

平成13年度部局共同研究チーム報告書

## IT革命に対応するための中小企業支援策

---

2002(平成14)年3月

## まえがき

神奈川県自治総合研究センターでは、研究事業の一環として、自治体の行政運営上の課題を研究テーマに設け、テーマに関連する県部局や市町村の職員と当センターの職員とで研究チームを設置して研究を行っています。

この研究チームによる研究には2種類あり、そのうちの一般研究チームは、政策形成への寄与と研究参加職員の人材育成を目的としています。もう一つの部局共同研究チームは、部局から要請のあったテーマについて調査研究し、その成果を直接施策へ反映させることを目的としています。

平成13年度は、一般研究チームを1チーム、部局共同研究チームを2チームの計3チームを発足させ、各チームの研究員は、それぞれの所属の担当業務を遂行しながら、原則として週1回、1年間にわたり研究を進めてきました。

本報告書は、部局共同研究チームによる「IT革命に対応するための中小企業支援策」を研究テーマとした調査研究の成果をまとめたものです。

今回の研究活動に際しては、多くの企業・県民の皆様から、お忙しい中貴重な時間を割いていただき調査にご協力いただきました。また、チームアドバイザーとして年間を通じご指導をいただいた東京工業大学の宮嶋勝教授をはじめ、多くの方から貴重なご指導とご助言をいただきました。心より感謝の意を表します。

本報告書が、今後の行政施策の推進の一助となれば幸いです。

2002(平成14)年3月

神奈川県自治総合研究センター  
所長 片山 胖

## 【 目 次 】

報告書の概要 .....	3
序 章 研究の目的 .....	15
第 1 章 I T 革命とは.....	16
第 2 章 I T 革命が中小企業に与える影響 .....	20
第 3 章 中小企業の I T 化の現状と課題 .....	28
第 1 節 アンケート調査結果 .....	28
第 2 節 中小企業の I T 化の現状 .....	42
第 3 節 中小企業の I T 化の課題 .....	46
第 4 章 I T 化支援の現状と課題 .....	48
第 1 節 I T 化支援の現状 .....	48
第 2 節 ヒアリング調査結果 .....	56
第 3 節 I T 化支援の課題 .....	66
第 5 章 提言 .....	80
資料編	
ヒアリング調査概要 .....	89

# 報告書の概要

## 序章 研究の目的

今日、経済社会のあらゆる領域を変革しつつあるIT革命は、中小企業の経営においても、生産性の向上やビジネスチャンスの拡大をもたらすプラス面と、従来とは異なる新たな競争に直面する可能性等のマイナス面を併せ持ち、大きな影響を及ぼしていく。

県内中小企業のIT化は着実に進みつつあるが、大企業と比べるとまだまだ不十分であり、ITの効用を十分に享受する段階にはいたっていない。

本研究は、こうした県内中小企業のIT化の現状を踏まえた上で、今後、中小企業のIT化支援に必要とされる課題を「多様なIT化支援機関のネットワーク化」と「中小企業のネットワーク構築に対する環境整備」と認識し、今後、中小企業がITをビジネスチャンスの拡大等に結びつけていくために必要とされるネットワーク構築等をどのように進めるべきかを検討するものである。

また、本研究は、中小企業のIT化支援にとって、顔と顔が見える範囲での支援、ネットワーク構築の必要性、および多様なIT人材の活用と販路拡大の可能性等から教育機関やNPO等の「地域」における取り組みが重要と考え、こうした観点から上記2つの課題認識の解決策を検討するものである。

## 第1章 IT革命とは

中小企業のIT化支援策を検討するにあたって、背景となるIT革命の現状と今後の進展について把握した。

「IT革命」といわれる今日のインターネット技術に代表されるIT（情報通信技術）の目覚ましい進展は、単なる技術革新に留まらず、経済、産業はもとより個人の生活にいたるまでのあらゆる領域にわたって歴史的な大転換をもたらしつつあり、中小企業の経営に対しても大きな影響を与えるものとなっている。

### IT革命の段階的発展

IT革命の段階的発展を3つの段階で理解した場合、我が国では一部の企業で第2段階の取り組みが始まりつつあるも、大勢としては第1段階にある。

第1段階	コンピュータの低価格化・高性能化、通信の大容量化・高速化、インターネット技術の進展・普及などにより、企業や家庭でのIT化投資が需要全体を押し上げる。
第2段階	IT投資の結果、生産性の向上が見られるとともに、ITによる顧客ニーズの把握や製品などの供給チャネルの多様化により、ビジネスチャンスの拡大や個人の生活の向上が見られる。
第3段階	新たなビジネスモデルが出現するとともに、IT活用によるライフスタイルの変化によって、さらに新たな需要が創出される。

## 第2章 IT革命が中小企業に与える影響

IT革命が中小企業に与える影響を、プラス、マイナス両面により検討し、中小企業がITを積極的に活用していく必要性を検証した。

### プラス面とマイナス面

プラス面	マイナス面
<p><b>生産性向上</b> 生産性の向上については、日本よりはるかにITが定着しているアメリカにおいて統計的にも実証されており、我が国の場合についても参考になる。</p> <p><b>在庫圧縮</b> 余分な保管料等のコストを減らすことができるとともに、不良品を抱え込むリスクを抑え、資金や資産の効率的活用につながる。</p> <p><b>さまざまなコスト削減</b> インターネットの活用によって、仲介業者を介さない売り手と買い手の直接交渉や資材調達が可能となることなどから、コスト削減は大いに進む。</p> <p><b>ビジネスチャンス拡大</b> 将来のネット社会では、いわゆる系列取引が減少していくと考えられ、「系列」の壁に阻まれた多くの中小企業に、新たなビジネスチャンスが開けることも考えられる。また、企業同士の連携もますます盛んになってくる。</p> <p><b>雇用環境の変化</b> 雇用に関してはITは両刃の剣といわれ、一時的に雇用は減少するが、他方で、高度な技術を持ったIT専門職に対する需要が高まることや在宅勤務者やパートタイムといった就業形態も増加していくものと見込まれる。</p>	<p><b>価格競争の激化</b> 価格競争の激化はプラス面とマイナス面の両方がある。情報格差に守られてきた企業にとっては、さまざまな情報が公のものとなり、技術力や価格競争力で勝負出来ない企業の将来は目に見えている。</p> <p><b>社内のデジタル・デバインド</b> IT化の導入途上にある企業において、中間管理職以上のIT化への対応に問題が生じる場合が多いため、必要な教育訓練とある程度のコストがかかる。</p> <p><b>様々なリスク</b> ITというだけで飛びついても失敗する可能性が高く、あくまでも堅実な販売ノウハウを基盤として持つことが重要。</p> <p><b>企業間のデジタルデバインド</b> 中小企業におけるIT化に関する障害要因の一つとして、大手企業による囲い込みシステムがあるという指摘もある。例えば、先に独自のシステムを構築した親会社が、パソコンの機種を指定するなどの大手企業による囲い込みシステムによって、中小企業は思うように情報化を進められなくなるおそれがある。</p>

### まとめ

IT化には生産性向上やビジネスチャンス拡大など大きな成果が期待されるが、一方で中小企業にとってはリスクも伴う。しかしマイナス要因は、取り組み方次第で克服できる。

IT化は世界的な流れであり、止めることはできないので、中小企業の側から積極的にITを生かし、さらなる成長への足がかりとしていくことが望まれる。

### 第3章 中小企業のIT化の現状と課題

(財)神奈川中小企業センターが実施した平成13年度中小企業IT化実態調査(アンケート調査)等の活用により中小企業のIT化の現状を把握するとともに、中小企業がIT化を進めていくための課題を検討した。

#### 中小企業のIT化の現状把握

「平成13年度中小企業IT化実態調査」による

調査対象：県内の全中小企業

標本数：10,000サンプル

調査時期：平成13年7月26日～8月9日

回収数：1,702(17.0%)

#### 企業のIT化の段階

中小企業のIT化の現状を把握する前提として、企業のIT化の段階を4段階に整理した。

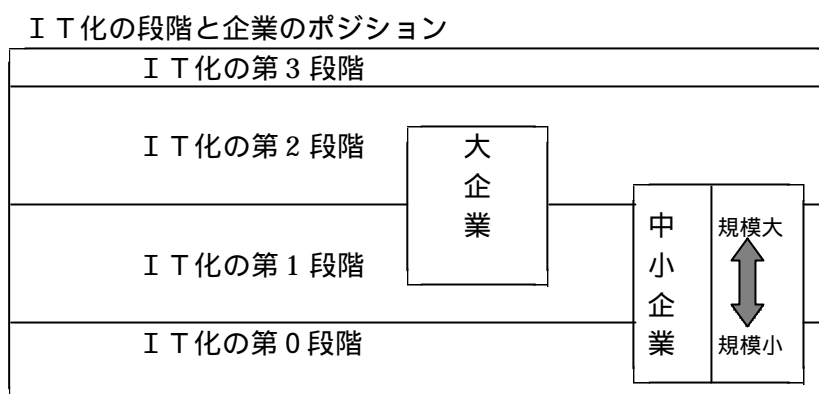
IT化の段階	内 容	特 徴
【第0段階】 ITへの無関心、対応不能	従来どおりの仕事の踏襲	
【第1段階】 ITインフラの整備段階	社内情報の共有化 社内業務の合理化・効率化 インターネットによる情報収集 メールのやりとり	内向きのIT化 ・既存業務の合理化・効率化
【第2段階】 経営戦略に基づくIT活用段階	新規顧客(販路)の開拓 新サービスの開始 電子商取引(EC)の実施 企業間ネットワークの構築	外向きのIT化 ・外への情報発信(企業・消費者) ・同業・異業種間連携等のネットワーク化
【第3段階】 ネットワーク社会との融合段階	企業と消費者、コミュニティ、NPO、教育機関、行政等社会のネットワーク化	各分野のIT化との結合 ・ITの効用の極大 ・新たなビジネスチャンス出現

#### 中小企業のIT化の段階

大企業では、IT化の第1段階を終了し、第2段階に入っていると考えられるが、中小企業では未だ第1段階に留まっているものが多い。さらに、個別企業等に対するヒアリング調査結果等からは、小規模事業者等を中心に未だ第0段階の企業も多くあると考えられる。

また、大企業と中小企業間のみならず中小企業間においても、規模の大きい企業ほどIT化投資に意欲的であり、ITの効用を享受していることが明らかになっている。なお、IT化の第3段階には、大企業も達していない。

こうした状況を図式化すると以下のとおりとなる。



### 中小企業のIT化の課題

IT化のポジションが低い中小企業が、今後IT化の効用を十分享受していくためには、ビジネスチャンスの拡大等を目指してIT化の第2段階（さらには第3段階）へステップアップしていく必要がある。

そのためには、情報発信力、市場開拓力、技術開発力など中小企業1社だけでは不足する経営資源を共同する「企業間ネットワーク」とともに、地域の活性化、福祉、環境、ITリテラシーの向上など、様々な課題を解決するための「地域ネットワーク」が必要となる。

## 第4章 IT化支援の現状と課題

中小企業のIT化支援の基本的スタンスを確認したうえで、ITの特殊性を考慮した支援の必要性を検証するとともに、国及び本県のIT化支援の現状を紹介した。

また、今後の支援の方向性として、研究チームの課題認識である「多様なIT化支援機関のネットワーク化」及び「中小企業のネットワーク構築に対する環境整備」の必要性と、その実現に向けた地域の活用を確認した。

さらに、IT化支援のニーズを探るため県内中小企業、支援機関等に対して実施したヒアリング調査結果をとりまとめるとともに、その結果や第3章の検討結果も踏まえ、提言に向けた中小企業のIT化支援の課題を整理した。

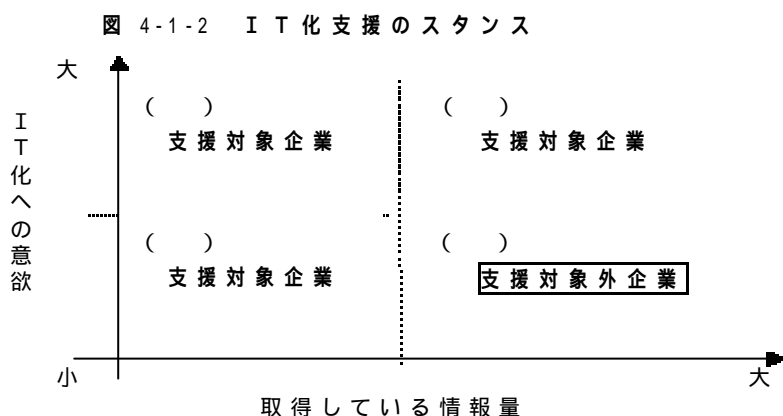
### 中小企業のIT化支援の基本スタンス

中小企業に対する支援政策は、2000（平成11）年3月に公布された新中小企業基本法により、従来の、「大企業との格差是正」という基本理念から、「独立した中小企業の多様で活力ある成長発展」という基本理念に改められた。

この基本理念を踏まえ、中小企業指導法も中小企業支援法に改められ、国・都道府県の関わり方は、中小企業を一律に「指導」という考え方から、意欲ある中小企業の経営資源の確保を的確に「支援」とすることと改められた。

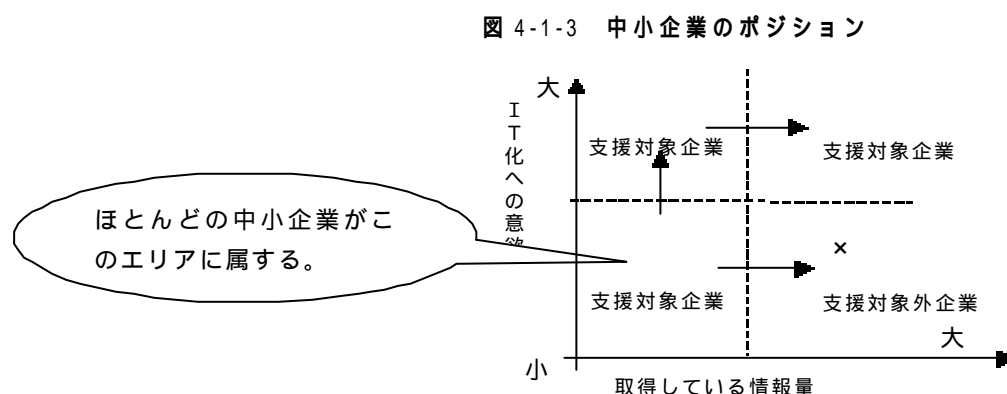
こうしたことから、中小企業のIT化支援にあたっての基本的スタンスについては、従来のように行政主導により進めるものでなく、基本的には中小企業自らの意欲によって進める必要がある。図は、こうした視点から、中小企業のIT化支援のスタンスを整理したものである。

図中( ) ( )は支援の対象であり、( )は、情報は持っているも意欲を持たないグループであることから支援対象外である。しかし( )は情報の不足ゆえに意欲を持たない状態にあるグループであり、支援の対象とすべきグループとなる。



### ITの特殊性を考慮した支援の必要性

現状の中小企業の置かれているポジションを考えると、下図のように「意欲」も「取得している情報」も少ないレベルにあるものが殆どであり、こうした中小企業の現状を踏まえた支援を考える必要がある。



また、IT化の問題は、工作機械への設備投資のように単純に投資のメリットがわかりづらいこと、小規模小売店や零細企業等にいたっては、ITには無縁であったことなど、ITと自社との関係が一見不鮮明で導入の是非の判断材料が不足している等の特殊性があることから、こうした点を配慮した支援が求められる。



## 国及び神奈川県のIT化支援策との対比

県の中小業支援策としては、これまで、(財)神奈川中小企業センターを中心とした支援機関相互のネットワークの構築の必要性をあげている。国の「中小企業IT化推進計画」においても、「中小企業のIT化に向けた課題への対応を支援するため、国、地方公共団体、都道府県等中小企業センター、商工会、商工会議所、中央会等の支援機関は、適切な役割分担の下で相互に連携しつつ(以下省略)」と、同様に支援機関の連携体制の必要性を述べている。

このように、中小企業のIT化支援における支援機関のネットワーク化は、研究チームの認識と国・県との認識は同一である。

しかし、国の言う支援機関の連携は、プロパーの中小企業支援機関の連携を示していると考えられるが、研究チームが想定している多様な支援機関との連携は、プロパーの支援機関のほかにも、教育機関やNPO等、地域の団体等をも含めたIT化支援のネットワークを考えている。

同様に、研究チームでは、中小企業がITをビジネスチャンスの拡大等に結び付けていくために必要とされるネットワーク構築に対する環境整備の必要性をあげるとともに、その構築には「地域」のネットワークが重要な役割を果たすと課題を設定している。

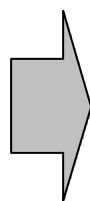
「地域」に焦点を当て、地域の連携により中小企業のIT化を促そうという視点は、国の支援策等でも共通した課題認識となっている。

しかし、国では地域連携の具体的な展開策は示していないことから、むしろ県等が地域の実情を踏まえた上で構築すべきものと考えられる。本県では、県内各地域でITビジネスの創出を図るためにかがわIT産業推進協議会が「マルチメディアビジネス交流プラザ事業」を厚木エリアと平塚エリアで実施しているが、中小企業のIT化支援を目的とした地域ネットワークの構築はこれからの課題となっている。

## ヒアリング調査

研究チームでは、県内中小企業は、行政機関やその他の支援機関に対して何を望み、どのような支援策を好ましいものと思っているのかを知るために、県内の中小企業とそれを取り巻く関係団体(商工会議所、商店会連合会、教育機関、民間支援団体、NPO)に対して、ヒアリング調査を実施した。これらの意見から、IT化支援のあり方のポイントを以下のとおり整理した。

### 中小企業のIT化支援はどうあるべきかーヒアリング意見からー



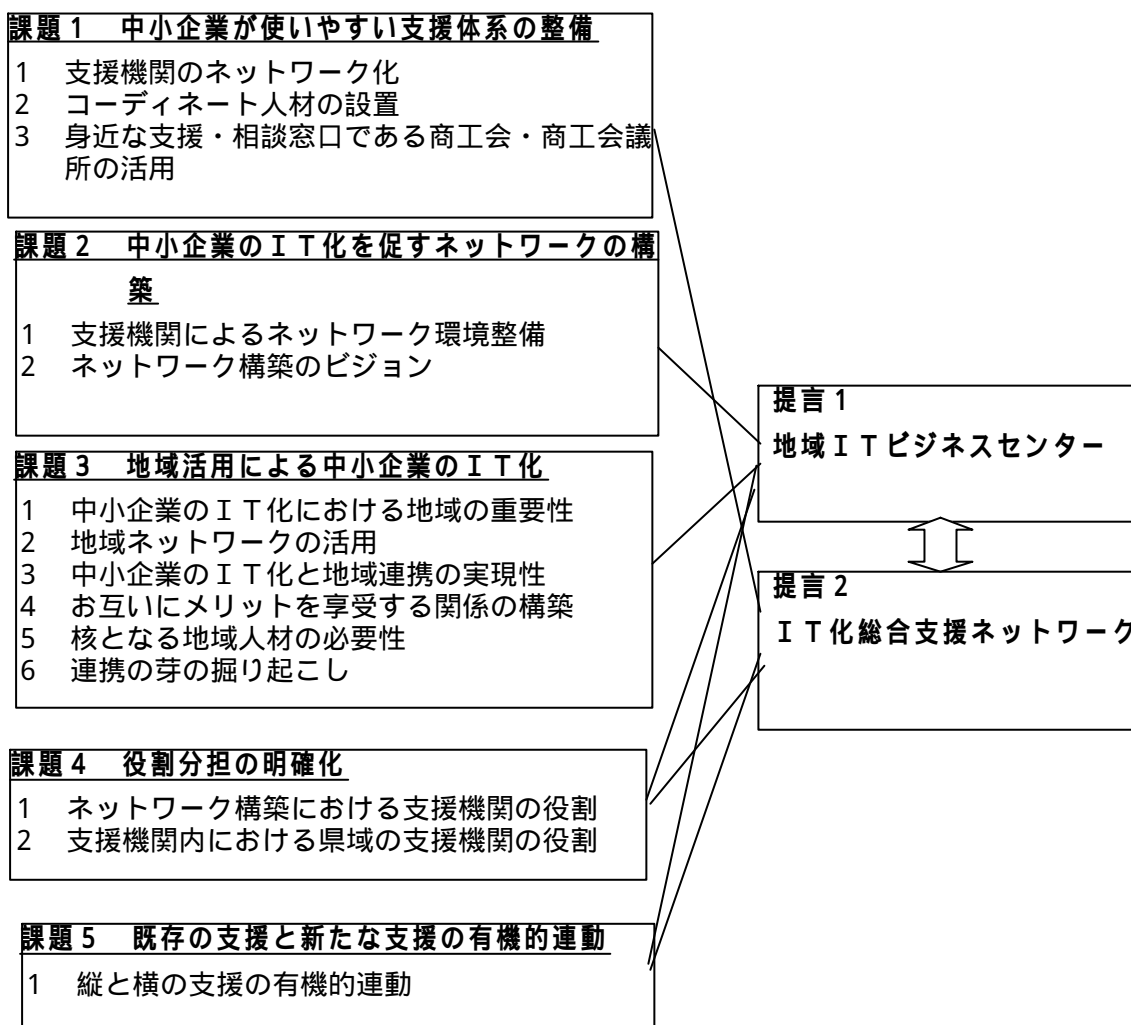
- ・ 地域にねざした支援機関の重要性
- ・ 地域にねざした支援機関を支える県や地域の支援機関
- ・ 地域の人材、NPO、教育機関の重要性
- ・ 中小企業自身の連携と協力の強化
- ・ それぞれの機関の相互交流・連携の重要性

## IT化支援に向けた5つの課題

研究チームは、中小企業のIT化支援を進めていくためには「多様なIT化支援のネットワーク化」、「中小企業のネットワーク構築に対する環境整備」が必要であるとの課題認識を持って研究を開始した。

この課題認識は、実際にアンケート調査結果やヒアリング調査を通じて得た意見を分析する中で、より具体化し、明確なものとなるとともに、その方向性の正しさを確認することが出来た。

そこで、研究チームでは、より具体化、明確化した課題認識を、次の5つの課題として整理するとともに、次章の具体的施策提言との関係を明らかにした。



## 第5章 提言

第4章で整理された5つの課題を解決する具体的方策として、2つの施策提言を提示した。

提言1 ITビジネスセンターの設立

提言2 中小企業IT化総合支援ネットワークの構築

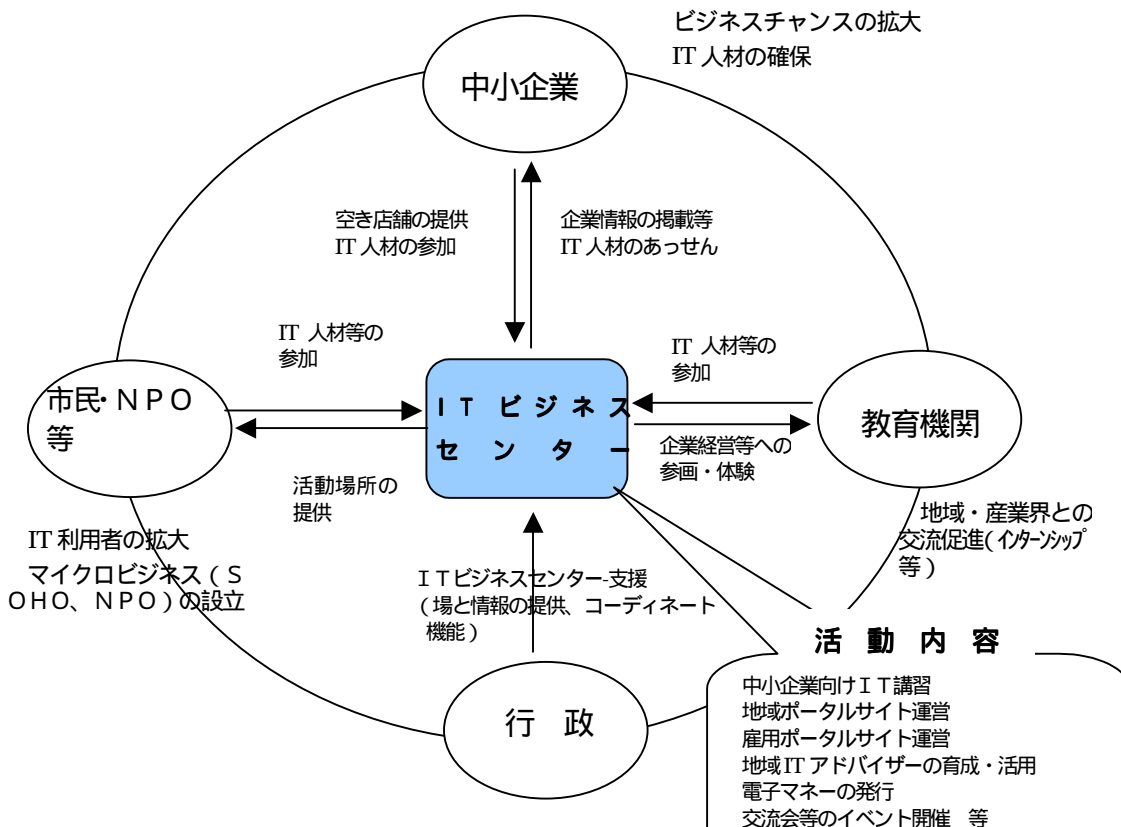
### 提言1 ITビジネスセンターの設立

地域を基盤としたネットワークの中で中小企業のIT化をすすめるために、地域におけるIT化レベルの向上と、ITを契機とした連携・交流による地域の活性化を目的とする「ITコミュニティセンター（仮称）」が設置されるとともに、ビジネス部門としてその一翼を担う「ITビジネスセンター」が併設、ないしは連携した組織として設立されていくことが望ましい。

本研究チームの研究課題は、中小企業のIT化支援であることから、「ITビジネスセンター」構想に限定して、その仕組みづくりを提言する。

機能イメージ

ITビジネスセンター



### 中小企業と各関係機関との連携例

中小企業間の連携

同業種、異業種による情報交換、受発注システムの構築、新事業への進出に向けた企業間連携 等  
市民・NPOとの連携

中小企業による地域IT人材の雇用、IT関連NPOによるIT講習の実施、NPOと中小企業が連携したコミュニティビジネスの実施 等

教育機関との連携

中小企業による実践教育の場の提供、大学による経営指導、大学との共同研究、専門学校等によるホームページ作成支援 等

行政との連携

行政による情報提供、中小企業による事例等の報告 等

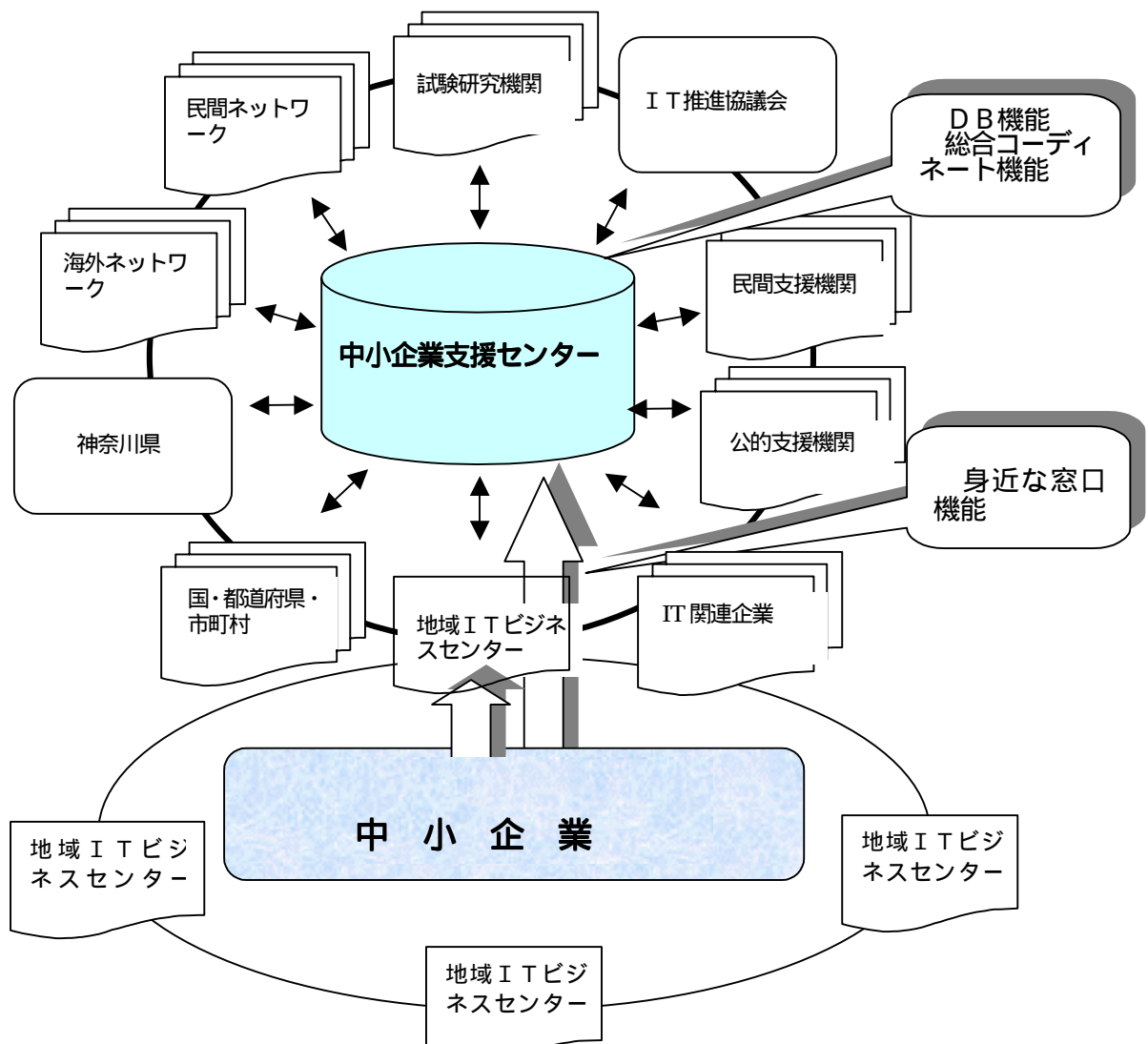
## 提言2 中小企業IT化総合支援ネットワークの構築

地域のネットワークの中での支援とともに、地域内外の情報（県外の情報や国の情報も含む。）を提供したり、地域を越えた豊富な事例をもとに相談に応じるなどの支援も重要である。そのためには、支援機関相互のネットワークを構築して、どの地域のどの窓口からも同様の支援内容が提供される必要がある。また、企業によっては、経営資源の有効活用という面でも地域を越えて有効活用出来る地域間のネットワークが提供される必要がある。

そこで、地域を越えた支援機関相互のネットワークと合わせ、地域間のネットワークを構想した総合支援ネットワークの構築を提言する。

### 機能イメージ

### 中小企業IT化総合支援ネットワーク



#### ネットワークの活用例

業界間での情報交換

異業種間の電子商取引普及のための研究会・検討会の実施 等

国や他の都道府県との連携

共通フォーマットによる事例紹介や相談事例等に関する情報交換 等

地域を越えた情報収集、相談

上記の情報等も含め、(財)神奈川中小企業センター、その他の支援機関のもつ情報をデータベース化し、全ての窓口で情報を共有する 等

## 序章 研究の目的

---

今日、経済社会のあらゆる領域を変革しつつあるIT革命は、中小企業の経営においても、生産性の向上やビジネスチャンスの拡大をもたらすプラス面と、従来とは異なる新たな競争に直面する可能性等のマイナス面を併せ持ち、大きな影響を及ぼしていく。これからの情報化時代に、中小企業が厳しい競争を勝ち抜いていくためには、ITのプラス面を最大限活用し、自ら積極的にIT革命に対応していく必要がある。

県内中小企業のIT化は着実に進みつつあるが、大企業と比べるとまだまだ不十分であり、現段階では、ITによる生産性の向上はある程度みられるものの、新規顧客の開拓等ビジネスチャンスの拡大には結びついておらず、ITの効用を十分に享受する段階にはいたっていない。

本研究は、こうした県内中小企業のIT化の現状を踏まえた上で、今後、中小企業のIT化支援に必要とされる課題認識を以下の2つに設定し、その解決策を研究することを目的として開始した。

「多様なIT化支援機関のネットワーク化」

平成13年度に神奈川県における中小企業支援の中心として位置付けられた中小企業支援センターと、商工会・商工会議所などのその他の支援機関との間の相互のネットワーク化、さらには、これらのプロパーの支援機関以外の教育機関やNPO等の地域団体との間のネットワーク化をどう進めるべきか。

「中小企業のネットワーク構築に対する環境整備」

中小企業がITをビジネスチャンスの拡大等に結びつけていくために必要とされるネットワーク構築をどのように進めるべきか。

また、本研究は、研究の視点として、中小企業のIT化支援にとって、顔と顔が見える範囲での支援及びネットワーク構築の必要性、教育、NPO等といった多様なIT人材等の活用と新たな販路拡大の可能性等から、「地域」という枠組みが重要であるとの認識により、上記2つの課題の解決策を検討するものである。

研究の方法として、文献調査や各種ITセミナー等への参加によりIT革命の現状やITが中小企業に与える影響を把握するとともに、(財)神奈川中小企業センターが実施した平成13年度中小企業IT化実態調査(アンケート調査)等の活用により県内中小企業のIT化の現状を把握し、中小企業がIT化を進めていくための課題を探った。さらに、有識者から助言を得るとともに、IT化支援に対する中小企業のニーズを探るための県内中小企業、支援機関等に対するヒアリング調査を実施し、課題解決のための参考とした。

# 第1章 IT革命とは

---

「IT革命」といわれる今日のインターネット技術に代表されるIT（情報通信技術）の目覚ましい進展は、単なる技術革新に留まらず、経済、産業はもとより個人の生活にいたるまでのあらゆる領域にわたって歴史的な大転換をもたらしつつあり、中小企業の経営に対しても大きな影響を与えるものとなっている。そこで、第1章では、中小企業のIT化支援策を検討するにあたり、背景となるIT革命の進展について把握する。

## 1 IT革命の現状

### (1) IT革命

我が国の情報化は、1960年代に本格的に始まり、情報技術の活用は主として企業内及び企業間の合理化の有力なツールとして発展してきたが、専用回線の導入コストが高い、業界ごとに異なる仕様のネットワークであるなど、コスト、利用面ともに情報技術上の制約が多く、利用者も限られたものであった。

しかし、インターネットの出現によって、こうした状況が一変されることになった。インターネットは、格段に低価格化した通信コストで、誰でも簡単に世界的なネットワークへの接続を可能にし、組織や個人の活動を従来の情報技術上の制約から一気に解放した。こうして引き起こされた情報活用の大衆化は、経済社会の様々な側面でダイナミズムと創造性を高めることにつながっていった。

今日では、ITは、企業にとっては、単なる合理化のツールにとどまらない生産性の向上とビジネスチャンス拡大への有力なツールとして、個人にとっては、情報の受発信やコミュニティ形成のためのツールとして活用されるなど、21世紀の経済社会にとって必要不可欠なものとして浸透しつつある。

