

平成 17 年版 大阪経済・労働白書

大阪産業の競争力を高めるものづくりネットワーク

( 第 部 概 要 )

平成 17 年 8 月

大阪府立産業開発研究所

## はじめに

大阪経済の再生には、地域経済を支える製造業がカギを握っているが、なかでも大きな役割を果たしている中小製造業の活性化は不可欠である。

近年、情報化の進展がニーズや技術の変化スピードを速める一方で、経済活動のグローバル化は、生産拠点の海外移転や安価な輸入品を増加させるとともに、デフレ（物価の継続的な下落）の要因となり、多くの中小製造業の経営に大きな影響を与えている。

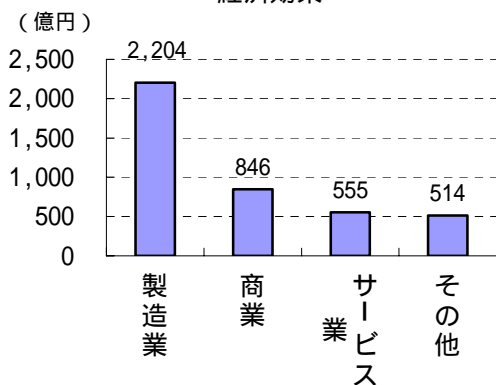
このような状況の下、大阪の中小製造業が売上げを維持拡大していくために重要なのは、従来の受注先だけに頼らず、販路開拓を継続的に行っていくことであるが、それとともに、売れる物・技術を絶えず生みだしていくという、新製品・技術開発面の強化も欠かせない。そのためには、外部組織とのネットワーク化による迅速な対応が一層重要となっている。

本白書第 部では、こうした観点から、大阪産業の競争力を高めるために、中小製造業者のネットワークのあり方について検討を加えている。「ネットワーク」は、「ある組織(人)と外部組織(人)との結びつき」といえるが、中小製造業者が事業活動を遂行するために形成する様々なネットワークのなかで、新製品・技術開発と受注・販路開拓に関するネットワークを取り上げる。

## 第1章 経済環境変化と大阪の中小製造業

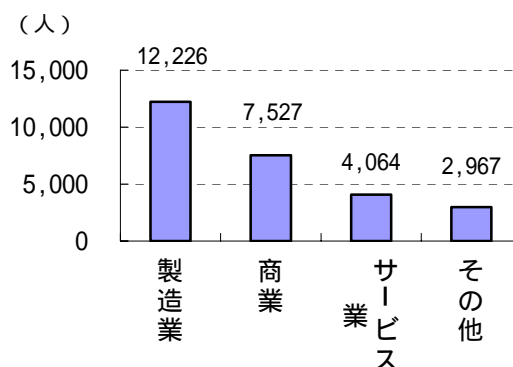
- (1) 地域経済の成長を需要面からみると、地域外の需要を満たす輸移出の増加が重要である。大阪経済において、それを支えるのは製造業である。各産業における輸移出額が1%ずつ増加した場合、製造業はサービス業と比較して約4倍の経済効果、誘発される労働力において3倍の効果をあげることができる(図表1、2:白書本文11頁)。

図表1 輸移出1%増加による  
経済効果



資料：大阪府『平成12年 産業連関表』より算出。  
(注)競争移入型による。

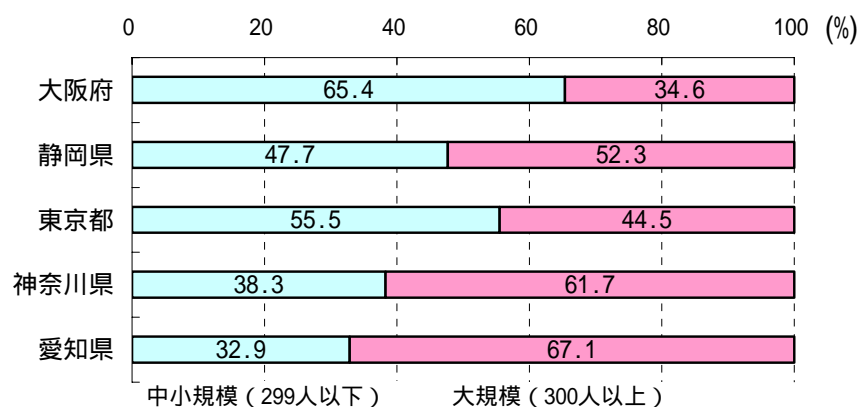
図表2 輸移出1%増加により  
誘発される労働力



資料：大阪府『平成12年 産業連関表』より算出。  
(注)競争移入型による。

- (2) 製造業出荷額の中で中小製造業が占める割合は、大阪府では65%である。主要都県をみると愛知県、神奈川県では3~4割、東京都、静岡県でも5割前後であることと比べ、大阪府においては中小製造業の比重が大きく、大阪経済の再生には、中小製造業の活性化が不可欠であるといえる(図表3:白書本文13頁)。

