

第2章 新たに見えてきた課題

第2章 新たに見えてきた課題

本章では、前章の大学知的財産アドバイザー派遣事業の総括を踏まえ、アンケート調査及びヒアリング調査により、大学知的財産アドバイザー派遣先大学の課題を整理する。さらに、大学知的財産アドバイザー派遣先大学以外の知的財産管理体制が整備されている大学、整備されていない大学についても課題を整理する。

1. 大学知的財産アドバイザー派遣先大学

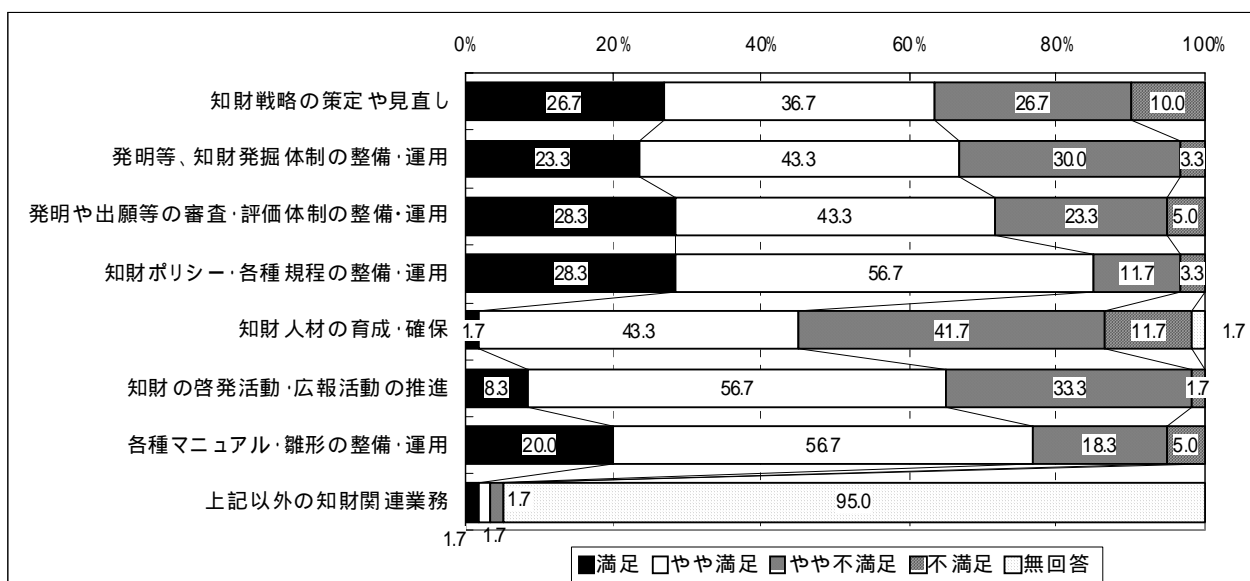
(1) アンケート調査

ここでは、アンケート調査により、大学知的財産アドバイザー派遣事業の課題に関連する主な集計結果を紹介し、知的財産管理体制構築及び運営管理の課題を明らかにする。

活動に対する満足度

前章で述べた活動に対する評価によると、知財人材の育成・確保のみ「やや不満足」と「不満足」を合わせると43.4%と、各種活動のなかで最も満足度が低くなっており、知財人材の育成・確保が大きな課題として残されていることを示している。

図表2-1 活動に対する評価(再掲)(問12)

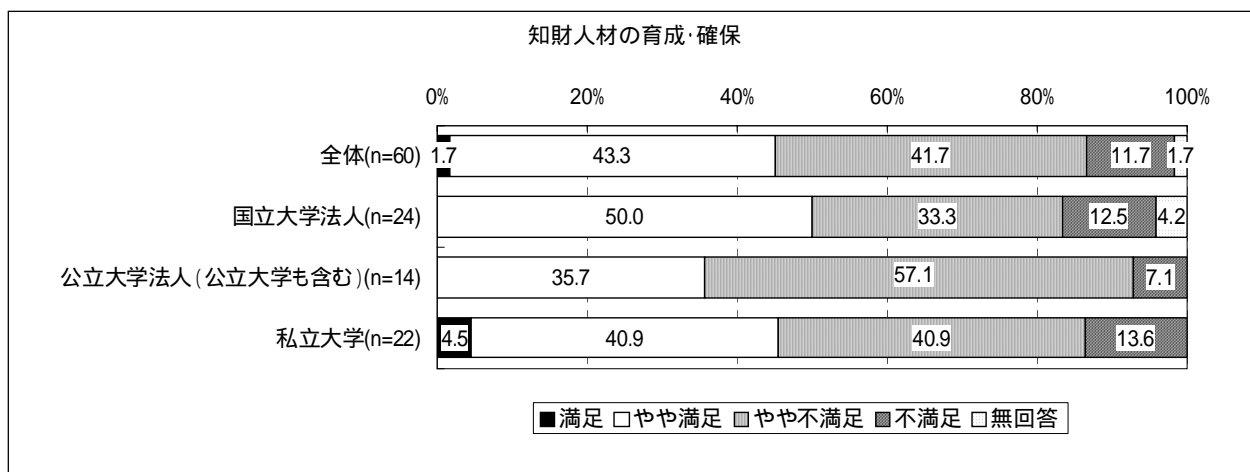


次に、これらの活動を大学の組織形態別にみると、いずれの活動とも、公立大学の満足度が最も低なかで、知財人材の育成・確保については、「やや不満足」と「不満足」を合わせると64.2%となっており、大学の人事の独立性の確保が課題となっていると言えよう。

なお、知財人材の育成・確保は大きな課題であることは明確であるが、それ以外の活動、例えば、知財戦略の策定や見直しなどについても、満足度が高いとは言いがたい結果となっている。派遣期間中に、一定の知的財産管理体制が構築できても、新たなポリシー・規程の整備や運用の見直しなど、より高度な対応が求められる。例えば、成果有体物取扱規程や利益相反管理規程など、必要性があっ

て整備されていない大学があるとすれば、整備・運用を進めていかなければならない。

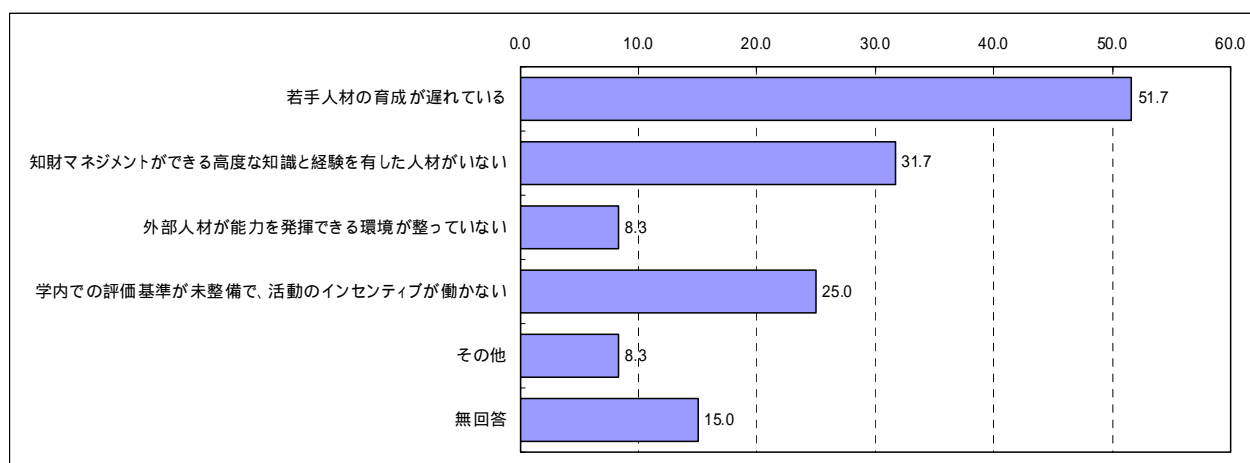
図表 2 - 2 組織形態別にみた活動の評価（知財人材の育成・確保）（再掲）（問 12×問 1）



