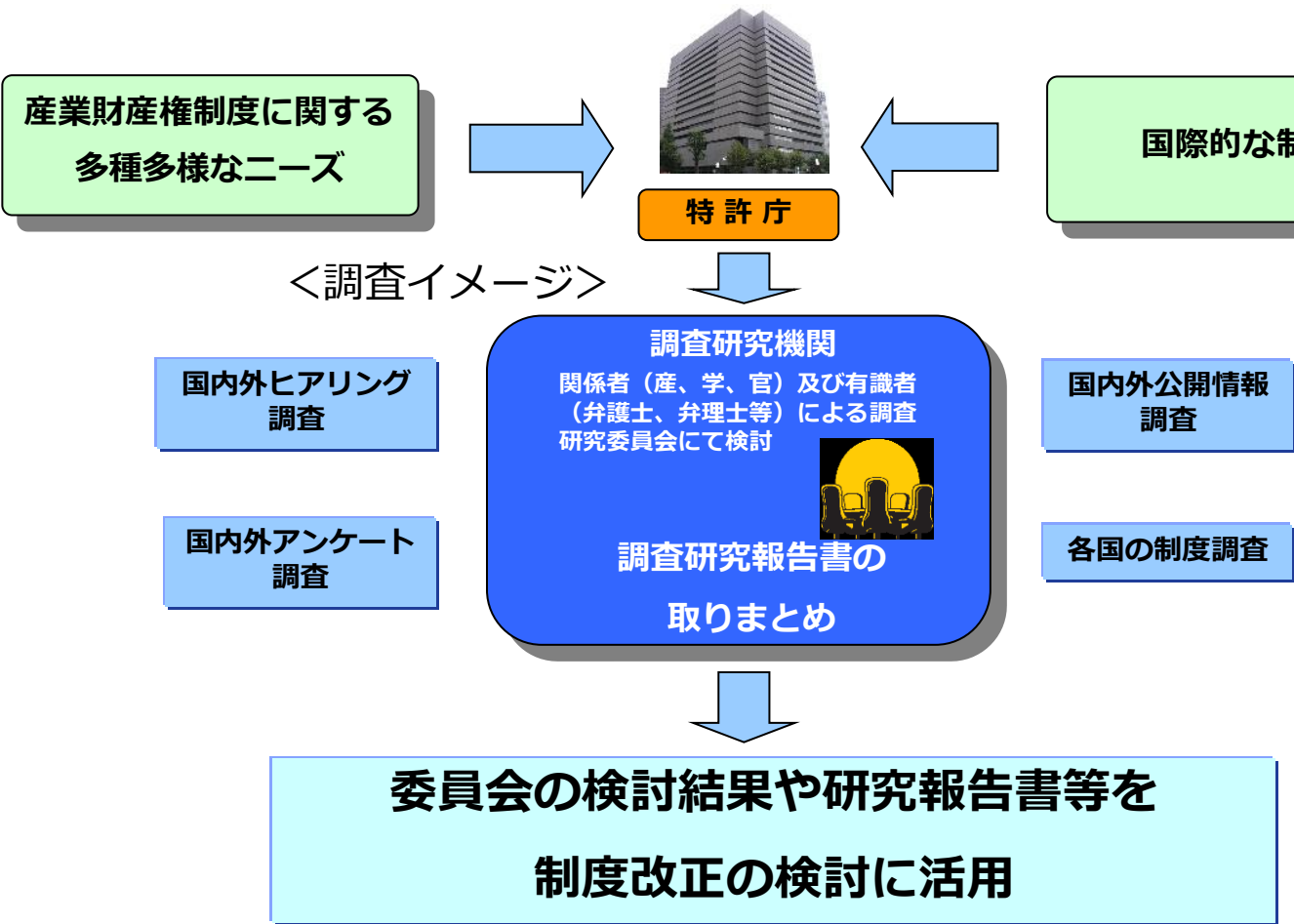


イノベーションの事業化促進に おいて知財人材に求められるスキル について

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



<詳細について>

本調査の詳細については、特許庁HP（以下URL記載）に掲載しております。令和4年度研究テーマ一覧「イノベーションの事業化促進において知財人材に求められるスキルに関する調査研究報告書」をご参照ください。
URL:<https://www.jpo.go.jp/resources/report/sonota/zaisanken-seidomondai.html>

