

産業クラスター計画

ベストプラクティス集

2010.3

(財)日本立地センター

目 次

はじめに	2
1．産学官金の連携促進活動	4
2．販路開拓支援活動	1 2
3．国内広域連携活動	1 8
4．海外展開支援活動	2 3
5．産業人材育成活動	2 9
6．クラスターの自立化に向けた活動	3 4
まとめ	3 7

はじめに

平成 20 年工業統計速報によれば、国内における事業所数は 2 年連続の減少、従業者数も減少、製造品出荷額等は前年比 0.9%の減少であり、分野ごとの状況も軒並み前年比減となっている。バブルの時代が去って既に 20 年近くが経つが、日本経済は依然として厳しい状況に置かれている。世界の総所得に占める日本の割合が 10%を割り、かつて世界第 2 位を誇った 1 人当たり GDP(国内総生産)が OECD 経済協力開発機構加盟国中 2006 年は 18 位、2007 年 19 位と低迷状態が続いている。追い打ちをかけるように一昨年発生した米国のサブプライムローン問題や昨年発生したドバイショックで、我が国経済は更に厳しい状況を呈している。そうした苦境に立たされた経済状態に加え、資源エネルギー、環境問題と世界的に取り組むべき課題を抱える中で、国内においては人口減少・少子高齢化や地域間格差の顕在化等、現在我が国は社会構造の転換期に直面している。

これらの難局を乗り越えるため、産学連携あるいは産産連携で地域産業の創出を加速し、我が国経済・産業の国際競争力を高め、地域の経済・社会の活性化を図ることが、最重要課題のひとつとなっている。特にアジア近隣諸国が台頭するなかで、競争力を有する産業を育成するためには、単に地域内の産業活性化に留まらず、地域を超えた活動・連携を進めることも必要となっている。平成 13 年度から経済産業省で実施されてきた「産業クラスター計画」にはそうした地域の活動を支援する環境整備が求められてきた。とくに地域に密着した中小企業の中には、独自技術を有するのにその技術を十分活用できていない企業が数多く存在する。そのような技術は異業種連携、大企業との連携、異分野への展開さらには PR 方法等を改善することによって新たな製品開発・販売等に繋がる可能性が極めて高い。すなわちこれらの企業は潜在的に地域産業活性化を促進する貴重な技術を既に保有しているのである。こうした技術の発掘と売れる技術への展開支援も産業クラスターの活動に与えられた使命である。

産業クラスター計画は、平成 13 年度～平成 17 年度を第 1 期「産業クラスターの立ち上げ期」とし、産業クラスターの基礎となる顔の見えるネットワーク作りを進めた。平成 18 年度～平成 21 年度は「産業クラスターの成長期」として位置づけ、各種技術のイノベーションを具現化してきた。北海道から沖縄まで、最終的には全国で 18 プロジェクトを立上げ、各地域で活動の中心となるクラスターマネージャーを配置して中小企業の連携活動や新技術の事業化(イノベーション)等を支援し、産業活性化を促進させている。産業クラスターの活動内容としては、産学官金の連携、販路拡大、国内産業クラスター同士の連携活動、海外展開支援、人材育成等の支援活動があり、それぞれ具体化し、目に見える形で成果を挙げている。今後は今までの活動で得たノウハウを効果的に活用し、産業クラスターを基盤として各地域で自律化したイノベーション活動が求められている。

産業クラスターの 18 プロジェクトには地域、産業分野によって様々な事情があり、その地域ならではの特性もあるので、支援手法はそれぞれのプロジェクトに任せる形で事業を展開してきた。例えば北海道や沖縄では、観光資源を中小企業やベンチャー企業技術に結び付けてイノベーションを展開したり、精密加工の集積地である長野県

飯田では、精密加工の中小企業が共同受注体を組んで、航空機関係の部品をこの地域で一貫して作るという方式を生み出したりする等、それぞれの地域で特徴あるイノベーション活動が行われており、支援内容も様々である。しかし、基本となる支援軸は、地域の中小企業を一堂に集めることから始まり、連携構築（産産・産学）、事業化に向けてどのような企画を立てて、新技術の事業化（イノベーション）を進めるか、という点につける。そのような支援軸の流れで、18プロジェクトの多くが共通して行っている活動フローを表1に示す。

表1. 産学官金連携支援活動のフロー-目的	企画内容	コーディネータの活動等
地域の産学集合体形成	企画の公表、参加会員募集	事務局組織整備、参加勧誘
	総会開催	
	研究会（勉強会）	参加、指導
↓		
産学官金連携構築	プロジェクトチーム創出	研究開発費、公的資金申請補助
	異業種連携	指導
↓		
技術PR	イベント出展・発表	プレゼン手法もしくは資料作成支援
	大企業との連携	人脈活用
↓		
事業化・販路開拓	金融機関との連携	指導
	共同受注	指導
	広域連携	人脈活用
	海外展開	人脈活用、JETROとの連携支援

今後も我が国経済・産業の国際競争力を高める上で、このような活動を地域で展開することは不可欠であり、極めて重要である。それで地域産業を活性化させることが、国全体の産業を底上げすることにも繋がる。したがって、全国の産業クラスターの活動で行ってきた、それぞれの支援手法や仕掛けのノウハウをイノベーション活動に携わる多くの関係者が共有することは、今後の支援活動に大きな意味を持つものである。

平成21年末に各産業クラスターのプロジェクトに対し、アンケート調査とヒアリング調査を実施してきた。ヒアリングしてみると、有効と思われる方法でもまだ仕掛け途上という段階で、それらが結果として顕在化するのはまだ先という内容も多い。しかし、支援活動のヒントにはなると思えるので、それら効果的と思われる支援策を整理して、本誌「産業クラスターベストプラクティス集」としてまとめた。

これを、今後の支援活動の参考にさせていただければ幸甚である。

産学官金の連携促進活動

産学官連携により、地域の産業を活性化させる上で、各地域中小企業同士の出会いの場を作り、シーズとニーズのマッチングを促進させる仕掛けが重要である。産業クラスター計画がスタートして10年近くが経過し、それぞれの地域で特徴的な活動が行われ、成果も数多く見受けられるが、より全体のレベルアップのために産学官連携のネットワークに、研究開発や事業化を資金面から支援する金融機関も入っていることが強く要望されるようになってきた。したがって、近年ではイノベーション活動は産学官金連携が必須であるとの認識が共有されるようになってきた。

多くの地域で行われている産学官金連携活動のベースは研究会(勉強会)にあるが、それをどのようにして事業化レベルにまで高めて行くかがポイントである。共同開発、異業種連携、異分野進出、大企業との連携等々手段は多種多様であるが、それを連携の橋渡し役であるコーディネータがいかに熱意を持って対応するかが最大のポイントと言える。

中小企業は、独自技術を保有しているケースが多い。しかし、事業化となると市場ニーズの把握が十分ではないこと、初期投資により生産コストが高額になること等により、その技術をスムーズに事業化まで進めるにはそうした障害を乗り越える努力とアイデアが必要である。技術の適用分野を従来イメージしていた分野だけではなく、他の分野に適用することにより事業化できる例もあるし、事業化のためにもう一段の技術開発、あるいは技術のレベルアップがあれば、容易に製品として世に出すことが可能となる技術もある。それらは各地のコーディネータの活動や企業同士の連携で、かなりの部分を事業化に持って行けると思われる。レベルアップすべきは技術力、経営能力、人材と様々である。少なくとも業界が共通して持つ情報は常に吸収できるようにしておくことが肝要である。そのためには、分科会形式の勉強会や、最先端技術について情報を得る機会(大学教授の講演会、大企業研究者の発表会)等を多く設ける必要がある。

また、地域に産業クラスターを興しても、そのクラスターの一角にも参画してこない中小企業はかなりの数にのぼると思われる。そうした中小企業をいかに産学官金連携に参画させるかも地域産業活性化のための課題である。

1) 研究会、勉強会

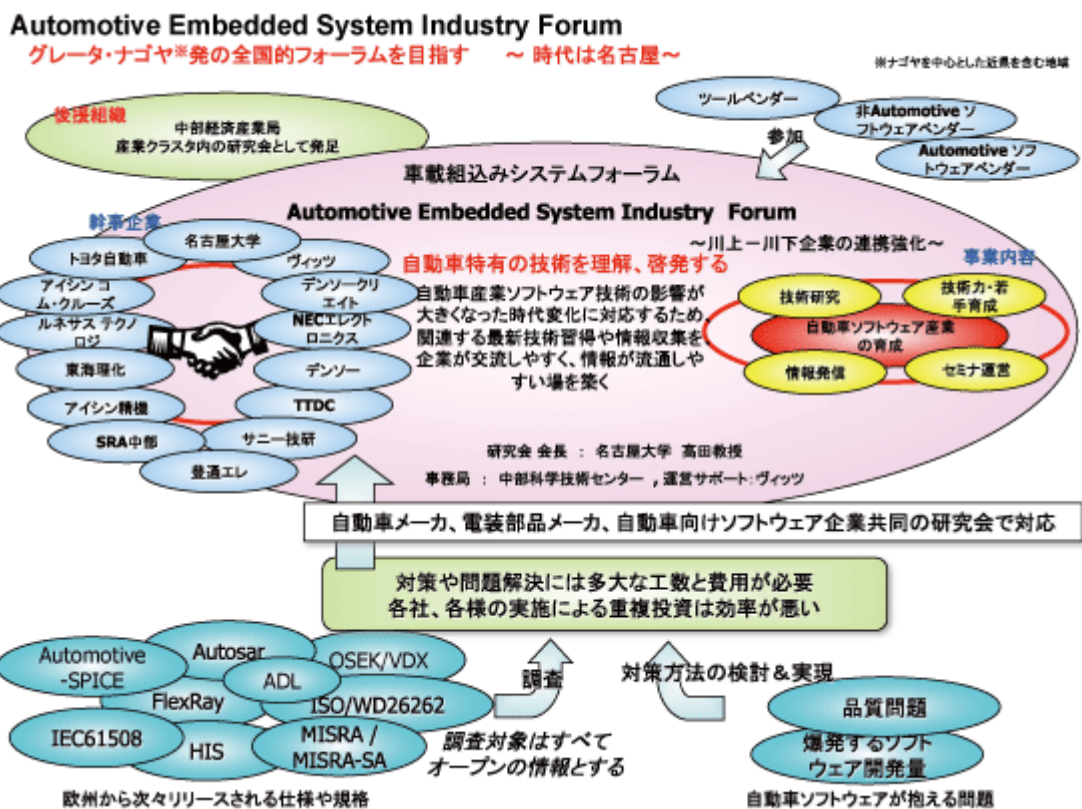
大半の地域で行っている事業である。この中で、大企業や大学が取り組む最先端技術についての講義やベンチャー企業立上げのノウハウ等についての講義で、技術や経営能力のレベルアップを図っている。そうした中から参加企業間の交流の場を設け、それがプロジェクトや異業種連携に発展していくケースが多い。

研究会の課題としては、いかに地域の中小企業の参加を多くするか、研究会活性化のためのテーマの設定方法、リーダーや講師の選定方法、さらにはどのように企業同士の連携をスタートさせるかがポイントである。

北海道 IT イノベーション戦略では、研究会テーマを平成 21 年度からメンバーから

の公募とした。350社が全て同じ業種ではないので、それぞれから「このようなことをビジネス化したい」というアイデアがあったら出してもらおうことで実施したもので、現在、環境センサーネットワーク研究会、感性コンテンツ研究会、医療関連研究会の3研究会が活動中である。研究会のメンバーは、学識経験者を座長とし、クラスター参加企業が委員、行政がオブザーバーとなっており、具体的なビジネスの話題とともに、開発助成金等、行政の制度についても情報共有が図られている。10社程の研究会から20~30社の研究会もある。年に4~5回、専門家を呼んでの講義、意見交換やメンバーの中からプレゼンしあって、具体的なビジネス化に向けての議論を平行して進めている。自ら出したテーマに対してどのような成果が得られるか、今後の推移を見守りたい。

