

# イノベーションを支える知的財産のあり方

近 藤 健 治\*

**抄 録** 世界を取り巻くビジネス環境は、従来とは比べものにならないほどの速さで変化している。特に、第4次産業革命、ボーダーレス化の進展、オープンイノベーションの活発化などイノベーションを取り巻く環境の変化は顕著であり、各種の法制度、社会基盤、ビジネススキーム、研究開発体制などのあり方を幅広く考える時期にきている。このような背景を踏まえ、本稿では環境の変化に対する喫緊の知的財産課題を検討し、その課題に的確に対処するため国の知的財産施策や企業の知的財産戦略はどうあるべきか、知的財産分野にはどのような人材が求められているかについて考察してみたい。

## 目 次

1. はじめに
  1. 1 イノベーションの歴史
  1. 2 知的財産制度の歴史
2. イノベーションを取り巻く環境変化
  2. 1 IoTの時代へ
  2. 2 ボーダーレス化の進展
  2. 3 オープンイノベーションの活発化
3. 環境変化に対する知的財産課題と知的財産施策
  3. 1 IoTにより生れる新たな情報財への対応
  3. 2 ボーダーレス化への対応
  3. 3 オープンイノベーションへの対応
4. 企業としての取り組み
  4. 1 知的財産戦略
  4. 2 知的財産人材
5. おわりに

## 1. はじめに

### 1. 1 イノベーションの歴史

世界を取り巻くビジネス環境は、従来とは比べられないほどの速さで劇的に変化している。特に、IoT (Internet of Things), AI (Artificial Intelligence) 等に代表されるICT (Information

and Communication Technology) 技術の進歩や、ダイバシティを始めとする社会の価値観の変化は顕著である。いつの時代も世の中を変革し、新しい時代を切り拓いてきたのは、誰もが想像すらしなかった発想とそれに基づくイノベーションであった。

オーストリアの経済学者ヨーゼフ・シュンペーターは、イノベーションとは「物や力の新たな結合」、すなわち経済活動の中で生産手段や資源、労働力などをそれまでとは異なる仕方で新たに結合することと定義している<sup>1)</sup>。イノベーションが生まれれば、産業構造も変化し、新たな社会環境が創生され、それによって、新しい時代が到来し未来が開拓される。このようなポテンシャルを持つものがこそがイノベーションであると考える。

次に、社会学者のエベレット・ロジャーズやコンサルタントのリチャード・フォスターは技術進歩の過程は、投入されるリソースに対して「緩やかなスタート」、「急速な進歩」、「緩やかに到達する限界」というS字カーブを描くと

\* 日本知的財産協会 理事長 (トヨタ自動車株式会社 知的財産部長) Kenji KONDO

述べている<sup>2), 3)</sup>。技術の進歩自体はS字カーブを描くのであるが、新たな技術、すなわちイノベーションに該当するものは既存技術のS字カーブ上にはなく、非連続的に起こるものとされる。

移動手段を例に考えてみると、昔の移動手段は馬車であり、馬を動力としていた。続いて蒸気機関車・蒸気自動車生まれ、その後、内燃機関で動くガソリン車などが生み出された。この例が示す通り、イノベーションは容易に想像できる範疇にはなく、非連続的に生まれるものである。つまり馬をどれだけ並べても蒸気機関車と同様の馬力は得られず、蒸気機関をどれだけ効率化しても、内燃機関のような小型高出力の動力源にはつながらない。このように従来の延長線上から脱皮し、全く違う考えや発想により、従前の技術を凌駕する圧倒的な性能や品質が非連続的に創造される。それにより社会構造も変化し世の中が豊かになるのである。

