

スタートアップ知財支援基盤整備事業
「スタートアップ知財エコシステム形成に向けた
課題に関する調査研究」報告書

令和8年3月

合同会社デロイト トーマツ

概要

(1) 調査の背景・目的

2018年の知的財産推進計画以降、創業期スタートアップ向けの知的財産(以下、単に「知財」と略す。)戦略支援などを実施し、スタートアップや支援者の間で知財の必要性は浸透しつつある。一方、積極的に取り組む層は過去の苦労経験などで関心が高い一部に限られ、ステージや分野で最適な知財活用法が異なるため、認知に加えて各社が自らの知財活用方針を明確化できる支援枠組みが必要である。現在は、知財活用実態の把握と成果評価を行い、本格的普及に向けて次の施策を講じる段階にある。

本調査では、①スタートアップ・支援者・知財専門家の定点調査、②実態とエコシステム形成に向けた課題分析、③諸外国制度を踏まえた政府施策の考察、④成功の収集・発信による需要喚起を行う。これにより、ステージや分野に応じた最適な知財活用と支援枠組みを精査し、適時適切な知財支援と各プレイヤーの適切な知財活用の実現を目指す。

(2) 公開情報調査

国内公開情報調査では、書籍、論文、調査研究報告書、審議会報告書、データベース情報及びインターネット情報等を収集し、スタートアップの分野別に、シーズ発掘、カンパニークリエイション、事業成長、エグジットの過程で関与するプレイヤーや支援施策などのスタートアップエコシステムの成り立ち及びエコシステムにおける知財活用状況・知財活用支援状況について調査等を実施した。

海外における公開情報調査では、米国、ドイツ、イギリス、フランス、韓国、台湾、イスラエルを対象とした。特に官主導と民間主導とで、どのように支援策が異なっているのか整理した上で、その特徴を整理した。

また、特許庁等が行うスタートアップ向け知財支援制度の分析として、スタートアップの知財活動に関するマクロ調査やスタートアップに向けたIPASの施策効果に関する因果推論に関しても整理した。

(3) 国内アンケート調査

スタートアップ、支援機関の両方に対し、国内アンケート調査を実施した。

スタートアップ向けのアンケート調査では、スピーダ スタートアップ情報リサーチの収録情報や IPAS の支援先企業、J-Startup 選定企業などのリストを統合・重複確認した上で、調査対象リストを作成した。スタートアップへの送付数は、計 3,859 件となり、支援機関への送付数は、計 682 件となった。また、調査は郵送記述式・WEB 回答式のアンケート調査(調査票を郵送、メール送付等を行い、紙媒体の調査票又は WEB 回答画面から回答いただく方式)として実施した。

主な調査項目は、以下のとおりである。

- スタートアップの概要について
- 海外展開に向けた課題、支援ニーズ
- 現状の課題
- 知財に関する取組状況
- 知財に関する意識・契機
- 知財に関する課題
- 知財を活用した成功事例・失敗事例
- 知財に関する国等の支援ニーズ

支援機関向けのアンケート調査では、一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会の加盟企業・団体リスト¹や経済産業省「大学発ベンチャー実態等調査(2020 年度)」²などの公開情報、特許庁事業における連携先機関の情報等をもとに、「VC・CVC」「政府系機関、公的支援機関、地方自治体」「大学」「インキュベーション施設」「弁護士・弁理士事務所」「民間事業会社」などを抽出して調査対象リスト(発送数 682 件)を作成し、郵送記述式・WEB 回答式(調査票等を郵送し、紙媒体の調査票あるいは WEB 回答画面から回答いただく方式)としてアンケート調査を実施した。また、回答率の向上のため、一部 VC・CVC には事前に調査への協力依頼を目的とした架電を行った。

¹ <https://jvca.jp/members/vc-members>

² https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2020FY/000372.pdf

主な調査項目(共通項目)は、以下のとおりである。

- 支援事業者の概要
- 支援先企業について
- スタートアップにおける知財の課題
- 知財に係る支援の内容及び支援を行う上での課題
- 知財を活用した成功・失敗事例について

(4) 国内ヒアリング調査

アンケート調査結果を深掘りする目的で国内ヒアリング調査を実施した。

アンケート結果に基づき、多様な属性の企業を選定するとともに知財活用の成功事例となり得る企業もヒアリング対象として選定することとした。具体的には、第一回有識者委員会時に提示した機関や支援者、委員から直接言及があった機関、及び委員での言及に基づき、スタートアップ(例:大学発、研究機関発、個人起業型)や支援機関(大学、大学 VC、独立系 VC、銀行系 VC、弁理士・弁護士、アクセラレーター、公的支援機関、事業会社)を含む計 65 者にヒアリングを実施した。

(5) 海外ヒアリング調査

海外ヒアリング調査は、公開情報調査及び国内アンケート調査を踏まえた深掘りや、日本と海外における支援策やスタートアップの知財に関する課題の比較等を行うことを目的に実施した。

対象国については、海外進出に向けたスタートアップ支援の実態がうかがえる先に実施した。具体的には、米国、ドイツ、エストニア、韓国、シンガポール、日本(海外進出を目指す日本発スタートアップの支援機関)を対象に 9 件のヒアリングを実施した。

ヒアリング対象先は、政府機関(スタートアップ支援の窓口)、VC、アクセラレーター等とし、ヒアリングを実施した。

(6) 好事例の記事化

アンケートやヒアリングを実施したスタートアップ・スタートアップ支援者の中から、知財活用の必要性の啓発に特に適する好事例を5社分抽出し、事例記事を作成した。スタートアップ企業の実業分野としては、AI・IoT やモノづくり、又はバイオ・医療に関するものであり、各種事例記事は、特許庁が提供するスタートアップの知財コミュニティポータルサイト「IP BASE³」上で公開される。

³ <https://ipbase.go.jp/>

(7) 分析・考察・提言の取りまとめ

知財活動とスピーダ スタートアップ情報リサーチから取得したスタートアップの属性と特許出願動向等の知財活動とのクロス分析や、知財活動と資金調達額や資金調達タイミングとの関連性、アンケートから把握されるスタートアップの知財意識と知財活動との関連性の分析を通して、スタートアップの知財活動の傾向及び知財活動がスタートアップの成長に与える影響について取りまとめた。

(8) 委員会による検討

調査研究に関して専門的な視点からの検討、分析、助言を得るために、有識者7名(次々頁参照)で構成される委員会を設置し、計3回の委員会を開催した。委員会は対面及びウェブ会議システムを活用したハイブリッド方式で開催した。

【第一回】令和7年10月3日(金)

- (1) 本事業の目的、背景及び全体像説明
- (2) 国内のスタートアップ施策の状況
- (3) これまでの特許庁で実施してきた施策
- (4) スタートアップエコシステムの理想的な姿(初期仮説)
- (5) アンケートやヒアリングで明らかにすべき項目案

【第二回】令和8年1月8日(木)

- (1) 第一回委員会の振り返り
- (2) 調査結果及び検討内容の報告
(公開情報調査、国内アンケート調査結果、国内・海外ヒアリング経過報告を含む)
- (3) 今後の支援施策方向性の検討

【第三回】令和8年3月10日(火)

- (1) 第二回委員会の振り返り
- (2) 調査結果及び検討内容の報告
(国内・海外ヒアリング調査結果、課題・支援ニーズの報告を含む)
- (3) 今後の支援施策の方向性の検討

第一回から第三回までの有識者委員会を経て、以下の基本認識が形成された。

【基本認識】

- ・ 支援される主体(研究成果、スタートアップ)はグローバルに通用するシーズを有しているところを中心にする。
- ・ 支援する専門家には各産業分野のエキスパートを割り当てて、エキスパートチームを構成する。
- ・ 設立前から創業後まで、事業戦略と知財戦略を整合させる。

スタートアップ知財エコシステム形成に向けた有識者委員会委員名簿
(敬称略・五十音順)

委員	天野 斉	国立大学法人北海道大学 産学・地域協働推進機構 産学協働サテライト室長、特任教授(兼)スタートアップ創出 本部副本部長(兼)産学連携グローバル推進室副室長
委員	内田 誠	iCraft 法律事務所 代表弁護士
委員	各務 茂夫	開志専門職大学／東京大学 学長／特命教授 名誉教授
委員	下田 俊明	株式会社 IA Beacon 代表取締役 社長
委員	名倉 勝	CIC Japan Innovation Services 合同会社 CIC Institute Director
委員	二見 崇史	AN Venture 合同会社 職務執行者
委員	前田 瑤介	WOTA 株式会社 代表取締役 兼 CEO

目次

1. 調査概要.....	10
1-1. 本調査の背景と目的	10
1-2. 本調査の実施方法	11
2. 公開情報調査.....	14
2-1. 公開文献調査	14
2-1-1. 日本	14
2-1-2. 米国	16
2-1-3. ドイツ	25
2-1-4. イギリス	33
2-1-5. フランス	41
2-1-6. 韓国	48
2-1-7. 台湾	55
2-1-8. イスラエル	63
2-2. スタートアップに関する統計	70
2-2-1. 統計調査における調査項目及び調査対象	70
2-2-2. 統計調査結果(未上場スタートアップ)	72
2-2-3. 統計調査結果(新興市場に上場したスタートアップ)	74
2-2-4. 統計調査結果(買収により子会社化されたスタートアップ)	76
2-3. 我が国における現行のスタートアップ向け支援	77
2-3-1. スタートアップ支援の全体像(知財支援を除く)	77
2-3-2. 特許庁等が行うスタートアップ向け知財の支援制度の分析	80
2-4. スタートアップの知財活動に関するマクロ調査	81
2-5. IPASの施策効果に関する因果推論	86
3. スタートアップエコシステムにおける知財活用に関する課題仮説や要検証事項、アンケート・ヒアリング 項目の設定	90
3-1. 課題仮説の設定	90
3-1-1. 創業段階で想定するエコシステム	91
3-1-2. 事業モデルの確立段階で想定するエコシステム	91
3-1-3. 事業の拡大段階で想定するエコシステム	93
3-1-4. 企業価値の最大化段階で到達が想定されるエコシステム	94
3-2. プレヒアリングと要検証事項の整理	95
3-2-1. プレヒアリング対象者と実施の狙い	95
3-2-2. プレヒアリング結果	96

3-3. スタートアップにおける知財活用成功の定義付け	97
3-4. アンケート・ヒアリング項目の設定.....	98
4. 国内アンケート調査.....	101
4-1. スタートアップ企業向けアンケート調査	101
4-2. 支援機関向けアンケート調査.....	183
5. 国内ヒアリング調査.....	280
5-1. ヒアリングのアプローチ	280
5-2. 国内ヒアリング対象先.....	280
5-3. 主なヒアリング項目	281
5-4. ヒアリング結果(スタートアップ企業)	282
5-4-1. モノづくり系スタートアップ	282
5-4-2. AI・IoT 系スタートアップ	284
5-4-3. ライフサイエンス系スタートアップ	285
5-4-4. その他	288
5-4-5. 共通(大学関連)	289
5-5. ヒアリング結果(支援機関)	290
5-5-1. VC	290
5-5-2. 大学・大学 TLO	292
5-5-3. 弁理士・弁護士	294
5-5-4. OI 推進企業.....	296
6. 海外ヒアリング調査.....	297
6-1. ヒアリングのアプローチ	297
6-2. 海外ヒアリング対象先.....	297
6-3. 主なヒアリング項目	298
6-4. ヒアリング結果.....	299
7. 好事例の記事化	306
7-1. 目的.....	306
7-2. 対象事例及び記事化	306
8. 分析・考察・提言のとりまとめ.....	307
8-1. 知財活動とスピーダ スタートアップ情報リサーチから取得したスタートアップの属性、知財活動とアンケートのクロス分析	307
8-2. 知財の課題・支援ニーズの検討.....	310
8-2-1. 政策的見地から想定される課題等.....	310
8-2-2. 実態ベースから抽出した課題等	311
8-3. 特許庁が実施する施策の方向性及び提言.....	312

8-3-1. 政策的見地から検討した施策の方向性及び提言内容	312
8-3-2. 実態ベースから検討した施策の方向性及び提言内容	316
8-3-3. 有識者委員会からの助言	318
9. まとめ	319

1. 調査概要

1-1. 本調査の背景と目的

2018年6月の知財戦略本部における「知的財産推進計画2018」決定以来、我が国ではスタートアップ企業に対する知財支援の重要性を捉え、「創業期スタートアップに対する知財戦略構築等支援事業」等の支援事業を実施してきた。

これらの支援事業の実施により、スタートアップやスタートアップ支援者に対し、知財の必要性も認識されつつある。一方で、知財の必要性を認識し、積極的な取組を進めているスタートアップやその支援者は、過去に知財関連の事象で苦労した経験を有するなど、知財への関心が比較的高い方に限られている。

スタートアップエコシステムには、多種多様なステージ、分野のスタートアップが存在している中で、それぞれに最適な知財活用方法は異なることから、知財活用の普及拡大に向けては、知財の必要性に関する認知に加え、自らの知財活用推進の方向性を明らかにするための支援枠組の策定が求められている。

上述の背景の中、これまでに実施してきた知財支援を踏まえ、スタートアップ等における知財の活用実態を把握しつつ、その成果を適切に評価し、また今後、知財活用の本格的な普及拡大に向け、次なる支援施策を講じていく段階に差し掛かっている。

そのような状況のもと、多種多様なプレイヤーの属性を踏まえつつ、本調査では①スタートアップ・スタートアップ支援者・知財専門家の実態に関する定点調査、②これらの実態とスタートアップ知財エコシステム形成に向けた課題の分析、③諸外国の支援制度等も踏まえて国が取組むべき施策の考察、④スタートアップ及びスタートアップ支援者による知財活用の成功事例・失敗事例の収集と発信による知財支援需要喚起の4点を実施することで、スタートアップのステージ、分野等に応じた最適な知財活用や支援枠組を精査し、スタートアップエコシステムに対する適時かつ適切な知財支援、及びそれによる各プレイヤーの適切な知財活用の実現を推進することを目的とする。

1-2. 本調査の実施方法

我が国のスタートアップ・スタートアップ支援者・知財専門家の実態及び、スタートアップ知財エコシステムの構築に向けた課題を明らかにしつつ、我が国におけるスタートアップのグローバル化の加速に向けた知財面での支援施策を検討するため、以下のアプローチ(図1)から調査を実施した。

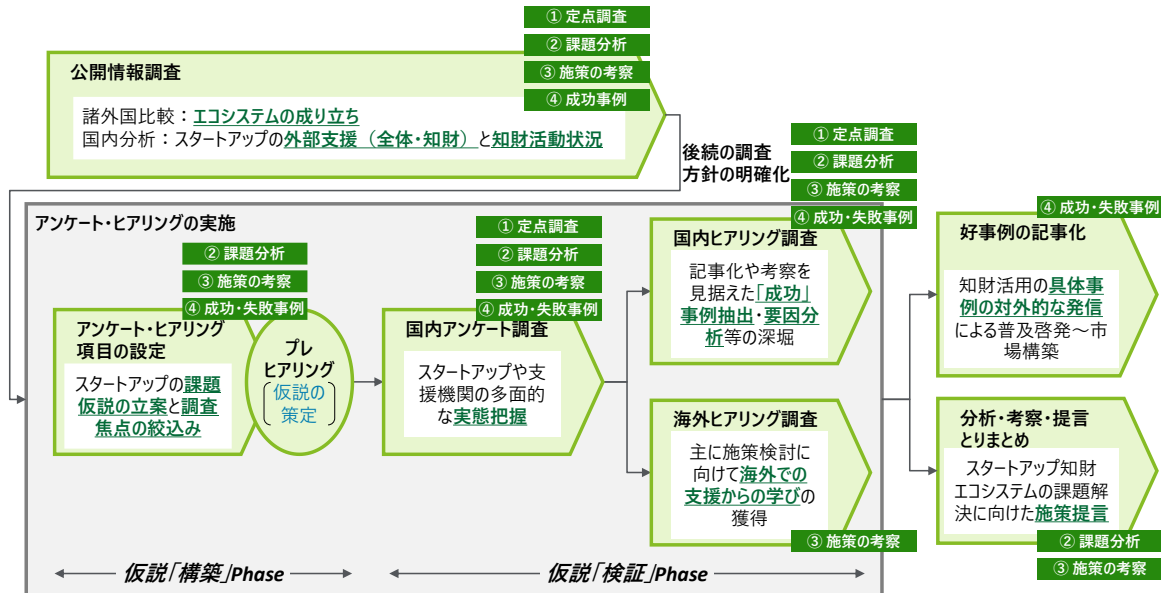


図1 本調査業務のアプローチ

図1の各項目における調査内容については、表1に示すとおりである。

表1 本調査における実施項目及び調査内容

実施項目	調査内容
(1) 公開情報調査	公開情報調査では、スタートアップの実情と支援状況を整理・分析し、スタートアップエコシステム全体における知財活動の位置づけを明らかにするとともに、IPASの施策効果に関する因果推論を実施した。
(2) アンケート・ヒアリング項目の設定	公開情報調査等を踏まえ課題仮説を構築し、プレヒアリングによる仮説の再構築、スタートアップの成功の定義付けを行い、具体的なアンケート・ヒアリング項目を設定した。
(3) 国内アンケート調査	国内のスタートアップ関係 3,859 者・スタートアップ支援者(知財専門家を含む)682 者を対象にアンケートを送付し、調査を実施した。 また、調査結果について、過年度の調査結果との比較等を行い、特許庁の知財関連施策の効果測定や、我が国におけるスタートアップの知財活用状況を分析した。
(4) 国内ヒアリング調査	知財活用における成功を体現している可能性が高いスタートアップ・スタートアップ支援者及び、アンケート調査の回答者の中から 65 者に対し、ヒアリング調査を実施した。
(5) 海外ヒアリング調査	スタートアップエコシステムの発達している海外5か国(韓国、米国、ドイツ、シンガポール、エストニア、日本)のスタートアップ支援機関9者に対し、我が国のスタートアップエコシステムが抱える課題に対する施策の参考となる情報を収集することを目的としたヒアリングを実施した
(6) 好事例の記事化	ヒアリング調査結果での成功の定義の仮説をアンケート調査、ヒアリング調査の分析結果及び委員会意見を通じて明確化し、成功の記事化候補を抽出した上で、事例記事を5本作成した。
(7) 分析・考察・提言の取りまとめ	知財活動とスピーダ スタートアップ情報リサーチから取得したスタートアップの属性、知財活動とアンケートのクロス分析を実施し、知財の課題と支援ニーズの検討を行った。 その上で、特許庁が実施する既存施策に対し、改善提案、及び新規施策案の提言を行った。
(8) 委員会による検討	知財、スタートアップエコシステム、大学シーズの社会実装それぞれの現場と政策に知見を有する有識者による有識者委員会を全3回実施し、本調査結果の実効性を高めるための検討を行った。
(9) 調査結果の分析・取りまとめ	以上の一連の調査結果を踏まえ、スタートアップ、スタートアップ支援者、知財専門家の抱える課題を整理し、現状の IP BASE や VC-IPAS を中心とする特許庁のスタートアップ支援施策の拡充の方向性について取りまとめた。

2. 公開情報調査

2-1. 公開文献調査

本節では、書籍、論文、調査研究報告書、審議会報告書、データベース情報及びインターネット情報等を収集し、スタートアップの分野別に、シーズ発掘、カンパニークリエイション、事業成長、エグジットの過程で関与するプレイヤーや支援施策などのスタートアップエコシステムの成り立ち及びエコシステムにおける知財活用状況・知財活用支援状況について調査し、その結果を記載する。

対象国・地域としては、日本に加え、米国、ドイツ、イギリス、フランス、韓国、台湾、イスラエルとし、特に官主導と民間主導とで、どのように支援策が異なっているのか整理した上で、その特徴を整理した。

2-1-1. 日本

(1) 我が国のスタートアップ施策の方向性

我が国においては、様々なスタートアップ施策の展開の結果、スタートアップの創出数・スタートアップと大企業等との協業数は増加し、自治体を中心としたスタートアップエコシステム形成が行われてきた。

「第2期スタートアップ・エコシステム拠点加速化プラン⁴」(内閣府)では、従来、施策の方向性を「裾野」の拡大としていたところから、今後はスタートアップの成長を加速することによる「高さ」を追求することとしている。今後5年間で、海外において活躍することが可能なスタートアップの創出を目標とし、①グローバルに稼げるスタートアップを創出する拠点都市の形成、②スタートアップ支援の重点化と集中支援、③効果的・効率的なスタートアップ支援のための政府・拠点都市間ネットワークの強化の3つの加速化アクションを実施することが示されている。

(2) 海外と比較した日本のスタートアップエコシステムの現状と課題

はじめに、我が国のスタートアップの海外進出に向けた課題を明らかにするため、東アジアに属する日本、中国、韓国の首都である、東京、北京、及びソウルのスタートアップエコシステムの現状についての比較結果を図2に示す。

⁴ https://www8.cao.go.jp/cstp/openinnovation/ecosystem/accel_plan.pdf

日中韓の首都比較

	パフォーマンス	資金	人材・経験	マーケット・リサーチ	知識
北京	10	6	10	9	10
ソウル	9	10	9	6	9
東京	8	6	10	9	10

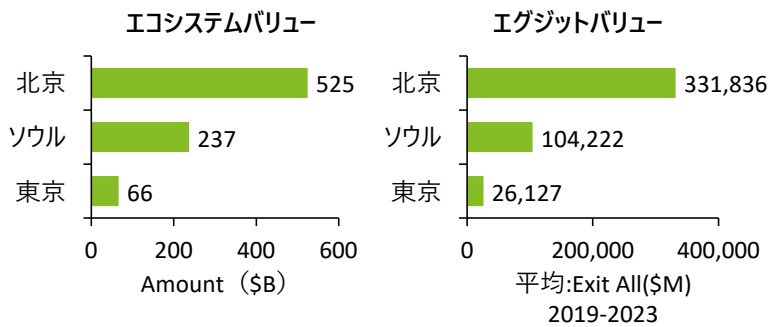


図 2 海外と比較した日本のスタートアップエコシステムの現状と課題

東京、北京、ソウルの3都市について、パフォーマンス、資金、人材・経験、マーケット・リーチ、知識の5つの指標とエコシステムバリュー、エグジットバリューを用いて比較した⁵。その結果、北京は、エコシステムバリュー、エグジットバリューの面で他都市を大きく上回り、総合的に最も優れた競争力を持つ都市であることが示された。一方で、ソウルは、資金の面で最も高い評価を得ており、この分野において独自の強みを発揮している。東京は、知識分野で最も高い評価を得たものの、エコシステムバリューやエグジットバリューの面では他都市と大きな差をつけられており、これらの分野での改善が課題として浮かび上がっている。総じて、ソウルと東京はそれぞれ特定の分野で強みを発揮していると整理できる。

したがって、日本のスタートアップエコシステムがグローバル水準に近づくためには、「資金」、「人材・経験」、「パフォーマンス」を上げるべく、投資の質・量の向上や、スタートアップに関するネットワーク(例: 起業家、投資家、支援人材)の拡充、スタートアップ支援人材の確保・育成等を通じてエコシステムバリューを高め、スタートアップのエグジット(IPO、M&A等)数を増加させることが重要であると考えられる。

⁵ <https://startupgenome.com/report/gser2025/introduction>

2-1-2. 米国

(1) スタートアップ支援の全体像

続いて、米国におけるスタートアップ支援施策数について、支援内容及び支援対象(シード、アーリー、ミドル、レイター)別に整理した結果を図3に示す。

	対象国・地域				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レイター	シード	アーリー	ミドル	レイター
施設提供	-	-	-	-	△	△	△	-
アクセラレーション	○	○	△	-	◎	◎	◎	○
ネットワーキング	○	○	△	-	◎	◎	◎	○
海外展開支援	△	△	△	-	△	○	○	△
資金支援	◎	◎	△	-	◎	◎	◎	○

図3 米国における支援内容・支援対象別支援施策件数(本事業にて作成)

国による支援では、シードからアーリーステージにおいて、アクセラレーションとネットワーキングに関する施策が比較的多く実施されているが、本調査では、施設提供の支援は確認できなかった。また、海外展開支援については、シードからミドルステージで少数の施策が実施されているが、レイターステージでは支援が確認できなかった。資金支援に関しては、シードとアーリーステージで特に多くの施策が提供されている。

一方で、民間による支援では、アクセラレーションとネットワーキングがすべてのステージで活発に行われており、特にシードからミドルステージにおいて多くの施策が実施されている。施設提供は民間でもほとんど行われておらず、海外展開支援は国と同様にシードからミドルステージで少数の施策が見られる。資金支援については、民間が全ステージで積極的に支援を行っており、特にシードからミドルステージでの支援が目立っている。

全体として、米国では、民間の支援が国の支援に比べて幅広いステージで充実しており、その方向は、特にアクセラレーションやネットワーキング、資金支援において顕著である。一方で、施設提供に関する支援は国・民間ともに多くはないことが特徴の一つと考えられる。

次に、米国におけるスタートアップ支援施策数について、支援対象技術(AI、IoT、バイオ、モノづくり、その他)別に整理した結果を図4に示す。

	対象国・地域				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レター	シード	アーリー	ミドル	レター
AI	△	△	-	-	○	◎	○	△
IoT	△	△	-	-	△	△	△	-
バイオ	○	○	-	-	○	◎	○	△
モノづくり	○	○	△	-	○	◎	○	△
その他	○	○	△	-	○	◎	○	△

図4 米国における支援対象技術別支援施策件数(本事業にて作成)

米国においては、特にシード期からアーリー期にかけては、SBIR/STTR(連邦研究費)や大学発VC、民間アクセラレーター(Y Combinator、Techstars 等)による支援が実施されている。

これらの支援方針は、民間からの支援が中心であるとともに、米国内主要産業が ICT・防衛・ライフサイエンス・エネルギーであり、軍事研究・大学研究を民間にスピノフすることで新産業を創出しつつ、GAFAM などプラットフォーム企業と連携したグローバル展開を通じて、世界の技術覇権を維持することを視野に入れている可能性がある。

また、米国の具体的な支援施策は、民間主導の施策が多く、かつ幅広いステージを対象とした施策となっている。支援内容としてはアクセラレーションやネットワーキング、資金提供が傾向として多い(図 5)。

対象国・地域	提供施策	施設	アクセラ	ネット	海外	資金	AI	IoT	バイオ	もの	その他
		提供	レーション	ワーキング	展開	支援				づくり	
民間	SBIR Prog, DOE Energy Prog, NIH SBIR/STTR Prog, STTR, DARPA Small Business Prog, ARPA-H	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○
	NSF I-Corps, Clean Energy Innovator Fellowship	-	○	○	-	○	-	-	○	○	○
	AWE Prog	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○
	SBDC Prog	-	○	○	-	○	-	-	-	○	○
	FOUNDER.org Prog, ERA	-	○	○	-	○	○	-	○	○	○
	YC Startup Accelerator Prog, Alchemist Accelerator Prog	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○
	Dreamit Ventures Accelerator Prog	-	○	○	-	○	-	-	○	-	○
	Techstars Accelerator Prog	-	○	○	-	○	○	-	○	○	○
	MassChallenge	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○
	AWS Activate Prog, Plug and Play Tech Center Accelerator Prog, 500 Global Accelerator Prog	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○
	MassChallenge Accelerator Program	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○
	Google for Startups Accelerator, StartX Accelerator Prog	-	○	○	-	○	○	-	○	○	○
	Endeavor Scale-Up Prog	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○
	シード	アーリー	ミドル	レイト							

図 5 米国におけるスタートアップ支援施策一覧(本事業にて作成)

上記のスタートアップ支援を抜粋し、プログラム名、支援機関、支援内容の概要を表 2 に示す。

表 2 米国のスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
1	SBIR/STTR Program (Small Business Innovation Research Program and Small Business Technology Transfer Program) ⁶	U.S. Small Business Administration (SBA)	<p>資金提供:フェーズ 1 では最大 31 万 4,363 ドル、フェーズ 2 では最大 209 万 5,748 ドルの助成金を提供。</p> <p>研究開発支援:中小企業による革新的技術の研究開発を支援。特に、社会的課題を解決する技術や製品の開発を促進。</p> <p>商業化支援:研究開発成果を市場に投入するためのサポートを提供。</p>

⁶ <https://www.sbir.gov/about>

表 2 米国のスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
2	DOE Energy Program (Department of Energy SBIR/STTR) ⁷	U.S. Department of Energy (DOE)	<p>資金提供:フェーズ 1 では最大 20 万ドル、フェーズ 2 では最大 110 万ドルの助成金を提供。研究開発支援:エネルギー分野における革新的な技術やプロセスの研究開発を支援。特に、再生可能エネルギー、エネルギー効率化、クリーンテクノロジーに関連するプロジェクトを対象。</p> <p>商業化支援:研究成果を市場投入するための戦略立案やビジネスモデルの改善をサポート。</p>
3	YC (Y Combinator) Startup Accelerator Program ⁸	Y Combinator (YC)	<p>資金提供:プログラム参加企業に対して、通常 50 万ドルの初期投資を提供(2 段階構成:12 万 5,000ドルは 7%の株式と引き換え、残りの 37 万 5,000ドルはセーフ(SAFE: Simple Agreement for Future Equity) 契約として提供)。</p> <p>アクセラレーションプログラム:3 か月間の集中プログラムを通じて、メンタリング、事業モデル構築支援、製品開発支援を提供。</p> <p>デモデイの開催:プログラム終了後に「デモデイ」を開催し、投資家に対してスタートアップをピッチする機会を提供。</p> <p>ネットワーク形成:YC の卒業生ネットワークや投資家との強力なつながりを構築可能。</p>

⁷ <https://science.osti.gov/sbir/About>

⁸ <https://www.ycombinator.com/about>

表 2 米国のスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
4	Techstars Accelerator Program ⁹	Techstars	<p>資金提供:スタートアップに対して、通常 22 万ドルの資金提供。メンタリングとネットワーク支援:3 か月間の集中プログラムを通じて、業界の専門家や投資家とのネットワーキング機会を提供。メンターからの指導を受け、事業モデルの改善、市場投入戦略の策定を支援。</p> <p>デモデイの開催:プログラム終了後に「デモデイ」を開催し、投資家に対してスタートアップをピッチする機会を提供。</p>
5	NSF I-Corps (National Science Foundation Innovation Corps) ¹⁰	National Science Foundation (NSF)	<p>教育プログラム:起業家精神の育成を目的としたトレーニングを提供。顧客発見(Customer Discovery)プロセスを学び、ビジネスモデルの構築方法を習得。</p> <p>資金提供:チームに最大 5 万ドルの助成金を提供し、顧客発見や市場調査活動を支援。</p> <p>ネットワーキング:I-Corps の広範なネットワークを通じて、メンターや業界専門家、起業家とのつながりを提供。</p>

表 2 のうち、国主導の支援プログラムである SBIR Program (Small Business Innovation Research Program)及び DARPA Small Business Programs (SBPO)、民間主導である YC (Y Combinator) Startup Accelerator Program 及び Techstars Accelerator Program を抜粋し、次項にて該当支援プログラムの目的、成果、支援内容を示す。

⁹ <https://www.techstars.com/accelerator-hub>,
<https://www.techstars.com/blog/advice/inside-a-techstars-accelerator-what-to-expect-from-the-three-months>

¹⁰ <https://www.nsf.gov/funding/initiatives/i-corps/national-teams-applicants>,
<https://www.nsf.gov/funding/initiatives/i-corps/about-teams>

(2) スタートアップ支援施策

1) スタートアップ支援—個別プログラム—SBIR Program (Small Business Innovation Research Program)

目的

SBIR Program は、アメリカ連邦政府が運営するスタートアップ・中小企業向けの研究開発支援プログラムである。本プログラムは、イノベーションの促進を目的とし、米国経済や国防、社会課題の解決に資する先端技術を有する企業の育成を図っている。特に、創業初期段階の企業が基礎研究から製品化まで進められるよう、リスクの高い技術開発に対して資金支援を実施している。

成果

これまでに 70,000 件を超えるプロジェクトが支援されており、その多くが次の資金調達ラウンドや商業化に成功し、医療機器やクリーンエネルギー分野における新たなスタートアップ創出を支えている。中小企業を通じた技術革新と商業化に貢献しており、長期間にわたり有意義な成果を上げている。

支援内容

SBIR Program は2段階のフェーズによる助成を実施している。Phase1 は技術の概念実証を目的とし、期間は6～12か月、助成額は約25万ドルまでである。Phase2 は製品プロトタイプの開発を支援し、最大2年間、約100万ドル以上の助成が行われる。

2021年にはSBIRに約34.6億ドル、STTRに約5.3億ドルの資金が支給された。2022年度には、3,859件のPhase 1 SBIR/STTR賞が付与され、そのうち39%が初めての受賞者であった。これらを通じて、年間多数のプロジェクトに資金提供支援が実施されている。

更に、SBIRは、Small Business Administration (SBA)が調整し、11の連邦機関がそれぞれの研究開発予算から定められた割合を充当して実施されている。スタートアップの初期資金調達を支える国家的ファンドの枠組みが設けられている。

2) スタートアップ支援—個別プログラム—DARPA Small Business Programs (SBPO)

目的

DARPA Small Business Programs は、米国国防高等研究計画局 (DARPA) が運営する、スタートアップ・中小企業向けの研究開発支援制度である。本制度は、国防・安全保障分野における先端技術イノベーションの推進を目的としており、米国の科学技術力及び競争力の向上を図っている。特に、民間の革新的技術を迅速に国防関連プロジェクトへ導入するため、創業初期から成長段階までのスタートアップ企業を支援している。

成果

SBIR/STTR を通じて多くの小規模企業が DARPA との契約を獲得し、その後の成長につなげている。「国防分野への革新技術導入」、「研究者や起業家の参入プロセスの簡便化」といった政策目標に直接貢献しており、DARPA における技術展開及び商業化において成果を上げている。

支援内容

SBPO は小規模企業が DARPA の SBIR/STTR 案件に応募しやすくなるよう、ガイダンス、メンタリング、提案書レビュー、イベント案内などを提供し、制度参加のサポートを行う橋渡し支援を実施している。

また、オンラインで利用可能な教育コンテンツ、メンタリング、1対1コーチング、オンデマンドウェビナー等を通じて、小規模企業が DARPA に関する基礎知識や提案力を向上させるための支援を、DARPA Connect コミュニティが行っている。

更に、SBPO は、「DARPA のミッション、文化、審査プロセス」の理解を支援し、提案書作成や契約締結までの伴走支援を通じて、技術革新の機会を拡大するなど、提案プロセス全体の支援を実施している。

3) スタートアップ支援—個別プログラム—YC (Y Combinator) Startup Accelerator Program

目的

Y Combinator (YC) は、米国シリコンバレーに拠点を置く世界有数のスタートアップ・アクセラレーターであり、将来有望なスタートアップに対して初期投資・メンタリング・ネットワークを提供し、短期間での急成長を支援することを目的としている。特に、大学発スタートアップや若手起業家がプロダクトを市場投入するまでの支援に強みを有している。

成果

YC は、これまでに 5,000 社以上のスタートアップを支援し、それらの企業価値は 8,000 億ドルを超えるとされている。Airbnb、Dropbox、Stripe、Reddit などのユニコーン企業が YC を通じて成長している。2025 年までに数百件規模の先進的なスタートアップ創出に貢献している。

支援内容

YC は、標準で 50 万ドルの初期投資支援を実施しており、SAFE 契約(将来の資金調達や流動性イベント発生時に株式へ自動変換される権利を保障する契約)を採用している。内訳は、125,000ドルで 7%の株式取得、375,000ドルを無上限の SAFE により追加投資をしている。

同社は、週ごとのメンタリングセッションや、起業家が製品開発、ユーザー獲得、資金調達に専念できる体制を提供する 2 か月間の集中プログラムに加え、プログラム終了後には、世界中の投資家の前でピッチを行い、次ラウンド資金調達の機会を確保するデモデイ支援を行っている。

更に、卒業生ネットワーク(YC Alumni)による継続的サポートするコミュニティ支援や、YC Continuity Fund を通じた成長段階のスタートアップへの追加投資など、追加の資金調達機会も提供している。

4) スタートアップ支援—個別プログラム—Techstars Accelerator Program

目的

Techstars Accelerator Program は、アメリカの民間アクセラレーターである Techstars が運営するスタートアップ支援プログラムである。本プログラムは、世界中の革新的な初期段階スタートアップに対し、資金、メンタリング、ネットワークを提供し、持続的な成長及び海外市場への進出を加速させることを目的としている。

成果

これまでに約 4,000 社のスタートアップを支援しており、累計企業価値は 1,270 億ドルを超えている。また、卒業プログラム後、約 74%の企業が 3 年以内に追加資金調達に成功しており、商業化や成長に向けた道を積極的に推進している。また、「2025 年までに数百件規模の先進的スタートアップを創出」という政策目標にも貢献している。

支援内容

Techstars Accelerator Program は、通常 12 週間のプログラム参加時に 12 万ドルの投資を行う資金提供支援や、経験豊富な起業家・投資家・業界エキスパートによる集中指導を提供するメンタリング支援、グローバルに広がる Techstars コミュニティを活用したネットワーク支援を実施している。更に、プログラム終了時には、投資家や大企業に向けたピッチ機会を提供するデモデイを開催し、次の資金調達につなげている。

2-1-3. ドイツ

(1) スタートアップ支援の全体像

次に、ドイツにおけるスタートアップ支援施策数について、支援内容及び支援対象(シード、アーリー、ミドル、レイター)別に整理した結果を図 6 に示す。

	対象国・地域				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レイター	シード	アーリー	ミドル	レイター
施設提供	△	△	△	-	-	-	-	-
アクセラレーション	◎	◎	○	△	-	-	△	△
ネットワーキング	◎	◎	△	△	-	-	△	△
海外展開支援	△	△	△	△	-	-	△	△
資金支援	◎	◎	○	△	-	-	-	-

図 6 ドイツにおける支援内容・支援対象別支援施策件数(本事業にて作成)

国による支援は、アクセラレーションやネットワーキング、資金支援がシードからアーリーステージで特に充実している。ミドルステージでも一定の支援が見られるが、レイターステージでは支援が限定的である。施設提供については、シードからミドルステージにおいて少数の施策が確認されるが、レイターステージに至ると支援例は確認できなかった。海外展開支援は、シードからミドルステージで少数の施策が行われているものの、他の分野に比べると支援が少ない傾向にあった。

一方、民間による支援は全体的に少なく、特にシード及びアーリーステージでは支援がほぼ見受けられない。ミドル及びレイターステージでは、ネットワーキングや海外展開支援、資金支援において少数の施策が確認されているが、アクセラレーションや施設提供は調査範囲内では確認できなかった。

全体として、ドイツでは、シード期及びアーリー期のスタートアップに対するアクセラレーション、ネットワーキング、資金支援が多く実施されている。特に、研究機関や大学によるシード段階での創業(カンパニークリエーション)を対象にした資金支援が活発である。また、ミドル以降への成長段階に向けたアクセラレーションやネットワーキング支援は、国と州が連携して実施している。

ドイツの具体的な支援施策は、シード・アーリー期を対象とした施策が多く、支援内容としてはアクセラレーション、ネットワーキング、資金支援が多い。技術分野は、モノづくりやその他(クリーンテック等)に注力している傾向にある(図7)。

対象国・地域	提供施策	施設提供	アクセラレーション	ネットワーキング	海外展開	資金支援	AI	IoT	バイオ	ものづくり	その他
民間	Gründerstipendium, NRW	-	○	○	-	○	-	-	-	○	○
	Berlin Startup Stipendium	○	○	○	-	○	-	-	-	-	○
	High-Tech Gründerfonds (HTGF)	○	○	○	-	○	○	-	○	○	○
	EXIST – Start-ups from Science, Go-Bio	-	○	-	-	○	○	-	○	○	○
	German Accelerator	-	○	○	○	-	○	○	○	○	○
	Invest – Venture Capital Grant Program, ERP Start-Up Loan – StartGeld	-	-	-	-	○	-	-	○	○	○
	Pro FIT – Förderung von Forschung, Startup BW Pre-Seed	-	○	○	-	○	-	-	-	-	○
	go-inno (Innovationsgutscheine für KMU: Innovation Vouchers for SMEs)	-	○	-	-	○	-	-	-	○	○
	Digital Jetzt – Investitionsförderung für KMU	-	-	-	-	○	-	-	-	○	○
	Digital Hub Initiative	○	○	○	○	-	○	○	-	-	○
	ZIM – Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand	-	○	○	-	○	-	-	-	-	○
	Climate-KIC Accelerator Germany	-	○	○	○	○	-	-	-	-	○
	Accelerator Program by Berlin Partner – Start Alliance Berlin	-	○	○	○	-	-	-	○	-	○

注: 下の行は、シード、アーリー、ミドル、レターのフェーズと、アクセラレーション、ネットワーキング、海外展開、資金支援の支援内容のグループ分けを示している。

図7ドイツにおけるスタートアップ支援施策一覧(本事業にて作成)

上記のスタートアップ支援を抜粋し、プログラム名、支援機関、支援内容の概要を表3に示す。

表 3 ドイツのスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
1	High-Tech Gründerfonds (HTGF) ¹¹	High-Tech Gründerfonds (HTGF)	<p>資金支援:プレシード～シード段階の技術系スタートアップに対し、初期投資として約 80 万～100 万ユーロを提供し、その後の成長ラウンドでは最大 3,000 万ユーロまで支援可能。BMWK・KfW・民間 45 社(化学大手 BASF や自動車部品大手ボッシュなど)超の官民共同ファンドで、ドイツのシード期投資を実施。</p> <p>メンタリング・ネットワーク:インキュベーション的な役割を担い、技術・経営アドバイス・研究機関との連携、業界メンターによる支援、パートナー企業とのマッチングなど包括的なサポートを提供。</p>
2	EXIST - Start-ups from Science ¹²	BMWK: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz	<p>資金支援:科学技術系・知識ベースのスタートアップ構想を持つ学生・大学院生・研究者に向けて、最長 12 か月の生活支援給付金、機材・資材、コーチング費などが提供される複雑かつ高リスクな研究成果の実用化に特化した支援で、Phase1 と Phase2 の 2 フェーズ構成。</p> <p><Phase1(最大 18～36 か月)>研究成果のプロトタイピング・事業計画策定のための人件費や資材に対し最大 25 万ユーロ支給。</p> <p><Phase2(最大 18 か月)>事業立ち上げや外部資金調達準備のために最大 18 万ユーロ支給。</p>

¹¹ <https://www.htgf.de/en/venture-capital-investor-2/>

¹² <https://exist.de/>

表 3 ドイツのスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
3	Invest - Venture Capital Grant Program ¹³	BMWK: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz	資金支援:スタートアップに投資するビジネスエンジェル(個人投資家)を増やすための政府補助制度。認定スタートアップに投資する個人投資家に対する投資額の一定割合の国からの還付や、エグジットで得たキャピタルゲインに対し、税制上の優遇が与えられる。
4	Pro FIT - Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien ¹⁴	Investitionsbank Berlin (IBB)	資金支援:研究開発(R&D)プロジェクトに対して、最大 80%の助成金を提供。 プロトタイプ開発や市場投入準備のための融資を提供。また、スタートアップが大学や研究機関と協力する際の資金サポートを提供。
5	Berlin Startup Stipendium ¹⁵	Berlin Partner for Business and Technology	資金支援:1 人あたり最大 2,000 ユーロを最長 6 か月間支給。 施設提供:コワーキングスペースや事業開発のためのインフラを利用可能。 メンタリング:ビジネスモデルの構築、資金調達、法務、マーケティングに関する専門家のアドバイスを提供。 ネットワーキング:投資家や他のスタートアップとの交流の機会を提供。

表 3 のうち、国主導の支援プログラムである High-Tech Gründerfonds (HTGF)、EXIST - Start-ups from Science、Invest - Venture Capital Grant Program、Pro FIT - Förderung von Forschung を抜粋し、次項にて該当支援プログラムの目的、成果、支援内容を示す。

¹³ https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/EN/Publikationen/Invest/invest-venture-capital-grant.pdf?__blob=publicationFile&v=4

¹⁴ <https://www.ibb.de/de/foerderprogramme/pro-fit-projektfinanzierung.html>

¹⁵ <https://www.science-startups.berlin/programs/berliner-startup-stipendium#:~:text=The%20program%20helps%20founders%20develop%20solutions%20for,application%20date%20has%20not%20yet%20been%20published>

(2) スタートアップ支援施策

1) スタートアップ支援—個別プログラム—High-Tech Gründerfonds (HTGF)

目的

High-Tech Gründerfonds (HTGF) は、2005 年にドイツ連邦政府、KfW 銀行、民間企業によって設立された、ドイツ最大級のシード投資ファンドである。本ファンドは、技術革新性の高いスタートアップの初期成長を加速し、産業界のイノベーションを促進することを目的としている。特に、ライフサイエンス、デジタル、インダストリー4.0 などの先端分野におけるスタートアップ支援を通じて、ドイツの国際競争力強化及び新産業創出に寄与することを目指している。

成果

2005 年以降、約 790 件のスタートアップを支援し、160 件以上の企業でエグジットに成功している。ドイツの技術系スタートアップのシード段階支援に直接貢献しており、若手テック企業の創出と世界市場への進出を後押しするなど、有意義な成果を収めている。

支援内容

HTGF は、設立 3 年未満かつドイツに拠点を持つスタートアップを対象に、初期段階での市場展開を支援するシード投資を実施している。加えて、企業の成長に応じた追加投資も行い、シリーズ A 段階などへのフォローオン資金支援にも対応している。

更に、投資先スタートアップに対しては、研究機関(例:フラウンホーファー)や大手企業との連携機会の提供、経験豊富な投資マネージャーによるメンタリングなど、充実した投資ネットワークと業務支援を実施している。

最近では、将来性の高い企業に対し、最大 3,000 万ユーロまでの後期資金提供を可能にする成長ステージ特化ファンドが設立され、「HTGF Opportunity Fund」による追加成長資金支援も行われている。

2) スタートアップ支援—個別プログラム—EXIST - Start-ups from Science

目的

EXIST は、ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK) が主導する、大学や研究機関発の技術系スタートアップ創出を支援する国家プログラムである。1998 年に開始され、科学的な知識や研究成果の事業化を促進し、イノベーションと起業文化を高等教育機関に根付かせることを目的としている。これにより、ドイツ経済の競争力向上と新産業の創出を目指している。

成果

EXIST はこれまでに約 2,300 件のスタートアップ支援を行い、多くが法人設立 (フェーズ2) や資金調達に進んでいる。支援実績には、ユニコーン企業となった Celonis (エンタープライズプロセスマイニングや AI 分野) などがある。同プログラムは、大学からの技術革新の商業化や起業文化の定着に直接貢献しており、意義ある施策として評価されている。

支援内容

EXIST は、学生・卒業生・研究者が起業を準備するための 1 年間の EXIST Business Start-up Grant (起業準備助成) を提供しており、月額 1,000~3,000 ユーロの個人支給、最大 30,000 ユーロの設備資金、5,000 ユーロのコーチング費などを支援している。

また、高リスクかつ開発負荷の高い研究成果を事業化するために、フェーズ 1 (研究開発支援: 人件費・設備費など最大 25 万ユーロ) 及びフェーズ 2 (起業後支援: 最大 18 万ユーロ、民間資金とのマッチ割合 25%) で段階的に補助を行う EXIST-Research Transfer を実施している。

更に、大学内の起業ネットワークの構築・強化を目的に、142 の公私立大学を対象とした EXIST-Potentials (起業文化の強化) 支援や、2023 年に新設され、女性研究者や学生の起業を促進する EXIST-Women (資金・相談・ネットワークの提供) も実施している。

加えて、大学、産業界、投資家が連携して知識集約型スタートアップを創出する拠点 (Startup Factories) の整備を進めており、15 プロジェクトを対象に構想段階から支援し、各拠点には最大 1,000 万ユーロ (民間資金と合わせ最大 2,000 万ユーロ) を提供する Startup Factories 支援を実施している。

3) スタートアップ支援—個別プログラム—Invest - Venture Capital Grant Program

目的

Invest - Venture Capital Grant Program (INVEST) は、ドイツ連邦経済・気候保護省 (BMWK) が 2013 年に開始した、民間エンジェル投資家によるスタートアップへ投資を促進するための助成制度である。本制度は、革新的なスタートアップへの資金流入を強化し、ドイツ国内のベンチャー投資市場の活性化と高成長スタートアップの創出を支援することを目的としている。個人投資家のリスク軽減と投資意欲向上を通じて、イノベーション・エコシステムの拡大を目指している。

成果

これまでに 11,800 件以上のビジネスエンジェル投資を支援し、約 14 億ユーロのベンチャー資本を動員した。INVEST は初期資金へのアクセスに直接寄与しており、民間 VC が参入しにくいシード期スタートアップへの資金提供という方針に合致している。

支援内容

INVEST は、投資家がスタートアップの株式を取得する際、投資金額の 15～25%を返済不要の助成金として支給する株式取得時の補助や、補助対象となった株式の売却時に発生した利益の 25%を税金還付として支給するエグジット時の補助を実施している。

補助上限及び条件は、1 件当たり最大補助対象額が 20 万ユーロ、投資家 1 人当たり年間最大取得補助額は 10 万ユーロまでとなっている。また投資の最低金額は 1 万ユーロ、最長保有期間は 3 年以上と定められている。なお、早期売却時には補助の返還が求められる場合がある。

対象企業は、創業 7 年以内、従業員 50 名未満、年間売上げ又は総資産が 1,000 万ユーロ以下、特許保有、研究助成の受給実績があること、以上のすべての条件を満たす必要がある。

更に、INVEST の対象に認定されたスタートアップは、BAFA (連邦経済・輸出管理庁) による認定証の取得、また、INVEST 認定ロゴの掲載、BAFA データベースへの掲載が可能となり、投資家からの注目や信用を高めるメリットがある。

4) スタートアップ支援—個別プログラム—Pro FIT - Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien

目的

Pro FIT (Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien) は、ベルリン州の経済・エネルギー・公共企業局 (Senate Department for Economics, Energy and Public Enterprises) が運営する、主にベルリン地域の中小企業・スタートアップの研究開発、イノベーション、技術創出を促進するための助成プログラムである。本プログラムは、技術革新性の高いスタートアップを支援し、ベルリンを欧州トップクラスのイノベーション拠点として強化することを目的としている。

成果

これまでに数百件規模のスタートアップや研究開発プロジェクトを支援しており、多くのスタートアップがシリーズ A/B での資金調達に成功している。特にディープテック分野に強みを持ち、「2030 年までに先進的なスタートアップを持続的に創出する内容となっている。

支援内容

Pro FIT は、ICT、医療技術、バイオ、環境技術、素材開発など幅広いハイテク分野の技術系スタートアップ及び中小企業・研究機関との共同プロジェクトを対象に、研究開発、人件費、試作品開発、外部委託費用などに対して、助成金と低利融資を組み合わせる支援している。助成割合はプロジェクト費用の最大 50%程度で、残りの費用は融資や自己資金によって賄う仕組みである。

2-1-4. イギリス

(1) スタートアップ支援の全体像

イギリスにおけるスタートアップ支援施策数について、支援内容及び支援対象(シード、アーリー、ミドル、レイター)別に整理した結果を図8に示す。

	対象国・地域				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レイター	シード	アーリー	ミドル	レイター
施設提供	△	△	△	-	△	△	△	-
アクセラレーション	◎	◎	◎	△	○	△	△	△
ネットワーキング	○	○	◎	○	○	△	○	△
海外展開支援	○	○	○	△	-	-	△	△
資金支援	◎	◎	◎	○	○	△	△	△

図8 イギリスにおける支援内容・支援対象別支援施策件数(本事業にて作成)

イギリスでは、シード期からレイター期のスタートアップに対して、アクセラレーション、ネットワーキング、海外展開支援、資金支援が幅広く実施されており、特にアクセラレーションと資金支援が充実していると考えられる。

イギリスにおけるスタートアップ支援施策数について、支援対象技術(AI、IoT、バイオ、モノづくり、その他)別に整理した結果を図9に示す。

	対象国・地域				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レター	シード	アーリー	ミドル	レター
AI	○	○	○	△	△	△	△	△
IoT	○	△	△	-	△	△	△	△
バイオ	○	○	○	△	△	△	△	△
モノづくり	○	○	○	△	△	△	△	△
その他	○	○	○	△	△	△	△	△

図9 イギリスにおける支援対象技術別支援施策件数(本事業にて作成)

イギリスでは、AI、バイオ、モノづくり、その他について、シードからミドルのスタートアップに対する支援施策が多く、当該技術領域に注力しているものと考えられる。

具体的な支援施策と、その支援内容については図 10 のとおりである。

提供施策		施設提供	アクセラレーション	ネットワーキング	海外展開支援	資金支援	AI	IoT	バイオ	ものづくり	その他
対象国・地域	Startup Loan Scheme	-	○	-	-	○	○	○	○	○	○
	Seed Enterprise Investment Scheme	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○
	Startup Visa Scheme	-	-	-	○	-	○	○	○	○	○
	Startups Innovation Vouchers	-	○	-	-	○	○	○	○	○	○
	Enterprise Investment Scheme	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○
	Innovate UK Smart Grants	-	○	-	-	○	○	○	○	○	○
	Tech Startups UK Grant Programme	-	○	-	○	○	○	-	○	-	○
	Catapult Network	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○
	Creative Industries Clusters Programme	-	○	○	-	○	-	-	-	-	○
	UK Space Agency Accelerator Programme、Innovate UK EDGE	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
民間	Future Fund: Breakthrough	-	-	○	-	○	○	-	○	○	○
	Global Entrepreneur Programme	-	○	○	○	○	○	-	○	-	○
	Creative Scale-Up Programme	-	○	○	-	○	-	-	-	-	○
	Tech Nation Rising Stars	-	○	○	-	-	○	-	-	-	○
	Entrepreneur First	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○
	Barclays Eagle Labs	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○
	Tech Nation Growth Programme	-	○	○	○	-	○	○	○	○	○
	Accelerated Digital Ventures	-	-	○	-	○	○	-	-	-	○
	シード	アーリー	ミドル	レター							

図 10 イギリスにおけるスタートアップ支援施策一覧(本事業にて作成)

図 10 に示すとおり、イギリスでは、国・民間ともに幅広いステージを対象とした施策が展開されており、支援内容はアクセラレーション、ネットワーキング、資金提供が中心である。

上記のスタートアップ支援を抜粋し、プログラム名、支援機関、支援内容の概要を表 4 に示す。

表 4 イギリスのスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
1	Startup Loan Scheme ¹⁶	British Business Bank	<p>融資 (Startup Loan): スタートアップや新規事業を開始する起業家に対して、1 名あたり最大 25,000 ポンドの低金利融資を提供。事業の共同創業者も個別に融資を申請可能。</p> <p>メンタリング: 融資を受けた起業家に対して、無料のビジネスアドバイザーによるメンタリングサービスを提供。</p> <p>事業計画サポート: 融資申請時に必要な事業計画の作成や財務予測の支援を実施。</p>

¹⁶ <https://www.british-business-bank.co.uk/business-guidance/guidance-articles/finance/startup-loan>, <https://www.startuploans.co.uk/>

表 4 イギリスのスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
2	Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS) ¹⁷	HM Revenue & Customs (HMRC)	<p>税制優遇措置: 投資家がスタートアップに投資する際、個人所得税の還付やキャピタルゲイン税 (CGT) の免除などの税制優遇を提供。最大 50% の所得税控除 (年間 10 万ポンドまでの投資に適用)。投資益が非課税となる場合もある。</p> <p>資金調達支援: スタートアップが初期段階で投資を受けやすくするための仕組みを提供。</p>
3	Innovate UK Smart Grants ¹⁸	Innovate UK	<p>資金提供: 革新的なアイデアを持つ企業に対し、研究開発 (R&D) プロジェクトのための資金を提供。支援額はプロジェクトの規模や段階に応じて異なるが、最大で数百万ポンドに達する場合もある。</p> <p>プロジェクト支援: 製品、プロセス、サービスの研究開発から商業化までの各フェーズでプロジェクトを支援。</p> <p>競争型助成金: 厳格な選考プロセスを経て、革新的技術やアイデアを持つ企業に助成金を提供。</p>
4	Enterprise Investment Scheme (EIS) ¹⁹	HM Revenue & Customs (HMRC)	<p>税制優遇措置: 投資額の 30% を個人所得税から控除 (年間 100 万ポンドまでの投資が対象)。投資から得られるキャピタルゲイン (譲渡益) を非課税とする場合もあり。投資損失が発生した場合、所得税控除を通じて損失を軽減可能。</p> <p>資金調達支援: スタートアップが投資家からの資金を容易に調達できる仕組みを提供。</p>

¹⁷ <https://www.gov.uk/guidance/venture-capital-schemes-apply-to-use-the-seed-enterprise-investment-scheme>

¹⁸ <https://www.ukri.org/councils/innovate-uk/>

¹⁹ <https://www.gov.uk/guidance/venture-capital-schemes-apply-for-the-enterprise-investment-scheme>

表 4 イギリスのスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
5	Catapult Network ²⁰	Innovate UK	<p>研究開発支援: 技術革新を基盤としたスタートアップや中小企業に対し、専門施設や設備、技術的な専門知識を提供。</p> <p>コラボレーションの促進: 大学、研究機関、大企業との連携を支援し、共同研究や商業化を推進。</p> <p>資金調達支援: スタートアップが Innovate UK や他の公的機関からの助成金を活用できるよう支援。</p> <p>プロトタイプ開発支援: 新技術や製品のプロトタイプを開発するためのリソースを提供。</p>

表 4 のうち、国主導の支援プログラムである Startup Loan Scheme、Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS)、及び Innovate UK Smart Grants を抜粋し、次項にて該当支援プログラムの目的、成果、支援内容を示す。

²⁰ <https://catapult.org.uk/>

(2) スタートアップ支援施策

1) スタートアップ支援—個別プログラム—Startup Loan Scheme

目的

Startup Loan Scheme は、イギリス政府が 2012 年に開始した起業家支援プログラムである。資金調達が難しい個人や創業初期の起業家に対し、無担保ローンとビジネスサポートを提供し、イギリス全土で新規ビジネスの創出、雇用拡大、イノベーションの促進を図ることを目的としている。特に若年層や多様なバックグラウンドを持つ起業家への支援に重点を置いている。

成果

2012 年以降、105,000 件以上のローン支援を提供し、合計約 11 億 3,000 万ポンド(約 1.5 兆円)の資金を供給している。多くの起業家がこの支援を活用して次段階へ成長しており、地域偏在を減らす起業支援や多様な起業家層の創出に対して、支援件数と対象層の広さにより直接的な貢献を果たしている。

支援内容

Startup Loan Scheme は、1 人あたり最大 25,000 ポンド(共同申請の場合最大 100,000 ポンドまで)の無担保ローンを、担保・保証人不要で提供している。利率は固定で年 6%+3%(RPI 連動)となっている。

ローン利用者には、最長 12 か月間の無料ビジネスメンタリングが提供され、事業運営に関する伴走支援やアドバイスを受けることができる。また、イングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドを対象とした全国ネットワークを通じて、地方の起業家にも支援が行き届く体制となっている。

更に、若者や女性など、従来資金調達が難しかった層への支援に特化し、公平・包括的な起業支援を実現している。

2) スタートアップ支援—個別プログラム—Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS)

目的

Seed Enterprise Investment Scheme (SEIS)は、2012年にイギリス政府が導入したスタートアップ支援制度である。設立間もない革新的なスタートアップへの民間投資を促進し、初期段階の資金調達を容易にすることで、国内の起業活動・イノベーション・雇用創出を後押しすることを目的としている。

成果

SEISとEIS(Enterprise Investment Scheme)を合わせた制度により、これまでに約59,000社のスタートアップに対し、累計340億ポンド以上の投資を誘導している。これらは、後続ラウンドでの資金調達やイノベーション創出の原動力となっている。SEISは「若手スタートアップの創出・成長」に貢献しており、制度的インセンティブによって堅調に機能している。

支援内容

SEISでは、スタートアップに投資した個人投資家は、投資額の50%が所得税から控除される。投資額の上限は年間10万ポンドであり、株式を3年以上保有した場合、売却益も非課税となるなど、投資家に対する税制優遇が設けられている。

設立間もない企業でも投資を受けやすくなり(投資家が税制優遇でリスクを抑えられるため)、スタートアップはSEISを通じて3年間で最大25万ポンドまで資金調達可能である。調達資金は製品開発、採用、マーケティングなど幅広い用途に利用できる。

SEISは初期段階の資金調達制度であり、その後はEISを活用することで、更に大規模な資金調達が可能となる。例えば、SEISで25万ポンド、EISで最大1200万ポンドまで調達できる仕組みとなっている。

3) スタートアップ支援—個別プログラム—Innovate UK Smart Grants

目的

Innovate UK Smart Grants は、イギリス政府のイノベーション機関 Innovate UK が運営する助成金支援制度である。技術的・商業的に革新的なスタートアップや中小企業(SME)が新規事業やプロジェクトを立ち上げ、海外市場で競争力を持つ先進的なソリューションを開発できるよう支援することを目的としており、イギリスの産業競争力強化とイノベーション推進を目指している。

成果

これまで多数の SME に対して助成を行い、各プロジェクトへの資金提供を通じて数億ポンド規模の経済活動と新事業を創出している。技術革新、経済競争力強化、成長企業の創出など、英国政府の政策目標や革新的スタートアップの創出・成長促進に貢献している。

支援内容

Innovate UK Smart Grants は、科学・工学・クリエイティブ分野など幅広い分野を対象としている。プロジェクト規模に応じて、費用 100,000～500,000 ポンドのうち最大 70%を支給する 6～18 か月の助成と、100,000～1,000,000 ポンド(共同研究のみ対象)の 19～24 か月の助成がある。

本プログラムでは、完全に新しい技術や製品であること、迅速な商業化が見込めること、経済・雇用へのインパクトが明確であることなど、厳格な審査指標を満たす必要がある。また、メンタリング、業界とのマッチング、投資家接点提供など、資金支援に加えエコシステムのサポートも実施している。

2-1-5. フランス

(1) スタートアップ支援の全体像

フランスにおけるスタートアップ支援施策数について、支援内容及び支援対象(シード、アーリー、ミドル、レイター)別に整理した結果を図 11 に示す。

	対象国・地域				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レイター	シード	アーリー	ミドル	レイター
施設提供	○	△	△	-	-	-	-	-
アクセラレーション	◎	△	△	△	◎	○	○	-
ネットワーキング	◎	○	◎	◎	◎	○	○	-
海外展開支援	△	△	◎	○	-	-	-	-
資金支援	◎	○	◎	○	○	△	△	-

図 11 フランスにおける支援内容・支援対象別支援施策件数(本事業にて作成)

フランスでは、国は事業の立ち上げ及び成長企業の事業拡大に注力し、民間は事業立ち上げから軌道に乗るまでのサポートに重点を置いている。国による支援は、シード期スタートアップに対しては、アクセラレーションやネットワーキング、資金支援が多く、ミドル期スタートアップにはネットワーキング、海外展開支援、資金支援が多く実施されている。一方、民間ではシード期からミドル期にかけて、アクセラレーションやネットワーキング支援が行われている。

フランスにおけるスタートアップ支援施策数について、支援対象技術(AI、IoT、バイオ、モノづくり、その他)別に整理した結果を図 12 に示す。

	対象国・地域				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レター	シード	アーリー	ミドル	レター
AI	○	△	○	△	△	△	△	-
IoT	○	△	○	△	△	-	△	-
バイオ	○	△	○	△	△	△	△	-
モノづくり	○	△	○	△	△	△	△	-
その他	○	△	○	△	△	△	△	-

図 12 フランスにおける支援対象技術別支援施策件数(本事業にて作成)

フランスでは、シード期とミドル期における支援が多く、技術の偏りはあまりみられない。

具体的な支援施策と、その支援内容については図 13 のとおりである。図 13 に示すとおり、フランスでは国によるシード期及びミドル期を対象とした支援施策が多く、主な支援内容はアクセラレーション、ネットワーキング、資金支援である。また、民間によるシード期からミドル期にかけてアクセラレーションやネットワーキング支援が実施されている。一方、施設提供や海外展開支援は、必ずしも多くはないと考えられる。

提供施策		施設提供	アクセラレーション	ネットワーキング	海外展開支援	資金支援	AI	IoT	バイオ	ものづくり	その他	
対象国・地域	French Tech Tremplin	○	○	-	-	○	○	○	○	○	○	
	Bpifrance Création, i-Lab Innovation Contest, Young Innovative Company	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○	
	French Tech Seed	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	
	Deeptech Plan	○	-	○	-	○	○	-	○	○	○	
	GreenTech Innovation	○	-	○	-	○	-	-	-	-	○	
	French Tech Visa	-	-	-	○	-	○	○	○	○	○	
	French Tech Central	-	○	○	-	-	○	○	○	○	○	
	French Tech Community Fund	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	
	French Tech Green20, NEXT40	-	○	○	○	-	○	○	○	○	○	
	French Tech Rise	-	-	○	-	○	○	○	○	○	○	
	GIE, EuroQuity	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	
	民間	Réseau Entreprendre	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○
		Inno'Cup Fédération	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○
Impact France		-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	
Cap Digital, Wilco		-	○	○	-	○	○	-	○	○	○	
シード		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
アーリー	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
ミドル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
レター	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

図 13 フランスにおけるスタートアップ支援施策一覧(本事業にて作成)

各スタートアップ支援のプログラム名、支援機関、支援内容の概要を表 5 に示す。

表 5 フランスのスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
1	French Tech Tremplin ²¹	La French Tech	資金支援:最大 30,000 ユーロの助成金 メンタリング:スタートアップの設立や成長に必要な知識やスキルを提供するメンターによるサポート トレーニング:起業に役立つトレーニングやワークショップを実施 アクセラレーション:スタートアップを対象としたインキュベーションプログラムへのアクセス

²¹ <https://lafrenchtech.gouv.fr/fr/programme/french-tech-tremplin/>

表 5 フランスのスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
2	Bpifrance Création ²²	Bpifrance	資金支援: スタートアップ向けの融資、保証、投資サービス。 メンタリング: 起業家向けの教育やワークショップ、ビジネス計画の作成や市場分析に関するコンサルティングを提供。 ネットワーキング: 企業家や投資家とのネットワーク形成を支援。
3	French Tech Visa ²³	La French Tech	手続支援: フランスで起業を目指す外国人起業家、投資家、又はスタートアップ従業員に対して、フランスでの長期滞在を可能にするビザを提供。また、申請手続の簡素化を実施。
4	GreenTech Innovation ²⁴	Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires	資金支援: 環境やエコロジーに関連するスタートアップに対して、助成金や融資を提供。 アクセラレーション: 提携するインキュベーターでの専門的なサポートを提供。 ネットワーキング: 公共機関や民間企業との連携を促進。
5	Global Innovation Exchange (GIE) by Bpifrance ²⁵	Bpifrance	国際展開支援: 海外市場に進出するための支援を提供。 ネットワーキング: 国際的なパートナーや投資家との連携を促進。 資金支援: 国際展開のための資金調達サポートを実施。

表 5 のうち、国主導の支援プログラムである French Tech Tremplin、Bpifrance Création、及び French Tech Visa を抜粋し、次項にて該当支援プログラムの目的、成果、支援内容を示す。

²² <https://bpifrance-creation.fr/>

²³ <https://lafrenchtech.gouv.fr/en/come-work-in-france/french-tech-visa/>

²⁴ <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/linitiative-greentech-innovation>

²⁵ <https://www.bpifrance.fr/>

(2) スタートアップ支援施策

1) スタートアップ支援—個別プログラム—French Tech Tremplin

目的

French Tech Tremplin は、フランス政府が推進する「La French Tech」イニシアチブの一環として 2019 年に開始されたスタートアップ支援プログラムである。社会的・地理的困難や移民出身、地方在住など、多様なバックグラウンドを持つ起業家に対し、スタートアップ創業と成長の機会を公平に提供し、フランス全体のイノベーション力と社会的包摂の強化を目的としている。

成果

2019 年以降、約 900 名の起業家を支援し、そのうちの多くが創業後 2 年以内に雇用拡大(75%が雇用、53%が 1 年に 2 名以上雇用)や売上げ創出などの成果をあげている。多様な背景を持つ起業家の活性化に貢献し、有意義な成果を上げている。

支援内容

準備段階では、起業準備中の個人を対象に短期集中プログラムを実施し、起業に必要なスキル習得、ネットワーク形成、事業計画作成を支援している。育成段階では、設立から 3 年未満のスタートアップを対象に、パートナーインキュベーターによる 1 年間の支援と、最大 22,900 ユーロの資金提供を通じて事業の加速を支援している。

2) スタートアップ支援—個別プログラム—Bpifrance Création

目的

Bpifrance Création は、フランスの公的投資銀行 Bpifrance が運営する、起業家・スタートアップの創業支援に特化したプラットフォームである。フランス全国の多様な起業家層を対象に、事業アイデアから創業、成長までの全プロセスを包括的に支援し、イノベーションと雇用創出を促進することを目的としている。特に技術系スタートアップを含む新規事業の立ち上げとスケールアップを支援し、フランス経済の競争力強化を目指している。

成果

Cap Créa プログラムを通じて、これまでに 153,000 名以上の起業家を支援し、約 80,000 件の企業創出を実現している。また、多くの創業期スタートアップが信用保証制度等を活用し、資金調達や成長を達成している。これらの取り組みは、起業家数の倍増や価値創造型・雇用創出型の起業増加に貢献しており、有意義な成果を上げている。

支援内容

Bpifrance Création は、起業希望者向けに、ポータルサイト (bpifrance-creation.fr) を通じて、必要なツール・サービス・伴走支援先の情報を提供するナビゲーション支援を実施している。更に、全国の地方起業支援ネットワークを組織し、起業準備から事業開始まで、コーチング、メンタリング、法務・経営相談などを実施する地域の伴走支援ネットワーク支援を行っている。

金融面では、保証人や担保不要の特別ローン、迅速な少額融資、国の支援機関による信用保証など、多様な資金調達手段を整備している。創業直後の企業向けには、24 か月間の事業成長支援プログラムや、プロダクト・マーケット・フィットを達成したスタートアップ向けの成長アクセラレーター「Le Hub」などの支援も展開している。

3) スタートアップ支援—個別プログラム—French Tech Visa

目的

La French Tech は、フランス政府が 2013 年に立ち上げたスタートアップ支援の国家的イニシアチブである。French Tech Visa の目的は、フランス国内外のスタートアップ・エコシステムの強化、イノベーションの加速、雇用創出、海外市場で活躍するフランス発のユニコーン企業の輩出を推進することである。地方・多様性・国際展開を重視し、フランス全土及び世界 60 都市以上に French Tech コミュニティを展開している。

成果

2017 年以降、1,200 社以上のスタートアップが本制度を通じて外国人従業員を採用しているほか、少なくとも 400 件以上の起業家ビザが発行されている。これにより、国際的なテック人材の呼び込みや、ユニコーン企業創出、イノベーション・エコシステムの強化という国家目標に直接貢献しており、有意義な成果を上げている。

支援内容

French Tech Visa は、起業家、従業員、投資家の 3 つのカテゴリに分けて設計されている。認定インキュベーターやアクセラレーターから推薦を受けた起業家には、フランスでの会社設立や新規事業展開のためのビザ取得を支援している。French Tech 認定スタートアップに採用された海外人材には、労働許可不要かつ簡略化された手続きでの就労を可能にしている。更に、フランスのスタートアップに一定額以上を投資する外国人投資家には、最大 4 年間有効な居住許可を付与している。

通常必要な労働許可が不要となるほか、最長 4 年間の特別な滞在許可証の取得や家族帯同の認可など、手続きの簡略化も実施されている。また、起業家は認定インキュベーターやアクセラレーターからの推薦により、フランス到着直後から現地エコシステムに円滑に参画できるよう支援している。

2-1-6. 韓国

(1) スタートアップ支援の全体像

韓国におけるスタートアップ支援施策数について、支援内容及び支援対象(シード、アーリー、ミドル、レイター)別に整理した結果を図 14 に示す。

	対象国・地域				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レイター	シード	アーリー	ミドル	レイター
施設提供	○	○	○	-	△	△	△	-
アクセラレーション	◎	◎	◎	△	△	△	△	-
ネットワーキング	◎	◎	◎	△	△	△	△	-
海外展開支援	◎	◎	◎	△	△	△	△	-
資金支援	◎	◎	◎	△	△	△	△	-

図 14 韓国における支援内容・支援対象別支援施策件数(本事業にて作成)

韓国では、スタートアップに対し、国として全方位的な支援を展開しており、特にアクセラレーション支援に力を入れている。国の施策としては、海外からスタートアップを誘致し、事業支援や国内企業との連携を促進する一方、国内スタートアップの海外展開にも重点を置いた支援を実施している。具体的には、シード期からミドル期にかけて、国による施設提供、アクセラレーション、ネットワーキング、海外展開支援、資金支援などが多く行われている。一方、民間の支援はほとんど行われていないと考えられる。

具体的な支援施策と、その支援内容については図 15 のとおりである。

提供施策		施設提供	アクセラレーション	ネットワーキング	海外展開支援	資金支援	AI	IoT	バイオ	ものづくり	その他
対象国・地域	TIPS、Smart Venture Startup School、Accelerating Entrepreneurship for Youth (AEY)	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○
	Youth Startup Academy、Smart Venture Campus	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Creative Startup Korea、Seoul Startup Hub、Seoul Global Startup Center、CEIC、Startup Campus Program	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○
	Born2Global Center、Accelerator Support Program、Korea Startup Academy	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○
	Global Startup Academy	○	○	○	○	-	○	-	○	-	○
	K-Startup Grand Challenge	○	○	-	○	○	○	-	○	-	○
民間	Global Accelerating Program	-	○	○	○	○	○	-	○	-	○
	NEXT Unicorn Program	-	○	○	-	○	○	-	○	-	○
	Startup Nest	○	○	○	○	○	○	-	○	-	○
	COMEUP Stars Program	-	○	○	○	-	○	-	○	-	○
	Korea Techno-Venture Foundation (KTVF) Program	○	○	○	-	○	○	-	○	-	○
		シード	アーリー	ミドル	レター						

図 15 韓国におけるスタートアップ支援施策一覧(本事業にて作成)

図 15 に示すとおり、韓国では国及び民間によるシード期とミドル期を対象とした支援施策が多く存在し、施設提供、アクセラレーション、ネットワーキング、海外展開支援、資金支援など幅広い支援が実施されている。

各スタートアップ支援のプログラム名、支援機関、支援内容の概要を表 6 に示す。

表 6 韓国のスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
1	Born2Global Center ²⁶	Born2Global Center	<p>メンタリング: 海外市場進出を目指すスタートアップに対し、法務、特許、財務、マーケティングなどの専門家による総合的なコンサルティングを提供。</p> <p>ネットワーキング: 国際的な投資家や企業との連携をサポートし、パートナーシップ構築を促進。</p> <p>教育支援: 海外市場に必要なスキルや知識を提供する教育プログラムを実施。</p> <p>資金支援: VC や投資家へのアクセスを支援し、資金調達の機会を創出。</p>
2	TIPS (Tech Incubator Program for Startups) ²⁷	Ministry of SMEs and Startups	<p>資金支援: 民間のアクセラレーターや VC が選んだスタートアップに対して、政府が最大 7 億ウォン(約 70 万ドル)の資金を提供。</p> <p>研究開発支援: 技術開発を進めるための資金を提供し、スタートアップが革新技術を商業化できるよう支援。</p> <p>海外展開支援: 海外展開を目指すスタートアップに、ネットワーク構築や市場調査をサポート。</p> <p>ネットワーキング・メンタリング: アクセラレーターや VC と連携し、事業計画や技術開発に関するアドバイスを提供。</p>
3	K-Startup Grand Challenge ²⁸	National IT Industry Promotion Agency (NIPA)	<p>資金支援: 選抜されたスタートアップに対し、最大 15,000ドルの助成金を提供。更に、最終選抜チームには追加で最大 32,000ドルの支援を実施。</p> <p>メンタリング・施設提供: 韓国の主要なアクセラレーターによるメンタリングやインキュベーションサービスを提供。</p> <p>施設提供: 韓国国内でのオフィススペース、専門家ネットワーク、法務・財務サポートを提供。</p> <p>ネットワーキング: 韓国市場への進出を目指すスタートアップに対し、大手企業や投資家との連携を支援。</p>

²⁶ <https://www.born2global.com/>

²⁷ <https://www.jointips.or.kr/?t=1773386367475>

²⁸ <https://www.k-startupgc.org/>

表 6 韓国のスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
4	Youth Startup Academy ²⁹	Small and Medium Business Corporation (SBC)	<p>施設提供: オフィススペースや研究開発設備を提供。</p> <p>資金支援: 初期段階のスタートアップに対して、事業運営に必要な資金を提供。</p> <p>教育支援: 起業に必要な知識やスキルを学べるトレーニングとワークショップを実施。</p> <p>メンタリング: 専門家による1対1の指導を通じて、事業計画の改善や技術的課題の解決を支援。</p> <p>アクセラレーション: 国内外の展示会や商談会への参加をサポートし、販路拡大を支援。</p>
5	NEXT Unicorn Program ³⁰	Korea Venture Investment Corp. (KVIC)	<p>資金支援: ユニコーン企業(企業評価額 10 億ドル以上)を目指すために、VC を通じた投資を促進。</p> <p>アクセラレーション: 経営戦略や市場進出計画のサポートを提供。</p> <p>ネットワーキング: 国内外の投資家や大企業とのマッチングイベントを開催し、事業パートナーシップを構築。</p> <p>メンタリング: スタートアップの IPO (新規株式公開) や後続投資を支援するための専門的なコンサルティングを提供。</p>

表 6 のうち、国主導の支援プログラムである Born2Global Center、TIPS (Tech Incubator Program for Startups)、及び K-Startup Grand Challenge を抜粋し、次項にて該当支援プログラムの目的、成果、支援内容を示す。

²⁹ https://start.kosmes.or.kr/yh_mai001_001.do

³⁰ <https://www.kvic.or.kr/>

(2) スタートアップ支援施策

1) スタートアップ支援—個別プログラム—Born2Global Center

目的

Born2Global Center は、韓国政府(科学技術情報通信部)が 2013 年に設立したグローバルスタートアップ支援機関である。韓国の革新的なテクノロジー系スタートアップの海外進出とグローバル企業への成長を支援し、韓国のスタートアップエコシステムの国際競争力強化及びグローバルイノベーションハブの確立を目的としている。

成果

これまでに 2,962 件のスタートアップ支援を実施し、112 社が海外で法人設立や資金調達の基盤構築に成功している。海外市場進出スタートアップの創出やディープテック系スタートアップの育成などに貢献している。

支援内容

スタートアップ向けに、ビジネスコンサルティング、PMF(プロダクト・マーケット・フィット)戦略支援、知財・法務・会計・税務対応、現地マーケティング支援など、海外進出を後押しする総合的なサポートを提供している。

特にディープテック系スタートアップには、海外企業との共同ベンチャー設立を支援する JV(国際共同企業体)支援プログラムを実施し、2020 年以降、エルサルバドル、ホンジュラス、コロンビア、グアテマラ、メキシコ、ボリビア、アルゼンチン、チリ、ペルーとの連携で成果を上げている。毎年 100 社以上を選抜し、年間プログラムによる技術・事業成長支援、インキュベーション施設の提供、DemoDay や PR 支援などのアクセラレーター・インキュベーション支援も行っている。

また、中国市場参入を目指すスタートアップ向けには、XNode³¹と連携したバーチャルアクセラレーションプログラムや、Boot-X Accelerator(中国市場特化)による市場理解・戦略策定・投資家ピッチ支援を提供している。

更に、モビリティ領域など特定分野で欧州・トルコとの MOU による共同支援体制を構築し、海外事業展開や研究開発連携の窓口となる国際パートナー連携支援も実施している。

³¹ <https://thexnode.com/>

2) スタートアップ支援—個別プログラム—TIPS (Tech Incubator Program for Startups)

目的

TIPS (Tech Incubator Program for Startups) は、韓国中小スタートアップ企業部 (Ministry of SMEs and Startups) が 2013 年に開始したスタートアップ支援プログラムである。技術力の高い革新型スタートアップを民間アクセラレーター (TIPS 運営機関) と連携して発掘・育成し、グローバルスタートアップ企業の創出を目指している。民間のノウハウと政府資金を組み合わせ、効率的な支援体制を構築している。

成果

これまで約 3,200 件のスタートアップを支援し、約 30% が次のラウンド資金調達に成功、総額約 107 億 USD のフォローオン投資を呼び込んでいる。技術志向型スタートアップの創出やグローバル展開支援に 10 年以上貢献しており、一定の成果を上げている。

支援内容

選定されたスタートアップには、アクセラレーターから約 10 万 USD の初期投資やハンズオン支援を提供し、最大約 50 万 USD の R&D 助成、更に 20 万 USD のエンジェルマッチング資金、10 万 USD の海外マーケティング支援など、3 年間で最大約 100 万 USD 相当の支援を行っている。

また、ソウルなどに設置された TIPS Town では、スタートアップ、投資家、支援機関が集まるインキュベーション施設を提供し、事業連携やイベントを促進している。

プログラム完了後も、アクセラレーターによる追加投資、M&A 支援、IPO 支援などのフォローアップ支援が行われており、成功時には政府への R&D 資金の一部をロイヤリティとして返却する仕組みとなっている。

更に、「Scale-Up TIPS」「Global Track」「Deep-Tech TIPS」など、成長段階や海外展開志向に応じた多様な専門トラックが用意されている。

3) スタートアップ支援—個別プログラム—K-Startup Grand Challenge

目的

K-Startup Grand Challenge (KSGC)は、韓国中小スタートアップ企業部 (Ministry of SMEs and Startups) が主導するグローバルアクセラレーションプログラムである。韓国をアジアのスタートアップハブとすることを目指し、海外の有望なスタートアップが韓国に進出しやすい環境を整備し、韓国企業との協業や投資・事業展開を促進することを目的としている。

成果

過去 10 年間で約 300 チームを支援しており、例えばシンガポールの AI ディープテックスタートアップ「Polymerize」は、本プログラムの採択後、デモデイでの最優秀賞を受賞後に KAIST との R&D 連携や 10 社以上との PoC、資金調達及び韓国主要化学メーカーとの商業化契約に成功している。KSGC はグローバルスタートアップ誘致政策に直接貢献し、有意義な成果を上げている。

支援内容

KSGC はフェーズ型のハイブリッド・プログラムとして設計されており、Phase1 から Phase3 の具体的な支援内容は以下の通りである。

- Phase1 (Market Exploration) : 約 3 週間のオンライン期間で 80 チームにメンタリングや韓国市場の探索支援を実施
- Phase2 (Market Entry) : 現地及びリモートで約 3 か月間、40 チームに法人設立、ビジネス開発、企業マッチング、投資家との接点提供などを支援
- Phase3 (Market Growth) : 20 チームを選抜し、約 3 か月間のスケールアップ支援と商業化補助金を提供、上位 8 チームには約 33,000USD を支給

最大約 633,000USD の政府支援(賞金、滞在費、商業化補助金)を提供し、Demo Day では上位 20 チームに約 253,000USD の賞金を授与するなど、資金・インセンティブ支援を実施している。

また、ビザ取得支援、法人登記支援、事務所スペースの提供(江南、パンギョ等)などのインフラ・ロジスティクス支援も実施しているほか、Samsung、LG、Hyundai、KT など 20 社以上の韓国主要企業との PoC やパートナーシップ機会も提供している。

更に、COMEUP(韓国最大のスタートアップフェスティバル)や APEC SME 閣僚会議などでのピッチ機会を通じた国際的な PR・ネットワーキング支援も実施している。プログラム終了後も、フォローオン投資や追加商業化支援を行い、スタートアップの持続的な成長を支援している。

2-1-7. 台湾

(1) スタートアップ支援の全体像

台湾におけるスタートアップ支援施策数について、支援内容及び支援対象(シード、アーリー、ミドル、レイター)別に整理した結果を図 16 に示す。

	国				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レイター	シード	アーリー	ミドル	レイター
施設提供	○	○	△	○	-	-	-	-
アクセラレーション	◎	◎	○	○	△	△	△	-
ネットワーキング	○	◎	○	◎	△	△	△	-
海外展開支援	△	◎	◎	◎	△	△	△	-
資金支援	◎	◎	○	○	-	-	-	-

図 16 台湾における支援内容・支援対象別支援施策件数(本事業にて作成)

台湾では、アーリー期のスタートアップに対する支援が多く実施されている。特に、ネットワーキング支援を含む海外展開支援が、シード期からレイター期まで幅広く提供されており、海外投資家や企業、自治体(日本やシリコンバレーなど)との連携も推進されている。

具体的な支援施策と、その支援内容については図 17 のとおりである。

対象国・地域	提供施策	施設提供	アクセラレーション	ネットワーキング	海外展開支援	資金支援	AI	IoT	バイオ	ものづくり	その他
民間	Center of Industry Accelerator and Patent Strategy(IAPS)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Startup Terrace	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Garage+	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Taiwan Innovation and Entrepreneurship Center(TIEC)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	InnoVEX	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Taipei Startup Hub	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Startup Island Taiwan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	MOST Taiwan Startup Terrace Global Linkage Program	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SME Innovation Research (SBIR) Program	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Asia Silicon Valley Development Agency (ASVDA) Program	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Global Research & Industry Alliance (GLORIA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Taiwan Accelerator Program (TAcc+)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Startup Global Program	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Taiwan Tech Arena(TTA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Taipei Biotech Awards	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Taiwan Startup Stadium (TSS)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

シード アーリー ミドル レイター

図 17 台湾におけるスタートアップ支援施策一覧(本事業にて作成)

図 17 に示すとおり、シード期からレイター期までを対象とした支援施策が多く存在しており、シード期から支援が開始されている。支援内容はアクセラレーション、ネットワーキング、海外展開支援が中心であり、特に海外展開支援の割合が大きいことが特徴である。

各スタートアップ支援のプログラム名、支援機関、支援内容の概要を次頁表 7 に示す。

表 7 台湾のスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
1	Startup Terrace ³²	中小企業庁, 台湾經濟部	<p>施設提供: 台北市郊外の林口地区の施設で、オフィススペースや共用設備を提供。</p> <p>ネットワーキング: 投資家や VC とのネットワーキングを支援。また、海外スタートアップやアクセラレーターとの連携を促進。</p> <p>メンタリング: 業界専門家によるトレーニングやワークショップを実施。</p> <p>海外展開支援: 台湾市場だけでなく、アジア市場への進出をサポート。</p> <p>法規制対応支援: 台湾での法人設立やビジネス運営に関する規制対応のアドバイスを提供。</p>
2	Center of Industry Accelerator and Patent Strategy(IAPS) ³³	陽明交通大学	<p>メンタリング: 特許戦略支援、事業モデル設計、投資家・産業界とのマッチング、グローバル展開支援。特に非台湾企業向けには市場参入プログラムを提供。</p> <p>アクセラレーション: スポーツテック特化アクセラレーター(ASPN)も運営し、垂直領域型の知財&事業支援も実施。</p>
3	Asia Silicon Valley Development Agency (ASVDA) Program ³⁴	アジアシリコンバレー開発機構	<p>イノベーション促進: 台湾をアジアのシリコンバレーとして位置づけ、スタートアップエコシステムを強化するための政策立案及び資金提供。</p> <p>アクセラレーション: スタートアップの成長を促進するために、技術革新や市場参入を支援するアクセラレーションプログラムを実施。</p> <p>インフラ整備: IoT やスマートシティ関連のインフラ整備を進め、スタートアップが活用できる環境を提供。</p> <p>海外展開支援・ネットワーキング: 海外市場に進出するためのネットワーク構築を支援。</p> <p>資金支援: VC や投資家との連携を通じて、スタートアップが必要な資金を調達できるよう支援。</p> <p>教育とトレーニング: 起業家精神を育成するための教育プログラムやトレーニングを提供。</p>

³² <https://www.startupterrace.tw/>, <https://www.moeasmea.gov.tw/>

³³ <https://iaps.ord.nycu.edu.tw/>

³⁴ <https://www.asva.org.tw/>,

https://www.ndc.gov.tw/en/Content_List.aspx?n=32BED9EAB6A167CB&upn=7B70255F66FB9DF5

表 7 台湾のスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
4	Taiwan Startup Stadium (TSS) ³⁵	Taiwan Startup Stadium (TSS)	<p>アクセラレーションプログラム: スタートアップのグローバル展開を支援するトレーニングやワークショップを提供。</p> <p>ネットワーキング: 台湾内外の投資家、企業、アクセラレーター、メンターとのつながりを構築するイベントを開催。</p> <p>海外展開支援: 台湾市場だけでなく、海外市場への進出支援を行う。投資家に対してアイデアや製品を発表する機会を提供。</p> <p>PR 支援: スタートアップのプロモーションを台湾内外のメディアを通じて支援。</p> <p>コミュニティ形成: エコシステム強化のためスタートアップの交流を促進。</p>
5	InnoVEX ³⁶	台湾貿易センター	<p>展示機会の提供: 自社製品やサービスを展示する場を提供。国際的なメディアや投資家にアプローチ可能。</p> <p>ピッチコンテスト: 投資家や業界関係者に向けてプレゼンテーションを行い、資金調達や提携の機会を得られるコンテストを開催。</p> <p>ネットワーキング: 台湾内外の投資家、企業、研究機関との直接的な交流機会を提供。</p> <p>ワークショップ: 技術革新や市場トレンドに関する知識を共有するセミナーを開催</p>

表 7 のうち、官主導の支援プログラムである Startup Terrace、Center of Industry Accelerator and Patent Strategy (IAPS)、Asia Silicon Valley Development Agency、及び Global Research & Industry Alliance (GLORIA)を抜粋し、次項にて該当支援プログラムの目的、成果、支援内容を示す。

³⁵ <https://www.startupstadium.tw/>

³⁶ <https://innovex.computex.biz/>, <https://www.computex.biz/>

(2) スタートアップ支援施策

1) スタートアップ支援—個別プログラム—Startup Terrace

目的

Startup Terrace は、AI・IoT、5G、スマート医療、ビッグデータ解析などの先端技術を集積し、グローバルなイノベーション拠点を目指す台湾の起業支援施設である。入居企業に対しては、起業家ビザ相談、助成金・インセンティブ申請、税務・会計・法務相談などを一括して提供するワンストップ支援体制を整備している。また、海外アクセラレーターの誘致や国際展示会への参加支援、国際投資家や世界的企業との連携を通じて、台湾発スタートアップのグローバル展開を促進している。

成果

林口拠点では、2020年までに約263チームをインキュベーションし、70%以上の存続率を維持しつつ、累計で10億USD以上の資金調達を実現している。

支援内容

スタートアップ向けに、賃料割引・免除、家具・設備・セキュリティ・インターネットを含むオフィス(独立型、コワーキング、住宅兼用)を提供し、円滑な拠点設立を支援している。法務、財務、会計、マーケティング等の専門家やインキュベーター、アクセラレーターとの連携による専門支援も実施しており、台湾内外のスタートアップや支援機関が活躍できる環境を整備している。

国際支援プログラムとして、米国進出を目指す台湾スタートアップを対象にしたIP2 Scale OUT(NYC)や、海外スタートアップ向けのソフトランディング・プログラム、東南アジアでのマッチング支援や補助金提供を行う国際パイロットプログラム、欧州市場開拓を支援する欧州ミッションプログラム(ワルシャワ)など、多様な海外展開支援を実施している。

更に、高度人材や起業家の受け入れを促進するSmart Visaの提供により、海外起業家の参入ハードルを低減するビザ支援も行っている。

2) スタートアップ支援—個別プログラム—Center of Industry Accelerator and Patent Strategy(IAPS)

目的

陽明交通大学に設置された IAPS は、2013 年に設立されたハイテク志向の大学附属アクセラレーターであり、高度技術系スタートアップの成長支援を主な目的としている。

成果

これまでに 750 件以上のスタートアップを支援し、毎年約 1,000 万～1,100 万米ドル相当の資金調達に成功している。IAPS は台湾のスタートアップ推進政策の実施主体として、「1,000 件以上のスタートアップ育成」や「年間数百万ドル規模の調達支援」などを実現している。委託プログラムとして、各種アクセラレーターやインキュベーションプログラムの運営も担っている。

支援内容

IAPS は、TX Venture Fund(自社設立の投資ファンド)による資金提供や、メンターによるアクセラレーター支援プログラム、成長フェーズに応じた Scale-up Premium Program など独自の支援プログラムを展開している。また、業界パートナー、投資家、メンター、大企業、海外パートナーとの連携を強化し、グローバルなスタートアップ支援体制及びメンター投資家ネットワークを構築している。

主なアクセラレーター・プログラムとして、HYPE SPIN Accelerator TAIWAN(ハイテク・先端技術スタートアップ向け資金調達・メンタリング・成長支援ネットワークの提供)、A2T(Access to Taiwan:海外スタートアップの台湾市場進出支援、事業立ち上げ・ネットワーク構築・法務・資金面サポート)、iCAN(MOST Integrated Cross-campus Accelerator Network:複数大学を横断したアクセラレーターネットワークによる技術移転・共同事業化促進)などを実施している。

3) スタートアップ支援—個別プログラム—Asia Silicon Valley Development Agency Program(ASVDAP)

目的

ASVDAP は、2016 年に National Development Council (NDC) が設立したプロジェクトであり、IoT を中核に台湾をアジアのシリコンバレーとして国際的なイノベーションと起業の中心地へと発展させることを目指している。

成果

これまでに 780 社以上のスタートアップを支援し、287 社が次のラウンドで資金調達に成功している。「2023 年までに 7,400 社以上の台湾内スタートアップ育成」「4 社のユニコーン創出」といった堅調な成果を上げている。

支援内容

National Development Fund (NDF) を活用し、COVID-19 時の融資枠強化を含め 1,158 社に資金調達資格を付与、287 社への直接投資、エンジェル投資促進や税制優遇などにより、スタートアップへの資金供給や融資支援を拡大している。

Draper University (シリコンバレー) との連携による「Hero Training Program」では、15 名の起業家を米国研修に派遣。また、Asia Silicon Valley Academy を設立し、Google や Microsoft 等と共同で 250 社以上の IoT・企業関連オンライン講座を提供するなど、人材育成と国際ネットワークの構築を推進している。

更に、スタートアップ向けの規制緩和や「イノベーション・サンドボックス制度」の促進、台湾 Tech Arena (TTA)、Startup Terrace、Fintech Space などのスタートアップ拠点・クラスターの整備 (例: TTA に 272 社、Terrace に 150 社、Fintech Space に 44 社入居) など、規制・インフラ整備にも取り組んでいる。

加えて、Startup Thailand など国際イベントへのスタートアップ派遣 (例: 2019 年には 15 社をタイに派遣) や、Microsoft、Google、Cisco、AWS などグローバル企業との連携による R&D・イノベーションセンターの誘致・設置支援など、国際展開支援・市場連携も実施している。

4) スタートアップ支援—個別プログラム—Global Research & Industry Alliance (GLORIA)

目的

GLORIA は、台湾の複数大学(例:陽明交通大学、中央大学、清華大学など)が産官学連携を推進し、アカデミックな研究成果の市場展開を目的としたプラットフォームである。技術移転やスタートアップ創出、産業界との協業を通じて、先端技術の社会実装を目指している。

成果

これまでに、大学と企業の連携による 2,645 件の技術移転・産業協力を実現し、産業界から 5,600 万 USD 以上の資金導入を達成している。「大学研究成果の産業化」や「先端技術分野の産学連携強化」といった政策目標に貢献している。

支援内容

GLORIA は、各大学の研究者と企業のマッチング、技術移転、共同研究開発、特許戦略構築などを支援し、研究成果の産業化を促進している。例として、陽明交通大学 GLORIA は半導体や精密医療分野で産学連携を推進している。

スタートアップ候補チームに対しては、ビジネスモデル策定、資金調達、国内外市場展開、人材採用などの起業支援サービスを提供している。例えば、スマート農業や無線通信技術分野では、技術検証や VC・通信事業者との連携支援が実施されている。

国際連携としては、GLORIA-NYCU(陽明交通大学)が日本・つくば研究支援センターとの MOU 締結を通じ、筑波発スタートアップの台湾市場参入を促進するなど、国際的な産学・産業ネットワークの強化も進めている。

更に、中央大学が主導する「Five-University Alliance」では複数大学が医療、情報、グリーンエネルギーなど戦略分野で技術移転を推進し、中興大学を中心とした「Taiwan Gloria Center(TGC)」では九大学が知財・特許、研究成果の産業応用、国際 MOU を通じた広範な協力体制を構築している。

2-1-8. イスラエル

(1) スタートアップ支援の全体像

イスラエルにおけるスタートアップ支援施策数について、支援内容及び支援対象(シード、アーリー、ミドル、レイター)別に整理した結果を図 18 に示す。

	対象国・地域				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レイター	シード	アーリー	ミドル	レイター
施設提供	○	△	-	-	-	-	-	-
アクセラレーション	◎	◎	-	-	-	-	-	-
ネットワーキング	○	◎	-	-	-	-	-	-
海外展開支援	△	○	△	-	-	-	-	-
資金支援	◎	◎	△	-	△	△	△	-

