

[英国] 人工ニューラルネットワークに関する出願の特許適格性を肯定した判決

イングランド・ウェールズ高等裁判所，2023年11月21日判決

Emotional Perception AI Ltd v. 知的財産庁長官, No. [2023] EWHC 2948 (Ch)

川 上 岳*

抄 録 英国の高等裁判所が、AI（Artificial Intelligence）関連出願の一種といえる人工ニューラルネットワーク（ANN：Artificial Neural Network）に関する出願GB1904713.3の特許適格性を肯定する判決（高裁判決）を下した。今回の事件（本件）は未だ決着していないものの、英国知的財産庁（UKIPO：United Kingdom Intellectual Property Office）は高裁判決に従う形でANNに関する審査の運用を既に変更した。本稿では、このような英国特許実務の変更に対応することを目的に、本件について高裁判決の内容を中心に解説する。

目 次

- はじめに
- 英国特許法の特許適格性に関する規定
- 本願の概要
- 本件の経緯
- 聴聞決定の内容
- 高等裁判所の判決内容
 - 1 上訴理由
 - 2 Aerotelテストについて
 - 3 数学的方法としての除外について
 - 4 判決内容の総括
 - 5 判決後のUKIPO
- EPOとUKIPOの特許適格性審査の比較
- EPOの審査基準に従う特許実務への影響
- おわりに

1. はじめに

近年、AIによる技術革新が進んでいる。特に、ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) やStable Diffusionに代表される生成AIによる

サービスの進化はめざましい。

このようなAIのブレイクスルーの起源の1つとして、2012年9月3日に開催されたILSVRC (ImageNet Large Scale Visual Recognition Challenge) 2012において、ディープラーニングによって最適化された人工ニューラルネットワーク (ANN) が優勝したことを挙げることができる。ILSVRCは画像認識のコンテストであったが、ディープラーニングには画像認識に限定されない汎用性があるため、その後、様々な分野へディープラーニングが普及して現在に至っている。

ディープラーニングのような機械学習は、モデルに対する最適化アルゴリズム（たとえばディープラーニングにおけるバックプロパゲーション¹⁾）という数学的方法を実装するコンピュータ・プログラムをコンピュータ上で実行

* 弁理士法人 深見特許事務所 弁理士
Takeshi KAWAKAMI

※本文の複写、転載、改変、再配布を禁止します。

することによって実現される場合が多い。機械学習に関する出願（AI関連出願）において、このような機械学習の数学的方法およびコンピュータ・プログラムという側面は、特許適格性の認定に否定的に作用し得る。そのため、機械学習に関する出願（AI関連出願）に際しては、特許適格性をどのようにして充足するかを各国の特許法、審査基準、および判例等に基づいて予め十分に検討する必要がある。

このような状況の下、英国の高等裁判所が、AI関連出願の一種といえるANNに関する出願GB1904713.3（本願）²⁾の特許適格性を肯定する判決³⁾を下した。本件は未だ決着していないものの、英国知的財産庁（UKIPO）は高裁判決に従う形でANNに関する審査の運用を既に変更した。

高裁判決は、英国の特許実務に上記のような影響を与え、ANNに関する出願の特許適格性の指針となりつつある。そこで、本稿では、このような英国特許実務の変更に対応することを目的に、高裁判決の内容を中心に本件について解説する。

2. 英国特許法の特許適格性に関する規定

英国特許法⁴⁾において特許適格性は、第1条(2)において以下のように定められている。

第1条 特許にすることができる発明

(2) 特に、本法の適用上、次のものから構成される何れの事柄も発明とは認めないことをここに宣言する。

- (a) 発見、科学理論又は数学的方法
- (b) 文学的、戯曲的、音楽的又は美術的作品その他審美的創作物
- (c) 精神的活動を実行し、遊戯を行い又は業務を行うための計画、規則若しくは方法又はコンピュータ・プログラム

(d) 情報の提供

ただし、前記の規定は、特許又は特許出願が当該の事柄に係る限度においてのみ、事柄を本法の適用上の発明として扱うことを禁じるものと解さなければならない。

本件においては、ANNを含むクレームの特許適格性として、第1条(2)(c)の「コンピュータ・プログラム」へのANNの該当性、および第1条(2)(a)の「数学的方法」へのANNの該当性が争われた。なお、以下では、ANNを含むクレームの特許適格性を単にANNの特許適格性と称する。

3. 本願の概要

まず、本願の概要について説明する。本願の名称は、「感情的知覚を反映するようにニューラルネットワークを訓練する方法、および関連付けられたコンテンツを分類して発見するための関連するシステムおよび方法」である。

