

今後の中長期的な知的財産人材育成の 総合戦略策定の必要性に関する提言

平成 29 年 9 月 12 日
知的財産人材育成推進協議会

目 次

- I. はじめに
- II. 提言の要点
- III. 提言
 - 1. 「知的財産人材育成総合戦略」及び「知財人材育成プラン」のレビュー
 - 2. 新たに検討が必要な人材育成の項目について
 - (1) 近年の環境変化に対応した知的財産人材育成の方向性について
 - (2) 企業等を支援するエコシステムの中の人材の育成について
 - 3. 知的財産人材の分類定義の見直しについて
 - 4. 新たな知的財産人材育成の総合戦略に盛り込まれるべき人材の例示
 - (1) 企業内人材
 - (2) 学術研究支援人材
 - (3) 企業等を支援するエコシステムの中の人材
 - (4) 研究・教育人材
 - (5) 新領域における人材
 - 5. この提言の位置付け

I. はじめに

従来からヒト・モノ・カネ・情報という経営資源の効率的な獲得、そして獲得した経営資源の効果的な配分・運用は企業の競争力に大きな影響を与えるものとして認識されてきた。

グローバル化が進み激しい国際競争が行われてきた昨今、四大経営資源の1つである情報のカテゴリー内に属する知的財産、それを生み出し経営戦略に生かす人材、経営戦略に基づく実践的マネジメント力等は、企業の事業競争力の源泉となっており、知的財産の経営戦略上の位置付けは旧来以上に重要となっている。

第四次産業革命が進む中で、こうした知的財産の経営戦略上の重要性はさらに高まることが予想される。例えば、従来から経営資源として位置付けられてきたヒト・モノ・カネ・情報のうち、ヒトについて見れば、事業貢献人材の獲得を社内人材の育成によって行うのか、社外リソースを活用するのか等、経営戦略に最も適した人材マネジメントを実現すべく人材戦略が企画、実行されている。こうした経営資源のマネジメントはヒトに限ったことでなく、モノ・カネ・情報についてもマネジメントの必要性が広く認識されている。しかしながら、情報に内包される知的財産のマネジメントについては、多くの企業においてマネジメントの対象としての認識が十分であったとはいえないところがある。第四次産業革命が進む中では、知的財産部門においては、知的財産の権利化、管理、保護、運用等の要素業務を超えた事業貢献に資する統合的マネジメントと経営戦略への貢献の必要性がますます高くなっていくし、企業の経営陣にとっては、知的財産を企業の将来を左右する重要な経営資源として、再度、位置付けし直すことが重要となるであろう。

知的財産を重要な経営資源の1つとして位置付け、経営戦略に貢献するものとするには、自社内の知的財産の権利化・管理・保護・運用等の業務に従事する人材だけではなく、そもそも自社開発するのか、ライセンスや企業買収等によって調達するのか等の経営戦略上必要とされる知的財産の獲得方法を検討し実行する人材、市場拡大を狙った保有知的財産の一部をオープン化する戦略や競争力確保のための技術ノウハウやデータの秘匿管理に係る戦略を企画・立案し実行する人材、技術や手法の国際標準化等による事業成長に有利な環境づくり戦略を企画・立案し実行する人材等が必要となろう。また、企業経営陣は、経営戦略・知財戦略への総合的かつ深い理解のもとに、これら人材の活用と育成に意を尽くすとともに、戦略的な観点に立って多様な選択肢の最適な組み合わせについて意思決定していくことが求められることになろう。すなわち、担当部門から企業トップまでが、企業の将来のあるべき姿とそこに至るまでの変革シナリオを描き、新たな知的財産人材の活用と育成を進めることが必要になると思われる。

2012年の「知財人財育成プラン」は、当時徐々に顕在化しつつあった知財マネジメントのあり方の変容に伴い、国内の知的財産権の取得・維持・管理に関わる知的財産専門人財のみならず、グローバル市場を見据えたイノベーション戦略の重要性に

基づく知財マネジメント人材を育成・確保することを主眼として、2006年に策定された「知的財産人材育成総合戦略」を補完するものとして策定された。

第四次産業革命が進行し始め、新たな事業貢献を担う知財人材の活躍、活用、育成が求められている最近の状況は、経済のグローバル化をはじめとする様々な事業環境の変化を受けて「知財人材育成プラン」が「知的財産人材育成総合戦略」を補完するものとして策定された2012年のように、1つの大きなターニングポイントに直面した状況と考えられ、早急に中長期的な知的財産人材育成戦略を検討し、新たな戦略プランを策定していくことが必要と考える。

