

ソフトウェア関連発明の発明該当性

特許業務法人有古特許事務所
弁理士 中尾 博臣

1. はじめに

近年、多くの技術分野に AI 技術が適用され、また IoT 関連機器の普及も進んでいる。これに伴い、例えば AI 関連発明の出願数は、2018 年までの 5 年間で 4 倍以上に増えている。また、一時は年 6 千件以下とったなったビジネス関連発明の出願も、2018 年には 1 万件を超えるようになった。ますます多くのソフトウェア関連発明に係る出願が、多様な技術分野からなされるようになってきている。

ソフトウェア関連発明では、他の分野の発明に比べ、発明該当性に対する注意が特に必要となる。特許庁は、ソフトウェア関連発明の発明該当性についての考え方の明確化を主な目的として、平成 30 年の 3 月に、ソフトウェア関連発明に係る審査基準を改訂し、併せてソフトウェア関連発明に関する審査基準の適用について説明した「特許・実用新案審査ハンドブック附属書 B」を改訂している。本稿では、あらためてこの改訂内容を振り返り、発明該当性についての考え方を説明する。

発明該当性の明確化に関し、審査基準及び審査ハンドブックの主たる改訂点は以下である。

- 1) 審査基準第 III 部第 1 章に、用語の定義を追加した。
- 2) 審査ハンドブックにおいて、発明該当性の判断のフローを明確化した。
- 3) 審査ハンドブックにおいて、事例の追加を行った。

これらのうち、上記 1) は、審査基準第 III 部第 1 章に、「ソフトウェア」、「プログラム」、「プログラムに準ずるもの」及び「ハードウェア資源」についての用語の定義を追加したものである。これは、審査基準の記載のみから、基本的な考え方を理解できるようにするためのもので、内容は特許法や従来の審査ハンドブック等に記載されたものと同等となっている。以下では上記のうち、上記 2) 及び 3) の改訂項目の内容を主として説明する。

2. 発明該当性の判断のフロー

図 1 が、審査ハンドブックに追加された、ソフトウェア関連発明の、発明該当性の判断のフローである。ソフトウェア関連発明の審査では、実際にはこれまでもこのフローで行われてきている。しかし審査フローを図として明確に表すことで、発明該当性についての考え方の理解が容易となり、

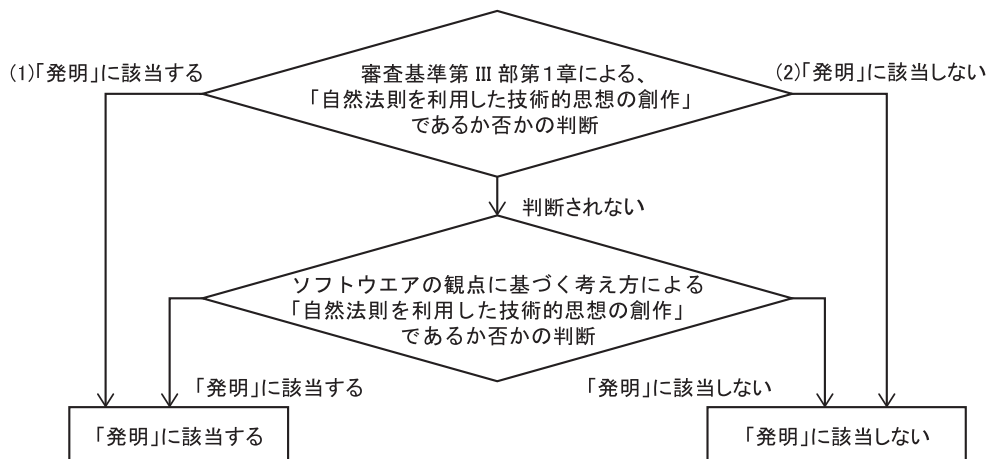


図1 発明該当性の判断フロー

どのようにすれば発明該当性のハードルをクリアできるかのポイントが分かり易くなるとの点で、これはソフトウェア関連発明の特許取得を目指す者にとって重要と考えられる。

図に示されるように、発明該当性の判断は、次の二つのステップで実施される。

- (A) 審査基準第III部第1章による、「自然法則を利用した技術的思想の創作」であるか否かを判断するステップ
- (B) ソフトウェアの観点に基づく考え方による、「自然法則を利用した技術的思想の創作」であるか否かを判断するステップ

審査では、上記(A)のステップがまず行われる。このステップにより、発明に該当すると判断されたとき、又は発明に該当しないと判断されたとき、判断は終了する。これらのときは、上記(B)のステップでの判断はなされない。上記(A)ステップでは判断されなかったとき、上記(B)のステップが実行される。以下では、これらのステップの内容について概説する。

