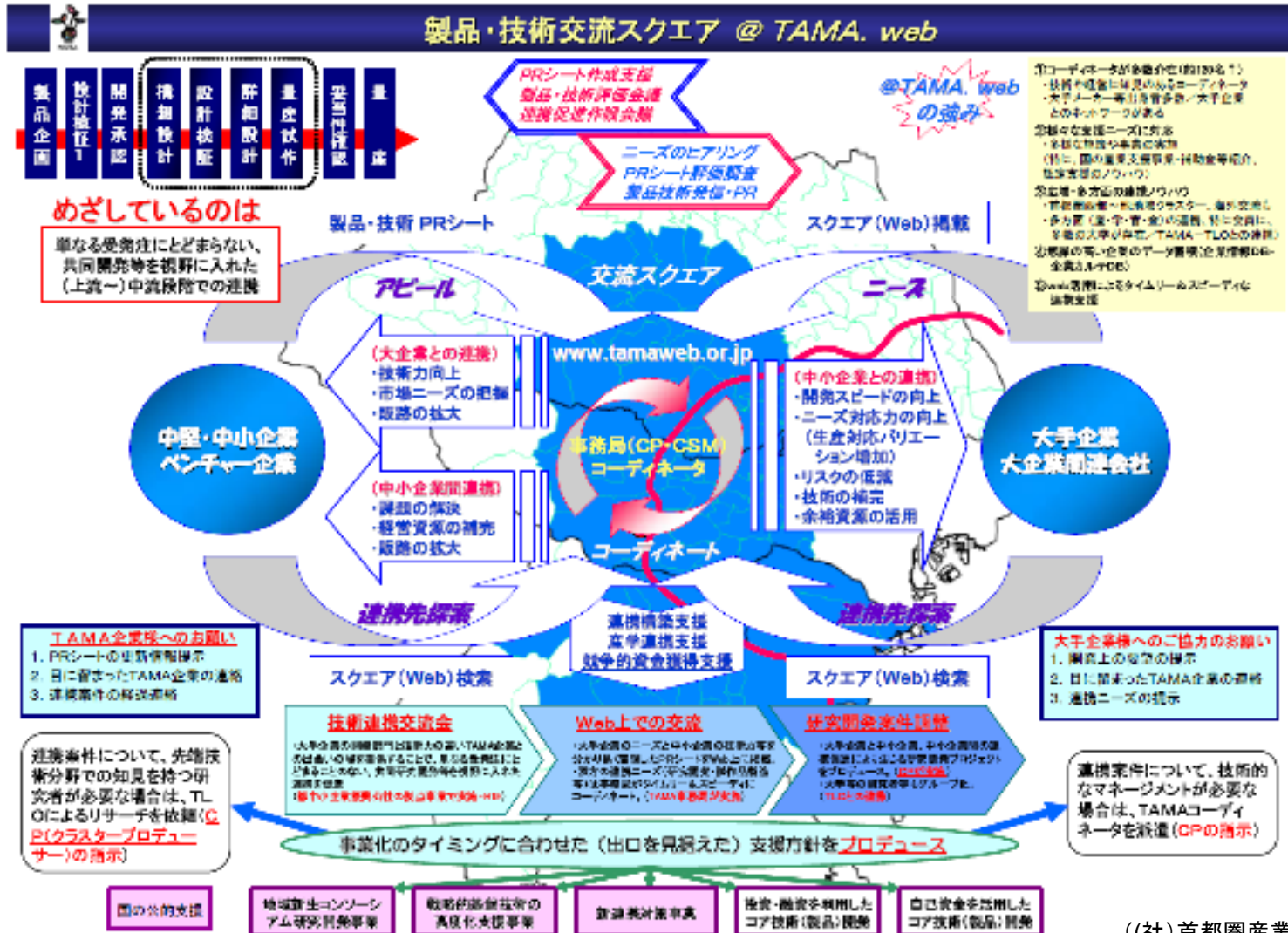


# (社)首都圏産業活性化協会(TAMA協会)におけるコーディネート活動

TAMA企業と大手企業の単なる受発注にとどまらない、設計や試作などの共同開発を視野に入れた、ものづくりの川上、川中での連携を目指している。

TAMA協会事務局とコーディネータが、連携(マッチング)のコーディネートを行う。



# コーディネーターに関する提言

「今後の地域科学技術振興について」(文部科学省:地域科学技術施策推進委員会報告書、平成17年4月)より

いわゆる「目利き」人材としての各種の公的コーディネーターが全国に配置されるようになり、各地域の産学官連携活動は大きく前進することとなった。一方、地域においては**若手の人材の不足**や**コーディネーターが所属する組織により、ニーズとシーズの最適なマッチングのための活動が制約**を受けているとの声も多く、コーディネーターの質や効果的な活用方策が求められる段階となっている。また、ニーズとシーズのマッチングにとどまらず、地域の関係者間の調整や事業化構想の企画などコーディネーターに求められる役割も多種多様なものとなっている。

コーディネーターによるニーズとシーズのマッチングや研究成果育成のための活動は、産学官連携の成否の鍵を握るものであり、その活動を支援する体制の強化や次世代を担う**若手人材の育成・確保**を図っていくことが必要である。研究開発シーズと企業化ニーズのマッチングは、研究者と企業家双方から信頼を得たコーディネーター個人の仲介により行われるケースが多く、**コーディネーターが所属する組織の枠を超えて連携し、地域内外を自由に活動できる環境を醸成する**とともに、**コーディネーター間の連携を促進**するためのネットワークの形成活動を支援していく必要がある。

コーディネーターに関する国の支援事業が様々な形で進められており、評価システム導入やコーディネーター間の連携強化など、成果向上への取り組みも行われてきている。

しかしながら、企業、大学、TLO、支援機関など産学官連携の現場の声を聞くと、**力量のあるコーディネーターは依然として不足**している。例えば、文部科学省の「産学官連携コーディネーター」の場合、活動分野は技術移転にとどまらず、企業からの技術相談、共同研究や受託研究の企画と推進、ファンド応募や大学発ベンチャー支援など多岐にわたる。現在、主要大学において、一大学につき1名程度派遣されているが、このような幅広い活動分野に対応するには十分とは言えない。

