

# AI 技術開発における総合的な知財管理

放送大学特任教授 児玉 晴男



## 要 約

人工知能（AI）に関する技術開発の成果に対する企業の知財戦略は、オープン&クローズ戦略によっている。そのためには、当然、AI 技術開発における知財管理が必要である。ところが、AI 技術開発の成果（AI 創作物）とその創作者は、知的財産の客体と主体に多様性と多重性が見られる。そして、知的財産権の帰属は著作権制度と産業財産権制度で差異があり、それらの整合を指向した知的財産権の帰属の明確化が求められる。また、AI 技術開発における知財管理は、知的財産権の保護と制限との均衡による。それは、公開される知的財産に対する知財管理になる。他方、知的財産法において、営業秘密のように秘密管理も必要になる。さらに、知的財産法の枠外で、国を跨ぐ知的財産権侵害に関わる安全保障管理が求められる。AI 技術開発を合理的に進めるためには、それらの管理の連携が必要になる。本稿は、AI 技術開発における総合的な知財管理について考える。

## 目次

1. はじめに
2. AI 技術開発に関する法的な課題の設定
  2. 1 AI 技術開発に関する総合的な知財管理の課題
  2. 2 AI 技術開発に関する総合的な知財管理の課題への対応
3. AI 技術開発における知財管理の対象
  3. 1 AI 創作物
    - (1) 著作物性
    - (2) 特許性
    - (3) 秘密性
    - (4) 機密性
  3. 2 AI 創作物の創作者
  3. 3 AI 創作物の権利帰属
    - (1) 創作者への帰属
    - (2) 法人への帰属
    - (3) AI の関与
    - (4) 国の関与
4. AI 技術開発における総合的な知財管理の関係
  4. 1 AI 技術開発に関する知財管理
  4. 2 AI 技術開発に関する秘密管理
  4. 3 AI 技術開発に関する安全保障管理
5. おわりに

る。AI 技術開発をすすめるための企業の知財戦略も、一般の技術開発と同様に、オープン&クローズ戦略によりすすめられる。そのために、AI 技術開発による成果（AI 創作物）が創造され保護され活用され、また知的財産権侵害の対応のためには、適切な知財管理が必要になる。今日、AI という言葉が社会に浸透しているが、この状況は何度か見ることができ、AI の捉え方も唯一ではない。今日の状況は、第三の AI ブームといえとし、1950～1960 年代の第一次 AI ブーム、1980 年代の第二次 AI ブーム、今日の第三次 AI ブームがあり、第一ブームと第二ブームは「正確無比な答え」を自動的かつ迅速に出すことを求め、第三ブームは「実用上役に立つ程度に合っている程度の答え」を出すことにあるという見解がある<sup>(2)</sup>。

そして、AI の捉え方には、二つの流れがあろう。第一の流れは、Artificial Intelligence (AI) という用語を作り出したマッカーシー (John McCarthy) の初期の AI 研究にある。その流れに沿うものとして、我が国の推論マシンと知識ベースによる第五世代コンピュータがある<sup>(3)</sup>。この AI の第一の流れは、エキスパートのシステム化にあり、少ない体験で効率的に物事の判断ができる人間の脳の仕組みを反映する AI 技術開発につながる<sup>(4)</sup>。第二の流れは、スーパーコンピュータの開発の流れに対応する。その流れは、世の

## 1. はじめに

第 4 次産業革命の Society 5.0<sup>(1)</sup>を牽引する技術開発の対象に人工知能 (Artificial Intelligence : AI) があ

中には使用されずに陳腐化してしまう膨大な情報(exformation)があるという観点から、スーパーコンピュータによる情報の整理・蓄積・高速検索および光ファイバネットワークによる大容量情報の伝達にある<sup>5)</sup>。この二つの流れは、第一の流れの人間のように自意識や感情を持ち合わせているという観念の強いAI(Strong AI)と第二の流れの一見知的な限られた問題解決を行えるという観念の弱いAI(Weak AI)といえる。今日のAIによるビッグデータの分析(analysis)・総合(synthesis)のとらえ方に見られるように、今日のAIは第二の流れといえることから、AIは第一の流れも考慮する必要がある。

AI技術開発を合理的にすすめるためには、AI技術開発に携わる人間とAIとの関わりを考慮したうえで、AI創作物に関する自然人、法人、さらに国の知財管理の対応が求められる。AI創作物は、知的財産の客体と主体に、多様性、多重性が見られる。そこでは、知的財産権の帰属<sup>6)</sup>の明確化が求められる。そして、知的財産権の帰属は、著作権制度と産業財産権制度では差異がある。AI技術開発における知財管理は、知的財産法による著作物・発明・ソフトウェアの知的財産権の保護と制限から営業秘密の秘密管理まであり、他法による知的財産権侵害に関わる安全保障管理へ及ぶ。本稿は、AI技術開発における企業の知財戦略として知財管理と秘密管理および安全保障管理の関係から、総合的な知財管理について考察する。

## 2. AI技術開発に関する法的な課題の設定

AIネットワーク化をめぐる社会的・経済的・倫理的・法的な課題について検討が進められている<sup>1)</sup>。ただし、その検討において、とくに法的な課題への対応に関して、AI生成物の知的財産制度上の在り方の検討が指摘されているに過ぎない<sup>7)</sup>。そして、その検討に関連するロボット・AIの法的な対応、どちらかというロボット法の動向の観点からの啓蒙書がある<sup>2)</sup>。また、同じく、AIに言及するものの、ロボットと法の観点から論じる著書がある<sup>3)</sup>。AIとロボットの関係は、無体物のAIを擬人化し有体物としたものがロボットとみればよいだろう。その中で、本稿の知的財産権との関連で、AIと著作権の関係を解説するもの<sup>8)</sup>とAI・ロボットと著作権を主に知的財産法の枠内で解説する論考がある<sup>9)</sup>。それらの検討で不足しているのは、AI創作物への人間(自然人)と企業(法

