

# 人工知能の発明行為や創作行為の際に関する知的財産権の帰属の研究

長門正貢<sup>†1</sup> 小林和人<sup>†2</sup> 阿部仁<sup>†2</sup> 安高史郎<sup>†2</sup> 平塚三好<sup>†1</sup>

人工知能の研究が加速しており、人類の暮らしを革新的に変化させる日が近づいている。今後多くの企業が、人工知能を用いた事業展開を図るのではないかと考える。ソフトウェアがソフトウェアを、機械が機械を製造・発明する時代となっていくと予測する。世間では「シンギュラリティ (技術的特異点)」と呼ばれており、未来学者であるレイ・カーツワイルさん等が、コンピュータ技術や生命科学などの進歩・発展により 2045 年頃に、これまでの世界とは全く異なる世界がやってくると予測している。反対に、理論物理学者のスティーブン・ホーキング博士等はやがて全ての人間の雇用を奪うのではないかと警鐘を鳴らしている。そのような時代になった際、現在の知的財産権法では対処しきれない問題が浮かびあがる。過去の事例と未来の予測を軸にし、自然人以外が発明を行なったら知的財産権はどこに帰属されるのかなどに焦点をあて、研究を進めている。

## Study of attribution of intellectual property rights relating to invention acts and creative act of artificial intelligence

MASATSUGU NAGATO<sup>†1</sup> KAZUTO KOBAYASHI<sup>†2</sup>  
HITOSHI ABE<sup>†2</sup> SHIRO ATAKA<sup>†2</sup>  
MITSUYOSHI HIRATSUKA<sup>†1</sup>

Has accelerated the study of artificial intelligence, it is approaching the day to be innovative to change the lives of human beings. Future many companies, I think whether not to promote the business development using artificial intelligence. Soft Fair is a soft Fair, the machine I predict that will become the era of manufacturing and invented the machine. The world has been referred to as the "Singularity (technical singularity)", Ray Kurzweil's like a future scholars, in 2045 circa by the progress and development, such as computer technology and life science, and the world of the past It has predicted that comes completely different world. On the contrary, we have warned and do not deprive the Stephen Hawking, etc. Eventually all of the human employment of theoretical physicist. When it became such era, raised float is a problem that can not be addressed by current.

### 1. はじめに

近年、人工知能の研究が加速しており、人類の暮らしを革新的に変化させる日が近づいている。今後多くの企業が、人工知能を用いた事業展開を図るのではないかと考える。現在でも、人工知能は私達の生活の中に溶け込んでおり、今後も、様々な分野に応用されていく可能性が大きい。作曲やレシピの考案など創作的活動を行う人工知能まで登場している。一方、現行法は人を主体としており、人以外の規定はない。創作的活動などを行う人工知能が出現しているため、コンピュータ創作物・人工知能の創作物に関して改めて考えていくべきと考える。

本論文では、人工知能の現状に関して整理し、現行法の課題を検討する。

### 2. 人工知能の創作的活動

本論文では、創作的活動を行なっている人工知能の中でも、バッハ・ボット「エミー」に着目して検討していく。

小林雅一著 AIの衝撃では、

エミーは、サンタクルーズ校名譽教授のデビッド・コープが開発した人工知能である。コープ氏はヨハン・セバスティアン・バッハの楽譜をフレーズや和音、音符へと分解し、これらを「ピッチ」「長さ」「ボリューム」「使われる楽器」などの変数に基づき、コンピュータが理解できる数値に変換し、解析させた。コンピュータは一連の音符がどの程度の頻度で現れるか、それが次なる音階の変化にどう結びつくか、といったパターンを抽出する。作曲プログラムはいったん分解された大量のバッハ作品をパターンに沿って組み換え、別の新たな作品を生み出すことが可能となった。コープ氏はそれだけでなく、いったん確立された作曲パターンを時折、あえて崩すランダムなアルゴリズムを組み込んだ。これにより、ある種のひらめきや独創性が曲の中に生じるようになった。

2015年におけるエミーは、完全なる自動作曲を行う人工知能である。人間の手を加えずに、スイッチを入れるだけでランダムな情報に基づいて作曲する。作曲スピードはとても速く、1時間の間に5000曲を作曲する。その中に駄作と分類できる曲もあり、世の中に発表されている曲は、コープ氏が選り抜いている。エミーはバッハ以外にも、モー

<sup>†1</sup> 東京理科大学  
Tokyo University of Science.

