

平成23年度地域活性化ガイドブック

起業・創業支援による地域活性化



財団法人 地域活性化センター



はじめに

目

少子高齢化・人口減少社会の到来、経済のグローバル化など、社会全体が大きな転換期を迎える中、地域を取り巻く環境も大きく変化しています。

特に急激な円高の進行などにより、製造業を中心に生産拠点の海外移転を行う企業も増加しつつあり、地域経済は産業の空洞化問題にも直面しています。

こうした状況の中、地方公共団体においては、地域の活力を生み出す産業振興が地域の自立的な発展に欠かせない施策となっています。

産業振興には、企業誘致に代表される外発的な振興と、地域内での地場産業の振興等に加え起業・創業に焦点を合わせた内発的な振興があり、両者は、相互関係にあります。外発的な産業振興により、新たな需要や外部資源などを呼び込むことで、内発的な産業振興にもつながり、また、内発的な産業振興により、地域ブランドイメージが向上することなどで、外発的な産業振興が促進されるといった効果をもたらします。

近年、こうした複合的な効果を見込み、従来の企業誘致に依存するだけではなく、起業・創業支援に力を入れる自治体が増加しています。

そこで、当センターでは、「起業・創業支援による地域活性化」と題し、産業振興の中核施設であるインキュベーション施設などを拠点に、起業・創業支援や起業・創業につながる新技術・新商品等の開発支援に取り組む自治体の特徴的な事例や、農業分野での新産業創出による起業・創業支援の事例を紹介するとともに、関係省庁における起業・創業等に関する施策解説を盛り込んだガイドブックを作成することとしました。

本書の冒頭では、山形大学大学院理工学研究科 野長瀬裕二教授に「地域における創業支援システムの構築」と題する論稿をご執筆いただきました。関係省庁の施策につきましては、それぞれの施策担当の方にご執筆いただきました。また、地方自治体の取り組み事例は、当センター職員による取材を基に、具体的な取組内容や成果、進捗状況、課題、今後の展望等を記述しました。

本書が、地域における起業・創業支援の推進と地域の活性化に向けて取り組む方々の参考になれば、幸いに存じます。

最後になりますが、本書の刊行にあたり、多大のご協力をいただきました関係者の皆様方に厚くお礼を申し上げます。

平成24年2月

財団法人 地域活性化センター
理事長 石田 直裕

起業・創業支援による地域活性化

目次

■ 総論

地域における創業支援システムの構築..... 4
野長瀬 裕二 山形大学 大学院理工学研究科 教授

■ 政策解説

地域新成長産業創出促進事業について..... 14
経済産業省 経済産業政策局地域経済産業グループ地域技術課

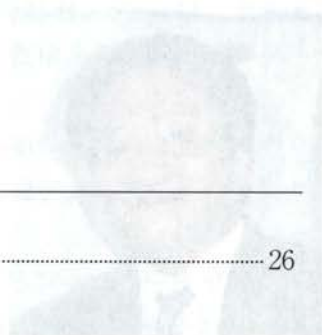
文部科学省における地域科学技術振興への取組について..... 18
文部科学省 科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課

農林水産省における起業・創業支援に関する施策..... 22
農林水産省 食料産業局産業連携課 新事業創出課

事例紹介

岩手県 花巻市.....26

人が生み出す新たな地域産業
～充実したコーディネート機能による創業支援～



山形県 鶴岡市.....34

知的産業が育つ自然豊かな地方都市
～最先端のバイオ産学官共同研究拠点形成による新産業創出～

群馬県 桐生市.....42

産学官連携による新産業の創出と創業支援
～元気な企業を生み出すネットワークの構築～

神奈川県 川崎市.....50

かわさき新産業創造センターを核とした起業支援の取組み
～科学・技術や産業を創造する研究開発拠点の形成を目指して～

静岡県 富士市.....58

夢にチャレンジする人や企業を支援する拠点づくり
～相談業務を核とした“人”による起業・創業支援の取り組み～

広島県 世羅町.....66

広域6次産業化の推進で「町中を農村公園」に！
～農業を基軸とした連携による新事業創造に向けた取り組み～

福岡県 飯塚市.....74

e-ZUKA トライバレー構想第二ステージの推進
～大学力を活かした地域経済の活性化を目指して～

佐賀県 武雄市.....82

市主導の農商工連携による新事業の創出
～レモンガラスの産地化と特産品化に向けた取組み～

地域における創業支援システムの構築

野長瀬 裕二

山形大学 大学院理工学研究科 教授



野長瀬 裕二 (のながせ ゆうじ)

(山形大学 大学院理工学研究科 教授)

1961年東京都生まれ。福島県在住。

東京大学農学部卒業後、製造業にて生産技術、事業企画、新事業企画等を担務の傍ら、早稲田大学大学院理工学研究科(経営システム工学)修了、同アジア太平洋研究科(国際経営学)修了。関東学園大学助教授、埼玉大学助教授を経て、2005年より山形大学大学院理工学研究科教授(現任)、学術博士(早稲田大学)。

2010年、ニッポン新事業創出大賞(支援部門)最優秀賞、経済産業大臣賞、JNB会長賞を受賞。

日本ベンチャー学会理事、編集委員、産学官連携委員、企画運営委員、日本MOT学会編集委員等を歴任。

文部科学省科学技術政策研究所客員研究官、経済産業省産業構造審議会臨時委員、総務省ITベンチャー研究会委員長代理等、中央官庁、自治体、商工団体の各種委員を歴任。専門分野は、地域イノベーション、ベンチャー企業経営、経営システム工学。

1 はじめに

本稿では、各自治体の創意工夫により創業支援をシステムティックに行い、地域の企業家活動を起点とした経済的活況を目指すというロジックについてまとめることとする。

20世紀の終わり頃から、創業支援に関連して、インキュベーション、あるいはインキュベータという語句を、各地域で耳にする機会が増えた。

インキュベーションとは、周知の通り、直訳するなら孵化であり、インキュベータとは孵化器を意味する語句である。一方、本稿では、「インキュベーション=創業支援」、「インキュベータ=企業家候補や創業直後の企業家が入居するインキュベーション施設、あるいは各種インキュベーション機能を備えた組織」と定義して、以下に論じていく。

また、創業という語句には、新規創業と第二創業の二つの概念がある。新規創業とは企業家が新たに誕生し事業創造することを指し、第二創業とは既存企業を牽引する企業家が新事業創造により事業構造を転換していくことを指す。自治体の創業支援策としては、第二創業支援も含めたものとなることが多いが、本稿では新規創業支援に焦点をあてて論じていく。新規創業支援策としては、企業家候補を対象とした1) 新規創業促進策、創業後の2) 新規創業企業への支援策、に分類される。

1980年代にアメリカのインキュベータについて調査を行ったSmilor,R.W. & Gill,Jr,M.D. (1986) は、インキュベータについては、VC (Venture Capital) 以前の企業家活動を支援するメカニズムの一種という考え方を示した。一方、近年はアリーステージからのVC投資機能を保有するインキュベータも存在している。そこで本稿においては、上記の1)、2) をフォローする支援プロセスにはVC投資も含まれることとする。

また、関満博ら(1993) は、社会全体の仕組みとしての「地域インキュベータ」という概念を提示している。大田区や坂城、東大阪等で中小企業からスピノフした技能工が自宅の一角や家賃の安い工場からスタートを切っていくというイメージである。企業家を支援する施設というより、創業環境の優れた地域そのものを孵化器と見なすという考え方だ。

本稿では、創業環境の優れた地域に、核となる支援施設としてのインキュベータがあるという状況が望ましいという立場に立つこととする。

西澤昭夫ら(2010)、佐分利応貴(2010) が、単発の創業ではなく、NTBFs (New Technology Based Firms) が次々と生まれる「簇業(そうぎょう)」について研究成果をまとめている。ハイテククラスターの形成には、地域全体に簇業を通じてのEcosystemが形成されることが条件となり、そのためには研究型大学の関与したインキュベータは、

不可欠なインフラとなる。ただし、本稿では、シリコンバレーに代表される先進集積地域における創業支援システムをイメージするというより、わが国の「やる気のある普通の産業集積地域」において必要な創業支援システムとはどのようにあるべきかを中心に論を進める。

「創業環境の優れた地域」に「核となるインキュベータ」があり、「タイムリーな創業支援策」が打ち出され、「活力ある企業家活動」が促進される。そうした状況を目指すための創業支援システムの構築について論じていきたい。

2 従来のインキュベータ整備政策の流れとインキュベータの体系

伝統的に、地域の企業家育成策は、中小企業庁、経済産業省、文部科学省、総務省等の各省庁にて、様々な切り口で展開されてきた。筆者は、1998年の新事業創出促進法を契機として設立されたJANBO（日本新事業支援機関協議会）において、江崎玲於奈会長よりフェローを委嘱された。その他、各省庁の開発型中小ベンチャー、大学発ベンチャー、ICTベンチャー等の支援政策にこれまで関与してきた。さらに、創業支援策の流れを概観する機会を頂戴してきたことに加えて、社会貢献活動の中で創業支援に長年関わってきた。ここでは、そうした環境で得られた知見、あるいは先行研究から得られた知見を基礎として、(1) インキュベータ整備政策の流れ、(2) インキュベータの体系、(3) 創業支援策の位置づけと創業支援手法の体系、について論じていくこととする。

(1) インキュベータ整備政策の流れ

インキュベータ整備政策は、新事業創出促進法を契機として、経済産業省の環境立地系部門が担当する政策として打ち出された。JANBOの事務局も環境立地系公益法人に置かれた。インキュベータの整備に加えて、各都道府県に地域プラットフォームによるワンストップサービスの支援組

織が構築され、同時に中小企業庁によりナショナルセンター、都道府県センター、ローカルセンターの三層構造となった中小企業支援センターが構築された。

このように、1990年代の第3次ベンチャーブーム全盛期においては、創業支援系の政策が多彩に打ち出された。

政策論的には、インキュベータ整備政策の系譜は、工業団地整備政策、リサーチパーク整備政策の延長上に位置づけできる。川端基夫(1998)によれば、我が国における工業団地は、1957年から1970年代前半までに、各地にて整備が進み、その後、1983年のテクノポリス法以降にハイテク型工業団地の整備がなされていった。テクノポリス法はハイテク企業誘致策の側面が強く、創業支援策としての色彩はやや薄いものであった。

わが国は、1990年前後にバブル経済の崩壊を経験し、各地域では企業家育成等の内発的政策の強化を迫られた。しかし、企業誘致策による外発的政策に長期間依存してきた多くの地域では、内発的政策を推進する専門人材が育っていなかった。筆者が委員長として中小企業庁のコーディネート活動支援事業のコンセプトをまとめたのが1997年である。20世紀の最後の頃に、ビジネスコーディネータやインキュベーションマネージャー等の専門人材育成策が打ち出されるまでは、ハード志向の施設整備政策が主流であった。

実は、リサーチパークに建設された堅牢なインキュベータに入居している企業家からは、「もっと質素で入居費用が安い施設の方が、私たちの身の丈に合っている」との意見を聞くことが多い。1980年代初頭のアメリカにおいて、学校や倉庫、工場といった古い建物や使用されていない建物を改修し、比較的安い料金でスペースを貸すインキュベータ事例が多数見られたが、わが国では、やや様相が異なっていた。

ハード整備とのバランスをとるために、インキュベータ入居企業を世話する「インキュベ-

ションマネージャー」を置き、企業家支援のソフト分野を強化しようとする政策もとられた。多くのインキュベータでは、大手企業OBのシニアをマネージャーとして一年契約で雇用し、2-3年で人が入れ替わるという状況が続いた。各自治体の悩みは、「長期間、情熱を持って支援活動続ける専門人材」を配置する財政基盤を確保したいというものである。支援ノウハウや人脈は個人に付随するので、2-3年で人が入れ替わるインキュベータでは、ノウハウの蓄積が進まない。現時点においても、支援人材や支援ノウハウといったソフト部分が、各地のインキュベータの課題となっている。

わが国のインキュベータ整備政策に影響を与えたもう一つの要因として、20世紀における失業率の低さが挙げられる。高度成長期には求人需要が強く、終身雇用や年功序列等、安定的な雇用慣行が定着した。バブル期には外国人労働者を受け入れなければならないほどの労働者不足状況が見られた。バブル崩壊後の低成長期において失業率は上昇したものの、他の海外先進国のように10%以上の高失業率とはならなかった。

20世紀に先進国病に罹ったイギリスでは、工業団地整備策ですら、不況地域の深刻な失業問題と関連する政策として展開された。イギリスやアメリカの初期のインキュベータ整備事例を見ると、明らかに失業対策としての「雇用創出」が主たる目的となっている。

わが国のインキュベータ整備政策においては、「開廃業率問題」、すなわち開業率を上回る廃業率の高さ、アメリカより大幅に低い開業率といったダイナミズム不足が、インキュベータの必要性の論拠とされることが多かった。

その他、わが国のインキュベータ整備政策の流れの中では、大学の関与不足への対処策が近年の大きなテーマとなってきた。アメリカの研究型大学の多くは私立大学であり、わが国では研究施設整備等に多額の資金を必要とする自然科学系分野

では、国立大学の占めるウェートが高い。スタンフォード大学のように、独占事業で成功した富豪の寄付、出資が原資となっている私学では、企業家的なマネジメントが見られる。SIPというスタンフォード大学が核となった民主導のテクノロジーパーク整備は、半世紀以上前の1950年代にスタートしている。大学人の創業支援への関与でも、HP社のように成功事例が古くから生まれている。1980年前後からは、ニューヨーク州のレンセラー工科大学等、各大学が競ってインキュベータを整備しはじめた。

同時期(1980年代)のわが国のテクノポリス法におけるリサーチパーク整備政策では、大学の関与は限定的であった。テクノポリス指定地域は、全国に19カ所あり、その多くは、地域外から先端産業や研究所を誘致しようとした。伊東維年ら(1995)が述べているとおり、1980年代後半の好景気により工業立地は増えたが、東京から遠隔地のテクノポリスほど先端産業の集積は実現せず、通常の工業団地の延長上となった。国立大学が法人化するまでは、兼業が認められないこともあり、リサーチパークにおける産官学連携を通じての大学発ベンチャー創出事例も少なかった。国立大学内にベンチャー企業が本社を置くことが認められ、知的財産部が設置されたのは21世紀に入り法人化してからである。

(2) インキュベータの体系

インキュベータは、資本の出し手の違いにより、1) 民間単独、2) 行政単独、3) 官民共同の3つのタイプに分類される。

1) の民間単独の場合、収益を得なければ継続することができない。JANBO設立当初は、ベンチャーハビタットという概念を提唱するアレンマイナー氏率いる(株)サンブリッジのビジョンに注目が集まった。サンブリッジは、VC事業とインキュベーション事業を両立するというロジックを打ち出した。有望なベンチャー群をインキュ

ベータの醸し出す生態系的な雰囲気内で育成し、アーリーステージのVC投資を併せて行うというモデルであった。このタイプのインキュベータを運営する場合、証券市場における投資環境次第で、VC事業の収益が変動するリスクに配慮する必要がある。そのため、長期的な財務マネジメントがポイントとなる。

もう一つの民間単独の方法としては、不動産業として小規模スペースを貸し出し、電話応対等の共益サービスを提供するというスタイルが大都市部を中心に見られる。不動産取得、リフォーム等を低廉におさえるノウハウが必要となる。さいたま市の太田昇氏によるMioオフィスは、手堅く良心的な共益サービスを提供し続けている事例であろう。

2) の行政単独の場合、入居者サービスが公務員の勤務体系に縛られるといった問題はあるが、工業技術センター等の内部にインキュベータが置かれている場合、高度な分析装置等が利用しやすいといったメリットがある。

3) の官民共同の代表的なものは第三セクター方式であり、メリットは2) と同様のものが得られる。機動的な運営が実現できれば、2) のデメリットを小さくすることもできる。しかし、近年、第三セクターの組織清算により、機能を縮小して行政単独に転じる事例も各地で増えている。

理論的には、第三セクター方式は、行政と民間の良いところを併せ持つことを目指すことが可能ではある。しかし、「民間から資金を集めて行政の論理で運営する」という非効率な集団合議形式になり得るリスクも内包している。

わが国を代表するインキュベータであるKSP(かながわサイエンスパーク)は、運営会社である(株)ケイエスピーの資本金を神奈川県、川崎市、日本開発銀行、民間企業から集めて設立されており、第三セクター方式である。民活法のリサーチコア事業の第一号指定を受け、海外からの視察が相次ぐ先進施設となった。

企業の研究開発支援、特許の流通等を手掛ける(財)神奈川高度技術支援財団(KTF)、研究ラボ、教育研究、交流を担当する(財)神奈川科学技術アカデミー(KAST)、(株)ケイエスピーが三本柱となりKSPは設立された。KSPからは、(株)サキコーポレーション等の一定の実力を備えるハイテク企業が輩出しているが、インキュベータ事業としての収益確立には苦労を重ねており、収入の多角化やコスト削減を進めてきた。川崎市という製造業集積地に立地していることもあり、急激な高成長の難しい製造業系企業の入居も多いという特徴がある。投資事業組合を設立し、KSP新事業マネジメントスクールを発足し入居者に受講を義務づけるなど、わが国インキュベータの先進事例である。

一方、KSPや関西のKRP(京都リサーチパーク)といった都市部の大型開発施設の場合、拡張スペースが限られているという課題がある。ICT、バイオ等の先端技術に焦点を当てたインキュベータの場合、最新鋭の設備への更新を定期的に行う財政基盤が課題となる。施設の設立時点から、共有設備をどの程度保有し、長期的に何を更新していくかを緻密に検討しておくことが求められる。

1999年に設立された(株)さがみはら産業創造センターは、相模原市、相模原商工会議所、地域振興整備公団が出資する第三セクター企業でありながら、トップにアルプス技研(株)創業者の松井利夫氏を据えた。イニシアティブある経営者を招聘することで良好なスタートを切ることができた事例であろう。松井イズムの息づくインキュベータとしては、アルプス技研直営の蓼科テクノパークも注目される事例として挙げられる。アルプス技研の関連会社である(株)デジタル・スパイスを中核企業として、「機電一体設計」の理念に基づき入居企業を集めている。1) の民間単独の製造業タイプの成功事例となり得るインキュベータのモデルと感じられる。インキュベータには、松井イズムのような理念やイニシアティブが重要であ

り、トップが代替わりしたときに、それらが維持されることが求められる。

これら1)―3)以外に、インキュベータの分類は、入居者のタイプ、提供するサービス、大学や公的機関との連携等の視点でも可能である。入居者が、オフィス、工場、研究所のうち、何を必要としているのかで、インキュベータに求められる機能が異なってくる。KSPのようにVC投資機能、教育研修機能、研究開発支援機能、ビジネスソリューション機能等が加わると、組織は大きいものとなっていく。大きな組織を継続させて行くには、財政基盤が強固であることが条件となる。その他、公的機関や大学との連携施設については、入居者が顧客から技術等の面で信頼を得やすいというメリットが指摘されている。

(3) 創業支援策の位置づけと創業支援手法の体系

先に述べた通り、1980年代までは、各地域の自治体では、本社や研究所が東京圏にある大手企業の分工場を誘致する外発的政策に力を入れてきた。外発的政策とは、「企業誘致、諸機関誘致等を通じて需要と経営資源を地域に搬入するための政策」である。それに対して、内発的政策とは、「地

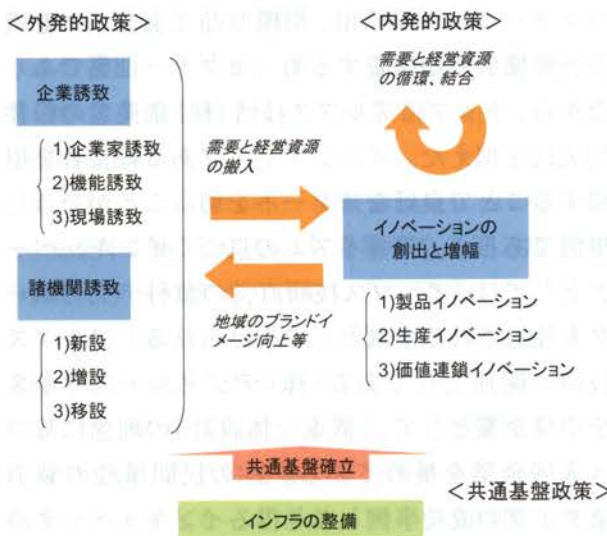


図2-1 外発的政策、内発的政策、共通基盤政策の相互関係 (野長瀬裕二、2011)

域産業の需要確保を促進するための政策」である。図2-1に示される通り、内発的政策と外発的政策の間には相互関係があり、地域産業活性化策の典型的な成功イメージとしては、このように外発的政策と内発的政策の複合的效果により、成功が成功を呼ぶ状況に至るといえるものが挙げられる。

内発的政策は、地域企業家を核とした「イノベーションの創出と増幅」に焦点を合わせたものとなる。創業支援策は、内発的政策の基盤となるイノベーションを創出する企業家セクターの量と質を強化しようとするものとして位置づけることができる。

また、地域における企業家に対する支援手法は、金銭的支援／非金銭的支援、個人主導／組織主導、の2つの軸により、図2-2の通り、4象限のマトリックスにより体系化される。

具体的には、金銭的支援とは、補助金交付、公的金融機関の間接金融支援、直接金融支援、債務保証、税制面の優遇、設備貸与等であり、非金銭的支援とは、コンサルティング、紹介斡旋、技術指導、情報提供等を指す。これらの支援策を運用する際の手法については、卓越した個人の専門性を必要とする個人主導の手法、人事異動等であっても一定の支援レベルを維持することのできるシステムティックな組織主導の手法、に大別される。一例として、地域イノベーション創出機構(RIG

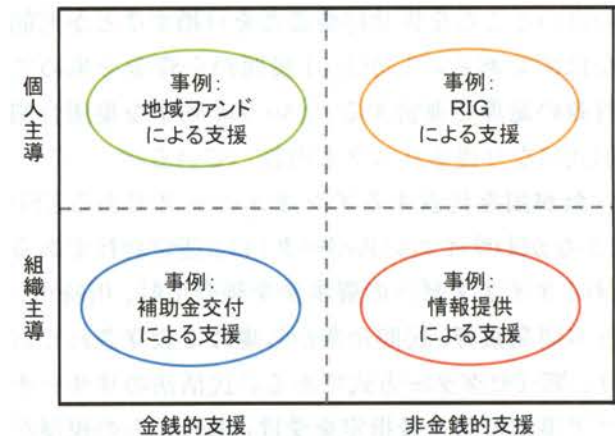


図2-2 企業支援手法の体系化 (野長瀬、2011)

= Regional Innovation Generator) を構築し、企業家ネットワークや産官学ネットワークの形成を支援する政策は、組織の実力も重要だが、卓越した個人のコーディネーション力を必要とするため「非金銭的支援—個人主導」の組み合わせがカギとなる。実力派のイノベーター達のネットワークを牽引するには、求心力を持つ個人のリーダーシップが不可欠である。地域ファンドを創設し、直接金融支援するスキームの場合、スキームは組織によりオーソライズされるが、ファンド運用に際しては個人の資質のウェイトが高くなるため「金銭的支援—個人主導」の組み合わせが重要となる。

組織主導の金銭的支援としては、補助金の交付が代表的な手法である。1990年代の代表的地域ベンチャー支援政策であった中小企業創造活動促進法(1995)の各自治体における運用実績を見ると、認定企業に対する補助金交付が中心的支援手法であった。債務保証、低利融資、直接金融支援については、別途審査があるため、結果的に低い支援率となっている。中小企業創造活動促進法のように、国の制度設計したスキームを活用して、

自治体が補助金制度を運用する場合、ある程度の安定的支援が可能となる。その他、公的支援機関における窓口相談のような情報提供支援は、「非金銭的支援—組織主導」の典型例である。

3 地域における創業支援策の構成諸要素

ここまで論じてきたように、地域における創業支援策については、1) 企業家候補を対象とした新規創業促進策、2) 創業後の新規創業企業への支援策、をシステムティックに組み合わせていく必要がある。2) については、第二創業支援策ともアプローチが共通している部分があるため、ここでは1) の新規創業促進策に焦点を当てて論じていく。

地域における新規創業促進策には、表3-1に示される、1. モチベーション策、2. 新事業準備策、3. スタートアップ促進策、が必要である。モチベーション策によりチャレンジ精神を持つ企業家候補の層を厚くし、新事業準備策により事業失敗の確率を低くし、スタートアップ促進策により企業家候補が船出できるようにサポートするのである。

地域に企業家候補を増加させていく1のモチ

表3-1 地域における新規創業促進に必要な諸政策

1. 企業家候補を増加させるための「モチベーション策」 ⇒事例：各種教育プログラム(学生、社会人、Uターン希望者等を対象)
2. 企業家候補の事業構想を具体化させるための「新事業準備策」 ⇒事例：公的支援機関による創業準備フェーズのフォロープログラム
3. 企業家候補を船出させるための「スタートアップ促進策」 ⇒事例：新規創業支援プログラム、インキュベーション施設による支援等



図3-1 地域企業家輩出の源泉(野長瀬, 2011)

ペーショニング策には、図3-1に示される様々な企業家輩出ルートを体系的にカバーしていく政策が必要となる。

地域の企業内では、社内スタッフと後継者が企業家輩出の源泉である。有能な中小企業の幹部、経営者の次男等がそれまでと同じ仕事内容で新規創業すると、仕事内容も市場の状況も熟知しているため、地に足のついた事業計画となる。ただし、在職中の社内スタッフが創業を検討する際には、秘密が守られるような相談相手が必要となる。

図3-1で示される地域内の学生等とは、地域内に立地する高校・大学の学生である。筆者の調査によれば、「何になりたいのか」という職業選択意識が明確化されていない学生が多い中、創業志望の学生達は職業選択について明確な考えを持っている。学生達に自立した人生について考えるキャリア開発プログラムを提供することが、企業家候補を増やすためには有益である。

Uターン希望人材とは、一旦他地域に出て、その後帰郷を希望する人材であり、IJターン希望人材とは、地域外から移入することを希望する人材である。地方圏に行くと、地域外との人脈を持ち、地域内の他者と異なるスキルを身に付けたUIJターン人材が活躍している事例が見られる。地域高校等の卒業生向けに地域情報(創業支援策、求人等)を発信していこうといった試みも一部では始まっている。インキュベーション施設にUIJターン人材を誘致しようとしている自治体、海外との連携拠点を構築しようとしている自治体もあるが、こうした試みの成果に注目が集まる。

モチベーション策を通じて啓発された企業家候補は、次は事業構想をロジカルに具体化していく創業準備フェーズに入り、2の新事業準備策によりフォローされることとなる。

新規創業した企業家は必ず成功するわけではない。「新規創業に伴うリスク」は未来永劫なくならない。創業準備がより大切な時代となってきた。高度成長期であれば国内市場である程度の

成功率が見込めたが、今や、低成長の国内市場を狙う場合も、チャンスの広がる海外市場を狙う場合も、入念なリスク管理が求められる。

2の新事業準備策においては、顧客からの「a. 報酬の確保」が可能となる事業構想立案の支援がポイントとなる。顧客からの報酬の確保にめどが立ったなら、注文をどうさばくかといった「b. オペレーションの確立」、想定されるオペレーションに必要な「c. 経営資源の確保」、を順次考えて準備していくこととなる。

事業構想がある程度固まった企業家候補を船出させるため、次は、3のスタートアップ促進策により支援することとなる。ここでは、新規創業支援プログラムの提供やインキュベーション施設によるフォローが行われる。スタートアップ促進策においては、上記a-cに関するスキルを、社内に確保するか、あるいは社外のパートナーと連携して確保するか、意思決定を支援していくことが求められる。

4 地域における創業支援システムの今後の在り方

1990年代の第3次ベンチャーブームにおいては、本格的な中小ベンチャー企業支援策であった中小企業創造活動促進法や日本版SBIR(中小企業技術革新制度)をはじめとする各省庁の諸支援策が次々と打ち出された。こうしたベンチャー支援ブームの余韻は2000年代前半まで残っていたが、今や、国家財政の悪化に伴い革新的な政策コンセプトを打ち出す余力が徐々に失われ、自治体や大学の創業支援組織にも合理化の圧力が増しつつある。そうした中で、各地域においては、創業支援についての適切なビジョンを持ち、持続可能な支援システムを構築していく必要性に迫られている。

現状において、地域の公的支援機関は、金銭的支援、非金銭的支援の両面において企業家の満足がある程度得るようなサービスを提供する基盤を

有している。こうした基盤が残っている間に、持続可能な創業支援システムを構築することが今求められている。

今後の一つの方向性は、「民間企業—行政組織—非営利組織」の連携によるPPP (Public Private Partnership) の構築にある。実は、筆者のように社会貢献活動として非営利組織を運営している立場の人間には、様々な行政組織からの連携の相談が最近増えている。

行政組織は、本来、「市場の失敗」を補うために存在しているが、一方では「計画の失敗」の可能性を常に有している。国際的に見て腐敗が少なく優秀な行政組織を有するわが国においても、計画の失敗の問題は常につきまとう。

しかし、近年、行政組織には、急激な合理化の圧力が加わっており、政策立案における検討不足による計画の失敗のリスクが拡大しようとしている。計画の失敗を補うためには、地域愛、あるいはコミュニティへの貢献意欲を持ち、高度なスキルや人脈を蓄積している個人からなる非営利組織の力を活用していくことが、今後ますます求められるだろう。ただし、行政組織は、その財政的な力は弱まっていったとしても、公正性、中立性、信頼性等を維持している限り、PPPにおける中核的役割を果たすことが可能である。筆者が世話人を務める非営利の広域異業種交流組織「イブニングサロン」は、東日本六地域で運営されているが、中核メンバーのリーダーシップと行政組織の意欲的関与がある地域ほど、活動の安定性が大きくなる傾向が見られる。

地域の非営利組織の代表的なものは、意欲的企業家を核としたイノベーターネットワーク、大学を核とした産官学ネットワークである。それらのネットワークと連携し、さらに民間支援機関のプロのスキルをコーディネートすることで、公的支援機関のパフォーマンスを向上させるという発展イメージが、今後ますます重要となる。

民間支援機関の中では、地方銀行、信用金庫、

信用組合といった金融機関による金銭的支援は、元々地域で大きな役割を果たしている。大都市圏においては、高度な民間支援機関が様々な分野で存在している。ただし、民間支援機関は、企業側がより満足するようにサービスを提供して、正当な対価を求めようとする行動原理を内包している。そのため、財務的基盤が弱い新規創業企業にとっては敷居が高いことも多い。

民間支援の類型は、図4-1に示されている通りであり、ビジネススペースの支援と互助的な支援に分けられる。ビジネススペースの支援とは、支援の対価により収益確保しようとするものであり、互助的な支援とは、例えば企業家ネットワークによる助け合いである。ビジネススペースの支援には、先行投資型支援、個別採算確保型支援、複合型支援の3タイプがある。

先行投資型支援とは、新規創業したばかりの時期には十分な報酬を取らずに、VCのように将来成長してから先行投資を回収するというタイプである。個別採算確保型支援とは、個別案件毎に採算性を確保しながら支援を行うスタイルであり、コンサルティングファーム等の行動原理はこれに近い。複合型支援とは、ビジネスのノウハウからオペレーションに至るまで複合的に面倒をみる支援のスタイルである。

複合支援サービスを提供し、安定した報酬を確保するには、図4-2に示される各領域において支援対象企業に深く関与する必要がある。こうした



図4-1 民間支援の類型 (野長瀬, 2011)

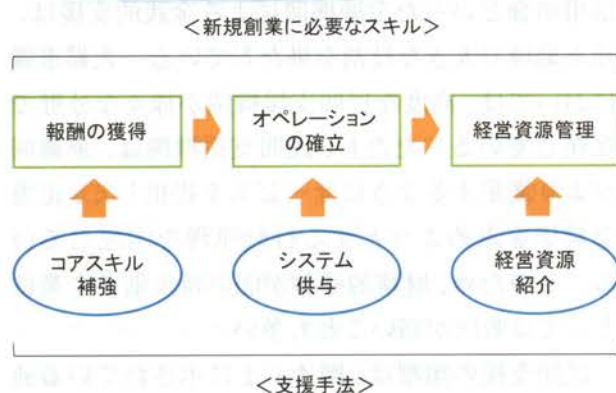


図4-2 複合型の支援ビジネスの領域 (野長瀬, 2011)

た複合型支援の典型的な事例は、流通サービス業のFCビジネス、伝統的な職人仕事の分野の「のれん分け」等に見られる。

こうしたコアスキル補強、システム供与、経営資源紹介に深く踏み込む支援は、民間支援に適した領域と言えよう。但し、複合型支援の限界やリスクにも注意が必要である。

例えばFCチェーンに一旦加盟すると、新規創業企業としての自律性・柔軟性は小さくなり、FC本部が倒産してしまうリスクもある。

地域における新規創業企業への支援においては、公的支援機関が、民間支援機関の限界、リスクを理解した上で、その長所を引き出した連携体制を構築することが重要である。

それと同時に、Eco-systemとしてのインキュベーション・システムを地域に定着させ、インキュベーション施設内に閉じた「点」の支援から、地域における「面」の支援へと脱皮していくことが求められる。

図4-3に示されているインキュベーション・

サイクルは、啓発・風土作りにはじまり、創業前支援、創業後支援、成長支援へとつなげる一連のサイクルである。

支援を受けて一定の成功をおさめた企業は、インキュベーション施設を卒業するなどして羽ばたいて行くが、その後も、先輩企業として、後輩達を啓発していく役割を果たす。

後輩は先輩達の“大人”のやり方から啓発を受け、先輩は意欲的な後輩達から刺激を受けるという場を形成し、このサイクルをシームレスに運用するのである。

企業家が集まっているインキュベーション施設等がEco-systemの中核拠点となり、地域に毛細血管の如く張り巡らされた産官学ネットワークや企業家ネットワーク等のイノベーターネットワークを「目に見えないインキュベーション施設」として機能するようにしていく。そうした状況を作り出していく政策が求められている。

こうしたPPPを基礎としたインキュベーション・サイクルを持つことこそが「創業環境の優れた地域」となる条件の一つである。そして「核となるインキュベータ」を基盤に毛細血管のようにイノベーターネットワークが張り巡らされ、そこに「タイムリーな創業支援策」が打ち出されていくことが、地域における創業支援システムの柱となる。

国家においてはある程度の縦割り行政はあったとしても、地域の自治体においては、インキュベーション・サイクルをシームレスにフォローしていく政策的な一貫性やシステムティックな展開が求められる。

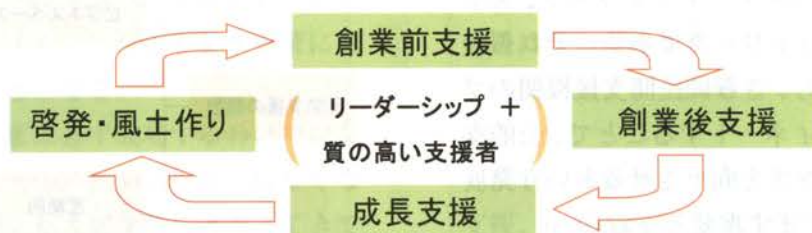


図4-3 インキュベーション・サイクル (野長瀬, 2011)

＜参考文献＞

Braczyk, H.,Cooke,P. and Heidenreich,M.
(edit),1998 ,Regional Innovation Systems,UCL
Press.

