

## AIによって生み出される創作物等の取扱い (論点整理)

平成28年2月25日  
内閣官房  
知的財産戦略推進事務局

経済好循環の流れを維持・加速させ、日本経済を持続的な成長軌道に乗せていくため、IoT、BD（ビッグデータ）、AI（人工知能）、ロボットを最大限に活用し、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させ、新たな付加価値と生活の質の向上をもたらす第4次産業革命の推進が求められている<sup>1</sup>。

AIによる創作についても、それによる新たなビジネス・イノベーションの促進や、人間社会を豊かにする新しい文化を生み出すとの観点から、我が国として積極的に取り組んでいくことが必要である。

### 1. 議論の前提

〔問〕 議論の前提として、どのようなAI創作物を念頭に、どのような利活用の態様を想定するか。また、AIによる創作過程における人間の関与は。

#### (1) AI創作物に対する認識

- AIが創作行為を根底から変えるのか、これまでも起きてきた変化の延長線上であるかについては意見が分かれるところであるが、「人間の創作物と同等以上のものを、ほぼ自動的にAIが作り出す時代」が早晚到来するというのは共通認識ではないか。
- その際に、AIが自らの意思をもって何かを作り出すというのはかなり先の話であり、本委員会では、AI創作物の生成に当たって、人間が、創作的寄与とまでは言えないまでも何らかの関与<sup>2</sup>をする場合を念頭に、議論を整理すべきではないか。

#### 【委員会での関連する意見】

○ AIの創作物を考える際には、人間がどこまで関わっていてAIがやっていることは何かということ、段階に分けて整理をする必要がある。AIが意思を持って何かを作り出すような時代はまだ想定しにくい、あたかも人間が作るようなものをほぼAIが自動的に作り出して、これが人間の著作物と同等かそれ以上になる世界はすぐに来る。

<sup>1</sup> 「成長戦略の進化のための今後の検討方針（案）」平成28年1月25日

<sup>2</sup> 典型的には、AIのユーザー・インターフェース上にある「創作」アイコンを押すなど

○今のところ、AIによる創作と言われる中で特に良い作品は人間の関与が大きいのではないか。人間の関与の大きい作品については、爆発的な増加は考えにくいいため、次世代著作権の議論の必要はないだろう。考えるべきは、人間がボトルネックにならないようなペースや在り様で新しいコンテンツが生まれるようになることを見据えたときに、次世代著作権を今のうちに構想しておくべきかどうかではないか。

○AIというものが、本当に今までにない全く新しいものなのか。今、シンボリックに語られているが、研究者の間ではなだらかな変化であって、極度に全然異質なものができたかというところではない。そんな中で、どういう権利保護の形態があるかについては、もう少し広い世界観をみて、整理しながら進めた方がよい。

## (2) 議論の対象となるAI創作物

- 自動的に保護が適用され、それにより権利のある創作物に見えるものが爆発的に増える可能性<sup>3</sup>のあるコンテンツを念頭においてまずは議論を進めてはどうか。
- AIから新しい技術やサービス等が生成されることも考えられるが、これらは登録<sup>4</sup>をしない限り知財権が生じないため、コンテンツの方がより緊急度が高いと考えられるのではないか。
- ただし、AIを活用することで考えられるパターンを抽出し、網羅的に知財として登録するような行為が進められているとの指摘もあるところ、それによる社会経済への影響について、引き続き留意していくべきではないか。

### 【委員会での関連する意見】

○AI創作物を“サービス”という捉え方をすると、創作物としての工夫があるものとなっていくものの線引きが非常に難しくなる気がする。例えば米国の刑務所は、マシンラーニングでどの受刑者を収容するか(しないか)を判断している。プログラム化することで圧倒的に精度が上がるが、これは一体何なのかというと、AIの作ったサービス。創作物という気はしない。こういうものと伝統的な創作物がどういう関係になるのか、対象物が色々ある中でどこを議論をするのかというのを分けて議論しないと混乱する。

