

2008年度
地域力連携拠点事業

事例集

財団法人 奈良県中小企業支援センター

ごあいさつ

(財) 奈良県中小企業支援センターは、昭和47年に設備貸与、下請取引振興機関として発足してから今年で37年になります。

この間、時代とともに、中小企業を取り巻く環境も変化し、それに合わせて当センターの支援内容も変化してまいりました。現在では、国や県と連携しながら、中小企業者の経営向上、創業や経営革新の支援、産学官や企業間連携の構築といった個々の企業の経営支援の他、中心市街地の活性化や観光地の活性化にも取り組んでいます。

こうした中、国では平成20年度より、優秀な中小企業支援の専門家を「応援コーディネータ」として配置し、他の支援機関等と連携してきめ細かな支援を行う中小企業支援機関等を地域力連携拠点に選定し、中小企業の経営力向上等の経営課題を支援する施策を開始しました。

当センターは全国316拠点、奈良県6拠点の1つとして採択され、地域資源活用、農商工等連携、事業承継に関する取組みを中心に県内企業の支援に携わってきました。

本冊子は、当センターで認証取得支援を実施した中小企業による地域産業資源を活用した事業活動の促進に関する法律に基づく「中小企業地域資源活用プログラム」や中小企業者と農林漁業者との連携による事業活動促進に関する法律（農商工等連携促進法）に基づく「農商工等連携」に加え、中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律に基づく「新連携」に関する6社の事例をご紹介しますとともに、事業承継支援の一環で実施した「後継者育成ゼミ」の概要を支援事例集として取りまとめました。本事例集が皆様方の今後の事業展開の一助になれば幸いです。

最後に、快く取材に応じていただきました各企業の方々に心からお礼を申し上げます。

今後とも、職員一同、県内中小企業の皆さま方に信頼され、期待されるセンターを目指して中小企業支援に取り組んでまいりますので、よろしくお願い申し上げます。

平成21年2月

(財) 奈良県中小企業支援センター
専務理事 橋田 茂

目次

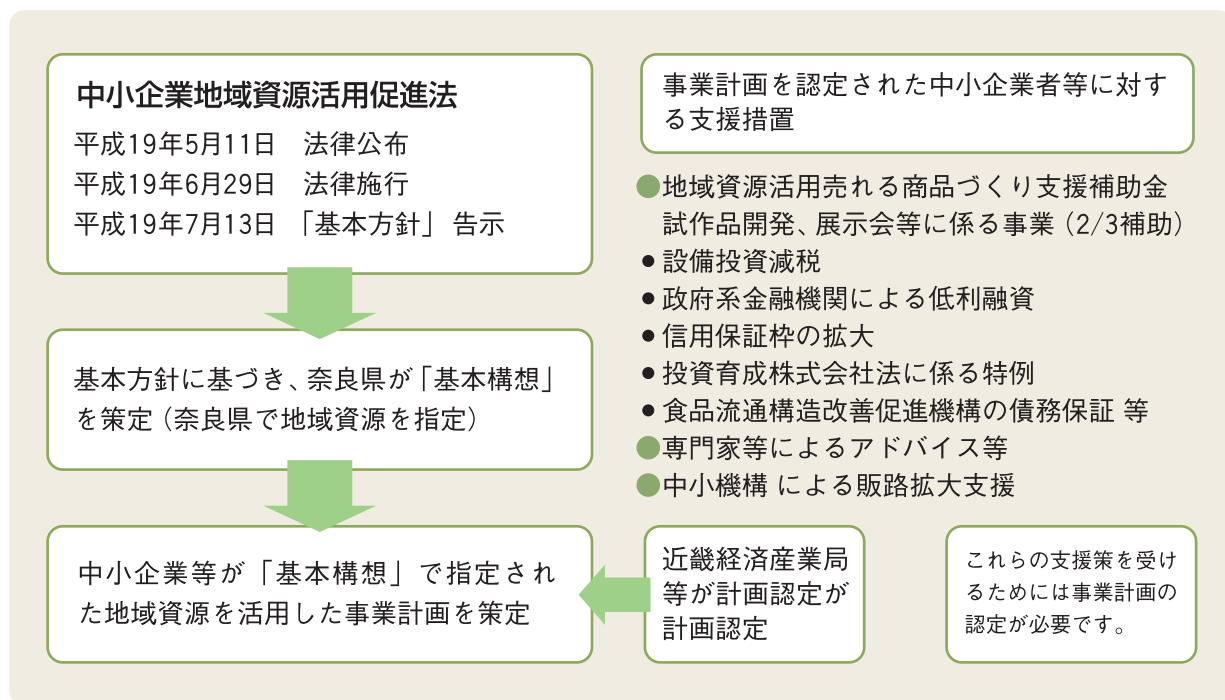
■施策概要	
●地域資源活用	3
●農商工連携	4
●新連携	6
■事例紹介	
●地域産業資源活用事業計画	
阪奈産業株式会社	7
株式会社 北岡本店	11
●農商工等連携事業計画	
田村薬品工業株式会社	15
石井物産株式会社	19
●新連携支援事業計画	
株式会社 品川工業所	23
広陵化学工業株式会社	27
■後継者育成ゼミの概要	31
■応援コーディネーターのご紹介	32

■ 地域資源活用

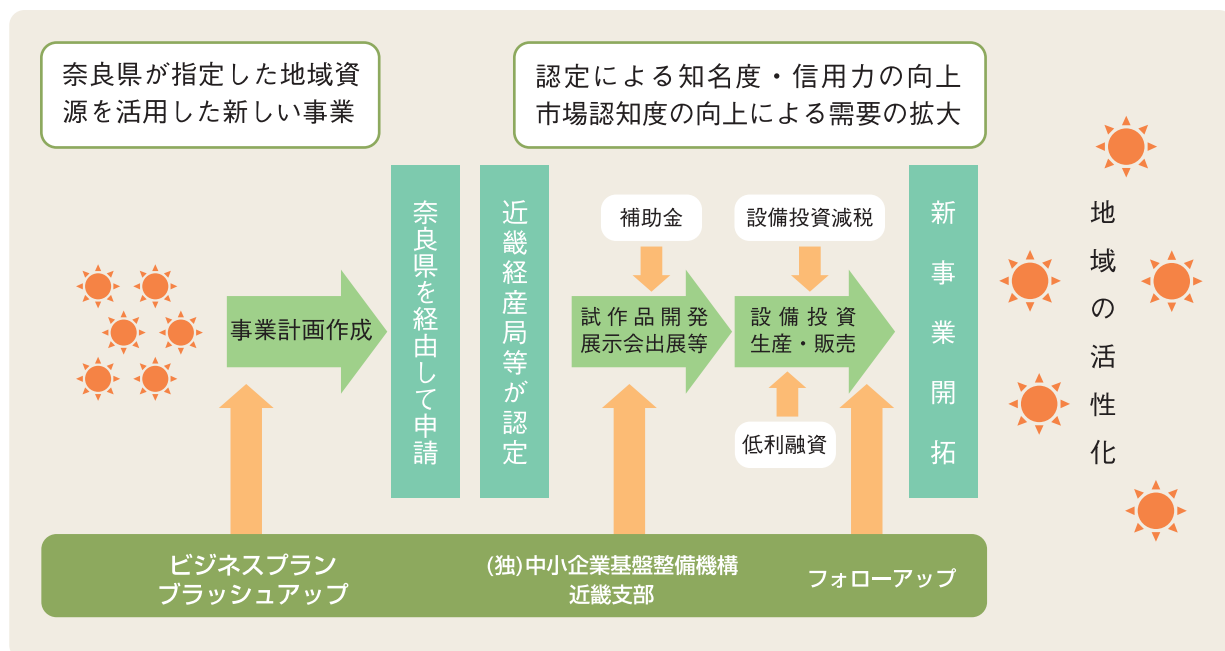
中小企業庁は、中小企業が地域資源を活用して、展開する新事業を、施策パッケージ『中小企業地域資源活用プログラム』を通じて、総合的に応援しています。支援対象は、中小企業地域資源活用

