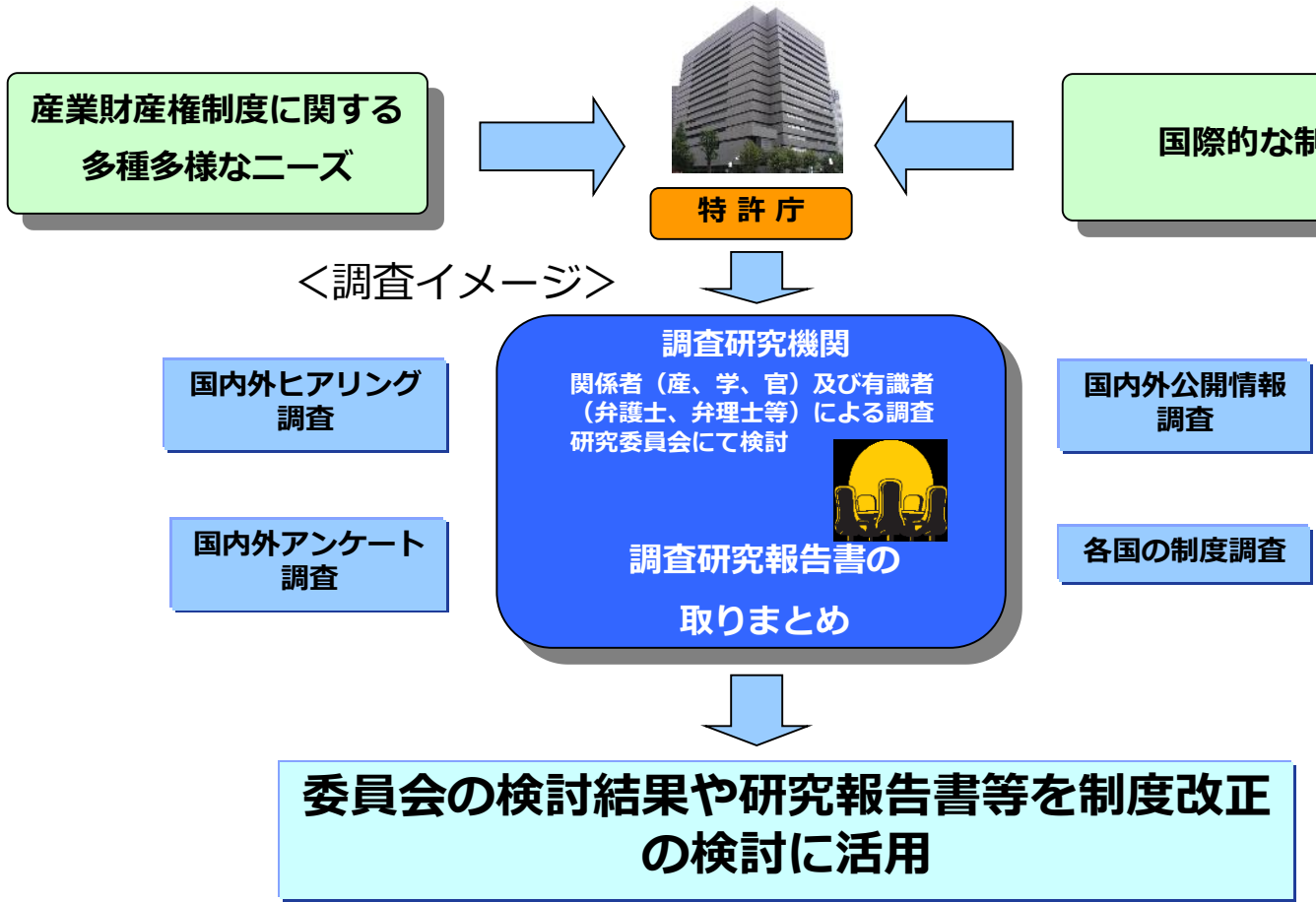


大学の知的財産権制度活用の 現状と研究者の知財意識 について

- 産業財産権制度に関しての企画立案に資するように、法制面や運用面について改正を行う際の基礎資料となる報告書を取りまとめることが目的。
- 調査研究テーマ毎に専門家を交えた研究委員会の開催・国内外公開情報調査・国内外ヒアリング調査・国内外アンケート調査等、調査研究テーマに応じた調査・分析を行う。