人)との寄与の係に、AIと国の関与を想定したAI技術開発における知的財産法の枠外を含めた総合的な知財管理の観点である。

### 2. 1 AI技術開発に関する総合的な知財管理の課題

科学技術基本計画では、未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創造の取り組みの中で、超スマート社会における基盤技術として、そこでのサービスプラットフォームに必要となる技術と、新たな価値創出のコアとなる強みを有する技術とが掲げられている<sup>10)</sup>。この技術は、IoTとAIが主要な対象になっている。また、IoT、ビッグデータ、AIなどのデジタル・ネットワーク分野での急激な技術革新を推進力とする第4次産業革命が進展しつつあるとされ、ここでは、例えばAIによる自律的な創作活動が想定されている<sup>11)</sup>。

第4次産業革命時代において、IoT等で大量に蓄積されるデジタルデータや、AI創作物などの保護・利活用の在り方について、著作権・産業財産権・その他の知的財産すべてを視野に入れての検討が行われている。AI技術開発は、とくに知的財産法と関わりを持っている。知的財産は、発見または解明がされた自然の法則または現象であって、産業上の利用可能性のあるものも含まれる(知的財産基本法2条1項)。それは、現行の知的財産法では想定外のものが含まれ、AI創作物も該当しよう。AI技術開発における法的な課題は、技術開発に携わる人間とAIとの関わりの中で、AI創作物の知的財産法における客体、主体、権利帰属が明確でないことである。

ところで、AI技術開発におけるデータの活用は、少なくとも、人間の関与が認めうるデータ・情報・知識を含む。それは、オープン性またはクローズ性に分けられる。オープン性は、公表・公開される知的財産(著作物と発明等)である。クローズ性は、営業秘密と秘密特許があり、安全保障の防衛企業の企業秘密と国家機密および特定秘密がある。知的財産と安全保障との関連は、米中貿易摩擦では中国の知的財産権侵害と技術の強制許諾が問われているが、その背景に知的財産に安全保障が関与する構図を見てとることができる。そこには、知財管理と秘密管理および安全保障管理の関係が関わっている。

AI創作物は、創作者と企業および国の知的財産の権利帰属の関係から、著作物性と特許性の知財管理と

秘密性の秘密管理および機密性の安全保障管理の対象になる。AI技術開発を合理的にすすめるうえで、AI創作物の人間（自然人）と企業（法人）との関係におけるAIと国の関与に基づくAI技術開発における知財管理と秘密管理および安全保障管理との関係が明らかになっていないことに課題がある。

## 2. 2 AI技術開発に関する総合的な知財管理の課題への対応

データ利活用に関して、官民が管理・保有するビッグデータを、新産業の創出やイノベーションの原動力として広く活用できるような施策が講じられている（官民データ活用推進基本法1条）。データ利活用の推進に当たっては、AI、IoT、クラウド等の先端技術の活用が促進されなければならないとする（同法3条8項）。そこでは、現状において、人間がデータの入力や操作やプログラミングを伴う行為に何らかの態様で介在しうる関係にある。

AIソフトなどのAI創作物の創作者は、著作者であり、発明者になるが、それら人間（自然人）とAIとの関連が問われる。まずは、AI技術開発に携わる人間（自然人）とAIとの関わりから、AI創作物の権利帰属とその権利管理の検討が必要である。法的には、原則として、創作物は自然人の創作によるものとして組み立てられている。また、権利帰属に関しては、自然人と法人との関係から制度設計されている。この延長で、自然人と法人との関係をAIとの関係への類推適用が考えられる。また、AI技術開発の環境は、知的財産権の制限においてすすめられる。したがって、AI創作物の活用においては、知的財産権の保護とともに知的財産権の制限を含む知財管理が求められる。

ところで、AI技術開発では、デュアルユース問題が生じよう。AI技術開発のデュアルユース問題は、軍事用と民生用との二分化できるというのではなく、軍事用と民生用との二重性と民生用から軍事用への転用からの対応にある。しかも、我が国においては、産官学連携の民生用のAI技術開発であっても、国際共同研究開発において諸外国にとっては軍事用のAI技術開発に繋がりうる。産官学連携と国際共同研究開発によるAI技術開発は、必然的に軍事用と民生用とが融合している関係にある<sup>4)</sup>。さらに、その知財管理にAIと国がどのように関わりうるかの検討が必

要である。

AI技術開発は、文化の発展に寄与し産業の発達に寄与する知的財産権との関わりの方と、企業秘密と国家機密および特定秘密ならびにデュアルユースという面も具有している。AI技術開発は知的財産権の保護と制限のもとに進められ、他方で「外国為替及び外国貿易法」（以下、「外為法」と略称する。）などとの関わりからの安全保障とも関わっている。例えば知的財産権侵害と技術移転の強制に関する米中貿易摩擦は、知財管理の対象であるとともに、安全保障管理の対象といえる。したがって、AI技術開発を合理的にすすめるためには、知財管理の対応と安全保障管理の対応とのシームレスな連携にある。その連携は、定常時と緊急時とを架橋するものであり、営業秘密と秘密特許の秘密管理を含む総合的な知財管理を必要とする。AI技術開発における総合的な知財管理の課題への法的な対応は、AI創作物に関する人間（自然人）と企業（法人）との関係におけるAIと国の関与を明らかにしたうえで、知財管理と秘密管理および安全保障管理とを関係づけることである。