ビジネスインキュベーション将来ビジョン研究
会、2001、ビジネスインキュベーション将来ビジョ
ン、日本新事業支援機関協議会.

伊東維年／田中利彦／中野元／鈴木茂、1995、検
証日本のテクノポリス、日本評論社.

川端基夫／宮永昌男編著、1998、大競争時代の「モ
ノづくり」拠点、新評論.

清成忠男、1993、中小企業ルネッサンス、有斐閣.

松田修一／野長瀬裕二、経営資源活用ダイナミズ
ム、2011、白桃書房.

百瀬恵夫、1979、中小工業団地の理論と政策、白
桃書房.

西澤昭夫／若林直樹／佐分利応貴／忽那憲治／樋
原伸彦／金井一頼、NTBFsの簇業・成長・集積の
ためのEco-systemの構築、2010、RIETI Discussion
Paper Series10-J-024、経済産業研究所.

野長瀬裕二、地域産業の活性化戦略、学文社、
2011.

関満博／吉田敬一編著、1993、中小企業と地域イ
ンキュベーター、新評論.

Smilor,R.W. & Gill,Jr,M.D. 1986. The New
Business Incubator. D.C.Heath and Company
Lexington Books.



地域新成長産業創出促進事業について

経済産業省 経済産業政策局地域経済産業グループ地域技術課

1 地域発の新たな成長産業の創出に向けて

昨今の少子高齢化の進展や人口減少時代の到来、さらには世界的な経済危機の影響による景気後退など、我が国の経済社会は大幅な変化を余儀なくされている中、首都圏・大都市圏とそれ以外の地域の経済格差は拡大する一方で、今後の我が国の経済成長のためには、全国の経済規模の約45%を占める地域経済の活性化は喫緊の課題であり、全国の各地域が有する多様な強みや特長、潜在力をより積極的に活用し、地域の強みとつながり力を活かした、国際的に高い潜在競争力を有する地域発の新事業の創出を図ることが極めて重要である。

地域新成長産業創出促進事業は、将来の地域経済活性化に向けて必要とされる新たな成長産業群の創出・育成を図るため、地域の多様な強みや特長、潜在力を積極的に活用し、地域内外の企業・大学等研究機関・地方自治体・支援機関等の様々な主体のネットワークを形成することにより、新たな事業活動やイノベーションの創出につながる

取組を支援するため、平成23年度から実施している事業である。

2 補助対象事業

本事業において補助の対象となるのは、地域の産学官等のネットワークを活用できる民間団体（産業支援機関等）が行う以下の3つの事業である。

①地域新成長産業群創出基盤形成事業

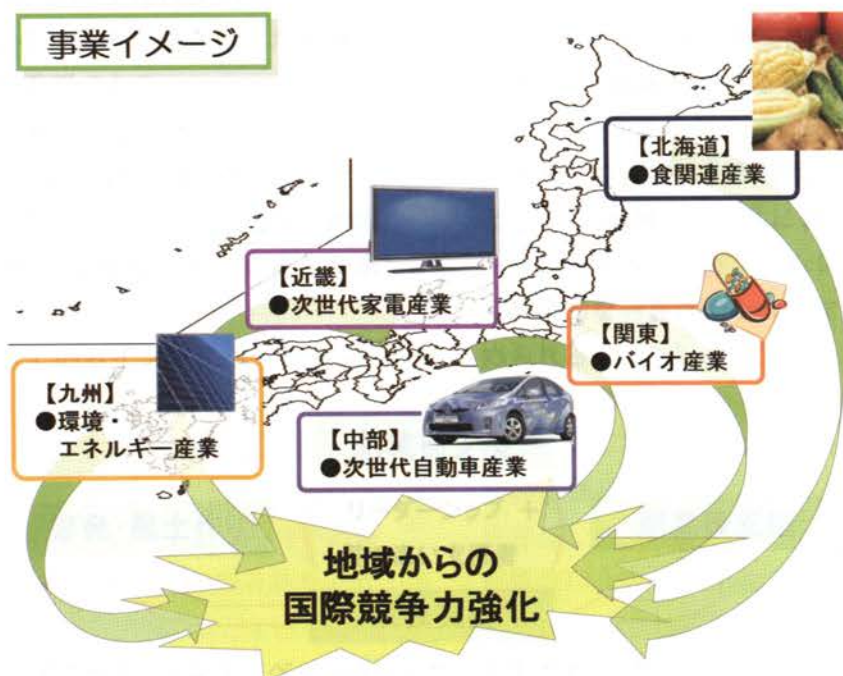
地域内外の産学官等のネットワークを形成、強化し、専門家派遣、研究会開催、セミナー開催等を実施することで、地域の新たな成長産業群の創出、育成を支援する事業。

②ビジネスマッチング事業

地域内外の産学官等のネットワークを活用し、新たな事業活動や新商品等の販路の開拓等を支援する事業。

③先導的・試行的事業

地域内外の産学官等のネットワークによる研究等を踏まえ、新商品等の試作から生産及び試販までを行うなど、新たな事業活動の試行的な取り組みを支援する事業。



3 補助対象経費等

補助対象事業ごとの補助対象経費、補助率は以下のとおりである。

(1) 地域新成長産業群創出基盤形成事業

① 補助対象経費

- ・ 専門家派遣に係る謝金、旅費等
- ・ 研究会、セミナー開催等に係る会議費、講師謝金、旅費等

② 補助率 10／10 以内

(2) ビジネスマッチング事業

① 補助対象経費

- ・ 展示会・商談会開催等に係る会場費、機器等借料、印刷製本費等

② 補助率 10／10 以内

(3) 先導的・試行的事業

① 補助対象経費

- ・ 試作品開発に係る材料費等
- ・ 性能試験、アンケート調査等に係る外注費、消耗品費等

② 補助率 2／3 以内

4 事業の流れ

(1) 実施事業の決定

経済産業省（本省及び各地域の経済産業局等）が、地域の強みや特長、潜在力を踏まえ、各地域において創出すべき新たな成長産業分野及び事業内容を決定する。

(2) 公募・審査

経済産業局等において公募要領を作成、公募を行う。公募後に外部有識者で構成される審査委員会で審査を行い、採択事業者を決定する。

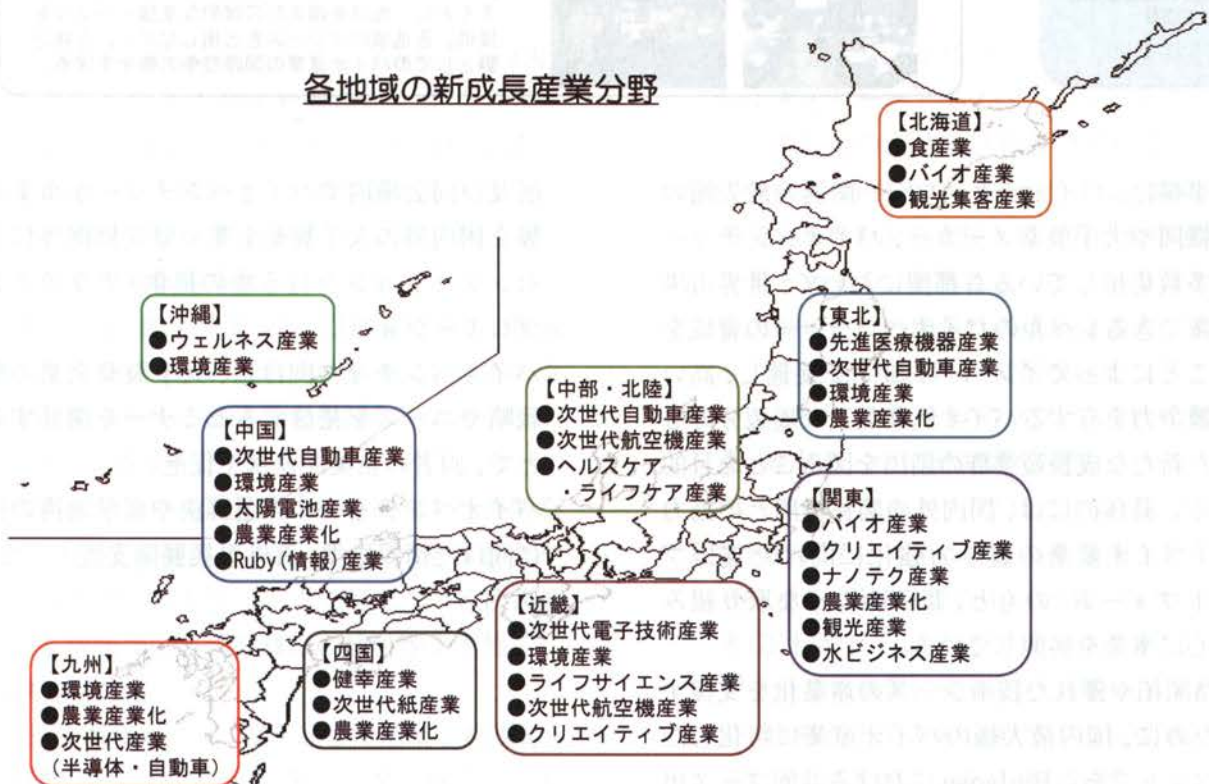
(3) 事業開始

採択事業者は、本事業の補助金交付要綱に基づく補助金交付申請、交付決定の手続きを経て、事業を開始する。

5 平成23年度実施中の事業

平成23年度は、以下の成長可能性が高い産業分野を対象として、事業を実施中である。

各地域の新成長産業分野



＜具体的な事業例1＞

関東地域におけるバイオ産業分野の取り組み

首都圏を中心としたバイオ産業振興のためのネットワーク形成事業

ねらい

世界市場規模が大きく、成長が期待される革新的医薬品（バイオ医薬品）の研究開発及び事業化の円滑な進展をバックアップするために、同分野におけるオープンイノベーションを促進し、我が国バイオ医薬品産業の更なる競争力強化を目指す。



当事業は、バイオテクノロジー関連の最先端の研究機関や大手製薬メーカー、バイオベンチャー等が多数集積している首都圏において、世界市場で活躍できるレベルのバイオベンチャーの育成を図ることによってイノベーションを促進し、高い国際競争力を有するバイオ医薬品及び周辺分野も含めた新たな成長産業群の創出を図ることを目的とする。具体的には、国内外の関係機関との協力的体制（バイオ産業の競争力強化に向けた支援プラットフォーム）のもと、以下のような取り組みを中心に事業を展開している。

- ・ 販路開拓や優れた技術シーズの産業化を支援するために、国内最大級のバイオ産業に特化したイベントであるBioJapanにおける共同ブース出

展及び同会場内でバイオベンチャーが事業戦略等を国内外の大手製薬企業や研究機関等にプレゼンテーションを行う場の提供（アライアンスプロモーション）。

- ・ バイオベンチャー向けに、大手製薬企業の事業戦略やニーズを発信するセミナーを開催することで、両者の企業間連携を促進。
- ・ バイオベンチャーの課題解決や産学連携の推進に向けた情報提供、海外事業展開支援。 など。

<具体的な事業例2>

関西地域における次世代エレクトロニクス技術・エネルギーシステム産業分野の取り組み

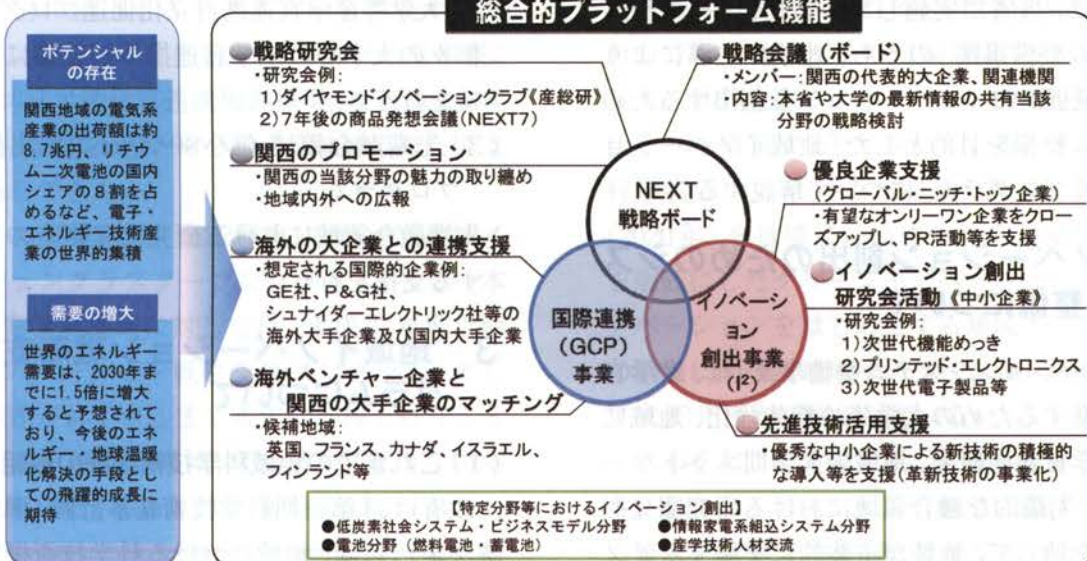
Project **NEXT** 次世代電子技術・エネルギーシステム産業創出事業

(通称:プロジェクトNEXT)

ねらい

「次世代のエレクトロニクス技術・エネルギーシステム産業創出」を目指して、地域の総合力を結集し、情報分析やプロジェクトメイク、国際連携、研究・交流機能を備えた、総合的交流プラットフォームを構築。

総合的プラットフォーム機能



当事業は、関西にポテンシャルのある電子技術・エネルギーシステム産業分野の新たなイノベーション創出を図ることを目的に、総合的交流プラットフォームを構築し、地域の特色を生かした情報分析やプロジェクトメイク、国際連携支援、高度人材交流等を実施する。

具体的には、関連企業、大学、研究機関等、地域の様々なプレーヤーの総合力を結集し、以下のような取り組みを中心に事業を展開している。

「NEXT戦略ボード」

- ・関西における当該分野の中心的企業や機関など29企業・機関によるボード。全体会合や参画企業へのヒアリングを通じて、各社共通の課題等の整理や戦略の検討等を実施。

「戦略検討会」

- ・上記「戦略ボード」等を通じて抽出した課題・研究テーマについて、関係企業・機関とともに

に、専門的・具体的なテーマによる検討を実施
例：ダイヤモンドイノベーションクラブ

7年後の商品発想会議(NEXT7)

「イノベーションイニシアティブ(I²)事業」

- ・研究会活動や企業支援といった活動を展開し、企業と企業や、企業と大学といった新たな事業活動のための関係性の構築を強力にサポート。平成23年度は「次世代機能めっき」「プリントドエレクトロニクス」「次世代電子製品」等をテーマに研究会を実施。

「グローバル・コネクト・プログラム(GCP)事業」

- ・関西の電子・エネルギー技術産業を世界にアピールし、当該分野の中小企業の有力技術を、米GE社や仏シュナイダーエレクトリック社等をはじめ世界に売り込む支援を行うとともに、海外から関西の企業等に技術提案いただくなど、国際的な企業連携を支援。

文部科学省における地域科学技術振興への取組について

文部科学省 科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課

1 はじめに

文部科学省では、我が国の科学技術の高度化・多様化等を目指し「地域科学技術の振興」「研究成果の普及・活用」「大学等の技術移転の促進」等を通じた持続的なイノベーションシステムの構築に取り組んでいる。

本稿では、当省で実施している「イノベーションシステム整備事業」のうち、地域の主導により持続的・発展的にイノベーションを創出するためのシステム整備を目的とした「地域イノベーション戦略支援プログラム」について解説する。

2 イノベーション創出のためのシステム整備について

「イノベーションシステム整備事業」は、産学官連携を推進するための大学等の機能強化、地域における産学官共同研究、地域の大学間ネットワークの形成、先端的な融合領域における研究開発拠点形成等を通じて、地域が主体的に実施するイノベーション創出のためのシステム整備を図ること

を目的に実施しており、現在、以下の3つのプログラムに取り組んでいる（図1を参照）。

- (1) 地域イノベーション戦略支援プログラム
：関係府省が共同で選定した「地域イノベーション戦略推進地域」に対し、文部科学省では知的財産の形成や人材育成（ソフト・ヒューマン）を重視した支援を行う。
- (2) 大学等産学官連携自立化促進プログラム
：個々の大学等の産学官連携体制整備に対する支援を行う。
- (3) 先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム
：先端融合領域における研究開発拠点の形成に対する支援を行う。

3 地域イノベーション戦略支援プログラムについて

(1) これまでの地域科学技術振興の取組

政府は、「第一期科学技術基本計画（平成8年閣議決定）」以降、地域における科学技術振興を重要な柱の一つとして位置づけており、特に、「第二期

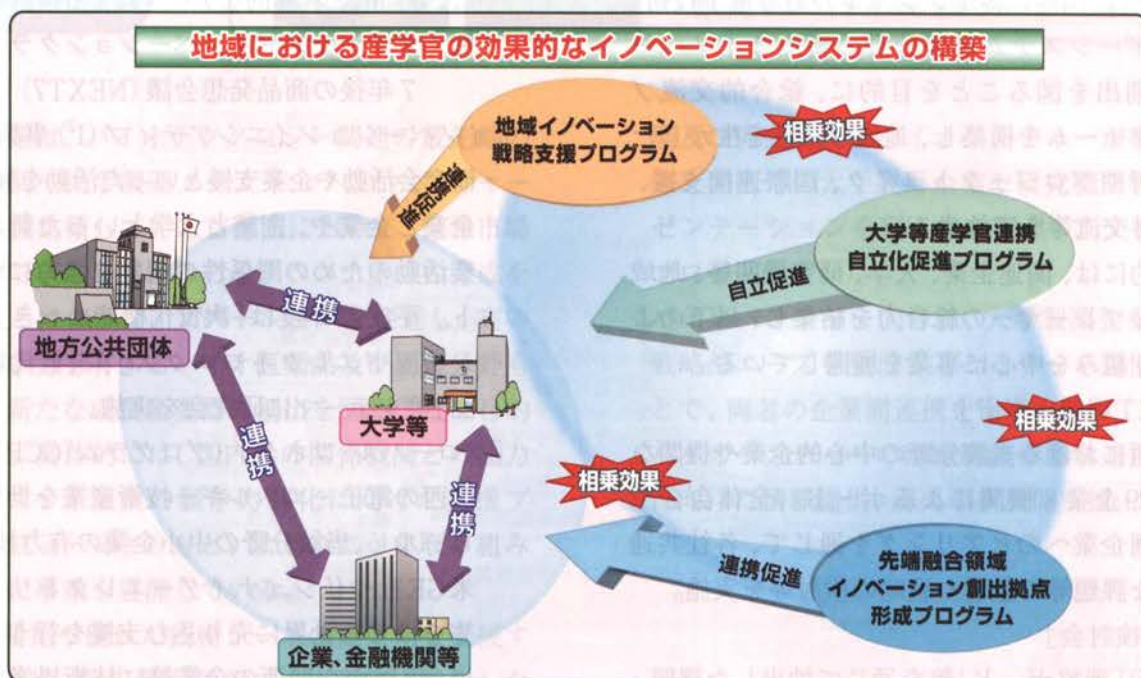


図1 イノベーションシステム整備事業

科学技術基本計画(平成13年閣議決定)」では、地域における科学技術振興のための環境整備を図る「知的クラスター」の形成を積極的に進めることを決定した(図2を参照)。

これを受け、文部科学省では、地域の優れた研究開発ポテンシャルを有する大学等を核とした産学官によるネットワークを構築し、イノベーションを連鎖的に創出するクラスターを形成するため、平成14年度から「知的クラスター創成事業」と「都市エリア産学官連携促進事業」を実施し、現在までに、全国各地で90を超える地域に対して支援を実施してきた。

これらの事業は、平成22年度において「地域イノベーションクラスタープログラム」として一本化し、事業実施地域に対しては、平成23年度以降「地域イノベーション戦略支援プログラム」として継続課題が終了するまで着実に支援を行うこととしている。平成23年度は、全国で「グローバル型(17地域)」と「都市エリア型(12地域)」を合わ

せて29地域が事業を実施している(図3を参照)。

(2) 事業概要

「新成長戦略(平成22年6月18日閣議決定)」においては、「産学連携など大学・研究機関における研究成果を地域の活性化につなげる取組を進める」との方針が出されている。また、「第4期科学技術基本計画(平成23年8月19日閣議決定)」においても、「地域がその強みや特性を活かして、自立的に科学技術イノベーション活動を展開できる仕組みを構築する」とされている。そこで、文部科学省ではこれらの方針等を踏まえ、平成32年(2020年)を目標に経済波及効果と雇用創出効果を明確にしたグリーンイノベーション・ライフイノベーションをはじめとする地域イノベーションの創出に向けた地域イノベーション戦略の支援を平成23年度から開始している。

本事業は、経済産業省、農林水産省との連携の下、地域イノベーションの創出に向けた地域主導の優れた構想を効果的に支援するとともに、これまでのクラスター(地域の産学官連携による持続的なイノベーションを創出する集積)形成活動等の成果を着実に発展させていくことを目指している。

具体的には、地域イノベーションの創出に向けた地域の主体的かつ優れた構想に対して、関係府省の施策を総動員して支援するため、3省が連携して、提案のあった構想を「国際競争力強化地域」又は「研究機能・産業集積高度化地域」のどちらかに選定する。選定した地域に対して、3省がそれぞれの施策により支援することで地域イノベーション戦略の実現を目指すこととしている。文部科学省では「地域イノベーション戦略支援プログラム」により、「研究者の集積」「人材育成プログラムの開発、実施」「知のネットワークの構築」「研究設備・機器等の共有化支援」の4つの支援メニューについて5年間にわたり支援を行う(図4を参照)。

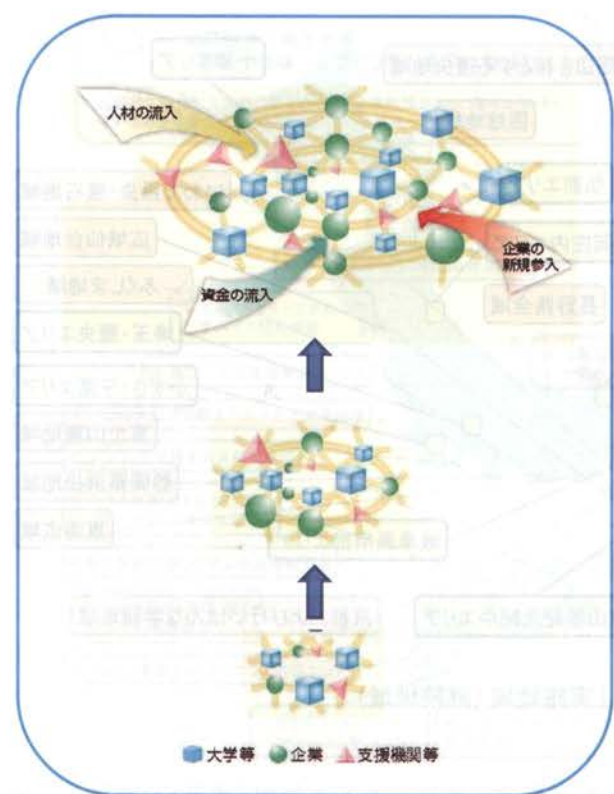


図2 クラスター形成イメージ図

(3) 平成23年度における採択地域

平成23年度は、「国際競争力強化地域(9地域)」と「研究機能・産業集積高度化地域(15地域)」の24地域を選定した。

また、文部科学省の支援施策である「地域イノベーション戦略支援プログラム」は、「国際競争力強化地域(5地域)」と「研究機能・産業集積高度化地域(8地域)」の13地域を採択した(図5を参照)。

4 終わりに

文部科学省は、大学等研究機関における研究成果を地域の活性化につなげるため、さまざまな取組を実施している。今回紹介した「地域イノベーション戦略支援プログラム」を始めとした施策を実施するとともに、今後の地域イノベーションの創出を持続的なものとするため、文部科学省内にとどまらず、関係府省のさまざまな施策を連携させ、相乗的な効果が発揮されるよう積極的に支援していく。

■ : グローバル型 (17地域)

産学官連携による新技術シーズの創出や実用化につながる研究開発までの一体的な推進、国内外の他地域との連携によるクラスターの広域化など幅広い活動を戦略的に展開することにより、世界中からヒト・モノ・カネを惹きつけ、世界を相手に勝負できる世界レベルのクラスターを形成することを目的とします。

■ : 都市エリア型 (12エリア)

大学等の「知」を活用して新技術シーズを創出し自立的・継続的な産学官連携基盤を構築することにより、研究開発型の地域産業の育成を図り、小規模でも地域の特色を活かした強みを持つクラスターを形成することを目的とします。

※ 平成22年度に文部科学省のプログラムを実施し、イノベーションを持続的に創出するクラスター形成の取組を行ってきた地域については、これまでのクラスター形成活動等の成果を着実に発展させ、地域が自立して持続的に発展できるクラスターを形成できるよう、「地域イノベーション戦略支援プログラム」の継続地域として引き続き支援を行います。



図3 平成23年度「地域イノベーション戦略支援プログラム」実施地域(継続地域)

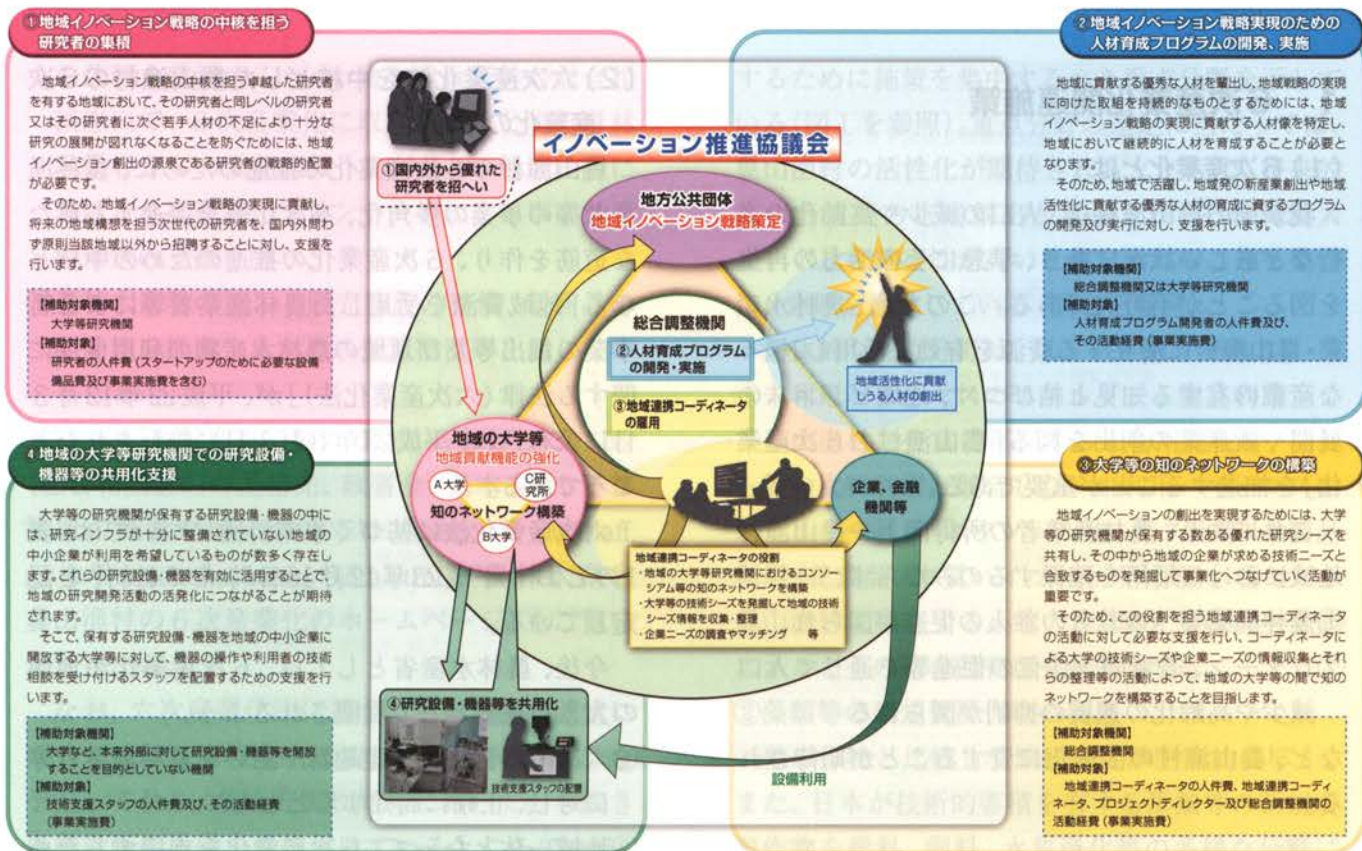


図4 地域イノベーション戦略支援プログラムにおける支援メニュー

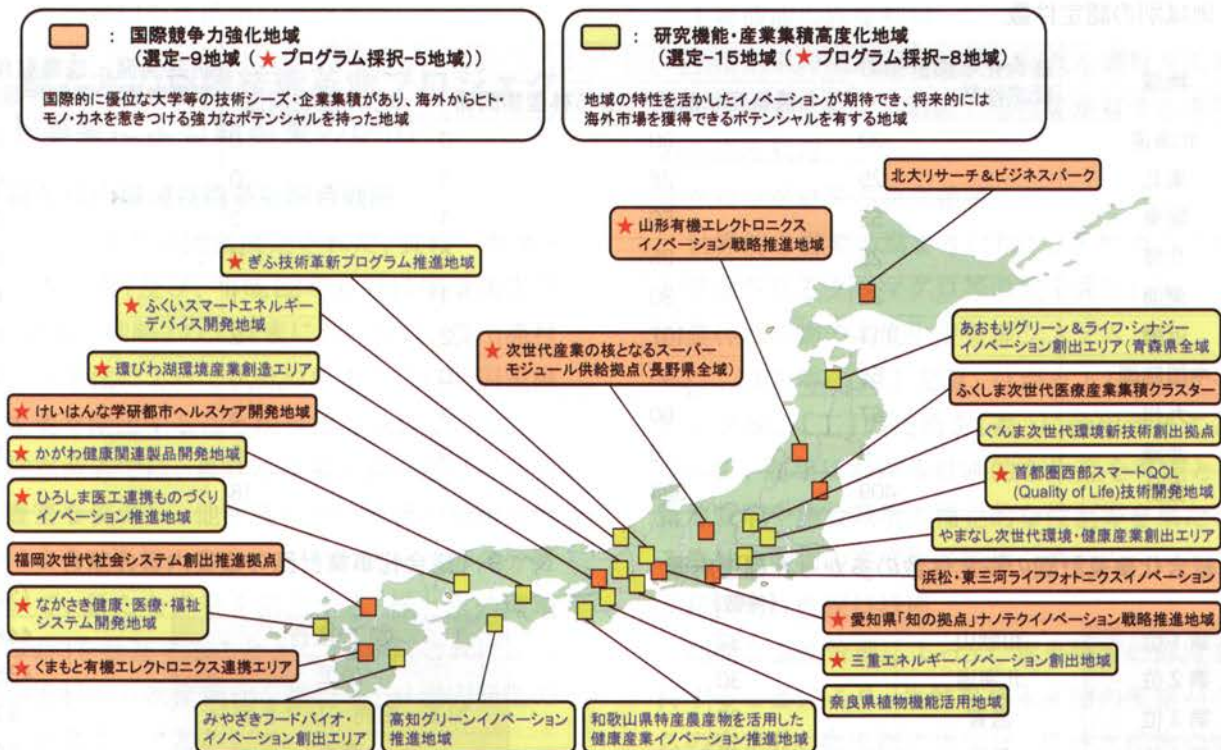


図5 平成23年度「地域イノベーション戦略推進地域」及び「地域イノベーション戦略支援プログラム」実施地域（新規地域）

農林水産省における起業・創業支援に関する施策

農林水産省 食料産業局産業連携課 新事業創出課

1 6次産業化関連施策

(1) 6次産業化とは

我が国の農山漁村は、人口の減少や高齢化の進行など厳しい状況にあり、早急にその活力の再生を図ることが不可欠である。このため、農林水産業・農山漁村に潜在する資源を有効に活用し、様々な産業の有する知見と結びつけ、地域ビジネスの展開や新産業の創出を図る「農山漁村の6次産業化」を推進することが重要である。

