

令和4年度総合知財戦略ハンズオン支援調査事業
実施報告書

2023 年 3 月

七十七リサーチ&コンサルティング株式会社

目次

1. 事業の概要	2
1.1. 事業の背景・目的.....	2
1.2. 事業の内容.....	3
1.3. 実施スケジュール.....	3
2. ハンズオン支援先事業者の選定	4
2.1. ハンズオン支援先候補事業者の公募.....	4
2.2. ハンズオン支援先事業者の選定.....	6
3. ハンズオン支援先事業者の事前情報の整備	7
4. 支援ニーズの掘り起こし	8
4.1. 専門家の選定.....	8
4.2. 支援ニーズ掘り起こし.....	8
5. 支援ニーズに応じたアクションプランの提示	10
6. アクションプランの実施支援	13
6.1. アクションプランの実施支援企業の選定.....	13
6.2. アクションプランの実施支援.....	14
7. まとめ	17
7.1. 総合知財戦略の構築を推進する上での課題.....	17
7.2. 総合知財戦略構築推進に向けた支援策（案）	18

1. 事業の概要

1.1. 事業の背景・目的

東北経済産業局では、2005 年 7 月に「東北地域知財戦略本部」を設置し、これまで「意識啓発」「人材育成」「活用促進」の 3 つの基本方針に基づき知的財産関連の施策を実施してきた。2021 年 3 月には新たな推進計画として「東北地域知財戦略推進計画（2021 年度－2024 年度）」が策定され、先の 3 つの方針に加えて「総合知財戦略の推進」を行うこととしている。具体的施策としては、「標準化戦略・知財戦略を合わせた総合知財戦略の浸透」と「地域未来牽引企業・サポイン採択企業の知財レベルの向上」があげられており、標準化戦略・知財戦略を合わせた総合知財戦略の重要性認識向上や地域の中核企業における総合知財戦略の構築を目指している。

総合知財戦略の推進を行うためには、企業の競争優位の状況を長く維持していくためのオープン・クローズ戦略を念頭に東北地域の産業において中心的な役割を期待される中堅・中小企業及びスタートアップ企業にターゲットを絞り、それらの企業の知財レベルの向上を図ることが必要である。

本事業は、そうした企業の現状を把握し的確なアクションプランを提案し実行することによって知財意識の向上を図り、ひいては総合知財戦略の構築を推進することを目的としている。具体的には、中堅・中小企業を対象にハンズオン支援を実施する為に、支援を希望する事業者を募り、(1)ハンズオン支援先事業者の選定を行う。次に、支援ニーズを効率的・効果的に把握するために、(2)ハンズオン支援先事業者の事前情報の整備を行ったうえで、企業を訪問し、(3)支援ニーズの掘り起こしを行う。その後、(4)支援ニーズに応じたアクションプランの提示を行うとともに、(5)アクションプランの実施支援を行うことで、総合知財戦略の要素を浸透させるとともに、知的財産意識の向上を図るための効果的な支援手法を調査する。

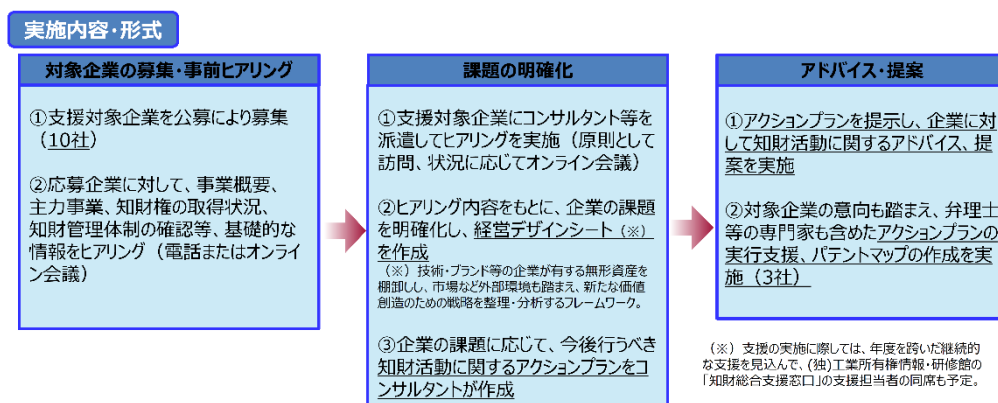
また、総合知財戦略における課題に気が付いていない中堅・中小企業が課題を認識し、新たに知的財産経営に取り組む中堅・中小企業を掘り起こすために効果的な支援手法を調査する。

1.2. 事業の内容

本事業の目的を達成するため、下図表のとおり、ハンズオン支援先事業者を 10 社選定し、選定事業者について事前情報を整備したのち、企業訪問を行い、経営デザインシートおよびアクションプランを作成した。うち 3 社については作成したアクションプランに対して実施支援を行った。次章以降では、以下の項目に沿って活動内容を報告する。

