

Ⅲ. 全国のネットワークグループの現状と課題

1. 中小企業ネットワーク

(1) 基盤ありのグループ

ここでは、共同受注や共同開発を志向するグループの中で、そうした中小企業ネットワークを生み出す基盤が存在したグループについて見る。

【事例1：アドック神戸】

(1) 設立経緯－地域に対する危機意識とネットワークの活用

アドック神戸は、兵庫県中小企業家同友会（以下、同友会）を基盤とする中小企業のネットワークグループである。神戸はケミカルシューズやサンダルなどの雑貨品の産地としても有名であるが、産業のウエイトとしては三菱重工、川崎重工、神戸製鋼などを代表とする重工業のウエイトが高い町である。それら重工業の親企業と中小企業との取引関係はタテの取引関係が中心で、中小企業間のヨコの取引は形成されてこなかった。親企業の方ではリストラを進めており、なかには撤退したところもあるなど、下請である中小企業への発注は減少してきていた。そんなおり、中小企業家同友会の大田支部と交流会を持ったところ、神戸とは坪当たりの地価が1桁違うところで、機械設備は似たようなものを設置しているにも関わらず、製品価格や付加価値の高いモノづくりを行っていた。両地域を比較したメンバーは、大田区の中小企業は自分のところで図面をひいて加工するところが多いのに対し、神戸の方は発注者から渡された図面を元に加工するだけのところが多いことに気づいたという。

こうした勉強会を開始しだしたところに1995年の阪神淡路大地震が発生した。被災後、電話、FAX、自動車などの情報、交通手段が麻痺し、使えるのは自転車、バイクとそれを用いた口コミだけであった。それぞれ企業に、入金や給料の支払いなど、資金繰りの問題が発生したが、困っているというだけでは金融機関も融資をしてくれない。融資を受けるには、金融機関に被災状況、必要資金、返済計画などの情報を伝える必要があるが、同友会の会員企業間で口コミを通じてこれらの情報交換が行ったという。また、被災後の復興に向けたスピードという点でも、同友会のメンバーであることが威力を発揮した。メンバーには電気や建設関連の企業も多く、それらが優先的にメンバー企業の復旧作業を行ったためである。このときの経験から、異業種企業からなるネットワークが自分たち地域の経営資源として有効ではないかと考えたのである。

地域経済が低迷を続ける中、中小企業者の間になんとかしたい、という機運が盛り上がっていたところに震災が重なり、その解決策として異業種のメンバーが共同でやれば何かできるのではないか、としてはじまったのがアドック神戸である。実際には96年、同友会1,100社の中から、アドック神戸の母体となる製造部会を30社で組織する。その後の活動として、「ラッシュすみだ」

など先進的なグループとの交流、大学や企業の先端的施設の見学、製造部会員企業の工場見学などを行い、ネットワーク化の可能性を探ってきた。工場見学会をきっかけに、自主的な研究開発事例が生まれ始めたのもその頃である。なお、工場見学に加え「飲み会」も頻繁に行ったが、これによりそれぞれの技術レベルや経営者の人柄などがわかり、この企業とは組める、組めないがわかったという。こうした経緯を経て、99年に任意団体であるアドック神戸を設立した。

(2) アドック神戸の組織と運営

①任意団体であること意味

共同受注や共同開発の窓口機能としてのアドック神戸は、法人格を持たない任意団体である。これとは別に、法人組織としての受け皿が必要となる特許権の管理や商標保持をするために、「有限会社アドック神戸」を設立している。有限会社の資本金は500万円で、アドック神戸の会員企業の内25人が1口20万円を出資してできたものである。これ以外の機能は任意団体であるアドック神戸が担っている。

アドック神戸の現在の会員企業は38社で、その内訳を見ると、「設計・開発」「試作品製作」「機械製造組立」「機械加工」「製缶・板金」「溶接加工」「プレス加工」「金型製造」「電気・電子機器」「プラスチック、セラミック、化学製品」「食品製造」「卸・小売」となっている。アドック神戸の運営は、会員企業から月額2千円の会費と、共同受注したときの売上の1%が1年間入るだけである。他の共同受注グループには、事務局に共同受注時の売上の5~10%程度をとるところが多い中で、アドック神戸が1%しか取らないのは、アドック神戸自体に組織を大きくしたいという意図がないためという。実際、アドック神戸に引き合いが来て共同受注に持ち込めた案件についても、管理が大変との理由から、1年後にはアドック神戸からは全く切り離し、依頼主と当該企業間どうしで仕事が行われている。

また、事務局が協同組合のような法人格を持った組織であると、組織維持のための費用が必要となり、アドック神戸のような1%程度の費用負担では済まなくなる。また、売上高の数%を事務局に収めるといったような方式を採用すると、会員企業としてはみかけの売上高をできるだけ少なく申告しようとするほか、共同受注の案件が取れた場合にも、どこからどこまでが事務局の成果で、どこから先が企業自身の営業努力によるものかが不透明となる。メンバー企業としては、できるだけ自社の努力によるものであることを強調したいことから、活動状況に関する事務局への情報提供も控えめになることが予想される。一方、アドック神戸の場合は先に見たように、メンバー企業の負担は抑えられており、また、期間も限定されていることから、会員企業の活動状況に関する情報は自然に入ってくるという。

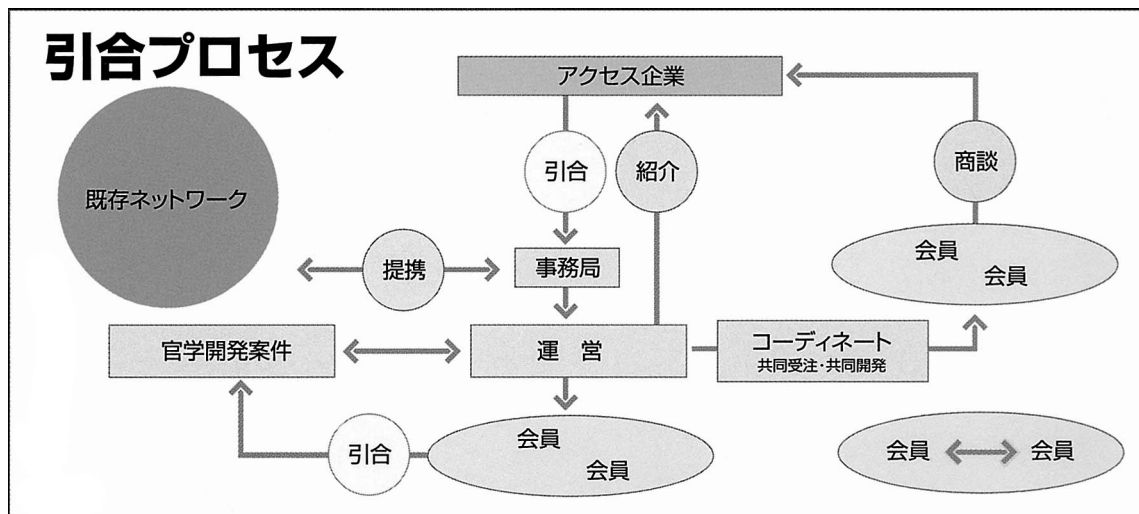
アドック神戸の事務局は4人のスタッフからなっている。1人は同友会を定年後、アドック神戸の設立当時から中心となって携わっている栄顧問で、あとの3人は技術士である。毎月1回、運営委員会を開催しているが、この委員会には、毎回25、6人が集まる。会員企業以外にも県、

市、工業技術センター、神戸大学、商工中金などが参加するが、こうした公的機関が参加できるのは、アドック神戸が「任意団体」であるからで、株式会社などの営利団体であれば参加は期待できないという。

アドック神戸のメンバーは先にも述べたとおり全員が同友会のメンバーであるが、この縛りがあることで、メンバーシップから外れた行動を抑止することができる。

②共同受注・開発のプロセス

共同受注の決定プロセスを見ると、依頼企業（図ではアクセス企業）が事務局に話を持ち込む。事務局は運営委員会にかけ、会員企業の中からこの案件の幹事会社を募る。幹事会社が決まると、幹事会社が会員企業を中心に参加者を決定する。このとき、設計と企画に携わる企業はアドック神戸のメンバーから選ぶという規約があるが、それ以外はメンバー外でも構わないという。これは、設計と企画は「思想」が入る部門であり、アドック神戸という地域ブランドを構築していく上でも外すことができない部門として、育成していく必要があるということによる。これまでの共同受注プロジェクトとして「クッキングオイル回収装置」「半導体工場装置配管工事」「薬分包機」がある。



資料：アドック神戸のパンフレット

共同開発プロジェクトの方は、会員の創意により生まれたものと、NIRO（（財）新産業創造研究機構）など外部から持ち込まれたものがあり、これまでに「気体加熱殺菌装置開発チーム」「生ゴミゼロシステム構築チーム」「新クリーニングシステム開発チーム」のプロジェクトが立ち上がっている。

③共同責任体制の失敗と幹事会社方式の採用

アドック神戸が設立したのは99年だが、そこに至るまでの97年にNIROから「クッキングオイル回収装置」の試作機を受注する。これは5社で受けたもので、発注金額は500万円であった。メンバーの間では400万円できると思って受けたのだが、実際には企業間の技術レベルが揃わず、完成したものは失敗作となり、結局最初からやり直すことになった。その結果、最終的には800万円ほどかかってしまい、完全な失敗プロジェクトとなった。

この時の共同受注の方式は、製造部会に話が持ち込まれたときに「この指たかれ」方式を採用し、手をあげた5社が共同責任で実施するという方式だった。しかし、結果的にはメンバー間の技術レベルの不揃い、責任の所在の不明確さなどから失敗したため、これ以降のプロジェクトはアドック神戸が立ち上がって以降も、幹事会社がすべての責任を負う方式に変更している。すなわち、共同で仕事をしたい企業の中から代表企業を選び、その企業が幹事会社として依頼者との窓口となり、参加メンバーが不足したときの指名、参加企業の品質・納期管理、アフターサービスなど一切の責任を負っている。

(3) 共同受注による成果と今後の方針

これまで、下請中小製造業は技術や品質管理能力面での能力は高かったが、商品開発能力や販売能力という点で低かった。しかし、後者の能力が低ければ、独立企業にはなれないという問題を抱えていた。アドック神戸に引き合いがきた共同受注もので幹事会社になると、開発能力や他社を取りまとめる能力がつく。実際、共同受注プロジェクトである薬分包機の場合、5社がこの仕事に携わっているが、幹事会社のT社（精密板金屋）はこれまで100%下請業務だった。それが、1,200枚もの図面管理や共同で仕事をする4社への発注、クレーム処理の対応などを手がけるうちに、企業力が上がったという。薬分包機をまとめたという評判と企業力の増強により、よそからの注文も舞い込むようになり、今ではT社の下請比率は25%程度にまで下がったほか、売上も増加しているという。

ここで問題は、共同受注の場合、幹事会社の企業力はアップするが、それ以外の企業は相変わらず下請ではないか、という問題である。アドック神戸としては、どの企業にも幹事会社になる途が開かれているということのほか、実際には幹事会社の下の下請であっても、これまでの親企業との下請とは違う動きがあるという。すなわち、これまでは親企業とのタテの取引関係が中心で、中小企業どうしの取引はなかったが、共同受注のグループに入ったことでお互いのことがよくわかるようになってきている。その結果、ある下請のところ、親企業以外から仕事 came 際に、これまでなら自社の技術だけではできない場合や、仕事を受けても納期どおりに出来なかったときの違約金の支払いなどを考えて断るケースが多かったが、共同受注メンバーと一緒に組むことで、これらの問題が解決されるため、仕事を請けるケースが増えているという。

このように、アドック神戸のメンバーとなったことで、共同受注など直接の事業以外に、その

成果を伝え聞いた別の企業から仕事が舞い込むようになっており、その成果が大きいという。現に、同友会の製造部会のメンバーは200社を超える企業が入っているが、それら企業の多くが近年の景気低迷で落ち込みが見られるなか、アドック神戸の会員企業は好調なところが多いという。

ところで、アドック神戸自体は、今は共同受注に力を入れていない。それは、インターネットなどを通して多くの引合情報が持ち込まれるが、低価格で仕事をしてくれることへの期待や、極端な短納期のものが多く、アドック神戸が考える中小企業のための新しい市場創造という設立趣旨と反するためである。アドック神戸の共同受注に対する基本姿勢は、共同受注で儲けようと思っただけではない、という点にある。メンバーにも、儲けようと思っただけで入会すると失敗すると言っている。それよりも、共同受注の制度に乗っかることで、これまで企業内に蓄積がなかった経営能力が高まり、企業力がアップすること、それによって別のところからの注文が入ってくるようになり、結果として売上増が実現している。

96年にアドック神戸の前身となる製造部会を立ち上げ、ようやくメンバーの手による共同開発ができるころまで辿りついたが、今後は共同開発したものを神戸ブランドとして売り出したいと考えている。なお、現在の生ゴミ関連のプロジェクトは、03年9月に試作機が完成したが、商品化までにはもう少し試行錯誤の期間が必要という。

(4) 企業ブランドから地域ブランドの創造へ

これまでの神戸は、三菱重工、川崎重工、神戸製鋼といった「企業ブランド」が地域産業のイメージを形成してきた。しかし、それらの大企業は重厚長大型で、目下リストラを進めており、そことつながりのある中小企業には新たな展開が求められている。

そのような中で組織されたのがアドック神戸であるが、そこでは企業ブランドに変わり、「アドック神戸」という地域ブランドを創造しようとしている。もちろん、中小企業が独自に自社ブランドを持てればよいが、1社が単独で自社ブランドを浸透させるにはコストや時間がかかる。これをメンバーが共同しながら、「アドック神戸」というブランドを共有することの方が世間に浸透しやすいと考えたのである。

(5) 北九州への示唆

神戸は重工業のウエイトが高いという点で、北九州市と似通っている。これまでそうした地域では、親企業と下請企業間でタテの取引構造が形成されてきたが、そこでアドック神戸のように、中小企業ネットワークのグループが生まれたことは、大田区や東大阪市のように、「中小企業の横請けがないと中小企業どうしのネットワークは生まれにくい」という仮説を否定するものであり、北九州市にとって明るい材料である。

アドック神戸は、同友会というネットワークを生み出す基盤が存在し、そこの活動によって誕生した。したがって、北九州市においても中小企業ネットワークを構築しようとするとき、なん

らかの基盤が必要と思われる。同友会での活動のひとつに勉強会があるが、そのなかで地域に対する危機意識が参加メンバーに共通の問題意識として醸成され、その解決策が中小企業によるネットワークだったのである。

アドック神戸の運営の仕方においても注目すべき点が多い。ひとつは任意団体であることと、事務局組織を大きくすることを考えていない点である。法人格と任意団体のどちらを選択するかは議論の余地はあるが、任意団体の方が公的機関も参加しやすいことや、定款変更などの調整作業がしやすいといったメリットがある。事務局組織を考えると、組織が肥大化すれば維持するために様々なコストがかかり、本来のネットワークをサポートすることが疎かになる可能性があるが、アドック神戸では運営費を極力抑えている点で注目される。もちろん、これができるのは同友会という基盤の存在と、事務局体制やキーパソンがしっかりしているからであり、外観だけを真似しても意味がない。

次に、幹事会社方式を採用しているが、任意団体の組織に共同受注を依頼してきた企業（前掲図のアクセス企業）に対して責任を明確化することや、銀行からの借り入れをする上でもこの方式は重要な意味を持っており、参考にすべきである。

【事例2：東大阪金属加工グループHIT】

(1) 東大阪金属加工グループHITの概要

東大阪金属加工グループHIT（Higashiosaka Industrial Thinking、以下HIT）は、東大阪市内の金属加工業者17社から構成される共同受注グループである。HITは同業異種の企業の集まりであり、メンバー企業の業種は、プレス・板金・切削・溶接・製缶など多岐にわたる。HITの設立基盤は東大阪市内の二つの民主商工会（東部民主商工会と布施民主商工会）である。HITは、市内事業所数の減少に産業の空洞化を肌で感じた民主商工会のメンバーにより発案、東部・布施の民主商工会がそれぞれ600の会員企業に組織化を提案、その提案に賛同した27社により1996年11月に設立された。現在も民主商工会との関係は深く、実質的な事務局を布施民主商工会内に置いている。設立時に27社で発足したものの、経営的に余力の無い企業や、活発な活動（毎週なんらかの会議・会合が行われるという）について行けない企業の退会が相次ぎ、現在のメンバーは前述のように17社に減少している。なお、メンバー企業の大半は従業員5名以下の小企業で、従業員規模が最も大きな企業でさえも20人に満たない。現在のメンバー企業は以下のとおりである。

- ① ㈱昇陽金属製作所・プレス板金加工
- ② ㈲エム・アンド・ケイ・精密板金加工
- ③ 大作工業・金属機械部品加工
- ④ ㈱真鍋金属製作所・プレス・ヘラ絞り加工
- ⑤ ㈱藤井金型製作所・プラスチック金型、治工具製作加工
- ⑥ ダイエイ精工所・金属挽物加工
- ⑦ 大野製作所・金属部品プレス
- ⑧ ㈲曙製作所・各種機械部品加工
- ⑨ ㈱大阪工作所・専門工作機械製造、精密部品加工
- ⑩ ㈱マトリックス・設計
- ⑪ 西川製作所・機械部品加工
- ⑫ 山根製作所・非鉄金属ダイガス仕上げ
- ⑬ ㈲タカギシステム・省力機器販売
- ⑭ 栄和工業・機械部品加工
- ⑮ 嶋田製作所・道路線引機製造
- ⑯ 日東工作所・模型用ロータリーエンジン製造
- ⑰ 丸平精密研磨工業所・外形内径平面精密研磨加工

グループの中心メンバーは、現在のところ、代表幹事の藤井金型製作所、副代表幹事のタカギシステム、大作工業、ダイエイ精工所となっているが、グループ内では分業体制が確立され、他

の多くのメンバーも何らかの部門の責任を担っている。どちらかといえば、カリスマ性のあるリーダーが引っ張っていくグループというよりは、ボトムアップ的な組織運営を行うグループだといえよう。

HIT は民間企業のイニシアチブの元に結成された共同受注グループであり、設立時に行政等からの補助は受けていない。ただ、後に述べるように、グループの運営においては各種公的補助をうまく活用している。

(2) 活動の現況

HIT の活動は①共同受注、②製品開発、③研修活動に大きく分けることが出来る。

①共同受注

HIT の活動の柱となるのが共同受注である。HIT として受注を受ける場合、発注企業は受発注責任者であるタカギシステムとまず連絡を取ることになる。同社は省力機器販売業者であるが、いわゆる「ブローカー」の仕事もしており、仕事の内容に応じて、メンバーに仕事を割り振ることになる。タカギシステムはメンバー企業の業務内容、技術水準等をよく理解しており、同社の目利き能力が共同受注を成功させる鍵となっている。なお、タカギシステムは仕事の割り振りに伴うコミッションを取らないが、共同受注に伴うリスクも負わない。仕事を受けたメンバー自身が、クレーム処理を含め、ユーザーに対して直接責任を負うことになっている。

HIT へは、HIT として受けた仕事の収入の一部がメンバーから支払われることになる。他の多くの共同受注グループでは、「売り上げ」の一定比率がグループに支払われる仕組みをとっているが、HIT では「利益」の3%をメンバーが自主的に支払う仕組みをとっており、グループへの支払い額はかなり少ない。「グループとして儲かる必要性はない」という考え方は、先に見たアドック神戸に通じるところがある。

HIT として仕事の依頼が来ても、HIT のメンバーでは対応できない仕事もある。そのような場合には、タカギシステムが HIT とは別の自社ネットワークを活用して仕事を受けることになる。ちなみに、タカギシステムのネットワークには HIT のメンバーも入っており、メンバーは HIT の仕事でない仕事をタカギシステムから請け負うこともある。

以上のような仕組みは、HIT の設立当初から決まっていたわけではなく、仕事を受ける中で必要に応じて作られたものである。共同受注を実際に進めながら、利益配分にも関係する重要なルール作りを進めることが出来た理由としては、メンバーが全て民主商工会に加盟しており、共通の理念を抱くことが出来ている点大きい。

②製品開発

HIT は、もともと共同受注を目的として設立されたグループである。しかし、各種展示会に参加してメンバー企業の自社加工品を展示するだけでは受注のチャンスは多くない。グループのイ

メージを高め、個々のメンバーの技術力の高さを示すためには、グループ独自の製品が必要であった。そこで、受発注委員会に加えて新たに開発委員会を設置し、98年頃から製品開発にも取り組んでいる。

HIT としての開発製品第1号は HIT ライナーという道路工事用線引機である。メンバーの嶋田製作所の発案による開発で、透水性アスファルトにも対応できるよう、塗装液を噴射できる装置であることがセールスポイントとなっている。この開発プロジェクトは地域高度技能活用推進事業に指定され、開発資金については、メンバー企業からの出資とともに、雇用能力開発機構からの1,000万円の助成金（2年間の総計）を活用し、技術面については近畿ポリテクカレッジの支援を受けている。このように公的支援をうまく活用しながら製品開発を進めた結果、99年に試作品が完成、同年9月の中小企業テクノフェアに出展したところ、早速大手樹脂メーカーからオファーがあり、試作機を2セット販売することが出来た。ただ、技術面とコスト面に問題があり、販売実績は後に熊本の業者に売れたものを加えて計3セットに過ぎない。しかし、メンバー企業の持ち出しは無く、出資も全額返済出来たこともあって、開発経験を積む上では有意義なプロジェクトであった。また、HIT ライナーの開発を中心とした活動が複数のメディアで大きく取り上げられたことから、共同受注を進める上でも大きな宣伝効果を持った。

その他の開発活動としては、第二のオリジナル商品として HIT ポール（メーデー等でのぼりを立てるのに使うポール）を開発したり、徳山高専が開発した発泡装置の用途開発を手がけたりしている。しかし、開発アイデアに苦しむ状態が続いており、現在のところ、グループとしての開発活動は一段落した状態にある。

③研修活動

現在、HIT の活動の中でもっとも存在が大きいのが、研修活動である。短納期・高精度・ユニット発注の増加という環境変化に対応していくためには、各企業のレベルアップが不可欠である。そのため、グループがメンバー企業を対象とした研修を企画し、メンバーの従業員も取り込んで積極的に研修活動を実施している。グループには従業員1、2人の零細企業が多く、パソコンに触れたことのない経営者も多かった。そこで、近畿職業能力開発大学の指導の下で、まず半年間のパソコン研修を実施した。その後、CADセミナー、インターネットのセミナー、切削加工のセミナー等を続ける中で、メンバー企業のレベルアップは確実に進んでいるという。

(3) HIT の今後の課題と北九州への示唆

グループの結成から7年を経過し、活動も一巡した感がある。一社の困難を共同の力で実現する運営スタイルを確立し、研修活動等を通じて各社のレベルアップには一定の貢献を果たしてきたが、「共同の力」がともすれば「ぬるま湯」に変質する可能性もある。これを防ぐためにも、メンバーの増員を図り、新陳代謝を図るとともに、メンバー間の健全な競争を促進することが必要

であろう。現在でも異業種交流グループの多くが活動のマンネリ化に苦しんでおり、「メンバー間の健全な競争」という考え方は、新たにネットワークを立ち上げようとする北九州でも見習うべきポイントとなろう。

小企業同士の共同受注グループが珍しくなくなった現在、他のグループとの差別化をいかに図り、それを受注にどう繋げて行くのかも課題であろう。グループのイメージを引き上げるためにも、現在一服している開発活動を再び活性化する必要があるのではないだろうか。

【事例3：京都試作ネット】

(1) 沿革

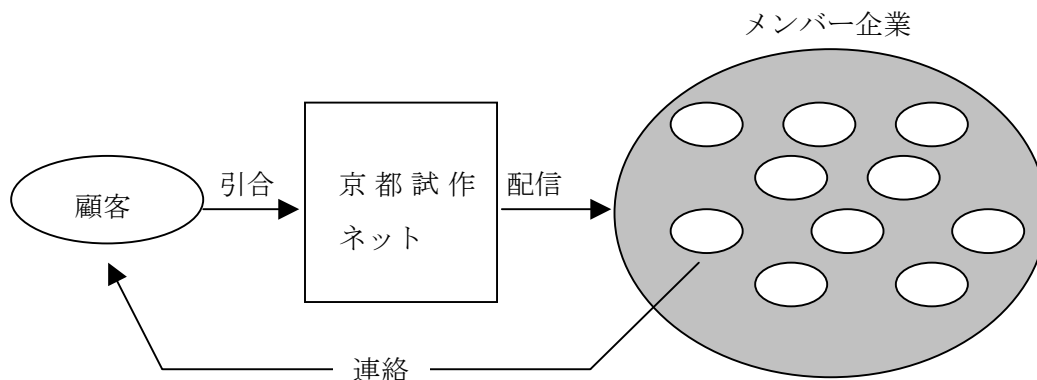
京都試作ネットは2001年7月に、京都府南部に所在する機械金属関連の中小企業10社が立ち上げた「試作に特化したソリューション提供サービス」を専門とするサイトである。この基盤となったのは、機械金属関連の中小企業約80社からなる京都機械金属中小企業青年連絡会（機青連）というグループで、21年前に中小企業数社の情報交換の場として発足した。機青連での役員としての活動は45歳までで、その代表幹事を務めた秋田氏は任期終了後勉強会を立ち上げた。機青連の経営者は、技術のことは詳しくても経営の勉強を本格的にした人は少ないことから、ドラッカーの『現代の経営』を取り上げ、マーケティングを中心とした勉強会をはじめたのである。