II. 提言の要点

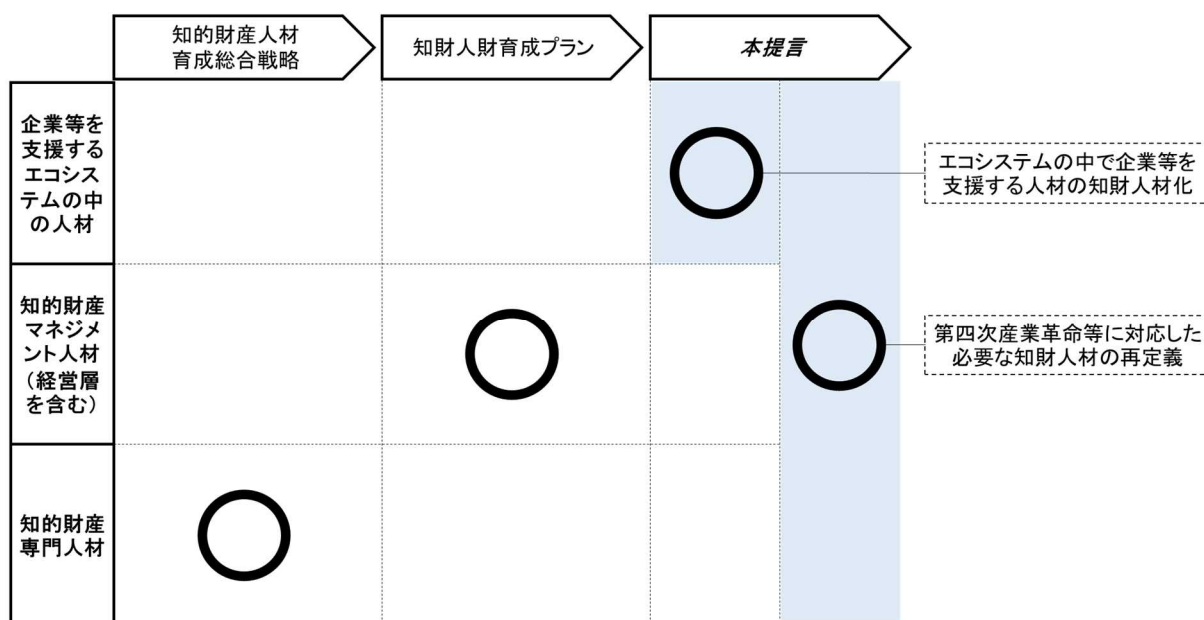
知的財産人材の育成は、これまでの知的財産人材育成総合戦略等によって一定の成果を上げてきた領域もあるものの、近年の環境変化に伴って取組が十分とはいえない領域も表面化してきている（Ⅲ 1を参照。）。

第四次産業革命に対応して必要となる知的財産人材の育成や企業等を支援するエコシステムの中の人材を知的財産人材として育成していくことは急務である。いかなる人材を対象として、いかように取り組んでいくべきか、政府としてその方針を策定する必要があるものと考えられる（Ⅲ 2及び下図を参照。）。

そのような方針の策定過程においては、従前の知的財産人材の分類定義についても見直す必要が生じるものと考えられる（Ⅲ 3を参照。）。

新たに知的財産人材育成のための総合戦略を策定するに当たっては、これまでの戦略を踏まえつつも、今まで不十分であった点や新たに必要となる人材を明らかにした上で盛り込むべき人材の態様について検討する必要がある（Ⅲ 4を参照。）。

この提言を端緒として、政府において、今後の中長期的な知的財産人材育成の総合戦略が取りまとめられることを期待する（Ⅲ 5を参照。）。



知的財産人材育成総合戦略等において主として焦点を当てた人材
及び本提言で新たに必要性を提唱する人材

Ⅲ. 提言

1. 「知的財産人材育成総合戦略」及び「知財人材育成プラン」のレビュー

本協議会が設立される契機となった「知的財産人材育成総合戦略」は2006年に策定され、2005年から2014年までを3つの期に分けてそれぞれの期間においてそれぞれ目標を掲げて知的財産人材育成の施策を推進してきた。その中で重要性が指摘された知的財産人材の量的な不足についてみると、企業内で知的財産に専門的に関わる人材は、訴訟対応を行う人材が若干増加したものの、出願件数の見直しに伴って出願担当者は減少した。一方で、企業内で知的財産と何らかの携わりを有する社員や特許審査官及び弁理士の増加といった一定の進展も見られるなど、それぞれの知的財産人材の置かれた環境の変化等に応じて進展の状況も様々である。