<sup>†2</sup> 東京理科大学平塚研究室特別研究員  
Tokyo University of Science Hiratsuka laboratory Fellow

ツァルトやショパン、ベートーベン風の作品も多数作曲している。しかし、エミーにも得意、不得意があり、バッハ風の曲など古典的で精緻な音楽理論に従う作品の出来は素晴らしが、ベートーベン風の自由度が高い曲の作品の品質は良くない。

時代を遡るが、1980年代のエミーは、オペラのように複雑で長時間に及ぶ音楽作品まるごと作曲することができず、「フレーズ」などの音楽の部品を製作するに過ぎなかった。コープ氏がそれら部品の中から気に入ったものを選びだし、最終的な作品へと組み上げることで、2週間でオペラ「落ちる揺り籠」は完成した、と説明している。1

以下、本論文では、2015年時点における人工知能エミーは、完全なる自動作曲を行う、と定義する。

1980年代における人工知能エミーは、音楽の元となる部品を製作する、と定義し、検討する。

### 3. 著作物と創作性の定義の解釈

本章では、人工知能における著作権のあり方を検討するために、現行法での著作権について、その定義を記載する。

#### (1) 定義

著作権とは、「思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの」と定義されている（著作権法2条1項1号）。

著作物であるためには、思想・感情を表現したものである必要がある。

中山信弘著 著作権法 34～43頁では、

著作権法とは、人の精神的創作活動の成果を保護する法である。思想・感情とは、著作物の表現対象のことでなく、表現対象を具体的に表現する過程において何らかの思想・感情が移入され、その結果として具体的に表現されたものを指す。

「表現したもの」とは、中山信弘著 著作権法 44頁では、

思想・感情それ自体が著作物ではなく、思想・感情が核となり、それが人の五感をもって感知しうる程度に具体的に表現されて、始めて著作物となる。著作物であるためには、必ずしも完成されている必要はなく、それ自体で思想・感情の表現物であれば未完成であっても著作物となる、と説明されている。

著作物であるためには、人の思想・感情が表現されたものであるというだけではならず、それが「創作的」に表現されていなければならない。

「創作性」とは、中山信弘著 著作権法 49～50頁では、従来の創作性概念と新しい創作性概念について解説されており、従来の創作性概念では、

著作物とは、人による独自の精神的作業の成果であるため、そこには創作者の個性が表れているはずであり、それこそが創作性の中心的要素であると考えられる。個性においては、完全な独創性までは要求されておらず、また学術性や芸術性の高さも問題とはならず、何らかの個性が現れていれば良いと解される。また、創作性が認められることは、他人の著作物の模倣でないことと同義であると考えられることも多い、と説明されている。

新しい創作性概念については、(3)のコンピュータを用いた創作物で説明する。

また、「創作性」とは、著作権法概説 田村善之著（第2版）12頁では、

学術的、芸術的に優れているということは要しないと解される。創作性の要件を満たすには、他人の著作物と異なるものを作成したということだけで十分であると解すべきである。創作性の要件が満足されるためには、著作物が新規であることは必要とされていない、と説明されている。

「創作性の判断対象」とは、中山信弘著 著作権法 61～66頁では、

一般的には、その具体的な表現に創作性があればよく、思想・感情それ自体が創作的なものである必要はないと言え、「思想又は感情を創作的に表現したもの」としている。従って、思想・感情それ自体に創作性を求めるのではなく、それを表現する過程に創作性があればよいとされている。思想・感情に独創性があれば、表現にも創作性が認められる。技術的・事実に色彩の強い著作物の場合には、対象である表現については、思想には独創性があっても、その表現過程に創作性が認められないものもありうる。著者は東京地判平9・4・25判時1605号136頁[スモーキングスタンド事件]から、ある思想・感情から表現が一義的に決まる場合には創作性を認めるべきではないが、その思想・感情から多様な具体的表現可能性があれば、その多数の選択肢の一つに創作性を認めても問題は少ない。たとえありふれた「表現手法」を用いて表現されているとしても、ある思想・感情から派生した具体的な表現に多様性があるものであるならば、そのなかの一つについて創作性を認めることは情報の多様化に資することになる、と説明している。

