

# 大学内研究者等に対する起業・社会実装前の早い段階からの知財意識・実践的スキル向上に資する研修プログラムの調査研究事業報告書

2024年3月29日

株式会社NTTデータ経営研究所



# 目次

【1章】本事業の背景・概要

【2章】公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査

【3章】研修カリキュラムの作成

【4章】国内大学へのヒアリング調査及び当該大学の既存教材調査

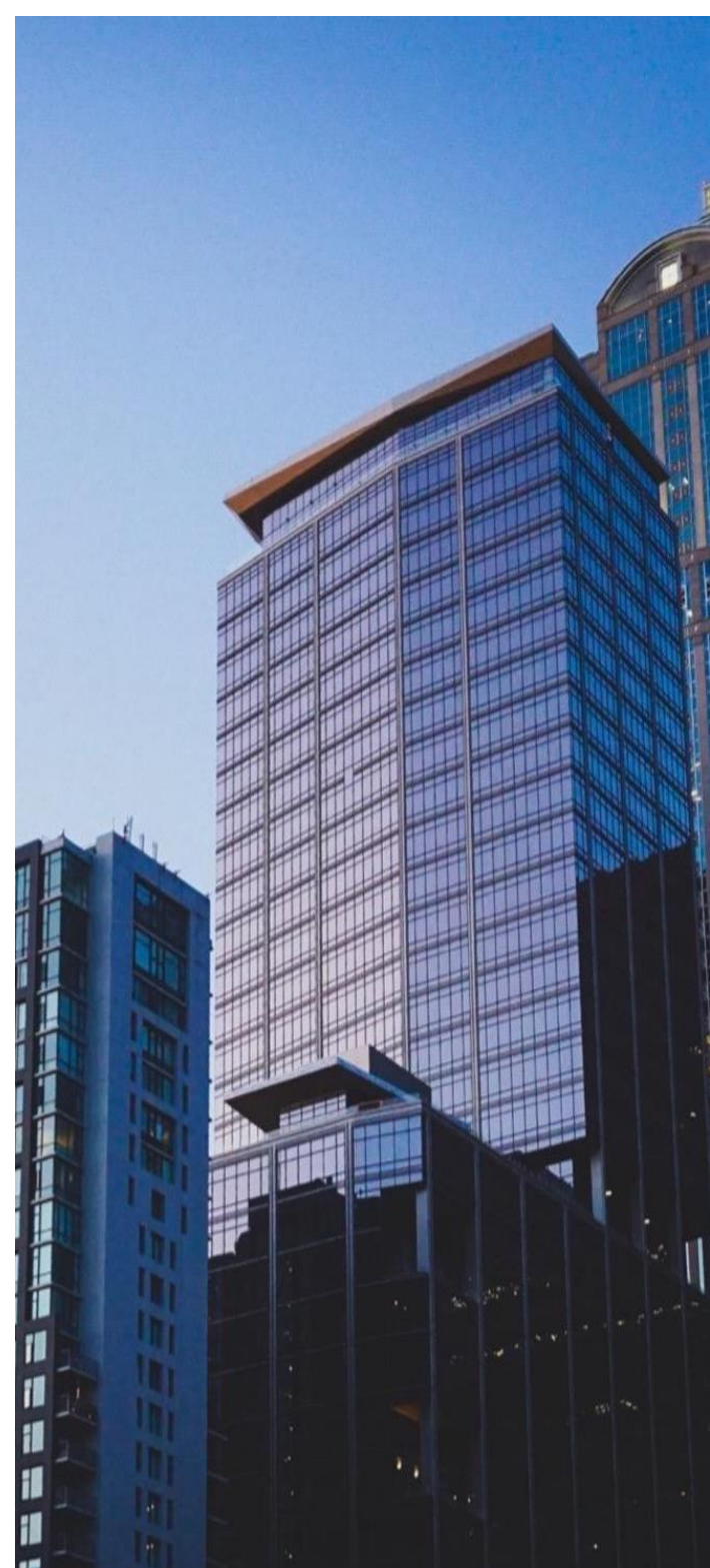
【5章】研修教材の作成

【6章】実証研修の実施及び研修カリキュラムの改善

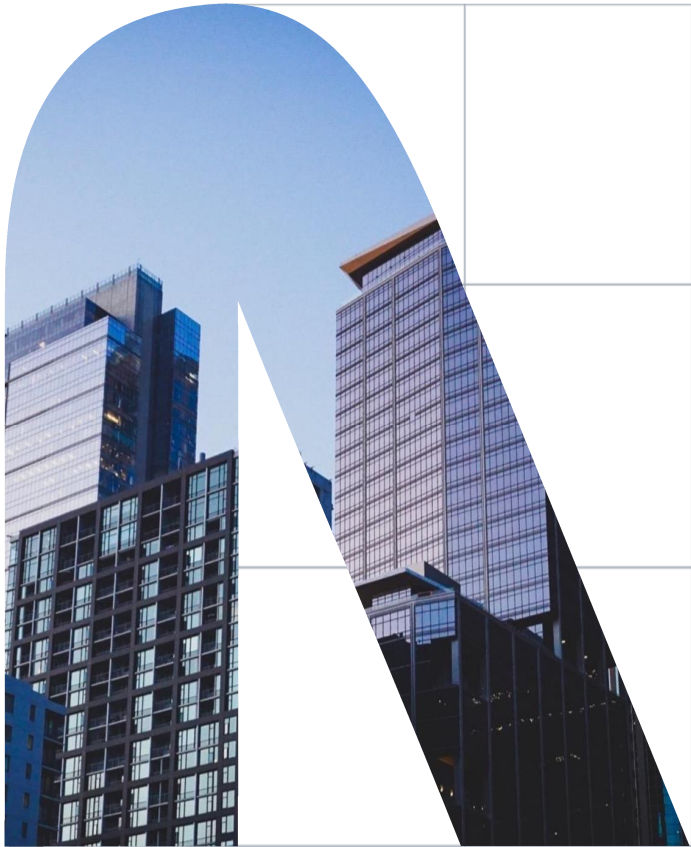
【7章】J-PlatPat活用教材の作成

【8章】研修カリキュラム・教材の活用

参考資料1 公開情報調査の結果



# 【1章】本事業の背景・概要



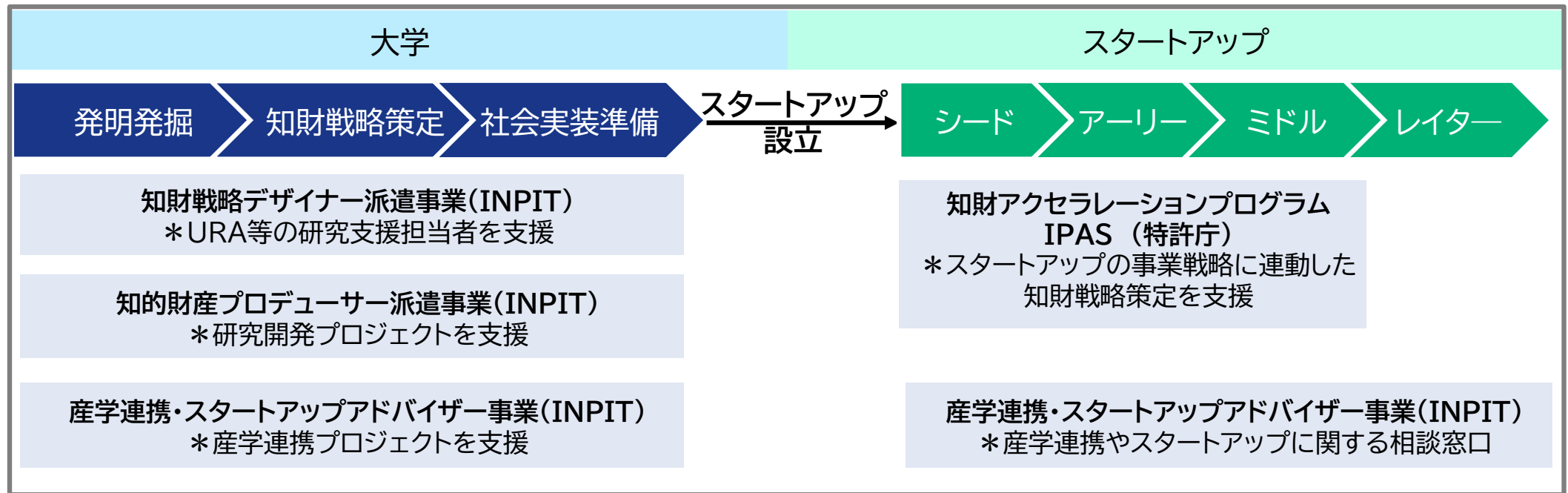
- 1.1 本事業の背景
- 1.2 本事業の概要
- 1.3 委員会の設置
- 1.4 本事業のスケジュール



# 1.1 本事業の背景

- これまでINPIT・特許庁では、大学の研究成果を用いた大学の産学連携・スタートアップ設立等の支援を実施してきた。
- 大学の研究者は知財に対する重要性の認識が薄く、起業・社会実装前の早い段階からの知財意識・実践的スキルの習得が不可欠であるところ、これらを習得するための研修プログラムが十分に整備できていない。

## INPIT・特許庁における大学・スタートアップへの支援(2023年度時点)

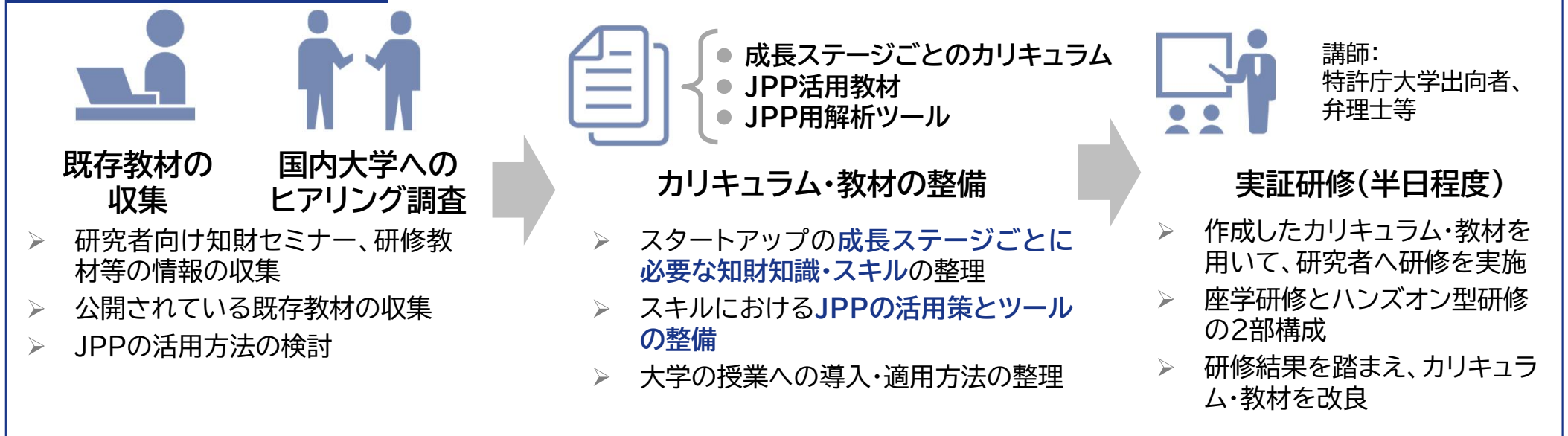


- これまでは大学に対して、知財専門家が研究支援担当者やプロジェクトを支援する形で研究成果の事業化支援を実施してきた。また、スタートアップ設立後は大学の教員やポスドク、又は博士後期課程学生(以下「研究者」と呼ぶ)であった経営者に対して、ビジネス戦略にあった知財戦略策定を支援をしている。
- スタートアップ設立を推進し、設立後もスタートアップが事業成長を成し遂げるためには、外部の知財専門家からの支援だけでなく、研究者に知財意識・実践的スキルを習得してもらうことが重要である。

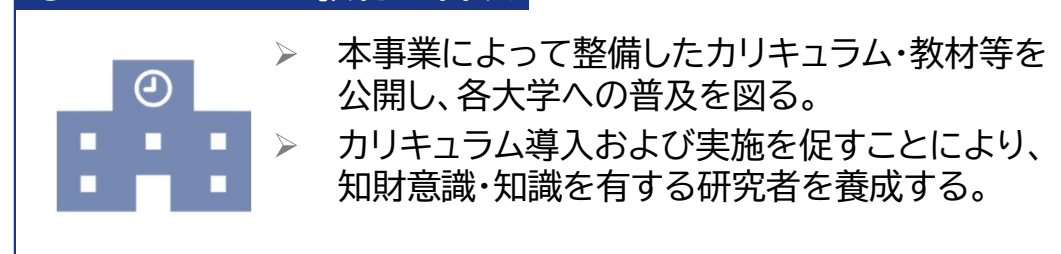
## 1.2 本事業の概要

- 大学で実施されている研究者向け知財セミナー・研修教材等の情報収集及び研究者を対象とした知財意識・実践的スキルに関する研修ニーズの調査を行い研修カリキュラムを整備した。
- 知財の重要性の認識が薄く 知財知識が十分でない研究者に対して、起業・社会実装前の早い段階からの知財意識・実践的スキルを向上させることで、スタートアップ設立・社会実装の促進を図る。

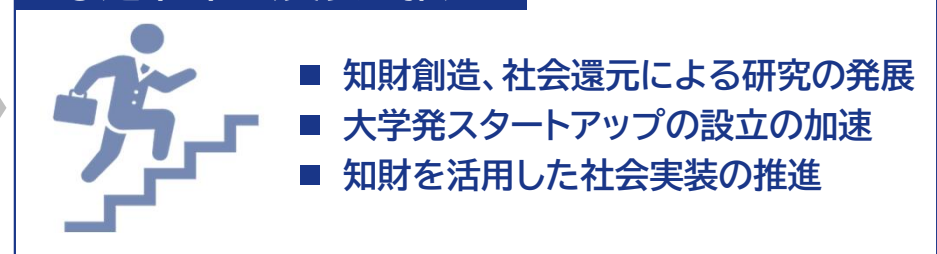
### ①カリキュラム・教材の作成



### ②カリキュラム・教材の普及



### ③起業・社会実装の推進



## 1.3 委員会の設置

- 本事業では以下の通り委員会を設置し、国内大学へのヒアリング調査結果、実証研修の結果について議論いただき、研修カリキュラム・教材の整備、教材の活用方法について助言をいただいた。

### □ 委員一覧

|     | 名前    | 所属                       |
|-----|-------|--------------------------|
| 委員長 | 秋元 浩  | 知的財産戦略ネットワーク株式会社 代表取締役社長 |
| 委員  | 北元 健太 | 大阪大学大学院法学研究科 准教授         |
|     | 呉 雅俊  | 株式会社TNPパートナーズ 代表取締役社長    |
|     | 後藤 吉正 | 名城大学学術研究支援センター 顧問        |
|     | 小林 誠  | 株式会社シクロ・ハイジア CEO         |
|     | 仲村 靖  | 弁理士法人山王内外特許事務所 所長        |

### □ 各委員会における議題

|     | 委員会開催日     | 議題                                                                                                                                                                |
|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1回 | 令和5年8月3日   | <ul style="list-style-type: none"><li>委員長の任命</li><li>事業の説明</li><li>公開情報調査の報告</li><li>ヒアリング先大学及びヒアリング項目の検討</li><li>研修カリキュラムひな形の検討</li><li>JPPの活用に係る教材の検討</li></ul> |
| 第2回 | 令和5年11月10日 | <ul style="list-style-type: none"><li>ヒアリング調査の結果</li><li>実証研修の実施要項</li><li>研修カリキュラムと整備する教材の内容</li></ul>                                                           |

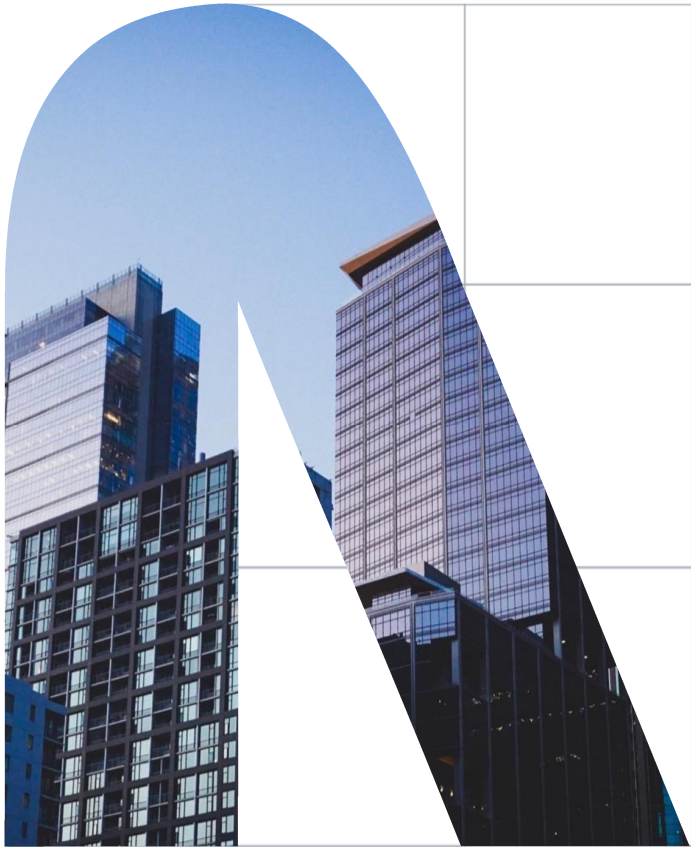
|     | 委員会開催日    | 議題                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第3回 | 令和6年1月18日 | <ul style="list-style-type: none"><li>実証研修の実施状況の報告</li><li>作成した教材案の検討</li><li>JPPの活用に係る教材案の検討</li><li>カリキュラム・教材の活用方法の検討</li></ul>                                  |
| 第4回 | 令和6年3月19日 | <ul style="list-style-type: none"><li>実証研修の実施結果の報告</li><li>研修カリキュラムと教材作成に関する報告</li><li>カリキュラム・教材の活用方法の検討</li><li>本事業のとりまとめ方針の検討</li><li>次年度以降の取組みについての検討</li></ul> |

# 1.4 本事業のスケジュール

■ 本事業は以下のスケジュールで実施した。

| 2023年            | 6月                  | 7月                | 8月               | 9月                  | 10月                | 11月               | 12月           | 1月                | 2月     | 3月 |
|------------------|---------------------|-------------------|------------------|---------------------|--------------------|-------------------|---------------|-------------------|--------|----|
| 公開情報調査           | 公開情報調査              |                   |                  |                     |                    |                   |               |                   |        |    |
| 国内大学へのヒアリング調査    | ヒアリング先大学の選定         | ヒアリング項目の作成        | ヒアリング            | ヒアリング結果のとりまとめ       |                    |                   |               |                   |        |    |
| 実証研修の実施          |                     |                   | 実施先大学及び講師選定      | 実証研修実施要項の作成         | アンケート項目の作成         | 実証研修              | アンケート結果のとりまとめ |                   |        |    |
| カリキュラム・教材の作成     | 研修カリキュラムのひな型作成      | 研修カリキュラムの改善       | 研修教材の作成          | カリキュラム・教材の完成版作成     |                    |                   |               |                   |        |    |
| J-PlatPat活用教材の作成 | J-PlatPat活用マクロの要件検討 | J-PlatPat活用マクロの作成 | J-PlatPat活用教材の作成 | J-PlatPat活用教材の完成版作成 | J-PlatPat活用動画の構成検討 | J-PlatPat活用動画の作成  |               |                   |        |    |
| 報告書の作成           |                     |                   |                  |                     |                    |                   |               |                   | 報告書の作成 |    |
| 委員会              |                     | 第1回委員会<br>(8月3日)  |                  | 第2回委員会<br>(11月10日)  |                    | 第3回委員会<br>(1月18日) |               | 第4回委員会<br>(3月19日) |        |    |

# 【2章】公開情報調査及び 公開情報に係る既存教材調査





# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査

- 公開教材を研修カリキュラムひな形に落とし込む前段階として、活用段階、技術分野、教材の活用ポイントを整理して、リスト化した。
- 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査結果のリストは参考資料1のとおり。

## 対象となる 公開教材

研究者がスタートアップ設立を進めるため、スタートアップ設立前、スタートアップ設立後に必要となる知財面の知識（例：基本特許の取得、知財戦略の検討等）を中心に説明等を実施している教材の探索を行った。

## 公開教材のリスト化手順

### ①検索対象の決定

論文、調査研究・審議会等の報告書、データベース情報、インターネット情報等から検索対象となる組織等を抽出し、公開教材の検索対象を決定

### ②教材検索

抽出対象から教材を検索

### ③リストを整理

教材の内容を確認し、技術分野、参考となるスタートアップ成長ステージ、教材として活用できる箇所、研修科目としての活用を記載してリスト化

## 探索対象例

- INPIT:IP ePlat
- 特許庁:理工系学生向けの知的財産権制度講座のための講義用資料
- AMED:医療系学生向け知的財産教材
- 知財創造教育推進コンソーシアム:「知財創造教育」に関する教育プログラム
- 特許庁:知財の教材・参考書
- 特許庁:イベントカレンダー

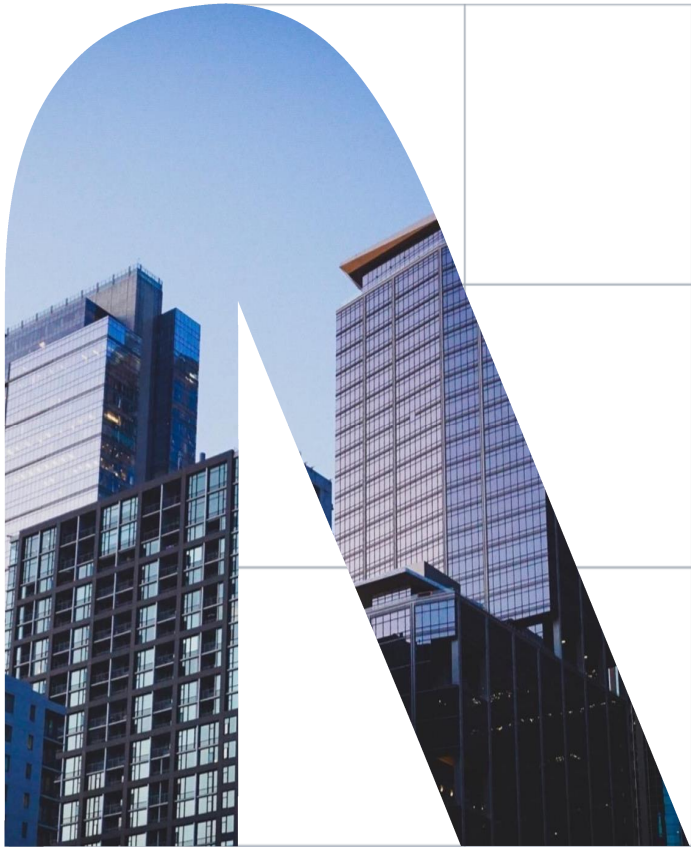
## リストで整理する項目

- 調査対象
- 教材名
- 作成年度
- 著者/編者/発行者
- 概要
- 技術分野
- 参考となるスタートアップ成長ステージ（研究テーマ設定～レイター）
- 教材として活用できる箇所
- 研修科目としての活用

## ➤ 技術分野

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 創薬    | 医薬品等が関わる分野              |
| バイオ   | 医療機器、農学等が関わる分野          |
| 工学    | 材料、機械、電気電子等が関わる分野       |
| 情報・AI | ソフトウェア、通信、AI、IoT等が関わる分野 |
| 一般    | 技術分野共通                  |

# 【3章】研修カリキュラムの作成



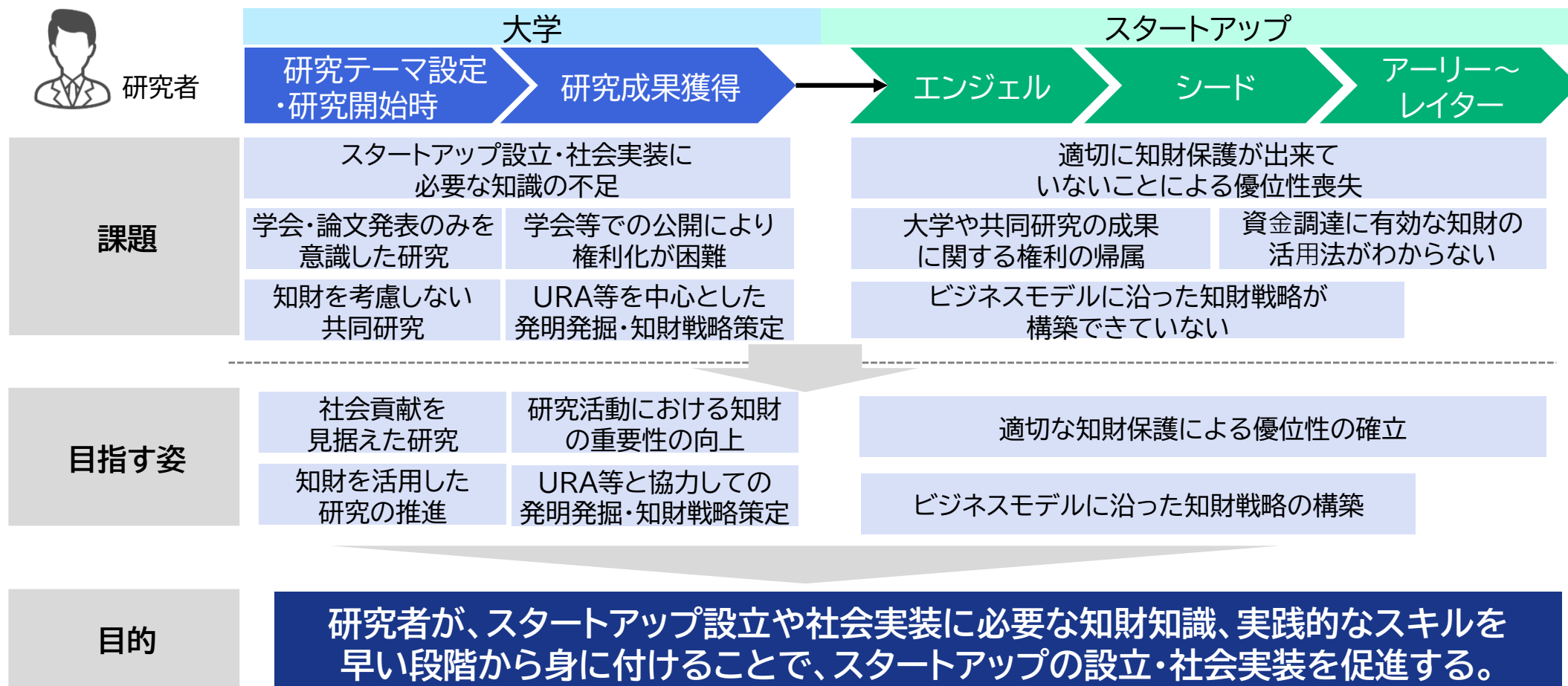
3.1 研修カリキュラム作成の目的

3.2 研修カリキュラム作成のプロセス

# 3.1 研修カリキュラム作成の目的

- 研究者は知財に対する重要性の認識が薄く、知財意識が十分でないために、研究の段階からスタートアップ設立や社会実装までにおいて知財面の課題を多く有している。
- 研究の段階からスタートアップ設立や社会実装まで、研究者が知財を考慮した活動が出来るような研修カリキュラムの作成を目的としてカリキュラム・教材を整備した。

## 研究者が有するスタートアップ設立・社会実装までにおける知財面の課題と目指す姿



## 3.2 研修カリキュラム作成のプロセス

- スタートアップ設立・社会実装に必要なスキルセットを整理することで、研究者が必要とする知財知識を抽出し、研究ステージとスタートアップの成長ステージごとに研修カリキュラムを作成した。
- 研修カリキュラムは、委員会での議論や公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査、国内大学へのヒアリング調査を踏まえて、下記のプロセスで作成した。

