

February 2022 / 2022 年 2 月

Contents

- Status on Artificial Intelligence (AI)-Related Patent Applications in Japan (p.1)
- 日本における人工知能(AI)関連の特許出願の状況 (p.6)
- [米国]グーグル対オラクル事件 米国連邦最高裁判決(2021 年 4 月 5 日) (p.10)
- 中国の標準必須特許訴訟における「禁訴令」について (p.12)

[Japanese IP Topic 2022 No. 1 (English)]

Status on Artificial Intelligence (AI)-Related Patent Applications in Japan

1. Outline

In recent years, machine learning, such as deep learning, has made significant progress, and artificial intelligence (AI) has been used in a variety of fields. As a result, the number of patent applications related to AI has been increasing dramatically, and today many applications are filed even in fields where only a few applications were filed in the past.

This article will discuss the status of patent applications related to AI in Japan, and introduce how patent applications related to AI are examined.

2. Trends in patent applications

Following the so-called second AI Boom around 1990 with its subsequent period of stagnation, we now find ourselves in the third AI Boom in AI-related technologies, one which has been triggered by deep learning. The annual number of AI-related patent applications filed in Japan has doubled to about 5,000¹ in 2019, up from a maximum of about 2,500 per year during the second AI boom (Figure 1). During this period, the number of patent applications in Japan as a whole decreased by 17 %, from 369,000 in 1991 to 308,000 in 2019, a development which only accentuates how the dramatic increase in AI-related patent applications.

¹ This number includes “AI core inventions” characterized by mathematical or statistical information processing technologies which form the basis of AI, such as knowledge-based models and various machine learning technologies, as well as “AI applied

inventions” in which AI core inventions are applied to various technologies, such as image processing, voice processing, and natural language processing.

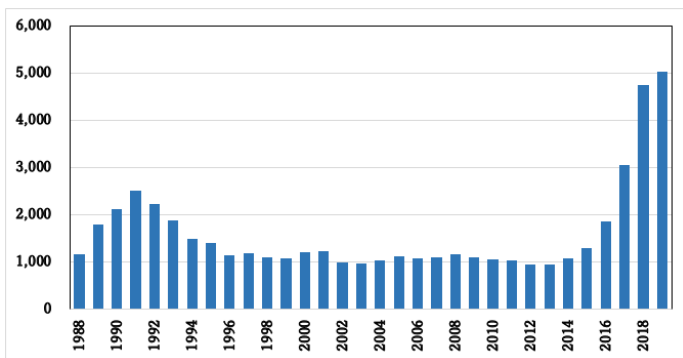


Figure 1: Number of AI-related patent applications in Japan²

The patent grant rate for AI-related inventions has been hovering around 80% in recent years (Figure 2), which is about 5% higher than the overall average around 75% in Japan. This indicates that the Japan Patent Office (JPO) is proactively granting patents for AI-related inventions.

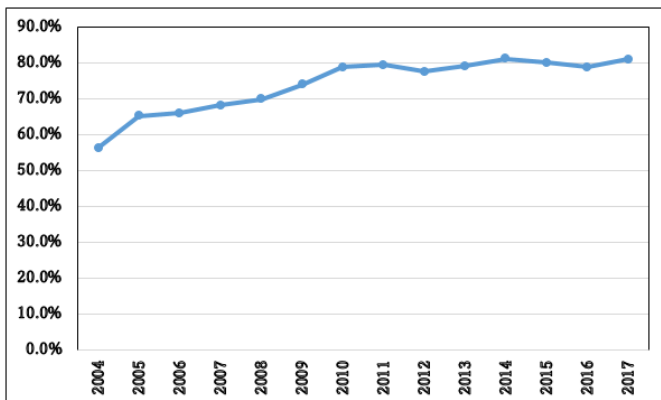


Figure 2: Trends in the patent grant rate for AI-related inventions³

3. Examination System for AI-related Inventions at the JPO

Since AI-related technologies are generally realized through software, AI-related inventions are examined in a way similar to that

used for software-related inventions. Although examination standards for the software-related inventions have often been revised incrementally and specific examination examples have been added to the standards, there have been no major revisions of the kind that would significantly change the operation of examination process for more than 20 years, and it can be said that said standards are generally well-established.

However, AI-related technologies are not only examined through the prism of the standards applied within the field of software, but also to those used for assessing innovation in a number of technical fields, such as material analysis, medical diagnosis, and business. Therefore, there might be variations in the examination standards used by examiners who are skilled in the field of software when compared with those used by examiners in other fields.

Therefore, on January 20, 2021, the JPO launched its AI Examination Support Team, which is in charge of improving the examination environment for AI-related inventions. AI officers belonging to the AI Examination Support Team aim to establish a system for efficient and high-quality examinations by gathering knowledge from each examination division and responding to consultations with each examiner.

With the establishment of such an examination system, the differences separating the standards for examination used in the various fields of AI-related inventions have been minimized.

² Based on the number of applications listed in the “Survey on the Status of Applications for AI-Related Inventions” provided by the Japan Patent Office (JPO). See: https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/ai_shutsugan_chosa.html

³ Based on the number of applications listed on the “Survey Report on the Status of Applications for AI-Related Inventions” provided by the JPO. https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/document/ai_shutsugan_chosa/hokoku.pdf

4. Examination of AI-related inventions at the JPO

As mentioned above, AI-related technologies can generally be regarded as a category of software-related technology, and as such the examination of AI-related inventions at the JPO is generally well-established. However, with the increase in the number of AI-related applications, it has been increasingly necessary for the JPO to publish specific examination examples regarding AI-related inventions.

The following are descriptions of the examination method, accompanied by points to keep in mind for examining AI-related inventions in Japan, that into account the recent examples published by the JPO.

4.1 Invention Eligibility

In order for a patent to be granted in Japan, the subject of examination must be an invention as defined in the Japanese Patent Act (the Act) (invention eligibility). Under the Act, an invention is defined as “a high-level creation of a technical idea using the laws of nature” (Article 2, Paragraph 1 of the Act), and invention eligibility regarding a software-related invention is first judged from the following perspectives:

- (1) Does the subject of examination use the laws of nature as a whole?
- (2) Does the subject of examination fall under the category of a subject matter that is NOT an invention under the Act, such as a mere presentation of information, an artificial arrangement, or a mathematical formula?