著作者とは「著作物を創作する者」である（著作権法2条1項2号）

「著作者」とは、中山信弘著 著作権法 163頁では、

著作権と著作者人格権の原始的取得者である。著作者となるためには、創作行為に実質的に関与していなければならない、と説明している。

「著作者」とは、著作権法概説 田村善之著 [第2版]366頁では、

著作物の創作的な表現と認められるところを作成した者である。著作物の創作的な表現とは認められないところ

に關与したに過ぎない者は、共同著作者となることすらできない、と説明している。

#### 著作物の条件

「保護されるもの」は、中山信弘著 著作権法 163 頁では、  
文芸、学術、美術、音楽のジャンルに入るものを著作物としている。著作物であるか否かは、著作権法 10 条に例示されている著作物に該当するか否か、という問題になることもあるが、著作権法 10 条はあくまでも例示であり、著作物たるためには、著作権法 10 条に規定されている例示に該当するという立証ではなく、著作権法 2 条 1 項 1 号の著作物であることの立証が必要である、と説明されている。

「保護されるもの」とは、著作権法概説 田村善之著 [第 2 版]30 頁では、

著作物となるためには、思想または感情を創作的に表現したものが、文芸、学術、美術または音楽の範囲に属することが必要である (2 条 1 項 1 号)。四つのジャンルが記されているが、そのどれかに当たれば著作物となるのであるから、著作物性を判断するに際してその中分類を詮索しても、あまり意味がない。四つあわせて文化の範囲に属するものを指すと捉えれば足りる、と説明されている。

人工知能の創作物の著作性を検討するに当たり、編集著作物の定義を記載する。

「編集著作物」とは、中山信弘著 著作権法 107～110 頁では、

百科時点、新聞、雑誌、論文集、文学全集、美術全集、音楽アルバム、職業別電話帳等のように、編集物でありかつ素材の選択または配列によって創作性を有するものは編集著作物となる (12 条 1 項)。編集著作物は素材の選択または配列によって創作性を有することが必要である。それは一定の編集方針に従って編集するという意味であり、「具体的な編集物に具現されている編集方針」を創作した者が著作者 (編集者) となる。現行法では素材についての限定はなく、素材は著作物・非著作物を問わないし、あるいは両者が混在しても構わない、と説明されている。

「編集著作物」とは、著作権法概説 田村善之著 [第 2 版]23～24 頁では、

編集著作物となるためには、素材の選択と配列に創作性がなければならない。素材の選定が創作的であったり、配列が創作的であったりして、はじめて著作物とされて、著作権法の保護を受けることになる。

#### 編集著作物の著作者

「編集著作物の著作者」とは、著作権法概説 田村善之著 [第 2 版]366 頁では、

編集著作物は、素材について創作せいのある選択、配列

を行なった者、もしくは、素材の選択、配列に関する編集方針を決定した者が編集著作者となり、単に選択、配列されるべき素材を収集したに過ぎない者は、編集著作者となりえない、と説明している。

#### (2) 人工物を利用した創作

米著作権局報告書 (「Compendium of U.S. Copyright Office Practices, Third Edition」)

米著作権局報告書は、猿が自分撮りをした写真の、著作物性の判断を記載している。米著作権局報告書によれば、著作権が成立するためには人間によるオーサーシップが必要条件となるとの要件を示し、猿が自分撮りした写真、ゾウが自分で書いた絵画、自然動物の体の模様、海洋の波によって削られて作られた流木、自然石の断面の模様、神の名の元で作られた讃美歌の題名などは著作権の対象にはならないとする判断 (Chapter 300:8) を示した。

