

新たな産業施策の黎明期～【川崎モデル】の基盤を構築する

伊藤 和良

はじめに

私は、本年 2 月、専修大学社会科学研究所の例会にて、「新たな産業施策の黎明期」と題し、阿部市政の誕生した 2000 年初頭に焦点を絞り、環境や知財などの特徴ある産業施策を中心に報告させていただいた。

今回、あらためて、報告書としてまとめるにあたり、縦軸として川崎市の産業政策史を加え、「研究開発都市」を標榜した 80 年代の「川崎市産業懇談会提言」や 1985 年のプラザ合意を遠因とする川崎市製造業の空洞化を前史とし、2000 年初頭の阿部市政の誕生と産業政策の転換が【川崎モデル】と呼ばれる現在の産業政策に繋がっていくことを描くこととした。

例会での報告をより鮮明にするため、ここでは、はじめに【1、川崎モデルと呼ばれる中小企業伴走型支援】を述べ、次いで【2、川崎モデルの萌芽～研究開発都市への道】と題し、前史としての 80 年代の【産懇提言】、90 年代のバブル経済崩壊後の産業政策である【エコタウン構想】について言及し、その後に、今回の報告の中核となった、阿部市政誕生を受けての【3、阿部市政誕生のインパクト～大きな転換点として】【4、川崎知財戦略の展開】を語ることとした。

1、【川崎モデル】と呼ばれる中小企業伴走型支援

(1) 日本各地の自治体、金融機関、支援機関からの視察が絶えない!!

川崎市は 100 年を超える工業都市の歴史を持ち、ものづくりにおける有形無形の蓄積は国内有数である。80 年代以降の製造業の地方移転、海外移転を背景に製造拠点から研究開発拠点へと大きく産業構造の転換を果たしてきた。川崎市は京浜工業地帯の中核に位置し、東京都心や羽田空港のアクセスの良さから、市内には 400 を超える研究所・研究機関が立地する。特に意識的に集積を図ってきた殿町地区のバイオ・ライフサイエンスや、慶応大学と共に築いてきた新川崎地区の創造のもりなど、次代の産業を生み出す苗床としての機能を有している。



図表 1



図表 2

いま、そうした川崎市には日本各地の自治体、金融機関、支援機関からの視察が絶えない。それはシンクタンク・ソフィアバンク代表の藤沢久美さんが『なぜ、【川崎モデル】は成功したのか？～中小企業支援にイノベーションを起こした川崎市役所（2014年4月 実業之日本社）図表1』を上梓し、また、「社会起業大学ソーシャルビジネスグランプリ 2014 夏 政治起業家グランプリ」の受賞などを契機として、【川崎モデル】と称される、川崎市の取組が政府の「知財推進計画 2015（6頁）、図表2」に取り上げられたことが大きい。

一般に語られる【川崎モデル】は、大企業の持つ開放特許を中小企業に移転し、新事業創出を応援するものだが、大企業と中小企業とのライセンス契約締結はゴールでなくスタートである。

それはこの知財交流自体が、様々な中小企業支援策の一つであり、契約後の試作開発、事業化、製品化を通じ、売上が伸び、営業利益の増加に繋がり、企業の発展につながる事が目的だからである。

これまで、視察にお見えになる支援機関の皆様が常に伝えることは、「大企業の開放特許移転として、川崎市の取組は【川崎モデル】として高い評価を得たが、そのことだけが宙に浮いているのではない」、という点である。

そして、次のような質問を繰り返す。

地域の支援機関であるあなたがたは、「中小企業の全体像をどれだけ知り、どこまで深く特質を把握しているのか。支援対象となる企業の何が強みであり、何が経営課題なのか」そして、支援機関の一員である貴方自身は、「そうした経営者や技術者をどれだけ知っているのか。何人の顔を思い浮かべることができるのか。お互いに熱い思いを共有できているのか」と。

(2) 川崎モデルとは何か？

知財移転するにあたって、川崎市の支援機関とそれを構成する一人ひとりの職員は、大手企業の開放特許の内容を分析し、一つ一つの中小企業の特性に思いをはせ、どの大企業のどういった特許が、どの中小企業の新たな事業展開につながるのか、どのようなマッチングが可能かに想像力をめぐらせる。そして、一人ひとりの経営者の心に寄り添い、経営課題を理解し、各企業にあった支援制度や連携先などを紹介していく。