2012年には「知財人材育成プラン」が、知財マネジメントのあり方の変容に伴って、国内の知的財産権の取得・維持・管理に関わる知的財産専門人材のみならず、グローバル市場を重視したイノベーション戦略に基づく知財マネジメント人材を育成・確保することを主眼として、「知的財産人材育成総合戦略」を相互補完するものとして策定された。

これまでの知的財産人材育成に関わる各機関の取組によって、知的財産人材の質的向上も図られてきたが、知的財産を経営資源として位置付けるならば、知的財産人材の関わるべき領域の拡大、知的財産に関する知識を有すべき職種の拡大等が求められており、知的財産人材育成に関する取組が十分とはいえない領域も表面化している。

2. 新たに検討が必要な人材育成の項目について

知的財産を経営資源の重要な要素として位置付け、第四次産業革命を迎えて更なる競争力の向上を図るためには、事業貢献の立場に立って経営戦略の企画・策定・実行と知的財産の戦略的マネジメントに携わる人材には、経営戦略上必要となる知的財産を獲得し、これを効果的に利活用することが求められている。ここでは、中長期的な人材育成において特に重視されるべき、新たに検討が必要と思われる項目について詳述し、今後どのような知的財産人材育成の総合戦略が必要とされるのかを考えるための端緒としたい。

(1) 近年の環境変化に対応した知的財産人材育成の方向性について

I o T、ビッグデータ活用、人工知能等におけるブレークスルーを活用した第四次産業革命によって、超スマート社会（Society 5.0）の到来が予見されている。こうした超スマート社会の到来に向けて、事業競争力の源泉の一つである知的財産とその利活用はますます重要となっている。新たな顧客価値を創出する第四次産業革命によって生まれる新たなサービスモデルの拡大を軸にしながら、事業者やエンドユーザーのライフスタイルを変える超スマート社会の到来に向けて、ネットワーク

を介したモノ・情報のサービスモデルの実現、新たなサービスモデルの実現のために必要となる新たなモノや要素技術の開発、モノ・技術・情報のインテグレーションデザイン等の開発などが、あらゆる分野でスピーディに展開され始めている。

新たなサービスモデルの実現を狙って広範な技術分野にまたがる新技術と既存技術をインテグレートして進む第四次産業革命においては、知的財産人材に対しても従来の人材に求められた能力を超える能力が求められることになる。例えば、自社内の知的財産の権利化・管理・保護・運用等の業務だけではなく、そもそも自社開発するのか、ライセンスや企業買収等によって調達するのか等の経営戦略上必要とされる知的財産の獲得方法を検討し実行する能力、技術のみならずデザイン等もインテグレートした知財ミックス戦略を企画・立案し実行する能力、戦略市場拡大を狙った保有知的財産の一部を共創型のプラットフォーム上でオープン化する戦略や競争力確保のための技術ノウハウやデータの秘匿管理に係る戦略を企画・立案し実行する能力、技術や手法の国際標準化等による事業成長に有利な環境づくり戦略を企画・立案し実行する能力、国内外での係争リスク等をあらかじめ低下させる方策等を企画・立案し実行する能力、ビジネスや技術の動向を調査し自他のポジションをベンチマークする能力等々が挙げられる。さらに、データの活用やAI利活用を見越した新しいビジネスモデルの企画とこれを実現する契約策定等のノウハウにまで広がっているため、知的財産人材は、産業財産権法や不正競争防止法に加えて、個人情報保護法までを含めたデータ利活用ビジネスの中核を担う人材であることも求められる。

代表的な例として人工知能を構成するプロセスに基づいて考察を行えば、一般に、人工知能を構成するプロセスはデータの収集、データの加工、モデルの学習、学習済モデルの利用等からなっている。この一連のプロセスにおいて、いずれの段階において知的財産人材の関与が必要であるかを考える必要がある。ここで、データの収集というプロセスに関して検討すると、IoT技術を用いてクライアント側から収集を行う手法、特定の権利処理を必要とするオープンデータを利用する手法、自社サーバ上に日々蓄積されるビッグデータを利用する手法など、この1プロセスをとってみても多種多様な手法が考えられる。そして、これらのいずれを選択し、その中でどこまでをクローズとし、どこからをオープンにするか等の知的財産戦略を決定すること、またそのように構成した人工知能をいかように利用するかを決定することはビジネスの形態そのものを決定することにほかならない。

