

川崎市内企業の創造的活動の現状とイノベーション

小野 浩 幸

1. はじめに

「グローバルな競争が激化する世界において、(中略)競争の基盤が知識の創出・蓄積へとシフトしていくなかで、(中略)競争優位は、非常に地域性の強いプロセスのなかで創り出され、維持される」。ポーターが1990年に発表した「国の競争優位」で述べているこの一節はきわめて示唆深い。このような考え方は、経済政策の担い手を国のレベルから、地域のレベルにまでに広げることとなった。なぜならば、経済競争力は、これまで考えられていた賃金や金利及び為替等の国レベルの施策にとどまらず、地域に存在するプロセスにこそ大きく影響されると考えるからである。

1990年代初頭のバブル経済崩壊以降の「失われた10年」と呼ばれた日本経済の長期低迷も、従来のキャッチアップ型から知識の創出・蓄積を競争基盤とするフロントランナー型への転換のための蛹虫期と考えることができる。そして、ようやく回復局面を迎えつつある現在こそ、失われた10年の間に起こった変化を地域プロセスの視点から見極めることで、発展と成長のスパイラル構築を確たるものとしていかなければならない。

このような観点から、専修大学における川崎オープンリサーチキャンパスプロジェクトの都市産業ユニットでは、川崎市内の企業を対象として、この10年間の経営及び取引関係の変化、経営課題及び革新の取組、外部ネットワーク等を調査することとした。このことにより、川崎市におけるクラスター形成の状況を評価し、この地域のイノベーション創出の強みと課題を明らかにすることを意図したからである。2005年度はその手始めとして、製造業及び事業所サービス業を対象としたアンケート調査を実施した。

本稿は、都市産業ユニットを構成する研究の一部として、競争基盤のひとつとしての「知識の創出機能」に着目し、そのなかで産学連携を指標として、前出のアンケート結果をもとに考察を試みるものである。

川崎市にはK S Pといったハイテク型サイエンスパークがあり、また、企業の研究所が多数集積するサイエンスシティとしての顔がある。これらの知的機関がこの地域にどのような影響を及

ぼし、クラスターの知的カーネル（核）となりえるかについては今後の研究調査によることとし、その前段として、地域産業のいわば知識受容度の現状と課題を本稿において明らかにしようとするものである。

2. 統計に見る川崎市産業の現状

最初に、統計データから川崎市産業の現状を概観する。川崎市の市内総生産額は4兆5,123億円で、国内総生産額の0.9%に相当する¹。経済活動別にみると、製造業が1兆2,081億円で総生産額全体の26.8%と最も高くなっている。工業統計の製造品出荷額等をもても、川崎市は全国の1.4%の出荷額となっており²、製造業が市の基幹産業であることは明らかである。

市町村別の製造品出荷額の大きさでは、川崎市は全国第5位（平成13年）と国内の一大拠点となっているものの、平成9年以降5年連続マイナスとなり、平成8年から平成13年までの5年間は、全国で2番目に大きい減少額となっている³。

事業所数では、平成3年をピークに減少しており、特に最近5年間の減少が大きくなっている。10年間の事業所減少数4,089事業所の主なものは、卸・小売・飲食が2,700事業所、次いで製造業が1,689事業所である⁴。

一方、従業者一人当たりの製造品出荷額等は、平成11年以降6年連続で、従業者一人当たりの付加価値額は、平成12年以降5年連続で増加しており、過去最高を更新している²。

また、経済活動別市内総生産では、サービス業が製造業に次いで多く、1兆636億円で全体の23.6%となっている。サービス業は、平成2年度以降増加を続けており¹特に情報サービス業が伸長している⁵。

以上の統計データから、川崎市における製造業が、地域の基幹産業であり、なおかつ、この10年間で全国でも最も大きく変化した産業のひとつであるということが出来る。また、その変化を経て効率化を図り、従業者一人当たりでの競争力を得て、近年では回復の兆しを見せているとみることが出来る。一方で、情報サービス産業が伸長しており、情報サービスを含めた事業所サービスが地域の製造業等とネットワークを構築しながら、クラスターを形成している可能性がある。

これらのことから、川崎市の産業の状況を調査するにあたり、川崎市に事業所を持つ製造業と、情報サービスを含む事業所サービス業を、その対象として選択することにした。

3. ターゲットとするクラスターイメージ

地域の産業クラスターの形成に注目するのは、それが地域産業のイノベーションを促進すると考えるからである。ここにいうイノベーションとは、新たな価値を生み出す活動を指し、技術的な革新にとどまらず、生産や流通、組織構造、新たな市場や資源の獲得をも包含する。その意味

