

第3 新事業・新産業の創出と産業集積による活性化

1 現状と課題

県内の中小企業が、経済のグローバル化や厳しい経営環境に対応していくためには、研究開発能力を高めながら、技術力を向上させ、また、新商品・新サービス、新しいビジネスモデルの開発などにより、付加価値の高い企業へ転換を図っていくことが必要である。さらに、こうした取組を通じて、県内各地で新たな事業への取組が進み、結果として、新しい産業分野が生み出されることも期待されている。

(1) ネットワークの形成促進と産業集積による活性化

中小企業庁「中小企業白書」(2008年版)によると、企業と大学の共同研究や受託研究の実績においては、年々増加傾向にあるものの、産学官連携に取り組む企業は、製造業では1割程度にとどまっている。

連携により、新商品開発や自社の技術レベルの向上といった本来の目的に加え、人材面での成果が生み出される。経営資源に限りのある中小企業が持続的に成長していくためには、産学官のネットワークの拡大は、今後、一層重要になっていくと考えられる。

本県には、千葉大学、千葉工業大学、東京大学、東京理科大学、日本大学等の多くの理工系大学や研究機関が集積しており、研究成果を活用した産学官の取組により、中小企業の新製品や新技術の開発、経営の向上に結びつけることが期待されている。県では、「千葉新産業振興戦略」(平成18年策定)に基づき、ものづくり、バイオなど、今後の本県経済をリードする産業分野について、それぞれ産学官・企業間連携促進のためのネットワークの形成を図ってきた。今後はこれらの分野別の取組を更に深化させるとともに、高齢社会や低炭素社会といった分野横断的な取組についても、ネットワークの形成を図っていく必要がある。本県のネットワーク活動は、これまでも中小企業等のニーズに軸足を置いて行ってきたが、千葉大学サイエンスパークセンターなど、県内大学発のネットワーク活動も活発化してきていることから、今後はこれらとの連携による相乗効果を図っていく必要がある。

また、企業集積の厚みが増すことにより、企業間の連携が進み、新たな取引の拡大や商品開発が促進され、地域の生み出す付加価値の増大が期待できることから、企業立地促進法の活用などにより、県、市町村、県内経済団体等が連携し、県内への企業立地や再投資を促進している。

[事例]

(株) みらい [松戸市]

(株)みらいは、新しい分野として全国的にも注目される店舗併設型の「植物工場」を経営し、①植物工場及び従来型水耕栽培装置の研究・開発、設計・施工請負 ②水耕栽培作物（レタス、サンチュ、ハーブ類）の製造及び販売を行っている。

千葉大学と共同で、南極の昭和基地での人工の野菜栽培を成功させ、現在、企業に「植物工場」のシステムの販売などを行っている。



(2) ベンチャー企業・研究開発型企業の支援強化

ベンチャー企業の創出・育成や、研究開発型企業の支援を図るため、県内には、東葛テクノプラザ、かずさインキュベーションセンターなどのインキュベーション施設が整備されており、この中から超小型衛星や再生医療関係のユニークなビジネスモデルが生まれてきている。

また新たな動きとして、官民が連携し、地域ぐるみで起業家やベンチャー企業を支援する取組が活発になってきている。平成14年に設立されたベンチャークラブちばのほか、つくばエクスプレス沿線では、次世代環境都市づくりと一体となった新たな取組もスタートしており、今後同じ地域内にある大学やインキュベーション施設等と連携して、多様な新ビジネスが創出されることが期待される。

多くのインキュベーション施設を持つ本県の優位性を十分に活用し、企業の成長段階に応じた多面的な取組みを進めていくとともに、このような官民連携によるベンチャー企業支援組織、県内経済団体、企業等との協働のうえ、ベンチャー企業の育成支援を推進していくことが必要である。

[事例]

(株) ウェルリサーチ [市原市]

