

ソフトウェア関連発明の特許性判断における 進歩性要件の役割

前 田 健

1. はじめに

日本法においては、特許保護を受けられるのは「発明」、すなわち、自然法則を利用した技術的思想の創作に限られる。ソフトウェア関連発明は、はたして「発明」に該当し、特許保護を受けられるか否かが問題となる。同様に、米国法においては、特許保護を受けられるのは、方法、機械、製造物、組成物のいずれかに限られ、ソフトウェア関連発明は抽象的アイデアに向けられたものであって特許適格性を欠くか否かが問題となり、欧州特許条約においては、特許を受けられる「発明」は「技術的性質」を有する必要がある、ソフトウェア関連発明はこれを備えているか否かが問題となる。このように各国特許法において、法的構成はそれぞれ異なるにせよ、ソフトウェア関連発明が特許適格性を有する主題となるのかが問題とされているのである。

ソフトウェア関連発明の特許適格性が議論されるのは、それが人為的取決め、人間の精神活動、数学的方法に係る創作という一面も有し、そのような創作は本来特許保護されるべきでない類型に属するとされているからである。もちろん、その一方で、ソフトウェア関連発明は特許保護にふさわしいタイプの創作も含んでおり、だからこそ特許適格性が認められる場合がある。本稿では、特許保護にふさわしいタイプの創作を「技術」¹と呼び、

¹ 日本法の場合でいえば後述のとおり、自然法則利用性の認められる創作の意味である。単に「技術」というと、日本法の「技術的思想」要件の話だと誤解されやすいので、「科学技術」の語を用いた方が誤解が少ないかもしれない。筆者も別稿ではそ

そうでない創作を「非技術」と呼ぶが、ソフトウェア関連発明は、「技術」と「非技術」の混在した複合的な創作という性質を有する点が問題だといえるだろう。

このような複合的な性質を有する発明の特許性を検討する方法としては、上述の特許適格性に着目するアプローチだけではなく、進歩性要件に着目するアプローチもある。日米は専ら前者を採るが、欧州は前者とともに後者のアプローチも採用している。そこで、本稿では、ソフトウェア関連発明において保護すべき「技術」とは何かを踏まえた上で、特許適格性と進歩性のいずれに着目するのが優れたアプローチといえるかを検討する。検討に当たっては、AI関連発明などの新たなタイプのイノベーションに必要な創作のインセンティブを確保することが重要であることを踏まえつつ、「非技術」が独占されることにより自由な競争が阻害されないように配慮する必要がある。そして、予め結論を示すならば、「技術」の創作奨励と「非技術」の独占の防止を両立させるには、進歩性要件の役割が重要となると考える。

以下では、2.において日本のソフトウェア関連発明の特許性判断の現状を整理し、3.でそれを米国及び欧州と比較しその相対的な位置づけを確認した上で、4.において、日本法においてソフトウェア関連発明の特許性判断において進歩性要件が果たすべき役割について検討する。最後に、5.において議論を総括する。

2. 日本におけるソフトウェア関連発明の特許性判断

日本においては、ソフトウェア関連発明が保護すべき「技術」を含むものであるかの確認は、専ら発明該当性要件を通じた特許適格性の判断において行われている。ただし、進歩性判断において、「技術」と「非技術」を区別するという発想が皆無なわけではない。以下では、日本法におけるソフトウェア関連発明の発明該当性判断と進歩性判断を概観し、日本法の特

の語を用いた(前田健「ビジネス方法・ゲームのルールに関する発明の特許性と技術的範囲の判断」 特許74巻11号(別冊NO.26) 25頁(2021))。本稿では欧州の用語に合わせてこう呼ぶ。

徴を整理する。

(1) 発明該当性

日本法において、ソフトウェア関連発明について認められるクレームを選別するのに大きな役割を果たしているのは、発明該当性要件である。特許法29条1項によれば、特許保護の対象となるのは「発明」に限られ、2条1項は、発明とは「自然法則を利用した技術的思想の創作」とであると定義している。また、2条3項は、発明は「物」又は「方法」のいずれかとしてクレームされることを前提としている。クレームの対象に特許適格性が認められるためには、それが「物」又は「方法」に該当し、かつ、「自然法則を利用した」「技術的思想の創作」に該当することにより、発明該当性をクリアしなければならない。以下では、(i)で前者に関して日本法において許されるクレーム形式を検討し、(ii)で後者の点につき、いかなる創作が「技術」であって特許適格性を有するといえるかという整理のもと検討する。

(i) 保護対象

発明は、「物」又は「方法」のいずれかとしてクレームされなければならない。2条3項は、物、方法、物を生産する方法の発明のそれぞれについて、いかなる行為が発明の「実施」となるかを定めている。この規定は、請求項に係る発明は、物又は方法（物を生産する方法を含む）のいずれかとしてクレームされなければならない、発明該当性（特許適格性）が認められないことを前提とするものと解される²。したがって、ソフトウェア関連発明も、クレームは必ず物又は方法を対象としなければならない。

ソフトウェア関連発明を方法の発明とする場合、ソフトウェアの行う情報処理の手順を方法としてクレームすることになる。

ソフトウェア関連発明を物の発明とする場合は、様々なクレームが考えられる。ソフトウェアの行う情報処理の手順を実現させる「装置」として

² ただし、重大な例外として、用途の限定を付した物の発明である用途発明がある。

クレームすることもでき³、複数の機械・装置からなる「システム」としてクレームすることもできる⁴。また、プログラム自体をクレームすることもできる⁵。特許法2条3項1号は、物にはプログラム等も含むとしているからである。一部の国のように、「プログラムが記録されたコンピュータで読み取り可能な記録媒体」としてクレームしなくても、プログラムそれ自体として発明該当性が認められる余地がある。2条4項は、プログラムを「電子計算機に対する指令であって、一の結果を得ることができるように組み合わせられたもの」と定義し、プログラム等を「プログラム…その他電子計算機による処理の用に供する情報であってプログラムに準ずるもの」と定義している。この定義に従えば、学習済みモデルをクレームした場合もプログラムに該当し、発明に該当する余地があることになる⁶。学習済みモデルは、コンピュータに指令して演算を行わせその結果を出力させるものといえる（少なくともそのようにクレームすることができる）からである。また、データ構造、構造を有するデータをクレームした場合も、プログラムに準ずるものとして発明に該当する余地がある⁷。データの構造とはデータを構成する要素の相互関係で表される論理構造のことであるが⁸、このようなデータ構造はコンピュータにより行われる情報処理を規定する性質を持つから、プログラム等の定義に該当するといえるのである。

以上のとおり、日本法では、ソフトウェア関連発明の特許保護について、比較的柔軟なクレーム形式が認められている。

³ 例として、特許・実用新案審査ハンドブック（以下「審査ハンドブック」）付属書B第1章事例2-3「商品の売上げ予測装置」。

⁴ 例として、審査ハンドブック付属書B第1章事例2-9／2-10「無人走行車の配車システム」、事例3-2「伝票承認システム」。

⁵ 例として、審査ハンドブック付属書B第1章事例2-3「商品の売上げ予測用プログラム」。

⁶ 審査ハンドブック付属書B第1章事例2-14「宿泊施設の評判を分析するための学習済みモデル」。

⁷ データ構造の例としては、審査ハンドブック付属書B第1章事例2-11/3-4「木構造を有するエリア管理データ」、事例2-12「暗号化されたパッケージファイルのデータ構造」、事例2-13「音声対話システムの対話シナリオのデータ構造」。構造を有するデータの例としては、同事例2-15/3-5「3D造形用データ」。

⁸ 審査ハンドブック付属書B第1章2頁。

(ii)「自然法則を利用した技術的思想の創作」該当性

次に、ソフトウェア関連発明が発明該当性を認められるには、「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当する必要がある。「技術的思想の創作」とは、何らかの課題を解決するための具体的手段を提供しようとする思想を新たに創作したものであることを意味し、それが「自然法則を利用した」ものであることを要する。人為的取決め、人間の精神活動、又は数学的方法は自然法則に該当しないと解されており、ソフトウェアに係る創作は、これらのいずれかを利用するものであるから、自然法則利用性要件を満たさないとも思える。一方でソフトウェア関連発明は、コンピュータなどのハードウェアも同時に利用しており、ハードウェアそれ自体が自然法則を利用したものであることに疑いはないから、これによって自然法則利用性をクリアできるのではないかが問題となる。

ソフトウェア関連発明が「自然法則を利用した」ものであるか否かの判断基準は特許・実用新案審査基準（以下「審査基準」という）及び特許・実用新案審査ハンドブック（以下「審査ハンドブック」という）に詳細に示されており、裁判例も基本的にはこれに沿っている。以下、詳述する。

① 審査基準等

審査基準では、ソフトウェア関連発明が、ソフトウェアとしての観点から発明該当性が認められるか否かについては、「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」かとの基準によっている⁹。この基準は、「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」、又は「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又は具体的手順によって、使用目的に応じた特有の情報の演算又は加工が実現されているものであるか」とも表現される¹⁰。

この基準のキーワードは、「ハードウェア資源」及び「具体的」の2点に

⁹ 特許・実用新案審査基準（以下「審査基準」）第Ⅲ部第1章2.2(2)。ソフトウェアが利用されている場合であっても、機器等の制御方法、対象の物理的・化学的性質などに基いて具体的に処理する方法や、その方法を実現する機械などは、ソフトウェアとしての観点を問うまでもなく、発明該当性が認められる（同(1)）。

¹⁰ 審査ハンドブック付属書B第1章2.1.1.2(2)。

あると思われる。請求項においてハードウェア資源を解決手段として特定することが求められているが、これは発明該当性をクリアするための最低限の前提としてのものであると考えられる。請求項に「コンピュータ」、「CPU」、「メモリ」といったハードウェア資源が記載されているだけでは不十分で、「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又は具体的手順」が記載されていない場合は、請求項に係る発明は「発明」該当性を満たさないとされているからである¹¹。そうすると、より本質的なのは「具体的」な手段又は手順の特定である。これは「使用目的に応じた特有の」という表現も用いられているように、目的としているソフトウェアによる情報処理の手順を具体的に特定することを求めるものであるといえるだろう¹²。

以上を要するに、ソフトウェアが「発明」と認められるには、(i)ハードウェア資源が課題解決手段に含まれていることに加えて、(ii)情報処理の手順が具体的に特定されていることが求められる。これは、ソフトウェアは本質的には、「情報処理の手順」であるから、本来は自然法則利用性が認められず「技術」とはいえないが、(i)コンピュータ上で行われる情報処理であり、かつ、(ii)ある程度具体的に情報処理手順が特定されているのであれば、それ自体として「技術」とみなし、特許保護適格性を特別に認めるということであると考えられる。