図表3 製造品出荷額等の事業所規模別構成比



資料：経済産業省『平成15年 工業統計表(産業編)』より作成。

(3) グローバル化の進展の下で、生産拠点の海外移転が進み国内下請企業への発注量が減少するとともに、輸入の増加が進んだ。このため、中小製造業は、従来のような安定的な取引関係への依存が困難になってきた。デフレ経済への移行による既存製品価格や加工単価の急激な下落に対しては、生産の合理化だけでは対応が困難である。また、情報化の急激な進展が、市場ニーズや技術の急速な変化を促進し、既存の製品・技術を陳腐化させている。

このような状況の下、中小製造業は、自らが主体的に新製品・技術開発や受注・販路開拓を継続的に行うことを求められているが、そのためには外部組織とのネットワークを活用することが有効である。

(4) 国においても、中小企業新事業活動促進法に基づいて「新連携事業」への支援を始めるなど、ネットワークを活用した事業展開に対する支援の機運が高まっている。

(5) 中小製造業における新製品・技術開発や受注・販路開拓のためのネットワークは必ずしも十分ではないため、環境変化を踏まえて、ネットワークを再構築していくことが必要となっている。

大阪府におけるネットワーク化のポテンシャルは、大学や研究所、製造業支援サービス業、産業支援型NPOなどの数からみても大きい（図表4：白書本文 18 頁）。ネットワーク化のポテンシャルを再評価し、ネットワークを再構築していくことが重要である。

図表4 製造業支援サービス業の事業所数（平成13年）

	大阪府	静岡県	東京都	対象業種の例示
その他の情報サービス業	208	21	905	市場調査業、世論調査業
法律事務所，特許事務所	1,596	171	5,829	
デザイン業	1,774	176	3,966	
その他の専門サービス業	3,991	1,464	11,568	機械設計業、経営コンサルタント業
高等教育機関	136	41	330	大学、高等専門学校
自然科学研究所	196	154	618	工業技術試験所
人文・社会科学研究所	39	7	203	
経済団体	701	334	2,185	商工会、商工会議所、同業団体

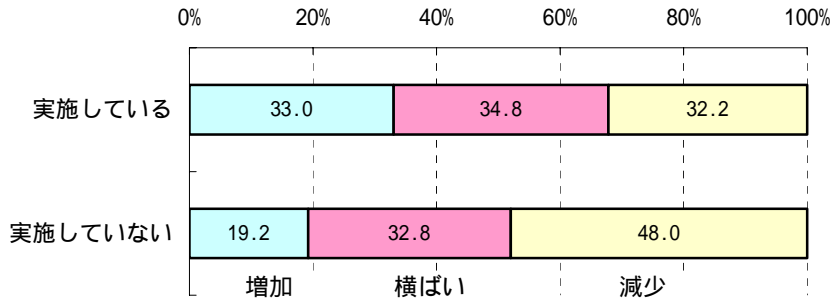
資料：総務省『平成13年事業所・企業統計調査報告』。

## 第2章 新製品・技術開発ネットワークの再構築

(1) 新製品・技術開発に取り組む大阪の中小製造業の割合は63%である。

デフレ経済の下では、新製品・技術開発の意義は特に大きく、新製品・技術開発に取り組む企業では売上増加企業が33%を占めるのに対して、取り組まない企業ではその割合が19%にすぎず、新製品・技術開発の取組が売上増加の可能性を高める（図表5：白書本文 24 頁）。特に、新たな市場の創造につながる開発を実施した企業において顕著である。