#### (3) コンピュータを用いた創作物

##### ① 文化庁 著作権審議会第 9 小委員会

各国のコンピュータ創作物に関する検討を考慮しつつ、著作権審議会が出した結論は人が思想感情を創作的に表現するための「道具」としてコンピュータ・システムを使用した場合、現行著作権法の元においてコンピュータ創作物の著作性は肯定される。コンピュータ創作物の著作者は、具体的な成果物の作成に寄与した者であり、通常はコンピュータ・システムの使用者である。

人がコンピュータ・システムを道具として用いて著作物を創作したものと認められるためには、

- 1 思想感情を、コンピュータ・システムを使用してある結果物として表現しようとする創作意図が必要である。
- 2 創作過程において、人が具体的な結果物を得るための創作的寄与と認めるに足る行為を行なったことが必要である。
- 3 結果物が客観的に思想感情の創作的表現と評価されるに足る外形を備えていることが必要である。

この 3 つが満たされていることが必要であるとの見解である。

##### ② 米著作権局報告書 (「Compendium of U.S. Copyright Office Practices, Third Edition」)

米著作権局報告書は、猿が自分撮りをした写真の、著作物性の判断を記載している。米著作権局報告書によれば、米著作権局は、人間の関与なしで機械や機械的なプロセスによってランダムもしくは自動的に生成された作品についても著作権の対象にはならないとする判断 (Chapter 300:9) を示した。

本報告書では、人間の関与なしでのコンピュータ創作物

の著作権はないと判断している。

### ③ 中山信弘著 著作権法での創作性

著作権法の目的の文化の発展とは、思想・感情の表現である情報の豊富化にあると考えるべきであり、情報の豊富化が著作権法の目的であるとするならば、創作的概念を、思想・感情の流出物としての個性ではなく、「表現の選択の幅」と捉えるべきである、と説明されている。この「表現の選択の幅」は、コンピュータ・プログラムにおける個性を考える上で、従来の個性の考えと同じであるとは考えにくいことから、プログラムの創造性における個性を表現した言葉である。ある作品に著作権を付与しても、なお他の者には創作を行う余地が残されている場合に、創作性があると考えるべきである。

### ④ 著作権法概説 田村善之著での創作性、

作曲等に当たりコンピュータを用いるとしても、元となるメロディを創作したり、コンピュータによって変更されたメロディを組み合わせたり、余分なところと思料される箇所を削除したりする過程に人間が関与するとすれば、できあがった楽曲はあくまでも著作物であり、実際に創作活動を行なった者が作者となる。

## 4. 現行法に照らし合わせた人工知能による創作物の著作権

2 で述べたバッハ・ボット「エミー」の作曲した創造物に、著作権があるのかをみていく。

### ① 中山信弘著 著作権法による検討

中山信弘著 著作権法では、

著作権法とは、人の精神的創作活動の成果を保護する法である、と説明されている。

2015 年時点における人工知能エミーは、完全なる自動作曲を行う。人の精神的創作活動が関与されているとは言い難い。従って、著作物でない。

1980 年代における人工知能エミーは、音楽の元となる部品を製作する。人から、何かしらの情報をエミーに与えて出力するのではない。ここに人の精神的創作活動が関与されているのは言い難い。従って、著作物ではない。

従って、エミーが創作した成果物は、著作物でない。

### ② 著作権法概説 田村善之著による検討

著作権法概説では、

著作物として保護されるためには、人の思想または感情の創作的表現であること、と説明されている。

2015 年時点における人工知能エミーは、完全なる自

動作曲を行う。人の精神的創作活動が関与されているとは言い難い。従って、エミーが創作した成果物は、著作物でない。

1980 年代における人工知能エミーは、音楽の元となる部品を製作する。人から、何かしらの情報をエミーに与えて出力するのではない。ここに人の精神的創作活動が関与されているのは言い難い。従って、エミーが創作した成果物は、著作物ではない。

