

平成21年度
特許庁大学知財研究推進事業

大学で産学連携に携わる知的財産人材の
キャリアパスに関する研究報告書

平成22年3月
政策研究大学院大学

目次

<u>要約</u>	1
<u>序</u>	11
<u>調査概要</u>	13
<u>I 知財本部・TLO を対象としたアンケート調査</u>	
I - 1. アンケート調査の目的	15
I - 2. アンケートの実施方法	15
I - 3. アンケートの調査対象	15
I - 4. アンケート設計	16
I - 5. アンケートの実施期間	18
I - 6. アンケートの調査結果と考察	18
I - 7. アンケート調査のまとめ	70
<u>II 海外における実態調査</u>	
II - 1. 調査の目的と方法	73
II - 2. 調査結果	74
II - 3. まとめ	95
<u>III 我が国の産学連携に携わる人材についての提言</u>	
III - 1. 大学の知的財産人材：どのような資質が必要か	99
III - 2. 人材のさらなる充実化のために必要なこと	102
III - 3. どのようなキャリアパスがありうるか	105
III - 4. 今後の課題	110
III - 5. 結語	111
～資料編～	
資料 1. 国内アンケート送付先一覧	113
資料 2. アンケート調査表（国内）	120
資料 3. アンケート調査表（海外）	127
資料 4. アンケート個別意見一覧	132
資料 5. 図表リスト	147

要約

序

わが国において「知的財産立国」が実現するためには、大学における基礎研究の活性化と、それを産業界の活動に結び付けて市場化するための仕組みづくりが必要である。その鍵を握るのが、大学で産学連携に携わる知的財産人材の育成・増強である。このような認識のもと、2003年以降、知的財産戦略本部により発表されている「知的財産推進計画」の中には、毎年例外なく、人材育成の重要性が強調され、必要な政策が書き込まれている。また、2006年1月には、知的財産戦略本部より「知的財産人材育成総合戦略」が発表されている。発明を取り扱う知的財産人材の育成についての先行的な検討としては、企業の知的財産人材にフォーカスして、スキル標準が作成されている。

しかしながら、大学側に軸足を置いて産学連携に携わり、新規事業の創出を担う知的財産人材については、早急な育成と層の厚い人材プールの形成が待たれているにもかかわらず、そのような人材の現状はどのようになっているのか、どのようなスキルが必要で、どのような知識を身につけておくべきか、といったことに関する体系的な調査は、これまでなされてこなかった。またそのキャリアパス構築の現状と課題についての議論も十分になされてきたとは言いがたい。

今後、日本において、産学連携に携わる知的財産人材を育成・増強するためには、こうした人材に必要なスキルを明確化し、それと同時にキャリアパスのモデルを提示することにより、有為な人材がこの分野に多数参入してくるようになる必要がある。そのためには、国内外において、大学で産学連携に携わる知的財産人材の実態を調査し、どのような能力を備えた人材が必要なのか、そのための育成方法はどのようなものがありうるか、そのような人々のキャリアパスはどのようなものがありうるか、といったことについて、調査研究を行うことが必要である。

第I章

本調査では、国内において、大学の産学連携を担う知的財産人材の実態を調査するため、アンケート調査を実施した。調査対象となる、大学で産学連携に携わる知的財産人材が所属している組織は、大別して、技術移転機関（TLO）と、大学内の部署（知的財産本部など）である。TLOに関しては、政府により承認・認定を受けている、承認TLO（47組織）と認定TLO（4組織）を対象とした。次に、大学内の部署を抽出するために、2005年以降に特許出願のあった国公立大学を同定し、アンケート対象とした。この他、公的研究機関として、国立高等専門学校機構、独立行政法人理化学研究所、人間文化研究機構、情報・システム研究機構、高エネルギー加速器研究機構をアンケート対象とした。国公立大学・公的研究機関で228が対象となった。大学やTLOの現状を体系的に把握するためには、

A. 当該組織に所属するスタッフに関する人数等の概要、B. 人材を採用する側の見解、C. 当該組織に所属する個々のスタッフの状況、のそれぞれを知るために、3種類のアンケート票を作成した。アンケート調査は、2009年12月9日～2010年2月7日の約2ヶ月間実施した。

