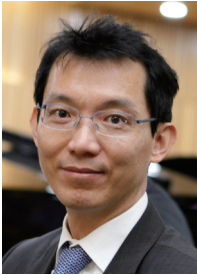


〈韓国〉



韓国における AI 関連 IP の動向

特許法人 ムハン
代表弁理士
千 成鎮

AI と IP に関する多くの議論が進められる中で、ChatGPT などの生成系 AI の登場によって、その議論はさらにその範囲を拡大している。2023 年 2 月の韓国特許庁の発表によると、生成系 AI (generative AI) の基盤技術となる超巨大 AI (Super Giant AI, Hyperscale AI) 関連の技術に対する IP5 の特許出願が、最近 10 年の間に 28 倍 (年平均 44.8%) に増加したことが明らかになり、最近の 5 年間では年平均増加率が 61.3% と、近年に入りその増加の速度はさらに加速している。その中でも、韓国は年平均増加率が 89.7% で、他の国よりもさらに速く超巨大 AI 関連の特許出願が増えている。

韓国特許庁は、AI を審査に利用することや、韓国内の AI 研究のための学習データの提供に非常に積極的である。韓国特許庁は、2023 年 2 月から特許公報に含まれる医薬品の実験データを加工して AI の学習データとして提供しているが、今後も特許公報を加工して AI の学習データを積極的に提供する計画である。また、韓国特許庁は、2021 年から図形商標及び意匠の審査に AI を利用した検索サービスを活用している。図形商標と意匠の場合、人間による類似商標や類似意匠の検索は容易ではなかったが、AI は類似画像を検索するのに非常に効果的なツールであるため、韓国特許庁では大変有用に活用されている。また、韓国特許庁は、2022 年から AI を用いた特許先行技術検索システムを開発中である。審査官が検索キーワードを入力しなくても、AI が特許出願の文書からキーワード及び核心となる文章を自動的に抽出し、これにより類似する先行技術文献を検索して類似度の高い順に審査官に提供するシステムである。このように、審査官に提供された情報に対して審査官がフィードバックをすることにより、AI はさらに発展を続けることとなる。韓国特許庁は、AI を用いた特許検索のベータサービスを一部の審査官を対象に 2022 年に開始し、2023 年中に正式なサービスとして導入す

る予定である。AIは、このような情報検索に極めて有用であるため、今後、特許、商標、意匠の審査に多く利用されることが予想される。

一方、AIが発明者及び出願人になり得るかについてのDABUS事件と関連し、2023年6月30日、ソウル地方行政裁判所は、AIは発明者及び出願人になることはできないという判決を下した。

AI研究開発企業であるイマジネーション・エンジジズ社 (Imagination Engines, Inc.) の創設者であり、AI開発科学者であるスティーブ・タラー (Stephen Tahler) 博士は、AI創作機械DABUSを開発し、DABUSが発明した2件の発明に対して2件のEP出願 (EP 18275163, EP 18275174) をし、2019年9月、両者を併合してPCT出願をした後、2020年3月に韓国特許庁に特許出願 (国内段階移行) を行った。これに対し、韓国特許庁は、出願人及び発明者を補正するように補正命令を下したが、補正はなされず、これに伴い韓国特許庁は当該出願を無効処分した。これに対し、DABUS側は2022年12月、ソウル地方行政裁判所に行政訴訟を請求したが、2023年6月に棄却された。

筆者が大学でコンピュータ工学を学んでいた1990年の初頭にも、AIは高い関心を受けていた。筆者も大学で課題としてAIを用いた話者認識システム (話した人が誰かを識別するシステム) を開発したことがあり、当時の低いコンピュータ仕様と一つの隠れ層 (hidden layer) でも良い成果を出すことができた。AIは、入力と出力、原因と結果の間に (私たちが知らなくても) 因果関係が存在すれば優れた成果をもたらすシステムである。この間、AIは途方もない発展を遂げ、今後もさらに発展し続けるであろう。現在のAIは、弱いAI (weak AI) であるため、ツールとしてアクセスすることができるが、AIの性能はさらに発展していくために、AIとIPの間には依然として多くの論争が生じるであろう。