こうしたITの進展は、経済社会に18世紀の産業革命に匹敵するほどの影響を与えると考えられることから「IT革命」といわれている。我が国のIT革命がいつから始まったのか、はっきりと線引きすることはできないが、IT革命という言葉が国等において公式に使われ始めたのは2000（平成12）年からである。同年6月に経済審議会がとりまとめた「『経済社会のあるべき姿と経済新生の政策方針』の実現に向けて」では、IT革命とは、「情報通信技術の想像を絶する進歩と世界中の情報の受発信源がインターネットを中核とした情報通信ネットワークで結ばれるようになること、及びそれらがもたらす経済社会面での様々な変革を表す表現である」としている。

### (2) 進歩するインターネットの環境

IT革命は、インターネットを中核とした情報通信ネットワークがもたらす経済社会における大きな変革であることから、インフラとして、利用者側のインターネット環境の整備を図ることが喫緊の課題である。我が国では、総務省の「全国ブロードバ

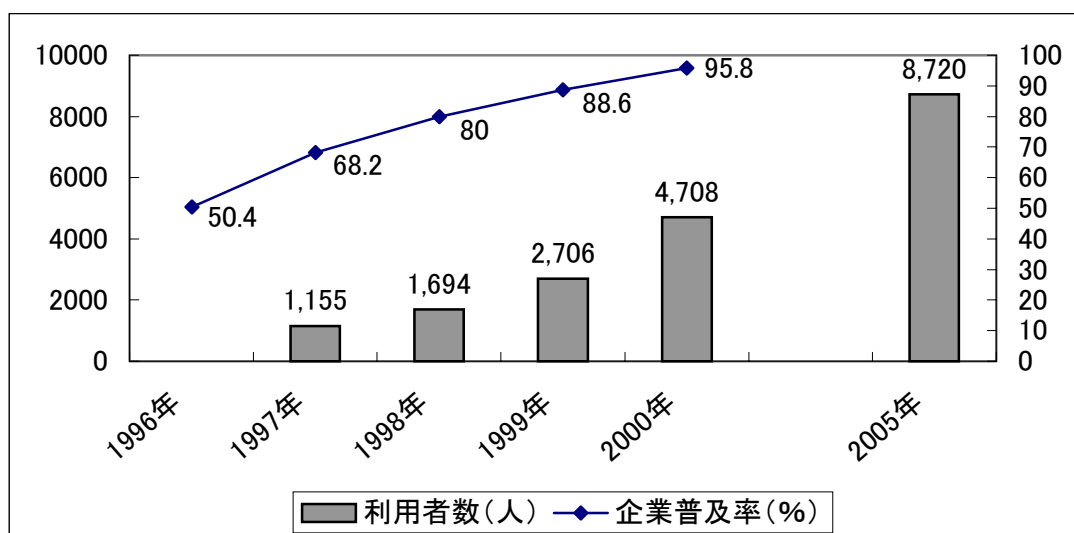
ンド<sup>1</sup>構想」により、「2005年度までに少なくとも3000万世帯が高速インターネットアクセス網に、1000万世帯が超高速インターネットアクセス網に常時接続可能な環境を整備する」等、時限を立てた目標設定のもと環境整備が進められている。

こうして急速なインフラ整備が進められるなかで、実際に、我が国のインターネット利用人口を見てみると、パソコンの普及の他に「iモード」等携帯電話・PHS端末からのインターネット接続が2,364万人に達したことなどを大きな要因として、2000年末で4,708万人と前年比74%増の急激な成長を見せている。さらに、2001年度はADSL等ブロードバンド常時接続サービスが急速に普及し、2001年12月には150万回線を突破している。

このように、現在の我が国は、利用者側のインターネット環境の整備と同時に、利用者も急激に増加しており、社会インフラとしてのIT環境が急速に整いつつある状況といえる。

なお、ブロードバンドサービスの県内地域での提供状況を見てみると、ADSLまたはCATVのサービスを受けられる地域は37市町村中31市町に達しており、企業向けの高速専用線については全市町村地域で利用可能である。個人向けのサービスについては各電話局内の施設設備の問題やADSLの特性からくる距離の問題があり全ての住民が即座にサービスを受けられるという状況ではないが、かなり恵まれた環境にあるといえる。また、2002年2月からは横浜、川崎、藤沢、相模原で光ファイバーによるより高速なインターネットサービスがNTTにより開始され、同じくNTTの次世代携帯電話による移動体通信の高速化サービスエリアも2002年4月には、ほぼ県内全域をカバーすることとなる。

図1-1 インターネット利用者数と企業普及率



平成13年版情報通信白書（総務省）をもとに作成

<sup>1</sup> ブロードバンドとは、既存のインターネットの接続サービスが電話回線の音声通話帯域を使っていたため、比較的情報量が少ない通信しかできなかったのに対し、音声信号以外の帯域の利用（xDSL）や光ファイバーの敷設（FTTH）、高速無線技術（FWA/無線LAN）の利用などにより既存のアナログモデムによる通信と比較して10倍から200倍の情報量を持つ通信の総称として使われている。

### (3) IT革命の段階的発展

このように急速に発展を続けているITではあるが、産業革命以来といわれる影響を与えるといわれていても、一瞬にして普及、定着するわけではない。18世紀にも蒸気機関の発明がきっかけにすぎなかったように、インターネット等をきっかけにして、我が国のIT革命は始まったばかりなのである。

表1-1 IT革命の段階的発展

第1段階	コンピュータの低価格化・高性能化、通信の大容量化・高速化、インターネット技術の進展・普及などにより、企業や家庭でのIT化投資が需要全体を押し上げる。
第2段階	IT投資の結果、生産性の向上が見られるとともに、ITによる顧客ニーズの把握や製品などの供給チャネルの多様化により、ビジネスチャンスの拡大や個人の生活の向上が見られる。
第3段階	新たなビジネスモデルが出現するとともに、IT活用によるライフスタイルの変化によって、さらに新たな需要が創出される。

平成12年4月7日 日本経済新聞新聞記事より

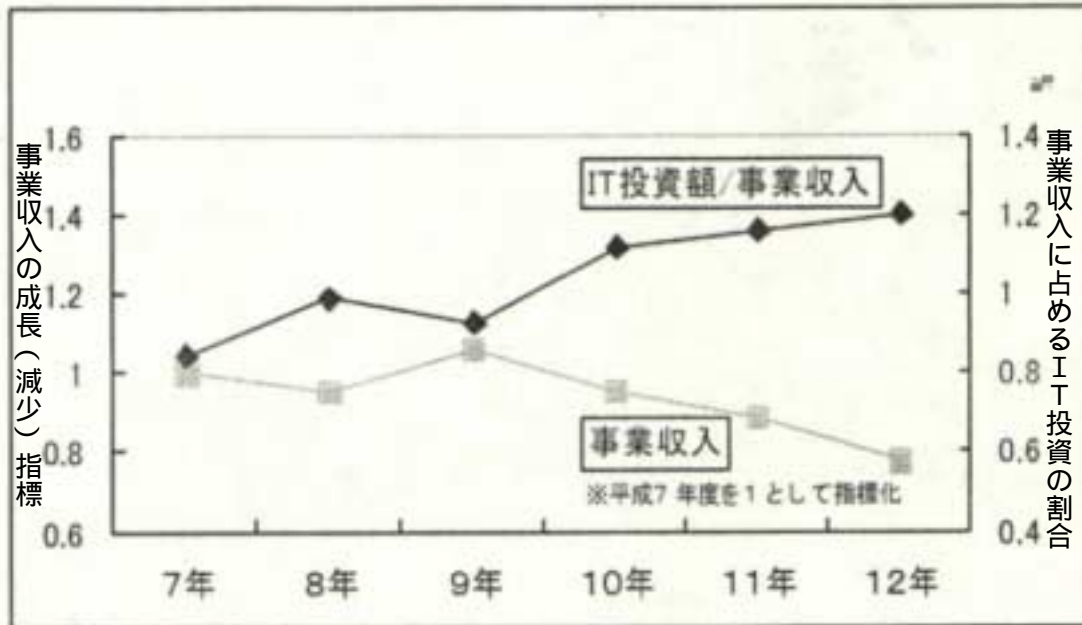
表1-1は、IT革命の段階的発展を表したものである。この表に我が国の現状をあてはめてみると、一部で第2段階の取り組みが始まりつつあるものの、大勢としては、家庭や企業でのインフラストラクチャーの整備が活発に行われている状況であり、全体として現在は第1段階にあると考えられる。

### (3) ITバブルの崩壊とIT革命

昨年、米国経済のインターネット関連株の大幅な下落を引き金にしたいわゆる「ネットバブルの崩壊」により、我が国でも製造業を中心としてIT関連産業が大幅なリストラ等を余儀なくされたことから、IT革命の効果に対する懐疑的な議論や、あたかもIT化社会の終焉ともとられかねない報道が続いているが、実際には、着実にIT化は社会の中に浸透し、企業としても事業収益の悪化の中でIT投資に対して積極的である。図1-2は総務省の「平成13年情報処理実体調査(速報)」における資料であるが、企業は事業収入が減少する中でIT投資を確保している様子がわかる。



図1 - 2 企業の事業収入とIT化投資額 / 事業収入の推移



総務省 平成13年情報処理実体調査(速報)より

さらに経済産業省他の「平成13年電子商取引に関する市場規模・実体調査」によると、2001年の電子商取引はB to B約34兆円(前年比60%増)、B to C約1.5兆円(前年比80%増)となっており、ITの普及と同時に着実に利用が増加し、企業にとってなくてはならないツールとして定着してきているのがわかる。

これからは社会インフラとして整備されつつあるITを有用なツールとしていかに活用するのが重要な時代になってくる。企業においては、IT革命の流れに的確に対応した経営革新により、ITをビジネスチャンスの獲得につなげていくことが求められてくる。

## 第2章 IT革命が中小企業に与える影響

第1章でみたように、IT革命の動きは今後一層の進展を続けていく。本章では、そのような社会の包括的变化をふまえた上で、産業界全体とそのなかにおかれている中小企業にとって、IT革命がどのような影響を与えるものであるかについて考えてみる。ITの影響は広範囲にわたるものであり、企業にとって良い面は確かにあるが、必ずしもそればかりでもない。そこで、IT化の推進が及ぼす影響のプラス面とマイナス面についてそれぞれみていくこととする。

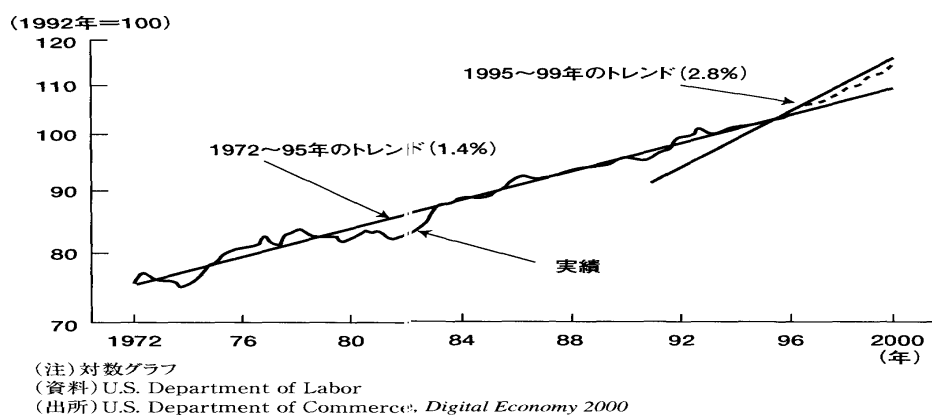
### 1 プラス面

まず、ITのプラス面としてはどのようなことがあげられるだろうか。前提として確認しておくべきなのは、日本でもIT化は急速に進行しつつあることである。その結果、これまである程度以上の規模をもつ企業が享受してきたITのメリットが、今や規模に関わらず中小企業も恩恵を受けられるような状況ができてきている。

#### 生産性向上

生産性の向上については、ITの効果として理論上は元来言われていたことだったが、日本よりはるかにITが定着しているアメリカにおいて、統計的にも実証された。アメリカにおける労働生産性の年平均伸び率は、1972～92年は1.4%だったものが、95～99年には2.8%と倍増している。しかも、従来は景気拡大が長引くにつれて労働生産性上昇率は鈍化してきたが、今回は9年にわたる景気拡大にもかかわらずさらにその伸びを強めていて、これまでとはまったく異なるパターンを示している。(図2-1)この、90年代のアメリカにおける労働生産性上昇の加速は、多くの経済学者たちの分析によると、大部分をIT活用による効果で説明できるという。

図2-1 アメリカの労働生産性上昇率



出所：土志田征一／日本経済研究センター編「どうなる日本のIT革命」

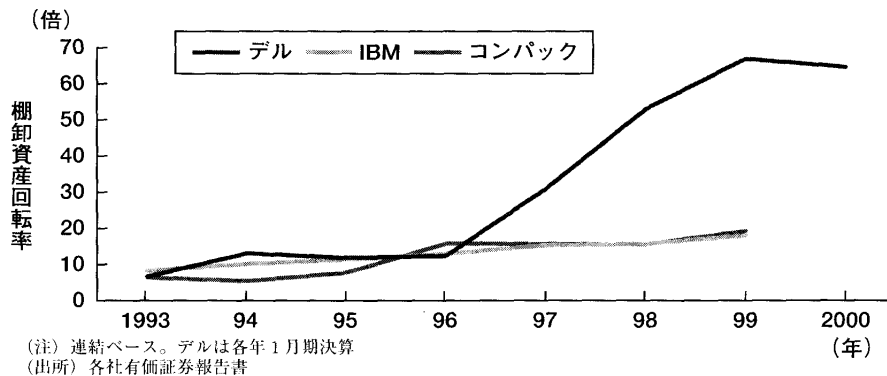
### 在庫圧縮

IT化による生産・販売活動の効率化を象徴するのが在庫の圧縮である。在庫縮減により、余分な保管料等のコストを減らすことができ、不良在庫を抱え込むリスクを抑え、資金や資産の効率的活用につながる。

アメリカのメーカーは在庫管理でもIT活用によってめざましい効果を上げている。デル・コンピュータの棚卸資産回転率は90年代半ばまでは他のコンピューターメーカーと同程度だった。それが、消費者の注文を受けてから製品を生産する受注生産方式に切り替えた結果、デルの棚卸資産回転率は他メーカーを抑えて60～70倍にまで飛躍的に高まった。(図2-2)受注生産方式は在庫を抱えるリスクが少なく、コストを抑えつつ顧客の需要にきめ細かく対応できるため、収益性も上げることができる生産方式である。こうしたやり方もITを駆使すればこそ可能となるものといえる。

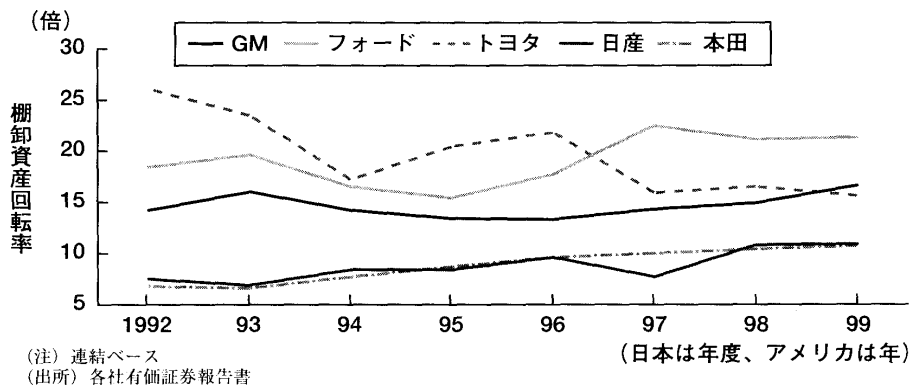
この方式は有名なトヨタの「カンバン方式」を彷彿とさせる。しかし日米自動車メーカーの棚卸回転率の比較では、フォード、GMの棚卸資産回転率が90年代後半に大幅に高まってきているのに対して、トヨタは低迷している。(図2-3)IT化で徹底的に在庫削減を進めたアメリカの自動車メーカーが、トヨタが生み出した「カンバン方式」のお株を奪った格好になっている。

図2-2 米コンピュータメーカーの棚卸資産回転率



出所：土志田征一／日本経済研究センター編「どうなる日本のIT革命」

図2-3 日米自動車メーカーの棚卸資産回転率



出所：土志田征一／日本経済研究センター編「どうなる日本のIT革命」

### さまざまなコスト削減

このほかにも、IT化の推進によって、企業のコスト削減が大きく進むと期待されている。インターネットを活用すれば、これまでのように商社や問屋等の仲介業者を介することなく、売り手と買い手が直接交渉を行い取引を行うことが可能になってくる。資材調達には、引き合い、仕様の確認、見積もり依頼、発注といった一連の過程が、今までは通常電話やファックス、郵便、訪問などの手段を使って進められている。これらの業務をネット上で行うことにより、代理店や商社に支払っていた手数料、伝票や郵送料等の事務費の節約が図れるほか、営業人員も削減できる。

また、資材の調達先にしても、あまねく全国から、さらには海外からも探すことが可能である。ネット上では海外企業でさえも同列に競争相手となるのだから、従来の日本の商慣行にありがちな情実、義理人情の絡んだ駆け引きは入る余地がない。そうなれば、純粋に品質と価格のみの競争に限りなく近づく。必然的に、調達する側からすれば、より優れた製品をより安く入手できるようになる。

#### < 県内の成功例 >

##### 厚木市 A 社

(ダンボール会社 従業員100人、年商20億円)

3代目の経営者である現社長は、もとは大企業の海外駐在員だった。6年前に社長に就任したとき、「勘」や「コツ」で行う中小企業の経営形態を目の当たりにして愕然とし、外部からの目で、社員との目的の共有化、勘やコツをはなれた合理的経営を目指し、ITによる徹底的経営刷新を断行した。

具体的には、1年目は、すべての社員がメールを送れるように教育した。その後社員のIT活用能力はめざましく向上していった。外に向けては、他品種少量生産に対応するシステムを構築し、約300社の取引企業に対しネットワークによる受発注を呼びかけた。キャッチフーズは「御社の在庫状況を瞬時に見られるようにします」、「営業にあてていた費用分を値引きします」というもの。結果的には3分の1の取引企業の賛同が得られ、システムを導入してもらえることになった。このシステムによって全売り上げの80%を占めるに至っている。

ちなみにこの会社では、5年間で合計1億7～8千万円の情報化投資を行っていて、最近新たに7,000万円の投資を行ったところである。「インフラは整った。これからは、人員を増やすことなく利益を倍増させる段階だ」というのが社長の弁である。

### ビジネスチャンス拡大

将来のネット社会では、いずれはいわゆる日本の系列取引もなくなっていくのではないと思われる。一切の系列取引が短期間のうちに解消するようなことはないにしても、IT化の進展により、これまでのような固定的取引関係がそのままの形で存続していくことはできなくなるといえるだろう。実際、上述のようなITを活用した電子商取引の

メリットに着目した大企業の間では、ネット調達の動きが活発に進んでいる。

日立製作所を例にとると、原材料・資材・部品など合わせて約1,200社の取引先との間を独自の電子商取引システムで結び、全購買額の約8割をネット調達している。また、グループ企業のネット調達のために「ネット調達センター」を新設し、原資材などの調達を一括してとりまとめることで大幅なコストダウンを図っている。このほか、NECグループ、キャノンは全量ネット調達を進めており、東芝、三菱電機はともに1兆6千億円をネット調達している。

このように実際問題として大手企業のネット調達の動きは広がっており、この状況は今後ますます加速していくものと思われる。そのなかにあっては、当然ながら、取引先である中小企業の方でも、ネット対応をしていくことでメリットを享受していく必要がある。優れた技術力を持ち高品質の製品を生産しているのに、「系列」の壁に阻まれ大手との取引ができずにいたような多くの中小企業にとっては、新たなビジネスチャンスが開けることも十分考えられる。

そのような新しいビジネス環境の中で、ネットを通じた中小企業同士の連携もますます盛んになっていくと思われる。実際、県域を越えて広範囲にまたがる同業者がネットで結びつき、情報交換、設備の相互利用などで互いに弱みを補い強みを伸ばすような活動も生まれている。

#### ～県内中小企業の実例～

中小企業にありがちな、営業力の弱さという問題についても、インターネットが解決のための大きな足がかりとなりうる。今や誰にでも簡単に開設でき、不特定多数の人々の目に留まる可能性のあるホームページ上で、独自の技術力を効果的にアピールする、あるいは企業イメージの向上を図ることで、販路が飛躍的に増加することも決して考えられなくはない。

#### 小売店B社

神奈川県内でも、魅力的なホームページを開設し成功している例は少なくない。横浜市港北区に店舗を持つ味噌専門店B社はその一つで、99年11月にホームページを立ち上げたところ、翌12月には早くも200件の注文が寄せられたという。これにより実店舗を追い越す勢いの売り上げを実現し、味噌の老舗がネット上で新たに息を吹き返す格好となった。

ここの店主が一番売りたいと思っているのは、実は麴なのだそう。もともと店の名前にも麴をうたっている。しかし麴といっても一般になじみが薄い。そこで思い切って、誰にとっても身近な味噌を中心に据えたところ、この絞り込みが功を奏したということである。確かに、ただホームページを作ればよいというわけではなく、成功に結びつけるには工夫が必要なことは確かである。

ともかく、特に小売業においては、ホームページをうまく利用することで販路を拡げていく可能性は大いにあるといえる。

### 製造業C社

小売業以外でも、横浜市都筑区の板金業・C社は、インターネットを活用して新規顧客を開拓し、直接受注で成功している例である。社長のAさんは、ネットを駆使して販路を切り開き、今では仕事の約7割をネット受注しているという。このネットという手段を介さなければ、一町工場の立場では大企業に門戸を開いてもらうことは不可能に近いところである。

ホームページについても、検索エンジンで常にトップに掲載されるように、「超微細板金」などあまり見かけないキーワードをちりばめる等の仕掛けに気を配っているという。もちろんこの成功の背景には、他ではまねのできない優れた技術力という確かな裏打ちがあったればこそである。ともかく、ITというツールを最大限利用して、これまでは考えられなかったような形の取引を実現しているというわけである。

### 雇用環境の変化

ITの影響について考えるとき忘れてならないのが雇用にまつわる問題である。情報収集や営業活動の少なくともある部分は、実際に人を投入する代わりに、パソコンによるネットワークを活用して行うことができるようになる。ということは、これまでそうした業務に携わってきた雇用者は必要なくなるわけである。これが、雇用に関してはITは両刃の剣といわれるゆえんで、一時的に雇用は減少する。しかし雇用主である企業の側からすれば、これも立派なコスト削減ということになる。その分の資金や人的エネルギーを効率的に企業活動に投入していくことができる。アメリカ労働省には、10%のコンピュータ設備の増加が事務系労働を1.8%減少させるというデータがあるという。

ただし全体的に見ればこれはあくまでも一時的な現象といわれている。一方では、インターネット人口の増大にともない新たなネットワークビジネスが創出されるので、そこに新たな雇用創出の効果も期待される。

この点については、これまでのところ日本においてはアメリカの場合のようにはっきりとした成果が現れているわけではない。日本では長年定着している終身雇用制という慣習もあり、雇用の流動化の動きがにわかに活性化するというわけにはいかないのが現状である。それでも、少なくとも高度な技術を持ったIT専門職に対する需要がますます高まることは間違いない。それに伴い在宅勤務者やパートタイムといった就業形態も増加していくものと見込まれている。IT関連の業務を外部に発注するアウトソーシングの動きも活発になるであろう。このように情報化は雇用や労働のあり方にも変化をもたらさずにはおかないのである。

## 2 マイナス面

さて、これまでは主にITによってもたらされる良い影響を中心にみてきた。しかしどんなことにも表と裏があるもので、雇用に関する問題をみてもわかるように、必ずしも良い面ばかりとはいえないと考えられる。そこで、ここからは中小企業にとってのI

ITのマイナス面について考えていきたい。

そもそも、インターネットはアメリカの陰謀だという説がある。確かに、インターネットはアメリカ合衆国で軍事目的で開発されたのが始まりの、アメリカ生まれのツールである。これが非常に簡便で、しかも普遍性を持っていたために爆発的に世界中に広まった。しかしその裏には、アメリカ流のビジネスフォーマットを全世界に広めるという意図が隠されていたかも知れないというのである。

アメリカ流ビジネスとはつまり、徹底した資本の論理の追求である。同じ品質のものであれば、1セントでも安い価格を提示したところと取り引きする。これまでのつきあいとか、慣習といった目に見えない要素は排除され、徹底的な価格競争がものをいうドライな弱肉強食の世界である。また、各企業には情報開示が厳しく求められており、公平性、透明性によって支えられた経済社会でもある。

IT化の進展により、日本の社会もまさにそのような性質のものへ変わっていくのではないかと予測されている。これまで何度も、日本市場の特殊性ということが言われ、過去に日本進出を意図した米国企業の多くが敗退していった。その特殊性の壁を打ち破るのに、果たして意図的であったかどうかはともかく、インターネットは非常に有効な武器になるのは間違いない。日本企業はそのようなアメリカの世界戦略の中にいやおうなく放り込まれ、これまでのなれあいの感覚の通用しない、世界の市場での勝負に直面しようとしている。

#### 価格競争の激化

ネットを通じた取引の拡大により、固定的だった取引のルートが崩され、中小企業にとっては新たな販路を見いだすチャンスになりうるということは、先にプラス面で述べたところである。しかし、裏を返せば、これまで義理人情やしがらみで親会社の恩恵を受けてきたような下請け企業にとっては危機である。小売店にとっても、全国的な価格情報が消費者に知られることになるのだから、今まで以上に価格を切り詰めていかざるを得ない。情報格差に守られていた企業、すなわち、情報が不十分だったからこそこれまで生き残ることができ、同業他社と共存共栄の道を歩いてこられたような企業も中には存在するだろう。IT化の進展によってさまざまな情報が公のものとなり、技術力や価格競争力等を丸裸にされて、アメリカ流ビジネスが徹底されるなら、そのような会社の将来は目に見えている。

#### 社内のデジタル・デバイド

IT化の導入途上にある企業の中で、若手社員は比較的早く適応していくことができると思われるが、問題は中間管理職以上の人々である。中間管理職、役員、さらには社長自身に、ITを積極的に活用していこうという強い意志が必要なのである。ただパソコンを購入したからといって成果が得られるものではない。社内の情報のやりとりや決裁方法などにおいて、電子化により効率化を実現できる環境が整っているにもかかわらず、管理職世代が従前慣れ親しんできたやり方へのこだわりを捨てきれないことがある。そのような場合は、かえって非効率な事態を招きかねない。電子決裁と紙の決裁、電子メールとFAX又は手書き文書、といったような2重の手間を強いられるような

ことになったりすれば、ITの導入は逆効果となる。

そのような事態は当然ながら解消されなければならない。そうすると、管理職の立場からすれば、急速に進むIT化への対応を迫られ、若手社員との間の軋轢などストレスも増大することだろう。しかし社長以下全社のコンセンサスは必要不可欠である。だからこそ、社内でのIT教育の必要性という問題も発生する。ある程度までの知識や能力を社内で共有しなければ、思うような効果が得られないのは明白である。IT化の効果を上げるには、ある程度のコストがかかるのである。

### 様々なリスク

ITにコストをかけたからといって、必ず成功するという保証はどこにもない、それどころか成功したといえるのはまだ少数派だというのも現状である。第一ホームページを開設したからといってすぐに注文が殺到するわけではない。ネット商店街として有名な「楽天」は、優良店舗が集まってにぎわっているが、その一方では月々5万円程度の出店料も支払えずに毎年半数近くが撤退しているという。実店舗を構えるのに比べればこの楽天の出店コストは格段に安い。にもかかわらず、それを維持するだけの売り上げも確保できなかったということになる。要するに、ITというだけで飛びついても失敗する可能性が高いのである。あくまでも堅実な販売ノウハウを基盤として持つことが重要であり、その上で、ホームページでは通りがかりの人をも引きつけるような工夫を凝らすといった努力が必要となる。成功したホームページに共通しているのは、日々知恵をしぼり、たゆまぬ努力を重ねていることである。

ところが、自社のアピールをするつもりが逆に情報を盗まれてしまうということもある。自社の優れたところを知ってもらうためにはある程度の情報を開示する必要があるが、何もかも公開できるものでもない。そのあたりが難しいところではある。

また、電子商取引の決裁における信用の保証も、まだ完全とはいえない。お互いに顔が見えないままの取引では、商品を発送したのに代金が支払われない、または逆に代金を支払ったのに商品が届かないといったトラブルも生じやすい。大きな取引になればなるほど、危険も大きくなる。現時点でのインターネットは、取引の最初のきっかけを作るためや、すでに軌道に乗った取引のために活用する手段としては有効であるが、取引における信頼性の問題が未だ解消されていないことを忘れてはならない。

### 企業間のデジタルデバインド

最後に、日本の中小企業におけるIT化に関して障害要因となっているものの一つに、大手企業による囲い込みシステムがあるという指摘がある。ITの進展によって産業構造の変化が見込まれているとはいえ、現状ではいまだピラミッド構造が根強く残っている。そんな中で、親企業にとって都合のいいシステムが、下請企業に押しつけられているという。

例えば、先に独自のシステムを構築してしまった親会社から、パソコンの機種まで指定した上で、それぞれのシステムの端末を設置するよう迫ってくるという。こんな状況下にあっては、ますます中小企業は思うように情報化を進められなくなってしまう。

このような事態も、中小企業と大企業の情報化格差が広がってしまっていることに起



因する。IT化に出遅れた中小企業はますます取り残され、身動きがとれなくなっていく。そうならずに生き残りを図るなら、親会社に頼らず中小企業の側から独自のシステムを提案するくらいの気概でITに取り組んでいく外はない。

上手く活用しさえすれば、ITは必ず効果を現す。中小企業にとっては今後力の源泉ともなり得る。このツールの導入にいち早く取り組み成功しているところと、そうでないところでは中小企業間でも格差は生じてきてしまうだろう。

### 3 まとめ

IT化には生産性向上やビジネスチャンス拡大など大きな成果が期待されるが、一方で中小企業にとってはリスクも伴う。しかしそうしたマイナス要因は、取り組み方次第で克服できる。IT化は世界的な流れであり止めることはできない。むしろ中小企業の側から積極的にITを生かし、さらなる成長への足がかりとしていくよう望まれる。

そのために必要なこととして、(株)オーパシステムエンジニアリング社長の南出氏によれば、まず経営者自身が、「何をやりたいのか」「ITをどう活用するのか」という明確な経営目標を持ち、かつ人まかせにせず経営者自身が率先して指揮をとること、また、ある程度の投資も必要で、1回情報化投資をしたらその後10年も20年も同じシステムを使い続けていたりするようではいけない。情報化投資は直接効果が見えにくい、継続的に2回目、3回目の投資を行っていくことが必要だということである。

現状では中小企業が自ら進んでITを取り入れているところと、親会社にやらされているところの2極分化が進んでいる。どちらが生き残るかは明白だろう。情報化への取り組みを、中小企業の自立への足がかりにしていくのが望ましい。そのためには、親会社より一歩先を行き、中小企業側が親会社を巻き込んでいけるくらいの優れた情報システムの構築を目指していく必要がある。

#### 参考文献

- 「どうなる日本のIT革命」土志田 征一 / 日本経済研究センター編 日本経済新聞社
- 「IT革命への期待と落とし穴」溝上 幸伸 エール出版社

## 第3章 県内中小企業のIT化の現状と課題

### 第1節 アンケート調査結果

本研究は、県内中小企業のIT化支援の現状と課題を分析した上で、その課題の解決策を提示することを目的としている。そのためには、まず、神奈川県内の中小企業自身が、IT化の波にどのような影響を受け、また、どう対応しようとしているかの現状を把握する必要がある。

本節は、(社)神奈川中小企業センターが、平成13年7月から8月にかけて県内中小企業を対象に実施した「中小企業IT化実態調査」に基づいており、この結果をふまえながら、県内中小企業のIT化の現状について論じる。

#### 1 調査の概要

##### 調査目的

県内中小企業に対して、整備している情報機器、IT導入の目的とその効果、インターネット、電子商取引(EC)の取り組み状況、そしてIT化の進展の見込みと活用予定業務などのIT導入に関する実態を把握し、今後の中小企業のIT化推進を検討してゆくための基礎資料とすることを目的とする。

##### 調査仕様と回収数・回収率

調査地域	神奈川県	調査方法	郵送配布・郵送回収法
調査対象	神奈川県内の全中小企業	調査期間	平成13年7月26日～ 8月9日
標本数	10,000 サンプル	回収数(回収率)	1,702 サンプル (17.0%)
抽出方法	無作為抽出法		

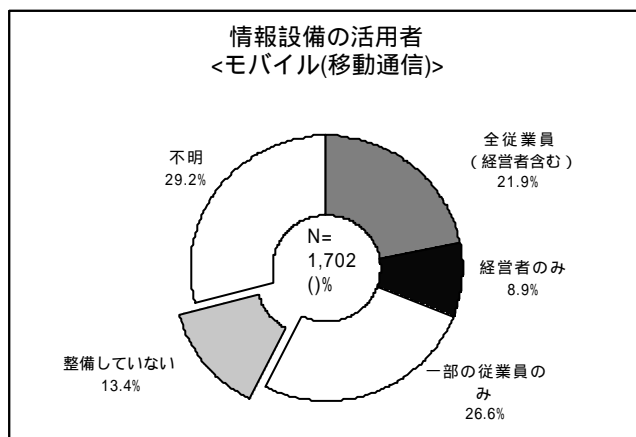
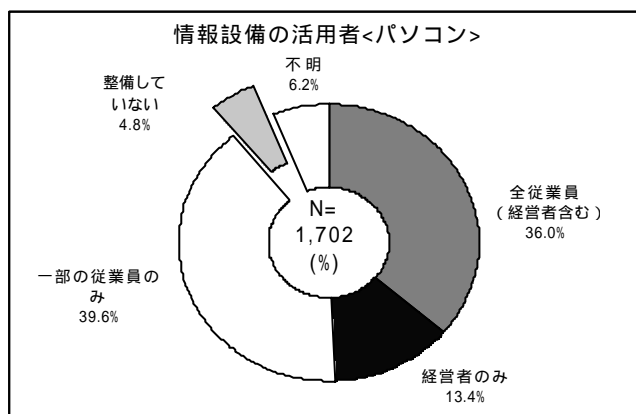
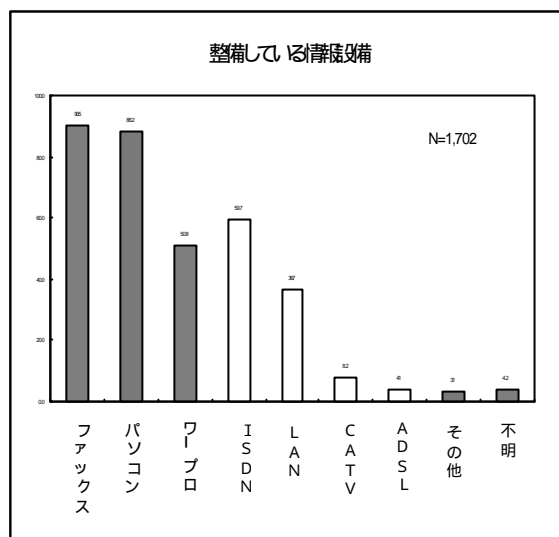
(県内中小企業の業績構成に準じた形で帝国データバンクの企業データベース活用)