With regard to (1), if the subject of examination rests on a specific control mechanism exercised over a device such as a rice cooker, washing machine, engine, hard disk drive, chemical reaction device, or a nucleic acid

amplification device, then the subject is judged as an invention under the Act, as it uses the laws of nature as a whole. In addition, if the subject of examination specifically involves information processing based on the technical characteristics of an object, such as the number of revolutions performed by an engine, an object's rolling temperature, the relationship between the genetic sequence of a living organism and the discovery of a trait, or the physical or chemical bonding relationship between substances, the subject will also be judged as an invention.

In terms of AI-related technologies, devices that use AI to perform various specific control operations or use specific information processing methods for the machine learning of certain technical characteristics of image data, or voice data, etc., are generally judged to be inventions under the Act.

With regard to (2), if the subject of examination falls under the category of a subject matter that is not an invention under the Act, such as a method of conducting a business or of playing a game, the subject is not judged to be an invention under the Act, since the subject is not grounded in the use of a natural law.

In terms of AI-related technologies, for example, the AI algorithm, on the one hand, and the raw data that it uses (such as text data, image data, or sensory data) before being processed for learning, are generally considered to be equivalent to mathematical formula or to the mere presentation of information, and are then likely to be judged not to be inventions under the Act.

Regarding the examination of computer software, it may be difficult to determine which of the above (1) or (2) applies. But if information processing controlled by the software is concretely realized by a computer or by its hardware resources such as a CPU and a

memory, the subject examined would be judged to be an invention under the Act.

In terms of AI-related inventions, an AI algorithm itself does not fall under the category of an invention under the Act, as explained above. Instead, computer software that specifically processes information to realize the potential of the AI algorithm can be judged to be an invention under the Act because said information processing is specifically realized by the computer's hardware resources.

4.2 Description Requirements

In order for a software-related invention, including an AI-related invention, to be granted the protection afforded by a patent, it is necessary to satisfy the description requirements of the enablement requirement (Article 36, paragraph 4, item 1 of the Act) and the support requirement (Article 36, paragraph 6, item 1 of the Act), as in any other field.

In the case where under consideration is a software invention (the invention of a thing), it must be described sufficiently in the detailed description of the invention such that the software can be made and used. Particularly in the field of machine learning in AI, the JPO seems to focus on the correlation between input (explanatory variables) and output (objective variables) when determining the enablement and support requirements.

Specifically, when the existence of a correlation between the input and output data included in training data is clearly stated in the detailed description of the invention in the specification, or can be inferred therefrom based on common sense of the art, then it will be determined that the enablement requirement is satisfied. On the other hand, when the existence of the correlation is not clearly stated in the specification, or cannot be inferred based on

common sense, then it will be determined that the enablement requirement is not satisfied.

For example, in the case where an invention that uses machine learning with training data includes data on advertising activities on the web and the number of sales, it can be inferred as a matter of technical common sense that there is a correlation between advertising activities and sales, and therefore, even if the existence of the correlation is not explicitly stated in the detailed description of the invention, it is generally judged that the enablement requirement has been satisfied. On the other hand, for example, in the case of an invention that uses as data for machine learning face images showing the physiognomy of growers who grow crops such as apples, as well as the sugar content of the grown crops, it cannot be inferred from common sense that there is a correlation between the physiognomy of the growers and the sugar content. Therefore, unless the existence of the correlation is explicitly stated in the detailed description of the invention, it will be determined not to have satisfied the enablement requirement.

Moreover, if a given claim describes training data in broad terms, whereas the detailed description of the invention in the specification only describes specific parameters in more narrow terms, and the existence of a correlation between the former and the latter cannot be inferred, it would be judged to not have satisfied the enablement and support requirements.

Let us, for example, consider a case where the detailed description of the invention shows only the correlation between the combination of shape changes of ovalness, concavoconvexity, and flatness as shape changes of human X cells, on the one hand, and the incidence of allergy-induced contact dermatitis, on the other, but where the claim describes training data as "a grouping of data showing shape changes of human X" and "an

allergy incidence rate” as a broader concept. In this case, the correlation between the shape changes other than the combination of shape changes of ovalness, concavoconvexity, and flatness, and incidence of allergies other than contact dermatitis is unclear, and thus it would be judged to be a violation of the enablement and support requirements. On the other hand, if the claim is limited to “a combination of shape changes of ovalness, concavoconvexity, and flatness” as described in the detailed description, instead of “shape changes of human X cells”, and “an incidence of contact dermatitis” instead of “an incidence rate of allergies”, the enablement and support requirements will have been satisfied.

4.3 Inventive Step

In order for software-related inventions, including AI-related inventions, to be granted patent protection, the invention must have the aspect of novelty (each items of paragraph 1, Article 29 of the Act) and inventive step (paragraph 2, Article 29 of the Act), just as in other fields. As for novelty, an invention is judged to be novel if the invention has never made before. Since this is a less contentious criterion than that of “inventive step”, here we will discuss the latter, which is more difficult to determine.

The existence of an inventive step will be denied if it is determined that a person skilled in the art could have easily made the invention based on prior art.

Specifically, a simple systematization of a task traditionally performed by a human is generally not considered to satisfy the inventive step requirement. For example, if a doctor is known to calculate a level of cancer using the measurement results of markers obtained by analyzing a subject’s blood, the inventive step requirement will not be satisfied in the case of a

device with a neural network that is subjected to a machine learning process such that the input consists of the measurement results of markers obtained by analyzing the subject’s blood, and the output is a determination of a certain probability of cancer, since this would constitute simply the systemization of a process that has been performed by doctors in the past.

Moreover, the inventive step criterion is generally denied for inventions that merely replace, with machine learning, a method which was previously known to have been performed by a different process. For example, if multiple regression analysis has been known to have been used to estimate the amount of electricity generated by hydropower, using precipitation in upstream areas and river flow as inputs, then the inventive step criterion will not have been satisfied in the case of a method that estimates the amount of hydropower electricity by using a neural network that processes the same parameters (precipitation in upstream areas and river flow) as an input since said method represents a simple replacement of a multiple regression analysis by a neural network.

On the other hand, the existence of an inventive step is more likely to be affirmed in the case where a new parameter and/or a new process that has not been used before is used.