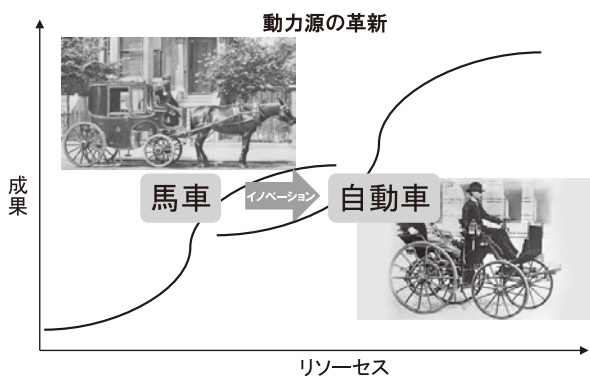


図1 イノベーションの非連続性

イノベーションの実例としては、産業革命 (Industrial Revolution) がある。18世紀後半に英国で始まった第1次産業革命には、①生産技術の革新すなわち、人が道具を使う手工業から機械を使用する機械工業への転換と、②エネルギーの革新すなわち、蒸気機関の出現に伴う石炭の利用という二つのイノベーションがあった。このイノベーションにより、大量かつ安価な商品が市場に流通し始め、また蒸気船や機関

車が実用化され交通手段が一変し、さらに農業社会から工業社会へと生活様式が変化した。19世紀後半の第2次産業革命では、ドイツとアメリカにおいて顕著な発展を見せた。その特徴は、鉄鋼・機械・造船などの重工業、そして石油資源を利用した化学工業という重化学工業部門におけるイノベーションにある。これにより、エネルギー源は石炭から石油・電気へ変わり、重化学工業が工業の主力となった。20世紀後半に起きた第3次産業革命はIT革命と呼ばれる。20世紀半ばのトランジスタの発明を皮切りに、プログラムを内蔵したコンピュータの実用化、更にコンピュータを小型化する研究の活発化と80年代のパーソナルコンピュータの発売やインターネットの普及など、ICT技術が急速に進歩した。そこでは情報化社会の進展に合わせ情報インフラは大幅に進化し、データ通信端末、携帯電話などの普及によって、常時インターネットに接続できる環境が整い、ICT技術が産業だけでなく個人の生活の中にも広く浸透することとなった。誰もが自由に情報を入手できる時代となり、インターネットショッピングに代表される流通・販売システムやデジタルマーケティングなど経済構造自体の変革をもたらした。

これまでの産業革命においては、手工業から機械工業への転換、エネルギーの革新や交通手段の一新、重化学工業から情報通信産業への転換など、イノベーションは従来の延長線を越える激しい社会変動を生みだしてきた。そして現在、IoT, AI, ビックデータ等の活用による新たな社会の変革と創出が期待される第4次産業革命が始まった。世の中が劇的に変化し、その原動力となるイノベーションを生み出し、豊かな社会を創造していくスタート地点にある。

## 1.2 知的財産制度の歴史

そもそも、近代特許制度は、中世ベニスで誕生し英国で発展したといわれている。1624年に

英国で「専売条例」が制定され、今日の特許制度の基本的な考え方が明確化された。

時代は進み、1929年に大恐慌が始まると産業経済政策が一転し、米国では特許による独占を制限し独禁法を優先させるアンチパテント政策がとられた。ここでは、特許権による市場の独占は大きな制限を受け、特許権者としての利点を享受することが極めて困難であった。しかし、1985年のヤングレポート以降、米国は知的財産権の価値を高めるべく、プロパテント政策に転換した。産業競争力を強化するために、研究段階で生まれる知的創作物を保護する知的財産権を強化することが有効であると判断されたのである。

一方、日本では2002年になって小泉首相による知的財産立国宣言を契機にプロパテント政策を開始したといわれる<sup>4)</sup>。内閣府内の知的財産戦略本部設置や知的財産基本法の制定、知的財産高等裁判所での知的財産訴訟控訴審の一括審理など、知的財産権保護強化の制度を構築してきている。