勉強会の成果として、「顧客の創造」が経営にとって重要な課題であるとの共通認識が生まれた。さらに顧客創造をめぐる議論を重ねる中で、当時、急速に普及しつつあったインターネットや携帯電話を活用することに活路を見出すことにした。そこでまず、「サポートインダストリーネットワーク研究会」を立ち上げ、京都府や京都産業21からの支援、中小企業経営革新支援補助金を受けながら、最終的に現在の京都試作ネットを作り上げたのである。

(2) 事業概要

京都試作ネットの事業使命として、「商品開発者に開発者の期待を超える試作品をどこよりも早く提供する」があり、コンセプトにも「顧客の思いを素早く形に変える」を掲げている。実際、京都試作ネットではインターネットや携帯電話を駆使しながら、顧客からの相談・問い合わせには2時間以内に回答することを約束している。顧客からの問い合わせや注文がwebサイトやFAX等で京都試作ネットに入ると、即座に携帯電話によりメンバー企業に情報が流される。メンバー企業の中から最適な企業が依頼者に連絡をとり、2時間以内に見積もりなど返答することになっている。

受注の仕組み



なお、メンバー企業は以下のとおりである。

- ①(株)最上インクス…金属プレス部品、樹脂部品、薄板精密板金、簡易金型による量産試作
- ②山本精工…アルミ材の切削加工、アルマイト処理、アルミ材の微細高精度加工
- ③川並鉄工(株)…アルミ・ステンレスの大物 MC 加工、各種ベース・フレーム
- ④(株)衣川製作所…半導体製造装置、検査装置、精密冶工具、焼入れ物の加工
- ⑤(株)キョークロ…表面処理の試作（めっき、塗装）
- ⑥洲崎鋳工(株)…マテハン設計、鋳造
- ⑦(有)日双工業…自由局面加工、異形状 3 次元加工、3 次元モデル製作、3D 干渉シュミレーション
- ⑧(株)富士精工…半導体製造装置、電子部品実装・検査装置
- ⑨(株)秋田製作所…メカトロ開発とネットワーク
- ⑩生田産機工業(株)…数値データ解析、統計解析、各種力学解析、設備診断、異常個所推定、ノイズ波形解析

(3) 京都試作ネットが掲げるビジョン

京都試作ネットが掲げるビジョンに『試作？そうだ京都に頼もう』と云われるようになる」がある。具体的には、①日本一の試作品製作集団を形成する ②京都を一大試作加工基地にする ③試作で“京都ブランド”を確立させる ④株式公開する をあげている。京都試作ネットは、そこを通じた受注活動によってメンバー企業が潤う仕組みである。実際、メンバー企業全体の総売上 50 億円のうち、現在では 4 割がこのネットによるものだという。しかし、ビジョンにあるように、「京都」を活性化したい、京都ブランドを作るといった京都への思いが活動の根底にあることがわかる。この背景として、京都試作ネットの副代表である秋田氏は、これまで PTA の会長を務めるなど、地域への思いが人一倍強いことがある。先の勉強会でも、経営に関するさまざまな意見を交換し合ったが、たとえば、自分たちの仕事は自分たちで創出するしかない、中国に行くのは大手企業に任せておき、むしろ地域の雇用や暮らしを守るのが地域中小企業の役割ではないか、といった議論を交わしたという。

メンバー企業は 10 社と多くないが、理念の共有やクイックレスポンスを維持するにはあまりメンバーが多いとできないことをあげている。また、ネットを価格競争のために利用されるのを避け、あくまでメンバー企業の相互扶助が重要と考えており、機械の相互利用も行っているという。これは、高価な機械を購入すると、仲間企業がライバルになってしまうが、ライバルはむしろ中国など海外にあると考えているためである。

(4) 北九州への示唆

京都試作ネットのはじまりは、企業経営者の地域に対する熱い思いである。このままでは地域

が空洞化するという危機感が、機青連という基盤の中や、そこを卒業したメンバーに強く醸成されたのである。これまで、地域を何とかしようという想いはどちらかといえば行政が中心で、企業は行政の支援メニューに乗っかる形で進められてきた。しかし、京都試作ネットを見る限り、中心は企業にあり、行政はそれを側面から支援するかっこうとなっている。北九州市は様々な地域振興策を官主導で行なっているが、企業には自分たち地域は自分たちで作り変えていくといった意識改革をすることが求められる。

【事例4：㈱ギアテック】

(1) 株式会社ギアテックの概要

株式会社ギアテック（以下、㈱ギアテック）は、廃プラスチックを活用した環境関連製品の開発、製造・販売会社である。同社は、1995年11月に東大阪市経済部の支援のもとで立ち上げられた異業種交流会「ギアテック」（以下、「ギアテック」）を母体としており、交流会の実質的な活動が始まって2年後の97年3月には法人化されている。ちなみに「ギアテック」は、行政の支援のもとで立ち上げられた全国初の異業種交流会であり、また㈱ギアテックも、異業種交流会から立ち上げられた全国初の株式会社となっている。「ギアテック」にて暖められたアイデアを事業化するために設立されたのが、㈱ギアテックであり、同社には交流会の当時のメンバー全員（19社）が出資している。なお、現在における「ギアテック」のメンバーは以下のとおりである。95年の交流会設立時のメンバーは24社であったが、97年の会社設立時には19社に減少し、更に現在では16社にまで減少している。

- ① ㈱ギアテック・廃プラスチック製品製造
- ② 旭パイプ㈱・非鉄パイプ加工
- ③ ㈱永和住宅・建築・不動産業
- ④ ㈱カツロン・軟質プラスチック製品製造
- ⑤ 木田バルブボール㈱・ボールバルブ用ボール製造
- ⑥ 近畿大学薬学部有機薬化学研究室
- ⑦ ㈱システックナカハラ・印刷業
- ⑧ ㈱三容・食品用ギフトパッケージ製造
- ⑨ 親和商事㈱・バス用自動化機器、都市環境整備用品販売、施工
- ⑩ ㈱ツジショー・プラスチック製品製造
- ⑪ 有トラッド・自動車用樹脂部品製造
- ⑫ ドックサロンホワイトベア・ペットショップ経営
- ⑬ 有谷内金型製作所・金型製造
- ⑭ ㈱丸福・食品メーカー向け調味料製造、販売
- ⑮ 吉田技工㈱・金型製造
- ⑯ 有理研プレテックス・メッキ加工

㈱ギアテックは、「ギアテック」の当時のメンバー全社から出資を得ているものの、同社の資本金1,000万円の80%は、交流会の中心メンバーである㈱カツロンと、㈱カツロンの筆頭株主である大阪投資育成㈱が保有しており、他の交流会メンバー（18社）の出資比率は20%に過ぎない。

同社の売り上げについては、99年2月期の1,170万円から、2001年2月期の3,700万円を経て、直近（03年2月期）では5,000万円となっている。また、利益面についても、00年2月期

に単年度黒字、翌年（01年2月期）に累損一掃と1割配当、そして直近（03年2月期）には2割配当となっており、規模は小さいながらも、順調な成果を残しているといえる。

同社の主力製品はターフパーキングという、廃プラスチックを再生した芝生の保護、支持用の景観財である。その他、カラスキラーという、廃プラスチックを利用したゴミ収集ステーションの開発も行ったが、収益の柱には育っていない。従って、同社は現在、ターフパーキングに次ぐ商品の開発を急いでいる。

（2）異業種交流会から法人化へ

別項で述べるように、東大阪市は95年度末から異業種交流会の組織化を支援する事業を行っており、「ギアテック」は同市の支援を受けて設立された異業種交流会のひとつである。異業種交流会への参加を希望する企業の振り分けは東大阪市が行い、交流会の組織後も事務局の引き受けや、コーディネーターの派遣、補助金の支給（コーディネーターの手当に相当）等、最初の2年間（96年度、97年度）は、組織の運営に東大阪市が積極的に関与した。東大阪市はその後3回の事業においても同様の支援を行っており、「ギアテック」での支援がその後のモデルケースとなっている。

交流会立ち上げ後2年という短期間で法人化にたどり着いたのは、開発における偶然と事業化に並々ならぬ熱意を持つメンバーの存在が大きい。通常、異業種交流会ではメンバー間の融和のために結成後一定の時間が必要となるケースが多いが、開発志向の強いメンバーが多い「ギアテック」の場合、この期間を短期間に抑え、設立後3回目の例会では、廃プラスチックを活用した緑化資材の開発という方向性が固まった。具体的には、金型製造業者のメンバーからプラスチック製の糸巻きボビンをリサイクルするという提案が出され、そこから廃プラスチックを生かした製品開発というアイデアが浮かんだ。そして、都市景観財を販売する他のメンバーから、廃プラスチック材の活用分野として、後にターフパーキングとなる景観材というアイデアが出された。こうした異業種交流会で固まりつつあったアイデアを事業化の段階にまで持っていったのが、㈱カツロンである。㈱カツロンは樹脂素材の応用製品メーカーであり、軟質プラスチックの押出成型を得意にしていた。当時、同社は射出成型技術の獲得を目指していたが、この技術が偶然にも異業種交流会で提案された景観材の成型に最も適していることがわかり、㈱カツロンでは技術開発にいっそう力が入るようになった。最終的には、ハイブリット成型という、従来の射出成型では不可能であった長尺・エンドレス物と、同じく押出成型では不可能であった精緻な3次元構造物の成型を同時に実現する技術が開発された（その後、㈱カツロンが日米で特許を取得）。

技術開発の終了後、㈱カツロンはターフパーキングの事業化を決意した。異業種交流会のメンバーからは、㈱カツロンが中心になって進めたプロジェクトであり、㈱カツロンの事業として行うのが良いという意見もあがったが、ターフパーキングのアイデアは異業種交流会から生まれたものであり、㈱カツロンは異業種交流会の名で世に出したいと要望した。そこで、先述のように

異業種交流会のメンバーが出資して新たに㈱ギアテックが設立されることになった。当時は交流会としての活動が活発だったこともあり、先述のように、同社には交流会メンバー全員が出資することになった。

同社は異業種交流会をベースに設立された全国初の会社であること、異業種交流会の立ち上げから2年という短期間で法人化にこぎつけた会社であること、ベースである交流会の立ち上げに東大阪市が関与し、かつ大阪中小企業投資育成㈱という半公的ベンチャー・キャピタルが株式を引き受けるなど設立当初から公的な信用力を獲得していること等の理由から、設立当初から新聞・雑誌等のメディアでも注目された。その結果、同社ならびに製品であるターフパーキングの認知度は次第に高まり、さらにそのことが、「ジャパンフローラ 2000」の芝生公園の一部や九州電力苓北発電所等の大型案件の受注につながり、今日に至っている。

(3) ㈱ギアテックのポイントと北九州に与える示唆

㈱ギアテックのポイントは、①ニーズに関する認識が明確であったこと、および②当該ニーズを製品として具現化するシーズがグループの中にあったこと、そして③シーズをニーズに結び付けて発展させる強力なイニシアチブがあったこと、の3点にあらう。とりわけ、第一のポイントについては、具体的なニーズを持ち込んだのが、建築現場での施工ニーズを日々感じている都市景観財の販売・施工業者であったことが注目に値する。最初の金型製造業者による提案は、廃プラスチックを活用した環境対策製品の製造という「分野」の設定には大いに役立ったが、金型製造業者という業種の性格上、具体的な「商品」の設定に役立つ迄は至らなかった。流通機能を担い、最終消費市場との接点が多い販売・施工業者からの提案であってこそ、市場のニーズを敏感に察した「商品」分野を提案できたのである。したがって、製造業が中心になることが予想される北九州のネットワークでも、市場ニーズを敏感に反映できる製品開発を進める仕組み作りが求められよう。また、第二、第三のポイントについては、㈱カツロンの存在が重要である。自社で開発中の技術がたまたまニーズの具体化に役立ったという偶然性は否定できないものの、その偶然を必然へと進化させた経営者の手腕には特筆すべきものがある。無から有が突然できるのではなく、無数の自主的な努力が結びついて、ひとつの結果が生まれるのである。当たり前の話ではあるが、ネットワークを組めば自然に成功するというわけではない。主体的に経営を進める企業がネットワークを活用することが成功の前提条件であることもここで指摘しておきたい。

㈱ギアテックの設立後も、異業種交流会「ギアテック」の活動は続いている。両者ともギアテックという名称はついており、構成員（法人では出資者）もほぼ同じであるが、両者は別個の活動を行っている。㈱ギアテックは、現在のところターフパーキングの販売に特化した活動を行っており、製造はカツロンにアウトソーシングしている。営業もカツロンが兼業しており、事務もカツロンに依存している。出資者である「ギアテック」のメンバーの一部には、パンフレットの印刷や製造工程の一部の仕事が流れているものの、こちらも実質的には株主としての関係を持つ

に過ぎない。今後、異業種交流会「ギアテック」で企画・開発された商品を㈱ギアテックで販売する可能性はないとはいえないものの、当該商品の企画を中心となって行ったメンバーが新たに会社を設立する可能性の方が高い。現在、㈱ギアテックでは、異業種交流会でのアイデアを元に介護・福祉用具の商品化を目指しているが、これも㈱カツロンのイニシアチブのもとに開発が進んでおり、異業種交流会が開発の主体となっているわけではない。現状では、㈱ギアテックはカツロンの新規事業を行う関連会社的な色彩が強く、仮に㈱ギアテックが経営的に行き詰ってしまうことがあれば、㈱カツロン本体への吸収もありうるという。事業化を言い出した者がプロジェクトのイニシアチブをとり、法人化を進め、法人化された組織の経営まで行うことは、共同開発・共同受注グループで特に生じやすい、責任および利益配分の不明瞭さという問題を回避する上で大いに役立っており、北九州でも見習うべきポイントといえよう。しかし、同時に他のメンバーの当該プロジェクトへの参加意欲を引き下げることになるという危惧は残る。仮に㈱カツロン以外のメンバーがより㈱ギアテックの営業に積極的に関与すれば、同社はより早く成長したとも考えられる。異業種交流グループでは、「共同」であることのデメリットを抑えつつ、「共同」で行うことから生じる潜在的なメリットをどのように実現するのが課題となる。

【事例5：(株)ロダン21】

(1) ロダン21の概要

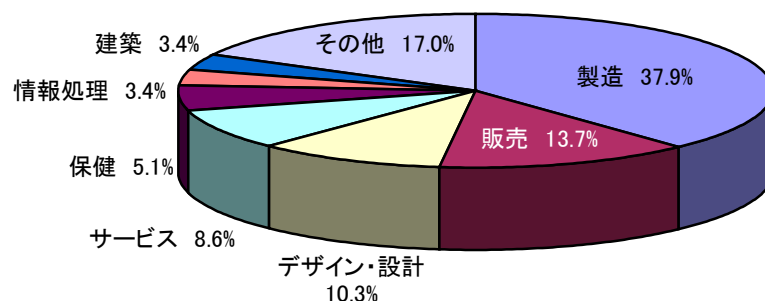
ロダン21は現在、わが国で最も有名な中小企業の異業種交流組織の一つとして知られている。ロダン21の東大阪市の中小企業ネットワークを活用した、「何でも引き受けまっせ」と多種多様なモノづくりの依頼に応えるその仕組みは、マスコミにも大きく取り上げられ、苦境にあえぐ中小モノづくり企業の再生に向けた取組みとして脚光を浴びている。現在、ロダン21の年間相談件数は1000件を超えており、そのうち約300件が見積もりの提出にまで至っている。また、実際に商品化にまで至る案件は120件程度となっている。

ロダン21はそもそも東大阪市が実施した異業種交流グループ組織化支援事業によって1997年に生まれた異業種グループである。つまり、ロダン21のきっかけは「官」の側にあったのである。しかしながら、きっかけこそ「官」がつくったものの、その後の活動は「民」主体に進められている。事例10で触れるように、東大阪市としての支援事業期間は2年間と定められており、2年を超えて活動を行う場合は異業種グループの各構成員の主体性に基づいて実施されるのである。ロダン21についても異業種交流会としての週1回の勉強会では活動を不十分と考え、強い危機感のもと異業種交流会のネットワークを「仕事」に繋げるネットワークへと進化させようと、法人化へのステップを踏むことになったのである。

法人としてのロダン21が設立されたのは99年11月で当時は有限会社としてのスタートであった。その後、01年5月に株式会社へと組織変更している。02年度の売上高は1億3500万円を数える。株式会社ロダン21自体のスタッフ数は役員を含めて9名（専任は5名）に過ぎないものの、ロダン21にはもともとの異業種交流グループを担っていた会員企業を中心とする21社と、100社を超えるメンバークラスターが組織化されており、依頼に応じたモノづくりを実現させている。

メンバークラスターとは、技術、情報、人材の面でロダン21とのつながりを持つ企業及び個人であり、デザイン設計など会員企業のみでは補うことができない分野を担うなど、ロダン21の企業ネットワークの裾野を形成している。とりわけ、商品化に向けたサポーターとしてのメンバークラスターの役割は大きい。もともと、ロダン21のコンセプトには東大阪のモノづくり企業は「製品」はつくれても「商品」はつくれなかったという反省があり、それを克服するために製品企画を市場性やマーケティングの視点から評価し、ネーミング、パンフレット、パッケージに至る一連の流れをプロデュースできるようにメンバークラスターを組織しているのである。なお、メンバークラスターは会員企業と同様に、ロダン21との間に秘密保持契約を結んでいる。これはモノづくりを依頼するクライアントは、モノづくりのアイデアや技術、ノウハウなどを開示せざるを得ないため、技術やノウハウが外部に漏れないように防ぐためのものである。これによってクライアントは安心して相談や仕事の依頼ができるのである。

ロダン 21 のメンバークラスターの業種構成 (2001. 10 現在)

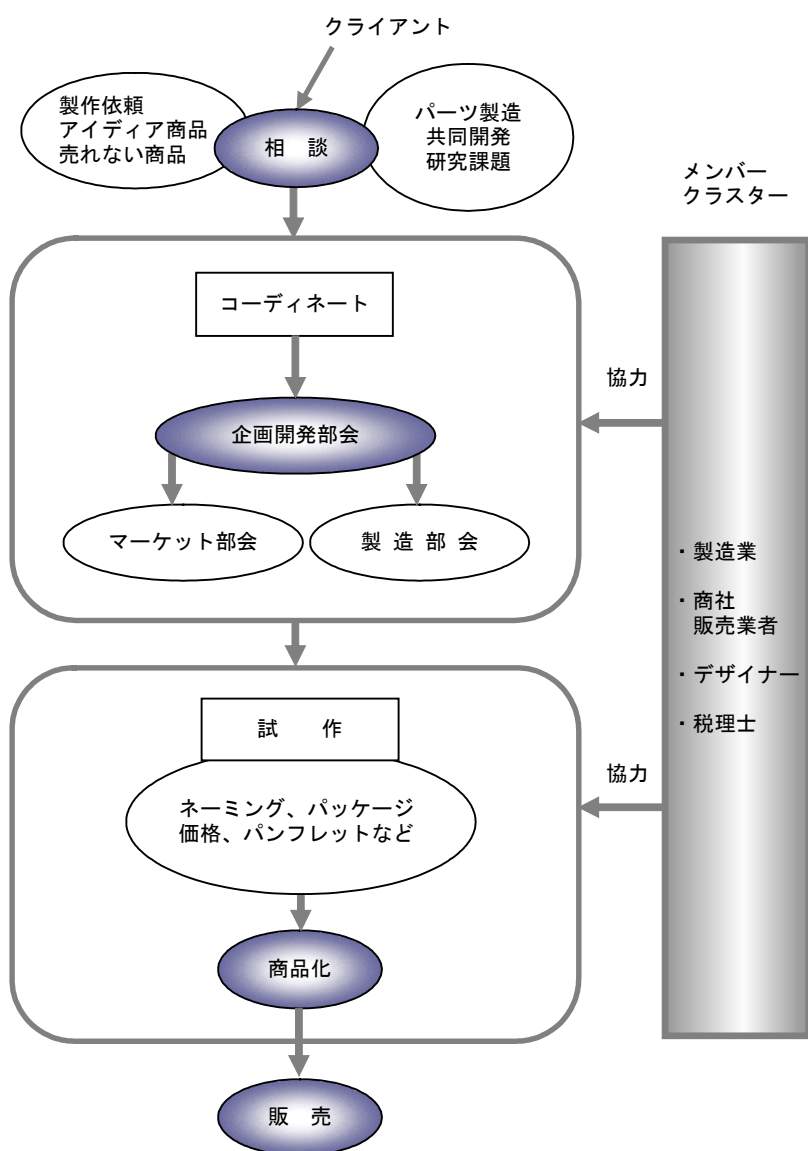


資料) ロダン 21 ホームページ (www.rodan21.com/)

(2) ロダン 21 の企業としての本質

企業としてのロダン 21 を説明するのは非常に難しいが、ロダン 21 のホームページでは自らを「製造業の活性化を目的としたモノづくりに関する総合プロデュース会社」と説明している。言い換えれば、ロダン 21 はモノづくりの依頼に対してワンストップサービスを提供する会社なのである。事実、ロダン 21 は次図にあるように、モノづくりを依頼するクライアントにとっては総合的な相談窓口となる。ただし、一般的な相談窓口と異なるのは、企業紹介や情報提供を行うのではなく、ロダン 21 が責任の主体となってモノづくりのためのコーディネートから試作、商品化まで実施する点である。つまり、ロダン 21 のホームページでも強調しているように、ロダン 21 は異業種グループで仕事をする上での“責任”の新しい形なのである。この点はロダン 21 の最大の特徴であり、他の異業種交流グループをはじめとした中小企業ネットワークの共同受注と一線を画す点である。なお、この相談窓口における各種業務こそが専任スタッフの主要な仕事なのである。専任スタッフはクライアントから相談を受け、それが現実性の高いものかどうかを見極め、現実性の高いものに対して見積りを作成するのである。

ロダン 21 の商品化までの流れと仕組み



資料) (財九州地域産業活性化センター「福岡県北東地域におけるモノづくり基盤産業振興計画策定調査報告書」

2004年

クライアントにとって相談窓口となるロダン 21 であるが、メンバークラスタの各企業にとっては仕事の調整者・発注者として捉えられる。つまり、専任スタッフによって作成された見積書に対してクライアントが合意すると、会員企業とメンバークラスタの希望者によって構成される企画開発部会で各案件が検討されることになり、ここでの調整を経て担当するメンバークラスタ等の企業へロダン 21 から仕事が発注されるのである。これらの流れから、ロダン 21 はモノづくりのクライアント（ニーズ）とモノづくり企業をはじめとしたプロデューサー（シーズ）のマッチング機能を持っていることが理解できる。誤解を恐れずに言えば、ロダン 21 は中小企業のネットワークというよりも、中小企業のネットワークから生まれた中小企業のネットワーク

を活用した「商社」という側面が強いのである。ただし、一般の商社との大きな違いは、中小企業のネットワークから生まれた点であり、それゆえに中小企業の立場に立脚した流通チャンネルの提供が可能となっていることである。

総じて、ロダン 21 は異業種交流グループの進化の末に辿り着いた「商社」であり「流通チャンネル」と捉えることが可能である。どうしても、各種のマスコミ報道で語れるロダン 21 は、東大阪市の町工場のおっちゃんたちの人情や夢の部分が強調され、「理」よりも「情」の部分がクローズアップされるが、その実は極めて「理」に即したビジネスモデルといえよう。モノづくりのプロデュースにおける責任の所在を明確にした点や、そのためにメンバー企業との間に秘密保持契約を行っている点は、まさにその具体的な証左である。ウエットな側面が強調されやすい中小企業ネットワークを進化させて、「理」に徹した「流通チャンネル」の実現をもたらしたロダン 21 の取組みは、極めて意義ある事例として今後の中小企業ネットワークのあり方に一石を投じるものといえよう。

(3) 北九州市への示唆

ロダン 21 の事例は以下の 2 点において北九州市の中小企業振興政策に対して重要な示唆を与える。1 つめはビジネスの「理」に徹して全国的に大きな注目を集めるロダン 21 でさえ、きっかけをつくったのは行政であったという点である。一般に中小企業は自ら主体的に異業種の企業と接していこうとはしないものである。従来から横請けが盛んであった東大阪市でさえ積極的に民間ベースで異業種交流が行われたわけではないのである。いわんや北九州市は横請けがほとんど見られない縦型の下請け構造が強い地域である。よって、きっかけをつくる行政の役割は東大阪市以上に大きいのは自明の理であろう。ただし、役割を限定することも一方で重要であることは留意しておく必要がある。東大阪市が 2 年間の限定で支援した事実は非常に象徴的である。あくまで最終的には民間主導のもとで中小企業ネットワークは維持・運営されることが大切なのである。よって、どの時点で行政が表舞台から退くかが大きなポイントといえよう。