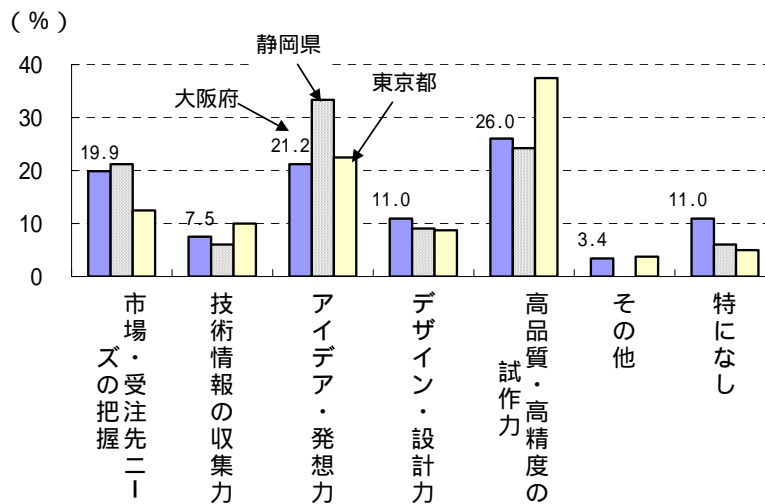
図表5 新製品・技術開発の実施と  
売上増減（大阪府全域）



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」  
（平成16年10月）。

- (2) 新製品・技術開発面の強みは、高品質・高精度の試作力やアイデア・発想力であるが、市場ニーズの把握には弱みがある（図表6、7：白書本文22頁）。特に、大阪府では、強みや弱みが特になしという企業の割合が高く、自社の強みや弱みの自覚が不十分である。

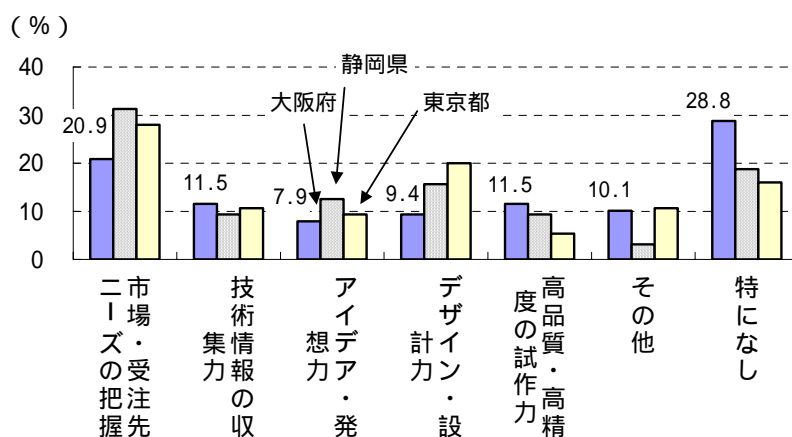
図表6 新製品・技術開発面の強み



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」  
（平成16年10月）。

(注) 地域区分は大阪府は大阪市と東大阪地域。静岡県は西遠地域。  
東京都は城南地域と多摩地域。

図表7 新製品・技術開発面の弱み

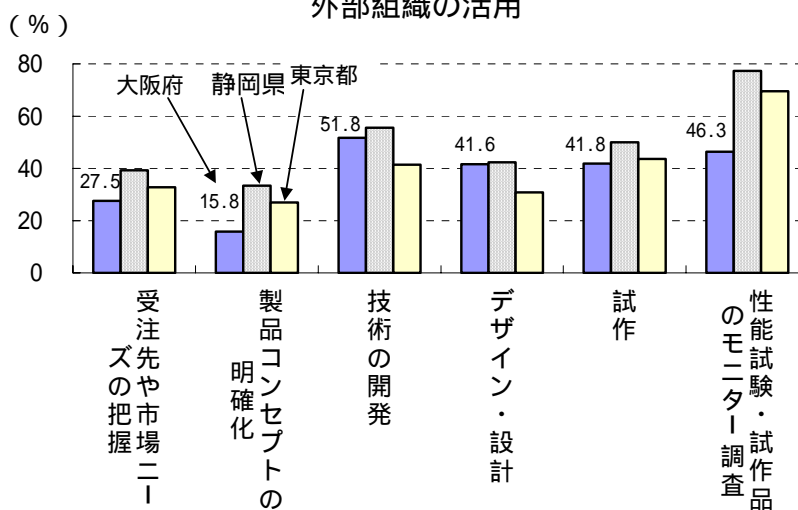


資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」  
(平成16年10月)。

(注) 地域区分は図表6に同じ。

- (3) 新製品・技術開発面の課題解決のために、ネットワーク化が進みつつあり、技術の開発では52%、性能試験・試作品のモニター調査では46%、デザイン・設計では42%、受注先や市場ニーズの把握では28%の企業が外部組織を活用している(図表8：白書本文26頁)。

