8月))

1. 高度なAIシステムの市場投入前及び、高度なAIシステムの開発を通じて、AIライフサイクルにわたるリスクを特定、評価、低減するための適切な対策を実施する

（行動規範例）市場投入前の「レッドチーミング」などの内部および独立外部テストによるリスクの特定と低減

リスク例：化学・生物兵器の開発等に係るハードルを下げるリスク、有害な偏見や差別を社会等にもたらすリスク、偽情報助長やプライバシー侵害など民主主義的価値や人権に対するリスク

2. 市場投入後に脆弱性、インシデント、悪用パターンを特定し、低減する

（行動規範例）コンテストや賞金などを活用した、第三者および利用者による問題や脆弱性の発見と報告の促進

3. 十分な透明性の確保や説明責任の向上のため、高度なAIシステムの能力、限界、適切・不適切な利用領域を公表する

（行動規範例）安全性・セキュリティ・社会や人権に対するリスクに関する評価、AIモデルの能力や限界等を含んだ透明性報告書や使用説明書の公表

4. 産業界、政府、市民社会、学术界を含む関係組織間で、責任ある情報共有とインシデント報告に努める

（行動規範例）安全性・セキュリティ・信頼性を確保するため、情報共有のための基準・メカニズム・ベストプラクティスを開発し採用

5. リスクベースのアプローチに基づいたAIのガバナンスとリスク管理ポリシーを開発、実践、開示する。特に高度AIシステムの開発者向けの、プライバシーポリシーやリスクの低減手法を含む。

（行動規範例）個人データ、ユーザーのプロンプトや出力を含めたプライバシーポリシーの開示

職員が自らの責務や組織のリスク管理慣行を熟知するための方針・手順・訓練の確立

6. AIのライフサイクル全体にわたり、物理的セキュリティ、サイバーセキュリティ及び内部脅威対策を含む強固なセキュリティ管理措置に投資し、実施する

(行動規範例) 情報セキュリティに関する安全運用措置等による「モデルウェイト」やアルゴリズムの保護
最も貴重な知的財産や企業秘密を保護するための強固な内部脅威検知プログラムの確立

7. AIが生成したコンテンツを利用者が識別できるように、電子透かしやその他の技術等、信頼性の高いコンテンツ認証および証明メカニズムを開発する。またその導入が奨励される。

(行動規範例) 電子透かしや証明システムなど、AI生成コンテンツであることを利用者が判断できるためのツールやAPIの開発
AIと接していることを利用者が認知できるようなラベリング表示メカニズムの導入

8. 社会、安全、セキュリティ上のリスクの低減のための研究を優先し、効果的な低減手法に優先的に投資する

(行動規範例) 民主的価値の確保や人権の尊重等に関する研究の実施、協力や投資
環境及び気候への影響を含むリスク低減ツールや積極的リスク管理作業への投資

9. 気候危機、健康・教育などの、世界最大の課題に対処するため、高度なAIシステムの開発を優先する

(行動規範例) 国連SDGsの進捗を支援するためのAI開発を支援

10. 国際的な技術標準の開発と採用を推進する

(行動規範例) 電子透かしを含む国際的な技術標準とベストプラクティスの開発や利用に貢献

11. 適切なデータ入力措置と個人情報及び知的財産の保護を実施する

(行動規範例) プライバシーや知的財産を尊重するための安全措置の実施
適用される法的枠組みの順守

【参考】AIと知財に関する最近の国際的な動向

＜マルチモーダル化の加速＞

OpenAIが画像生成AI「DALL-E3」を公開（2023年9月）。OpenAIの対話型AI（チャットボット）「ChatGPT」と完全に連携し、高度なニュアンスや詳細な情報を理解し、文章による指示（プロンプト）により忠実な画像の生成が可能。

＜広島AIプロセス＞

G7首脳声明において、高度なAIシステムを開発する組織向けの広島プロセス国際指針及び行動規範について歓迎し、公表（2023年10月30日）。

全てのAI関係者向け及び高度なAIシステムを開発する組織向けの広島プロセス国際指針及び上記行動規範を含む「広島AIプロセス包括的政策枠組み」について、広島AIプロセスG7デジタル・技術閣僚声明（2023年12月1日）にて合意し、G7首脳声明（2023年12月6日）において承認。