## 3. AI技術開発における知財管理の対象

AI技術開発における成果の客体がAI創作物であり、その主体がAI創作物の創作者になり、それを起点にしてAI創作物の権利帰属の関係がある。本節は、AI技術開発における知財管理の対象となるAI創作物とAI創作物の創作者およびAI創作物の権利帰属について分析する。

### 3. 1 AI創作物

AI創作物と知的財産との関係は、AI創作物が「人間の創造的活動により生み出されるもの」（知的財産基本法2条1項）であれば、著作物として保護される対象になりうる。また、AI創作物が「発見または解明がされた自然の法則または現象であって、産業上の利用可能性があるもの」（同法2条1項）であれば、発明として保護される対象になる。そして、AI創作物は、科学論文（著作物）として公表され、特許発明として公開されなければ、営業秘密の対象にもなる。また、特許発明が秘密特許になり、営業秘密が企業秘密と国家機密および特定秘密と関わりを持つことがある。したがって、AI創作物は、著作物性、特許性、秘密性、そして機密性が想定できる<sup>(12)</sup>。

### (1) 著作物性

AI創作物の中に、思想または感情を創作的に表現したもの、すなわち著作物性 (copyrightability) があれば、それは、著作権法で保護される文芸、学術、美術または音楽の範囲に属する著作物<sup>(13)</sup>である (著作権法2条1項1号)。著作物は、著作者の権利が創作時に発生する (同法17条1項)。著作権法は、無方式主義をとっており、登録、表示など何らの方式も必要とされないで著作者の権利は発生する (同法17条2項)。ここで、AI創作物は、人格権 (著作者人格権) と財産権 (著作権) からなる。

### (2) 特許性

AI創作物に自然法則を利用した技術的な思想の創作のうち高度なものが含まれていれば、特許性 (patentability) があり、特許発明になる (特許法2条1項)。ただし、特許性は、技術的な思想の創作であればよいわけではなく、新規性、進歩性、産業上利用可能性が求められる (特許法29条)。また、AI創作物がAIによっても、新規性、進歩性、産業上利用可能性の判断は人間 (審査官) によっている。発明の創作時に、将来に特許権となりうる特許を受ける権利が発生する。特許法は、方式主義をとっており、特許権を得るためには一定の手続きが必要である。一定の手続きとは、特許を受けようとする者は、特許出願の願書に必要事項を記載して特許庁長官に提出しなければならない。そして、特許料を納付し、設定登録されると特許権が発生する (特許法66条1項)。また、発明者は、特許証に発明者として記載される権利を有する (パリ条約4条の3)。発明者の名誉権として、発明者の氏名を特許証に記入すべく義務づけが発明者掲載権として認められている。AIは、現状でも、特許を受ける権利と発明者掲載権は享受できるかもしれないが、一定の手続きが必要であることから、特許権を取得することはできない。なお、ソフトウェアがプログラムの著作物とネットワーク型特許 (物の発明) として同一の対象に認めうることから、それらの創作時に著作者人格権と対応づけられる発明者人格権が想定されてもよい。

### (3) 秘密性

AI創作物は、知的財産の構造が相互に関連する。AI創作物がソフトウェアであれば著作物性と特許性

の対象となり、ソースコードは営業秘密<sup>(14)</sup>になりうる。すなわち、著作物として公表されるか、特許発明として公開されるか、営業秘密とされ非公表・非公開とされるかの場合がある。営業秘密は、秘密として管理されている生産方法、販売方法その他の事業活動に有用な技術上または営業上の情報であって、公然と知られてないものをいう (不正競争防止法2条6項)。営業秘密の秘密管理性、有用性、非公知性の三要件すべてを満たすことが不正競争防止法に基づく保護を受けるために必要となる。

### (4) 機密性

産業スパイ条項 (不正競争防止法2条1項5号、6号) の営業秘密や軍事技術との関連の秘密特許は、機密性の対象になる<sup>(15)</sup>。営業秘密が企業秘密と国家機密および特定秘密と関連づけられるとき、それらは、情報公開制度<sup>(16)</sup>における不開示情報の法人情報と国家安全情報に対応し、「特定秘密の保護に関する法律」 (以下、「特定秘密保護法」と略称する。) の特定秘密と関わりが生じうる。また、外為法の役務取引等の技術提供の形態は技術データと技術支援になり、そこには著作物性または特許性のある民生用の知的財産も機密性の対象になりうる。

## 3. 2 AI創作物の創作者

AI創作物の創作者は、原則、自然人になるが、著作物性のあるAI創作物の著作者は法人もなりうる (著作権法15条2項)。我が国は、AIと人間との関わりに関する検討で、人間中心のAI社会の観点から、人と協調できるAIを中期目標とする<sup>9)</sup>。そして、EUでは、信頼できるAIは合法的で倫理的、堅固であるべきとし、その条件の7要件<sup>(17)</sup>においてAIが人間の活動と協調関係にあることを前提とする。また、AIが社会の構成員またはそれに準じるものとなるためには、学会会員と同等に倫理指針を遵守できなければならないとする規定がある (人工知能学会 倫理指針9条)。その規定の中で、将来のこととしながらも、AIに自然人を擬制する法的人格が想定されている。なお、強いAIまたはムーショット目標3でのAIとロボットでは、AIに創作者が想定しうる<sup>(18)</sup>。なお、AIは、現行の特許法では発明者となりえないが、現行の著作権法でもAIを法人に擬制した著作者または自然人の人格権を享有しない実演家は想起しえよう。