<詳細について>
本調査の詳細については、特許庁HP（以下URL記載）に掲載しております。平成30年度研究テーマ一覧「大学の知的財産権制度活用現状と研究者の知財意識に関する調査研究報告書」をご参照ください。
URL:<http://www.jpo.go.jp/shiryoutouchin/chousa/zaisanken.htm>

<お問い合わせ先>
経済産業省 特許庁 総務部 企画調査課
〒100-8915 東京都千代田区霞が関3-4-3
TEL : 03-3581-1101 (内2156)
FAX:03-3580-5741

調査の俯瞰図

背景

オープン・イノベーション促進のために産学連携の重要性が高まってきている中で、産学連携活動や大学の特許出願は徐々に活発になってきている。

一方で、大学の特許出願については特定の研究者への偏りが大きく、知財意識の高い研究者の活動に依存していることが指摘されている。

目的

こうした現状を踏まえて、大学が自発的に知財意識の薄い研究者に対して意識啓発できるようにするための方策を検討し、大学が積極的に知財活用できるようにするための施策立案の基礎とすることが本調査の目的である。

■ 公開情報調査

■ 国内ヒアリング調査

対象：国内12大学

■ 委員会

委員長：木村雅和（静岡大学 イノベーション社会連携推進機構長）

委員：5名

■ 研究シーズ探索のためのツールに関する調査

まとめ

- 大学の研究者が知財意識をもつことは、「研究を通じて社会貢献を実現する」という目標に近づく手段の一つになり得る。
- 研究者の知財意識を高めるには、研究を通じた社会貢献の中で役立つツールが特許であるという位置づけで、取組を促していく必要がある。

- 1. 本調査研究の背景・目的**
- 2. 本調査研究の実施方法**
- 3. 調査結果**
- 4. まとめ**

背景

「オープン・イノベーションを促進するために、産学連携、産産連携を活性化させるための取組は極めて重要」（知的財産推進計画2017より）

⇒ 研究者の知財意識を高め、産学連携活動をより一層活性化させることが重要

現状

- 様々な支援の結果、大学の産学連携活動は徐々に活発になっている。
- また、大学の知財収入は年々増加傾向となっている。

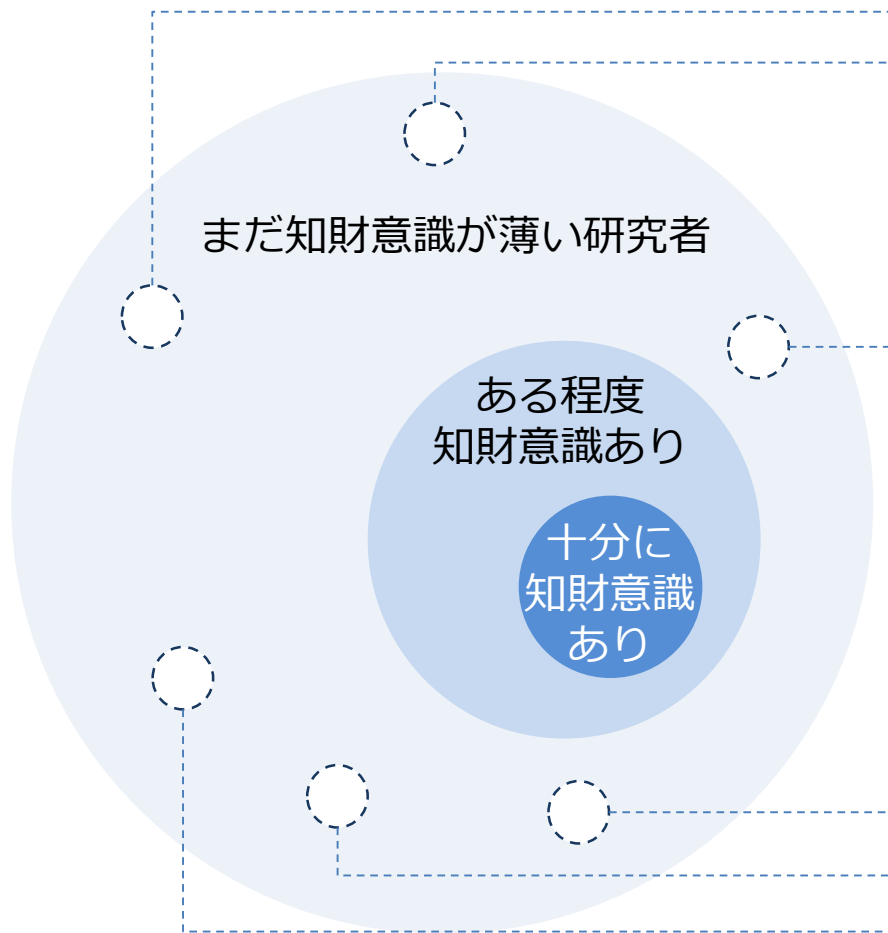
- 一方で、大学の特許出願件数は概ね7,000件前後で推移しているものの、知財意識が高い特定の研究者に依存している状態である。