平成6年に宇宙開発の構造及び姿勢制御等の技術コンサルタント事務所からスタートした、人工衛星開発ベンチャー企業。人工衛星システムの設計・解析・試験、宇宙ステーションをはじめとする宇宙環境利用のための各種装置の開発をはじめ、航空用装置や地上装置の開発などの様々な分野で活躍。国際宇宙ステーション日本実験棟「きぼう」に搭載する、ガスによる圧力で太陽光パネルなどを広げる実験装置を開発中。第13回千葉県ベンチャー企業経営者表彰（平成20年度）優秀社長賞受賞。

TXアントレプレナーパートナーズ [柏市]

最先端技術の集積地であるつくばエクスプレス（TX）沿線を中心に、起業家精神を醸成し、より多くの企業家、ベンチャー企業を育成、支援することを目的に、平成21年11月に設立された。代表は村井勝氏（コンパック日本法人初代代表取締役社長）で、ベンチャー企業の創業や成長を助ける志を持つ人たちの地域コミュニティを創り、成功モデルとなるようなベンチャー企業を輩出していくことを目指している。

（3）技術の高度化と新技術の導入促進

県では、県産業支援技術研究所や東葛テクノプラザ等を中心に、中小企業からのニーズに応えるために、新技術に関する研究開発、技術相談・支援等の様々な支援を行っている。

中小企業にとっては、多様化する市場ニーズに対応するため、更なる技術の高度化やデザイン等による付加価値の高い製品づくり、迅速な製品開発、新技術の導入といった面で優位性を持つことが必要とされる。

また、企業情報の提供や企業間の交流により、県内の理工系大学、研究機関を含めた技術面で連携の強化が求められている。

さらに、企業の新技術の研究開発支援を強化するため、試験研究機器の更新・充実や施設の再編・統合など、県産業支援技術研究所の機能向上を進めていくことが必要である。

[事例]

木質プラスチックの開発支援

本県では、千葉県木質バイオマス新用途開発プロジェクト木質プラスチック部会を設置して、山武市で展開されている事業を中核に共同研究を進め、木質バイオマスを主原料とする“千葉県産木質プラスチック”の製品開発を促進。

県産業支援技術研究所を事務局とした部会の運営を行うとともに技術的な支援として、木質プラスチックの射出成型評価、安全性評価、強度比較・耐候性試験等を実施。

その成果、“千葉県産木質プラスチック”を素材として「玩具」、「うちわ」、「文具」といった多様な製品がつくられ、なかでも、（株）バンダイが販売元となった玩具は、第4回エコプロダクト大賞の農林水産大臣賞を受賞した。



(4) 知的財産の創造、保護、活用と技術交流

厳しい経済情勢の中で、激しい市場競争にさらされている中小企業にとって、付加価値の高い製品や商品を開発し、他と差別化していくことが極めて重要となってきた。こうした過程で生み出される新技術・独自技術は、中小企業にとってかけがえない財産であり、こうした新技術・独自技術を特許等の知的財産権として、適切に保護、活用することが必要である。

また、オープンイノベーションという視点から、大企業や大学等の研究機関と中小企業との技術交流を進め、中小企業への開放特許などの技術移転等により、新事業の展開を図っていくことができるような環境をつくりだしていくことも欠かせない。

(5) デザイン力の強化

商品・サービス等の高付加価値化による競争力強化を図るためには、商品の造形だけでなく、製品の企画・開発段階、宣伝・販売促進、さらにはコーポレートアイデンティティ（C I）の展開やブランディングといった企業イメージの向上に関わる活動など、企業活動全般においてデザインを戦略的に活用することが求められる。しかし、多くの中小企業では、人的・資金的な制約、ノウハウや技術不足、外部のデザイン専門家との接点がない等の理由により、そのような活用が困難な状況にある。