残された課題

これまで知的財産管理体制と運営管理のための活動を踏まえて、知財人材の育成についてみると、現在、過半数の大学が「若手人材の育成」(51.7%)が残されている課題としている。次いで、「知財マネジメントができる高度な知識と経験を有した人材がない」(31.7%)となっている。

図表 2 - 3 課題として残されていること（知財人材の育成・確保）（再掲）（問 12）

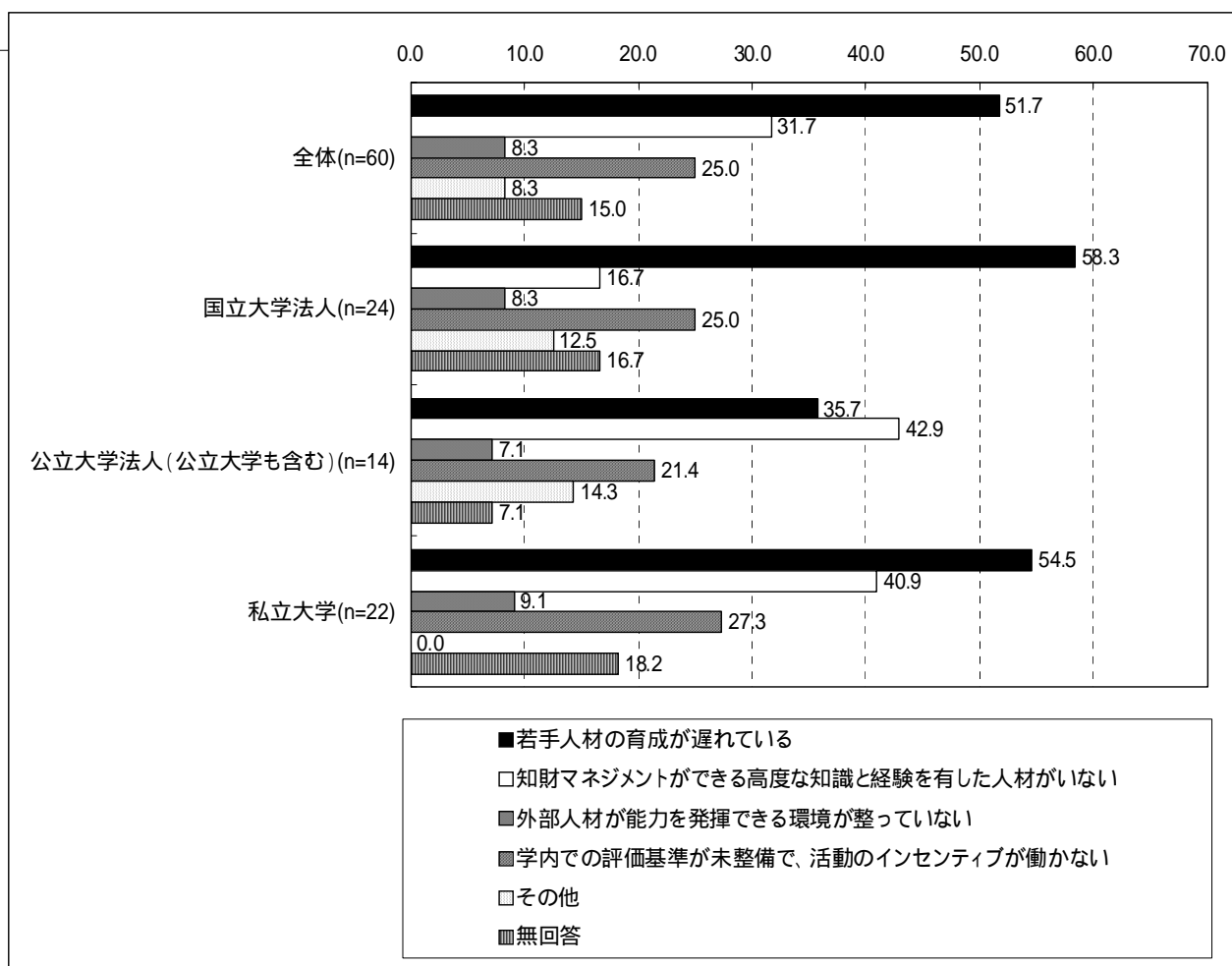


これを、組織形態別にみると、「若手人材の育成」については、国立大学及び私立大学とも過半数が課題として挙げている。また、「知財マネジメントができる高度な知識と経験を有した人材がない」については、公立大学の42.9%が課題として挙げている。

こうした課題は、大学知的財産アドバイザー派遣大学にとって、より高度な課題ではあるものの、将来の知財人材の確保や適正な運営管理を推進していくためにも、積極的に取り組んでいくべき課題と言える。