5. Summary

In recent years, the number of patent applications in Japan has taken a downward trend as a whole, but the number of AI-related patent applications has experienced a dramatic upswing. In response to this trend, the JPO has established a special examination system for AI-related inventions. Worthy of note is the fact that such inventions are examined based on the standards normally used for software-related

inventions, which standards have been applied over a relatively long period of time. The examination standards used for AI-related inventions by the JPO are, as a consequence, generally well-established. That being said, there are a few particular points to be noted in terms of the description requirements applied to AI-related inventions, as described above.

Not only have the number of AI-related patent applications been on the increase: the grant rate of such applications has also been increasing at a rate that is approximately 5% higher than the overall average, resulting in a dramatic increase in a number of AI-related patents. This increasingly crowded playing field means that it is more necessary than ever not only to proactively file an application for your AI-related technologies, but to pay special attention to the standards discussed in the present Newsletter that are used by the JPO when granting protection to your AI-related patent.

Sohei Aya

綾 聡平

sohei.aya@amt-law.com

Tel: 81-3-6775-1710

Fax: 81-3-6775-2710

[Japanese IP Topic 2022 No. 1 (Japanese)]

日本における人工知能(AI)関連の特許出願の状況

1. 概要

近年、ディープラーニング(深層学習)をはじめとする機械学習が高い成果を上げるようになり、さまざま

⁴ ニューラルネットワーク等の各種機械学習技術のほか、知識ベースモデルなどの AI の基礎となる数学的又は統計的な情報処理技術に特徴を有する「AI コア発明」に加え、それを画像処理や音声処理、自然言語処理などの各種技術に適用した「AI 適用発明」も含む件数。

⁵ 日本特許庁の「AI 関連発明の出願状況調査」に掲載された件数を元にグラフを作成。

な分野で機械学習等の人工知能(AI)が活用されています。これに伴い、これまで特許出願の少なかった分野でも AI を適用した特許が出願されるようになり、AI 関連の特許出願は飛躍的に増加しています。

本稿では、日本における AI に関する特許出願の状況をご説明するとともに、AI に関する特許出願がどのように審査されるかについてご紹介します。

2. 特許出願の傾向

1990 年前後に第 2 次 AI ブームと呼ばれる AI 関連技術の興隆があり、その後の停滞期を挟んで、ディープラーニングを端緒とする現在の AI 関連技術の興隆は第 3 次 AI ブームと呼ばれています。AI 関連発明に関する日本での特許出願件数は、第 2 次 AI ブームの時には最大でも年間 2,500 件程度であったのに対し、最新の 2019 年ではその倍の約 5,000 件となっています⁴(図 1)。その間、日本の特許出願全体では 17%ほど出願件数が減少しておりますので(1991 年は約 36.9 万件、2019 年は約 30.8 万件)、AI 関連の特許出願が、いかに飛躍的に増えているかがわかります。

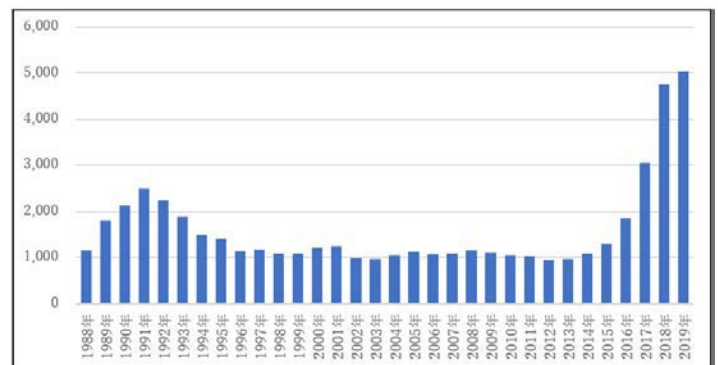


図1 AI 関連発明の日本出願件数の推移⁵

また、AI 関連発明の特許査定率は、近年、概ね 80%前後で推移しています(図 2)。一方、日本での特許出願全体における特許査定率は 2016 年以降概ね 75%前後で推移しておりますので⁶、AI 関連発

https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/ai_shutsu_gan_chosa.html

⁶ 特許行政年次報告書 2021 年版より

<https://www.jpo.go.jp/resources/report/nenji/2021/document/index/honpen0101.pdf#page=2>

明の特許査定率は全体の平均よりも5%ほど高く、日本特許庁がAI関連発明の特許を積極的に認めていることがわかります。

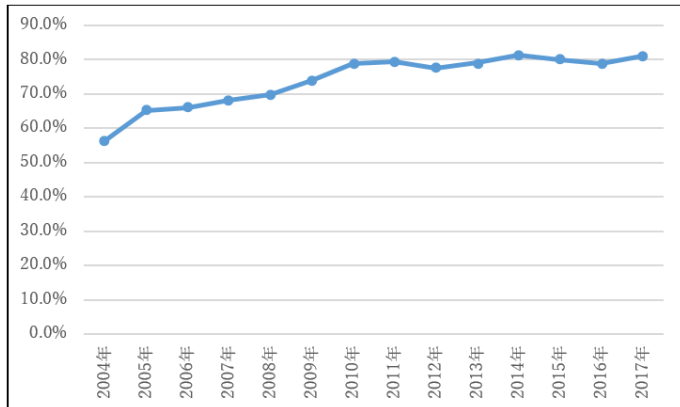


図2 AI関連発明における特許査定率の推移⁷

3. 日本特許庁でのAI関連発明に関する審査体制

AI関連技術は、一般にソフトウェアの分野に含まれますので、日本特許庁における審査では、ソフトウェア関連発明に準じて審査がなされます。ソフトウェア関連発明に関する審査基準は、小規模な改訂や事例の追加等は度々なされているものの、運用が大きく変わる大規模な改訂は20年以上なされておらず、日本特許庁における審査の運用は概ね確立されていると言えます。

しかしながら、AI関連技術は、ソフトウェア分野のみならず、材料分析、医学診断、ビジネス等、様々な技術分野に応用されており、AI等のソフトウェアの分野での審査に習熟した審査官と、他の分野の審査官が審査した場合とで、審査にばらつきが生じる懸念も考えられます。