また、**コーディネーターは学界や産業界等に幅広い人脈があり、企業の実情に通じているだけでなく、大学のカルチャーも分かり、「産」「学」双方とも十分に意思疎通ができるような人材が求められる**ことから、企業OB人材の継続的な確保や、**若手人材の育成・活用も重要**になっている。

したがってこのような課題に対して、国の取り組みの効果をあげるためには、経済産業省と文部科学省の連携は大きな課題である。コーディネーターの充実・強化に向けて、両省が密接な連携を進めることが望まれる。

関西には特色のあるコーディネーター機関がいくつかあり、企業OB等を活用して活動を展開している。これらの機関は成果をあげている一方で、いくつかの課題もある。例えばコーディネーターの少ない機関では、得意分野に偏りがみられ、支援できる技術分野とできない分野がある。この点、**コーディネーター機関同士の横の連携**がうまくとれていれば人材不足がカバーできるが、現状は各機関の性格や狙いの違いもあり、連携は**必ずしもとられているとは言えない**。あるいは、多くのコーディネーターを登録している機関においても、全ての人材が活発に活動しているとは限らず、逆に登録人数が多すぎると管理が大変になるという欠点もある。

また、ボランティアを基本に活動している機関があるが、ボランティアの場合はとりわけ人材確保が難しい。一方、一日当たりの報酬や、実用化に伴う成果報酬を明確に定義されているコーディネーター機関もある。

したがって力量のある人材を数多く確保し、活動の成果をあげるためには、**ある程度の成果に対する報酬の導入が一つの有力な手段**と考えられ、その意味でも、コーディネーター機関に対する国からの支援が重要になっている。

このほか、企業OBの場合、当該人材の有する人脈や技術内容が年々陳腐化していくため、新たな人材を継続的に確保していく必要がある。

# 地域の資源を活用して全国展開

## 新潟県「かんずり」の例

各地域には首都圏にはない独自の地域資源が散在している。それを発掘し、地域の名産品として売り出すことが地域活性化の一助となる。

しかし、その周辺地域のみをターゲットとした販路開拓では、その市場規模の小ささから、波及効果は期待できないため、地域における繊維、食品等の生活関連製造業や一次産業を域外市場産業として強化発展させる視点が必要となる。