1 平成14年度川崎市市民経済計算

2 平成16年工業統計

3 産業集積拠点の形成に関する研究会資料

4 平成13年事業所・企業統計

5 15年版川崎市統計データブック

で、クラスターには、バイオやITといったハイテクを中心としたものに限らず、ローテクや地場産業等のクラスターも存在する。

しかし、川崎市は、居住者に占める専門的・技術的職業従事者の割合が全国平均の約1.5倍⁶もあり、また、エレクトロニクス関連工場が開発工場や研究所化するなどして、民間企業研究機関が183箇所⁷にもなるなどのサイエンスシティとしての特徴を有している。このことを鑑みると、ハイテクを中心としたイノベティブなクラスター形成を志向すべきと考えることができる。

この場合、単なる生産・開発拠点の集積だけでは、長期的な産業構造の転換を図りながら競争優位となる進化を続けていくことはできない。戦略を立案し研究開発等を行う戦略拠点（ポーターのいう「ホームベース」）たる大学等との相互交流、ネットワークによるイノベーションの促進が肝要となってくる。このような視点から、本稿では、新製品開発や産学連携などの企業の創造的活動を対象として川崎地域のイノベーションについて検討する。

4. 川崎クラスター調査の結果

4.1 アンケート調査の概要

調査⁸は、川崎市内の製造業、事業所サービス業2,852社を対象として、往復郵便法（調査票を郵送し期日までに回答を送り返してもらう方法）により実施した。有効回答数は570社で、有効回答率は20.0%となった。

売上規模別にみると、1億円超5億円以下の企業からの回答が最も多く、1億円以下の企業や10億円超の企業からの回答率が相対的に低くなっている。業種分類別にみると、回答数では加工型工業と事業所サービスが多くなっているが、回答率では重工業と加工型工業が高くなっている。

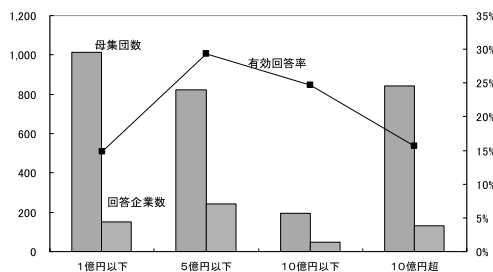


Fig.1 売上規模別企業数と回答率

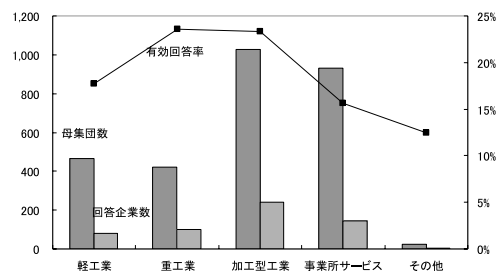


Fig.2 業種分類別企業数と回答率

4.2 イノベーションについて何を指標とするか

新製品開発や産学連携などの創造的活動を通じてイノベーションが起きているかどうかについて、何を指標として測定するか。このことが、本調査を行うにあたって最も議論された点であった。都市産業ユニットのメンバーによる調査設計の議論において、「イノベーションの主要な

6 平成7年国勢調査

7 平成11年神奈川県科学技術概況調査

8 「川崎市市内企業の事業展開に関する調査」本稿に引用した調査結果部分以外は調査結果報告書を参照。

部分は革新的な“変化”そのものであるが、それは必ず経済的効果を伴うものとして認識されるべきである」という考え方から、アンケート調査においては売上高の変化及び利益の状況をミラー指標（測定しようとする現象そのものを示す指標ではないが鏡像として現象を推測するに足る指標）として用いることとした。

売上高の変化を指標として使用するにあたって、どのような変化をとらえるべきかが次に重要となる。本稿では、単純に10年間あるいは5年間の推移が増加しているか、あるいは横ばい・減少しているかを比較分析のためのパラメータとした。

これについては、例えば工業統計における全国の製造品出荷額の1事業所あたりの平均増減率を基準としたり、川崎市の1事業所あたりの製造品出荷額の増減率や業種別の増減率を基準としたりすることが考えられる。しかし、これらのいずれも、今回用いることとした単純な増加と減少との比較と比べて、結果が同じか、逆に意味をなさないばらつきを示す結果となった。工業統計の1事業所あたりの製造品出荷額の増は事業所数の大幅な減少が大きく影響しており、現実の成長を必ずしも反映しているとは限らないこと、特定の増加率以上に着目した場合に対象によってはサンプル数が少なくなり誤差を生じやすくなることなどが、その理由として考えられる。