- (1) ハンズオン支援先事業者の選定
- (2) ハンズオン支援先事業者の事前情報の整備
- (3) 支援ニーズの掘り起こし
- (4) 支援ニーズに応じたアクションプランの提示
- (5) アクションプランの実施支援

図表 1. 調査のフロー



1.3. 実施スケジュール

下図表のスケジュールに基づき事業を実施した。

図表 2. 実施スケジュール

業務内容	2022年								2023年		
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		1月	2月	3月
(1)ハンズオン支援先事業者の選定											
①ハンズオン支援候補事業者の選定											
(2)ハンズオン支援先事業者の事前情報の整備											
①支援先事業者の事前情報の収集											
(3)支援ニーズの掘り起こし											
①専門家の選定											
②専門家との事前調整											
③支援ニーズ掘り起こしのための企業訪問											
(4)支援ニーズに応じたアクションプランの提示											
①アクションプランの策定											
②アクションプランの提示											
③標準化戦略および知財戦略にかかるオープン・クローズ戦略の説明											
(5)アクションプランの実施支援											
①アクションプランの実施企業の選定											
②特許マップ（パテントマップ）の作成準備											
③特許マップ（パテントマップ）の作成											
④アクションプランの実施支援											
(6)実施報告書の作成・提出											
①実施報告書の作成・提出											

2. ハンズオン支援先事業者の選定

2.1. ハンズオン支援先候補事業者の公募

ハンズオン支援先候補事業者を公募する為、東北経産局ホームページ内に参加者募集チラシおよび応募申請書の様式を掲載した。また、七十七銀行に事業公募情報について取引先企業への紹介を要請した。

① 募集内容

募集内容は、以下の通り。

■実施内容

知的財産に関する課題について、課題解決策の検討とアクションプランの策定を実施。

課題解決に向けた着眼点およびアクション項目（例）

- ・ 知財戦略の明確化（基本方針の策定、オープン・クローズ戦略の構築）
- ・ 知財管理の体制・プロセス構築（権利化プロセスの強化、技術流出の防止策）
- ・ 知財の取得、活用、保護（知的財産の活用策等の検討）

■実施期間 2022 年 8 月～2023 年 3 月

■応募資格 東北地域に所在する中堅・中小・スタートアップ企業

■募集企業 10 社程度

■応募締切 2022 年 7 月 22 日(金)17 時まで

② 応募申請書の作成

下図表のとおり、応募申請書を作成した。申請書に記入する内容は、連絡先、会社概要、応募動機、知財活用状況、知財面での関心事項、希望する支援内容・実施体制などである。

③ 応募の受付

応募申請書に記入の上、指定のメールアドレスまで E メールでの送付を受け付けた。

令和4年度総合知財戦略・人事支援調査事業

応募申請書

下記の項目にご記入の上、2022年7月22日（金）17:00までに、事務局メールアドレス（research-dt@77rc.co.jp）までEメールにて送付してください。

◆担当者のご連絡先をご記入ください。

貴社名	
部署名	
役職名	
フリガナ	
担当者名	
電話番号	
Eメールアドレス	

連絡先

担当者の連絡先について

◆貴社についてご記入ください。

設立年	[年]
資本金	[万円]
従業員数	[人]
代表者氏名	(専任) [氏名] (兼任) [氏名]
売上高 (直近3年間)	2021年度 [万円] 2020年度 [万円] 2019年度 [万円]
業種	
企業概要	
主な商品・サービス内容	
今後予定している商品・サービス	
保有権利 ※かかる範囲で構いません	特許権 _____件 実用新案権 _____件 意匠権 _____件 商標権 _____件
貴社 Web サイト	http://_____

会社概要

事業内容、主な商品・サービス内容、

知財担当人数(専任・兼任)、保有権利など

◆応募動機について教えてください。

企業のビジョンと事業上の課題	
知財面での課題	

応募動機

事業上や知財面における課題など

◆知財の活用状況について、該当する項目に○をつけてください。

知財戦略の策定状況	
ライセンス等の権利管理にしている知財の種類	
侵害・模倣等の権利の取扱い	
知財を「財産」として認識しているか	

知財の活用状況

知財の利用レベルについて

◆知財面での関心事項として、関心のある項目に○をつけてください。

知財の活用状況	知財保持率(知財保有率)の向上(例:知的財産管理システム導入等)	
生利・プロセスの強化	海外展開の促進(例:海外市場への進出)	
知財的価値の創出	新規事業の開発(例:新規事業の立ち上げ)	
知財管理の運用	知財管理体制の整備(例:知財管理システムの導入)	
知財意識の醸成	社内研修の実施(例:社内研修の実施)	
知財管理の推進	外部機関との連携(例:外部機関との連携)	

