



アイデアを発掘して知財に繋げる

～研究機関、大学等における 研究開発プロジェクトの支援について～

知財活用支援センター 知財戦略部 部長代理（イノベーション支援担当） 安野 猛

抄録

INPITでは、イノベーション創出を促す様々な取り組みを実施していますが、本寄稿では大学、研究開発機関等が推進するプロジェクトの社会実装の実現に向けた支援事業（知的財産プロデューサー派遣事業、産学連携知的財産アドバイザー派遣事業、産学連携・スタートアップアドバイザー派遣事業）について紹介いたします。

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症が拡大すると共に世界経済が一時的に停滞した一方で、デジタル化が一層加速し、感染症対策などの社会ニーズが大きく変化しました。そして、それに伴い新たなビジネス機会が生まれ、イノベーションを支える知的財産の重要性はこれまで以上に高まりつつあります。これに対して、独立行政法人工業所有権情報・研修館（以下、「INPIT」という。）においても、イノベーション創出を促すために様々な取組を検討し実施していますが、今回は、INPITが実施している大学、研究開発機関等が推進するプロジェクトの社会実装の実現に向けた2つの支援事業及び令和4年度からの新たな支援事業について紹介いたします。

2. 支援事業について

INPITでは、現在、以下の2つの事業（知的財産プロデューサー派遣事業、産学連携知的財産アドバイザー派遣事業）を実施して公的研究開発機関や産学連携プロジェクトのリーダーが所属する大学に、“ビジネス・知財総合戦略”について助言等ができる専門家を派遣し、オープンイノベーションに向けた取組を支援しています。

●知的財産プロデューサー等派遣事業

【創設の経緯】

企業における技術開発は、高度化、複合化してきており、基礎研究から製品化までに関するすべての研究開発を自社のみで行うことは、投資リスクの観点から困難となる状況になっています。また、経済活動のグローバル化、IT技術の進展により国際市場の多様なニーズに応え、その変化に的確に対応し、製品開発の時間を短縮することが不可欠となってきています。

こうした企業を取り巻く環境の変化を背景として、産業界においては従来の垂直統合型の研究開発から外部の技術力を積極的に活用して迅速に事業化までを進めていくオープンイノベーションが進展してきています。そして、オープンイノベーションの進展に伴い、大学や公的研究機関等においても研究開発の形態が多様化しています。

このような状況をふまえ、平成20年8月に特許庁から報告された「イノベーション促進に向けた新知的財産政策」において、国の資金が投入され、複数の大学・研究機関が連携して取り組んでいる「研究開発コンソーシアム」を対象として、知的財産戦略の専門家を派遣することにより、当該コンソーシアムにおける特許出願戦略、特許活用戦略等の知財戦略の策定を支援し、更なるイノベーションの促進を図ることを目的とした知財プロデューサー派遣事業が

提言されました。

この提言を受け、INPITは平成20年度より、企業で研究開発業務、知財業務及びマネジメントを経験し、更に大学にて知財戦略基盤の構築の経験を有する知財専門人材のコンソーシアムへの派遣を試行的に開始しました。

そして、平成21年6月に策定された「知的財産推進計画2009」において、「知財プロデューサーをリーダーとして事業化を視野に入れた知的財産戦略の策定を支援するチームを派遣し、その派遣先を拡大する」ことが要請され、INPITにおいて、国の資金が投入された研究開発コンソーシアムへの知財プロデューサー派遣事業の本格実施に向け、知財プロデューサーの在り方を明確にするとともに、その育成手法等について「研究開発コンソーシアムにおける知財プロデューサーの在り方に関する研究会」で検討し平成23年4月から知的財産プロデューサー派遣事業が開始されました。

【概要】

競争的な公的資金が投入され、革新的な研究開発成果が期待される研究開発プロジェクトを推進している大学又は研究開発機関に、企業等において豊富な実務経験をもつ知的財産プロデューサーを派遣し、以下のようなプロジェクトのステージ（「基礎研究ステージ」「研究開発ステージ」「社会実装ステージ」）に応じ、研究開発成果の社会実装を目指

す知財戦略の策定、知財マネジメント、それに伴う知財活動等の支援を実施しています。

・基礎研究ステージにおける主な支援内容

- ①研究開発戦略・事業化戦略と整合する知的財産戦略策定支援
- ②知財（フォアグラウンドIP）の取扱い指針（知財ポリシー等）・取り扱い手続きのルール（発明届等）策定、管理体制構築、実務運用等に係る支援
- ③特許情報調査・分析（パテントマップ作成等）に係る支援