### ① スキルセットの 整理

1. 研究者がスタートアップ設立や研究シーズの社会実装を行うにあたり、学ぶべき知財面、およびビジネス面の知識、業務を整理する。
2. 研究者にとって必須/推奨であるかに分け、スタートアップの成長ステージごとにマッピングを行う。

### ② マトリックスの 作成

1. ①で作成したスキルセットを基に、スタートアップの成長ステージごとに、研究者に必要な知財知識や実践的スキルを整理し、研修カリキュラムをマトリックスとして作成する。
2. 整理した研究者に必要な知財知識や実践的スキルを基に、研修科目、研修内容を策定する。

### ③ 研修カリキュ ラムの作成

1. ②で作成したマトリックスを基に、実践研修にて必要となる教材を選定する。
2. 研修カリキュラムのマトリックスに記載された研修内容の内、座学研修で扱う部分とJPP活用研修で扱う部分に分け、それぞれの教材で取扱う内容を選定する。

# 【4章】国内大学へのヒアリング調査 及び当該大学の既存教材調査



4.1 国内大学へのヒアリング調査

4.2 国内大学へのヒアリング調査結果



## 4.1 国内大学へのヒアリング調査

- 研究者を対象とした知財意識・実践的スキルに関するニーズの調査を行うと共に、大学で実施されている、研究者向け知財セミナー・研修教材等の情報収集を実施した。
- ヒアリングにおけるニーズの調査は、本事業で整備するカリキュラムを改善し、活用していくために、以下のとおり目的を設定した。

### 狙い

- ✓ 知財意識・実践的スキルを習得するための研修カリキュラムを提供するために、大学で実際に行われている研修内容や、現場のニーズをヒアリングによって把握する。
- ✓ ヒアリング結果から、知財への関心が薄い研究者にカリキュラムを受講してもらうための動機付け、カリキュラムを大学に定着させる方法について整理する。

### 対象者

- ✓ スタートアップ設立支援を実施している大学の知財部等の担当者
- ✓ 研究者を対象とした知財教育やセミナーにて、講師を務めている教職員

### とりまとめ項目

#### カリキュラムの内容

- ✓ 研究者が必要な知識・スキルについて、研修カリキュラムへ記載すべき内容をとりまとめる。
- ✓ これまでに大学で実施してきた研修内容・教材について調査し、有効な実証研修の進め方について検討する。

#### 研究者の受講動機

- ✓ スタートアップ設立・社会実装の過去事例から、知財意識向上に繋がる動機の抽出を行う。
- ✓ 各大学にて実施してきた研修などに参加している研究者の属性などについてとりまとめる。

#### カリキュラムの定着・浸透手法

- ✓ 本カリキュラムを大学に定着させる上での課題や次年度以降も継続させるための仕組みを検討する。
- ✓ 本カリキュラムを他大学へ横展開させるための必要事項について分析を行う。

### ヒアリング項目

スタートアップ設立・  
社会実装の状況

学内での知財・起業  
教育の状況

研修プログラムの  
ニーズ

カリキュラムの在り方

## 4.1 国内大学へのヒアリング調査

- ヒアリング項目は、①スタートアップ設立・社会実装の状況、②学内での知財・起業教育状況、③カリキュラムのニーズ、④カリキュラムの在り方の4点に基づいて整理した。
- ヒアリング結果から、カリキュラムの内容、カリキュラムの定着・浸透、研究者の受講動機の3点を軸にヒアリング結果をとりまとめた。

### ヒアリング観点の整理と分析観点

| ヒアリング<br>観点 | ①スタートアップ設立<br>・社会実装の状況                                                               | ②学内での知財・起業教育<br>の状況                                                                           | ③カリキュラムのニーズ                                                                             | ④カリキュラムの在り方                                                                           |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| とりまとめ<br>方針 | カリキュラムの内容                                                                            |                                                                                               |                                                                                         | 研究者の受講動機                                                                              |
|             | 研究者の受講動機                                                                             | カリキュラムの定着・浸透                                                                                  |                                                                                         |                                                                                       |
| 概要          | 起業・社会実装に向けた取り組みや、状況についてヒアリングし、起業・社会実装の促進における課題を抽出する。                                 | 大学で実施している知財・起業教育の現状を調査し、使用されている教材の内容などをヒアリングする。                                               | 整備するカリキュラムについて、大学研究者から求められる内容と研究者に必要なと考えられる知財面での知識を抽出する。                                | 研究者に受講を促すために必要な施策などを検討する。また、整備するカリキュラムを大学にて実装するために必要な課題を抽出する。                         |
| ヒアリング<br>項目 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ スタートアップ設立状況</li> <li>■ 研究者への支援状況</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 研究者へのスタートアップ設立に向けた教育</li> <li>■ 既存の知財教育情報</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ マトリックスの整備について</li> <li>■ JPPの活用について</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 研究者の受講動機</li> <li>■ カリキュラムの定着について</li> </ul> |

## 4.2 国内大学へのヒアリング調査結果

■ カリキュラムの内容について、国内大学へのヒアリングから得られた示唆は以下のとおり。

### □ カリキュラムの内容

|            |        | ヒアリング結果の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 示唆                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| カリキュラムの対象者 |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 経営経験がある方や士業の方(弁護士、弁理士など)に加えて、研究室の学生(博士課程の学生を含む)も起業家の候補として適している。</li> <li>✓ 研究者への知財教育だけでなく、URA等の研究支援者も対象となるのではないか。</li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |
| 教材の内容      | 全体     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 研究者に最も必要とされている知財知識は、新規性の考え方(論文発表による新規性の喪失等)や論文と特許の違いを理解することである。</li> <li>✓ 知財に対する意識や、発明が出たタイミングでの相談方法などのマインドセットをもってもらう事が重要である。</li> <li>✓ 現状のカリキュラム案では研修項目が多く、研究者が身に着ける知識としては多すぎるのではないか。</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 研究者に加えて、<b>スタートアップ設立・社会実装に関する起業人材</b>(URA等の研究支援者、学生)に対しての知財教育教材も求められている。</li> <li>➢ 研究者に、<b>知財における新規性の考え方や論文と特許の差分を知ってもらう</b>ことで、知財へ興味をもってもらい、適切なタイミングで産学連携部門等に相談ができるようになるための教材が必要である。</li> </ul> |
|            | マトリックス | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 「研究テーマ設立・研究開始時」から研究成果獲得では、特許出願の基礎知識(費用や時間)に加え論文と明細書の違いについて知識の習得が求められている。</li> <li>✓ 「設立前・エンジェル段階」では、知財調査のスキルとライセンスに関する基礎的な知識が重要であり、大学が実施しているライセンス・特許出願の内容等を理解し、適切に活動することが求められる。</li> <li>✓ スタートアップ設立後では、国際展開を見据えた出願戦略の考え方や、知財デューデリジェンスの内容の理解が求められる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ カリキュラムでは、「研究テーマ設立・研究開始時」「研究成果獲得」の段階の内容への教材ニーズが高い。「設立前・エンジェル段階」以降では、<b>必要となる知財知識・スキルを絞る必要がある</b>。</li> </ul>                                                                                       |
|            | JPP活用  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ パテントマップの作成や研究者への提示は限定的であり、大学によって活用状況が大きく異なっている。</li> <li>✓ スタートアップ設立・社会実装の段階に合わせて、必要な特許調査を選択していく必要がある。</li> <li>✓ 研究者よりもURA等の研究支援者が調査できるようになるべきであり、研究者自身が調査する場合は、検索の仕方を丁寧に教える必要がある。</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ JPP活用教材では、<b>大学の産学連携部門の活用状況と研究者がおかれている状況に合わせて、研修が実施できるようにレベルの設定が必要になる</b>。</li> </ul>                                                                                                             |

## 4.2 国内大学へのヒアリング調査結果

■ 研究者の受講動機、カリキュラムの定着・浸透について、国内大学へのヒアリングから得られた示唆は以下のとおり。

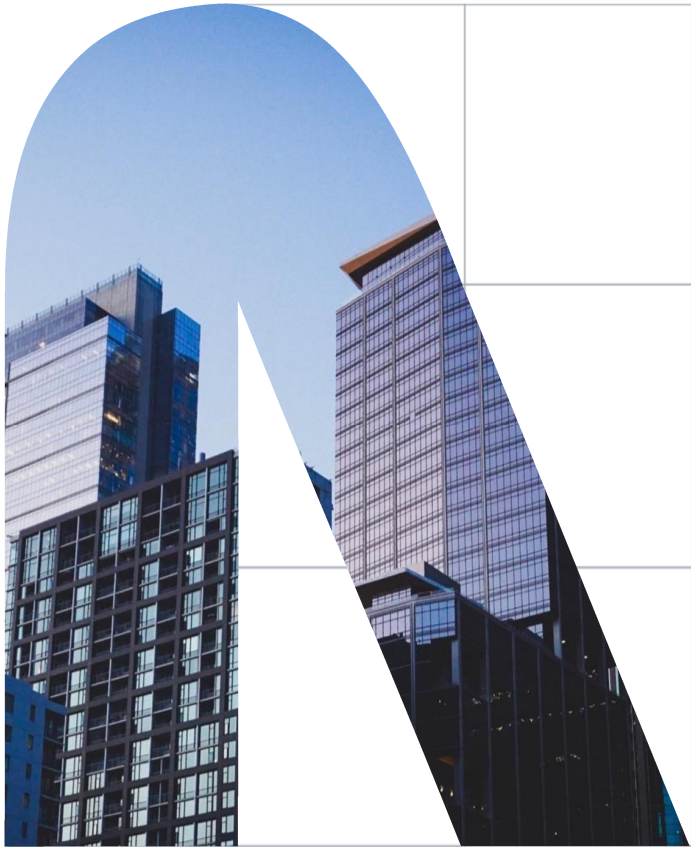
### □ 研究者の受講動機

|      | ヒアリング結果の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 示唆                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 受講動機 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 研究者が知財知識を身につけることで、研究資金獲得(科研費等)につながる点をカリキュラムを通して、訴求することが重要になる。</li> <li>✓ 研究者に知財へ興味を持ってもらうために具体的な成功・失敗事例を提示が研究者の受講動機を高める。</li> <li>✓ 多くのGAPファンドで知財を評価しており、知財からビジネス性の判断をしている。一方で、研究成果から事業化を促進する為に、知財を評価していない大学もある。</li> <li>✓ 大企業との共同研究と異なり、大学発スタートアップとの共同研究では、研究者の利益相反関係がしばしば問題となる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ スタートアップ設立・社会実装を目指していない研究者に受講を促すためには、<b>研究費獲得におけるメリットを提示すると共に、具体的な成功・失敗事例の紹介が有効</b>である。</li> <li>➤ スタートアップ設立・社会実装を目指している研究者へ知財の啓発を行う際は、<b>GAPファンドの獲得における知財の重要性やスタートアップ設立後の利益相反関係について説明</b>する必要がある。</li> </ul> |

### □ カリキュラムの定着・浸透

|               | ヒアリング結果の概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 示唆                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大学における起業・知財教育 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ セミナー形式によって、研究者への起業教育が学内にて実施されている。講義形式での起業教育では、対象が学生が中心であるものの、若手研究者が参加している。</li> <li>✓ セミナー形式では、知財の基本の内容を中心に実施しているだけでなく、特許の検索・知財戦略まで幅広く実施しており、研究者の知財知識向上を図っている。</li> <li>✓ 研究者が忙しい中、対面での知財教育が難しいため、e-ラーニングで知財教育の教材を整備している。</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 知財の研修に時間を割きにくい研究者のために、<b>オンラインでも効果のある研修プログラムを、受講する研究者のレベル毎に構築</b>する必要がある。</li> <li>➤ 研究者に知財教育を確実に実施するためには、<b>受講に強制力がある既存の研修へ本カリキュラムを導入</b>すべきでないか。また、いつでもどこでも研修可能なe-ラーニング教材が必要になる。</li> </ul> |
| カリキュラムの大学への導入 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 研修を実施する場合は、研究者の状況を考慮した研修内容のレベルを明確に提示した方がよい。</li> <li>✓ 忙しい研究者へ知財教育を実施するために、対面での開催だけでなくオンデマンドやe-ラーニングなどのオンライン環境で研修可能なカリキュラムが求められている。</li> <li>✓ 研究者に確実に知財教育を実施するためには、FD教育*などの受講に強制力がある既存の研修へ本カリキュラム導入が有効である可能性がある。<br/>*Faculty Development研修:大学教員が、授業内容・方法を改善し、向上させるための研修</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 若手の研究者を対象とした場合、大学で実施している起業教育のプログラムの中に、<b>本カリキュラムを導入</b>することで、早い段階から研究者への知財教育が可能となるのではないか。</li> </ul>                                                                                          |

# 【5章】研修教材の作成



5.1 研修教材の作成概要

5.2 研修教材の作成方法



## 5.1 研修教材の作成概要

- 10大学へのヒアリングを踏まえ、研修カリキュラムの内容を修正し、それら項目にあった教材の作成を実施した。
- JPP活用教材については、「個別文献調査編」、「技術分野の分析編」を作成することとした、詳細は7章に記載している。
- また、受講者の理解度を向上させるために、研修カリキュラムで示した、研究成果の社会実装のステージ(1. 研究テーマ設定・研究開始時～5. アーリー～レイターの5段階)を軸に、学習目標や計画をまとめたシラバスを作成した。

### 整備した資料

### 内容

#### 研修カリキュラム

- スタートアップ設立・社会実装を目指す大学研究者に最低限必要な知財知識・スキルと、それを学ぶために活用できる既存教材を、社会実装のステージ(①研究テーマ設定・研究開始時から⑤アーリー～レイターの5段階を指す)ごとに整理する。

#### 教材

- カリキュラム、シラバスを基に、社会実装のステージごとに教材を作成する。
- 教材は、主に大学から収集した既存教材と既存の公開教材を基に作成する。
- 実際に研修を実施する際に、教材から研修で扱う部分のみを抜粋し、再度構築が可能なようにする。

#### JPP活用の教材

- 研究者が特許情報へアクセスする障壁を下げ、研究活動に特許情報を活用してもらうための教材を作成する。
- 教材は、主に大学から収集した既存教材と既にINPITにて整備している教材を基に作成する。
- 大学の産学連携部門や研究者のレベルに合わせて研修ができるように、「個別文献調査編」、「技術分野の分析編」の2種類を作成する。



#### シラバス

- 社会実装のステージごとに学習目標や計画をまとめる。
- 具体的には、1. 研修の概要・到達目標、2. 授業内容、3. 準備学習の内容、4. 使用する教材の情報を整理し、まとめる。

## 5.2 研修教材の作成方法

- 作成した研修カリキュラムを基に、大学より収取した教材等の既存教材をまとめた教材を作成した。
- 教材は、①既存教材の図やグラフを引用したもの、②既存教材の情報を基に図や表を新たに作成したもの、③公開されている事例をまとめたもの等で構成される。

### 教材例： 1. 研究テーマ設定・研究開始時

#### ①既存教材の図やグラフの引用

知的財産の種類

知的財産とは

##### 知的創造物についての権利等

- **特許権（特許法）**
  - 「発明」を保護
  - 出願から20年（一部25年に延長）
- **実用新案権（実用新案法）**
  - 物品の形状等の考案を保護
  - 出願から10年
- **意匠権（意匠法）**
  - 物品、建築物、画像のデザインを保護
  - 出願から25年
- **著作権（著作権法）**
  - 文章、学術、美術、音楽、プログラム等の精神的作品を保護
  - 死後70年（法人は公表後70年、無期又は公表後70年）
- **回路配置利用権（半導体集積回路の回路配置に関する法律）**
  - 半導体集積回路の回路配置の利用を保護
  - 登録から10年
- **育成者権（種苗法）**
  - 植物の新品種を保護
  - 登録から25年（樹木30年）
- **営業秘密（不正競争防止法）**
  - ノウハウや顧客リストの盗用など不正競争行為を規制

● 主に大学で取り扱う知的財産権

##### 営業上の標識についての権利等

- **商標権（商標法）**
  - 商品・サービスに使用するマークを保護
  - 登録から10年（更新あり）
- **商号（商法）**
  - 商号を保護
- **商品等表示（不正競争防止法）**
  - 周知・著名な商標等の不正使用を規制
- **地理的表示（GI）**
  - 品質、社会的評価その他の確立した特性が産地と結びついていて産品の名称を保護
- **地理的表示（GI）**
  - 品質、社会的評価その他の確立した特性が産地と結びついていて産品の名称を保護

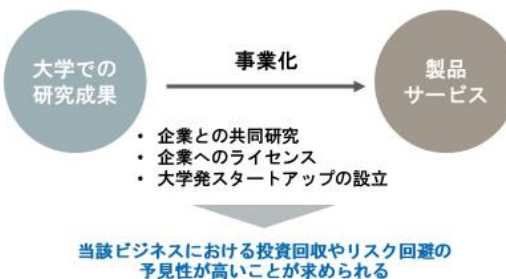
産業財産権 = 特許庁所管

引用元：特許庁『知的財産権について』（特許庁ホームページ）

21

大学の研究成果の社会実装における知財の役割

大学研究者が知財を学ぶメリット



大学の研究段階において研究成果が特許権等の知的財産権により適切に保護されていることが必要不可欠

引用元：特許庁『知財戦略デザイナー養成事業2021ナレッジ集』（P.24-25）

失敗事例①

大学における知財の成功/失敗事例

##### 特許調査の不足による研究内容の重複



・ 研究者は、重要な研究成果を得て権利化を行いたいと考え、研究支援者と知財戦略デザイナーへ相談を行った。



- 研究者と知財戦略デザイナーが先行技術の調査を行った結果、第三者が同様の研究成果について論文での公表は行っていないものの、特許出願を既に行っていたことが判明した。
- この特許出願の存在により、研究者は得られた研究成果の権利化を断念するだけでなく、**研究の方向性を変更することになった。**

##### Point

- ✓ 研究者が研究の方向性を検討するにあたり、論文の確認は十分に行っていたが、特許文献の確認を行っていなかったため、第三者による同様の研究成果の存在に気が付くことができなかった。
- ✓ 第三者と研究内容が重複しないよう、日頃から研究者自身が特許文献の調査を行う必要がある。
- ✓ また、研究支援者が先行技術の調査を行い、その調査結果を基に研究者と研究や権利化の方向性について定期的に議論を行うことが望ましい。

引用元：特許庁『知財戦略デザイナー養成事業2022ナレッジ集』（P.72）

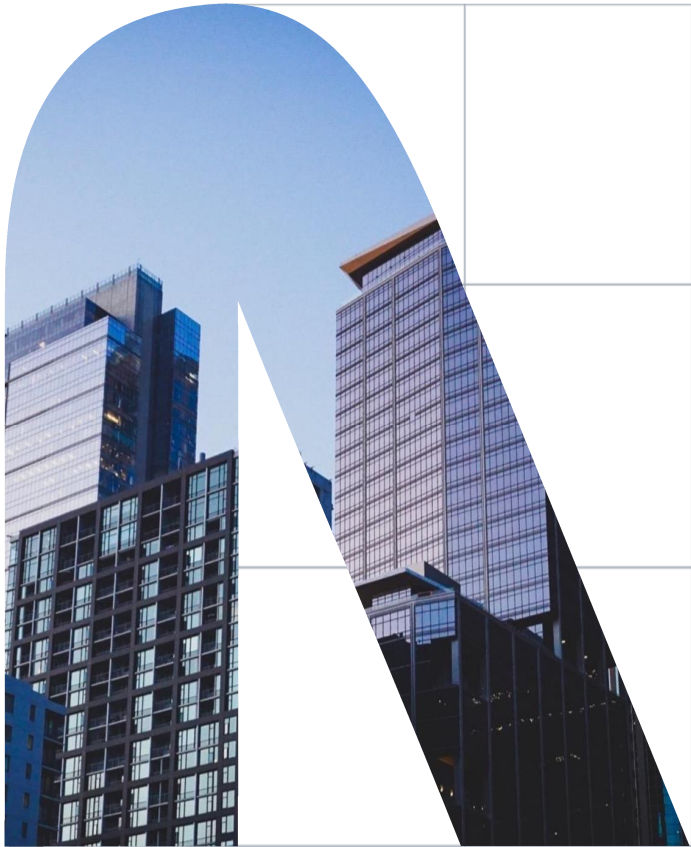
16

知的財産権の種類を示した図を、『知的財産権について（特許庁ホームページ）』から引用

大学の研究成果の社会実装における知財の役割を示した図を、『知財戦略デザイナー事業 2021年ナレッジ集』に記載の文章を基に作成

特許調査の不足により研究テーマを変えざるを得なかった大学研究者の事例を『知財戦略デザイナー事業 2022年ナレッジ集』をもとに作成

# 【6章】実証研修の実施及び 研修カリキュラムの改善



- 6.1 実証研修の企画
- 6.2 実証研修の実施概要
- 6.3 信州大学での実証研修の結果
- 6.4 東北大学での実証研修の結果
- 6.5 名古屋大学での実証研修の結果
- 6.6 実証研修の全体結果
- 6.7 講師・大学担当者アンケート結果

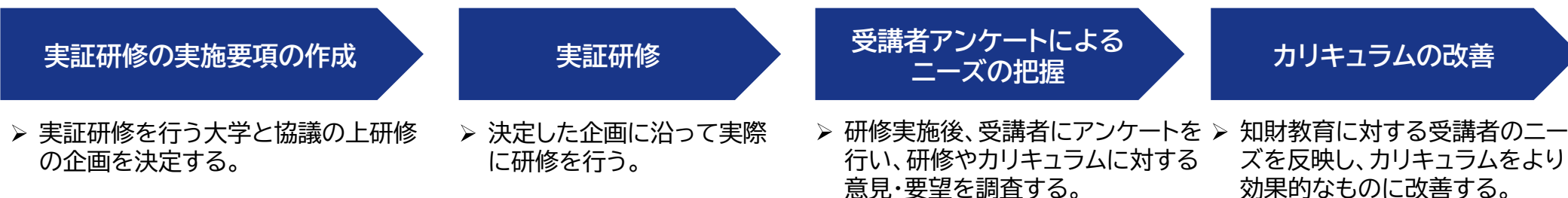
## 6.1 実証研修の企画

- 実証研修は、研修を通して研究者への知財教育に対するニーズを捉えることで、研修カリキュラムの改善および研修カリキュラムの導入方法の検討に活用することを目的とした。
- 実証研修の企画内容は事前に実施大学と調整の上決定し、研究者の知財教育に対するニーズは研修後アンケートにより情報を収集した。

### □ 企画概要

| 開催概要 |                            | 構成案                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 形式   | 対面・オンラインハイブリッドもしくはオンラインのみ  | <p>➤ <b>第1部 座学研修(60分)</b><br/>大学研究者が知財を学ぶメリットや、知財の基礎知識についての講義を行う。受講者である研究者が知財の重要性を認識することを最大の目標とし、受講者の研究活動に関わる具体事例を中心に扱う。</p> <p>➤ <b>第2部 JPPハンズオン研修(60分)</b><br/>JPPの基本機能およびJPPの研究活動への活用方法を、実際にJPPを操作しながらハンズオン型で講義する。受講者にはJPPにより検索するテーマを事前に考えてきてもらい、テーマに沿って研修を行う。</p> |
| 対象者  | 大学研究者(教員やポスドク、または博士後期課程学生) |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 参加人数 | 最大20名                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 研修時間 | 2部構成の研修により、2時間程度(60分×2)    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 講師   | 大学の知財担当教授、INPIT職員等         |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 実施時期 | 11月下旬～2月初旬                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### □ 実証研修前後の流れ



## 6.1 実証研修の企画

- 座学研修は、受講者が研究活動における知財の重要性を認識した上で、研究成果の社会実装のために最低限必要な知財知識を学ぶことを目的として企画した。
- 研修の構成案を初級・中級・上級に分けて設定し、実施大学が選ぶ形で進めた。

### 企画概要

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 内容   | 各大学における知財に関する具体事例を用いて、知財の重要性を学ぶ。また、研修カリキュラムから各大学が希望するステージ・テーマの知財知識を学ぶ。 |
| 目標   | 研究活動において、知財知識を身に付けていることにメリットがあることを理解する。また、研究成果の社会実装に最低限必要な知財知識を身に付ける。  |
| 想定時間 | 60分程度                                                                  |

### 構成案

|    | 知財知識・意識レベル                                                                                                                                    | 経験                                                                                                 | 扱う内容                                                                                                                 | 該当ステージ                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 初級 | <ul style="list-style-type: none"> <li>知財の種類や知財と研究の関係性等の知財の基礎知識がない。</li> <li>研究成果の社会実装に、知財を活用できることを認識していない。</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>知財セミナー等の参加経験なし</li> <li>出願経験なし</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>知財の基本概念</li> <li>主要な知財の種類</li> <li>知財と研究の関係</li> <li>研究者が知財を学ぶメリット</li> </ul> | 「1.研究テーマ設定・研究開始時」<br>～<br>「研究成果獲得時」 |
| 中級 | <ul style="list-style-type: none"> <li>知財の重要性を認識し、知財の基礎知識があり、特許出願プロセスや出願時の注意事項を理解している。</li> <li>共同研究の進め方や、研究成果のライセンスの注意点等の知識がない。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>出願経験あり</li> <li>共同研究の経験あり/なし</li> <li>ライセンスの経験なし</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>共同研究の注意点</li> <li>研究成果のライセンス</li> <li>SU設立を見据えた知財戦略の基本</li> </ul>             | 「2.研究成果獲得時」<br>～<br>「3.設立前・エンジェル」   |
| 上級 | <ul style="list-style-type: none"> <li>研究成果を基にSU設立の具体的な準備を進めている。</li> <li>より実践的な知財戦略や、SUの事業戦略についての知識がない。</li> <li>知財DDについて理解していない。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>出願経験あり</li> <li>共同研究やライセンスの経験あり</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>事業戦略策定のための知財戦略構築</li> <li>ビジネスモデル構築の基本</li> <li>知財DDとは</li> </ul>             | 「4.シード」<br>～<br>「5.アーリー～レイター」       |



## 6.1 実証研修の企画

- JPPハンズオン研修は、JPPによる特許調査が研究活動に有効であることを理解した上で、JPPの基本的な操作方法を身に付けることを目的として企画した。
- 研修の構成案は、「個別文献の調査編」と「技術分野の分析編」の2つを設定し、実証先の大学が選ぶ形で進めた。

### 企画概要

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 内容   | 特許調査の意義(調査により何が得られるか)を学ぶ。その上で、実際に受講者がJPPを用いて自身の研究に関する特許を検索し、その操作方法を身に付ける。 |
| 目標   | 特許調査を行う重要性を学び、自らの研究活動に必要な特許調査の知識およびJPPの操作方法を身に付ける。                        |
| 想定時間 | 60～70分程度(研修内容に合わせて適宜変更する)                                                 |

### 構成案

|          | 想定する対象者像                                                                                                                                         | 研修の目的                                                                                                                      | 扱う内容                                                                                                                               |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 個別文献の調査編 | <ul style="list-style-type: none"> <li>特許調査とは何か、特許の検索の具体的な方法、JPPで何ができどのような情報を得られるかの知識がない</li> <li>特許文献の読み方を知らない</li> <li>JPPを使ったことがない</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>特許検索の基礎知識を身に付ける</li> <li>キーワード検索を用いて、特許文献を検索する方法を学ぶ</li> <li>特許文献の読み方を学ぶ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>キーワード検索の方法</li> <li>特許文献に記載される情報の読み方</li> <li>特許分類の紹介</li> <li>グラフ生成マクロの紹介</li> </ul>       |
| 技術分野の分析編 | <ul style="list-style-type: none"> <li>特許検索の基礎知識がある</li> <li>JPPを用いて簡易的なキーワード検索を行ったことがある</li> <li>特許検索の結果を分析するスキルはない</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>受講者自身の技術分野にどのような発明があるかを調査し、結果をグラフ等で俯瞰的に見るためのJPP活用方法を身に付ける</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>技術分野の分析の意義</li> <li>技術分野の文献集合の作り方</li> <li>グラフ生成マクロによる解析</li> <li>解析結果の読み方・解釈の仕方</li> </ul> |