図 18 イスラエルにおける支援内容・支援対象別支援施策件数(本事業にて作成)

イスラエルでは、シード期及びアーリー期のスタートアップに対する支援施策が多く実施されており、アクセラレーション、ネットワーキング、資金支援が中心となっている。特に、大学の研究成果の事業化に注力していることが特徴である。

イスラエルにおけるスタートアップ支援施策数について、支援対象技術(AI・IoT、バイオ、モノづくり、その他)別に整理した結果を図 19 に示す。

	国				民間			
	シード	アーリー	ミドル	レター	シード	アーリー	ミドル	レター
AI	○	○	△	-	△	△	△	-
IoT	◎	◎	△	-	△	△	△	-
バイオ	○	○	△	-	△	△	△	-
モノづくり	○	○	△	-	△	△	△	-
その他	◎	○	△	-	△	△	△	-

図 19 イスラエルにおける支援対象技術別支援施策件数(本事業にて作成)

イスラエルでは、IoT のシード期及びアーリー期のスタートアップに対する支援が多く、注力している領域と考えられる。

具体的な支援施策と、その支援内容については(図 20)のとおりである。

対象国・地域	提供施策	施設提供	アクセラレーション	ネットワーキング	海外展開支援	資金支援	AI	IoT	バイオ	ものづくり	その他
民間	Tnufa Incentive Prog, Early Stage Companies Incentive Prog	-	○	-	-	○	○	○	○	○	○
	Technological Incubators Prog, Incubator Incentive Prog	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○
	R&D Fund Prog	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○
	Kamin Prog	-	○	-	-	○	-	-	○	○	○
	NOFAR Prog, Magnet Prog	-	○	○	-	○	○	○	○	○	○
	Eureka Prog, Bi-National R&D Funds	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○
	Bio-Convergence Prog	-	○	○	-	○	○	-	○	-	○
	Technological Incubators Prog	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○
	Startup Division Prog	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○
	Grand Challenges Israel Prog	-	-	-	○	-	-	-	○	○	○
	Yozma Prog	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○
		シード	アーリー	ミドル	レター						

図 20 イスラエルにおけるスタートアップ支援施策一覧(本事業にて作成)

図 20 に示すとおり、国によるシード期及びアーリー期のスタートアップを対象とした支援施策が多く存在している。支援内容は、アクセラレーション、ネットワーキング、資金支援が中心である。

各スタートアップ支援のプログラム名、支援機関、支援内容の概要を表 8 に示す。

表 8 イスラエルのスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
1	Magnet Program ³⁷	Israel Innovation Authority (IIA)	資金提供: 共同研究開発を進めるコンソーシアムに対して、プロジェクト費用の 66%~90% を補助。※補助金は返済不要で、企業の売上げに基づくロイヤリティ支払義務はない。 共同研究の促進: 技術革新を加速すべく産業界と学術界の連携を支援。 技術インフラの強化: 長期的な研究開発を支える技術基盤の構築を支援。

³⁷ <https://www.m-era.net/joint-calls/joint-call-2024/participating-countries-regions-call-2024/israel-programmes/israel-ia>

表 8 イスラエルのスタートアップ施策一覧

#	支援プログラム名	支援機関	支援内容
2	Bi-National R&D Funds ³⁸	BIRD Foundation (Binational Industrial Research and Development Foundation)	<p>資金提供: イスラエル企業と米国企業の共同プロジェクトに対し、最大 プロジェクト費用の 50%(最大 100 万ドル)を提供。※補助金は返済不要。ただし、プロジェクトが商業的に成功した場合は、収益に基づくロイヤリティを支払う必要がある。</p> <p>国際協力の促進: イスラエル企業と米国企業の共同研究開発 (R&D) を支援し、革新的な技術の開発や市場投入を促進。</p> <p>市場投入支援: 新技術のプロトタイプ作成や商業化を支援。</p>
3	Yozma Program ³⁹	Ministry of Finance	<p>VC 設立支援: 1993 年に設立され、イスラエル国内の VC 市場を活性化するために、政府主導で 10 の VC ファンドを設立。これらのファンドは、民間投資家と共同で運営され、スタートアップへの投資を促進。</p> <p>民間投資の誘導: 政府が一部リスクを負う形で、民間投資家に対して資金提供を行い、スタートアップへの投資を促進。プログラム終了後は、完全に民間主導に移行。</p> <p>直接投資: 初期段階のスタートアップに対する直接投資を実施。</p>
4	Early Stage Companies Incentive Program ⁴⁰	Israel Innovation Authority (IIA)	<p>資金提供: 初期段階の企業に対して、年間最大 500,000 ~1,000,000 シェケル(約 150,000~300,000 米ドル相当)の補助金を提供。</p> <p>※補助金は返済不要。ただし、プロジェクトが成功して収益を上げた場合、売上げに基づくロイヤリティを支払う必要がある。リスク分散のサポート: 起業家がリスクを軽減し、資金調達の基盤を構築するための支援を提供。</p> <p>専門的な指導: 研究開発や市場投入戦略のためのサポートを提供。</p>
5	Technological Incubators Program ⁴¹	Israel Innovation Authority (IIA)	<p>資金提供: 2~3 年間、プロジェクトの研究開発費用として最大 85% を補助(最大 3,500,000 シェケル、約 1,000,000 米ドル相当)。</p> <p>※補助金は返済不要。ただし、プロジェクトが成功して収益を上げた場合、売上げに基づくロイヤリティを支払う必要がある。インキュベーター施設の利用: 技術インキュベーター内でのオフィススペースや研究開発施設の提供。</p> <p>メンタリングとネットワーキング: 起業家に対する専門的な指導や、投資家や他の企業とのネットワーキング機会を提供。</p>

³⁸ <https://www.birdf.com/>

³⁹ <https://innovationisrael.org.il/en/programs/yozma-fund-institutional/>

⁴⁰ <https://stip.oecd.org/stip/interactive-dashboards/policy-initiatives/2021%2Fdata%2FpolicyInitiatives%2F3656>

⁴¹ <https://innovationisrael.org.il/en/programs/technological-innovation-incubators-program/>

表 8 のうち、国主導の支援プログラムである Magnet Program、Bi-National R&D Funds 及び民間主導の支援プログラムである Yozma Program を抜粋し、次項にて該当支援プログラムの目的、成果、支援内容を示す。

(2) スタートアップ支援施策

1) スタートアップ支援—個別プログラム—Magnet Program

目的

Magnet Program は、イスラエル政府 (Israel Innovation Authority) が 1994 年に創設した産学官連携型のイノベーション支援プログラムである。大学・研究機関・企業 (特にスタートアップや中小企業) が共同で革新的な技術開発プロジェクトを推進し、イスラエルのハイテク産業の競争力及びグローバル展開力を強化することを目的としている。特に、基礎技術やプラットフォーム技術の創出と事業化を促進している。

成果

1992 年以降に設立された産学コンソーシアムを通じて、これまでに 150 社以上が参加し、カプセル内視鏡など複数の画期的技術が実用化されている。参加企業の多くは後続ラウンドで投資を獲得し、製品化・商業化に成功している。「大学研究の産業応用促進」に貢献し、学術イノベーションの産業価値への転換を実現している。

支援内容

3～5 年を期間とするコンソーシアムを設立し、R&D 費用の最大 66% を政府が助成している。参加企業には成果技術のライセンス権が付与され、研究機関には知財が帰属し、返済やロイヤリティの義務は課されない。産学協同による共同事業体設立支援を実施している。

また、「Industry Consortium (産業主導型)」「Knowledge-Building Consortium (アカデミア主導型)」「Ma' agadon (集中型)」など多様な形態を用意し、柔軟な取り組みを可能としている。更に、国内での技術流通・産業化を推進し、学術成果の社会実装や研究から事業化への円滑な移行を支援している。

2) スタートアップ支援—個別プログラム—Bi-National R&D Funds

目的

Bi-National R&D Funds (バイナショナル研究開発基金) は、イスラエル政府が米国 (BIRD: Israel-U.S. Binational Industrial R&D Foundation)、欧州 (EU Horizon、EUREKA など)、中国、インドなど各国政府や国際機関と連携して運営する共同研究開発支援プログラムである。バイオテック分野のイノベーション促進を目的とし、大学や企業が国際的なパートナーと協力して技術開発・事業化を推進することを目指している。

成果

多くの大学や企業が国際共同プロジェクトを実施し、後続ラウンドでの資金調達や事業化に成功している。「バイオ融合技術による技術革新と産業成長」にも貢献している。

支援内容

米国、インド、シンガポール、韓国などとの共同 R&D プロジェクトを支援し、海外パートナーの探索からプロジェクト実施まで国際共同研究の促進体制を整備している。また、承認された R&D プロジェクトには最大 50% の費用補助を行う仕組みを提供している。

特にバイオコンバージェンス (生物融合技術) 分野への大型投資が進められており、国家規模の 5 年計画では 435M シェケル (約 1 億 2,700 万米ドル) が投入されている。更に、Bio-chip やバイオデバイス向けの研究開発インフラ整備として、113M シェケル (約 3,100 万米ドル) の資金を投じ、新たな研究拠点の設立支援も実施している。

3) スタートアップ支援—個別プログラム—Yozma Program

目的

Yozma Program は、イスラエル政府が 1993 年に創設した VC 育成プログラムである。革新的なスタートアップへの投資環境整備と民間資本の呼び込みを通じて、ハイテク産業の発展、グローバル競争力の強化、雇用創出を目指している。政府主導で VC ファンドを設立し、外国資本の誘致を促進することで、イスラエルが「スタートアップ・ネイション」と呼ばれる基盤を築いた。

成果

1993 年から 2000 年までに 217 社のスタートアップへ出資し、122 件(エグジット率 56%)が IPO 又は M&A によるエグジットに成功するなど、高い成果を上げている。VC 市場の自立とグローバル水準のスタートアップエコシステムの構築に貢献し、イスラエルの企業文化発展にも寄与している。

支援内容

政府資金 1 億米ドル(うち 8,000 万米ドルは他の投資家との共同出資、2,000 万米ドルは Yozma 独自投資)による出資支援を実施し、VC が 5 年以内に政府出資分を買い戻せる仕組みを備えている。また、最初に 10 のドロップダウン型 VC ファンドを設立し、イスラエル VC 市場拡大の核となる基盤を形成した。

更に、ICT やライフサイエンスなど主要セクターへの資金提供、シリコンバレーとの連携促進、大学やインキュベーターとの密接な連携による質の高い投資先の確保など、多面的な資金提供支援を実施している。

2-2. スタートアップに関する統計

我が国のスタートアップの現状及び業種・分野や起源の違いによるスタートアップの成長傾向の違いを把握することを目的に、スピーダ スタートアップ情報リサーチを活用し、我が国のスタートアップに関する統計調査を実施した。

2-2-1. 統計調査における調査項目及び調査対象

統計調査においては、スタートアップの現状が経年でどのように変化しているのかを定点的に調査するため、過年度の調査(令和3年度「スタートアップが直面する知財の課題に関する調査研究」、平成29年度「スタートアップが直面する知財の課題及び支援策の在り方に関する調査研究」)にて設定した項目も参考にしつつ、以下の項目を主に調査した。

- 分野別にみたスタートアップの現況
- 立地都道府県別にみたスタートアップの現況
- 業種・分野別×設立年別にみたスタートアップの現況
- 起源別(企業関連)×設立年別にみたスタートアップの現況

調査対象は、2010年1月1日から2024年12月31日までに設立したスタートアップとし、それらについて、以下の通り分類を行った上で、調査を実施した(表9)。

表9 調査対象となるスタートアップ一覧

調査対象	概要
未上場スタートアップ	2010年1月1日から2024年12月31日までに設立し、データベース内で事業活動を継続的に調査されている未上場スタートアップ13,267社を対象に集計・分析を実施
新興市場に上場したスタートアップ	2010年1月1日から2024年12月31日までに設立し、これまでに新興市場(東証 Mothers/東証 JASDAQ スタンダード/東証 JASDAQ グロース/JASDAQ スタンダード/JASDAQ グロース/札証アンビシャス/名証セントレックス/福証 Q-BOARD/旧 NEO/旧大証ヘラクレス/旧ジャスダック)に上場した2,632社を対象に集計・分析を実施
買収により子会社化されたスタートアップ	データベースに収録されているファイナンス・M&A 関連記事のなかから、他の事業会社等に買収により子会社化されたスタートアップの記事を抽出。その上で、買収により子会社化されたスタートアップのうち、2010年1月1日から2024年12月31日までに設立した953社を対象に集計・分析を実施

2-2-2. 統計調査結果(未上場スタートアップ)

(1) スタートアップの属性情報

国内の未上場スタートアップ 13,267 社について業種・分野別に集計した結果を図 21 に示す。情報通信関連分野のスタートアップが最も多く、約4割を占め、次いでビジネスサービス、消費者サービスが多い。また、立地都道府県別に集計したところ、東京都内に本社を構えるスタートアップが約6割を超えている(図 22)。

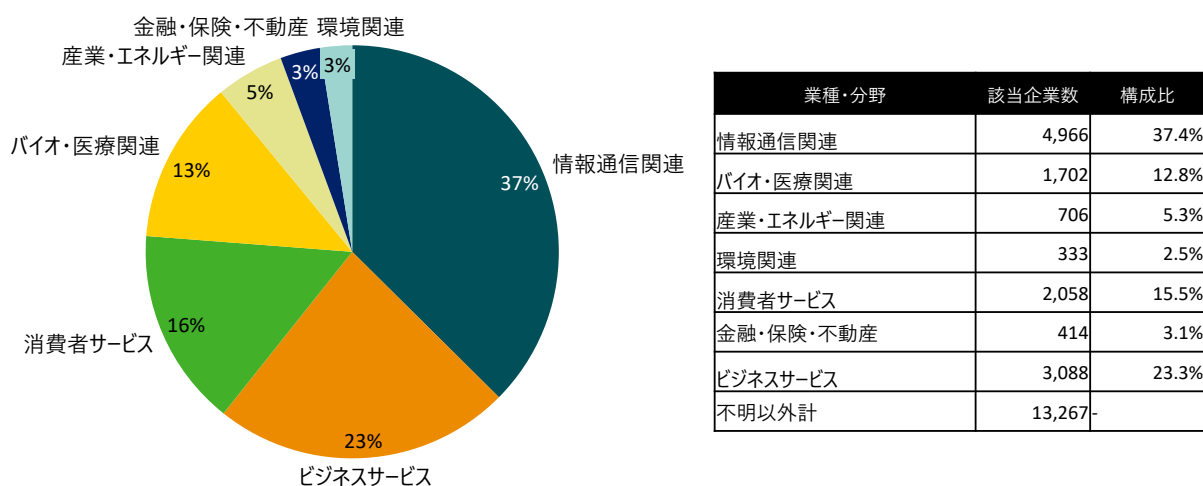
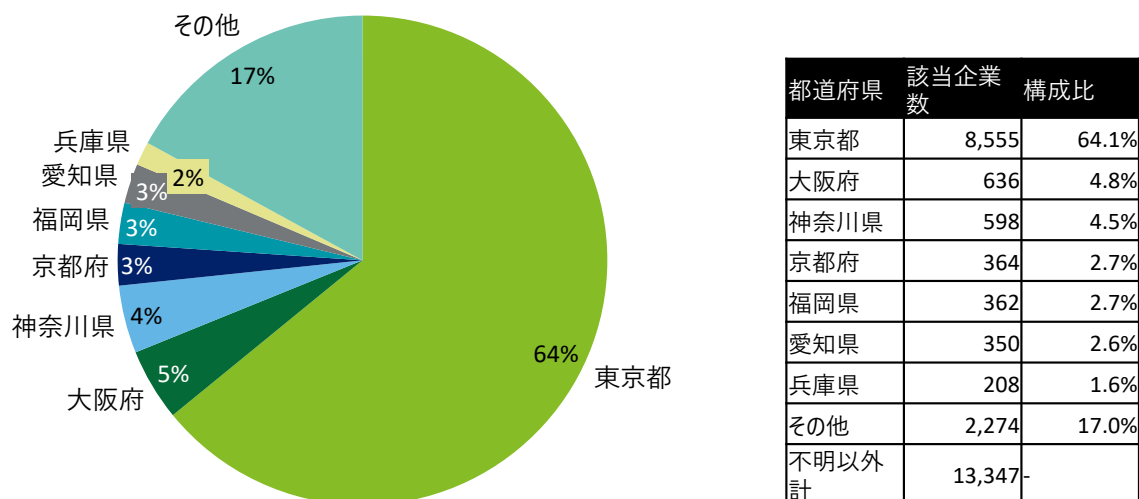


図 21 業種・分野別にみたスタートアップの現況



(注釈) スタートアップの立地数が200 社未満の道・県は「その他」として集計した。

図 22 立地都道府県別にみたスタートアップの現況

近年のスタートアップの傾向として、情報通信関連分野での割合が減少しているのに対して、ビジネスサービスの割合は、2010年～2011年内に設立された企業が16%に対して、2024年内に設立された企業が26%と増加していることが分かった(図23)。

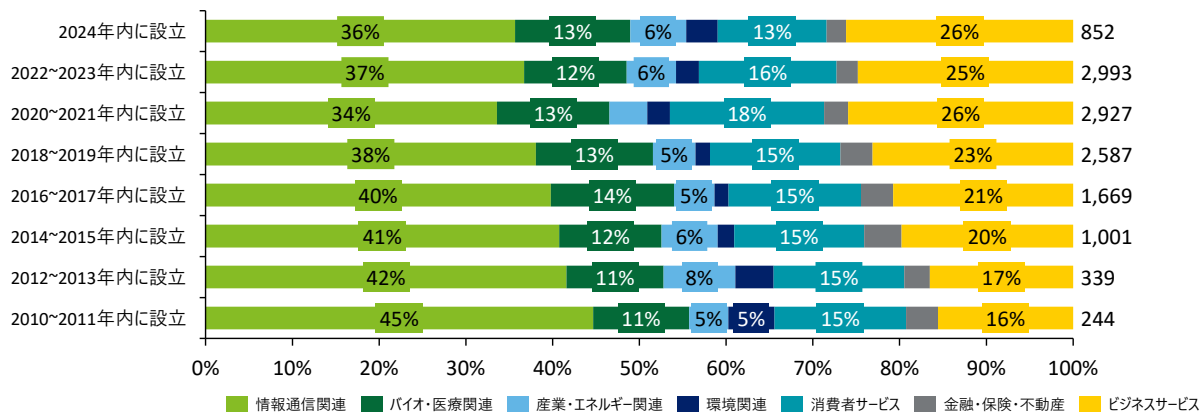


図 23 業種・分野別×設立年別にみたスタートアップの現況

また、起源別(企業関連)×設立年別にみたスタートアップの現況として、スタートアップ全体における企業関連発スタートアップ⁴²の割合は2～5%程度で変化がほとんどない傾向が見受けられる(図24)。

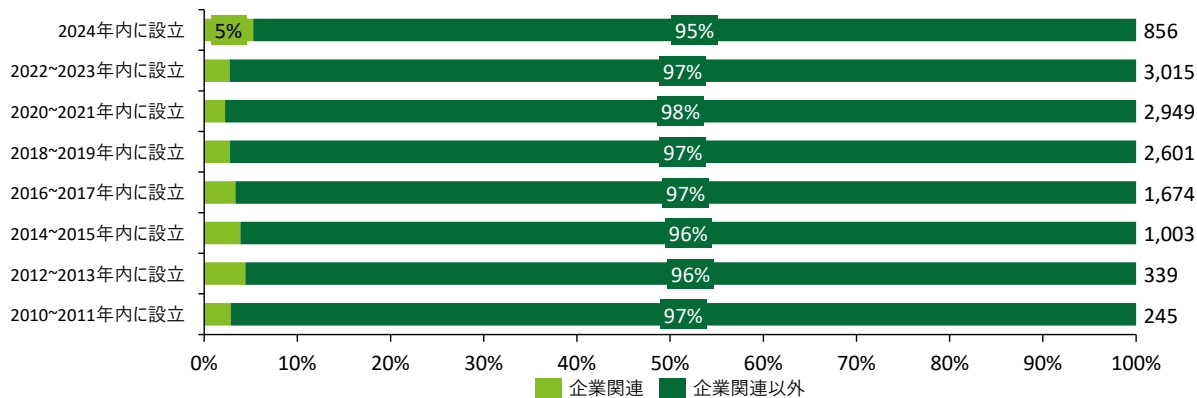


図 24 起源別(企業関連)×設立年別にみたスタートアップの現況

⁴² 企業関連発スタートアップは、スピンオフ・カーブアウト/スピンアウト/MBOによる起業を指す。

2-2-3. 統計調査結果(新興市場に上場したスタートアップ)

(1) スタートアップの属性情報

国内の新興市場に上場したスタートアップ 2,632 社について業種・分野別に集計した結果を図 25 に示す。情報通信関連のスタートアップが最も多く、約3割を占め、次いでビジネスサービスが多い。また、立地都道府県別に集計したところ、東京都内に本社を構えるスタートアップが約6割を占めている(図 26)。

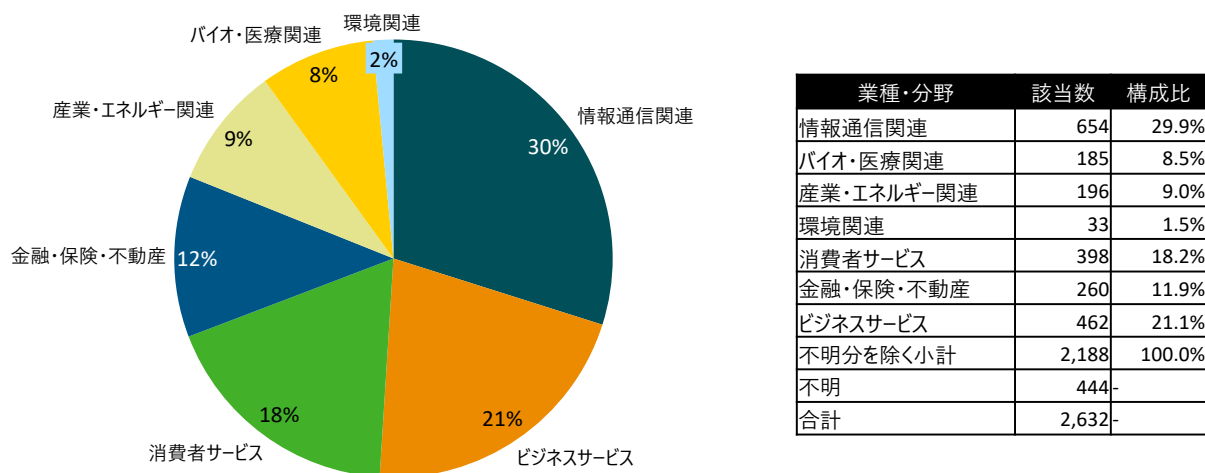


図 25 業種・分野別にみたスタートアップの現況(新興市場に上場したスタートアップ)

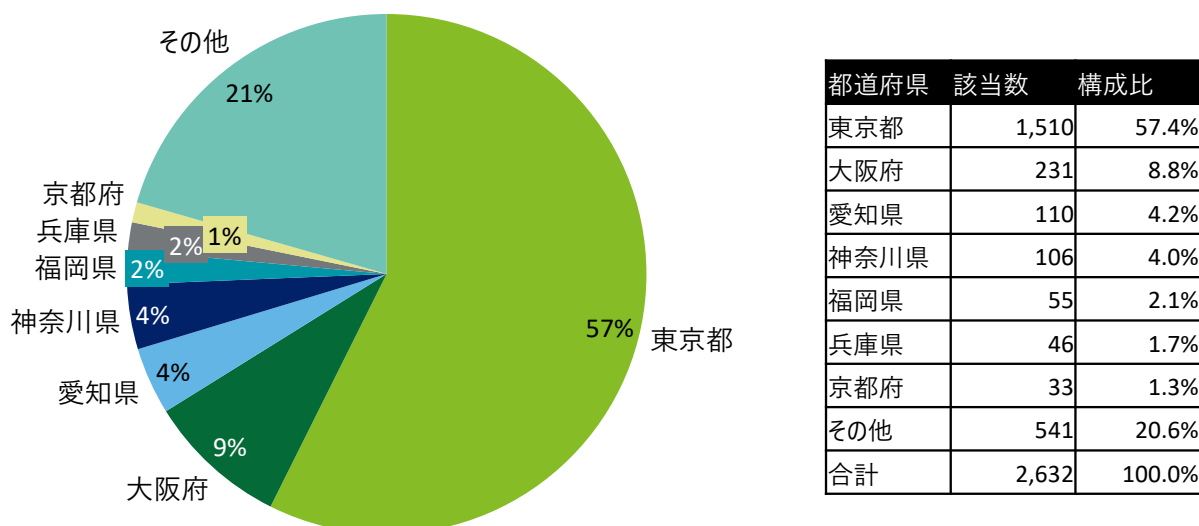
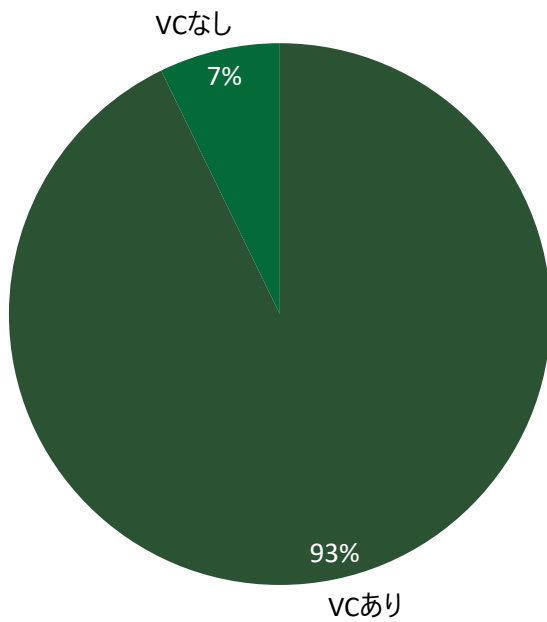


図 26 立地都道府県別にみたスタートアップの現況(新興市場に上場したスタートアップ)



VCの有無	該当数	構成比
VCあり	437	92.8%
VCなし	34	7.2%
不明分を除く小計	471	100.0%
不明	2161	-
合計	2632	-

図 27 株主状況 (VC の有無) 別にみたスタートアップの現況

スタートアップ企業における VC の関与状況を示す図 27 では、全体の 92.8% の企業が「VC あり」となっており、VC がスタートアップ企業の資金調達や成長を支える重要な役割を果たす可能性があることがうかがえる。一方、「VC なし」の企業は 7.2% にとどまり、少数派であることが確認できる。よって、多くのスタートアップが VC からの支援を受けていることが示されるが、VC なしで運営している企業も一定数存在している。

2-2-4. 統計調査結果(買収により子会社化されたスタートアップ)

(1) スタートアップの属性情報

国内の買収により子会社化されたスタートアップ 953 社について、業種・分野別に集計した結果を表 10 に示す。「シードラウンド」では 96 社が子会社化されており、最も多い割合を占める。次いで「シリーズ A」が 59 社、「シリーズ B」が 25 社と続いており、初期から中期段階の企業が多いことが特徴である。一方、「シリーズ C」以降になると子会社化された企業数は減少し、「シリーズ D」以降では数社にとどまる。また、買収された企業のうち 748 社については資金調達ラウンドが不明であり、全体の大部分を占める。

表 10 資金調達ラウンド別にみた買収により子会社化されたスタートアップ数

資金調達ラウンド	該当企業数
シード	96
シリーズ A	59
シリーズ B	25
シリーズ C	19
シリーズ D	4
シリーズ E	1
シリーズ F	1
不明	748
合計	953

2-3. 我が国における現行のスタートアップ向け支援

2-1では主に海外のスタートアップ支援施策に関する調査結果を整理したが、本項では、我が国におけるスタートアップ支援施策についての調査結果を取りまとめる。

2-3-1. スタートアップ支援の全体像(知財支援を除く)

我が国においては、経済産業省や国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)、独立行政法人日本貿易振興機構(JETRO)等が中心となり、多数のスタートアップ支援施策を実施し、スタートアップの事業支援や人材育成、環境育成を通じたスタートアップの創業から拡大に至るまでの幅広い支援を実施している(図 28)。

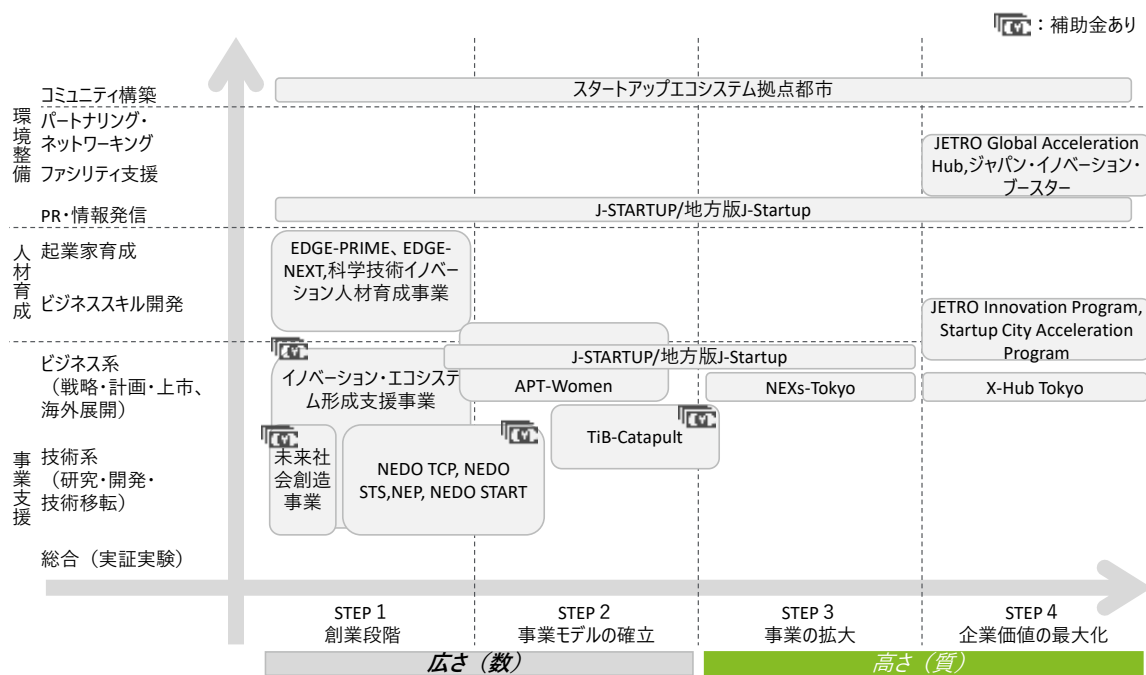


図 28 特許庁以外の機関等が実施するスタートアップ支援に関する主要施策マップ

図 28 からは、スタートアップの創業数を増加させるための支援施策は多数実施されているものの、スタートアップの事業拡大や企業価値の最大化に向けた支援施策のうち、特に事業支援における「技術系の施策が手薄である可能性がある。なお、各支援策の概要を表 11 に示す。

表 11 スタートアップ支援策例の一覧

#	主体	施策名	概要
1	文部科学省	EDGE-PRIME ⁴³	大学等を中核にアントレプレナーシップ教育を全国展開する基盤事業。実践教材の開発・共有や指導者育成、産学連携を通じ、大学発スタートアップ創出と小中高等への裾野拡大を図る。
2	文部科学省	EDGE-NEXT ⁴⁴	大学等を中核に、I-Corps/リーン手法による市場検証、メンター・指導者育成、産学・国際ネットワーク整備を進め、教育の常態化と大学発スタートアップ創出を加速させる事業である。
3	文部科学省	地域イノベーション・エコシステム形成プログラム ⁴⁵	地域の大学・自治体・企業等が連携し、スタートアップの創出・育成・事業化を推進。産学官連携による資金・人材・ネットワーク支援を通じ、地域発イノベーションの加速を図る。
4	JETRO	JETRO Innovation Program ⁴⁶	海外展開を目指す日本のスタートアップに対し、現地市場調査、現地パートナー・投資家とのマッチング、ピッチイベントへの参加、専門家メンタリングを提供。海外ビジネスの実現を加速するプログラムである。
5	JETRO	Global Startup Acceleration Program ⁴⁷	日本のスタートアップの海外展開を加速する集中プログラム。海外アクセラレーター連携のメンタリングや英語ピッチ支援、投資家・企業とのマッチングで市場進出を後押しする事業である。
6	JETRO	JETRO Global Acceleration Hub ⁴⁸	北米、欧州、アジア等世界各地に展開するJETRO拠点で、現地の専門家やパートナーと連携し、現地市場参入、実証実験、ネットワーキング、事業開発を支援する。
7	経済産業省／地方経産局	J-STARTUP ⁴⁹ ／地方版 J-Startup	日本発スタートアップのグローバル展開を推進。有望なスタートアップを「J-Startup」企業に選定し、海外展示会・商談会への参加支援、ネットワーク構築、プロモーション、メンタリングなど多面的な成長支援を展開している。
8	東京都	APT-Women ⁵⁰	起業や経営者としての成長をめざす女性に対して、経営やスケールアップに必要な知識やスキルを提供するとともに、同じ志を持つ起業家や事業を加速させる協力者・支援者と出会い、連携することを目的に機会提供するプログラムである。

⁴³https://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/platform/index_00008.htm#:~:text=%E3%83%95%E3%82%A9%E3%83%BC%E3%83%A9%E3%83%A0%E3%82%92%E9%96%8B%E5%82%AC-%E5%B0%8F%E4%B8%AD%E9%AB%98%E7%94%9F%E7%AD%89%E3%81%B8%E3%81%AE%E3%82%A2%E3%83%B3%E3%83%88%E3%83%AC%E3%83%97%E3%83%AC%E3%83%8A%E3%83%BC%E3%82%B7%E3%83%83%E3%83%97%E6%95%99%E8%82%B2%E3%81%AE%E6%8B%A1%E5%A4%A7%E3%81%AB%E3%81%94%E5%8F%82%E5%8A%A0%E3%81%84%E3%81%9F%E3%81%A0%E3%81%91%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82

⁴⁴https://www.mext.go.jp/component/a_menu/other/detail/_icsFiles/afieldfile/2019/06/14/1417518_10.pdf

⁴⁵https://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/chiiki/program/1367366.htm

⁴⁶<https://www.jetro.go.jp/usa/jetro-japan-innovation-accelerator/innovation-program.html>

⁴⁷<https://www.jetro.go.jp/services/gsap.html>

⁴⁸<https://www.jetro.go.jp/services/jhub/>

⁴⁹<https://www.j-startup.go.jp/>

⁵⁰<https://apt-women.metro.tokyo.lg.jp/>

表 11 スタートアップ支援策例の一覧

#	主体	施策名	概要
9	東京都	NEXs-Tokyo ⁵¹	情報とヒューマンネットワークの集積地である「東京」のリソースを最大限活用し、全国各地と連携しながら国内外への広域展開を目指して羽ばたいていくスタートアップを支援することを目的とした取組である。
10	東京都	X-Hub Tokyo ⁵²	都内のスタートアップに対して海外のマーケット攻略に必要な情報、大企業・VC 等との人的ネットワーク、メンタリング、ピッチ等の機会を提供するとともに、海外スタートアップと都内企業・スタートアップ等との交流を実施し、これまでにはないニューノーマルの創出をサポートする。
11	東京都	TiB-Catapult ⁵³	大企業や投資家など複数の事業者による共同体「イノベーションクラスター」が、それぞれのビジネスや技術の領域の強みを活かして、グローバルなスタートアップを育てていくことを支援する。
12	JST	未来社会創造事業 ⁵⁴	社会課題解決型のイノベーション創出を目指し、基礎研究から実用化まで一貫した支援を実施。スタートアップの参画も積極的に促し、成果の社会実装を推進する。
13	NEDO	NEDO Technology Commercialization Program ⁵⁵	大学や研究機関の技術シーズを基盤としたスタートアップや起業家候補に対し、事業化検証資金や専門家によるメンタリングを提供。技術の社会実装と事業化を加速し、研究開発型スタートアップの創出を目指す。
14	NEDO	NEDO STS(シード期の研究開発型スタートアップ支援事業) ⁵⁶	シード期の研究開発型スタートアップに対し、事業化に向けた研究開発費やメンタリング、資本増強支援など多面的なサポートを実施。大学発スタートアップや技術系起業家の成長を後押しする。
15	NEDO	NEDO Entrepreneurs Program ⁵⁷	技術系スタートアップや起業家候補に対し、アイデア段階から事業化に向けた支援金と専門家メンタリングを提供。事業計画策定、技術検証、起業準備を総合的に支援する。

⁵¹ <https://www.nexstokyo.metro.tokyo.lg.jp/about>

⁵² <https://www.x-hub-tokyo.metro.tokyo.lg.jp/#about>

⁵³ <https://www.metro.tokyo.lg.jp/information/press/2025/08/2025080812>

⁵⁴ <https://www.jst.go.jp/mirai/jp/>

⁵⁵ https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP2_100103.html

⁵⁶ https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100091.html

⁵⁷ <https://nep.nedo.go.jp/>

2-3-2. 特許庁等が行うスタートアップ向け知財の支援制度の分析

技術シーズを基にするスタートアップに関しては、知財を活用することによる企業の競争力の強化や企業価値の向上を図ることが求められるが、過年度の調査結果等から、特に創業期のスタートアップにおいて、十分な知財活用を実施できている企業は少数であることが判明している。

そこで、特許庁では、独立行政法人工業所有権情報・研修館 (INPIT) とも連携をとり、スタートアップに対する知財面での支援⁵⁸を複数実施してきた (図 29)。

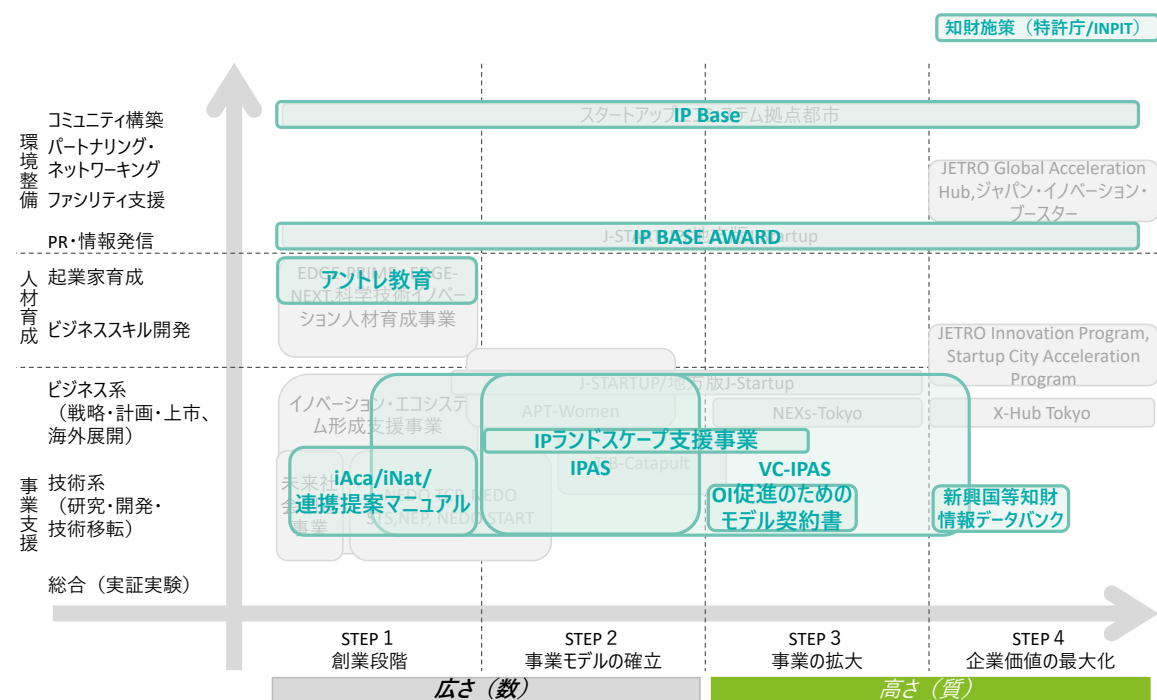


図 29 特許庁及び INPIT が実施するスタートアップ支援に関する主要施策マップ

IPAS や VC-IPAS 等、創業段階から事業拡大期を対象とした事業支援については幅広く実施しているものの、企業価値の最大化を目的とした支援、特に人材育成に関連する支援については不足している可能性がある。

⁵⁸ <https://ipbase.go.jp/>, <https://ipbase.go.jp/award/>, https://www.jpo.go.jp/resources/report/kyozai/creating_new_value.html, <https://www.inpit.go.jp/katsuyo/ipl/index.html>, <https://www.inpit.go.jp/katsuyo/oyakudachi/index.html>, <https://ipas-startups.inpit.go.jp/>, <https://www.jpo.go.jp/support/startup/vc-ipas-2025.html>, <https://www.jpo.go.jp/support/general/open-innovation-portal/index.html>, <https://www.globalipdb.inpit.go.jp/>

2-4. スタートアップの知財活動に関するマクロ調査

特許庁が提供している「特許情報の一括ダウンロードサービス⁵⁹」にて2025年8月末時点公開分データを取得し、特許出願に関する調査を行った。調査の対象は、スピーダ スタートアップ情報リサーチの2025年8月時点データで調査状況⁶⁰が「調査継続」であるスタートアップの特許出願、及び当該データで「調査終了」であるスタートアップの調査終了前の特許出願を対象とした。また、時期的条件として2015年以降、2023年までの出願を対象とした。

(以下、2-5. IPAS の施策効果に関する因果推論、8-1. 知財活動とスピーダ スタートアップ情報リサーチから取得したスタートアップの属性、知財活動とアンケートのクロス分析についても同様である。)

出願年ごとのスタートアップ全体の特許出願件数をみると、スタートアップの出願件数は年々増加傾向である。

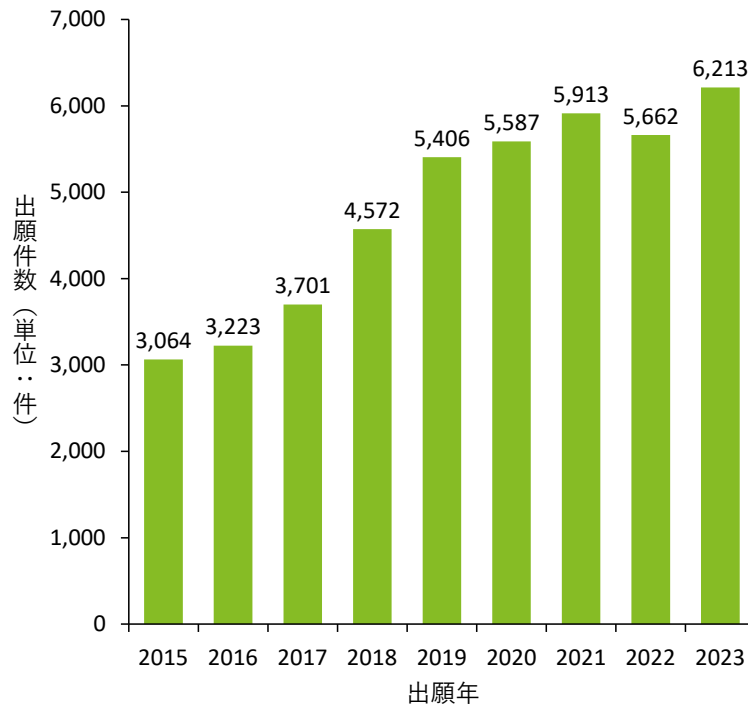


図 30 出願年別出願数

⁵⁹ <https://www.jpo.go.jp/system/laws/sesaku/data/download.html>

⁶⁰ <https://help.initial.inc/ja/articles/4570991-%E8%AA%BF%E6%9F%BB%E7%8A%B6%E6%B3%81>

また、スタートアップ全体の特許登録件数について、出願年ごとにみると、2015年以降増加傾向であること(図 31)、登録年ごとにみると、近年増加傾向であることがみてとれる(図 32)(図 31 について、出願年別特許登録件数は 2025 年 8 月時点の暫定値であること、図 32 について、登録年別登録件数に 2014 年以前の出願は含まれないことに留意)。

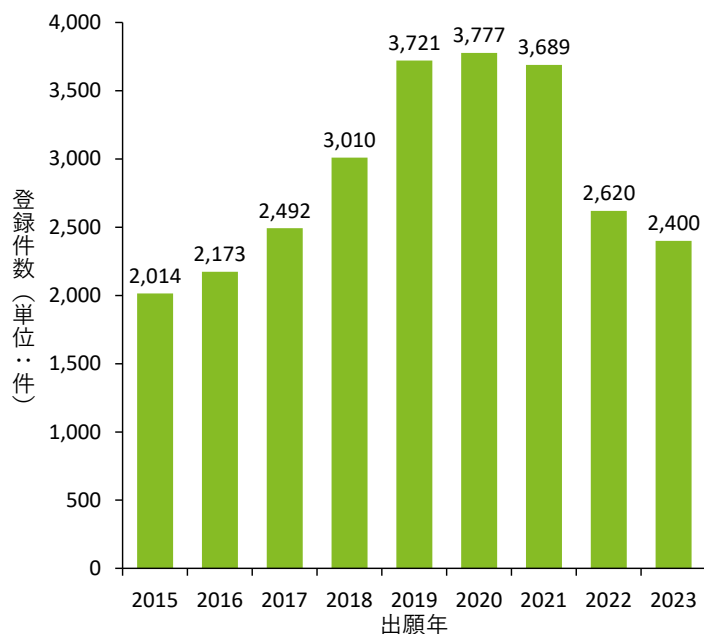


図 31 出願年別登録件数

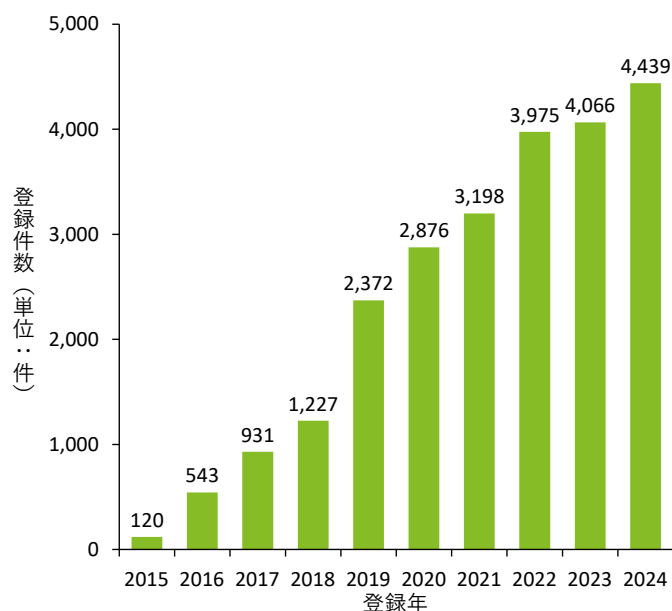


図 32 登録年別登録件数

(注釈)2015 年以降から 2024 年までに登録された特許出願を対象として調査を実施した。

調達ラウンド別に、調査対象期間内の累積出願件数、累積登録件数をみると、シードから調達ラウンドが進むにつれ、1社あたりの出願件数、登録件数ともに増加する傾向にある。

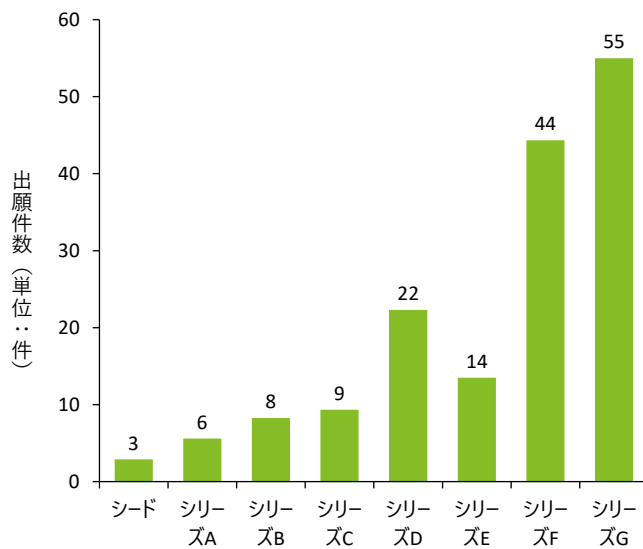


図 33 資金調達ラウンド別の 1社あたり出願件数

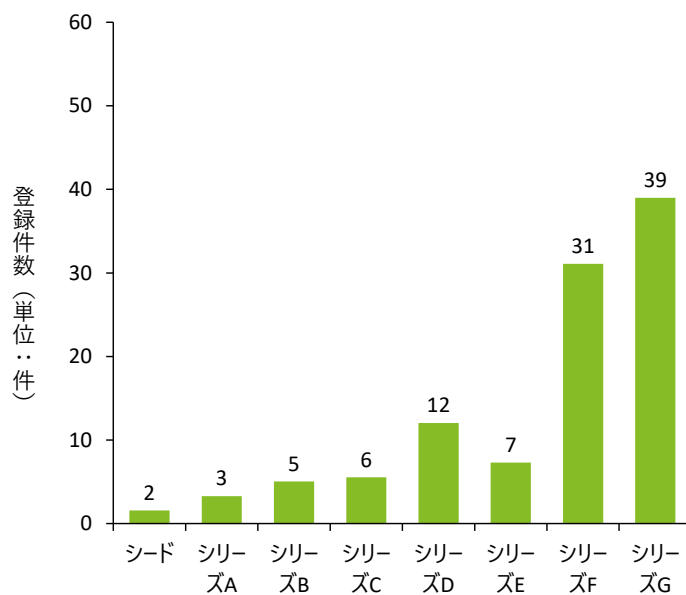


図 34 資金調達ラウンド別の 1社あたり登録件数

(注釈) 登録件数は 2025 年 8 月時点の暫定値であることに留意。

スタートアップをスピーダ スタートアップ情報リサーチから取得した業種情報に基づき、「モノづくり」、「AI・IoT」、「ライフサイエンス」、「その他」に分類し、それぞれの分野における調査対象期間内の累積出願件数をみると、AI・IoT の出願が多く、次いで、その他の出願が多い(図 35)。累積登録件数についても同様の傾向を示している(図 36)。

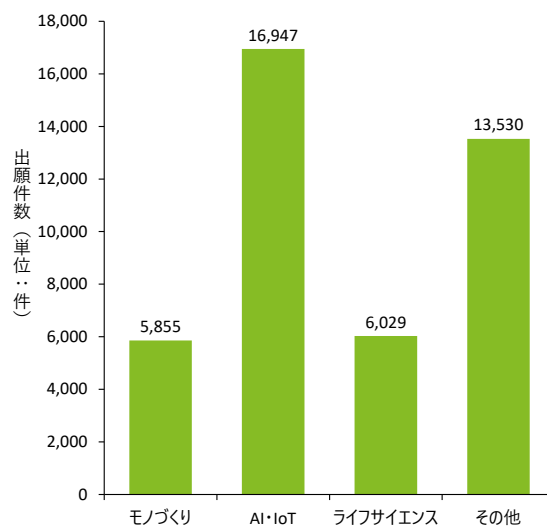


図 35 分野別累積出願件数

(注釈)スピーダ スタートアップ情報リサーチの業種に基づき、コンピューターハードウェア、半導体/その他電子部品・製品を「モノづくり」、コンピューターIT サービス/ソフトウェア 各種 ICT を「AI・IoT」、バイオテクノロジー、医療・ヘルスケアを「ライフサイエンス」、その他の業種を「その他」に分類し調査を実施した。(以下、図 36,37,38 についても同様)

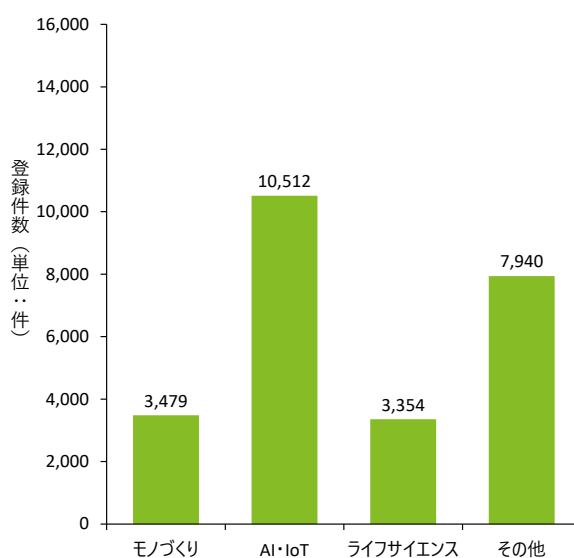


図 36 分野別累積登録件数

(注釈)登録件数は2025年8月時点の暫定値であることに留意。

また、分野別に1社あたりの累積出願件数をみると、モノづくりが最も多く、次いでライフサイエンスが多いが、ライフサイエンスとAI・IoT、その他との差は1件未満となっている。

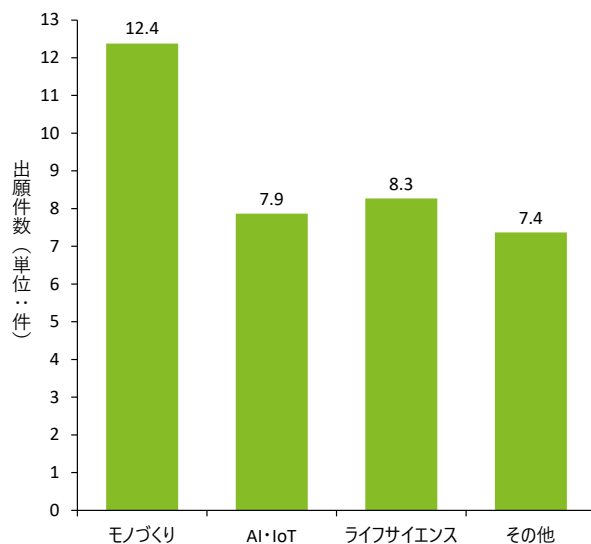


図 37 分野別 1 社あたり累積出願件数

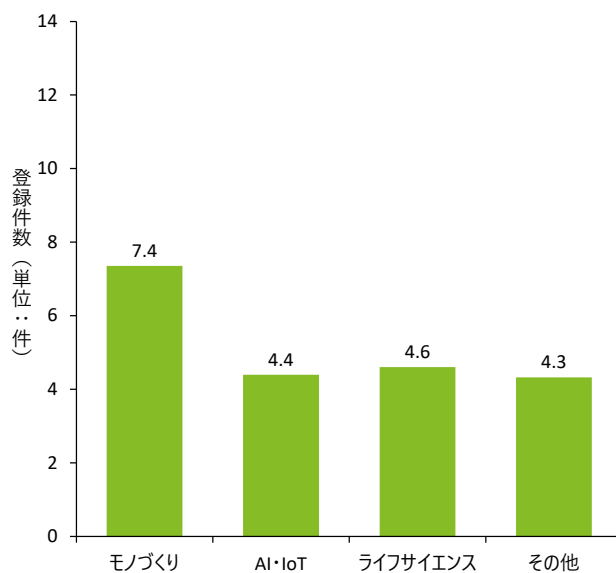


図 38 分野別 1 社あたり累計登録件数

(注釈) 登録件数は 2025 年 8 月時点の暫定値であることに留意。

2-5. IPAS の施策効果に関する因果推論

IPAS の施策効果の因果推論にあたり、バイアス排除のため「2-4.スタートアップの知財活動に関するマクロ調査」と同様に分類分けした上で、さらに成長ステージ⁶¹をシード・アーリー、ミドル、レイターにわけ、同じ分類、同じ成長ステージの非採択企業を類似企業として比較を行った。

まず、比較対象である類似企業を、すでに知財活動に取り組んでいる企業として、特許出願が調査対象期間中に 1 件以上ある企業に限定し、IPAS 採択企業と比較した。その結果、平均出願件数においては、モノづくりのシード・アーリー、レイター、AI・IoT のシード・アーリーで類似企業よりも IPAS 採択企業の件数が多いという結果が得られた(図 39)。また、平均登録件数においては、モノづくりのシード・アーリー、レイター、AI・IoT のシード・アーリー、ライフサイエンスのシード・アーリー、ミドル、レイター、その他のミドルで類似企業よりも IPAS 採択企業の件数が多いという結果が得られた。さらに、平均出願件数において、AI・IoT のミドル、レイター、ライフサイエンスのシード・アーリー、ミドル、その他のミドルでは、類似企業よりも IPAS 採択企業の件数が小さいもののほぼ同水準であり、平均登録件数において、AI・IoT のミドル、その他のシード・アーリーでは、類似企業よりも IPAS 採択企業の件数が小さいもののほぼ同水準であった。

知財活動に与えた影響の分析

モノづくり

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	出願数	平均出願件数	社数	出願件数	平均出願件数
シード・アーリー	4	77	19.3	104	756	17.9
ミドル	1	4	4.0	35	355	27.9
レイター	4	190	47.5	46	1,146	30.7

AI・IoT

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	出願数	平均出願件数	社数	出願件数	平均出願件数
シード・アーリー	13	68	5.2	700	2,923	4.2
ミドル	8	71	8.9	262	2,319	8.9
レイター	2	20	10.0	203	2,615	12.9

ライフサイエンス

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	出願数	平均出願件数	社数	出願件数	平均出願件数
シード・アーリー	17	51	3.0	177	666	3.8
ミドル	5	35	7.0	68	562	8.3
レイター	1	8	8.0	49	656	13.4

その他

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	出願数	平均出願件数	社数	出願件数	平均出願件数
シード・アーリー	9	26	2.9	470	1,747	3.7
ミドル	5	33	6.6	136	908	6.7
レイター	3	12	4.0	132	1,318	10.0

図 39 IPAS 採択企業と非採択企業(特許出願あり)との平均出願件数の比較

(注釈 1) 2018 年から 2023 年までの IPAS 採択企業を対象

(注釈 2) 比較する「採択されていない類似企業」は技術分野、ステージが同じ企業であり、出願が 1 件以上ある企業を選定している。

⁶¹ スピーダ スタートアップ情報リサーチのスピーダ調達シリーズの情報(2025 年 8 月時点)に基づいて、シード、シリーズ A をアーリー、シリーズ B をミドル、シリーズ C 以降をレイターとした。

知財活動に与えた影響の分析
モノづくり

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	登録数	平均登録件数	社数	登録数	平均登録件数
シード・アーリー	4	41	10.3	104	439	4.2
ミドル	1	4	4.0	35	200	5.7
レイター	4	119	29.8	46	729	15.8

ライフサイエンス

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	出願数	平均登録件数	社数	登録数	平均登録件数
シード・アーリー	17	48	2.8	177	378	2.1
ミドル	5	31	6.2	68	296	4.4
レイター	1	7	7.0	49	335	6.8

AI・IoT

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	登録数	平均登録件数	社数	登録数	平均登録件数
シード・アーリー	13	36	2.8	755	1,734	2.3
ミドル	8	45	5.6	270	1,527	5.7
レイター	2	8	4.0	210	1,455	6.9

その他

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	登録数	平均出願件数	社数	登録件数	平均登録件数
シード・アーリー	9	13	1.4	470	929	2.0
ミドル	5	21	4.2	136	511	3.8
レイター	3	4	1.3	132	838	6.3

図 40 IPAS 採択企業と非採択企業(特許出願あり)との平均登録件数の比較

(注釈 1) 2018 年から 2023 年までの IPAS 採択企業を対象

(注釈 2) 比較する「採択されていない類似企業」は技術分野、ステージが同じ企業であり、出願が 1 件以上ある企業を選定している。

次に、IPAS 採択時点では、必ずしも知財活動が活発ではないことを考慮し、比較対象である類似企業を、調査対象期間中に特許出願が 1 件も見られない企業も含めて比較した。その結果、平均出願件数においては、モノづくりのシード・アーリー、レイター、AI・IoT のシード・アーリー、ミドル、レイター、ライフサイエンスのシード・アーリー、ミドル、その他のシード・アーリー、ミドルで、類似企業よりも IPAS 採択企業の件数が多いという結果が示され、平均登録件数においては、モノづくりのシード・アーリー、レイター、AI・IoT のシード・アーリー、ミドル、ライフサイエンスのシード・アーリー、ミドル、レイター、その他のシード・アーリー、ミドルで類似企業よりも IPAS 採択企業の件数が多いという結果が示された(図 41、図 42)。

IPAS 事業の採択企業の特性として、これから知財活動に取り組もうとしている企業が多いことを鑑みると、上記比較結果から、IPAS による支援が特許出願の促進のみならず、権利化にも寄与していると考えられる。

知財活動に与えた影響の分析

モノづくり

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	出願数	平均出願件数	社数	出願数	平均出願件数
シード・アーリー	4	77	19.3	152	756	5.0
ミドル	1	4	4.0	40	355	8.9
レイター	4	190	47.5	50	1,146	22.9

AI・IoT

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	出願数	平均出願件数	社数	出願数	平均出願件数
シード・アーリー	13	68	5.2	2,105	2,923	1.4
ミドル	8	71	8.9	433	2,319	5.4
レイター	2	20	10.0	306	2,615	8.5

ライフサイエンス

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	出願数	平均出願件数	社数	出願数	平均出願件数
シード・アーリー	17	51	3.0	334	666	2.0
ミドル	5	35	7.0	87	562	6.5
レイター	1	8	8.0	69	656	9.5

その他

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	出願数	平均出願件数	社数	出願数	平均出願件数
シード・アーリー	12	26	2.2	1,907	1,970	1.0
ミドル	6	33	5.5	318	1,005	3.2
レイター	3	12	4.0	234	1,411	6.0

図 41 IPAS 採択企業と非採択企業との出願件数の比較

(注釈)2018 年から 2023 年までの IPAS 採択企業を対象

知財活動に与えた影響の分析
モノづくり

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	登録数	平均出願件数	社数	登録数	平均登録件数
シード・アーリー	4	41	10.3	152	439	2.9
ミドル	1	4	4.0	40	200	5.0
レイター	4	119	29.8	50	729	14.6

ライフサイエンス

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	登録数	平均出願件数	社数	登録数	平均登録件数
シード・アーリー	17	48	2.8	334	378	1.1
ミドル	5	31	6.2	87	296	3.4
レイター	1	7	7.0	69	335	4.9

AI・IoT

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	登録数	平均登録件数	社数	登録数	平均登録件数
シード・アーリー	13	36	2.8	2,105	1,734	0.8
ミドル	8	45	5.6	433	1,527	3.5
レイター	2	8	4.0	306	1,455	4.8

その他

	IPAS採択			採択されていない類似企業		
	社数	登録数	平均登録件数	社数	登録件数	平均登録件数
シード・アーリー	12	13	1.1	1,907	929	0.5
ミドル	5	21	4.2	318	511	1.6
レイター	3	4	1.3	234	838	3.6

図 42 IPAS 採択企業と非採択企業との登録件数の比較

(注釈) 2018 年から 2023 年までの IPAS 採択企業を対象

さらに、上記類似企業のうち 2018 年以降に資金調達をした企業と、IPAS 採択企業のうち支援後に資金調達をした企業とで資金調達後評価額について比較したところ、モノづくりのシード・アーリー、レイターや、AI・IoT のミドル、ライフサイエンスのシード・アーリー、その他の全成長ステージで類似企業よりも IPAS 採択企業は高い平均調達後評価額を示している(図 43)。IPAS 事業は、特許の出願・権利化支援のみならず、適切なビジネスモデルの構築とビジネス戦略に連動した知財戦略の構築を支援しており、その結果、IPAS 採択企業は知財戦略に基づいた事業保護等を適切に実施していると考えられ、これが事業評価に影響している可能性があると考えられる。

評価額に与えた影響
モノづくり

	IPAS採択		採択されていない類似企業	
	社数	平均調達後評価額	社数	平均調達後評価額
シード・アーリー	5	2,640	139	1,338
ミドル	1	2,399	39	2,782
レイター	4	16,447	50	13,569

AI・IoT

	IPAS採択		採択されていない類似企業	
	社数	平均調達後評価額	社数	平均調達後評価額
シード・アーリー	8	1,143	1,967	1,170
ミドル	10	7,440	425	5,332
レイター	2	3,598	302	21,281

ライフサイエンス

	IPAS採択		採択されていない類似企業	
	社数	平均調達後評価額	社数	平均調達後評価額
シード・アーリー	21	1,268	303	1,087
ミドル	5	2,793	84	3,598
レイター	1	6,544	65	8,058

その他

	IPAS採択		採択されていない類似企業	
	社数	平均調達後評価額	社数	平均調達後評価額
シード・アーリー	13	3,235	1,781	1,008
ミドル	6	7,874	312	4,424
レイター	3	27,590	228	10,600

図 43 IPAS 採択企業と非採択企業との調達後評価額の比較

(注釈) 2018 年から 2024 年までの IPAS 採択企業を対象

3. スタートアップエコシステムにおける知財活用に関する課題仮説や要検証事項、アンケート・ヒアリング項目の設定

3-1. 課題仮説の設定

公開情報調査より得られた知見、及び特許庁におけるスタートアップ知財エコシステムに関する課題認識に基づき、スタートアップが適時に十分な知財活用が実施できる望ましいエコシステムのモデルを検討した。

本項では、スタートアップの成長段階(創業段階、事業モデルの確立段階、事業の拡大期、企業価値の最大化段階)別に、理想的なスタートアップエコシステムのモデルを整理した。

3-1-1. 創業段階で想定するエコシステム

創業段階で想定されるエコシステムのモデルを図 44 に示す。創業段階は、起業志望者やシーズ輩出者が主として起業し、プレシードからシードの投資家がシード投資等を行う段階であると考えられる。この段階において、研究者は論文発表等、海外を見据えた研究に取り組んでおり、海外への意識が高く、その成果物は質の高いスタートアップの創業に資するものであることが多いと考えられる。

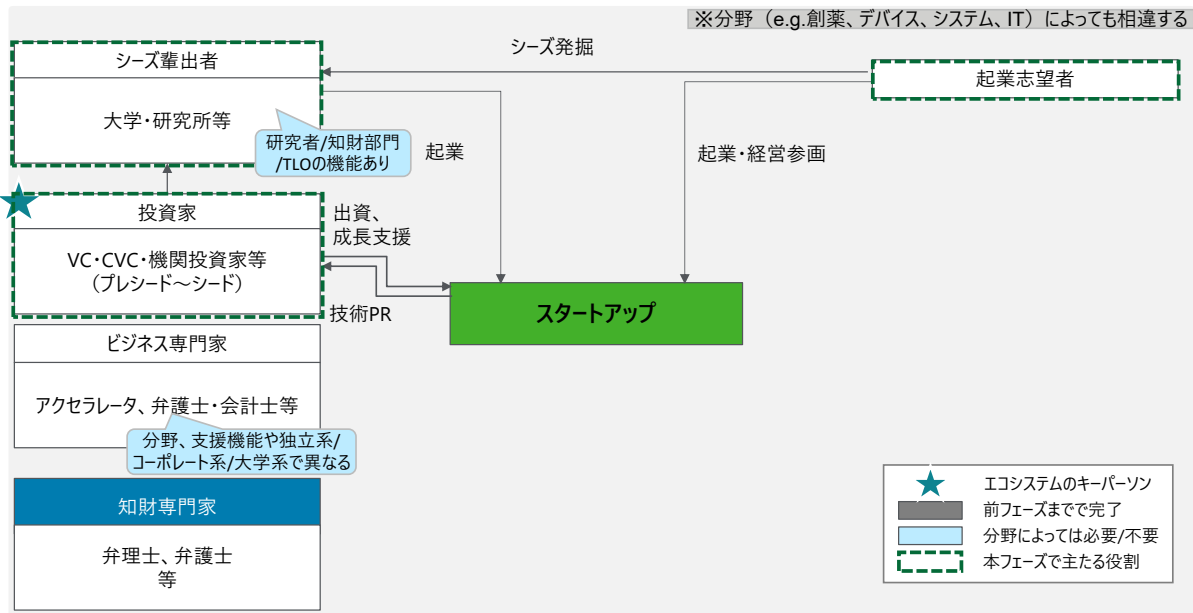


図 44 創業段階で想定するエコシステム

一方で、実際にスタートアップを創業し、持続的な成長やイノベーションを起こす企業に成長させるためには、知識や知見、経済面で様々な課題が存在すると考えられる。

有望なシーズを有する研究者が起業を検討する際、当人には必ずしも十分にビジネスや知財に関する知識があるとは限らない。そのような中、外部のビジネス専門家や知財専門家の支援が求められる。

また、大学においては、国内外への特許出願を行った後、権利化に至るまでの大学の費用が不足していることが課題である。

さらに、スタートアップを起業する際、創業段階から海外展開を前提に事業設計が行われていない場合には、実際に海外展開を考えた際、そのことが阻害要因となり、成長が鈍化することも考えられる。

3-1-2. 事業モデルの確立段階で想定するエコシステム

これらの課題に対応し、スタートアップが事業モデルを確立する段階で想定されるエコシステムのモデルを図 45 に示す。

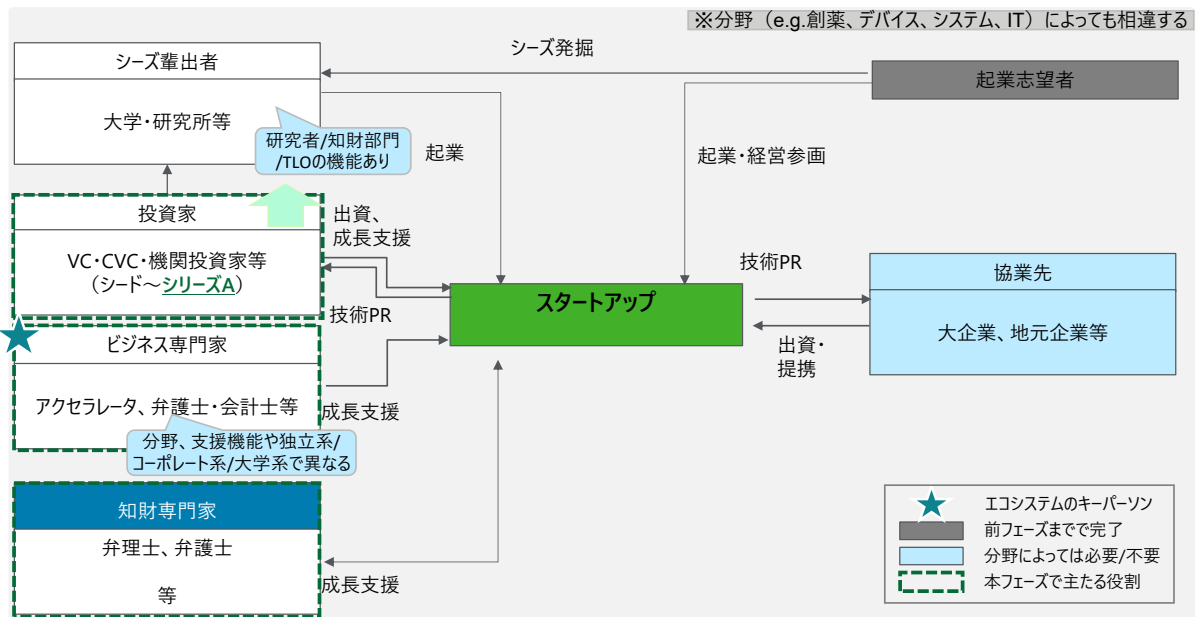


図 45 事業モデルの確立段階で想定するエコシステム

この段階において、ビジネス専門家によるスタートアップのビジネスモデルの策定支援が最も重要であると想定されるが、それに加えて、弁理士や弁護士等の知財専門家がビジネスモデルの基盤となる知財戦略の策定や基本特許の取得、基本特許に対する技術動向調査等の支援をビジネス専門家と連携しながら実施することが求められると考えられる。

3-1-3. 事業の拡大段階で想定するエコシステム

前段階を越えたスタートアップは、より規模の大きい資金調達の大企業との連携等による事業拡大に取り組むこととなる。この段階において想定されるエコシステムのモデルを図 46 に示す。

エコシステムのプレイヤーは、スタートアップによる大企業との交渉や上市を見据え事業を保護するための知財権の取得等を支援することが求められる。

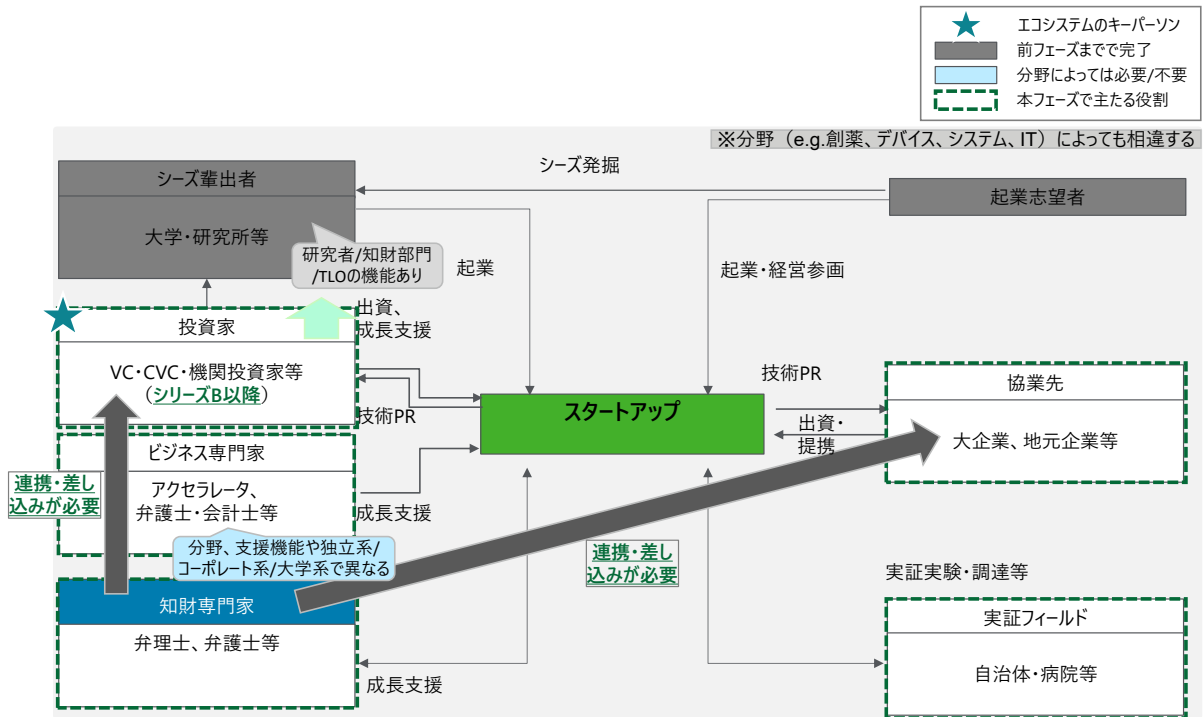


図 46 事業の拡大段階で想定するエコシステム

3-1-4. 企業価値の最大化段階で到達が想定されるエコシステム

事業が拡大し、企業価値の最大化により到達するエコシステムでは、高さを追及するためにグローバルに成長させるべく、投資家、ビジネス・知財専門家が連携し海外進出に向け支援を行う必要があると考えられる(図 47)。

具体的には、日本のスタートアップエコシステムの課題である 1)グローバルに成長するスタートアップの擁立、2)海外進出に向け海外エコシステムとの連携を図るために、海外とのパイプを担うアクセラレーターが必要と考えられる。その上で、海外アクセラレーターに知財を売り込む場合に、海外アクセラレーターと会話できる知財専門家が必要になる可能性がある。

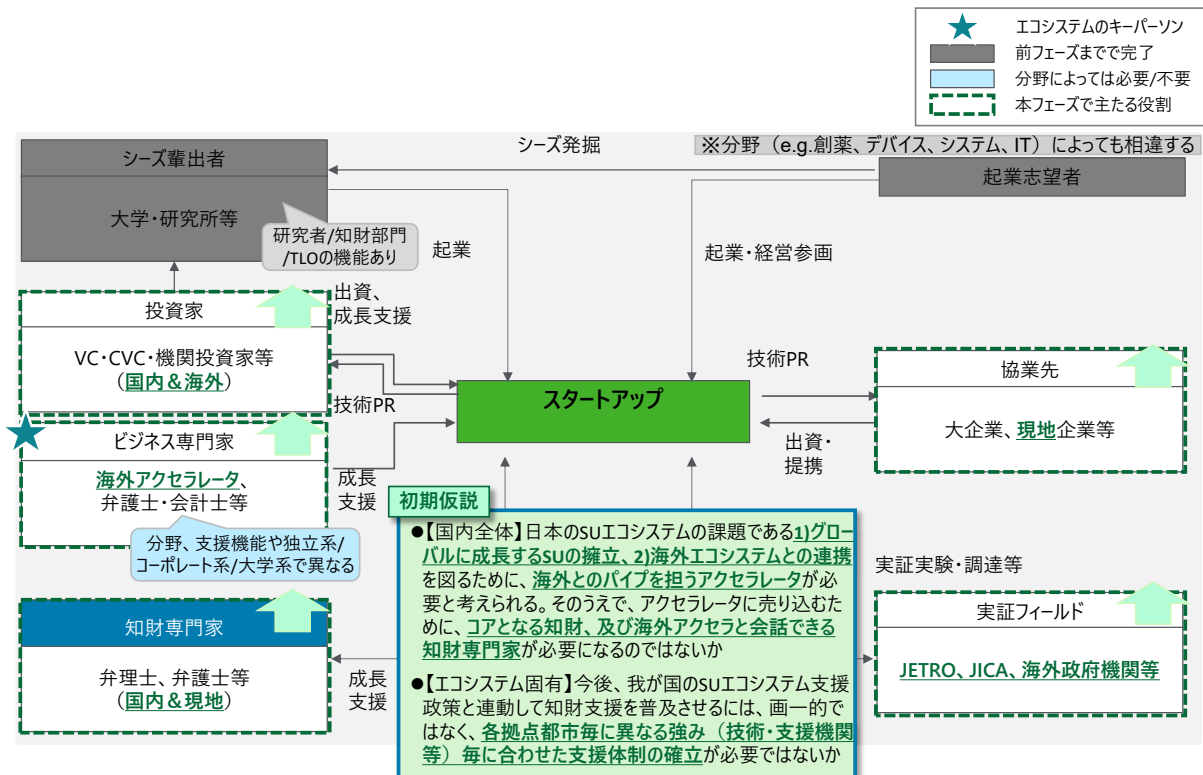


図 47 企業価値の最大化で到達するエコシステム

3-2. プレヒアリングと要検証事項の整理

3-2-1. プレヒアリング対象者と実施の狙い

上述の各段階において想定するエコシステムと、各段階におけるスタートアップエコシステムが抱える課題について、第一回有識者委員会において検討を行った。同委員会では、スタートアップの高さを追求するためには、海外展開を前提とした創業と、大学等の優れたシーズを用いたスタートアップの起業が課題であるといった旨の意見が得られた。

そこで、第一回有識者委員会での意見や、関連する検討を既に行っている内閣府等における過去の検討内容⁶²から、海外展開に成功した大学発スタートアップ、スタートアップの起業に注力する大学TLO、大学知財ガバナンスの有識者の3者を対象にプレヒアリングを実施した(図 48)。

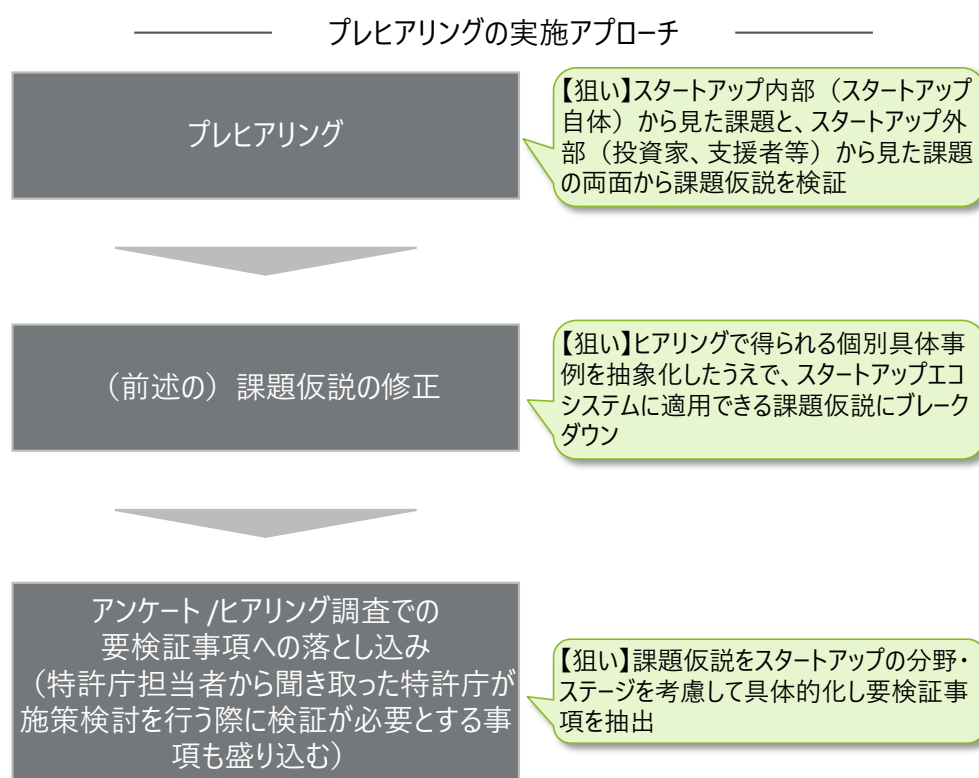


図 48 プレヒアリングと要検証事項の整理

⁶² 内閣府 知的財産戦略本部「大学知財ガバナンスに関する検討会」(令和4～5年)
https://www.cas.go.jp/jp/seisakukaigi/titeki2/tyousakai/daigaku_gov/index.html

3-2-2. プレヒアリング結果

プレヒアリング対象者は、①スタートアップ創業に注力する大学 TLO 関連、②海外展開に成功した大学発スタートアップ関連、③内閣府における大学知財ガバナンス関連の有識者3名とした。

はじめに、①スタートアップ創業に注力する大学 TLO 関連の有識者からは、技術の出口をライセンスと起業の双方で検討し、早期段階から民間投資家等との接点を活用したプレマーケティングを実施している支援内容について伺った。その成果に基づき選択と集中を行い、共同研究の設定、用途探索、競合・市場規模の把握、費用見積りと出願戦略(国際出願の要否含む)を整理する体制である。また、研究者育成と発明評価を段階的に支援し、KPI に基づくインセンティブとフォローアップを付与している。費用面では、試作・検証費や特許維持費の負担が課題であり、事前審査と資金確保の導線整備が求められる。プレヒアリングにより、TLO 支援として、知財・契約・事業化の連携を強化し、機能の底上げを図ってヒット率向上と社会実装を継続支援する方向性であることがわかった。

次に、②海外展開に成功した大学発スタートアップ関連の有識者からは、スタートアップでは課題設定や事業化視点が不十分で、基本特許取得後の追加出願やライセンス・出口支援が弱いことが課題として挙げられた。大学の技術移転組織は、出願中心で支援が途切れがちであり、実務に精通した人材による伴走支援が必要であることも伺った。既存の支援制度はあるが、相談側の課題把握不足と機関間の縦割りが活用を阻害している。そのため、公的・民間の連携を強化し、創業前後の適切なタイミングで知財戦略支援を一体的に提供するとともに、成功事例の可視化と制度継続につながる仕組みの構築が望まれる。海外展開に向けては、出願国選定と費用を踏まえた効率的戦略、顧客ニーズに基づく FTO 調査・運用支援が不可欠であるという内容がプレヒアリング結果により判明した。

最後に、③内閣府における大学知財ガバナンス関連の有識者からは、大学等における知財マネジメントは共同研究の拡大に一定の寄与が見られる一方、知財費用の捻出や創業前研究者への継続支援が不足していることが確認された。ライセンス収益は限定的で、現行の会計・管理では投資型の知財運用が難しく、対価の多様化(エクイティ取得等)の検討が必要である。また、スタートアップの出口確率は低く、費用回収には複数案件を前提とした戦略的取り組みが求められる。現場では出願偏重で、創業後に研究者以外が関与しない事例が散見されるため、組織的なマーケティング・事業化支援、人材マッチング、知財専門家の派遣を含む体制整備を推奨する。複数拠点の連携を強化し、早期段階から課題把握と伴走支援を行うことが必要である内容を伺った。

3-3. スタートアップにおける知財活用成功の定義付け

プレヒアリング等の結果を踏まえ、スタートアップにおける知財活用の成功を、顕在的效果と潜在的効果、並びに利益享受の程度で仮説として四象限にて整理したイメージを図 49 に示す。

縦軸を効果の理解されやすさ(上:顕在的、下:潜在的)、横軸を利益享受の程度(右:利益を得る等、左:損失を回避する等)として整理した。右上(成功類型①)は、顕在的かつ利益享受が高い成功であり、資金調達、M&A、IPO、好条件での共同契約、ライセンス契約・権利行使等が該当する。右下(成功類型②)は、潜在的だが利益享受が高い成功で、信頼性・企業イメージの向上や将来の交渉力確保を含む。左下(成功類型③)は、潜在的かつ利益享受が相対的に低い領域で、ブランド保護、ノウハウ評価・管理、不利条項の回避、他社権利の不侵害が中心である。左上(成功類型④)は、顕在的だが利益享受が限定的で、不平等契約の是正や警告状への適切対処を指す。

本調査や分析に当たっては、ヒアリングを通して、スタートアップの知財活用におけるゴール(成功)を具体的な内容で定義することを目的とした。

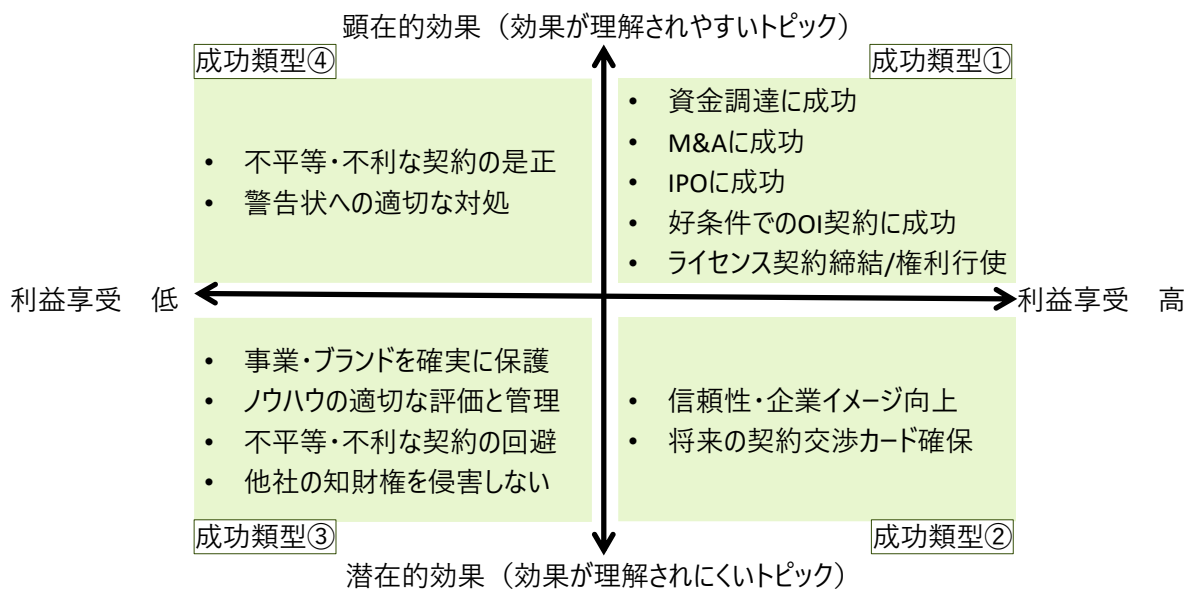


図 49 スタートアップにおける知財活用成功の定義付け

3-4. アンケート・ヒアリング項目の設定

プレヒアリング調査より得られた知見、及びスタートアップにおける知財活用成功の定義付けに基づき、アンケート・ヒアリングにて明らかにしたい事項をスタートアップ企業と支援機関向けの2種類に分け、図50と図51に示す。

まず、スタートアップ向けのアンケート調査では、知財に関する取組状況、意識・契機、課題、取り組み状況、国等の支援ニーズ等を把握することを目指す。具体的な設問として、創業理由と知財活用方法、相談先及び管理体制、重視している知財の種類、経営における知財の重要度・関心の契機、出願・譲渡・権利化・活用に関する課題等を中心に構成する。あわせて、連携を求めるネットワーク相手、支援の専門性・充足度、有用と認識する支援と期待する支援、海外展開に必要な知財面のアプローチ、知財を活用した成功・失敗事例の収集を行う。更に、分野・ステージ別の支援の必要性、成長支援の相談相手、知財専門家の雇用後の課題、知財に関心が薄い理由等の情報を得ることとする。

アンケート調査：明らかにしたい事項（スタートアップ向け）

分類	明らかにしたい内容	意図、理由
	内容	
知財活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップの出願理由、知財活用方法 ■ スタートアップの知財に関する相談先 ■ スタートアップの知財管理体制 	スタートアップの知財に関する取組の実態を把握するため
	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップが重視している知財 ■ スタートアップ経営における知財の重要度 ■ スタートアップが知財を意識したきっかけ 	スタートアップの知財に対する注目度、意識を確認するため
	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップの知財の出願・権利化における課題 ■ スタートアップの知財活用の課題 	スタートアップの知財に関する課題を把握するため
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各スタートアップ関係者が求めるネットワーク先および機会 	スタートアップが連携を求める相手先を把握するため
支援ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップの支援ニーズおよび実際に活用している支援 	スタートアップにおける知財に関する国等の支援ニーズを把握するため
	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップに対する支援者の専門性、ニーズの充足度 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップに有用な支援 	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップが国に期待する役割、支援 	
海外関係	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップの海外進出促進のために必要な知財面からのアプローチ 	スタートアップが海外進出するために必要な知財面での支援を把握するため
成功事例・失敗事例	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップの知財の成功事例 ■ スタートアップの知財の失敗事例 	知財を活用した成功・失敗事例の把握するため
その他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術分野別ステージ別の知財の必要性 	スタートアップの分野やステージによる知財の必要性の把握を把握するため
	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップが成長支援を受けている相手（人／組織） 	スタートアップが経営面で相談している相手先を把握するため
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 知財専門家と顧問契約、雇用後も存続する課題 	知財専門家を活用したうえで課題は何かを把握するため
	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップが知財に関心が無い理由 	スタートアップが知財に関心が無い理由を把握するため

図 50 アンケート調査により明らかにしたい事項(スタートアップ向け)

一方で、支援機関向けのアンケート調査で知財専門家がスタートアップ支援に至るまでの経緯、支援先企業、知財に関する国等の支援策ニーズ等を明らかにする。図 51 にも示しているとおり、具体的な設問として、将来の知財専門家として活躍し得る人材、支援人材の在籍状況・専門性・経験獲得経緯を把握する項目、スタートアップの知財活動と課題を支援機関の視点から確認する項目、支援対象・支援内容・実施上の課題を整理する項目で構成した。加えて、国等に期待する役割を含む知財支援ニーズ、大学部局による創業前後の支援実態、知財活用の成功・失敗事例、知財活動と資金調達・エグジットの関連、CVC における知財活用の現状と支援の可否を聴取する。

アンケート調査：明らかにしたい事項（支援機関向け）

分類	明らかにしたい内容		意図、理由
	内容		
知財人材関係	■ 将来知財専門家として活躍しうる人材		知財専門家のスタートアップ支援を実施するための経験や知識、とその経験や知識を得るにいたった経緯を把握するため
	■ スタートアップに対する支援人材の在否、保有する専門性		スタートアップを支援できる人材がいるのかを確認し、人材がいる場合はどのような専門性が必要かを把握するため
知財活動	■ スタートアップの知財への取組状況		支援機関のスタートアップへの知財支援の実態について把握するため
	■ スタートアップの知財の課題		支援機関からみたスタートアップにおける知的財産の課題を把握するため
支援機関の活動	■ 支援機関が支援しているスタートアップ		支援機関が支援する対象、支援内容、課題を把握するため
	■ スタートアップへの支援内容		
	■ スタートアップへの支援実施の課題		
支援ニーズ	■ スタートアップに対する知財に関する支援ニーズ ■ 支援者に対する支援ニーズ ■ スタートアップまたは支援者に効果的な支援 ■ 支援者が国に期待する役割、支援		知的財産に関する国等の支援策ニーズについて把握するため
大学関係	■ 大学の知財部やイノベーション推進本部等の創業前創業後の知財面での支援の実態		大学の知財部やイノベーション推進本部の知財に関する支援の実態を把握するため
成功事例・失敗事例	■ スタートアップの知財活用の成功事例 ■ スタートアップの知財の失敗事例		知財を活用した成功・失敗事例について把握するため
その他	■ 知財活動と資金調達EXITとの関係		資金調達に知財との関連性を把握するため
	■ CVCにおける知財活用の現状、知財支援の可否		CVCにおける知財活用、知財支援の実態を把握するため

図 51 アンケート調査：明らかにしたい事項（支援機関向け）

なお、スタートアップ向け及び支援機関向けのアンケート調査を踏まえ、国内ヒアリングの対象選定方針を図 52 のとおり整理した。選定は二つの軸を併用する。第一に、知財活用の成功を体現する可能性が高い企業を狙い打ちで抽出するトップダウン型であり、設問に対して特徴的な回答を示したスタートアップ及び支援者を優先的に選定する。第二に、事業領域、成長段階、資本関係、支援活用状況など回答属性の優先順位に基づき、偏りなく対象を抽出するボトムアップ型である。対象規模はスタートアップ約 20 社、支援者約 15 者を目安とし、多様な属性を網羅するとともに、知財活用の成功事例となり得る企業を積極的に含めていく。

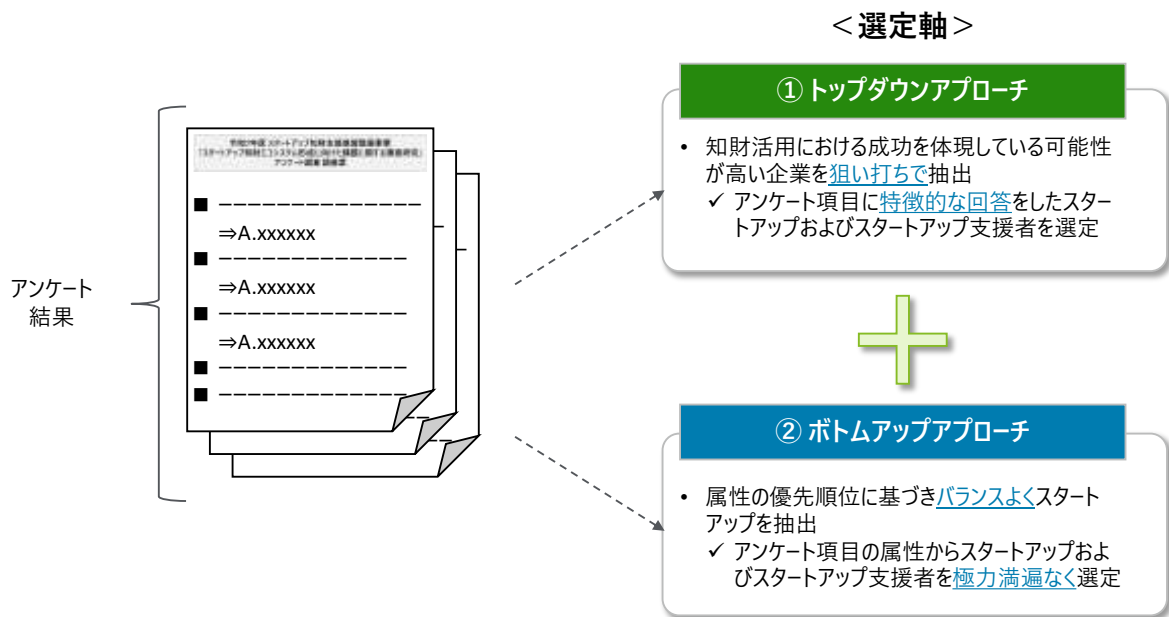


図 52 国内ヒアリング調査先の選定方法

上記を踏まえて、後述する第四章では、国内アンケート調査、第五章では、国内ヒアリング調査の結果を示していく。

4. 国内アンケート調査

4-1. スタートアップ企業向けアンケート調査

(1) アンケート調査概要

スタートアップ企業向け調査では、スピーダスタートアップ情報リサーチの収録情報や IPAS の支援先企業、J-Startup 選定企業などのリストを統合・重複確認した上で、調査対象リストを作成した。スタートアップへの送付数は、計 3,859 件となり、支援機関への送付数は、計 682 件となった。また、調査は郵送記述式・WEB 回答式のアンケート調査(調査票等を郵送し、紙媒体の調査票あるいは WEB 回答画面から回答頂く方式)として実施した。