新潟県妙高市では古くから唐辛子を使った香辛料を手作りしている家庭があり、上杉謙信も兵糧食としていたといわれる。有限会社かんずり現社長の東條邦昭氏の父、邦次氏はさまざまな事業を行っていたが、1960年にこれを「かんずり」として商品化し、新潟地域で販売を始めた。

邦昭氏は、1965年に渡米した経験から、今後日本でも食事が欧米化すれば、この種のスパイスが売れると考え、1966年に有限会社かんずりを設立し、販売を始めた。

当初から「かんずり」を商標登録したことから、何度かの商標の侵害を受けてもこの名を守ることが出来た。

1969年に新潟県の推奨品に認定されたことから、全国で行なわれる物産展に出品されはじめた。

製法は試行錯誤を行ない、独自の品種の唐辛子数種をブレンドし、塩漬け、雪さらし、柚子・米糍・塩等の調合、3年間の醗酵などを行なう独自の製法を10年近くかけて確立した。

唐辛子は、20軒ほどの地元農家の生産組合に栽培を委託し、全量買い上げている。唐辛子の雪さらしは、もともとは単に屋外で乾燥させていた唐辛子が風で飛んで雪の中に埋もれ、それを捨てずに使用して試作したところ、アクが抜けて美味であったことから工程に取り入れられた。雪さらし作業は、色のコントラストの美しさから、新潟の冬の風物詩となっている。

3年間の醗酵は、当初販売が伸びなかったことからそのまま保管していたところ、3年で品質が安定することがわかったことによる。しかし、長期の保管は在庫として課税されてしまい負担ともなった。

当初はかんずりの販売が伸びず、会社は地元の農家を作る民芸品(スゲ・ワラ細工)の販売で持ちこたえたが、1980年ごろからは、かんずりの販売が軌道に乗り始め、生産設備を一新して、かんずりだけで営業を始めた。

しかし、出荷後も醗酵するため、ガスが発生し、蓋が飛んだり、中身が飛び散ったりするトラブルが増加した。その対応として加熱して菌の活動を止める工程を取り入れたことが幸いして、遠方への出荷が可能となり販路が拡大した。

各地の物産展では必ず出品されるほか、インターネット販売も始め、土産物や辛口珍味として雑誌などでも取り上げられるようになった。辛いものブームや辛党、辛口ファンが増えてきたこともあり、現在では全国のスーパーマーケットなどでも販売され、和洋中華料理の隠し味として認知されつつある。特に冬の鍋物の薬味として、また夏場のスタミナ料理(焼き鳥、ステーキ、鰻等)にもひろく利用されるようになり、最近では少量ながらも輸出商談もある。マスコミ等の取材も多く、テレビなどで見た消費者が小売店へ、小売店から問屋へと問合せがあるという形で拡がり、各大手問屋に出荷するようになった。

# ネットワークを活かした新規事業展開

## 東成エレクトロビームの例

### 加工技術の優位性を最大限に活かした国際的事業展開

東成エレクトロビーム(株)では、電子ビームやレーザーによる溶接加工技術を中心として自動車・航空宇宙・原子力・医療など広範に事業を展開している。

ここ数年は、中小企業ならではのネットワークの良さを活かし、年平均2億円の設備投資により我が国における1号機となる**電子ビーム溶接機やレーザー加工機**など数10台にもなる最先端機器を導入し、技術レベルの向上へ向けて積極的に取り組んでいる。

その技術は**F1エンジンやボーイング社製ジャンボジェット機のエンジン、国際宇宙ステーション**における実験装置などにも採用されており、当該分野でトップレベルにある。



### 地域を越えた異業種間連携で新たな製品・サービスの創出を目指す

**ファイブテックネット**は、電子ビーム・レーザー加工の東成エレクトロビーム(東京都)が中心となり、工具製造の中村超硬(株)(大阪府堺市)、光学研磨の(株)クリスタル光学(滋賀県大津市)、金属切削の(株)スズキプレシオン(栃木県鹿沼市)、微細加工機器製造の(株)ピーエムティー(福岡県須恵町)の中小企業5社により2004年に設立されたネットワークである。参加企業はこれによって**地域や業種を超えた連合体を構築**し、異業種間の交流・連携による付加価値の高い製品づくりや共同提案・受注に取り組んでいる。

### 得意分野を補い合うことで新事業参入を実現

参加企業はいずれも得意分野が異なり、地元それぞれ固有の営業基盤を持つ「強力企業」であるが、経営資源を相互に補完することで、**1社では限界のあった付加価値の高いサービスや製品づくりによる受注拡大**を目指している。