図表 2 - 4 課題として残されていること（知財人材の育成・確保）（組織形態別）（複数回答）

（問 13 × 問 1）

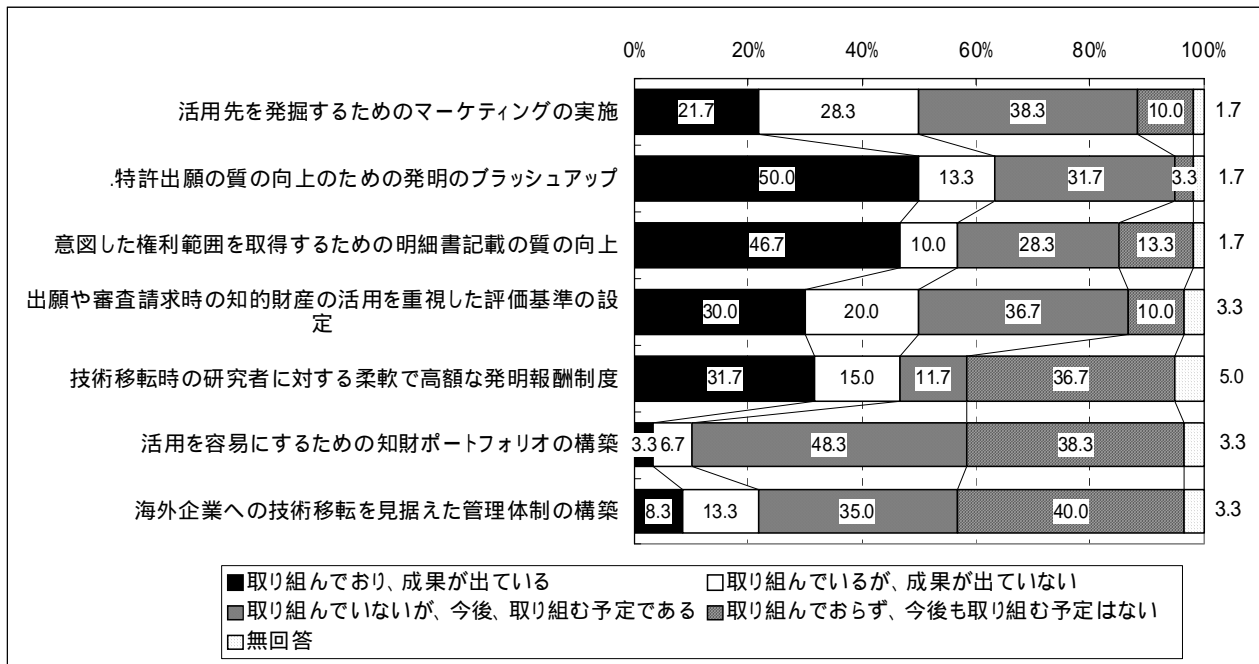


知財の活用の推進

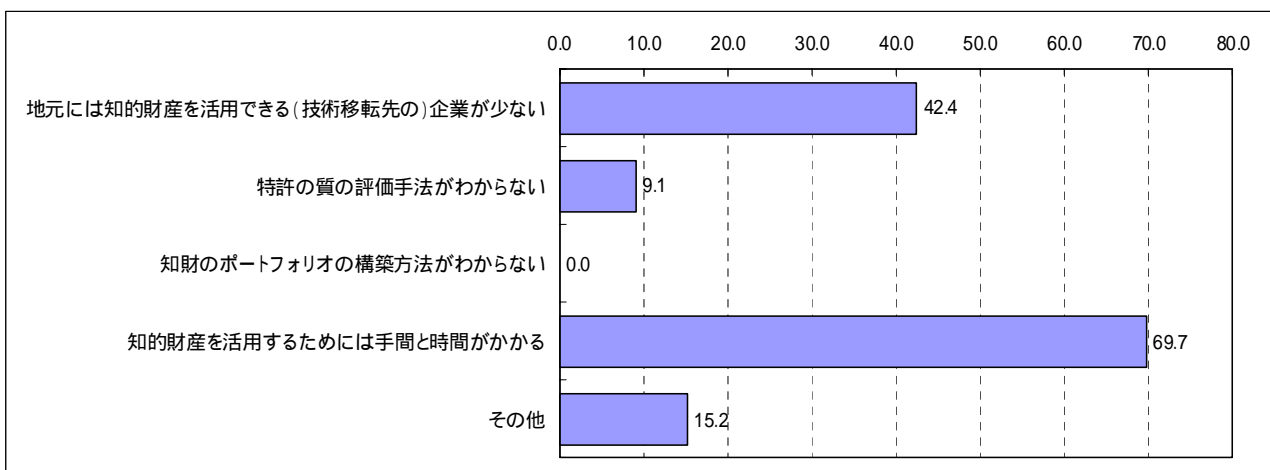
知的財産の活用を推進するための取組状況をみると、取り組んでおり成果が最も出ているのは、「特許出願の質の向上のための発明のブラッシュアップ」(50.0%)で、次いで、「意図した権利範囲を取得するための明細書の質の向上」(46.7%)と続いている。これらは、大学知的財産アドバイザーによる質に配慮した規程や業務指導による成果と思われる。しかし、一方で、「活用を容易にするための知財ポートフォリオの構築」や「海外企業への技術移転を見据えた管理体制の構築」については、取り組んでいる大学は少ない。これは、より高度な知財管理の課題であり、大学知的財産アドバイザー派遣事業のミッションではないものの、今後、要請されてくるものと考えられる。

また、知的財産の活用を促進するための取組みを行っているものの、成果が出ていない理由については、「知的財産を活用するためには手間と時間がかかる」と回答した大学が全体の7割と最も多くなっているが、特に、高度な知的財産の管理を進めようとする場合の実感と考えられる。

図表 2 - 5 知的財産の活用を推進するための取組状況 (問 11)



図表 2 - 6 取り組んでいるが成果が出ていない理由 (n=33)(複数回答) (問 11-1)



知的財産管理体制及び管理運営に向けての課題について、自由記入の内容をみると、方針の不明確さや専任職員をはじめとした人員不足といった体制の不備、学内の知的財産に関する意識の薄さ、研究成果有体物の管理など規程に関わる問題など、非常に多岐にわたっている。なお、今後、管理件数の増加や外部機関等との交渉等も含めた手続きの煩雑かつ高度化・複雑化していくことが予想され、その際にいかに迅速に、正確に対応できるかが大きな課題とする意見が、知財管理の高度化の必要性を表している。

図表 2 - 7 知的財産管理体制及び管理運営に向けての課題（自由記入）(問 14)

分類	記入内容
体制	直接の担当部署がないため、知財の業務ばかりにかかりきりになれない。
体制	契約締結にあたり意志決定機関にて合議に諮るため、締結までに時間を要している。
体制	教員の研究段階における先行技術の提供が不十分なため、重複研究をする教員が多く、研究成果が先行技術で否定されることが多い。無用な研究を減らす体制構築が必要である。
体制	知的財産管理業務を担当する部署は存在し、担当者も配置しているが、当該部署の業務内容が多岐に及んでおり（産学連携関連業務、外部資金の予算執行管理業務、研究支援業務等を併せて所掌）、担当者が知的財産管理業務に専念できる体制が構築されていない。
体制	発明件数が少なく、専門部署の設置及び専門職員の採用・配置ができず、産学連携部署のスタッフが対応していることの改善。
体制	知財の発掘体制及び発明の評価方法に関する整備が緊急の課題と考えている
体制	人員の不足
体制	担当者が不足し、発明の審査、評価、管理に追われ、発掘に取り組むことができない。
体制	知財スタッフの強化
体制	教員の研究段階における先行技術の提供が不十分なため、重複研究が多く研究成果が先行技術で否定されることが多い。無用な研究を減らす体制構築が必要である。
体制	体制はある程度できたが、実行にあたり人員不足で手がまわっていない。人手を増やすか、業務の効率化を行い、技術移転に力を入れていきたい。
体制	教員の研究段階における先行技術の提供が不十分なため、重複研究が多く研究成果が先行技術で否定されることが多い。無用な研究を減らす体制構築が必要である。
体制	大学全体の知財管理・運営を行うだけの体制を組織することが困難である
体制、意識等	学内教職員及び学生の知的財産に関する意識が低いことから、年10件以下の届出に留まっていること、知的財産に関する専任職員がいないことが課題である。また、キャンパスが三つに分かれていることから、キャンパス間での情報管理も重要な課題である。
体制、方針	専任事務職員が確保されていない。また担当部署のスペースが十分に確保されており、書類等の保管体制に不安がある。また、大学として知的財産をどう扱っていくのかが不明確である。
体制、基準	著作権など、新たな知的財産に関する管理体制の整備。特許の権利維持に対する明確な基準の構築。
体制、基準	産学連携部門の職員が兼任業務をしているため、体制づくりがうまくいっていない。専門的な知識を持つ職員がいない。また、出願基準（出願後の活用方法等）が明確になっていない。
体制、予算	・専任の事務担当職員の不在 ・知的財産管理経費の予算確保が困難
意識	学内研究者の意識改革（職務発明の大学帰属）のための啓蒙
意識	学内における知的財産に関する意識度の高揚
意識	学内の研究者の知財に関する意識が低い
意識	知財に関する意識啓発
意識	発明・特許出願等の意識が低い。
意識、活用	1.さらなる学内の理解 2.知財のさらなる有効活用につながる活動
意識、知識	・管理部署の職員の知識と理解の向上 ・研究者、学生・教員の意識の向上
管理	研究成果有体物の管理
管理	今後、管理件数の増加や外部機関等との交渉等も含めた手続きが煩雑かつ高度化・複雑化していくことが予想される。その際いかに迅速に、正確に対応ができるかが大きな課題である。また、いかに成果を上げ、ノウハウを学内に蓄積していくのかも課題である。
発掘、活用	発明の評価は十分とは言えず、知財の発掘については全く行えていない。また出願された知財の広報は展示会程度しか行っておらず、実施許諾に至った例は数件に留まっている。
活用	特許出願をいかに成果（事業化）に結びつけるかが課題である。
人材	人材の不足及び育成
人材	知的財産の取得・管理に対する人材育成
ポリシー	なため、体制構築も管理運営も現行の事務組織を間借りする形で進めるため、成果が表れにくい。
規程	知的財産権の規程作りをする
規程	規程の細部の調整
出願	国内で権利化された特許等の知財としましては、現状で商標権以外はないので、特許登録を1件でも多く目ざす。
予算	審査請求、外国出願等の予算が不足している