## 6.1 実証研修の企画

- 実施した実証研修、又は、整備したカリキュラムが研究者にとって知財意識・実践的スキル向上に資するものであったかなど、受講した研究者に直接アンケートすることで、カリキュラムの内容の改善を図る。

|         |                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                     |                       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 狙い      | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 本事業で作成した研修科目、及び教材が研究成果の社会実装に向けた知財意識・実践的スキル向上に資する内容であったか受講者/講師・産学連携部門等の支援者からフィードバックを得る。</li><li>✓ 得られたフィードバックから、改善点の整理を行いシラバス、研修科目、及び教材へ反映させる。</li></ul>             |              |                                                                                                                                                     |                       |
| 対象者     | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 実証研修を受講した教員、ポスドク、博士後期課程学生、研究支援者</li><li>✓ 実証研修の講師/大学内の産学連携部門等の担当者</li></ul>                                                                                         |              |                                                                                                                                                     |                       |
| 実施方針    | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 実施タイミング:実証カリキュラム終了直後にアンケート回答時間を設ける。</li><li>✓ アンケート項目数:受講者用アンケートでは20項目程、講師及び支援者用アンケートでは10項目程の項目を作成し、5分程の回答時間を想定する。</li><li>✓ 回答形式:3-5段階の選択形式と自由記載形式で収集する。</li></ul> |              |                                                                                                                                                     |                       |
| 調査方針    | <b>カリキュラムの内容</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 研究者が必要な知識・スキルについて、研修カリキュラムを改善すべき内容について調査する。</li><li>✓ 本カリキュラムに対する研修者のニーズからカリキュラムに追記すべき内容について調査する。</li></ul>                                        |              | <b>カリキュラムの定着</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 本事業で整備するカリキュラムを大学へ導入・定着させる仕組みを調査する。</li><li>✓ 本カリキュラムを他大学へ横展開させるための必要事項について調査する。</li></ul> |                       |
|         |                                                                                                                                                                                                             |              |                                                                                                                                                     |                       |
| アンケート項目 | 実証研修の内容                                                                                                                                                                                                     | 研修カリキュラムのニーズ | カリキュラムの在り方                                                                                                                                          | 社会実装に対する意識<br>(受講者のみ) |

## 6.2 実証研修の実施概要

- 実証研修は、大学ヒアリング先の10大学の中から、信州大学・東北大学・名古屋大学の3大学で実施した。
- 実施の詳細は下記のとおり。

|       | 実施日         | 実施形態       | 想定受講対象者                       |
|-------|-------------|------------|-------------------------------|
| 信州大学  | ・ 12月22日(金) | ・ 対面＋オンライン | ・ 大学の研究者、学生、スタートアップ社員、研究支援者ほか |
| 東北大学  | ・ 1月26日(金)  | ・ オンライン    | ・ 研究者(医学系教員)                  |
| 名古屋大学 | ・ 2月6日(火)   | ・ オンライン    | ・ 助教、特任助教、講師、特任講師、ポスドク        |
|       | ・ 2月7日(水)   | ・ 対面       | ・ 助教、特任助教、講師、特任講師、ポスドク        |

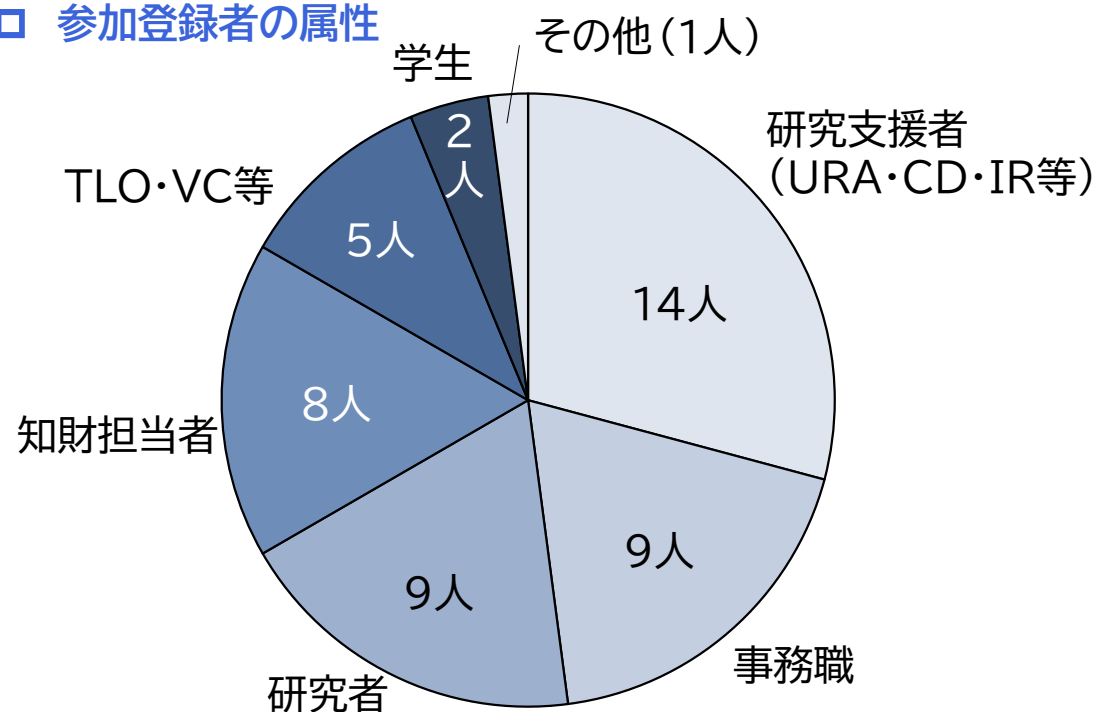
## 6.3 信州大学での実証研修の結果

- 研究成果の特許出願からスタートアップの設立に向けて、研究者とその関係者にとって重要となる知財知識と特許検索の基礎について、令和5年12月22日(金)に実証研修を実施した。
- 全体で48名(内研究者9名)の参加があり、信州大学の他に埼玉大学、信州TLO、山梨大学の産学連携担当者からも参加があった。

### □ 実施概要

| 実施概要          |                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| 研修名称          | 大学発スタートアップを見据えた知財戦略                                              |
| 研修テーマ         | 特許出願からスタートアップ設立に向けて重要となる知財知識と特許検索の基礎                             |
| 開催方式          | ハイブリッド形式                                                         |
| 時間            | 2時間(座学研修:1時間、JPPハンズオン研修:1時間)                                     |
| 周知方法          | 研究者・学生向けに一斉メール、チラシの掲示                                            |
| 座学研修の内容       | スタートアップで重要となる知財戦略を踏まえ、スタートアップ設立までに重要となる、海外出願や知財の重要な点について講演を実施した。 |
| JPPハンズオン研修の内容 | 特許文献を検索する基礎や特許文献に記載される情報を理解し、研究者にとって必要となる特許検索スキルの基礎を身に付けます。      |

### □ 参加登録者の属性

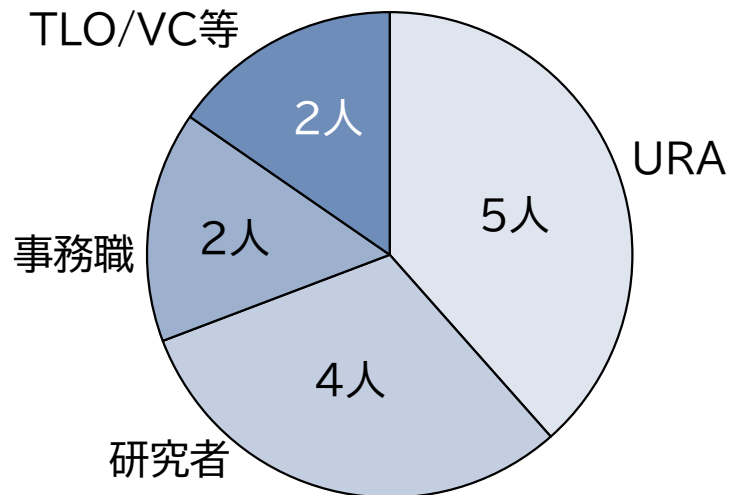


| 参加形態     | 人数  |
|----------|-----|
| オンラインで受講 | 30人 |
| アーカイブ配信  | 16人 |
| 現地       | 2人  |

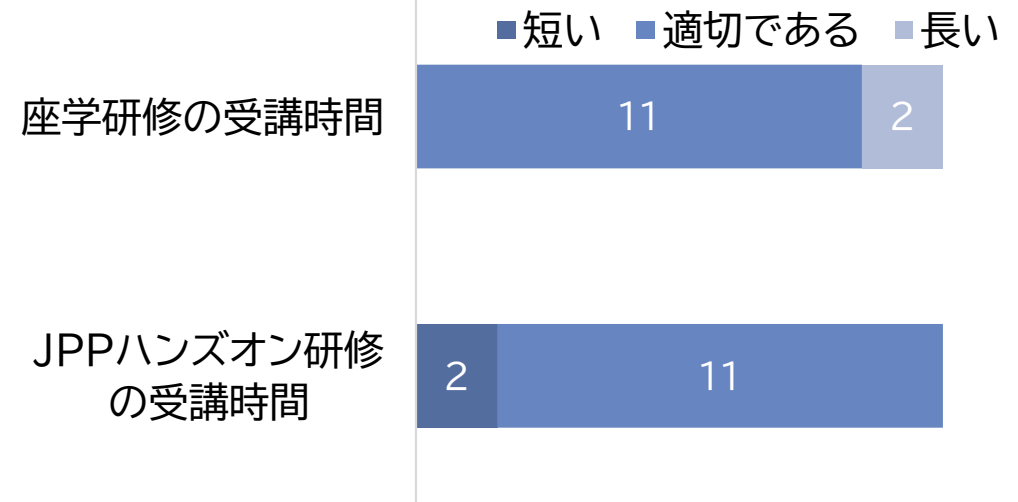
## 6.3 信州大学での実証研修の結果

- 研究者向けと研究支援者向けにアンケートを実施し、全体で13名(研究者4名、URA等研究支援者9名)からアンケートへ回答をいただき、10名が他者へ受講を薦めたいと高く評価した。
- 受講時間については、座学研修、JPPハンズオン研修共に適切であると回答いただいた。座学研修では、内容が広範囲にわたったことから「長い」と感じた受講者もいた。一方で、JPPハンズオン研修では、実際にその場で検索を試みたいと感じた研究者が2名おり、「短い」と回答していた。

### □ アンケート回答者



### □ 受講の時間について



### □ 知財教育で取り上げてほしいテーマや内容

#### URA等 研究支援者

- ✓ 今回のような内容をもっと**多くの研究者、研究者支援者にも知ってもらいたい。**
- ✓ 知的財産権を主張しなかったばかりに「やってしまった!」「日本としてのダメージがでかかった」**事例を取り上げ、知財の重要性を伝えられるようなテーマ。**

#### 研究者

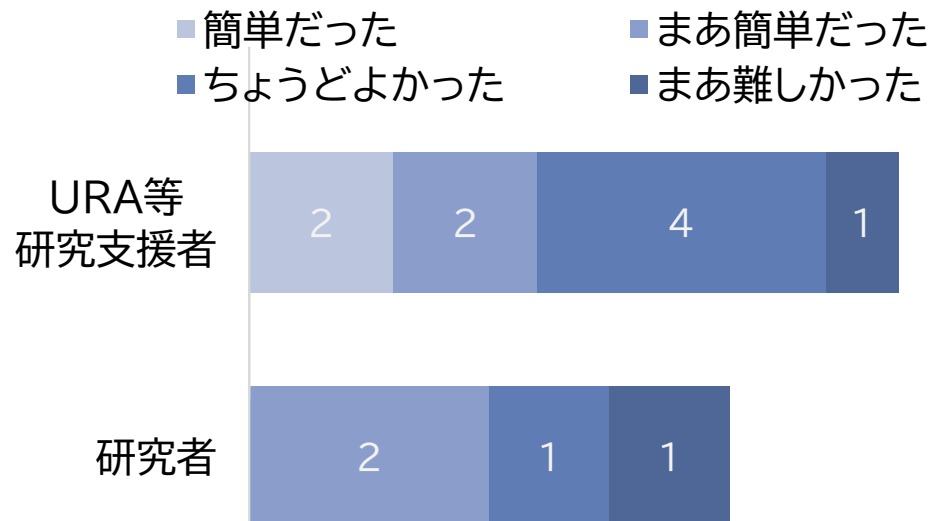
- ✓ ライセンスアウトや知財獲得後に考えるべきところを、**特に費用の面との関連**(知財獲得して費用がデメリットになるケースや、費用をまかなえる事業規模など)を知りたい。
- ✓ JPPの利用で、個別課題を挙げて、**戦略的に検索を活用する事例の紹介**のお話を聞きたい。



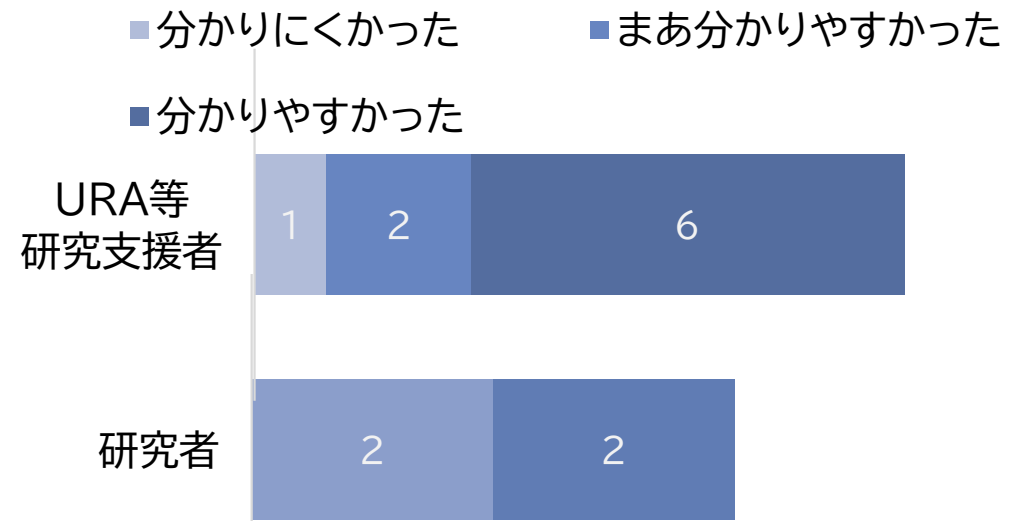
## 6.3 信州大学での実証研修の結果

- 座学研修の難易度は、URA等研究支援者と研究者共に半数以上が、「簡単」～「ちょうどよかった」と回答しており、適切であったと考えられる。また、教材についても概ね分かりやすいと評価をうけた。
- しかしながら、知財の基礎内容も含めながらスタートアップに関連する知財について口頭で補足説明を実施したため、スライド内容と説明の関連性など理解が難しい点があったと考えられる。

### □ 座学研修の難易度について



### □ 座学研修で使用した教材の分かりやすさについて



### □ コメント

#### URA等研究支援者

- ✓ スタートアップでの**知財活用の良い事例、悪い事例等具体的な話**をして欲しかった。
- ✓ **スライドの内容と説明の関連性**がわからなかった
- ✓ 講義教材が良かった。

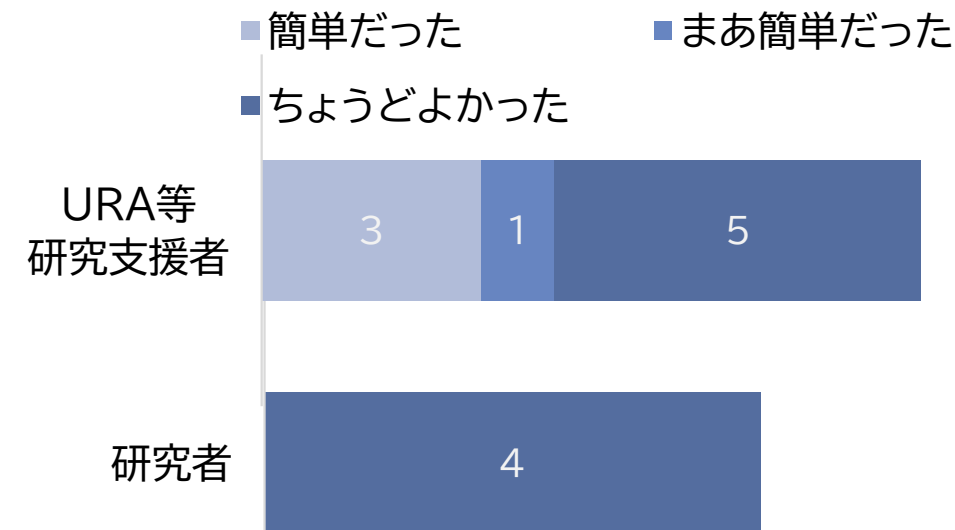
#### 研究者

- ✓ 広範囲に教えていただいたので、基礎として良かったが、**内容を絞っても良かった**。
- ✓ 基礎的な内容をわかりやすくお話しいただき、脳内整理ができました。
- ✓ 言葉が平易で、スライドが見やすかった。

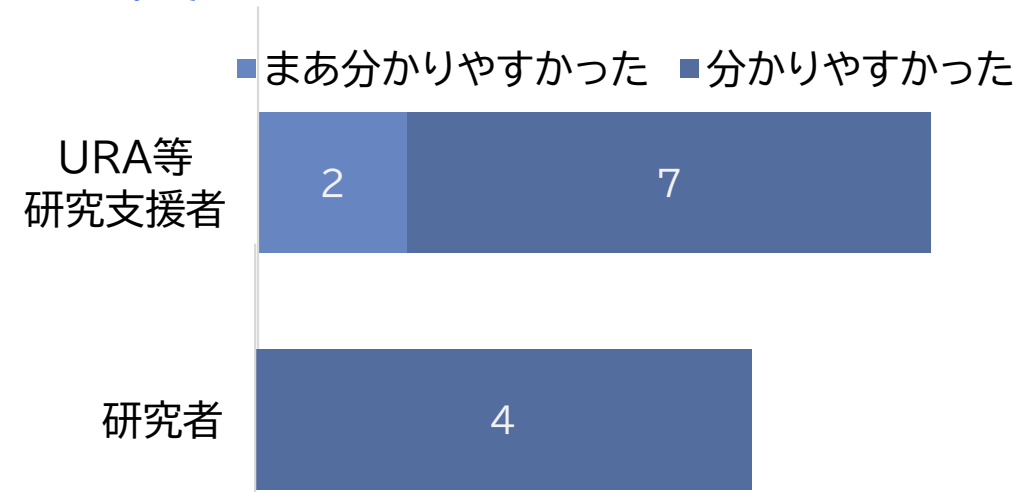
## 6.3 信州大学での実証研修の結果

- JPPハンズオン研修の難易度は、URA等研究支援者では「簡単」と回答した者もいたが、研究者は全員ちょうどよいと回答しており、教材の内容についても分かりやすいと高く評価していた。
- とりわけ、研究者の活用ケースなど検索例を用いた検索ポイントの説明は、URA等研究支援者と研究者共に好評であった。

### □ JPPハンズオン研修の難易度について



### □ JPPハンズオン研修で使用した教材の分かりやすさについて



### □ コメント

|           |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| URA等研究支援者 | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 特許情報は研究者もどんどん活用すべきと思った。<b>特許番号検索は研究者に使って貰えそう</b>である。</li><li>✓ 検索方法を実際の例を見せながら説明を進めていただけたのでよく理解できた。</li><li>✓ いろいろと<b>自らが試行錯誤</b>してみないと、何とも言えない。</li></ul> |
| 研究者       | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 実際の検索例をあげながら、<b>検索のポイントや動画資料の紹介</b>をしていただき、今後の実践的な<b>ところで役立つ</b>と感じた。</li><li>✓ わかりやすい資料とお話して、理解が深まった。<b>パテントマップの作成はトライしてみたい</b>。</li></ul>                |

## 6.4 東北大学での実証研修の結果

- 研究成果の社会実装に興味を持つ研究者とその関係者に対し、社会実装を実現する上で必要である知財の基礎知識と特許検索の基礎について、令和6年1月26日(金)に実証研修を実施した。
- 実証研修には、東北大学病院臨床研究推進センター(CRIETO)の研究者および研究支援者を中心に参加いただき、全体で15名の参加があった。実証研修には東北大学の他に、東京工業大学や岩手大学からも参加いただいた。

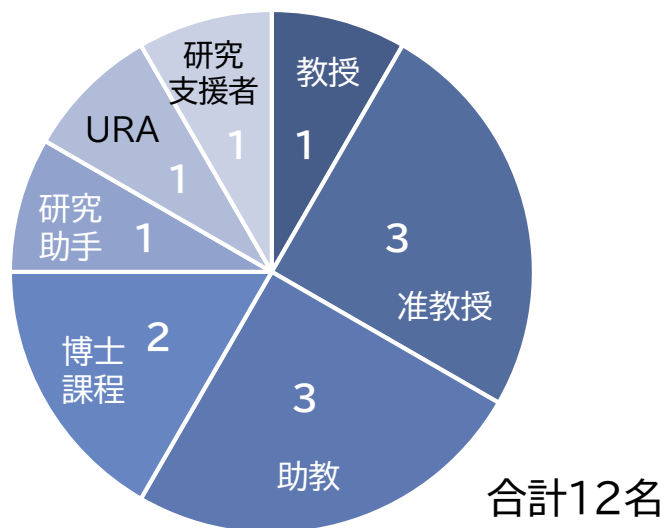
### □ 実施概要

| 実施概要     |                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研修名称     | 大学研究者のための知財セミナー                                                                                           |
| 研修テーマ    | 研究成果の社会実装には知財が重要であることを理解する。                                                                               |
| 開催方式     | オンライン形式                                                                                                   |
| 時間       | 1.5時間<br>(座学研修:1時間、JPP研修:30分)                                                                             |
| 周知方法     | 知財部や研究支援の担当者、URAを通して、研究者および研究支援者に周知いただいた。                                                                 |
| 座学研修の内容  | 主に研究成果の社会実装における知財の重要性や、知財の基礎知識を講義した。また、日本と海外の特許出願の流れの違いや、SU設立のための知財戦略の基本的な考え方、大学の研究成果のライセンスについても、概要を講義した。 |
| JPP研修の内容 | JPPを用いた特許検索を研究者が行うメリットを伝えることに重きを置き、研究者によるJPP活用場面の紹介やJPPによる特許文献の検索方法の説明を行った。                               |

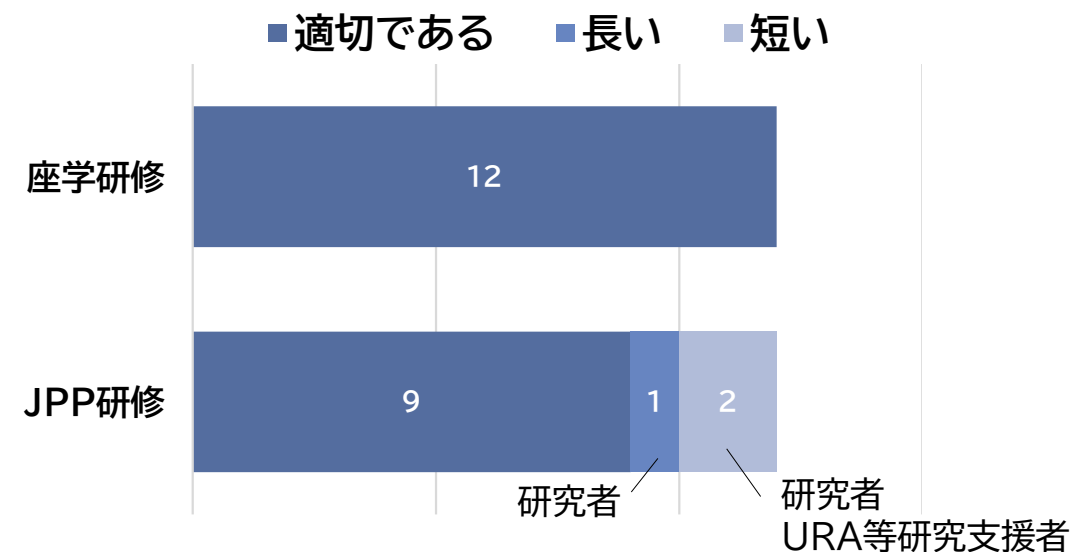
## 6.4 東北大学での実証研修の結果

- 研究者および研究支援者向けにアンケートを実施し、全体で12名(URA等研究支援者2名、研究者10名)からアンケートの回答があった。その内10名が他者へ受講を薦めたいと高く評価していた。
- 研修を通して、特許のクレームや明細書の書き方など**研究者自身が学ぶ必要がない項目に興味を持つ研究者がいたため**、研究者が実施しない点についての明確に言及することが必要である。

### □ アンケート回答者の属性



### □ 講義時間について



### □ 知財教育で取り上げてほしいテーマや内容

#### URA等 研究支援者

- ✓ 知財関係のNG事例集。

#### 研究者

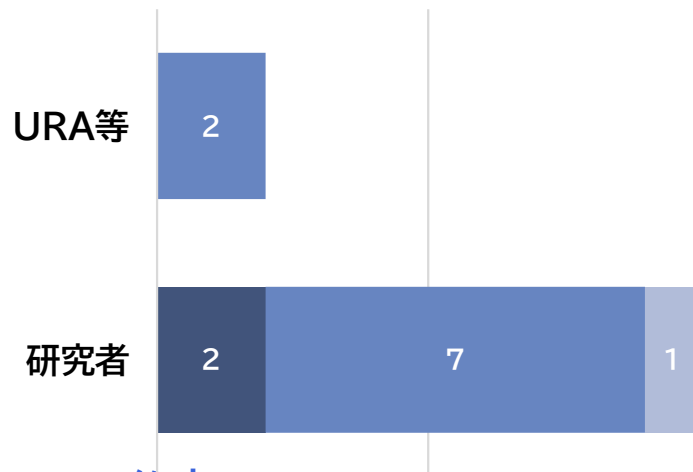
- ✓ 特許出願時の**大学内での実際の手続き**。
- ✓ 知財・利益相反・コンプライアンスの関係性の**落とし穴特集や、失敗事例等**。
- ✓ **特許のクレームや明細書の書き方**(学術論文の書き方講座のようなものがあると良い)。
- ✓ 特許出願と研究活動(論文化や学会発表)の効率的な進め方。

## 6.4 東北大学での実証研修の結果

- 座学研修の難易度は、URA等研究支援者と研究者共に半数以上が、「ちょうどよかった」と回答しており、適切であったと考えられる。また、教材についても概ね分かりやすいと評価を受けている。
- 教材について「まあ分かりにくかった」と回答した研究者は、「要点が整理されていてよかった」とコメントしていることから概ね評価は高いと考えられる。