促進法に基づく事業計画の認定を受け、奈良県が指定する地域資源を活用し、域外市場への需要開拓を目指す新商品・新サービスの開発に取り組む中小企業等です。

■ 法体系等



■ 事業計画作成から新事業開拓までの流れ



農商工連携

「農林漁業者と商工業者等が通常の商取引関係を超えて協力し、お互いの強みを活かして売れる新商品・新サービスの開発、生産等を行い、需要の開拓を行うこと」です。

これまで農林漁業者だけ、商工業等を営む中小

企業者だけでは開発・生産することが難しかった商品・サービスを両者が協力し合うことで創り出し、市場で販売していくことで、売上げや利益の増加を目指そうとする取り組みのことです。

認定の4つのキーワード

1

農林漁業者と中小企業者が「有機的連携」すること！

通常の取引を超えた「新商品開発のための協力関係を構築することが大切です。」

2

お互いの「経営資源」を有効に活用すること！

資産や技術・技能、ノウハウ、知的財産で、連携の相手方が持っていない“経営の強み”をお互いに活用することが必要です。

3

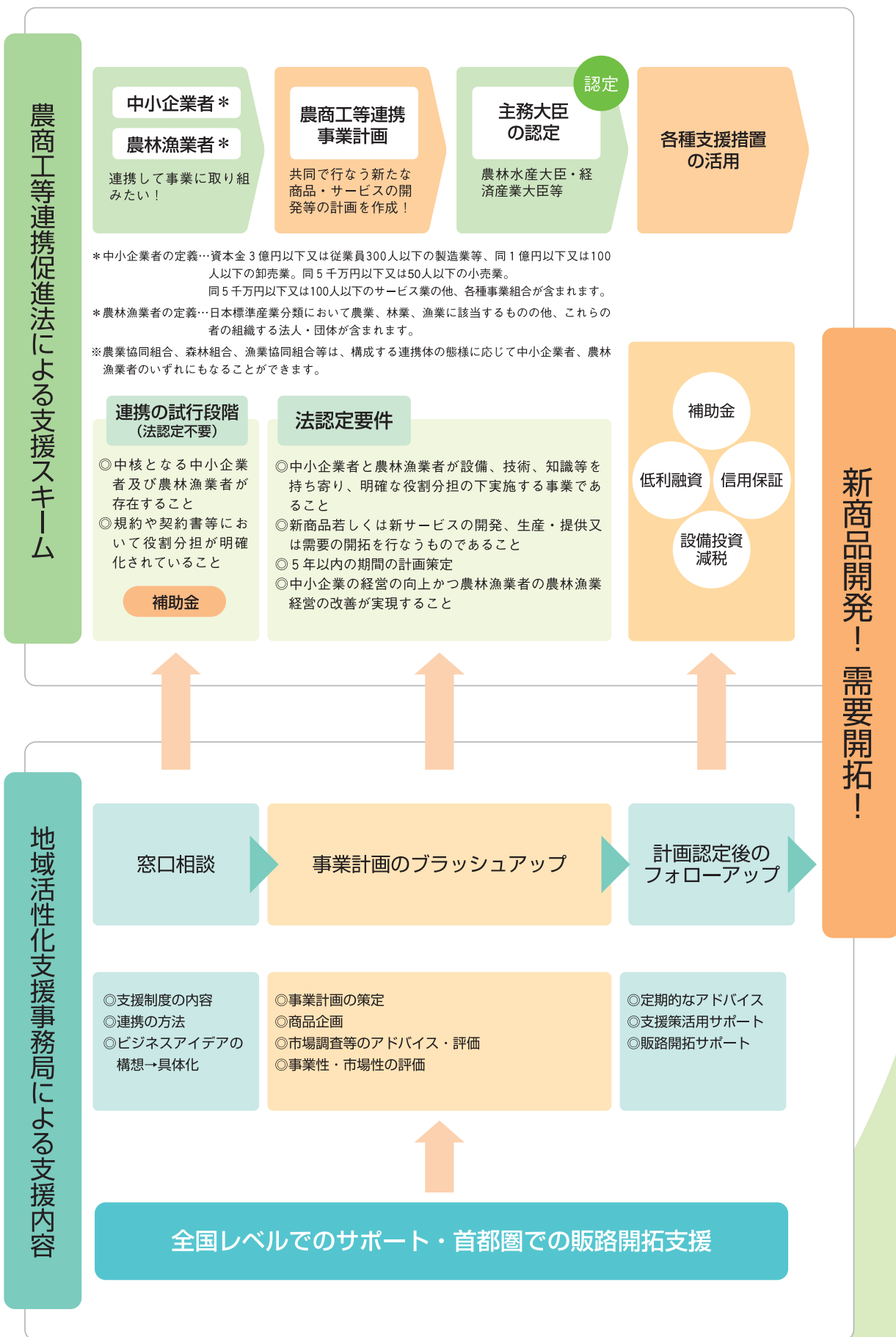
「新商品・新サービスの開発等」を行う事業である！

農林漁業者・中小企業者にとって、これまでに開発、生産・提供したことのないもの。「売れる見込みがある」ことが大切です。

2

農林漁業者と中小企業者の「経営の改善」が実現する！

両者が、共に経営が改善する計画であることが必要。計画期間が5年の場合“5年間で売上高と付加価値額の5%以上の増加”が必要とされています。

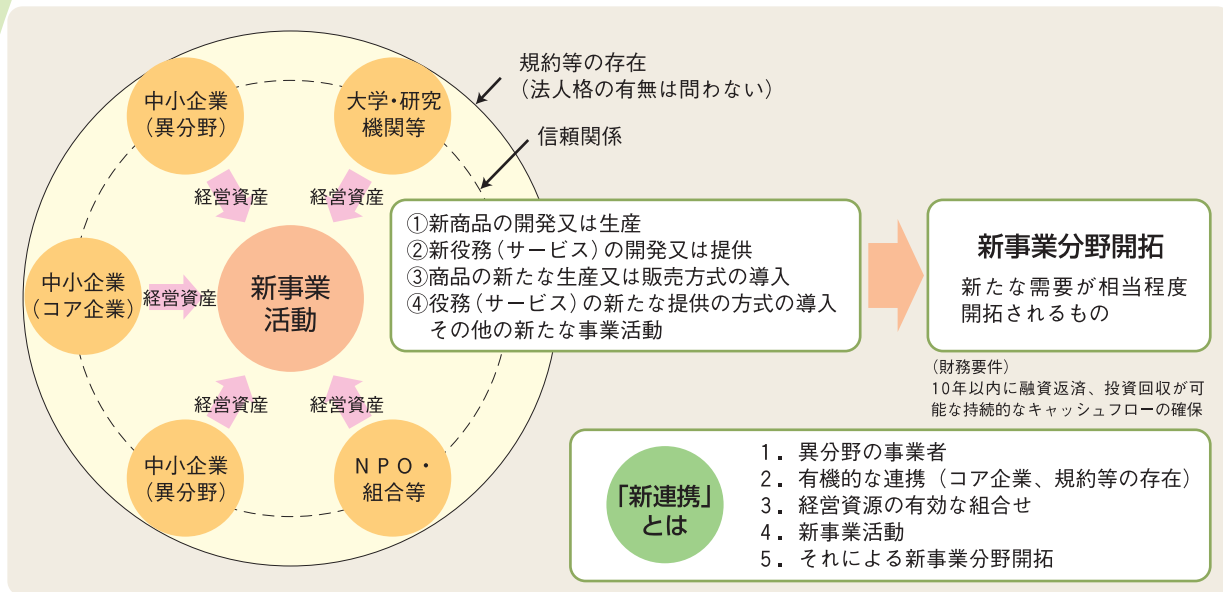


新連携

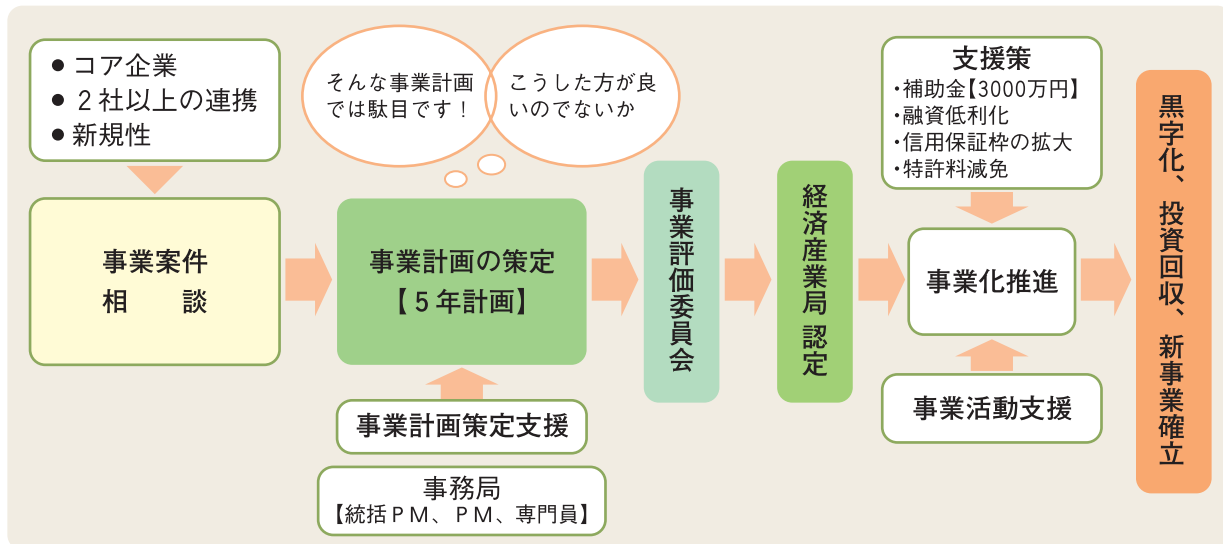
新連携とは、その行う事業の分野を異にする事業者が有機的に連携し、その経営資源（設備、技術、個人の有する知識及び技能その他の事業

活動に活用される資源をいいます）を有効に組み合わせ、新事業活動を行うことにより新たな事業分野の開拓を図ることをいいます。

「新連携」イメージ図



「新連携」への取組プロセス



対象

- (1) 事業化・市場化を目的とした2社以上の異分野の中小企業による連携を構築したい方（他に大企業／大学／研究機関／NPO／組合などを含んでもよい）
- (2) 2社以上の異分野の中小企業で連携して新たな事業活動に取り組む方で、中小企業新事業活動促進法第11条の異分野連携新事業分野開拓計画の認定を受けた代表者

支援内容

- ①連携体構築支援事業
連携体構築に資する規程の作成、コンサルタント等にかかる経費の補助を受けることができます。
 - ②事業化・市場化支援事業
異分野の中小企業等が連携して行う事業に必要な経費（連携規程作成・新商品開発・マーケティング等）の補助を受けることができます。
- | 補助金額 | 補助率 |
|-----------|-------|
| 上限500万円 | 2/3以内 |
| 補助金額 | 補助率 |
| 上限2,500万円 | 2/3以内 |



阪奈産業株式会社

●地域産業資源活用事業計画の認定

菅
芻

『葛』(葛根繊維)を混紡した 素材による衣料・身の回り品の 開発および販売

●本事業に取り組んだ経緯



かつて婦人服製造・卸売業は、オイルショックによる経済不況の中で、高成長を続けてきた。その背景には、女性の社会進出と所得向上により、衣料品の

購買力が格段に高くなったことがある。さらに婦人服の既製服化、サイズの多様化、ファッション化の進展で、流行要素の高い婦人服が、マーケットを拡大させてきた。

しかし、バブル経済崩壊後の長引く消費低迷、世界経済がグローバル化する中、中国製品をはじめとする海外低価格製品との競争激化、納期の短縮、プロダクトライフサイクルの短縮、強いマーケティング力を持った量販店の台頭などの影響により、今日まで厳しい経営環境が続いている。

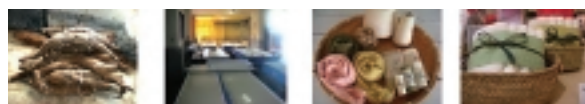