2 地域勉強会・研究会等での意見

- 技術者が高齢化し、技術の承継が重要。
- 技術支援等のアドバイザーは高度の専門性が必要であり、人選が重要。個別企業に対する向き、不向きもあり、マッチングが重要。
- ものづくりでは、生産体制、人材、設備、販路などトータルに支援していくことが必要。
- アドバイザーは経営経験がある人が望ましい。
- 技術開発等のために新たな出会いの場が必要。
- 千葉ブランド県産品づくりなど、支援機関がリードしてもっと良い連携が得られるのではないかと。
- 産業支援技術研究所は分析等においてよく利用させてもらっており、頼りにしている。今後も研究所を維持・存続させてもらいたい。

～研究会の意見から～

- ・ 知的財産は重要であり、千葉県はこの分野において先進県なので、こうした取組みをさらに進めてもらいたい。
- ・ 大学との連携によって新事業の創出が可能となっており、期待している。

3. 基本的な施策

技術力の向上は、企業、特に製造業にとって不可欠である。このため、県産業支援技術研究所、東葛テクノプラザ等を中心に、県内の理工系大学、研究機関等との連携を図りながら、中小企業の技術的な支援や新製品の販路開拓、技術力向上のための交流・連携の促進などの施策を進めていく。

また、知的財産の創造、保護、活用の促進による知的財産経営の推進を図るために、千葉県知的所有権センター、(財)千葉県産業振興センター、(社)発明協会千葉県支部等を中心に各種支援を行う。

さらに、企業立地や中小・ベンチャー企業の創業・育成支援、産学官の連携や県域をまたぐ広域的なネットワーク形成による新たな成長産業の創出などを通じて、地域の活性化を目指していく。

施策	概要
<p>① 産学官の連携による研究開発の促進</p>	<p>○ 産学官の連携の促進</p> <p>共同研究の母体となる企業ネットワークなどの推進体制を強化するとともに、企業相互間、企業・大学間の技術開発・新製品開発等を推進するためのコーディネーターを配置して、企業ニーズ・研究シーズのマッチングから研究資金の獲得支援、共同研究プロジェクトの進捗管理、研究成果の事業化までを一貫支援する。</p> <p>また、これまでの分野別の取組に加え、高齢社会や低炭素社会といった分野横断的な取組を積極的に促進する。さらに、千葉大学サイエンスパークセンターを核とした千葉エリアの大学が連携した取組など、県内大学を核とする中小企業との共同研究促進のためのネットワーク活動とも密接な連携を図っていく。</p> <p>○ 千葉県ものづくりネットワークによる情報発信</p> <p>ものづくり産業のブランドイメージの向上、技術連携、販路開拓、市場開拓等の側面的支援を目的に、ホームページを活用して、「県内企業のセールスポイント」や「県内企業が持つ技術の強み」など、ものづくり産業を支える優れた技術力を情報発信する。</p> <p>○ 広域連携の推進</p> <p>東京湾アクアラインを挟み対岸に位置する神奈川県横浜市や川崎市などのバイオ関連産業の集積地域とのネットワーク形成を進め、これらの地域と連携した研究シーズの発表や専門人材によるコーディネート、展示会等への共同出展などにより県内のバイオ関連企業に対する事業化支援を強化するなど、県域を越えた広域的な連携を推進する。</p>