知財面での関心事項

戦略の明確化、体制作りの強化、

知財の取得・活用・保護など

◆本活動に対する期待について教えてください。

希望する支援内容(事業上に関するもの)	
支援の対象となる知的財産権(特許・著作権等)	
本活動に対する期待内容(事業上に関するもの)	
本活動に対する社内活動体制	
本活動に対する期待内容(事業上に関するもの)	
本活動に対する期待内容(事業上に関するもの)	

本活動に対する期待

希望する支援内容、支援対象となる知財、

本活動に対する社内活動体制など

1/2

2/2

東北経済産業局 令和4年度総合知財戦略/ハズオン支援調査事業

経済産業省
東北経済産業局

総合知財戦略ハズオン支援事業への 参加企業を募集しています。

企業活動における利益を最大化するためには、競争力優位の状態をできるだけ長く維持することが重要です。そのためには、特許やノウハウなど自社の強み（知的財産）を経営戦略上必要な資源として位置づけ、単に特許を取得するだけでなく、知的財産による権利の取得や、ライセンスを通じたパートナーづくり、自社技術の開拓や強固な市場の拡大（オープン・クローズ戦略、標準化戦略）など、適切な知財戦略を策定し、実行していく必要があります。

東北経済産業局では、知的財産に関する課題を持つ企業を対象に、課題解決策の検討を行いながら、今後に向けたアクションプランの策定等をハズオンでご支援しますので、この機会にぜひご応募ください。

■実施内容
知的財産に関する課題について、課題解決策の検討とアクションプランの策定を行います。

課題解決に向けた着眼点およびアクション項目（例）

- ・知財戦略の明確化（基本方針の策定、オープン・クローズ戦略の構築）
- ・知財管理の体制・プロセス構築（権利化プロセスの強化、技術流出の防止策）
- ・知財の取得、活用、保護（知的財産の活用策等の検討）

■実施期間 2022年8月～2023年3月

（知的財産のイメージ）

■応募資格
東北地域に所在する中堅・中小・スタートアップ企業

■募集企業 10社程度

■応募締切 2022年7月22日(金)17時まで

■応募方法

以下のURLから応募フォーマットをダウンロードし、必要事項をご記入の上、事務局メールアドレス（research-d1@77rc.co.jp）まで、Eメールにて送付してください。

https://www.tohoku.meti.go.jp/2004_tokkyo/topics/220701.html

【お問い合わせ先】
七十セリサーチ&コンサルティング株式会社 調査研究部 担当：舊川・片桐
E-mail：research-d1@77rc.co.jp TEL：080-8608-2742

（受託事業者）
77七十セリサーチ
&コンサルティング

2.2. ハンズオン支援先事業者の選定

ハンズオン支援先事業者として15社からの応募があったことから、以下の3つをクライテリアとしてスクリーニングを行い、下図表の10社を選定した。また、支援先事業者については東北経済産業局知的財産室に諮り承認を得た。

- ・妥当性（事業規模・体制・ビジョン）
- ・可能性（独自性・競合優位性・事業性）
- ・社会性（社会課題への対応）

図表5. ハンズオン支援先事業者一覧

企業	所在地	資本金 (万円)	従業員 数 (人)	業種	支援要望	保有特許
A社	青森	2,000	70	電子部品	知財全般に関する専門家のアドバイスが欲しい	特許：0件
B社	秋田	3,000	33	工業用機械等	特許取得のファインバブル洗浄装置を活用した新規事業の創出に関する相談したい	特許：1件 実用新案：1件
C社	秋田	1,000	11	精密機械・医療機器	特許取得のセンサー技術を活用した新規事業の創出について相談したい	特許：6件 商標：2件
D社	秋田	1,000	55	医療用システム	特許取得のフレイル検診事業を一般に浸透させていくための方法を知りたい	特許：1件 商標：1件
E社	岩手	3,500	29	溶射加工等	特許取得の光触媒空気抗菌装置を活用した新規事業の創出に関する相談したい	特許：7件 意匠：5件 商標：2件
F社	山形	7,800	61	金型設計製造	特許戦略立案構築及びニーズ収集を目的としたパテントマップ作成の内製化を支援してほしい	特許：4件 商標：3件
G社	山形	2,000	74	めっき加工等	特許取得のダイヤモンド電着技術のブランド力向上の戦略を知りたい	特許：2件 商標：2件
H社	宮城	5,800	5	汚染灰等リサイクル材	特許取得・出願中の土壌や汚水の浄化システムの強化について相談がしたい	特許：1件 商標：3件
I社	宮城	7,000	188	電子機器等	保有している知財の活用方法と今後の取り組み方について知りたい	特許：9件
J社	福島	33,000	8	医療・介護用ロボット	特許を取得している自社製品（介護用ロボット）の販売戦略について相談したい	権利：4件 意匠：2件 商標：2件