## 2 調査結果の概要

### (1) 県内のIT環境について 情報設備の整備状況と活用者

整備している情報設備として、「ファックス」「パソコン」が9割前後となっているが、「ADSL」などの新しい情報設備については、まだ十分普及に至っていない様子が見えてくる。

各種情報設備の活用者として、パソコンは「全従業員(経営者含む)」と「一部の従業員のみ」がほぼ同数。モバイル(移動通信)は「一部の従業員のみ」が最も多くなっている。



② IT導入の目的と効果

IT導入の目的は「社内業務の合理化・効率化」が最も多く、次いで「インターネットの活用」となっており、業種別に見ると、「製造業」で「取引先とのデータ交換」、飲食業で「時代の流れ」「各種コストの削減」などが他の業種と比べて多くなっている。

IT導入の目的（業種別）

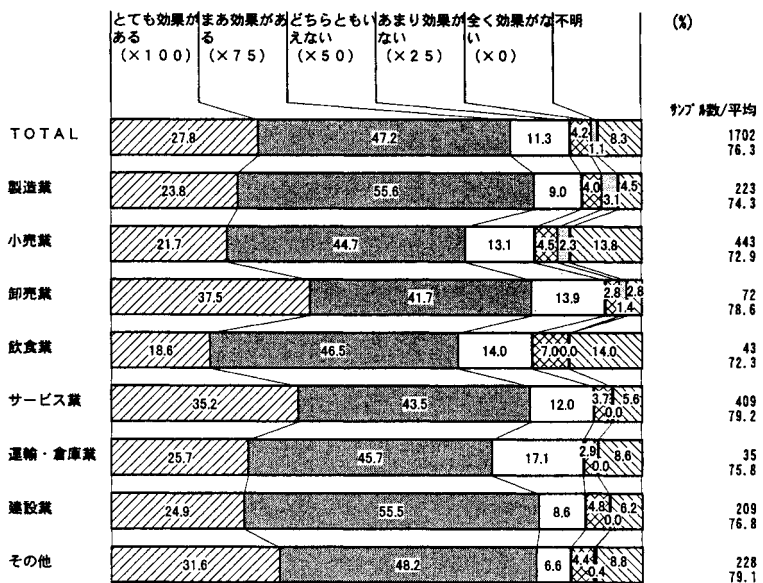
	TOTAL	社内業務の合理化・効率化	インターネットの活用	取引先とのデータ交換	時代の流れ	社内情報の共有化	各種コストの削減	販路の開拓（含む電子商取引）	取引先からの要請	その他	不明
TOTAL	1702	64.6	49.5	29.1	27.3	23.3	20.1	11.0	10.9	2.1	7.8
製造業	223	67.3	51.1	39.5	21.5	31.8	21.1	9.0	10.8	1.3	4.5
小売業	443	58.6	44.0	22.6	25.3	16.3	17.4	16.9	12.2	2.5	12.4
卸売業	72	66.7	56.9	34.7	29.2	26.4	18.1	12.5	13.9	0.0	1.4
飲食業	43	51.2	48.8	9.3	44.2	9.3	30.2	9.3	4.7	2.3	14.0
サービス業	409	63.8	53.5	31.3	25.2	25.9	24.9	11.5	8.6	2.2	4.9
運輸・倉庫業	35	77.1	31.4	22.9	34.3	31.4	22.9	2.9	17.1	0.0	8.6
建設業	209	70.6	52.8	28.7	34.9	15.3	17.2	4.8	12.9	1.9	6.2
その他	228	64.9	56.4	29.4	29.8	31.1	18.4	7.9	9.2	3.5	8.3

(注) 網掛けは50%以上のもの(不明は除く)。

IT化推進による効果の程度については、「とても効果がある」と「まあ効果がある」を合わせると、8割弱となり多くの企業が何らかの効果を認めている。

業種別では、「小売業」、「飲食業」で若干低くなっているが、ほとんどの業種で「とても効果がある」と「まあ効果がある」を合わせた割合が大きくなっている。

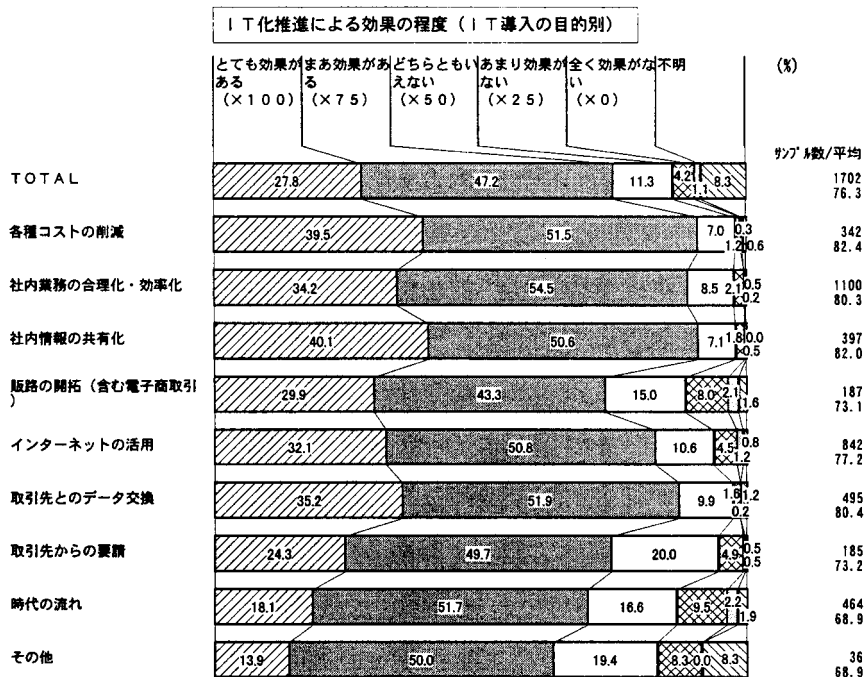
IT化推進による効果の程度（業種別）



(注) 1. 不明は除く。

2. 平均は以下のようにウエイト付けされた得点。(とても効果がある) × 100、(まあ効果がある) × 75、(どちらともいえない) × 50、(あまり効果がない) × 25、(全く効果がない) × 0。(以下同じ)

IT導入の目的別で見ると、「各種コストの削減」や「社内情報の共有化」などで高い効果があるとしており、また「取引先とのデータ交換」や「社内業務の合理化・効率化」なども高得点となっており効果があることが分かる。



(注) 不明は除く。

具体的にどのような効果があったかについては、「社内業務の合理化・効率化」と「様々な情報入手」が5割を超えて多くなっており、次いで「取引先との情報ネットワーク」、「社内情報の共有化」となっている。またITの導入目的別に見てみると、「社内業務の合理化・効率化」や「社内情報の共有化」など、多くの場合目的に応じたかたちで効果をあげている。しかし「販路の開拓 (含む電子商取引)」などは、これまでのところ「新規顧客の開拓」などには十分つながっていないことが分かる。

IT推進による効果 (IT導入目的別)

	TOTAL	社内業務の合理化・効率化	様々な情報入手	取引先との情報ネットワーク	社内情報の共有化	新規顧客の獲得	新サービス等の開始	その他	不明
TOTAL	1702	62.0	51.3	30.3	28.8	14.7	12.2	2.8	12.3
各種コストの削減	342	66.8	54.7	26.9	38.9	17.3	14.6	1.2	1.8
社内業務の合理化・効率化	1100	83.7	63.7	30.6	35.9	16.0	13.5	1.7	3.1
社内情報の共有化	397	77.1	64.2	34.3	61.6	17.4	16.4	1.0	2.5
販路の開拓 (含む電子商取引)	187	48.7	70.1	36.4	19.8	37.4	28.9	5.3	4.3
インターネットの活用	842	63.3	72.1	37.5	29.9	21.3	15.9	2.0	4.0
取引先とのデータ交換	495	65.9	60.2	59.6	31.7	16.6	13.1	1.8	1.6
取引先からの要請	185	54.1	46.5	58.4	17.8	9.2	8.6	2.7	2.7
時代の流れ	464	63.7	50.2	25.4	17.9	11.0	10.1	3.4	9.3
その他	36	36.1	61.1	27.8	25.0	13.9	5.6	27.8	2.8

(注) 網掛けは50%以上のもの (不明は除く)。

### ③ ITを活用している業務とIT化推進意向

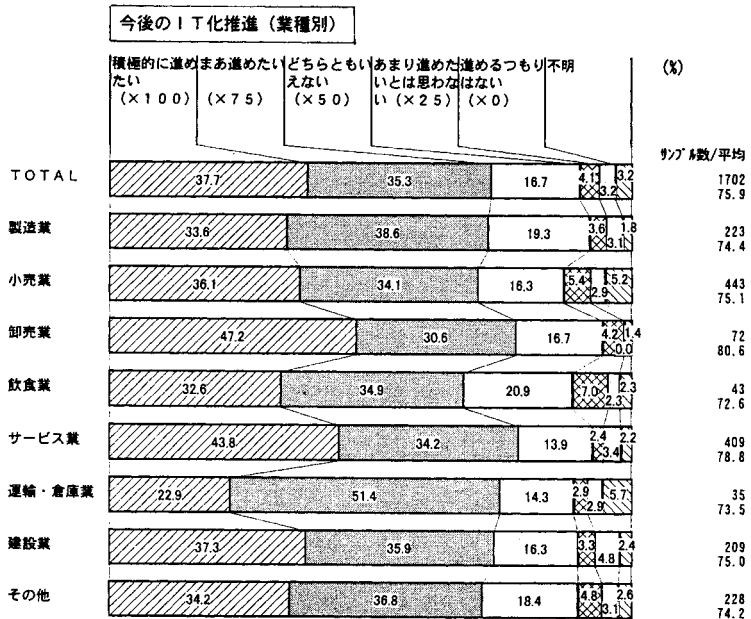
ITを活用している業務は「財務・会計」が最も多く、次いで「顧客管理」「情報収集・発信」「販売管理」が4割以上となっており、業種別に見てみると、「小売業」では「顧客管理」、「卸売業」では「販売管理」が最も多くなっている。その他の業種では「財務・会計」が5割以上で最も多くなっている。

IT活用業務（業種別）

	TOTAL	財務・会計	顧客管理	情報収集・発信	販売管理	受発注	仕入管理	在庫管理	人事・労務	経営計画・企画	CAD/CAM	生産管理	物流管理	電子商取引（EC）	ICカード	その他	不明
TOTAL	1702	57.8	47.6	44.9	42.9	25.7	25.2	25.1	22.8	18.7	13.4	11.3	7.2	5.4	0.4	4.7	9.8
製造業	223	64.6	39.0	40.4	50.7	37.7	40.8	39.5	27.4	21.1	27.4	39.5	12.1	6.3	0.0	3.6	7.2
小売業	443	46.0	51.7	35.9	48.1	29.8	31.8	30.2	17.8	13.8	1.8	3.2	8.4	6.1	0.0	4.3	15.8
卸売業	72	58.3	43.1	45.8	72.2	36.1	37.5	36.1	16.7	15.3	6.9	6.9	11.1	9.7	0.0	4.2	4.2
飲食業	43	60.5	32.6	32.6	30.2	14.0	25.6	25.6	34.9	14.0	0.0	2.3	2.3	2.3	0.0	2.3	16.3
サービス業	409	58.9	57.2	54.0	40.8	23.0	17.8	19.1	24.9	21.8	9.5	7.8	5.9	6.1	1.2	5.9	6.1
運輸・倉庫業	35	74.3	25.7	40.0	28.6	17.1	11.4	37.1	42.9	25.7	0.0	2.9	20.0	2.9	2.9	2.9	8.6
建設業	209	67.9	37.8	43.5	33.5	19.6	15.8	13.4	22.5	17.2	34.4	12.0	2.4	3.8	0.0	4.3	7.7
その他	228	58.3	46.1	53.9	31.6	14.5	16.7	17.1	21.9	21.9	16.2	9.2	4.4	3.1	0.0	6.6	9.6

(注) 網掛けは50%以上のもの（不明は除く）。

IT化推進意向については「積極的に進めたい」と「まあ進めたい」を合わせて、IT化を推進したいとしている企業は、7割強となっており、業種別に見ても、「飲食業」で若干低くなっているものの、ほとんどの業種で「積極的に進めたい」と「まあ進めたい」を合わせた割合が大きくなっている。



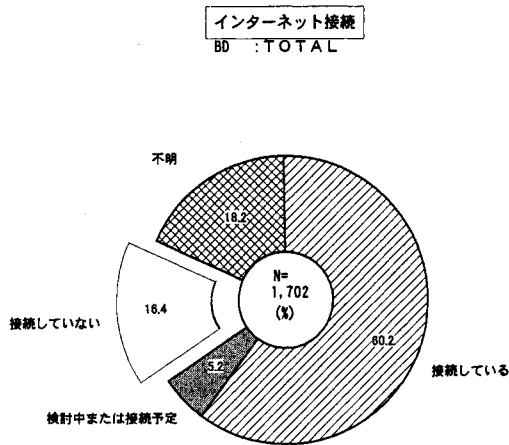
(注) 1. 不明は除く。

2. 平均は以下のようにウエイト付けされた得点。（積極的に進めたい）×100、（まあ進めたい）×75、（どちらともいえない）×50、（あまり進めたいとは思わない）×25、（進めるつもりはない）×0。

(2) 県内中小企業のインターネット、電子商取引状況について

①インターネット接続状況と接続の目的、効果

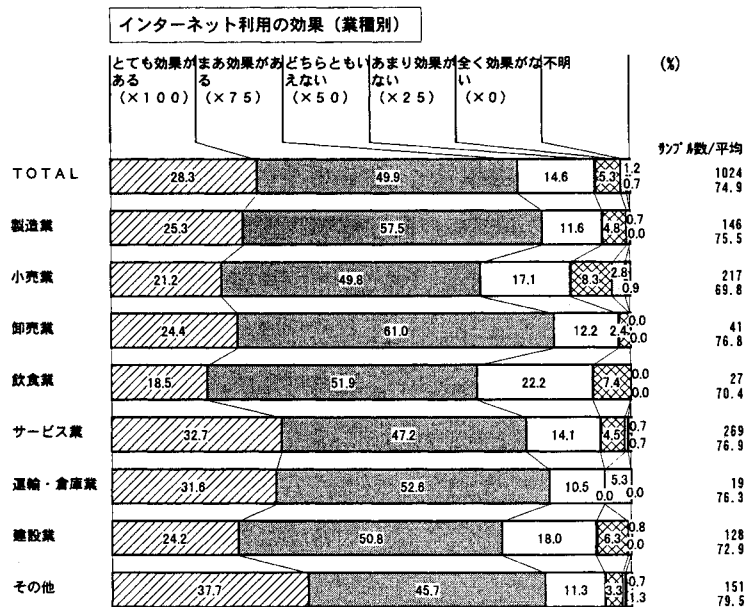
インターネットを接続しているところは約6割で、その目的は、「メールの送受信」が最も多く、次の「行政、ビジネス関連情報の入手」より3割以上多くなっており、業種別では、「運輸・倉庫業」で「社内外とのデータ交換等」が、「卸売業」で「電子商取引（EC）」が他の業種に比べて多くなっている。



	TOTAL	メールの送受信	報の行政、 の入手 ビジネス 関連情	る ため ホーム ページ を 活用す	等 社 内 外 と の デ ー タ 交 換	入 手 生 活 、 趣 味 関 連 情 報 の	電 子 商 取 引 （ E C ）	そ の 他	特 に 目 的 は な い	不 明
TOTAL	1024	52.9	51.5	45.4	42.8	25.5	10.1	2.9	1.2	0.3
製造業	146	36.3	46.6	39.7	52.1	12.3	14.4	3.4	2.1	0.7
小売業	217	40.2	43.8	47.9	27.2	36.9	13.8	2.8	2.3	0.0
卸売業	41	30.2	53.7	46.3	41.5	24.4	19.5	2.4	0.0	0.0
飲食業	27	41.5	25.9	59.3	22.2	25.9	3.7	3.7	0.0	0.0
サービス業	269	33.6	52.6	50.2	50.6	22.3	7.4	3.3	1.5	0.7
運輸・倉庫業	19	39.5	52.6	26.3	68.4	31.6	15.8	0.0	0.0	0.0
建設業	128	38.9	66.4	35.2	35.9	32.0	7.0	1.6	0.0	0.0
その他	151	42.8	57.0	47.7	42.4	21.2	6.0	4.0	0.0	0.0

(注) 網掛けは50%以上のもの（不明は除く）。

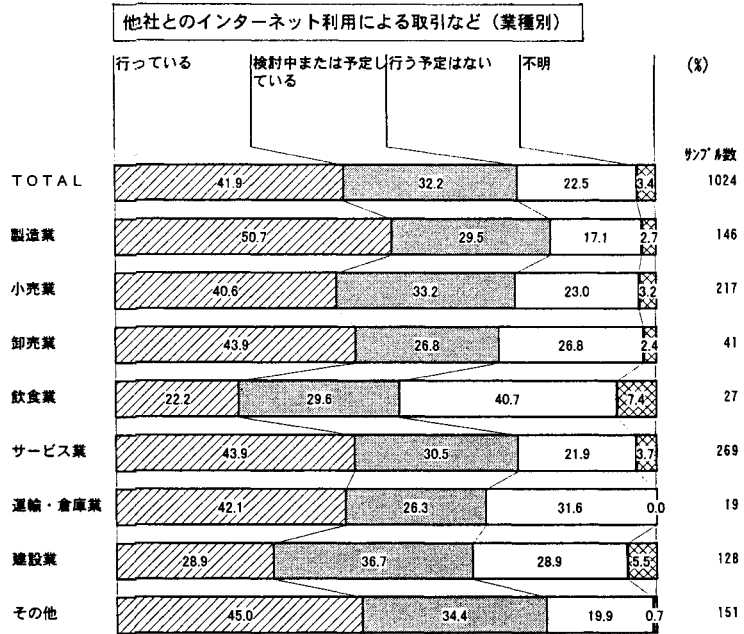
インターネット利用の効果については「とても効果がある」と「まあ効果がある」を合わせると8割弱となっており、業種別では、「小売業」、「飲食業」で若干低くなっているものの、ほとんどの業種では効果があったとしている。



(注) 1. 不明は除く。  
2. 平均は以下のようにウエイト付けされた得点。(とても効果がある) × 100、(まあ効果がある) × 75、(どちらともいえない) × 50、(あまり効果がない) × 25、(全く効果がない) × 0。

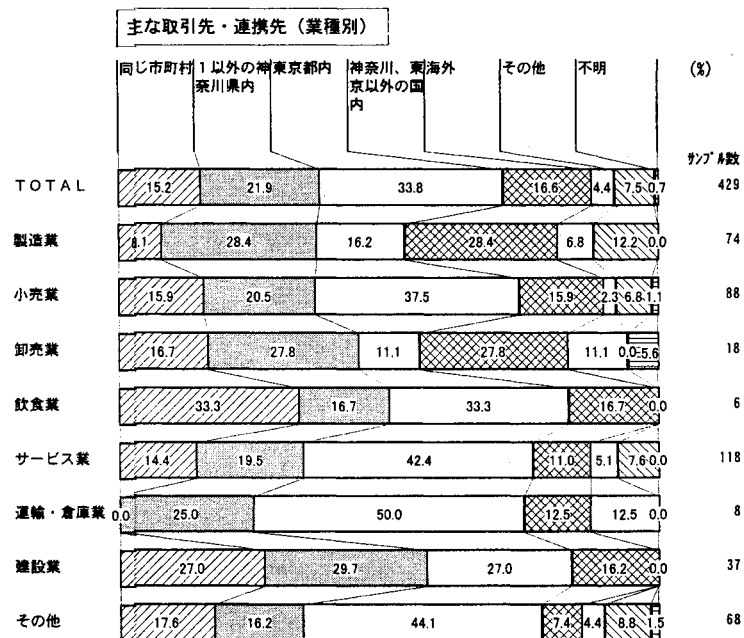
## ②インターネット利用による他社との取引・連携

他社とのインターネット利用による取引などを行っている企業は4割強で、検討中または予定している企業は3割強となっており、業種別に他社とのインターネット利用による取引などを行っている企業を見ると、「飲食業」、「建設業」で「行っている」が他の業種に比べて少なくなっている。



(注) 不明は除く。

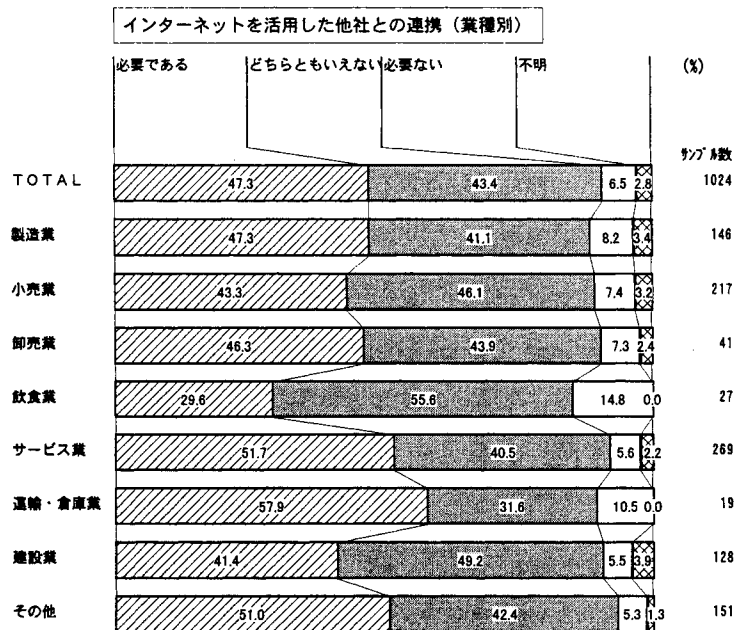
他社とのインターネット利用による取引などを行っている企業に、主な取引先・連携先を聞いたところ「東京都内」が3割強で最も多く、続いて「同じ市町村以外の神奈川県内」が2割強となっており、業種別に見てみると、「運輸・倉庫業」や「サービス業」などで「東京都内」が多くなっており。「飲食業」では「同じ市町村」、「建設業」や「製造業」では「同じ市町村以外の神奈川県内」、「卸売業」では「神奈川、東京以外の国内」が多くなっている。



(注) 不明は除く。



インターネットを活用した他社との連携は「必要である」と「どちらともいえない」がほぼ同数となっており、業種別に見ると、やはり多くの業種では「必要である」と「どちらともいえない」が五分五分となっているが、「飲食業」、「建設業」では「必要である」が他の業種に比べて少なくなっている。



(注) 不明は除く。

他社との連携を推進するのが望ましい業務として、「情報の共有化」が8割弱で、次の「得意分野・技術のDB化」よりかなり多くなっている。

業種別に見ると、やはりいずれの業種でも「情報の共有化」が最も多くなっている。また「製造業」では「得意分野・技術のDB化」も多く、「飲食業」では「ホームページの共同開設」が他業種に比べて多くなっている。

他社との連携を推進するのが望ましい業務（業種別）

	TOTAL	情報の共有化 (%)	得意分野・技術のDB化 (%)	ホームページの共同開設 (%)	共同受注の実施 (%)	共同販売の実施 (%)	その他 (%)	不明 (%)
TOTAL	484	79.3	33.3	26.4	24.0	19.0	0.6	1.0
製造業	69	66.7	52.2	20.3	39.1	20.3	0.0	1.4
小売業	94	77.7	24.5	25.5	21.3	26.6	0.0	1.1
卸売業	19	84.2	15.8	31.6	21.1	21.1	0.0	0.0
飲食業	8	75.0	0.0	37.5	12.5	12.5	0.0	0.0
サービス業	139	81.3	31.7	30.2	20.1	18.0	1.4	2.2
運輸・倉庫業	11	90.9	36.4	18.2	18.2	9.1	0.0	0.0
建設業	53	81.1	35.8	32.1	37.7	13.2	0.0	0.0
その他	74	85.7	32.5	20.8	11.7	14.3	0.0	0.0

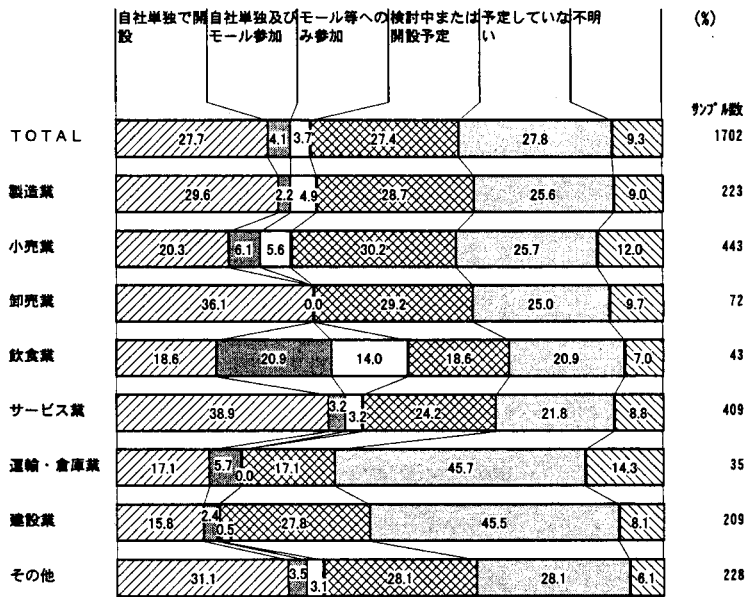
(注) 網掛けは50%以上のもの。(不明は除く)。

### ③HP（ホームページ）の開設状況、目的、効果

「自社単独で開設」「自社単独及びモール参加」「モール等へのみ参加」を合わせて、何らかの形でホームページを開設しているのは、4割弱となっている。なお、パソコンを所有しインターネットに接続している企業で何らかの形でホームページを開設しているのは5割弱となっている。

業種別では、卸売業、サービス業で「自社単独で開設」が多く、飲食業で「自社単独及びモール参加」が多くなっている。また運輸・倉庫業、建設業では「予定していない」が4割以上となっている。

HPの開設（業種別）



(注) 不明は除く。

ホームページ開設の目的で最も多いのは、「会社（店舗）案内」で、次いで「製品（商品）紹介」となっており、HP開設目的別に見ると、いずれの目的でも「会社（店舗）の認知が広まった」を中心に多くなっている。また全体的に目的に応じたかたちで開設の効果が現れており、「電子商取引」や「顧客とのコミュニケーション」などでは目的以外にも様々な波及効果が見られる。

HP開設の効果（HP開設目的別）

	TOTAL	会社（店舗）の認知が広まった	製品（商品）の認知が広まった	インターネットに対する社内認知が深まった	販路が拡大した	顧客のニーズを収集しやすくなった	取引先が増えた	人材の応募が多くなった	その他	特に効果はない	不明
TOTAL	604	36.3	23.3	23.2	20.9	13.9	12.6	8.3	5.5	32.6	4.0
会社（店舗）案内	534	39.1	23.6	24.7	21.0	13.3	13.5	9.2	5.1	33.5	3.0
製品（商品）紹介	358	43.0	37.4	26.8	28.8	17.0	17.9	9.2	4.2	24.9	2.0
電子商取引	81	55.6	42.0	34.6	45.7	27.2	24.7	11.1	4.9	14.8	2.5
人材募集	133	45.1	22.6	28.6	23.3	18.0	13.5	33.8	3.8	27.1	2.3
顧客とのコミュニケーション	250	51.6	34.0	35.6	30.0	29.2	19.6	11.6	5.6	17.6	2.8
時代の流れだから	138	30.4	18.1	29.7	18.8	11.6	11.6	3.6	5.8	38.4	2.2
その他	21	52.4	33.3	28.6	28.6	19.0	9.5	9.5	23.8	14.3	4.8
特に目的はない	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	75.0	0.0

(注) 網掛けは30%以上のもの（不明は除く）。

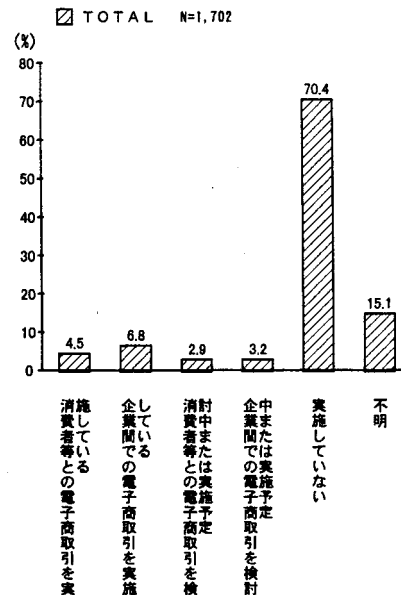
#### ④電子商取引の実施状況

電子商取引を実施しているのは、消費者間、企業間いずれも1割未満と非常に少なく（いずれかまたは両方実施は約1割）、また「実施を検討中または実施予定」も少数となっている。

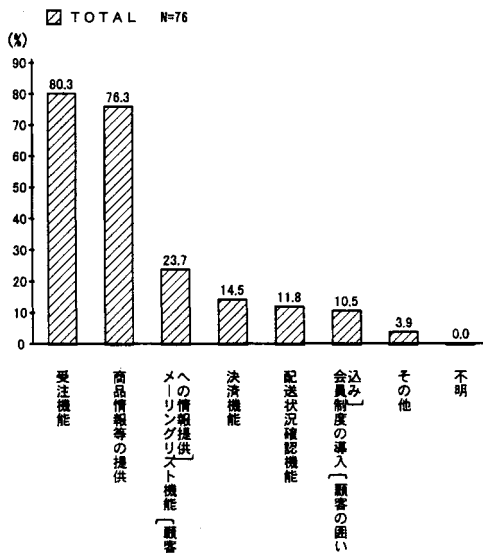
消費者との電子商取引を実施している企業の取引内容は「受注機能」、「商品情報等の提供」が特に多く、次の「メーリングリスト機能（顧客への情報提供）」は2割強となっている。

企業間の電子商取引を実施している企業の取引内容は「見積・発注」が最も多く、次に、「企業情報等の提供」、「図面・仕様書等の交換」となっている。

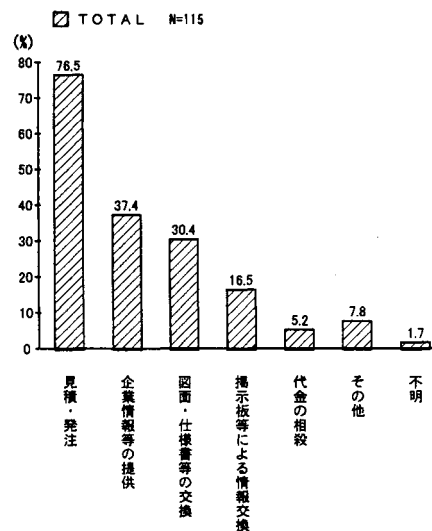
電子商取引の実施



消費者との電子商取引の内容



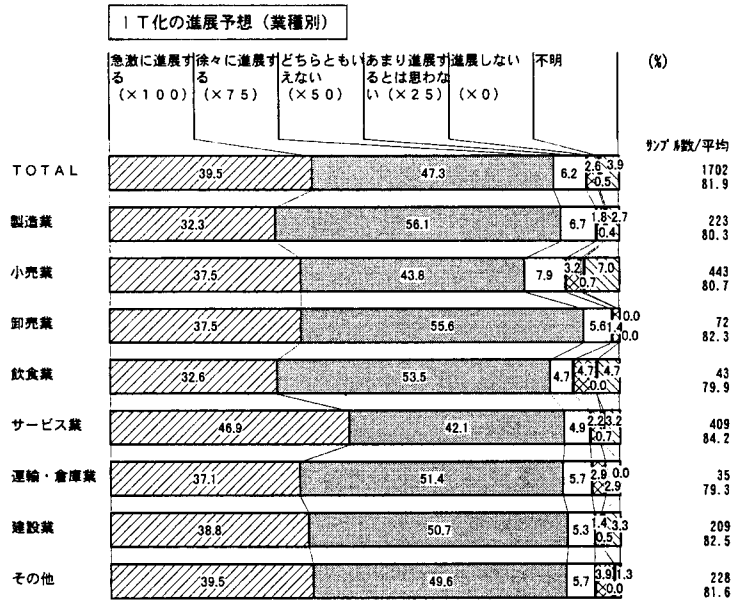
企業間の電子商取引の内容



(3) 将来のIT環境と行政の支援について

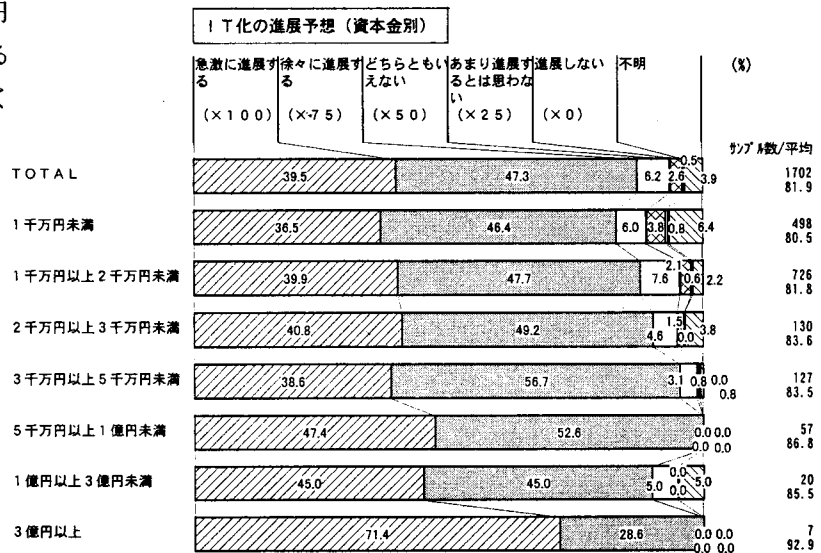
① IT化推進予想と投資計画

IT進展予想で「急激に進展する」と「徐々に進展する」を合わせた「進展する」と予想する企業は9割弱となっており、業種別で見ると最も進展すると予想しているのは、「サービス業」となっている。



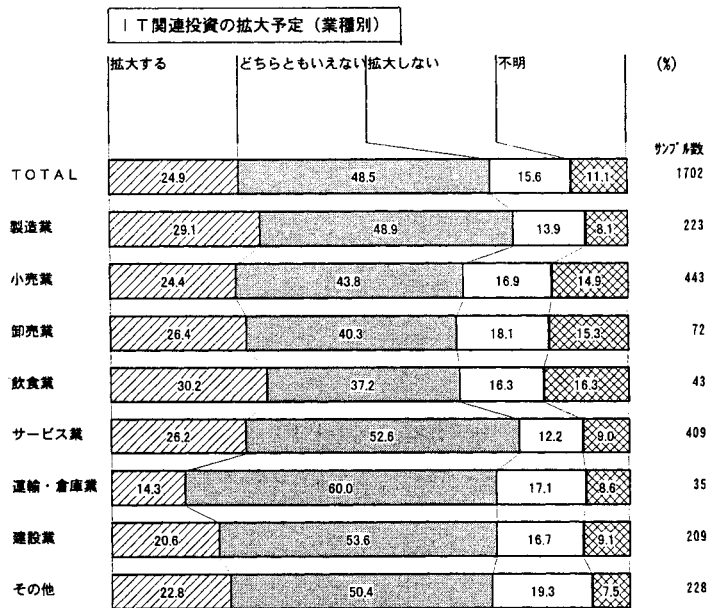
(注) 1. 不明は除く。  
2. 平均は以下のようにウエイト付けされた得点。(急激に進展する)×100、(徐々に進展する)×75、(どちらともいえない)×50、(あまり進展するとは思わない)×25、(進展しない)×0。(以下同じ)

