

## Ⅱ. 中小製造業の自立化とネットワーク

### 1. 中小製造業の自立化とは

我々は、今回の「北九州市中小製造業の自立化に向けた調査研究会」において、中小製造業が自立化するためのひとつの手段として、ネットワーク化が有効であると考えている。そこでまず、ネットワーク化について議論する前に、中小製造業の自立化についてみておこう。

これまで中小製造業は、大企業など親企業の下請として位置づけられることが多く、親企業からの発注によって仕事量や受注価格などが決められていた。また、多くの下請企業は特定親企業を中心とした取引をしてきたが、これを親企業側からみると、下請企業を自社のグループ内に囲い込む系列化を図ってきたのである。

業界内では親企業どうしの熾烈な競争が行なわれているが、製品差別化を図るためには部品レベルから差別化を図る必要がある。系列化により親企業側は、下請企業に差別化した部品作りを要請したのである。また、下請企業側も差別化した部品作りをするかわりに、親企業との長期取引が半ば暗黙裡に保証されていた。その結果、そうした保証がなければリスクの大きい専用機の導入も進んで行ったのである。

長期取引を前提とした系列化は、コスト面でも有効に機能した。成熟化社会において供給が需要を上回るようになると、製品の価格競争が活発化するが、製品価格を下げるため、勢いその矛先は下請企業に向けられた。下請企業側はこうした親企業側からの圧力に対し、血の滲み出る思いで合理化・省力化などコストダウンに励み、親企業の要求に応えたのである。このことが結果として、下請企業側の技術力を高めたことは否めない。それはさておき、こうした血の滲むような努力をしてもなお、下請企業が親企業の下請として行動してきたのは、暗黙裡に長期取引が保証されていたからにはほかならない。本当に困ったときは、親企業が面倒を見てくれるという期待があったのである。

しかし、円高やグローバル化により事態は一変する。すなわち、海外から安価な部品や製品が入ってくると、製品を作る親企業の中にも海外の部品を採用するところが現れる。さらに、競争がグローバル化するようになると、もはや国内だけで生産していたのでは海外メーカーとの競争に太刀打ちできないことから、親企業自らも海外で生産するようになる。海外で生産するようになると部品の現地調達率も高まることから、これまでの下請企業との系列取引は見直されることになり、ここに、日本の特徴的な取引行動であった長期取引が崩壊した。

長期取引が崩壊したことで、下請企業側にも変化が生じる。これまで親企業の発注で成り立っていたが、下請企業にも自立が求められるようになったのである。ここで自立化の方向について見てみよう。下請企業の自立化（脱下請）には大きく2つの方向があると考えられる。ひとつは自社製品を持つことで、完全な脱下請である。今ひとつは独自技術をベースに、提案型の受注企業

になることである。後者の場合は、発注元があるという点では下請と同じであるが、一方的に親企業から仕事を与えられるのではなく、社会的に対等な立場で受注単価や納期を巡って交渉できる点で異なる。

この自立化にネットワークが有効に機能する。自社製品を持つ場合のことを考えてみよう。大企業のようにヒト、モノ、金、情報といった経営資源が豊富にあれば、1社単独で自社製品を持つことも可能である。また、規模が小さくてもニッチ市場をうまく見つけ出し、自社製品を供給している中小製造業もある。しかし、多くの場合、中小製造業がネットワークを組むことで、お互いの不足部分を補完することができる。連結の経済が発揮されるのである。また、大企業よりも小回りが効く分スピードの経済が期待でき、優位に立つ可能性もある。

次に、提案型の受注企業の場合を考えてみよう。この場合も1社単独でそうした企業になることはもちろんであるが、共同受注方式を採用して提案型になることが考えられる。近年、部品のユニット化が進んでいるが、ユニット化はいくつもの部品の組み合わせであるため、共同受注グループでユニット部品を受注し、これをメンバー企業の協力によってひとつの部品に仕上げるのである。

## 2. ネットワークの定義

広辞苑によると、ネットワークとは網状組織のことを言うが、本報告書では、「複数の中小企業が、自らの主体としての行動（基本的には企業であるから、営利活動のための行為）とは別に、あるいは、主体の行動を促進するため、協同して何かを行うための組織」をネットワークとすることとする。