2 つめはロダン 21 が中小企業ネットワークを進化させる形で「商社」的な流通チャンネルとして、多くのモノづくり企業の仕事をもたらしている点である。このことは多くの中小のモノづくり企業が流通チャンネルをもち得ないがために、保持する技術やノウハウを生かしきっていないことの裏返しでもある。ロダン 21 のように中小企業ネットワークを進化させる形で株式会社として流通チャンネルを提供することが、北九州市の中小のモノづくり企業の活性化に貢献できる最良のシステムであるか否かは検討の余地を残すところであるが、北九州市の中小のモノづくり企業にとって流通チャンネルが必要なことは衆目の一致するところである。ゆえに、ロダン 21 のシステムを一つの雛形として流通チャンネル導入の議論を活発化させていくことが求められる。

【事例6：異業種交流会テンメイツ】

(1) 異業種交流会テンメイツの概要

異業種交流会テンメイツは、東大阪市経済部の支援のもとで立ち上げられた異業種交流会のひとつである。1999年末、東大阪市の呼びかけに応じた市内の中小企業10社で設立され、翌2000年4月から活動を開始している。東大阪市の支援のもとで設立された他の異業種交流会と同様に、設立後2年間は行政から直接的な支援を受けたが、現在では支援も終わり、民間の異業種交流会として自立した活動を行っている。6社7名の小規模なグループではあるが、活発な活動を続けている。なお、現在のメンバーは以下のとおりである。

代表幹事：仁張工作所 技術顧問 西河康己

副代表幹事：仁張工作所 代表取締役 仁張正之

幹事：マルキチ 代表取締役 木村顕治

幹事：丸山金型製作所 常務取締役 本山高博

会計幹事：物流情報センター 代表取締役 上野正治

会計監査・書記：大樹 代表取締役社長 岩松雅子

会員：ニッチ 技術部長 酒井健治

現在の交流会の主たる活動は、家庭から排出される食用油（てんぷら油等）のリサイクル・システムの開発である。設立当初は、免震装置付の陳列棚の開発を廃食用油のリサイクル・システムの開発と同時並行的に進めていたが、市場調査の結果これを断念、現在はリサイクル・システムの開発一本に活動を絞り込んでいる。既に廃油回収装置の開発は終わり、現在は回収した廃油の再利用に関する研究を行っている。商社、運輸業者等、製造業以外の企業もメンバーである交流会ではあるが、もともとメンバー全員に「ものづくり」志向が強く、会員相互の信頼関係が構築された1年後からは、「開発」が中心的な活動になっていく。その過程において、交流会で自社商品の販売を狙う企業や、開発を企業利益に性急に結びつける企業が脱落していった。現在の会員企業は6社であるが、共通の理念、目的を持った会員のみが残ったことから、会の結束力は逆に向上している。

(2) 異業種交流会テンメイツから有限会社テンメイツへ

別項でも述べるように、東大阪市の異業種交流グループへの支援は当初から2年間と決まっておき、実際に02年3月で直接的な支援は打ち切られている。その後、交流会にて開発した廃油回収装置の販売主体が必要なこと、また軌道に乗った異業種交流活動を継続的に進めるための場が必要であることから、02年5月、会員6社が出資して資本金600万円の(有)テンメイツを立ち上げている。ちなみに、出資の段階で会の運営に消極的なメンバーは完全に脱落し、現状の6社体制が確立した。なお、出資者には東大阪市から派遣されたコーディネーターも含まれている。

行政が派遣したコーディネーターが現在も活動を支援している点は、支援期間が終了した後に、コーディネーターの関与を断った別グループとは異なっているといえよう。

(有)テンメイツは、異業種交流会テンメイツ全体の活動を支援するために設立された法人であり、別グループのように、一部の会員の存在が突出した法人ではない。同社には廃油リサイクル・システムの開発と事業化という目的がある一方、異業種交流会テンメイツの活動の受け皿となることも期待されている。ただ、出資はメンバー間で均等というわけではなく、廃油リサイクル・システムの開発・事業化というアイデアを最初に言い出した(株)マルキチの出資比率が最も高く、残りのメンバーの出資は各自の経済状況に応じたものとなっている。

会社設立後1年を経過したが、現状のところ廃油回収装置の売り上げは皆無である。資本を取り崩して、試作費や共同研究費等を捻出する日々が続いており、その他、会合の運営費、交通費などについては各会員の自己負担の状態が続いている。廃油回収装置については、装置単品では市場価値は無きに等しい。回収した廃油の利用方法を含めてシステムで提供することによって、初めて装置自身の売り上げも期待できる。そこで、(有)テンメイツは、回収した廃油を原料とした生分解性プラスチックの製造という「出口」の技術の確立を目指して、開発活動を続けている。

先述のように、廃油回収装置の開発は完了している。同社の回収装置で特徴的なことは、回収タンクが満タンになると、投入口にロックがかかるとともにセンターに満タンになった旨の連絡を送ることであり、既に特許の申請を行っている。回収した廃油の再利用方法については、京都工芸繊維大学と共同研究（実質的には委託研究）を行い、既に実験レベルでは生分解性プラスチックの製造に成功、製法に関わる特許も出願している。現在、実証レベルでの実験を行う段階にたどり着いたが、資本金600万円の同社の資力では、高額な資金を必要とする実証実験を単独で行うのは困難であり、プラントメーカー等とのタイアップも考えなければならない時期に来ている。また、プラスチックの製造単体だけでなく、廃油回収からプラスチック製造までトータルに含めたシステムが機能するのか、さらに実験を進める必要がある。そこで、大阪産業大学人間環境学部に依頼し、03年9月より共同研究を開始している。

(3) 異業種交流会テンメイツのポイントと北九州への示唆

以上のように、(有)テンメイツは現在のところ、ビジネスとしては成功した段階にあるとはいえないものの、北九州でのネットワーク形成にも大きな示唆を与えられる。テンメイツのポイントをここで挙げると、①環境問題の身近な解決に直結するニーズの把握、②ネットワーク形成能力の獲得の2点に絞ることが出来よう。

第1のポイントについてみると、廃食用油リサイクル・システムの開発を提案したのが流通業者であった点が重要である。この提案を行った(株)マルキチの木村社長は、業務用食用油の卸売ビジネスを行っており、業務用食用油については、生産から流通、利用、そして廃棄の現状を熟知した人物であった。そして廃棄の現状を良く知る人物であったからこそ、リサイクル・システム開

発の要点は「出口問題」の解決に有ると認識し、この問題の解決に交流会（そして㈱テンメイツ）の活動の大半を向かわせることが出来たのである。したがって、別項でも述べたように、製造業が中心となると思われる北九州のネットワークにおいても、プロジェクトに流通業者をいかに取り込んでいくのかが大きな課題になろう。

次に第2のポイントについていえば、テンメイツの活動を通じて獲得したネットワークが個々のメンバーのテンメイツ以外の活動にも影響を及ぼしている事実がある。各メンバー企業はそれぞれの業界の中で事業を展開し、それなりの名声と成果をあげてきたが、急速に変化する経済情勢の中で、ある種の行き詰まりを感じていた。そうした状況において、行政主導の異業種交流会に参加することで、行政との付き合い方を学ぶことができた（行政とのパイプの確立）。また、廃油の用途開発を進める中で、今までは敷居が高いと思っていた大学ともパイプができた（産学連携の窓口の確保）。こうした新しい情報のチャンネルはメンバーの本業にプラスの影響をもたらしており、この点がテンメイツにおける最大成果だったといえるのではないだろうか。

【事例7：ガマダス】

(1) ガマダスの発足の背景と経緯

Gamadas(ガマダス)は熊本県工業連合会に所属する製造業 19 社の若手経営者が 2001 年 11 月に集結・連携し、組織化した生産連携グループである(2003 年末現在 20 社)。95 年に設立された熊本県工業連合会では、設立当初から「生産連携」が重要テーマとなっており、ガマダスはその重要テーマの具体的な取組みの一つとして生まれたグループでもある。

熊本県において「生産連携」が重要テーマとなった背景には、近年のモジュール発注の活発化がある。モジュール発注の活発化は熊本県の中小モノづくり企業にとって、多くの場合は親企業とのこれまでの取引が資本力と多様な技術分野を抱える中堅企業に取って代わられるという“逆風”を意味する。また、地域としても熊本県には地場の中堅企業は少ないため、発注先が中堅企業の多い東京・大阪・名古屋といった大都市圏に取って代わられるという“逆風”でもある。それゆえに、「生産連携」というテーマには地元企業が生産連携することによって、モジュール発注に対応させようとする地域戦略が込められているのである。

ガマダスの発足母体は業界団体である熊本県工業連合会であるが、巷の業界団体でありがちな官主導によるトップダウン方式で生まれたわけではない。柔軟性に富んだ企業経営者のネットワークによるボトムアップ方式によって生まれたのである。ガマダスの発足の核になったのは、具体的には熊本県工業連合会の産学連携部会と生産連携部会が共同で行っていた IT 関連の勉強会と、熊本テクノ産業財団による製造業の若手経営者の勉強会である。かなり自由な雰囲気と発想のもとで生まれたのである。

現在、ガマダスの会員は 20 社で、設計から板金、金型、組立、ソフト開発など、幅広い業種にわたっている。これは先に触れたモジュール発注に対応するとともに、会員企業のコラボレーションによって独自製品を開発し、ガマダス・ブランドの確立を目指す体制として意味あるものとなっている。ちなみに、現在までにガマダス・ブランドとしては、省スペース・低コストの簡易型パーキングゲートやパーキングシステムを開発・製造しており、様々な展示会に出品している。

ガマダスの会員企業一覧

企業名(所在地)	事業内容	主な製品
(有)アイワ(阿蘇郡西原村)	鋳造用・FRP用・デザイン用・各種木型(金型)の製作	鋳造用・FRP用・デザイン用・各種木型(金型)製品
(株)アラオ(下益城郡富合町)	半導体関連及び各種省力機器の設計・製作、治工具設計・製作、精密機械加工、板金・溶接加工	半導体仕上複合機、ハンドラー、リード検査機、タイバ切断機
(有)池松機工(菊池郡大津町)	精密部品加工(アルミ・ステン・鉄などのフライス加工、旋盤加工)、装置ユニット組立	半導体製造装置ユニット、装置部品、輸送機械機器部品、食品機器部品、治工具一式
(株)伊澤製作所(阿蘇郡高森町)	プラスチック切削加工、プラスチック曲げ溶接接着加工	半導体製造装置部品
(株)大津技研(菊池郡大津町)	仕上、羽布研磨、組立、精密機械加工(ヘール加工)	輸送用機器部品、船外機部品、半導体製造装置部品、通信機器部品(マグネシウム材など)
緒方工業(株)(熊本市)	表面処理(ICリードフレーム、電気電子部品、半導体製造装置部品、セラミックス基板など)	アルマイト、硬質アルマイト、電解研磨、無電解ニッケル、フッ素樹脂コーティング、金、ほか
(株)サンワハイテック(菊池郡泗水町)	半導体製造装置の設計・製造・販売・据付、精密機械・治工具の設計・製造・販売・据付	半導体製造用装置・メカトロ応用機械・精密金型治工具・そのほか一般市場商品
スキタ鉄工(株)(八代市)	製缶・配管・缶加工・鋳造、精密機械加工	各種タンク、コンベヤ製造・据付、設備保守、FC及びFCD鋳物・軸及び鋳物加工
摂津工業(株)(水俣市)	製缶加工、プラント配管、圧力容器の製作・据付、精密機械加工、ほか	プラント製品、各種圧力容器・機械加工部品など
(株)同仁化学研究所(上益城郡益城町)	試薬製造業	生化学用試薬、分析用試薬、機能性有機材料、そのほか受託合成
(株)テクノアート(菊池郡合志町)	SCM・CRMなどのeシリーズパッケージ(生産管理システム・販売管理システム・営業支援システム)の開発・販売	PDA業務システム(Palmなど)、生産管理システム、販売管理システム、営業支援システム
中川電設(株)(熊本市)	電機工事、空調工事、太陽光発電設備工事、農業用省力機械製造	一般電機設備、情報通信、消防施設、防犯施設、空調設備、太陽光発電設備
日精電子(株)(上益城郡益城町)	精密金型の設計・製造・販売、IC用リードフレーム・カラー液晶用フレーム、ほか電子部品のプレス加工	精密プレス金型、モールド金型、精密治工具、リードフレーム、カラー液晶フレーム、ほか電子部品
原精機産業(株)(水俣市)	IC・LSI製造	IC・LSI
(株)プレシード(下益城郡松橋町)	自動機・省力化機器の設計・製作	自動検査装置、各種組立装置、ハンドラー、基板処理装置、Mini tecアルミプロファイルシステムなど
(株)マツシマ(熊本市)	製缶加工、精密板金加工、精密機械加工、レーザー加工	プラント製品・搬送機器・半導体製造装置部品など
(株)丸山ステンレス工業(鹿本郡鹿本町)	精密板金加工、レーザー加工、省力機械部品製作、建築金物製作、厨房機器製作	各種機械装置部品(IT関連・食品加工・汚水処理・浄水器など)・手摺・流し台など
(株)ミヤムラ(熊本市)	電子部品組立・検査、半導体製造装置組立、機械加工、製缶加工	情報通信機器、半導体製造装置、環境装置
山下機工(株)(人吉市)	精密部品製作、製缶及び組立、機器メンテナンス、管工事、機械器具設置工事	各種機器部品、各種治工具、セラミック部品、カーボン部品など
吉野電子工業(株)(玉名郡南関町)	金属プレス用金型製作、プレス・スポット溶接加工、精密電気溶接加工、電子部品組立製造、半導体関連事業など	自動車関連部品(エアバックなど)、CD-R/DVD PickupModule組立、半導体製造装置組立・配線・検査

資料) Gamadas(ガマダス)提供

(2) ガマダスの仕組み

ガマダスでは以下の4つの具体的な目標を掲げている。

第1は「強固な生産基盤の確立」である。これは会員企業間で「優れた技」を公開することによって、お互いが切磋琢磨して他の追随を許さない技術力による生産体制を確立し、経営の安定化と仲間意識の向上を図ることを念頭に置いた目標である。

第2は「受注力の強化」である。これは先のモジュール化への対応を促進させるための目標で

あり、単独企業では受注できない仕事を補完しあって実現しようとするものである。

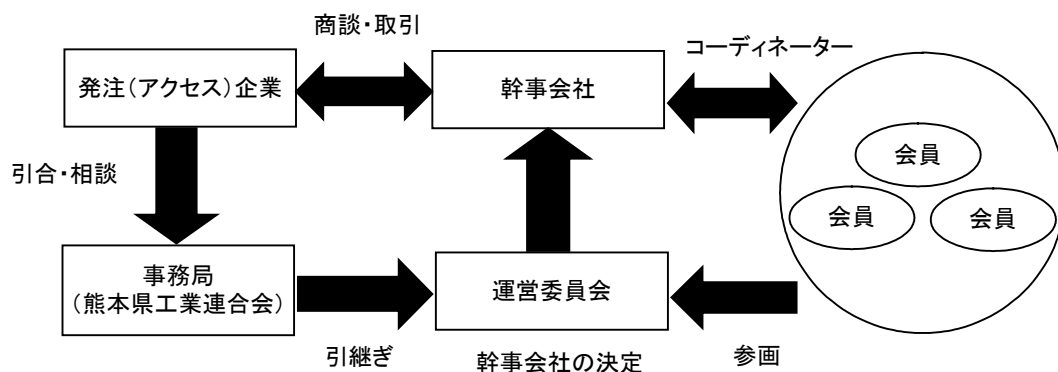
第3は「共同開発の推進」である。これは研究機関（大学、高専、公設試、民間研究所）と連携して、新製品・新技術開発を目指すものである。広義には先のガマダス・ブランドの確立もここに内包される。

第4は「グループ内取引の活発化」である。これは製品の外注加工依頼や共同購入を行って、生産性の向上・コストダウンを図ろうとするものである。

これら4つの目標の中でガマダスにとって最も重要なのは「受注力の強化」である。ガマダスは生産連携の一つの仕組みとして、モジュール化に対応するために発足した経緯もあり、会員企業は総じてここに注力しており、次図に示している独自の共同受注システムを確立させている。このガマダスの共同受注システムは、ガマダスの事務局が引合・相談の窓口となり、受注の可能性がある案件については運営委員会が協議し、共同受注する際の幹事会社を決定する仕組みとなっている。その後、幹事会社は共同受注に必要な企業をコーディネートし共同受注体制を整え、発注者と具体的な商談を進めるのである。このガマダスの共同受注システムでは、すべての責任を幹事会社が負うことになっており、幹事会社の決定が重要な調整事項となっている。なお、事務局は熊本県工業連合会の事務局が兼務し、運営委員会はガマダスの幹事企業によって構成されている。

ガマダスでは「受注力の強化」のために、会員企業 20 社の営業スタッフが自らの企業の営業と併せて、ガマダスとしての営業も行っている（各会員企業の営業スタッフはガマダスの名刺も持ち歩いている）。これにより単独企業では今まで対象にしてもらえなかった企業からの引合と繋がっている。また、各会員企業はガマダスとして出展したセミコン・ジャパンや中小企業テクノフェアなどの展示会も営業ツールとして有効に活用している。展示会そのものは共同開発製品等の PR が主目的であるが、生産連携グループの活動をアピールすることで引合に繋がった例も生まれている。

ガマダスの共同受注の仕組み



資料) Gamadas(ガマダス)パンフレットを参考に作成

(3) ガマダスの現段階での成果

ガマダスとして最も力を入れている「受注力の強化（共同受注の実現）」は、ビジネスベースで成約できたのは年間数件と決して華々しい実績はあげていない。しかし、ほとんどの会員企業は一定の成果が生まれていると認識している。その最たる成果が先に示したガマダスの具体的な目標である「強固な生産基盤の確立」と「グループ内取引の活発化」が順調に進んでいることである。「強固な生産基盤の確立」のための企業間同士の見学会などの交流は、お互いの強みの認識となり、少なからず会員企業同士の結びつきを強め、ガマダスのスキームに乗らない案件でも横請け的な「グループ内の取引を活発化」しているからである。これらの動向はガマダスとしての成果とは言い難い面はあるものの、ガマダスの会員企業にとっては画期的な成果のひとつといえよう。

一方、「共同受注の強化」についても、先に触れた各会員企業のスタッフによる営業活動や展示会への参加などによって、ガマダス自体の知名度は向上しており、ガマダスはもとより、ガマダス会員企業への直接的な引合や相談も増加している。つまり、ガマダスの会員企業であることがゆえに、クライアントからネットワークを持った企業として見られるという副産物が生まれているのである。

以上のように、少しずつ成果が現れているガマダスではあるが、来年度（2004年度）は大きな転換期を迎えることとなる。2001年度から2003年度まで続いた熊本県の補助事業（年間300万円の補助金）が終わるためである。つまり、今後ガマダスは名実ともに自立を強いられるのである。まさに真の評価の時期を迎えようとしているのである。

(4) 北九州市への示唆

ガマダスは現在、スタートアップ時期を終えようとしており、現時点で評価を下すことは難しい。しかし、次の4点については北九州市の中小企業政策に対して示唆を与え得るものといえよう。

第1点はガマダスが柔軟な企業経営者のネットワークによるボトムアップ方式で生まれた点である。このことは企業経営者のネットワークが大きな可能性を秘めていることを表しており、様々な枠組みや場面で企業経営者のネットワークの形成を支援していくことの重要性をうかがわせる。ガマダスのように業界団体や財団における勉強会などを再評価したうえで、その進化に向けた取組みを支援していくことが求められる。

第2点はガマダスが熊本県工業連合会を母体としている点である。企業経営者のネットワークを進化させて、ガマダスのようなスキームを構築するにあたっては業界団体の役割は極めて大きい。様々な形で業界団体の支援が期待できることはもちろんのこと、将来に向けての地域的な広がりの可能性を期待させる。北九州市においても今一度、業界団体的な組織のあり方を考えるうえでの参考になるといえよう。

第3点は受注力の強化の過程で流通チャンネルを担うスキームをつくり、営業の重要性を会員企業が再認識した点である。ガマダスのスキームは先に見たロダン 21 のように多大な実績を伴ったものではない。しかし、その積極的な取組みによって確実にユーザー（市場）の動向はキャッチされており、マーケティング活動に疎かったモノづくり中小企業へ大きな刺激を与えている。極端に言えば、中小企業が集まり流通チャンネルを担うスキームを検討し、実現させたことだけでも評価に値するものといえよう。北九州市のモノづくり中小企業も決してマーケティング活動に秀でているとはいえないことを考えれば、ガマダスのような経験を与えることは意義あることといえよう。

第4点は行政としての熊本県の係わり方である。スタートアップ時期を終えた後に、熊本県がどのように係わっていくかは不明であるが、とりあえず補助金を打ち切り、自立を促している点は評価できる。北九州市においても十分に参考にすべきといえよう。ただ、留意すべきことは、仮に補助金を打ち切った後に企業ネットワークや生産連携グループの活動が消滅したとしても、それを失敗例として簡単に評価すべきではないということである。企業ネットワークが自立し、共同受注が活発化することは確かに成功ではあるものの、そこまで至らずとも個別企業には極めて有益な経験が残ることは十分に評価すべきことである。よって、行政としては次々と新しい企業ネットワークの形成を促し、一定期間限定で刺激を与えていくことが肝要なのである。

【事例 8 : HoPE】

(1) 沿革

HoPE（正式名称：北海道中小企業家同友会産学官連携研究会、Hokkaido Platform Entrance、略称：HoPE）は、2001年6月、北海道中小企業家同友会¹⁶と北大北キャンパスと呼ばれる北海道大学先端科学技術共同研究センター、北海道立工業試験場、(財)北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）により、「産学官連携研究会」として設立された。産学官連携の取り組みとして高い評価を受けている岩手県のINS（岩手ネットワークシステム）の仕組みを取り入れ、INSを手本とする形で発足した組織である。

HoPE 設立の際のキーパーソンは、北海道大学先端科学技術共同研究センターの荒磯恒久教授である。荒磯教授は、97年頃に始まった日本システム機器㈱（本社：札幌市、OA 機器販売・システム開発の地場中小企業）との天然原料による建築資材開発の共同研究を契機に、産学官連携の取り組みに積極的になっていった。2000年頃には、産学官連携の諸機関（北海道大学、ノーステック財団、道立工業試験場、北海道庁等）も加わって、産学官交流の機会の必要性について継続的に勉強会等を行うようになった。その中で、「懇談・交流’はあくまで手段であり、目的は‘事業化’に置く」ことを関係者間で確認し、01年6月、HoPE が設立されることとなった。HoPE の設立総会では、岩手大学工学部の清水健司教授を招き、記念講演会が行われた。ここにも、HoPE が「北海道版 INS」の役割を果たすことを期待され設立されたことを読み取ることができよう。

(2) 現況

HoPE は、産学官連携による新製品・新技術の開発を通じて、新事業を興し、北海道経済への貢献を目指すことを目的とし、具体的な活動としては、①例会、テーマ別研究会の企画・運営、②会員企業への情報提供、③会員企業のための支援活動、④各専門研究会活動、⑤「産学官連携推進事業」事務局などを行っている。

中でも、現在8つある次のような専門研究会が、北海道における地場中小企業と学・官との交流の場として機能しており、事業化に結びつく成果も出始めているところである。

HoPE 内の専門研究会（現在：8研究会）

- ものづくり研究会
- 凍結路面对策研究会
- 未利用特許活用研究会

¹⁶北海道中小企業家同友会とは、北海道内の中小企業家により、経験と知識を交流し学び合う任意団体。全国45都道府県（島根・秋田以外）にあり、全体を取りまとめる組織として、中小企業家同友会全国協議会（東京）がある。

- 未利用資源活用研究会
- 情報未来研究会
- 北海道フードクラスター
- 建築関連研究会
- 岩内海洋深層水研究会

先述した通り、HoPEは、地場中小企業の経営者の集りである北海道中小企業家同友会を中心に組織された研究会である。実際の事務は、北海道中小企業家同友会事務局員の岩本氏（プロパー）が実質一人で担当している。HoPE内の各専門研究会については、それぞれが幹事を決めて、幹事が独自に研究会の具体的な活動を企画・運営するなど、まさに、参加した会員の自主性を重視した運営が行われている。

HoPEの会員になるには、北海道中小企業家同友会への入会が前提条件（入会金 20,000 円、月会費 4,000 円）となる。その上で、HoPE 自体への会費（現在年 10,000 円）を支払い参加することになる。現在の会員企業数は 200 社に上る。

HoPEの具体的な成果としては、次の点が挙げられよう。

- ① 8つの専門研究会が立ち上がり、地場中小企業経営者と学・官の交流の場ができた。
- ② 会員企業の中からいくつかの共同研究グループが生まれた。
- ③ そのうち、「地域新生コンソーシアム研究開発事業（凍結研）」、「創造技術研究開発事業（情報未来研）」など、いくつかのグループが実際に補助金等の採択を受けた。
- ④ 活動の中から産学官連携や企業間連携による新製品が生まれ、事業化へと進んでいる。
- ⑤ 全国の産学官連携組織（Hip 滋賀、高知工科大学等）との交流の場ともなっている。
- ⑥ 「HoPE マッチング広場」の開催や「北海道技術ビジネス交流会」への出展など、北海道の産学官連携組織の HoPE として商談や技術相談の機会を設けた。