○仮にAI創作物を保護するとしても、大量の創作物が出てきたときに、その全てに差止請求を認めるのか。もし社会が混乱するほど濫用的な状況が見られるようであれば、差止請求権を認めるべきではない。

<sup>3</sup> 現行法制度上、人工知能が自律的に生成した生成物(著作物に該当する情報)は、思想又は感情を表現したものではないため著作物に該当せず、著作権も発生しないと考えられる。しかし、外見上見分けることは困難であり、生成に関与した者がそうと言わない限り、自然人による創作物と同様に扱われる可能性がある。

<sup>4</sup> 現行法制度上、人工知能が自律的に生成した生成物(発明・デザイン等)については、発明の主体が自然人ではないため、特許等の対象にならないと考えられる。ただし、生成に関与した者がそうと言わずに申請してしまえば、自然人による発明等と同様に登録される可能性は否定できない。

(3) 想像されるA I 創作物の利用態様と人間の関与

- 技術開発の動向や消費者のニーズなどを念頭に、A I 創作物やそれを生み出すA I の利用態様、それに対する人間の関与の態様について、いくつかのシナリオを想定し、議論を進めることが必要ではないか。

<シナリオ案> 【別紙参照】

- ① コンテンツ・クリエイターによるA I 利用（創作の道具としてのコンピューターの延長線上で、A I を創作活動に利用）

人間の関与<sup>5</sup> : A (A I プログラムの提供者)、B (A I プログラムに創作の指示を出し、A I 創作物を利用する者)  
投資 : A、B (A I プログラムの開発やビッグデータによる教育等、A I 育成過程に要する時間・費用)  
※個々のA I 創作物の生成過程における投資は極小化  
対価 : B→A (A I プログラム提供の対価)  
市場→B (A I 創作物の対価)

- ② プラットフォームによるA I 利用（コンテンツ制作が可能なA I を、サービスとして提供）

人間の関与 : A (A I の管理者)、B (消費者)  
投資 : A (A I 育成過程に要する時間・費用)  
B (A I の利用料)  
※個々のA I 創作物の生成過程における投資は極小化  
対価 : B→A (A I の利用料)  
B (A I 創作物を得ることに対する精神的充足。A I 創作物の利用による収益については、A がそれを許すかどうか、A のビジネスモデル次第)

- ③ A I とA I 創作物をセットで展開（コンテンツ制作が可能なA I にキャラクターを付与し、そこから生成されるコンテンツ（キャラクターが歌い踊る様子や、歌、小説など）とセットで展開）

---

<sup>5</sup> 関与の態様に応じてA、Bと区分しているだけであり、A（やB）の関与をする者が複数存在することは十分考えられる。

人間の関与 : A (A I の管理者・キャラクター付与者)  
投資 : A (A I 育成過程に要する時間・費用、キャラクターの製作・認知に要する時間・費用)  
※個々のA I 創作物の生成過程における投資は極小化  
収益 : 市場→A (A I に付与されたキャラクターや、A I 創作物の利用の対価)

**【委員会での関連する意見】**

○人にしか作れなかった物が自動で作れてしまう時代になり、これまでと前提が全く異なる。物の創作のあり方が大きく変わった場合に知財制度がどうあるべきかを検討するに当たっては、A I 創作によりできること、ビジネスモデルの変化といった実態把握が重要。

○問題は、A I の創作物とされていても実質的にはかなり人の手が入っていて、何らかの形で関与している人の意思が、創作物の権利の多寡によって変わるのであれば、そこに関しては何らかの検討が必要。このため、人がどのくらい関与しているのかという観点に立つて場合分けをせず、A I 創作物とひとくくりにしてしまうと議論の焦点がぼけてしまう。