<お問い合わせ先>

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

調査の俯瞰図

背景

スタートアップ企業において、知財を活用した事業戦略の検討・策定が必要となっており、支援ニーズも高い。

しかしながら、スタートアップを取り巻く環境を踏まえて、知財面から対処できる人材はいまだ限られている。

目的

こうした現状を踏まえて、スタートアップの成長に必要な知財要素を明確化し、それを支援する人材に求められる機能・スキル等を検討・整理することを目的とする。

■ 公開情報調査

■ 国内ヒアリング調査

スタートアップ21者、外部知財人材21者、スキル有識者4者

■ 国内アンケート調査

配布：3,311社

回収：366社（回収率11.1%）

■ 委員会

委員長：杉光一成（金沢工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科教授・弁理士）

委員：4名

■ 事例集作成

各調査結果を踏まえて、スタートアップ支援を志向する外部知財人材および内部人材にとって参考となる情報を、事例集として取りまとめた。

まとめ

- スタートアップを支援する外部知財人材には、広い知財専門知識とあわせて、一定のビジネス知識も求められる。また、おせっかいでも積極的に提案する姿勢や、平易な言葉で説明する力、自分事として捉えて伴走するマインド等も必要となる。
- 社内に知財専門人材がいないスタートアップであっても、ビジネスのどの場面でどのような知財対応が必要かを感じ取れるアンテナが必要となる。

- 1. 本調査研究の背景・目的**
- 2. 本調査研究の実施方法**
- 3. 調査結果**
 - 3.1. スタートアップの知財意識
 - 3.2. 外部知財人材
 - 3.3. 内部人材
- 4. 事例集の作成**
 - 4.1. 整理編
 - 4.2. 事例編
- 5. まとめ**

背景

- 革新的技術を事業の核とするスタートアップは、安定的な事業継続のために知財を活用した事業戦略の検討・策定が不可欠であり、そうしたスタートアップからは事業戦略を踏まえた知財面のコンサルティングのニーズが高い。
- 知財に関する助言・支援や業務実施に当たって、それを行う知財人材は、知財に関する専門的なスキルはもちろんのこと、企業の事業遂行、市場・技術開発動向、スタートアップ・エコシステム、投資家・金融機関の目線等、種々の要素を総合的に理解したスキルが必要とされる。
- 昨今知財人材に求められる役割が拡大・多様化してきており、それに伴い、従来知財人材が備えていた専門的なスキルに加えて、上記のようなスキルや、それらと従来備えていた知財スキルとの融合が求められていると考えられる。