### 3. 3 AI創作物の権利帰属

AI創作物の権利帰属は、創作者と権利者が関わり合う。AI創作物は各知的財産を横断しているが、著作物と発明との権利帰属には違いがある。それは、AI創作物の創作者帰属と法人帰属にも見られる。なお、AIを考慮しない一般の技術開発の成果物の権利帰属の関係は、既に考察している<sup>6)</sup>。本節は、その考察に、AIと国の関与との関係を含めて、AI創作物の権利帰属について検討する。

#### (1) 創作者への帰属

著作者の権利（著作者人格権と著作権）は、著作物を創作的に表現した創作者である著作者へ原始的に帰属する（著作権法17条）。そして、準創作者の実演家には、著作者の権利に隣接する権利（著作隣接権）<sup>19)</sup>が、実演家人格権とともに帰属する。発明者の権利（発明者掲載権と特許を受ける権利）も、原則、創作者である発明者に帰属する。

創作者の権利は、移転することができる。その移転の形態は、著作権法では、著作権の譲渡（著作権法61条）、物権的な権利といわれる出版権の設定（同法79条）、債権的な権利の著作物の利用の許諾（同法63条）になる。出版権の設定は、著作権の支分権の複製権と公衆送信権等を有する者が設定できるが、著作権の支分権の単純化からいえば複製権がその他の著作権の支分権と関わり合っており<sup>7)</sup>、著作権の設定といってもよいだろう。なお、著作者人格権は一身専属であり譲渡することができない。そうすると、著作者の権利の帰属は、著作者人格権の帰属と著作権の帰属とは異なりうる。実演家人格権も一身専属であり譲渡することができないことから、著作隣接権の帰属とは異なることが生じうる。

特許を受ける権利と特許権との間には、発明者の権利の観点からいえば連続性を与える必要があろう。発明者の財産権である特許を受ける権利は、移転することができる（特許法33条1項）。そして、特許権も、譲渡することができる。そして、特許を受ける権利を有する者は、その特許を受ける権利に基づいて取得すべき特許権について、仮専用実施権を設定できる（同法34条の2第1項）。特許権は、専用実施権の設定（同法77条）によって移転しうる。また、特許を受ける権利を有する者は、その特許を受ける権利に基づいて取得すべき特許権について、通常実施権を許諾でき

る（同法78条1項）。そして、仮専用実施権者は、その仮専用実施権に基づいて取得すべき専用実施権について、仮通常実施権を許諾することができる（同法34条の2第4項）。

ところで、権利帰属は、大陸法系と英米法系との関連で、明確に説明がなされていない。信託における著作権（copyright）の帰属は著作権の譲渡、出版権（複製権・公衆送信権等）の設定、著作物の利用の許諾の集合と対応する。著作権と関連権（著作権と著作隣接権）は、複製権でcopyrightと整合する<sup>8)</sup>。信託における特許を受ける権利（特許権）の帰属は、特許を受ける権利（特許権）の譲渡、仮専用実施権・専用実施権の設定、仮通常実施権・通常実施権の許諾の集合と対応していよう。その対応は、権利帰属の形態からいえば、信託における著作権の帰属は出版権（複製権と公衆送信権等）の設定に近く、その関係を信託における特許を受ける権利（特許権）の帰属に類推適用すれば仮専用実施権・専用実施権の設定に近い関係になる。なお、営業秘密（技術情報）の権利帰属が問われる場合は、著作物性、特許性を有する技術情報は、著作権法と特許法における権利帰属が想定できる。

#### (2) 法人への帰属

著作者は自然人であるが、法人でも著作者を擬制して著作者の権利を享有することができる。すなわち、法人の発意に基づきその法人の業務に従事する者が職務上作成するプログラムの著作物の著作者は、その法人とする（著作権法15条2項）。著作者の権利（著作者人格権と著作権）は、法人帰属になりうる。ただし、法人の実態は、自然人が関与する。

他方、発明者は自然人に限られることから、発明の創作時に関する発明者の権利の創作者帰属は、著作物の創作時に関する著作者の権利の創作者帰属と同様のはずである。ところが、職務発明の権利帰属は、二つのパターンになる。第一のパターンは、まず特許権（特許を受ける権利）の移転によるものがある。職務発明規定に関して、法人は、発明者の特許権について通常実施権を有する（特許法35条1項）。そして、発明者がした発明については、その発明が職務発明である場合は、法人のため仮専用実施権または専用実施権を設定することができる（特許法35条2項の反対解釈）。第二のパターンは、発明者がした職務発明については、その特許を受ける権利は、その発生した時か

らその法人に帰属しうることになる(同法35条3項)。職務発明の創作者帰属と法人帰属は、並存していることになる。

発明の創作時に、発明者の権利が創作者帰属となることと特許を受ける権利が法人帰属となることは、相反する権利帰属を見せている。そのことは、人格権と財産権との関係からいえば、職務発明の創作者帰属と法人帰属とを整合する権利帰属が創造されなければならないだろう。それは、職務発明規定における特許法35条1項と法人への無償の著作物の利用の許諾と同法35条2項と出版権の設定および同法35条3項と著作権法29条との対応関係による職務著作規定であり、さらに著作権法15条に対応する規定を特許法に設けることによって整合をとることである<sup>9)</sup>。