また、回答企業の売上高増減率の分布幅をみると、5倍以上に成長したとするものから半減以下となったものまで幅広く分散している。規模の比較的小さい企業の増減率が計算上大きくなってしまふことが多い。そのため、一定率以上の変化にのみ注目することは、結果として創業時期が比較的新しい規模小さな企業だけに注目してしまうことになりうる。加えて、長期経済低迷を経て現存している企業は、これまでの課題解決の取組み自体に何らかの有用な情報を有しているのではないだろうか。このような考えから、本稿では売上増で推移した企業と売上減で推移した企業を比較し、その両者にどのような違いがあったのかについて考察することとした。

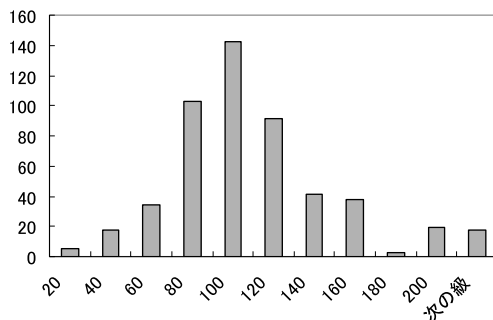


Fig.3 現在を100とした5年前の売上規模別回答企業の分布

4.3 製品開発及び産学連携の状況

過去5年間における新製品や独自製品の有無について、開発を行ったと答えた企業は281社で全体の49.3%であった。加工型工業において開発の割合が高く、軽工業は相対的にいくらか低かったがすべての業種分類で概ね4割から5割の企業が開発を行ったと答えている。一方、産学連携の状況については、連携していると答えた企業は73社で全体の12.8%にとどまっている。また、製品開発、産学連携ともに、従業員規模及び売上高の規模が大きくなるにしたがって実施企業の割合が高くなる傾向を示している。

同じ時期に、東北経済産業局により東北地域の製造業を対象として同様の調査が行われている⁹。この調査によると、新製品や独自製品の開発を行ったと答えた企業の割合は全体の46%、何らかの形で産学連携を行っている企業は29%となっている。この東北地域における調査は、従業員50名以上、資本金3000万円以上の企業を対象に調査が行われており、同様に

今回の調査について、従業員50名以上、資本金3000万円以上の企業を対象としてみると、製品開発を行ったとする企業の割合は78.5%、産学連携を行っているとした企業の割合は41.5%と、いずれも東北地域の調査結果の数値を上回っている。産業再配置政策により製造拠点としての工場が多く立地した歴史を有する東北と比較して、開発志向が高いことが推測される。

4.4 製品開発・産学連携と売上高・収益の変化

これら製品開発及び産学連携の有無と、売上高の変化の関係について、それぞれの売上が増加した企業の割合を比較した。製品開発を行ったとするグループは、10年間の変化においても、5年間の変化においても、わずかに製品開発を行わなかった企業グループに比して上回るものの、明らかな差は認められなかった。これに対し、産学連携を行っているとした企業グループは、産学連携を行っていないとするグループに対し、明らかに売上増加となった割合が高くなったという違いが見られた。

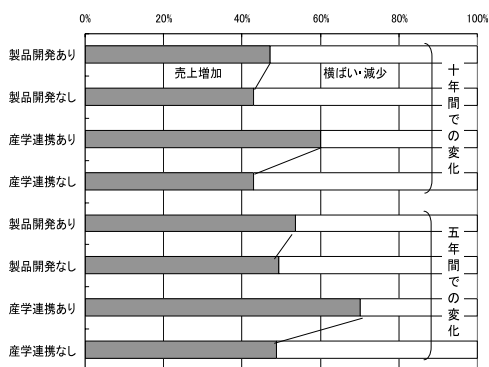


Fig.4 製品開発及び産学連携の有無と売上変化

産学連携と製品開発の関係について、製品開発を行った企業には、産学連携を行っている企業と行っていない企業がそれぞれ相当数ある。これに対し、製品開発を行っていないにもかかわらず産学連携を行っている企業は非常に少なく、概ね製品開発企業≡産学連携企業の関係が成立する。そこで、製品開発を行ったと答えたグループの中で、産学連携の有無と売上の変化をみると、産学連携を行っている企業グループのほうが売上増加となった割合が高くなった。

同様に、過去5年間の収益の傾向と製品開発及び産学連携の関係についてみる。産学連携をしている企業には、産学連携をしていない企業と比較して、収益が「持続的に上昇している」とした企業の割合が高かった。また、「持続的下落」と回答した企業の割合が顕著に低いといった明らかな特徴が見られた。これに対し、製品開発の有無では産学連携の有無ほどには顕著な違いが見受けられなかったが、製品開発を行わなかった企業には、収益が「低位に安定していた」と答えた企業が多く見受けられた。