このような外部経営環境のなかで、当社は昭和45年の会社設立以来、生駒市で主として婦人服製造業に従事し、大手アパレル等からのOEM生産をしてきた。さらに自社ブランド「Hannah」製品の開発もすすめてきた。

今後新たな商品開発と販路拡大の追求のため、衣料市場における環境や資源問題への関心から生活スタイルを見直しが必要であると考え、さ

らに「自然志向」、安全・安心の社会、持続可能な社会を支える商品を選択しようとする層が増加傾向にあることを機会としてとらえ、奈良県繊維工業協同組合連合会が開発した「葛根繊維」紡績糸の製品化事業に、平成13年度の当初から協働参画してきた。

奈良のイメージに一致した「葛根繊維」の開発は、当社経営方針の一つである「付加価値商品の開発」とも一致し、保有する衣料縫製技術、商品企画力を生かすことができると着手した。

同時期に中小企業地域資源活用プログラムの存在を知り、地域産業資源活用事業計画の認定を受けるため、(財)奈良県中小企業支援センターの窓口を訪れ、支援を受けることとなった。



●認定の概要



事業概要

「葛」の澱粉を採取した後の葛根を加工・紡績し、新規天然繊維（葛根繊維）として、ショール、タオル等の生活雑貨、身の回り品、衣料を開発、販売する。

またオーガニックコットンやシルク等を織り混ぜた生地に葛の葉染をはじめ種々な草木染を施し、抗菌機能を持った自然志向商品としての市場に提案していく。

ターゲティング（標的とする顧客）

「葛根繊維」は自然から生れ、化学の力を加えず製品化され土に還る製品として、今日の環境維持や復元を求める人々への関心を集めている。本事業は環境に配慮した商品選択を嗜好する40～50歳代女性層を対象として、国内外の小売り・流通業者向け展示会を活用して需要開拓をすすめる。

プロダクト戦略

本製品の特徴は奈良県内の葛（食品）製造企業、織・編物機業場、染色事業者等の協働で成り立っており、生産工程の地域内循環が可能な事業である。織物（ショール等）生地は、県内にわずかしが残されていないシャトル織機を採用し、伝統と革新を融合させ、縦糸と横糸の収縮率の違いを利用した特殊な風合いが人気で、アウター衣料品では、清涼感ある肌触りを特徴としている。葛の葉の部分を染色材料としたのは日本で初めての染色方法である。葛根繊維に競合する類似商品はない。



吉野葛ってナニ？
(よしのくず)

【当社ホームページより】

秋の七草のひとつです。

奈良天平時代から吉野地方で大事に育まれた吉野葛。

古くから根は風邪薬になり、和菓子や葛きりなどの食材としても利用されています。つる状の茎や皮の繊維部分は布に用いられ、袴（はかま）、帯、掛け軸、ふすま、かばん等が作られています。法隆寺にはつるで編まれた「赤漆葛箱」（重要文化財）が宝物として残っています。

●認定までの道のり（悲喜こもごも）



「地域産業資源活用事業計画に係る認定申請書」の作成については、当初思っていたほど簡単なものではなかった。事業計画自体は、仮説に基づくものであるが、(独)中小企業基盤整備機構による事業計画のブラッシュアップ指導では、市場（顧客）ニーズや市場規模の徹底的なバックデータが要求された。

国会図書館へそれらの資料を収集に行ったことも幾度かあり、計画の精度を高めるための論理的正当性の裏づけが要求される訳である。

しかし、熾烈な競争環境の中で当社のビジョンや計画を達成するためには、そのような深掘りした計画作りは今後も必要であると考えている。

●今後の計画

今後も、輸入商品に対抗するため、また競争環境に勝ち残るため、マーケットインによる顧客志向の経営姿勢を明確にしていく方針である。それには、当社が今までに培ってきた技術、ノウハウ

の強みと、葛根繊維の持つ自然素材のよさや着心地のよさを消費者に訴求していくことが重要であると考えている。

国より認定をいただいた地域産業活用資源事業である、葛根繊維を混紡した素材による衣服製品類の開発を是非とも成功させ、環境調和型の葛衣料製品としてブランディングを確立させていきたい。将来、当社の収益を牽引する主力製品として事業を成長させていく予定である。