本アンケート調査により、日本において産学連携を実施している知的財産関連組織の人材の現状が明らかになった。以下に、その要点をまとめる。

- ・ 雇用形態については、常勤雇用者は非常勤雇用者の約2倍であったが、常勤雇用者のうち約半数は任期付雇用であった。承認・認定 TLO ならびに国公立大学は非常勤雇用が、私立大学ならびにその他機関は任期付雇用が多いことが明らかとなった。
- ・ 年齢層は、30代と60代の二つのピークがあった。大規模組織になるほど20代・30代の割合が高くなる。
- ・ 業務経験に関しては、承認・認定 TLO では3～5年の業務経験を持つ人が最も多かった。国立大学・私立大学では、業務経験なしの人が多かった。これは、大学事務部門から通常の異動サイクルの一環として知的財産関連組織に移ってきた人が多いためであると推察される。
- ・ 大学における産学連携・技術移転市場では、知的財産に関するキャリアが5年未満の人が半数以上であり、10年未満の人が8割程度であった。知的財産に関するキャリアを十分に有した人があまり参入していないと考えられる。
- ・ 最終学歴としては学士が最も多いが、修士より博士のほうが多かった。最終学歴におけるバックグラウンドは、理工系が最も多く、次いで法律・人文社会系であった。理工系の中ではライフサイエンスが最も多かった。
- ・ どの組織においても、前職は企業の人が多かった。二番目に多かったのは、承認・認定 TLO では大学知財本部・TLO 等であり、国公立大学では大学・公的研究組織の研究職であり、私立大学では大学・公的研究組織（他）（事務部門と推定される）であった。
- ・ 退職した人の現在の所属に関しては、承認・認定 TLO からは企業に行く割合が高く、国公立・私立大学を退職した人は大学・公的研究機関（他）に行く割合が高かった。大学研究職に戻る人の割合は低かった。承認・認定 TLO には企業の人材市場からの流入が多く、大学知財組織では大学の人材市場の中で流動が生じていた。
- ・ 各組織における取扱い業務タイプを、(I) 全プロセス抱合型、(II) 特定業務範囲フォーカス型（研究アドミニストレーション業務を含む）、(III) 特定業務範囲フォーカス型（研究アドミニストレーション業務を含まない）、(IV) 知財管理特化型に分けると、(III) 型が最も多かった。
- ・ 全体の半数以上が科学技術の全分野を扱っていた。1分野のみを扱っているところの中ではライフサイエンス分野のみを扱っているところが大半であった。

- ・ 組織の長が考える、今後強化したい業務範囲としては、知財管理、交渉/ライセンス、契約法務であった。ただし承認・認定 TLO においてはマーケティングを強化したいという声が多かった。
- ・ 所属員に身につけてもらいたい知識・スキルとして最も多かった項目は、産学連携・技術移転に関する経験であり、これを身につけるための方法については社外育成より社内育成を挙げた企業のほうが多かった。
- ・ 外部人材を採用する場合に希望する人材像としては、承認・認定 TLO は企業におけるビジネスディベロップメント・事業戦略経験者を挙げた組織が最も多かった。国公立大学・私立大学は企業における知財・法務経験者を挙げた組織が最も多かった。
- ・ 平成 22 年度に人材採用を予定している組織は、承認・認定 TLO では 25% (6 組織)、国公立大学が 21% (10 組織)、私立大学が 14% (3 組織)、その他は 40% (2 組織) であった。採用を予定していない組織における理由は、人件費がないからと回答した組織が全体の 64% (38 組織) を占めた。一部ではあるが「適当な人材がいないから」という声もあった。
- ・ 個人向けアンケートにおける、過去の職歴で最も多かったのは、企業における研究・開発経験であり、ついで大学の公的研究組織における産学連携技術移転経験であった。一方、企業におけるビジネスディベロップメント経験はさほど多くなく、特許・法律事務所経験、国内外特許庁勤務経験者はさらに少なかった。
- ・ 回答者の現在ならびに過去の知的財産に関する職歴について尋ねたところ、過去に経験した業務範囲と回答した人より現在担当している業務範囲と回答した人が多い業務分野は、発掘・マーケティング・権利化・交渉/ライセンス・知財管理・契約法務・文献検索・起業支援等であった。反対に、現在に経験した業務範囲と回答した人より過去担当している業務範囲と回答した人が多い業務分野は、研究アドミニストレーションと組織管理であった。
- ・ 回答者が既に身につけているスキルとして回答した項目について示した。全体でもっとも多い回答は、科学技術の知識・研究の経験であった。対して少なかった項目は、営業スキル、経営の知識・ビジネススキル、語学力、広い人脈、等であった。
- ・ 回答者がこれから身につけたいスキルとしては、法律の知識、知財実務スキル、産学連携・技術移転に関する経験であった。対して少なかった項目は、論理的思考力、PC スキル、コミュニケーション力等であった。