## 2. 知財制度上の取扱いについて

[問] AI 創作物を知的財産権の対象とするべきかどうか。対象とする場合、保護法益は何か。

### (1) 現行の著作権制度の適用の是非

- AI 創作物の利用が拡大するにつれ、知財として保護対象にすべきとの議論がなされていく可能性もある。その際、諸外国による取扱いの動向に留意しつつ、現行の著作権による保護をそのまま適用していくことについては、まずは慎重に考えるべきではないか。

#### 【委員会での関連する意見】

- 人間が創意工夫をもって物を作ることが基本であったこれまでの著作権の考え方に、AI 創作物を同じように当てはめると混乱してしまうし、結論が出ない。
- 現在の著作権法では、著作者人格権の保護を含み、保護期間も長く、無方式主義でほぼあらゆる利用に対しNoと言える。これをAI 創作物全部に認めるのは、仮に前提をインセンティブ論（投資促進）とするならば、おそらく強すぎる。
- 他国との関係で、日本においてAI が作った物を何ら保護しないとき、AI を使って人間社会に役立つものを作る活動が十分に行われるようになるのか、あるいは、他国の後塵を拝することになるのか、十分検討すべき。過度に保護を与えると情報のコントロール、集中化の懸念もある。一方で、全く保護しないと、対価獲得の機会が作りにくいということがあるのなら、先んじて保護しないと決める必要もない。

### (2) 保護の必要性の検討

- 特定の情報を知的財産として保護する理由の一つに、それによって人間の行動を変化させ、社会全体としての合理性を実現するとの考え方がある。（インセンティブ論）この考え方に照らし、AI 創作物の保護の有無により関与する人の意思・行動がどのように変わるのか、1. で整理したAI 利活用のシナリオに基づき分析をしてはどうか。
- 知財保護のもう一つの理由として、各人の頭脳に生じた思想はその者に帰属するものであり、それを主張可能とするために「権利」がある、との考え方がある（自然権論）。本委員会では意思のないAI を前提としており、この説に基づきAI 創作物に権利を付与する必要性は認めにくいのではないか。
- ただし、AI 創作物による社会・経済的な影響が大きくなるにつれて、権利侵害などの責任の主体としてAI に法律上の人格を付与する、いわば、法人格の考え方のAI への適用の必要性・可能性については、今後検討する必要が生じるのではないか。

## 【委員会での関連する意見】

### (総論)

- 著作権の存在理由は、人格保護的な考え方を強調する「自然権論」と、投資の促進としての「インセンティブ論」の二つが存在。自然権論の立場では、人格が直接は化体していないAI創作物に知的財産権の保護を与えることは不要という方向に振れやすい。一方、インセンティブ論の立場では、ビジネスモデル、つまり何を守るとどういうコンテンツビジネスが守られ得るのかを前提にしないと議論できない。

### (インセンティブ付与のアプローチについて)

- AIが、人間社会に役立ち、かつ、著作権法あるいは特許法に馴染むようなものを作ることもあり得る。そこに対価獲得の機会があるとすれば、契約で処理される場面もあるだろうが、その上で「インセンティブ」が一つのキーワードとなる。
- 基本的に知財制度では、フリーライドが即違法になるのではなく、フリーライドがあることによって何らかの価値ある創作活動等が行われなくなるような状況を問題視しているのであって、そのような状況が生じるのかどうか。
- インセンティブは行う当事者の意思に基づいている。保護される程度が小さいから投資を少なくしよう、あるいは、保護されて収益が期待できるから投資を多くしよう、という意思の判断が、権利保護の仕方や裏側にある義務によって動くかどうかということ。動く場合は、当該保護を適切なレベルに調節しなくてはならない。AI自体に意思がないという発想に立つと、権利の保護の程度によって自分(AI)が行動を変えるということは想定されないで、この面からの保護の必要はない。一方で、AIの創作物とされていても実質的には何らかの形で人間が関与しており、その人の意思が、創作物の権利の多寡によって変わるのであれば、そこに関しては何らかの検討が必要。
- インセンティブというのは必ずしも儲かるかどうかということだけではない。インセンティブは、文化の発展に寄与するようなものを満たすインセンティブが出てくることも重要。生み出した者に対して何もリターンが無いというのは難しいので、ここが矛盾しない形で制度を作っていくことが必要。