よって、日本特許庁では、AI関連発明に関する審査環境の整備を担うAI審査支援チームを2021年1月20日に発足させました。AI審査支援チームに所属するAI担当官は、各審査部門の知見を集めるとともに、各審査官からの相談に応じることで、効率的かつ高品質な審査を図る体制を構築することを目指しています(図3)。

⁷ 日本特許庁による「AI関連発明の出願状況調査 報告書」に掲載された件数を元にグラフを作成。

https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/document/ai_shutsugan_chosa/hokoku.pdf

⁸ <https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/docum>

このような審査体制が構築されることにより、AIの適用分野による審査の違いは、より小さくなっていくと思われます。

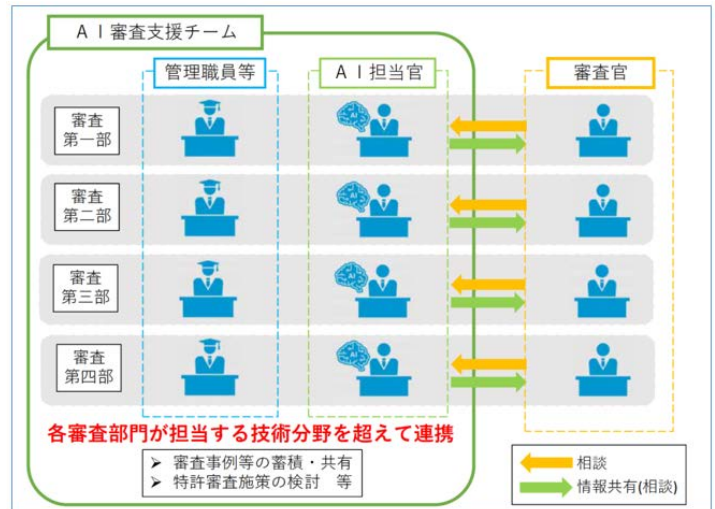


図3 AI審査支援チームの体制⁸

4. 日本特許庁でのAI関連発明の審査

先述のとおり、AI関連技術は一般にソフトウェア関連技術の一部と捉えることができ、日本特許庁における審査は概ね確立していると言えますが、AI関連発明に関する出願の増加に伴い、AI関連発明に関する審査の判断に関する具体的な事例も日本特許庁により公開されています⁹。

以下、日本特許庁が公開する事例も踏まえながら、AI関連発明に対する日本での審査方法およびその留意事項についてご説明します。

4.1. 発明該当性について

日本において特許が付与されるためには、前提として、審査対象が特許法上で定める発明である必要があります(発明該当性)。特許法上、発明は「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」(特許法2条1項)と定義されていますが、特にソフトウェア関連発明における発明該当性は、まず、以下の観点で判断されます。

[ent/ai_shutsugan_seibi/taisei.pdf](https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/document/ai_shutsugan_seibi/taisei.pdf)

⁹ https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/document/ai_jirei/jirei.pdf

- (1)全体として自然法則を利用しているか。
- (2)情報の単なる提示、人為的取り決め、数学上の公式等の「発明」に該当しないものの類型に該当するか。

(1)については、例えば、審査対象が、炊飯器や洗濯機、エンジン、ハードディスク装置、化学反応装置、核酸増幅装置等の各種機器等に対する制御を具体的にを行うものである場合には、「全体として自然法則を利用している」として、特許法上の発明に該当すると判断されます。また、エンジンの回転数や、圧延温度、生体の遺伝子配列と形質発見との関係、物質同士の物理的又は化学的な結合関係等の対象の技術的性質に基づく情報処理を具体的にを行うものについても、同様に発明に該当すると判断されます。

AI 関連発明に関して言うと、AI を用いて具体的な各種制御をおこなう装置や、画像データや音声データ等の技術的性質を機械学習するための具体的な情報処理方法等については、一般に、発明に該当すると言えます。

他方、(2)の情報の単なる提示や人為的取り決め等に該当する場合、たとえば、ビジネスを行う方法やゲームを行う方法等については、自然法則を利用していないものとして、特許法上の発明に該当しないものと判断されます。

AI 関連発明に関して言うと、例えば、AI のアルゴリズム自体や、学習用に加工する前の生データ(テキストデータや画像データ、センサデータ等)そのものは、一般に、数学上の公式や情報の単なる提示に準じるものとして、特許法上の発明には該当しないと判断される可能性が高いと言えます。

コンピュータソフトウェアについては、上記(1)(2)のいずれに該当するのかの判断が難しい場合がありますが、ソフトウェアによる情報処理が、コンピュータや、その構成要素である CPU、メモリ等のハードウェア資源により具体的実現されている場合には、特許法上の発明に該当するものと判断されます。

AI 関連発明に関して言うと、例えば AI のアルゴリズム自体は、上述のとおり特許法上の発明には該当しないものの、AI のアルゴリズムを実現する具体的な情

報処理を行うコンピュータソフトウェアについては、情報処理がコンピュータというハードウェア資源により具体的実現されていることから、一般に、特許法上の発明に該当すると言えます。

4. 2. 記載要件について

AI 関連発明や、それを含むソフトウェア関連発明が特許として認められるためには、他の分野の発明と同様に、実施可能要件(特許法 36 条 4 項 1 号)やサポート要件(特許法 36 条 6 項 1 号)の記載要件を満たす必要があります。

ソフトウェアの発明(物の発明)である場合には、発明の詳細な説明に、そのソフトウェアを作れ、かつ、そのソフトウェアを使用できるように記載する必要があります。特に AI の機械学習の分野については、日本特許庁では、入力および出力の相関関係に注目して実施可能要件およびサポート要件を判断しているようです。

具体的には、教師データに含まれる複数種類のデータ(入力データと出力データ)との間に相関関係が存在することが明細書中の発明の詳細な説明に明記されているか、あるいは技術常識を踏まえると推認できる場合には実施可能要件を満たすと判断される一方、相関関係の存在が明細書中に明記されておらず、技術常識を踏まえても推認できない場合には、実施可能要件を満たさないと判断されることになります。

例えば、ウェブ上での広告活動データと売上数とを含む教師データで機械学習する発明であれば、広告活動と売上との間に相関があることが技術常識として推認できることから、たとえ発明の詳細な説明に相関関係の存在について明示されていなくとも、一般に、実施可能要件を満たすと判断されます。他方、例えばリンゴなどの農作物を栽培する栽培者の人相を示す顔画像と、栽培した農作物の糖度とを教師データとして機械学習する発明の場合には、栽培者の人相と農作物との間に相関関係があることは推認できないことから、発明の詳細な説明において、相関関係が存在することを明示していない限り、実施可能要件を満たさないものとして判断されます。