・研究開発ステージにおける主な支援内容

- ④発明の発掘、発明の知財ポートフォリオ上での位置づけ評価、強い特許網を形成するための周辺技術・応用技術への展開等に係る支援
- ⑤頑強な特許網を形成するための出願等の支援
- ⑥ノウハウ・データ等の秘密管理に係る支援

・社会実装ステージにおける主な支援内容

- ⑦ステージアップを目指した顧客セグメント・研究資金・試作品の検討、パートナー企業探索等に係る支援
- ⑧共同研究の推進（共同研究成果の確認等）に係る支援
- ⑨事業化シナリオのプランニング、事業化シナリオ検証のためのSWOT分析等に係る支援
- ⑩スタートアップ創立、コンソーシアム創設等に係る支援

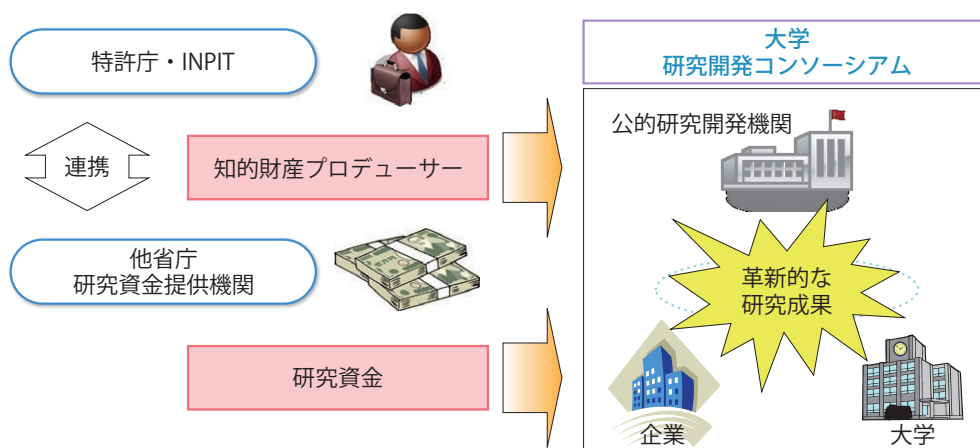


図1 知的財産プロデューサー派遣事業の概要

【支援の種類及び期間】

支援には、大きく分けて3つの種類があり、準備支援派遣A、B（最大6ヶ月間）、通常支援派遣（最大3年間）、フォローアップ支援派遣（最大1年間）と全ての支援を受けると最大で4年6ヶ月間、継続的に支援を受けることができます。

また、それぞれの支援概要については以下のとおりです。

・準備支援派遣

①準備支援派遣A

プロジェクトを形成しようとする研究開発機関等からの要請に応じ、競争的な公的資金が投入される前に、プロジェクトの企画段階から研究開発成果の社会実装に向けた構想・シナリオ等を念頭に置いた研究開発戦略、さらには、事業戦略や知的財産ポリシーの概略の策定等に関し、知的財産プロデューサーを派遣し、支援を行うものです。

②準備支援派遣B

準備支援派遣Bは、プロジェクトを推進する研究開発機関等からの要請に応じ、外部有識者から構成される委員会による知的財産プロデューサーの派遣先選定のための審議がなされる前に知的財産プロデューサーを当該研究開発機関等に派遣し、支援を行うものです。

・通常支援派遣

競争的な公的資金が投入されている機関・拠点からの要請に基づき、知的財産プロデューサー等

派遣事業推進委員会による派遣先選定^{【※1】}を経て知的財産プロデューサーを派遣し、支援を行うものです。

・フォローアップ支援派遣

「通常支援派遣」が終了した後であっても引き続き知的財産プロデューサーによる支援が必要な場合、知的財産プロデューサー等派遣事業推進委員会による継続派遣の確認^{【※2】}を経て知的財産プロデューサーを派遣し、支援を行うものです。

