



Title	AIと特許法：AIによる発明に係る諸論点
Author(s)	前田，健
Citation	知的財産法政策学研究， 72， 31-49
Issue Date	2026-06
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/99967
Type	departmental bulletin paper
File Information	72-02-Maeda.pdf



AI と特許法

—AI による発明に係る諸論点¹—

前 田 健

I. はじめに

AI 技術の発達を踏まえた、特許制度上の適切な対応の必要性について関心が高まっている²。知的財産研究所は、特許庁の委託を受けた調査研究事業として、2025 年 3 月に「AI 技術の進展を踏まえた発明の保護の在り方に関する調査研究報告書」(以下「知財研報告書」という)³を公表した。同報告書では、AI を活用した発明の保護により生じる問題について総合的な検討を行っている。

知財研報告書では、論点として、AI の活用の有無に関わらず既存の問題が助長されるケース(記載要件、新規性・進歩性の判断等)と、AI 特有の問題が生じるケース(発明該当性、発明者適格等)とを取り上げている⁴。これらの論点のうち、主要な論点となるのは、①発明該当性(人間の創作に限るか)、②発明者の認定、③引用発明適格性であると認識されている⁵。

本稿は、AI を活用した発明と特許法に関する諸論点について、上記主要な論点を中心に筆者の現時点での見解を述べるものである。

¹ 本稿は、2025 年 8 月 25 日に行われた北海道大学サマーセミナーにおける筆者の講演内容を基礎とした論稿である。

² 産業構造審議会知的財産分科会第 54 回特許制度小委員会(2025 年 6 月 4 日)議題 2 参照。

³ 知的財産研究所「AI 技術の進展を踏まえた発明の保護の在り方に関する調査研究報告書」(2025 年 3 月)。筆者も有識者委員の一人としてこの調査研究に関与した。

⁴ 前掲注 3) 知財研報告書の要約参照。

⁵ 前掲注 2) 資料 1。

Ⅱ. AI と特許法を巡る諸論点

1. 自律的 AI 発明は特許保護されるか

(1) 問題の所在

本稿において「自律的 AI 発明」とは、発明の創作に関して AI を活用した結果、発明者となるべき自然人が存在しない発明をいう⁶。本節では、このような自然人たる発明者のいない発明は、特許保護の対象となるか(特許性が認められるか)について検討する。

(2) 自律的 AI 発明の特許性

(a) 「発明」該当性

仮に自然人たる発明者のいない発明の特許性を否定すべきとして、その論理として第 1 に考えられるのは、当該発明の「発明」該当性を否定することである。すなわち、当該創作は、2 条 1 項にいう「発明」には該当せず、したがって、特許の保護対象とはならないと解釈することである。

この点を巡って学説では、2 条 1 項にいう「発明」とは自然人の創作に限るとする説(自然人創作限定説)⁷と、自然人の創作者がいない場合も「発明」に該当し得るとする説(非限定説)⁸とに分かれている⁹。前者の説によ

⁶ 前掲注 3) 知財研報告書 1 頁注 2 参照。

⁷ 平嶋竜太「Generative AI による生成物をめぐる知的財産法の課題」L&T 別冊 9 号(2023 年)72 頁は、自然人の発明者がいない発明(たとえば汎用能力の高い LLM による出力としての生成物)は、「発明」該当性を欠くことになる旨を指摘する。

⁸ 愛知靖之「AI の『発明者』該当性」L&T 106 号(2025 年)67 頁は、「解釈論として、『発明者』は存在しないものの『発明』にはあたるという考え方をとることもあり得る」と指摘する。横山久芳「AI に関する著作権法・特許法上の問題」法律時報 91 巻 8 号(2019 年)50 頁も、人が創作したものでなくとも「発明」たり得ると指摘する。なお、中山一郎「AI 関連発明の発明者」パテント 74 巻 11 号(別冊 26 号)(2021 年)50 頁注 2 は「仮に自然人発明者が存在しない『発明』に特許権が付与されたことが事後的に判明した場合には、29 条 1 項柱書違反の無効理由が生じる」と指摘する。この見解は、そのような「発明」は 2 条 1 項にいう「発明」には該当するが、発明者を欠くことで 29 条 1 項柱書に違反するという整理と思われる(中山・後掲注 21)8 頁参照。)

⁹ 学説の整理については、中山一郎「AI の発明者適格を否定したダバス事件控訴審判決」L&T 別冊 11 号(2025 年)123 頁参照。

れば、自律的 AI 発明が特許性を欠くのは端的に「発明」ではないからであり、後者の説によれば、自律的 AI 発明が特許性を欠くのは、権利の主体を欠くからでありその結果として特許保護を受けられないと説明することになる。

しかし、いずれの論理を採用するにせよ、学説は、自律的 AI 発明が特許を受けられないとする結論において一致している¹⁰。なぜなら、現行法は、発明者に特許を受ける権利が発生することを原則としており(29 条 1 項柱書)、その発明者として自然人のみが想定され、権利能力のない AI そのものは想定されていないからである¹¹。また、職務発明制度では、法人に特許を受ける権利が原始的に帰属する場合があることが規定されているが、そこでも自然人たる従業者が発明者となることが前提とされているからである(35 条 1 項・3 項)。このように、特許法は、自然人が発明者となる場合以外に特許権を与えることを想定していない。