従って、エミーが創作した成果物は、著作物でない。

### ③ 文化庁 著作権審議会第 9 小委員会による検討

著作権審議会第 9 小委員会報告書では、

人がコンピュータ・システムを道具として用いて著作物を創作したものと認められるためには、

1 思想感情を、コンピュータ・システムを使用して、ある結果物として表現しようとする創作意図が必要である。

2 創作過程において、人が具体的な結果物を得るための創作的寄与と認めるに足る行為を行なったことが必要である。

3 結果物が客観的に思想感情の創作的表現と評価されるに足る外形を備えていることが必要である。

この 3 つが満たされていることが必要であるとの見解である、と説明している。

2015 年時点における人工知能エミーは完全なる自動作曲を行う。1、2 に関して、人の思想感情を「エミー」を使用して表現しようと考えながらスイッチを入れたとは考えにくい。また、スイッチを付けただけでは、結果物を得るための創作的寄与とは認められない行為である。3 に関して、「エミー」が作曲した曲を観客に披露したところ、人が作曲した曲と遜色なく、むしろ人が作曲した曲以上に観客から支持された事実から、結果物が客観的に思想感情の創作的表現と評価されるに足る外形を備えていると判断できる。以上より、1、2 は満たさず、3 は満たすと考える。従って、著作物ではないと判断できる。

1980 年代における人工知能エミーは、音楽の元となる部品を製作する。コープ氏は、エミーが製作した音楽の部品の中から、気に入ったものを選び出し、最終的な作品へと組み上げた。1、2 に関して、これらコープ氏の行為は、コープ氏は、エミーから出力された部品を、どうやって組み上げれば、人が感動する作品となるのかを考えながら製作した。成果物には、コープ氏の思想感情を表現しようとする、創作的意図や寄与があると考えられる。3 に関して、成果物を発表したところ、絶賛されたことから、成果物が客観的に思想感情の創作的表現と評価されるに成る外形を備えていると判断できる。以上より、1、2、3 全て満たすと判

断できる。従って、著作物であると判断できる。しかし、1、2に関しては、創作的意図、創作的寄与の基準をどう判断するかが疑問に残る。

#### ④ 米著作権局報告書による検討

米著作権曲報告書では、人間の関与なしで機械や機械的なプロセスによってランダムもしくは自動的に生成された作品についても著作権の対象にはならないとする判断（Chapter 300:9）する、と説明していた。  
2015年時点における人工知能エミーは、完全なる自動作曲を行う。人間の関与なしで機械や機械的なプロセスによってランダムもしくは自動的に作曲されたので、著作権の対象でない。従って、著作物ではない。

### 5. 現行法とその運用の適用による課題、考察

4で検討した結果、エミーが創作した成果物は、条件付で著作物でない判断できた。しかし、疑問点と呼べる課題の部分を見つけた。疑問点の部分、下記に記す。

この章では、2015年時点における人工知能エミー、1980年代における人工知能エミー以外にも、エミーが人から何らかの情報を受け取り、その情報に基づいて作曲をする人工知能だと仮定して検討している。

#### ① 中山信弘著 著作権法による検討

編集著作物に関して検討してみる。

編集著作物は素材の選択または配列によって創作性を有することが必要である。現行法では素材についての限定はなく、素材は著作物・非著作物を問わないし、あるいは両者が混在しても構わない、と説明されている。

2015年時点における人工知能エミーは、完全なる自動作曲を行う。コープ氏は、エミーが作曲した中から選り抜いて、演奏会上げたり、音楽CDを出したりしている。曲の選択または配列によって、創作性を有すると判断できるのであれば、編集著作物であると言える。創作性がないと判断されれば、編集著作物ではないと言える。

1980年代における人工知能エミーは、音楽の元となる部品を製作する。コープ氏は、エミーが製作した音楽の部品の中から、気に入ったものを選び出し、最終的な作品へと組み上げた。音楽の部品の選択または配列によって、創作性を有すると判断できるのであれば、編集著作物であると言える。創作性がないと判断されれば、編集著作物ではないと言える。