ところで、中小企業は大企業と比べ規模が小さいことから、ヒト、モノ、金、情報の経営資源において限りがあり、これを補うため、古くから協同化等の組織化政策が講じられてきた。組織化は、複数の企業がある目的を遂行するための取り組みであるから、一種のネットワークであり、組織化政策はそれを促進するための政策と位置づけできる。協同化の具体的な形態が「協同組合」であるが、そこでは「一人は万人のために、万人は一人のために」という相互扶助の理念により、中小企業の組織化を図り、規模の小さなことに起因する不利の是正を行おうとした。

この協同組合の相互扶助に関しては相反した議論がある<sup>1</sup>。すなわち、相互扶助を運営理念とすると、自由競争を原理とする資本主義社会の中ではいかにも牧歌的で、組合員の自助努力を妨げるのではないかと、というのが一方の主張である。これに対し、協同組合は自助を否定するのではなく、むしろ自助を促進するための組織であるとするのがもう一方の主張である。

いずれにせよ、協同組合では組合員のための組合員の必要とする事業を行う。この点が資本組

---

<sup>1</sup> 百瀬恵夫・篠原勲編著『事業創造論』東洋経済新報社 2003年、241頁。

織として不特定多数を対象に事業を行う会社とは異なる。協同組合の事業は、それ自体の利益を目的に行われるのではなく、組合員の経済を直接助成することを目的に行われる<sup>2</sup>。

こうした協同組合の考え方からすると、親企業と下請企業で形成される垂直的企業間関係をベースにした企業グループは、今回定義したネットワークの範疇には入らないことになる。

### 3. これまでの異業種交流グループと現在の中小企業ネットワーク

#### (1) 官主導の依存型から民主導による自立型へ

中小企業によるネットワークの歴史は古い。特に、同業種のネットワークであれば、工場が多数立地するような場所では古くから自然発生的に発生していたものと考えられる。一方、異業種によるネットワークでは、記録されているものでは、1970年に大阪府で誕生した「新製品開発研究会」および「省力化技術研究会」が最も古いとされる<sup>3</sup>。これは(財)大阪科学技術センターにおいて、中堅・中小企業がこれからの厳しい環境変化に対応して成長発展していくためには、異種技術の導入・組み合わせが不可欠であり、そのためには異業種企業が一堂に会し相互に環境の変化を予測し、経営ノウハウや技術交流を行う“場”をつくり、いわば経営資源の補完が行える仕組みをセンターにつくる必要がある、との問題意識から両研究会を立ち上げたのである。

このあと、全国で異業種交流が増えていくが、グループ自体は自然発生的なものではなく、都道府県、公設試験研究機関などの行政機関や、商工会議所、中小企業団体中央会などの商工団体が音頭を取ってメンバーを集め、結成した場合がほとんどであった<sup>4</sup>。国の中小企業施策においても、71年頃から異業種交流の必要性が強調され始め、その後中小企業の抱える各種問題を情報交換できる機会を提供しようと「技術・市場交流プラザ」の設立を促した81年をもって「異業種交流元年」としている。このあと、都道府県単位でプラザが設置され、技術交流や技術移転のために異業種交流が行われたが、88年4月の融合化法<sup>5</sup>の制定により、中小企業の新分野開拓という一歩進んだ目的のための手段として異業種交流が位置づけられた。融合化法は96年4月までの時限立法であったが、これにより、昭和の終わりから平成の初期にかけて、全国で異業種交流グループが結成された。実際、融合化法に基づいて設立されたグループ数は、中小企業事業団に登録されているもので88年に1,527であったものが、95年3月には2,928とほぼ倍増している<sup>6</sup>。