【※1】知的財産プロデューサー等派遣事業推進委員会による派遣先選定に伴う選定要件は、委員が以下の項目を総合的に判断して決定します。

- ①知的財産プロデューサーの支援対象となる研究開発プロジェクトが、革新的研究・技術開発に関するものであり、かつ、当該研究開発成果の社会実装に向けた構想・事業化シナリオ等が明示されているものであること（本項について、特に社会実装に向けた構想・事業化シナリオ等の具体性、明確性及び妥当性を評価する。）
- ②プロジェクトリーダーの研究開発成果の社会実装への意欲及び当該研究開発プロジェクトにおける知的財産に関する課題認識が明確であること
- ③知的財産管理の組織・体制が整っている（担当スタッフの配置を含む。）、又は、整う見込みが十分あること
- ④知的財産関連の活動費（調査費用、出願費用等）が、知的財産戦略を策定及び実行できる程度に確

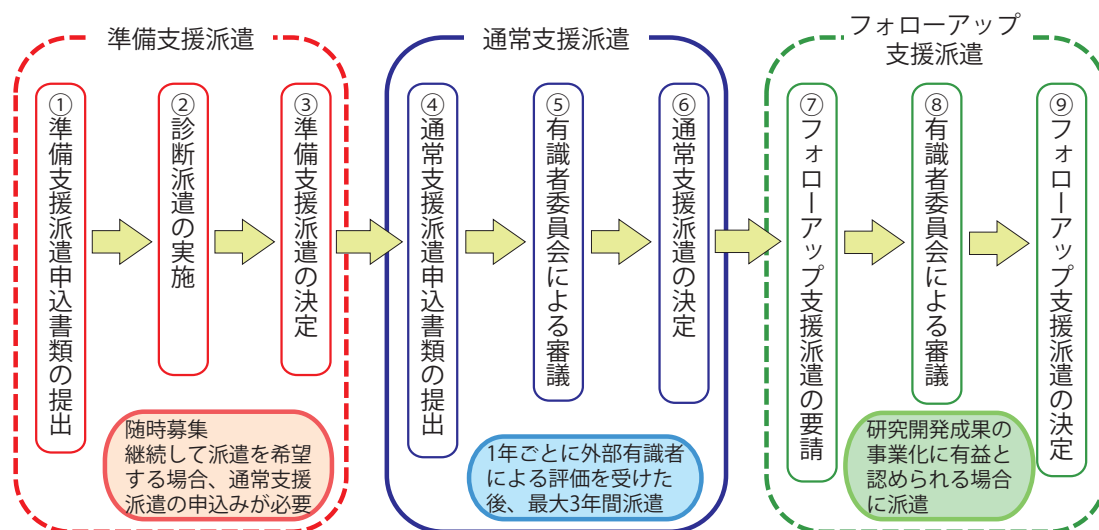


図2 知的財産プロデューサー派遣先決定までの流れ

保されていること

- ⑤知的財産プロデューサーに対して、その活動を円滑に実施するために必要な所定の権限(役職)が与えられること
- ⑥知的財産プロデューサーが、十分な活動を実施するために必要な執務環境があること
- ⑦その他、本事業の成果が十分期待できる体制・環境であること

【※2】「通常支援派遣」が終了した後であっても引き続き知的財産プロデューサーによる支援が必要な場合、委員会による継続派遣選定に伴う選定要件は、委員が以下の項目を総合的に判断して決定しています。

- ①知財戦略が策定されていること
- ②知財委員会、知財責任者、知財スタッフ等の体制や知財ポリシー、知財関連規程等が整備されており、知的財産プロデューサーによる支援終了後においても、自立した知的財産マネジメント業務を行う体制が整っていること
- ③研究成果の社会実装に向けた取組が進められていること

「③」の具体的な例

- ・スタートアップの立ち上げが進められている。
- ・企業等へ研究開発成果の紹介・移転が進められている。
- ・研究開発成果を紹介された企業等との間で事業化を目指した新規プロジェクト、共同研究開発が進められている。
- ・マーケティングに基づく新たな事業化戦略の策定が予定されている。
- ・ステージアップのための研究資金の獲得を予定している。
- ・研究開発成果を紹介された企業等において商品プロトタイプ(改良)が予定されている。
- ・事業化を進める上で、知的財産の権利化と知財ポートフォリオの形成強化が予定されている。
- ・その他、事業化に向けた取組が予定されている。

【これまでの支援実績】

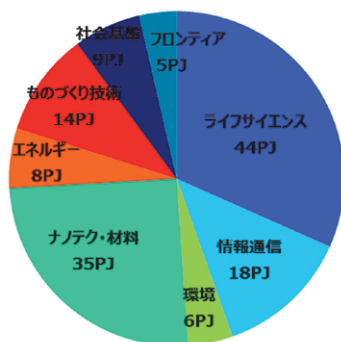
本派遣事業は、平成23年度から始まり、令和3年度までに多くの研究機関、大学等への支援を実施しています。