筆者としては、2 条 1 項の解釈として、「発明」は、自然人の創作に限られないという非限定説を支持したい。また、概念の相対性を認めることにより 29 条 1 項により特許の保護対象となる「発明」に限って自然人の創作に限ると解する立場も採るべきではないと考えている。自然人たる発明者のいない発明は、現行特許法では発明者として自然人のみが想定されている結果、誰にも特許を受ける権利が発生せず、したがって、特許を受けることができないのだと解すればよい。

これに対しては、「発明」が 2 条 1 項において、「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)と定義されていることからすれば、文言上自然人の創作であることを要するという見解もあり得る。しかしながら、確かに、「技術的思想」という文言からは創作者の思想が反映されていなければならないという見解も考えられるが、ここでいう「思想」は、客観的に把握可能な技術内容(課題とその解決手段)を指すと解することも可能であり、創作者の内心が表出されていることを要すると解する明確な

¹⁰ 注 7) 及び注 8) で掲げる文献はいずれも結論としてはそのように述べるほか、知的財産戦略本部 検証・評価・企画委員会 次世代知財システム検討委員会「次世代知財システム検討委員会報告書」(平成 28 年 4 月)22 頁注 33 もその旨を指摘する。

¹¹ 後掲注 14) のダバス判決が指摘する諸条文を参照。

根拠は見出しがたい¹²。特許制度は、技術内容の公開及び共有を通じて産業の発達を図る制度であるから、受け手である当事者が技術内容を客観的に把握できるか否かが重要であるように思われる。また、「創作」の文言についても、新たに技術が作り出されていることをいうのであって、その主体が自然人であることを当然に含意するものとは解されない。

創作の主体が自然人であることが求められるとしても、それは、あくまで特許を受ける権利の帰属の局面でのみ求めれば足りる。限定説・非限定説のいずれによっても、自然人の発明者がいない創作の特許保護を否定することができる。自然人たる発明者のいない創作の特許性を否定したいという結論を達成するために、あえて創作の主体を「発明」概念に持ち込むべき理由はない¹³。

さらに指摘すべきは、「発明」概念は、特許保護適格性を決する要件としてのほか、新規性・進歩性を否定する根拠となるか否かの要件(29条1項各号・同条2項)、先使用権の要件(79条1項)などにもなっている点である。これらの条文において「発明」を自然人の創作に限定することは必ずしも妥当ではない。特に後述の通り、29条1項各号の引用発明たり得る「発明」を、自然人の創作に限られると解してしまうと問題が生じる。この難点を避けるため、同じ「発明」という文言を用いながら各条文中その意義が異なると解することもあり得なくはない。しかし、そのような相対的解釈は、それを基礎付ける強力な理由が別途存在しない限り、避けるべきと考える。

この点に関して、近時のダバス事件判決(知財高判令和7年1月30日・令和6年(行コ)第10006号)が、自然人創作限定説を採用したか否かが問題となる。ダバス事件判決は、「特許を受けることができる『発明』は、自然人が発明者となるものに限られる」と解するのが相当だと述べていることからすると、文理上は2条1項の「発明」概念そのものを自然人に限定したと解する余地がないではない。しかしながら、同時に「AI発明が特許法上の『発明』の概念に含まれるか否かについて判断するまでもなく」とい

¹² 愛知・前掲注8)70頁参照。

¹³ ただし、次の(b)で論じる通り、無効理由とできるかについて影響するという具体的な帰結の違いが生じる場面もある。

う留保を付しているうえ、ダバス事件判決の論理の主眼は、権利能力のない AI には「特許を受ける権利」が帰属し得ないという点に置かれている。すなわち、判決は、特許法 29 条 1 項柱書は発明者として権利能力のある者を想定していると解されること、職務発明に係る 35 条 1 項及び 3 項は発明者たる従業者として自然人を想定していること、これらの規定から「特許を受ける権利」は、自然人が発明者である場合にのみ発生する権利であると解されるという点について述べている¹⁴。ダバス事件判決の趣旨は、結局のところ、発明者としての自然人がいなかった場合には特許を受ける権利が帰属する主体がいなくなるので、保護することはできないというに尽きることができる。したがって、ダバス判決はあくまで権利帰属の文脈で特許の保護対象を限定したにとどまり、2 条 1 項に係る「発明」の定義それ自体を自然人の創作に限定すべきかという点については、いまだオープンであると解することができる¹⁵。

(b) 自律的 AI 発明であることは無効理由となるか

上記検討によれば、自律的 AI 発明はいずれにしろ特許を取得することができない。ここで問題となるのが、自律的 AI 発明についてそのことを秘匿し、自然人の創作者が存在すると偽って特許権を取得した場合に、それを無効とすることができるかである(いわゆる僭称発明者問題¹⁶)。

¹⁴ ダバス判決は、さらに、特許出願の願書(36 条 1 項 2 号)、出願公開に係る特許公報(64 条 2 項 3 号)、国際出願の国内公表に係る特許公報(184 条の 9 第 2 項 4 号)、設定登録に係る特許公報(66 条 3 項 3 号)でも発明者が自然人であることが前提とされていると指摘する。