なお、有効回答数は 333 社、有効回答率は 8.6%であった。

(2) 分析方針

成長段階については、調査票において以下のとおり定義し回答者に示しており、選択肢の項目「シード」「アーリー」「ミドル」「レイター」「IPO」を分析の区分とした(表 12)。回答企業に占める各区分の割合は下図のとおりである(図 53)。

表 12 区分の定義

シード	商業的事業がまだ完全に立ち上がっておらず、研究及び製品開発を継続している段階
アーリー	製品開発及び初期のマーケティング、製造及び販売活動を始めた段階
ミドル	生産及び出荷を始めており、その在庫または販売量が増加しつつある段階
レイター	持続的なキャッシュ・インがあり、IPO 直前の段階
IPO	株式上場後

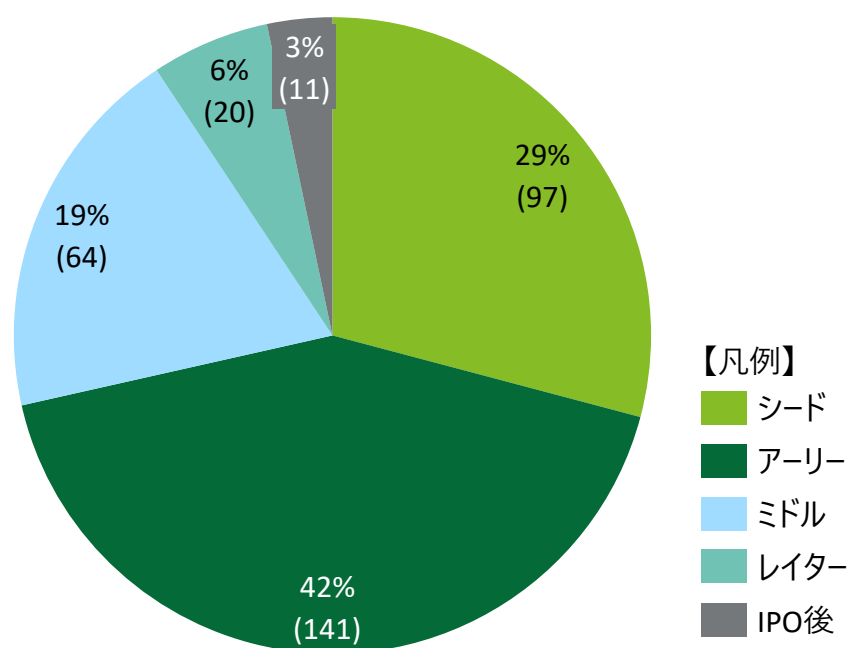


図 53 成長段階(単一回答)

取り組んでいるテーマ・領域については、各分析区分に十分なサンプル数を確保すべく、回答企業に占める割合が高い「IT・テクノロジー」「ハードウェア・エンジニアリング」「ビジネス・サービス」「素材・材料／化学」「医療・介護・健康」「製薬／創薬」及び、これら以外の選択肢をまとめて集計した「その他」の8区分をクロス集計の分析に用いた。回答企業に占める各区分の割合は下図のとおりである(図 54)。

回答者の取り組んでいるテーマは、「IT・テクノロジー」、「ハードウェア・エンジニアリング」、「医療・介護・健康」、「製薬／創薬」、「素材・材料／化学」が7割超を占めている。以下、分析軸及びその区分において、特に傾向に差がみられた設問等を中心に記載している。

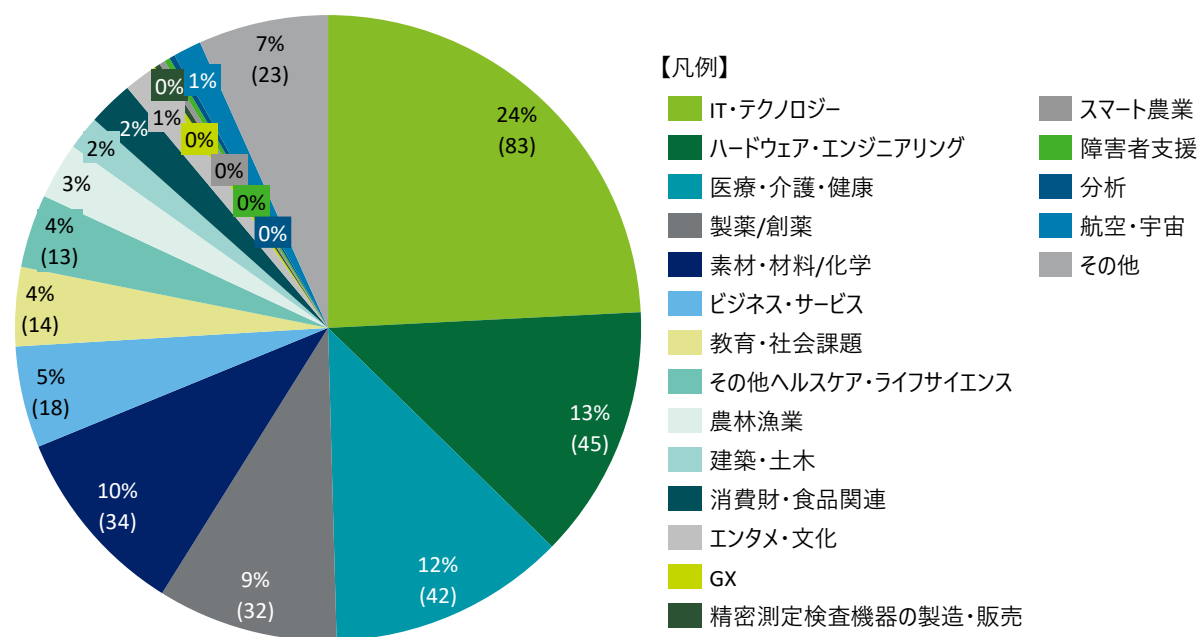


図 54 取り組んでいるテーマ・領域(単一回答)

(注釈) 医療・介護・健康、製薬／創薬、その他ヘルスケア・ライフサイエンスのみ複数回答になっている(ヘルスケア・ライフサイエンスのテーマ・領域について詳細のテーマ・領域について細分化したため)。

2021年度調査(図55)では、「製造業」と回答したスタートアップの割合が一番高かったが、今回の調査ではIT関連の選択肢を回答したスタートアップの割合が一番高く、「IT×他分野」などの掛け合わせで事業に取り組んでいる会社が多いことが推察される。

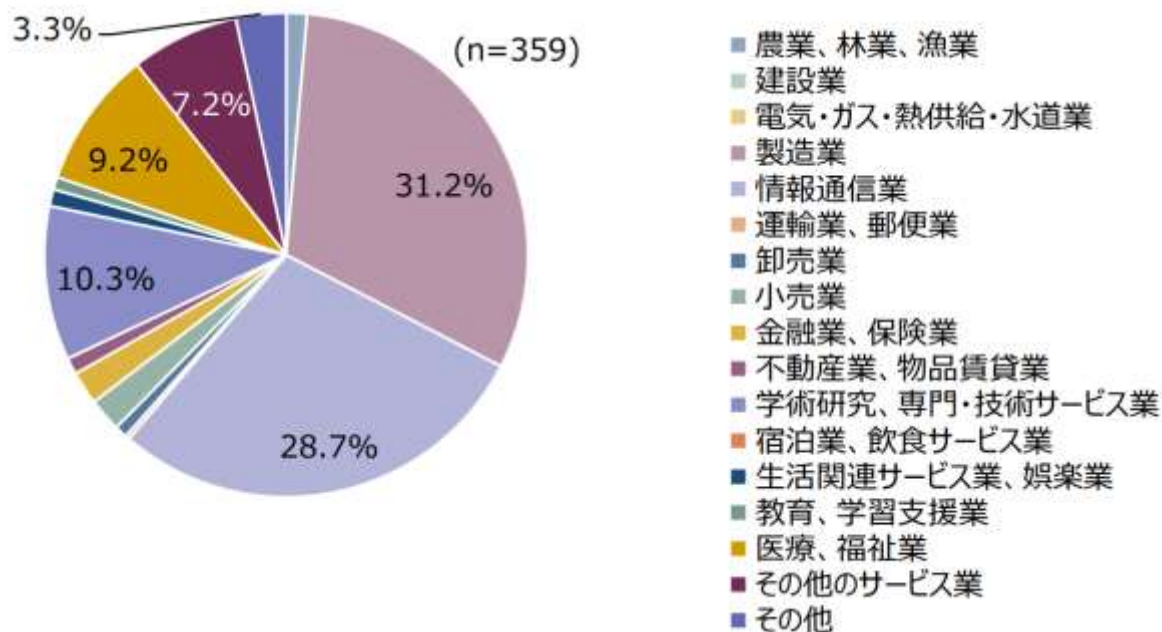


図 55 業種 (2021 年度調査: 単一回答)

(注釈) 本調査の「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料/化学」は 2021 年度調査の「製造業」、本調査の「IT・テクノロジー」は 2021 年度調査の「情報通信業」、本調査の「ビジネス・サービス」は 2021 年度調査の「学術研究、専門・技術サービス業」、本調査の「医療・介護・健康」「製薬/創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は 2021 年度調査の「医療・福祉業」と、性質に近いものとみられる。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社

スタートアップの概況

1) 業種

調査対象となるスタートアップ企業を成長段階別に見ると、「IT・テクノロジー」は「シード」「ミドル」「IPO後」期で、「医療・介護・健康」、「製薬／創薬」は「レイター」期で占める割合が他の成長段階に比べ大きい(図 56)。

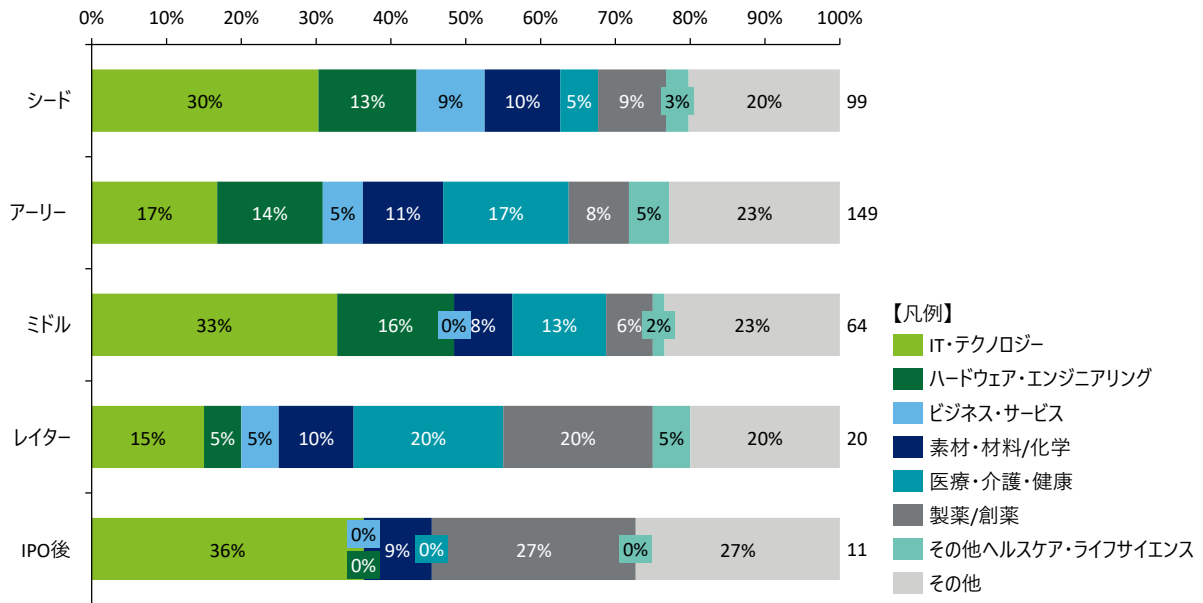


図 56 テーマ・領域 (単一回答:成長段階別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

2021年度調査(図57)では、「シード」「アーリー」期における「製造業」や「医療・福祉業」の割合が高く、「レイター」期において「情報通信業」が占める割合が他の成長段階に比べて高かった。これに対し今年度の調査では、「ミドル」期までは「情報通信業」や「製造業」の割合が相対的に高く、「レイター」期において「医療・福祉業」の割合が高まり、「IPO」期において「情報通信業」が占める割合がそれぞれ他の成長段階に比べて高くなっていた。

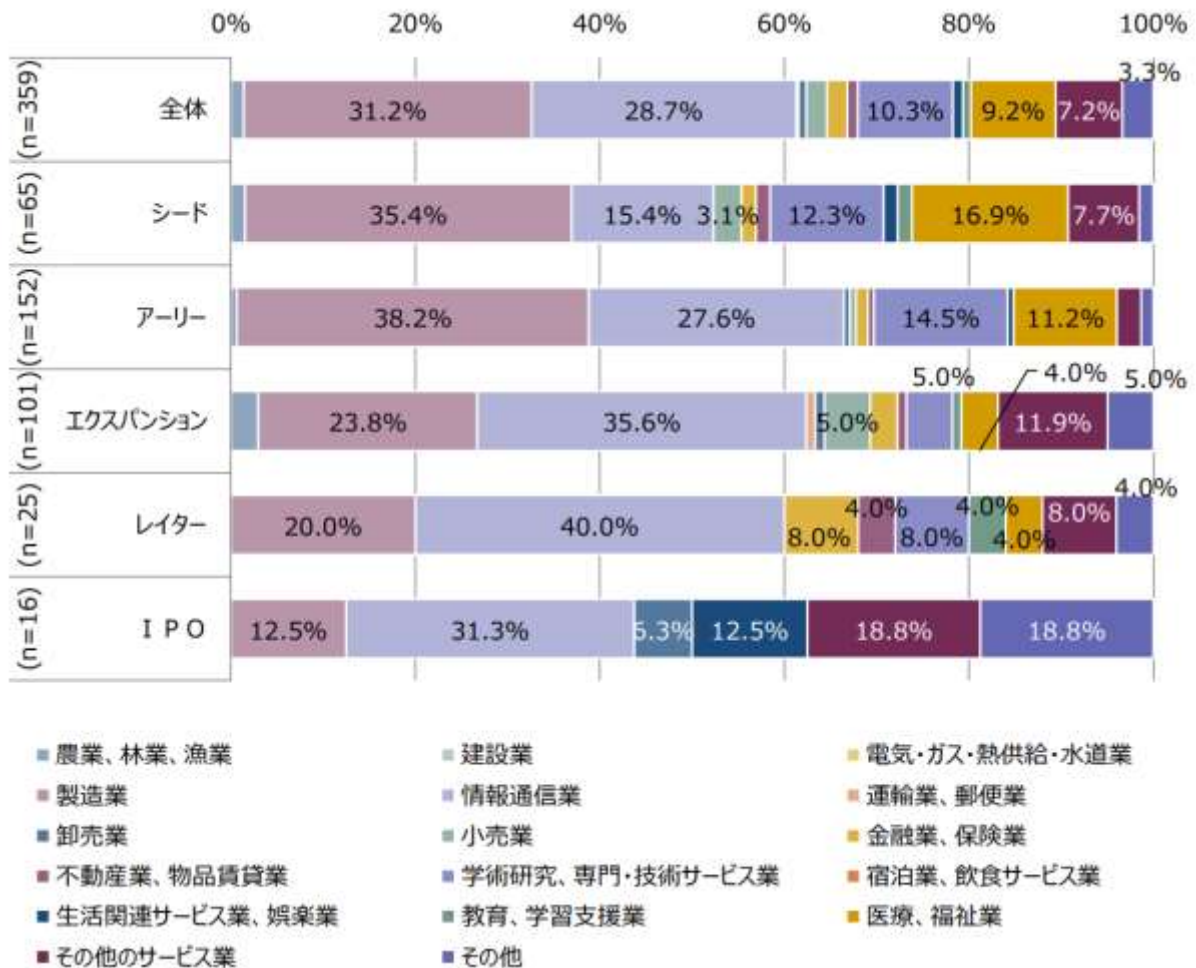


図 57 業種 (2021 年度調査: 単一回答: 成長段階別)

(注釈)本調査の「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料/化学」は2021年度調査の「製造業」、本調査の「IT・テクノロジー」は2021年度調査の「情報通信業」、本調査の「ビジネス・サービス」は2021年度調査の「学術研究、専門・技術サービス業」、本調査の「医療・介護・健康」「製薬/創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は2021年度調査の「医療・福祉業」と、性質が近いものと仮定した。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和4年3月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

2) スタートアップの設立背景

スタートアップの設立背景としては、大学発・個人起業型が多数を占めている。大学発スタートアップが回答者層の中で最も多い(図 58)。

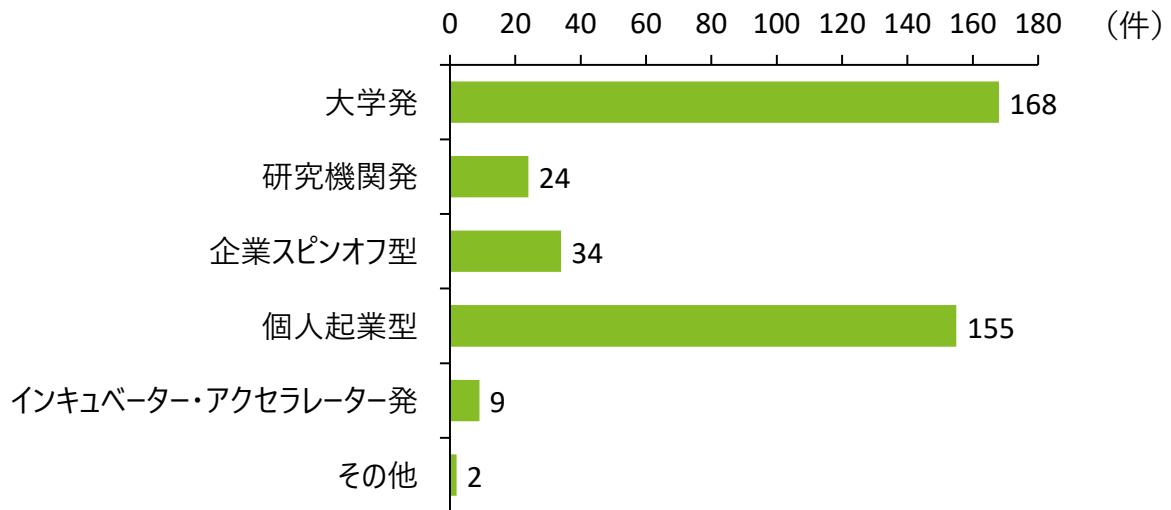


図 58 スタートアップの設立背景(複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「IT・テクノロジー」「ビジネス・サービス」において「個人起業型」スタートアップの割合が高く、他領域では「大学発」スタートアップの割合が高い。また、「素材・材料／化学」において企業スピノフ型スタートアップの割合が他領域と比較して相対的に高い(図 59)。「大学発」「研究機関発」では、「ハードウェア・エンジニアリング」、「素材・材料／化学」、「医療・介護・健康」、「製薬／創薬」、「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」における割合は高いと想定され、これらの領域において潜在的な知財支援ニーズが高いと推察される。

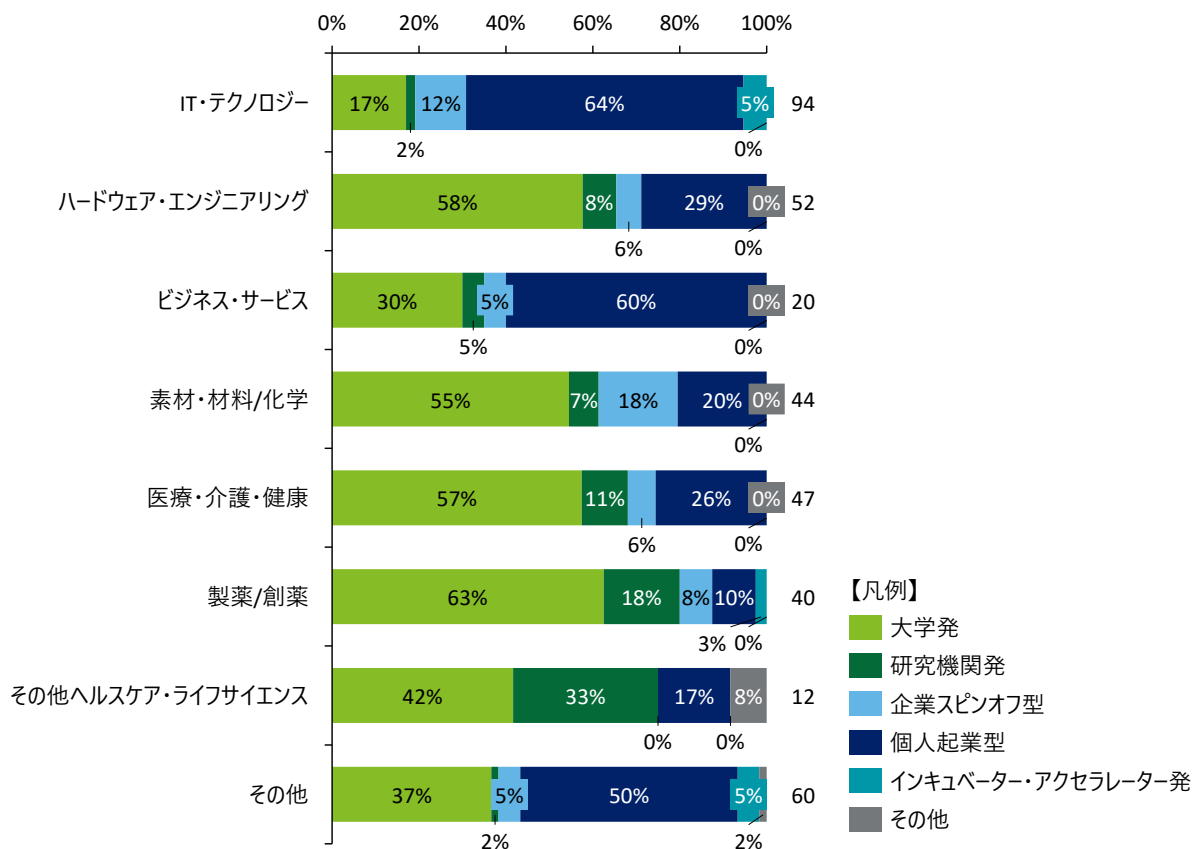


図 59 スタートアップの設立背景 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

2021年度調査(図 60)に比べ、今年度調査は「医療・福祉業」において研究機関発スタートアップの割合が高くなっている。一方、「情報通信業」では、2021年度の「独自の研究成果やアイデア等に基づくスタートアップ」と、今年度調査の「個人起業型」が高い割合を占める点で共通している。

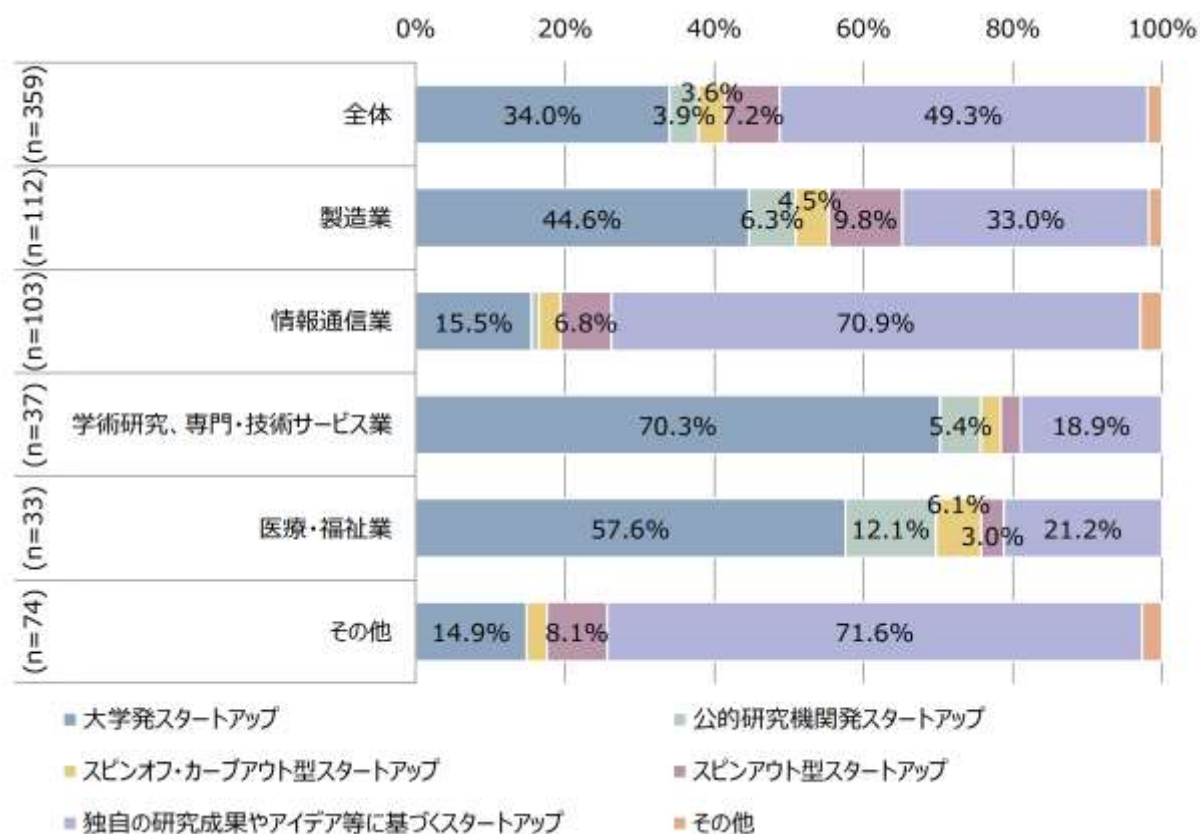


図 60 スタートアップの設立背景 (2021年度調査:単一回答:業種別)

(注釈)本調査の「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料/化学」は2021年度調査の「製造業」、本調査の「IT・テクノロジー」は2021年度調査の「情報通信業」、本調査の「ビジネス・サービス」は2021年度調査の「学術研究、専門・技術サービス業」、本調査の「医療・介護・健康」「製薬/創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は2021年度調査の「医療・福祉業」と、性質が近いものとみられる。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和4年3月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

3) 資金調達手段

スタートアップの資金調達手段の中では自己資金が最も多く、次いで助成金・補助金、融資が多くなっている(図 61)。

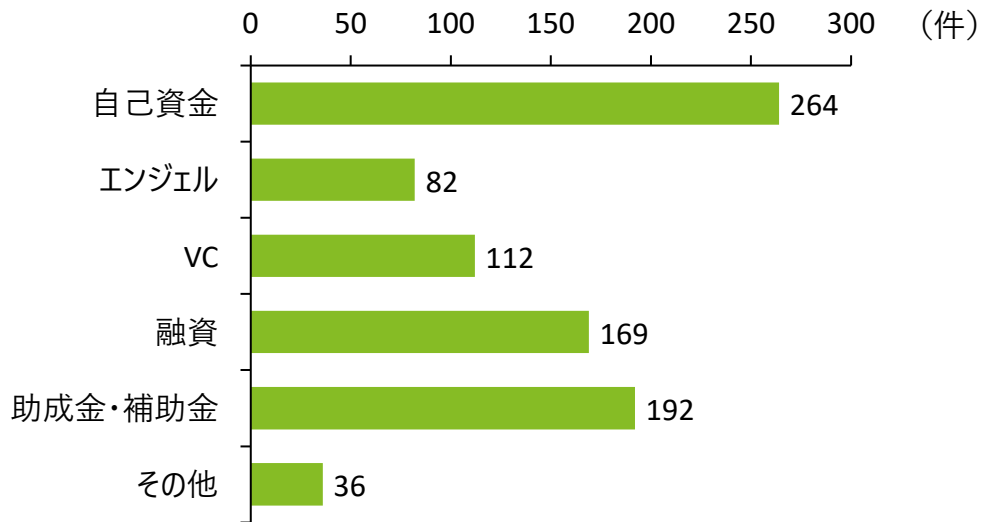


図 61 資金調達手段 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、VC から資金調達を行っているのは、「製薬／創薬」の比率が高く、「ビジネス・サービス」の割合は低くなっている。但し、全体としてはVC から資金調達を行っているテーマ・領域は均等に分布しており、特定の分野というより幅広い領域にVC は投資していることがうかがえる。一方で、融資を受けているテーマ・領域としては、「IT・テクノロジー」の割合が高く、製薬／創薬の比率が低くなっている。この辺りの差異は、資金調達手段や調達額、返済や償還の時期等に対するテーマ・領域別の選好結果を反映している可能性がある(例:「IT・テクノロジー」では事業化確度が高く、資金調達額も相対的に少なくても良いなど)(図 62)。

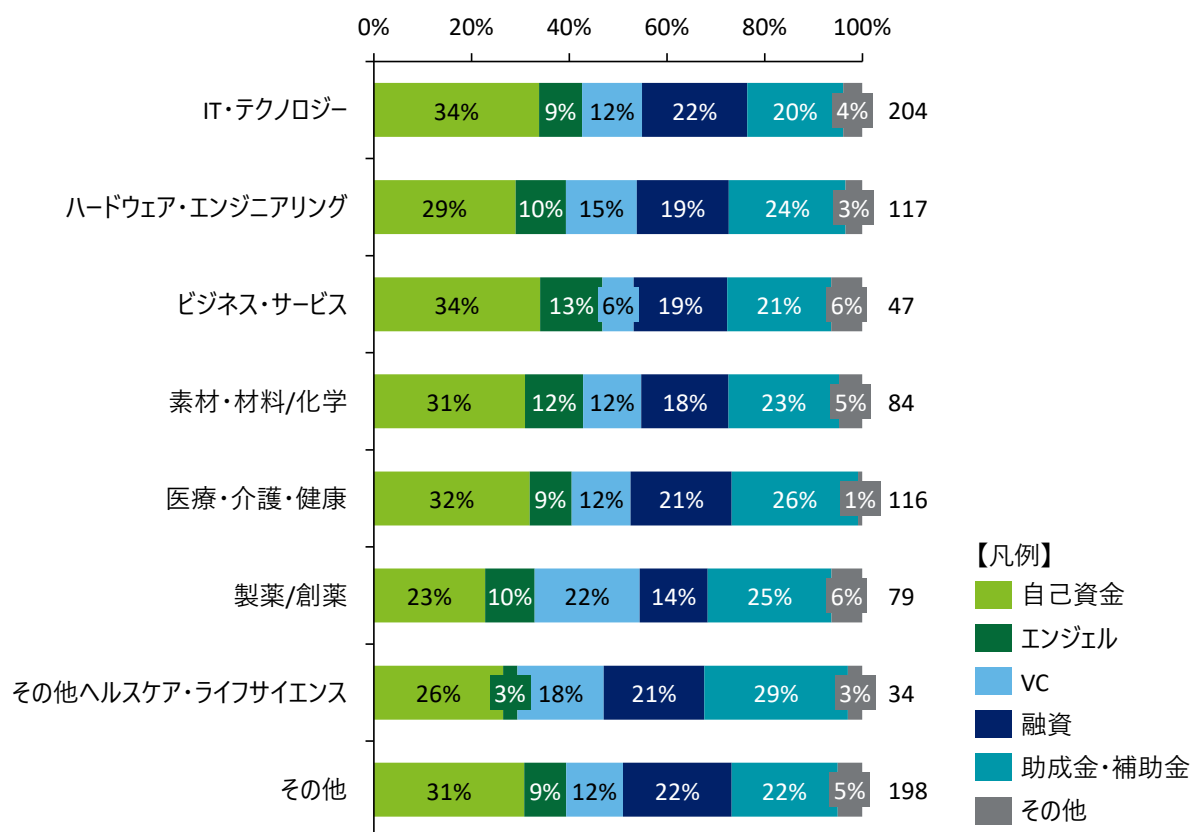


図 62 資金調達状況 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料/化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬/創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

4) VC などからの出資に対する意向

出資元企業による知財・知財戦略の注目度・関心度は、「極めて重視」「ある程度重視」で全体の約 8割弱を占めており、VC 等が出資に際して知財を重視する傾向にはあると考えられる(図 63)。

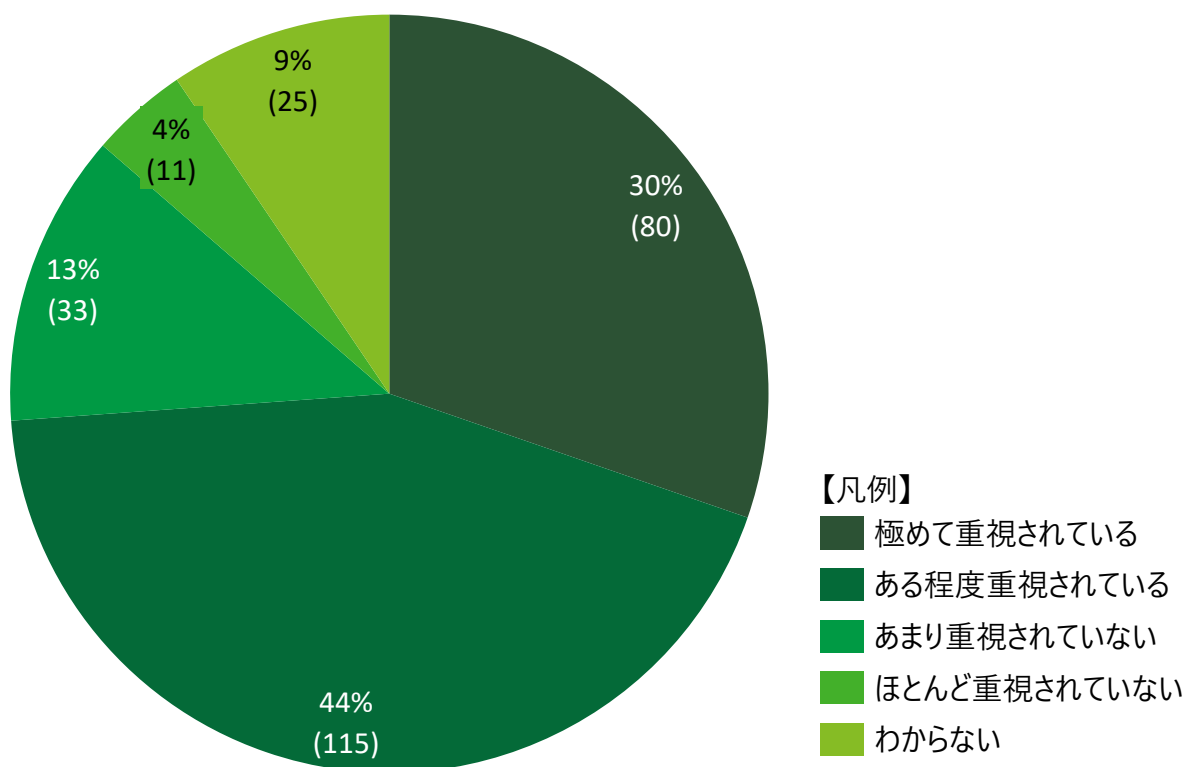


図 63 出資元企業等の知財／知財戦略の注目・関心度（単一回答）

テーマ・領域別で見ると、出資元企業による知財・知財戦略の注目度・関心度は、「製薬／創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」において「極めて重視されている」と回答したスタートアップの割合が高く、両領域において、知財が事業価値の中核を担っていると考えられる。次いで、「素材・材料／化学」、「ハードウェア・エンジニアリング」が高く、これらの分野も知財の重要性は高い。但し、「素材・材料／化学」では「極めて重視されている」という回答が「ある程度重視されている」という回答とほぼ同割合であるのに対し、「ハードウェア・エンジニアリング」では「ある程度重視されている」という回答が倍以上になり、重視する度合いに差異がある。一方、「IT・テクノロジー」では、「ほとんど重視されていない」と回答したスタートアップの割合が他領域と比べて高く、同領域では知財以外の要素が投資判断時に優先されている傾向が示唆される(図 64)。

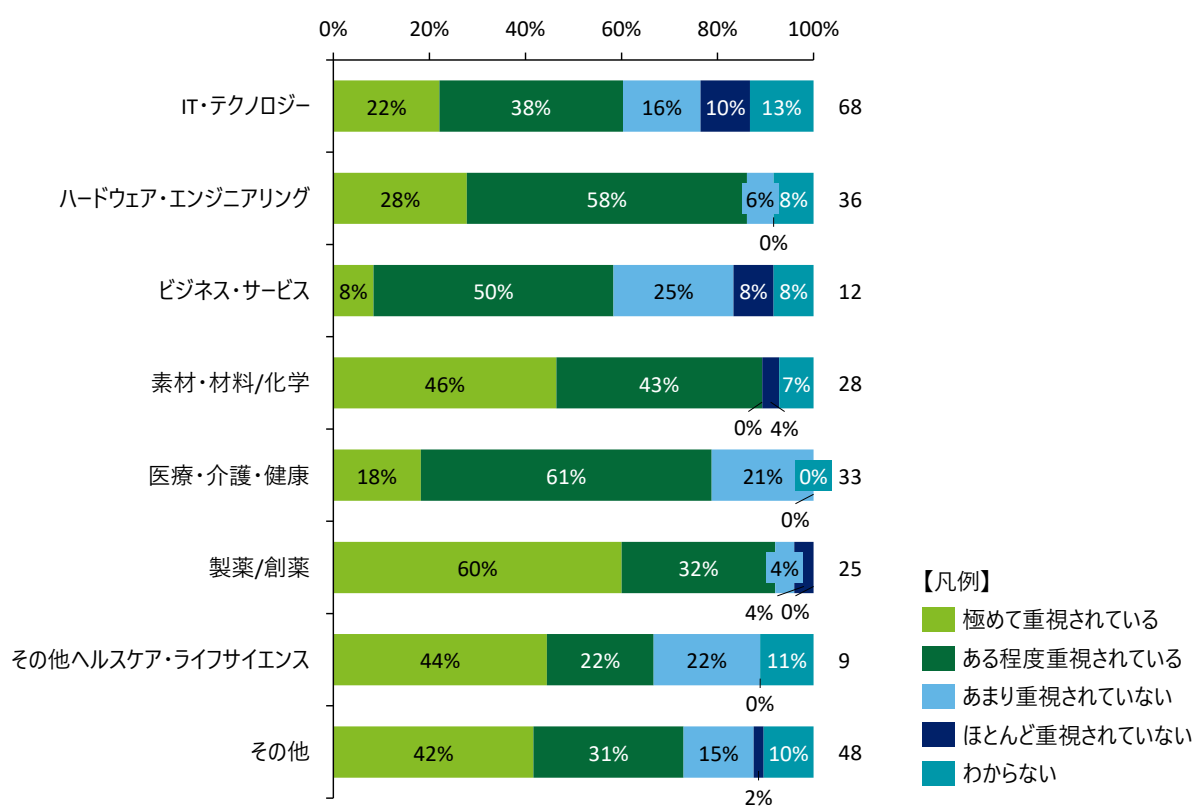


図 64 出資元企業等の知財／知財戦略の注目・関心度（単一回答：テーマ・領域別）

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

「医療・福祉業」においては、継続して、出資元 VC や企業等から知財あるいは知財戦略を極めて重視している傾向は 2021 年度(図 65)と同様であり、同領域において知財の重要性は一貫して高いことが改めて確認できる。

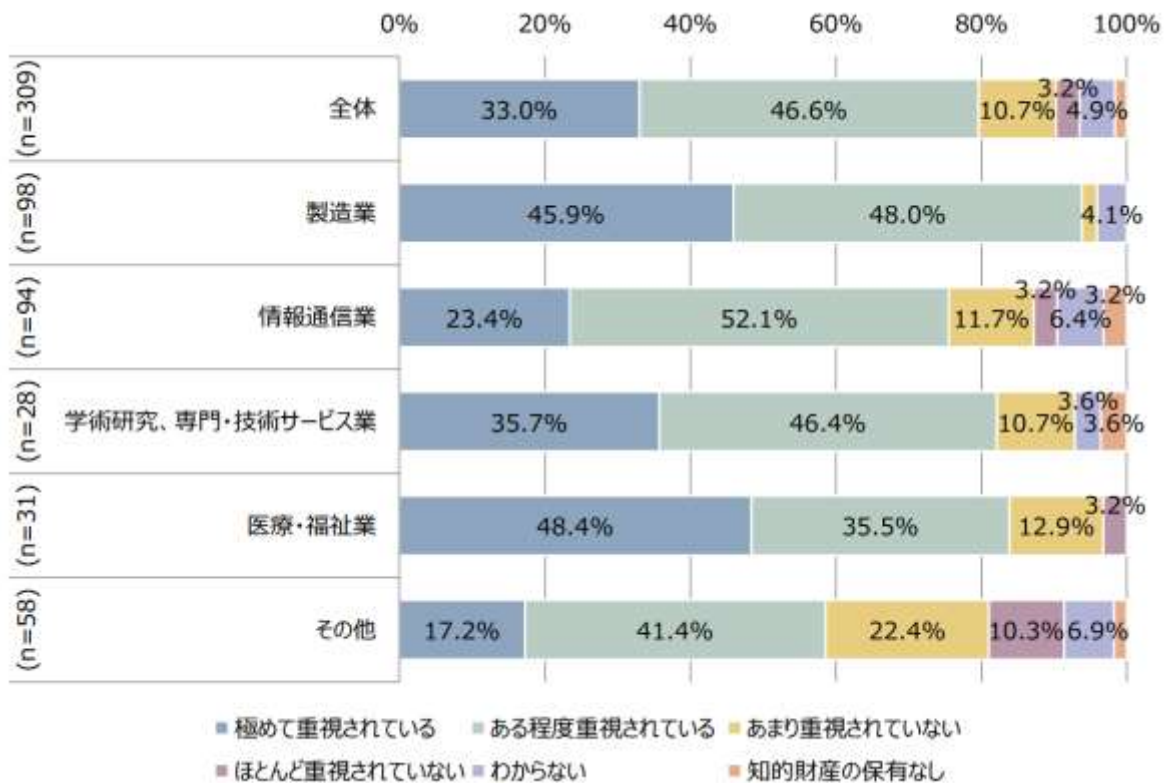


図 65 出資元 VC・企業等からの自社の知的財産あるいは知財戦略に対する注目度・関心度
(2021 年度調査: 単一回答: 業種別)

(注釈) 本調査の「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料/化学」は 2021 年度調査の「製造業」、本調査の「IT・テクノロジー」は 2021 年度調査の「情報通信業」、本調査の「ビジネス・サービス」は 2021 年度調査の「学術研究、専門・技術サービス業」、本調査の「医療・介護・健康」「製薬/創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は 2021 年度調査の「医療・福祉業」と、性質に近いものとみられる。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

5) エグジット方針に対する意向

エグジット方針に対する意向について見ると、エグジット方針は未定のスタートアップが半数以上を占めている(図 66)。

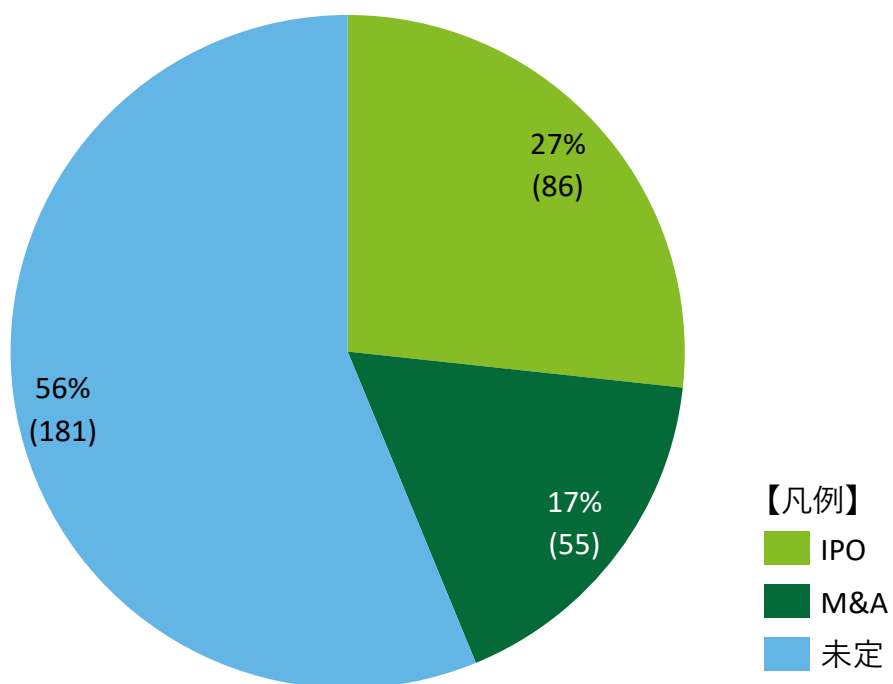


図 66 エグジット方針 (単一回答)

テーマ・領域別で見ると、「IT・テクノロジー」、「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」においては、半数以上がエグジット方針を明確にできているのに対し、他の領域は半数以下に留まっている。「ビジネス・サービス」、「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は、IPO よりも M&A を志向する割合が高く、他の領域と差異が見られる(図 67)。

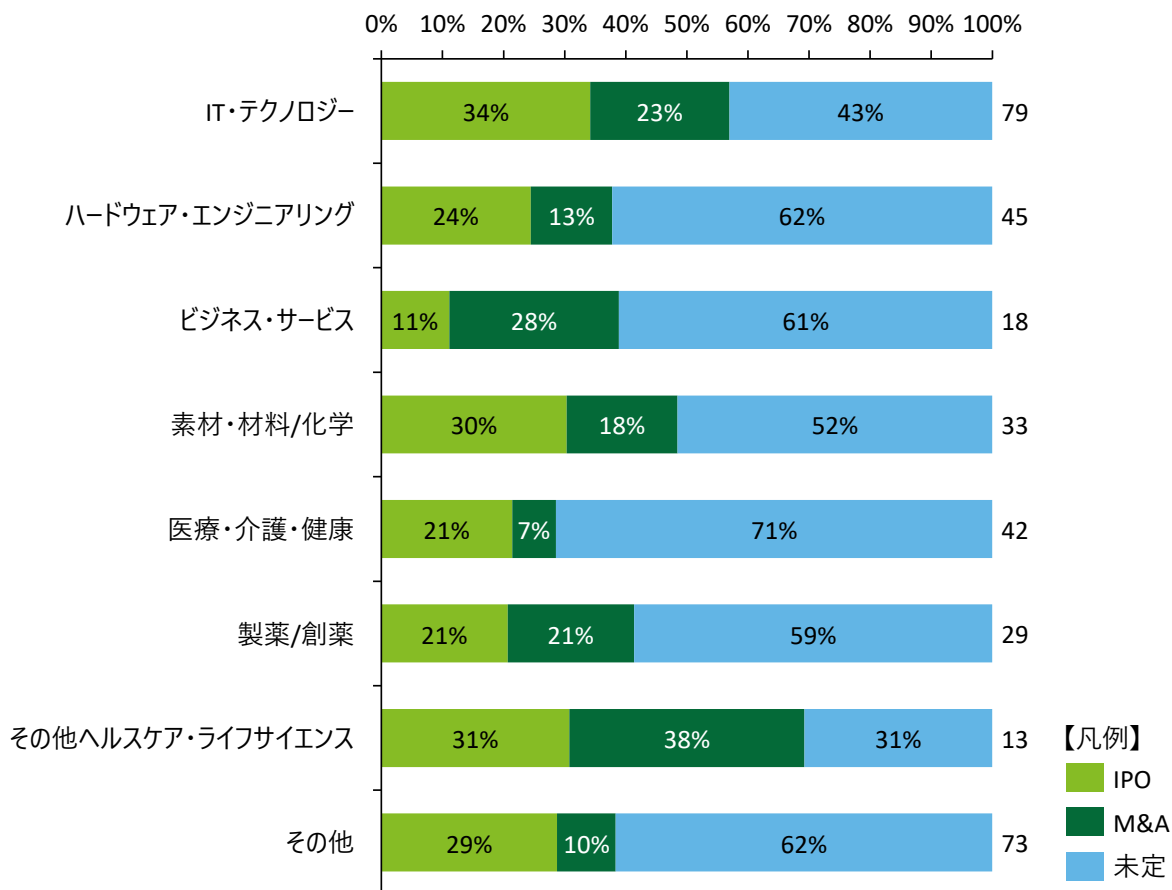


図 67 エグジット方針 (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料/化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬/創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

6) 海外事業展開に関する意向

海外事業展開に関する意向について見ると、既に海外展開中のスタートアップは全体のわずか6%に留まる。今後5年以内に展開予定であるスタートアップと海外事業展開予定がないスタートアップはそれぞれ全体の3割を占めている(図68)ため、検討中のスタートアップを併せると、創業後に海外展開計画を具体化していないスタートアップの割合が過半数を占めている。裾野拡大から高さの創出を行ううえで、早期の海外検討が望ましい中、海外検討をしている割合は現状、半数未満となっている。

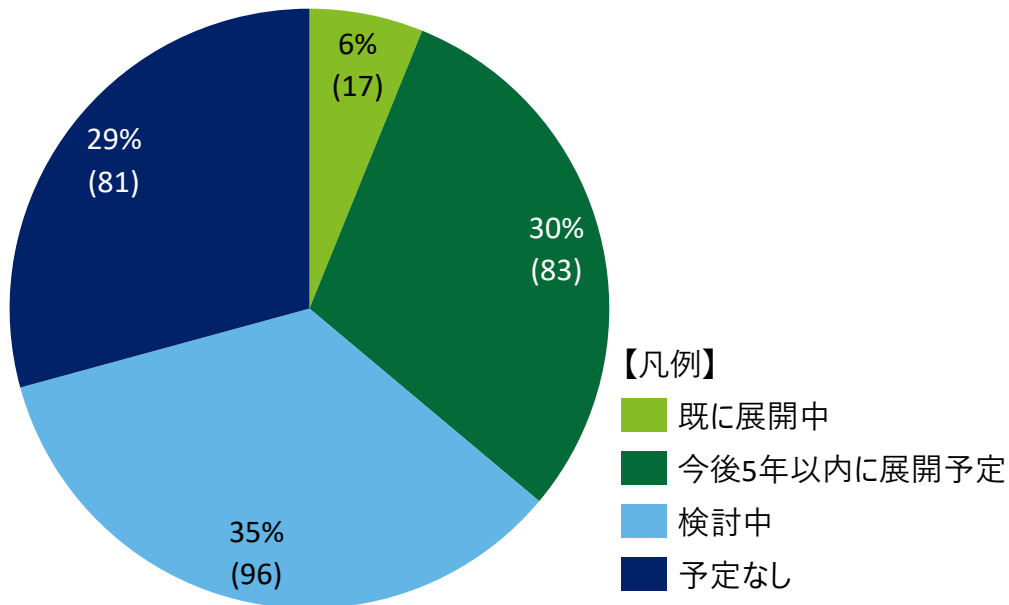


図 68 海外展開の計画/状況 (単一回答)

テーマ・領域別に見ると、「素材・材料／化学」において「既に展開中」と回答したスタートアップの割合は高い。「今後5年以内に展開予定」と回答したスタートアップの割合まで含めると、「ハードウェア・エンジニアリング」「製薬／創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」において多く、海外展開支援を検討する際には、これらの領域が対象になりやすいと考えられる(図 69)。

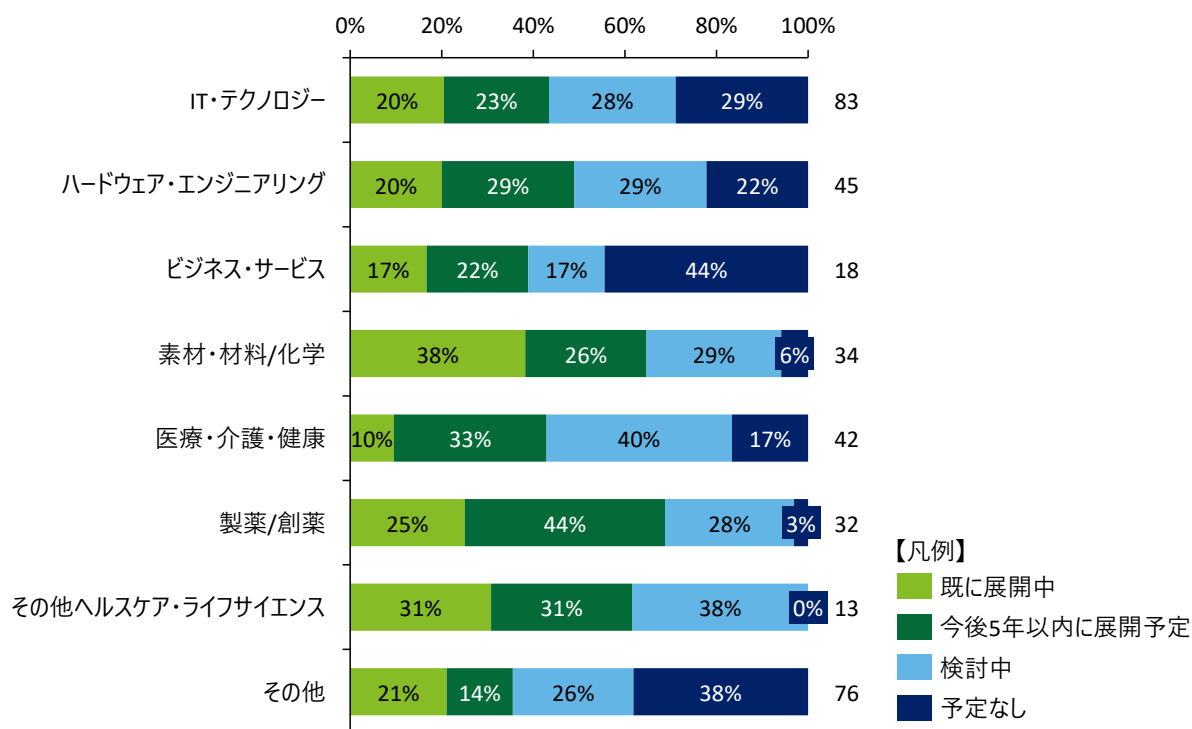


図 69 海外展開の計画／状況 (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

(3) 知財に関する意識

1) 知財を意識したきっかけ

知財を意識したきっかけについて見ると、「共同開発や提携で必要性を感じた」「資金調達・投資家との面談で指摘」「社内での議論」と回答したスタートアップが多くなっている(図 70)。共同開発や提携時には、権利帰属やライセンスの問題が生じやすいため、知財の重要性を感じやすいことが考えられる。また、資金調達・投資家との面談で指摘されているとの回答が多いことから、投資家の間で知財に関する関心が一定程度高い状況にあると考えられる。

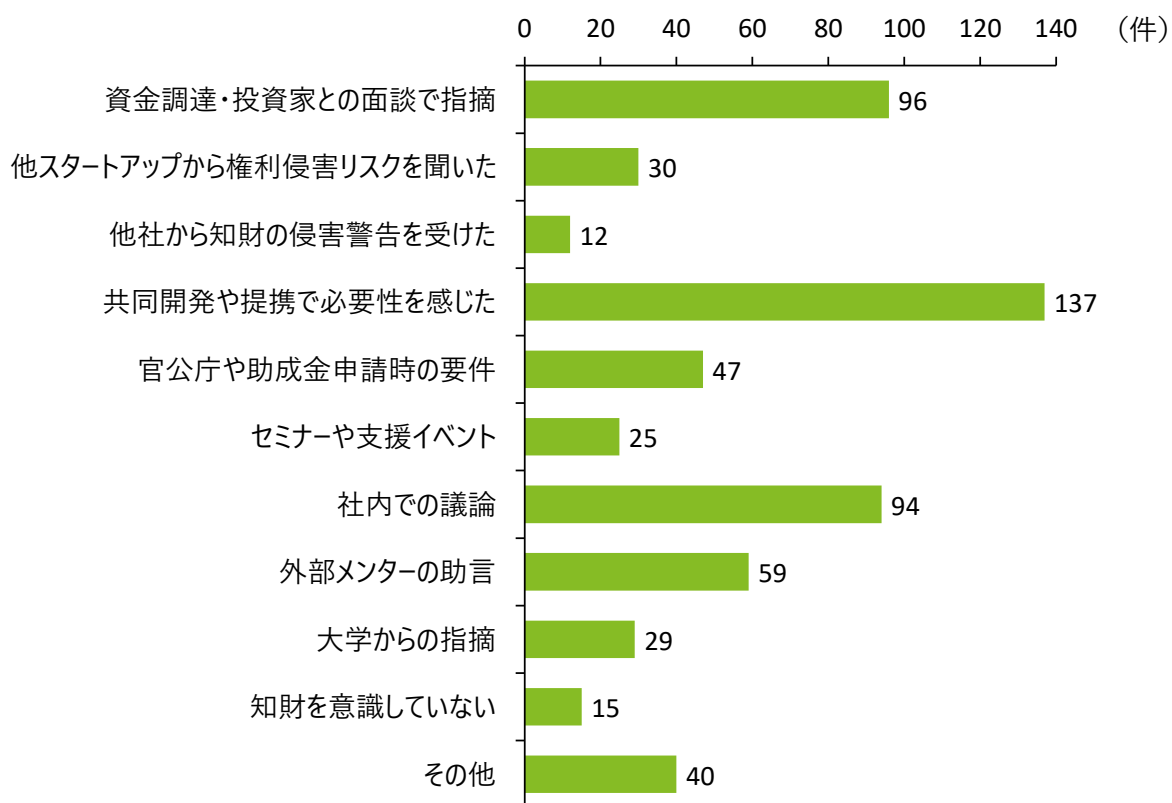


図 70 知財を意識するに至ったきっかけ (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」において、前述の「共同開発や提携で必要性を感じた」と回答する割合が特に高い。「資金調達・投資家との面談で指摘」されたと回答する割合が高いのは「ハードウェア・エンジニアリング」「製薬／創薬」であり、これらの領域では資金調達時に知財が重視されやすいものと考えられる(図 71)。

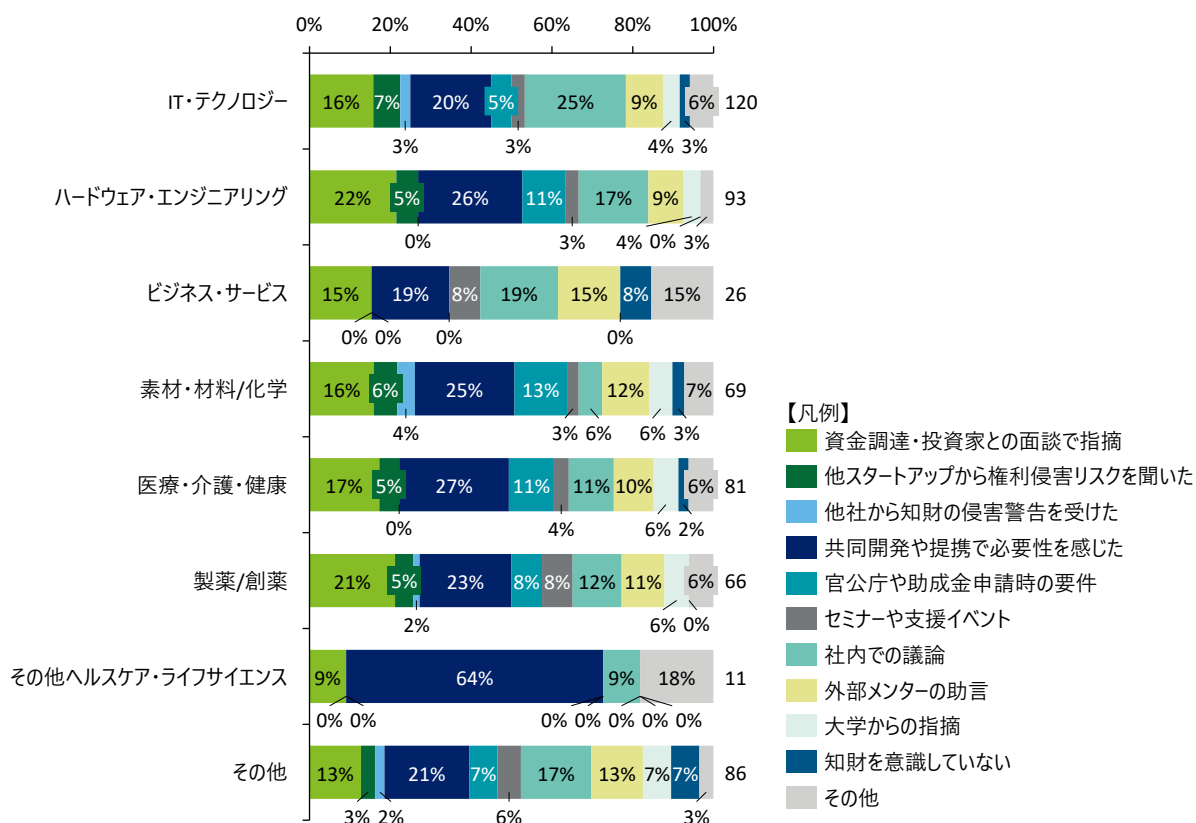


図 71 知財を意識するに至ったきっかけ (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

2021年度調査(図72)と比較すると、「情報通信業」でVCやCVCからの助言が多かったが、今年度は「ハードウェア・エンジニアリング」や「製薬／創薬」の方が、投資家ルートできっかけを得た割合は多い。

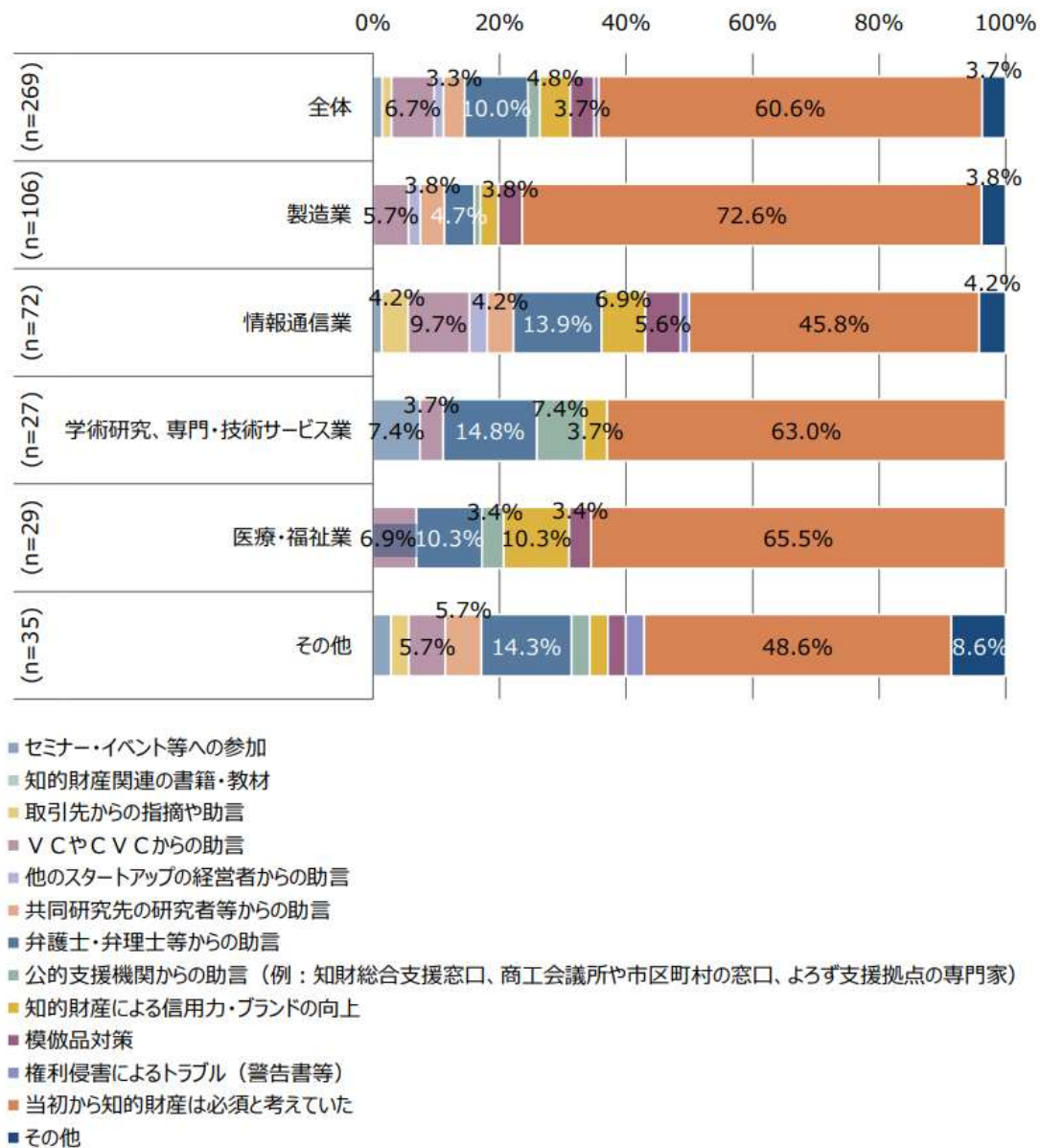


図 72 【特許】知的財産を出願したきっかけ (2021 年度調査: 単一回答: 業種別)

(注釈) 本調査の「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料／化学」は 2021 年度調査の「製造業」、本調査の「IT・テクノロジー」は 2021 年度調査の「情報通信業」、本調査の「ビジネス・サービス」は 2021 年度調査の「学術研究、専門・技術サービス業」、本調査の「医療・介護・健康」「製薬／創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は 2021 年度調査の「医療・福祉業」と、性質が近いものとみられる。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

2) 知財に関する情報の入手

知財に関する情報の入手経路としては、「弁護士・弁理士」と回答したスタートアップが最も多く、続いて「インターネット」や「公的支援機関」という結果になっている(図 73)。取引先の弁理士や、顧問弁護士・弁理士等から情報を得ていることが推察される。一方、「他のスタートアップ」を挙げる回答数は全般的には少なく、横の情報のやり取りに知財に関する話題が上がる様な仕組み作りが必要な可能性がある。

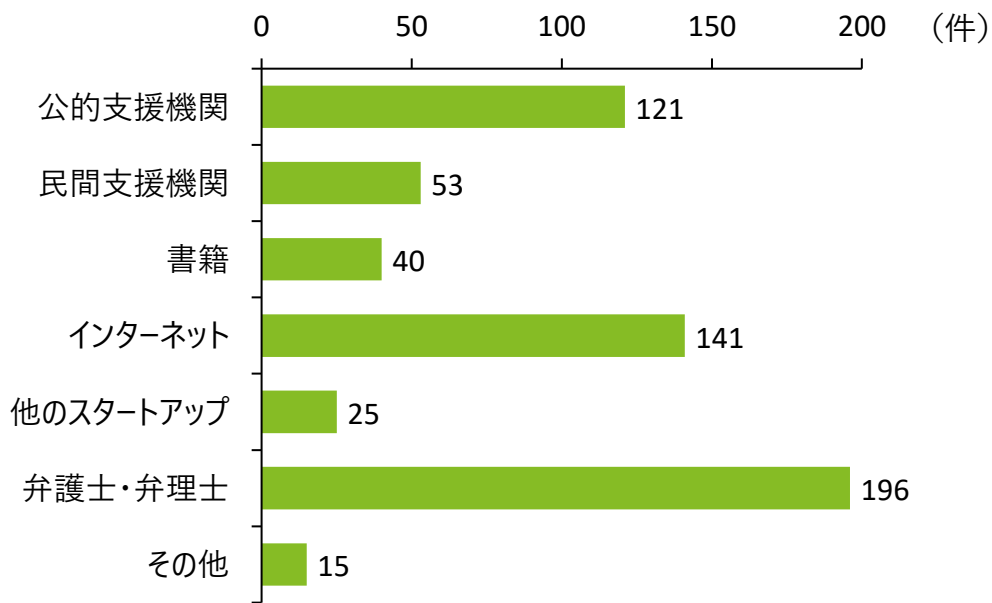


図 73 知財取得・活用時に参考にした情報源 (複数回答)

2021年度調査(図74)と比較すると、今年度調査では知財取得・活用時に参考にした情報源として、「他のスタートアップの経営者、知財担当者」と回答したスタートアップが減少している傾向が見られる。

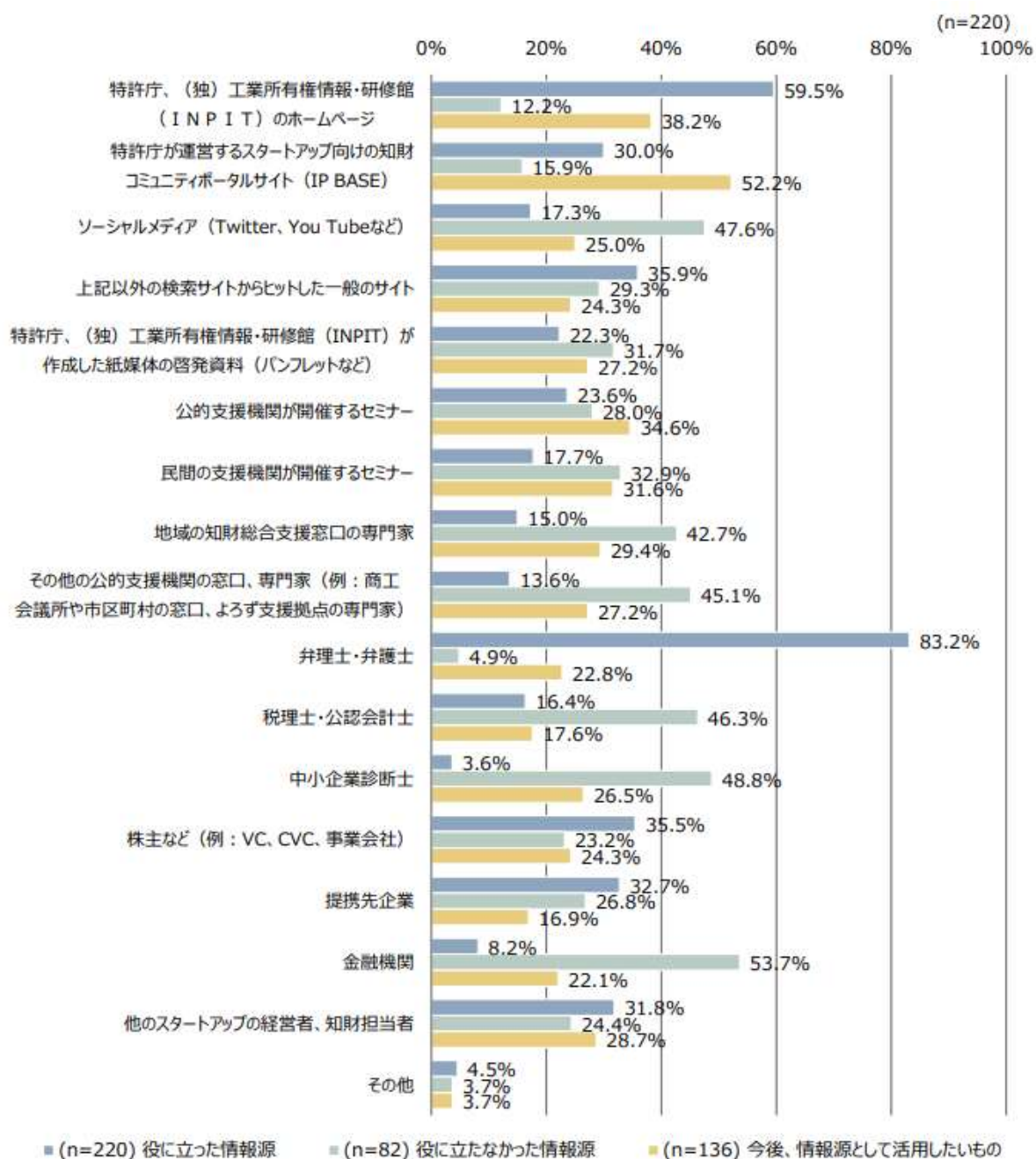


図 74 知的財産に関する情報の入手源 (2021年度調査:複数回答)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和4年3月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

テーマ・領域別に見ると、「製薬／創薬」において、他のスタートアップから情報を取得している割合が他の知財取得・活用時に参考にした情報源よりも高くなっており、同領域においては、スタートアップ同士を介した知財情報の融通が比較的活発であると考えられる(図 75)。今後、特定領域のスタートアップを対象に情報発信する場合には、当該領域ごとに情報を得ている経路を踏まえて行うのが有効になりうると考えられる。

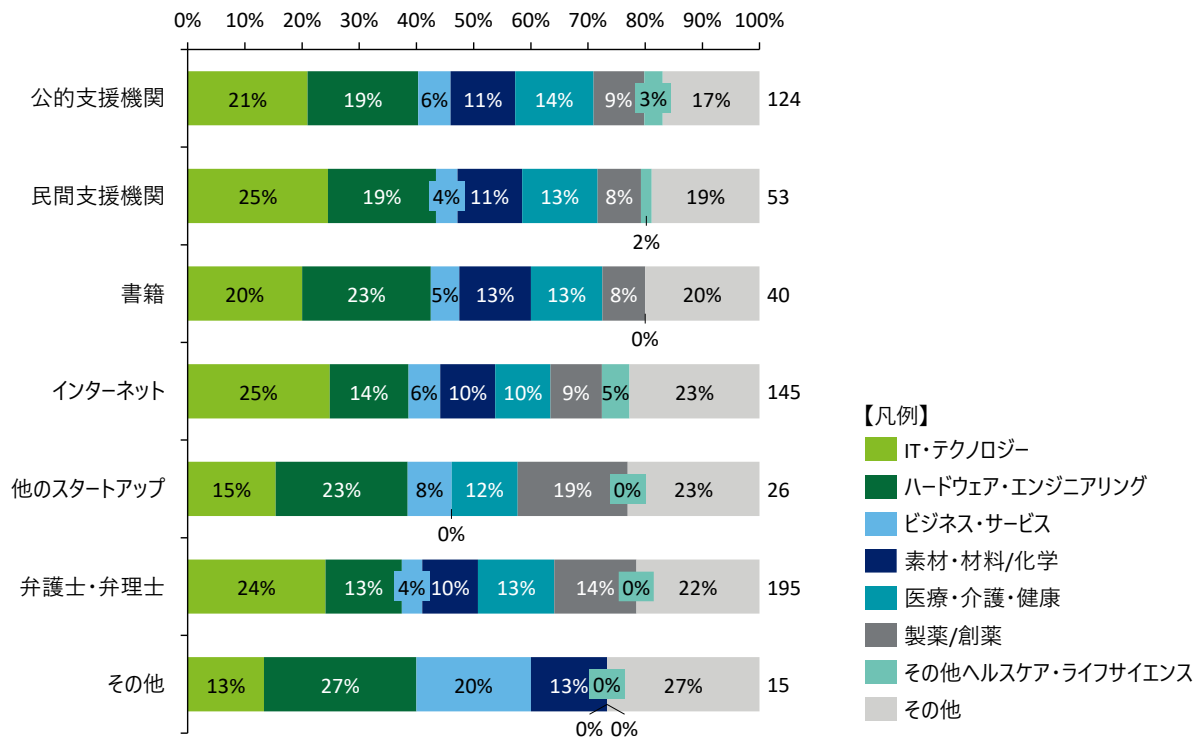


図 75 知財取得・活用時に参考にした情報源 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料/化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬/創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

3) 知財の活用目的

知財の競合に対する活用目的について見ると、「競合牽制・技術PR」「ビジネスモデルの保護」と回答したスタートアップが同等に多い傾向にある。これらは比較的知財の典型的な保有目的であるが、その回答の半数程度の割合で「事業提携のため」という回答が得られた(図 76)。スタートアップの中で知財が提携のツールであるという認識が一定程度浸透していることがうかがえる。

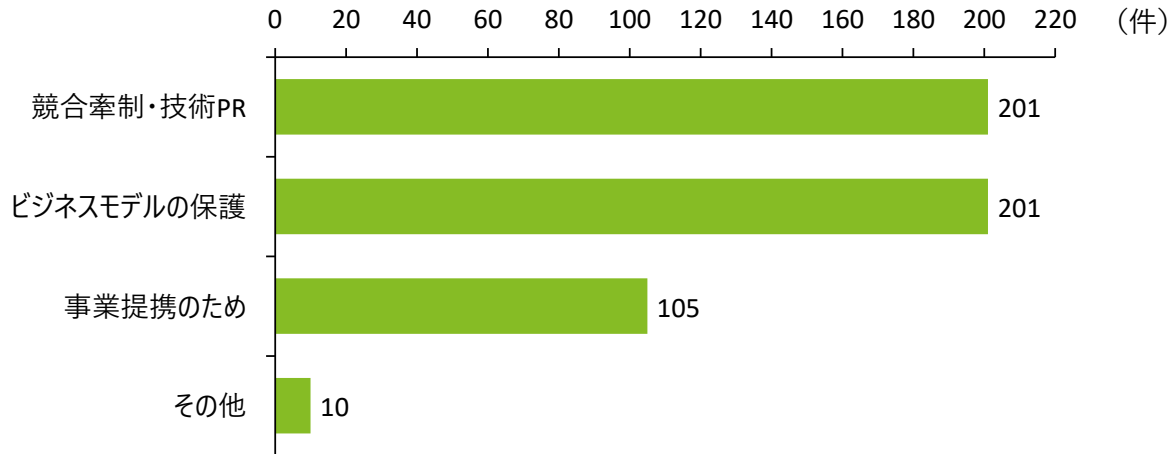


図 76 【競合】に対する知財の活用目的 (複数回答)

テーマ・領域別にみた場合、前述の「事業提携のため」と回答した割合は「IT・テクノロジー」「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料／化学」「製薬／創薬」において高くなっており、これらの領域で外部ステークホルダーとの関係構築に知財が効果を発揮していると考えられる(図 77)。

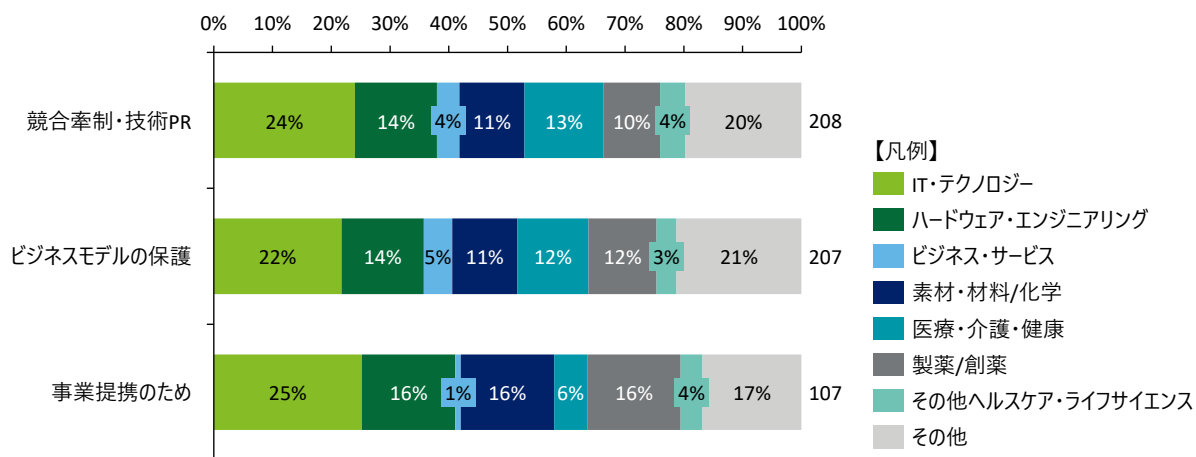


図 77 【競争】に対する知財の活用目的（複数回答:テーマ・領域別）

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

(注釈 3) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、その他 10 件となっている。

その他の知財活用目的について見ると、「販路拡大・海外展開対策のため」「ライセンス獲得のため」と回答したスタートアップが多い傾向にある(図 78)。

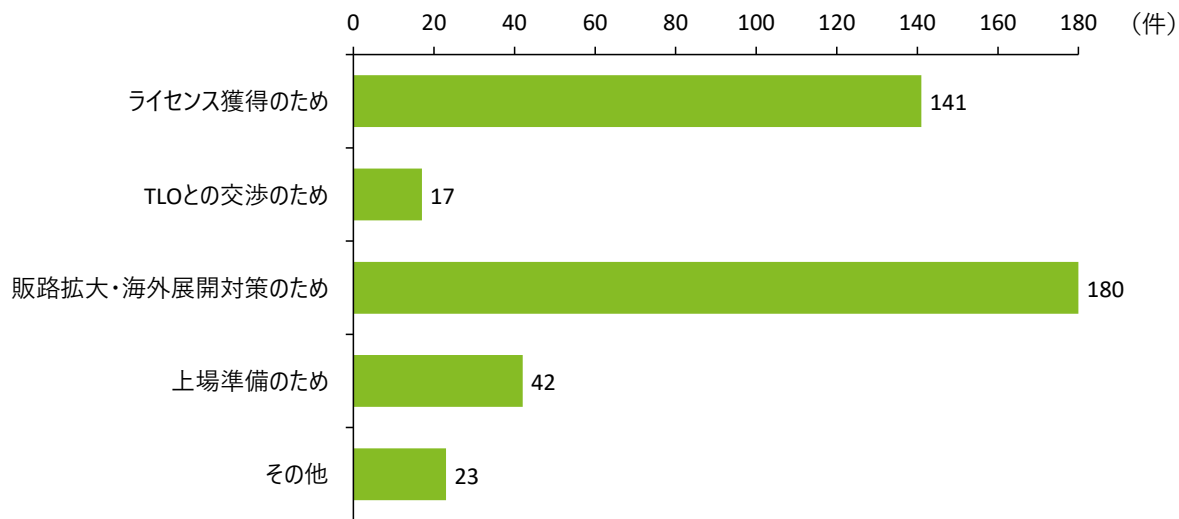


図 78 その他の知財活用目的 (複数回答)

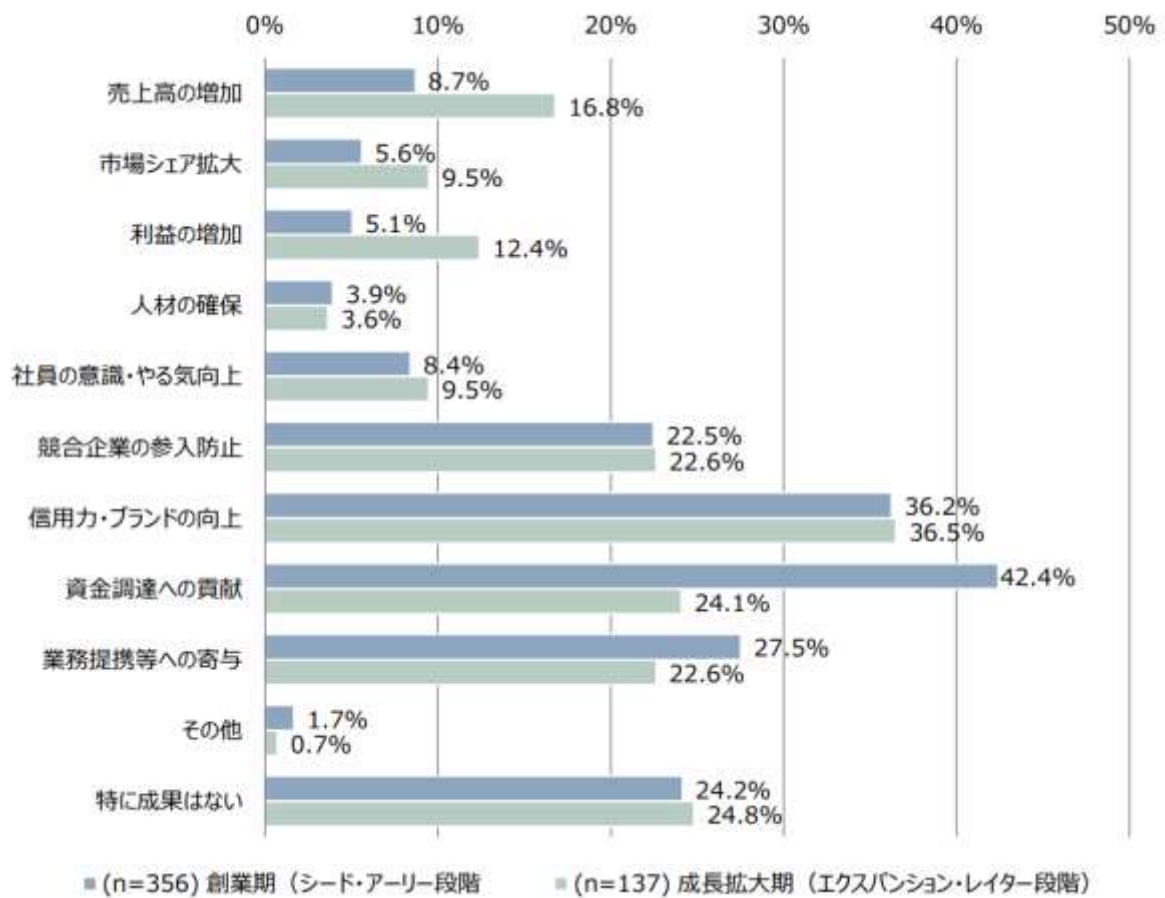


図 79 (参考)知的財産の活用等による直接的・間接的な効果 (2021 年度調査:複数回答)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社

テーマ・領域別に見ると、「ライセンス獲得のため」と回答した割合は、(全体的に回答数が多い「IT・テクノロジー」以外では)「ハードウェア・エンジニアリング」、「素材・材料/化学」、「医療・介護・健康」、「製薬/創薬」において相対的に高くなっている。

「TLOとの交渉のため」という回答は「IT・テクノロジー」と「製薬/創薬」において多く、特に創薬分野では創業前に核となる知財を取得するケースが多いため、TLOとの交渉と回答している割合が高いものと推察される。

「上場準備のため」と回答したスタートアップの割合は「IT・テクノロジー」において比較的高く、同領域では上場審査への対処に際して知財が重要になってくることが多いと推察される。(図 80)。

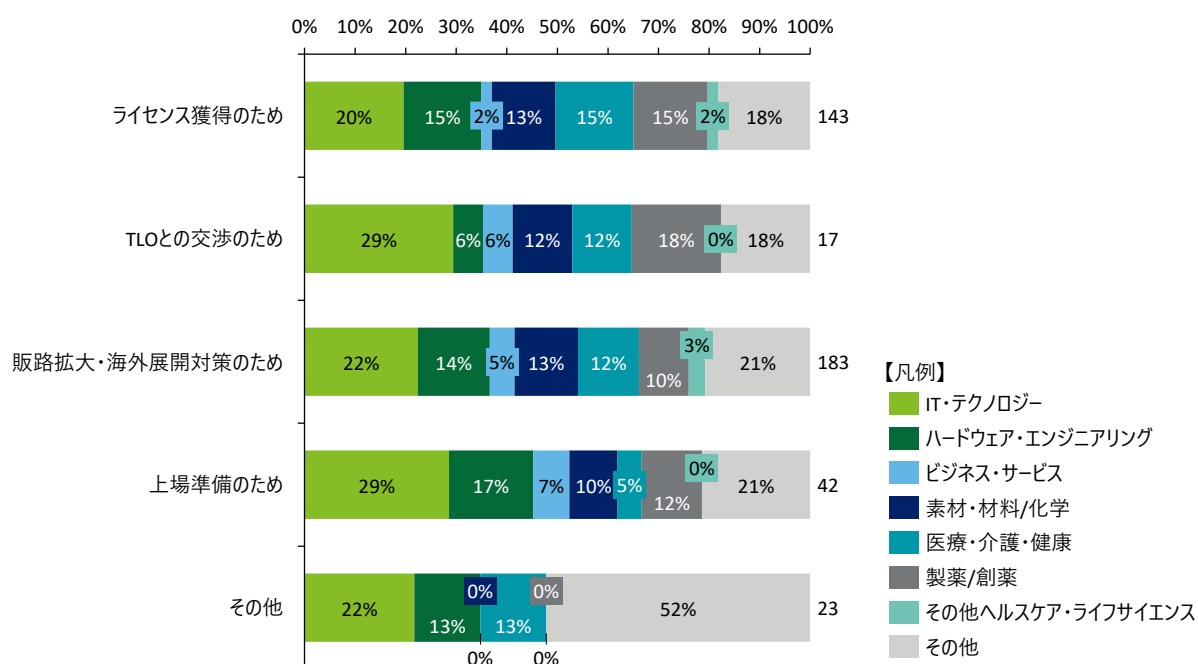


図 80 その他の知財活用目的 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料/化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬/創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

(4) 知財に関する取り組み

1) 知財の経営戦略上の位置づけ

知財に対する経営戦略上の位置づけにおいて、「創業時」の状況としては半数以上のスタートアップが「知財の必要性を感じ、経営戦略の中に組み込んでいた」と回答している(図 81)。

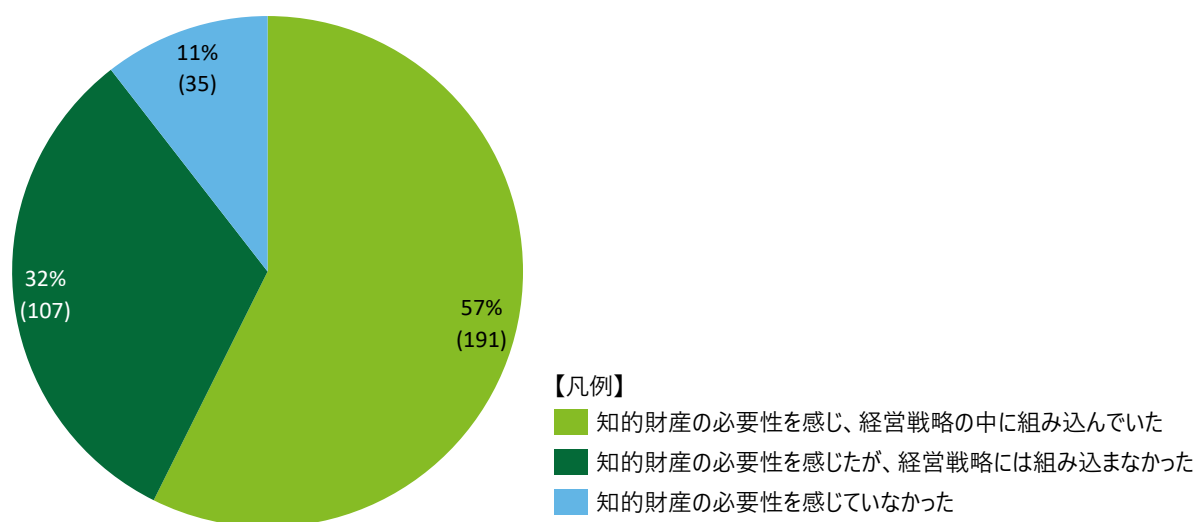


図 81 「創業時」の知財の経営・経営戦略における重視度・位置づけ (単一回答)

テーマ・領域別に見ると、「製薬／創薬」と「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は、創業時から知財を意識しているスタートアップの割合が比較的高い。「IT・テクノロジー」と「ビジネス・サービス」は、創業時に知財の必要性を感じていない傾向がある(図 82)。これらの結果から、創業段階で「製薬／創薬」は知財を意識し、「IT・テクノロジー」はより後段の段階で必要性を感じる(例:図 80 のとおり上場審査を意識した際)という分野別の差異が見てとれる。

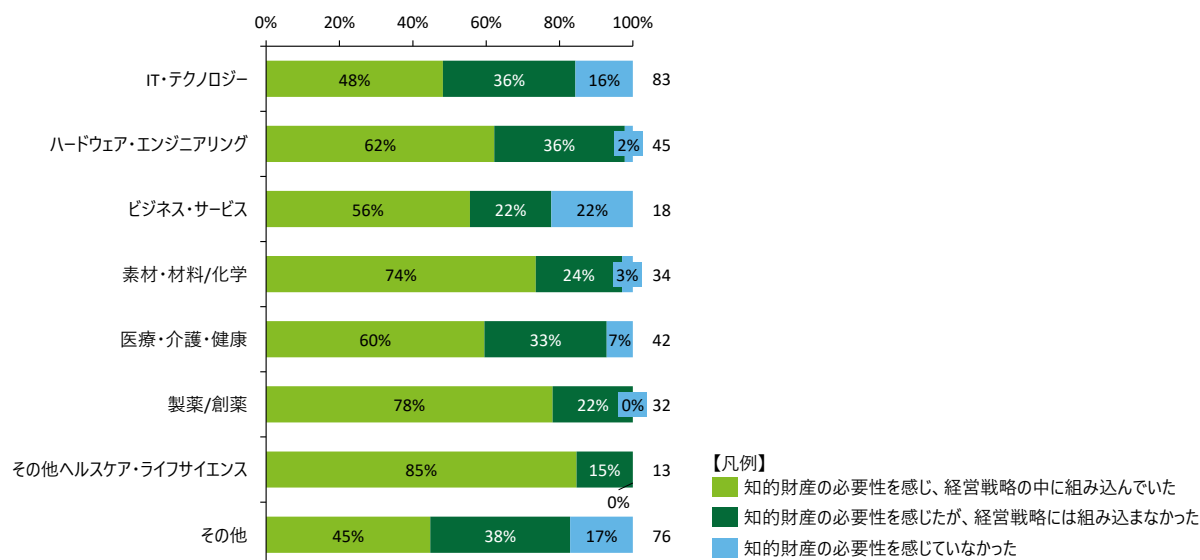


図 82 「創業時」の知財の経営・経営戦略における重視度・位置づけ (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

知財に対する経営戦略上の位置づけは、「現在」時点で半数以上のスタートアップが「知財の必要性を感じ、経営戦略の中に組み込んでいる」と回答している(図 83)。必要性を感じる層の中で、経営戦略に組み込んでいない回答者は 1 割程度となっている。

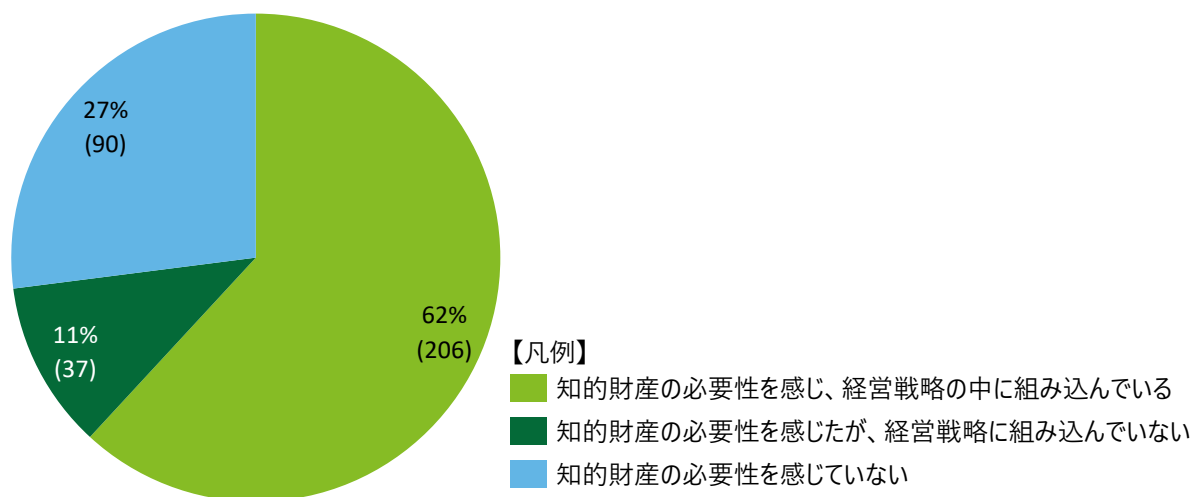


図 83 「現在」の知財の経営・経営戦略における重視度・位置づけ (単一回答)

テーマ・領域別に見ると、「製薬／創薬」において、「知財の必要性を感じ、経営戦略の中に組み込んでいる」と回答したスタートアップの割合が他の回答項目（「知財の必要性を感じたが、経営戦略に組み込んでいない」「知財の必要性を感じていない」）と比較して高い。一方、「IT・テクノロジー」「ビジネス・サービス」において、「知財の必要性を感じたが、経営戦略に組み込んでいない」と回答したスタートアップの割合が他の回答項目（「知財の必要性を感じ、経営戦略の中に組み込んでいる」「知財の必要性を感じていない」）と比較して高い（図 84）。この辺りの傾向は、前述の創業時と概ね同様である。