② 裁判例

(a) 判断枠組み

裁判例では、非自然法則をも利用している創作の「発明」該当性は、「前提とする技術的課題、その課題を解決するための技術的手段の構成及びその構成から導かれる効果等の技術的意義に照らし、全体として考察した結果、『自然法則を利用した技術的思想の創作』に該当するといえるか否か

¹¹ 同留意事項 (iii)。

¹² たとえば、審査ハンドブック付属書B第1章事例2-1では「自然数 n と m の乗算 s を、 $s = \{(m+n)^2 - (m-n)^2\} \div 4$ によって計算する計算装置」(下線筆者)の発明には「発明」該当性が認められないが、その情報処理の手順を具体的に特定した場合には「発明」該当性が認められるとされている(審査ハンドブック付属書B第1章47-48頁の説明参照)。

によって」判断すべきとされている（知財高判平成28年2月24日・平成27年(行ケ)第10130号〔省エネ行動シート〕など¹³⁾。すなわち、課題、解決手段の構成、及びその効果の3要素を総合的に考察することで、発明該当性を判断している。そして、その課題解決に当たって、専ら、人の精神活動、抽象的な概念、人為的な取決めなどの自然法則を利用していないものそれ自体に向けられている場合¹⁴⁾、発明の本質が自然法則利用性のないものそれ自体に向けられている場合¹⁵⁾、課題解決の主要な手段として自然法則を利用した技術的思想が提示されていない場合¹⁶⁾には、自然法則利用性を否定し、発明該当性を否定している。

裁判例では、請求項に係る発明が「自然法則を利用した」ものの否かを判断する際に、請求項に係る発明が特許保護にふさわしい類型の創作といえるか否かを総合的に判断するという建前を採っている。人為的取決めなどの自然法則利用性のないものは特許保護にふさわしい「技術」とはいえないが、それらの「非技術」をクレームに含む場合であっても、請求項に係る発明全体が「技術」を対象としていると評価できる場合には、発明該当性を認めるという枠組みによっているように思われる。すなわち、クレームされているのが特許保護にふさわしい分野における課題を解決した創作であれば、発明該当性を認めるという立場を基本としている。

一方、知財高判平成30年10月17日・平成29年(行ケ)第10232号〔ステーキの提供システム〕¹⁷⁾では、外食チェーン店におけるステーキの提供方法に係る発明の「発明」該当性が認められ、その際に、緩やかな発明該当性の判断基準が用いられたことが注目されている。この事件では、「好みの量の

¹³⁾ この他、知財高判令和2年6月18日・令和元年(行ケ)第10110号〔電子記録債権の決済方法〕、知財高判平成27年1月22日・平成26年(行ケ)第10101号〔暗記学習用教材〕、知財高判平成26年9月24日・平成26年(行ケ)第10014号〔知識ベースシステム〕など。

¹⁴⁾ 前掲注13)知財高判〔暗記学習用教材〕、前掲注13)知財高判〔知識ベースシステム〕。

¹⁵⁾ 前掲注13)知財高判〔電子記録債権の決済方法〕。

¹⁶⁾ 知財高判平成25年3月6日判時2187号71頁〔偉人カレンダー〕

¹⁷⁾ 評釈として、上羽秀敏「判批」知財管理69巻9号1272頁(2019)、田中佐知子「判批」AIPPI64巻3号240頁(2019)、紋谷崇俊「判批」発明116巻8号50頁(2019)、田中浩之「判批」ジュリスト1530号8頁(2020)。

ステーキを安価に提供」という課題を解決するに際して、「札」「計量器」「シール(印)」という物品をその解決手段とすることをもって発明に該当すると判断している。この発明は、専らビジネス上の課題を解決するものであって本来は「技術」的な創作とはいえないにもかかわらず、「物品・機器」を解決手段に含めただけで、自然法則利用性をクリアしているようにも思われる¹⁸。すなわち、この判決では、形式的に、解決手段に自然法則利用性のあるもの（機械・装置・ハードウェアなど）が含まれていれば、発明該当性の肯定に十分であるとの立場を採っていると考えられる。

〔ステーキの提供システム〕事件判決のように、①「非技術」的な課題を解決するものであっても、自然法則利用性のあるものが課題を解決するための手段に含まれていれば十分とする立場も見られる。確かに、一部の裁判例では、「技術」的かどうかの評価は極めて緩やかに判断されていることに留意する必要がある。しかし、裁判例は、基本的には、②クレーム全体として、「技術」的と評価できるような課題を解決するものと評価できなければならないとの立場から説明できると思われる。

(b) ソフトウェア関連発明において何が「技術」か

裁判例が、仮に上記②の立場のように、クレームが全体として「技術」的といえなければならないと考えているとしても、何をもって「技術」的と捉えているのかは必ずしも明確ではない。ソフトウェア関連発明についての裁判例は次のように判断している。

東京高判平成16年12月21日判時1891号139頁〔回路のシミュレーション方法〕では、「回路の特性を表す非線形連立方程式を、BDF法を用いて該非線形連立方程式をもとに構成されたホモトピー方程式が描く非線形な解曲線を追跡することにより数値解析する回路のシミュレーション方法」の発明が問題となった。判決は、クレームには、「回路の特性を表す非線形連立方程式」と記載されるのみであって、回路の特性を物理法則に基づいて非線形連立方程式として定式化するという以上に、当該非線形連立方程

¹⁸ 田村善之「特許適格対象の画定における物の本来の機能論の意義」パテント74巻11号(別冊No.26)12頁(2021)は、「元来発明に該当しないものであって特許適格対象たり得ないものに、物の本来の機能を付加しただけで、特許が付与されるものに変容させることが可能となる。」と評する。

式が現実の回路を構成する各素子の電気特性をどのように反映するものであるかは全く示されておらず、しかも、定式化されたモデルは数学上の非線形連立方程式そのものであるとして、自然法則利用性を否定した。このクレームでは、ハードウェア資源の記載が全くなく、そのことが発明該当性否定の理由となったと考えられる¹⁹。つまり、コンピュータ上で動作するアルゴリズムとしての性質を付与されない限り、アルゴリズムそのものは特許適格性を有しないということである²⁰。この点の考え方は審査基準と軌を一にする。

他方、知財高判平成26年9月24日・平成26年(行ケ)第10014号〔知識ベースシステム〕では、抽象的な概念や人為的な取決めに、単に一般的なコンピュータ等の機能を利用してデータを記録・表示するなどの内容を付加するにすぎない場合には、自然法則利用性が認められないと指摘する²¹。裁判例は、ハードウェア資源の記載だけでは足りず、プラス α が求められるという点においても、審査基準と軌を一にするといえるだろう。

この点に関して、ハードウェア資源を記載したのみでは発明該当性が認められなかった裁判例として、知財高判平成18年9月26日・平成17年(行ケ)第10698号〔ポイント管理方法〕、知財高判平成20年2月29日判時2012号97頁〔ビットの集まりの短縮表現を生成する方法〕、知財高判令和2年6月18日・令和元年(行ケ)第10110号〔電子記録債権の決済方法〕を挙げられる。まず、〔ポイント管理方法〕事件では、情報処理の手順が具体的ではなく抽象的にすぎなかったことが、発明該当性を否定する理由の1つとなっている²²。また、〔電子記録債権の決済方法〕事件でも、コンピュータについての言及があるものの、ソフトウェアによる情報処理が記載されていな

¹⁹ 相澤英孝「判批」特許判例百選第4版5頁(2012)が同旨の指摘。

²⁰ 中山信弘『特許法(第4版)』(弘文堂,2019)104頁。なお、後記の知財高判平成18年・9月26日平成17年(行ケ)第10698号〔ポイント管理方法〕でも、コンピュータがポイント管理を行う場合のみならず、人間が各手段を操作してポイント管理を行うこともクレームに含まれていることを指摘し、それを理由として発明該当性が否定されている。

²¹ 前掲注13)知財高判〔知識ベースシステム〕。

²² 判決は、クレームでは「情報処理の流れが存在するとはいっても、ハードウェア資源を用いて、情報処理が具体的に実現されているとはいえない。」とする。

いことが発明該当性を否定する理由の1つとなっている。これらに対して、〔ビットの集まりの短縮表現を生成する方法〕事件では、クレームには数学的なアルゴリズムと、それを実現するものとして単に「装置」と記載されていることをもって発明該当性を否定している。これについては、判決の内在的理解としては、コンピュータ上で実施する具体的なものであろうと、情報処理手順そのものは保護されないとの立場を採ったと解するのが正当かもしれない²³。しかし、請求項に係る発明が、数学的な計算手順を抽象的に記載するだけで、コンピュータにおける情報処理の手順を具体的に記載していなかったことをもって発明該当性を否定したと理解する余地はあるように思われる。

以上によれば、裁判例でも、審査基準と同様に、(i)コンピュータ上で行われる情報処理であり、かつ、(ii)ある程度具体的に情報処理手順が特定されている場合には、発明該当性が肯定されると理解して差し支えないと考える。

③ まとめ

審査基準では、ソフトウェア関連発明が、ソフトウェアとしての観点から発明該当性が認められるのは、「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」場合である。これは、次のようなことであると考えられる。すなわち、ソフトウェアは本質的には情報処理の手順にすぎないから、本来であれば、自然法則利用性が否定され、特許保護適格性が認められないともいえる。しかし、ソフトウェアそれ自体も、(i)コンピュータ上で行われる情報処理であり、かつ、(ii)ある程度具体的に情報処理手順が特定されているのであれば、「技術」とみなし、特許保護適格性を特別に認める。

裁判例では、クレームを全体として考察し、請求項に係る発明の課題、解決手段の構成、及びその効果の3要素を総合的に考察することで、発明該当性を判断するとの立場を採っている。そのように判断した結果として、クレームが全体として「技術」を含むものといえれば、発明該当性が認め

²³ 本判決は、アルゴリズムを改善することにより計算時間を短縮するという課題を解決しても、自然法則利用性は満たされないと述べている。

られる。そして、いかなる場合に「技術」と認めるかについては、裁判例は確たる基準を述べないが、審査基準と同様に、(i)コンピュータ上で行われる情報処理であり、かつ、(ii)ある程度具体的に情報処理手順が特定されているのであれば「技術」と認めると理解する余地があるように思われる。

(2) 進歩性

すでに述べてきたとおり、ソフトウェア関連発明は、人為的取決め、人間の精神活動、数学的方法に係る創作という一面を有し、したがって、自然法則利用性が認められない場合がある。一方で、コンピュータ上で行われる具体的な情報処理手順を特定した場合など、保護すべき「技術」を含んでいると認められた場合には、自然法則利用性が認められる。このようなとき、ソフトウェア関連発明には、自然法則利用性のある部分とそうでない部分とが混在しているといえる。