これにより、農林漁業者の所得向上や農山漁村地域における雇用を確保するのみならず、

- ①農林漁業等への若者の参入の促進が図られ、
 - ②Uターン、若者の定住化の促進等を通じて人口減少や高齢化の進展の抑制が図られる
- など、農山漁村の活性化に資することが期待される。

(2) 六次産業化法を中核とした農山漁村の6次産業化の推進

農山漁村の6次産業化の推進のために、農林漁業者等の事業の多角化、高度化等を促進する新たな道筋を作り、6次産業化の推進のための中核となる「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律（六次産業化法）」が、平成22年12月3日に公布され、平成23年3月1日に施行されたところである。

六次産業化法に基づく事業計画については、表1のとおり平成23年12月16日時点で410件を認定している。

今後、農林水産省としては、6次産業化が地域の大きな運動として展開されるよう、

- ①六次産業化法の制定趣旨や狙いを農林漁業者等に対し、正確に周知するとともに、
- ②地域一体となって、6次産業化を支援するため

表1 六次産業化法に基づく認定の概要（累計：平成23年12月16日時点）

1. 地域別の認定件数

地域	総合化事業計画の認定件数	うち農畜産物関係	うち林産物関係	うち水産物関係	研究開発・成果利用事業計画の認定件数
北海道	30	30	0	0	0
東北	29	28	1	0	0
関東	53	50	1	2	0
北陸	25	25	0	0	0
東海	32	30	1	1	0
近畿	111	107	2	2	0
中国四国	53	45	0	8	0
九州	67	60	2	5	1
沖縄	9	9	0	0	0
合計	409	384	7	18	1

2. 総合化事業計画の認定件数の多かった都道府県（件数）

第1位	和歌山	32
第2位	北海道	30
第3位	滋賀	27
第4位	兵庫	22
第5位	福岡	18

3. 総合化事業計画の事業内容の割合（％）

加工・直売	44.8
加工	43.5
加工・直売・レストラン	5.7
直売	4.0
加工・直売・輸出	1.2
輸出	0.8

の体制を整備するため、地方農政局等の総合相談窓口で、6次産業化に取り組もうとする農林漁業者からの個別相談への対応や、地域段階における6次産業化プランナー等による事業計画の策定の支援を図り、

- ③農林水産物の加工・販売施設の整備、新商品の開発等を推進するための予算措置等を講じていくこと

等により、政策推進に努めていくこととしている。
(総合相談窓口の連絡先、政省令、基本方針、予算措置の概要などについては、「<http://www.maff.go.jp/j/soushoku/sanki/6jika.html>」(農林水産省農山漁村の6次産業化のホームページ)をご覧ください。)

なお、六次産業化法に基づく事業計画の認定については年3回程度(今回は平成24年2月末)を予定しており、各地方農政局等において引き続き事業計画の申請を受け付けているところである。御関心のある方々におかれては、各地方農政局等の総合相談窓口を御活用いただきたい。

2 緑と水の環境技術革命プロジェクト事業による新事業の創出

(1) 緑と水の環境技術革命総合戦略

平成22年3月に閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」及び、平成22年6月に閣議決定された「新成長戦略」の工程表においては、農山漁村の6次産業化によって、2020年までに6兆円規模の新産業を創出することが目標とされている。

農林水産省では、農林水産業・農山漁村に存在する豊富な資源と、他産業の持つ革新的技術との融合により、素材・エネルギー・医薬品等の分野において、新たな産業を創出する「緑と水の環境技術革命」を推進することとしており、これによって農山漁村の6次産業化を推進し、6兆円産業の創出に貢献することとしている。

平成23年2月に策定した「緑と水の環境技術革命総合戦略」では、緑と水の環境技術革命を実現

するために施策を集中すべき重点分野を示している(図1を参照)。重点分野の選定に当たっては、農山漁村の活性化が期待されるとともに、将来的に相当規模の市場創出が見込まれ、その実現スピード及び確実性が高いと想定されることを条件に6分野を選定している(図2を参照)。

具体的な重点分野は、以下のとおりである。

- ①未利用バイオマスのエネルギー・製品利用

農山漁村に豊富に存在する未利用間伐材、稲わら等の食料利用と競合しない未利用バイオマスのエネルギー利用(エタノール化、ガス化等)や製品利用(化成品、木質ハイブリッド材等)。併せて、農山漁村に存在する小水力、太陽光等の再生可能エネルギーの総合的利用も対象とする。

- ②藻類等の新規資源作物の利用

他の作物と比較して繁殖速度が圧倒的に早く、また、日本が技術的蓄積を有する藻類等の新規資源作物を燃料、飼料、水質浄化等の多様な分野において利用。

- ③生物機能の高度利用

生物由来の医療用素材等の新たな素材や医療研究用実験動物など、動物や植物等が有する生物機能の高度利用。

- ④クロマグロ等の完全養殖

世界的な需要の高まりに反し、天然資源の枯渇が懸念されるクロマグロ等の完全養殖技術。

- ⑤農林水産物の高度生産管理システム

IT、LED等の人工光源、ロボット技術、ヒートポンプ等の「工」の技術を「農」に活用することによって、周年にわたる計画的な生産を可能とし、露地栽培や施設栽培の補完的な役割等を果たしうる農林水産物の高度生産管理システム。

- ⑥超長期鮮度保持技術

高度な温度管理によって、青果物等の鮮度を保持することにより、生鮮農林水産物の需給バランスの安定化、物流網の効率化、農林水産物の輸出拡大等に貢献しうる超長期鮮度保持技術。

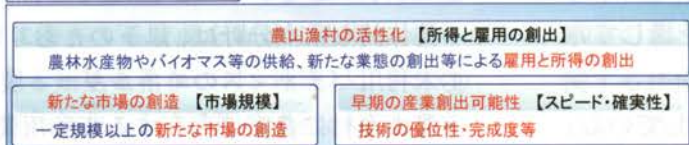
緑と水の環境技術革命総合戦略の概要

緑と水の環境技術革命を実現するため、23年2月には重点分野ごとの工程表を含む「緑と水の環境技術革命総合戦略」を策定・公表。

基本の方針

農山漁村活性化効果、市場創出効果、早期の産業創出可能性を踏まえて重点分野を選定し、事業化に向けて戦略的・集中的に施策を展開。

重点分野選定の考え方



客観性と実効性の確保

技術・市場・金融等の分野の有識者の意見を踏まえつつ、総合戦略を策定

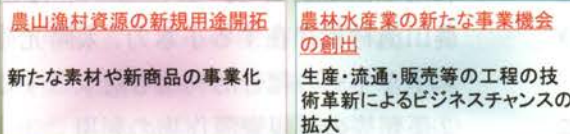
課題解決・事業化促進への提案

重点的・効率的な支援

- 事業化共同体(コンソーシアム)の組織化
- コーディネーター等の育成
- 事業化に至るまでの切れ目無い支援(制度資金、調査・実証事業等)
- 新産業創出に向けた研究開発の推進

重点的に取り組むべき分野を明確化

重点分野の選定



産業化に向けた障壁の解消

6兆円産業の創出

持続可能な農林水産業・農山漁村の実現

図1 緑と水の環境技術革命総合戦略の概要

「緑と水の環境技術革命総合戦略」で推進する重点分野

農山漁村資源の新規用途開拓

農林水産物、バイオマスなどの農山漁村の資源を活用した、新たな素材、新商品の開拓。

未利用バイオマスのエネルギー・製品利用

林地残材、稲わら、さとうきび残渣、余剰野菜等、食料供給と両立するバイオマスのエネルギー・製品利用。併せて、バイオマス以外の再生可能エネルギーを総合的に利用。



藻類等の新規資源作物の利用

他の作物と比較して繁殖速度が圧倒的に早く、日本が技術的蓄積を有する藻類等について、燃料、飼料、及び水質浄化等の多様な分野における利用。



生物機能の高度利用

生物由来の医療用素材等の新たな素材、医療研究用実験動物など、動物や植物等が有する生物機能の高度利用。



農林水産業の新たな事業機会の創出

農林水産物等の生産・流通・販売等の各工程において、革新的な技術を導入することにより、新たな事業機会を創出。

クロマグロ等の完全養殖

世界的需要を背景とし、天然資源の枯渇が懸念されるクロマグロ等の完全養殖技術。



農林水産物の高度生産管理システム

IT、LED等の人工光源、ロボット技術、ヒートポンプ等の「工」の技術を「農」に活用することで周年計画生産を可能とし、露地栽培や施設栽培の補完的な役割等を果たしうる農林水産物の高度生産管理システム。



超長期鮮度保持技術

高度な温度管理技術による青果物等の鮮度保持により、生鮮農林水産物の需給バランスの安定化、物流網の効率化、輸出拡大等に貢献しうる超長期鮮度保持技術。



図2 「緑と水の環境技術革命総合戦略」で推進する重点分野

「緑と水の環境技術革命総合戦略」の重点分野に位置づけられた技術等を実用化するため、農林水産省では平成24年度予算において13億8,700万円を計上しており、以下の取組みを進め、農村地域における新事業創出を支援することとしている。

事業化につながる可能性にある技術シーズについて、採算性や技術課題等を調査・検討する事業化可能性調査を支援する。

②新技術の実用化に向けた実証

補助率は実証機器の整備は1/2、技術実証については通常1/2だが、六次産業化法に基づく「研究開発・成果利用事業」の認定を受けた技術の実証については2/3に嵩上げすることとしている。



人が生み出す新たな地域産業

～充実したコーディネート機能による創業支援～

岩手県 花巻市

花巻市では、起業や新分野への進出などの二次創業を図ろうとする企業、研究開発型企业等をサポートする入居型インキュベート施設を、業種毎に整備するとともに、専任のコーディネーターによる、継続的かつ充実した支援体制を強みとして、創業支援など内発型の産業振興を図っている。

1 花巻市の概要

人口 102,293人(平成23年11月末現在)

世帯数 35,952世帯(平成23年11月末現在)

面積 908.32km²

担当課 花巻市商工観光部商工労政課

TEL 0198-24-2111 内線405

花巻市HP

<http://www.city.hanamaki.iwate.jp/>

花巻市起業化支援センターHP

<http://iphc.jp/incubate/index.shtml>

花巻市ビジネスインキュベータHP

<http://iphc.jp/incubate/bi/>



岩手県のほぼ中央に位置している花巻市は、平成18年1月1日、旧花巻市、大迫町、石鳥谷町、東和町の1市3町の新設合併により誕生した。

西部には奥羽山脈、東部には北上高地の山並みが連なる北上平野に位置しており、早池峰国定公

園等、豊かな自然環境が広がるとともに、豊富な温泉群を有している。

また、宮沢賢治等の世界的に知られる先人を輩出するとともに、早池峰神楽^{はやちねがら}や鹿踊^{しかおどり}などの郷土芸能、日本三大杜氏のひとつ南部杜氏、古い布を手で細く裂いて新しい織物に復活させる伝統工芸さき織り、毛織物ホームスパン等優れた技術が多く伝えられている。

また、県内唯一の空港である「いわて花巻空港」を始め、東北新幹線や東北縦貫自動車道、東北横断自動車道などの高速交通網が整備されており、北東北における高速交通網の結節点としての拠点性を有している。

花巻市の産業は、農業以外では、古くは江戸時代に創業した味噌・醤油工業に始まり、明治・大正時代にかけての農産加工、昭和初期の窯業等で、『地場消費型』製品の生産が主体であった。

その後、昭和20年、大手通信機器メーカーが東京都から工場疎開のため花巻市に立地したことにより、当市においても、いわゆる工業の近代化が始まった。同社は、最盛期には社員3千人を抱える大企業として地域工業界を牽引し、花巻市における基盤系製造業の集積を促進させたのである。このような経緯もあり、就業者に占める製造業の比率は全国平均を上回る18.7%(平成17年)となっている。

花巻市では、総合計画基本計画(平成19年3月1日決定)において、「地域資源の連携強化で産業振興のまちづくり」を達成するための施策として、「産学官連携と企業誘致による地場産業の確立」に取り組むこととしている。

2 花巻市の産業振興の基本的な方向性
と新産業創出の取組み

(1) 市の産業を取り巻く状況について

① 企業誘致の取組み

花巻市では、交通網の整備を受けて、昭和40年代後半から企業誘致活動を本格化させ、「花巻第一工業団地（昭和49年分譲開始）」などの工業団地を造成した。昭和50年前後には、県外資本による新たな企業の立地が相次ぎ、電気・精密機械など多面的な産業集積構造へと変化した。

企業の立地は、昭和60年から平成初期のいわゆるバブル経済期に最盛期を迎えるが、その後、円高進展等に伴い、誘致した大手企業のアジアを中心とした海外展開により空洞化の動きが見られるとともに、景気後退のため新規立地が激減した。

② 内発型産業振興の取組み

平成2年、花巻市と地域の工業界で組織する任意団体の花巻工業クラブが共同で、地域内の主要企業100社を対象に機械産業受発注調査を実施した結果、「誘致企業が発注する仕事量の2割程度しか地域内で循環していない状況」や、「誘致企業の多くは地域企業の技術レベルが低いと評価して

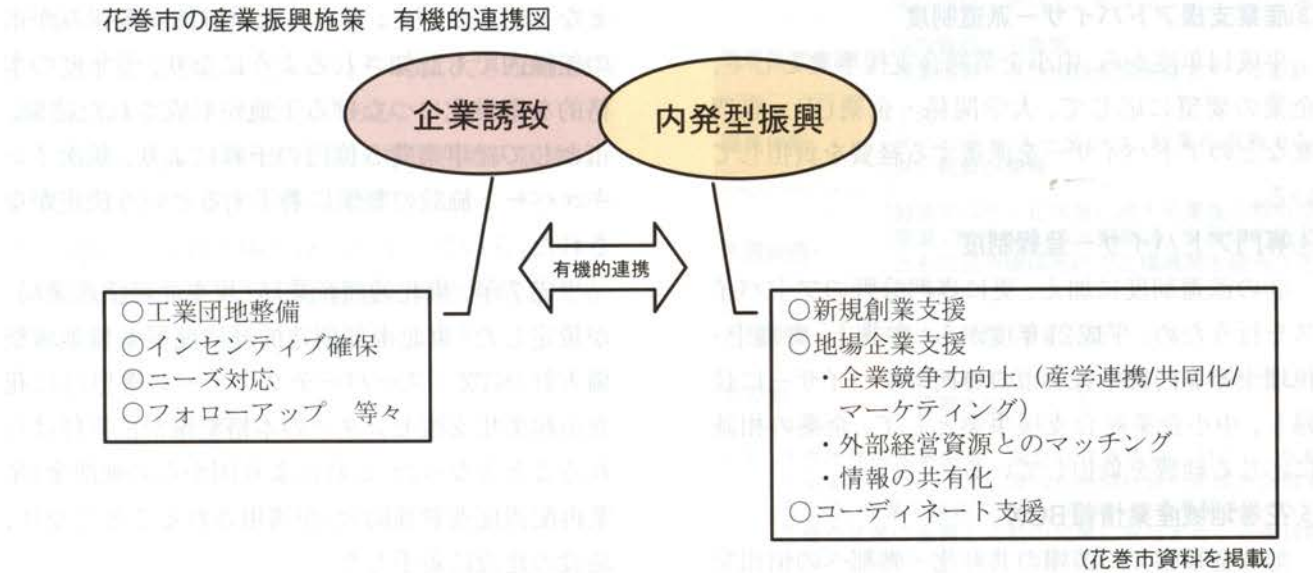
いる」こと等が明らかとなった。これまで、地域企業の多くは、下請体質的な経営感覚を背景に「技術開発・コスト感覚・企業間競争」への意識が低く、誘致企業と地域企業との間で、経営感覚や技術力等において様々な乖離が生じていたが、この調査を通じて問題点が明確になった。

しかし、県外資本を呼び込む上で、地域企業の人材や技術力などのポテンシャルが一定のインセンティブになることから、従来の企業誘致策に加え、地場産業の振興が新たな課題となった。

市では、企業誘致を早期に積極的に進めてきた近隣市との差別化を図りたいという思いも含め、新たな取組みとして、「内発型振興」を掲げ、次の3つを重点工業施策として取り組むこととした。

- ベンチャー支援を前面に打ち出す
- 誘致企業と地域企業の融合を図る
- 地域間・企業間競争に向けた地域企業の意識改革を図る

このように、企業誘致とともに起業や創業を念頭に内発型振興を産業振興施策の二本柱として、双方を有機的に連携させることにより産業活性化を図り、最終的には地元の雇用創出を目指すこととした。



人が生み出す新たな地域産業

～充実したコーディネート機能による創業支援～

(2) 新産業創出の取組み

花巻市では、この内発型振興を推進していく上で拠点となるインキュベーション施設の整備を進めるとともに、企業の自立的取組みをソフト面で支援する体制を構築していった。

① インキュベーション施設の整備

平成8年に、製造業を対象とする入居型インキュベーション施設「花巻市起業支援センター」を開設、平成14年には、IT関連や健康・福祉等のサービス事業を中心とした都市型産業を対象とする入居型インキュベーション施設「花巻市ビジネスインキュベータ」、誘致企業や起業支援センター入居企業等の更なる事業展開に活用できる「花巻市賃貸工場」を開設した。

② 企業競争力強化事業補助金

地域企業の競争力強化によるスキルアップと、地域産業ポテンシャルの向上を図ることを目的として、平成17年度から実施しており、平成23年度の当初予算額は5,000千円である。

産学共同研究、展示会出展、企業共同化、人材育成、認証取得等7つの補助メニューに応じて限度額が決められており、補助率は1/2としている。企業の要望に応じてメニュー化しているため希望者が多く、平成22年度は補正予算により1,500千円増額することとした。

③ 産業支援アドバイザー派遣制度

平成14年度から、中小企業総合支援事業として、企業の要望に応じて、大学関係・企業OB・専門家などのアドバイザーを派遣する経費を負担している。

④ 専門アドバイザー登録制度

③の派遣制度に加え、更に専門分野のアドバイスをを行うため、平成21年度から、弁護士・弁理士・税理士等専門資格者を市の専門アドバイザーに登録し、中小企業総合支援事業として、企業の相談に応じる経費を負担している。

⑤ 花巻地域産業情報BOX

地域企業相互の情報の共有化・外部への情報発

信を行うためのインターネットサイトを運営している。

花巻市では、常に地域企業の意見を聞きながら、施設整備や補助制度の創設などハード・ソフト両面から新産業創出に向けての事業を展開しており、関係機関との連携により事業の効果を高めてきた。

3 花巻市におけるインキュベーション施設の取組みとこれまでの取組成果

花巻市では、業種や成長段階に対応して、異なるインキュベーション施設を拠点として支援するという取組みを行っており、以下、その内容と成果について紹介する。

(1) 3つのインキュベーション施設の取組み

平成6年、花巻市では、遊休施設となっていた民間の空工場を活用し、試験的に開業支援やベンチャー支援を行うこととした。これが、「花巻市起業支援センター」設置の幕開けである。

当初、独立起業化を支援する施設整備は全国的にまだ多くはなく、市は、試行錯誤を重ねながらも主体的に進めていく必要があったが、徐々に施設の運営を軌道に乗せることにより、マスコミにも取り上げられ、県内外からの視察も相次ぐこととなった。やがて、こうした試験的な取組みが市の組織内でも認知されるようになり、翌年度の本格的な事業化につなげる下地が形成された結果、市として総事業費5億円の予算により、順次インキュベーション施設の整備に着手するという決定がなされた。

平成7年、東北通商産業局（現東北経済産業局）が策定した「東南北部創造的経済発展基盤地域整備方針（STZ：スーパーテクノゾーン構想）」に花巻市起業支援センターの本格整備が位置付けられることとなった。これにより国からの補助金（産業再配置促進費補助金）が適用されることとなり、施設の建設に着手した。

翌年の平成8年に、まず基盤系製造業を対象とする入居型インキュベート施設である「花巻市起業化支援センター」を開設した。この施設では、企業の研究開発、産学官連携による共同研究を支援するとともに、将来、市内で事業展開を図るため一時的に活動拠点が必要な企業や、起業化を目指す者への貸工場も提供している。また、新規創業のほか、新分野への進出など二次創業を図ろうとする企業、研究開発型企業をサポートする拠点として活動している。

平成14年には、都市型産業を対象とする入居型インキュベート施設「花巻市ビジネスインキュベータ」を開設した。この施設は、JR花巻駅前に立地し、施設内には、広く一般市民に開放する「談話室」を備えており、中心市街地活性化に向けた役割も担っている。

更に、同年、起業化支援センターに隣接した場所に、更なる事業展開を支援するための施設として、「花巻市賃貸工場」を開設した。誘致企業の更なる事業展開や起業化支援センター入居企業等が退所後、再び事業継続・拡大するためのセカンドステージとして利活用可能な施設となっている。

最終的には、整備事業費が当初想定の5億円を大きく超える10億円強となったが、注目すべき点は、経済産業省の支援制度を有効に活用し、実績を積みながら時間をかけて徐々に拡張整備を進めたことで、花巻市にとって、一時に大きな財政負担にはならなかったことである。

これら3施設の平成23年10月現在の入居率は、起業化支援センター：43%、ビジネスインキュベータ：100%、賃貸工場：78%となっている。

次に、各インキュベート施設の概要を紹介する。

◆インキュベート施設◆

①花巻市起業化支援センター

(製造業を対象とする入居型インキュベート施設)

開設	平成8年6月
入居施設	研究室：8室／工場：13棟 開放施設：精密測定室・環境試験室・電子開発室・CAD設計室・材料試験室・会議室・情報交流室
管理運営体制	施設管理：市直営 事業運営：花巻市技術振興協会＊1に委託
職員体制	11名（うち専任コーディネーター：4名常駐）
入居資格	製造又は製造に関する業種で ①研究開発型企業 ②高度技術保有企業 ③ベンチャー企業
入居期間	最大5年間（更新可能）



②花巻市ビジネスインキュベータ

(都市型産業を対象とする入居型インキュベート施設)

開設	平成14年4月
入居施設	レンタルオフィス：6室 開放施設：商談室・談話室・ジョブカフェ
管理運営体制	施設管理：市直営 事業運営：花巻市技術振興協会＊1に委託
職員体制	1名 ※コーディネーターは、起業化支援センター職員が兼務
入居資格	製造又はサービス業に関する業種で都市型産業（新規成長15分野関連）を展開するとともに退所後は市内で工場展開を図ろうとするもの
入居期間	最大5年間（更新可能）
その他	JR花巻駅前に立地し、中心市街地活性化への役割も担っている

＊1 花巻市技術振興協会：新たな技術革新に対応し、伝統と技術が息づく活力に満ちた地域社会の形成を促進するため、企業の技術力向上と育成に係る事業等を行い、花巻市産業の振興と市勢の発展に寄与することを目的として、昭和63年10月13日に設立した団体。



③花巻市賃貸工場

(企業誘致を主目的とするレンタル工場)

開設	平成 14 年 4 月
入居施設	工場：9 棟
管理運営体制	市直営 場長：商工労政課長、スタッフ：商工労政課職員併任発令
入居資格	製造業、その他製造に関する業種に属し、5 人以上の新たな雇用の確保が図られるとともに退所後は市内で工場展開を図ろうとするもの
入居期間	最大 5 年間 (更新可能)
その他	起業化支援センター入居企業等のセカンドステージとしても活用



(2) 支援の特色 ～きめ細かなコーディネート機能の発揮～

花巻市が整備したインキュベート施設における取組みのコンセプトは、「単なる貸館ではないこと」。平成 8 年の起業化支援センター開設当初、国内におけるインキュベート施設は約 30 箇所あり、これら施設との差別化を図る必要があった。そこで打ち出した特色が、「コーディネート機能の充実」であり、専任のコーディネーターの配置であった。

コーディネーターの主な業務は、次のとおりである。

- 入居企業のみならず市内企業すべてを対象にコーディネート活動を実施
- 外部経営資源とのマッチング(経営・開発・販路・技術改良・資金調達・産学連携等)を実施
- 大学シーズの地域普及・企業連携等の能動的活動を展開
- リアルタイムに情報を発信
- 起業によるリスクを減らすため、入居希望者に対する審査前のヒアリングや創業・起業相談会を実施。

平成 23 年度前期(4～9 月)における 4 名の専任コーディネーターの活動実績を見ると、企業同行訪問・コーディネート・企業ヒアリング調査等の訪問：延 315 回、セミナー研究会の開催：24 回(参加企業数 100 社以上)となっている。

専任コーディネーターは、事業受託先である花巻市技術振興協会の職員である。仮に市職員を配置した場合、人事異動により継続的な支援が確保しにくくなること、技術等の専門的背景を伴った支援が困難なこと等のデメリットが明らかであったため、設立当初から、民間企業(市誘致企業)経験者である技術振興協会の職員を活用したことが注目すべき点である。また、初代・2 代目の所長は市 OB が就任していたが、民間の視点で運営するため、3 代目以降は、民間企業 OB が務めている。人事異動のないプロパー職員が継続して相談業務

等の支援を行うことが、ユーザーの大きな安心感につながっているという。

このように、インキュベート施設の設置者(市)と運営者(花巻市技術振興協会)が、それぞれの特性を踏まえて協調・協業することが、企業支援の成果を引き出すための重要なポイントとなっている。

また、平成22年からは、それまで起業化支援センターで活躍していた元専任コーディネーターが、岩手大学地域連携推進センターの産学官連携コーディネーターとして活動しており、幅広い人脈を活かした更なる連携が期待されている。



他地域企業とのマッチング支援



入居企業支援制度説明会

ここで、これらの充実したコーディネート機能を通じて、起業化支援センター入居企業の育成につながった典型的な事例を紹介する。

〔入居企業支援事例〕

平成13年に岩手大学との共同研究拠点として入居した「株式会社ティーアンドケー」は、コーディネーターによる、入居企業・地域企業とのマッチング支援や人材確保支援を受けることにより独自の加工技術を開発し、翌年、株式会社に移行できた。

平成15年には、補助制度活用支援・販路開拓支援(営業同行)を受け、国・県の補助制度を活用し研究開発を加速。平成16年には、大手メーカーに開発技術が採用され、社員を6名増員し量産を開始するとともに、東京事務所を開設し更なる営業を展開。その後も、営業同行や商社等へのマッチング支援を継続利活用。補助金の申請支援を受けることにより、国の補助金である平成21年度ものづくり中小企業製品開発等支援補助金(試作開発等支援事業)の採択につなげ、この資金を活用して技術力向上を図ることで国際競争力の強化に取り組んでいる。

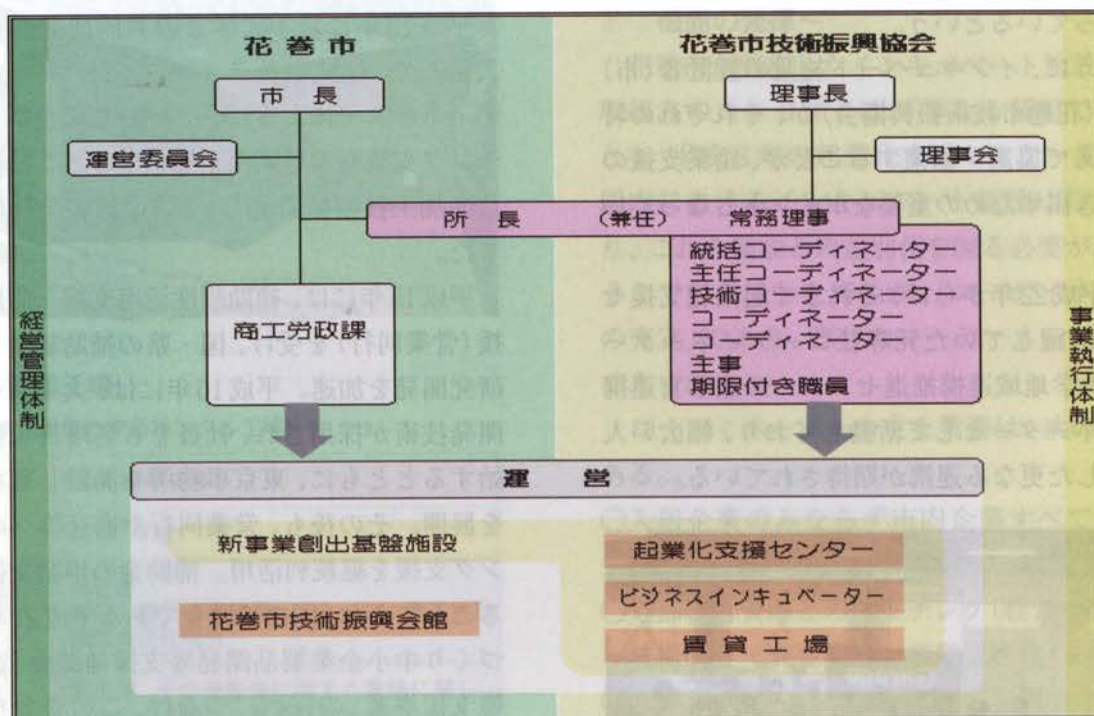
現在、起業化支援センターからの卒業に向けて、準備を進めているところである。

(3) これまでの取組成果

起業化支援センター及びビジネスインキュベータの入居状況は、現在入居企業：9社、卒業企業：47社となっている。卒業後の展開として、事業を継続している企業：37社、廃業・事業を休止した企業：10社となっており、事業継続率は約8割という高い実績を示している。事業継続している企業の多くは、隣接の賃貸工場や市内の賃貸施設に移転している例が多く、市内に自社工場を展開している企業も存在する。

また、自立的な活動を展開する企業も着実に育成されている。県知事の認定による中小創造法認定企業数は15社を数え、北上川流域地域5市全体の約4割を占めている。認定を受けることで、創業や研究開発・事業化を通じて、新製品・新サービス等を生み出そうとする取組みを行う中小企業

花巻市新事業創出基盤施設組織体制



(花巻市資料を掲載)

として、各種支援制度を活用することが可能となっている。

新技術の確立や新製品を開発することにより、国内シェアNo.1となる固形燃料「木質ペレット」製品の開発・販売や、海外メーカーとの取引が開始された例もある。

これまでの活動を通じ、新たな雇用創出は、卒業企業を含め、延200人以上となり、高い実績を示している。その他、メディア報道、視察受入れ、研修受入れ等による花巻市の知名度上昇等の副次的効果も生じている。