これが、【川崎モデル】と言われる中小企業伴走型支援の神髄である。知財活用そのものが目的ではなく、中小企業支援策の一つとしての知財戦略である。知財活用の促進を志向する場合、こうした理解が前提となる。

そして、こうした支援の形態は知財移転にとどまるものではなく、コーディネーターによる一貫した支援により、知財移転後の販路開拓、事業をスムーズに進めるうえでの経営革新計画の認定支援、新連携や産学連携など、様々な事業が有機的に組み込まれている。そのすべての事業の前提は、川崎市の支援機関とそれを構成する一人ひとりの職員が、一つひとつの企業の経営課題に真正面から向き合い、一人ひとりの経営者とじっくりと語らいながら、支援を組み立てることにある。

(3) 川崎モデルの特徴

川崎モデルとは、自治体主導型である点に大きな特徴を有し、川崎市と川崎市産業振興財団が中心となり、地域の支援機関、金融機関との密接な連携を築き、「地域の総力戦」として、中小企業の伴走型支援を行うものであり、川崎市の産業政策の集大成と考えられる。

①「自治体主導」

「自治体主導」という意味では、産業支援施策として有名な、静岡県富士市が委託し民間主導で行う「f-Biz」とは異なり、また、中小機構による全国に開設された国の「よろず支援拠点」とも異なるものである。地域の自治体が主導することで、経済政策だけでなく、都市政策、コミュニティ政策など、総合的な視点から中小企業の支援を行うことが可能となる。中小企業が活動するうえで都市計画、道路整備などのインフラ整備の影響は大きく、また、中小企業経営者は自治会や町内会などの役員として地域社会を支え、ボランティアの主体でもある。自治体が主導することで、こうした他部局との政策連携も可能となる。これは、「川崎市中小企業活性化条例」に位置づけた視点でもある。

②「地域の支援機関とのネットワーク」～中小企業現場へのキャラバン隊

「地域の支援機関とのネットワーク」は、90年代の空洞化と呼ばれた時代に、若手職員を主体とした「ものづくり機能空洞化対策研究会」がアナリー・サクセニアン「二都物語」に学

び、国の京浜地域クラスター事業を通じて、「出張キャラバン隊事業」や、大学のニーズを応援する川崎独自の「産学連携事業」として結実したものである。これまで、国（関東経済産業局）、県（神奈川県技術支援センター）、金融機関など様々な連携を築き上げてきたものである。

③「中小企業伴走型支援」

「中小企業伴走型支援」は、その地域で事業を行う経営者、従業員と支援機関との長く密接な信頼関係の上に成り立つ。川崎モデルは、バブル経済崩壊後の地域経済の大きな揺らぎの中で生まれたものであり、30年近くの長い時間をかけ、顔の見える関係を築きあげてきたものである。

④「産業政策の集大成」

川崎モデルは1981年の「産懇提言」により打ち出された研究開発都市への方向性に基づき、経済環境の変化の中にあって、らせん状の階段を登るように、行きつ戻りつしながら「産業政策の集大成」として、展開し創り上げてきたものである。

2、川崎モデルの萌芽～研究開発都市への道

（1）政策イノベーションの歴史

川崎市の産業政策は、1981年3月の「川崎市産業構造・雇用問題懇談会（会長、専修大学教授 正村公宏氏）」提言に始まる。各界の有識者からなる同懇談会は、「川崎市産業構造の課題と展望（図表3）」と題し、素材系重化学工業から機械産業と電気・電子機械産業の融合した産業の転換の重要性を指摘し、メカトロポリス構想（電子・機械工業中心の都市、現在の言葉でいうならば「研究開発都市」）の推進を提言した。この提言を元に、高度研究開発・生産都市への展開を図る「マイコンシティ構想」、「産業振興会館の整備」が構想され、実行に移されていった。

時を同じくして、神奈川県においても、長洲知事のもと、日本最初の本格的なインキュベータ「かながわサイエンスパーク（KSP）」構想が発表されるなど、京浜工業地帯全体が、研究開発都市へと大きく舵を切っていく。

だが、産業政策は大きな経済環境の変動と共にあり、常に、らせん状の階段を登るが如く、行きつ戻りつするものである。80年代に産業振興の基盤施設が建設され、その果実を摘み取るべき90年代、川崎市はバブル経済崩