昨今は知的財産推進計画<sup>5)</sup>の下、知的財産保護強化に加え、イノベーションの促進、市場創造・拡大の観点から、様々な取り組みが進行している。まず、2015年には、イノベーションの活性化を主眼に置き、研究者に対するインセンティブの確保と企業の競争力強化の実現のため、特許を受ける権利を法人帰属とする一方で企業戦略に応じた柔軟なインセンティブ施策を講じることを可能とする職務発明制度の抜本的な見直しがなされた。また、営業秘密の価値が再認識され、営業秘密侵害の危険性が高まっていることを踏まえ、営業秘密転得者の処罰拡大、営業秘密侵害品の譲渡等規制、国外での不正取得の処罰、未遂行為の処罰など、営業秘密保護の総合的な強化も図られている。国際標準化・認証への取り組みに関しても、2014年に「標準化官民戦略」を策定し、従来の業界団体でのコ

ンセンサス形成を経ずに迅速な国内標準化(JIS化)や国際標準(ISO/IEC)の提案を可能にする「新市場創造型標準化制度」が創設された。このように、いつの時代も各国の産業政策の展開とテクノロジーの進歩の度合いを背景に、知的財産政策も変遷してきている。

本稿では、第4次産業革命という激動の中で、イノベーションを取り巻く環境の変化に的確に対応するため、国の知的財産施策や企業の知的財産戦略はどうあるべきか、知的財産分野にはどのような人材が求められているかについて考えていきたい。

## 2. イノベーションを取り巻く環境変化

### 2.1 IoTの時代へ

第4次産業革命が進行しインターネットが人々の生活に密着する中、モバイル機器、家電、各種センサ、自動車、工場に至るまで様々な機器・装置が互いに接続されるようになるのは、きわめて自然な流れといえる。インターネットを介してありとあらゆるモノやサービスがつながり連携し、新しい価値の創出を目指すIoTの時代の到来である。

そこでは、膨大で多種多様なデータの集積物であるビッグデータや、それらを保存・蓄積するクラウドと、さらに付加価値を自律的に生み出すAIなどが結びつく。企業活動も従来の製品開発からビジネスモデルやサービス提供、プラットフォームの構築へとその範囲を格段に広げることになる。これは、単なる商品・モノの需給から社会システムや仕組み自体の創出へと世の中の着眼点に移り変わっていくことを意味する。

これにより、医療、農業、金融、製造業など様々な産業を根本から変えるようなイノベーションの創出が期待され、ダイナミックに社会環境が変化していこう。今後は、IoTを前提

としたイノベーションが主流になるといえる。

## 2. 2 ボーダーレス化の進展

IoTの進展により、現実世界とサイバー空間の境界がなくなり、また、機器・装置に対しても世界中のあらゆるところからのアクセスを可能にするボーダーレス化が進むことになる。国内はもとより国境を越えて情報、技術、資金、物、人がより自由に往来することとなり、ボーダーレス化は企業を激しいグローバル競争に引き込むことになる。

企業が提供する情報やサービスも瞬時に世界中へ拡散され、また世界各国に分散した企業の研究開発拠点で為された成果も瞬く間に融合されてさらに大きな成果を生み出すことになる。加えて、ボーダーレス化の下での企業のグローバルな競争は、必然として製品・サービス規格などの共通化である国際標準化・デファクト化のより一層の進展をもたらすであろう。

したがって、企業はこのボーダーレス化の潮流に沿ったイノベーションのあり方を検討することに迫られる。

## 2. 3 オープンイノベーションの活発化

第4次産業革命下では、イノベーションを生み出す過程自体にも変化が起こってくると考えられる。

これまで多くの企業は自社内での技術開発を中心とした自前主義をとっており、背景にある過去の自社開発の成功体験から、自社開発を優先する風潮があったといえる。

しかし、近年のIoT、AI等を活用したICT技術の高度複雑化、製品開発スピードの高速化に伴い、業種や業界といった枠を超え相互に依存することが不可欠になってきた。そこでは、一企業の経営資源のみだけで太刀打ちできるレベルを既に超えており、新たな価値を生み出すためには世界中に広がる経営資源を有効に活用す

るオープンイノベーションが必要とされることとなる。これまでのように企業が単独で行うのではなく、多くの参加者が自分の得意領域の技術やノウハウ、知見を持ち寄り事業を発展させていくビジネスエコシステムが創られることとなる。協業によってイノベーションを起こし、事業を大きくしていくことが今後のビジネス戦略の主流となろう。