また、産学連携の拡大、研究開発支援体制・ネットワーク提供、その結果としての起業等が地域のポテンシャルを上げ、新規企業立地を誘引することにもつながっている。市では、従来の誘致戦略を見直し内発型振興策との相乗効果的な誘致活動を展開することとし、インキュベート機能等の提供による起業・創業の増加を通じて他地域との差別化を図り、研究開発型企業の誘引を行うとともに、

初期投資の抑制・リスクの回避等の企業ニーズに対応した賃貸工場を提供する等態勢を整備してきた。

このような内発型振興の推進により他地域との差別化が図られ、平成11年度以降は誘致企業数も増加に転じ、平成14年度から分譲を開始した「花巻流通業務団地」における動きもあり新規立地が拡大した。

4 課題と今後の展望

(1) 課題

花巻市では、起業化支援センターを核とした3つの施設による支援事業により、着実に産業育成の成果を出してきたが、次のような課題も抱えているとしている。

一点目は、起業化支援センターへの入居率の維持・向上である。入居状況の推移を見ると、平成13年度に入居率100%となった後、平成18年度頃までは高水準の入居率で推移していたが、平成19

市が支援する起業・創業活動の活性化

～出資・融資・補助金・奨励金・共同研究・人材育成・その他～

年度後半から徐々に低下。施設の利活用を図り、創業につなげていくためには地元の企業に対して、二次創業的な使用を拡大するため、起業化支援センター等の機能及び大学・試験研究機関が有する技術を広く情報発信し、新事業創出に向けた底辺整備を行う必要性が指摘されている。

二点目は、市が提供している各種支援制度の有効活用である。支援制度の活用度は低い状況ではないが、一層の経営強化が期待される企業に対して広く周知し、このような企業が自社の経営に適したメニューを選択し、効果的に活用できる仕組みを構築する必要があるとしている。

三点目は、起業化支援センターの機能強化である。起業化支援センターは、全産業の新規ビジネスの相談窓口になることが求められており、都市型産業や農工商連携など、支援すべき分野が拡大する中、コーディネート機能がさらに発揮できる体制整備に向けて取り組むことが求められている。

(2) 今後の展望

花巻市では、充実したコーディネート機能を活

かした起業・創業支援を行うため、起業化支援センターの幅広いネットワークを駆使して、産学官連携を一層強化していくこととしている。従来のコーディネート活動に加えて、技術的な専門性の付加や常勤研究者による技術相談、技術指導を充実させることにより、起業化支援センター内に設置されている岩手大学サテライトである岩手大学複合デバイス技術センターでの共同研究を推進していく方針である。

また、起業化支援センターにおいて初期段階からのサポートに取り組むプレインキュベーション活動を充実させることにより底辺を広げて、起業や二次創業を促進していくこととしている。

最後に、産業育成は「人づくり」から始まるものであり、その人づくりも人が担う。こうしたことを着実に行っていくためには、起業化支援センターの機能を核として、地域が一体となって取り組むことが不可欠である。花巻市では、これまでの歩みに見られるように、今後も「形式的ではない、意思のあるネットワークの構築」により関係者の連携を活かし、新規産業を含めた地域産業の育成強化を図っていくこととしている。

知的産業が育つ自然豊かな地方都市

～最先端のバイオ産学官共同研究拠点形成による新産業創出～

山形県 鶴岡市

鶴岡市では、古(いにしえ)からの学術研究の風土の中で、慶應義塾大学先端生命科学研究所をはじめ、恵まれた高等教育研究機関の集積を活かした産学官連携の取組みを進め、若者の交流・定着及び起業・創業を促進することにより、地域の活力を引き出す施策を展開している。

1 鶴岡市の概要

人口 137,025人(平成23年11月末現在)

世帯数 47,851世帯(平成23年11月末現在)

面積 1311.51km²

担当課 鶴岡市企画部政策推進課

TEL 0235-25-2111 内線528

鶴岡市HP <http://www.city.tsuruoka.lg.jp/>

鶴岡メタボロームキャンパスHP

<http://www.city.tsuruoka.lg.jp/011300/tmec/tmec.html>



山形県の西部、庄内地方の南部に位置している鶴岡市は、古くは庄内藩の城下町として栄え、明治維新以降は庄内地域の産業・経済、社会の発展を牽引してきた。平成17年10月1日に6市町村が合併し、人口14万2千人余りの新「鶴岡市」として発足した。その結果、人口では山形市に次ぐ県内第2位、面積では東北第1位の都市になった。

鶴岡市は、山岳、平野・沿岸部と多様な自然環

境を有し、北は遠く秀峰・鳥海山を望み、東に出羽三山、南に朝日連峰と山々に三方を囲まれており、平野部は日本有数の穀倉地帯である庄内平野が広がっている。

市では、昔から豪雪など厳しい気象と闘いながら、肥沃な土壌を中心として、農林水産業が熱心に続けられており、「庄内米」、「だだちゃ豆」などの全国的に知られる特産品が生産されている。

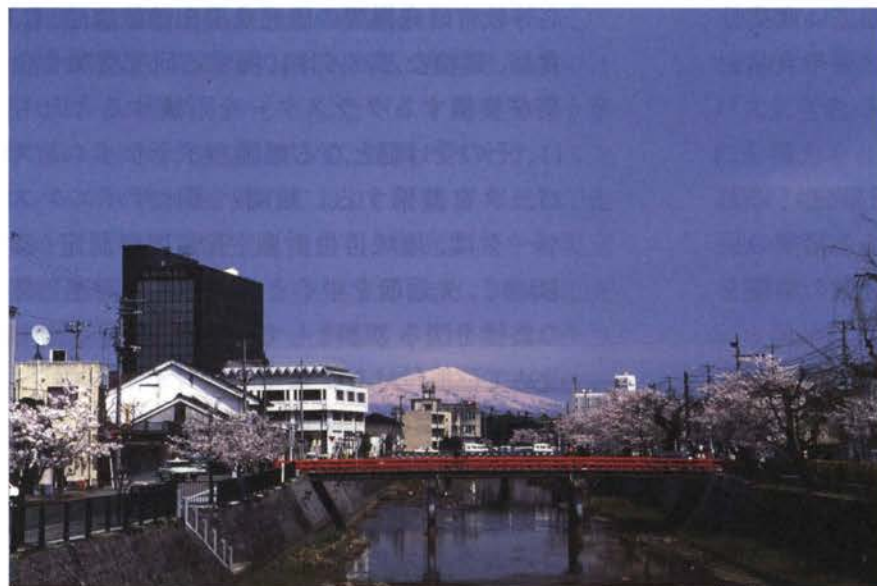
また、伝統産業である絹織物は、繭づくりから絹製品づくりまで一貫生産され、現在でも高級品の産地として高い評価を受けている。

このように、品質向上や生産の効率化など、知的努力を重ねながら生産活動に取り組む農林業者を支援する機関として、昭和24年、山形大学農学部が設置され、高度な研究・指導の機会が提供されてきた。

一方、主要な産業である農業の近代化と明治期以降取り組まれてきた絹織物の生産のために、農業機械や織物工業を足掛かりとして工業化が進んだ。

その後、国立鶴岡工業高等専門学校(昭和38年設置)から地域に優れた技術者が多く輩出されたこともあり、昭和50年代には、電子部品や輸送用機械の分野をはじめとして多くの企業が当市に立地した。

現在は、半導体製造や精密加工など、最先端の技術力を駆使し、当市に国内有数の生産拠点を置く企業が地域の産業を牽引するほか、先端的な研究活動をもとにした起業化の基盤が整えられつつある。



内川と三雪橋



だだちゃ豆

2 市の産業振興の基本的な方向性と取組内容

(1) 鶴岡市の産業を取り巻く状況について

① バイオ研究機関集積への取組み

平成年代に入り、鶴岡市は、経済・社会のグローバル化が進展し国際競争が激化する中、今後、地域が持続的に発展を遂げるためには、付加価値の高い製品の開発や独創的新技術の特許化などの知的資産を生み出す「知的産業」の育成が重要になると考えていた。そして、市のこれまでの発展は、つねに農林水産業とともにあり、住民が生命と向き合い、生命に対する特別な思いを有する風土であったこと、山形大学農学部に生命科学研究の素地があったことから、「バイオ研究」を軸にした地域活性化を模索することとした。

一方、庄内地域に新大学を設立する際に、アドバイザーとして関わっていた慶應義塾大学は、山形県及び庄内の市町村の誘致要請に応え、平成13年、「慶應義塾大学先端生命科学研究所（以下「先端研」という。）」を、鶴岡市中心部に設置した。こうして設置された先端研は、都市圏に集中する傾向のある日本のアカデミズムとは一線を画し、自然豊かな郊外でこそ豊かな発想が育まれるとの考えのもと、地方都市に発展した欧米型キャンパスを目指している。

現在、先端研で取り組まれている主力技術の一つが、メタボローム（生物の全代謝物質）を網羅的かつ短時間で解析する究極の成分分析技術と言われている「メタボローム解析」である。これは先端研開設一年後に開発された技術であり、様々な病気の診断や治療、創薬などの医療分野をはじめ

知的産業が育つ自然豊かな地方都市

～最先端のバイオ産学官共同研究拠点形成による新産業創出～

として、食品産業や農業、環境など幅広い産業分野に応用できるため、国内外の製薬企業や食品企業などから注目されているものである。

②鶴岡市の産業振興について

ア 「鶴岡市総合計画（平成21年1月策定）」において、地域の強みを生かした地力ある産業の振興を図ることとし、競争力のある企業の集積を目指すとしている。

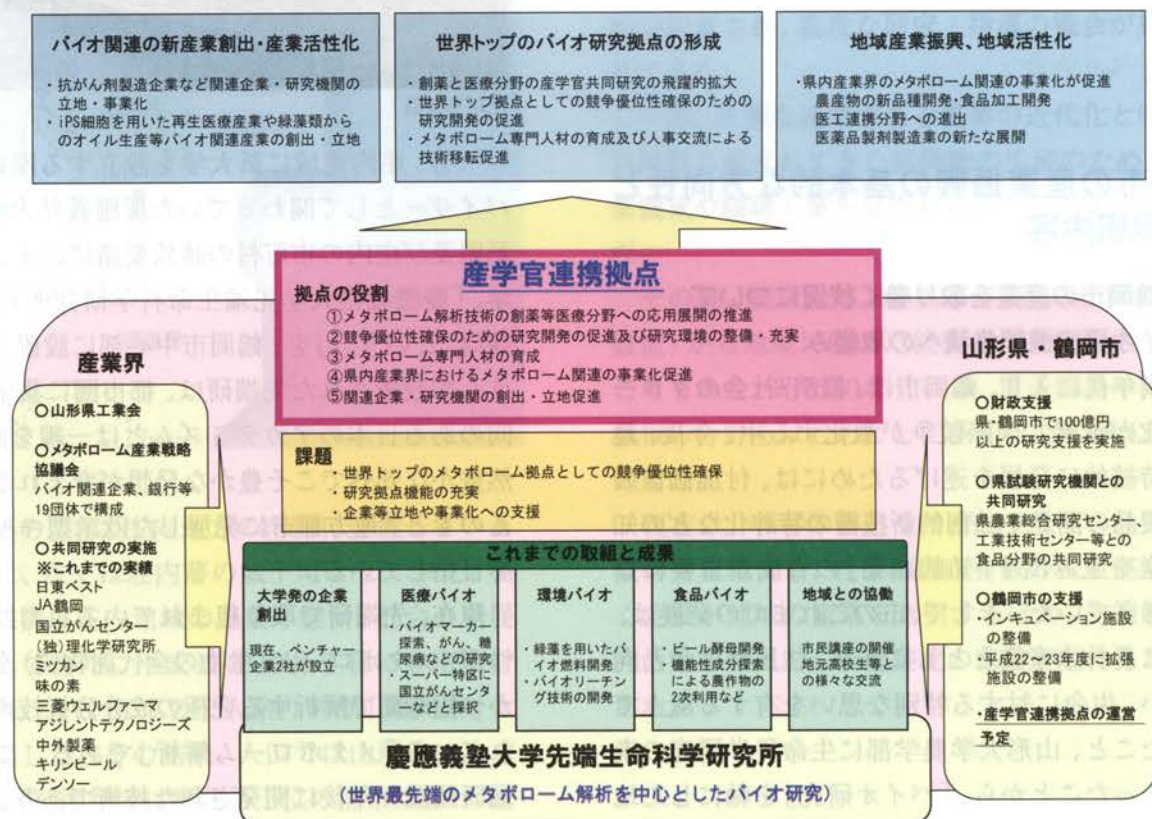
そして、先端研の研究成果などを核として、次代を担う新規、成長分野であるバイオに関する企業や研究機関を創業や誘致により集積し、新しい産業の振興を図るため、次の施策に取り組んでいる。

○高等教育研究機関が持つ研究成果や新技術の産学連携、企業間連携に基づく事業化を推進するとともに、ベンチャー企業の創出と育成を図る。

○高等教育研究機関の研究成果をもとに、医薬、食品、環境などバイオに関する研究機関や企業が集積するクラスターを形成するとともに、その受け皿となる鶴岡バイオサイエンスパークを整備する。鶴岡バイオサイエンスパークは、地域再生計画（平成16年認定）において、先端研を中心としてバイオ関連企業の集積を図ることとしているが、総合計画で改めて位置付けた。

イ 平成21年には、「鶴岡メタボロームクラスター」が、独立行政法人科学技術振興機構の地域産学官共同研究拠点に採択された。鶴岡メタボロームクラスターは、先端研で開発されたメタボローム解析技術を基盤として、世界をリードするメタボローム研究のメッカを目指しており、その形成に向けて産学官連携の総合的な取り組みが加速されることとなった。

鶴岡メタボロームクラスター産学官共同研究拠点 全体イメージ



(鶴岡市資料を掲載)

(2) 新産業創出拠点形成の取組み

鶴岡市は、先端研の開設以降、世界最先端のメタボローム解析を中心としたバイオ研究を行う産学官の共同研究拠点として、鶴岡バイオサイエンスパークの整備を進めており、平成17年には、企業や研究機関に貸室を提供し、研究開発や新規産業創出等の事業活動を支援するため、「鶴岡市先端研究産業支援センター『鶴岡メタボロームキャンパス（以下「メタボロームキャンパス」という。）』」を同パーク内の先端研の隣接地に整備した。

先端研における世界最先端の研究を核として、クラスター形成を図る観点から、バイオサイエンス分野、特にメタボローム関連分野の入居を促進した結果、全29室の貸室（レンタルラボ）には、先端研発のベンチャー企業2社、研究機関など6機関が入居し、満室状態が続いた。

更に企業や研究機関から入居の希望があったため、平成22年、市はメタボロームキャンパスを拡張する方針を固め、翌年には、1棟26室の拡張部分が供用開始されるとともに、独立行政法人科学技術振興機構による研究施設として、1棟5室が増設された。

このようにハード面が整備される中で、平成18年には、慶應義塾大学、県、市の三者による協定が締結され、これまでの先端研の研究成果等を踏まえ、強固な連携により先端研を核とした知的集積を促進するとともに新産業創出に向けた取組みが展開されることとなった。

鶴岡市では先端研や大学発ベンチャーの起業化の成功によって、バイオ産業の一層の集積を図り、世界トップクラスの「知的産業」の拠点形成に挑戦するため、継続的な研究や産学連携を支援している。特に、平成22年度から、メタボロームキャンパス内にバイオ産業推進室を設置し、企業のシーズと先端研等の研究の橋渡し役として、両者を結び付ける機能を担う民間出身のコーディネーター2名を配置し、産学連携を推進している。

このように、市は、ハード・ソフト両面から、ベンチャー企業を始めとしたメタボロームキャンパス入居者や先端研スタッフを支える環境づくりに全精力を注ぐとともに、先端研とは、常に二人三脚で事業を推進している。

メタボロームキャンパスの関係者が、信頼関係を持ち、「鶴岡を世界的な学術文化都市にする」という同じ目標に向かって取り組んでいることが、更なる発展や地域活性化への期待につながっている。

鶴岡メタボロームキャンパス施設概要

開設	平成17年5月（平成23年拡張）	
建物構成	貸室棟	A棟（平屋建3室）、B棟（平屋建6室）、C棟（2階建全20室）、D棟（2階建全26室）、J棟（2階建全5室）
	共用棟	応接会議室、談話室等
	レクチャーホール	収容人数：約200名～
管理運営体制	施設管理：市直営	
入居資格	高度な研究開発又は新規事業をととして、科学技術や産業の振興発展をめざす者。 特色あるクラスターの形成を図る観点から、バイオサイエンス分野、特にメタボローム関連分野を優先。	
入居期間	原則5年以内（更新可能）	

（鶴岡市資料を基に作成）





鶴岡メタボロームキャンパス



メタボローム解析装置

(3) これまでの取組成果

①新事業・新産業の創出

ア ベンチャー企業の誕生

先端研での研究成果をもとに、2つのベンチャー企業が誕生し、現在もメタボロームキャンパスに入居して、事業を展開している。

「ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ(HMT)」は、慶應義塾大学が初めて出資したベンチャー企業であり、同大教授が平成15年に設立・創業した。先端研開設の翌年に開発されたメタボローム解析技術を産業分野に応用し、製薬・医療・食品・化学など様々な分野における研究機関や企業からの受託解析などを中心に事業を展開している。大手企業との共同研究も進めるなど、設立以

来順調に事業拡大しており、株式上場を目指して準備が進められている。

鶴岡市内に勤務するスタッフ30名の内、半数は地元からの雇用である。

また、地元特産の農産物を分析して、加工方法による特色を見出す事業を受託するとともに、市内の小学生を対象とした夏休み子ども科学実験教室を開催するなど、地域にも貢献している。

もう一社の「スパイバー(株)」は、慶應大大学院生として先端研で学んでいた学生が、自身の研究成果をもとにクモ糸の実用化を目指して、平成19年に起業した株式会社である。メタボロームキャンパスの1室に入居して事業を開始したが、事業の拡大とともにスペースが必要となり、現在は4室、

今後はさらに4室増やし、計8室に入居することになっている。従業員21名の内、地元からの雇用が1/3を占めている。

同社は、バイオ技術によりクモ糸の人工合成に世界で初めて成功し、更に石油に頼らず環境に優しい未来の新素材の実用化を目指し、大手企業との連携も進んでいる。目先の利益にとらわれず、5年先・10年先を見据えた研究により、この分野での世界トップを目指すとしている。同社にとって、最先端の分析機器を揃え世界中から若い研究員が集まっている先端研に隣接しているメリットは大きいという。

この2社は、経済産業省が平成21年5月に発表した「光る大学発ベンチャー20選」に1,809社の中から選出され、全国的にも注目されている。

このように、未だ数は少ないものの、次代を先導する企業が創業されている。現在、先端研と共同研究開発に取り組む企業は、国内外で100社以上にのぼっており、鶴岡発の新規開発の取組みが全国に広がっていると言えよう。

イ 農業分野への展開

先端研を中心とした研究成果は、農業分野にも広がりを見せている。

例えば、地域の特産品（庄内米「つや姫」、だだちゃ豆、庄内柿、庄内メロンなど）における味覚向上、保存方法改善、特長の科学的立証などの取組みであり、新産業創出の可能性を有する。

独立行政法人理化学研究所植物科学研究センターは、国全体の生体内代謝研究の基盤形成に向けて協力することを目的として、平成18年にメタボロームキャンパスに入居した。先端研と植物のメタボロームに関する共同研究を実施するとともに、市の委託を受けて、地域の農業・食品分野の研究にも取り組んでいるため、この分野での起業・創業への発展が期待されている。

②その他の効果

鶴岡市と先端研の連携した新産業創出への取組みは、地域に次のような副次的な効果をもたらし

ている。

ア 交流人口の増加

先端研でのメタボローム分野の取組みが、世界最先端にあることが認められ、平成17年、メタボローム研究における日本で初めての国際会議が鶴岡市で開催された。22カ国・約300名の会議参加者には、鶴岡市の自然、歴史、食文化の魅力をPRする観光ツアーも実施され、市民との交流が図られた。平成24年6月の第10回国際会議は、再度、鶴岡市で開催されることが決定しており、世界中から参集する前回は上回る約500名の研究者と市民との交流が期待されている。

イ 若者の流入・定着

先端研では、開設以降、研究プロジェクトの拡大に伴い組織も拡充され、平成23年10月現在、研究者・関連スタッフは130名、学生は40名となっている。

また、先端研の設立から平成22年11月までの期間において、海外から延21カ国68名の研究者・学生が当市に住み、研究に従事した。

更には、先端研で学んだ学生が、当初の研究終了後もここ鶴岡に残って自らの研究を継続するとともに、地域の魅力に惹かれ、移住につながった例もある。

ウ 高校生への教育的効果

先端研では、地元高校生を研究助手として任用する制度や、特別研究生として受け入れる制度を創設しており、地元の高校生にとって、最先端の研究が鶴岡で行われていることに誇りと自信を深める機会となっている。

また、バイオサイエンスに興味・関心を寄せる高校生が、研究発表やディスカッションによる情報交換を通じて、互いに教えあい学びあう第1回高校生バイオサミットが、平成23年10月に鶴岡市で開催された。全国39校118名の高校生が参集し、若い世代に最先端の研究に触れる機会を提供した。



特別研究生となった高校生



市民講座

このような若い世代に刺激を与えることが、当地においての新事業創出の芽を育むことにつながると思われる。

エ 小学生への教育的効果

メタボロームキャンパスに入居しているベンチャー企業が、平成20年から毎年夏休みに、小学生を対象とした科学実験教室を開催しており、子どもたちにとって、科学的なものの見方や考え方を学ぶ貴重な機会となっている。

「太陽の光でソーラーカーを走らせる」など、工夫を凝らした企画であるため、毎回、応募者数が定員の30名を超える人気イベントとなっている。

オ 市民への教育的効果

生命科学講座など、講演会・勉強会の開催により、市民が生命科学に親しみ、教養を高めることにつながっている。この地域には文化・教育を重んじる風土があるため、市民講座を開くと、勉強熱心な市民で即満席になるという。

このように、市では、教育研究機関の高度化を図ることにより、新事業・新産業の創出につなげたが、その他にも学術文化・教育・市民生活など、様々な視点から波及効果が表れている。

産学官連携による地域産業の振興と人材育成

～産学官連携による地域産業の振興と人材育成～

3 課題と今後の展望

(1) 課題

鶴岡市の取り組みでは、多面的な成果が見られる一方、次のような課題も挙げられている。

1点目は、世界から高い評価を受けるメタボローム研究拠点としての地域内外における知名度の一層の向上である。研究拠点としての基盤は整備されているため、今後は、鶴岡発の取組内容、研究成果や人材の存在を国内外に積極的に発信していくことが求められている。

2点目は、産学官連携を促進し、先端研と地元企業の両者をwin winの関係のもとで、より多く結び付けることである。大学のシーズと企業のニーズをマッチングさせて共同研究プロジェクトを構築し、事業につなげるためには、地道なコーディネート活動が必要であり、平成22年度からメタボロームキャンパス内に設置されたバイオ産業推進室のコーディネート機能を今後十分に発揮することの必要性が指摘されている。

3点目は、メタボロームキャンパスに入居した企業の市内への定着である。1つのプロジェクトを持って入居した企業は、そのプロジェクトの終了に伴い市外へ転出する例が多い。このため、研究・事業活動の拠点としての魅力を更に高めることにより、新たなベンチャー企業や共同研究機関の誘致や継続的な研究活動・定着につなげていくことが必要であるとしている。

(2) 今後の展望

先端研は、平成22年に開設10周年を迎えた。その後も鶴岡市との連携を進め、各種研究活動を展開することにより、地域に定着してきた。

更に、平成23年9月、県のプロジェクトとして、「山形県バイオクラスター形成推進会議」が発足し、県・市・高等教育機関・産業界・金融機関等による広域的な連携体制が構築されており、今後は、この連携を活かすことにより、更なる産業創造に向けた確実な展開が期待されている。

鶴岡市では、これまでの実績を踏まえつつ、高等教育機関と地域産業との連携を更に強めることにより、高い技術力や製品開発力または独自の技術や地域資源を高度に活かした産業の展開を図ることとしている。例えば、先端研の医療分野の研究を活かした次世代健康診断の実現により、市民のガンなどによる死亡率の低下、早期発見・早期治療による医療費の削減、診断キット開発等の新産業創出など、総合的な地域振興策につながる取組みを、県や山形大学医学部とも連携しながら進めていく。

鶴岡市は、日本や地域を支える知的産業を地方から生み出す仕組みを作り、中・長期的視点でその役割を積極的に担っていくことは、今後の地域の自立的振興にとって重要になるという考えに立ち、鶴岡の魅力が内外から認知され、地域が成長・発展していく「世界的な学術文化都市」の具現化を目指している。

産学官連携による新産業の創出と創業支援

～元気な企業を生み出すネットワークの構築～

群馬県 桐生市

古くから日本を代表する絹織物の産地として栄えてきた桐生市には、現在も繊維関連産業をはじめとしたものづくりの高い技術を持つ企業が数多く存在する。桐生市は、このようなポテンシャルの高い企業の育成や、創業支援を積極的に行っており、市内に立地する群馬大学工学部やNPO法人北関東産官学研究会などの関係機関と協働で、産学官連携による地域産業活力の向上に取り組んでいる。

1 桐生市の概要

人口 123,461人(平成23年11月末現在)

世帯数 50,207世帯(平成23年11月末現在)

面積 274.57km²

担当課 桐生市産業経済部産学官推進室

TEL 0277-46-1111 内線574

桐生市役所HP <http://www.city.kiryu.gunma.jp/>

NPO法人北関東産官学研究会HP

<http://www.hikalo.jp/>



桐生市は群馬県の東部に位置し、奈良時代から絹織物の産地として栄え、「西の西陣、東の桐生」と並び称されるほどの「織都」として発展を遂げてきた日本有数の繊維産地である。現在でも、伝統的な技術を継承する帯、服飾工芸品などの和装関連商品や、輸出織物、インテリア資材などの洋装関連商品を中心として、編物、縫製、染色、刺繍

などの幅広い繊維関連技術が集積する複合繊維産地となっている。また、絹織物によって育まれたものづくりの高い技術水準を活用して、輸送用機械器具を中心とする機械産業も盛んであり、その中で数多くの優良な中小企業が誕生してきた。

桐生市は、平成17年に旧新里村・旧黒保根村と合併し、新市制をスタートさせた。合併時には「新市建設計画」を策定し、「個性が輝く魅力あるまち」の実現を目指して各種まちづくり事業に取り組んできたが、昭和50年をピークに人口が減少するとともに市内企業の転出も続いており、厳しい行財政運営を迫られている状況にある。

そこで、桐生市では「新市建設計画」を踏まえた上で、新たなまちづくりの指針となる「桐生市新生総合計画」を平成20年4月に策定し、地域課題



桐生織

への取組みと合併後の更なる一体的なまちづくりを推進している。この計画では「伝統と創造、粋なまち桐生」を将来都市像として、これまで育まれてきた伝統に先端技術や創造力が融合した新たなものづくり文化「桐生ブランド」を創出し、活力溢れる産業と洗練された文化の香るまちづくりを目指している。特に地域産業の振興については、「産学官連携の推進と先端産業の育成」を重点施策に位置付け、伝統技術と先端技術が共栄する産業構造への転換と新産業の創出を進めている。

2 桐生市の産業振興の基本的な方向

(1) 市の産業を取り巻く状況について

桐生市は、伝統産業である繊維産業と輸送用機械器具に代表される機械産業を基幹産業として発展してきており、地域に根付いた中小零細企業の多い産業構造を特徴としている。しかし近年は、国際競争の激化、高度情報化、市場ニーズの多様化などにより地域産業全体として厳しい経営環境に立たされており、事業所数、従業者数、製品出荷額ともに減少傾向が続いている。

また、桐生市は市域の7割以上が山間部であり、新たな工場適地となる土地が少ないことや、高速道路のインターチェンジがなく、都心からの交通の利便性にも課題があることから、企業誘致にも苦戦を強いられている。そのような中、市内に長年本社を置いてきた大手パチンコメーカー3社が相次いで市外に移転するなど、市内企業の流出が続いている。

(参考)

- ・ 製造品出荷額：平成4年度 約5,100億円→平成19年度 約2,670億円
- ・ 従業者数：平成3年度 約66,000人→平成18年度 約52,500人

(2) 市の産業振興の基本的な方向性

こうした状況を背景に、桐生市では、前述の「桐生市新生総合計画」に基づく産業の活性化を進め

る主要な施策として、市内に立地する群馬大学工学部との連携を軸にした産学官連携活動を積極的に推進している。具体的には、工学部の先端技術と産業界の企業活力を結びつけた新製品開発など、企業活動の後押しにつながる技術協力や共同研究の支援に力を注いでいる。こうして生まれた産学官連携による成果は、新たなものづくり文化「桐生ブランド」を形成するとともに、新産業創出と創業を中核とする地域産業活力の向上に欠かせないものになっている。

3 桐生市における新産業創出支援・創業支援の取組みとこれまでの成果

桐生市には、産学官連携による地域産業の活性化に向けて、新産業創出と創業を支援する機関が数多く存在している。市の行政組織においても、平成11年から産業経済部に「産学官推進室」を設置しており、国や県などの中小企業支援施策を活用しやすくするための体制整備を行うとともに、新産業創出支援に取り組むNPO法人北関東産官学研究会などの関係機関と協力して産学官連携の強化を進めている。また、産学官連携施策の一環として中心市街地に創業支援施設「インキュベーション・オフィスWIND」を整備しており、新規事業の創出にも取り組んでいる。

一方、群馬大学においても、企業との産学連携を専門に行う群馬大学共同研究イノベーションセンターが設置されており、企業が持つ技術力と大学が持つ研究能力を結びつけた共同研究事業や受託事業を積極的に実施している。

このように、行政・企業・研究機関が一体となって進める産業振興の取組みの中から、桐生市の運営補助の下、市と協働で新産業創出支援を行っているNPO法人北関東産官学研究会の取組みと、創業支援の中核施設として機能する桐生市インキュベーション・オフィスWINDの取組みを紹介することとする。

産学官連携による新産業の創出と創業支援 ～元気な企業を生み出す産学官連携の推進～

(1) NPO法人北関東産官学研究会との協働による新産業創出支援

①概要

桐生市が進める産学官連携による産業振興を支える中心的な団体のひとつとして、NPO法人北関東産官学研究会（以下「北関東産官学研究会」という。）がある。北関東産官学研究会は、群馬大学工学部を中心に県内や近県の大学及び企業などが構成員となり、北関東地域全体の学術及び技術の交流や向上を図ることを目的として平成13年7月に設立された。事務局は桐生市にある桐生地域地場産業振興センター内に置かれ、会長（元群馬大学工学部長）を含め7名で運営を行っている。運営資金については、桐生市から3,800万円（平成23年度）の補助金が交付されており、産学官共同研究に対する支援などの各種支援事業を実施している。なお、北関東産官学研究会が実施している事業は、主に会員として入会している企業や個人を対象としており、平成23年度の会員状況は以下のとおりとなっている。

会員種別	会員数	年会費
法人企業	168社	30,000円／一口
個人企業	31社	10,000円／一口
賛助会員	28団体	10,000円／一口
個人会員	189人	3,000円／一口
合計	416件	

②主な事業内容

北関東産官学研究会では、新産業創出に係わる事業として、専門部会の運営など6項目を立てているが、その中でも特徴的な4項目を紹介することとする。

ア 専門部会の運営

- 北関東産官学研究会には、
- ・ 科学技術懇話会（化学工業、環境分野）
 - ・ 複合材料懇話会（高分子材料分野）
 - ・ 技術交流研究会（機械、メカトロニクス分野）
 - ・ 地中熱利用研究会（エネルギー分野）
 - ・ エコライフデザイン研究会（環境工学、エコロ

ジー分野）

の5つの専門部会が設置されている。

各専門部会の会長は、群馬大学研究者（4部会）と民間企業経営者（1部会）が務めており、各専門分野の最新情報の講演会や産学官情報交換の機会を設けることによって産業界と大学などの研究機関との交流を深め、そこから生まれる新技術・新産業の発見、育成を行っている。この専門部会は、北関東産官学研究会の会員であれば分野を問わず全てに参加することができる。



北関東産官学研究会 専門部会定例総会講演時

イ 各種相談・課題解決支援

北関東産官学研究会では、企業から寄せられる技術・経営相談などに対し、課題解決に向けた適切な助言を行うことを目的に登録顧問団制度を設けている。この制度では、顧問として大学の研究者や技術者をはじめ、企業経営者、弁護士、税理士、企業診断士といったあらゆる分野の専門家が登録されており、北関東産官学研究会を仲介役として、相談内容から最も適切な顧問を紹介している。なお、相談にかかる費用は原則無料としている。