ハンズオン支援先事業者の事前情報の収集として、公開情報を活用し、外部環境や産業財産権の状況の把握を行い、結果は、特許庁 知財戦略構築ハンズオン支援 ヒアリングシートと経営デザインシート（仮説）にとりまとめた。

[illegible]

経営デザインシート(全社用)

自社の目的・特徴

経営方針

資源

ビジネスモデル

価値

資源

ビジネスモデル

価値

これまでの外観環境

これから

「これから」の姿への移行のための戦略

これまでの外観環境

必要な資源

解決策

移行のための課題

これから

4. 支援ニーズの掘り起こし

4.1. 専門家の選定

ハンズオン支援先事業者の支援ニーズ掘り起こしからアクションプラン実行支援までの事業を効率的かつ効果的に実施するため、知財戦略作成・実行支援についての専門的な知見・ノウハウを有し、中小企業の事業活動や知財活用等の実績が豊富で中小企業の課題等を十分に把握する専門家を2名選定した。

一人目は、特許庁「知財ビジネス評価書・提案書」の作成等を通じて多くの中小企業を事業と知財の両面にわたり支援してきた株式会社パテント・ファイナンス・コンサルティング代表取締役の日野慎二氏である。二人目は、七十七銀行の業務において中小企業診断士としての知識と活かしながら取引先企業の経営分析や経営計画策定、事業再生等の業務に携わってきた経験を持つ七十七リサーチ&コンサルティング株式会社調査研究部の佐藤渉氏である。

4.2. 支援ニーズ掘り起こし

調査員は、訪問ならびにオンラインによる面談を行い、それぞれのハンズオン支援先事業者が持つ支援ニーズの確認を行った。なお、面談には東北経済産業局知的財産室、各県知財総合支援窓口の担当者も参加した。

ただし調査期間中は新型コロナウイルス感染拡大時期に該当していたことから、東京在住者もしくは仙台在住者の複数名での面談を極力回避する意味から、一部事業者との面談については完全オンラインあるいはオンライン併用にて実施した。

図表8. 各社の課題と対策検討の方向性

企業	事業内容	課題	対策検討の方向性
A社	電子部品	ノウハウとして秘匿するクローズ戦略を選択する中で知財保護対策を取っていない	・営業秘密管理の厳格化 ・他社にキャッチアップされた場合の対抗策として先使用権の主張に向けた準備を検討
B社	工業用機械等	特許取得し開発中の技術・製品の対象とすべき市場・分野が不明	・他社特許の登録状況確認 ・進出市場の分野拡大・コスト戦略の検討
C社	精密機械・医療機器	自社特許取得技術の対象分野が限定的であり販路も乏しい	・取得から長期間経過の特許の管理 ・ODM戦略の展開 ・ECサイトの活用

企業	事業内容	課 題	対策検討の方向性
D 社	医 療 用 シ ス テ ム	自社特許取得技術が模倣されやすく優位性の確保が難しい	・ 自社システムから取得したデータの活用検討 ・ 論文等によるオーソライズ化等にて自社フレイル検診のブランド力向上、普及拡大
E 社	溶射加工等	特許出願中の自社製品の対象市場および収益確保可能なビジネスモデルが確立されていない	・ 製品の製造原価の見直し（部材、製造方法、製品スペック等）によるアライアンス企業との連携交渉
F 社	金 型 設 計 製 造	新規進出分野におけるニーズ・技術情報の収集	・ 加飾加工の Patent マップの作成 ・ 知財に対する社員の意識向上
G 社	め っ き 加 工 等	自社製品のブランド力向上ができていない	・ 代理店商社等を通じた特許侵害情報のモニタリング ・ ブランド戦略の展開
H 社	汚 染 灰 等 リ サ イ ク ル 材	開発リソースの不足、大手による自社特許技術の模倣	・ 特許権行使のための条件などの理解 ・ ビジネスモデルの見直し
I 社	電 子 機 器 等	共有特許の扱い、多くの知財を有するが十分に整理できていない	・ 自社独自技術の洗い直し ・ 自社既存特許の評価・事業譲渡等の整理
J 社	医 療 ・ 介 護 用 ロ ボ ッ ト	開発リソースの不足 共同開発企業との関係	・ 開発に際しては外部との連携によるオープンイノベーションを模索 ・ ビジネスモデルやデザインの強化 ・ 販売戦略の見直し

面談では、ハンズオン支援先事業者の経営者あるいは知財担当者に対し、専門家2名より『アクションプラン』検討のポイントとして、企業の強み・弱み・課題などの聞き取ったうえで、今後の事業方針や知財活動についての議論を行い、知財活用状況、今後の事業方針、対策検討の方向性を取りまとめた（図表8）。