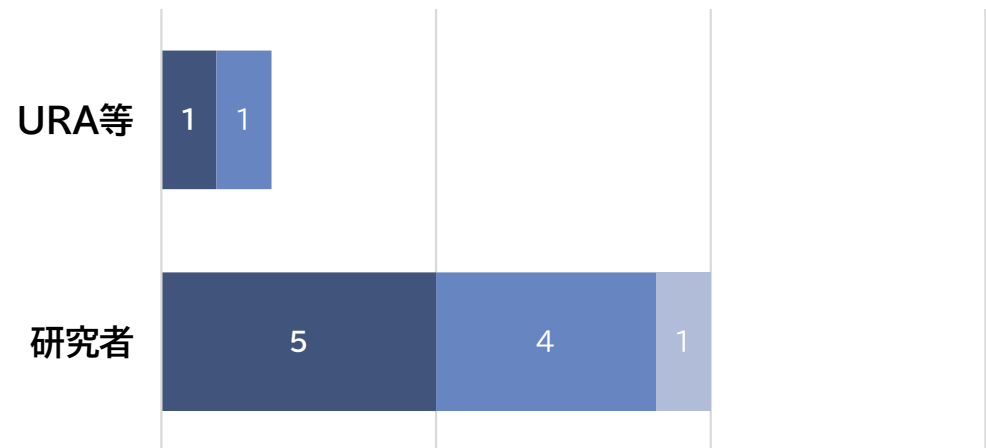
### □ 座学研修の難易度について

■ まあ難しかった ■ ちょうどよかった ■ まあ簡単だった



### □ 座学研修で使用した教材の分かりやすさについて

■ 分かりやすかった ■ まあ分かりやすかった  
■ まあ分かりにくかった



### □ コメント

#### URA等 研究支援者

✓ 各スライドが簡潔にまとめられており分かりやすかった。

#### 研究者

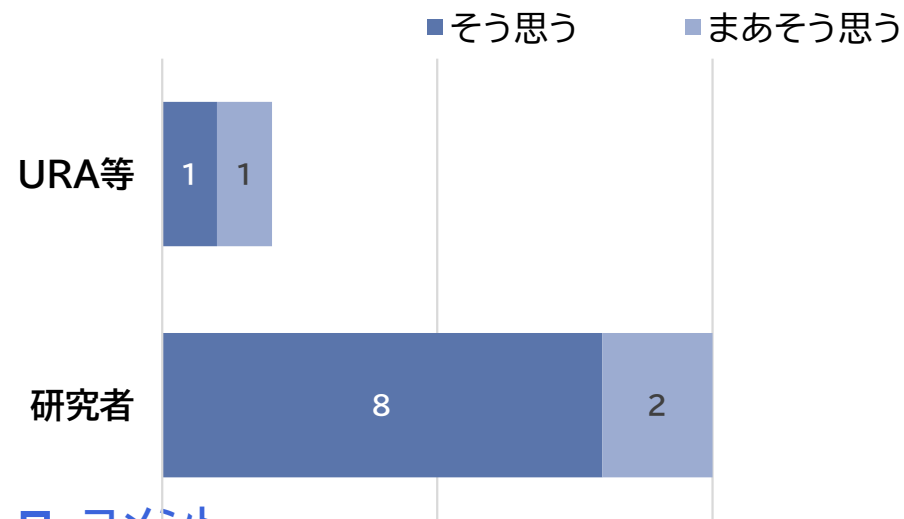
- ✓ 理解はできていないが、特許の誤解しやすい部分についての解説が良かった。
- ✓ 事例があり、わかりやすかった。
- ✓ 要点が整理されていてよかった。
- ✓ 基礎的な情報で、具体的な対策や具体例までは紹介されていなかった。



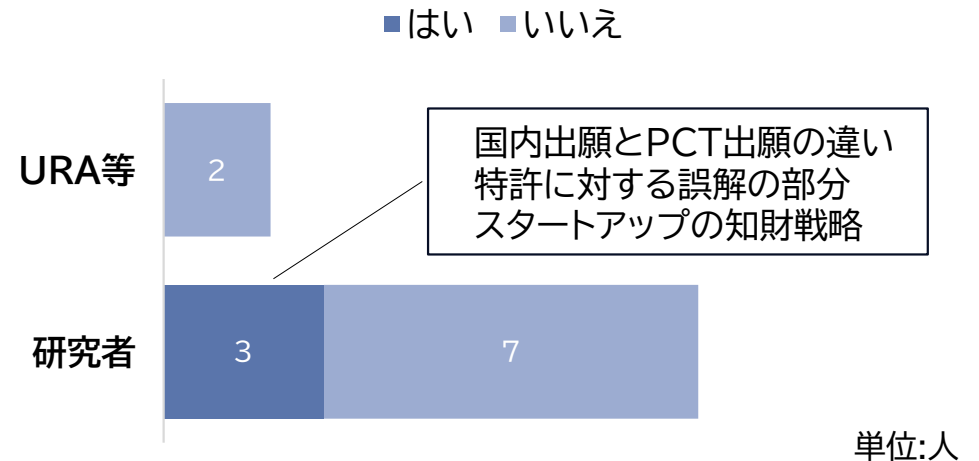
## 6.4 東北大学での実証研修の結果

- 座学研修の効果については、「座学研修は役に立つか」という質問に対し、URA等研究支援者と研究者共に半数以上が「そう思う」と回答しており、研究者の支援や研究者自身の研究に効果的な内容であったと評価を受けている。
- 座学研修で研究者が難しいと感じた点は、国内出願とPCT出願の違い、特許に対する誤解、スタートアップの知財戦略であった。これらについては、教材やセミナーにおいてはより分かりやすい表現等を積極的に使う必要がある。

### □ 座学研修は研究者の支援/自身の研究に役に立つか



### □ 座学研修で難しいと感じた点はあるか



### □ コメント

#### URA等 研究支援者

- ✓ 我々の部局ではまだまだ知財に対する意識が低いため、改めて基礎的な部分を学べたことで、基礎から支援することができると感じた。

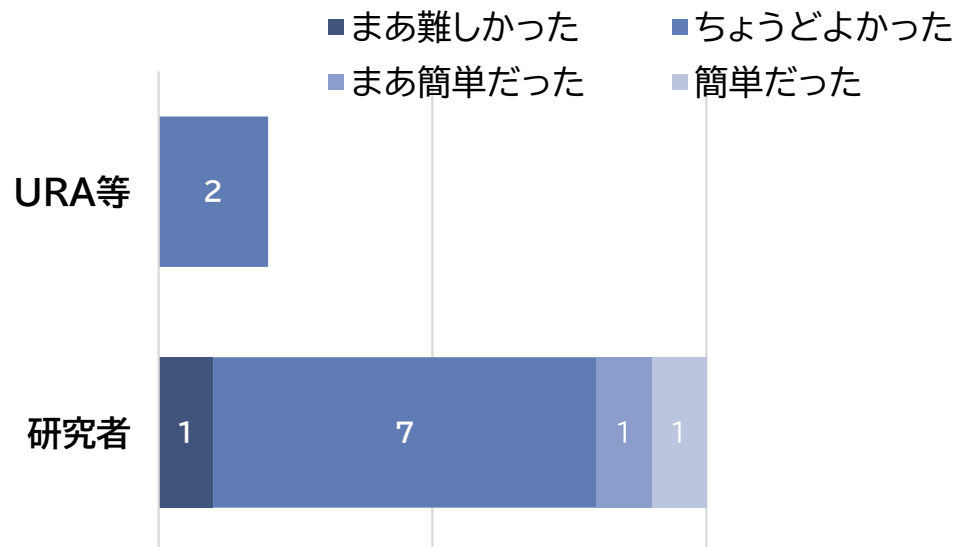
#### 研究者

- ✓ 特許の話がでてきたときのことを想定すると、何に気をつけて研究をすすめるべきかがはっきりした。
- ✓ これまでの研究成果に基づいて、社会実装を目指した研究開発に着手し始めたところなので、特許に関する全般的な概念の説明があって良かった。
- ✓ 実践的な説明でわかりやすかった。

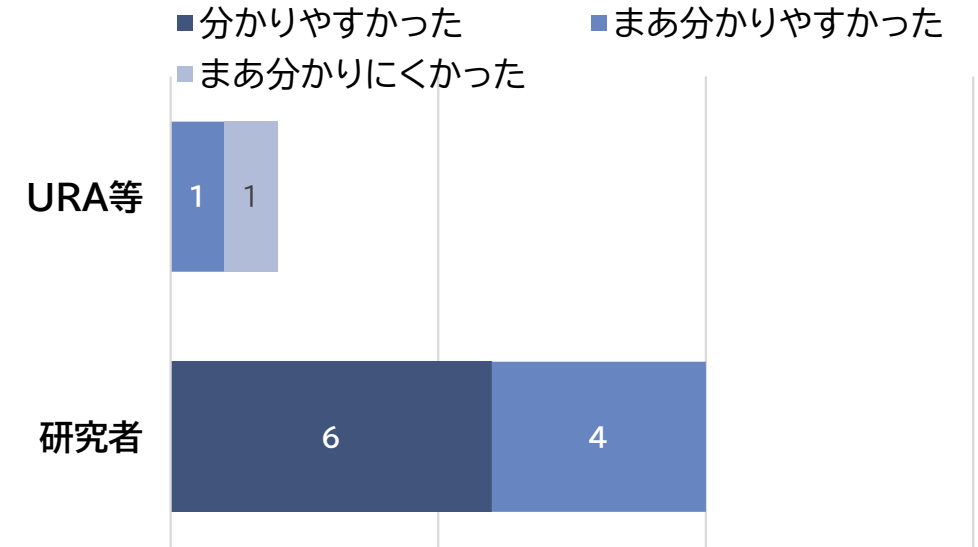
## 6.4 東北大学での実証研修の結果

- JPP研修の難易度は、URA等研究支援者と研究者共に多くの参加者が「ちょうどよかった」と回答していた。「まあ難しかった」や「簡単だった」と回答した研究者も、教材の内容については分かりやすいと高く評価していた。
- 教材について「まあ分かりにくかった」と答えたURAは、講義時間が短かったことを理由として挙げており、教材そのものの内容については概ね満足していた。
- 実際の操作をしながら説明をしたことや、具体的なテクニック等の講義が好評であった。

### □ JPP研修の難易度について



### □ JPP研修で使用した教材の分かりやすさについて



### □ コメント

#### URA等 研究支援者

- ✓ 時間が押していたため仕方ない部分はあったかと思うが、説明がやや早口で聞き取りづらかった。

#### 研究者

- ✓ 知財について調べることで最近増えてきたので、使い方が理解できてよかった。
- ✓ **実際に操作してくださったのがよかった。**
- ✓ 検索のAND、ORの入力方法や特許検索の**テクニックなど分かった**のでよかった。
- ✓ 最小限の情報がまとめられていた。

## 6.5 名古屋大学での実証研修の結果

- 社会実装を見据えて、大学が特許を取る理由について、社会実装を絡めた研修を実施した。
- 実証研修には名古屋大学の他に岐阜大学からの参加もあり、合計111名(博士前期課程学生2名、博士後期課程学生8名、ポスドク5名、大学教員53名、大学職員33名、その他10名)に参加いただいた。
- アンケートは、名古屋大学がこれまでに実施していた内容とフォーマットを合わせて実施した。

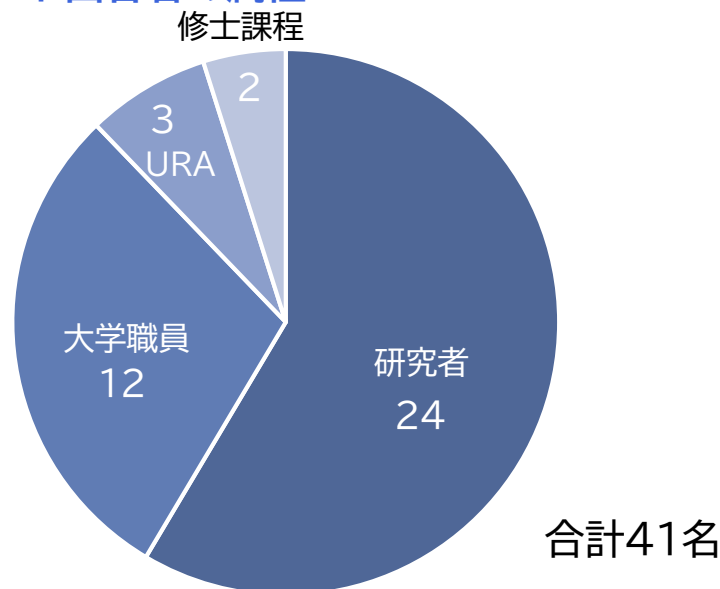
### □ 実施概要

| 実施概要  |                                  |
|-------|----------------------------------|
| 研修名称  | PI育成セミナー                         |
| 研修テーマ | 大学が特許を取る理由を理解する。                 |
| 開催方式  | オンライン形式                          |
| 時間    | 1時間(座学研修のみ)                      |
| 周知方法  | 学内メール等で周知                        |
| 研修の内容 | 主として発明の特許出願する動機付けを中心に特許の基礎を説明する。 |

## 6.5 名古屋大学での実証研修の結果

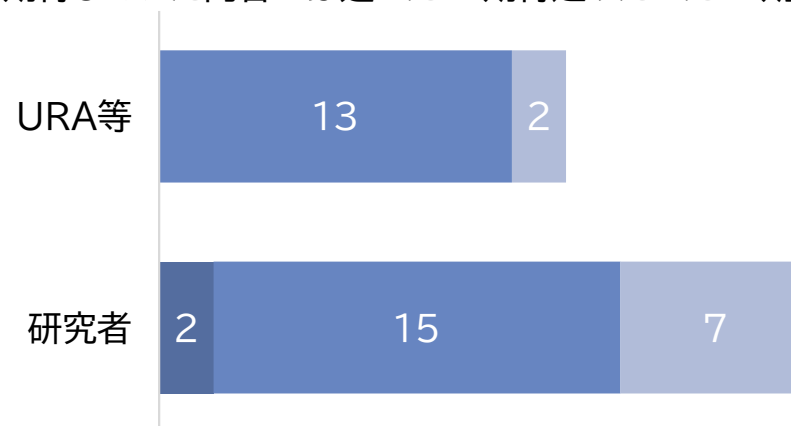
- 研究者および研究支援者向けにアンケートを実施し、全体で41名(URA等研究支援者2名、研究者10名)からアンケートの回答があった。その内10名が他者へ受講を薦めたいと高く評価していた。
- 研修を通して、特許のクレームや明細書の書き方など**研究者自身が学ぶ必要がない項目に興味を持つ研究者**がいたため、研究者が実施しない点について明確に言及することが必要である。

### □ アンケート回答者の属性



### □ 講義内容について

■ 期待していた内容とは違った ■ 期待通りだった ■ 期待以上だった



### □ 知財教育で取り上げてほしいテーマや内容

URA等  
研究支援者

✓ 大学の研究者が陥り易い失敗、それを防ぐ対策を詳しく説明いただけると良いと思います。

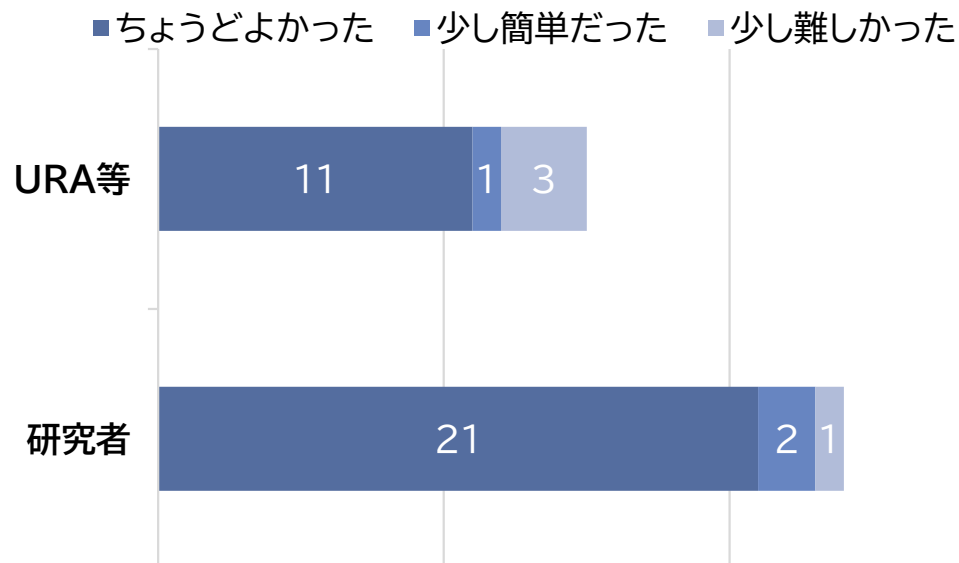
研究者

✓ 国際出願の是非を決める要素について、弁理士・大学知財側からの視点を知りたい。  
✓ **特許を实际持っている人の体験を知りたい。**  
✓ 創薬、バイオ技術の移転の例

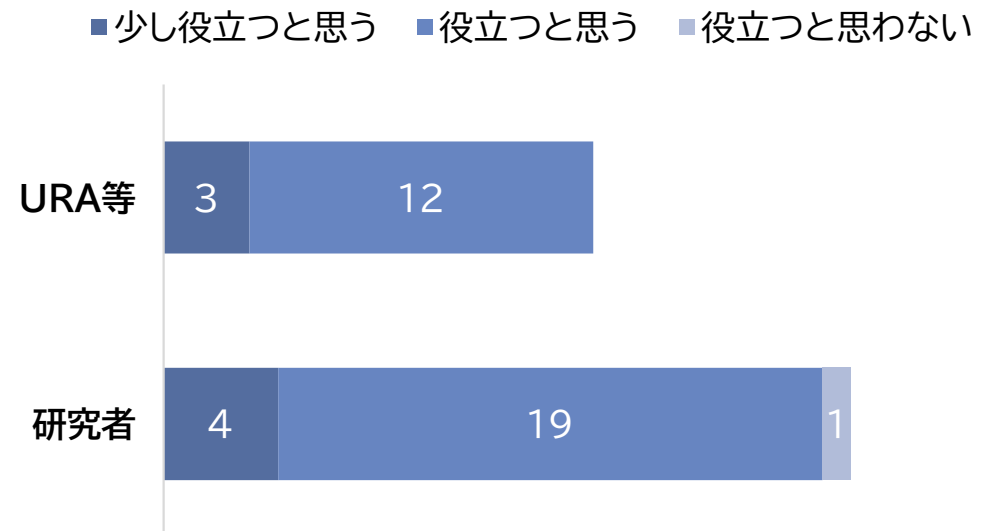
## 6.5 名古屋大学での実証研修の結果

- 座学研修の難易度は、受講者の7割以上が、「ちょうどよかった」と回答しており、適切であったと考えられる。また、教材について、全員から分かりやすいと評価を受けている。
- 座学研修で研究者が難しいと感じた点は、特許申請から登録までの手順が細かさ、複数の条約が複雑に感じた点であった。

### □ 研修の難易度について



### □ 自身の活動(研究・研究支援)で役に立つと思うか



### □ コメント

#### URA等 研究支援者

- ✓ 業界によって出願内容の充実度や実施例の要否などに違いがあること、は勉強になりました。
- ✓ 特許になるのか、ならないのか、に関しては、抽象的な部分があり、難しいと感じました。時間の制限もあるかもしれません。分かりやすい事例がもっとあったらと思います。

#### 研究者

- ✓ 特許を取る方が共同研究を進めやすかったり、社会実装に繋がったり、という点は知らなかったのがためになった。特許となる条件も、曖昧にしか知らなかったのが勉強になった。
- ✓ 特許を出した方が、企業が信頼してくれるという情報が有用だった。
- ✓ 大学の場合は特に発明者の定義が難しいと感じます。
- ✓ もう少し分野に特化した内容が欲しい



## 6.5 名古屋大学での実証研修の結果

- 知財の基本と特許検索の基礎知識について、2月7日に実証研修を実施した。3大学で実証研修を実施したが、唯一の完全対面形式での開催となった。
- 実証研修には、博士一貫課程の学生を中心に、知財部門URA、技術職員に参加いただき、全体で8名の参加があった。
- アンケートを実施し、全体で7名からアンケートの回答があった。全員が他者へ受講を薦めたいと高く評価していた。

### □ 実施概要

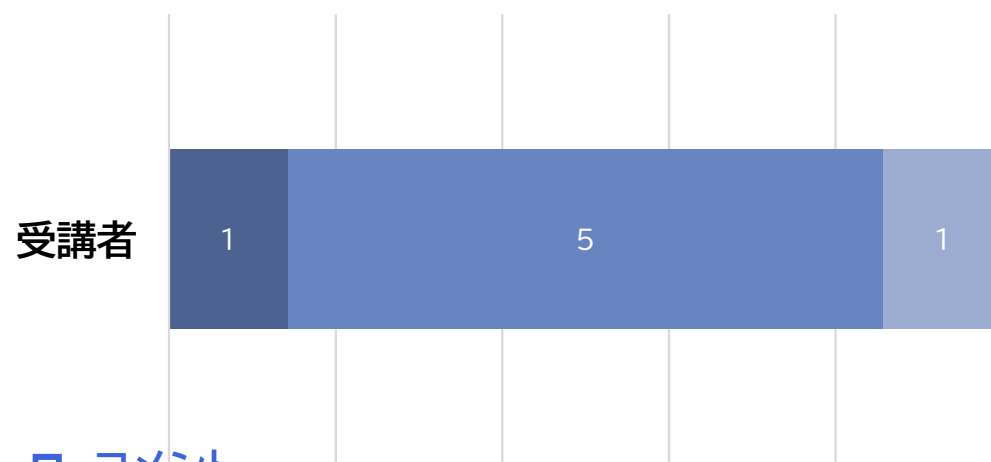
| 実施概要     |                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 研修名称     | 特許基礎セミナー                                                                      |
| 研修テーマ    | 大学が特許を取る理由を理解する。                                                              |
| 開催方式     | 対面形式                                                                          |
| 時間       | 2時間(座学研修:1時間、JPP研修:1時間)                                                       |
| 周知方法     | 学内メール等で周知                                                                     |
| 座学研修の内容  | 「知財とは」といった知財の基本を中心に、講義を実施する。<br>「研究テーマ設定・研究開始時」～「設立前・エンジェル」までの教材の中から、教材を構成する。 |
| JPP研修の内容 | 「特許調査とは」といった特許調査の基本知識を中心に、JPPの使用方法について講義を実施する。                                |

## 6.5 名古屋大学での実証研修の結果

- 座学研修の難易度は、受講者の7割以上が、「ちょうどよかった」と回答しており、適切であったと考えられる。また、教材について、全員から分かりやすいと評価を受けている。
- 座学研修で研究者が難しいと感じた点は、特許申請から登録までの手順が細かさ、複数の条約が複雑に感じた点であった。

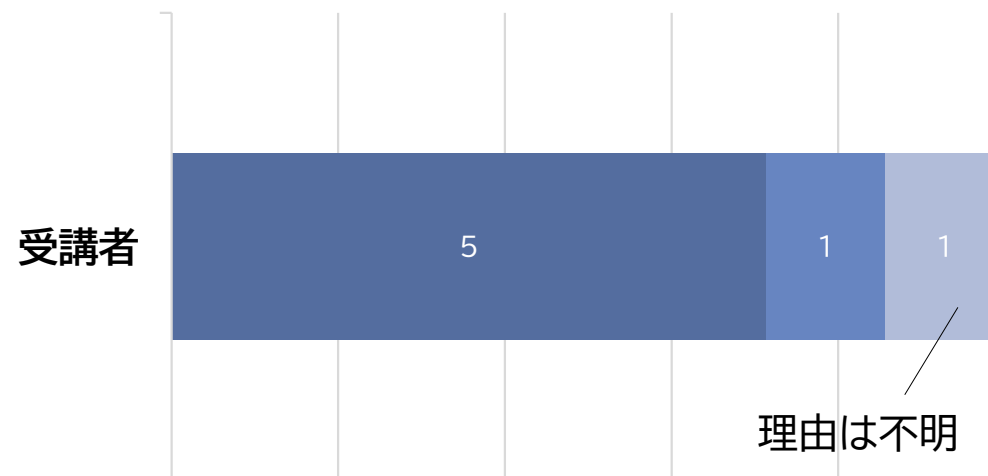
### □ 座学研修の難易度について

- 簡単だった
- まあ簡単だった
- ちょうどよかった
- まあ難しかった



### □ 座学研修は自身の研究に役に立つか

- そう思う
- まあそう思う
- 思わない



### □ コメント

受講者

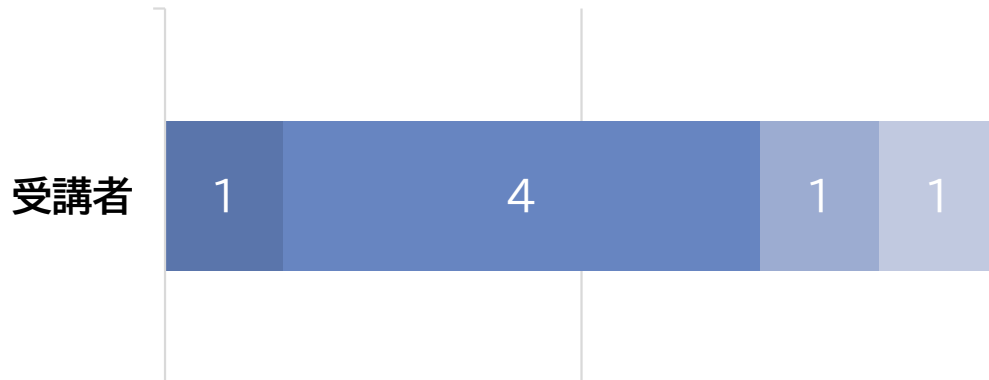
- ✓ 文字を詰め込んだスライドではなく見やすかった。絵や図画あり、分かりやすかった。
- ✓ 申請から登録されるまでの手順が細かく、とっつきにくさを感じた。
- ✓ 条約に関するところで、実際には複数の条約が関連する手続きになったりする場合があるように感じた。よくある事例などがあると分かりやすいと思った。
- ✓ 知財の知識を広く扱う講義と1つの事例を深く説明するストーリー仕立てのものが欲しい。

## 6.5 名古屋大学での実証研修の結果

- JPP研修の難易度は、受講者の半数以上が「ちょうどよかった」と回答していた。「まあ難しかった」と回答していた受講者は、教材の内容について「分かりやすい」と評価していた。
- 「JPP研修は自身の研究に役立つか」という問いに対し、「特許検索は必用」、「関連する分野の専攻的な内容を知る手段を得られた」とコメントが得られており、特許検索の重要性を伝えることができた。

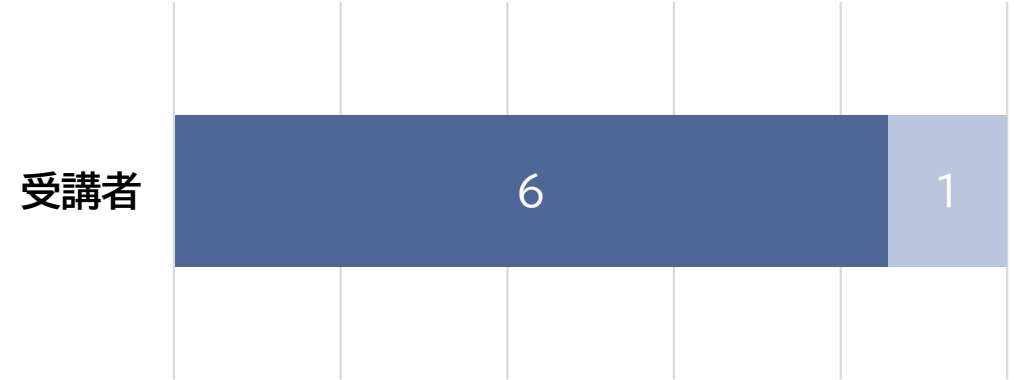
### □ JPP研修の難易度について

- 難しかった
- まあ難しかった
- ちょうどよかった
- まあ簡単だった
- 簡単だった



### □ JPP研修は自身の研究に役に立つか

- そう思う
- まあそう思う
- 思わない
- 無回答



### □ コメント

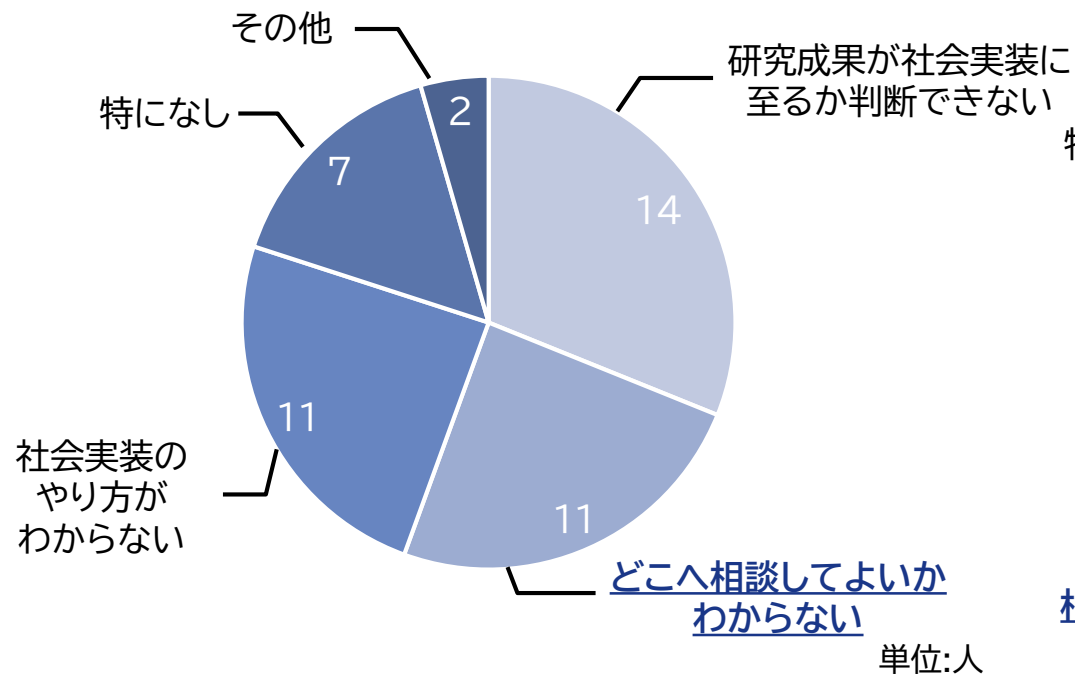
受講者

- ✓ 特許の検索を通して、研究の方針を決めることができると感じた。
- ✓ 特許検索は今後必ず必要になると思うので、上手く検索できるようになりたい。
- ✓ **関連する分野の専攻的な内容を知る手段**であり、今後の研究に役立つと感じた。