東海ものづくり創生プロジェクトでは、研究会の多くは無料で実施しているが、車載組込みシステムに関しては会費制で実施している。東海地区の自動車や部品メーカーで車載用のコンピュータプログラムを作っている企業が会員である。車載は人命に関わる部分でもあり、このプログラムそのものが非常に信頼性を要求される。設計の段階から検討に時間がかかり、検証を繰り返し、生産性が悪いためこの業界は完全に人手不足である。若手人材育成も必要で、新規参入の企業も歓迎で、既存企業が新規参入企業の教育に積極的である。この事業は平成20年4月に発足、情報提供としてのセミナーやフォーラムの開催、さらには勉強会を年に10テーマ実施している。



東海ものづくりの車載組込みシステム活動内容

九州地域バイオクラスター計画で取り組んでいるバイオブニングカフェは、夕方 1 時間半～2 時間半、企業や研究者が一定のテーマのもとに参集し、話題提供や意見交換・交流を行うもので、30 人前後が集まる。自由な討論を通じて開発に結び付くアイデアが生まれるかも知れない。

勉強会の一つとして大手企業の製造現場や製品を使用する現場の見学会がある。

首都圏北部ネットワークでは、中小企業からの要望もあって、ニーズ側の大手企業からのプレゼンと工場見学、さらに自治医科大学の見学会も実施している。大学では医療行為の安全向上のためシミュレーターを使った訓練を実施しているが、このシミュレーターは大半が海外からの購入で高価である。このような現場を実際に見ると、シミュレーターの構成材料や構造を知ることができ、それに対する技術を保有している中小企業も多いので、事業化の貴重なヒントになる。こうしたシミュレーターも IT 化が進み、IT 技術を取り込んだものが多くなると思うので、中小企業としてはやりがいのある技術である。

2) 研究開発・事業化活動

研究会が発展して、ある特定のテーマに絞り、かつその事業化に意欲的な企業だけが参画して展開する活動である。大学における研究成果の事業化や、各中小企業が持っている技術を持ち寄って新たな事業展開を目指したり、新たな技術・製品を生み出すために公的な補助金を得て共同で研究開発を進めたり、そのやり方は多岐に亘る。

ここでは連携の容易さや販路拡大の意味からも異業種連携が一つのポイント、さらに大学技術を産業に生かすための産学連携、そして事業化へ到るための研究開発費用もポイントである。

循環・環境型社会形成プロジェクト(中国地域)では、異業種連携を積極的に進め、新製品の開発を進めている。廃車のバンパー破砕企業と米の脱穀機械企業が連携して破砕したバンパーから脱穀技術を用いて表面のコーティング膜を剥離して新たに凝木材を製造して屋上の緑化枠として再利用したり、竹炭の保水力、保温性、浄化能力を利用して、機能性カーボンとして、有害物質吸着材、土壌改良剤、ペイント材料、自動車の内装材等へ利用したりしており、従来分野の範疇だけでは考えられない分野に技術が浸透していている。

中央自動車道沿線ネットワーク(長野)におけるDTF(デスクトップファクトリー)は諏訪地区の精密機器メーカーが集まって形成した共同開発を目指した研究会である。

精密機器を扱っているものづくりが好きな人間が集まっており、研究会でも講師を呼んで話を聞いてそれで終わりということではなく、自分たちで作るということにより事業化に近づけている。試作費用を長野県テクノ財団が持っていたことも大きい。

さらにDTFの成功要因は、研究会で「ノー」という返事は無い、会議では一人一言発言せよ、ということ徹底したことも信頼関係構築と技術開発に有効であった。

九州シリコン・クラスター計画では、産業界のニーズを大学側にぶつけて、こういった研究をしてもらえないかと依頼をする。クラスターがネットワークを使って結び付けている。一番大きいのは、大手半導体企業のOBである専門家が事務局に入って、企業、大学と技術的な話ができることである。専門家は大企業のOBであるが、半導体分野において、中小企業は大企業の周りにおいて共存しているようなものだから、専門家と地場企業との連携もスムーズである。

企業ニーズを地域内の大学へ研究依頼するというシステムは首都圏北部ネットワークでも構築しており、地域内の4大学がそれぞれ専門分野を受け持ち、対応している。

3) 技術発表会(クラスター内)

クラスター内で行う技術発表会は、研究会のような形で行うことが多い。これをビジネスマッチングにつなげようとする、地方のクラスターでは限界があるようで、大都市周辺のクラスターで活発に行われている。興味を持つ企業、特に大企業の参加がポイントとなっている。発表内容についても企業のニーズにあった内容が望まれるが、企業のニーズはなかなか掴めないというのが現実である。したがって、企業ニーズをいかに掴んで、中小企業の技術を売り込む(発表してもらう)かも重要なポイントであり、橋渡し役のコーディネータの存在意義は大きい。また、既に商品化している技術で、消費者に直接伝えることもポイントで、そうした活動を盛り込んでいるクラスターもある。

首都圏バイオネットワークでは、アライアンスプロモーションと銘打って自社技術やビジネスプランの発表会を実施し、バイオベンチャー、大手企業等との連携促進を図っている。このアライアンスプロモーションはさらに発展させ、平成18年からはバイオジャパンで全国のバイオベンチャーと製薬企業を対象に実施している。

九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(K-RIP)では、毎月1回K-RIPの会員や入会見込みの企業を2社集めてプレゼンをしてもらう「エコ塾」を開催している。

対象は中小企業で参加企業は多い。銀行や自治体と商談ができるということもあって、毎回40~50社くらいはいつも集まる。会員企業にとってもこれが一つのメリットとなっている。

京浜ネットワークでは、新事業マッチングフォーラムとして、大手企業に中小企業に対する技術プレゼン提供依頼をしてもらい、それにマッチする中小企業をコーディネータが選別し、大手企業相手に発表してもらっている。これらは共同研究に発展する場合もあるので、今後の成果が期待される。

技術発表会という意味ではちょっと変わった形で行われているのが、九州地域バイオクラスター計画で実施しているアンチエイジングカフェである。

主婦20~30人が集まって健康食品関連企業が開発した機能性食品や健康食品を試食し、意見を言ってもらう。

それら意見を商品提供企業にフィードバックし、商品開発につなげるという仕組みである。



九州バイオのアンチエイジングカフェ

4) 企業訪問

企業を個別に訪問するというのは、クラスター人材に余裕が無いと対応しづらい業務であるが、技術移転を活性化させる上では極めて重要な位置づけとなる業務である。

「企業は FACE TO FACE で話をしないとなかなか本音が見えない上に、シーズやニーズや問題点等も本当のところはわからない」ということを、産業クラスターマネージャーが一致して述べている。

そうした点から、コーディネータ各人の裁量に任せて企業訪問してもらっているクラスターもあるが、組織的に実施しているクラスターもいくつかある。その場合、訪問企業の選定方法や誰が企業訪問するのかがポイントになっている。

京浜ネットワークでは、キャラバン隊と称し、複数の支援機関と一緒に訪問する形を取っている。各種情報（例えば新聞情報、技術レポート、交流会）から訪問すべき企業を選択し、運営委員会で決定する。情報は金融機関から来ることもある。何名かで訪問し、その企業の技術や抱えている課題等をヒアリングする。その後、テーマを絞ってその企業を専門のコーディネータが何回か訪問し、課題解決に向けて企業と打合せをする。販路開拓が必要となれば、その企業の持つ技術を大企業に紹介し、大企業が興味を示せば大企業向けにプレゼンをすることもある。こうした活動を平成 20 年度は 500 回行った。高度なプレス加工技術を有する企業に対し PR 方法を支援することによって販路拡大を図ったという支援事例がある。

キャラバン隊実績（H20 年度）

企業訪問回数	課題解決支援	助成金等活用支援	産学連携	受発注支援・企業間マッチング	メディア紹介
498	31	40	27	216	147

また、中央自動車道沿線ネットワーク（山梨）や関西フロントランナープロジェクト Neo Cluster のように中小企業にアンケート調査を実施し、そのアンケート内容に

応じてコーディネータが企業訪問を実施したり、九州シリコン・クラスター計画のように、応援団人材（コーディネータ）に会員企業名簿を渡して、興味ある企業があれば企業訪問し、ニーズやシーズのヒアリングをしてもらうこともある。そのような案件は年間 20 件程度ある。

5) コーディネータ体制

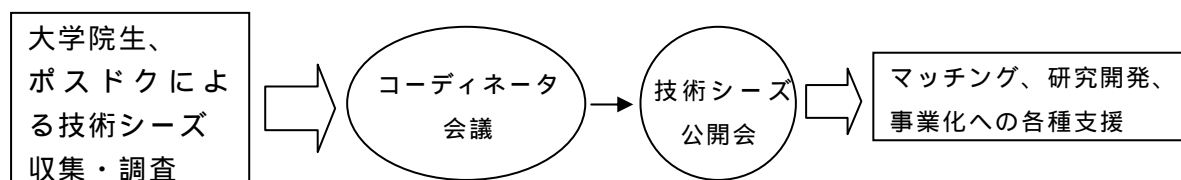
連携活動の橋渡し役としてコーディネータの役割は重要である。コーディネータには技術移転のための各種専門知識や人脈が重要であるが、そうした人材をいかに多くかつ多分野に亘って雇用できるかがポイントである。また、コーディネータの多くは大企業の OB であり、優秀な人材を継続的に確保することが困難である。いかに若手技術者をこの事業に継続的に参加させることができるかもポイントの一つである。

コーディネータとなる人材の確保については、多くが知人を經由して採用する、あるいはネットで公募するケースであるが、人材を他の機関に依頼して派遣してもらう例もある。

TOHOKU ものづくりコリドーや三遠南信ネットワーク(浜松)は人材派遣会社に専門家派遣を依頼しているケース、OKINAWA 型産業振興プロジェクトは他の公的機関（県内外）に派遣を依頼しているケースである。

北海道バイオ産業成長戦略、TOHOKU ものづくりコリドーでは、自分の出身地だからと愛着を持って活動でき、かつ首都圏にネットワークを有する人材が必要ということで、首都圏大企業の OB で、出身地に戻ってきた人材を雇用するケースもある。

また、若手起用という点で特殊な対応をしているクラスターが関西バイオクラスタープロジェクト Bio Clusterである。関西バイオのコーディネータは、若手ポスドクや大学院生（8名）を起用し、学問レベルの高度化に対応すると同時に、将来のバイオ産業を担う人材育成を目指している。彼ら 8名に技術シーズを年間で 90～100 技術調査してもらう。発明者（研究者）から特許出願の有無や産業化の意思、共同研究の意思等を確認し、そのうち 50～60 シーズをコーディネータ会議に提出し、マッチング案件とするかどうかを決定することになっている。



関西バイオクラスタープロジェクト Bio Cluster の若手起用と事業化一貫支援

6) 金融機関との連携

金融機関は、中小企業にとって新たに事業を興す際、資金面で連携が必須となる機関である。しかし、ベンチャーや中小企業が対象の場合、金融機関側のリスクが多い

ことから、多くのクラスターが金融機関とスムーズな連携ができていない。金融機関としては、中小企業を対象とする場合、その企業の持つ技術を評価した上で資金提供を判断する必要もあるので、産業クラスターに相談に来る場合もあり、金融機関との連携は双方にとって意義はあると思われる。

一方、金融庁の要請でスタートした「産業クラスターサポート金融会議」が産業クラスターと連携して機能しているクラスターもいくつかある。

東海ものづくり創生プロジェクトでは、サポート金融会議において、補助金が下りるまでの資金繰りに対してつなぎ融資が得られるので助かっている企業が多い。また、このサポート金融会議では年 2 回の技術報告会を実施しているので、銀行が新たな融資先としてその企業を評価でき、金融にとっても企業にとっても意義のある活動となっている。