累計138プロジェクト及び支援機関数66機関の内訳は以下のとおりです。

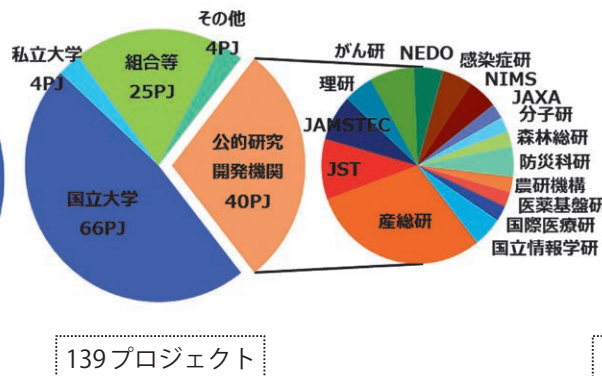
表1 知的財産プロデューサー派遣事業における支援実績

	平成23年度	令和3年度(4月時点)	累計
プロデューサー数	15名	21名	42名
プロジェクト数	15プロジェクト	40プロジェクト	138プロジェクト
支援機関数	15機関	28機関	66機関

【技術分野別一覧】



【派遣先別一覧(プロジェクト別)】



【派遣先別一覧(派遣機関別)】

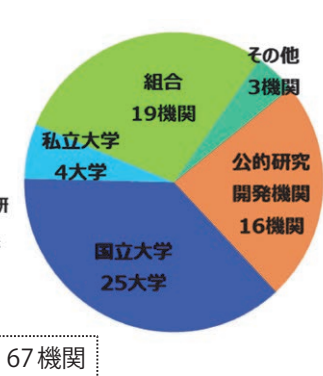
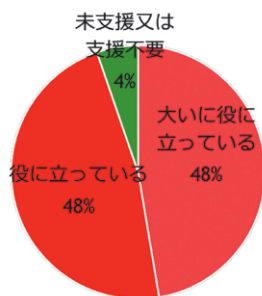


図3 知的財産プロデューサー派遣事業における支援プロジェクト・機関の実績

【支援内容に対する派遣先の評価】

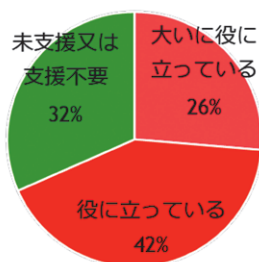
支援を実施している派遣先機関にアンケート調査を行ったところ、アンケートの一部抜粋にはなりませんが、以下のとおり多くの派遣先機関から役に立っているとの高評価をいただいております、本支援事業がプロジェクトの社会実装の加速に重要な役割を果たしていることから、これからもより多くのプロジェクトを支援していくことが極めて重要と考えています。

「研究開発戦略・事業化戦略と整合する知財戦略の策定」について



- 研究開発戦略に基づき先行文献・技術を適切に把握し、成果の効果的かつ技術移転を想定した取得を導いていただいている。
- 研究開発戦略・事業化戦略と知財戦略を整合させた、共同研究契約や共同出願契約を締結することができた。また特許出願にあたっては、先行技術調査、事業性の評価から適切な知財戦略の基、出願可否の判断ができた。
- 現時点でまだ社会実装まで遠く、具体的な事業化の道筋が見えていないが、知財管理の指針については、明確なタイムテーブルとマイルストーンを示していただいた。

「知財ポートフォリオ形成」について



- ポートフォリオ形成支援が知財内容や関連知財の動向などの把握を促し、より強固な特許出願を推進すると考えられ、知的財産プロデューサーの支援が大いに役立っている。
- プロジェクトの技術領域並びに出願済みのBackground_IPの状況を把握したうえで、出口戦略にも配慮した出願支援に取り組んでいる。
- プロジェクト開始から1年半しかたっておらず、出願された特許件数が少ないため、知財ポートフォリオを形成するに至っていない。今後、力を入れていきたい。

図4 知的財産プロデューサー派遣事業におけるアンケート結果（一部抜粋）

●産学連携知的財産アドバイザー派遣事業

【創設の経緯】

これまで特許情報の高度活用を促進する観点から、一定規模の大学に対し、以下の3事業の支援を行ってきました。これらの大学支援事業により、150を超える大学における知財管理体制構築、その下で創出される産学連携プロジェクト推進に際し、知財管理・知財活用を含めた知見の提供及び産学連携活動の支援を行い、一定の成果を生み出しています。