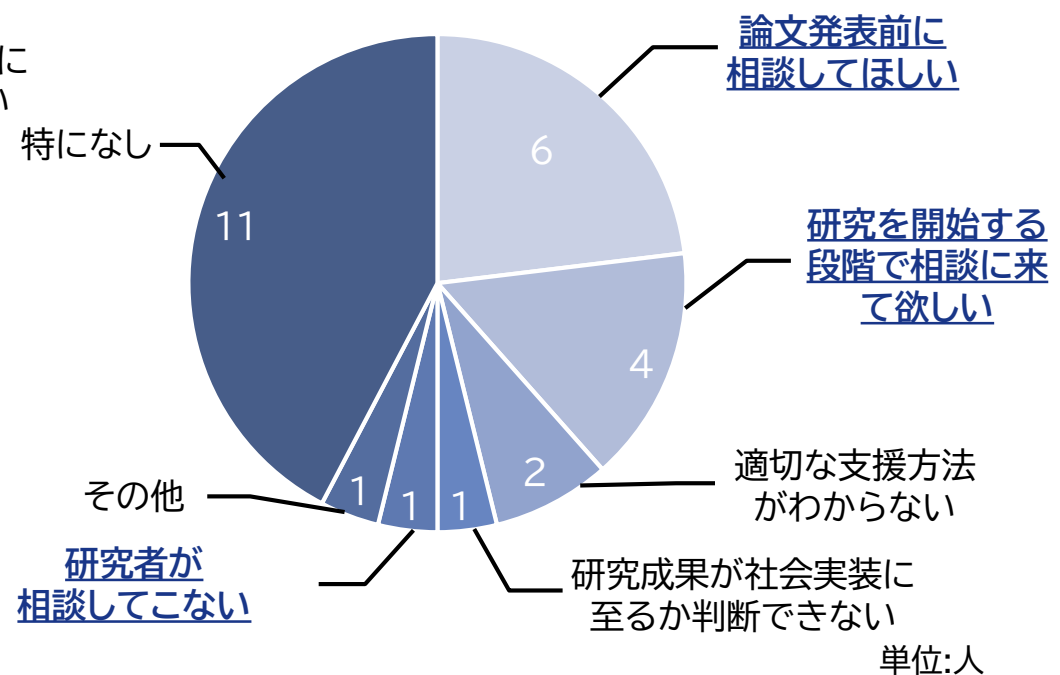
## 6.6 実証研修全体の結果

- 実証研修は、8大学(信州大学・名古屋大学・東北大学・埼玉大学・山梨大学・東京工業大学・岩手大学・岐阜大学)から計182名の方に参加いただいた。
- 社会実装に向けて、**研究者とURA等研究支援者間に「相談」に関して認識の差**があることが示唆された。
- 実証研修のようなセミナーでは、知財知識の習得だけでなく、相談先の周知も兼ねて定常的に実施していく必要がある。

### □ 研究者の社会実装への意識



### □ URA等研究支援者が研究者を支援する際の課題



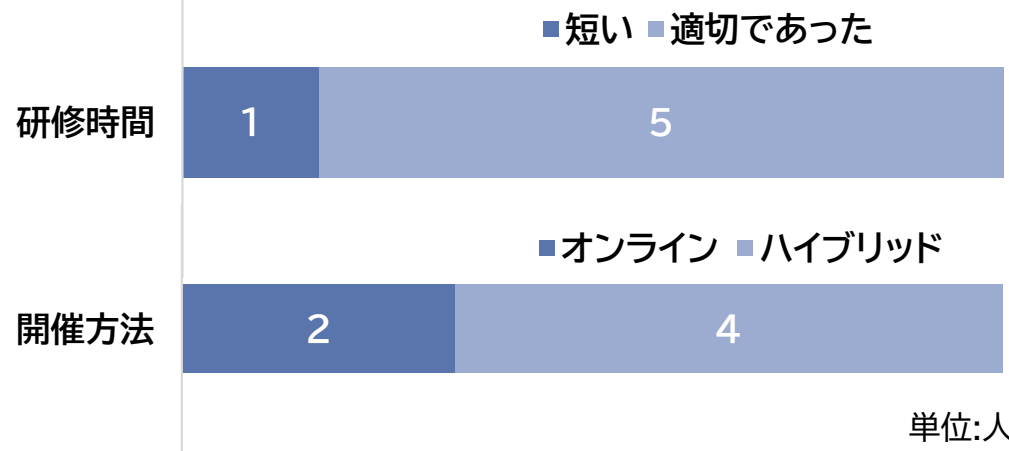
### □ 教材の改善点

- 教材では、知的財産権を主張しなかったために不利益を被ったような失敗事例を取り上げ、知財の重要性を伝える必要がある。また、成功事例も含めさらに多くの事例を追加する必要がある。
- ライセンス契約時の注意点や利益相反やコンプライアンス関係の落とし穴などについて教材に追加する必要がある。
- 特許出願と研究活動の効率的な進め方について取り上げる必要がある。

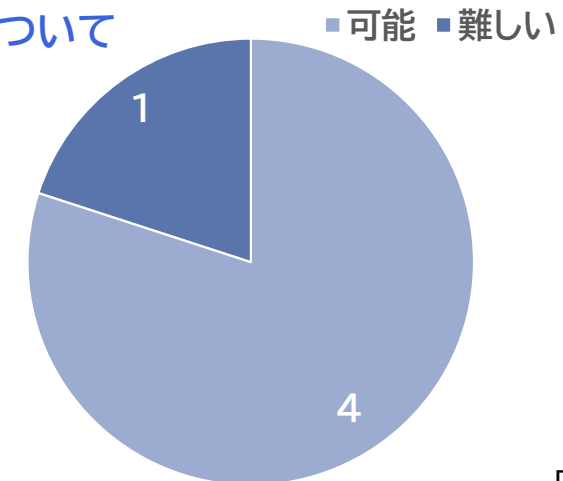
## 6.7 講師・大学担当者アンケート結果

- 本実証研修は座学研修・JPP研修それぞれ1時間程度実施したが、講師・大学担当者にとっても妥当な時間であることが分かった。また、開催形式については、講師として対面開催がよい一方で、研究者に受講してもらう必要もあることからオンライン・ハイブリッド開催が望ましいと思われる。
- 本実証研修は座学研修・JPP研修の2部構成で実施したが、今後大学にて同様な研修を実施することは可能である一方で、連続しての開催の是非などを検討する必要がある。

### □ 研修の実施について



### □ 2部開催について



回答者:5名

- ✓ 講師としては聴衆の反応がわかった方が話しやすいが、**研修受講者としては、オンラインの方が参加しやすい**のではないかと。
- ✓ 大学の研究者は忙しいので、オンラインが適切。また、**時間も2時間以上となると参加しにくくなる**のではないかと。
- ✓ JPPの機能の説明の中で、時間の都合上実演できずスライドでの紹介のみで終わってしまったパートもあったので、あと15分～30分あるとよいと思った。

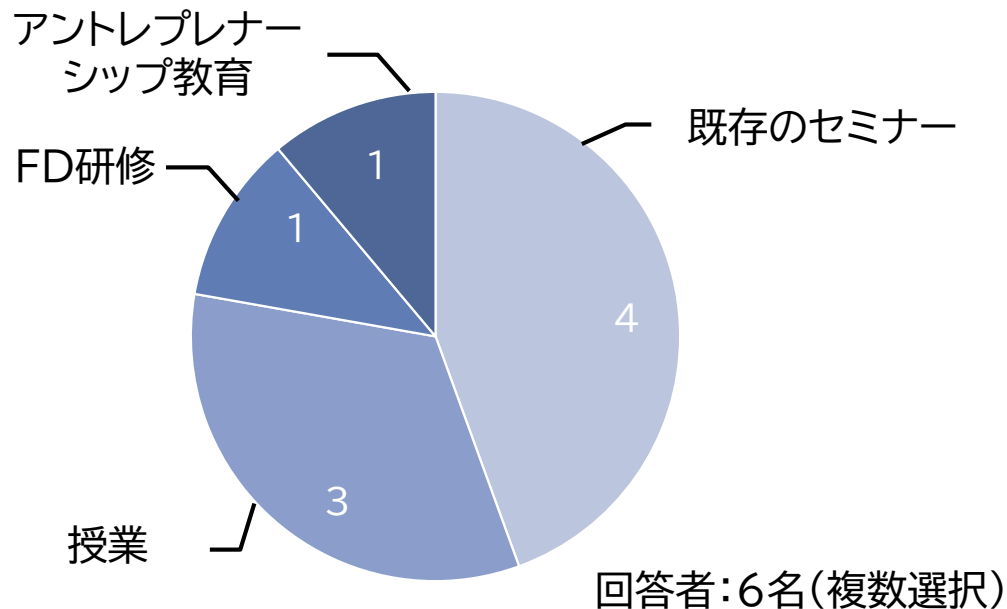
- ✓ 個別に時間調整するよりも、同時時間帯の枠で2つの研修を開催する方がやりやすいのではないかと。また、受講者も必要に応じて**興味がある方だけ受講することも可能**であるように感じる。
- ✓ 2部構成ではなく、**別々の回にすると、前の回で説明したことを、次の回で忘れてしまったりするため、効率が悪くなる**可能性がある。



## 6.7 講師・大学担当者アンケート結果

- 「既存のセミナー」や「授業」へ導入可能と複数の回答を得ており、本教材が幅広く活用可能であることが示唆された。
- 実施したい研修内容については、知財の基礎知識を学習してもらうための「大学研究者に必要な知的財産の基礎知識」や、研究者に知財の重要性を理解してもらうための「なぜ大学研究者が知的財産を学ぶのか？」についてのニーズがあることが分かった。

### □ 導入可能なプログラム



- ✓ 授業やセミナーのテーマに合わせて、手持には存在しない資料の場合、1から作成することは大変なので、教材のフォーマットを準備いただけるのは助かる。
- ✓ 提供いただいている**教材の著作権や、改変、さらに提供してよいか**などは気になる。
- ✓ **定期的な講座開催**が必要と思います。

### □ 実施したい研修内容

| 研修テーマ                 | 実施したい | 最も実施したい |
|-----------------------|-------|---------|
| 大学研究者に必要な知的財産の基礎知識    | 6     | 2       |
| 研究成果の権利化              | 5     | 1       |
| スタートアップ設立のための知財戦略     | 5     | 1       |
| なぜ大学研究者が知的財産を学ぶのか？    | 4     | 2       |
| 社会実装を見据えた研究の進め方および注意点 | 3     |         |
| 大学の研究成果のライセンスについて     | 3     |         |
| スタートアップを成功に導く事業・知財戦略  | 3     |         |
| 事業拡大に向けた事業戦略と知財戦略     | 2     |         |
| 知財リスクの提言              | 2     |         |

- ✓ 研究成果の権利化について、研究者の方が全て担当する必要はなく、知的財産の専門家との共創になると思うが、そのために必要な基礎知識について、研究者の方にも理解していただく必要があるように感じる。
- ✓ 本質的な動機付けとして、社会の中での大学の立ち位置の変化や日本の産業の状態やイノベーションの必要性をきちんと説明した方がよい。

## 6.7 講師・大学担当者アンケート結果

- 受講者の知的財産に関する知識に差があるため、受講者全体に有益な講義を行うことは難しい。研究者や産学連携部門の状況に合わせて研修のレベル設定が必要となる。
- 教材の中で具体例による説明ができていない。受講者からの意見にもあるが、具体例に関する資料が必要である。

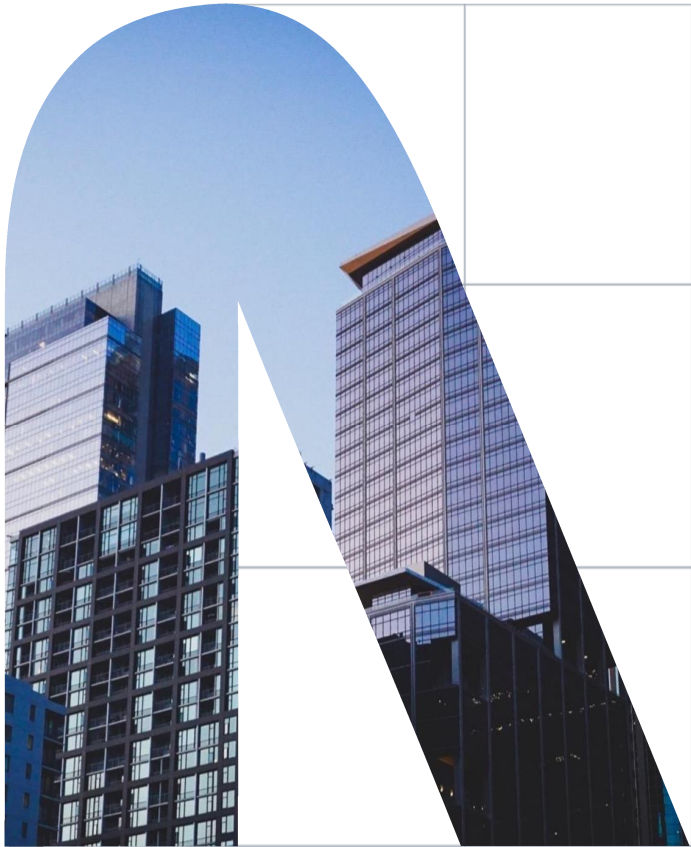
### 研修全体 への意見

- ✓ 受講者のレベル感がさまざまの場合、全体に対して効果がある講義は難しいと感じる。一方受講者のレベルを合わせることは難しく、関心を持ってもらうためには、受講者の分野に近い事例を用いることが望ましいが、受講者を絞ると対象がいなくなってしまうという問題があると感じる。
- ✓ JPPの講習は、**具体的Tipsが入っており大変面白く感じた**。講習時間については、受講者の関心度合いとの兼ね合いなので、適切と感じる時間は受講者によって大きく異なりそうに思う。

### 教材 について

- ✓ 一般論として、**教材のひな形が準備してあると講義の実施には助かる**。
- ✓ 説明時間との関係で、スライドを選択する際に、選択したスライドに、前のスライドを前提とした記載や、後のスライドを参照する旨の記載があったりしたため、スライドの記載を修正する必要があり、この作業にかなり手間取った。
- ✓ ステージごとに資料がわかれているため、テーマの資料が分散して配置されている状況であった。現在の並びは、取舍選択の参考になるので残しつつ、**テーマごとに資料を配置したファイルがあれば、講師としては使いやすくなるように思う**。
- ✓ **法的に正しい＝わかりにくいと感じた**。多少、曖昧なところが出たとしても、**研究者の理解しやすい言葉を使用した方がよい**。
- ✓ すべて説明をする時間はないかもしれないが、**具体例集を補助資料として配布してもよいかもしれない**。
- ✓ 受講者から、**具体例を出して説明したことが好評だった**。一方、教材には具体例が少ない。

# 【7章】J-PlatPat活用教材の作成



7.1 J-PlatPatの使用 방법에係る教材作成

7.2 J-PlatPat活用教材の構成

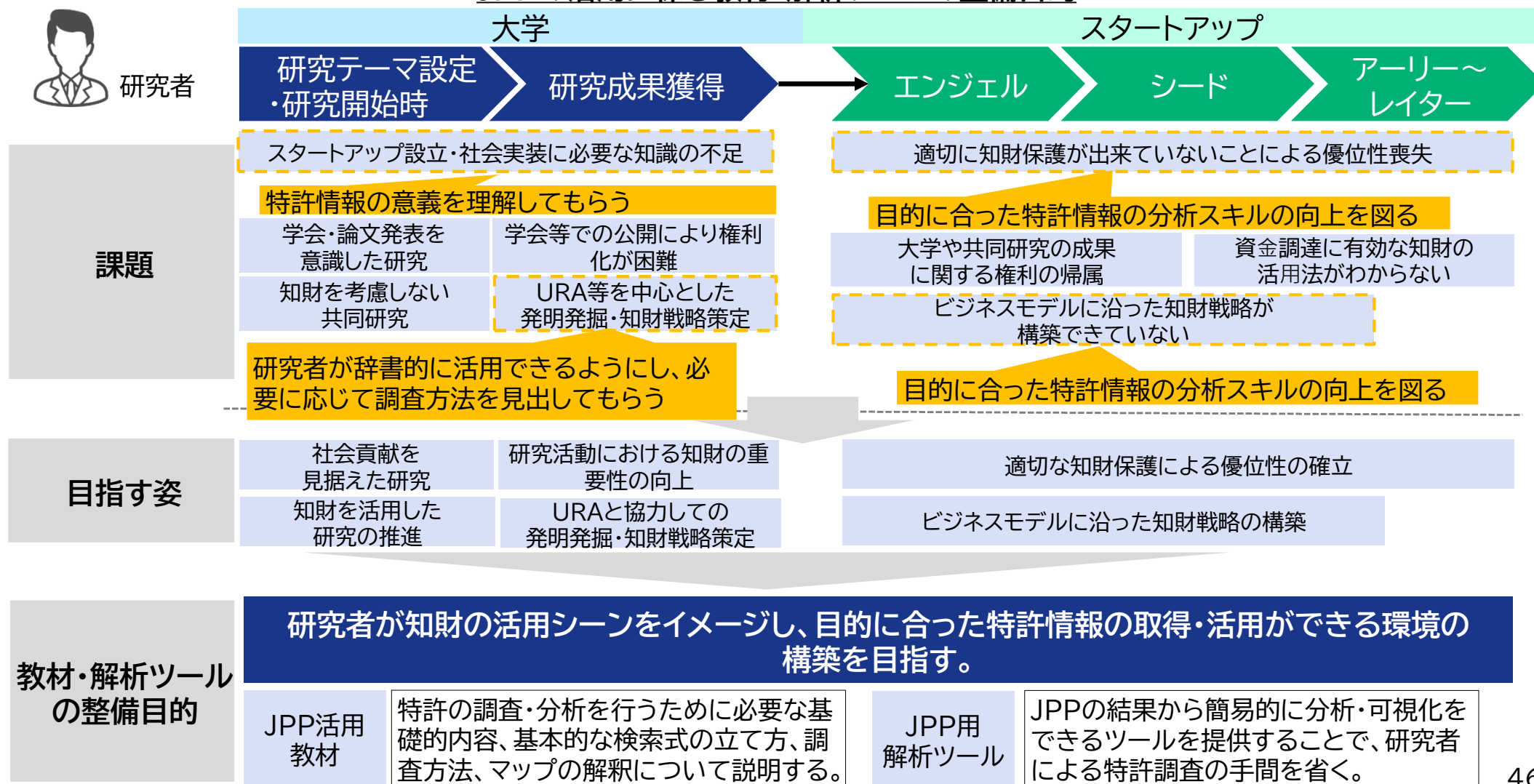
7.3 J-PlatPat活用ツールの構成

7.4 J-PlatPat活用教材・ツールの普及

# 7.1 J-PlatPatの使用方法に係る教材作成

- 研究者が特許情報の価値を認識し、目的に合った特許情報の取得・活用ができることを目指して、JPPの活用に係る教材・解析ツールの整備を行った。
- これまで、特許情報に興味を有していなかった研究者の特許情報の活用に対するハードルを下げ、知財意識の向上とJPPの具体的な活用シーンを理解できる教材の整備を目指した。

## JPPの活用に係る教材・解析ツールの整備目的



## 7.2 J-PlatPat活用教材の構成

- 大学の産学連携部門の活用状況と研究者がおかれている状況に合わせて、研修が実施できるように「基礎編」、「個別文献調査編」、「技術分野の分析編」の3章で構成する。教材の構成は以下のとおり。

### □ 整備した教材のポイント

- INPITでは、多くのJPP活用教材が整備されてきたが、**研究者が研究活動に特許情報を活用するための、研究者向けの教材は整備されていない。**
- **研究者が特許情報へアクセスする障壁を下げ、研究活動に特許情報を活用してもらうための教材を作成する。**

### JPPの活用教材の構成

|            | 教材1<br>[基礎編]                                                       | 教材2<br>[個別文献の調査編]                                               | 教材3<br>[技術分野の分析編]                                                   |
|------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 教材の<br>章立て | <b>1章 特許調査について</b><br>特許の基本的な知識、調査を行う理由                            | <b>1章 特許の検索</b><br>キーワード検索の手法とコツを紹介し、JPP上で特許を検索し結果を絞り込む手法について説明 | <b>1章 技術分野の分析の目的</b><br>研究分野にどのような発明があるかを調査し、研究にどのような影響をもたらすかについて説明 |
|            | <b>2章 J-PlatPatでできること</b><br>JPPで得られる情報や、JPPで実施できる特許検索の種類について説明    | <b>2章 特許文献の読み方</b><br>検索して得られた特許文献について、内容を把握できるように、内容の見方を説明     | <b>2章 文献集合の作り方</b><br>文献集合の作り方について、特許分類によらない検索方法について説明              |
|            | <b>3章 研究者のJ-PlatPat活用ケース</b><br>研究者がJPPを活用できる場面や特許検索が必要になる場面を想定し紹介 |                                                                 | <b>3章 マクロを利用した分析方法</b><br>マクロで作成したグラフ(特許マップ)について、分析方法を説明            |



## 7.3 J-PlatPat活用ツールの構成

- 研究者がステージや目的に応じた特許情報分析の実施をサポートするためJPPの出力データ(CSVファイル)から簡単な操作でグラフを作成できる「解析ツール」を整備した。
- 解析ツールにより、特許情報に意識が向いていない研究者の特許情報の活用に対するハードルを下げることで、知財意識の向上を図るとともに、目的にあった必要な特許情報の適切な活用を促す。
- JPPの出力(CSV)で作成可能なグラフから、研究者の活用シーンを想定し、下記10個を選定した。

### JPPを活用した解析ツールにより提供するグラフ

| No. | グラフ名称                       | 形式      | 活用方法                           |
|-----|-----------------------------|---------|--------------------------------|
| 1   | 出願件数の年次推移                   | 棒グラフ    | 研究のトレンド・タイミングを確認する             |
| 2   | 出願人/権利者・出願件数                | 棒グラフ    | メインプレイヤーとなる各出願人/権利者を特定する       |
| 3   | 出願人/権利者・出願件数年次推移            | バブルチャート | 各出願人/権利者の研究等が最も盛んなタイミングを確認する   |
| 4   | 特許分類別件数                     | 棒グラフ    | 研究のメインとなる分類の特定・活用先の検討の基礎データとする |
| 5   | 特許分類・年推移件数                  | バブルチャート | 特許分類とその年次変化を確認する               |
| 6   | 特許分類・出願人/権利者件数              | バブルチャート | 各出願人/権利者の研究等のメインとなる特許分類の特定を行う  |
| 7   | 要約内キーワードカウント                | 棒グラフ    | 特定キーワードがどの程度要約に含まれるかを確認する      |
| 8   | 年別要約内キーワードカウント              | バブルチャート | キーワードの年別でのトレンドを確認する            |
| 9   | 技術ライフサイクル図                  | 折れ線グラフ  | プレイヤー数と累計件数により技術が分散しているか確認する   |
| 10  | 出願人/権利者別単願・共願割合<br>及び 共願先割合 | 円グラフ    | 各プレイヤーの共同研究の状況を把握する            |

※特許分類はサブクラスにてカウントを実施

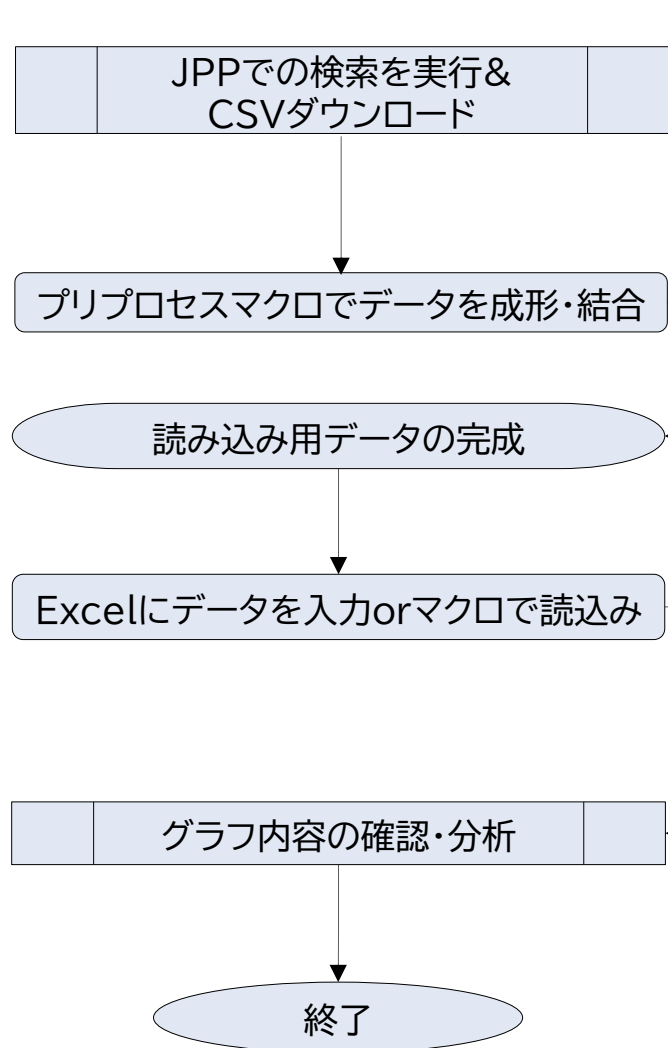
※キーワードは研究者自身がリストアップを実施



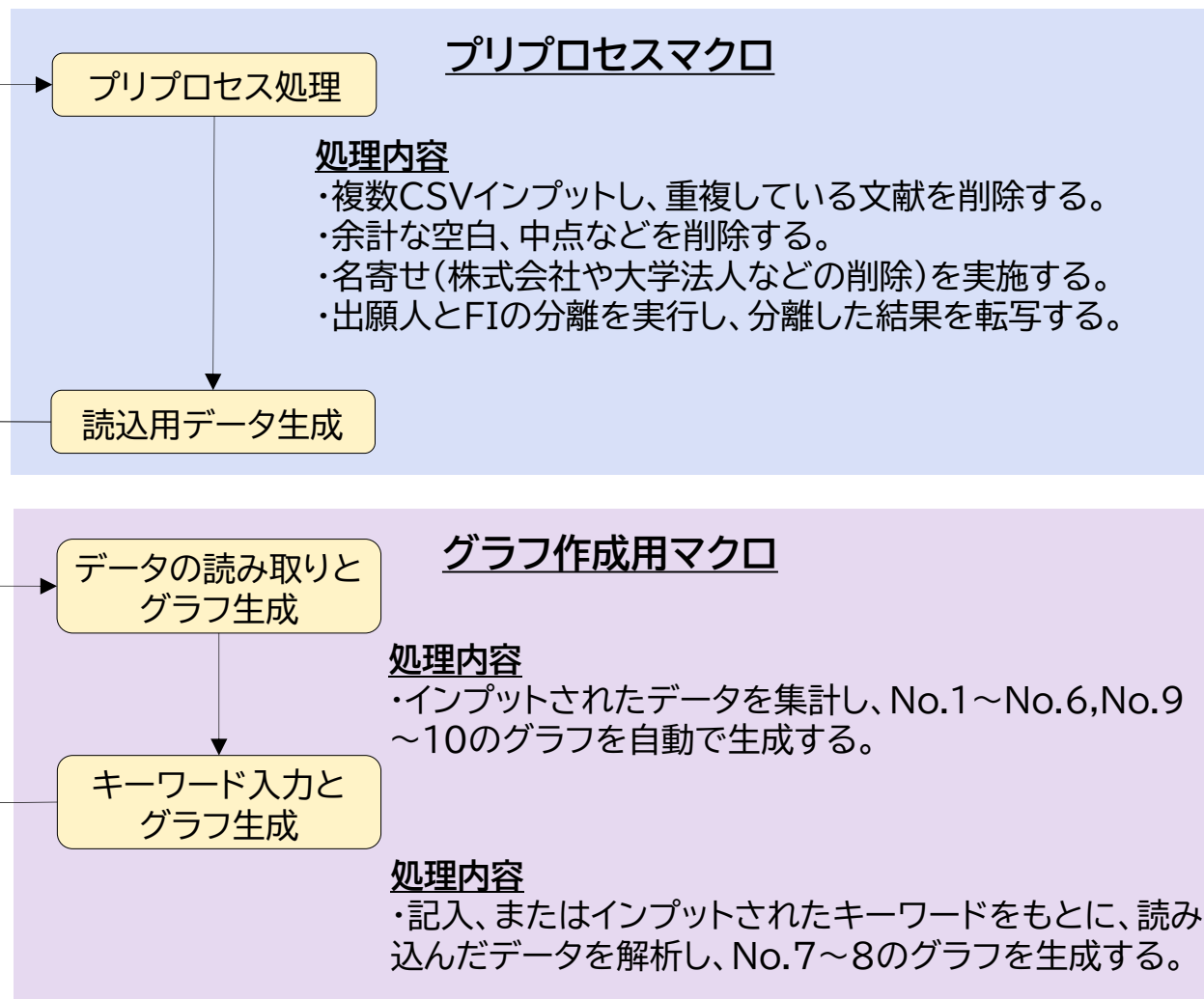
## 7.3 J-PlatPat活用ツールの構成

- データを成形・結合するためのプリプロセスマクロとグラフ作成用マクロの2種類を整備した。
- 詳細な処理のフローについては以下のとおり。
- JPP活用マクロの使い方マニュアルとして、「プリプロセスマクロ使用方法」、「グラフ作成マクロ使用方法」を整備した。