特許適格性が争われたクレームは、独立クレーム1, 4である。独立クレーム1の主題は、「意味論的に関連するファイルの推奨を提供するためのシステム」であり、独立クレーム4の主題は、「プロパティ空間においてプロパティベクトルを生成することができる出力を有するANNを含むシステムにおいて意味論的に関連性のあるファイルの推奨を提供する方法」である。独立クレーム1, 4は、互いに対応する構成を有する主題違いのクレームである。なお、本願におけるプロパティとは、ファイルのコンテンツに対する感情的知覚を物理量として測定したものであり、たとえば、音声トラックに関するリズム、調性、音質、あるいはスペクトルである。

独立クレーム1, 4には、①ANNに対してディープラーニングを行う学習フェーズの構成、および②学習済みのANNを用いる推論

※本文の複写、転載、改変、再配布を禁止します。

フェーズの構成の双方が特定されている。①、②の概要を以下に説明する。なお、以下で参照される図面は、本願の対応日本出願である特表2022-528564のものである。

①学習フェーズ：ANN (310, 312, 314, 316) に対するバックプロパゲーション (330からの点線矢印) によって、プロパティ空間における2つの入力ファイル (302, 304) の測定可能なプロパティのベクトル表現 (350, 352) の距離 (ANNの出力) を、当該2つのファイルに関連するテキスト (たとえば、「騒がしい」あるいは「軽い」等の記述) のベクトル表現 (分散表現) の意味論的空間における距離 (正解) に収束させる。

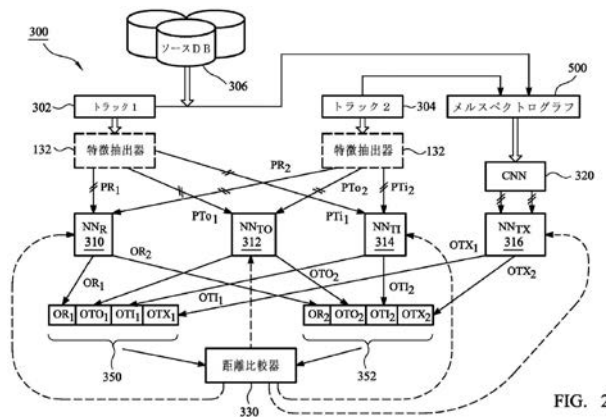


図1 本願のANNを訓練するアーキテクチャ

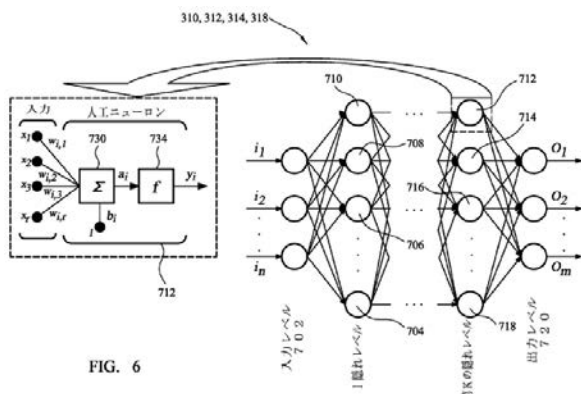


図2 図1で用いられるANNの表現

②推論フェーズ：学習済みのANN (905) を用いて、ユーザから入力されたファイル (920) のプロパティベクトル (922) を生成し、ソー

スデータベース (306) 内の参照ファイルのうち当該ファイルに意味論的に近いファイルのリストをユーザ (906, 930) に送信する。

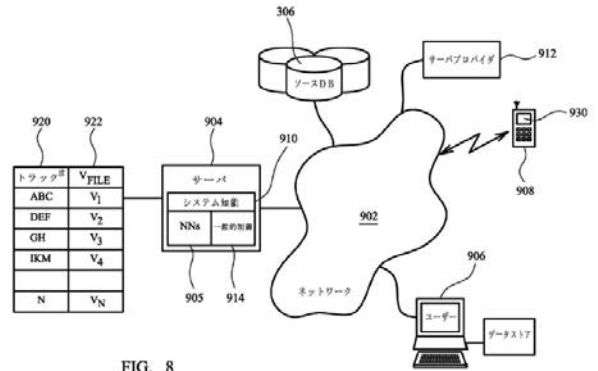


FIG. 8

図3 本願のネットワークアーキテクチャ

本件においては、主に以下の3点が争われた。
 争点1：ANNを学習済みモデルとするための学習フェーズが第1条(2)(c)の「コンピュータ・プログラム」に該当するか否か。
 争点2：学習済みのANNが第1条(2)(a)の「数学的方法」に該当するか否か。
 争点3：学習済みのANNを用いる推論フェーズに技術的貢献が認められるか否か。