調査目的

- スタートアップの事業成長に求められる知財人材のスキルセットを整理することが有益であるところ、その体系整理を行う。

①

公開情報 調査

目的：スタートアップにおける知財意識や、知財人材に求められるスキル、一般的に人材育成等の文脈で重視されているスキル等を把握

内容：過去の調査研究報告書や論文・記事、書籍等を調査

②

国内 アンケート 調査

目的：スタートアップにおける知財意識の現状やスタートアップが求める知財人材のスキル等の把握、ヒアリング対象の選定

内容：各種知財活動の実施状況・意識、知財活動を通じて得られている効果、知財人材（外部・内部）に求めるスキル等

対象：国内スタートアップ3,311社へ配布（366社から回収）

③

国内 ヒアリング 調査

目的：スタートアップにおける知財活動の具体的な状況や考え、外部知財人材がスタートアップ支援に際して重視している観点、人材育成・スキル獲得における要点等を把握

内容：＜スタートアップ＞

自社の知財機能に対する意識、知財体制・人材に対する意見等

＜外部知財人材＞

スタートアップへの対応、知財人材に求められるスキル等

＜スキル有識者＞

人材育成等に関する取組内容、人材育成・スキルの考え方と課題等

対象：スタートアップ 21者

外部知財人材 21者

スキル有識者 4者

④

事例集 作成

目的：スタートアップの事業成長に貢献できる知財人材のスキル等やその事例を整理

内容：スタートアップや外部知財人材に対するヒアリング調査結果および委員会での助言等をもとに整理

⑤

委員会に よる検討

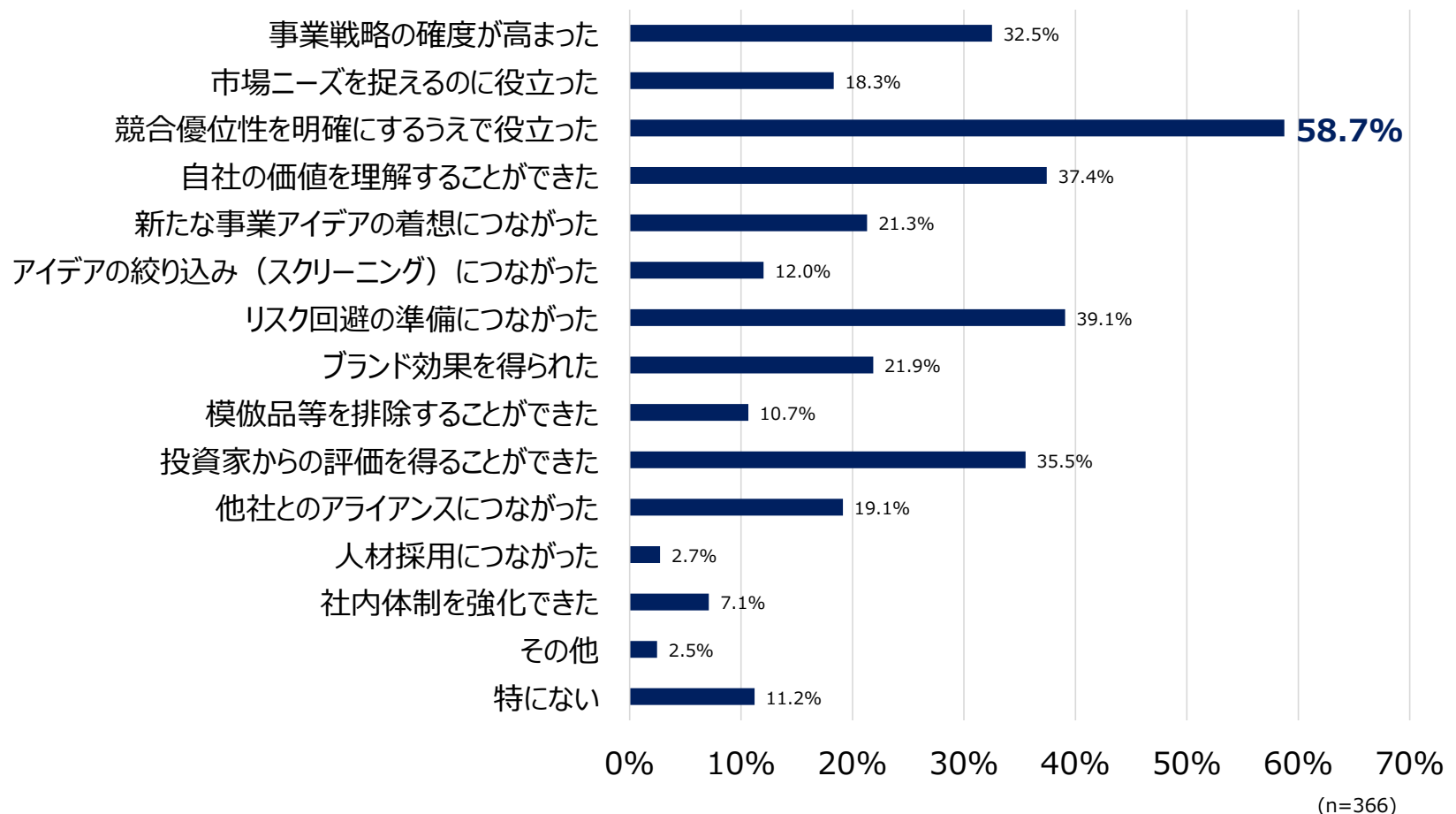
委員長：杉光 一成 （金沢工業大学大学院
イノベーションマネジメント研究科 教授・弁理士）

委員 : 市川 茂 （LeapMind株式会社 弁理士）
原田 順子 （放送大学 教養学部 教授）
廣田 翔平 （グローバル・ブレイン株式会社 弁理士）
山本 飛翔 （法律事務所amaneku 代表弁護士・弁理士）