第Ⅱ章

日本の大学において産学連携に携わる知的財産人材について検討する際に、日本の現状の調査と並行して、海外の事例を把握した上で検討材料とすることにより、提言内容を充実させることができると考えられる。この目的で、海外のいくつかの組織をピックアップ

して、調査を行った。

調査対象として以下の国を選定し、各国においては以下の組織を選定とした。

- ① 米国： National Institutes of Health (NIH、国立衛生研究所)、カリフォルニア大学 (10 のキャンパス全体を統括する UC システムの技術移転オフィス、ならびに、10 のキャンパスのうち最多数の特許を保有しライセンス収入も最大である UCSF の技術移転オフィス)、スタンフォード大学、マサチューセッツ工科大学、ならびに米国南部の州立大学で 2 年前に立ち上がった小規模な技術移転オフィス。
- ② 英国： オックスフォード大学、ならびにケンブリッジ大学。
- ③ フランス： リヨン大学の技術移転オフィス、ならびに CREALYS (大学・公的研究機関の研究成果に基づくスタートアップの支援に取り組んでいる組織)
- ④ 中国： 清華大学
- ⑤ シンガポール： シンガポール国立大学

これらの組織に対して、あらかじめ用意した質問項目にしたがって、ヒアリング調査等を行った。

以上の調査結果から、特徴的な点として、以下のような事項が抽出される。

- ・ 雇用形態については、今回調査した欧米の組織においては、大多数のスタッフが常勤・パーマネントであった。唯一、フランスの技術移転オフィスだけが、全員が常勤・任期付であったが、フランス政府の施策により近い将来に全員が常勤・パーマネントとなる予定である。この点は、常勤スタッフのうち任期付が半数近くを占め、常勤スタッフの約半数の非常勤職員が勤務している日本の現状と大きく異なっている。
- ・ 欧米の大多数の組織 (男女ほぼ同数のオックスフォード大学ならびに CREALYS と、男性 1 名によるオフィスを除く) とシンガポールにおいては、スタッフの中に女性の割合が多数派であり、スタンフォード大学に至ってはスタッフの 83% が女性であった。この点は、男性が約 3 分の 2、女性が約 3 分の 1 である、日本の原状と大きく異なっている。中国は男性の割合が高く、欧米型よりも日本型に近い構成であった。
- ・ 理工系バックグラウンドをもつ人の専門分野は、米国・英国では、生命科学に特化している NIH や UCSF を除外しても、生命科学の出身者の割合が高く (UC システム OTT で 6 名中 5 名、MIT で 15 名中 8 名、オックスフォードで 35 名中 27 名)、電気・機械系の出身者が少ない (UC システム OTT で 6 名中 0 名、オックスフォードで 35 名中 4 名)。日本においても生命科学の出身者が最も多い (33%) が、日本では電気・機械系の出身者もこれに匹敵する程度に多く (29%)、この点が米英と若干異なる。