¹⁵ 同旨の指摘として、中山・前掲注 9) 121 頁、麻生典「AI の発明者該当性〔ダバス〕」『特許判例百選〔第 6 版〕』(有斐閣、2025 年) 188 頁。愛知・前掲注 8) 67 頁は、「特許法に規定する『発明者』は、自然人に限られる」と判示していたダバス事件地裁判決について、「『発明』該当性に関してはブランクと理解すべき」と指摘する。また、愛知は、東京地判昭和 30 年 3 月 16 日下民集 6 巻 3 号 479 頁〔浮袋口金キャップ事件〕を引用し、同判決が「我国の法制下ではこのような考案者の不特定な工場考案については何人も実用新案の登録を受け得ないであろう」と判示したことに関し、「『実用新案』にはあたるが『登録を受け得ない』だけであるとの解釈も成り立ち得る」と指摘する。

¹⁶ 愛知・前掲注 8) 68 頁。

2 条 1 項にいう「発明」の意義について、自然人創作限定説を採り、自律的 AI 発明の「発明」該当性を否定した場合に、自律的 AI 発明が無効理由を有することは明らかである。29 条 1 項柱書違反の発明は無効理由となるからである(123 条 1 項 2 号)。そして、利害関係人であれば、無効審判請求をすることができる(123 条 2 項)。29 条 1 項における特許要件としての「発明」についてのみ自然人創作限定説を採っても、同様に問題を回避できる。

問題は、非限定説を採った場合である。非限定説を採用した場合でも、自律的 AI 発明であることを秘匿して特許を取得したときは、その特許は「その発明について特許を受ける権利を有しない者の特許出願に対してされた」ものとして無効理由(123 条 1 項 6 号)に該当する。もっとも、同号を理由として無効審判を請求できる者は、123 条 2 項ただし書により「特許を受ける権利を有する者」すなわち真の権利者に限られるとされている。ところが、自律的 AI 発明では、そもそも自然人たる発明者が存在せず、真の権利者が存在しない。その結果、条文を形式的に適用すると、同号に該当する無効理由が存在しても、無効審判を請求し得る者が存在しないという問題が生じる¹⁷。無効の抗弁については、侵害訴訟の相手方であれば真の権利者ではなくても主張することができるから(104 条の 3 第 3 項)、このような特許権の行使が認められることはない。しかし、無効理由を有する特許を対世的に消滅させる手段がないことは、なお問題であるといえる¹⁸。

この点につき、学説には「AI 発明に係る冒認出願については利害関係人であれば審判請求可能と理解することも許される」という解釈を提唱するものがある¹⁹。筆者としても、この解釈を支持したい。123 条 2 項が、冒認

¹⁷ ダバス事件判決は「冒認出願については、特許の拒絶の査定をする理由になる(特許法 49 条 7 号)ほか、侵害訴訟において特許無効の抗弁として主張することは可能である(同法 104 条の 3 第 1 項、3 項)。AI 発明において同法 123 条 2 項の利害関係人(特許を受ける権利を有する者)として同条 1 項 6 号に該当することを理由に特許無効審判を請求する者が存在しないとしても、それは現行法が予定していなかった事態が生じたというだけで、特許法上、自然人を発明者とする発明についてのみ特許付与が可能である旨の前記解釈を変更する理由にはならない。」と指摘する。

¹⁸ なお、自律的 AI 発明であることを秘匿して特許を取得する行為は、特許法 197 条(詐欺の行為の罪)の構成要件を充足し得ると思われる。

¹⁹ 愛知・前掲注 8)69 頁。

について特許を受ける権利を有する者に限り請求できると定めたのは、真の権利者が特許権を取得する機会を担保するためである²⁰。しかし、自律的 AI 発明の場合は、その機会を担保すべき真の権利者が存在しないのであるから、ただし書を適用して請求人を限定する実益がない。むしろ、無効理由が存在するにもかかわらず誰も無効審判を請求できない事態は、無効理由のある特許を対世的に排除する手段を確保することを目的とする無効審判制度の趣旨に反する。この定めは、真の権利者の利益保護を目的として、かつこ書の中に規定されたあくまで例外の定めである。真の権利者が存在せず例外の目的が達成できないことが明らかである場合においては、機械的にこれを適用することをせず、原則に立ち戻って利害関係人であれば請求できると解すべきである。

また、この点につき、自然人としての発明者が存在することが 29 条 1 項柱書の要件として求められていると解し、それを欠く自律的 AI 発明は、29 条 1 項柱書違反になるという解釈も主張されている²¹。この解釈は、「発明」について概念の相対性を採ることなく、僭称発明者問題を回避できるという点に強みがある。この場合は 123 条 1 項 2 号(29 条 1 項柱書違反)の無効理由があると解することになるから、条文上明らかに、利害関係人であれば無効審判を請求することができる。

(3) 小括一立法論の可能性

発明者となるべき自然人が存在しない発明は特許を受けることができない。それは 2 条 1 項にいう「発明」に該当しないからというよりは、「発明」ではあるものの誰も特許を受ける権利を有しないからであるというべきであろう。

さらに将来的には、そのような自律的 AI 発明に対して特許を受けられないとすると、企業が発明創出に対してする投資のインセンティブが十分に確保できないという意見もあるかもしれない。いまだそのような立法事

²⁰ 特許庁工業所有権制度改正審議室『平成 23 年 特許法等の一部改正 産業財産権法の解説』(発明協会、2011 年)55 頁。

²¹ 中山一郎「AI は発明者たり得るか? : 解釈論及び立法論上の課題」特許研究 78 号(2024 年)8 頁。本サマースミナーの席上で、中山一郎教授よりご示唆を頂戴した。

