

工業都市川崎の歴史的遺産（レガシー）再生への途

開催日：平成19年7月14日

宮本光晴

1. 本日のテーマ

本日は「工業都市川崎の歴史的遺産再生への途」という表題で、これまでに進めてきた調査結果を報告したいと思います。われわれのプロジェクトの目的、「川崎イノベーションクラスター形成に向けての提言」に対して、「工業都市川崎の歴史的遺産の再生」という視点から、4つのモデルというか、方向があることを述べたいと思います。

本日のテーマ

- 川崎産業の遺産と現状
- 川崎イノベーション・モデル: 4モデル
 - 1) 知識集約型素材産業・環境産業
 - 2) 電機研究開発拠点
 - 3) 開発型中小企業
 - 4) スタートアップ・ベンチャー創出
- 川崎イノベーション・クラスターの課題

一つは臨海部における素材産業です。次に述べますように、川崎の素材産業はすでに高付加価値型、知識集約型の素材産業として復活していますが、これをさらに環境技術を核とした環境・エネルギークラスターとして構想することが、「川崎モデルⅠ」です。次に内陸部の電機産業ですが、周知のようにかつての製造工場は国内の地方や海外に移転し、残っているのは各企業の研究所です。これらの研究開発拠点をベースとしたオープン・イノベーションクラスターとして電機産業を構想することが、2番目の「川崎モデルⅡ」です。第3に、川崎の中小企業です。これは開発型中小企業として成長できるかということであり、この可能性を構想することが、「川崎モデルⅢ」です。最後に新規創業企業・ベンチャーですが、川崎市は他のどの都市よりも熱心にベンチャー育成にかかわってきました。ようやくその成果が現れてきたわけですが、これをスタートアップ・ベンチャーの創出モデルとすることが、「川崎モデルⅣ」です。ただその前に、川崎市の産業の現状と課題を述べておきたいと思います。

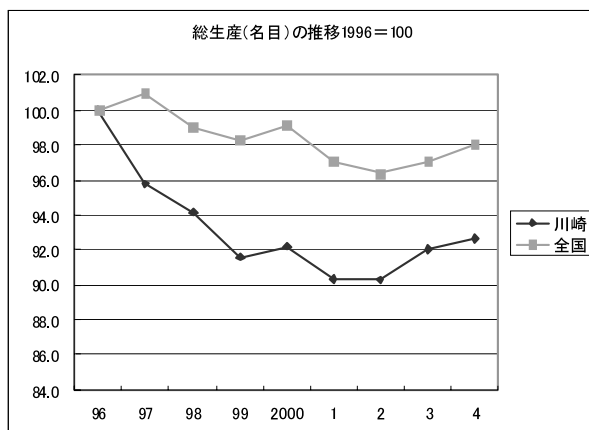
2. 工業都市川崎

工業都市川崎:低迷から復活、発展へ

- 川崎:日本の最も典型的な工業都市
- 臨海部:鉄鋼・化学の大工場、内陸部:電機の大工場、これらを取り巻く中小企業群→川崎の産業集積
- 製造業の衰退・流出→最も大きな影響を被る
- 90年代半ば以降、市内総生産→全国レベルを大きく下回る
 - 第3次産業は全国レベルで推移
 - 第2次産業が全国レベルを大きく下回る
- 川崎の経済回復・産業再生
 - 第2次産業の衰退をどのように食い止めるか
 - 第3次産業が全国レベルを上回って成長できるか
- 大企業生産大工場の衰退→脱工業化の方向か

改めて指摘するまでもないことですが、川崎は日本のもっとも典型的な工業都市であり、それは現在も変わりはありません。しかしこのことは製造業の流出の影響をもっとも強く被ることを意味しています。1990年代を通じて日本経済は低迷し、とりわけ90年代の後半以降、日本の製造業の海外流出は一気に加速するわけですが、川崎市内の総生産は全国レベルを大きく上回って低下しています。第3次産業は全国レベルとほぼ同じトレンドで推移していますが、製造業の落ち込みは全国トレンドをはるかに上回っています。この結果、川崎市内の総生産は全国レベルよりも大きく落ち込むことになるわけですが、これを食い止めるためには二つの方向があります。一つは第3次産業が全国レベルを上回って成長することであり、もう一つは第2次産業の落ち込みを食い止め、再活性化を図ることです。あるいはこの二つを目指すことです。

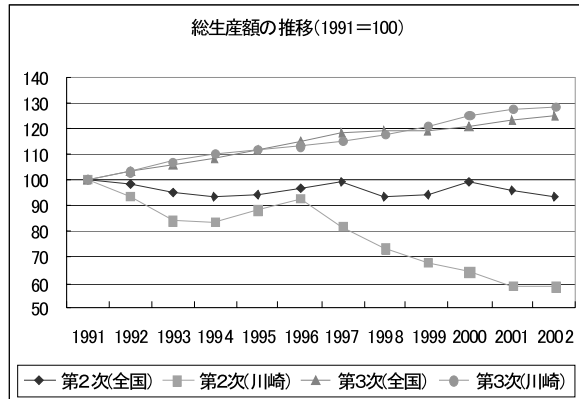
総生産（名目）の推移
全国トレンドを大きく下回る



工業都市川崎の衰退

製造業：全国平均を大きく下回る

非製造業：全国レベルで推移



いま簡単に、第3次産業の成長と第2次産業の再活性化といましたが、前者に関しては、いわゆるサービス産業の成長、具体的には商業や流通の分野の成長に求めることが考えられます。しかしこのような方向での川崎市経済の再生は困難のように思われます。もちろん私の専門分野ではありませんので確かなことはいえないのですが、商業や流通に関しては、東京と横浜にはさまれた川崎にとって、この方向での比較優位はないのではないかと思います。川崎だけではなく、地域経済の再生、成長を図るためには、当該地域において何が比較優位であるかを見極める必要があります。商業や流通に関しては、その活性化を図ることによってこれまで東京と横浜に奪われていたものを取り戻す、という意味はあるかもしれません。しかしここから、商業や流通を川崎の比較優位の基盤にするというのは現実には困難です。

工業都市川崎の歴史的遺産 (legacy asset)

- 制度の経済学の教え
- 歴史的経路依存性と制度的補完性
- 絵空事モデル・「欠落」モデルの無用
- 川崎都市再生=脱工業化の方向はむしろ困難
- しかし工業都市の遺産はそのままでは衰退
- 変革／新旧の触媒／外部との連携が必要
- 臨海部の復活
- 内陸部の変貌
- 中小企業の高度化
- 新規事業の創出

今日の公開講座の表題は「工業都市川崎の歴史的遺産の再生」ですが、「制度の経済学」という分野があります。その考えは、ある特定の経済システムの発展は、歴史的に形成された経路に依存し、かつその経済システムを構成するさまざまな要素は互いに依存しあい、相互に補完しあう関係にあるというものです。もちろんこのような考えの裏返しとして、過去からの歴史的な経路を断ち切り一から始める、そのために既存の経済システムを構成してきた制度や要素をまったく新たに作り変える、という立場も可能です。いわゆる「ビックバン」方式です。これは1990年代以降の日本の経済システムの改革をめぐる議論と重なるわけですが、いわゆる「構造改革」は「ビックバン」方式の立場から急激な改革を主張するわけです。しかしこれが成功したかという点、疑問です。

「ビックバン」方式を現在のテーマに当てはめると、川崎の産業再生のためにはアメリカのシリコンバレーに見習い、イノベーションが次から次に生まれるような経済・社会・政治・文化の環境を作る必要がある、ということになります。これは端的に言って、絵空事であり、不可能ですが、厄介なことに、「ビックバン」方式の結論は、「だから川崎はダメなんだ」、となるわけです。シリコンバレーのようにハイテクベンチャーが生まれにくいのは、川崎にそのような条件がないからだ、ベンチャーキャピタルもなければスタンフォードのような高度な大学もないからだ、というわけです。挙句の果てに、創造性のある地域住民が不足しているからだ、あるいはそのような人間を引き付けるだけの魅力が川崎にないからだ、というわけです。要するに「欠落モデル」です。

川崎市内という行政エリアに限定すれば確かにそうかもしれません。しかし金融に関しては、川崎の最大の立地条件は、東京茅場町という日本の金融センターに近接している、あるいは大学に関しては、多摩川の川向こうと横浜寄りには東工大や慶応や横浜国大がある、ということもいえます。また住環境に関しては新百合ヶ丘周辺がありますし、何よりも川向こうには田園調布があります。確かにわれわれのプロジェクトの対象は、「川崎のイノベーションクラスター」ですが、しかしクラスターの範囲は川崎市という行政単位に限定する必要はありません。そのような縦割りではなく、横との連携を広げてゆくということがクラスター本来の考えであり、この点から言えば、東京と横浜にははさまれた川崎は、二つの間に埋没するというよりも、二つを後背地にするという意味でむしろ有利な条件にあるといえます。もちろんこの利点を真に活用できるかどうかは、川崎市の行政能力にかかっているわけですが。