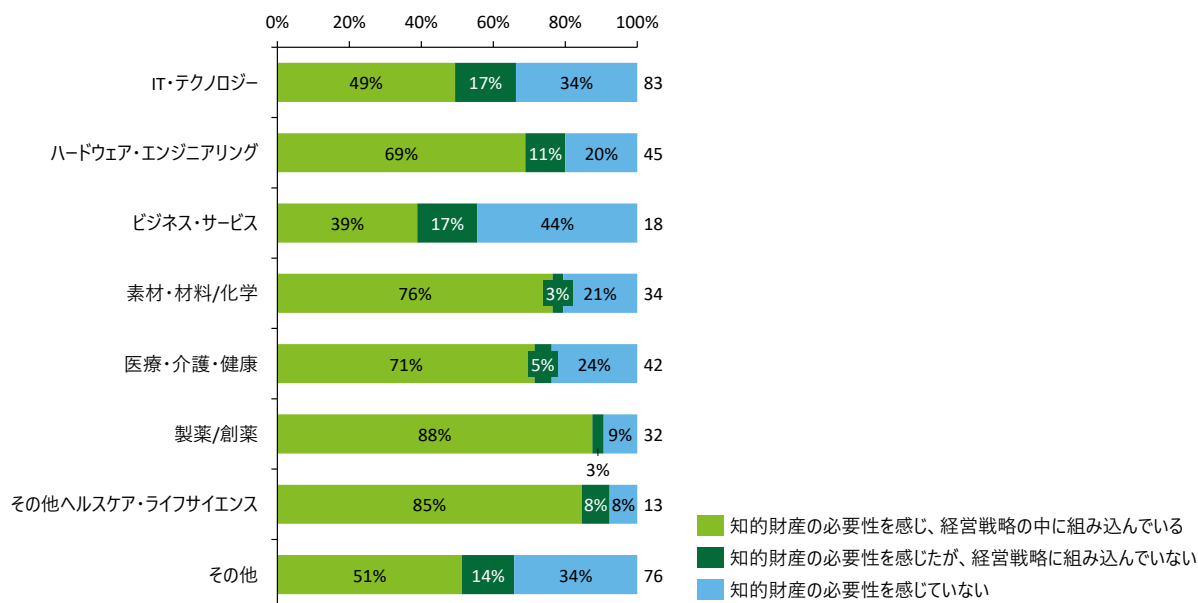


図 84 「現在」の知財の経営・経営戦略における重視度・位置づけ（単一回答：テーマ・領域別）

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

2) 知財を経営戦略に組み込んだ時期

知財を経営戦略に組み込んだ時期において、「設立前」と回答しているスタートアップが4割弱を占めており、「シード」期と回答しているスタートアップが3割を占めている(図85)。創業前後のこれらの時期が知財を経営戦略に組み込むうえで、ニーズが大きい時期であると考えられる。

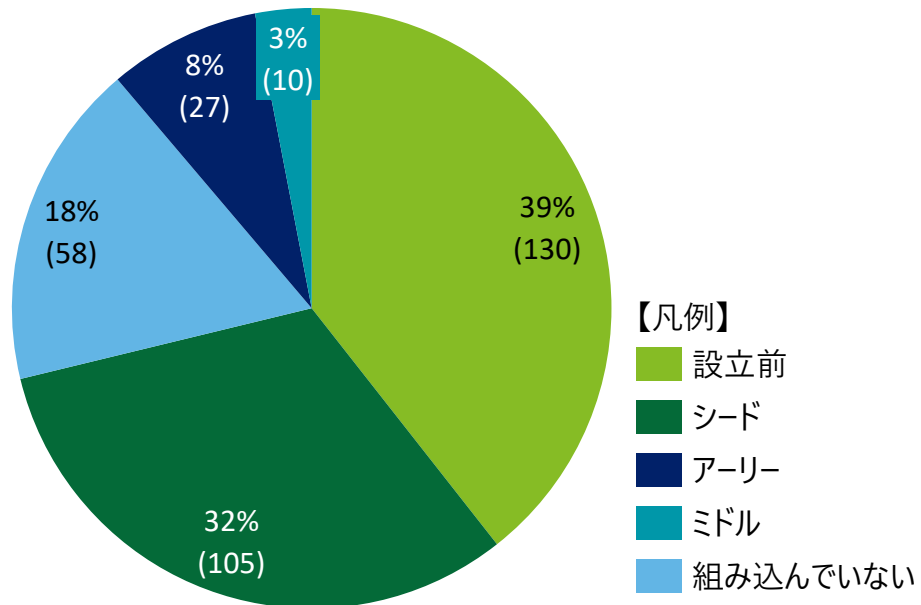


図 85 知財を経営戦略に組み込んだ時期 (単一回答)

テーマ・領域別に見ると、「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料／化学」「製薬／創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」においては、「設立前」と回答した割合が半数以上であり、創業前後に知財戦略に取組んでいるのは、これらの領域が中心と考えられる(図 86)。

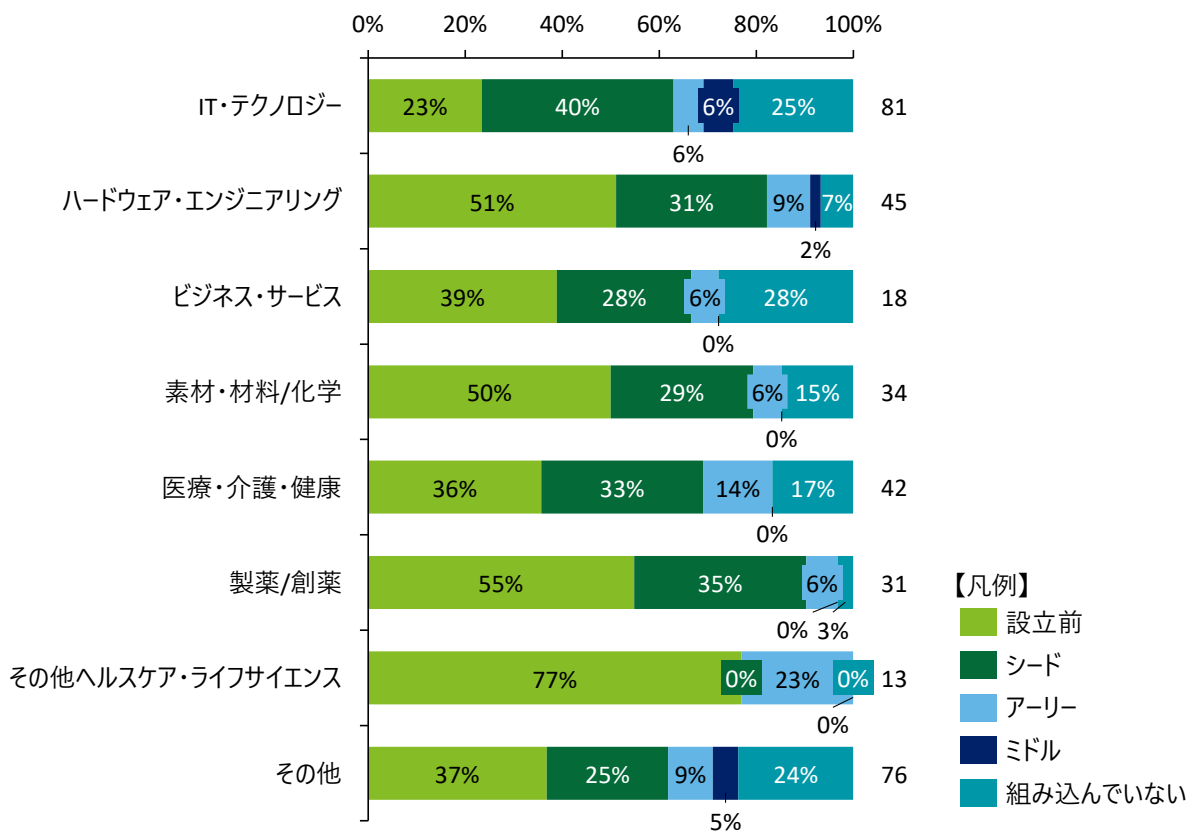


図 86 知財を経営戦略に組み込んだ時期 (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

2021年度調査(図 87)においては、調査票の中で「会社の設立前」「シード期」「アーリー期」「エクспанション期」「IPO 期」「その他」に分けて知財を経営戦略に組み込んだ時期を質問している。同調査結果と比べて概ね傾向に差異はないが、今年度調査では、「情報通信業」では、「シード期」に知財を経営戦略の中に組み込んだスタートアップの割合がやや増加した。

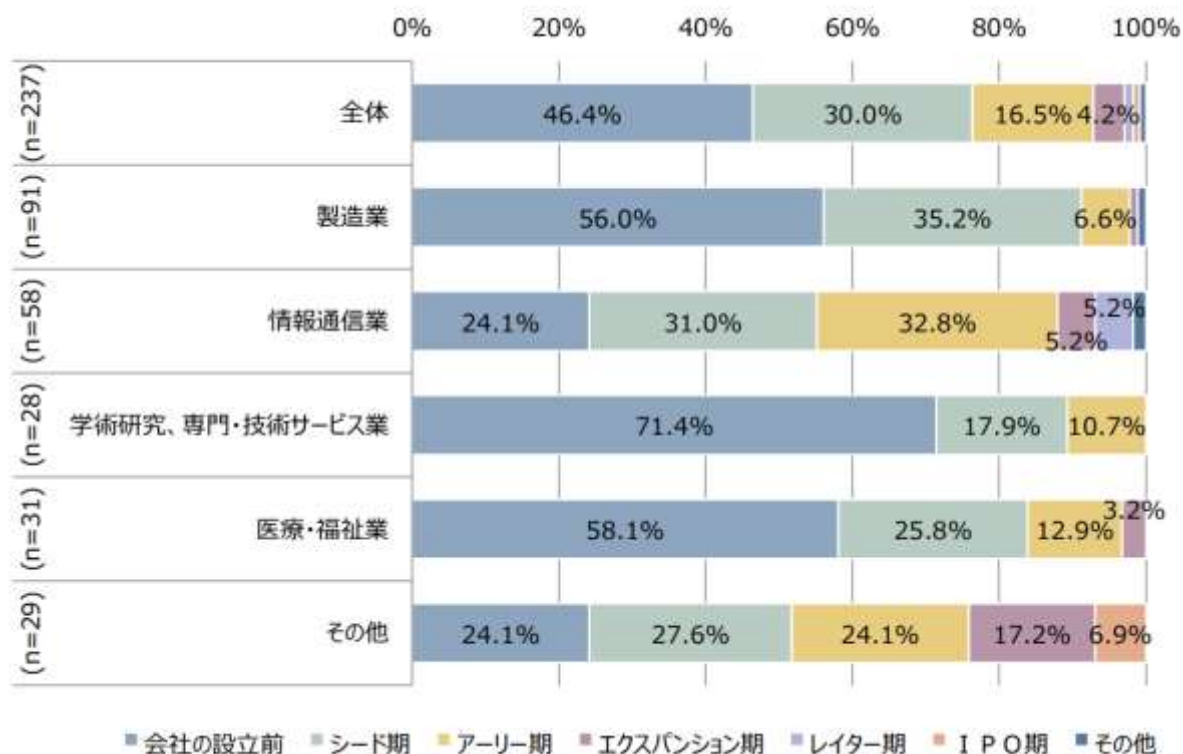


図 87 知的財産を経営戦略の中に組み込んだ時期 (2021年度調査:単一回答:業種別)

(注釈)本調査の「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料/化学」は2021年度調査の「製造業」、本調査の「IT・テクノロジー」は2021年度調査の「情報通信業」、本調査の「ビジネス・サービス」は2021年度調査の「学術研究、専門・技術サービス業」、本調査の「医療・介護・健康」「製薬/創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は2021年度調査の「医療・福祉業」と、性質が近いものとみられる。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和4年3月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

3) 知財の管理・実施体制

人材面の知財管理体制について見ると、「特になし」と回答した者が多い一方で、「外部委託(弁理士・専門家)」と回答したスタートアップも多い傾向にあることがうかがえた(図 88)。専任担当者や部門を有しているスタートアップは稀であることが分かる。知財管理体制を整えている多くのスタートアップは外部委託又は兼任の形態をとっている。

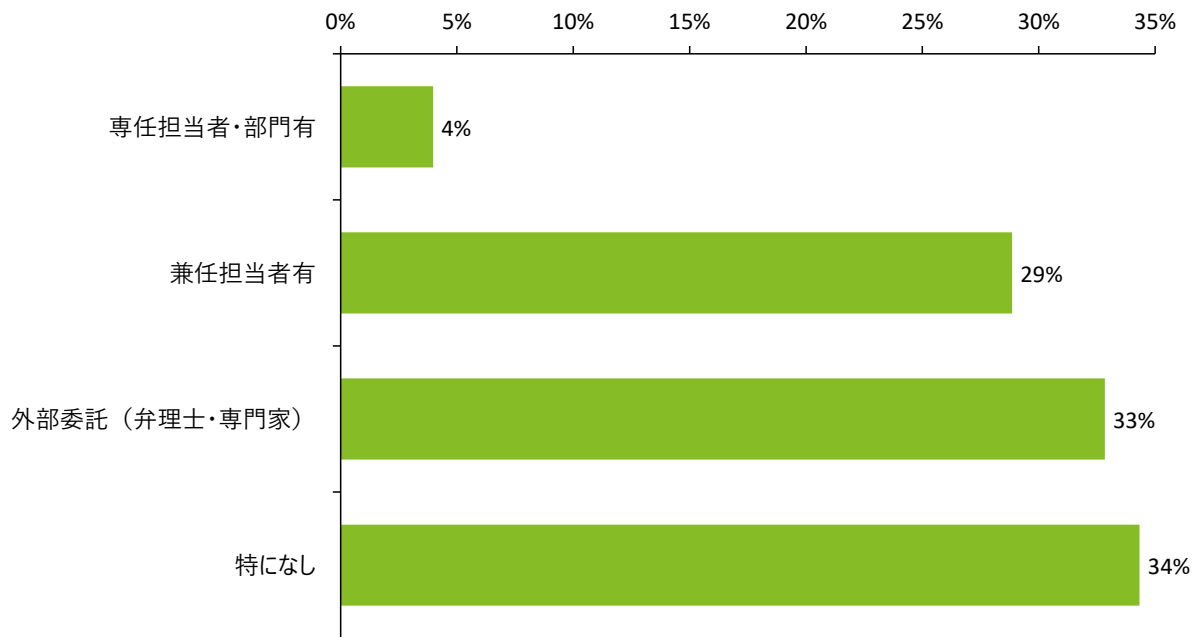


図 88 【人材面】知財管理体制 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「専任担当者・部門有」と回答しているのは「素材・材料／化学」「製薬／創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」において多い(図 89)。

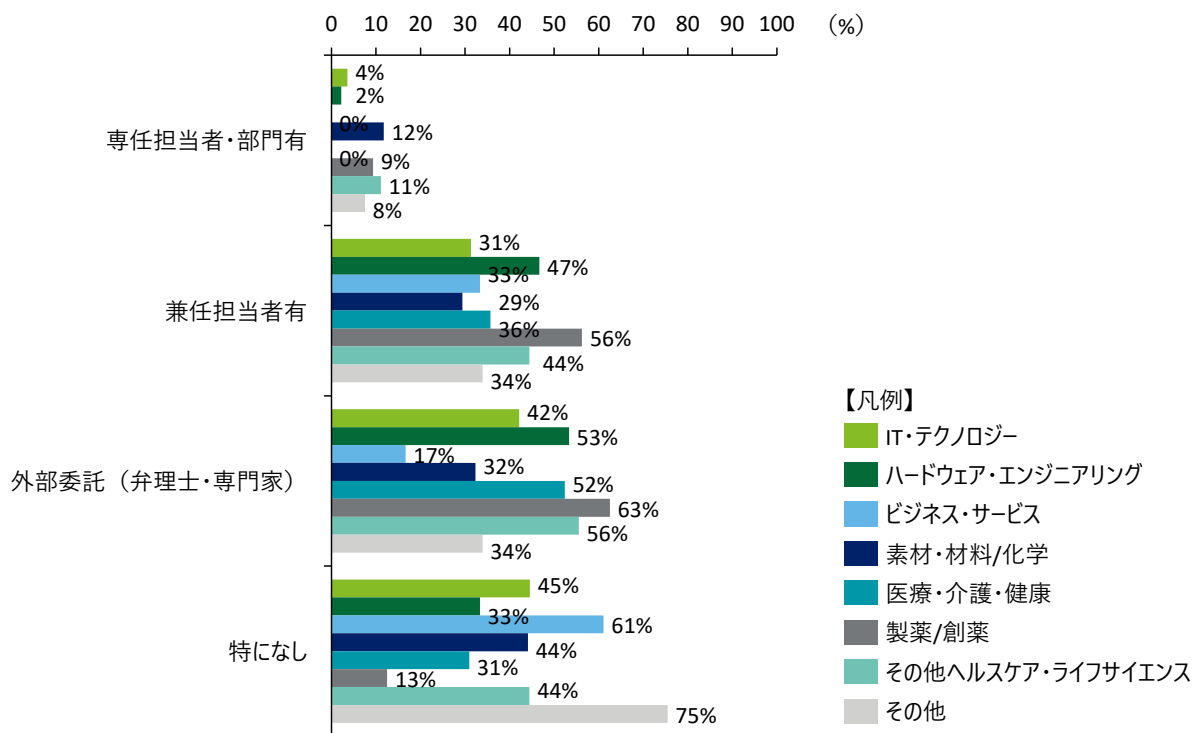


図 89 【人材面】知財管理体制 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

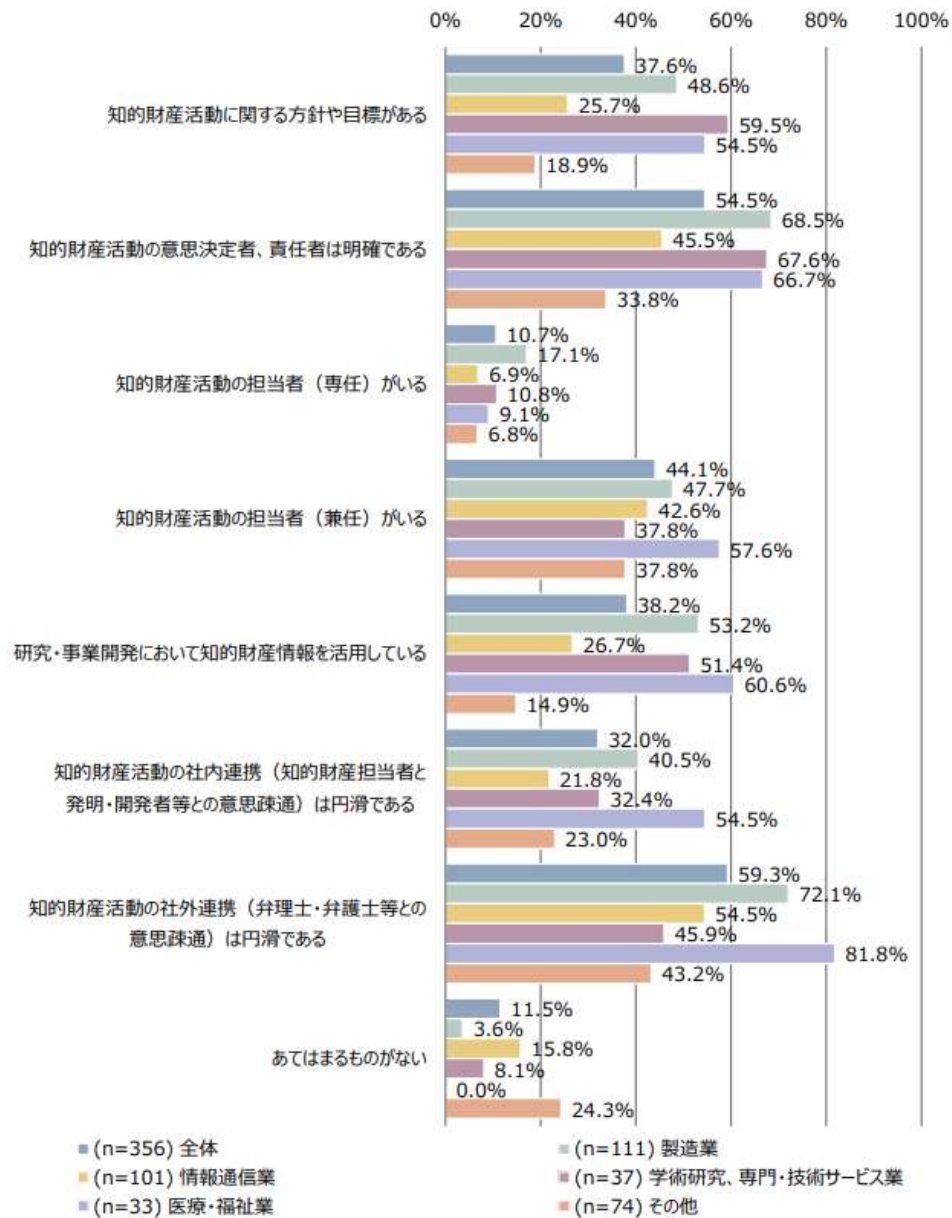


図 90 (参考) 知的財産の管理・実施体制 (2021 年度調査:複数回答:業種別)

(注釈) 本調査の「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料/化学」は 2021 年度調査の「製造業」、本調査の「IT・テクノロジー」は 2021 年度調査の「情報通信業」、本調査の「ビジネス・サービス」は 2021 年度調査の「学術研究、専門・技術サービス業」、本調査の「医療・介護・健康」「製薬/創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は 2021 年度調査の「医療・福祉業」と、性質が近いものとみられる。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

4) 知財の成功類型

アンケート回答者に対して、以下の知財の成功類型を提示した(図 91)。次頁以降にアンケート回答結果を示す。

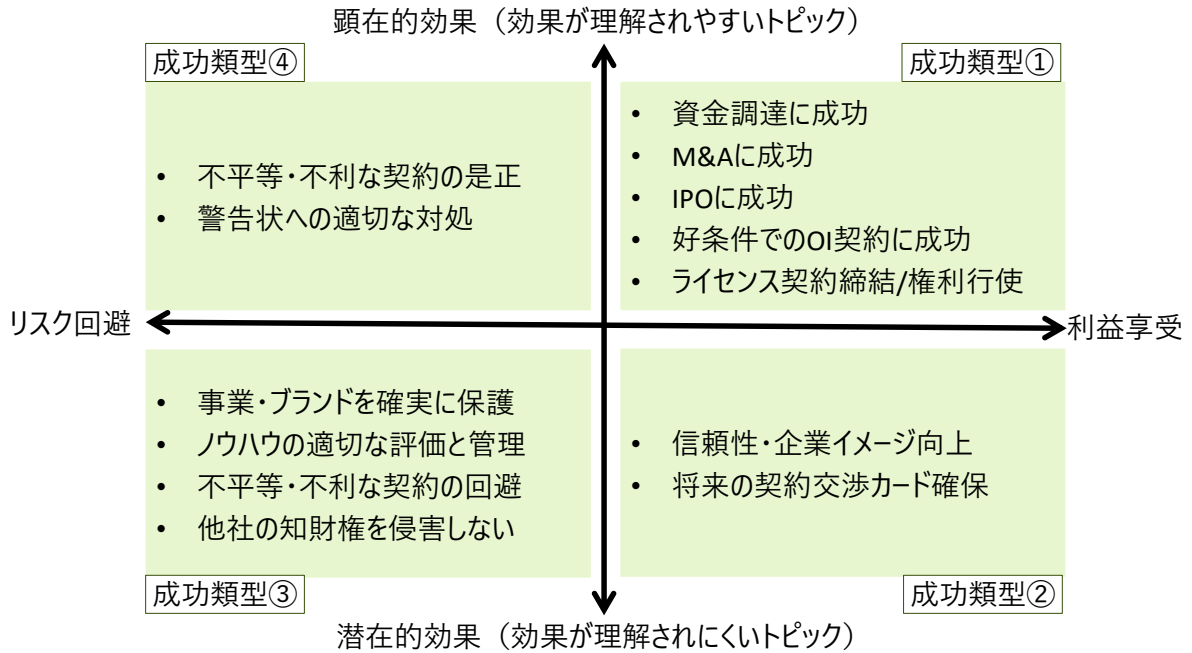


図 91 スタートアップにとっての知財活用の成功類型

知財活用による成功事例としては成功類型①②③がほぼ同数で多い(図 92)。(企業規模に限らず)一般に、知財の経営に対する効果は顕在化しにくいことも多い中、スタートアップにおいては、成功類型①の回答数が成功類型②③とほぼ同数の回答になっている。

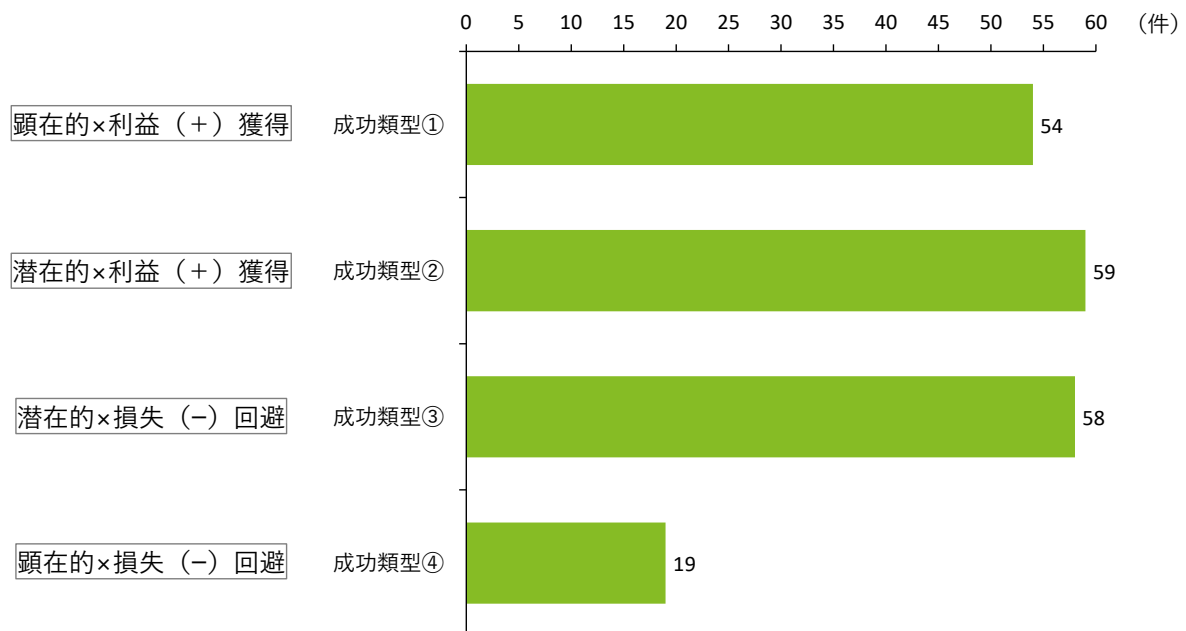


図 92 知財活用による成功事例の類型 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「製薬／創薬」では、「成功類型①」、「素材・材料／化学」では「成功類型②」及び「成功類型④」、「医療・介護・健康」では、「成功類型④」と回答したスタートアップの割合がそれぞれ他の成功類型と比較して大きい(図 93)。

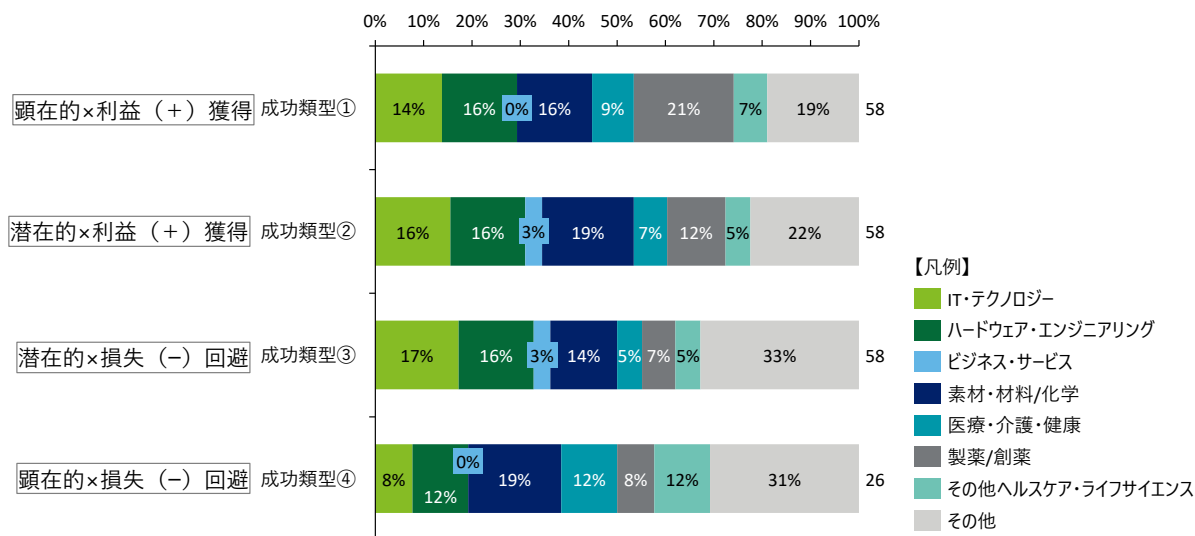


図 93 知財活用による成功事例の類型 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

5) 知財戦略の策定状況

知財戦略については、2/3 以上の回答者が策定済みと回答している(図 94)。

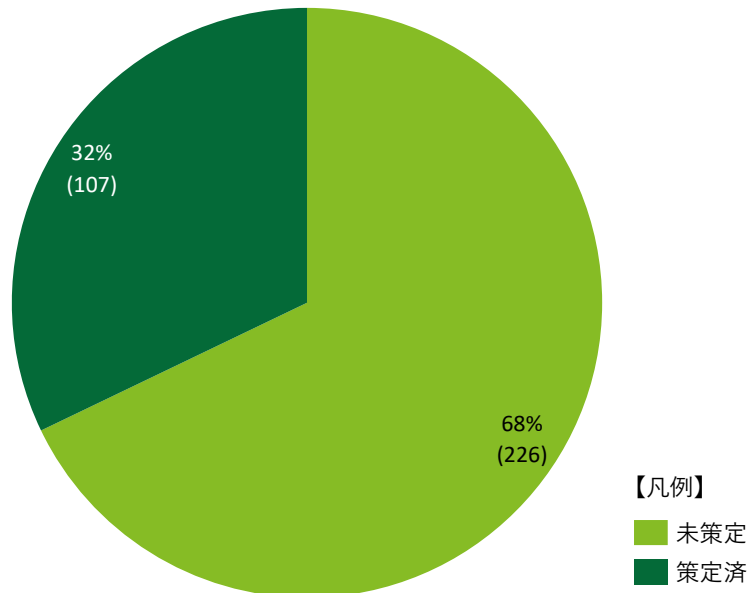


図 94 知財戦略の策定状況 (単一回答)

未策定と策定済の内訳を比較すると、「IT・テクノロジー」と「素材・材料/化学」、「製薬/創薬」に差異が見られる。具体的には、未策定と回答した中では、「IT・テクノロジー」が多く、「素材・材料/化学」、「製薬/創薬」は少ないのに対し、策定済と回答した中では逆に「IT・テクノロジー」が少なく、「素材・材料/化学」、「製薬/創薬」が多くなっている(図 95)。この辺りからも知財戦略の必要性が高いと想定される分野とそうでない分野の差異が見られる。



図 95 知財戦略の策定状況 (単一回答:テーマ・領域別)

知財戦略の実行状況についてみると、「完全に実行できている」と回答している割合は9%にとどまり、9割程度は何らかの支援余地があると考えられる(図96)。

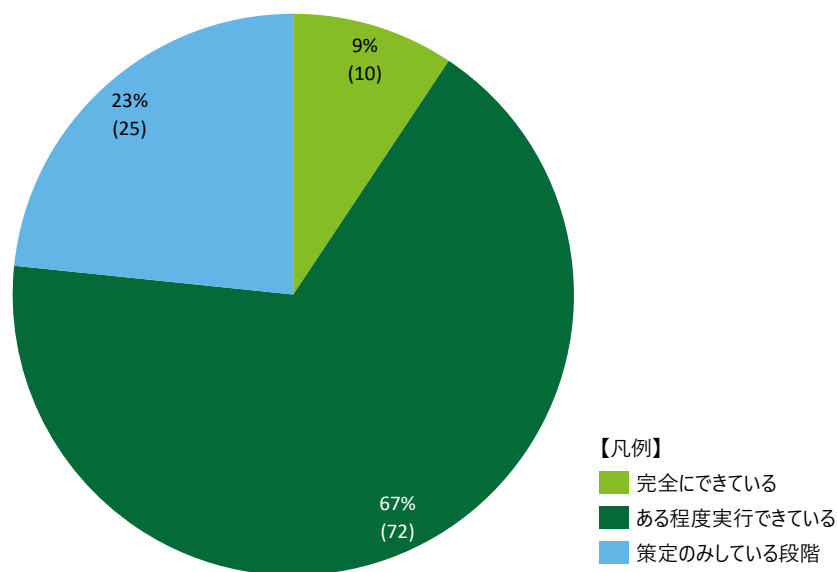


図96 知財戦略の実行状況 (単一回答)

「完全にできている」という回答数自体が少ないため、偏りがあるのは否めないが、「IT・テクノロジー」においてその回答割合が多くなっている。「ある程度実行できている」「策定のみしている段階」については比較的分散している(図97)。

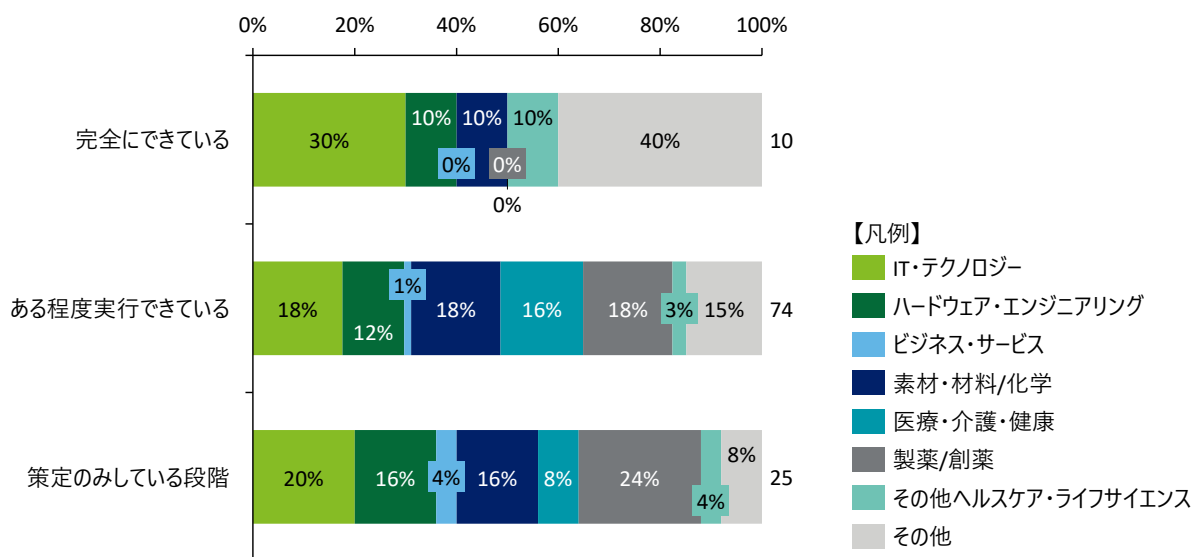


図97 知財戦略の実行状況 (単一回答:テーマ・領域別)

6) 知財関連で経験した困難・失敗事例

知財関連で経験した困難・失敗事例について見ると、「コスト過多や無駄な出願」と回答したスタートアップが多い傾向にある。続けて、「出願タイミングの遅れ」や「他社との差別化の困難化」となっている。知財への取組の重要性を追求する一方で、事前にコスト感の把握や、出願の絞り込みなどができていないケースも多いと考えられる(図 98)。

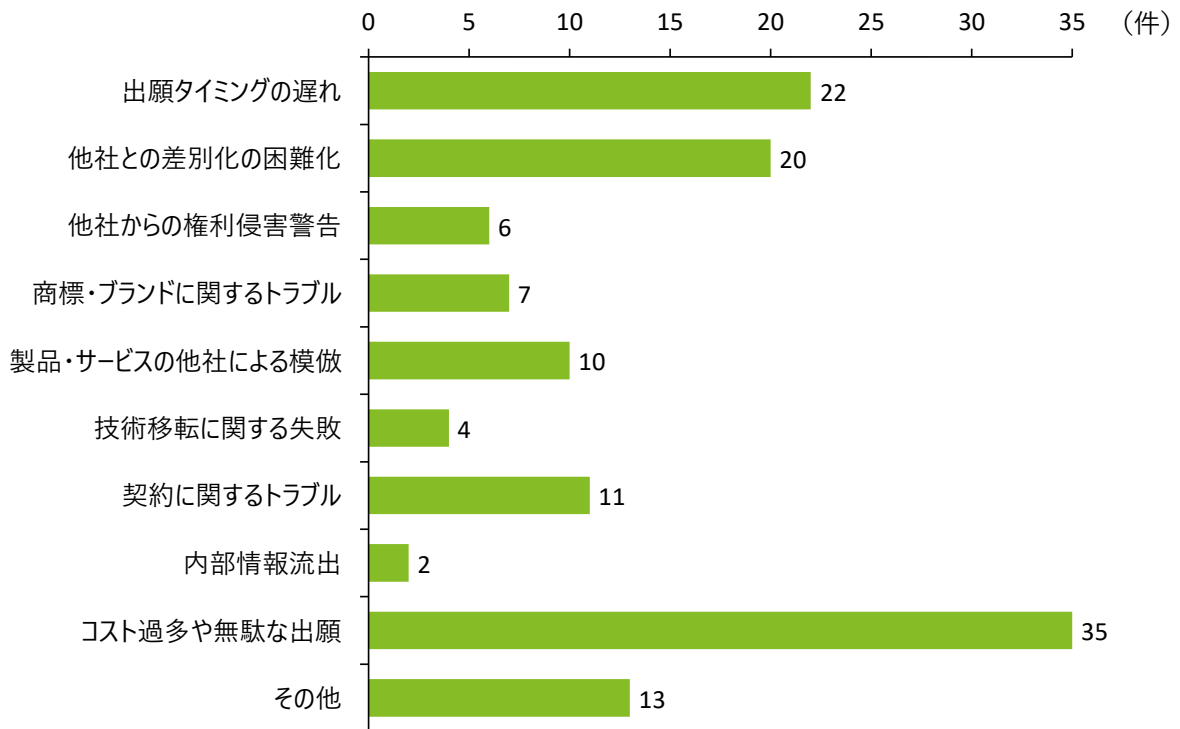


図 98 知財関連で経験した困難・失敗事例 (複数回答)

困難・失敗の要因について見ると、「知財に関する知識不足」と回答したスタートアップが多い傾向にあることが把握できる(図 99)。

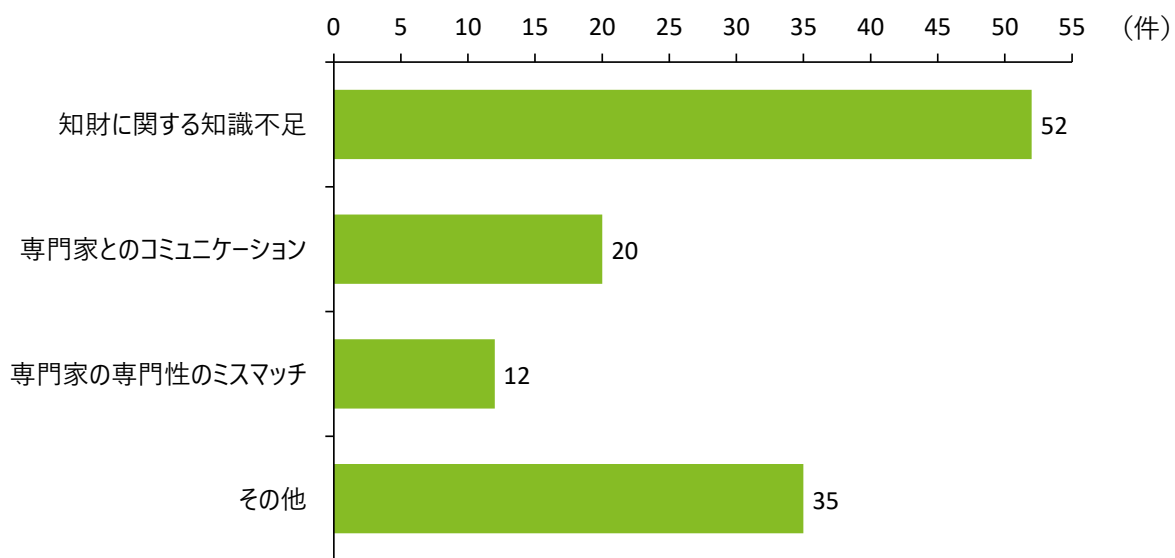


図 99 困難・失敗の要因 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「製薬／創薬」では、「知財に関する知識不足」及び「専門家とのコミュニケーション」、「素材・材料／化学」では、「専門家の専門性のミスマッチ」と回答したスタートアップの割合が他の困難・失敗の要因と比較して高い(図 100)。スタートアップ側として、適した知財専門家を探索するのは難しい中で、専門性が合致した専門家に上手く出会えていないケースもあると想定される。

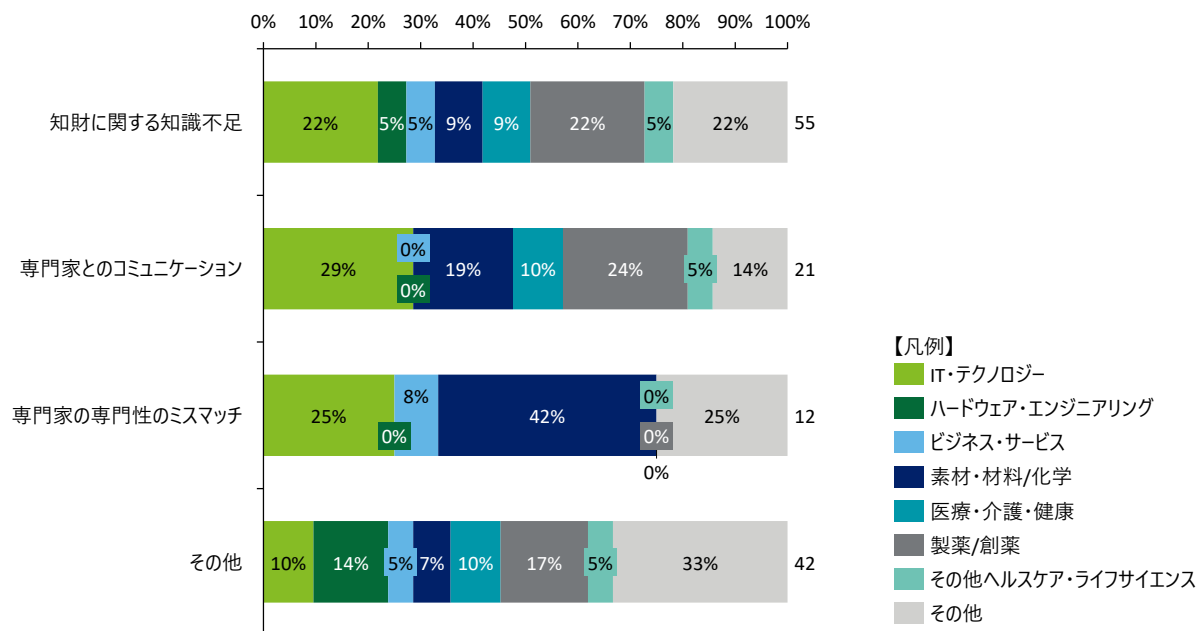


図 100 困難・失敗の要因 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

(5) 経営資源や知財に関する相談相手

1) 経営資源の不足

経営資源に関しては、「ヒト」「モノ」「カネ」「情報」「知財」の分類に分けて、不足している箇所を伺った。

「ヒト」において、「不足している」と回答しているスタートアップが8割以上を占めている。一方で、「モノ」に関する経営資源について「不足している」と回答したのは約5割であった。「不足している」が8割以上に至った「ヒト」と比較すると、「モノ」の不足は少ないものの、依然として約半数を占めるスタートアップが「モノ」に関する経営資源に不足感を抱いていると考えられる。

一方、「カネ」については、8割弱が「不足している」と回答しており、資金面の脆弱さも課題と考えられる結果となった(図 101)。

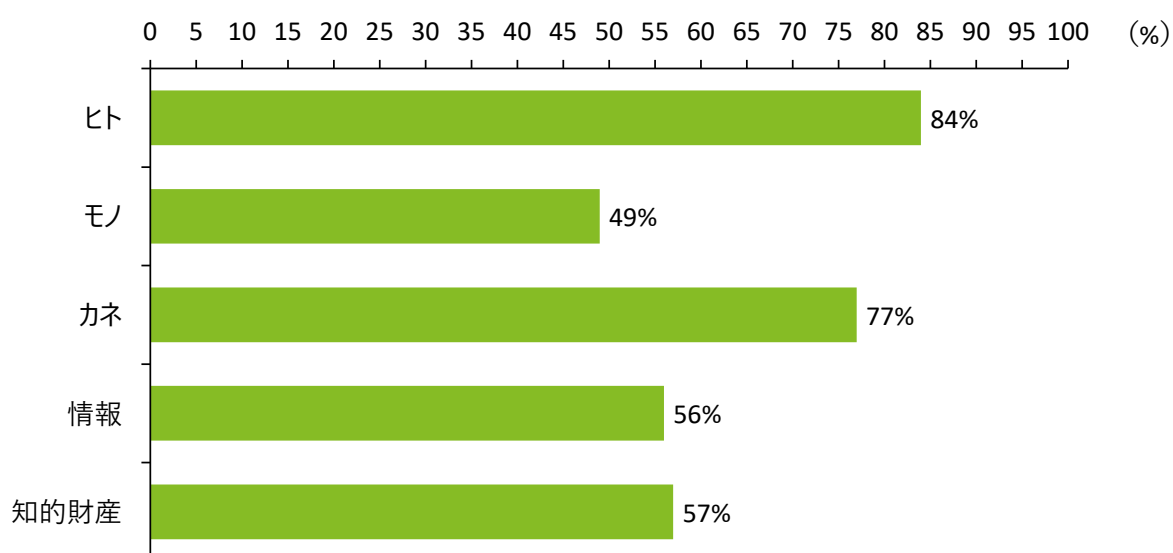


図 101 不足している経営資源 (複数回答)

ヒトに関する経営資源について不足している項目について見ると、「エンジニア(技術者全般)」と回答したスタートアップが最も多いが、知財担当者や広報・マーケティング担当者も多い傾向にあった(図102)。

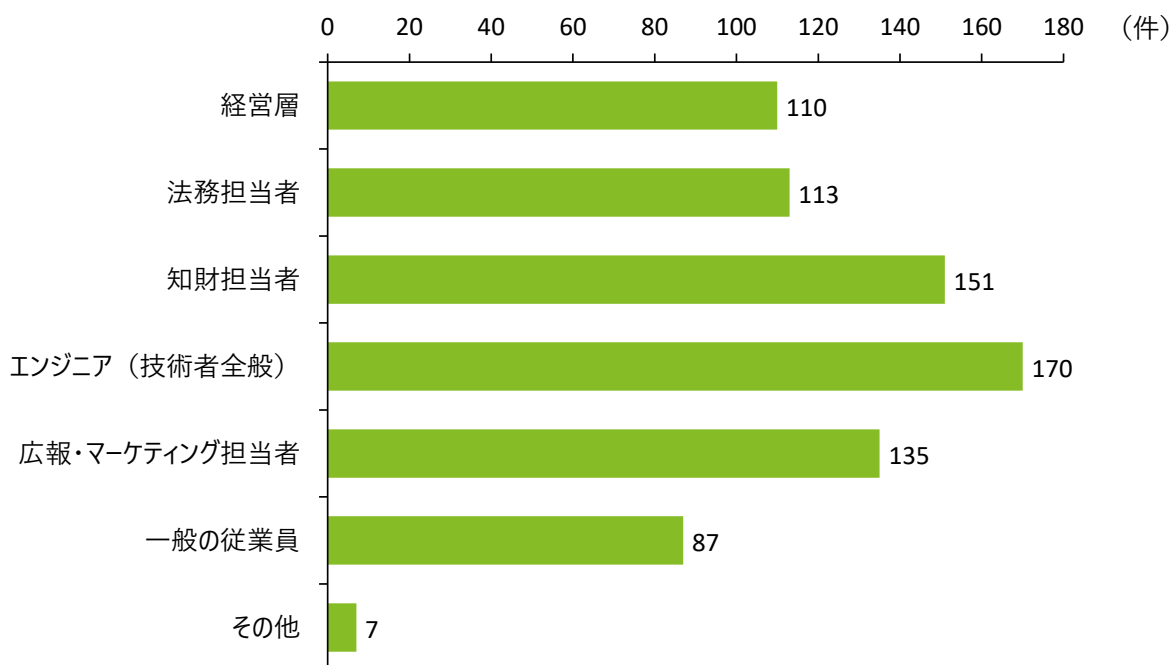


図 102 【ヒト】について不足している項目 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「製薬／創薬」では「経営層」、「ハードウェア・エンジニアリング」では「エンジニア（技術者全般）」、「医療・介護・健康」では「広報・マーケティング担当者」と回答したスタートアップの割合が他の「ヒト」について不足している項目と比較して高い。「知財担当者」に関しては、比較的分野に偏りなく不足しているという結果となった（そもそも専任の知財担当者を置いているケースは稀であり、多くのスタートアップで充足していないポジションであると考えられる）（図 103）。

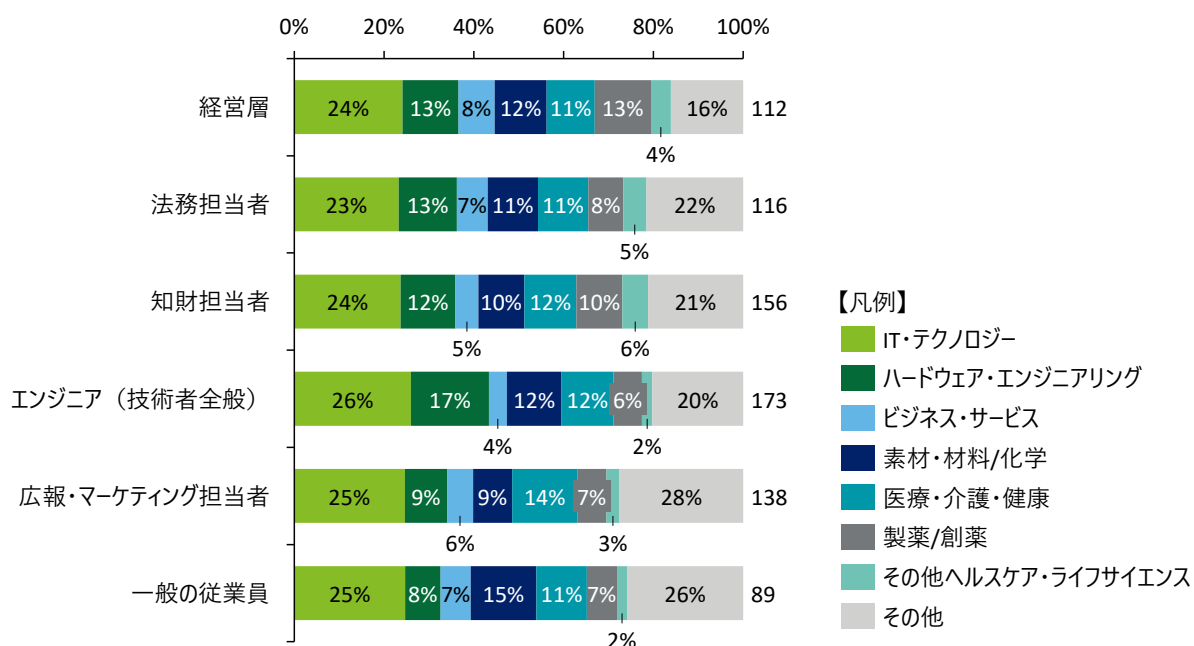


図 103 【ヒト】について不足している項目（複数回答：テーマ・領域別）

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

(注釈 3) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、その他 7 件となっている。

モノに関する経営資源について不足している項目について見ると、「研究設備・実験設備」と回答したスタートアップが多い(図 104)。

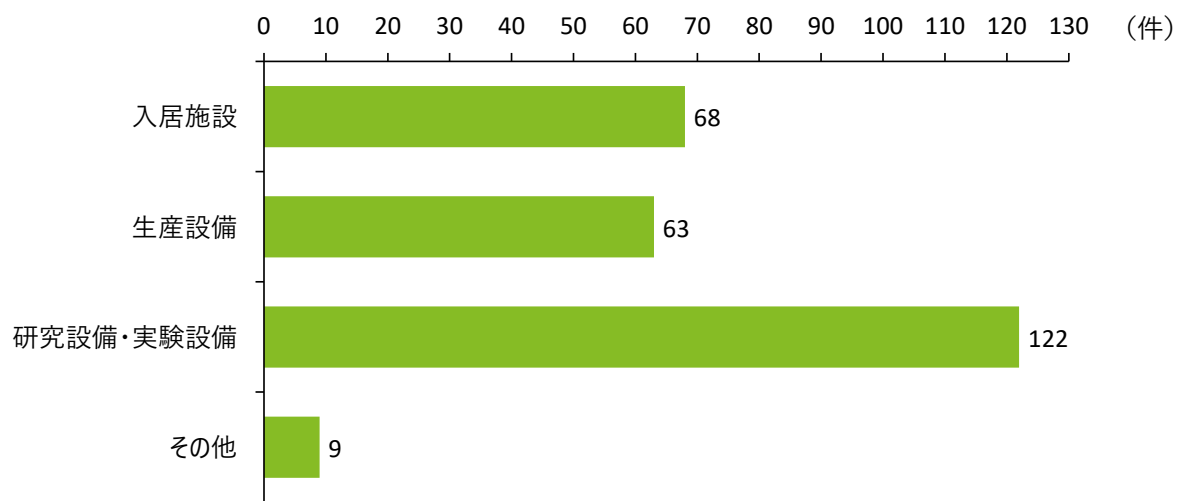


図 104 【モノ】について不足している項目 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「生産設備」については「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料／化学」「医療・介護・健康」の割合が多く、「研究設備・実験設備」については「IT・テクノロジー」、「ハードウェア・エンジニアリング」「製薬／創薬」の割合が多い(図 105)。「製薬／創薬」は、製薬会社へのライセンスが多いため、生産よりも研究ニーズが多いものと推察される。

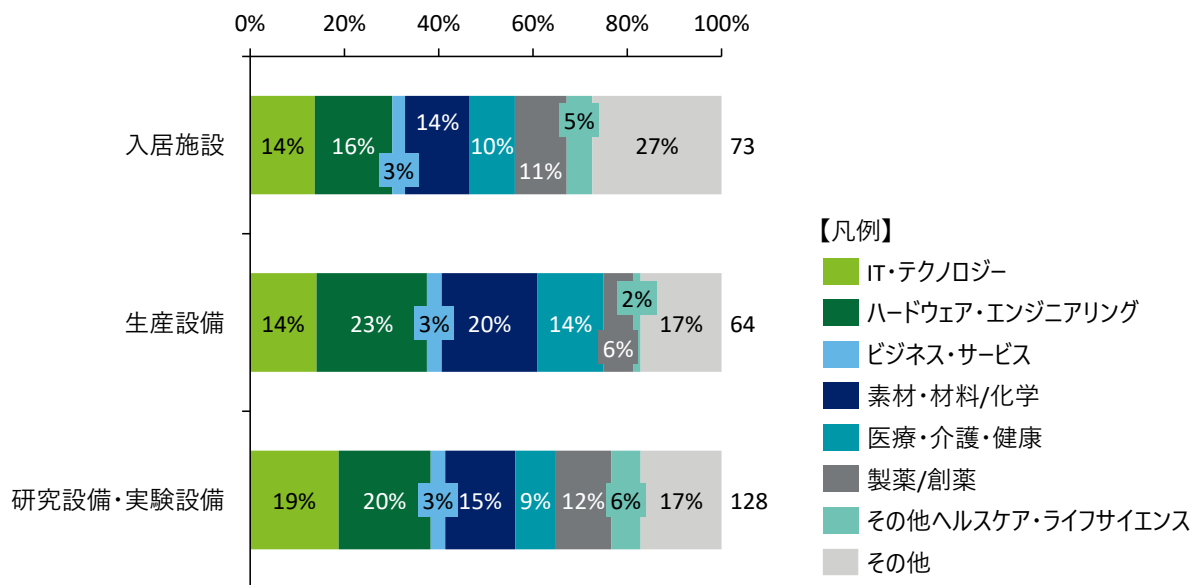


図 105 【モノ】について不足している項目 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

(注釈 3) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、その他 9 件となっている。

カネに関する経営資源で不足している項目について見ると、「助成金・補助金」と回答したスタートアップが最も多かった(図 106)。

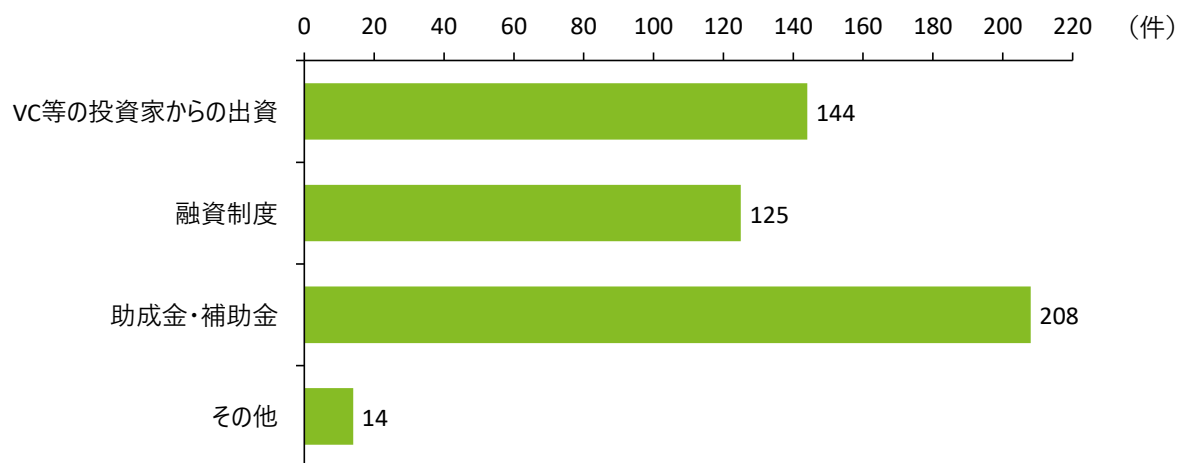


図 106 【カネ】について不足している項目 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「助成金・補助金」と回答したスタートアップの割合は、「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料／化学」において、他の「カネ」について不足している項目と比べて高く、同領域では公的な支援におけるニーズが高いと考えられる(図 107)。

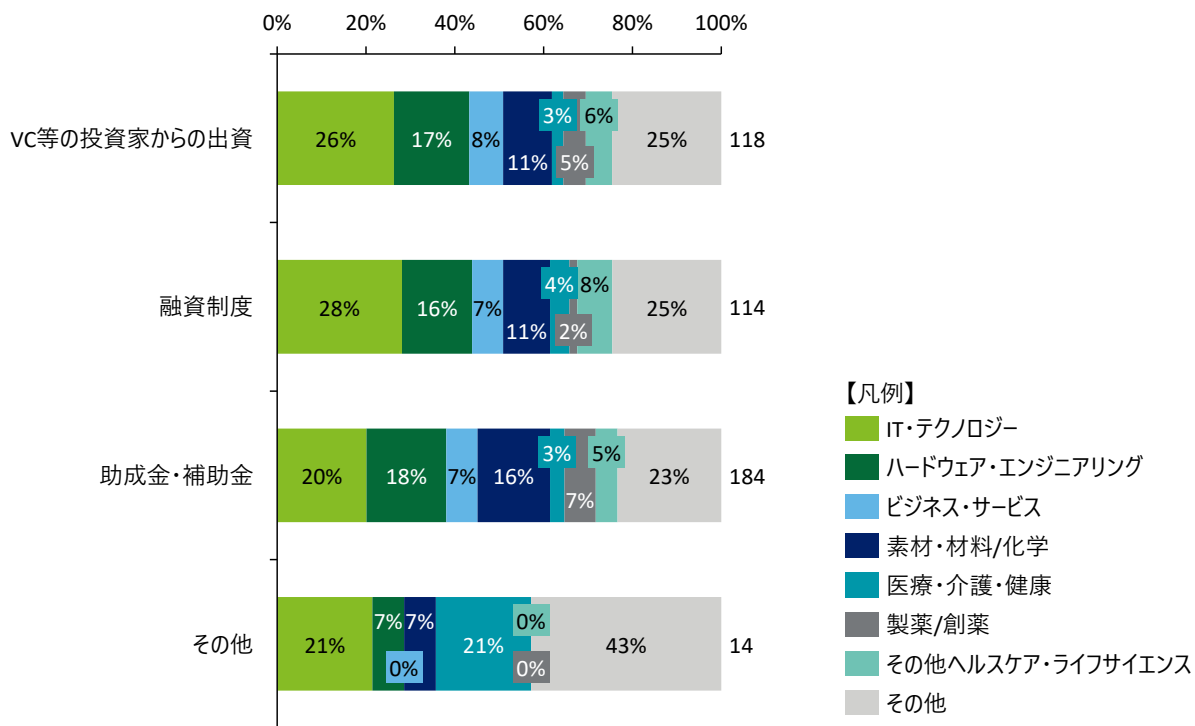


図 107 【カネ】について不足している項目 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

情報に関する経営資源について不足している項目について見ると、「顧客や市場に関する情報」と回答したスタートアップが最も多いことが確認できた。次いで、「規制等に関する情報」、「競合他社の技術情報」、「スタートアップに関する情報」が続いている(図 108)。知財専門家が IP ランドスケープ等により、このような情報を提供する潜在的ニーズがあると考えられる。

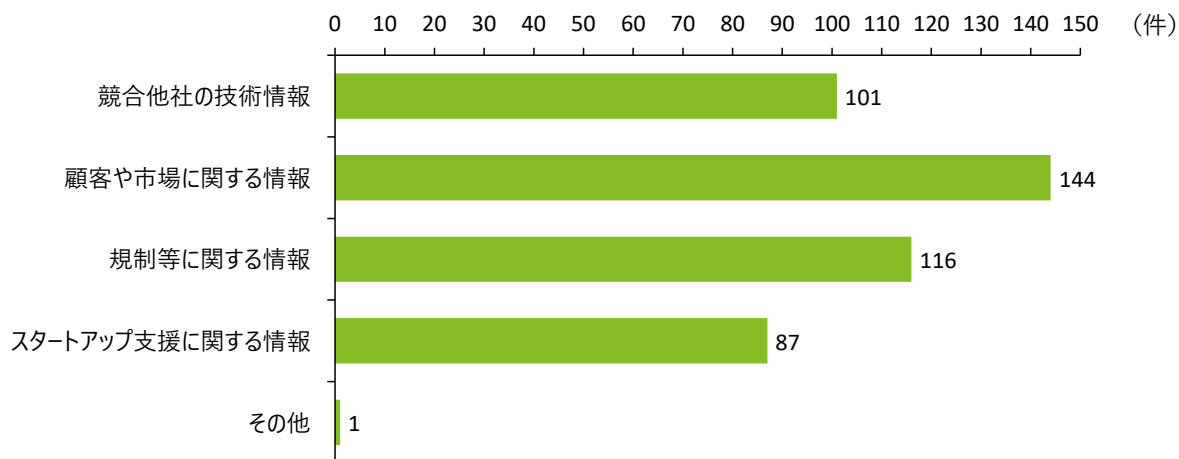


図 108 【情報】について不足している項目 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「規制等に関する情報」と回答したスタートアップの割合は、「製薬／創薬」において他の「情報」について不足している項目と比較して高くなっており、同領域においては他領域と比べ、規制・承認プロセス・法令対応に関する情報ニーズが相対的に高いと考えられる。また「競合他社の技術情報」「規制などに関する情報」や「スタートアップ支援に関する情報」は「IT・テクノロジー」において比較的高い(図 109)。

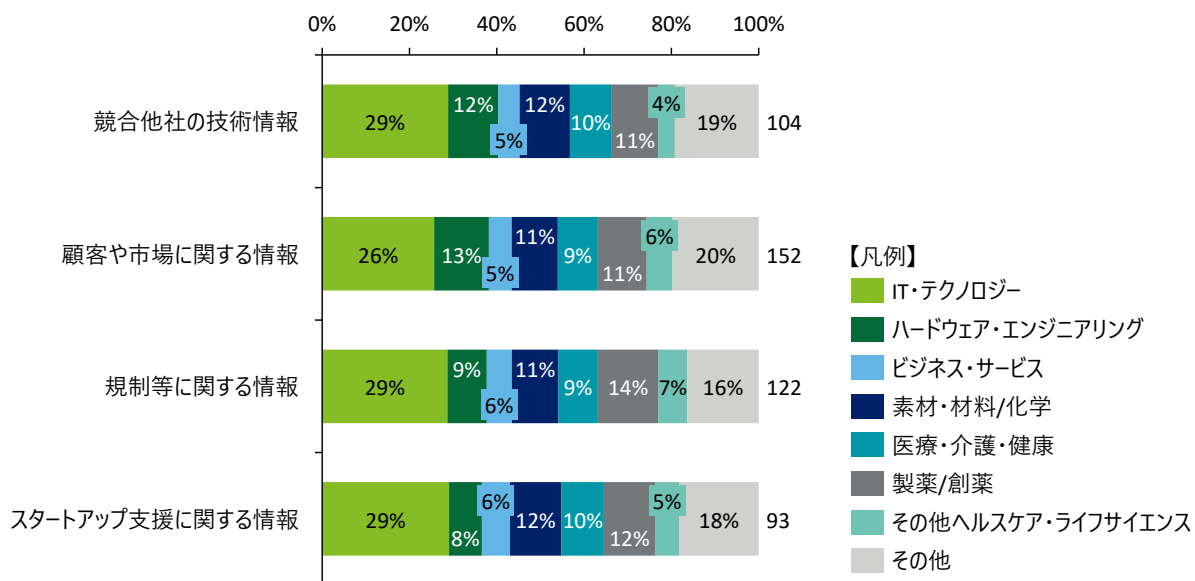


図 109 【情報】について不足している項目 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

(注釈 3) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、その他 1 件となっている。

知財に関する経営資源について不足している項目について見ると、「特許、意匠、商標等の知財」と回答したスタートアップが最も多かったが、「ノウハウ・営業秘密」や「革新的技術・アイデア」も同様に多い傾向にあった(図 110)。

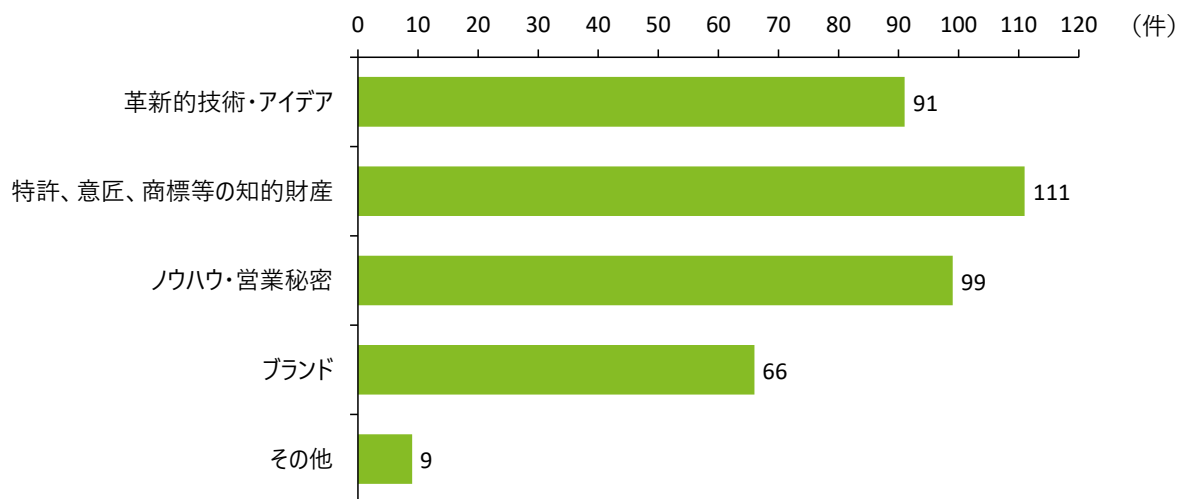


図 110 【知財】に関する経営資源について不足している項目 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「革新的技術・アイデア」において「IT・テクノロジー」「製薬／創薬」の割合が相対的に多く、「特許、意匠、商標等の知的財産」において「素材・材料／化学」「医療・介護・健康」の割合が相対的に多かった。その他、「ノウハウ・営業秘密」については「IT・テクノロジー」の割合がわずかではあるが「特許、意匠、商標等の知的財産」より高い(図 111)。「IT・テクノロジー」のスタートアップが選好する知財の種類が、特許よりもノウハウ等にやや傾いている可能性がある。

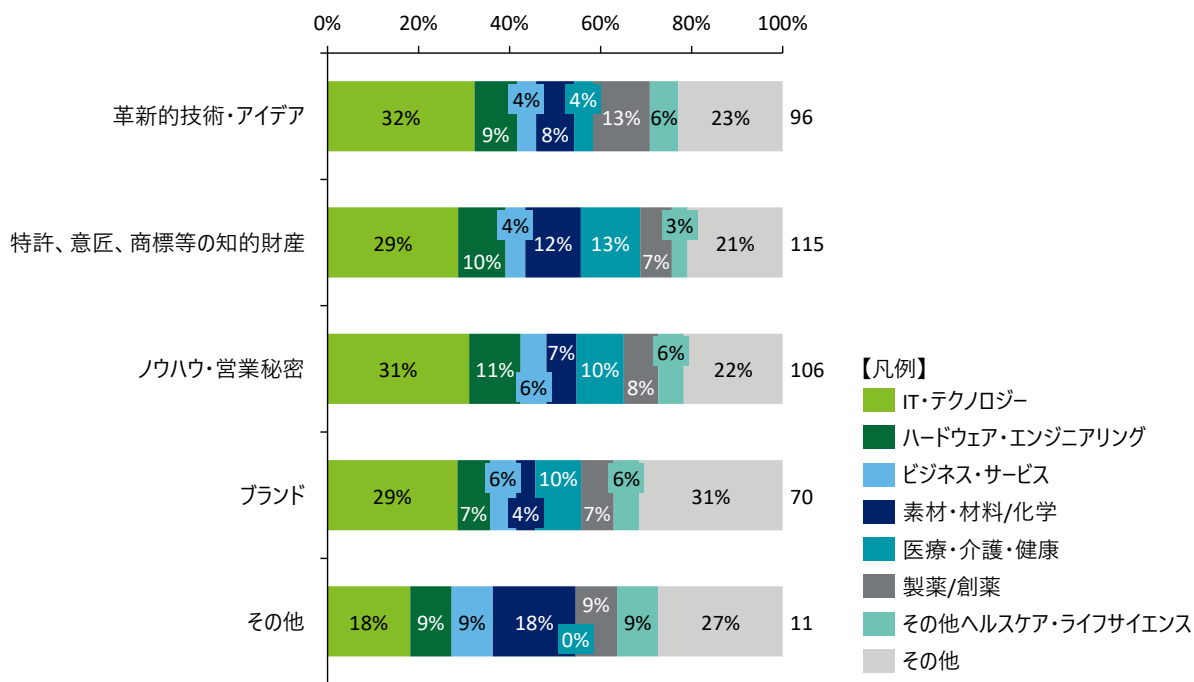


図 111 【知財】について不足している項目 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

経営資源の不足項目には、研究設備・実験設備(47%)、助成金・補助金(42%)が多く、次いで顧客や市場に関する情報(32%)が挙げられている(図 112)。

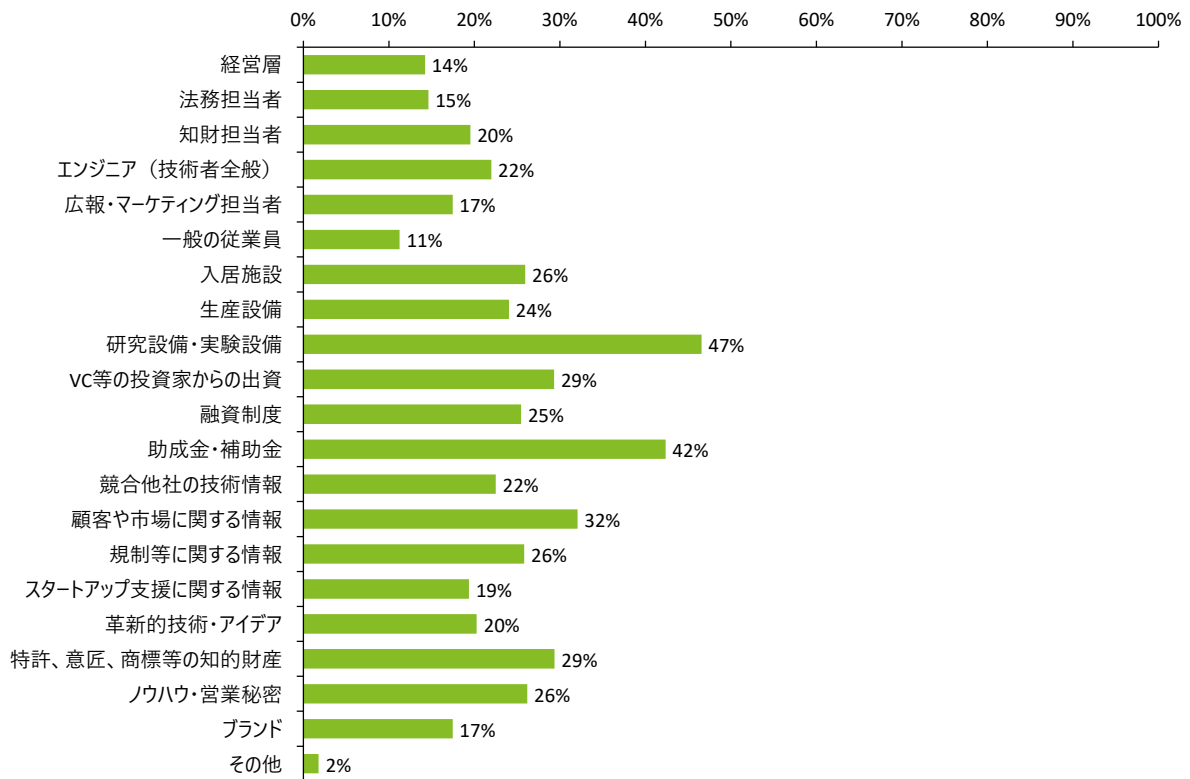


図 112 経営資源の不足項目 (複数回答)

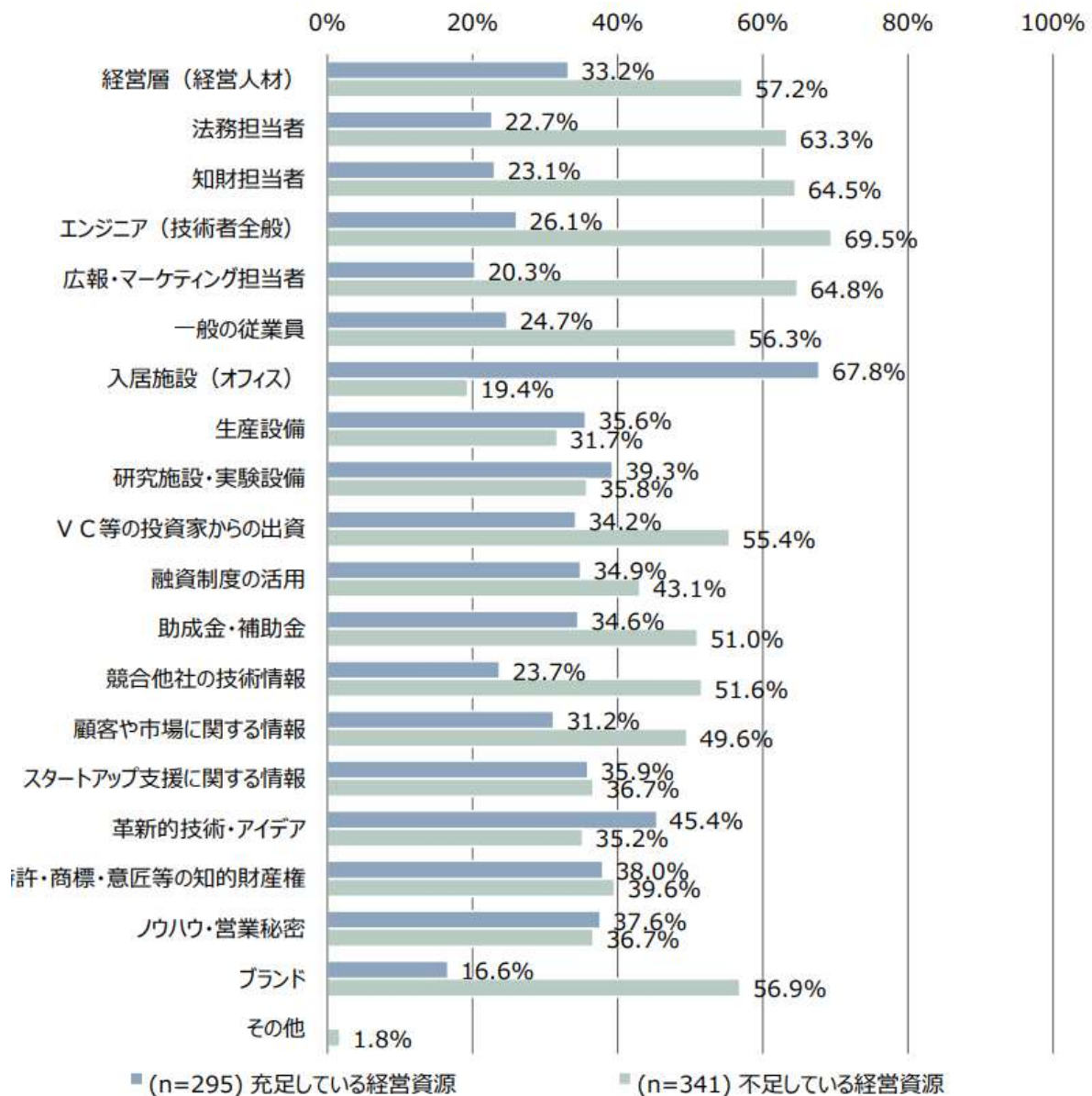


図 113 (参考)経営資源の充不足 (2021 年度調査:複数回答)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

2) 知財取得・活用時の相談相手

知財取得・活用時の相談相手について見ると、「弁護士・弁理士」と回答したスタートアップが特に多くなっている(図 114)。過年度結果(図 115)に引き続き主な相談相手となっている。

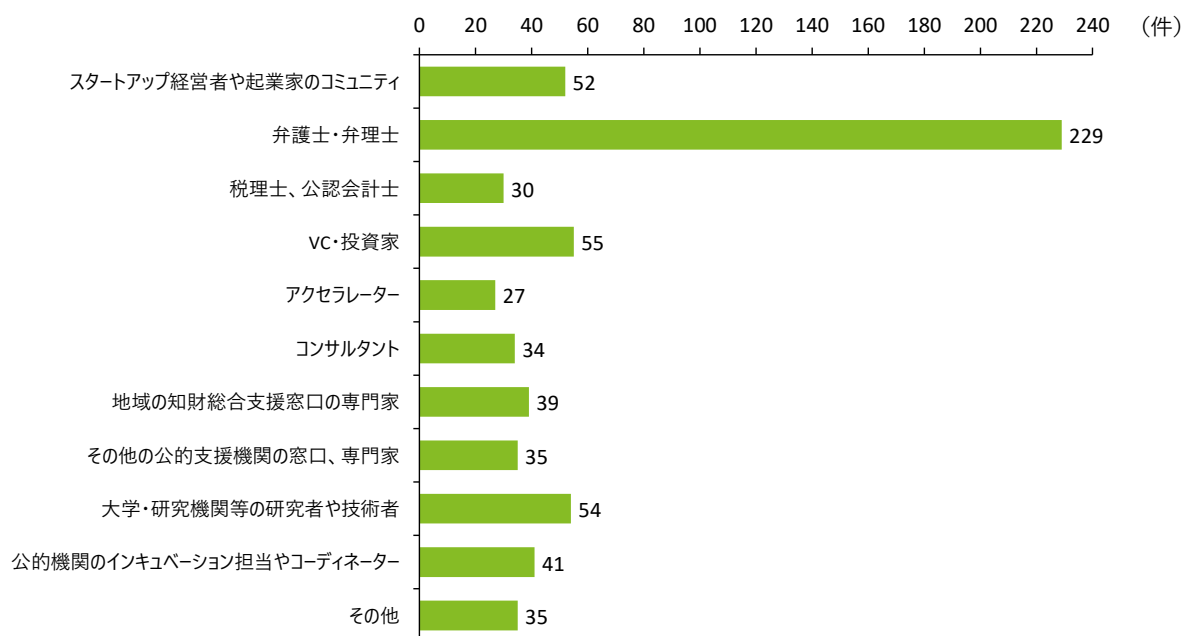


図 114 知財取得・活用時の相談相手 (複数回答)

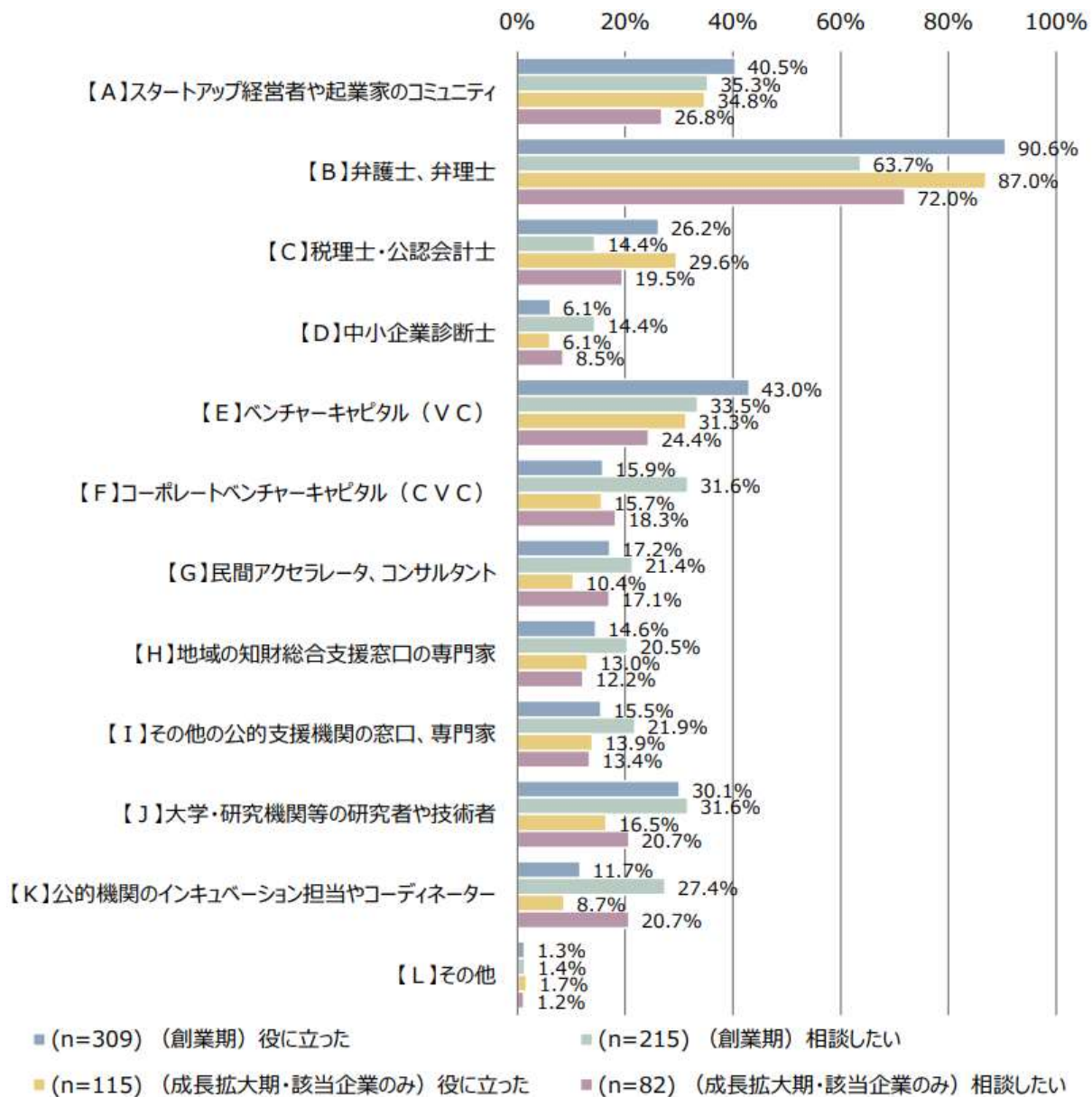


図 115 知的財産を経営戦略の中に組み込む際、役に立った相談相手・今後相談したい相手
(2021 年度調査:複数回答)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

テーマ・領域別に見ると、前述のとおり、全体的に弁護士・弁理士を知財取得・活用時の相談相手としているスタートアップが多いが、同項目以外では、「IT・テクノロジー」及び「ビジネス・サービス」において、「スタートアップ経営者や起業家のコミュニティ」と回答したスタートアップの割合が比較的高く、「製薬／創薬」において、「コンサルタント」と回答したスタートアップの割合が高い(図 116)。

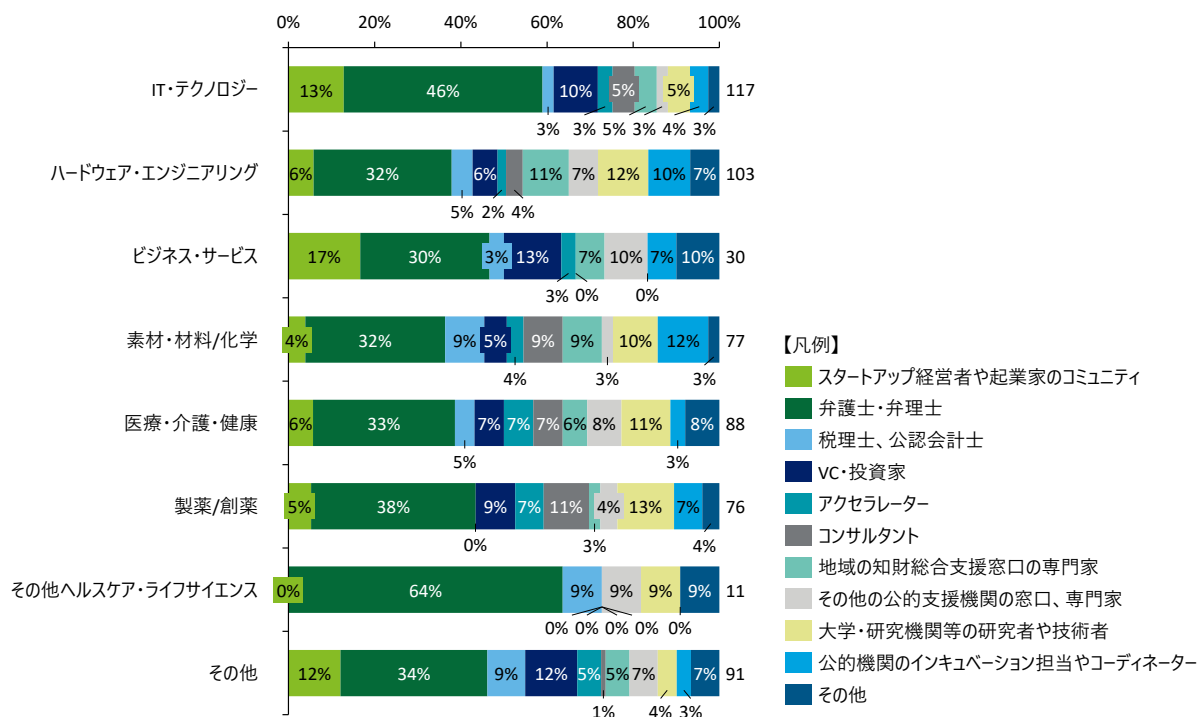


図 116 知財取得・活用時の相談相手(複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

2021年度調査(図117)においても、「弁護士、弁理士」を知財に関する相談相手として重視する傾向があった点は同様である。業種別に見ると、2021年度調査と同じく今年度調査でも、知財に関する相談相手として、「情報通信業」などでは他の業種に比べ「VC」よりも「スタートアップ経営者や起業家のコミュニティ」を相談相手として重視する傾向があると考えられる。

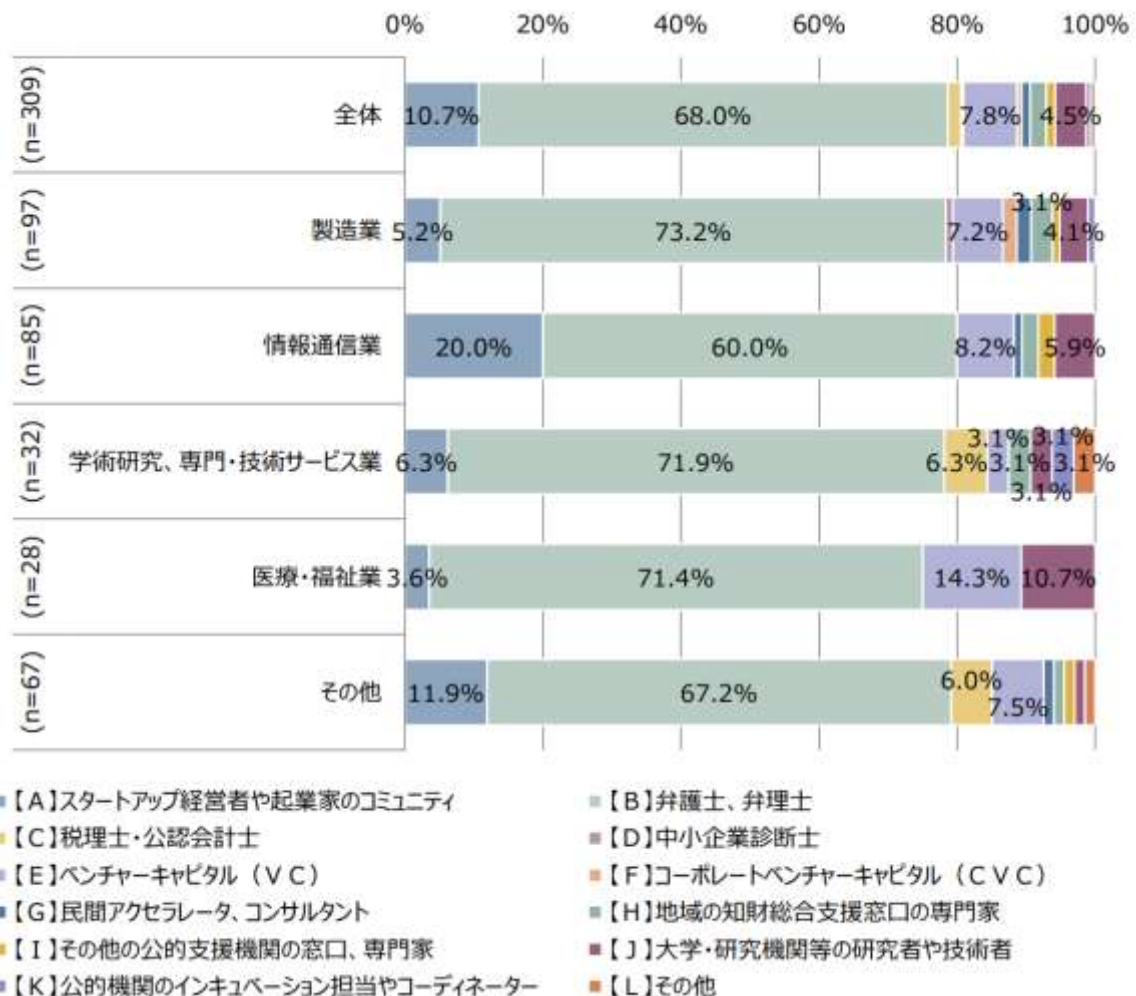


図 117 相談相手のうち、最も役に立った相談相手 (2021年度調査:単一回答:業種別)

(注釈)本調査の分析軸と2021年度調査の分析軸は異なるが、本調査の「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料/化学」は2021年度調査の「製造業」、本調査の「IT・テクノロジー」は2021年度調査の「情報通信業」、本調査の「ビジネス・サービス」は2021年度調査の「学術研究、専門・技術サービス業」、本調査の「医療・介護・健康」「製薬/創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は2021年度調査の「医療・福祉業」と、性質が近いものとみられる。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和4年3月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

(6) 知財に関する支援策ニーズ

1) 知財に関する公的な知財支援策の有用だった支援策と支援ニーズ

公的な知財支援の認知状況とその活用実績において、「認知しており活用している／したことがある」と回答しているスタートアップが4割を占めており、「認知しているが活用はしていない」「認知していない」と回答しているスタートアップがそれぞれ3割を占めている(図 118)。

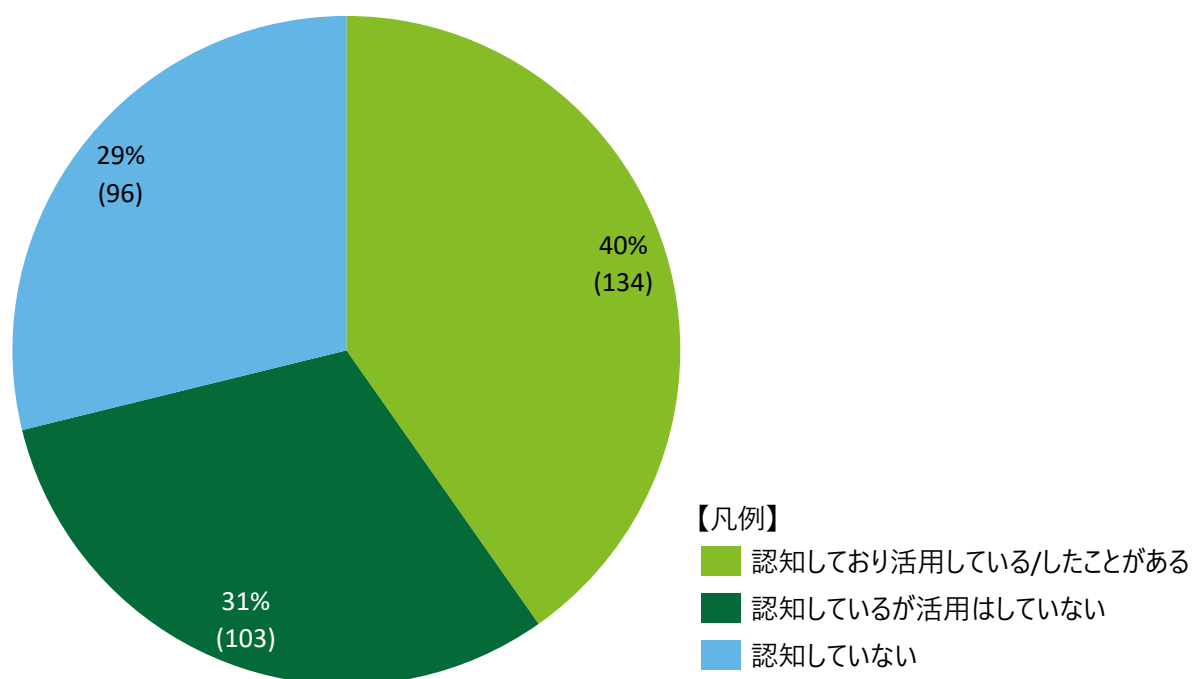


図 118 公的な知財支援の認知状況とその活用実績 (単一回答)

テーマ・領域別に見ると、「認知しており活用している/したことがある」と回答したスタートアップの割合は、「素材・材料/化学」「医療・介護・健康」において、他の回答項目と比較して高い。一方、「認知していない」と回答したスタートアップの割合は「IT・テクノロジー」において、他の回答項目と比較して高く、同領域での公的な知財支援の認知度の低さが示唆される(図 119)。これは、「IT・テクノロジー」が創業前後から知財を重視していないと回答する割合が高いことと関連している(必要性が高くないことにより、積極的に情報収集を行っていない)ものと考えられる。