また、地域経済活性化のためには、県内の企業や団体との地域循環生産体制が不可欠であると考えている。



会社概要

阪奈産業株式会社

所在地／奈良県生駒市辻町381-1

TEL：0743-74-8465

FAX：0743-75-3600

E-mail: info@hannah.co.jp

URL: http://www.hannah.co.jp

清



株式会社 北岡本店

●地域産業資源活用事業計画の認定

クズと大和茶を活用した “業界初”の『葛のジュレ・リキュール』 の開発及び販売

●本事業に取り組んだ経緯

「清酒」は奈良市菩提山町の正暦寺が発祥の地であり、500年ほど前の室町時代に、それまでの主流であった濁り酒を布でこした「澄み酒」に改良したものがルーツと伝えられている。清酒のルーツを誇った奈良酒も、江戸中期以降、伊丹、池田さらに灘、伏見に取って代われ、「酒類業団体法」が制定された昭和18年に県内で100以上を数えた蔵も、40年代には約80蔵まで落ち込み、以降も合併、廃業を余儀なくされ、現在約20社の酒造メーカーがある程度である。

株式会社北岡本店の酒は明治元年創業以来、吉野の山林労働者が疲れを癒す甘口の酒として親しまれ、仕込み水は吉野川の伏流水を使っている。しかし近年の木材不況とともに山林従業者が急激に減少、さらに2001年には約1万人を上回っていた吉野町の人口も、2007年には9,000人を割り込み、さらに清酒の需要も全国的に減少し、昭和48年176万klの需要をピークに、平成18年には70万klまで縮小している。

このような厳しい外部環境において、清酒需要の減少とは対照的に、リキュール類の需要の拡大傾向を機会と捉え、株式会社北岡本店は、約5年前に吉野山で全国的に認知されている桜花を入れたリキュール「サクラサラサラ」の開発に成功した。この商品は、現在マレーシア、シンガポール、



吉野川から見た当社

香港などにも輸出されている。

さらに、平成17年に奈良県地域結集型プログラムの研究テーマに「吉野クズの機能性評価」が有ること知り、共同研究者として参画した。同時に国が、地域資源を活用した取組に対する支援（中小企業地域資源活用プログラム）を始めていたこともあり、クズや県内の地域資源を活用した新商品開発と、地域産業資源活用事業計画に係る認定書作成について（財）奈良県中小企業支援センターの支援のもと取組むことになった。

●認定の概要

認定された本事業は、奈良県の地域資源であるクズ、大和茶等を原料とした、今までにない“業界初のリキュール”を開発する。

本事業で扱う商品は「葛葉を清酒、蒸留酒に漬け込みエキスを抽出」したものに「葛粉のとりみ」を加え、さらに「粉末の大和茶葉」を添

加した『葛のジュレ・リキュール』（基本ブレンド商品）、それを発展させた『梅のジュレ・リキュール』、『柿のジュレ・リキュール』、『吉野杉のジュレ・リキュール』の4点である。



試作品

●ターゲティング（標的とする顧客）

全酒類出荷総量の内、清酒やビールは減少傾向にあるが、リキュールの伸びは著しく、平成16年度には清酒を出荷総量が逆転している。平成元年と比べて4.5倍と急増している。

事業認定された開発製品の特徴は、とろみ成分（あんかけ状態＝ジュレ）を含有し、食材の旨みとのだ越しのよいとろみを味わう“業界初のジュレタイプのリキュール”で、女性や20歳以上の若者を対象としている。

●プロダクト戦略

類似する商品は、今のところ見あたらないが、あえて競合する商品として「果汁が混濁するにごり酒」があるが、本品はとろみ成分（あんかけ状態、即ちジュレ状態）を含有、業界初の新しいタイプの酒である。

男性用の酒（アルコール度16度以上の酔いが



クズの花・葉

強い酒）から脱皮し、今まで酒を飲まなかった女性や若者を対象にした低アルコール（11度）で甘く、ほろ酔（健康酔い）酒としてのコンセプトを持つ。

また今までにない業界初の商品で新しい商業分野（カテゴリー）を切り開き、新しいマーケットを形成することが可能である。

●認定までの道のり(悲喜こもごも)

「地域産業資源活用事業計画」の認定を受けるためには、認定申請書において事業計画を作成しなければならない。

この申請書作成が当初予想していたものよりハードルが高かった。(独)中小企業基盤整備機構・近畿支部のプロジェクトマネージャーの支援により、幾度のブラッシュアップを受け、厳しいマーケティングが要求されたが、当社は、市場ニーズなどのマーケティング実施時に、取引先や供給先でのチャンネルを利用できたことも幸いであった。

このようにして売れるための裏づけと仮説、5カ年の事業計画が完成した。計画の着手から国の認定(平成20年7月7日)まで、1年近い期間を費やすことになった。

●今後の計画

今後は、認定事業の開発製品が当社の業績に寄与できる成長製品となることを計画している。さらにリキュールの製品開発に注力したい。

また、当該事業には、さまざまな業界や関係事業者との連携が必要である。奈良県農業総合センター、JAなら統括西部支店、奈良県茶業振興センター、箸生産業者、奈良県工業技術センター、葛の栽培農家などと連携を深め、今後は、吉野の地域活性化や地酒製造業界の活性化も推進して

いく計画である。

●認定を受けての感想など

ブラッシュアップされた経営計画により、当社のビジョンと戦略が明確になったと感じている。また、新製品が完成しても、販路開拓やプロモーション活動には、多額の費用が必要である。中小企業にはこれらの費用は負担となるが、その一部が補助してもらえることは、企業にとって有用である。



会社概要

株式会社 北岡本店

所在地/奈良県吉野郡吉野町上市61番地

TEL : 0746-32-2777

FAX : 0746-32-8744

E-mail: info@kitaoka-honten.com

URL: http://www.kitaoka-honten.com/

健



田村薬品工業株式会社

●農商工等連携事業計画の認定

カラハリスイカを 原料とした新健康食品の 開発・製造・販売

●本事業に取り組んだ経緯

近年、製薬・医薬品の販売業界はM&Aを含めた統廃合が非常に多く、大手の製薬・医薬品メーカーは拠点をアメリカなどに移すなど環境変化が激しくなっています。

また、経済低迷・産業空洞化が続き、田村薬品工業(株)も厳しい経営環境に晒されており、健康・安心などの社会ニーズに対応した新規事業の創出が必要でした。

こうした状況の中、田村薬品工業(株)は自社新規事業の開発を目指すと共に、地域経済活性化起爆剤のひとつになることを目的として、新たな健康食品事業の開発を検討しておりました。このとき注目したのが、奈良先端大学院大学と植物ハイテック研究所が機能研究・商品化検討を進めていた、アフリカ南部のボツワナ共和国、カラハリ砂漠を原産地とする、「カラハリスイカ」です。

昨年度より、同大学、奈良県、及び当支援センターなどの支援を受けながら、カラハリスイカから抽出した「天然シトルリン」を利用した新たな飲料、サプリメント(顆粒)の商品開発を開始しました。

●認定の概要

田村薬品工業(株)は、栽培したカラハリスイカを清涼飲料水に加工し、医薬品や清涼飲料水の

OEM製造を手がけ、カラハリスイカの栽培を担う奈良県農業協同組合(JAならけん)と連携し、栽培から販売までの一連の流れを確立しました。



【連携イメージ】

<http://www.tamura-p.co.jp/img/news/200809/0809janara.pdf>
の画像を掲載

■参考

カラハリスイカは、過酷な砂漠環境で生育し、腐りにくいうえ、水分保持能力が極めて高く、天然のシトルリンを豊富に含んでいます。カラハリスイカ果汁のシトルリンは、合成されたシトルリンに比べ約10倍の抗酸化作用があるほか、肌の保湿力に効果があるなどの研究結果が出ています。その効用に着目したのが、遺伝子工学に力を入れる奈良先端科学技術大学院大学のベンチャー企業、植物ハイテック研究所で、鳥取砂丘と奈良県内の吉野で栽培しています。田村薬品工業(株)は平成18年に(株)植物ハイテック研究所と協業契約を結び、カラハリスイカ美容飲料の開発・製造・販売に取り組んできました。

●認定までの道のり（悲喜こもごも）

「天然シトルリン」の機能を引き出した顧客メリットの高い機能性食品を開発し、3ヵ年の生産・販売計画に落とし込むという3ヵ年事業計画の策定にあたり、3つの課題がありました。

第一は、この新たな商品の商品企画の練り上げで、とりわけ商品価値の評価と販売戦略の数値化は、新しい機能の新しい商品であるがゆえに難しく、関連部門の協力を得ながら、ようやく実現にこぎつけました。