これはさておき、「ビックバン」方式に対する制度経済学の立場は、歴史的経路の重要性を強調します。それはこれまで川崎が比較優位として築いてきたものの歴史的遺産、レガシーの重要性を認識する、ということです。過去からの遺産のすべてが重要なのではなく、比較優位であったものを受け継ぎ、それを発展させることが重要であるわけです。そうするとこれは「工業都市川崎のレガシー」となるわけです。後で詳しく述べますが、第3次産業の成長の鍵となるのは情報サービスの分野ですが、それは第2次産業と融合した、いわゆる2.5次産業としての成長です。これが先の「川崎モデルⅡ」と「川崎モデルⅣ」の方向です。そして文字通り工業都市川崎のレガシーの再生が、「川崎モデルⅠ」と「川崎モデルⅢ」の方向です。

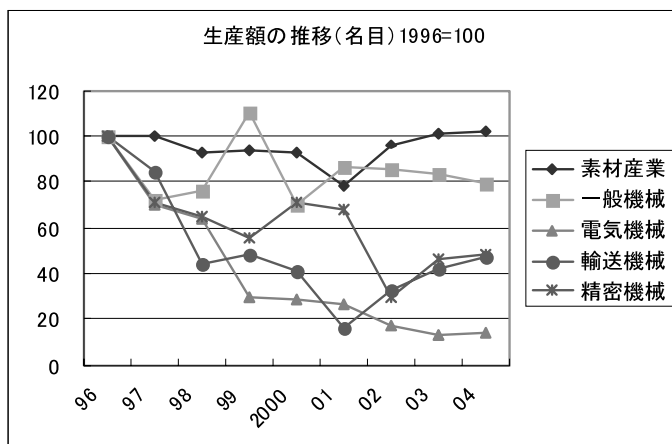
3. 川崎モデル I : 素材産業の環境・エネルギークラスター

川崎モデル I
臨海部: 環境・エネルギークラスター

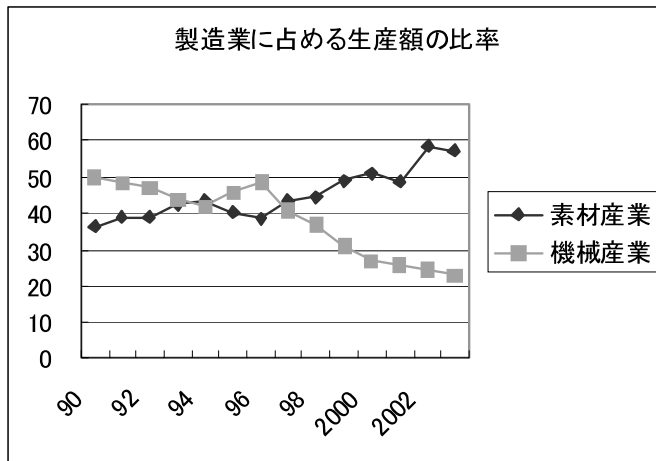
- ・ ローコスト・オペレーションの達成
- ・ 新製品・新素材開発による高付加価値化
- ・ 製造拠点プラス開発拠点化
- ・ 製造部門人員数<研究開発部門人員数
- ・ 環境技術拠点: 省エネルギー/省資源/廃棄物処理技術
- ・ ポスト京都議定書: ビジネスとしての環境技術・環境産業化
- ・ 原料・エネルギー連関: 新たなコンビナートモデル
- ・ 環境・エネルギークラスターの形成へ
- ・ 工業都市の再生と知識集約化

まず「川崎モデル I」ですが、臨海部の素材産業、鉄鋼、化学、石油、電力の大工場からなるいわゆる臨海コンビナートの再生です。そもそもわれわれのプロジェクトが始まった当初は、旧日本鋼管と川崎製鉄の合併に象徴されますように、日本の重化学工業に未来はないといった雰囲気になっていました。これは川崎に未来はないということであり、だから何とかしなければならない、そのためには川崎をイノベーションクラスターとして再生させる必要がある、といったことから始まったわけです。しかし現在、臨海部の重化学工業、素材産業は活況を呈しています。鉄鋼、化学、石油の生産額は96年水準を上回って回復し、さらに川崎市内製造業に占める比率としては、一般機械、電機、自動車、精密を合計した機械産業の生産額をはるかに上回っています。

臨海部＝素材型産業の復活（1）



素材型産業の復活（２）



ただし、臨海部の素材産業の復活は、中国からの需要の増大といった要因によってもたらされただけではありません。詳しくは「都市政策センター年報2007」の平尾論文を参照していただくとして、たとえ海外からの需要の増大があったとしても、その製造工場が川崎にある必要はないわけです。これに対して、臨海部の素材産業は、ローコスト・オペレーションと新製品・新素材開発による高付加価値化を成し遂げました。ローコスト・オペレーションとしては、たとえば味の素の川崎工場は、製造工程の従業員を600人から250人に減少させたと言われています。どうして可能となったのかといえば、一人が受け持つ工程を広げるという、いわゆる多能工化によるわけです。そのためには生産工程の見直しと、何よりも従業員の能力開発が必要です。つまり生産現場の知識化により、ローコスト・オペレーション、すなわち高生産性のオペレーションが可能となるわけです。

さらに味の素の例が象徴していますが、川崎工場において生産部門の人員は250人であるのに対して、研究開発部門の人員は900人です。つまり生産部門の人員よりも研究開発の人員が上回るわけですが、食品加工からバイオ、医薬まで、5つの研究所と5つの研究センターが設置されています。これは味の素だけではありません。臨海部のコンビナートを歩くと巨大な生産工場の姿だけしか見えないわけですが、しかしその内部では、JFEを含めて、生産部門の人員よりも研究開発の人員のほうが多い。つまりホワイトカラーの職場、頭脳労働者の職場というのが川崎の臨海部です。

このように臨海部の素材産業は、各社の製造拠点であると同時に開発拠点でもあり、製造部門を含めて、知識集約型産業として高度化することによって復活があるわけです。これだけではありません。臨海部の素材産業は環境技術の拠点でもあります。周知のように、「工業都市川崎」の別名は、「公害都市川崎」です。川崎だけでなく日本全体が「公害列島」であったわけですが、その中心が、鉄鋼、化学、石油、電力など、公害型企業の集積地、川崎でした。そして日本の製造業はこの公害問題を見事に克服したのですが、この中心地が川崎です。つまり川崎の素材産業には、省エネから大気汚染物質の除去、資源再利用、廃棄物処理までの環境技術が蓄積されています。

川崎の現在と過去

公害規正法(1972)
環境基準条例(1976)



1966



now

このことは地球環境問題、とりわけ地球温暖化問題に関連して重要な意味を持っています。京都議定書以降の対策としてCO₂の排出権枠をめぐる問題がありますが、そしてこの点に関して日本は決定的に出遅れているわけですが、排出権枠の売買において日本が売ることのできるのは、環境技術だけであることは明らかです。「日本こそが環境技術の先進国である」、ということが言われますが、それらの技術は川崎の臨海部にあるわけです。つまり工業都市川崎のレガシーは、環境技術の集積とその開発拠点化の方向を切り開くわけです。

川崎環境・エネルギープロジェクト

- エコタウン・プロジェクト
資源再利用: JFE・昭和電工
資源循環: 昭和電工
ゼロエミッション工業団地
- コージェネレーション・プロジェクト
リエゾンセンター
東電川崎発電所: 廃熱利用プロジェクト
12企業の参加、CO₂換算で25000トン/年削減→川崎市
内・横浜市内・羽田地域の熱供給システムへ拡張

さらに、公害都市川崎は、川崎市を都市環境政策の先進都市としたと言えます。事実、「エコタウン」プロジェクトや、コージェネレーションの推進を目的とした「リエゾンセンター」の活動は、その重要性が改めて認識されています。とりわけ後者に関しては、東京電力の廃熱利用のシステムが確立されるなら、エネルギー換算で莫大なCO₂排出削減を可能とします。さらに川崎市と中国上海市は、環境技術移転のための協定を結んでいます。

以上、臨海部の素材産業は、資源・エネルギーの最先端の開発拠点となる可能性を見せています。その実現のためには、臨海部の各企業間の連携、川崎市および中央政府との連携、そしてこれらの連携をコーディネートする機関が必要とされています。これらのことを含めて臨海部を資源・エネルギークラスターの拠点とすることが「川崎モデルⅠ」となります。