図表8 新製品・技術開発面における外部組織の活用



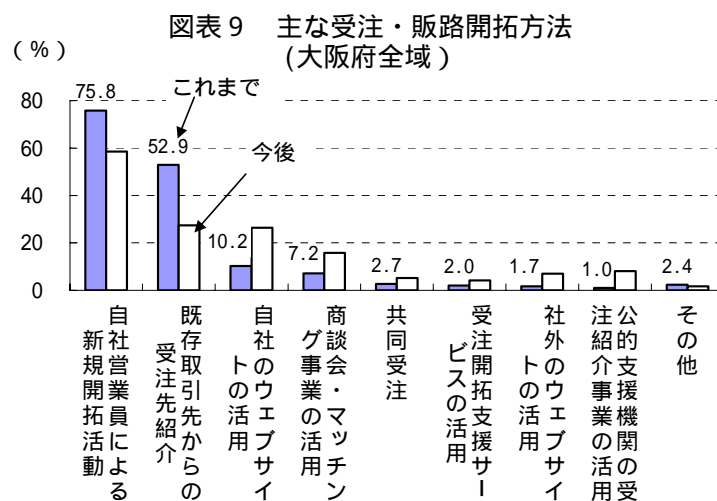
資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」  
(平成16年10月)。

(注) 複数回答。地域区分は、図表6に同じ。

- (4) ネットワークの相手先としては、製造業以外の関連産業と新たなネットワークを構築し、そこから新製品・技術開発につながる情報を入手することが有意義であり、関連産業とのネットワーク化により開発期間の短縮などの効果がみられる。
- (5) 近年、活発化している関連産業としては、産業支援型NPO、製造業支援サービス業などがあり、ユニークな活動を展開している団体や企業がみられる。  
例えば、顧客である中小製造業者の製品・技術に関心を示しそうな大企業などから、どうすれば購入するかという改良点を聞き出し、情報をフィードバックすることにより、売れるための課題を提示しているサービス業がある。
- (6) ネットワーク化のきっかけは、取引先の紹介が多いが、友人・知人などのインフォーマルなネットワークも有効である。適切なネットワークの相手先を見つけるためには、自社の状況を的確に把握し、自社の強みとネットワークの相手先に求める内容を情報発信していくことが重要である。

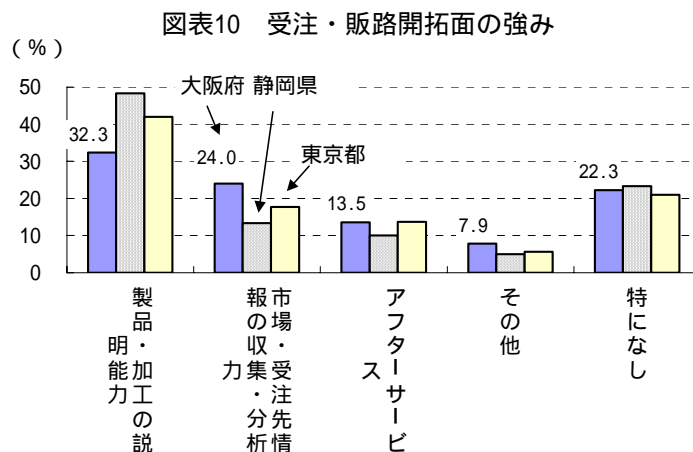
### 第3章 受注・販路開拓ネットワークの再構築

- (1) 大阪の中小製造業は、大企業や卸売業などの安定した販路に依存してきたが、近年、安定した取引関係が崩れつつある。新たな受注・販売先の獲得がなかった企業では、売上げが増加していないなど厳しい状況にあり、中小製造業にとって受注・販路開拓を活発化することの重要性が増している。
- (2) 受注・販路開拓方法としては、現在のところ、自社営業員による新規開拓と並んで、既存受注先からの紹介が圧倒的に多い(図表9：白書本文 37 頁)。今後は、ウェブサイトの活用や商談会・マッチング事業の活用の割合が高まる。