ウ 研究開発等支援

地域産業の振興と大学の発展を推進するため、北関東産官学研究会では、会員や群馬県内の中小企業を対象として共同研究経費を助成する事業を実施している。平成23年度に実施している助成事業としては、「会員企業の産学官共同研究を補助対象とする事業」と「群馬県内中小企業の新技

術・新製品開発を補助対象とする事業」の2種類がある。

前者は、大学などの研究機関や企業において開発されたものの、実用化されずにいる研究成果・基礎技術を共同で研究し、実用化させることを目的とした助成事業であり、具体的成果を求める実用的共同研究の「第1種産学官共同研究支援」と、大規模プロジェクトにつながる萌芽的研究の「第2種産学官共同研究支援」に分けられる。これらの助成事業の財源には全て桐生市からの補助金が活用されており、産学官の連携を前提とした研究への助成であるため、産学官の二者以上の共同提案によって実施することが特徴としてあげられる。

後者は、「ぐんま新技術・新製品開発推進補助金(産業支援機関・県パートナーシップ支援型)」として北関東産官学研究会と群馬県が共同で実施している助成事業であり、群馬県内の中小企業が新技術・新製品の試作開発を行う事業に対し北関東産官学研究会と群馬県から助成される。

なお、各助成事業の助成金額については、以下のとおりとなっている。

事業種類	会員企業の産学官共同研究を補助対象とする事業		群馬県内中小企業の新技術・新製品開発を補助対象とする事業
	第1種産学官共同研究支援	第2種産学官共同研究支援	ぐんま新技術・新製品開発推進補助金(産業支援機関・県パートナーシップ支援型)
助成限度額	300万円	50万円	200万円
助成率	10/10	10/10	2/3

北関東産官学研究会では、大学教授や企業経営者、公的研究機関管理者などで構成される審査委員会を設置しており、専門知識を有する本審査委員会によってこれら事業の審査を実施し、特に発展性が見込まれる研究への助成を行っている。なお、平成23年度の採択状況としては、「第2種産学官共同研究支援」の申請はなかったものの、「第1種産学官共同研究支援」には8件の申請から4件を採択、「ぐんま新技術・新製品開発推進補助

金(産業支援機関・県パートナーシップ支援型)」には10件の申請から6件を採択している。

エ 技術情報誌の刊行とセミナーの開催

北関東産官学研究会では、大学などが有する特許や新技術、新製品などに関する情報を産業界に向けて積極的に発信する手段として、技術情報誌「HiKaLo」を刊行している。本情報誌は、北関東産官学研究会の個人会員で大学や試験研究機関に所属している研究者の新しい研究成果を中心に編成されており、会員や関係機関へ郵送によって年間4回無料配布されている。

また、上述の専門部会での講演会に加えて、「ワンポイント・シリーズ」と銘打った新分野のセミナーも開催している。「ワンポイント・シリーズ」は、群馬大学大学院工学研究科の研究者を講師として招き、最先端の研究を専門外の素人でも理解できるようにセミナーとすることを目標にしている。このため、敢えて講演時間を50分(講演35分、質疑15分)と短くし、難解な論理や数式の展開ではなく、研究の基本的な考え方や得られた結果の要点にポイントを絞って講義を行うことを特徴としている。なお、本セミナーは群馬大学工学部の関係団体との共同事業として行われており、年間で8回開催されている。

③これまでの成果

平成13年度～23年度までの11年間で北関東産官学研究会が助成金交付を行った事業は、合計157件(第1種:94件、第2種:48件、パートナーシップ型:15件)にのぼる。北関東産官学研究会では、これまでに支援した共同研究の効果を検証するため、平成13年度～18年度までに採択した事業92件について調査を行った。その結果、18件(19.6%)が既に事業化に至っており、研究成果による経済効果は81億2,911万円と算出された(表1参照)。

- 事業化された共同研究の一例としては、
- ・新たな溶接法によるチタン合金の溶接技術の開発
 - ・アルミニウム製硬化軽量部品の開発

・液晶TV用遮光フィルム延伸機の開発
などがある。

これらの結果から、共同研究への支援が企業の新たな事業開発につながっており、地域産業の活力向上に一定の効果をあげていることが立証された。

登録顧問団制度の利用状況としては、年間10件程度と件数としては多くないものの、企業にとって、課題解決に向けた相談から新事業展開や技術の高度化に対する協力まで、無料で専門家に相談できる体制が整っていることは非常に心強い。相談をきっかけとして共同研究にまで発展したケースもあり、企業と研究機関を発展的につなげる役割も果たしている。

(2) インキュベーション・オフィスWINDを拠点とした創業支援の取組み

①概要

桐生市では、企業と大学との共同研究などによる新産業創出に向けた取組みと並行して、地域産業の活性化に大きな可能性を秘めた創業支援施設の整備にも取り組んでいる。その中核となる施設が、桐生市の中心市街地に立地するインキュベーション・オフィスWIND（以下「オフィスWIND」という。）である。この施設は、旧東武デパートの2階と3階を改修して運営されており、2階部分が平成14年10月に、3階部分が平成15年10月に開設された。管理運営は桐生市からの委託を受けて（財）桐生地域地場産業振興センターが行っており、運営費として2,300万円が市より補助されている。

表1 北関東産官学研究会共同研究事業化の調査結果（期間：平成13年度～18年度）

1) 企業支援結果の概要

テーマ承認案件数及び企業数		92件/75社
補助金種別	1種	60件/47社
	2種	32件/28社
事業化案件及び企業数		18件/15社
補助金種別	1種	9件/9社
	2種	9件/6社

2) テーマに関する事業化率の算出

総合事業化率（対案件）	19.6%
1種の事業化率	15.0%
2種の事業化率	28.1%

3) 研究成果の経済効果（企業売上高）

18事業化案件企業の総売上高累積（15社）	81億2,911万円
1種補助金対象企業の実績（8社）（注）	19億7,511万円
2種補助金対象企業の実績（6社）	61億5,400万円

企業累積売上高単位：万円（千円以下切り下げ）
（注）1種補助金対象企業中、1社成果非公開にて8社の集計
（NPO法人北関東産官学研究会資料を基に作成）



インキュベーション・オフィスWIND外観

施設内は、オフィスとして使用できるブース(20㎡)が16ブース整備されているほかに、交流スペース、共有スペースが設置されており、年間を通して24時間利用可能となっている。主な入居条件としては以下のとおりとなっており、平成23年10月現在で6社が入居している。

入居対象者	○個人又は既に会社を設立して創業5年未満の方、もしくは創業を予定している方 ○新しい商品やサービスの開発、新分野進出など、経営革新を目指す中小企業の方
入居期間	原則3年間(3年以上の入居希望の場合は、最長6年として毎年度更新が必要)
施設使用料	月額31,500円(税込) ※電気・ガス・水道使用料、インターネット使用料、電話使用料は使用者負担
施設設備	ワーキングデスク、イス、文書棚、ファックス(電話併用)、高速インターネット回線

②主な事業内容

ア 相談支援

オフィスWINDでは、民間の経営コンサルティング会社の在職歴を持つインキュベーションマネージャー(経営支援専門員)を常勤で1名配置しており、起業を目指す方への起業相談からビジネ

ス経験の少ない起業家への経営相談まであらゆる相談支援を無料で行っている。相談内容の一例としては、起業時におけるビジネスデザインの具体化、財務管理としての記帳・税務申告指導、経営戦略としての製品開発・販路拡大・助成金指導などがある。これら相談支援の対象については入居企業のみ限定しておらず、オフィスWINDを卒業した企業や外来からの相談も広く受け付けており、平成20年度以降は300件を上回る相談が寄せられている。

	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
入所者相談支援	55件	188件	408件	211件
外来相談支援	137件	127件	125件	212件

また、入居企業合同による相談支援や経営指導はあえて行っておらず、各企業の業種や勤務体系などの都合に合わせて、よりの確な支援へと結びつくよう個別対応を徹底している。

イ 人財力養成講座

オフィスWINDでは、起業のための基礎セミナーとして「人財力養成講座」を企画しており、(財)桐生地域地場産業振興センター主催の下で開催している。講師には、産学官連携の一環として群馬工業高等専門学校が協力しており、年間4回のセミナーを平成19年から実施している。

一般的な起業セミナーは、経営スキルに重点が置かれることが多い中で、このセミナーは起業を目指す者の「着眼力・発想力・眼力・情報収集分析力・ネットワーク構築力・企画力・開発力・製造力・品質管理力・商品力・販売力」の12に及ぶ経営感覚を磨くことを目的としている。また、このセミナーは定員20名の少人数制で開催しており、講義の中に「講師を囲んでティータイム」の時間を設け、受講者間及び講師との交流を気軽に深められる工夫がなされている。

③これまでの成果

オフィスWINDでは平成14年10月の開設から現在までに41社が入居し、35社が卒業していった。これら35社は、インキュベーションマネージャー

表2 これまでの入居業種一覧（期間：開設～平成23年9月末現在）

業種	現在までの 入居	卒業			廃業外	現在の入居
		(事業継続)				
		市内	市外	計		
ＩＴ関連	17	5	6	11	3	3
製造業	5	1	1	2	3	－
リサイクル業	1	1	－	1	－	－
販売業	5	3	1	4	－	1
サービス業	13	4	4	8	3	2
計	41	14	12	26	9	6

（桐生市資料を基に作成）

による徹底した経営指導や相談支援を受け、その成果として、現在も26社もの企業が事業を継続し、更なる成長に向けた事業を展開している（表2参照）。

また、平成21年度にはインキュベーションマネージャーの相談支援を通じて、経済産業省が認定する「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく特定研究開発等計画^{（注）}に5件（うち、入居者相談支援分は3件）の計画が認定されている。この認定は、本来、工業系に特化したインキュベーション施設が得意とする分野であり、オフィスWINDのような事務系のインキュベーション施設からの支援で多くの認定を受けることは異例とも言える。

一方、平成19年から年間4回のカリキュラムで実施している人財力養成講座では、参加者から1回2,000円の受講料を徴収しているが、毎回、定員を超える申込みとなるほどの支持を集めている。この講座を受講して創業を決意するケースも毎年2件程度あり、創業のきっかけを提供する事業として効果的に機能していると言える。

（注）中小企業のものづくり基盤技術の高度化を支援することにより、製造業の国際競争力の強化と新たな事業の創出を図ることを目的とした「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づき、中小企業者が特定ものづくり基盤技術に関する研究開発及びその成果の利用に関する計画（特定研究開発等計画）を作成し、経済産業局長の認定を受けることによって、戦略的基盤技術高度化支援事業、中小企業信用保険法の特例、特許料等の特例等の支援措置などを受けることができる。

4 課題と今後の展望

（1）課題

桐生市の策定した「桐生市新生総合計画」では、産学官連携の強化のための目標設定として、北関東産官学研究会の会員件数を平成18年度基準の418件から平成24年度中には450件に増やすことを目指している。しかし、平成23年度現在での会員数は416件と、依然として横ばいの状態が続いている。北関東産官学研究会は会員を対象とした支援事業を数多く実施しているため、今後は、支援メニューの充実と同時に、会員になるメリットを積極的に外部へ発信していくことが求められ、また、市としても広報事業のサポートなど、会員数拡大に向けた支援を積極的に行う必要があるとしている。

桐生市の補助金を活用して実施している共同研

群馬県の製造業とICTの融合による産業振興と人材育成

究経費への助成に対しては一定の成果を出してきたが、共同研究による技術開発が事業化に至った案件は平成18年度までに採択した案件で約20%と、決して多いとは言えない。その原因の一例としては、実用化に際しての製造コストの問題や、研究機関と企業が求める研究の最終成果の評価に差異が生じていることなどが考えられる。今後は、より着実な事業化が可能となるような支援体制を市と北関東産官学研究会が一体となって整備していく必要があるとしている。

創業支援を担うオフィスWINDでは、近年入居者が伸び悩んでいることが大きな課題としてあげられる。かつては入居率が7割を超える時期もあったが、現在は4割程度に留まっている状況である。しかし、起業関連のセミナーには、毎回定員を超えるほどの参加申込みがあることから、「起業に関心を持っている人は多いが、一步を踏み出す勇気が出せずにいる状態。」と担当のインキュベーションマネージャーは話す。今後は、起業の決意を後押しできるような支援を充実させていくとともに、高齢社会を見据えたシニア向けの支援

事業も実施していく考えである。

(2) 今後の展望

桐生市では、今後、創業支援と並行して産学官連携による技術革新によってポテンシャルの高い企業を成長させ、成功のモデルケースとして発信することで地域産業全体の底上げにつなげていくことを目指すとしており、これを通じて多くの地元企業が雇用の受け皿となることを期待している。

「産学官連携はあくまで地域産業の活性化の手段であって目的ではない。」と桐生市の担当者は強調する。どんなに大規模なネットワークであったとしても、産学官連携の根本は「人と人とのつながり」であり、日常の中で係わり合える体制にあってはじめて意味を成すものである。桐生市は形だけのネットワークではなく、人と人が実質的に係わっていけるネットワークを構築していくことで、新産業の更なる創出と創業の支援を目指している。

かわさき新産業創造センターを核とした起業支援の取り組み ～科学・技術や産業を創造する研究開発拠点の形成を目指して

神奈川県 川崎市

川崎市では、平成11年2月に「新川崎・創造のもり計画」を策定し、この計画の先導的役割を担う中核的研究開発拠点として「K²タウンキャンパス」、ベンチャービジネス創出の拠点施設として「かわさき新産業創造センター」を整備した。川崎市は、市内に集積する大学や研究所等の研究開発機能と人材を活かし、協働によるイノベーションを推進するとともに、将来的に地域経済を牽引することが期待される新たな産業の創出・育成を目指している。

1 川崎市の概要

人口 1,431,476人(平成23年12月1日現在)

世帯数 666,731世帯(平成23年12月1日現在)

面積 144.35km²

担当課 川崎市経済労働局産業振興部新産業創出担当

TEL 044-200-2513

川崎市役所HP <http://www.city.kawasaki.jp/>

かわさき新産業創造センターHP <http://www.kawasaki-net.ne.jp/kbic/>



川崎市は、我が国最大の消費地である首都圏の中に位置し、北は東京都、南は横浜市に隣接している。市域は多摩川に沿って南北に細長く立地し、南部は東京湾に接し北部は多摩丘陵などに囲まれている。また、川崎市は羽田空港に近接するだけでなく、工業と商業の港の機能を併せ持つ国際貿

易港川崎港も有することから交通面や輸送面での利便性が高い。

こうした地理的な優位性から、川崎市は京浜工業地帯の一翼を担い、日本経済を牽引する工業都市として発展してきた。戦後、臨海部には大規模な石油化学コンビナートが形成され、内陸部には東京のベッドタウンとして住宅地が形成されてきた。急速に都市化が進む中、川崎市は昭和47年に政令指定都市となり、川崎・幸・中原・高津・多摩の5区が設けられ、翌年には人口100万人を突破した。その後、昭和57年に高津・多摩の両区において、人口増加に伴う分区が行われ、宮前、麻生の両区が誕生し、現行の7区時代を迎えた。現在の人口は143万人を超え、名実ともに大都市として発展してきたまちである。

川崎市は、まちづくりの基本方針として平成17年3月に「川崎市新総合計画～川崎再生フロンティアプラン」を策定したが、同計画では、基本目標として「誰もがいきいきと心豊かに暮らせる持続可能な市民都市かわさき」の実現を掲げている。この基本目標を達成するため、市は7つの基本政策を掲げ、それぞれの政策目的に応じた施策や事業を推進し、川崎に暮らす人々が活力と潤いのある生活を送ることができるまちの実現を目指している。この計画の中で、市は産業振興における政策の基本方向として「川崎を支える産業を振興する」「新たな産業をつくり育てる」などの施策を掲げ、地域に根ざした中小企業の育成・支援や科学技術を活かした新たな産業の創出・育成に向けた基盤整備を推進している。

川崎市は、前述した総合計画に基づき、平成17

年6月に政策領域別計画として「かわさき産業振興プラン」を策定、今後10年間を見通した川崎市の産業振興の指針を定めている。市を取り巻く社会経済環境の変化により、川崎市は「新総合計画第3期実行計画」の策定に合わせて、平成23年3月に上記振興プランの実行プログラムを見直した。このプログラムでは、産業振興の目指すべき産業都市像を「持続成長モデル都市・川崎＝持続可能な成長センター・モデルを世界に発信する」と定めており、その実現のため、①産業都市、②知識・イノベーション都市、③生活都市という3つの都市の性格に対応した3つの方向性を示し、市の産業振興策を推進している。

2 市の産業振興施策の基本的な方向性

(1) 市の産業を取り巻く状況について

①川崎市の産業構造

川崎市の平成20年度における市内総生産(名目)は、5兆2,140億円である。そのうち産業部門によって生み出されたものは4兆9,022億円である。その構成比を見てみると、製造業が1兆3,866億円(26.6%)、不動産業が9,784億円(18.8%)、サービス業が9,729億円(18.7%)となっている。近年、市内総生産に占める製造業の比率は低下傾向にあるものの、25%前後で推移しており、全国平均(約20%)をかなり上回っている。このように川崎市では、市内経済における製造業の位置づけが大きいため、製造業の振興が重要となっている。

②「知識・イノベーション都市」としての姿

川崎市の臨海部には、鉄鋼、化学、石油等の素材型産業が、内陸部には機械、電機、精密、情報等の大企業や中小・ベンチャー企業が集積している。

近年、川崎市においても大企業の事業所の多くは生産から研究開発への機能の転換を図っている。また、中小企業においても独自の技術力・開発力を強みとする研究開発型の集積を目指しており、ものづくりを中心とする産業構造から高度な技術・知識を活かした高付加価値型の産業構造へ

転換が進んできている。

川崎市内には、民間企業の研究開発部門や大学等の研究機関など科学技術に関連する200を超える研究開発機関が集積しているとともに、市内の全従業者数に占める学術・研究開発機関従業者数の割合は、政令指定都市の中で群を抜いて高い。

(2)「新川崎・創造のもり計画」の策定

川崎市では、平成11年2月に「新川崎・創造のもり計画」を策定し、新しい科学技術や産業を創造する研究開発拠点の形成と次世代を担う子どもたちが科学技術への夢を育む場所づくりを推進している。

川崎市は慶應義塾大学の協力を得て、「新川崎・創造のもり計画」の第1期事業として、平成12年4月に「K²タウンキャンパス」を整備した。同キャンパスの敷地内には、慶應義塾大学の付属先端研究機関である「新川崎先端研究教育連携スクエア」が設置されており、現在、慶應義塾大学の13研究室が入居し、400名超の研究者・学生によって、最先端技術の産業化を狙う研究活動などが展開されている。

3 川崎市における起業支援の取組みとこれまでの取組成果

市内には、平成元年に民活法のリサーチコア事業の第一号指定を受け、日本初のサイエンスパークとして誕生した「KSP(かながわサイエンスパーク)」や、平成15年1月に川崎市が整備を行った「かわさき新産業創造センター(Kawasaki Business Incubation Center)」(以下「KBIC」という。)、更には、平成16年5月に民間主導により川崎臨海部に整備された「THINK(テクノハブイノベーション川崎)」の3つのサイエンスパークがある。

これらのサイエンスパークを有している川崎市では、これまでの成果を一層着実なものとするため、公益財団法人川崎市産業振興財団(以下「川崎市産業振興財団」という。なお、同財団は平成23

かわさき新産業創造センターを核とした起業支援の取組み ～科学・技術や産業を創出する研究開発的企業を支援～

図1 新川崎・創造のもり配置図



(川崎市資料を掲載)

年8月から公益財団法人となった。)と連携して、KBICを核に創業支援やベンチャー企業の成長支援を行っているほか、起業家向けの新事業創出支援事業にも取り組んでいる。

(1) かわさき新産業創造センター (KBIC) の取組み

川崎市は、「新川崎・創造のもり計画」の第2期事業として、平成15年1月にベンチャービジネス創業の拠点施設であるKBICを整備した。当初は、川崎市から川崎市産業振興財団が運営管理の委託を受けていたが、平成18年から指定管理者制度に

移行し、現在は川崎市から川崎市産業振興財団が指定管理を受けている。

① KBICの概要

KBICは、15㎡のsmallオフィス8室、30㎡から200㎡のラボ30室、会議室、製品の設計や製造をコンピューター上で行うシステムを完備したCAD/CAM研修室、ものづくり工房などから成り立っている。KBICの入居対象企業は、新規・成長15分野(医療・福祉関連分野、生活文化関連分野、情報通信関連分野など)の業種となっており、主な入居条件等は表1のとおりである。

表1 主な入居条件等

	smallオフィス	ラボ
入居対象者	創業を目指す個人、開業後5年以内の個人・会社、新事業進出を計画している会社	
入居期間	3年以内	5年以内(特別な場合3年延長可)
施設使用料等(共益費含む)	1月当たり3,000円/㎡ 賃貸部分の光熱水費、通信費、清掃費、サイン取付費用など	1月当たり3,500円/㎡

(川崎市資料を基に作成)

平成23年6月現在、入居企業は22社、さらに8つの研究室が入居している。(面積比の入居率:約98%)入居企業22社の創業ステージを見てみると、創業した企業8社、設立5年以内の企業12社、設立5年以上で新分野に進出した企業2社となっている。更に、業種別で見ると、情報・サービス系8社、ものづくり系12社、バイオ系1社、化粧品・医薬部外品製造販売業1社となっている。KBICには、幅広い分野からの入居がある一方で、市の産業の中心であるものづくり系企業の入居が半数以上を占めている。

KBICでは、空きスペースの発生状況に応じ、その都度公募して入居者の募集を行っている。各分野の専門家で構成される「かわさき新産業創造センター入居企業等事前審査委員会」において、入居希望者が提出する事業計画書の内容等を審査した上で、川崎市経済労働局長を委員長とする「かわさき新産業創造センター利用許可等審査委員会」を開催し、入居者を決定している。



KBIC

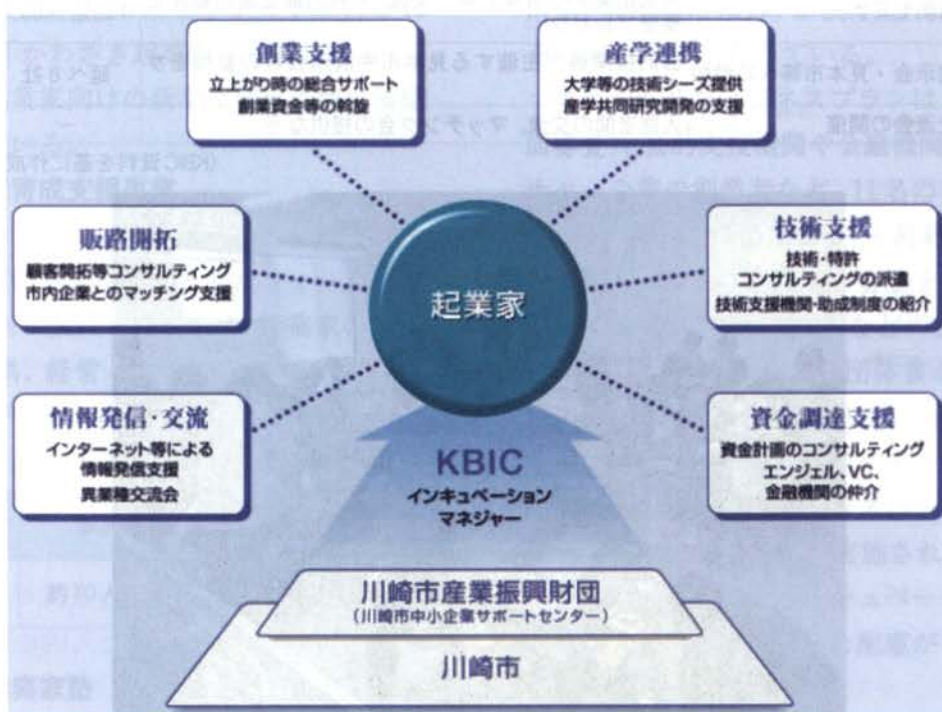
②起業支援の取組内容

KBICでは、インキュベーション・マネージャー(以下「IM」という。)や販路開拓アドバイザーによる入居企業に対する全般的な支援と、技術コーディネーターや加工技術アドバイザーによる市内の中小企業に対するものづくり基盤技術支援に取り組んでいる。

ア インキュベーション事業

KBICでは、金融機関勤務などの経験を持つIMを2名(週4日勤務と週3日勤務)配置している。IMは、入居企業に対して経営、財務、税務、法務、

図2 KBICの事業概要図



(KBICホームページより掲載)

ビジネスプラン、マーケティング、技術開発等に関してきめ細やかな相談と指導を行っている。更に、必要に応じてビジネスパートナーとのマッチング、あるいはベンチャーキャピタルや金融機関との仲介役も担っている。

具体的な支援内容としては、事業計画書の作成・ブラッシュアップ支援、資金調達支援、販路開拓支援が基本となるが、KBICではこれらの支援の一環として以下の事業を実施している（表2参照）。

入居企業にとって課題となっている販路開拓においては、平成22年度から販路開拓アドバイザー1名（週2日勤務）を配置するとともに、特定非営利活動法人経営支援NPOクラブの協力を得て、経営相談や同クラブのネットワークによる人材紹介や取引先あっせんなどを実施することで、販売先の開拓支援を行っている。

イ ものづくり基盤技術支援事業

KBICでは、技術コーディネーター1名（週1日勤務）と加工技術アドバイザー1名（週1日程度）を配置し、施設内のものづくり工房や精密機器、CAD/CAMシステムの活用、並びに市内外の技術支援機関などの協力を得て、入居企业及びものづくり中小企業の技術能力の向上のための講習会を行っている。

更に、KBICでは青少年に科学技術への関心を持たせるために、慶應義塾大学新川崎（K²）タウンキャンパスや川崎市等と共催で、地域の子どもの向けのイベント「科学とあそぶ幸せな一日」を年1回開催している。イベントの内容としては、大学の先生による子供向けの実験教室や入居企業によるロボット教室、幼児向けのゲームなどである。このイベントは、平成21年度からこれまで3回実施され、平成23年度の来場者は約1,200名となっている。

表2 主な支援事業（平成22年度）

事業名	内容	実績
定期ヒアリング	事業の推進状況・支援ニーズの把握、支援対策の検討	延べ72回
月例セミナー	入居企業間の情報交換・交流、新規入居企業の紹介と事業プレゼン	4回延べ63人
展示会・見本市等への参加	公的機関等が主催する見本市や展示会等の参加をサポート	延べ8社
交流会の開催	入居者間の交流、マッチング会の提供など	—

（KBIC資料を基に作成）



「科学とあそぶ幸せな一日」の様子

③取組みの成果

KBICでは、個人による創業及び新事業分野への進出を目指す中小企業に対してIMや技術コーディネーターが企業の成長段階に応じた支援を行うことで、入居企業の成長支援を行っている。こうした入居企業に対するきめ細やかな支援の結果、KBICでは、オープン以来9割を超える高い入居率を維持している。

入居企業から要望の多い資金調達の面では、銀行及び信用保証協会等への入居企業の相談や融資申請などにIMが同行するとともに、金融機関の理解を得やすい借入計画の作成支援などを行った結果、平成22年度には8社の融資を実現した。

また、KBICでは入居企業の展示会の出展支援に力を入れており、これまでKSPや市主催の展示会への出展に加え、東京ビックサイトなどで開催される大規模な展示会にも共同出展し、商談につながるなどの成果も得られている。

(2) 起業家向けの新事業創出支援事業の取組み

川崎市では、KBICでの取組みに加え、川崎市産業振興財団が主催する「創業フォーラム」「かわさき起業家塾」「かわさき起業家オーディション」などを通じて起業家向けの新事業創出支援に積極的に取り組んでいる。

①元気な起業家育成支援事業

ア 創業フォーラム

起業マインドの醸成を目的としたフォーラムである。このフォーラムでは、講演、起業家の意見交換の場の提供、経営・金融などの創業支援メニューの紹介が行われ、起業家の成功体験事例やノウハウなどを身近に学ぶことができる。

回数	参加者数	参加費
毎年1回	約70人～80人	無料

イ かわさき起業家塾

独立開業に関心のある方、具体的な起業プラン

を持つ創業予備軍、事業計画のブラッシュアップを模索する起業家を対象に、起業の心構え、起業に向けた実務を実践的に習得する場を提供している。この塾は、経営診断の専門家から個別にビジネスプランのブラッシュアップを受けられるところに特徴があり、受講者が持っている事業アイデアを実際に起業可能な事業プランへと導き出し、市内での起業を促している。

回数	定員	受講料
年1回(全10回)	20名	10,000円

②かわさき起業家オーディション

川崎発の元気な企業を育てることを目標に、全国から創業や新分野進出につながるビジネスプランを募集する「かわさき起業家オーディションビジネス・アイデアシーズ市場」を毎年6回実施している。このオーディションは、平成13年11月から平成23年10月まで延べ73回開催され、応募者は1,546名、受賞者は510名となっている。その受賞者の内訳を見てみると、市内が36.5%、神奈川県内(川崎市以外)が23.4%、東京都が30.3%、その他が9.8%となっている。

募集のあったビジネスプランは、1次審査会(書面審査)、公的支援機関や金融機関の出身者、ベンチャー企業の創業者など、11名の審査員で構成される2次審査会(面接審査)・最終選考会(プレゼンテーション)の3段階の審査を経て、かわさき起業家大賞(川崎市長賞)などの主催者賞や協賛企業より提供される関係団体賞が授与されている。優秀なビジネスアイデアに対しては、販路開拓及び資金調達の支援、ベンチャーキャピタリストや金融機関などのビジネスパートナーとのマッチングなどのサポートが実施されている。また、受賞した起業家にはインキュベーション施設の空室への入居について十分な配慮がなされている。

③取組みの成果

川崎市における起業支援の取組みは、事業アイ



かわさき起業家オーディションの様子

デアシーズ期に創業フォーラム、事業アイデアプラン期にかわさき起業家塾、事業プラン実施期にかわさき起業家オーディション、事業プラン進展期にはKBICへの入居や専門家の派遣事業の実施など、創業ステージに応じた支援メニューが準備されているところに特徴がある。

特に、かわさき起業家オーディションは、受賞者から起業に結びつく事例を数多く輩出している点において特筆すべき事業である。例えば、アソシエCHACOは、身体が不自由な人や高齢者がおしゃれを楽しむことができるユニバーサルファッションの普及と開発を目指すビジネスプランで平成22年度に同オーディションの「かわさき起業家大賞」を受賞した。受賞後、その会社の課題の一つであった販売戦略構築の支援として、ビジネスパートナーの紹介、PR活動、販路開拓を行った結果、川崎市市民ミュージアムでのネクタイ販売が決定した。また、他の受賞企業においては、金融機関の担当者と面識を持つことができ、販路開拓や金融支援につなげ、仕事を増やすことに成功した事例もある。

このオーディションにおける平成22年度の応募総数は92件で、地域別の内訳は市内25件、市外

67件となっている。近年、他県からの応募も増える中、首都圏進出の契機として受賞後に川崎市内に事務所を設置した企業の例もある。

4 課題と今後の展望

(1) 課題

川崎市では多岐にわたる支援メニューを準備し、起業の促進を図っている一方、次のような課題もある。

① KBICにおける卒業企業の市内定着率の低さ

まず、KBICにおける卒業企業の市内定着率の低さという問題が挙げられる。これまでの卒業企業37社のうち、市内にとどまったのは3割弱の10社である。都心や周辺都市に転出する企業の多くは、市内に適当な物件がない、地価が高いなどを理由に市外へ転出している。また、業績の良い企業ほど、都心志向は高いという。今後も定期的に入居期間満了を迎える企業が出ることから、卒業企業の市内定着率を高めるため、IMによる卒業企業へのより充実した支援が必要になってくる。例えば、卒業を控えた入居企業の要望に対して、IMが卒業後の拠点場所をあっせんするなどの支援である。

「4大学ナノ・マイクロファブ리케이션コンソーシアム」

～各大学のナノ・マイクロファブレーション・センターを連携して～

②販路拡大

次に、KBICでは、入居企業が抱える課題として販路拡大の問題が挙げられる。経済のグローバル化が進む中、製造業を中心としたものづくりは、海外との競争にさらされ、従来と同じようにものを売っていくことが難しくなっている。この課題に対して、平成22年度から配置された販路開拓アドバイザーやIM、特定非営利活動法人経営支援NPOクラブとの連携を通じて、それぞれの入居企業の特長を活かした販路開拓の支援を行うことで、取引先の拡大を図ろうとしている。更に、入居企業に対して見本市や展示会への積極的な出展を促すことにより、その企業の技術や製品を外部に広め、ビジネスチャンスの拡大を目指している。

(2) 今後の展望

川崎市は、平成21年1月にナノ・マイクロテクノロジーに関して最先端の研究を推進している慶應義塾大学・早稲田大学・東京工業大学・東京大学からなる「4大学ナノ・マイクロファブ리케이션コンソーシアム」と連携協力に関する基本合意を締結した。この合意に基づき「4大学ナノ・