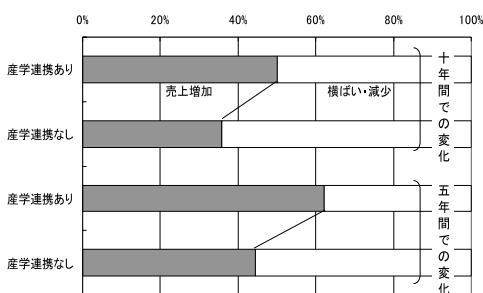


Fig.5 製品開発企業の産学連携の有無と売上高の関係

9 「東北地域クラスター形成戦略策定のための 企業活動に関するアンケート調査（製造業）」
 東北経済産業局が2005年8月に実施。
 調査対象：東北地域に本社のある製造業779社
 （従業員50人以上、資本金3000万円以上）
 回答企業数：256社（回収率32.9%）

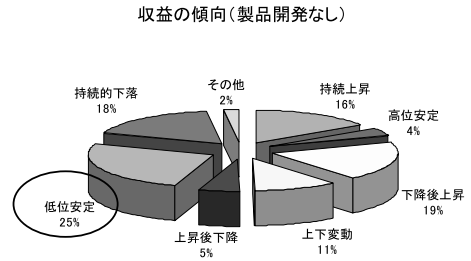
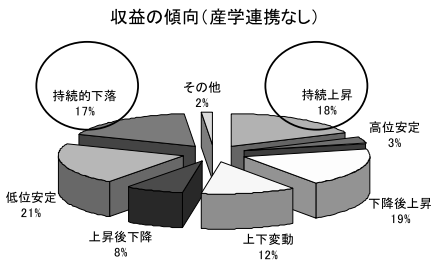
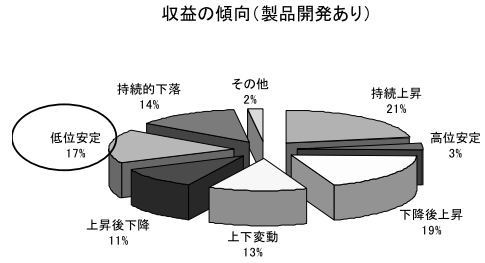
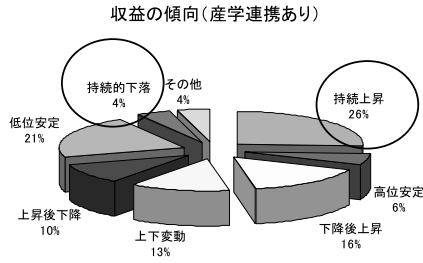


Fig.6 収益の傾向（産学連携の有無による比較）

Fig.7 収益の傾向（製品開発の有無による比較）

4.5 ダイヤモンドモデルによる仮説

新製品の開発は、ある意味でイノベーションを実現するための最も典型的な行為と考えられるが、前節でみたように調査の結果では売上増や収益の向上には必ずしも結びついていない例が多く見受けられる。また、産学連携についても、売上増や収益の向上に何らかの相関関係があることがわかったが、産学連携がイノベーションを実現する要因であると結論付けるには十分ではない¹⁰。製品開発が売上増や収益向上に結びついた例と、結びつかなかった例とでは何が違ったのであろうか。また、産学連携はその違いのなかで、どのような役割を果たしていたのであろうか。このことについて、もう少し考察を加えてみる必要がある。

ポーターは、クラスターのもたらす競争優位の源泉について、ダイヤモンドモデルを用いてこう説明している。すなわち、要素条件（投入資源）、需要条件、関連産業・支援産業、企業戦略及び競争環境の4つの属性をダイヤモンドの頂点として、それぞれの属性が互いを制約しつつ強化しあうというシステムを構成しながら、激しい競争関係のなかで、一連のイノベーションを通じた競争優位の獲得と絶え間ない改善による競争優位の維持がもたらされるとしている。

あらためて、製品開発を行った企業のなかで、産学連携を行っている企業グループのほうが、そうでない企業グループと比較して売上増となっている割合が高い点に着目する。このことは、同じ製品開発でも自社だけのリソースを用いて行う場合と、大学や研究機関などの外部リソースを活用する場合とで競争力（その結果としての売上高の成長力）や収益力に差が生じることを指

10 都市産業ユニットのなかでも、産学連携により売上増や収益向上が図られたと解するべきか、余力のある企業が産学連携を行っているに過ぎないのかについて議論が分かれた。しかし、後述のように産学連携をしている企業の9割が今後の産学連携について拡大・維持を希望しており、単に余力の有無で取り組まれているのではないことは明らかである。

