

人工知能による発明の発明者地位：世界の状況について

筆者：ヤン・グロアグエン (Yann Gloaguen, Ph.D.)

最近、米国及び欧州を含むいくつかの司法機関において、発明者としての人工知能 (Artificial Intelligence, “AI”) の指定に関連する判決が数多く下されています。これまでのところ、2つの司法機関のみ、南アフリカ及びオーストラリアが、このような指定を認めました。アジア諸国の意見はまだ分かりません。AI分野において出願される特許出願件数が増えつつあることから、将来、それと異なるアプローチが採用されることは否めませんが、出願人は、自身の出願の発明にAIが含まれる場合に、少なくとも米国及び欧州において最も可能性の高い結果が拒絶査定となることを認識しておくべきです。

欧州特許庁 (EPO)、イギリス知的財産庁 (UKIPO) 及び米国特許商標庁 (USPTO) 並びにイギリス裁判所及び米国裁判所が従う現在のアプローチによれば、特許出願において指定される発明者が機械であることは、認められません。

「DABUS 出願」 (注：DABUS という名前の AI を発明者とする出願) として知られる、2018 年後半にサリー大学 (University of Surrey) の教授である Ryan Abbott 氏が率いる各国特許代理人から構成されるチームにより出願された欧州特許出願 (出願番号 EP 18 275 163 及び EP 18 275 174) が、2019 年 11 月に出願人との口頭審理を経て EPO により拒絶されました。両方の出願はともに出願の発明者として指定できるのは自然人のみであり、それゆえ発明者は機械であってはならないという欧州特許条約 (European Patent Convention, “EPC”) の法的要件を満たしていないことから拒絶されました。これら 2 つの出願は、AI を出願の発明者とした最初の試みであるため、世界から注目されました。

DABUS とは、ミズーリ州物理学者である Stephen Thaler 氏により創られた機械です。この機械は、新しい種類のコネクショニスト AI であり、“*Device for*

Autonomous Bootstrapping of Unified Sentience”を意味します。ウェブサイト
“[Artificial Inventor Project](#)”で説明されるように、DABUSにおいて、「制御された
カオスは、それぞれが単純な概念を含む複数のニューラルネットの全体を結び付
けて複雑な概念（例えば、発明）にする。アイデアは、しばしば数百万から数
兆の人工神経細胞に関わる蛇のような鎖の形のネットにより表現される。同様
に、これらの概念から芽生えた結果は、形成が価値のあるアイデアを強化する
シミュレートされたリワード神経伝達物質、或いはそれを消去するペナルティ神
経伝達物質の放出を誘発し得る鎖状のネットとして表現される。これらの蛇のよ
うな形態が出現すると、自己評価による新規性、実用性又は価値のために、これ
らの形態は、フィルタリングされ、次に、システムにより累積的に開発されたア
イディアの尋問可能な「目撃者」としての役を担う別のネット内において吸収さ
れる (“*controlled chaos combines whole neural nets, each containing simple notions, into
complex notions (e.g., inventions). The representation of ideas takes the form of snake-like
chains of nets often involving millions to trillions of artificial neurons. Similarly, the
consequences sprouting from these notions are represented as chained nets whose
formation may trigger the release of simulated reward or penalty neurotransmitters to
either reinforce any worthwhile idea or otherwise erase it. As these serpentine forms
appear, they are filtered for their self-assessed novelty, utility or value and then absorbed
within another net that serves as an interrogatable ‘witness’ of ideas cumulatively
developed by the system*”)」（注：下線部は強調するため付加）。言い換えれば、
DABUSは、ネットワークの最初のシステムに依拠して新しい概念を生成する一方
で、その2つ目のシステムが概念の結果を検出します。

DABUSは、人間の監督下による学習又は監督なしの学習を介して訓練され得ま
す。上記2つの欧州出願はそれぞれ、フラクタル幾何学に基づいた飲料容器と、
研究及び救援に役に立ち得る光源とに関するものであり、それらの発明は、特定
の問題を解決するために設計されておらず、発明に関する訓練を受けていない