関西フロントランナープロジェクト Neo Clusterでは、金融の融資のための技術評価はクラスターが人材会社と契約し、その会社から専門家を派遣してもらって対応する。今までに 35 件の申請があり、19 件が資金融資を受けた。評価者は派遣者以外に大学や研究機関の専門家 1 名に依頼している。評価期間は 1 ヶ月という要望があるが、実質は 2 ヶ月かかっている。

環境ビジネス KANSAI プロジェクトでは、金融と組んでクラスター内企業に MFCA (Material Flow Cost Accounting) や LCA (Life Cycle Assessment) の PR をしている。金融としても環境に配慮している企業でないと安心して融資できないということもあって、PR には協力的である。

次世代中核産業形成プロジェクト(中国地域)では、産学官金連携の一環として技術事業化評価事業を実施している。金融機関からの申請を受けて、問題点、解決手段、将来性等について客観的な技術評価を行っている。分野や企業のデータと専門家意見を付してコメントしている。評価費用として 10 万円で、これは依頼してきた金融機関が支払う。平成 21 年 3 月にスタートし、融資する案件も出てきた。現在このシステムには 13 行が加入している。

評価書の内容は、総合評価、個別評価、問題点と課題、課題解決への助言から構成
評価項目は以下のとおり

1. 事業構想 (基礎技術力、技術の新規性、技術の優位性)
2. 技術力 (選択市場の妥当性、市場における優位性、売上・利益見通しの妥当性)
3. 市場性 (研究開発の成否、事業化の実現可能性、販路の実現可能性、社会適合性)
4. 実現可能性 (研究開発の成否、事業化の実現可能性、販路の実現可能性、社会適合性)
5. 経営力 (マネジメントサポート力、技術とサービスの企画力)
6. 総合評価

次世代中核産業形成プロジェクトの技術事業化評価

7) 表彰・認証制度

商品の評価を高めるため、産業クラスターやクラスター内の組織で表彰、認証制度を取り入れている地域がいくつかある。この活動はクラスターの自律化あるいは販路開拓にも結びつく活動と考えられるが、連携する企業や消費者に誤解を与え、係争に発展させないためにも、保証制度では無いことを認識しておく必要がある。また、評価基準も重要なポイントとなっている。

北陸ものづくり創生プロジェクトの北陸ライフケア研究会が設けている商品認定制度は、審査を1件10万円、認定されると認定マーク使用許可を年6万円で実施している。また機能性食品の評価も有料で受託している。研究会にはその受託費用の一部として窓口業務に対する経費が納入される。金沢大学の倫理委員会で認められれば臨床試験を実施して評価するという方法を取っている。

関西フロントランナープロジェクト Neo Cluster、九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ (K-RIP)では、将来有望と思われる製品・サービスを年に数件表彰している。優れた製品やサービスを発掘し、広くPRすることで、当該製品・サービスの社会的認知度を高め、更には販路の拡大等につなげることを目的としている。

OKINAWA 型産業振興プロジェクトでは、企業商品のPRにはデザインが重要との観点で、「沖縄デザインコンテスト」を実施している。OKINAWA 型産業振興プロジェクト推進ネットワーク会員企業とデザイナー等を結ぶ取り組みとして活用している。コンテストは、新しいデザインを望む企業が「企業ロゴ」、「箱の選定」、「容器デザイン」等のデザインテーマを公表し、県内外のデザイナーから提案を受け、優良デザインに賞金を出すという内容である。

また、沖縄では沖縄の文化、素材を活用した独特の沖縄スパブランドを目指して活動しており、モデルスパの認証制度も制定している。この認証は、県外へのPRに役立てることを目的にしたものである。

8) 研究開発補助金

クラスター独自に研究開発や事業化助成金のようなファンドを用意できれば、クラスターに参加する企業も多くなり、地域産業の活性化につながると思われるが、地方のクラスター独自に研究開発補助金を提供する例は少ない。クラスターにその原資となる余裕が無いというのが実情であろう。研究開発補助金に関しては大半が公的資金獲得のための活動が主体である。

九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ (K-RIP)では、K-RIP プロジェクトという、資金の一部助成を行っている、ある意味ファンドのような形で、事業化のキックオフ支援を実施している。上限1件100万円で、年間5件くらい、その原資は会費(5万円/年)なので、会費還元という形になっている。

販路開拓支援活動

産業クラスターの役割は、新事業が次々と生み出されるような事業環境を整備することであり、その最終的な狙いは新事業創出とその販路開拓による産業の活性化である。各クラスターではそのための施策を産産連携、産学連携、あるいは金融機関との連携、広域連携とあらゆる角度から取り組みを進めている。

販路開拓と言う面では、既に販路に太いパイプを持つ大企業との連携が大きなポイントになっている。大企業ニーズを知ってそれに近い中小企業技術の紹介、あるいは大企業と中小企業相互の技術発表会を通じての直接交流、大企業の多い大都市を抱えるクラスターとの広域連携促進等々、大企業との連携の仕掛けづくりを進めているクラスターが多い。そのために技術移転活動を展開するコーディネータ人材を大企業OBに求め、彼らの専門知識だけではなく、大企業や大都市に繋がるコーディネータの人脈にも期待している。

また、地域特有の産業を抱えるクラスターでは、その地域企業の一体となった活動が注目される。これは多くのクラスターで試みられている方式であるが、ともすれば同一地域の同業者はお互いに閉鎖的な場合が多いのだが、それを信頼関係が築けるまでに持って行き、共同体として活動するという点がポイントとなっている。この場合、共同体として活動できるまでに活性度を高めれば、PR効果が大きく、おのずと販路が開拓され、事業化もされやすくなる。

イベント出展やマッチング会参加も技術をPRする上では極めて重要であるが、これらの展示方法やプレゼンの仕方、あるいは商品やパンフレットのデザインに到るまで、販路開拓のためのきめ細かい支援が必要である。

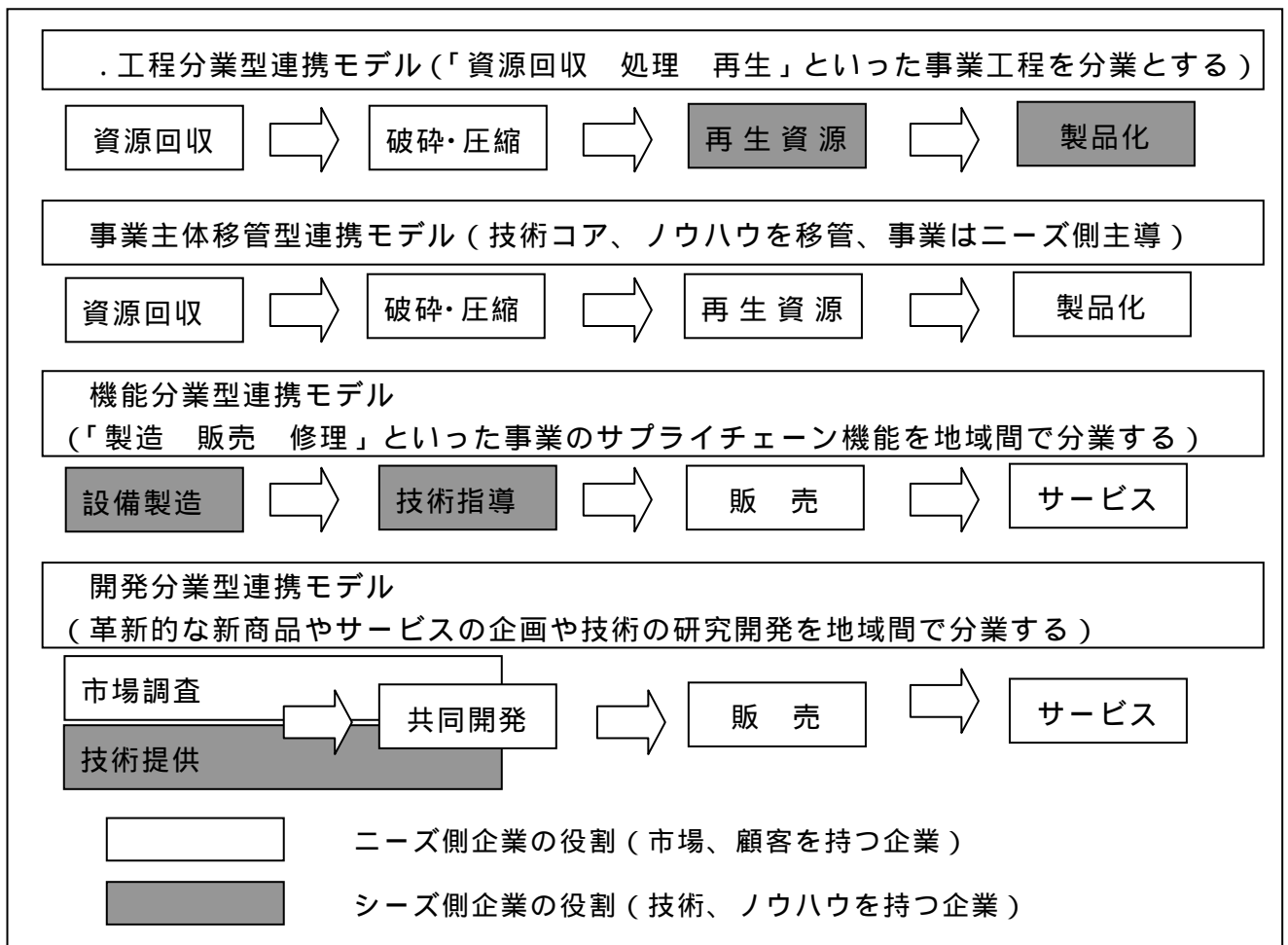
1) 広域連携

販路開拓のために他クラスターと連携を組むパターンは、大企業を抱える大都市圏のクラスターとの連携、当該クラスターには無いが他地域にはマッチングできる産業や企業がある場合の連携、さらに先進クラスターと組むことで、その助言を得て販路開拓活動を活性化させるための連携が考えられる。

対象分野や技術レベルによって連携すべき地域が決まってくるが、その地域の選定と、相手地域の窓口選定が重要なポイントで、その選定によっては名ばかりの連携になりかねない。

[北海道バイオ産業成長戦略](#)では、平成15年から札幌市と組んで関西でのマッチング事業を実施している。北海道には医薬関係の企業や大手食品メーカーは少ないが、関西は大学発ベンチャーで医薬・製薬関係の企業が多い上に、大阪商工会議所や近畿経済産業局が積極的なので、大阪企業とのマッチング事業が非常にやりやすい。これにより、毎年多くの商談に結びついている。

環境ビジネス KANSAI プロジェクト Green Cluster での特徴ある活動として PACs (Project for the Alliance between the Clusters) 事業がある。すでに技術は完成している、その技術の事業連携モデルを構築し、事業化時の製造工程までプランが仕上がっている。したがって、その製造工程の一端を担える他地域クラスターの企業を探索するという企画であり、手を挙げてくれる企業があれば直ぐに事業化できる。この方式で、「eDNA を活用した微生物量の測定」、「廃プラ住宅構造材」、「生分解性食器」、「廃硝酸の利用」等の成功事例が多くある。



環境ビジネス関西の PAC s 事業で想定される連携モデル例

2) イベント出展

販路開拓を目的としたイベント出展は比較的対応が容易なので、ほとんどのクラスターで取り組んでいる事業である。しかし、出展方法によってはただ漫然と商品 PR している形に終わってしまっていて、目に見えた成果は得にくい。出展地域と出展企業分野の選択が大きなポイントで、企業同士の交流の場を重視することも必要である。また、連続して出展することで、企業イメージを連続的に PR することでイメージアップに繋げているクラスターもある。また、出展方法や企業紹介等において、コーディネータの知識と人脈は、ここでも重要なポイントになっている。