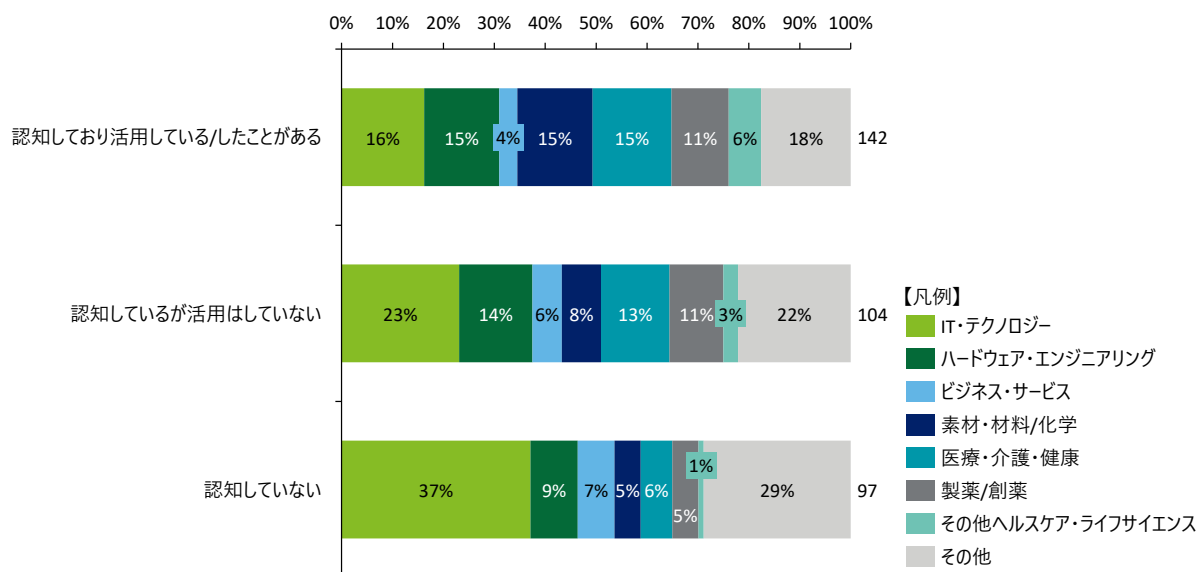


図 119 公的な知財支援の認知状況とその活用実績 (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料/化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬/創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

次いで、活用している／したことがある公的な知財支援について見ると、「知財関連費用の減免」と回答したスタートアップが多い(図 120)。なお、「相談窓口による情報提供」と「支援機関の情報提供」が続いている。政策的な支援ニーズとして、費用減免の話が最も多く、次いで専門家による助言等が多いと考えられる。

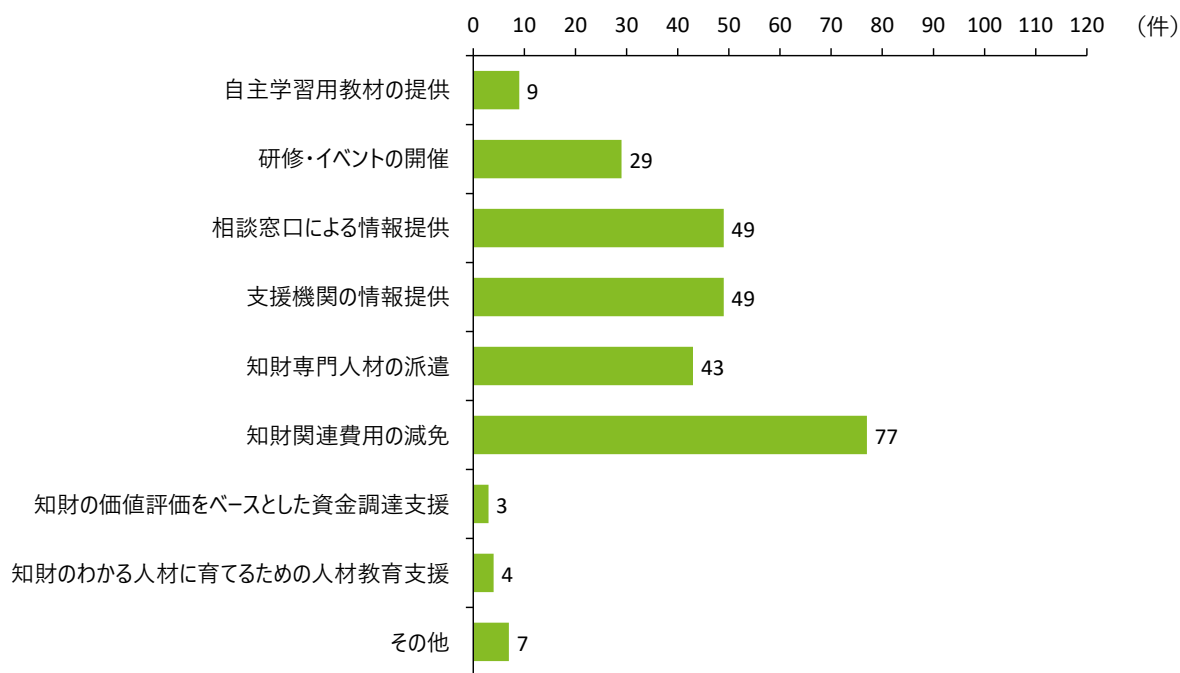


図 120 活用している／したことがある公的な知財支援 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「知財関連費用の減免」においては、「ハードウェア・エンジニアリング」、「医療・介護・健康」、「製薬／創薬」の割合が相対的に高く、「IT・テクノロジー」は相対的に低い結果が得られた。これは、出願が多い領域と対応しているものと考えられる。また、知財専門人材の派遣を活用したことがある領域も概ね同様の傾向を示している(図 121)。

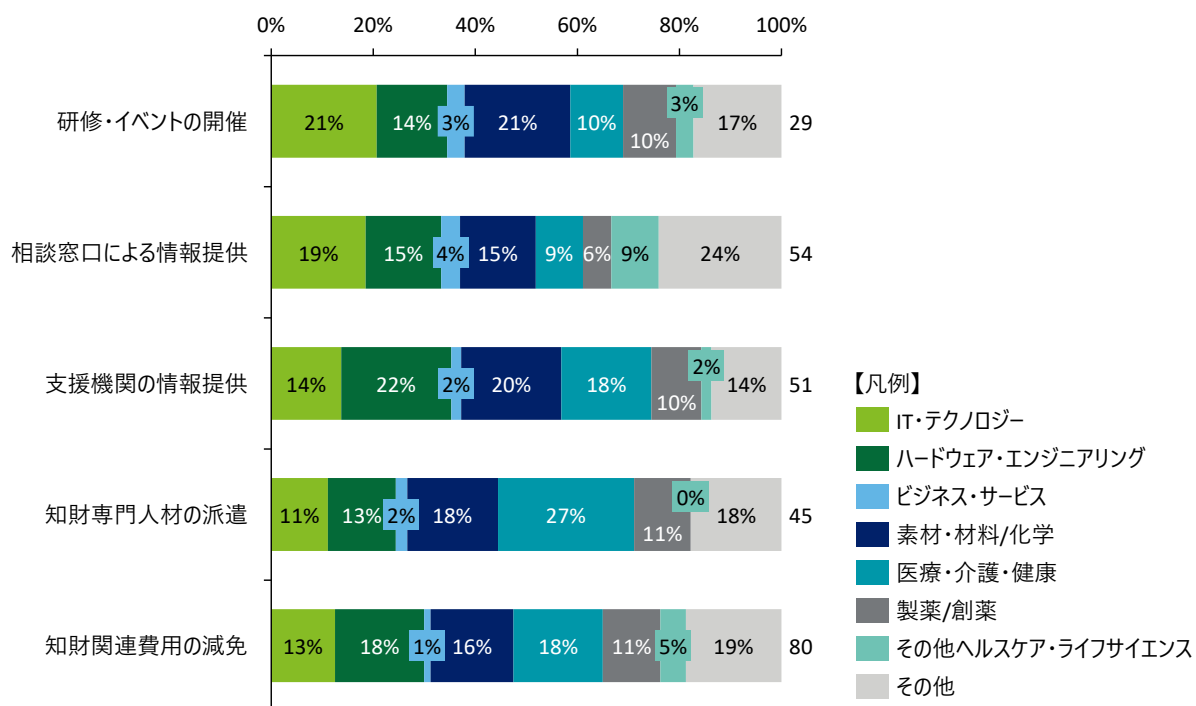


図 121 活用している／したことがある公的な知財支援 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

(注釈 3) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、「自主学習用教材の提供」9 件、「知財価値評価をベースとした資金調達支援」3 件、「知財のわかる人材に育てるための人材教育委支援」4 件、その他 10 件となっている。

特に有用だった公的な知財支援について見ると、「知財関連費用の減免」と回答したスタートアップが最も多かった(図 122)。この点は活用している/したことがある公的な知財支援と対応している。

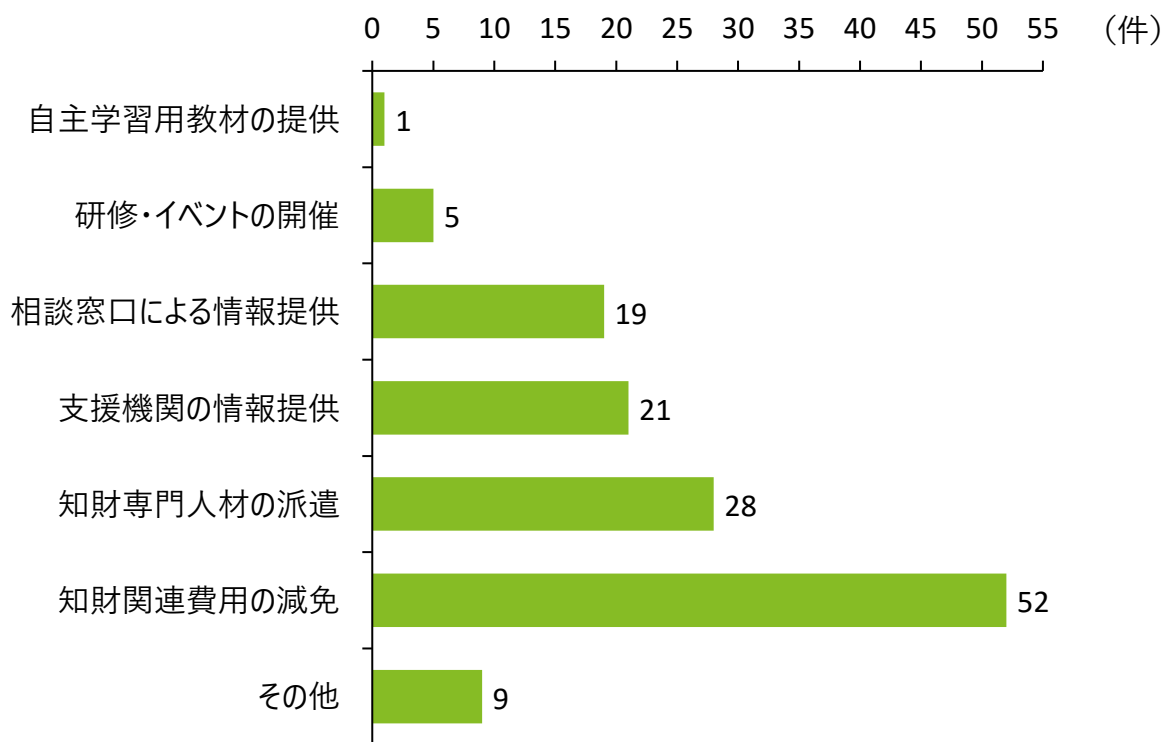


図 122 特に有用だった公的な知財支援 (単一回答)

テーマ・領域別にみても、「知財関連費用の減免」において、「ハードウェア・エンジニアリング」、「医療・介護・健康」、「製薬／創薬」が相対的に高く、「IT・テクノロジー」は相対的に低いという点は、前述の活用している／したことがある公的な知財支援と対応している。この点は、知財専門人材の派遣についても同様である。これは、活用したことがある支援と特に有用だった公的支援は概ね対応していることを示すと考えられる(図 123)。

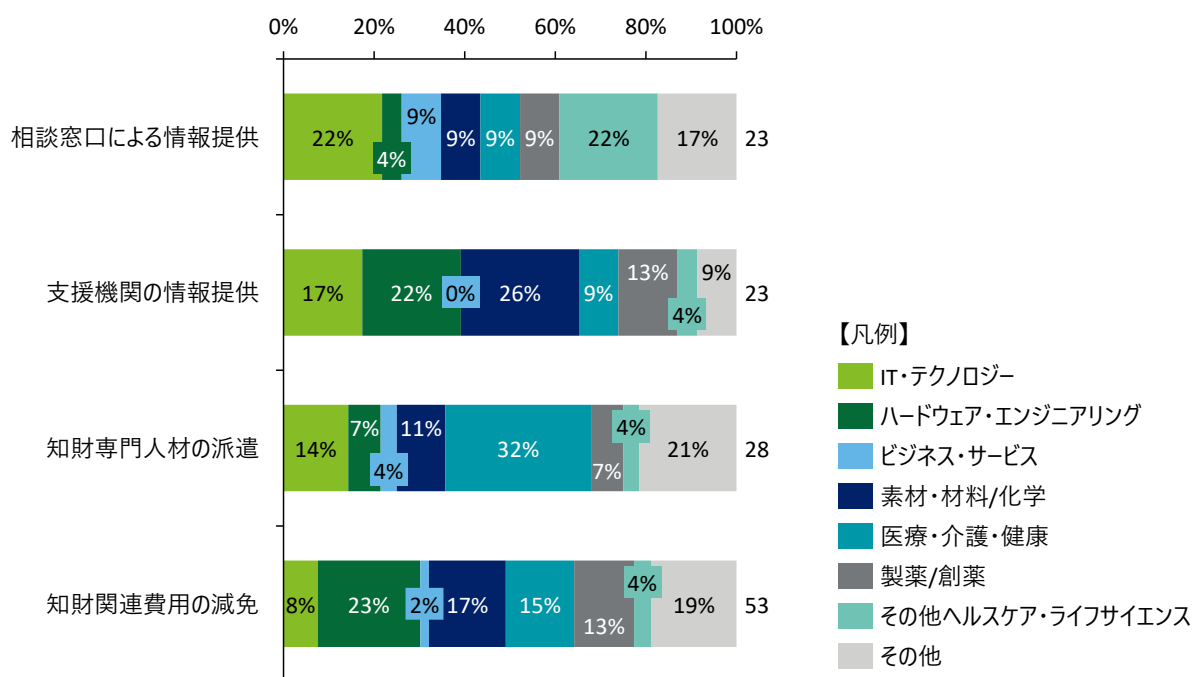


図 123 特に有用だった公的な知財支援 (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

(注釈 3) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、「自主学習用教材の提供」1 件、「研修・イベントの開催」5 件、「その他」9 件となっている。

図 123 にて知財支援が有用と考えた理由についてみると、「課題と支援の内容がマッチしていた」と回答したスタートアップが最も多かった。次いで「新規出願に繋げることが出来た」という回答が得られた(図 124)。出願・権利化費用の減免という意味では、期待する支援内容との差異も生じにくく、満足度も高かったものと考えられる。

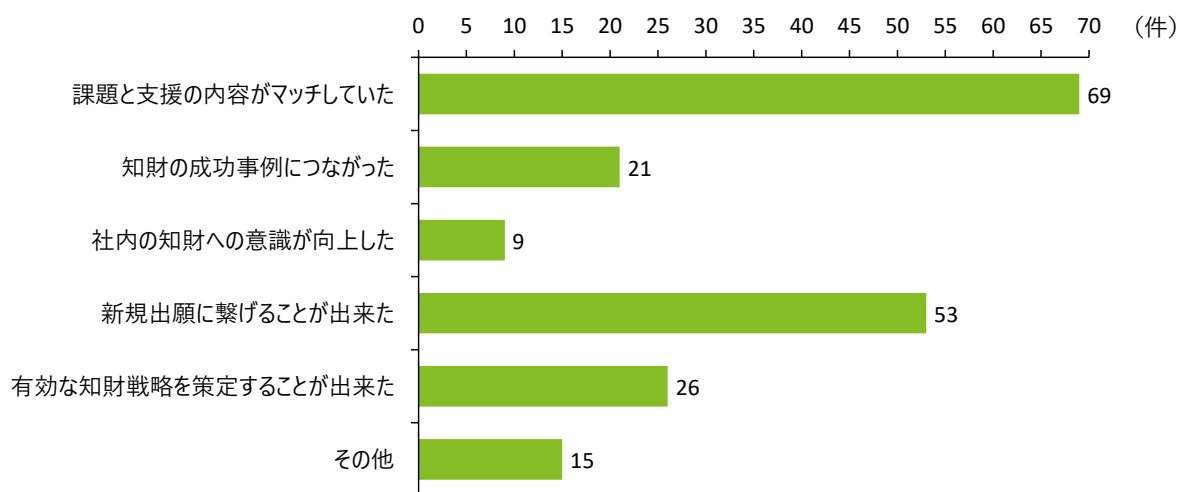


図 124 上記知財支援が有用と考えた理由 (複数回答)

今後利用するにあたり関心度が高い公的な知財支援策についてみると、「知財関連費用の減免」と回答したスタートアップが多い傾向にあった(図 125)。費用面に対する直接的な支援のニーズが高いことがうかがえる。その他、相談窓口の情報提供や支援機関に関する情報提供、知財の価値評価をベースとした資金調達支援といった公的支援策に対する要望も多い。

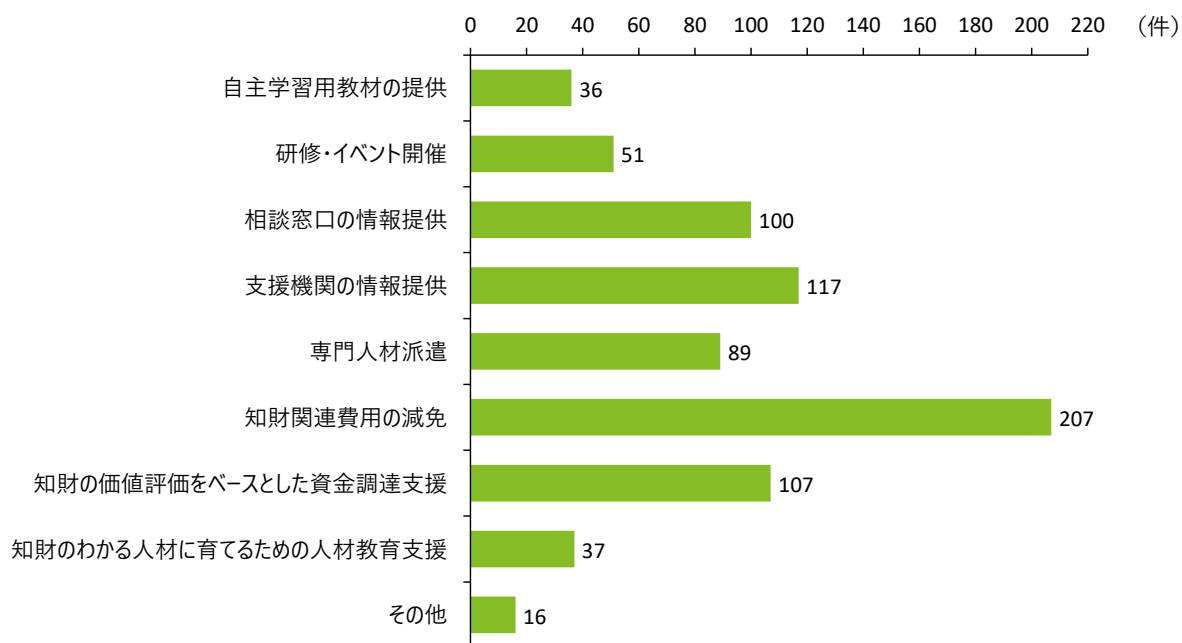


図 125 今後利用するにあたり関心度が高い公的な知財支援策 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「専門人材派遣」「支援機関の情報提供」や「知財の分かる人材に育てるための人材教育支援」については、「医療・介護・健康」からのニーズがやや多くなっている(図 126)。

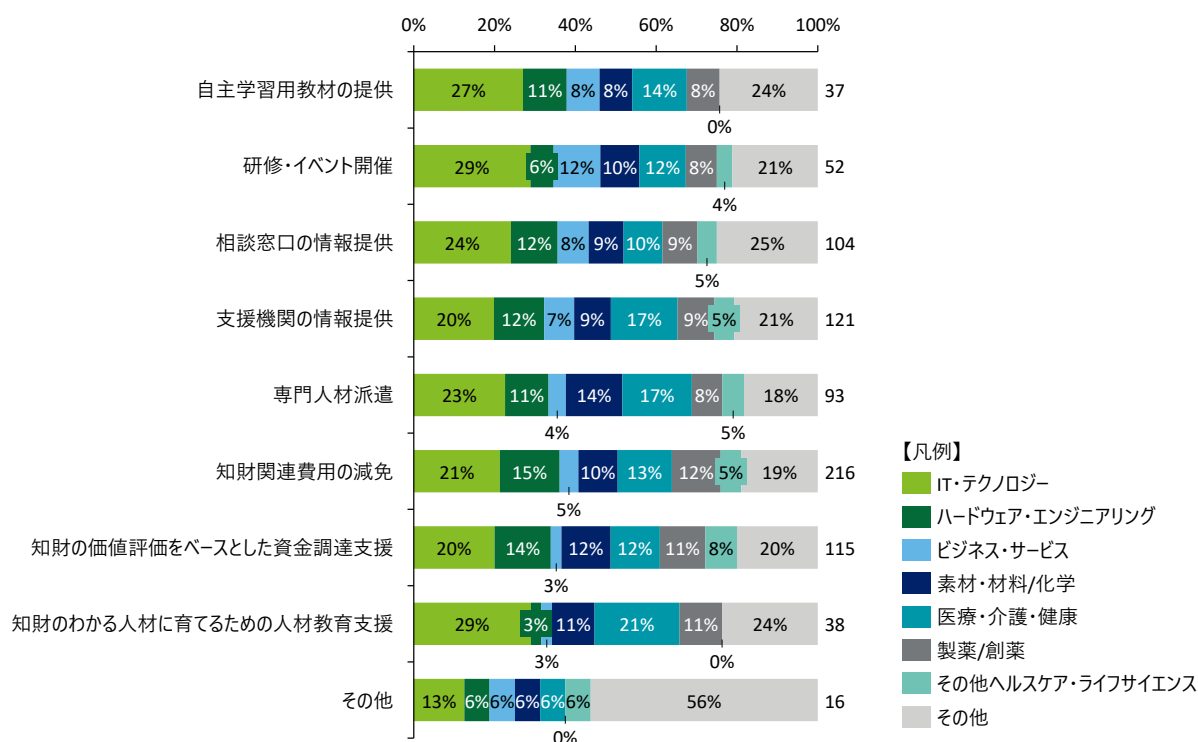
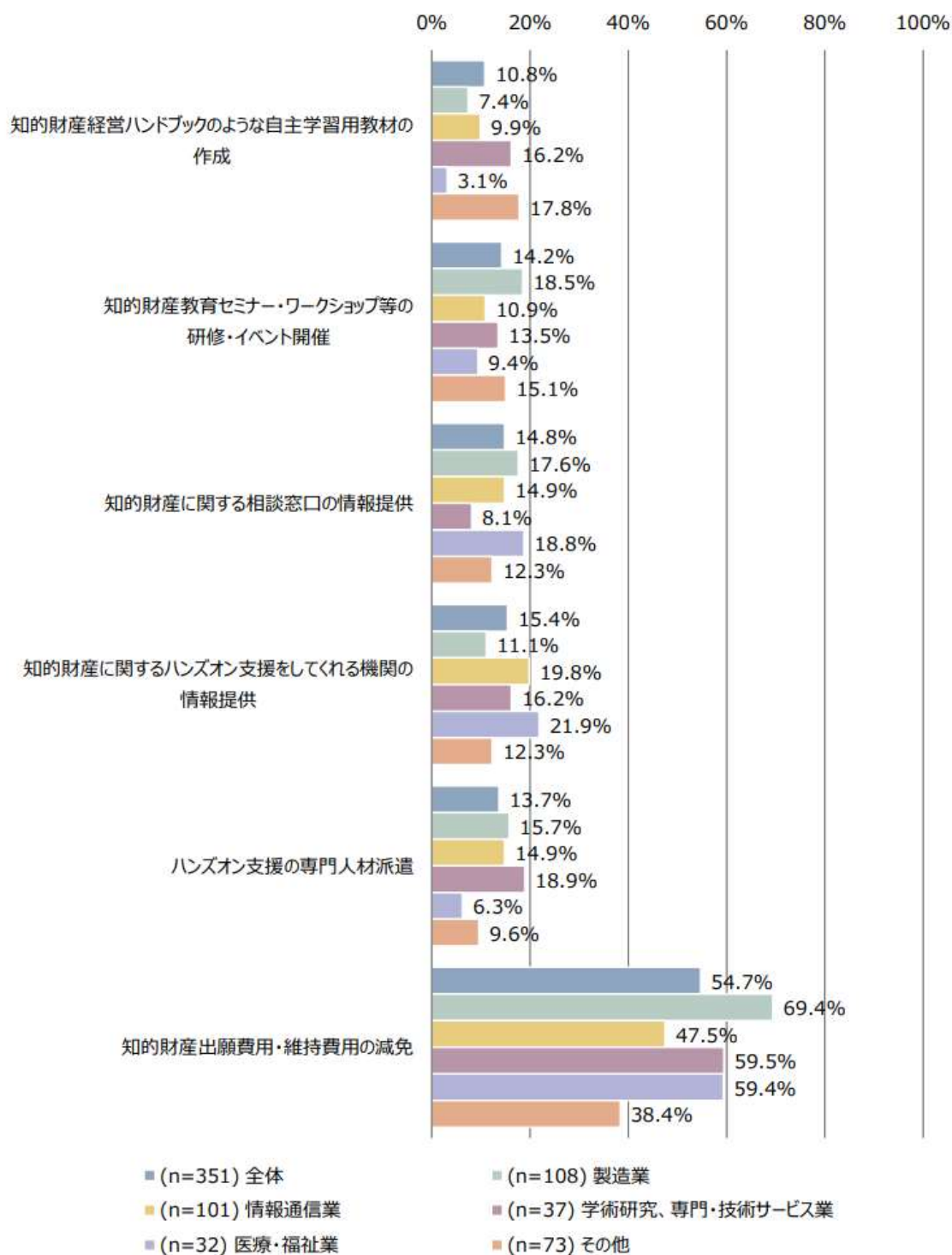


図 126 今後利用するにあたり関心度が高い公的な知財支援策 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料/化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬/創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

2021年度調査(図127)では、今年度調査と同様、「知財出願費用・維持費用の減免」ニーズが高く、特に「製造業」「学術研究、専門・技術サービス業」「医療・福祉業」において高い。



(注釈) 続く選択肢群は次ページに掲載している。

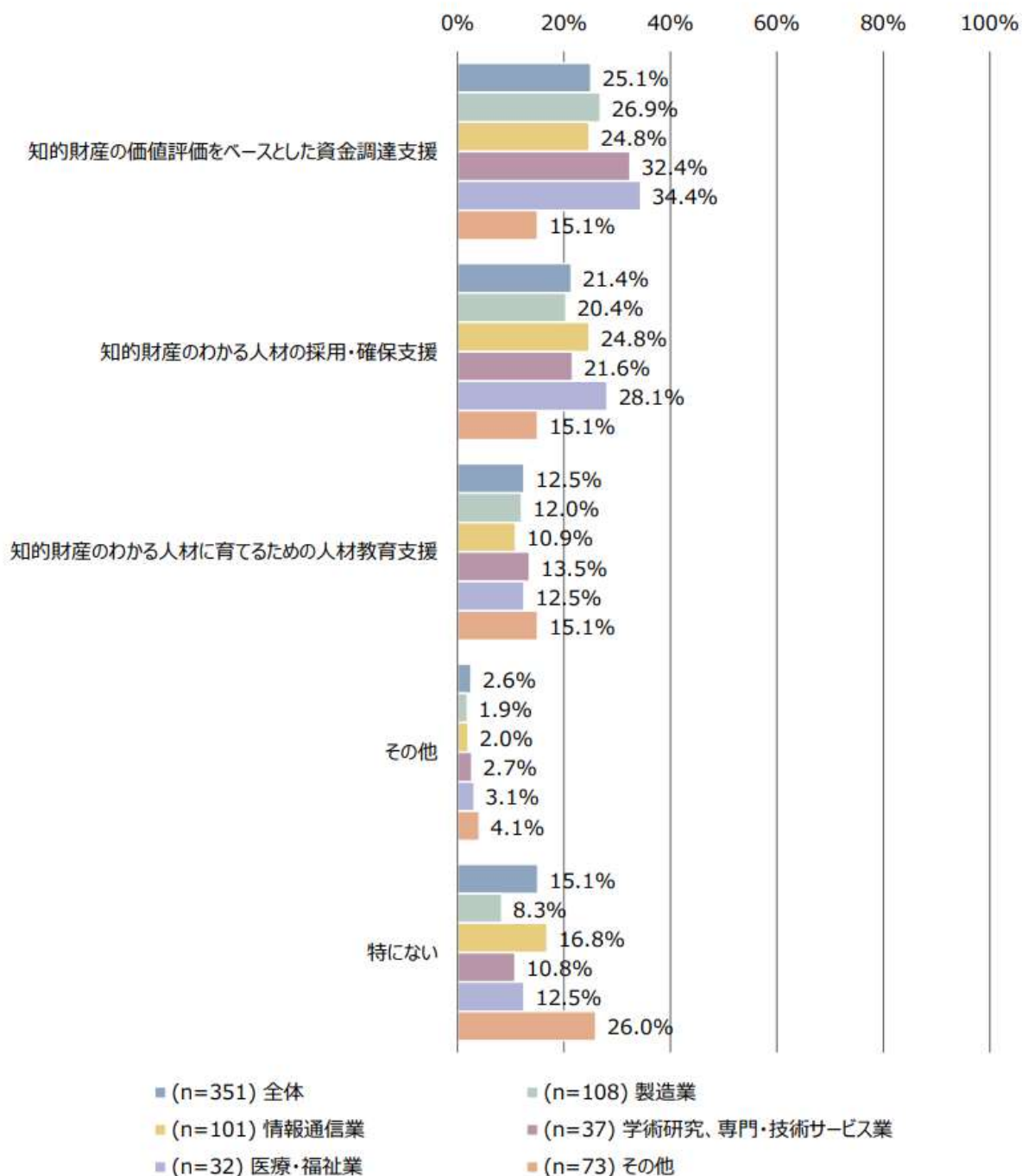


図 127 知的財産に関する公的支援策の利用ニーズ（2021 年度調査：複数回答：業種別）

(注釈 1) 前頁の選択肢群の続きである。

(注釈 2) 本調査の分析軸と 2021 年度調査の分析軸は異なるが、本調査の「ハードウェア・エンジニアリング」「素材・材料／化学」は 2021 年度調査の「製造業」、本調査の「IT・テクノロジー」は 2021 年度調査の「情報通信業」、本調査の「ビジネス・サービス」は 2021 年度調査の「学術研究、専門・技術サービス業」、本調査の「医療・介護・健康」「製薬／創薬」「その他ヘルスケア・ライフサイエンス」は 2021 年度調査の「医療・福祉業」と、性質が近いものとみられる。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

2) 知財に関する民間の知財支援策の有用だった支援策と支援ニーズ

民間の知財支援の利用実績について見ると、「知財の出願手続きに関する実務的な支援」と回答したスタートアップが多い傾向にある(図 128)。次に多いのは、「経営戦略の観点に基づく知財の保護・活用に関するコンサルティング」の回答であった。出願代理の支援が多いことは一定程度、スタートアップに限らず、共通的に見られる傾向と考えられるが、「経営戦略の観点に基づく知財の保護・活用に関するコンサルティング」の利用実績が出願代理の 2/3 程度と比較的高い割合を示している。

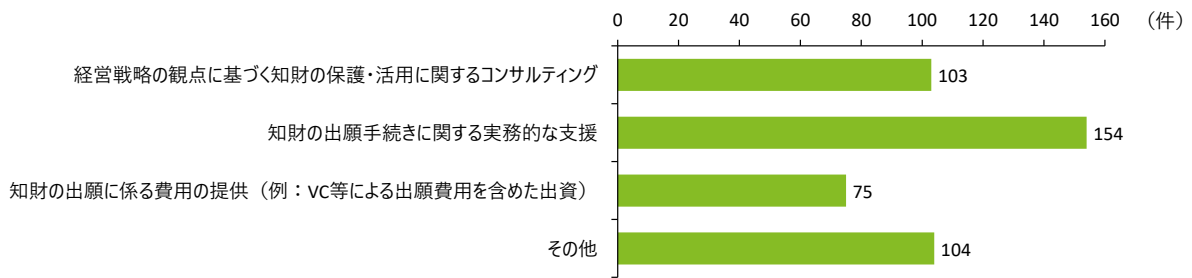


図 128 民間の知財支援の利用実績 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「素材・材料／化学」では「経営戦略の観点に基づく知財の保護・活用に関するコンサルティング」、「IT・テクノロジー」「医療・介護・健康」では「知財の出願手続きに関する実務的な支援」、「ハードウェア・エンジニアリング」「製薬／創薬」では「知財の出願に係る費用の提供(例:VC等による出願費用を含めた出資)」と回答したスタートアップの割合が他の民間の知財支援の利用実績と比較して高い(図 129)。

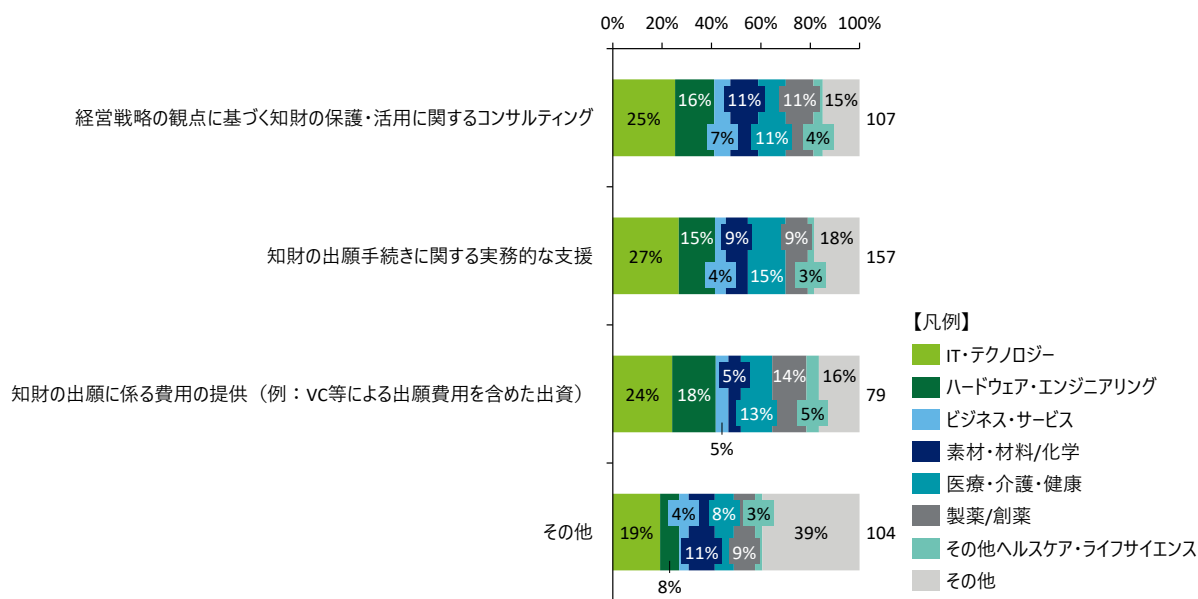


図 129 民間の知財支援の利用実績 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

3) 知財に関する国等の知財支援策における支援ニーズ

国等の支援施策において、現状不足しており、今後特に強化してほしい支援内容についてみると、「事業拡大に向けた支援」と回答したスタートアップが多くなっている(図 130)。

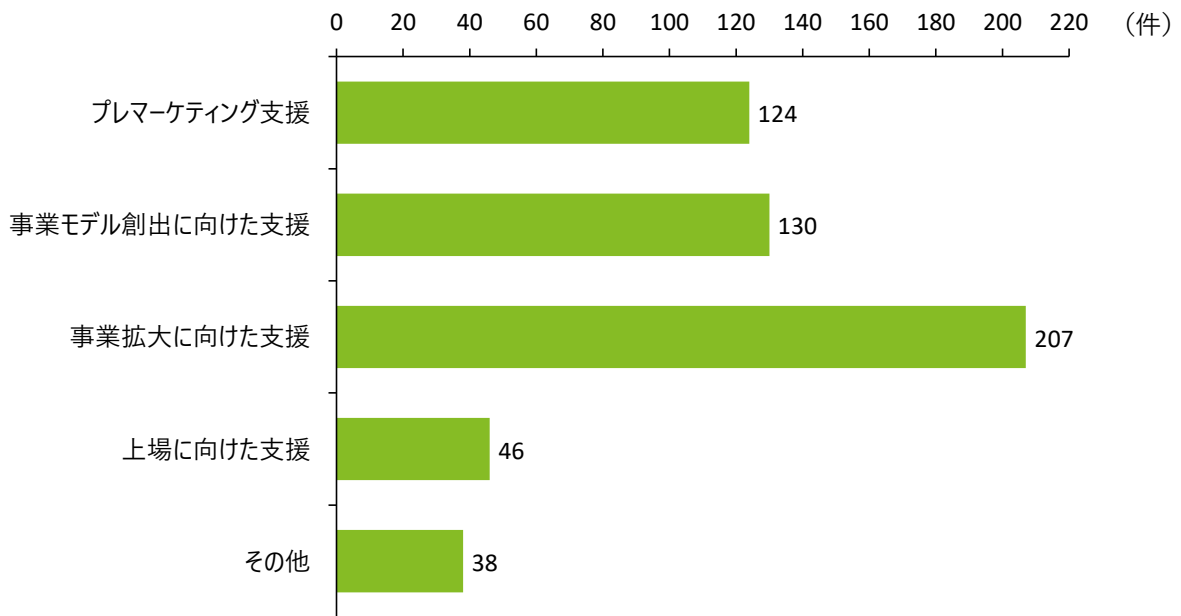


図 130 国等の支援施策において、現状不足しており、今後特に強化してほしい支援内容 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「事業モデル創出に向けた支援」について、「IT・テクノロジー」の割合が相対的に高くなっている。背景として、「IT・テクノロジー」の場合、ビジネスモデルが多岐にわたり、かつ、変化しやすいことも一因にあると推察される(図 131)。

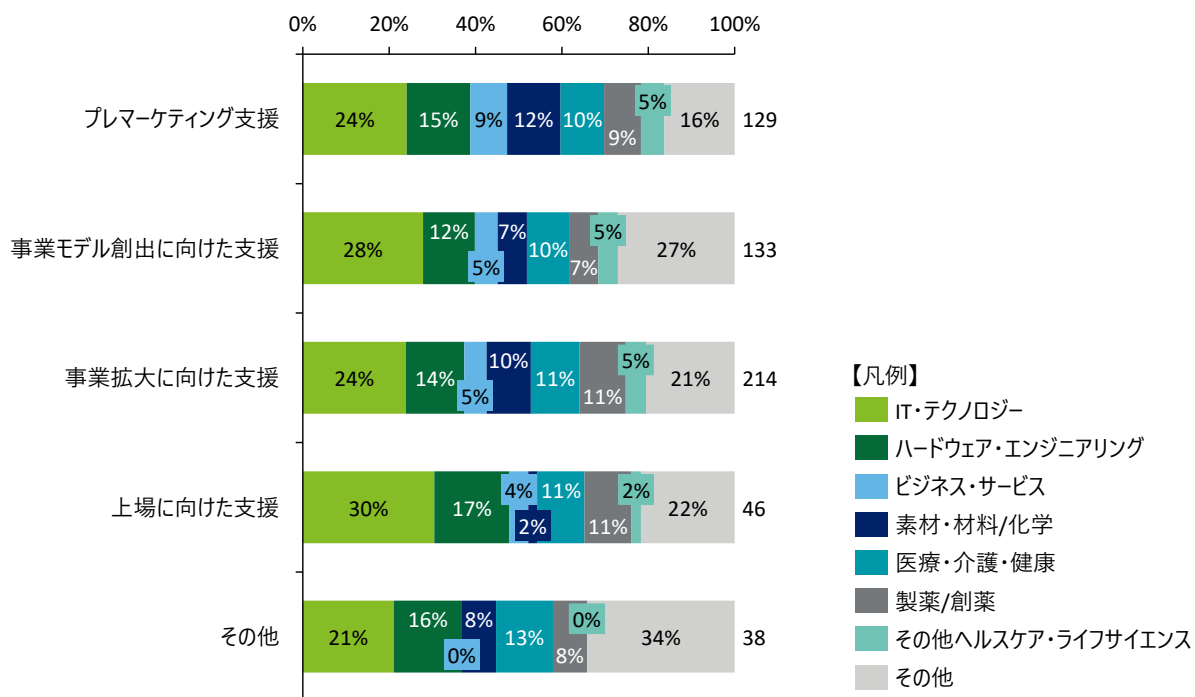


図 131 国等の支援施策において、現状不足しており、今後特に強化してほしい支援内容
(複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料/化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬/創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

過去、知財支援を利用した際の支援ニーズと支援者の専門性の合致度において、「合致していた」と回答したスタートアップが6割以上を占めている(図132)。

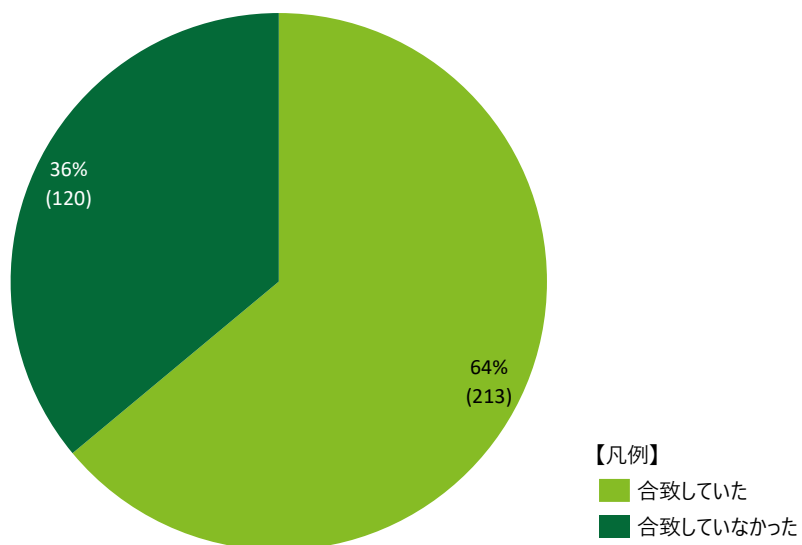


図132 過去、知財支援を利用した際の支援ニーズと支援者の専門性の合致度 (単一回答)

4) 海外展開に向けた課題及びニーズ

海外展開に向けた課題及びニーズについてみると、「海外におけるマーケティング情報」「事業展開のためのコネクション」と回答したスタートアップが最も多く、次いで、「海外市場展開のためリソース」「海外マーケットを含めて知財戦略」「海外の規制情報」が続く結果となった(図 133)。マーケティング情報、規制情報等、各種情報ニーズと近い規模で海外マーケットを含めた知財戦略に対するニーズが挙がっている。

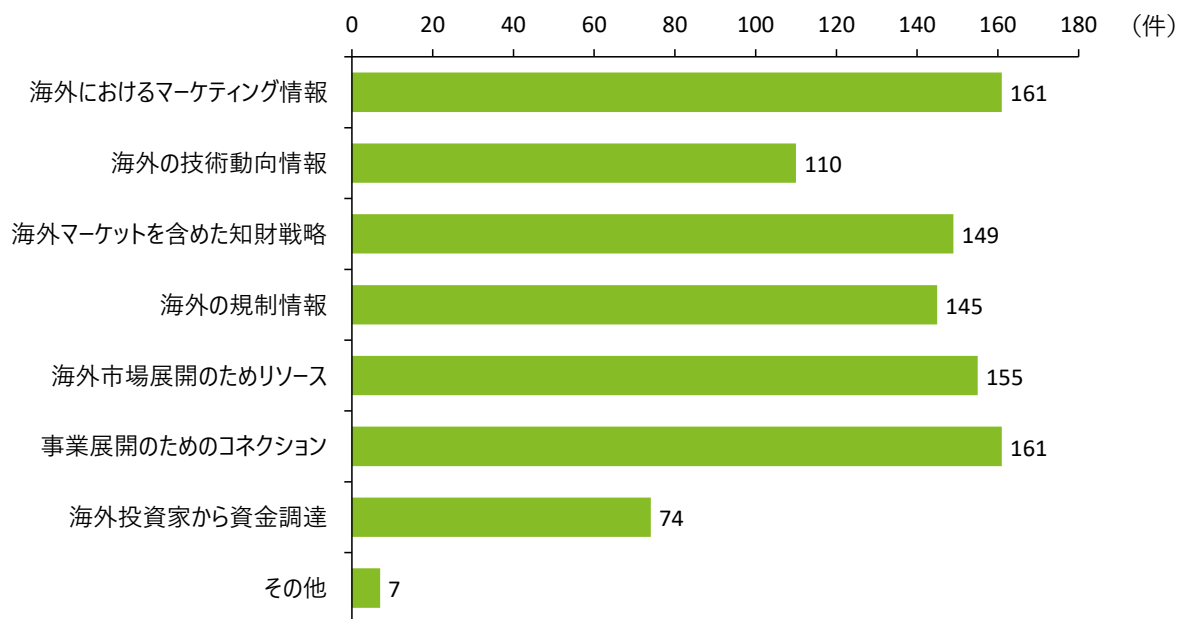


図 133 海外展開に向けた課題及びニーズ (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、各領域での海外展開に向けた課題及び支援ニーズの回答項目における差異はみられず、「海外投資家から資金調達」については、比較的、「IT・テクノロジー」の割合が小さく、「製薬／創薬」の割合が大きくなっている。海外展開においては、概ね領域を問わず共通した課題認識や支援ニーズが存在していることがうかがえた(図 134)。

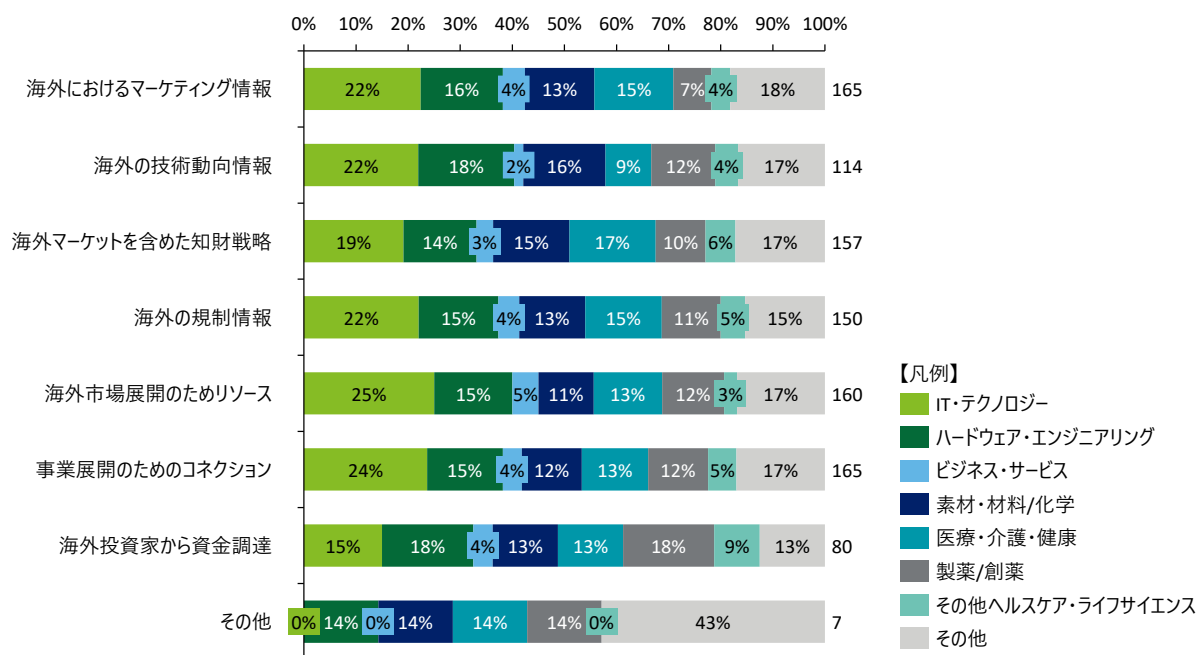


図 134 海外展開に向けた課題及びニーズ (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は IT・テクノロジー 83 社、ハードウェア・エンジニアリング 45 社、ビジネス・サービス 18 社、素材・材料／化学 34 社、医療・介護・健康 42 社、製薬／創薬 32 社、その他ヘルスケア・ライフサイエンス 13 社、その他 76 社となっている。

(注釈 2) その他ヘルスケア・ライフサイエンスには遺伝子解析、医療機器、生理活性物質の応用、バイオマテリアル、バイオ農業、再生医療、生成医療など製品、アニマルヘルスが含まれる。

4-2. 支援機関向けアンケート調査

(1) アンケート調査概要

支援機関向け調査では、一般社団法人日本ベンチャーキャピタル協会の加盟企業・団体リストや経済産業省「令和2年度大学発スタートアップ実態等調査⁶³」などの公開情報、特許庁事業における連携先機関の情報等をもとに、「VC・CVC」「政府系機関」「地方自治体」「大学」「インキュベーション施設」「弁護士・弁理士事務所」「民間事業会社」などを抽出して調査対象リスト(発送数 682 件)を作成し、郵送記述式・WEB 回答式(調査票等を郵送し、紙媒体の調査票あるいは WEB 回答画面から回答いただく方式)としてアンケート調査を実施した。また、回答率の向上のため、一部 VC・CVC には事前に調査への協力依頼を目的とした架電を行った。なお、有効回答数は 250 件、有効回答率は 36.6%であった。

⁶³ https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/start-ups/reiwa2_vc_cyousakekka_gaiyou_r.pdf

(2) 分析方針

支援機関が支援しているスタートアップのテーマ・領域に応じたスタートアップへの関わり方等について分析を行うため、アンケートにより捕捉した「支援先のスタートアップが手掛ける支援のテーマ・領域(最も多いもの1つ)」を分析軸としてクロス集計を実施した。

取り組んでいるテーマ・領域については、「ヘルスケア・ライフサイエンス」「IT・テクノロジー」「素材・材料/化学」「ハードウェア・エンジニアリング」が8割程度を占めていた(図 135)。なお、知財に関する重要度が特に高いと考えられる「ヘルスケア・ライフサイエンス」はさらに詳細分野に分けて「医療・介護・健康」「製薬/創薬」がそれぞれほぼ5割を占めていた(図 136)。各分析区分に十分なサンプル数を確保すべく、回答企業に占める割合が高い「医療・介護・健康」「製薬/創薬」「IT・テクノロジー」「素材・材料/化学」「ハードウェア・エンジニアリング」及び、これら以外の選択肢をまとめて集計した「その他」の6区分をクロス集計の分析に用いた。回答企業に占める各区分の割合は下図のとおりである(図 135)。

以下、分析軸及びその区分において、傾向がみられた設問を中心に取り上げる。

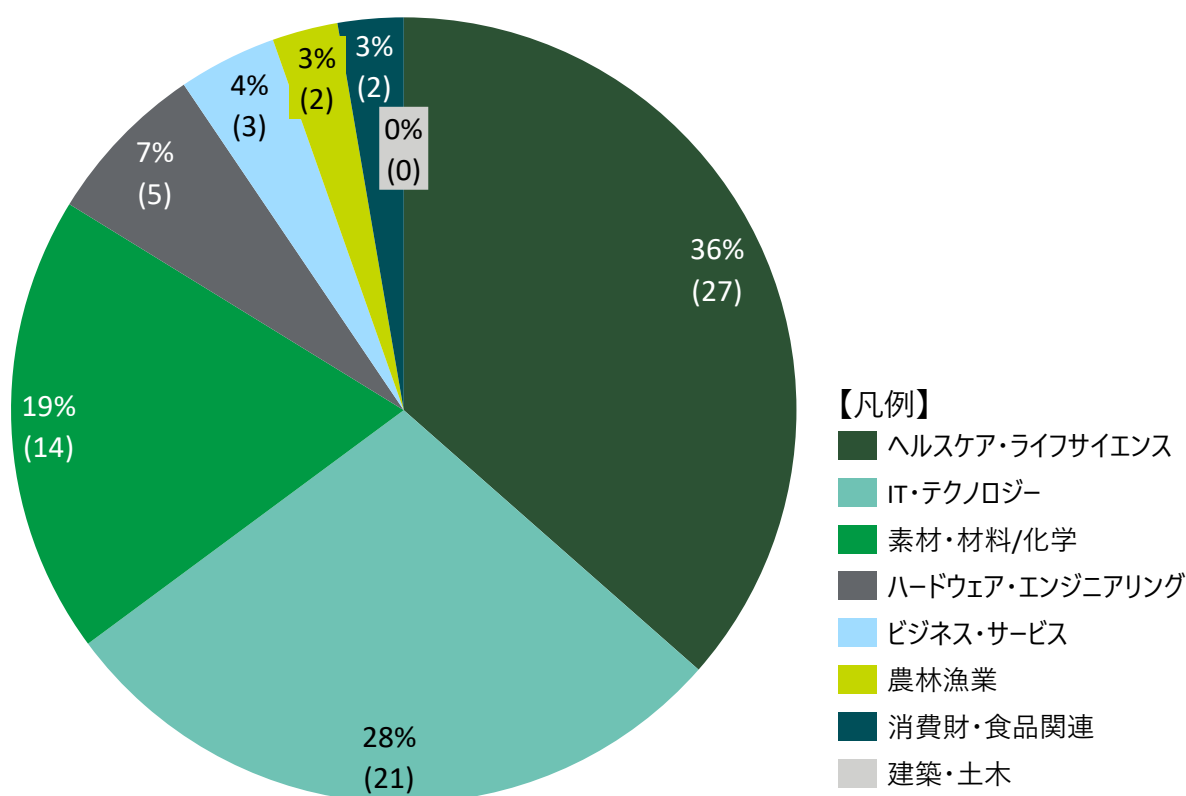


図 135 支援先のスタートアップが手掛ける支援のテーマ・領域 (最も多いもの1つ:単一回答)

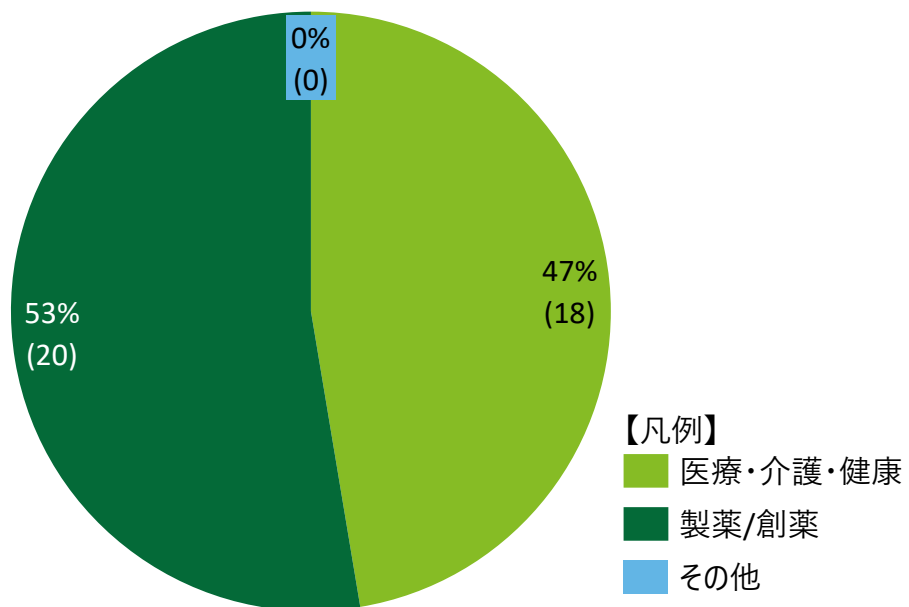


図 136 【ヘルスケア・ライフサイエンス】詳細なテーマ・領域（複数回答）

(3) 支援機関の概況

1) 属性

支援機関の属性別構成比は、「VC」が全体の3割で最多であり、次いで「大学の知財部門・イノベーション推進部」が2割、「公的支援機関」、「弁護士・弁理士または事務所」がそれぞれ2割弱である。「インキュベーション施設」「事業会社」「アクセラレーター」「大学TLO」はそれぞれ1割弱である(図137)。

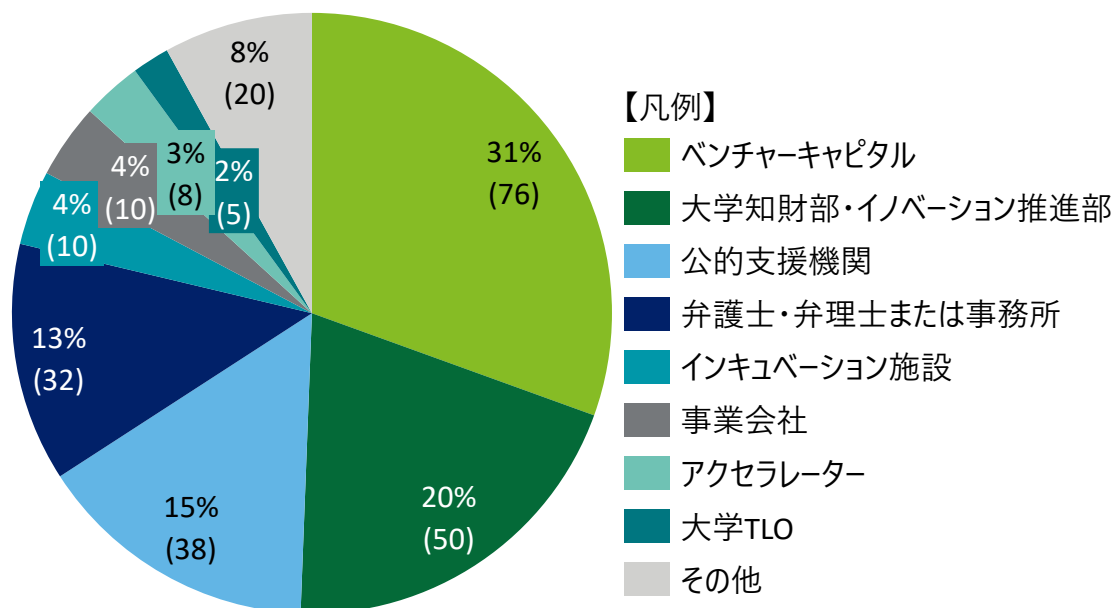


図 137 属性(単一回答)

テーマ・領域別に見ると、主要な支援機関(「VC」「大学の知財部門・イノベーション推進部」「公的支援機関」「弁護士・弁理士または事務所)」に関し、「医療・介護・健康」では、「大学知財・イノベーション推進部」と回答したスタートアップの割合が他の支援機関と比較して高い。「製薬／創薬」においても、同主要支援機関のうち、「VC」「大学の知財部門・イノベーション推進部」と回答したスタートアップの割合が他の支援機関と比較して高い(図 138)。

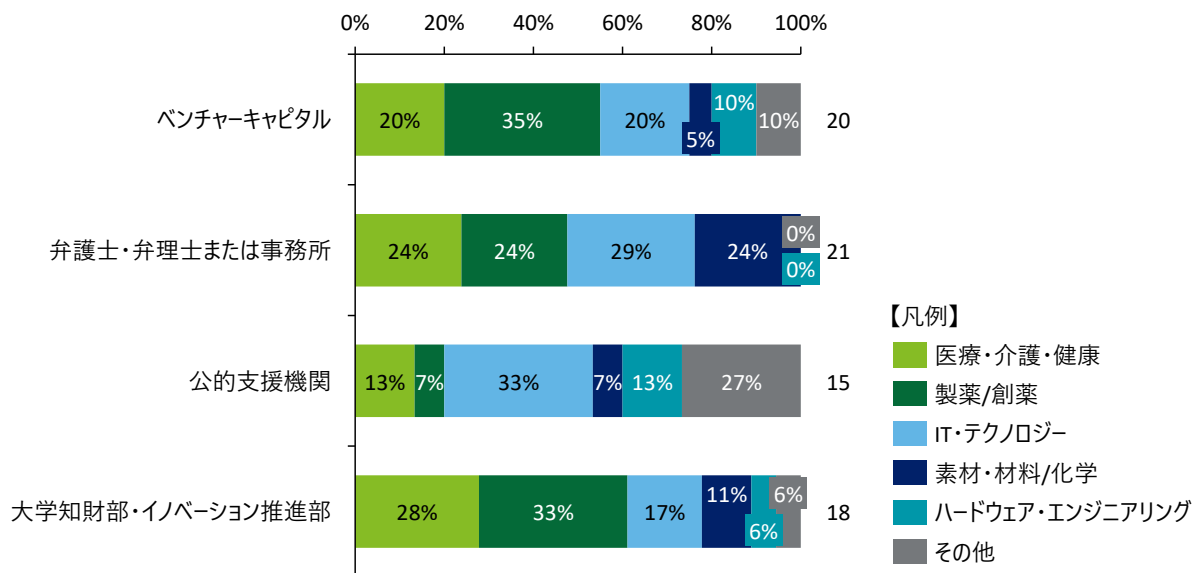


図 138 属性(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない属性の回答件数は、インキュベーション施設 4 件、アクセラレーター 2 件、事業会社 3 件、大学 TLO2 件となっている。

(4) スタートアップに対する支援状況

1) スタートアップに対する支援の内容

支援機関がスタートアップに対してカバーできていると思う支援の内容について、支援機関の属性別に分析を行った。

「弁護士・弁理士または事務所」においては、知財関連の「技術、アイデア等の知財の活用に関する助言、権利化の支援」と回答した割合が 56%で最も高く、次いで情報提供関連の「経営戦略の立案の支援、経営の意思決定に対する助言」が 34%、資金関連の「事業の成長・拡大に必要な設備の利用機会の提供等による支援」が 6%であった。

「大学知財部・イノベーション推進部」において、知財関連の「技術、アイデア等の知財の活用に関する助言、権利化の支援」と回答した割合が 24%で最も高く、次いで設備関連の「事業の成長・拡大に必要な設備の利用機会の提供等による支援」が 22%、資金関連の「事業の成長・拡大に必要な設備の利用機会の提供等による支援」が 16%であった。

「ベンチャーキャピタル」においては、資金関連の「事業の成長・拡大に必要な設備の利用機会の提供等による支援」が 20%で最も高く、「インキュベーション施設」においては、情報提供関連の「経営戦略の立案の支援、経営の意思決定に対する助言」が 40%で最も高く、「公的支援機関」においては、知財関連の「技術、アイデア等の知財の活用に関する助言、権利化の支援」と回答した割合が 34%で最も高くなっていた(図 139)。

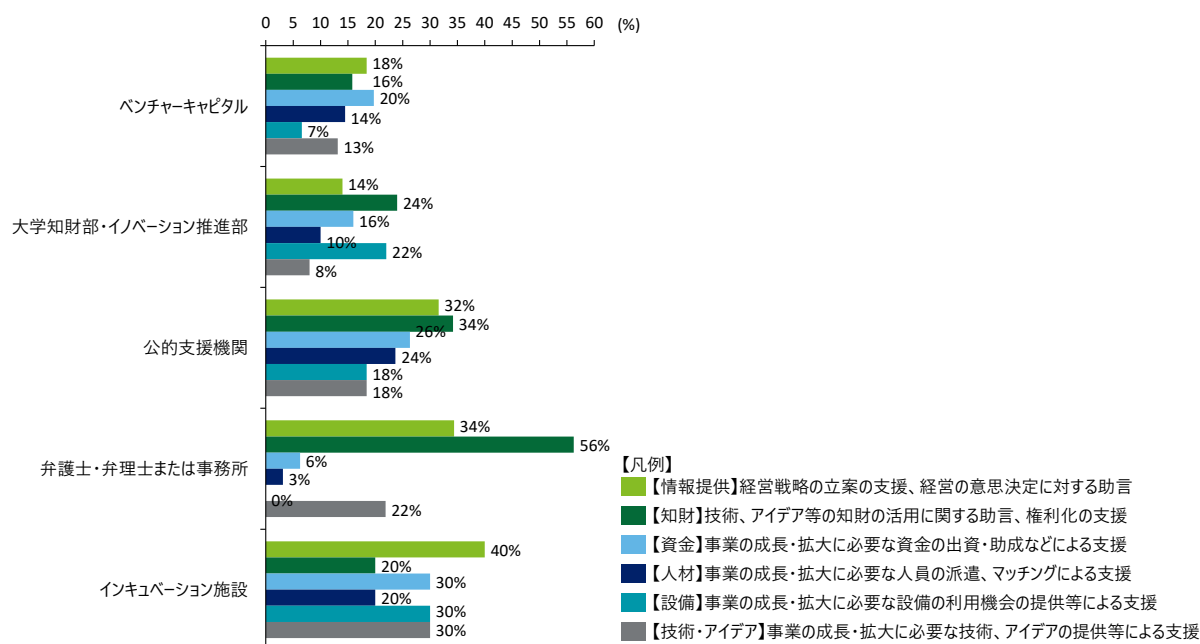


図 139 支援機関がスタートアップに対してカバーできていると思う支援の内容 (複数回答:属性別)

(注釈) 回答者全体の内訳は VC76 社、大学知財部・イノベーション推進部 50 社、公的支援機関 38 社、弁護士・弁理士または事務所 32 社、インキュベーション施設 10 社となっている。

2021年度調査(図140)においては、「弁護士・弁理士」において、知財関連の「技術、アイデア等の知財の活用に関する助言、権利化の支援」と回答した割合が最も高く、今年度調査においても同様の傾向が見られた。但し、二番目以降の回答比率には差異が見られた。例えば、2021年度調査では、「弁護士・弁理士」において情報提供関連の「経営戦略の立案の支援、経営の意思決定に対する助言」との回答は見られず、「VC」及び「自治体・公的支援機関」において、同回答の割合が最も高かった。

一方、今年度調査では、同回答項目が「弁護士・弁理士」「ベンチャーキャピタル」「公的支援機関」において、いずれも二番目に高い割合を占めていた。

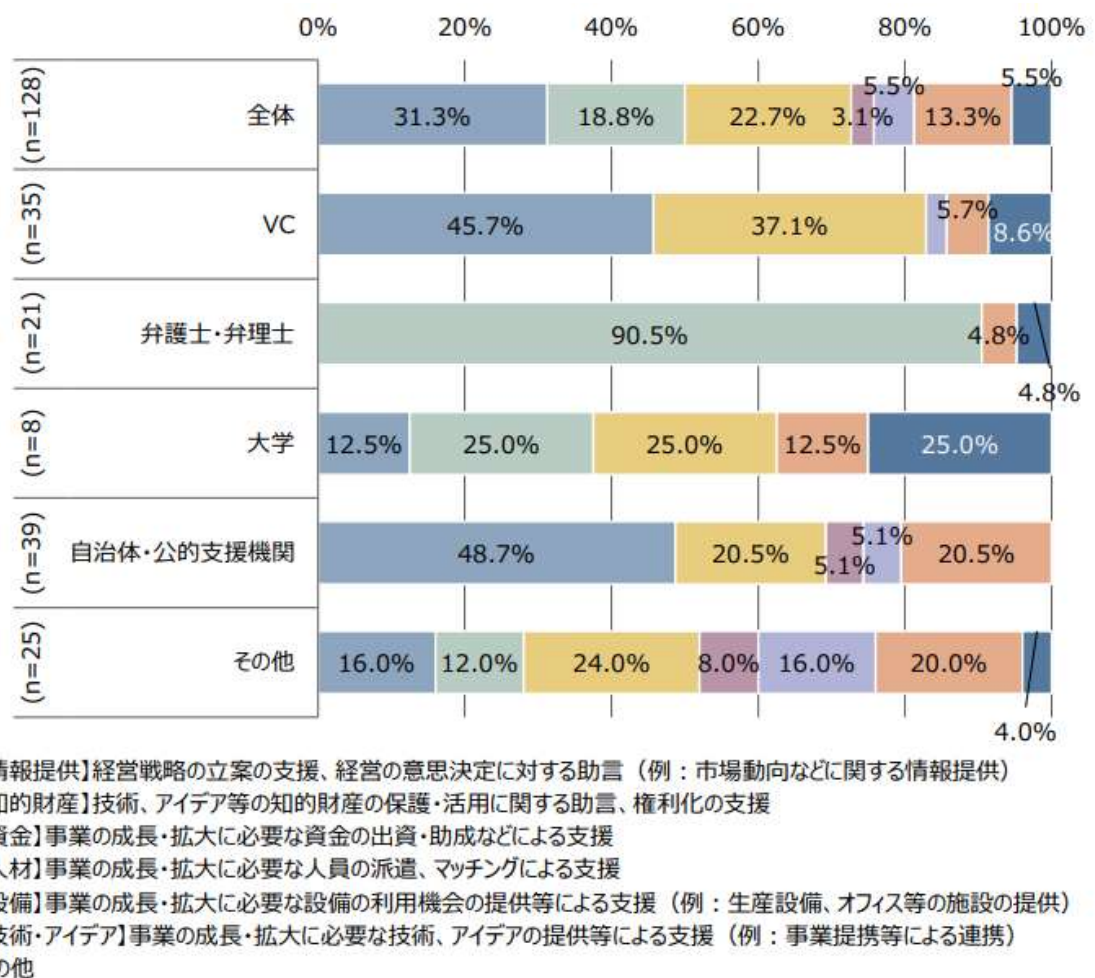


図140 支援の内容／最も力を入れて取り組んでいる点 (2021年度調査:単一回答:団体属性別)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和4年3月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

(5) 支援先スタートアップの状況

1) スタートアップの成長段階

支援機関の支援対象としているスタートアップの成長段階において、企業の存在数分布の影響もあるが、創業前後の支援が約3/4を占めている。また、IPO 後にも支援を実施しているケースが一定数見られる(図 141)。過年度アンケート調査と比較しても、投資先の割合がシード、アーリー、設立前、ミドル、レイター、IPO 後の順に大きいことは同様である(図 142)。

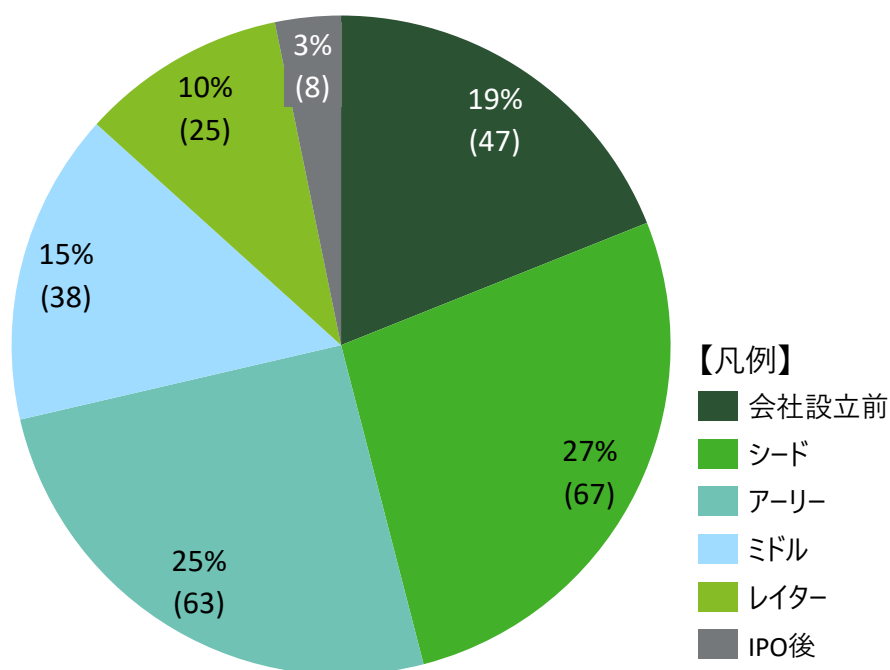


図 141 支援対象としているスタートアップの成長段階 (複数回答)

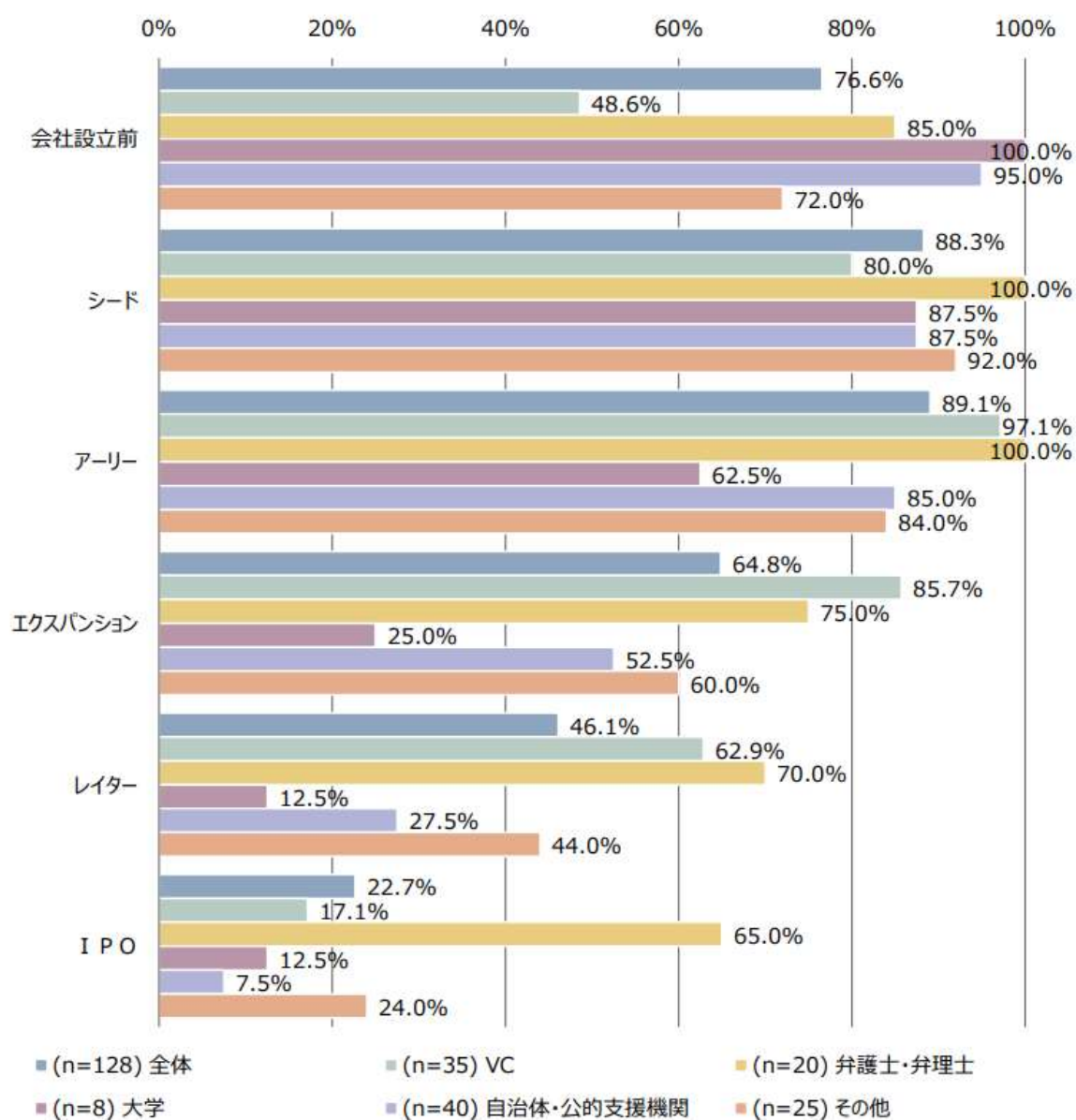


図 142 支援先スタートアップの成長段階（2021 年度調査：複数回答：団体属性別）

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

テーマ・領域別に見ると、スタートアップへの支援の割合は、「医療・介護・健康」「製薬／創薬」では、成長段階前半において後半と比較して高い。成長段階後半においては、「IT・テクノロジー」のスタートアップへの支援の割合が前半と比較して高まっているという差異がある(図 143)。

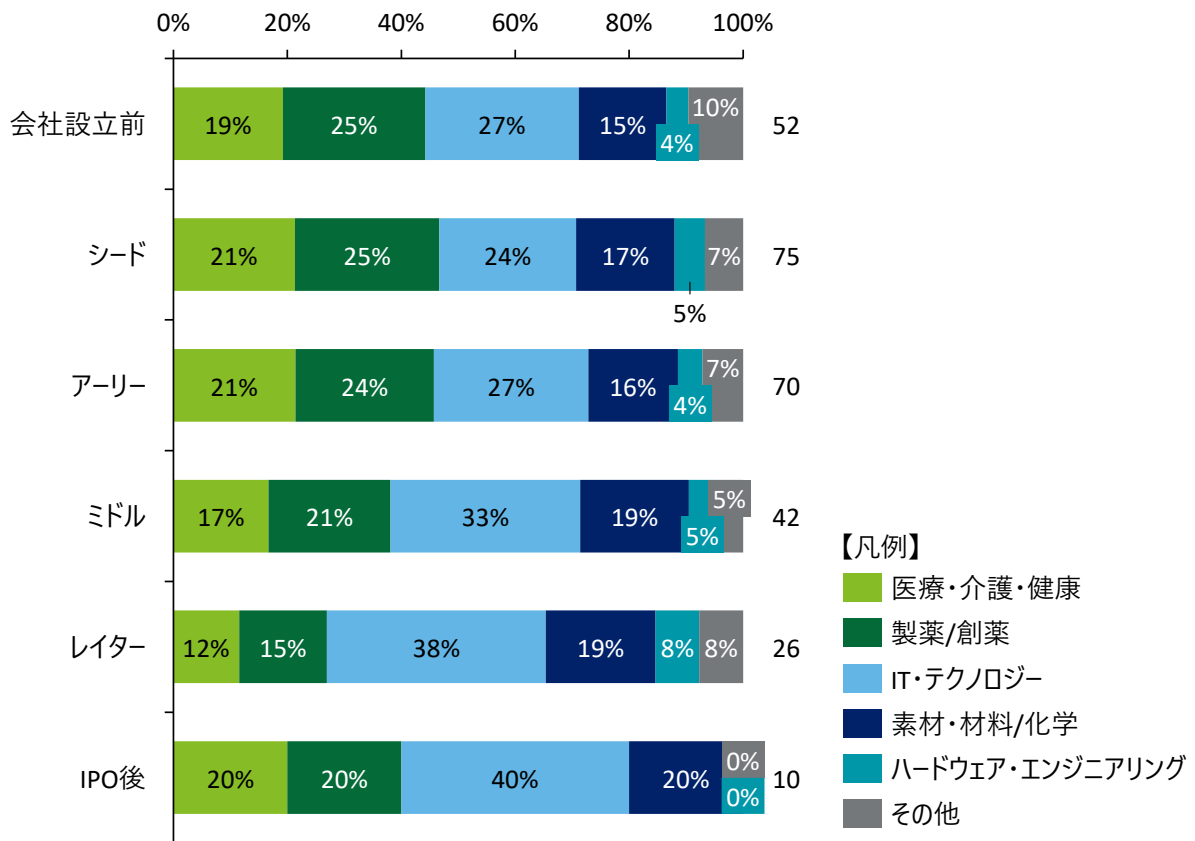


図 143 支援対象としているスタートアップの成長段階 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

2) スタートアップの知財に関する取り組み

支援先スタートアップのうち、特許の権利化に取り組んでいる企業の割合において、「~100%」と回答した支援機関が 32%で最も多く、次いで「~20%」と回答した支援機関が 21%、「~80%」と回答した支援機関が 18%となった。0%または「~20%」と回答した支援機関は 25%であり、1/4 の支援機関では支援先の知財権利化の取組比率が相対的に低い(図 144)。

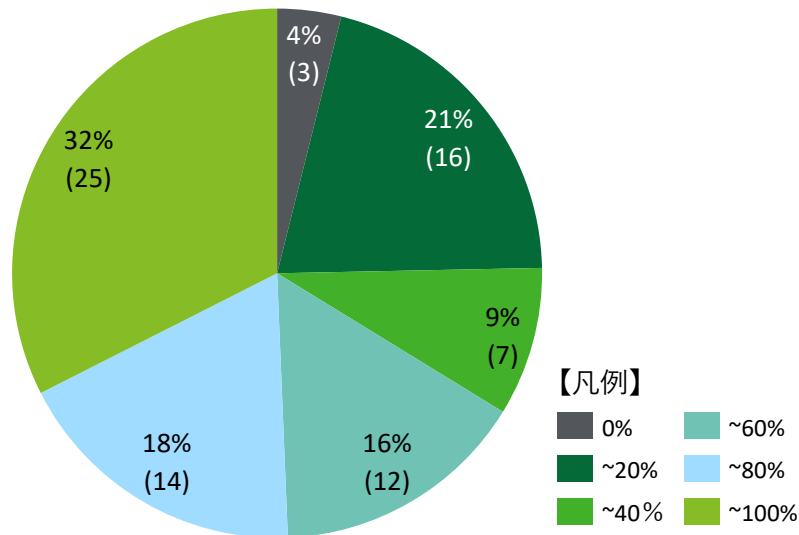


図 144 支援先スタートアップのうち、特許の権利化に取り組んでいる企業の割合(単一回答)

支援機関のうち、「弁護士・弁理士または事務所」を除いた回答結果を分析した。支援先スタートアップのうち、特許の権利化に取り組んでいる企業の割合については、0%、「~20%」と回答した支援機関が32%、「~40%」、「~60%」と回答した支援機関が27%及び「~80%」、さらに「~100%」と回答した支援機関が40%であった。この結果から、支援先における知財権利化の取組比率の分布は、バランス良く位置しつつも、注力している層(~100%)と、それほどではない層(~20%)の2極化傾向であることが確認された(図145)。

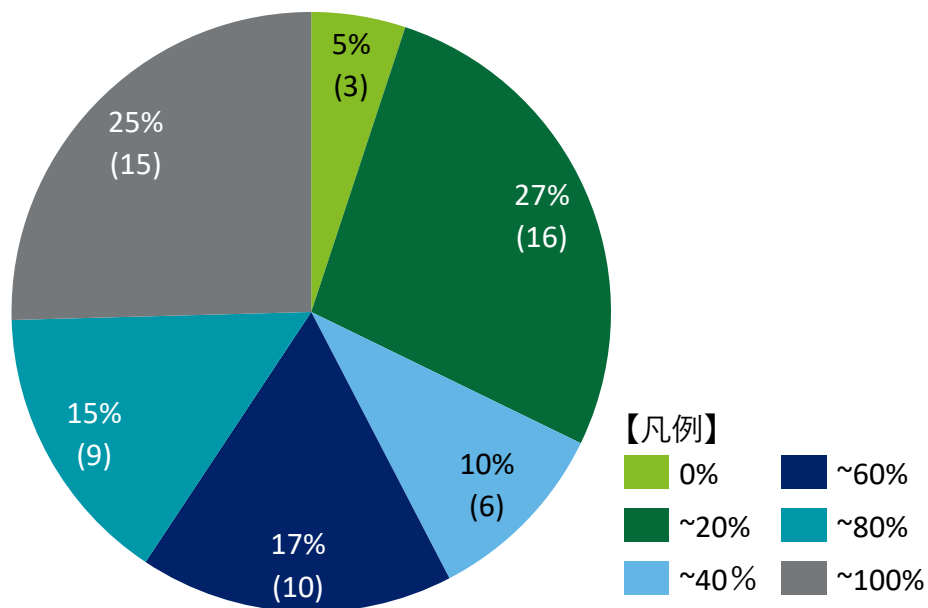


図145 【弁護士・弁理士または事務所を回答から除いたもの】支援先スタートアップのうち、特許の権利化に取り組んでいる企業の割合（単一回答）

テーマ・領域別に見ると、権利化に取り組んでいる比率が高い区分において、「製薬／創薬」「素材・化学」と回答する割合が相対的に高く、同領域では特許が事業化の前提となりやすいことがうかがえる。一方、権利化に取り組んでいる比率が低い区分においては、「IT・テクノロジー」と回答する割合が高い傾向にあり、両者で権利化の取組状況に差異があると見られていることが判明した(図 146)。

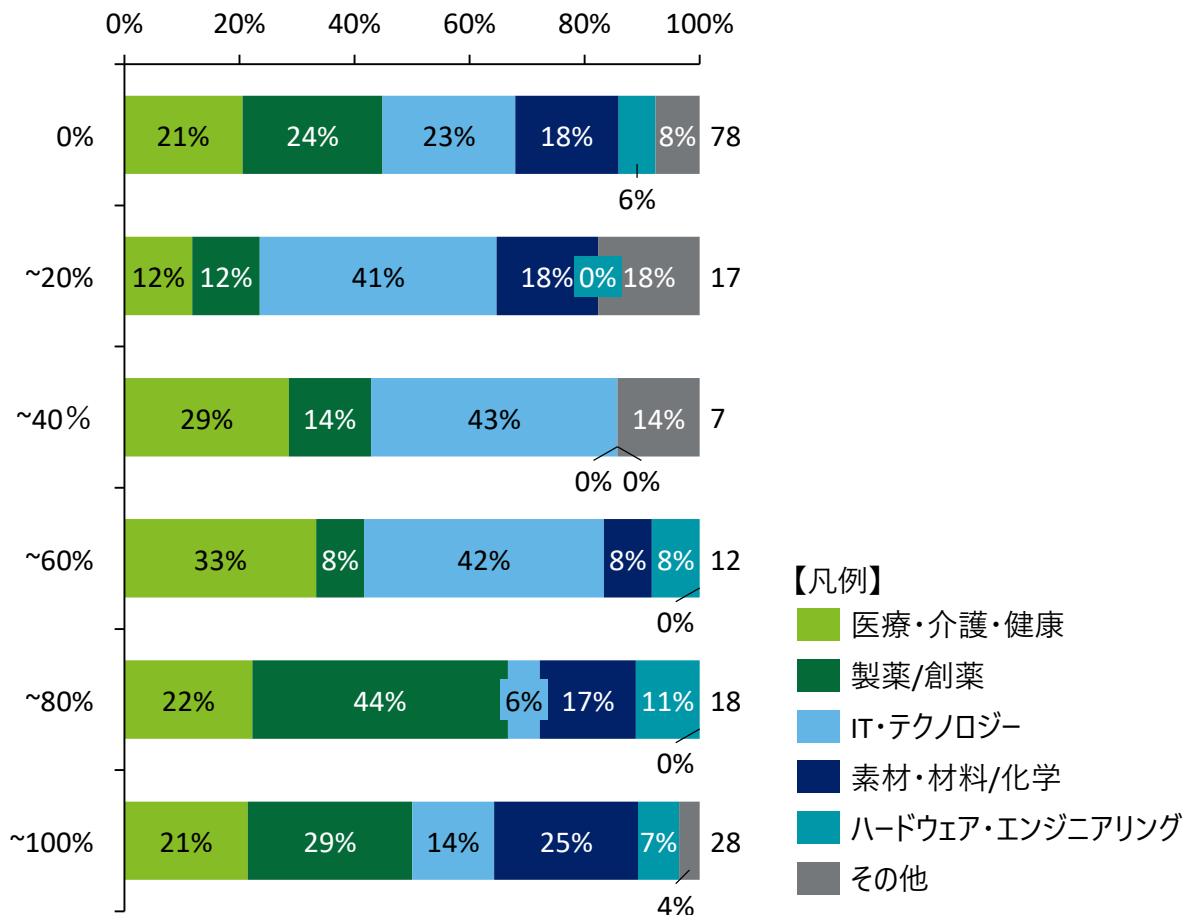


図 146 支援先スタートアップのうち、特許の権利化に取り組んでいる企業の割合
(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

支援先スタートアップのうち、意匠の権利化に取り組んでいる企業の割合において、「~20%」と回答した支援機関が 53% (約半数) で最も多く、次いで「0%」が 35%、「~40%」が 9% となった。一方、「~60%」及び「~100%」と回答した支援機関はそれぞれ 1%、「~80%」は 0% となり、大半の支援機関では支援先の意匠の権利化について取り組んでいないと見られる (図 147)。意匠の取組割合は、特許と比較すると相対的に低水準にとどまっている。

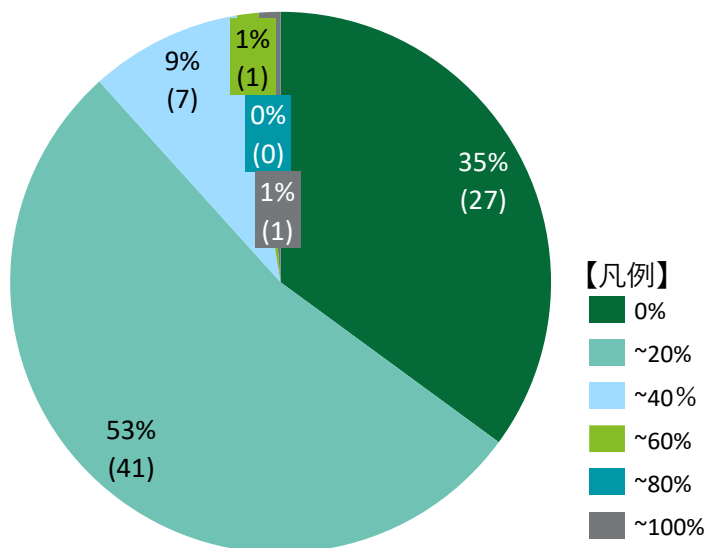


図 147 支援先スタートアップのうち、意匠の権利化に取り組んでいる企業の割合 (単一回答)

支援機関のうち、弁護士・弁理士または事務所を除いた回答結果を分析した。支援先スタートアップのうち、意匠の権利化に取り組んでいる企業の割合については、「0%」と回答した支援機関が 37%で最も多く、次いで「~20%」と回答した支援機関が 54%、「~40%」と回答した支援機関が 5%であった。一方、「~60%」、「~80%」、「~100%」と回答した支援機関は合わせて 4%にとどまり、大半の支援機関では支援先の意匠の権利化について積極的に取り組んでいないと見られる(図 148)。

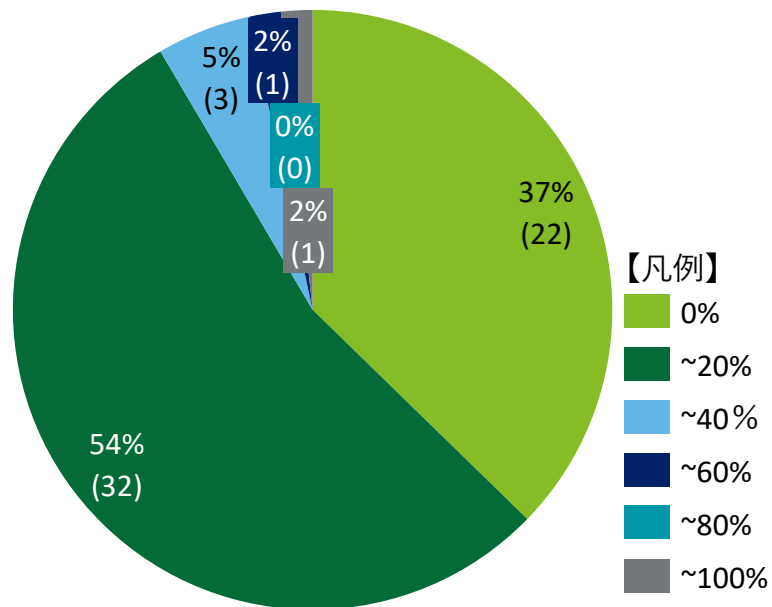


図 148 【弁護士・弁理士または事務所を回答から除いたもの】支援先スタートアップのうち、意匠の権利化に取り組んでいる企業の割合（単一回答）

テーマ・領域別に見ると、権利化に取り組んでいる比率が低い区分に属する回答の割合は、「医療・介護・健康」「製薬／創薬」において相対的に高い。一方、権利化に取り組んでいる比率が比較的高い区分に属する回答の割合は「IT・テクノロジー」「素材・材料／化学」「ハードウェア・エンジニアリング」において相対的に高く、意匠の権利化を選択するケースが一定数存在する可能性がある(図 149)。背景には、意匠性のある余地の大きさが関係している可能性がある。

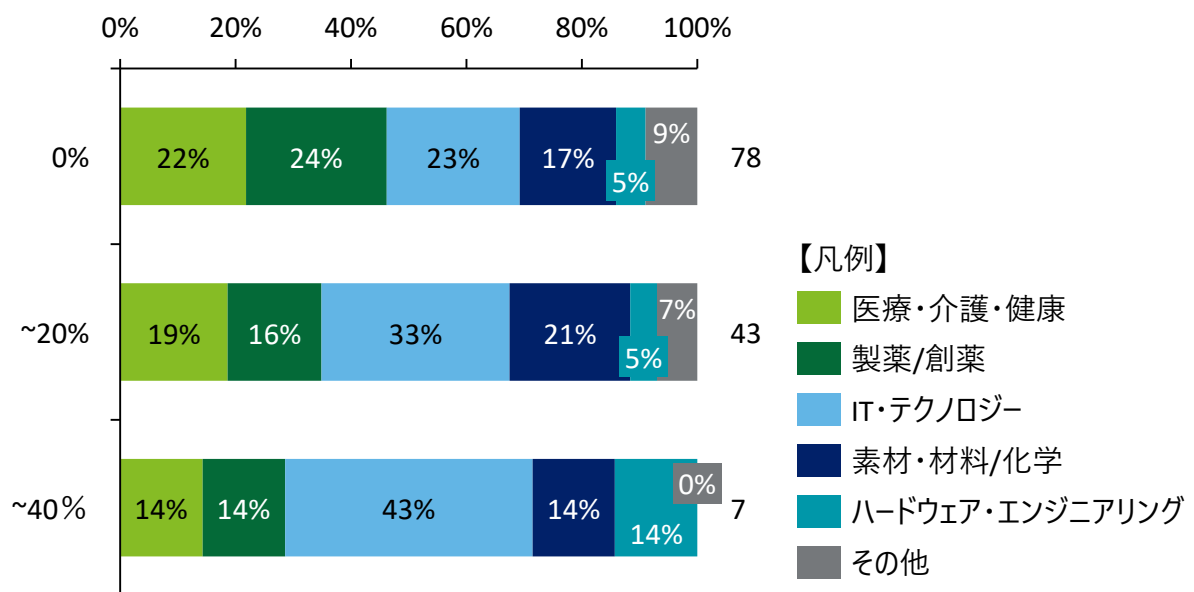


図 149 支援先スタートアップのうち、意匠の権利化に取り組んでいる企業の割合
(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、「~60%」1 件となっている。

支援先スタートアップのうち、商標の権利化に取り組んでいる企業の割合において、「~20%」と回答した支援機関が 29%で最も多く、次いで「~100%」と回答した支援機関が 21%、「~80%」と回答した支援機関が 14%となった。「~60%」と回答した支援機関は 13%で、「~40%」と「0%」と回答した支援機関はそれぞれ 12%となり、商標については、取り組みの割合が回答者間で概ね均等に分布している(図 150)。

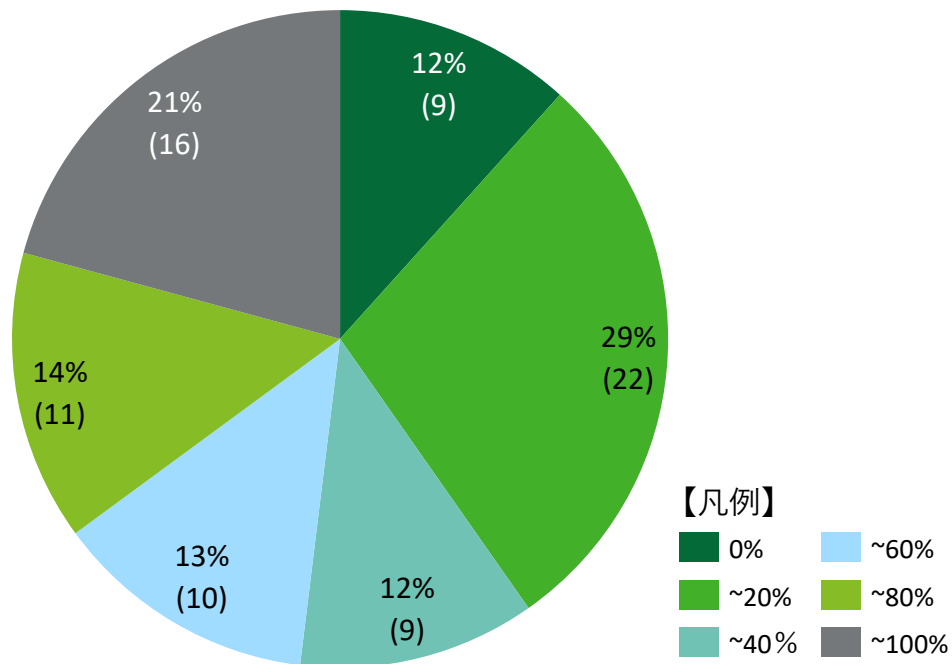


図 150 支援先スタートアップのうち、商標の権利化に取り組んでいる企業の割合
(単一回答)