### (人格保護のアプローチについて)

- 意思がないものに人格権を与える発想は今の社会にはほとんどない。従って、人格権的な(自然権的な)アプローチを取った時に、AIが作ったものに対して、人格権の発想で権利を与える、ということにはならない。
- AIの行為に対してはプラスの面、例えば権利を付与する、利益を享受することと、マイナス面、権利に対する責任は常にセットで考えるべき。
- AI利用のマイナス面として、既存の創作物に似たAI創作物がどんどん出来てしまう、悪意なき侵害が出てくるのが考えられる。同じような楽曲が出てきた時に、AIに自動

的に作らせた人が著作権侵害に問われるのは酷。A I 創作物と人間の創作物が同等に競争することは仕方がないことだが、著作権侵害に相当するものがたくさん生まれるA I がでてくれば、そのA I の機能を停止させる等、何らかの対処が必要になってくるかもしれない。

### (3) A I 創作過程への人間の関与とインセンティブ

- 1. (3) で想定したシナリオ毎に、A I 創作に関与する当事者や、当事者以外の者の意思決定への影響の観点から、インセンティブ付与の必要性・妥当性を整理してはどうか。

#### <整理 (たたき台) >

##### ① コンテンツ・クリエイターによるA I 利用

###### A (A I プログラム提供者)

- ・ プログラム提供によりペイするため不要か  
※プログラム自体は著作権、特許権等で保護されうる

###### B (A I 創作物の利用者)

- ・ A I 創作物の市場への提供によってペイするとすれば基本的には不要か (コンテンツ制作の生産性向上により、多様なコンテンツを低価格で提供する戦略を取ることも可能か)
- ・ 他方、Bにとっては、A I 創作物に対する他者のフリーライド抑制や、より広範なマネタイズの観点から知財保護が必要となる可能性  
⇒ A I 創作物が大量にある世の中では、個々のA I 創作物が生成されたことよりも、それを世の中に広め認知させたところに価値が生じると考えれば、A I 創作物のうち、自他識別力又は出所表示機能を有する一部のA I 創作物について、新たな保護の仕組み<sup>6</sup>が必要となる可能性があるのではないか

###### C (人間の創作者)

- ・ A I 創作物の知財保護の有無に関わらず、A I 創作物と市場で競合すると考えられる。これに対し、Cは、A I 創作物が自らの著作権を侵害しているとして、Bを著作権侵害で訴える可能性  
⇒ A I 創作物と人間の創作物の類似・侵害について、どのように対応していくか

<sup>6</sup> 商標、または不正競争防止法の商品等表示の保護に類するような仕組みが想定される

② プラットフォーマーによるA I利用

A (A Iの管理者)

- ・ サービス提供によりペイするため不要か

B (消費者)

- ・ 単にサービスを利用しているだけであり、インセンティブは不要か

C (人間の創作者)

- ・ A I 創作物の知財保護の有無に関わらず、A I 創作物と市場で競合する。これに対し、CはA I 創作物が自らの著作権を侵害しているとして、A又はBを著作権侵害で訴える可能性 (※①Cと同様の論点)

⇒ A I 創作物の法的保護の有無に関わらず、プラットフォームたるAは、利用規約等により、A I 創作物を管理し、必要であれば独占的に利用することも可能な立場になると考えられるところ、その影響力についてどのように考えるか

③ A I とA I 創作物をセットで展開

- ・ 人間がA Iにキャラクターを付与し市場に展開させる一方で、A IはA I 創作物を作ることでキャラクターの展開・確立に寄与する、A Iと人間の協業モデル。
- ・ これをプロデュースする者は、A Iプログラムの知財保護、キャラクターの知財保護(著作権、商標権等)が利用できるため、基本的に新たな保護は不要か
- ・ ただし、Aとしては、A I 創作物について①と同様の観点から知財保護を必要とする可能性 (※①Bと同様の論点)