[東海バイオものづくり創生プロジェクト](#)では、バイオジャパン、国際バイオ EXPO、アグリビジネスフェアに出展し、クラスターマネージャーやアドバイザーも出かけていって PR に努めている。ブースは「北陸・東海・8 大学農商工連携シーズ」と銘打って展示発表を行っている。イベントは連続して出展し、連続出展での効果を狙っている。例えば、10 月初めの名古屋大学のイベントに始まり、名古屋地区でシンポジウムや発表会と 11 月末のアグリビジネスフェア、さらに 12 月 1 日の東海地区の展示会等でほぼ同じテーマで出展を連続して行い、企業イメージの PR を行っている。

[首都圏情報ベンチャーフォーラム\(コンテンツ\)](#)では、東京コンテンツマーケット(アニメ、ゲーム、CG、映画、キャラクター等多様なオリジナルコンテンツが結集する、日本のクリエイター総合見本市。クリエイターが、コンテンツビジネス業界の企業と直接商談し、新たなビジネスのマッチングを図る場)を中心に展開している。

コンテンツということで来場者の業種はソフト関係者だけではなく実に様々な分野に亘っている。それだけに展示内容がポイントで、コーディネータが資料作りも支援している。さらにマッチングには人脈も必要で、コーディネータの紹介なら話を聞いてみようかという会社も少なくない。こうした努力で、テレビアニメに採用された例もあるし、ビール、ジュースのシールにつけて付加価値を高めるといった形でコンテンツが採用されるケースは多い。こうした商品に採用されたクリエイターは年収数千万円の人もいる。

3) マッチング会

イベントを発展させた形で、具体的な産産連携や産学連携を進めるために、マッチング会を実施するクラスターが多い。このマッチング会ではそれぞれコーディネータの役割は大きく、企業内容を把握し、その PR 方法や相手先企業も含めて専門知識、人脈をフルに活用する必要がある。なお、このマッチング会には大企業を参加させるのがもっとも効果的との考え方で、大半のクラスターが大企業とのマッチングを目指している。大企業との連携については次項で記述する。

[四国テクノブリッジ計画](#)では、200 社に呼びかけてマッチング会を実施しており、47 社が集まって、80 組のミーティングが行われ、ミーティングにはコーディネータが同席するようにした。

200 社に呼びかける際には、事前に各企業の業務内容をホームページや訪問記録で確認し、参加の意思や面談希望企業について記載した参加申込書を提出してもらった。

意志表示のあった企業に対しては、面談の趣旨や技術内容を確認し、オファーされた企業にも面談要否の確認をとった。80 のミーティングのうち、20 組近くが進行中で、9 組が商談にまで進み、2 組がほぼ商談成立するところまで行っている。

4) 大企業とのマッチング

中小企業の販路開拓のためには既に商品流通に太いパイプを確立している大企業へ技術を売り込む手段が最も効果的との考えで、多くのクラスターで大企業を巻き込んだマッチングイベントを企画している。そのためには、大企業への PR 方法、大企業

ニーズの把握がポイントで、コーディネータの寄与するところが非常に大きい。

また、中小企業技術を大企業へ売り込むだけでなく、逆の形で大企業シーズの中小企業へのライセンスやノウハウの供与することも重要なポイントで、中小企業活性化のための一つの手法である。

首都圏バイオネットワークでは、バイオジャパンに非常に力を入れ、オープンイノベーションの mindset は大手製薬企業にあるとして、ベンチャー技術でも大手に結びつけることを考えている。大手製薬企業にバイオジャパンのアライアンス企画に参加してもらい、成果を挙げつつある。コーディネータが大手製薬企業のトップに人脈がある強みを生かした企画になっている。

京浜ネットワークでは、大手企業ニーズと中小企業のシーズ・ニーズを合体させることを目的に新事業マッチングフォーラムを実施している。大手企業からニーズを出してもらい、それに対して中小を選定して技術プレゼンを実施するもので、これに賛同する大手企業は徐々に増えつつある。大手企業の選定や中小企業の選定はコーディネータが行っている。

九州シリコン・クラスター計画では、チャレンジマーケット企業内覧会と称して半導体製造メーカー、製造装置メーカー、アプリケーション産業のセットメーカーといった大手企業の社内を借りて、会員企業の製品技術を紹介・展示する内覧会を実施している。出展する製品、出展社の PR ポイントを明確にするため、事前に受け入れる大手企業のニーズを把握し、そのニーズを出展社募集の際に明記し、必要に応じてニーズ説明会を開催している。

東海ものづくり創生プロジェクトでは、大手企業の中央研究所シーズを公開するテクノフェアを実施している。公開したシーズは希望する企業があれば安価にライセンスする。安価にしたのは社会貢献の観点からであるが、大手企業の技術は実際に製品に対応できる技術が多いので、事業化は容易であり、技術移転事例は多い。

次世代中核産業形成プロジェクト（中国地域）では、FPD（Flat Panel Display）企業は備後地域に集中しているが、そこには大手の IC 企業もあるので、横の連携を強化し、大手の装置メーカーの受注を共同で受ける体制を整えている。

5) 異分野進出

中小企業の技術は完成し、製品も製造しているが、ニーズが少なく販路拡大に結び付かないという例は多い。当事者は従来の固定概念で、その製品はある特定の分野でしか使えないものと考えてしまう場合が多いが、ここで発想の転換があれば、予想外な展開が生まれてくる。そこにはやはり多角的な目を持つコーディネータの存在や、異業種との連携がポイントになってくる。

[TOHOKU ものづくりコリドー](#)では、ベンチャー企業へセールspartnerという人材（首都圏の大企業 OB が主で人材派遣会社からの派遣）を送り込み、共同で販路開拓活動を行っている（BUY ベンチャー企業制度）。

セールspartnerの持っている知恵と情報、企業手法を企業経営者に伝授してもらい、企業が自分たちで戦略を考えられるようにするという狙いであるが、セールspartner自身にも企業戦略と一緒に関わってもらうようにしている。貴重なアドバイスがあり、例えば雪対策で製造した雨樋補強金具については雪対策用にするより、風対策用にするべきではないかとのセールspartnerの意見により、変更を加え、大手ゼネコンで採用され、成果をあげた例もある。



BUY ベンチャー企業制度

[循環・環境型社会形成プロジェクト（中国地域）](#)では、前述（産学官金の連携促進活動 - 2）研究開発・事業化活動）の通り、リサイクルという観点から異分野への展開で多くの成果を挙げている。

6) PR 方法

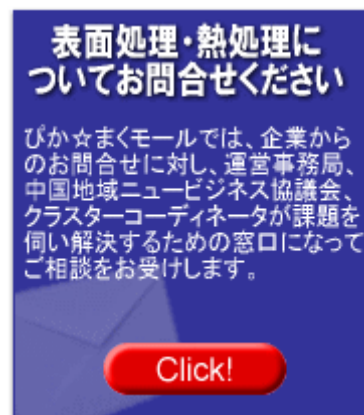
中小企業技術の PR 方法としてはイベント出展やプレゼンテーションが主となるが、それをより効果的に行うために、いろいろな施策が必要である。共同パンフレット、共同出展、共同受注等共同で行うことで一企業よりも地域の企業として PR 効果を高めている例は多い。いかに共同まで多くの企業をまとめるかがポイントである。

それに類した活動で、一つ一つの企業を回るのはではなく、あそこへ行けば何でも相談に乗ってくれるというワンストップソリューション窓口があることも PR には効果的である。もちろんパンフレットや商品のデザイン、コンテンツ等も大きなポイントを占める。

[三遠南信ネットワーク支援活動（飯田）](#)では、航空機産業の共同受注体を構築している。飯田は精密加工の集積地で、多品種・小ロットの中小企業が多く、それぞれの部品を一貫して作る工程が要求される航空機産業向きである。1社では出来ない顧客

開拓も、プロジェクトマネージャーを中心に効果的に行っている。このプロジェクトは飯田市の地域活性化プログラムにも組み込まれている。

[次世代中核産業形成プロジェクト（中国地域）](#)では、表面処理技術に関し、9社を中心にして「ぴかまくモール」を立ち上げている。相互連携と一般への「問題点を解決しますよ」という呼びかけで、PRとニーズを収集するシステムである。運営費はメンバー負担である。9社は競合メンバーであるが、共同受注という形を取り、上手に連携できている。



ぴかまくモールの
ウェブサイト

[循環・環境型社会形成プロジェクト（中国地域）](#)では、産業クラスターで環境技術を網羅できているので、全体技術のPRをまとめて行うことができる。例えばスクールニューディールに関する一つ一つの企業が学校を訪問するのではなくクラスターマネージャーがまとめて相談に乗れば対応可能なので、学校側にとっても助かっている。

[OKINAWA 型産業振興プロジェクト](#)では、デザインの重要性は健康食品のパッケージ（「酒豪伝説」等）でも実証されているし、県内アーティストとコラボした紅型染めでも独自のブランドを確立して上海に出展し圧倒的支持を受け、今後、中国市場で大きく期待されている。デザイナーの必要性は企業も認知してきていて、企業ロゴやデザインだけでなく出展時のブースのレイアウトもデザイナーに依頼した例もある。また、県内デザイナー紹介のパンフレットも発行している。

国内広域連携活動

産業クラスター計画の成長を促すためには、地域内で人材、技術、販路等を確保することが必要となる。しかし、地域内ではそれらは不足していることが多く、人材や技術、販路等が豊富にある東京等の大都市圏や他の地域へと確保先を求めなければならない。そのため、各プロジェクトは全国に連携先を求め、クラスター間連携を実施していることが多い。それにより、各地域が有する強みを組み合わせることができ、相互にメリットを享受することが可能となる。さらに、国内広域連携を実施することで、各クラスターが有している事業化の仕組み（試作等）を相互活用することでネットワークの広域化促進につながるほか、イノベーション創出を目指す地域の中小企業に必要となる最適なパートナーを見つけるための機会を増大させることも可能となる。

国内広域連携、クラスター間連携の「場」として提供されるのは、様々なイベントである場合が多い。例えば、同分野での地域の枠を超えたフォーラムや大手企業と地域の中小企業をつなぐためのマッチングイベント、中小企業同士の技術交流会等である。それらをより効率的に実施するために、コーディネータが、イベントに参加する企業を地域内で発掘することや企業ヒアリングによりニーズを十分に把握しておくことがポイントであり、それにより地域の中小企業の実情やニーズにあったイベントを開催することが可能となる。また、開催する分野についてもよく検討し、地域ニーズにあったテーマで開催することもポイントとなる。

地域の企業にとって不足しているヒト、モノ、カネを地域間で補うために、クラスターが連携することで、そこに参画する企業の有機的なネットワークを形成することが必要となっている。

1) 同分野でのイベント開催

多くの産業クラスターではものづくり分野やバイオ分野等同一の分野に特化した活動を行っている。それらプロジェクト内の単独の企業や同地域内では解決できない技術的課題の解決や共同研究先の開拓のために、地域の枠を超えて同分野内で連携を実施している。

同分野でのイベントを開催するにあたっては、各地域の企業がそれぞれどのような企業とマッチングをしたいのかを事前に把握しておくことで、ニーズのある企業をイベントに招聘することができるかが課題となる。さらに、連携するクラスターからの参加企業とできる限り競合しない企業を選定するため、当該地域には無い技術分野および技術を持っている企業をリストアップしてもらうことも必要となる。

[北海道バイオ産業成長戦略](#)では関西バイオクラスタープロジェクト等との協力により「**BIO ビジネスマッチング**」を実施している。平成 20 年度にはテーマを医療・創薬関連にターゲットを絞って開催。平成 15 年度からの 4 年間の商談成立実績は、約 60 件、約 20 億円を超えている。実施にあたっては、事前に商談を希望する売り企業の事業概要や商談希望リストを作成し、その希望に見合ったマッチング企業の参加誘導を