例えば「ウサギがスキーをするイメージを作って」という単純な入力だけを人間が行い、これによってAIがこれまでになかった様々なイメージを作り出した時、このイメージの創作者は依然として命令をした人間と見ることができるだろうか。既存の特許から新しい先行技術を作りインターネットに公開するAIサービスがあるが、このようにして作られた先行技術の特許法上の先行技術として認定できるだろうか。

私たちは、今後これらの質問に答えなければならないだろう。

< Korea >

AI-Related IP Trends in Korea

MUHANN Patent & Law Firm
Partner

Peter Sungjin CHUN

The emergence of generative AI, such as ChatGPT, has increasingly expanded various discussions on AI and IP. According to the Korean Intellectual Property Office in February 2023, patent applications in IP5 for technologies related to Super Giant AI and Hyperscale AI, which is the underlying technology of generative AI, have increased 28-fold (an average annual increase of 44.8%) in the last ten years. In the last five years, the average annual increase was 61.3%, and the rate of increase has increased further in recent years. Korea, in particular, has seen an even faster increase in Super Giant AI-related patent applications than other countries, with an average annual increase of 89.7%.

The KIPO is very active in the use of AI for examination and in providing learning data for domestic AI studies. Since February 2023, the KIPO has been processing experimental data on pharmaceuticals in the patent gazette and providing it as AI learning data. And it plans to continue to process patent gazettes and actively provide AI learning data in the future. The KIPO has also used AI-based search services for the examination of graphic trademarks and designs from 2021. In the case of graphic trademarks and designs, it has not been easy for humans to search for similar trademarks and designs ; AI is a very effective tool for searching for similar images and the KIPO is making really good use of it. Furthermore, the KIPO is developing an AI-based prior patented technology search system in 2022. This is a system in which AI automatically extracts keywords and innovative sentences from patent application documents, searches for similar prior technology documents and provides them to the examiner in order of similarity, without the examiner having to input search keywords. The AI will continue to develop further as examiners provide feedback on the information by the AI. The KIPO plans to start a beta service for AI-based patent searches for some examiners in 2022 and to introduce it as an official service by the end of 2023. AI is extremely useful for this type of information retrieval and is expected to be used more frequently in the examination of patents, trademarks and designs in the future.

On the other hand, about the DABUS case concerning whether an AI can be an inventor or applicant, the Seoul Administrative Court ruled on 30 June 2023 that an AI cannot be an inventor or applicant.

Dr. Stephen Tahler, AI development scientist and founder of AI research and development company Imagination Engines, Inc., developed the AI creation machine DABUS and filed EP 18275163 and EP 18275174 for two inventions by DABUS. He filed a PCT application for the two together in September 2019, followed by a patent application (entering the national phase) with the KIPO in March 2020. In response, the KIPO ordered him to amend the applicant and inventor, but as no amendment was made, the application was declared invalid. Following the decision, DABUS filed an administrative action with the Seoul Administrative Court in December 2022, which was dismissed in June 2023.

AI was already of high interest in the early 1990s when I was studying computer engineering at university. I also developed an AI-based speaker identification system (a system that identifies who has spoken) for a university project and achieved good results using the low computer specifications of the time and one hidden layer. AI is a system that can deliver excellent results if a causal relationship exists between input and output, cause and effect (even if we are not aware of it). AI has developed tremendously during this period and will continue to develop further. Current AI is a weak AI and can be accessed as a tool, but as AI performance develops further, there will be more controversy between AI and IP.

For example, if a human only provides a simple input, 'create an image of a rabbit skiing', and the AI responds by creating a variety of unseen images, should the creator of this image still be considered the human who gave the order? Some AI services create new prior technologies from existing patents and publish them on the internet. Can the technologies created in this way be recognized as prior technologies under the patent law?

We will have to answer these questions in the future.

(Translated by TIIP)