4. 本件の経緯

本件の経緯⁵⁾を以下の表に示す。

表1 本件の経緯

2019年4月3日	出願
2019年10月2日	サーチ・審査報告
2020年7月28日	審査報告
2020年10月13日	審査報告
2020年11月4日	出願公開
2022年3月15日	聴聞 (ビデオ会議)
2022年6月22日	聴聞決定
2022年7月22日	出願人が高等裁判所へ上訴
2023年11月21日	高等裁判所の判決
2023年11月29日	UKIPOが関連法令ガイダンス ⁶⁾ を公開。
2024年1月24日	UKIPOが控訴裁判所へ控訴

※本文の複写、転載、改変、再配布を禁止します。

聴聞決定において審査官（聴聞官（hearing officer））は、「本発明は、コンピュータ自体のプログラムとして、第1条(2)の下で除外された事項にのみ該当する。」と判断した。一方、高等裁判所は、「クレームはコンピュータ・プログラムでは全くない。法定除外は適用されない。」と判断し、UKIPOの判断を覆す判決（高裁判決）を下した。争点1-3に関する聴聞決定の結論と高裁判決の結論との比較を以下の表に示す。

表2 結論の比較

	聴聞決定	高裁判決
争点1 コンピュータ・プログラム	該当する	該当しない
争点2 数学的方法	該当する	判断せず
争点3 技術的貢献	無	有

当該判決を受けて、UKIPOは、関連法令ガイダンス「人工ニューラルネットワーク（ANN）に関する特許出願の審査」を公開し、ANNの審査の運用を変更した。一方で、UKIPOは、当該判決を不服として、控訴裁判所へ控訴した。

関連法令ガイダンスには、「特許審査官は、第1条(2)(c)の『コンピュータ・プログラム』の特許不適格事由に基づいてANNを含む発明に異議を唱えてはならない。」ことが明記されている。当該ガイダンスにおいて禁止されていることは、ANNを含む発明の特許適格性を第1条(2)(c)の「コンピュータ・プログラム」を根拠に否定することのみである。そのため、当該ガイダンスの下でも、ANNを含む発明の特許適格性を第1条(2)(a)の「数学的方法」を根拠に否定することは可能である。このことは、高裁判決において第1条(2)(a)の「数学的方法」によるANNの特許適格性の否定が認められなかったことをUKIPOが納得していないことの

現れであると考えられる。現に、UKIPOの控訴理由には第1条(2)(a)の「数学的方法」による除外が高裁判決において認められなかったことに対する不服が含まれている。

5. 聴聞決定の内容

高等裁判所の判決内容の説明の前に、高裁判決において参照される聴聞決定について説明する。

聴聞官は、発明が第1条(2)(c)に該当するかどうかを判断するための基準として、Aerotel対Macrossan事件⁷⁾の控訴裁判所の判決において示された4段階で構造化された以下のAerotelテストA1, A2, A3, A4を提示している。なお、Aerotelテストは、UKIPOの特許実務マニュアル（MoPP：Manual of Patent Practice）のセクション1 特許性⁸⁾に記載されている。

(A1) クレームを適切に解釈する。

(A2) 実際の貢献を特定する（ただし、出願時において、実際の貢献は主張された貢献でなければならない場合がある。）。

(A3) クレームが除外事項のみに該当するかどうかを検討する。

(A4) (A3) のステップがクレームをカバーしなかった場合、実際の貢献または主張されている貢献が実際に技術的なものであるかどうかを確認する。

聴聞官のいう「4段階で構造化された」とは、Aerotelテストが、たとえば図4のフローチャートに示されるような構造を有しているという意味であると考えられる。

さらに、聴聞官は、AerotelテストA4の発明の技術的貢献を評価するために、AT&T/CVON事件⁹⁾で示された以下の5つの道標（signpost）を提示している。なお、本件において出願人は、道標 ii - iv を無関係とする一方で、道標 i, v に関する主張を行っている。