第二は、事業展開上で関連する3事業者の事業的整合です。即ち、カラハリスイカの種の管理を担当する（株）植物ハイテック研究所、その生産を担当する“JAならけん”、そしてそのカラハリスイカを原料として健康食品を製造販売する田村薬品工業(株)の3者の事業化活動を、数量規模及び生産時期の2点で整合を取ることです。農産物生産は、本質的に自然環境に依存した生産活動であることから、この事業化活動の整合を取ること大変苦労しましたが、関連3者の協調・連携により、カラハリスイカの生産から健康食品販売までのトータル生産販売事業を、農商工連携3ヵ年事業計画としてつくり上げました。

また、第三は、認定申請書策定そのものの難しさです。農業分野と商工業分野とでは、様々な経営数字や事業の考え方、あるいは経営数字の記述

の仕方に相違があります。この為、これらの分野をまたがった事業計画を一つの認定申請書に落とし込むという難しさがありましたが、関連企業の相互協力と支援機関のサポートにより、この課題を解決することができました。

このような3つの課題に対して、関連各部門が参加する事業化検討会議を何度となく繰り返すことにより、これらを解決する答えを見つけることができ、結果、奈良県第一号の農商工等連携事業認定を受けることが出来ました。



●今後の計画

現在は、天然シトルリンを豊富に含むカラハリスイカを原料にした新しい健康ドリンク（医薬部外品）の商品化を進めており、今年の春にはカラハリスイカ果汁に、ハリと潤いを保つお肌の三大成分であるコラーゲン、ヒアルロン酸などをブレンドした「サプリックモイスターホワイト」の販売が予定されています。

この他、天然シトルリンは肝臓での解毒作用である尿素回路の活性化を高める効果があるため、アルコール分解を早めるクルクミンを含むウコンを配合した「カラハリウコン飲料」の商品化も予定しています。

今後は、ドリンクの市場調査を行い、それぞれの商品化に取り組んでいきます。また、カラハリスイカの健康ブランドを構築していくために、展示会や広報等を通じた販売促進活動を行うとともに、カラハリスイカの栽培を推進するとともに、生産設備の増強を行う予定です。「カラハリスイカ」を「オンリーワンの健康食品」として全国に発信し、5年ないし10年かけてブランドの確立に向けてじっくりと取り組んでいきたいと考えています。

●認定を受けての感想など

農商工連携事業の認定を受けることにより、関連企業間の実際の事業連携のあり方や課題が明

確になると共に、実行できる事業計画づくりができたので、現在はその事業計画に沿って関連企業が連携しながら新規事業立上げに向けて着々と推進中です。

また、農商工連携事業として第一号認定であり、各種新聞記事やセミナーなどで様々な形で世に周知されることになり、顧客企業からの問い合わせや引き合いが激増し、今後の販売計画作りと新規事業立上げに大いに役立っています。



会社概要

田村薬品工業株式会社
所在地／奈良県御所市西寺田50
TEL：0745-66-0381
FAX：0745-66-1840
E-mail：market2@tamura-p.co.jp
URL：http://www.tamura-p.co.jp



石井物産株式会社

●農商工等連携事業計画の認定

柿市

「奈良県産柿」の有効利用に 資する新商品の開発・製造及び 販売事業

●本事業に取り組んだ経緯

奈良県は、全国有数の柿生産地であり、干し柿等の柿産物、柿酢などの様々な柿応用商品を全国に出荷している。しかしながら、商品性に劣る非販売果実や摘果果実などの廃棄果実（産業廃棄物）処理問題、価格競争の激化による収益性の低下、高齢化・後継者難など生産体制整備問題など、様々な課題が山積してきていた。

石井物産（株）では、様々な柿応用商品を生産販売してきたが、摘果果実のヘタを利用した柿ケーキの生産販売を進める中で、更なる柿応用商品の開発と廃棄果実処置問題の解決を模索していた。

そこで、奈良県農業総合センターで開発した「柿タンニンの高速・高純度の柿タンニン製造技術」に着目して、摘果柿などの廃棄果実から“新規な柿タンニン”を製造・販売すること企画した。

また、JAならけんと連携して、①摘果柿のヘタを利用した新たな柿饅頭を開発・商品化すること、②摘果果実を「高速柿タンニン製造技術」で製造・販売すること、を目的として、③柿生産農家で、この目的の摘果柿の生産をすること、を進め、柿

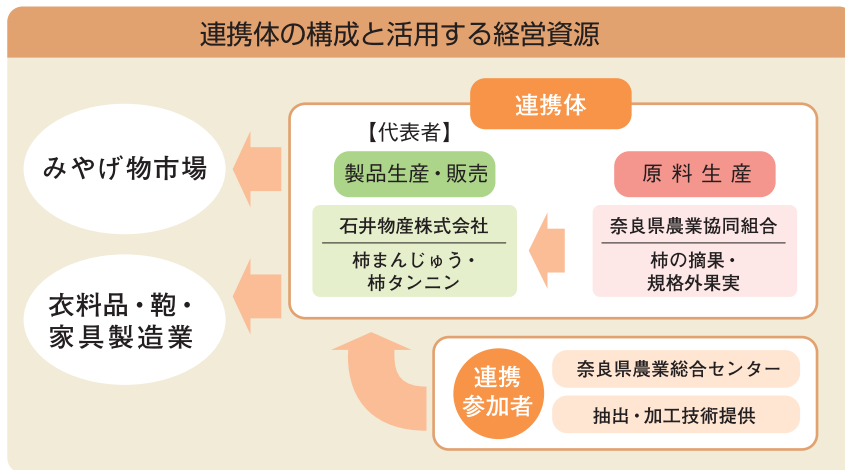


生産農家の新たな商品開発と産業廃棄物処理問題解決を同時に目指すこととした。

●認定の概要

JAならけん（農協）から供給される摘果果実からヘタを回収し、石井物産株式会社で柿100%の柿餡を包んだ柿まんじゅうを試作・販売する。また、ヘタをはずした後の果実部分を用い、奈良県が保有する柿タンニンの高速抽出技術を活用して、石井物産株式会社で高純度の柿タンニンを製造、臭いがなく、純度の高い新しい「柿渋」として販売する。

共同申請者である農協においては、我が国屈指のカキの大産地を背景として、これまで商品にならなかった摘果果実を、ヘタと柿タンニンの原料として供給を始める。また、高齢化・後継者難・作業性の劣る立地条件等で耕作労力の不足する園地について、通常植栽から果実採取まで8年かかる柿を3年以内で採取可能にする超短期育苗・成園化技術等、県が保有する技術を活用し、柿ヘタ+タンニン原料生産園を展開すること等を通じ、安定した原料供給体制の確立を図る。更に、タンニン抽出における原料の前処理工程(タンニン不溶化工程)を担い、省エネルギー・低コスト・高効率なタンニン抽出原料生産を実現して、農家経営の改善を図る。



柿のヘタを利用した後の果実は廃棄するより無かったが、柿渋原料として活用することにより、連携する機関で完結するリサイクルシステムが構築され、ゼロ・エミッションが実現する。

●認定までの道のり

新たな柿および柿応用商品の生産・販売事業を推し進めるためには、柿の摘果果実を有効活用するために、奈良県農業総合センターで開発した「高速柿タンニン製造技術」を、実際の生産工程として実稼動できるまでも工業生産技術に仕上げることが、最大の技術課題であった。農業総合センター等との連携開発により、下記特長を持つ新しい下記タンニンの製造・販売見通しがたった。

■新製法による柿タンニンの特長

1. 伝統製法では処理ができない摘果果実（ヘタ取り後の果実）を原料にできる。
2. 1ロット10日～2週間程度と伝統法（3年～5年）に比べ極めて迅速な工程で処理でき、大量生産に向く。
3. 発酵を伴わないため全くの無臭である（伝

統製法では無臭化加工必要）。

4. 製造過程で糖類などの夾雑物を除去できるため、乾燥助剤に頼らずとも容易に乾燥粉末化でき、タンニン含有率が50～70%の高純度粉末が得られる。

5. 全国に著名な「奈良の柿」を使った「奈良の柿渋」として販売効果が大きい。

また、従来生産農家では経験の無かった、ヘタの商品価値を落とさない摘果果実の生産を、中期的には100トン規模で行える生産システムの構築が必要であったが、JAならけん等関連組織との課題検討を進め、新たな柿の生産・販売体制を構築することで、本事業推進の見通しがたった。

