

2021年度 事業報告書

I. 調査研究事業

1. 調査研究報告書の刊行

2021年12月9日の研究委員会において、下記の研究内容が承認され、同月に調査研究報告書(No135)として刊行しました。

調査研究テーマ

「中小企業のイノベーション創出に関する調査研究」

～イノベーションによる地域・社会課題の解決に注目して～

(1) 調査の背景・目的

- イノベーションによる社会課題の解決推進が政策的に進められていることや、新型コロナウイルス感染症拡大により、多くの課題が顕在化したことを踏まえると、今後イノベーションによる課題解決の取組の要請はさらに強まると考えられる。また、企業を取り巻く環境が大きく変化する中で、中小企業自体が持続的な経営を実現するためにも、イノベーションの創出に取り組むことが重要であると考えられる。
- 本研究では、イノベーション創出を実現する様々な取組を整理したうえで、先進的な取組を行う中小企業へのインタビュー調査を実施し、中小企業のイノベーション創出を実現するために必要な取組を明らかにすることを目的とする。

(2) 調査方法

- 既存の文献や統計を用いて、日本のイノベーションの動向を確認し、企業がイノベーション活動を行うにあたって重要となる概念について整理を行った。
- 中小企業及び支援機関を対象としたインタビュー調査を実施し、イノベーション活動の取組や課題、新型コロナによる影響等について確認を行った。

(3) 調査結果

第1章 日本におけるイノベーションの動向

- 国内企業のイノベーション活動の状況を確認すると、規模が大きくなるほどイノベーション活動を行っている。また、イノベーション活動の取組は、従業員の平均年齢が低い企業ほど取り組んでいる割合が高く、組織が若いことが重要であることが指摘されている。

第2章 イノベーションのプロセスと調査設計

- イノベーションの実現においては、知識が企業や地域といった境界を越えて伝搬する、「知識のスピルオーバー」が重要であることが先行研究で指摘されてきた。
- 本調査では、アフターコロナを見据えてイノベーションの創出に取り組む企業のモデルとして、①対象領域の選定、②研究開発・検討、③実用化・事業化（マネタイズした分を再び研究開発に回す）の枠組を設定し調査を行った。

第3章 インタビュー調査結果

- 中小企業がアフターコロナにおけるイノベーション創出を実現するための取組の方向性について展望することを目的として、以下の4つのリサーチ・クエスチョンを設定した。

RQ1	新型コロナ拡大に伴い事業環境はどのように変化したか
RQ2	研究開発、製品・サービスの企画における取組、成功のポイント、課題
RQ3	研究開発や企画の成果の市場への投入に関する取組、成功のポイント、課題
RQ4	中小企業が創出するイノベーションと社会課題の解決

- 以下の企業及び支援機関に対してインタビュー調査を実施した。企業については、過去にグッドカンパニー大賞を受賞した中小企業を対象とした。

企業・機関名	主要事業等	概要
伊東電機株式会社	コンベヤ用モーターローラ等の開発	<ul style="list-style-type: none"> • 顧客との商談に技術開発者を同席させることで、直接顧客のニーズをくみ取ることができる場を設けており、ニーズに沿った製品検討・開発に繋げる
オリオン機械株式会社	産業機器、酪農機器の開発等	<ul style="list-style-type: none"> • 酪農機器の液体の冷却技術を産業用機械へと活用し、多角化を実現 • 大学との共同研究の副次的な効果として、優秀な学生の確保を実現している
小西化学工業株式会社	機能性化学品の開発等	<ul style="list-style-type: none"> • グローバルな外部環境の変化を受けて、化学中間体の製造、有機合成だけでなく、機能性材料の製造に事業を多角化し、提供する付加価値を向上
産電工業株式会社	電気設備工事	<ul style="list-style-type: none"> • 本社を創造開発センターとして、地域の大学や企業が集まって新製品の開発やサービスの企画を行う「多目的室」を提供
株式会社テクノア	業務用パッケージソフトウェア開発等	<ul style="list-style-type: none"> • 保有する3Dシミュレーション技術は、企画から製造に至るまでの過程をウェブ上で完結することができ、検討過程で発生する廃棄物を抑制することで環境負荷低減を実現
株式会社はくばく	大麦等の穀物関連製品の製造販売	<ul style="list-style-type: none"> • 肥料の生産過程で大量のCO2が排出されることに課題を感じており、作付け量の調整や規格外品による代替を検討 • 専門知識の習得のために博士課程に通う社員の支援を実施
株式会社フジワラテクノアート	醸造機械等の開発等	<ul style="list-style-type: none"> • 研究開発の取組の中長期的な方向性を示す「開発ビジョン2050」を策定し、同ビジョンに従って実用化を意識した研究開発に取り組む
株式会社ボルテックスセイゲン	運輸業、倉庫業等	<ul style="list-style-type: none"> • 群馬大学と包括連携協定を結び、工場内における物流の自動化サービスの共同研究開発に取り組んでおり、工場内の物流品質の向上と省人化を同時に実現することを目指す
株式会社ミクロ発條	精密小物ばね製造	<ul style="list-style-type: none"> • 大学の教員から世の中のニーズを聞いて研究開発を行い、製品をメーカーに提案