4. 川崎モデルⅡ：電機・精密の複合クラスター

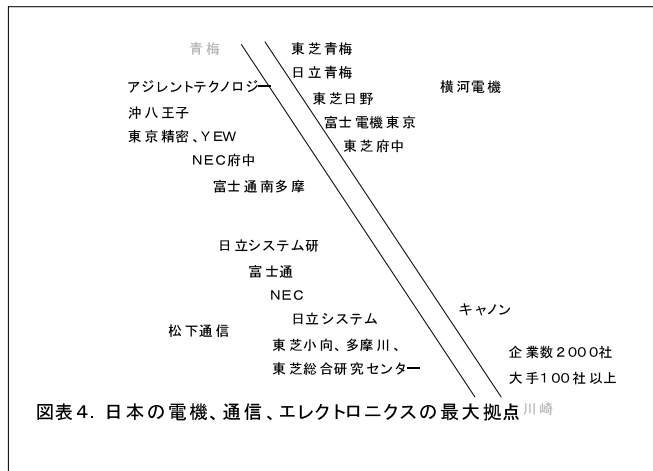
川崎モデルⅡ 多摩川流域：電機・精密クラスター

- 電機・精密・通信・半導体の複合体
- ファブレスではなく、開発・試作・製造の拠点
- 高付加価値化＝ソリューション／サービス・ビジネス化
- ユーザーとの「擦り合せ」モデル
- 川崎の最大の立地優位性
 - 東京本社との擦り合せ
 - 金融センターとの擦り合せ
 - 海外ビジネスとの擦り合せ
- 膨大な数の研究開発エンジニア
- しかし大企業の壁
- 川崎型オープン・イノベーションの課題と可能性

次に、川崎イノベーションクラスターにとって最大、かつ最重要の分野は電機産業です。先に示しましたように、1990年代後半からの川崎製造業の急激な落ち込みは、ひとえに川崎の電機産業の落ち込みにあるといっても過言ではありません。もちろん電機産業自体が川崎から消滅したというわけではありません。かつて川崎駅前にあった東芝の川崎工場は現在ラゾーナとなっているように、文字通り消滅したというケースはありますが、武蔵中原の富士通、武蔵小杉のNEC、そしてラゾーナの隣の東芝のように、かつての電機の生産工場は各社の研究開発拠点となっています。

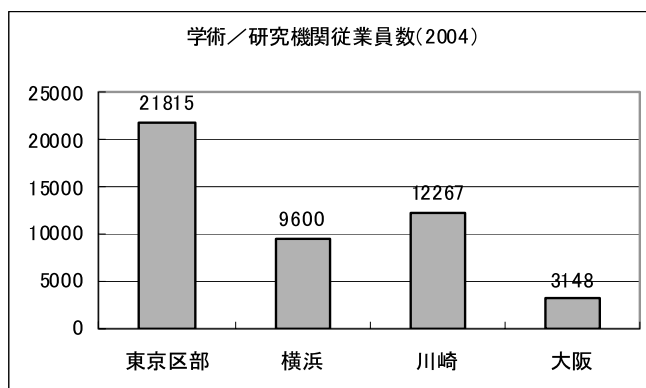
欧米の工業都市の例では、既存産業が文字通り消滅し、都市の荒廃化が進行し、それを食い止めるべく、脱工業都市への変貌を図る、ということが紹介されます。しかし川崎においては、先の臨海部の素材産業のケースがそうですが、電機産業の場合も、産業として消滅するわけではなく、生産拠点から研究開発拠点への転換が図られ、むしろ当該産業の中核となるわけです。この点においてもまた工業都市川崎のレガシーを見ることができます。次の図は、都市政策センター『川崎都市白書』の角論文からのものですが、多摩川流域は日本で最大の電機・精密産業の集積地であることが示されています。

多摩川流域電機・通信・精密複合体
川崎「シリコンリバー」(角論文)

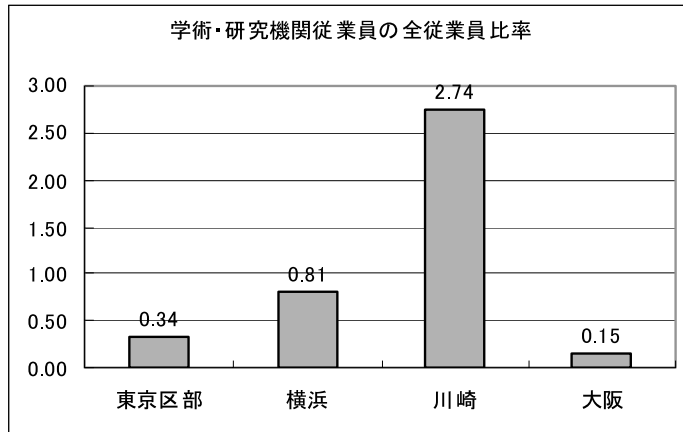


さらに多摩川流域には多数の大学や研究機関が存在します。その中にはもちろん専修大学も含まれます。川崎市内ではないとしても、八王子や多摩地区の大学群や、鶴見の理化学研究所や川向こうの東工大など、日本で有数の工学・理学系の研究機関も存在します。あるいは新川崎のインキュベーターKBICには慶応大学の研究ラボがあります。さらに、先に述べましたように臨海部の研究開発エンジニア、そして電機・精密の研究開発エンジニアを含めると、しばしば指摘されますように、川崎市内で働く学術・研究機関の従業員数は横浜を上回り、東京都区部と比べても遜色のない人数を示しています。とりわけ全雇用労働者に占める比率では全国一の水準にあります。ただし、かつての生産工場はその製品出荷額が川崎市の生産額にカウントされるわけですが、これらの研究所での活動は生産出荷額として現れることはなく、川崎市内の総生産額からは単純に引き落とされてしまうわけです。

東京に次ぐ研究開発人員



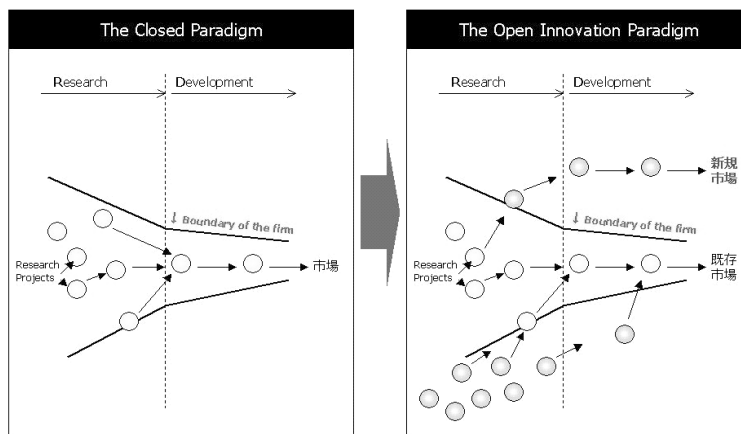
従業員比率は第1位



以上のことから、多摩川流域の電機そして精密産業をかつての生産拠点から研究開発拠点とし、ITを核としたイノベーションクラスターの中核とする、というのが「川崎モデルⅡ」となります。IT分野のイノベーションクラスターといいますと、直ちにシリコンバレーが想定されますが、しかし多摩川流域はそれとは異なります。シリコンバレーに限らず、クラスターという場合、ポーターの定義自体がそうですが、ある特定の産業分野が想定されます。とりわけハイテク型のクラスターの場合、シリコンバレーやオースティンのIT、ノースカロライナのバイオといったように、特定分野あるいは先端分野に限定されます。これに対して多摩川流域は、重電機から、精密、通信、半導体、そしてソリューション開発に至るまで、電機・精密産業の複合体のクラスターとして構想することが可能です。さらにシリコンバレー型では、生産は外部に委託するという、いわゆるハブレス型のハイテク企業が想定されますが、多摩川流域のクラスターは、開発・試作・生産の複合体として構想されます。臨海部の素材産業で指摘しましたように、内陸部の電機産業のクラスターもまた、研究開発と生産との密接な連携をベースにすると考えられます。

もちろん生産拠点自体は、地方から海外まで、川崎以外で展開されます。とりわけ電機に関してはグローバル展開が不可欠です。と同時に、グローバル展開のための拠点として川崎の重要性が指摘できます。グローバル展開は各社の経営戦略に直結するわけですが、先に指摘しましたように、東京本社との近接性に川崎の立地の優位性があります。あるいはグローバル展開に関しては、国際空港化がさらに進む羽田との近接性に川崎の立地上の優位性があります。

クローズイノベーションから
オープンイノベーションへ
(チェスブロウ『オープンイノベーション』)



ただし、多摩川流域の電機・精密の研究開発拠点をベースとしたイノベーションクラスターの形成を構想するとしても、それがクラスターとして実現できるかどうかは今のところ不明としか言いようがありません。イノベーションの促進のためには、クローズイノベーションからオープンイノベーションへの転換が必要、ということが指摘されます。つまり、個々の企業が自らの内部で行う研究開発だけではなく、企業の境界を超えた情報伝達や人の移動が必要であり、そのような場がクラスターだというわけです。これによって個々の企業戦略としても、中核事業から逸れた内部のプロジェクトを外部に放出したり、外部のプロジェクトを内部に取り込むことが促進され、オープンにイノベーションが促進されるというわけです。またこのことは、次に述べる「川崎モデルⅢ」と「川崎モデルⅣ」ともかかわりますが、このようにオープンイノベーションの場があることにより、大企業周辺の中小企業もイノベーションクラスターに関与することが可能となります。

