

AI関連発明における 進歩性及び記載要件の判断



TH総合法律事務所
弁護士・弁理士 高橋 淳

第1 はじめに

AI¹は、第四次産業革命の構成要素として社会的注目を集めており、特許庁もAIに関連する発明についての進歩性及び記載要件の判断要素及び手法（以下、単に、それぞれ、「進歩性判断手法」及び「記載要件判断手法」ということがある）について、事例を公開するなどして検討を進めているところである。

本稿は、当職が理解するところの進歩性及び記載要件の具備の判断の判断要素及び手法に基づき、特許・実用新案審査基準ハンドブックの附属書A（以下「特許庁資料」）及びその追加資料（以下「追加資料」）に記載されている事例について、進歩性及び記載要件の具備の判断（以下、単に、それぞれ、「進歩性判断」及び「記載要件判断」ということがある）の判断要素及び手法について、主として実務家の視点から、若干の検討を加えることを目的とするものである²。

第2 AI関連発明

AI関連技術における発明の技術的特徴は、以下の4つに分類することができるという整理がなされている³。

- (1) モデルの入出力の組み合わせに技術的特徴がある場合
- (2) モデル自体（どんな関数を用いるか）に技術的特徴がある場合
- (3) 学習方法に技術的特徴がある場合、または、学習用データの生成方法に技術的特徴がある場合
- (4) AIにより創作した（発見した）物に技術的特徴がある場合

1 AIの技術的な内容については、松尾豊「人工知能は人間を超えるか」（角川EPUB新書）が分かりやすい説明を加えている。

2 かかる特許庁資料及びその追加資料について、AI発明と進歩性及び記載要件との関係という観点から検討及び問題提起を行っている先行学術文献として、中山一郎「AIと進歩性—若干の問題提起—」パテントVol.72 No.12（別冊No.22）p.179（2019）、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50頁（2019）が挙げられる。

3 中島裕美・潮海久雄「AI関連発明における特許要件」AIPPI（2019）Vol.64 No.7 P.10 P.12

第3 進歩性

1 進歩性判断の枠組み

1-1 想到性判断

進歩性判断は容易性判断と想到性判断の二段階に区分できる。「想到性」の有無の問題とは、ある主引例発明に副引例発明、周知技術若しくは慣用技術（以下「副引例発明等」）を適用すること又は設計事項といえる工夫を施すことにより、本願発明又は本件発明（以下「対象発明」）と同一の構成となるか否かという問題であり、「容易性」の有無の問題とは、想到性があることを前提として、主引例発明に副引例発明等を付加、置換又は組み合わせること自体が容易であるか否かという問題である。

「想到性」は、さらに、①対象発明の認定、②主引例に記載された技術（発明）の認定、③副引例に記載された技術（発明）の認定に分けることができる。いずれも、技術常識等を背景とする事実認定の問題であるといえる。

1-2 容易性判断

「容易性」判断に際しては、以下の3つのステップ毎に、容易性を検討する必要がある。

ア 課題発見の容易性

イ 主引例発明の選択の容易性

ウ 主引例発明に対する副引例発明等の適用の容易性

対象発明が、主引用発明に対する副引用発明等の適用について動機付けがある場合には、対象発明を完成させることの技術的又は理論的障害がないことになるから、対象発明を完成させることのコストとしては、経済的又は実地的障害だけが残ることになる。

この動機付けの有無は、総合的判断によるものであり、考慮すべき要素は、動機付け基礎付け事由と動機付け障害事由（阻害事由）である。

動機付け基礎付け事由としては、技術分野の関連性、課題の共通性、作用機能の共通性、引用発明の内容中の示唆がある。

動機付け障害事由としては、(ア) 容易想到性を基礎づける事由と両立し、かつ、(イ) 試行障害性を強く推認させる事由（阻害事由）がある。

裁判例を通覧すると、阻害事由は、(a) 心理的なもの（心理的阻害事由）と (b) 経営的なもの（経営的阻害事由）と (c) その他に分類できる。例えば、心理的阻害事由としては、引用発明中の逆示唆があり、経営的阻害事由としては、試行の金銭的負担（設備投資を含む）がある。