し示しているのではないかという仮説を立てることができる。同様に、産学連携においても、たとえば具体的な需要を想定したデマンド・プル型と、そうではないテクノロジー・プッシュ型とで何らかの差が生じるのではないかと考えることができる。換言すると、「競争と協力の関係」が機能しているかどうか、イノベーションに影響していると考えることができる。

そうであれば、具体的な製品開発や産学連携といった行為と、調査対象の企業群がどのような課題意識をもって、どのような革新の取組みを行おうとしてきたかの関係をみることで、競争優位獲得の現状や今後のイノベーション実現に向けた課題が明らかにできることになる。

4.6 経営革新への取組みとイノベーション

経営革新への取組みに関して、過去5年間の企業経営において重視してきた項目について調査した。全体では、順に「既存事業の強化・拡大を図る」、「製造技術や加工技術の強化を図る」、「営業・販売力の強化を図る」、「研究開発・設計力の強化を図る」「社員教育の充実強化を図る」「新規事業への進出を図る」、「有利子負債の削減・処理を進める」と答えた企業が多かった。これについて、過去5年間の売上が増加した企業と横ばい・減少で推移した企業とを比較してみると、既存事業の強化・拡大、製造技術の強化、営業・販売力の強化については、いずれの企業においても重視していた。一方、売上が横ばい・減少した企業では、有利子負債の削減・処理と答えた企業が多かった。これは、直面している経営課題について、「資金繰りの悪化」をあげる売上が横ばい・減少した企業が多かったことに符合している。興味深いのは、「研究開発力の強化」と「社員教育の充実強化」について、売上が増加した企業が横ばい・減少企業に比べてより多く重視している点である。また、「新規事業への進出」については、横ばい・減少企業のほうが売上増企業に比較して重視していると答えた企業が多かったことである。なお、以上の点については、過去10年間での上増企業と横ばい・減少企業との比較でも全く同様の結果となった。

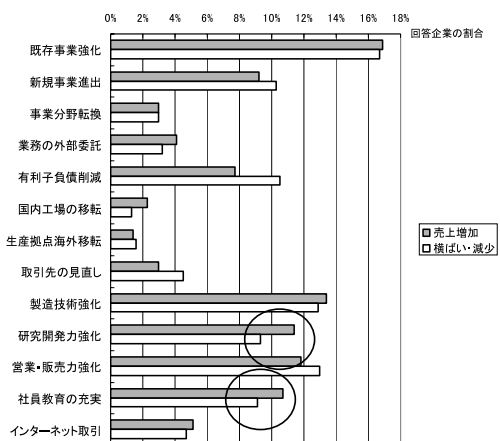


Fig.8 経営上重視した項目 (売上高5年間比較)

長引く景気低迷と競争激化の中で、企業はそれぞれ既存事業の強化や製造技術の強化、営業・販売力の強化と自らのテリトリーを守ることにエネルギーを注いできたことが推測される。そのなかで競争に勝ち残り、成長を手にしたのは、自らのテリトリーを守ることから一歩踏み込んで、将来の競争力の源泉となる研究開発や社員教育に取り組んだ企業といえるのではないだろうか。これに対し、既存事業の強化を先に選択することなく、新規事業への進出を選択した企業は、結果として成長を手にする機会が少なかったといえる。

4.7 既存事業の強化と新規事業への進出

前出の既存事業の強化と新規事業への進出に関する推測については、これを補う興味深いアンケ

ート調査結果が出ている。経営革新への取組みとして企業経営上重視してきた項目相互間の相関をみたところ、「新規事業への進出を図る」は「事業分野の転換を図る」と比較的高い相関があり、「既存事業の強化・拡大を図る」とは「営業・販売力の強化を図る」に加えて、「社員教育の充実強化を図る」と「研究開発・設計力の強化を図る」が相対的に高い相関を示した。このことは、経営革新に向けて、事業分野転換をも視野に新規事業への進出を意図した取組みを重視したグループと、既存事業の強化を図るために営業販売力や製造技術力の強化はもとより、中長期的に社員教育や研究開発を重視したグループに分かれることを意味する。研究開発力の強化は、新規事業への進出と既存事業の強化のどちらの場合も考えられる取組みであるが、川崎市内の企業活動では既存事業強化の意味で研究開発が取り組まれていることが多いと理解することができる。

また、産学連携に取り組んでいる企業で、売上高が増加した企業と横ばい・減少で推移した企業との経営上重視した項目の違いをみると、有意的に差があったのは「既存事業の強化・拡大」であった。漫然と目的なく産学連携するのではなく、また徒に新規分野への進出を意図するのではなく、既存事業の強化という目的のなかで産学連携を行い、大学等の知的リソースを活用している企業のほうが売上高を増加させたことになる。