支援機関のうち、「弁護士・弁理士または事務所」を除いた回答結果を分析した。支援先スタートアップのうち、商標の権利化に取り組んでいる企業の割合については、「0%」、「~20%」と回答した支援機関が合わせて49%（約半数）で、「~40%」又は「~60%」と回答した支援機関が合わせて24%、「~80%」又は「~100%」と回答した支援機関が合わせて28%であった。この結果から、商標の権利化に積極的に取り組んでいるスタートアップは必ずしも多くないと見られているものと考えられる（図 151）。

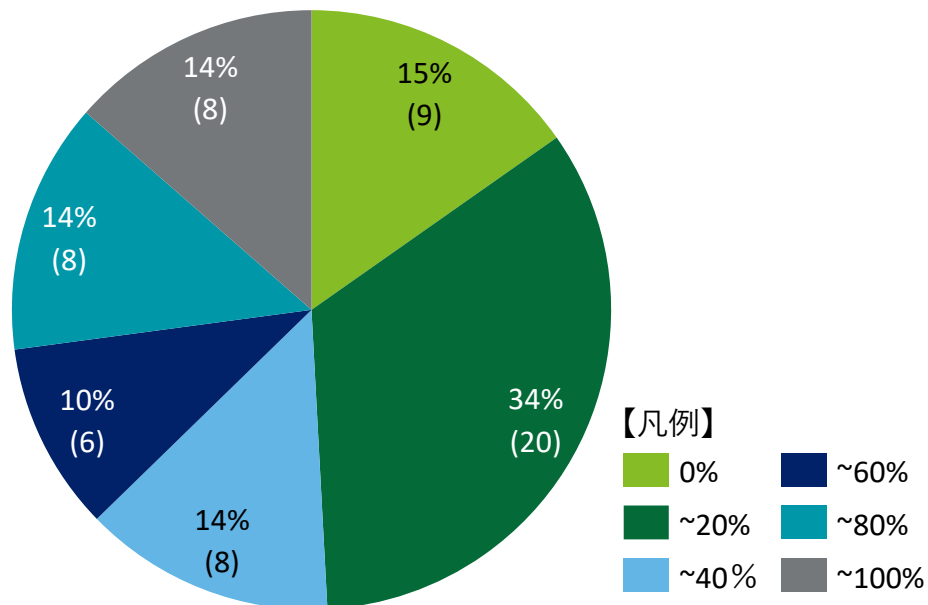


図 151 【弁護士・弁理士または事務所を回答から除いたもの】支援先スタートアップのうち、商標の権利化に取り組んでいる企業の割合（単一回答）

テーマ・領域別に見ると、権利化に取り組んでいる比率が高い区分に属する回答の割合は、「素材・材料／化学」「ハードウェア・エンジニアリング」において相対的に高い。これに対し、権利化に取り組んでいる比率が比較的低い区分に属する回答の割合は、「医療・介護・健康」「製薬／創薬」「IT・テクノロジー」において高い傾向にある(図 152)。製品やサービスを自社で提供するかどうか、といったビジネス形態の差異が商標の必要性に影響を与えていると考えられる。

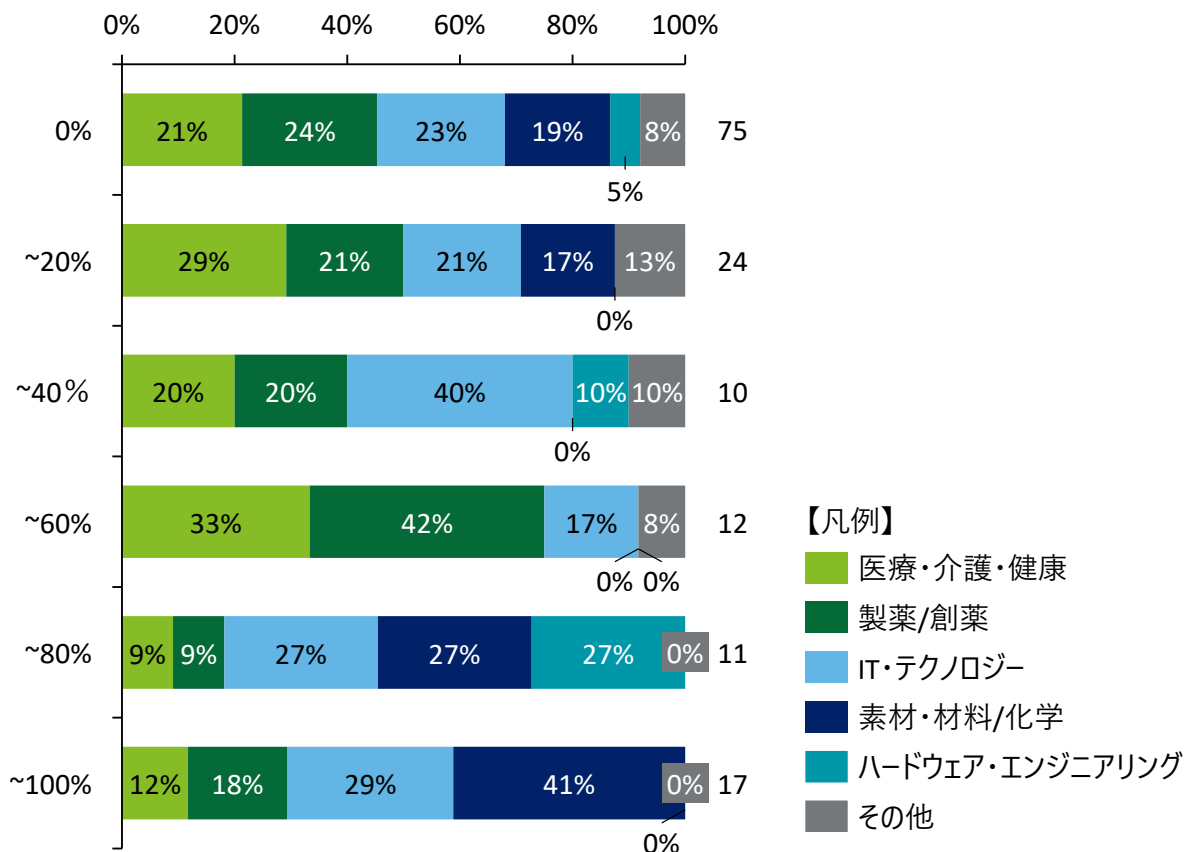


図 152 支援先スタートアップのうち、商標の権利化に取り組んでいる企業の割合
(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

2021年度調査(図154)においては、支援先スタートアップのうち、特許及び商標の出願を行っているスタートアップの割合が比較的多く、今年度調査と同様の傾向が見られる(図153)。

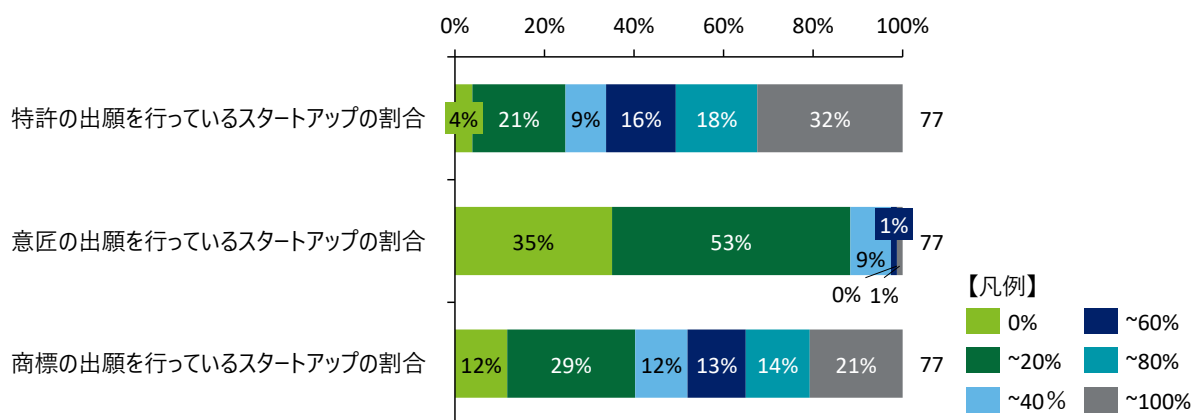


図153 支援先スタートアップのうち、知財の権利化に取り組んでいる企業の割合 (単一回答)

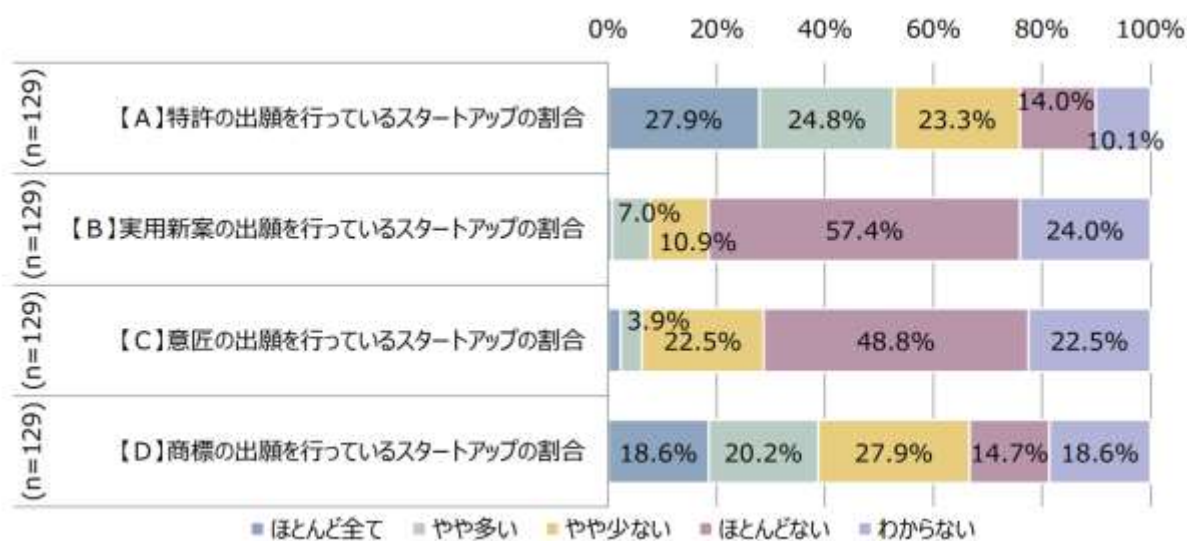


図154 支援先スタートアップのうち、知的財産の権利化に取り組んでいる企業の割合 (2021年度調査: 単一回答)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和4年3月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

テーマ・領域別に見ると、「極めて重視」と回答した支援機関の割合が「製薬／創薬」において特に高く、同領域においては知財が事業価値の中核となりやすいことが示唆される(図 155)。

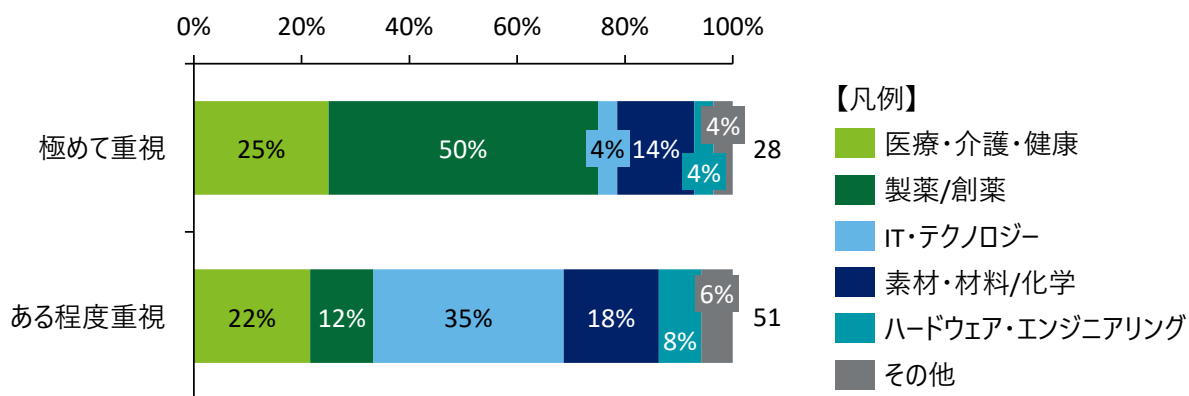


図 155 支援先スタートアップが経営・経営戦略の知財に対する重視度 (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、「あまり重視していない」4 件、「ほとんど重視していない」1 件、「わからない」1 件となっている。

支援先スタートアップの経営・経営戦略における知財の重視度について、直近3年程度の変化を見ると、「横這い」と回答した支援機関が57%、「上昇傾向」が42%であった。「低下傾向」は1%にとどまり、総じて支援先スタートアップにおける知財の重視度は維持又は上昇していると考えられる(図156)。過年度の結果と比較して、上昇傾向とする割合はやや減少しており、傾きは緩やかになりつつあるも上昇傾向は続いている(図157)。

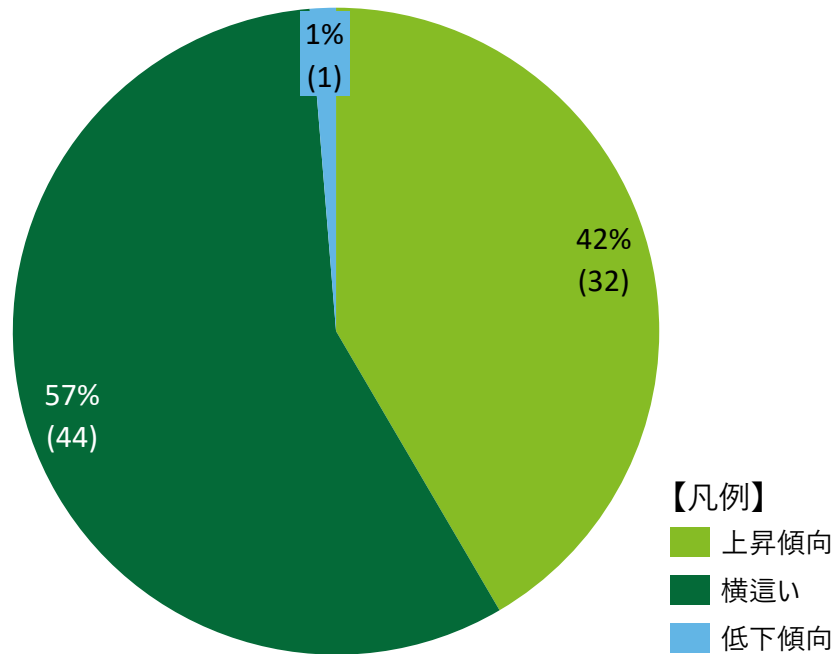


図156 支援先スタートアップが経営・経営戦略の知財に対する重視度における傾向の直近3年程度での変化(単一回答)

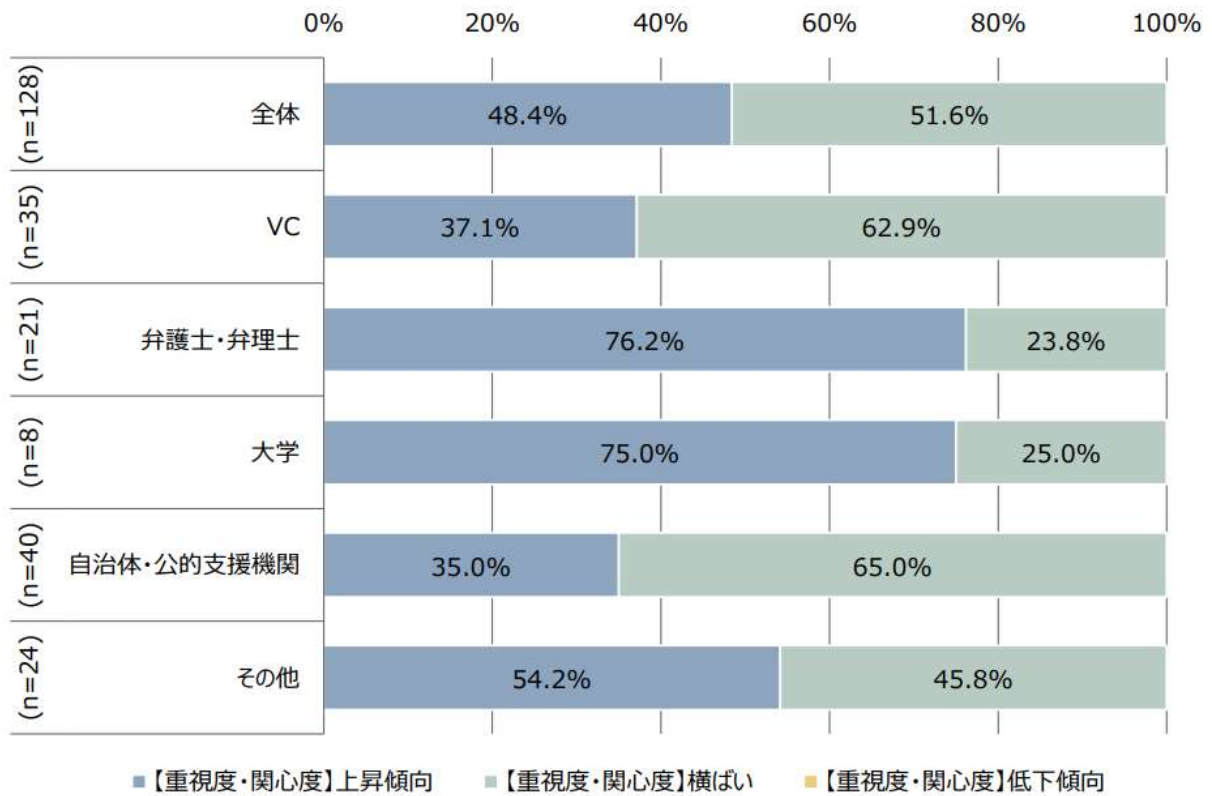


図 157 支援先スタートアップにおける知的財産(ノウハウ・営業秘密を含む)の重視度の変化
(2021年度調査:単一回答:団体属性別)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和4年3月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

テーマ・領域別に見ると、「ハードウェア・エンジニアリング」を除き、概ね「上昇傾向」と見られていることが判明した(図 158)。

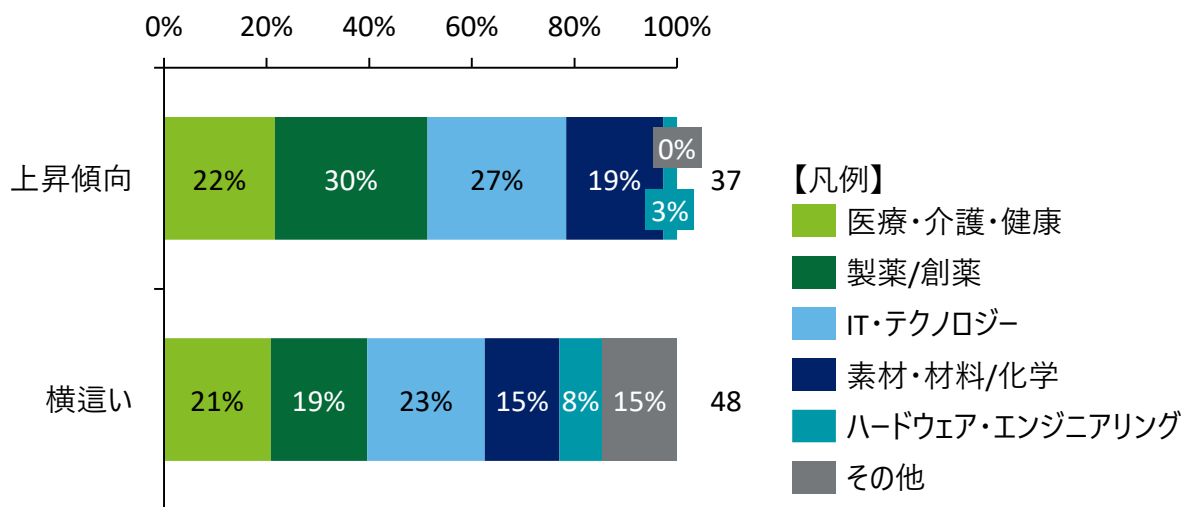


図 158 支援先スタートアップが経営・経営戦略の知財に対する重視度における傾向の直近 3 年程度での変化(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬/創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料/化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、「低下傾向」0 件となっている。

支援先スタートアップの選定に当たって、経営・経営戦略への知財の反映状況を「極めて重視」又は「ある程度重視」と回答した支援機関が全体の8割強を占めた。これにより、支援機関においては、選定過程における知財の経営への反映度を重視する傾向が見られた。

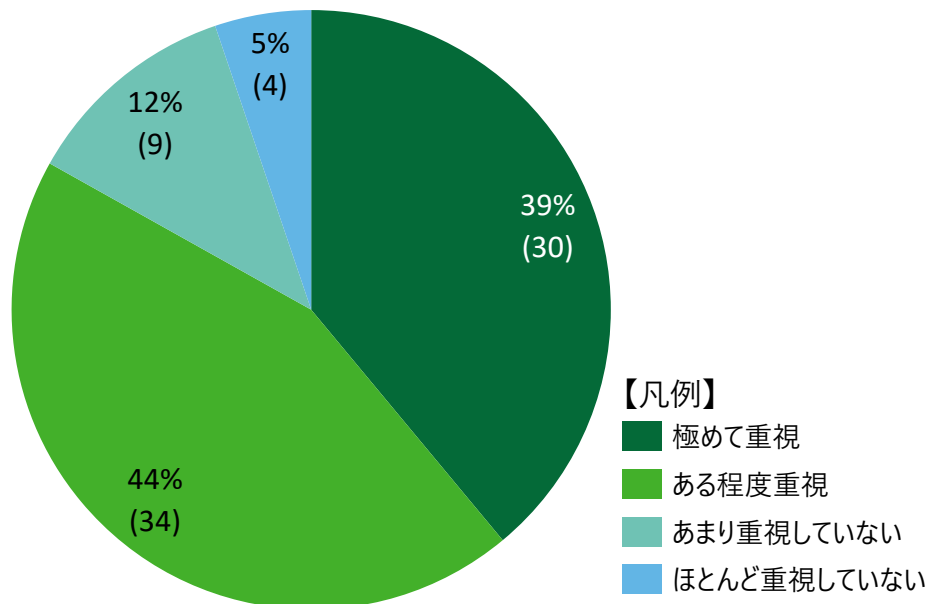


図 159 支援先スタートアップを選定する際に、経営・経営戦略への知財の反映状況に対する重視度
(単一回答)

テーマ・領域別に見ると、「極めて重視」と回答した支援機関の割合は、「医療・介護・健康」「製薬／創薬」において相対的に高い傾向にあった。特にヘルスケア領域において、経営・経営戦略への知財の反映状況に対する重視度が高いことがうかがえる(図 160)。

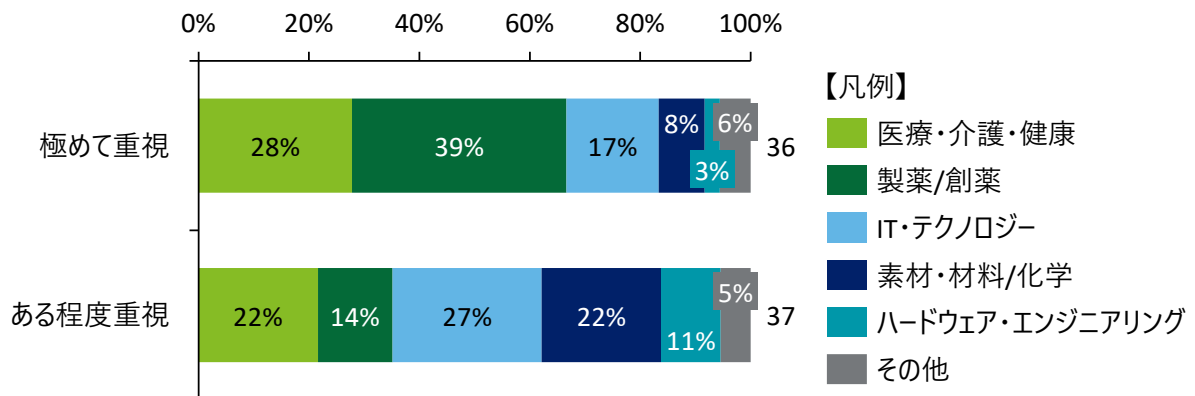


図 160 支援先スタートアップを選定する際に、経営・経営戦略への知財の反映状況に対する重視度
(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、「あまり重視していない」9 件、「ほとんど重視していない」3 件となっている。

(6) 知財に関する情報の入手

知財の支援に関わる他社事例や国などの知財の支援策等の情報入手を「十分入手出来ている」と回答した支援機関は65%を占めた。これにより、支援機関の過半が知財に関する情報を入手できている状況がうかがえる(図 161)。

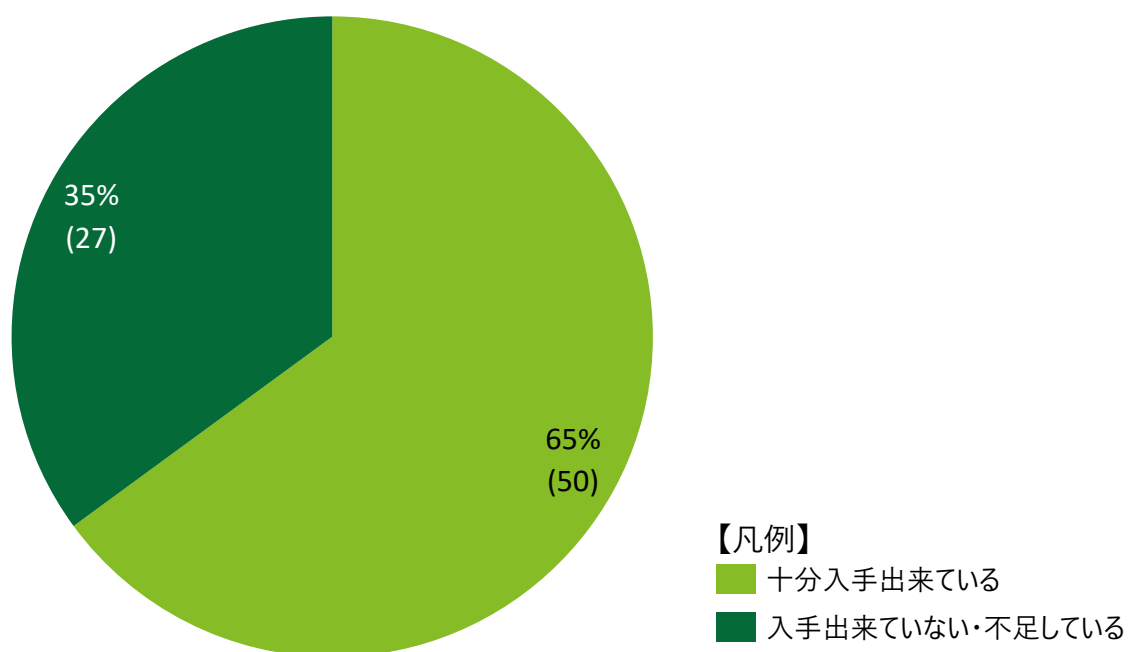


図 161 知財支援に関わる他社事例や国等の知財の支援策等の情報の入手状況 (単一回答)

テーマ・領域別に見ると、「十分入手出来ている」と回答した支援機関の回答を見ると、「IT・テクノロジー」「素材・材料／化学」の割合が相対的に高く、当該領域では情報へのアクセスが容易であることがうかがわれる。一方、「入手出来ていない・不足している」と回答した支援機関においては、「医療・介護・健康」「製薬／創薬」の割合が相対的に高く、当該領域では一般化した公開事例が得られにくいと考えられている傾向が示唆される(図 162)。但し、この背景には知財に対する重視度が高い領域ほど、さらなる支援の必要性を感じていることが関係している可能性もあると推察される。

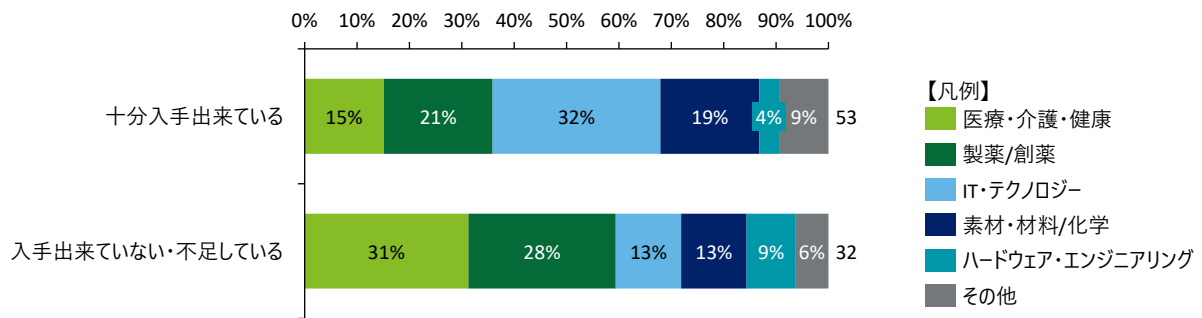


図 162 知財支援に関わる他社事例や国等の知財の支援策等の情報の入手状況
(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

情報の入手先として、特許庁及び INPIT のホームページが「役に立った」と回答した支援機関が全体の 8 割強を占めた。これにより、当該情報源の有用性が高いことがうかがえる(図 163)。

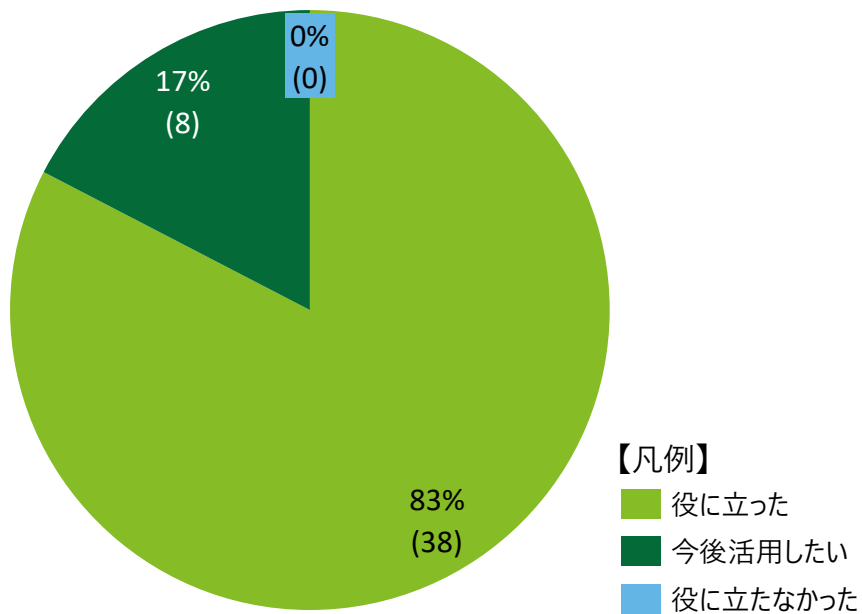


図 163 【情報源】特許庁、INPIT のホームページ (単一回答)

「役に立った」と回答した支援機関を見ると、「IT・テクノロジー」の割合が相対的に高く、当該情報源が同領域において有用性が高いと捉えられていることがうかがえる（役に立たなかったとの回答は無し）。一方、「今後活用したい」と回答した支援機関を見ると、「医療・介護・健康」「製薬・創薬」の割合が相対的に高く、当該情報源が同領域において未だ十分に活用されていない状況がうかがわれる（図 164）。但し、前述のとおり、さらなる情報取得ニーズがヘルスケア領域においては高いため、このような結果になっている可能性があることに留意は必要である。

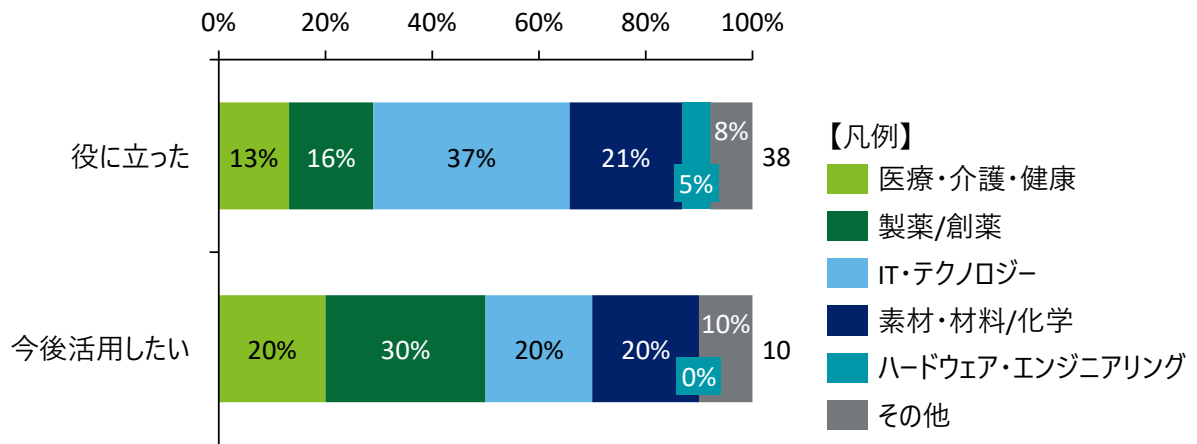


図 164 【情報源】特許庁、INPIT のホームページ（単一回答：テーマ・領域別）

（注釈 1）回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

（注釈 2）グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、「役に立たなかった」0 件となっている。

情報の入手先として、IP BASE が「役に立った」と回答した支援機関が全体の 6 割強、「今後活用したい」と回答した支援機関が全体の 3 割強を占めた。特許庁、INPIT のホームページと比較すると、未だ IP BASE の活用は相対的に少ないことがうかがえる(図 165)。

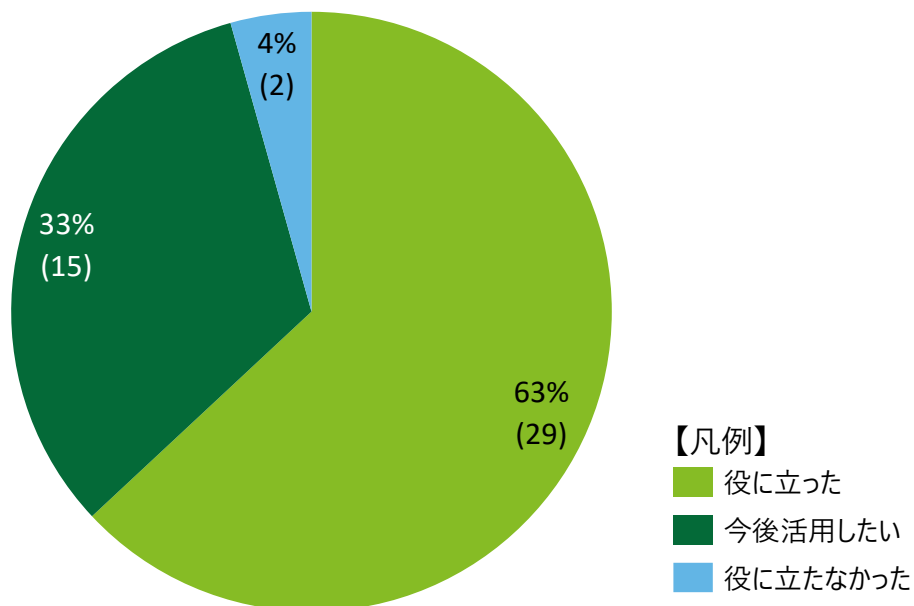


図 165 【情報源】IP BASE (単一回答)

「役に立った」と回答した支援機関を見ると、「IT・テクノロジー」の割合が相対的に高く、当該情報源が同領域における有用性が高いことがうかがえる。(図 166)。この辺りの傾向は前設問と同様である。

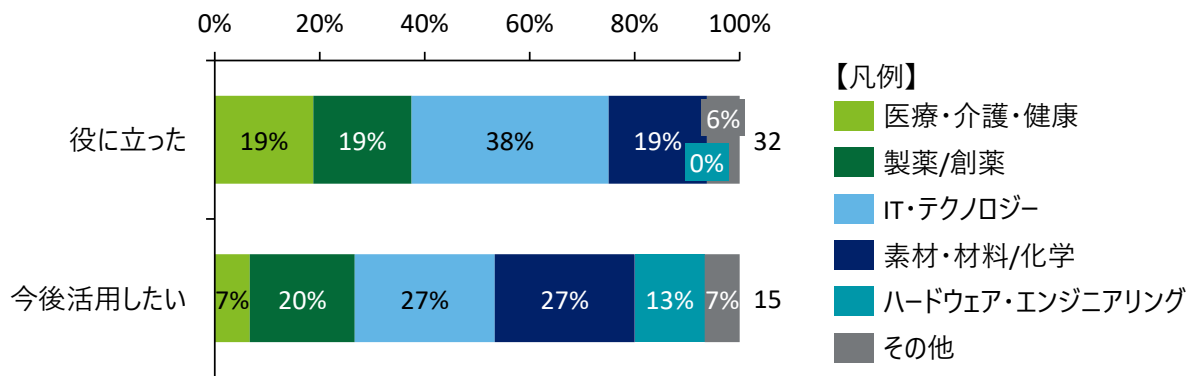


図 166 【情報源】IP BASE (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬/創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料/化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、「役に立たなかった」3 件となっている。

(7) スタートアップが抱える知財に関する課題

1) スタートアップが直面しがちな課題

スタートアップへの支援に関する製品・サービスの販売開始までの期間における反省点として、「競合の知財調査をしておくべきだった」や「知財の専門家機能を内部に組織するべきだった」という意見が上位にありつつ、ほぼ同等の割合で「知財を出願しておくべきだった」や「海外でも権利化しておくべきだった」という声が見られた(図 167)。販売開始までの期間では、競合調査をすべきであったという声が過年度と変わらずに最も多い回答になっている(図 168)。

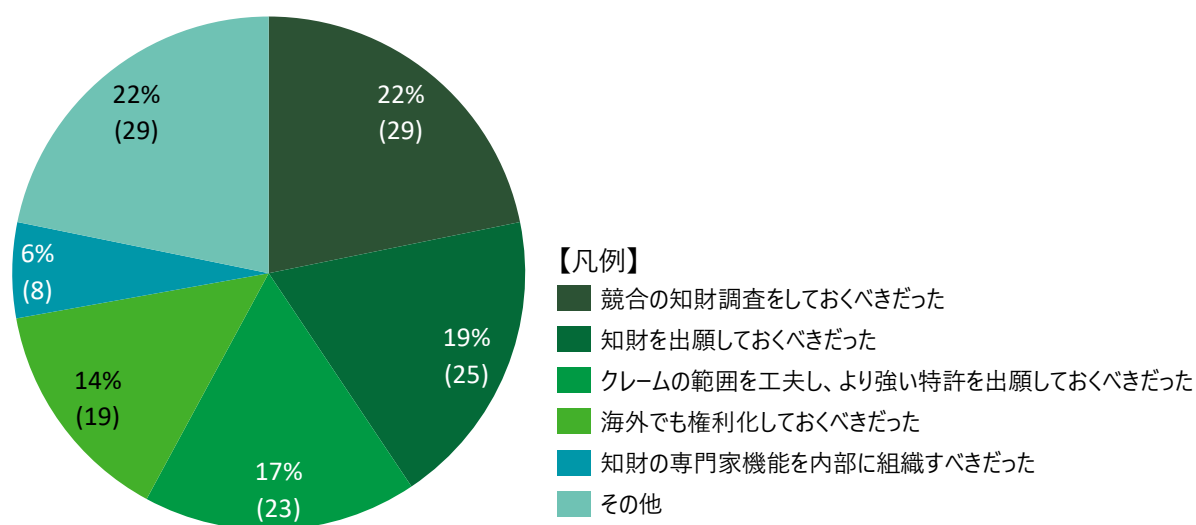


図 167 製品・サービスの販売開始までの期間において直面しがちな知財面での課題（複数回答）

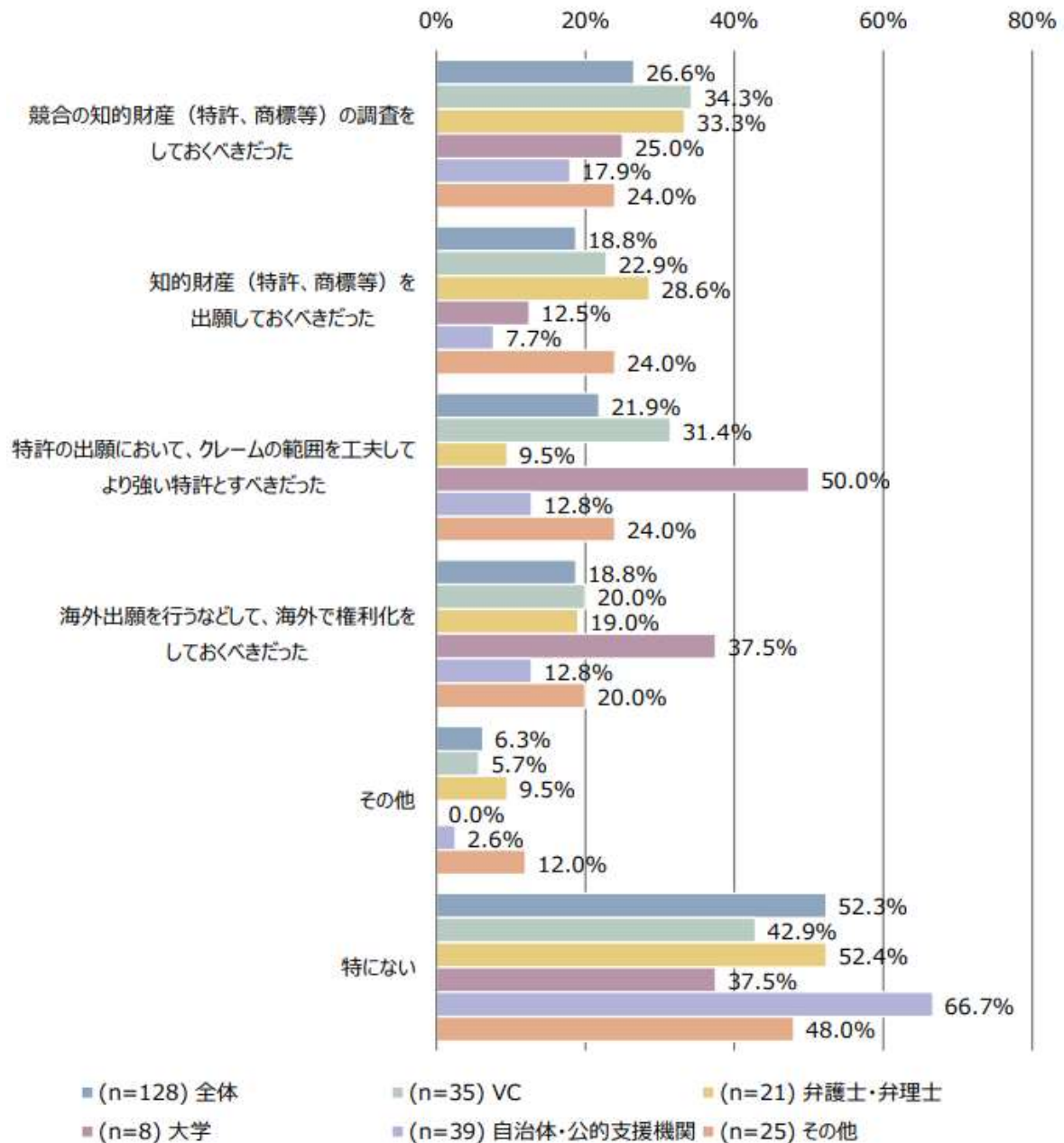


図 168 支援における知的財産の保護・活用の観点からの反省・失敗の経験
(2021 年度調査:複数回答:団体属性別)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

図 169 には、テーマ及び領域別で製品・サービスの販売開始までの期間において、スタートアップが直面しがちな知財関連の課題を示している。

テーマ・領域別に見ると、競合の知財調査を挙げているのは、「IT・テクノロジー」や「素材・材料／化学」が多く、出願に関するものまで含めると、「医療・介護・健康」「製薬／創薬」も相対的に多い。

「IT・テクノロジー」は「海外でも権利化しておくべきだった」の割合が他の回答項目に比べ大きい。なお、「製薬／創薬」は「クレームの範囲を工夫し、より強い特許を出願しておくべきだった」の割合が他の回答項目に比べ高い。なお、「製薬／創薬」は元々海外での権利取得意識が高く、事後的に後悔に至るケースが少ない可能性がある。

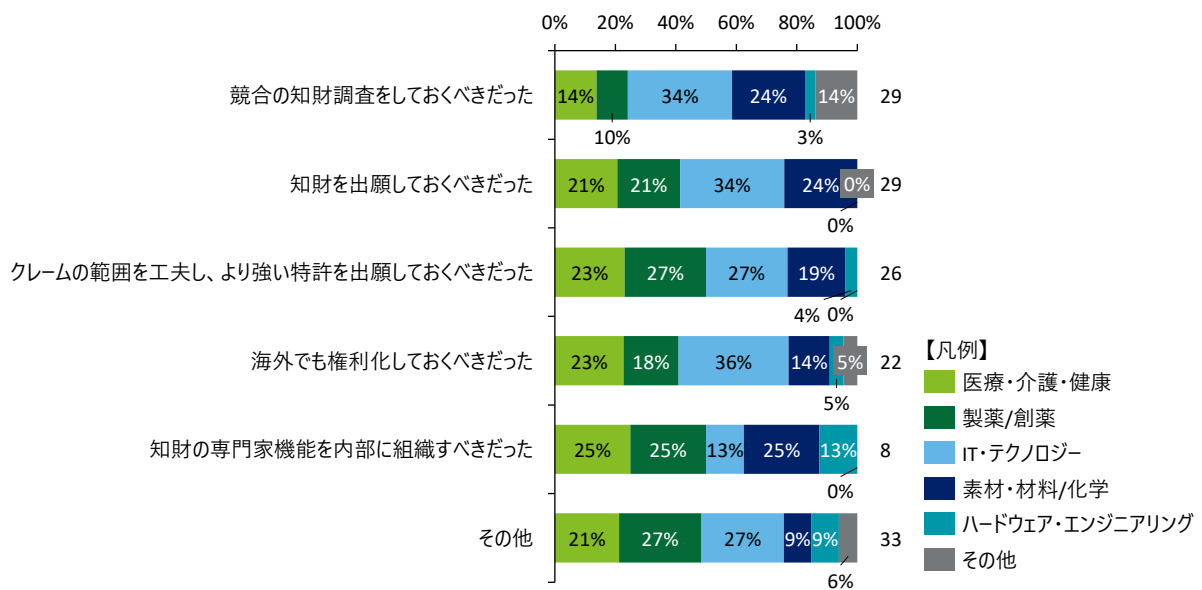


図 169 製品・サービスの販売開始までの期間において直面しがちな知財面での課題
(複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

スタートアップへの支援に関する販売開始からエグジットまでの期間における反省点については、回答が多岐に分散しており多様な課題の存在がうかがえる(図 170)。

「競合の知財調査」22%が最多であり、次いで「海外での権利化」17%、「知財を出願しておくべきだった」14%、「クレーム範囲の工夫による強い特許の出願」13%、「知財専門家機能の内製化」10%の順となっている。

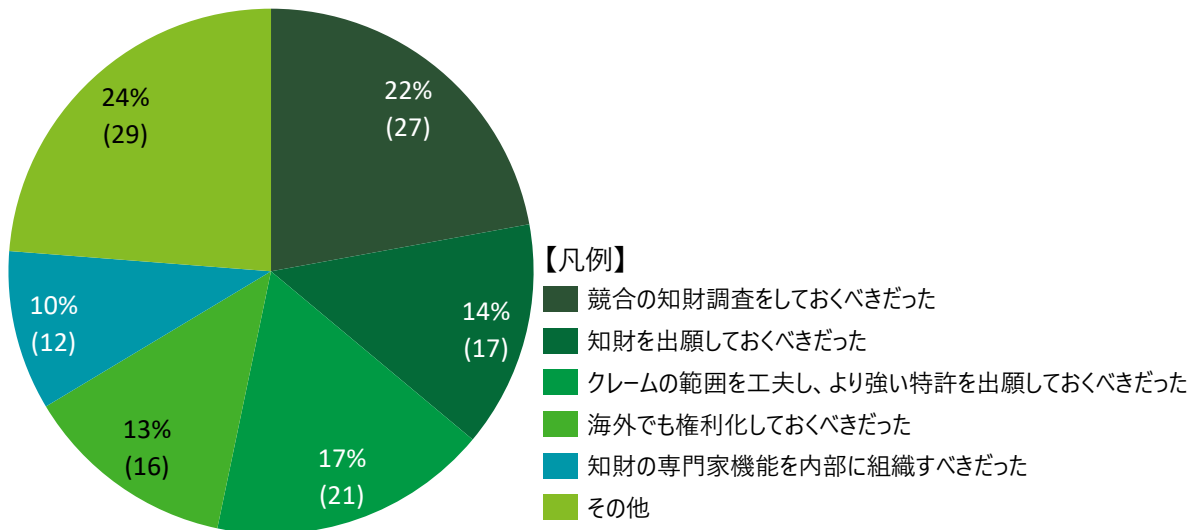


図 170 製品・サービスの販売開始からエグジットまでの期間において直面しがちな知財面での課題 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、競合調査、出願に関しては、「IT・テクノロジー」と「素材・材料／化学」が多くなっている。販売開始までの段階と比較すると、知財を出願しておくべきだったという回答において、「製薬／創薬」の回答割合が小さくなっている。これは、この段階ともなれば、出願していないことを後悔する話は既に生じていないことを示している可能性が考えられる。また、エグジットも見据えた中で、知財専門家機能の内製化の必要性を挙げる声は「医療・介護・健康」において多かった(図 171)。

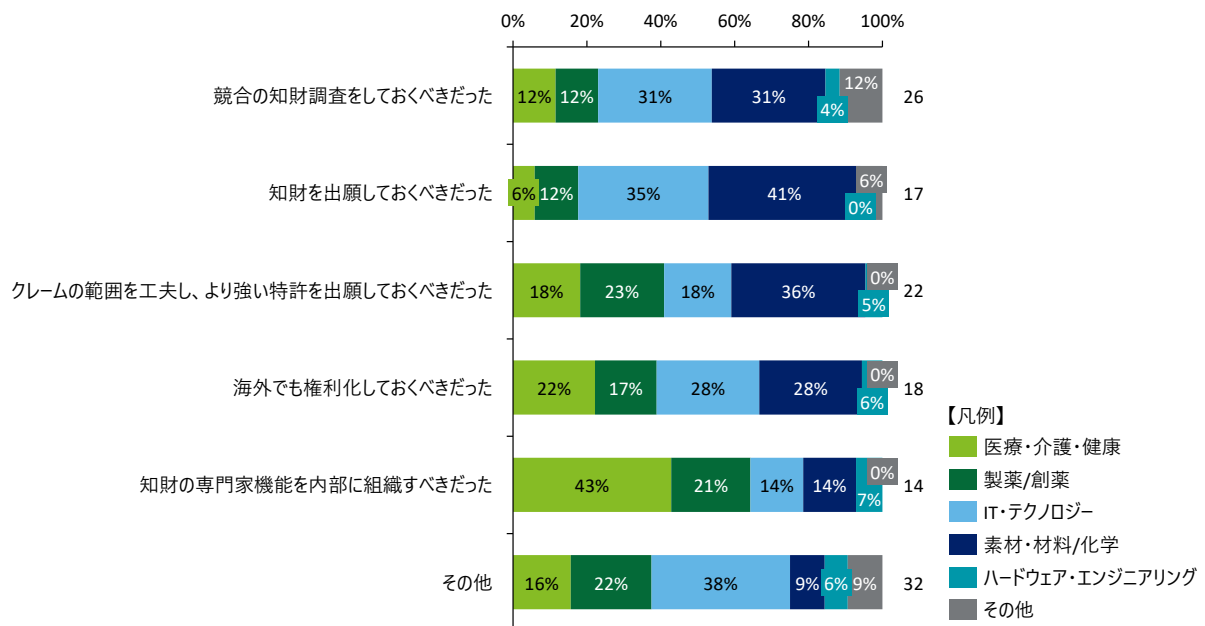


図 171 製品・サービスの販売開始からエグジットまでの期間において直面しがちな知財面での課題
(複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

2) スタートアップを取り巻く環境

スタートアップを取り巻く環境のうち、スタートアップが知財を学ぶ機会が不足しているという声(「よくあてはまる」、「ややあてはまる」)は、全体の約6割程度存在している(図172)。2021年度調査における同様の質問への結果から、不足している声の割合は下がったものの、依然として半数が不足していると回答しているのが確認された。

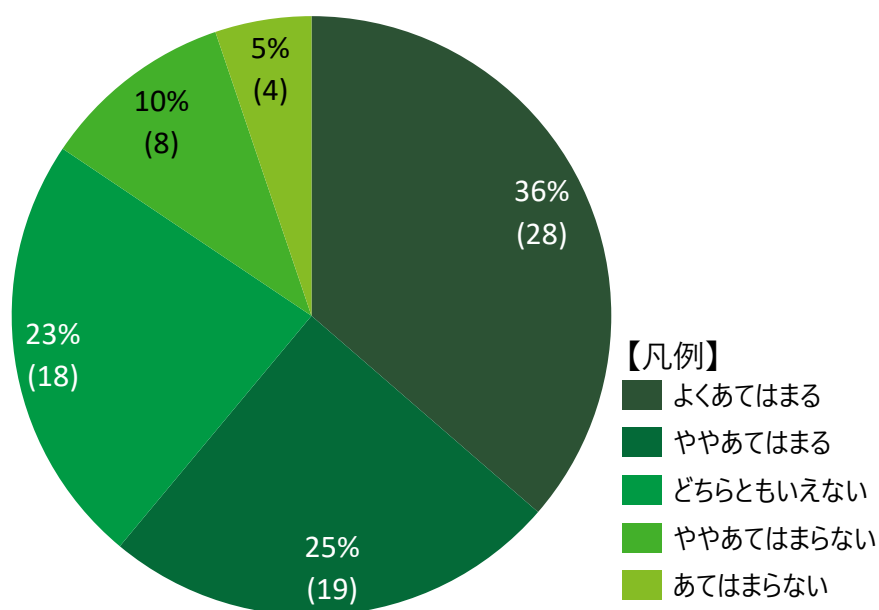


図 172 スタートアップが知財を学ぶ機会が不足している (単一回答)

【A. スタートアップが知的財産について学ぶ機会が足りていない】

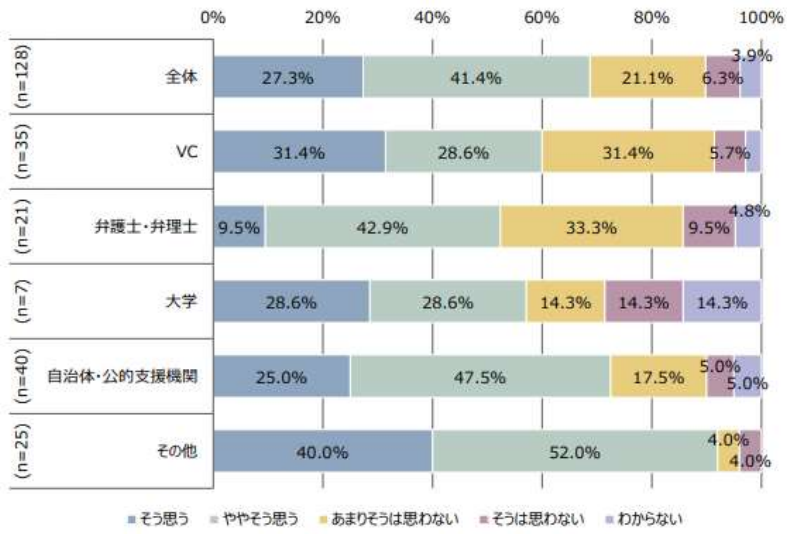


図 173 スタートアップを取り巻く環境
(2021 年度調査: 単一回答: 団体属性別)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

テーマ・領域別に見たところ、「よくあてはまる」を選んだ回答は「医療・介護・健康」や「製薬／創薬」において多く、「ややあてはまる」「どちらともいえない」となるにつれ、「IT・テクノロジー」の回答割合が高まっていく傾向が得られた。

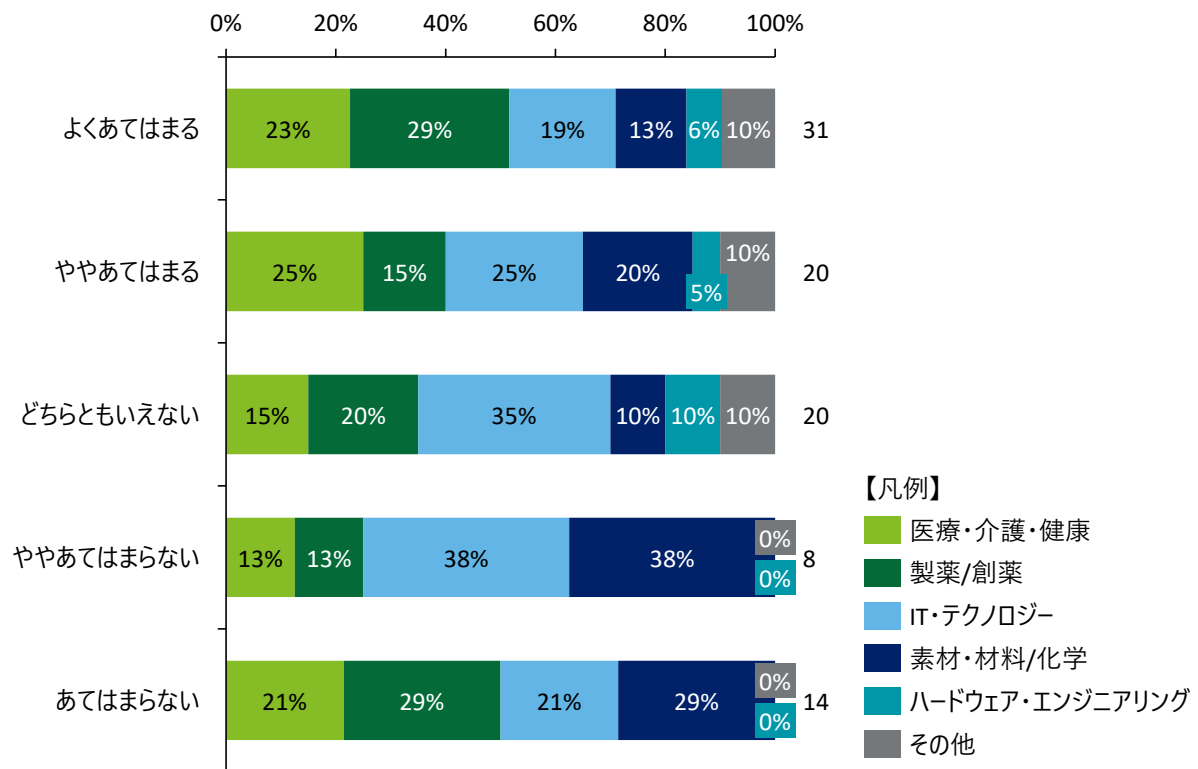


図 174 スタートアップが知財を学ぶ機会が不足している（単一回答：テーマ・領域別）

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

スタートアップの内部に知財に詳しい人材がないという質問に対して「よくあてはまる」又は「ややあてはまる」と回答した者は8割以上に達している(図175)。

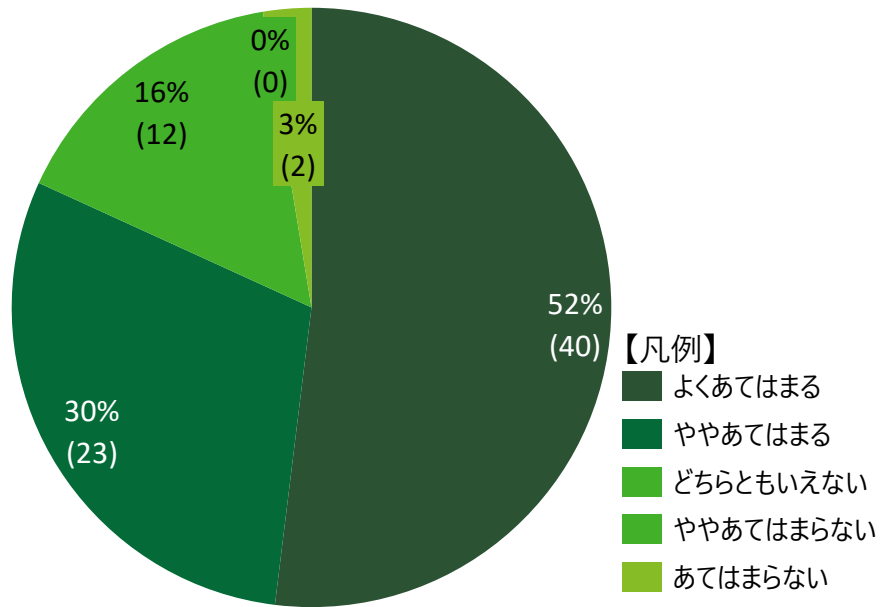


図175 スタートアップの内部に知財に詳しい人材がない (単一回答)

テーマ・領域別にみると、「よくあてはまる」との回答は比較的分散しているのに対し、「どちらともいえない」との回答は「IT・テクノロジー」において多く、「IT・テクノロジー」以外の領域では、相対的に内部に知財に詳しい人材がいないと支援機関側は見ているという傾向が得られた(図 176)。

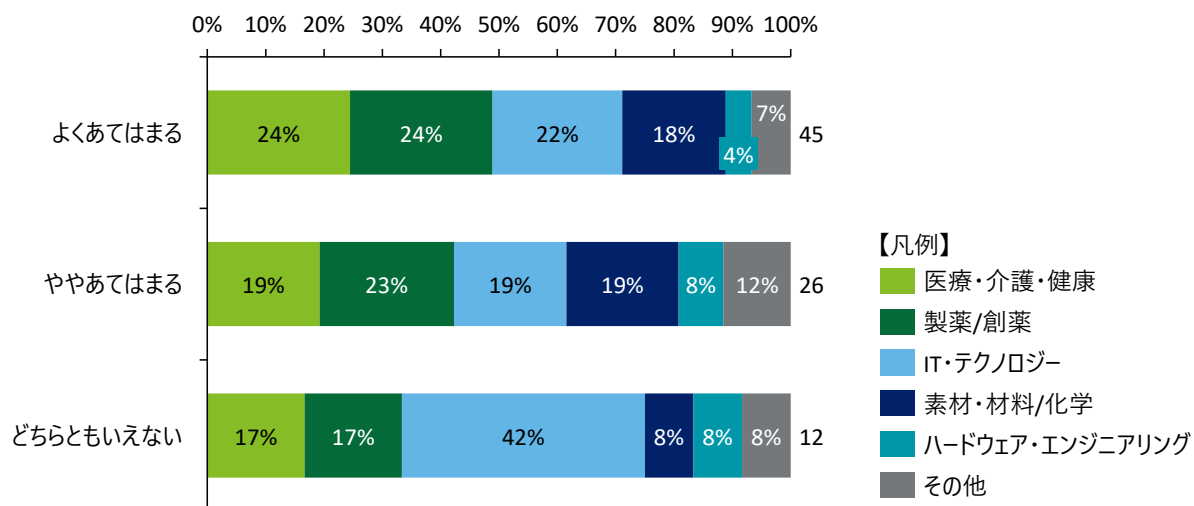


図 176 スタートアップの内部に知財に詳しい人材がいらない (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬/創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料/化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない回答項目の回答件数は、「ややあてはまらない」0 件、「あてはまらない」2 件となっている。

3) 共同研究・連携時における知財の課題

共同研究・連携時における知財の課題として、最も多いのは共同出願時の権利の取扱い(32%)であり、続いて、実施権をめぐる問題(22%)、バックグラウンド IP の取扱い(18%)、大学の不実施補償(13%)、大手企業との共同研究における職務発明規程(7%)となっている(図 177)。

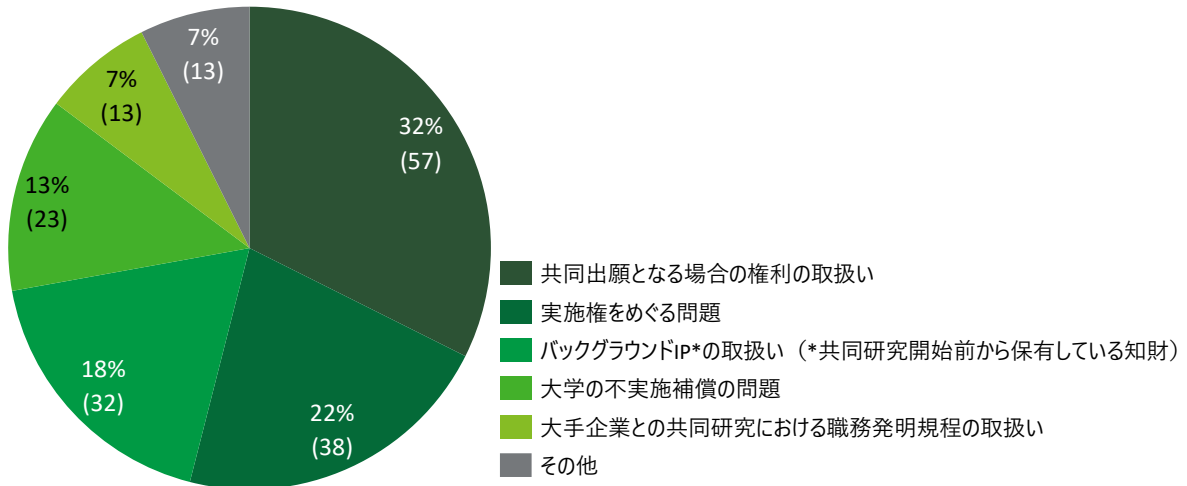


図 177 支援先スタートアップが他社と共同研究や連携を実施した場合に直面しがちな知財面での課題
(複数回答)

テーマ・領域別に見ると、共同出願や実施権、バックグラウンド IP の課題は「製薬／創薬」及び「医療・介護・健康」分野の割合が大きい。不実施補償においては、「IT・テクノロジー」の割合が相対的に大きい（図 178）。

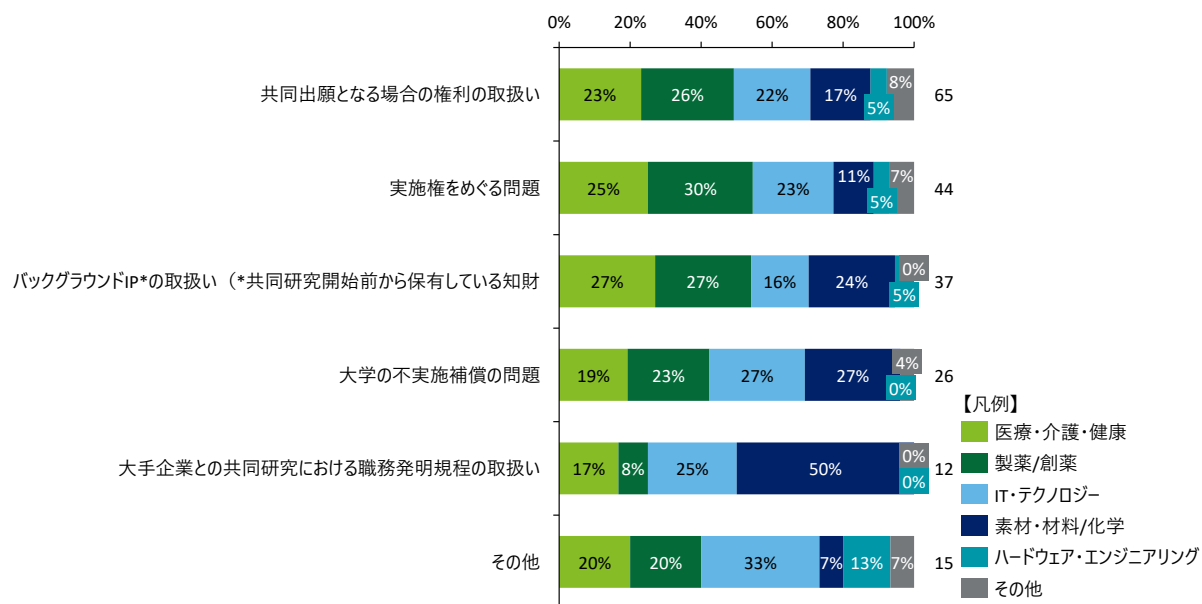


図 178 支援先スタートアップが他社と共同研究や連携を実施した場合に直面しがちな知財面での課題
(複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

また、以下では、支援先スタートアップが他社との共同研究・連携に際し、知財面の課題への対応について、反省点と領域別の偏りを示している。回答としては、「契約交渉で対応すべきだった」が36%で最多となり、「競合の知財調査」と「知財を出願しておくべきだった」が各14%、続いて「クレーム範囲の工夫」が8%、「海外での権利化」が6%である。共同研究・連携時の契約交渉の難しさがうかがえる。

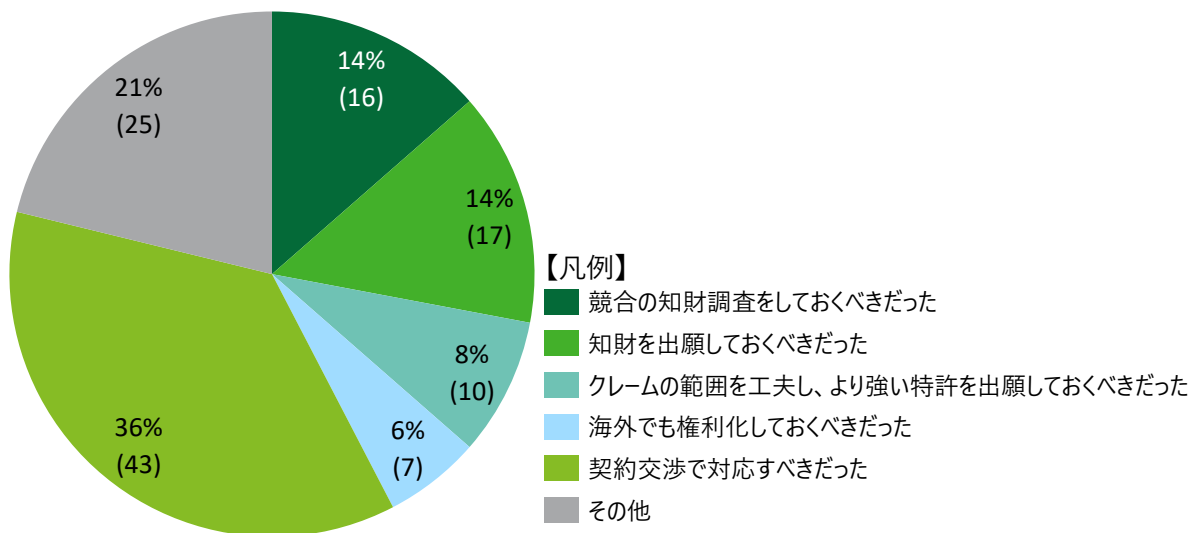


図 179 支援先スタートアップが他社と共同研究や連携を実施した場合に直面しがちな知財面での課題に対する支援時の反省点（複数回答）

テーマ・領域別に見ると、競合調査については「IT・テクノロジー」及び「素材・材料／化学」の割合が大きい。出願やクレーム設計については「製薬・創薬」を中心とするライフサイエンス領域で相対的に高く、一方、契約交渉上の反省は「医療・介護・健康」と「製薬・創薬」での割合が相対的に大きい。

よって、共同研究・連携では、契約交渉が最も重要な課題となっており、分野特性に応じて、ライフサイエンスは出願・権利範囲、「IT・テクノロジー」や「素材・材料／化学」は出願・海外での権利化・競合調査を重要な課題として位置付けていることがうかがえた。

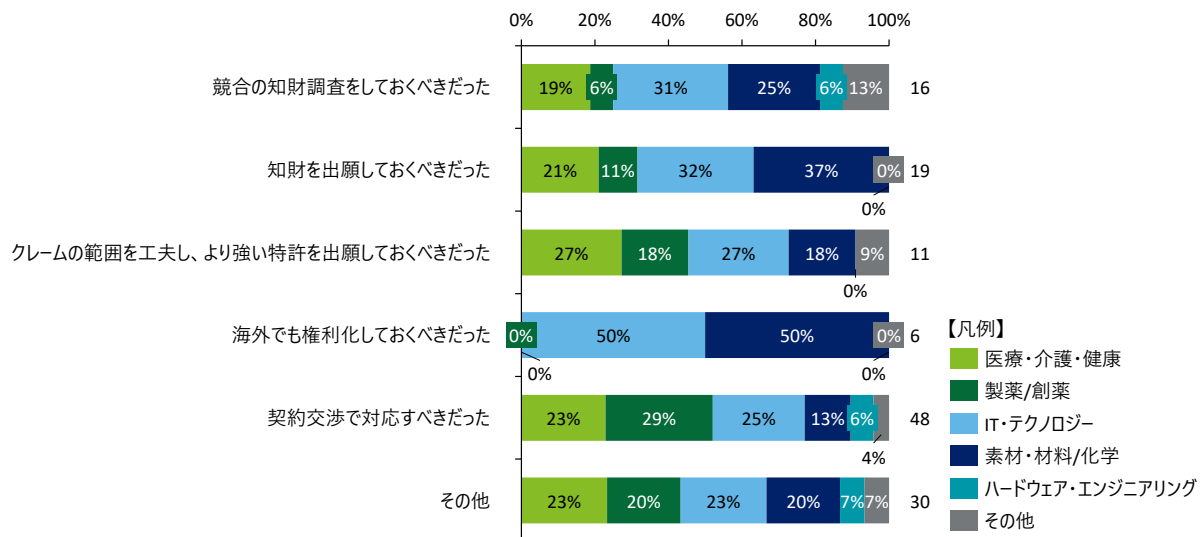


図 180 支援先スタートアップが他社と共同研究や連携を実施した場合に直面しがちな知財面での課題に対する支援時の反省点（複数回答：テーマ・領域別）

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(8) 知財に係る支援の内容及び支援を行う上での課題

1) 支援の内容、優先度の高い支援

支援先スタートアップにとって必要性が高いと考えられる知財支援策として、最多は「専門人材派遣」及び「知財関連費用の免除」で、いずれも16%を占めていた(図181)。次いで「相談窓口の情報提供」「支援機関の情報提供」「知財のわかる人材の採用・確保支援」が各12%で続き、「知財支援の価値評価をベースとした資金調達支援」が11%、「研修・イベント開催」9%が中位に位置する。一方、「知財のわかる人材に育てるための人材教育支援」が8%、「自主学习用教材の提供」が3%で相対的に低い。

スタートアップが求める支援は、啓発よりも、より即効性のある人材確保・育成や外部人材の活用、費用負担の軽減と資金調達の円滑化といった実務的支援であると考えられる。この傾向は過年度(図182)と大差はなく、普遍性の高い結果と考えられる。

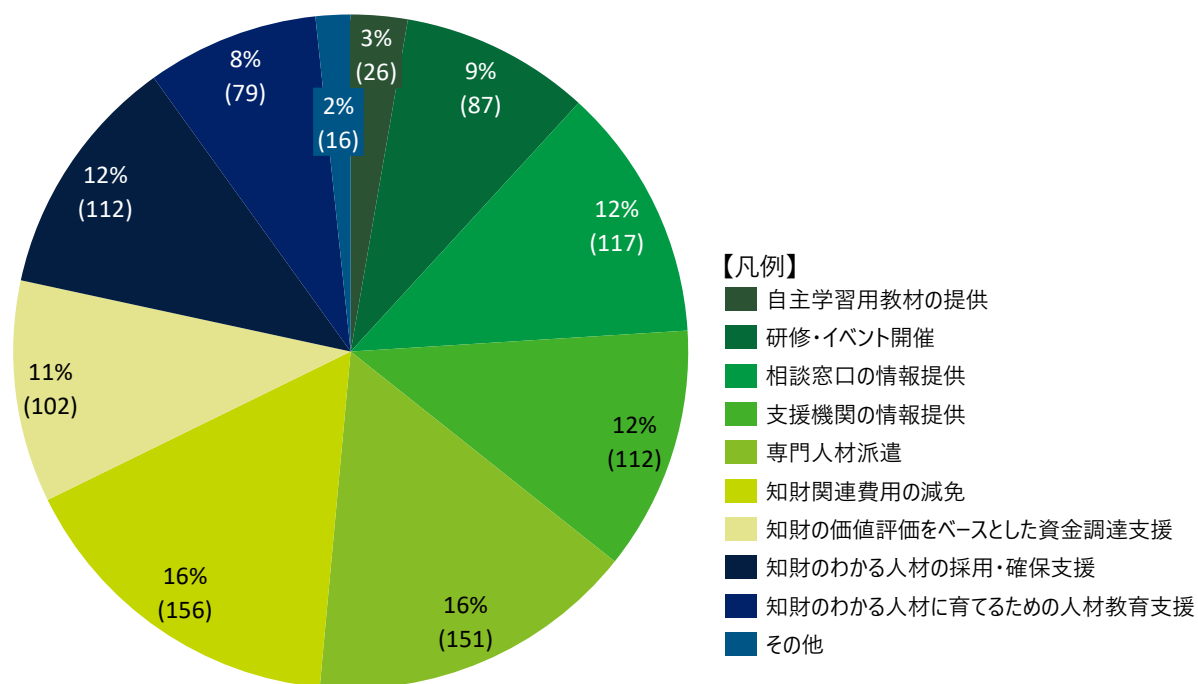
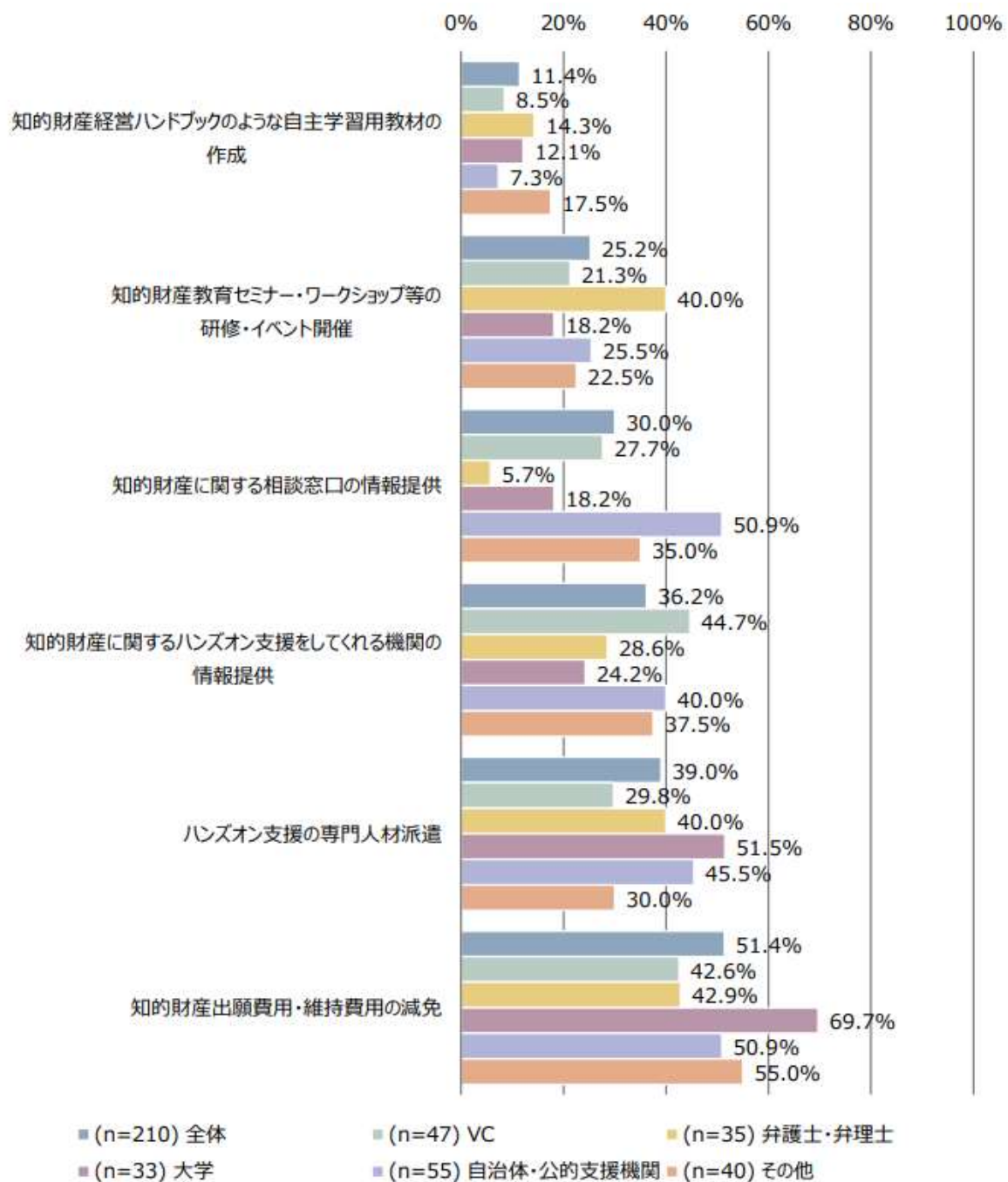


図 181 支援先スタートアップにとって必要性が高いと考えられる知財支援策 (複数回答)



(注釈) 続く選択肢群は次頁に掲載している。

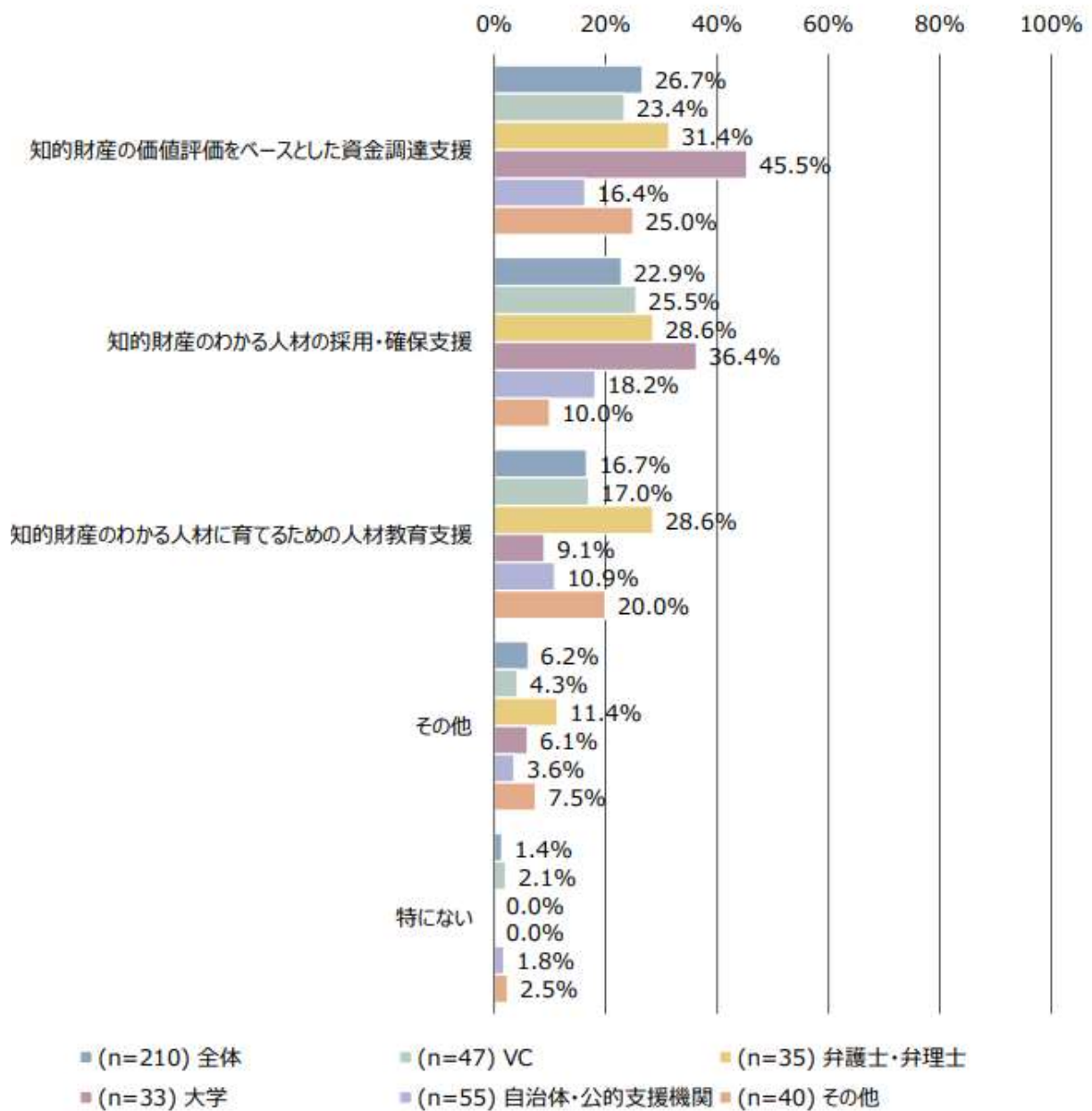


図 182 知的財産に関する公的支援策のうち、必要性が高いもの
(2021 年度調査: 複数回答: 団体属性別)

(注釈) 前頁の選択肢群の続きである。

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社

テーマ・領域別に見ると、「医療・介護・健康」と「製薬／創薬」において人材の採用・育成に係る要望が大きく、基礎教材の提供も両分野に偏る。この領域では知財人材の内製化ニーズも大きいことがうかがえる。「IT・テクノロジー」では費用の減免、研修、資金調達支援の必要性が相対的に高く、「素材・材料／化学」は「知財価値評価をベースとした資金調達支援」において回答の割合が最も大きい(図 183)。

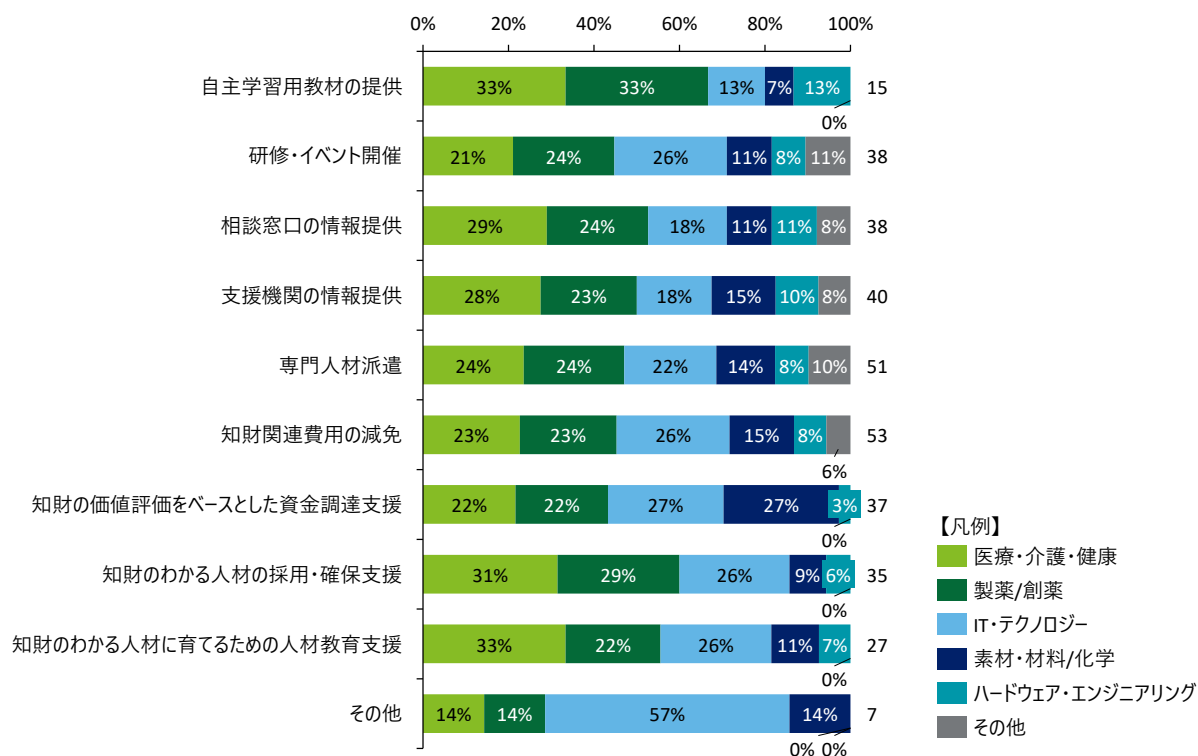


図 183 支援先スタートアップにとって必要性が高いと考えられる知財支援策
(複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

今後の支援として重要だと考えられることについて、最多は「知財戦略立案に向けた専門家の相談費用の助成」の13%であり、費用負担の軽減と専門家アクセスの確保が最優先であると考えられる。

国内VC・アクセラレーターによるハンズオン支援は10%で海外勢の5%を上回り、国内エコシステムの機能強化がより求められている可能性がある。共同研究のための知財ガイドライン整備は9%、海外での権利化に関する資金・ノウハウ支援は11%となった(図184)。比較用に過年度データ(図185)も示す。

総じて、即効性のある費用支援と実務伴走型の支援への期待が強く、制度・人材基盤の整備は次段階の課題と位置付けられると考えられる。

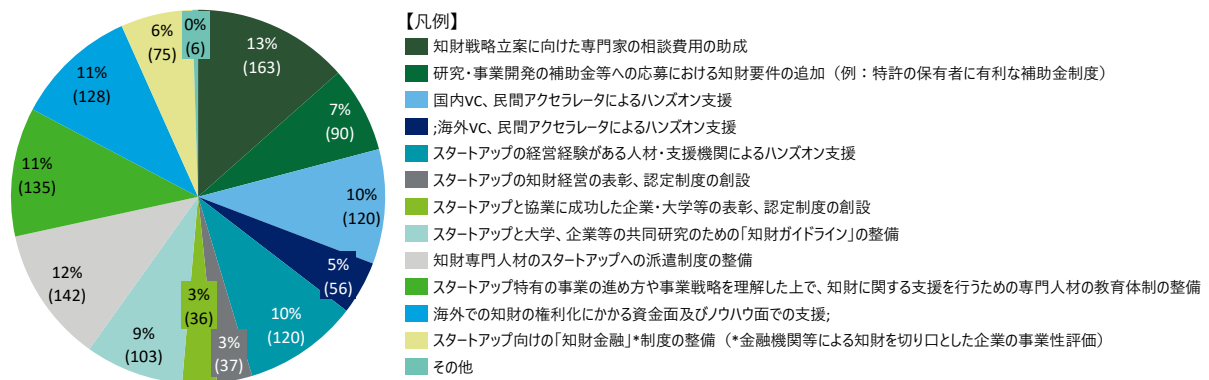
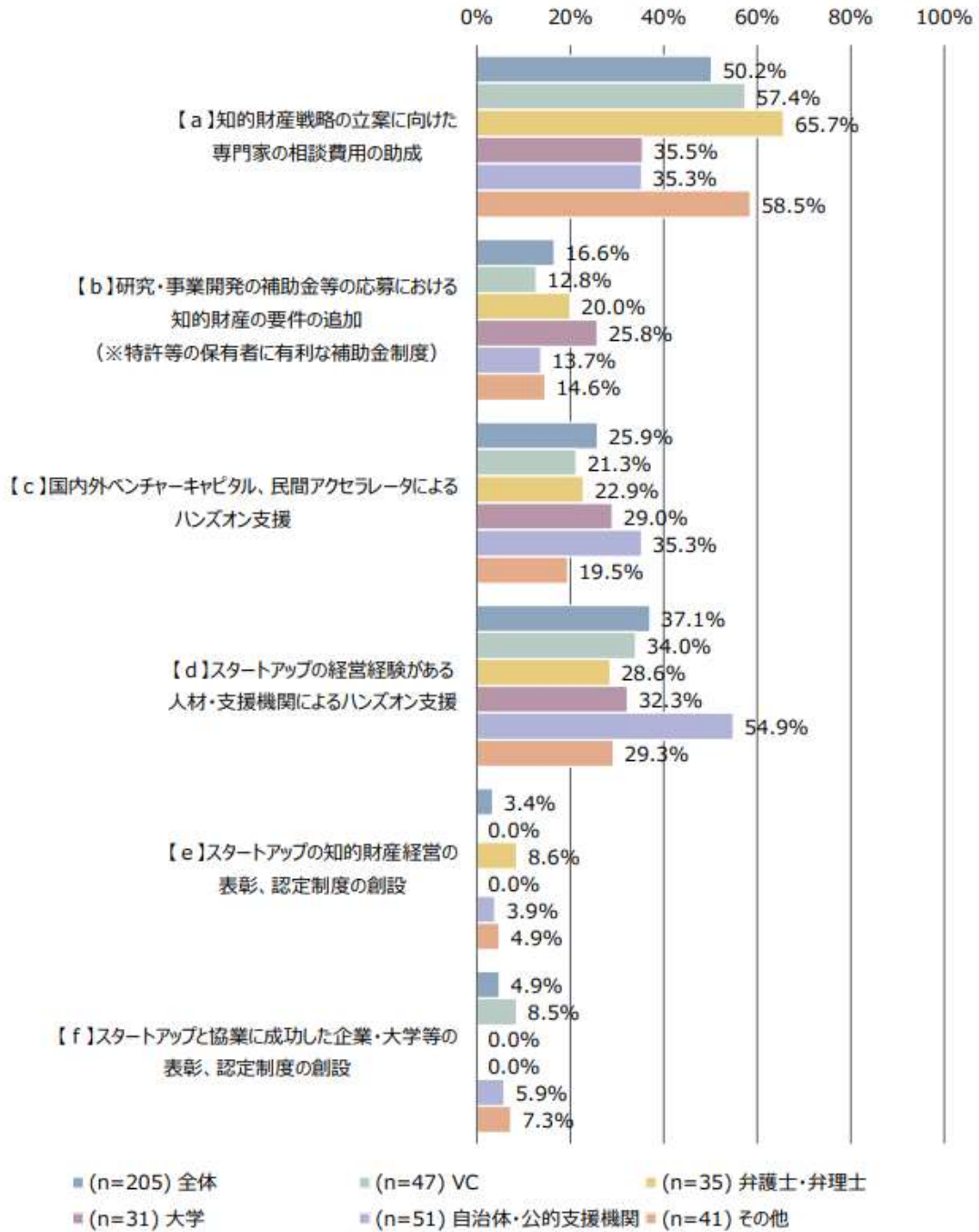


図184 今後の支援として重要だと考えられること (複数回答)



(注釈) 続く選択肢群は次頁に掲載している。

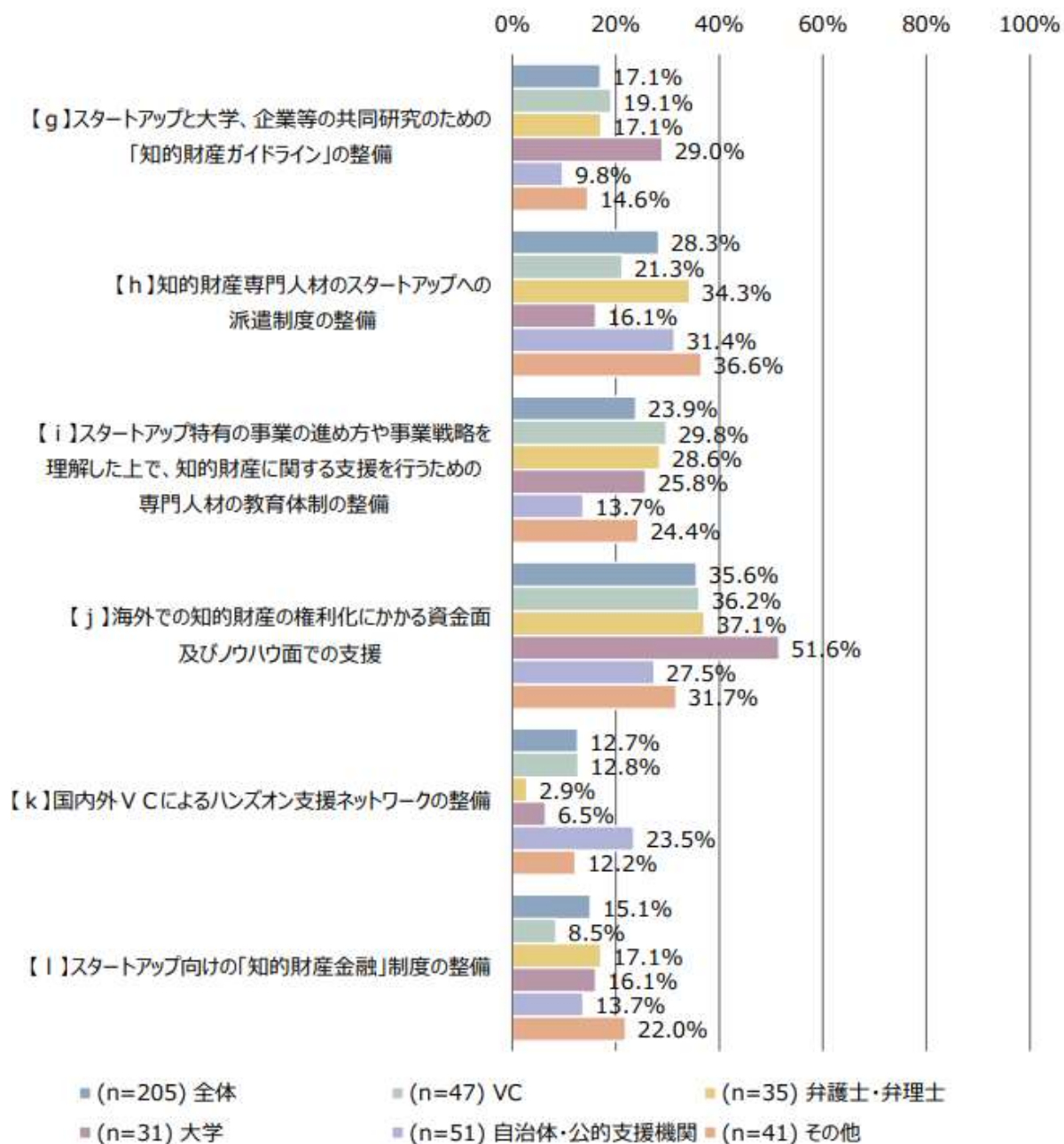


図 185 重要だと考える知的財産に関する今後の支援策
(2021 年度調査: 複数回答: 団体属性別)