- 博士号保有者は、NIH で 40%、UC システムで 16%、UCSF で 67%、MIT で 21%、オックスフォードで 49%、ケンブリッジで 41%、LST で 36%、CREALYS で 40%、であった。スタンフォードでは博士号保有者の数は少数であり、大学における研究経験よりも産業界における経験を重視しているものと考えられる。清華大学の内部組織ではマネージャークラスの 90%が博士号を有していたが、THC では 5%であった。NUS では 28%が博士号保有者であった。日本においては、全体の 23%が博士号保有者であった。博士号保有者の割合については、単に多ければよいというものでもなく、その割合が少ないからといって組織における技術的専門性が不足しているわけでもない。
- しかしながら、博士号保有者の割合を、各組織がどのような人材を採用しようとしているかに関する一つの指標として用いることは可能であろう。一例として、UCSF の技術移転オフィスは、大学技術移転オフィスにおいては特許化する必要のない発明の特許出願してしまっているケース、すなわち技術を高く評価しすぎているケースがあると考えており、適切に評価を行うためには研究の経験が必要であると考えている。そのことが、このように博士号保有者の割合が高いことにつながっているものと推察される。
- 前職は、特許庁の審査官や科学者を積極的に採用している NIH、バックオフィス機能を重視しているため大学事務部の出身者を多数採用している UC システム、大学の研究者を積極的に採用している UCSF、新卒採用者を比較的多く採用している MIT など、それぞれに特徴があるが、全体として、産業界の人を採用するケースが最も多く、オックスフォード大学に至っては 57 名中 51 名 (89%) が産業界の出身である。日本においても前職は産業界の人が多く、同様な傾向となっている。
- 異動した人の現在の所属は、大学の技術移転オフィス、次に産業界である。ただし MIT と LST では産業界に異動した人のほうが多いこととなっている。日本においては企業に異動した人が最も多く、次に大学・公的研究組織のその他部門（大半は事務部門と推測される）が次に多くなっており、特に 5 名以下の規模の私立大学の組織において大学・公的研究組織のその他部門に行く人が多い。日本においては大学内の人事異動のルーティンでスタッフが動く傾向が欧米よりも強く、さらに、産学連携で培った知識やスキルを活かして他の大学知財本部・TLO 等に採用されるというキャリアパスは欧米ほど確固たるものとなっていないことが伺える。
- どんな人材を採用したいかに関しては、大学・公的研究組織において技術移転を経験した人々を採用したいという声があるのは当然として、それ以外では、産業界におけるビジネスディベロップメントを経験した人々を採用したいという声が大きかった。ビジネスディベロップメントの知識・スキルは大学側で産学連携に携わる際にも重要であるが、容易に身につけられるものではなく経験によって培われるものであるため、その経験をすでに保有している人々を採用したいと考えている組織

が多いのであろう。日本においては、企業におけるビジネスディベロップメント人材よりも企業における知財・法務経験者の方が、採用したいと答えた組織が多かった。日本の産学連携組織の幹部の意識としては知財・法務の業務のほうがビジネスディベロップメントよりも重要視されていることの顕れであると考えられる。

第三章

以上の調査結果、ならびに委員会での討議結果を参考にしながら、提言を行った。

大学で産学連携に携わる知的財産人材としては、(1) 発明者である研究者への尊敬と共感、(2) 企業におけるニーズの理解、(3) 知的財産に関する知識と実務スキル、(4) 着実な管理・事務能力、の4つの資質をすべて有していることが望ましい。しかしながら、これらすべての資質を生まれながらにして有している人は稀有であるため、これらいずれか一つの資質を保有するような属性の人材タイプから出発し、残り3つの資質を徐々に修得してゆくことが、大学で産学連携に携わる知的財産人材のキャリアパス形成において求められる。以下では、それぞれのキャリアパスの型について、どのような属性の人々を具体的に想定しているか、ならびに、そうした属性の人々が大学の知的財産人材としてのキャリアパスを歩む際に有利な点ならびに留意しなくてはならない点について、述べることにする。

(1) ファカルティー・モデル

特定分野における博士号保有者やポストドクター経験者、教授・准教授・助教などの研究・教育ポジションの経験者が、つい直近まで自ら研究活動を行っていたという経験を活用して、産学連携の知的財産人材に参入するというモデルであり、大学の教員が参入してくる可能性もあるので「ファカルティー・モデル」と名づける。我々が調査した中では、UCSF ならびに清華大学の主な人材がこのモデルに該当すると考えられる。

このモデルに該当する人材は、博士号を保有しているので、専門及び周辺領域の科学技術知識はもちろん豊富である。また、研究者から同僚としてみなされやすくなり、特許化や技術移転の際にアドバイスを聞いてもらいやすい。自らも研究をしていた経験があるので、研究者自身や研究成果に対して尊敬の念や共感の念が自然と沸き起こり、良好な関係を築きやすい。