他方、請求項に係る発明の進歩性は、主たる引用発明と相違する構成に着目し、相違点に係る構成が容易に想到することができたか否かによって判断される。このとき、相違点に係る構成は、自然法則利用性を基礎づけている部分とそうでない部分とに分けることができる。前者を「技術」的な構成、後者を「非技術」的な構成と呼ぶことにすると、進歩性判断の際に両者をどう扱うのかについて2つの立場を考えることができる。第1は、「技術」的な構成も「非技術」的な構成も等しく進歩性を基礎づけるとの立場であり、第2は、「技術」的な構成のみが進歩性を基礎づけるとの立場である。

以下に述べるとおり、日本では概ね第1の立場が採られてきた。

(i) 「技術」と「非技術」は、原則として区別されない

日本の特許庁実務及び裁判例では、「技術」的な構成も「非技術」的な構成も進歩性判断を基礎づけると考えられている。専ら「非技術」的な構成が非容易想到であることをもって進歩性が基礎づけられることもある。以下、詳述する。

① 審査基準等

審査基準では、ソフトウェア関連発明の認定に当たっては、「請求項に記載されている事項については必ず考慮の対象とし、記載がないものとして扱ってはならない」とし、「人為的な取決め等とシステム化手法に分けて認定することは適切ではなく、発明を全体としてとらえることが適切である」と述べている²⁴。「人為的な取決め等」が「非技術」、「システム化手法」が「技術」のことを指していると理解できるから、審査基準は、進歩性判断の際に、「技術」と「非技術」を区別するべきでないといっていることになる。

審査基準の示す進歩性判断の基本的な考え方を見ても、この点は裏づけられる。

たとえば、審査基準は、当業者は「特定分野」の技術常識・一般常識と、「コンピュータ技術の分野」の技術常識（たとえばシステム化技術）の両方を有している旨述べている²⁵。ここでいう「特定分野」というのは、コンピュータ技術が適用される分野のことであり²⁶、人為的な取決め、人間の精神活動、数学的方法などの「非技術」的な分野も含まれる。当業者が「非技術」分野の一般常識を備えていると想定するということは、「非技術」的な構成に係る容易想到性も、「技術」的な構成のそれと同様に判断することを前提とするものと解される。

一方で、「特定分野に利用されているコンピュータ技術の手順、手段等を組み合わせたり、コンピュータ技術の手順、手段等を他の特定分野に適用したりすることは、普通に試みられている」²⁷、「ある特定分野に適用されるコンピュータ技術の手順又は手段等を他の特定分野に適用しようとすることは、当業者の通常の創作能力の発揮に当たる」²⁸との考え方も示されている。これは、同じコンピュータ技術を「特定分野」を超えて応用す

²⁴ 審査ハンドブック付属書B第1章2.2.1。

²⁵ 審査ハンドブック付属書B第1章2.2.3.1(2)。

²⁶ 審査ハンドブック付属書B第1章の2頁では、「特定分野」とは「コンピュータ技術の手順又は手段等が適用される分野をいう。この分野には、あらゆる分野が含まれる。」と定義されている。

²⁷ 審査ハンドブック付属書B第1章2.2.3.1(3)。

²⁸ 審査ハンドブック付属書B第1章2.2.3.1(6)及び2.2.3.2参照。

ることは容易想到だとの指摘であり、「特定分野」に係る構成の容易想到性は、コンピュータ技術に係る構成の容易想到性よりも扱いが軽いと理解する余地があるだろう。実際、次の(ii)で見るようにそのような運用も時に見られる場合がある。しかし、そのような「技術」と「非技術」の区別という考え方が、原則として審査基準において示されているわけではない。むしろ、この記述は、「非技術」的な構成についても容易想到性判断が必要なことを前提としている。

以上によれば、日本の特許庁実務においては、原則としては、進歩性判断において「技術」と「非技術」を区別しないのである。この点は、近時、特許庁が行った欧州との比較研究においても、特許庁の自認するところである²⁹。

② 裁判例

裁判例でも、基本的には、「技術」と「非技術」の区別は行われていない。ここでは、「技術」と「非技術」を区別しない立場を採ることが明らかと思われる裁判例をいくつか紹介する。

(a) 知財高判令和元年9月11日・平成30年(ネ)第10006号〔システム作動方法〕

まず取り上げるのは、ゲームに関する発明の進歩性が争われた侵害訴訟である、〔システム作動方法〕事件（カプコン対コーエー事件）である³⁰。

この事件で問題となったのは、ゲームシステム作動方法の発明である。

²⁹ 日本国特許庁・欧州特許庁「ソフトウェア関連発明比較研究報告書」（2021）（以下「比較研究報告書」）18頁は、EPOと異なり「JPOでは、進歩性の判断に際し、技術的特徴と非技術的特徴とを区別しない。」と指摘する。

³⁰ 「システム作動方法」及び「遊戯装置、およびその制御方法」を発明の名称とする2件の特許権の侵害訴訟である（原審は、大阪地判平成29年12月14日・平成26年(ワ)第6163号）。間接侵害の成否も大きな争点となっていた（朱子音「判批」知的財産法政策学研究57号189頁（2020）参照）が、本稿では前者の特許の進歩性判断のみを取り上げる。なお、同じ特許の審決取消訴訟もあるが（知財高判平成30年3月29日・平成29年(行ケ)第10097号）、類似した判断がなされているうえ、地裁判決との対比をしたいので、本稿ではこちらには触れない。

この方法の発明の構成には、「第1の記憶媒体」「第2の記憶媒体」及び「ゲーム装置」という3つの物品が含まれている。「記憶媒体」とはゲームソフトを記録する媒体のことである。「第1」「第2」の記憶媒体は、連作もののゲームソフトが記録されている。本件発明は、第2作をプレイするときに、予め第1作をゲーム機本体に装填し、そこに予め記録されている「所定のキー」を読み込ませておけば拡張的な内容のプレイができるが、そうでないときには標準的な内容のプレイしかできないという方法である。

無効の主張として、次のような引用発明に基づく進歩性欠如の主張がなされていた。引用発明では、拡張内容を開放する「所定のキー」として第1作のプレイ実績（セーブデータ）が用いられており、ゲームソフトを記録する記憶媒体は、セーブデータを記憶可能であった。一方、本件発明では、記憶媒体としてセーブデータを記憶可能なものは除外されており（すなわち、CD-ROM、DVD-ROMなどに限定しており）、所定のキーとしてセーブデータを用いることは想定されていない。

この無効の主張について、地裁判決は、「所定のキー」にセーブデータを含めることは容易想到であるとして進歩性を否定した。公知発明と本件発明の相違点は、拡張内容開放のキーとしてセーブデータを用いるかどうかに尽きるが、それは当業者が適宜選択できる事項にすぎないと述べている。下記の高裁判決では、セーブデータをキーとするかどうかは第1作のプレイをユーザに促すかどうかという点で異なることが強調されているが、地裁判決ではその点は注目されていない。専らコンピュータ技術的な観点から、所定のキーにセーブデータを用いないとすることが容易かどうかを判断しているように思える。記憶媒体からセーブ機能を除くことには阻害要因があると主張されていたが、これに対しても、コンピュータ技術上の観点から問題がないことを指摘している。

一方、知財高裁判決は、発明の課題・目的を認定し、それに基づいた進歩性判断を行っている点が特徴的である。高裁の認定によると、本件発明は、シリーズ化された一連のゲームソフトを買い揃えていくことにより豊富な内容のゲームを楽しめるようにすることを課題とするものであり、ユーザにとって一回の購入金額が適正なものになることで、膨大な内容のゲームソフトをユーザが購入しやすい方法で実質的に提供できるという効果を奏するものである。これに対し、引用発明は、前作のゲームをプレイし

たユーザに対して、続編である後作のゲームもプレイしたいという欲求を喚起し、これにより後作のゲームの購入を促すものである。要するに、高裁の認定によれば、本件発明と引用発明では、後作のゲームの売り方が違うのである。本件発明は、1つのゲームの内容を拡張的に分割販売していく戦略に関するものといえるのに対し、引用発明は、前作を独立のものとして楽しんだユーザに対して、後作への需要を喚起していく販売促進戦略として用いられているものといえるだろう。

そして、高裁判決によれば、このようなビジネス戦略としての思想の違いがあることを前提にすると、引用発明では、記憶媒体にセーブデータを記録できることが重要であり、そこを変更してしまうと発明の根幹が失われてしまうというのである。したがって、引用発明と本件発明の相違点を解消させることに動機づけはなく、むしろ阻害要因があることになる。

このように、知財高裁判決では、引用発明と本件発明のビジネスモデルとしての発想が異なることが、進歩性を認めることの大きな理由となっていた。この判決は、「非技術」的な構成であっても等しく進歩性判断の基礎とできるという立場に親和的であるといえるだろう。

(b) 知財高判令和2年3月17日・令和元年(行ケ)第10072号〔ホストクラブ来店勧誘方法〕

次に、〔ホストクラブ来店勧誘方法〕事件では、ホストクラブへの来店を勧誘させる方法であって、潜在顧客に「ホストクラブ来店勧誘キット」を提供し、動画ファイルを視聴させてホストクラブを仮想体験させる方法についての発明の進歩性が問題となった。ホストクラブ来店勧誘キットとは、スマートフォンがセットできるようになっているゴーグルのことである。ゴーグルには「アクセス情報表示部」(たとえばQRコードなど)があり、それをスマートフォンが読み取りサーバにアクセスすることで、適当な動画ファイルが再生される仕組みとなっている。引用発明として、新聞記事で紹介された、同様のキットにより、車・住宅などの様々なサービスを体験する方法が参照されている。

裁判所は、本件発明と引用発明との相違点として、①体験できるサービスが「ホストクラブ」であり、来店勧誘が目的とされている点、②潜在顧客の心理状態に応じて、異なるメンタルケアを行う複数の異なる「ホスト

クラブ仮想現実動画ファイル」が見られる点、③仮想現実ゴーグルを備えた配布物が、「アクセス情報表示部」を備えた「キット」である点、④「ホストクラブ仮想現実動画ファイル」選択のインターフェースが特定されている点である。これら相違点のうち、①②は、この技術により達成しようとするビジネス方法に係る構成である一方、③④はそれを実現するための情報通信技術に係る構成であるといえるだろう。