調査目的

- まだ知財意識の薄い研究者に対して、今後大学が自発的に意識啓発をしていけるようにするための方策を検討する。
- 検討結果をもとに、大学が今後積極的に知的財産を活用できるようにするための施策立案の基礎とする。

調査の 観点1

まだ知財意識が薄い研究者が多く存在する中で、特にどのような研究者を対象として知財意識を高めてもらうことが有用であるか？



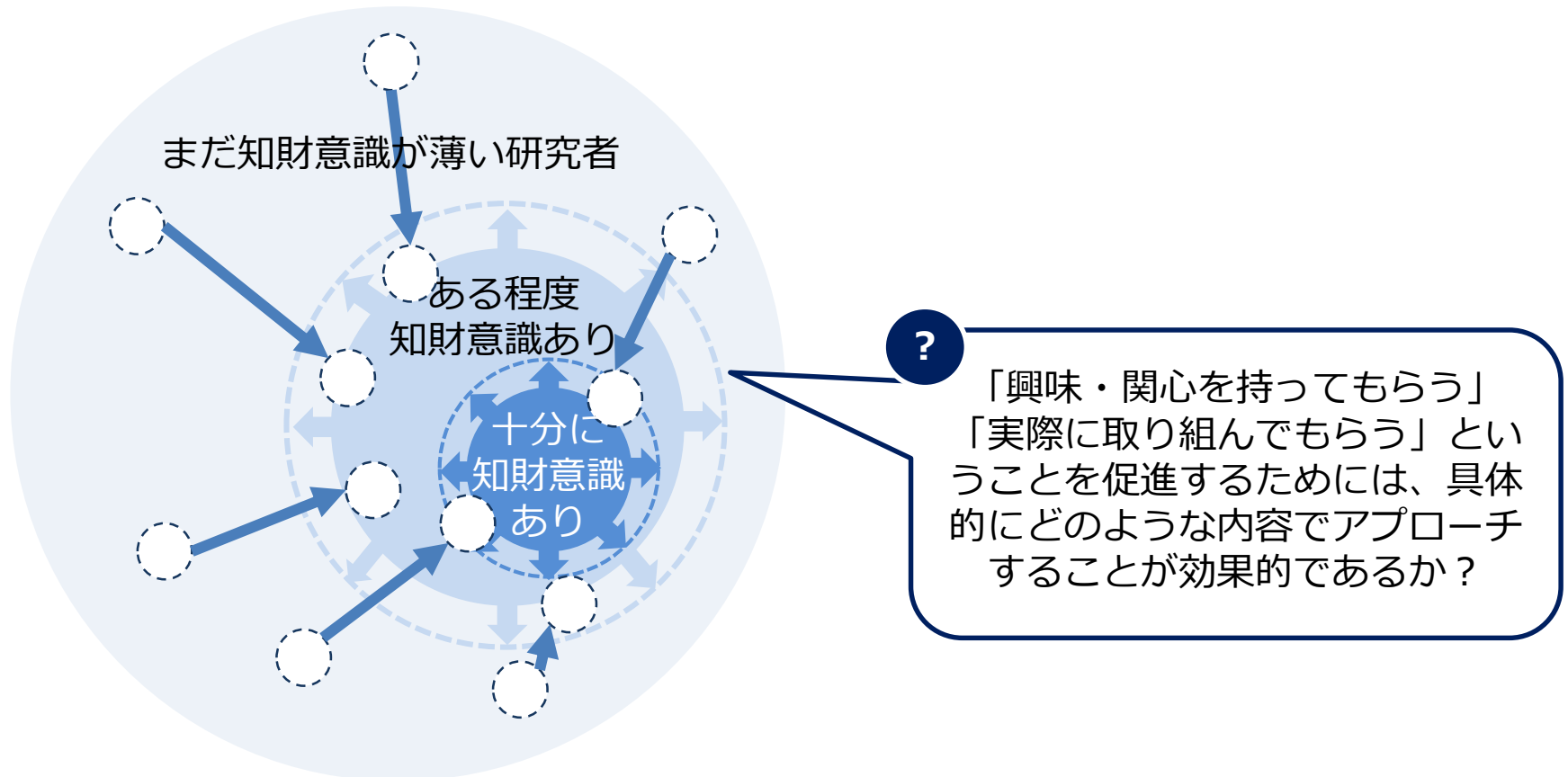
知財意識を持ってもらう
ことが有効である研究者

?

どのような基準・観点・考え方で、
こうした研究者を抽出および
発掘することが適切であるか？

調査の 観点2

まだ知財意識の薄い研究者に、知財意識を持ってもらい、知的財産権制度の活用に取り組んでももらうためには、何が必要であるか？



①

公開情報 調査

目的：大学関係者の意識等を把握できる情報や、研究者が知的財産権制度を活用して成果を創出した事例等の収集

内容：各種調査報告書や書籍、論文、WEBサイト等を中心に実施

②

国内 ヒアリング 調査

目的：大学における特許出願等に関する実態の把握および大学の研究者が知的財産制度を活用することで成果につながった具体的な事例の収集

内容：国内12大学における研究者および産学連携部門等の担当者に対するヒアリング調査 ※ヒアリング調査項目は後述

対象：東北大学、山形大学、信州大学、静岡大学、名古屋工業大学、三重大学、立命館大学、大阪大学、奈良先端科学技術大学院大学、広島大学、山口大学、九州工業大学

3

研究シーズ 探索のための ツールの調査 に関する調査