実は認められないように思われるが²²、仮に将来的にそれが認められる状況が到来したとしたならば、法改正により自然人たる発明者のいない発明に何らかの法的保護を与えることは背理ではない。その場合には、誰を権利の主体とすべきなのかが最も問題となるであろう。いずれにせよ、そのような意思決定は立法府においてなされることが求められる。

2. 自律的 AI 発明の引用発明適格性

(1) 引用発明適格性

(a) 「発明」該当性

発明者のいない自律的 AI 発明は、29 条 1 項各号にいう「発明」に該当し、引用発明たり得るのか。結論としては、自律的 AI 発明も新規性又は進歩性を否定する根拠たる引用発明に該当し得るということに異論はないようである²³。しかし、その論理構成は様々である。論点は、29 条 1 項各号にいう「発明」は自然人の創作に限られるか、29 条 1 項各号の発明として認定するには実施可能な開示を要するかに分けられる。

前者の論点については、「発明」の意義として自然人創作限定説を採用する論者は、概念の相対性を採用し、29 条 1 項各号においては「発明」とは自然人の創作に限定されないと論じるのであろう。しかし、そのような解釈に対しては、恣意的であり根拠に欠けるという批判が可能であろう。AI の文脈によらずに、そもそも技術的思想であることすら要しないという見解もあるが²⁴、文言解釈上の難点があるように思われる。

筆者としては、1(2)(a)ですでに論じた通り、そもそも 2 条 1 項にいう「発明」は、人間の創作に限らないと解する。したがって、自律的 AI 発明

²² 中山・前掲注 8) 68 頁、愛知・前掲注 8) 71 頁。中山・前掲注 21) 24 頁は、端的に AI 技術の特許保護すれば足り、同 26 頁は、産業政策の役割を「市場の失敗」への対処と捉える以上、稀少な財とはいえない「自律的」AI 生成物の特許保護を正当化することは困難であると指摘する。既存の汎用的 AI からの出力をほとんどそのまま「発明」とするようなケースでは中山指摘の通りであるが、AI 開発の段階から特定の発明に特化した投資をなしたようなケースが出てくれば、別論もあり得るように思われる。

²³ 前掲注 3) 知財研報告書 19-20 頁。

²⁴ 特に進歩性判断における引用発明について後掲注 28) 参照。

であっても、29 条 1 項各号の引用発明たり得る。

(b) 実施可能な開示

一方で、自律的に AI が生成したものも発明たり得るとしても、そのすべてが引用発明たり得ると解してよいのか。特に、AI はハルシネーションによりその真偽が定かでない情報を生成し得ることを考えると、すべてを引用発明として認めてよいのかが問題となる。

この点、実務では AI 登場以前から、引用発明としての適格性が認められるには、一定の開示が必要であると解されてきた。主に新規性判断における、29 条 1 項 3 号の解釈として、その発明が「刊行物に記載された」と認められるには、特許出願時の技術水準を基礎として、その刊行物に接した当業者がその発明を実施することができる程度に、発明の内容が開示されていることが必要であると解されてきた²⁵。自律的 AI 発明の場合は、おそらく「電気通信回線を通じて利用可能となった」の解釈として、同様に実施可能な開示が求められることになるかと解される。また、ピリミジン誘導体大合議判決(知財高判平成 30 年 4 月 13 日判タ 1460 号 125 頁)は、進歩性判断において、29 条 1 項 3 号の発明として認定するには、引用例たる刊行物の記載から抽出し得る具体的な技術的思想でなければならないと判示している。これが実施可能な開示を求めるものかどうかは明らかではないが、一定の基準をクリアした技術的思想のみが「引用発明」としての適格性を獲得し、そのみを進歩性判断の基礎に用いることができるという枠組みを取っていることは明らかである²⁶。

私見としては、AI が大量に発明を生成し得る時代においても、なお一定の開示を備えない技術的思想については、29 条 1 項各号の要件を欠き引用発明たり得ないと考える。新規性要件の趣旨は、すでに公衆に利用可能とされていた技術的思想については、特許による独占権を与える必要がないことにあり、実施可能なように具体的に開示されていない技術的思想は、すでに公衆に利用可能となっていたとは評価できず、新規性要件否定の基礎となすことは正当化できないからである。進歩性についても、後述の留

²⁵ 東京地判平成 20 年 11 月 26 日判時 2036 号 125 頁〔高純度アカルボース〕ほか、多数の裁判例が同様の判示をしている。

²⁶ 前田健「判批」前掲注 15)『特許判例百選〔第 6 版〕』39 頁。

保は必要であるが、基本的には同様である。もちろん、記載上いかにも実施可能なように記載されており、実験を経ないとその記載がハルシネーションであると断定できないような出力があった場合には、審査段階においては引用発明とすることが許容される場合もあろう。しかし、これが訴訟上争われれば引用発明適格性は否定される場合もあると考えられる。

(c) 進歩性の場合の取扱い

もともと、主に進歩性判断を念頭に、AIが発達した時代が到来してもなお引用発明適格性に一定の線引きをする枠組みが妥当かどうかについては、疑問も呈されている²⁷。また、進歩性判断における一般的な議論として、学説は、引用発明の認定に一定の開示を要求すること、あるいは、「発明」であることを要求することそれ自体について批判的な見解が従来から存在した。この見解は、具体的な技術的思想を開示するものとしては不十分としても、なんらかの動機付けを与えたりすることはあり得るのだから、進歩性判断においては引用発明適格性を厳しく問う必要はないとする²⁸。