### (3) AIの関与

AIの創作を考えると、データの収集・伝達・集積の操作からデータの分析・総合に関する思考過程のプログラミングまでの行為の中に、人間の関与を認めるか否かの評価が求められる。AIの関与の観点では、すでに、『著作権審議会第9小委員会(コンピュータ創作物関係)報告書』において、コンピュータ創作物関係の検討においては、人間がコンピュータをツールとして使えば著作物といえとし、また創作過程において人の創作的寄与、少なくとも人がキーボードを押す必要がある点をあげている<sup>10)</sup>。そして、AIを活用した創作(著作物)に関する保護の可能性について、『新たな情報財検討委員会報告書』では、1) 利用者に創作的寄与等が認められれば「AIを道具として利用した創作」と整理でき、当該AI生成物には著作物性が認められ、2) 利用者が(創作的寄与が認められないような)簡単な指示を入力した結果出力された生成物はAIが自律的に生成した「AI創作物」とであると整理でき、現行の著作権法上は著作物と認められないとしている<sup>20)</sup>。

AIの創作は、人間の関与を認めるとしてAIの関与もあるとするか、人間の関与を認めないかの評価が検討課題になる。現状では、AIの関与は、創作性とは関連づけていない。しかし、利用者が創作的寄与の認められないような簡単な指示を入力した結果出力された生成物がAIによって自律的に生成したAI創作物であるならば、それはAIの創作的寄与が仮想しえよう。また、強いAIまたはムーンショット目標3あ

るいは人工知能学会倫理指針9条によれば、AIの寄与は想定内といえる。

我が国の著作権法は、著作者の権利に隣接する権利(著作隣接権)も保護の対象とする。その中で、実演家は、実演家人格権も享有する。ただし、1996年12月20日、ジュネーブで作成される「実演及びレコードに関する世界知的所有権機関条約」(World Intellectual Property Organization Performances and Phonograms Treaty: WPPT)で、実演家人格権は認められることとなる(WPPT5条)。実演は、AI著作物を伝達する行為を行う機能を有している。IoTで収集されたデータがM2Mで伝達され集積する機能は、無体物の著作物を伝達する行為と共通する。それは、準創작성が擬制される。そうすると、AIやロボットは、実演家人格権を享有しない実演家の機能は有しえよう。

ところで、肖像権(パブリシティ権)は、自然人に認められる権利である。SFの世界ではロボットに人権が認められるかという議論が見られる。その関連から、自然人に認められるパブリシティ権が競走馬の名称等が有する顧客吸引力などの経済的価値を独占的に支配する財産権(物のパブリシティ権)が競走馬の所有者に認められるかの判示がなされている<sup>21)</sup>。これは、競走馬の所有者が信託管理人になりうるかの関係になる。その関係をAI創作物に類推適用すれば、AI創作物の所有者が信託管理人との見方がとりうる。

AIの寄与によるAI創作物は、AIと自然人、AIと法人が共同で渾然一体となっている関係または入れ子関係の主従関係から役割分担が明確な関係までありえる。また、AIの名のもとでは、AIと自然人・法人との表裏一体の関係が考えられる。その関係の中で、自然人が擬制されるAI、自我と人格権が認知されるAI、そして無体物の知的財産の創造過程がブラックボックス化するAIも、AIが関与するパターンになる。AIに法人格を付与することにより人格権を想定する見解がある<sup>11)</sup>。そして、将来、人格権のあるAIが登場するまでは、暫定的に、発明者人格権は著作者人格権と整合をとったうえで自然人を擬制した法人(AI)として関連づけるか、実演をAIとの関連で自然人を擬制すればよいだろう。

### (4) 国の関与

AI技術開発の安全保障に関しては、権利帰属との

関わりから国が直接に関与する法的な根拠が検討されることはない。国の関与の法的な根拠としては、著作権法の三つの権利帰属（著作権法 26 条, 16 条, 15 条）を類推適用して、知的財産権の帰属、創作者の権利の原始取得、法人の創作者の権利の原始取得の適用が考えられる。そして、国が関与することに関しては、知的財産法の枠内で知的財産権の保護と制限に関するコンテンツ事業と秘密特許があり、知的財産権侵害に関しては知的財産法の枠内の営業秘密（産業スパイ行為）と秘密特許があり、知的財産法の枠外でスパイ行為の「組織的な犯罪の処罰及び犯罪収益の規制等に関する法律」のテロ等準備罪で例示されるもの<sup>(22)</sup>、外為法の技術データと技術支援などがある。

知的財産権は、承継者がいなければ、国庫に帰属するのではなく、パブリックドメインとなる。科学研究費補助金や公的資金による技術開発による創作物の知的財産権は、自然人の創作者にある。そのことは、科学論文においては適切な対応といえようが、ソフトウェアの著作権と特許権等の産業財産権に関しては一定の制約を課す必要がある。科学研究費補助金や公的資金は、国と企業の資金によるものであり、国民の税金に直接・間接に関わりを持っている。企業による技術開発も、同様な構図にある。そして、知的財産権の行使が公共の福祉に反し、知的財産権侵害と技術移転の強制が国益に反する場合は、国に知的財産権の利用権の帰属のもと、または国に AI 創作物を日本国民共有の財産としての対応が考えられる。それは、企業の吸収・合併が技術移転の任意により合法的に行われたとして、それが国を跨ぐ場合、知的財産権の仮想的侵害の状況に対する国の関与の法的な対応になろう。