他の企業、大学や研究機関、国や自治体等と業種や業界を跨ぎ横断的に連携するオープンイノベーションにより新しい社会環境を創出し、様々な社会的課題の解決につなげていくことが重要となる。

以上の通り、第4次産業革命が進展する中、イノベーションを取り巻く環境は劇的に変化しており、これに対応できる社会基盤の整備、各種法制度、ビジネススキーム、研究開発体制等を幅広く考える時期にきている。

## 3. 環境変化に対する知的財産課題と知的財産施策

つづいて、イノベーションを取り巻く環境の変化を踏まえ、今後予想される知的財産に関する課題と施策のあり方を考えてみる。

### 3. 1 IoTにより生れる新たな情報財への対応

第4次産業革命の下、新たな情報財に関しては、政府、関係省庁、産業界、学識者等を含めた国レベルでの議論が活発化している<sup>6)</sup>。

まず、ビッグデータを初めとして、付加価値の源泉としてデータが大きな価値を持つようになってきている。それ自体では価値を持たない生データであっても、大量に集積・処理をすることで新たな価値を生み出すことも考えられる。そして、集積・処理した生データを学習用データとしてセットし、AIにより学習済モデルが生成され、更なる価値が創出される。これら新た

な情報財に関しては、データや学習済モデルの保護など、現在の法整備では必ずしも十分ではない点が多々あり、また、AIが更に進化した場合、AIが生み出した創作物に関する権利の有無や帰属や不法行為責任の所在も問題となってくる。また、新たな情報財を生み出す過程には多くのプレーヤー（データ生成者、データ集積者、AIアルゴリズム生成者等）が関わっているため、その間の利益調整も課題となる。さらに、第4次産業革命の下では、予想の範囲を超えるような全く新しい情報財が次々と生まれ出る可能性もあり、それらの扱いも将来の課題となってくるであろう。

このような知的財産課題に対しては下記の知的財産施策が検討に値すると考える。

まず、そもそもデータの収集には人的物的投資が必要で、有用なデータを収集しそのデータを利活用していくためには、データの保護強化が必須であると思われる。法的な保護、具体的には著作権法や不正競争防止法の対象範囲の拡大あるいは新たな法制度の創設を多面的に考えていくことは有意義である。その場合に留意すべき観点は、データを保有する側とそのデータを使う側の双方にとってバランスのとれたルール作りが重要であり、どちらかに偏ればデータの囲い込みなど弊害が発生しかねない。

また、AIによる学習済みモデルの作成は多くのプレーヤーによる様々な形態が考えられる。データの提供者の寄与度が大きい場合、反対にAIアルゴリズム作成者の寄与度が大きい場合等、学習済モデルの所有者は一義的には決まらない。この領域の研究開発は始まったばかりであり、当面の間はプレーヤー間でビジネス実態を鑑みた契約に基づき進められることが妥当であろう。そうした契約の実態を確認しつつ、現行の法制度で十分かは継続した議論が必要である。

AI創作物に関しては、権利の付与と不法行

為責任の両面から検討する必要がある。人がAIを一つの道具として使う程度であれば、そこで生まれた創作物の権利の帰属はAIを利用したその人になるであろうし、不法行為責任もその人であろう。一方、AI自身が目標を設定し自律的に創作物を生み出すに至った場合、人の関与がその創作物にあったとはいえ、そもそも権利が発生するか、発生する場合は誰に帰属するかも検討していく必要がある。そして、近い将来、ひょっとしたらAIをパートナーとして我々人類との関係性を捉える時代が到来するかもしれない。