※本文の複写、転載、改変、再配布を禁止します。

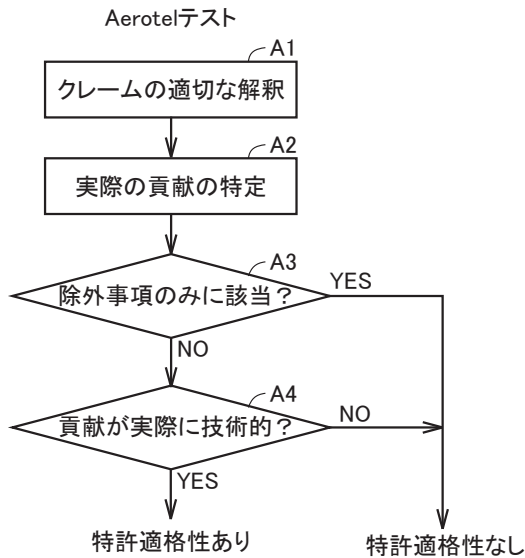


図4 Aerotelテストの流れ

- i. クレームされた技術的効果が、コンピュータの外部で実行されるプロセスに技術的効果をもたらすかどうか。
- ii. クレームされた技術的効果が、コンピュータのアーキテクチャのレベルで動作するかどうか。すなわち、処理中のデータや実行中のアプリケーションに関係なく、効果が生成されるかどうか。
- iii. クレームされた技術的効果が、コンピュータを新しい方法で動作させる結果になるかどうか。
- iv. コンピュータとしてより効率的かつ効果的に動作するという意味で、プログラムが、コンピュータをより良いコンピュータにするかどうか。
- v. 認識された問題が、単に回避されるのではなく、クレームされた発明によって解決されるかどうか。

Aerotelテストに基づく分析において、聴聞官は、システムに向けられた独立クレーム1のANNが訓練方法（学習フェーズ）によって定義されているということを理由に、独立クレーム1は学習フェーズとは無関係なプロダクトバ

イプロセスクレームであるとし、Aerotelテストの分析対象から独立クレーム1を外している。一方で、聴聞官は、独立クレーム4が学習フェーズを適切に補足していることを理由に、独立クレーム4に基づいてAerotelテストの分析を行っている。聴聞官は、Aerotelテストによる分析結果として、「本発明の貢献は、完全にコンピュータ・プログラムに関連している。」と述べて、「本発明は、コンピュータ用のプログラム自体として、第1条(2)の下で除外された事項にのみ該当する。」と結論付けている。

上記の結論において、根拠条文は単に第1条(2)とされている。根拠条文のみに着目すると、本願は第1条(2)(c)のみならず(a)にも該当するとも思える。また、聴聞決定においてもAerotelテストA3, A4の分析結果の中で聴聞官は、「ANNに対するクレームまたはANNが訓練されるアルゴリズムに対するクレームは、一般的小および抽象的な意味で完全に数学的方法に関連している。」と述べている。

しかし、当該結論の「コンピュータ用のプログラム自体として」との記載、および聴聞官が最終的に「ファイル推奨エンジンの一部としての具体的な適用は、数学的手法を省くのに十分である。」と「数学的方法」を結論の根拠から除外していることに照らすと、聴聞決定は、第1条(2)(c)を根拠として、本願の特許適格性を否定していると解される。

6. 高等裁判所の判決内容

6.1 上訴理由

出願人（上訴人）の上訴理由は、以下の3点である。

上訴理由1：コンピュータ・プログラムの除外は全く問題とならない。関連するコンピュータ・プログラムの発見には至らない。

上訴理由2：聴聞官の理由付けは、コンピュ

※本文の複写、転載、改変、再配布を禁止します。

ータ・プログラムを無視することができる程度の特許性のあるものとして説明した一連のケースを認めていない。

上訴理由3：仮にコンピュータ・プログラムがあり、その除外が一応問題となるにしても、クレームが技術的貢献を明らかにし、かつクレームは除外対象となるようなコンピュータのためのプログラムではないため、その除外は適用されない。

上訴理由1は、AerotelテストA3において、本願のクレームが除外事項のみに該当しない(図4の分岐A3においてNO)という主張であると考えられる。上訴理由2, 3は、AerotelテストA4において貢献が実際に技術的である(図4の分岐A4においてYES)という主張であると考えられる。

6. 2 Aerotelテストについて

高等裁判所の審理においても、Aerotelテスト、およびAT&T/CVON事件の指針が採用されている。裁判官は、AerotelテストA1に関する聴聞官の結論(「Aerotelテストにおいては、ANNに対する訓練のステップが適切に補足されている独立クレーム4に基づいて分析を進める。」)に異論がないと述べている。また、裁判官は、AerotelテストA2に関する聴聞官の結論(「先行技術の人工知能システムが刺激に対する人間の主観的および感情的な反応を反映できないことに対して、本発明はファイル間の類似性に対する主観的および感情的な認識を有利に反映したレコメンデーションを提供する。」)に異議を述べていない。一方、聴聞官は、AerotelテストA3, A4に関する聴聞官の結論を否定し、上訴を許可するという結論を導いている。以下、AerotelテストA3, A4に関する聴聞官および裁判官の判断について詳細に説明する。