当初は定例報告会の開催、展示会への共同出展、共同販促パンフレット作成などの「土台づくり」に留まっていたが、2005年には中村超硬の医療分野参入を東成エレクトロビームがレーザー装置の導入支援という形で後押しするなど、目に見える成果が上がっている。

# 地場産業とグローバル企業の連携

## 「磨き屋シンジケート」の例

新潟県三条市、燕市は、ともに金属製品製造業が集積しているが、その起源は、江戸時代の初期に農村の副業として始まった和くぎの生産にさかのぼる。

これが、明治時代初期まで活発な活動を続け、その技術を利用して、農機具や銅器の製造へと発展した。



その後、三条市では利器工匠具(包丁等)、作業工具(ペンチ等)、燕市では金属洋食器(ナイフ、フォーク等)、金属ハウスウェア(卓上用・厨房用器物等)へと、製造する製品が時代とともに変遷したものの、そこには長年蓄積された金属加工技術が活かされている。

世界有数の金属加工集積となった三条・燕地域だが、中国など海外製品との競争や後継者不足の問題などによって、金属製品製造業の従業員数は長期的に減少している。この状況を踏まえ、地域に蓄積された技術を活かしつつ、製品の高付加価値化を図るために、新たな金属加工用素材として「マグネシウム合金」を利用した製品開発に取り組んでいる。

燕市の「磨き屋シンジケート」は、燕商工会議所と研磨事業者が2003年1月に結成した共同受注グループである。洋食器や金属ハウスウェア等の金属製日用品の産地であり、地場産業を支える金属研磨業者が集積し、研磨に関する工程が一通り揃っている強みを背景に、**共同受注により地域外から受注を確保するとともに、高付加価値の産地ブランドを開発**している。

商工会議所内に問い合わせ窓口を設置して受注を一本化し、最適な技術を有する事業所が加工を行っている。

また、近年では、**米国アップル社より「iPod」の鏡面加工処理**の業務委託を受けるなど、情報家電の外観部分の表面処理への技術提供を行い、これまで蓄積してきた技術を活用した新たなビジネス展開を進めている。

# 地域活性化に関する提言

「今後の地域科学技術振興について」(文部科学省地域科学技術施策推進委員会報告書、平成17年4月)より

## 第Ⅱ章 今後の地域科学技術振興施策の展開

### 2. 関係府省の連携強化

関係府省においては、様々な分野で地域の科学技術振興に関係する各種の施策が講じられているが、**地域の関係者からは、施策の趣旨や目的などによって用途が厳しく制限されているなど、必ずしも地域にとって望ましい形でこれらの施策を活用することができないとの声が多い。**このような状況を受け、知的クラスター創成事業と産業クラスター計画の間の連携のみならず、地域科学技術に係る関係府省連絡会議が設置されるなど、政府一体としての地域科学技術振興のための取組が始まっている。

地域における科学技術振興施策の企画・実施にあたっては、地域の特性やニーズを踏まえた上で、その目標を効果的・効率的に達成するため、**府省間の縦割りを排除して施策間の連携を図りつつ、人材育成、基礎研究から実用化、普及までの一貫した政府一体の取組がなされることが重要**である。また、研究開発の実施のみならず、公的市場の提供や規制緩和、標準化等を視野に入れた施策の展開が重要である。さらに、地域の研究機関や企業等の関係者がそのニーズに応じて適切な施策の選択ができるよう、利用可能な施策の全体像を示すとともに、関係府省の地方機関間の連携の強化や関係府省が地域に展開している研究開発資源を活用することも重要である。

(参考資料) 科学技術基本計画ヒアリング等における主な意見(地域科学技術関係)