なお、これらの結果は、新規事業への進出や新規分野への転換といった革新の取組みを否定するものではない。既存市場における既存技術での競争が激しくなり、何らかの経営革新に取り組まなければならないとした場合には、3つの選択肢が考えられる。ひとつは、既存技術をもって新しい市場を開拓することである。これは、先の経営上重視した項目に当てはめれば、「営業・販売力の強化」等になる。この選択肢は、今回の調査結果からすれば売上増に必ずしも効果をもたらしていない。二つめは、既存の市場で競争に勝つことができる新技術を開発することである。これは、「研究開発力の強化」と「既存事業の強化」の組み合わせになる。この選択肢は、調査結果からすれば売上増に一定の成果があったことになる。三つめは、新技術が必要とされる新しい市場に進出することである。これが、「新事業への進出」、「事業分野の転換」にあたる。当然ことながら、後の選択肢になるほどリスクが高く、長い時間も必要となる。売上増に必ずしも結びついていないという調査結果となったのは、調査が過去5年間あるいは10年間という比較的長時間軸で区切ったため、長い時間を必要とする新事業進出企業の成長例が少なかったと理解するべきであろう。

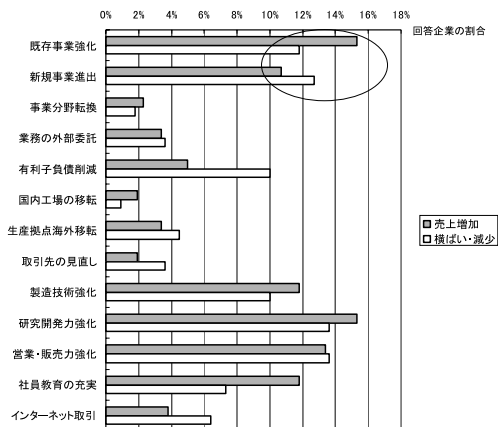


Fig.9 産学連携企業の経営上重視した項目

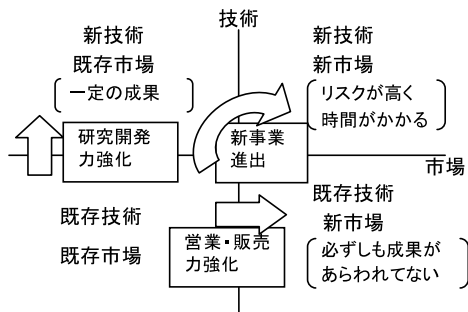


Fig.10 技術と市場とイノベーションのタイプ

4.8 既存技術・既存市場の企業群の存在

次に、イノベーション実現を目指した典型的な行為ともいえる新製品開発の有無が、調査結果では、売上高の増減と必ずしも結びついていない理由について考察してみる。これまでと同様に、経営上の重視項目について、製品開発の有無と、過去5年間での売上高の増加、横ばい・減少の企業とで何が違うかについて比較してみた。

新製品開発がなかったとする企業は、明らかに研究開発を重視することなく製造技術の強化を重視し、また、新規事業への進出を志向することなく既存事業の強化を目指している。そして、この既存事業分野で生き抜こうとする頑な姿勢のまま、売上高の維持・増加に結びついている企業があることがわかる。一方、新製品の開発を行ってきた企業では、相対的に新規事業への進出を志向する傾向にあり、その結果、必ずしも売上増に結びつかずに横ばい・減少となってしまう企業がある。これらの存在が、新製品開発を行って売上増を実現している企業や、新製品開発を行うことなく売上が横ばい・減少となっている企業の存在と相殺しあって、調査データ的には、新製品開発の有無と売上高の増減との間の相関を打ち消している。

前節では、既存市場における既存技術での競争が激しくなった場合は、市場か技術あるいはその双方について新分野を目指すであろうことを想定した。しかし、四つめとして、頑なに既存技術と既存市場で生き抜くという選択肢があったのである。そして、現に川崎市には、この姿勢でここ10年間の経済変化に耐え抜いてきた企業が多数存在することを示している。

しかし、新製品開発を行わないまま既存市場での競争に耐え、売上高を伸ばしている企業の収益の状況を見ると、新製品開発を行って売上高を伸ばしている企業と比べて収益状況が悪いという傾向を示している。

