



全国中小企業団体中央会

ものづくり・商業・サービス補助金成果活用グッドプラクティス集
2019-2020

全国中小企業団体中央会



ものづくり・商業・サービス補助金成果活用
グッドプラクティス集
2019-2020



全国中小企業団体中央会

はじめに

全国中小企業団体中央会（以下「本会」という。）は、平成 24 年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金、平成 25 年度補正中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業、平成 26 年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金、平成 27 年度補正ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金、平成 28 年度補正革新的ものづくり・商業・サービス開発支援補助金および平成 29 年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金（これらを総称して、以下「ものづくり補助金」という。）を通じて、のべ約 6 万者に及ぶ中小企業・小規模事業者の革新的サービス・試作品開発・生産プロセスの改善等を行うための設備投資などの支援を実施してきました。

これらの支援を通じて、本会としては、「ものづくり補助金」事業を行った多くの事業者において、「事業意欲の向上・維持に寄与」、「収益力向上基盤の整備・充実に寄与」、「従業員の業務改善、働き方改革に寄与」、「自社のプレゼンスに寄与」等、経営内容の質的・量的向上、改善・拡大への効果・効用がもたらされたと捉えています。また、事業者が展開する事業内容によっては、「地域の活性化や地域環境の保全等に寄与」するなど、多角的な効果・効用があると評価いただいているところです。

しかしながら経営リソースの脆弱な中小企業・小規模事業者が当該事業の展開を通じて、具体的な果実である収益を安定的にあげるためには、段階的な方策実行のプロセス設定とこのプロセスごとにそ上するであろう経営課題の解決が必須となります。そのため、ここに知見・ノウハウを有する支援機関が関与して、かかる課題をひとつひとつクリアしていくことが肝要であり、補助金事業終了後のフォローアップが必要かつ重要と認識されるゆえんであると思っています。

そのため「ものづくり補助金」では事業者の支援体制をより強化するため、平成 28 年度補正事業から、認定支援機関による継続的な支援が補助対象要件となり、補助事業終了後の 5 年間のフォローアップ支援が義務化されました。

その一方で、支援を行う機関などからは、他機関による具体的な支援例、支援機関として事業者と向き合うスタンスのあり方やアプローチ状況などを紹介してほしいとのニーズが寄せられてきたところです。

これらを踏まえ、本会では昨年度、学識経験者や支援機関の現場第一線で支援を行う専門家、都道府県地域事務局で日々事業者と接している職員等で構成する成果事例調査委員会を設置し、平成 30 年度ものづくり補助金成果評価調査事業（フォローアップ事業）として、目標の実現に向けて事業展開を行う事業者とこれをサポートしている支援機関を“対”の形式でとりまとめた事例集「ものづくり・商業・サービス補助金成果活用グッドプラクティス集」を策定し、関係者に提示したところです。

本年度は、昨年度に引き続き特徴ある“対”的事例を収集し、とりまとめましたので、補助事業者におかれましては今後の事業化段階の向上へのヒントとして、支援機関におかれましては知見やノウハウ提供、さらには支援メニュー活用のタイミングなどの参考として本書をご活用いただければ幸いです。

結びになりますが、ヒアリング調査にご協力いただいた事業者のみなさまならびに支援機関各位に、深く感謝申し上げる次第です。

令和 2 年 3 月
全国中小企業団体中央会

目 次

令和元年度ものづくり補助金成果評価調査事業（フォローアップ事業） 成果事例集調査委員会 委員名簿

はじめに

1

I 委員提言

4

<総括的提言>	委員長 青山 和正	4
<「ゆるやかな産学連携」のすすめ>	委 員 奥山 雅之	8
<ものづくり補助金事業が地域に及ぼす「外部的効果」>	委 員 加藤 雄紀	11

(順不同・敬称略)

委 員 長 青 山 和 正 東京富士大学 副学長 教授

委 員 奥 山 雅 之 明治大学 政治経済学部 准教授

加 藤 雄 紀 株式会社せたがや経営コンサルティング 代表取締役

南 川 俊 治 公益財団法人石川県産業創出支援機構
コーディネーター

森 川 勝 巳 神奈川県中小企業団体中央会 事務局長

村 上 豊 次 岡山県中小企業団体中央会
参事兼ものづくり・連携支援課 課長

II 事例紹介		15
1. 本年度のねらいと特徴	.....	15
<ねらい>	.....	15
<特 徵>	.....	15
2. 事例のタイプ分類	.....	16
<事業者>	.....	16
<支援機関>	.....	16
3. 取り組み事例	.....	17
<所在地マップ>	.....	17

	事業者	支援機関
01	有限会社ホテル十勝屋	帯広信用金庫（経営コンサルティング室）
02	有限会社吉成印刷	文星芸術大学芸術文化地域連携センター
03	株式会社新盛インダストリーズ	公益財団法人東京都中小企業振興公社
04	株式会社ホリカワ工業	公益財団法人石川県産業創出支援機構
05	株式会社柿木花火工業	龍谷大学龍谷エクステンションセンター
06	三石耐火煉瓦株式会社	岡山県地域事務局
07	株式会社峯樹木園	独立行政法人中小企業基盤整備機構（九州本部）

III 支援機関・制度の紹介

46

1. 地域事務局	.....	46
2. 認定支援機関	.....	47
3. 独立行政法人中小企業基盤整備機構	.....	48
4. 都道府県等中小企業支援センター	.....	50

IV 地域事務局・全国事務局の役割等について

52

参考 平成 30 年度版ものづくり補助金成果評価調査結果（アンケート調査）の抜粋

54

総括的提言

委員長 青山 和正

はじめに

平成 24 年度補正予算から始まった「ものづくり補助金」事業（以下、「もの補助事業」という。）は、その後の 8 年間で、採択者が約 6 万社に達し、わが国の中小企業・小規模事業のものづくり技術や革新的なサービスに大きな影響を与えている。

本事業の取り組み後の売上高や給与支給総額の増加といった直接的な効果は、平成 28 年度補正の採択事業者アンケート結果では、売り上げ増 45.3%、給与支給額増 70.6% の事業者で成果を出している。（平成 30 年度ものづくり補助金成果評価調査）

1 もの補助事業が事業者にもたらす効果・効用

本事例からもの補助事業が事業者にもたらす定性的な効果は、以下のようものが挙げられる。

(1) 経営者の事業意欲に自信

本事業に取り組む背景には、既存事業の成熟化、市場の縮小、海外メーカーとの競合激化等で、新たな事業の取り組みや生産性改革を迫られる中で、革新的なアイデア構想の想いを描いているが、次の一步に踏み切れない、そんな時にもの補助事業を知り、採択されて一歩前に出ることで事業意欲に自信がついたと語る事業者は多い。アイデアを事業計画に落とし込み、何度も見直しすることで、自社の強みや弱み、将来のビジョンなどを改めて考え直すとともに、事業計画に描いた自社の方向性や戦略が明確になったのである。当然、事業計画が第三者から認知され、自信をもって新事業に取り組めたことで、経営者としてその経営力の向上につながっている。

さらに、後継者が事業を引き継ぐにあたり、もの補助事業に取り組むことで、新事業の体験や既存事業の改革、技術の伝承などが円滑に推進され、世代交代が実現しているところもある。

本事例でも、（株）柿木花火工業は、もの補助事業を通じて、独自のデータ解析と研究にもとづき業界慣習にとらわれない最適な設備投資で生産効率が 3 倍になり、事業計画策定により「会社が見える化」し、次なるビジョンが明確になったと語る。また、（有）ホテル十勝屋は、もの補助事業の採択をきっかけに、後継者が銀行勤務を辞め、事業承継に踏み切った。支配人とともに事業計画を練り上げ、新 IT システム導入・新事業を試行錯誤しながら改革をすすめ、新たな方向性を見いだしている。

(2) 経営基盤の整備・充実に寄与

情報通信技術の革新や経済社会の成熟化に伴い、経済のサービス化が一層進展し、消費者ニーズもますます多様化している。中小企業も絶えず時代の変化に合わせて新事業への取り組みや業態改革に取り組んでいかないと取り残される。

そのような環境下で、もの補助事業により作業工程の見直しや自動化による生産性の向上に成果があがった事業者も多く見られる。また、もの補助事業に取り組んだ結果、未経験の案件対応に自信がつき、新規顧客やこれまでにない開発案件を受注できるようになり、新たなステージに入った事業者も多い。

本事例でも、三石耐火煉瓦（株）は既存の市場が成熟化し、事業存続の危機感もある中で、放射線遮蔽セラミックス「RASHIX」を開発し、販路を開拓することで新たな事業の柱を構築している。「老舗も変わらなければ存続できない」と実感している。

また、（株）峯樹木園は、峯会長が桑の葉の効能に魅かれ、もの補助事業により産学官の連携も上手

に活用しながら周年殺菌無菌養蚕生産システムと冬虫夏草の大量安定生産体制を確立する。通販やホームページで市場浸透を図り、新たな販路開拓により大きな成長が見込まれる。

（株）ホリカワ工業は、公益財団法人石川県産業創出支援機構（ISICO）の伴走型の支援により、ものの補助事業でプレスブレーキのハート型金型の試作開発から量産化できる体制を構築している。もの補助事業がなければ、製品開発が進まず経営基盤が構築できなかった、と社長（現会長）は語っている。

(3) 従業員のモチベーションアップ

もの補助事業をきっかけに、新たな事業に取り組むことで、従業員のモチベーションアップ、ノウハウの習得や若手人材の確保など、想定以上に社内人材の強化ができたとする事業者は多い。もの補助事業のアイデア発想・計画の策定から従業員を積極的に関わらせ、従業員からの提案等も取り込むことで経営者と同じ価値観を共有できるようになり、もの補助事業を通じて社内人材が育っていく。

本事例でも（株）新盛インダストリーズは、若手を中心とした新規事業開発プロジェクトを立ち上げ、もの補助事業がこのプロジェクトを通じた新製品の開発を実らせている。これを契機に「人材育成の場」として、社内に実践的なコミュニティーを構築し、新事業に挑戦する企業風土が形成されてきている。

（有）ホテル十勝屋も、もの補助事業で IT 化により省人化を図り、フロントスタッフのマルチタスク化が実現するなど、「従業員のマインドが上がり、新しいことに挑戦し続けていく企業文化の醸成が加速している」と経営者は話す。

(4) 信用力の向上と既存とは異なる幅広いネットワークが形成

もの補助事業の知名度が年々高くなってきており、本事業に採択されたことで、企業認知度の向上や金融機関などに対する信用力の向上で融資が増加したり、メディアからの取材が増えたことで予想以上に企業価値が上がる効果も生まれている。さらに、行政や支援機関との関係も密になり、多様な支援を受けるようになったと回答する事業者が増えてきている。このように、もの補助事業の採択での信用度アップにより、新たな取引先から技術力を評価され、受注の引き合いや共同開発につながったとする企業も少なくない。

(5) 地域活性化、地域環境保全に寄与

事業者のヒアリングから、多くの経営者は地場産業の振興や地域雇用の創出等、地域社会への貢献を強く意識した経営理念をもって事業に取り組んでいる。存続の危機にある手漉き和紙を救おうと新事業に挑戦している（有）吉成印刷、独自の冬虫夏草の量産化を目指す（株）峯樹木園は、30 種類の桑の栽培を地元農家に委託している。（株）柿木花火工業は琵琶湖の環境保全のために工芸花火の開発と地域資源をフルに活用したコンセプトをもって事業展開している。地域の雇用創出、資源の有効活用、環境保全を図るなど、地域社会の活性化をめざす強い理念があり、もの補助事業がそれを後押ししていることを実感した。

2 総合的な支援機関の存在と利用のメリット

もの補助事業は事業者にとって、持続的発展の貴重なチャンスを享受できる取り組みであると言える。もの補助事業の成果をみると、売上高増の実現は 45.3% と半数に満たしていないが、「今後 3 年間で売上高増加の見込みがある」と回答した事業者は、88.8%（平成 30 年度ものづくり補助金成果評価調査報告書・平成 28 年度補正採択事業者回答より）と高く、実績値を大きく上回っており、事業終了後ににおける「伸びしろ」にも期待がかかっている。

もの補助事業の取り組み成果を加速させるためには、事業者は事業の進捗に合わせて、外部支援機関のサポートを上手に活用し、直面する課題を一つ一つ解決していくことが求められる。また、支援者側も事業者の抱える課題を、多様な支援メニューを組み合わせて伴走しながら解決していく取り組みが必要である。

(1) 国の政策実施機関である（独）中小企業基盤整備機構の活用

（独）中小企業基盤整備機構（以下、中小機構）は、わが国の中小企業政策全般にわたる総合的な支援・実施機関として、創業・新事業展開の促進、経営基盤の強化、経営環境の変化への対応円滑化という3つの枠組みで業務を実施している。

その中で、新事業展開の促進・創業支援では、①販路開拓・海外展開支援、②新事業展開による新たな市場開拓等の支援、③起業・創業・成長支援を主な実施内容として、専門家派遣、窓口相談、販路開拓支援など、多彩な支援プログラムにより中小企業・小規模事業者のニーズに即応する支援を展開している。

特に中小機構は、中小企業等への直接支援にとどまらず地域の中小企業支援機関等を通じて間接的な支援も実施し、地域の中小企業支援機関等への支援プラットホームとしての機能を強化してきており、中小機構が培ってきた支援ノウハウの共有・移転を図るとともに、情報提供、相談・助言、研修等を通じて、総合的・複合的な支援ができる体制を保有している。また、新たな仕組みとして、中小企業支援施策や有用事例などに時間・距離・コストの制約を超えてアクセスできる情報の基盤である「AI・ITを活用した各種支援のプラットホーム」を構築することを目指している。

もの補助事業を実施するにあたっては、窓口相談による申請書や事業計画のブラッシュアップ、事業化段階での販路開拓やマーケティング支援の販路開拓コーディネート事業、ビジネスマッチング事業、日本の中小企業と国内外の企業をつなぐマッチングサイト「J-GoodTech」などの活用が期待できる。

事業終了後のフォローアップとしては、販路開拓支援の有効ツールとして販路開拓コーディネート事業がある。本事業は、①マーケティング企画のブラッシュアップ支援（マーケティング企画を立案し、プレゼン資料作成）、②テストマーケティング実践（販路コーディネーターとともに想定市場の複数企業に訪問して検証）、③フォローアップ支援（新たな課題への対応）の流れであり、国内外の市場を視野に「売れる仕組み」、「稼ぐ仕組み」をバックアップするものである。

本事例でも、（株）峯樹木園は、熊本県地域事務局と中小機構（九州本部・近畿本部）との連携の下で、販路開拓コーディネート事業を活用し、新たな販路先を確保すべきテストマーケティングを実践しており、今後、市場創造に弾みがつくと期待される。

もの補助事業のフォローアップとして、総合的支援機関である中小機構は、地域の支援機関の支援プラットホームとしての役割もあり、地域の支援機関は中小機構の支援メニューを複合的に組み合わせて活用することが有効である。

3 支援機関としての期待される大学の協力・連携

近年、中小企業と大学の協力・連携件数は着実に増加しており、政策的にも産学連携が重要な方策の一つになっている。新事業展開や新製品開発などで経営資源が乏しい中小企業が大学の保有する知識や研究人材を活用する産学連携により、大きな成果につながったケースも多い。

産学連携の形態には、大学との共同研究開発と新製品開発、技術相談、試験・調査依頼、特許利用等がある。学問や研究を推奨するために、目的や期間を定めず企業が大学に寄付する奨学寄付金という形態もある。

この産学連携の成否は、大学の研究者の研究内容と中小企業が開発したい製品・技術がうまく合致す

ることと、経営者が主体的に活動し、丸投げはしないこと、大学と企業の双方の信頼性を高めることがポイントである。

もの補助事業では、開発テーマははっきりしているので、試作開発過程や製品化、量産化段階での課題を整理し、大学の研究者に求めるものを明確にしておくことが大切である。そのうえで、大学や支援機関に所属する産学連携コーディネーター等に、大学に求める課題克服のために必要とする知見内容を十分に説明し、専門分野で適切な先生を見つけてもらうことと、共同研究の進捗に応じてタイムリーに報告をするなど、コーディネーターと良い関係を築いていくことが肝要である。産学連携は、大学の研究者などとの間で独自の人脈ネットワークが形成されるので、目的、必要に応じて産学連携を戦略的に活用することがキーポイントと言えよう。

本事例では、（有）吉成印刷は地元の芸術系大学と連携し、学生に箔押し印刷向けのデザインを委託、プロデザイナーとは異なる感性で10種類を超えるデザインを提案してもらっている。事業者にとって若い感性が取り込めたメリットがあり、大学側も学生がクリエーターとしてデザインを創作することでキャリア教育を通じて地域貢献ができる。

（株）柿木花火工業は、エコ花火の材料の一部が入手困難になり、滋賀県地域事務局を通じて地元大学の生分解性高分子材料の専門家の先生を紹介してもらい、サンプル入手や基礎実験のアドバイスを受けるなど、大学の知を生かした開発が進められている。

4 地域事務局に求められる「地域プラットホームのコア」的機能・役割

事業者においては、既に指摘したように今後3年間の売上高の伸びしろの可能性は高いことや、事業終了後1～2年後と時間が経過するとともに満足度が低下していることなどを考慮すると、地域事務局等のフォローアップによって事業に係る取り組みをさらに加速させることができれば、事業成果がより高まる可能性がある。地域事務局への支援ニーズについても「各種分野の専門的なアドバイス・指導」（48.5%）や「事業パートナーとのマッチング支援」（36.6%）、「人材の確保・育成支援」（36.2%）など、支援への期待度が高い（平成30年度ものづくり補助金成果評価調査報告書・平成28年度補正採択事業者回答より）。

地域事務局はフォローアップの取り組みとして、事業者を訪問し事業終了後の進捗状況や抱えている課題を把握、新たな施策情報の提供、展示会・商談会等への出展促進など、様々な活動が行われているが、早期にフォローアップ支援をメニュー化することや、メリハリをつけたフォローアップ支援活動を期待したい。例えば、展示会、商談会の出展であれば、情報提供だけではなく、事業者の商品・サービスのセールスポイントやターゲットを絞り込んだり、他社とのコラボレーションの可能性を検討するなど、商品・サービスの魅力づくりの見直しや展示会出展後の対処方法など、より突っ込んだ支援をすることも肝要である。

また、地域事務局は、地域プラットホームのコア機能として、他の支援機関との協力や連携をしてもらえるよう、幅広いネットワークの形成とその支援機関のキーマンとの人脈も日頃から構築していくことも大事である。さらに、NPO法人や民間支援機関との協力関係も視野に入れた支援活動も有効である。本事例でも岡山県地域事務局は事業者の販路開拓支援として、NPO法人を活用して成果を上げている。熊本県地域事務局では中小機構の販路開拓コーディネート事業の活用、滋賀県地域事務局では地元大学との連携に取り組んでいる。

地域事務局は、事業者との日頃のコミュニケーションを良好にして信頼関係を構築するとともに、幅広い支援機関や事業者とのネットワークを構築し、事業化段階の進展に合わせ柔軟かつ迅速な支援を継続していくことが望まれる。

「ゆるやかな産学連携」のすすめ

委員 奥山 雅之

1 大学はもう「敷居が高い」場所ではない

「ものづくり補助金」の効果を高めるためには、必要に応じて産学連携に取り組む必要があるのは言うまでもない。日本でも産学連携の必要性が叫ばれて久しいが、企業、特に中小企業においては、まだ積極的に取り組んでいる例は少ない。この原因は企業、大学の双方にあり、それは根本的なものではなく、主に認識のギャップにある。

まず中小企業側からみると、大学は「知識の宝庫」であると評価しているものの、依然として「敷居が高い」イメージがある。「我々のような中小企業は相手にしてくれないのでないのではないか」との観念から大学へのアプローチを躊躇してしまう。「大学は実務のことはわからないだろう」と固定観念をもつ企業もある。

しかし現在では、多くの大学はもはや「敷居が高い」場所ではない。むしろ積極的に地域のニーズ、中小企業のニーズに対応しようとしている。この背景には、大学側における三つの事情がある。

第一に、少子化によって大学経営の厳しさが高まっていることである。大学はもはや教育の観点でも若者だけに絞って経営することが難しい。研究を含めた総合的な力や地域貢献によって大学の存在意義をアピールしていくことが不可欠となっている。

第二に、大学の研究環境も、基礎研究だけでなく、より実践的な産業界に役立つ研究も重視されるようになり、研究費も定常的なものよりも競争的なもの、すなわち案件を公募して採択する方式が多くなっている。これに伴い、研究者も自分の研究成果の産業化や、自分の研究をより実践的な研究に応用するための情報が必要となっており、そのために企業との接点を求めている。

第三に、国の産学連携推進の政策である。大学にも連携を支援する「産学連携交流センター」、「エクステンションセンター」などの窓口組織が立ち上がり、そこに仲介役となるコーディネーターを配置し、研究者に直接アプローチしなくとも連携できるようになっており、窓口は広く一般に開かれている。(株)柿木花火工業では、エコ花火に関する研究を龍谷大学龍谷エクステンションセンターがつなぎ役となり、大学研究者からエコ花火に必要な素材の配合ノウハウ等の支援を受けている。

これとは別に中小企業側には、連携することによって自社の技術やノウハウが論文や学会発表等を通じて漏れるかもしれないといった懸念もある。これについては、本格的な共同研究などの段階になれば、大学と企業との間で必要に応じて守秘義務契約を結ぶのが一般的であるし、各大学は「知的財産ポリシー」を策定し、守秘義務について適正な運用に努めている。

2 「ゆるやかな産学連携」とは何か

「敷居が低くなった」とはいっても、多くの中小企業にとって共同研究や委託研究のような継続的、本格的な産学連携へのハードルは存在する。連携にかかる金額が不透明でどのくらいかかるのかわからない、また本格的な産学連携をすすめていく手順にも経験がないゆえに漠然とした心配があるのは事実である。

そこで共同研究や委託研究といった「本格的な産学連携」に代えておすすめしたいのが、「ゆるやかな産学連携」である。「ゆるやかな産学連携」とは、共同研究や委託研究には至らない、相談やアドバイス、単発的な実験や調査への大学研究者の参加などをさす。(株)柿木花火工業は、龍谷大学の研究