もともと高度な専門教育を受けており、学ぶ意欲の高いタイプの人々であるため、知的財産に関する知識と実務スキルの修得や、管理・事務能力のトレーニングは、OJTにより比較的スムーズに行えるものと考えられる。ただし、知財人材は研究者から挙がってくる発明分野を選択することができないため、専門分野以外の発明を取り扱う可能性は高い。そのため、自らの専門分野以外のことに関心を向けにくい人はこの仕事には適していない。

このタイプの人材の最大の問題は、企業に勤務した経験が少ない、あるいは皆無であるため、企業ニーズを実体験とともに把握していないという点である。かといって企業経験

が長すぎると、このタイプの人材の特徴である大学の研究者への共感の度合いがうすれてしまう可能性があり、また、特定の専門分野における最新の話題にキャッチアップできなくなってしまう可能性がある。企業に勤務した経験の無い大学知的財産人材が、企業におけるビジネスの仕組みとニーズを把握できるようにするための方法として、大学知的財産本部や TLO の人々が企業にインターンとして派遣され、比較的短期間で企業の行動原理やビジネス常識を身につけるような機会を設けることが挙げられる。

こうした人材が、産学連携に携わる知的財産人材として一定期間勤務した次のステップとして、どのような職種に就くことになるだろうか。もちろん、希望するところは人それぞれであり、他人が進路を強制すべきものでもない。しかしながら、元々保有しているバックグラウンドと、産学連携に携わる知的財産人材として得ることのできる専門性を考慮したとき、それを社会の中のいかなる場所で活用することができるかという観点から、ありうるキャリアパスのパターンを例示してみたい（以下の項目でも同じスタンスである）。

ファカルティー・モデルの人々については、研究者としての高度の専門性と実績を持ち、さらに産学連携の分野で経験を積むことにより、企業活動への理解や企業ニーズを体得することができた。また、大学で生まれた知的成果の活かし方を習得することができた。こうした人材の知識と能力を活用しうる職種の一つとして、大型研究プロジェクトの知的財産戦略担当マネジャーとなり、研究戦略と一体となった知的財産戦略の構築を主導的に進めるキーパーソンとして活躍することが考えられる。このような職種はまだ確立されたものではないが、大規模な研究資金を投入して国家戦略として進められる研究プロジェクトにおいては、大学・公的研究機関の基礎研究者のマインドを理解すると同時に産業界のニーズも把握し、なおかつ知的財産に関するサーチや権利化やライセンス交渉等に熟達している専属の知的財産戦略担当者が配置され、その能力を発揮することが期待される。研究成果が生み出された時点より後の段階において発明を取り扱う大学技術移転機関の役割と比べても、より研究推進の現場に近い仕事であり、研究者としてのキャリアを持つ知的財産人材に適した仕事である。国家戦略として実施されるプロジェクト以外にも、地域の中で大学や企業の研究開発リソースを結集させて実施するプロジェクト等においても、知的財産戦略マネジャーに対する潜在的ニーズがあるものと考えられる。

すなわち、大学院において特定の専門分野をきわめて博士号を取得⇒ポストドクターとして別の研究室で研究に従事していくつかの論文がジャーナルに掲載される⇒大学技術移転オフィスに勤務し知的財産管理や技術移転に従事⇒十分な経験を積んだ後に、大型研究プロジェクトの知的財産戦略担当マネジャーとして活躍する、というキャリアパスのモデルを描くことができる。

(2) エクスペリエンスト・ビジネスパーソン・モデル（経験の豊富な企業人材モデル）

産業界においてビジネスディベロップメント（事業戦略立案）、商談・交渉、契約締結などを経験した人材が、企業ニーズを体得していることを活かして、産学連携の知的財産人

材に参入するというモデルであり、経験の豊富な企業人であるという意味で「エクスペリエンスト・ビジネスパーソン・モデル」と名づける。我々が調査した機関の中では多くの機関がこれに該当する人材を採用していると考えられ、中でもオックスフォード大学やTHCが典型的な例である。