※委員は五十音順

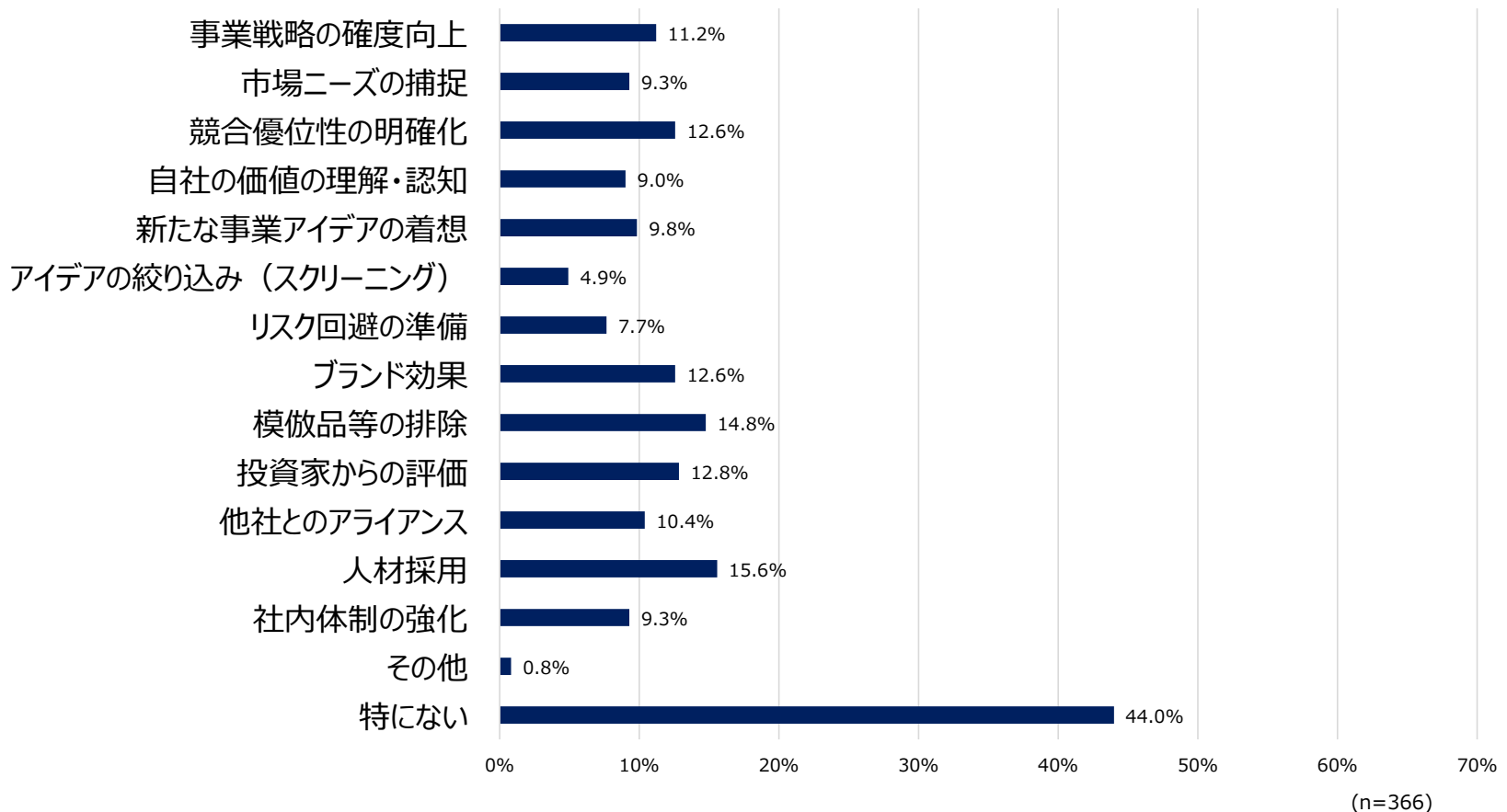
- スタートアップが知財活動を通じて感じている効果として「競合優位性の明確化」をあげる声が多く得られた。
- また、リスク回避や自社の価値理解、投資家からの評価を指摘する声もあがっている。