AerotelテストA3について、聴聞決定におい

て聴聞官は、「本発明は、コンピュータ用のプログラム自体として、第1条(2)の下で除外された事項にのみ該当する。」と結論付けていた。しかし、裁判官は、以下の点を理由として、法定除外が本願に適用されないと結論付けている。

・ANNに対する機械学習の段階にはコンピュータ・プログラムが関係している。しかし、バックプロパゲーションによってANNのパラメータを設定するというプログラムは、クレームの補助的な部分であり、クレームの対象ではない。

・ハードウェアANNは自ら学習したものに従って動作している以上、ハードウェアANNをエミュレートするANNも、プログラマから与えられた命令を実装しているわけではなく、ハードウェアANNと同様に動作していると思ふのが適切である。このように、ハードウェアANNを正しくエミュレートしたANNは、コンピュータ・プログラムから分離可能であり、コンピュータ・プログラムではない。

AerotelテストA4について、聴聞決定において聴聞官は、本願の効果がユーザの主観に依存していることを理由に本発明の技術的貢献を否定していた。しかし、裁判官は、ユーザがファイルを開かなくても入力ファイルに意味的に類似しているファイルが学習済みのANNによって識別されるという効果は、PKTWO事件¹⁰⁾の効果と質的に類似しているとして、学習済みのANNにコンピュータの外部での技術的貢献を認めている。なお、PKTWOは、コンピュータ内で不適切なコンテンツが処理されているという場合に、通信ネットワークを介して遠隔端末へ警報メッセージを提供する発明である。審査段階で上訴人は、「本願は、ネットワーク経由での改良されたレコメンデーションメッセージの送信に関連しているという点で、PKTWO事件に対応している。」と主張していた。

6. 3 数学的方法としての除外について

聴聞決定において説明したように、聴聞官は、「ANNに対するクレームまたはANNが訓練されるアルゴリズムに対するクレームは、一般のおよび抽象的な意味で完全に数学的方法に関連している。」と結論付けている。この点、高裁判決によると、UKIPOは、このような聴聞官の結論に基づいて、高等裁判所の審理が開始される前に、裁判官に対して、ソフトウェアで実装されたANNまたは当該ANNに対する機械学習アルゴリズムを数学的方法として除外するように求めたようである。

このようなUKIPOの主張に対して上訴人は、以下の手続的瑕疵および実質的瑕疵を主張している。

手続的瑕疵：聴聞官は数学的方法を聴聞決定の代替的基礎としておらず、UKIPOは数学的方法による除外を聴聞決定の基礎として復活させることを上訴人に通知していない。

実質的瑕疵：聴聞決定における聴聞官の見解には矛盾がある。また、すべてのコンピュータ・プログラムは0と1の組合せに依存しているという点で数学的方法である。

上訴人が主張する手続的瑕疵は、聴聞決定において聴聞官が「ファイル推奨エンジンの一部としての具体的な適用は、数学的手法を省くのに十分である。」と述べて、聴聞決定の基礎から数学的方法を積極的に除外したことに由来していると考えられる。

実質的瑕疵に関する聴聞官の見解の矛盾とは、聴聞決定において聴聞官が「完全に数学的方法に関連している。」と述べながら、上記のように「数学的手法を省くのに十分である。」と述べている点に由来していると考えられる。また、「すべてのコンピュータ・プログラムは0と1の組合せに依存しているという点で数学

的方法である。」という上訴人の主張を前提にすれば、本発明がコンピュータ・プログラムに該当する場合、本発明は数学的方法にも該当することになる。すなわち、本発明が数学的方法に該当しないなら、本発明はコンピュータ・プログラムにも該当しないことになる。そのため、「数学的手法を省くのに十分である。」と本発明が数学的方法に該当しない旨を述べながら、本発明がコンピュータ・プログラムに該当するとして本発明の特許性を否定する聴聞決定は、論理的に矛盾していることになる。

裁判官は、手続的瑕疵に関する上訴人の主張を認めている。一方で、裁判官は、実質的瑕疵に関しては審理において論点とならなかったことを理由に、実質的瑕疵に関する上訴人の主張の当否について判断していない。