- ・大学知的財産アドバイザー派遣事業（平成14～22年度、平成14～18年度はJPO実施）

知的財産管理体制が未整備な大学に、民間企業等の知的財産管理部門において管理職としての業務経験を有する等、知的財産管理に専門性を有する者を派遣し、派遣終了後に大学自らが自立して知的財産管理部門を運営できるよう、大学における知的財産管理体制の組織整備を支援する事業。

- ・広域大学大学知的財産アドバイザー派遣事業（平成23～27年度）

大学等から創出される有用な技術を確実に捕捉し、適切な権利保護・活用を行える仕組みづくりを広域で推進するため、複数の大学等で構成される広域ネットワークへ、大学の知的財産管理に関する専門家を派遣して支援する事業。

【注】広域ネットワーク

「広域ネットワーク」とは、北海道地域、九州地域等の地域別ネットワークや、医科系大学、芸術系大学等の分野別ネットワークなどの、3以上の複数の大学等から構成される知的財産に関する連携組織をいいます。

- ・産学連携知的財産アドバイザー派遣事業（平成28年度～現在）

【概要】

事業化を目指す産学連携活動を展開する大学に知的財産の専門家である産学連携知的財産アドバイザーを派遣し、パートナー企業を想定又は特定した事業化を目指す産学連携プロジェクトの知的財産マネジメントを核とする支援を行うことにより、地方創生に資する大学等の産学連携活動を促進すること

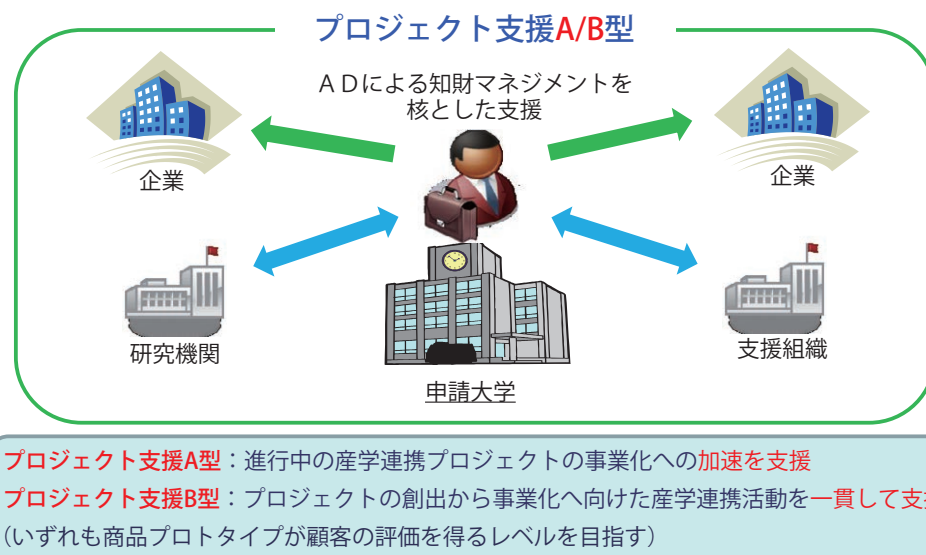


図5 産学連携知的財産アドバイザー派遣事業の概要

を目的として支援を実施しています。

【支援の種類及び期間】

支援には大きく分けて以下のとおりプロジェクト支援A型、プロジェクト支援B型と2つの種類があり、支援先については知的財産プロデューサー等派遣事業推進委員会による派遣先選定^{【※3】}を経て産学連携知的財産アドバイザーを大学に派遣します。

また、それぞれの支援型においても最大で3年間継続的に支援を受けることができます。

・プロジェクト支援A型

産学連携知的財産アドバイザーがプロジェクト案件を複数推進している大学に対し、進行中のプロジェクトの事業化を加速する観点に立ち、知的財産マネジメントを核とする支援を行うものであり、主な支援内容は以下のとおりです。

- ①事業化に向けて想定されるビジネスモデルに関するアドバイス
- ②プロジェクトの属する分野の特許情報の分析
- ③ビジネスモデルを念頭においた知的財産戦略の策定
- ④研究開発活動の成果の中から事業化に必要な発明の抽出・出願・権利化と特許ポートフォリオ構築
- ⑤事業化に必要な意匠、商標の出願・権利化
- ⑥営業秘密(技術ノウハウを含む。)の秘匿管理に