---

<sup>2</sup> 同上書、241頁。

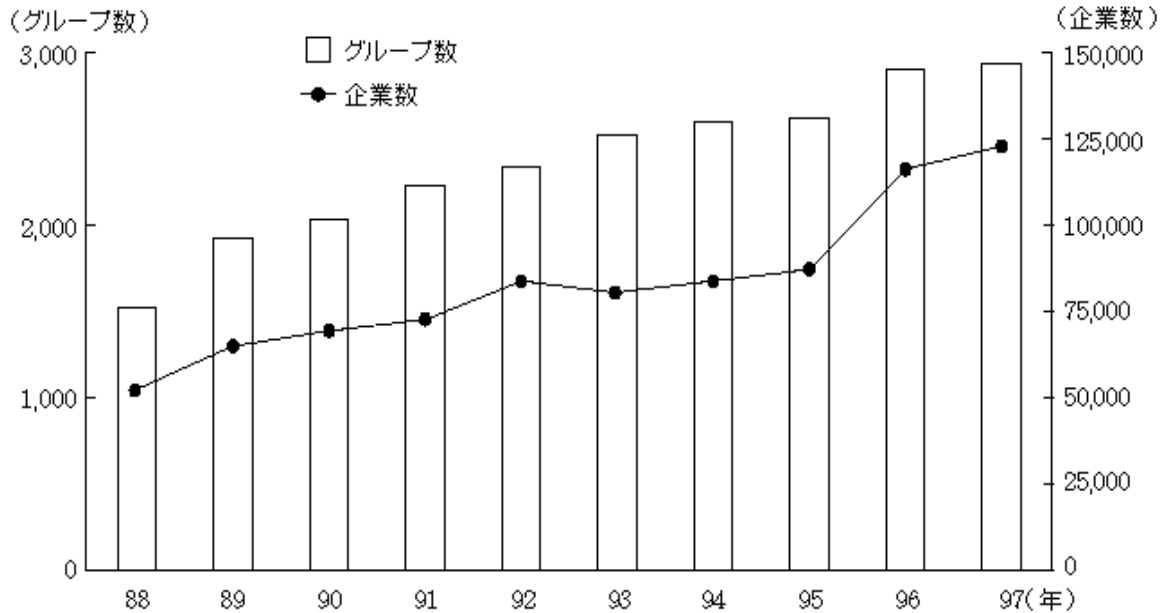
<sup>3</sup> 小畑巖「異業種交流と中小企業」『商工金融』1987年11月。

<sup>4</sup> (財)中小企業総合研究機構「企業革新のための企業間ネットワークに関する研究」1995年度、95頁。

<sup>5</sup> 正式名称は「異分野中小企業者の知識の融合による新分野の開拓の促進に関する臨時措置法」

<sup>6</sup> 異業種交流グループ自体は、組合や共同出資会社の形態をとっているものも一部にあるが、大半は法律によらない任意団体のため、中小企業事業団に登録されていないものも多く、実際にはかなり多くの異業種交流グループが結成され活動している（中小企業庁『中小企業白書 1998年版』 351頁）。

## 異業種交流グループ数参加企業数の推移



資料：中小企業庁『中小企業白書 1998年版』 267頁。

融合化法が制定された背景として、円高の定着、技術革新の急速な進展、国民ニーズの多様化・高度化等の新たな経済的環境に即応して、一般的に事業分野が狭く、経営資源の蓄積の乏しい中小企業が、構造転換を円滑に進めていけるよう、事業分野を異にする中小企業が協同してそれぞれの技術や経営に関する知識を融合させることにより、新たな製品やサービスを開発する「融合化」を促進していくことがある<sup>7</sup>。具体には、融合化法を核として、異分野中小企業者の「交流」（異分野中小企業者の出会い、情報交換等）「開発」（組合による技術・サービスの開発）「事業化」（開発の成果の利用、需要開拓）の各段階に対応した支援策が講じられたのである。

異業種交流グループそのものは、任意団体なども含まれるが、融合化法にもとづくもので、融合化組合が行う開発案件に対しては、国と県からの全額補助が受けられた。このため、都道府県や中小企業団体中央会がこぞって、異業種交流グループの組織化を図ったのである。すなわち、県や中央会の呼びかけで「異業種交流プラザ」のような任意団体が組織され、定期的に講演会や施設見学会が実施された。そうして集まった企業の中から、技術士などが中心となり、何らかの開発に向けた異業種交流グループが組織されたのである。福岡県では88年の（協）F.I.Tを皮切りに、96年にかけて合計18のグループが結成された。しかし、この18のグループのうち、現在も活発に活動をしているものは皆無である。この失敗を振り返ると、当時の多くの異業種交流が、官のお膳立てで始められたということと、全額補助金による丸抱えだったという意味で「依