(注釈) 前頁の選択肢群の続きである。

(出典) 「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

テーマ・領域別には、人材派遣や教育体制のニーズ、及び海外VC等によるハンズオン支援は「医療・介護・健康」及び「製薬／創薬」において強く、補助金要件追加やVC支援の要望は、「IT・テクノロジー」が他の項目と比較すると目立つ。知財金融及び海外権利化支援への関心は、「素材・材料／化学」が相対的に高いことがうかがえた(図 186)。

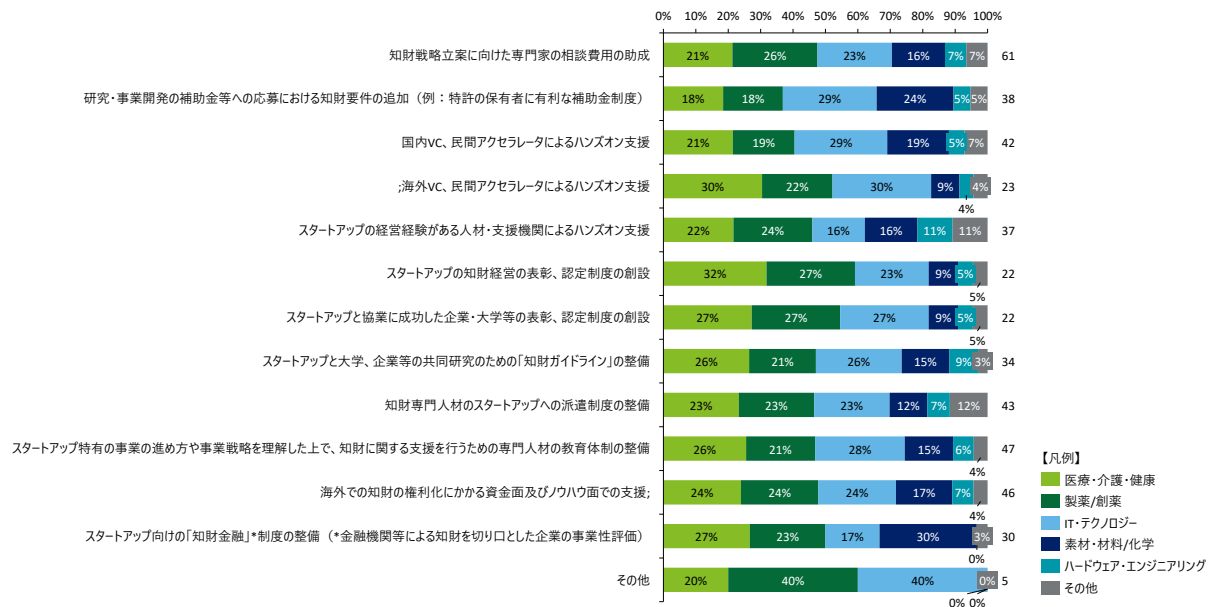


図 186 今後の支援として重要だと考えられること (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

民間支援のうち特に有用だった内容については、経営戦略の観点に基づく知財の保護・活用に関するコンサルティング(38%)が最多となっており、次いで出願手続に関する実務的支援(19%)、出願費用の提供(17%)が続いた。一方で「その他」も26%と一定の幅を占め、個別事情に応じた多様な支援ニーズが存在する可能性があることが見受けられた(図187)。出願手続と比較して経営戦略の観点に基づく知財の保護・活用に関するコンサルティングの回答が多くなっている。

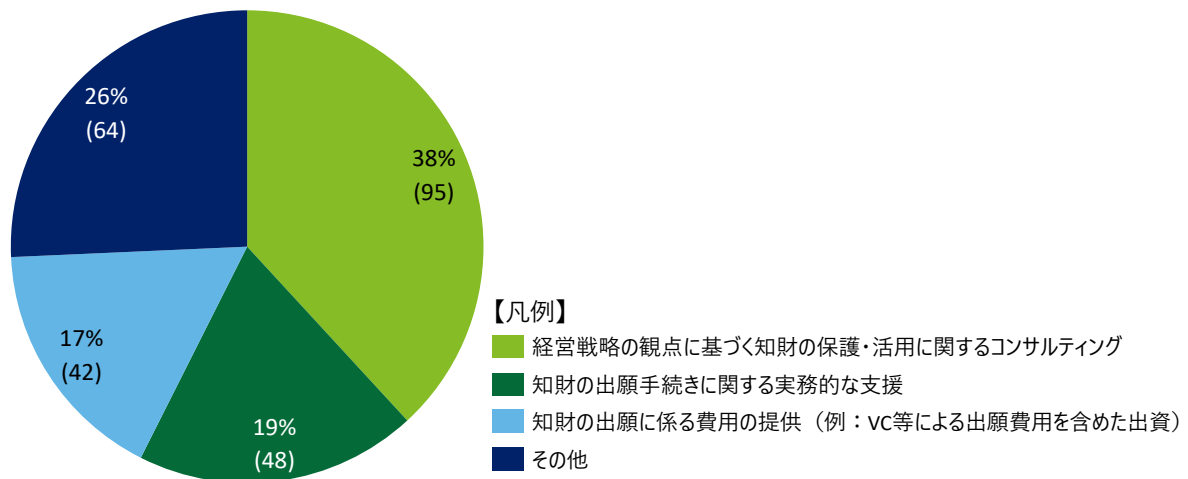


図187 民間支援のうち、特に有用だった支援 (単一回答)

テーマ・領域別に見ると、コンサルティングの有用性は「IT・テクノロジー」及び「素材・材料／化学」で高く、出願実務支援において「IT・テクノロジー」の割合が最も大きい(図 188)。これに対し、出願費用の提供は「医療・介護・健康」及び「製薬／創薬」に集中し、ライフサイエンス分野の費用負担の大きさが示唆される。

民間による支援は分野特性を踏まえ、IT 等には戦略・実務伴走型の支援を、ライフサイエンスには出願や費用面の後押しを相対的に厚く配分することが効果的である可能性が考えられる。

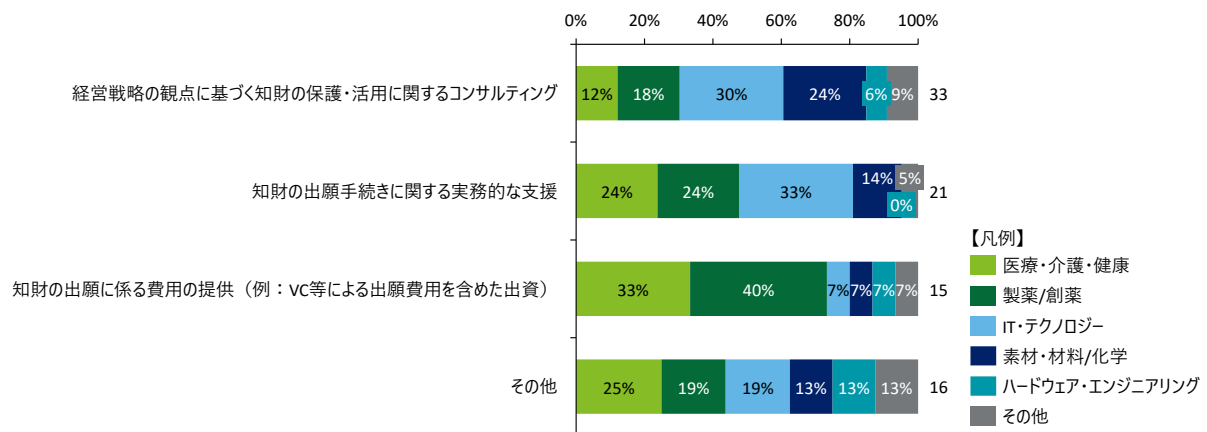


図 188 民間支援のうち、特に有用だった支援 (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

知財支援の適正対価については、100万円以下が62%で主流である(20万円23%、50万円19%、100万円20%)一方で、それ以上のケースも一定程度(12%)存在していることが示された(図189)。

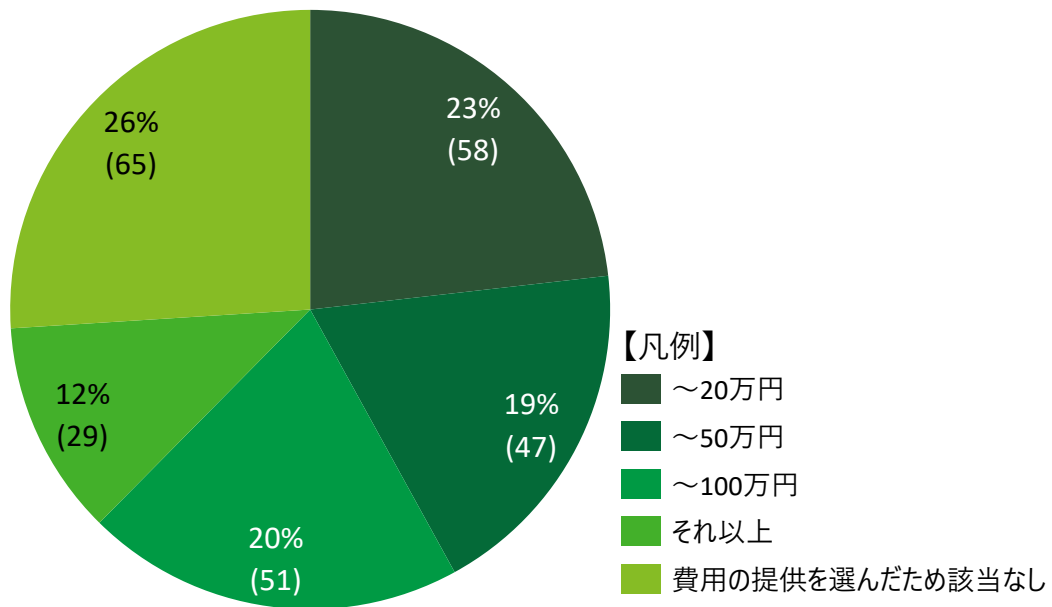


図 189 上記知財支援の適正対価 (単一回答)

テーマ・領域別に見ると、「～50万円」の回答は「IT・テクノロジー」が過半を占め、比較的単価志向が強い可能性がある(図190)。一方で、「～100万円」では「素材・材料/化学」の比率が最も高く、「それ以上」は「製薬/創薬」の割合が大きい傾向がうかがえた。

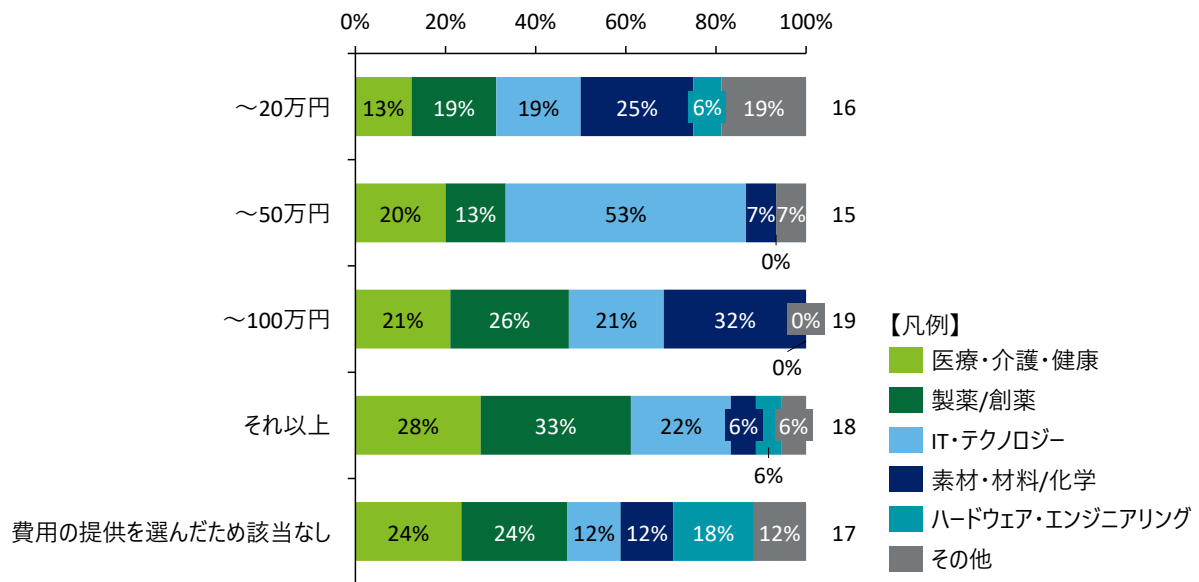


図190 上記知財支援の適正対価 (単一回答:テーマ・領域別)

(注釈1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康18社、製薬/創薬20社、IT・テクノロジー21社、素材・材料/化学14社、ハードウェア・エンジニアリング5社、その他7社となっている。

2) 支援の課題

スタートアップ支援において支援機関が保有する専門性と提供している支援内容との間にギャップを感じるかを尋ねた結果、「感じる」が16%、「やや感じる」が42%で、合計58%が何らかのギャップを認識していることがわかった(図191)。一方、「感じない」4%と「あまり感じない」8%は計12%にとどまり、「どちらともいえない」31%が相応の割合を占めていた。

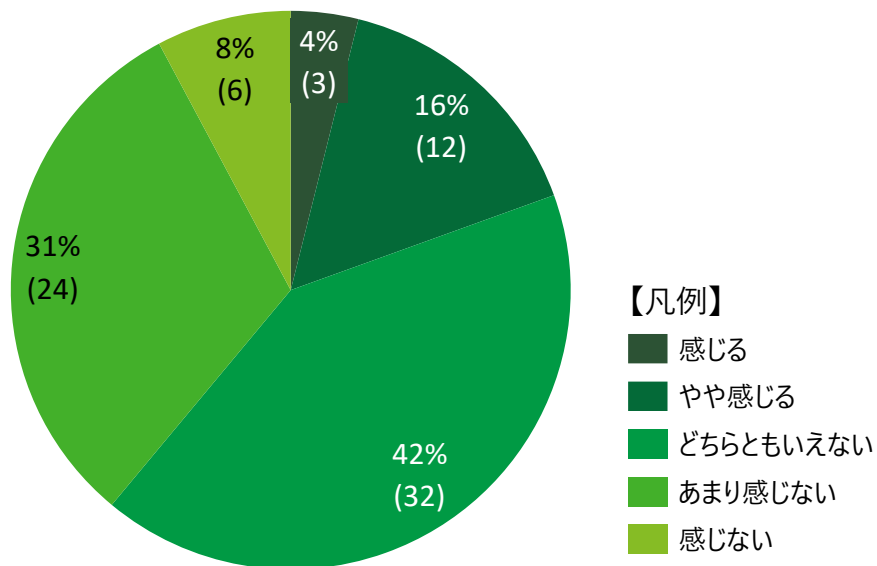


図 191 スタートアップの支援において、支援機関が保有している専門性と支援内容とのギャップ
(単一回答)

テーマ・領域別に見ると、支援機関が保有している専門性と支援内容とのギャップを「感じない」と「あまり感じない」と答えたものが比較的多く、計 64 件と全体の約半数を占める。一方、「感じる」「やや感じる」は計 31 件(約 4 分の 1)で、残る 32 件は「どちらともいえない」と回答している。「感じる」「やや感じる」の内訳では、「ハードウェア・エンジニアリング」の割合が相対的に大きく、「素材・材料/化学」は小さい(図 192)。

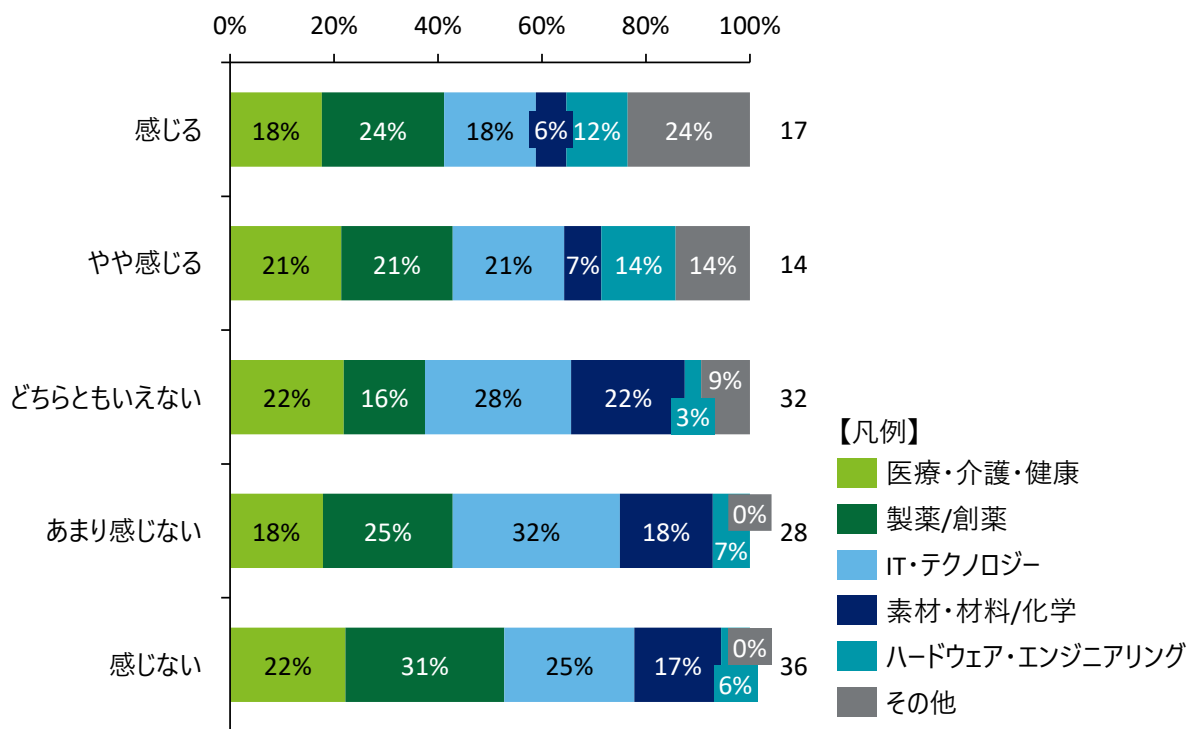


図 192 スタートアップの支援において、支援機関が保有している専門性と支援内容とのギャップ
(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬/創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料/化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

3) 知財にかかわる支援人材の状況

以下では、知財に係る支援人材の状況について示している。全体的には、「知財と経営を包括的に支援できる人材がない・不足している」が41%と最多であり、「組織内に知財専門家がいない・不足している」(22%)が続いた。

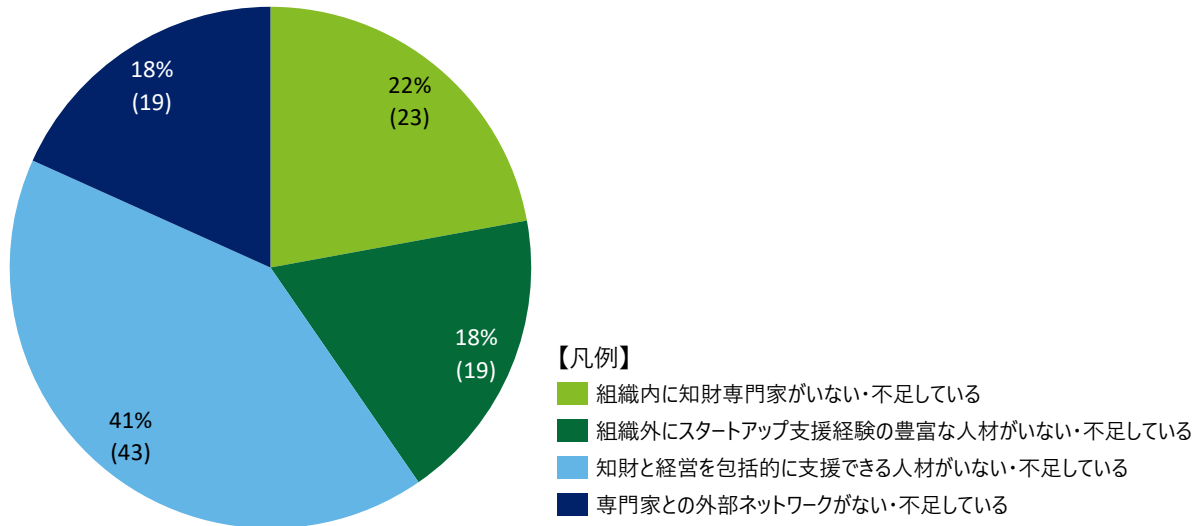


図 193 知財にかかわる支援人材の状況（単一回答）

属性別に見ると、「大学知財部・イノベーション推進部」は「組織外にスタートアップ支援経験の豊富な人材がいない・不足している」と回答した割合が、他の支援機関よりも大きい(図 194)。

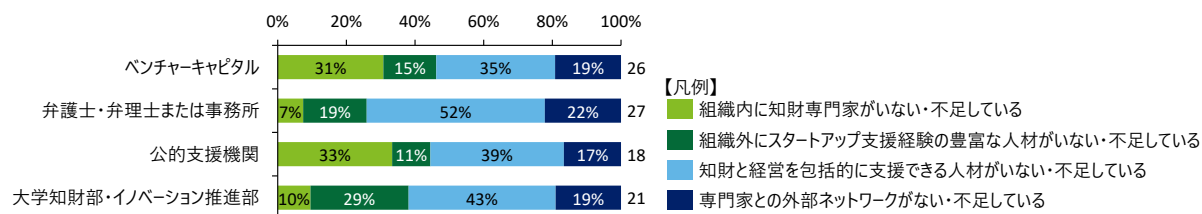


図 194 知財にかかわる支援人材の状況 (単一回答:属性別)

(注釈 1) 回答者全体の内訳は VC76 機構、弁護士・弁理士または事務所 32 機構、インキュベーション施設 10 機構、アクセラレーター8 機構、事業会社 10 機構、公的支援機関 38 機構、大学知財部・イノベーション推進部 50 機構、大学 TLO5 機構、その他 20 機構となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない属性の回答件数は、インキュベーション施設 4 件、アクセラレーター1 件、事業会社 5 件、大学 TLO1 件となっている。

(9) 経営資源

経営資源に関しては、「ヒト」「モノ」「カネ」「情報」「知財」の分類し、不足している箇所を伺った。

まず、支援先スタートアップにとって、「ヒト」に関する設問については、「不足している」と回答した支援機関が95%に達し、人的資源の不足が特に大きいことが明らかとなった。

一方で、「モノ」に関する経営資源は、「不足している」と答えたのは、約70%であった。「不足している」が約95%に至った「ヒト」と比較すると、「モノ」の不足は少ないものの、依然として過半数を占めるスタートアップが「モノ」に関する経営資源に不足感を抱いていると考えられる。

「カネ」に関する設問については、「不足している」が90%と回答しており、資金面の脆弱さも課題として考えられる(図195)。

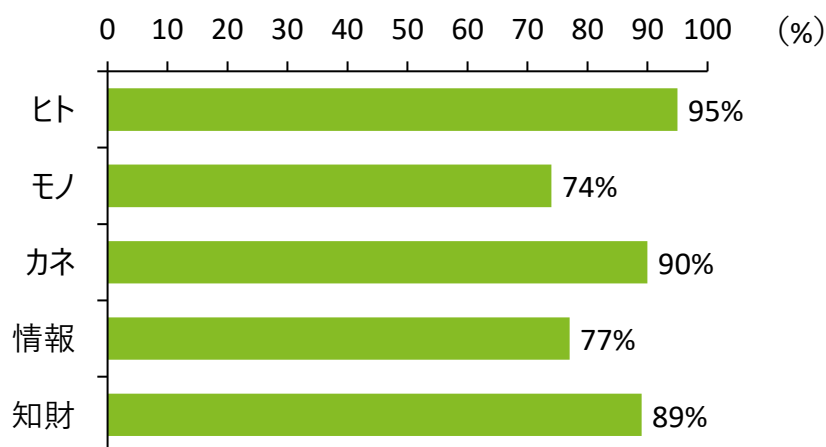


図 195 支援先スタートアップにとって、不足している経営資源 (複数回答)

支援先スタートアップにとって、「ヒト」に関する経営資源が不足していると回答した支援機関のうち、具体的なスキルを要する人材に分けて複数回答した結果を図 196 に示す。

最多は「経営層」及び「知財担当者」で各 23%、次いで「法務担当者」18%が続いている。「エンジニア」14%、「広報・マーケティング担当者」13%と中位であり、「一般の従業員」6%、「その他」2%は相対的に低い傾向があった。

事業運営の中核やガバナンス機能、知財・法務といった高度専門人材の不足が顕著であり、採用支援と育成、外部専門家の活用を含む体制強化が求められていると考えられる。

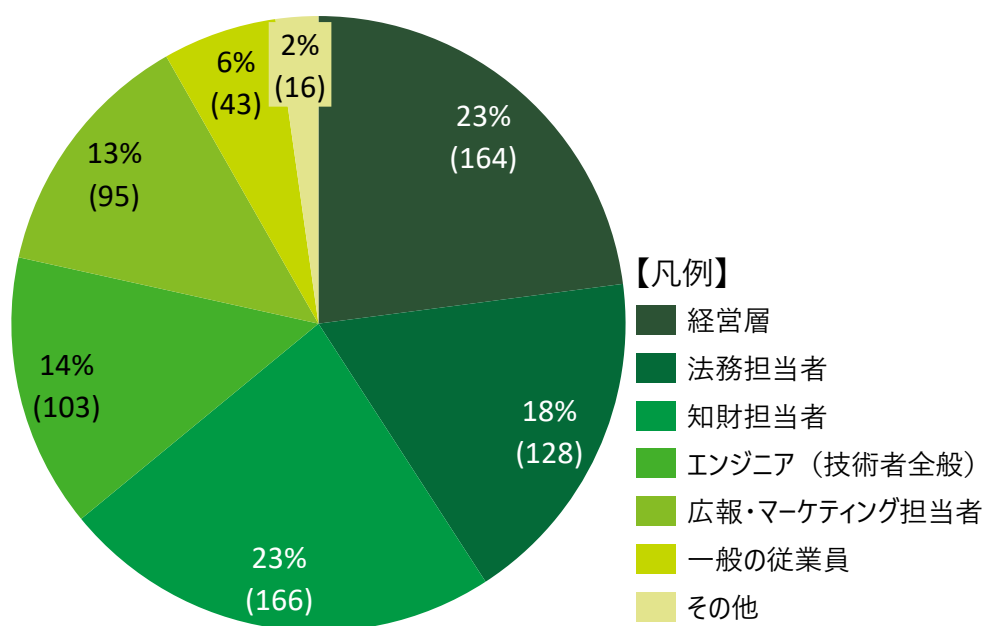


図 196 「ヒト」について不足している項目 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、経営層の不足は「製薬・創薬」30%、「医療・介護・健康」25%に集中し、ライフサイエンス分野で経営人材の欠乏が際立っていた(図 197)。法務及び知財の不足は「IT・テクノロジー」の割合が大きく(各 33%、28%)、エンジニア不足も同分野が最多(28%)である。広報・マーケティング担当は「IT・テクノロジー」が 24%であることに加え、「製薬/創薬」、「素材・材料/化学」が各 21%と分散し、一般従業員は「素材・材料/化学」が 36%と突出していた。

経営・知財・法務に精通する人材確保は課題としての比重が高く、分野特性を踏まえた採用・育成、及び必要に応じた外部専門家との連携強化が求められている可能性がある。

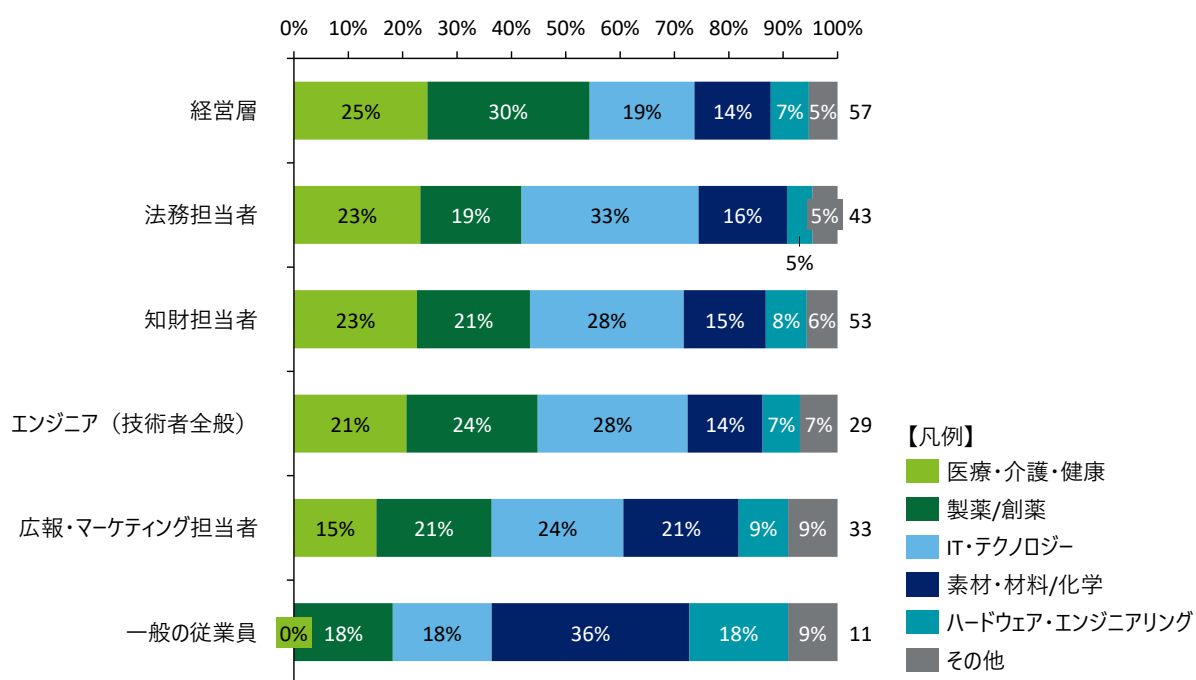


図 197 「ヒト」について不足している項目 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬/創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料/化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

「モノ」が不足していると回答した者のうち、具体的に何について不足しているのかを確認したところ、最も多かったのが、研究設備・実験設備であり、約 4 割以上を占めていた。続けて、生産設備が約 3 割に上り、入居施設が約 2 割を占める結果となった(図 198)。

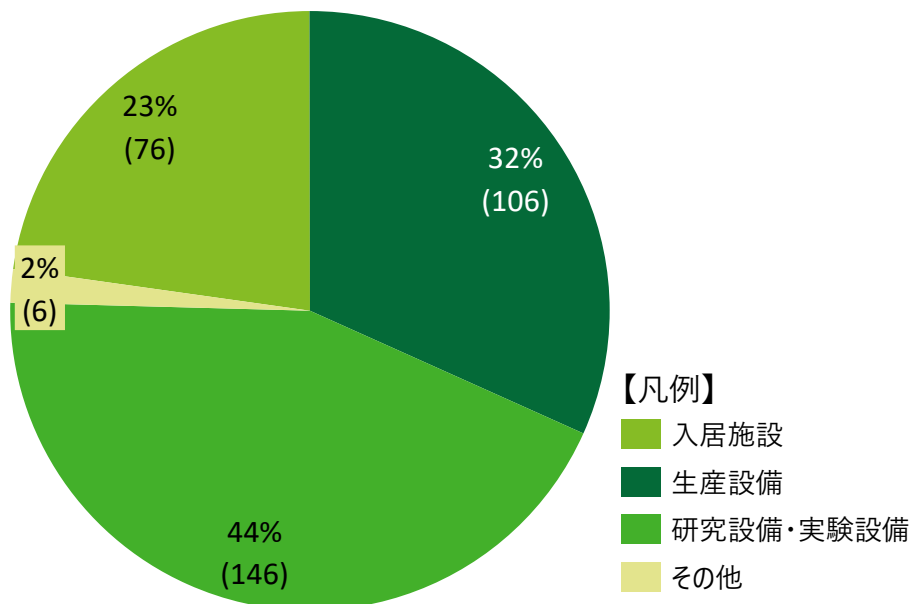


図 198 「モノ」について不足している項目 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、入居施設の不足は、「製薬／創薬」と「医療・介護・健康」の割合が大きく、ITも一定の割合を占める。生産設備は医療・IT・素材が同程度で、研究設備は製薬・IT・医療の寄与が大きいことがうかがえた。

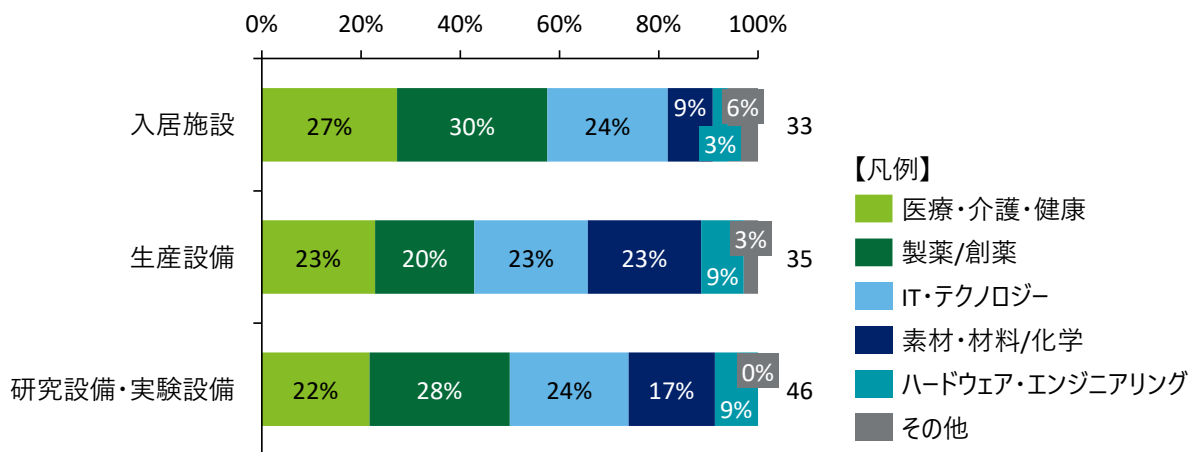


図 199 「モノ」について不足している項目（複数回答:テーマ・領域別）

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

「カネ」が不足していると答えた回答者のうち、具体的に不足している項目とテーマ・領域別に示した結果を示す(図 200,201)。全体では「VC 等からの出資」38%が最多であり、「助成金・補助金」が 36%、「融資制度」が 26%と続いた。

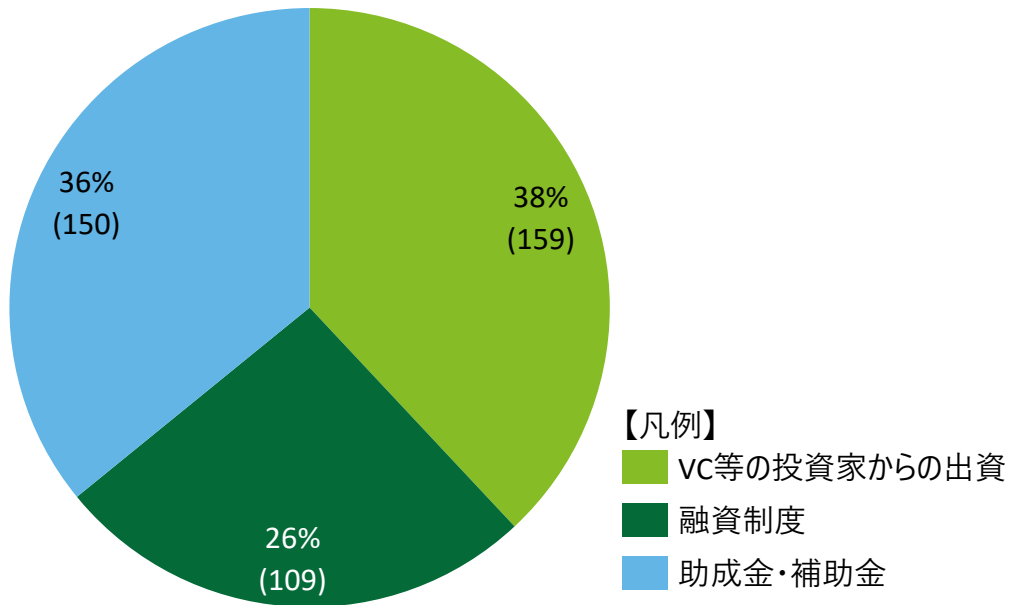


図 200 「カネ」について不足している項目 (複数回答)

テーマ・領域別に見ると、「VC等の投資家からの出資」不足は「医療・介護・健康」で26%、「製薬／創薬」で28%とライフサイエンス分野で過半を占め、「IT・テクノロジー」は21%、「素材・材料／化学」は14%、「ハードウェア・エンジニアリング」が7%と相対的に小さい。融資制度についても「医療・介護・健康」で31%、「IT・テクノロジー」において24%と高く、助成金・補助金では「製薬／創薬」で29%、「医療・介護・健康」が25%の順である(図201)。

「IT・テクノロジー」と「製薬／創薬」を比較すると、「IT・テクノロジー」が融資制度を挙げる割合が高いのに対し、助成金・補助金では、「製薬／創薬」の回答が占める割合が相対的に高くなり、分野間で資金調達手法に差異が見受けられる。

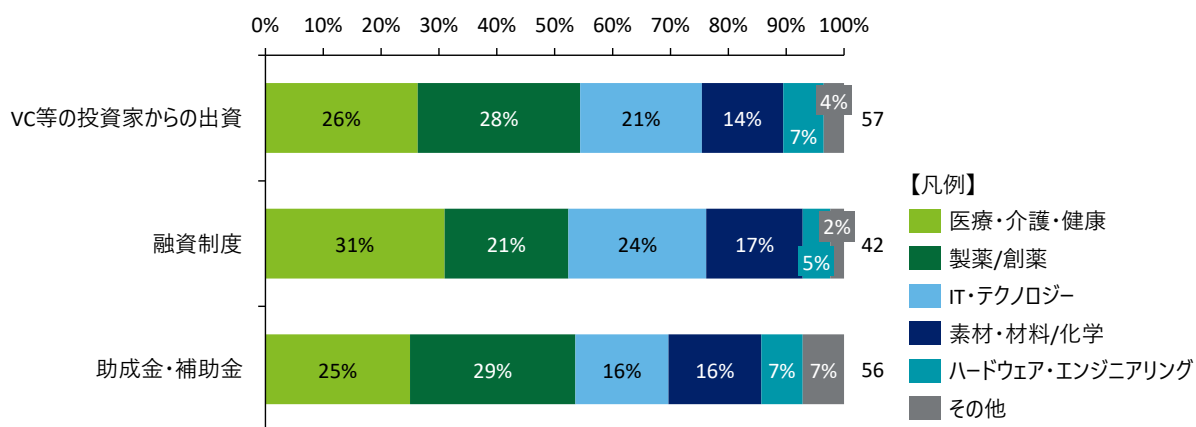


図201 「カネ」について不足している項目 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康18社、製薬／創薬20社、IT・テクノロジー21社、素材・材料／化学14社、ハードウェア・エンジニアリング5社、その他7社となっている。

上述した項目にて「不足している」と回答した情報の詳細項目を図 202 に示す。顧客・市場に関する情報が 37%で最多であり、次いで競合他社の技術情報が 31%、スタートアップ支援情報が 28%となっている。

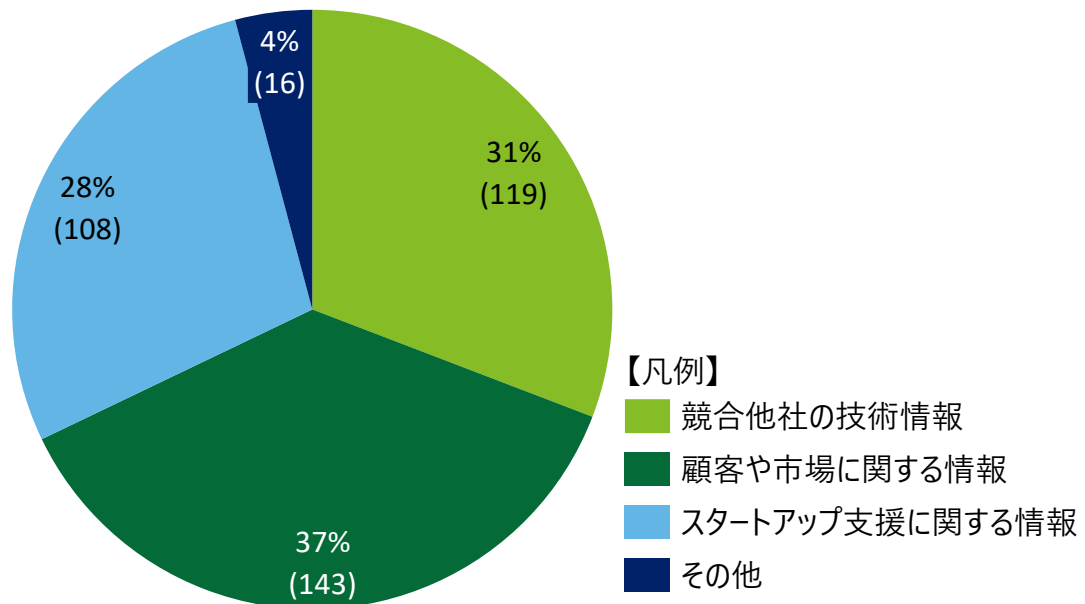


図 202 「情報」について不足している項目（複数回答）

テーマ・領域別(図 203)では、「競合他社の技術情報」の不足が「製薬／創薬」で 33%、「医療・介護・健康」が 23%とライフサイエンス領域においてとりわけ顕著である。「顧客や市場に関する情報」の不足も「医療・介護・健康」及び「製薬／創薬」が各 28%と最多であるが、「IT・テクノロジー」が 17%、「素材・材料／化学」で 13%と一定の割合を占める。「スタートアップ支援に関する情報」は「医療・介護・健康」で 22%、「IT・テクノロジー」で 22%、「素材・材料／化学」で 22%、「製薬／創薬」で 19%と分散し、全分野共通の課題であることがうかがえた。

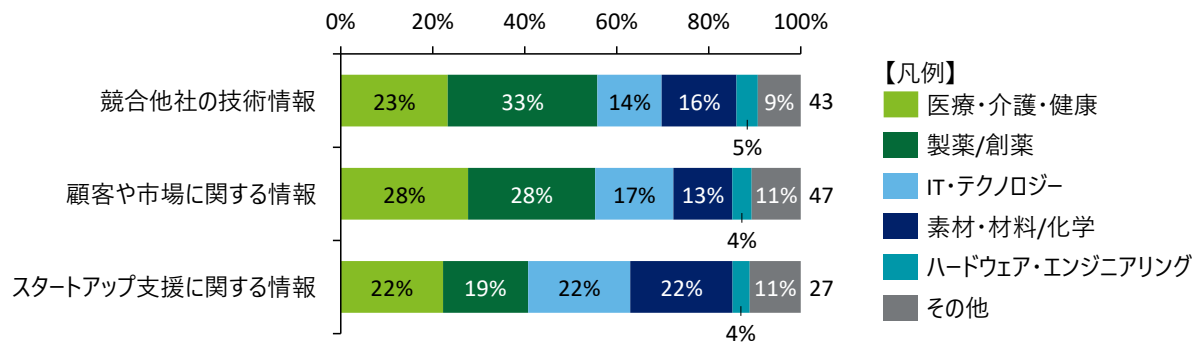


図 203 「情報」について不足している項目 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない属性の回答件数は、その他 1 件となっている。

「知財」に対して「不足している」と回答した情報の詳細項目を図 204 に示す。「特許、意匠、商標等の知財」が 32%で最多となり、「ノウハウ・営業秘密」28%、「ブランド」18%、「革新的技術・アイデア」17%が続いている。産業財産権の割合に次いで、ノウハウ等の回答割合が高く、ノウハウが現場では重視されていることが判明した。

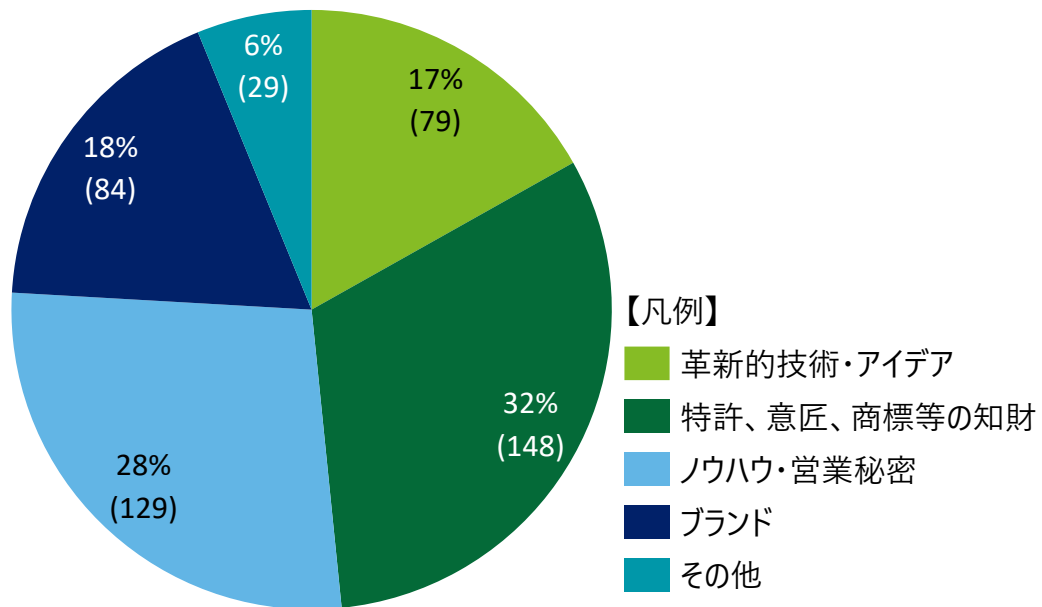


図 204 「知財」について不足している項目（複数回答）

テーマ・領域別に見ると、「革新的技術・アイデア」の不足は「医療・介護・健康」、「製薬／創薬」、「IT・テクノロジー」において各 27%と拮抗している(図 205)。「特許、意匠、商標等の知財」の不足は「IT・テクノロジー」において 30%と最も高く、「医療・介護・健康」及び「製薬／創薬」が各 24%と続いている。「ノウハウ・営業秘密」においても、「IT・テクノロジー」が 29%で首位、「医療・介護・健康」及び「製薬／創薬」は各 23%である。ブランドの不足は「IT・テクノロジー」が 37%と突出し、「医療・介護・健康」19%、「素材・材料／化学」19%、「製薬／創薬」2%が続いている。革新的技術とノウハウ等を比較すると、前者ではライフサイエンス系の割合が大きいのに対し、ノウハウ等では「ハードウェア・エンジニアリング」の割合が大きく、技術特性に応じて必要と感じている知財にも差が見られる。

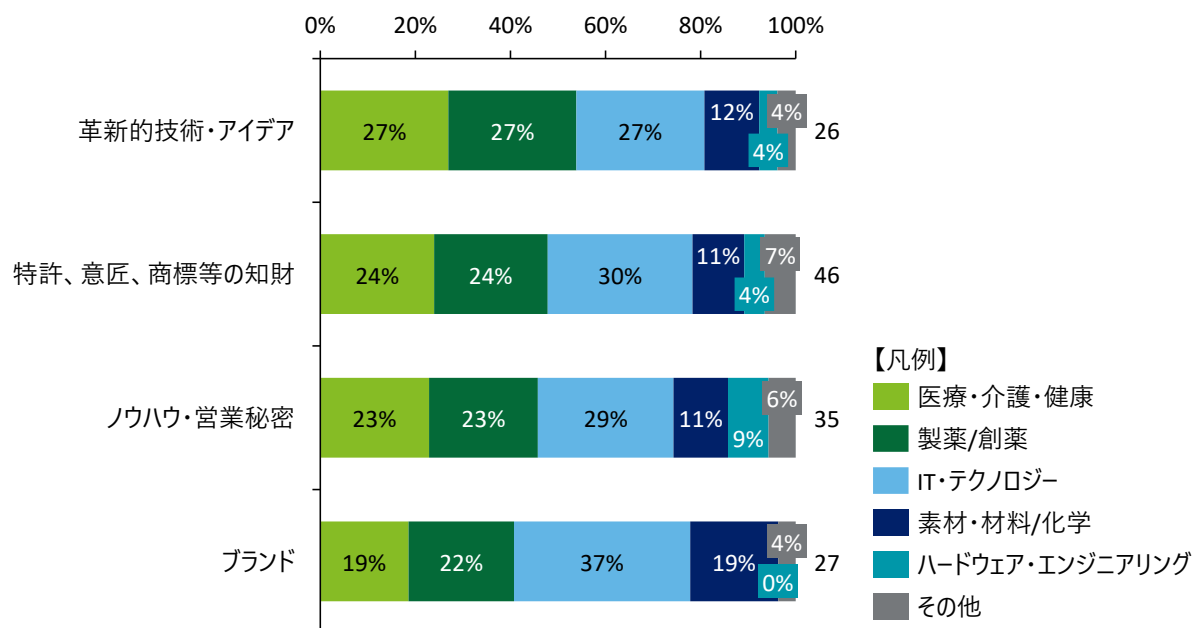


図 205 「知財」について不足している項目 (複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

(注釈 2) グラフに含まれていない属性の回答件数は、その他 1 件となっている。

(10) 主体別スタートアップへの知財支援状況

1) VC

投資先企業のうち知財の出願を行っているスタートアップの割合の直近3年程度の変化について見ると、「変化なし」と回答したVCが約6割を占め、次いで「やや増加」が約3割を占めた。「大きく増加」は3%にとどまり、「やや減少」及び「減少」は、それぞれ1%にとどまった(図206)。過年度データと比較しても、VCの投資先全体の層に浸透している訳ではないが、一定の層には知財の出願が継続的に浸透してきていることがうかがえる(図207)。

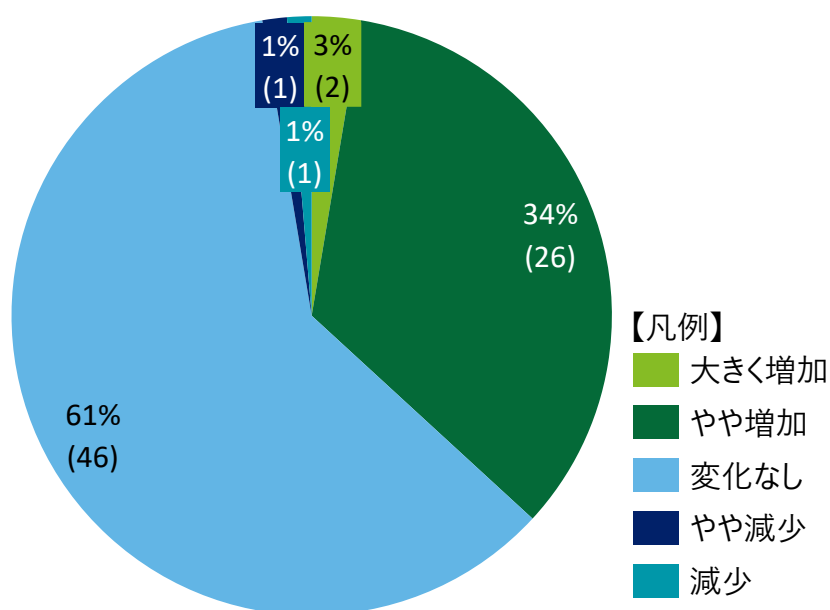


図206【VC向け】

投資先企業のうち知財の出願を行っているスタートアップの割合の増減(直近3年程度) (単一回答)

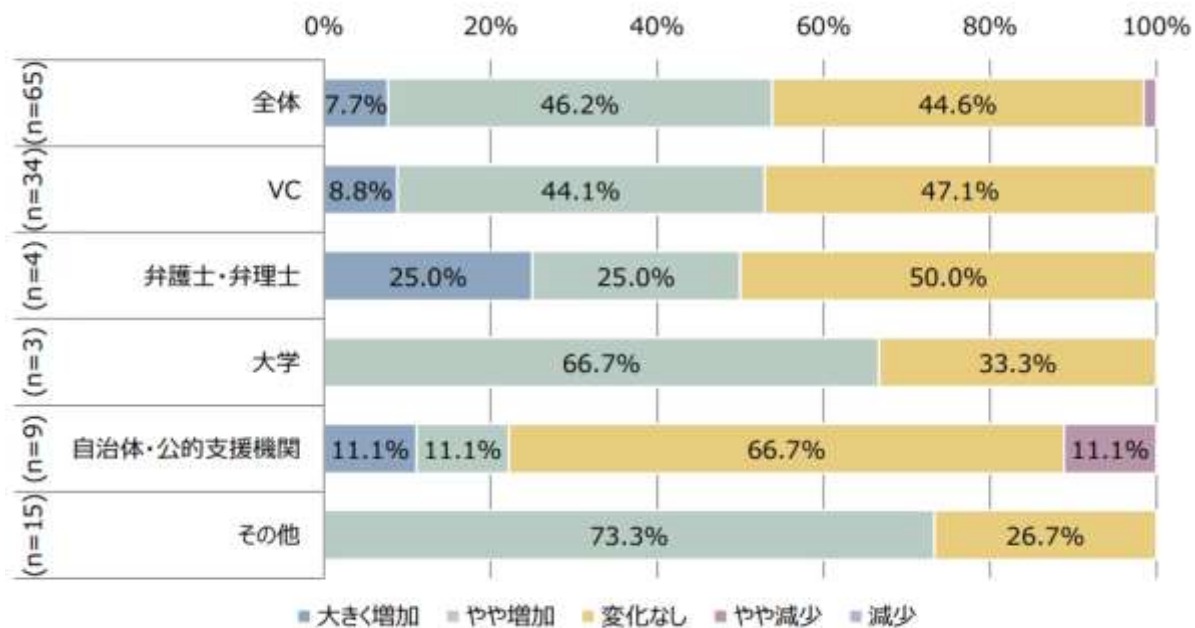


図 207 投資先スタートアップのうち、「知財を出願している企業の割合」の変化
(2021 年度調査: 単一回答: 団体属性別)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

投資先企業における一企業当たりの出願件数の直近3年程度の変化について見ると、「変化なし」と回答したVCが約6割を占め、次いで「やや増加」が約3割であった。「減少」は1%にとどまり、「やや減少」及び「大きく増加」との回答はなかった(図208)。過年度に引き続き、全体としては増加傾向であるといえる。

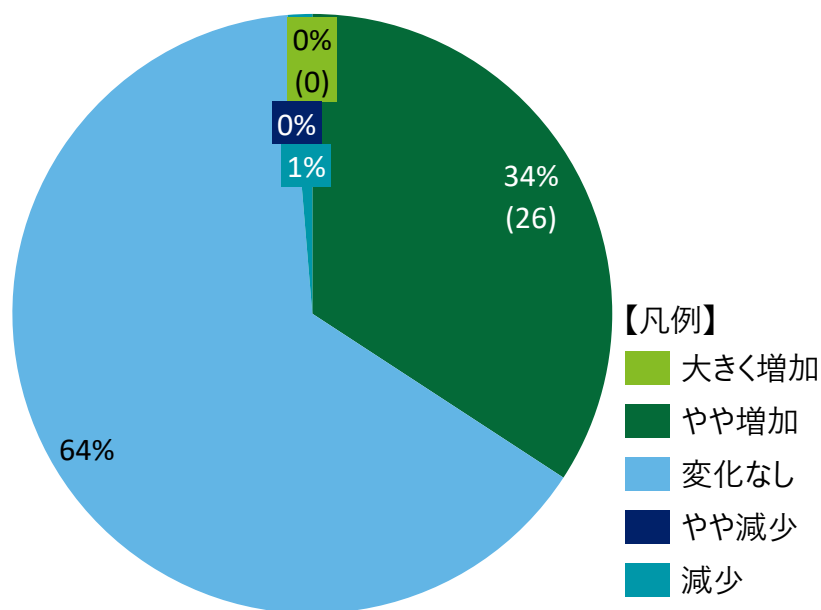


図 208 【VC 向け】投資先企業の一企業当たりの出願件数(直近3年程度)
(単一回答)



図 209 投資先スタートアップのうち、「1企業あたりの知的財産の出願件数」の変化
(2021 年度調査: 単一回答: 団体属性別)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

スタートアップが有する知財について重視する点についてみると、「競合の参入阻止」と回答した VC の割合が 26%となり、全体の割合の最多を占める、次いで「M&A 時の評価への影響」が 20%、「他企業との提携における交渉力」が 19%、「開発力・技術力の担保」が 17%であり、各項目に対する重視度は概ね同程度に分布していることがうかがえ、現時点で VC が知財において重視する点は分散していることが把握できる(図 210)。過年度では VC が知財において重視する点として「競合の参入阻止」及び「開発力・技術力の担保」が占める割合が高かったが、今回の結果では、全体として分布が均等になっている(図 211)。

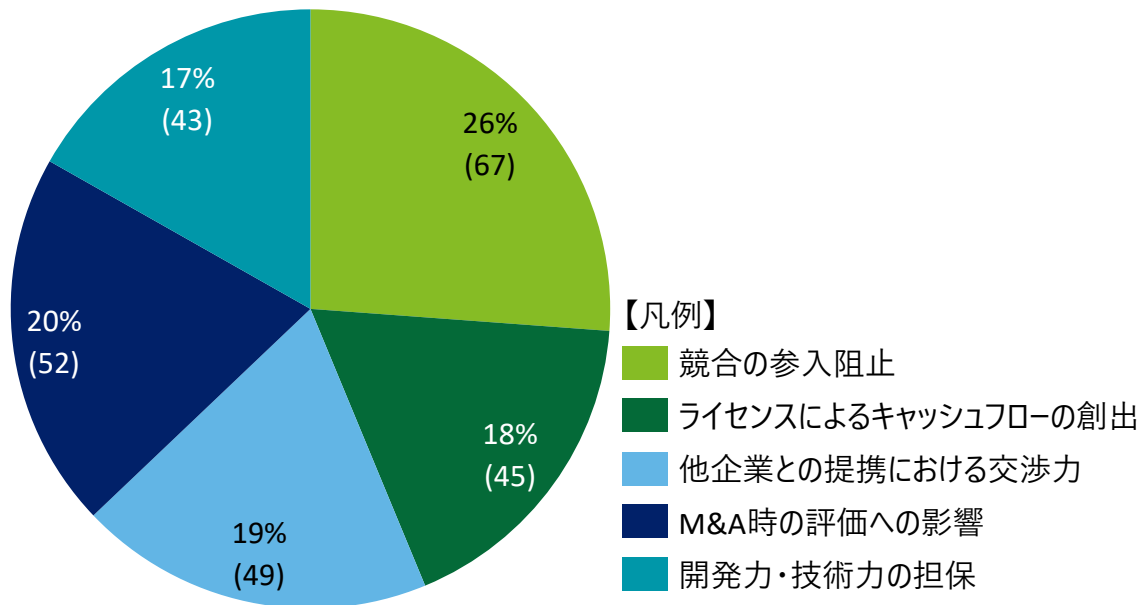


図 210 【VC 向け】スタートアップが有する知財について重視する点 (単一回答)

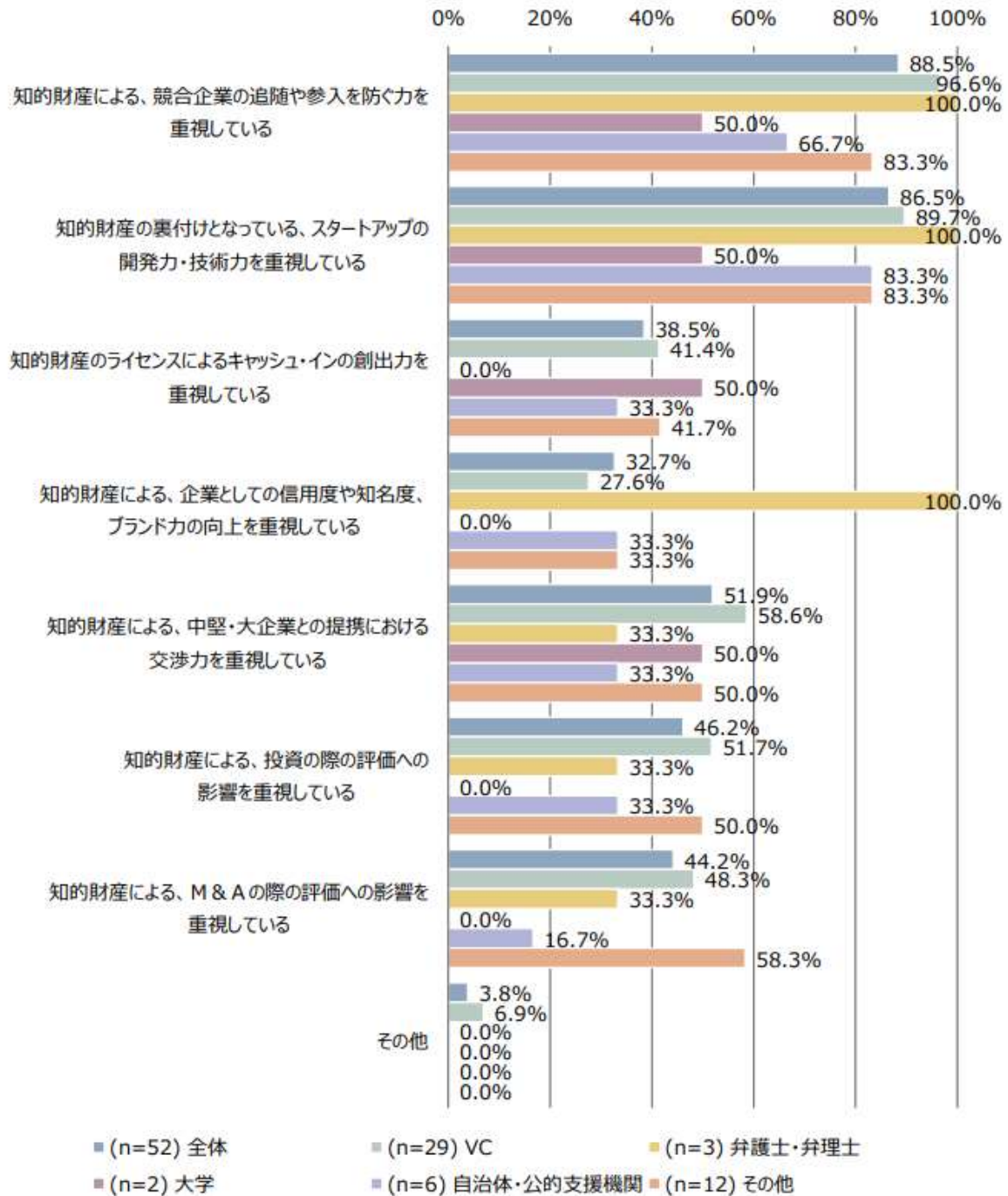


図 211 スタートアップが有する知的財産について重視する点
(2021 年度調査: 複数回答: 団体属性別)

(出典)「スタートアップが直面する知的財産の課題に関する調査研究報告書」令和 4 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社

テーマ・領域別に見ると、「M&A時の評価への影響」では、「医療・介護・健康」と「製薬／創薬」で3/4を占めている。回答項目間で比較すると、「ライセンスによるキャッシュフローの創出」及び「他企業との提携における交渉力」を重視する割合が「素材・材料／化学」においては相対的に多くなっている。また、「ハードウェア・エンジニアリング」においては「ライセンスによるキャッシュフローの創出」は重視する点として挙げられなかったものの、その他の項目については重視する割合が概ね同程度存在していた(図212)。

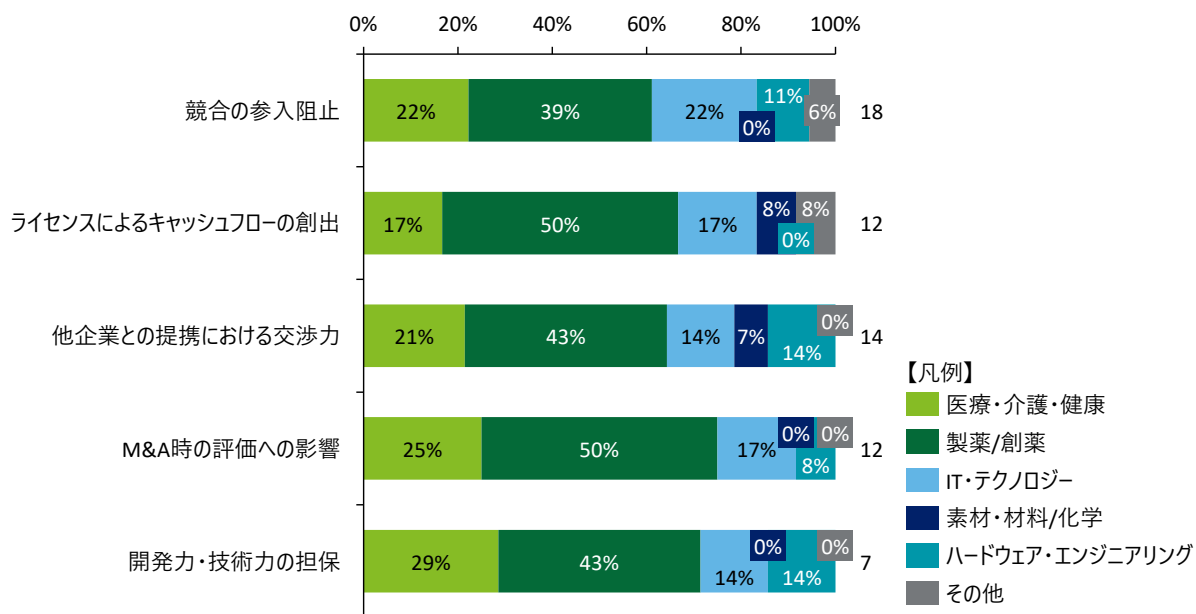


図 212 【VC 向け】スタートアップが有する知財について重視する点
(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

デューデリジェンス時における知財評価の実施有無について見ると、「実態として評価を実施している」と回答した VC が全体の半数以上を占めた。次いで、「チェックリストには含んでいる」が 34%、「上記に該当しない」が 14%であった(図 213)。

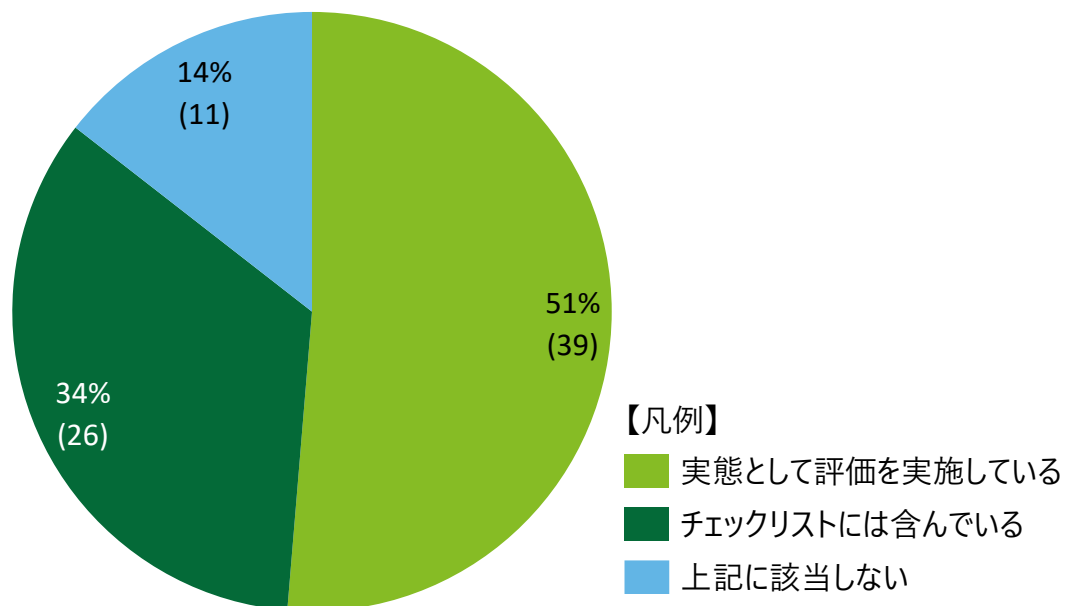


図 213 【VC 向け】デューデリジェンス時における知財評価の実施有無 (単一回答)

テーマ・領域別に見ると、「実態として評価を実施している」と回答した VC の割合を見ると、「製薬／創薬」において相対的に高くなっている。「チェックリストには含んでいる」と回答した VC の割合は、「素材・材料／化学」や「IT・テクノロジー」において増えており、実運用レベルでは分野ごとに差があることが判明した(図 214)。

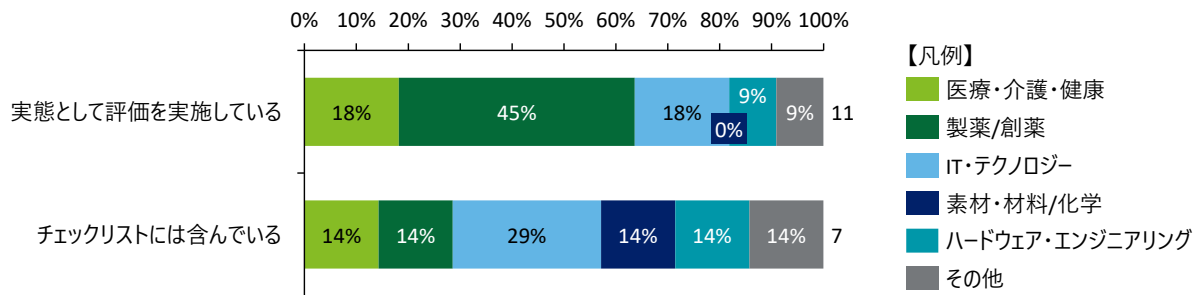


図 214 【VC 向け】デューデリジェンス時における知財評価の実施有無
(単一回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬／創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料／化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

知財評価の内容について見ると、「出願有無の確認」と回答した VC が 23% で最も多くの割合を占めた。次いで、「競合優位性確認」が 21%、「事業範囲と知財のカバー範囲との整合性確認」及び「実施権の保有状況」がそれぞれ 20%、「他社知財によるリスクの確認」が 15% であり、各項目に対する重視度は概ね同程度に分布していることがうかがわれる(図 215)。現時点で VC が知財において重視する点は分散していることが把握できる。

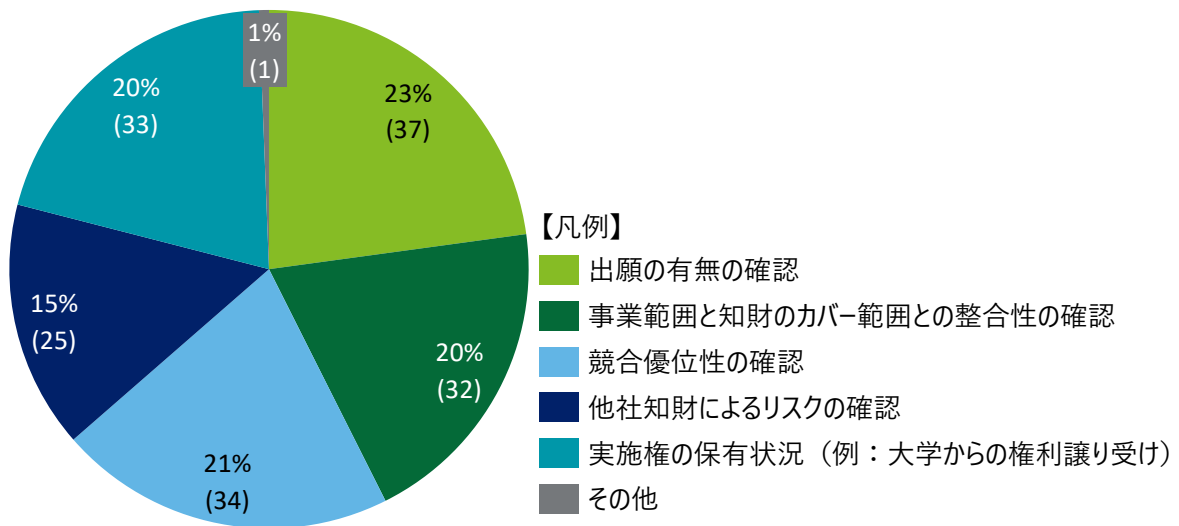


図 215 【VC 向け】知財評価の内容 (単一回答)

2) 公的支援機関

支援対象選定に際し、判断材料としての特許の重視度について見ると、「ある程度重視」と回答した公的支援機関が45%で最も多く、次いで「極めて重視」が29%、「ほとんど重視していない」が21%、「あまり重視していない」が5%であった。このことから、特許を支援対象選定時の判断材料として重視する公的支援機関が全体の7割強を占めることがうかがわれる(図216)。

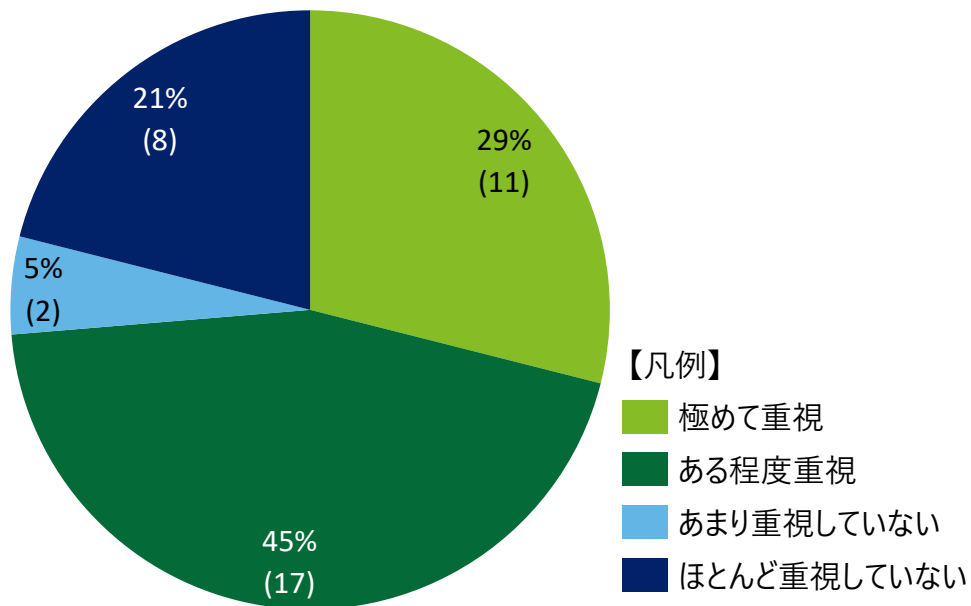


図 216 【公的支援機関向け】支援対象選定時における、支援対象選定の判断材料としての特許の重視度（単一回答）

支援対象選定に際し、判断材料としての意匠の重視度について見ると、「ある程度重視」と回答した公的支援機関が39%で最も多く、次いで、「ほとんど重視していない」が29%、「あまり重視していない」が24%、「極めて重視」が8%であった。このことから、意匠を支援対象選定時の判断材料として重視する公的支援機関と重視しない公的支援機関が概ね拮抗していることがうかがわれる(図217)。

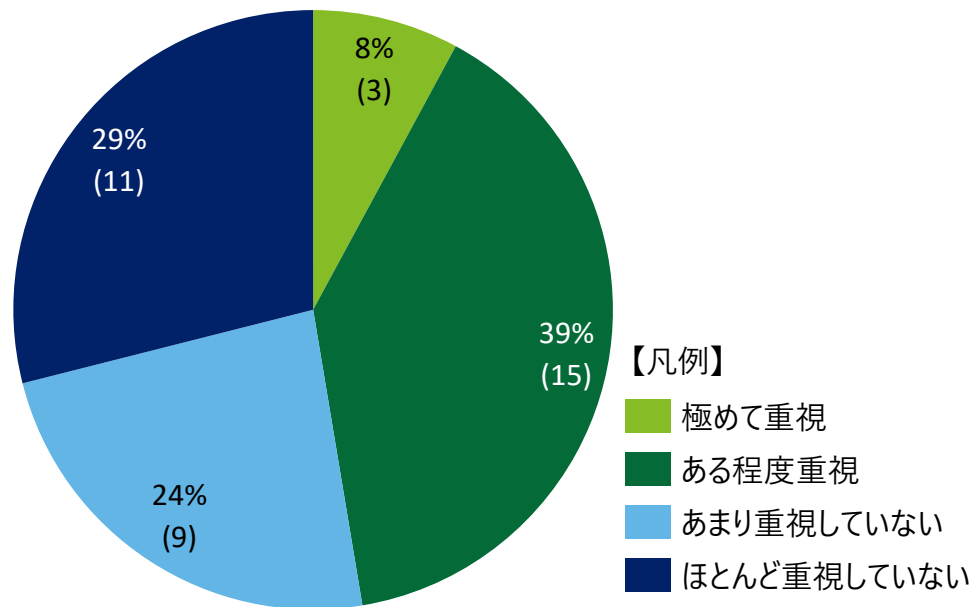


図 217 【公的支援機関向け】支援対象選定時における、支援対象選定の判断材料としての意匠の重視度（単一回答）

支援対象選定に際し、判断材料としての商標の重視度について見ると、「ある程度重視」と回答した公的支援機関が47%で最も多く、次いで、「ほとんど重視していない」が26%、「あまり重視していない」が16%、「極めて重視」が11%であった。このことから、商標を支援対象選定時の判断材料として重視する公的支援機関が全体の6割弱を占めることがうかがわれる(図218)。

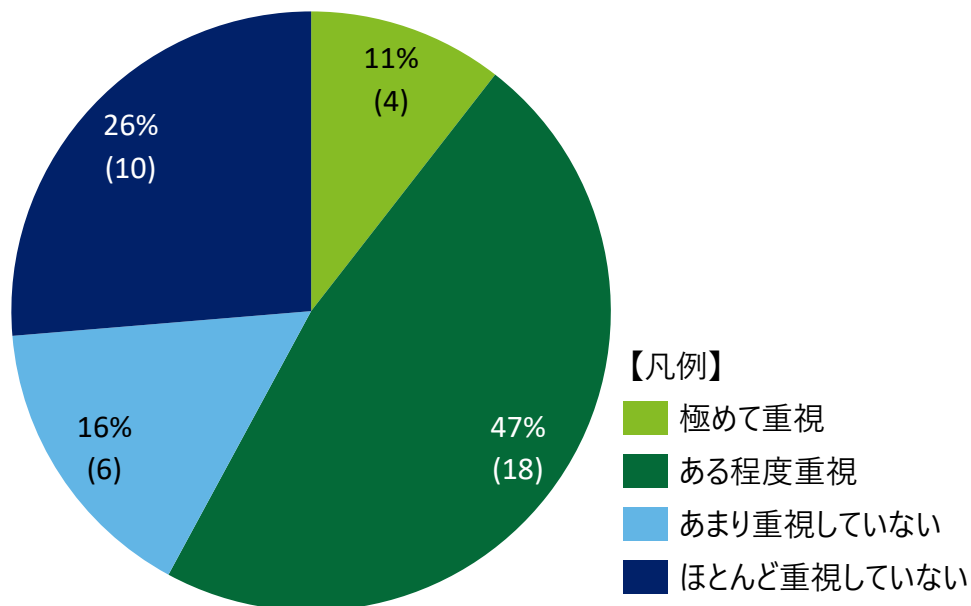


図 218 【公的支援機関向け】支援対象選定時における、支援対象選定の判断材料としての商標の重視度 (単一回答)

スタートアップが有する知財について重視する点について見ると、「競合の参入阻止力」と回答した公的支援機関の割合が24%となり、全体の割合の最多を占める、次いで「開発力・技術力の担保可能性」が23%、「ライセンスによるキャッシュフロー創出可能性」が18%、「他企業との提携における交渉力」が17%、「M&A時の評価への影響度」が10%、「知財を重視していない」が8%であった(図219)。公的支援機関では、「競合の参入阻止力」に次いで、「開発力・技術力の担保可能性」といった開発等の確実性を重視していることが把握できる。

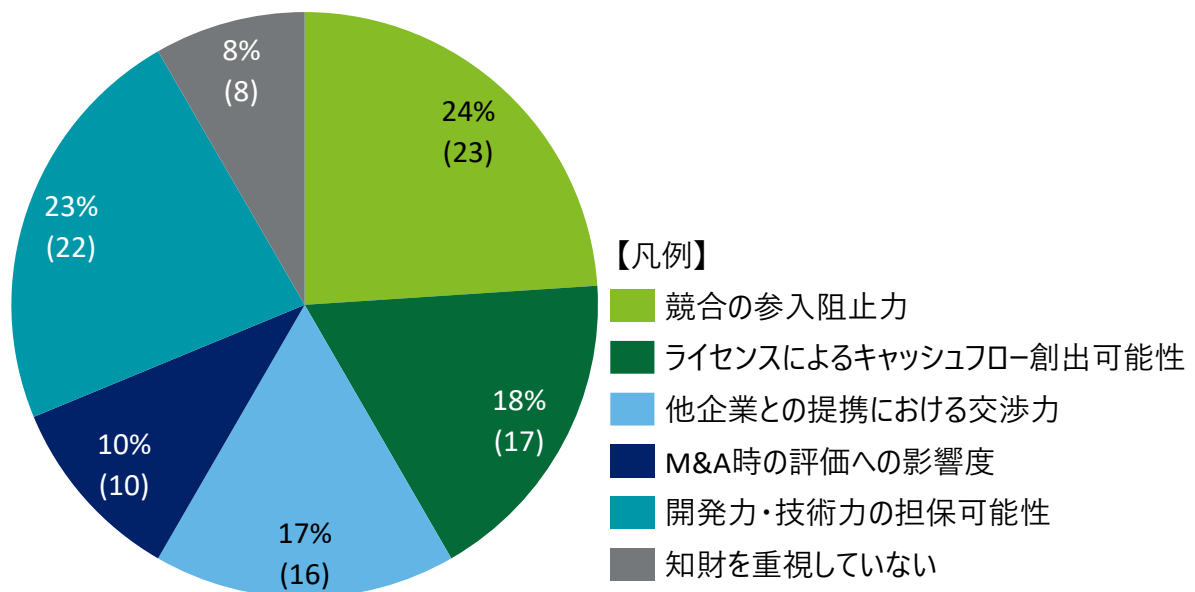


図 219 【公的支援機関向け】支援対象選定時において、知財について重視している内容（複数回答）

研究開発・実証事業公募時における、採択の判断材料としての特許の重視度についてみると、「ある程度重視」と回答した公的支援機関が50%で最も多く、次いで、「極めて重要」及び「ほとんど重視していない」がそれぞれ24%、「あまり重視していない」が3%、であった。このことから、研究開発・実証事業公募時における支援対象選定時の判断材料として特許を重視する公的支援機関が全体の7割弱を占めることがうかがわれる(図220)。

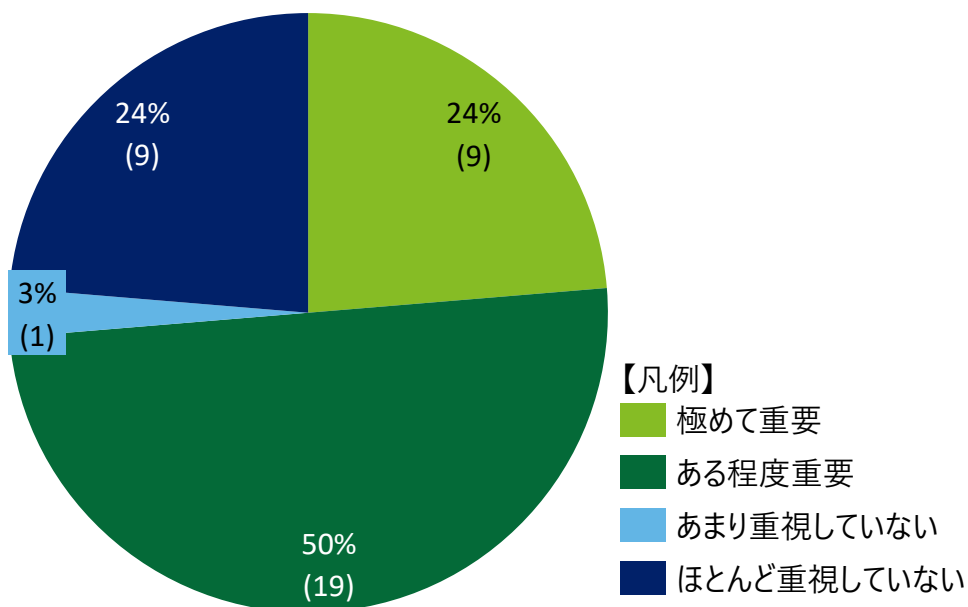


図 220 【公的支援機関向け】研究開発・実証事業公募時における、採択の判断材料としての特許の重視度（単一回答）

研究開発・実証事業公募時における、採択の判断材料としての意匠の重視度についてみると、「ある程度重視」と回答した公的支援機関が42%で最も多く、次いで、「ほとんど重視していない」が29%、「あまり重視していない」が16%、「極めて重要」が13%であった。このことから、研究開発・実証事業公募時における支援対象選定時の判断材料として意匠を重視する公的支援機関が全体の半数以上を占めることがうかがえる(図 221)。

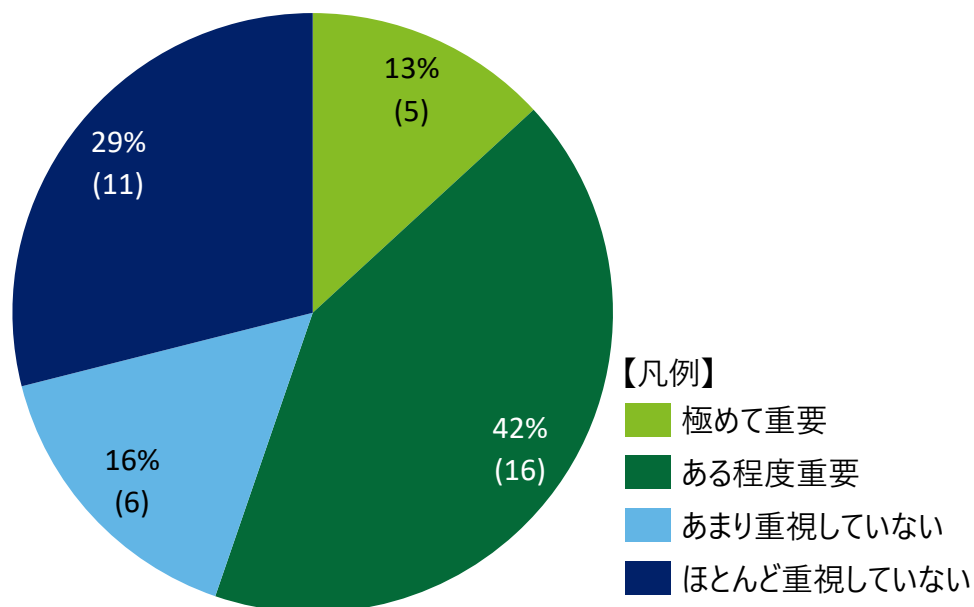


図 221 【公的支援機関向け】研究開発・実証事業公募時における、採択の判断材料としての意匠の重視度（単一回答）

研究開発・実証事業公募時における、採択の判断材料としての商標の重視度についてみると、「ある程度重視」と回答した公的支援機関が50%で最も多く、次いで、「ほとんど重視していない」が26%、「あまり重視していない」が13%、「極めて重要」が11%であった。このことから、研究開発・実証事業公募時における支援対象選定時の判断材料として商標を重視する公的支援機関が全体の約6割を占めることがうかがえる(図222)。

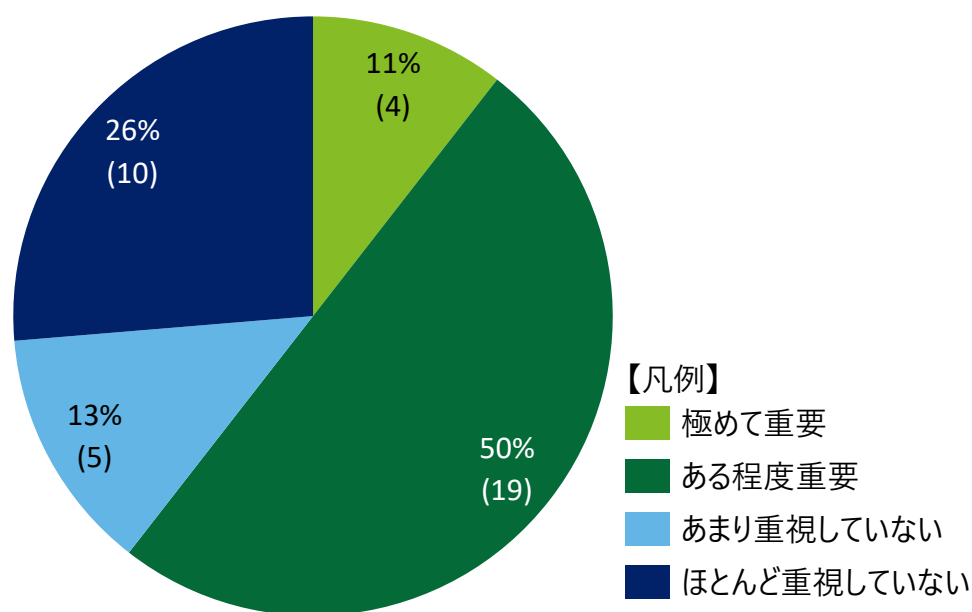


図 222 【公的支援機関向け】研究開発・実証事業公募時における、採択の判断材料としての商標の重視度 (単一回答)

3) インキュベーション施設、アクセラレーター

インキュベーション施設・アクセラレーターに対し、アクセラプログラムにおける知財支援の有無を尋ねたところ、「無」と回答した者が72%を占め、「有」は28%にとどまった(図223)。インキュベーション施設・アクセラレーターでは現状、知財支援を行っているケースは少数であることがうかがえる。

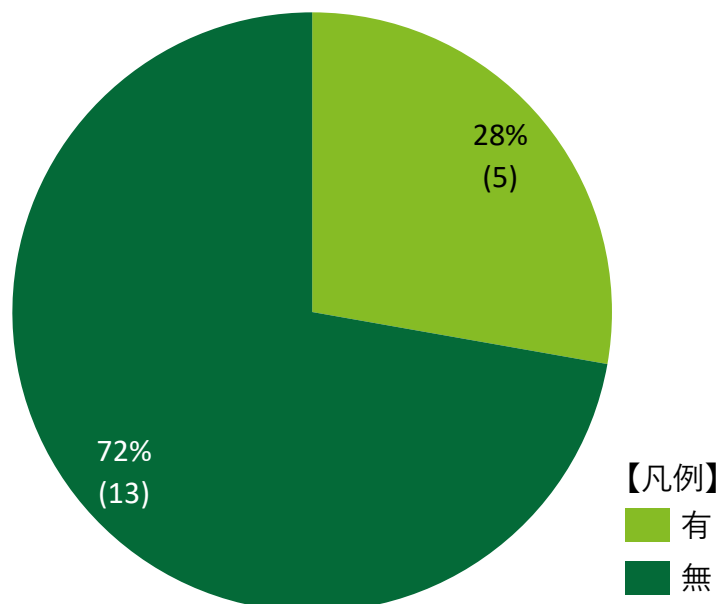


図 223 【インキュベーション施設、アクセラレーター向け】アクセラプログラムにおける知財支援の有無
(単一回答)

インキュベーション施設・アクセラレーターが知財について重視する内容を見ると、「競合の参入阻止」が24%で最多、次いで「他企業との提携における交渉力」が21%、「M&A時の評価への影響」が15%である。「開発力・技術力の担保」と「リスク回避 (FTO 調査)」はいずれも13%で同水準となり、知財を防衛とリスクマネジメントの観点から評価している傾向がうかがえる(図 224)。一方、「ライセンスによるキャッシュフロー創出」は12%にとどまり、直接的な収益化よりも競争優位の確保や連携交渉力の強化を優先していることが示唆される。

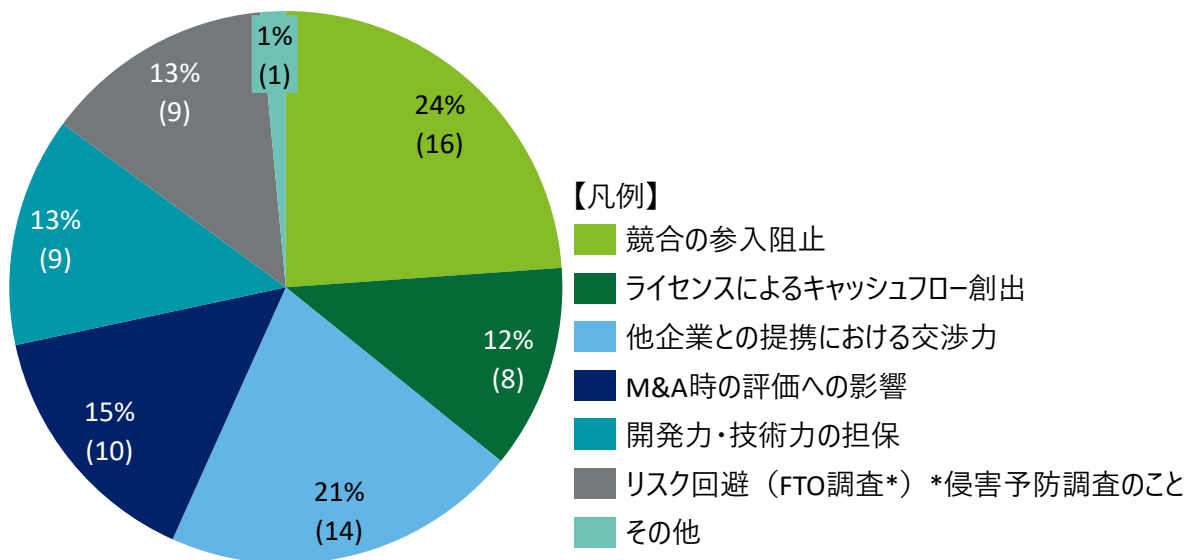


図 224 【インキュベーション施設、アクセラレーター向け】知財について重視している内容 (単一回答)

4) 大学知財部・イノベーション推進部、大学 TLO

大学知財部・イノベーション推進部、大学 TLO におけるビジネス・知財専門家の支援開始時期を図 225 に示す。大学知財部・イノベーション推進部、大学 TLO では、「創業を意識したとき」にビジネス又は知財専門家からの支援を受ける割合が 54%と最多であり、「研究テーマの探索段階」7%、「論文発表前」11%は限定的であった。さらに「支援を行っていない」も 19%を占めていた。