DABUSにより自発的に生成されたものであると述べられています。Abbott教授によれば、「DABUSは、自然人が気付く前に自身のアイデアを認識しました」。DABUSが単独発明者として挙げられた関連出願は、USPTO、UKIPO及び世界知的所有権機関（World Intellectual Property Office, “WIPO”）にも出願されています。

したがって、大変興味深いことに、DABUSは、トロイの木馬のように異なる特許庁に滑り込み、世界中において発明者の地位のAIへの拡張に関する特許庁のアプローチを試しています。これまでのところ、EPO、UKIPO及びUSPTO並びにイギリス裁判所（高等裁判所及び上訴裁判所）及び米国裁判所（米国バージニア州東部地区連邦地方裁判所）は全てそのような拡張を却下しました。これらの拒絶理由における共通点は、発明者が自然人であるという要件です。

例えば、EPOは、発明者という用語は自然人であることとして理解されるという国際的に適用される基準が存在し、多くの裁判所は、このような理解に一致して判決を下していると特に注意しました。上記欧州出願を審査したEPOの審査部により下されたこれらの決定に対し、異議申立が請求されました。2021年6月、EPOの審判部（BoA）は、2つの予備通知（[J8/20](#) 及び [J9/20](#)）を発行し、審査部の第一審の決定に同意し、EPC第60条に基づき、特許出願の発明者は、国内法により規定されるように、「法源に基づき、権利及び義務の帰属主体となり得る資格という権利能力（*“ability, according to a source of law, to be the subject of rights and duties”*）」を意味する「法的能力（*“legal capacity”*）」をしなければならないと述べました。審判部の知見によれば、DABUSは、あらゆる適用され得る法律に基づく法的能力を有しておらず、有しているとすれば、「その関連する法律がEPCに相対して外国法であり得るため、上訴人は、それを証明する義務を負います（*“the appellant would bear the burden of proof, since the law concerned would be foreign law vis-à-vis the EPC”*）」。

同様に、UKIPO は、DABUS は適切に指名される発明者であるという主張を拒絶しました。当該特許庁によれば、発明者と、発明者として指名されなければならない「人」とが全く同一であり、つまり、自然人、すなわち、人間であり、AI 機械ではありません。この決定は、高等裁判所での上訴において維持されました。2021 年 9 月、上訴裁判所は、イギリスの法律は発明者として自然人を指名しなければならないと規定しているので、DABUS 出願を拒絶するという UKIPO の決定が正しいと認定しました。上訴裁判所の Elisabeth Laing 判事は、機械によって創出された発明に関する特許が許可されたら、イギリスの特許法を改正しなければならないという意見を示しました。最近のイギリス政府による、AI における投資を培うために規則をレビューする動きを考えると、この時点では産業において一般的には AI システムは人間を置き換えるためのものではなく、人間の創造努力を補うのに用いられるものであると考えますが、AI を発明者として指定するための法的根拠を提供する改革は不可能ではなく、その判断はイギリスの最高裁判所において終結され得ます。

同様の推論に沿って、USPTO は、いくつかの連邦巡回区控訴裁判所の判定は米国特許法に基づき、概して発明者を定義するのに使われる用語である個人 (individual) 又は複数の個人のみが発明者として指定され得ることを支持すると述べました。「個人」、そして「発明者」の連邦法定意味は、自然人に限定されるようにしっかりと確立されています。そのため、再考慮の要求に対し、USPTO は、2020 年 4 月に、DABUS 米国特許出願は発明者の名前が欠落しているため、不完全な出願であるという判定を下しました。これは、2021 年 9 月に米国バージニア州東部地方裁判所により維持され、AI を特許出願の発明者として指定することはできないとの判定を下し、米国特許法は、発明は、自然人、すなわち、人間の排他的な権利であることを明白に規定しているという意見を示しました。Brinkema 判事によれば、「[AI 機械を発明者として認めることは AI 開発に新たな発明を創出する動機を与えるという論争に依拠する] 上訴人の主張は、議会が