また、請求項中には教師データが上位概念として記載されているものの、明細書の発明の詳細な説明には下位概念である具体的なパラメータについてしか記載されておらず、上位概念のデータでの相関関係の存在が推認できない場合には、実施可能要件およびサポート要件違反と判断されます。

例えば、明細書の発明の詳細な説明には、ヒトX細胞の形状変化としての楕円形度、凹凸度、および扁平率の形状変化の組合せと、アレルギーである接触性皮膚炎の発症率との相関性についてのみが記載されているにも関わらず、請求項において「ヒトX細胞の形状変化を示すデータ群」と「アレルギー発症率」として上位概念化して教師データが記載されている場合が挙げられます。この場合には、楕円形度、凹凸度、および扁平率の形状変化の組合せ以外の形状変化、および、接触性皮膚炎以外のアレルギー発症率の相関関係が不明であるとして、実施可能要件違反およびサポート要件違反として判断されることになります。他方、請求項の記載を「ヒトX細胞の形状変化」ではなく、発明の詳細な説明に記載された「楕円形度、凹凸度、および扁平率の形状変化の組合せ」として、「アレルギー発症率」ではなく「接触性皮膚炎の発症率」として、それぞれ限定的に記載すれば、実施可能要件およびサポート要件を満たすものとして判断されることになります。

4. 3. 進歩性

AI 関連発明や、それを含むソフトウェア関連発明が特許として認められるためには、他の発明と同様に、新規性(29条1項各号)や進歩性(29条2項)のある発明である必要があります。新規性については、従来存在しないものであれば新規性があるものとして判断されますので、ここでは、より判断の難しい進歩性について説明します。

進歩性は、従来技術等に基づいて、その分野における通常の知識を有するもの(当業者)が容易に発明をすることができたと判断される場合には、その存在が否定されます。

具体的に言うと、人間が従来から行っている業務について、それを単純にシステム化したのみでは、一般

に進歩性は認められません。例えば、従来から、医師が、被験者の血液を分析して得られたマーカーの測定結果を用いて癌レベルを算出することが知られていた場合には、被験者の血液を分析して得られたマーカーの測定値が入力されると、被験者が癌である可能性を算出するレベルを出力するように機械学習処理が施されたニューラルネットワークを有する装置、については、従来から医師が行っていた処理を単純にシステム化したのみであるとして、一般に進歩性が否定されます。

また、従来から別の処理で行うことが知られていたものを、単純に機械学習等の置き換えたものについても、一般に、進歩性が否定されます。例えば、従来から、水力発電の発電量を推定する際に、上流域の降水量や河川の流量を入力として重回帰分析を用いることが知られていた場合に、上流域の降水量や河川の流量という同じパラメータを入力として、ニューラルネットワークを用いて水力発電量を予測することは、重回帰分析をニューラルネットワークへ単純な置き換えたものに過ぎないとして、一般に進歩性が否定されます。

他方、従来は使用していなかった新たなパラメータを利用したり、新たな処理を行ったりする場合には、進歩性の存在が肯定される可能性が高くなると言えます。

5. まとめ

近年、日本の特許出願件数は全体として減少傾向にあります。AI 関連発明については、飛躍的に特許出願が増加しています。日本特許庁でもこれを受けて、AI 関連発明に対しては特別な審査体制を整えて対応しており、また、従来から安定的に運用されているソフトウェア関連発明の審査基準に準じて審査されることから、日本特許庁における AI 関連発明の審査は概ね確立されていると言えますが、記載要件などにおいて特有の留意点があるので注意が必要です。

また、AI 関連発明については、出願件数が伸びているのみならず、特許査定率も全体の平均より5%ほど高く推移していることから、特許の件数も飛躍的に増

加しています。今後、AI 関連の技術について積極的
に出願するのみならず、他社の権利に抵触しないよう
一層注意していく必要があります。

以上

[Foreign IP Topic 2022 No. 1 (Japanese)]

[米国]グーグル対オラクル事件 米国連邦最高裁 判決(2021 年 4 月 5 日)

2021 年 4 月 5 日、アメリカ連邦最高裁は、グー
グル対オラクル事件の判決¹⁰を下し、米国著作権法に
おける「フェアユース」(Fair use)または「公正使用」法
理に基づき、グーグル社がアンドロイド(Android)を開
発するため、オラクル社に買収されたサン・マイクロシ
ステムズが開発した Java プログラミング言語のソフト
ウェア(Java SE)から約 11,500 行の「宣言コード」
(declaring code)をコピーした行為は、オラクル社の
著作権を侵害しなかったと判断した。これは、米国内
外からたくさん注目を受け、2021 年度、IT 業界にか
かわる米国著作権法上最も重要な判例とも言えるも
のである。

事実背景として、グーグルは、アンドロイドを開発す
る際、Java プログラミング言語に慣れているプログラマ
ーたちに、そのままアンドロイドのアプリなどを開発でき
るよう、Java の「API」と呼ばれる部分を、コピーした。
API は、プログラマーがプログラミング言語との「インタ
ーフェース」(接点)であり、具体的な機能(算術、メデ
ィアなど)を実現させるためのコード(いわゆる「実装コ
ード」(implementing code))ではなく、具体的な機能
を整理し、機能と呼び出せるように名前をつける「宣
言コード」(declaring code)であった。最高裁が示した
例は、プログラマーが「java.lang.Math.max(6,4)」との
コードを書くと、二つの数字(ここは 4 と 6)の大きさが

比較できる。その比較の演算を実行するコードは実装
コードとなるが、実際に演算の機能を分類
(java.lang.Math)に入れて整理し、名前(max)をつけ、
java.lang.Math.max(6,4)を書くだけでその実装コード
を使えるようにするコードは、宣言コードとなる。グー
グルが API の宣言コードをコピーしたことにより、プログラ
マーたちがアンドロイドのアプリを作る際、すでに身に付
けた Java の知識・経験をそのまま生かせるという。