者からサンプル入手や基礎実験などのアドバイスを受けるとともに、基礎実験に研究者と学生の参加を得た。三石耐火煉瓦(株)では、岡山県地域事務局のコーディネートによって大学研究者から有用なアドバイスを得ることができ、その後の販路開拓に大きな力となった。さらに、屋外でのはだし健康法の実践を可能とする「はだし靴下」を開発した昌和莫大小(株)(平成30年度事例集掲載)では、地元大学の協力を得て、小学生や幼稚園児に開発商品を実際に使用してもらう実証実験を行い、実用化に必要なデータを得ている。

3 産学連携のメリット再考

ここで、産学連携のメリットをあらためて確認しておきたい。第一に、「ものづくり補助金」によって新製品・新サービスの開発に取り組む場合、新しい設備だけでなく自社で保有していない新たな専門知識が必要となるが、専門的な研究者が多数在籍する大学と連携することで、専門的な知識を得ながら開発を進めていくことができる。第二に、ときには大学の設備などを利用できることもある。「ものづくり補助金」で導入する設備以外の設備、例えば自社で導入するには高価だが、開発の場面でどうしても必要となる高価な試験装置などを大学は備えていることも少なくない。第三に、大学との共同開発では、「ものづくり補助金」以外のさまざまな補助金メニューが別に活用できることもある。以上3点が、よく言われている「産学連携のメリット」である。ただし、これらは「本格的な産学連携」のメリットである。

これに対し「ゆるやかな産学連携」の大きなメリットは、適時適切に「ちょっとしたアドバイス」が得られることである。開発プロセスで壁に直面したとき、こうしたコメントが得られなければ開発に無駄な時間とコストがかかるか、最悪の場合には開発に失敗することもある。このようなとき、大学研究者という「異なる専門的視点」からの少しのコメントが、新事業開発の壁を打破する大きな力となることも少なくない。開発プロセスのなかで何かの壁に直面したとき、その壁をスピーディーかつスマーズに克服するためにも「知識の宝庫」である大学を活用することは有効なのである。「ゆるやかな産学連携」では、大学からの指導や共同の活動は継続的でなくてもよい。大学教授などに少し時間をとってもらい、自社が抱えている課題を実直に話すことが必要なだけである。

4 学生との連携も有効

もうひとつ、近年広がっているのが「学生との連携」である。(有)吉成印刷は、企業からの依頼で地元の文星芸術大学の学生が、箔押し印刷による新商品のデザインを考えるという連携であり、多様化するニーズに対応するために若い感性を活用している。

「学生との連携」の効用は、若い感性の活用にとどまらない。人材不足のなか、学生に自社を認知させることができると、将来的な人材獲得につながることもある。また、そこまでいかなくても、自社商品への愛着、口コミなども期待でき、その効果はけっして小さくない。また大学側も「実践的な教育」「PBL(Problem-based Learning; 問題解決型学習)」が求められるなか、学生に実践的な課題を与えてくれる企業を探している。

一方、学生との連携では、金銭のやり取りやそこで生じた知的財産でトラブルが生じる可能性もある。そこで、あらかじめ大学と企業が取り決めておく必要がある。一般的には、学生は「教育」として参加しているのであるから、知的財産に基づく収益の権利は企業に帰属させる代わりに、ビジネスのリスクも企業側が負うというスタンスが望ましい。

5 支援機関はアウトリーチでネットワーキングを強化

支援機関も、課題解決の実効性をより高めるために大学への紹介機能を強化すべきである。そのためには、大学の窓口ではなかなか行われない「アウトリーチ」活動、すなわち、支援機関の担当者が大学側へも企業側へも積極的に出かけていくことがポイントとなる。まずは大学側の窓口に定期的に訪問し、関係者との人間関係を構築するとともに、大学の産学連携のスタンスや方法、研究分野などを理解する。一方、支援対象となる中小企業へも定期的に出かけていき、課題をタイムリーに把握する。(有)吉成印刷の事例では、人脈などを通じて支援機関と大学とに信頼性がすでに醸成されているなかでスムーズな産学連携が実施されており、三石耐火煉瓦(株)の事例では、岡山県地域事務局の積極的なアウトリーチにより産学連携の活動が実践されている。

6 「つながり」自体に意味がある

長期的にみると、産学連携の効用は知識の獲得や情報の収集だけではない。意外と大きい効用は、大学とのつながりが得られることである。なんとも抽象的な話だと感じるかもしれないが、実はこの「つながり」自体に意味がある。一度構築された「つながり」は、定期的にフォローすれば消えることはない。そして、今後何かあったときでも「一見(いちげん)さん」よりも「常連客」のほうがスムーズに話が進む。「ものづくり補助金」の事業期間中あるいはフォローアップ期間中は、企業において何らかの前向きな取組がなされている時期であり、大学と話ができる「ネタ」がある。このタイミングで大学との「つながり」を得ることは、その後の企業経営に大いに役立つものと考えられる。この意味でも、フォローアップメニューのひとつとして「ゆるやかな産学連携」を位置づけたい。

「敷居が高い」という言葉の本来の意味は「レベルが違うから行きにくい」ではなく「不義理をしているから行きにくい」であるという。足繁く通うことで「つながり」は構築される。

ものづくり補助金事業が地域に及ぼす「外部的効果」

委員 加藤 雄紀

はじめに

ものづくり補助金の事業化状況等の報告においては、事業者自身が享受する効果が多く報告されてきた。例えば、事業意欲の向上、収益力の向上、社内的人的基盤強化、自社のプレゼンス向上などがそれにあたる。

しかしながら、多くのものづくり補助金事業（以下、「もの補助事業」という。）においては、上記のようないわば「内部的効果」のほかに、地域の活性化や地域資源の保全など、事業者の「外部」に与える効果も少なくない。こうした「外部的効果」は、もともと、もの補助事業の政策意図にも含まれているものだが、事業化実績評価の陰に隠れて、これまで強調されることがあまりなかった。

本稿では、もの補助事業が地域に与える外部的効果について事例調査から抽出し、視点として明確化するとともに、外部的効果の評価や支援の可能性について提言する。

1 地域産業の新市場開拓を促す効果

栃木県の(有)吉成印刷は、失われつつある伝統技術「栃木県の烏山和紙」の存続にもの補助事業を活用して貢献している。世界でも珍しい手漉き和紙のひとつである烏山和紙は産業としての継続が危機的な状況にある。同社は、この状況を救うという社会的使命を果たすべく、烏山和紙への大判カラー印刷技術を開発し、烏山和紙の新市場開拓を進めている。同社の取り組みは様々なメディアに取り上げられ、全国から問い合わせがあった。例えば、金沢の企業からは和紙製の扇の印刷について、また、出雲和紙の企業からはカレンダーの印刷について打診があった。さらには、栃木県内では国指定重要無形民俗文化財の一部「山あげ祭」の巨大な「山」に貼る和紙を同社のカラー印刷で制作できないかとの打診もあった。これらは、いずれも同社事業の直接的付加価値向上のみならず、広く地域産業の新市場開拓へつながる可能性を持ったプロジェクトである。また、もの補助事業を通じてメディアに多く取り上げられたことで出会いが広がり、烏山地域の活性化という目的を共有する人脈が強化された。これも外部的効果の一つといえるだろう。

福島県の(株)富久栄商会(平成30年度事例集掲載)は、ものづくり補助金を活用して「福島県内初」のビーン・トゥー・バー・チョコレートの商品開発を行った。この取り組みを把握した福島県地域事務局は、日本酒、漆器、和菓子、塩、豆腐など県内の有名メーカー、老舗メーカーとのマッチングを支援し、「日本酒入りチョコレート」などのコラボレーション商品の開発が実現している。地域の企業どうしが協業し、地域産品の新市場開拓に取り組んだ具体的な実績として残ったことは地元企業にとっても無形の財産であり、事業者の定量的な実績にとどまらない外部的効果である。

2 地場産業における新製品開発を促す効果

岡山県の三石耐火煉瓦(株)は、同県備前地方の地場産業である耐火煉瓦の技術をもとに新素材である放射線遮蔽セラミックス RASHIXを開発した。古くから焼物のまちとして発展してきた備前市の工業の中心のひとつは耐火物製造業である。明治時代に耐火煉瓦が開発されて以来、現在でも全国の耐火物生産量の約3割強を備前市が占めている理由は、社会の産業構造の変化に対応して耐火物の高品質化・多角化に官民一体となって取り組んできた結果である。今回の同社の開発も、そうした地場産業の歴史

と軌を一にする。明治創業の老舗である同社にとっても新製品の開発は大きな挑戦であったが、もの補助事業を通じて地場産業にも新製品開発の可能性をもたらした。もの補助事業が外部的な効果を発揮できた事例である。

奈良県の昌和莫大小(株)（平成30年度事例集掲載）は、屋外でのはだし健康法の実践を可能にする「はだし靴下」の開発に、ものづくり補助金を活用した。奈良県は古くから織物、靴下、ニットなどの繊維産業や、靴、サンダルなど履物産業が地場産業として発展してきた地域であり、ソックス類については国内最大の産地である。しかしながら、海外の廉価品との価格競争の激化、多品種小ロット化・短納期化の潮流などにより産地での生産維持が難しくなっており、高付加価値化、自社ブランド確立を目指した新製品の開発が求められていた。「はだし靴下」の開発にあたっては、地場産業の存続について危機感を共有する複数の支援機関が密に連携して新商品開発やブランド構築を支援した結果、「関西ものづくり新撰2018」に奈良県企業として唯一選定された。もの補助事業が同社の社員のみならず地場産業の関係者のモチベーション向上にも寄与した点は、外部的効果として見逃せない。

新潟県の（有） 笹川流れ観光汽船（平成30年度事例集掲載）は、新潟県村上市に位置する国指定名勝および天然記念物、かつ日本百景である海岸景勝地「笹川流れ」において、従来、充分に利用されていなかった水揚げ直後の鮮魚を加工調理して販売し観光客の満足度を向上した。ものづくり補助金を活用して、地元食材を生かした地域ブランド品の開発に挑戦したものであるが、「笹川流れ」という観光資源を次世代につないでいく目的と同時に、季節変動の大きい遊覧船運行事業に依存しない雇用の安定を通じて地元への就業機会提供をも企図している。地域資源を活用した新商品開発を外部効果につなげたい思いが経営者にはある。

長崎県の山翔（平成30年度事例集掲載）は、新感覚のそうめん開発に、ものづくり補助金を活用した。長崎県は島原地域を中心に都道府県別全国生産量第2位の産地であるが、歴史的に他県産そうめんの下請け産地としての役割が長く、平成12年に発生した産地偽装問題をきっかけに受託が急減、独自の販売ルートを持っていなかった島原は窮地に追い込まれた。同社は、こうした地場産業の危機感から新感覚の麺を独自開発し、販路開拓やブランド構築にも取り組んでいる。下請けからの脱却を共通課題とする産地に刺激を与えている点で外部的な効果を生んでいると言える。

3 地域環境へ対応・積極的関与を促す効果

滋賀県の（株）柿木花火工業は、環境に優しい「エコ花火」の開発に取り組んでいる。「エコ花火」とは、打ち上げ後に地上に降りてくる残滓（燃えカス）が環境へ与える影響を抑えるため、残滓の発生を最小化した花火である。明治創業の同社は、現在、滋賀県で唯一の花火製造業者として「長浜・北びわ湖大花火大会」などで実績を積み重ねており、先代から受け継いだ家業で人々に喜びを与えるとともに地域社会への貢献を目指すという理念を掲げていることから、地域環境問題への対応に取り組むのは自然のことであった。ものづくり補助金を活用して「エコ花火」のリニューアルを実現したこと、安定的入手が可能な原材料に変更できたうえ、生産効率も向上できたが、なにより、琵琶湖の湖面に残滓を残さないという点で、地域への外部的な効果を生んでいる。

4 外部的効果の評価と支援

ここまで、もの補助事業の外部的効果を調査事例から抽出してきた。こうした外部的効果を評価するにはどのようなポイントに着目すれば良いだろうか。また、外部的効果が発揮されるためには支援機関として、どのような支援が有効であろうか。

一つは、地域産業集積や地場産業との協力・連携化の可能性を評価することである。これについては地域の企業どうしのマッチングを支援機関が積極的に提案することも有効である（富久栄商会の事例など）。

二つ目は、地域内の分業ネットワーク、産業連携やサプライチェーン（サービスや商社を含む）の維持・強化に資する点を評価することである。そのためには、経済的波及効果を期待するだけでなく、地域ネットワークの維持・強化につながる触媒としての役割を支援機関が積極的に果たすことが有効である（吉成印刷の事例など）。

三つ目は、自然環境、歴史文化、食材、気候、風土といった地域資源の保全、活用、将来への継承などに資する可能性を評価することである。これについては、事業性評価とは別にもの補助事業が地域資源に与えるインパクトを意識し、経営者の地域への思いを共有する伴走型の支援が求められるであろう（柿木花火工業の事例、笹川流れ観光汽船の事例など）。

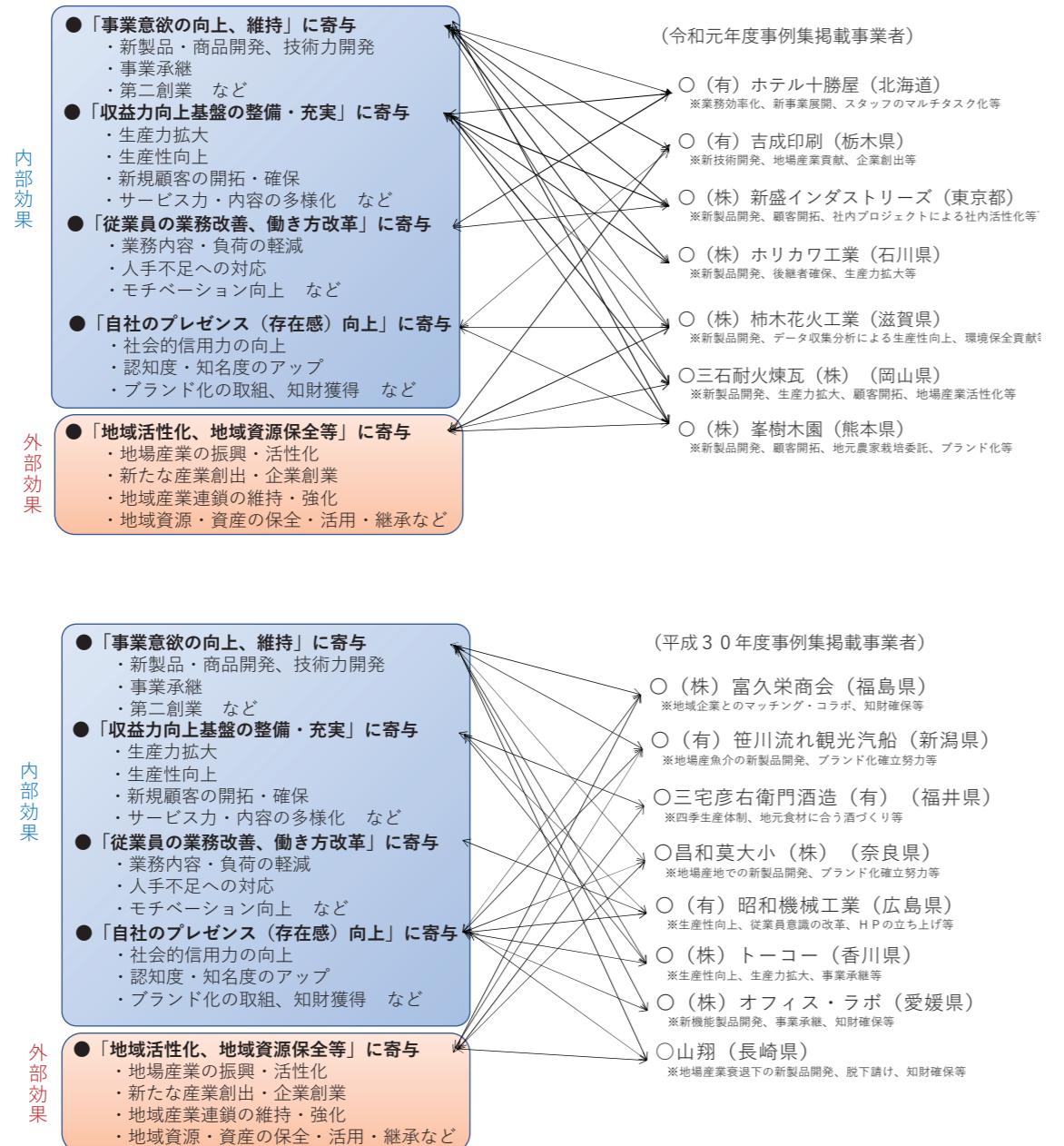
まとめ

冒頭でも述べたように、もの補助事業における外部的効果の存在はクローズアップされることが少ないが、事業に関わる多くの支援担当者等が潜在的に認識してきたことである。もの補助事業を、地域経済の牽引・下支えに役立つ事業とするためには、本稿で指摘した外部的効果をなんらかのかたちで系統的に評価することも有効であろう。

II. 事例紹介

1 本年度のねらい、とりまとめの特徴

(参考) ものづくり・商業・サービス補助金の想定される効果



※昨年度事例集 (PDF) リンク先
http://www.monodukuri-hojo.jp/common/pdf/goodpractice201903_a3.pdf

<ねらい>

事業者が補助事業終了後の活動において、そ上した経営に関わる課題をクリアして、事業化の最終目標である「継続的に販売実績があり利益が上がっている」(第5段階・収益化達成)の実現ステップを理解するために、事業者自身が取り組んでいる内容と、これをサポートする支援機関の状況を紹介することで、事業者側にあっては、相談したい・支援を受けてみたい場合のアプローチを検討する際のヒントとして、一方、支援機関側にあっては支援の実施内容や必要に応じた他機関との協力・連携などの選択肢を考慮していく時の参考になればと思います。

<特 徴>

地域に根ざし存在感ある高等教育・研究機関として、地場の中小企業と向き合いサポートする支援機関としての大学の動き・活動に着目しています。いわゆる「産学協力・連携」の展開による支援例を示しています。(栃木県、滋賀県)

県域・地域という枠を飛び越えての総合的な支援も行うことが可能な全国ベースの機関、(独) 中小企業基盤整備機構の活動を紹介し、地域事務局や地場の支援機関との協力・連携による事業者支援体制の充実、深度化の例を紹介しています。(熊本県)

地域事務局が支援機能の核（コア）となり、補助事業者の経営課題を的確に把握したうえで、これを解決するために専門的な見知りを有する識者や団体等をアテンドしている例を示しています。(岡山県)

地域の認定支援機関であることの存在意義を体現するために、補助事業者の認定時から自立化までを、事業者に寄り添った段階ごとの経営課題解決の支援、いわゆる伴走型の支援を行っている例を紹介しています。(北海道、石川県)

総合的な支援を行う機関として、自身の持つ支援施策メニューの中から、補助事業者の事業化段階の向上に必要と思われる支援策を重点的に展開し、ブレイクスルーを促している例を示しています。(東京都)

2 紹介事例の分類整理

<事業者>

	地 域	事業者名	補助カテゴリー	特徴・テーマ	支援機関
01	北海道	有限会社ホテル十勝屋	革新的サービス	ものづくり補助事業が事業承継の「起爆剤」として機能	帯広信用金庫（経営コンサルティング室）
02	栃木県	有限会社吉成印刷	革新的サービス	産学連携や伝統技術の承継など地域貢献のアイデアを補助金で実現	文星芸術大学芸術文化地域連携センター
03	東京都	株式会社新盛インダストリーズ	ものづくり技術	「人を想うものづくり」を次世代につなげる老舗製造業の挑戦	公益財団法人東京都中小企業振興公社
04	石川県	株式会社ホリカワ工業	ものづくり技術	プレスブレーキ用ハート型金型でニッチトップをめざす	公益財団法人石川県産業創出支援機構
05	滋賀県	株式会社柿木花火工業	ものづくり技術	花火の残滓を大幅に削減する工コ花火と青い花火で観客に感動	龍谷大学龍谷エクステンションセンター
06	岡山県	三石耐火煉瓦株式会社	ものづくり技術	タイムリーな設備導入と多面的な販路開拓で社会性の高い新規事業に挑む	岡山県地域事務局
07	熊本県	株式会社峯樹木園	ものづくり技術 (革新的サービス)	桑に魅せられ世界発の周年無菌蚕から冬虫夏草の量産化を実現	独立行政法人中小企業基盤整備機構（九州本部）

<支援機関>

	地 域	支 援 機 関			フォローアップ支援例			
		名 称	事業者との関係性／機関種別	特徴・テーマ	支援機関間の協力、相互補完	地域支援機関と総合的支援機関の協力	支援機関と大学等学術研究機関の協力、連携	支援機関と専門家の協調による支援
01	北海道	帯広信用金庫（経営コンサルティング室）	認定支援機関	「地域密着型経営支援総合機関」として信用金庫の役割發揮	●			
02	栃木県	文星芸術大学芸術文化地域連携センター	専門支援機関	デザインを通じて地域づくりに貢献する北関東唯一の4年制美術学部	●		●	
03	東京都	公益財団法人東京都中小企業振興公社	総合支援機関	民間OB等の豊富な業務経験と幅広い分野のノウハウを伝授し、中小企業の自立化を促進	●	●		
04	石川県	公益財団法人石川県産業創出支援機構／総合支援機関	認定支援機関／総合支援機関	伴走型の支援によりプレスブレーキのハート型金型をブランド化	●			
05	滋賀県	龍谷大学龍谷エクステンションセンター	専門支援機関	地元大学として産学連携により日本唯一の新エコ花火に磨きをかける			●	
06	岡山県	岡山県地域事務局	地域事務局	ノウハウの蓄積と支援メニューの多様化で、企業の「困りごと」に対応する「長期伴走型支援」をめざす	●		●	●
07	熊本県	独立行政法人中小企業基盤整備機構（九州本部）*	総合支援機関	阿蘇の麓で育まれた桑から世界初の無菌蚕による冬虫夏草を販路開拓支援で市場拡大をねらう		●		

*所在地は福岡県福岡市博多区

3 取り組み事例

<所在地マップ>



有限会社ホテル十勝屋

ものづくり補助事業が事業承継の「起爆剤」として機能



十勝ガーデンズホテルのエントランス（ホームページより）

Project Data

補助事業名	平成28年度補正ものづくり・商業・サービス開発支援補助金
事業計画名	IT化推進による業務効率化に伴う顧客満足度の向上およびビジネスモデルの革新
対象類型 (取組分野)	革新的サービス（付加価値の向上：新規顧客層への展開、独自性・独創性の発揮、ブランド力の強化、顧客満足度の向上、IT利活用（I）、効率の向上：サービス提供プロセスの改善、IT利活用（II））
事業類型	一般型
認定支援機関	帯広信用金庫営業推進部 経営コンサルティング室