＜米国大統領令＞

バイデン大統領が、AIの安全性の確保および信頼性の高いAIの開発・活用のための大統領令「Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence」に署名（2023年10月30日）

イノベーションを促進し、AIによる発明に関する問題を明確化するためにUSPTO長官は以下に取り組む（Sec. 5.2 (c),(d)）

- 大統領令の発令日から120日以内に、特許審査官・出願人向けに、AIによる発明が誰の発明であるか（AI and inventorship）および発明プロセスにおける生成系AI等の利用に関する問題をどのように扱うべきかという内容を含むガイダンスを公表すること。
- 大統領令の発令日から270日以内に、特許審査官・出願人向けに、AIと知財の関係において考慮すべき事項に関する追加ガイダンスを公表すること。USPTO長官が必要であると判断した場合には、AIと重要な新興技術が関係する発明の特許適格性の問題を明確化するために、現行の特許適格性に関するガイダンスを更新すること。
- 大統領令の発令日から270日以内、または米国著作権局がAIと著作権に関する調査結果を公表してから180日のいずれか遅い日までに、著作権局長と協議し、AIによって創作された著作物の扱いやAI学習への著作物の利用に関する扱い等についての行政措置が必要であるか大統領に報告すること。

〔出典〕JETRO NY知的財産部蛭田・福岡「バイデン大統領、AIの安全性確保・AIの活用促進等に関する大統領令に署名」（2023年10月31日）

＜英国主催：AI安全性サミット＞

最先端AIのリスクの理解の促進を図り、国際的に協調した行動を通じて、リスクを軽減する方途等について議論（2023年11月1日～2日）

＜米国におけるストライキ＞

- ・ 米国脚本家協会（WGA）による映画テレビ製作者協会（AMPTP）へのストライキ（5月～）が合意（生成AI利用の有無について脚本家は選択可（ただし、使用の際は知財等の会社の方針に従うことが条件）等）（2023年9月25日）。
- ・ 全米映画俳優組合（SAG-AFTRA）による映画テレビ製作者協会へのストライキも、118日間を経て、暫定合意（俳優の特徴が識別できる複製データの生成・利用につき、インフォームド・コンセント及び報酬等）（2023年11月8日）

○ 本検討会における主な意見（社会への発信等の在り方）①

本検討会では、知財リスクの低減等に向けた対応策として、法律・技術・契約の組み合わせということと合わせて、AIガバナンスを通じ、どのようにそれらの方策の実現を後押ししていくかという発想の必要性についても、指摘があった。また、本検討会における意見募集において示された論点については、法的な観点や技術の観点の整理だけでなく、社会的な不安や懸念といった点からも整理をすることにより、AIガバナンスや社会への発信の仕方において気を付けるべき点も分かってくるとの指摘も出された。

- AIに仕事を奪われるリスクは、いわゆるクリエイターに限らず、広い分野・職種（創造的な業務も含め）の知的専門職に共通する課題であるとともに、著作権保護に限らず、フェイクニュース等の重要な課題がある。このため、著作権法とAI規制のいずれで対応すべきか、守備範囲も意識しつつ連携すべき。また、任意の対価還元やオプトアウト等のアレンジを、AIガバナンスを通じてどのように後押ししていくか、という発想が求められている。
- オプトアウトのための具体的な手段、問い合わせ窓口の明示と、問い合わせ先の対応マニュアル的なものが整備されていることが必要。
- ガバナンスは、リスクを回避するための体制を意味するが、ガバナンスを採用していくことに意味がある必要があり、それは、責任配分の議論も含む。知財に関する議論も例外ではなく、責任主体論だけでなく、これをする責任軽減になるといった議論も必要。
- 政府ではAI事業者向けガイドラインが議論されているが、その議論においては、ガバナンスについて、知財リスクの低減につながるという点が、まだ十分取り込まれていない。本検討会で議論されている内容は、AI事業者ガイドラインの議論においても生かしてほしい。
- 実際に、AIを開発、展開、利用する人々の立場からすると法的な観点以外の不安や懸念も多くあり、それはパブコメから得られる視点も多いと考えられる。法的な観点や技術の観点の整理だけではなく、社会的な不安や懸念といった点からも整理をすることによって、AIガバナンスや社会への発信の仕方で気を付けるべき点なども分かってくると考えられる。