確かに進歩性要件の判断においては、新規性とは異なり、実施可能な開示を厳格に求めることは必ずしも正当化できない。すでに公衆に利用可能

²⁷ 中山一郎「AIと進歩性」田村善之編著『知財とパブリック・ドメイン 第1巻 特許法篇』（勁草書房、2023年）187頁（初出：中山一郎「AIと進歩性—若干の問題提起」パテント 72巻 12号（別冊 22号）（2019年）179頁）。知財高裁詳報（無記名解説）L&T 80号（2018年）96-97頁は、AIが発達すれば判断枠組みの再検討が必要となることを示唆する。

²⁸ 吉藤幸朔＝熊谷健一『特許法概説〔第13版〕』（有斐閣、1998年）135頁は、自然法則自体又は未完成発明などの公知事実を引用して進歩性を否定することができると指摘する。また、吉田広志「パブリックドメイン保護の観点から考える用途発明の新規性と排他的範囲の関係」特許研究 64号（2017年）7頁は、新規性判断でも同様の立場に立ちつつ、進歩性判断の場面では、新規性の場合以上に、まとまりのない技術的断片であっても「発明」と考えるべきとする。田村善之「進歩性要件の判断の基礎となる引例適格性について—ピリミジン誘導体事件知財高裁大合議判決（平成30年4月13日判決言渡）の検討（その2）—」WLJ判例コラム 153号（2018年）11頁は、副引用発明については引用発明適格性を求める必要がないと指摘する。宮崎賢司「引用文献の適格性にみられる『聖域』とは何か—特許法 29条2項が同条1項にいう『発明』のみを引用すると何が起きるのか—」特技懇 300号（2021年）88頁も同旨。

とされていない技術的思想であっても、公に知られた情報であれば、当業者はそれをもとに改良を施すことがあり得るからである。また、少なくとも将来的には、発明者も AI を活用して膨大な文献を適切に選別することができるになれば、引用発明の適格性を問うという判断枠組みが判断の明確性に資するとはもはやいえなくなるかもしれない。

しかしながら、現行法の解釈論としては、少なくとも主たる引用発明については、新規性要件におけるそれと同一であると解さざるを得ないであろう。従前から指摘してきた通り、進歩性の判断過程を明確なものにするため、当業者の参照できる知識は「技術常識」又は引用発明適格性を満たすものに限られるというルールが必要だといえるからであり²⁹、この点は AI 技術の発展と普及を経てもいまだ状況が変わったとまではいえないと考えられるからである。また、29 条 2 項が「前項各号に掲げる発明に基づいて」と定めている以上は、現行法の解釈としては、進歩性要件における引用発明の認定においても、同等の実施可能な開示が求められると解されることになるからである。もともと、実務上は、技術分野の特性等に応じ、新規性・進歩性要件それぞれの趣旨に沿って柔軟に解釈されてきたという指摘もある³⁰。実務上の対応としては、進歩性要件においては、開示がやや不十分でも引用発明としての適格性を認め、不十分な点は動機付け判断の事情として考慮するという処理が穏当なのかもしれない³¹。

(2) AI による出力はいつ公知となるか

なお、この論点に関して AI による出力がいつ公知になったといえるかという論点がある³²。知財研報告書によれば、A「その情報を生成可能な AI

²⁹ 前田健「判批」L&T 83 号(2019 年)16 頁。

³⁰ 宮崎・前掲注 28)117 頁。

³¹ なお、実務上は、永久機関のような実施不可能な発明について、新規性又は進歩性違反で拒絶理由通知を出したいというニーズがあるようであり、そのため引用発明適格性を求められると審査の自由度が低下する点が問題だという指摘もある。審査実務において引用発明適格性を厳格に要求する必要はないという指摘は傾嚮に値する。しかし、少なくとも裁判における評価規範として考えたときに、上記のような例は端的に「発明」非該当であるとして処理すれば足りるのであり、そのために引用発明適格性の基準を緩めるべきだというのは説得力を欠くきらいがある。

³² 前掲注 3) 知財研報告書 101 頁。

が配布された時点で公知」、B「その情報を AI が出力した時点で公知」、C「その情報が公衆に知られた時点で公知」の三説があるという³³。

「その情報を生成可能な AI が配布された時点で公知」との見解は、法的にいえば、ある情報を生成可能な AI が公衆に利用可能な場合、その情報は 29 条 1 項 1 号にいう「公然知られた」の要件を満たすという説である。公知といえるには、一般に、少なくとも一人に現実知られる必要があると解されている³⁴から、これを前提とすれば、人間の目に出力が触れていない段階では公知とはいえないと解さざるを得ない。A 説を肯定する実益は、出願時以降に生成 AI から現に出力させた情報を、同じ情報が出願時点でも生成可能であったことを立証して、引用発明とすることを認めることにある。そもそもそのような立証は技術的に困難であると考えられるうえ、その認定が厳格に行われずに過度に新規性・進歩性を否定する事態を招来するおそれもある。このような帰結は、実質的に見ても妥当でないように思われる。