**【委員会での関連する意見】**

(A Iプログラム提供者のインセンティブ)

○A I 製作者のインセンティブをどう考えるか。A I 創作物に権利が認められるのであればプログラムを作るが、認められないのであれば開発をしないという判断をするかもしれないが、これは現在のプログラム保護の議論とあまり変わらないのではないか。

○A I 創作物が出来るまでの間に、人間の創作活動や投資がどこに存在するのかという点、A Iの構築にある。そうすると、登録するかどうかは別としてA Iに何らかの権利を付与するということは話としてはわかる。他方で、A Iの構築をした人がA Iを販売するとか、A Iで何らかのサービスを提供する際には、必ず対価回収の機会があるはず。それで、もしかすると十分かもしれない。射程の広いA I 創作物に権利を与えるとすると、あまり必

要のないところに色々と弊害も生じるのではないか。

(AI創作物利用者のインセンティブ)

- 出てきた創作物を利用するというステップに対して権利をどうするか、利用する者の行動、インセンティブをどう考えるかという視点。ここは、排他権を与えるよりは排他権を与えずに皆が使えるようにした方が、次のクリエイティブな活動にプラスになるので、権利は認めない方が良いのではないか。
- 機械による著作物が大量にあふれた世の中では、それを作ったのが誰かというよりも、それを使って世の中に広めて、プロモーションして認知してもらって、そこに価値が生まれるのだと思う。それを保護するというのが現実的な話ではないか。

(人間の創作者への影響)

- AI創作物に権利を認める、あるいは認めないことにより、人間の活動が萎縮してしまうのではないか、埋もれてしまうのではないか、という視点もある。ここは両面あり、1つは、AIが作ったものに著作権を認めると、人間の作ったものが埋もれてしまうというマイナス効果が出てきてしまうので、現行の著作権よりはもう少し権利を弱くしないといけないということ。もう一つは逆の考え方で、AI創作物には権利がなく自由に使えるのに、同じものを人間が創作した場合には権利が認められて使用料を取るとなると、人間の創作物が見向きもされなくなってしまうかもしれないというマイナス面があるということ。ただ、これらのマイナス面は仕方のない面もある。仮に法律でどこまで保護してもしなくても、AIが生み出したものと同じものしか創作できないならば、AI創作物と競争せざるを得ないことになる。この影響は別に考えないといけない。

(プラットフォームの機能・役割)

- プラットフォーム企業にとって著作権の保護は不要かもしれない。彼らのプラットフォーム上では、プラットフォームがルールメーカーとして著作権制度に代わる力を持っている。彼らの作ったルールに従わざるを得ない。
- 現状では、どこの国の政府よりもプラットフォームの方が知財保護をうまくできてしまうという構造が、次世代知財システム検討に当たって大きなポイントになる。
- プラットフォームや、流通するコンテンツのビジネスモデルを我々はもっと知る必要がある。EUでは、昨年9月から今年1月までの予定で、オンラインプラットフォームについて実態調査を行った模様。その中で、ビジネスモデルやプラットフォームの社会経済的影響について包括的な情報の集約や分析を行おうとしていた。視点として極めて正しいのではないだろうか。そういったことも課題として考えていくべき。

### 3. 今後の知財戦略への示唆・影響（更に議論いただきたい点）

〔問〕 2. で整理した、A I 創作物の利用可能性や、新たな知財保護の考え方、それによる人間の創作活動への影響に対し、どのような対応が必要になると考えられるか。

＜A I 構築でのプラットフォームの影響力＞

- ① 制作ができるようなA I の構築において重要な、ビッグデータの収集・活用に優位性を有する巨大プラットフォームの影響力をどのように評価し、また、対応していくべきか。