関西圏の中核機関である大阪商工会議所、近畿経済産業局、神戸市等と密接に連携・協力を得ながら実施している。

また、[OKINAWA 型産業振興プロジェクト](#)では、環境ビジネス KANSAI プロジェクト、循環・環境型社会形成プロジェクト(中国地域)との共催でイベントを開催した。

これは、沖縄県内の既存環境ビジネスの拡大と、新たな環境ビジネスの創出を目的として、関西、中国の企業 10 社を招き、パネル展示・プレゼンテーションを行ったものである。沖縄県内の参加企業数は 50 社であり、活発な交流が行われた。さらに今後は九州や四国のプロジェクトが参加し、より拡大した形での交流会が開催される予定である。

■ 環境ビジネスKANSAIプロジェクト (6社)		
会社名	事業内容	連携パートナー
株式会社 近江製機	後援企業アスチックのハイブリッド両用レーサーの加工アルミサイタル	アスチックアミイタル事業部、アスチック成形品メーカー
株式会社 ダマヤホ株式会社	環境利に配慮しレーサー内蔵ドファイナル製機	環境利製品部、製品メーカー、材料製造メーカー
TOYO SCREEN	薄材製業の加工用レーサー	エンジニアリング会社、メーカー、ものづくり企業
株式会社 高松製作所	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー
株式会社 近江製機	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー
株式会社 近江製機	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー
株式会社 近江製機	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー
株式会社 近江製機	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー
株式会社 近江製機	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー

■ 中国地域産業クラスター形成プロジェクト「循環・環境型社会形成プロジェクト」(4社)		
会社名	事業内容	連携パートナー
SGE	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー
SGE	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー
SGE	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー
SGE	環境利に配慮したレーサー	環境利製品部、製品メーカー

『環境ビジネス交流会 in 沖縄』に参加した関西、中国地方企業

2) マッチングイベントの開催

地域の中小企業は販路開拓に苦勞している場合が多く、地域内の少ないパイの中で争うのではなく、広い市場である大都市圏(東京、大阪、名古屋等)へと販路を拡大することが求められている。特にものづくり系の企業では川下企業である大手企業への足がかりを必要としている。販路開拓を具体的に実施できるよう、クラスター内の企業と大手企業をつなげるためのビジネスマッチングイベントを開催している。

ここでも重要となるのは、地域内の企業ニーズを把握することである。コーディネータが地域企業の情報を把握するのはもちろんのこと、参加した大手企業に中小企業の情報を分りやすく伝えるために、企業情報、技術情報、担当者等のリストを配布することもポイントとなる。また、参加した中小企業とのマッチングができなかった場合も、大手企業のニーズに合う企業がクラスター内にいる場合は別途マッチングの機会を設ける等、積極的に大手企業と連携をする機会を作っている。

[TOHOKU ものづくりコリドー](#)では、かながわサイエンスパーク(KSP)主催の京浜ゲートウェイプロジェクトを発展させた企画に参加している。中小企業が大手企業に対してプレゼンを実施し、その後面談を実施するものである。中小企業 1 社に対し、大手企業 2,3 社との面談の機会を設けている。参加対象となるのは KSP 会員企業で、クラスターとしては首都圏へ企業の認知度を高めるために参加。PR 資料は各企業が作

成しているが、内容に関してはクラスター事務局でチェックを行い修正、改善等のアドバイスを実施することで、内容のブラッシュアップに努めている。クラスター参画企業は川上企業が多いのに対し、KSPは川下企業を多くおさえているので、高いマッチング可能性が期待できる。



KSPで行われた協創マッチングフォーラム案内（大企業とのマッチング）

3) 中小企業同士の交流

販売先・取引先となる大手企業との連携の他にも、同規模の企業同士において交流を図り、連携して事業化促進や製品化を図る取り組みも実施されている。地域を越えて中小企業同士での共同研究開発や販路拡大のための技術交流会や勉強会等が開催されている。最終的な目標は大手企業との連携であることに変わりはないため、それらの活動によっていかに川下企業につなげ、事業として成立させるかがポイントとなっている。

販路開拓支援活動でも取り上げた、[環境ビジネス KANSAI プロジェクト Green Cluster](#)のPACs事業は、中小企業の技術の売り込みが狙いではなく、それぞれのクラスターが有する技術資源を活用することを目的としており、共同事業の提案を行うことで東北や中国、九州、沖縄等と連携を展開している。とくに、新技術の事業化は、前後の工程技術が完成されていることが条件となるので、いきなり立ち上げることは困難であり、PACs事業は非常に効果的となっている。

また、[次世代中核産業形成プロジェクト（中国地域）](#)においては、「中国地域 FPD 懇話会」を開催し、業界のトップクラスの技術者を講師としたFPD講習会等を実施しており、大手電機メーカー等の川下企業とのマッチングを推進する場を形成している。その中で、京都の半導体企業や諏訪地域のものづくり企業との交流会を開催することで横の連携も構築できている。それにより、大手企業との交流も盛んになり、京都や諏訪地域の企業と共同で行う開発がNEDOのプロジェクトに採用されるという成果も創出できた。この事業の実施にあたっては、いかに優れた技術者や大手企業の役員等を参加させるかが重要であるため、講習会を毎月土曜日に開催する等の工夫が見られる。

4) コーディネータの活用

国内広域連携を実施するためには、連携先のクラスター、中小企業、大手企業等に対して、地域内の中小企業の技術や企業の情報を発信し、理解してもらうことが必要となる。その役割を担うのがコーディネータであり、そのための日頃からの情報把握が必要となる。多くのクラスターでは、地域内にコーディネータを配置し、ニーズヒアリングや相談対応等を行うことで地域企業の状況把握に努め、他地域への進出のきっかけを作る活動を実施している。

TOHOKU ものづくりコリドーでは、首都圏組織との交流会においてジョイントコーディネータを配置している。ジョイントコーディネータはそれぞれ首都圏担当、広域担当、地域の川上企業担当にわかれて合計4名が実施。首都圏の大手企業のOBで研究開発に従事していた経歴を持ち、いずれも東北地方出身者、ベンチャー企業の立上げ経験も有する優れた人材である。

ジョイントコーディネータの活動は、1年目は企業訪問を実施し、ニーズ、シーズの聞き出しを行う。2年目はもう一度掘り下げる価値がありそうな企業を訪問して技術を把握し、期待できそうな案件を首都圏との交流会で発表をしてもらう。こうした活動の成果として、平成20年度は1億8千万円の売り上げがあがっている。

コーディネータが支援する企業の選定方法も重要である。

中央自動車道沿線ネットワーク支援活動(山梨)では県の予算で地域の中小企業にアンケートを実施し、企業からの要望があればコーディネータが訪問し、ヒアリングを実施する。アンケート調査は山梨県内の250社の他にもTAMA地域の関連企業や諏訪地区企業にも実施。脈がありそうな企業にはコーディネータが諏訪地区、TAMA地区の企業にも訪問し、ヒアリングを実施している。また、TAMAのコーディネータが山梨の企業を訪問することもあり、クラスター間連携が図られている。

5) ハブ機能

国内広域連携は、クラスター内の企業を直接支援するためだけのものではない。首都圏等の大都市圏のクラスターは、地域内クラスターだけではなく、大都市圏への販路を希望する他地域の中小企業を支援することで、支援を受けた企業を成長させる取り組みを実施している。その結果、支援を担当したコーディネータは、他地域の企業の状況を知ることができるため、自地域の企業とのマッチングにつなげる効果が期待できる。また、クラスター同士の連携を実施するために、首都圏地域のクラスターが中心となりクラスター間のネットワーク形成のためのセミナー、勉強会を開催し、業界動向の認識共有や情報交換等を実施する場合も見られる。

企業に対する支援では、首都圏地域のコーディネータが他地域へと訪問し、地域の中小企業への同行ヒアリングの実施やPR資料の作成を支援。地域の中小企業の大都市圏への展開を支援している。また、クラスター間連携の促進のために同分野の全国のクラスターと連携してセミナーや勉強会等を開催している。

首都圏西部ネットワーク支援活動（TAMA）では、北陸ものづくり創成プロジェクトや四国テクノブリッジ計画の地域内企業に対してコーディネータを派遣し、企業ヒアリングやマッチング支援を実施するほか、四国5社、北陸5社の中小企業のPR資料を作成している。TAMAでは全国支援機関のハブとして活動できる体制を整えており、全国支援機関に横串をさす活動や全国イノベーション推進機関ネットワーク（イノベーションネット）へと協力することで、地域の中小企業への支援を引き受ける等の活動展開を目指している。

また、首都圏バイオネットワークでは、「全国バイオ団体交流会議」を開催し、全国の主要な産学官連携バイオ団体を起点とした会議を軸に、情報ネットワークを形成している。ここではバイオ団体のネットワーク強化、情報の共有化、および今後の方針検討のための交流会議を開催している。

それにより、バイオ分野を推進するクラスター同士の情報共有や顔の見えるネットワークを構築することができており、互いに協力して大手企業に対するアライアンス締結のための支援を実施している。

さらに、Bio Japan 2009においてバイオベンチャーがプレゼンテーションを実施する「アライアンスプロモーション in Bio Japan 2009」を開催しており、他のバイオ団体との交流も実現している。



全国に参加を呼びかける
アライアンスプロモーション
in Bio Japan 2009 の案内

海外展開支援活動

国内での提携先や販売先が限定されている分野、あるいは拡大の見込みのない市場については、海外へと展開することが大変有効となる場合がある。しかし、地域の中小企業にとっては海外展開を実施するには費用や言語の問題等から、なかなか思うように展開できないのが現状である。

産業クラスター計画でも国際的なクラスター間連携を推進・支援している。その一環としてクラスタージャパン 2008 において JAPAN-EU Regional Cluster Forum を開催したことをきっかけに、海外展開を増やしているプロジェクトもある。また、外交ルートおよび JETRO を活用しつつ、政府間及び民間での国際交流を深めていくなかで、ビジネス上の必要があれば、これに応じて海外市場開拓、事業提携、共同研究開発、投資交流に関する協力を行っているクラスターもある。

こうしたクラスター活動による国際交流を深めることで国際的な知名度を向上させるとともに、例えば外国企業の誘致によってもたらされる技術革新の波及、事業連携を促すことで、ビジネス機会のより多くの拡大を目指している。

海外への展開を図る上で各プロジェクトが実施しているのは展示会や視察会等である。海外へと出かけるにはかなりの経費や時間を必要とするが、JETRO が実施する RIT 事業等のさまざまな施策をうまく活用している例が見られる。

また、海外との取引をより有効にするために、産業支援機関同士、企業同士の密接なネットワークを形成し、その上で各自の優れた技術や商品を PR することができている。

企業単独では海外展開をするのは難しく、効果が弱いのにに対して、クラスターとしてまとめて海外展開をすることでより高い効果が期待できる。

1) 情報収集、情報提供

海外へと展開する上で、最低限実施しておかなければならないことは、クラスター参画企業の事業情報やニーズ情報、また進出を検討する海外のクラスターの状況、市場や商習慣についての情報を把握しておくことである。それらの情報を把握することで、どこに、どのように海外展開を図るかの戦略を立てることが可能となる。さらに、有効なビジネスにつなげるためには、日本の企業の情報を海外に知ってもらうことも必要となる。それにより、海外からの取引増につなげることもできる。