スタートアップが知財活動を通じて感じている効果



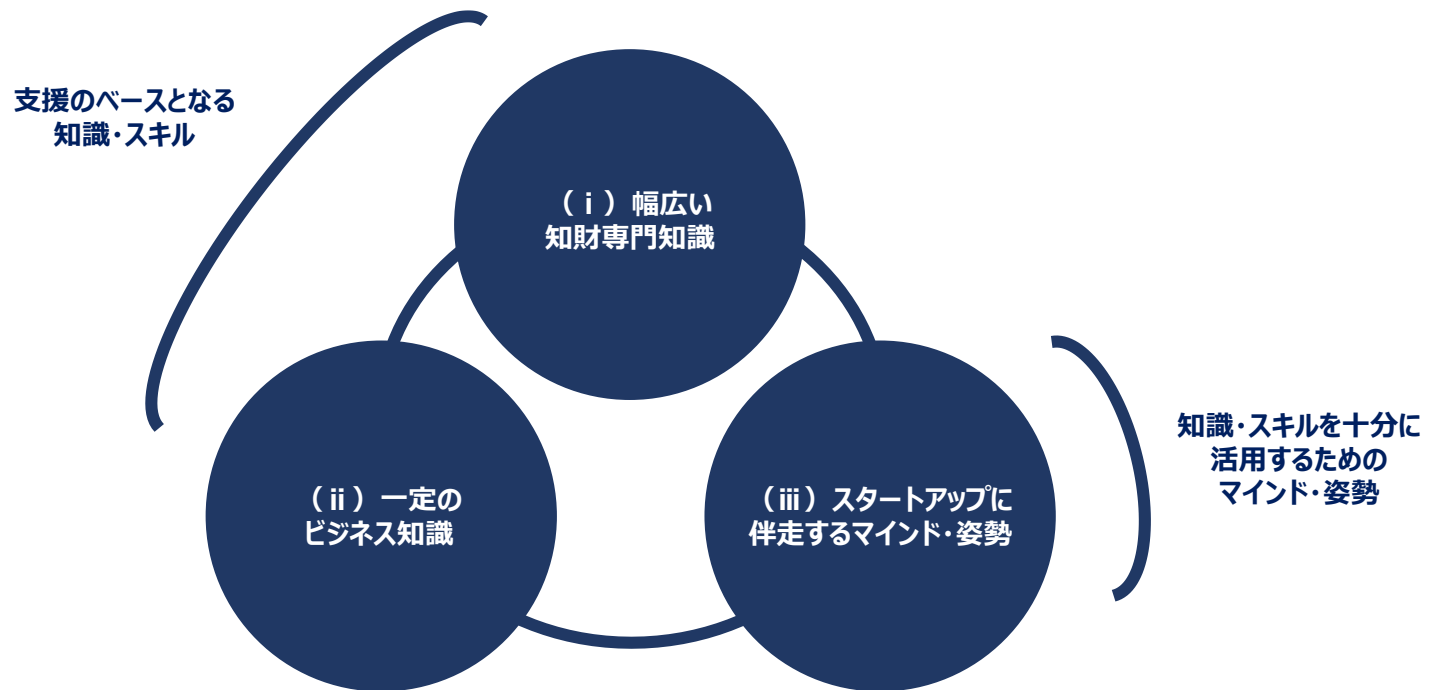
- 一方、スタートアップが知財活動を通じて期待していたものの、現状効果を感じられていない項目については、突出した回答はなかったが様々な項目についてまんべんなく一定数が存在している。

スタートアップが知財活動を通じて期待していたものの現状効果を感じていない項目



- ヒアリング調査等の結果から、スタートアップを支援する外部知財人材には、幅広い知財専門知識を土台としつつ、あわせて一定のビジネス知識が活きる場面も多いことが示唆された。
- また、そうした専門知識等を活用して支援するうえで、スタートアップに伴走するマインド・姿勢の重要性を指摘する声も多くあげられた。

外部知財人材に求められるスキル・マインド（概要）



- 外部知財人材に求められる具体的なスキル等を
 - ①知財専門性
 - ②ビジネス知識
 - ③俯瞰力
 - ④説明力
 - ⑤連携力
 - ⑥対応力
 - ⑦共感力
 - ⑧積極性
 - ⑨発信・行動力
 の9つの観点で整理した。
- さらに、外部知財人材の行動プロセス例として、
 「スタートアップとの接点を持つ」⇒
 「スタートアップを理解する」⇒
 「知財戦略を考える／伴走支援する」
 というモデルを仮置きしたうえで、各プロセスで特に重要なスキル等を整理した。