米国著作権法において、厳密に言うと侵害に当た
る行為であっても、(例えば、批評を目的とした著作物
の一部引用など)は、フェアユース法理によって、許
容されることがある。具体的にいうと、米国著作権法
の 107 条が定める 4 つの要素を考慮しながら、フェア
ユースに該当するか否かを判断することになる。その
107 条は、以下のとおり規定する。

「同法 106 条(著作権のある著作物に対する
排他的権利)および 106A 条(一定の著作者の
氏名表示および同一性保持の権利)の規定に
かかわらず、批評、解説、ニュース報道、教授
(教室における使用のために複数のコピーを作成
する行為を含む)、研究または調査等を目的と
する著作権のある著作物のフェアユース(コピー
またはレコードへの複製その他第 106 条に定め
る手段による使用を含む)は、著作権の侵害とな
らない。著作物の使用がフェアユースとなるか否
かを判断する場合に考慮すべき要素は、以下の
ものを含む。

- (1) 使用の目的および性質(使用が商業性を
有するかまたは非営利的教育目的を含む)、
- (2) 著作権のある著作物の性質、
- (3) 著作権のある著作物全体との関連におけ
る使用された部分の量および実質性、および
- (4) 著作権のある著作物の潜在的市場また
は価値に対する使用の影響。

¹⁰ Google LLC v. Oracle Am., Inc., 141 S. Ct. 1183, 209 L. Ed. 2d
311 (2021)

上記のすべての要素を考慮してフェアユースが認定された場合、著作物が未発行であるという事実自体は、かかる認定を妨げない。」

上記の「目的」「性質」「影響」は、考慮要素に過ぎず、フェアユースの成否については、裁判所が具体的な案件における事実関係毎に判断することとなる。フェアユースにかかわる有名な事例であるソニー・アメリカ対ユニバーサル・シティ・スタジオ事件(通常「ベータマックス事件」と呼ぶ。)において、最高裁は、個人がタイムシフトでテレビ番組を観る目的に、その番組を全部録画した行為は、フェアユースに該当し、その録画機器の製造者であるソニー社も寄与侵害(contributory infringement)の責任を負うものではないと判断した。

今回の争点として、グーグルが、実際の機能を実現させる実装コードではない宣言コードをコピーする行為は、フェアユースに該当するか否かのである。最高裁は、上記著作権法 107 条に基づき、フェアユース該当性を判断した。

まず、「著作権のある著作物の性質」との要素に関し、最高裁は、今回問題となった宣言コードは、一般的なシステム及び個別機能の使用・コンピュータ操作の分類及び整理と緊密に絡み合っているものであり、著作権の保護対象の「核」とされる「表現」よりも、その「核」から離れた「アイディア」に近いものとなると判断した。従って、「著作物の性質」という要素の考慮として、そのコードのコピーはフェアユースに該当することに傾くとされた。

そして、「使用の目的および性質(使用が商業性を有するかまたは非営利的教育目的を含む)」との要素について、一般的に言うと、非営利の目的(教育・学術研究など)の使用のほうがフェアユースに該当すると認められやすいが、商業利用がフェアユースにならないとの原則はない。最高裁は、根本的な問題として、著作物の使用が「変革的」であるか否かという問題を考えてきた。変革的な使い方であれば、フェアユースが認められやすくなる。

本件において、グーグルがその宣言コードだけを使って、Java と共通のプログラミング・インタフェースを有するアンドロイドプラットフォームを作り出したため、プログラマーたちが今まで身につけた知識・経験・スキルをそのまま活用できるようになり、産業全体の発展・活発化につながることもあるという。従って、グーグルのコピー行為は、単なる複製ではなく、「変革的」と最高裁に認められた。

三番目の要素「著作権のある著作物全体との関連における使用された部分の量および実質性」について、Java の 286 万行のコードのうち、グーグルは 0.4%に当たる 11,500 行をコピーした。最高裁によると、コピーされた宣言コードは、コピーされなかった数百万行の実装コードと比べ、実質性が低いように見える。

最後の「著作権のある著作物の潜在的市場または価値に対する使用の影響」という要素に関しては、著作権者が損失した売上などの金銭的利益は考慮されるものの、それがすべてではない。本件において、グーグルが Java SE の実際的なまたは潜在的な市場シェアを奪ったことはなく、そもそもサンまたはオラクルがアンドロイドのようなスマホ・プラットフォームを作り出す能力を有せず、スマホ・プラットフォーム市場に進出できなかったという。さらに、従来の携帯電話や Kindle 電子書籍専用デバイスなどに使われる Java とスマホ・タブレットなどの高度なデバイス向けのアンドロイドは、違う分野に属するものであり、市場もそれぞれ別物であった。そして、Java の収益性は、プログラマーたちが Java 言語に慣れてきたという事実依存するようになっていく。そのような収益性は、著作権者の投資よりも、むしろ第三者(プログラマーたち)の投資や努力などによって得られるものである。ここで著作権法は、第三者の投資・努力を保護するものではないため、かかる利益は著作権者のものではないと考えられる。逆に、同じ使い方のアンドロイドの普及によって、Java の更なる普及につながる可能性も認められる。逆に、新たなプラットフォームが作られる都度、プログラマーたちがまた一から勉強し直さなければならず、

創造活動を阻害し、公衆利益を損なうようになることも指摘された。

したがって、最高裁は、本件において、グーグルは、API というインターフェースを使って、プログラマーたちが身につけた知識・経験・スキルを新しい変革的なプラットフォームで働かせるために必要なものをコピーしたことに鑑み、当該コピーはフェアユースに該当することとなった。

本件最高裁判決により、IT 関連会社が他社のソフトウェアからインターフェースを自由にコピーできるようになるわけではないものの、インターフェースに対する著作権の保護は弱まっているといえる。ソフトウェア会社は、自社が開発したソフトウェアのインターフェースを他人に使われたくないソフトウェア業者は、今後、著作権ではなく、実用機能に関するアイデアを保護する特許権をさらに重視するようになっていくと予想できる。他方、特許による保護を得ようとすれば、出願のコストと登録までにかかる時間、そして著作権より短い保護期間など、不利な点もあるため、特許権による保護実現が容易ではないとの指摘も確かである。