関するアドバイス

- ⑦パートナー企業等との事業化に必要な契約に関するアドバイス
- ⑧大学発スタートアップの創業・運営に関するアドバイス
- ⑨特許等侵害のクリアランス

・プロジェクト支援B型

産学連携知的財産アドバイザーが、プロジェクト案件の創出・推進を目指している大学に対し、プロジェクトの創出から一貫して事業化を指向する観点に立ち、知的財産マネジメントを核とする支援を行うものであり、主な支援内容は、上記プロジェクト支援A型に以下の支援が加わるメニューとなります。

- ①技術シーズ等の発掘・評価とプロジェクトの創出
- ②パートナー企業候補の探索

【※3】知的財産プロデューサー等派遣事業推進委員会による派遣先選定に伴う選定要件は、委員が以下の項目を総合的に判断して決定します。

・プロジェクト支援A型

- ①近い将来(3~4年後)においてプロジェクトの事業化が可能と考えられ、その波及効果が期待できること
- ②プロジェクトの事業化に向けた計画(ベースとなる研究開発計画を含む。)が妥当と考えられること

・プロジェクト支援B型

①プロジェクトの候補となる技術シーズ等が事業化を目指す観点から有望と考えられること

【これまでの支援実績】

本派遣事業は平成28年度から始まり、令和3年度まで多くの大学支援を実施しています。

【支援内容に対する派遣先の評価】

支援を実施している派遣先大学にアンケート調査を行ったところ、アンケートの一部抜粋にはなりますが、知的財産プロデューサー等派遣事業と同様に以下のとおり多くの派遣先大学から役に立っているとの高評価をいただいております、本支援事業がプロジェクトの社会実装の加速に重要な役割を果たしていると考えています。

3. 令和4年度からの支援事業について

上記のとおり紹介した産学連携知的財産アドバイザー事業については、令和4年度から新たに、これまで蓄積してきた産学連携活動に対する知財支援ノウハウを広く活用し、大学の研究成果の迅速な社会実装を支援することで、イノベーションエコシステムに資する産学連携活動を促進することを目的に「産学連携・スタートアップアドバイザー派遣事業」にリニューアルし、以下の2つの支援を実施します。

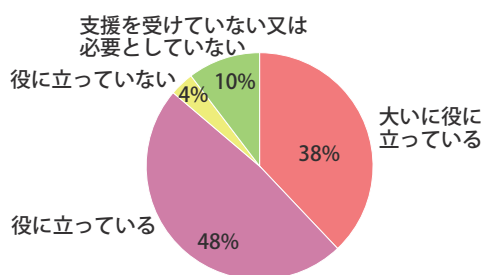
・プロジェクト伴走型支援

産学連携活動を展開する大学及びパートナー企業（大学発スタートアップ、中堅・中小企業等であり、法人格取得を目指して準備中の企業体も含む。）に知的財産の専門家（産学連携・スタートアップアドバイザー）を派遣し、両者が推進する産学連携プロ

表2 産学連携知的財産アドバイザー派遣事業における支援実績

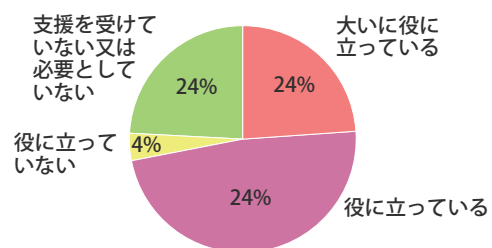
	平成28年度	令和3年度(4月時点)	累計
アドバイザー数	10名	10名	11名
支援大学数	11大学	18大学	41大学

「ビジネスモデルを念頭においた知的財産戦略の策定」について



- ビジネスを考えた時に知財化すべきもの、秘匿すべきものがあるが、これらについて適切にアドバイスをいただいている。
- 医療機器事業については認証制度も考慮したビジネスモデルを想定し、アドバイスをいただいている。
- 知財リスクや保護すべき形式など、適切な提案をいただいております、特にパートナー企業に知財部門が無い場合などは気づかない点が多いため役立っている。