(3) HoPEのポイントと北九州への示唆

HoPEは、岩手県のINS（岩手ネットワークシステム）を手本に2年前に設立された。まだ始まったばかりの取り組みともいえるが、北海道における地場中小企業の経営者と学・官の交流の場として機能し始めていると評価することができよう。

HoPE設立に際してのキーパーソンは、強いていえば大学側ということになるが、運営面では、HoPEの会員である地場中小企業の経営者が自主的に活動しているところに大きな特徴があるといえよう。

北九州の地場中小企業にとっても、各社が自主的に活動に参加しながら、学・官と連携を図っていくネットワークの一形態として参考になる取り組みといえよう。

(2) 基盤なしで誕生した中小企業ネットワーク

ここでは中小企業ネットワークのうち、基盤なしに誕生したグループについて見る。

【事例9：共同受注グループなにわ夢工房】

(1) なにわ夢工房の概要

なにわ夢工房は、2000年7月に結成された共同受注グループである。大阪市内の製造業者が自主的に形成したグループであり、設立時も現在も行政機関の支援は受けていない。代表者は(有)エフエーテック（以下FA）の古高社長、長引く景気低迷で、FA社の業績が大きく落ち込んだ時期に古高氏が組織化を計画、「営業が苦手な町工場でも、パソコンを使って共同で窓口を作ればなんとかできるのではないか」という発想が、設立のきっかけである。現在の会員企業は以下の7社である。

- ①(有)エフエーテック・産業用機械の部品加工
- ②(株)三共合金鋳造所・鋳鉄・鋳鋼・銅合金の総合鋳物メーカー
- ③(株)滝本製作所・金属部品の精密加工
- ④東西メカニクス・中小物放電加工
- ⑤摂津技研(株)・金属部品加工
- ⑥(有)昭和フランジ・フランジ製作・販売
- ⑦福山鉄工(株)・金属加工、溶接、製缶等

同会のモットーは「きっかけはパソコン、合言葉はフェイス・トゥ・フェイス」であり、入会のきっかけがインターネットという会員が大半である。代表の古高氏が個人的な知り合いにダイレクトメールを送ったこともあったが、現在の会員には古高氏の個人的な知り合いはほとんどいない。企業間の交流は「フェイス・トゥ・フェイス」が基本、インターネットは交流のためのツールと割り切っている。現在、2ヶ月に1回の割合で例会を開催しており、その場でグループの方向性について、会員企業同士で真剣に話し合うことにしている。会員企業がFA社から半径15キロ以内に全て立地していることもあり、メンバー間のコミュニケーションは密である。

(2) 活動の現況

なにわ夢工房には「共同受注グループ」という名称はついているものの、現在のところ、グループとして共同受注を経験したことはない。将来的には共同受注を実現したいと考えているものの、会員企業が少なく対応できる仕事に限界があること、また受注に伴うリスクをどのように管理していくのか等の問題があり、すぐに実行に移すことは難しいと認識している。「共同受注をするためには、組織的に現在の5倍の規模が必要」と古高氏はいう。「来る物は拒まず、去るものは追わず」というのがグループのスタンス、例会に参加する企業の入れ替わりは激しく、結束力を

保ったまま、グループの陣容を拡大するのは容易ではない。「表向きは仲良しクラブ」と古高氏は自嘲気味に言う。

その一方で、着実に実績をあげている側面もある。なにわ夢工房に参加し、経営者同士が率直に議論を進める中で、交流がビジネスの段階にまで発展するケースも目立つ。たとえば FA 社の場合、今までは加工の仕事を取るときに、単に加工の仕事だけを取ってきたが、なにわ夢工房に参加して意気投合した他の企業と連携して、材料の調達まで一括して引き受けるようになった。また、当該企業も従来はユーザーに単なる材料を納入していただけだったが、現在では納入した材料の加工までを引き受けるようになり、その仕事は FA 社に斡旋している。このような取り組みによって、FA 社の売り上げは 98 年度から 02 年度の間に 8 倍となり、採算面でも好転している。そのため、FA 社は今後もなにわ夢工房で出会った企業と連携して、複合加工を積極的に推し進めることを計画している。また、近接する会員企業同士が、設備・資材を共同利用することによって、生産コストの引き下げ図る等の事例も発生している。以上のような、グループの直接的な成果ではないが、会に参加することで間接的に得られた成果は、他社に於いてもみられるという。

(3) なにわ夢工房の課題と北九州への示唆

知らない企業同士が会うことになる異業種交流グループでは、企業間の信頼関係をいかに構築するのがまず問題となる。この点は、行政などが設立を主導したグループで顕著にあらわれるが、第三者的なコーディネーターがない、民間企業同士で設立したグループでも同様の傾向が見られる。北九州でも、メンバー間の信頼関係の醸成という時期をいかに短期間で乗り切り、交流を実質的な成果に結びつけるかが、ネットワーク化の成功の鍵となろう。なにわ夢工房も例に漏れず、「現状は組織固めの時期であり、まずは企業間で信頼関係を構築する時期」と古高代表は語る。そう言う一方で、信頼関係ができた企業同士では、なにわ夢工房としてではなくとも、率先してビジネスを行っている。組織固めの時期といいつつも、ネットワークが実態として機能しているのは、ネットワークが新しいビジネスの「場」を提供しているからであろう。

しかし、それだけでは異業種交流グループとして存続する意味がないのも事実である。ビジネス・パートナー探しだけなら、異業種交流グループを作る必要性はさほどない。うまいネーミングと出来の良いサイトによって出来てきた、なにわ夢工房のイメージを高める努力が必要となっている。古高代表もその必要性は感じているようで、現在、特許に関する勉強会を立ち上げ、今後は未利用特許の商品化を請け負うプロジェクトを展開することになっている。

2. 中小企業ネットワークを生み出す基盤

今回、我々が先進事例として調査した中小企業ネットワークの多くは、何らかの基盤から生まれてきた。この意味で、基盤が存在することは中小企業ネットワークを生み出す上で重要な役割を果たしている。以下ではネットワークを生み出す基盤を①自治体、②大学、③第3セクターや産学官連携組織など複合組織に分けて検討する。

(1) 自治体

【事例 10：東大阪市経済部】

(1) 異業種交流グループ組織化支援事業の概要

①異業種交流グループ組織化支援事業とは

大阪府東大阪市では、1990年代半ばから異業種交流グループの組織化を支援する事業（異業種交流グループ組織化支援事業）が実施され、市内に多くのグループが誕生した。そこでまず、東大阪市が実施している異業種交流グループ組織化支援事業について説明しよう。同事業は、東大阪市が市内の中小企業に声をかけ、異業種交流グループを組織するとともに、同グループの運営について2年間、事務局の引受や補助金等の支援を行う、東大阪市の単独事業である。95年度末に第1回目の組織化と支援を開始、2年の支援期間が終わるのにあわせて、97年度末（第2回）、99年度末（第3回）、2002年度末（第4回）と事業が実施されてきた（第3回と第4回の間には1年間の休止期間があった）。それぞれの時期に、市の支援を受けて組織化されたグループは以下のとおりである。

第1回：ギアテック、トライの会

第2回：ロダン 21、^{そゆうむ}創遊夢

第3回：テンメイツ、ウェルファー東大阪

第4回：かがやきネット

第1回と第2回の事業は、単に交流会に参加したい企業を集めたプロジェクトであったが、第3回は環境（テンメイツ）と福祉（ウェルファー東大阪）という開発テーマを市が設定し、それに市内の企業が応募する形をとっている。また、第4回は、女性経営者に応募を限定している。グループの方向性を決めやすくするため、あるいはグループの活動が社会から注目されやすくするため（女性経営者のグループ形成はこれに当たる）、行政がある程度お膳立てすることはあるが、行政が開発商品の市場性を判断することは無理という理由から、特定分野への進出を誘導することはない。

支援を受けたグループの中で、現在のところウェルファー東大阪と、かがやきネットを除く5グループが、法人化にたどり着いている。また、ギアテックが廃プラスチックを活かした景観材、

創遊夢がオーダーメイドのスノコ、ウェルファー東大阪が福祉用昇降リフトなど、オリジナル製品の開発に成功するとともに、販売面でも実績を残している。中でも最も大きな成果を残したのが前述のロダン 21 であり、東大阪市内外の企業からなる組織をベースに研究開発の受託や共同受注を行うなど、単なる異業種交流グループの枠を超えた活動を行っている。こうした活動が活発で、独自性の強いグループの出現により、市は支援事業が概ね順調に進んでいると認識しており、第 4 回目の支援事業が終了した後も新規募集を行い、事業を継続することを計画している。

②異業種交流グループ組織化支援事業のきっかけ

今日、東京の大田区と並んで、中小製造業のメッカとして全国的に知られるようになった東大阪市ではあるが、意外なことに、バブル経済が崩壊した 90 年代初頭までは、市が本腰を入れて製造業を振興したことはなかった。60 年代の後半から 70 年代にかけて、大阪市の周辺に位置する東大阪市では工場の立地が進み、従来の農業都市から工業都市へと変貌を遂げつつあった。この時代においては、製造業＝公害の源泉という認識から、市の工業施策の中心は住工分離方針に基づく工業団地の形成にあった。80 年代半ば以降になると、素材・鋳物・鍛造といった公害・騒音を伴う製造業は地方へと転出して行き、代わって機械・金属等の低公害の業種が市内製造業の主力となったが、工場＝迷惑施設といった考え方は改まらなかった。したがって、住宅都市としての側面も持つ同市の経済振興策は商業が中心ということになり、製造業に対する施策については商工会議所にアウトソーシングする時代が長く続いた。

この状況が変化したのが、90 年代の半ばのことであった。東大阪市ではバブル経済の崩壊後も地価ならびに人件費が高騰した時期がしばらく続き、工場の市外流出が始まった。工場の流出は雇用の流出に直結し、加えて、中・高額所得者を中心に市民の郊外流出の動きも強まった。他方で人口の高齢化が加速度的に進んでおり、このまま推移すれば、税収の減少と社会保障支出の増加から、財政が逼迫する恐れがあった（インナーシティ問題の顕在化）。そこで、従来の製造業への評価が見直され、迷惑業種から市内に雇用と所得を生み出す救世主へと発想の転換が行われた。その転換を引き起こすきっかけとなったのが、93 年の産業振興ビジョンの策定であった。

93 年の産業振興ビジョンの策定後、市の製造業に対する考え方が転換したとはいえ、従来、製造業の現場との接点を殆ど持たなかったために、行政がどういう施策を実施すればよいのかを判断することは難しかった。そこで、市が行ったことは、企業を訪問し、現場のニーズの拾い集めること、および実態調査の実施という地道な活動であった。その中で、市が認識したのは東大阪市の製造業の次のような特徴であった。

- ・東大阪の製造業には、系列のしがらみにとらわれない、自立した企業が多い。
- ・東大阪の製造業には、最終消費財を作っている企業が多い。
- ・製造業であるかないに関わらず、東大阪の中小企業の業種は非常に多様である。
- ・東大阪市の製造業では機械・金属系の業種が中核を担っている。

自立した企業が多く、かつ最終消費財を作っている企業が多いということは中小企業であってもマーケティング力を備えている企業が多いということであり、当時急速に進んでいた多品種・少量生産に対応できる企業が多いということであった。ただ、難点は各企業がマーケティング部門を抱えていることから、ともすれば多品種・少量生産への対応が高コストになることであった。そこで、市が着目したのがマーケティング部門の共通利用であり、開発能力が優れながらもマーケティング能力が不足している企業と、高いマーケティング能力を持つ企業をマッチングさせることによって、多品種少量生産の低コスト化や新製品の開発を実現し、もって市内工業の活性化を図ることであった。このアイデアを実現しようとしたのが、95年度から始められた異業種交流グループ組織化支援事業であった。

(2) 異業種交流グループ組織化支援事業の実態

① 支援の仕組み

異業種交流グループ組織化支援事業では、東大阪市は参加企業の募集、企業の組み合わせと組織化を行うだけでなく、2年間、市が毎月開催される例会の連絡や、各種手続きを行う事務局機能を果たすとともに、年間50万円の補助金を当該グループに支給している（金額は第1回～第4回まで不変）。50万円の補助金は、企業間のコーディネーター役を果たす中小企業診断士（東大阪市ではカタライザーと呼んでいる）の謝金に充当される。カタライザーについては、市としては、知らない企業同士のパイプ役になるだけでなく、補助金の扱いに精通し、かつ（参加企業だけでは行えない）大学との連携にも慣れたカタライザーが会に参加することで、交流グループの実務が円滑に進むことを期待している。実際、カタライザーが市の期待通りの働きを見せるケースもあったが（テンメイツの場合）、カタライザーとグループのメンバーがうまくいかない事例もみられた（ロダン21、創遊夢の場合）。

市が事務局を引き受けることについては、さほど負担にならないと判断している。むしろ、市が事務局を引き受けることで、各グループがマーケティング調査として実施するアンケートの回収率が上がったり、ヒアリング調査の対応が良くなったりするなどの効果が期待できる。交流会の活動を間接的にサポートするツールとして、事務局の引き受けは今後とも行っていきたいと考えている。支援期間の長さについては、1年間では早急に成果を出さねばならないと交流グループへの参加企業にプレッシャーを与えてしまうし、3年では企業側から甘えが出る。企業からのもたれあいを排除しつつ、グループを自立に向かわせるには、支援期間は現状の2年間で充分であると考えている。ただ、2年を過ぎれば支援を完全に打ち切るといった対応はしていない。市庁舎内の会議室の利用等で便宜を図る、またセミナー等の情報を提供するなどの支援は常時行っている。行政が特定の民間企業に便宜を図ることは認められないが、グループであれば、東大阪の「産業」を支援するという名目で、支援を継続することは可能としている。

2年間の支援期間が終わると、市は次のグループの支援へと移る。そうすることで、市は交流

グループ間の新陳代謝を起し、活動のマンネリ化を防ごうとしている。

②東大阪市の商工施策における異業種交流グループ組織化支援事業の位置付け

99年の中小企業基本法の改正に伴い、東大阪市でも、商工業施策の理念は、弱者救済から自立化支援へと変化している。結果の平等よりも機会の平等を重視し、やる気のない企業の救済よりも、やる気はあるがやる気と実体が伴わない企業の支援を重視することで、後者の企業のレベルアップを図るのが基本的な考え方である。異業種交流グループ組織化支援事業は、こうした市内中小企業のレベルアップを実現するための手段の一つであると考えられている。現在、東大阪市内には約8,000社の中小製造業者が存在する。これらの企業を、優れた技術力、充実した設備、明確な経営方針の3つの要素で分類すると、3つの要素を全てもつ企業は400社、ふたつ持つ企業は1,600社、ひとつ持つまたは全て持たない企業は6,000社となる。異業種交流グループ組織化支援事業のターゲットとなる企業は、上層の400社または中層の1,600社であり、これらの企業の自立化を支援し、レベルアップを図ることで、間接的に残りの6,000社の活性化も実現されるとしている。

もちろん、残りの6,000社の支援についても無策で良いという訳ではない。そこで、これらの企業に対しては、共同受注グループの結成という形で中小企業のネットワーク化を支援している。共同受注グループについても、ネットワークに対する考え方は異業種交流グループと同じである。あくまでも、多品種少量生産における営業コストの削減と、経営資源の補完が中心であり、異業種交流グループにおける開発のプライオリティーは低い。営業コストの削減という考え方は他の事業でも生きており、現在市が力を入れている東大阪ブランド事業や卸売業と製造業とのマッチング事業もこの考え方をベースにしている。前者のブランド事業では、ナンバーワン、オンリーワン、高付加価値という商品を生み出す市内企業に対し、東大阪市が作成した東大阪マークの使用を認め、製造業の町としての東大阪市のブランドイメージを高めようとしている。後者のマッチング事業では、市内5箇所の卸売団地（機械、金物、被服、紙文具、ビニール）の立地商社と市内の製造業者とのマッチングを予定している。卸売団地に立地している商社は、もともと東京や大阪市内から移転してきた業者が多く、製造業者との関係についても、地元よりも東京・大阪とのつながりが深い。この状況を変えようとするのが、今回の事業の目的である。ただ、ブランド事業やマッチング事業と交流会支援事業をどのように関連付けていくのかについては、今のところ良いアイデアはなく、今後の課題となっている。

(3) 東大阪市のポイントと北九州に与える示唆

東大阪市での中小企業のネットワーク化のポイントは、①異業種ネットワークが生み出す効果に関して、商品開発だけでなく、参加企業のマーケティング力の強化を重視していること、②異業種ネットワークを中小企業がステップアップするための手段と考えていることの2点である。

ひとつ目のポイントについては、一定のマーケティング力を持つ中小企業が多いという東大阪でこそ、期待できる効果であるといえよう。このことは、マーケティング力を持つ企業をメンバーに加えなければ、異業種交流グループには、商品開発だけでなく、参加メンバーのマーケティング力の強化も期待できないということであり、北九州で交流グループを立ち上げる際には、メンバー企業の業種の選定に十分配慮することが望まれよう。

ふたつ目のポイントについてみると、言うまでも無いが、異業種交流が参加企業の収益の向上に即結びつくといったことはありえない。ヒット商品が生まれ、交流が結果として大きく花開くことになっても、それまではヒト・モノ・カネという経営資源が大きな成果を生むことなく消費される。したがって、繰り返しになるが、異業種交流というネットワークの設立を行政が支援することは、支援の対象を日々の操業にも苦心している中小企業に置くのではなく、本業にて一定のポジションを占めており、ある程度の余力を持っている企業に置くということの意味することになる。長引く不況により財政状況が逼迫する中、「限りある資源をどの層の中小企業の支援に活用するのが市の産業施策として望ましいのか」という問いに対して、明確な判断を下すことが今、行政機関に求められているのではないだろうか。

＜コラム 1：地域コミュニティ活動を支える北海道 NPO バンク＞

北海道 NPO バンクとは

北海道 NPO バンクは、NPO やワーカーズ・コレクティブへの融資を専門に行う日本で最初の NPO 法人である。設立のきっかけは、ある北海道の有力 NPO が、2001 年 12 月に民間金融機関に対して借入を求めたところ、民間金融機関から門前払いにあったことである。この件をきっかけに、北海道では NPO の資金調達問題に関心が集まり、NPO の中で、資金調達のための機関を自ら作るという機運が高まった。その結果、誕生したのが北海道 NPO バンクである。

北海道 NPO バンクは、NPO に融資する北海道 NPO バンクと、同バンクの資金調達を目的に設立された NPO バンク事業組合の 2 団体からなる。02 年 10 月の設立以来、25 団体に対して融資を実行し、しかも全額予定通りの返済が進むなど、まずまずの成果を残している。

北海道 NPO バンクの仕組み

前述のように、NPO バンクは資金調達を行う NPO バンク事業組合と、NPO 法人に融資を行う北海道 NPO バンクの二つの団体から成り立っている。NPO バンク事業組合についてみると、組合は組合員たる出資者から資金を調達し、この資金を北海道 NPO バンクに融資する。事業組合からの融資は現在のところ金利なしで行われ、そのため、出資金への配当は行われていない。出資者もこのことを理解して出資に応じており、従って、事業組合からは市民の「顔が見える」、「善意」の資金が流れることになる。

こうした資金を用いて実際に融資を行うのが北海道 NPO バンクである。北海道 NPO バンクで注目すべきポイントは、その独特の審査システムにある。融資審査は 7 名の委員で構成される審査委員会が主に実施するが、7 名の委員は全員ボランティアである。審査委員の肩書きも、NPO 代表、公認会計士、銀行員、大学教員など実に様々である。また審査基準についても、最も重視しているのが融資先 NPO の事業目的となっており、面接でも経営者の人柄や組織内容に審査の重点が置かれる。従って、採算性の判断が最優先となる態勢にはなっていない。

北海道 NPO バンクの課題と北九州への示唆

先にみたように、今までのところ、スムーズに運営されている NPO バンクではあるが、問題が無いわけではない。NPO バンクの運営自身、つまり、組織運営をボランティアに頼っていることに限界があるように思う。今後バンクの認知度があがり、融資申込みが増加した時に、ボランティアの審査委員が多忙な本業の合間を縫って精度の高い審査を行うことが出来るかどうか、疑問は残る。志の高い審査委員の超人的な努力と、これまた志の高い借り手 NPO 法人がマッチングすることで、現状が維持されているのであり、この組織運営のまま、社会的な影響力を持ちうる業容の拡大を図ることは難しいかもしれない。

しかし、北海道 NPO バンクは、北九州にも様々な示唆を与えてくれる。それは資金を提供する市民が、自らが提供した資金がどのように使われているのか、具体的に知ることが出来る仕組みを NPO バンクが備えていることである。地域経済の活力を取り戻すために、北九州でも北海道 NPO バンクのような、地域住民が主体となって資金の使用方法を決定できる金融手法を導入することは出来ないだろうか。

(2) 大学

【事例 11：岩手大学と INS】

(1) 沿革

INS（岩手ネットワークシステム）は、岩手大学工学部を中心とした産学官交流組織で、1987年頃から行われていた自主的な交流を経て、工学部内の若手教官の呼びかけで1992年3月に組織化された。INSは、岩手県における科学技術および研究開発に関する人および情報の交流・活用を活発化し、共同研究を推進し、もって科学技術および産業の振興に資することを目的としており、今年で活動12年目を迎えた。

岩手県には他の地域に比べると目立った産業や企業が少ない。岩手大学自身も国立大学の中では規模が比較的小さかったこともあり、早い時期から、産・学・官を含めた地域全体に強い危機感があった。その中で、大学内に「大学は地域にサービスを提供するもの」という考えの人が増えていき、INSの活動が盛んになっていった。地元関係者の間では、大学側（清水地域共同研究センター長など）にも、活動を支える県庁側（県庁出身の小野寺地域共同研究センター専任助教授など）にも、それぞれ3人の産学官連携に熱心な「バカ」（または「スーパー職員」）がいたともいわれる。これらの熱心な複数のキーパソンが、フランクに他分野の人達と話をしていく中で、組織がアメーバー的に広がっていった。

INSは、岩手県、岩手大学、地元中小企業等との連携の面で非常に優れており、また、34の個別研究会が活発に活動し、複数の技術移転例や大学発ベンチャーが起こってくるなど成果も出ていることから、産学官連携の成功事例として全国的に注目されている。

(2) 現況

INSは、岩手大学工学部内に事務局を置く任意団体で、岩手県の科学技術および研究開発に関わる産・官・学・民の交流の場に関する企画・運営等を行っている。

具体的な活動は、34の自主的な研究会活動（代表者を決め、適宜会費を集め独自に活動するラフな研究会活動）と、全体的に行う公開講演会・公開講義・研究成果展示会・産学官交流会・企業講座等の企画・運営に大きく分けることができる。

会員数は、03年11月時点で1,003名。その内訳は、産512名、学199名、官292名となっている。岩手県内の中小企業経営者、大企業の支店長や工場長、地元大学関係者のほとんどが参加しており、岩手県外からも熱心な産学官連携関係者を中心に100名を超える参加がある。

資金面では、当初から、大学等の資金を当てにせず、有志が個人の資格で自主的に参加する仕組みとしていた。INS自体の会費は、法人会員年10,000円、個人会員年1,000円とかなり低めに抑えられている。活発な活動を行う各研究会では、必要に応じ研究会メンバーから会費を集めるなど自主的な運営を行っている。

事務局は、岩手大学工学部内にある「岩手大学地域共同研究センター」¹⁷。INS は、「岩手大学地域共同研究センター」と連携しながら、地域の産学官連携に必要な様々な事業を実施している。

INS 及び岩手大学地域共同研究センターの具体的な取り組み実績は以下の通りである。他地域から見ても非常に参考になることが多い。

- ①金属加工から食品、IT 関連まで幅広い分野で複数の「技術移転」実績が出ている。技術の移転先は地元の中小企業が中心であり、地域産業の振興にも寄与している。

岩手大学における「技術移転」の代表例

- 森教授（金属とプラスチックの接着）
- 堀江教授（筒吹き工法による可鍛鉄製ピストンリング）
- 馬場教授（薄膜リチウムイオン二次電池）
- 八代助教授（金型防食保管庫）
- 千葉教授（バーチャルガーデニング）
- 西澤教授（雑穀パン、ガン抑制の豆腐）

- ②大学発ベンチャーが5社起業した（03年11月時点）。東北地方では、東北大学、会津大学に次ぐ起業数となっている。

岩手大学における大学発ベンチャー

- (株)T & K（2002年1月設立、有機メッキ技術）
- (株)ラング（2003年4月設立、画像処理、地形情報処理技術）
- (株)アイカムス・ラボ（2003年5月設立、小型減速装置開発）
- (有)E W I（2003年8月設立、理科教材開発）
- サンロック(株)（2003年9月設立、凍結路面滑り止め材開発）

- ③中企業との共同研究は166件にのぼる。件数の面では、大阪大学（170件）に次ぎ全国

¹⁷ 岩手大学地域共同研究センターの概要

1993年4月設置、全国29番目の地域共同研究センター。1995年、センター棟（1136㎡）竣工、1999年、同増築（+870㎡）、2003年、知的財産本部設置決定、2004年2月にはイノベーション・ラボ（1000㎡）完成予定となるなど、施設面での整備も進んでいる。