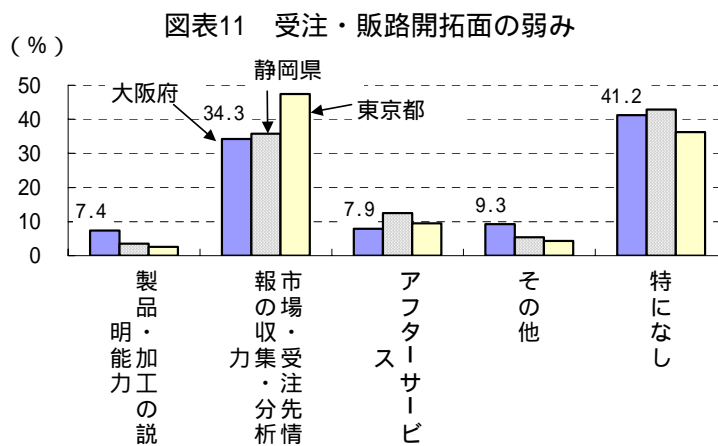


資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」  
(平成16年10月)。  
(注)複数回答。

(3) 受注・販路開拓面での強みとして多いのは製品・加工の説明能力である（図表 10：白書本文 41 頁）。一方、弱みとして多いのは市場・受注先情報の収集・分析力であるが、これを強みとする企業では売上増加割合が高い（図表 11：白書本文 41 頁、図表 12：白書本文 42 頁）。



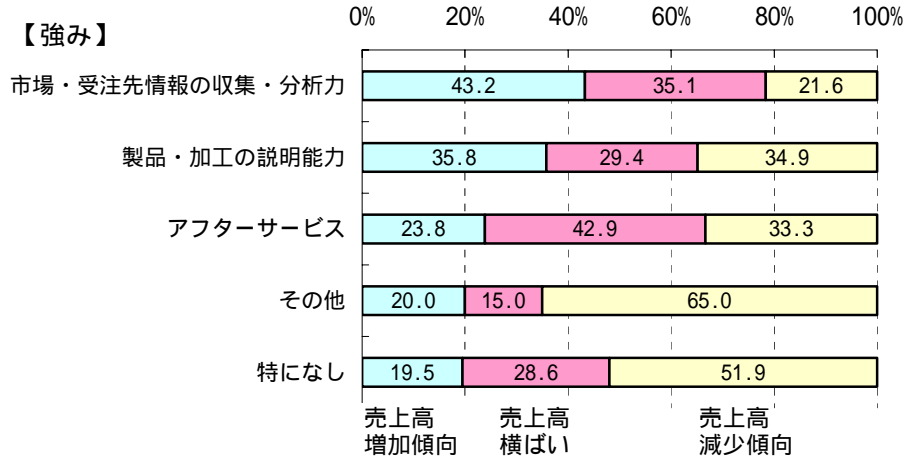
資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」（平成16年10月）。  
 (注) 地域区分は図表 6 に同じ。



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」（平成16年10月）。  
 (注) 地域区分は図表 6 に同じ。