設計事項とは、発明を具体的製品及び製法（以下「具体的製品等」）等に適用する際に当然考慮し選択する事項（当業者の通常の創作能力の範囲内の事項）のことであり、技術常識の特別な類型と整理できるものであって、さらに、それは以下の2類型に分けることができる。

ア 最適（好適）材料又は最適（好適）数値等の選択（以下「最適型」）

イ 同一の目的を達成するための相互に置換可能な複数の技術事項が周知又は公知である場合における特定の技術事項の選択（以下「置換型」）

ここで、相互に置換可能といえるためには、置換対象の技術事項が発明の課題との関係において「格別の作用効果がない」ことが必要である。

主引例発明に設計事項といえる工夫を施すことにより対象発明に到達できる場合には、想到性と容易性の要件を同時に満たすことになる。

2 AI関連発明の進歩性

以下では、特許庁が公開している事例について、特許庁の事実に関する説明を前提としつつ、その進歩性判断についての検討を加える。

2-1 事例33：人間が行っている業務の人口知能を用いた単純なシステム化

2-1-1 前提となる事実等

(1) 発明の名称：癌レベル算出装置

(2) 請求項1に係る発明（「本件発明」）

被験者から採取した血液を用いて、当該被験者が癌である可能性を示すレベルを算出する癌レベル算出装置であって、

前記被験者の血液を分析して得られるAマーカーの測定値及びBマーカーの測定値が入力されると、前記被験者が癌である可能性を示すレベルを算出する癌レベル算出部を備え、

前記癌レベル算出部は、Aマーカーの測定値とBマーカーの測定値が入力された際に、推定される癌レベルを算出するように、教師データを用いた機械学習処理が施された学習済みニューラルネットワークを有する、

癌レベル算出装置。

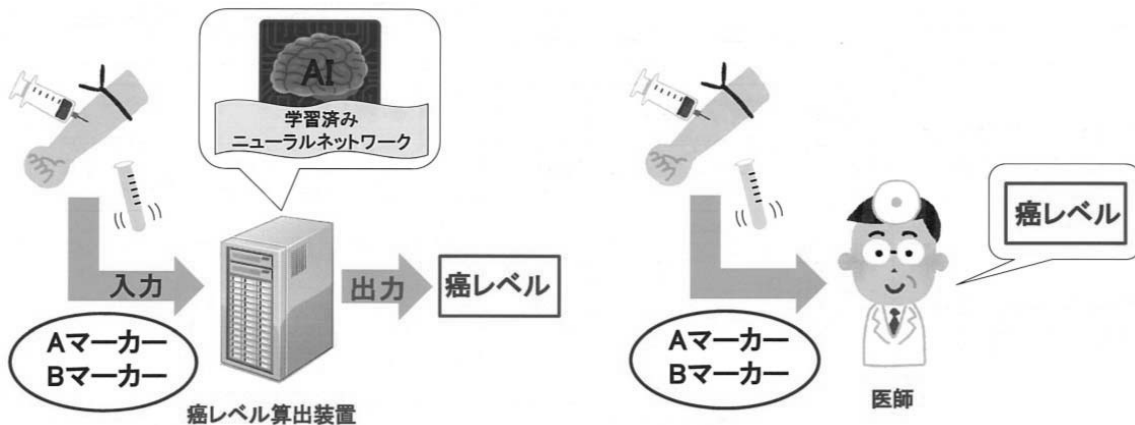
(3) 引用発明1

被験者から採取した血液を用いて、医師により、当該被験者が癌である可能性を示すレベルを算出する癌レベル算出方法であって、

前記被験者の血液を分析して得られたAマーカー及びBマーカーの測定結果を用いて、前記被験者が癌である可能性を示すレベルを算出する癌レベル算出段階を備える、癌レベル算出方法。

(4) 相違点

請求項1に係る発明は、癌レベル算出装置であって、Aマーカーの測定値とBマーカーの測定値が入力された際に、癌である可能性を示すレベルを算出するように、教師データを用いた学習処理が施された学習済みのニューラルネットワークを用いて癌である可能性を示すレベルを算出するのに対し、引用発明1は、癌レベル算出方法であって、医師がAマーカーとBマーカーの測定結果を用いて癌である可能性を示すレベルを算出する点。



(特許庁審査第一部調整課審査基準室「AI関連技術に関する事例の追加について」(平成31年1月30日)の「説明資料」28頁より引用)