[次世代中核産業形成プロジェクト（中国地域）](#)では、クラスタージャパン 2008 の JAPAN-EU Regional Cluster Forum において、フランス・アルザスクラスタ（アルザス開発公社）と自動車分野に関する交流を図っていくことで合意され、自動車関連技術の協力等連携可能な分野での情報交換、交流を図っている。成果として共同研究開発が進展し始めている。そこで重要となったのは、情報提供・交換を活発に行うことであった。中国地域のマツダを中心とした自動車関連企業の技術やニーズを情報提供・交換することから始まり、アルザスクラスタにまずは関心をもってもらうと

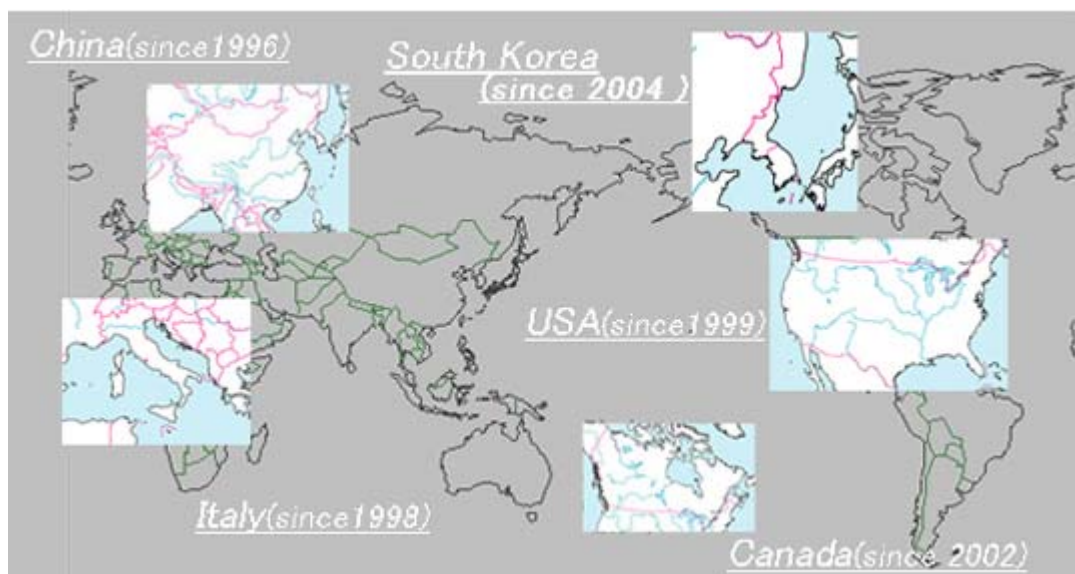
ともに、メールや電話等で密に情報交換をすることに取り組んだ。また、アルザスクラスタが当地域に訪問した際に、いろいろな関係者との交流が図れるような企画立案を実施し、顔あわせを十分にしておいた。そうした配慮も重要な要因となり、中国地域の欧州への訪問ミッションの際には技術展示商談会やビジネスミーティングにおいて非常に好意的な交流に成功している。

情報収集・提供を実施することでさらなる成果を創出することができているクラスターも存在する。

首都圏西部ネットワーク支援活動 (TAMA) においては、現在 5 つの国と地域との連携体制を構築し、当該国・地域への進出の重点的な支援を実施している。

特徴的なのは、海外側にパートナー・コーディネート機関を持ち、情報提供にとどまらない支援を実施し、交流先との人間関係構築を含めたネットワーク構築と双方に取って WIN-WIN となる事業展開を推進していることである。

日本側、海外側にそれぞれの国や地域に精通したコーディネータを配置し、相互の企業支援体制を整えていることで、外国の事情・情勢に合い、海外展開したい技術・製品の特徴を十分踏まえたスキームや枠組み、仕組みを構築することができている。



TAMA が連携する海外地域

2) 展示会

海外で開催される同分野の展示会に出展することは、実際に担当者とお会いする機会が作られるので企業にとってはよりビジネスにつながりやすくなる。展示会への参加にあたっては、各経済産業局が仲介役となり、特定分野の国際展示会、ビジネスショー等への参加を支援しているほか JETRO の RIT 事業を活用した海外進出支援を行っていることもきっかけとなり、海外展開を容易にしている。また、海外の展示会に出展するだけでなく、日本で開催される展示会に海外の企業を招致することも有効となる。

東海ものづくり創生プロジェクトでは、2009年にフランスで開催されたパリ・エアショーに域内企業6社、域外企業6社、支援機関7機関が合同で出展し、欧米の関連メーカーとの商談を実施した。東海地区に集積の厚い航空宇宙産業において、世界的な航空機需要の増大を踏まえ、同地区にとどまらず全世界への販路拡大が重要となっており、同展示会をきっかけとしてフランスの企業やメキシコの企業群とのフォーラム、商談会を実施するに至っている。特に航空産業を拡大させるためには海外への展開は必至であるため、参加企業の熱意が強かったことも成功の要因となっている。

首都圏情報ベンチャーフォーラム(オンラインゲーム)では海外の主要機関が参加するオンラインゲームフォーラムを開催している。オンラインゲーム会社の多くは中小ベンチャー企業なので自社タイトルを海外にライセンスアウトしたくても海外の販路がないという状況だったため、こうしたニーズを反映させて海外企業とのビジネスマッチングイベントを関東経済産業局の支援を得て実施している。

当クラスターの推進機関である一般社団法人日本オンラインゲーム協会(JOGA)は日本オンラインゲームの中心的な役割を担っているため、ビジネスマッチングを希望する国内企業のニーズは把握できていた。一方で海外企業とのネットワーク構築および海外企業のニーズ把握に苦慮していたため、東京ゲームショウに出展ブース設置予定の各国の大使館に出向き、イベント趣旨の説明や海外企業とのネットワークがある企業から海外企業の紹介を得る等をし、オンラインゲームフォーラムの開催に至っている。

オランダ、シンガポール、台湾やノルウェー、スウェーデン、香港等の企業とのマッチングを行うことができ、日本のコンテンツを海外に展開することに成功している。東京ゲームショウでは国際展開を図るため、さらなる企画を用意している。下表に主な新企画を示す。

【東京ゲームショウ2010の新企画】

アジア・ゲーム・ビジネス・サミット(仮称)の開催
海外向けオンラインチケット販売の開始
海外来場者向けツアーの企画
インターナショナル交流ゾーンの設置
VISIT JAPAN キャンペーンへの参加
ビジネスマッチングシステムの強化
インターナショナル・キャリアパビリオンの設置
ASIAN CULTURE HUB in TGS の設置

3) ビジネスマッチングの実施

展示会よりも進んだ形での海外展開策として具体的なビジネスマッチング支援が考えられる。商談やビジネスマッチングのきっかけとなるのは事前の展示会への出展や、視察等で実際に顔を合わせることが重要な場合が多いようである。さらに、取引先となる国や地域との情報交換によって販路開拓等が成功している事例もある。

[四国テクノブリッジ計画](#)では、排水処理産業の海外展開支援を実施。NEDO やJETRO の支援でFS 調査を実施した後、海外展開を図っている。

インドネシアへ5日間、7社とコンタクトし、技術内容についての説明を行い、7社のうち5社から引き合いがあり現在取引が進行している。当プロジェクトは環境ビジネス協議会を契機としており、協議会の中でも水処理関係は企業の熱意によってまとまったプロジェクトとして活発な活動をしている。参画メンバーは大手企業も含めて25社で、技術は大手が手がけないような民生需要で、ホテルの水処理のようなテーマである。さらにこの活動では、大手企業で環境ソリューションの技術開発を担当した人物がコーディネータを努めており、先進的技術の理解やビジネス面でのアドバイスも優れ、ネットワークも広い、本事業には最適なコーディネータである。

4) 協定締結

同分野の海外クラスターとの連携を円滑に実施するために海外のクラスター同士、自治体同士で産業交流に関する MOU 等の協定を締結する場合がある。協定締結のためのポイントとなるのは互いの地域や地域内企業の情報をお互いに共有することである。それぞれの地域にはどのような技術があり、技術者がいて何を得意としているのかをコーディネータが理解しておき、自身の地域企業とつなぐ役割を果たすことが必要となる。

九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(K-RIP)では、2005年から韓国と、2007年からは中国とビジネス交流事業を推進している。MOUを現地公的機関と締結しつつ、発展するアジア市場に向けた中小企業の環境ビジネス進出を支援している。

その結果、九州及び中国・韓国双方の企業のビジネスニーズを調査し、相互のマッチングの可能性をマネジメントしながら、ビジネスミッションの派遣及び受入を計6回実施しているほか、5社がビジネス契約締結、現地事務所・法人設立等に至り、4社は現在もビジネス誓約に向けて交渉を実施している。

成功の要因としては、九州経済産業局が九州経済連合会等との連携により実施してきた中国・韓国との定期会合や北九州市と中国・大連市との友好交流の歴史等、中国・韓国との交流の素地があったことが最大のポイントとなっている。

エコテクノ2008(10月23日)

1. 「九州・韓国環境セミナー」
「産廃の資源化・エネルギー化について」
K-RIP会員企業 高野興産㈱ 米窪専務
2. 「企業視察」
①キャナルシティ(鎌田バイオ)水処理
②九州産廃㈱
3. 「九州・韓国環境ビジネス商談会」
(昨年MOUを締結した韓国産業団地公団ECO事務局16社他 計28名参加)
※商談件数 56件
韓国産業団地公団をヘッドとするミッション団と九州側企業
(エコテクノ出展企業、K-RIP会員企業、九州側専門家他)との商談会を開催。



(セミナー風景)

企業視察風景(左:キャナルシティ、右:九州産廃)

(商談会風景)

K-RIPの韓国との連携活

[中央自動車道沿線ネットワーク（長野）](#)では、諏訪地域企業等を中心とした DTF 研究会において、これまで海外の大学・企業等との交流事業を推進してきた。一層の組織的連携のために、スイスの大学と MOU を締結し、スイスを拠点として海外各機関との共同研究や販路拡大を図っている。その結果、海外関係者を招聘した国内フォーラムの開催や、スイス等へのミッション派遣を実施し、EU 委員会研究総局、ローザンヌ工科大学（スイス）、タンペレ工科大学（フィンランド）のほかフランス等各国の現地企業との連携が拡大している。さらに技術交流や相談件数は 100 件を越えており、具体的なビジネスに結びついた事業も存在する。成功の要因としては DTF 研究会として関連企業が参加する全体研究会や部会を開催し、事前に地域内企業同士のネットワークを形成していたことがポイントとなっている。

産 業 人 材 育 成 活 動

産業クラスター計画の目標は、イノベーションを創出する事業環境を整備し、新事業を創出させることである。その目標達成のためには優れた産業人材が必要であり、その人材を地域の中で育成していくこと求められている。

一方で、地域には資源が限られており、それは人材についても同様で、とくに地方においては限界がある。地域内でイノベーション創出を実施するために、他から人材を連れてくるよりも、地域の実情を理解している地域内の産業人材の育成が求められる。地域の中小企業事業の底上げや、技術の高度化等により経営を安定させるため、経営者等の人材育成、若手人材（大学生）参入のための教育・育成、支援人材（コーディネータ等）の育成が必要となっている。

企業経営者や技術者においては、若いうちから技術や経営等の知識習得を目指すことで、企業を成長させることが期待できるため、若手人材の育成を実施することが地域企業の成長ためのポイントとなる。経営者においても地域の中の下請け企業というレベルから脱却するべく、経営知識の習得や意識改革を図っていくことが必要となる。

また、企業の経営者や技術者だけでなく、産業支援人材（コーディネータ）育成も必要となる。そのために、経営者向けセミナーや技術者向けセミナー、勉強会、講習会等を開催しているプロジェクトが多い。それらのセミナー等もただ開催するのではなく対象となる人材の絞り込み（ターゲットの明確化）、地域のニーズに合ったテーマでの開催等が必要で、日ごろから地域企業や取引先の大企業等のニーズを把握しておくことがポイントとなる。クラスターや新事業創出、イノベーション創出を、中心となって支える産業支援人材の育成や発掘を行うとともに、産業支援人材のネットワーク形成と新事業創出等に係るノウハウを各プロジェクトに取り込むことが必要である。