目的：産学連携担当者等が、産学連携につながる可能性のある研究者や研究シーズに関する探索方法の検討

内容：論文等の検索ツールの調査

対象：スコープス、CiNii Articles、Google scholar、日本の研究.com、科学研究費助成事業データベース、researchmap、J-STORE

4

委員会に よる検討

委員長：木村雅和（静岡大学 イノベーション社会連携推進機構長）

委員：梅田 絢（株式会社東京大学TLO マネージャー）
狩野 幹人（三重大学 地域イノベーション推進機構 准教授）
杉原 伸宏（信州大学 学術研究・産学官連携推進機構 教授）
高橋 真木子（金沢工業大学大学院
イノベーションマネジメント研究科 教授）
正城 敏博（大阪大学 共創機構 産学共創本部
テクノロジー・トランスファー部門長・教授）

※委員は五十音順

産学連携等担当者に対しては、大学全体としての知的財産権聖堂活用状況や、今後特許出願を促していくことが有効であると思われる研究者の特徴等の観点でヒアリングを実施

産学連携等
担当者に
対する
ヒアリング
調査項目

① 大学における知的財産権制度活用の実態

- 大学全体として見た場合の、研究者における特許出願に対する意識の現状
- 研究分野や世代等の違いによる、特許出願に対する意識の差

② 特許出願を行うことが有効であると思われる研究者

- 特許出願を促すことが有効であると思われる研究者の特徴
- 企業が関心を寄せる研究者の特徴
- 当該研究者を抽出・発掘する際の観点
- 研究者に対して特許出願を促す際に有効と思われる手法