6. 4 判決内容の総括

高裁判決においては、本願がAerotelテストの下で第1条(2)(c)(コンピュータ・プログラム)によって除外されないこと、およびUKIPOの第1条(2)(a)(数学的方法)による除外の主張が手続的瑕疵により認められないことが示されたといえる。一方で、UKIPOの第1条(2)(a)(数学的方法)による除外の主張に、上訴人が主張するような実質的瑕疵があるか否かについては判断が示されなかった。したがって、今回の判決は、UKIPOの手続的瑕疵が治癒されれば第1条(2)(a)による除外が認められる余地を残している。すなわち、今回の判決は、第1条(2)に定められたすべての除外事由との関係でANNの特許適格性を肯定したのではなく、あくまで第1条(2)(c)によってANNの特許適格性が否定されないことを明らかにしたもののといえる。UKIPOが第1条(2)(a)によるANNの特許適格性の否定を上級審に求めていることに照らすと、ANNを含むクレームの特徴がANNにおいて行われる数学的方法のみと

※本文の複写、転載、改変、再配布を禁止します。

ならないように引き続き留意する必要があると考えられる。

6. 5 判決後のUKIPO

今回の判決を受けて、UKIPOは、ANNに関する審査の運用を変更し、当該判決に沿った関連法令ガイダンスを公開した。その後、UKIPOは、当該判決を不服として以下の4つを理由とする控訴を控訴裁判所に行った。

控訴理由1：「コンピュータ・プログラムの除外は全く問題とならない」（上訴理由1）ことを支持した裁判官は誤りを犯している。

控訴理由2：上訴人の譲歩（ハードウェアANNに関する主張）に依存した裁判官は誤っている。

控訴理由3：数学的除外モデルの考察を除外した裁判官は誤っている。

控訴理由4：クレームされた発明が実質的な技術的貢献を含むこと（上訴理由3）を支持した裁判官は誤っている。

UKIPOは、控訴理由3のみならず控訴理由1の中でも「裁判官は、コンピュータソフトウェアから『分離』されたANNは数学的方法として除外される、と判示すべきであった。」と述べていることに照らすと、控訴理由全体として最低でも第1条(2)(a)での除外を求めているとの印象を受ける。すなわち、UKIPOの控訴理由は、第1条(2)(c)での除外が主請求であり、第1条(2)(a)での除外が保険としての副請求という構造を有していると考えられる。

ANNに関する審査の運用を高裁判決に従って変更しながら、高裁判決を不服として控訴裁判所に控訴することは、高裁判決に対する態度として矛盾しているようにもみえる。この点、関連法令ガイダンスは、上記したように、第1条(2)(c)の適用を禁止しているが、第1条(2)(a)の適用は禁止していない。関連法令ガイダ

ンスにおけるこのような第1条(2)(c)と(a)に対する扱いの違いに、UKIPOの本件の見通しが現れている可能性がある。

というのも、本件の決着において第1条(2)(c)での除外が認められた場合、それを禁止している関連法令ガイダンスが廃止されることになる。その結果、当該ガイダンスを前提にしていた特許実務の安定性が害される。このようなリスクがありながら関連法令ガイダンスを公開したことに照らすと、UKIPOは、当該リスクが顕在化する可能性（第1条(2)(c)での除外が認められる可能性）は低いと考えている可能性がある。一方で、本件の決着において、第1条(2)(a)での除外が認められた場合、現時点で公開されている関連法令ガイダンスは、ANNを第1条(2)(a)で拒絶することを禁止していないため、本件の決着に抵触しない。また、第1条(2)(a)での除外まで裁判所に認められなかった場合でも、当該ガイダンスは有効である。このように、関連法令ガイダンスが本件の決着後も有効である場合というのは、第1条(2)(c)での除外が認められない場合である。UKIPOは、本件の決着がこのような場合となる可能性が高いと考えて、本件の決着を待たずに第1条(2)(c)での除外を禁止する関連法令ガイダンスを公開した可能性がある。

7. EPOとUKIPOの特許適格性審査の比較

本章では、EPO（European Patent Office）の審査基準に従う特許実務へ今回の高裁判決が与える影響を説明する前提として、特許適格性の審査に関して、EPOとUKIPOを比較する。