そして、裁判所は、相違点②に係る構成が、引用例に記載も示唆もなく、また、周知であったと認める証拠もないので、容易想到性がないと判断した。そして、相違点②に係る構成を当業者が容易に想到することができたとはいえない以上、相違点④に係る構成も容易に想到しえたものではないと判断したのである。

この判決は、相違点②の容易想到性の判断に重点を置くのみならず、相違点②が非容易想到であることの論理的帰結として、相違点④も非容易想到となると判断している。これは、「非技術」的な構成も進歩性判断に考慮されるとの立場を前提にするものといえるだろう。

(c) 知財高判令和2年6月4日・令和元年(行ケ)第10085号〔対戦ゲーム制御プログラム〕

最後に、〔対戦ゲーム制御プログラム〕事件では、デッキ対戦型カードゲームについての発明の進歩性が問題となった。この発明の目的は面白いゲームを提供することにあるとされており³¹、ゲームのルールそのものが発明の対象となっているとも見られかねない内容の発明である³²。引用例として、YouTubeに掲載された別のカードゲームの紹介ムービーが引かれ、そこで紹介されたゲームが引用発明とされている。紹介ムービーが引用発

³¹ 判決文では「本願発明の目的は、かかる従来技術の課題を解決して、プレイヤーの創意工夫を引き出し、従来単調な作業と化していた対戦イベントの興趣性及び趣向性を向上させることができ、プレイヤーによるゲーム参加やゲーム継続の意欲を高め、且つ、ゲーム全体の面白味や醍醐味を増幅又は増長させることが可能なゲームを提供することにある」とされている。

³² ただし、本願発明は「対戦ゲーム制御プログラム」としてクレームされていて、「他のコンピュータと通信可能に接続されるコンピュータ」がクレーム中に登場しているので、この点をもって「発明」該当性を認めることができるのだと思われる。

明とされている時点でゲームのルール以外の相違点が出て来ようがないことは想像に難くないが、実際、認定された相違点は、すべてゲームのルール上の相違点である。高裁で争点となった相違点は、複数のカードを並べて表示するときに、引用発明では一部分が重なりながら表示しているのに対し、本願発明では隣接配置した状態で表示しているという〈相違点2〉と、キャラクタカードを切った後に補充される際のルールの違いについての〈相違点6〉である。

審決では、これらの相違点は、「ゲーム上の取決め」にすぎないとして、当業者が容易に想到しえたと判断した。しかし、判決では、審決の論理構成は不相当であるとして進歩性を肯定した。すなわち、「相違点6の存在によって、引用発明と本願発明とではゲームの性格が相当程度に異なってくる」のであり、「相違点6は、ゲームの性格に関わる重要な相違点であって、単にルール上の取決めにすぎないとの理由で容易想到性を肯定することはできない」と述べている。この判決は、ゲームのルールとしての非容易想到性が発明の非容易想到性を基礎づけるとの論理に依拠しており、専ら「非技術」的な構成の非容易想到性が進歩性肯定の理由となった例といえるだろう。

(ii) 「非技術」的事項が容易想到とされる場合

このように、日本の実務では、特許庁及び裁判例ともに、「技術」的な構成と「非技術」的な構成を区別することなく進歩性を判断している。しかし、上記の〔対戦ゲーム制御プログラム〕事件の審決がそうであったように、時として、「非技術」的な相違点は、「非技術」的であることそれ自体を理由として容易想到だと判断されることがある。つまり、「技術」的な構成と「非技術」的な構成とでは、進歩性判断における重みが異なる場合があるのである。これは、「技術」的な構成こそが進歩性を基礎づけるという立場と親和的であるといえるだろう。このような発想は、以下に述べるとおり、審査基準及び裁判例の一部に見られる。

① 審査基準等

すでに(i)で述べたとおり、審査基準においては、「技術」的な構成と「非技術」的な構成はともに進歩性を基礎づける旨が記されている。一

方で、「特定分野」に係る構成（「非技術」的な構成である場合も少なくない）の容易想到性は、コンピュータ技術に係る構成の容易想到性よりも扱いが軽いと理解する余地があることも先に指摘したとおりである。

審査基準では、一定の課題を解決するための技術の具体的適用に伴う設計変更や設計的事項の採用は当業者の通常の創作能力の発揮にすぎないから容易にすることができるとされている³³（これを「設計事項」という）。そして、コンピュータソフトウェア関連発明に係る審査ハンドブックの付属書では、「当業者の通常の創作能力の発揮に当たる例」として、(1) 他の特定分野への適用、(6) 公知の事実又は慣習に基づく設計上の変更が掲げられている³⁴。(1) は、あるコンピュータ技術が一定の「非技術」（たとえば医療情報）に応用されているときに、別の「非技術」（たとえば商品情報）に応用することは、設計事項にすぎないから容易想到であるといったような論理づけが許されるということである。この考え方は、「非技術」的な構成を簡単に容易想到と断じる論理づけとして作用する。また、(6) は、ある事項が一般常識に属するとされたときにはそれを構成として付加することは設計事項にすぎないという論理づけが許されるということである（たとえば、売買契約が成立したときに感謝の気持ちを表明することは一般常識だから、電子商取引装置においてメッセージを出力する機能を付加することは設計事項にすぎないなど³⁵）。「一般常識」という評価を下せるのは「非技術」的な事項が多いから、これも「非技術」的な構成を容易想到と断じる論理づけとして作用しうる。

特許庁の審決において、「非技術」的な構成を重視しなかった例として、上記の知財高判令和2年6月4日・令和元年(行ケ)第10085号〔対戦ゲーム制御プログラム〕の原審決を挙げられる。この審決では、相違点6はゲームのルールとしての違いにすぎず「ゲーム上の取決め」にすぎないとした上で、引用発明において相違点6に係る構成を採用することに「格別の技術的困難性はなく」、「当業者にとって設計的事項程度のことにすぎない」から容易想到であると判断した。この審決は、相違点に係る構成が「非

³³ 審査基準Ⅲ部第2章第2節3.1.2(1)。

³⁴ 審査ハンドブック付属書B第1章2.2.3.2。

³⁵ 審査ハンドブック付属書B第1章2.2.3.2の例11参照。

「技術」的と評価できることは、それ自体をもって進歩性を否定する理由となるという考えを採っているように思われる。「非技術」的な構成も進歩性判断の基礎となること自体は前提としながらも、「技術」的な構成こそが進歩性を基礎づけるという発想と親和的といえるだろう。

② 裁判例

裁判例にも一部、「非技術」的な構成について、設計事項にすぎず容易想到と判断したものが見られる。

(a) 知財高判平成18年2月23日・平成17年(行ケ)第10448号〔懸賞システムおよび懸賞方法〕

〔懸賞システムおよび懸賞方法〕事件では、懸賞を行うシステムの発明の進歩性が争点となった。請求項に係る発明と引用発明との相違点は、賞品に関する情報の提供を希望したユーザのメールアドレスに賞品に関する情報を含む電子メールを送信する際に、そのメール自体が懸賞募集の役割も果たしているか否かである。すなわち、本件発明では、そのメールが懸賞募集の役割も果たし、それに対する返信を応募として処理する手段が設けられているのに対し、引用発明ではその点の明示がなかった。

判決は、ユーザからのどのような応答をもって懸賞に対する応募の入力とするかということ自体は、「取引の態様に応じて人為的に適宜取り決め得る事項であって、そこに技術的な問題を論ずる余地はない。」(下線筆者)などとして、発明が容易想到であると判断した。本判決は、相違点に係る構成が「非技術」的なものであり、人為的取決めに関する事項であることを、進歩性を否定する理由に挙げている。

(b) 知財高判平成19年11月7日・平成18年(行ケ)第10564号〔美術品販売支援システム〕

また、〔美術品販売支援システム〕事件では、美術品販売支援システムの発明の進歩性が争点となった。引用発明との相違点としては、①販売者が物品の制作者であること、②販売対象が絵画に限られていること、③絵画を画面に表示するときの作品表示条件(画質など)を設定できることがあった。裁判所は、①②の相違点に係る限定は「システムの運用に当たるも

の」であり、「ハードウェアにかかわるものでないことは自明」であるなどとして、引用発明に接した当業者が、「絵画」の制作者に限定したシステムに想到することに格別の困難性はないとしている。また、作品表示条件に係る相違点もシステム設計者が適宜決定しえとし、進歩性を否定した。この事件では、①②の相違点は、ビジネスモデルに係る相違点であったと思われるが、これらの相違点が「非技術」的なものであるとの評価が、容易想到性肯定の根拠となっていたものと理解できる。

(c) 知財高判平成21年10月29日・平成21年（行ケ）第10090号〔生命保険加入者のための奨学金支給処理システム及びその処理方法〕

この事件では、生命保険に加入した被保険者とその家族に必要な情報を提供するための処理システムの発明の進歩性が争われた。引用発明と本件発明の相違点は、処理される情報の内容である。すなわち、本件発明には、契約条件や契約形態に変更があった場合にシステムに入力する情報や、印刷されて提供される情報が詳細に特定されている点に違いがあった。たとえば、契約条件・形態の変更として死亡保険金の給付が挙げられ、提供される情報として奨学金支給の案内状が挙げられていた。

判決は、被保険者に死亡保険金給付などの重大な事情の変更が生じた場合には、就学している子供に対し保険会社が奨学金を直接給付することは、当業者において普通に想起できるものと解されるとして、容易想到性を肯定した。その際に、引用発明も本件発明と同じ情報検索機能と必要な情報を印刷する機能を備えるものであるから、引用発明において相違点に係る構成を採用することに「格別の技術的課題を見出すことはできない」と述べ、そうすると、これら相違点は「当業者が容易になし得る設計的事項の範囲内のものである」と述べている。この判決も、相違点が「非技術」的なものであることが、容易想到性を認める理由となっていると理解する余地があるように思われる。

(3) 日本法の特徴

以上述べてきたとおり、日本法におけるソフトウェア関連発明の特許性判断において主要な役割を果たしているのは、発明該当性要件である。ソ

ソフトウェア関連発明は保護すべき「技術」と保護すべきでない「非技術」の混在した創作であるといえるが、「非技術」から「技術」の選り分けは、専ら発明該当性要件によって担われ、進歩性要件の果たす役割はごく限定的である。