しかし日本において企業の壁は厚いといわざるを得ません。この点では東京本社に近接し、各社の中核研究機関であることが、オープンイノベーションの方向のにとってはマイナスに作用するということもできます。あるいはフェース・ツー・フェースの関係を通じて企業内部の研究者のアイデアが発掘され、評価され、新規の事業化が試みられるといったストーリーに対して、各企業の研究所で働く開発エンジニアは企業内部に閉じ込められています。もちろん、先に述べましたように、オープンイノベーションという絵に描いた餅を夢想しても仕方がないわけであり、後で述べますように、川崎での起業を調べますと、大企業研究者のスピンオフが少なからずあることもまた間違いありません。このルートをいかに広げるかが、「川崎モデルⅣ」となります。

5. 川崎モデルⅢ：開発型中小企業

川崎モデルⅢ 開発型中小企業

- 川崎中小企業の活性化・高度化
- 下請企業から脱却できるか
- 自社製品を開発し、取引交渉力を高める
- 開発力が必要
- そのための投資→収益力に依存
- 高付加価値型中小企業
- 開発型中小企業において収益力は有意に高まる
- 技術力プラス経営力が必要
- 経営力=財務管理から顧客企業への提案力まで
- 川崎モデルⅢ＝開発型中小企業の育成

これまで、臨海部の素材産業、内陸部の電機・精密産業を見てきましたが、それらは日本を代表する大企業です。その周囲には中小企業群が存在します。これらの製造業大工場とその周囲の中小企業群が川崎の産業集積を形成していました。しかし最初に指摘しましたように、大企業生産工場の移転あるいは閉鎖に伴い、中小企業もまた閉鎖を余儀なくされます。事実、1994年から2004年までの10年間に、川崎市内の製造業中小企業のうち800事業所は消滅しています。消滅の比率自体は従業員300人以上の生産工場で50%以上に達するとしても、中小企業もこの10年間に30%が消滅したという結果が示されています。

事業所数の推移

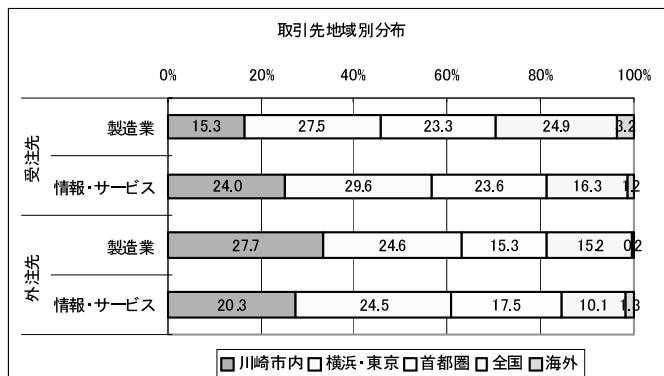
事業所数(製造業)				
従業員規模	1994	2004	消滅事業所数	消滅率
4～9	1479	942	537	-36.3
10～49	897	675	222	-24.7
50～299	171	135	36	-21.1
中小企業合計	2547	1752	795	-31.2
300～999	39	19	20	-51.3
1000～	14	5	9	-64.3

ただし見方を変えれば、川崎の中小企業はしぶとく生き残っている、ともいえます。この10年あるいは15年にわたる経済的逆境の中で生き延びた中小企業は、ある意味で強い中小企業、ということもできます。するとこのような中小企業が成長すれば、大企業生産工場の衰退を補うことも可能です。これに対してもう一つの方向は、「川崎モデルⅣ」として示す新規事業の創出ですが、このスタートアップ・ベンチャーという中小企業と並んで、既存の中小企業の成長が重要と

なります。ただし、成長といっても、おそらく量的な成長は困難であり、それは大企業においても同じです。大企業生産工場の復活が知識集約型の高付加価値工場としてあるように、中小企業の復活も高付加価値型の中小企業として図られる必要があります。それは「開発型中小企業」と呼ばれるわけですが、果たして川崎の中小企業は開発型中小企業としての再生が可能でしょうか。これが「川崎モデルⅢ」となります。このような観点から川崎中小企業に対するアンケート調査を行いました。以下ではこの結果を簡単に紹介したいと思います。

回答企業数は570社、うち中小企業は508社（製造業381社、情報サービス127社）です。業種構成は川崎の中小企業全体の構成にほぼ対応しています。まず川崎の産業集積というものが存在しているのでしょうか。かつては製造業大工場とその周囲の中小企業群によって川崎の産業集積が形成されてきました。しかし先に示しましたように、大工場は半減し、中小企業工場も30%は消滅することの結果、集積自体が消滅したということも考えられます。近年、産業集積や産業クラスターが重要なテーマとして取り上げられるようになってはいるわけですが、その理由は、先進工業国においては大企業生産工場の衰退や消失は不可避であり、これに代わって、あるいはこれを補って地域経済の活性化の担い手となるのはベンチャーを含めて中小企業であり、そして中小企業にとっては、その受注先、購入先として、地域を単位とした経済圏が重要になる、ということがあります。当該の地域経済圏が、受注先、購入先の密接な連関を通じて集積の効果を発揮することにより、中小企業の活性化が図られるというわけです。しかし川崎にはもはやこれまでのような産業集積やクラスターは存在しないかもしれません。すると川崎の中小企業にとっては、自らの活性化のための基盤自体が奪われることとなります。

「グレーター川崎」を単位として集積は存続



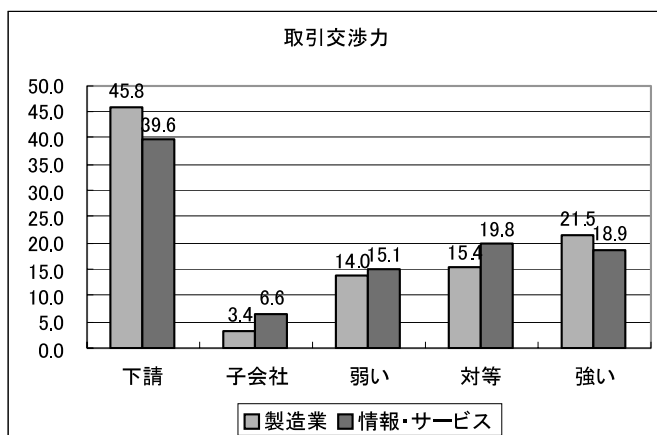
そこで取引総額のうち、相手側企業の地域別の分布を求めました。製造業の中小企業にとって、川崎市内の受注先は取引総額のうち15%を占めるだけです。外注先つまり購入先も30%弱を占めるだけです。情報サービスの中小企業においても25%から30%程度です。これを見る限り川崎の産業集積は解体したということもできます。ただし、東京都の西側、横浜市の東側を取り出し、これに川崎市内を加えた地域を「グレーター川崎」としますと、受注も外注も、半分以上は「グレーター川崎」で生まれていることとなります。とりわけ外注は60%以上が「グレーター川崎」に依存していることが示されています。先の電機・精密のクラスター、「川崎モデルⅡ」も、そ

の領域は多摩川流域でした。これと同様、中小企業のクラスターとしての「川崎モデルⅢ」も、多摩川流域が対象となります。

最初に述べましたように、クラスターの範囲は行政の範囲に限定される理由はまったくないわけであり、むしろ行政の縦割りをどのように超えることができるのか鍵となります。クラスターの形成にとって地域の行政機関は重要な役割を果たすわけですが、それは自らのセクショナリズムをどのように克服できるのかにかかっています。成功したクラスターの事例で常に指摘されることは、行政は支援はするが介入はしない、そして広域クラスターの形成にイニシアティブを発揮するということです。この点で川崎市は及第点が与えられるのだと思いますが、一般には行政にこそイノベーションが必要とされているようです。

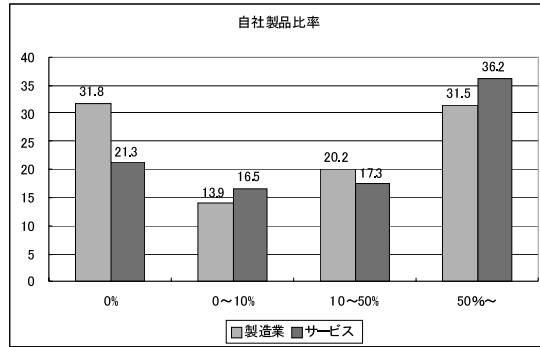
話を続けますと、中小企業の別名は下請企業です。そして常に指摘されるのは、下請企業からの脱却の必要性です。そこで最大の取引相手に対してどのような取引関係であるのかを聞きました。下請なのか、関連会社なのか、下請でも関連会社でもなく自立した取引関係なのか、かつ交渉力は強いのか、対等なのか、弱いのか、です。回答中小企業のうち約4割は下請け関係にありますが、他方、2割の企業は「強い」交渉力を保持していると回答しています。「強い」と「対等」をあわせると約4割の企業は脱下請けとみなせます。つまり川崎の中小企業は下請け企業と脱下請け企業に二分化されています。