「知財ポートフォリオの構築」について



- 研究開発活動の成果の中から事業化に必要な発明/意匠の抽出・出願・権利化、技術ノウハウの秘匿化、事業化に必要な商標の出願・権利化及び知的財産ポートフォリオ構築において、各プロジェクトの実情に即した方針を構築頂いているため。
- 企業等との共同出願案件において、適切な時期での知財の有償譲渡等、必ずしも大学が保有し続ける必要のない特許についての有効活用についても、ご指導いただいております。
- 残念ながら、ポートフォリオを作成できるほどの権利を有していないのが現状である。特許出願中のものが3件あるが、将来的にはこのような戦略も考えていけるよう、ADから学んでいきたい。

図6 産学連携知的財産アドバイザー派遣事業におけるアンケート結果（一部抜粋）

プロジェクトに対し知的財産マネジメントを核とする伴走支援を行い、研究成果の社会実装の促進を図ることを目的に原則2年（2年目は委員会の審議を経て更新）の支援を実施します。支援先については知的財産プロデューサー等派遣事業推進委員会による派遣先選定^{【※4】}を経て産学連携・スタートアップアドバイザーを大学に派遣します。

なお、主な支援に内容については、大学及びパートナー企業からの要請に応じ、以下に記載するような支援を実施します。

- ①事業化に向けて想定されるビジネスモデルに関するアドバイス
- ②ビジネスモデルに基づく知的財産戦略の策定、特許情報の分析
- ③研究開発活動の成果の中から事業化に必要な発明の抽出・出願・権利化とパテントポートフォリオ構築
- ④事業化に必要な意匠、商標の出願・権利化
- ⑤営業秘密（技術ノウハウを含む。）の秘匿管理に関するアドバイス
- ⑥パートナー企業等との事業化に必要な契約に関するアドバイス
- ⑦大学発スタートアップの創業・運営に関するアドバイス
- ⑧特許等侵害のクリアランス

【※4】知的財産プロデューサー等派遣事業推進委員会による派遣先選定に伴う選定要件は、委員が以下の項目を総合的に判断して決定します。

- ①社会実装の実現性及び経済的波及効果が期待できること、または社会的インパクトが期待できること
- ②産学連携プロジェクトの社会実装に向けた構想又は計画（ベースとなる研究開発計画を含む。）が妥当と考えられること
- ③産学連携プロジェクト責任者の社会実装への意欲及び事業化等の知財活用に関する課題認識が明確であること
- ④産学連携プロジェクト推進に必要な資金（例、パートナー企業からの資金提供、公的資金等）が確保された、または確保に明確な見通しがあること
- ⑤産学連携支援体制が明確になっていること（大学における産学連携プロジェクトの支援体制について、組織的に対応することが明確になっていること）
- ⑥ADが支援活動を行うために必要な環境が整備されていること
- ⑦AD派遣の必要性が明確であること