ものづくり補助金の活用による事業実施

有限会社ホテル十勝屋では、近年ホテル業界に浸透しつつあるチェックイン・チェックアウトの自動化システムにかねてより興味を持っていたが、投資効率に確信が持てず導入に踏み切れない状況が続いていた。そこで、ものづくり補助金を活用して投資リスクを下げながらチェックイン・チェックアウトの自動化に取り組むこととなった。

当事業のテーマのひとつは省人化である。人手不足は国内サービス業共通の脅威であるが、とりわけ十勝・帯広地域のホテル業においては外国語対応も含めた人材の確保などの点でいっそう困難である。この脅威に対し新技術によって省人化と生産性向上を実現することが事業のねらいであった。

もう一つのテーマは、省人化で余力のできるフロントスタッフがレストラン・弁当部門の業務も兼任し、宅配弁当事業という新規事業を成功させることである。部門の異なる複数の業務を兼任する「人材のマルチタスク化」はホテル業界に共通のテーマである。

さらに三つ目のテーマとして同社の事業承継がある。補助事業申請時の社長である現会長が事業承継の時機を探っていたタイミングで補助金が採択決定されたため、会長の息子であり銀行に勤務していた現社長を呼び戻して家業であるホテルの業務改革に取り組む良い機会となった。

複数の大きなテーマを掲げて始めた補助事業であったが、実際に新システムの本格稼働を始めると予想外のトラブルが続いた。まず、常連客が新システムに抵抗感を示し、やむなく従来の紙ベースの業務フローと混在させたため、導入前よりもむしろフロント業務が増えてしまったことである。また、新事業の弁当事業においても問題が発生した。実際に取り組んでみると、朝食の繁忙時間に同じ厨房で昼の弁当を同時に作らなければ配達に間に合わないこと

が判明し、やむなく受注量に制限を設けることになった。

こうしたトラブルに対応するため、厨房では急速冷凍調理システムを導入し、パート従業員も弁当等の最終仕上げが可能な業務フローへ変更した。一方のフロントでは、顧客も次第に自動チェックイン・チェックアウト機に慣れ、当初計画どおりフロントスタッフに余力が生まれてレストラン部門の業務を兼任できるようになった。こうして宅配弁当事業は軌道に乗り始めた。

補助金活用後（現在）の事業化への取組み

特筆すべきこととして、当補助事業は申請時からKPI¹が明確に設定されており、補助事業の達成度が一目瞭然である。

弁当事業においては当初計画の「5年後の売上高50百万円」を2年で達成した上、さらに拡大している。弁当事業開始前から当ホテルはレストラン部門の評価が高かったが、宅配弁当事業を開始してみると期待以上に顧客のニーズが高いことがわかった。

また、宿泊サービスについては、顧客リピート率が補助金申請時の60%から調査時点で72%と向上し、旅行予約サイト「じゃらん」の「接客・サービス」評価も3.9から4.1に向上している。これらは自動チェックイン・アウト機の導入の効果である。以前よく見られた、ロビーがチェックアウト待ちの宿泊客でごった返している状況がほとんど見られなくなり、現代的設備を備えたホテルとしてのイメージ向上も果たしている。

さらに、インバウンド対応の面でも、自動チェックイン・アウト機の外国語対応機能が実際に役立っており、フロントスタッフの外国語対応ストレスの削減にも役立っている。人材確保の観点からも見逃せない効果である。

今後の戦略・展望

好調な実績を生んでいる宅配弁当事業だが、さらなる成長のために生産能力の拡大が課題である。現在、宅配弁当の注文は配達2日前の14時を最終受付としている。理想としては当日注文にも対応したいが厨房の物理的限界で断念している。つまり、需要超過の状態であり、生産能力さえ向上できれば弁当事業の売上高は容易に1億円を突破すると社長は見込んでいる。しかし、いま以上の短納期化・量産化には別拠点の整備など大きな投資が必要になる。同時に、弁当の品質（味・安心安全）や当社のブランドを守るために価格政策や配達方法にも注意が必要である。宅配弁当事業について、同社の他事業の状況も踏まえた戦略的判断が必要となるだろう。

今回の補助事業を通じ社内が一丸となって新しいことに取り組んだ結果、当社の従業員の「マインドが上がった」と社長は言う。社長は、就任以後、メッセージを日報に書いて従業員全員に直接伝達することを始めた。中間管理職任せにせず、より確実に社長自身の言葉で伝えことで従業員の意識を高める目的である。前社長であった会長は新しいことに挑戦し続ける経営者であった。今回のフロント自動化と宅配弁当事業も、その「挑戦する企業文化」に沿ったものである。さらに、今回の補助事業で社長の右腕となって業務改革に取り組んだ支配人は「挑戦する文化」を受け継ぎ、現在、札幌に開業したばかりの新業態ホテルの責任者として次なる新事業の推進役となっている。また、平成30年には社長の兄が保険会社勤務から戻って取締役本部長に就任し、経営体制がさらに強化されている。

今後の経営ビジョンとしては、北海道を代表するホテルグループとして地域の雇用創出のために成長し、従業員には「ここで働いていて良かった」と思ってもらいたいと社長は考えている。

事業にチャレンジして経営者として得た学び

事業承継したばかりで家業のホテル業は初めてという新社長にとって、現場のオペレーションから経営上の課題まで、古参の従業員とともに短期間で取り組み、補助金を起爆剤として苦労の末に十分な成果をあげることができたことは、大きな成功体験になった。



自動精算機（チェックイン・アウト機）



フロントスタッフもレストラン業務を兼任



新規事業「宅配弁当」の一例（ホームページより）

特徴・ポイント

Point 1

ITによる効率化で人手不足に対応し新規事業に取り組む余力を生み出した。

Point 2

申請時からKPIを設定し補助事業の達成度が明確である。

Point 3

北海道を代表するホテルグループを目指し挑戦を続ける企業でありたい。



Company Data

代表者：代表取締役会長 後藤 健二
取締役社長 後藤 陽介
所在地：〒080-0013 北海道帯広市西3条南10丁目14番地
電話番号：0155-22-5151
URL：<https://gardenshotel.jp>（十勝ガーデンズホテル）
E-mail：info@gardenshotel.jp
設立：昭和53年9月28日
資本金：3,000万円

従業員数：103人
主たる業種：宿泊業
主な事業内容（主力品目）：
ホテル、旅館の経営（ホテル十勝イン、十勝ガーデンズホテル、湯宿くつたり温泉レイクイン、ガーデンズキャビン）、弁当配事業

帯広信用金庫（経営コンサルティング室）

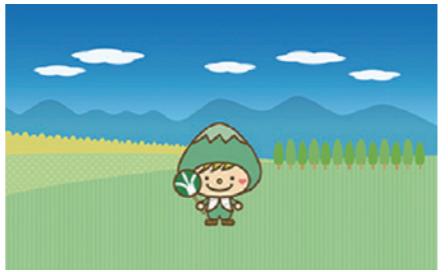
「地域密着型経営支援総合機関」として信用金庫の役割發揮

注目ポイント

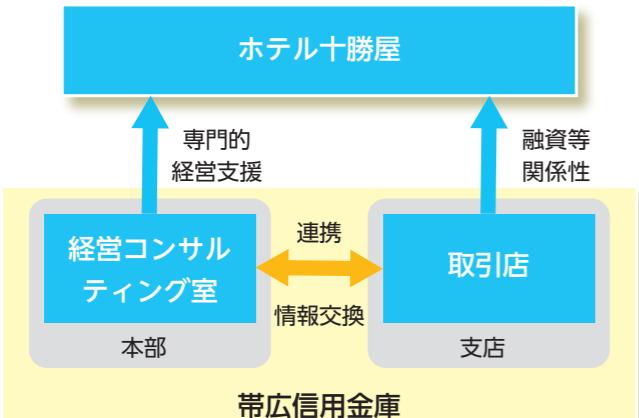
- 地域における長い関係性の中で支援ニーズを把握し本部の専門部署につないだ。
- 融資だけない総合的な金融サービスを展開する方針で設立された「経営コンサルティング室」が機能を十分に発揮した。
- 厳しい経済環境にあって、今後、地方の信用金庫が目指すべき方向性の一つ。

支援展開の概況

支援体制	支援機関の協力、相互補完による支援
支援内容	専門的なアドバイス・指導・提案 コーディネート支援（必要な資金の調達先の紹介・斡旋）など



帯広信用金庫キャラクター「とかりん」



背景・課題	内容・手法	成果・効果
日常の関係性の中から支店が事業者の支援ニーズをキャッチし、本部の「経営コンサルティング室」へつないで専門的な支援を実行した。	「経営コンサルティング室」所属の中小企業診断士でもある担当者が支援し、明確なKPI設定を含む事業計画が策定された。	KPI目標は全て達成し、定性的な改善も実現した。信用金庫としても専門機関設置の存在感を示しつつノウハウを蓄積できた。

支援の具体的な内容

背景・きっかけ

帯広信用金庫（以下、帯広信金）は、北見信用金庫、室蘭信用金庫と並んで、北海道内でのづくり補助金の支援に力を入れている信用金庫の一つである。帯広信金は地域（十勝管内）重視の姿勢を打ち出しておらず、平成27年から地域支援の目的で本部内に2つの組織を立ち上げている。1つは「地域経済振興部」であり、道内企業の販路開拓を支援する目的で企業と自治体とのマッチングや首都圏も含めた広域支援を行っている。もう1つが今回、有限会社ホテル十勝屋（以下、ホテル十勝屋）のものづくり補助金を支援した「営業推進部経営コンサルティング室」（以下、

経営コンサルティング室）である。地域経済振興部がいわば「面の支援」を行うのに対して、経営コンサルティング室は、個別企業の経営に深くかかわり問題解決にむけた助言をするなど、「点の支援」を行っている。

ホテル十勝屋の後藤健二会長は地域で知られた有力者であり、帯広信金にとっても重要取引先であるため、日常的に接触機会が多い。したがって、ホテル十勝屋がチェックイン・チェックアウトのIT化について模索中であることを会長（当時の社長）から聞かされたのは自然な流れであった。IT化と同時に、人材のマルチタスク化や生産性向上の課題解決を含めて、ものづくり補助金の活用を検討したいとの同社の意向を支店経由で把握した帯広信金は、経営コンサルティング室所属の担当コンサルタントを選任し支援を開始した。

支援提案・実行

今回の補助事業の補助金交付申請書作成にあたっては、先行する同業他社の動向調査や、ホテル十勝屋に関する外部コンサルティング会社の分析結果等も取り入れつつ、ホテル十勝屋と経営コンサルティング室の双方で認識を共通にしながら丁寧に進めていった。そうして策定された事業計画は、KPI（重要業績評価指標）が明確に設定された優れた計画となった。計画の重要なポイントは、IT化による省人化で余裕のできた人員を新規事業に振り向け、さらなる成長を図るというストーリーである。その新規事業とはホテル十勝屋の強みである「食事の評判の良さ」を生かした宅配弁当事業の立ち上げであった。したがって宅配弁当事業の業績もKPIとして設定されている。



帯広信用金庫本店

支援成果・効果

事業計画に記載された目標はおおむね順調に達成できている。弁当事業の売上高、宿泊サービスにおける顧客満足度、インバウンド対応、社内の業務効率化、人材のマルチタスク化など、すべての面で目標達成および定性的改善を実現している。これらは、ホテル十勝屋が補助事業実施時に発生した予想外の困難を一つ一つ自力で解決してきた結果である。しかし、経営コンサルティング室にとっても、事業が一定の実績を生んだことで支援機関としての存在意義が発揮できた上に、宿泊業への支援例が少ない中、多くの気づきを得ることができた点で、今回の支援は実り多き経験となった。



支援を担当している経営コンサルティング室主任推進役 石川氏（右）と中央支店次長 田中氏（左）

今後の展開

補助事業実施と前後して、ホテル十勝屋では会長の次男、後藤陽介氏が銀行勤務から呼び戻され社長に就任した。本補助事業が当社における事業承継の推進装置となったかたちである。今後、帯広信金としては、あらためて新社長と信頼関係を構築しながら伴走支援を行うことが課題となるものと見られる。その上で、今後はホテル十勝屋の事業承継の諸問題にも可能な限り関与し、当社の経営上の不安を軽減する支援ができればと考えている。一般に、同族企業の事業承継では「所有」「経営」「家族」の3つのサークルを意識する必要があり、支援にもノウハウが必要であるが、帯広信金は、そうしたノウハウを蓄積し、人口減少が進む十勝管内で増加が予想される事業承継や地域内でのM&Aに支援機関として関与していく方針である。

今回のホテル十勝屋の支援経験も生かしながら、地域に密着した信用金庫として存在感を示すことで、ひいては金融機関としての収益機会も追求してゆければ、と帯広信金では考えている。帯広信金のこうした取り組みは、長期化する低金利環境や地方の人口減少にあわせ全国の信用金庫にとって、限られた営業エリアで生き残ってゆくための一つのモデルを示しているといえよう。

Supporter's Mind

● 支援を推進するうえで大切にしていること

支店の窓口と本部の専門部署が連携して多様なメニューを紹介する等、本支店が一体となった組織的な支援体制を提供したいと考えている。

● 持続的な支援をするために大切なこと

金融サービスを通じての日常的なリレーションシップを前提として、コンサルティングの基本である分析・提案力のほか、連携機関や行政の情報を駆使できる調整力が重要。さらに、金融機関として積極的な信用供与も必要であると考える。

Association Data

所在地：〒080-8701 北海道帯広市西2条南7丁目7番地2 帯広信用金庫第2ビル1F
電話番号：0155-21-5353
URL：<https://www.obishin.co.jp>

有限会社吉成印刷

产学連携や伝統技術の承継など地域貢献のアイデアを補助金で実現



Designed by
yappe.

箔押し印刷のパッケージデザイン例



手漉き和紙カラー印刷例

Project Data

補助事業名	平成 25 年度補正 ものづくり・商業・サービス革新補助金
事業計画名	北関東初！「箔押し」対応のラベル・パッケージの試作および小ロット生産システムの構築
対象類型(取組分野)	革新的サービス
事業類型	一般型
認定支援機関	烏山信用金庫

平成 28 年度補正 ものづくり・商業・サービス開発補助金
全国初、手漉き和紙への大判カラー印刷システムの確立
革新的サービス (付加価値の向上: 商圏の拡大、ブランド力の強化、顧客満足度の向上、IT利活用(I)、効率の向上: IT利活用(II))
小規模型 (設備投資のみ)
烏山信用金庫

ものづくり補助金の活用による事業実施

有限会社吉成印刷は、かねてより渡辺大明会長が地域の産業界に人脈やネットワークを持っていたことから様々な公的施策の情報に触れる機会が多く、施策活用にも前向きに取り組んできた。

平成 25 年度補正事業「箔押し対応のラベル・パッケージの試作および小ロット生産システムの構築」は、会長のご息女であり現社長の田中美保氏が、栃木県産業振興センターの支援を受けて発起・申請・実施した事業である。

金箔等を紙に印刷する「箔押し」印刷は、すぐれた日本的なデザインでありながら、従来、小ロットでの生産や大面積の印刷が難しかった。本事業では、大手印刷機メーカーと連携した技術的ブレーカスルーによって、箔押し印刷の小ロット化を実現した。その結果、従来不可能とされてきた、箔押しでのバリエブル印刷（印刷物 1 枚 1 枚を別デザインで印刷すること）が可能となり、様々な用途開発と提案営業につながっている。

本事業では文星芸術大学芸術文化地域連携センター（以下、文星芸大地域連携センター）との共同開発により、箔押し対応のラベル・パッケージの試作を行った。才能ある若い感性のデザインによる付加価値向上と就業経験の提供による地域貢献を両立している。

さらに同社は、会長が中心となって平成 28 年度補正事業「手漉き和紙への大判カラー印刷システムの確立」にも

補助金活用後（現在）の事業化への取組み

平成 25 年度補正「箔押し印刷」、平成 28 年度補正「手漉き和紙へのカラー印刷」のいずれも事業化段階は 5 を達成しており、一定の利益をあげている。現在は、自社のウェブサイトを強化し、小ロット受注への対応も強化していく方針で継続的に事業に取り組んでいる。

また、「箔押し印刷」での協業と前後して、文星芸大の卒業生を従業員採用し若い感性や情報を取り込むことができた。さらには、文星芸大地域連携センターを母体として設立されたベンチャー企業「株式会社ヤッペ」とも密接な関係を続けている。

一方の「手漉き和紙へのカラー印刷」については話題性が高く、様々なメディアに取り上げられ、全国の和紙関連の企業から問い合わせがくるようになった。また、地元の国指定重要無形民俗文化財「烏山の山あげ祭」や「烏山城築城 600 年」の記念品として作成した「額縁付き烏山手漉き和紙アート」は好評販売されている。

今後の戦略・展望

印刷事業は十数年前と比べて単価が大幅に下落しており、また、市町村合併で行政関係の印刷物受注が激減した。そうした環境変化に対応する意味もあって、同社ではパッケージ、ノベルティ、ウェブ制作、印刷物の仕分け・封入・発送など、従来の印刷業とは異なる様々な商品・サービスを提供している。これら新分野の事業は利益率だけみると従来の印刷事業よりも高いが、受注が定常的でなく売上高は大きくない。印刷の受注が減少傾向であるとはいって、印刷事業なしに雇用の維持が難しい点は依然として変わっていない。

それでもなお同社が新規事業を進める理由として、地方の印刷会社の強みは「自社で全部できること」だと考えているからである。様々な製品・サービスをワンストップで提供することで自社に幅広い情報・ノウハウが蓄積される。そのため「困ったら吉成印刷に相談しよう」という顧客が増え、結果的に従来事業である印刷の注文も増える相乗効果がある。

もともと、地方においては自社内設備がないと納期対応が難しいため、同社では小規模ながら印刷・製本のラインを保有してきた。そうした「自前主義」を敷衍（ふえん）したのが新商品・新サービスの開発だとも言える。中長期的には、拡大志向よりも品質に責任を持つ適度な事業規模を維持していかたいが、たとえ中小規模であれ、設備更新や新商品開発、新しい提案を続けていくことで初めて企業の存続が可能であろうと経営陣は考えている。

事業にチャレンジして経営者として得た学び

補助事業を通じて若い人材の新しい感性や情報に触れ、経営者自身にも新しい感性を見る眼が育ったと同社では認識している。経営者世代にとって、初見では拒否反応さえ生まれるぐらいの斬新な提案も学生からはあったが、首都圏の仕事もしていくのであれば今の時代の新しい感性を知っていかなければならない。感性や情報の幅広さが同社の差別化に繋がると同時に、こうした情報を地域の産業界で伝えていくことも業界に携わっていくものの使命だろうと考えている。

しかしながら、失われていく伝統技術の再生や地域貢献としての产学連携といったアイデアは、補助金のようなきっかけがあって、なおかつ後押ししてくれる支援者がいないとなかなか実行できない。印刷業は受注産業でありながら 1 億円規模の設備投資を定期的に迫られる業種である。カラー化、デジタル化など技術進歩に合わせた設備更新のために資金調達や融資返済のエネルギーを使い、日常の仕事に流されて新しいことに手が回らない。そうした状況において、1 千万円規模がアイデア次第で活用できるという補助金はアイデアを試すのに手頃である」と会長は指摘する。

補助事業の結果、メディアにも多く取り上げられ、中小企業では通常出会えないような人脈形成にもつながった。これらは同社にとって貴重な経営資産になっていくと思われる。

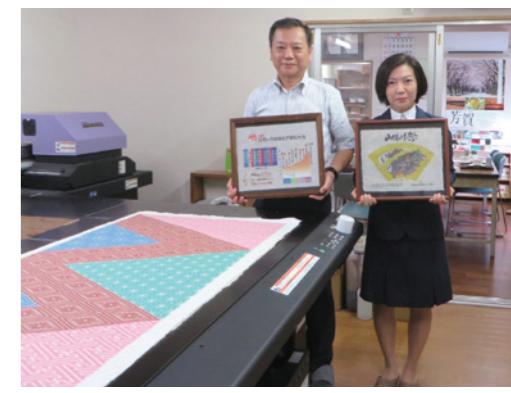
Company Data

代表者：代表取締役社長 田中 美保
取締役会長 渡辺 大明
所在地：〒 321-0604 栃木県那須烏山市中山44-1
電話番号：0287-82-2688
URL : <http://yoshinari-info.com/>
E-mail : ホームページの問い合わせフォームより
設立：昭和 33 年
資本金：1,000 万円
従業員数：8 名

主たる業種：印刷・同関連業
主な事業内容（主力品目）：
印刷物全般、ノベルティグッズ、看板・サイン、オリジナルブック、各種包材、ウェブサイト構築 等



カラー印刷を使った手漉き和紙の名刺



田中社長（右）と渡辺会長（左）手前は補助金によって導入された印刷機で、カラーデザイン印刷された大判和紙がのる。

特徴・ポイント

Point 1

地域の産業界に長年関わり施策の情報にも明るかったため円滑な実施ができた。

Point 2

自社単独での実行が難しい地域貢献のアイデアが補助金によって実現できた。

Point 3

産業構造の変化にさらされている印刷業が多角化アイデアを試すにはものづくり補助金が有効であると実感した。



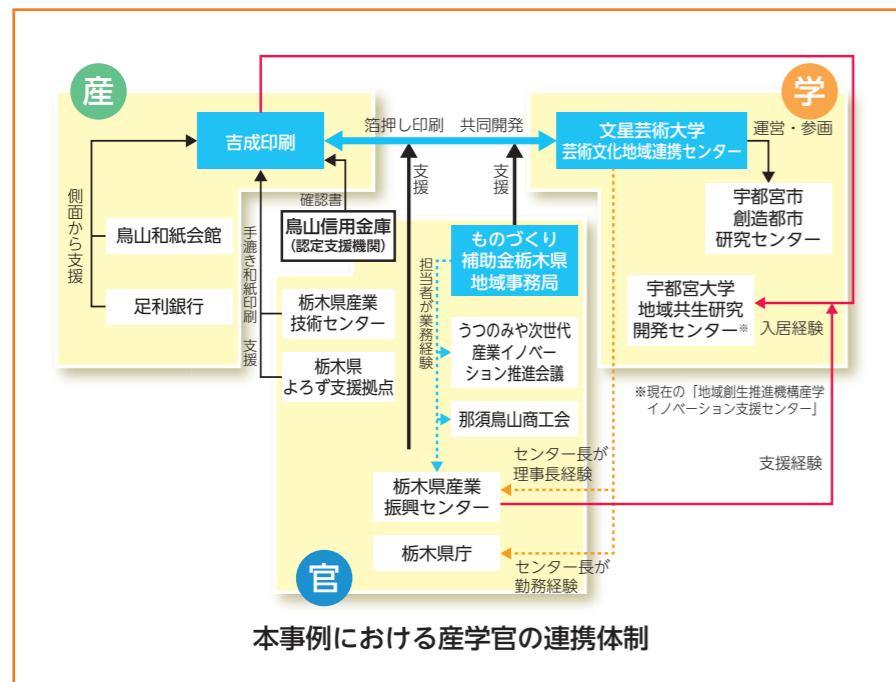
事業化実現（成果獲得、課題克服）の背景にこの支援あり

文星芸術大学芸術文化地域連携センター

デザインを通じて地域づくりに貢献する北関東唯一の4年制美術学部

注目ポイント

- 事業者からの依頼を学生が受注してデザインの試作品を進めた
- 多様化するニーズに対応できる若い感性を存分に提供できた
- 地域振興の理念のもとで産学官の協調体制が機能している