具体的な業務としては、研究スペースの提供、技術相談、共同研究、普及啓発事業、交流事業等を実施している。スタッフは総勢21名で、岩手大学、岩手県工業技術センター、岩手県庁出身者を中心に構成されている。中でも、研究相談については、4名の教官、4名のコーディネーター、2名の共同研究員の合計10名で対応している。学内各分野の相談研究員52名の協力も受けながら、ワンストップサービスの地域企業や自治体・大学間の橋渡しを行う。

この他、地域企業向けに外部資金の獲得支援を目的とした「外部資金データベース」を整備するなど、学の立場を超えた取り組みにも特色がある。

2位、共同研究に占める中小企業の比率（岩手大学 28.0%）で見ても、新潟大学（28.9%）に次ぎ全国2位に位置づけられる。

- ④「岩手県産官学連携連絡会」を隔月で開催している。県内 17 の産学官連携支援組織が参加し、産学官連携行事等の情報交換を行っている。単なる情報交換にとどまらず日頃の思いなども意見交換できる貴重な場となっている。
- ⑤「イブニングフォーラム」を隔月で開催している。地元企業等のトップを囲む意見交換会で、自社の製品開発の話や今困っていることなどを、ビールと寿司を片手にフランクに話し合う場となっている。
- ⑥自治体からの寄付研究部門を設置した。具体的には、「金型技術研究センター北上サテライト」で、北上市からの寄付を受けて 03 年 5 月に開設した。
- ⑦この他、「いわて 5 大学学長会議」を設置(00 年 3 月)したり、県内の主要 7 市と大学の間で相互友好協定を締結するなど、県内大学・市町村との連携強化を進めている。
- ⑧これらの成果が評価され、03 年度産学官連携功労者表彰（経済産業大臣賞）を組織として唯一受賞した。

(3) INS のポイントと北九州への示唆

岩手県には、早い時期から、産・学・官を含めた地域全体に強い危機感があった。その中で、県にも大学にも「大学は地域にサービスを提供するもの」という意識を持つ人が増えていった。大学側、県側にも複数（各 3 名）の産学官連携に熱心な「バカ」とも呼ばれるキーパーソンがいた。

また、INS 自体は任意団体とし、INS への参加も個人の資格によるものとし、アメンバー的に活動を広げているところも重要なポイントといえよう。

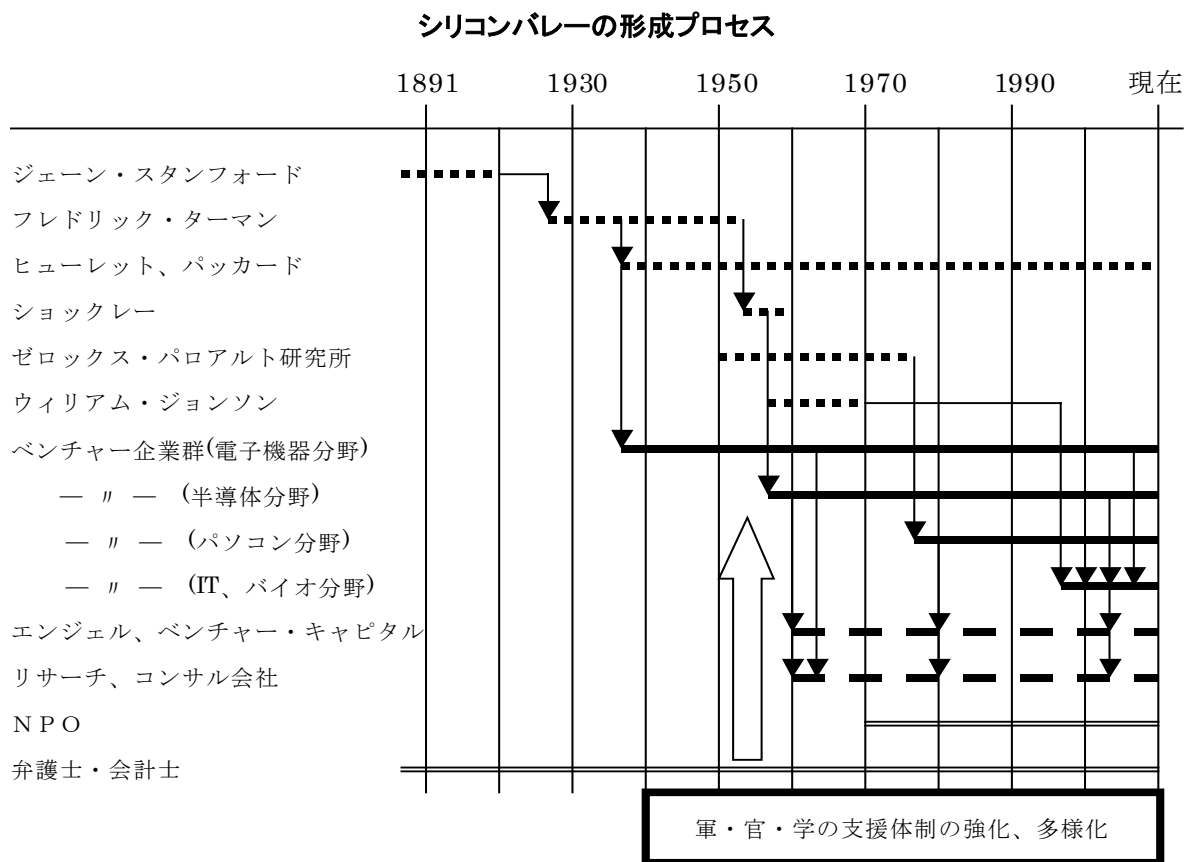
INS の活動の評価が高まるにつれ、そのブランド効果によって加速度的に産学官の連携が進んでいった。現在では、学・官の関係者に加え、岩手県内のほとんどの中小企業経営者や大企業の支店長・工場長などが自主的に活動に参加する状況となっている。03 年度産学官連携功労者表彰（経済産業大臣賞）を組織として唯一受賞するなど、その活動の評価は全国的に非常に高い。

北九州の地場中小企業、自治体、大学にとっても、地域の各当事者が自主的に活動に参加しながら産学官相互の連携を図っていくネットワークの成功事例として参考になる取り組みといえよう。

【事例 12：シリコンバレー】

(1) 経緯とその形成プロセス

米国カリフォルニア州北西部に位置するシリコンバレーには、ヒューレット・パッカート社、ナショナル・セミコンダクタ社、インテル社、アップル社、サン・マイクロシステムズ社、シリコン・グラフィックス社、シスコ・システムズ社など、ベンチャーから出発した 3,000 社を超える大小のハイテク企業群が集積しており、今なおクラスター(粘着性のある企業の群れ)として最高水準との評価を受けている。ここでは、シリコンバレーが半世紀をかけて成長してきた、その形成プロセスを、「①スタンフォード大学の果たした役割」、「②フレデリック・ターマン教授と時代背景」、その結果としての「③起業環境の制度的形成」という視点で考えてみたい。



(注) ●●●●● : 各分野の基礎技術の形成(人的要素)、——— : ベンチャー企業(含む大企業)の形成、
 ■■■■ : 金融、調査セクターの形成、==== : 制度などの支援セクターの形成
 なお、各線は影響を及ぼした期間をイメージ化したもの。
 —→ : 形成当初の因果関係。

(出所) 田代駿二「IT 革命に勝つ—異端技術とアントレプレナー—」2000 年、NTT 出版、梅田望夫「シリコンバレーは私をどう変えたか」新潮社などから作成

①スタンフォード大学の果たした役割

19世紀後半、1849年のゴールドラッシュに端を発する大陸横断鉄道の建設で一財産をなしたリーランド・スタンフォードには、一人息子リーランド・ジュニアがいた。しかし15歳にして夭折する。そして1891年、妻のジェーン・スタンフォードは夫とともに、リーランド・ジュニアの魂を遊ばせる広場として、米国カリフォルニアの田舎町パロアルトに大学を開設した。構内には、息子が好きだった歴史的な美術品を飾るミュージアムや、米国有数の幼稚園をつくった。彼女は大学を設立するにあたり大学経営のためのビジョンを語っている。「スタンフォード大学は、そこに入学できる数少ない生徒達のためだけではなく、広く社会のための基礎としての役割をになっている。生徒達の自己実現や人生の幸せを導くと同時に、社会への貢献をめざす希望と信頼こそ大切にしなければならない。」このビジョン(経営理念)は、いわゆる儀礼的・形式的なものではなく、対外への積極的なメッセージである。2000-2001年に、スタンフォード大学アジア太平洋リサーチセンターの客員研究員として在籍した当時においても、このビジョンをさまざまな場面で耳にすることができた。おそらく日本の大学では聞くことが難しいかも知れないが、「社会とのかかわりを最優先する」という彼女の理想は、さまざまなイベントや授業を通じて語り伝えられ、大学の教職員、学生、そして地域社会へと浸透して、一世紀を超えてもなお生き続けている。00年10月に、10代目の学長となったジョン・ヘネシーの就任式でも、新学長はその演説のなかで、「我々は地域社会にどう関わるのかをいつも考えている」と強調している。

②フレデリック・ターマン教授と時代背景

シリコンバレーの主要な企業群の系譜をみると、一人の重要な人物がいる。スタンフォード大学の工学部教授フレデリック・ターマンである。彼がウィリアム・ヒューレットとデイビット・パッカードに起業を勧め(1939年ヒューレット・パッカード社設立)、さらに半導体(トランジスタ)の発明でノーベル賞をもらうことになるウィリアム・ショックレー(55年ショックレー半導体研究所設立)を連れてきたのである。フレデリック・ターマンがいなければ今のシリコンバレーはなかっただろうと言われている。

また同時に、当時の経済情勢も見逃してはならない。30年代、米国は未曾有の不況に突入していた。学生は雇用機会を求めて東海岸の大学へ殺到し、西海岸にある多くの大学は経営危機に見舞われていた。フレデリック・ターマンの産学連携への果敢なチャレンジを阻止するものはなかった。8,800エーカーの広大な敷地は寄贈時に一切の売却を禁じられていたため、フレデリック・ターマンは、「遊休地」を活用して、「スタンフォード・インダストリアル・パークをつくり、土地を長期にリースして企業を誘致する」というビジネスモデルを思いついたのである。

このような歴史的偶然もあって、シリコンバレーでは、地域社会への貢献をビジョンにするスタンフォード大学とベンチャー企業群が一体となって形成される素地がつくられた。この形成プロセスをセクターごとに整理したのが、図表である。30年代後半から始まる電子機器分野のベン

チャー企業、50年代後半に始まる半導体分野のベンチャー企業、70年代後半に始まるパソコン分野のベンチャー企業、そして90年代後半に始まるインターネット、バイオ分野のベンチャー企業、というように20年ごとに大きな革新型のイノベーションが起こっている。

これらの要因とは性格を異にするのが、軍事費の存在である。兵器に搭載される電子機器や半導体は間接的に軍需依存度が高い。かつてフェア・チャイルド社は、大陸間弾道ミサイルや爆撃機に使用する高性能半導体の受注を独占していた。少なくとも過去の多くのベンチャー企業は国からの委託費と政府調達によって着実に成長できた。90年代のインターネット技術は、軍事関連の研究者、技術者のネットワーク「アーパネット(ARPANET)」が起源である。その後インターネットブラウザ(閲覧ソフト)のネットスケープ社と検索ソフトのヤフー社の技術により、民間の領域へ広がった。現在、連邦政府科学技術予算のうち国防関連として、年間5兆円がばらまきではなく技術レベルの高い大学や企業に投入されている。これらの資金が母胎となって、技術者のスピナウトとともに多くのベンチャー企業が生まれている。

③起業環境の制度的形成

多くのベンチャー企業の成功者が出てくると、彼ら自身がエンジェルとなり新たなベンチャーに資金を投入するだけでなく、ベンチャー企業に資金やノウハウを供給するベンチャー・キャピタルというセクターが新たな業態として形成されることで、大きなダイナミズムを生み出した。たとえば、ベンチャー企業に参加する人々が最初に確認する、ストック・オプション制度である。シリコンバレーでは、株式公開(IPO)や自社売却などでの成功時には、創業者や一部投資家のみならず、偏った富の分配ではなく、リスクを負ったすべての関係者(投資家、従業員、スタートアップ以降に参画した経営陣、アドバイザーなど)に、公平に富が分配される。またベンチャー企業の成功者が税制における寄付行為(経費控除)を活用して、地域社会へ資金を還元するループも富が富を呼ぶ制度として重要である。さらに、起業するための細かな規制がなく、「何でもあり」という市場原理を尊重する文化も存在する。

カリフォルニア州では、**Small Business Act** という法律があり、州政府予算の10%はスタートアップの企業¹⁸に拠出することになっている。ちなみに、早稲田大学の松田修一教授のコメントによると、日本において自治体が早急に取りくむべき支援策として、ベンチャー企業の製品購入の拡大を求めている。業歴の浅いベンチャー企業の製品は、行政による調達からほとんど排除されているのが実態である。(03年5月19日付、日本経済新聞)。

(2) シリコンバレーの特異性と応用可能性

スタンフォード大学のアジア太平洋リサーチセンターが00年に出版した「The Silicon Valley Edge」で、シリコンバレー特有の環境として、①～⑩の要因が挙げられている。この要因のなか

¹⁸ 日本で言う、いわゆるベンチャー企業。米国では、スタートアップ企業と言う。

から、シリコンバレーの特異性を踏まえたうえで、日本の産業集積に応用できる要因について考察を加えてみたい。なお、以下では、「The Silicon Valley Edge」(00年、スタンフォード大学)の邦訳である「シリコンバレー(上)ーなぜ変わり続けるのかー」(高田あづみ訳)(01年、日本経済新聞社)から引用している。

①ゲームの有利な規則

シリコンバレーを含む国家全体の仕組みとして、起業に適したルールがある。米国のシステムは、「実質的にほかのどの国のシステムよりも、新しいベンチャー事業にとって有利である」、と評価されている。具体的には、「証券、税、会計、コーポレート・ガバナンス、破産、出入国管理、R&D 等々の法律、規則、慣例」から成り立っている米国のシステムは、「地方分散的で、かつ、分断されている一方で、首尾一貫性」も有している。

これに対して、中央集権的で複雑といわれている日本のシステムは、株式会社設立時の最小資本金制度など改善はみられるとはいえ、証券、税制から規則、慣例にいたるまで、未だ課題が多い。ちなみに、会社設立において、シリコンバレーで起業した企業の社長に聞いたところ、市役所で一時間ほどの手続きを行って、その後の手続きは成功報酬(日本では常に有償)という条件付きで弁護士¹⁹がおこなってくれたそうである。米国のような寄付税制ができないとしても、たとえば、エンジェル税制では、年度末にならなくては判断がつかない「ベンチャー企業への株式損失との他の株式売買益の相殺」だけではなく、英国の株投資時優遇税制(年間10万ポンドまでの投資で、上限3万ポンド、投資額の20%の所得控除を受けられる)のような、海外で活用されている税制を導入して、地域社会における自主的な資金還流を促進すべきである。

②知識集約

専門性の高い「知識の集積」がある。シリコンバレーは、スタンフォード大学を中心に、「新しい製品、サービス、市場およびビジネスモデルについてのアイデア」で満ち溢れていて、そのアイデアは「起業家、既存企業の人々、大学の教員や学生、ベンチャー・キャピタリスト、そして世界のほかの場所からここに移り住んできた人々」から生まれている。スタンフォード大学では、情報技術やバイオ等の領域で、二桁にのぼるノーベル賞受賞者が大学で研究を行っている。これらシーズ側(インプット)の研究開発では、国家予算から民間企業の資金援助(寄付)やベンチャー・キャピタルからの投資まで多種多様であり、ニーズ側(アウトプット)もビジネスに繋げる仕組みが充実している。シリコンバレーにあるデザイン・ファーム IDEO 社²⁰がその象徴的な存在である。IDEO 社は、パーム、ペプシ、アップル、P&Gなど、多くの一流企業をクライアント

¹⁹ 福岡とシリコンバレーは人口140万人と同規模だが、弁護士の数は、福岡300人(大半は訴訟型)、シリコンバレー3万人(大半はビジネス型)。

²⁰ トム・ケリー&ジョナサン・リットマン著「発想する会社!」(鈴木主悦・秀岡尚子訳)(2002年、早川書房)を参照。

にもち、子供用歯ブラシ、スーパーのキャリアからコンピュータ、情報端末に至るまで、最終製品のイメージを徹底した現場リサーチで確認し、インプットの技術とアウトプットのデザインを結びつけるワークショップ型企業である。

これに対して、日本では、デザイン・ファームの動きが民間企業を中心に首都圏でみられるほか、シーズ側での人材集積を図るために行政主導による施策が全国各地で進められてはいるが、セールスのようなニーズ側のビジネスを卑しむ大学の意識や、そもそもビジネスに繋げる経験やノウハウもほとんどないため、未だ試行錯誤の域を出ていない。なお、これまで学会を通じて大学の研究者からの技術移転をおこなってきた大企業にとっては、選択肢が多様化することによる効果が期待できる。産学連携では、「教育の場が基本である」というように、教育と起業育成を同列に扱う姿勢を崩していない。ただし、東北大学、山形大学、北海道大学など、地域社会と密着を図る取り組みを進めている例も希少ではあるが見受けられる。ちなみに、スタンフォード大学工学部、日米技術経営研究センター所長のリチャード・ダッシャー準教授が福岡を訪れたときに、日本における産学連携が抱える問題について、次のようにコメントしている。「産学連携では、メンタリティ(意識)を変えないとネットワークは生まれません。そもそも産業界と大学とは、教育と起業育成という二つをとってみても、目指すべき方向が違う。何もしなければどんどん離れていきます」。相手の立っている場所を理解する心がなければ、一歩たりとも近づくことはできない。

③良質で流動性の高い労働力

シリコンバレーは、「才能を引きつける磁石」であり、「多くのエンジニア、科学者、および起業家はシリコンバレーで教育を受けている」と評されているように、スタンフォード大学など地域の大学の貢献は大きい。「多くの優秀な才能ある人々が世界中からここにやってきている」なかで、ここで教育と訓練を受けた良質な労働力の流動性は「ケタはずれに高い」。そのため、「専門家の従業員がほかの企業に移ると、暗黙の知識が伝播され共有されて集団的な学習がおこなわれる」ことになる。「知見」が「コミュニティ中に行き渡る」ことで、地域全体が活性化していく。

これに対して、日本の各地域に共通しているが、医療など一部には世界から優秀な人材が集まっている地域は見られるほか、労働力の流動性が徐々に高まりつつあるとはいえ、まだ端緒に付いた段階であろう。

④結果志向型実力社会

シリコンバレーでは、結果重視の実力主義である「才能と能力こそが、すべてを決定する」。つまり、「民族、年齢、年功、そして経験というものが、チャンスや責任を決める必須の要因ではない」ということである。

これに対して、日本では、現在でも肩書き第一主義であり、研究者の業績を評価する報酬システムがないし、なかには助教授の研究成果を上司の教授が取る風習が見られる。

⑤リスクテイクに報い、失敗を大目に見る風土

シリコンバレーでは、リスクをとることを賞讃し、失敗を許容するという「傾向が顕著である、と多くの人々が感じている」。事業の失敗に対するリスクが起業家に「のしかかる」風土やリスクテイクに対する報酬が高くないのであれば、それは創業を抑止することになりかねない。シリコンバレーでは、失敗経験を「学習経験」として捉えており、数回の失敗を経て成功した起業家も多い。たとえば、倒産法制度では、「投資された資本の範囲で責任を負い、起業家に有限責任を認めている」など、多様な法律で「補強」されている。

これに対して、日本と米国の顕著なギャップは、少しは改善しているものの、未だ大きい。たとえば、ベンチャー・キャピタルと起業家のリスクテイクをみると、ある事業が破綻した場合、米国ではベンチャー・キャピタルがリスクを持つために、起業家の私有財産に影響が及ぶことはないが、日本では起業家(ベンチャー企業)にリスクが持たされているために、ベンチャー・キャピタルの名称を冠する企業が起業家の私有財産を換金して返済を迫る事例すらある。

⑥開放的なビジネス環境

シリコンバレーでは、外部に開かれたビジネス環境を指す言葉として、「オープンネス」が良く使われる。「企業秘密ではない知見を共有すること」によって、「地域すべてが利益を享受できる」傾向がある。この開放的なビジネス環境のなかで、お互いが成功の果実を獲得できる「ウィン・ウィンの関係」を目指している。公式、非公式を問わず、複層的に積み重なったネットワークを持つ人々の交流が活発である。ここで強調したいのは、起業家精神を尊ぶ風土である。1849年に本格化したゴールドラッシュのニュースを聞いて、一攫千金を夢見る人々が僻地のカリフォルニアに集まった。49ers(フォーティナイナーズ)と呼ばれている彼らは、難破の危険を伴う海路、あるいは鉄道も道路もない荒野を渡ってきたのである。このフロンティア・スピリットの歴史が「異端に受容的」な風土を形成して、「外部に開かれた事業環境」となり、インドや中国の移民に活躍の場を与えている。

これに対して、日本では、異業種交流会で良く耳にすることではあるが、「隣の工場で何がつくられているか、はじめて知った」という状況にある。

⑦産業と活発に交流する大学と研究機関

大学と研究機関は、「先端的な研究成果と、よく訓練された経験豊かな科学者とエンジニアのたいへん大きな供給源」である。とくに、シリコンバレーでは、スタンフォード大学ばかりでなく、サンノゼ州立大学など地域の大学や研究機関が「産業界と効果的に相互交流」している。アイデアと知識は、「最も良く人間に体现されている」ため、大学の教職員が企業のコンサルタントになることや、役員に就任することも多い。また、短期間休職して企業を自ら立ち上げることもある。

これに対して、日本では、米国と異なり、大学の教職員の給与が安定的に保障されているほか、

地域社会への貢献度を評価して給与に反映する仕組みはない一方で、貢献することによる企業破綻リスクや教職員からのジェラシーによる事務手続き等の軋轢が厳然と存在する。そのほかに、大学の人事制度のカベもある。各部署単位で細かい許認可が設けられ、短期間休職する場合においても、その空いたポストには誰かを貼り付けなければならない制度になっているため、休職者は退職に近い扱いを受ける。

⑧ビジネス、政府と非営利組織の協力

大学と産業間の協力に加えて、「企業と、業界団体、労働評議会およびサービス組織との間の協力が、シリコンバレーのコミュニティで一貫した成果をもたらしてきた」。「ジョイントベンチャー：シリコンバレー・ネットワーク」のような非営利法人を含むこのような組織は、民間からの資金や人材をもとに、教育から情報インフラ整備まで、多様な取り組みを続けている。

これに対して、日本では、民間からの財政的サポートを受けて活動しているような、自律した非営利法人がまだまだ存在しない。加えて、企業と業界団体などとの間の協力はあっても、人単位の専門性の高いコミュニティの活動は始まったばかりである。

⑨高い生活の質

シリコンバレーは、「ベイエリアの美しさ、近接するオープン・スペースとサンフランシスコという都市の快適さ、そして主要大学の知的水準など」が魅力(Quality of life)である。心楽しい峡谷(the Valley of Heart's Delight)と評されているように、一年中温暖で、治安の良さや自然の豊かさは米国有数である。サンフランシスコ半島の根元に位置するシリコンバレーでは、40km四方のなかにハイテク企業、大学、会計事務所や法律事務所がコンパクトに集積している。この地域特有の「物理的近接性」は、技術者達のフェイス・トゥー・フェイスの情報ネットワークがもたらす相乗効果、ベンチャー・キャピタルや会計士・弁護士との密接なコンタクトなどに不可欠である。

これに対しては、日本でも、多くの地域が豊かな自然と都市環境の近接性をもっている。

⑩専門的なビジネス・インフラ

シリコンバレーにみられる最大の特徴は、「①金融、②弁護士、③ヘッドハンター、④会計士、⑤コンサルタント」およびほかの多数の専門家による、「新しいハイテク・ビジネスのためのずらりと並んだサポート・サービス」である。このうち、①金融では、エンジェル（個人投資家。最低投資額は5千万円）、ベンチャー・キャピタル、商業銀行、投資銀行がチャンネルとしてある。エンジェルやベンチャー・キャピタルには、「ハイテク企業の経営経験がある者が多く、重要なノウハウが欠如していてアドバイスが必要な創業者を、しばしば指導（コーチ）」する。②弁護士は、スタートアップ企業の創業や経営のための必要な法的手段をおこなうだけでなく、「未熟な起業

家に対しては相談に乗る、つまりコーチとして働く」。③ヘッドハンターは、「CEO（最高経営責任者）や上級幹部の地位に人々を引き抜く」役割を担っている。④会計士は、「税のアドバイザー」のような役割を超えて、「価値ある案内役として行動」している。⑤コンサルタントは、「広報、マーケティング、戦略的な経営」などの「専門的サービスを提供」する。

これに対して、日本では、①そもそもエンジェルがいないしリスクをとるベンチャー・キャピタルもまだ少ない、②訴訟型ではないビジネス型の弁護士の数少なく、成功報酬も規則上無理であるほか、③地域の有力企業からの経営経験者がスタートアップ企業の CEO になるようなケースが出てくる段階にまでなっていない、④会計士や⑤コンサルタントはともかく特許申請に欠かせない弁理士が東京など大都市圏に集中している。