- **似た施策が錯綜しており整理が必要。** 厳正に評価し、いい地域だけに資金を投入する「選択と集中」が必要。
- **各種施策の申請様式がまちまち。共有化、簡素化等による手続きの効率化が必要。**
- 各省で色々なプロジェクトがあるが、**地域が各プロジェクトの意義・目的を理解して実施しているか疑問。予算が付いたらやらなければ、という感覚で動いている。**
- 地域の資源、知識、社会構造は違うため、**地域の実状にあったプロジェクトにすべき。** そのために、ある程度地域に委譲すべき。
- 地域は、国を意識するあまり、他地域との横並び意識が強く、**個性が発揮されていない。** 地域に委譲することによって、個性を出さざるを得なくなる。
- 地域に対する産学連携の補助金は、**地域の自主性**に任せるべき。また、均一に配分するのではなく、評価して進めることが必要。
- 自治体の科学技術振興とリンクさせるべき。具体的には47都道府県の科学技術振興の計画を調べ、良いものを競争原理で国のスキムに吸い上げて、基本計画に困り込む・予算連携するなどのリンクを行うべき。
- 地域科学技術振興施策は、問題点はあるが、**地域が大学をどう活用していくか考えるようになり、地方の産学連携の意識は高まった。**

大事なことは、地域の人々が地元の経済の状況を冷徹に見つめ、危機感を共有し、自主・自立への術を考え、必要な策を実行していくことである。地域活性化の実現には、**各々の地域が自らの手で「地域グランドデザイン」を描くことが重要**である。

とりわけ、付加価値を創造する主体である地元企業の経営者の役割は大きい。地域経済の活性化においては、そこに生活し、拠点を据えて活動している企業・経営者が、地域経済発展の担い手として活躍することが求められる。特に地元で事業を続けてきた経営者の知恵とノウハウは、地域経済全体を活性化させるためにも有用である場合が多い。

地域に根ざす企業の多くは中小企業である。この中には、規模が小さくとも独自の高度な技術やアイデアを持ち、活力にあふれ、発展している企業も多い。しかし、自社の活動の領域のみに止まっているだけでは、いずれはその発展にも限界が出てくる恐れがある。

製造業・非製造業を問わず、地元にある資源を希少価値のあるものと捉えた上で、地元企業はこれらを競争力の源泉として活用しつつ事業を展開していくことが求められる。さらに、**地域全体として、地域外からヒト・カネ・モノなどの経営資源を引き入れていくことを、透徹した戦略をもって実施していくという発想**が必要である。

地域における経済活動の担い手は、企業のみならず、地方自治体、地域社会、地域住民、NPOなどさまざまである。しかし、地域経済の活性化という目的から見たときに、それぞれの役割が不明確なまま論議されることが多い。

企業の役割は、付加価値＝富の創造である。**地方自治体の役割は、地域内外の資源を取り込んで、それを効果的に再配分していくこと**である。NPOの役割は地元住民の視点に立って、自治体や企業が進出しづらい分野をカバーする活動を行なうことである。

地域経済の活性化を図るためには、**それぞれの関係者が各々の役割を明確に意識し、それを実行していか**なければならない。地元の企業・経営者の発想は、地域における他の担い手との協力関係があつてこそ実現できる。これらの担い手との協力関係・ネットワークを築きつつ、地域全体で発展していくという姿を描くことが必要である。特に、付加価値・雇用を創造する立場にある地元の経営者自身がこのことに気付き、連携して行動していくことが不可欠である。ネットワーキング・協力体制の必要性を理解してもらうための経営者教育や、それを実践するさまざまな機会を、地元の経済団体、自治体など様々な機関が提供することが求められる。



経営資源の優位性は、希少性、代替・模倣の困難性を基本に、それらが独自のアイディアに結びつくことで確立される。

地元資源には、農産物などの一次産品、観光資源、既存の工場集積、大学、研究機関などの知的な集積などが挙げられる。

自分たちの地域には、発展のための種(シーズ)として何があるかを、地元の人々が認識することが必要である。他の地域から来た人は、訪れた地域にあるすばらしいものがあるが、地元の人は何がすばらしいものかわからないことが多い。そのような種(シーズ)を発掘し、商品として発展させることができる専門家を、地元や地元外からスカウトしていくことが必要である。そのような専門家が地元の人々と協力して種を発見し、発展させることが求められる。

地域経済もグローバルな競争が避けられない以上、単にコスト競争だけで勝ち残るのは難しい。差別化の要素を改めて考え、地域にある資源を見直し、それを利用して市場において競争力がある製品・サービスをつくっていく必要がある。地域の活性化は一朝一夕になるものではなく、地域にある資源(蓄積されてきた技術・技能、伝統文化、観光資源、農産品など)をもう一度見つめ直し、それを大都市圏、さらには世界のマーケットをにらんで、高品質の製品・サービスを開発し、提供していくことが必要である。