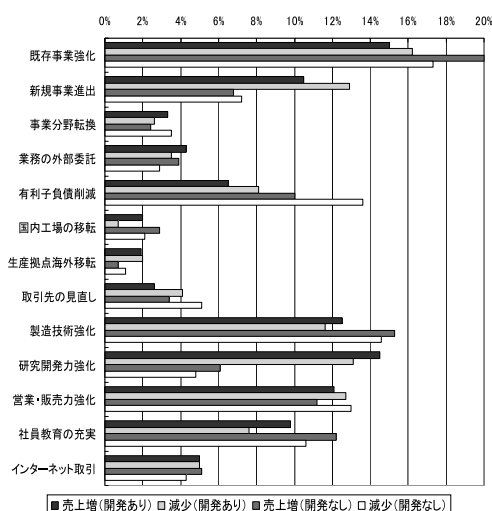


Fig.11 経営上重視した項目（売上高推移及び製品開発の有無比較）

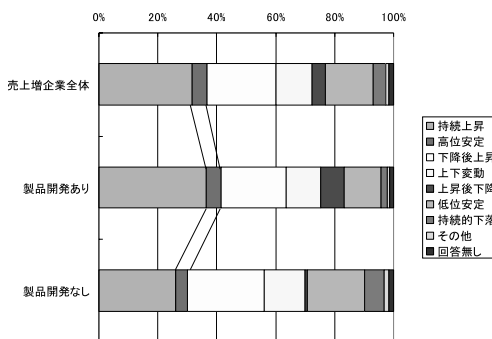


Fig.12 売上増企業の収益状況（製品開発の有無比較）

5. 産学連携の課題克服の提案

イノベーションとは、競争環境の中で企業の成長と収益の増をもたらす幾つもの経営革新の取り組みと理解するとすれば、ポーターが言うように、多くのイノベーションは、ありふれた漸進的なもので、ハイテクを駆使した大きなブレイクスルーというよりは、些細な前進の積み重ねに

立脚していると考えられるべきであろう。そして、革新の取組みとして既存事業の強化を行い、成長を続ける企業が多数あることを示した今回の調査結果は、このことをあらためて示している。

一方で、今後ますます知識社会化が進み、高度技術などの知識を基盤とした産業活動が国際的な競争力を持つことが予想される。また、サイエンスシティとしての川崎の強みを活かそうと考えるならば、ブレークスルーをもたらすシステムの構築を志向していくべきである。そして、新製品開発や産学連携といったブレークスルーをもたらす取組みが、売上増といった企業活動の成長や収益にプラスに作用することも、また、今回の調査結果の指し示しているところである。

そこで、ブレークスルーをもたらすための産学連携の促進について、今回の調査結果から明らかになった課題を以下に示したい。

第一に、中小企業における産学連携の促進である。回答企業の従業員規模別の産学連携状況を見ると、300人超の大企業は約6割が産学連携を行っているのにに対し、300人以下の中小企業では産学連携を行っているのはわずかに11%にとどまっている。製造業の割合が高い川崎市においては、クラスターの形成において、試作・開発型中小企業がその基盤を支えており、この中小企業群の高度化がイノベーションにおいて不可欠である。

今回の調査結果では、前述したように、産学連携の取組みの有無と企業の成長及び収益増とに何かしらの相関が認められた。経営に余裕があるから産学連携ができるという見方も可能ではあるが、産学連携に消極的な理由として「連携する意義が認められないから」と答えた企業は少数にとどまっている。また、既に産学連携を行っている企業の今後の方針についても、「産学連携をさらに拡充していく」「産学連携をこのまま維持していく」と答えた企業が大半を占めており、産学連携について一定の評価をしていることが伺われる。これらのことから、産学連携を行いたい人が人的・資金的余裕がないとする中小企業に対して、産学連携を通じた高度化の促進が待たれるところである。

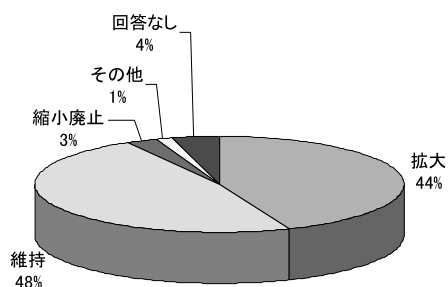


Fig.13 今後の産学連携への意向

第二に、研究大学（Research University）などの高等教育研究機関の誘致である。川崎市のサイエンスパークなどのインキュベート機能の充実は、全国的にも群を抜いているが、それらのプロジェクトの母体となるはずの研究水準の高い大学が近隣にない。今回の調査で、産学連携を行っている企業に対し、その相手先を聞いたところ、75%の企業が県外の大学と答えている。前出の東北地域における調査結果では、大多数が県内の大学と連携を行っており、際立った違いを示している。確かに、研究シーズを市外から調達することは可能であるが、資源が地理的に集中することによる競合の密度の高さが、競争力を飛躍的に高めることにつながる。また、大学を媒介としたネットワークの構築も期待できる。域内に研究ポテンシャルの高い理工系の大学を有することで、川崎市のもつ潜在的なポテンシャルを最大限に活かすことができるのではないだろうか。