(2) ヒアリング調査

大学及び大学知的財産アドバイザーに対するヒアリング結果について、以下に示す。

1) 大学ヒアリング調査結果

10 大学へのヒアリング調査では、知的財産管理を担当する人材の問題、派遣事業終了後のフォローアップの問題、調査費用の問題などが指摘されている。

図表 2 - 8 大学知的財産アドバイザー派遣大学のヒアリング結果の概要

大学名(派遣期間)	大学知的財産アドバイザー派遣事業に対する評価内容
帯広畜産大学 (H18～20年度)	<p>中長期的な関係を築くことが重要 ADには大学の事情をよく知っている方に支援をしてほしいため、中長期的な関係を築くのがよいと考えられる。そのためも専門家派遣については、<u>ある程度の期間の支援を望みたい。</u></p>
弘前大学 (H15～17年度)	<p>分野別の知財塾を開催して普及啓発 教員向けの普及啓発は完全とはいえないが、こうした課題はADの責任ではなく大学の責任ともいえる。教員向けの啓発は平成16年から知財塾を分野別に開催している。説明しきれない内容については特許庁の冊子を配って念入りに啓発していることが成功ポイントだ。企業も参加者として集めており、実際に参加している。 大学の経営層向けの説明においては、実施料収入と実施件数を問われる。これが出てくれば理解が得られるが、実施料を増やすのは簡単ではない。だとすると共同研究や受託研究に結びついた案間のうち知財が貢献した(呼び水となった)割合を示す必要がある。</p>
静岡県立大学 (H18～20年度)	<p>知財管理の継続的な人事システム <u>不満足なのは人員体制であり、平成20年度の大学知的財産アドバイザー派遣事業の終了時に新室長となった。これからというタイミングでの交代は好ましくなく、長期的な視点での対応が必要である。</u> 知財戦略の検討や研究者の意識の醸成 派遣期間に限られていることもあり、啓蒙活動としてセミナーを開催しても固定メンバーとなってしまっている。知財戦略の検討や研究者の意識などの面は、課題として残されている。</p>
名古屋市立大学 (H18～20年度)	<p>資金と人材が課題 <u>自立的な運営管理に向けての課題は、資金と人材である。</u>知財セクション予算は大学運営費補助金など大学財源と外部研究資金の間接経費財源として計上される。厳しい運営費補助金等の現状、外部研究資金の伸び悩みから、後発の知財セクションに重点配分する学内コンセンサスを得るには難しいのが現状である。経常的な実施料収入や安定的な外部研究費の獲得など地道な知財活動の成果が問われている。 職員は名古屋市からの派遣職員、固有職員等で構成されるが、派遣職員である役職員を中心に数年で人事異動する。教員・研究者はパーマネントであるのに対して、それをサポートする事務職員がローテーションで異動するとサポートが難しいことになる。また、知財ポリシーに基づき、発明の評価やマーケティング活動は外部の専門機関を利用しているが、こうした業務に精通した専門人材(知財を評価できる知識を持った専門人材など)も大学側に必要である。</p>
三重大学 (H16～18年度)	<p>知的財産管理体制、人材育成面などで課題 法人化後数年は、運営管理面においてベルトコンベア型(社会連携センター(発掘)知的財産統括室(保護)(株)三重TLO(活用))で行ってきたが、最近は、技術分野や専門に応じて1人或いはチーム組織が入口から出口までを見据えて担当してい</p>

大学名(派遣期間)	大学知的財産アドバイザー派遣事業に対する評価内容
	<p>る。</p> <p>知的財産管理に関しては、人材・人数がまだまだ十分ではない。人材育成の面では、ある程度長期間を要する一方、この分野のキャリアパス・キャリアアップが確立していないという課題がある。また、大学を取り巻く社会的環境・ニーズの変化にともない、ポリシーや規定面で改正すべき点がいくつか出てきている。</p>
<p>岐阜薬科大学 (H19～21年度)</p>	<p>学生に対する知財教育や技術移転が課題 学生に対する知財教育は考えているがまだである。</p> <p><u>基本的な知財管理体制は整い運用(発掘や特許出願など)されているが、最終段階の技術移転(企業へのPRや売込)が大きな課題である。</u></p>
<p>関西大学 (H14～16年度)</p>	<p>知財管理部門の人事異動 大学知的財産アドバイザー派遣時に、ともに活動していた当時の担当者(10年の経験者)は、人事異動で他部署に異動になり、派遣終了後には現在の担当者一人となってしまったという経緯がある。ただし、大学において固定的な人事は考えにくく、引継ぎがうまくいけば問題ないと考えている。</p> <p>有償譲渡する場合の対価設定の難しさ 共同研究の成果では、出願前に企業が発明を買い取りたいという意向を持つ場合、有償譲渡することになるが、成果の事業化が見えない段階での対価の設定が難しく、一旦は共願とすることも多く出費に繋がり、<u>知財管理費用の増加要因となっている。</u></p>
<p>香川大学 (H16～18年度)</p>	<p>自主研究からの出願・事業化 社会貢献については、知的財産ポリシーのなかで、第三の使命として位置づけ、大学が研究成果を知的財産として主体的に創出し、社会とりわけ産業界において活用することは、大学の社会貢献の一つの形態としている。しかし、<u>自主研究成果の出願や事業化については、資金と人材(マスター、ドクター等)が不足しており、一部研究が思うように進展できない状況も見受けられる。</u>現実、ポスドクはほとんどいない。</p> <p>他大学との連携による特許の質の向上 教員は、発明の発掘や医工連携を推進することが求められているが、まだまだ学会発表に興味を示している先生もおり、意識を高めて特許の質を向上させたい。技術移転では、四国 TLO と大学の協力体制が確立しており、徐々にロイヤリティ収入も増えつつある。また、最近では他の TLO との連携体制を構築したり、<u>同大学のみの特許では技術移転が難しい案件などを他大学との連携によるパテントプールも構築しており、多彩・多方面における活動を考えている。</u></p> <p>知財での自立化の難しさ 大学知的財産アドバイザーは、人材育成面でも支援に注力いただいたが、「<u>自立化</u>」は大学の主体的な取組みが求められること、大学の知財は基礎研究による基本発明であること、これらの理由により<u>収益を上げることの難しさがあり困難である。</u></p>
<p>福岡大学 (H18～21年度)</p>	<p>必要な時にフォローする仕組み 同じ地域の大学でも知的財産の管理レベルの差は大きく、同大学は、知財管理体制の整備や各種情報発信を通じて、企業の共同研究意識を高めるための必要最低限の対応を図ることにより、資金や人材が集まりやすい環境をつくりたいと考えている。</p> <p>その意味で、大学知的財産アドバイザーは、事業終了後の現在でも立ち寄られることもあるが、ボランティアベースであるため、<u>必要な時に何らかのフォローしていただける仕組みがあるとよい。</u></p> <p>INPIT に人材バンクと相談窓口を設け、そこから派遣してはどうか。</p>
<p>鹿児島大学 (H16～18年度)</p>	<p>恒久的な人件費に対する支援 大学知的財産アドバイザー派遣事業の終了後、現在の知的財産管理体制(企業OBの常勤2名)となったが、<u>8学部を実質2名で管理するのは困難であり、恒久的な人件</u></p>