#### 【委員会での関連する意見】

- A I は既存のストーリーや絵から学習する。それにアクセスできる既存の巨大プラットフォームの影響力から免れる方策を考えるべき。このままいくと負けると思う。
- プラットフォームについてどういうビジネスモデルになっているかという、ある団体が論文盗作を調べるサービスを提供している、ジャーナルはその団体に過去の論文を全て提出した上で、各ジャーナルに提出された論文は全てその団体を通して過去の論文との一致検索を受けるということになる。学位論文はほぼ全てこのソフトウェアをかけており、圧倒的なプラットフォームになっている。前回、著作権法の権利制限規定をもっと機動的にと申し上げたつもりだが、こういうことが日本の中で出来ない中で、もたもたしているうちに海外に丸ごと持っていかれてしまう。
- A I の良し悪しを決めるビッグデータも、元々はクリエイターの創作物の積み重ね。A I が今後発展していく途中ではこのクリエイターを保護していかないと、海外に逃げてしまうのではないかという危険性を感じている。

＜A I 創作物の類似・侵害への対応＞

- ② A I 創作物が既存の創作物と類似してしまう可能性について、どのように対応していくべきか。また、A I による創作ができるのであれば、創作物同士を比較し侵害の可能性があるものを検出する行為も容易にできると考えられるが、どのように対応していくべきか。

#### 【委員会での関連する意見】

- 自動生成したものが、既存のものと似てしまった場合、膨大な著作権侵害が発生する。自動生成が証明されれば無罪とするとしてもそれを誰が証明するのか。
- 例えばA I に小説を作らせるといった場合に、既存の小説を全て入力して学習させて作るということになるだろうが、出来上がった作品に既存の小説の創作的な表現が残って

いる場合、断片であっても侵害行為になりうるため対応が必要ではないか。

○A I利用のマイナス面として、既存の創作物に似たA I創作物がどんどん出来てしまう、悪意なき侵害が出てくることが考えられる。同じような楽曲が出てきた時に、A Iに自動的に作らせた人が著作権侵害に問われるのは酷。A I創作物と人間の創作物が同等に競争することは仕方がないことだが、著作権侵害に相当するものがたくさん生まれるA Iがでてくれば、そのA Iの機能を停止させる等、何らかの対処が必要になってくるかもしれない。

○A Iは、創作よりも先んじて、現行知財制度のエンフォースのあり方に大きな影響を与えるだろう。例えば、似たものを探し出して検証するようなことは、現在でも人気コンテンツだし、今後さらに大規模に行われるであろう。その結果、これまで社会の中で守られてきた「寛容的な利用」といった領域は、発見されにくいことで成り立っていた部分であり、良い意味、悪意味を含め狭まる可能性がある。こういった社会の「遊び」の部分が狭まっていく可能性についても意識してもよいのではないか。

#### <人間の創作活動への影響>

③ A I創作物が爆発的に増加することは、人間の創作活動にどのような影響を及ぼすか。A I創作物については、その一部だけが知財として保護されることになった場合、現在の知財制度はどのような変更が求められるか。

#### 【委員会での関連する意見】

○A I創作物が人間の創作物に近づくことによって、人間の創作物が埋もれてしまう危惧がありえる。その場合に人間の創作物である、とちゃんと主張できるように、あるいは人間が創作に関与したこと立証しやすくするために、ボランタリーな登録制度はあり得るし、本当の意味での登録のインセンティブになるのではないか。

○仮にA I創作物を保護する場合に、登録制にすべきでないかということも言われているが、人間が作ったものとの区別がつかないのであれば、登録制にしても結果的に同じこと。著作物に勝手に権利が発生してしまうという状況は避けられない。人の創作物についても登録制にしないと成り立たないというのが結論だと思う。

