

## 中国における AI 関連特許の審査 ～日本との比較

弁理士 加藤 真司

### 1. はじめに

近年、中国において、AI 関連発明の特許出願の件数は急増している。特に生成 AI について、中国の出願件数の伸びは顕著であり、世界知的所有権機関 (WIPO) の報告によれば、2014～2023 年の 10 年間に於ける中国の生成 AI 関連の特許出願件数は 3 万 8210 件超で世界第 1 位であり、これは全世界で出願された生成 AI 関連の特許出願の 70% に相当する。

日本においても AI 関連発明の出願件数は増加傾向にあり、2014～2023 年の生成 AI 関連の特許出願件数は 3409 件と中国の 10 分の 1 であるものの、世界では 4 位の件数となっている。

日本国特許庁 (JPO) と中国国家知識産権局 (CNIPA) は、2023 年に、出願人に両国それぞれの審査実務を理解してもらうことを目的として AI 関連発明の比較研究を実施している<sup>1</sup>。この比較研究では、発明該当性、進歩性、実施可能要件 (開示要件) / サポート要件の 3 つの観点で複数の事例について両国でどのような審査が行われるかが比較されている。本稿では、この比較研究の結果を紹介する。

### 2. 発明該当性

#### (1) 判断基準の比較

中国では、法上の発明に該当するためには、技術的手段をもって、技術的課題を解決して、技術的效果が得られなければならないという 3 つの「技術的」の要件が求められる<sup>2</sup>。

一方、日本では、「ソフトウェアとハードウェア資源とが協働することによって、使用目的に応じた特有の処理装置又はその動作方法が構築」されていることが

求められる。中国と比較すると、使用目的が「技術的」でない場合にも発明該当性が認められ得る。

#### (2) 事例の比較

数学モデルを構築する方法の事例で、日本と中国の判断が異なっている。この事例の発明は、数学モデルを構築する際の訓練サンプル数が少ないと、オーバーフィッティングの問題が発生し、モデル構築の精度が低くなるという課題を解決するために、第一分類タスクに関連する第二分類タスクの訓練サンプルを第一分類タスクの訓練サンプルとしても用いることで、訓練サンプルの数量を増やし、最終的に、訓練サンプルの特徴値、抽出特徴値、ラベル値などを用いて、関連する数学モデルを学習させることで第一分類タスクの数学モデルを構築する方法に関する。

本事例について、JPO は、数学モデルを構築することを使用目的として捉えた上で、この使用目的に応じた特有の情報の演算または加工は、コンピュータによるソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段または具体的手順によって実現していると判断し、発明該当性を認めている。一方、CNIPA は、本事例は、技術的課題を解決するものではなく、自然法則に従った技術的手段を適用するものでもなく、技術的效果を得るものでもないとして、専利保護の対象にならないと判断している。CNIPA は、本事例では、数学モデルの構築がコンピュータによって処理されているが、コンピュータは本事例の方法を実行するための装置にすぎず、モデルの構築処理はコンピュータの内部性能を向上させるものではなく、コンピュータの構成や機能に技術的な変更をもたらすものでもない、と判断している。

<sup>1</sup> 「AI 関連発明比較研究 報告」  
([https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/document/ai\\_jirei/cn\\_ai\\_report\\_ja.pdf](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/document/ai_jirei/cn_ai_report_ja.pdf))

<sup>2</sup> 専利指南第 2 部第 9 章 6.1.2 節には、AI 関連発明について、3 つの「技術的」を判断するための基準が示されている。

### 3. 進歩性

#### (1) 判断基準の比較

中国では、クレームされた特徴を技術的特徴とアルゴリズム的特徴に分けて考えて、技術的特徴とアルゴリズム的特徴とが、機能的に相互にサポートし合い、かつ相互作用関係を有する場合には、当該技術的特徴とアルゴリズム的特徴とを全体として考慮して進歩性を判断する。

一方、日本では、発明特定事項を「技術的特徴」と「非技術的特徴」に分けることなく全て考慮して進歩性が検討される。

#### (2) 事例の比較

比較された 5 つの事例のすべてについて、JPO と CNIPA とで同じ結論が得られている。ただし、結論に至るロジックは、上記の判断基準の相違に従って、JPO と CNIPA とでは異なっている。例えば、従来回帰式モデルでダム水力発電量の推定を行っていたものを回帰式モデルに代えてニューラルネットワークで推定するようにした発明について、JPO 及び CNIPA はいずれも進歩性なしと判断しているが、その理由の表現は以下のように異なっている。