<sup>7</sup> 中小企業庁『中小企業白書 1988年版』

存型」だったことがある<sup>8</sup>。

なお、当時の異業種交流グループからの成果として、「人脈の拡大」(61%)、「情報の収集」(41%)が上位2項目としてあがっている。この2つの項目については、加入目的での順番は逆転しているものと同じく上位2項目に上がっており、この2点に関する満足度は高い。しかし、加入目的の3番目にあがっていた「新規事業分野に進出」(30%)に対する実際の成果が7%だったことや、「自社既存技術の向上」、「新製品の開発」でも加入目的を大きく下回っており、上位2項目以外の達成度は低い<sup>9</sup>。

これまでの異業種交流グループが、官主導による依存型であったことと比べると、今回、我々が注目している中小企業ネットワークは、地域に対する危機意識や問題意識を持った企業が中心となり自立的に立ち上げたところが多い。メンバー企業が問題意識を共有して会を運営するのと、官が加入企業を募集して会の運営に当たらせるのでは結果に違いが出るのは当然である。今回の中小企業ネットワークは民主導の「自立型」といえ、地域に対する危機意識を強く持ったリーダーが中心となってグループをまとめ、ネットワークを運営しているところに特徴がある。ただし、ネットワークの立ち上がりを見ると、いきなりグループが立ち上がったのではなく、多くはネットワークを生み出す基盤のなかから生まれている。基盤としては、たとえばアドック神戸の中小企業家同友会や、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)、東大阪金属加工グループHITの民主商工会、ガマダスの熊本県工業連合会等々がある。これら基盤の上に問題意識を共有した中小企業がネットワークを組み、活動しているのである。

## (2) インターネットの普及とその活用

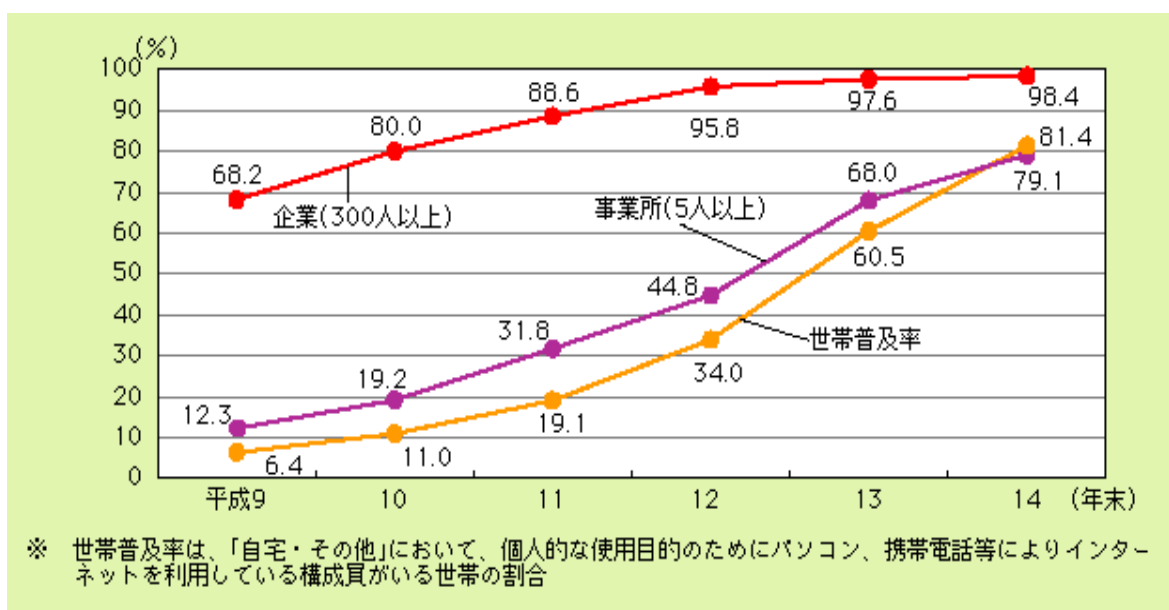
また、これまでの異業種交流グループとの違いでいえば、インターネットをフルに活用していることがある。わが国におけるインターネットの急速な普及は最近になってからである。料金の低額化とともに急速に普及し、現在では300人以上の企業の98.4%が利用している。インターネットでの受発注や、図面のやりとりが瞬時にできるようになったほか、ホームページを作成することで、不特定のユーザーとも取引する途が開けたのである。後でも触れるように、「京都試作ネット」ではインターネットと携帯電話をフル活用することで、ネット経由の仕事が全体の4割を占めるまでになっている。