また、企業にとって有用となるアクションプランを策定する前に、各々の経営者に現在の自社の内・外部の経営資源、ビジネスモデル、提供してきた価値や事業課題を見直し、知財を含むそれらの要素を活かしつつ将来どのような自社の姿を目指すかというバックキャスト型の戦略の検討を促す「経営デザインシート」を支援先事業者と別途オンラインにて意見交換しつつ策定した。

5. 支援ニーズに応じたアクションプランの提示

面談等により把握したハンズオン支援先事業者の支援ニーズや事業の特性、強み弱みなどに基づいて策定したアクションプランを専門家より各社に提示し今後のアクションプラン項目の実行等について意見交換を行った。

提示したアクションプランの内容は、図表9に記載した通り、知財（特許権等以外のノウハウやビジネスモデルなどのいわゆる知的資産も含む。）の①整理、②戦略、③保護、④強化、⑤事業化といった5つのカテゴリーに区分される。また、企業別のアクションプラン項目は、図表10のとおりである。

図表9. アクションプランのカテゴリーと概要

カテゴリー		概 要
①	知財の整理（競争力の源泉となる知財特定、知財保護の方向性の模索）	取得したもののほとんど活用されていない特許や、自社内に多くの技術やアイデアを保有するI社に対して、競争優位性のある知財の棚卸し・可視化の方策についてのプランを提示した。
②	知財の戦略（経営戦略上の知財の位置づけの明確化）	特許取得から事業化までの期間が長期化する傾向がみられるC社、社内の保有特許の整理に課題を持つI社に対し、市場規模などニーズドリブンに基づく研究開発や知財取得などに該当するプランを提示した。
③	知財の保護（侵害への対抗・防止、他社知財の回避）	市場規模維持の観点から特許を取得しない戦略を取っているA社、自社特許権が比較的回避容易であるD社、H社、J社に対して特許出願／秘匿判断に関する助言、営業秘密管理や特許侵害への対抗策、関係企業との交渉のポイント等についてのプランを提示した。
④	知財の強化（維持・ブラッシュアップ、海外出願）	自社技術を技術のトレンドにキャッチアップさせていく対応について悩みを抱えるA社、知財戦略を組織的に推進しているが、その進め方に悩みを抱えるF社に対し、大学等との共同研究や特許取得の進め方、特許情報等を活用したニーズ収集手法及び改良発明の保護のポイント等についてのプランを提示した。

⑤	知財の事業化 (知財を活用した ビジネス展開)	自社技術を開発したものの、事業における活用方策やビジネス・収益化モデル、対象市場の選択や分析ができていないB社、C社、D社、E社、G社、H社、I社、J社に対して市場のニーズに基づいたスペック調整など課題解決のためのプランを提示した。
---	-------------------------------	--

図表 10. 各社のアクションプラン項目

企業	アクションプラン項目	知財に係る課題のカテゴリー及び概要
A社	・先使用权の確保 ・営業秘密管理の徹底（再確認） ・新素材などの共同研究開発	・保 護：抵抗器の製造方法に関する他社による特許出願の可能性を考慮 ・保 護：秘密管理性に特に留意して社内での営業秘密管理の運用を徹底 ・強 化：大学等との共同研究により技術のトレンドをつかみ、自社の強みを活かしていく
B社	・強みを活かした新規参入市場の検討 ・噴射型高圧洗浄機の市場調査に基づく価格及びスペックの検討 ・製品のデザインやユーザビリティの検討 ・海外における知財出願方針の検討	・事業化：同社のファインバブル技術の特徴を活かせる市場や他用途の検討 ・事業化：ベンチマーク製品と比較し高額となるため、スペックダウン等により価格優位性向上を検討 ・戦 略：デザイン性の向上等によるブランド化による高価格帯維持・シェア確保を実現 ・強 化：海外の権利行使を想定した知財種類の検討
C社	・薬液の攪拌機、振とう機の市場調査に基づく装置価格（コスト）の検討 ・特許調査・製品調査に基づく装置の技術面でのフィージビリティスタディ ・事業化と並行した特許出願方針やオープン化の検討	・事業化：競合製品を意識した販売価格・の検討 ・保 護：自社が唯一ピエゾ素子の技術を採用しており、他社特許調査によるフィージビリティスタディの実施 ・戦 略：事業化の道筋を先に立てながら必要な時点で特許出願を検討
D社	・特許を取得しているフレイル健康システムの標準化に向けた更なる活動 ・フレイル健康システムにより蓄積されたデータの利活用	・事業化：顧客の拡大と標準化を目指すため、地域では同社自身での実施、全国レベルではパートナーとの連携で実施 ・保 護：フレイルから予見される疾患との相関関係の研究・立証、AIの制度を改善するための基礎デー