#### 4. AI 技術開発における総合的な知財管理の関係

AI 創作物は、著作物と発明などの無体物の知的財産と関連づけられる。公表され公開され知的財産の保護と活用に関する知財管理があり、営業秘密は知的財産法のもとに秘密管理の対象になり、また知的財産が産業スパイ行為・スパイ行為と秘密特許、そして企業秘密と国家機密および特定秘密と関連づけられるとき国家間の知的財産権侵害に対する知的財産法の枠外で安全保障管理の対象になる<sup>(2)</sup>。それらは、個別に対応するものではあるが、著作物性と特許性および秘密性ならびに機密性が想定される AI 創作物において、知財管理と秘密管理および安全保障管理の連携が指向さ

れる。本節は、AI 技術開発を合理的に遂行するための総合的な知財管理を考察する。

##### 4. 1 AI 技術開発に関する知財管理

知財管理は、自然人の創作者の権利からの知財管理と知的財産権者による知財管理とがある。もし自然人と AI との観点から知財管理をとらえるならば、自然人の創作者の権利から知財管理を検討する必要がある。いずれにしても、自然人の創作者の権利からの知財管理を前提とする。知財管理は、財産権で説明されているが、知的財産の創作は、自然人の創作、すなわち人格権と財産権との連携・融合する権利構造を有している。知財管理は、人格権は創作者の一身専属にかかるものであり、創作者自身が管理者になる。ただし、職務著作では法人が著作者人格権を享有するが、実質的には著作権者の対応になる<sup>(23)</sup>。財産権の管理に関しては、創作者以外の管理者も関係する。

知財管理は、我が国では、著作権法と著作権等管理事業法および特許法と信託業法、それに産業技術力強化法が関与している。この関係は、並存していることになる。著作権法の知財管理の対象は、著作者の権利とそれに隣接する権利（著作者人格権、著作権、出版権、実演家人格権、著作隣接権）になる。また、著作権等管理事業法の知財管理の対象は、著作権と著作隣接権になる。そして、特許法の知財管理の対象は、特許権と専用実施権になる。なお、コンテンツ事業者は、著作権だけでなく、知的財産基本法 2 条 2 項の知的財産権の管理に関与する（コンテンツの創造、保護及び活用の促進に関する法律 2 条 2 項 3 号）。

なお、信託業法に基づいて、特許権は信託譲渡され、信託会社が特許権を信託として引き受けることができる。特許権が信託として譲渡されると、受託者は、特許権を管理し、管理過程で生み出される利益を受益権として流通化を図ることができる。特許庁への移転登録が効力発生の要件であり、受託者は権利の名義人として特許権者になる。我が国において、権利管理は、権利帰属と同様に、大陸法系のパンデクテン体系の著作権法と特許法および英米法系の信託法理による著作権等管理事業法と信託業法が併存している。

AI 創作物が自然人の関与を前提にすれば、AI の創作を議論するときは、人格権も考慮されるべきである。将来、人格権が付与された AI が創作者、自然人が擬制される法人、事業者の立場で知財管理を行うこ

とが想起される。

#### 4. 2 AI技術開発に関する秘密管理

AI創作物は、オープン&クローズ戦略のもとに知財管理する対象である。クローズ面の知財管理の対象として、営業秘密がある。AI創作物を科学論文と特許発明およびソフトウェアとして公表し公開して知財管理することがあるが、営業秘密として非公表・非公開のもとに秘密管理することもある。また、我が国でも、秘密特許制度の検討がなされている。そこには、産業情報の流出が産業競争力および安全保障上の大きな問題になっており、その防止の観点がある。秘密特許は、公開を原則とする特許法の例外になり、秘密管理の対象になる。営業秘密の管理主体は事業者であり、秘密特許の管理主体は特許権者になる。それらは、安全保障管理との関わりも生じており、国の管理主体との連携が想定される。

#### 4. 3 AI技術開発に関する安全保障管理

企業間または国家間の観点からは、AI技術開発における知財管理と秘密管理とともに別な観点が必要になる。AI創作物は、共同で創作され、個人と企業間が複数国にまたがって開発される。AI創作物は、国家機密および軍事用と関わりをもっている。サイバー攻撃による知的財産の漏えいまたは産業スパイ行為・スパイ行為は、企業秘密と国家機密および特定秘密の漏えいの関連でのサイバー危機の対応が必要になる。もしAI創作物が企業秘密と国家機密および特定秘密として国家間の安全保障上の関係にあれば、それらの管理主体は国になる。しかし、国家機密の管理主体は、国という法的な根拠を有しえない。AI技術開発における安全保障管理は、国が直接に関与する法的な根拠が明確ではない。この法的な対応は、3.3 (4)の国の関与で検討したように、国に知的財産権の利用権の帰属または国にAI創作物を日本国民共有の財産としての対応、それに基づく国の知的財産権の仮想的侵害の対応になろう。

AI技術開発の産官学連携と国際共同研究開発を適正にすすめるための法的な対応は、AI創作物のデュアルユースを前提として、上記の知財管理と秘密管理および安全保障管理のシームレスな連携になる。それは、AI技術開発における経済安全保障管理とよびう