このような人々は、特定の技術シーズに着目して開発を行い、他社の競合技術の盛衰や顧客ニーズの変化などのめまぐるしく移り変わる環境変化に合わせてビジネスモデルを構築して収益を生み出すという経験を、具体的な成功体験を通して保有しているので、企業ニーズを把握するスキルが高い。

このような企業での勤務経験の中で、着実な管理・事務能力についてはすでに身につけている可能性が高く、大学における発明の取扱いに固有の事象を学びたいければOJTで容易に行うことができる。ただし、知的財産に関する知識と実務スキルを研修やOJTで学ぶにはある程度の時間がかかるため、企業において知的財産を取り扱う部署に所属していた経験のある人であれば、この人材タイプに、より適合性が高い。しかしながら、過去の経験にとらわれて新しい環境に馴染みにくい性格の人には不向きである。

このタイプの人材の最大の問題は、(1)の裏返しであり、大学の研究者に共感し友好的な関係を築けるかどうかという点である。大学の研究者側からすると、研究成果が特許等の権利化の可否やライセンス収入の多寡により評価されることに違和感を持つ可能性もある。したがって、ライセンス収入の多寡を検討するだけでなく、所属大学のミッションに基づき、それを完全に公開すべきか、あるいはライセンスにより広めるべきか、独占的に企業に技術移転すべきかを含め、当該技術の商業化による社会貢献の在り方の方向性を判断できる人材として機能することが必要である。そのため、企業サイドにいた時代にも産学連携事業に携わり、大学と友好的な関係を結びながら仕事を進めた経験を持つ人材は、技術の商業化による社会貢献という大学における産学連携の意義を理解しつつ、その上で企業側ニーズを踏まえてビジネスモデルを立てることができるものと期待され、このタイプの人材の候補者として貴重である。

エクスペリエンスト・ビジネスパーソン・モデルの人々は、そのキャリアの中の後半期において産学連携に携わる知的財産人材となる可能性が高いと考えられる。したがって、所属する技術移転オフィスの中でディレクターなどの管理的な立場となり、産学連携の業界を発展させるのに寄与するというキャリアパスが想定できる。

すなわち、大学の課程を経て企業に入社⇒1社又は複数社において知的財産実務やビジネスディベロップメントを経験⇒大学技術移転オフィスに勤務し知的財産管理や技術移転に従事⇒十分な経験を積んだ後に当該オフィスの中でディレクターとなり後進を指導(同時に、公的な研修等により他のオフィスの若手の指導も行い社会貢献する)、というキャリアパスのモデルを描くことができる。

あるいは、別の可能性としては、企業においてビジネスディベロップメント等に従事した経験と大学において基礎研究段階の研究成果を取り扱った経験を活かし、加えてキャリ

アパスのどこかの段階でファイナンスや経営ノウハウを学ぶことにより、ハイテク・ベンチャー企業の経営者（CEO）になることも想定しうる。

（3）IP スペシャリスト・モデル

特許を専門とする弁護士、弁理士、ならびに特許庁勤務経験者などの知的財産の高度な専門家が、その知識や実務スキルを活かして産学連携の知的財産人材に参入するというモデルであり、「IP スペシャリスト・モデル」と名づける。我々が調査した機関の中で比較的これに近いと考えられるのは、特許庁勤務経験者を積極的に採用している NIH の OTT である。

このタイプの人材は、効果的なクレームの書き方、特許出願手続き、出願した特許の中間処理、ライセンス契約、といったことについて、あらかじめ一通りの知識を持っているため、産学連携に携わる知的財産人材に必要な実務にすぐに取り掛かることができる。

また、このタイプの人材は、知的財産実務を業としているため、その経験の中である程度の管理・事務能力を備えている可能性が高い。ただし、産学連携の知的財産人材として研究アドミニストレーション等の通常の弁理士業務以外の役割も果たそうとする場合は、特許出願における事務処理とは異なる能力が必要となるため、OJTによる修得が必要である。