### 3. 2 ボーダーレス化への対応

前述のようにIoTの進展に伴うボーダーレス化の流れは、膨大な情報に何処からでもアクセスすることを可能にし、さらには経済活動自体のグローバル化をもたらす。コンテンツやブランド、技術や発明が国境を越えるのが当たり前になる一方、グローバル化の負の面ではあるが、知的財産権の侵害行為がより複雑化している点が挙げられる。例えば、海賊版コンテンツを提供するサーバを外国に設置した場合、違法ダウンロード（ネット上に違法にアップロードされている映像・音声の著作物を違法なものであると知りながらダウンロードする行為）であれば国内法でダウンロードした個人に対処できるが、外国で違法にアップロードした侵害者には対処できず属地主義を基本とした従来の知的財産制度では対応の難しい問題となる。これは、著作権の侵害の場合だけでなく、特許権侵害の場合にも起こり得る。例えば、サーバ内でのデータ処理サービスに関する特許権を日本に有している場合に、第三者がサーバを外国に設置し、それを用いて外国で特許発明の構成要件の一部を実施していれば、特許発明の作用効果を日本国内で生じさせていたとしても構成要件のすべてを日本で実施していないとして日本の特許権

の侵害とならないケースも出てくる。よって、従来の属地主義をどう維持し、どこまで修正すべきか検討していく必要がある。

さらには、経済圏のグローバル化に伴い、国際標準化・デファクト化の動きも活発化してくると思われる。ビジネスのボーダーレス化の下で、激しいグローバル競争にさらされる企業にとって自らのビジネスを効率化させ、さらには有利にもさせ得る国際標準化・デファクト化に力点を置くのは必然といえる。国際標準化・デファクト化に関する知的財産面の課題としては標準必須特許の扱いが挙げられる。最近では特許権行使専業企業（Patent Assertion Entities）によって標準必須特許が悪用される事例や実際の裁判等も増えてきており、また、標準必須特許のライセンスを専門的に行うライセンシング会社も設立され始めている。自社のビジネスのみならず社会インフラの安定性にも影響を与えかねない標準必須特許の取り扱いは、国および企業にとって重要な課題となる。標準必須特許が社会を豊かにするイノベーション創出の阻害要因とならないような手当を考えていくべきである。

このような知的財産課題に対しては次のような知的財産施策が考えられる。

まず、既存の属地主義的な知的財産法制度・運用には限界を生じさせつつあり、また特許制度ができた時代とは保護の対象が変わってきている点にも留意する必要がある。根本原則である属地主義は程度の差はあれ修正を求められるであろう。構成要件の一部を意図的に海外で行う場合であっても第三者による発明の実施が国内における特許発明の実施を代替し得るものとみなされる場合は、特許権の効力が及ぶと考えるべきではないか。

つづいて、国際標準化・デファクト化に関する知的財産面での課題である標準必須特許の扱いについては、標準必須特許に関わる紛争を迅

速に解決できる仕組みを創ることが有効と考えられる。例えば、ライセンス料やその算定の基礎となる料率などの紛争がビジネスの実態を反映したかたちで速やかに解決できれば、国際標準化・デファクト化を遅滞なく進めることが可能になるであろう。

更にいえば、国際標準化・デファクト化の枠にとらわれず、知的財産権のうちで、インフラなど大きな社会システムに関わるものは、社会全体がメリットを享受できるように権利の内容や扱いを変えてもよいのではないか。第1章でも述べた通り、知的財産制度の意義も、以前はアンチパテントであれプロパテントであれ、単独の技術や商品を保護する点にあったところから、現在ではイノベーションの促進、市場創造・拡大など単独の技術や商品を越えそれらが絡み合う社会システムを考える点に移ってきている。とすれば、製品個々に対するような従来からある権利の考え方とは異なり、権利は尊重しながらも世の中での使用を促してより良い社会にしていくような新しい知的財産の仕組みを考えることも今後必要になろう。

そして、このような新しい知的財産施策については、日本だけに留まるのでは意義は小さくなるため、諸外国との知的財産制度の調和が重要になってくる。一部の国のみで制度改定や運用改善を行ってもその効果は一部にとどまるのであるから、積極的に海外に働きかけを続け、グローバルに使える施策に高めていく必要性も高い。よって、知的財産制度の国際調和を鋭意推進していくべきであり、知的財産保護において国境を跨ぐルール作りが重要となってくる。