これらの諸課題を解決するに当り、一次製造業者である農家（JAならけん）、二次製造業者である石井物産、技術開発を担当する農業総合センター、そしてこの複合連携事業をコーディネートする奈良県関連部門が、相互に連携して長期にわたる継続的課題検討・解決に協力したことが、農商工連携事業第2号案件として認定される原動力になった。

●今後の計画

石井物産（株）では、柿まんじゅう、および柿タンニンの試作を進め、必要な機材の選定を行い、商品開発とその生産準備を開始する。また、JAならけんでは、試作に供する原料を供給するとともに、2年度以降必要とされる原料果実の供給計画を立てる。また、生産者に対し原料安定供給のための生産・出荷体制を構築するよう指導し、県と共同して超短期育苗・成園化モデル園を設け、将来の原料供給安定化のための生産者育成を始める。

そして次年度以降は、柿まんじゅうの展示会発表、試験販売の開始し本格事業化を目指して取り組む。また、農業総合センターの協力の下、柿渋の生産上の課題解決を図りつつ試作拡大を進め、同時に柿渋のマーケティング調査による特長を活かせる需要開拓を行い、需要に見合った生産設備投入を行って、本格事業展開を図る。

平行して、JAならけんでは、摘果果実の需要に見合った生産システム作りを目指し、生産農家の育成・拡大を進め、原料果実の供給体制作りを推進していく。

●認定を受けての感想など

農商工連携事業の認定を受けることにより、特に、柿産業の新たな展開を、JAならけん、農業総合センター、奈良県の関係部門と連携・協働でき



る体制が明確になり、同時に、目指すべき事業計画づくりができたので、今後は、これら関係部門を一層、連携を深めながら、この新しい柿産業展開を推し進め、将来的には、理想とする“ゼロエミッション”を実現した柿産業の達成を目指していく予定である。

また、農商工等連携事業として第二号認定であり、各種新聞記事やセミナーなどで様々な形で話題となっている。このことにより、特に、新製法の柿渋については、新たな顧客層からの問い合わせや引き合いが頻繁に来るようになり、今後の販路開拓の一助になると共に、その販売計画作りと事業立上げに大いに役立っている。

会社概要

石井物産株式会社

所在地／奈良県五條市西吉野町八つ川458

TEL：0747-34-0518

FAX：0747-34-0508

E-mail: info@a-kaki.com

URL: http://www.a-kaki.com/



株式会社 品川工業所

●新連携支援事業計画の認定

品質

水難溶性医薬品の固形製剤を、 高品質・高効率で造粒する 高速混練造粒機の製造・販売

●本事業に取り組んだ経緯

(株)品川工業所は、明治43年の創業以来、90年余にわたり、パン・菓子などの食品加工機械の開発、製造、販売事業を展開してきた。しかしながら、昨今の厳しい経済環境の中、今後の社会的ニーズである健康・環境分野への事業展開を目指した新規事業に取り組み、事業構造の改革による事業発展を目指す必要があった。

従来から、一部の製品(ミキサー等)を、医薬・理化学分野にも販売し、同業界ならびに関連する大学との関係を持っていたが、これが縁で、大阪府立大学・綿野教授と共に、蓄積してきた混合、攪拌、濃縮などの技術とノウハウを応用することで、医薬品製造上の課題解決に取り組むことになった。即ち、医薬品業界で最近開発される新薬は水難溶性で極めて付着性が強く、従来の製剤化工法では製造品質・効率が極めて悪く、服用し易い顆粒などの剤形に加工するための解決法の確立が極めて重要かつ急務な課題となっていた。

そこで、(株)品川工業所と大阪府立大学の綿野教授とで共同開発を推進し、“混練しつつ造粒する革新的な造粒法(高速混練造粒法と命名)”を備えた高速混練造粒機「トリプルマスター」の開発に成功し、特許申請も行った。

開発の成功を受けて製品化を進め、綿野教授ならびに同教授の大学発ベンチャー企業である(株)

P S & Tと連携体を組み、事業化の第一歩を踏み出すこととなった。

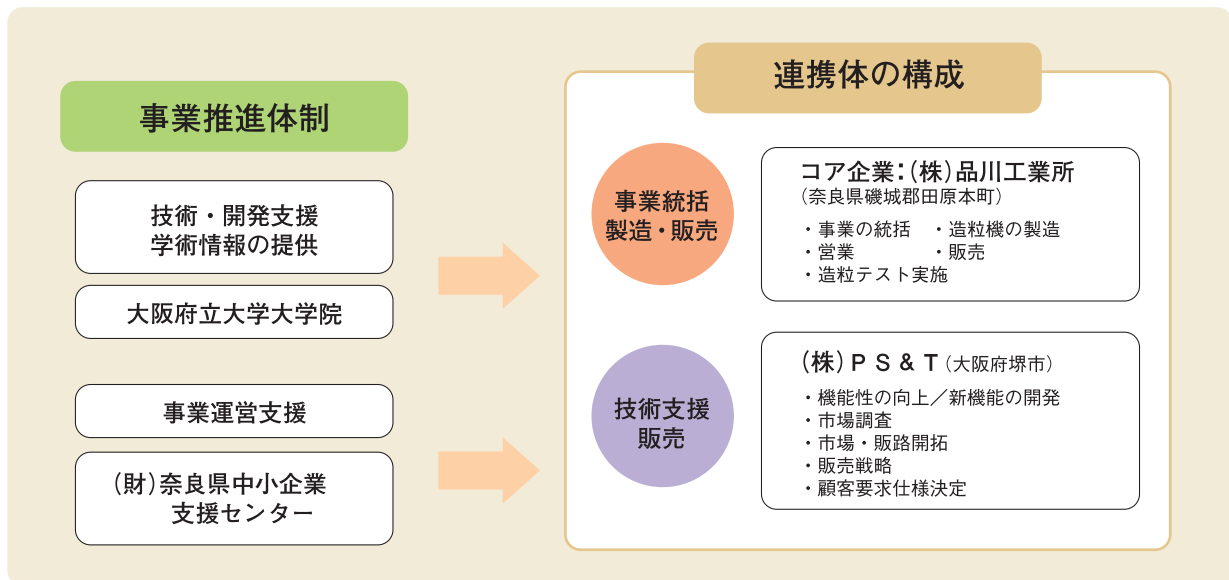
●認定の概要

本事業は、混練羽根と解砕羽根の2つの攪拌羽根の回転を、3軸独立駆動で遊星運動(公転しつつ自転する運動)させて混練と解砕を同時に行わせることにより、水難溶性薬物に対しても、高い品質で、かつ高い生産性をもって製造できる高速混練造粒機「トリプルマスター」の開発を行い、この世界初の新型造粒装置である高速混練造粒機を、医薬品等の製造分野を中心に幅広いコネクションと専門知識を有する連携企業の(株)P S & Tとのコラボレーションによって補完・補強関係を形成し、これを製造・販売するものである。

開発した高速混練造粒機は、下記二つの新規性を有する。

1. 混練羽根と解砕羽根の2つの攪拌羽根の回転を、3軸独立駆動で遊星運動(公転しつつ自転する運動)させて混練と解砕を同時に行わせ、水難溶性薬物に結合液水を強制的に分散させて混練し、解砕羽根の回転運動により目的とする粒度(大きさ)に高精度で造粒する。

2. 回転軸部において生じる交差汚染(コンタミネーション)を、特殊なメカニカルシールの採用により解決し、混練羽根と解砕羽根の2つの攪拌



羽根の回転をトップドライブ構成とすることで、容器への付着を大幅に軽減した。

●認定までの道のり

(株)品川工業所にとり、新規な高速混練造粒装置の技術的確立に加え、新分野である医薬品等の新事業分野への事業展開は難しく、中期計画を策定する上で、その販売顧客の具体化や販売戦略の策定が、大きな課題であった。連携企業や協力機関等との密接な協力関係の下、十数回に及ぶ事業計画検討を重ね、ターゲットを絞り込んだ販売戦略と中期5ヵ年事業計画を策定することができた。

とりわけ新分野進出を確かなものにする市場分析・需要見通しの深堀と、その結果に基づく中期事業計画づくりは、各協力機関との綿密な調査に基づく徹底的で継続的な議論の結果として策定することが出来たものであり、新連携支援事業の第23回認定に繋がった原動力である。