1) 若手技術者等への教育

首都圏、特に東京への人口の一極集中により、地方との「人材格差」が叫ばれて久しい。地方では優れた人材を採用しにくく、そのため優れた企業も育たないという悪循環が少なからず存在するが、そうした状況を改善するためにも地域が自前で人材を育成・教育する必要がある。さらに若手の技術離れが叫ばれるなか、若手人材を企業の中で育成し、技術継承者の育成を施すことが必要となっている。

また、技術移転をスムーズに行うためには技術開発の核となる技術者がそれぞれの技術ニーズを把握していることが必要であるが、地域の中小企業が大手企業との連携やネットワークをうまく作れない場合が多く、ニーズを掴みきれていない。したがって、クラスター推進組織がその機会を作り、橋渡し役を担うことで大手企業のニーズを中小企業が聞けるような場づくりが重要で、各クラスターともそのような場作りを行っている。

若手技術者等への教育においては、セミナーや講習会等を開催することが多いが、いかに地域企業のニーズに合った内容を実施できるかがポイントとなる。

[東葛川口つくば\(TX 沿線\)ネットワーク\(東葛エリア\)](#)では、「基盤的技術産業活性化研究会」を開催している。研究開発支援を目的とした若手技術者のためのイブニングセミナーであり、テーマを「切削加工」、「研削加工」、「工作加工」に絞って大学の先生に講師を依頼している。夜6時～8時を5回にわたって実施し、30～50名の参加者を得た。地域内に技術セミナーが少ないことから、ニーズが高まっている。その他にも、若手技能者を育て、技能資格を取らせることを目的とした技能育成塾を開催。受講者は実際に技術者として働いている方で、実技は問題ないため、筆記試験対応としてセミナーを開催している。これらの事業は、受講費は無料だがテキスト代を徴収しているほか、十分なPRを実施できていなかったため、参加人数は期待通りではなかった。参加者の確保のためにPR方法について検討すべきということが反省点としてあげられる。

[三遠南信ネットワーク\(浜松\)](#)では、地域内に人材が不足しているということもあり、平成17年から製造工程を把握し、基盤製造技術(加工・成形・組み立て・塗装・仕上げ等)を体系的に身に付け、技術を一気通貫・全体最適の判断で製造現場に落とし込む事ができる統合的オペレーション能力を備えた人材を育てることを目的として、輸送機器や新素材分野の「中核人材育成事業」を実施している。教材作成にはスズキの尽力により各企業の協力を得て作成することができている。浜松地区にはスズキ、ヤマハ、ホンダ等の競合企業が存在しているが、社内教育用にも利用できるため各社とも非常に協力的で、社内の専門家等の応援もあった。また、職人の技を形式知化するためにベテランが作業をする姿、手順をビデオ映像として残し、教材としても利用している。

[TOHOKUものづくりコリドー](#)では、半導体分野において東北及び首都圏川上・川下ネットワーク構築事業の中で技術研修への参加を企業に呼びかけている。川上企業の社員が川下企業の技術研修に参加できるような仕組みを構築することで、川下企業の技術のニーズ把握につながっている。この研修実施に際しては、富士通マイクロデバイス社の研修所を利用している。

2) 若手経営者への教育

現在まで日本経済界における優れたリーダーや経営者達は、類まれなるリーダーシップを発揮し、数ある大企業を経営してきた。現在、地方でそのような人材を輩出することは困難を伴うが、地域の経済や産業を活性化させるためには、リーダーとなるべき経営者が必要である。中小企業の事業を拡大し、厳しい競争に打ち勝つためには経営者として成長をしていくことが求められる。「会社は社長の器より大きくなるまい」といわれるように、地域の中小企業においても事業を拡大し、会社を大きくするためには、経営者自身のレベルアップが求められる。特に地方においては、経営者となる若手人材の不足や経営意識の低さ等から、経営者に対する教育を実施することが求められる。また、今後経営者となるべき若手幹部候補についても同様に教育が必要となる。

教育の内容は、経営や経理、財務等の実務はもちろんのこと、地域の産業をどのよ

うに活性化していくかを考える等、地域のリーダーとしての意識を喚起することもポイントとなる。

北海道バイオ産業成長戦略では「バイオビジネス経営塾」を実施している。対象は北海道の若手の幹部候補で、マーケティング、アライアンス、金融、知財等テーマを決めて3回くらいのシリーズで夕方に開催している。1回目はクラスター・マネージャーを塾頭として講義を実施し、2回目は専門家4名を招聘してのアドバイスや、15人程度での座談会のような形で意見交換会を行った。会自体は2時間位だが、その後懇親会を開催していることで、企業の若手リーダーのネットワークが形成されてきている。

ポイントとしてはセミナー形式ではなく、参加者が自由に発言できるような場としたことである。



バイオビジネス経営塾の
案内パンフレット

3) 経営者教育

若手経営者への教育もさることながら、すでに経営者として経営を行っている地域の中小企業の社長に対しても教育を施す必要がある。地域の中小企業は地元大手企業の下請け体質から脱却しきれておらず、脱却する意識もないことが多い。そのために、経営知識だけでなく意識改革を行うことで企業のレベルアップを図ることが必要となる。また、中小企業の社長同士が集まってセミナーを受講したりワークショップを実施したりする等、互いの仲間意識やネットワークが形成され、実際のビジネスへと発展することもある。

三遠南信ネットワーク(飯田)では、地域内特有の下請け体質からの脱却を目指し、企業人材のレベルアップのための「飯田産業技術大学校」を開講している。講義は夜間と土曜日を主体として1講座10~18回を半年間実施。カリキュラム作成に当たっては企業訪問によりニーズの事前把握を行った。講師は技術系を信州大学、管理系は諏訪東京理科大に依頼して出前講座を実現した。中小企業の経営者に対し、学ぶことの重要性を説いた上で、年間カリキュラムを提示し、人材育成計画に組み込んでもらうことで参加企業を増やしていった。参加企業を公表することで競争心も生まれている。

九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(K-RIP)では「九州環境クラスター大学」を開き人材育成を行っている。環境ビジネスを地域から発信するためには長期的

なスパンでリーダーを育成しないと継続しないため、地域の学生や環境産業の課長部長クラスを中心に集めて3泊4日で合宿をし、テーマ別に4グループでビジネスプランを作成・プレゼンテーションを実施。そこでのネットワークで定期的に会って事業化を検討する等、様々な芽が出てきている。当事業では、会費制を導入している。クラスターの会員以外での参加もあるが、たいていは参加と同時にK-RIP会員になっている。

4) 学生へのセミナー開催

地域においては、東京や都市部への人材流出等により、優れた若手人材を採用するのが困難になっている。そのため、優秀な若手人材を採用するためにも学生のうちから囲い込みをすることも必要となる。また、地域で推進しているクラスター分野についての興味を喚起することで若手人材に参入してもらうことができる。そういったことを目指して、学生へのセミナーを開催しているプロジェクトも存在する。

九州シリコン・クラスター計画(SIIQ)では「IKKAN」という事前説明会・成果報告会を含めた10日間程度の研修を開催している。各工程別、1工程1社を1日かけて実施。

また、「IKKAN SUMMARY」は短縮版で3日程の研修となっている。

目的は半導体業界について、ウェハから設計から前工程・部材・後工程・製造装置・アプリケーションという全工程を理解することによって半導体に興味を持ってもらい、学生に地場の企業に顔を向けてもらって、就職してもらうことである。

IKKAN 北部九州コース研修項目		
対象	九州大学(3年生及び修士1年生)	
定員	20名	
事前研修	半導体技術センター	北九州
ウエハ	半導体関連企業	
設計	ソニーLSIデザイン(株)	福岡
前工程	(株)東芝セミコンダクター	大分
部材等	田中電子工業(株)	吉野ヶ里
後工程	三菱電機(株)	福岡
製造装置	(株)アドバンテスト九州システムズ	北九州
オートメーション	(株)安川電機	北九州

東葛川口つくば(TX沿線)ネットワーク(東葛エリア)では、中小企業の若手人材確保・育成のために、様々なセミナー等を開催している。

元気企業合同説明会は、地域の中小企業に理工系大学の人材を供給するために、出合いの場の創出を目指して開催している。国公立大学インターンシップマッチングは、文部科学省の事業を東京農工大が採択し、学生を東葛に立地する企業に半年から1年間派遣する事業である。実際に人材を供給することを目指して実施しており、10数社紹介のうち、2社にインターンシップ受入を実施している。両事業ともまだ成果創出はされていないが、今後継続していくことで成果創出が期待できる。

5) 支援人材の育成

企業人材を育成するだけでなく、クラスターを統括することや企業支援をするコーディネータ等の支援人材を育成することもクラスターを拡大するためには必要となる。支援人材の育成に関しては、改めて研修等の教育を実施するよりも、日々の活動の中でコーディネータに学んでもらえるような場を形成している場面が多い。

関西バイオクラスタープロジェクトでは遺伝子、再生医療、バイオエンジニアリング等の分野に関し、「関西バイオ未来を考える会」と称して最先端技術勉強会を行っている。ここでは今後10年間に活躍しうる若手研究者に最新シーズの発表を依頼している。シーズ作成に関わった院生で事業化に興味を持ち公認会計士の資格を取った院生や近畿経済産業局の担当で弁理士資格を取得した人材もあり、当クラスターの活動自体がOJTによる人材育成の場にもなっている。そのような人材を育成するというのはクラスター活動の目標の一つとなっている。コーディネータ人材には語学力、経験、専門性が必要で、これからは海外へ出ていける人材を求めている。

明確にコーディネータの教育は実施していないという産業クラスターは多い。コーディネータは、一定レベル以上の人材であり、経験も豊富なので改めて研修を実施する必要はないとの考えから専門知識の研修は実施していない。しかし、考え方の浸透や情報提供のために年に数回は集まってもらって連絡会議等で周知を行うことや、イベント等での事例発表を通じて他のコーディネータのノウハウを知る機会を用意している。

クラスターの自立化に向けた活動

地域産業の活性化のためには、核となる産業クラスターの活動が自律化し、地域の中小企業も常に産業クラスターに目を向けることで、いかに独自の活動ができるかという点にある。

しかし、現状ではほとんどのクラスターの活動において自律化は困難との見方となっている。基本的には活動の原資を何に求めるかという点が問題である。会員企業を募り、会員企業の会費で運営するという方式が望まれるところであるが、中小企業にとって産業クラスターが会費を払って会員になるメリットある取り組みかどうかは産業クラスターの活性度にもよるのであろうが、企業によって考え方は千差万別であり、十分な会費収入を得られていない状況である。

したがって、それぞれの地域で、会費収入だけで産業クラスターの活動を運営できるかどうかは極めて不透明である。

研究会等では、プロジェクト事業の補助金を頼りに無料で行っていた運営を会費制に切り替えたとたん参加会員が大幅に減少するという事態も多くのクラスターで経験しているところである。

会費収入以外には、有料での研修会や講演会、受託事業や競争的資金獲得等が考えられるが、これらも企業が有料による参加のメリットを感じるのであれば成り立つ可能性もあるが、多くの産業クラスターの活動はまだそこまで達していないとの否定的な見方をしているところが多い。

中小企業が産業クラスターの活動に魅力を感じるか否かはともかく、少なくとも事業は着実に実績を挙げてきている。プロジェクト事業を継続するために、産業クラスター推進組織が規模を縮小して実施するという機関もある。あるいは、何社かの企業が集まって、共同受注体を構成したり、法人を創設する等で、地域ごと、業種ごとにまとまって活動する動きは着実に芽生えていて、こうした活動がいずれは地域のクラスターの自律化を促進して行くものと期待される。