マイクロファブ리케이션コンソーシアム」は、KBICに活動拠点を設けて、ナノ・マイクロテクノロジーに取り組む市内の中小企業と連携した取組みを進めている。

こうした動きに呼応する形で、現在、川崎市では、「新川崎・創造のもり計画」の第3期事業として、KBIC内に市内のものづくり企業及び研究機関の共通基盤技術となりうるナノ・マイクロテクノロジーを核とした産学官共同研究施設の整備を進めている。平成24年4月には産学連携に対応したラボ仕様の研究室20室が設置されるほか、更に、同年9月にはナノ・マイクロテクノロジーに関する試作・加工から計測・評価までの一連の作業が可能な大型クリーンルームが完備される予定である。川崎市は、この施設を拠点に大学の知見を活用した新製品開発や新分野進出を促進しようとしている。

こうした取組みを通じて、川崎市では、新川崎・創造のもり地区において、ナノ・マイクロテクノロジーを基盤とする環境・エネルギー、ライフサイエンス分野等の企業が集積する先端科学技術の研究開発拠点の形成を目指している。

夢にチャレンジする人や企業を支援する拠点づくり ～相談業務を核とした“人”による起業・創業支援の取り組み～

静岡県 富士市

静岡県富士市では、産業振興施策を体系的、計画的に推進すべく、平成18年に「富士市工業振興ビジョン」を策定し、中小企業の経営上のあらゆる問題の解決と創業の支援を行うワンストップサービスの拠点として「富士市産業支援センターf-Biz」を開設した。平成20年8月の開設以来、着実に来場相談件数が増加し、平成22年度には約1,800件もの実績を上げるなどの成果が表れている。

1 富士市の概要

人口 261,117人(平成23年12月1日現在)

世帯数 98,457世帯(平成23年12月1日現在)

面積 245.02km²

担当課 富士市商工農林部工業振興課

TEL 0545-55-2779

富士市役所HP

<http://fujishi.jp>

富士市産業支援センターf-Biz HP

<http://www.f-biz.jp/>



富士市は、静岡県東部に位置し、北に富士山、南に駿河湾を望み、市内には富士川が流れる自然景観を有する。また、富士山の南側にあることから「岳南地域」と呼ばれることもある。

富士市の人口は、昭和50年に20万人を突破、平成12年には24万人台に到達し、平成13年4月よ

り特例市に移行した。また平成20年11月に富士川町と合併し、新「富士市」が誕生した。平成23年12月1日現在の人口は261,117人と静岡県第3位であり、富士地域(富士宮市を含む都市圏)の中心都市である。

富士市は豊富な湧水の活用により、古くから製紙の町として栄え、現在でも多数の製紙工場が立地している。また戦後は、東駿河湾臨海工業地帯の中核として、自動車、化学、食品など製紙産業以外の多様な産業が集積した。



富士市の航空写真(写真提供：富士市)

2 富士市の産業振興の基本的な方向性

(1) 富士市の産業を取り巻く状況

富士市の産業、特に工業部門の取り巻く状況について、製造品出荷額等を指標として見てみると、平成3年の1兆7,903億円をピークに、生産規模の縮小や事業の撤退といった影響から概ね減少傾向にあり、平成21年には1兆3,513億円となっている。県内シェアも平成3年は浜松市に次いで2

位であったが、徐々にその順位を落とし、平成21年は5位となるなど、県内の地位も相対的に低くなっている状況である。

富士市の古くからの産業であるパルプ・紙・紙加工品については、平成21年の製造品出荷額等における業種別の割合では33.7%を占め、その他の業種と比較して顕著に高く、現在でも富士市の主力産業であるといえる。しかしながら、原料価格の高騰や国内景気の後退により、製造品出荷額等が下落を続ける等厳しい環境下にある。

富士市では、主力産業であるパルプ・紙・紙加工品産業の停滞等による産業全体の下落傾向に歯止めをかけるべく、市内企業の事業の継続・発展のための自助努力を支えていくための環境整備や、将来の富士市を支えるため、特定の業種に偏らない多様性に富んだ産業構造を構築していくことを目指している。

(2) 富士市の産業振興に関する計画等

①第五次富士市総合計画

平成23年3月に策定された「第五次富士市総合計画」(計画期間：平成23年度～32年度 以下「総合計画」という。)では、産業部門の施策大綱において、「恵まれた自然資源と東海道の交通の要衝という立地条件を活かし、商業・工業・農林水産業が連携を図りながら、地域の魅力を盛り込んだ商品の高付加価値化や新たな産業の創出」を目指すとしている。

富士市の基幹産業である工業部門では、「工業立地環境の整備」「企業等の活性化の支援」「新産業創出への支援」の3つの基本方針を掲げている。

このうち「企業等の活性化の支援」では、地場産業の振興、中小企業の販路拡大や安定経営といった経営基盤強化を、「新産業創出への支援」では、起業・創業への取り組みに対する支援が明記されており、富士市における起業・創業時の支援、中小企業の活性化に向けた支援の重要性を伺い知ることができる。

②富士市工業振興ビジョン

富士市では、市内の産業を取り巻く厳しい環境下、産業振興施策を推進すべく、平成18年3月に富士市工業振興ビジョン(以下「ビジョン」という。)を策定している。

基本目標を「元気あふれるモノづくりのまち富士」とし、ビジョンの後期事業計画(計画期間：平成23年度～27年度)では、重点的に取り組む事業のひとつとして、「富士市産業支援センター」運営事業が位置付けられている。

(3) 富士市の産業支援に関する取組み

富士市では総合計画やビジョンに基づき、工業振興、特に起業・創業の支援や中小企業の技術・経営向上に関する次の事業を展開している。

①はばたき支援事業補助金(事業開始年度：平成15年度 平成23年度予算：650万円)

自社の製品を展示会や見本市に出展し、自社製品の販路拡大に努める企業を対象に、富士市が出展経費の一部を支援している。

②企業等OB人材マッチング事業(富士商工会議所実施事業)

富士市の支援により、富士商工会議所が実施主体となって、企業等のOBの経営ノウハウや技術スキルを基に、中小・ベンチャー企業の経営改善や新製品開発の問題について、指導・アドバイスを行っている。

③産業財産権取得(PAT.)支援事業(事業開始年度：平成19年度 平成23年度予算：300万円)

中小企業の技術、新製品等の開発を促進するとともに、その保護を図るため、富士市が中小企業等を対象に、国内における産業財産権(特許権、実用新案権、意匠権、商標権)の取得経費の一部を支援している。

④富士市ものづくり企業データベース(事業開始年度：平成18年度)

富士市では、市内製造業等の企業を紹介し、受発注・販路拡大・研究開発等の企業間取引による

夢にチャレンジする人や企業を支援する拠点づくり

～行政サービスを核とした人・企業・地域・社会の共生～

産業活性化を図るべく、富士市ウェブサイト「富士市ものづくり企業データベース」に掲載している。平成23年4月1日現在、349社が登録している。

⑤富士市産業支援センターf-Biz（事業開始年度：平成20年度 平成23年度予算：4,200万円）

富士市では、富士市産業支援センター^{エフビズ}f-Biz（以下「f-Biz」という。）を設置し、工業のみならず商業、サービス業、農林水産業なども含めた産業全般に係る企業、団体、個人を対象に、経営上の課題や、新事業及び起業・創業の計画などに対し、相談業務を中心とした支援を実施している。

⑥専門家派遣制度（事業開始年度：平成20年度 平成23年度予算：60万円）

創業に関する課題・問題、経営体質の改善、マーケティング戦略・営業戦略、ITの有効活用等、中小企業の抱える課題の解決を図るべく、富士市では、f-Bizや富士商工会議所といった地域内産業支援機関と連携し、専門家を派遣している。

これらの中でも、最も特徴的かつ成果を挙げているのが⑤富士市産業支援センターf-Bizの取り組みであり、以下、その概要を紹介することとした。

3 富士市産業支援センターf-Bizの事業概要

（1）富士市産業支援センターf-Biz設立の背景

f-Bizは、前述したビジョンにおいて、中小企業に対する相談業務を主要業務とした総合的な支援拠点として、その整備・運営が重点施策として位置付けられた。

富士市は支援施設を設置するにあたり、開設後も恒常的に維持管理を要するインキュベーション施設等の大規模施設は想定しておらず、既存の中小企業や起業・創業者が分け隔てなく来訪できる相談業務に特化した機能を有する拠点を整備する方針であった。

この方針を推進するにあたり、白羽の矢が立ったのが、現f-Bizセンター長の小出宗昭氏であっ

た。小出氏は、これまで静岡県が設置した創業支援施設SOHOしずおか、浜松市が設置したはままつ産業創造センターにおいて、数多くの起業・創業支援に関わってきた実績がある。富士市の積極的な誘いにより、勤めていた銀行を退社し独立、公的産業支援機関であるf-Bizの業務を受託し、その運営にあたることとなった。このような経緯を経て、平成20年8月にf-Bizが設立された。

f-Bizの特徴的な点の一つとして、施設の設置場所とスペースが挙げられる。

拠点施設を設置するにあたり、富士市では、次の要件を満たすよう立地場所を選定した。

- ・市街地にあり、公共交通手段や駐車場が確保できるなど、利便性が高いこと
- ・既存施設の有効活用が図られること
- ・印刷メディアや電子メディアを活用したビジネス支援において連携を取りやすいこと

これらの条件を満たす場所として、富士市立中央図書館分館が入居する建物の空きスペースを活用することとなった。施設は相談室、交流スペース、事務スペースを備えるが、床面積82㎡とかなり手狭である。しかしながら、相談者への参考図書の紹介、図書館学習スペースをセミナー会場として活用するなど、図書館との連携を密にしながら、効率よく施設運営を行っている。f-Bizは、相談件数の増加、中小企業の新事業の創出や起業・創業支援について着実に成果が表れており、限られたコストで高い効果を出していることは特筆すべき点である。



富士市産業支援センターf-Biz外観

(2) 富士市産業支援センターf-Bizの取組み内容

①組織体制と相談体制について

現在、f-Bizは、小出センター長（常勤）、サブマネージャー（週3日）、クリエイティブディレクター（週2日）、経営コーディネーター（週1日）、ITアドバイザー、企画広報スタッフ、企画総務スタッフ、アシスタントの計8名のスタッフで業務を行っている。スタッフのうち、サブマネージャーは現役のコピーライター、クリエイティブディレクターは現役のグラフィックデザイナーとしても活動しており、問題解決に向けて効率的、効果的な提案を行うなど、小出センター長が中心となって、スタッフそれぞれの特性を活かした支援業務を実施している。

②主な業務

f-Bizの主な業務は、ア 起業・経営相談 とイ セミナー・講演会・交流会の実施 である。

ア 起業・経営相談

f-Bizは、既存中小企業や起業希望者といった相談者を対象に、起業、新規事業、マーケティングなど、中小企業の経営全般に関する相談やサポートを実施している。

相談業務においてf-Bizが重視しているのは、相談者とのコミュニケーションを密にとり、同じ目線に立った個別支援の実施である。例えば、起業や新商品開発などを検討している相談者に対し、

頻繁に相談者と話し合うことで、具体的な展望を提示するよう努めている。

f-Bizは、相談者へのサポートをする際の視点として、「セールスポイントの発見、活用」「ターゲットの絞り込み」「他企業との連携」を挙げている。

ここでは、専業主婦であった女性が両親から茶畑を受け継ぐ形で農業経営を始めた、新規就農の事例である「茶園ちゃの生（以下「ちゃの生」という。）」と、高度な技術で金属試作品の製造・加工を行い、新市場開拓につながった「株式会社司技研（以下「司技研」という。）」の具体的な事例を参考に、各視点について述べたい。

○セールスポイントの発見

「セールスポイントの発見」では、相談者の気づいていない、あるいは具体的に整理されていないポイントについて、頻繁に話し合うことや、あるいは課題を出すことにより、相談・協議の中から消費者ニーズを捉えることができるポイントを導き出し、ビジネスのコンセプトを立案していく方法を行っている。

「ちゃの生」への支援では、比較的安価で取引きされている富士市の茶葉の高付加価値化を図るため、「食べるお茶」というコンセプトを提案し、浅蒸しにより苦みをおさえた茶葉「スチームリーフめ茶美味！」を開発した。また、開発した商品の販売方法についても更に検討を重ね、新たに「茶き茶き揚げ（かき揚げ）」と「め茶美味！パスタ」も考案した。このユニークな商品名もf-Bizスタッフの支援によりネーミング化された。

また「司技研」については、受注から納入までの期間を可能な限り圧縮するよう心がけており、早ければ3日で納入できるといったセールスポイントがあるにも関わらず、これまで常連客にしか知られていなかった。f-Bizでは、周辺都市の製造業で試作品ニーズが高いことを伝えるとともに、自らがセールスポイントに気付いてもらうよう促し、3日で納入できることを売りにした新サービス「試作特急サービス3DAY」の開発を支援し、新

規取引先の増加に貢献した。

○ターゲットの絞り込み

「ターゲットの絞り込み」では、全ての顧客を対象とするのではなく、事業や商品の特性を踏まえながら、より明確に顧客のターゲットを絞るよう、相談者に対しアドバイスしている。

「司技研」の支援では、高い技術力から古い機械類の代替品の製造が可能であることに目を付け、故障すると日本では部品の調達が困難なクラシックカー市場にターゲットを絞り込み、パブリシティ活動を積極的に行った結果、クラシックカー雑誌などに大きく掲載され、新規市場の開拓につながった。

○他企業との連携

「他企業との連携」では、相談者に対し、fBizへの相談企業など関係のある企業同士を紹介し、双方の事業を連携させることにより、効果的・新規性のある事業の展開を推進していくよう支援している。

「ちゃの生」への支援では、まず、「茶き茶き揚げ」は、年間380万人もの来訪者がある道の駅富士川楽座（富士市に所在）のレストランを、fBiz側が「ちゃの生」に紹介することにより同店でのメニュー化に結びついた。「め茶美味！パスタ」は、新メニューの相談のためfBizを訪れていた「朝霧高原まかいの牧場レストラン（静岡県富士宮市）」に「ちゃの生」を紹介することにより、具体的にメニュー化されることとなった。

このようにfBizでは、起業希望者、既存企業に対し、起業や新規市場開拓等の相談業務を通して、上記視点を踏まえた特徴的なコンサルティングを行うことでより大きな成果をあげている。



相談の様子（写真右は、f-Bizセンター長小出宗昭氏）



茶き茶き揚げ

イ セミナー・講演会・交流会の実施

fBizでは、起業・経営相談に加えて、起業やステップアップを目的としたセミナー、課題解決に直結するテーマ別セミナー、地域活性化に向けた講演会などを開催し、人と企業、企業と企業を結び付けるビジネスマッチングの場を創出している。

これまでに実施されたセミナーでは、著名人を招聘し、中小企業の最近のトレンドについて講演してもらう「チャレンジセミナー」、地域活性化に関するテーマについてパネルディスカッションを行う「地域活性化セミナー」や年1回の「起業家支援セミナー」を開催している。最近では、6次産業化などの農業に関するセミナー等も数多く、静岡県経済産業部との共催「6次産業化推進セミ

ナー」などを開催している。

(3) 取組の成果

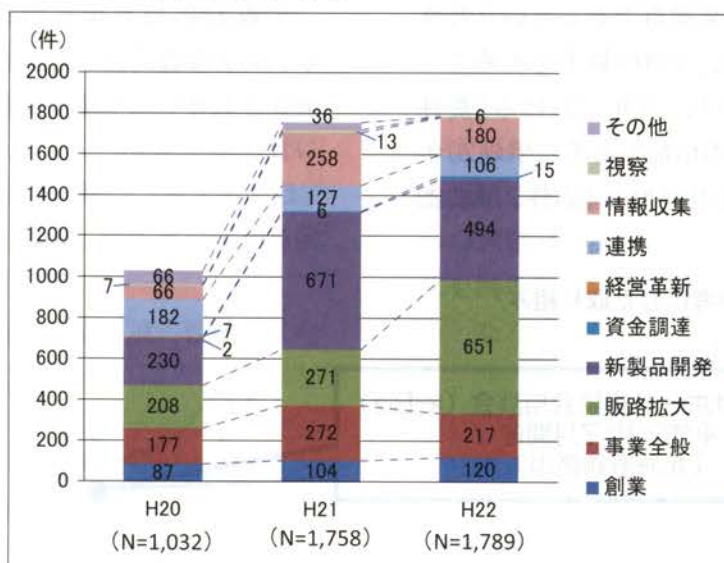
① 来場相談件数の増加

平成20年8月の開設以来、fBizへの来場相談件数は着実に増加している。年度毎の来場相談件数は、平成20年度は1,032件（8カ月）だったが、平成21年度は1,758件、平成22年度は1,789件と増加しており、全国の同規模の産業支援機関に比べ著しく多い来場相談件数であるといえる。

来場相談件数の増加要因について、fBizでは次のように分析している。

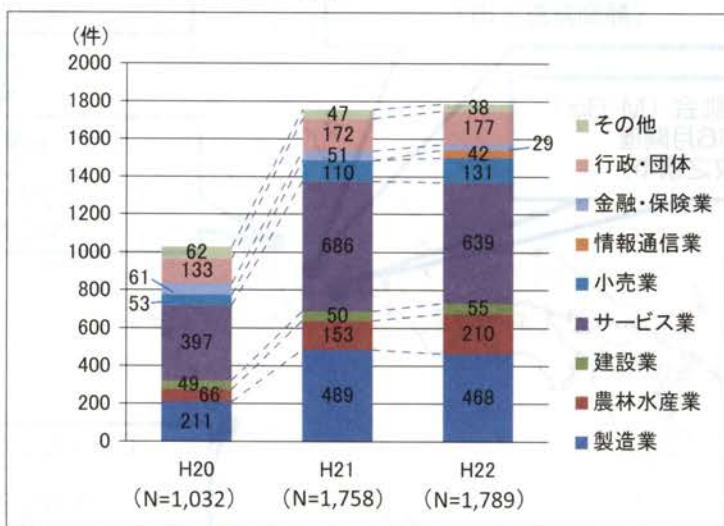
- ・ fBiz開設前から、富士市が起業希望者を対象にしたセミナーや出張相談会の開催といった種まきをしており、起業・創業に対する市民の関心がある程度浸透していた。
- ・ fBizのオープニングイベントで、参加者に対し、支援内容を具体的に説明した。
- ・ 支援に満足した相談者が、周りに口コミで紹介してくれる。

図1 目的別相談内容の推移



(fBiz資料を基に作成)

図2 業種別相談内容の推移



(fBiz資料を基に作成)

来場相談内容について、目的別、業種別にそれぞれ見てみると、まず、目的別では、各年度とも「事業全般」「販路拡大」「新製品開発」の3つの割合が高い(図1参照)。特に「販路拡大」は、平成20年度が208件、平成21年度が271件、平成22年度が651件と件数の増加が顕著であり、新分野進出や事業拡大におけるポイントであることが窺われる。「創業」についても、平成20年度が87件、平成21年度が104件、平成22年度が120件と、漸増している。

次に、業種別の来場相談件数は、サービス業が最も多いが、富士市が工業都市であるという特性が反映されてか、「製造業」が20%以上を占めている。ここで特筆すべき点は、近年における「農林水産業」関連の相談件数の増加である。平成20年度は66件だったが、平成21年度は153件、平成22

年度は210件と急増している(図2参照)。増加の背景として、前述した6次産業推進セミナーなどの農林水産業分野での起業・創業の働き掛けや、「ちゃの生」などの具体的な成功事例の創出が考えられる。

②f-Bizの取り組みの全国への波及

相談支援をメインとし、来場相談件数が増加するだけでなく、起業・創業や中小企業の経営基盤強化等といった成果を生み出しているf-Bizの取り組みは、全国的に注目され、その広がりをを見せている。

平成23年11月現在、f-Bizを参考とした取り組みが、東京都豊島区、北海道釧路市等全国で4カ所展開されている(図3参照)。

図3 全国のf-Bizを参考にした取り組み



4 富士市における起業・創業支援の課題と展望

(1) 課題

富士市では、f-Bizを中小企業の経営力向上支援、起業・創業支援の拠点として位置付け、その着実な活動により、相談件数の増加や、それに付随した相談企業間での連携の増加、起業・創業や経営基盤強化等が促進された。

その一方で、起業・創業した中小企業が安定的な経営を図る上で大きな課題としては、資金調達の困難さが挙げられる。富士市でも、小口資金、小規模企業者貸付資金、短期経営改善資金といった金融機関の貸付制度など中小企業の資金調達支援に関する情報を発信しているものの、事業者に十分に浸透しているとは言い難い。富士市では、今後はより一層の周知を図り、利用者の増加を図ることとしている。

また起業・創業を容易にする環境の整備をより

一層図るべく、新たに事業に取り組む事業者等が、金融機関からの開業資金の融資を受けた際の利子補給を行う「開業資金利子補給事業」の実施を計画している。

(2) 今後の展望

富士市は、ビジョン(後期)において起業者数の累計目標50人(平成23年～27年)の達成を目指している。今後も民間ノウハウを活用した公的産業支援機関であるf-Bizの活動を積極的に進め、起業・創業前の支援、経営安定化のための起業・創業後の支援、更には成長支援を推進することで、より起業や創業がしやすい環境が整えられ、起業者の増加に繋がっていくことが期待される。

人口約26万人の富士市と同様に産業振興に係る課題を抱える自治体は全国に数多くある。これらの課題を解決し、産業支援を核とした地域活性化を図る上で、富士市の取組みはそのロールモデルとなる。

広域6次産業化の推進で「町中を農村公園」に!

～農業を基軸とした連携による新事業創造に向けた取り組み～

広島県 世羅町

広島県の中央に位置する世羅町では、農業経営の不安定、加工品の売り場不足、直売所での商品不足や観光農園の不振といった農業を取り巻く諸課題を解決すべく、生産者同士が連携し世羅高原6次産業ネットワークを設立した。その結果、6次産業関連施設の入込客数・売上高の増加といった経済的効果に加え、農業従事者自身による農作物を活用した加工品の開発や販売への取り組みの促進、6次産業化に取り組む企業等の設立といった効果が表れている。

1 世羅町の概要

人口 17,888人(平成23年11月末現在)

世帯数 6,729世帯(平成23年11月末現在)

面積 278.29km²

担当課 世羅町産業観光課 0847-22-5304

世羅町役場HP

<http://www.town.sera.hiroshima.jp/>

夢高原市場HP <http://serakougen.jp/6jinet/>



世羅町は、広島県中央部に位置し、古くから米作を中心とした水田農業が栄えた中山間地域である。標高350～400mにある世羅台地一帯は世羅高原と呼ばれており、瀬戸内海側に流れる芦田川と日本海側に向かう江の川の分水嶺となっている。平成16年に、世羅郡旧世羅町、甲山町、世羅西町の新設合併により、現在の世羅町が誕生した。

人口は、昭和35年以降から減少傾向にあり、高

齢化率も、平成22年国勢調査では約36.0%と、広島県平均値約23.9%を大きく上回っており、高齢化の進行が著しい状況である。

2 世羅町の産業振興の基本的な方向性と取り組み

(1) 世羅町を取り巻く状況

① 世羅町の農業の概況

世羅町では、平成19年度における第1次産業の生産額が総生産額の約9.4%となっているが、これは広島県全体の第1次産業の割合約0.7%と比較すると、非常に高い数値である。農業は第1次産業の中でもとりわけ高い割合を占め、世羅町の基幹産業となっている。

世羅町の統計から農業の現状を概観すると、まず、農家戸数(販売農家:経営耕地面積30a以上または農産物販売金額が年間50万円以上の農家)については、平成7年の3,063戸から平成22年現在1,783戸と41.8%の減少となっている。特に第2種兼業農家は、2,210戸から1,147戸となり減少が著しい。

農業就業人口(販売農家)についても、平成7年の3,674人から平成22年には2,242人になり39.0%の減少となっている。

また、経営耕地面積は平成7年の3,141haから平成17年の2,301haに減少する一方で、耕作放棄地は118haから170haと44.1%の増加となっている。

ここで、注目すべき点は、戸数、人口、耕地面積が減少する中で、農業産出額(農業粗生産額)総額が平成17年から上昇に転じていることと、産出額のうちで加工農作物が一定の規模に達したこと

ある。この理由としては、後述する農作物の加工品開発への展開といった6次産業化の進展が大きく関わっているものと考えられる(表1参照)。

②6次産業化への取組みに至った経緯

ここで、世羅町の農業振興に重要な役割を果たしている6次産業化の取組みの経緯についてまず触れることとしたい。

昭和52年から平成9年の21年間、世羅郡においては広島中部台地国営開発事業が行われ、広大な耕作地が切り開かれた。そしてそこには農事組合法人などの大型経営体が多く入植し、19団地38農園の開発団地農園が造成された。

しかし、やせ地の改良に伴う資金面での負担や重点作物である葉たばこの生産調整等の影響により、多くの農園が閉鎖に追い込まれた。この厳しい経営環境の下でも、一部の農園が梨狩りや花摘みができる観光農園として成功を収めたため、その他の農園でも観光農園経営に乗り出すものが現われた。しかしながら、その多くの農園は、施設の環境整備等が不十分であったこともあり、やがて全体としての入込客数は次第に減少していった。

また、同時期に地域の女性達を主体とした「生活研究グループ」が、地元食材を活用した加工品開発「ふるさと一品運動」を展開するも、その売り場の確保に難しさがあった。

他方、合併前の世羅郡3町で設置された公設の産直市場では、登録農家が持ち込む農作物等の数が少なく販売する商品不足に恒常的に悩まされて

いた。

こうした、農業経営の不安定、加工品の売り場不足、直売所の商品不足や観光農園への入込客数の減少といった課題を克服するためには、地域が一体となり、農業振興に取り組むことが不可欠という考えから、世羅高原をひとつの農業公園に見立て、広域的な6次産業化への取組みが行われることとなった。

(2) 農業振興の方向性

①世羅高原6次産業推進協議会の設立

世羅郡一帯の6次産業化を推進すべく、合併前の世羅郡3町や広島県、JAを中心に、平成10年1月に「世羅高原6次産業推進協議会(以下「6次産業推進協議会」という。)」が発足し、本格的に6次産業化に取り組むこととなった。

6次産業推進協議会の設立に際しては、広島県の6次産業化ソフト事業「農村地域6次産業推進事業(県単独事業、補助率1/2)」を活用し、合併前の世羅郡3町が共同で事業を実施することとなったが、広域的に連携をしたことにより、

- 町の区分に関係なく、世羅郡全体を広域農業公園と捉えて魅力を発信
 - 3町にまたがる加工、直売、観光に取り組む複数の農業者が連携することによる6次産業化の速やかな進展
 - 効果的な広報活動
 - 人材、資源、環境、施設などの有効活用
- といったメリットが生まれた。

6次産業推進協議会では、まず活動方針を定める6次産業ビジョンづくりを行った。ビジョンでは「100万人のお客様と一緒に作る人間優先せら高原」をスローガンに掲げ、

- ブランド商品開発
- イベントの実施
- 案内板の設置
- アンテナショップの開設
- 世羅高原のイメージ強化

表1 世羅町の農業産出額の推移

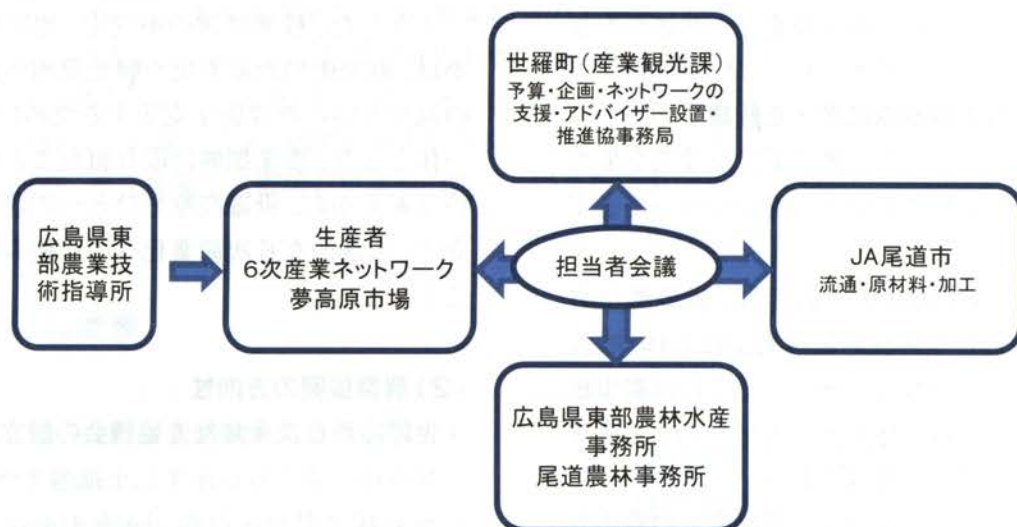
単位：千万円、%

年度	農業 産出額	耕種		畜産		加工農作物	
			構成比		構成比		構成比
平成14年	954	450	47.2%	504	52.8%	0	0.0%
平成15年	890	434	48.8%	456	51.2%	0	0.0%
平成16年	872	367	42.1%	505	57.9%	0	0.0%
平成17年	1,003	477	47.6%	525	52.3%	1	0.1%
平成18年	1,055	490	46.4%	565	53.6%	1	0.1%

(世羅町企画課資料を基に作成)

広域6次産業化の推進で「町中を農村公園」に！ ～農業を基幹とした連携による新事業創出に向けた取り組み～

図1 世羅高原6次産業推進協議会組織図



(世羅高原6次産業ネットワーク資料を基に作成)

の5つの活動を柱に、6次産業化の推進を図ることとした。

②世羅高原6次産業ネットワークの設立

6次産業推進協議会の活動に具体的に取り組む際、当事者である農業従事者の連携が不可欠であることから、そのネットワークの構築が急務となった。そこで6次産業推進協議会の働き掛けにより、翌平成11年7月に世羅高原6次産業ネットワーク(以下「6次産業ネットワーク」という。)が発足した。

これ以降、6次産業推進協議会の事務局は、6次産業ネットワークに対し、人的支援や補助金による支援、活動へのアドバイスなど、様々な面からサポートしており、6次産業ネットワークの掲げる「町中を農村公園に」を目標に世羅町全体で6次産業化に取り組んでいる。

③世羅町第1次長期総合計画

世羅町は、平成18年9月に「世羅町第1次長期総合計画(計画期間:平成18年度～平成27年度)」を策定した。当該計画においても、農業は町の基幹産業と位置付けられ、生産基盤整備、集落農場型農業生産法人^(注1)(以下「集落法人」という。)化の促進や新たな企業的経営体の育成支援などの地域営農体制の強化のほか、6次産業化の推進や高

品質な農作物づくりが謳われている。

特に6次産業化については、第1次産業である農業を基本として、特産品開発・加工品開発等の第2次産業、産直市場での商品販売や観光農園の運営等の第3次産業へと展開する、いわば農業従事者の「第二創業」が期待される。

また当該計画の中では、6次産業ネットワークへの支援が明記されており、6次産業ネットワークは世羅町の6次産業化を図る上で重要な役割を担っている。

(注1) 集落(1から数集落)をひとまとめた集落単位の経営体。国では「特定農業法人」といい、一定の農用地区域の農地を集積する担い手として位置付けられた農業生産法人。

3 世羅高原6次産業ネットワークの 取組内容とこれまでの取組成果

(1)世羅高原6次産業ネットワークの概要

①活動目的、構成

6次産業ネットワークは、世羅郡の第1次産業を核として、第2次・第3次産業の総合化及び相互補完といった連携により、世羅郡全体での6次産業化を進め、所得と就業機会の増大と地域社会の活性化を目的として活動している。

6次産業ネットワークの会員は、基本的に第1次産業を核とし、農作物などの資源を活用して消費者との交流を推進しようとする、年会費3,000円を納入した団体である。会員数は、平成23年10月現在63団体となっている。その構成は、フルーツ観光農園(10)、花観光農園(6)、加工グループ(13)、田舎レストラン(2)、産直市場(3)、直売農園(19)、集落法人(7)、高等学校(1)、農協(1)、福祉施設(1)である。これら団体が、それぞれ「体験交流部会」「販売促進部会」「郷土料理部会」「生産商品開発部会」「イベント部会」「研修情報部会」の6つの部会のいずれかに所属することとなっている。

②活動内容

ア イベント事業

6次産業ネットワークでは、広島市にある、県内各地の特産品を販売するアンテナショップ「ひろしま夢ぷらざ」に年1回夏の2週間出展し、赤梨を始めとする特産品販売を行っている。

