

経済産業省「第四次産業革命を視野に入れた 知財システムの在り方に関する検討会」 の報告書の公表にあたって



東京理科大学 教授 博士（工学）
平塚 三好

IoTやクラウドサービスから生成されるビッグデータが人工知能や統計処理で分析されることにより、製造業の変革にとどまらず、医療分野やエアライン分野はじめ、様々な業種で新たなビジネスモデルやサービスが創出されている。これを第四次産業革命と称している。

そして、国民生活に直接かかわる社会インフラまでに波及した結果、デジタルトランスフォーメーション時代やビッグデータ社会が到来したとも言われている。これを受け、昨年、日本政府は、インターネット・人工知能・ロボット技術などを高度に組み合わせた社会変革の考え方をSociety 5.0と称し、閣議決定した。それでも、我が国は、米国やドイツに対して周回遅れの感があるものの、猛追状態に入っている。

このような情勢を受け、経済産業省では、毎回の検討会に参加された小宮特許庁長官及び小柳技監はじめ同省の関係部局の責任者を多数配置するとともに、産業界の有識者や学識経験者等を集め、「第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会」を立ち上げ、半年間近く情報収集と議論を積み重ね、報告書を4月19日に公表した。小職も、30年前から人工知能の研究を細々と続けてきていることもあり、同検討会の座長代理として微力ながら貢献させていただいた。

同検討会では、産業構造の変革に伴って、企業に求められる経営や知財の戦略が複雑となり、知財の制度・運用に期待される役割も多様化すると捉えている。そのため、個別産業分野ごとの将来像や課題を視野に入れ、データ利活用の促進や国際標準化の推進等に向け、知財システムの在り方を検討してきた。

その成果を取り纏めた上記報告書では、「知財」と「標準」に加えて新たな競争力の源泉として「データ」を合わせた3次元で思考する必要性を踏まえ、（1）データの利活用、（2）産業財産権システム、及び（3）国際標準化の観点から総合的に検討したので、是非、報告書をご覧いただきたい。もちろん、今後の第四次産業革命の進行の具合によっては、修正が必要な部分も出てくるであろう。

知財業務を通じ、異業種の技術を広く知り、オープン・クローズ戦略や標準化を肌感覚で理解できる知財人こそ、この第四次産業革命において、例えば新たな事業企画の提案等の活躍が期待されているのである。知財人は、もはや後方支援要員ではなく、事業開発を先導する参謀あるいは特殊部隊員としても活躍できるはずである。

米国やドイツに後れを取っている我が国が、戦後にモノづくり大国を実現した時と同様、世界トップに躍り出るべく、知財業界を挙げて邁進する時である。我が国は、欧米にキャッチアップして抜き出る歴史を築いてきたのであり、決して夢物語ではない。

進行中の第四次産業革命における第1ラウンドでは欧米にポイントを多く取られたものの、第2ラウンド以降では十分に巻き返しを図り、最終的には我が国が世界をリードできると考えている。もともと、ビッグデータの発生源であるセンサー等のIoTデバイスは我が国の半導体関連産業のお家芸であり、強みである。さらに、我が国は、ユビキタスネットワーク社会やセンサネットワークといったコンセプトでもって世界をリードし、IoTやインダストリー4.0の実体的な技術を築いてきた底力があるのである。

そして、小宮特許庁長官が申されている通り、健康医療、製造、自動走行等の分野におけるビッグデータを活用した産業プラットフォームの覇権を我が国が握ることが可能である。これから勝負である。

本報告書を踏まえ、我が国が世界のトップランナーとなるべく、志ある知財人の奮闘を切に願う次第である。

以 上

第四次産業革命を視野に入れた 知財システムの在り方について

平成29年 4 月
第四次産業革命を視野に入れた
知財システムの在り方に関する検討会

はじめに

平成 28 年 4 月 27 日に産業構造審議会新産業構造部会において、「新産業構造ビジョン中間整理」が行われ、第四次産業革命をリードする日本の戦略が提唱された。同中間整理では、デジタル・ネットワーク技術の発展により、人工知能 (AI) による創作物や、センサ等から集積されるビッグデータなど、新たな情報財が次々と生み出されている状況を踏まえ、こうした新たな情報財の利活用の促進と保護との適切なバランスがとれた知的財産制度の構築の必要性が指摘されている。

