

<日本>

AI 創作発明の権利帰属 及び発明者の認定に 関する考察

東京理科大学専門職大学院
平塚三好・齋藤歩記

1. AI により創作された発明の権利帰属

本稿では、たとえ、自律型の人工知能によって自動的に創作活動が行われたとしても、人間が人工知能をツール（道具）として使用した結果の創作物として扱うべきと結論付ける。

例えば自動設計ツールを用いて配管や半導体を設計する過程において、発明が生まれるケースと同等と判断したのである。なぜなら、自動的な創作であっても、人間が“自動的”となるようにプログラミングし、人間がそのプログラムを起動させた結果、人工知能が動作するためである。これは、著者らが再開した人工知能の研究開発の知見に基づいている。

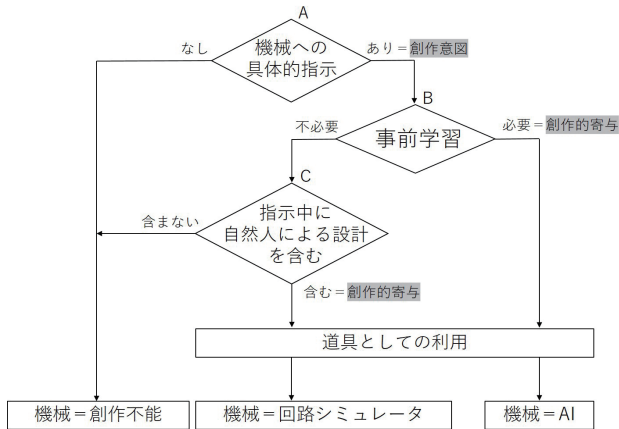
理由を説明する。AIに係る発明の場合、自然人が入力した「解決したい事実」に基づいて、自然人がアルゴリズムを提供し、AIは発明（着想）を出力する。このとき自然人は創作意図（解決したい事実）と創作的寄与（事前学習等）を与えているから、AIを道具として利用している。

一方、回路シミュレータの場合は、自然人による設計に対して、何らかの数値計算手法を用いて、最適化をすることで回路を完成させる。この時自然人は回路シミュレータに対して創作意図（解決すべき制約条件）と創作的寄与（回路設計）を与えていることから、回路シミュレータを補助的に道具として利用していると言える。

2. 人工知能による創作発明に係る発明者

AIプラットフォームの開発からAIに係る発明の完成までに関与する者（以下、行為主体という）を、モデルとして次のように設定する。

(A) 開発者：AIプラットフォームを開発したプログラマ



- (B) 所有者：AI プラットフォームを提供する者（開発者が所属する企業等）
 (C) 購入者：AI プラットフォームを購入し、事前学習した AI を所有する者
 (D) 教育者：AI プラットフォームに対して事前学習を提供する者
 (E) 利用者：AI を利用し発明を得ようとする者
 (F) 検証者：AI からの出力を検証する者
 (G) ビッグデータの所有者（管理者）
 (H) AI パラメータの所有者（管理者）

本稿において、AIに係る発明は自然人の「道具としての利用」に該当するという結論から、発明者も、道具として利用した自然人とするのが好ましいと考える。「道具としての利用」には、AIに係る発明に対して創作意図と創作的寄与を与えることが要件とされている。具体的には前者は具体的指示の入力、後者は事前学習の提供と着想に対する実施可能性の検証である。

すなわち、教育者 (D)、利用者 (E) 及び検証者 (F) がそれに該当する。各々は異なる行為主体と仮定しているため、発明者として認定するにあたり、これらの行為主体（以下「利用者等」という）全員を共同発明者とするのが妥当であろう。また、米国の判例に基づく **Abbott** の見解である「コンピュータが発明者となれない場合は、発明の存在と価値を認識した自然人が発明者となり得る」という点を踏まえても、利用者等が発明者としてふさわしいと考える。

< Japan >

A Study on Identifying Ownership of Right and Inventor of AI Creation

Tokyo University of Science

Prof. Dr. Mitsuyoshi Hiratsuka and Ayuki Saito

1. The Ownership of Right of AI Creation

We conclude that a creation that is automatically made by independent artificial intelligence should be regarded as the human invention by means of AI, one of the tools of human beings.

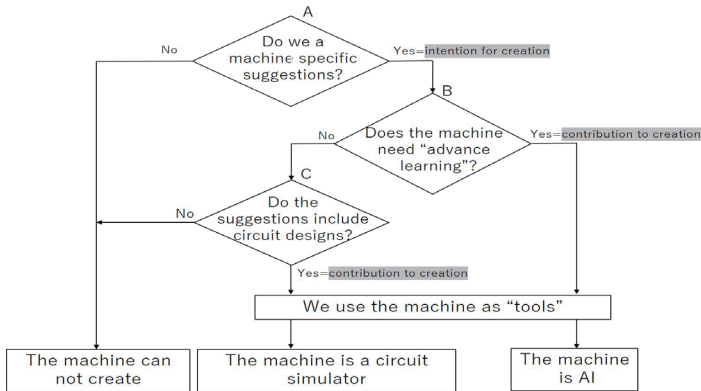
Some inventions are made through the process of designing plumbing or a semiconductor with automatic design tools. AI creation can be considered as the same with them, since it is a human being that programs AI to be “automatic” and launches the program of AI, even if it creates something automatically. The authors conclude as above on the basis of our experience of restarted R&D on AI.

In the case of AI creation, a natural person offers an algorithm for “something to be solved” inputted by a natural person, following which AI outputs the invention or idea. Here a natural person provides to AI the intention of creation as “something to be solved” and the contributions for creation as advance learning, hence we assume AI is used as a tool.

On the other hand, a circuit simulator completes the circuit designed by a natural person through the calculation for the optimization. In this case, too, a natural person provides to the simulator the intention of creation as the conditions to be overcome and the contributions for creation as the designed circuit, using the simulator to assist him/herself as a tool.

2. The inventor of AI Creation

Various actors play some roles during the period from the development of AI



platform and to the completion of AI creation :

- (A) Developer : programmer who develops AI platform
- (B) Owner : actor who offers the AI platform (ex. a firm employing the developer)
- (C) Buyer : actor who buys and owns the AI platform, which has learnt in advance
- (D) Educator : actor who provides advance learning to the AI platform
- (E) User : actor who uses the AI and gains the creation
- (F) Inspector : actor who inspects the output of the AI
- (G) Owner of big data (administrator)
- (H) Owner of AI parameters (administrator)

Since we conclude that AI creation should be assumed as the consequence of using a tool by a natural person, the inventor should also be the natural person using the tool. Without providing to AI the intention of creation and the contributions for creation, we could not consider AI was used as a tool. The former must be the input of specific instructions, and the latter must include providing the advance learning and inspecting the possibility of its implementation of the idea.

The educator (D), user (E) and inspector (F) play these roles. It would be reasonable to consider the three actors as the co-inventors on identifying the inventor. This conclusion can be supported also from the viewpoint of Abbott based on the decision by the US court, maintaining "a natural person who recognizes the existence of invention and its value could be the inventor when the computer could not be the inventor."