販売活動の当初から、専門家による勉強会の実施、生産者自らの対面販売、手作りチラシの作成・配布、更には子どもたちを対象とした夏休み工作教室等のイベントの実施などの工夫を凝らしており、地元メディアにこの活動を取り上げられたことも手伝って、販売会場には予想を超えた来場者が訪れた。この成功体験が参加者のモチベーションアップにつながり、その後の活動展開に好影響を与えた。

また、平成13年からは毎年9月に、後述する「せら夢高原」を会場として、産品販売テント村の出店や料理体験等工夫を凝らした大型イベント「フルーツ王国せら高原夢まつり」を開催している。更に、春には、芝桜などの開花時期に合わせ、平成21年度より「フラワー王国せら高原夢まつり」を開催するなど、精力的にイベントを実施している。



花観光農園

イ 特産品・加工品開発

特産品・加工品開発の取組みでは、6次産業ネットワークの郷土料理部会が、子育て世代や地元商工会と連携した「地産地消のつどい」を開催し、地元産品を使用した本格的なメニュー開発に取り組むなど、特産品・加工品開発を行っている。

ウ 新たな農作物の栽培

加工品の開発、販売を進める一方、6次産業の基本となる農作物の種類を更に増やすべく、広島県農業ジーンバンク^(注2)を活用した新たな特産品の栽培を試みており、現在は笹木^{さきき}さん^{さん}がつこ^{がつこ}という天ぷらにできる大根や太田かぶの栽培に力を入れている。

(注2) 平成元年に設立され、現在は財団法人広島県農林振興センターが運営している。地域戦略作物や新品種開発のための育種素材である植物遺伝資源を収集、保存管理をしているが、最近では地産地消の取組みとともに在来品種が改めて見直されるなかで、農業ジーンバンクの種子を活用した地域特産品づくりなど県内の多くの生産者による種子の利用が増えている。

エ 研修会の開催

6次産業ネットワークでは、6次産業化を目指す会員のスキルアップを図るべく、研修会を開催している。主な内容としては、経営改善を図るためのマネジメントセミナーやJAS法、食品衛生法などの法律に関する勉強会、また6次産業化に関する著名人を招聘した講演会の実施である。

③夢高原市場の設置

ア 設置までの経緯

6次産業ネットワークが活動を展開するにあたり、活動拠点の整備は重要であった。平成16年の世羅郡3町合併による新「世羅町」の誕生と同時期に、広島中部台地国営開発事業の未開発地を世羅町と広島県が共同で「せら夢公園」として整備した。世羅町では、「せら夢公園」内の農業公園「せらワイナリー」の敷地の一角に、農林水産省の助成金を活用し、平成18年4月に地元産品を取り扱う施設「夢高原市場」を開設した。

6次産業ネットワークでは、施設管理運営に関する勉強会等を2年間かけて行い、事業協同組合「協同組合法人夢高原市場」を設立、「夢高原市場」の指定管理者として施設運営に携わるようになった。

イ 組織体制・活動内容

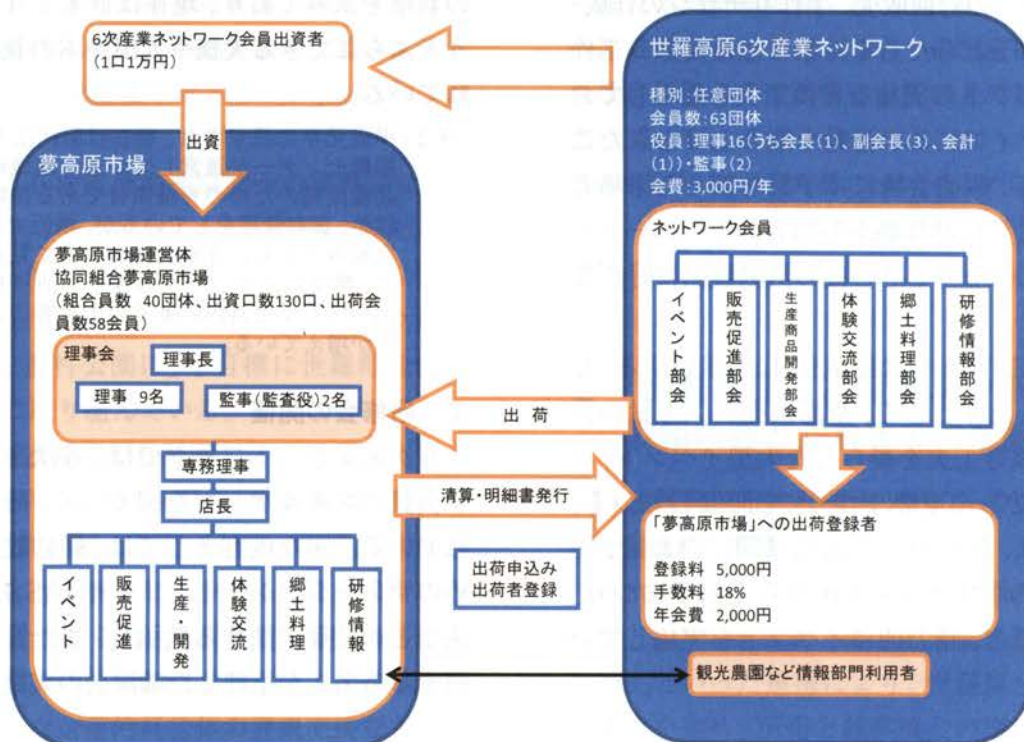
夢高原市場の組織体制及び6次産業ネットワークとの関連性について説明する(図2参照)。

夢高原市場では正会員として6次産業ネットワーク会員から1口1万円の出資を募るとともに、夢高原市場への出荷希望者は、別途、登録料5,000円、年会費2,000円、商品売上に係る手数料18%を支払う。出荷登録には、販売商品の一定の品質確保、販売活動以外のボランティア作業への積極的参加の意思を確認すべく、理事会の審査を要する。

平成23年6月現在、組員数40団体、出資口数130口、出荷会員は58会員となっている。その他、理事長、理事、監事等理事会役員12名、専務理事、夢高原市場店長、会員による6つの部会で構成されている。

主な活動としては、生産者による対面販売、特産品・加工品のブース販売、郷土食の伝承、農業・農村体験、ネットワーク会員の情報発信、ふるさと小包発送、せらワイナリー内のレストランへの食材提供である。

図2 世羅高原6次産業ネットワーク及び夢高原市場の構成・連携スキーム



(世羅高原6次産業ネットワーク資料を基に作成)



夢高原市場内部の様子

(2) これまでの成果

6次産業ネットワークは、設立時の会員数32団体から平成23年10月現在では63団体と会員数を増やすとともに、産直市場、直売農園、観光農園、高等学校等との幅広い連携が進んだ結果、6次産業化が促進され、次のような成果が表れた。

①農業従事者等による加工、販売、企業等設立への展開

ア 加工品開発の促進

6次産業化に取り組む農業従事者は、これまでの農作物の農協への出荷だけにとどまらず、自ら農作物を加工し、新商品を開発するといった活動に積極的に取り組んでおり、世羅町において新事業の創出につなげている。

現在、世羅町内には、産直市場等に設置された共同加工施設を含め、29か所の加工施設がある。これらは、農業従事者自身が加工品開発を行うべく、個人または加工グループを結成し、独自で加工施設を設けるといった動きによるものである。

このように活発な活動が続けられた結果、特産品の赤梨を加工したジェラートやゼリー、大豆を加工したおかず味噌、鶏卵を加工した燻製卵等、年間100万円を超える売り上げの新商品開発につながっている。

特に注目すべき商品としては、6次産業ネットワーク全体で取り組み、会員でもある県立世羅高

校の生徒と共同開発した「世羅っとした梨ランニングウォーター」が挙げられる。地域ブランドとして定着している世羅の赤梨の更なるイメージ向上を図るべく、同じく全国的に有名な県立世羅高校駅伝部のイメージを重ね合わせることで新商品開発を行ったという。平成22年4月販売以来、広島県内外から大変な反響を呼んでいる。



世羅っとした梨ランニングウォーター

イ 販売活動の促進

農業従事者が、自身で育てた農作物、加工した商品を、自らの手で販売することにより、収益を得る活動の幅が広がっていった。

6次産業ネットワークの活動拠点である夢高原市場の特産品・加工品のブース販売では、出荷登録した農業従事者自らが、商品の陳列場所や値段を決める。協同組合法人夢高原市場では、農業従事者自らが販売を行うことにより、第1次産業の農業だけでは味わえない販売の楽しみを得ていること、加工・販売まで見据えた農作物の生産を積極的に取り組めること、他生産者との差別化を意識した取り組みが行われていること等、生産意欲の向上が見られるとともに、この地域の特性を活かしつつ、農業生産活動の枠を超えた新規事業への活動の推進といった効果が表れていると分析している。

ウ 6次産業化に取り組む企業等の設立

6次産業ネットワークの活動を通じて、6次産業化に取り組む企業等の設立の動きが見られる。現在では、集落法人、株式会社、有限会社の9団

体が創業に至り、6次産業ネットワークの会員となっている。

集落法人は、9団体の内5団体であり、その全てが、集落の相当数の農家の参加により設立された「全戸参加型」に分類され、非農家も新たに参加する団体もあるなど、地区全体で農業経営に取り組んでいる。これらの団体の主な事業としては、水稻、大豆、麦、アスパラガス等の野菜類の農作物の生産に加え、自前で設置した加工施設を利用し、餅、味噌、漬物等の加工品の開発、量販店や前述の夢高原市場、インターネットを活用した販売を手掛ける事例がある。

特徴的なところとしては、これら団体の多くに女性グループがあり、女性グループが主に加工、販売を行っている点である。6次産業ネットワークでも女性会員が多いことから、世羅町の6次産業化における女性の役割の大きさを窺い知ることができる。

また、創業の面では、大手食品メーカーと地元建設業の共同出資により、トマト栽培及び量販店等への販売に取り組む株式会社が新設されている。また、大手農業機械器具メーカー関連会社の

事業所が世羅町内に設立され、野菜類の生産、加工、販売まで手掛ける農業経営に取り組む等の事例が出ている。その他、きのこ栽培から天ぷらや煎餅への加工、販売まで行う有限会社や、米の生産・販売に取り組む有限会社の設立が見られる。これら企業群は、6次産業ネットワークとの連携を図りながら、6次産業化への更なる推進を目指すとしている。

②入込客数及び売上高の増加

6次産業ネットワークに加入する6次産業関連施設への入込客数の推移は、6次産業ネットワーク設立年の平成11年の706,468人から、平成22年は1,253,708人と77.5%の増加となっている。施設別内訳を見てみると、「産直市場」と「加工・その他」の増加傾向が著しく、「産直市場」が平成11年の355,000人から平成22年の597,674人の68.4%増、「加工・その他」が平成13年の42,000人から平成22年の174,978人の316.6%増となっている（表2参照）。

売上高の推移についてみると、6次産業ネットワーク設立の翌年である平成12年の11億9,100万円から、平成22年は16億7,383万円と40.5%の増加となっている。施設別内訳を見てみると、入込

表2 入込客数の推移

(単位：人)

	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年
花観光	220,468	263,000	300,000	310,508	309,000	336,000	382,776	402,703	404,837	341,129	393,757	382,716
果樹観光	131,000	144,000	170,000	209,000	221,000	151,000	129,722	128,410	196,189	119,119	99,957	98,340
産直市場	355,000	450,000	440,000	437,800	529,000	572,000	614,076	695,241	673,238	596,147	569,649	597,674
加工・その他			42,000	46,000	33,000	70,000	87,176	124,265	95,654	178,922	195,817	174,978
合計	706,468	857,000	952,000	1,003,308	1,092,000	1,129,000	1,213,750	1,350,619	1,369,918	1,235,317	1,259,180	1,253,708

(世羅町産業観光課資料を基に作成)

表3 売上の推移

(単位：千円)

	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年
花観光	320,000	349,500	310,138	302,000	336,400	379,841	377,446	419,131	285,575	360,431	360,824
果樹観光	479,000	440,800	533,300	494,000	305,300	342,867	371,057	321,598	322,512	401,744	391,911
産直市場	223,000	277,500	307,445	348,000	452,000	493,761	579,628	584,978	550,773	569,502	558,328
加工・その他	169,000	248,800	203,400	207,000	218,200	182,930	248,869	285,471	276,260	350,712	362,771
合計	1,191,000	1,316,600	1,354,283	1,351,000	1,311,900	1,399,399	1,577,000	1,611,178	1,435,120	1,682,389	1,673,834

(世羅町産業観光課資料を基に作成)

客数の傾向と同様に、「産直市場」と「加工・その他」が増加傾向を示す。それぞれの推移についてみると、「産直市場」は、平成12年の2億2,300万円から平成22年の5億5,833万円の150.4%増、「加工・その他」が平成12年の1億6,900万円から平成22年の3億6,277万円の114.7%増となっている（表3参照）。

入込客数、売上高の推移から、農業者が6次産業化を進める中で、特に、第2次産業の加工品開発、第3次産業の産直市場での販売の進展が著しいことがわかる。

③その他の効果

6次産業ネットワークの取組みにより、地域が一体となって世羅高原の農業を活性化させているという会員の意識の醸成につながっている。その表れとして、6次産業ネットワークでは、地域住民や行政との連携をさらに強めるべく、平成21年11月に6次産業ネットワークが独自に「日本一大きく美しく豊かな農村公園プラン」を策定し、世羅町長に提案した。

6次産業ネットワークの各部会で1年がかりでワークショップを重ね、現状分析、課題抽出やその解決方法について検討した。その結果、今後の主な活動方針として「世羅のブランド化の推進（地産地消の推進、技術支援体制の確立、農畜産物のブランド化）」「自然資源の活用（民泊・農業体験の推進、体験ツアーの充実等）」「農村公園としての整備（案内看板の設置、せら夢高原市場の改善）」「担い手の育成」を掲げている。

4 世羅町の6次産業化推進における今後の課題と展望

（1）課題

6次産業ネットワークのこれまでの活動により、多くの地域産品・加工品が開発され、新事業が創出されるとともに、情報発信による世羅ブランドの構築などが進み、6次産業化の推進が図られてきたが、前述したとおり、高齢化の進展、農

家戸数・農業就業人口の減少により、基幹産業である農業を巡る環境の抜本的な改善は見られず、また農業を基本とした6次産業化を推進すべき担い手の不足が深刻化している状況である。

世羅町がこれまで育んできた、6次産業化を軸とした農業の高付加価値化推進を図る上でも、次世代の担い手の新たな確保や、持続可能な農業経営力を培うための環境整備を柱とした支援が不可欠となっている。

（2）今後の展望

農業の担い手不足を食い止めるべく、世羅町では、平成23年3月に「世羅町未来創造計画」を策定し、就農希望者への研修の実施（世羅農業人財育成事業）や、就農初期の支援金の助成など、新しい担い手の育成に係る事業の展開を始めた。

また、新たな担い手が農業を通じて安定的な所得を確保できるよう、「世羅町未来創造計画」の推進と並行して「農業振興ビジョン」を平成23年度中に策定し、農業の担い手となる経営体の育成と経営力強化のための経営環境整備を基本に具体化し、所得向上による持続可能な農業を推進しようとしている。

このため、「世羅町未来創造計画」の世羅農業人財育成支援事業において、世羅町で農業の担い手（認定農業者及び6次産業事業者）への就業や自らが就業開始し担い手を希望する者に対し、1年間の研修プログラムに基づく研修を実施する「世羅産業創造大学」を開始しており、平成23年10月現在、12名の受講者が研修に参加するなど、担い手育成の萌芽が見られる。

世羅町では、これまでの6次産業化の取組みを基礎として、農業の担い手育成の諸施策の推進により、6次産業を通じた付加価値創造による所得向上を図ることで、若者が夢をもって就業ができる農業を中心とする新事業の実現を目指すとしている。

e-ZUKA トライバレー構想第二ステージの推進

～大学力を活かした地域経済の活性化を目指して～

福岡県 飯塚市

飯塚市は、平成14年から「e-ZUKA トライバレー構想」を掲げ、市内の理工系大学や産業支援機関、ベンチャー企業などを活用して、新産業の創出と既存産業の活性化に取り組んでいる。平成20年からの第2ステージでは、「起業」から「成長」に向けた支援に重点を置きかえ、飯塚発ベンチャー企業の成長支援に力を入れている。

1 飯塚市の概要

人口 132,445人(平成23年11月末現在)

世帯数 59,501世帯(平成23年11月末現在)

面積 214.13km²

担当課 飯塚市経済部産学振興課

TEL 0948-22-5500 内線306

飯塚市役所HP <http://www.city.iizuka.lg.jp/>

e-ZUKA トライバレーセンターHP

http://www.city.iizuka.lg.jp/03sangyou/shinsangyo/tryvalley_jigyo/tvc/index.php



飯塚市は、平成18年3月26日に飯塚市、穂波町、筑穂町、庄内町、瀬田町の5市町が合併し、新しく生まれ変わった市である。福岡市と北九州市の両政令指定都市から車で約40分の等距離に位置し、東は田川市を中心とする田川圏域、西は福岡市を中心とする福岡都市圏、南は嘉麻市、北は直方市を中心とする直方・鞍手圏域にそれぞれ接し

ている。

飯塚市は、江戸時代に長崎街道随一の宿場町として繁栄し、明治以降は全国一の出炭量を誇る筑豊炭田の中核都市として栄え、最盛期には人口が約11万人を記録するなど、石炭産業とともに成長してきた都市である。しかし、昭和30年代以降、石炭産業の衰退により、人口の流出が相次いだ。

こうした状況に対応するため、昭和40年代以降飯塚市では、工業団地の整備や企業誘致を進めるとともに、昭和41年に近畿大学九州工学部(現在の産業理工学部)及び近畿大学九州短期大学、昭和61年には九州工業大学情報工学部などの学術・研究機関の誘致を進めてきた。

一方、平成に入ってから福岡県では、「福岡県リサーチ・コア整備基本構想」に基づき、福岡・北九州・筑豊・筑後の4地域に、インキュベーション機能を有する研究開発基盤施設が順次整備されるとともに、筑豊地域の中心である飯塚市には、平成5年に産学連携のコーディネートを行う「福岡県立飯塚研究開発センター」が整備された。

その他にも飯塚市内には、高度情報処理技術者の人材育成を行う(株)福岡ソフトウェアセンターや、近畿大学分子工学研究所とドイツの総合化学メーカーであるヘンケル社との国際産学連携研究拠点である「近畿大学分子工学研究所ヘンケル先端技術リサーチセンター」をはじめとする研究機関なども開設され、研究開発と産業振興の拠点が集積する情報産業都市として変貌を遂げてきた。

合併により誕生した新「飯塚市」では、平成19年9月に「第1次飯塚市総合計画」を策定し、「人が輝き まちが飛躍する 住みたいまち 住みつづけたいまち」を都市目標に定めている。この計

画では、産業振興施策の大綱として「魅力と夢を創る活力ある産業のまちづくり」を掲げ、既存産業の活性化や時代の変化に対応した産業の創出により就業の場や生活・文化基盤の確保を図ることとしている。

2 市の産業振興の基本的な方向性

(1) 市の産業を取り巻く状況について

平成17年国勢調査によると、飯塚市における産業別就業人口の構成は、第1次産業が3%、第2次産業が24%、第3次産業が73%となっており、農業などの第1次産業比率が低く、都市型の産業構造となっている。飯塚市では、産業支援機関や研究機関の集積に加え、2つの理工系大学の集積を背景として人材の集積も進んでいる。特に、人材集積の面では、学生及び研究者が約4,600人(表1参照)にもおよび、市の人口に対する学生の割合は約3.4%を占めており、ほかの西日本の主要都市に比べても学生数が人口に占める割合は人口

表1 飯塚市の大学生数・研究者数

単位：人			
大学名	大学生数	研究者数	合計
九州工業大学情報工学部	2,456	143	2,599
近畿大学産業理工学部	1,759	67	1,826
近畿大学九州短期大学	178	19	197
合 計	4,393	229	4,622

H22.5.1現在 (飯塚市資料を掲載)

規模の割に高い(表2参照)。これらの産業インフラと人材集積を活かして、これまで飯塚市では新産業の創出と既存産業の活性化に取り組んできた。

(2) e-ZUKAトライバレー構想の策定

飯塚市では、2つの理工系大学の卒業生等による大学発ベンチャー企業が数多く誕生していた。こうした特徴を活かして飯塚市では、理工系大学の知的資産を核とし、頭脳集約型企業の集積と「知」の連鎖による内発型産業の創出を推進するための地域戦略として、平成14年1月に「e-ZUKAトライバレー構想(以下「トライバレー構想」という。)」を発表した。さらに、同構想の取組みを具体化するため、産学官のキーパーソンから構成される飯塚市新産業創出ビジョン策定委員会で検討を重ね、平成15年2月に同構想のアクションプランにあたる「飯塚市新産業創出ビジョン(平成15年度～平成19年度)」を策定した。

このビジョンは、「産学官連携」「ベンチャー支援」「人材育成」「企業誘致・案件創出」の4つの施策の柱から成り立ち、これらの施策に基づき各種事業を展開してきた。同ビジョンの終期には、トライバレー構想策定時に比べ、ベンチャー企業数が約1.5倍、ベンチャー企業の売上が1.8倍に伸びるなど、一定の成果が得られた。

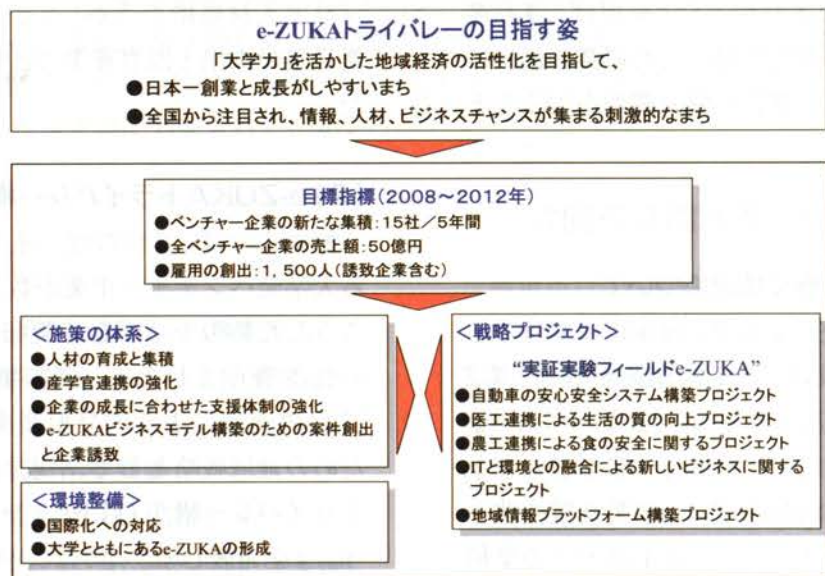
ビジョンの終期が平成19年度となっていたこ

表2 飯塚市ほか主要都市の学生数が人口に占める割合(平成22年度)

都市名	人口(人)	大学数			学生数(人)			学生数の人口比
		大学	短期大学	計	大学	短期大学	計	
飯塚市	130,713	2	1	3	4,215	178	4,393	3.4%
福岡市	1,458,063	11	9	20	72,717	4,866	77,583	5.3%
北九州市	981,462	9	4	13	21,614	1,590	23,204	2.4%
福岡県	5,068,737	34	20	54	123,974	8,873	132,847	2.6%
広島市	1,172,860	13	5	18	31,162	2,315	33,477	2.9%
京都市	1,464,592	25	12	37	135,239	4,777	140,016	9.6%
大阪市	2,666,693	11	8	19	28,096	4,218	32,314	1.2%

(飯塚市資料を掲載)

図1 e-ZUKAトライバレー構想 第2ステージの方向性



(飯塚市資料を掲載)

とから、平成20年8月には同ビジョンを見直し、飯塚市では「e-ZUKAトライバレー構想 第2ステージ(平成20年度～平成24年度)」(以下「トライバレー構想第2ステージ」という。)を策定した。トライバレー構想第2ステージでは、大学力を活かした地域経済の活性化策として「日本一創業と成長がしやすいまち」「全国から注目され、情報、人材、ビジネスチャンスが集まる刺激的なまち」を目指し、以下の数値目標を設定している。

- ベンチャー企業の新たな集積: 15社/5年間
- 全ベンチャー企業の売上額: 50億円
- 雇用の創出: 1,500人(誘致企業含む)

3 飯塚市における起業・創業支援の取組みと成果

飯塚市では、トライバレー構想に基づき、各種助成金等による支援のほかに、市のインキュベーション施設であるe-ZUKAトライバレーセンター内に経営コンサルタントを配置するなど、起業支援の環境整備を進めてきた。更に、トライバレー構想第2ステージからは、起業支援からベンチャー企業の成長に合わせた支援に力を入れてい

る。飯塚市の起業・創業支援における特徴的な取組みとして、

- e-ZUKAトライバレーセンターを拠点とした起業・創業支援
- 販路開拓支援
- 産学官連携と戦略プロジェクトの創出が挙げられるので、以下に紹介することとする。

(1) e-ZUKAトライバレーセンターを拠点とした起業・創業支援

① e-ZUKAトライバレーセンターの設置背景

飯塚市では、平成15年4月にトライバレー構想の中核的施設として「e-ZUKAトライバレーセンター(以下「トライバレーセンター」という。)」を設置した。トライバレーセンターは、九州工業大学情報工学部から徒歩10分、(株)福岡ソフトウェアセンターから徒歩1分の場所に位置し、飯塚から新しいビジネスを起こそうと考えている人に低額の使用料でオフィスを貸し出し、起業や研究開発を支援する施設である。



トライバレーセンター

②起業・創業支援の取組み内容

ア 施設の概要

この施設は、育成支援室(約20㎡)8室、研究開発室(約50㎡)11室、ミーティングルーム5室、研修室2室、交流ホール1か所などから構成されており、現在、(株)福岡ソフトウェアセンターが市から指定管理者の指定を受け、管理運営を行っている。

平成23年10月現在、育成支援室が6室、研究開発室が4室使用されている。入居率は平成19年度には約8割となったが、景気の低迷もあり、現状は55%にとどまっている。この施設の入居条件は、独創的なアイデアや技術をもとに新しい製品やサービスを生み出す企業や個人(創業希望者)、団体、または新分野進出を目指す企業の研究開発部門等となっている。主な入居条件等は以下のとおりである。

【主な入居条件等】

	育成支援室	研究開発室
入居対象者	主としてスタートアップ企業を対象	主として新分野等への進出企業を対象
入居期間	3年以内(2年以内の延長が認められる場合もある)	5年以内(5年以内の延長が認められる場合もある)
施設使用料(共益費含む)	1月当たり1,000円/㎡ ※学生は利用料が半額	1月当たり1,000円/㎡ ※5年を超えた利用は1,800円/㎡
その他の費用	駐車場使用料、電気料、通信費、共用コピー機使用料	

(飯塚市資料を基に作成)

入居に際しては、市が設置した第三者機関(大学の産学連携担当、地元信用金庫、インキュベーションマネージャー、産業支援機関等で構成)において、入居者が提出する事業計画書等を審査した上で、入居者を選定している。

イ 相談業務

この施設には、入居企業に対して経営戦略や資金調達、マーケティング指導、事業パートナーとのマッチングなどの支援を行うため、経営コンサルタント(インキュベーションマネージャー)が1名配置されている。経営コンサルタントは、毎週火曜日午後1時から午後5時まで常駐している。経営コンサルタントの相談業務は、入居企業以外の市内企業も対象とし、企業からの要望に応じ上記の時間帯以外にも無料で実施されている。また、相談状況に応じ、来訪指導や商談・融資などの同行業務なども行っている。

相談内容としては、創業支援、経営支援、事業拡大、契約法務関係、プレゼン指導などがある。例えば、ベンチャー企業向けには、企業の経営戦略をとともに考え、事業パートナーの紹介や販路開拓の支援などを行っている。また、創業希望者にはビジネスプランの作成支援や資金調達支援などを行っている。平成22年度の相談業務実績は、創業支援(11件)、経営相談(53件)、事業拡大(26件)、契約法務関係(16件)、その他(43件)の合計149件となっている。相談業務の形態としては、来訪指導が5割強を占め、次いで訪問指導となっている。

更に、飯塚市では、経営コンサルタントの専門分野以外の労働・労務、会社設立関係の相談業務に対応するため、社会保険労務士と行政書士の資格を有するアドバイザーを2名配置している。両アドバイザーの相談業務は、依頼ごとに行われ、経営コンサルタントと同様に無料で実施されている。

③取組みの成果

市内には、トライバレーセンターや福岡県立飯

塚研究開発センター、(株)福岡ソフトウェアセンターなど、起業家やベンチャー企業を支援するためのインキュベーション施設が5つ存在する。この規模の自治体としては異例の充実ぶりだ。これまで飯塚市では、それらの施設を活かしてベンチャー企業の育成・支援を図ってきた。市が整備したトライバレーセンターでは、経営コンサルタントからきめ細やかな支援を受けることができる。経営課題を抱える入居企業にとっては心強い支援だ。例えば、経営コンサルタントからのアドバイスを熱心に受け続けている企業においては、毎年売り上げを伸ばすなどの成果を上げている。また、独自のソフトウェアを持つベンチャー企業では、経営コンサルタントが経営戦略や営業支援に携わった結果、より独自性のあるサービスに変えることに成功し、売上・利益ともに増収増益につなげている企業もある。

こうした支援の結果、これまでトライバレーセンターでは、平成15年4月から平成23年11月までのおよそ9年間で34社のベンチャー企業を輩出している。

(2) 販路開拓支援

飯塚市では、市内ベンチャー企業が抱える課題などを把握するため、市の職員が市内のベンチャー企業を直接訪問し、ヒアリングを実施している。そのヒアリングの結果、市内ベンチャー企業が抱える課題として最も多いものが販路開拓であることが判明した。この課題を解決し、市内企業が開発した優れた製品・技術・サービスの販路開拓を支援するため、平成22年度から飯塚市では「飯塚市販路開拓支援補助金」を創設した。

平成22年度には、早速、当該補助金を活用し、新規成約や受注案件、代理店契約につなげているベンチャー企業も出ている。例えば、成年後見制度の煩雑な事務作業を支援するシステムを開発した企業では、展示会出展により知名度が向上し、受注案件1件(200万円)、商談中の案件3件に加

え、問い合わせ数の増加につなげている。また、高齢者施設等の入居者の転倒をモニターに自動通知するシステムを開発した企業では、新築高齢者施設への受注案件1件(800万円)、パートナー企業との共同案件成約1件(400万円)などの成果を上げている。

平成23年度の当該補助金には、4事業者から申請があり、3事業者の事業が採択された。当該補助金制度の概要は以下のとおりである。

【飯塚市販路開拓支援補助金の概要】

区 分	内 容
補助対象	優れた商品を開発し、積極的に販路開拓に取り組む市内の中小企業(製造業、情報通信業のみ)
対象商品	「新規性」「独創性」「市場性」があり、その生産計画の実現可能性があると認められるもの
対象経費	謝金、旅費(専門家旅費、職員旅費)、事務費(展示会出展料、印刷製本費、通信運搬費、通訳・翻訳料)、委託費
補助金額等	補助対象経費の3分の2以内で、限度額100万円/件
採択審査	学識経験者等で構成される審査会において審査の上、採択事業を決定

(飯塚市資料を基に作成)

展示会等の出展料に対する助成は、多くの自治体でも取り組まれているが、飯塚市の場合はそれらの経費だけでなく、商談にかかる経費(旅費など)まで支出を認めているところに特徴がある。

(3) 産学官連携と戦略プロジェクトの創出

① 産学官連携強化の取組み

飯塚市では、地域の産学官関係者が気軽に参加できる定期的な交流の場として、平成16年10月から毎月第2水曜日に「e-ZUKAトライバレー産学官交流研究会(ニーズ会)」(以下「産学官交流研究会」という。)を開催している。産学官交流研究会は、有識者を招いた講演会、市内企業の事例発表、交流会の3部で構成されている。この取組みにより、参加者間による情報交換や相互交流を促進し、地域における産学官連携のネットワーク形成づくりにつなげている。



産学官交流研究会

②戦略プロジェクトの創出

飯塚市では、市場創出に向けて地域資源を活かした産学官連携による戦略プロジェクトを創出し、飯塚のイメージアップを図ろうとしている。平成23年度からは「飯塚病院・九州工業大学・飯塚市による医工学連携の取組み」と「CO₂由来モノマー／ポリマーの開発」の戦略プロジェクトが進行中である。

ア 飯塚病院・九州工業大学・飯塚市による医工学連携の取組み

この取組みは、飯塚市が仲介役となり始まった事業であり、大学が持つシーズと医療現場が求めるニーズを結びつけて技術開発を目指すプロジェクトである。平成23年7月以降、大学からのシーズ発表が2回、病院からのニーズ発表が1回、個別のニーズとシーズのマッチング面談が14回、計