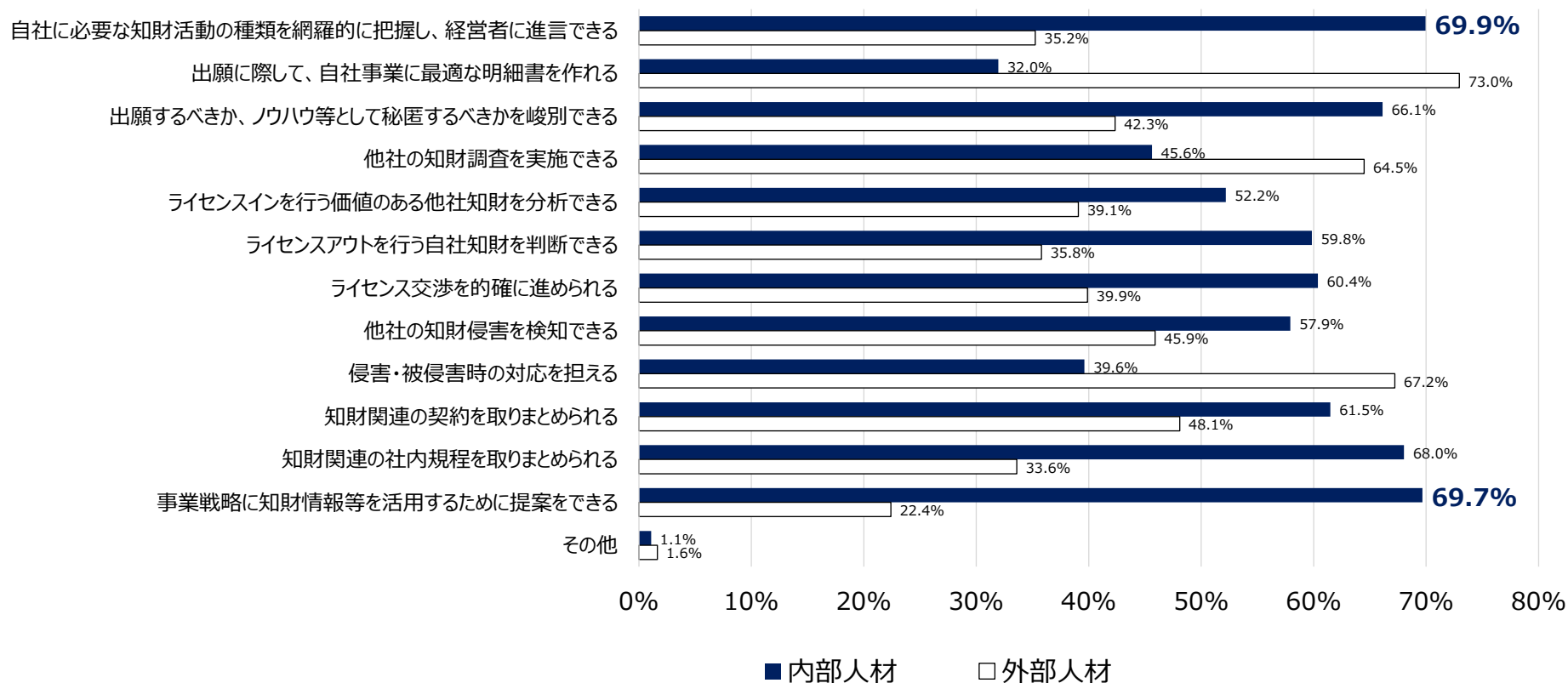
	スタートアップとの接点を持つ	スタートアップを理解する	知財戦略を考える／伴走支援する
	まずはスタートアップとのつながりを持てるような環境を作る	経営者のビジョンに共感し、ビジネスモデルや技術（知財）を理解する	ビジネスモデルに応じた知財戦略を策定し、知財機能を実行する
スキル ↑			
1 知財専門性		◎	◎
2 ビジネス知識		◎	◎
3 俯瞰力		◎	◎
4 説明力		○	◎
5 連携力	◎		◎
6 対応力			◎
7 共感力	○	◎	○
8 積極性	○	○	◎
9 発信・行動力	◎		
↓ マインド			

- スタートアップ内部に知財専門知識を持った人材が存在するケースがまだ多くないところ、そのような場合であっても経営者等が知的財産に関する感覚等を持っておくことが重要であるとの指摘が多く得られた。
- 本調査研究では、これを「知財アンテナ」と定義し、スタートアップにおける一般的なビジネスフローに当てはめる形式で知財アンテナを整理した。