約4割は下請け
2割の企業は「強い」交渉力を保持

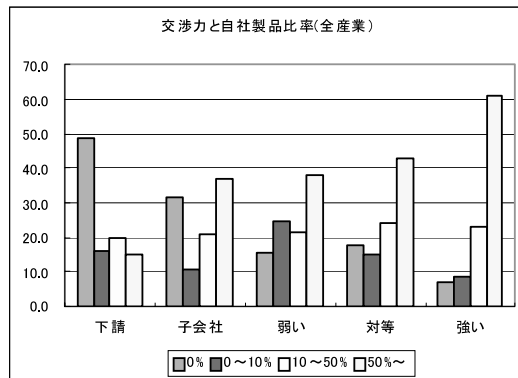


中小企業が下請け関係から脱するためには自社開発の製品をもつ必要があります。そこで総売上に占める自社製品の比率を聞きました。製造業では3割、情報サービスでは2割の企業は自社製品比率はゼロとなります。自社製品比率が1割以下の企業をとりますと、全体で約4割となります。これに対して自社製品比率が50%以上の企業も、約3割に達します。予想外に高い比率といえます。ただしここでの自社製品は、OEMとしての供給も含まれると思います。いずれにせよ、自社製品比率に関しても、川崎中小企業は二分化されています。そして交渉力が自社製品に依存することも明確に示されます。

旺盛な自社製品

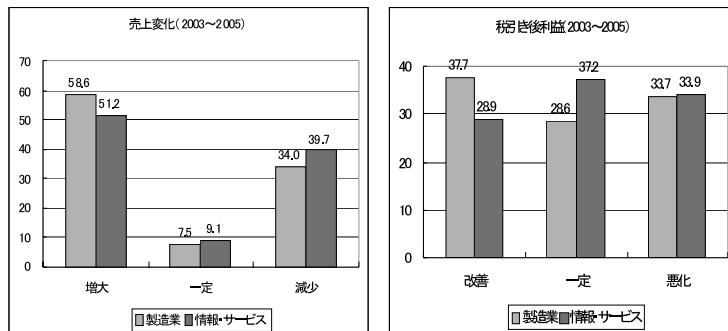


交渉力：自社製品に依存

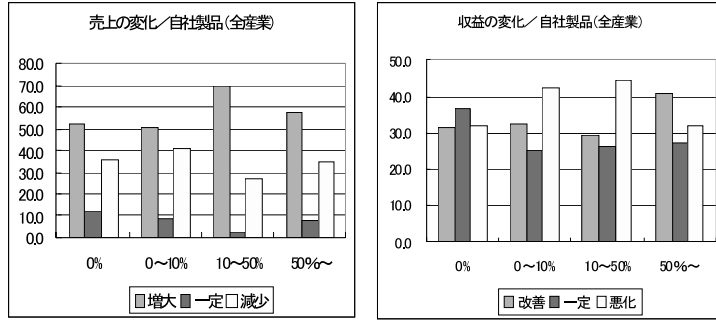


さらに、売上と収益の変化を見ますと、売上に関しては、川崎中小企業は売上げ増大グループと減少グループに二分化されていることが確認できます。ここでは2003年から2005年にかけてのデータを利用し、収益に関しては税引き後の最終収益です。税引き後利益で見ますと、収益増大、一定、減少グループに三分化されています。ただし、自社製品比率の差や交渉力の差が売上や収益の差となって現れるかといえば、それほど明確な結果は得られません。自社製品比率が高いグループにおいて売上増大の比率が高まるとしても、その比率は自社製品比率10~50%のグループで最大となります。交渉力に関しても、下請企業において収益改善の比率が相対的に低くなるとしても、それほど明確な関係はありません。

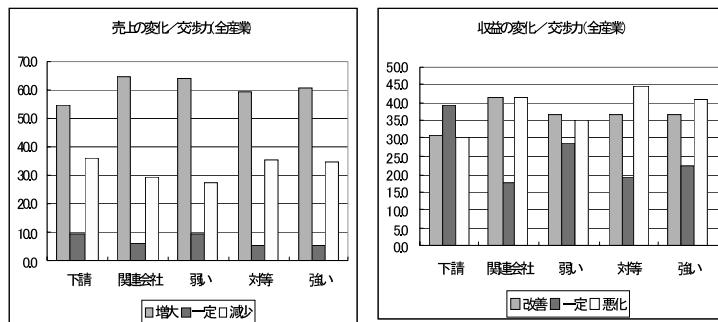
川崎中小企業：成長と停滞に二分化



自社製品の差 売上・収益への効果

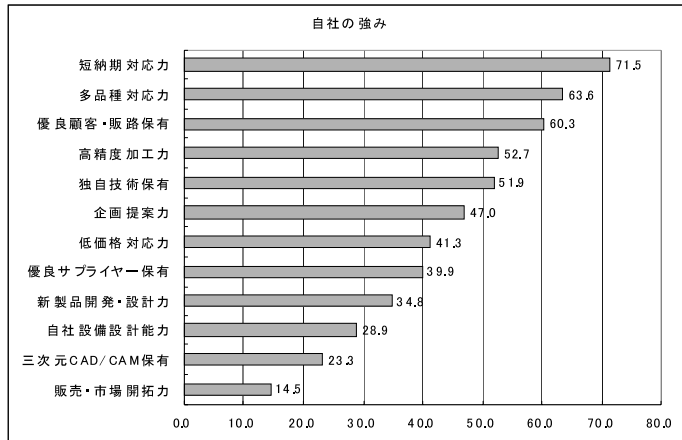


交渉力の差 売上・収益への効果



自社製品を開発するためには技術力を備える必要があります。そこで、「短納期対応力」や「多品種対応力」など12の指標について競争力の状態を調べ、さらにそれらを因子分析を通じて4つの指標にまとめました。独自技術の保有などの「開発力」、優良な顧客や販路の保有などの「販売・購買力」、高精度加工力などの「製造・加工力」、そして短期対応能力などの「下請力」です。それぞれの指標は5段階でスコア化され、3.0以上が「強い」、3.0以下が「弱い」です。製造業に関しては「製造・加工力」と「下請力」が相対的に強いことがわかります。つまりこの二つは中小企業が存続するためには最低限不可欠な能力というものです。この点に関して、少なくとも製造業の川崎中小企業は十分な水準を実現していることが確認できます。その上で「開発力」と「販売・購買力」を高めることが必要となります。情報サービスに関しては、顧客への企画・提案力が「開発力」に含まれますので、このことを反映して「開発力」が高くなっていると思われます。また製造業に関しては、電機や精密の中小企業において「開発力」のスコアが相対的に高くなることが示されます。

競争力（自社の強み）
 （5段階スコア：「強い+「やや強い」の比率）」



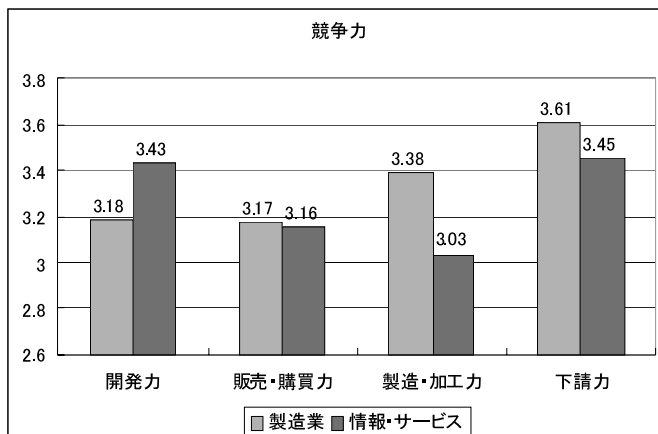
競争力：12の変数→4つのカテゴリー

(因子負荷)

開発力	販売・購買力	製造・加工力	下請力
新製品開発・設計力(0.803)	優良顧客・販路の保有(0.696)	高精度加工力(0.569)	短納期対応力(0.884)
企画・提案力(0.627)	市場開拓力(0.596)	CAD・CAM保有(0.552)	低価格対応力(0.369)
独自技術保有(0.604)	優良サプライヤーの保有(0.590)	多品種対応力(0.355)	
自社設備設計能力(0.546)			
40.6%	38.2%	46.5%	56.4%

中小企業存続の不可欠の条件

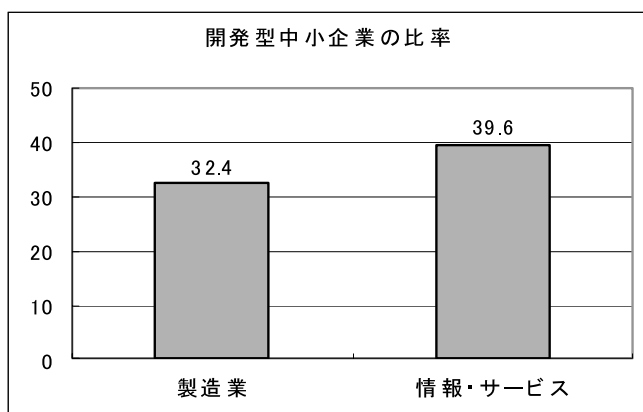
製造・加工力/下請力（価格・納期対応力）その上で開発力/販売購買力を獲得できるか