日本法において、発明該当性を満たすには、自然法則を利用した技術的思想の創作であることが必要である。ソフトウェアに係る創作は、その基礎に人為的取決め、人間の精神活動、又は数学的方法に係る創作を含んでおり、これら自体は自然法則を利用した創作であるとはいえないから、ソフトウェア関連発明は自然法則利用性要件を満たすか否かが問題となる。請求項に係る発明が、専ら人為的取決め等に係る創作であると評価される場合には、自然法則利用性が否定され発明該当性が否定されるが、クレームを全体として考察し、課題、解決手段の構成、及びその効果の3要素を総合的に考察した結果として、クレーム全体として自然法則を利用していると認められるのであれば、発明該当性が肯定されることになる。このようにして、保護すべき「技術」の選り分けが行われている。具体的には、(i) コンピュータ上で行われる情報処理であり、かつ、(ii) ある程度具体的に情報処理手順が特定されているのであれば、ソフトウェアそれ自体にも特許保護適格性が認められることになる。

また、日本の現在の実務では、柔軟なクレーム形式が認められており、上記枠組みによって特許適格性を肯定される限り、プログラムそれ自体やデータ構造についても発明該当性が認められる。

日本では、「技術」的な構成と「非技術」的な構成を区別せず、両者ともに進歩性判断を基礎づける。専ら「非技術」的な構成が非容易想到であることをもって進歩性が基礎づけられた裁判例も見られる。ただし、一部の審決・裁判例では、相違点に係る構成が「非技術」的である場合、それ自体を理由として当該構成が容易想到だと判断されることがある。日本でも「技術」的に非容易想到であることが重要という発想は皆無ではない。

3. 米国と欧州におけるソフトウェア関連発明の特許性判断

上述のとおり、日本では、ソフトウェア関連発明の特許性判断では、発明該当性要件が中心的な役割を果たしている。米国も同様だが、特許適格

性の判断基準は日本とは大きく異なる。また、欧州では特許適格性よりも進歩性要件の重要性が高い。以下では、米国と欧州の判断を概観し、日本法の特徴をより明確にする。

(1) 米国

米国特許法では、方法、機械、製造物、組成物のいずれかでなければ、特許保護対象としての適格性を有しない（101条）。また、これらのいずれかをクレームしていても、判例上の例外である自然法則、自然現象、抽象的アイデアに向けられたクレームは特許適格性を有しない。ソフトウェア関連発明は、抽象的アイデアを含むものとして、特許適格性を欠くとされる場合がある。以下では、米国法では、どのような場合に特許適格性をクリアできるかを整理する。

(i) 判断枠組み

米国特許法101条は、方法、機械、製造物、組成物の発見・発明について特許を取得することができると定めている。また、判例によれば、自然法則、自然現象、抽象的アイデアに対するクレームは、101条の暗黙の例外として特許の対象とはならないが、それらの応用は特許可能である³⁶。判例は、クレームが例外に当たるかの判断を、2つのステップで行い、第1段階では、クレームが自然法則、自然現象、抽象的アイデアに向けられているかを判断し、向けられている場合には、第2段階で、クレームが「発明概念」を含むかを判断する³⁷。すなわち、第2段階で、クレームが自然法則、自然現象、抽象的アイデアを遙かに超える追加的構成要素を記載している場合には、発明概念を含むものとして特許適格性が認められることになる。

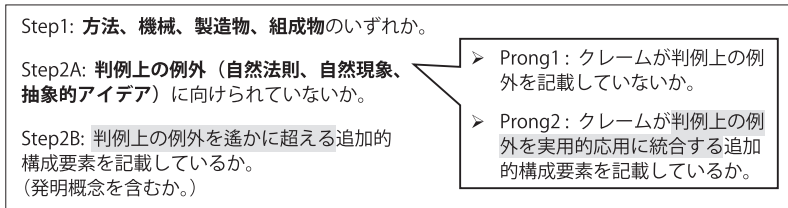
米国特許庁の審査基準は、この判例の枠組みを前提に、2段階（実質的には4段階）の判断により、特許適格性の判断を行うとしている³⁸。その

³⁶ Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank Int'l, 573 U.S. 208 (2014); Mayo Collaborative Servs. v. Prometheus Labs., Inc., 566 U.S. 66 (2012).

³⁷ Alice Corp. Pty. Ltd. v. CLS Bank Int'l, 573 U.S. 208 (2014).

³⁸ Manual of Patent Examining Procedure, 9th Edition, Revision 10.2019, Last Revised June 2020（以下、MPEPという）2106 及び同2106.04 II.A. 参照。

判断は、下図のように Step1、Step2A Prong1、Step2A Prong2、Step2B に分けられる。



まず、Step1において方法、機械、製造物、組成物の法定の4つのカテゴリーのいずれかをクレームしているかを判断する。これらの法定カテゴリーに当てはまらなければ特許適格性は認められない。そのため、日本とは違って、プログラムやデータ構造をクレームしても特許適格性は認められない³⁹。

また、ソフトウェア関連発明は、抽象的アイデアを記載したものに該当するので、Step2A Prong2又はStep2Bのいずれかをクリアできなければ、特許適格性を認められない。抽象的アイデアとは、数学的概念、人間活動を組織する方法、精神的プロセスに分類でき、汎用コンピュータ上、又は、コンピュータ環境の中で、精神的プロセスを実行する場合でも抽象的アイデアを含むといえるから⁴⁰、ソフトウェア関連発明は、基本的には抽象的アイデアを記載したものに該当する。そうであるから、①抽象的アイデアを実用的応用に統合している、又は、②抽象的アイデアを遙かに超えている、といえるような構成をクレームに付加していない限り、ソフトウェア関連発明の特許適格性は認められないことになる。

（ii）特許適格性が認められる場合

① 実用的応用への統合

まず、いかなる場合にソフトウェア関連発明が Step2A Prong2をクリアして特許適格性が認められるかについて整理する。

³⁹ 物理的又は有形の形態を持たない製品である、データそれ自体やプログラム（ソフトウェア）それ自体は、法定のカテゴリーには該当しない（MPEP 2106.03 I）。

⁴⁰ MPEP 2106.04(a)(2)。

この要件をクリアするためには、抽象的アイデアが実用的応用に統合されていることを要する。すなわち、クレーム全体を考慮して、抽象的アイデアの独占を目的とした単なるクレームドラフティング上の工夫ではない、意味のある構成要件が付加されていることを要する⁴¹。米国の審査基準によれば、「コンピュータの機能の改善、又は、他の技術・技術分野の改善がある」場合、「クレームに組み込まれた機械・製造物を用いて抽象的アイデアを実行している、又は、それと連結させて抽象的アイデアを使用している」場合、「特定の物品を異なる状態に変化させている」場合には、特許適格性が認められる⁴²。

一方、「単にコンピュータ上で抽象的なアイデアを実行するための指示書きを含めたにすぎない」場合、「単に抽象的なアイデアを実行するためのツールとしてコンピュータを使用するにすぎない」場合、「抽象的アイデアに、『取るに足らない追加的解決手段 Insignificant Extra-Solution Activity』を追加したにすぎない」場合、「抽象的アイデアを、特定の技術環境・使用分野に一般的に結びつけて、使用するにすぎない」場合には、特許適格性は認められない⁴³。

② 発明概念の探索

次に、いかなる場合にソフトウェア関連発明が Step2B をクリアして特許適格性が認められるかについて整理する。

この要件をクリアするためには、クレームが発明概念を含んでいなければならない。すなわち、クレーム全体を考慮して、抽象的アイデアを遙かに超える追加的構成要素を記載していることを要する⁴⁴。審査基準に適格性が認められる例として挙げられているのは、「コンピュータの機能の改善、又は、他の技術・技術分野の改善がある」場合、「特定の機械を用いて抽象的アイデアを応用している」場合、「特定の物品を異なる状態に変化させている」場合、「『よく理解され、日常的で、型どおりの手段 Well-Understood, Routine, Conventional Activity』』とはいえない具体的な構成要件

⁴¹ MPEP 2106.04(d).

⁴² 同上。

⁴³ 同上。

⁴⁴ MPEP 2106.05.

を加えている」場合、「抽象的アイデアを、特定の技術環境・使用分野に一般的に結びつけて使用するにすぎないものではない、意味のある構成要件が付加されている」場合である⁴⁵。下線を引いたものを除き、ほぼ Step2A と共通である。

否定例としては、「単にコンピュータ上で抽象的なアイデアを実行するための指示書きを含めたにすぎない」場合、「当該業界において以前から知られていた『よく理解され、日常的で、型にはまった手段』を、ごく一般的にのみ特定して、単純に付加したのみにすぎない」場合、「抽象的アイデアに、『取るに足らない追加的解決手段』を追加したにすぎない」場合、「抽象的アイデアを、特定の技術環境・使用分野に一般的に結びつけて、使用するにすぎない」場合が挙げられる⁴⁶。こちらでも、下線を引いたものを除き、ほぼ Step2A と共通している。

(iii) 小括

以上によると、Step2A の Prong2 をクリアできる場合と、Step2B をクリアできる場合は、重なる場合も多い。抽象的アイデアを汎用コンピュータ上で実施するだけでは足りないが、外界に物理的・化学的に作用することが常に必要というわけでもなさそうであり、情報処理の手順そのものも特許適格性が認められる場合があるといえそうである。

具体的に米国において特許適格性が認められた例を見てみると、ウイルスのセキュリティプロファイルの工夫⁴⁷、ユーザインターフェースの改善⁴⁸、ライセンスの範囲内でソフトウェアの動作を制限する具体的な方法⁴⁹、コンテンツをフィルタリングする方法⁵⁰が挙げられる。

以上からすると、米国においてコンピュータが「技術的」な要素を含み特許適格性が認められる場合というのは、抽象的アイデアを具体化し応用

⁴⁵ 同上。

⁴⁶ 同上。

⁴⁷ *Finjan Inc. v. Blue Coat Systems, Inc.* (Fed. Cir. 2018).

⁴⁸ 2019 PEG Examples, example 37. *Core Wireless Licensing S.A.R.L. v. LG Electronics, Inc.* (Fed. Cir. 2018).

⁴⁹ *Ancora Tech. Inc. v. HTC America, Inc.* (Fed. Cir. 2018).

⁵⁰ *BASCOM Global Internet v. AT&T Mobility LLC* (Fed. Cir. 2016).