図表3

壊後の超円高不況の波に巻き込まれていく。

【川崎モデル】は、85 年のプラザ合意に端を発し日本の産業構造が大きく変化する中での、川崎市の経済セクションとしての政策イノベーションの歴史の中から作り上げられたものである。

(2) 研究開発都市とは何か？

① 研究開発機能の強化、方向性の明示

1980 年代に構想された「研究開発都市」とは、産業構造の転換の必要性から「産懇提言」において議論された、新たな都市構想であった。

内容を読み解いていくと、工場が移転し、開発されて宅地化していくことに対する激しい危機意識がうかがえる。工業等制限法など工場三法によって、川崎市では工場の敷地拡大が不可能となったため、成長している企業が市域外に移転し、東京のベッドタウンとして住宅の需要は拡大していく。一方で、大都市として持つべき中枢業務機能は少なく、首都東京に吸い取られていくという危機感である。

こうしたなか、「研究開発都市」という構想が打ち出されたわけだが、当時成長可能性が望まれた先端産業を集積し、新たな工業都市として発展するとともに、その中枢業務機能の集積により大都市としての成熟も図ろうとしたものである。たとえば、工場が地方に移転するとしても、川崎市内に本社機能を残すことや、また研究開発部門を残すことを勧めるという基本的な戦略も提示している。

② ハード面での整備を位置づける

「産懇提言」のもう一つの側面は、先端産業を集積するために、ハード面の整備も意図したことである。マイコンシティ建設、KSP の誕生、産業振興会館の運営など、現在も川崎市の産業政策の中核となるインフラ整備を位置づけた。

当時、産業政策は国の専売特許であり、産懇提言を発表すると、「地方が産業政策を行うなど生意気」とか、「地方にできるわけがない」等の指摘もなされた。

産懇提言は地域における産業政策の可能性を示した点が画期的であり、また、その後続けられてきた工科大大学院の設置や、研究機関の連携など、川崎市の研究開発都市としての地歩を固めるうえでの大きな礎となっていることは間違いない。

(3) 90 年代、バブル経済の崩壊を経て新たな方向性の模索へ

「産懇提言」に基づきハード面での整備が行われるなど、産業構造の転換はうまく行なわれたかに見えたが、プラザ合意を遠因とする 90 年代のバブル経済の崩壊と引き続く急激な円高

は、臨海部の空洞化を引き起こした。56 の大手企業の工場（261 ヘクタール）が移転し、その裾野を支えていた多くの中小企業の廃業も進んだ。川崎市工業統計調査によると、川崎市の製造品出荷額等は、2003 年に 1985 年をピークとした約 7 兆円から約 4 兆円弱にまで低下した。川崎市の遊休地は、155 ヘクタールに達した。しかし川崎は、その間、ただ沈み行くだけではなかった。80 年代に手を打った構造転換の芽は着実に芽吹いていた。

たとえば、1991 年に 3,000 人以上の大規模事業所は 75 あり、そのうち 5,000 人以上の事業所は 3 カ所あった。2001 年にはその 3 カ所すべてが姿を消す反面、逆に、サービス業の研究機関が突然に姿を現す。これらは、東芝、富士通、NEC などの大規模事業所が学術・研究開発機関に大転換した事例である。図表 4 にあるとおり、川崎での大規模工場の移転は単なる空洞化ではなく大規模事業所が学術・研究機関へと大転換をしていく好事例である。

川崎市のサービス経済化は、工業との関連の中で迎えていく必要がある。それらは、研究開発都市への構造転換をもとに、21 世紀の日本をけん引する、新たな【川崎モデル】を生み出す原動力となった。