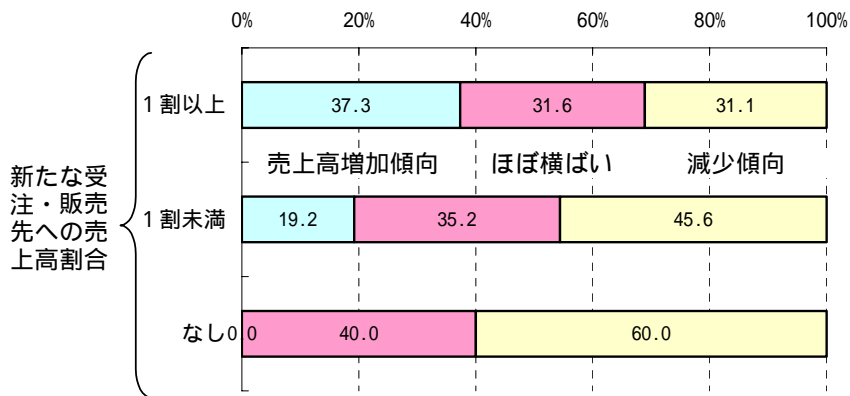
図表12 受注・販路開拓面での強みと  
売上高増減傾向（大阪府全域）



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」（平成16年10月）。

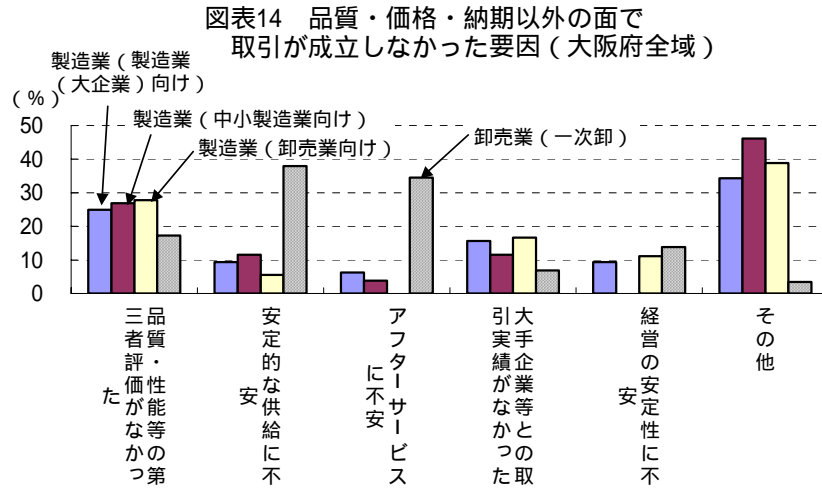
- (4) 新たな受注・販売先を獲得した企業では売上増加割合が高いのに対して、それが無い企業では売上増加企業がみられず、売上増加には新たな受注・販売先の確保が必要条件となっている（図表13：白書本文42頁）。

図表13 新たな受注・販売先への  
売上高割合と売上高増減傾向（大阪府全域）



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」（平成16年10月）。

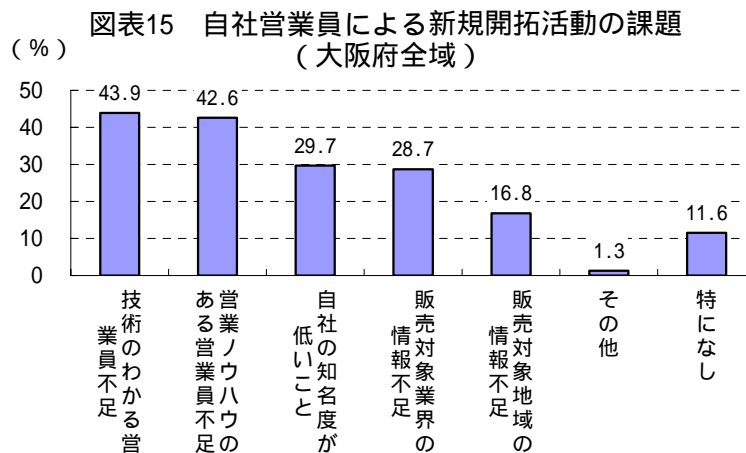
(5) 受注・販路開拓には品質・価格・納期以外の要素も重要であるが、中小製造業では売り込みに失敗した場合に、品質・性能等の第三者評価がなかったことが原因であると認識している場合が多い（図表 14：白書本文 43 頁）。これに対して、販売先である卸売業では、安定供給やアフターサービスを原因と認識している場合が多い。



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」（平成16年10月）。  
大阪府立産業開発研究所「卸売業ネットワークに関する調査」（平成16年10月）。  
（注）「わからない」との回答を除いた合計値に対する割合。  
製造業は、主たる受注・販売先向け別。

(6) 自社単独での販路開拓においては、営業員の質や自社の知名度の低さ、情報発信力の強化が課題となる（図表 15：白書本文 44 頁）。

そのような課題解決のために、代理店を活用したり、中小製造業同士のネットワークにより受注を獲得したりしている。



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」（平成16年10月）。  
（注）複数回答。

(7) 受注・販路開拓を行う関連産業として、近年、産業支援型NPOやセールスレップなどが台頭しており、そうした組織とのネットワーク化も検討すべきである。

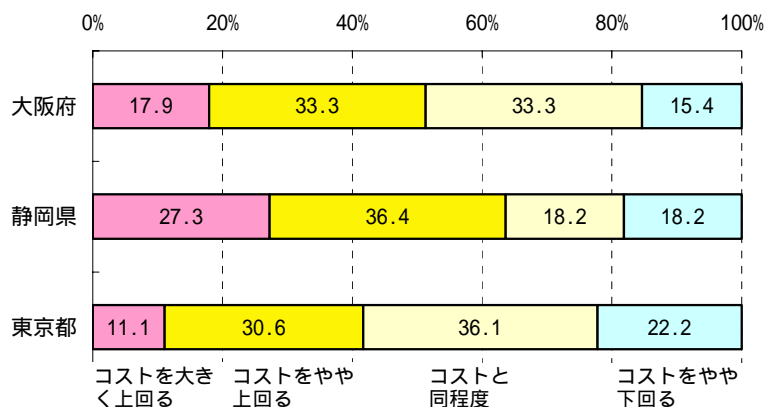
例えば、日本の最大市場である首都圏での販路開拓は重要であるが、首都圏以外に立地する企業にとっては、そのために多額の費用や時間がかかり、リスクも伴う。このような課題解決を目指して、首都圏での営業活動業務を成功報酬型の契約で引き受けるサービス業も生まれている。