1) (A) のステップ

上記(A)のステップで、図1の「(1) 発明に該当する」との判断は、「(1) 発明が全体として自然法則を利用しているか」で判断される。より具体的には、以下の(i)または(ii)に該当するかで判断される。

- (1) 発明が全体として自然法則を利用しているか
 - (i) 機器等に対する制御又は制御に伴う処理を具体的に行うもの
 - (ii) 対象の技術的性質に基づく情報処理を具体的に行うもの

これらは、以前から「自然法則を利用するもの」として挙げられていた類型である。これらの類

型に当てはまるかの判断で重要なことは、「処理を具体的に行うもの」として発明が特定されているか否かである。(i)の「具体的」の程度を明確にするため、今回の改訂で、審査ハンドブックに(i)に該当する類型として以下が追加された。

(i-1) 制御対象の機器等や制御対象に関連する他の機器等の構造、構成要素、組成、作用、機能、性質、特性、動作等に基づいて、前記制御対象の機器等を制御するもの

(i-2) 機器等の使用目的に応じた動作を具現化させるように機器等を制御するもの

(i-3) 関連する複数の機器等から構成される全体システムを統合的に制御するもの

さらに(ii)の「具体的」の程度を明確にするため、今回の改訂で、審査ハンドブックに(ii)に該当する類型として以下が追加された。

(ii-1) 対象の技術的性質を表す数値、画像等の情報に対してその技術的性質に基づく演算又は処理を施して目的とする数値、画像等の情報を得るもの

(ii-2) 対象の状態とこれに対応する現象との技術的な相関関係を利用することで情報処理を行うもの

上記(A)のステップで、図1の「(2)発明に該当しない」との判断は、以下に該当するか否かで判断される。

(2) 発明が、自然法則を利用していないものであるか、または単なる情報の提示であり技術思想でないものであるか

自然法則を利用していないものとしては、自然法則以外の法則、人為的な取り決め、数学上の公式、人間の精神活動等が挙げられている。単なる情報の提示としては、デジタルカメラで撮影された画像データ、コンピュータプログラムリスト等が挙げられている。

2) (B) のステップ

(B)のステップの内容は、今回の改訂では基本的に変更されていない。(B)のステップでは、上記のとおり、(A)のステップでは判断されなかったものが判断の対象となる。(B)のステップの対象となるものの例としては、ビジネス用のソフトウェア、ゲーム用のソフトウェア、数式演算ソフトウェア等が挙げられる。一時期に話題となった「ビジネスモデル特許」の多くは、ビジネス用のソフトウェアとして、このステップで扱われることとなる。

このステップでは、「ソフトウェアによる情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されている」場合に、「発明」に該当すると判断される。ここで、「ソフトウェアによる情報処理が、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情報処理装置又はその動作方法が構築されることをいう。

なお、ソフトウェア関連発明のうち、ソフトウェアと協働して動作する情報処理装置及びその動

作方法並びにソフトウェアを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体については、当該ソフトウェアが上記の条件を満たす場合、「発明」に該当すると判断される。すなわち、例えばプログラムの発明を単に「プログラムを記録した媒体」とするだけでは、発明に該当するとは判断されない。

3. 発明該当性に関する事例の追加

今回の改訂で、発明該当性に関して審査ハンドブックに追加された事例について、いくつか紹介する。

3-1. 前述の (i) 及び (ii) の「具体的」の程度を明確にするための事例

前述の (i) 及び (ii) では「具体的」の程度が重要となる。これを明確にするための事例として、(i) 及び (ii) の説明において、例 1-6 が追加されている。これらのうち、例 5 及び例 6 では、車両の 2 次事故を防止するプログラムの例が挙げられている。

例 5：

車両の端末機から受信した前記車両の加速度及び速度から、前記車両に衝撃が発生し、前記車両が停止したことを確認する機能と、前記確認の後、前記車両の周辺の車両の速度を分析して周辺の車両の速度が低下しているかどうかに基づいて事故発生か否かを判断する機能と、前記車両の周辺の車両に事故発生情報を転送する機能と、をコンピュータに実現させる 2 次事故防止プログラム。

例 6：

複数の車両に関する情報に基づいて事故発生か否かを判断する機能をコンピュータに実現させる 2 次事故防止プログラム。

例 5 では、「車両の速度及び加速度並びに周辺の車両の速度」と、「事故発生か否か」との相関関係が利用されていると判断される。技術的な相関関係を利用して情報処理を行っているとして、前述の (ii-2) に該当していると判断される。例 5 は、(A) のステップで発明に該当するとの判断となる。