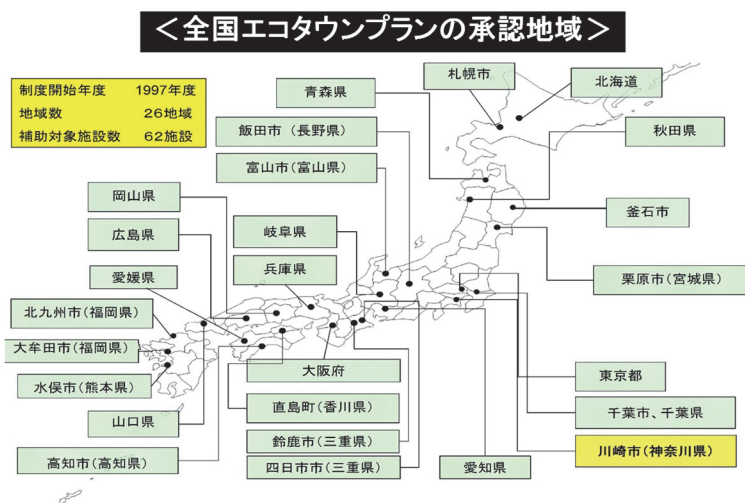
東芝・富士通・NEC の研究所			
	名称・拠点	開発内容	従業員数
東芝	研究開発センター（小向）	東芝の中央研究所	1,210
	マイクロエレクトロニクスセンター	半導体の中核研究拠点	2,877
	柳町工場はキャノン研究開発拠点(7,000人)、堀川町工場はラゾーナに転換。現在、小向工場に1,579人。浜川崎工場に906人。		
富士通	川崎工場（武蔵中原）	通信・情報システム開発拠点	10,123
	富士通本社工場、各事業本部を統括する研究開発拠点。あきる野にロジックLSI 基礎技術開発として1960人など。		
NEC	玉川事業所（向河原）	モバイル R & D	15,700
	研究所としては筑波に約350人、YRP に約350人、大津に約150人、生駒に約150人。川崎は突出している。		

図表 4

（4）川崎エコタウン

1970 年代からのローカリゼーション、引き続く 80 年代以降のグローバリゼーションの展開など、度重なる産業構造の変化に対応してきた川崎市の産業史のなかで、「エコタウン構想」は特筆すべきものである。

1997 年 7 月、川崎市は「環境調和型まちづくり基本構想（エコタウン構想）」を策定し、川崎臨海部全体（2800 ヘクタール）を対象エリアとして通産省（当時）から第 1 号のエコタウン地域としての承認（図表 5）を得た。既成市街地に隣接した場所に「ものづくり」技術を有する多



図表 5

様な企業群が存在することが、川崎市の大きな特徴である。

これは、日本最大級のエコタウンとして有名な北九州市と比較しても異なるものである。「北九州市のエコタウン」は響灘という埋め立て地にリサイクル施設の集積を図ったものだが、「川崎エコタウン」は JFE、昭和電工といったわが国を代表する製造業が既存市街地に隣接する工業地域のなかにあつて、新たな事業へと踏み出しリサイクルプラントの建設を行ってきた点に特徴がある。

首都圏に立地する川崎臨海部全体（2,800ヘクタール）が対象エリアであるため、都市から生まれるペットボトルやプラスチックなどを資源として調達することが可能であり、新たな資源リサイクル施設の建設が比較的容易に進められた。また、京浜臨海部においてはこれまでも企業間での資源交換が行われており、立地する既存企業の資源循環型生産活動への展開もスムーズに行われた。

（5）ゼロ・エミッションを旗印に

「川崎エコタウン構想」は、資源循環型社会の形成と川崎臨海部の再生をめざすものである。「ゼロ・エミッション工業団地」をリーディングプロジェクトとし、排出物や副生物を原料とし、生産資源として利用する循環型・省資源型の工業生産活動を新たな方向性を示した。

人間の体のごとく、企業活動を動脈（生産）と静脈（排出）にわけ、動脈から生まれる排出物を利用し生産を行い、**最終的に排出物をゼロにする試み（図表 6）**である。

立地する既存の企業の資源循環型生産活動への展開や、新たな資源リサイクル施設の建設を



図表 6



図表 7

促し、近接する工場群の連携による「ゼロ・エミッション」の実現を図ろうとしたものである。

実際に、「ゼロ・エミッション工業団地」内にある**三栄レギュレーター**（図表 7）では、川崎市民が分別した難再生古紙など 8 万 1000 トンを、川崎市内の下水処理場の水を利用し、年間 5 万 1000 トンのトイレットペーパーを生産している。ロール数でいえば、一日当たり 110 万個となる。同社では、紙ごみのなかにあるバインダーなどの金属類、プラスチックなども巨大な選別機のなかで紙原料とそれ以外に自動的に分別し、再資源化を図る。最終的に排出されるペーパースラッジは、ヒートリカバリーシステムで高温燃焼し、熱源を回収した後の焼却灰は、近隣のセメント会社（ダイシイ㈱）に運び再利用する。回収された熱源により蒸気を発生させ、紙の乾燥に利用する。ここでは、究極のゼロ・エミッションが実現できている。