資本金別に見ると5千万円以上の企業で特に進展すると予想している企業が多くなっている。



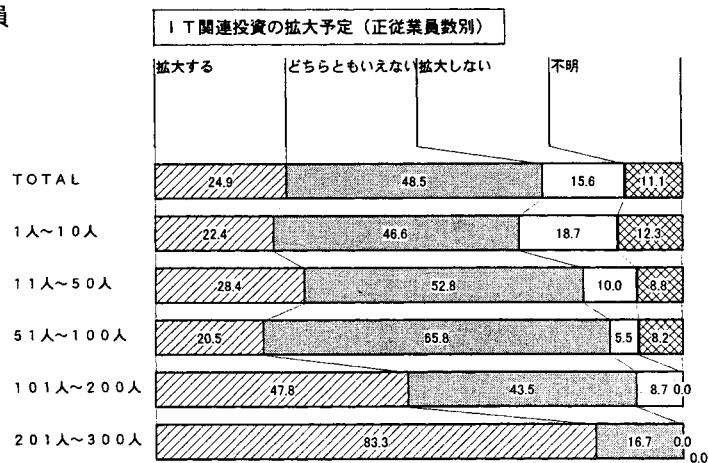
(注) 不明は除く。

IT関連投資の拡大予定は「拡大する」が「拡大しない」より少し多くなっているが、「どちらともいえない」が5割弱で最も多くなっている。業種別に見ると、「製造業」、「飲食業」で「拡大する」が他の業種に比べて多く、「運輸・倉庫業」で「どちらともいえない」が他の業種に比べてやや多くなっている。



(注) 不明は除く。

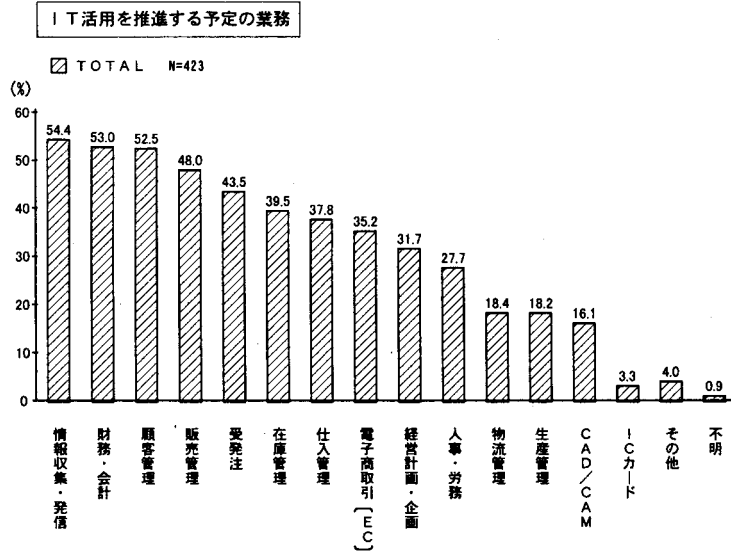
正従業員数別に見ると、従業員が少ない企業ほど「拡大しない」の回答が増えている。



(注) 不明は除く。

② IT活用を推進予定の業務

IT活用を推進する予定の業務については意見が分かれており、「情報収集・発信」「財務・会計」「顧客管理」が5割以上、「販売管理」「受発注」が4割以上となっている。



業種別に見ても、「情報収集・発信」「財務・会計」「顧客管理」がいずれの業種でも多くなっている他は、ばらつきが見られ、「製造業」の「生産管理」、「飲食業」の「在庫管理」、「運輸・倉庫業」の「物流管理」などが特に多くなっている。

IT活用を推進する予定の業務 (業種別)

	TOTAL	情報収集・発信	財務・会計	顧客管理	販売管理	受発注	在庫管理	仕入管理	電子商取引 (E C)	経営計画・企画	人事・労務	物流管理	生産管理	CAD/CAM	ICカード	その他	不明
TOTAL	423	54.4	53.0	52.5	48.0	43.5	39.5	37.8	35.2	31.7	27.7	18.4	18.2	16.1	3.3	4.0	0.9
製造業	65	43.1	58.5	46.2	49.2	55.4	50.8	47.7	38.5	35.4	36.9	27.7	52.3	33.8	3.1	4.6	1.5
小売業	108	50.0	57.4	52.8	55.6	47.2	47.2	42.6	43.5	29.6	25.9	21.3	4.6	4.6	7.4	3.7	0.9
卸売業	19	47.4	57.9	42.1	52.6	52.6	52.6	57.9	47.4	21.1	21.1	31.6	5.3	5.3	0.0	5.3	0.0
飲食業	13	61.5	69.2	76.9	53.8	53.8	69.2	61.5	23.1	30.8	46.2	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
サービス業	107	58.9	43.0	50.5	42.1	30.8	29.0	29.0	29.0	31.8	24.3	13.1	16.8	12.1	3.7	2.8	0.9
運輸・倉庫業	5	40.0	60.0	60.0	40.0	20.0	40.0	20.0	40.0	40.0	60.0	80.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
建設業	43	65.1	55.8	53.5	48.8	48.8	32.6	34.9	27.9	37.2	25.6	11.6	20.9	44.2	0.0	2.3	0.0
その他	52	61.5	48.1	59.6	36.5	40.4	26.9	25.0	28.8	30.8	26.9	11.5	13.5	11.5	0.0	9.6	1.9

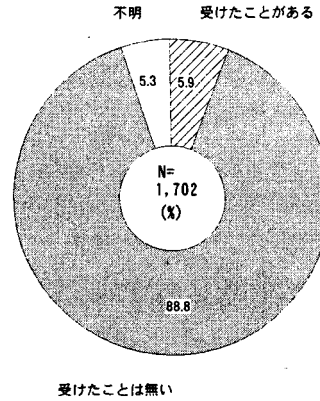
(注) 網掛けは50%以上のもの (不明は除く)。

### ③ IT関連支援について

IT関連についての行政機関などよりの支援を「受けたことがある」のは5.9%と非常に少なくなっており、行政支援を受けたことのある企業に関して、その支援機関については「商工会・商工会議所」が最も多く、次いで「(財)神奈川中小企業センター」、「神奈川県」となっている。

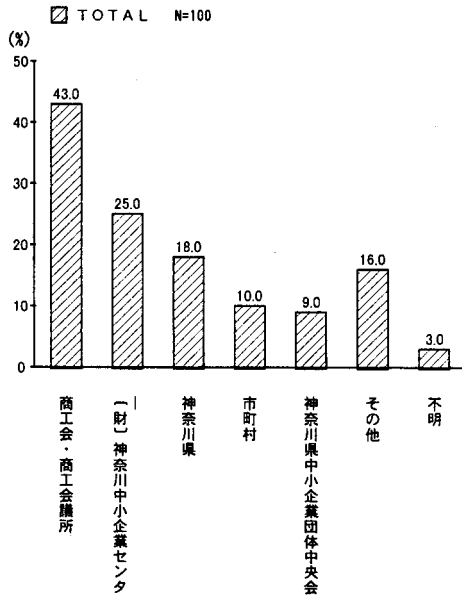
IT関連の支援を受けたことのない企業にその理由を聞いたところ、「これまで支援の情報がなかったから」が最も多く、次いで「特に必要を感じないから」となっている。

IT関連についての行政機関などよりの支援  
BD : TOTAL

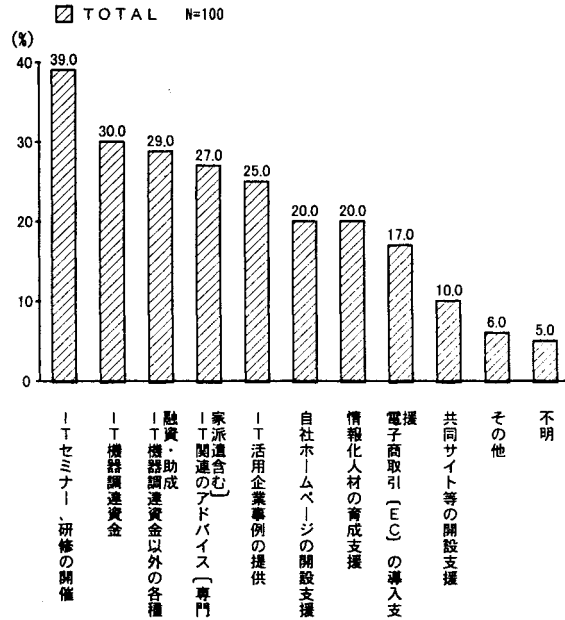


IT関連についての行政支援を受けたことのある企業の、行政機関に期待する支援としては、「ITセミナー、研修の開催」が最も多く、次いで「IT機器調達資金」、「IT機器調達資金以外の各種融資・助成」、「IT関連のアドバイス（専門家派遣含む）」、「IT活用企業事例の提供」がほぼ同数となっている。

支援機関



行政機関に期待する支援



## 第2節 中小企業のIT化の現状

第2節では、第1節のアンケート結果において明らかとなった中小企業のIT化の実態や、後述する研究チームが実施したヒアリング結果を踏まえ、中小企業のIT化の現状を分析する。

### 1 企業のIT化の段階

研究チームでは、中小企業のIT化の現状を把握する前提として、大企業を含めた企業のIT化の段階を4段階に整理した。(表3-2-1)

表3-2-1 企業のIT化の段階

IT化の段階	内 容	特 徴
【第0段階】 ITへの無関心、対応不能	従来どおりの仕事の踏襲	
【第1段階】 ITインフラの整備段階	社内情報の共有化 社内業務の合理化・効率化 インターネットによる情報収集 メールのやりとり	<b>内向きのIT化</b> ・既存業務の合理化・効率化
【第2段階】 経営戦略に基づくIT活用段階	新規顧客（販路）の開拓 新サービスの開始 電子商取引（EC）の実施 企業間ネットワークの構築	<b>外向きのIT化</b> ・外への情報発信（企業・消費者） ・同業・異業種間連携等のネットワーク化
【第3段階】 ネットワーク社会との融合段階	企業と消費者、コミュニティ、NPO、教育機関、行政等社会のネットワーク化	<b>各分野のIT化との結合</b> ・ITの効用の極大 ・新たなビジネスチャンス出現

第0段階 - ITの否定やITに無関心な層、ITに感心があっても対応ができず、従来どおりの仕事のやり方を変えない（変えられない）層としてとらえた。

第1段階 - 「ITインフラの整備段階」としてとらえ、既存業務の合理化・効率化が主たる目的であることから「内向きのIT化」と特徴づけた。具体的には、OA化時代とは飛躍的に高性能、低価格化したITの情報処理能力を活用した社内業務の合理化・効率化への活用と、それに加えたインターネットによる情報収集、メールの送受信など、ネットワークの初歩的な活用の段階である。また、こうした取り組みをとおして社内人材のITリテラシーを向上させる段階でもある。



第2段階 - 「経営戦略に基づくIT活用段階」としてとらえ、企業が第1段階のITインフラの整備を整え、いよいよ企業間や消費者に向けた情報発信や、同業・異業種間の連携等が行なわれることから「外向きのIT化」と特徴づけた。具体的には、ITを活用した新規顧客の開拓、新サービスの開始、電子商取引(eコマース)の実施、企業間ネットワークの構築など、従来の業務から一步踏み出したビジネスチャンス獲得へのチャレンジや、一社単独ではおのずと限界がある業務の合理化・効率化を複数企業で行なう段階である。

第3段階 企業のIT化の最終段階として「ネットワーク社会との融合段階」ととらえた。今日の電話のようにIT機器をだれもが使いこなせるようになったとき、企業間のみならず消費者や行政等とのネットワーク化が現実のものとなり、ITの効用が極大化した真のIT化社会が実現する。我が国では「e-Japan戦略」(平成13年1月)の策定により、5年以内に世界最先端のIT国家となる目標を掲げ、ITの活用を個人、行政、企業の各分野において加速している。企業のIT化が異なる主体のIT化と結合したとき、現在では想像できない新たなビジネスチャンスがもたらされる。

なお、今後の企業のIT化に際しては、すべての企業が第2段階から第3段階へと段階的に進んでいくものではなく、企業目的に応じ、第2段階と第3段階が混在して進んでいくと考えられる。例えば、B to Bが重視される業種であれば、IT化の第2段階の企業間連携がより重視されるであろうし、B to Cが重視される業種であれば、後述する地域のIT化をとおした地域間連携等、需要者の掘り起こしにつながるIT化の第3段階の実現が目指されることになるだろう。具体的には、第1節のアンケートの業種分類で見れば、製造業、卸売、運輸・倉庫業等、B to Bが経営基盤となる企業は、第2段階における企業間連携が重視されるのに対し、飲食業、サービス業、小売業等、B to Cが経営基盤となる企業は、第2段階以上に地域間連携等IT化の第3段階が重視されていくものと考えられる。

## 2 中小企業のIT化の段階

企業のIT化の段階を整理したうえで、次に、表3-2-2により中小企業のIT化の段階を大企業との比較により考察する。表中、「本県中小企業」のデータは、第1節のアンケート調査結果によるもの、「大企業」のデータは公にされた各種統計資料を使用している。

表3-2-2 中小企業と大企業のIT化の段階比較

	本県中小企業	大企業
インターネットの接続率	60.2%	95.8%
電子商取引	9.7%	42.1% (BtoB)
IT化の効用があった	78.4%	-
うち業務の効率化に効用があった	62.0%	90.8%
うち新規顧客の獲得に効用があった	14.7%	46.2%

大企業のデータ インターネット接続率 - 平成13年度版情報通信白書より、電子商取引 - 「企業間電子商取引に関する県内企業アンケート」神奈川新聞社・浜銀総合研究所平成12年12月より、ITの効用 - 2001年版中小企業白書より

表3-2-2によれば、本県中小企業のインターネット接続率は約6割あるものの、電子商取引の実施状況は1割にも満たない状況であるのに対し、大企業のインターネット接続率は9割をはるかに超え、電子商取引もBtoBだけで約4割の企業が実施している。IT化の効用についても、本県中小企業は業務の効率化による生産性の向上は約6割とある程度みられるものの、新規顧客の開拓にいたっては約1割強と低調である。これに対し、大企業では生産性の向上は約9割、新規顧客の開拓は4割強とITの効用を享受していることがわかる。

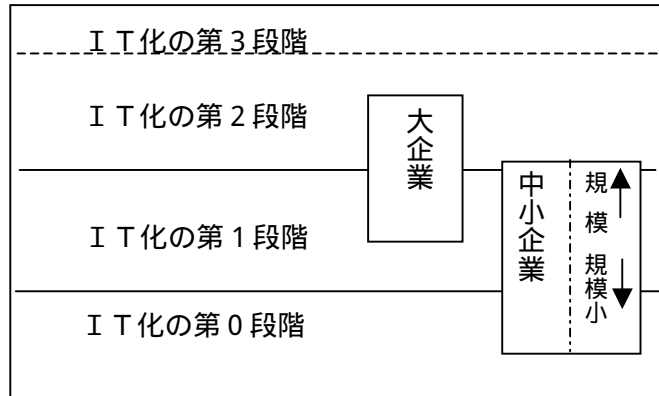
こうしたことから、大企業では、表3-2-1におけるIT化の第1段階を終了し、第2段階に入っていると考えられるのに対して、中小企業は未だ第1段階に留まっていることがわかる。なお、アンケート調査結果から直接把握はできないが、研究チームが実施した個別企業等に対するヒアリング調査では、「ホームページの掲載が年間1万円の掲載負担金でも賛同が得られない個店がまだまだ多数ある」(電子商店街に取り組む商店街連合会)、「電話やFAX、郵送等、従来の手段でも要件が済んでしまうような取引先企業のIT投資は見込めない」(食品製造業)との結果がある。こうしたことから、小規模事業者等を中心に未だ第0段階の企業も多くあると考えられる。

また、アンケート調査では、大企業と中小企業間のみならず中小企業間においても、規模の大きい企業ほどIT化投資に意欲的であり、ITの効用を享受していることが明らかになっている。

なお、IT化の第3段階は、企業のみならず社会がネットワークで結ばれる段階であることから、現状では大企業も達していない。

こうした状況を図式化したものが図3-2-1である。

図 3-2-1 IT化の段階と企業のポジション



## 第3節 中小企業のIT化の課題

これまでの状況分析により、大企業がIT化の第2段階へ進む一方、時代の流れを機敏にとらえ行動することが期待される中小企業は未だ第1段階以下に留まっているという現状が浮き彫りとなった。中小企業がIT化による効用を十分享受していくためには、ビジネスチャンスの拡大等を目指してステップアップしていく必要がある。そのためには何が必要なのか、第3節では、中小企業がIT化を進めていくうえでの課題を整理する。

### 1 ネットワークによる連携の必要性

IT化の第1段階は、業務の効率化・合理化による生産性の向上を主たる目的として、社内のITリテラシー向上、社内ネットワークによる情報共有など、企業内にビジネスインフラとしてITを整備する段階であることから、生産性の向上等ITの効用はある程度享受できるものの、ITの効用を十分享受する段階には至っていない。ITの効用を引き出し十分なメリットを享受していくためには、中小企業の経営者が、経営戦略の一環としてIT化を位置づけ、新規顧客の開拓、新サービスの開始、企業間連携等により、ITをビジネスチャンスの拡大やさらなる生産性の向上に結び付けるIT化の第2段階以降を目指していく必要がある。

そのためには、第1段階では十分に活用されているとはいえなかったITの効用のネットワークを最大限に活用し、企業間連携等の新たな横の連携を構築していく必要がある。なぜなら、ITが革命といわれるのは、第1段階で主として活用している飛躍的に高性能、低価格化した情報関連機器によるものではなく、インターネットの出現によるネットワークが経済社会を革命的に変化させようとしているからである。したがって、第2段階からは、ITの最大の効用であるネットワークの活用を図らずに、ビジネスチャンスの拡大等、ITの効用を引き出したメリットを享受することは難しい。

以下に「企業間ネットワーク」と「地域ネットワーク」を例示する。なお、「地域ネットワーク」は、一見中小企業のIT化とは無関係のように思えるが、中小企業の初歩的IT化レベルの向上から、ビジネスチャンスの拡大まで、中小企業のIT化に大きなメリットをもたらす場として、今後重要になってくると考えられる。

#### 「企業間ネットワーク」

「企業間ネットワーク」は、情報発信力、市場開拓力、技術開発力など中小企業1社だけでは不足する経営資源を共同することで、新たなビジネスチャンスの創造の出発点となることが大いに期待できる仕組みである。さらに、ビジネスチャンスの獲得のみならず、業務の合理化・効率化の面においても共同の在庫管理システムなど、共同処理化が実現すれば、単独企業の取り組みよりさらなる合理化・効率化が可能となる。

#### 「地域ネットワーク」

「地域ネットワーク」は、地域の活性化、福祉、環境、ITリテラシーの向上など地域の様々な課題解決に取り組む仕組みである。このネットワークの一員に中小企業が積極的に参画していくことは、市場ニーズの把握や販路の開拓が可能となるとともに、N

POや教育機関など様々な地域構成員との交流を図ることができることから、「企業間ネットワーク」に勝るとも劣らないビジネスチャンスの発見や、福祉や環境分野などでのNPOと連携したビジネス展開など、コミュニティビジネスの展開も期待できる。さらにITに対応できないでいる小規模小売店や零細企業などには、地域のITに長けた人材が、初歩からの相談相手にもなってくれることが期待できる。

また、ITの特殊性として、地域においてITを活用した販路拡大等を目指すには、単に中小企業自身のIT化レベルの向上だけでなく、需要者である地域のIT化レベルも共に向上させていく必要があることから、中小企業は地域と一体となって地域のIT化の推進に取り組んでいく必要がある。

## 2 ネットワーク構築の難しさ

IT化の第1段階は単独企業のIT化であることから、やる気さえあれば個々の企業だけで取り組むことができた。しかし、第2段階からは、ネットワークによる連携がポイントであり、いくら個々の企業にやる気があっても、複数の企業等が同時にやる気を起こさなければ取り組むことができない。第2段階に進む難しさはこの点にある。現状では、個々の企業のIT化レベルや経営者の意識の違い、意欲があっても連携のきっかけがつかめない等、解決しなければならない課題が残っている。いかにネットワークを築きあげるきっかけをつくっていくかが、中小企業のIT化が第2段階以降に進んでいくための大きな課題である。

# 第4章 IT化支援の現状と課題

## 第1節 IT化支援の現状

### 1 中小企業支援の考え方

2000（平成12）年に中小企業基本法が大改正されたことで、我が国の中小企業政策の基本理念、方向性が大きく変更されることになった。この変更は我々がIT化支援のあり方を考えるうえで大きな影響を及ぼすことになる。こうしたことから、中小企業のIT化支援の現状を探る前に、まずは、中小企業支援の考え方を整理することとする。

#### （1）指導から支援へ

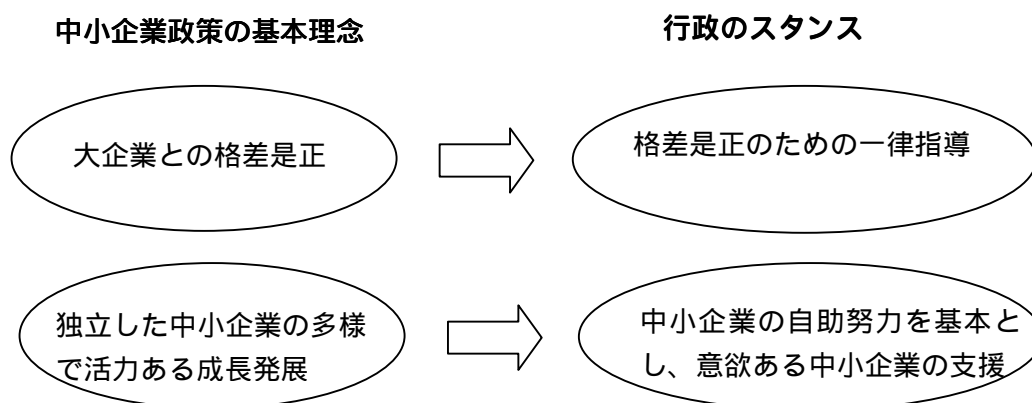
従来、中小企業政策は、1963（昭和38）年に制定された中小企業基本法により、中小企業を大企業と格差がある存在と位置づけ、「大企業との格差是正」を基本理念としてきた。

しかし、1990年代に入ると、戦後50年の驚異的な経済発展を支えてきた大企業中心の日本型経営システムが外的環境の変化に対応できず硬直化する一方、IT関連分野を中心としたベンチャー企業の活躍などから、多様性や創造性、機動性を持った中小企業が21世紀の我が国経済の発展と活力の源泉であるとの認識がもたれるに至り、2000（平成12）年12月3日に公布された新基本法において「独立した中小企業の多様で活力ある成長発展」を図ることが中小企業政策の基本理念であると改められた。

さらに、この基本理念を踏まえ、中小企業指導法も中小企業支援法に改められ、国・都道府県の関り方は、中小企業を一律に「指導」という考え方から、意欲ある中小企業の経営資源の確保を的確に「支援」と改められた。

この国の政策転換は、本県においても2000（平成12）年度「かながわ産業活性化計画」の改定に当たり、本県の活性化計画における取り組みの方向と一致していることを確認している。

図4-1-1 中小企業支援のスタンス



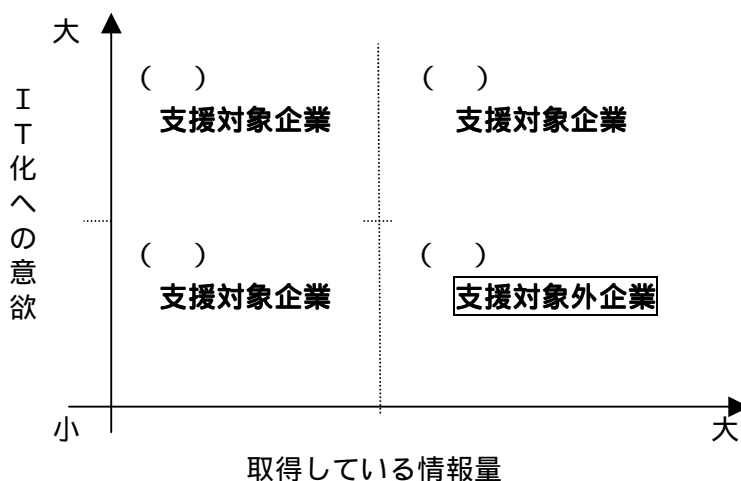
## (2) IT化支援の基本的スタンス

こうした基本理念の変更は、中小企業のIT化支援にあたっての基本的スタンスについても、従来のように行政主導により進めるものでなく、基本的には中小企業自らの意欲によって進めるものと理解する必要がある。図4-1-2はこうした視点から、中小企業のIT化支援のスタンスを整理したものである。

横軸の「取得している情報量」は、ITの本質及び支援機関による支援情報を十分認識しているか否かの尺度、縦軸の「IT化への意欲」は、IT化に積極的か否かの尺度である。

まず、図中( ) ( )のグループは、IT化の意欲があるグループであり、当然、支援対象企業である。次に、図中( )のグループは、ITに関する情報量が増えればIT化への意欲の向上が期待できることから支援対象企業となる。情報を持たないため、感情的に「うちにはITなんて関係ないよ」と否定している場合も往々にして考えられるからである。( )のグループは、ITを判断するに足る情報を十分持ったうえで、IT化意欲がない企業であることから、このグループは支援対象外の企業となる。

図4-1-2 IT化支援のスタンス



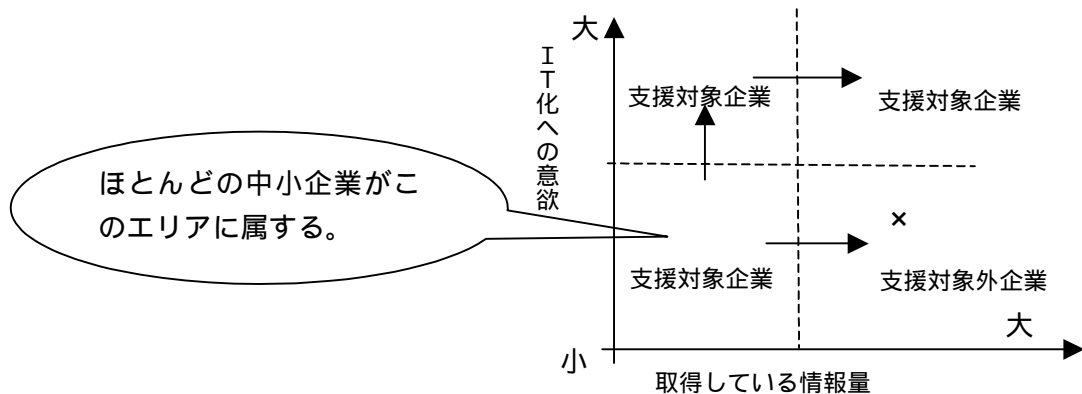
## (3) ITの特殊性を考慮したIT化支援のスタンス

しかしながら、アンケート調査において、中小企業がITに関する支援情報を入手している割合が極めて低いことからみて、現状では、ITを判断するに足る情報を十分持った企業は少ないと考えられる。

同様に、IT化の意欲についても、将来のIT投資について、「拡大する」という回答より「どちらともいえない」と判断を保留する企業が約5割を占めているとともに、ITの活用目的が「社内業務の合理化・効率化」、「インターネットの活用」に留まり、「販路の開拓（含む電子商取引）」が低調な結果となっていることなどから、ビジネスチャンス獲得に向けた第2段階へのIT化意欲は極めて低いものと言わざるを得ない。

したがって、現状の中小企業のポジションは図4-1-3のとおり「取得している情報量」、「IT化意欲」ともに低いところにあると整理することができる。

図 4-1-3 中小企業のポジション



こうした現状をみる限り、「中小企業の自助努力を基本として、意欲ある中小企業の支援」を行うという支援の基本的スタンスに基づいたとしても、中小企業はITの必要性に対する的確な判断を下せるまでの判断材料を持ち合わせていないことから、IT化意欲に応える形で支援を実施する以前の段階にあることがわかる。

したがって、ITが中小企業の経営に与える影響を周知するなど、個々の企業がITについて正しく理解したうえで必要性の是非を判断できるまでの掘り起こしが必要である。具体的には、まず、現在図中の左下に固まっている中小企業のIT化意欲を高め左上に移行させ、次の段階で情報量、IT化意欲ともに高い右上の位置に移行させる施策展開が必要である。なお、こうした努力のうえで、判断を下せるに十分な情報があるにも係わらずIT化に否定的な企業が出てきた場合は、経営革新意欲がない企業とみなし、支援を行う必要はないであろう。

なお、IT化に際しこうした掘り起こしが必要となる背景としては、ITの特殊性によるところも大きい。従来の設備投資であればこうはならない。製造業の工作機械の導入を例にとると、親会社からの受注に対応するために新しい設備投資をするというように、何のために設備投資をするのか、その目的が中小企業にはっきりと自覚されていることが支援の前提とできる。つまり、機械を導入するメリット、デメリットがはっきり判断できるわけであるから、意欲のある企業だけを支援すればよいという前提が成り立つのである。

一方、ITは、すべての企業に影響を及ぼすことから、中小企業の的確な対応が必要であるものの、当の中小企業にとってみれば、工作機械への設備投資のように単純にIT化投資のメリットがわかりづらいこと（結論として、ITは自らがその使い道を考えなければ導入しただけではメリットは得られないことも要因）さらに、小規模小売店や零細企業等にいたっては、今までまったく無縁であったことなど、ITと自社との関係が一見不鮮明で導入の是非の判断材料が不足しているという特殊性を背景として抱えているのである。



## 2 国及び神奈川県のIT化支援

前項では、中小企業基本法の改正による中小企業政策の基本理念の変更という基本に戻ったところから、中小企業のIT化支援のスタンスについて考えてきた。次に、本項では国及び神奈川県における実際のIT化支援はどのように実施されているのかをしてみる。

### (1) 国のIT化支援

国は、2000（平成12）年12月に閣議決定された「経済構造の変革と創造のための行動計画（第3回フォローアップ）」及び2001（平成13）年3月に決定された「e-Japan重点計画」の中で、平成15年度末において中小企業の概ね半数程度が、インターネットを活用した電子商取引等を実施できることを目標として、必要な支援策を講じること定めた。

これを受け、中小企業庁では、「IT化を我が国の経済成長に結びつけるためには、大企業のみならず、企業数の99%以上、雇用の約70%を占める中小企業のIT化が不可欠である。」とし、2003（平成15）年末を目途とした中小企業のIT化推進に関する具体的な計画として、2001（平成13）年4月に「中小企業IT化推進計画」を定め中小企業のIT化を推進している。「中小企業IT化推進計画」では、「中小企業のIT化に向けた課題への対応を支援するため、国、地方公共団体、都道府県等中小企業センター、商工会、商工会議所、中央会等の支援機関は、適切な役割分担の下で相互に連携を図りつつ、IT化を進める中小企業に対する適切な支援、中小企業のIT化推進に向けた国等による基盤整備及び中小企業のIT化のための連携支援を進めていく」とし、以下の具体的支援策を進めていくとしている。

#### 中小企業のIT化支援

IT活用に対する意識向上と人材の育成	セミナー・研修の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ITセミナー等の開催（13年度：約10万人対象）</li> <li>・実践的IT研修の実施（13年度：約3万人対象）</li> <li>・中小企業大学の衛星放送研修、WEB研修（13年度：約20万人対象）</li> <li>・商工会、商工会議所、中央会等によるパソコン研修（13年度：約20万人対象）</li> <li>・ITセミナー・研修スケジュールの公表</li> <li>・ITに係る職業訓練</li> </ul>
	ITアドバイザーの育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ITコーディネーター育成（17年末までに1万人）</li> <li>・IT知識を有する支援担当者の育成</li> <li>・ITインストラクターの育成</li> </ul>
IT化に対するアドバイス・コンサルティング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ITアドバイザー派遣事業</li> <li>・戦略的情報投資活性化プロジェクト（ITSSP）</li> </ul>	
ITシステム導入に対する支援	資金供給の円滑化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IT貸付制度の創設</li> <li>・戦略的リース事業</li> <li>・税制面からの支援</li> </ul>
	商工会、商工会議所、中央会等によるIT導入支援サービス	

### 中小企業のIT化のための基盤整備

共通基盤的ソフトウェア等の整備	新たなビジネスモデルの開発と商業分野の活性化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務アプリケーションソフトの開発</li> <li>・商業分野におけるIT化の推進</li> <li>・商流・物流の高度化・効率化システムの開発</li> <li>・業務用アプリケーションソフトウェアの共同利用等</li> </ul>
	ものづくりとITの融合の支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ものづくりとITの融合に向けた研究開発</li> <li>・中小企業向けCAD/CAM研修</li> </ul>
IT推進のための情報提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>「e-中小企業庁」の実施</li> <li>「J-NET21」によるワンストップ支援体制の充実</li> <li>「テクノナレッジネットワーク」による技術情報提供</li> <li>商工会、商工会議所、中央会等による情報提供</li> </ul>	
中小企業が電子商取引を推進するための機能の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子認証システムの整備</li> <li>セキュリティ保護と消費者の保護 <ul style="list-style-type: none"> <li>・セキュリティ対策の普及</li> <li>・「オンラインマーク制度」の普及</li> </ul> </li> <li>政府調達電子化</li> <li>売掛金債権等の流動化に向けたインターネットの活用</li> <li>中小企業の電子取引を促進するための制度の検討</li> </ul>	

### 中小企業のIT化のための連携促進

産学及び地域内連携の推進 ネットワーク組織化の推進
------------------------------

1、2、3ともに「中小企業IT化推進計画」から作成

### (2) 神奈川県でのIT化支援

神奈川県では、産業の空洞化の懸念など、本県産業の直面する課題を解決し、地域経済の再活性化を図るため、1996（平成8）年3月に「神奈川産業活性化計画」（計画期間2002（平成14）年度まで延長）を策定し、様々な施策を展開している。IT化支援については、2000（平成12）年度まで、「既存の産業の高度化促進」の施策展開の方向のなかに位置づけられていた「企業の情報化推進」を、2001（平成13）年度の見直しにおいて、中小企業のIT導入促進、人材育成などを図る「IT革命に対応した施策展開」として新規に位置づけている。

神奈川県では、県内約30万の中小企業がITの急速な進展に的確に対応し、経営革新を図っていくことが、県内産業の発展につながっていくことから、県は経営革新の意欲のある中小企業のIT化に対する経営資源の確保を支援していく必要があるとの認識のもと、次ページ表にまとめた支援策を展開している。

なお、次ページ表中の 印をみてもわかるように、中小企業の経営革新は行政主導ではなく民間主導で進めるとの立場から、実際の中小企業に対するIT化支援の実施主体は、商工団体や民間となっており、県は補助金等により事業をサポートするというスタンスに立っている。とりわけ、平成13年度からは「神奈川県中小企業センター」が中心となって支援を展開している。