JPO は、本事例の発明は、入力データに基づいて出力データを推定する方法の単なる変更すぎないとの理由で進歩性を否定している。これに対して、CNIPA は、アルゴリズムの特徴と技術的特徴とが機能的に互いにサポートし合い、相互作用の関係を有することにより、ダムの水力発電量を高い精度で直接推定することができるが、過去の時系列データの入力に基づいて将来の出力の推定処理を行うという点では回帰式モデルもニューラルネットワークも共通しており、よってダムの水力発電量を高い精度で直接推定するために回帰式モデルをニューラルネットワークに置き換えることは先行技術から示唆される、との理由で進歩性を否定している。

### 4. 実施可能要件（開示要件）/サポート要件

#### (1) 判断基準の比較

実施可能要件について、請求項に上位概念の発明が

記載されており、発明の詳細な説明にその上位概念に含まれる「一部の低位概念」としての実施の形態のみが実施可能に記載されている場合に、日本では実施可能要件を満たしていないと判断されるが、中国では開示要件を満たしていると判断される。

サポート要件については、日本と中国とで表現に差異はあるものの、実質的には同じ基準で判断されるといいよい。すなわち、日本では、「発明の詳細な説明において発明の課題が解決できることを当業者が認識できるように記載された範囲」を超えているか否かによってサポート要件を判断し、中国では、「クレームの一般化が、一般的な用語に含まれる一又は複数の具体的な用語又は選択肢が、その発明が解決しようとする技術的課題を解決し、同一の技術的効果を奏することができないことを当業者が合理的に疑うことができる」か否かによってサポート要件を判断する。

#### (2) 事例の比較

「人物の顔の形状を表現する特徴量と身長及び体重の実測値を教師データとして用い、人物の顔の形状を表現する特徴量及び身長から、当該人物の体重を推定する体重推定システム」の事例について、JPO と CNIPA とで実施可能要件（開示要件）の判断が異なっている。この事例の明細書には、「顔の形状を表現する特徴量」に関して、フェイスライン角度の余弦とその人物の BMI（体重 / (身長<sup>2</sup>)）との間に統計的に有意な相関関係があることが記載されているのみであり、「顔の形状を表現する特徴量」の他の具体的な例は記載されていない。

この場合に、JPO では、上位概念で「人物の顔の形状を表現する特徴量」と限定されている請求項 1 について、発明の詳細な説明には、顔の形状を表現する任意の特徴量と身長とを用いて体重推定が可能であることを当業者が認識できるように記載されているとはいえないから、体重の推定値を出力する推定モデルへの入力が人物の顔画像における顔の形状を表現する特徴量と身長のみにより特定された請求項 1 に係る発明の範囲まで、発明の詳細な説明に開示された内容を拡張ないし一般化できるとは言えないとして、実施可能要件を否定している。

一方、CNIPA は、本事例の発明は、体重計を用いず

に気軽に体重を推定するための問題を解決することを目的とするものであると認定した上で、発明の詳細な説明には、フェイスラインの角度の余弦と人の BMI との間には統計的に有意な相関があることが開示されており、発明の目的を達成するために必要な内容が記載されており、開示条件を満たすと認定している。

このように JPO では、請求項がどの範囲で限定されているのかを踏まえて、そのような範囲まで実施例を拡張ないし一般化してよいかという観点から実施可能要件を検討するのに対して、CNIPA では、発明の目的を認定して、当該目的を達成できる実施例が明細書に十分に記載されているかという観点から開示要件が検討される。

## 5. まとめ

本稿では、日本と中国における AI 関連発明の審査がどのように異なるかを比較研究報告に基づいて説明し

た。上述のとおり、発明該当性、進歩性、実施可能要件（開示要件）、及びサポート要件について、審査基準の表現は異なるものの、両国が実際に事例を審査してみると結論において大きな差はないという結果となった。

したがって、日本の出願人としては、日本で出願した AI 関連発明について中国でも出願する場合に、中国出願について特別な内容を追加したり、特別な表現を用いたりする必要はなく、日本で特許を取得できるように発明を特定し、明細書を記載すれば、多くの場合は問題ないと考えてよいと思われる。

中国出願のために特にできることをして挙げるとすれば、課題、手段、効果が「技術的」とであると言えるかを検討して、基礎出願である日本出願に追記・修正を行うことである。ただし、あまりに「技術的」にこだわること、当該発明が本来もつ意義、目的を明確に記載できないことにもなりかねないので注意が必要である。



KSI パートナーズ法律特許事務所

〒150-0031  
東京都渋谷区桜丘町22-14 N.E.S ビル5階4層  
TEL: 03-6455-3679

E-MAIL: [patent@ksilawpat.jp](mailto:patent@ksilawpat.jp)



[ksilawpat.jp](http://ksilawpat.jp)