③ 大学として必要な支援

- 大学として、研究者における知的財産権活用の意識を高めるために実施している施策
- 研究者の知的財産権制度活用の意識を高めるために、必要な支援

研究者に対しては、知的財産権制度を活用することで実感できたメリットや、知的財産権制度の活用へ取り組む前後における意識変化等の観点でヒアリングを実施

研究者に 対する ヒアリング 調査項目

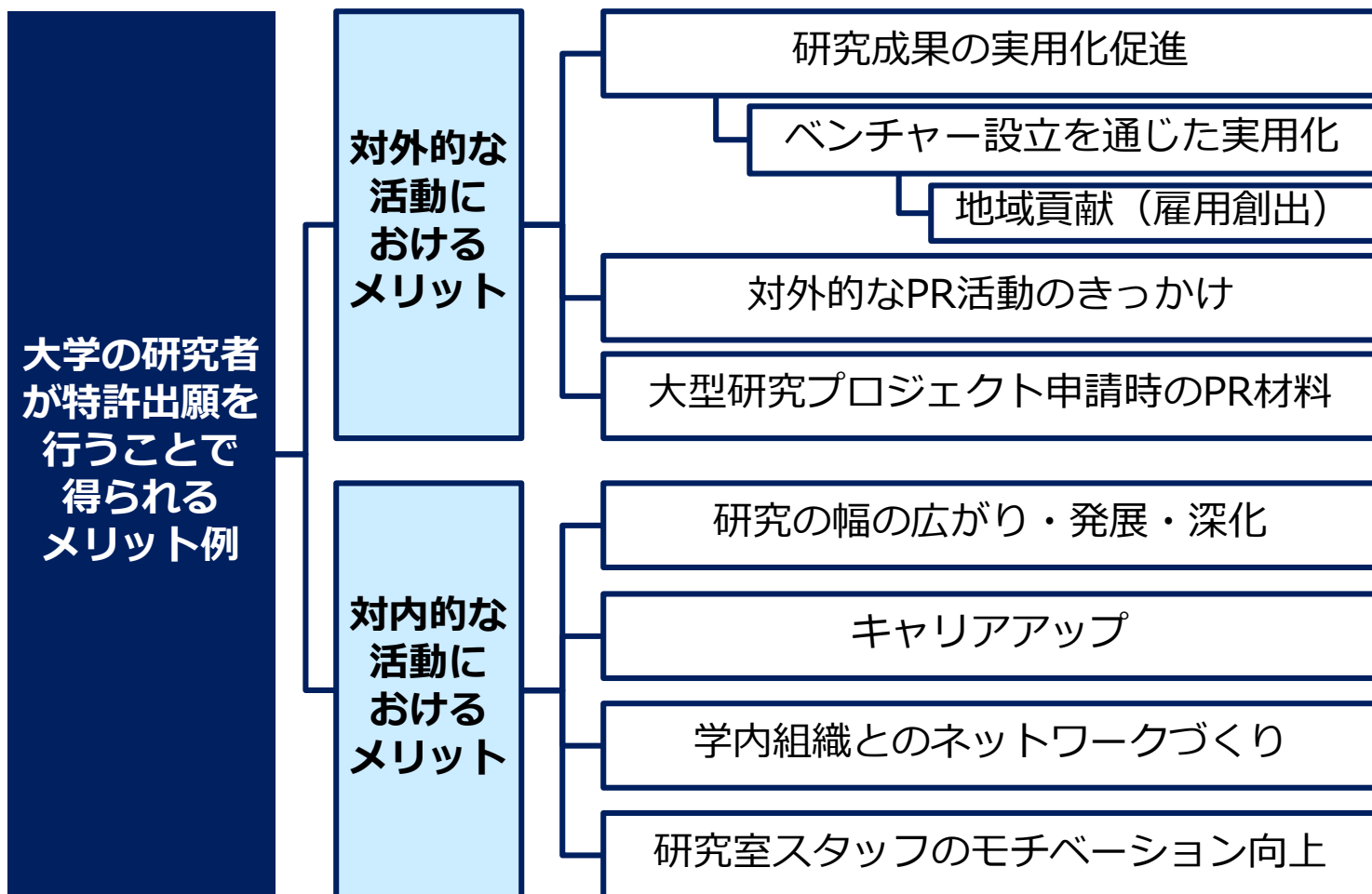
- ① **知的財産権制度を活用することでメリットが得られた事例**
 - ・ 知的財産権制度の活用によって得られたメリットの具体的な内容
 - ・ 当該発明の発掘について
 - ・ 企業との接点が生じたタイミング
- ② **知的財産権制度を活用するようになったきっかけ**
 - ・ 知的財産権制度の活用に取り組み始めた時期
 - ・ 知的財産権制度の活用に取り組むようになった理由
- ③ **知的財産権制度に対する意識**
 - ・ 知的財産権制度の活用に取り組む前に、知的財産権に対して抱いていた印象
- ④ **今後における研究の展開と知的財産権制度の活用**
 - ・ 知的財産権制度に対して現在抱いている印象
 - ・ 今後における研究の展開や知的財産権制度活用の意向