また、「その情報を AI が出力した時点で公知」との見解については、出力を指示した者が現実その内容を知っていれば、現実知られたとはいえよう。しかし、この見解を認めるメリットは、たとえば、企業が予め AI に大量の出力指示をしてその出力をタイムスタンプとともに記録し、後に、引用発明として他社の特許の攻撃材料として用いることを許容することなどにあると思われる。このようなケースの場合、担当者も中身を見ていないと思われるから、現実知られたとはいえず公知であるとはいえないと思われる。また、仮に担当者がその内容を現実知ったとしても、その内容を公開する予定がないのであれば、現実知った者が秘密保持義務を課せられていた場合には公知とはならないのと同様、やはり公知とはいえないと考えられる。

このように考えてくると、AI による出力は、「その情報が公衆に知られ

³³ 同上。

³⁴ 高林龍『標準特許法〔第 8 版〕』（有斐閣、2023 年）50 頁、吉藤ほか・前掲注 28）78 頁、竹田和彦『特許の知識〔第 8 版〕』（ダイヤモンド社、2006 年）118 頁。裁判例には、情報公開請求により第三者にも入手可能であった図面について、出願前に現実に第三者に対して開示されたこと認められない場合において、29 条 1 項 1 号の適用を否定したものがある（大阪地判平成 24 年 10 月 4 日判時 2202 号 104 頁〔内型枠構造〕）。

た時点で公知」との見解が妥当である。

3. AI を利用した場合の発明者の認定

(1) 発明者の認定基準

自律的 AI 発明は特許による保護を受けられないとすれば、現状、特許保護できるのは、人間が AI を活用して創作した発明、即ち、AI を道具として用いた発明である。このような AI を道具として用いた発明の権利者は誰になるのか。すなわち、その発明者の認定をどのように行うべきかが問題となる³⁵。

AI を活用して創作した発明の発明者の認定は、基本的には、従来の法理を新たな事案に当てはめる作業である。そして、発明者とは、発明における技術的思想の創作行為に現実に加担した者、すなわち、従前の技術的課題の解決手段に係る発明の特徴的部分の完成に現実に関与した者をいうと解されている³⁶ ³⁷。発明者とは、技術的思想の創作すなわち一定の課題を解決する具体的手段を創作する者をいうから、解決すべき課題を見出し、その解決手段を具体的に着想し、その解決手段が期待通りに作用することを科学的に確認する過程の実現に寄与した者と解することができる。

このような整理によれば、AI を用いた発明の完成に関与した者が、課題の解決手段の完成、特にその従来技術にはない特徴的な部分の完成に寄与したと評価できるか否かを検討すべきことになる。

(2) 具体的検討

以上の基準によれば、AI を利用して発明の完成に関与した者が発明者となるのは、次のような場合といえるだろう。すなわち、AI に指示を与え

³⁵ 中山・前掲注 8) 60 頁、愛知・前掲注 8) 71 頁。

³⁶ 知財高判平平成 28 年 2 月 24 日・平成 26 年(行ケ)第 10275 号〔歯列矯正ブラケットおよび歯列矯正ブラケット用ツール〕。

³⁷ 飯田圭「共同発明者の認定基準—米国法との比較と AI 活用創薬の考察も含めて」『多様化する知的財産権訴訟の未来へ』（清水節古稀、日本加除出版、2023 年）70-71 頁は、裁判例を整理し、共同発明者と認定されるには、発明の完成に向けた「重要な貢献」をなすこと、すなわち、発明の技術的思想または特徴部分の完成に現実に関与することが必要であると指摘する。

てその出力結果を参照しつつ、当該出力結果を踏まえた再指示、又は出力結果に対する修正や検証作業を経て発明を完成に至らしめた者は、発明者として認定できる場合も少なくないと思われる。単に抽象的指示を入力して得た出力を、直ちに自己の発明であると主張するのみでは発明者たり得ないといえるが、試行錯誤や創意工夫によりある程度の見通しをもって生成 AI に出力をさせ、または、当該出力を検証してそれが課題の解決手段として現実に作用し得るものであることを実証した者は、共同発明者と評価できる場合もあるだろう³⁸。具体的なケースを見なければ確言はできないが、一般論としてはそのように考えられる³⁹。

生成 AI を利用する者については以上の通りであるが、より判断が難しいのが、生成 AI の開発者は(共同)発明者に含まれ得るのかである⁴⁰。生成 AI の開発者は、通常は発明を創作するための道具(いわゆるリサーチ・ツール)を提供しているにすぎず、一般に発明者と認めるのは難しい。それでも、学説は、AI 開発者も、一定の場合には発明者に含まれ得ると指摘してきた⁴¹。創薬分野では、AI 開発者を発明者と認定するのは一般に難しい

³⁸ また、平嶋・前掲注 7)72 頁は、生成 AI に対する指示が「生成物に対する創作的関与とまで評価しうるものはかなり限定的」としつつ、「入力内容自体が出力たる生成物の内容との関係で、基礎となる着想を提供しているものと評価しうる場合には、入力者をもって発明者として捉えられる余地がある」と指摘する。なお、学説には、生成 AI に対し抽象的な指示を与えたにすぎないものは、発明者性を肯定する具体的な着想たり得ないとしつつ、「学習済みモデルへの人間の指示が多少抽象的であっても学習済みモデルによる具体的解決手段特定の蓋然性が高いことをもって具体化を伴う着想と考えられるならば、全体構成設計者(着想提供者)を発明者として認定することができる場合も生じてこよう」と指摘するものもある(中山・前掲注 8)62 頁)が、これだけで発明の特徴的部分に重要な寄与をなしたと常に評価できるわけではないように思われる。