創作性の基準をどう判断するかに疑問が残る。

仮設定した人工知能エミーは、人から何らかの情報を受け取り、その情報に基づいて作曲をする。人がど

んな曲にしたいかといった、人の思想・感情があり、作曲するまでの過程に創作性があると判断されれば、著作物である。創作性がないと判断されれば、著作物ではない。

創作性の基準をどう判断するかに疑問が残る。

中山信弘著 著作権法では、著作権法の目的の文化の発展とは、思想・感情の表現である情報の豊富化にあると考えるべきであり、情報の豊富化が著作権法の目的であるとするならば、創作的概念を、思想・感情の流出物としての個性ではなく、「表現の選択の幅」と捉えるべきである、と説明されている。

エミーが創作した作品に、著作権を付与しても、なお他の者には創作を行う余地が残されている場合に、創作性があると考えべきである。表現の選択の幅の基準をどう判断するかに疑問が残る。

中山信弘著 著作権法では、

具体的な表現に創作性があればよく、思想・感情それ自体が創作的なものである必要はないと言え、「思想又は感情を創作的に表現したもの」としている。従って、思想・感情それ自体に創作性を求めるのではなく、それを表現する過程に創作性があればよいとされている、と説明されている。

従って、コープ氏が、システム構築に何らかの創作性があるが無かろうが、エミーが製作した曲自体に創作性が認められれば良いと判断できる。

創作性の判断基準に疑問が残る。

#### ② 著作権法概説 田村善之著による検討

編集著作物に関して検討してみる。

編集著作物となるためには、素材の選択と配列に創作性がなければならない。素材の選定が創作的であったり、配列が創作的であったりして、はじめて著作物とされて、著作権法の保護を受けることになる。

2015年時点における人工知能エミーは、完全なる自動作曲を行う。コープ氏は、エミーが作曲した中から選り抜いて、演奏会上げたり、音楽CDを出したりしている。曲の選択または配列によって、創作性を有すると判断できるのであれば、編集著作物であると言える。創作性がないと判断されれば、編集著作物ではないと言える。

1980年代における人工知能エミーは、音楽の元となる部品を製作する。コープ氏は、エミーが製作した音楽の部品の中から、気に入ったものを選び出し、最終的な作品へと組み上げた。音楽の部品の選択または配列によって、創作性を有すると判断できるのであれば、編集著作物であると言える。創作性がないと判断されれば、編集著作物ではないと言える。

創作性の基準をどう判断するかに疑問が残る。

仮設定した人工知能エミーは、人から何らかの情報を受け取り、その情報に基づいて作曲をする。人がどんな曲にしたいかといった、人の思想・感情があり、作曲するまでの過程に創作性があると判断されれば、著作物である。創作性がないと判断されれば、著作物ではない。

創作性の基準をどう判断するかに疑問が残る。

また、著作権法概説 田村善之著では、

作曲等に当たりコンピュータを用いるとしても、元となるメロディを創作したり、コンピュータによって変更されたメロディを組み合わせたり、コンピュータによって変更されたメロディを組み合わせたり、余分なところと思料される箇所を削除したりする過程に人間が関与するとすれば、できあがった楽曲はあくまでも著作物であり、実際に創作活動を行なった者が著作者となる、と説明している。

2015年時点における人工知能エミーは、完全なる自動作曲を行う。コープ氏は、エミーが作曲した中から選り抜いて、演奏会上げたり、音楽CDを出したりしている。これらの行為が、コンピュータによって変更されたメロディを組み合わせたり、余分なところと思料される箇所を削除する、と判断できるのであれば、著作物であると言える。これら行為が、コンピュータによって変更されたメロディを組み合わせたり、余分なところと思料される箇所を削除すると判断されないのであれば、著作物ではない。

1980年代における人工知能エミーは、音楽の元となる部品を製作する。コープ氏は、エミーが製作した音楽の部品の中から、気に入ったものを選び出し、最終的な作品へと組み上げた。これが、コンピュータによって変更されたメロディを組み合わせる行為と判断できるのであれば、著作物であると言える。これら行為が、コンピュータによって変更されたメロディを組み合わせる行為と判断できないのであれば、著作物ではない。

上記の、余分なところと思料される箇所を削除するやコンピュータによって変更されたメロディを組み合わせる行為の、判断基準に疑問が残る。

仮設定した人工知能エミーは、人から何らかの情報を受け取り、その情報に基づいて作曲をする。これらの行為が、元となるメロディを創作したり、コンピュータによって変更されたメロディを組み合わせたり、余分なところと思料される箇所を削除すると判断できるのであれば、著作物であると言える。判断できない