背景・課題

文星芸大地域連携センターでは、地域から芸術やデザインの依頼を受けている。センター長と吉成印刷会長は地域貢献の理念を共有する間柄。

内容・手法

吉成印刷からの委託を受けるかたちで、デザイン系の学生が「箔押し印刷による新商品」の試作を進めた。

成果・効果

学生のキャリア教育を通じた地域に貢献できたと同時に、若いクリエーターの感性を納得のいくまで示すことができた。

会向けの宇都宮産大谷石を使った優勝トロフィー制作、日光地区観光協会連合会キャラクターデザインなど、数多くの実績が地域関係者の目にとまり、自治体や企業等から問い合わせが殺到するようになった。現在は年間50件超の依頼があり、メディア掲載も年間60~70件あるため、学内では地域連携は当然という認識が共有されている。

文星芸大地域連携センター長の長島重夫氏は平成20年に就任する前に、栃木県職員、栃木県産業振興センター理事長を歴任しており、吉成印刷の渡辺大明会長とも面識があった。また、吉成印刷は平成16年から平成22年まで宇都宮大学との共同プロジェクトの経験があり産学連携には馴染みがあった。さらに、今回、文星芸大との連携を後押ししたのは、宇都宮大学との共同プロジェクト当時、「うつみや次世代産業イノベーション推進会議」の産学官連携コーディネーターであり、現在、栃木県地域事務局で業務主幹を務める加藤亨之氏である。長島センター長、渡辺会長、加藤業務主幹という栃木県地域産業界におけるキー

支援の具体的な内容

背景・きっかけ

本事例は一般的な支援機関としての取り組みと異なり、文星芸術大学芸術文化地域連携センター（以下、文星芸大地域連携センター）と有限会社吉成印刷の共同開発プロジェクトであり、スキームとしては文星芸大地域連携センターが吉成印刷からの委託を受けてデザイン系の学生が「箔押し印刷による新商品」の試作を進めたものである。北関東唯一の4年制美術学部である文星芸大に設置された地域連携センターは、地域からデザイン制作等の依頼を受け入れている。デザインや芸術と地域づくりは相性が良い。泉福寺（日光市）本堂、二荒山神社（日光市）中宮祠大国殿、宝蓮院（宇都宮市）の各天井画の制作、全国初のモーションコミック技術による自治体PR動画となる大田原市PR動画制作、マンホール蓋デザイン、宇都宮市自転車大

パーソンたちが中心になって、地域に根ざした産・学・官のネットワークが機能したともいえる。

支援提案・実行

一般的な経営支援と異なり、事業者である吉成印刷の経営戦略や経営上の課題には関与していない。実行するべき作業内容は吉成印刷サイドで決定していたため、文星芸術大学の学生は試作品の開発に注力した。学生であるため一般的な意味での採算は度外視して、納得の行くまで繰り返し試作品の制作を行った。吉成印刷も育成の観点から学生の試作品に遠慮なく修正の注文を行った。学生にとって民間企業とのアライアンスでは初めて経験することが多く、「気づき」も多かった。一般的なプロのデザイナーであれば試作品は数点の制作にとどまるところ、10種類を超える試作品で様々なアイデアが形になっていった。

支援成果・効果

事業者である吉成印刷にとっては、通常の業務で触れる機会の少ない若いクリエーターの荒削りな生の感性を納得のいくまで試すことができたと同時に、学生のキャリア教育を通じた地域貢献に参加できた。

文星芸大地域連携センターにとっては、学生がプロのデザイナーとして持つべきマネジメント能力を育成できたことが成果である。一般的に芸術大学の学生は就職も簡単ではなく、卒業しても別のアルバイトをしながらデザインの仕事を続けているケースが多い中、今回の地域連携プロジェクトでは、委託費を受けながらプロとしてのデザイン業務を経験できた。

学生がデザインの下準備で地域について学習し、地域の人々と濃密な時を過ごすため、コミュニケーション力が向上する。地域の人たちと話することで、学生たちは様々な価値観を知ることができる。これこそキャリア教育であろう。

なお、文星芸大地域連携センターでは、活動を活発化させる目的で学生ベンチャー企業「株式会社ヤッペ」を学内で起業している。「やろう！」を意味する栃木の方言を社名とし、社長には代々、学生が就任して制作業務のほか収支決算や確定申告も行う。企業経営のノウハウを学ぶことができるから、「ヤッペ」出身という経歴は就職活動でも絶大なPRポイントになっているという。

今後の展開

平成29年には、文星芸大を含む宇都宮市内4大学と宇都宮市や企業等が連携し、「宇都宮市創造都市研究センター」を設置した。宇都宮市の芸術文化を基盤とした多様性のあるまちづくりを目指したものであり、関東で唯一、文部科学省私立大学総合改革支援事業の「タイプ5」に選定された。そのほか、国立である宇都宮大学とも協力関係にある。文星芸術大は他大学と競合する学部を持たないため、どの大学ともうまく連携できる。今後も、行政や産業界との連携を通じて、ますます地域の活性化に貢献していくことであろう。

Supporter's Mind

●支援を推進するうえで大切にしていること

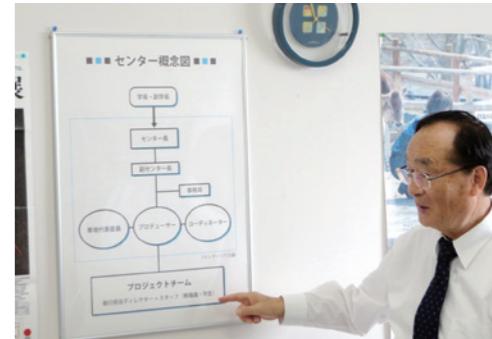
事業者と大学がWin-Winとなる関係が必要である。本来が教育目的であるため、低価格だからという理由だけで発注されても引き受けられない。事業者と大学が、学生のキャリア教育を通じた地域貢献の目的で理念を共有することが必要である。

●持続的な支援をするために大切なこと

漫画家ちばてつや氏を学長とする文星芸大では教育現場と学校法人経営陣の距離が近く、教官と学生の自由な活動が最大限認められており、重要なポイントと思われる。

Association Data

所在地：〒320-0058 栃木県宇都宮市上戸祭4-8-15
電話番号：028-625-6888（代表）
URL：<http://www.bunsei.ac.jp/sys/>



同地域連携センターについて 説明される
長島重夫センター長



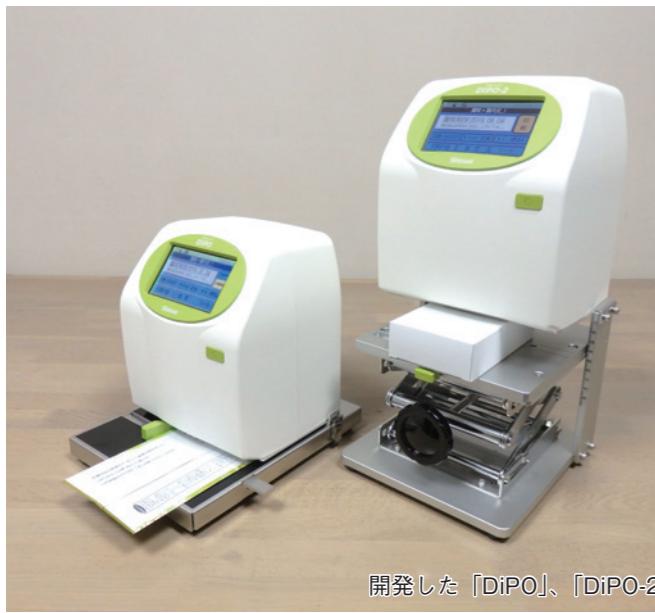
地元自治体の評価も高かった作品



大学エントランスのギャラリーには学生が制作した作品が展示されている

株式会社新盛インダストリーズ

「人を想うものづくり」を次世代につなげる老舗製造業の挑戦



開発した「DiPO」、「DiPO-2」



「DiPO」、「DiPO-2」の印刷サンプル

Project Data

補助事業名	平成24年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金	平成25年度補正中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業
事業計画名	ラベルプリンタの組み込みソフトウェアの開発及び評価	ラベルプリンタ用次世代コントローラの開発
対象類型 (取組分野)	ものづくり技術(組込みソフトウェア)	ものづくり技術(情報処理)
事業類型	試作開発のみ	一般型(試作開発+設備投資)
認定支援機関	東京都民銀行(※現 きらぼし銀行)	東京都民銀行(※現 きらぼし銀行)

ものづくり補助金の活用による事業実施

株式会社新盛インダストリーズは、昭和6年7月創業のラベルプリンタ、ハンドラベラー等の製造・販売を手掛ける企業である。昭和43年に世界初の飛び出し式ハンドラベラーを開発して以来、主にスーパーマーケットなど小売店舗向けのラベルプリンタ、ハンドラベラーを主製品としてきた。一方、バーコードのパッケージ印刷、非接触ICタグの台頭など、市場の成熟化に直面している。

こうした中、中小企業基盤整備機構のハンズオン支援(専門家派遣)により、平成25年度より「新事業探索プロジェクト」を立ち上げ、新製品開発へ着手した。まず、同社の強み・弱み等の分析(SWOT分析)からはじめり、専門家を交え新規事業アイデアを模索した。当初は「ペットボトル減容機」など、現在の事業とあまり関連性がない案も出されていたが、「小型インクジェットプリンタ」が有力な新規事業案となった。

平成25年度に本事業に採択され、次世代コントローラを開発した。結果的にこれが新製品の基板に組み込まれることになる。続いて平成26年度には「小型インクジェットプリンタ」に焦点を絞り、平成26年度補正では「インクジェット方式による電子スタンパーの開発」をテーマに、

試作品3台を完成させ、その翌年に「小型インクジェットプリンタ『DiPO(ディポ)』」の製品発売にこぎ着けた。さらに平成30年度は『DiPO』用位置決めゲージ製作の効率化による売上拡大をテーマに、この改良版にあたる『DiPO-2』を開発した。

事業実施期間中に直面した問題のうち大きなものは次の2つであった。

第一に、機能と価格とのバランスである。多くの中小企業の開発プロセスでは、顧客のニーズに対応しようとして多くの機能を製品に盛り込んでしまい、価格が高くなりがちになる。同社では、まず顧客が受け入れやすい価格を設定し、その価格を実現するため、機能に優先順位をつけて「引き算」していく。

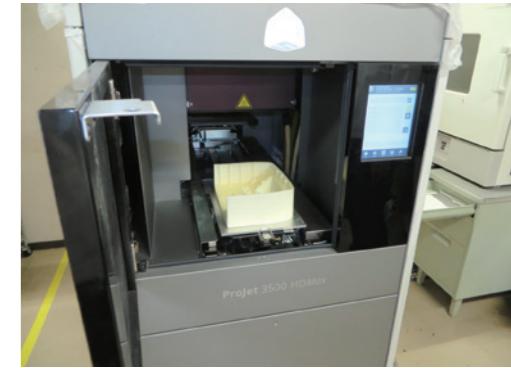
第二に、インクおよびインカートリッジの選定である。同社が想定した市場ではインクの速乾性が重視されるとともに、プリントする素材がさまざまであるため、一般的なインクでは対応できない。マッチするニーズを満たすことのできるインクを国内外で探し、インクの提供が可能なインクメーカーを見つけることができた。また、インカートリッジは既存のものを活用することとし、最も適したカートリッジを選定した。

補助金活用後(現在)の事業化への取組み

事業化段階での大きな課題は、開発製品の販路開拓であった。まず、ターゲットをお茶(製茶)業界に設定し、同業界の有力代理店と組み、開発製品の優位性をPRしていった。お茶(製茶)業界では、製造年月日や賞味期限を手動で変更し袋に印刷していた。そのため日付の選択ミスや印字ミスが発生する可能性があった。一方、しかし『DiPO』であれば、機械内部にカレンダー・時計機能があり、従来のミスは発生しない。この優位性を強調し、順調に売上を伸ばすことができた。

一方、印刷対象物は多様であり、それぞれの対象物の特定部分に正確に印刷することが求められた。そこで、改良版『DiPO-2』では、3Dプリンタを活用し、顧客ごとに正確な印刷のための治具をオプション製品として用意した。

平成30年度には東京都中小企業振興公社のニューマーケット開拓支援事業の対象製品となり、大手電機メーカーのOB人材などがビジネスナビゲーターとして担当することになった。大手電機メーカー向け新技術・新工法展示商談会の出展や、ビジネスナビゲーターによる販促同行などの支援を受けた。次の製品ラインナップやオプションの拡充に向けたパートナーとのマッチングにもつながっている。



ものづくり補助金で導入された3Dプリンタ



現在のプロジェクトメンバー

今後の戦略・展望

ハンドラベラー、ラベルプリンタの顧客の約90%は流通業であるが、『DiPO』『DiPO-2』は多種多様な顧客が想定できる。実際に多様な業界から引き合いがあり、同社は手ごたえを感じている。現在の主力製品はラベルプリンタ、ハンドラベラーであるが、今後は『DiPOシリーズ』の売上を伸ばし、売上構成比50%をめざしていきたいとしている。また、ハイスピードカメラを導入し、インクの吐出状態を細かく観察して、製品のさらなる改善を図る予定である。

事業にチャレンジして経営者として得た学び

同社の「新事業探索プロジェクト」は、関係部署から若手を中心にメンバーを集め、柔軟かつ斬新なアイデアによって新製品開発を進めた。また、開発後は販路開拓プロジェクト及びプロモーション戦略プロジェクトと目的を変えながらプロジェクトを進めた。その結果、マーケティング感覚の養成とモチベーションの向上につながったという。このように、本事業に関わるプロジェクトに若手の人材を参加させることで、やりたいことをやらせながら能力が向上するという好循環がみられた。同社では、この成果を生かして、将来の事業承継の円滑化につなげていこうと考えている。

特徴・ポイント

Point 1

「事業発展計画書」を継続的に作成し、経営層、社員、ステークホルダーが共有することで相互の信頼関係を高めている。

Point 2

各種支援機関と日常的に接し、タイムリーかつ重層的に支援策を活用していることが同社の強みである。

Point 3

新製品開発の機会を「人材育成の場」として捉え、社内に実践的なコミュニティーを構築している。

Company Data

代表者：代表取締役社長 斎藤 豊
所在地：〒114-0004 東京都北区堀船4-12-15
電話番号：03-3913-0131
URL：<http://www.shinseiind.co.jp/index.html>
E-mail：info@shinseiind.co.jp
設立：昭和6年7月
資本金：3,500万円
従業員数：71名
主たる業種：情報通信機械器具製造業

主な事業内容(主力品目)：
ラベルプリンタ、
インクジェットプリンタ、
ハンドラベラー、ラベル等



公益財団法人東京都中小企業振興公社

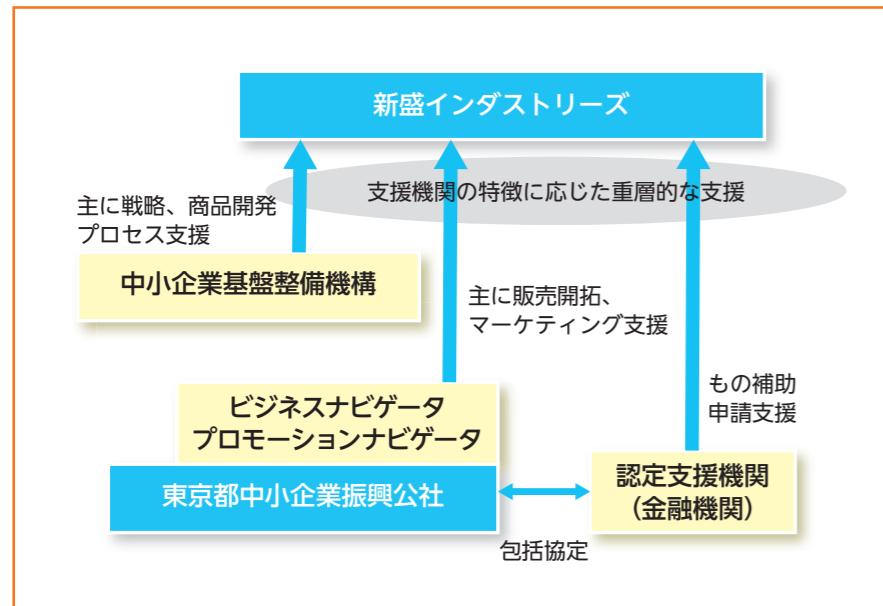
民間OB等の豊富な業務経験と幅広い分野のノウハウを伝授し、中小企業の自立化を促進

注目ポイント

- 販路開拓：単に展示会に出展するだけでは成果が得られない。展示会前後のきめ細やかな活動とそれに対する強力な支援で成果を追求している。
- プロモーション：自社の「売り」「強み」「らしさ」を見つけて、ターゲットにいかに認知させ「選ばれる企業」「選ばれる製品」となることをめざす。
- 製品改良：顧客との接触機会を増やし、多様な声を聴くことで、製品の改善や次期の製品開発にもつなげていく。



ニューマーケット開拓支援事業の流れ（東京都中小企業振興公社ホームページより）



背景・課題	内容・手法	成果・効果
開発製品の用途は多様であり、販路開拓が課題となっていた。	専門家を活用したビジネスマッチングを実施	展示会出展によって顧客との接点が増え、販路開拓の足掛かりとなったほか、共同開発パートナーも得た。

支援の具体的な内容

背景・きっかけ

公益財団法人東京都中小企業振興公社（以下「公社」）は、都内中小企業のための総合支援機関であり、新盛インダストリーズ（以下「同社」）は公社の会員企業であった。そのため、公社は同社に対し今まで必要に応じて総合相談などの支援を実施していた。

本事業に関わる同社への支援は、公社の支援メニューである平成30年「ニューマーケット開拓支援事業」からはじまる。なお、同社の本事業に関わる認定支援機関である東京都民銀行（現：きらぼし銀行）と公社は、中小企業支援に関わる包括協定を締結している。

同社の従来の主力製品は主にスーパーや食品関係向けのものであったが、開発製品はスポーツやノベルティなど想定顧客は多種多様であるとみられた。このため公社は、同社が実施しようとしている販路開拓のサポートを行うとともに、今まで想定していなかった販路についても開拓して

支援提案・実行

「ニューマーケット開拓支援事業」では、豊富な営業経験や製品開発の経験を有する大手商社やメーカー等のOB人材（ビジネスナビゲータ）の蓄積されたノウハウや企業ネットワークを活用して、優れた開発製品または技術に関する具体的な取引マッチング支援や売れる製品・技術にするための改良アドバイス、さらには中小企業の営業力向上のためのノウハウや情報の提供などを実施する。ビジネスナビゲータは全員で70名ほど在籍しており、各企業の製品・技術の説明を聞いて支援可能な案件に関与する。同社は、大手電機メーカーのOBなど複数のビジネスナビゲータが担当することとなり、大手電機メーカーの企業グループ向け展示商談会の出展や、ビジネスナビゲータによる販促同行、ビジネスマッチング会などへの出展サポートを受けた。

さらに、「プロモーション支援事業」でも支援している。

この事業は、自社のプロモーションを課題とする中小企業を対象として、さらなる販路開拓を後押しするものである。自社の「強み」「らしさ」を見つけて、ターゲットにいかに認知させ、選んでもらうかを実現するために自社のプロモーション戦略の策定や展示会、WEB、チラシ、事業案内、プレスリリースなどの上手な活用方法をアドバイスする。これを担当するのは大手広告代理店出身者や、企業での販促や広報担当を経験した企業OB（プロモーションナビゲータ）である。出版社OBが同社の担当となり、プロモーション戦略策定、ギフトショーへの出展とマッチングなどの支援を提供了した。



支援成果・効果

公社の重層的な支援により、展示会出展によって顧客との接点ができ、その声から製品改善や次期製品の開発につながる情報が得られた。特にギフトショーではビジネスナビゲータが声をかけた企業を含め、さまざまな声を聞くことができた。これが、同社の次期製品開発にもつながっている。また、「ニューマーケット開拓支援事業」により、同社はインクの速乾のための安価なUVランプに関する共同開発を行なうビジネスパートナーを得ている。

今後の展開

「ニューマーケット開拓支援事業」、「プロモーション支援事業」の支援期間は2年間であるが、引き続き公社の他事業などで支援を展開していくことも可能である。ただし、支援は永続的なものではなく、期間を区切って行うものであるため、支援が終了したから企業が衰退するようでは支援の意味がなく、支援対象企業にビジネスナビゲータやプロモーションナビゲータのノウハウを移転し、自立的な力をつけてもらうことを重視している

Supporter's Mind

●支援を推進するうえで大切にしていること

支援後に企業が力をつけて自立化するということを念頭に置きながら支援している。支援期間中に企業に地力をつけてもらい、自立化を促している。

●持続的な支援をするために大切なこと

支援の主体となるビジネスナビゲータの多くは企業OBであり、社会貢献の意識が高く、企業から感謝されることがやりがいとなっている。一方で、企業や企業の新製品に思い入れが強すぎると手を貸しすぎてしまう場合も少なくない。支援対象に偏りをなくし、一つの案件に複数のナビゲータが関わってもらうことで支援と自立化のバランスを取るように留意している。