---

<sup>8</sup> ただし、官主導で始めた場合でも、メンバー企業に強力なリーダーが出現すれば展開が変わる。東大阪市では今も異業種交流グループのメンバー集めを市が行っており、2年間に限って補助金も出している。しかし、たとえばロダン21では立ち上げ期こそ官が主導したが、メンバーのなかに地域に対する強烈な危機意識を持った人がリーダーとなったことで、その後の運営は民主導となっている。

<sup>9</sup> 前掲、中小企業白書98年版、355～356ページ。なお、異業種交流グループの問題点として、「活動がマンネリ化」(41%)がトップに上がっており、次いで「各社の業況に格差がある」(32%)、「活動の成果が出るまでに時間がかかる」(30%)、「各社の考え方がバラバラ」(18%)、「活動方針が不明確」(16%)などとなっている。

## わが国世帯・企業・事業所でのインターネット普及率の推移



出典：総務省『情報通信白書 2003年版』。

### (3) 規模の経済から連結の経済、スピードの経済へ

これまで中小企業は、規模の小さいことから生じる不利・不足の是正のため、共同事業を実施してきた。たとえば資材を大量に共同購入することで、規模の経済を発揮しようとし、そのためのグループ化を図ってきた。

異業種交流グループの時には、先に触れたように、加入目的のなかに「新規事業分野に進出」や「新製品の開発」があがっていた。自社の持つ技術と他社の技術を組み合わせるといった融合化は、まさに連結の経済を追及する目的があったといえる。しかし、当時の異業種交流グループで実際に成果があがったものは「人脈の拡大」と「情報の収集」が中心で、連結の経済の経済性の享受といった点では不十分だった。

今回の中小企業ネットワークは、この連結の経済の点でも大きく改善している。その大きな要因として、民主導の自立的なネットワークであることがある。官のお膳立てによって結成されたものでなく、それぞれ参加メンバーの問題意識としてスタートしたことが、お互いの役割分担を明確化し、また、単なる親睦会的組織でなく、意思と目的を持った組織として機能していることがある。さらに、インターネットや携帯電話などのITをフルに活用することで、スピードの経済を発揮していることも特徴となっている。

### (4) 地域に根ざしたネットワーク

インターネットでの情報のやりとりや取引は地域を越え、国境も越える。今回の我々の調査対象には含まれなかったが、現在活動中の中小企業ネットワークのなかにはインターネットの特徴

を活かし、全国から会員を集めている「NC ネットワーク<sup>10</sup>」のようなグループもある。しかし、今回、我々が取り上げたグループのほとんどは、メンバーは当該地域に立地している。そこでは、地域固有の技術を活用し、地域で仕事を確保したいという思いが中小企業ネットワークを立ち上げた大きな理由になっている。もちろん、地域内のグループ企業で仕事をするが、受注に関してはインターネットなどを活用し、広く地域外からも受注している。