³⁹ 愛知・前掲注 8)72 頁参照。

⁴⁰ 前掲注 3)知財研報告書 28 頁。

⁴¹ 中山・前掲注 8)61 頁は、ある者が全体構成設計者として、特定の目的のために特定の教師データを用いて学習済みモデルを作成して一定の出力を得させた場合において、モデルと出力とが同一の課題解決のために密接に関連しているといえる場合には、その者は出力についても発明者たり得る旨指摘する。また、平嶋竜太「機械学習・深層学習関連発明がもたらす特許法における新たな諸課題：発明該当性・

と指摘しつつ⁴²、限られた場合には、なお創薬分野でも AI 開発者が発明者と認定できる場合はあると指摘する論者もいる⁴³。確かに、創薬分野では実験等による技術的思想の実証作業の方に重点が置かれる場合が多いから、医薬品の候補物質を提供するにすぎない AI による出力に貢献をしたことをもって、発明の完成に寄与したと評価できる場合は多くないかもしれない。しかし、AI の助けを借りなければ想到することが不可能な候補物質について、AI 開発において創意工夫をなしたからこそ到達することができ、それがゆえに完成したといえる発明もあると思われるから、AI 開発者が常にカテゴリー的に発明者たり得ないとまではいえないだろう。

このように考えてくると、技術的課題の解決手段に係る発明の特微的部分の完成に具体的に寄与した者として、AI 開発者が共同発明者の一人と認定できる場合はあると考えられる。AI 開発者は、課題解決手段の完成に至る過程の中で最初にその枠組みを与える役割を果たし得るが、それは従来の議論の枠組みでいえば発明の「着想」を提供する行為に相当し、そのような者も一定の場合には発明者とされてきた⁴⁴。このことに鑑みれば、発

発明者・記載要件との関わりを中心に」パテント 73 巻 8 号(2020 年)187 頁も、「共同発明者たり得ないと原則的には解されるものの、学習済みモデル生成に活用された学習データや学習方法・チューニングが、特許発明となりうる情報の生成に直接的に影響し、学習済みモデル生成とその活用による技術情報の生成活動が密接に連携して行われていたと評価しうる場合については、ツールとして用いられた学習済みモデル開発者についても共同発明者と解する余地が生じうることも否定できない」と指摘する。

⁴² 飯田・前掲注 37)79 頁「創薬用 AI 自体を開発・供用した AI 研究者は、原則として、かかる化合物発明や医薬用途発明自体の『技術的思想』又は『特微的部分』に対する『現実』の『創作』的な関与に係る『重要な貢献』が乏しいものとして共同発明者と認定され難い」。

⁴³ 飯田・前掲注 37)80 頁は、「創薬研究者と AI 研究者との AI 活用創薬に係る共同研究開発等のとき」や「創薬用 AI が、ターゲット探索やリード探索において、単に迅速性・効率性・不休性での大量処理のみで創薬研究者の創薬能力を代替するにとどまらず、創薬研究者よりも高度な創薬能力を発揮するようなとき」には、AI 研究者も共同発明者と認定され得ると指摘する。

⁴⁴ 知財高判平成 20 年 2 月 7 日判時 2024 号 115 頁〔違反証拠作成システム〕は、発明者と認定するには「原則として、単なる着想にとどまらず、試作、テストを重ねて

明者と認定することは必ずしも排除されないと考えられる。具体的には、ある特定の種類の発明の完成を支援するよう特化した AI (特化型 AI) の開発者の場合には、そのような認定が可能な場合もあるだろうと考えられる⁴⁵。たとえば、(i) その AI プログラムが特定の技術領域における特定の課題を解決すべく設計されたものであり、(ii) その発明における課題解決手段の特徴的部分は当該 AI プログラムによって初めて到達可能となったと評価できるものであって、(iii) AI 開発者の創意工夫と発明完成との因果関係を具体的に特定し得る場合においては、AI 開発者も共同発明者の一人となるといえるだろう。

AI 開発者とその AI を利用した者との間に共同研究の合意及び共同の実態が認められるときには、そのような共同性を加味して、より容易に AI 開発者を発明者と認定し得ると考えられる。なぜなら、上記(ii)及び(iii)の要素は、共同性が認められる場合には、容易に認定し得るからである。逆にいえば、そのような共同性が認定できないときには、AI 開発者の寄与はあくまでリサーチツールの提供にとどまり、発明者の一人と認定するのは困難である場合が少なくないと思われる。

なお、AI 開発者も一定の場合に発明者たり得るという結論は、実質的に見ても妥当であると考ええる。AI 開発者の発明者認定が問題となる場面としては、AI 開発者と AI 利用者との間に共同性が認められることが前提になるとすると、両者が同一の会社の従業員である場合と複数社間の共同開発契約の場合とが考えられる。前者の場合、特許を受ける権利はいずれにしろ使用者が取得すると思われるので、AI 開発者にも相当の利益を分配すべきかという形で問題となる。後者の場合、特許を受ける権利の所在は契約により定まるが、AI 開発者も発明者であるならば AI 開発者側の企業は利益分配にあずかるための交渉力を獲得することになる。AI の開発それ自体の寄与が実質的にも重要といえるのであれば、政策論としてはその者にも利益を分配するのが妥当であり、そうであれば開発者も共同発明者