○ 本検討会における主な意見（社会への発信等の在り方）②

このため、本検討会としては、意見募集で示された論点にも留意し、引き続き検討を進めることとし、その際、法律・技術・収益還元等の各方策に係る残された課題とともに、例えば、作風や声、労力の保護といった観点も含めて、関係法令の適用関係や、採用が推奨される方策の確認など、各方策を通じた横断的な見地からの検討を行う。

なお、AI事業者ガイドラインの検討状況については、本検討会第4回（2023年12月11日）において、経済産業省および総務省より報告があった（資料3）。技術による対応の検討については、同ガイドラインとの連動の観点にも留意する必要がある。

【検討課題Ⅱ】 AI技術の進展を踏まえた発明の保護の在り方について

本検討会では、「AI技術の進展を踏まえた発明の保護の在り方」の検討課題として、以下の各項目を取り上げ、また、第3回検討会（2023年11月7日）には、特許庁からの報告も得て、検討を行った。

1. AIを利用した発明の取扱いの在り方
2. AIの利活用拡大を見据えた進歩性等の特許審査実務上の課題

なお、本検討課題に関し、本検討会で実施したヒアリングにおいては、以下の見解が示された。

○日本知的財産協会（JIPA）

- ・ 自然人の創作的貢献のないAIを用いた創作に、知的財産権としての保護を与えるかについては慎重にすべき。
- ・ 発明と認められるべき自然人の関与の程度を検討するにあたり、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。

【Ⅱ】- 1. AIを利用した発明の取扱いの在り方

【現行知財制度の整理と問題意識】

特許法は、発明者がその発明について特許を受けることができると規定しており、自然人によって創作されたものであることが前提であるところ、AI技術の急速な進展を踏まえ、改めて、AIを利用した発明についての現行法制度上の考え方について、整理・検討する必要がある。

【具体的な課題】

● AIを利用した発明に係る現行法制度上の発明者の要件の考え方の整理

- ・ 生成AIをはじめとしたAI技術の進展を踏まえ、発明の各過程（①課題設定、②解決手段候補選択、③実効性評価）においてどの程度自然人が関与していれば自然人の発明と認められるか。

＜海外動向＞

- 米国特許商標庁が2023年2月より実施したパブコメにおいて、現状においてAIは発明者として認められるレベルでは発明の創作に関与しておらず、自然人が所定の目的を達成するようAIを調整したり、AI の出力を分析するなどにより発明を創作している、という意見がある（Google、Microsoft）。
- 欧州特許庁は、「AI を利用した発明の取扱いの在り方」についてパブコメを行っていない。

（＊本検討会第3回特許庁説明資料より）

○ 本検討会における検討状況（AIを利用した発明の取扱いの在り方）

本検討会では、AIを利用した発明の取扱いの在り方について、第3回検討会において、特許庁より、以下の見解が示された。

発明者概念については、学説及び判例によって多少相違があるものの、一般に発明の技術的特徴部分の具体化に創作的に関与した者を発明者とするという考え方が示されている。

また、AIを利用した発明については、自然人が学習用データの選択や、学習済みモデルへの指示等で関与することが想定されており、自然人はその発明の技術的特徴部分の具体化に創作的に関与している。したがって、AIを利用した発明についても、現段階では現行法制度上の発明者の要件の考え方で対応可能ではないか。