「エコタウン構想」は、空洞化した臨海部を再生するための、大きなカンフル剤となった。また、産業構造の転換期に、国として大規模な補助金を用意し、JFE や昭和電工など各企業への投資を通じて新たな方向性を確実にした点も大きい。

3、阿部市政誕生のインパクト～大きな転換点として

（1）地域の振興とは？

2001 年 11 月、旧弊打破を掲げる阿部市政が誕生した。阿部市長は矢継ぎ早に、「国際環境特別区構想の推進」や「福祉産業の振興」、「科学技術サロン」、「知財交流事業」など新たな施策を打ち出し、**経済局は新たな変革に迫られる**。施策が意味するところは、市長の著書、「灰色のまちから音楽のまちへ（図表 8）」「第五章 日本の産業首都の成長戦略」にある。

こうした大きな施策転換の時期に、私は企画財政局から経済局



図表 8

の新産業創出担当主幹に異動となり、新たな施策の具体的な事業展開を担わせていただく。環境や福祉、知財戦略等一つひとつの施策展開は、わくわくするような楽しい時間であり、事業の細部を描く中で多くの学びを得ることができた。

阿部市長の基本的な視点の一つは、【ZEF ブックレット、川崎エコタウン（図表 11）】での加藤三郎氏との対談での、次の言葉にある。

「地域の振興とは、自らの地域の価値を認識し、その地域に残っているもっとも優れたものを磨き上げ、他に対して貢献すること、そうした地域のみが発展する」

それは借り物ではなく、そこにしかない資源や有意な人の知恵を使い努力を傾注することである。そうした経験は他者の共感を得て、結果、大きな発展を地域にもたらす。

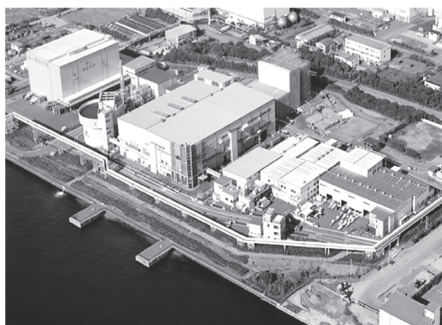
（2）新産業創出担当主幹として

① 環境産業の振興を通じて～最後は人と人、信頼を勝ち取ることを学ぶ

私が新産業創出担当主幹になった当時、環境産業振興の中核事業であるゼロエミッション工業団地（図表 9）の運営には多くの混乱があった。川崎市行政と団地企業との信頼関係はほとんどなく、会議を開催するたびに怒号が飛び交う。

それは、ゼロエミ団地に立地すると環境省からの補助金を獲得できるとの期待感が企業側にあり、行政側も誘致を進める中で、あえてそうした期待を明確に否定しなかった点に起因する。「なぜ、補助金が出ないのか」、「口約束が反古となった」と、会議のたびに厳しい意見が提示された。

前任の担当部長、課長、主幹は定年を待たずに自主退職した。後任の新任課長（新産業創出担当主幹）が私であった。局内の陰口で、退職する 4 人目の管理職と揶揄された。当時の経済局の幹部職員からすれば、企画財政局から来たよそ者の新任課長のお手並み拝見という側面もあり、経済局と労働組合との申し合わせのなかで「交渉などリスクのある仕事は管理職が対応する」ということから、ゼロエミッション工業団地との意見交換の場には、係長以下の職員は出席しないこととなっていた。私は水江町行きのバスに常に一人で乗り、



図表 9



図表 10

現場に出向き厳しい批判の場にたたされた。常に、どうすればいいか、悩んだ。

信頼関係を築くための算段として、団地内で組合員が総出で行うゴミ拾いや公園整備、花壇づくり（図表 10）に参加した。就任してから 3 か月目、団地に併設する公園で枝の剪定を続けるなか、大粒の雨に降られた。びしょびしょになりながら、団地事務所にて体をふいていると、いつもは厳しい意見提示をする経営者から「ご苦労さんな。あんた、これまでの役人とは違うな!!」との言葉を得る。少しずつ、心の扉が開いていくのを感じた。