このように、第四次産業革命を意識した新たなビジネス展開においては、知的財産に関する広範な知識を有する者が適切な段階において関与しなければ最適なビジネスの形態を決定できないことは明らかである。そのため、知的財産人材に対するニーズの高度化と多様化が進むことになるが、これらの能力をもつ人材の全てを企業内人材に求めることができないことも多く、部分的に企業外の人材の能力を活用することも有力な選択肢となってくる。経営資源が十分でない企業群、特に中小企業やスタートアップにとっては、社外のビジネス・エコシステムにおける知的財産人材やビジネス人材の活用がますます大事になる。

また、企業経営層においては、経営戦略・知財戦略への総合的かつ深い理解のもとに、これら社内外の人材の活用と育成に意を尽くすとともに、戦略的な観点に立って多様な選択肢の最適な組み合わせについて意思決定していくことが求められる。すなわち、担当部門から企業トップまでが、企業の将来のあるべき姿とそこに至るまでの変革シナリオを描き、新たな知的財産人材の活用と育成を進めることが必要になることが予測される。

こうした状況に鑑みれば、第四次産業革命に対応できる知的財産人材の育成施策として、①経営戦略にもとづいて事業構想の立案と実現に関与する全ての人材において知的財産も含めた戦略思考法に役立つ知的財産リテラシーの向上を図ること、②社内外を問わず、知的財産に関わる決定を適時的確に支援し得るビジネス・エコシステムの中の人材の充実等をより一層図っていくこと、③データの利活用を含め、数多くの知的財産戦略のメニューの中から目指すべきビジネスの形態に合わせて適切な戦略を選択することのできる人材を育成すること等が必要と考えられる。

知的財産リテラシーの向上やエコシステムの中の各人材の充実は、これまでも知的財産推進計画等において言及されてきたところである。しかしながら、第四次産業革命及びその先にある超スマート社会においては、これまでも重視されてきた知的財産権の利活用やノウハウ等の秘匿管理、国際標準化戦略の推進等に加え、データの利活用も含めた幅広い知識と実務能力を有する人材が新たに求められることとなる。そのため、第四次産業革命による超スマート社会という新たな環境において求められる知的財産人材を明確にし、当該人材を育成するための方針を策定する必要がある。

(2) 企業等を支援するエコシステムの中の人材の育成について

これまでに実施されてきた知的財産人材育成に関わる各施策によって、大企業や一部の中小企業においては、知的財産の保護・活用に当たって自前の知的財産人材による検討で十分に事足りる状況も生まれてきた。しかしながら、多くの中小企業やスタートアップ、一部の中堅企業においては、未だ社内の知的財産人材が質・量の両面にわたって十分とは言えず、社外の知的財産専門人材、知的財産マネジメント人材、事業・知財コンサルタント、さらには外部知財人材への橋渡し人材といったエコシステムを構成する社外の知的財産人材等に頼ることも多い。特に上記2(1)で述べたように、第四次産業革命による超スマート社会を見据えると、従来の知財専門人材や知財マネジメント人材の守備範囲を越えた多様な人材による支援の必要性が強くなりつつある。なお、中小企業とスタートアップとの間では、社外の知的財産人材等に求める内容が大きく異なることも、これら企業への支援を行う人材の多様性を考える上では重要である。

「知的財産人材育成総合戦略」ではマルチメジャーな融合人材の必要性を、そして「知財人材育成プラン」では知財マネジメントの重要性を訴えてきたが、外部の知財人材への橋渡し・連携を行える人材については十分に言及されてこなかった。また、「知的財産推進計画」では橋渡し・事業化支援人材との連携の必要性を掲げ

てきたが、その連携規模は未だ小さいものに留まっている。例えば、中堅・中小企業において新たな事業構想を実現する過程で大きな役割を果たす金融機関や投資機関の知的財産への理解と投融資判断における知財活用の水準と規模は未だ限定的な状況にある。また、知財専門人材への橋渡しが期待される人材に対する知財理解増進活動も限定的なものとなっている。

このように、中堅・中小企業やスタートアップのためのビジネス・エコシステムの各種人材への知的財産の理解増進と活用促進を図るため、こうした人材をどのように育成すべきかについて議論し、その育成方針を策定する必要がある。

3. 知的財産人材の分類定義の見直しについて

「知的財産人材育成総合戦略」においては、知的財産人材を「知的財産専門人材」、「知的財産創出・マネジメント人材」及び「裾野人材」の3類型に分類し、それぞれの人材に対する育成施策の方向性を示した。