1) 技術移転機関、公的機関の関わり方

これまで産業クラスター推進組織として、本プロジェクト活動を推進していた機関の多くは、自律的にプロジェクトを推進する考えである。本プロジェクトの推進組織が独自に推進したり、産業クラスターの中から育ってきた組織を法人組織として自律化させたり、地方自治体のプロジェクトとして継続して進めたりして自律化を図っている。また、その支援方法や支援範囲（支援内容）は地域によって大きく異なってくるものと思われる。

[北海道 IT イノベーション戦略](#)の推進機関は、(社)IT推進協会あるいは札幌市や北海道庁等の行政機関と連携することを考えている。特に、地域にとって必要とされる事業の優先順位をつけてやっていくことになる。

三遠南信ネットワーク（飯田）では、航空宇宙産業を飯田市の政策に既に取り込んでおり、こうした分野も織り込んで現在の産業クラスターを飯田市として組織化することも視野に入れている。

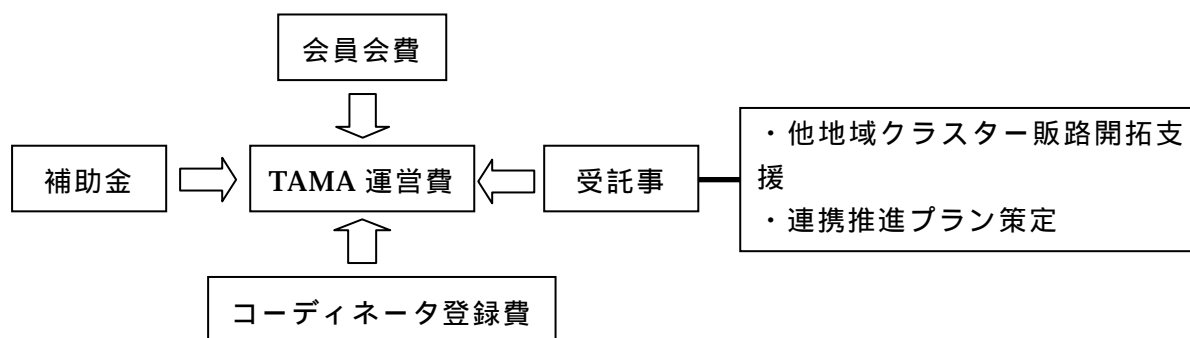
北海道バイオ産業成長戦略では、クラスターは基本的にはネットワークなので、推進組織である北海道バイオ産業クラスター・フォーラムとしては、その役割を遂行するためにこのネットワークを使っていき、それがこの組織の本来業務であると考えている。

2) 運営費用

自律化のために必要な資金は、各種会費、研修授業料、業務受託や競争的資金等が考えられるが、それ以外に商品認定あるいは評価システムを組んで認定料や評価のための試験費用等で収入を得ているクラスターもある。しかしそれで十分な運営資金が賄えるかどうかは問題で、企業が産業クラスターの各種支援にどれだけメリットを感じるかがポイントになる。

首都圏情報ベンチャーフォーラム（オンラインゲーム）では、推進組織の日本オンラインゲーム協会が会員企業 40 社を抱え、会費制で事業を推進している。新規産業分野で、これからの発展が見込めるため、この分野に参入しようとする企業の多くが会員となって、企業規模に応じた会費を納入している。

首都圏西部ネットワーク（TAMA）では、自律化を会費、補助金、受託事業の 3 本柱で考えている。クラスターマネージャーが本人の過去の経験を生かして各種システムのマニュアル化を他財団から委託を受けて実施し、横展開での自律化を目指している。委託事業では他に、中央自動車道沿線ネットワークと TAMA の連携事業、東京都、山梨県、いわき市、香川三豊市、立地センターからの業務委託で地方企業の販路開拓、地域との連携推進プラン策定に向けて、課題等を調査・研究し、課題解決へ向けての提案を行うといった事業が主である。



TAMA 自律化のための運営費

3) 法人化、組合

産業クラスター内で同じ目的を持った企業同士が連携して組合や法人組織を設立する動きは、近年多く見られる。目的は PR 効果、共同受注や公的機関等への要望を取り上げたり、会員同士の連携強化をしたりすることである。そこで自律化となると会員企業数や活動内容がポイントで、それによって様々な対応が考えられる。しかし、少なくとも分野が限定され小規模ではあるが自律化の一端を垣間見ることができる。

[北海道バイオ産業成長戦略](#)では、自立化の動きとしては、35社で設立した北海道バイオ工業会というネットワークがある。この工業会は年会費を取っており、国へ北海道のバイオ関連の要望をしたり、横の連携を強める目的で活動を継続している。

[中央自動車道沿線ネットワーク（長野）](#)で、共同で活動を展開することで PR 効果を高めていた DTF は参加企業数が増えている。自律化のために法人化して活動することを考えており、また、諏訪地区産業の特徴を生かして立ち上げた世界最速試作センターは株式会社とした。

法人格にすると、自律化のために費用対効果をしっかり考えるので、それなりに法人格とした意義は得られている。

[北陸ものづくり創生プロジェクト](#)の北陸ライフケア研究会は既に法人化して各種活動を展開している。この法人で実施している商品の認定制度や機能性食品評価受託制度は自律化に向けた大きなファクターとなる可能性がある。

[四国テクノブリッジ計画](#)でも各分野で実施している部会を組合組織として自律化する方策を考えている。具体的には自然免疫賦活で、現在産学官の 60 機関（企業は 50 社）が参加しているが、このうち 8 企業で組合をスタートさせることにしている。

4) 自律化のための人材

産業クラスターの自律化のための最大の問題は人件費の確保であろう。産業クラスターの推進組織の職員の人件費の範囲で活動だけでは、中小企業に対するきめ細かいコーディネートは難しい。外部機関、とくに公的機関と包括契約を結んで人材を確保したり、会員企業から人材を派遣してもらう等がポイントとなると思われるが、産学官金連携活動のスムーズな展開のためには、自ら人件費を賄える体制が必要と思われる。

[九州シリコン・クラスター計画](#)では、自律化のために会費制を導入し、ビジネス直結型事業を実施しているが、人材は会員企業からの派遣を考えている。

また、[次世代中核産業形成プロジェクト（中国地域）](#)のように、自律化のためには、外部機関（JST）との包括協定を結び、大学シーズの事業化のための人材を JST に求めることも一法であるとの考えもある。

ま と め

平成 18 年度にスタートした第 期産業クラスター計画での活動実績を通して、各クラスターが有する課題や成果事例を共有するため、平成 21 年末に各産業クラスターのプロジェクトに対しアンケートとヒアリング調査を実施し、その結果を整理した。

整理してみると大半のクラスターで着実に成果を挙げ、地域産業の底上げ、活性化に大いに貢献していることが見て取れる。少なくとも今後はさらに多くの成果が生まれ、それらがダイナミックに流動し、日本経済全体を底上げするという状況を思い描くことができる。そして、そのなかで、多くのクラスターマネージャーやコーディネータが、産産連携、産学連携あるいは広域連携に奔走している姿が明確になってくる。

彼らは独特のアイデアで地域が持つ技術の掘り起こしを図り、熱い情熱を持って企業と企業、あるいは大学と企業の連携を促進させている。

中小企業のトップは、企業経営に集中し、ともすれば周辺状況に目が行き届かない面がある。自社の有する技術が、直ぐ近くにある企業と共有することによって大きく発展する可能性があるかもしれない。遠方の企業に関してはなおさらその可能性に気づくことは困難である。その千載一遇と言われるようなチャンスが全国のコーディネータ等によるネットワークを張り巡らせば実は豊富にあるかもしれないのだ。

そうした千載一遇のチャンスを見逃さず、連携を促進させるという意味で、コーディネータ等の役割は大きい。その活躍の場となる産業クラスターの活動は自律化していくことが望ましい。産業クラスター計画第 期の目標の一つに、産業クラスター・プロジェクトの自律化が謳われているが、各地の産業クラスターはそれぞれ多くの成果を挙げているにも関わらず、担当者の大半が自律化は容易ではないと認識している。自律化のためには、その主な活動原資を自ら調達する必要がある。しかし、クラスターの活動は個々の企業にとって自社のメリットに直結するかどうか見えにくいことから、その費用を負担するのは簡単にはいかない。

クラスターの自律化のためには、魅力ある企画・活動、人的な信頼関係構築が必須である。そしてさらに、そこに属するコーディネータ等が実績をもとにした専門性を持つことも必要である。そうした要素が揃って、多くの企業が参加し、自律化が可能となっているクラスターもあり、自律化自体は不可能な話ではない。

魅力ある企画・活動とは何か。多くの産業クラスターの活動で成功している事例を見てみると、そこにはその地域特有の産業に注力し、同業者が共同体を作って共同開発や販路拡大を目指す姿が浮き彫りになる。共同体を作ることにより、一企業よりも対外的な露出度が増し、PR 効果が大きくなり販路拡大に繋がっている。そして、そこには必ずと言っていいほど魅力あるコーディネータ等の姿がある。

魅力あるコーディネータ（あるいはクラスターマネージャー）とは何か。一言で言うならば情熱家である。何事にも熱心に、責任を持って取り組むことができ、人脈、企画力・実行力を有する人材である。それはある程度キャリアを積んだ人材で、60 歳を過ぎた企業の OB にもそうした人材は多い。ヘッドハンティングも人材確保の一つの手段であるが、そういう人材は人脈が豊富で、企画力はあるが、地域の中小企業に直接コンタクトし、連携を熱心に促進するという気概に欠ける場合もある。地域のイ

ノベーション創出には Face to Face が重要で、顔の見えるネットワークが信頼関係を築くことに繋がるので、それを怠っては産学官連携等がなかなか進まない。その地域の産学官連携に情熱を持って取り組むということでは、その地域の出身者で、企業を定年退職して出身地に戻ってきた人材等を起用して成功している産業クラスターもいくつかある。また、そのノウハウを継承する若手コーディネータの育成も今後求められる。

産業クラスター計画とほぼ同時期にスタートした文部科学省が進める知的クラスター創成事業等の地域科学技術振興施策とは連動して展開するというのも第一期産業クラスターの目標の一つである。知的クラスター事業で創生された技術を産業界に還元するには、産業クラスターの活動によるセンスと役割も必要で、知的クラスターと産業クラスターとのネットワーク構築は、一定の実績を出しているものの、今後の大きな課題である。地域によっては、既に両者が連動して活動しているところもあるが、全国展開するまでには至っていない。

産業クラスター間の広域連携は、多くのクラスターで進展し、一部成果も挙がっているが、その連携はクラスターマネージャーの裁量に任されていて、こちらも全国展開というまでには至っていない。

こうしたクラスター間で全国展開できるネットワークは、地域で不足する人材、企業等の資源を他地域に求め、技術、ノウハウを相互に補完しあうことで事業化や販路拡大につながり、地域産業の活性化に寄与することから是非とも取り組む必要がある。

平成 21 年 4 月に、全国のイノベーション支援機関の相互交流と情報交換を図るために全国イノベーション推進機関ネットワークが経済産業省と文部科学省の支援を得て発足した。このネットワークでコーディネータ等の育成や海外クラスターとの窓口業務が期待されているが、さらに全国に存在する産業クラスター、知的クラスターとの連携を図り、新事業創出、事業化促進、販路拡大のためのネットワークとしてその機能を活用していくことが望まれる。

産業クラスターの活動は、地域活性化の切り札として、今後ますます各地域において展開され、既に多くの仕掛けが動き出している。こうした活動はこれからも各推進組織や地方自治体を核として推進され、全国イノベーション推進機関ネットワークも各クラスターへの支援を充実させていくことが望まれる。

そのような継続した活動の中で、本ベストプラクティス集が一つの指針となり、クラスターマネージャーやコーディネータの活動を効果的・効率的に支援できることを切に願う次第である。