

18日知理第52号
2018年11月9日

特許庁 審査第一部 調整課 審査基準室 御中

一般社団法人 日本知的財産協会
理事長 浅見 正弘



AI 関連発明の審査課題に対する提案

第四次産業革命の一翼を担うAI技術に関する発明の特許性については、産業界の関心も高いところです。国際的な企業活動を支援するとともに、産業の発展を促進する特許制度として機能することを切に願い、2018年10月9日付の「AI関連発明の審査課題に対する提案募集について」に沿って、AI関連発明の特許審査について提案・意見を申し述べます。

1. 発明該当性に関する意見

AI関連発明の発明該当性に関する審査は、一般的なコンピュータ関連発明と特段異なるものではないと考えます。

ただし、「人工知能（AI）」に関連する発明は、「人の思考」に類似した表現となり易い傾向があると考えます。従って、実施例を参照するとコンピュータによる処理内容が説明されている場合であっても、請求項では、コンピュータによる処理であることが必ずしも明確でなく、「人の思考」に過ぎないものとも解されるような規定がなされることが、懸念されます。コンピュータ関連発明の審査におけるソフトウェアとハードウェアとの協働要件の充足性について、慎重に審査を行うことが肝要と考えます。

なお、学習用データが、プログラムに準ずる「データ構造」であるとして発明該当性を満たすか否かは、

- ①「データ構造」といえるか否か（構造を有するデータであるか否か）、
 - ②その「データ構造」がコンピュータの処理の内容を規定するか否か（データの有する構造が規定する情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されているか否か）
- に分けて慎重に審査する必要があると考えます。

例えば、発明が「学習用データのそれぞれに対応づけて、学習エンジンで学習対象とすべきか否かの判定に用いられる有効／無効ビットが格納された学習用データのデータ構造」といった規定により表現された場合に、このような学習用データが、「データ要素間の相互関係で表される論理的構造を有するデータ」に該当すると判断してよいのか、また、学習エンジンで学習対象とすべきか否かの判定に用いられる有効／無効ビットのように、用途限定的な表現によって、コンピュータの処理の内容を規定する（「データの有する構造が規定する情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されている」）と解釈してよい



のか、疑義が生じない審査基準が必要と考えます。

2. 記載要件に関する意見

AI 関連発明の記載要件に関する審査は、一般的なコンピュータ関連発明と特段異なるものではないと考えます。

ただし、AI を利用して創造した、既存の材料の延長線上にないような新規な組成物を物として規定した発明を請求項に記載する場合には、実際にその組成物を製造できるかどうかを実験などにより検証（薬剤であれば薬効等についても検証）し、その製造方法や結果を実施例で開示することが実施可能要件を充足するために必要と考えます。

また、ニューラルネットワークの構造や、学習のさせ方に特徴がある場合には、その構造、学習のさせ方について具体的な開示が求められるべきものと考えます。

一方、一般的な機械学習エンジンを利用したに過ぎない場合には、当業者が実施できる程度の開示があれば十分と考えます。例えば、一般に流通している汎用の機械学習ツールで学習できるのであれば、必ずしも学習アルゴリズムの詳細な開示を要求する必要はないと考えます。ただし、この場合であっても、何を入力とし、どのような出力を行うモデルなのか、学習のためにどのような学習用データを用いるのか（教師ありなのか／教師無しなのか、教師無しの場合には、どのような基準でパラメータを学習するのか等）の開示は必要と考えます。

（その他）

学習方法に特徴がある学習済モデルの独立項に対して、その学習済モデルを利用する装置の従属項がサブコンビネーション拒絶されるケースが存在します。サブコンビネーション拒絶の射程距離が必要以上に拡張されないように、整理する必要があると考えます。

3. 新規性に関する意見

特に意見はありません。

4. 進歩性に関する意見

AI 関連発明の進歩性に関する審査は、一般的なコンピュータ関連発明の審査と同様と考えます。

ただし、“AI の利用”が一見して高度な技術として捕らえられてしまう傾向がある点で、留意が必要と考えます。

具体的には、特定の事象に影響を与える因子が既知の場合、つまり、ある因子と特定の事象に関連性があることが既知の場合に、その因子を汎用的な AI の入力として、特定の事象を推定するモデルを機械学習させることは、単なる自動化に過ぎず、原則、進歩性は否定されるべきものと考えます。



その際、特定の事象に影響を与える因子が文献等に明示されていなくても、社会通念・慣習的に理解／利用されている場合には、公知・公用技術に該当するため、文献の有無のみに基づいて進歩性の判断がなされないよう、当該技術分野の技術常識等を十分に考慮し、慎重に審査を行う必要があると考えます。

例えば、特定の病理診断を行う際に、医師であれば年齢についても暗黙的に考慮している場合に、年齢をパラメータに含めて病理診断について機械学習したとしても、単なる自動化に該当する可能性が高く、進歩性は否定されるべきものと考えます。

ただし、特定の事象に影響を与えることが既知の因子であっても、既知の複数の因子の中で特にその特定の事象への影響が顕著に高い因子を発見したことを特徴とする発明や、その特定の事象に影響する未知の因子を新たに発見したことに基づく発明のような場合には、その発見に基づく効果を示す証拠が進歩性を肯定する要素として参酌されるべき点は、通常の進歩性の判断手法と同様と考えます。

以上

(連絡先)

一般社団法人 日本知的財産協会
事務局長代行 伊藤 寛

東京都千代田区大手町二丁目6番1号
朝日生命大手町ビル 18階 (〒100-0004)
phone : 03-5205-3421
email : ito@jipa.or.jp