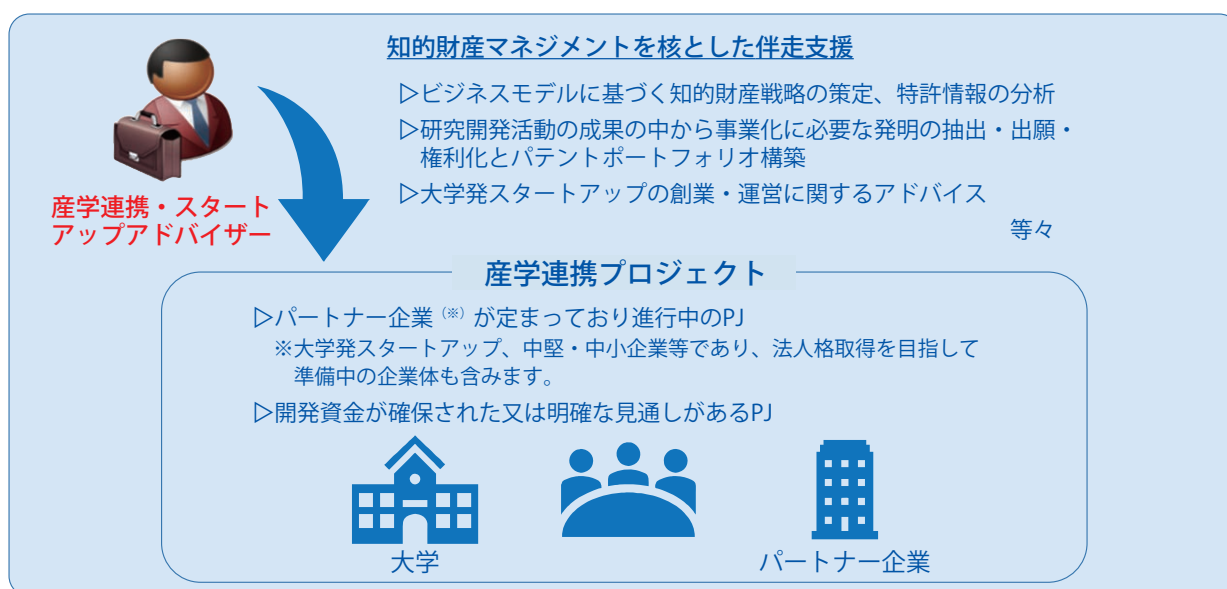


図7 産学連携・スタートアップアドバイザー派遣事業（プロジェクト伴走型支援）の概要

・相談・人材育成型支援

大学からの産学連携活動に関する相談を受け付け、課題解決のための支援を通して産学連携スタッフのレベルアップを図ることを目的に支援を実施します。

なお、支援実施にあたり、INPIT内に産学連携・スタートアップ相談窓口を設置するとともに、全国47都道府県に展開している知財総合支援窓口と連携して大学からの産学連携活動に関する相談を受け付けます。

4. 今後の支援活動について

令和4年度からは知的財産プロデューサー派遣事業と新たに産学連携・スタートアップアドバイザー派遣事業の開始を予定していますが、事業開始に先立ち、令和3年12月1日からそれぞれの事業に対する支援の募集を開始します。これらの支援事業を通じて大学、研究開発機関等が推進するより多くのプロジェクトについて、社会実装の実現に向けて知財面から支援していきたいと考えています。

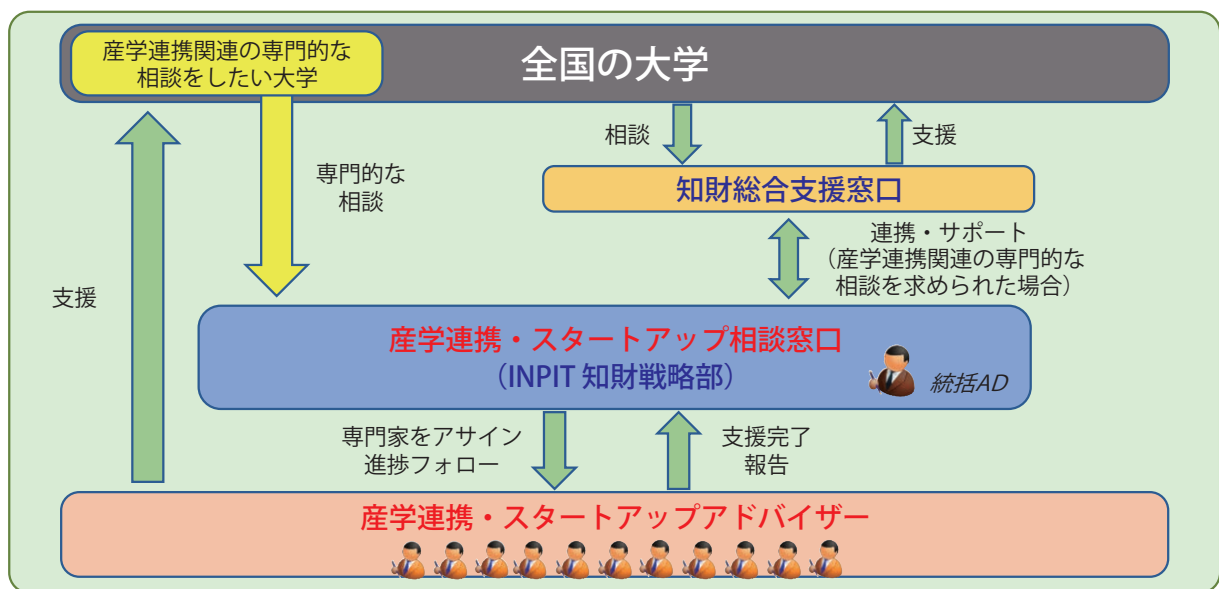


図8 産学連携・スタートアップアドバイザー派遣事業（相談・人材育成型支援）の概要

Profile

安野 猛 (やすの たけし)

1992年4月 特許庁入庁
 2021年4月 (独)工業所有権情報・研修館へ出向
 現職 (知財活用支援センター 知財戦略部 部長代理 (イノベーション支援担当))