課題を解決し、技術として具体化されていなければならない」としつつ「例外的に…着想をもって『技術的思想の創作』に当たることもあり得ないことではない」として、着想者と具体的な実施化を行った者の両方を発明者と認定した。

⁴⁵ 前掲注 41) 参照。中山・前掲注 8) 及び平嶋・前掲注 41) では、AI 開発者が発明者と認定される前提条件として、当該 AI が特化型の AI である必要がある旨を指摘する。

に含めるのが妥当と思われる。

4. 記載要件

(1) マテリアルズ・インフォマティクスと記載要件

AIを用いた発明の創作が普及するようになると、AIの出力結果のみを記載し、実際の実験結果や検証結果を記載していない明細書による出願が増加していくと考えられる。このような出願は記載要件(ここでは、実施可能要件及びサポート要件を指す。以下同じ)を充足しているといえるのであろうか。特に、記載要件の充足に従来実験結果を伴うことが当然とされてきた分野において、AIによる予測等のみに基づいて出願をすることの是非が問題となる。いわゆるマテリアルズ・インフォマティクス(AIなどの情報技術を用いて新物質・組成物の特性等を予測する技術)を利用した場合の取扱いが問題となる。

(2) 検討

現行特許法のもとでは、マテリアルズ・インフォマティクス(MI)を利用した発明について、記載要件を充足するためには原則として実際の実験結果を明細書に記載することが求められるとの理解が一般的である⁴⁶。MIによる予測の精度は現状においてはさほど高くないとされており、その状況を前提とすれば、このような取扱いは妥当であろう。要するに、各技術分野による予測の精度の問題であり、事実の問題であると考えられるから、仮に将来予測の精度が上昇すれば、運用を変更する余地はあり得るといえる⁴⁷。

裁判例では、サポート要件を充足するために必要な裏付けは、厳密に科学的に証明される程度の記載は必要ではなく、当業者において、所期の効果を有するとの合理的な期待を得られる程度で足りると解されている⁴⁸。特許法は、発明者が科学的な意味で真実性を確立した技術のみに対して独占を認めるものではなく、発明者の技術的貢献の基礎に立つ将来開発され

⁴⁶ 前掲注3)知財研報告書106頁。特許・実用新案ハンドブック付属書A事例51によれば、審査実務上もそのような取扱いがなされている。

⁴⁷ ただし、前掲注3)知財研報告書106頁によると、将来予測精度が上昇する見込みはないという意見が大勢のようである。

⁴⁸ 知財高判令和2年7月2日・平成30年(行ケ)第10158号[ボロン酸化合物製剤]。

る改良技術に対しても一定程度独占を認めるものである。このような保護の広がり認めることで、特許権者が発明のスピルオーバーを内部化することを可能にし、十分な創作のインセンティブを確保することができる。

このような観点からすると、将来 MI による予測の精度が劇的に上昇すれば、MI による予測のみを開示しただけでも実施可能要件又はサポート要件を認めるという運用は十分にあり得る。しかし、それは同時に、当業者が精度の高い予測を容易に得られることを意味するから、結局のところ進歩性が否定される可能性も高いように思われる。AI による予測の精度が向上すればするほど、特許権による独占の範囲はむしろ限定的にならざるを得ないかもしれない。

Ⅲ. おわりに

本稿では、AI 技術の進展が特許制度に投げかける論点のうち、主として①自律的 AI 発明の特許性、②AI 生成情報の引用発明適格性、③AI 利用発明における発明者認定、④記載要件を取り上げ、現行法の解釈・運用の射程を整理した。

自律的 AI 発明の特許性については、現行特許法が自然人たる発明者を前提として構築されていることから、権利主体が存在しなくなる自律的 AI 発明については、結果として特許の付与はできなくなることを論じた。AI 生成情報が引用発明たり得るかについては、当該情報が当業者にとって実施可能な程度に開示されているかが重要となる。AI 出力はハルシネーションを伴い得るが、引用発明適格性の判断をどの程度厳格に行うべきかは、特に進歩性判断との関係において、なお検討の余地が残る。AI を利用した発明の発明者認定は、従来の認定基準をあてはめて、AI を利用して発明を完成させた者が、課題の解決手段たる発明の特徴的部分の完成にいかなる寄与をしたのかに即して判断されるべきである。特化型 AI 等の開発者が共同発明者となり得る場合もあり得ると考えられるが、その具体的限界については、事例の蓄積とともに精緻化が求められる。記載要件(実施可能要件・サポート要件)については、マテリアルズ・インフォマティクスなどの進展により、AI 出力のみを記載して実験による実証を欠く出願が増加し得るところ、その当否が問題となる。現状では、記載要件充足のため実験結果の記載が必要との理解が一般的であり、予測精度が高くないという

前提の下では妥当と整理できる。他方で、高精度予測が得られる状況となれば運用を変更し得る余地はあるが、その場合には進歩性が容易に否定され得る点に留意を要する。

本稿は、主として現行法の解釈論上の整理にとどまり、十分に検討し尽くせなかった課題も少なくない。立法論としての自律的 AI 発明に対する保護の要否などは、今後の検討課題である。AI が研究開発の基盤となりつつある現状において、特許制度がイノベーション促進にどのように寄与をなすべきかは、不断の検討が必要である。本稿で示した整理が、今後の議論の出発点となれば幸いである。

〔謝辞〕 本論文は JSPS 科研費 24K04662、24H001311、及び 22H00041 の成果の一部である。