#### 第4章 有効なネットワークのあり方（中小企業グループを事例に）

ネットワークの有効性を高める要因を明らかにするために、その特徴を捉えやすい中小企業グループ（中小製造業が形成する異業種交流などの緩やかな連携形態）を事例にし、ネットワークのあり方を検討する。

- (1) 大阪府における中小企業グループへの加入割合は 17%と、静岡県（19%）と同程度であり、東京都（32%）よりは低い。
- (2) 中小企業グループの活動目的は情報交換が多く、メンバーは卸・小売業やコンサルタントなど多様である。
- (3) 中小企業グループ活動においてメリットがコストを上回るという満足度の高い中小企業グループの割合は、大阪府で 51%であり、静岡県( 64% )よりも低い、東京都( 42% )よりも高い（図表 16：白書本文 54 頁）。

図表16 中小企業グループ参加のメリット

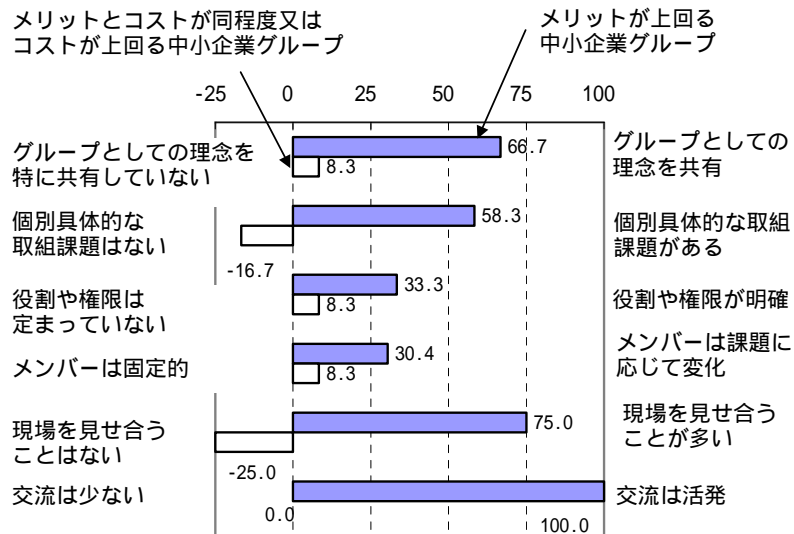


資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」（平成16年10月）。

（注）地域区分は図表 6 に同じ。

(4) 満足度の高い中小企業グループは、理念を共有し、具体的取組課題のもと、現場を見せ合うなどの親密な関係にあるといった特徴を持つグループである（図表 17：白書本文 55 頁）。また、メンバーの地域的、属性的な多様性も満足度を高める要因である（図表 18：白書本文 57 頁）。

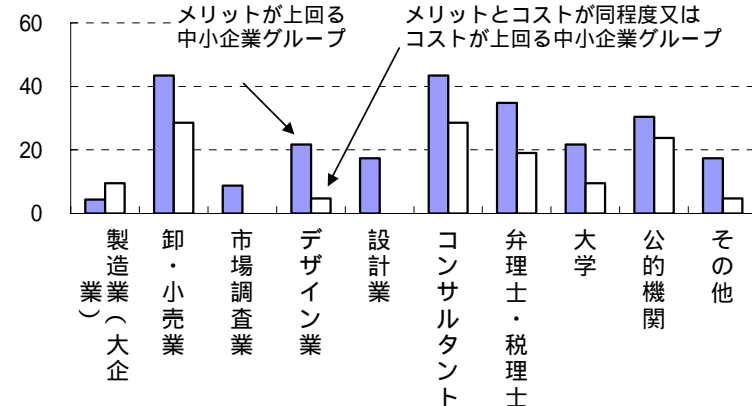
図表17 中小企業グループの特徴  
(DI値：大阪府全域)