するだけでも足り、ソフトウェアそのものにおける革新性が特許適格性を基礎づける場合もあるように思われる。具体的な帰結としては、日本と大きな隔たりはないといえるのではなかろうか。

(2) 欧州

欧州特許条約52条は、コンピュータ・プログラムは「発明」ではないと定め、また、判例上「発明」に該当するには技術的性質を要すると考えられている。ソフトウェア関連発明は、技術的性質を有し「発明」といえるか否かが問題となる。ただし、欧州では、それは発明該当性（特許適格性）が認められるか否かというより、進歩性要件において問題となる。欧州では技術的な構成のみが進歩性を基礎づけるとされているからである。以下では、欧州におけるソフトウェア関連発明の特許性判断を整理する。

(i) 特許適格性

欧州特許条約52条によれば、特許保護対象は「発明」であることを要する。52条第2項(c)は、精神的な行為、ゲームのプレイ、ビジネスの遂行のためのスキーム、ルール又は方法、及び、コンピュータ・プログラムは、「発明」ではないと定めているので、これらについて特許を受けることはできない。もっとも、52条第2項に規定された非発明は、出願がそれ自体に関係している範囲内でのみ特許性が排除されるので（同条第3項）、プログラムクレームだからといって、定型的に排除されるわけではない。

欧州では、判例上、52条第1項にいう「発明」に該当するには、「技術的性質」を有する必要があると解されている⁵¹。欧州では、特許の保護は、あくまで技術的な創作に対してなされるべきという法的伝統がある⁵²。ただし、コンピュータで実施される方法、コンピュータで読み取り可能な記憶媒体又は装置を対象とするクレームは、技術的手段（コンピュータ）の使用を伴うので、それだけをもって技術的性質が認められ、特許適格性を

⁵¹ T 154/04 (OJ 2008, 46).

⁵² Case Law of the Boards of Appeal, Ninth Edition, July 2019 (以下、EPO ケースロー) 1.1.

有する⁵³。クレームにハードウェアを含めれば特許適格性をクリアできることになるので、この点では日本よりも緩やかだといえるだろう。

プログラムも、「さらなる技術的效果」を生じさせる場合は、特許されうる⁵⁴。さらなる技術効果とは、プログラム（ソフトウェア）とそれが実行されるコンピュータ（ハードウェア）との間の「通常の」物理的相互作用を超える技術的效果のことである⁵⁵。プログラムクレームの特許適格性のハードルは相対的に高いが、アメリカのように直ちに適格性が否定されるわけではない。

技術的性質を有することは、当該技術分野ですでに知られている構成によって示すこともできる⁵⁶。新規性・進歩性の判断とは異なるので、判断に際して先行技術を参照する必要はない。

（ii）進歩性

以上のとおり、欧州には、特許保護の対象は技術であるべきという原則があるが、特許適格性の判断では、技術を含むかどうかは形式的に判断し、クレーム対象が技術的な創作であることは、実質的には進歩性要件において担保されている。

欧州では、進歩性要件の判断は、Comvik 事件⁵⁷で確立された Comvik アプローチと呼ばれる判断方法によって判断される。それによれば、進歩性を基礎づけるのは、技術的性質に寄与している構成（技術的な構成）に限られる。技術的な構成には、技術的目的に資する技術的效果の生成に寄与し、それによって発明の技術的性質に寄与している構成も含まれる。換言すると、進歩性要件を満たすには、技術的課題に対する技術的解決が必要であり、かつその解決が非自明であることを要する⁵⁸。すなわち、先行技術との相違点のうち、技術的な構成のみが進歩性判断の基礎となり、それが、

⁵³ Guidelines for Examination in the European Patent Office, March 2021（以下、EPO ガイドライン）3.6.

⁵⁴ G 3/08 (OJ 2011, 10).

⁵⁵ EPO ガイドライン 3.6.

⁵⁶ T 1173/97 (OJ 1999, 609).

⁵⁷ T 641/00 (OJ 2003, 352).

⁵⁸ T 641/00, T 1784/06.

欧州の採る課題解決アプローチのもと、非自明といえるならば進歩性要件を満たすことになる。

問題は、どのように技術的な構成と非技術的な構成を区別するかである。この点を明らかにするため、いくつか具体例を紹介する。

まず、EPOガイドラインを見ると、技術と非技術の区別について、モバイルデバイス上でショッピングを容易にする方法の発明の例が挙げられている⁵⁹。先行技術との相違点として、(1)ユーザは、購入する複数の製品を選択することができる点、(2)複数の製品を購入するための「最適なショッピング・ツアー」がユーザに提供される点、(3)最適ショッピング・ツアーは、前の要求に対して決定された最適ショッピング・ツアーが格納されているキャッシュ・メモリにアクセスすることによって、サーバによって決定される点の3つがある場合に、(1)(2)はビジネス概念における相違点にすぎず、技術的な相違点となるのは(3)に限られる旨が説明されている。ビジネス方法それ自体に係る構成は非技術的とされるが、コンピュータ上の情報処理の手順が、技術的と評価される場合があることがわかる。

また、近時の欧州拡大審判部の判決G1/19 (10 March 2021)⁶⁰では、人のような自律的主体が、建物や駅構内などの中においてどのように行動するかを、コンピュータを用いてシミュレートする方法の発明の進歩性が争われ、拡大審判部に対して質問事項が付託された。すなわち、いかなる場合にシミュレーションの発明が技術的と認められるかについての質問が付託され、判決は次のように応答している。1. コンピュータで実施される技術的システム又は方法のシミュレーションは、それ自体としてクレームされている場合でも、コンピュータ上でのシミュレーションの実施以上の技術的効果を生じることによって、技術的課題を解決しうる。2. そのシミュレーションが、全部又は一部、シミュレートされるシステム又は方法の背後にある技術的原理に基づいているというだけでは、十分ではない。3. コンピュータで実施されるシミュレーションが、設計プロセスの一部

⁵⁹ EPOガイドライン 5.4.2.1 Example 1.

⁶⁰ 日本語による解説として、相田義明「欧州におけるコンピュータ利用発明の特許性－拡大審判部への付託事件G1/19[ある環境下における自律的主体の動態のシミュレーション方法事件]を手がかりとして－」パテント74巻11号(別冊No.26) 109頁(2021) 参照。

として、特に設計の検証のためのものとして、クレームされている場合であっても、上記の質問に対する答えは変わらない。この判決以前には、シミュレーションが「技術的」といえるためには、シミュレーションの結果が現実世界の物理的実体に影響を与える必要があるという考え方もあったが、その見解は採らなかった。これによれば、シミュレーションそのものに係る構成が技術的な構成となる場合がある。

技術か非技術か微妙なものとして、ユーザインターフェースの取扱いがある。技術的とされた例として、システムと人間との相互作用を目的として、技術システムの内部状態を視覚的にフィードバックする形で表示する構成を挙げられる⁶¹。一方で、GUIのデザインが、ユーザによる意思決定(精神活動)を支援することを目的としている場合、たとえば、製品の特性をわかりやすく知らせて、ユーザの商品選択を支援する場合には、非技術的な構成であるとされる⁶²。ユーザインターフェースが、システム内部における情報処理と具体的に結びつく形で定義されていれば、その場合には技術的な構成となるということだと思われる。

最後に、欧州の考え方と日本の考え方の違いを際立たせるものとして、特許庁による日欧の比較研究で検討された次の例を挙げることができる⁶³。この事例で問題とされた発明は、ニューラルネットワークの学習方法の発明である。この請求項1は、コンピュータにより実施される数学的方法の各段階のみを特定している⁶⁴。EPOによれば、数学的方法が、先行技術の

⁶¹ T756/06.

⁶² T125/04.

⁶³ 前掲注29)「比較研究報告書」事例C-8。

⁶⁴ 請求項の記載は、次のとおりである。

【請求項1】

ニューロンなど、ニューラルネットワークを学習するコンピュータによって実行される方法であって、各ニューロンは、重み付け係数と無効化されるそれぞれの確率に関連付けられており、複数の学習入力を取得すること、つまり、各学習入力に対し、以下のステップを繰り返し実施することを含む方法

- ・ それぞれの確率に基づき1つまたは複数のニューロンを選択し、
- ・ 選択したニューロンを無効化し、
- ・ ニューラルネットワークを用いて学習入力の処理を行い、予測された出力を生成

数学的方法よりアルゴリズム的に効率的であるということだけでは、技術的効果があることを示すことはできない。今回のクレームの場合、数学的方法の各段階を汎用コンピュータにおいて実施することを超えて、数学的方法の各段階が、技術的な構成（コンピュータ）と相互作用を起こすことは明らかにされていない。そうすると、この発明において考慮に入れる必要があるのは、汎用コンピュータの実施のみということになるので、この発明は、汎用コンピュータを引用発明として進歩性が否定されることになる⁶⁵。数学的アルゴリズムそのものは技術たりえないということのようである。

（iii）小括

以上によると、欧州においては、ハードウェアをクレームに含めることで特許適格性を比較的簡単にクリアすることができるが⁶⁶、進歩性を基礎づけるのは技術的な構成に限られる。そのためソフトウェア関連発明の特許性のハードルは日米よりも高いといえる。ソフトウェアそのものに関する構成が技術的と認められる場合もあるが、何もかもが技術と認められるわけではない。近時では、シミュレーション方法そのものも技術と判断された例もあり、技術の範囲は比較的緩やかになっている傾向も見られる⁶⁷。一方で、数学的アルゴリズムやユーザインターフェースに係る構成が技術的とは認められなかった例もあり、技術を厳格に見る傾向もなお存在するように思われる。

し、

・ その予測された出力と参照値との比較に基づき、重み付け係数を調整する。

⁶⁵ 前掲注29)「比較研究報告書」115頁。

⁶⁶ 高林龍ほか「日本弁理士会中央知的財産研究所 第17回公開フォーラムイノベーション推進に役立つ特許の保護対象—ソフトウェア・AI・ビジネス方法—」パテント73巻13号(別冊NO.24)101頁(2020)〔山口和弘〕は、「全般の傾向としては、欧州では、日本と同等かそれよりも低いハードルで発明該当性が審査されていると評価されている」と指摘する。

⁶⁷ 相田・前掲注60)117頁は、「技術」は生き物であり、その概念は時代とともに変遷すると指摘する。

(3) 日本法との比較

日本や欧州では、プログラムやデータ構造のクレームも場合によっては許容されるなど、クレーム対象そのものについての制約は緩い。一方、米国では法定カテゴリーに入らないと保護対象とならないので、プログラムクレームやデータ構造をクレームすることはできない。日本は、米国と比較すると許されるクレーム対象の幅が広いといえる。

これに対し、日米欧とも、何らかの意味で「技術」と呼べるものを含まないと特許適格性をクリアすることができないのは共通している⁶⁸。確かに、欧州では、明確に技術的性質を備えることが求められているのに対し、日米はそうではない。しかし、日本では発明該当性が認められるのに自然法則利用性が求められており、この概念は欧州における「技術」の概念にほぼ相当する。また、米国では、特許適格性の概念は複雑であり判断基準も明確ではないが、具体例を見ると、結局、技術的性質を要求するのと異ならない。