<p>②産業集積による活性化</p>	<p>○ 企業誘致の推進</p> <p>立地企業補助金、企業立地促進法による支援などのインセンティブの活用を通じて、地域に定着し発展していく企業の県内への誘致を進めるとともに、県内企業の移転・増設などを通じた事業の高度化を図る。</p> <p>○ 外資系企業誘致</p> <p>海外に向けての千葉県の投資環境のPRや日本進出に関心のある企業の発掘、日本市場参入に当たってのアドバイス等必要な支援の提供などを通じて、本県への外資系企業の立地の促進を図る。</p>
<p>③中小・ベンチャー企業の創業・育成支援</p>	<p>○ インキュベーション施設によるベンチャー企業支援</p> <p>東葛テクノプラザ、かずさインキュベーションセンター等の公的インキュベーション施設において、県内理工系大学や地域の企業との産学官連携を軸に、新たな事業分野に進出しようとする企業への貸し研究室の提供や共同研究のコーディネート等の総合的インキュベート事業を行う。</p> <p>○ 官民一体となったベンチャー企業の育成</p> <p>県内経済団体・銀行・投資会社等と官民連携して運営するベンチャー企業支援組織「ベンチャークラブちば」が主催するビジネスプラン発表会等を通じ、企業と投資家等とのマッチングの場を提供する。</p> <p>○ 創業・研究開発等のための資金の提供</p> <p>中小・ベンチャー企業の育成や創業を促進するため、「ちば中小企業元気づくり基金」や県制度融資等を活用した支援を行う。</p> <p>また、県経済を牽引する成長企業を創出することを目的に、「ちば新産業育成ファンド」を活用し、中小・ベンチャー企業の中長期的な成長に不可欠な投資資金を供給する。</p> <p>○ 創業のための支援体制の確立</p> <p>創業を目指す意欲ある起業家に、必要な基礎的知識やノウハウを提供するとともに、経営課題等については、専門家等により相談・助言を行う。</p>
<p>④技術力向上のための支援</p>	<p>○ 県産業支援技術研究所、東葛テクノプラザによる技術支援</p> <p>県産業支援技術研究所及び東葛テクノプラザにおいて、中小企業の活性化、ベンチャー企業の創出・育成、産学官連携による新産業の創出等を目指し、そのニーズに応えるため研究開発、技術相談・支援、依頼試験、技術情報の提供、人材育成等の支援を行う。</p>

	<p>○ 技術力向上のための資金の提供</p> <p>中小・ベンチャー企業の新技術の研究開発等を促進するため、「ちば中小企業元気づくり基金」等を活用した支援を行う。</p> <p>○ ものづくり技術高度化のための支援</p> <p>新たな技術の獲得や自社技術の高度化を促進するため、ものづくり現場が抱える個別の課題について直接的・実践的に解決の支援を行う。</p> <p>併せて、理論（座学）とノウハウ習得（実習）について一体的に研修を行い、ものづくりに必要な一連の技術・技能の蓄積を支援する。</p>
<p>⑤ 知的財産の保護及び活用支援</p>	<p>○ 知的財産に関する相談支援</p> <p>中小企業が抱える特許等の知的財産に関する課題解決、大企業や大学等研究機関の開放特許の導入と自社特許の流通移転、特許出願のための技術調査アドバイスなどの支援を行うために、知財戦略プロデューサー等の専門人材を配置する。</p> <p>また、弁理士など専門家による相談会を県内各所で実施する。</p> <p>○ 知的財産に関するセミナー等の実施</p> <p>中小企業が知的財産を戦略的に活用して事業展開できるように、経営者や知財担当者向けに様々なテーマにわたる知的財産セミナーを提供する。</p> <p>○ 国際展開のための知的財産に関する支援</p> <p>中小・ベンチャー企業の国際競争力を強化するため、優れた技術等を有し、かつ、それらを海外において広く活用しようとする中小企業の外国特許等の出願に対して、出願に要する経費の一部を助成する。</p> <p>また、関係機関との連携等により、海外における知的財産の侵害対策を検討する。</p>
<p>⑥ デザイン活用の支援</p>	<p>○ デザイン活用に向けた普及啓発</p> <p>デザインが経営や商品開発に有効な資源であることの啓発を進めるとともに、企業内のデザイン活用力を強化するための講習会を開催する。</p> <p>○ 専門家派遣による支援</p> <p>デザイナーや大学といったデザインの専門家の情報を提供し、適切な専門家と企業とをマッチングさせることで、中小企業のデザイン活用に関する課題解決を支援する。</p>