問題は、中小企業が成長し、収益を上げるためには何が必要かです。そのためには自社製品を持ち、交渉力を高めることが必要であることはわかります。さらに技術力、とりわけ開発力を高める必要があることもわかります。そしてこのためにも収益力が重要となります。収益があつてこそ技術力のための投資が可能となり、雇用の増大もあるわけです。しかし、これまでに見た結果からは、自社製品や交渉力が収益を高めるという関係は明確には確認されません。

これに対して、いわゆる高付加価値型の中小企業が、開発型中小企業と呼ばれます。それは自社製品比率10%以上で製品開発力のある企業として定義されますが、回答企業のうちどれだけが開発型中小企業に該当するのを見ると、製造業では3割、情報サービスでは4割の企業が開発型であることが分かります。たとえば経産省が全面的にバックアップしているTAMAクラスターでは、164社のうち65%が開発型中小企業である、といった報告があります。ただし164社自身が選ばれた中小企業であり、また開発力自体明確に定義されているわけではありません。これに対してここでは開発力のスコアを求めた上で、川崎の中小企業全体を対象とした数値です。

開発型中小企業
開発力+自社製品比率10%以上



最後に、以上のことを簡単な回帰分析で確認しておきます。まず過去3年間において収益の改善があつたかどうかを、収益の改善=1、その他=0としたロジット分析で示しますと、製造業においては自社製品比率が高まることに応じて収益改善の可能性が高まるという結果が得られます。しかし交渉力に関しては有意な結果は得られません。情報・サービス分野の中小企業に関しては、自社製品比率も交渉力も有意には作用しません。収益改善の要因は過去3年間の売上の変化率と従業員規模だけとなります。これに対して、開発型であるのかどうかを説明変数とした2番目の回帰式では、製造業の中小企業では、開発型であることが収益の改善の可能性を有意に高めることが非常に明確に示されます。ただし情報・サービスの中小企業に関しては、開発型の効果も確認されません。

製造業：開発型→収益改善

ロジット分析(最終収益改善=1、その他=0)

	製造業 (1)	製造業 (2)	情報・サービス (1)	情報・サービス (2)
自社製品比率	0.100 *	0.006	-0.038	-0.024
交渉力(強い=1)	-0.023	-0.101	-0.248	-0.322
売上変化率	2.206 *	2.099 *	3.358 #	3.470 #
従業員規模	0.326 **	0.339 **	0.379 *	0.366 *
部門トレンド (付加価値)	1.097	1.185	1.099	1.180
開発型		0.774 *		-0.044
_cons	-1.873 ***	-1.793 ***	-2.005 **	-1.966 **
Pseudo R2	0.057	0.069	0.081	0.081
	N=354	N=336	N=103	N=100

***:p<0.001, **:p<0.01, *p<0.05, #p<0.1

収益の改善に有意に作用する要因が売上変化率と開発型中小企業であることがわかりました。そこで次に、に売上変化率に作用する要因を見ておくことにします。自社製品比率も交渉力も有意に作用することはないのですが、一つだけ興味深い結果が得られます。つまり情報サービスの中小企業に関しては、当該部門のトレンドが非常に強く作用します。最初に、川崎市の第3次産業は全国トレンドとほぼ同じペースで推移していることを見ました。このことが改めて確認されます。このことは重要な意味合いをもっています。つまり「川崎モデルⅡ」で指摘しましたように、かつての電機産業の工場はIT関連の研究所となっているわけですが、しかしこれらの研究開発拠点は、川崎市内の情報サービスの中小企業の産出額を高めるわけではないようです。かつての電機の製造工場は川崎の中小企業に多くの仕事をもたらしました。しかしIT関連の巨大な研究所はどうもそうではないようです。これは非常に重要な問題ですが、「川崎モデルⅡ」を調査する中でもっと掘り下げて検討したいと思っています。

情報サービス：売上＝部門トレンド

売上変化率	製造業 (1)	製造業 (2)	情報・サービス (1)	情報・サービス (2)
自社製品比率	0.009	0.008	-0.019	-0.019
交渉力(強い=1)	-0.002	-0.002	0.004	0.000
従業員規模	0.014 *	0.014 *	-0.006	-0.008
部門トレンド (産出額)	0.053	0.047	0.590 **	0.639 **
開発型		0.001		0.030
_cons	-0.001	0.000	-0.012	-0.005
調整済みR2	0.01	0.01	0.10	0.12
	N=354	N=336	N=103	N=100

最後に次のことを指摘しておきたいと思っています。データの分析からは、開発力が自社製品を高め、それが交渉力を高めるという関係を導くことができますが、しかしこのことが収益力につな

がるかといえば、どうもそうではなさそうです。これに対して開発型中小企業であることが収益力を高める、という関係は明確です。すると収益力のためには技術力だけではなく、開発型という性質が必要となります。もちろん開発型であることは技術力に基づきます。しかし開発型であることは、技術力以上の条件が必要のようです。それはおそらく経営力であると思われます。新製品の開発から販路の開拓、そして財務の管理から組織の運営に至るまで、経営力が必要とされ、技術力に加えて経営力が兼ね備わった中小企業が開発型になるのだと思われます。この結果として収益力がもたらされるのだと思われます。中小企業に関しては技術力を高める必要が力説されてきました。そのための支援策もなされてきました。それに加えて経営力を高めるための支援策が必要とされています。これが「川崎モデルⅢ」となります。

6. 川崎モデルⅣ：スタートアップ・ベンチャーの創出

川崎モデルⅣ スタートアップ・ベンチャー創出

- 川崎:新事業創出のパイオニア都市
- KSP: 20年間で214社の新規事業創出
現在60社入居、IPO 4社、
- KBIC: 22社入居+慶応大学リサーチラボ
- THINK: 25社入居
- KAST: 12の研究プロジェクト、スタートアップ8社
- 川崎市産業振興財団:ビジネスオーデイション
5年間で1181件応募(合格508件、表彰416件)
- オーデイション+インキュベータ
スタートアップ企業の発掘、育成モデル

最後は「川崎モデルⅣ」ですが、これはスタートアップ・ベンチャーの創出モデルです。川崎市はベンチャー育成政策のパイオニアと評価されています。事実、神奈川県との共同事業ですが、川崎市は1980年代末に、日本で最初のインキュベーション施設KSPを設立し、それ以降20年間の間に200社以上のスタートアップ企業を生み出してきました。KSPのKは神奈川のKですが、溝口にあることから、世間一般では川崎市のKとイメージされているといってもいいと思います。ここでは昨年行ったベンチャー調査の結果を簡単に紹介し、スタートアップ・ベンチャー創出の「川崎モデルⅣ」を考えたいと思います。

川崎ベンチャー調査（2006）

- 回答企業：181社
- 送付先企業：財団オーディション参加企業等、1486社
- 未着件数：451社／破綻率=451/1486=30.3%

創業年代	社数	構成比
1980年以前	32	17.7
1980年代	28	15.5
1990年代	43	23.8
2000年以降	75	41.4
不明	3	1.7
	181	100.0

対象としたのは、川崎市産業振興財団が行っているベンチャーオーディションに参加し、最終発表まで進んだ企業や、神奈川県商工労働部が把握している「創造法認定企業」などであり、181社からの回答がありました。ただし1980年代以前の創業企業が約4分の1を占めています。これらの企業はいわゆる「第二の創業」としてこれらのプログラムに参加したと思われます。

まず指摘すべきは、451社で調査表が未着であったということです。もちろん理由はさまざまですが、もしこのことを現在は事業を行っていない、つまり事業としては破綻したことを意味しているとすると、破綻率は30%になります。実はKSPのデータからも、退去企業のうち成功、現状維持、失敗はそれぞれ3分の1、という結果が得られています。要するに新規の事業のうち、3分の1は失敗に終わるようです。

雇用創出

平均14.6人（パート込みで19.6人）の増大
トータルで2,597人（3,463人）の雇用創出

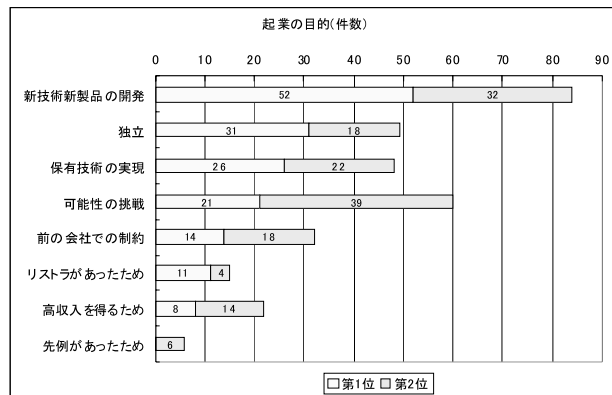
	正社員				パート込み従業員			
	総数	平均値	中位値	標準偏差	総数	平均値	中位値	標準偏差
創業時	552	3.2	3.0	3.6	661	3.8	3.0	4.6
現在	3149	18.4	6.0	55.8	4130	24.1	8.0	76.8
増加数	2597	14.6	3.0	55.6	3469	19.6	4.0	76.9