●今後の計画

高速混練造粒機は、(株)品川工業所が永年にわたり構築した粉体の混合・混練に関する技術・ノウハウに基づいて開発されたものであり、顧客要望に対応したカスタマイズ開発は要するものの、大きな開発項目を要することなく品揃えが可能である。

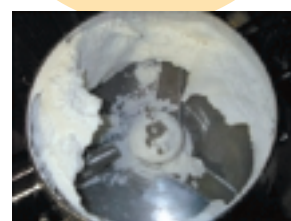
したがって、今後は、顧客要望に応じたデータ確認やカスタマイズ開発を(株)P S & Tと連携して行い、事業化の技術的側面の充実と事業化の加速を進め、顕在化している顧客に対する具体的なニーズに対応した高速混練造粒機の事業化を達成する。

又、更なる販売政策としては、医薬品分野を中心に、理化学分野も含めた幅広いセミナーや展示会に積極的に参画し、更なる顧客の掘り起こしを積極的に推進すると共に、営業力の強化を図り、中期事業計画に沿った販売実績を確保していく予定である。

新製品の高速混練造粒機 「トリプルマスター」



造粒機容器への混練度と 付着度の比較



従来の造粒機

本事業の新製品
「高速混練造粒機」

●本事業に取り組んだ経緯

新連携支援事業の認定に際し5ヵ年の中期事業計画を策定したが、この策定にあたり、関係協力機関の支援により、(株)品川工業所としての新規事業戦略を策定する重要な経営的要素の明確化とその実行計画の充実を実現できた。このことは、本新規事業の成功に極めて重要な取組みであった。

また、この認定の事実が、近畿経済産業局のホームページはもとより、各種新聞記事、展示会、セミナーなど様々な形で話題となっている。この

ことにより、様々な顧客からの問い合わせや引き合いが激増すると共に、既存商品の新たな受注にも繋がる結果を生んでおり、新連携支援事業認定を得たことによる経営的効果は非常に大きいものである。

会社概要

株式会社 品川工業所
所在地／奈良県磯城郡田原本町八尾508
TEL：0744-32-4055
FAX：0744-32-3480
E-mail：Si-h2@qqshinagawa.co.jp
URL：http://www.qqshinagawa.co.jp

樹



広陵化学工業株式会社

●新連携支援事業計画の認定

新生産方式による高級デザート等 向けの樹脂製高品位ブロー容器の 中小ロット生産と販売

●本事業に取り組んだ経緯

昨今の世界景気の悪化に起因して、原材料の高騰や需要の減少、競争の激化など、我々をとりまく市場環境が厳しさを増しており、単なる下請け的事業を進め低価格容器をOEM生産するだけの経営では、早晚、経営の先行きが不透明にならざるを得ない。広陵化学工業(株)は、このような現状を打破するためには、積極的な開発投資により、高付加価値製品を継続的に商品化していけるよう、事業構造改革を実現する新規事業を模索していた。

そのような中で、(株)ジェイ・パックスを連携先企業として、新連携補助事業の「連携体構築支援事業」に応募し、約6ヶ月間に亘り、樹脂容器に関する各種の市場調査を実施した。

この調査で、「射出成形とブロー成形との新たな組合せによる中小ロット対応可能な新型樹脂容器」に対する、容器販社や洋菓子メーカー等の容器顧客企業の需要が極めて高いことを把握し、事業化に向けての投資を決断すると同時に、新連携支援事業に取り組むこととした。

●認定の概要

容器販社と共同で開発した高付加価値樹脂容器を、広陵化学工業(株)がメーカーに開発依頼した新型成形機を核とし、連携先企業の(株)ジョイ

パックとの「2ステージ・アウトライン・インジェクションブロー」による分業生産体制で生産する生産方式である。

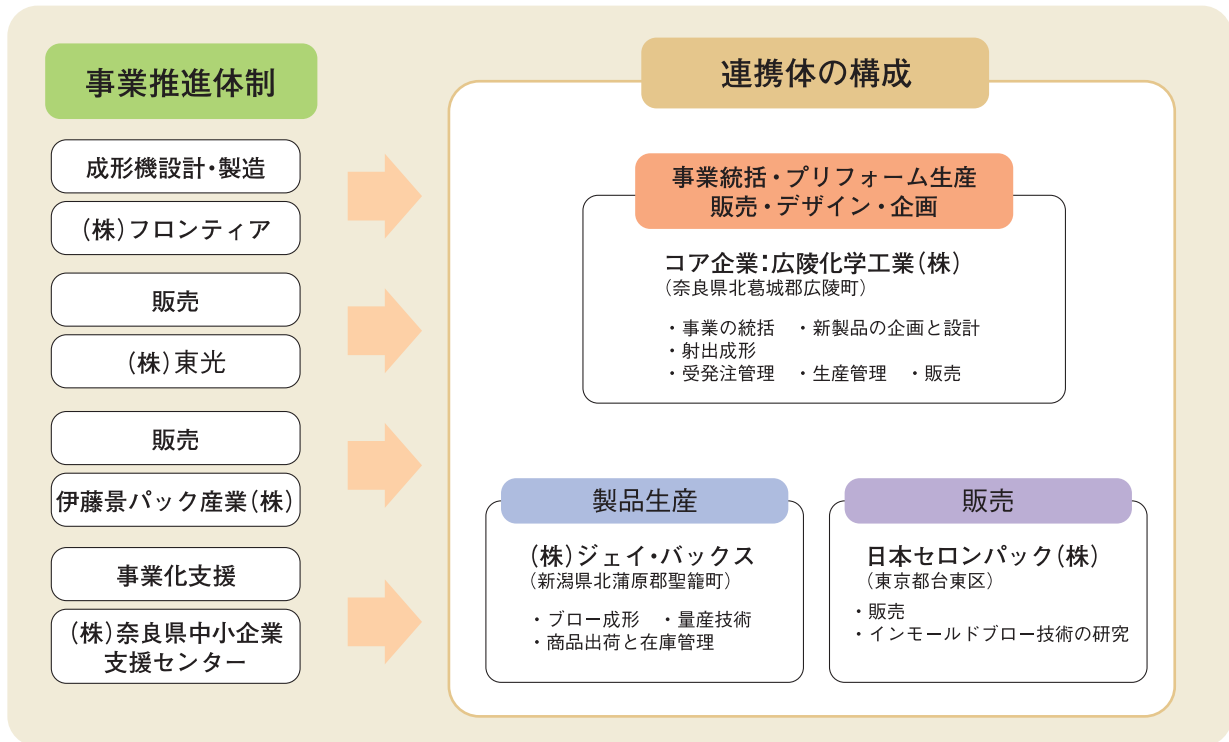
この生産方式により、中高級プリンと飲むヨーグルトを生産する中堅・中小の製業者に対し、中小ロットの生産規模でありながら高級感ある樹脂容器を提供し、新たな高級デザート等向け樹脂容器事業を創出する。

この新しい中小ロット対応の高級デザート向け樹脂容器事業を開拓することにより、容器販社とのパートナーシップを一層強化し、開発提案型OEM企業としての高付加価値事業化を実現する。

●認定までの道のり

広陵化学工業(株)と(株)ジョイパックスとが連携して、新連携補助事業の「連携体構築支援事業」により、中小ロット対応の高級デザート等向け樹脂容器の需要が高いことを発掘したが、中期5ヵ年計画策定にあたり、本事業の特質・強みの明確化による事業戦略の確立とその需要顧客層の顕在化に相当の深掘検討が必要であった。

連携企業はもちろん、協力機関を含めた十数回に及ぶ検討会を経て、本事業の基本的な事業戦略と顧客企業群の明確化を行い、5ヵ年の中期事業計画を策定することができた。結果として、第23回の新連携事業認定を受けるに至った。



広陵化学工業(株)は、主力商品が食品容器であり、近年では付加価値の高いデザート容器へのシフトを進めてきた。本事業により、この流れを一層加速し、将来的には食品容器の主力がデザート容器となるよう事業構想改革を進めていく予定である。

そのために本新連携事業を核とした高級デザ

ート容器事業を本年度中に立上げ、容器販社とのパートナーシップ強化の下、高級デザート品種の拡大および食品から化粧品などの他商品分野への展開など、本事業の特長を活かした事業の更なる拡大と横展開を図り、5ヵ年中期事業計画達成に向けて推進する予定である。