企業	アクションプラン項目	知財に係る課題のカテゴリー及び概要
		タとしての活用
E 社	・コスト優位性を高めるための同社技術（特許出願中）搭載のユニットのコストダウン ・目指すべきビジネスモデルの選択	・事業化：材料や部材のダウングレード、製造体制の見直しによる製品コストの優位性向上の検討 ・戦 略：収益最大化のためのビジネスモデルの検討（ユニットの供給／OEM 製造／ライセンス）
F 社	・技術開発のロードマップの作成 ・特許調査の実施（パテントマップ作成等） ・特許出願方針の検討 ・発明アイディアメモによる報奨制度の検討	・戦 略：会社の事業戦略や開発戦略を前提としたロードマップの作成 ・保 護：先行技術調査や侵害調査の実施 ・強 化：特許出願についての検討会議の開催 ・強 化：特許化せず秘匿する発明でも生産効率やコスト改善につながる発明について報奨金で奨励する制度を推奨
G 社	・ダイヤモンド電着のブランディング ・ダイヤモンド電着の再処理サービスのビジネスモデル構築	・戦 略：自社の技術が特有であることを示すためのネーミングやカテゴリーライズによって技術ブランディングを推進 ・戦 略：自社の強みで再処理需要を嫌う他社の弱みを突くビジネスモデルの確立
H 社	・二酸化炭素の吸収及び固定化プラント事業における役割の明確化 ・汚水処理システムの推進 ・事業に応じた特許出願方針やオープン・クローズの検討	・事業化：多額の必要資金の調達には自社が担うべき役割ではない旨の指摘 ・事業化：当該事業にリソースを集中すべき ・保 護：二酸化炭素事業→オープン汚水処理システム→成分・製造方法などクローズ化
I 社	・播種機 ➢ 播種機関連の知財譲渡あるいは事業譲渡 ・播種機以外 ➢ コア技術の棚卸 ➢ ターゲット市場の選定 ➢ 開発テーマの設定や開発ロードマップの作成 ➢ 特許出願方針の検討	・整 理：販売代理店もしくは競合企業への知財あるいは事業譲渡 ・整 理：技術適用可能分野とコア技術をマトリックスで整理 ・戦 略：成長が見込めて量産を想定可能な市場を検討 ・戦 略：設計→プロトタイプ→量産品のプロセスや開発工程を具体的に作成 ・戦 略：特許調査→社内における検討→

企業	アクションプラン項目	知財に係る課題のカテゴリー及び概要
		出願方針の決定
J 社	・ ロボット ➢ ブランド価値を高める取組 ➢ 特許を有する関連会社への対応 ・ 車椅子 ➢ 製品の模倣を防ぐ複合的な対応	・ 戦 略：顧客に響くブランドメッセージを自社のミッションから検討 ・ 保 護：関連会社特許の使用が必須であればライセンス契約の準備を早期に行う ・ 保 護：非ロボット型のタイプは模倣が容易であるため知財によるカバーを推奨

6. アクションプランの実施支援

6.1. アクションプランの実施支援企業の選定

ハンズオン支援先事業者 10 社において、将来性（競合優位性、事業性）、支援効果、取り組み意欲の高さとリソース（財政面、取組体制面）の充実度の 4 つの条件をクライテリアとしてスクリーニングを行った結果、図表 11 記載の 3 社をアクションプランの実施支援先として選定した。3 社のうち、B 社、E 社はコストダウン等による製品の販売価格引き下げや参入市場の選定・絞り込み、I 社は自社技術を活用した参入市場の絞り込みに課題を持つ。

なお、スクリーニングの内容は、一覧表にまとめ別途電子ファイルで東北経済産業局知的財産室へ提出した。

図表 11. アクションプラン実施支援先一覧

企業	所在地	業種（事業内容）	保有権利	実施支援内容
B 社	秋田	製造業 （工業用機械・鉄鋼構造物等）	特許：1 件 実用新案：1 件	・ 強みを活かした参入市場の検討 ・ 噴射型高圧洗浄機の市場調査に基づく価格及びスペックの検討 ・ 製品のデザインやユーザビリティの検討 ・ 海外における知財出願方針の検討
	面談日	‘23 年 1 月 17 日	‘23 年 2 月 7 日	

E 社	岩手	サービス・製造 (回転機器修理・溶射加工等)	特許：7 件 意匠：5 件 商標：2 件	・コスト優位性を高めるための同社特許技術（出願中）搭載のユニットのコストダウン ・最終製品価格から逆算したユニットの価格設定検討
	面談日	‘23 年 1 月 16 日	‘23 年 2 月 6 日	
I 社	宮城	製造業 (電子機器・電気機器開発・製造・販売)	特許：9 件	・コア技術の棚卸 ・ターゲット市場の選定 ・開発テーマの設定や開発ロードマップの作成 ・特許出願方針の検討
	面談日	‘23 年 1 月 19 日	‘23 年 2 月 10 日	

(面談は全てオンラインにて実施)