神奈川県的主要な中小企業IT化支援策 2001（平成13）年度

技術面での支援	IT関連技術の強化と普及を図るため、技術アドバイザーを企業に派遣し、IT診断、技術指導等を実施 産業技術総合研究所
資金面での支援	商工会・商工会議所を通じてeコマース導入経費の一部を補助 商工会・商工会議所
人材面での支援	商工会・商工会議所を通じた人材育成 商工会・商工会議所 中小企業者及び従業員に生産管理のためのコンピュータ活用技術研修を実施 （社）神奈川県工業技術研究センター 離転職者を対象にIT関連技術の習得訓練 民間教育機関等 求職者を対象に短期間のIT技能習得訓練を実施 高等職業技術校 高等職業技術校にIT訓練充実のためにパソコン等を整備 高等職業技術校に配備
情報面での支援	神奈川県中小企業センターにおけるIT関連調査の実施及びeコマース・ITセミナーの実施 （財）神奈川中小企業センター 中小小売商業者に対するIT導入セミナーの実施、技術アドバイザーの派遣、調査研究等 （財）神奈川中小企業センター
その他の支援	（電子商取引の導入促進） eコマースによる神奈川産品の販路開拓 （社）神奈川県産業貿易振興協会 東海道五十三次400周年にあわせ、無料で参加可能な県内9宿場のeコマースができるホームページを作成 かながわIT産業推進協議会 （ホームページ作成） 商店街のホームページ作成の支援、県内商店街のホームページを集約するポータルサイト構築の支援 （社）神奈川県商店街連合会 （データベース作成、企業連携等） 中小企業の連携に向けた経営資源情報データベースの充実、IT活用に向けた異業種交流組織の運営 中小企業団体中央会 京浜臨海部の企業情報発信のためのデータベースシステムの構築推進 神奈川県（なお平成14年から（財）神奈川中小企業センター） （社）神奈川県産業貿易振興協会による受発注情報提供システム等の構築 （社）神奈川県産業貿易振興協会 民間機関 （その他） 民間の情報化の取組みに対する支援 神奈川IT産業推進協議会 地域情報化に関する調査研究等 （財）横浜・神奈川総合情報センター

は、実施主体等

### 3 研究課題と国及び本県のIT化支援策との対比

これまで本節では、中小企業に対するIT化支援の基本的スタンスを確認するとともに、現在実施されている国及び本県のIT化支援策を紹介してきた。ここでは、国及び本県のIT化支援策と、序章「研究の目的」で触れた研究を開始するに当たっての我々の課題認識を対比させることで、今後のIT化支援の方向性を確認したい。

#### (1) 多様なIT化支援のネットワーク化

我々は、序章「研究の目的」の課題認識において、2001（平成13）年度に神奈川県の中小企業支援の中心として位置付けられた（財）神奈川中小企業センターと、多様な支援機関によるネットワークの構築の必要性をあげている。背景には、本県では昨年度に中小企業センターが新設設置されたが、今後の課題としてIT化支援には中小企業センターと商工会・商工会議所等その他の支援機関との役割分担やネットワーク化が必要と考えたからである。これに対し、国の「中小企業IT化推進計画」においても、「中小企業のIT化に向けた課題への対応を支援するため、国、地方公共団体、都道府県等中小企業センター、商工会、商工会議所、中央会等の支援機関は、適切な役割分担の下で相互に連携しつつ（以下省略）」と、同様に支援機関の連携体制の必要性を述べている。このように、中小企業のIT化支援における支援機関のネットワーク化は、我々と国とは共通認識を持っている。

ただし、国の言う支援機関の連携は、プロパーの中小企業支援機関の連携を示していると考えられるが、我々の課題認識における多様な支援機関との連携とは、プロパーの支援機関以外にも、教育機関やNPO等、地域の団体等をも含めたIT化支援のネットワークの必要性を想定するものである。

#### (2) 中小企業のネットワーク構築に対する環境整備

同様に、我々は、中小企業がITをビジネスチャンスの拡大等に結び付けていくために必要とされるネットワーク構築に対する環境整備の必要性をあげるとともに、その構築には「地域」のネットワークが重要な役割を果たすと課題を設定している。「地域」に焦点を当て、地域の連携により中小企業のIT化を促そうという視点は、国の「中小企業IT化推進計画」の「中小企業のIT化のための連携促進」の中で「産学及び地域の連携」として位置づけられており、先のIT化支援のネットワーク化同様、共通した課題認識となっている。

ただし、国では地域連携の具体的な展開策は示していないことから、むしろ県等が地域の実情を踏まえた上で構築すべきものと考えられるが、本県では、県内各地域でITビジネスの創出を図るためにながわIT産業推進協議会が「マルチメディアビジネス交流プラザ事業」を厚木エリアと平塚エリアで実施しているほか、中小企業のIT化支援を目的とした地域ネットワークの構築はこれからの課題となっている。

#### (3) まとめ

上記の二つの課題の解決に当たって、我々が特に強調したいのは「地域」の有効活

用である。そこで、IT化支援のニーズを探るため実施した県内中小企業、支援機関等に対するヒアリング調査において、我々の課題認識である中小企業のIT化支援における地域連携、ネットワーク化についても意見を聞いている。次節ではその結果をとりまとめることとする。

## 第2節 ヒアリング調査結果

### 1 ヒアリング調査実施の趣旨

第1節では、国及び本県におけるIT化支援の現状を確認したが、今後の支援策を検討するうえでは、中小企業のニーズを把握する必要がある。

そこで、研究チームでは、この「県内中小企業は、行政機関やその他の支援機関に対して何を望み、どのような支援策を好ましいものと思っているのか」を知るために、県内の中小企業とそれを取り巻く関係団体（商工会議所、商店会連合会、教育機関、民間支援団体、NPO）に対して、ヒアリング調査を実施した。調査の内容は、それぞれの企業や団体の性格に即して次の項目について聞き取り方式により行った。

### 2 ヒアリング調査の概要

#### (1)調査対象企業・団体

神奈川県内中小企業	6社（鈴廣蒲鉾(株)、東邦電子株式会社、日本精麦(株)、株式会社セルタン、横浜石油(株)、(有)太田屋）
商工会議所	2ヶ所（厚木商工会議所、横須賀商工会議所）
商店街連合会	2ヶ所（茅ヶ崎市商店会連合会、小田原市商店街連合会）
大 学	1校（神奈川大学）
各種学校・専門学校	1校（岩崎学園）
高等学校	1校（平塚西工業技術高等学校）
支援団体	1団体（かながわIT産業推進協議会）
NPO	1団体（ICP知的協調参画型地域振興協会）

#### (2)調査項目

中小企業に対する質問項目	支援・相談機関に対する質問項目
ITを導入した業務の種類と内容 ITを導入した理由 ITを導入した効果（プラス面とマイナス面） 今後の計画 IT化を進めるにあたり不足しているもの 支援・相談機関（商工会・商工会議所、同業者団体、教育研究機関、市町村・県・国に望む支援のうち特に自治体（県や市町村）に望む支援	中小企業に対するIT化支援の取り組み内容 ITの導入により期待される中小企業への効果 今後支援・相談機関（商工会議所、同業者団体、教育研究機関、市町村、県、国等）に求められるもののうち、特に自治体（県や市町村）の役割として期待するもの

教育関係機関に対する質問項目	支援団体・NPOに対する質問項目
IT化（情報化）教育の取り組み内容、目的、その効果 地域や企業との連携におけるIT化教育の活用 ITを生かした地域や企業と教育機関との連携・共同	今後重点的に進める取り組みの内容 地域での企業との関わり方 活動を進める上での課題

### 3 調査結果

上記各項目についてヒアリング調査を行った結果、IT化支援に関して様々な意見、要望、さらには苦言もいただいた。

以下はそれらを、支援の主体に関するもの、支援内容に関するもの、地域との連携に関するもの、教育機関との連携に関するものに分けて整理した。

#### 支援の主体に関するもの

商工会議所、商店街連合会に対する意見

- ・支援・相談機関としては中小企業にとって身近で親しみやすい商工会議所のレベルが適切（厚木商工会議所）
- ・企業と顔のつながりがある地元商工会議所レベルが適切（日本精麦）

県域の支援機関に対する意見

- ・県の中小企業センターなど、個々の企業から見ると、その存在を知らず使い方が分からない企業が多いのではないかと（日本精麦）
- ・県域レベルで県内商店街のポータルサイトを作っても、あまり使われないのではないかと（小田原市商店街連合会）

教育機関・NPO等に対する意見

- ・レベルの高い段階の支援は支援機関の支援が必要だが、レベルの低い段階での支援はNPOで対応できる。（ICP知的協調参画型地域振興協会）
- ・教育機関と商店街の交流は、学生にとっても社会勉強になり、商店にとっても学生の新鮮な発想を取り入れられるメリットがある。（神奈川大学松岡教授）
- ・学生だけで「湘南ひらつかe-タウン」を立ち上げたが、本格的に学生だけでポータルサイトを運営していくことは難しい、事業を引き継ぐ体制整備が必要（神奈川大学松岡教授）
- ・ポータルサイト事業が大きくなっていくと、商店街連合会の一事業としてやっていくのは難しい。市民の力も借りてNPO法人化することも視野に入れている。（小田原市商店街連合会）

## 県に対する意見

### 【支援の目的や仕組みづくりに関するもの】

- ・「何を目的に支援するのか」目的の明確化（東邦電子）
- ・民間の自立を促す仕組みをつくる（かながわIT産業推進協議会）
- ・産・学・官・民それぞれの役割のシナリオを作る（かながわIT産業推進協議会）
- ・IT化に向けた中小企業が使いやすいプラットフォームの開発（岩崎学園）

### 【支援スタンスに関するもの】

- ・ITをどう活用したらよいかわからない企業が多いので、その橋渡し（横浜石油）
- ・県や地域の支援機関は、自らが主体となってポータルサイト等の立ち上げをおこなうべきでない、主体は熱意のある地域の取り組みであり、やる気のある地域の取り組みを支援し、つなげていくような支援が望ましい（小田原市商店街連合会）
- ・実際の活動は民間に任せてもらい、行政は直接手を出さなくて良い、行政には民間の取り組みでがんばっているところをもっと外部にPRしてほしい（神奈川大学松岡教授）
- ・企業と教育機関などこれまで接点のなかった異なる主体間のコーディネート役はある（神奈川大学松岡教授）
- ・支援の重点は、中小企業を支える人が重要なので、人材の高度化や、中小のベンチャー企業に対する支援を重点的に行って欲しい（横須賀商工会議所）

### 【その他（直接的にIT化支援とは関連はないが、中小企業支援のあり方に関するもの）】

- ・補助事業の目的を達成するための手段（申請・報告手続き）の合理化（東邦電子）
- ・補助金の切れ目が縁の切れ目とならない継続的な支援を望む（横須賀商工会議所、かながわIT推進協議会）
- ・補助事業などについて、途中で方針が変わったり、担当者によって事務手続きが大きく変わるものがない一貫した支援（日本精麦）
- ・県自身、電子入札の導入などで中小企業へも受注の門戸を開くべき（岩崎学園）
- ・各種申請や届け出にあたっての行政手続きを簡素化して欲しい（鈴廣蒲鉾本店）

## 支援内容に関するもの

### 商工会議所、商店街連合会への支援

- ・直接の支援・相談機関としての役割を果たす商工会議所に対する人的・組織的な支援（厚木商工会議所）
- ・商工会議所職員（経営指導員）のIT指導能力の向上（厚木商工会議所）
- ・一律支援でなく、やる気のあるところの優遇（小田原市商店街連合会）

### IT講習

- ・ワード、エクセル、メールの出し方という基礎講習は確かに重要だが、それだけで小売店のIT化投資のインセンティブに結びつかない、ポップ作成や画像処理など実際の「商売」に反映でき、動機づけとなる講習会を実施してもらいたい（茅ヶ崎市商店会連合会）
- ・IT講習会で導入したパソコンの有効活用（ICP知的協調参画型地域振興協会）



- ・実際に使われる特定メーカーのソフトによって講習内容は大きく異なる、行政機関では特定メーカーソフトの使いこなしを講習し、技能認定までするというのは出来ないが、商工会議所として、このような技能認定を行ったところ、独自の取り組みとして好評である（横須賀商工会議所）

#### セミナー / 情報提供

- ・企業経営者・トップの意識改革を重点にしたIT化教育の促進（厚木商工会議所）
- ・IT化成功事例と成功のポイントの紹介（ICP知的協調参画型地域振興協会）
- ・「業種ごとのIT化成功事例」の紹介（厚木商工会議所）
- ・先進的取り組み事例の紹介（岩崎学園）
- ・中小企業向けマーケット情報の集約とその公開（東邦電子）
- ・業種・規模ごとのニーズを把握して開示する（厚木商工会議所）
- ・中小企業は、その企業によってIT化への取り組みはまちまち、レベルに応じたきめの細かい支援メニューを作ることが大切（横須賀商工会議所）

#### 企業間ネットワーク

- ・同業、異業を含めた企業間ネットワークの構築（厚木商工会議所）
- ・中小企業の中でも、支援する企業と支援を受ける企業がある、両者を結びつけるコーディネート機能が支援機関には必要（横浜石油）
- ・異業種間の連携等を含めて情報ネットワークの整備を進めて欲しい（東邦電子）

#### IT環境の整備

- ・通信環境のインフラ整備等は地域間格差がつかないように形で進めることが必要（鈴廣蒲鉾）

#### 地域との連携に関するもの

- ・商工会議所による地域の人材（ITに秀でている人）の地元中小企業への紹介（厚木商工会議所）
- ・NPOやコミュニティビジネス等の福祉や環境の分野での新たな事業の取り組みに対して、地元企業が積極的に業務提携や取引関係を作りあげる、この場合は双方の情報のコミュニケーションが大切なので、そこにITをツールとした取り組みが重要となる（岩崎学園）
- ・IT化支援に取り組んでいるNPOに対する「活動場所」や「資金」の援助（ICP知的協調参画型地域振興協会）
- ・ITの活用で協力できることもあるので、中小企業や地域が何を求めているのかの情報を知りたい（ICP知的協調参画型地域振興協会）
- ・地域のIT人材をNPOやボランティアとして企業や地域のIT化促進に活用していく仕組みづくり（かながわIT産業推進協議会）
- ・教育機関の解放等など地域の「ITサロン」として「場」を提供する（ICP知的協調参画型地域振興協会）
- ・商店街連合会が単独でHPの運用等を行っていくのには限界がある、今後、ますます事業が拡大していくことを想定すると、現状のように商店街連合会の一事業とし

て実施していくことは難しく、独立した法人化が必要になってくるだろう、その際には、市民の力も借りて、地域活性化のNPOとして組織化していく方法も考えられる（小田原市商店街連合会）

#### 教育機関との連携に関するもの

- ・教育機関との連携による商店街のホームページの作成（岩崎学園、神大、慶応大学等が実施）など中小企業と教育機関のコーディネート（神奈川大学、小田原市商店街連合会）
- ・教育と企業を結びつけるインターンシップのフレーム作り（かながわIT産業推進協議会）
- ・NPO等の地域団体を支える人材のIT化教育を教育機関が積極的に行うという点がある、NPOは限られた予算の中で活動しており、積極的に情報発信をしていくためにはそれを支える人材の要素が大きい、教育機関が直接育成をしたり、また現在は不況で、地域にはかつては企業の現場で一流の技術者として活躍していた人材がいる。こうした人材の発掘や紹介を行い、NPOに橋渡しするという役割（岩崎学園）

（なお、それぞれの団体企業に対するヒアリング内容は、巻末資料編に、それぞれの団体・企業のご理解をいただいたものを掲載している。

巻末資料編 [団体・企業等ヒアリング概要](#) 参照）

#### 4 まとめ

以上のヒアリング調査の結果から得られた意見、要望等からIT化支援のあり方についてどのような方向性や指針を汲み取るべきかが問題となる。研究チームではそれを以下の形で整理した。

#### 《中小企業のIT化支援はどうあるべきかーヒアリング調査の結果から》

地域にねざした支援機関の重要性

地域にねざした支援機関を支える県や地域の支援機関

地域の人材、NPO、教育機関の重要性

中小企業自身の連携と協力の強化

それぞれの機関の相互交流・連携の重要性

## 地域にねざした支援機関の重要性

### (1) 商工会・商工会議所の存在

アンケート調査の結果では、中小企業が現実に支援を受けている機関のうち最も大きな比率を占めるのが地元の商工会・商工会議所となっている。また、ヒアリング調査の結果でも、多くの企業から企業と顔のつながりのある商工会・商工会議所を一番身近に感じるとの意見を聞いた。この商工会・商工会議所を身近に感じる理由としては、伝統的に経営指導員の制度を持ち、地域の企業に直接訪問する仕組みを古くからとっていること、担当職員が専門で長く経営指導・経営診断に従事しており、その専門性に一定の信頼があることなどが大きいと思われる。

他方、県域レベルでの中小企業センターや県、市町村等の行政機関については支援を受けたとする企業の比率は少なく、またこれらの機関がIT化支援に向けた取り組みを行っていることを知らない企業が多かった。また、ヒアリング調査では、県域レベルで県内商店街のポータルサイトを作ってもあまり使われないのではという意見も聞いた。

こうしたことから考えると、支援機関の核となるものとしては、地域に密着し、中小企業と顔のつながりのある地元の商工会・商工会議所が適当ということが考えられる。

### (2) 支援の窓口としての商工会・商工会議所の区域

商工会・商工会議所から支援を受けたメニューの中には、県や中小企業センターが主催し、窓口として商工会・商工会議所を通じて実施しているものもあることから、中小企業センターや行政機関の支援メニューはもう少し活用されていると考えることができる。

IT化支援といっても、中小企業のIT化の度合いによって様々であり、より専門的な内容を持つ技術支援や、膨大な情報を扱うデータベースの運営等は、広域的な支援機関や専門機関に担わせるのが適当である。ポイントは地域に密着しているという機能の面に着目する点にある。

そこで、直接的な支援策については地域に密着した商工会・商工会議所の区域を基準として考えるのが最も中小企業のニーズに即した方法であるといえる。

## 地域にねざした支援機関を支える県や県域の支援機関

### (1) 行政機関の支援についての意見

行政機関の行っている支援については、次のような意見があった。

イ、まず、「何を目的に支援するのか」の目的が明確でないという意見である。支援を行う側も、もちろん一定の目的を持って支援を行っている。しかし、実際に聞かれた意見の中では、支援を継続する中で、担当者が替わり、当初の支援メニューから大きくかけ離れた支援内容に変わり、また財政事情で簡単に廃止されるなど支援する側の具体的な目

的が曖昧であったり抽象的であったりすることの問題が多く出された。

ロ、また、支援事業の継続性に関する問題点の指摘があった。

具体的には、補助金等の申請手続きの簡素化、一貫した支援の継続（数年間の継続事業であっても、途中で財政事情が悪化し減額されたり、担当者が頻繁に替わることで事務手続きが大きく変わったりすることがないように）等への要望である。

ハ、さらに、支援事業のニーズへの即応性や迅速性に関する問題点の指摘もあった。

例えば、OA機器の技能講習や技能認定は、現実には特定メーカーのソフトをどれだけ使えるかという形で考えられているが、行政機関は公平性の原則から、特定メーカー名まで明らかにして技能認定などは行えず、本当のニーズに応えた技能講習ができないこと、また、ITの特徴は、日々刻々とその内容が変化していることにあり、支援する側は、対応が迅速であることが求められるが、行政機関の支援はいったんメニューを決めるとなかなか変更や廃止する事が難しく、また、企業の規模や業態に応じてとはいってもどうしても総花的になりやすく、きめ細かさには欠ける等の意見である。

## (2) 県や地域の機関の持つ役割

以上の指摘に続けて、ヒアリング調査の意見では、「県や地域の支援機関は、自らが直接支援するのではなく、主体は熱意のある地域の取り組みであり、やる気のある地域の取り組みを支援し、つなげていくような支援が望ましい」、「行政は直接手を出すのではなく、民間の取り組みでがんばっているところをもっと外部にPRして欲しい」等、県や地域の支援機関は中小企業に対して直接的な支援を行うよりも、地域での取り組みを紹介し、それを後押しするような支援を望む声が聞かれた。

また、商工会・商工会議所からは、「直接の支援・相談機関としての役割を果たす商工会議所に対する人的・組織的な支援が必要」、「商工会議所職員（経営指導員）のIT指導能力の向上」等、支援機関に対する支援という役割が強調された。

こうした点を考慮するなら、県や地域の支援機関は、中小企業に対して直接的な支援を行うことに併せて、地域に密着した支援機関による支援を間接的に支える体制を作ることが重要ということになる。

具体的には、支援情報の共有化・データベース化、支援メニューや支援情報の体系化、データベースを使いこなせるコーディネーターの設置、支援機関相互の人的な交流の促進などである。いわば、支援機関の連携とサポートの仕組みを強化する環境である。

## 地域の人材、NPO、教育機関の重要性

### (1) 地域の人材、NPOの重要性

ヒアリング調査の中では、地域との連携の重要性を指摘する意見が多く出された。

次のような意見である。

- ・ 「商工会議所による地域の人材（ITに秀でている人）の地元中小企業への紹介」
- ・ 「IT化支援に取り組んでいるNPOに対する『活動場所』や『資金』の援助」
- ・ 「ITの活用で協力できることもあるので、中小企業や地域が何を求めているのか

の情報を知りたい」

- ・ 「地域のIT人材をNPOやボランティアとして企業や地域のIT化促進に活用していく仕組みづくり」
- ・ 「教育機関の解放など地域の『ITサロン』として『場』を提供すること」
- ・ 「商店街連合会が単独でHPの運用等を行っていくのには限界がある。今後、ますます事業が拡大していくことを想定すると現状のように商店街連合会の一事業として実施していくことは難しく、独立した法人化が必要になってくるだろう。その際には、市民の力も借りて、地域活性化のNPOとして組織化していく方法も考えられる」
- ・ 「NPOやコミュニティビジネス等の福祉や環境の分野での新たな事業の取り組みに対して、地元企業が積極的に業務提携や取引関係を作りあげる。この場合は双方の情報のコミュニケーションが大切なので、そこにITをツールとした取り組みが重要となる」等。

こうしたことの背景には、一つには地域の側の事情がある。

つまり、かつては単に個人としての消費者の集合と考えられていた地域が、現在では、企業を退職したりあるいは企業に属さなくても、ITの問題について優れた知識や経験を有している人材が豊富に存在し、それらの人材は中小企業のIT化に一定の貢献が出来る層として大きな影響力を持ち始めていることがあげられる。

また、従来中小企業にとっての「地域」というイメージは、もっぱら個人としての消費者や顧客といったものであったが、現在では、福祉や介護事業サービスを行うNPOが増え、中小企業の取引先として定着しつつあるように、地域自体に中小企業の営業先としてのニーズが拡大しつつあることもあげられる。

他方、中小企業の側の事情としても、ITの進展は従来の企業系列の中だけでの取引ではなく、多様なチャンネルを通じてその販路拡大を展開していくことを可能にしている。たとえばネット上の販売や取引先の自由な選択機会の拡大などである。こうしたことの進展の中で、「地域」というものが中小企業にとっての新たな、そして重要な「販路」となっているという点である。

こうした、ITを媒介とした「地域」と「中小企業」の相互の協力依存関係は今後もますます重要なものとなっていくといえよう。

## (2) 教育機関との連携の重要性

地域との連携とならんで、ヒアリング調査の中では教育機関との連携の重要性も多く出された。

次のような意見である。

- ・ 企業のIT化人材の育成を進めていくというニーズは今後もますます重要となり、日々、刻々と変わり進んでいくIT化の波に遅れないような人材の育成が重要
- ・ 教育機関との連携による商店街のホームページの作成（岩崎学園、神大、慶応大学等が実施）、教育と企業を結びつけるインターンシップ等、こうした仕組みがより良く機能するような「フレームづくり」を支援機関に要望する。

- ・ NPOは限られた予算の中で活動しており、積極的に情報発信をしていくためにはそれを支える人材の要素が大きい。教育機関によるNPOのIT教育がもっと取り組まれて良い。

こうしたことは、単に中小企業の人材を直接育成するという面での教育機関の役割だけでなく、教育機関には、もっと広く社会全体でIT化を支える人材の育成が求められていること、それがひいては中小企業のIT化支援にとって効果的な支援につながるということを示していると言うことができよう。

## 中小企業相互の連携と協力の強化

- (1) ヒアリング調査の中では、中小企業自身をもっと相互に連携し、協力することが必要とする意見が多かった。

例えば、

- ・ 「中小企業の中でも、支援する企業と支援される企業がある。両者を結びつけるコーディネート機能が必要」
- ・ 「異業種間を含めて情報ネットワークの整備を進めて欲しい」等。

また、こうした企業自身の連携・協力の前提として、それぞれの企業の情報を外部に提供することが必要となるが、その点についても多くの意見があった。

例えば、

- ・ 「IT化成功事例と成功のポイントの紹介」
- ・ 「業種ごとのIT化成功事例の紹介」
- ・ 「先進的取り組み事例の紹介」
- ・ 「中小企業向けマーケット情報の集約とその公開」
- ・ 「業種・規模ごとのニーズを把握して開示する」等。

- (2) 中小企業が、自社の成功事例やマーケット情報を出すことは、手の内をさらけ出すという側面もあり、すべての情報を出すことが望ましいとはいえない面もある。

しかし、ここで言っているのは、企業秘密に属するような情報ではなく、IT環境を全体として底上げするような取り組みを広く外部に公開することで、結局は販路の拡大につながり、個別の企業にとってもプラスになる場合があるということである。

また、中小企業の外にある支援機関よりも、中小企業のごときは中小企業自身が最も知っており、そうした企業自身が他の企業を支援することこそが本当の支援につながるという意味も含まれている。

## それぞれの機関の相互交流・連携の重要性

### (1) 支援の目的の明確化とそれぞれの役割分担

前述の、支援機関は自分の支援の目的をもっと明確にして欲しいという意見は、それぞれの支援機関が自分の立場を明確にし、支援メニューを中小企業のニーズに応じてよりきめ細かくすること、支援機関相互で役割分担を適切に配分することにつながる。

実際、意見として出された「IT化に向けた中小企業が使いやすいプラットフォームの開発」、「ITをどう活用したらよいかわからない企業等、底辺層の掘り起こし」、「一律支援ではなくやる気のある企業を優遇してインセンティブを付与」等は支援メニューをよりきめ細かくすることにつながるし、「民間の自律を促すシナリオを書き、産・学・官・民のそれぞれの役割を明確化すること」、「企業と教育機関などこれまで接点の少なかった異なる主体官のコーディネートなどの環境整備」は支援機関相互で役割分担を適切に配分することにつながる。

### (2) 支援機関の多様化とそれぞれの連携の重要性

また、支援機関の多様化という点も重要である。中小企業のIT化支援を行うのは、国、県、市町村等の行政機関、商工団体、同業者団体だけではなく、NPO等の地域組織や、教育機関、さらには中小企業自身も支援を行う機関に位置づけられる。支援機関は多様な形で存在し、ある機関が支援を受けるとともに、同時に支援する側に回ることもある。こうなると、「支援」という言葉自身が不適當にさえなり、むしろそれぞれの異なった機関がIT環境の向上に向けて全体として協力しあうという関係にあるといっても良い。

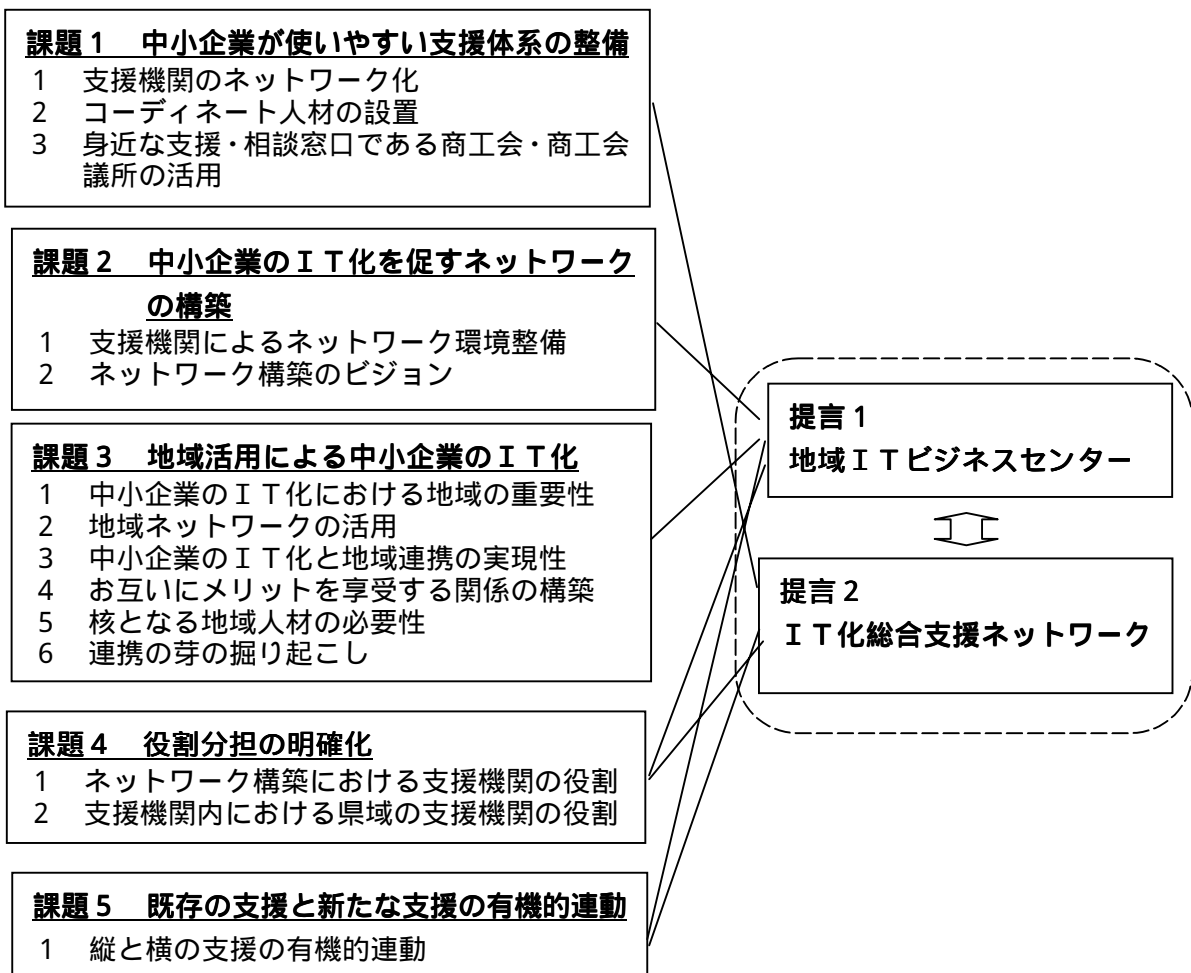
そこで、重要なことは、こうしたそれぞれの機関がその役割を知るとともに、自らの限界を知り、相互に協力しあって連携していく仕組みを作ることになるだろう。

## 第3節 IT化支援の課題

研究チームは、中小企業のIT化支援を進めていくためには「多様なIT化支援のネットワーク化」、「中小企業のネットワーク構築に対する環境整備」が必要であるとの課題認識を持って研究を開始した。

この課題認識は、実際にアンケート調査やヒアリング調査を通じて得た意見の分析を進める中で、より具体化し、明確なものとなるとともに、その方向性の正しさを確認することが出来た。

そこで、研究チームでは、より具体化、明確化した課題認識を、次の5つの課題として整理するとともに、次章の具体的施策提言との関係を明らかにした。





課題1の「中小企業が使いやすい支援体系の整備」は、支援機関の支援体制に対する課題である。課題設定の理由は、アンケートでのIT化支援の情報提供不足という結果や、商工会・商工会議所という身近な支援機関に対するニーズが高いことが明らかになった前節ヒアリング調査結果のまとめ「地域に根ざした支援機関の重要性」による。

課題2の「中小企業のIT化を促すネットワークの構築」、課題3の「地域活用による中小企業のIT化」は、中小企業のネットワーク化に関する課題である。課題設定の理由は、課題2は、第3章「中小企業のIT化の現状と課題」での中小企業が更なるIT化を進めていくためにはネットワークの活用が必要であるとの検討結果や、実際に中小企業の相互連携意欲が高いことが明らかになったヒアリング調査結果のまとめの「中小企業自身の連携と協力の強化」による。

課題3は、ネットワーク化の具体的手段として地域の連携が重要であるということが明らかになったヒアリング調査結果のまとめの「地域の人材、NPO、教育機関の重要性」による。

課題4の「役割分担の明確化」の課題設定の理由は、ヒアリング調査結果のまとめの「地域に根ざした支援機関の重要性」、「地域に根ざした支援機関を支える県や県域の支援機関」により、課題1のIT化支援体系の整備に際しては支援機関内の役割分担の明確化が必要であること及び「それぞれの機関の相互交流・連携の重要性」により、課題2のネットワーク構築に際しても役割分担の明確化が必要であることによる。

最後に、課題5の「既存の支援と新たな支援の有機的連動」は、我々が上記課題をまとめる形で、課題1の「中小企業が使いやすい支援体系の整備」を既存のIT化支援の整備と捉え、課題2、課題3の地域において「中小企業のIT化を促すネットワークの構築」を新たなIT化支援と捉え、課題4の役割分担により、両者を有機的に連携させる仕組みの必要性を課題設定したものである。

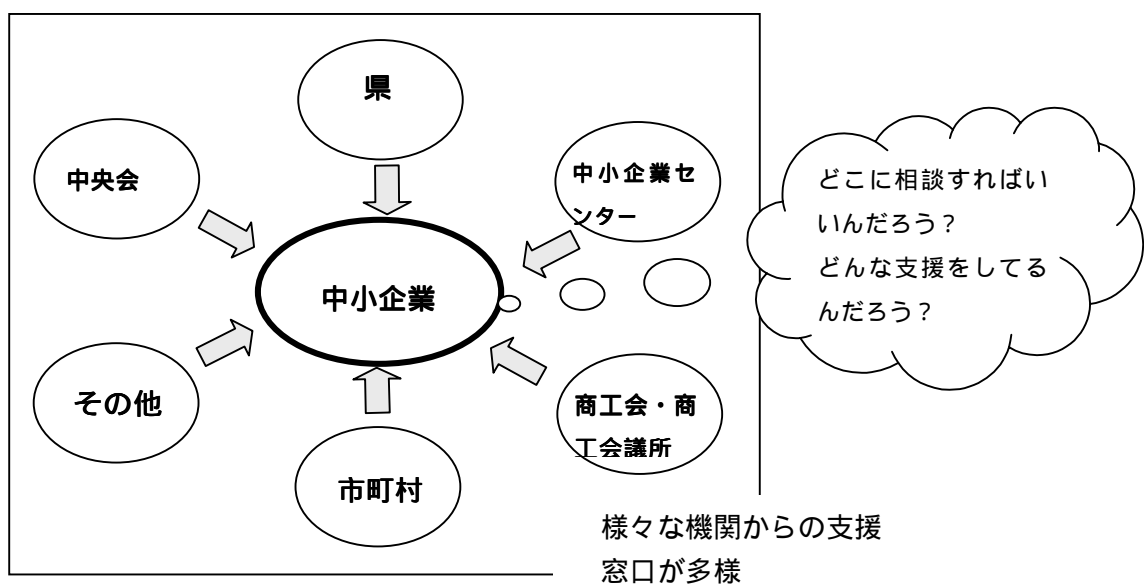
## 課題 1 中小企業が使いやすい支援体系の整備

アンケート調査結果では、行政機関等の支援機関からIT化支援を受けたことのある企業は全体の約6%とごく少数に留まるとともに、支援を受けなかった理由として、「これまで支援の情報がなかったから」、「相談するところがわからなかったから」と情報不足の回答が上位を占め、支援機関と中小企業との間の情報伝達が上手く機能していないことが明らかにされた。