これに対して例 6 では、「複数の車両に関する情報に基づいて事故発生か否かを判断する」としか特定されていない。「複数の車両に関する情報」の内容が明らかでないため、技術的な相関関係（複数の車両に関する情報と事故発生か否かとの相関関係）を利用しているものとは言えないと判断される。この発明は (ii-2) には該当しないと判断される。またこれは、(ii-1) や (i) にも該当しているとは言えないため (A) のステップでは判断されず、(B) のステップでの判断がなされる。例 6 には、「ソフトウェアによる情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されている」といえる記載もないため、このステップにおいて、「発明」に該当しないと判断となる。

3-2. (B) のステップでの判断の「具体的」の程度を明確にするための事例

(B) のステップで判断においても、「具体的」の程度が重要となる。これを明確にするための事例として、(B) のステップの説明において、例 2 及び 4 が追加されている。以下ではこのうち、例 4 と、これとの対比のための例 3 とを挙げている。

例 3：

文書データを入力する入力手段、入力された文書データを処理する処理手段、処理された文書データを出力する出力手段を備えたコンピュータにおいて、上記処理手段によって入力された文書の要約を作成するコンピュータ。

例 4：

複数の文書からなる文書群のうち、特定の一の対象文書の要約を作成するコンピュータであって、前記対象文書を解析することで、当該文書を構成する一以上の文を抽出するとともに、各文に含まれる一以上の単語を抽出し、前記抽出された各単語について、前記対象文書中に出現する頻度 (TF) 及び前記文書群に含まれる全文書中に出現する頻度の逆数 (IDF) に基づく TF-IDF 値を算出し、各文に含まれる複数の単語の前記 TF-IDF 値の合計を各文の文重要度として算出し、前記対象文書から、前記文重要度の高い順に文を所定数選択し、選択した文を配して要約を作成するコンピュータ。

例 3 では、要約を作成するための処理として、「処理手段によって入力された文書の要約を作成する」ことだけが記載されている。この程度の記載では、要約作成という使用目的に応じた特有の演算又は加工を実現するための具体的手段又は具体的手順が記載されているとは言えない、と判断される。一方、例 4 では、要約を作成するための処理として、単語の抽出や、出現頻度からの TF-IDF 値の算出等の処理が記載されている。例 4 には、入力された文書の要約を作成するための、特有の情報の演算又は加工が具体的に記載されていると判断される。すなわち、例 3 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情報処理装置を構築しているとはいえず、「発明」に該当しないとの判断となり、例 4 ではこれが構築されているといえ、「発明」に該当するとの判断となる。

なお、例 4 では、ハードウェア資源として「コンピュータ」のみが記載されているが、出願時の技術常識を参酌すれば、「コンピュータ」が通常有する CPU、メモリ、記憶手段、入出力手段等のハードウェア資源とソフトウェアとが協働した具体的手段又は具体的手順によって、情報の演算又は加工が実現されているのは明らか、としている。請求項の記載に、CPU やメモリ等のハードウェア資源の記載が必ずしも必要ではないことが、例として示されている。

3-3. カテゴリー変更についての事例

今回の改訂では、ソフトウェア関連発明の発明該当性を、カテゴリー（「方法」又は「物」）にとられず、「自然法則を利用した技術思想の創作か否か」で判断すべきことを示すための事例が追加されている。この事例では、チャットシステムを用いて遠隔地にいる対局者間で将棋を行う方法を、「プログラム」として記載している。この方法が全体として人為的な取決めのみを利用したものであることから、形式的にカテゴリーが「方法」から「プログラム（物）」に変更されても、発明には該当しない、と判断されている。

3-4. 「構造を有するデータ」及び「データ構造」についての事例

今回の改訂では、「構造を有するデータ」及び「データ構造」が、コンピュータの処理を規定するものという点でプログラムに準じるものではないため、「発明」に該当しないとされる事例が追加されている。例1では、「仮想空間内のキャラクタ」が「構造を有するデータ」として具体的な構造が特定されていないことから、コンピュータの処理を規定するものとはいえないと判断されている。例2では、氏名、住所、電話番号かなる電話帳のデータ構造が、同一レコードとして記憶、管理されること以外に、各データ要素間の関係性が特定されていないことから、コンピュータの処理を規定するものとはいえないと判断されている。

4. まとめ

本稿では、ソフトウェア関連発明の発明該当性について、平成30年の審査基準の改訂部分を中心に、判断のフローと追加された事例につて説明をした。ソフトウェア関連発明が発明該当性を満たすか否かは、請求項の書き方に依存することが大きい。権利範囲を広く確保しつつ、発明該当性のハードルをクリアするには、審査における発明該当性についての考え方を理解することが重要である。本稿が、この理解の一助となれば幸いである。

著者略歴

中尾 博臣
(なかお ひろおみ)

京都大学工学部原子核工学科卒業
平成25年 弁理士試験合格
平成29年 特許業務法人有古特許事務所に参加
現在に至る