### 3.3 オープンイノベーションへの対応

オープンイノベーションにより多種多様な知の融合が図られ、社会的インパクトのあるビジネスや市場の構築に繋がるのが期待される。

オープンイノベーションでは、様々な参加者

と共同で技術開発やビジネスの構築を進めていくが、参加者の中には知的財産を収益化しようとする企業や戦略的に収益源を知的財産で守ろうとする企業など様々な考えの企業が存在し、各々が自社のビジネスモデルに応じた戦略を採用しているのが実情である。このような企業と知的財産面で如何に協調し、イノベーションの創出を下支えして社会に貢献していくか、具体的に如何に取り組むかが大きな課題となってくる。

この知的財産課題に対する施策を検討するに当たっては、オープンイノベーションに参加する企業、大学、研究機関、国・自治体などでの緊密な関係の構築がポイントとなる。本稿では関係構築の中、特に大学との連携とベンチャー企業をはじめとする中小企業の支援のあり方に注目する。

#### (1) 産学連携

イノベーションを創出するため、産学間での共同研究を本格化する必要性が叫ばれている。とはいえ、企業が互いに競い合う競争領域における研究に関しては、企業は他の企業へ技術情報や研究成果が漏れることを恐れ、これらの機密管理を徹底するあまり、円滑かつ迅速に研究を進めることが難しい場合もあった。一方、企業間での協力が期待できる非競争領域、例えば基礎研究分野などにおいては、魅力的な研究テーマであれば多数の企業を集めて大規模な研究につなげることができ、また、そこでの研究成果は企業の次なる研究投資に回るという好循環が生まれる。したがって、産学間での共同研究を本格的に進めていくためには、非競争領域において企業の将来ニーズを踏まえた研究テーマを設定することが重要で、従来のようなアカデミックな観点に加え、将来の社会・産業構造の変化や企業の事業展開を念頭に置いた企業経営目線が必要といえる。このような研究テーマの設定は企業の方がより精通していることを考え

ると、共同研究を強く推進していくためにも、研究活動の当初から企業の経験者が関わっていくことも考えるべきであろう。

#### (2) ベンチャー企業や中小企業の支援

企業の知的財産活動では、特許出願による研究開発成果の保護にとどまらず他社特許を回避する活動や取得した権利の活用・実施許諾、あるいは共同開発契約に代表される各種技術契約など、多岐にわたる知的財産活動とこれら活動を通じて事業を後押しする知的財産マネジメントを実施することが重要となる。そのために、ベンチャー企業や中小企業の支援においても企業経営目線で知的財産業務に関わってきた企業の知的財産部門の経験者を有効に活用すべきと考える。また支援形態も、単発の案件の個別相談にとどめることなく中長期的な視点で支援するため、ベンチャー企業や中小企業内に深く入り込んで支援できる体制、施策も必要であろう。

## 4. 企業としての取り組み

人々の生活を大きく変えるであろう第4次産業革命、それに伴うボーダーレス化の進展、オープンイノベーションの活発化などイノベーションを取り巻く環境は変化し、その変化に対応するための知的財産課題と国の知的財産施策のあり方を検討してきた。最後に、これら課題を見据えた企業としての知的財産戦略と知的財産人材について考えてみたい。

### 4. 1 知的財産戦略

多くの企業ではこれまで、企業競争力の向上、技術の普及や産業発展を図るため、「発明創出」－「保護」－「活用」というサイクルを基本に知的財産戦略や知的財産活動を組み立ててきた。そこでは特許権など権利の取得と活用に重きを置き、ライセンス料の取得や自社技術の防衛を最終的な目標としていた。知的財産部門は、

開発部門と共に技術開発から生み出される発明を共に考え、生まれた発明の特許権として成立させ、その活用として他社への有償またはクロスライセンスを行い、そして更なる技術開発の支援を繰り返してきた。