雇用の創出についてみますと、創業時と現在を比較すると、1社平均で15人、回答企業全体で2600人の雇用の創出があったといえます。ただしここでの創業時は、文字通り新規事業の創業時とは限りません。「第二の創業」として新規事業を始めた場合、その時点のことなのか、それとももっと以前の1970年代や80年代のことなのかは、残念ながら確定はできません。ただいずれにせよ、新規の事業や起業を通じて雇用の創出を図るという経路は確認可能です。

次に、起業の動機についてみますと、第1位と第2位の動機を合計すると、「新技術や新製品を

開発して社会に貢献する」という回答が最も多くなります。次は「自分の可能性の挑戦する」という動機です。日本のベンチャーに関しては、成功して高収入を得るという動機は弱い、いやほとんどないということが指摘されますが、確かにその通りのようです。さらに、会社勤めではなく、独立のために起業することが多いということも指摘されますが、このこともまた確かめられます。

起業の動機：高収入は非常にわずか



興味深いことに、これらの回答を因子分析を通じてグループ化しますと、4つのグループにまとめることができます。さらに因子負荷がプラスの項目とマイナスの項目をまとめますと、2つのグループに区別することができます。因子負荷がプラスのグループは、独立や保有技術の実現やリストラがあったために起業したというグループです。他方、マイナスのグループは、新技術や新製品の開発、可能性の挑戦、高収入を得るために起業したというグループです。面白いことに第1位の動機だけを取ると、二つはほとんど同じ数になります。簡単のために、前者を消極的動機、後者を積極的動機としますと、起業の動機には積極的と消極的の二つの動機があるようです。

起業動機：4つにグループ化

対照的な因子負荷

第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
保有技術やアイデアが売れる製品と感じたため (0.766)	独立して自分の会社を持つため (0.784)	人員整理や部門の移動があったため (0.797)	成功してより高い収入を得るため (-0.903)
自分の可能性を試してみたいと思ったため (-0.726)	周囲に独立起業する先例があったため (0.701)	新技術や新製品を開発して社会に貢献するため (-0.749)	前の会社では自分のアイデアや技術が生かせないため (0.464)

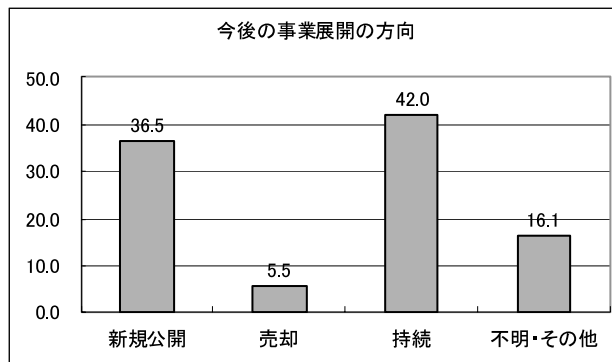
起業動機：2つにグループ化

- ・ 因子負荷プラスのグループ: 独立、アイデアの実現、前の会社ではアイデアが実現されないため、人員整理のため
- ・ 因子負荷がマイナスのグループ: 新製品・新技術の開発、可能性の挑戦、高収入の獲得

	件数	構成比
独立・アイデア・リストラ	82	45.3
開発・挑戦・収入	81	44.8
不明	18	9.9
	181	100.0

成功して高収入を得るためには新規公開を果たす必要があります。またそのように急成長するためには、新技術の開発や新製品の開発をベースとしたイノベティブな事業を志向する必要があります。そこで今後の事業展開の方向を尋ねますと、事業の持続と新規公開がほぼ拮抗します。これに対して事業の売却はほとんどありません。そして独立や保有技術の実現などの消極的動機に基づく起業では相対的に事業の持続を志向し、開発や挑戦などの積極的動機に基づく起業では相対的に新規公開を志向する、ということも観察されます。

今後の事業展開 IPO志向と持続志向は拮抗 売却は極度に少ない



事業展開の方向：起業動機と相関

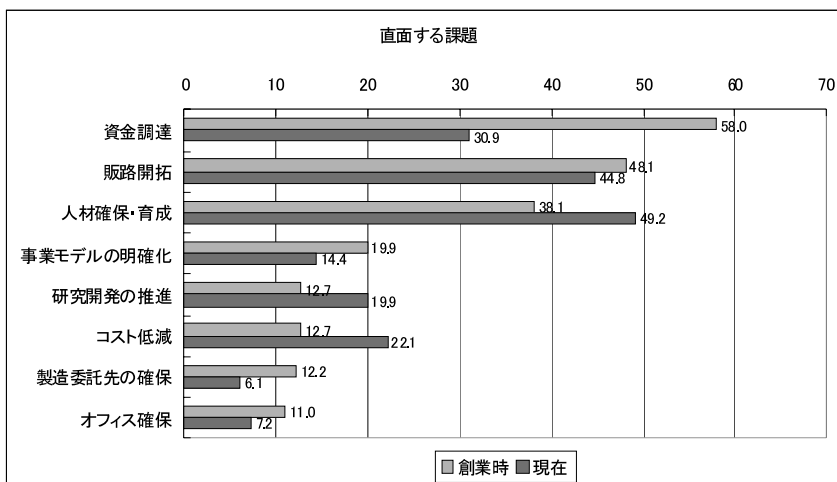
- ・ 独立・アイデア志向→持続を志向
- ・ 開発・挑戦志向→新規公開を志向

	新規公開	売却	持続	その他
独立・アイデア・リストラ	31.6	6.3	54.4	7.6
開発・挑戦・収入	45.6	5.1	30.4	19.0

r=0.010

ベンチャー企業が直面する課題についてみますと、予想されるように、創業時には資金調達と販路の確保、そして立ち上がった後の現在は人材の確保です。人材に関しては、半数の企業で研究開発と営業販売の人材を求めています。望ましい人材が確保できたと回答する企業は2割以下です。また販路の開拓は、独力や個人的人脈がすべてであり、交流会やインキュベーターの紹介など、いわゆるベンチャー支援としての販路の支援は現実には効果がなさそうです。さらに、販路の開拓を困難とする要因もまた、営業人員の不足以外は、大企業の進出や自治体の消極性や無名のベンチャーの不利など、いわゆる日本的取引慣行に基づくようです。最後に資金調達を見ますと、これもまた予想通りですが、創業時の資金調達は自己資金が大半です。ただ、「第二の創業」の企業を反映してか、創業時に都市銀行と地銀・信用金庫から融資を受けた企業は、二つを合わせると4社に1社となります。事実、ここでは表示を省略しますが、80年代以前に設立された企業では、創業時に銀行融資を受ける企業は60%以上となります。

課題は資金調達、販路開拓、人材獲得



必要とする人材

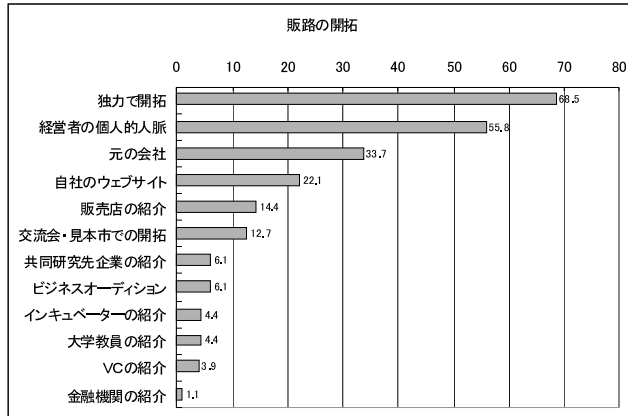
研究開発と営業販売、しかし獲得は困難

	人材獲得の対象	満足な人材獲得ができた比率
経営企画・財務	27.6	9.9 (36.0)
研究開発	56.4	19.3 (34.3)
営業販売	51.4	11.6 (22.6)
製造生産	28.2	9.9 (35.3)

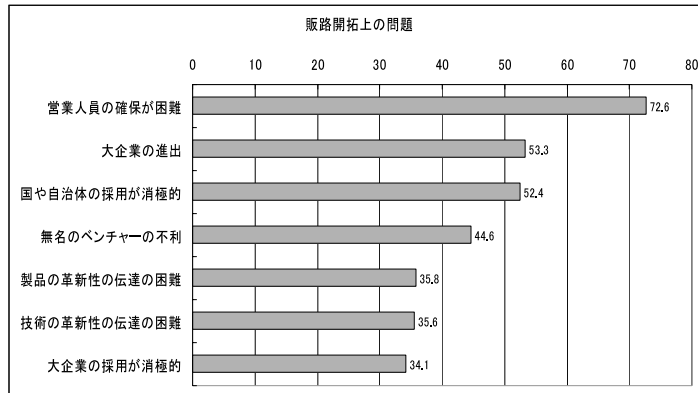
(カッコ内は「わからない」の回答を除いた比率)

販路の開拓

独力・人脈がすべて、紹介は効果なし



日本的取引慣行が制約



資金調達先

創業時は自己資金中心、4社に1社は銀行融資

	創業時	研究開発	現在
都市銀行	17.7	18.8	31.0
地銀・信用金庫	15.4	31.5	41.4
政府系金融機関	11.6	17.7	18.8
ベンチャーキャピタル	1.1	7.2	8.8
民間企業	1.1	3.9	5.0
エンジェル	6.1	8.8	5.5
株式市場	0.0	0.0	0.6
助成金	8.2	11.5	11.7
家族	18.1	9.4	7.7
知人	17.7	11.0	5.5
自己資金	61.4	37.0	18.7