既存のIT化支援は、県、中小企業センター、商工会・商工会議所、市町村等、様々な機関が独立して実施しているが、必ずしも円滑な連携が図られていないことから、中小企業の使い勝手に対する課題がある。したがって、サービスの受け手である中小企業にとって、使いやすい体系に整備することが必要である。そのためには、お互いの支援情報を共有するための支援機関相互のネットワーク化と、ネットワークを機能させるためIT化支援をコーディネートできる人材の配置、さらには、中小企業が訪ねやすい身近な支援・相談窓口として商工会・商工会議所を活用していく必要がある。

IT化支援の検討というと、現在実施されている支援に加えた新たな支援策を検討することのように考えられがちだが、支援体系の流れそのものを見直し、支援機関のネットワーク化と身近な窓口の設置を図ることで、現在実施されている支援策が生きてくると考えられる。さらに、新たな支援策についても、支援機関と中小企業のコミュニケーションが図られることにより、自ずと必要なものが見えてくるだろう。

図 4-3-1 既存のIT化支援の課題

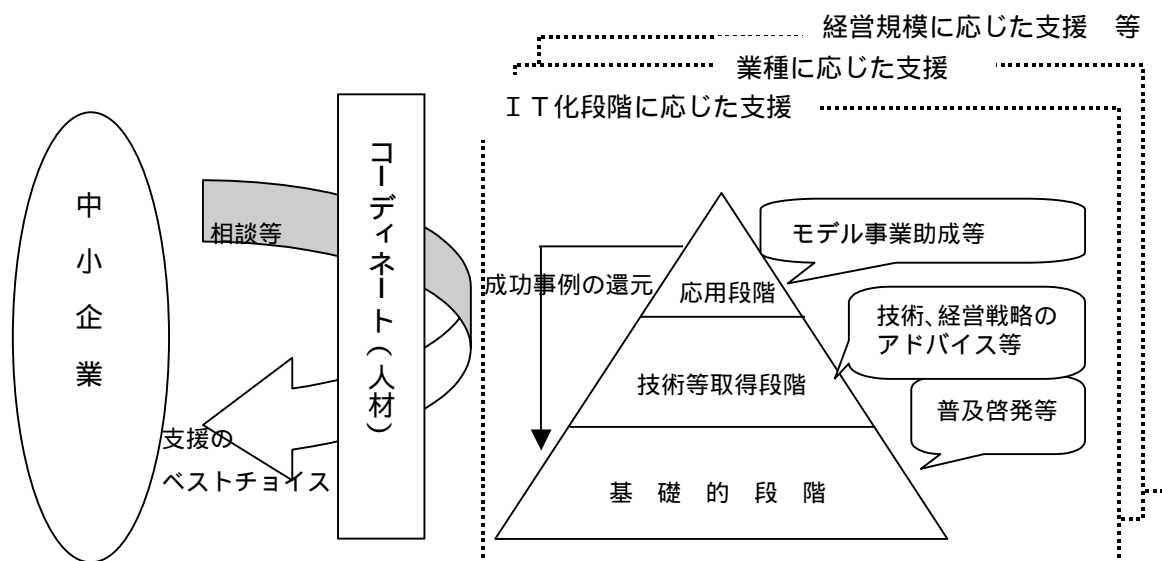


## 課題解決の方向性 1 支援機関のネットワーク化

中小企業にとって使いやすい支援体系を構築するためには、支援機関が縦割りに独立独歩で支援するのではなく、支援機関相互のネットワークを形成し、情報を共有化していく必要がある。その手段としてITのネットワーク機能を生かすことができる。このようなIT化支援ネットワークを形成することで、どの地域、どの窓口からも同様なサービスを受けることが可能となる。具体的には、県内全域の支援機関による情報の共有化・データベース化、県内及び県外（海外）とのIT化支援ネットワークの構築、支援メニューや支援情報の体系化、支援機関相互の人的交流の促進などが考えられる。

## 課題解決の方向性 2 コーディネート人材の設置

さらに、支援ネットワークの形成には、ネットワークをコーディネートできる人材の配置が必要である。人材なしにネットワークを機能させることは難しく、すべてをインターネットで可能にしようとするには無理がある。ヒアリング等では「行政は、支援のワンストップサービス、各種情報のデータベース化、ネットワーク化など、考える支援体系はすばらしいのだが、それを動かす人材を配置しないから上手く機能しないのだ。」という指摘が、特に現場に詳しい有識者から多くあった。コーディネータは、中小企業支援のプロフェッショナルであることが要求される。理想としては、ITコーディネータの要件であるITと中小企業経営に詳しいだけでなく、個人的に公的、私的機関を含め豊富なネットワークを持ち、県内の中小企業の現場を良く知っている人材が望ましい。ネットワーク形成にはこうした人材の配置、育成が必要である。



### 課題解決の方向性 3 身近な支援・相談窓口である商工会・商工会議所の活用

アンケート調査及びヒアリング調査により、中小企業は身近な支援機関である商工会・商工会議所をIT化支援の窓口として活用していることがわかった。その理由は、中小企業にとって一番身近にあり、企業と顔と顔のつながりがあることであった。ITの効用として、インターネットを使えば、距離に関係なくどこからでも情報が入手できると言われているが、実際の中小企業は、リアルで人間的つながりの持てる相談窓口を求めているといえる。したがって、中小企業に対するIT化支援の基本的な支援窓口・相談機関としては企業とフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが可能な商工会・商工会議所が妥当であると考えられる。また、支援機関の側にとっても、中小企業の辛いところに手が届く、きめ細かい支援を実施するためには、現場に一番近い商工会・商工会議所が企業ニーズを把握することが重要である。

具体的には、窓口機能としては、自らが実施するIT化支援に併せて中小企業センターや県、さらには近隣市町村の実施するIT化支援情報等をIT化支援ネットワークにより把握するなど、中小企業に的確にアドバイスできる体制を築く必要がある。また、相談機能としては、個別の中小企業の立場に立ったIT化指導ができるよう、担当職員の資質を向上させていく必要がある。

実際にヒアリング調査では、商工会議所から「商工会議所に対する人的、組織的支援」や「経営指導員の資質向上に対する支援」の要請もあった。こうしたことから、県としては、商工会・商工会議所の窓口機能、相談機能の強化を支援していく必要がある。

## 課題 2 中小企業のIT化を促すネットワークの構築

中小企業自身の課題として、今後、中小企業がIT化の第1段階から第2段階、さらには第3段階へとIT化を進化させるとともに、第0段階の小規模小売店等の底上げを図るためには、ネットワークの構築が必要となってくる。ネットワークの構築は、中小企業自身の自助努力により進めることが基本であるが、これまで、中小企業間等の横の連携は重視されてこなかった要素でもあり、中小企業単独の自助努力だけではネットワーク構築は困難ともいえる。こうした現状を打破するためには、支援機関による場と情報の提供やコーディネートによるネットワーク構築へ向けた環境整備が必要である。

### 課題解決の方向性1 支援機関によるネットワーク環境の整備

ITを活用した中小企業のネットワーク化については、第3章第3節「中小企業のIT化の課題」において「企業間ネットワーク」と、「地域ネットワーク」があると述べた。こうしたネットワークが中小企業に新たな刺激を与え、ビジネスチャンス獲得等に向けた意欲を向上させる。さらには、小規模小売店や零細企業など、IT化の底辺層である第0段階の底上げにもつながっていくことが期待できる。

しかし、ヒアリング調査での「ITによる情報共有を業界に提案したが、各社のIT化のレベルや経営者の意識の違い等により計画が滞っている」という話など、ネットワーク化の実現は、個々の企業のやる気だけでは難しい現実がある。

アンケート調査及びヒアリング調査結果では、多くの中小企業が「他社の情報を知りたい」、「他社と情報を共有したい」という意向を持っており、こうした潜在的な企業の連携意欲を結びつけていくためには、起爆剤としてネットワーク化のきっかけを意識的につくっていく必要がある。こうした役割は支援機関に期待される役割でもある。支援機関は、中小企業がネットワークをつくりあげるうえで背中を押してあげるような環境整備の検討が必要である。

### 課題解決の方向性2 ネットワーク構築のビジョン

ネットワーク化は、中小企業のITを活用したビジネスチャンス獲得等に対する意欲の向上を促すために必要な仕組みであり、最終的には中小企業自身の自助努力により発展向上させていくべきものである。

支援機関は、ネットワーク構築のきっかけづくりに際し、中小企業のIT化は、基本的に行政主導により進められるものではなく、中小企業自らの努力により進められるものであることを念頭に置いた将来ビジョンを描いておく必要がある。

## 課題3 地域活用による中小企業のIT化

課題2では、既存のIT化支援に加え、新たな視点として、中小企業の自立を促すネットワーク構築に向けた環境整備を進めることが必要であると述べた。次に、どういった具体的方法が考えられるのかということになる。我々は、IT化を活用した中小企業のネットワークの構築には「地域」が重要な役割を果たすと考えた。

従来、中小企業のネットワークの構築支援では、企業間連携に対する支援が主として実施されてきた。しかし、「地域」に焦点を当て地域連携により中小企業のIT化を促そうという視点は、国の支援では、「中小企業のIT化のための連携促進」のなかに「産学及び地域の連携」として位置づけられてはいるものの、具体的な展開策は示されていない（p54）。また、本県の支援においても地域を活用した中小企業のIT化支援の視点は弱かった部分であった（p54、55）。研究チームは、今後、「地域」を活用した中小企業のIT化支援の必要性を特に強調していきたい。

### 課題解決の方向性1 中小企業のIT化における地域の重要性

支援機関によるネットワーク構築のきっかけづくりに際して、取り組むべき最適な「場」は、企業間みのネットワークではなく、「地域」を単位とすることが最適である。その理由としては次の事由があげられる。

中小企業は身近な顔の見える範囲で支援を求めており、「地域」という単位はその条件を最も満たす。

IT化の進展は非常に速度が早いため、より身近なところで頻繁に情報に接する必要がある。

教育機関、NPO、ボランティア等の地域の幅広い主体の支援により、中小企業のIT化の促進を図ることができる。

ITを活用した地域の幅広い主体間の連携が、例えばNPOと共同した福祉や環境等のコミュニティビジネス等、新たなビジネスチャンスにつながっていく。

地域が一体となってIT化レベルの向上を図ることは、需要者である地域住民等のIT化レベルの向上につながることから、ITを活用した市場ニーズの把握や販路拡大の展開が可能となる。

地域企業間の企業間連携は、顔の見える範囲の連携であることから取り組みやすい。

なお、第3章第2節では、製造業等、B to Bが経営基盤となる企業は、企業間連携が重視され、飲食業、小売業等、B to Cが経営基盤となる企業は、地域間連携が重視されると述べた。しかしながら、製造業等、企業間連携が連携の中心となる業種で、一

見地域とは関係の薄い企業であっても、上記、 、 、 等の理由から地域を活用したIT化の推進が必要であると考え。

## 課題解決の方向性2 地域ネットワークの活用

今日の地域では、産学公民連携や、福祉や環境といった課題解決のためのネットワークが様々な形で存在し、そうした活動のコミュニケーションツールとしてITが活用されるとともに、IT講習会等を契機とした地域のITリテラシーの向上についても取り組みが盛んになりつつある。こうした地域ネットワークは中小企業のIT化のためのネットワークではないが、中小企業のITを進めるためには、地域ネットワークとの連携を図り有効に活用していくことが重要である。

ただし、地域の連携活動や、地域のIT化支援を目的としたネットワーク全体から見れば、我々が研究している中小企業のIT化支援は一部の取り組みである。したがって、地域ネットワークを中小企業のIT化のためだけに構築しようとするは無理がある。むしろ、地域のネットワークのなかに中小企業のIT化を目的としたネットワークをどう入りこませ連携を図っていくか、中小企業のIT化にどう活用していくのかを考える必要がある。

### 地域ネットワークと中小企業のIT化との関係（イメージ）

地域ネットワークのなかでは、たとえ中小企業のIT化を目的としていない団体であっても、団体の目的と共通すればIT化支援が可能である。逆に、中小企業がその団体を支援することも十分考えられる（例えば、中小企業のIT化に際しNPOが技術指導をする。反対に中小企業がNPOの簿記を指導するといった関係が成り立つ。）。こうしてみると、地域ネットワークでは、支援する側、支援される側といった固定観念を必要としない自立自助のネットワークが構築されることになる。

さらに、産学公民連携により地域のIT化レベルが向上し異なる主体がネットワーク化されることは、IT化の効用が極大化するIT化の第3段階を目指すうえでも重要である。企業と消費者、NPO、教育機関、行政等、地域の様々な主体がネットワーク化されることにより、IT化の第3段階の地域版を実現することにつながっていく。

### 課題解決の方向性3 中小企業のIT化と地域連携の実現性

ヒアリング調査等により、中小企業のIT化を進める地域連携に対する潜在的ニーズは高く、さらに実際にそうした動きが芽生え始めていることが明らかになった。こうした事実から考察を加えていくと、中小企業のIT化を進めるための地域連携は十分実現性があると考えられる。

#### 教育機関との連携

神奈川大学では、経営学部の松岡教授の働きかけで大学生が地元平塚の商店街のホームページづくりを行っている。きっかけは、平塚はITインフラに恵まれた地域であるにも関わらず、中心商店街にはホームページを作っている店が少なく、それならば、学生にもホームページ作りや経営に関する貴重な経験になると考え、学生たちの力によるホームページ作りを計画したそうである。こうした学生による商店街のホームページづくりの取り組みは、ヒアリングを行なった専門学校の岩崎学園でも実施しており、このほかにも慶応大学と茅ヶ崎市の鶴が台商店街等、県内各地で取り組みが始まっている。さらに、こうした活動は高等学校であれば「総合的な学習の時間」を使って取り組むことが可能であろう。

このように商店街と学生が共同することは、商店や商店街にとって、ホームページなどITに取り組むきっかけとなることや、学生の新鮮な発想が経営の刺激となること、一方の学生にもホームページづくりや経営に関する実社会教育として双方にメリットをもたらす取り組みである。さらに、ホームページ作りをとおした学生と商店街の共同に留まることなく、地域の産学連携として、大学の試験研究機関と地元の中小企業との技術連携も期待できる。

#### NPOとの連携

ICP知的協調参画型地域振興協会は、地域経済の活性化・まちづくりに貢献することを目指し、三菱電機の関連会社OB等を中心に、地元識者・現役社会人を加え設立されたNPOである。当NPOは、在職中培ったメンバーのITスキルを生かした地域のIT化支援を実施しており、鎌倉市のIT講習会の講師への参加や、その後のフォローアップ(中小企業の中心は4~5名の零細企業)などを実施している。また中小企業に対しても、技術系の専門知識を生かし、ITを導入する際のアドバイスや、業務パッケージを導入できない小規模事業者に対するASPサービスの実施など、NPOの特性を生かした個別企業に深く入り込んだ支援を提案している。

こうした企業の第一線で活躍していた人材の知識や経験を生かした産業支援NPOの活動は、お金よりも働き甲斐を求めているといわれる「団塊の世代」の退職後の活動として、今後ますます発展していくものと考えられ、IT化はもとより、起業支援なども含め中小企業にとっては大きな味方となることが期待される。

NPOに対する期待は支援機関からも聞かれた。例えば、ポータルサイトを運営する商店街連合会では「現在の運用は連合会が単独で行っているが、今後事業が拡大していくことを想定すると連合会の一事業として実施していくことは難しく、独立した



法人化が必要になってくるだろう。その際には市民の力を借りて地域活性化のNPOとして取り組む方法も考えられる」といった期待や、「NPOやコミュニティビジネス等による福祉や環境の分野での新たな事業の取り組みに対して、地元企業が積極的に業務提携や取引関係をNPOとつくりあげる。そのためには双方のコミュニケーションが大切なので、そこにITをツールとして取り入れる」といったNPOは中小企業にとって支援団体としてだけでなく、ビジネスチャンス拡大のための新たな提携先や販路としても有望であることが指摘されている。

#### **ボランティア等、地域の人材との連携**

また、ボランティア等、地域のIT人材についても掘り起こしや育成が活発化しつつある。県内の市町村においてもIT講習会を契機にITボランティアを登録し、地域のIT化に活用する動きがある。また、ヒアリング先のかながわIT推進協議会でもITボランティアの登録を実施している。ボランティアの登録の次には集まった登録者の活動場所をどう確保するかという問題が控えている。こうしたITボランティアの活動場所の一つとして、商工会議所から「地域のITに秀でている人材の中小企業への紹介」を実施したいとのニーズもあり、中小企業のIT化支援へITボランティアを活用することは可能である。また、先に述べた商店街のポータルサイトの運営にあたり取材やホームページ作成等の作業にITボランティアを活用していくことも考えられる。

#### **地域中小企業間の連携**

ヒアリング調査では、中小企業は、同業・異業を含めて他社の情報を求めていることが分った。また、アンケート調査からは、約8割の企業が、他社との「情報の共有」を求めているという結果が出ている。さらに、支援機関に望むこととして「同業・異業を含めた企業間ネットワークの構築」、「異業種間のネットワークを含めた情報ネットワークの整備」、等企業間連携を推進するよう要望もあった。こうしたことから中小企業は同業・異業を含めた他社との情報交換を進めたいという意識を持っていると考えられる。ただし、こうした意見の企業間連携は、地域という単位よりも、もっと幅広い範囲を想定してのものと考えられる。

しかし、「ほとんどの仕事が東京からなので、地元の仕事をもっとできたらよいと考えている」といった意見のように、地域の企業間で仕事を広げたいという希望があるとともに、「中小企業の中にも支援する企業と、支援される企業があり両社を結び付けることが双方にとってメリットがある」といった指摘のように、地域内（県内）の企業間の情報共有や、企業間におけるIT化支援についての必要性を感じている企業もあった。

アンケート調査結果では、業種によっても異なるが、現在、他社とインターネット取引などを行っている企業の取引先の所在地は、同じ市町村内の取引を除くと、神奈川県内よりも東京都内の方が、取引が多いという結果が出ている。県内、地域内の企業が地域ネットワークのなかで結びつくことは、地域内のビジネスマッチングにも効果があり、経済効果が高まることが期待される。

#### 課題解決の方向性4 お互いにメリットを享受する関係の構築

これまで見てきた地域連携の活動の特徴を整理すると、一つは、地域連携による中小企業のIT化支援には、中小企業に対するプロパーの支援機関のように、中小企業のIT化を第一の目的として行われているのではなく、支援する側には、教育機関には教育効果等、NPO・ボランティアなどには社会参加・社会貢献の充足等としての動機付けがあったことである。我々は、ここが重要なポイントであると考え、一方的に支援する、支援を受けるという関係ではなく、お互いに目的が達成でき、メリットを享受できる関係こそが連携の基本であることを改めて知ることができた。同じことは、企業間連携にもいえることである。企業間の小さな違いにこだわっているのではなく、連携によってお互いのメリットをどう伸ばしていこうかという姿勢が大切である。

#### 課題解決の方向性5 核となる地域人材の必要性

もう一つは、こうした取り組みが、自主的・自発的な意識によって開始されたということである。そして、必ず旗振り役となってリーダーシップを発揮している人材がいたことも特徴といえる。こうした推進役の人材の「行政は直接手を出すのではなく、民間の取り組みでがんばっているところをもっと外部にPRしてほしい」、「主体は熱意のある地域の取り組みである。県や県域の支援機関は、地域の取り組みを側面から支援し、つなげていくような支援が望ましい」といった言葉からも、自立自助の精神がうかがえる。ネットワーク構築にはこうした人材の存在が必ず必要となってくる。

#### 課題解決の方向性6 連携の芽の掘り起こし

ITを契機として、地域連携の芽が出始めていることを述べたが、ヒアリング調査では、現在連携しているところでも、地域に連携を図る下地があったというより、きっかけは個人的、偶発的な要素によるところが大きかった。また、「IT化支援で協力したくても、地域や中小企業が何を求めているか情報が入ってこない」(NPO)といったように、地域のIT化の活動や連携をしたくとも情報が無いという意見も目立った。

実は、こうしたやる気のある企業や人材は、もっと地域のなかに埋もれているということがヒアリング調査を終えた感想である。そうした人たちが声を出す場があれば、連携は上手く回転し始める。そのためには、こうした地域の連携の芽を掘り起こしネットワーク化する仕掛けが必要になる。

## 課題 4 役割分担の明確化

ヒアリング調査では、「県の最も重要な役割は、産学公民それぞれの役割のシナリオをつくることである。現状では役割分担が明確に示されておらず、民間は行政に対する依存傾向が強い」という指摘を受けている。中小企業のIT化支援においては、中小企業や地域（民間）の自立自助を基本的スタンスとし、行政等の支援機関は民間の取り組みを側面から支援していく役割に徹することが必要であるとともに、民間が自立を促進するような仕掛けを考えていく必要がある。

さらに、課題1でも示したように、支援機関内においても縦割りにそれぞれが支援を実施するのではなく、お互いの連携と役割分担を明確にしていく必要がある。

### 課題解決の方向性1 ネットワーク構築における支援機関の役割

#### 支援機関の役割

ネットワークの構築に向けては、中小企業の自立を促すことが目的であるということに留意し、支援機関主導で進めることなく、あくまでも場と情報の提供や、コーディネート役といった脇役に徹すること。

#### 支援のスタンス

さらに、民間主導といえども、従来のように補助金や委託等の金銭的な係わりだけで済ませることなく、ネットワーク構築に向け、県等の支援機関自身が民間と人的つながりを持ち一緒になって考えていく姿勢が必要であること。

地域ネットワークによる中小企業のIT化支援は、支援機関や個々の中小企業、関連団体だけで完結するものではなく、地域を単位として、企業間はもとより、教育機関やNPO、ボランティアなど地域の幅広い主体間の共同により促進されていくものであり、その構築にあたっては、参加団体(組織)の議論によって作り上げられるものである。なぜなら、こうした対等な関係における活発な議論の過程から参加者のやる気と新鮮な発想が生まれ、民間の自立自助の精神をつくり上げていくからである。

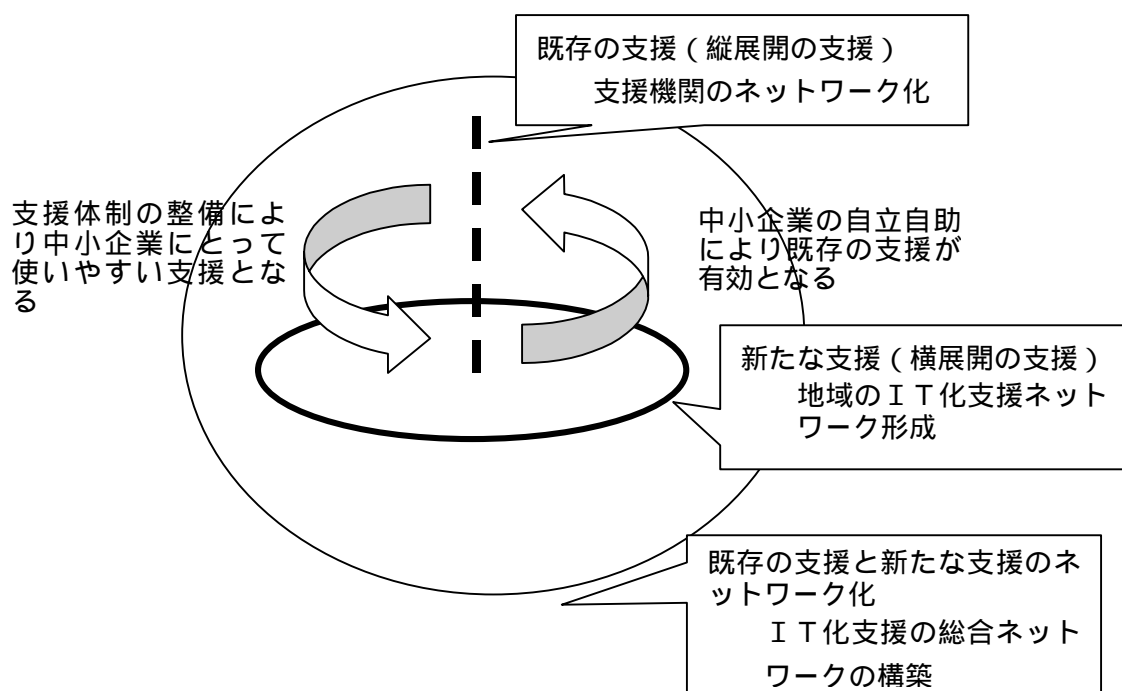
## 課題解決の方向性 2 支援機関内における県域の支援機関の役割

次に支援機関のネットワーク化における役割分担としては、課題1で示したとおり基本的な支援窓口・相談窓口には商工会・商工会議所を位置付けたうえで、県域の支援機関の役割を考える必要がある。県域の支援機関の中心は、県及び中小企業センターであり、中でも直接的な中小企業のIT化支援は中小企業センターが核となって取り組んでいる。県域の支援機関は、自らも中小企業に対する直接支援を実施しているが、窓口機能を一元化するうえでも、今後は、先にあげた商工会・商工会議所等の地域支援機関の強化、地域や民間の活動を評価しつなげていくような支援などの間接支援及び地域レベルでは対応できない広域性、専門性のある課題への対応へと役割分担を明確にしていく必要がある。

## 課題5 既存の支援と新たな支援の有機的連動

これまでの課題整理をまとめると、課題1により、現在の支援機関による支援のあり方における課題として、「商工会・商工会議所を窓口にした支援機関のネットワーク化の必要性」を、課題2及び課題3により、これからの新しい支援課題として「地域におけるIT化支援ネットワークの構築に対する環境整備の必要性」という今後のIT化支援の大きな2つの方向性を導き出すとともに、課題4では、その実現に向けた支援機関の役割分担を明確にしてきた。

この方向性の実践には、地域における自立自助のIT化支援ネットワークの構築と、支援機関のネットワーク化が必要であるが、中小企業のIT化支援を有効に機能させるためには、この2つの対応を別々のものとして進めるのではなく、支援機関のネットワーク化と、地域におけるIT化支援ネットワークの構築を有機的に連動させる仕組みづくりを考えていく必要がある。これを図式化したものが下図である。



具体的には、地域のIT化支援ネットワークの新規立ち上げと、このネットワークと支援機関のネットワークを連携させた総合的な中小企業IT化支援ネットワークの構築に向けた施策が必要となってくる。研究チームでは、次章提言における施策提言で、地域のIT化支援ネットワークの構築として「地域ITビジネスセンターの設立」を、IT化支援の総合ネットワークとして「IT化総合支援ネットワークの構築」を提言していく。

## 第5章 提 言

### 提言1 ITビジネスセンターの設立

～地域を基盤としたネットワークづくりを目指して～

#### 地域における産学公民によるビジネスセンターづくりの推進

地域におけるIT化の活動はさまざまであり、中小企業のIT化の取組みを支援する活動だけではない。地域におけるITビジネスに係る活動は、地域のIT化活動の一部といえる。

こうした意味で、各地域においては、「地域のIT化レベルの向上と、ITを契機とした連携・交流による地域の活性化」を目的とする「ITコミュニティセンター（仮称）」が設置されるとともに、ビジネス部門としてその一翼を担う「ITビジネスセンター」が併設、ないしは連携した組織として設立されていくことが望ましい。

上記ネットワークの実現のためには、地域の実情に応じ、まずビジネス部門であるITビジネスセンターを設立することによって、地域のIT化活動を広げていくというパターンもより現実的手法として有効である。また、本研究チームの研究課題は、中小企業のIT化支援であることから、ITビジネスセンター構想に限定して、その仕組みづくりを提言する。

#### 意義

ITビジネスセンターは、中小企業にとっては、次のような機能を持つ。

より身近なところで、より気軽に情報を入手できる。

企業間の連携や地域の大学、NPO・ボランティアとの連携、あるいは地域に眠っている人的資源（IT産業の退職者の雇用等）を活用できる等、大企業に比べて劣っている経営資源を比較的容易に補うことができる。

地域を基盤とする中小企業にとっては、地域ニーズをくみ上げることができる。

また、地域に根ざした人材が多いことから、比較的容易に、長く一貫してコーディネートできる人材を見つけることができる。

#### 運営方法・主体

地域連携を促進し、産学公民が参加するためには、地域の各関係機関それぞれにメリットがなければ成立しない。例えば中小企業がITボランティアからIT講習を受ける代わりにボランティアに活動場所を提供する、商店街や商店が学生にホームページの作成支援を受ける代わりに、学生のインターンシップを受け入れる等の対等な関係が必要である。

こうしたお互いにメリットのある「ギブアンドテイク」の関係に基づく「ITビジネスセン

ター」を設立するためには、関係機関が対等で自由に意見を表明しあえる仕組みが必要であるとともに、将来的に行政等が中心となることなく自立自助による運営が可能となる組織づくりが必要である。

具体的には、中小企業、NPO・ボランティア、教育機関等様々な団体が順次自由に参加できる場を提供することで、参加者の気運を盛り上げ、「ITビジネスセンター」を自分たちのものとして、自分たちの力で設立、運営していくんだという意識を醸成する必要がある。したがって、発足当初から大規模な組織を組織化するのではなく、まず研究会形式で発足し、将来的には任意団体やNPO法人として運営していくことが望ましい。

#### 発足・運営に当たっての一考察

県が、地域のITビジネスについて自ら考える産学公による少人数制の「ITビジネス研究会(仮称)」の開催を呼びかけ、自立的な研究会として発足、発展させていくことが望ましい。

#### 県関係機関の参画方法

ITビジネスセンターにおける各関係機関の参画方法は、金銭支援、人的支援、設備面での支援等参画する団体の性格によって異なるものと考えられるが、県関係機関の参画方法としては、「場」と「情報」の提供と、「コーディネート」機能が求められる。

「場」の提供 - ITビジネスセンターという各機関が気軽に情報交換できる場(ネット上の場を含む)の確保に当たっては、必要に応じて県関係機関による支援が必要である。なお、産学民は、具体的に参画する事業に対する受益者負担(金銭的負担に限らない)をすることが望ましい。

「情報」の提供 - 情報の有効活用はIT化の基本であることから、ITビジネスセンターをとおした県関係機関によるタイムリーで役立つ情報提供が必要である。(このためには、後述するとおり、支援機関には地域を越えた支援機関相互のネットワークが必要である。)

「コーディネート機能」の発揮 - 県関係機関には、「場」と「情報」の提供ほか、ITビジネスセンターの設立当初には関係機関間を調整する「コーディネート」機能の発揮が期待される。

#### 場と情報の提供、コーディネート機能の発揮について

ITビジネスセンターにおける「場」と「情報」の提供は、実社会でのミーティング場所やセミナー等による情報の提供だけでなく、ネット上での連携促進や情報発信の場の提供を含む。また、ITビジネスセンター設立後における関係機関間を調整するコーディネート役は、地域に根ざし、長く関与できる人材が必要であることから、県域の支援機関よりも、むしろ地域の支援機関に期待される役割である。

### ITビジネスセンターの活動範囲

ITビジネスセンターの活動範囲については、一律に決定されるべきものではなく、現実的には参画機関が決定すべきものであるが、想定される範囲としては、商工会・商工会議所単位または市町村単位がまず想定される。

現時点での中小企業のIT化支援に果たしている役割を考えると、現状では商工会・商工会議所単位でまず考えるべきものと思われる。

### ITコミュニティセンターの地域範囲との関係

ITコミュニティセンターは市町村単位で設立されることも想定されるが、ビジネス部門であるITビジネスセンターにおいては、現在、最も地域の支援機関として活動している商工会・商工会議所単位に考えることが現実的である。この場合のITビジネスセンターとITコミュニティセンターとの関係は、ITビジネスセンターは、市町村単位で設立されたITコミュニティセンターのビジネス部門等の分科会と連携を図っていくことになる。

### 県関係機関の今後の取組み

県関係機関は、「場」と「情報」の提供、「コーディネート機能」の充実・強化を目指すため次のとおり施策展開していくことが望ましい。

#### 明確なビジョンの提示

今回のヒアリング調査等をもとに、他の中小企業が横の連携や地域の連携を求めていることを広く伝えるとともに、県もこうした施策を後押ししていくことを明確にしていく必要がある。

このためには、現在横浜を中心に実施している(財)神奈川中小企業センター等のセミナーをできるだけ県内全域で実施するとともに、県の支援のあり方について、表明していく必要がある。

一般的なITセミナーのほか、県のビジョン・姿勢を示すためのセミナーが必要。

#### インフラストラクチャーの提供

ネットワークづくりを進めるにあたっては、リアルな場でのネットワークづくりの他、ネット上でのネットワークづくりが必要であるが、これらの基礎となるサーバーやビジネスマッチング等のためのデータベースシステム等ネットワークの基本となる部分は、県が助成や作成等していかなければ立ち上げは困難になると思われる。

ただし、助成する場合は、設立後3年間に限定するなど、できるだけ地域で運営していく方向で検討する必要がある。

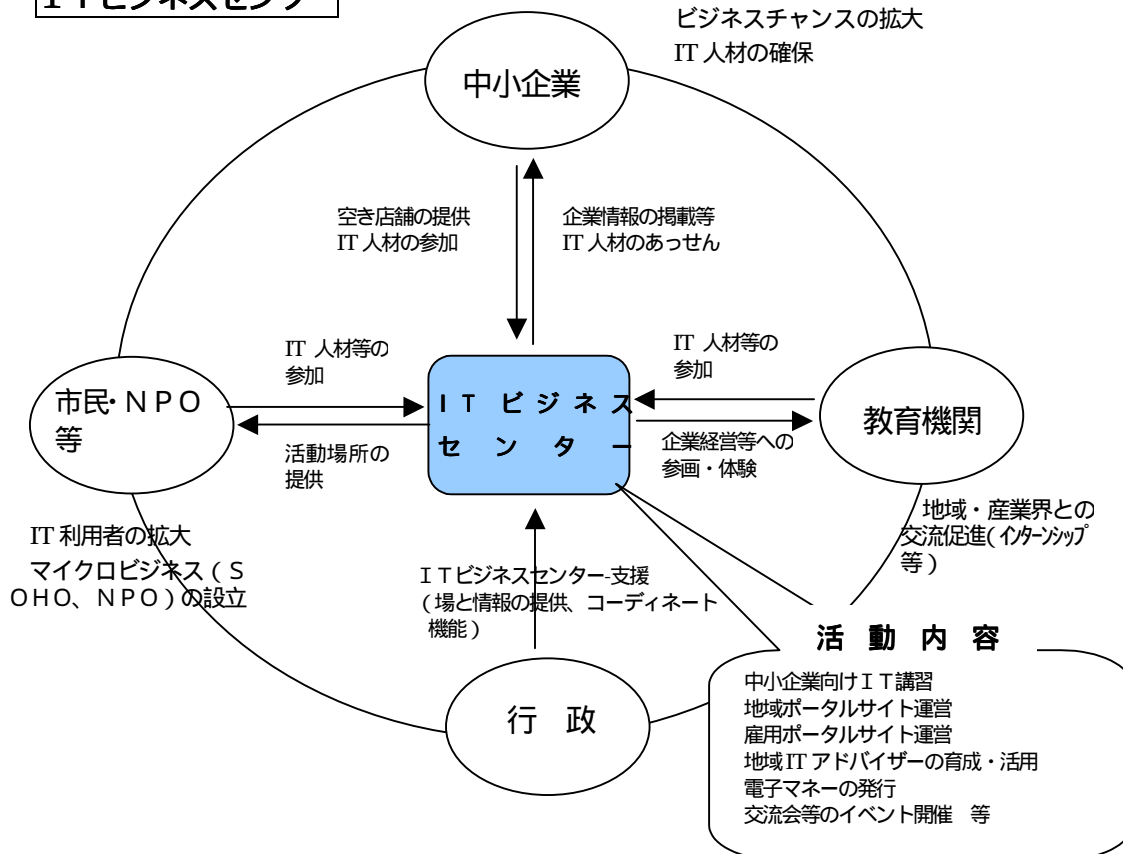
#### コーディネート人材の配置

先に記述したとおり、地域のコーディネート人材は、地域に精通した人材である必要があるが、立ち上げ当初にキーマンとなる人材を確保するためには、県が緊急地域雇用特別対策事業等で雇用する等により、事業を立ち上げていく必要がある。