大学名(派遣期間)	大学知的財産アドバイザー派遣事業に対する評価内容
	<p><u>費の支援を望む。</u></p> <p>外国出願費用の JST 依存に対する懸念 現在、全数を JST に全面的に依頼している外国出願について、JST の支援がなくなると、<u>年間 1,500 万円～2 千万円の費用が発生することを懸念している。</u></p> <p>活用に向けた取組みに対する調査費用の支援 <u>来年度から、研究戦略と知財戦略の連携により、研究テーマの設定の段階から先行技術調査や特許マップ作成、市場調査などを行ったうえで、社会に役に立つ研究を推進するためのプロジェクトを実施する予定である。</u>しかし、多くの調査費用が発生するため、その費用についての支援を望む。</p>

図表 2 - 9 特色づくりや知財の活用の先進大学ヒアリング結果の概要

大学名	知財管理の取組みのポイント
岩手大学	<p>従来から産学連携交流組織を母体として活動 平成 16 年の法人化に伴う知的財産管理体制の構築にあたり、文部科学省の大学等知的財産本部整備事業を受託できた(平成 15～19 年)。ただ、平成 11 年から岩手県内企業との共同研究は「岩手ネットワークシステム」(INS)という産学官交流組織を母体に盛んに行われていた背景がある。本部整備事業ではこの組織の活動をより実りのあるものにしていく位置づけである。特許を持っていると企業からの引き合いも増えてくる。本部整備事業ではルールづくり、専門人材の採用、弁護士等の外部人材とのネットワーク化、国内外の技術移転会社とのネットワーク化、日本知的財産協会等主催の研修会参加による学内人材の育成に取り組んだ。</p> <p>支援成果を地域の大学に普及するため OJT を受け入れ 本部整備事業では「モデル」としての位置づけだったので、現在は<u>その成果を県内の 5 大学に広めており、その中で、岩手医科大学から共同研究員として人員を受け入れ OJT を実施した。</u>地方大学ではライフサイエンス分野の知財専門人材が不足していることが共通課題である。そのため、文部科学省の産学官連携戦略展開事業(平成 20～24 年)の採択を受け、8 大学の連携により知財の管理活用体制の強化に向けた取組を実施している。</p> <p>出願への対応が課題 現在の体制は知的財産移転部門の 4 名である。その中で、理工系の知財職員(専任教員)が 1 名のため、同職員が集中的に特許出願の管理を担当している。年間 60 件ぐらいの発明開示があり、分野も多岐に渡るとともに、ライセンス業務も担うため忙しい局面もある。</p>
東京海洋大学	<p>水産系の分野での特色ある研究の推進 水産海洋分野に特化して、全国の研究者およびその技術シーズ(研究成果、特許等)と産業界の多様なニーズを結ぶワンストップ窓口「水産海洋プラットフォーム」の構築を進めている。具体的には、水産海洋系をキーワードに複数の大学・研究機関の参加による「新技術説明会」の実施、新技術説明会のオンライン版である「水産海洋系研究成果・特許紹介データベース」の構築、産地と大都市圏を結ぶ試みの一つである「全国水産都市フェア」などを実施している。</p> <p>知財の活用の推進 知的財産の活用を推進するため、活用先を発掘するためのマーケティングの実施、活用を容易にするための知財ポートフォリオの構築など、様々な取組みを行い成果を出している。</p>

大学名	知財管理の取組みのポイント
九州工業大学	<p>少数で業務効率の高い体制を構築</p> <p>知財部門の体制は、専任教授 1 名、非常勤専任客員教授等 3 名、非常勤事務職 1 名、契約担当職員 1 名の計 6 名で、国内特許、年間 90 件、海外特許、年間 20～30 件（JST を利用）を出願している。<u>専任教授と非常勤専任客員教授等は、いずれも企業 OB である。</u>特許共同出願については、企業に出願に必要な費用全額負担を求めるケースが多い。</p> <p>産学連携に熱心な学長</p> <p>学長は産学連携に熱心で、<u>自ら年間 100 社訪問を実践し、連携ニーズを確認している。</u>また、月 1 回のニーズ・シーズ研究会及び技術交流会を開催し、多様なニーズの把握に努めている。</p> <p>ソフトウェア著作権の取扱指針を策定</p> <p>同大学は昭和 61 年に全国初の情報工学部を設置して依頼、ソフトウェア技術の蓄積を図り、<u>ソフトウェア著作権の取扱に関する指針を定め、新しい指針に即して学内規定を改定する予定である。</u></p> <p>国際的な産学官連携の展開</p> <p><u>東アジア諸国、特に韓国に重点を置いて連携を強化しており、韓国と台湾での出前セミナーを実施（北九州大学、福岡大学も同行）するとともに、韓国と産学官連携の推進を目的として、8 つの大学等と知的財産や相互交流に関する協力覚書を締結した。</u>さらに、韓国側から研究資金の提供を受ける共同研究を 3 件、韓国企業への特許ライセンスを 1 件実施した。</p>