Association Data

所在地：〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1-13 住友商事神田和泉町ビル9階
電話番号：03-5822-7234（経営戦略課）
URL：<https://www.tokyo-kosha.or.jp/index.html>

株式会社ホリカワ工業

プレスブレーキ¹用ハート型金型でニッチトップをめざす



(左) 開発したハート型金型、(右) ハート型金型を利用した曲げ加工イメージ

Project Data

補助事業名	平成 24 年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金	平成 26 年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金	平成 29 年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金
事業計画名	プレスブレーキ用防傷・防歪み金型の試作・開発	プレスブレーキ用防傷金型の性能向上・高精度化に向けた試作・開発	ハート型金型の量産体制の確立
対象類型 (取組分野)	ものづくり技術（精密加工）	ものづくり技術（精密加工・表面処理）	ものづくり技術（精密加工）
事業類型	試作開発 + 設備投資	試作開発 + 設備投資	一般型
認定支援機関	公益財団法人石川県産業創出支援機構	公益財団法人石川県産業創出支援機構	公益財団法人石川県産業創出支援機構

ものづくり補助金の活用による事業実施

(株)ホリカワ工業は、長年、コマツで金型製作に携わってきた堀川昇一会長が平成13年に一人で創業した企業である。平成16年度に経営革新計画を策定し、石川県産業創出支援機構（以下、ISICO）の支援の下で中小企業経営革新支援法の認定を受けた。認定後、同社の事業基盤であるプレスブレーキの曲げ加工の受注先の支援もあり、認定企業への低利融資制度を利用して新工場を建設した。ISICOの設備貸与制度によりNC研削盤を導入し、各種部品加工やプレスブレーキ金型の先端加工、金型のメンテナンス需要にも対応できるようになった。ところが、リーマンショックで受注が大幅減したことからプレスブレーキ金型に特化する方向にした。

金型製作とメンテナンスの受注に集中化する過程で、堀川会長は、プレスブレーキによる曲げ加工を行った際に発生する曲げ傷やゆがみの防止のために、下型プレスをV字ではなく大きいRのついたハート型にする方法を見出した。そこで、開発したハート型金型の試作のために、平成24年度補正ものづくり補助金を活用して3D設備などを導入。鉄・アルミ・ステンレス等、あらゆる材質・板厚に対応可能な防傷・防歪み金型の試作・開発に取り組み、様々なシミュレーションができるようになった。

その後、より大きなサイズの製品でハート型金型を試作することの需要が増えてきたが、中古ミニベンダー機しかなく、ユーザーの要請に十分に応えられなかった。そのた

め試作用プレスブレーキを導入（平成26年度補正ものづくり補助金）、自社で性能テストが可能になり、金型の形状と表面処理の方法についての研究開発に取り掛かった。

さらに、同社が開発したハート型金型は、オーダーメードの受注生産で対応していたが、量産化に向けて生産体制の整備にも取り組んだ。

平成30年度には、ハート型金型の本格的な量産体制に向けてMC²を導入し、ようやく本格的に製品が生産できる体制が整ってきた。

堀川会長は、試作開発段階から各地の展示会、近隣のユーザーへ出向き、ハート型金型の試作品の反響を聞き、改良を積み重ねている。

上記のように、ハート型金型の試作開発から試作検証体制を整備し、本格的な量産化体制を確立し、ハート型金型の事業化に向けて、ものづくり補助金を有効活用しながら1つ1つステップアップしてきている。

補助金活用後（現在）の事業化への取組み

平成26年度から29年度にかけハート型金型の試作品開発を進め、展示会やホームページで新規顧客の開拓を行い、オーダーメードの受注生産の体制を整えてきた。特に難易度の高い注文や他社が嫌がる金型製作などにも、顧客の要望に積極的に応えてきた。

平成29年度には、長尺に対応した研磨機を導入し、從

1 プレスブレーキ：（英：press brake）は、薄い金属板に「曲げ加工」をするためのプレス機械（出所：Wikipedia）

2 MC（マシニングセンタ）：自動工具交換機能をもち、目的に合わせてフライス削り、中ぐり、穴あけ、ねじ立てなどの異種の加工を1台で行うことができる数値制御工作機械である。工具マガジンには多数の切削工具を格納し、コンピュータ数値制御（CNC）の指令によって自動的に加工を行う（出所：Wikipedia）

来の2.4倍にあたる12本／日の生産が実現し、3次元測定器導入で金型寸法のデータが社内に残る体制ができた。また、ハート型金型の量産化にあたり、標準規格を17種類に設定、それらの加工条件・作業環境の標準化を進め、品質保証体制を整えている。

平成30年度にMC、3次元測定器の導入により量産体制を構築とともに、板曲げ加工するプレスブレーキ金型や多品種少量の特殊金型の受注から製造、メンテナンスまで一貫生産体制が整備された。特に当社独自に開発したハート型金型は、あらゆる薄板に対応しながら、V字型のような曲げ傷が残らず、めくれや歪みの防止ができる金型であり、他社との優位性が一段と向上した。

また、若手人材の育成にも力を入れ技能検定1級取得による全員技能士を目指している。社長と共に、金型の製造からメンテナンスまで一丸となって熟せるように、多能工化に取り組んでいる。

受注面は、新規の取引先も年々増えており、北陸3県の他に滋賀県、広島県など、取引エリアが広範囲になってきている。まだ、ハート型金型受注は2割程度で、金型メンテナンスが主体である。堀川会長は、試作段階から展示会の出展やホームページの充実、曲げ加工で外観の傷などで悩んでいるユーザーへ出向くなど、ハート型金型の良さを精力的にPRしている。

（参考：平成26年度「小松ブランド（小松市認定）」の大賞を受賞、平成27年度「石川県発明くふう展」の石川県知事賞を受賞、平成30年度「いしかわ企業研究者表彰」の優秀賞を受賞）

今後の戦略・展望

当社は、すべてオーダーメードで、受注ごとに見積り・納品形態であったが、平成30年度に量産化体制が整ったので、今後は、ハート型金型の標準規格の受注を中心に営業活動を行い、特別仕様は価格を上乗せするなど、一品ごとの利益管理を徹底していくことが急務となっている。

受注面に関しては、北陸3県から他県にも拡大し、ハート型金型でニッチトップ戦略を目指す。また、ハート型金型は、薄板業界をターゲットに開発しているが、今後は建築資材などの厚板業界も需要が大きいと予想されることや、穴あけ加工の板厚曲げにも同社の金型が大きなメリットもあることから、新たな市場開拓に乗り出していく。自社販売の金型にマーキングを施し、ユーザーのデータベース化と模造品への対策も他社との差別化に貢献するものと考えられる。

事業にチャレンジして経営者として得た学び

長年、大手企業の現場で培った技術力をベースに、薄板を加工するプレスブレーキ用の新たなハート型金型の開発にチャレンジする中で、ものづくり補助金を活用して試作開発から製品化、量産化できる体制を確立してきたことは大きい。また、ISICOや工業試験場など支援機関の伴走型支援により、経営・技術全般にわたる指導を受け、積極的に経営体质の改善や技術の向上を図ることができたことは、当社の過去から現在、そして将来への道すじが確立できたことに他ならない。

Company Data

代表者：代表取締役会長 堀川 昇一

代表取締役社長 堀川 博之

所在地：〒923-0964

石川県小松市今町九丁目216番地2

電話番号：0761-23-2100

URL：<http://horikawa-pressbraketool.com/index.html>

E-mail：Hori-sho@poem.ocn.ne.jp

設立：平成13年10月

資本金：3,000千円

従業員数：9名

主たる業種：生産用機械器具製造業

主な事業内容（主力品目）：

プレスブレーキ金型・特殊金型の設計・

製作、プレス部品加工

経営理念

神技心



補助事業で導入したプレスブレーキ



左より社長、会長夫人、会長

特徴・ポイント

Point 1

試作開発段階から各地の展示会へ出展、また近隣のユーザーへ出向き、生の声を直接聞くことによって改良を積み重ね、開発成果につなげている。

Point 2

ISICO等の支援機関の伴走型支援により、経営・技術全般にわたるサポートを受け、積極的に経営体质の改善や技術の向上を図っている。

Point 3

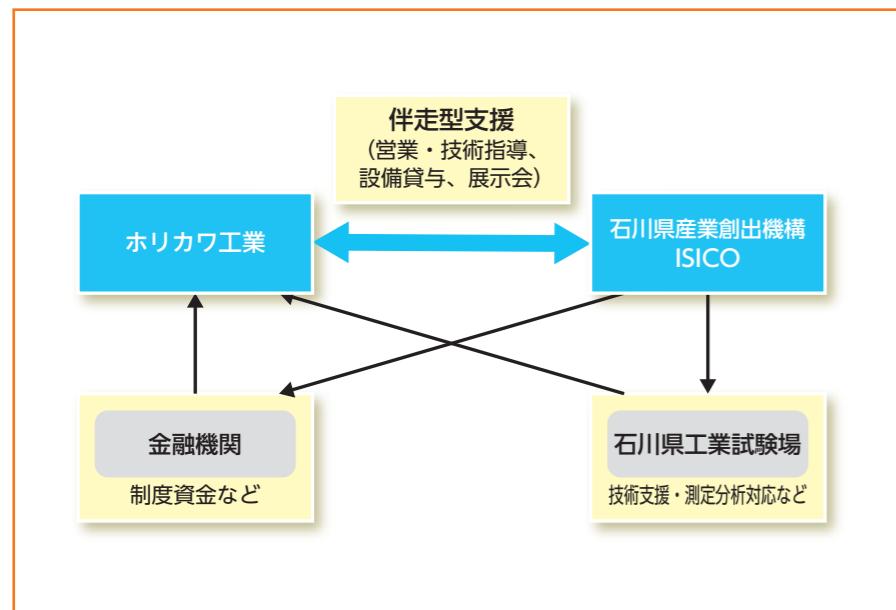
地域の雇用、特に若手人材の育成の場づくりを進めている。若い人材を採用し、全員に技能検定取得を促すなど、現場での技術修得を全面的に支援している。

公益財団法人石川県産業創出支援機構 (ISICO)

伴走型支援によりプレスブレーキのハート型金型をブランド化

注目ポイント

- ワンストップ支援拠点として総合的な支援体制が事業者をバックアップ
- 事業者の試作から製品化、量産化、販売と成長段階に合わせた伴走型支援の充実
- 事業者のステップごとに優先順位をつけて支援



背景・課題

経営革新計画認定から始まり、総合支援機関であるISICOから経営・技術全般にわたる支援を受けている。その後、プレスブレーキ用ハート型金型のアイデアを構想したが、試作用の設備がなく前進できなかった。

内容・手法

ものづくり補助金制度を紹介し、試作用設備を導入、10種類以上の新製品のハート型金型を作成。ISICO主催の展示会に出展し、ユーザーの反応を真摯に受け止め、新製品開発にフィードバック。受注先から高い評価。その後、ISICOの伴走型支援により事業計画の見直しを行い、量産化に向けてさらなるものづくり補助金を活用して、品質・生産体制を確立した。

成果・効果

プレスブレーキ用ハート型金型の試作開発から量産化体制が整ってきた。取引先も250社以上になり、北陸3県以外からの受注も拡大しており、標準化と特別仕様、利益管理の徹底に取り組んでいる。

支援の具体的な内容

背景・きっかけ

平成13年に創業した(株)ホリカワ工業は、平成16年度の経営革新計画申請からISICOの支援が始まった。認定を受け、平成17年度に新工場を建設、ISICOの設備貸与制度を利用し、専門家派遣事業により経営・技術全般にわたる指導を受けている。

同社の堀川社長(現会長)は、部品加工技術やプレスブレーキ金型の開発に係るアイデアを基に試作を進め、毎年、ISICO主催の展示会に試作品を出展し、ユーザーから高い評価と様々な相談が持ち込まれた。その中で、特にプレスブレーキのハート型金型が好評であった。ところが同社には、MC設備・研磨機や測定機器もなかったため、ユーザーからのニーズに対応ができず困っていた。ISICOでは、試

作開発と設備投資に向けてものづくり補助金制度を紹介した。

平成24年度補正ものづくり補助金を活用し、3D設備等を備えたことから多様な材料と板厚を組み合わせて10種類以上の新製品のハート型金型を作成。工業試験場等の支援を受け、防傷性能検査・表面処理などの試作開発を行い、既存金型と比較したコスト削減・品質向上が検証できた。平成25年度は、財務改善に向けISICOの指導の下で事業計画の見直しを実施した。平成26年度から29年度にかけ、取引先も北陸3県以外からの受注があり、累計250社近くになっており、同社のハート型金型への評価が高まってきた。そのため、新製品の事業化に向けて、試作テスト用プレスブレーキ(平成26年度補正ものづくり補助金)、研磨機・3次元測定器(平成29年度補正ものづくり補助金)などの設備投資を行い、平成30年度にようやく量産化体制が整った。

支援提案・実行

支援機関であるISICOは、プレスブレーキのハート型金型の試作開発から製品化、量産化体制の整備と、それぞれの段階で、ホリカワ工業の計画する設備投資の優先順位の見直しや展示会への出展とマッチング、資金面などで、伴走型支援を行っている。

堀川社長(現会長)は、コマツで培った技術に加え、ハート型金型開発への情熱や技術課題に悩んでいる方へ親身になって課題を解決してきたことから全国各地から様々な相談が持ち込まれ、それにも努力を惜しまず対応している。

その結果、平成26年度には、斬新な発想や確かな品質、高い技術力に贈られる「小松ブランド(小松市認定)」や、翌27年度には「石川県発明くふう展」の石川県知事賞を受賞されるなど、地域社会でも新製品開発で高い評価を受けている。

しかし、ハート型金型の標準規格やメンテナンス・技術相談については、標準化が進んでいなかったため、平成29年度ものづくり補助金も活用して、17種類の標準規格品を設定し、品質保証体制を確立させている。

支援成果・効果

プレスブレーキのハート型金型の試作開発から製品化、量産化まで一貫してISICOの支援とともにづくり補助金が活用できたことで、本格的な量産化体制への道筋が確立できた。北陸地域では、製造業の分野で創業する起業家が少なくなる中で、新製品の試作・製品化・事業化までの各段階での支援内容と課題など、支援機関としてのノウハウも蓄積されている。

今後の展開

ISICOでは、中小企業支援の総合的機関として心掛けていることは「地域に根差した中小企業を育成していくこと」であり、ホリカワ工業のようなものづくり企業の創業を今後も積極的に支援していく方針である。

ホリカワ工業に関しては、そのターゲットとなるプレスブレーキ金型市場は、北陸3県でも数億円の市場があり、そのうちの半分を確保できれば、同社の財務基盤は強固なものになると予想されている。今後、量産化対応に関わる財務基盤の安定化のため、受注の収支や採算性などを中心に事業計画を見直していくことが求められており、ISICOの継続的な支援の必要性は高い。

Supporter's Mind

●支援を推進するうえで大切にしていること

事業者の支援に向けての主体的な行動と新事業・新製品にかける熱意とそれを裏付ける技術開発力があることが必要である。そのうえで、ワンストップ支援拠点として総合的な支援を行う。

●持続的な支援をするために大切なこと

事業者は支援機関に丸投げではなく、課題を整理して必要な支援を受けることが求められる。支援機関として、事業者の成長段階に合わせた支援体制を充実させていく。

Association Data

所在地:〒920-8203 石川県金沢市鞍月2-20
電話番号:076-267-1244
URL:<https://www.isico.or.jp/>



井口経営支援課長(左)と中野新事業支援課長(右)



閲覧できる図書や資料類も充実している



ディスプレイを活用した事業案内

株式会社柿木花火工業

花火の残滓を大幅に削減するエコ花火と青い花火で観客に感動



同社花火の見せ場「長浜・北びわ湖大花火大会」(ホームページより)

Project Data

補助事業名	平成27年度補正ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金
事業計画名	花火の残滓を大幅に減少させるエコ花火の普及と生産性向上
対象類型 (取組分野)	ものづくり技術(デザイン、製造環境、複合・新機能材料、バイオ)
事業類型	小規模型(設備投資のみ)
認定支援機関	滋賀中央信用金庫

ものづくり補助金の活用による事業実施

(株)柿木花火工業は、明治時代に現社長の祖父が始めた花火製造業者である。戦国時代から鉄砲の町として栄えた国友がある長浜は、花火作りが盛んであり、昭和初期には町単位で花火大会が盛大に行われたと言われている。しかし1950年に施行された火薬類取締法により火薬の取り扱いが難しくなり、花火職人が激減して、今では当社が滋賀県で唯一の花火製造業者となり、環境に配慮したエコ花火に取り組んでいる。

花火製造は、業界の慣習上、星掛け工程(火薬玉)や割薬工程は、天日(自然)乾燥が主で、生産期間も10月から翌年5月までとなり、7月から9月は各地で花火大会が開催されるサイクルが一般的である。

同社が所在する滋賀県は、鈴鹿山脈や伊吹山に囲まれ、冬季は温度が上がり湿度も高いので、天日乾燥作業の稼働率が低く、1日の作業回数も少ない。未乾燥な状態になると品質が悪化して、きれいな色が出なくなったり、燃焼せずに落下し火災の危険もある。

こうした従来の花火製造の自然乾燥では生産効率が悪いため、新たに乾燥システムを導入し、乾燥工程を改善することが喫緊の課題であった。そこで同社では、ものづくり補助金を活用して、新たな乾燥システムの確立に取り組んだ。

柿木社長は、入社以来、新製品開発に挑戦するとともに、乾燥作業については、一日の天候(午前、午後)、湿度と乾燥作業の基礎データを10年間にわたり記録・蓄積していた。新乾燥システム導入に当たり、その蓄積データを改めて再分析し、「冬場の稼働率が非常に低いことが科学的に立証できた」と語る。

花火業界では、修業先の花火師の仕事のやり方、設備の

扱いなどを修得し、修業先から帰郷し習ったそのままを実践しようとするところから乾燥設備も修業先の設備と同じものを導入することが一般的となっている。

しかし、柿木社長は、自社のデータ分析や温度と湿度の記録表などから、業界で慣習的に導入している乾燥設備は過大な装置であることに気づき、火薬取扱い関連の法律にも抵触しない新たな乾燥システム導入に踏み切った。

乾燥設備の専用建屋を建設する際に、最適な乾燥温度を維持するために温水や除湿器を組み合わせた乾燥システムづくりに注力した。このシステム構築に対応できない既存の業者を変えて、新規の設備会社を探査・依頼するなどして、同業の花火業者とは異なる効率的な乾燥システムを完成させている。

補助金活用後(現在)の事業化への取組み

柿木花火工業では、新たな乾燥システムが確立できることにより、花火の製造期間は6ヶ月から3ヶ月に短縮、生産能力は3倍となり、原料コストも大幅に節減できた。さらに冬場でも安定的な生産が可能となった。また、乾燥工程の短縮により新製品開発や新製品の花火の実験が十分にできるようになったことも大きな成果である。

ものづくり補助金事業を申請することで事業計画書の策定や生産工程の課題などが明確になり、「会社の見える化」が可能になったことが最も良かったと、柿木社長は言う。

一方、10数年前から取り組んでいる花火の残滓を大幅に減少させるエコ花火については、従来使用していた原材料である生分解性樹脂の供給が仕入先の事情により入手困難になってしまった。そこで、滋賀県中小企業団体中央会の紹介で、龍谷大学の中沖隆彦教授(理工学部)と出会い、

新たな水溶性生分解樹脂を提供してもらい、玉皮製造の会社と共に新たなエコ花火を試作することができた。

新エコ花火は、2019年4月の花火大会で打ち上げた結果、一部の残滓が回収されたため、中沖教授に試料分析を依頼し、その要因を分析している。その後さらなる実験を続け、新たな素材の配合により、破片が細かく飛び散り、水溶性、生分解性が確保できることが確認されている。新エコ花火の実用化には、まだ確認すべき課題もあるが、実用化に向けて大きく前進をしている。

今後の戦略・展望

ものづくり補助金活用により新乾燥装置を導入したことでの生産効率が3倍になり、生産量の拡大ができるようになったことに伴い、今後は青い花火に続く新製品開発の取組みや営業活動を強化していく方針である。花火の色は材料の配合によるが、色の開発は理論値とは違うものが発色されるので、非常に難しい。色の配合に加え、燃える時間調整や現場での作業者の工夫が花火を打ち上げた際の色合いに大きく影響する。花火に星などを1粒1粒詰めていく作業で、イメージしていた色あいが思い通りにできれば大きな感動となる。ここが花火づくりの大変面白いところ、と社長は話す。

花火大会のユーザーは、各官庁関係の商工観光課、観光協会や商工会等の花火実行委員会などであるが、エコ花火に強い関心を示しているユーザーも増えてきて中で、「既存のユーザーには、さらなる企画提案をして安定的な発注をめざす一方、シーズン以外で花火大会を開催する意欲ある新規のユーザーを開拓していく」方針である。数年後には年間1万個の生産を目指し、生産量が増えれば単価当たりコストも安くなることから、夏場以外の市場開拓も精力的に行っていきたい、と社長は抱負を語る。

事業にチャレンジして経営者として得た学び

- 柿木社長が10年近く花火生産の生産環境の温度・湿度・天候データを蓄積していたが、ものづくり補助金事業を通じてそれらのデータを科学的に実証できた。そのデータをもとに花火業界で慣習的に行われていた製造体制を抜本的に改革できた。
- さらに、事業計画書の作成により「会社の見える化」ができ、ガラス張りになったことで経営者として自社の事業展開の自信となり、次なるステージアップへの方向が見えるようになってきた。
- 自社の生産工程のロスや稼働率が明確になり、生産性が大幅に向上してきた。
- また、ものづくり補助金事業により取引先や地元の龍谷大学との連携が深まるとともに信用金庫、商工会議所、中央会などの支援機関との結びつきも強まった。
- 社長自身が目標に向けて行動し、突き当たった課題に対しては自社で解決できないものは、積極的に外部機関へアクセスして詰めていく姿勢は高く評価できる。その原点は、後継者として自身の存在を改めて見直し、先代社長から受け継いだ花火産業で多くの人々に喜びや感動を与えるとともに、地域社会への貢献を果たす強い理念を持っていることである。

Company Data

代表者：代表取締役 柿木 博幸	主な事業内容(主力品目)：エコ花火～残滓の少ない打上げ花火
所在地：〒526-0821 滋賀県長浜市本庄町388番地	
電話番号：0749-62-3503	
URL： http://eco-hanabi.com	
E-mail： info@eco-hanabi.com	
設立：昭和26年4月2日	
資本金：1,000万円	
従業員数：3人	
主たる業種：その他製造業～打上げ用花火製造	