一方で、日米では、クレーム対象が技術的性質を備えていることは専ら特許適格性要件により担保されるのに対し、欧州では特許適格性要件の果たす役割は限定的である。むしろ欧州では、技術的な構成のみが進歩性を基礎づけることで、技術的性質の具備を担保している。日米では、技術的な構成と非技術的な構成を進歩性判断において特に区別しない。

このように、日米欧の特許法とも「技術」のみを保護し、「非技術」は保護しないという点で共通し、それチェックするのに、特許適格性と進歩性のどちらを用いるかという点で相違する。そして、「技術」と「非技術」の線引きについては、各国に根本的な隔たりはないが、若干の差異はあるように思われる。まず、米国は、判断基準が極めて複雑であり、結局のところ、何を基準にして判断すればよいのかがよくわからない。裁判例の蓄積や審査基準の整備である程度予測は可能であるが、日本や欧州のように基本となる考え方が明確に示されているとはいいいがたい部分がある。また、

⁶⁸ 竹中俊子=伊藤みか「AI関連発明の特許性・開示要件基準の日米欧比較-DX後の発明保護を見据えて-」パテント74巻11号(別冊No.26)106-107頁(2021)は、米国と欧州は、クレームの主題が技術か技術でないかという基本的な考え方で調和が図られていると指摘する。

欧州の一部には、「技術」の範囲を限定的に捉える考え方が存在するよう
に思える。かつて、外界への物理作用があることを重視する考え方が存在
し、数学的アルゴリズムに係る構成やインターフェースに係る構成を進歩
性判断の基礎とはしないとの判断があることがそう考える理由である。

4. 進歩性要件に期待される役割

(1) 「技術」と「非技術」を区別する意義⁶⁹

以上までの検討を踏まえて、本稿の主題であるソフトウェア関連発明の
特許性判断の在り方を検討したい。まずはその前提として、本稿では特許
保護にふさわしい類型の創作を「技術」、そうでない創作を「非技術」と呼
んでいるが、ソフトウェア関連発明を「技術」と「非技術」の複合的な創
作と捉えることにどのような意味があるのかを確認しておきたい。

(i) 「技術」のみを保護対象とする意義

「技術」と「非技術」を区別する意義を理解するためには、「発明」該当
性（特許適格性）要件の機能を踏まえる必要がある。本稿の理解では、「発
明」該当性（特許適格性）要件の意義は、創作のインセンティブ付与の手
段として特許権による独占が望ましい特定の類型の創作のみを選び出し、
特許保護の対象としてふさわしい類型を選別することにある。

特許法2条1項は、「発明」とは、「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」とであると定義している。技術的思想の創作であるこ
と、すなわち、一定の課題を解決するための具体的手段を提示するもので
あることを求めることで、実用的な応用のみが保護されることになる。こ
れにより、パブリック・ドメインに置くべき基礎的な科学的知見などに対
する独占が排除されることになる。また、技術的思想の創作であっても、
「自然法則を利用した」ものでなければ保護されないが、これにより特定
の分野における創作のみが保護され、特許保護に適しない分野の創作が保

⁶⁹ 以下の議論は、前田健「特許適格性としての『発明』該当性の意義」日本工業所
有権法学会年報40号206-208頁（2017）で論じた内容を基礎にしている。

護対象から除外されることになる⁷⁰。人為的取決め・数学上の公式・人間の精神活動などは、自然法則には該当せず、ビジネス方法・ゲームのルール・情報処理の手順そのものは自然法則を利用するものではないとされている。これにより、電気・電子、機械、バイオ、化学といった分野の創作には特許保護適格性が認められ、ゲームのルール、教育の方法、ビジネス方法、情報処理の手順における創作には、特許適格性が認められないことになる。自然法則利用性の認められる分野に係る創作が「技術」であり、自然法則利用性の認められない分野に係る創作が「非技術」とであると定義できる。

「技術」分野の創作に限って保護適格性を認めるのは、それが、典型的に特許保護の必要性が高い分野の創作であるからである。すなわち、インセンティブ付与に特許権という強力な独占権が妥当か否かは、特許権以外の創作のインセンティブを確保する手段があるかどうかや独占権を認めたときの弊害を総合考慮することで決まり、それは概ね創作の分野ごとに異なると考えられる⁷¹。電気・電子、機械、バイオ、化学といった「技術」分野の創作には、開発のコストが高い、特許権がないと先行者利益・ブランド・販売網等その他の独占を築く手段を利用したとしても十分に投資が回収できない、独占を認めても、利用が阻害されたり、さらなるイノベーションが阻害されるおそれが小さいといった、特許保護が必要な特徴が認められる。その一方で、ゲームのルール、教育の方法、ビジネス方法といった分野の創作には、開発のコストは相対的に低い、特許権がなくても、先行者利益・ブランド・販売網等その他の手段により独占を築くことが可能で、それにより十分に投資を回収できる、独占を認めると、利用が阻害されたり、さらなるイノベーションが阻害されるおそれが大きいといった傾向があると思われる⁷²。

⁷⁰ 中山一郎「人間の精神活動、人為的取決めと発明」特許研究70号22頁(2020)も同旨の指摘。

⁷¹ 田村善之「特許発明の定義—『自然法則の利用』の要件の意義—」法学教室252号14頁(2001)が、自然法則利用性要件の意義の3つの視点の1つとして、この旨を指摘している。

⁷² 田村・前掲注18)15-17頁は、自然科学的な実験を要せず着想に至りうるものは、

(ii) ソフトウェア関連発明において保護されるべき「技術」とは何か

このように考えてきたとき、ソフトウェア関連発明は、いかなる意味で「技術」であり、特許による保護がなければ創作のインセンティブが確保されないといえるのであろうか。

ソフトウェアによりコンピュータで行われる処理は、究極的には、データ（情報）の処理に還元される⁷³。ソフトウェアの開発は、上流、中流、下流と連続して徐々に具体化することにより行われ、上流の開発工程では、抽象的なレベルの機能を創作し、下流の開発工程では、より具体的な機能を創作するとの手順で開発がなされていく⁷⁴。ソフトウェアは、抽象的なレベルから具体的なレベルに至るまでの創作がなされるが、それは、どこまでいっても情報処理の手順そのものにすぎない。もし、当該ソフトウェアがビジネス方法やテレビゲームに関するものであるなら、究極的には、いずれもビジネス方法の創作、ゲームのルールの創作であると位置づけうるということである⁷⁵。このような洞察を前提とすると、ソフトウェア関連発明は、どこまでいっても、人為的取決め、人間の精神活動、数学的方法に係る創作との評価を免れることができないことになる。

そうだとするとソフトウェア関連発明は、ソフトウェア自体について特許適格性を認めることはできず、ソフトウェアを走らせるハードウェアに係る創作であるといえるか、たまたまソフトウェアを利用している別の分野の技術（たとえば、車両の速度等から事故発生の有無を判定するシステ

着想自体に対する投資が典型的に少ないこと、ビジネス手法に関していえば、市場先行の利益や信用等、特許制度外のインセンティブによる解決に委ねれば十分と思われることなどを指摘する。

⁷³ 井原光男「ソフトウェア関連発明は特殊かー発明該当性に関する試論ー」パテント65巻5号74頁（2012）。

⁷⁴ 水谷直樹「ソフトウェア関連発明が特許法29条1項柱書所定の発明として認められるための要件、およびこれが認められた場合の当該特許発明の技術的範囲」野村豊弘先生古稀記念論文集『知的財産・コンピュータと法』（商事法務、2016）531頁。

⁷⁵ 水谷・前掲注74）532頁は、テレビゲームの発明やビジネス方法の発明の場合、下流の開発工程で生成される成果物の方が、具体的なソフトウェアの処理が伴うことになり、より技術の“匂い”がするとは考えられるものの、これらは、いずれもゲームの進行やビジネス方法の処理に関するに止まると指摘する。

ム)といえる限りにおいて⁷⁶、特許適格性を肯定できるという見解が成り立つことになる⁷⁷。

一方で、日本、米国、欧州のいずれの特許実務においても、これを超えて、ソフトウェア自体について、一定の条件のもと、特許適格性を認めている。すなわち、ある程度具体的なレベルにおけるものであり、かつ、コンピュータ上で動作させるものであれば、情報処理手順そのもの、人為的取決め、人間の精神活動、数学的方法そのものであっても、特許適格性を認めている。これが正当化されるのは、このような類型の創作も、開発のコストが相対的に高いことが想定され、先行者利益・ブランド・販売網等その他の独占を築く手段のみでは十分に創作のインセンティブが確保できず、また、十分に具体的なものであれば、独占により将来のイノベーションが阻害されるおそれも小さいといえるからであろう。

ソフトウェア開発そのもの(すなわち、コンピュータ上で作動させるという条件付きの、情報処理手順・人為的取決め・人間の精神活動・数学的方法の開発そのもの)も、具体的なレベルにおけるものであれば「技術」と評価することについては、異論もありうるであろう。特許による独占を拡大する方向の議論には、あくまで慎重であるべきではある⁷⁸。しかし、新たなイノベーションの進展に対応し、特許法がその奨励に資することができるよう、「技術」の範囲を時に拡張的に解釈すべきという見解にも傾聴すべきものはある⁷⁹。少なくとも日本の特許法は「プログラム」自体を明示的に保護対象に追加する改正をしており、ソフトウェア関連技術の保護に積極的に特許法を解釈することは、日本法の体系とも十分に整

⁷⁶ 審査基準Ⅲ部第1章2.2(1)にいう「コンピュータソフトウェアという観点から検討されるまでもなく、『発明』に該当する」ものは、このようにいえる例であると考えられる。

⁷⁷ 田村・前掲注18)20頁は、『自然法則の利用』とは、機械に具現されているか、物質の状態を変化させるものであること」を意味する(「機械又は変化基準」と解すべきと提案するが、これは上記本文の考え方に近いものであるように思われる。

⁷⁸ 田村・前掲注18)21頁は、疑わしい場合のデフォルトは、パブリック・ドメインの保護とすべき旨を論じる。

⁷⁹ 竹中＝伊藤・前掲注68)107頁は、積極的にDX後の技術分野における発明に特許すべき旨を論じる。あまり前のめりに保護範囲を拡大することには筆者は懐疑的であるが、新技術の発展の動向に注視すべきと考える。

合的であるように思われる。

(2) 特許適格性と進歩性の役割分担

特許保護はあくまで「技術」に対してのみ与えられ、「非技術」の独占は許すべきではないとして、これを達成するには、特許適格性（日本法では発明該当性）要件を用いる方法と、進歩性要件を用いる方法との2つがある。日本法や米国法は専ら前者を採用し、欧州では後者を中心としている。日本法が現在採っている戦略は適切なものであろうか。