図表 2 - 10 特色づくりや知財の活用の先進大学ヒアリング結果の概要

大学名	知財管理の取組みのポイント
A 大学	<p>特許の意味は共同研究の呼び込み</p> <p><u>特許は通常の技術移転の対象の他、共同研究を呼び込み、外部資金を獲得するための手段</u>としても考えている。民間の企業は、製品化までの時間を短縮するため、大学に対して基本的な技術の特許を求めているケースが多い。こうした企業のニーズに応えるような特許をできるだけ出願するようにしている。共同研究は外部資金を得て自立的な大学経営に貢献するだけでなく、大学院生の実践的な教育にも役立っている。</p> <p>分野によって異なる位置づけ</p> <p>上記の呼び込みは、分野によって多少位置づけが異なる。たとえば工学系であれば、実施料もそれほど高くないケースが多く、<u>共同研究による外部資金の調達や、上述の教育的利点が高い</u>と考えている。一方、バイオなどは技術移転に成功する特許が創出される頻度はそれほど頻繁ではないが、1 件の特許の価値が大きいため実施料収入も大きくなる可能性がある。そのため、<u>バイオ分野に関しては外部の技術移転会社をうまく活用しながら実施料収入に期待しつつ技術移転を目指している。</u></p> <p>共同出願の場合の判断基準</p> <p>共同研究の場合、特許を共同出願するか否かの判断は企業側の熱意をみている。企業が独占的な実施を希望しておきながら結局実施しない場合は、大学の研究成果を社会に還元できないリスクがある。そのため、独占的な実施を希望する企業には、その対価として大学側の出願費用を負担してもらうように交渉するときもある。将来、特許実施時には、大学へ支払われる実施料からこの出願費用は差し引くため、実施料の前払いの意味合いもある。大学側の出願費用を負担（前払い）してでも、当該特許の独占的な権利を希望する企業は、当該特許の実施に向けた取り組みが本格的であると考えており、このようにして企業側の熱意を図ることもある。</p>

大学名	知財管理の取組みのポイント
東京農業大学	<p>知財活動の目的は、大学の社会貢献と研究者のインセンティブ</p> <p>2003年に組織を構築(専任1名)。知財の位置づけは技術移転のツールであり、企業にライセンスアウトするためには特許化することが求められるため、必要な特許を取得するようにしている。ただし技術移転といっても単に実施料収入を主眼としているわけではなく、大学のイメージアップと研究者のインセンティブも狙っている。もともとの建学の精神が「実学」であるため、産学連携・技術移転により社会に貢献することを主目的としている。</p> <p>意思決定の早さ</p> <p>私立大学であり、意思決定は早い。審査請求等を検討する定期的な知財管理委員会(年に3、4回実施)もあるが、緊急案件がある場合は個別に相談して対応しており、柔軟な意思決定の仕組みとしている。</p> <p>技術移転先の発掘に注力</p> <p>大学の研究開発は出口である事業化までの距離が遠い場合もある。どのように移転先を発掘するかが今後の課題である。特定分野の技術移転会社からの引き合いもあり、前向きに検討しているところである。</p>
神奈川大学	<p>私学ならではのコンパクトな組織とスピーディーな意思決定</p> <p>特許出願は年間40件程度あるが、兼任者1名と非常勤の特許コーディネータ1名というコンパクトな体制で対応している。<u>コンパクトな体制で対応できているのは、出願の過半数を企業との共同出願にしていること、兼任の担当者1名が出願、審査請求の可否を専門家のアドバイスを参考にスピーディーに判断していることなどの要因がある。</u>発明評価委員会などを組織化しようとも考えたが、結局、形骸化してしまうのではないかと考えた。<u>出願、審査請求をする際は、担当者が発明の新規性や市場ニーズなどの基本情報を元に総合的に評価し、判断経緯を稟議書で回付する形式である。</u>審査請求に至るのは出願のうち4分の1程度であり、適切な選択と集中ができています。私立大学のため、組織の自由度が高く、このような組織形態にすることができています。</p> <p>特定分野での特許の束の創出</p> <p>今後の課題としては、<u>目玉となる分野を確立し、その分野で特許の束をつくっていきたい。</u>三相乳化技術については、大学発ベンチャー企業である「未来環境テクノロジー」を生み出し、積極的な知財支援を行っている。</p> <p>こうした支援には、研究者との高度な協力関係を構築しなければならないため、現状の体制ではこのプロジェクトの支援に留まっている。あと2、3テーマあると良い。そのためには、<u>出口を見据えて支援ができるプロデューサー型の支援人材が必要である。</u></p>

2) アドバイザーヒアリング結果

大学知的財産アドバイザーへのヒアリング調査では、現場経験を踏まえ、多様な意見が寄せられた。例えば、派遣期間の3年間で自立的な運営を目指すことの難しさ、更なるフォローアップの必要性、公立大学における体制構築の難しさ、若手人材の育成の必要性、省庁連携施策の必要性などである。

図表2 - 11 アドバイザーヒアリング結果の概要（派遣大学での活動）

アドバイザー名	事業の評価に関する意見
アドバイザー A	<p>派遣期間3年間は適切だと思われるが、小規模大学等、出願件数が少ない大学においては、OJTが不足気味であり、3年終了後も定期・不定期のケアが必要と思われる。</p> <p>派遣事業では、「知財管理」と言っているため、大学側（特に教員）は著作権も当然、対象と考えている。工業所有権のみに限定せず著作権にも関与せざるを得ず、各大学の実情に応じた対応が必要と考える。</p>
アドバイザー B	<p>大学が法人化された意味を理解できていない大学が少なからずあるが、短期の面談等での見極めは困難である。</p> <p>実務担当者に意欲がなくても、アドバイザーが努力すれば管理体制の構築は可能である。しかし、知財活動に理解のない大学トップを、アドバイザー単独で説得することは容易でない。</p> <p>実務担当者には最低限の専門知識が必要となるが、実務担当者が不在の場合、あるいはいても形式的な事務管理しかしない場合、指導の余地は少ない。</p> <p>3年間の派遣で、独立して知財活動ができるよう体制構築するのは容易ではない。とりわけ、派遣期間が1～2年の場合、中途半端にならざるを得ない。</p>
アドバイザー C	<p>派遣事業終了後の自助努力、フォローや評価体制は課題として残されている。また、体制が未確立な大学においてマニュアルに沿って実施する場合、指導・支援体制の整備が必要である。</p> <p>また、地方の医科系単科大学においては、法人化により病院収入確保に注力し、発明の源泉である研究への余力が減退傾向にあるほか、研究テーマも臨床応用に偏ったものも多く、機器開発や医薬品開発に繋がりにくい。特に、地方には医療機器、医薬関連の地元企業が少ないのが実情であり、首都圏や関西圏のメーカーと連携することになり、地理的には不利となる。さらに、再生医療等、医系単科大の特殊性、医療技術の特許化手法と活用方法には課題が多い。</p>
アドバイザー D	<p>支援をより効果的にするためには、支援の決定に際して、支援を受ける大学において、「支援内容に対する理解」と「支援を受けることに対する学内関係者の合意形成」ができていないことの事前確認をより確実なものとする必要がある。</p> <p>これらを踏まえて、以下の課題がある。</p> <p>大学におけるアドバイザーの受け入れ体制が不十分で、結果として事業の趣旨が活かさないケースが生じている。そのため、派遣に際して、大学の受け入れ体制のチェックをより強化する必要がある。</p> <p>特に、公立大学で顕著な問題事例として、大学職員が、市・県職員からの派遣であり、人事ローテーションにより大半が2～3年で変わっていくため、知財を含めて専門職人材を計画的に育成していくという仕組みになっていない。そのため、派遣に際して、大学の考えを確認する必要がある。</p>
アドバイザー E	<p>事務組織は、国立・公立とも人事異動が必ずあることから知財知識を持った人材が不安定であることが大きな問題である。国立の事務官の異動は大学内であることが多く、ある程度、大学の事情に精通していることが幸いしている。これに対して公立は、大学以外の県庁組織から来て、大学以外の組織に異動することになるため、モチベー</p>