以上、ベンチャー調査の結果を紹介してきましたが、これらはある意味で予想通りの結果です。これに対して今回の調査では、インキュベーターとビジネスオーディションについて質問しました。先に述べましたように、川崎市はベンチャー支援政策として、インキュベーターの設立や、ビジネスプランのコンテストとしてビジネスオーディションの開催に力を入れてきました。今回の調査における回答企業181社のうち、オーディション参加し最終発表まで行った企業は93社、うち合格企業は71社です。そしてインキュベーションに入居した企業や入居中の企業は59社、うち25社はオーディションの合格企業です。ではベンチャー支援としてビジネスオーディションやインキュベーションの効果はどのように確かめられるのでしょうか。

回答企業181社

うち93社、ビジネスオーディション参加、71社合格
59社、インキュベーション入居

ビジネスオーディション

参加企業	93
合格企業	71

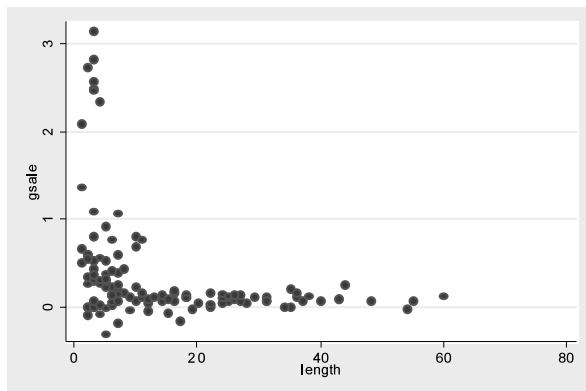
インキュベーション

入居企業	59
(オーディション合格)	(25)
(その他)	(34)

そこで、ベンチャー支援の効果を見るために、回答企業の創業時から現在までの平均売上変化率をプロットしました。回答欄には創業年次を記入してもらいましたが、しかし1980年代以前の創業企業が32社、80年代の創業企業が28社というように、ここでの売上変化率は、すべてがベンチャー企業や新規創業企業としてのものというわけではありません。ただ、第二の創業企業を含むとしても、そのことを含めて回答企業の創業時からの成長の度合いを測ることができます。

$$G_{sale} = 0.105 + 1.403 (1/LEN) \quad R^2 = 0.193$$

G_{sale} = 平均売上成長率、LEN = 創業後経過年数



そこで上記の回帰式をベースとし、オーディションの合格とインキュベーションの入居をダミー変数として、その効果を見ますと、それぞれ単独では売上成長率を高めるようには作用しません。これに対してオーディションの合格とインキュベーションの入居を掛け合わせますと、売上成長率を高めるように非常に有意に作用します。つまりオーディションに合格し、かつインキュベーションに入居した企業あるいは入居している企業において、平均売上変化率は有意に高まることが観察されます。このようにベンチャー支援策として、ビジネスオーディションの合格からインキュベーションの入居という経路が有効であることが確かめられます。

合格+入居企業：有意に成長を高める

	Gsale(1)	Gsale(2)
1/LEN	1.252 ***	1.319 ***
Dum (pass)	0.090	-0.116
Dum (incubation)	0.155	-0.124
Dum (pass*incu)		0.604 **
<u>_cons</u>	<u>0.045</u>	<u>0.116</u>
R2	0.209	0.255

***:p<0.001, **:p<0.01, *:p<0.05, #:p<0.1

Dum (pass): オーディション合格=1、その他=0

Dum (incu): インキュベーション入居=1、その他=0

Dum (pass*incu): オーディション合格+インキュベーション入居

さらに、売上成長率に対する起業の動機と起業後の経営の目標の効果を見ますと、新技術や新製品の開発や可能性の挑戦といった積極的動機、新規公開を目指すといった積極的な目標は、それぞれ単独では売上成長率を高めるようには有意に作用しません。これに対して、それぞれをインキュベーションの入居と掛け合わせますと、新規公開を目的とし、かつインキュベーションに入居したあるいは入居している企業において、平均売上成長率は有意に高まることが観察されます。つまり、新規公開を目指すベンチャーに対して、インキュベーションの入居はそのような目的を一層高め、これによって成長を促進させると考えることができます。

インキュベーション入居：成長志向を強める

	Gsale(1)	Gsale(2)
1/LEN	1.409 ***	1.358 ***
Dum (motivation)	-0.013	-0.174
Dum (aim)	-0.018	-0.012
Dum (incu*moti)		0.559 **
Dum (incu*aim)		-0.131
<u>_cons</u>	<u>0.116</u>	<u>0.140</u>
R2	0.193	0.248

Dum (motivation): 開発・挑戦動機=1、その他=0

Dum (aim): 新規公開=1、その他=0

Dum (incu*motivation): 開発・挑戦+インキュベーション入居

Dum (incu*aim): 新規公開+インキュベーション入居

さらに、インキュベーションに入居することの効果として、入居によって評価が高まり、資金調達に有利になることが指摘されます。そこでインキュベーションの入居企業とその他を区別し、資金調達に違いがあるかを見ますと、インキュベーション入居企業は開発段階と現在において、ベンチャーキャピタルからの資金調達が有意に高まることが示されます。またオーディション合格かつインキュベーション入居企業をとりますと、その3分の1の企業は、開発段階と現在において、ベンチャーキャピタルからの投資を受けているという結果が得られます。さらに資金調達先として、都市銀行と地銀・信用金庫、公的資金、ベンチャーキャピタル、自己資金を区別して、売上成長率に対する効果を見ますと、創業時、開発時、そして現在において、ベンチャーキャピタルからの投資を受けている企業は売上成長率を有意に高めるという結果が得られます。ただし最後の点は、ベンチャーキャピタルから資金を獲得することによって成長が高まるのか、高い成長を達成しているのかベンチャーキャピタルからの投資を受けるのかは一概には言えません。

インキュベーション入居
ベンチャー投資の可能性を高める

		インキュベーション 入居	その他
創業時	銀行融資	373	393
	公的資金	186	19.7
	ベンチャー投資	102	9.0
	自己資金	729	705
開発段階	銀行融資	322	475
	公的資金	322	36.1
	ベンチャー投資**	237	11.5
	自己資金	525	41.8
現在	銀行融資*	45.8	59.0
	公的資金	27.1	26.2
	ベンチャー投資*	22.0	12.3
	自己資金	39.0	32.8

合格+入居企業
1/3の企業がベンチャー投資を受ける

		合格+入居	その他
創業時	銀行融資	36.0	39.1
	公的資金	24.0	18.6
	ベンチャー投資	12.0	9.0
	自己資金	76.0	70.5
開発段階	銀行融資	40.0	42.9
	公的資金	44.0	33.3
	ベンチャー投資**	32.0	12.8
	自己資金	60.0	42.9
現在	銀行融資*	48.0	55.8
	公的資金	36.0	25.0
	ベンチャー投資**	32.0	12.8
	自己資金	32.0	35.3

ベンチャーキャピタルからの資金
成長を有意に高める

Gsale	創業時	開発時	現在
1/LEN	1.278 ***	1.178 ***	1.210 ***
bank	0.022	0.130	0.000
public	-0.003	-0.044	-0.194
vc	0.709 **	0.347 *	0.281 #
individual	-0.052	0.197 #	-0.132
_cons	0.107	-0.044	0.196
R2	0.274	0.276	0.242

資金調達: bank = 都市銀行・地銀・信金、public = 公的機関・補助金、vc = ベンチャーキャピタル・エンジェル・民間企業、individual = 家族・友人・自己資金

いずれにせよベンチャー支援策として、オーディションとインキュベーターが有効であることが確かめられます。ベンチャーキャピタルの重要性やインキュベーターの重要性は広く認識されています。強調すべきは、KSPは現在3本の投資事業組合を組織し、うち4社は新規公開を果たし、まもなく2~3社が新規公開を果たすということです。つまりKSPはベンチャーキャピタルを備えたインキュベーターということができ、日本の場合、ベンチャーキャピタルといったとしても、アーリーステージで投資するベンチャーキャピタルは非常に少ないことを考えますと、KSPの試みは非常に重要であるといえます。これに加えてオーディションの役割があります。日本の場合、起業しようとする人を発掘する必要があるわけであり、この点でオーディションの役割は非常に重要といえます。以上、スタートアップ・ベンチャー創出のモデルとして、オーディション、インキュベーター、アーリーステージのキャピタルを「川崎モデルⅣ」とすることができます。

本日は、川崎イノベーションクラスターの方向として、4つの視点、4つのモデルを提示しました。モデルⅢとモデルⅣは調査がかなり進んでいますが、モデルⅠとモデルⅡはまだ緒についたところです。これを早急に行い、川崎市への提言としたいと思っています。本日は御静聴ありがとうございました。