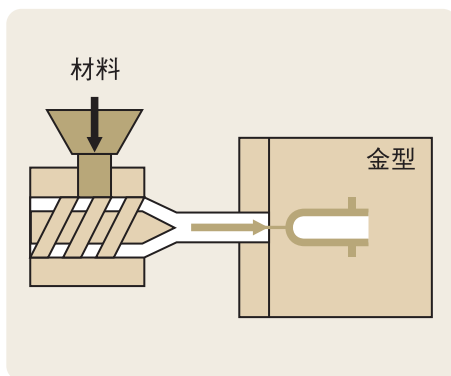


本事業の新製品



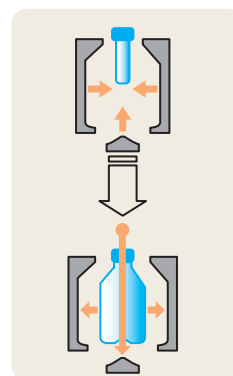
2ステージ・アウトライン
インジェクションブロー工法

プリフォーム



安定
再加熱

ブロー成形



●認定を受けての感想など

新連携支援事業の認定に際し5ヵ年の中期事業計画を策定にあたり、関係協力機関の支援により、広陵化学工業(株)の新中小ロット対応樹脂容器製造技術を活かした新規事業戦略のあり方を多面的に検討し、結果、経営的重要因子の把握とその実行計画の具体的策定に至ることができた。競争の益々激化する樹脂容器業界にあって、高付加価値商品戦略を遂行する上で、重要な中期事業戦略作りに役立った。

また、この認定が、近畿経済産業局のホームページや各種新聞記事、展示会、セミナーなど様々

な形で話題となっているので、様々な問い合わせや引き合いが思いもよらぬ方面から来ることも増え、今後の顧客企業拡大に非常に役立つと考えており、中期事業計画策定の考え方の取得と共に、新連携支援事業認定を得たことによる経営的効果は非常に大きいものである。

会社概要

広陵化学工業株式会社

所在地/奈良県北葛城郡

広陵町大字中167番地

T E L : 0745-57-0011

F A X : 0745-57-0015

E-mail : koryo@sage.ocn.ne.jp

URL : http://www12.ocn.ne.jp/~koryo/

● 後継者育成ゼミの概要

中小企業における事業承継にあっては、親族の理解をはじめ、事業承継後に向けた経営体制の整備、後継者への経営権及び財産の移転など周知な事前の準備が不可欠で、事前対策を怠ったために円滑な事業承継に失敗し、業績が悪化して企業の

存続が危ぶまれる事態に至った例も珍しくありません。

今回は、円滑な事業承継の要ともなる後継者の育成に的を絞ったセミナーを開催。

第1部はリーダーシップ論、第2部は後継者としての必要な知識習得につとめていただきます。

第I部 講師 宍戸 一夫 氏 宍戸道場主宰、(株)セレッソライフ代表取締役

企業経営において「企業は人なり」と言われるように企業の将来はまさに「人」で決まります。「本物の人間」を育てるには相手の

成長を願い、自らも成長する。これから期待のかかる後継経営者、若手経営者に真のリーダーシップ論を習得していただきます。



1959年大阪生
「宍戸道場discovery～自分さがしの旅」と星野仙一氏によって名づけられた研修を母体に、企業のリーダーや社員を成長させる教育に定評がある。
昨年4月からMBSラジオ「宍戸一夫の情熱喫茶」のパーソナリティとしても活躍中。
星野仙一氏が唯一認めた研修講師

- | | | |
|-------|-------------------|-----------|
| ● 第1回 | 「幸せな人生」「働く意義」を考える | 10月19日(日) |
| ● 第2回 | 自分自身を客観的に分析する | 11月30日(日) |
| ● 第3回 | 管理者に求められる役割を学ぶ | 12月21日(日) |
| ● 第4回 | 管理者としての自分の姿を探る | 1月21日(日) |
| ● 第5回 | 職務の具体的な改善を考える | 2月15日(日) |
| ● 第6回 | 行動革新を宣言する | 3月15日(日) |

第II部 講師 富沢 隆夫 氏 中小企業診断士 (財)奈良県中小企業支援センター応援コーディネーター

経営者が決算書を読めないことには、その会社に明日はありません。前半3回は、このことをテーマに学んでいただきます。後半3

回は、ものづくりで大切な基本的なことを学んでいただきます。

- | | | |
|-------|---------------------------|-----------|
| ● 第1回 | 経営者として儲かる会社にしていくためのポイント | 10月19日(日) |
| ● 第2回 | 決算書の見方と財務分析 | 11月30日(日) |
| ● 第3回 | 自社の財務分析に基づく問題点の把握と今後の取り組み | 12月21日(日) |
| ● 第4回 | 5Sの実践 | 1月21日(日) |
| ● 第5回 | ムダのない物づくりの進め方 | 2月15日(日) |
| ● 第6回 | 品質確保の取り組み方 | 3月15日(日) |

● 応援コーディネーターのご紹介

(財) 奈良県中小企業支援センターでは、3名の中小企業診断士を応援コーディネーターとして配置し、経営課題解決の支援を図りました。平成20年度は特に地域資源活用・農工商等連携・事業承継を中心に県内企業の支援に携わりました。



村島 喜信 コーディネーター

(株) 大和ビジネスソリューション 代表取締役

(経歴と取組み分野)

◎昭和56年8月より現在まで中小企業の支援に携わっています。また中小企業診断士・CFP®として業務領域外のネットワークも構築してきました。企業と経営者個人の連結環のある問題解決に取り組んでいきます。

◎応援コーディネーターとしては、平成20年度は各種経営相談の他、地域資源活用事業支

援に注力してきました。

(抱負)

中小企業のビジョン実現のため、過去の数値データや従来の事業の延長線上からではなく、顧客の視点に基づき、将来の企業価値を創造し、明確に、ストーリー性のある支援をお手伝いします。



坂元 雅子 コーディネーター

ビジネスファームサカモト 代表

(経歴と取組み分野)

◎服飾雑貨バイヤー・PB商品開発を経て、中小企業診断士の資格取得後に独立、服飾雑貨や食料品等の販路開拓や戦略立案の支援に取り組んできました。

◎応援コーディネーターとしては、平成20年度は各種経営相談の他、農工商等連携を担当させていただきました。全産業を対象にする画期的な取り組みに携わることができる支援者として、奈良県内の企業・農家のスムーズ

な事業の立ち上げと効果的な事業展開のお手伝いをさせて頂きたいと考えております。

(抱負)

意欲ある経営者や奈良県ならではのテーマの発掘に向けて、常にわかりやすく情報提供したいと考えております。共に考え、共に発展するための相談窓口として積極的に動き、実態やニーズに合った対応に努力します。まずは、お気軽にお声をかけてください。



富沢 隆夫 コーディネーター

(経歴と取組み分野)

◎製造業で設計・品質管理・製造・営業・財務・人事・総務等を担当し、その実務経験を生かし、製造業の中小企業における生産の合理化(ムダのない物づくり)・品質管理・設計・財務・労務等の改善に取り組んで参ります。

◎応援コーディネーターとしては、平成20年度は各種経営相談の他、事業承継支援を担当させていただきました。10月より月1回後継者育成ゼミを開催し、後継者としての知識や

心構えを習得していただくための講義を、計6回行なっています。

(抱負)

売上を伸ばすことよりも、まず利益を出すことを考えましょう。会社の中にはお金になるムダがたくさんあります。このムダを取るだけでも大きく利益に貢献します。このムダ取りのお手伝いをさせていただくのが私の使命です。

ご相談は支援センターへ

(財)奈良県中小企業支援センター

〒630-8031

奈良県奈良市柏木町129-1
なら産業活性化プラザ3F

電話番号 **0742-36-8312**

FAX番号 **0742-36-4003**

URL <http://www.nashien.or.jp>

21.2 作製

交通アクセスのご案内



- 電車：近鉄橿原線、西の京駅下車、東へ徒歩20分
- バス：近鉄奈良駅より恋の窪町行乗車12分柏木町南バス停下車西へ徒歩5分
- 自動車：国道24号柏木町交差点を西折、1つ目の信号を右折



この冊子は環境調和型大豆インキを使用しています。