このタイプの人材の最大の難点は、大学人・企業人の双方をクライアントにした経験はあるかもしれないが、いずれに関しても当事者として関わった経験が希薄であるため、大学研究者であることを出発点としているファカルティー・モデルや企業における経験を出発点としているエクスペリエント・ビジネスパーソン・モデルと比べて軸足がどっちつかずであり、知的財産実務以外に実体験として学ぶべきことが多々あるということである。

その点で、特許庁の任期付審査官は、採用時に研究経験が求められるため、ファカルティー・モデルかエクスペリエント・ビジネスパーソン・モデルのいずれかに該当する経歴を有している人材が多いものと考えられる。それらの人材モデルと IP スペシャリスト・モデルの融合したところに位置する特許庁出身者に対しては、今後、産学連携に携わる知的財産人材として一定の社会的ニーズが見込めるであろう。ただし、産業界における特許の活用の仕方や海外戦略など、自身の経験が豊富でない事項については、その領域の専門家と連携するなどにより、継続的に能力の向上を目指すべきである。

IP スペシャリスト・モデルの人々は、弁理士としての資格を有しており、独立開業することもできるため、大学で産学連携に携わった経験を経て、自身の事務所を構えて弁理士業務や知財コンサルティング業務を行うといった将来像がありうる。

すなわち、大学あるいは産業界における研究開発の経験⇒特許庁に任期付審査官として採用される⇒任期満了後に弁理士資格を得て大学技術移転オフィス等で産学連携に従事⇒産学連携をになう知的財産人材としての経験を積んだ後に独立開業⇒知財コンサルティングなどで専門性を発揮、というキャリアパスのモデルを描くことができる。

(4) アドミニストレーション・モデル

高度にトレーニングされた大学の管理・事務部門の人材が、その管理・事務能力を活かして産学連携の知的財産人材に参入するというモデルであり、「アドミニストレーション・モデル」と名づける。我々が調査した中で比較的これに近いと考えられるのは、UC の 10 のキャンパスの技術移転オフィスのバックオフィス機能を担っている UC システムの OTT である。

このタイプの人材は、もともと管理・事務的な能力に優れているため、研究者から送られて来た発明届出をチェックする、取り扱っている発明に関連する先行研究が無いかどうかをサーチする、企業の担当者とのアポイントをとる、といった知的財産人材として必要な業務を着実にこなすことができる。

また、このタイプの人材は、もともと大学に所属しているため、自身が研究者であったファカルティー・モデルほどではないにせよ、大学に所属する研究者のマインドを理解し共感している。そのため、発明者である研究者と良好な関係を築くことができる。したがってこのタイプの人材は、研究アドミニストレーションを中心とするオフィス、バックオフィス機能を中心とする支援的なオフィスなどにおいてその存在感を発揮することができる。その際、大学における諸ルールを熟知していることは、産学連携に従事する上で大きな力となる。また、このタイプの人材は、知的財産の知識をある程度学ぶことにより、知的財産管理を中心としたオフィスでその能力を発揮することもできるであろう。

このタイプの人材の最大の難点は、それまでのバックグラウンドや経験だけでは産業界のニーズを把握することが難しいということにある。もちろん、企業と直接関わらない仕事からはじめて徐々に OJT で学ぶことも可能であるし、ファカルティー・モデルで述べたのと同様、産業界のインターン制度によってそのような能力の充実を目指すことも可能であろう。

このようなタイプの人材のキャリアパスのモデルを考えると、大学の管理部門におけるアドミニストレーター（管理者）という職種について考える必要がある。研究成果に基づく特許権の取得と活用やライセンス、ならびに他社の特許権のライセンスを受けることやマテリアル・トランスファー契約の締結などは、大学管理部門の中の重要な要素である。そのため、大学管理部門人材のキャリアパスの一環として知的財産を中心とした業務に一定期間ついてもらい、知的財産の管理や活用への習熟度を深めてもらうことは、今後の研究コミュニティにとって大いによい効果をもたらすであろう。

したがって、大学の課程を経て（場合によってはいくつかの企業の勤務を経て）大学の管理部門スタッフに⇒研究アドミニストレーターとしてのトレーニングを受ける途中の数年間、知的財産関連業務を中心に行うポジションにつく⇒大学における管理部門でアドミニストレーターとしてキャリアアップし後進を指導、というキャリアパスを描くことができる。（以上）