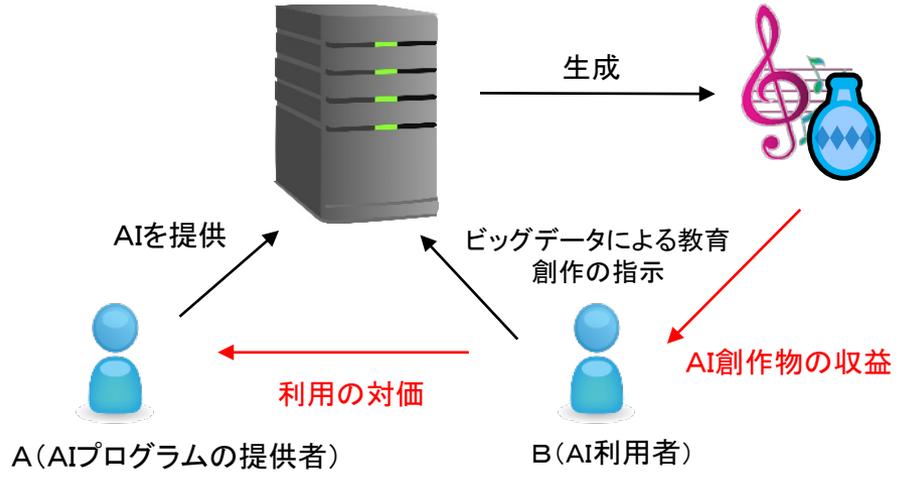
○結果的に無登録主義というのは変わらないかもしれないが、実際の侵害判断においては、(人間又はA Iの)著作物が実際に使われていて、世の中でどれだけ認知されているかという商標権と似たような議論で解釈されるということが争点になっていくというのが、未来として妥当な予想ではないか。

○A I創作物に権利を認めた場合に、権利を認識してこれに触れないように気を付けようとする次のクリエイターは、今どんな著作物があるのかについて判断することが難しくなる。商標のように、これを調べるコストや負荷が膨大になるのではないか。

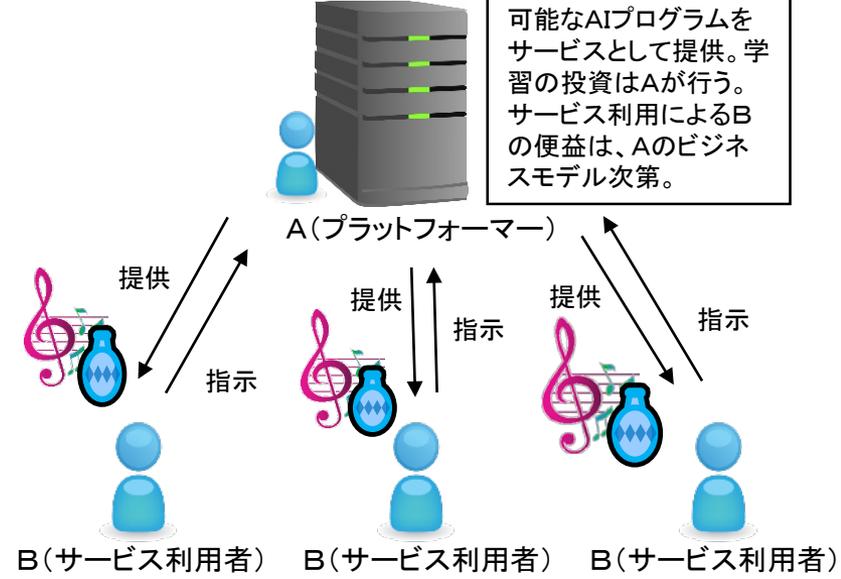
# AI創作物の利用態様と人間の関与の態様～シナリオ案

● 技術開発の動向や消費者のニーズを念頭に、AI創作物の利用態様と人間の関与の態様について想定されるシナリオ案は以下の通り。

## ①コンテンツ・クリエイターによるAI利用



## ②プラットフォームによるAI利用



Aは、コンテンツ制作が可能なAIプログラムをサービスとして提供。学習の投資はAが行う。サービス利用によるBの便益は、Aのビジネスモデル次第。

## ③AIプログラムとAI創作物をセットで展開