発明者の定義を自然人に限定する意図であるという圧倒的な証拠を覆していない (“*[the] Plaintiff’s policy arguments [relying on the contention that allowing AI machines to be inventors will incentivize AI’s development to create new inventions] do not override the overwhelming evidence that Congress intended to limit the definition of ‘inventor’ to natural persons*”)」。更に、判事は、AIはまだ、認められる発明者の地位の意味を満たす程の高度な知識及び教養のレベルに達していないので、これは、立法者にとっては時期尚早な議題であり、特許法の範囲を拡張する必要があるか否かは議会が決めることであると指摘しました。

それゆえに、2021年の夏までは、審査を行った国は全てこれらの出願を拒絶しましたが、南アフリカ特許庁である **Companies and Intellectual Property Commission (CIPC)** は、2021年7月に **DABUS** の発明に対し特許を付与し、「[当該] 発明は人工知能により自律的に創られたものである」と特に言及しました。2日間後、[オーストラリア連邦裁判所](#) は、オーストラリア特許法に基づき、**DABUS** は発明者となり得るとの判定を下し、それにより、オーストラリア特許庁により下された先の拒絶査定が覆され、**DABUS** を発明者として指名することが認められました。当該裁判所は、オーストラリアの法律に基づき、発明者はエージェントであり、AIシステムやデバイスを含み得ると説明しました。**Beach** 判事によれば、その判決は、「現行技術の現実、[オーストラリアの] 法律及び増進するイノベーションに一致しています」。当該判決は、連邦裁判所の合議法廷に上訴され得ます。

発明者は自然人又は個人であるべきというアプローチと、世界的にモノを発明者として認定できる根拠となる国内法の欠如にもかかわらず、今後のアジア特許庁による判決が更に論争を呼ぶことが予期され、そして、少なくとも大体において、驚くほどに寛大なものともなり得ます。例えば、日本特許法及び韓国特許法は、発明者の定義を明示的に規定していません。更に、中国国務院 (**Chinese State Council**) は、AIを促進するため知的財産保護の改善を求めており、AI分野におけ

る中国特許出願件数が毎年、米国における AI 関連特許出願件数の倍以上に増加しています。

これまでのところ発明者が法的能力を有する自然人であることを明示的に又は暗黙的に要求する国では、AI 発明を保護するための立法活動がないという状況において、アプローチがより柔軟になることにつれ、イノベーターたちに、自身の産業の一部を、自身の財産がより強く保護される国に移すことを検討するように促すかもしれません。このようなシナリオを背景に、AI の発明者の地位に対し今のところ比較的厳格なアプローチを持つ他の国は、現行法定制度のみに基づいて発明者の地位の範囲を定義する代わりに、この議題を再検討し、徹底的に全体的見直しを行うでしょう。例えば、USPTO が米国特許法に従って「誰が [本当に] 発明を想到し」かつ「発明の創案に寄与した」という点から発明者の地位の認定基準を変更すると決定したら、より微妙な情勢が予想されます。

人間はいつでも機械に供給される電流を切断できると主張する人もいますが、仮にもし明日から、誰にも所有されない機械が自由にインターネットを使って検索を行い、発明を出力し続けることができるようになったら、どうなるでしょうか。もし世界中にますます多くの特許庁が AI の発明者の地位についての現在の考え方を換えようとしたら、これはまるでパンドラの箱を開けたかのように、誰が当業者に該当するか、自明と何か、AI にとっての「技術常識」とは何か、及び／又は AI がどのように特許を侵害し得るかについても再検討することとなるでしょう。後者を判断するために、特許庁は、ブダペスト制度に基づく微生物の試料の取り扱いと類比し、機械を安全な場所に「寄託する」ように出願人に求め、機械の構造へのアクセスを規制することは想像できます。勿論、今のところ、これはまだ時期尚早のように聞こえます。