- スタートアップへのアンケート調査からも、内部人材に求める要素として個別具体的な専門性よりも、まずは「自社に必要な知財活動の種類を網羅的に把握し、経営者に進言できる」というスキルを求める傾向が見られており、知財アンテナ的な要素の重要性が示唆された。

スタートアップが人材に求める機能・役割



(n=366)

- 本調査研究の結果をもとに、外部知財人材に求められるスキル・マインドと内部人材が持つべき知財アンテナについて体系的な整理を実施した。
- 整理した結果は「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-」としてとりまとめた。

外部知財人材 パート

スタートアップ支援に際して、どのようなスキル・マインドセットがあると役立つのか？ ➡ 9つの観点で整理

内部人材 パート

内部に専門人材がいないのだが、「少なくとも、こういう場面では知的財産のことを考える必要がある」という観点を知りたい。 ➡ 6つのアンテナとして整理



2. スタートアップに貢献するスキル・マインドセット

(1) スキル・マインドセット

ここで整理するスキル・マインドセットは、特にスタートアップへの支援を実施する外部知財人材に必要となるスキル・マインドセットです。以下の①～⑨は、スタートアップの外部知財人材へのスキル・マインドセットを整理するための必要スキル・マインドセットです。

外部知財人材がスタートアップに貢献するための行動プロセスとスキル・マインドセットの配置例

スキル・マインドセット	スタートアップの課題を解決する	スタートアップの成長を支援する	知財戦略を構築する/実行する
① 知財専門性	○	○	○
② ビジネス知識	○	○	○
③ 倫理力	○	○	○
④ 説明力	○	○	○
⑤ 連携力	○	○	○
⑥ 対応力	○	○	○
⑦ 共感力	○	○	○
⑧ 積極性	○	○	○
⑨ 強靭・行動力	○	○	○

13

- 整理編でとりまとめたスキル・マインドや知財アンテナに対応する形式で、外部知財人材や内部人材が活動している事例を整理した。
- 整理した結果は「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 -事例編-」としてとりまとめた。

外部知財人材 パート

9つのスキル・マインドセットを、実際の現場でどのように役立てているのか？

内部人材 パート

6つのアンテナを、実際にどのような場面で働かせていて、さらにどのように外部知財人材と連携しているのか？



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

—事例編—

1. 外部知財人材の事例

外部知財人材Case 2

自身の強みを活かせる領域—

—スタートアップ支援で活躍しています。どのような理由でこの活動を選んだのでしょうか？

安西氏：独立していくつかプランを考えていたのですが、スタートアップ知財というコンセプトであれば自身の強みを活かせるのではないかと考えていました。実際にスタートアップに対するアンテナの高い人が多く、またスタートアップ関係のネットワークが広がっているからです。

知財専門性を模としながら、おせっかいでも提案する姿勢を—

—スタートアップ支援の中で、外部知財人材として活躍する領域はどのようなものがありますか？

安西氏：経営者との距離が近いので、こちらが提供した情報の成果が見えやすく、経営者から直接感謝されることが多いのは嬉しいですね。

—それはとてもやりがいを感じられるそうですね。変換に際して、意識していることはありますか？

安西氏：知財専門性として、どのような仕事でも適用する知財専門性は必ずしも必要だと考えています。スタートアップ支援の場合、それに加えて色々と提案する姿勢が大切だと思います。おせっかいであっても、積極的に提案するようにしています。スタートアップの課題を自分事として捉えるよう心がけるのがポイントです。スタートアップ支援の現場はどのような雰囲気なのでしょうか？

—ビジネス領域についてはどう感じていますか？

安西氏：もちろん知識としてはあった方がよいですが、新しいビジネス領域がどんどん出てきますので、定着が必要に応じて身につけていくことも多いと思います。

変化のスピードに対応する—

—スタートアップ支援を多く対応する中で感じていることはありますか？

安西氏：スタートアップの知財部門を担当するよう感覚で臨んでいます。大企業と比べて、外部知財人材が担当領域は多岐にわたると思います。また、スタートアップは経営状況や組織、成長段階に関わるスピード変化が速いので、知財を現場と変換が必要になる場面も多いと感じています。成長段階によって、知財内容も様々で、業務と知財について何かやっておきたいというものはあれば、「知財戦略を考えた」といって知財体制を整備したいというものもあります。