第三に、産学連携を支援するシステムの構築である。産学連携に対し消極的な理由のなかに、「大学と共同研究をするテーマがない」「産学連携の方法が分からない」「大学に関する情報がな

い」といった連携経験の不足による課題の存在が多く見受けられる。

中小企業向けの産学連携支援制度の創設や大学等の研究機関誘致を行った地域の多くが、この中小企業が抱える特有の連携障壁に対し有効な手立てを講じきれないことにより失敗をしている。中小企業の経営者自身が必ずしも認識していない高度化のための課題を探索や課題の理解を促し、その課題解決に必要な知識（研究、技術、手法の所在など）を提供するコーディネート機能が求められる。例えば、KSPでは研究シーズ段階でのビジネスといったアーリーステージのベンチャーに対してのインキュベートに早くから取り組んでいる。これによって培われたノウハウ等を他の中小企業に活用できるシステムを検討するというのも一考に値する施策ではないだろうか。

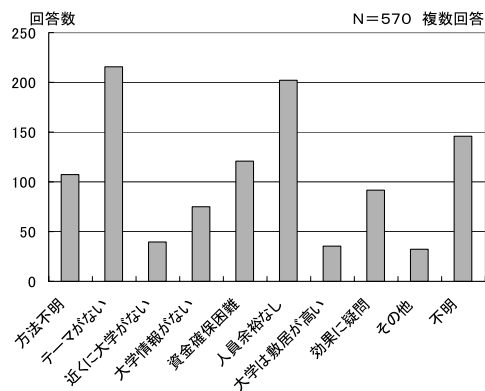


Fig.14 産学連携に消極的な理由

6. 最後に

これまで、イノベティブなクラスターの形成に向けて、その知的創出機能に着目し、川崎市内の企業を対象に行ったアンケート調査結果をもとに分析を試みた。その結果、図10に要約したように、

- ① 新市場の開拓のための営業・販売力の強化だけでは、5年間あるいは10年間にわたる成長を必ずしももたらしていない
- ② 産学連携等を通じ、新技術での既存事業の強化を志向した企業群においては、売上増や収益向上に一定の成果が認められる
- ③ 新技術、新市場を目指し、新事業への進出や事業分野の転換を志向した企業群では、10年間という期間では必ずしも成果が認められない

ことを明らかにした。

さらに、製品開発や産学連携といったブレークスルーを志向する取組みが企業活動の成長や収益の向上にプラスに働くことを確認したうえで、川崎市企業の大多数を占める中小企業の産学連携に対する課題を指摘し、その克服を提案した。

今後は、さらに新技術や新市場への進出に際しての課題を深掘りし、イノベティブなクラスター形成に向けた具体的な道標を示すような研究を進めていかなければならない。特に、川崎市内あるいは近隣の知的機関の影響と、それがクラスターにおけるカーネル（核）としての機能を発揮するためのあり方を明らかにしていく必要がある。加えて、本稿で明らかとした既存技術・既存市場の企業群について、それがイノベティブなクラスターにおいてどのような役割を果たしていくべきかについて検討がなされるべきであろう。今回の調査研究が、今後の研究の展開に、しっかりとした基盤を提供するものとなることを願っている。

参考文献

1. Porter Michael, “On Competition”, Harvard Business School Press (1998) (竹内弘高訳「競争戦略論Ⅱ」ダイヤモンド社 (1999))
2. 橘川武郎ほか, 「地域からの経済再生」, 有斐閣 (2005)
3. 久保孝雄, 原田誠司ほか, 「知識経済とサイエンスパーク」, 日本評論社 (2001)
4. 前川昇ほか, 「地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究」(中間報告), 文部科学省科学技術政策研究所 (2003)
5. 国土交通省, 「産業集積拠点の形成に関する研究会」資料 (2003)
6. サイエンスシティ川崎戦略会議, 「科学を市民の手に～サイエンスシティ川崎をめざして～」(2003)
7. 川崎市「平成14年度川崎市市民経済計算」
<http://www.city.kawasaki.jp/20/20tokei/home/keizai/2002/htm/menu.htm>
8. 経済産業省「工業統計」<http://www.meti.go.jp/statistics/data/h2i0000j.html>
9. 川崎市「川崎市の工業（工業統計調査結果）」
<http://www.city.kawasaki.jp/20/20tokei/home/kougyou/kougyou/menu.htm>
10. 川崎市「川崎市の事業所（事業所・企業統計調査結果）」
<http://www.city.kawasaki.jp/20/20tokei/home/jigyousho/jigyousho.htm>
11. 川崎市「川崎市統計データブック（平成15年版）」