アドバイザー名	事業の評価に関する意見
	<p><u>ションが低い。そのため、3年間の派遣事業の終了に伴い事務担当が異動すれば一気に機能が低下する。</u></p> <p><u>補助金なしで大学の経費で知財を扱う専門官を雇用したり権利取得の経費を捻出することは運営費交付金をカットされている現状では困難であり、多くは文部科学省の補助事業やJSTの支援頼みになっている。</u></p>
アドバイザーF	<p><u>大学は補助金等を活用して担当者を1名配置するなどの最低限の知財活動を推進すればよい。</u>ただし、人員の体制は共同研究の間接費の総額によって決まる。人員を1名配置するには年間20～30件の出願件数が必要である。それ以下の出願件数の水準では、地域において複数の大学を一括で管理すべきである。静岡大学が中心となって展開している東海イノベーションネットワーク（東海INET）、日本海地域の7大学とTLOがグループとなって技術移転機能強化を目指す日本海地域大学イノベーション技術移転機能などの取り組みが参考になる。</p> <p>国立大学は法人化によって知財が大学帰属になり、体制整備が進んでいる。体制づくりが進まないのは、公立大学と私立大学である。とくに公立大学は、法人化されていない大学が相当数存在し、大学の目的が「教育」中心であることが多い。たとえば看護婦養成、薬剤師養成などの特定の専門職の人材育成を中心に運営している大学では研究を行う必要がないため、知財活動はあまり関係ない。</p> <p><u>今後の支援を検討する場合には、当該大学が知財に取り組む必要性があるかどうかの「仕分け」をする必要がある。年間の特許出願件数が2～3件程度の大学に派遣しても長続きしない。</u></p>
アドバイザーG	<p><u>この事業の応募に乗り遅れた大学については、知財への知識が高いところについては、何らかの支援が望まれる。</u></p>
アドバイザーH	<p>（派遣目的の拡大）</p> <p>派遣事業の目的は、派遣先大学の知財管理体制構築と戦略的な知財活動の支援にあるが、支援現場では摩擦が生じるため、産業財産権以外の権利も含めたりリスク管理対応も視野に入れなければならない。</p> <p>（派遣期間3年）</p> <p><u>派遣の目的を達成するためには、最低でも3年必要であり、1～2年では効果を出し得ない。</u></p> <p>（理事・教授クラスの派遣先身分）</p> <p>派遣要請部署は、派遣事業の期待が大きいが、その他の職員・研究者は、自分達の職場・研究環境にマイナスとなる大学外の関係者との認識しか持っていないことが多い。このような中で、理事・教授クラスとの間で意見交換や助言を行う場合、<u>それと同等の学内身分でなければ説得が困難である。</u></p> <p>（アドバイザーの組織的連携）</p> <p>海外出願・ライセンス案件の増加、コンソーシアムとの連携、訴訟案件への対応等を含めた知財管理体制の発展的機能強化に対応するためには、<u>多くのアドバイザーの知見を活用できる組織的編成と定期的ミーティングが望まれる。</u></p> <p>（派遣人材の育成）</p> <p>大学支援の目的で派遣されている専門人材が多いなかで、知財アドバイザーは知財に関する知見も豊富で見識も高いが、<u>いつまでも企業OBに依存するだけでは派遣事業の継続性が担保できない。</u>そのため、政府の一貫した政策のもとで、この分野の若手人材の育成プランを持つ必要がある。</p> <p>（地方自治体への啓発）</p> <p><u>公立大学は、県等の地方自治体から受ける制約が大きく、地方自治体の啓発の意味も含めて、地方自治体兼任派遣も検討されてよい。</u></p>

アドバイザー名	事業の評価に関する意見
アドバイザーI	<p>知財管理体制の必要性について本質的な理解が全学の方針展開できていないため、組織的な対応、知財の承継評価判断期間が適切でない大学がある。</p> <p><u>産学連携関係者は、各種機関からの出向者が多く存在するが、それぞれの事業派遣目的が異なるために、チームとしての業務遂行体制ができない状況となっており、統括的な業務監督者が存在しない。また、腰かけの業務と感じており、難しい契約、法律の壁を越えて業務の質を高めて、課題を解決する姿勢に欠ける。</u></p>
アドバイザーJ	<p>大学が自立して知財の運営管理できるようにするためには、「知財がわかる担当者」を育成することが重要と思われ、これには以下の課題が存在する。</p> <p><u>大学の事務職員は、通常、2～3年で部署を移動し、知財の専門家として育成することは難しい。また、研究職・教育職から知財担当者を選定した場合でも、学術研究の業績を積むことができないため、将来の処遇が難しくなる。</u></p> <p>このような問題に対応するためには、企業の経験者を採用することである。</p>
アドバイザーK	<p>「大学の規模・研究の性格」によって知財管理体制のあるべき姿は異なるなかで、派遣大学では事例を積み重ねつつあるが、<u>資料の整備はいまだ不十分である。</u></p> <p><u>派遣事業によって体制を構築し、派遣が終了した後、大学の規模が小さいと専任者を雇用したり兼任者が経験を積んだりするのに十分な仕事量がなく、知財戦略的な実務運用が継続できなくなる場合がある。</u></p> <p><u>短大は、これまでの派遣事業では直接的な支援対象にならなかったが、研究テーマによっては産学連携でイノベティブな知財が生じる可能性があること、学生が早期に社会人になることからみて、知財支援の社会的な効果が大きいと考えられる。</u></p> <p><u>受け入れ先の環境については、人材育成を目的とした実務、知財の普及啓発、取組の効果確認・評価については、大学自体が継続的に行う姿勢及び、予算、人材の裏づけがないと派遣事業の意味が途切れてしまうが、大学の自主性に任せるだけでは知財環境は整わない。また、特許の活用について、発明者の教員と企業の双方にかなり密接にしかも長期間、対応しなければならず、この部分の人数が極めて不足している。さらに、本質的に好きなように研究を進めたい大学教員は、トップが号令をかけるだけでは、先生方個人を動かすことは難しい。</u></p> <p><u>中小の大学では、仕事量が少ないため無料の派遣事業に替わる知財マネジメント人材を独力で確保することは困難である。</u></p> <p>日本のグローバルな地位向上に寄与するためには、大学の海外知財戦略支援が必要と思われるが、独自に利用できるのは、JSTの出願支援制度しかない。</p>
アドバイザーL	<p><u>関係省庁が行う施策に関しては、関連の省庁などが連携した施策の展開となっており、事業成果に繋がる連携のとれた施策の展開が必要である。また、大学独自（自立）で推進（継続）できる施策でなく、職員に最低限の専門的知識と専門家を活用できる知識を習得させることと、将来的には「中間的専門職」を配置する制度が必要である。</u></p> <p><u>さらに、人材確保の資金的な支援事業ではなく、学内の人材を育成できる人的支援事業や、特色ある研究テーマに関連する研究室メンバーを一括支援し、研究成果の社会還元と知財教育を目指すべきである。</u></p> <p><u>受け入れ先の大学に対しては、学内の各層（特に教員）に対する周知が不十分で、大学の特徴・個性も顕在化されていない。また、知財に関連する諸部門の連携不足、知財に対する意識改革ができていないといった問題がある。</u></p>