るものになる。

#### 5. おわりに

AI技術開発における総合的な知財管理は、企業の知財戦略の定常時と緊急時の対応を指向する。AI技術開発は、企業と国家間または国際間の観点からは、通常の個人間または個人と企業間あるいは企業間の知財管理とは別な観点が関与する。サイバー攻撃による知的財産の漏えいまたは産業スパイ・スパイ行為は、知財管理と秘密管理とともに安全保障管理が関わってくる。営業秘密または企業秘密の管理主体は事業者である。しかし、国家機密の管理主体は、知的財産法上において、国という法的な根拠が明確ではない。もしAI創作物が秘密特許、企業秘密、国家機密として企業と国家間または国際間の関係にあれば、それらの管理主体が国になる場合が想定されてもよい。個人間、個人と企業、そして企業間を想定する知的財産権侵害が企業と国家間または国際間に派生している状況を踏まえたとき、国益の面から国の対応が求められる。個人間、個人と企業間、企業間の知的財産権侵害は、それらの知的財産権の帰属の面から判断される。そして、企業活動とAI技術開発による知財管理は、知的財産権の行使が公共の福祉に反する場合は国に知的財産権の利用権の帰属のもとに対応し、または国にAI創作物を日本国民共有の財産としての対応が考えられる。

AI技術開発の総合的な知財管理は、AI創作物の海外移転を含む措置が国益にかなうかの問題も同時に検討されなければならない。産学官連携と国際共同研究開発で民生用としてすすめられるとしても、そのAI技術開発が実態として軍事用と民生用とのデュアルユースになるうる。そして、国を跨ぐ企業の吸収・合併による合法的な知的財産権の獲得は、不正アクセスによる知的財産権侵害と同じ構図が見いだせる。それは、国家を跨ぐ企業間の知的財産権の仮想的侵害といってもよい。また、改良発明は基本特許と応用特許の構図をもち、応用発明を実施するためには、基本特許の知財管理者の許諾が必要である。基本特許と製造法のノウハウの知財管理は、外為法の対応として安全保障管理と表裏一体化する。AI技術開発の産官学連携と国際共同研究開発を適正にすすめるためには、AI技術開発がデュアルユースを前提として、AI創作物の知財管理と秘密管理および安全保障管理とのシー

ムレスな対応が必須になっている。

なお、AI技術開発における総合的な知財管理を考えると、AI創作物の財産権が有期であることから、財産権者の知財管理の対応とは別な創作物のAI創作物の人格権、とくに同一性保持権による対応が重要になってくる。AI創作物は、創作物の精神的な権利と物質的な権利、いわゆる人格権と財産権からなっている。AI創作物に対する知財管理と秘密管理および安全保障管理の対象はAI創作物の財産権にあるが、AI創作物の人格権は創作物自らが管理することになる。知的財産法の枠内で知的財産権の保護と制限に関する知財管理があり、知的財産権の仮想的侵害といえる知財管理と知的財産権侵害に関する知的財産法の枠内の秘密管理があり、その秘密管理は知的財産法の枠外での安全保障管理と関わっている。そこに、創作物の知財管理において、AIが将来、関わってくるであろう。

AI創作物とその派生物への法的な対応は、創作物によるAI創作物の権利の帰属（人格権と財産権）および職務創作のAI創作物の権利の帰属（人格権と財産権）とAI創作物の財産権の帰属の知財管理からなっている。その関係の中では、AI創作物の財産権は有期である。他方、創作物のAI創作物の人格権は、一身専属であり、創作物が死亡すれば消滅するが、少なくとも財産権の保護期間、さらに言えば半永久とさえいえる<sup>(24)</sup>。創作物（著作者と発明者）の氏名は表示され、創作物の思想感情を創作的に表現された科学論文（著作物）や技術的思想の創作である発明が化体したAI創作物は同一性が保持される。それら人格権の保護は、財産権と異なり、有期とする必要性はない。AI技術開発における総合的な知財管理は、AI創作物の人格権における知財管理とAI創作物の財産権における知的財産権の保護と制限との均衡の対応による知財管理、知的財産権の保護の対応による秘密管理、企業と国家間または国際間の知的財産権侵害の対応による安全保障管理（国家を跨ぐ企業間の知的財産権の仮想的侵害といえる知財管理を含む）とのシームレスな連携により行使されるものになる。そして、企業の知財戦略として総合的な知財管理の整備がなければ、AI技術開発は、合理的に実施することができないことになろう。

(注)

- (1) Society 5.0 とは、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）をいう。
- (2) 西垣通（2018）「幻の自立型 AI ロボット：基礎情報学的アプローチ」『情報通信学会誌』第 36 巻第 3 号，pp.9-10。
- (3) 電子計算機基礎技術開発推進委員会 学術的・技術的評価ワーキング・グループ（1993）『第五世代コンピュータ・プロジェクト最終評価報告書』pp.5-6。
- (4) 総務省（2016）情報通信審議会技術戦略委員会 AI・脳研究 WG『AI・脳研究 WG 報告書（案）』pp.73-87。
- (5) Gore, AI（1991）“Infrastructure for the Global Village,” *Scientific American*, pp.150-153.
- (6) 知的財産法では、権利の帰属の「帰属」という文言は、著作権法では映画の著作物の著作権の帰属（著作権法 29 条）に関して使用され、特許法では使用者等の特許を受ける権利の帰属（特許法 35 条 3 項）に関するもの以外に使われていない。正確には、特許法 74 条 2 項に特許権の帰属の規定があるが、その帰属は自然人である発明者が原始取得することを意味する。また、権利の帰属は、国の委託等に係るコンテンツに係る知的財産権の取扱い（コンテンツの創造、保護及び活用の促進に関する法律 25 条）、国が委託した研究及び開発の成果等に係る特許権等の取扱い（産業技術力強化法 17 条）もある。
- (7) AI ネットワーク社会推進会議（2018）『報告書 2018-AI の利活用の促進及び AI ネットワーク化の健全な進展に向けて-』p.75。
- (8) 山本隆司（2018）「AI 時代の著作権」『NBL』1131 号，pp.1-12。
- (9) 福井健作（2018）「ロボット・AI と知的財産権」弥永真生・宍戸常寿共編『ロボット・AI と法』有斐閣，pp.259-283。
- (10) 総合科学技術・イノベーション会議（2016）『第 5 期科学技術基本計画』，pp.12-13。この観点は、科学技術・イノベーション基本計画においても継承されている。
- (11) 知的財産戦略本部（2016）『知的財産推進計画 2016』，pp.6-12。
- (12) 児玉晴男（2017）「IoT/M2M と人工知能による人工物における情報管理」『企業法学研究』第 5 巻第 1 号，pp.5-12。
- (13) 米国は、著作物の要件に有形的な媒体への固定を前提とする。米国以外の著作物の保護に有形的な媒体への固定を要件としない国では、著作物と著作物を伝達する行為、すなわち著作隣接権が保護される対象になる。米国では著作隣接権の概念を有しないが、AI 創作物のネットワーク環境においては、著作物を伝達する行為は AI 創作物に内包されてこよう。
- (14) オブジェクトコードと機械語も営業秘密になり、例えば機械どうしが機械語で会話する状況は AI のブラックボックス化とよびうる。
- (15) スパイ行為に関する法令に「外国為替及び外国貿易法」（外為法）があるが、スパイ行為自体を取り締まる法律の整備は我が国ではなされていない。

