

## Column 知財の国際舞台から

## Vol.9 「このコラムは誰が書いたの?」

WIPO PCT 国際協力部部長 夏目 健一郎

## 1. 人間 vs コンピュータ

チェス、将棋、囲碁といった高度な思考が要求される勝負においても、コンピュータがトッププレイヤーに伍するようになってきている。クイズ番組ではコンピュータが人間の回答者を負かすことも珍しくなくなってきた。インターネット上の記事も速報などはコンピュータが書いているものもあるとされる。

コンピュータと言っても大量のデータを蓄積しそれを検索するだけでなく、大量の情報を踏まえて自ら「学習」し、更に成長するようなシステムが開発されてきている。人工知能、AI(Artificial Intelligence)などと呼ばれるが、これは確実に我々の生活の中に入り込んでいる。

## 2. 仕事が無くなる?

その結果、生活、ビジネスも大きく変わっていくことになると考えられている。しばしば報道されるのは、今ある仕事のうち将来 AI などのコンピュータによってなされる、つまり、仕事がコンピュータに奪われてしまうものが少なくないということである。

2012年に発表された論文<sup>1</sup>では、およそ700の仕事に関して分析を行っている。英オックスフォード大学の研究者によって執筆されたこの論文は日本でもしばしば報道されているので、関連のニュースなどを読まれた方もおられるのではないかと。この論文では、各種職業

がコンピュータ化の影響をどれだけ受けやすいか、コンピュータに取って代られる可能性があるのかを数値化して論じている。その結果、およそ47%の仕事が、比較的早く、恐らく今後10-20年でコンピュータ化されるリスクがあるとされた。銀行窓口係、タクシー運転手などはコンピュータによってなされる可能性が高いとされている。逆にソーシャルワーカー、振り付け師、外科医、小学校教諭などはコンピュータには馴染みにくいとされている。

## 3. 知的財産は

インダストリー4.0、第4次産業革命と言われるAIを含めこの高度なコンピュータ環境が知的財産の世界に与える影響はどうであろうか。

二つの観点と考えられる。一つは、このようなAIを知的財産行政等にどう活用できるのか、という点である。高度なAIを活用することにより、知的財産官庁における事務処理の効率が飛躍的に向上するかもしれない。出願書類のチェックを一層きめ細やかに行い、出願人に書類の修正を促す、修正の提案までしてくれるかもしれない。さらにはビッグデータの時代を迎えて、先行文献調査、特許などの出願の審査ですら、AIが行うようになる日が来るのであろうか。

国際的にはどうであろうか。WIPOでAIに特化した議論は行われていないが、興味深いことに2014年に、PCTの国際調査の文脈で、コンピュータによる特許審査についてのプレゼ

ンテーションがなされた<sup>2</sup>。その名も「e-特許審査官」。これはテトリスを生んだロシアからなされたのであるが、当時はどちらかというやや驚きをもって迎えられたように思う。この提案自体は、具体的なソフトウェア、ハードウェアを開発した、という段階のものではなく、特許の実体審査に資するためのシステムに関する概念的なものである。したがって、現時点でコンピュータが特許審査をするシステムが示されているものではない。しかし、かつてはSFと思っていたものも信じられないスピードで実現していることを考えると、AIによる特許審査、先行技術調査も人間でないとできない、と言っているのかもしれない。仮にいつか未来に特許審査をAIができるようになったとしたら、e-特許審査官構想は先見の明があったと言われるのであろうか。

もう一つの観点は、AIによるアウトプットの知的財産としての扱いである。AIが作った曲の著作権は誰に属するのか。既にインターネット上でも歌詞を入れると自動的に歌を作曲してくれるサービス<sup>3</sup>や自動作曲ソフトウェアが存在する。AIが書いた小説はどうか。日本でもAIが書いた小説が文学賞の一次審査を通過したというニュースもあった<sup>4</sup>。

AIが新しい発明をしたら発明者は誰なのか。この扱いに関しては権利の帰属以前に、そもそもAIが作った作品、発明等は知的財産として保護の対象とするべきなのか、という根本的な問題も含むと言える。さらに、コンピュータ自身が発明をしたのであれば、それは既存のコン

ピュータの計算の結果であり、当業者の創作能力の範囲内にとらえることもでき、そうであるならばそもそも進歩性が否定されるのではないかと、という議論もあるかもしれない。

## 4. そしてコラムの執筆は

冒頭紹介した英オックスフォード大学の論文では、創造的・社会的知性を要求する仕事はコンピュータ化の影響を受けにくいとしている。WIPOが行っている国際協力は創造的・社会的知性が要求される仕事と言えるであろうか。そしてこの原稿に関して言えば、原稿を執筆するという行為は、小説同様創造的な側面もあるのではないかと考える。しかし既に文学賞の一次審査をAIと人間の共同作品が通過していることを踏まえると、このコラムもいつの日かAIによって執筆される日が来るかもしれない。

<sup>1</sup> THE FUTURE OF EMPLOYMENT: HOW SUSCEPTIBLE ARE JOBS TO COMPUTERISATION?, Carl Benedikt Frey and Michael A. Osborne, September 17, 2013

[http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf) からアクセス可能。

<sup>2</sup> PCTの枠組みでは、国際調査等を行う国際機関が集まる会合(Meeting of International Authorities: MIA)が通常年に一回開催されるが、この提案は2014年の会合で示された。WIPO文書(PCT/MIA/21/15)。提案文書は、[http://www.wipo.int/edocs/mdocs/pct/en/pct\\_mia\\_21/pct\\_mia\\_21\\_15.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/pct/en/pct_mia_21/pct_mia_21_15.pdf) にて参照できる。

<sup>3</sup> 例えば、自動作曲システム Orpheus

(<http://www.orpheus-music.org/v3/index.php>)は日本語の歌詞を入力すると、自動作曲して伴奏つきで合成音声で歌ってくれる。

<sup>4</sup> 人間とAIによる共同創作品が第3回「星新一賞」の一次審査に通過したとの報道。

[http://pc.watch.impress.co.jp/docs/news/20160322\\_749364.html](http://pc.watch.impress.co.jp/docs/news/20160322_749364.html) など。

## Ken-Ichiro Natsume

日本国特許庁にて審査官、審判官としてエレクトロニクス、コンピュータ関連の審査、審判業務に携わる。その間、カリフォルニア工科大学客員研究員、特許庁国際課、総務課、調整課審査基準室、外務省経済局、在ジュネーブ国際機関日本政府代表部などにおいて、特許行政、国際交渉にも従事。2012年にWIPO日本事務所所長に就任し、2014年4月から現職。