(3) 北九州への示唆

日本ヒューレット・パッカード社の社長及び会長、アジレント・テクノロジー(株)の会長を歴任した、サイバーシルクロード八王子の甲谷勝人²¹会長は、「シリコンバレーには特異性がありそこから学ぶことはあまりない、という考え方は大きな思い違い」、と主張する。要は、技術の市場への応用問題である、と語り、「フェイス・トゥー・フェイス、サポート体制の充実、カフェを場にした人のネットワーク、フレドリック・ターマンのようなリーダー的人材など、学べる要素はごまんとある。その一つ一つを採り上げて、なぜ自分たちの地域でできないのかを考えて、すぐに行動を起こすことである」とアドバイスしている。

ここで、シリコンバレー特有の環境を整理してみると、意識、経営、ネットワークそして金融の4点に絞られる。

- ・ 意識：メンタリティとしての「独立の気風」と地域外の人を引きつける「異端の受容」
- ・ 経営：リスクテイクのための「平等な経営」
- ・ ネットワーク：小さな組織をつないで大きな仕事をする。スピードと低コストが魅力。
- ・ 金融：ベンチャー・キャピタルの導入

このうち、北九州への示唆として、ネットワークを採り上げてみたい。ネットワークの要点を効率面から三つ挙げると以下の通りである。

- ①人材のネットワーク：10分でフェイス・トゥー・フェイスに交流できる人材の集積。
- ②資金のネットワーク：キーパーソン(シリコンバレーはターマン教授)によるファンドの形成。
- ③出口のネットワーク：米国は事業化に重点を置く。Inputをやるより Output。

これらの視点を踏まえて、ネットワークの形成を試みる必要がある。

²¹ 現在は、アジレント・テクノロジー株式会社相談役を務めると同時に、NPO法人 プロジェクト HoPE ジャパン（アジアを中心にした開発途上国の医療援助を行う NGO）の理事長。

(3) 第3セクター、産学官連携組織など複合組織

【事例13：ノーステック財団】

(1) 沿革

ノーステック財団（正式名称：(財)北海道科学技術総合振興センター、Northern Advancement Center for Science & Technology、略称：NOASTEC）は、2001年7月、北海道経済連合会等を中心とした(財)北海道地域技術振興センター（HOKTAC）と北海道経済産業局や北海道庁を中心とした(財)北海道科学・産業技術振興財団（ホクサイテック）とが統合し、発足した機関である。

統合前のHOKTACでは、98年4月より、産業技術及びプロジェクトの事業化・実用化の支援事業等が行われていた。これに、科学技術に関する研究開発支援事業等を行っていたホクサイテックの業務が加わることにより、科学技術の基礎研究から事業化・実用化まで一貫した支援活動や産学官連携による各種事業を実施できる体制となった。

北海道では、90年代中頃から、北海道経済連合会などの財界を中心に「産業クラスター」に関する調査・研究が行われており、その中で、HOKTACが設立され、ホクサイテックとの統合を経てノーステック財団へと発展していった。

(2) 現況

①組織体制

ノーステック財団の理事長は戸田一夫北海道経済連合会名誉会長。事務局員は42名で、北海道電力、地元企業、道庁、日本政策投資銀行等からの出向者が活動の中心となっている。また、北海道大学内の北海道産学官協働センター（愛称：コラボほっかいどう）の施設を主な活動拠点としている。活動資金は、基本財産（約44億円）の運用、会費収入等の自主財源と北海道庁等からの補助金から賄われている。

このように、ノーステック財団は、ヒト・モノ・カネの面で、地域の産・学・官から幅広い支援を受けながら事業を展開している。

②主な事業活動

ノーステック財団（クラスター推進部に限る）は、大きく分けて以下の3つの業務を行っている。

i) 地域クラスター活動（地域づくり）

地域におけるビジネス創造の基盤づくりを目的に、03年3月末現在、道内27地域で地域研究会が形成されている。ノーステック財団は、各地の地域研究会の支援事業（研究会組織形成に関するアドバイス等）を実施している。

ii) クラスタ・プロジェクト (ビジネス)

「地域クラスタ活動」という地域基盤をベースに展開するクラスタ・プロジェクト開発事業を実施している。

iii) コラボほっかいどう (知のインフラ整備)

「コラボほっかいどう」は、北海道大学構内に設置された「北海道産学官協働センター」の愛称で、本施設を活用し、産学官連携・交流事業・共同研究コーディネート等を実施している。

中でも、活動の中心は、ii) クラスタ・プロジェクトであり、当該事業について、以下において詳しく見ていくこととする。

③クラスタ・プロジェクト

クラスタ・プロジェクトは、「地域クラスタ活動」という基盤をベースに展開されており、地域経済の自立を図るため、地域特性にあった「食」、「住」、「遊」の関連産業分野を中心としたクラスタの形成を図っていくことを目的としている。

具体的には、企業・起業家・地域研究会から持ち込まれたビジネスアイデアや、大学・国公設試験研究機関等でコーディネートした研究シーズを基に、ノーステック財団と専門のコーディネーターが中心となり、事業化・実用化の支援を行っている。その支援内容は、販売面のサポート、公共の支援メニューの紹介、他会員企業とのつなぎ役など多岐にわたっている。

対象となるプロジェクトには、ア) 道内に関連した事業であるか、イ) ビジネスプランがあるか、ウ) 実現可能な差別化された、商売として成り立つビジネスプランか、エ) 基盤技術はあるか、オ) 技術や仕組みの開発を伴うかなどの条件を満たすことが求められる。

クラスタ・プロジェクトの開発手順は、大きく5段階に分かれる。「一次対応段階」では、「一次対応フローチャート」をベースに、テーマの担い手とコーディネーター等と一緒に事業化の可能性を簡易に判定する。ある程度絞り込んだ上で、次の「テーマ検討段階」に進む。「テーマ検討段階」では、テーマの担い手とコーディネーター、アドバイザー、ノーステック財団の職員などで構成される「テーマ検討会議」が設置され、テーマのブラッシュアップを図りつつ、ビジネスプランを作成していく。その後、「研究開発段階」、「ビジネスプラン推進段階」を経て「事業化段階」となる。

現在、目安としての数字だが、概ね年間、「一次対応段階」で150~200件、「テーマ検討段階」で40~50件、その後の「ビジネスプラン段階」で10~20件程度のテーマが取り扱われている。98年度の事業開始以降の約5年間で、合計57プロジェクト、累計売上高10億円強(03年3月末時点)の実績がある。

具体的なテーマは、北海道の特色である「食」、「住」、「遊」の3つに何らかに関連したものとなる。北海道というと、ITやバイオをテーマにした産学官連携が話題となりがちだが、実際には、

地場中小企業が比較的「ローテク」な分野で新規事業進出を図るという内容のものが多いようだ。

このクラスター・プロジェクトには、ノーステック財団事務局内の15名（実働は10名程度）を中心に対応している。地元企業や金融機関からの出向者が中心で、関係者に言わせると、ここ2～3年でようやく事業化開発手順が機能し始めてきたというのが実感とのことだった。

専門のコーディネーターは、企業OBを中心に構成されている。7名程度の少人数に絞り込んだ上で、能力に合わせたある程度高い報酬を支払うことで、ノウハウの高い人材を確保している。

(3) ノーステック財団のポイントと北九州への示唆

北海道経済は、中央への財政的な依存度が高い。また、民間に比べ学・官の集積が厚いことも特徴とされる。民間企業においては、大企業が少なく中小企業の占める割合が高い。その中で、北海道経済連合会などの財界を中心に、産学官連携組織（前身のHOKTACを含めたノーステック財団）が早い時期（90年代中頃）から出来あがっていた。また、技術移転機能を担う「北海道ティー・エル・オー」、リエゾン機能を中心に技術・研究指導機能を担う「北海道大学先端科学技術共同研究センター」も設置された。道立工業試験場等も加えて考えると、産学官連携に関連する地域機能がほとんど全て揃っている状況にあった。

このように産学官連携に必要な地域機能が揃っていく中で、北海道大学、地元企業、ノーステック財団、地元ベンチャーキャピタル、日本政策投資銀行などの有志が集い、産学官連携に関する勉強会を繰り返し、北海道における産学官連携の動きが強まっていった。また、北海道経済は、道内の地域金融の主翼を担った北海道拓殖銀行（拓銀）の破綻や雪印の解体といった厳しい現実にも直面した。北海道の地域経済全体を覆う強い危機感も産学官連携の動きを加速させたともいえるのではなかろうか。

ノーステック財団は、活動開始当初は出向者の寄り合い所帯的な面もあったといわれるが、地域一体となった産学官連携の動きが強まるにつれ、地元中小企業も集まる拠点となっていった。現在では、クラスター・プロジェクトの仕組みがある程度出来あがり、一定の成果が出始めている段階と評価することができよう。

地域経済における強い危機感という意味では、北九州地域と共通する面があるのではなかろうか。民間を中心に官・学の多方面の協力を得ながら産学官連携を組織的に進めている事例として参考になるものと思われる。

【事例 14：サイバーシルクロード八王子】²²

(1) 設立の経緯

八王子市は東京都の南西部に位置する人口 52 万人（2002 年）、面積 186 km²の都市である。同市は、エレクトロニクス産業の集積や、機械工学に強い東京都立大学をはじめとする 21 の大学・短大といった知的資源を有している。「サイバーシルクロード八王子」は、これらの地域資源を有効に活用することで、行政・民間・大学の連携により地域産業の活性化を図らんとするものである。

具体的には、八王子市の黒須現市長の私的諮問機関である「八王子市地域産業振興会議」の提言を受けて、01 年 10 月に、官民共同（行政、商工会議所）で「首都圏情報産業特区・八王子」構想推進協議会（会長：甲谷勝人（アジレント・テクノロジー(株)相談役。元日本ヒューレット・パカード会長））を立ち上げ、マッチング支援、経営相談などさまざまな事業を実施している。同協議会は、八王子がかつて絹の集散地であり、さらには、人の輪をつくることで、知識の輪をつなぐ（Super Intensive Link of Knowledge=SILK）という意味を込めて、同構想には「サイバーシルクロード八王子」という愛称が付けられている。

「サイバーシルクロード八王子構想」の設立までの経緯

- | | | |
|-------|-----|--|
| 2000年 | 1月 | 黒須現市長就任 |
| | 7月 | 本格的な産業振興を目指して、産業政策課を発足 |
| | 10月 | 市長の私的諮問機関として「八王子市地域産業振興会議」（会長：関満博 一橋大学大学院教授）を設立（産業施策に関する市長のブレイン的機能を果たす） |
| 2001年 | 4月 | 同会議が「首都圏情報産業特区・八王子」の推進の必要性を提言（地域産業振興会議 平成12年度 最終提言書）
→提言のトップはポータルサイトづくり。推進協議会の設立も提言されていた。 |
| | 8月 | 市長から依頼を受けて、甲谷勝人氏が「首都圏情報産業特区・八王子」構想推進協議会準備会の会長に就任 |
| | 10月 | 「首都圏情報産業特区・八王子」構想推進協議会の設立 |

（資料）八王子市資料等より日本政策投資銀行作成

そもそものきっかけは、00 年に黒須市長が当選し、市長の「地域を元気にしたい」という発意の下、直ちに私的諮問機関として地域産業の活性化のために、「八王子市地域産業振興会議」（会長：関満博 一橋大学大学院教授）を創設し、公募市民をはじめ専門家や地域の事業者が委員とし

²² 主な参考文献は、以下の通り。

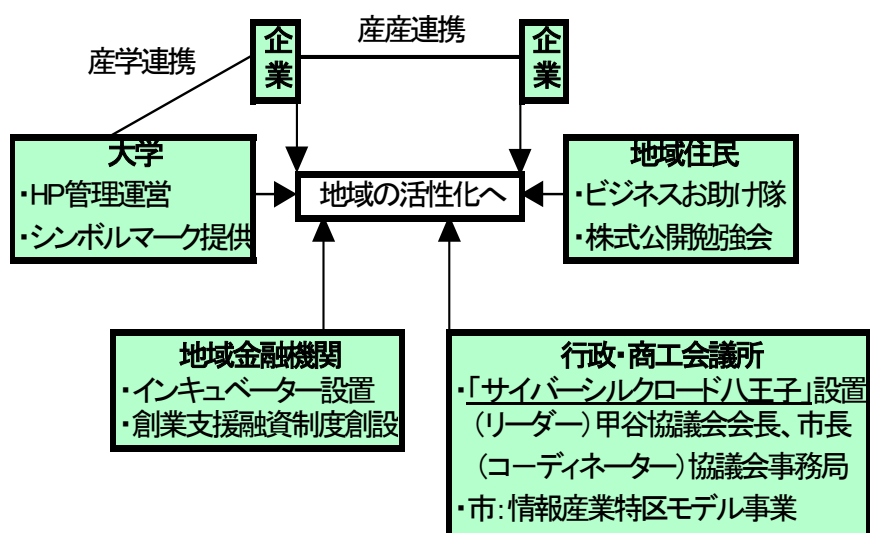
- ・日本政策投資銀行地域企画チーム「事例研究④ 官民連携による産業振興（東京都八王子市）」『金融財政事情』04 年 1 月 19 日。
- ・同上 地域レポート Vol.8「自立型地域創造へ向けた地域産業政策」03 年 3 月
- ・原田親一「「首都圏情報産業特区」の可能性」『地域開発』03 年 1 月
- ・「サイバーシルクロード八王子（「首都圏情報産業特区・八王子」構想推進協議会）」パンフレット
- ・「首都圏情報産業特区・八王子」構想推進協議会 共同開発研究グループ 事業経過報告

て精力的に議論を重ねた結果、01年4月、同会議が、地域のものづくり振興のために「首都圏情報産業特区・八王子」の推進の必要性を提言した（地域産業振興会議 平成12年度 最終提言書）。そして、同年8月に市長から依頼を受けて、甲谷勝人氏が「首都圏情報産業特区・八王子」構想推進協議会準備会の会長に就任して²³、同年10月に「首都圏情報産業特区・八王子」構想推進協議会が設立された。

当初、事務局は八王子商工会議所内に置かれ、現在は、多摩中央信用金庫の協力の下、京王八王子駅に隣接する「たましんブルームセンター」内にある。組織は、市からの出向者（2人、専任）、商工会議所職員（3名、兼任）、市役所職員（4名、兼任・役所内で勤務）の体制である。また、情報発信は重要と考えており、東大阪のように、会長をはじめとして事務局一丸となり積極的にメディア対応している。

八王子市における地域の活性化への取組み

～コミットメント（参画）とコラボレーション（連携）～



(資料) サイバーシルクロード八王子 (2004.1.19.金融財政事情)

(2) 取組みとその特徴

サイバーシルクロード八王子の合言葉は、「人の輪をつくろう！ 知識の輪をつなごう！ そして新しい産業を！ 新しい街づくりを！」である。とくに徹底的な現地調査(シーズ)と「産・産」連携(パートナー)という視点を重視して、魅力ある産業都市を目指すために、地域リソースを活

²³ その提言を実行するための一つとして、地域の企業同士が活発に交流する仕組みをつくるために、商工会議所の関係者と共に、八王子市に住む甲谷勝人氏を訪ね協力を仰いだことがきっかけである。甲谷氏は八王子市民であり、息子達も教育等で八王子にお世話になったこともあって、地域貢献という視点から何かできることがあれば、と思い、この依頼を受けることにした。

かした産業活性化へのチャレンジを目標にしている。なお、同構想の推進にあたり、地元の企業をはじめ、先進自治体、斬新な大学、意欲あふれる事業者、多様な人材がいると聞けばどこへでも訪ねて行き、ネットワークを広げていった。これらの企業訪問やいくつかの調査を通じて、産業振興を進めていくうえでの問題点や全体像がみえはじめ、ハイテク製品に代表される八王子のものづくりが、大変高いポテンシャルを持っていることが判明した。協議会の役目は、「八王子の持つ大変豊富な産業資源をどう活かしていくか」ということを最重要ポイントとして、本構想の実行プログラムをくみ上げ、実行主体を組織し、早急にプログラムを動かして産業の活性化を図ることに絞られていった。

以下に、同協議会の構想推進における特徴を示す。

①プロジェクト・リーダーの存在

サイバーシルクロード八王子の会長を務める甲谷氏の存在は、企業間(「産・産」)、企業・企業・大学間(「産・産・学」)の連携をコーディネートするリーダー的な存在である。同氏の人脈、フットワークの軽さなどが、大企業を含めた多様な主体を活動に巻き込む原動力となっていることに加え、市長によるトップセールスなど、プロジェクト・リーダーの存在が、連携によるシナジー発揮に大きな役割を果たしている。

②徹底的な現地調査(地域資源の発掘)

サイバーシルクロード八王子の事務局は、現場第一主義の下で積極的な情報収集・分析をおこなった。具体的には、事務局職員九名(前述)が地域内の企業を回り、業務内容についてヒアリングをおこなうことで、各企業の強みを把握するとともに、企業間をはじめとするネットワークを構築している。これにより、テクニカル・カンファレンス(後述)時の交流会においても、連携によりシナジーを発揮できそうな域内外企業などを意図的に引き合わせる事が可能になった。

③「産・産」にフォーカスした連携

優良な大手ハイテク企業の中核である研究開発部門の訪問を続けるなかで、今日の産業をとりまく以下のような諸問題が明らかになった。

- ・ コア技術へのフォーカス、経営資源の集中投資
- ・ リストラによる組織のスリム化
- ・ 技術力のあるパートナー探し
- ・ 大企業であるために有効利用しきれない技術の移転

このように、大企業はアジアへの海外生産シフトはあるものの、依然、開発拠点は日本に置く戦略をとっていた。一方、八王子周辺の中堅・中小企業は、量産型から試作・開発型のビジネスモデルに変えることで、大企業の研究開発・試作支援型企業にシフトしつつある。

このような状況下で、サイバーシルクロード八王子は、八王子に残されている研究開発機能を

維持していくことで、この地域の比較優位性を保ち続ける必要性を見出した。こうして企業同士の産・産連携を進めることが、企業が八王子という場所を選んでいくためのモチベーションを保つための先手の施策として有効であるという認識を持った。

八王子周辺の地域が、シリコンバレー化、すなわちハイテク産業クラスター(粘着性の高い企業の群れ)の形成を目指すためには、産業界、大学、住民および行政のパートナーシップのあり方が重要な視点となる。具体的には、大手ハイテク企業と優秀な技術をもつ中堅・中小企業が、一層の「産・産」連携を図ることが欠かせない。大学を巻き込んだ「産・産・学」連携も含め、企業同士が強みを活かした「Win-Win」関係のマッチングを実現することで産業振興が図れる、と考えている。

サイバーシルクロード八王子 これまでの主な事業活動 (03年12月)

	全体	既存産業活性化				情報産業育成		ポータルサイト	会員による自発的事業				
01年 10月	10/23設立フォーラム												
11月	運営委員会		事業活性化部会			ニーズ調査 工業実態調査		モテ地区内IT企業調査		ホームページ開設			
12月							特区設置部会						
02年 1月	-会合-		-会合-										
2月	会員交流会						-会合-				会員交流会		
3月	-会合-												
4月	-会合-		「ものづくり再編成計画」始動										
5月							第1次創業支援事業	交流広場開設			株式会社強会	ロードフロント勉強会	個人会員交流会
6月		構造改革特区への取り組み	第1回ワークショップ*1				IT企業活性化・シニア活用に向けた検討		八王子の元気企業紹介コンファレンス開始				
7月	-会合-										-勉強会-	-勉強会-	-交流会-
8月			工場視察研修会*2			産・産・学連携の構築(市内大手企業・大学へ実訪)		モテ地区内環境整備(ITア・インキュベーション)					
9月			企業啓蒙活動	第2回ワークショップ*3						東京工科大学(ホームページ)管理運営	401K勉強会	-勉強会-	ビジネスお助け隊検討会
10月			ものづくりグループの立ち上げ						-会合-				
11月	-会合-									多摩美術大学(シンボルマーク)との共同事業			-検討会-
12月				第3回ワークショップ*4									
03年 1月													
2月	-会合-						IT企業ネットワークの構築へ	モテ地区内環境整備(ITア・インキュベーション)				-勉強会-	ビジネスお助け隊結成
3月													
4月			国の委託事業へ提案			第4回ワークショップ*5		第2次創業支援事業					
5月	-会合-												
6月													
7月		アールセンター内交流広場開設								支援情報発信の構築	アロード・パワートプロジェクト		ビジネスお助け隊勉強会
8月						第5回ワークショップ*6							
9月			研究開発委託契約				経産省プロジェクト情報交換	第2次創業支援事業	-会合-		-会合-		
10月	先端産業技術センター検討会発足		金型MEMS立上げ	共同研究・受注グループ立上げ		勉強会立上げ			-会合-		-会合-		-会合-
11月													
12月						第6回ワークショップ*7							

(注)*1: 第1回「超微細加工」…エリオニクス、東成エレクトロビーム、都立大。 *2: 「半導体」27社参加。このうち5社で中小企業庁の補助を受けて超微細の金型を
 *3: 第2回「半導体製造」…東京精密、沖電気、アジレント。
 *4: 第3回「バイオニクス」…東京工科大学 軽部教授。
 *5: 第4回「大手企業の経営資源公開」…オリンパス。
 *6: 第5回「プロダクツデザイン」…アベックス、e-フロンティア。
 *7: 第6回「次世代通信技術の最前線」…エイビット、シスコ。

(出所)「首都圏情報産業特区・八王子」構想推進協議会「共同開発研究グループ 事業経過報告」から作成

(3) 活動内容

サイバーシルクロード八王子の主導による特徴的な取組みは、以下の通りである。

① テクニカル・カンファレンスの開催

テクニカル・カンファレンスのテーマ	
第1回：02年6月4日	超微細加工の最前線（ナノテク） －エリオニクス、東成エレクトロビーム、都立大学
第2回：02年10月23日	半導体製造の最前線 －東京精密、沖電気、アジレント
第3回：02年12月3日	中小企業のためのバイオニクスビジネス最前線 －東京工科大学 軽部教授
第4回：03年3月14日	大手企業の経営資源公開による新事業創生 －オリンパス
第5回：03年10月1日	産業用プロダクツデザインの最前線 －アベックス、e-フロンティア
第6回：03年12月17日	次世代通信技術の最前線 －エイビット、シスコ

テクニカル・カンファレンスは、日本が競争優位性をもつとされるIT・バイオ・ナノテク・環境分野に関する地域有力企業や世界的有力企業による講演会・交流会であり、これまでに六回開催されている。「従来の異業種交流会は名刺交換会で終わってしまい、ビジネスにつながる交流ができていなかった」という問題意識を反映し、中国が追いつけないような、研究開発型にフォーカスして、講演テーマに関する企業視察・勉強会などもおこなっている。

その結果、第一回カンファレンスに参加したメンバーを中心に研究開発グループが発足し、その研究が、国の「戦略的基盤技術力事業」に選定されたほか、カンファレンスを契機に、大学から企業への開発委託や新事業の模索に向けた共同研究が開始されるなど、新たなビジネスが生まれつつある。

②ポータルサイトの構築

テクニカル・カンファレンス開催と時を同じくして始まったのが、地場の元気な企業を厳選して紹介する「@C o . H a c h i o j i」を目玉コンテンツとする独自のポータルサイトである。人材ネットワーク形成や起業家などに対する各種支援情報の提供を目的としており、@C o . H a c h i o j iでの企業紹介を契機に、地域に立地するICカードのアプリケーション開発・運

用企業が大手ハイテク企業のビジネスパートナーとなるといった成果も出てきた。

民とのコラボレートでは、八王子市内の公認会計士を講師とした株式公開勉強会や、前記協議会事務局へのオフィススペースの無償提供をおこなっている多摩中央信用金庫によるインキュベーション施設の設置など、さまざまな産業振興プロジェクトが実施されている。

さらに、03年度からは、域内外に立地する大手メーカーOBに加えて公認会計士、中小企業診断士が登録する「ビジネスお助け隊」が立ち上げられており、地域企業に対して、法律、税務、経営、特許取得、技術、創業などについて、アドバイスをおこなっている。これらはすべて各主体の自主的な申し出によっておこなわれたものであり、住民、地域金融機関、大学、商工会議所、行政が一丸となった取組みといえる。このなかで、サイバーシルクロード八王子の役割は、「つなぎ屋²⁴」に徹し、その後発展するなかで、必要に応じてTAMA協会²⁵ならびにTAMA-TLOとの連絡を図ることにより、着実な成果に結びつけている。

²⁴ 「つなぎこむ」＝ネットワーク。

²⁵ 正式名称「(社)首都圏産業活性化協会」。首都圏西部地域において、産学および企業間連携を促進し、それを通じて新規産業の創造を促進することを目的として、98年4月に設立。

【事例 15：(社)首都圏産業活性化協会 (TAMA)】

(1) TAMA 地域 (広域多摩地域) とは

TAMA 地域とは、多摩地域よりも南北に拡張した地域[埼玉県南西部、東京都多摩地区、神奈川県中央部]までの広域的な地域で国道 16 号線の沿道地域を指す。(面積=約 3,000 平方キロメートル 人口=約 1,000 万人 市町村数=74 団体) この地域は、新規成長産業群があることで、成長する可能性は全国随一と見られている一大産業集積地域で、圏央道の整備でさらなる発展が期待されている地域である。この地域には、シリコンバレーの 2 倍の出荷額があり、(事業所数=約 38 万箇所、製造出荷額=約 24 兆円)、38 の理工系大学が存在する。さらに、部品メーカーに優秀な中小企業が多く、セラミックス部品等を含め、短納期で技術力にすぐれた部品が手に入る地域である。切削、研磨、プレス、メッキ、表面処理、金型製造など、製造業の下請け加工を中心とする中小企業で、高精度の外注加工に対応できる企業が集結しており、「この地域でできないものはない」といわれている。