6.2. アクションプランの実施支援

アクションプランの実施支援として、各社の開発テーマに応じて策定した特許マップの提示・説明を行った。面談 1 回目では、アクションプランの具体的施策の進め方について助言等を実施するとともに、面談 2 回目までの作業実施を依頼した。面談 2 回目では、具体的施策の作業内容を確認するとともに課題の解決方法等をアドバイスし、今後の進め方について検討した。

① B 社におけるビジネス展開の整理

1 回目の支援においては、社長に対し、B 社が特許権を保有し開発中の製品がファインバブルによる塩分等の除去という強みを持ちながらも、現状は航空機の洗浄など限定された市場への進出にとどまっている点を捉えて、建築物や自動車の洗浄など、同社の技術を活用できる新たな市場への参入の可能性の検討及び、いずれの市場に参入する際においても最大のネックとなり得る現状の価格設定について、製品のスペックダウンや部材の調達先の見直し等によって見直す必要があることについて指摘し、次回の面談までに現状コストの再確認することを依頼した。

2 回目の支援においては、社長より現状コストの説明があったが、一般的な目安とされる価格を実現できる水準とは大きな差があることが分かった。

今回提示されたのはあくまで試作機製造のコストであることを踏まえ、今後は製造工程の一部外注化や、部材の調達先見直しなどを検討することに加え、雪国における塩害除去ニーズなどの自社製品を活かした用途についてさらに探索していくことも必要ではないかとの指摘も行った。B 社の今後の課題としては、そのためのアイデアや情報をいかにして収集・活用していくかということが挙げられる。

② E社におけるビジネスモデル構築の整理

1 回目の支援においては同社専務に対し、開発中（特許出願中）の製品がエアロゾル除去機能の高さという強みを持ちながらも、当該技術は効果が見えにくく、顧客への訴求力が弱いといった弱点があることから技術力のみによる他社製品との差別化は難しく、価格面の検討が必要との指摘を行った。また、現状の価格設定を目標とされる水準に近づけるための方法としては、製品のスペックダウンや製造原価の見直しがあり、その結果を踏まえたうえで他企業とのアライアンス交渉を行っていくことが肝要であることについて専門家からアドバイスした。

また、知財を活用したビジネスにおいて十分な収益の確保が可能となるビジネスモデルのパターンについて、アライアンス企業との関係性も含め検討を進めるよう依頼した。

2 回目の支援においては、専務より同社が想定するビジネスモデルや見込まれる収支について提示がなされた。ターゲットとする市場は既に絞り込まれていることもあり、知財保護面に十分に配慮のうえ同社が不利にならないような形でアライアンス企業と交渉を行いつつ、提示のあった方向に沿って製品開発やビジネスモデルの詳細を詰めていくよう専門家からアドバイスを行った。加えて専門家からは、同社が具体的な収支の見通しを持っていることについて、アライアンス企業との交渉やファンドや金融機関等からの資金調達を効率的に進めるうえにおいて有効なポイントであるとの指摘がなされた。

③ I社におけるビジネスモデル構築の整理

1 回目の支援においては、社内の各部署において昨年 12 月に実施したブレインストーミングで参加した社員から非常に多岐にわたる事業アイデアの意見があったことについての説明が同社部長よりなされたことを踏まえて専門家より次回はアイデアの方向性を絞り込む必要があるとのアドバイスがあった。同社社長から、方向性としては以前から社内でも関心の高いドローンに関連する事業アイデアの方向に絞り込んだうえで再度ブレインストーミングを行い、結果を報告したい旨の申し出があった。

同社ブレインストーミングについては、社内には存在する多くのアイデアや技術の整理が進まず事業に活用しきれていないという理由から実施への意向はあったものの、多忙等の理由によって踏み切れていなかった状態であったが、本事業の参加をきっかけに実施に至ったものである。

2 回目では、1 回目の指摘を受けて実施されたブレインストーミングの説明に対し、専門家からドローンを活用した技術の中でも、自社の強みを活かせるソリューションをコアに開

発していくのが正しい選択であり、例えばセンサーや計測装置を積載した形での開発を行っていくべきではないかとのアドバイスがあった。

その際に、ドローンの高機能化を図ろうとすればするほど機体の重量が増して運動性能が劣化してしまったり、コストが嵩んでしまったりするリスクを考慮した場合、技術を求めることとコストのバランスに十分に配慮した開発が望ましいとのコメントがあった。

また、今後、開発を継続していく中で、開発資金を自社だけではなく公的な資金に求めることも含めて検討していくことも良いのではないかとの指摘もあった。

今後の課題は、社内のブレインストーミングを重ねつつ自社の強みを活かした製品の開発を進めていく一方で、取得後ほとんど使用されていない特許等の整理を相手企業等との交渉を経て極力早期に行うことである。