17回の懇談会が開催され、医工学連携の可能性を模索している。最終的には医工学連携による共同プロジェクトの創出、更には地域医療サービスの高度化、医療機器産業の振興を図ろうとしている。

イ CO₂由来モノマー／ポリマーの開発

この取組みは、市内に立地する近畿大学分子工学研究所が保有する先端的な技術シーズを活用した産学官連携のプロジェクトである。このプロジェクトは、飯塚市クリーンセンター（ごみ焼却施設）から排出される二酸化炭素を原材料とした新たな機能性材料（例えば、環境負荷の低い新たな塗料や接着剤、自動車産業など幅広い産業が市場となる高付加価値な高分子材料）の合成に関して研究開発を行う事業である。このプロジェクトを推進するために、飯塚市は平成23年度に「低炭素社会先端技術開発補助金」を創設し、大学・研究機関、企業からなる産学連携組織に対して事業費の補助を行っている。この取組みを通じて、市としては企業の誘致を含む新たな産業の創出や雇用の拡大につなげる考えだ。

【低炭素社会先端技術開発補助金の概要】

○実施期間：平成23年4月から平成24年3月（予定）まで

○補助金額：2,500万円（上限）

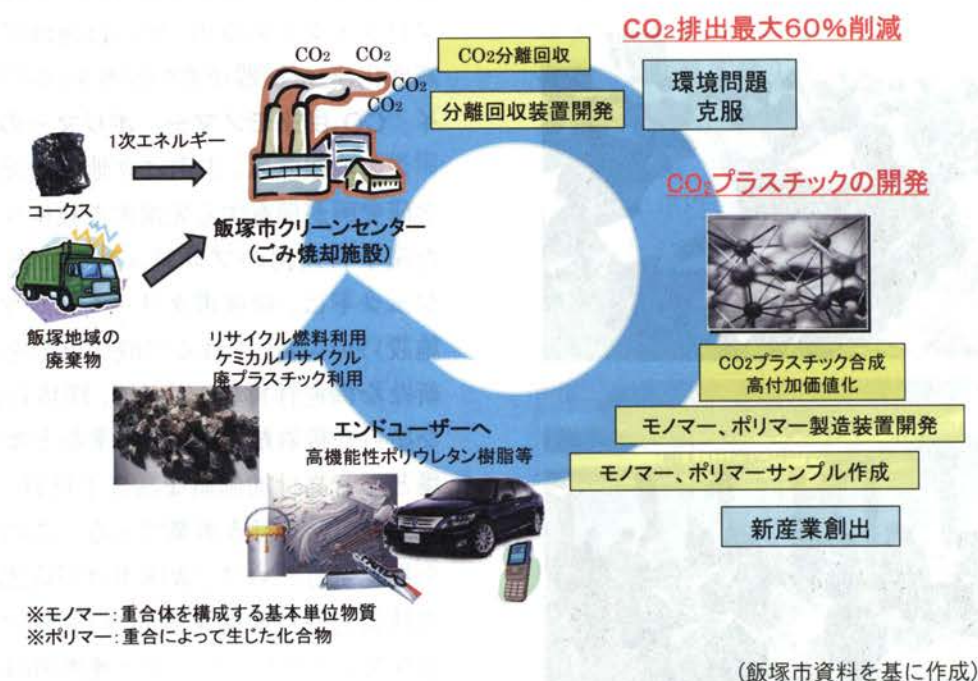
○事業対象者：産学で構成された共同研究組織

③産学官連携の取組み成果

産学官交流研究会において、プレゼンを行った市内ベンチャー企業がその発表を契機に、参加していたベンチャーキャピタル会社の目にとまり、他の企業とマッチングし経済産業省の新連携事業の認定を受け、新市場へ参入したという事例がある。また、ISOコンサルタント企業のプレゼンを見て、ISO取得を目指していた企業がその企業からアドバイスを受け、自らのISO取得につながった事例もあるという。

飯塚市では、産学官連携の支援強化を図るため、平成23年3月に日本政策金融公庫、九州工業大学、近畿大学、飯塚市の4者において「産学官金連携

図2 CO₂由来モノマー／ポリマーの開発 イメージ図



の協力推進に関する覚書」を締結した。行政、大学に政府系金融機関が加わった「産学官金連携」は、全国初の取組みである。この産学官金連携では、日本政策金融公庫が持つ取引企業などのネットワークや金融に関するノウハウを活かすことによって、起業家や地元企業が直面する資金調達や技術開発、人材育成等の課題、更には大学の研究成果の実用化に対する総合支援体制の充実につなげている。

4 課題と今後の展望

(1) 課題

飯塚市では、かつての基幹産業であった石炭産業の衰退を踏まえ、大学の誘致、産学官連携の推進、ベンチャー企業の育成などに力を入れて、新産業の創出を図ってきている。

トライバレー構想の一連の取組みによって、飯塚市では、市内に立地する2つの理工系大学との連携を深めながら、ベンチャー企業を延べ97社輩出してきた。ただ、市内に立地するベンチャー企

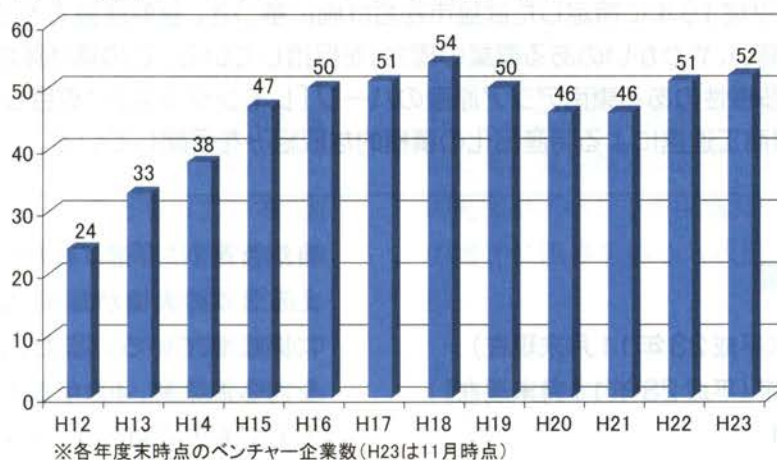
業は、撤退や倒産、市外への転出もあり、平成18年の54社をピークにここ数年増加せず、50社前後で推移し、平成23年11月現在、52社が集積している(図3参照)。

トライバレーセンターの入居企業は延べ34社を数え、そのうち24社が同センターの卒業企業である。現在も市内を拠点に事業活動を展開している企業は、約2割程度にとどまっており、卒業企業の多くは県外の都市や福岡市など都心部に新しいビジネスを求めて流出しているという。この状況からもわかるように、飯塚市における起業支援の課題は、飯塚で起業した後、成長とともに企業が市外へ転出してしまうことにある。企業は生き残りをかけて事業を展開していかなければならないことから、非常に悩ましい問題だ。

こうしたことから、市としては、トライバレーセンターによる支援に加え、前述した産学官連携による戦略プロジェクトに取り組むことにより、飯塚発の新産業の創出と研究開発型企業の誘致を目指している。この取組みを通じて、市としては

出資の業事減るも「健康工商農の専主市」 一歩増進へ向けに「品産特」の推進のスタート

図3 飯塚市におけるベンチャー企業数の推移



(飯塚市資料を基に作成)

飯塚の魅力を高め、少しでも多くのベンチャー企業に飯塚の地にとどまってもらおうと考えている。そして、最終的には「飯塚で起業し、飯塚で成長する」という内発型の産業創出のサイクルを確立しようとしている。

(2) 起業から成長支援の取組みに向けて

起業支援を進める上での一番のポイントは、「現場の声を聴くこと」であると飯塚市の担当者は指摘している。そのため、飯塚市では市の職員が随時ベンチャー企業を直接訪問し、会社が抱えている課題等の把握を行っている。そして、そこで明らかとなった課題に対して、市は独自の施策を打ち出している。その一例として挙げられるのが、

前述した飯塚市販路開拓支援補助金である。こうした施策を打ち続けることで、市としてはベンチャー企業の抱える課題を逐次解決し、企業の成長段階に応じた支援を行う考えだ。

九州工業大学における大学発ベンチャー企業の半数以上は、飯塚市に集積しており、今後、市としては、このポテンシャルを十分に活かしたいと考えている。飯塚市では、大学の協力を得ながら起業に関心のある学生向けに少人数制のセミナーを開催するなどして、大学発ベンチャー企業の育成に力を入れていく考えである。その中から、飯塚を代表するベンチャー企業を輩出し、飯塚発ベンチャー企業のブランド力の強化を目指している。

市主導の農商工連携による新事業の創出

～レモングラスの産地化と特産品化に向けた取組み～

佐賀県 武雄市

武雄市では、平成19年に策定した武雄市総合計画に基づき、基幹産業である農業の活性化に向けた「収益性の高い、やりがいのある農業の確立」を目指している。この具体策の一つとして、食用・薬用・加工用と多様性のある東南アジア原産のハーブ「レモングラス」に着目し、市が中心となり、その産地化と農商工連携による特産品化の積極的な取組みを展開している。

1 武雄市の概要

人 口 51,235人(平成23年11月末現在)

世帯数 17,333世帯(平成23年11月末現在)

面 積 195.44km²

担当課 武雄市営業部特産品課

TEL 0954-23-9183

武雄市役所HP

<http://ja-jp.facebook.com/takeocity>

農事組合法人武雄そだちレモングラスハッピーファーマーズHP

<http://takeosodachi-lemongrass.net/>



武雄市は、佐賀県の西部に位置する温泉都市であり、平成18年3月1日に旧武雄市と隣接する山内町・北方町が合併し、新市制による武雄市となった。山林面積が50%を占めるなど、市域の大部分が山地である。市の中心部には舟の形をしたシンボリックな御船山、西部には谷を挟んで向きあう雌岩・雄岩、その他にも「21世紀に残したい日本の

自然百選」にも選ばれた黒髪山、樹齢3,000年を越える3本の大楠があり、雄大な山々と豊かな自然に囲まれている。また、武雄市は1,300年の歴史を誇る温泉郷、400年以上の歴史を誇る陶芸の里としても広く知られている。



武雄温泉楼門

武雄市は、これまでに先駆的な取組みを数多く実施している自治体としても有名である。例えば、行政組織に「佐賀のがばいばあちゃん課」を始めとしたユニークな部署を多数設置しているほか、市民と行政の距離を縮めるため、市のホームページを全国で初めてFacebookページに完全移行するなど、前例のない各種取組みが常に全国の注目を集めてきた。武雄市が平成19年に策定した「武雄市総合計画」の周知についても斬新さが見られ、市民にしっかりと見てもらえるための工夫として、イラストによる総合計画となっている。

2 市の産業振興の基本的な方向性

(1) 市の農業と観光産業を取り巻く状況

武雄市の基幹産業は農業である。その特徴とし

ては、米や麦、大豆の生産が盛んであり、これまでJA佐賀を通した出荷を主体としており、市場でも高い評価を受けてきた。しかし近年は、国内消費量の低下や価格の低迷による生産者の増産意欲の減退などもあって、年々農業所得が低下し、県内の市の中でも最も低い水準となっている（図1参照）。また、全国と同様に農業従事者の高齢化や担い手不足による農業離れが深刻な問題となっており、その結果、遊休農地や耕作放棄地の増加を招いている。そのほかにも、有害鳥獣であるイノシシによる農作物被害も年間で約1,500万円に上っており、農家を悩ませる課題を抱えている。

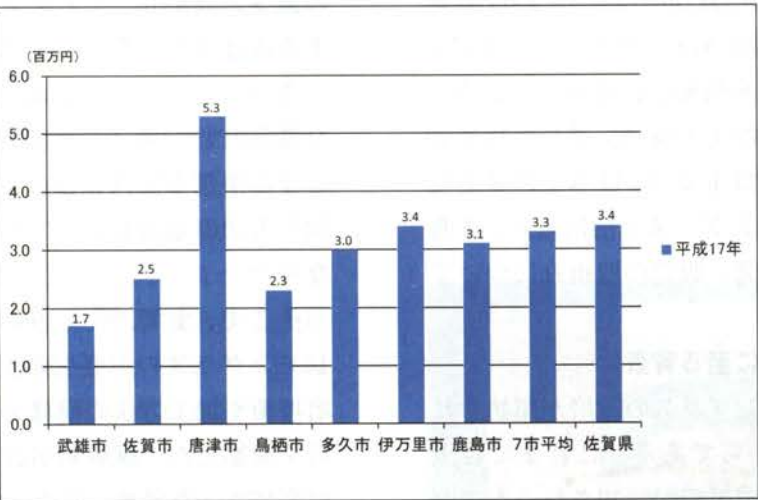
る。

更に、温泉や陶芸の地として全国的に知られる武雄市ではあるが、重要な産業である観光分野でも、ここ数年宿泊客数、一人当たりの観光消費額はともに減少傾向が続き、従来型の観光メニューの充実やイベントの実施だけでは滞在型の観光客の増加に限界を感じる状況に陥っていた（図2参照）。

（2）基本的な方向性

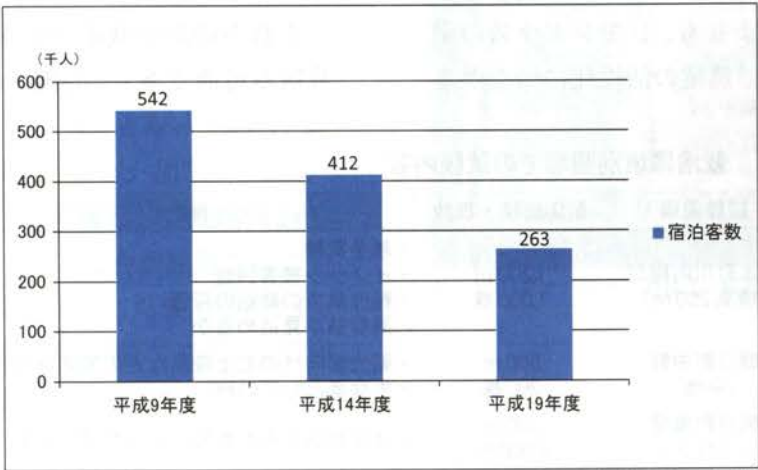
このような厳しい状況の中、農業と観光産業の振興が、武雄市の経済活性化には不可欠なもので

図1 農家1戸当たりの農業粗生産額



(武雄市資料を基に作成)

図2 宿泊客数の推移



(武雄市資料を基に作成)

市主導の農商工連携による新事業の創出

～レモンガラスの産地化と活性化に向けて～

あるとの認識から、平成19年に策定した「武雄市総合計画」(平成19年度～平成28年度)において、「人・資源・地の利が生みだすにぎわいのまち」を産業施策の基本方針として打ち出し、活力ある産業の振興を目指している。また、この基本方針を基に取り組むべき方向性として、農業では「収益性の高い、やりがいのある農業の確立」、観光では「観光資源の活用と広域連携」を掲げ、各種事業を展開している。

3 武雄市における取組内容と成果

(1) 取組内容

前述の農業及び観光産業の活性化を目的として、現在、武雄市が積極的に取り組んでいる事業のひとつに、特産品開発がある。その中でも特に、レモンガラスの産地化を積極的に推進しており、商工業との連携による加工・販売を通じた特産品化に取り組んでいる。以下では、日本一の産地化を目指す武雄市のレモンガラスを活用した、農商工連携による特産品開発・販売の取組みについて紹介することとする。

①レモンガラスの栽培に至る背景

武雄市においてレモンガラスの栽培が開始されたのは平成19年5月からである。これまで目玉となる特産品として全国規模で認知されるものがなかった武雄市にとって、レモンガラスの特産品開発は、武雄市の認知度向上においても大きな可能性を秘めていた。何よりも、レモンガラスの産地化を図ることによって農業の活性化につながる

ことが期待されたため、行政の積極的なリーダーシップの下で、全市を挙げてレモンガラスの栽培に取り組むこととなった。

②試験栽培の実施

まずは試験的に栽培することとなったレモンガラスであるが、東南アジア原産のハーブの一種であるこの植物の主な特徴としては、

- ・栽培が比較的簡易だが、米よりも収益性が高い。
- ・食用、薬用など、多様な加工用途がある。
- ・レモンのような独特の香りをイノシシが嫌うため有害鳥獣の被害がほとんどない。

などがある。

このようなレモンガラスの特徴は、農業従事者の減少と高齢化、イノシシ被害といった課題を抱える武雄市の農業にとってメリットとなるところが多い。しかし、当時は国内でレモンガラス栽培を農業として確立させているところはなく、参考となる事例も国内にはなかったため、栽培技術や加工方法の知識も十分でない状態でのスタートとなった。

そこで、まず、平成19年7月に市の職員2名がレモンガラスの主要生産国であるタイへ赴き、栽培技術や加工方法の研修を受けてから本格的な栽培を開始した。試験栽培は地元農家の協力を得て標高250mの高地、平地、ハウス内とそれぞれ環境の異なる3つの圃場で実施され、計21アール(=2,100㎡)に合計5,300株が植えられた(表1参照)。

これらの試験栽培の結果、標高250m付近での栽培も可能であり、心配されたイノシシ被害もな

表1 栽培環境別圃場での試験内容

試験圃場	栽培面積・株数	目的
若木町川内棚田 (標高250m)	1,200㎡ 1,000株	・越冬実験 ・イノシシ被害調査 ・軽作業での栽培の可否 ・高収益が見込めるか
朝日町中野 (平地)	500㎡ 300株	・観光客向けのお土産品などの開発と制作 ・生産者としてのPR
朝日町黒尾 (ハウス)	400㎡ 4,000株	・通年栽培するためのハウス栽培の研究

(武雄市資料を基に作成)

く比較的軽作業での栽培が可能であることなどが確認され、特に高齢化の進む中山間地域では適作であることが立証された。また、地元直売所やイベントでの試験販売を行った結果、反収(1,000㎡当たりの収穫高)は米を大きく上回る200万円程度となり、ポプリやリースといった土産品の試作品も完成し、翌年の販売の目途が立つようになった。ゼロからレモングラス栽培を開始した武雄市は、このような手探りでの実験を着実に行うことによって、本格的な栽培に向けての土台を整えていった。

③法人設立による新事業の推進と展開

本格的なレモングラスの栽培と農商工連携による特産品化を目指す武雄市が、この取組みを軌道に乗せるための要として次に着手したのは、事業主体となる組織の設立である。

武雄市は、栽培技術の向上や加工経費の効率化、品質の均一化といったこれまでの課題を克服するため、試験栽培時に協力を得た地元農家などに説得を行い、その結果、平成20年2月に4つの農家を会員とした新たな事業主体「農事組合法人武雄そだちレモングラスハッピーファーマーズ」(以下「ハッピーファーマーズ」という。)が設立されることとなった。ハッピーファーマーズでは、レモングラスの生産を一元的に管理しており、加工・販売も担っている。また、同年10月にはレモングラスの安全管理・衛生管理・品質管理を集中して行うために、活動の拠点となる加工施設を建設した。この施設は建設コストを抑えるためにパイプハウスを利用した簡易加工施設となっており、建物面積163㎡の中に、乾燥室(51㎡)・加工室(53㎡)・試飲室(59㎡)が整備され、設備として乾燥機2台・蒸留器1台・水洗い用シンク2台が設置されている。なお、この施設の建設に要した費用は約1,400万円(乾燥機などの機械設備は別)であり、全て国の補助金を活用して建設された。



ハッピーファーマーズ加工施設外観

この施設では主に、業者向けの加工品や一般市場向けのレモングラスティーを加工・販売しており、5名の従業員が月曜日～金曜日まで勤務している。また、ハッピーファーマーズが設立されたことによって、レモングラスの作付面積は当初の21アールから平成23年10月時点で2.5ヘクタールへと飛躍的な拡大を遂げ、会員農家はレモングラスの生産に、より一層の力を注いでいる。



ハッピーファーマーズで加工・販売しているレモングラスティー



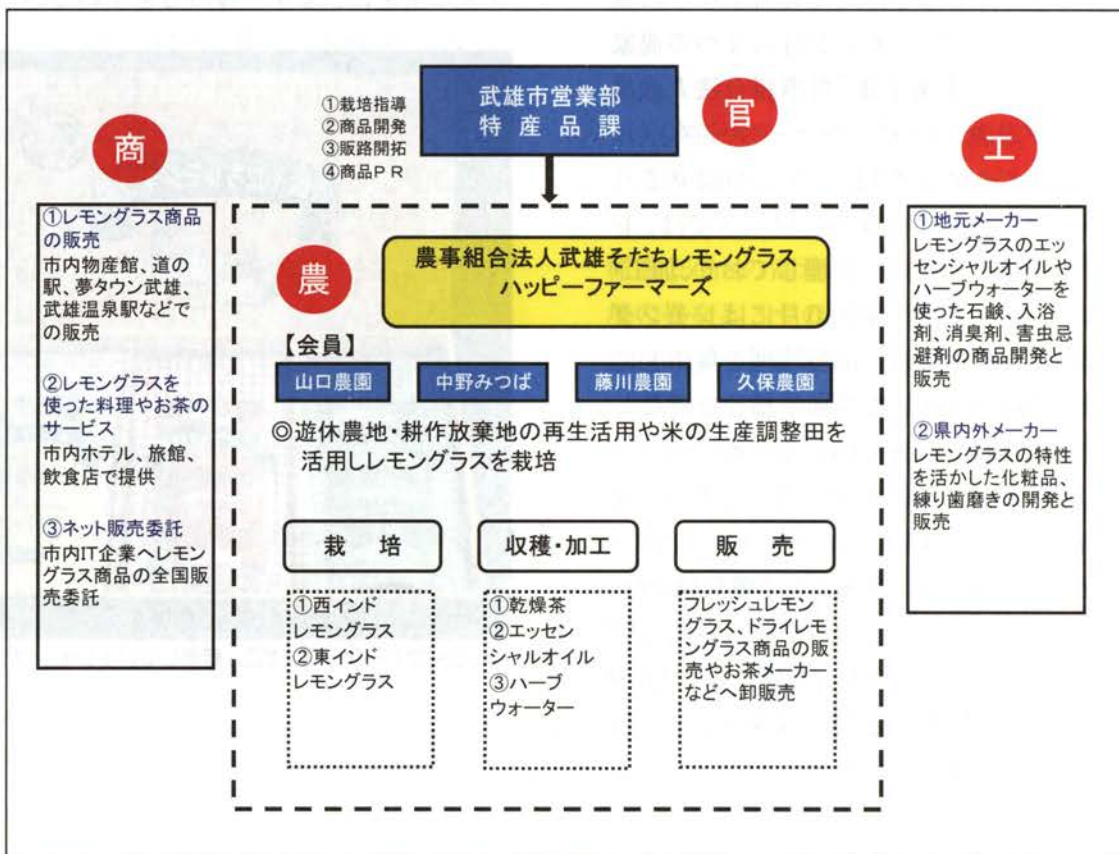
レモングラス畑と会員農家の方々

このような、地域を巻き込んだレモングラス生産体制構築の取組みと並行して、武雄市では、レモングラスの産地化・特産品化に係る業務を専門に行う組織を行政組織内に設置した。武雄市の行政組織には、市の活性化のためには行政自らが積極的に営業を行うべきとの観点で、平成18年に全国では珍しい「営業部」が設置されている。そして平成20年4月に、この営業部内に、レモングラ

スの産地化に向けた栽培指導や商品開発、販売促進を専門業務とする「レモングラス課」が新設された。レモングラス課は平成23年4月から「特産品課」へ改組されており、現在はレモングラスを含め、他の地域資源を活用した新たな特産品の開発や、販路拡大に力を注いでいる。

レモングラスに係る業務については、ハッピーファーマーズと連携のうえ役割分担を行っており、特産品課では、栽培指導・商品開発・販路開拓・商品PRの4事業を主に担っている。新商品の開発にあたっては、地元企業は元より県内外の企業と連携して行っており、これまでにレモングラスを使った石鹸や入浴剤のほか、歯磨き粉、化粧品などの商品を多数開発している。また、販路開拓に向けた取組みにおいても、事業者との連携の下で市内物産館や道の駅での取扱いのほか、観光客をターゲットとして観光案内所やホテル、飲食店

表2 レモングラスの特産品化に向けた農商工連携図



(武雄市資料を基に作成)

などに販路を拡大させている。更には、市内IT企業への販売委託も行っており、インターネットを通じて全国への販売を展開している(表2参照)。

④他の地域資源との融合

武雄市は400年以上の歴史を誇る陶芸の里として窯業も盛んであり、市内には全長23m、一度に12万個の湯のみを焼くことができる世界最大の「飛龍窯」がある。武雄市では、窯業の活性化とレモンガラスの新たな可能性を開拓するため、陶芸とレモンガラスの融合に向けた取組みを行っている。具体的には、陶器を造る際に使用する釉薬^(注1)にレモンガラスを原料として使用し、独特な色と模様に仕上がった陶器を「武雄焼」の認知度向上の起爆剤として発信していく考えであり、現在も研究が進められている。

また、武雄市では、これまで有害鳥獣として捕獲してきたイノシシを、食用としての貴重な地域資源として捉え、イノシシ肉の特産品化にも力を注いでいる。平成21年2月には鳥獣食肉加工センター「やまんくじら」を整備し、この施設を拠点に商品開発や販路開拓を推進している。現在は、ソーセージやベーコンなどのほか、レモンガラスと組み合わせたスモークハムなどの加工品を販売

しており、イノシシ肉とレモンガラス双方の付加価値を高める料理の研究も行われている。

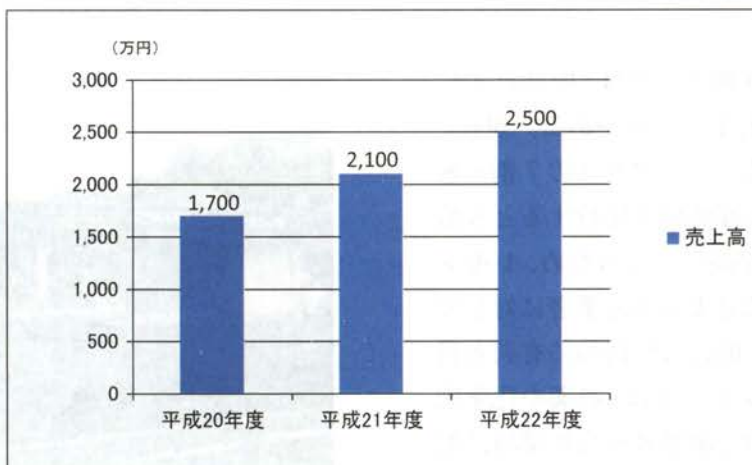
(注1) 陶磁器などを製作する際、器の表面にかける薬品のこと。粘土やわらの灰などを水に懸濁させた液体が用いられ、陶器の表面にかけて焼くことによってガラス質特有の光沢を得ることができ、様々な色や模様も得ることができる。

(2)これまでの取組成果

武雄市のレモンガラス栽培は、会員農家の農園や中山間地の耕作放棄地などを利用して行われている。作付面積は平成23年10月時点で2.5ヘクタールとなり、試験栽培を始めた平成19年の21アールから約12倍の規模拡大を見せている。このことから、レモンガラス栽培が耕作放棄地の有効活用にも大いに貢献していると言える。また、農業活力の減退が課題となっている武雄市では、比較的軽作業で収益性が高いレモンガラスの産地化を積極的に推進することは、農家の新たなやりがいを生み出すことにもつながっている。雇用面については、ハッピーファーマーズは5名の従業員に加え、収穫時などの繁忙期には30名程度を雇って作業を行っていることから、今後もレモンガラスの栽培を拡大させることによって、より大規模な雇用を創出することが期待されている。

販路開拓の取組みとしては、武雄市が中心と

図3 農事組合法人武雄そだちレモンガラスハッピーファーマーズ売上高の推移



(九州経済産業局資料を基に作成)

なって首都圏を含め積極的な営業を行っており、その成果として、新宿伊勢丹本店を始めとした東京都内での販路拡大のほか、大阪、京都、福岡といった大都市圏でも取扱店を増やしている。このような積極的な販路開拓によって、武雄市産レモングラスの売上げは年々増加傾向にあり、ハッピーファーマーズの平成20年度の売上げは1,700万円であったのに対し、平成22年度には2,500万円となった。なお、ハッピーファーマーズの運営にあたっては、市からの補助金交付は一切行っておらず、これらの売上金によって自立した運営を行っている(図3参照)。

4 課題と今後の展望

(1) これまでの取組みに対する課題

このように、着実に発展を続けているレモングラスの産地化と特産品開発であるが、課題としてはレモングラスの栽培を担う農業従事者の高齢化が挙げられる。現在、レモングラスの栽培はハッピーファーマーズが農家から借りている農地のほかに、会員となっている4つの農家の農園を利用して行われている。ほかの農作物に比べ、比較的軽作業での栽培が可能な植物とは言え、植付けから収穫までを全て手作業で行っているため、農家が行う労働負担は少なくない。このため、レモングラスの安定した生産を持続させていくためには、今後、若い人材の確保を行っていく必要がある。

また、もうひとつの課題としては、販路拡大に際して外国産との価格競争の問題がある。現在、国内市場に出回っているレモングラスの7割～8割は外国産であり、その卸価格を比較すると5倍～6倍も武雄市産の方が高い。このため、レモングラスを大量に購入する必要がある業者に対しては、外国産の方がコスト的には圧倒的に有利と言える。武雄市産のレモングラスは、農薬や化学肥料を一切使用しておらず、消費者や自然環境に配慮しながら生産されている。しかし、いかに安全・

安心であり品質が良くても、外国産との価格のインバランスを調整しない限り、更なる販路拡大には困難が予想される。今後、農業としてレモングラスの生産を確立させていくためには、品質の良さを維持しながらも、いかに生産コストを抑えていけるかが重要となる。この課題を克服できるかが、レモングラスの産地として武雄市が全国に認知されていくかの大きな分岐点となる。

(2) 今後の展望

武雄市がレモングラスの産地化と特産品開発に着手し始めて4年が経過したが、これまでの地道な取組みの甲斐あって、需要は徐々に拡大しており、特産品として地元にも根付き始めている。この流れを受けて、平成24年度には作付面積をこれまでの2.5ヘクタールから5ヘクタールへ更に拡大させる予定であり、年間を通じて安定した供給体制を構築することを目指している。これに先立ち、平成23年末には既存のハッピーファーマーズの加工施設を移転し、新たな加工施設とLemongrass Tea House(軽食のとれるカフェ)を併設オープンさせている。新鮮なレモングラスをより多くの人に提供することで、さらなる顧客拡大を図っていく考えだ。最大の課題である生産コストの削減については、市とハッピーファーマーズの連携の下、面積当たりの収穫量向上に向けた肥培管理の研究を現在進めており、外国産との価



Lemongrass Tea House

格競争に負けない武雄市産レモングラスを生産していけるよう力を注いでいる。

武雄市が日本一のレモングラス生産地として継続した事業展開を行っていくためには、更なる需要拡大を図る必要があり、そのためには消費者層を広げていかなければならない。そのための手段として、市では、他の香草野菜のように一般の家庭で日常的に使用できる料理レシピの開発や、機能性食品^(注2)としての立証を行うことで、レモングラスの用途の裾野を今後広げていくこととしている。

レモングラスによる新産業の取組みは、市主導により、農業を主体とし、商工業との連携の下、これまで多くの分野を巻き込みながら目覚ましい

発展を遂げている。しかし、武雄市の取組みはこれだけでは終わらない。平成23年4月には、特産品課内に「トロピカルフルーツ係」が新設されており、今後はトロピカルフルーツを活用して新たな産業を創出していくことを計画している。今後も、地域が一体となって多くの特産品を開発し、戦略的に全国へ発信することで、農業の高付加価値化を通じた雇用の場の創出を図るとともに、武雄市の認知度向上を促し、市の更なる発展を目指すこととしている。

(注2) 体調を整える効果をもつ食品のこと。例として、アレルギーを抑えて免疫力をつける生体防御機能、高血圧、癌などの防止、体力回復に役立つ生体調節機能、老化抑制機能などがある。

地域づくり（別冊）
「起業・創業支援による地域活性化」

平成24年2月発行

編集・発行 財団法人 地域活性化センター
〒103-0027 東京都中央区日本橋2-3-4
日本橋プラザビル13階
TEL：03-5202-6133 FAX：03-5202-0755
印刷 株式会社 丸井工文社

宝くじは、
地方自治体の公共事業等に
幅広く使われています。

NEW

ワクワク、
続々。



宝くじの収益金は、
病院や検診車、図書館や動物園、
災害に強い街づくり、
緑あふれる公園、美術館など、
皆様の暮らしに役立てられています。