現状ではまだ知財意識が薄いですが、今後知財意識を高めてもらい知的財産権制度の活用を促していくことが、より有効であると考えられる研究者の特徴について、次のような示唆があった。

特徴	具体例
属性	<ul style="list-style-type: none"> ● 中堅の研究者ももちろん対象になるが、若手研究者を中心として意識啓発をしていくことが重要。 ● 医学や工学だけでなく、理学分野も対象になり得る。 ● 社会動向として、特許出願が増えている分野の研究をしている研究者も対象となり得る。
研究実績	<ul style="list-style-type: none"> ● ある程度の研究実績が出てきている研究者に知的財産権制度の活用を促すのも有効。研究費（科研費等）の獲得状況が参考になるかもしれない。 ● 継続的に論文を発表しており、かつインパクトファクターが高い論文誌への発表実績があるとなおよい。 ● 発表論文の被引用数が多い。
意識	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究を展開していく方向性に対する意識を持っている。 ● 共同研究や実用化、社会貢献に関心を持っている。

※あくまでも観点の一例であり、これにあてはまらない研究者は知財意識を持つ必要がないということではない。

大学の研究者が特許出願を行うことで得られるメリットとして「研究成果の実用化促進」、「対外的なPR活動のきっかけ」、「大型研究プロジェクト申請時のPR材料」、「研究の幅の広がり」、「キャリアアップ」、「学内組織とのネットワークづくり」、「研究室スタッフのモチベーション向上」等があげられた。



実感した メリット例




研究成果の 実用化促進

具体例

- 画期的な研究成果を創出したため、それを活用して患者を救うという目標になんとかして近づけないかと考えていた。当該研究成果については、特許出願を実施していたが、それに着目した**企業が本学からライセンスを受け、実用化に向けた試験を進めていってくれる**こととなった。
- 大学病院では、研究を実施することはできても、薬を作ることまではできず、そのためにはどうしても製薬企業の力を借りる必要がある。製薬企業に協力してもらうためには特許を取得しておく必要があった。
- 研究成果を実用化し、「一人でも多くの患者を救う」という研究理念を実現することが目標であったが、特許取得をきっかけとしてその**理念に共感してくれる企業と共同研究**をできるようになり、最終的には**薬や健康食品という形で実用化**できた。
- 大学研究室での**研究開発から商品化へと進展し、上市**に至ることができたことは、特許出願することで得た成果メリットの1つであると考えている。特許権を確保していることが、連携する企業側にとっては、研究成果を継続して実施できるという安心感を得ることにつながり、**商品化に対する経営判断に好影響**したと捉えている。
- 大学で創出された研究成果を、設立したベンチャー企業が特許ライセンスという形で受け取って社会実装に向けた開発・実用化を担うというスキームを構築できた。