企業・機関名	主要事業等	概要
銘建工業株式会社	集成材の製造・加工等	• 地元の大学に寄付講座を提供する予定であり、大学教員との関係構築を実現し、最新の木材加工技術等についての情報交換を行うことを企図
株式会社ワイビーエム	地盤改良機器製造	• 量産型の製品ではなく、顧客のニーズに合わせた1号機の生産に取り組む中で、顧客からの様々な求めに応じて開発を進め、技術力を向上
東京商工会議所	起業の促進及び企業内の新事業創出等	• 中小企業がイノベーション創出に取り組む際に、知的財産に関する知識不足によってトラブルに発展することもある

第4章 中小企業のイノベーション創出におけるポイント

- 2020年から続くコロナ禍の中で、ソーシャルディスタンスの確保、非対面・非接触といったライフスタイルの変化や、デジタルツールの活用が急速に一般化したことに伴う事業活動のあり方の変容、環境問題対応への要請の高まり等、様々な変化が生じた。こうした中で、中小企業のイノベーション活動においても、そのあり方が変化している部分も見られた。
- コロナ禍におけるイノベーション環境の変化や課題を踏まえ、アフターコロナに向けたイノベーション創出のポイントを以下の通り整理した。
- 以下に掲げるもの以外にも、知的財産マネジメントの重要性について補論として整理した。

項目	ポイント
1. 研究開発の領域の設定におけるポイント	① 自社の「コア技術」を明らかにした上でこれを活用することが前提
	② デジタル化や環境負荷低減といった「アフターコロナ」に向けたトレンドを意識した研究開発を行う
2. 研究開発活動におけるポイント	① 自社単独で難しい場合は、大学や公設試験研究機関等との連携も視野に入れる
	② 「ライセンスイン」で必要な技術を確保する
	③ 研究開発で得られるものは製品やサービス等の成果物だけではない
3. 商用化・販路開拓におけるポイント	① 新しい財やサービスを創出しても、市場で活用されなければイノベーションとは言えない。研究開発を通して創出した財やサービスの販路を確保することは重要
4. イノベーションを実現するための社内制度等の整備におけるポイント	① コロナ禍で定着した Web 会議を活用した技術者のスキル向上
	② 現場からアイデアをくみ取る仕組みと組織風土の醸成
	③ 恒常的にスキルアップができるような制度の整備

2. 調査研究報告書の配布

- ・官公庁、中小企業団体等に以下のとおり無償配布しました。

配布先	部数
官公庁	193
中小企業団体	698
中小企業診断士協会	47
中小企業学会	36
マスコミ	123
大学図書館	14
センター会員・委員等	120
合計	1,231

- ・調査研究報告書の全文を当センターホームページに掲載しました。

Ⅱ. 表彰事業

1. 第55回(2021年度)グッドカンパニー大賞の実施

(1) 候補企業の推薦

2021年4月1日～6月21日に、総合部門52社、新技術部門6社の合計58社の推薦を得ました。

(2) 専門委員会による審議

①当初8月2日及び8月5日に開催を予定していた審査専門委員会は開催せず、8月5日迄にグランプリ、優秀企業賞、特別賞候補につき意見集約を行ったうえで書面審査により現地調査企業を選定。

9月～10月に経営者との面談等現地調査を実施しました。

②8月3日に開催を予定していた技術評価専門委員会は開催せず、8月5日迄に新技術事業化推進賞につき意見集約を行ったうえで書面審査により現地調査企業を選定。8月～10月に経営者との面談等現地調査を実施しました。

③11月11日に審査専門委員会を開催、現地調査結果を踏まえた審議を行い、グランプリ、優秀企業賞、特別賞の表彰候補企業を選定し、審査委員会に上申しました。

④11月12日に技術評価専門委員会を開催し、技術評価結果及び現地調査結果をも踏まえた審議を行い、新技術事業化推進賞の表彰候補企業を選定し、審査委員会に上申しました。

(3) 審査委員会による審議

2021年12月1日開催の審査委員会において、専門委員会の上申に基づいた最終審査を行い、第55回(2021年度)の表彰企業として、グランプリ2社、優秀企業賞8社、特別賞5社、新技術事業化推進賞1社、合計16社を決定しました。

(4) 表彰式

2022年2月9日に経団連会館において開催予定も、新型コロナウイルス(オミクロン株)の急激な感染拡大により已む無く中止としました。

表彰状、賞牌を2月に各受賞企業あてに送付しました。

2. 第55回(2021年度)グッドカンパニー大賞 表彰企業

【グランプリ】 株式会社高知丸高 ワッティ株式会社
【優秀企業賞】 (北海道・東北地区) 能代運輸株式会社 (関東地区) 桑名商事株式会社 (東海地区) 布目電機株式会社 (近畿地区) 岩瀬コスファ株式会社 株式会社サンコー 松浪硝子工業株式会社 (中国・四国地区) 株式会社タケウチ建設 (九州・沖縄地区) 濱田酒造株式会社
【特別賞】 浅野燃糸株式会社 株式会社カワトT.P.C. 日本理化学工業株式会社 株式会社ブルーム 株式会社山本金属製作所
【新技術事業化推進賞】 株式会社バイオクロマト