上述のように第四次産業革命に直面し、これまで知的財産と関わりを持ってこなかった人材にも知的財産の知識が求められる今日、知的財産人材育成の施策を従前の3類型に基づいて策定・推進していくことが適切であるか否かは議論のあるところである。

企業活動を軸に考えるならば、「経営・事業企画に加わる知財人材」、「技術・知財・法務マネジメント人材」、「技術・知財専門人材」等に分類することも考えられ、また、中小企業やスタートアップさらには大学・公的研究機関等では組織外の「イノベーション・エコシステムを構成する専門人材」の役割が高まっており、知財知識を獲得すべき人材の範疇にこうした人材を含めていくことも重要である。

知的財産活動を取り巻く環境も変化していく中、人材育成施策の方向性を同じくする知的財産人材の類型をいかに区切るかについても、再検討の必要がある。

なお、「裾野人材」という表現は適切でないとの指摘もあり、同様に再検討の必要がある。

4. 新たな知的財産人材育成の総合戦略に盛り込まれるべき人材の例示

上述のとおり、第四次産業革命などビジネス環境に大きな変化をもたらす概念も顕在化してきている今日においては、これまでの戦略に立脚しつつも、今まで不十分であった点や新たに必要となる人材を明らかにした上で、知的財産人材育成に関する新たな総合戦略を策定すべき時期にさしかかっている。

以下においては、「知的財産人材育成総合戦略」及び「知財人材育成プラン」の基礎に立脚しつつも、今後5年程度の中長期において、新たに策定されるべき知的財産人材育成の総合戦略が定めるべき人材の態様について例示するものである。

(1) 企業内人材

- ①知的財産を含む経営資源の統合的な経営戦略を統括する経営層と、当該経営層に対して、経営戦略の実効性を高める知的財産戦略を企画提案する社内の橋渡し型人材
- ②経営等の知的財産以外の分野を担当するとともに、ビジネスモデルを支える知財マネジメントの必要性・重要性を理解した人材
- ③知的財産に関する知識・スキルを有するマルチメジャーな融合人材
- ④ビジネスの草創期から実運用までの各場面において知的財産の観点から関与することができる人材
- ⑤（中小企業・スタートアップ）コンサルタント等、外部の知的財産マネジメント人材を活用できる人材
- ⑥専門性を、経営の観点から他分野、他部門、他者との協働の場でも生かせる、コミュニケーション能力・交渉力・プレゼンテーション能力を備えた知的財産専門人材

(2) 学術研究支援人材

- ①研究成果の発表可否、タイミング等を知財の観点から判断することのできる研究支援人材
- ②研究成果から権利化の必要な技術、ノウハウとして管理すべき技術等を適切に判断することができる研究支援人材
- ③研究成果を適切に評価でき、企業への共同研究の提案、起業等を支援できる人材

(3) 企業等を支援するエコシステムの中の人材

- ①研究成果から権利化の必要な技術、ノウハウとして管理すべき技術等を適切に助言・支援することができるコンサルタント等の支援人材
- ②経営、財務、法務等のあらゆる相談の場面において、知財の側面から問題解決に適切と思われる機関や専門人材への橋渡し等を行える人材

(4) 研究・教育人材

- ①生徒・学生等の発達段階に応じた適切な知的財産教育を実施することのできる教職員
- ②発達段階に応じた知的財産マインド又は知的財産に関する基礎的知識を有する生徒・学生等
- ③知的資産経営等の知的財産を活用した経営を研究することのできる人材

(5) 新領域における人材

- ①コンテンツ分野において知的財産に関する知識を有する人材
- ②農林水産分野において知的財産に関する知識を有する人材

5. この提言の位置付け

この提言は、2006年の「知的財産人材育成総合戦略」に基づいて民間の自主的組織として設立された、産業、法曹、教育機関、学会等の機関からなる知的財産人材育成推進協議会が、人材育成に関する横断的事項について政策提言するものである。

我が国産業を取り巻く環境の変化や知的財産人材育成において重視すべき人材像の変遷等に鑑み、我が国産業の将来を見据えた上で新たな知的財産人材の理想像を検討し、それに対応した知的財産人材育成のための中長期の総合戦略を新たに策定することの必要性を提言するものであり、新たな総合戦略を策定する上で検討が必要となる事項の例も示した。

この提言を端緒として、政府において、今後の中長期的な知的財産人材育成の総合戦略が取りまとめられることを期待する。