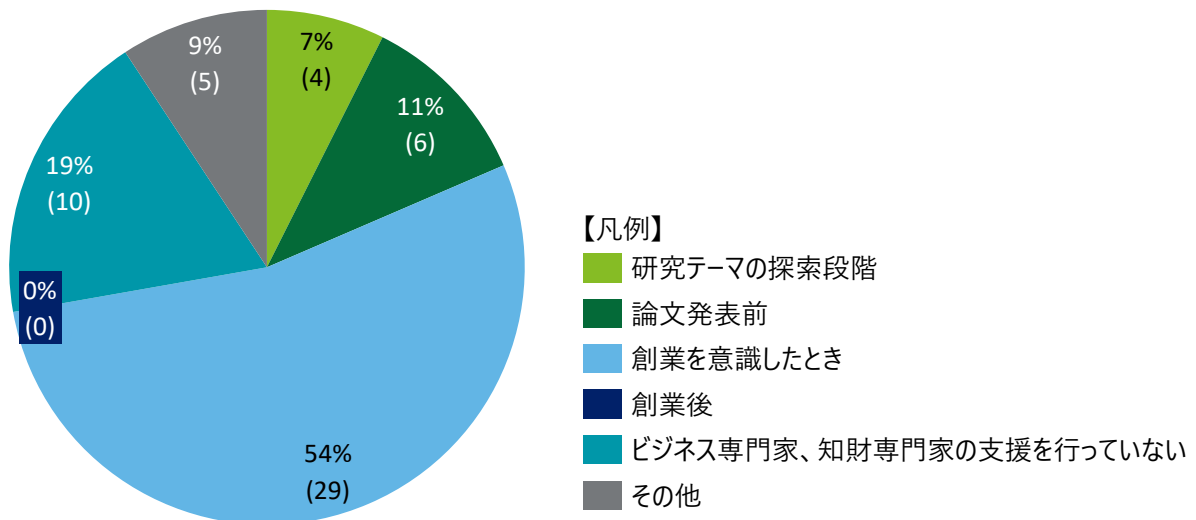


図 225 【大学知財部・イノベーション推進部、大学 TLO 向け】いつビジネス専門家、知財専門家が支援を開始したか（単一回答）

5) 知財専門家

知財専門家における強みを有する分野を図 226 示す。「知財戦略構築支援」に強みを有する知財専門家の割合が 23%と最多であり、次いで「出願・権利化」21%であった。「知財情報分析」「知財デューデリジェンス」「ライセンス」「係争」はそれぞれ 14-15%となっており、知財専門家における強みを有する分野は分散していることが確認された。即ち、スタートアップ等が知財専門家を探る際には、技術分野に加えて、このように専門性が多岐にわたることを念頭に置くのが望ましいと考えられる。

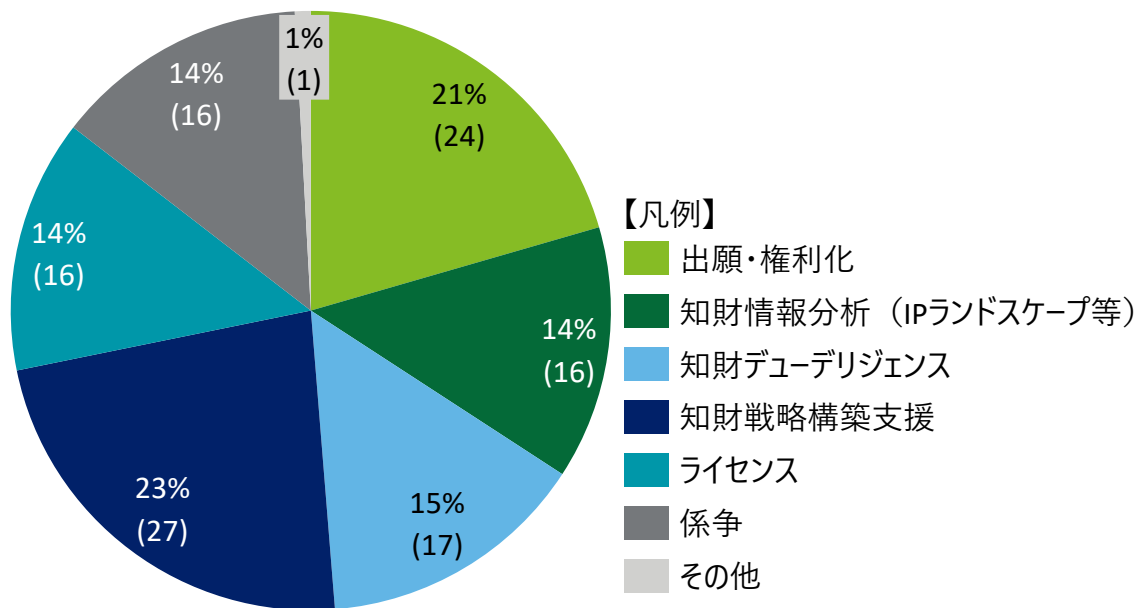


図 226 【知財専門家向け】強みを有する分野

知財専門家が実施したことのあるグローバル支援の内容を図 227 に示す。「日本から海外への出願支援」と回答した知財専門家の割合が 28%と最多であり、次いで「海外進出に伴う知財戦略策定支援」が 16%、「海外から日本への出願支援」及び「現地専門家とのネットワーキング」がそれぞれ 15%であった。海外関連では、国内の依頼者に対して、現地代理人を仲介しながら内外の出願支援を行う形態が最も多いものと考えられる。

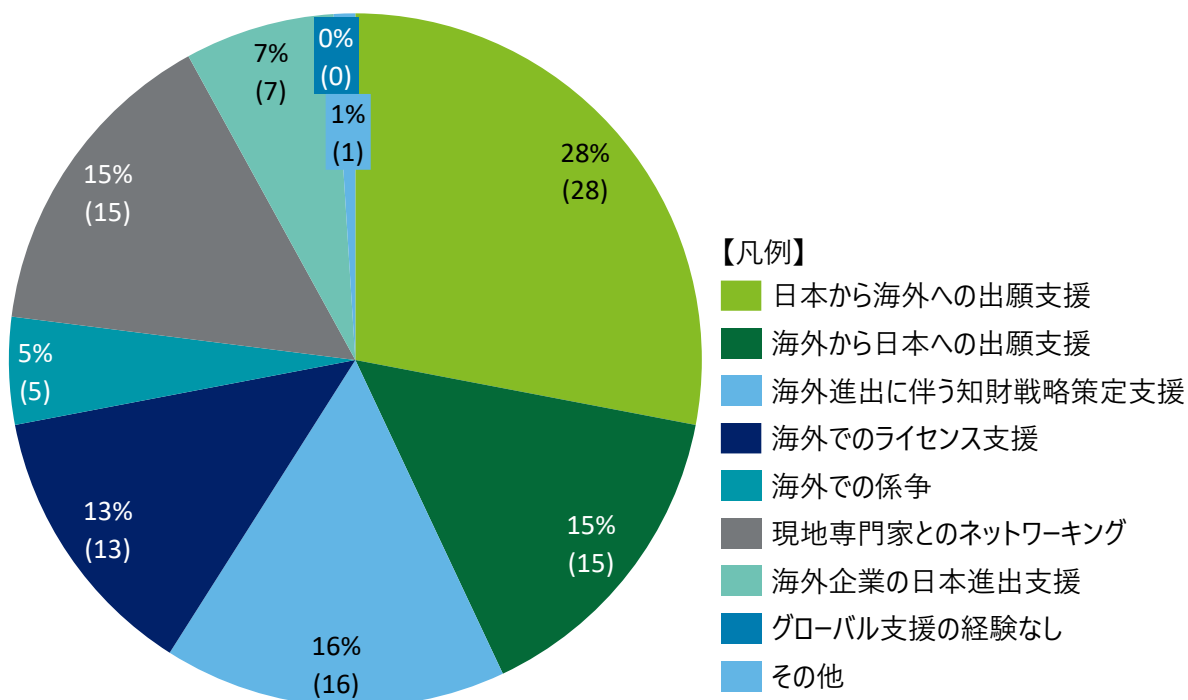


図 227 【知財専門家向け】実施したことがあるグローバル支援の内容（複数回答）

(11) 知財に関する国などの支援ニーズ

支援機関に対して、知財に関する国などの支援ニーズを伺ったところ、「支援機関向けのセミナーの実施」が31%と最も多かった。また、ほぼ同等の割合(30%)で「他のスタートアップ支援者とのネットワーキング」も挙げられた。次いで、「支援機関向けの知財支援ハンドブックのような自主学習用教材の作成」が27%であった(図 228)。

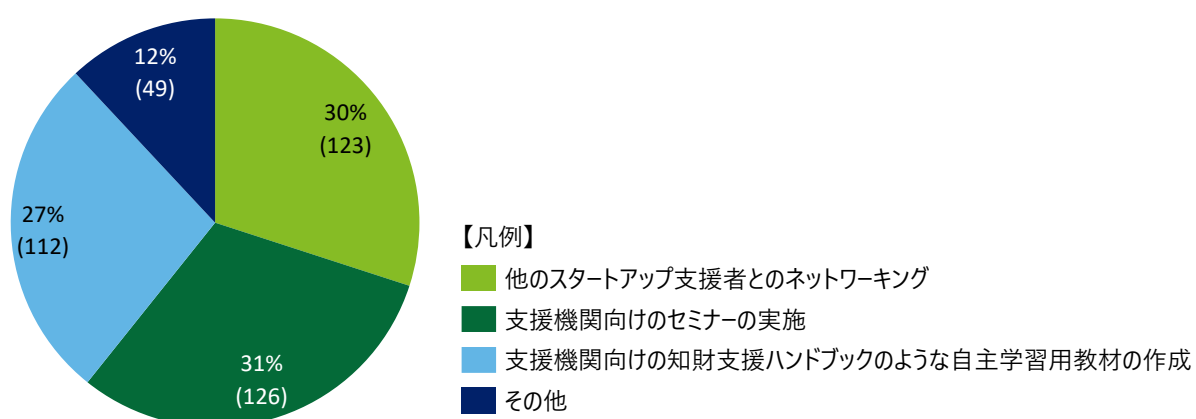


図 228 スタートアップの知財支援を効果的に実施するにあたり国に求める支援施策（複数回答）

「他のスタートアップ支援者とのネットワーキング」と「支援機関向けの知財支援ハンドブックのような自主学習用教材の作成」をテーマ・領域別にみると、「IT・テクノロジー」が各 27%であり、他と比較して高い傾向にあった(図 229)。

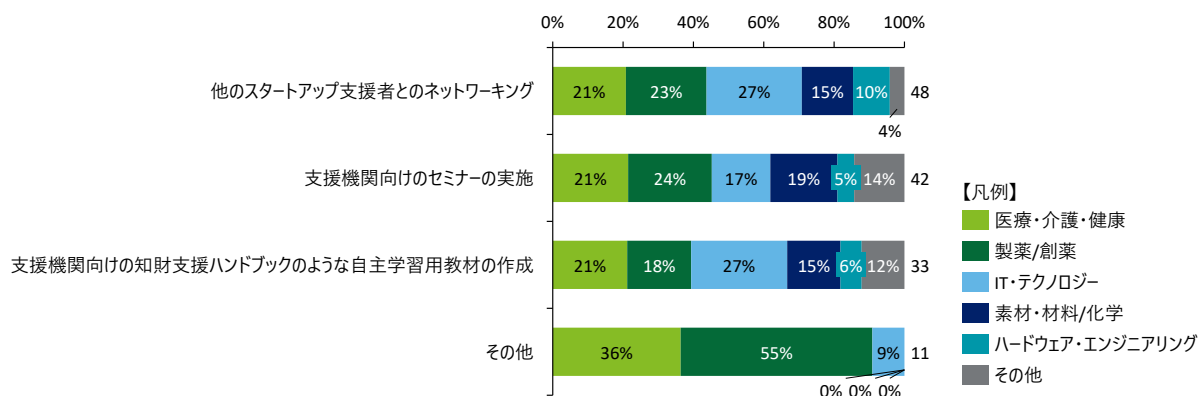


図 229 スタートアップの知財支援を効果的に実施するにあたり国に求める支援施策
(複数回答:テーマ・領域別)

(注釈 1) 回答者支援対象全体の内訳は医療・介護・健康 18 社、製薬/創薬 20 社、IT・テクノロジー 21 社、素材・材料/化学 14 社、ハードウェア・エンジニアリング 5 社、その他 7 社となっている。

5. 国内ヒアリング調査

5-1. ヒアリングのアプローチ

アンケート回答の内容を更に詳細に把握することを目的としつつ、それぞれの支援機関の立場からみた現状のスタートアップをとりまく課題や問題点、スタートアップの知財への取組状況、スタートアップへの知財支援の必要性などに重点を置いてヒアリングを実施した。

5-2. 国内ヒアリング対象先

国内ヒアリング調査は、アンケート結果に基づき、多様な属性の企業を選定するとともに知財活用の成功事例となり得る企業をもヒアリング対象として選定することとした。具体的には、第一回有識者委員会時に提示した機関や支援者、委員から直接言及があった機関、及び委員での言及に基づき、スタートアップ(例:大学発、研究機関発、個人起業型や支援機関(大学、大学 VC、独立系 VC、銀行系 VC、弁理士・弁護士、アクセラレーター、公的支援機関、事業会社)を含む計 65 者にヒアリングを実施した(表 13)。なお、ヒアリングは、原則オンラインにて実施した。

表 13 国内ヒアリングの実施先一覧

対象先	属性	ヒアリング実施数
スタートアップ	大学発	18
	研究機関	1
	個人起業型	18
支援機関	大学	4
	大学系 VC	2
	独立系 VC	8
	銀行系 VC	1
	弁理士・弁護士	8
	アクセラレーター	1
	公的支援機関	1
	事業会社	2
	その他	1
計		65

5-3. 主なヒアリング項目

有識者3名によるプレヒアリングでの結果をもとに、図 230 と図 231 に主なヒアリング項目をスタートアップ企業と支援機関向けに分けて示す。なお、支援機関は属性ごとに手掛ける業務がことなるため、ヒアリング項目を基にしつつ、適宜カスタマイズしてヒアリングを実施した。

分類	ヒアリング項目
知財活動	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップの知財の活用方法 スタートアップが知財を意識したきっかけ スタートアップの知財活用の課題 技術分野別、ステージ別の知財の必要性 知財活動と資金調達EXITとの関係
支援ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップの支援ニーズ、実際に活用している支援 スタートアップにおける支援者に対するニーズ、専門性の充足度 スタートアップが国に期待する役割、支援
コミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> 各スタートアップ関係者が求めるネットワーキングの対象および機会 スタートアップが経営支援等の成長支援を受けている人／組織
成功事例・失敗事例	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップの知財の成功事例・失敗事例
大学関連	<ul style="list-style-type: none"> 大学からの技術シーズの移転交渉の円滑化の方法 大学の知財部やイノベーション推進本部等の創業前創業後の知財面での支援の実態
海外関連	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップの海外進出促進のために必要な知財面からのアプローチ
その他	<ul style="list-style-type: none"> より多くのスタートアップにリーチし、知財活用のための行動に移してもらうための、IP BASE事業の改善点 知財専門家との顧問契約、雇用後の継続的な課題 スタートアップが知財に関心が無い理由

図 230 国内ヒアリングにおけるヒアリング項目 (スタートアップ企業向け)

分類	ヒアリング項目
支援機関の活動	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップへの支援内容 スタートアップへの支援実施の課題 CVCにおける、知財活用の現状と知財支援の要否
知財活動	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップの知財の課題 知財活動と資金調達EXITとの関係
支援ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップに対する知財に関する支援ニーズ 支援者に対する支援ニーズ スタートアップまたは支援者に効果的な支援 支援者が国に期待する役割、支援
知財人材	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップに知財支援をする専門家のモチベーション 将来知財専門家として活躍しうる人材の居場所 スタートアップに対する支援人材の存否、保有する専門性
成功事例・失敗事例	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップの知財活用の成功事例・失敗事例
大学関連	<ul style="list-style-type: none"> TLOが、産業化促進のために、ビジネスファースト、スタートアップファーストで行動可能とするための方法 大学の知財部やイノベーション推進本部等の創業前創業後の知財面での支援の実態、出願・権利化費用の負担 創業に向けた伴走支援の開始時期、Gapファンドの実態・課題
海外関連	<ul style="list-style-type: none"> 海外展開支援の有無、支援の内容 海外展開支援における課題
その他	<ul style="list-style-type: none"> IP BASEが関係者間のコミュニティ形成や知財支援に関する情報交換のハブとなるための改善点 弁理士が知財を過剰に取得させる傾向、あるいはスタートアップが必要以上に知財にコストを割いてしまう傾向の有無

図 231 国内ヒアリングにおけるヒアリング項目 (支援機関向け)

5-4. ヒアリング結果(スタートアップ企業)

ヒアリング結果は、大学関連以外の項目については、スタートアップの事業テーマの分野による傾向があるため分野をモノづくり、AI・IoT、ライフサイエンス、その他に分けてまとめた。大学関連の項目は共通の課題として捉え上記分野に分けずにまとめた。

5-4-1. モノづくり系スタートアップ

事業保護のための知財活動を実践しており、単にモノで特許をとるだけでなく、コトとして特許をとることでビジネス自体を守る取組をしている例がある(表 14)。

出願費用に対する課題に直面しており、モノづくり系はリバースエンジニアリングなどにより技術が解析されてしまうことから、特許を取得することの必要性が高く、また、様々な改良も想定されるため特許を広く、数多く保有しなければいけないという背景があると考えられる。技術の細分化が進んでおり、その技術に精通した専門家を見つけづらいという課題があげられている。

表 14 ヒアリングサマリ(モノづくり)

項目	具体的内容
知財活動の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特許には、事業保護や技術力のアピールによるマーケティング効果があると考えている。悪意のある外部プレーヤーと対峙するためにも(模倣対策として)知財の獲得が必要であると認識している。
出願戦略	<ul style="list-style-type: none"> ■ ビジネスモデル自体が新規性を持っているため、事業全体をどのように知財で保護すべきかを検討している。個別の技術要素ごとではなく、全体のビジネスモデルとして知財権の取得を目指している。
VC へのニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ■ VC からの事業紹介を通じて知財支援の機会を得ることができるような仕組みが広く整備されていることが望ましい。
海外展開	<ul style="list-style-type: none"> ■ 創業当時から海外市場を想定していた。また、経営陣にも海外でのビジネス経験がある人材が就任した。
費用の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ インハウスで開発した技術については、特許出願費用や維持費用が負担となっている。 ■ INPIT の外国出願支援制度は、募集期間が年に 2~3 回、各期間が 1 か月程度と短く、タイミングを合わせにくい。 ■ 東京都知財センターの支援は採択されるか不確実というリスクがある。また、申請書類が非常に細かく、作成に手間と時間がかかる。 ■ 特許事務所の費用が高く、その費用を補助する仕組みがあると良い。 ■ 費用支援が依然として必要であり、特許料が減免されても代理人(弁理士)費用が高額で負担が大きい。 ■ 特許調査や分析には多額の費用がかかるため、気軽に利用できるようなサポート体制の整備を望んでいる。
専門家の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術の細分化が進む中で、それらの技術領域に精通した弁理士を見つけることが困難である。 ■ 特許事務所のホームページ等では、どの技術にも対応可能に見えるため、専門性の見分けがつきにくいという課題がある。
成功事例	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術のライセンスアウトに成功した事例があり、その事例は社員が知財の重要性を認識するきっかけになった ■ 資金調達におけるデューデリジェンスにおいて特許を有していることが評価され、資金の調達の成功につながった。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 知財への関心がない企業が一定数ある。関心がない理由として、知財の成果が見えにくい、知財の情報が入ってこないことがあると考えている。また、知財よりは資金、法律、契約が大事であると考えているのではないか。 ■ スタートアップ目線では、知財単独で支援制度を調べる機会は少ないため、R&D 費用など他の支援と組み合わせると、知財支援を調べるきっかけになりやすい。

5-4-2. AI・IoT 系スタートアップ

AI・IoT 分野のスタートアップは、国内だけでなく海外へのサービス展開を視野にいれた活動を実施しており、その中で、自社技術の保護や、海外コミュニティの形成などが課題として挙げられている(表15)。また、海外展開においては協業が必要となり、協業のために知財戦略が必要であるとの意見があり、例えば、自社技術の証明として知財を活用することなどが重要であると考えられる。

また、大企業による特許出願が多い分野であり、スタートアップの新たな参入が難しく感じるという意見があり、権利化だけではなく秘匿化も含めて知財戦略の検討が必要な領域ではないかと考えられる。

さらに、外部からは技術が見えない分野でもあり、知財への関心が薄い企業がみられるとの意見も挙げられた。

表 15 ヒアリングサマリ(AI・IoT)

項目	具体的内容
知財活動の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 海外工場やサプライヤーとの連携が不可欠となる中、海外プレイヤーとの共創が避けられず、共創においては知財戦略が重要となる
コミュニティ形成	<ul style="list-style-type: none"> ■ 海外進出時に日本人コミュニティを活用して情報交換を行い、JETRO との連携も実施している。
海外展開	<ul style="list-style-type: none"> ■ 海外展開をする際には、サービスの基本的な要素が自社特許で保護できているかを確認する必要がある。また、自社サービスの基本的な要素が他社の特許を侵害していないかを調べる必要がある。 ■ ソフトウェアの特許は回避が比較的容易であるが、回避をさせない権利として UI 等の権利取得が重要である。 ■ 海外の法規制に合わせるために必要な技術は知財として保護することを考えている。 ■ 現地ネットワークへのアクセスのため、現地人材を採用し、その人脈を活かしている。
知財業務の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 知財関係の業務は後回しになる傾向がある。自社内に専任の担当者を設置することは難しく、現状では外部へ業務委託している。
大手企業の出願状況	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特許検索を行うと、大手企業が既に関連分野の特許を多数取得しており、新たな参入が難しく感じられる。

5-4-3. ライフサイエンス系スタートアップ

ライフサイエンス(特に創薬)では知財の重要度が高く、企業とアライアンスなどを実施する際に知財化が求められている状況である。また資金調達においても VC から知財の有無を確認されることが多いという意見がある(表 16)。

また、VC が知財の保有状況を確認するが、それがどのような評価につながっているかが不透明という意見もあり、スタートアップが知財活動を推進するためにも、VC の知財評価基準の確立や透明化が求められている。

また、海外展開の観点では、学術機関とも近く海外進出の足掛かりとして学会を利用したコミュニティの形成を実施しているとの意見がある。海外展開に当たっては海外への特許出願が必要であり、資金に対する課題や海外出願に関する補助の拡充に関する意見もある。

表 16 ヒアリングサマリ(ライフサイエンス)

項目	具体的内容
知財活動の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 企業とのアライアンスやライセンス契約の際には、知財化できているかどうか厳しく問われる。VC からも知財の有無について確認されることが多く、創薬分野における知財の重要性を強く感じている。 ■ 企業や VC のどちらも知財の保有状況を確認するが、知財を持っていることで加点されるというより、持っていないと減点されるという感覚を持っている。
コミュニティ形成	<ul style="list-style-type: none"> ■ コミュニティ形成のために、学会イベントを選定して参加し、プレゼンテーションを行うとともに、学会に参加している専門の先生方に積極的に声をかけるなどの工夫を行っている。 ■ 海外の人脈とつながる際には、ピッチを実施し人的なネットワークを構築してきた。米国で開催されているイベントにおいては、現地で活躍している日本人をハブとして関係性を広げている。
支援機関(VC)	<ul style="list-style-type: none"> ■ VC は「知財を保有していることが重要」とするが、知財のどのような点を評価するのかについて、より具体性をもった指標や基準の提示が望まれる。 ■ VC への支援ニーズとして、VC が知財のどのポイントを重視して評価しているか、具体的な情報があると望ましい。
海外展開	<ul style="list-style-type: none"> ■ 米国における資金調達と日本における資金調達は異なる。米国の VC は知財専門家に委託しており、スタートアップ側が情報を提供し、その知財専門家が精査を行う体制である。 ■ 海外関連において、スタートアップには十分な情報がないことが多いため、ある程度情報を持った専門家や、知財・技術情報が集約されたプラットフォームがあることが望ましい。 ■ 医療の分野で、どの国が研究や特許出願で先行しているのかといった情報など、出願国選定の参考になるデータを必要とする。 ■ 海外展開する際には、協業先を探索する必要があり、その際には知財の契約面での支援も必要になる。
費用の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特許を権利化しても侵害の発見が難しく、侵害対応に必要なリソースも確保できない。 ■ 特許庁の補助制度は利用しているが、外国出願支援制度の募集期が複数あるものの、タイミングが合わないことが多い。より細かいタイムスケジュールの提示が望まれる。申請タイミングだけでなく、支援を受けても執行期間が 3 か月程度と短いため、年度を跨いだ支援が必要である。 ■ 海外特許取得支援については、一社あたり 1~2 件の限定的な支援にとどまらず、国として優先順位の高いスタートアップに対して中国の国策のような徹底した支援が求められる。
専門家の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ バイオ系に強みを持つ特許事務所は少ない。バイオ系に強みを持つ特許事務所を探すのに苦労している。コンフリクトも生じやすく、バイオ系(特に再生医療)に注力した特許事務所が増えてほしい。

表 16 ヒアリングサマリ(ライフサイエンス)

項目	具体的内容
知財人材の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多くの企業では知財専門家 CIPO (Chief Intellectual Property Officer) が不在であり、戦略的な知財活用体制が十分に構築されていないのが実情である。 ■ CIPO に求められる要件は、単なる知財部長の延長ではなく、事業理解を持ちつつ知財戦略を語れる人材である。
大企業の出願の状況	<ul style="list-style-type: none"> ■ リソースや資本力の大きい大手企業が特許を固めてしまう現状では、スタートアップが出願する意味に疑問を感じることもある。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 知財に関する発信は、知財担当者のみが語るのではなく、CFO や経営者など事業戦略を担う人物がその戦略の一部として知財を位置付けて語る形が望ましい。

5-4-4. その他

共通技術を Background-IP(BGIP)として蓄積し、顧客とのプロジェクトで生まれた1つの知財だけでは顧客が知財を結果として活用できないようにし、顧客との競争で生まれた知財を自社単独で取得可能な仕組みを形成しているという意見が得られた(表17)。

表 17 ヒアリングサマリ(その他)

項目	具体的内容
出願戦略	■ 共通技術を Background-IP(BGIP)として蓄積している。BGIPを多数自社で保有することにより、顧客とのプロジェクトで生まれた1つの知財だけでは顧客が知財を結果として活用することができないようにし、顧客と共創で生まれた知財 Foreground-IP(FGIP)を自社単独で取得可能な仕組みとしている。
コミュニティ形成	■ 海外の学会において、スポンサーとして参画し、インナーサークルのメンバーとして関係構築を進めることが重要である。
専門家の課題	■ 新規事業開発での技術にて特許が取れるかどうかを即座に判断することが難しい。弁理士に依頼しても特許調査の結果が出るまで時間がかかるため、事業開発のスピードに追い付かない。

5-4-5. 共通(大学関連)

大学との関係においては、事業のスピードに即した特許取得支援が不足しているとの意見があった(表18)。

大学との交渉において、大企業、スタートアップなどの企業の大小の関係なく、画一的に行われているとの意見があった。例えば、ライセンス契約において、大学がライセンス先に一律に設定している前払金がスタートアップに対して過剰な負担となることが挙げられた。

表 18 大学関連に関するヒアリングサマリ

項目	具体的内容
支援	<ul style="list-style-type: none"> ■ 事業のスピード感に合わせて特許取得を進めるためには、より迅速なサポートが求められる。 ■ 大学が費用を負担してくれない場合、学会から特許取得費用を支援してもらいうルートもあるが、金銭的な支援を受けるまでに時間がかかり、現実的ではない。
交渉	<ul style="list-style-type: none"> ■ 大学との連携においては、TLO が十分機能していれば、スタートアップにとっては連携がしやすい。一方で、大学側はライセンス契約などに際し、先に資金を求める傾向が強い。しかし、中小企業やスタートアップにとっては、先行して資金を支払うことは現実的に難しい。 ■ 大学との交渉は基本的に画一的であり、スタートアップ(スタートアップ)であれ大企業であれ、同じ方針で臨むことが多い。 ■ 大学と連携しているが、費用や手続きの負担をすべてスタートアップ側に任せるケースが見受けられる。大企業なら対応できるが、スタートアップには過度な負担となっている。不実施補償などの制度は、スタートアップにとっては過剰な負担となる場合がある。

5-5. ヒアリング結果(支援機関)

支援機関へのヒアリング結果を VC、大学・大学 TLO、弁理士・弁護士、OI 推進企業に分け、まとめを作成した。

5-5-1. VC

VC としては、事業戦略を含めてスタートアップの事情を認識した上で知財戦略を描き実行していく知財専門家を求めているとの意見や、スタートアップへの支援に長けている弁理士等を専門領域・分野別にプールし、都度発注できるような支援体制を組むことを求める意見があり、ビジネスを理解し、支援できる知財専門家の特定、スタートアップと知財専門家のマッチングの仕組みづくり等が必要と考えられる(表 19)。

また、VC の投資判断の際に特許を評価することが難しいとの意見があり、VC の投資判断における知財の評価の枠組みの提案などが必要と考えられる。

VC 業界における知財の優先度をあげるために、知財活用の成功事例・失敗事例の共有や、人を呼び込めるイベントを実施しスタートアップやスタートアップ支援者がネットワークを築ける場を提供してほしいとの意見もみられる。

表 19 ヒアリングサマリ(VC)

項目	具体的内容
出資以外の支援活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ 投資先の採用支援を積極的に実施している。
投資判断	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術系のスタートアップへの投資デューデリジェンスを実施する際、特許の財務価値評価が難しく、特許をデューデリジェンスに活用することが困難であると感じている。 ■ 上場時に評価されないものを未上場時に積極的に評価することは難しいため、現在、知財は投資時に直接評価されていない(リスク面では評価しているが)。知財を IPO 時などにアピールすることが必要なのではないかと考えている。スタートアップに投資している立場だがシリーズ A 段階では十分な知財活動ができていたことが少なく知財を評価するのは現状では難しいと考えている。
求める知財専門家の専門性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 出願専門の人材は多く存在するが、事業戦略を含めてスタートアップの事情を認識した上で、知財戦略を描き、実行していく人を求めている。
知財専門家に対する要望	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップへの支援に長けている弁理士等を専門領域・分野別にプールし、都度発注できるような支援体制を組んでいただけることが望ましい。

表 19 ヒアリングサマリ(VC)

項目	具体的内容
情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP BASE によるコミュニティ形成が必要と考えている。人を呼びこめる登壇者を招き、授賞式や情報発信などのイベントも絡めて実施することが考えられる。そのようなコミュニティを形成することで多くのスタートアップやスタートアップ支援者がネットワークを築き情報共有がなされる。 ■ 知財活用の成功・失敗事例を広く PR することで、VC 業界では現状必ずしも高くないと考えられている知財活用の優先度を上げることにつながると思われる。
成功事例	<ul style="list-style-type: none"> ■ M&A に際し、ディールが始まる前に特許侵害リスクを把握していたため、特許侵害に対する防衛策の対処を実施し、M&A に成功した。
失敗事例	<ul style="list-style-type: none"> ■ 大学の技術移転関連の失敗事例は多く存在している。例えば大学との交渉がうまくいかず、取得ベースよりも高い金額で買い取らざるを得なかったことがあった。 ■ 大学側が知財の相対的価値を適正に見積もることが難しく、対価設定が適切とは考えにくい場合がある。 ■ M&A 時にデューデリジェンスを行う中で、論点の一つに他社特許の侵害リスクが挙げたケースがある。スタートアップ側は弁理士の鑑定を取得するなど対処を実施したが、最終的にディールブレイクしてしまった事例がある。

5-5-2. 大学・大学 TLO

知財部門としては技術に関する高度な専門性を持つ人材を中心に構成されているという意見が挙げられた(表 20)。また知財戦略としては、研究シーズの出願が多く、今後のビジネスの変化を予測して出願することが困難であることや、上市のタイミングにはコア特許の残存年数が短くなっている出願の時期が難しいとの意見が挙げられた。

また、大学内の事業に関連する組織が連携できておらず、大学内部の部門間連携が必要との意見も見られた。

表 20 ヒアリングサマリ(大学・大学 TLO)

項目	具体的内容
支援活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特定の大学では、研究成果の事業化を自ら手がけようとしている。そのため、創業までに重要な権利を確保するための研究開発支援や、取得する知財の精査などを通じて、スタートアップの立ち上げを支援している。 ■ コミュニティ形成の一環として、アルumniや大学卒業生を対象とした活動を予定している。
知財専門家の専門性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 知財部門の人材については、理系の修士以上の学歴を有する者が多く、企業での知財業務経験や弁理士資格を保有している者も在籍している。基本的に、技術に関する高度な専門性を持つ人材で構成されている。 ■ 特にライフサイエンスや創薬といった、知財が重視される分野においては、専門性の高い人材を配置するよう努めている。 ■ 地域 VC との連携やクラウドファンディングを活用した大学発スタートアップの事例も一部にみられるが、総じて大学内にスタートアップや民間会社での業務経験をもつ者が少なく、必要な人材要件も明確化されていない。 ■ MIT やオックスフォード大学が行うような民間との人材交流が見られず、アカデミアと民間の間での人材交流の仕組みが課題となっている。
知財戦略	<ul style="list-style-type: none"> ■ 出願のタイミングについても課題がある。コアとなる知財(IP)の出願時期と創業時期が一致しない場合や、更に製品の上市時期とも一致しない場合があり、特許出願の当初から出願内容と事後的に可変しうる事業展開とを一致させることは容易ではない。 ■ そのため、柔軟かつ継続的な知財戦略の構築や、事業の成長段階に応じた知財・資金面での支援が強く求められる。
資金の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ JST による海外展開支援の補助を活用しても、十分とは言えない場合があるため、さらなる資金的支援が求められる。 ■ GAP ファンドで国内特許出願費用を賄ったとしても、多数国へ出願できる程度の費用支援はないことからスタートアップの出願資金不足が課題となっている。 ■ 地方大学では知財に関する予算が十分でない。 ■ 支援における課題としては、大学においては、その事業の性質上、大きな規模の予算確保が難しいことが挙げられる。海外展開、特に多数の知財の海外展開を考えた場合、多額の費用が必要となるが、対応が難しい状況である。

また、大学内の事業に関連する組織が連携できておらず、大学内部の部門間連携が必要との意見も見られた。

表 20 ヒアリングサマリ(大学・大学 TLO)

項目	具体的内容
求められる支援制度	<ul style="list-style-type: none"> ■ アクセラレーションプログラムを通じて特に優れた研究やスタートアップをエリート層の知財専門家で支援することを重視する必要がある。
スタートアップとの連携	<ul style="list-style-type: none"> ■ 大学の知財担当、外部の弁理士、スタートアップ自体の意見を聞きながら特許出願を検討していくことで、結果的に大学の知財出願支援は役立っているといえる。 ■ 知財・薬事・ビジネスなど多様な人材が連携し、ビジネス人材がリードし、守るべき市場や事業価値を見極めたチーム支援が求められている。
内部連携の強化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 支援機関の活動は、産学連携を研究マネジメント機構が、知財関連を知財管理部門が、外部資金獲得を URA 部門がそれぞれ担当し、部門間の連携が求められている。

5-5-3. 弁理士・弁護士

スタートアップは大企業のような知財体制をもっておらず、優先順位付けや戦略的助言が可能な知財専門人材が必要であるとの意見があった(表 21)。IPAS のような知財専門家による支援制度はあるが、次世代の知財専門家の育成が必要であるとの意見があった。

スタートアップ支援における専門家に対する金銭的インセンティブが必要との意見があるが、金銭的なインセンティブではなく、先進性が高いなどよりチャレンジングな業務に携わる機会が得られるという別のインセンティブがあるとの意見もあった。

表 21 ヒアリングサマリ(弁理士・弁護士)

項目	具体的内容
支援活動	<ul style="list-style-type: none"> ■ 創薬分野では、大学によるグラウンドデザイン段階から支援を行っており、基盤技術から開発までのプロセスに合わせて、知財の出願や調査などのサポートを実施している。 ■ バイオ分野は企業間のアライアンスが多いため、契約に関する注意点をレクチャーする。 ■ 権利侵害の範囲や特許の読み方など、知財の基本を教育する必要がある。発明抽出についても指導することがある。 ■ 大学発バイオ技術のアーリー段階から知財活動を推進し、薬事との連携支援も行っている。 ■ バイオスタートアップの多くが失敗し、支援が利益に直結しない現状がある。特許出願動向の整理や類型ごとのグラウンドデザインが重要であるが検討が不十分なケースが多い。
知財専門家観点でみたスタートアップの動向	<ul style="list-style-type: none"> ■ 化学分野などでは、製品に必要な知財が多数にわたる場合が多く、VC からの評価が得にくい傾向がある。 ■ 日本市場の資金調達力や成長機会の限界から、スタートアップの日本離れが進行している。日本は上場の魅力が薄く、アメリカにファンドを求めて早期 M&A を目指す動きがみられる。
支援制度、支援人材	<ul style="list-style-type: none"> ■ IPAS のアソシエイトメンター制度のように、次世代の育成方法についても検討が必要である。 ■ 複数の公的機関が支援事業を展開し始めており、個社支援という観点では支援が過多になってきている。その結果、規模の小さい案件も増加している印象がある。
知財専門家への動機づけ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現状、優秀な人材が集まりにくい土壌があり、給与水準の柔軟な見直しが必要である。 ■ 専門家は出願業務だけでなく、契約や調査などの業務と組み合わせて収益化を図ることが重要である。 ■ 現状、国の支援施策などに関与するのは、特別な熱意を持つ人に限られているのが実態である。

表 21 ヒアリングサマリ(弁理士・弁護士)

項目	具体的内容
知財専門家への動機づけ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 知財に関して、より多様で優秀な人材を確保するためには、知財分野が価値ややりがい、経済的なメリットのある魅力的な分野であることを訴求し、知財活動自体が「面白く」「儲かる」ものであると発信していくことが重要である。 ■ 知財専門家を目指す動機については、金銭的なモチベーションよりも、「面白いことをしたい」という好奇心や探求心が大きくなっている。
スタートアップ等と知財専門家との連携	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップは、プロレベルの知財能力を持つ必要はないが、リスクを感じた際に専門家へ相談できる判断力が重要である。伴走型の支援を通じて、知財に対する意識の向上を図ることが望ましい。 ■ 課題として、専門家が何を理解しているかが不明なまま調査依頼を出すと、ビジネスと関連しない調査結果になる傾向があるため、事前のすり合わせが重要である。 ■ AIを活用することで、知財専門家とVCやスタートアップとのコミュニケーションやすり合わせを円滑に進めたいと考えており、そのための方法論も開示している。
専門家の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 大企業のような知財体制を持つスタートアップは少ない。そのため、優先順位付けや戦略的助言をできる人材の確保が課題である。
大学関連の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funding Agency の活用を図りつつ、特定の研究分野に特化した集中支援が必要。 ■ スタートアップ支援ではエクイティによる収益獲得を目的とするべきだが、大学側のスタートアップ支援に対する主なモチベーションはライセンス契約による現金獲得となっている場合がある。 ■ 学内にスタートアップ支援室と産学連携部署が存在するものの、特許ライセンス額の決裁権は産学連携部署にあるなど、意思決定権に矛盾が生じている。産学連携部門は特許ライセンス収入などが KPI にされていることが多い。結果、スタートアップに対して高額な特許ライセンスを持ちかけるなど、スタートアップ支援とは真逆なことをしているケースが発生している。
情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現状の支援のような高度な知財関連知識を教える前に、基礎的な知財関連知識を教える必要がある。 ■ 知財セミナーなど、「知財」を前面に押し出すよりも、「ビジネス」などの言葉を前面に出す方が、参加者の関心を引きやすいと考える。
成功事例	<ul style="list-style-type: none"> ■ 成功事例として、特許が直接関係しなくとも、優れたノウハウや技術が投資家や海外企業に評価され、事業成長につながったケースがある。
失敗事例	<ul style="list-style-type: none"> ■ 失敗事例として、日本や外国への多数の特許出願によるコスト増が経営を圧迫し、最終的に事業清算に至るケースがみられた。これは事業の失敗ではなく出願戦略の失敗というべきである。

5-5-4. OI 推進企業

スタートアップの課題として、クリアランスや管理確保の視点のみで、他の活用方法の検討などレベルアップが図れていないとの意見があった(表 22)。また、大学の知財部やイノベーション本部が目利きをして創業前のポテンシャルのある技術、ビジネスモデルになるものを出資者や投資家につなげることが必要との意見があった。

また情報発信としては、IP BASE AWARD を受賞したスタートアップの知財戦略を公表するのがよいのではないかと意見があった。

表 22 ヒアリングサマリ(OI 推進企業)

分類	具体的内容
知財戦略	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップの課題として、クリアランスによる安全性確保、特許での権利確保の視点のみを有しており、(他の知財の活用方法に関してなど)レベルアップが図れていない
人材の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 認証等について実際に現地の専門家に聞かなければならないが、資金がないスタートアップはアメリカの専門家に依頼することが難しい。
大学の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 創業前に高いポテンシャルのある技術、ビジネスモデルになりうるものを、大学の知財部、イノベーション本部が目利きをして出資者、投資家につなげることが必要
情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ■ YouTube などの SNS を活用した情報発信がよいと考えている ■ IP BASE AWARD に関して受賞したスタートアップの知財戦略を公表するのがよいのではないかと。 ■ 投資家への PR 方法などを紹介すれば他のスタートアップに参考になるのではないかと。スタートアップ自体の PR にもなる。更に、著名な投資家などのコメントも添えるとより良いのではないかと。
成功事例	<ul style="list-style-type: none"> ■ 知財戦略の検討を支援したスタートアップで、その知財戦略を投資家に共有したところ、投資獲得に至った例がある。その例においては、知財等に関する過去の活動実績と、今後の取組の方向性の紹介が評価されていた。

6. 海外ヒアリング調査

6-1. ヒアリングのアプローチ

アンケート回答や国内ヒアリングの内容を更に詳細に把握することを目的としつつ、施策検討に向けて海外支援からの学びを獲得するため、海外のスタートアップ支援機関を中心に支援内容の概要、支援対象、支援チームの体制構築、日本のスタートアップ企業が海外進出する際の知財関連における課題などについて、海外ヒアリングを実施した。

6-2. 海外ヒアリング対象先

海外ヒアリング調査は、第二回有識者委員会時に提示した機関や支援者、委員から直接言及があった機関、及び委員での言及に基づき、アジアや欧米諸国を中心に VC やアクセラレーターを中心とする支援機関をヒアリング対象として選定することとした(表 23)。

既にリレーションのある機関には、有識者委員会の委員からご紹介いただきつつ、机上調査を踏まえた上で、メールアドレスやお問合せフォームの情報を入手し、ヒアリングを打診した。また、実際にヒアリングを実施した機関から、本調査の質問項目や課題認識に沿った他のヒアリング候補を紹介いただくケースもあった。打診したヒアリング候補の中から、承諾を得て、本事業実施期間内に対応可能であった計9者にヒアリングを実施した。

表 23 には、実施したヒアリング先の属性やスタートアップ企業を支援する際の対象国を示している。なお、対象国に日本と記載があるヒアリング先については、日本国内のスタートアップ企業が海外進出する際の支援サービスを提供している機関という位置づけである。

表 23 海外ヒアリング対象先

#	属性	対象国
1	公的支援機関	韓国
2	公的支援機関	韓国
3	アクセラレーター	米国
4	アクセラレーター	米国／日本
5	アクセラレーター	ドイツ
6	民間支援機関	ドイツ
7	VC	エストニア
8	アクセラレーター	日本
9	インキュベーション企業	シンガポール

6-3. 主なヒアリング項目

5章に記載した国内ヒアリングにおけるヒアリング項目を参考にしつつ、第一回及び第二回有識者委員会の意見等を踏まえ、海外ヒアリングに向けた項目を作成した(図 232)。なお、図 232 を英訳したヒアリング項目を図 233 に示す。

分類	ヒアリング項目
取組内容全般	<ul style="list-style-type: none"> 支援の狙い(全体的な底上げまたはグローバルに通用するスタートアップへの集中) アウトカム指標(支援件数、EXIT件数、投資総額など)
支援対象	<ul style="list-style-type: none"> 支援技術領域 その領域とする理由(政府注力技術との整合性) 支援対象選定基準(ステージ、実績、技術の優位性など) 支援対象選定の見極めの難しさ
支援チーム	<ul style="list-style-type: none"> チームのメンバー構成(産・官・学・金、法律、知財、分野別の差異)、人数、各メンバーの主な役割 メンバー選定の考え方、必要な経験
知財関連	<ul style="list-style-type: none"> 知財に関して論点となることが多い内容(知財の有無等で困ったことがないかなど) 外国に支援先が進出するために特に支援する内容(出願内容、出願費用、現地連携先とのライセンス交渉、現地マーケティング支援のための技術概況調査など) 知財の専門家の役割、経験(出願/戦略/交渉/係争)、性格 知財専門家人材を探す上での難しさ 知財専門家人材に必要なインセンティブ(金銭、名声)

図 232 海外ヒアリングにおけるヒアリング項目(日本語)

Categories	Interview Items
General Overview of Support	<ul style="list-style-type: none"> Objectives of support program (e.g., overall improvement or focus on "globally viable" startups) Outcome Indications of support (e.g., number of support cases, number of exits, total investment amount, etc.)
Support Targets	<ul style="list-style-type: none"> Support technology fields Reasons for targeting these fields (Consider aligning with government-focused technologies.) Eligibility criteria for support (e.g., startup growth stage, track record, technological superiority, etc.) Challenges in selecting eligible support targets (e.g., startups eligible for support)
Support Teams	<ul style="list-style-type: none"> Background of startups supporting team members (e.g., industry, government, academia, finance, law, IP, differences by field), number of members, main roles of each member Approach to member selection and required experience
IP-related issues	<ul style="list-style-type: none"> Common issues raised regarding IP (e.g., whether you've encountered problems related to the existence of intellectual property, etc.) Support services for startups aiming to expand their overseas business (e.g., IP application submissions, application fees, licensing negotiations with local partners, and technical feasibility studies) Roles and experience (e.g., background, strategies, negotiations, disputes), as well as characteristics of IP specialists, especially for "globally viable" startups Challenges and measures in finding intellectual property professionals Incentives (e.g., monetary rewards, prestige) required for skilled intellectual property specialists

図 233 海外ヒアリングにおけるヒアリング項目(英語)

6-4. ヒアリング結果

取組全般については、海外進出する企業に対して、セミナーを開催したり、個別相談に応じたりする支援のほか、より直接的に現地パートナー探索を支援したり、助成金を付与するといった例も見られる。

例えば、韓国の公的支援機関では、知財出願費用の補助、税制優遇、規制情報提供、現地パートナー探索を実施しており、規制対応、知財、補助金等を包括支援する点が特徴であった。また、セミナーを開催し、その中で現地にて知財問題に直面した韓国企業の事例研究を扱ったという意見もあった。

ドイツのアクセラレーターは、産学協働、人材交流を進めつつ、研究所にて最大2年間雇用し、その間に雇用されていた人物が自ら創出した知財については、起業する際に研究所から無償の非独占ライセンスを付与されるようにしているといった取組例も聞かれた(表24)。

表 24 取組全般に関するヒアリングサマリ(海外ヒアリング)

項目	具体的内容
セミナー	■ コンサルティング、メンタリング、ローカライゼーションの一環として、年次の知財保護セミナーを実施している。2025年のセッションでは、日本の知財規制と一般的な知財課題、韓国と日本の知財法の相違、そして日本で知財問題に直面した韓国企業の事例研究を扱った。(韓国)
個別相談	■ 日本市場の知財情報や権利化に関する一般的な相談に対応する一般相談と、センターより派遣された専門家による法律意見や専門的知見の提供をする相談を実施している。(韓国)
商業化検証支援	■ 海外スタートアップが自国で開発したイノベーションをシリコンバレーで商業化できるかどうかの検証を支援している。(米国)
知財創出支援	■ プログラムに参加するスタートアップは、最大2年間研究所の従業員となり、給与を得ながら自社の事業に必要な知財創出に取り組む。この間、創出した知財は「非独占ライセンス」として無償で利用できる。(ドイツ)
現地パートナー発掘支援等	■ Japan Connect Initiative において4社の日本発スタートアップにおける東南アジア(シンガポール、インドネシア、ベトナム、マレーシア)進出、4社の東南アジアスタートアップにおける日本進出を支援した。現地パートナーの発掘及びターゲット市場での収益化を目指した結果、ほぼすべての支援先が現地パートナーを獲得し、一部は潜在顧客も見出した。(シンガポール)

次に、支援対象については、重点分野を絞っているケースと、海外志向の強いディープテック系スタートアップに間口を広く設けているケースの双方が見られる。重点分野を絞っているケースでは、支援を展開している国で重視しているテーマに対応させているという声が聞かれた。間口を広げているケースでは、絞ることで十分な支援件数が得られないというのがその理由であった。

具体的には、韓国の公的支援機関において、日本政府が2022年定めた「スタートアップ育成5か年計画」をもとに支援対象領域を選定しているという意見があった。米国のアクセラレーターにおいては、幅広い分野を支援しつつ、SaaS系からディープテック系へと支援対象がシフトしている傾向にあること、一方で、技術を軸に支援対象を定めているのではなく、海外志向に高い意欲のあるスタートアップを支援対象にしていることも確認した。

また、日系のインキュベーション企業が述べたとおり、十分な数のスタートアップ企業が集まらないリスクを踏まえ、特定の技術分野での対称軸ではなく、海外市場展開を主目的とすることに焦点を充てている支援機関があることも確認できた(表25)。

表 25 支援対象に関するヒアリングサマリ(海外ヒアリング)

属性	具体的内容
韓国・公的支援機関 (2者)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (日本進出を支援する)重点分野は、日本政府が2022年に策定した「スタートアップ育成5か年計画」に明確に整合しており、優先領域としてデジタルトランスフォーメーション、グリーントランスフォーメーション、バイオテクノロジー、セキュリティ、ヘルスケア等を対象としている。 ■ これらの優先分野で事業を行う企業は、選定過程において加対象となる。 ■ 支援対象は、中小企業、中堅企業、個人事業主である。 ■ 特定の業種で区別するのではなく、海外進出の意向があるかどうか重要な判断基準となる。海外の取引先との契約書などを通じて、その意向を確認する。
米国・アクセラレーター (2者)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多分野を支援し、支援する企業の90%以上がAI技術を取り入れている。ディープテックは全分野に精通している。 ■ 設立から最初の6~7年間は、自国市場で売上げがあるスタートアップを優先的に支援していたが、近年は、より初期段階(MVP:Minimum Viable Productを有するレベル)の企業も受け入れるようになった。 ■ シリコンバレー進出が遅れると重要な機会を逃すため、現在は売上げを必須条件としていない。市場検証(POCの実施や大手企業からの推薦、明確なトラクションなど)があればよい。 ■ 支援対象は、近年ソフトウェアやSaaS系からディープテック系へとシフトしており、それに伴い特許の重要性が高まっている。 ■ 日本での3ヶ月のプログラム後に米国での6ヶ月のコアプログラム参加を必須とするため、創業初期(プレスシード期)からグローバル志向を持つスタートアップが主なターゲットとなる。 ■ 選定においては実績よりもチーム構成を重視し、長年の経験を持つメンターがインタビューを通じて事業の将来性やチームの適性を見極めている。 ■ 技術分野ごとに求められる資質が異なる。ディープテックでは技術的優位性が重要だが、SaaSやAIなどではプログラム参加後のピボット(方向転換)も多く、柔軟な対応力や変革力がより求められる。

表 25 支援対象に関するヒアリングサマリ(海外ヒアリング)

属性	具体的内容
ドイツ・アクセラレーター	<ul style="list-style-type: none"> ■ 支援は AI やフォトニクスなどの技術分野に特化し、様々な産業に応用している。 ■ 知財の商業化に際しては、当初研究に携わった研究者が既に退職していたり、事業化に関心がなかったりするといった人的な課題がある。研究者＝起業家ではないため、外部の起業家と組ませ、研究者はアドバイザーに徹する方が成功しやすい。 ■ 同課題に対し、研究所内で商業化の可能性が高い知財を特定し、ウェブサイトで公開することで、外部の経営者候補やスタートアップ等がアクセスしやすい環境を整備した。
シンガポール・インキュベーション企業	<ul style="list-style-type: none"> ■ 海外市場展開を主目的とするため、特定分野に限定したターゲット設定は行わなかった。なぜなら、仮に分野を限定した場合、十分な数のスタートアップが集まらない恐れがあったためである。 ■ ただし、対象国によっては分野を絞る必要がある。例えば、ベトナムの場合、ディープテック系スタートアップは市場価格に合致しないことが多い。ディープテック製品は価格が高く、ベトナムや他の東南アジア諸国では受け入れられにくい側面があるからである。価格や市場適合性を考慮し、進出国や分野を選定しているのが実態である。

支援チームに関して、政府系、事業化に精通した人材、技術に精通した人材、法務・知財系人材、当該国の言語や文化に精通した人材といった属性があることが把握できた。

事業化に精通した人材としては、自らがスタートアップ創業経験を有している人、複数業界を経験している人など、実体験を重視していることがうかがえた。また、海外支援ならではの点として当該国でのコミュニケーションに長けた人材が支援人材に必要という意見があった。

例えば、ドイツのアクセラレーターでは、必須要件とはしていないものの、スタートアップ、投資、アクセラレーター運営といった民間セクターの出身者で構成されていることが確認できた。日本のインキュベーション企業では、スタートアップの海外進出を支援する上で多国籍チームを構成していることを伺った(表26)。

表 26 支援チームに関するヒアリングサマリ(海外ヒアリング)

支援者の専門性		具体的内容
政府	政府機関経験者	<ul style="list-style-type: none"> 政府機関経験者、民間企業経験者兼スタートアップ創業経験者、韓国スタートアップの本進出支援経験者が一体となって当機関のプログラム及びパートナー・マッチメイキング支援を実施している。(韓国)
事業	スタートアップ創業経験者	<ul style="list-style-type: none"> 各メンバーは業界の専門家であり、スタートアップの創業経験が必要である。(米国)
	複数業界経験者	<ul style="list-style-type: none"> スタートアップ支援チームのメンバーは、そのほとんどがスタートアップ、投資、アクセラレーター運営といった民間セクターの出身者で構成されている。事業モデルの評価や商業化支援といったビジネス面の専門知識を研究所にもたらしている。(ドイツ)
		<ul style="list-style-type: none"> 日本では一社に長く勤める文化からメンター人材の経験値や多様性が課題であるのに対し、転職が一般的な米国では複数業界を経験した多彩な人材がメンターを務める。(米国)
	中小企業経営者	<ul style="list-style-type: none"> 中小企業に該当するため、極めて専門的な人材や狭いターゲットの人材のみを採用するのは、やや困難である。博士号取得者や元ベンチャーキャピタリスト限定では採用が難航する。
VC 出身者	<ul style="list-style-type: none"> 運営チームは VC や大企業出身者など少数精鋭で構成されるが、その強みはグローバルに広がる 4,000 名規模の質の高いメンターネットワークにある。(米国) 	

表 26 支援チームに関するヒアリングサマリ(海外ヒアリング)

支援者の専門性		具体的内容
法務・知財	知財戦略人材(技術・ビジネスにも精通)	■ 特に、技術とビジネスの両方に精通した知財戦略人材は日本で極めて希少であり、例えば総合商社などで5年程度エネルギー分野に従事し、技術的な知見を持つ人材が特に重要である。(米国)
	弁護士資格保有者	■ 韓国の弁護士・弁理士資格を持つ管理職と現地スタッフという少数精鋭で運営している。(韓国)
技術	研究者支援人材	■ フルタイムチームは、研究者とビジネスの間のギャップを埋める役割を担い、研究者が苦手とする事業開発活動をサポートしている。(ドイツ)
語学・文化	言語能力保有者	■ 遂行代理人は、韓国語能力が重視され、当機関が企業に専門家リストを渡し、企業自身が直接連絡・交渉して選ぶ方式を採っている。(韓国)
	多国籍チーム構成者	■ グローバル展開支援においては、現地での支援は現地人材が担うべきとの観点から、多国籍チームを構成している。(日本)
	現地文化・専門知識保有者	■ 日本人のみでの支援には頼らず、現地の専門知識や文化的親和性を重視している。採用方針としては、ターゲット市場に合わせた多様な国籍の採用を重視している。(日本)

知財関連では、スタートアップがコア技術の知財を所有・管理していなければ、VCからの資金調達は極めて困難になるといった意見など、特にディープテック系スタートアップにとっては総じて知財が必須のものであるという意見が聞かれた。

専門家については、どの国でどの特許を取得すべきかといった戦略を判断できる専門家の存在と、ライセンス等に際しては現地の交渉経験の多い現地代理人の存在が必要という声があった。そのように、国内と海外で階層を分けて専門性を掛け合わせて海外展開支援を図ることが重要と考えられる。

支援内容としては、出願国の選定のほか、競合状況の把握といった意見が聞かれ、これらについて事業との内容、タイミングで適切にリンケージを図ることが改めて重要になると考えられる。

いずれのヒアリング対象機関においてもスタートアップ企業には、特許戦略や特許取得支援が必要と認識しているが、費用の高さやリソース不足の課題が挙げられた(表 27)。

表 27 知財関連に関するヒアリングサマリ(海外ヒアリング)

分類	具体的内容
知財の必要性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 強度な知財戦略を必要とするスタートアップは大学発であることが多い。多くのプログラムは大学発だが、繰り返し課題が発生している。スタートアップは十分な特許を持たない場合が多く、特許出願をしているが、技術の根幹に関連する特許に相当するような出願がない、あるいはその逆もある。(シンガポール)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ディープテック+ハードウェア分野では知財が不可欠である。ディープテック以外+ソフトウェア分野では一般的に知財の必要性は低く、営業と事業開発を優先すべきである。ディープテック+ソフトウェア分野では、戦略的な選択に基づき知財取得が必要である。(シンガポール)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ シンガポールは西欧諸国と同様に知財が必要である。(シンガポール)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ベトナムでの製造については、シンガポールや西欧への輸出時に知財問題が生じる可能性があるため、強い知財保護が必要である。(シンガポール)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ スタートアップがコア技術の知財を所有・管理していなければ、VCからの資金調達は極めて困難になる。(ドイツ)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ベトナムは、知財法が未発達であり、海外スタートアップが進出する場合、国際特許で技術を守るべきだが、実効性は不透明である。(シンガポール)
専門家関連	<ul style="list-style-type: none"> ■ 韓国では、多くの知財プログラムが知財専門家の活用を促すインセンティブを重視しており、政府が知財の登録及びコンサルティング費用の60%を補助している。(韓国)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 遂行代理人である知財専門家にとってのインセンティブは、報酬だけでなく、通常は接点の少ない韓国企業とのコネクションを築ける点にある。(韓国)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 日本企業が知財のライセンスや提携交渉を行う際は、強力な米国現地代理人を確保すべきである。交渉スタイルは米国がより直接的・積極的で、日本側は控えめな場合が多く、経験豊富な米国の弁護士やディールメーカーがバランスの取れた結果に導いてくれる。シリコンバレーには優秀な訴訟弁護士が多く、企業は知財保護のために多額の費用を投じている。(米国)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 費用や難易度は高いが、日本のスタートアップもできるだけ早い段階で経験豊富な法務アドバイザーを確保すべきである。(米国)

表 27 知財関連に関するヒアリングサマリ(海外ヒアリング)

分類	具体的内容
専門家関連	<ul style="list-style-type: none"> ■ ディープテック分野では、どの国でどの特許を取得すべきかといった戦略を判断できる専門家が不可欠だが、日本ではそうした人材が不足している。(米国)
支援内容	<ul style="list-style-type: none"> ■ 支援内容としては、模倣品関連の対応や、EC サイトへの出店に必要な商標権取得に関する相談が多い傾向にある。トラブル発生時に迅速な対応を求める初動対応支援のニーズも増加している。(韓国)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Crunchbase や PitchBook のようなツールを活用し、競合や資金調達状況、場合によっては法定代理人まで把握できる。(米国)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ イノベーションが優れていても、競合や彼らの持つ特許・知財を把握することが不可欠である。(米国)
課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 日本の大学には「お金の話はタブー」という文化が根強く、研究成果の事業化や権利帰属を巡るトラブルが障壁となっているため、産学連携における意識改革が急務であると考えている。(米国)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多くの大学や研究機関は自らの知財を過大評価する傾向があり、その結果、技術が活用されずに死蔵されることが多い。(ドイツ)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 知財を生み出した研究者本人に協力してもらうために、報酬、株式、技術顧問としての役割という三つのインセンティブを組み合わせる必要がある。(ドイツ)

7. 好事例の記事化

7-1. 目的

スタートアップ知財エコシステムを健全に育成・発展させていくためには、先行する取組事例を発信して他のスタートアップやこれから創業を志す起業家人材等に対して普及啓発を図っていく必要がある。当該目的から、IP BASE に掲載する記事化を推し進めた。

7-2. 対象事例及び記事化

記事化にあたり、多様なスタートアップの参考にすべく、分野やステージ、取り上げるテーマについても多様なものを対象とした。記事化の対象事例とした5社について、分野、ステージ、テーマを表 28 に示す。更に、対象のスタートアップに対して記事化に向けたインタビューを行い、原稿の執筆を行った。なお、記事化に際しては、知財部門の役割、知財関連の活動内容とその背景、活動を行ったことによる結果等をインタビューから収集した。

表 28 記事化対象企業及びテーマ

企業名	分野	ステージ	テーマ
株式会社アンドパッド	AI・IoT	シリーズ D ⁶⁴	■ マルチプロダクト戦略と、事業と一体化した知財活動
エイターリンク株式会社	AI・IoT	シリーズ B ⁶⁵	■ 特許戦略×標準化の推進:エイターリンクの知財戦略と成長の方程式
ソニア・セラピューティクス株式会社	バイオ・医薬	シリーズ B ⁶⁶	■ 社会課題解決の挑戦を支える緻密な知財戦略
マイクロ波化学株式会社	モノづくり	IPO ⁶⁷	■ プロセス・プラットフォームを実現する知財戦略の確立
WOTA 株式会社	モノづくり	シリーズ C ⁶⁸	■ インフラに関する構造的欠陥を打破する知財戦略

⁶⁴ <https://andpad.co.jp/news/1380/>

⁶⁵ <https://aeterlink.com/news/827/>

⁶⁶ https://www.sonire-therapeutics.com/wp-content/uploads/2022/11/Sonire_Press-Release_%E3%82%B7%E3%83%AA%E3%83%BC%E3%82%B9%E3%82%99B-221128_jp.pdf

⁶⁷ <https://mwcc.jp/news/1444/#:~:text=%E3%83%9E%E3%82%A4%E3%82%AF%E3%83%AD%E6%B3%A2%E5%8C%96%E5%AD%A6%E6%A0%AA%E5%BC%8F%E4%BC%9A%E7%A4%BE%EF%BC%88%E6%9C%AC%E7%A4%BE%EF%BC%9A%E5%A4%A7%E9%98%AA%E5%BA%9C%E5%90%B9%E7%94%B0%E5%B8%82.Web%E3%82%B5%E3%82%A4%E3%83%88%E3%82%92%E3%81%94%E8%A6%A7%E3%81%8F%E3%81%A0%E3%81%95%E3%81%84%E3%80%82&text=%E3%81%BE%E3%81%9F%E3%80%81%E6%9C%AC%E6%97%A5%E3%82%88%E3%82%8AIR%E3%83%9A%E3%83%BC%E3%82%B8.%E4%BB%A5%E4%B8%8B%E3%82%88%E3%82%8A%E3%81%94%E7%A2%BA%E8%AA%8D%E3%81%8F%E3%81%A0%E3%81%95%E3%81%84%E3%80%82>

⁶⁸ <https://wota.co.jp/news-251217/>

8. 分析・考察・提言のとりまとめ

8-1. 知財活動とスピーダ スタートアップ情報リサーチから取得したスタートアップの属性、 知財活動とアンケートのクロス分析

知財活動とスピーダ スタートアップ情報リサーチから取得したスタートアップの属性とのクロス分析

「2-4.スタートアップの知財活動に関するマクロ調査」と同様に分類分けし、それぞれについて出願年別の特許出願件数、特許登録件数をみると、2015年以降、出願数、登録数ともにライフサイエンス、モノづくりよりもAI・IoTの出願の伸びが顕著である。

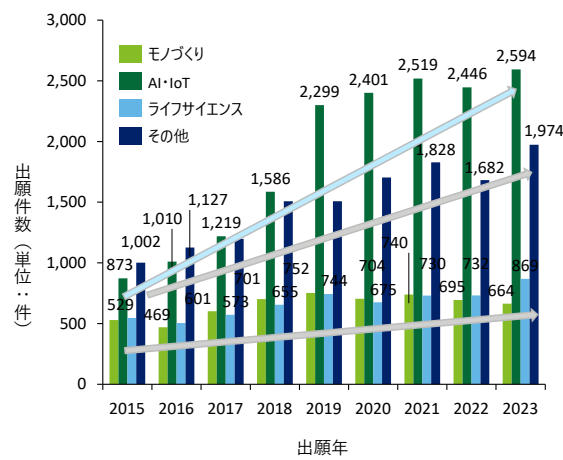


図 234 分野ごとの出願年ごとの出願件数

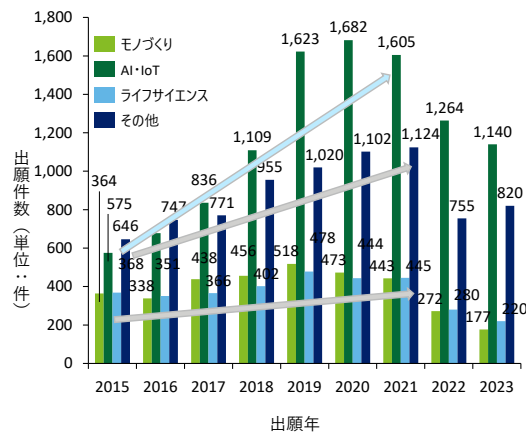


図 235 分野ごとの出願年ごとの登録件数

(注釈) 登録件数は2025年8月時点の暫定値であることに留意。

知財活動とアンケートとのクロス分析

4. 国内アンケート調査における知財戦略の策定状況についての回答と、その回答を行った企業の特許出願データとをクロス分析したところ、知財戦略を策定している企業は、累積特許出願件数、累積特許登録件数ともに、知財戦略を策定していない企業よりも多いという結果が示された。

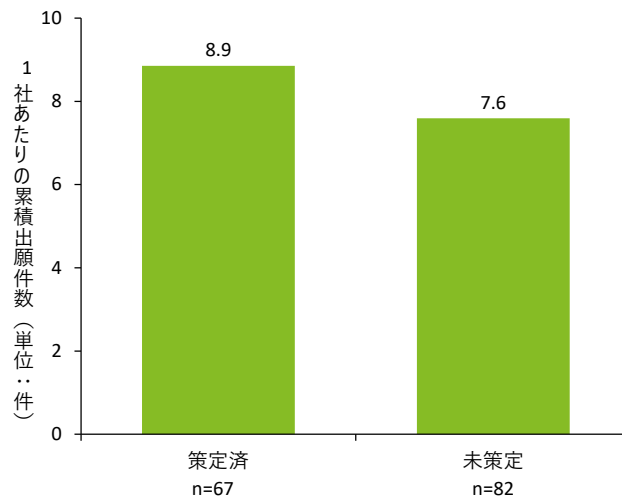


図 236 知財戦略の策定状況と1社あたりの累計出願件数

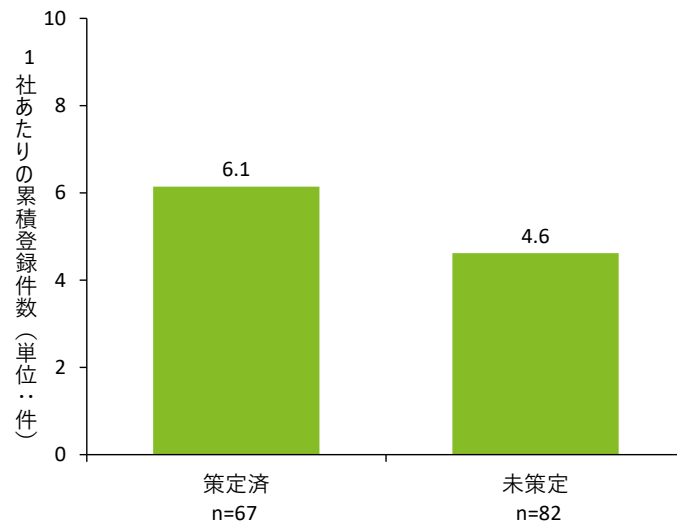


図 237 知財戦略の策定状況と1社あたりの累計登録件数

(注釈) 登録件数は2025年8月時点の暫定値であることに留意。

また、社内の知財人材の状況についての設問の回答と、その設問に回答した企業の特許出願データとをクロス分析した。社内知財担当者の状況と1社あたりの累積特許出願件数、累積特許登録件数を分析した結果、専任で知財担当者がいると回答した企業と、兼任の知財担当者あり、内部に知財担当者なしと回答した企業とに大きな差が生じていること(専任の知財担当者がいる企業の件数は、他の約4倍)が示された(図238、図239)。

上記の結果の要因としては、専任の担当者により出願の発掘などが実施され出願件数が増えている場合や、出願する必要がある件数が多いがために専任の担当者を置かなければならないという両側面があると考えられる。

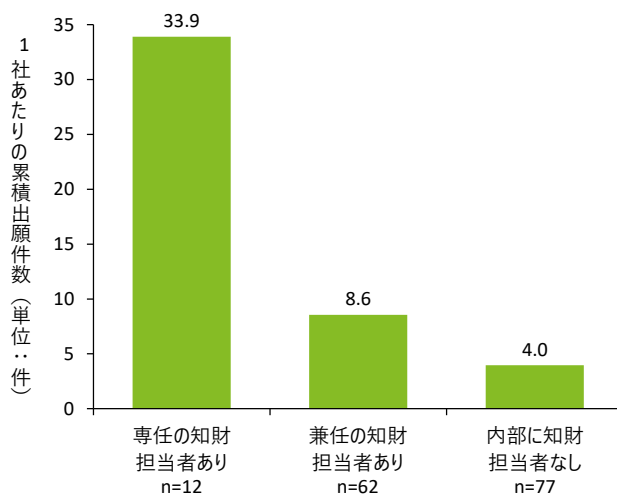


図238 社内知財担当者の状況と1社あたりの累積出願件数

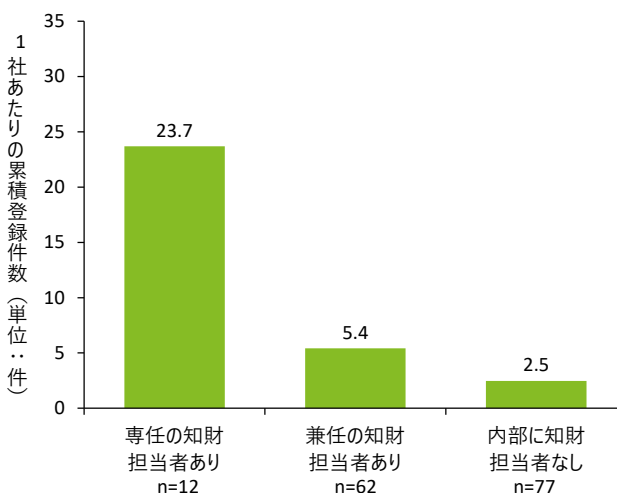


図239 社内知財担当者の状況と1社あたりの累積登録件数

(注釈) 登録件数は2025年8月時点の暫定値であることに留意。

8-2. 知財の課題・支援ニーズの検討

本節では、これまでの各種調査分析を振り返り、スタートアップ知財エコシステムで挙げられている課題や支援ニーズを整理した。特に、今後政策目標を達成する上で生じると想定される課題や支援ニーズ(トップダウン型)と、既に生じている課題や支援ニーズ(ボトムアップ型)に分けて取りまとめる。

8-2-1. 政策的見地から想定される課題等

公開情報調査でも述べたとおり、政策的には、我が国のスタートアップに対して、今後「高さ」を出すべく、グローバルに成長していくことを求めていくことになる。そして、グローバルに成長するためには、諸外国の既存企業やスタートアップと伍していく必要があり、スタートアップを支援するエコシステム側もその水準に合わせた対応が必要になると考えられる。したがって、各省庁で行う支援に関しても、今後より専門的な内容が求められることになることが考えられる。

また、グローバルに成長するために、知財等の戦略については創業前段階から構築し、創業後に実行・強化していく必要があるものの、創業前の支援を行う省庁と、創業後に支援を行う省庁が分かれているケースがある。その場合、創業前段階に構築した戦略と整合した一貫的な支援が行えない場合もありうる。さらに、創業前の議論の前提や経緯が引き継がれず、創業後に再度議論の前提を説明しなければならなくなると、スタートアップの工数が増加してしまうという可能性もある。

(1) 海外展開支援に向けた課題等

海外ヒアリングの結果によれば、ディープテック系スタートアップがコア技術の知財を保有していないと、資金調達等が困難になるといった意見や西欧諸国等の考え方の中では知財を保有していないと輸出を含めた事業遂行が困難といった意見が得られている。したがって、特にディープテック系スタートアップにおいては、海外展開に向けては知財を保有しておくことが必須となると考えられる。

また、海外展開においては、ライフサイエンス、AI・IoT系などの分野を問わず、海外のビジネスコミュニティへの浸透を図っていることが判明しており、そのようなネットワーク構築に付随して生ずる突発的な情報開示への対策なども検討を要すると考えられる。さらに、国内ヒアリングや後述の有識者委員会における意見でも述べられているように、実際に海外展開する際には、協業先を探索し、協業先との間でライセンス条項を含めた契約を締結する場面が増えるため、海外法務案件への対応も求められると考えられる。

(2) 大学支援に向けた課題等

後述の有識者委員会でも述べられているように、我が国において、スタートアップが高さを追求する上では、世界を見据えて研究開発を行っている大学の重要性が増すことが想定される。しかし、現状、大学

においては知財費用の予算制約があり、出願～権利化を行うことができる研究成果の数には制約がある状態であるため、支援が必要になると考えられる。

また、アンケート結果にもあるように、特に医薬系等、早期に支援を行う必要性が高い領域もある中で、専門人材の確保を大学内で完結させることは難しいことが想定される。したがって、大学内の人材の育成を図りつつ、一定程度適した支援人材を外部から補う必要性もあると考えられる。

その他、大学側としてスタートアップが成長・成功することは将来的なライセンス収入の増加にもつながるため、スタートアップの成長と大学の利益の両立を図るような協力関係・契約締結を目指すことも一つの方向性として考えられる。

8-2-2. 実態ベースから抽出した課題等

(1) 全般

アンケート結果からも分かるように、例えば、創薬系とIT系など、知財に対する取組状況は大きく異なっているのが実態であり、当該実態を踏まえて支援を行えるようにすることが重要であると考えられる。

(2) 支援機関関連

詳細は、既に述べたところであるが、ヒアリングでも挙がっているように、スタートアップにとって適した専門性を有する知財専門家を探索するのは容易ではないといった声が挙がっている。

また、特許庁としてVC・IPAS事業を推進しているところ、VCが知財に関する取組状況をスタートアップに確認するケースが増えているといった意見はヒアリングからも得られた。一方で、アンケート結果や一部ヒアリング結果によると、知財に対する関心度は高まっている傍ら、まだVCによる知財評価の着眼点はスタートアップからすると見えにくいという意見もある。VCによる知財への意識が高まっていること自体は我が国のスタートアップ知財エコシステムとして良い兆候ではあるため、次に、このような点を改善することが望ましいと考えられる。

さらに、VCにおける知財への意識が高まりつつあるという結果に対し、アンケート結果からも分かるように、アクセラレーターについてはまだ知財への取組を行っているところは限定的であるといった課題も見えてきている。

8-3. 特許庁が実施する施策の方向性及び提言

施策の方向性として、上記課題や支援ニーズと同じく、政策的見地から支援施策を検討する場合(トップダウン型)と、足元の実態ベースに支援施策を検討する場合(ボトムアップ型)、に分けて検討を行った。

8-3-1. 政策的見地から検討した施策の方向性及び提言内容

(1) 全般

前項で述べたとおり、今後我が国では成長の高さを追求することを推進することになり、その場合、より専門的な支援を行う場面が増えると想定される。

特許庁ではこれまで IPAS 事業や VC-IPAS 事業を通じて、スタートアップの成長支援等を手掛けてきており、スタートアップに対する事業戦略に基づく知財戦略策定支援の要諦をノウハウとして蓄積している。

したがって、図 240 に示すように、他省庁等におけるスタートアップ支援プログラムと連携することが考えられる。当該考え方(以下、「with IPAS」と略す。)を通じ、他省庁等のスタートアップ支援プログラムに当該ノウハウを適用することで、特許庁単独で支援する場合と比較して、より効率的にスタートアップの「高さ」の創出を支援できる可能性がある。

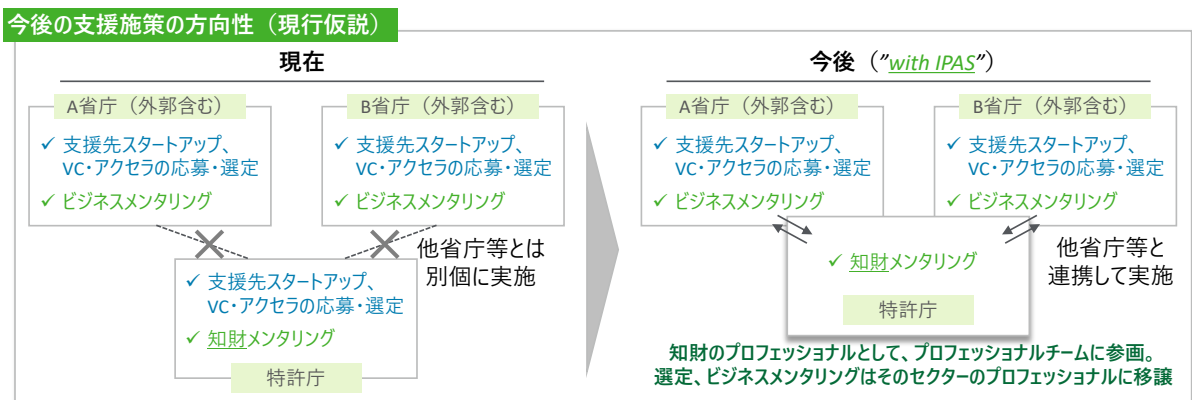


図 240 既存施策の改善提案(with IPAS)

また、特許庁は、特定の業界や、主体の特性(例:大学・研究機関、企業)に限らず、知財に関する支援を専門的に行ってきたという特徴を有している。そのため、図 241 のように、他省庁等の支援プログラムが例えば創業の前後で終了／開始した場合であっても、特許庁が、それぞれの支援プログラムと連携することができれば、一貫通貫で継続的に支援を行うことが可能と考えられる。支援を受ける研究者やスタートアップの立場からすると、自社の課題や競合関係など、過去の議論の経緯を特許庁が把握していることで、背景理解に割く労力を低減する効果も期待できる。

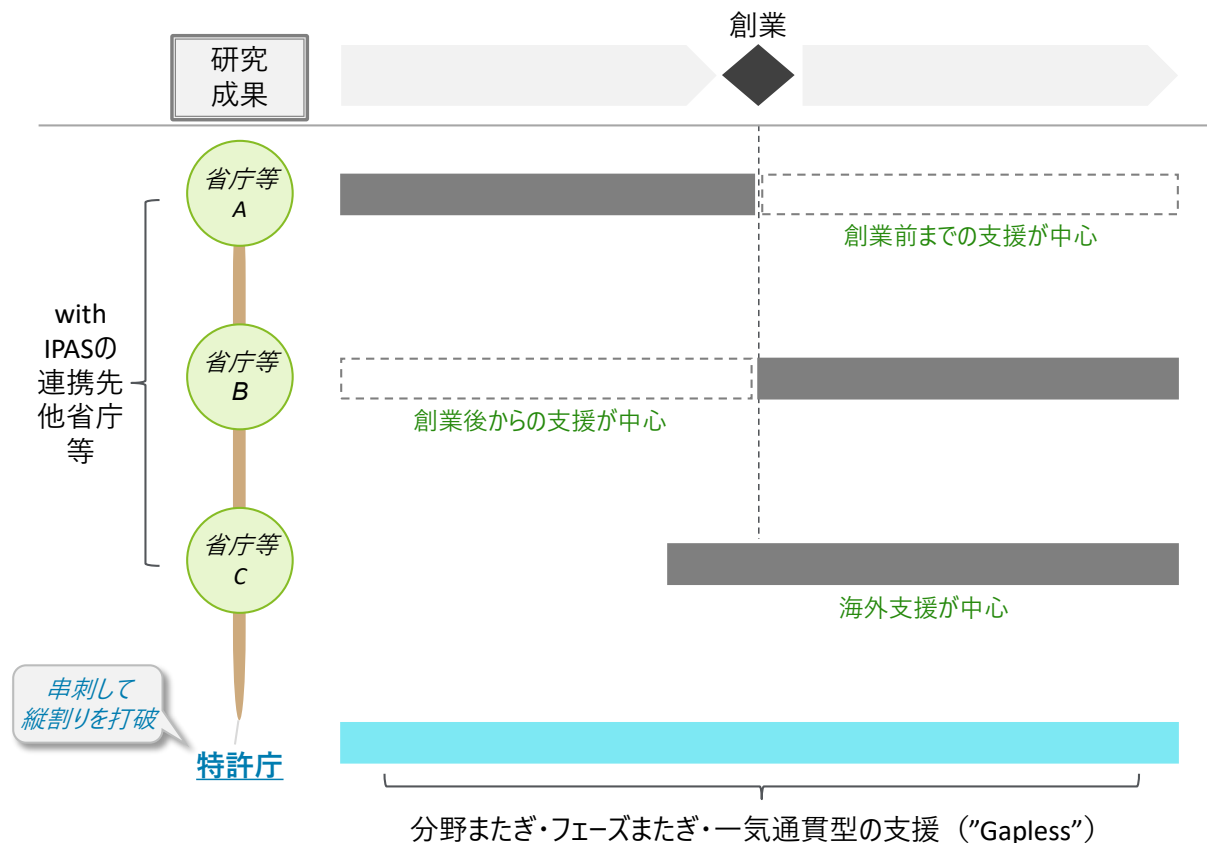


図 241 with IPAS を行う際の特許庁の特性に合致した強み

(2) 海外展開支援の方向性

高さを求めていく中では、海外展開支援を行う場面が増えると想定されるため、それに対して知財面で追加的に行いうる施策の方向性を検討した。

1) 出願戦略

海外ヒアリングの通り、海外でビジネスをするには、特にディープテック系スタートアップの場合、コア技術の知財を所有・管理しているかどうか、対投資家、対パートナー、対競合等において、より必要不可欠な要素に位置付けられる。一方で、海外出願の判断時はまだ具体的なビジネス展開国が決まっていな

いケースも多い。その中で、市場性、競合企業の動向や所在などの情報を調査分析・提供して、経営層とともに将来の可能性を検討した上で、出願国を選定することが必要になる。

2) コミュニティ

前述のヒアリング結果等から、海外進出に成功しているスタートアップは、当該国における自社ビジネスの領域においてカギとなる人間関係の構築を行うことができているとともに、人間関係構築のきっかけに学会などキーパーソンが集まる場を利用している。今後、高さを追求する中で、そのような人間関係への入り込みを目的とする情報交換の機会が増えると、突発的に技術情報開示の必要が生じる可能性がある。したがって、従来以上に、事前の出願の徹底と、開示できる内容の事前協議などは必要になると考えられる。

また、より法務・知財面に即した範疇では、(出願系、訴訟系など)優秀な現地代理人の選定が必要になる。一方、スタートアップ個社単位では依頼件数が多くはならず、そのような優秀な現地代理人にとって重要顧客の位置付けになるのは容易でないと想定される。それに対する策として、有識者委員会でも述べられているように、VCを窓口で現地代理人にスタートアップを紹介し、VC自体が新規顧客を呼び込む重要パートナーとして認識してもらうことが一案として挙げられる。その場合、当該VCから紹介されたスタートアップも重要顧客群の一部として捉えられ、現地代理人の協力をより得やすくなると推察される。

3) 知財クリアランス

上述のように、特にディープテック系スタートアップの場合、海外でビジネスを行う上で知財の存在は必須になると考えられる。したがって、例えば海外VCからの資金調達時、実際の海外への事業展開時には、知財による紛争リスクや同リスクへの投資家等の関心度は国内と比較して一層大きなものになると想定される。そのため、海外での資金調達時や、事業展開時は、知財クリアランスにおける調査手法や侵害・非侵害可能性の判断やその論拠など、国内以上に慎重に検討・準備を行うことが求められる。

4) ライセンス等

国内ヒアリング結果で述べたように、海外展開時にはライセンス契約機会も増加すると考えられる。具体的には、海外展開先全てにおいて、自社が原料調達～生産～販売～保守を手掛けるのはリソース、スピード等からも困難であり、リレーションを構築して、現地パートナー(例:製造委託先、保守委託先等)とライセンス契約するケースが一般的には増大するためである。そのため、当初から、外部からの視認性等による侵害立証の容易さに加え、ライセンスを行うことも想定してノウハウ秘匿可能性を検討し、出願/秘匿の判断を行っておくのが望ましい。また当該国のビジネスに合ったライセンス契約締結支援等の法務対応も必要になる。それに伴う現地代理人の選定は既に上述したとおりである。

(3) 大学支援の方向性

高さを追求していくためには、世界と伍していくシーズを保有している必要があり、その点は学術機関である大学等が重要な役割を担っていると考えられる。

1) 費用や人材の支援の方向性

上述のアンケート結果やヒアリング結果等で示すとおり、大学では出願～権利化予算を十分に賄うことができず、出願できる研究成果、審査請求や各国移行できる研究成果などを絞り込む必要がある。一方で、研究成果について、出願判断時に事業化可能性や市場規模などを評価するのは、人的資源の制約のため、多くの大学では現状行えていない。

したがって、既にそのような取組が先行してできている TLO と今後出来るようになることを目指す他の TLO の間で人材交流や実践を含めた研修を行うことで、各大学側で早期に事業化可能性や市場規模などを評価できるようにして、限られた予算制約の中で、社会実装の確度が高い研究成果を十分に支援していくことが一つの方向性として考えられる。

また、有識者委員会の中でも述べられていたように、人材面では専門人材の融通という方向性も考えられる。専門人材は、地方よりは都市部、中小企業よりは大企業などに偏在化しやすい傾向にあり、そのような人材を融通させることが考えられる。特許庁においては、IPAS や VC-IPAS 等を通じた専門家人材のマッチングに関する知見を一定程度蓄積しており、そのような人材融通の際に当該知見を活用することも考えられる。

2) スタートアップとの交渉の方向性

上述のヒアリング等によれば、大学からスタートアップへの技術移転や共同出願に際して、既存の大企業等と同様の条件で締結を求める場合もあるという声が存在している。具体的には、既に、スタートアップに対してはロイヤルティ全額に限らず、一部の支払分のみも含めてエクイティによる対価支払を一部認める例もある一方で、一律に現金支払を要求するケースも存在するとのことである。

したがって、費用面・手続面(例: 手続負担を一律にスタートアップに負わせないなど)で既存の大企業とは異なる条件での契約締結を許容することが考えられる。ただし、大学内でもスタートアップ創出や成長を重視する組織、ライセンス収入を重視する組織などが共存する中で、最適解が探索しにくい部分もあり、一定程度大学関連組織内でのコンセンサスを得ることを要することに留意が必要である。

8-3-2. 実態ベースから検討した施策の方向性及び提言内容

(1) 分野別の支援の方向性

上述したアンケート結果等から、分野ごとに、知財に対する取組状況や注力時期が異なっていることが判明した。

- ✓ バイオ・創薬系:創業前が特に重要であり、故に(創業前の)研究者を対象に支援を行う必要がある。
- ✓ (創薬以外)モノづくり系:創業後に重要な技術開発を行う場合も多く、創業前後～初期段階から支援を開始する。特に、政府から多額の補助金や助成金を受けている場合などは、政策的な支援の重要性が高いものと考えられる。
- ✓ AI・IoT/Saas系:創業初期段階に限らず、ビジネスを拡張する段階や規模が大きくなった段階において、例えば上場に向けたリスクやガバナンスの面を担保すべく、支援を行う必要がある。

特に、今後、特許庁において上述の with IPAS を実行するとした場合、連携すべきアクセラレーションプログラムを探索する必要がある。その際、対象分野毎に、どのタイミングで支援を行うのが適切か把握しておけば連携先の機関やプログラムを絞り込むのに有用となる。

(2) 知財専門家人材の観点での支援の方向性

知財専門家も専門領域は多岐にわたっており、相談・依頼する際には当該特性等を考慮する必要がある。具体的には、特許や意匠・商標といった法域の差異、特許の中でも専門とする技術分野、知財の領域の中でも出願～権利化を中心に取組んでいるケース、事業部門と連携して取組んでいるケース、契約書関連を中心に取組んでいるケース、侵害対応を中心に取組んでいるケースなど、が挙げられる。そのような状況において、相談・依頼したいスタートアップ側からすると最適な専門家を探求しにくい側面がある。

一方、特許庁では、IPAS 事業や VC-IPAS 事業を通じて、スタートアップや相談内容ごとに知財専門家をマッチングするための判断基準を蓄積しつつあると考えられるため、そのような基準を提示して相談のミスマッチを減らす仕組み作りを行うことが一案として考えられる。ミスマッチが低減できれば、専門家側も支援を受けるスタートアップ側も共に満足度を高めることが期待でき、スタートアップに対する知財支援の市場が健全に拡大することにもつながることが想定される。

(3) VC に対する支援の方向性

上記の VC に対する課題を踏まえ、知財に対する評価観点や評価手法を定めるマニュアルやユースケースの収集、情報発信等が有効になると考えられる。現在実施している VC-IPAS 事業において、VC

が予備審査段階から最終判断段階に至るまでスタートアップに対する投資判断を行うに際し、段階ごとにどのような知財上の評価観点を持つべきか、更にはどの程度精緻に行うべきか、といった情報を投資判断のスピード感に合わせて整理することが考えられる。当該整理結果を発信していくことで VC が知財面で抱える課題感を低減することにつながると考えられる。

(4) アクセラレーターに対する支援の方向性

上記課題の通り、アクセラレーターはまだ十分に知財支援を行うに至っていない。一方で、特許庁は、これまでスタートアップや VC に対し知財支援を実施してきており、アクセラレーターに対しても支援の余地があると考えられる。したがって、上述した with IPAS の一環として、積極的に、アクセラレーションプログラムとのコラボレーションを図っていくことが望ましい(図 242)。一方で、アクセラレーションプログラムは多数存在するため、リソースの制約がある中で、真に連携していく機関やプログラムの見極めも重要になる点が、実行上の課題の一つに挙げられる。

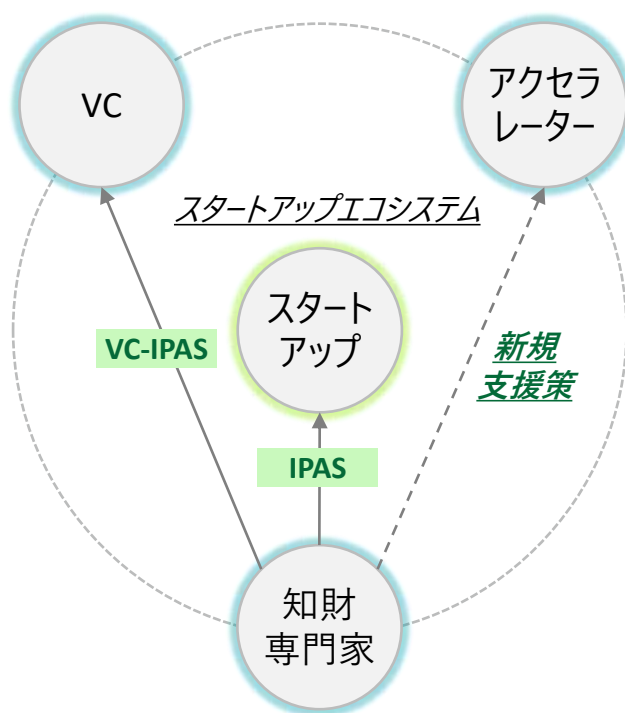


図 242 スタートアップエコシステムにおける知財支援の対象先イメージ

8-3-3. 有識者委員会からの助言

開催した有識者委員会でもいただいた内容について以下抜粋して掲載する。

<助言内容(抜粋)>

- 高さを追求する上では、当初より世界と対峙して研究を行っている大学の研究成果が重要である。
- しかし、大学では出願、権利化予算が不足しており、年に数件の PCT 出願で尽きてしまう程度しか有していない場合も多い。
- 大学の事業化推進は、一部の大学において実現に至っている事例が多く見受けられるものの、多くの大学においては、事業化を実現する能力について、今後さらなる向上が必要であると認識している。
- 各大学で優れた支援人材を揃えるのは難しく、例えば地域プラットフォームによる人材融通や、事業会社との連携による人材融通が考えられる。
- 弁理士は、相性も重要な要素であるため、その点も考慮しながら人材を探していく必要がある。
- 顧問弁理士によっては出願手続きに強みを有しており、必ずしも戦略的な側面については専門にしていない場合もある。一方で、戦略立案と出願を別の事務所で分担して行うことについては、運用面での難しさがある。
- 優秀な現地代理人との間で発注の量と継続性を確保するために、個社単位ではなく VC 等が窓口となるのが良い。VC が経営・技術部門と連携するプロジェクトマネジメント機能を発揮することが望ましい。
- 創業前の段階で知財の専門チームが参画し、知財戦略についてある程度議論が進んでいることは非常に有益である。
- ライフサイエンスやマテリアル系の分野では、創業初期の価値が大半を占めるため初期のサポートが必要である。一方で、その他の分野では、創業後に重要な特許が生まれるケースがあるため、VC・IPAS の支援範囲を拡張し、創業後の長期的サポートも視野に入れる必要がある。

9. まとめ

本業務では、適時適切な知財支援により、各プレイヤー（スタートアップ、支援機関、知財専門家等）の行動変容と実効的な知財活用を促すことを目的に、スタートアップ知財エコシステムの「裾野拡大」から「高さの追求」への移行を見据え、ステージや分野に応じた最適な知財活用と支援枠組みの在り方を包括的に検討した。具体的には、公開情報調査（国内・海外）、スタートアップ及びスタートアップ支援機関向けアンケート、国内ヒアリング、海外ヒアリング、並びに有識者委員会での議論を通じて、現状把握と課題の精緻化、今後の施策方向性の提示を行った。

まず、公開情報調査では、国内外の公開情報を基にスタートアップエコシステムと知財支援の実態を整理しつつ、国内アンケートや国内外ヒアリングで分野横断・ステージ横断の定量・定性データを収集した。並行して、有識者委員会を開催し、課題仮説の検証、施策の方向性の妥当性確認を行った。

次に、国内の実態把握では、アンケートやヒアリングを通して分野・ステージにより知財の重視度と着手時期が異なることを確認した。共通課題としては、ヒト（経営・知財・法務等の専門人材）、カネ（助成・出資・融資）、情報（顧客／市場、規制・競合、支援情報）、知財資源（特許・商標・意匠、ノウハウ等）の不足感が広範に表出し、費用面の支援（出願・維持費用の減免）と専門人材の派遣・活用ニーズが高いことが示された。

海外ヒアリング調査からは、ディープテック系を中心に「コア技術の知財を保有・管理していないと資金調達が困難」という実務感覚が共有され、出願費用補助・初動対応支援（紛争・侵害対応）、現地パートナー探索、研究所雇用型の知財創出支援（非独占ライセンス付与）等、官民の役割分担による包括的支援が展開されていることを把握した。また、出願国選定や競合・FTOの精査、現地の交渉・訴訟に通じた代理人の確保など、国内外の専門性を階層的に組み合わせる支援設計の必要性が示唆された。

また、好事例の記事化においては、先行する取組事例を発信して他のスタートアップやこれから創業を志す起業家人材等に対して普及啓発を図っていく目的から、日本国内のスタートアップ企業5社にインタビューを行い、原稿の執筆を行った。計5本の記事は、IP BASEに掲載する方向で調整した。

これらの知見を踏まえ、政策的方向性としては、特許庁が培ってきた知財アクセラレーション（IPAS／VC-IPAS）の知見を、他省庁等の支援プログラムと連携し、適用する「with IPAS」を提案した。他省庁等の支援プログラムが創業の前後で終了／開始した場合であっても、特許庁が、それぞれの支援プログラムと連携することで、一貫通貫で関与し支援の連続性・専門性を担保して、スタートアップの「高さ」の創出を後押しすることができると考えられる。併せて、VCやアクセラレーターとの協働を進め、投資審査フローに適合した知財評価観点・手法の整備と、優先的に連携すべきプログラムの検討も行われた。

また「高さ」の創出のため、世界と伍する技術を生み出す可能性がある大学への支援や、海外展開支援のための方向性についても検討を行った。最後に、国内外のスタートアップの競争環境に耐えうる知財エコシステムの形成と、グローバルに通用する「高さ」を持つスタートアップの創出を継続的に後押ししていくことが重要であるとまとめた。

以上