ただ、今回の判決がソフトウェア業界またはほかの「実用性が高い著作物」以外に大きな影響を及ぼそうとする傾向はまだ見えていない。本件において、最高裁は、本件の事実に基づく判決であると強調し、従来の著作権法をそのままする姿勢を示している。それを受け、下級連邦裁判所も、グーグル対オラクル判決を広く適用していない。2021 年 8 月下された Andy Warhol Foundation for Visual Arts, Inc. v. Goldsmith¹¹において、第二巡回区控訴裁判所は、有名な画家であるアンディ・ウォーホル氏が、他人の写真を用い、写真の光と影を取り除き、新しい絵を作りだした行為に対し、第二巡回区控訴裁判所は、当該行為が「変革的」と認めず、フェアユースに該当し

ないと判断した。裁判所は、最高裁のグーグル対オラクル判決は従来の著作物、特に芸術作品にかかわるフェアユース問題に適用されにくいと明示した。

以上

Tuo (Thomas) Huang

トウ (トーマス) ファン

tuo.huang@amt-law.com

Tel: 81-3-6775-1591

Fax: 81-3-6775-2591

[Foreign IP Topic 2022 No. 2 (Japanese)]

中国の標準必須特許訴訟における「禁訴令」について

近年、国際的な競争の激化に伴い、標準必須特許を巡る紛争は、国際的な側面が強まりつつある。とくに、複数の国で提訴される標準必須特許訴訟において、裁判管轄が大きな論点の 1 つである。中国でも、ファーウェイと Conversant との間の標準必須特許訴訟において、2020 年、中国の最高人民法院(日本の最高裁判所に相当)は初めて訴訟差止請求を認容した決定(Anti-Suit Injunction。中国では、「禁訴令」と呼ばれている。以下、「ASI 命令」¹²という。)を下した。この事例は中国の標準必須特許訴訟の実務に大きな影響を及ぼし得るため、本稿は、この事例を紹介する。

1. 事例¹³の概要

(1) 当事者

・申立人: 華為技術有限公司(以下、「ファーウェイ」又は「申立人」という。)

¹¹ Andy Warhol Found. for Visual Arts, Inc. v. Goldsmith, 11 F.4th 26 (2d Cir. 2021)

¹² ASI 命令は、実質的に同一の紛争が並行して複数の国に係属する(「並行訴訟」とも言われている。)場合、一方の当事者からある国の裁

判所に求められる救済措置を、他方当事者が他国の裁判所に差止を求めることで下される命令である。

¹³ 事件番号:(2019)最高法知民終 732、733、734 号の 1 である。

・被申立人: Conversant Wireless Licensing S.à r.l.
(以下、「Conversant」又は「被申立人」という。)

(2)請求内容

Conversant に対して、最高人民法院が別訴 3 件の訴訟¹⁴につき確定判決を下すまでの間、ドイツのデュッセルドルフ地方裁判所が下したファーウェイの侵害行為を差し止める判決の執行申立を禁止する。

(3)事実関係

時期	経緯
2018 年 1 月	ファーウェイ(含むファーウェイの中国関連会社)は、江蘇省南京市中級人民法院(以下、「一審裁判所」という。)に対して、3 件の訴訟を提起し、①ファーウェイが中国でモバイル端末製品の製造、販売、販売の申出を行う行為は、Conversant の保有する関連の中国標準必須特許(以下、「係争特許」という。)を侵害しないことを確認し、② 2G、3G 及び 4G の標準又は技術規格を満たし、かつ、ファーウェイが実際に実施した Conversant の中国における全ての標準必須特許について、FRAND 原則に基づきファーウェイに対する許諾の条件を確認するよう請求した。
2018 年 4 月	Conversant は、ファーウェイ(含むファーウェイのドイツ関連会社)に対して、係争特許のファミリー特許を侵害したとして、損害賠償、侵害品の回収・廃棄を求めてドイツのデュッセルドルフ地

	方裁判所に提訴した。
2019 年 9 月	・一審裁判所は、判決 ¹⁵ (以下、「一審判決」という。)を下し、以下のとおり判断した。上記①について、係争特許は既に無効とされたため、係争特許の非侵害確認の必要性がなくなり、上記①の請求を認めない。上記②について、有効とされた標準必須特許について料率を決定した。 ・その後、Conversant は一審判決を不服として、最高人民法院(以下、「二審裁判所」という。)に控訴した(以下、「本件控訴審」という。) ¹⁶ 。
2020 年 8 月 27 日	デュッセルドルフ地方裁判所は判決を下し、ファーウェイが係争特許のファミリー特許を侵害したと認定し、当該侵害行為の差し止請求等を認容した(以下、「ドイツ訴訟判決」という。)
同日	・ファーウェイは、二審裁判所に対して、「行為保全」 ¹⁷ (日本法にいう「仮処分」)に相当する。詳細は下記 2 を参照されたい。)の申立を行い、二審裁判所が本件控訴審につき確定判決を下すまでの間、Conversant によるドイツ訴訟判決の執行の申立を禁止するよう、請求した(以下、「本件申立」という。)
翌日 ¹⁸	二審裁判所は、本件申立を認容する旨の決定(以下、「本件決定」という。)を下した ¹⁹ 。

¹⁴ 注釈 4 に記載の 3 件の訴訟

¹⁵ 事件番号は、それぞれ、(2018)蘇 01 民初 232、233、234 号である。

¹⁶ 事件番号は、それぞれ、(2019)最高法知民終 732 号、733 号、734 号である。その後、両当事者が和解し、本件控訴審を取り下げた。

¹⁷ 中国の民事訴訟法(2021 改正)103 条 1 項(本件決定は 2021 年改正民事訴訟法の施行前に下されたものである。行為保全に関する規定は旧民事訴訟法 100 条 1 項に規定されている。)

「人民法院は、当事者の一方の行為その他の原因により、判決の執行

が困難となる、又は当事者にその他の損害を生じた事件について、相手方当事者の申立により、その者に対して、財産を保全し、また一定の作為を行う又は一定の行為を禁止することを命ずる裁定をすることができる。当事者が申立をしていないにもかかわらず、人民法院は、必要に応じて、保全措置を講じる旨の裁定をすることもできる。」