一方、技術経営力を高めるための企業戦略として、従前から事業、研究開発、知財の三位一体の戦略の必要性が提唱されてきた。しかしながら、近時の技術革新に伴い、三位一体の戦略における知財に、データと標準化とを合わせた、言わば三次元の複合戦略の立案が求められている。

これに対応した制度・運用の在り方を検討していくことが肝要であるとの認識の下、今般、特許庁、経済産業政策局や産業技術環境局が連携して、総合的に企業の戦略とそれを支える制度・運用に関する現状と課題の整理を行い、今後の対応等について検討を行うために、学識経験者、産業界等の有識者からなる「第四次産業革命を視野に入れた知財システムの在り方に関する検討会」が立ち上げられた。

委員名簿

	君嶋 祐子	慶應義塾大学法学部教授
	後藤 晃	東京大学名誉教授
	近藤 健治	トヨタ自動車株式会社 知的財産部長
	榊原 伸介	ファナック株式会社常務理事 ロボット事業本部 技監
	鮫島 正洋	内田・鮫島法律事務所代表弁護士・弁理士
	杉村 純子	プロメテ国際特許事務所代表弁理士
	鈴木 明	オリンパス株式会社 技術開発部門 知的財産本部 知的財産企画部 戦略推進担当部長
	芹沢 昌宏	日本電気株式会社 技術イノベーション戦略本部主席主幹兼 知的財産本部長代理 兼 標準化推進部長
	鶴原 稔也	株式会社サイバー創研 知的財産事業部門 主幹コンサルタント
	長澤 健一	キヤノン株式会社 常務執行役員・知的財産法務本部長
	西岡 靖之	法政大学デザイン工学部システムデザイン学科教授
座長代理	平塚 三好	東京理科大学大学院イノベーション研究科教授
	御供 俊元	ソニー株式会社 執行役員コーポレートエグゼクティブ 中長期事業 開発担当 知的財産担当
	三好 豊	森・濱田松本法律事務所弁護士
	森 亮二	英知法律事務所弁護士
座長	渡部 俊也	東京大学政策ビジョン研究センター教授

(五十音順、敬称略)

I. 第四次産業革命と知財システムを取り巻く現況（総論）

従前より、我が国の企業は、多数存在する同業他社間で切磋琢磨して自前技術を確立することを通じて国際競争力を確保してきた。そして、企業経営の一環として、知財マネジメントを行う前提となるオープン&クローズ戦略¹の構築を行い、新たな情報財や技術が生み出された場合、それをノウハウとして秘匿するのか、知的財産権として権利化するのか、あるいは標準化するのか、という選択をしてきた。

第四次産業革命下では、IoT、AI 及びビッグデータに代表される新しい技術により産出されるデータ量の急速な増加、データ処理性能の指数関数的な進化、そしてデータ処理に利用される AI 技術のディープラーニングに象徴されるブレークスルーによる非連続的進化により、「データ」自体及びその「分析技術」が新たな競争力の源泉として重要性を増している。また、新技術の特性を活かした新たな利活用の形態としての「ビジネスモデル」も、新たな競争力の源泉となっている。

さらに、デジタル社会において、今までつながらなかったモノが、ネットを介して「つながる」ことの結果として、企業においては、これまで付き合いのなかった異業種やベンチャー企業との連携が必要となるなど、ステークホルダーが多様化するとともに、自社技術を応用可能な産業分野も多様化している。加えて、IT 企業によるものづくり企業の買収や、その逆方向の買収といった動きも見られる。

このように、様々な「つながり」により、新たな付加価値が創出するなどし、社会課題の解決につながりつつこれまでにないビジネスモデルが生まれるなか、世耕経済産業大臣は、我が国の産業が目指す姿として、「Connected Industries」（様々なつながりにより付加価値が創出される産業社会）というコンセプトを提唱した²。

以上のような環境の下、我が国企業が利益を獲得し、ビジネスを拡大していくためには、コア領域を確保しつつ、企業や業種を越えて技術やビジネスモデルを開発していくオープン・イノベーションを積極的に推進していくことが不可欠である。そして、オープン・イノベーションの推進のためには、オープン&クロ

¹ 「オープン&クローズ戦略」という場合、実施の許諾（ライセンス）をするかしないかの戦略、情報の公開をするかしないかの戦略等、いくつかの意味が存在することに注意を要する。

² 我が国産業が目指す姿（コンセプト）として「Connected Industries」を発表。（平成 29 年 3 月 20 日経済産業省公表）