また、市場占有率が高い製品開発型企業が多数存在することも特徴であり、大手企業が研究開発や試作開発を首都圏周辺で担うようになり、地域企業への高度な技術を求めるようになったことから、自らニッチ分野の製品開発を追求してきた企業や専門特化された技術・ノウハウで独自の製品開発を行う企業が育った。

TAMA(Technology Advanced Metropolitan Area=技術先進首都圏地域の略称)地域は、こうした産業集積を活かし、21 世紀のわが国産業発展の先導的な役割を担うために TAMA 協会の設立にあわせて名付けられた。

(2) TAMA 設立の経緯

TAMA 地域の工業集積については、戦前の都心部及び京浜臨海部の有力工場の工場疎開、戦後におけるこれらの工場の民需転換企業群と高度成長期前後の都心部及び京浜地区の有力企業誘致による新工場群の立地や大手企業のスピンオフによる新規創業などにより、電気・電子機械、輸送機械、精密機械などで構成される有力な機械工業集積が長年に渡って形成されてきた²⁶。

しかし、これらの先端的な企業群は、集積の歴史が浅く、大手企業を頂点とした系列が築かれ、工場も点在することから横の連携が薄いなどの弱みがあった²⁷。

関東通商産業局(現 関東経済産業局)は、この地域の開発型の産業集積に着目し、「製品開発型企業」及び「広域関東圏の製品開発型企業」について調査をおこなった。この調査結果から TAMA 地域の特徴として、製品開発型中堅・中小企業が周囲の基盤技術型中小企業とのネットワークを形成しつつ新たな地域経済発展の中核となって成長している点や微細加工、計測制御、情報通信、光学技術などの先端技術製品の開発に必要な多様な技があることを指摘した。

²⁶ 独立行政法人経済産業研究所 児玉俊洋『TAMA における産学及び企業間連携』2002 年。

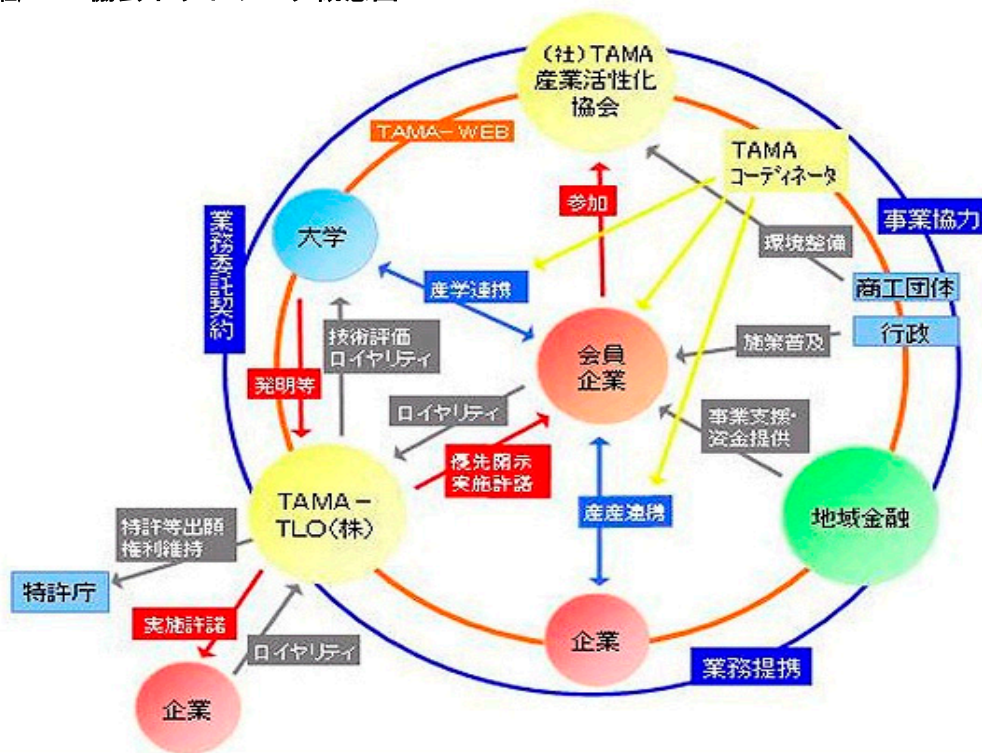
²⁷ 経済産業省『通商白書 2002 年版』2002 年、145 頁。

関東通商産業局は、これらの調査結果に基づいて、製品開発型企業や理工大学が多数立地する首都圏西部地域において、産学及び企業間連携を促進することによって、さらなる新規産業創出や地域経済活性化等のイノベーションを起こすことを目的とした組織設立の呼びかけをおこなった。地域の企業や大学がこれに反応して、1997年9月、製品開発型中小企業を中心とする民間企業、大学及び公的研究機関、商工団体並びに都縣市等行政機関 54 機関からなる「広域多摩地域産業活性化協議会（仮称）準備会」が発足した。98年4月に、TAMA 産業活性化協議会（任意団体 企業 193 大学等 20 行政 17 計 328 団体で発足）としてスタートし、01年4月に現在の(社)首都圏 TAMA 産業活性化協会（略称：TAMA 協会）が設立された。

(3) TAMA 協会の組織と参加メンバー

TAMA 協会の役員構成は、理事 28 名、監事 2 名であり、会長（理事）古川 勇二（東京農工大学 工学部教授）、副会長 河本 洋二（東邦電子(株) 代表取締役会長（神奈川県））、加藤 丈夫（富士電機(株) 取締役 会長（東京都））、杉山 茂樹（シグマ光機(株) 代表取締役社長（埼玉県））、専務理事 井深 丹（タマティエルオー(株) 代表取締役社長のメンバー等で構成され、組織上は、役員と地方自治体や金融機関からの出向職員などの専任職員を持つ事務局からなっており、産学官が推進組織を構成している。

(社)TAMA 協会ネットワーク概念図



(出典) (社)TAMA 協会ホームページより

(社)首都圏産業活性化協会 (TAMA 協会)

会員数 企業 267、大学等 31、行政 18 計 555 団体で運営

事務局所在地 東京都八王子市八王子スクエアビル 1 1 階

職員数 総数 9 名、プロパー 4 名 (研究開発、経理、庶務、WEB 管理)

また、TAMA 協会は、地域の活性化を目指した産学及び企業間連携の推進に必要な機関・団体が集まりであるとともに、その構成主体が事業の担い手となって運営も行っていく全国でも例をみない産業振興のための連携推進組織となっている。

この TAMA 協会では、産学官の会員からなる自立的な組織であり、会費は、資本金 100 億円以上の大企業 49 万円、資本金 1 億円以下の中小企業で 7 万円、創業 5 年以内の企業で 3.5 万円、大企業から中小企業まで細かく細分化され、信用金庫を含めた金融機関や自治体まで会費を徴収しており、幅広い会員構成となっている。

行政からの支援として、事務局には、相模原市、八王子市と狭山市からの出向者がいるほか、事務所は八王子駅前のビルに入居しており、八王子市から無償提供されている。

設立当初の TAMA 協会は、関東通商産業局からの補助金で運営されており、事務局長は、大学の工学部事務局職員 OB、事務局次長は、シンクタンクからの派遣であった。業務内容も交流会やインターネットを活用した企業ネットワーク構築するための事業を中心としたものが中心で、フェイス・ツー・フェイスに欠けるとの指摘があった。

そこで、01 年 4 月に、社団法人化に伴い、事務局長に、TAMA 協会設立当初より情報ネットワークを担当していた岡崎英人氏²⁸が就任し、新規事業として、バーチャルばかりでなく、会員が顔を合わせネットワークが形成されていくことを意識した事業や専門家による個別の経営課題対応型の企業支援を行うことが盛り込まれた。また、TAMA 協会では、経済産業省の産業クラスター支援制度を受け、多彩な産学連携と産業創出のための事業を幅広く展開している²⁹。

(4) TAMA 協会の事業内容

TAMA 協会のビジョンとして、「高度なネットワークを活用した世界有数の新規産業創出拠点「TAMA」の形成」が掲げられ、「TAMA 地域特性である、先端分野で活躍する製品開発型企業群の研究開発力強化や優れた加工技術を保有する基盤技術型企業群の技術力工場をより強固に推進し、中国やアジア諸国の進出に対する国際的な市場競争力を確保するため、TAMA 地域のポテンシャルを最大限に活用し、大学や企業等との高度なネットワークによる産学官連携により一層

²⁸ 昭和 28 年生まれ、横浜市立大卒。(財)相模原市産業振興財団の事務局長・コーディネーターとして TAMA 設立の際よりプロジェクトに参画、2001 年法人化を期に TAMA 協会事務局長に就任。相模原市より派遣 2003 年内閣府実施の「地域産業おこしに燃える人 (全国 33 人)」に選出

²⁹ 経済産業省関東経済産業局『技術先進首都地域における開発型集積活性化の現状と課題』調査研究報告書 2001

促進するとともに、研究開発後の円滑な事業化を促進するために必要な資金・人材・販路などの迅速な補完体制を整備することにより、グローバルニッチ企業等への成長を促し、世界有数の新規産業創出拠点「TAMA」を形成する。」としている。現在の TAMA 協会の主要事業は、以下のとおりである。

①情報ネットワーク事業（事務局：相模原市産業振興財団）

②産学連携・研究開発促進事業（事務局：本部）

③イベント事業（事務局：本部）

④新事業創出支援事業（事務局：本部）

⑤販路開拓・海外展開支援事業（事務局：川越市）

このほか、TAMA 協会では、新規事業を立ち上げる目的で、会員企業や大学が技術シーズ、市場シーズを交流させるために、TAMAwab という会員向けの情報交流のためのホームページで毎月 10 万件のアクセスを誇るネットワークの提供や会員を北部・中部・南部の地域 3 ヶ所で分類し、各地で大学や中小企業が月 1 回又は隔月の「ミニ TAMA 会」と呼ばれるインフォーマルなフェイストゥフェイスの会合を開催している。さらに、TAMA 協会の他の地域に類をみない先進的な取り組みとして、以下の 5 つの産業振興事業が挙げられる。

①TAMA バーチャルラボラトリー

地域の大学・大企業・公設試験研究機関等の協力を得て、保有する設備や生産施設のうち、開放または受託形態で利用可能な設備（15 機関約 300 台）がデータベースとして TAMA 協会 HP 上に登録されている。

②コーディネーター制度（問題解決型企業訪問制度）

企業にメリットのある訪問チーム（弁理士・弁護士・公認会計士・税理士などから地域への貢献で応募されてくる人から選抜）による課題解決型企業訪問といった個別企業支援タイプの事業を行うとともに、商社の OB・メーカーの営業などに販路コーディネーターとして市場ニーズの発掘することで販売先の開拓支援などのセールス分野にも導入している。

③TAMA ファンド

03 年 4 月に西武信用金庫とタイアップし、TAMA ファンド（当面 5 億円）をスタートさせた。さらに、TAMA 協会は関係者と協力して、ハンズオンで地域の優秀な中小企業の事業化を支援している。特に、マーケットインの実践として、市場ニーズに対応した研究開発で、資金面で事業化できない案件を事業評価し、TAMA ネットワークによる事業化支援の有無を含めて、TAMA

協会・TAMA-TLO・西武信金キャピタルから構成される「投資委員会」により、投資を決定している。

これにより、研究開発段階から事業化に至る間の産学連携の壁、いわゆる「死の谷」を乗り越え、優れたR&D案件を次々に市場に投入＝連続的な新事業の創出を目指している。目標として、5年間で、コーディネート250件うち、50件の事業化を目指している。現在までのところ投資案件11件 2億8300万円が投入され、ミドルステージと呼ばれる創立8年目以降の起業の投資を中心とした1号ファンドは、03年の4月に5億円が設定され、7年以内のアーリーステージと呼ばれる投資を中心とした第2号ファンドについては、中小企業総合事業団の支援を受け、10億の設定が03年3月に予定されており、同月に1号ファンドを5億円から10億円に増額することにより、03年3月には総額20億円のファンドとなる見込みで、力強い支援体制が作られている。

④インキュベート施設との連携

会員企業である富士電機(株)が01年11月に同社のシステム製作所(日野市)の隣接地に開設した富士起業家支援オフィス(略称:FIO)と業務提携を行い、FIOの入居企業に対して、富士電機が試作・評価・試験機器のものづくりのハード面でサービスを提供する一方、TAMA協会は産学連携や公的資金活用支援に関するソフト面でのサービスを提供している。こうした業務提携などによって地域のインキュベート施設の入居者を支援している。支援先として、SIC21[さやまインキュベーションセンター]・SIO[西武インキュベーションオフィス]・FIO[富士起業家支援オフィス]の3カ所がある。FIOやSIOについては、新築ではなくて、提供企業の個人寮を改良した施設であり、資産の有効活用がなされている。FIOやSIOの民間のインキュベーションセンターについては、自社に適した企業を発掘審査しているために、常時空き部屋がある。これは、施設を満室にするよりも、支援すべき企業を選択することにより、優れた起業家に部屋を提供することになっている。これも、TAMA協会が中小企業全体の底上げよりも製品開発型の企業育成に力点を置いている現れとなっている。

⑤TAMA-TLO(株)との連動

TAMA教会の中に別組織ではあるが、TLOを保有しているのも大きな特徴である。TLOとは、大学の研究成果の特許化とその民間企業へのライセンス等によって大学から産業界への技術移転を促進する機関で、TLO法に基づき、現在全国で28のTLOが承認又は認定されている。TAMA協会は、その産学連携・研究開発促進事業の一環として、2000年7月に、地域の9つの大学又は大学の個人の研究者が参加するタマティエルオー(株)を発足させている。TAMA-TLOにとってTAMA協会会員は同TLOの会員であるなど、TAMA協会と連携した活動として、地域産業界の事業ニーズを常時モニタリングできる点があげられる。このように、TAMA-TLOは、TAMA地域の強みである世界を市場とする顧客企業のニーズに対応した形で、ベンチャーや中

堅・中小企業の新しい技術を審査している。

従来のこのような産学連携組織では、顧客（＝会員）の幅広いニーズに応えきれず、縮小化していく場合も多かったが、TAMA 協会では、顧客のニーズに対応した特色ある産学連携事業により、取り組み会員を増強している。例えば、会員企業の製品開発をサポートするために、①製品のスペックはお客様の要求で決める（余計な機能は付加しない）。②開発期間を勘案しスペックを考える（早すぎても遅すぎてもいけない）。③製品開発の基本は、「誰が、何に対していくら払ってくれるか」を打ち出している。

また、上記の先進的な取り組みでわかるように、特徴ある事業に豊富に取り組めることは、会長は大学、理事は民間、事務局は官という役割分担の中で「協働」を創り出すという地域クラスターの特性が活かされ、民間主体の連携がすすめられていることによるものである。それは、TAMA 協会の産学官のキーマンがそれぞれの持分を認識しつつ、TAMA 地域の将来を見据えて産業振興を担っているという自覚を持っており、地域振興型のイノベーションに結びつけていると考えられる。

(5) TAMA 協会の成果

TAMA 協会では、成果を上げていくために、5 年計画で新産業創出戦略計画を実施しており、現在、03 年からの第二期 5 年計画を実施しているところである。運営に対して、数値目標の設定がなされ、02 年までに連携の事例を 90 件持っており、今年度の数値目標は、「次期 5 年において、連携事例 250 案件のコーディネート、うち 50 件について早期の事業化を達成する」と掲げられている。

また、TAMA 協会は、今後の製品開発は、川下から上流を考える「マーケット・プル型」の戦略がとられており、企画から人・もの・金の提供、助成金の斡旋、融資、資金調達、販路開拓までのサービスをワンストップで行うように、個別の会員ニーズに合わせてサービスを提供している。

TAMA 協会は、経済産業省の産業クラスター計画の中核的なクラスターとして、01 年に指定され、全国 19 カ所の中でも、最大のクラスターである。中でも、TAMA 地域の製造出荷額は全国の製造業と比較して伸びが大きく、売上高研究開発比率や工業所有権保有企業も多い。先ほどの工業所有権でみていくと TAMA-TLO(株)の発明提案受付状況は 03 年 3 月時点で、137 件で、うち TLO が出願人となっているものは 101 件、技術移転契約をおこなったものが、そのうち 5 件存在しているなどの成果を上げている。

また、TAMA 協会では、研究開発の長期目標を TAMA 地域の製造業の保有技術を微細化（マイクロ化）に焦点を絞り、革新的な新製品に結びつけるために、経済産業省の地域コンソーシアム制度で製品開発をすすめられている。

具体的な例として、下記の 3 つが挙げられる。

1. IMI（インテリジェントマイクロインスツルメント）の研究開発
2. 太陽光発電用分散型パワーコンディショナの開発
3. BioMEMS を利用した煙道中のダイオキシン測定システム

しかし、課題的なものとして、TAMA 協会の当初の目的は、製品開発を目的とした中小企業の水平的な連携にあったが、実際には、TAMA 地域における企業間の連携は、仕入先、販売先とのタテの連携が中心となっており、大学や公的機関との連携も相対的に少ないことが指摘されている³⁰。

(6) 北九州への示唆

TAMA 協会は、地域の中小企業振興のために産業支援の先駆的な仕組みを幅広く取り入れており、地域クラスターとして、産学官が役割をよく理解し、産業振興に取り組んでいる。特に、TAMA 協会会員ニーズに対応した産業支援の仕組みとして、インキュベーション、資金、ハンズオン、目利きなど現在の課題がよく整理され、支援策が組み立てられている。これは、TAMA 協会の岡崎事務局長が長くこの地域の産業コーディネーターとしての取り組みと熱意によって築かれた、産学官や銀行やシンクタンク、コンサルタント等のネットワークが活かされている。また、金融機関からも事務局に人を派遣しており、会員の獲得やファンド、インキュベーション施設の運営など TAMA 協会への貢献度は大きいものと考えられる。地方の金融機関においては、ベンチャーキャピタルなどの整備は行っているものの、地元の産業振興団体と地域の産業を掘り起こしたり、インキュベーションを担ったりするような幅広い活動は少ないとされており、注目に値する。

また、今回のヒアリングの中で、TAMA 地域外の自治体も TAMA 協会と連携を希望する話も出ており、TAMA 協会の成果がかなり評価されていることを感じさせた。

課題的なものとして、TAMA 協会は、経済産業省の産業クラスター制度、特許流通アドバイザー制度や自治体及び金融機関からの出向職員の存在、地元自治体からの事務所の無償提供と組織の運営のために、補助金を含めかなりの支援が行われている。これも、産業クラスター計画が目指すネットワークの賜物と感じさせるが、現在の TAMA 協会の財政運営が会費・補助金・委託事業が概ね各 1/3 であることを考えると、今後外部支援の継続性が不透明な部分もあるため、上記の外部支援から TAMA 協会の収益をいかに会費以外で作っていくか(または会費のみで運営していけるか)などの自立化が課題となる。

以上のことから考察すると、他地域の TAMA 協会のような産業振興団体が地元の自治体や金融機関等から同様の支援を受けられるかどうか、ネットワークを広げられるかどうかという根本的な課題があり、その先に支援体制が整ったとしても産業振興団体そのものが自立化できるかどうかという深刻な課題もある。

³⁰ 石倉洋子他著 『日本の産業クラスター戦略』有斐閣 2003年12月、90頁。

さらに、TAMA 協会の現況は、古川会長や岡崎事務局長のリーダーシップや行動力・創造性にも大きく寄っているものと思われる。逆にいうと、古川会長や岡崎事務局長の後任を育成することはかなりの労力が要求されるので、リーダーの育成も今後の課題となるものと考えられる。

【事例 16：(株)佐伯メカトロセンター】

(1) 佐伯市の概要と佐伯メカトロセンターの沿革

佐伯市は造船、パルプ、セメント、合板等の素材型の重厚長大産業を基幹産業として発展した地方工業都市である。日本の多くの重厚長大型の地方工業都市の御多分にもれず、佐伯市もオイルショック以降の産業構造転換によって低迷を余儀なくされている。とりわけ、1970年代後半は地域の中核を担ってきた造船、パルプ、合板等の企業が相次いで倒産に見舞われ、特定不況地域に指定されている。

佐伯メカトロセンターは、このような佐伯市の構造不況からの脱出を図るために、1989年に国、大分県、佐伯市、民間企業の出資によって設立された第三セクターである。“メカトロ”という言葉からも推察できるように、佐伯メカトロセンターは重厚長大型産業からメカトロニクス（精密電子機械）産業を中心とした加工組立型産業への転換を図るための支援組織である。民間企業の出資者の中には、わが国における最大手のロボットメーカーである安川電機も名を連ねており、後述するようにメカトロニクスの技術の部分でも大きな役割を果たしている。

ところで、1980年代は九州においても産業構造が重厚長大型から加工組立型に転換する時期である。現在の九州の2大リーディング産業である半導体産業と自動車産業は60年代後半から70年代に九州に根付き、80年代にかけて大きく発展している。しかしながら、発展を担った地域は、半導体産業はテクノポリス地域中心であり、自動車産業は大手自動車メーカーが立地する北部九州中心であった。つまり、空港や高速自動車道といった高速交通体系の恩恵に恵まれず、地理的なハンディを背負った佐伯市には半導体産業や自動車産業といった加工組立型産業の発展は波及しなかったのである。だからこそ、佐伯メカトロセンターは、メカトロニクス技術を地域に取り込みながら、半導体産業や自動車産業に代表される加工組立型産業の振興を企図したのである。

先回りする形で、佐伯メカトロセンターの現段階での総括的な評価をすると、半導体産業や自動車産業といった中核的な加工組立型産業の地域への浸透には至ったとは言い難く、当初の目的が十分に達成されたわけではない。しかしながら、佐伯メカトロセンターは地域企業の要として地域に様々なネットワークを構築しながら、ユニークな製品を次々と生み出し、地域企業の新規事業のインキュベーションを実現している。なかには企業そのものをインキュベーションするといった成果も残しているのである。つまり、わが国全体の産業にとっての今日的な課題である、地域企業における新事業創出や新規企業（ベンチャー企業）の創出において一定の成果を修めているのである。以下、ネットワークの存在に留意しながら、佐伯メカトロセンターの成果創出のメカニズムについて概観してみたい。

(2) 佐伯メカトロセンター主要事業の概要

佐伯メカトロセンターは、インキュベート事業と技術高度化・研修事業の2つの事業を核として活動を行っている。佐伯メカトロセンターにおけるインキュベート事業とは、先端的メカトロ産業担う企業であるサイメックスに建物・設備を貸与し、地域に技術を伝える企業として育成することである。サイメックスは佐伯メカトロセンターの出資者でもある安川電機と地元企業が共同出資した企業であり、安川電機の仕事をしながら地域に欠いていたメカトロ技術や金型技術で貢献していくことを求められている企業である。佐伯メカトロセンター設立当時の佐伯市においてはサイメックスのような先端的メカトロニクス企業が立地することは、現実的には難しかったために、第三セクターである佐伯メカトロセンターが建物・設備の貸与をはじめとした様々な間接的な支援を行うことで、サイメックスの設立が実現したのである。よって、佐伯メカトロセンターのインキュベート事業の対象は、まずはサイメックスであり、サイメックスが様々な間接的な支援を超えて“自立”することを目標としていたのである。そのうえで、サイメックスから派生する形で企業が生まれる（インキュベート）ことが期待されていたのである。

現在もサイメックスは佐伯メカトロセンターから建物・設備の貸与を受けているものの、年間売上高は10億円を超えるまでに至っており、実質的に“自立”を果たしている（サイメックスからの建物・設備の賃料は佐伯メカトロセンターの重要な収入源となっており、サイメックスが退去することは佐伯メカトロセンターの側の事情も複雑に絡んでいる）。また、10年を超える月日の中で、サイメックスの経営体制は安川電機主導から佐伯鉄工業協同組合等の地元企業主導に移行し、サイメックスは地元企業化されており、後述するように佐伯メカトロセンターを核とした地域のネットワークの中で一役を担うに至っている。

一方、技術高度化・研修事業については、地元企業との共同研究による新製品開発、研修を通じた人材育成と技術向上を図るものである。研修については時機に合わせた様々な研修メニューを継続的に提供してきており、直近ではIT技術研修などを実施している。これらはテーマによっては佐伯県南地区以外の臼杵市や津久見市などからも受講者が集まっている。また、地元企業との共同研究による新製品開発については、ユニークな新製品が次々と生み出されており、佐伯メカトロセンターにおける最も特筆すべき成果となっている。言い換えれば、地元企業との共同研究による新製品開発こそが佐伯メカトロセンターの真骨頂であり、ネットワーク形成の苗床なのである。

(3) 佐伯メカトロセンターの新製品開発の実態～社会システム総合研究所の存在意義～

佐伯メカトロセンターで地元企業との共同研究による新製品開発が本格化したのは92年頃からである。この時期に新製品開発が本格化した理由は、先に触れたインキュベート事業の見通しがついたことで、腰を据えて新製品開発に注力ができるようになったためであるが、何よりも新製品開発をするために“触媒”となる企業がこの時期に設立されたことが、その後の新製品開発