(i) 進歩性要件を主としつつ、特許適格性要件も活用する

仮に、専ら特許適格性（発明該当性）要件によって保護すべき「技術」の有無を判定するのだとすると、発明該当性要件の判断において、クレームに係る発明の内容に踏み込み、特許保護にふさわしいとされる分野に係る創作か否かを実質的に判断することによって特許適格性の有無を判定することになる。現在の日本法では、クレームに係る発明の内容を実質的・総合的に検討することによって自然法則利用性の有無が判断されるから⁸⁰、建前としては、日本法においては、そのような考え方が採られているといえる。

しかし、特許適格性（発明適格性）の判断において、クレームを総合的に評価して、「技術」か「非技術」のいずれかに分類しようとすることは困難であり、実質的には、後述の進歩性で行うべき判断を行わざるをえない⁸¹。そうだとすると、判断過程が不明確になるという問題がある。特許保護の必要性の有無は、特許保護にふさわしい分野においてインセンティブ付与が必要な困難な創作が行われたか否かによって決めるべきだとす

⁸⁰ 2 (1) (ii) ③で指摘したとおり、日本の裁判例では、クレームを全体として考察し、請求項に係る発明の課題、解決手段の構成、及びその効果の3要素を総合的に考察することで、発明該当性を判断するとの立場を採っている。

⁸¹ 山口和弘「ソフトウェア関連発明に関する特許適格性と進歩性との交錯の可能性」パテント69巻5号(別冊No.15)105頁(2016)は、米国法についてこの旨を指摘する。また、西井志織「技術的思想の創作が自然法則を利用したと判断される分岐点」知財管理67巻3号377頁(2017)は、発明該当性の判断に新規性・進歩性の判断が入り込む問題に対処する必要性を指摘する。

れば、進歩性判断によって判断するのが本筋だといえよう⁸²。保護すべき「技術」を含むか否かの判断は、主として進歩性要件が担うべきである。

したがって、発明該当性の判断に高いハードルは設けるべきではなく、保護すべき「技術」を含む可能性があれば、特許適格性はクリアすると考えるべきである。本来保護されるべき「技術」を含むクレームがあやまって特許適格性を否定される可能性を排除することができ、実質的な判断を進歩性要件に委ねることで、判断基準が複雑となることを回避し予測可能性を高めることも期待できるからである。

この観点から見ると、保護すべき「技術」を含みうるクレームを、形式的な理由をもって排除することは望ましくない。米国のように、「プログラム」、「データ構造」のクレームをカテゴリーカルに排除することは望ましくない。明文でプログラムクレームを許容した日本法の決断は、妥当なものであると評価することができる。特許制度のデフォルトはパブリック・ドメインの保護に置くべきであるとしても⁸³、少なくとも、「プログラム」、「データ構造」のように保護すべき「技術」が相当程度含まれうるクレーム表現を典型的に排除することは正当化できないはずである。米国法のような条文の制約がある状況下では仕方ないこともあるが、条文上の制約がないのであれば、許容されるクレームのカテゴリーは広く解すべきであろう。

ただし、発明該当性の判断を厳しくする必要はないとしても、後述のとおり、進歩性による選別も万能ではないから、これを完全に放棄することも得策ではない⁸⁴。進歩性による選別が適切に作用するのであれば、発明該当性の判断は形式的なものにとどめるべきだが、現状では、ある程度実質的な判断も行わざるをえない。現在の日本法における自然法則利用性の判断は、建前としては実質的な判断を行うものであるものの、実際の運用は比較的緩やかであって保護すべき「技術」が排除される危険性は高くないように思われる。また、審査基準や裁判例において判断基準が確立されており、全体的に見れば、決して予測可能性も低くない。日本法の発明該

⁸² 玉井克哉『『発明』の概念—特に進歩性との関連について—』紋谷暢男教授古稀記念論文集刊行会編『知的財産権法と競争法の現代的展開』（発明協会、2006）154頁参照。

⁸³ 田村・前掲注18）21頁。

⁸⁴ 田村・前掲注18）23頁。

当性判断について、積極的に現状を変更すべき必要性はないといえるだろう。

(ii) 進歩性の役割

進歩性要件に基づいて「技術」のみを特許の保護対象として選別するためには、請求項に係る発明と主たる引用発明の相違点の判断において、「技術」に関する構成のみが容易想到性の判断の対象となり、進歩性を基礎づけると解すべきである。このように考えるべきなのは、特許制度は、そもそも、「技術」分野の創作に限って保護が与えられるべきものであり、進歩性要件は、創出することが困難な創作であって特許によるインセンティブがなければ創出されないものであったかをチェックするものであるからである。「技術」的な部分における創作困難性が認められなければ、「非技術」的な部分に創作困難性が認められたとしても、創作のインセンティブを与える必要はなく、特許保護を正当化することができない。進歩性要件において、「技術」と「非技術」を区別するのが本来の在り方であるといえよう⁸⁵。

これに対しては、「技術」的な構成と「非技術」的な構成は有機的に一体となっているから、これらを区別することはできないという批判があるかもしれない。しかし、発明該当性要件において、特許保護にふさわしいとされる分野に係る創作か否かを実質的に判断するのであれば、いずれにしろ発明が解決している「技術」的な課題は何かを探索せざるをえず、その課題がいかなる解決手段（構成）により解決されているかを特定せざるをえない。このような作業を経ていずれにしろ「技術」的な構成と「非技術」的な構成の区別は避けられないのである。そうであるならば、進歩性要件と発明該当性要件とで役割分担をした方がむしろ明確な判断に資するといえるだろう。

以上によれば、日本法は、現在の運用を改め、「技術」的な課題（自然法則を利用して解決した課題）の解決に寄与している構成のみが進歩性を基礎づけると解すべきである。これに伴って、ソフトウェア関連発明が保護すべき「技術」を含むかどうかの判断は、主に、進歩性要件によって担わ

⁸⁵ 玉井・前掲注82)参照。

れることになる。ただし、注意すべき点が2つある。

第1に、進歩性判断のみに頼るのには問題があるから⁸⁶、発明該当性の判断を現在より緩やかにする必要はない。進歩性要件を否定するには、主たる引用発明を引いてくる必要があり、適切なものが見つからないおそれがある。新規な人為的取決めを新規なハードウェアで実現した場合、最も近い既存のハードウェアを引用発明として、新規な人為的取決めに想到したことは所与として、進歩性を判断することになる。このとき、ハードウェアに係る構成が実際には容易想到であるとしても、当たり前すぎて適切な引用文献を発見することができず、容易想到性を論理づける証拠を十分に発見できないという事態が一定程度避けられない。引用文献や技術常識に係る証拠の収集の限界から、正しく進歩性が判断できない可能性を否定できないのである。そのため、特許適格性（発明該当性）要件の判断が補助的な役割を果たすことを期待すべきだろう⁸⁷。

第2に「技術」の範囲を殊更に厳格に解する必要はない。(1)でも指摘したとおり、ソフトウェア関連技術にはAI関連技術を中心として近時新たな進展が見られるところ、特許法がこれらの創作の奨励に必要とされる可能性が否定できないからである。あくまで、純粋なゲームのルールやビジネス方法などの人為的取決め・人間の精神活動・数学的方法に係る創作そのものを保護する結果となることを避ける限度で、「技術」の範囲を捉えるべきであろう。近時の裁判例には、人為的取決めに係る創作そのものを保護する結果となっているものが散見されるが、本稿の主張は、このような行き過ぎた裁判例を批判することを主眼とするものである⁸⁸。

⁸⁶ 田村・前掲注18)23頁は、ビジネスモデル特許に関し、この旨を指摘する。すなわち、進歩性は公知技術（＝引例）がないと否定できないが、ビジネスモデル自体が新規な場合には周知技術とされるもの（ハードウェア）の方を引例とすることで処理できるとした上で、しかし、ハードウェアに係る部分が新規である場合、進歩性否定に窮する場合があると指摘する。この場合でも、ハードウェアに係る構成の容易想到性判断に当たって、新規ビジネスモデルは所与とした上で処理すれば、うまくいく場合も少なくないようにも思うが、限界はあるかもしれない。

⁸⁷ この旨は、すでに田村・前掲注18)23頁が指摘したとおりである。

⁸⁸ 本稿がそのように捉えているものとして、本文でも紹介した前掲知財高判[ステーキの提供システム]、前掲知財高判[システム作動方法]、前掲知財高判[ホストクラブ来店勧誘方法]、前掲知財高判[対戦ゲーム制御プログラム]が挙げられる。

5. おわりに

ソフトウェア関連発明は、特許保護に適する分野とそうでない分野との複合的な創作である。保護すべき「技術」は適切に保護しつつ、保護すべきでない非「技術」が独占されることを防ぐ必要がある。

保護すべき「技術」と非「技術」の選別は、発明該当性要件と進歩性要件とが適宜分担して行うべきである。発明該当性要件による選別は緩やかなものにとどめ、保護すべき「技術」を保護対象から排除する事態は避けるべきであり、クレーム表現は多様なものを許容すべきである。その一方で、従来の日本法では活用されていなかったが、主に進歩性要件によって保護すべき「技術」の選別を行う必要がある。特許法は、真に特許によるインセンティブが必要な創作のみを保護するものであり、それを選別するには、進歩性要件において、「技術」的な課題に対して容易に想到できない解決手段を与えた創作のみを保護の対象とする必要がある。

もっとも、少なくともソフトウェア関連発明に関しては、何が保護すべき「技術」かについては、その範囲は、時代に即して柔軟に捉えるべきである。ソフトウェア関連技術の進展は著しく、新たなイノベーションを促進するためには、新たな分野であっても真に特許によるインセンティブが必要だといえるのであれば、「技術」の範疇に属すると捉えて保護することが望ましい。確かに、特許の保護対象の拡大は、本来は立法府の決断を経るべきであり、司法・行政の解釈による安易な拡大は避けるべきといえる。しかし、日本法が「プログラム」の保護を明文で認めたことに照らせば、ある程度の拡張的運用は、すでに立法府が認めたところと解する余地がある。

[付記]

本稿は、「令和3年度知的財産に関する日中共同研究」の成果である、前田健「ソフトウェア関連発明の特許性判断における進歩性要件の役割」『知的財産に関する日中共同研究報告書』(2022年・知的財産研究教育財団) 178～202頁 (https://www.jpo.go.jp/resources/report/takoku/nicchu_houkoku/2021.html) を若干の加筆修正の上転載するものである。転載をお許しいただき、日中双方の多数の研究者、実務家と充実した知的交流の機会を与えて下さった知的財産研究所に、この場を借りて感謝申し上げる。

本研究はJSPS科研費JP18H05216の助成を受けたものである。