補助事業で導入された乾燥送風システム

特徴・ポイント

Point 1

ものづくり補助金事業を通じて、「会社の見える化」が実現、リーダーとしての自信と経営力が一段アップし、次なるステップにあがる取り組みを実践している。

Point 2

社長自身が目標に向けて行動し、突き当たった課題に対しては自社で解決できないものは、積極的に外部機関へアクセスして詰めていく姿勢は高く評価できる。その原点は、後継者として自身の存在を改めて見直し、先代社長から受け継いだ花火産業で多くの人々に喜びや感動を与えるとともに、地域社会への貢献を果たす強い理念を持っていることである。

Point 3

先代から受け継いだ花火産業で、多くの人々に喜びや感動を与えるという哲学を実現するとともに、琵琶湖の環境保全や地域の人たちとの協力を大切にする強い理念を持って事業を推進している。



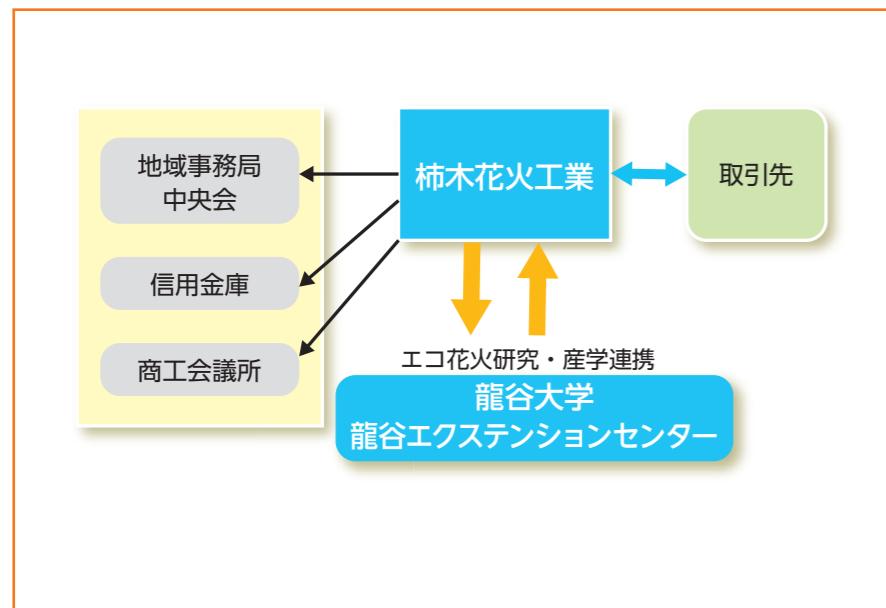
事業化実現(成果獲得、課題克服)の背景にこの支援あり

龍谷大学龍谷エクステンションセンター (REC)

地元大学として产学連携により日本唯一の新エコ花火に磨きをかける

注目ポイント

- 地域事務局と龍谷大学との連携により、新エコ花火を開発支援
- 産学連携支援として、新たな配合による素材を提供したことで実用化に大きく前進
- 双方に無理のない関係を保つことが、産学連携支援の継続性にとって重要



背景・課題	内容・手法	成果・効果
花火の残滓を大幅に削減するエコ花火の素材の一部が入手できなくなり、地元大学である龍谷大学龍谷エクステンションセンター（真部産学連携コーディネーター）に支援を求めた。	生分解性高分子材料の専門家である中沖隆彦教授から新たな試料の提供、配合指導、物性試験の協力を受け、取引先と共に新エコ花火開発を実践した。	新エコ花火を実証実験し、新たな素材の配合により花火の残滓の水溶性と生分解性が確保できた。実用化には、まだ確認すべき課題も残っているが、龍谷大学との産学連携により大きく前進している。

支援の具体的な内容

背景・きっかけ

花火打ち上げ後の残滓を大幅に削減できるエコ花火の開発を進めている（株）柿木花火工業（柿木社長）においては、エコ花火の材料の1つである水溶性生分解樹脂（ピオノーレ）が生産中止になり、入手が難しくなった。そこで2018年11月に、滋賀県中小企業団体中央会の紹介で地元大学の龍谷大学龍谷エクステンションセンター（REC）の個別相談に申込み、真部永地産学連携コーディネーターから生分解性高分子材料の専門家である中沖隆彦教授（理学博士）を紹介される。中沖教授から水溶性が良く生分解性の試料についてアドバイスを受け、花火に適するグレードの試料の提供を受けたのが支援の始まりである。

支援提案・実行

柿木社長は、取引先と共に中沖教授から提案の試料を使い「新エコ花火」を作り、打ち上げ試験を行った。打ち上げ後の残滓の一部が水に溶けなかつたため、再び教授を訪ね、その原因と対策の支援を受けた。教授の研究室において、新エコ花火の材料の溶解実験をしたところ、素材のブレンドによって水溶性を消失していることが確認されたことから別の配合案を提示する。

この新たな試料配合による新エコ花火を検証確認し、打ち上げ試験を実施した。その結果、花火の残滓は水に溶けたが、新たに破片サイズが大きいとの課題が浮上する。中沖教授から材料の粒度を小さくすることや配合方法の変更などのアドバイスを受け、再び実証実験を行い、課題の解消が実現している。

支援成果・効果

地元の滋賀県大津市にある龍谷大学理工学部との産学連携により、生分解性高分子材料の専門家である中沖教授からサンプル入手や基礎実験などのアドバイスを受け、花火打ち上げ後の残滓が少なく、水に溶ける新エコ花火を完成させている。大学との連携は、共同研究形態ではないものの基礎実験などには学生も参加し大きな成果が得られた。

今後の展開

新エコ花火は、中沖教授のアドバイスを受け、新たな素材を配合し、粒度を小さくすることで、残滓も細かく均等に飛び散り、水溶性・生分解性が確保できることが確認され、実用化に大きく前進した。また、琵琶湖の環境保全のために様々な素材を活用した、さらなるエコ花火の研究も今後進めていく方針である。花火の開発には、「地元大学との産学連携事業を積極的に活用していきたい」と、期待を込めて柿木社長は話す。

産学連携事業を上手に活用して成果を出していくには、「中小企業にとっても、対応する先生にとっても、無理のない関係を保つこと」が大事であると、RECの真部コーディネーターからのアドバイスに留意しながら着実な活動が期待されている。



龍谷大学龍谷エクステンションセンター（REC）外観



REC内の研究室



RECホームページより

Supporter's Mind

● 支援を推進するうえで大切にしていること

産学連携事業のもとでの支援は、中小企業側が主体的に課題解決に取り組んでいる姿勢が不可欠である。大学側は課題解決に対応できる教員と連携が教育面でプラスになるかを総合的に判断してうえで、連携体制を整備する。

● 持続的な支援をするために大切なこと

必ずしも受託研究だけではなく、双方に無理のない範囲で一定の負担金を拠出してもらうなど、中小企業の抱える課題の解決に柔軟に対処できるような仕組みづくりが求められている。

Association Data

所在地：〒520-2194 滋賀県大津市瀬田大江町横谷1-5
電話番号：(REC 滋賀) 077-543-7743
URL：<http://rec.seta.ryukoku.ac.jp/index.php>

三石耐火煉瓦株式会社

タイムリーな設備導入と多面的な販路開拓で社会性の高い新規事業に挑む



Project Data

補助事業名	平成 25 年度補正中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業	平成 26 年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金	平成 29 年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金
事業計画名	放射線遮蔽セラミックス RASHIX の量産化に向けた取組と営業展開	中間貯蔵施設向け高濃度・除染放射性廃棄物 保管容器の開発	放射線治療設備の高エネルギー化ニーズに応える医療分野向け放射線遮蔽セラミックスの開発
対象類型(取組分野)	ものづくり技術(複合・新機能材料)	ものづくり技術(接合・実装・複合・新機能材料)	ものづくり技術(立体造形、複合・新機能材料、材料製造プロセス)
事業類型	成長分野型 試作開発+設備投資	設備投資のみ	一般型
認定支援機関	備前東商工会	岡山県商工会連合会	

ものづくり補助金の活用による事業実施

三石耐火煉瓦（株）は明治 25 年創業の老舗であり、創業以来、工場向けの耐火煉瓦を主力事業としてきた。耐火煉瓦の需要は底堅いが、企業の設備投資動向によって受注変動が比較的大きい。そこで、1980 年代に煉瓦を活用した新事業を展開するため、開発部（現：開発営業部）を発足し、建築物の内外装に使用される景観煉瓦などへの展開を図った。しかし、こうした新事業は主柱に育つまでには至っていなかった。

こうした中、本事業は平成 23 年に発生した東日本大震災で放射線の問題がクローズアップされ、耐火煉瓦で放射線の遮蔽ができないかと考えたことがきっかけとなる。従来、放射線遮蔽材にはコンクリート、鉛、タンクステンなどが使用されている。コンクリートは安価であるが遮蔽能力は低く、鉛は遮蔽能力は高いが安全性に懸念があり、タンクステンは遮蔽能力や安全性は高いが、高価である。これに対し、耐火煉瓦は一般的にコンクリートよりも高価だが、鉛やタンクステンよりは安価で安全性は高い。

同社は、まず従来の煉瓦が放射線を遮蔽できるか試してみたが、放射線を十分に遮蔽できなかった。文献を調べてみると、物質の比重によって遮断能力が異なることがわかつたため、比重が大きい煉瓦の試作に取り組んだ。

比重の大きい煉瓦をつくるには、材料、焼成温度、焼成時間、形状、厚さなど、さまざまな試行錯誤が必要であった。材料については①比重が大きいこと、②安価なこと、③大

量に入手できること、という 3 条件を満たすものとして、アルミニウムなどを試したが、最終的には酸化鉄(Fe_2O_3)を選定し、これを焼成で 20%ほど収縮させることにより 4.9-5.0 の高比重が得られ、遮蔽効果が認められた。こうして放射線遮蔽セラミックス「RASHIX」の試作品が完成した。

同社は、これをもとに量産化を試みた。しかし、超微粉の酸化鉄を使用するため製品に亀裂が生じやすく、良品の割合が 10-20%と極めて低かった。現有の設備が高密度で比重の大きい煉瓦を生産するのに適していないことが原因であった。そこで、この新材料の量産化を実現するため、本事業に取り組むことにした。

「RASHIX」の製造工程は大きく分けて造粒（材料の混合・調製）→成形→焼成、である。まず、平成 25 年度補正ものづくり補助金を活用して、トンネルキルン（焼成炉）とコンパクター（造粒装置）を導入した。新しいトンネルキルンは、ガスで温度を調節するため温度コントロールを正確に行うことができ、焼成時の歩留まりを改善する。また、導入したコンパクターは、水やバインダーを使用しない乾式造粒という方式で原料を混合することができ、焼成時の亀裂を抑制できる。

平成 26 年度補正ものづくり補助金では、除染放射性廃棄物用の保管容器の開発に取り組むとともに、300 トンの真空油圧プレスを導入し、安定した成形を実現した。この結果、歩留率は 95%まで改善し、量産化のめどが立った。さらに、平成 29 年度補正ものづくり補助金を取得し、放射線治療設備用の遮蔽材の開発に取り組むとともに、500 ト

ンの真空油圧プレス機を導入して遮蔽材のスリム化を図り、その施工方法も確立した。

補助金活用後（現在）の事業化への取組み

補助金活用後は販路開拓に注力している。「RASHIX」の想定用途は、①放射線遮蔽のためのシェルターや壁面材、②除染放射性廃棄物用の保管容器、および③放射線治療設備用の遮蔽材である。このうち、②は、当面大きな需要が見込めないものの、①と③については着実に成果につながってきている。まず、①については、当初需要を想定していた原子力発電所における作業員用の一時避難用シェルターとしての需要は顕在化していないが、内閣府の原子力災害対策事業費補助金対象地域における屋内退避施設の開閉式放射能防護壁として納入実績がある。また、③については、大阪府、兵庫県、神奈川県の病院の放射線治療設備用などに導入された。神奈川県の病院では改築によるリニアック（放射線療法）設備の新規導入を検討していたが、コンクリートで施工すると壁が厚くなり、設備が部屋に入らなくなってしまうことから、コンクリートに代え「RASHIX」が選ばれた経緯がある。

今後の戦略・展望

実績の裏には、同社の積極的な営業活動がある。放射線遮蔽用では自治体へ直接営業し、放射線遮蔽対策の具体的な提案を行っている。また、放射線治療設備用では、直接のユーザーである病院だけでなく、設計事務所や医療設備専門の建築関連企業、さらには外資系のリニアック機器メーカーも開拓し、「RASHIX」のメリットを認知してもらうよう働きかけた。

今後も、「RASHIX」の販路拡大に努めていく。とくに放射線治療設備用については、医療関係の人脈や認知度をさらに高めるため、研究成果発表や論文発表など学会的な活動にも力を入れる方針である。さらに、岡山県地域事務局の支援によって広がったゼネコン等へのネットワークを活かし、中長期的には住宅やオフィスなどへの拡販を図っていくことも視野に入れている。

事業にチャレンジして経営者として得た学び

同社は明治 25 年創業以来、耐火煉瓦を主力としてきたが、今回の新製品「RASHIX」の開発を通して「老舗も変化しなければ存続できない」ことを実感したという。また、本事業を通じて、市町村、病院や大学、ゼネコンなど顧客や人脈も大きく広がった。ここで得た人脈は今後の同社の財産になると確信している。

Company Data

代表者：代表取締役 万波 有道
所在地：〒 705-0132 岡山県備前市三石868
電話番号：0869-62-0541
URL：<https://mtaika.jp/>
E-mail：
設立：明治 25 年 12 月 8 日
資本金：10,000 万円
従業員数：75 名
主たる業種：窯業・土石製品製造業

主な事業内容（主力品目）：
定形・不定形耐火物、放射線遮蔽セラミックス（RASHIX）、景観・建築材、水質浄化セラミックス 等



新製品 RASHIX を前に説明頂いた
開発営業部の森宏行部長



焼成される前の RASHIX



同社研究室の壁材に使われている RASHIX

特徴・ポイント

Point 1

社会的課題の解決に向けて果敢に挑戦し、社会性ある新規事業に挑戦した。

Point 2

タイムリーな設備導入により、技術的障壁を粘り強く乗り越えた。

Point 3

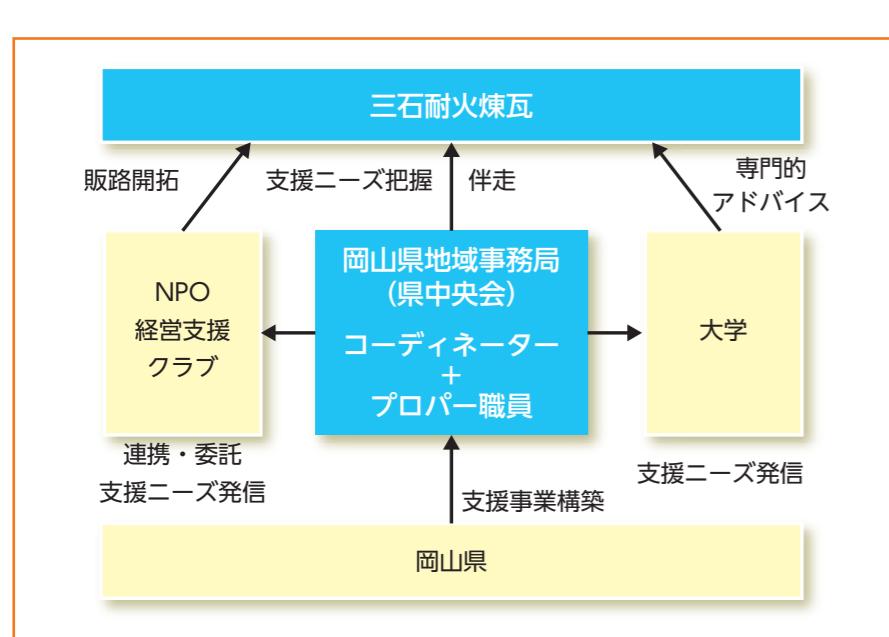
多面的な販路開拓により顧客の幅を広げた。

岡山県地域事務局

ノウハウの蓄積と支援メニューの多様化で、企業の「困りごと」に対応する「長期伴走型支援」をめざす

注目ポイント

- 県単予算により、先駆けてフォローアップを実施、伴走型のコーディネーターの支援現場にプロパーの職員等を同伴させ、組織内の支援ノウハウを蓄積
- NPOとの連携により、販路開拓・事業化を強力に支援
- 食品産業の支援や产学連携の推進など多様な個別企業支援メニューを活用して企業のニーズに応じた多面的な支援を展開



背景・課題	内容・手法	成果・効果
補助事業終了後における同社への支援の重点は販路開拓と認識する。	NPOや大学とのマッチングを行い、必要なノウハウやネットワーク先を提供。	使用するツールの改善などを通じて、販路開拓を円滑に行うことが可能となった。

支援の具体的な内容

背景・きっかけ

岡山県地域事務局（以下「地域事務局」）と三石耐火煉瓦（株）（以下「同社」）との出会いは、ものづくり補助金申請および採択がきっかけである。具体的な支援ニーズが顕在化したのは平成29年11月からである。同社は開発した新製品を核シェルターとして売り出す方針であった。地域事務局は、日本における核シェルターの普及率はわずかであり市場開拓は難しいが、将来的な可能性はあると認識した。地域事務局はハウスメーカーをはじめ、ゼネコンや空調メーカーへの販路開拓が必要であると考えた。

支援提案・実行

地域事務局は、平成30年2月に同社とNPO経営支援クラブ（以下「NPO」）を東京でマッチングする。NPO

大学では今後の販路開拓に使用するプレゼンテーション内容の改善に関する提案・アドバイスを得て、それを踏まえて比較データの計算方法を探査し、顧客に適切に提示できるようになった。また、岡山理科大学では製品形状についてのアドバイスを得ている。



個社ごとの支援を検討し互いに情報共有するコーディネーター



岡山県地域事務局（県中央会）の入居する中小企業会館外観

支援成果・効果

上記のようなプレゼンテーション内容の改善も功を奏し、放射線治療設備用の遮蔽材として病院への納入実績も上がっている。他方、放射線遮蔽のためのシェルターや壁面材向けにはまだ実績は十分とはいえないものの、国の予算での整備を中心に納入実績ができつつある。また、平成30年11月の新価値創造展では、NPOと連携して同社を含む6社のビジネスマッチングを実施、同社はその後のビジネスマッチングも含めゼネコン等3社との面談にこぎつけた

今後の展開

同社の開発製品も徐々に実績が上がりつつある中、それを同社の利益へと結びつけていくところに今後の課題があると地域事務局では考えている。今後は、異業種企業や商工会との連携を視野に入れながら、専門家派遣事業の活用など、より経営的な分野への支援を強化していくとしている。

地域事務局では、伴走型のコーディネーターの支援現場にプロパーの職員を同伴させ、組織内の支援ノウハウを承継・共有することを基本としている。ものづくり補助金採択企業へのフォローアップを通じて、他機関のさまざまな支援事業を熟知している職員が、他の支援機関への橋渡しを実行するなど、各種の支援マネジメントを展開している。

地域事務局の支援方針

地域事務局では、伴走型のコーディネーターの支援現場にプロパーの職員を同伴させ、組織内の支援ノウハウを承継・共有することを基本としている。そこで、ものづくり補助金採択企業へのフォローアップを通じて、岡山県中央会として行っている労働支援事業や食品関連支援事業などのほか、他団体が実施している各種支援制度について採択事業者の課題に応じた適切な支援策を講じることにより、ものづくり補助金のみで支援を完結するのではなく、多岐にわたる活性化策により長期伴走型支援を行うことが、採択事業者の持続的発展に繋がっていくとの理念の下で、全職員がフォローアップ事業に取り組んでいる。

また、補助金担当コーディネーター、フォローアップ担当コーディネーター及び中央会プロパー職員がそれぞれ連携し情報共有を行うことで、多面的かつ具体的な手法を構築し、またそれぞれの支援ノウハウを共有することで、個々の職員の指導レベルを向上させている。

Supporter's Mind

● 支援を推進するうえで大切にしていること

企業の「困りごと」に対応するという理念のもと、支援の核となるコーディネーターが企業に定期的に訪問し、信頼関係を構築しながら支援ニーズをきめ細かく拾っている。

● 持続的な支援をするために大切なこと

コーディネーターを支援の核としながら、けっしてコーディネーターまかせにせず、プロパーの職員も必要に応じて同行することにより、支援ノウハウを共有・蓄積して、企業と長く付き合うスタンスをとっている。外部機関との連携も重要であるが、内部にも支援ノウハウを蓄積して、企業と長期的な関係を構築して継続的な支援を実施していく「長期伴走型支援」というべきスタンスが岡山県地域事務局の強みでもある。

Association Data

所在地：〒700-0817 岡山県岡山市北区弓之町4番19-202号（岡山県中小企業会館2階）
電話番号：086-224-2245（代）
URL：<http://www.okachu.or.jp/>（中央会HP）

株式会社峯樹木園

桑に魅せられ世界初の周年無菌蚕から冬虫夏草の量産化を実現



同社が販売している「峯王冬虫夏草」（ホームページより）



丁寧に育てられている桑

Project Data

補助事業名	平成 24 年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金
事業計画名	工場周年無菌養蚕技術を活用したサナギタケ冬虫夏草の大量安定生産システムの試作開発
対象類型 (取組分野)	ものづくり技術（発酵）
事業類型	試作開発 + 設備投資
認定支援機関	肥後銀行

ものづくり補助金の活用による事業実施

（株）峯樹木園は、1967 年に樹木の生産・卸・緑化事業で創業し、樹木の診断・管理から様々な成分を抽出する研究にも取り組んでいる。このような研究過程の中で、桑の葉に糖分の吸収を抑える成分が多く含まれることを知り、2004 年から桑の葉や桑の実をベースにした商品開発に取り組み始めた。桑の効能や成分分析を熊本県産業技術センター（以下、熊本技術センター）に依頼した際に、ものづくり補助金制度を知り、桑関連商品開発の延長線上で構想していた工場周年無菌養蚕技術を活用したサナギタケ冬虫夏草の量産安定生産システムの試作開発に挑戦しようと決意した。