- (16) 情報公開制度は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律、情報公開条例からなる。
- (17) 7要件とは、人間の活動と監視 (Human agency and oversight)、堅固性と安全性 (Technical robustness and safety)、プライバシーとデータのガバナンス (Privacy and Data governance)、透明性 (Transparency)、多様性・非差別・公平性 (Diversity, non-discrimination and fairness)、社会・環境福祉 (Societal and environmental well-being)、説明責任 (Accountability) である (High-Level Expert Group on Artificial Intelligence (2019) *EU Ethics Guidelines for Trustworthy AI*, pp.15-20)。
- (18) ムーンショット目標3は、2030年または2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットの実現を掲げる (総合科学技術・イノベーション会議 (2020) 『ムーンショット型研究開発制度が目指すべき「ムーンショット目標」について』 pp.6-7)。
- (19) 米国では、著作権保護を有形的媒体への固定を要件としており、著作物を伝達する行為 (著作隣接権) の概念を有しない。
- (20) 知的財産戦略本部検証・評価・企画委員会 新たな情報財検討委員会 (2017) 『新たな情報財検討委員会報告書ーデータ・人工知能 (AI) の利活用促進による産業競争力強化の基盤となる知財システムの構築に向けてー』 36頁。
- (21) 本事件では、物のパブリシティ権は、認められていない (最二判平成16.2.13平成13(受)866, 867民集第58巻第2号311頁)。
- (22) 実行準備行為を伴う組織的犯罪集団による重大犯罪遂行の計画 (6条の2) の適用されるものは、別表第三 (6条の2関係) で、著作権の侵害等 (著作権法119条1項, 2項) の罪、特許権等の侵害 (特許法196条, 196条の2) の罪、営業秘密の不正取得等 (不正競争防止法21条1項~3項) の罪等が例示されている。
- (23) 法人に著作者の権利の享有を認めることは、それ自体に法的効果はなく、著作権の帰属を認める規定において著作者人格権との関係を橋掛けする法技術といえる。

- (24) 例えば著作者の著作権 (人格権) の氏名表示権、変更権、同一性保持権の保護期間を無期限とする規定がある (中国著作権法20条)。

#### (参考文献)

- 1) AIネットワーク社会推進会議 (2017) 『報告書2017-AIネットワーク化に関する国際的な議論の推進に向けてー』。
- 2) 弥永真生・穴戸常寿共編 (2018) 『ロボット・AIと法』有斐閣。
- 3) 平野晋 (2017) 『ロボット法: AIとヒトの共生にむけて』弘文堂。
- 4) 児玉晴男 (2018) 「科学研究のデュアルユースの倫理的・法的な対応」『企業法学研究』第6巻第1号, pp.17-36。
- 5) 人間中心のAI社会原則検討会議 (2019) 『人間中心のAI社会原則 (案)』。
- 6) 児玉晴男 (2014) 「研究開発プロジェクトの成果物の権利の帰属」『知的財産イノベーション研究の諸相』(日本知財学会知財学ゼミナール編集委員会編), コンテンツ・シティ出版, pp.164-179。
- 7) 児玉晴男 (中国語訳: 牟宪魁) (2006) 「著作権的构造论——以信息内容的传播利用为目的的著作权的单纯化」『知识产权』第16巻第94号, 中国知识产权研究会, pp.92-95。
- 8) 児玉晴男 (2012) 「クラウド環境における著作権と関連権およびcopyrightとの相補性」『知識財産研究』第7巻第4号, 韓国知識財産学会, pp.245-273。
- 9) 児玉晴男 (2016) 「職務発明の権利帰属と職務著作の権利帰属との整合性」『パテント』第69巻6号, pp.38-46。
- 10) 文化庁 (1993) 『著作権審議会第9小委員会 (コンピュータ創作物関係) 報告書』。
- 11) 齊藤邦史 (2017) 「人工知能に対する法人格の付与」『情報通信学会誌』第35巻第3号, pp.19-27。
- 12) 児玉晴男 (2018) 「研究開発におけるデュアルユースと知財管理」『パテント』第71巻第7号, pp.133-139。

(原稿受領 2021.2.19)