実感した メリット例

具体例



新たな研究 テーマへの 広がり

- 研究テーマに対して、利用者の評価をフィードバックすることができ、**新たな研究領域を探索・深掘りする機会**となった。これにより、学術研究の幅と深さが広がった。
- 特許を見た企業から問い合わせがあり、その後共同研究に発展したが、企業との共同研究に取り組むことで、**研究者としても考えが広がり、結果として研究分野が広がった。**



大型研究 プロジェクト 申請時の PR材料

- 特許を取得したことで、グラントを獲得しやすくなった。**グラントに採択されるには、民間企業と連携を取れる体制を見せることが重要な場合もある**が、企業との連携を円滑に進めるためには特許を取得しておく必要がある。
- 比較的大きな研究プロジェクトの申請を行うにあたり、**特許出願の実績を複数記入することでPRにつながり**、結果として同プロジェクトを獲得できた。



キャリアアップ

- 特許出願がきっかけとなって共同研究につながり、それなりに外部資金を獲得して来られたので、比較的若い年次にも関わらず研究者として高い評価を得ることができた。

知的財産権制度の活用に取り組む前



- 特許に対しては、「金もうけのためのもの」というようなネガティブな印象を持っていた。
- 特許出願に対する意識は全く無く、ひたすらたくさん論文を執筆していた。



知的財産権制度の活用に取り組んだ後



- 今では特許のことを、研究成果を実用化のステージへつなぐ架け橋のような存在と捉えている。
- 新たな学術研究テーマを発掘し、研究の幅を広げられるツールになる。

今後における 研究者の 知的財産権 制度活用意向

研究をさらに展開させ、特許出願等にも取り組んでいきたい

- 初めての特許出願を通じて、**自身の研究を広げられる可能性を感じた**ので、今後も研究成果に基づく特許出願を実施することを考えていきたい。
- 今後は**「一人でも多くの患者を救う」という目標を実現するため**に、一定の研究成果を創出するたびに特許出願を検討していきたい。

他の研究者に対する意識啓発にも取り組んでいきたい

- 講演等を行う際には、プロフィールへ論文実績だけでなく、**特許の実績も記載して積極的にPR**していきたい。研究者自身が特許に関する実績をPRすることで、それを見た**研究者の意識を高めていきたい**。
- 自分の研究成果について特許出願を検討するだけでなく、**後輩研究者等に対しても特許出願を促して**いきたい。