桑の葉の効能に着目し「桑の葉茶」の開発を進める中で、「桑の葉の有効活用をもっと広げたい」との思いが強くなり、繭（まゆ）から良質な糸を作り出す生産システムを構想していた。しかし、従来の養蚕生産方法では労働環境が厳しく、もっと工業的な感覚で繭を作りたいと考えていた。そんな時、京都工芸織維大学の松原藤好名誉教授が開発した「蚕の工場周年無菌生産技術」を知り、熊本技術センターと連携して松原教授のもとに日参して、世界初の工場周年無菌養蚕システムの構築に至っている。

温湿度の管理された無菌室で、桑葉や大豆をベースにし

平成 27 年度補正ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金
冬虫夏草サナギタケの生産性向上と機能性検証によるブランド力強化
革新的サービス（付加価値の向上：新規顧客層への展開、商圈の拡大、独自性・独創性の発揮、ブランド力の強化、顧客満足度の向上、価値や品質の見える化、機能分化・連携／効率の向上：サービス提供プロセスの改善）
小規模型
試作開発等
肥後銀行

た人工飼育により、毎回 10 万頭の蚕を飼育、年間 24 回転で約 2.5 トンの繭生産を実現している。

工場周年無菌養蚕システム構築後に、平成 24 年度補正ものづくり補助金を活用してサナギタケ冬虫夏草の培養技術を融合させた「昆虫生体培養システム」の導入によりサナギタケ冬虫夏草の大量安定生産システムを開発した。

量産化体制に向けて、温湿管理や菌糸の管理、病原菌が混入しない衛生面で配慮など、試行錯誤が続いたが、培養環境の点検・検証などは熊本技術センターの支援を受けて、低コストで、安定した品質と量を製造する体制を整えてい

る。

冬虫夏草の成分は健康食品として古くから愛用されているが、平成 27 年度補正ものづくり補助金による長崎国際大学薬学部生物学研究室と共同研究で、各種ヒト癌細胞に対する抗腫瘍効果の検証も実施している。

特許については、平成 30 年、31 年（令和元年）に、LED 光源を活用した技術開発や高電圧電源を使った冬虫夏草培養技術を取得している。

販売面では、平成 27 年春に、ネット販売、展示会などで健康補助食品「峯王冬虫夏草」として販売を開始している。現在、健康維持・増進を求めるユーザーを中心に、徐々に販売数量も伸びてきている。

補助金活用後（現在）の事業化への取組み

工場周年無菌養蚕システムで 10 万頭（年間 24 回）の蚕の生産体制ができ、無菌蚕に冬虫夏草の培養技術を融合させて冬虫夏草の量産化が実現している。当技術で生産したサナギタケ冬虫夏草に含まれる有効成分であるコルジセピンやエルゴステロールは、天然の冬虫夏草に含まれているものと比べて、同等もしくは上回る量であることも明らかになっている。さらに、品質のよい製品を作るために、菌糸生長や子実体形成と発光の照射研究、高圧電源を利用した電気刺激による増産効果の検証を続けるなど、生産性向上のための技術開発に取り組んでいる。

今後の戦略・展望

試作開発から製品化まで、熊本技術センターとの連携を主に、京都工芸織維大学松原名誉教授、長崎国際大学生物学研究室との共同研究を積極的に推進し、着実に成果を上げてきている。峯会長の桑の葉の効能への執念と研究への真摯な取組み、加えて、事業目標の達成に向けての行動力が成功要因と言える。

また、当社の本業である樹木の生産・卸、緑化事業が堅実に運営されており、余裕をもって新事業である冬虫夏草の開発に取り組めたことが大きい。

桑の葉の有効活用で、桑の葉のお茶や桑の実のジャム・ジュース、蚕の工場無菌周年養蚕システムにより冬虫夏草の製品化が実現し、ホームページや百貨店の催事・展示会での紹介、ネット通販を通じて消費者に訴求したことで、市場における峯樹木園の桑関連商品の認知度は高くなりつつある。

冬虫夏草については現在、主にネット通販を通じて販売しているが、生産量の拡大に伴う販路開拓が急務となっている。この課題解決のため、中小企業基盤整備機構（以下、中小機構）の販路開拓コーディネーター事業による専門家派遣を活用した販路開拓を推進している。

事業にチャレンジして経営者として得た学び

1. 樹木の生育と診断、成分分析などの経験を通じて、桑の持つ効能に着目し、桑の葉のお茶をはじめ桑関連の製品開発に取り組んでいるが、ものづくり補助金制度の活用により低コストで良質な冬虫夏草の安定的な生産体制が出来上がった。
2. 冬虫夏草の製品の試作から開発、事業化の各ステップで、自社に不足している資源や知見を技術センター、大学、中小機構などの支援機関との連携により、直面する課題を一つずつ解決できた。
3. 冬虫夏草という昔からの飲用されている健康補助食品の販路開拓が急務であり、中小機構の販路開拓コーディネーター事業を活用してマーケティング戦略を企画し、最適な販売チャネルを探索中である。
4. 約 30 種類の桑の栽培から、桑関連の製品開発と冬虫夏草の量産化など、当社の理念である“環境と安全へのこだわり”を貫くために、リスクをとっての行動実践が極めて重要であると強く認識している。

Company Data

代表者：代表取締役 峰 由知
取締役会長 峰 隆吉
所在地：〒861-1103 熊本県合志市野々島4393番地54
電話番号：096-242-1045
URL：<https://www.minejumokuen.co.jp/>
E-mail：m.green@viola.ocn.ne.jp
設立：1985 年 11 月（創業：1967 年 4 月）
資本金：1,000 万円

従業員数：9 名
主たる業種：その他の耕種農業
主な事業内容（主力品目）：
樹木生産・卸・造園・土木工事、樹木診断（樹木医）、庭園維持管理、樹木保護管理、農産物の生産・加工・販売



無菌周年養蚕システムで飼育した生きた無菌カイコ（ホームページより）



ものづくり補助事業で導入された保存用業務冷蔵庫

特徴・ポイント

Point 1

ものづくり補助金の活用が、当社の桑関連製品の開発と販路の開拓を加速させている。

Point 2

冬虫夏草の低コストかつ品質・量の安定的な生産目標を目指して、自社からの提案を大学・支援機関などに示し協力・連携先としてアドバイスを受け、これを自社で検証・実行している。大学の知見を事業展開の進展に合わせて上手に活用している。

Point 3

養蚕農家への桑の栽培の協力、農薬・化学肥料を使わない桑の栽培など、地域活性化、環境保全活動の促進に積極的に取り組み、社会貢献への意欲が高い。



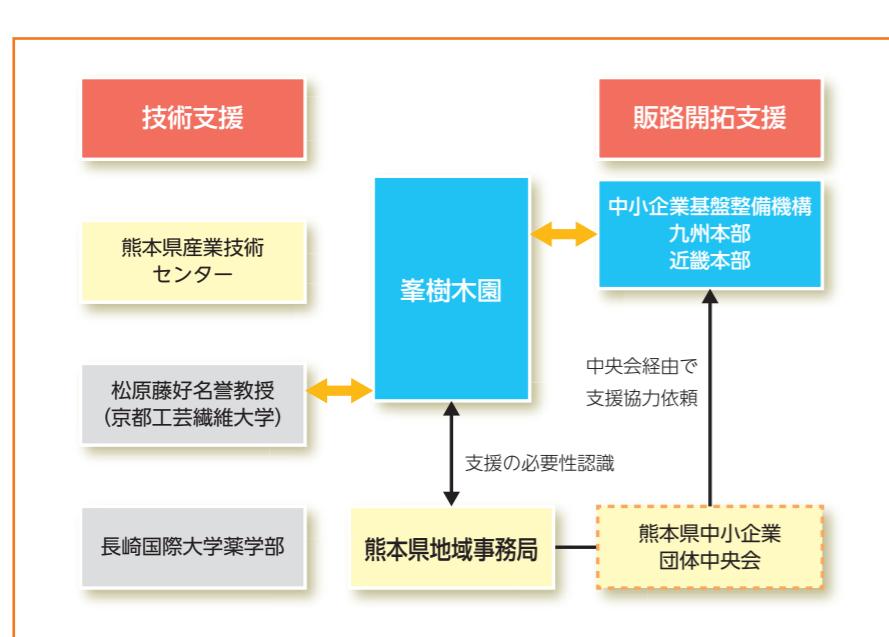
事業化実現（成果獲得、課題克服）の背景にこの支援あり

独立行政法人中小企業基盤整備機構（九州本部）

阿蘇の麓で育まれた桑から世界初の無菌蚕による冬虫夏草を販路開拓支援で市場拡大をねらう

注目 ポイント

- 中小企業基盤整備機構の販路開拓コーディネート事業を活用し、新たな販売チャネルの確保をめざす
- プレゼン資料のブラッシュアップ、マッチング会の実施で商品の優位性をPR
- 冬虫夏草商品は、日本より中国や韓国で漢方薬として広く効能が認知されているので、海外市場向けマーケティング活動支援にも取り組む



背景・課題	内容・手法	成果・効果
ものづくり補助金の活用で、無菌蚕から作りだされる冬虫夏草の量産化体制が整ってきたことから、販売チャネル確保など販路の開拓・拡大が求められている。	中小企業基盤整備機構の販路開拓支援メニューを活用し、冬虫夏草の販路開拓を強力に展開。	他社の冬虫夏草との差別化が明確になり、通販市場やWeb販売、展示販売でのPR効果もあり、市場の認知度は高まっている。中小企業基盤整備機構の販路開拓コーディネート事業により新規販売チャネルが確保されつつある。

支援の具体的な内容

背景・きっかけ

(株) 峯樹木園は、工場周年無菌養蚕生産システムで産出した無菌蚕によるサナギタケ冬虫夏草の量産化に成功し、商品自体も自然に生息する冬虫夏草に比べ、特定の癌に対して抗腫瘍作用があるコルジセピンの含有量が多いことが確認され、他社との優位性も実証されている。桑の葉茶や桑関連商品の販売については、展示会等で販売促進をしているが、卸売を中心に販売チャネルを新規に開拓すべく、平成29年度に熊本県中小企業団体中央会（以下、中央会）を経由して中小企業基盤整備機構（以下、中小機構）の販路開拓コーディネート事業の活用を開始している。

峯樹木園に対応する同事業の内容は、月1回のペースで販路開拓専門家が事業者の新事業や新製品の販売計画（プレゼン資料）をブラッシュアップする。その後、マッ

販路開拓支援の推移

時期	支援メニュー	支援機関	内容・成果
H30. 4	販路開拓コーディネート事業（前段調整作業等）	地域事務局・中央会 中小機構（九州本部）	販路開拓の方向性やエリア等をヒアリング、検討
H30. 11	//	地域事務局・中央会 中小機構（九州本部・近畿本部）	テストマーケティング対象業種の選定、プレゼン資料作成とブラッシュアップ（九州本部）
H30. 12	販路開拓 コーディネート事業 (ブラッシュアップ)	//	商品提案書、販路開拓チェックリスト作成支援
H31. 1	//	//	メイン商品を冬虫夏草にし、付随商品に桑葉等開連商品を位置づけ
H31. 2	//	//	商品提案書、販路開拓チェックリストの追加修正
H31. 3	//	//	採択審査・マッチング会及びテストマーケティング用プレゼン資料
H31. 4	販路開拓コーディネート事業 (テストマーケティング)	中小機構（近畿本部）	マッチング会（近畿本部）、テストマーケティング先10社程度選定
R 1. 6～9	//	中小機構（近畿本部）	テストマーケティング先5社訪問、1社から見積り有り

マッチング会に向けてプレゼン資料の最終確認を行った。

平成31年4月、中小機構・近畿本部で販路コーディネーター13名が参加して、マッチング会が開催された。峯樹木園側から商品提案書を提示し、コーディネーター等から販売形態や他社との優位性の有無、取引条件などの活発な質疑が行われた。マッチング会の結果を受け、販路コーディネーターによりテストマーケティング先候補を挙げてもらい、その中から10社程度が選定された。同年6月から9月にかけて担当コーディネーターも同行して候補先を訪問し、販売条件や可能性など商談が進行している。



販路コーディネーターとのマーケティング後のフィードバックの様子

支援成果・効果

中小機構では、テストマーケティング先とのマッチングが終了後に、訪問先からの評価や補助事業者から取引契約等の進捗状況の報告をまとめて終了するが、これまでの訪問先からは既に見積り依頼など販売に繋がる引き合いもあり、今後の新規販路の確保・拡大が期待される。

今後の展開

令和元年6月から9月にかけ、テストマーケティング先10社へのアプローチが終了し、11月に成果報告で峯樹木園の販路開拓コーディネート事業の支援は一段落した。引き続き新たな課題に応じて、中小機構では地域事務局や中央会本体と連携して、様々な支援メニューで対応をしていくこととしている。

Supporter's Mind

●支援を推進するうえで大切にしていること

冬虫夏草関連商品への市場拡大に積極的な取組みがなされており、熊本県地域事務局をはじめとした支援機関との連携体制が整っているので、販路開拓へ向けて全面的な支援をする。食品メーカー・商社・百貨店等OBの販路コーディネーターによる販売先候補とのマッチングを円滑に進め、新規の販売チャネルの開拓支援など具体的な成果に結びつくことが重要となる。

●持続的な支援をするために大切なこと

新製品や新事業の他社との差別化が明確であり、支援を受ける事業者の受け入れ体制が整っていることが重要である。さらに、連携する支援機関の役割が明確になっていることも求められる。

Association Data

所在地：〒812-0038 福岡県福岡市博多区祇園町4番2号サムティ博多祇園BLDG.

電話番号：092-263-0300（企業支援課）

URL：https://www.smrj.go.jp/regional_hq/kyushu/index.html

III. 支援機関・制度等の紹介

ここでは、各種機関・制度等の概要を紹介します。地域事務局ならびに認定支援機関については、支援機能の核、起点となるところから、昨年度版に続き掲載しています。なお、各種予算の成立状況によっては、機関・制度の内容が変更されることがありますのでご注意ください。

1 地域事務局

<事例掲載機関>

岡山県地域事務局 (p.40)

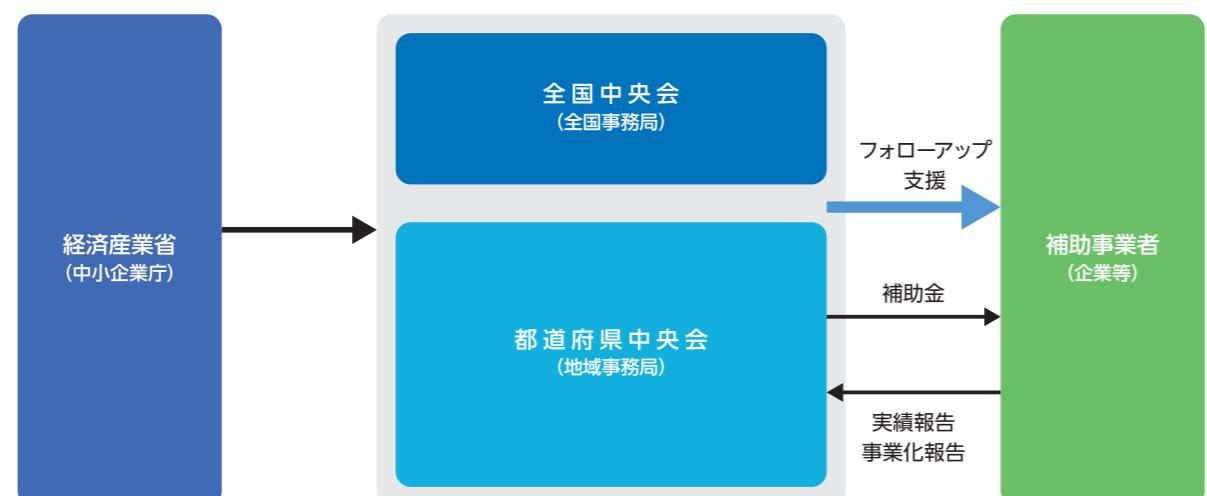
<制度の概要>

ものづくり・商業・サービス補助金では、革新的な商品・サービス開発を行うための設備投資等を行った中小企業・小規模事業者に対し、事業化の進捗状況等を適切に把握するとともに、補助事業の成果の実現に向けた販路開拓、販売促進などに係る各種フォローアップ支援活動を行うための事務局が全国47都道府県に設置されています（全国事務局：1カ所設置）。

<支援メニュー>

地域事務局の主な業務は、販路開拓や販売促進に向けた取り組み支援（展示会・ビジネスマッチング会の開催、成果事例集の作成等）をはじめ、支援対象業務以外の地域支援機関への橋渡し、地域支援機関との連携体制の構築（認定支援機関連絡会議等）などがあり、各都道府県下の補助事業者の支援ニーズに対応しています。

ものづくり事業実施スキール（イメージ）



詳しくは、「ものづくり補助事業関連サイト」をご参照ください。

<http://www.monodukuri-hojo.jp/>

2 認定支援機関

<事例掲載機関>

帯広信用金庫 (p.20)、(公財) 東京都中小企業振興公社※ (p.28)、
(公財) 石川県産業創出支援機構 (p.32)

※本事例集では総合支援機関として紹介

<制度の概要>

認定経営革新等支援機関（認定支援機関）は、中小企業・小規模事業者が安心して経営相談等を受けるために、専門知識や実務経験が一定レベル以上の支援機関に対し、国が認定する制度です。

具体的には、商工会・商工会議所・中央会などの中小企業支援者のほか、金融機関、公益財団法人、税理士、公認会計士、中小企業診断士、弁護士等が主な認定支援機関として認定されています（令和元年12月20日現在34,937機関）。

経営革新等支援機関からの支援の流れ



詳しくは、中小企業庁ホームページをご参照ください。

<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/kakushin/nintei/>

3 独立行政法人中小企業基盤整備機構

<事例掲載機関>

(独) 中小企業基盤整備機構（九州本部）(p.44)

<機関の概要>

中小企業基盤整備機構は、国の中小企業政策の総合的かつ中核的な支援機関として、中小企業の経営課題に応じた多様なサービスを取りそろえ、全国の支援機関とともに、各企業の成長をサポートしていきます。

<支援策の概要>



<特徴的な支援策：ハンズオン支援（専門家派遣）>

①多様な支援ニーズに対応

中小企業・小規模事業者の方々が抱える様々な経営課題の解決に向けて、個別事情に合わせ、多様な支援テーマを提案、課題解決のサポートを実施します。マーケティング企画の見直し、業務のシステム化など特定の経営課題から、全社的・グループ経営の視点による経営戦略再構築のような高度なテーマ、また広域展開、グローバル化などに幅広くご対応します。

②多彩な専門家

全国ベースの幅広いネットワークがあり、支援内容に応じて適切な専門家を選定します。専門家には大企業で経営幹部・工場長・部門責任者など経営や実務を深く経験した方、中小企業支援の経験を積んだ中小企業診断士・公認会計士などがあり、様々な課題にご対応します。

③案件ごとにコーディネート

各地域本部にハンズオン支援マネージャーを配置し、案件ごとに支援全体をコーディネートしています。事前の調査・課題設定から支援内容の提案および専門家のチーム編成、支援の進捗管理、成果の評価、派遣終了後のフォローまで、一社一社丁寧にサポートします。

④自律・成長の応援

社内プロジェクトチームを編成するなど、主体的に課題解決に取り組んでいただきます。アドバイザーのサポートを受けながら、企業自らが実践を通して課題の本質を理解し、課題解決能力を身に着けることで、アドバイザーパッケージ終了後も自ら継続的に発展・成長できる「自律化の仕組みづくり」を目指します。

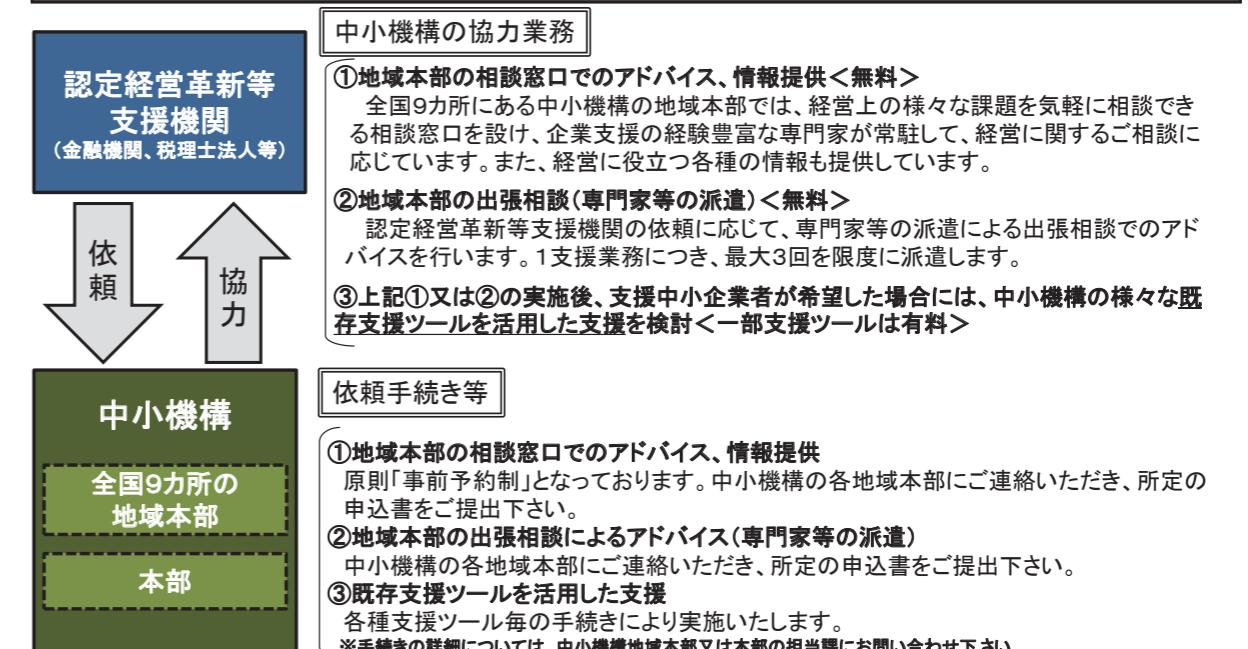
<特徴的な支援策：認定経営革新等支援機関への支援>

商工会議所、商工会、中小企業団体中央会、金融機関など各地域の中小企業支援機関に対して、専門家によるアドバイスや支援ツールの提供、支援機関職員の人材育成などの支援を行っています。