7. まとめ

本事業において特に特徴的であったのは、知財の開発過程において事業化への視点がやや後回しにしてしまったことなどから、知財を新ビジネスの立ち上げや新たな市場への進出に結び付けられていない企業が散見されたという点である。

具体的には例えば、大学や公的機関などとの共同研究を進める中で、技術や製品の高機能化の追求に注力した結果、コストや製品のデザイン性、ブランディングなどの機能以外の競争力を高める要素についての検討が後回しになり、知財の事業化に行き詰っている等の事例である。

企業における知財の開発過程は様々であるが、開発した知財をどのようにして新たな事業に活かしていくか、またどのような形で保護し活用していくのかという検討は、やはり開発のスタート時点においてこそ慎重に行われるべき必須条件であるということを改めて認識した。

ハンズオン支援を行った3社は、独自の技術を保有し経営者の知的財産に対する認識や取り組み意欲も良好であり、知財を活かした新事業の創出過程にある企業である。いずれの企業においても、本事業の支援によって得ることのできた気づきによって、今後の知財活用へのモチベーションを大いに高めたものと思われる。

7.1. 総合知財戦略の構築を推進する上での課題

① 知財の整理（競争力の源泉となる知財特定、知財保護の方向性の模索）

特に技術開発系の企業等は各々の社員の豊富な知識の蓄積を有している場合がであっても、目の前の業務に忙しい余り、それらの貴重な知的財産を適宜整理・集約し経営戦略に活かしていくことができていないケースが見受けられる。

また、一旦取得した特許が担当者の退職等の事情により、メンテナンスされないまま放置されているケースもみられる。

ブレインストーミングなどの実施により現在、持てる知財の棚卸を行い競争力の源泉となる知財を特定した上で、企業が今後取り組むべき技術の方向性を把握することが必要である。

② 知財の戦略（経営戦略上の知財の位置づけの明確化）

自社の研究開発成果について、目的意識なく取りあえず取得しておこうという理由で特許の申請を行っているケースがみられる。知財を公開すべきか秘匿すべきかなどのオープン・クローズ戦略や意匠権・商標権も活用したブランド戦略など、経営戦略上の知財の位置づけについて社内での組織的な検討を行うと同時に、知財に知悉した外部専門家などの意見を求めることも有効である。

③ 知財の保護（侵害への対抗・防止、他社知財の回避）

特許請求の範囲に記載されている素材やスペック、工程などが置換可能など容易に回避される特許や、製品の作り方・製法や工場内でのみ使用されるなど侵害検出性の低い特許においては、侵害に対抗できないリスクがあることについて、専門家から参加企業に対してアドバイスがあった。

解決策としては、市場や競合先の情報収集・分析に努めつつ、侵害検出性の低い技術は秘匿するなどオープン・クローズ戦略等の知財戦略についての確な選択を行うことが重要である。

④ 知財の強化（維持・ブラッシュアップ、海外出願）

技術進化のスピードが速く経営環境の変化が大きい現在にあっては、一旦取得した特許であってもいつの間にか陳腐化していたり時代に適応できないものになっていたりするリスクがある。

解決策としては、大学や公的研究機関などの外部機関との共同研究を行い、常に情報のアップデートを行い、改良特許の保護等を行うことがあげられる。

また、特許等の産業財産権は国ごとの保護となるため、ビジネスを行う国で遅滞なく出願・権利化する必要がある。なお、特定の国では、特許等の侵害に対する救済が不十分である場合もあることにも留意が必要。

⑤ 知財の事業化（知財を活用したビジネス展開）

本来は②の知財戦略策定の時点で知財を活用した収益モデルを想定しておくべきであるが、進出する市場やビジネスのイメージを持たないままに技術の開発を進めてしまったために特許を取得したもの、長期間にわたり事業化できていないケースがみられた。

研究開発の初期段階において事業化に向けた検討を行っておくことが必要と思われる。

7.2. 総合知財戦略構築推進に向けた支援策（案）

本事業では経営デザインシートの作成を行ったが、冒頭に述べたように知財をうまく事業化できない参加企業が多い中、参加企業が知財を経営戦略に戦略的に位置付けるうえで有用であったと思われる。すなわち、企業が知財の戦略的活用を進めるに際しては、知財の保護や強化、整理、戦略への取り組みと知財の事業化への取り組みのバランスを取ることが必要であり、支援策を検討するに際してもそうした視点が必要と考える。

具体的には、本事業のハンズオン支援をフォローアップするような形で県の知財総合支援窓口と中小企業活性化支援センターなどが連携し一体となって知財戦略に課題を抱える企業のサポートに当たるような形の支援策が望ましい。

なお、優れた知財を保有していても資金調達面に課題を抱えている企業が少なくないが、その要因としてはこうした企業が知財を事業化する道筋を描けていないことから対外的な説明が難しいことがあげられるが、上記支援策はこうした企業に対する支援の意味からも有効と考える。

以 上