第4次産業革命がはじまり、イノベーションを取り巻く環境が劇的に変化してくると、国の知的財産施策に変化が見られるだけでなく、これに適應できるように企業の知的財産戦略も新たな視点や発想が求められてくる。多種多様な企業や研究機関などが参加するオープンイノベーションが主流になってくれば、それに応じた知的財産戦略を考える必要がある。具体的に言うと、特許出願・権利化を進め他社にライセンスし実施許諾するオープン戦略と、技術などを社内で秘匿し独占的に実施するクローズ戦略を組み合わせたオープン&クローズ戦略がこれからの知的財産戦略／知的財産活動の要になると考える。

まず、オープン&クローズ戦略の基本的なものとしては権利化と秘匿化がある。これは、開発成果の公開・秘匿の問題であり、原則としては、良い技術を他に先駆けて権利化すべく特許出願して公開すべきであり、秘匿する方が明らかにメリットのある場合などは特許出願せずに非公開にすべきと考える。今後は、権利化のうえ自社で独占してビジネスを守ることもある一方、積極的に外部にライセンスすることで技術をより広めてビジネスの拡大に貢献することも取り得る。ICT技術の進展により、データベース、アルゴリズム等、第三者が簡単には内容を確認や把握することができないノウハウに近い技術が主流となってくるであろうし、逆に、第三者がこれを模倣していたとしても、その侵害行為を特定できないことも想定される。そうした背景からも、今後は適切に秘匿する領域を特定することがビジネス戦略上有効になるであろう。

次に、競争協調戦略について考えてみる。開発する技術が従来の改良を主とし、開発の形態が社内開発を中心とする場合は、知的財産戦略も上述の「発明創出」－「保護」－「活用」というサイクルを基本としたもので充分といえた。しかし、前述した通り、自前主義による技術開発の範囲を越え、他の企業や大学などとの間でのビジネスエコシステムの構築が求められてくると、当然に知的財産戦略も変化する。

具体例の一つとして、トヨタが行った燃料電池関連の特許実施権の無償提供の事例を紹介させていただく。従来の知的財産戦略では「活用」に重きを置き、自社の経済的利益の増加を目指すものであったため、取得した特許権は何らかの経済的対価と引き換えにライセンスをすることを前提としていた。目先の経済的利益のみを追求するのであればそれで足りるのではあったが、さらに大きな社会システムの構築を目指すのであれば、実現したい社会システムの姿を具体的に描く必要があった。そして、事業戦略や開発戦略として水素社会の実現という社会システムを構築することを決めたことに伴い、これに貢献するため、意思を持って燃料電池関連の特許実施権を無償で提供するに至った。

また、別の具体例として、オープンソフトウェアLinuxに関する特許を相互に無償で実施することを認め合う企業コンソーシアム「Open Invention Network」の事例を紹介する。Open Invention Networkでの取り組みは、仲間を増やしてLinuxの開発を皆で行い、オープンソースソフトウェアという社会基盤を構築する一つの有効なスキームと考える。特許の相互無償実施によりコンソーシアム参加企業は特許リスクから解放され、技術開発の自由度が飛躍的に向上し、自社の事業戦略や開発戦略を更に推し進める原動力となる。これ以外でも、自社の技術分野の中で協調すべきと設定した領域について、互いの特許の相互無償実施を認め合うコン



ソーシアムを設立または参画するという知的財産戦略を積極的に採用することで、自社の技術開発の自由度を確保していくことは極めて有効と考える。

知的財産戦略は常にイノベーションの創出と密接な関係に立つ。単に独占するのではなく、ある時は知的財産をオープンにするなど、知的財産戦略は全てイノベーションの促進に資するための策であると考えべきである。すなわち、皆で協力した方が良い時は知的財産の取り扱いも皆が協調することが自然の流れであり、知的財産がイノベーションの阻害要因になることがあってはならない。あくまでも企業における知的財産は、常に技術開発を後押しし、ひいてはより良い社会を創っていく原動力になっていくべきである。

