

# Robotics Report

新たな常識のはじまり

## 日本企業が AI関連の特許申請数で大健闘

nikko am  
fund academy



2019年1月、WIPO(世界知的所有権機関)は、AI(人工知能)関連の特許に焦点を当てた初めての報告書「WIPO Technology Trends 2019 Artificial Intelligence」を発表しました。報告書では、日本企業が米中の企業と肩を並べて健闘している実態が明らかにされています。今回は、報告書の一部内容を紹介します。

### ■ 特許出願数、トップ30に日本企業が12社ランクイン

AI技術が最も浸透している国は米・中・印(ビジネスSNSのリンクイン調べ)、AI関連の研究論文数上位国は欧・中・米(蘭学術出版社Elsevier調べ)、主要国のAI関連予算は米国約5,000億円、中国約4,500億円(いずれも文部科学省調べ)に対し日本は約770億円(18年度政府予算)・・・、内閣府の「総合科学技術・イノベーション会議」でもAI分野で米中にどう対抗していくかが大きなテーマになっているように、日本はAI関連の研究・開発において米中に後れを取っています。

このような状況下、WIPOの報告書では、AI関連の特許出願数で日本企業が米中と肩を並べる存在になっていることがわかりました。

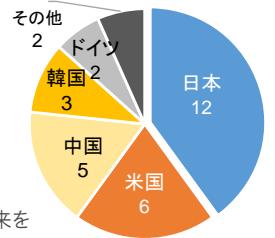
企業別の出願数上位30社(団体)に、米IBM、米マイクロソフトに続き、東芝が3位、NECが5位、ほかにも富士通や日立製作所、パナソニックなどもランクインし、家電メーカー中心に数多くの特許が出願されていたのです。分野別では、電気通信、輸送、ヘルスケア・医療が多く、ランクインした企業もこれらの分野で特許出願が多いと推測されます。また、カテゴリー別では、画像処理分野(認識・解析)で東芝が1位になっており、音声処理やロボットなどの動作制御の分野でも、日本企業が上位に入っています。

### 【2016年までのAI関連累積特許出願数】

> 上位5社

> 上位30社(団体)の国別分布

企業名	国	件数
1 IBM	米国	8,290
2 マイクロソフト	米国	5,930
3 東芝	日本	5,233
4 サムスン	韓国	5,102
5 NEC	日本	4,406



出所: WIPO(集計期間2016年まで)

※グラフ・データは過去のものであり、将来を約束するものではありません。

### ■ 大学・研究機関では中国がトップ

大学・研究機関に限ってみると、中国が存在感を示しています。AI関連の特許を出願している上位500団体を国別で見ると、中国が100以上を占めています。AI関連の学術論文の発表件数上位20団体を国別で見ても、中国が10、米国が6、シンガポールが2、欧州と日本(東京大学)がそれぞれ1となっており、中国が半分を占めています。中国の10団体の上位には、国务院直轄の中国科学院、習主席が卒業した清華大学、行政部門である中華人民共和国教育部が入っており、国家主導でAI研究を推進していることが伺えます。



※写真はイメージです

WIPOの報告書は、34万件以上のAI関連の特許出願(半分以上が13年以降に出願)、1950年代から発表された160万部以上の学術論文を基にまとめられています。中でも、ロボットの動作を制御する手法や機械学習技術である深層学習、自動走行車を含む輸送部門などの出願が多いようです。今後、日・米・中の企業や大学・研究機関が互いに切磋琢磨しながら、AI関連の技術・開発が急速に進んでいくとみられます。

上記銘柄について、売買を推奨するものでも、将来の価格の上昇または下落を示唆するものでもありません。また、当社ファンドにおける保有、非保有、および将来の個別銘柄の組み入れまたは売却を示唆するものでもありません。

(当レポートは、株式会社ロボティアの情報をもとに日興アセットマネジメントが作成しています。)

■当資料は、日興アセットマネジメントがロボティクスに関する情報についてお伝えすることを目的として作成したものであり、特定ファンドの勧誘資料ではありません。また、弊社ファンドの運用に何等影響を与えるものではありません。なお、掲載されている見解は当資料作成時点のものであり、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。■投資信託は、値動きのある資産(外貨建資産には為替変動リスクもあります。)を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元金を割り込むことがあります。投資信託の申込み・保有・換金時には、費用をご負担いただく場合があります。詳しくは、投資信託説明書(交付目論見書)をご覧ください。