## 機能イメージ

### ITビジネスセンター



#### 中小企業と各関係機関との連携例

##### 中小企業間の連携

同業種、異業種による情報交換、受発注システムの構築、新事業への進出に向けた企業間連携 等

##### 市民・NPOとの連携

中小企業による地域IT人材の雇用、IT関連NPOによるIT講習の実施、NPOと中小企業が連携したコミュニティービジネスの実施 等

##### 教育機関との連携

中小企業による実践教育の場の提供、大学による経営指導、大学との共同研究、専門学校等によるホームページ作成支援 等

##### 行政との連携

行政による情報提供、中小企業による事例等の報告 等

## 提言 2 中小企業IT化総合支援ネットワークの構築

～支援機関相互のネットワーク、地域間のネットワークづくりを目指して～

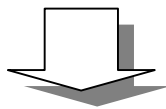
### 中小企業IT化総合支援ネットワークづくりの推進

中小企業のIT化を推進していくためには、身近に、手軽に相談できる地域の窓口が必要であるが、地域の窓口においては、地域内外(県外の情報や国の情報も含まれる。)の情報が提供され、また、相談事例についても、地域を越えた豊富な事例をもとに対応する必要も生じる。このためには、支援機関相互のネットワークを構築し、どの地域のどの窓口からでも同様の支援内容が提供される必要がある。

#### 【地域を越えた支援機関相互のネットワークの構築】

また、企業によっては地域社会にあまり関りのない企業もあるであろうし、経営資源の有効活用という面でも地域を越えて有効活用することが必要である。このためには、地域を越えた支援機関相互のネットワークや地域間のネットワークを構築していく必要がある。

#### 【地域間ネットワークの構築】



地域を越えたネットワークは、支援機関相互の経営資源の共有や地域間の情報交換が主と考えられるため、基本的には支援機関のネットワークやコーディネート機能を活用することになると考えられる。地域間の調整を行うために新たに全県的な組織をつくることは、却って水平なネットワークの妨げになると考える。

### 意義

IT化支援の環境整備は、地域ITビジネスセンターの活動を基本とするが、ITビジネスセンター間や、ITビジネスセンターではカバーできない機関との連携を構築するため、地域間、県内(県外、海外)支援機関等の総合的なネットワークを構築する。

このネットワークは、次のような機能を持つ。

県内全域の支援機関による情報の共有化が行われ、どの地域、どの窓口からも同様のサービスを受けることができる。

地域間の連携を促進し、経営資源を相互に交換等することができる。

他業種の業界団体等地域を越えた団体との調整等を期待できる。

## 運営方法・主体

(財)神奈川中小企業センターが中心となって、関係機関の連絡調整会議を設けるとともに、同センターのネットワークシステムを充実強化し、インターネット技術を活用した関係機関とのネットワークシステムを構築していくことが望ましい。

## 県関係機関の参画方法

- 「場」の提供 県は、関係機関の総合調整役として、連絡調整の場を設けるとともに、情報共有のためのネット上の場の整備(ネットワークシステムの整備)を行う。
- 「情報」の提供 ネットワークシステムを活用し、各関係機関、地域からの情報を提供するとともに、過去の支援履歴等を支援機関相互で共有する。
- 「コーディネート機能」の発揮 異業種団体間の調整や支援機関相互の連携強化を図るため、県が積極的にコーディネート機能を担っていく。

## 県関係機関の今後の取組み

### ネットワークシステム(データベースシステム)の構築

県内各地域のITビジネスセンターにタイムリーかつ的確な情報を提供していくためには、国や県外とのネットワークの構築や県内各地域のITビジネスセンターから得られる情報を蓄積・整理していく必要がある。このためには、データベースシステムが不可欠なことから、県((財)神奈川中小企業センターを含む。)が中心となってシステム構築を図っていく必要がある。

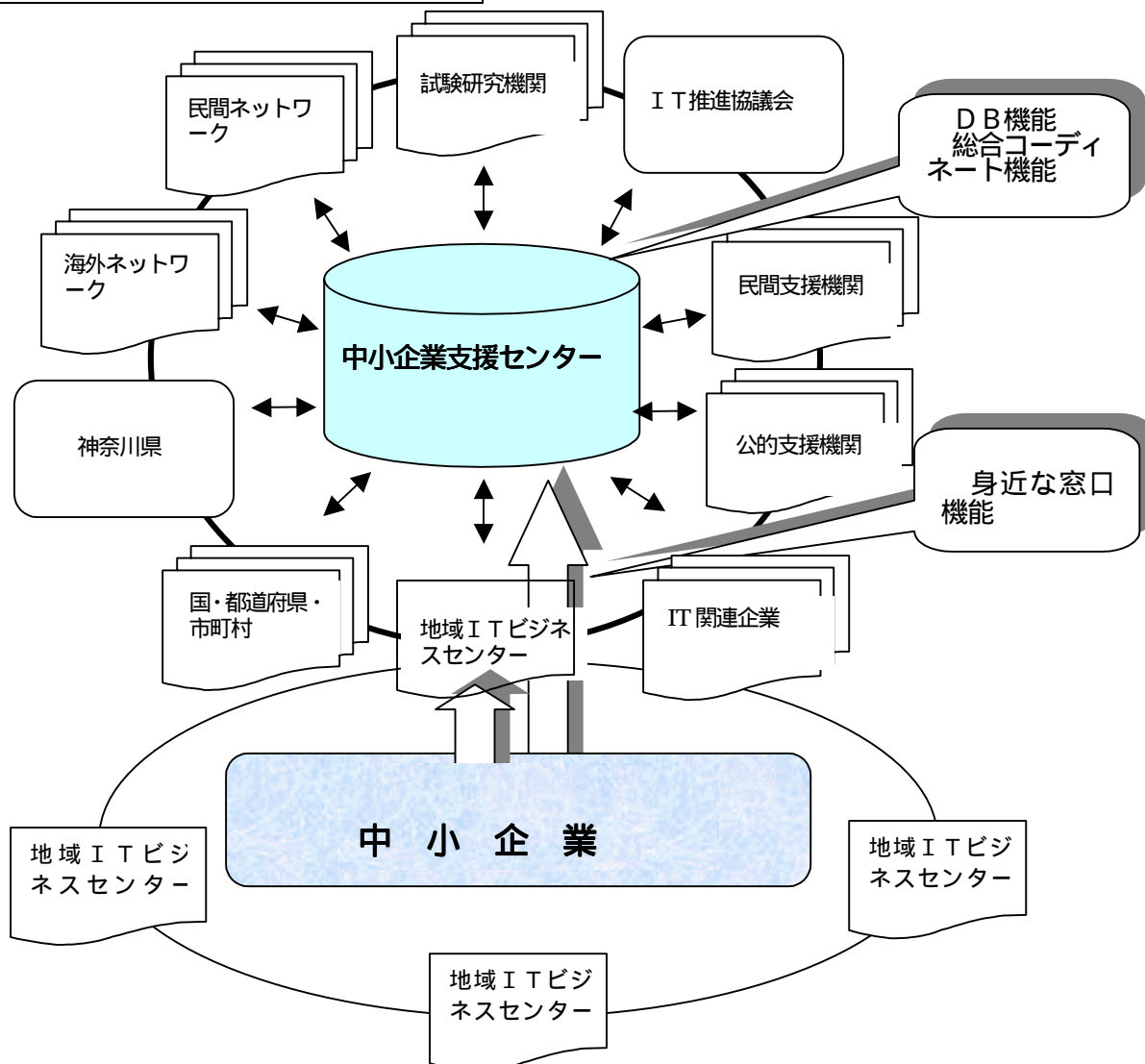
### コーディネータの配置

情報をタイムリーかつ的確に提供するとともに、関係機関と調整を図っていくためには、県全体の動きを把握したコーディネータの存在が不可欠であり、こうしたコーディネータを(財)神奈川中小企業センターに配置する。

県では、平成14年度予算で、(財)神奈川中小企業センターに、ITサブマネージャーを配置することとしており、こうした取組みを今後強化していく必要がある。

## 機能イメージ

### 中小企業IT化総合支援ネットワーク



#### ネットワークの活用例

業界間での情報交換

異業種間の電子商取引普及のための研究会・検討会の実施 等

国や他の都道府県との連携

共通フォーマットによる事例紹介や相談事例等に関する情報交換 等

地域を越えた情報収集、相談

上記の情報等も含め、(財)神奈川中小企業センター、その他の支援機関のもつ情報をデータベース化し、全ての窓口で情報を共有する 等

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 株式会社鈴廣蒲鉾本店

(企業概況) 当社は、鈴廣グループ7社から構成されている。現在の体制となったのは平成8年からである。グループ企業7社は、グループを統括する(株)鈴廣蒲鉾本店、製造を行う鈴廣かまぼこ(株)、卸売りのスズヒロシーフーズ(株)、(株)村田屋権右衛門商店、海外取引(原料の輸入等)のインターシーズ(株)、また、直販店やレストランを持つ(株)小田原鈴廣、(株)恵水の里がある。			
訪問日時	平成 13 年 12 月 3 日 (月)	応対者	鈴廣蒲鉾本店 情報システム部システム開発 課長 稲葉智久様 総務部総務課 新山弘昭様
訪問者	大島、坂尾		

#### 1 ITを導入した業務の種類と内容、導入の理由

- ・企業概況に示したように、製造から卸し、直販まで海外取引等、幅広い業務内容のため、システムも相当複雑になっている。
- ・システム自体は、20年近く前の給与管理システムが起源となっている。
- ・現在のシステムは、販売、卸、発注、会計、人事、給与計算、レストラン管理、直売店システム等である。また、HPも開設しており、HPあるいは楽天での販売も実施しているが、販売全体に占めるIT関連の販売量は少ない。これは、蒲鉾を買う人の年齢層が高く、インターネット等を使わないためと、取引相手が新たな設備投資をしない小売店等が多いためと分析している。ちなみに顧客は約10万、内得意先約1,000社、仕入れ先約500社ぐらいで、一部がITに対応しているが、多くはTEL、FAX、郵便等、従来の手段を使っている。
- ・4~5年前に財務分析を行い「1回の入力ですべての処理をする。」との考えのもとシステムを構築した。

#### 2 ITを導入した理由

- ・先に述べたように、最初は給与管理システムのために導入したが、現在は、業務の効率化、情報の共通化等のツールとして使われている。また、食品を扱っているため、販売方法として当日受注、当日発送を行っており、受注を予想した見込み生産を行う必要があるため生産計画の精度を上げることに使われている。また、直売店等の在庫管理等にも使われている。

#### 3 ITを導入した場合の効果

- ・ITの効果は情報の共有化が主である。併せて業務の効率化、販路・取引先の拡大等の効果も多少あるが、費用回収しているとはいえない。しかし、その時々に必要なレベル(少し先をにらんだレベル)の投資は行ってきた。
- ・問題点として、ネットワークのコストが高い。次世代携帯等の環境整備が整っていないという点がある。現状では、工場・直売店等とはNTTの専用回線を用いてWANを構築しているが、多くは通常の電話(デパート等)を使っている。

- 4 支援・相談機関（商工会、商工会議所、同業者団体、教育研究機関、市町村、県、国等）に望むもの
- ・環境整備に地域差を付けないで欲しい。特に携帯を積極的に利用しようと考えているが、次世代携帯（FOMA）のサービスエリアに小田原が入っていない。また、小田原までエリアが来た段階では、陳腐化しており、先端的な取り組みをするには遅い。こうしたインフラの格差を埋める努力をして欲しい。
  - ・社員研修等を通じ社員のレベルをボトムアップしたい。そのための社内研修（講師：外部委託）を実施したいが費用の面で支援をしてもらえないか（400名程に対して、3分の1の補助）。
  - ・各種申請や届け出に当たって行政手続きの簡素化をして欲しい。

#### ポイント

- ・20年以上前から基幹システムを発展させる形で次第に情報化を図っており、ITを特に無理をして導入したものではない。
- ・また、昔からの取引先や顧客の多くは、ITとは縁のないところが多いため、電話・FAX等で用件が済んでしまいシステムの導入が大きな販売増には結びついていないが、ITに過大な期待を寄せることなく、どうしても必要な部分について着実に導入するという必要性の観点がしっかりしている。
- ・支援機関のあり方に関しては、通信環境等のインフラ整備にあたって地域間格差を付けない整備、IT化人材の育成に重点を置いた支援、支援を受けるに当たっての各種申請や届け出手続きの簡素が要望された。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 東邦電子株式会社

(企業概況)			
温度制御機器とその関連機器並びに温度センサーの設計・開発から製造及び半導体ウエハー計測用プローブカード(半導体検査機器)の設計・開発及び販売を主要業務としている研究開発に重点を置いた企業である。温度センサーとその制御機器の分野では業界トップの地位にあり、またプローブカードの分野は、新規参入分野でライバル3社の一角への食い込みを狙っている。			
訪問日時	平成 13 年 12 月 6 日(水)	対応者	東邦電子株式会社 総務部経理課 課長 畑野雅也 様
訪問者	檜垣、菊間		

#### 1 ITを導入した業務の種類と内容

- ・(企業概況)で示したとおり、当社は、研究開発に重点を置いた企業である。ITを導入したことは、特に意識したものではなく、業務の効率化とコスト削減に意味があるから導入したもので、あくまでもそれらのための手段にすぎない。
- ・生産管理と受発注については、自社開発のシステムで運用していたが、数年前に大手メーカーのパッケージシステムを導入して現在運用している。メーカー製のパッケージシステムに変更した理由は、コスト的にメリットがあると判断したことによる。
- ・営業社員には、全員携帯電話を持たせ、営業現場での在庫確認や販売予約などの業務に使えるシステムを1年前から導入している。
- ・ホームページを開設し、その中で通信販売のサイトを開設している。もっとも、販売品目が温度調節器やセンサーといった事業者向けの品目であることから、ホームページが直接販売に結びつくのは僅かである。

#### 2 ITを導入した理由

- ・ITを導入した理由は、業務の効率化とコスト削減にある。このうち、業務の効率化については、取引先数社から営業情報のオンライン化の要請があったことによる。コスト削減については、効果はあると考えているが、具体的に数字として把握までしていない。

#### 3 ITを導入した効果(プラス面とマイナス面)

- ・プラス面としては、業務の効率化とコスト削減がある。
- ・マイナス面としては、特に取り上げるほどのものはないが、社内業務の二重化(紙ベースと電子情報の二重化)が起こらないよう、特に注意をして取り組んでいる。

#### 4 今後の計画

- ・特に具体的な計画はない(受発注システムの更新を実施したばかりなので、しばらくはシステムの運用とそれに携わる社員の資質向上に努めていきたい。)

#### 5 企業のIT化を進めるにあたり不足しているもの

- ・当社は、計測器の研究開発とその販売というほぼ単一メニューに特化している企業であり、企業発展の基礎は何といても技術開発の先進性という点にある。IT化はこうした目的

達成のための手段であって、それ自体が目的ではない。

- ・教育機関との連携という点では、その重要性は大きいと考えている。具体的には、研究開発の核となる優秀な人材を採用したいという点をもっとも大きい。そのために必要な情報をもっと広く収集したいという動機は強い。異業種間のネットワークなどがもっと整備され、こうした情報を広く把握できると良い。
- ・インターンシップについては、地元商工会議所の要請で大学生を受け入れた経緯がある。1週間の研修という形であるが、学生に1人の社員が張り付いて終日面倒を見るというのが実状で今の段階で企業としてのメリットがあるとはあまり考えていない。

## 6 支援・相談機関（商工会・商工会議所、同業者団体、教育研究機関、市町村、県、国等）に望むもの

- ・当社は電子商取引と、研究開発事業に関する補助事業を今まで受けた経過があるが、補助事業を受けるときの手続きはもう少し簡素化して欲しい（添付書類の数など）。また、補助事業継続中の報告義務も5年くらい続くため、この点ももう少し短期にしても良いのではないか。
- ・支援機関に求められていることで一番重要なものは、「何を目的に支援するのか」支援のスタンスをはっきりさせることである。端的には、何のために支援しているのかが（役所の）担当自身よく分からずに、ただ「IT化」ということで支援していることもあるように思う。

## 7 6のうち、特に自治体（県や市町村）に望む支援

- ・支援の目的を明確にすること。単に「IT化促進」ではなく、「業務効率化のため」「研究開発水準向上のため」「地域経済や雇用環境の向上のため」等。
- ・ITに関連して、情報化支援の必要性は大きいと思う。情報を活用する場として「IT会議室」のようなものを立ち上げると良い。
- ・異業種間交流に関連するが、個々の企業は他の企業の情報についてもっと知りたがっている。マーケット情報をもっとオープンにしていく仕掛けを県が主導で作ることも必要。
- ・地域振興という視点は、当社は単品メニューの研究開発事業に特化しており、取引先も法人なので、あまりそういった視点はもてない。強いて言うなら、地元からの採用を重点的に行うことくらいである。

### ポイント

- ・IT化の視点としては、業務の効率化とコスト削減という目的のためにITを導入しており、ITを導入した「目的」が明確であった。
- ・支援機関に関しては、異業種間の連携などを含めて情報ネットワークの整備を進めて欲しい、支援メニューを開発・運用するに当たっては、支援の目的をしっかりと持ち継続性のある支援を進めて欲しいという要望があった。



## 団体・企業等ヒアリング概要

### 日本精麦株式会社

(企業概況) 明治28年創業の当社は、昭和25年に現在の株式会社として設立され、大麦を原料とした食品の製造と販売を主力業務としている。取引先の主力は企業向けのものであるが、近年は健康茶や健康食品等の一般消費者向けの商品戦略も積極的に進めている。			
訪問日時	平成13年11月7日(水)	応対者	日本精麦株式会社 取締役総務部長
訪問者	菊間、石井		長谷川郁夫 様

#### 1 ITを導入した業務の種類と内容

- ・ホームページ作成  
ホームページは5年前から始めている。作成のコンセプトは取引企業向けではなく、一般消費者を対象として、「大麦の健康」、「大麦のレシピ」など、大麦の健康食品としてのPRに努めている。また、「お得情報」で商品プレゼントを実施し消費モニターとして活用している(毎月約1,000名の応募)。ホームページの作成は、ホームページ作成会社に依頼し、メンテナンスを自社で行っている。
- ・インターネットによる通信販売  
現状の通信販売は実験的なものである。当社商品は単価が低い食品のため、まとまった数量で販売しないと利益が出ないが、個人の消費者は1品か2品しか購入されないのが、現在のように送料まで当社が負担すると利益が上がらないという課題がある。
- ・社員研修  
平成8年情報化人材育成事業の補助を受けたことをきっかけに、継続的に社員の情報研修を行っている。

#### 2 ITを導入した理由

- ・ITを導入した理由は、業務の効率化より情報の受発信の意味合いが大きい。情報機器による業務の効率化は、ITと言われる前の情報化、OA化時代から販売、人事・労務等、すべての業務において進めているのでITで大きく変わったということはない。むしろホームページを活用した消費者との情報の受発信の必要性を感じたため。

#### 3 ITを導入した効果

- ・プラス面  
現在、経営上の大きな効果は上がっていないが、消費者に対する情報提供やニーズ収集という面で効果がある。
- ・マイナス面  
ホームページのメンテナンスに労力を要する。

#### 4 今後の計画

- ・当社の主力はあくまで企業向けの取引であり、インターネット通販などによる個人向け販

売は売上の1%程度でしかないが、今後各家庭へのITの普及や健康食品ニーズの高まりに対応する情報の受発信機能として、ホームページの充実や携帯電話への対応などを図って行きたい。

5 企業がIT化を進めるうえで不足しているもの

- ・当社では社長が推進役になっているが、IT化を進めるには旗振り役やキーマンがいないと難しい。また、IT化によるメリットが見えないことも企業が決断できない理由ではないか。

6 支援・相談機関（商工会・商工会議所、同業者団体、教育研究機関、市町村、県、国等）に望むもの

- ・企業は、県や市など、どこが支援主体かということあまり意識せず地元の商工会議所を通じて情報を入手し、利用できるものを利用している。中小企業支援センターなど全県の支援団体から直接情報を入手する企業は少ないのではないか。したがって、地元の商工会議所がどれだけ熱心に取り組んでいるかが一番重要だろう。茅ヶ崎商工会議所は良くやってくれているが、そうでないところでは傘下企業に影響が出てくるのではないか。

そのためには、企業自身、商工会議所に顔を出すことが必要だろう。当社は社長が商工会議所に良く出向いて情報入手しているが、そうでない企業では支援情報がなかなか入手できないのではないか。

- ・県には、一貫性を持った支援をしてもらいたい。当社では補助金をもらい数年に渡り異業種交流の研究開発を行ったことがあるが、アドバイザーの資格要件を途中で厳しくされ、お願いしていたアドバイザーが要件を満たさず困ったことがある。

ポイント

- ・IT化の視点としては、ITを情報の受発信の核と位置付けていること、IT等新しい動きを知り行動に移すためには、旗振り役、キーマンが必要であり、特に社長のイニシアティブが重要である。
- ・支援機関に関しては、一般的に中小企業の情報入手ルートは、地域の商工会議所であること、商工会議所がどれだけ一生懸命やっているのかが、地域の中小企業のIT化に影響してくること、したがって商工会議所のIT化への取り組み強化、県レベルでの支援団体との連携強化が中小企業のIT化のために必要なポイントとなる。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 株式会社 セルタン

(企業概況) 当社は、ウレタンフォームのリサイクルを行うとともに、その素材を使い座椅子やソファ等 等のインテリア商品を製造販売している中堅企業。社内LAN整備を独自の手法で行う等特徴 あるIT化への取り組みを進めている。			
訪問日時	平成14年1月15日(火)	応対者	代表取締役社長 八木 美樹男 様
訪問者	菊間、大和田		

#### 1 ITを導入した業務の種類と内容

##### ・社内LAN整備

20年前にコンピュータを1台導入し、伝票の発行を始めた。その後、台数を増やしてい  
き、現在は社内のLANを整備している。

##### (LAN整備の理由)

社内の情報の共有化を目指すこと。EOSによる受注状況を誰でも把握することが出来る  
ようにすること。また、他人の受信トレイも見られる＝見られてまずいメールは出さない  
(電子メールを利用しなかった理由)等の効果も考慮した。

##### (LAN整備の効果)

情報管理といった面での管理職が不要となったため、生産部門の長の下は現在ほとん  
どがアルバイトでまかなえるようになった。アルバイトは定年退職後の方などであり、週  
内の勤務日数もばらばらになっているが、勤務態度はきわめて良好で高齢者のまじめで熱  
心な勤務が当社の業務内容からいって大きなプラスとなっている。また、管理職も「アル  
バイトの働きやすい環境づくりのための」管理職という位置づけになっている。

##### ・ホームページ

HPはあるが、商品が安いこと、量販店を相手にしており、不特定多数を相手にするに  
は向いていないことからネットでの販売は行っていない。ただし、特定のバイヤー(12  
社)に対しては、チラシを送付した上で、HP上でチラシの内容を見ることができるサー  
ビスを行っている(NM企画)。NM企画だけで1,000万円の売上がある。

##### ・ウレタン業界のITを活用したネットについて

業界内の省力化を図る目的で、ネット上でデータの共有をしようと考えたが、各社のレベ  
ルの差(IT化のレベル、社長の考え方等)、データ件数が各社とも多いこと、ウィルス  
の関係などにより、現在は滞ったままである。

#### 2 支援・相談機関(商工会、商工会議所、同業者団体、教育研究機関、市町村、県、国 等)に望むもの

- ・県の行っている助成制度などについては、あまり役に立たないことが多い。アドバイザー  
制度を利用したことがあるが、分野がぴったり合った、本当の意味で欲しいと思う人材が  
いない。

## ポイント

- ・IT化の視点としては、ITを社内の情報共有に活かすことで人件費の削減に成功している。また、リタイアした地元の方を採用しているため、高齢者の雇用に結びついている。
- ・取り扱っている商品の性質上、一般消費者を相手にしていないため、地域とのネットワークよりも業界内のネットワークを重視している。
- ・支援機関に関しては、独立独歩の姿勢であり多くの支援を求めていること、県に行っている支援はニーズとマッチしていない部分があるとの指摘があった。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 横浜石油株式会社

(企業概況)			
当社は株式会社として1948年設立(1901年創業)に設立され、100年の歴史がある企業である。会社の規模としては資本金9千万円、社員数60名で石油卸売り、ガソリンスタンドによる小売り、貸しビル業などを主要な事業としている。関連会社としてコンピュータ関連のシステムを取り扱う横浜システムラボラトリー(YSL)がある。			
訪問日時	平成13年12月13日(木)	対応者	横浜石油株式会社 常務取締役 杉山光治様 横浜システムラボラトリー 取締役営業部長 大野二郎様
訪問者	川口、大和田		

#### 1 ITを導入した業務の種類と内容、導入の理由

##### ・ e - Stand

昨年(2000年)、自動車用品の販売と取り付けをインターネット上で受注、各地の事業所での取り付けを可能にするシステム(e - stand)を構築。当初は県内20ヶ所の事業所とのネットワークでスタートしたが、ある程度サイトが認知されるようになってからは既存業界団体等の組織を活用し、全国127ヶ所以上に拠点を拡大している。

ネットワークに加盟する事業所側にとっても、店舗での展示可能パーツ点数は限られている所を補える点や、在庫が不要な点、決済の心配が無いなど、メリットは多い。また、一度来店してもらうことで固定顧客の獲得につながり他のビジネスへの波及も期待できる。

##### ・ 取り組みの経緯

###### 【e - stand以前】

###### G SでのPOSシステム

導入の目的は人員削減(各GS及び本社に担当者を置く必要があったが、本社の担当だけで事務が可能になった)。ITというより必要に迫られた導入だった。

POSシステムの改善により顧客管理方法として活用。他の業者で開発されたシステム(クレジットカードとの連携、スタンド系列カード等)を取り入れるかたちで改良

###### 【1991年横浜システムラボラトリー(YSL)の設立】

コンピュータは今後不可欠になるという社長の考えから、新規事業への参入のため、設立(YSLがなければ電子商取引(EC)もできなかった)。

#### 2 ITを導入した効果(プラス面とマイナス面)

難しい、思ったとおりにいかない、今までの経験が生かせない、やってみないと分からないということは多い。市場・技術とも1年後すら読めない。

また、IT単独では採算が合わないといった面もあるが、実施したことにより会社の信用を落としたという負の面は今のところない。

#### 3 支援・相談機関(商工会・商工会議所、同業者団体、教育研究機関、市町村、県、国等)に望むこと

YSLの仕事のほとんどが東京からなので、地元での仕事をもっとできたらよいと考えて

いる。

ITをどのように活用したらよいかよく分からない企業が多いと思うので、橋渡しを県などがしてくれるとよい。

成功事例を紹介するだけでは活用には結びつきにくい。

どこにどの様に相談したらよいか分かっていないケースが多いと思う。

事業を行う上で使える補助金があれば、ということで県の補助メニューも調べたりしているが、市や区と比較して県が行っていることはよく分からない。

(研究チームの考えるネットワークについて)よいと思うが、もう少し詰める必要があるのではないかと(中小企業同士でも支援する側される側に分けられる)。

### ポイント

- ・IT化の視点としては、社長の先進的な考え方によりIT化を進めたケースとしてトップの判断の重要性が指摘できるケースである。
- ・電子商取引(EC)は単独では利益が出なくても、長期的視野に立ち企業全体にとってプラスになるとのプラス思考でうまく運用していることがわかった。ITの負の部分もマイナスととらえず、ITをビジネスチャンスとして前向きに活用するスタンスが感じられた。
- ・システムエンジニア(SE)等、人材育成も長期的視点にたっていた。
- ・伸びている企業は先手を打って決断をしているというのがわかった。
- ・支援機関のあり方に関しては、中小企業の中にも支援をする企業とそれを受ける企業があり、両者を結びつけることが両方にメリットがあるとの指摘が重要である。こうした接点を作るためのコーディネイトが支援機関の役割として必要になると考えられる。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 有限会社 太田屋

(企業概況)			
当社は、手作りハム、前沢牛・高座豚等こだわりの牛豚製品の製造・販売を手がけている社員9名の企業。大和市内での店頭販売の他ホームページを通じた通信販売を広く手がけている。1997年には、国際トレードコンテスト(オランダ開催)において手作りハムに関しグランプリを受賞。			
訪問日時	平成14年1月15日(火)	応対者	代表取締役社長 佐藤 良雄 様
訪問者	菊間、大和田		

#### 1 ITを導入した業務の種類と内容

##### ・顧客管理システム

昨年はじめから、ナンバーディスプレイを活用した顧客管理システムを導入している。昨年3月、HPを立ち上げ、現在はネット上での受注も可能になっているが、販売の主は店頭で、ネット販売は3~4%程度。商品の引き渡し方法にはNTTコミュニケーションズのLivuyと運送会社と郵送を用意している(Livuyは手数料が高いので、できるだけその分を利用者に還元するように工夫している)。ネット販売では、代金が確実に回収できるよう、代金を受け取ってから商品を発送するようにしている。

##### ・ホームページを利用した通信販売

HPで個性を発信することは重要であり、取扱商品をラインアップし、全国の顧客からの注文に応じている。全国から注文がくるのは、ITのおかげだと思っているが、まだパソコンを活用している人は少ないので、ITで顧客になった人の口コミの方が大切。また、ITは販売の一手段にすぎず、ものが売れるのは、ひとえに商品の開発力であり、これこそが重要と考えている。

#### 2 支援・相談機関(商工会、商工会議所、同業者団体、教育研究機関、市町村、県、国等)に望むもの

- ・地域や教育機関との連携としては、HPで近隣の小学校の児童が作成したレポートの一部を紹介しているが、今後もインターネットなどを活用して連携していきたい。子どもたちは将来の客であり、商店街が地元の学校からインターンシップを受け入れるなどの取組は今後重要だと考えている。
- ・また、工業・農業の重要性を子どもたちに教えることは大切だと思うので、学校と地域のコーディネートをしてもらいたい。
- ・IT化支援について支援機関にどうこうしてもらいたいものは特にない。確かにITを業務に使っているが、取り立てていほどのものではない。当社にとっての問題はいかに良い商品を開発するかにつくる。

#### ポイント

- ・IT化への視点として、HPを利用してネット販売を行うなどIT化に先進的であるが、ITに頼らず商品開発の方が大切だと考え、ITは手段であるとの認識が徹底していた。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 厚木商工会議所

(団体概況) 厚木市をエリアとして商工業関係企業に対する支援事業を実施。			
訪問日時	平成13年12月5日(水)	応対者	厚木商工会議所 事務局次長 樋口臣弘 様
訪問者	檜垣、菊間		

- 1 中小企業に対するIT化支援の取り組み内容
  - ・ 中小企業経営相談所の中小企業向け相談事業の中で次の事業を実施。  
「情報化専門相談(コンピュータの導入、利用、社内ネットワークシステムの構築など)」、  
「新事業創出コーディネート(これから創業を予定し、あるいは新分野への事業展開を考えている経営者に対する開業相談)」
  - ・ IT関係講習会の開催  
「中小企業技術者研修」PC操作の研修で5回シリーズ  
厚木市役所でもほぼ同様なメニューの講習会を開催しているが、商工会議所は中小企業経営者・従業員、市役所は一般市民と一応の棲み分けを行っている。  
本年9月に建物をリニューアルし、その中に24席のIT利用ブースを設けた。ただ、まだハードの導入は行っていないので、入れ物は作ったが利用はこれからといった段階である。
- 2 ITの導入により期待される中小企業への効果
  - ・ IT技術講習に対する中小企業のニーズは大変高い。もっとも、こうしたニーズに応える講習会は、もっと現場に近いところで臨機応変に応える必要がある。例えば、直接企業の現場まで出向いてマンツーマンでの実施や、講習会の開催場所を企業の現場とするなど、密度を濃くするとともに、従業員が参加しやすい環境を作るなど。
  - ・ ITの導入が中小企業に及ぼす効果については、よく言われているように業務の効率化と業務や販路の拡大という点にある。ただ、これらを総花的に並べても支援の実は結ばないので、商工会議所としても、相手のニーズに応じてもう少し個別的な効果を見えやすくした支援メニューを呈示していくことが必要。
- 3 今後支援・相談機関(貴団体も含め、同業者団体、教育研究機関、市町村、県、国等)に望むもの
  - ・ 当商工会議所としては、支援対象として、特に中小企業の経営者層を重点に置いたメニューを考える必要があると考えている。IT化の問題は、それぞれの企業のトップの姿勢による点が大きいの。従業員レベルの底上げも大事だが、なんといってもトップの意識改革が重要である。
  - ・ 支援の質を高めるためには、商工会議所の職員(経営指導員)の資質向上が重要であり、あまり内部から強はいえない点もあるが、個々の職員がIT化の効用を中小企業の経営者に具体的に説けるようなレベルになることが必要と考えている。
  - ・ IT化支援の技術面については、外部の専門家に委ねた方がよい。当所では専門相談のメニューの中で技術士の方をお願いしている。



- ・地域との連携という視点は商工会議所としても重要なものと考えている。具体的には、地域に埋もれたIT人材を商工会議所が積極的に発掘して中小企業に紹介する等が考えられる。
  - ・教育機関との連携という視点も重要と考えているが、具体的にはインターンシップの普及といった取り組み程度である。地元高校生の1週間程度の受け入れを工業関係の企業にお願いしているが、実体は企業側の負担が大きく、企業にとってのメリットとまではいっていない。
- 4 3のうち、特に自治体（県や市町村）に望む支援
- ・中小企業は、同業・異業を含めて他社の情報を欲しがっている。県がこうした情報を上手く集約し情報ネットワークの仕組みを作っていくことが重要と考える。
  - ・こうした情報ネットワークの中に、「業種ごとのIT化の成功事例」のようなものが盛り込まれると大変企業にとって良い情報となる。
  - ・実際の支援を行う窓口は、従来から経営診断や相談を経営指導員の訪問の形で行ってきた商工会議所が最も中小企業にとって身近で親しみやすいので、商工会議所レベルで行うのが適切といえる。県は、商工会議所に対する支援を重点的に行って欲しい。具体的には、商工会議所職員の資質アップのための支援や、各種助成事業の窓口を商工会議所とするなどの方策が望ましいのではないかと。