正解を導く公式のようなものはないが、目的を明確化し、その目的に真摯に向き合い、その上で知的財産戦略を考えていけば、様々な方策がでてくるはずである。知的財産が持つポテンシャルは計り知れないのである。

## 4. 2 知的財産人材

時代の変化が緩やかであれば、従来通りの業務に対応できる人材がいるだけで十分であっただろう。しかし、前述してきたようにイノベーションを取り巻く環境は大きく変化し、それに対応する知的財産施策や戦略は大変重要になってきている。施策や戦略を推進していく主体はあくまで人であることから、人が最も重要な要素となり、さらに人の集まりである組織が大切となる。知的財産をどのように使えばイノベーションに資することができるのか、それをどう実現していくか、思考力と実践力のある知的財産人材を育成していく必要がある。

まず、基礎的な能力として、発明発掘から出願、権利化の実務、およびライセンスや契約等の法律事務能力を会得しておくことは大前提と

なる。その上で、事業戦略やビジネス環境、あるいは社会の目指すべき姿をしっかりと認識して活動できる人材、時には今までのやり方では不十分であったり、できないこともあると気づき新たな活動にチャレンジする人材が必要とされるであろう。今は激動の時代であるからこそ、このような能力が求められているのである。

知的財産部門は、会社内において他の部門に比べ多くの情報に接する立場にある。したがって、常にアンテナを高くして社内はもとより社外にある技術、経済、法律・政治、更には各国・地域の文化に至る最新の情報の収集・解析に努め、将来を思い描き、あるべき姿を提案できる人材を育てることが今後重要となるであろう。

トヨタでも、若手や中堅のスタッフを中心に異業種企業へ派遣し勉強させる修行派遣プログラムを取り入れ、更には異業種企業からも人材を短期間受け入れることで、業種を跨ぐ人材の交流も積極的に実施している。知的財産部門のスタッフに幅広い知識や情報を吸収できる機会を与え、従来の枠にとらわれることなく自ら柔軟に考えて解決策を導き出せるような人材、将来を思い描きあるべき姿を提案できる人材の育成に努めている。

## 5. おわりに

世の中を大きく変えたこれまでの産業革命や新たに生まれた数々のイノベーションにより、我々を取り巻く社会システムはそのかたちを大きく変えてきた。そして、現在進行する第4次産業革命の下、IoT、AI、ビッグデータ、クラウドなどのICT技術が急速かつ非連続に進化する中、更なるイノベーションと向き合うために国の知的財産制度や企業の知的財産戦略や活動も柔軟に変化することが求められている。

そこでは、単に経済合理性を追求するだけでは足りず、企業のトップマネジメント自身がイノベーションに対する明確なビジョンを持つこ

とが必須であり、知的財産部門もこれまでの技術志向的な考え方から脱却しビジネス志向的な考え方へ舵を切るなど、従来の取り組みから一歩踏み越えて、取り巻く環境の変化に柔軟に適応していくことが必要となる。また、国も法制度の整備や運用の改善を進め、企業の新たな取り組みを後押しすることが期待される。

国や企業が力を合わせこれを実践していくことで、社会はさらに良くなり、人々は幸福で豊かになり、その結果、産業もさらに発展することが期待できるであろう。

中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店

- 2) 2007 Everett M. Rogers著 三藤利雄訳『イノベーションの普及』翔泳社
- 3) 1987 Richard J. Foster著 大前研一訳『イノベーション-限界突破の経営戦略』阪急コミュニケーションズ
- 4) 2002 知的財産戦略大綱 知的財産戦略会議
- 5) 2016 知的財産推進計画2016 知的財産戦略本部
- 6) 2016 知的財産戦略本部検証・評価・企画委員会, 2016 知的財産戦略本部 新たな情報財検討委員会, 2016 経済産業省 第四次産業革命を視野に入れた知的財産システムの在り方に関する検討会

## 注 記

(原稿受領日 2016年12月27日)

- 1) 1977 Joseph Alois Schumpeter著 塩野谷祐一・