欧州特許条約（EPC：European Patent Convention）において特許適格性は、第52条¹¹において以下のように定められている。

EPC第52条 特許を受けることができる発明

※本文の複写、転載、改変、再配布を禁止します。

- (1) 欧州特許は、産業上利用することができ、新規であり、かつ、進歩性を有するすべての技術分野におけるあらゆる発明に対して付与される。
- (2) 次のものは、特に、(1) にいう発明とはみなされない。
 - (a) 発見、科学の理論及び数学的方法
 - (b) 美的創造物
 - (c) 精神的な行為、遊戯又は事業活動の遂行に関する計画、法則又は方法並びにコンピューター・プログラム
 - (d) 情報の提示
- (3) (2) は、欧州特許出願又は欧州特許が同項に規定する対象又は行為それ自体に関する範囲内においてのみ、当該対象又は行為の特許性を排除する。

ANNに関する出願の特許適格性は、EPC第52条(2)(a)の数学的手法に関する審査基準G-II3.3.1¹²⁾に従って判断される。ただし、ANNがEPC第52条(2)(a)に該当する場合でも、EPC第52条(3)からANNの特許性が否定されるだけであるから、ANNを含むクレーム全体の特許性が否定されるわけではない。そのため、EPC第52条(2)(c)に該当するANNのような非技術的特徴と、コンピュータのような技術的特徴とを含む混合発明は、特許性を有し得る。このような混合発明の進歩性の評価においては、混合発明の技術分野に対して技術的貢献を有する特徴のみを考慮するCOMVIKアプローチが用いられる^{13), 14)}。COMVIKアプローチを含むEPOの審査の流れは、たとえば以下のフローチャートのように表せる。

COMVIKアプローチを含むEPOの審査とUKIPOのAerotelテストとを比較すると、前者は進歩性の有無まで判定する枠組みであるのに対し、後者は特許適格性の有無の判定に止まる枠組みである。

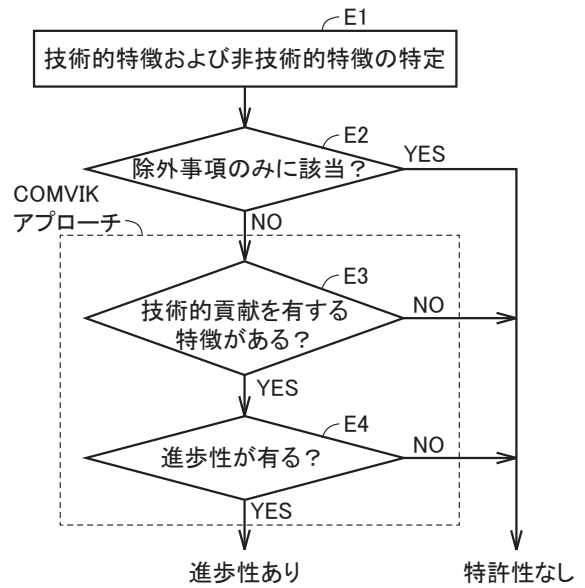


図5 COMVIKアプローチを含む審査の流れ

一方で、COMVIKアプローチのE1にはクレームの解釈が必要であるから、COMVIKアプローチのE1はAerotelテストのA1に対応すると考えられる。COMVIKアプローチのE2は、除外事項のみに該当するか否かを判定するという点で、AerotelテストのA3に対応すると考えられる。COMVIKアプローチのE3は、技術的貢献の有無を判定するという点で、AerotelテストのA4に対応すると考えられる。

EPOのCOMVIKアプローチとUKIPOのAerotelテストとは、進歩性の有無まで判定するか否かという点で異なるものの、特許適格性に関しては除外事項のみに該当するか否かを判定した後に技術的貢献の有無を判定するという点で互いに類似している。また、ANNの特許適格性に関して、COMVIKアプローチのE2、およびUKIPOの関連ガイドラインの下でのAerotelテストのA3のいずれにおいても、コンピュータ・プログラムではなく数学的方法へのANNの該当性が検討される。

UKIPOの関連ガイドラインが公開される前においては、EPOおよびUKIPOの双方においてANNが数学的方法に該当しないと判断され

※本文の複写、転載、改変、再配布を禁止します。

ても、UKIPOにおいてはANNがコンピュータ・プログラムに該当すると判断され得た。この場合、EPOにおいてはANNに特許適格性が認められながら、UKIPOにおいてはANNに特許適格性が認められないことになる。しかし、関連ガイドラインの公開後においては、英国においてANNがコンピュータ・プログラムに該当すると判断されることはないから、UKIPOの審査結果はEPOの審査結果と同じになる可能性が高い。

以上のように、ANNの特許適格性に関して、EPOの審査基準より厳しかったUKIPOの審査基準は、関連ガイドラインによってEPOの審査基準とほぼ同水準になったとの評価、あるいはUKIPOの審査基準がEPOの審査基準に整合したとの評価が可能である。