¹⁸ 中国の民事訴訟法 103 条 3 項によれば、緊急な保全申立については、48 時間以内に決定を下さなければならない。

¹⁹ その後、Conversant は、二審裁判所に対して、本件決定について不服異議申立をしたが、棄却された。

2. 本件決定の要旨

(1) 結論

① Conversant は、本件控訴審つき確定判決が下されるまでの間、ドイツ訴訟判決の執行の申立を行ってはならない。

② 本件決定に違反した場合、違反した日から1日あたり100万人民元(1800万円相当)の過料に処し、日数に応じて積算する。

(2) 理由

① 本件決定の合理性

本件申立について、中国法上の「行為保全」の申立に該当し、域外裁判所の判決の執行申立を禁止する旨の行為保全については、(i)行為保全申立における被申立人が域外裁判所の判決の執行申立を行うことは中国における訴訟に与える影響、(ii)行為保全措置の必要性、(iii)行為保全措置を講じないことにより行為保全申立における申立人に与えられる損害と行為保全措置を講じることにより被申立人に与えられる損害のバランス、(iv)行為保全措置を講じることとは公共の利益に及ぼす損害、及び(v)国際礼譲への配慮、という5つの要素を考慮して総合的に判断しなければならない。本件についていえば、以下のように判示した。

(i)について、ドイツ訴訟判決が執行された場合、本件控訴審の審理を妨げてしまい、さらに本件控訴審の審理及びその判決の意味を失う可能性があるとして、Conversantによるドイツ訴訟判決の執行申立は本件控訴審に消極的な影響を及ぼすことになる。

(ii)について、Conversant がドイツ訴訟判決の執行申立を行うと、ファーウェイは、ドイツ市場から撤退するか、Conversant から提示された高額なライセンス料を受け入れるか、という二者択一を余儀なくされ、本件控訴審による救済を得る機会も失うことから、本件決定の必要性を認めた。

(iii)について、行為保全措置を講じないことによりファーウェイに与えられる損害と行為保全措置を講じることにより Conversant に与えられる損害を比較したと

ころ、前者の場合、(ii)で述べたように、ファーウェイは取返しのつかない損害を受けることになる。これに対して、後者の場合、本件決定の効果はドイツ訴訟判決の執行を一時的に中止させるにすぎない。したがって、後者における Conversant の損害よりも、前者におけるファーウェイの損害の方が明らかに大きいため、行為保全措置に合理性がある。

(iv)について、本件は当事者の利害に関わるものであり、公共の利益を損なうものではない。

(v)について、一審裁判所が本件を受理したのは2018年1月であり、デュッセルドルフ地方裁判所が本件を受理した時期(2018年4月)より早いこと、また、本件決定はドイツ訴訟判決の執行を遅らせたにすぎず、ドイツにおける訴訟のその後の審理に影響を及ぼすわけではなく、ドイツ訴訟判決の法的効果を低下させたわけでもないことから、本件決定がドイツ訴訟判決にもたらした影響は許容範囲である。

② 本件決定に違反した場合の過料

民事訴訟法 118 条 1 項では、会社が裁判所の判決や決定を履行しなかった場合の過料の限度額は100 万元と定められている。しかしながら、本件決定において、二審裁判所は当該規定を適用せず、欧米でよく使われる、日数に応じて過料金額を積算するという方法を初めて採用した。

3. 本件決定の影響

本件決定の背景は、2018 年、米国の裁判所がサムソンの申立を受け、ファーウェイに ASI 命令を発令し、ファーウェイが中国の裁判所の下した差止判決の執行申立を禁止したことにあると言われている。中国法上、ASI 命令についての規定は存在しないが、本件決定では、民事訴訟法 103 条 1 項の保全行為に関する規定が援用され、ASI 命令が認容された。本件決定後、下表のように、下級審裁判所が ASI 命令を積極的に認容する傾向が見受けられる。

時期	当事者	裁判所	決定の要旨
2020年9月23日	小米(シャオミ)VS Inter Digital	武漢市中級人民法院 ²⁰	Inter Digital がデリー高等裁判所に提起した訴訟を取り下げる旨のシャオミの申立が認容された。
2020年9月	ZTE VS Conversant	深セン市中級人民法院 ²¹	Conversant 社がデュッセルドルフ地方裁判所の下した差止判決の執行申立を一時的に禁止する旨の ZTE の申立が認容された。
2020年10月	OPPO VS シャープ	深セン市中級人民法院 ²²	シャープが他の法域において、OPPO に対して、新たな訴訟又は差止命令の申立を行うことを一時的に禁止する旨の OPPO の申立が認容された。

2020年12月25日	サムスン VS エリクソン	武漢市中級人民法院 ²³	エリクソンが他の法域において、サムスンに対して、新たな訴訟又は差止命令の申立を行うことを一時的に禁止する旨のサムスンの申立が認容された。
-------------	---------------	-------------------------	--

あらゆるモノが通信技術でつながる IoT 時代において、標準必須特許の利用が一層活発化し、標準必須特許を巡る紛争も増えていくと予想される。今後、標準必須特許に関する FRAND 条件の解釈、ライセンス料率の算出方法といった焦点に加えて、各国にける ASI 命令の動向について注目される。

以上



Yun Li

李芸

li.yun@amt-law.com

Tel: 81-52-533-4816

Fax: 81-52-533-4772

²⁰事件番号:(2020)鄂01知民初169号の1

²¹事件番号:(2018)粵03民初335号の1

²²事件番号:(2020)粵03民初689号之一

²³事件番号:(2020)鄂01知民初743号

- 本ニュースレターの内容は、一般的な情報提供であり、具体的な法的アドバイスではありません。お問い合わせ等ございましたら、下記弁護士までご遠慮なくご連絡下さいますよう、お願いいたします。
This newsletter is published as a general service to clients and friends and does not constitute legal advice. Should you wish to receive further information or advice, please contact the below editor.
- 本ニュースレターの編集担当者は、以下のとおりです。
弁護士 後藤 未来(miki.goto@amt-law.com)
Editor:
Miki Goto (miki.goto@amt-law.com)
- 本ニュースレターの配信停止をご希望の場合には、お手数ですが、[お問い合わせ](#)にてお手続き下さいますようお願いいたします。
If you wish to unsubscribe from future publications, kindly contact us at [General Inquiry](#).
- 本ニュースレターのバックナンバーは、[こちら](#)にてご覧いただけます。
Previous issues of our newsletters are available [here](#).