### グラフ作成のフロー



### マクロ内で実施している処理

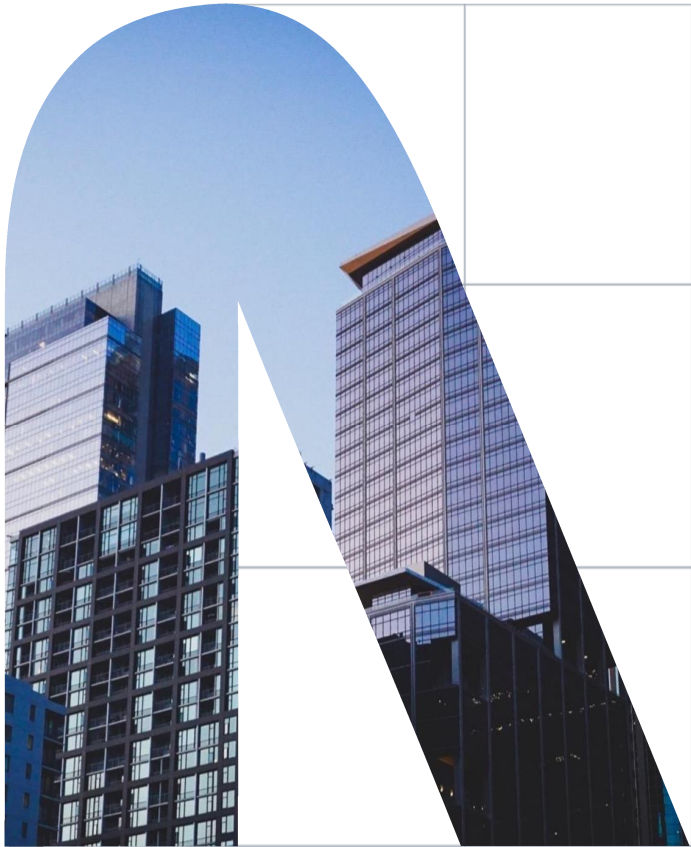


## 7.4 J-PlatPat活用教材・ツールの普及

- JPP活用教材・ツールの普及に関して、委員からいただいた助言は以下のとおり。

| 観点              | 助言                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JPP活用教材の展開について  | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 研究者は論文を検索することは得意であり手軽に実施している。<b>特許情報の分析と可視化についても、論文と同様に手軽に検索できる状態であることが望ましい。</b>JPPの活用を進めていくためにも、ぜひハンズオン研修の実施も含め検討してほしい。</li><li>➤ 研究者の中で論文の検索を非常に得意とする人がいるように、知財に関する調査を得意とする人もいるのではないか。そのような人のノウハウを集めて公表するのもよい。</li></ul>                                                                    |
| JPP活用ツールの公開について | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ JPP活用マクロは、クローズな場で公開するのではなく、<b>特許情報の分析と可視化を必要とする大学の研究者・URA等研究支援者に向けて公開</b>を検討すべきである。</li><li>➤ <b>大学のみならず、設立したての大学発スタートアップも特許情報を解析できる環境と支援が必要</b>である。従って、本事業で整備した<b>JPP活用マクロは大学発スタートアップにも配布</b>してほしい。</li><li>➤ JPP活用教材とJPP活用マクロは非常に利用しやすいと感じる。民業との関係を考慮する必要があると思うが、ぜひ一般に公表していただきたい。</li></ul> |
| JPP活用ツールの機能について | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ スタートアップの設立などの社会実装を目指していくと、今後は海外という視点も必要になる。是非、教材やJPP活用マクロの中で、<b>特許が世界のどの国、どの地域で登録されているか分析</b>できるような機能も付与していただきたい。</li></ul>                                                                                                                                                                   |

# 【8章】研修カリキュラム・教材の活用



- 8.1 本事業で整備した教材
- 8.2 研修カリキュラム
- 8.3 研修カリキュラム・教材への要望
- 8.4 委員会での提言と執筆依頼
- 8.5 教材作成にあたり不足していた点
- 8.6 大学における研修カリキュラムの活用のあり方

## 8.1 本事業で整備した資料

- 本事業では、研修カリキュラム、シラバス、座学教材、JPP活用教材の4つの資料を作成した。
- 研修カリキュラムには、スタートアップ設立・社会実装を目指す大学研究者に必要な知財知識・スキルの全体像が整理されており、それを基に学習指針を示したシラバスおよび2種類の教材を作成した。

| 整備した資料   |       | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研修カリキュラム |       | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ スタートアップ設立・社会実装を目指す大学研究者に最低限必要な知財知識・スキルと、それを学ぶために活用できる既存教材を、社会実装のステージ(①研究テーマ設定・研究開始時から⑤アーリー～レイターの5段階を指す)ごとに整理した。</li></ul>                                                                                                                     |
| シラバス     |       | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 社会実装のステージごとに学習目標や計画をまとめた。</li><li>➤ 具体的には、1. 研修の概要・到達目標、2. 授業内容、3. 準備学習の内容、4. 使用する教材の情報、5. 参考となる資料を整理し、記載している。</li></ul>                                                                                                                      |
| 研修教材     | 座学    | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ カリキュラム、シラバスを基に、社会実装のステージごとに教材を作成した。</li><li>➤ 教材は、主に大学から収集した既存教材と既存の公開教材を基に作成した。</li><li>➤ 実際に研修を実施する際に、教材から研修で扱う部分のみを抜粋し、再度構築が可能なようにしている。</li></ul>                                                                                          |
|          | JPP活用 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 研究者が特許情報へアクセスする障壁を下げ、研究活動に特許情報を活用してもらうための教材を作成した。</li><li>➤ 教材は、主に大学から収集した既存教材と既にINPITにて整備している教材を基に作成した。</li><li>➤ 大学の産学連携部門や研究者のレベルに合わせて研修ができるように、個別の調査名ではなく「基礎編」、「個別文献調査編」、「技術分野の分析編」の3種類を作成した。</li><li>➤ 教材の内容に合わせて、研修用の動画も作成した。</li></ul> |

## 8.2 研修カリキュラム

- スキルセットは、前半のステージ(ステージ1～3)のスキルに重きを置く形に修正した。

### スタートアップ設立・社会実装における研究者の知財に関するスキルセット

|       |              |                                      | 成長ステージ                               |           |              |        |              |
|-------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|--------------|--------|--------------|
|       |              |                                      | 1. 研究テーマ設定<br>・研究開始時                 | 2. 研究成果獲得 | 3. 設立前・エンジェル | 4. シード | 5. アーリー～レイター |
|       |              |                                      | ●: 大学研究者に必要なスキル<br>▲: 大学研究者に推奨されるスキル |           |              |        |              |
| 知財面   | 発明発掘         | 発明のポイント                              |                                      | ●         | ●            | ●      | ●            |
|       |              | 新規性・進歩性について                          |                                      | ●         | ●            | ●      | ●            |
|       | 出願・権利化       | 特許/実用新案について                          | ●                                    | ●         | ●            | ●      | ●            |
|       |              | 意匠/商標について                            | ●                                    | ●         | ●            | ●      | ●            |
|       |              | 著作権について                              |                                      | ●         | ●            | ●      | ●            |
|       |              | 海外出願について                             |                                      |           | ▲            | ●      | ●            |
|       | 調査分析         | 技術動向調査※                              | ●                                    | ●         | ●            | ●      | ●            |
|       |              | 先行技術調査※                              |                                      | ●         | ●            | ●      | ●            |
|       |              | 侵害予防調査※                              |                                      |           | ▲            | ●      | ●            |
|       |              | パテントマップ分析※                           | ●                                    | ●         | ●            | ●      | ●            |
|       | 知財戦略         | IPランドスケープ※                           |                                      |           | ▲            | ●      | ●            |
|       |              | 独占/オープンクローズ/クロスライセンス/プールライセンス等の戦略の立案 |                                      |           | ▲            | ●      | ●            |
|       |              | 出願戦略の立案                              |                                      | ▲         | ●            | ●      | ●            |
|       |              | 自己実施・ライセンスの判断                        |                                      |           | ▲            | ●      | ●            |
|       | 知財法務         | 営業秘密管理指針の策定                          |                                      |           | ▲            | ▲      | ●            |
|       |              | 職務発明規程の策定                            |                                      |           | ▲            | ▲      | ●            |
|       |              | 知財活用(契約、権利行使、価値評価等)                  |                                      |           |              | ▲      | ●            |
| ビジネス面 | ビジネスモデルの構築   |                                      |                                      |           | ▲            | ●      | ●            |
|       | 資金調達         |                                      |                                      |           | ▲            | ●      | ●            |
|       | 知財デュー・デリジェンス |                                      |                                      |           | ▲            | ●      | ●            |

※のスキル:どのようなものであるかを知っている程度。実際に大学研究者自身が実施できるようになる必要はない。

## 8.2 研修カリキュラム

■ 実証研修・各種委員会を通して、研修カリキュラムを下記のとおり策定した。

|                            | 1. 研究テーマ設定・研究開始時                  | 2. 研究成果獲得時                                              | 3. 設立前・エンジェル<br>(概念実証の段階)         | 4. シード<br>(スタートアップ設立・事業計画立案の段階) | 5. アーリー～レイター<br>(事業規模の拡大段階)          |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 目標                         | 1-a. 社会貢献と知財の関係性を理解する             | 2-a. 研究成果を社会実装に繋げるために必要な知財の基礎知識・スキルを身に付ける               | 3-a. スタートアップ設立のための知財戦略構築方法について学ぶ  | 4-a. ビジネス戦略に沿った知財戦略構築方法を身に付ける   | 5-a. ビジネスを軌道に乗せるために必要な知財知識・スキルを身に付ける |
|                            | 1-b. 知財の基礎知識を身に付ける                | 2-b. 社会実装を意識した研究を進める上での注意点を理解する                         | 3-b. 大学の研究成果のライセンスについて学ぶ          | 4-b. 知財デュー・デリジェンスについて学ぶ         | 5-b. 知財専門家の社内体制の構築について学ぶ             |
|                            | 1-c. 社会貢献を意識し、研究テーマ設定ができるようになる    |                                                         |                                   | 4-c. 資金調達について学ぶ                 |                                      |
| 研究者に必要な<br>知財知識や<br>実践的スキル | 1-a. 知的財産の活用方法・活用事例               | 2-a. 新規性・進歩性                                            | 3-a. スタートアップ設立のための知財戦略とは          | 4-a. 協業企業の探索方法                  | 5-a. ビジネスモデルの構築方法                    |
|                            | 1-b. 知財の基礎知識                      | 2-a. 論文発表時の注意点や発表タイミング                                  | 3-a. 概念実証(PoC)とは                  | 4-a. コア技術および周辺技術の侵害予防調査について     | 5-a. 競合の状況確認と知財戦略の修正について             |
|                            | 1-b. 研究成果と知的財産の関係                 | 2-a. 発明のポイント                                            | 3-a. IPランドスケープ <sup>*2</sup> について | 4-a. 社内規程について(職務発明規程・営業秘密管理規程等) | 5-a. 事業拡大に必要な知財の確保(クロスライセンスの締結)      |
|                            | 1-b. 大学研究者の職務発明規程について             | 2-a. 先行技術調査とは                                           | 3-a. 海外出願について                     | 4-b. 知財デュー・デリジェンスとは             | 5-a. 他社知財の回避および無効化について               |
|                            | 1-c. 技術動向調査に関する基礎知識               | 2-a. 先行技術調査の方法                                          | 3-b. 大学の研究成果のライセンスについて            | 4-c. 資金調達の基礎知識                  | 5-b. 知財専門家の社内配置について                  |
|                            | 1-c. パテントマップ分析 <sup>*1</sup> について | 2-a. 特許明細書の書き方                                          | 3-b. TLOの役割                       | 4-c. 資金調達を円滑に進める方法              |                                      |
|                            |                                   | 2-b. 出口戦略の構築<br>2-b. 共同研究の有効的な進め方<br>2-b. 単独出願・共同出願について |                                   |                                 |                                      |

JPP活用教材で対応する項目

\*1: パテントマップ: 特許出願状況を調べて、自社事業の周辺領域に競合がどれだけいて、どのような技術開発や事業展開をしているのかを分析するマップ

\*2: IPランドスケープ: 知財情報とマーケット情報を組み合わせて事業環境を分析し、新規事業開発・経営企画部門、経営層に対して戦略を提案するもの



## 8.2 研修カリキュラム

|               | 1. 研究テーマ設定・研究開始時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2. 研究成果獲得時                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研修科目<br>(テーマ) | 1-a. なぜ大学研究者が知財を学ぶのか？<br>1-b. 大学研究者に必要な知財の基礎知識<br>1-c. 社会貢献を見据えた研究テーマの設定方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2-a. 研究成果の権利化<br>2-b. 社会実装を見据えた研究の進め方および注意点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 研修内容          | <u>1-a. なぜ大学研究者が知財を学ぶのか？</u><br>・大学研究者が知財を学ぶメリット<br>・大学における知財の活用 成功/失敗事例<br><u>1-b. 大学研究者に必要な知的財産の基礎知識</u><br>・知的財産とは(特許・実用新案・意匠・商標・著作権等)<br>・研究成果と知財の関係(研究で得られるデータに加えノウハウも知財になり得ること、情報系の分野ではプログラムが著作権としても扱われること、また、研究ノート的重要性について等を含む。※プログラムは特許にもなる)<br>・大学の研究者の職務発明規程<br><u>1-c. 社会貢献を見据えた研究テーマの設定方法</u><br>・研究テーマ設定時に意識すべきこと(知財面で)<br>・技術動向調査とは(研究者の特許調査活用については、JPP活用教材1 3章「研究者のJPP活用ケース」を参照)<br>・パテントマップ分析 | <u>2-a. 研究成果の権利化</u><br>・新規性・進歩性とは<br>・新規性の喪失について(論文発表時の注意点や適切な発表のタイミングを含む)<br>・発明のポイントとは(研究成果と発明の違いについての説明含む)<br>・先行技術調査とは<br>・先行技術調査の方法(JPP教材2 1章「特許の検索」および2章「特許文献の読み方」を参照)<br>・特許出願書類について(論文と特許明細書の違いについての説明含む)<br><u>2-b. 社会実装を見据えた研究の進め方および注意点</u><br>・出口戦略の構築(研究成果の技術価値と事業価値についての説明含む)<br>・共同研究の進め方・注意点(共同研究前の棚卸についての説明含む)<br>・単独出願、共同出願について(メリット・デメリットの説明含む) |

### JPP活用教材で対応する項目

\*1: パテントマップ: 特許出願状況を調べて、自社事業の周辺領域に競合がどれだけいて、どのような技術開発や事業展開をしているのかを分析するマップ

\*2: IPランドスケープ: 知財情報とマーケット情報を組み合わせて事業環境を分析し、新規事業開発・経営企画部門、経営層に対して戦略を提案するもの

## 8.2 研修カリキュラム

|               | 3. 設立前・エンジェル<br>(概念実証の段階)                                             | 4. シード<br>(スタートアップ設立・<br>事業計画立案の段階)   | 5. アーリー～レイター<br>(事業規模の拡大段階)      |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 研修科目<br>(テーマ) | 3-a. スタートアップ設立のための知財戦略                                                | 4-a. スタートアップを成功に導く事業・知財戦略             | 5-a. 事業拡大に向けた事業戦略と知財戦略           |
|               | 3-b. 大学の研究成果のライセンスについて                                                | 4-b,c. 資金調達のいろは                       | 5-a. 知財リスクの低減<br>5-b. 社内の知財体制の構築 |
|               |                                                                       |                                       |                                  |
| 研修内容          | <b>3-a. スタートアップ設立のための知財戦略</b>                                         | <b>4-a. スタートアップを成功に導く事業・知財戦略</b>      | <b>5-a. 事業拡大に向けた事業戦略と知財戦略</b>    |
|               | ・知財戦略の基本（事業戦略における一要素として知財戦略があることについての説明含む）                            | ・スタートアップを成功に導く事業戦略                    | ・ビジネスモデルの構築方法                    |
|               | ・知財戦略の構築（事業戦略策定のための知財情報の活用・パテントマップ分析含む）                               | ・協業企業の探索（JPP教材3 3章「マクロを利用した分析方法」を参照）  | ・知財戦略の修正                         |
|               | ・IPランドスケープについて                                                        | ・侵害予防調査とは                             | <b>5-a. 知財リスクの低減</b>             |
|               | ・事業戦略と知財戦略の一体化による知財活用事例                                               | ・社内規程について（職務発明規程、営業秘密管理規程の策定、競業禁止義務等） | ・事業拡大に伴う知財のリスク                   |
|               | ・海外出願について                                                             | <b>4-b,c. 資金調達のいろは</b>                | ・他社知財の回避および無効化について               |
|               | ・利益相反                                                                 | ・資金調達の基礎知識                            | <b>5-b. 社内の知財体制の構築</b>           |
|               | ・概念実証(PoC)とは<br>(PoCの説明に加えて、PoCをする際の注意点も含む)                           | ・知財デュー・デリジェンスとは                       | ・知財専門家の社内配置について                  |
|               | ・研究者がスタートアップを設立する際の注意点                                                | ・知財デュー・デリジェンスへの対応                     |                                  |
|               | <b>3-b. 大学の研究成果のライセンスについて</b>                                         |                                       |                                  |
|               | ・研究成果のライセンスとは                                                         |                                       |                                  |
|               | ・大学発スタートアップ設立に伴うライセンス契約について<br>(スタートアップ設立に伴う資金調達やビジネス展開への影響についての説明含む) |                                       |                                  |
|               | ・大学のTLO(技術移転機関)の役割について                                                |                                       |                                  |

### JPP活用教材で対応する項目

\*1: パテントマップ:特許出願状況を調べて、自社事業の周辺領域に競合がどれだけいて、どのような技術開発や事業展開をしているのかを分析するマップ

\*2: IPランドスケープ:知財情報とマーケット情報を組み合わせて事業環境を分析し、新規事業開発・経営企画部門、経営層に対して戦略を提案するもの

## 8.3 研修カリキュラム・教材への要望

■ 研修カリキュラム・研修教材は、国内大学ヒアリングの結果、3大学での実証研修のアンケート結果を踏まえて、大学のニーズを反映した実践的なものにブラッシュアップした。

| 観点                     | 意見                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 対応                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国内大学<br>ヒアリング<br>結果    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 研究者に、知財における新規性の考え方や論文と特許の差分を知ってもらうことで、知財へ興味をもってもらい、適切なタイミングで産学連携部門等に相談ができるようになるための教材が必要である。</li> <li>➤ カリキュラムでは、「研究テーマ設立・研究開始時」「研究成果獲得」の段階の内容への教材ニーズが高い。「設立前・エンジェル」以降では、必要となる知財知識・スキルを絞る必要がある。</li> <li>➤ JPP活用教材では、大学の産学連携部門の活用状況と研究者がおかれている状況に合わせて、研修が実施できるようにレベルの設定が必要になる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 「研究成果獲得時」において、新規性の考え方を説明するとともに、論文と特許明細書の違いについて取り上げた。</li> <li>✓ 「設立前・エンジェル」以降のステージでは、スタートアップを立ち上げる上で最低限知っておくべき知財知識に絞り、また、研究者と親和性の高い具体事例を増やした。</li> <li>✓ JPP活用教材は、難易度のレベルを3段階に分け、「基礎編」「個別文献の調査編」「技術分野の分析編」の3種類の教材を作成した。</li> </ul> |
| 実証研修<br>受講者<br>アンケート結果 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 教材では、知的財産権を主張しなかったために不利益を被ったような失敗事例を取り上げ、知財の重要性を伝える必要がある。また、成功事例も含めさらに多くの事例を追加する必要がある。</li> <li>➤ ライセンス契約時の注意点、利益相反やコンプライアンス関係の落とし穴について教材に追加する必要がある。</li> <li>➤ 特許出願と研究活動の効率的な進め方について取り上げる必要がある。</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 公開情報の範囲で可能な限り事例を追加すると共に、本調査研究の委員の皆様事例を提供いただき、教材に追加した。</li> <li>✓ 「設立前・エンジェル」に、大学発SUを立ち上げる際の大学とのライセンス契約の具体事例を追加した。ライセンス契約の注意点についても詳細を追記した。</li> <li>✓ 「研究成果獲得時」に、早めに基本特許を取得し社会実装を進めた事例を追加する。</li> </ul>                             |
| 実証研修<br>担当者<br>アンケート結果 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 具体例集を補助資料として配布してもよいかもしれない。</li> <li>➤ 本質的な動機付けとして、社会の中での大学の立ち位置の変化や日本の産業の状態やイノベーションの必要性をきちんと説明した方がよい。</li> </ul>                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 公開情報の範囲で可能な限り事例を追加すると共に、委員の皆様事例を提供いただき、教材に追加した。</li> <li>✓ 第1章にて大学に求められる社会貢献と研究成果と知財の関係について記載し、スタートアップエコシステムにおける特許の役割を教材に追加した。</li> </ul>                                                                                          |

## 8.4 委員会での提言と執筆依頼

- 第1回委員会～第3回委員会での提言を基に教材の内容を修正し、項目として不足している部分について委員の皆様から執筆いただいた。

### □ 委員会での提言

| 観点      | 意見                                                                                        | 対応                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 委員会での提言 | ➤ スタートアップを研究者が立ち上げる際の利益相反に関する項目をカリキュラムに入れる必要がある。                                          | ✓ 「3.設立前・エンジェル」に、「研究者がスタートアップ設立するときの注意点」を作り、利益相反について解説する。              |
|         | ➤ 「2.研究成果獲得時」の出口戦略の構築では、ライセンスとスタートアップ設立の違いを明確にした上で教材を作成するべきである。                           | ✓ 出口戦略として、ライセンスやスタートアップ設立がある点を明示する。スタートアップ設立のパートでは大学に金銭的リターンがある点も解説する。 |
|         | ➤ 研究者が知財を取ることのメリットや、知財を取らなかったことのデメリットを教材に取り入れる必要がある。事例を交えて追記し、研究者が知財の重要性を理解できるようにする必要がある。 | ✓ カリキュラムの各成長ステージで記載できるのであれば、知財活動を行うことのメリットや、知財活動を行わなかったことのデメリットを記載する。  |
|         | ➤ ビジネスのため周辺の特許を押さえることの重要性、事業価値と技術価値の違い、特許・スタートアップ設立の流通、知財・事業の手法について取り上げる必要がある。            | ✓ 委員の皆様から教材を作成いただき、教材に追加した。                                            |

### □ 委員の皆様が執筆いただいた内容

| 委員名   | タイトル                    | 内容                                                             |
|-------|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 秋元委員長 | ➤ スタートアップによる知財活用成功/失敗事例 | ✓ 第5章「事業拡大に向けた事業戦略と知財戦略」に、スタートアップによる知財活用の成功/失敗事例を追記いただく。       |
| 北元委員  | ➤ 研究成果と知財の関係            | ✓ 第1章「研究成果と知財の関係」に、研究成果と知財の関係性を示す具体事例も交えて追記いただく。               |
| 仲村委員  | ➤ 大学と企業との共同研究の成功/失敗事例   | ✓ 第2章「共同研究の進め方・注意点」に、大学と企業との共同研究の成功/失敗事例を追記いただく。               |
| 呉委員   | ➤ 研究成果の技術価値と事業価値の違い     | ✓ 第2章「出口戦略の構築」に、研究成果の技術価値と事業価値が具体的にどう異なるかについて追記いただく。           |
| 後藤委員  | ➤ 特許の流通・スタートアップ設立の流通    | ✓ 第2章「出口戦略の構築」に、知財を磨くと社会にインパクトを与えることができ、知財が重要である点を事例として追記いただく。 |



## 8.5 教材作成にあたり不足していた点

- 研修教材の作成においては、知財の重要性を伝える方法、研究者目線の表現の記載、および事例の収集が難しかった。
- 本事業で得られた教材をより実践的な教材にするためには、スタートアップ設立・社会実装を目指す研究者だけでなく、実際に講義を行う講師や担当者などのニーズも踏まえた改善活動が必要になると考えられる。

### 不足していた点

### 内容

#### 事例の収集

- 国内大学ヒアリング、実証研修および委員会の全てにおいて、より多くの具体事例を教材に記載することが非常に重視されていた。しかし、公開情報には具体的な事例が掲載されている場合が少なかった。
- 特に、技術分野ごとの違いを捉えた具体事例は非常に少なかった。

#### 研究者目線の表現の記載

- 公開されている教材は主に、知財を専門的に学ぶ者を対象としているため、研究者が理解しやすい表現で記載されている場合は少なかった。また、知財や法律に関する教材は、表現を変えることができない場合も多く、研究者目線の表現を実現することが困難であった。

#### 知財の重要性を教材として伝える方法

- 研修カリキュラム・教材の対象を、スタートアップ設立・社会実装を目指す一方で、そのために必要な知財知識・スキルを十分に持ち合わせていない研究者としている。そのような知財への関心が薄い研究者に対し、研究者にとって知財を学習することで研究活動にどのようなメリットがあり、学習しないことでどのようなデメリットがあるかをしっかりと伝えることができる教材は、公開情報の範囲では少なかった。