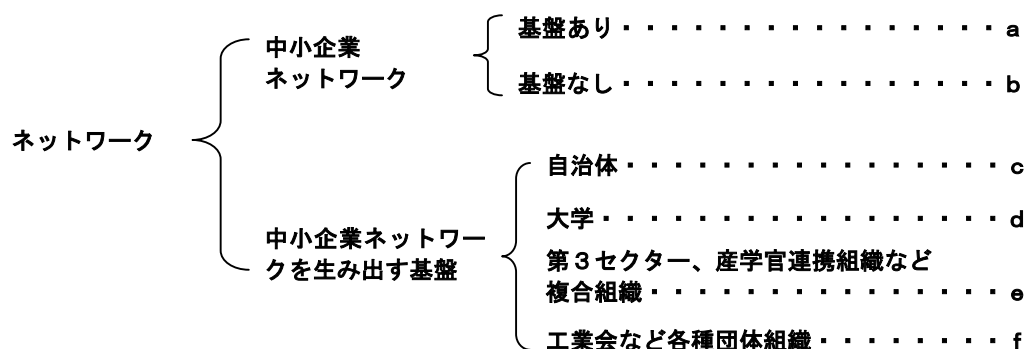
#### 4. ネットワークの種類

今回、調査した先進地のネットワークは、大きくは2つに分かれる。1つは、共同受注や共同開発をするための中小企業ネットワークで、もうひとつは、そうした中小企業ネットワークを生み出す基盤としてのネットワークである。

中小企業ネットワークのなかには、なんらかの基盤の中から生まれたものと、基盤なしに生まれたものがある。基盤がある場合は、そのなかで行なわれている研究会や講習会のようなものを通じて共通の問題意識や価値観が醸成され、中小企業ネットワークが形成される。

中小企業ネットワークを生み出す基盤には、自治体、大学、地域活性化のために作られた株式会社や第3セクター、産学官連携組織などの様々な機関の複合組織<sup>11</sup>、工業会や中小企業家同友会のような各種団体組織がある。

#### ネットワークの種類と事例のポジショニング



#### 今回の類型による各事例のポジショニング

- a . . . アドック神戸<sup>12</sup>、東大阪金属加工グループ、HIT、京都試作ネット、㈱ギアテック、  
㈱ロダン 21、異業種交流会テンメイツ、ガマダス、HoPE
- b . . . なにわ夢工房

<sup>10</sup> NCnetwork (<http://www.nc-net.or.jp>) の登録事業所数は、2004年1月4日現在で12,305事業所。  
<sup>11</sup> 近年の複合組織は、クラスターの形成を企図していることが多い。また、中小企業ネットワークを生み出す基盤のなかで、有機的連携が深まり、イノベーションなどが活発化すると、クラスターとなる。  
<sup>12</sup> アドック神戸やHoPEについては、その中からさらに共同開発グループや、共同開発に向けた研究会が立ち上がっており、中小企業ネットワークを生み出す基盤の範疇に入れることも可能である。しかしここでは、それぞれの中小企業家同友会を基盤として捉え、アドック神戸やHoPEは中小企業ネットワークとした。

- c . . . 東大阪市、(佐伯市<sup>13</sup>)
- d . . . 岩手大学と INS<sup>14</sup>、シリコンバレー
- e . . . ノーステック財団、サイバーシルクロード八王子、(社)首都圏産業活性化協会(TAMA)、  
 ㈱佐伯メカトロセンター
- f<sup>15</sup> . . . 熊本県工業連合会、兵庫県中小企業家同友会、北海道中小企業家同友会、民主商工会、  
 京都機械金属中小企業青年連絡会

なお、中小企業ネットワークは、基盤の有無以外にもいくつかの基準によって類型化できる。ひとつは目的によるもので、①共同受注グループのように外部からの製作依頼に応えるため、あるいは外部が抱える問題解決のために組織化したものと、②共同開発グループのように、お互いが得意とする技術などの経営資源を持ち寄り、市場に製品を販売することを目的として組織化したものがある。実際には、当初①でスタートしたものが②にも乗り出すなど、両方を行っているグループがある。

二つ目は、構成員が同業種か異業種かといった業種による類型化である。異業種の場合はさらに、1業種1社の完全な異業種である場合と、全体では異業種であるが、複数の同一業種が構成員になっている場合がある。

三つ目は、組織化されたグループが株式会社などの法人格を有するか、任意団体であるかといった基準でも類型化することができる。

次章では、上の類型に基づき、全国のネットワークグループの現状と課題について見る。

---

<sup>13</sup> 佐伯市については、佐伯メカトロセンターのところで紹介している。

<sup>14</sup> INS の場合は事例で見ると、岩手大学の教員以外に岩手県庁の職員が設立に大きな役割を果たしており、c と d が合わさったものとも見ることができる。

<sup>15</sup> f については、各事例中に紹介している。