(3) 新たに見えてきた課題

「第1章 大学知的財産アドバイザー派遣事業の総括」結果、さらに、アンケート調査及びヒアリング調査結果を踏まえて、大学知的財産アドバイザー派遣事業の課題が見えてきた。ここでは、今年度が(独)工業所有権情報・研修館の第2期中期計画の実施最終年度にあたることを踏まえ、今後の支援の在り方を検討することになっており、その意味で「新たに見えてきた課題」として、以下に整理する。

知的財産の運営管理に必要な人材の確保

派遣期間中は、アドバイザーの指導のもと体制が整備されたようにみえても、派遣終了後、知財担当者が異動してしまったり、担当者が不在になってしまう例も見受けられ、体制構築の評価でも「あまりできていない」とする大学も少なくない。特に、公立大学に、そうした傾向が窺われる。これは、公立大学は、地方自治体が設立主体となっているため、首長が大学運営における知的財産の重要性に対する理解の薄さや、大学の人事が地方自治体の人事と一体化していることが多いことが起因している。

また、公立大学に限らず、派遣終了後、体制が維持できないのは、大学運営において知財の重要性を理解していても知財管理部署が成果の見えにくい部署だけに人件費を確保しにくいといった事情が存在する。また、補充すべき新たな人材が育っていないといった問題もある。

知財管理の高度化に必要な知財マネジメントや知財戦略の策定ができる人材の育成・確保

知財管理活動の満足度では、知財人材の育成・確保の満足度が最も低く、これが自立的な運営を難しくしている大きな要因となっている。特に、半数の大学が若手人材の育成が遅れていると感じており、知財管理体制を構築し自立的な運営を進めていくうえで、根幹となる大きな課題と言える。また、知財の運営管理の高度化が求められているなかで、知財マネジメントができる高度な知識と経験を有した人材不足も、残されている課題として多く挙げられている。

一方、知財戦略の策定や見直しの満足度は、知財人材の確保・育成に次いで低く、知財戦略の検討にまで至っていない大学が約2割あるなど、知財戦略も策定できる高度な人材の育成・確保も課題と言える。

先端研究に対応できる若い知財支援人材の育成・確保

大学知的財産アドバイザーは、その多くが大企業での知財管理経験者であることから、企業での経験も活かしながら知財管理体制の整備や運営管理を指導してきた結果、高い評価を得ているところである。しかし、アンケート調査では、若手人材の育成が遅れていると感じている大学が多いことから、大学知的財産アドバイザーのような大企業OBで経験豊富な専門家が、若手人材の育成に関与していくことが必要である。特に、時代の要請により研究テーマが多様化するなか、材料やものづくり系などのこれまでの工学系に加え、ライフサイエンス、情報通信、環境などの研究テーマが求められており、こうしたテーマに対応できる若い知財支援人材を育成し確保していくことが必要である。

研究者のより一層の意識改革のための産学連携活動等の推進

知財管理活動の満足度で、知財人材の確保・育成に次いで満足度が低いのが、知財の啓発・広報活動の推進である。また、知財の啓発・広報活動で残されている課題として、研究者や学生の知財に関

する意識の薄さが多く指摘されている。特に、研究者の知財に関する意識の薄さについては、半数の大学が課題として挙げており、派遣事業において体制構築や運営管理の基盤はできたものの、適正な運営管理を行っていくうえで研究者の理解と協力が不可欠だけに、大きな問題になっている。

大学知的財産アドバイザー派遣事業では、全ての研究者を対象とした意識啓発は、そもそもの目的としていない一方、ある程度の知財管理意識を持った研究責任者が自ら、ともに研究を行う研究者や学生に対して、意識改革を図ることは知財管理を目指す大学の責務とも言える。

そのうえで、意識改革が進まない場合は、研究者に対して企業向け研究成果発表会での発表、受託研究や共同研究への参加など、産学連携活動に積極的に関わるよう要請するとともに、大学がそれを研究者評価にも加えるなどの対応が求められる。

派遣先大学の新たなニーズへの対応のための継続的なフォローアップ

大学知的財産アドバイザー派遣事業は、平成 14 年度に特許庁事業として開始され、その後、INPIT に事業が引き継がれて、平成 22 年度まで 9 年間実施されてきた。その間の事業のフレームは変わらず、平成 23 年 3 月 31 日までの「第二期中期計画」で終了することになっている。この間、(独)工業所有権情報・研修館においては、「大学知的財産アドバイザー派遣先大学選定・評価委員会」において、現地ヒアリングを行ったうえで、大学の自己評価と各委員の評価を踏まえて総合評価をいつている。そのなかで、フォローアップというかたちでの継続的な支援の必要性に対する意見がある。3 年間の派遣事業により、知的財産管理体制が構築され一定レベルの運営管理ができるようになったものの、より高度な知財管理を目指していくなかで、新たな課題が生まれてくるものと考えられ、その意味では、新たなニーズへの対応として、継続的にフォローアップしていくことが課題と言える。

知財ポートフォリオの構築など知財の活用に向けての戦略的な取組みの支援

派遣事業実施前後の知財関連指標を比較すると、発明件数、出願件数、登録件数、実施・譲渡件数、実施料収入とも増加しており、知財活用という面では、実施料収入の増加に結びついているものと思われる(事業機関中の実施・譲渡による収入とは限らないが)。また、事業実施後の直近(平成 21 年度)まで、実施料収入が増加している一方で、出願件数は事業実施後よりも減少しており、活用に向けた効率的な出願が行われていることが窺える。

有効な知財活用方法としての、受託・共同研究では、事業実施前後で件数、受入金額とも増加しており、活用に関心を持つようとする意向が強く働いているものと考えられる。

実際に、大学知的財産アドバイザー派遣大学では、特許出願の質の向上のための発明のブラッシュアップや意図した権利範囲を取得するための明細書の質の向上などに取り組み、成果を出している。しかし、知財の活用を推進するための取組みでは、知財ポートフォリオが構築されていない大学が多く存在し、活用に向けて、より戦略的な取組みが課題となっている。

知財の活用に向けての知財管理部門と産学連携部門の連携体制構築等の支援

大学知的財産アドバイザー派遣先大学では、全体として実施料収入が増加傾向にあるものの、実施・譲渡件数は少なく、積極的に活用がなされているとは言い難い。これは活用に向けた知財の運営管理といった知財面の取組みと、特許権の譲渡・実施先の企業の探索と実施の取組みの連携体制が充分でないことが原因と考えられる。技術移転担当部署については、半数の大学が学内組織として設置しているものの、活用先を発掘するためのマーケティング活動に取り組んでいない大学も半数あるほか、

活用の成果が出ない理由として地元には知財を活用できる企業が少ないといった大学も多く存在する。また、大学知的財産アドバイザーと産学連携コーディネーター等が派遣されている大学では、それぞれのアドバイザーの役割が異なることもあり、うまく連携できていないといった声もある。

このように、知財の活用に向けては、知財管理部門と産学連携部門との連携体制の構築を支援していくとともに、知財の活用を推進するための取組みにおいて、海外企業への技術移転を見据えた管理体制が構築されていない大学が多く存在することを踏まえ、海外企業への技術移転を見据えた知財管理体制の構築も支援していくことが必要である。