のであれば、著作物でない。

作曲に当たり、コンピュータを用いた場合の、創作性の基準の判断に疑問が残る。

### ③ 文化庁 著作権審議会第9小委員会による検討

1980年代の人工知能エミーでの検討の結果、1980年代のエミーの創作物に対する、創作的意図、創作的寄与の基準をどう判断するかが疑問に残った。

最後に、人工知能の創作物に知財権を与えた場合の問題点を検討する。

人工知能の創作物に知財権を与えた場合に問題点の一つに、人工知能は、創作物を無限に、短時間で生み出すことができる。バッハ・ボット「エミー」は、1時間の間に5000曲を作曲できる。エミーの創作物は作曲、音楽であるので、現行法では著作権の範囲である。エミー以外の人工知能が、音楽ではなく、特許権の範囲である発明を、短時間に、そして無限に行えるよう進化した場合のことを危惧しなければならないと考える。

名和小太郎氏も、創作的アルゴリズムが、次第に進化し、人工発明家になるかもしれないと危惧している。<sup>8</sup>

福井健策氏は、人工知能の生み出した知財に著作物と認めることの問題点として、

「機械は疲れない。無限に著作物を量産でき、多くの選択肢が少数者に独占される危険性がある。個人であるクリエイターが萎縮される、締め出されるのではないか」といった問題を指摘している。7

著作権の範囲で考えれば、技術の発展により簡単に自動創作をなすことができるようになった以上、特に著作権による保護を与えてやる必要はないのではないだろうか。著作権というインセンティブがなくとも、十分な量の(外形的)著作物がこの世に現出するのであれば、その利用の自由を優先すべきなのであって、無理に人工的な排他権である著作権を設定する必要はないと考える。3

特許権の範囲で考えると、人工知能が生み出した発明に対し、新規性や進歩性などの特許性をどう判断するか、といった検討などを考えなければならないと考えるが、企業や個人が、人工知能が生み出した発明を公開しないことも考えられる。発明の場合、公開されることで産業の発展へと繋がる。秘匿にするのではなく、公開できる発明は公開されるべきである。そこで、人工知能の成果物について広く社会での利用を許容したうえで、その利用に伴い一定の利用料を徴収する、というものが適切ではないだろうか。8

福井健策氏も、

「著作権は、短期的には報酬請求権化、長期的には人格権のみが残り、創作者・作品のデータベースの整備を元に、創作振興は文化税的な対応しかないか」と検討している。7

## 6. 終わりに

今回の検討において、疑問に残る部分が多数発見された。発見した疑問点は、今後の研究対象とする。また、最終的な帰結として、6 で少し触れた立法論にまで研究を進めていく。

コンピュータの性能は、指数関数的に増加している。レイ・カーツワイル氏は、コンピュータの進展と人工知能、人類の生物学的知性は 2045 年には、これまでの世界とは全く違った世界になっていると予測している。このような現象を、「シンギュラリティ(技術的特異点)」と呼んでいる。知財制度も、コンピュータの進展と人工知能技術に対応して、内容を変革するべきではないかと考える。

## 参考文献

- 1) 小林雅一：AI の衝撃、講談社 (2015)
- 2) 中山信弘：著作権法、有斐閣 (2010)
- 3) 田村善之：著作権法概説 (第 2 版)、有斐閣 (2004)
- 4) 著作権審議会第 9 小委員会 (コンピュータ創作関連) 報告書、文化庁 (1993)
- 5) 著作権局報告書 (「Compendium of U.S. Copyright Office Practices, Third Edition」)、米著作権局 (2014)
- 6) 名和小太郎：発明家という発明、情報管理 Vol.52No.7 (2009)
- 7) 福井健策：人工知能と著作権 2.0、(2014)
- 8) 石井正：知的財産の歴史と現在、発明協会 (2005)

## 謝辞

本論文への貴重なご意見とご指導をいただきました研究室の方々に感謝いたします。