8. EPOの審査基準に従う特許実務への影響

今回の高裁判決はANNの特許適格性に関するEPO審査基準に整合するため、EPO審査基準に従う特許実務に与える影響は小さいと思われる。ただし、本件の決着においてANNの特許適格性を数学的方法として否定することまで認められない場合、ANNの特許適格性に関して、EPOの審査基準がUKIPOの審査基準よりも厳しくなる。その結果、両者を整合させる必要性が意識されて、本件の決着において確定した裁判所の判断（判例）によってEPOの審査基準の緩和が促される可能性はある。

9. おわりに

今回の高裁判決は、ディープラーニングの対象となるモデルの一種であるANNの特許適格性に関する判断である。したがって、当該判決の射程は、ANNの特許適格性に限定されると考えられる。また、UKIPOが公開した関連法令ガイダンスもANNの特許適格性に限定され

ている。しかし、ANNに対するディープラーニングは、昨今のAIの進化を支える基本的な技術であるため、今回の高裁判決が今後のAI関連出願に与える影響は大きい。

このような影響の大きさが本稿を企画されたきっかけであるように思われる。本稿の執筆に際しては、読者の皆様が高裁判決後の英国の特許実務の変更に十分に対応することができるように実用的な解説を心がけたつもりである。EPあるいは英国へのAI関連出願を検討している方々が本稿から何らかの指針あるいは示唆を得ていただけるなら幸いである。

注 記

- 1) モデルの出力と正解との誤差を最小化するように、モデル内のパラメータ（重みおよびバイアス）を調整する手法
- 2) 本願の出願情報
https://www.ipo.gov.uk/p-ipsium/Case/ApplicationNumber/GB1904713.3?trk=article-ssr-frontend-pulse_little-text-block
- 3) 高裁判決
<https://www.bailii.org/ew/cases/EWHC/Ch/2023/2948.html>
- 4) 英国特許法
<https://www.jpo.go.jp/system/laws/gaikoku/document/mokuji/england-tokkyo.pdf>
(参照日：2024年5月21日)
- 5) 本件の経緯 前掲注2)
- 6) 関連法令ガイダンス
<https://www.gov.uk/government/publications/examination-of-patent-applications-involving-artificial-neural-networks/examination-of-patent-applications-involving-artificial-neural-networks-ann>
- 7) Aerotel対Macrossan事件 (Aerotel Ltd v Telco Holdings Ltd and Macrossan's Application [2006] EWCA Civ 1371; [2007] RPC 7)
<https://www.bailii.org/ew/cases/EWCA/Civ/2006/1371.html>
- 8) 特許実務マニュアル (MoPP)
<https://www.gov.uk/guidance/manual-of->

※本文の複写、転載、改変、再配布を禁止します。

- patent-practice-mopp/section-1-patentability
(参照日：2024年5月21日)
- 9) AT&T/CVON事件(AT&T Knowledge Venture/
CVON Innovations v Comptroller General of
Patents [2009] EWHC 343 (Pat) ; [2009] FSR
19)
[https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-
results/o02316.pdf](https://www.ipo.gov.uk/p-challenge-decision-results/o02316.pdf)
- 10) PKTWO事件(Protecting Kids the World Over
(PKTWO) Ltd [2011] EWHC 2720 (Pat))
[https://www.bailii.org/ew/cases/EWHC/
Patents/2011/2720.html](https://www.bailii.org/ew/cases/EWHC/Patents/2011/2720.html)
- 11) EPC第52条
[https://www.epo.org/en/legal/epc/2020/a52.
html](https://www.epo.org/en/legal/epc/2020/a52.html)
- 12) EPC第52条(2)(a)の数学的手法に関する審査基
準
[https://www.EPO.org/en/legal/guidelines-
epc/2024/g_ii_3_3_1.html](https://www.EPO.org/en/legal/guidelines-epc/2024/g_ii_3_3_1.html)
- 13) JETROデュッセルドルフ事務所, 欧州特許庁
(EPO) 審判部, コンピュータ利用のシミュレー
ションの特許性に関する拡大審判部審決を公表
[https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/
europe/2021/20210310.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Ipnews/europe/2021/20210310.pdf)
- 14) COMVIKアプローチ
[https://www.EPO.org/en/legal/case-law/2022/
clr_i_d_9_2_1.html](https://www.EPO.org/en/legal/case-law/2022/clr_i_d_9_2_1.html)
(URL参照日は4), 8)を除き全て2024年5月22日)
- (原稿受領日 2024年5月27日)