#### 講師が使いやすい構成

- 研修カリキュラム・教材は、社会実装のステージをベースに内容の整理を行ったが、実際のセミナーや講義では、目的に合わせて教材の構成を変更する必要がある。想定される研修テーマを洗い出し、講義資料例として整備するまでの実証研修が実施できなかった。

#### 今後必要な対応

- 公開情報の範囲ではそのような事例の収集は難しいため、有識者、大学、大学発スタートアップ、VC等、スタートアップ設立・社会実装を目指す研究者を取り巻く様々なプレーヤーから事例を収集することが求められる。
- 本事業で整備した研修カリキュラム・教材をもちいたセミナーや研修を開催し、実際に大学で必要とされている研修の内容・テーマなどの情報をさらに収集し、改善していく必要がある。

## 8.5 教材作成にあたり不足していた点

- 教材作成にあたり不足していた点について、第4回委員会にて提言された、今後検討すべき助言は以下のとおり。

| 観点                | 委員会での提言                                                                                                                                                                                                                                                                       | 今後検討すべき内容                                                                                                                                        |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 事例の収集             | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ヒアリングや実証研修を実施した大学に対して、紹介できる事例があるかどうか、継続して連絡を取っていくことが重要である。</li> <li>➤ 成功した事例は当事者名や個社名を公表できるが、失敗事例を公開することは差し障る。仮想的にシナリオを作成していく必要がある。</li> <li>➤ 失敗した事例には、典型的なパターンが存在すると考えられる。典型的なパターンを仮想的に修正すればよいのではないか。</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 大学発スタートアップについて、設立までにどのような知財活動をしてきたか取りまとめる。</li> <li>✓ 大学の成功事例、失敗事例を収集し、<b>仮想事例として取りまとめる</b>。</li> </ul> |
| 研究者目線の表現の記載       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 本事業で整備した教材の内容や感想について、追跡調査を行うことが望ましい。2025年の夏頃にフィードバックし、改訂できればいいのではないか。</li> <li>➤ 研究者の中で論文の検索を非常に得意とする人がいるように、知財に関する調査を得意とする人もいるのではないか。そのような人のノウハウを集めて公表するのもよい。</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 教材を改訂するために、教材を使用した講義やセミナーの内容や受講者・講師の感想などについて、<b>追跡調査</b>を行う。</li> </ul>                                 |
| 知財の重要性を教材として伝える方法 | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 研究者だけでなく、URA等の研究支援者などにも提供し、大学全体として知財の学習が行われることが望ましい。</li> </ul>                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 本事業で整備した教材を普及するために、主要となる大学の部門・担当者や関連する機関などに周知を行う。<br/>(周知先の例は60ページに記載)</li> </ul>                       |
| 講師が使いやすい構成        | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 教材を使用し知財教育を行うことのできる人材の確保である。その際は、海外でも通用するような人材が必要ある。日本で育成するのか、海外から招聘するのかについても検討していく必要がある。</li> <li>➤ 大学における利用方法や必要なカスタマイズについて研修するような、一歩踏み込んだ支援事業もよいのではないか。</li> <li>➤ 大学の担当者が講義を受けることで、同様の内容を大学でも講義できるような仕組みがあればよいのではないか。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 大学で知財教育を実施する担当者の養成も含めた、<b>カリキュラム導入の支援</b>を実施する。</li> </ul>                                              |



## 8.6 大学における研修カリキュラムの活用のあり方

- 国内大学へのヒアリング調査と実証研修のアンケート結果、委員会での提言を踏まえ、本事業で整備した教材の活用のあり方は以下のとおり。

### 観点

### 活用のあり方

#### 研修カリキュラムの対象者

- 研究者(教授、准教授、講師、助教、ポスドク、博士後期課程など)を対象とした、研修カリキュラムである。
- 研究ステージとスタートアップの成長ステージごとに研究者が最低限抑えておくべき内容を研修カリキュラムに整備しているため、URA等研究支援者向けの教材としても活用できる。

#### 研修カリキュラムの大学への導入

- 既存のセミナーや大学の授業へ、整備した教材を活用することが可能である。但し、研究者の知財意識を向上し、社会実装に向けてURA等研究支援者への相談を促すためには、継続的なセミナー開催が必要となる。
- 研究者に知財教育を確実に実施するためには、受講に強制力があるFD研修などの既存の研修へ本カリキュラム導入することが効果的である。
- 大学で実施している起業教育のプログラムの中に、本カリキュラムを導入することで、早い段階から研究者への知財教育が可能となるのではないかと。

#### 研修の開催

- 研究者の時間的制約の関係からオンライン配信又は、ハイブリッド開催が望ましい。
- JPP活用研修は、その場で検索結果などを確認できるため、対面での開催が有効と考えられる。
- 座学研修とJPP活用研修を合わせた研修時間は、2時間程度が望ましい。

#### 研修における教材の活用方法

- 整備した研修教材は、実施したい研修内容に合わせて教材を抜粋することで研修資料を作成することができる。
- 教材内と最終ページにある、知財や社会実装についての相談先に関して記載する部分を活用することで、研修を受講している研究者へ、相談先の周知が可能である。
- 大学にて蓄積されている事例や、講師が知っている事例などについて、研修資料として補足すると研究者の関心を集めやすい。

## 8.6 大学における研修カリキュラムの活用のあり方

- 本事業で整備した教材・カリキュラムの普及に向けて、大学の部門・担当者や関連する機関へ周知やアプローチの検討先は以下のとおり。

### 大学の部門・担当者や 関連する機関

### 委員会での助言

#### 産学連携部門やTLO

- 実際に社会実装やスタートアップ設立に向けて、研究者を支援している産学連携本部やTLO等に提供することが効果的である。

#### START事業などの GAPファンドを運営して いる事務局の担当者

- GAPファンドには、有望なスタートアップが集まっている。GAPファンドの事務局に本事業にて整備した教材を提供し、GAPファンドを申請しようとしている人や採択された人に、この教材を使った研修の受講を義務づけるなどすれば、利用される確率が高くなり効果的である。

#### 大学の学生向け講義を 実施している担当者

- 授業の対象は学生だが、将来、学生のうち何人かが教員になる可能性を考えると、効果的である。

#### アントレプレナー教育の 担当者

- 各大学にて、アントレプレナー教育が多く実施されており、その教育の一環として本事業で整備した教材を活用した知財教育を実施してもらうことも効果的である。

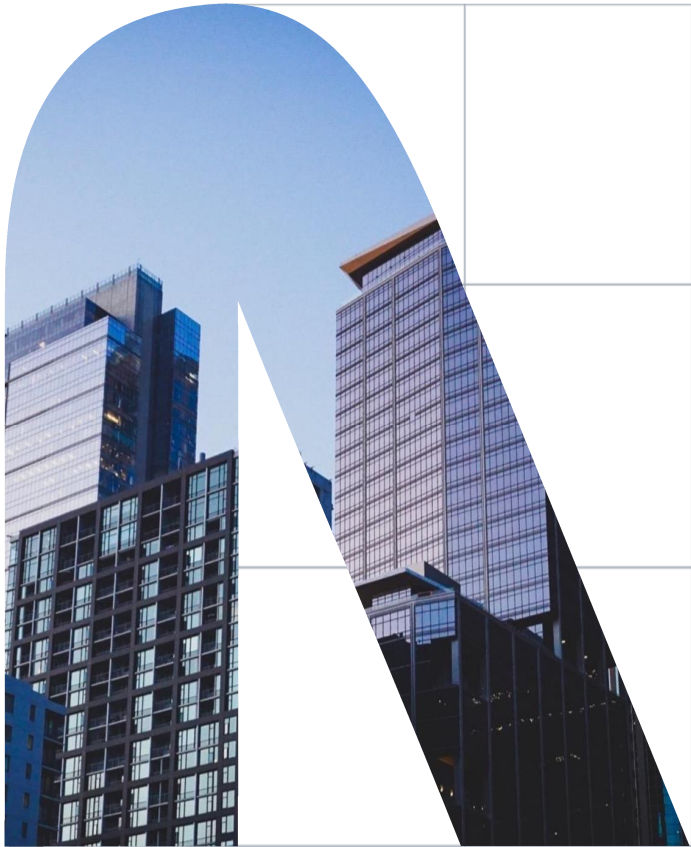
#### 教員向けに必須の研修を 実施している部門

- 大学では受講が必須である、全学に向けセキュリティ研修や備品の利用方法についての研修がある。受講が必須の研修を実施している部署にこの教材を提供し、全学で必須として知財に関する研修を行っていただくのもよい。教員全員に向け教材を周知できる方法が効果的である。

#### 大学にて講義を行う 弁理士、弁理士会

- 知財の教員がいない大学では、弁理士が大学の講義を担当することもある。従って、弁理士会にも、本事業で整備した教材を配布し、講義を行っている弁理士に周知するのも効果的である。

# 参考資料1 公開情報調査の結果



# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

- 本事業において教材を作成する際に参考文献を公開情報の範囲で収集した。
- 収集した既存教材のリストは下記のとおり。

| No | 教材名                                      | 年度    | 著者/編者/<br>発行者 | 概要等                                                                                            | 技術分野   | 参考となるスタートアップ成長ステージ(研究テーマ設定・研究開始時・研究開始時～レイター) | 該当ページ等      | URL                                                                                                                                                                                                                         |
|----|------------------------------------------|-------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | スタートアップの事業成長に貢献する知財人材のスキル・マインドセット—整理編—   | 2023年 | 特許庁           | スタートアップや、スタートアップに貢献する知財人材へのインタビュー等を通じて得られた内容を、スタートアップ×知的財産という観点で必要となるスキル・マインドセットとして整理。         | 一般     | シード～ミドル                                      | p5-11       | <a href="https://www.jpo.go.jp/resources/report/kyozai/startup-jinzai_skillmind-set.html">https://www.jpo.go.jp/resources/report/kyozai/startup-jinzai_skillmind-set.html</a>                                               |
| 2  | 医療系学生向け知的財産教材                            | 2023年 | AMED          | ※資料の受領のため申し込みが必要だが、利用規約では改変・再配布を禁じているため、利用に当たりAMEDへの相談が必要。                                     | 創薬・バイオ | 研究テーマ設定・研究開始時                                | —           | <a href="https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai_kyouzai_mokuji.html">https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai_kyouzai_mokuji.html</a>                                                                               |
| 3  | IP ePlat特許情報プラットフォームライフサイエンス分野の審査基準等について | 2023年 | INPIT         | 手術、治療又は診断する方法に関する発明、医薬発明、遺伝子工学関連発明、スクリーニング方法関連発明、タンパク質立体構造関連発明、微生物関連発明、食品の用途発明について動画で解説。       | 創薬・バイオ | 研究テーマ設定・研究開始時～シード                            | 受講時間：70分21秒 | <a href="https://ipeplat.inpit.go.jp/Elearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back">https://ipeplat.inpit.go.jp/Elearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back</a>                                                           |
| 4  | 事業会社とスタートアップのオープンイノベーション促進のためのマナーブック     | 2023年 | 特許庁           | 事業会社とスタートアップが連携する際のオープンイノベーションを成功させるための、良好なパートナーシップ構築において事業会社・スタートアップの双方が意識すべきポイントを「マナー」として紹介。 | 一般     | シード～ミドル                                      | p3-19       | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/com-su-mannerbook.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/com-su-mannerbook.pdf</a>           |
| 5  | OIモデル契約書ver2.0解説パンフレット(新素材編)             | 2023年 | 特許庁           | 新規性のあるコア技術を基に事業を興そうとするスタートアップ向けに、モデル契約書の概要を紹介。                                                 | 工学     | シード～ミドル                                      | p7-36       | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/startup-pamphlet-ma-a4.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/startup-pamphlet-ma-a4.pdf</a> |
| 6  | OIモデル契約書ver2.0解説パンフレット(AI編)              | 2023年 | 特許庁           | 新規性のあるコア技術を基に事業を興そうとするスタートアップ向けに、モデル契約書の概要を紹介。                                                 | 情報・AI  | シード～ミドル                                      | p7-36       | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/startup-pamphlet-ai-a4.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/startup-pamphlet-ai-a4.pdf</a> |

# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                                                                  | 年度    | 著者/編者/<br>発行者         | 概要等                                                                           | 技術分野 | 参考となるスタートアップ成長ス<br>テージ(研究テーマ設定・研究開<br>始時・研究開始時～レイター) | 該当ページ等   | URL                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | 特許の審査基準ポイント                                                          | 2023年 | 特許庁                   | 審査基準の概要(いわゆる特許要件及び願書、明細書に関する説明)が記載されている。                                      | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～エンジェル                                  | p7-40    | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/document/tokkyo.shinsakijyun_point/01.pdf">https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/document/tokkyo.shinsakijyun_point/01.pdf</a> |
| 8  | 出願の手続                                                                | 2023年 | 特許庁                   | 特実意商の出願手続の詳細がまとめられている。                                                        | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～アーリー                                   | P1-4     | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/document/syutugan.tetuzuki/00.00all.pdf">https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/document/syutugan.tetuzuki/00.00all.pdf</a>                   |
| 9  | 商標の国際登録制度ガイド                                                         | 2023年 | 特許庁                   | 商標権の海外出願のに関し、概要と方法を説明。                                                        | 一般   | シード～レイター                                             | P1-7     | <a href="https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota-info/document/panhu/panhu18.pdf">https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota-info/document/panhu/panhu18.pdf</a>                                         |
| 10 | 意匠の国際登録制度ガイド                                                         | 2023年 | 特許庁                   | 意匠権の海外出願に関し、概要と方法を説明。                                                         | 一般   | シード～レイター                                             | P1-7     | <a href="https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota-info/document/panhu/hague.genevashou.pdf">https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota-info/document/panhu/hague.genevashou.pdf</a>                       |
| 11 | 新市場創出サービス活用ガイドブック                                                    | 2023年 | 経済産業省                 | 既存市場とは異なる競争軸から新市場を構築を目指し、そのサポート体制を紹介。                                         | 一般   | アーリー～レイター                                            | p1-19    | <a href="https://www.meti.go.jp/press/2023/05/20230525002/20230519008-a.pdf">https://www.meti.go.jp/press/2023/05/20230525002/20230519008-a.pdf</a>                                                               |
| 12 | IP BASE AWARD                                                        | 2023年 | 特許庁                   | IP BASE AWARDの受賞から大学研究の社会実装例を紹介。                                              | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～研究成果獲得                                 | Webページ   | <a href="https://ipbase.go.jp/award/">https://ipbase.go.jp/award/</a>                                                                                                                                             |
| 13 | CEOが語る知財                                                             | 2023年 | 特許庁                   | SUが、知財専門家を活用している事例に関するインタビュー記事。                                               | 一般   | シード～ミドル                                              | Webページ   | <a href="https://ipbase.go.jp/learn/ceo/page34.php">https://ipbase.go.jp/learn/ceo/page34.php</a>                                                                                                                 |
| 14 | 被害に遭ったら -権利侵害とは                                                      | 2023年 | 特許庁                   | 知財にかかる権利侵害の概要を説明。                                                             | 一般   | ミドル～レイター                                             | Webページ   | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/ipr/kenrishingai.html">https://www.jpo.go.jp/support/ipr/kenrishingai.html</a>                                                                                             |
| 15 | 特許権侵害への救済手続                                                          | 2023年 | 特許庁                   | 侵害行為をされた場合の、対応策を法的観点から解説。                                                     | 一般   | ミドル～レイター                                             | Webページ   | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/ipr/patent-kyusai.html">https://www.jpo.go.jp/support/ipr/patent-kyusai.html</a>                                                                                           |
| 16 | IP ePlat特許情報プラットフォーム大学発スタートアップ創業の留意点                                 | 2022年 | INPIT                 | 大学発スタートアップ創業の留意点について、「知的財産マネジメント」、「大学からスタートアップへの技術移転」、「会社設立手続きの確認」の3つの側面から説明。 | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～シード                                    | 動画(約12分) | <a href="https://ipeplat.inpit.go.jp/Elearning/View/Login/P.login.aspx">https://ipeplat.inpit.go.jp/Elearning/View/Login/P.login.aspx</a>                                                                         |
| 17 | 令和4年度【文部科学省主催勉強会】大学の強みを社会に活かす事業化×知財戦略 資料「大学・地域のシーズを活かした新たな事業創造の取組紹介」 | 2022年 | 文部科学省/株式会社地域経済活性化支援機構 | 官製VCである(株)地域経済活性化支援機構の地方大学発スタートアップへの活動内容紹介及び日米を中心としたスタートアップの社会環境の具体的な紹介。      | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～シード                                    | p22-38   | <a href="https://www.mext.go.jp/content/20230110-mxt_sanchi01-000026221.2.pdf">https://www.mext.go.jp/content/20230110-mxt_sanchi01-000026221.2.pdf</a>                                                           |



# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                                                                                         | 年度        | 著者/編者/<br>発行者                                       | 概要等                                                                                                                                                                   | 技術分野 | 参考となるスタートアップ成長<br>ステージ(研究テーマ設定・研究<br>開始時・研究開始時～レイ<br>ター) | 該当ページ等                                                    | URL                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | 令和4年度【文部科学省主催<br>勉強会】大学の強みを社会に活<br>かす事業化×知財戦略 資料<br>「事業化戦略策定時の有用な考<br>え方・ツールの紹介」            | 2022<br>年 | 文部科学省/<br>アーサー・<br>ディ・リトル<br>ジャパン株式<br>会社/三ツ谷翔<br>太 | 技術シーズ起点で事業化戦略を考<br>えるための“考え方”について次の<br>3点から紹介されている。<br>■技術シーズ起点の事業化検討に<br>おける落とし穴<br>■技術シーズ起点の事業化戦略の<br>フレームワーク(MFT: Market /<br>Function / Technology)<br>■組織的な活用の仕方 | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～<br>シード                                    | p6-20                                                     | <a href="https://www.mext.go.jp/content/20230110-mxt_sanchi01-000026221.3.pdf">https://www.mext.go.jp/content/20230110-mxt_sanchi01-000026221.3.pdf</a>                         |
| 19 | 令和4年度【文部科学省主催<br>勉強会】大学の強みを社会に活<br>かす事業化×知財戦略 資料<br>「知財戦略の重要性と知財化ス<br>キル」                   | 2022<br>年 | 文部科学省/<br>弁理士法人志<br>賀国際特許事<br>務所/西澤和<br>純           | 大学における知財戦略の重要性と<br>知財化スキルを下記の3点から説<br>明している。<br>1. 大学の事業化の際に起こりがち<br>な課題と知財戦略の重要性<br>2. 基礎から学ぶ知財戦略と知財化<br>スキル<br>3. 大学における知財戦略と知財化<br>のポイント                           | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～<br>シード                                    | p11-20、25-26、47-49                                        | <a href="https://www.mext.go.jp/content/20230118-mxt_sanchi01-000026221.1.pdf">https://www.mext.go.jp/content/20230118-mxt_sanchi01-000026221.1.pdf</a>                         |
| 20 | 令和4年度【文部科学省主催<br>勉強会】大学の強みを社会に活<br>かす事業化×知財戦略 資料<br>「大学における知財の活用方法<br>と契約—大学の本音と企業の<br>本音—」 | 2022<br>年 | 文部科学省/<br>東京農工大<br>学・(有)アイ<br>ディ・イー/井<br>手雄一        | 大学と企業の立場の違いと特許法<br>の内容から大学と企業との契約の<br>留意点を説明。                                                                                                                         | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～<br>シード                                    | p6-18                                                     | <a href="https://www.mext.go.jp/content/20230329-mxt_sanchi01-000026221.8.pdf">https://www.mext.go.jp/content/20230329-mxt_sanchi01-000026221.8.pdf</a>                         |
| 21 | IP ePlat特許情報プラット<br>フォーム意匠・商標制度の概要<br>(2022年度初心者向け説明<br>会)                                  | 2022<br>年 | INPIT                                               | 意匠制度、商標制度の概要解説。                                                                                                                                                       | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～<br>シード                                    | 意匠制度の概要(12分55秒)<br>商標制度の概要-1(10分47秒)<br>商標制度の概要-2(11分58秒) | <a href="https://ipeplat.inpit.go.jp/EIearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back">https://ipeplat.inpit.go.jp/EIearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back</a>               |
| 22 | IP ePlat特許情報プラット<br>フォーム大学発スタートアップ<br>創業の留意点                                                | 2022<br>年 | INPIT                                               | ビジネスモデル・知的財産双方から<br>大学スタートアップ設立に当たり留<br>意すべき事項を解説。                                                                                                                    | 一般   | エンジェル～シード                                                | 主にビジネスモデルの側面から<br>(12分50秒)<br>主に知的財産の側面から(12分<br>17秒)     | <a href="https://ipeplat.inpit.go.jp/EIearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back">https://ipeplat.inpit.go.jp/EIearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back</a>               |
| 23 | 知財戦略デザイナー派遣事業<br>2022ナレッジ集 大学研究成<br>果の社会実装ケーススタディ～<br>支援事例に基づく社会実装ま<br>でのポイント～              | 2022<br>年 | 特許庁                                                 | 各大学の外部専門家による研究者<br>への具体的支援事例を時系列で紹介。                                                                                                                                  | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～エ<br>ンジェル                                  | p8-89                                                     | <a href="https://www.ipa.go.jp/support/daigaku/document/designer_haken/2022-knowledge.pdf">https://www.ipa.go.jp/support/daigaku/document/designer_haken/2022-knowledge.pdf</a> |

# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                                                                              | 年度        | 著者/編者/<br>発行者                                 | 概要等                                                                                  | 技術分野  | 参考となるスタートアップ成長<br>ステージ(研究テーマ設定・研<br>究開始時・研究開始時～レイ<br>ター) | 該当ページ等                   | URL                                                                                                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24 | IPAS事例集 IPAS(知財アク<br>セラレーションプログラム)運<br>営の手引き～スタートアップ支<br>援者向け知財支援プログラムの<br>ポイント～ | 2022<br>年 | 特許庁                                           | 特許庁によるSU支援の経緯、プロ<br>セス、内容などが記載されている。                                                 | 一般    | 研究テーマ設定・研究開始時～エン<br>ジェル                                  | p1-21                    | <a href="https://ipbase.go.jp/learn/content/specialist-guidance/pdf/guidance.pdf">https://ipbase.go.jp/learn/c<br/>ontent/specialist-<br/>guidance/pdf/guidance.pdf</a>                                                    |
| 25 | 特許出願技術動向調査につい<br>て                                                               | 2022<br>年 | 特許庁                                           | 特許出願技術動向調査の概要、調<br>査手法を解説。                                                           | 一般    | 研究テーマ設定・研究開始時～研<br>究成果獲得                                 | p1-4                     | <a href="https://www.jpo.go.jp/resources/report/gidou-houkoku/tokkyo/document/index/doko.pdf">https://www.jpo.go.jp/resour<br/>ces/report/gidou-<br/>houkoku/tokkyo/document/i<br/>ndex/doko.pdf</a>                       |
| 26 | 医療機器開発における知財対<br>策ガイドブック                                                         | 2021<br>年 | AMED                                          | 医療機関側、中小・ベンチャー企業<br>側の双方において医療機器ビジネス<br>における知的財産戦略や知的財産<br>マネジメントの助けとなるよう作<br>成。     | バイオ   | シード・アーリー                                                 | p21                      | <a href="https://www.med-device.jp/repository/202003-amed-ip-guidebook/">https://www.med-<br/>device.jp/repository/20200<br/>3-amed-ip-guidebook/</a>                                                                      |
| 27 | 医工連携における知財戦略<br>知財トラブルとその予防法                                                     | 2021<br>年 | 産学官連携<br>ジャーナル                                | 医工連携における知財トラブル例<br>とその予防法について解説。                                                     | バイオ   | 研究テーマ設定・研究開始時～エン<br>ジェル                                  | Webページ                   | <a href="https://www.jst.go.jp/tt/journal/journalcontents/2021/08/2108-03.article.html">https://www.jst.go.jp/tt/jour<br/>nal/journalcontents/2021/0<br/>8/2108-03.article.html</a>                                        |
| 28 | IP ePlat特許情報プラット<br>フォームコンピュータソフトウエ<br>ア関連技術の審査基準等につ<br>いて                       | 2021<br>年 | INPIT                                         | 「コンピュータソフトウェア関連技術<br>の審査基準等について」を説明。                                                 | 情報・AI | 研究テーマ設定・研究開始時～<br>シード                                    | 受講時間:65分1秒               | <a href="https://ipeplat.inpit.go.jp/Elearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back">https://ipeplat.inpit.go.jp/E<br/>arning/View/Kanri/P.inforvi<br/>ew.aspx#no-back</a>                                                  |
| 29 | 中小企業経営者のための海外<br>知的財産マニュアル                                                       | 2021<br>年 | 東京都知的財<br>産総合セン<br>ター/(公財)<br>東京都中小企<br>業振興公社 | 海外出願について中小企業の観点<br>から提示。                                                             | 一般    | シード～ミドル                                                  | p1-5<br>p19-26           | <a href="https://www.tokyo-kosha.or.jp/chizai/manual/a-broad/index1.html">https://www.tokyo-<br/>kosha.or.jp/chizai/manual/a<br/>broad/index1.html</a>                                                                     |
| 30 | 新事業創造に資する知財戦略<br>事例集～「共創の知財戦略」実<br>践に向けた取り組みと課題～                                 | 2021<br>年 | 特許庁                                           | 新事業創造における知財戦略実践<br>への「アプローチ」および「環境整<br>備」と、事業創造プロセスにおける<br>「知財戦略の実践」の2章立てで事<br>例を掲載。 | 一般    | アーリー～レイター                                                | P4-6<br>P12-13<br>P23-25 | <a href="https://www.jpo.go.jp/suppo rt/example/chizai.senryaku_2021.html">https://www.jpo.go.jp/suppo<br/>rt/example/chizai.senryaku_<br/>2021.html</a>                                                                   |
| 31 | 事例から学ぶ意匠制度活用ガ<br>イド                                                              | 2021<br>年 | 特許庁                                           | 意匠制度の基本、企業における意<br>匠制度の活用事例を紹介。                                                      | 一般    | エンジェル～シード                                                | p3-62                    | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/design/gaiyo/info/document/2907_jirei.katsuyou/jirei.katsuyou.pdf">https://www.jpo.go.jp/syste<br/>m/design/gaiyo/info/docum<br/>ent/2907_jirei.katsuyou/jirei<br/>.katsuyou.pdf</a> |
| 32 | 事例から学ぶ意匠制度活用ガ<br>イド                                                              | 2021<br>年 | 特許庁                                           | 意匠制度の基本、企業における意<br>匠制度の活用事例を紹介。                                                      | 一般    | エンジェル～シード                                                | p3-62                    | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/design/gaiyo/info/document/2907_jirei.katsuyou/jirei.katsuyou.pdf">https://www.jpo.go.jp/syste<br/>m/design/gaiyo/info/docum<br/>ent/2907_jirei.katsuyou/jirei<br/>.katsuyou.pdf</a> |

# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                                                                           | 年度        | 著者/編者/<br>発行者   | 概要等                                                  | 技術分野 | 参考となるスタートアップ成長<br>ステージ(研究テーマ設定・研<br>究開始時・研究開始時～レイ<br>ター) | 該当ページ等 | URL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33 | 知財戦略デザイナー派遣事業<br>2021ナレッジ集 大学研究成果<br>の社会実装マニュアル～誰も教え<br>てくれない発明発掘・特許出願戦<br>略～ | 2021<br>年 | 特許庁             | 発明発掘、知財戦略策定、社会<br>実装支援に必要なとなるスキル<br>セットを紹介。          | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～エ<br>ンジェル                                  | p32-52 | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/daigaku/document/designer_haken/2021-knowledge.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/daigaku/document/designer_haken/2021-knowledge.pdf</a>                                                                                                                                       |
| 34 | 特許出願の早期審査・早期審理に<br>ついて                                                        | 2021<br>年 | 特許庁             | 特許出願の早期審査制度につい<br>て説明。                               | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～エ<br>ンジェル                                  | Webページ | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/patent/shinsa/soki/v3souki.html">https://www.jpo.go.jp/system/patent/shinsa/soki/v3souki.html</a>                                                                                                                                                                               |
| 35 | 発明の新規性喪失の例外規定の<br>適用を受けるための手続につい<br>て                                         | 2021<br>年 | 特許庁             | 発明の新規性喪失の例外規定の<br>適用を受けるための手続につい<br>て解説。             | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～<br>アーリー                                   | Webページ | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/hatumei_reigai.html">https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/hatumei_reigai.html</a>                                                                                                                                                 |
| 36 | 営業秘密～営業秘密を守り活用<br>する～                                                         | 2021<br>年 | 経済産業省           | 営業秘密の定義を解説。                                          | 一般   | アーリー～レイター                                                | Webページ | <a href="https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/trade-secret.html#handbook">https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/trade-secret.html#handbook</a>                                                                                                                                         |
| 37 | 著作権テキスト～初めて学ぶ人<br>のために～                                                       | 2021<br>年 | 文化庁             | 著作権に関する詳細が書かれて<br>おり、網羅的に著作権制度を解<br>説。               | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～エ<br>ンジェル                                  | p1-105 | <a href="https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/seidokaisetsu/pdf/93293301_01.pdf">https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/seidokaisetsu/pdf/93293301_01.pdf</a>                                                                                                                                               |
| 38 | 特許情報分析支援事業2021年<br>度支援事例集                                                     | 2021<br>年 | INPIT           | 特許情報の定義や、その重要性<br>を説き、パテントマップを活用<br>する場面を事例を用いながら解説。 | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～レ<br>イター                                   | p1-20  | <a href="https://www.inpit.go.jp/content/100875632.pdf">https://www.inpit.go.jp/content/100875632.pdf</a>                                                                                                                                                                                                             |
| 39 | IPランドスケープのススメ「旭化<br>成株式会社」                                                    | 2021<br>年 | 特許庁             | IPLで有名な旭化成にインタ<br>ビューしながら、IPLの役割目的<br>を解説。           | 一般   | エンジェル～レイター                                               | Webページ | <a href="https://www.mitsui.com/mgs/ja/report/detail/_icsFiles/afiedfile/2021/01/15/2101q.ishiguro.pdf">https://www.mitsui.com/mgs/ja/report/detail/_icsFiles/afiedfile/2021/01/15/2101q.ishiguro.pdf</a>                                                                                                             |
| 40 | 特許の国際出願って？                                                                    | 2021<br>年 | 特許庁             | 特許権の海外出願に関し、概要<br>と方法を説明。                            | 一般   | シード～レイター                                                 | P1-6   | <a href="https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota-info/document/panhu/panhu17.pdf">https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota-info/document/panhu/panhu17.pdf</a>                                                                                                                                             |
| 41 | コーポレートガバナンス・コード<br>～会社の持続的な成長と中長期<br>的な企業価値の向上のために～                           | 2021<br>年 | 株式会社東京<br>証券取引所 | コーポレートガバナンスのガイド<br>ライン。                              | 一般   | レイター                                                     | p1-25  | <a href="https://www.jpx.co.jp/news/1020/nlsgeu000005ln9r-att/nlsgeu000005line9.pdf?ga=2.8490160.466555284.1689069608-1780321841.1688968286&amp;fsi=XX5vCkE1">https://www.jpx.co.jp/news/1020/nlsgeu000005ln9r-att/nlsgeu000005line9.pdf?ga=2.8490160.466555284.1689069608-1780321841.1688968286&amp;fsi=XX5vCkE1</a> |

# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                                                                 | 年度        | 著者/編者/<br>発行者                                 | 概要等                                                                     | 技術分野  | 参考となるスタートアップ成長<br>ステージ(研究テーマ設定・研<br>究開始時・研究開始時～レイ<br>ター) | 該当ページ等           | URL                                                                                                                                                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 42 | 知財戦略支援から見たスタート<br>アップがつかず14の課題とそ<br>の対応策                            | 2020<br>年 | 特許庁                                           | IPASの事例を基にスタートア<br>ップが有する課題を取りまとめた<br>いる。                               | 一般    | エンジェル～シード                                                | p7-34            | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/startup/document/index/jireishu.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/startup/document/index/jireishu.pdf</a>                               |
| 43 | IP ePlat特許情報プラット<br>フォームAI関連技術に関する特<br>許審査事例について                    | 2020<br>年 | INPIT                                         | AI関連技術に関する特許審査<br>の事例について解説。<br>審査ハンドブックへのAI関連技<br>術についての特許審査事例を紹<br>介。 | 情報・AI | 研究テーマ設定・研究開始時～<br>シード                                    | 受講時間:47分38秒      | <a href="https://ipeplat.inpit.go.jp/Elearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back">https://ipeplat.inpit.go.jp/Elearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back</a>               |
| 44 | 中小企業経営者のための知的財<br>産戦略マニュアル                                          | 2020<br>年 | 東京都知的財<br>産総合セン<br>ター/(公財)<br>東京都中小企<br>業振興公社 | 知財戦略を中小企業の観点から<br>提示。                                                   | 一般    | シード～ミドル                                                  | p15-28<br>p29-38 | <a href="https://www.tokyo-kosha.or.jp/chizai/manual/senryaku/">https://www.tokyo-kosha.or.jp/chizai/manual/senryaku/</a>                                                       |
| 45 | 知財戦略デザイナー派遣事業<br>2020ナレッジ集 ～大学の埋も<br>れた知的財産からイノベーション<br>を創出していくために～ | 2020<br>年 | 特許庁                                           | 各大学の技術分野に紐づく課題<br>事例と解決策を紹介。                                            | 一般    | 研究テーマ設定・研究開始時～エ<br>ンジェル                                  | p8-15            | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/daigaku/document/designer.haken/2020-knowledge.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/daigaku/document/designer.haken/2020-knowledge.pdf</a> |
| 46 | スタートアップの資金調達と知的<br>財産権の役割                                           | 2020<br>年 | 日本弁理士会                                        | スタートアップが事業を成功に<br>導く上で極めて重要な経営課題<br>である資金調達において、知的<br>財産権が果たす役割を解説。     | 一般    | シード～ミドル                                                  | p95-101          | <a href="https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/3735">https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/3735</a>                                                                         |
| 47 | 経営戦略を成功に導く知財戦略<br>【実践事例集】                                           | 2020<br>年 | 特許庁                                           | 経営戦略と知財戦略の関係性を<br>解説。                                                   | 一般    | ミドル～レイター                                                 | p9-19            | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/example/document/chizai_senryaku_2020/all.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/example/document/chizai_senryaku_2020/all.pdf</a>           |
| 48 | 知財戦略デザイナー派遣事業<br>2019ナレッジ集 ～大学の埋も<br>れた知的財産からイノベーション<br>を創出していくために～ | 2019<br>年 | 特許庁                                           | 各大学の個別課題事例と解決策<br>を紹介。                                                  | 一般    | 研究テーマ設定・研究開始時～エ<br>ンジェル                                  | p16-18、20、24     | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/daigaku/document/designer.haken/2019-knowledge.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/daigaku/document/designer.haken/2019-knowledge.pdf</a> |
| 49 | 特許出願の早期審査・早期審理に<br>ついて                                              | 2019<br>年 | 特許庁                                           | 特許料の現目に制度について説<br>明。                                                    | 一般    | 研究テーマ設定・研究開始時～エ<br>ンジェル                                  | Webページ           | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/process/tesuryo/genmen/genmensochi.html">https://www.jpo.go.jp/system/process/tesuryo/genmen/genmensochi.html</a>                         |

# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                                | 年度    | 著者/編者/<br>発行者 | 概要等                                                                                                  | 技術分野 | 参考となるスタートアップ成長ス<br>テージ(研究テーマ設定・研究開<br>始時・研究開始時～レイター) | 該当ページ等                          | URL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------|-------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50 | 営業秘密管理指針                           | 2019年 | 経済産業省         | 営業秘密規定に必要な知識が記<br>載されている。                                                                            | 一般   | アーリー～レイター                                            | p3-19                           | <a href="https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/guideline/h31ts.pdf">https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/guideline/h31ts.pdf</a>                                                                                                                                                                                            |
| 51 | 商標活用ガイドダイジェスト版                     | 2019年 | 特許庁           | 商標取得の重要性、取得の流れ<br>を概説。                                                                               | 一般   | エンジェル～シード                                            | p3-13                           | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/example/document/trademark_guide2019/guide02.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/example/document/trademark_guide2019/guide02.pdf</a>                                                                                                                                                                                |
| 52 | スタートアップのための特許入門<br>ー成長に役立つ知財の話ー    | 2019年 | 日本弁理士会        | 各回毎にテーマがあり、SUに必<br>要な知財活動が簡単にまとまっ<br>ている。                                                            | 一般   | エンジェル～レイター                                           | 第1回～第15回(Webペー<br>ジ)            | <a href="https://www.jpaa-kanto.jp/startup">https://www.jpaa-kanto.jp/startup</a>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 53 | ベンチャー投資家のための知的<br>財産に対する評価・支援の手引き  | 2018年 | 特許庁           | スタートアップに投資を行う投資<br>家に向けて、知的財産の評価・支<br>援の落とし穴とその対策をまと<br>めている。                                        | 一般   | エンジェル～シード                                            | p2-31                           | <a href="https://ipbase.go.jp/assets/pdf/guidance_20190520.pdf">https://ipbase.go.jp/assets/pdf/guidance_20190520.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                  |
| 54 | 経営デザインシート作成テキスト<br>入門編・応用編         | 2018年 | 内閣府           | 知財が企業の価値創造メカニズ<br>ムにおいて果たす役割を的確に<br>評価して経営をデザインするた<br>めのツール(経営デザインシー<br>ト)を説明・紹介。                    | 一般   | シード・アーリー                                             | 入門編p13<br>応用編p9、p15、p31、<br>p41 | <a href="https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/keiei_design/designsheet_text_01.pdf">https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/keiei_design/designsheet_text_01.pdf</a><br><a href="https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/keiei_design/designsheet_text_02.pdf">https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/keiei_design/designsheet_text_02.pdf</a> |
| 55 | 知財を使った企業連携4つのポイ<br>ント              | 2018年 | 特許庁           | オープンイノベーション・企業連<br>携における技術取引や知的財産<br>に係るリスクを事例で解説し、リ<br>スクを回避するためのポイントを<br>示している。                    | 一般   | シード～ミドル                                              | p3-12                           | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/panhu28_a4.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/panhu28_a4.pdf</a>                                                                                                                                                        |
| 56 | 一歩先行く国内外ベンチャー企業<br>の知的財産戦略 事例集     | 2018年 | 特許庁           | これから本格的に知財戦略に取り<br>組むスタートアップに対して、<br>業種・ステージの異なる国内外<br>のスタートアップが知財活動で<br>直面した課題とその対応策や体<br>制構築などを紹介。 | 一般   | シード～ミドル                                              | p3-30                           | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/startup/document/index/h29_01.1.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/startup/document/index/h29_01.1.pdf</a>                                                                                                                                                                                                          |
| 57 | 大学の知的財産権制度活用の 現<br>状と研究者の知財意識 について | 2018年 | 特許庁           | 大学の知的財産権制度活用の<br>現状と研究者の知財意識につい<br>て、調査結果が記載されている。                                                   | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～エン<br>ジェル                              | p12-19                          | <a href="https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/document/zaisanken-seidomondai/2018.06.youyaku.pdf">https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/document/zaisanken-seidomondai/2018.06.youyaku.pdf</a>                                                                                                                                            |



# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                                           | 年度    | 著者/編者/<br>発行者     | 概要等                                                                                                                                       | 技術分野   | 参考となるスタートアップ成長ス<br>テージ(研究テーマ設定・研究開<br>始時・研究開始時～レイター) | 該当ページ等                                                    | URL                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------|-------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 58 | スタートアップと営業秘密<br>～将来のオープン＆クローズ戦略<br>に備えて～      | 2018年 | 日本弁理士会<br>／平野隆之   | スタートアップの特徴や、成長段<br>階における「ヒット」の変化と扱う<br>「情報」の変化について説明し、<br>不正競争防止法、営業秘密、秘<br>密管理性要件に関して簡潔に説<br>明。                                          | 一般     | エンジェル～レイター                                           | p26-35                                                    | <a href="https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/3165">https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/3165</a>                                                                             |
| 59 | 会社の秘密を守るには(第1回)                               | 2018年 | INPIT             | 営業秘密の概要及び成立要件を<br>解説。                                                                                                                     | 一般     | エンジェル～レイター                                           | Webページ                                                    | <a href="https://www.inpit.go.jp/katsuyo/tradesecret/report.tizai.1.html">https://www.inpit.go.jp/katsuyo/tradesecret/report.tizai.1.html</a>                                       |
| 60 | 医療研究者向け知的財産教材                                 | 2017年 | AMED              | 医療分野の研究者、研究管理者<br>らが、医薬品・医療機器分野特有<br>の出願戦略、権利化戦略、活用<br>戦略等について理解を深めるこ<br>とを目的とした知財教材。<br>※利用規約では改変・再配布を<br>禁じているため、利用に当たり<br>AMEDへの相談が必要。 | 創薬・バイオ | 研究テーマ設定・研究開始時～研究成<br>果獲得                             | 「第3部医薬品の知的財産<br>戦略」スライド全体<br>「第4部医療機器分野の知<br>的財産戦略」スライド全体 | <a href="https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai_kyouzai_mokuji.html">https://www.amed.go.jp/chitekizaisan/chizai_kyouzai_mokuji.html</a>                                       |
| 61 | 平成28年度産学連携による医療<br>機器等開発における知財活用促<br>進事業報告書   | 2017年 | 経済産業省 中<br>部経済産業局 | 産学連携の際に必要な事業化を<br>見据えた知財戦略の整理につい<br>て分析。                                                                                                  | バイオ    | 研究テーマ設定・研究開始時～エン<br>ジェル                              | p31-35                                                    | <a href="https://www.chubu.meti.go.jp/b23healthcare/170330-1/chizaihoukokusyo.pdf">https://www.chubu.meti.go.jp/b23healthcare/170330-1/chizaihoukokusyo.pdf</a>                     |
| 62 | IP ePlat特許情報プラット<br>フォームIoT関連技術の審査基<br>準等について | 2017年 | INPIT             | IoT関連技術等の概要、審査基<br>準、特許審査の事例について解<br>説。                                                                                                   | 情報・AI  | 研究テーマ設定・研究開始時～シード                                    | 受講時間:99分44秒                                               | <a href="https://ipeplat.inpit.go.jp/Elearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back">https://ipeplat.inpit.go.jp/Elearning/View/Kanri/P.inforview.aspx#no-back</a>                   |
| 63 | 知財人材スキル標準(version<br>2.0)                     | 2017年 | 特許庁               | 企業における知的財産の創造・<br>保護・活用に関する諸機能の発<br>揮に必要とされる個人の知的財<br>産に関する実務能力を明確化・<br>体系化した指標であり、知財人<br>材育成に有用な「ものさし」を提<br>供。                           | 一般     | 研究テーマ設定・研究開始時～レイ<br>ター                               | p35-37                                                    | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/general/document/chizai_skill_ver.2.0/skill_card.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/general/document/chizai_skill_ver.2.0/skill_card.pdf</a> |
| 64 | 営業秘密の保護・活用について                                | 2017年 | 経済産業省             | 情報漏洩の事例を示しながら、<br>営業秘密の概要を解説。                                                                                                             | 一般     | アーリー～レイター                                            | p1-5                                                      | <a href="https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/pdf/1706tradesec.pdf">https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/pdf/1706tradesec.pdf</a>                   |

# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                                                          | 年度    | 著者/編者/<br>発行者                              | 概要等                                                                                           | 技術分野 | 参考となるスタートアップ成長ス<br>テージ(研究テーマ設定・研究開<br>始時・研究開始時～レイター) | 該当ページ等                                                                | URL                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 65 | 知的財産デュー・デリジェンス標<br>準手順書 Seller'sDDのススメ                       | 2017年 | 特許庁                                        | 知財DDの定義、意義を解説。                                                                                | 一般   | アーリー～レイター                                            | p1-6                                                                  | <a href="https://www.jpo.go.jp/suppor/startup/document/index/skipdd.pdf">https://www.jpo.go.jp/suppor/startup/document/index/skipdd.pdf</a>                                                                                                                                 |
| 66 | 営業秘密の保護・活用について                                               | 2017年 | 経済産業省 知的<br>財産政策室                          | 営業秘密の概要及び成立要件を<br>図説で解説。                                                                      | 一般   | エンジェル～レイター                                           | P3-5                                                                  | <a href="https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/pdf/1706tradesecc.pdf">https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/pdf/1706tradesecc.pdf</a>                                                                                                         |
| 67 | 医療機器等参入中小企業のための<br>知財の手引書                                    | 2016年 | 経済産業省 中<br>部経済産業局                          | 医療機器等の開発・製造に取り<br>組む中小企業における知財経営<br>の普及促進を目的として、これ<br>まで知財経営と関わりの少な<br>かった方々を念頭に入門書とし<br>て整理。 | バイオ  | 研究テーマ設定・研究開始時～エン<br>ジェル                              | p3-27                                                                 | <a href="https://www.chubu.meti.go.jp/b23healthcare/160907/tebikisyo.pdf">https://www.chubu.meti.go.jp/b23healthcare/160907/tebikisyo.pdf</a>                                                                                                                               |
| 68 | 中小企業のための<br>職務発明規程導入について<br>～発明の推奨と円滑な活用～<br>＜平成27年度法改正を受けて＞ | 2015年 | 特許庁<br>/INPIT                              | 職務発明規程の概要と導入メ<br>リットの解説。                                                                      | 一般   | 研究成果獲得～レイター                                          | p1-4                                                                  | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/patent/shutugan/shokumu/cyusyou/02.pdf">https://www.jpo.go.jp/system/patent/shutugan/shokumu/cyusyou/02.pdf</a>                                                                                                                       |
| 69 | 理工系学生向けの知的財産権制<br>度講座のための講義用資料                               | 2013年 | 特許庁                                        | 理工系学生向けの知的財産権制<br>度講座のためのカリキュラムと<br>その講義用資料(通常講義用と<br>集中講義用の2種類)。                             | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～研究成<br>果獲得                             | 「特許制度概要」スライド全<br>体<br>「研究活動と知的財産」スラ<br>イド全体<br>「その他の知的財産制度」ス<br>ライド全体 | <a href="https://www.jpo.go.jp/resources/report/kyozai/rikoukeis hiryou.html">https://www.jpo.go.jp/resources/report/kyozai/rikoukeis hiryou.html</a>                                                                                                                       |
| 70 | 知的創造活動と知的財産～私た<br>ちの暮らしを支えるために～                              | 2013年 | INPIT                                      | 特許・実用新案、意匠、商標、著<br>作権の概要をまとめている。                                                              | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～エン<br>ジェル                              | p3-22                                                                 | <a href="https://www.inpit.go.jp/jinza i/educate/manual/souzou_chizai.pdf">https://www.inpit.go.jp/jinza i/educate/manual/souzou_chizai.pdf</a>                                                                                                                             |
| 71 | 技術移転とライセンス                                                   | 2011年 | 特許庁/<br>(社)発明協会<br>アジア太平洋<br>工業所有権セ<br>ンター | ライセンス契約の用途、目的、戦<br>略を説明。                                                                      | 一般   | アーリー～レイター                                            | p13-19<br>p20-                                                        | <a href="https://www.jpo.go.jp/news/kokusai/developing/training /textbook/document/index/ Technology.Transfer.and.Lic ensing2011.jp.pdf">https://www.jpo.go.jp/news/kokusai/developing/training /textbook/document/index/ Technology.Transfer.and.Lic ensing2011.jp.pdf</a> |
| 72 | 企業における特許管理                                                   | 2009年 | 特許庁/<br>(社)発明協会<br>アジア太平洋<br>工業所有権セ<br>ンター | 企業における特許管理の重要性<br>と、その手段の解説。                                                                  | 一般   | エンジェル～レイター                                           | p15<br>p19-20<br>p25-30                                               | <a href="https://www.jpo.go.jp/news/kokusai/developing/training /textbook/document/index/ patent.management.in.enter prises.jp.2009.pdf">https://www.jpo.go.jp/news/kokusai/developing/training /textbook/document/index/ patent.management.in.enter prises.jp.2009.pdf</a> |

# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                          | 年度 | 著者/編者/<br>発行者 | 概要等                           | 技術分野 | 参考となるスタートアップ成長ス<br>テージ(研究テーマ設定・研究開<br>始時・研究開始時～レイター) | 該当ページ等 | URL                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------|----|---------------|-------------------------------|------|------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 73 | 職務発明制度の概要                    | 不明 | 特許庁           | 特許法における職務発明制度を<br>簡単に解説。      | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～エン<br>ジェル                              | p1-12  | <a href="https://www.jpo.go.jp/suppor/startup/document/index/shokumuhatsumeiseido.pdf">https://www.jpo.go.jp/suppor/startup/document/index/shokumuhatsumeiseido.pdf</a>                             |
| 74 | 特許異議の申立て                     | 不明 | 特許庁           | 特許異議申立て制度の概要、仕<br>組み、手続方法を説明。 | 一般   | ミドル～レイター                                             | Webページ | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/trial/appeal/shubetu-tokyo-igi/index.html">https://www.jpo.go.jp/system/trial/appeal/shubetu-tokyo-igi/index.html</a>                                         |
| 75 | 無効審判                         | 不明 | 特許庁           | 無効審判制度を法的に解説。                 | 一般   | ミドル～レイター                                             | Webページ | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/trial/appeal/shubetu-muko/index.html">https://www.jpo.go.jp/system/trial/appeal/shubetu-muko/index.html</a>                                                   |
| 76 | 第2章 国内優先権                    | 不明 | 特許庁           | 国内優先権制度の概要。                   | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～アー<br>リー                               | p1-7   | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/patent/pct/tetuzuki/document/pct.tetuduki_qa/tjikjun_iv-2.pdf">https://www.jpo.go.jp/system/patent/pct/tetuzuki/document/pct.tetuduki_qa/tjikjun_iv-2.pdf</a> |
| 77 | 【特許制度の概要】「発明」と「特<br>許」       | 不明 | INPIT         | 特許制度と実用新案制度の概要。               | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～シード                                    | p1-16  | <a href="https://chizai-portal.inpit.go.jp/madoguchi/fukui/files/docs/guide-01.pdf">https://chizai-portal.inpit.go.jp/madoguchi/fukui/files/docs/guide-01.pdf</a>                                   |
| 78 | 初めてだったらここを読む～特許<br>出願のいろは～   | 不明 | 特許庁           | 特許出願の概要がまとめられて<br>いる。         | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～アー<br>リー                               | Webページ | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/basic/patent/index.html">https://www.jpo.go.jp/system/basic/patent/index.html</a>                                                                             |
| 79 | 初めてだったらここを読む～実用<br>新案出願のいろは～ | 不明 | 特許庁           | 実用新案出願の概要がまとめら<br>れている。       | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～アー<br>リー                               | Webページ | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/basic/jituyo/index.html">https://www.jpo.go.jp/system/basic/jituyo/index.html</a>                                                                             |
| 80 | 初めてだったらここを読む～意匠<br>出願のいろは～   | 不明 | 特許庁           | 意匠出願の概要がまとめられて<br>いる。         | 一般   | 研究テーマ設定・研究開始時～アー<br>リー                               | Webページ | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/basic/design/index.html">https://www.jpo.go.jp/system/basic/design/index.html</a>                                                                             |

# 公開情報調査及び公開情報に係る既存教材調査リスト

| No | 教材名                                        | 年度 | 著者/編者/<br>発行者 | 概要等                                                                                 | 技術分野   | 参考となるスタートアップ成長ス<br>テージ(研究テーマ設定・研究開<br>始時・研究開始時～レイター) | 該当ページ等                                           | URL                                                                                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------------------------|----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 81 | 初めてだったらここを読む～商標<br>出願のいろは～                 | 不明 | 特許庁           | 商標出願の概要がまとめられて<br>いる。                                                               | 一般     | 研究テーマ設定・研究開始時～アー<br>リー                               | Webページ                                           | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/basic/trademark/index.html">https://www.jpo.go.jp/system/basic/trademark/index.html</a>                                                                                           |
| 82 | 教員の方へ 知的財産教育教材<br>先生のための知財の引き出し            | 不明 | 日本弁理士会        | 知的財産に関する専門家である<br>弁理士が、高校・高専の授業のイ<br>ントロダクション(導入)として使<br>える知的財産権エピソードを取り<br>まとめている。 | 工学・バイオ | 研究テーマ設定・研究開始時～エン<br>ジェル                              | 先生のための(知財の)ひき<br>だし理科編<br>先生のための(知財の)ひき<br>だし農業編 | <a href="https://www.jpaa.or.jp/activity/teaching/">https://www.jpaa.or.jp/activity/teaching/</a>                                                                                                                       |
| 83 | 教員の方へ 知的財産教育教材<br>ビデオ教材                    | 不明 | 日本弁理士会        | 知的財産、商標、特許出願の学<br>習教材がある。                                                           | 一般     | エンジェル～シード                                            | 動画:商標ってなんだろう？ 編<br>動画:商標の機能と商標登<br>録 編           | <a href="https://www.jpaa.or.jp/activity/teaching/">https://www.jpaa.or.jp/activity/teaching/</a>                                                                                                                       |
| 84 | FAQ 既に発表してしまった発明<br>はもう権利化はできないのでしょ<br>うか？ | 不明 | 日本弁理士協<br>会   | 新規性を失った発明は出願でき<br>ないかという質問に、一言で答<br>えているFAQ形式のもの。                                   | 一般     | 研究テーマ設定・研究開始時～アー<br>リー                               | Webページ                                           | <a href="https://www.jpaa.or.jp/faq/q5/">https://www.jpaa.or.jp/faq/q5/</a>                                                                                                                                             |
| 85 | 第4章 イノベーション創出に向け<br>た「知」の社会実装              | 不明 | 文部科学省         | 経産省が行っている、社会課題<br>解決に向けた研究開発や社会実<br>装の推進事業を解説。                                      | 一般     | 研究テーマ設定・研究開始時～研究成<br>果獲得                             | 第1節                                              | <a href="https://www.mext.go.jp/bmenu/hakusho/html/hpaa202201/1421221_00008.html">https://www.mext.go.jp/bmenu/hakusho/html/hpaa202201/1421221_00008.html</a>                                                           |
| 86 | 中小企業向け職務発明規程ひな<br>形                        | 不明 | 特許庁           | 職務発明規程作成のひな形。                                                                       | 一般     | 研究成果獲得～レイター                                          | p1-4                                             | <a href="https://www.jpo.go.jp/system/patent/shutugan/shokumu/document/shokumu_cyusyou/10.pdf">https://www.jpo.go.jp/system/patent/shutugan/shokumu/document/shokumu_cyusyou/10.pdf</a>                                 |
| 87 | 大学の技術移転(TLO)                               | 不明 | 経済産業省         | TLOの概要と、取り組み内容を<br>解説。                                                              | 一般     | エンジェル                                                | Webページ                                           | <a href="https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/tlo.html">https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/tlo.html</a>                                                                                             |
| 88 | 技術検証(PoC)契約書                               | 不明 | 特許庁           | 技術検証契約の概要や意義を解<br>説。                                                                | 一般     | エンジェル                                                | p1-6                                             | <a href="https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/mav2-poc.chikujouari.pdf">https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/document/index/mav2-poc.chikujouari.pdf</a> |
| 89 | 特許調査における共通事項－出<br>願前調査                     | 不明 | 特許庁           | 出願前調査の概要と調査手段の<br>提示。                                                               | 一般     | 研究成果獲得                                               | p1                                               | <a href="https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/service/document/h28-access/003.pdf">https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/service/document/h28-access/003.pdf</a>                                       |



The image shows a low-angle view of several modern skyscrapers in a city, likely Tokyo, under a clear blue sky. The buildings are primarily white with blue-tinted glass windows. In the foreground, there are some trees and a street with a few cars. The text "NTT Data" is superimposed in the center of the image in a large, white, sans-serif font.

**NTT Data**