中小機構の認定経営革新等支援機関に対する協力業務概要

平成24年10月
中小機構

- 中小機構は、認定経営革新等支援機関の依頼に応じて、専門家の派遣その他経営革新等支援業務の実施に関し必要な協力の業務を行います。
- 具体的には、中小機構の各地域本部での窓口相談や出張相談（専門家等の派遣）のほか、中小機構の多様な支援ツールを活用した支援を行います。



上記内容は、中小企業基盤整備機構ホームページより抜粋、整理したものです。詳しくは、下記 URL でご参照ください。
<https://www.smrj.go.jp/index.html>

4 都道府県等中小企業支援センター

<事例掲載機関>

(公財) 東京都中小企業振興公社 (p.28)、(公財) 石川県産業創出支援機構 (p.32)

※両機関とも認定支援機関である

<機関の概要>

経営上の課題、資金調達等に関する相談等各種相談に応じる中小企業支援センターが各地に設けられています。

今から創業を考えられている方、経営上の課題等の相談を希望される方は、都道府県等中小企業支援センターもしくは、中小企業・ベンチャー総合支援センターで電子相談窓口を設けておりますので、お気軽にご利用ください。

なお、一部のセンターについては、利用に際しあらかじめ会員になる必要がありますのでご了承ください。

(中小企業庁ホームページより抜粋)

都道府県等中小企業支援センター一覧

(平成31年4月現在)

都道府県	都道府県等中小企業支援センター名	電話番号
北海道	(公財) 北海道中小企業総合支援センター	011-232-2001
青森県	(公財) 21あおもり産業総合支援センター	017-777-4066
岩手県	(公財) いわて産業振興センター	019-631-3820
宮城県	(公財) みやぎ産業振興機構	022-225-6636
秋田県	(公財) あきた企業活性化センター	018-860-5610
山形県	(公財) 山形県企業振興公社	023-647-0664
福島県	(公財) 福島県産業振興センター	024-525-4070
茨城県	(公財) 茨城県中小企業振興公社	029-224-5317
栃木県	(公財) 栃木県産業振興センター	028-670-2607
群馬県	(公財) 群馬県産業支援機構	027-255-6500
千葉県	(公財) 千葉県産業振興センター	043-299-2901
埼玉県	(公財) 埼玉県産業振興公社	048-647-4101

都道府県	都道府県等中小企業支援センター名	電話番号
福井県	(公財) ふくい産業支援センター	0776-67-7400
滋賀県	(公財) 滋賀県産業支援プラザ	077-511-1410
京都府	(公財) 京都産業21	075-315-9234
大阪府	(公財) 大阪産業局	06-6947-4324
岐阜県	(公財) 岐阜県産業経済振興センター	058-277-1090
三重県	(公財) 三重県産業支援センター	059-228-3321
富山県	(公財) 富山県新世紀産業機構	076-444-5605
石川県	(公財) 石川県産業創出支援機構	076-267-1001
島根県	(公財)しまね産業振興財団	0852-60-5110
岡山県	(公財) 岡山県産業振興財団	086-286-9626
広島県	(公財) ひろしま産業振興機構	082-240-7701
山口県	(公財) やまぐち産業振興財団	083-922-3700

都道府県	都道府県等中小企業支援センター名	電話番号
東京都	(公財) 東京都中小企業振興公社	03-3251-7886
神奈川県	(公財) 神奈川産業振興センター	045-633-5000
新潟県	(公財) にいがた産業創造機構	025-246-0025
長野県	(公財) 長野県中小企業振興センター	026-227-5028
山梨県	(公財) やまなし産業支援機構	055-243-1888
静岡県	(公財) 静岡県産業振興財団	054-273-4434
愛知県	(公財) あいち産業振興機構	052-715-3061
兵庫県	(公財) ひょうご産業活性化センター	078-977-9070
奈良県	(公財) 奈良県地域産業振興センター	0742-36-8312
和歌山県	(公財) わかやま産業振興財団	073-432-3412
鳥取県	(公財) 鳥取県産業振興機構	0857-52-3011
沖縄県	(公財) 沖縄県産業振興公社	098-859-6255

都道府県	都道府県等中小企業支援センター名	電話番号
徳島県	(公財) とくしま産業振興機構	088-654-0101
香川県	(公財) かがわ産業支援財団	087-840-0348
愛媛県	(公財) えひめ産業振興財団	089-960-1100
高知県	(公財) 高知県産業振興センター	088-845-6600
福岡県	(公財) 福岡県中小企業振興センター	092-622-6230
佐賀県	(公財) 佐賀県地域産業支援センター	0952-34-4422
長崎県	(公財) 長崎県産業振興財団	095-820-3838
熊本県	(公財) くまもと産業支援財団	096-286-3311
大分県	(公財) 大分県産業創造機構	097-533-0220
宮崎県	(公財) 宮崎県産業振興機構	0985-74-3850
鹿児島県	(公財) かごしま産業支援センター	099-219-1270

政令指定都市	都道府県等中小企業支援センター名	電話番号
札幌市	(一財) さっぽろ産業振興財団	011-200-5511
仙台市	(公財) 仙台市産業振興事業団	022-724-1212
千葉市	(公財) 千葉市産業振興財団	043-201-9501
さいたま市	(公財) さいたま市産業創造財団	048-851-6652
横浜市	(公財) 横浜企業経営支援財団	045-225-3700
川崎市	(公財) 川崎市産業振興財団	044-548-4111
静岡市	(公財) 静岡産業振興協会（静岡市産学交流センター）	054-275-1655
名古屋市	(公財) 名古屋産業振興公社（名古屋市新事業支援センター）	052-735-0808
京都市	(公財) 京都高度技術研究所	075-315-3625
大阪市	(公財) 大阪産業局	06-6264-9800
神戸市	(公財) 神戸市産業振興財団	078-360-3209
広島市	(公財) 広島市産業振興センター	082-278-8880
北九州市	(公財) 北九州産業学術推進機構	093-873-1430

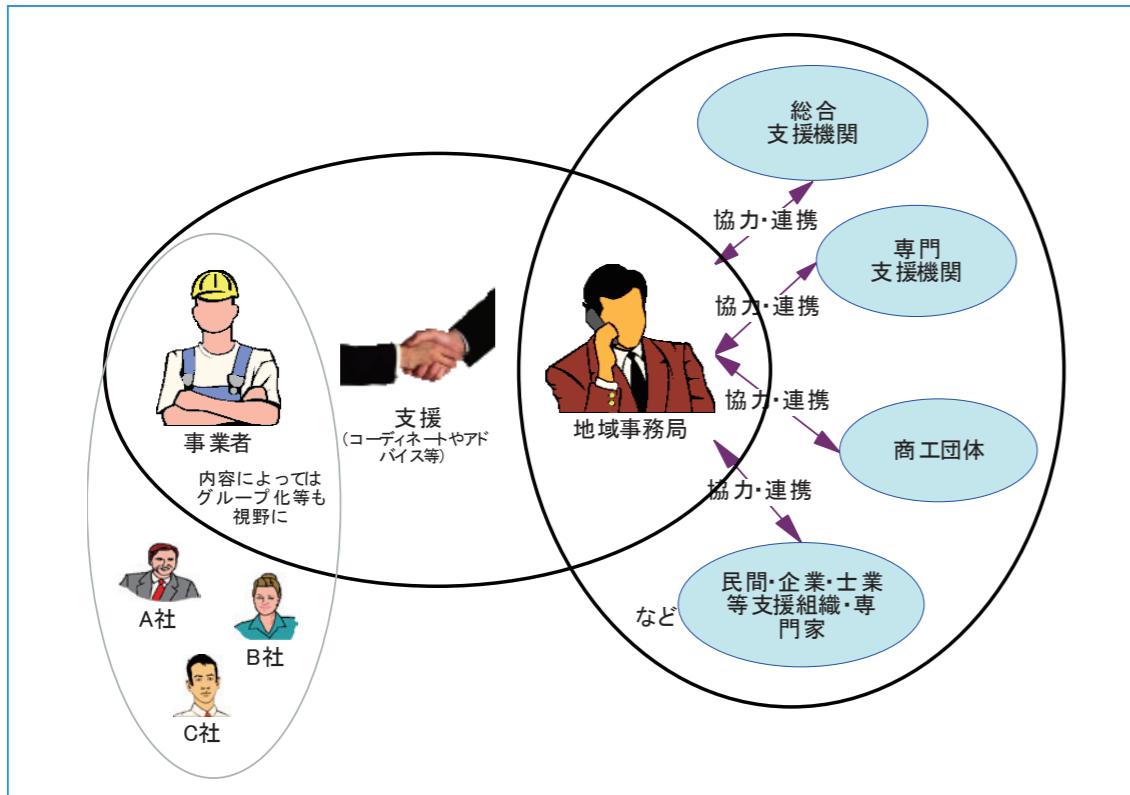
上記内容は、中小企業庁ホームページより抜粋、整理したものです。詳しくは、下記 URL ならびにリンク先をご参照ください。
https://www.chusho.meti.go.jp/soudan/todou_sien.html

IV. 地域事務局・全国事務局の役割等について

<支援機関の協力・連携に関するイニシアチブ発揮>

事業終了後も事業者との接点の深い都道府県地域事務局は、認定支援機関はもちろんのこと、総合的な支援を行うことのできる機関や専門的なサポートができる機関との協力・連携化の充実・強化をより一層進めてくことが肝要です。事業者の抱える経営課題を積極的にくみとり、支援機関のネットワークを活用して的確な支援が行えるよう、イニシアチブの発揮が期待されます。

また、事業者がグループ化を志向している場合や、既にグループでの活動を実践している場合には、中央会本体との情報共有を図り、組織化・組合化等の可能性も視野に入れたアプローチへとつなげていくことも必要かと思われます。



<地域の振興に関する評価と支援の必要性>

委員提言にもありました、事業者が展開する事業が地域産業の活性化や地域の生活の向上につながることは、本事業がもたらす効果・効用の重要な視点のひとつでもあります。事業展開によって生み出された製品、サービス、あるいは技術などが地域の産業や経済活動に新たな風を吹き込み、企業間ネットワーク、サプライチェーン等の維持・強化、また地域資源（自然環境、歴史文化、気候風土等）の保全や未来への継承などに資する、またはその可能性が高いと判断されるものであれば、これを大いに評価して、積極的な支援を行う土壤づくりを進めて行くことが期待されます。

<事業化段階ごとで求められる支援ニーズ・シーズの体系化>

事業化の段階は、その進捗にあわせて、そ上する経営課題も変化してきます。支援を求める側（事業者）のニーズと支援する側（支援機関や専門家等）のシーズの間で、ミスマッチが起きると残念な状況を招きます。このような齟齬が生じないよう支援の現場では、実態把握ためのコミュニケーションが積極的に行われていると思われます。

全国事務局にあっては、このような事業化段階ごとに内容の異なる事業者の支援ニーズとこれに対応できる支援機関のシーズを体系化するなどして、事業者と支援機関間のマッチングの適正化や効率化を促していくことも重要と考えられます。

◆◆コラム◆◆

<事業化>

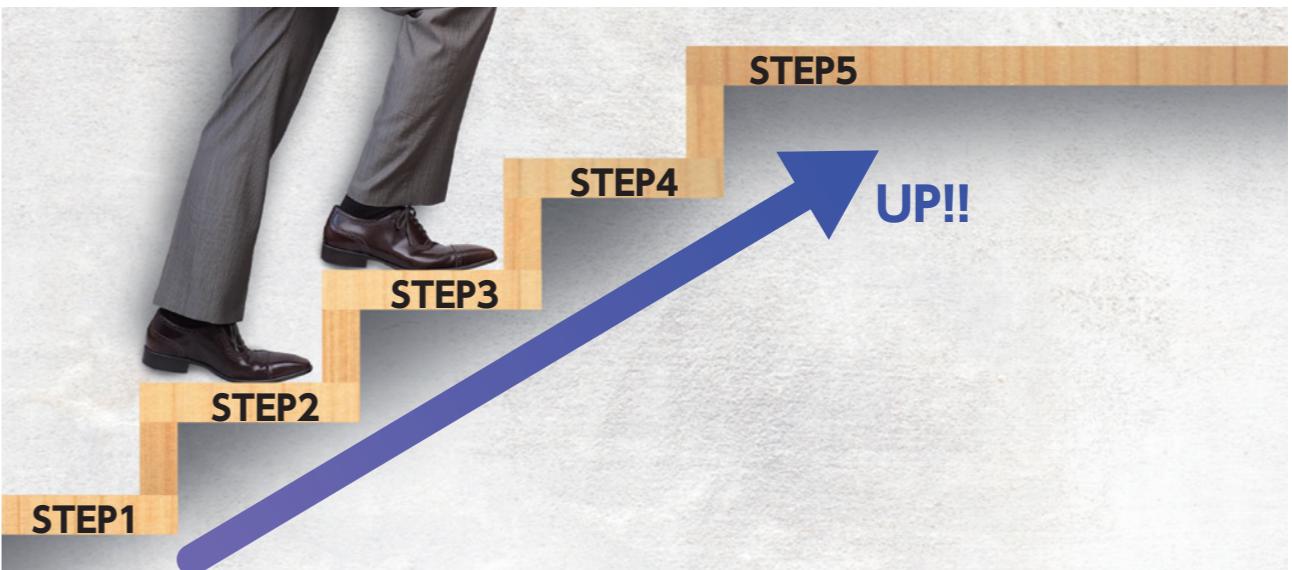
「ものづくり・商業・サービス補助金」は革新的サービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善等を行うための設備投資等を支援することで、中小企業・小規模事業者の成長・発展を後押しするための政策です。

そのため、「ものづくり・商業・サービス補助金」での取り組みを自らの事業展開の起爆剤としてその成果を十分に活用し、「事業化」が図られることが重要です。

「事業化」には進捗に応じて段階が設定されており、補助事業が終了して5年以内に第3段階（市場取引に至り、売上を達成する段階）にステップアップし事業として定着化させていくことが、「ものづくり・商業・サービス補助金」を活用した事業者及び支援者の“共通目標”として掲げられています。

「事業化」を達成するためには、持続的な取り組みを通じて着実にステップアップしていくことが求められています。ただし、単独では持続的な活動が難しい中小企業・小規模事業者が多いことから、認定支援機関をはじめとする支援機関によるサポート体制の充実が重要となっています。

事業化段階		定義
第1段階	宣伝等活動展開	製品・サービス等の販売活動に関する宣伝等を行っている
第2段階	受注達成	注文（契約）が取られている
第3段階	売上達成	製品・サービス等が1つ以上販売されている
第4段階	販売軌道化	継続的に販売実績はあるが利益は上がっていない
第5段階	収益化達成	継続的に販売実績があり利益が上がっている



【参考】

(平成 30 年度版ものづくり補助金成果評価調査報告書より)

●ものづくり補助金事業の成果について

◆売上高および給与・雇用面への影響

- ものづくり補助金事業（以下、「もの補助事業」という。）を実施したことにより、それ以前に比べ売上高が増加した事業者は、24年度補正（終了から4年後）では40.0%であるが、28年度補正（終了から1年末満）では45.3%となっており、取り組み年次が直近になるほど売上高の増加率が高まる。
- また、売上高の今後3年間の増加見込みは、いずれの年度でみても実際の増加率を大きく上回っており、もの補助事業の実施は終了後も中長期で売上に対しプラスの効果をもたらす見込みがあることがわかる。
- この傾向は給与支給額においても同様で、もの補助事業の取り組みの成果は、給与面にもプラスの効果をもたらしている。給与面の増加実績及び増加見込みは、売上高よりも大きく、補助金制度は売上高より給与支給額に影響が出やすい傾向がある。

もの補助事業による売上高および給与面への影響（割合）

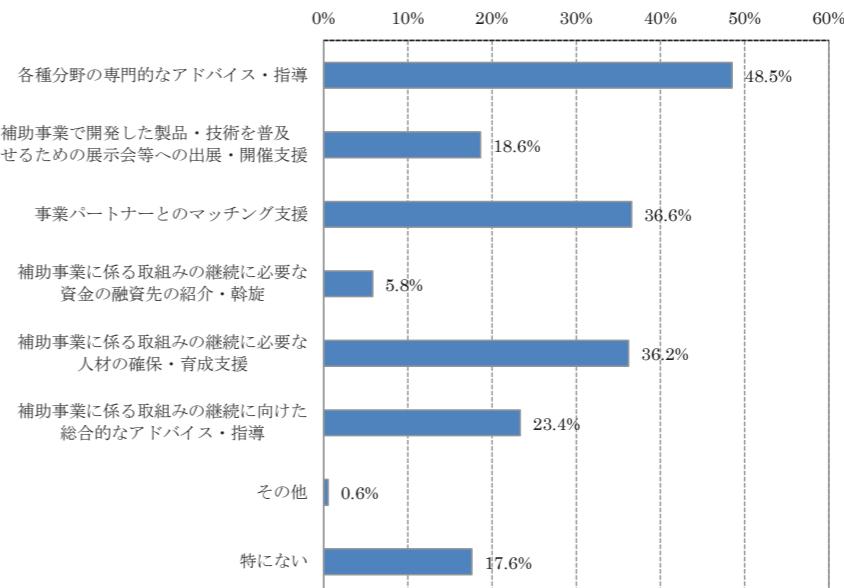
	売上高		給与支給額	
	増加した	今後3年間で増加見込みがある	増加した	今後3年間で増加見込みがある
24年度補正	40.0%	61.8%	56.0%	60.0%
25年度補正	45.7%	70.1%	64.9%	69.6%
26年度補正	45.6%	77.2%	64.6%	75.2%
27年度補正	46.6%	84.1%	67.5%	80.7%
28年度補正	45.3%	88.8%	70.6%	86.9%

- 給与支給額が増加した要因は、従業員の新規雇用より、賃金アップが大きい。もの補助事業の実施は、従業員の給与增加にも貢献していることが理解される。一方で事業が拡大すれば新規雇用も必要になるが、今後3年間で新規雇用による従業員の増加を検討している事業者は、回答の約半数に及ぶことから、もの補助事業が雇用拡大にも寄与しているといえる。

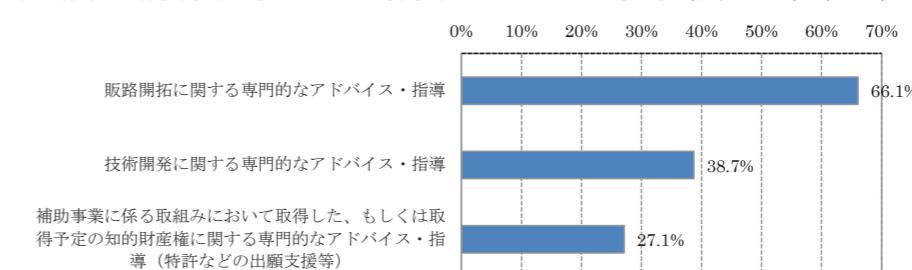
●地域事務局に対する支援ニーズについて

- 平成28年度補正事業の採択事業者に対するアンケートによれば、今後、受けたい地域事務局の支援については、「各種分野の専門的なアドバイス・指導」、「事業パートナーとのマッチング支援」、「補助事業に係る取り組みの継続に必要な人材の確保・育成支援」に対する希望が高い。
- 最も支援が必要とされる「各種専門分野の専門的なアドバイス」における内訳は、「販路開拓に関する専門的なアドバイス・指導」が求められており、次に「技術開発に関する専門的なアドバイス」に対する支援ニーズが強い。販路開拓が取り組み継続にあたって重要であることがうかがえる。
- 次に、「事業パートナーとのマッチング支援」で求められているのは「情報交換・連携先」が大半を占めており、「生産協力先・販売委託先」や「試作開発の協力先」が続く。
- 「人材の確保・育成支援」においては、製造技術や生産管理を行う「技能人材」のニーズが最も高い。

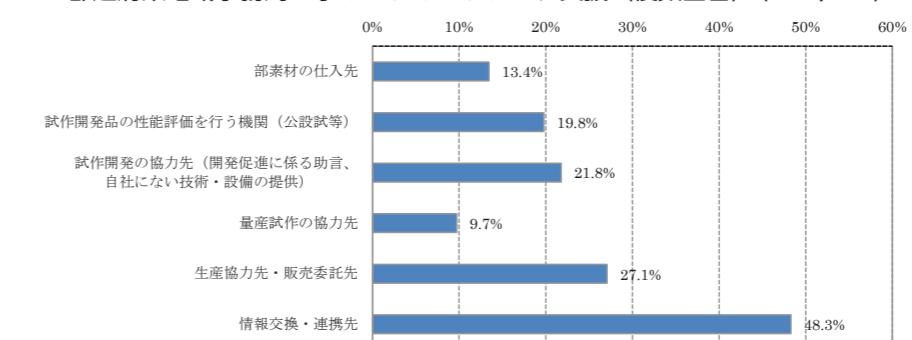
都道府県地域事務局に対し、今後期待する支援内容（複数回答）(n=4,271)



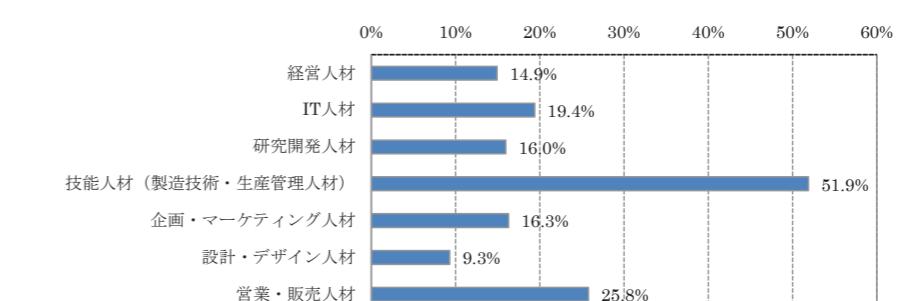
都道府県地域事務局に求められる専門的なアドバイス・指導（複数回答）(n=2,071)



都道府県地域事務局に求められるマッチング支援（複数回答）(n=1,562)



都道府県地域事務局に求められる人材支援のイメージ（複数回答）(n=1,547)



令和元年度ものづくり補助金成果評価調査事業（フォローアップ事業）
成果事例調査委員会報告書

ものづくり・商業・サービス補助金成果活用グッドプラクティス集 2019-2020

2020年3月発行

全国中小企業団体中央会

〒104-0033 東京都中央区新川1-26-2 新川NSビル6階

TEL: 03-3523-4908

<http://www.chuokai.or.jp>

本書は、「ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援事業（フォローアップ事業）」
および「平成30年度補正ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」で作成したものです。