#### ポイント

- ・支援機関のあり方に関して、実際の支援を行う窓口は、従来から経営診断や相談を経営指導員の訪問の形で行ってきた商工会議所が適切との指摘があった。
- ・県等の行政機関の役割としては、直接支援機関である商工会議所に対する支援、具体的には、商工会議所職員の資質アップのための支援や、各種助成事業の窓口を商工会議所とするなどの方策の指摘があった。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 横須賀商工会議所

(団体概況) 横須賀市をエリアとして商工業関係企業に対する支援事業を実施。			
訪問日時	平成13年12月6日(木)	応対者	横須賀商工会議所 総務企画課課長 菊池匡文 様
訪問者	菊間、坂尾		

#### 1 中小企業に対するIT化支援の取り組み内容

##### ・パソコン教室、講習会の開催

パソコン教室は、エクセル、ワード等の使用講習として実施。また、ITビジネス塾による啓発活動を実施している。これも、一般対象と経営者(SOHO)対象の2種類を用意している。これについては、横須賀市の支援を得ている。商工会議所では、受講者を1歩踏み出させるための後押しと考えて講習を実施しており、好評を得ている。

また、パソコン教室は有料となっており、会員には補助を出している。講習は、商工会議所内で実施している。使用しているパソコンは11台である。講師は地元のインストラクター(業者)に頼んでいる。

##### ・パソコン技能認定

また、独自の取り組みとして技能検定を行っている。これは、パソコンの使用のスキルを認定するもので、現在、ワード、エクセル、パワーポイント、インターネット等について能力の検定を行い、認定書を発行している。市内の会員等に趣旨を説明し、雇用の参考や社内の職員の能力検定等に活用してもらうよう広報している。

特定メーカーのソフト利用のスキルを商工会議所として技能認定するというのは、準公共機関である商工会議所の立場から難しいところもあったが、当所の独自の取り組みとして始め好評である。

- ・インターネットによる中小企業向け経営相談を実施。商工会議所として持っている過去の膨大な相談データをデータベース化し、相談事業の質的向上を図る。
- ・商店街活性化のための地域ポータルサイトの立ち上げ支援(現在検討中)
- ・中小企業のインターンシップの普及、空き店舗情報の提供(現在検討中)

#### 2 ITの導入により期待される効果

- ・中小企業のIT化支援は、業務の効率化と取引分野の拡大のために不可欠なツールと考え、商工会議所としても積極的な支援を行っている。
- ・スタンスとしては、中小企業のニーズの把握に力を入れている。パソコンの普及前は、一般的な入門講座を開設していれば良かったが、今は、中小企業のIT化のレベルがまちまちになっている。

例えば、e-mailを使えればいい、LANの導入を図りたい、グループウェアを使いたい、小売店ではほとんどIT化に対するインセンティブがない、工業部会の中でも業種や規模でかなりレベルが異なる、等々の違いに応じた種類の講座を求められる。対象の広がりを感じているが、逆に対象者の設定が難しい。

そのためできるだけ厚く広く支援するように考えているが、効果についてはわかりにくい。当面はニーズに応じたきめの細かい支援メニューを提供していくということだと思っている。

そのためには、掘り起こし（啓発）も必要。また、行政の補助金も積極的に利用している（情報人材高度化事業補助金。対象：商店会 5、青年団体、組合 2 塗装組合・情報産業組合）。

- 3 今後支援相談機関（貴団体も含め、同業者団体、教育研究機関、国、県、市町村等）に望むもの
  - ・地域ポータルサイト  
当会議所として商店街活性化のための地域ポータルサイトの立ち上げ支援（現在検討中）。地域ニーズ、地域情報のサイトといったイメージ。モデルケースとして、HPで地域情報を流す内容は、特売情報、地域の危険な場所の情報、地域に密着した生活に役立つ情報を網羅したもの。実施に当たり、関係者の意識付けを行い、継続性を確保し、また、キーマンを確保する。  
なお、HPの立ち上げは出来るが、更新が行われなため活用されないという例が多くあるので、更新をスムーズに行う仕組みに留意したい。また、成功させるためには差別化が必要である。これは、商品の品質や利便性などが考えられる。
  - ・インターンシップ。  
当会議所として中小企業のインターンシップの普及を現在検討中。
  - ・当会議所として空き店舗情報の提供を現在検討中。
- 4 3 のうち、特に自治体（県や市町村）に望む支援
  - ・SOHOの助成は、2カ年だったが補助金の切れ目が事業の切れ目にならないように、フォローアップをして欲しい。
  - ・中小企業を支える人材が重要なので人材の高度化の面や、中小のベンチャーに対する支援を重点的に行って欲しい。

#### ポイント

- ・支援機関のあり方に関しては、中小企業のIT化のレベルが均一でないことを認識すること、それぞれのニーズに応じたきめの細かい支援メニューを提供していくこと。
- ・特定メーカーのソフト利用を技能認定する等、一歩踏み込んだ実践的支援メニューの工夫が、中小企業に好評である。
- ・行政機関に対しては、中小企業を支える人材が重要なので人材の高度化に対する支援が求められている。

団体・企業等ヒアリング概要

茅ヶ崎市商店会連合会

(団体概況) 茅ヶ崎市内の23商店会をメンバーとする商店会連合会。加盟店数1,300店。			
訪問日時	平成13年11月8日(木)	対応者	茅ヶ崎市商店会連合会 事務局長 滝田睦夫 様 吉本秀文 様
訪問者	石井、川口		

1 IT化支援の取り組み内容

(概況)

- ・茅ヶ崎市商店会連合会は、商店会連合会のホームページを全面改修し、「ここ(ホームページ)を見れば生活が見える」を目標に、時刻表、病院等の地域情報を盛り込み、地域のインターネットショッピングモール「ちがさきタウンネット(仮称)」を平成14年当初を目途に立ち上げる計画を進めている。目的は明確で、各商店会及び個店の「物販の拡大」である。
- ・商店会連合会には、23会、1,300店が加盟しているが、当初は約200店の参加でスタートする予定。1店舗3,000円の負担金により商店会連合会がホームページを作成し、更新は各個店が行う。そのために、連合会役員のIT講習の受講や個店向けのIT講習を実施してPRを図っている。さらに、個店に対しては、ITに詳しい事務局長がパソコンの使い方など常時相談窓口となって対応している。
- ・茅ヶ崎は販売床面積の7割を大型店が占める商圈であることから、ネット上で各個店がつながった地域に密着したショッピングモールを作ることで、大型店へ対抗しようと考えている。

(ITの位置付けについて)

- ・今はホームページなど当たり前で、ホームページを作っただけでは物は売れない、それをいかに使うかという時代になっている。ポータルサイトもあくまで顧客に足を運んでもらうためのツールとして考えている。
- ・重要なのは、これからの個店は「顧客の分析」と「自店の特徴分析」が必要になってくるということである。ただ漠然とものを売るのでなく、「顧客は自分の店に何を求めて買い物に来ているのか」という顧客管理、顧客分析を行い、「自分の店は他の店に比べて何が『売り』なのか」を明確にしていく必要である。ITはそのための道具である。
- ・商品が売れるというのは、値段が安いことや店のネームバリューだけではない。お客の使う便利さや、密着した関係が大事である。商店街や各個店は、利便性や密接な関係を生かし、お客との信頼関係を築くことで固定客をつかんでいく努力が必要である。

(「目標を持つ」ということ)

- ・明確な「目的」もなく、補助金が出るからIT化するというのは必ず失敗する。目的もなく補助事業に乗っかると過大な計画になってしまう。ICカードの導入も今は飛び付く状況ではない。
- ・補助金は、自分たちに「こうしたい」という明確な目的があって、目的を達成するために利用できる補助金があれば利用すれば良いし、それが無ければ自分たちだけでやれば良い。「補助金が出るから」という補助金ありきの考え方はいけない。

- ・成功事例として紹介されている記事も、必ずしも事業全体が成功しているとは限らないとみるべき。全体では失敗している事業があっても一部成功していれば全体が成功しているように発表される場合もある。
- 2 地域との連携
- ・連合会では地域への奉仕活動も積極的に実施し、地域との関係を大切にしている。教育機関との関係では、鶴が台中央商店会のホームページは慶応大学の学生が作成しているし、中学校の職業体験を受け入れている商店もある。
- 3 今後、支援・相談機関（貴団体も含め、同業者団体、経営者団体、教育研究機関、市町村、県、国等）に求められるもの
- ・ワード、エクセルの使い方、メールの送受信やホームページの見方といった現在のIT講習は、初心者の底上げに大変役立っており今後とも重要だが、これからは、受講者のレベルに合わせた講習、目的を持った講習も必要だ。
  - ・今のIT講習では、ITが商売に結びつくというイメージが湧いてこない。商売にパソコンを「使わなきゃ損」と思わせなければ次につながらない。例えば、店のポップ作りなど、実際の商売に結びつけて、ITが商売の道具として使えるということを実感できる講習を行う必要がある。希望としては、これからはホームページの創意工夫の時代で画像は欠かせないアイテムになってくるので、画像処理の講習会をぜひお願いしたい。
  - ・これからは無料でなくて良いので、受益者負担でもIT講習会は継続してもらいたい。

#### ポイント

- ・IT化の視点としては、IT化に取り組む情熱を持った推進役の存在が大きな条件となること、連合会事務所にITを技術的にサポートできる人材が常勤で勤務しているのは強みとなる。
- ・ITはあくまで道具であること、はっきりした「目的」を持っていかに使うかが重要であること。「補助金があるからIT化をやる」のではなく、「自分たちの目的を達成するために使える補助金があるから使う」という言葉にも重みがあった。
- ・支援機関に関しては、地域の商店街連合会や商工会議所など地域の団体がいかに精力的に活動するかに重要。特に、情報提供、気運の盛り上げなど「ITに関心のない層」を底上げする役割は地元組織に負うところが大きく、県や県レベルの支援機関だけでは難しい。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 小田原市商店街連合会

(団体概況) 小田原市内の33商店会をメンバーとする商店会連合会。加盟店数1900店。			
訪問日時	平成13年12月6日(木)	対応者	小田原市商店街連合会 副会長 栗田 康宏 様
訪問者	石井、川口		

#### 1 IT化支援の取り組み内容

##### (概要)

- ・小田原市商店街連合会は33の商店街と、約1,900店の個店により構成されている。
- ・小田原市商店街連合会は、「見て、そして、街に出よう!」の掛け声のもと、小田原市内の地域情報ポータルサイト「0465.net」を1999年から立ち上げている。(0465は小田原市内の市外局番だが、オシロゴの意でもある)。現在は約390件の商店が参加しており、月6万件ものヒット(アクセス)を数えている(目標は月10万件アクセス)。
- ・ホームページは、1店舗あたり4ページ以内で10点の写真掲載ができ、視覚に訴える作りとなっている。ホームページの作成は無料で、管理費として年10,000円が負担となる。更新は自由で(当面は週1回)、自分の店からも直接更新が可能である。
- ・商店主の「顔」からのお店の検索、お店や商店街のイベント・セール、小田原の観光・イベント情報などを登録者に配信する「トクトクメール」など独創的な取り組みや、頻繁に更新される情報など、恒常的にチェックしたくなるような、評価の高いポータルサイトである。

##### (取り組みの経緯)

- ・インターネットを使った地域の情報発信は、行政や民間企業を含め近年いろいろ取り組まれてはいるが、見てみると、お金をかけている割にはつまらないものが多いと感じた。それならば、自分たちで地元小田原のインフォメーションをやろうと思い取り組んだ。実際の作業を行う業者はコンペティションで選んでいる。結果として、事業の採算性だけでなく、まちづくりに関心があり、格安で小回りが利く業者を選ぶことができた。

自分自身、青年会議所の理事長をやっていたとき、パソコンを使った電子会議の実施に取り組んでいたことがある。その一環として、当時ネットアイドルを呼んでイベントを行ったことがある。そのときの集客力には驚き、インターネットの力を知った。

##### (商店街のIT化について)

- ・商店街のIT活用が進まない理由は、インターネットを導入すればすぐ売上に繋がると考える商店主が今だ多いなか、効果が見えないためである。実際、当連合会においても、年間10,000円の負担金の理解を得ることが難しいところもある。また、以前、商店主を対象としたパソコン研修を実施したが、パソコンを購入しようという動きにはつながらなかった。現在の不景気では、10万円から15万円もするパソコンに、効果がはっきり見えない中で投資しようという人は少ないのが現実だろう。行政からの支援で個店にパソコンを配ろうという計画もあったが現実にはならなかった。
- ・しかし、何年か先には必ずIT時代がやってくると確信している。そのときになって慌てて対応しても遅い、今から取り組んでいなければならないと考えている。

(今後の展開)

- ・0465.netは、現在の形態で完成ではない。日々自由な発想でアイデアを出し進化している。0465.netの発展形態は次の3段階を考えている。第1段階は、地域のインフォメーション機能である。これは現時点での形態である。第2段階は、「楽天」の地域版のような形態で「小田原市場.com」というバーチャルモールの導入であり、現在進行中の計画である。第3段階は、より地域に密着したサービスの提供を行っていくことである。
- ・肝心なのは、インターネットの活用はできるところから進めていくこと、作ったから完成と考えず、その後、創意工夫をこらしたアイデアをどんどん取り入れ常に新鮮であり続けることである。
- ・現在は、商店街連合会が業者に委託して事業を行っているが、今後、ますます事業が拡大していくことを想定すると現状のように商店街連合会の1事業として実施していくことは難しく、独立した法人化が必要になってくるだろう。その際には、市民の力も借りて、地域活性化のNPOとして組織化していく方法も考えられる。

- 2 今後支援・相談機関(貴団体も含め、同業者団体、経営者団体、教育研究機関、市町村、県、国等)に求められるもの
- ・県域レベルでポータルサイトを立ち上げ、商店街や商店の参加を募るといった形ではそのサイトはあまり使われないこともあると思われる。基本は熱意のある地域の取り組みであり、県や県域の支援機関は、それらの取り組みをつなげていくというスタンスに立つべきだろう。そうした意味で、支援情報や相談などの土俵作りを精力的に行うとともに、県内一律支援でなく、あえて、やる気のあるところを良い意味で優遇することも必要ではないか。

ポイント

- ・IT化のポイントとしては、IT化のキーマンとして地元をまとめ引っ張っていける熱意のある人物がいること。ホームページを開設したことで満足せず、ビジョンをもって次々に新しい構想を考え、実行していることがアクセス数の増加に表れている。
- ・県域の支援機関は、各地域の取り組み発表会や交流会など、ITを通して地域間の人的交流をバックアップしていくことに意義がある。
- ・支援のあり方については、NPOなどの地域組織を通じた事業の拡大・発展について、ポータルサイトが大きく育っていけば連合会だけで運営していくことが難しいという言葉があったが、行政の信用力で市民活動や学生の力を商店街に結びつけ受け皿としてNPO形態等で事業を支援して行けるのではないか。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 神奈川大学（経営学部松岡教授及び同教授のゼミ生）

(団体概況)			
神奈川大学経営学部松岡紀雄教授は、平塚商工会議所の中心市街地活性化特別委員会に設置された高度情報化研究会の座長となったことをきっかけに、ゼミの学生たちを指導し、学生たちの手作りで地域のポータルサイト「湘南ひらつかe-タウン」を作成した。			
訪問日時	平成13年11月15日(木)	応対者	神奈川大学 経営学部 松岡 紀雄教授 同教授のゼミ生 12名
訪問者	石井、川口		

#### 1 ITを行かした地域や企業と大学の連携・共同

- ・平塚には湘南ケーブルがあり、県内でもITインフラに恵まれた地域であるにも拘らず、中心商店街でホームページを作っている店が少なかった。そこで、学生たちの力で商店のホームページを作ってみれば、学生にもホームページ作りや経営に関する貴重な経験になると考え計画した。
- ・作業は、店の選択から協力依頼、取材、ホームページ作成までの一連の作業を、まったくお膳立てなしで学生に任せる形で、12月初旬までに50店のホームページを作るようゼミの宿題として出した。最初は1つのお店のロゴを作るのに15時間もかける者もあり、学生は大変苦労したようだが、最終的には、かなり評価できる作品もできあがった。
- ・成果を見た関係者から、このままではもったいないという話が持ち上がったことから、作成件数も80件に増やし、6月14日から19日までの6日間にわたって「ひらつか市民プラザ」を会場に平塚市・平塚商工会議所・平塚市商店街連合会主催、湘南ケーブルネットワークの協力により「神大生の手づくり平塚ホームページ展」を実施した。

#### 2 今後重点的に進める取り組みの内容

- ・「湘南ひらつかe-タウン」は、平成14年7月までの期間限定の公開であることから、これからどうなるのか学生も気になるころだろう。これまでは学生の力だけで取り組んできたが、今後は学生だけの力だけというのは難しい。本格的な事業として実施する時期にきている。今後の実施案として、商工会議所が商店街連合会が引き受け本格的に取り組む、既存のシステム運営会社を利用し、自分(学生)たちだけで運営していく、学生と地域の店が連携し、学生がグループを作りアルバイトの形態で運営していく、という3つの案が考えられる。
- ・比較すると、案は商工会議所の予算の問題があり、案は学生だけで継続していくことは難しいことから、案の学生と地域の店が協力してつくったサイトであることをセールスポイントにして、学生がアルバイトのような形で運営していくことが一番良いと考えている。

#### 3 自治体の果たす役割について

- ・実際の活動は民間に任せてもらい、行政は直接手を出さなくてもよい。行政は民間の取り組みでがんばっているところをもっと外部に向けてPRしてもらいたい。そうすることで取り組みが認知され活動が活発になっていく。行政に期待するのは、企業と教育機関等これまで接点のなかった異なる主体間のコーディネートという役割がある。



## ポイント

- ・IT化の視点としては、商店街のホームページ作りを通して商店街と学生が共同するスタイルは、商店街には新鮮な刺激として、学生には実社会教育として、ともにメリットがあることが認識でき、教育と商店街の連携に重要な役割を果たしている。
- ・ITを通して様々な人やセクターが共同する動きが起これば、地域の創造性、地域への愛着が生まれ、それによって新たなビジネスが生まれていくものと考えられる。
- ・支援機関の役割としては、学生による手作りの取り組みだけでは限界があることから、県等の支援機関は取り組みを拡大・継続していくための体制づくりに協力していくこと、企業と教育機関等のこれまで接点のなかった異なる主体間のコーディネートをしていくことが重要。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### (学) 岩崎学園

(団体概況)			
横浜市西区に本部を置く専門学校。当学園は、昭和の初めに洋裁専門学校としてスタートしたが、昭和40年代の高度成長期に、情報化教育の必要性を意識し、多くの情報化教育のメニューを用意し、現在では企業のIT化人材の育成を中心とした人材育成に積極的に取り組んでいる。			
訪問日時	平成 13 年 11 月 17 日 (木)	応対者	(学) 岩崎学園 理事長 岩崎幸雄 様
訪問者	檜垣、菊間		

#### 1 IT化(情報化)教育の取り組み内容

・当学園は、昭和の初めに洋裁学校としてスタートしたが、昭和40年代の高度成長期に情報化教育の必要性を強く意識し、多くの情報化教育のメニューを用意して現在に至っている。情報化教育関連の学校、講座としては以下のものがある。

「情報科学専門学校(横浜西口校)」

総合マルチメディア科(40名)、情報処理科(320名)、ネットワークシステム科(25名)、ビジネス秘書科(25名)、情報流通ビジネス科(40名)、コンピュータ会計科(25名)

「情報科学専門学校(新横浜校)」

情報処理科(190名)、情報工学科(40名)、コンピュータグラフィックス科(40名)、経営情報システム科(25名)、総合ビジネス科(40名)、医療情報秘書科(25名)

「横浜デジタルアーツ専門学校」

マルチメディアデザイン科(40名)、マルチメディアスペシャリスト科(40名)、グラフィックデザイン科(40名)、環境デザイン科(60名)、ジュエリーデザイン科(40名)、ミュージックデザイン科(40名)

「岩崎学園オンラインカレッジ」

電子メールを利用して、情報処理技術者試験・日商簿記検定試験に向けた学習ができる通信教育課程

・情報化教育を開始した時期は、昭和40年代に企業側から業務や会計処理の効率化のための人材育成の要請を受けたことが始まりだが、昭和50年代には、「情報科学研究所」、「情報科学専門学校」を創設し、今日のIT化教育の基礎を作った。

#### 2 IT化(情報化)教育の目的(目標)

・IT化教育の目標は、直接は求人企業の要請に応えることにある。人材はいくら養成しても足りない状況が続いている。少し前まではコンピュータメーカーやソフト開発会社からの求人がほとんどだったが、今は流通、金融、ホテルなど様々な産業界から実践的な人材が求められる。専門教育を受けていない人でも、ある程度はITを使えないといけない社会になりつつある。

・ここ数年の動きとして、放送界や音楽界を始め、あらゆる産業分野で「アナログからデジタル」という動きが進んでいる。しかもその特徴は、きわめて短時間のうちに急速に技術が進むこと、さらにその技術革新の波がとどまることを知らないという点にある。従って、我々教育の側にいる者としては、「いかに短時間で効率的に人材を養成するか」というこ

とが重要な課題になっている。

- ・現在IT不況ということが言われているが、これはPCの販売予測を企業が見誤ったもので、長期的に見れば今は助走の時期で、これからが成熟期に入る。IT化の波は、企業現場だけではなく、家庭生活のあらゆる分野にも進出し生活様式の大きな変化をもたらす。

### 3 今後地域や企業との連携におけるIT化教育の活用

- ・企業と教育機関との連携は、元々専門学校である当校の基本目標である（企業のニーズにあったIT人材の育成と供給）。
- ・この点についての新しい要素としては、いわゆる「フリーター」の増大と彼らの人的資源を企業現場にソフトランディングさせるためのインターンシップ制の普及ということがあげられる。

フリーターは、今や300万人を超えともいわれ、その評価にはいろいろな見方があるが、企業の雇用という面から見ると、企業側の社会保障費用や福利厚生費用の負担の増加という面が大きい。今のままでは常勤雇用者の負担でフリーターを支えるという不平等が広がり、ますますフリーターの増大と常勤者の減少につながる。必要以上に常勤者を減少させることは、社会にとってマイナスであり、それを防ぐために、企業と教育機関が連携し、早いうちから企業風土に慣れてもらうためのインターンシップ制を導入する必要性は高いと考えている。

- ・地域と教育機関の連携として大きいものに、NPO等の地域団体を支える人材のIT化教育を教育機関が積極的に行うことがある。NPOは限られた予算の中で活動しており、積極的に情報発信をしていくためにはそれを支える人材の要素が大きい。教育機関が直接育成したり、地域には、かつて企業の現場で一流の技術者として活躍していた人材がいるので、こうした人材の発掘や紹介を行い、NPOに橋渡しすることも必要である。
- ・なお、中小企業と地域の連携としては、NPOやコミュニティビジネス等による福祉や環境分野などにおける新たな取り組みに対して、地元企業が積極的に業務提携や取引関係を作りあげるといった形も考えられる。この場合、双方の情報のコミュニケーションが大切なので、ITをコミュニケーションツールとする取り組みは意味がある。

### 4 自治体の果たす役割について

- ・行政の中小企業に対する支援策としては、IT化の先進的な取り組みを行っている優良企業の事例紹介を行うこと、IT化の取り組みを行う企業向けに使いやすいプラットフォームを作ることなどである。
- ・自治体も行政改革の発想で単に組織をスリム化し、予算を削減するだけではなくいろいろ知恵を絞るべき。例えば、100万円削減予定の需要費を中小企業の振興にまわせば地域経済の活性化につながり、税収アップにつながる等の費用効果分析をしっかりと行う必要がある。
- ・また、情報支援や補助金などはいわば間接支援だが、本気で県内中小企業のIT化支援を考えるならば、神奈川県庁という自治体を1つの事業体と考えて、中小企業を直接支援する方策を考えるべき。例えば、横須賀市が進めている電子自治体化の様に、県庁全体で電子入札を導入し、県内中小企業に公平な参入機会を与えること、許認可事務をもっと簡素化し企業の負担を軽くすることなどである。

## ポイント

- ・ I T化支援の視点としては、I T化を人材育成の面から企業ニーズに応えること、その際のポイントは、「いかに早く人材を養成するか」「刻々と変わるI T化の波にいかに遅れずに対応するか」。
- ・ 行政機関の行う支援に関しては、先進的な取り組みを行っている優良企業の事例紹介や、I T化を取り組む企業向けに使いやすいプラットフォームを作ること、電子入札を導入して県内中小企業に公平な入札参加機会を与えるなど、中小企業を直接支援する方策も考える必要がある。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### 県立平塚西工業技術高等学校

(団体概況)			
昭和48年に平塚技術高校から再編され全日制の平塚西工業技術高校となる。当初、機械科と自動車科でスタートしたが、現在は機械科1科になっており、2学年時からコース選択としてメカトロニクス・機械技術・自動車の3コースに分けた履修形態をとっている。			
訪問日時	平成13年12月6日(木)	応対者	平塚西工業技術高等学校 校長 池成隆夫 様 教諭 土屋克美 様
訪問者	石井、川口		

#### 1 IT化(情報化)教育の取り組み内容

##### (学校の指導方針)

- ・学校の指導方針として、普通に挨拶ができ社会に出たときの人間性を重視した教育を実施している。この結果地元企業からの評価は高く、学生の就職が困難な中、本年度も1倍以上の求人を確保している。工業技術高校なので履修の中で情報系の科目もあり近年のIT化人材の需用もあるが、企業での評価はあくまでも人間性第一だと考えている。

##### (IT化(情報化)教育について)

- ・平成15年度から普通高校でも情報基礎が必修科目に加わるが、工業高校では既に、情報基礎は必修科目である。そのほか2年次からメカトロ系の制御、CAD/CAMを使う実習等があり、製造業で使われているIT技術の多くを学習する。これらの多くの授業では5~7人位の少人数制の実習形式で授業を行っており修得効果の高い形態となっている。また3年次の課題研究テーマの一つとして点訳原稿の作成があり、成果品は近隣の平塚盲学校の生徒向けに童話等を点訳して寄贈している。点訳原稿の作成は、パソコンや修得した技術を活用した根気のいる作業である。これは教育理念である人間性の重視と技術が融合した好例と言えるだろう。

##### (地域と関り)

- ・ITという切り口以前に、長い歴史のある当校では地域・自治会等と交流がある。学校施設の開放ということでは、夏休みや休日を使ったコミュニティースクールが開催されている。テーマは様々であるが、自動車整備、機械加工など工業高校の特色を出したものが多く、IT関連ではCAD/CAMを使ったマシニングセンターによる真鍮製の表札作りが好評だった。
- ・また、本年は教育委員会実施のIT講習会の会場としても活用された。当校では、教員がLANやメール設定等の会場整備を行った。

#### ポイント

- ・IT化支援という観点からは、ITを制御系必須の道具として教育課程に組み込み取り組んでいる。
- ・CAD/CAM等IT関連機器を活用したコミュニティースクールの開催など、工業技術高校の特色を生かした地域交流の取り組みを実施している。

## 団体・企業等ヒアリング概要

### かながわIT産業推進協議会

(団体概況)			
神奈川県IT推進協議会は、近年のIT化の進展に対応した幅広い分野での多様なITビジネスの創出や企業ニーズに即したIT化の促進を県内全域で展開していくため、「かながわマルチメディア産業推進協議会」を改組して平成13年に発足した団体で、県内120の企業・団体・個人が参加している。			
訪問日時	平成13年11月12日(月)	応対者	かながわIT産業推進協議会 事務局長 植田 威 様
訪問者	菊間、石井		

#### 1 IT化(情報化)支援の取り組み内容

・実施事業は、分野、業種、地域ごとに IT産業形成促進事業(分野に着目) 業種別研究会(業種に着目)、マルチメディアビジネス交流プラザ事業(地域に着目)に柱立てされている。その他、各種セミナーの開催や、電子商取引の促進を図るため東海道五十三次の県内9宿場のホームページを作成した「バーチャル東海道」等の事業を行っている。

##### IT産業形成促進事業

教育、医療福祉等の多様な分野でのIT推進を促進するための調査研究を行う事業。現在、NPO等ボランティア分野のIT化等の研究を進めている。その実践として平成14年1月から職場や地域のIT化に貢献できる人材の育成のため「IT指導ボランティア育成講座」を実施している。

##### 業種別研究会

IT化に取り組む業界団体と共同で研究会を設置し、当該団体のIT化に寄与するとともに、ITビジネスの創出を図るもの。現在、神奈川ダンボール箱協同組合、横浜シャーシターミナル協同組合のIT化を研究している。

##### マルチメディアビジネス交流プラザ事業

県内各地域でITビジネスの創出を図るため、企業、大学や個人をメンバーとする組織を県内各地域に設立し、セミナーや交流会等を通じ、最終的には地域の実情に応じた自主的な組織作りを目指す事業。厚木エリア(平成12年度後半から平成13年度前半)、平塚エリア(平成13年度後半から平成14年度前半)で実施されている。

#### 2 支援機関(県)に求めるもの

・県の最も重要な役割は、産・学・官・民、それぞれの役割のシナリオを作ることである。現状では、役割分担が未だ明確に示されておらず、民間は行政に対する依存傾向が強いと感じている。県には、民間の自立を促す仕掛けが必要である。地域のIT化支援では、自立して活動する地域ブランチを県内に設立するという最終的なビジョンを持ち、手段を考え、そうなるべく仕掛けを考える必要がある。その際、県の関り方は、補助金等の金銭的な関りだけではないことを心がけるべきである。一緒に協力していく姿勢が必要であり、その手段についていろいろアイデアを考える役割がある。

例えば、ミスマッチが起きている教育と企業を結び付けるインターンシップのフレーム作りや、地域のIT人材をNPOやボランティアとして企業や地域のIT化促進に活用していく仕掛けを具体的に考える役割である。

## ポイント

- ・IT化支援の視点としては、中小企業のIT化及びIT化を契機とした新たな産業創出を中小企業や関連団体だけでなく、教育機関や、NPO、ボランティア等、幅広い主体との共同により促進して行く観点を重視すること。
- ・それぞれが自立した中で、関係を深めるという相互の関係の重視。
- ・県の支援としては、IT化に向けた産学官民それぞれの役割のシナリオと仕掛けづくりが必要。その際の関り方も、助成等の金銭的な関りだけでなく、団体との密接な関係による情報提供や相談、異なる団体間のコーディネートなど人間的つながりが重要。

団体・企業等ヒアリング概要

NPO法人 ICP知的協調参画型地域振興協会

(団体概況)			
ICP知的協調参画型地域振興協会は、三菱電機OB等の地域人の立場による活動を発端に、地元識者・商工事業者・現役社会人が加わった、会員66名によるコミュニティビジネスの立ち上げを目指す事業型NPOである。技術系の出身者が多く、地域経済の活性化、まちづくりへの貢献を目的とし、IT等のスキルを生かしたIT教育、デジタルアーカイブ事業、中小企業の創業支援活動を実施している。			
訪問日時	平成13年10月24日(水)	対応者	NPO法人 ICP知的協調参画型地域振興協会
訪問者	檜垣、川口		専務理事 野明 様 専務理事 青山 様 理事 花村 様

1 IT化(情報化)支援の取り組み内容

活動内容

地域経済活性化、まちづくりに貢献することを目指している。

技術系出身者が多いことからIT等のスキルを生かした活動が中心となっている。NPOとして正式な登記が終了したばかりのため本格的な活動はこれからというものも多いが、10の事業部会を持っている。これまでの実績としては、鎌倉市実施のIT講習会の内、三菱電機エンジニアリングが受託した講習に講師を提供する形で参加している。

NPOの特性として、営利企業には対応できない「見えないニーズ」に対応した活動を実施している。

地域における支援事業の取り組み

情報通信リテラシー事業として鎌倉市のIT講習講師として参加しているが、その後のフォローアップが課題であることから、現地に出向いてフォローサービスを行う事業を企画している。その他、中小企業(大半は4~5名の零細企業)に対しても同様のフォローアップをしている(地元で活動するNPOはこういった活動がしやすい)。

また、企業向けのパッケージソフトは零細企業などには適さないことから、こうした企業にパソコンを導入する時のアドバイスを行ったり、共同運営/ASPサービスを提供していくといった関り方もある。

アーカイブ推進事業では、鎌倉市の歴史的建築物(焼失等により現存しないものを含む)などを3Dデータとして構築し、ネット上で、あるいはパッケージソフトとして公開しようとしている。この計画は、単にデジタルミュージアムを制作するだけでなく、作成過程の中で地域とのつながりを持ち、コンテンツ作成に関する人材の雇用拡大をも視野に入れている。また、これを機会に市民に郷土の歴史に対する興味を持ってもらい地域の活性化につなげたい。

地域企業とのかかわり方

(ASPとしての機能)

商店街や零細企業など自前でパッケージソフトを導入するほどの規模がないような場合共同運営の提案などは行える。

(コンテンツ産業の創出)

デジタルアーカイブ事業は、デジタルデータの入力やデザインなどコンテンツ産業の創出と雇用に寄与できる。



(個別の企業へ入り込んでのサポート)

システムを提供する企業には、IT導入しようとする中小企業への提案において高価なパッケージ商品しかメニューになかったりするが、零細企業等でExcel程度を使うだけでよい場合などを判断して小回りのきくサポートを当協会は用意できる。

初期投資が難しい企業のIT化を無料ソフト・ASP等を利用してNPO価格(実費)でサポートする事業の実現に向け、現在、鎌倉商工会議所と相談中である。

## 2 支援機関に望むもの

### NPO自身への支援

NPO活動は、団体設立時に資金や活動場所の支援を受けられるとよい(継続的支援は必要ない)。また、NPOは地域に密着している組織として、IT化に向けて取り組みを始めたばかりの企業等、導入段階の企業支援に適している面があるので、そうしたNPOの役割を評価して支援してもらいたい。

教育機関の開放などITサロンとして活用。

IT講習会により各市町村で公的施設にパソコンを導入しているが、今後、有効活用して欲しい。

行政からの情報提供(情報に応じてNPOや企業は自分の活動を展開できる)

活動するための情報として、IT化における企業ニーズを把握したいが、現在は、情報が少ない。支援するには、どのような支援が中小企業から求められているのかというニーズを把握する必要があるので、行政が実施した実態調査の結果などを情報提供して欲しい。

### ポイント

- ・当協会は、ITの技術支援に関して、市町村の情報政策部門と同じ程度のスキルを持っている。今後、こうしたNPOを中小企業のIT化に対する支援機関として正當に評価するとともに、NPOの活動に対する支援育成が必要である。

### 研究チーム研究員名簿

所 属	氏 名
企画部情報システム課	川 口 真 吾
商工労働部新産業振興課	谷 川 純 一
〃	檜 垣 桜 子
商工労働部商業観光流通課	大和田 祥 子
商工労働部工業振興課	坂 尾 昇 治
商工労働部産業人材課	大 島 理 加
自治総合研究センター	菊 間 一 郎
〃	石 井 勝 宏

はチームリーダー      はサブリーダー      はコーディネーター

#### チームアドバイザー

東京工業大学 社会理工学研究科教授	宮 嶋 勝
----------------------	-------