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」  
(平成16年10月)。

(注) DI値は、右側の項目に近いという回答割合から左側の項目に近いという回答割合を引いたもの。

図表18 中小企業グループのメンバー・オブザーバーの所属(中小製造業以外：大阪府全域)



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」  
(平成16年10月)。

(注) 複数回答。

(参考) 平均回答数(中小製造業以外のメンバー・オブザーバー)

メリットが上回る中小企業グループ : 2.4

メリットとコストが同程度又はコストが上回る中小企業グループ : 1.3

中小製造業者が抱える特定の課題を解決するという目的の下に結成されたある中小企業グループでは、大学教員、公設試験研究機関、市のサポートセンター、大手メーカーと多様なメンバーが集まっている。そこでは、様々な観点からアイデアが出され、理論的な裏付けも得られることから、具体的な課題の解決につながっている。

有効なネットワークの典型は、多様性があり、信頼関係が築かれたメンバーが、理念を共有した上で、具体的な課題に取り組むネットワークである。

## 第5章 競争力を高める大阪産業のネットワーク戦略

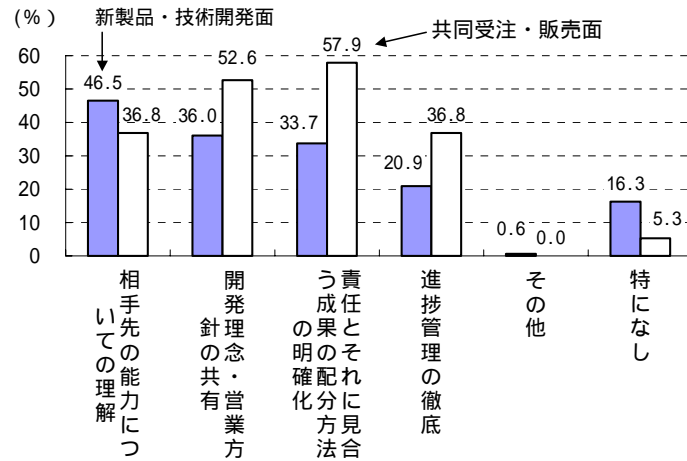
(1) 大阪経済を支える中小製造業は、近年における情報化の進展やデフレ経済への移行により、安定した販路や国内市場の拡大を期待できなくなった。経済環境が絶えず変化するなかで、自ら主体的かつ継続的に新製品・技術開発、受注・販路開拓を行う必要性が高まっている。

このため、大阪のポテンシャルを活かして、柔軟なネットワークを再構築していかなければならない。

(2) ネットワーク再構築の前提条件としては、自社の強みと弱みの自覚、情報受発信力の強化、ネットワーク化の可能性の見極めなどがあげられる。

(3) ネットワーク再構築・運用時には、多様性のあるメンバー構成を心掛けることがポイントで、その際には強みを活かすネットワークの形成という観点が重要であり、状況にあわせたメンバー構成の見直しも必要である。理念の共有と取組課題の明確化も重要である。ネットワークを機能させる仕組みについては、責任の所在の明確化などの工夫や、進捗管理の徹底がポイントである（図表 19：白書本文 61 頁）。自らのコミットメントが必要なことは言うまでもないが、相手のコミットメントを引き出す力も重要である。あらゆるネットワークにおいて基礎となるのは信頼関係であり、その構築に努めなければならない。

図表19 外部組織を活用する際の課題  
(大阪府全域)



資料：大阪府立産業開発研究所「中小工業ネットワークに関する調査」  
(平成16年10月)。  
(注)複数回答。

- (4) 外部組織の活用では、自社の方向性を持たないまま、ネットワークの相手先へ丸投げするのではなく、ノウハウを吸収し、企業の能力を高めていくという戦略的なネットワークの構築・活用が重要である。それによって、より高次の新製品・技術開発や受注・販路開拓において必要なネットワークの形成が可能になり、そこから更に学ぶというように段階的にノウハウを吸収していくことができる。このように、ネットワーク構築と学習を螺旋状に進めていくことが重要である。
- (5) 各企業がこのような観点からネットワークを再構築する努力を積み重ね、地域としても、そうした取組を支援していくことが重要である。
- その結果として、競争力を高めるネットワークが張り巡らされていく。そのようなネットワークを活用し、イノベーションや輸移出という面で貢献する企業が数多く輩出される地域となることが大阪産業の競争力を高める。