研究者としてのキャリアの中で、知的財産のことを思い出してもらう

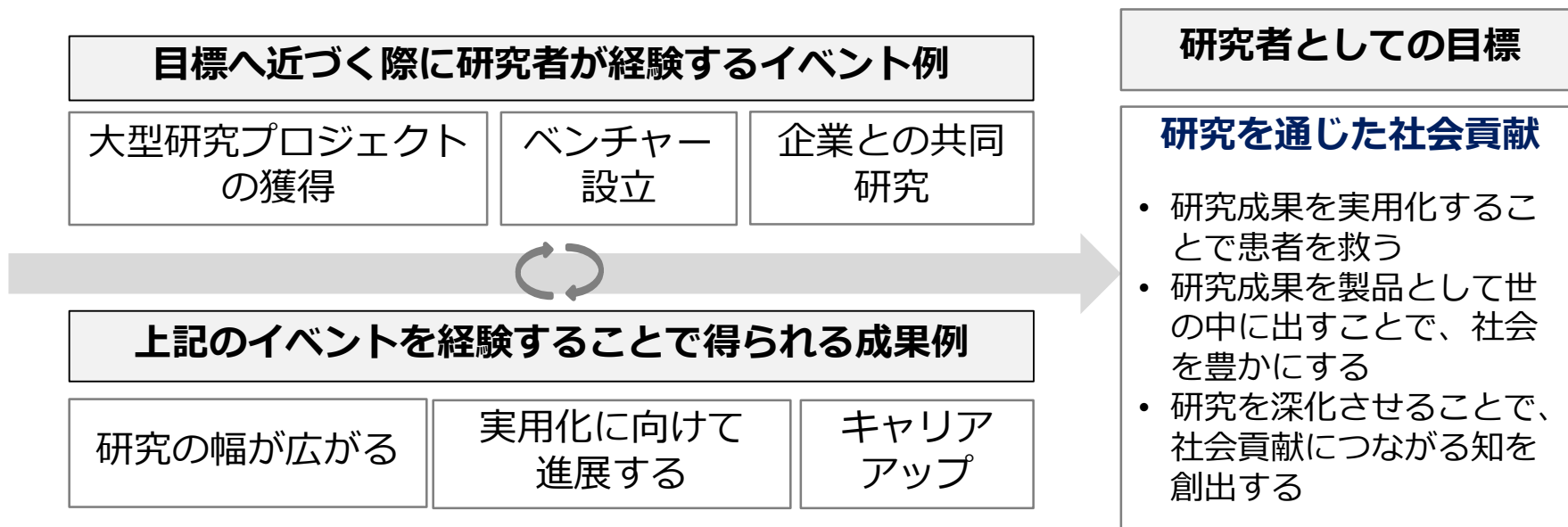
- 今後のキャリアの中で必要な時には特許のことを思い出してもらう必要がある。
- 研究者が、自身の研究における大事な局面で「特許をとる必要がある」ということを思い出してもらえそうな啓発活動をしなければならない。

そのためには、理想の研究者になるプロセスで、特許が役立つという認識を持ってもらう必要がある

- 研究者が考える理想の研究者になるために、特許がどのように役立つか、という話をどれだけ魅力的に説明できるかが重要である。
- 研究者が研究成果の創出を通じて、社会貢献を行う際に有用なツールとして「特許」を捉えてもらう必要がある。
- 研究がどのように展開したか（これまで気が付かなかった新しい研究テーマが生まれたか）、企業との付き合いでどのように次の外部資金獲得に貢献したか、企業等との連携を通じて研究成果をどのように社会貢献へと近づけることができたか等、研究者のインセンティブにつながる話の中で、知的財産権制度がどのように役立ったのかという点を意識して、研究者にアプローチする必要がある。

研究者に
知財意識を
持ってもらう
ための方策

今後、研究者の知財意識を高めるためには、**研究者としての目標・インセンティブを達成していくプロセス**の中で、**知的財産権制度の活用がどのように役立つか**という視点で整理したうえで、研究者へアプローチしていくことが重要。



こうした活動の中で、特許はどのような役割を担うことができるか？

大学における 研究活動に ついて

- 大学の研究者による研究活動は、新たな知を産み出すものであり、知的財産の創出活動にほかならない。

研究者の想いを 実現するために

- 大学の研究者は、研究成果を出すことによって、社会貢献という目的を達成したいと考えている。
- 大学の研究者が研究成果を世の中に還元し、社会貢献を実現するにあたっては、企業の協力を必要とする場合や、ベンチャー設立等を通じて社会実装していく場合がほとんどである。

大学の研究者が 知財意識を持つ 意味

- 知的財産権制度は、研究成果を企業へとつなぐ架け橋・ツールとしての役割を果たし得るものである。
- 決して、「大学は事業活動を行うわけではないから、特許を取得する必要はない」ということはなく、事業活動を行う企業が大学の知を活用し、社会に還元していく、というプロセスを俯瞰する中で、大学の研究者が特許を取得する意義を捉えるべきである。
- また、特許取得を通じた企業との連携や技術の製品化の過程において、新たな技術課題の発見や研究の進展など、研究の幅が広がり、研究が深まることは改めて注目すべき点である。

禁無断転載

平成30年度 特許庁産業財産権制度問題調査研究
大学の知的財産権制度活用の現状と
研究者の知財意識について
(要約版)
平成31年3月

請負先
三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
〒105-8501 東京都港区虎ノ門5-11-2