なお、発明者認定基準についての国際調和の要否等について、以下の意見が出された。

- 発明者の認定は、日本は、アメリカやドイツと比べて基準が厳格。例えば、アメリカでは発明者となるようなものが日本では発明者にならないことがある。逆に、日本由来の特許が、アメリカでは権利行使に課題があるということもある。アメリカではディスカバリー制度等があるが、そのような仕組みがない日本で、どのように人間による発明者適格性の認定ができるかは、注意を払う必要がある。各国主要特許庁で調和した基準を作っていただくことが重要。自然人が積極的に貢献した場合は、発明として認めるべき。
- 日本の裁判実務は、技術的思想の特徴部分を創作したところが「発明」。たとえば、公知技術との関係で「課題設定」自体が発明にかかる技術的思想の特徴である場合にそこを人が創作したというのであるなら、当該人が発明者になり、それ以降の「解決手段候補選択」にAIが用いられたとしても、自然人が発明者であることに変わりはない。他方、たとえば「課題設定」が公知技術であるために、解決手段候補の探索が発明にかかる技術的思想の特徴である場合には、その解決手段の探索にAIが用いられ、人の創作的な関与がないのであれば、自然人の発明には当たらないと考える。また、ハーモナイズもよいが、こうした技術的思想の特徴に焦点を当てる日本の裁判実務の考え方は、技術的思想の創作に対するフリー・ライドを防ぐという特許制度のそもそもの趣旨に適っており、あえてハーモナイズするのであれば日本のこの考え方に合わせることが望ましい。

【Ⅱ】- 2. AIの利活用拡大を見据えた進歩性等の特許審査実務上の課題

【現行知財制度の整理と問題意識】

特許要件として、例えば、発明の進歩性が求められており、これは当業者（その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者）を基準として行われる（特許法29条2項）。そこで、AI技術の急速な進展を踏まえたときに、発明の特許性の考え方にどのような影響が生じているか、検討する必要がある。

【具体的な課題】

● AI技術の進展による現行法制度上の特許要件への影響の整理

- ・ AI技術の進展により、特許審査における「進歩性」の判断をはじめ、発明の特許性の判断にどのような影響が生じるか。

＜海外動向＞

- 米国特許商標庁が2019年8月より実施したパブコメでは、AIの存在は進歩性のレベルに影響を与える可能性があるという意見が多い（なお、米国特許商標庁が2023年2月より実施したパブコメでは、この点について意見募集が行われていない）。
- 欧州特許庁は、「A I の利活用拡大を見据えた進歩性等の特許審査上の課題」についてパブコメを行っていない。

（＊本検討会第3回特許庁説明資料より）

○ 本検討会における検討状況（AIの利活用拡大を見据えた進歩性等の特許審査実務上の課題）

本検討会では、AIの利活用拡大を見据えた進歩性等の特許審査実務上の課題について、第3回検討会において、特許庁より、以下の見解が示された。

AIの存在が進歩性のレベルに影響を与える可能性など、様々な意見があり、AI技術の急速な進展が特許性の判断にどのような影響を与えるかを注視する必要がある。

これまでも特許審査をする際には、その分野の技術の常識や技術の発展を考慮しながら進歩性の判断を行っており、AI技術の進展についても、進歩性のレベルを適切に設定して判断を行う必要がある。

この点、委員からも、同様の見解が示されたほか、今後特許審査実務にAIを利用する場合に、利用するアルゴリズムの公開を求めたいとする意見も出された。

- 進歩性については、問題意識は示されているとおриと思う。候補選択などについてAIを使った発明類似の行為が広がっていくと、当業者は、AIを使った人を基軸に考えていくことになり、進歩性のレベルも変わっていくであろう。

本検討会としては、意見募集で示された論点にも留意し、また、AIを利用した発明の取扱いの在り方、及びAIの利活用拡大を見据えた進歩性等の特許審査実務上の課題について、引き続き検討を進める。

【参考】AI技術の進展を踏まえた発明の保護の在り方

発明の保護対象について

【前提】発明の創作過程における①課題設定、②解決手段候補選択、③実効性評価のいずれかに自然人が関与していれば、自然人による発明として特許権の付与対象とされている。

①課題設定



②解決手段候補選択



③実効性評価

※「平成28年度特許庁産業財産権制度問題調査研究報告書
A Iを活用した創作や3D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」等に基づく。

【検討事項】

生成AIをはじめとしたAI技術の進展を踏まえ、各過程においてどの程度自然人が関与していれば自然人の発明と認められるか改めて検討する必要。

発明の特許性の判断基準について

【前提】特許の要件として、例えば、当該技術分野において通常の知識を有する者（当業者）が、先行技術に基づき容易に発明することができたと認められるものは、「進歩性」を有しないものとして、特許を受けることができないとされている（特許法第29条第2項）。

【検討事項】

AI技術の進展により、特許審査における「進歩性」の判断をはじめ、発明の特許性の判断にどのような影響が生じるか検討する必要。