専門性を持ちながら、スタートアップの状況に合わせて柔軟に対応することが必要という意識を—

安西氏：そうですね。私の場合は、前職等での経験がうまく活かされている気がしています。たとえば、このような変化や、おせっかいな提案を含めて受け入れられるという人であれば、スタートアップ支援にチャレンジしみる価値はあると思います。

お話をうかがった知財人材

IPTech理事・代表取締役・知財担当 安西 史朗 氏
(2022年11月のインタビュー実施)

2. 内部人材の事例

内部人材Case 2

画像診断支援AIを開発—

—貴社の事業内容を教えてください。

AIMディベロプर्स（以下AIM）：AIを活用して、医師が人の診断を行う際のサポートをするためのツールを開発しています。

外部知財人材と協働して、あらゆる知財アンテナを—

—貴社のビジネスを推進していくうえで、知財領域からはどのような活動を行っていますか？

AIM：もちろん戦略面から知財のことを意識しています。社内体制整備、先行調査、契約関係、産業財産権、出願対応等、あらゆる領域で知財活動を実施しています。

—かなり広く知財機能が整備されているんですね。中で開発に取り組んでいるのでしょうか？

AIM：いえ、現場によって内容は様々ですが、いずれも外部知財人材に協力してもらっています。とても助かる一方で、その方と協働しながら内部での知財アンテナが研鑽している点も感じています。

—現在知財機能を内部で持っている方は、どのようなバックグラウンドなのでしょうか？

AIM：前職等、知財関連の法律事務の経験の人が多いですね。なので、先ほど申し上げた通り、外部知財人材の方と対話し合うだけでなく、知財アンテナを育てていくイメージです。

外部知財人材との協力関係を維持しつつ、内部でも機能強化を—

—最終的には、貴社内部の体制としてどのような方向を目指していますか？

AIM：まず、当社は全般的に知財アンテナを強化して、引き続き外部知財人材と協働してあらゆる知財の動き方を推進しています。そのうえで、将来的には専門的な部分は外部知財人材との連携をもつ、内部で扱える部分を強化していきたいと考えています。

—そのようなことを実現するために、どのようなスキルが必要になってくるのでしょうか？

AIM：まず、一定の体系的な知識が必要になると思いますが、これからは意識していきたいです。特許庁の知財人材もVersion2.0が発表されたが、これは良いインプットになると思います。それ以外だと、コミュニケーション能力も一層求められると思います。私たちが知財者とコミュニケーションを取って、うまく知財と向き合っていくことが重要だと思います。

ビジネスのあらゆる場面で知財機能が役に立つ—

—知財機能を本当に活用していることばかりでした。知財機能を整備して実際に効果を得ていますか？

AIM：スタートアップの事業成長において、知財機能は欠かせないと思います。例えば、資金調達におけるスタートアップの価値を、当社の方向性を説明する根拠として知財の強が際立ちました。営業面でも知財があることが信頼の根拠にもなっていると感じます。

お話の中で登場したアンテナ：
すべてのアンテナ

外部知財人材との協力関係を維持しつつ、内部でも機能強化を—

AIM AI Medical Service

お話をうかがった企業
株式会社ディベロプर्स
(2022年11月のインタビュー実施)

知財人材に 求められる スキル等

外部知財人材

- スタートアップのビジネスを俯瞰したうえで、幅広い視点で課題抽出・提案をできるような知財専門知識が求められるほか、一定のビジネス知識も必要となる。
- あわせて、そうしたスキルを的確に活用するために、自身の役割を限定せずに何でも対応するというマインドや、おせっかいであっても提案する姿勢等が求められる。

内部人材

- 内部に知財専門知識を持った人材がいないケースも多いが、経営者等が「このようなケースだと知的財産に関連する論点があるはずだ」というアンテナを持っておくことが求められる。

知財人材の スキル獲得・定着に 向けて

- 本調査研究では、スタートアップの事業成長に貢献できる知財人材のスキル等を整理したが、今後はこれを普及・定着させていくための施策を検討していく必要がある。
- 例えば、こうしたスキル等を「知る」「活用する」機会を提供していくことによって、知財人材の拡充を図っていくことも考えられる。

禁 無 断 転 載

令和4年度 特許庁産業財産権制度問題調査研究
イノベーションの事業化促進において
知財人材に求められるスキルについて
(要約版)
令和5年3月

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