やネットワークの構築にとって大きな影響を与えることとなった。その企業は佐伯市内で薬局を営んでいる宮明氏が設立した社会システム総合研究所である。

社会システム総合研究所は、共同開発製品市場化事業を主要業務とする極めてユニークな企業である。具体的には、地域の大学や公的支援機関（具体的には佐伯メカトロセンター）、民間企業と開発テーマごとに共同開発グループを形成し、そのコーディネートを行いながら市場化に向けて、市場調査（ニーズの把握、アイディアの抽出）、製品企画（アイディアの具現化）、販路構築を実施する企業である。つまり、「地元企業との共同研究における新製品開発」という佐伯メカトロセンターの事業を前提に設立した企業なのである。

社会システム総合研究所の設立のきっかけは、初代のセンター長である古川氏が宮明氏に佐伯メカトロセンターの事業への協力を要請したことにある。古川氏は佐伯メカトロセンターの能力と立場では、メカトロニクスに関する技術指導や試作品の製作など開発支援はできても、新製品のアイディアの発案や企画、さらには開発された商品の販路開拓などは難しいと考え、これらの役割を担える地元の純民間企業の必要性を感じていたのである。そういった状況で白羽の矢があたったのが、地元で薬局を営む中で医療・福祉分野のニーズを把握していた宮明氏だったのである。

社会システム総合研究所が手がけた主な開発製品

製品名	製品の概要	参画企業
ステラ	病院内の感染予防を目的とした噴霧式環境消毒機	佐伯メカトロセンター(設計・開発) 異島電設(製造・販売) 社会システム総合研究所(製品企画)
大五郎	ステラの発展型である移動式の噴霧式環境消毒機	佐伯メカトロセンター(設計・開発) 長尾製作所(製造) 社会システム総合研究所(製品企画) 島津理化器械(販売)
ニュー大五郎	大五郎の発展型である移動式の噴霧式環境消毒機	佐伯メカトロセンター(設計・開発) 長尾製作所(製造) 社会システム総合研究所(製品企画・販売) ぷらんにんぐあい(デザイン)
保存君	調理済み食品・原材料保管冷凍庫	佐伯メカトロセンター(設計・開発) 名和電機(製造) 社会システム総合研究所(製品企画・販売) ぷらんにんぐあい(デザイン・広告)
つちカエル	発酵微生物を活用した生ごみ処理装置	佐伯メカトロセンター(技術・販路構築支援) 大分大学工学部(研究・試験) マグ・末広工業(製造) 社会システム総合研究所(製品企画・販売) ぷらんにんぐあい(デザイン・広告)

注) 参画企業は製品開発当時のもの
資料) 佐伯メカトロセンター資料ほか

宮明氏は社会システム総合研究所の設立とともに精力的に活動を始め、別表にある製品をはじめとして次々と製品企画・開発を行っている。宮明氏の製品企画の特徴は病院や老人ホームといった現場に足を運び直接ニーズを把握し、そのニーズに応えることができれば製品を買ってもら

えるとの確約がある場合にのみプロジェクトをスタートさせる点である。これは中小企業が独自の製品開発を行う際には極力リスクを低減する必要があるとの考えに基づいている。それでも現実にはニーズを把握しながらも、思うように製品開発ができずに頓挫することもあったようだ。また、宮明氏は「モノを発想する人間とモノをつくる人間は人種が違う」との考えのもと、自分はモノを発想する人間として現場のニーズを、モノをつくる人間に翻訳する役割と規定している。そこには、製品開発における分業体制のあり方に対する重要な示唆とともに、単なる情報の仲介や企業と企業のマッチングといった単純なコーディネートとは一線を画する宮明氏の独自性がうかがえる。

ところで、宮明氏は佐伯メカトロセンターの新製品開発に係った約 10 年間で教訓を伴った 3 つの転換点を経験している。1 つめは製造主体の地元化である。宮明氏によって初めての開発製品であった噴霧式環境消毒機「ステラ」は、製造できる企業を佐伯市内で見つけることができずに北九州市の異島電設に委託せざるを得なかった製品である。これでは地元企業の新規事業創出には繋がらず、地域への波及効果には限界があるのは明らかである。よって、「ステラ」の発展型である「大五郎」では地域企業の発掘を行い、佐伯市内で精密板金加工業を行っている長尾製作所への製造委託を実現させている。

2 つめは販売主体としての社会システム総合研究所の確立（流通主体の地元化）である。薬局という地元に着した商売を行っていた宮明氏にとって、工業製品の販売は馴染みのない商売であり、自前の販売チャンネルを持たないことから、当初は販売を他社に委ねていた。例えば、「ステラ」であれば先の異島電設に販売窓口を依頼し、「大五郎」であれば島津理化器械に独占販売権を委ねたのであった。このような場合、販売マージンの問題に加えて、流通価格の決定権を持っていないこと、さらには開発グループ側の意志による積極的な販売政策をとることが難しいなどのデメリットが生じる。そのため、「大五郎」の改良タイプである「ニュー大五郎」からは社会システム総合研究所が販売総代理店となっている。

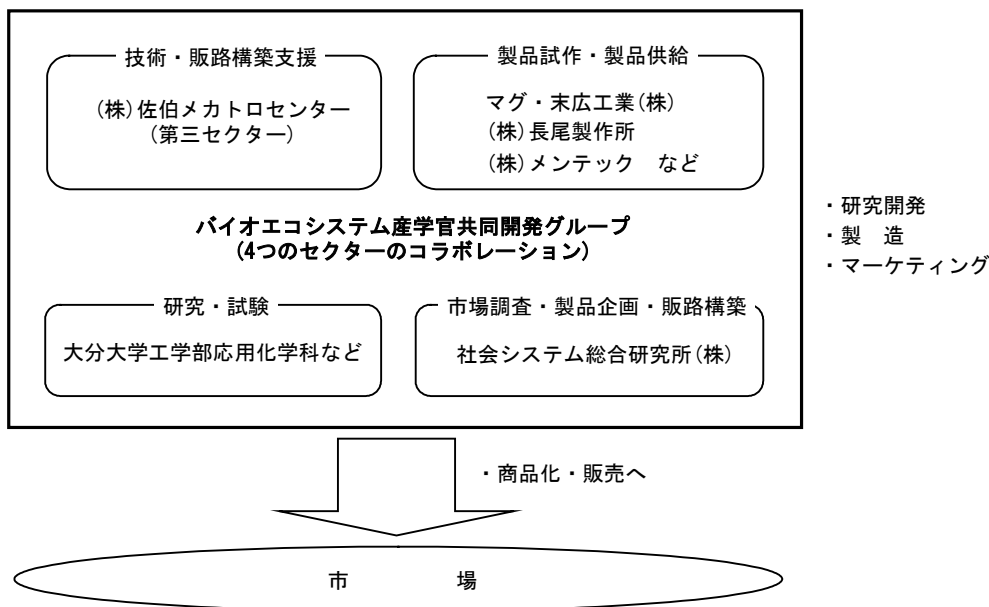
3 つめは大学との連携体制の確立である。IT の発展に歩調を合わせる形で知識経済化が進展し、モノづくりの現場においても先端的な研究開発のウエイトが高まっている。そういった中で大学の存在があらためて注目されており産学連携が全国的に活発化している。社会システム総合研究所でも生ごみ処理装置「つちカエル」の開発においては、大分大学工学部の知見を活用するに至っている。明らかに社会システム総合研究所ならびに佐伯メカトロセンターの新製品開発事業が新たな段階に入りつつあることを象徴するものといえよう。

以上の 3 つの転換点、すなわち「製造の地元化」「流通主体の地元化」「大学との連携体制の確立」を繋ぎあわせると、スケールは極めて小さいながらも社会システム総合研究所と佐伯メカトロセンターを要とするネットワークが、“産業クラスター化”していることが理解できる³¹。とり

³¹ 佐伯メカトロセンターを核としたネットワークを「日本最小のクラスター」とする指摘もある（日本政策投資銀行・(財)九州経済調査協会「地域における自立的発展に向けて—九州発 15 事例の戦略を読む—」2003 年 5 月。

わけ、流通主体の地元化によって地域産業の中に流通チャンネルを有しつつあることは、従来の地方のモノづくり産業が製造主体のみの集積にとどまっていることを考えると極めて興味深いことである。

つちカエル開発当初の参画企業等の役割イメージ



(4) 現在の新製品開発メカニズム～社会システム総合研究所の存在を超えて～

佐伯メカトロセンターの新製品開発事業において社会システム総合研究所の存在は極めて大きいものがあつた。しかしながら、佐伯メカトロセンターの新製品開発がすべて社会システム総合研究所に手がけられたわけではない。例えば、郵便局のゆうパックに採用されるなど人気を集めている海水から製塩した「つるみの磯塩」は、元々の製品企画も製造・販売を担当しているサンワールドつるみによって佐伯メカトロセンターにもたらされたものである。

また、宮明氏が個人的事情によって新製品事業から手を引いた 2002 年以降も着実に佐伯メカトロセンターにおける新製品への取組みは行われている。例えば、先に紹介した「つちカエル」は社会システム総合研究所が一線を引いた後も、新たな企業ネットワークが構築され製品の高度化と販路開拓が図られている。現在の「つちカエル」の参画企業には佐伯メカトロセンターのインキュベート企業であるサイメックスと、以前に製造を担当していたマグ・末広工業の社員が佐伯市で独立・起業したエコアップが名前を連ねている。サイメックスはマグ・末広工業に代わって製造を担当し、エコアップは社会システム総合研究所に代わって製品企画・販売等を担当している。ちなみに、エコアップは佐伯市に拠点を置く大手業務冷蔵庫メーカーの大和冷機とともに、温度・湿度・日照等の調整が自動的に行える植物観賞用ショーケース「華の座」の開発と、販売

等も担当している。

このように、社会システム総合研究所が一線から去った後も、地元の流通主体のもとで新製品開発は持続され、佐伯メカトロセンターを要としたネットワークの輪は少しずつではあるものの広がっているのである。これはフロンティア的な存在であった社会システム総合研究所のノウハウがネットワークによって地域に伝播したとも捉えられよう。まさにネットワークの自己組織化が進んだのである。

(5) 佐伯メカトロセンターの役割

ユニークな新製品を次々と開発するなど様々な成果を残している佐伯メカトロセンターであるが、これまでに 3 回の返済計画の変更をするなど、その台所事情は決して安泰なわけではない。しかし、佐伯市のような極めてローカルな地域で企業に刺激を与え、ひいては地域産業の活性化を促していくには、行政としてもそれなりの負担は必要なことも衆目の一致するところであろう。ゆえに、その行政の支援のもとで活動を行っている佐伯メカトロセンターの役割には大きなものがある。

第一点は地域企業の信用の補完役である。ローカルな地域の中小企業が研究開発のために大学の門を叩くにしても、大手企業等が入った研究開発プロジェクト等に参画にするにしても、初対面の相手に十分に信頼感を与えることは難しいのが現実である。極端な場合は“門前払い”ということもあり得る。ゆえに、第三セクターである佐伯メカトロセンターが地域企業の後見人的役割を担うことで外部に対して大きな信用を与え、産学連携や様々な研究開発プロジェクトをスムーズに進めるのである。様々な補助金等にしても佐伯メカトロセンターのお陰で受けることができたとする地域企業は少なくない。

第二点は「場」の提供者としての役割である。佐伯メカトロセンターという第三セクターがネットワークの要のひとつとなっているために、ネットワークへの参加は構成員が固定されたクラブ的なものではなく、様々な担い手が自由に出入りできるサークルを実現している。また、佐伯メカトロセンターが参画することで、民間企業のみネットワークにありがちな極端なビジネスライクな性格が回避されて、余裕と柔軟性が必要な新製品開発の自由闊達な「場」の演出が可能となっているのである。佐伯メカトロセンターの新製品開発における宮明氏の存在が大きかったことは衆目の認めるところであるが、宮明氏が第一線を退いた現在でも新製品開発が進められている背景には、「場」の提供者としての佐伯メカトロセンターの役割が大きいのである。

第三点はマッチングの役割である。地域企業にとって取引や技術取得等のために他の企業を探すことは決して容易なことではない。特に、新製品開発や新事業展開などにあたっては少なからず従来の分野以外の企業や研究者等との新たな出会いが必要になることからマッチングのニーズは大きい。そういった中で、地域企業の信用度の補完役であり、場の提供者でもある佐伯メカトロセンターがマッチングの役割を果たすことは大きな意義のあることといえる。先に紹介した「つ

ちカエル」の電機制御の仕事が縁となって佐伯の企業ネットワークに加わり、現在は事務所を佐伯市に立地させている杵築市に本拠を置くエリアとの出会いが、元々佐伯メカトロセンターによるマッチングであったことは象徴的事例といえよう。

第四点は調整機能の役割である。地域企業のネットワークが順調に形成され、交流段階→開発段階→事業化段階と進むにつれて、企業間の交渉ごとが増えていくことは明らかである。特に、事業化段階となれば報酬とリスクの分担などシビアな交渉が必要となってくる。そういった中で当事者同士による調整が困難な時に、一連の流れを把握しているうえに中立的立場にある佐伯メカトロセンターの存在は大きい。企業ネットワークの中には、調整役としての佐伯メカトロセンターの役割を重視し、佐伯メカトロセンターのスタッフのいる前で極力、情報を開示していくことを留意している企業が存在するほどである。

(6) 佐伯メカトロセンターの北九州市への示唆

人口5万人足らずの地方都市の佐伯市において、地元の企業ネットワークに支えられてこれだけの新製品開発が実現していることは、人口100万人を誇り技術的にも優位にある北九州市の可能性を大いに期待させるものである。しかし、ここでは謙虚に佐伯メカトロセンターの事例から北九州市に欠けていることを学びとることが肝要であろう。誤解を恐れずに言えば、その際たるものは流通チャンネルの存在ではないだろうか。強固なタテ型の取引構造で育まれた北九州市の企業構造においては、これまで市場のニーズを汲み取りながら自由な発想でフロンティアを開拓していく流通チャンネルの存在意義は決して大きいものではなかった。しかしながら、系列外取引に象徴されるように強固なタテ型の取引構造が崩れ、多くの中小製造業においても独自の新製品開発が要求されるようになった今日においては、社会システム総合研究所や、その後が続いているエコアップのような製品企画と販路開拓を行うような流通を担う地元企業こそが求められているのである。そういった企業を要とする様々なネットワークが北九州市で構築できるように環境整備をしていくことが求められる。

<コラム2：リーダーの条件>

企業のネットワークを形成するためには、その全体をマネジメントするリーダーが必要である。今回、リーダーに求められる条件を考えるに当たって、日本政策投資銀行、(財)九州経済調査協会が作成した「地域における自立的発展に向けて－九州発 15 事例の戦略を読む－」(2003 年 5 月)の第Ⅲ章の1.「地域の自立的発展の条件」のなかから引用する。

同レポートによれば、プロジェクトを構想、企画そして実行していくキーパーソン(リーダー)に求められる役割は、映画やテレビを制作するのと同じような役回りとして、「プロデューサー的役割、シナリオライター的役割、ディレクター的役割」の3つとしている。こうしたキーパーソンの役割は1人ですべてを担っている場合もある。

①プロデューサー(製作者)的役割

シンプルで強固な理念や哲学を示し、自立を実践する場をつくり、行動に結びつける、経営者的な役割。

②シナリオライター(脚本家)的役割

先見性をもったコンセプトやビジョンを設定し、明確なシナリオを描く役割。

③ディレクター(監督)的役割

現場に立ち、住民とともに汗をかき、人や企業を動かすコーディネーター的な役割。

また、本報告書の事例としてとりあげている、サイバーシルクロード八王子の甲谷勝人会長とのディスカッションのなかから、リーダーの条件を推察すると、以下の通りである。

①自ら動いているか？

自らがリスクをとり意思決定して、行動する。背中をみせる。

②面白いと思っているか？

かなり重要な条件である。楽しく余裕があって、はじめて全体像を理解することができる。さらに、これから取り組む活動の進むべき方向性を誤らないためのチェック機関として、外部ネットワーク(外部評価)をつくるのが有効である。

③本気か？

意識(メンタリティ)としての自覚があるか、である。

④段取りを考えているか？

考えすぎていないか？半ば熟考したら、すぐに行動に移す。

3. 先進地からのインプリケーション

(1) 経営者の地域に対する危機意識と地域への想いがグループ化のきっかけ

昭和の終わりから平成のはじめにかけ全国で数多く出現した異業種交流会は、「融合化法」に基づき、自治体が積極的に組織化を図ったものであった。官が積極的に異業種交流会の設立を後押ししたのは、大企業に比べ事業分野が狭く、かつ経営資源の蓄積が乏しい中小企業において、様々な異分野の中小企業が交流することで、互いに得意の技術、経営等のノウハウを提供しあい、新製品開発等の新分野進出が図られることが期待されたからである。

これに対し、現在各地で見られる中小企業ネットワークは、東大阪市のグループのように、自治体が最初組織化を後押ししたところもあるが、メンバーの地域に対する危機意識がきっかけとなるなど、自らの問題意識を出発点としてグループ化を図ったところが多い。東大阪市のロダン21は、メンバー集めなど最初のグループ化は自治体事業として始められたが、グループ化したあとはリーダーを中心に、「東大阪の企業で対応できるものはできるだけ東大阪で受注しよう」という地域への想いがグループ活動の基礎にある。

ロダン21以外にも、今回のヒアリングしたグループの中ではガマダス、アドック神戸、京都試作ネット、東大阪金属加工グループHITなどが、地域内でできる仕事はできるだけ地域で受注しようという想いがグループ設立の大きな理由となっている。さらに、アドック神戸や京都試作ネットなど、地域に立地していた大企業の海外進出や、リストラに伴う発注量の減少が、地域で操業する中小企業に対し強い危機意識を醸成したことも、強くグループ化を迫るものとなった。この点で、融合化政策当時のように、官主導でいわば上から誘導的に組織化されたものでなく、中小企業自らの強い危機意識が自分自身や周辺の企業を突き動かしているところに、今回のグループ化の大きな特徴がある。

特に、こうした動きを前面に押し出して行動しているのが、各グループのリーダー達である。「地域が良くなることで、自分たちも良くなる」という運動をメンバーに熱く語り続けることで、メンバーにもそのことの重要性が共有されている。また、その延長にアドック神戸の「神戸」、京都試作ネットの「京都」といったように、地域ブランドを創造しよう、といった運動にもつながっている³²。

こうした地域に対する想いは、特にリーダーや、最初のグループ立ち上げ時の中心人物が有している場合が多い。これらのヒトがいわばグループの立ち上げのために「バカ」になって奔走したことが、グループがひとつにまとまり、その後の事業を進める上でも重要な役割を果たしている。

³² 中小企業が独自にブランドを持つことには困難が伴う。そこで、グループで製品化したものに、「アドック神戸」などグループ名をつけて販売することを考えている。

(2) 発起人、リーダー（コーディネーター）などキーパーソンと補佐役の存在

グループとして組織化し、うまく軌道に乗せるためには、立ち上げ時の発起人、立ち上げ後のリーダーやコーディネーター（発起人と同じ場合もあるし、別人の場合もある）など、キーパーソンの存在が重要である。特に、成功しているところはグループ活動の牽引者として、リーダーの名前が広く世間に知れ渡るほどハードな役回りをこなしており、「お飾り」では務まらない。また、リーダーの職務が激務であるだけに、彼または彼女を支える補佐役の存在も重要である。

いずれにしろ、前回の異業種交流会の時とは異なり、自らの問題意識でグループ化を図っているわけであるから、キーパーソンの存在とその資質、力量が問われる。こうしたキーパーソンが自発的に誕生し、自らの問題意識でグループ化を図られればよいが、そうでなければキーパーソンを発掘することからはじめる必要がある。

(3) グループを支援する基盤の存在

今回の調査では、自治体、大学、第3セクターなど複合組織、各種団体組織をすべて、中小企業ネットワークを生み出す基盤として捉えた。この基盤の中には、アドック神戸の「兵庫県中小企業家同友会」、京都試作ネットの「京都機械金属中小企業青年連絡会（機青連）」、ガマダスの「熊本県工業連合会」など、基盤の会員になることが中小企業ネットワークのメンバーになるための参加資格になるといった、しほりがあるところもある。

中小企業ネットワークに参加する際に、何らかの基盤の会員であることは、もともと基盤での活動を通じてすでに気心が知れており、一定の信頼が形成されている。そのことが、グループを作ったときに、裏切り行為の排除や抑止力にもつながっている。

(4) 工場見せ合い会によるレベルの向上と親睦会の開催

ネットワークを形成したグループでは、必ずと言っていいほど「工場見せ合い会」を行っている。工場見せ合い会はグループ企業の工場を訪問しあい、訪問先がどういう機械設備を持ち、どのような加工方法やツールを採用しているかなどを見ることからスタートする。共同開発や共同受注により何かを作り上げようとするとき、メンバー企業のなかにくらすばらしい技術を持っているところがあっても、完成品の品質はグループ企業内の一番低いレベルの企業の技術で決定される。したがって、工場見せ合い会ではレベルの低い企業に対し、改善提案・指導が行われ、これによりグループ全体の技術力の底上げが図られる。

また、メンバーが本音で付き合うことが出来るきっかけとして、飲みニケーションなど親睦会の開催も重要である。

(5) 自分だけよければ、の排除と役割分担

グループに参加しようとする企業で、共同受注や共同開発に関わるものはグループを通じた活

動をすることになる（もちろん、グループ活動とは別に、自社製品の販売はこれまでの既存ルートを通すことになる）。このとき、グループに参加を希望する企業のなかに、グループに参加するだけで直ぐに仕事がもらえる（回ってくる）といった期待や、自分だけよければ、との意識で参加する企業を排除する必要がある。これは、グループという運命共同体を作り上げるときに、手前勝手な行動をする企業の存在は内部崩壊の原因となるからである。この意味でも、グループの元となる基盤は、グループ化を図るときの企業を選別する重要な情報を与えてくれる。

また、グループの立ち上げ時は、軌道に乗るまでさまざまな仕事が増える。グループ活動に失敗したケースを見ると、特定企業に過度の負担が集中したことも一因となっている。参加企業には、特にグループの運営が軌道に乗るまでの間、これまでの自社の本業以外の業務が増えるため、ボランティア的な活動も強く求められるが、特定企業に負担がかかりすぎないように、それぞれのグループ内の役割分担をはっきりさせることが重要である。

(6) インターネット、携帯電話の活用

インターネットが料金の低下とともに、わが国において急速に普及している。情報通信白書（2003年版）によると、わが国の02年末におけるインターネット利用人口は6,942万人と推計され、人口普及率で54.5%と半数を超えたほか、世帯普及率では81.4%にも上っている。また、300人以上企業の普及率は98.4%とほとんどの企業で利用しており、5人以上の事業所でみても81.4%と大方の事業所で利用が進んでいる。5年前の97年の利用人口が1,155万人だったことからすると、いかに急速に普及したかがわかる。また、携帯電話についても02年度末で7,565万契約、PHSでは546万契約となっており、こちらの利用度もきわめて高い。

先進事例では、このインターネットや携帯電話の活用が進んでいる。メンバー企業どうしの情報のやりとりはもちろんであるが、今回の調査先ではすべてのグループが自前のホームページを立ち上げていた。特に、京都試作ネットでは、受注窓口としてホームページを活用しているほか、ユーザーからの注文情報はメンバー企業に携帯電話を使ってすぐに流され、また、それへの対応は必ず2時間以内に行われるなど、インターネットと携帯電話を武器に、スピードを迫及している。

(7) 流通企業やマーケティングがわかる人の存在

多くのグループの構成メンバーは、製造業が中心である。そうしたグループでは、共同開発による試作品まではできるが、それをどうやって販売するかがネックとなることが多い。今回のヒアリング調査のなかでは、㈱ギアテックのカツロンのように、製造業であっても強いマーケティング機能を有している企業があり、そこが中心となって販路開拓を行っているグループもある。このほか、㈱佐伯メカトロセンターでは、メンバーに流通業が入っており、そこがエンドユーザーのニーズを把握して製品作りを行っており、販路についても大きな役割を担っている。

このことから、グループにおいては、外部の商社など流通業者の活用以外に、内部にマーケティングや販路開拓に長けた企業や人材がいれば、役割分担のひとつとして任せることのほか、グループメンバーの一員として、流通業者を参加させることが考えられる。

(8) 任意団体からのスタート

今回調査した中小企業ネットワークのグループは、すべて任意団体からスタートしている。以前は、任意団体であると、「信用」面で低い評価しかされず、取引にも支障をきたすことがみられた。しかし、現在は任意団体であることを逆に利用しているところが多い。すなわち、行政や公設試験研究機関など公的機関、大学、公的金融機関などがグループの研究会に参加できる（たとえば、株式会社になると、研究会に行政はしづらい）といったことである。

信用面でも、今回調査したグループの中では1グループを除き、何らかの基盤を有していたことで、任意団体であっても一定の信用を生んでいる。また、アドック神戸では幹事会社方式を採用しているが、幹事会社が法人格を有しているため、この会社の信用で銀行取引も行える。