その後、「ゼロエミッションの意味を語る学習会」、「子どもたちを招いての各企業の訪問とヒアリング」など、考えられることは何でもやった。2004 年、一社の廃業に伴う借財の負担などに奔走し、連帯債務の解消にも尽力した。2005 年 3 月には、団地全体として I S O 14001 の認証も取得した。

② ZEF（国連大学ゼロエミッションフォーラム）との連携を基本に

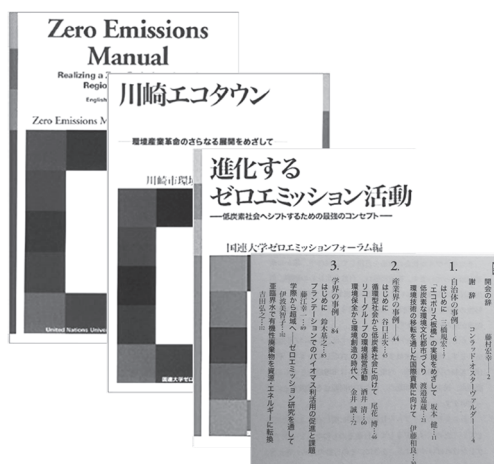
1961 年、地域内での循環のシステムを作り、世界に広めたのがデンマークの【カルンボー工業団地（図表 12）】である。川崎エコタウン構想は、同工業団地に学び、地域全体でのゼロエミッション、排出物ゼロを目指したものである。

私は川崎という小さな枠組みの中では、ゼロエミッション工業団地の経営者からの意見提示を受け留めるには限界があると考えた。そこで、港区青山の国連大学に居を置く ZEF との連携を前面に押し出すこととした。

ZEF は国連大学を母体とした、より持続可能な産業社会システムを実現するための組織で、その核となるコンセプトは、排出ゼロを実現するための産業・セクター間における廃棄物相互利用を根底におく、統合型システムである。

1999 年、ZEF は国際的に組織され、日本においても企業、地方自治体、学界、NPO の代表者ら約 150 名の会員を擁していた。

私たちは、「川崎市環境産業革命研究会」をたちあげ、川崎エコタウンの存在を ZEF のもとに位置付けることとし、ZEF の資金提供を受けて「ZEF ブックレット 川崎エコタウン（図表 11）」を出版した。



図表 11



◎都市と産業の symbiosis（共生）の発祥の地、カルンボー（図表 12）

③ ペットリバースの民事再生手続、そして破産～東洋製缶の子会社へ。

川崎エコタウンは、川崎臨海部 2800 ヘクタールすべてを対象とし、資源循環により新たな産業を生み出していくものである。担当主幹として多くの企業の応援をしてきたが、ベンチャー企業である、ペットリバースの思い出は辛らつである。2001 年 8 月、ペットリバースは、ベンチャー企業（株）アイエスの 100%出資により、画期的なリサイクル加工技術「アイエス法」を用いた製造部門として設立された。使用済みペットボトルをリサイクルし、石油由来と同等の PET 樹脂に再資源化が可能であり、PET 樹脂換算でほぼ 100%の再生効率を実現する。PET to PET という夢の技術である。

だが、当初から、同社は厳しい問題に直面した。泥など不純物がプラントに混入しパイプが詰まったり、原料となる使用済みペットボトルの調達不足も続き、なかなか本格的稼働には至らない。売上が計上出来ない状態を続けてきた。その都度、金融機関からの補助金で凌いでいたが、過大な設備投資に伴う借入負担が経営を圧迫。2005 年 8 月末には借入金の返済が滞り、9 月末の資金繰りの目処も立たなくなった。ここで、同社は自力での再建を断念し**民事再生手続による再建**を図ることになる。2005 年 9 月 30 日、同社から民再手続に入るとの報告があり、私は議会やマスコミへの対応に迫られた。

この後、SBI ホールディングス株式会社による DIP ファイナンスにて救済の道を開き、民事再生は完了した。

だが、この後も、同社は乱高下するペットボトル原料の値動きに翻弄され、2008 年 6 月 30 日、**東京地裁に対し自己破産を申請**する。当時、私は産業振興部長となっており、担当課長と共に、**事業承継先を必死に探しまわった**。

結果、東洋製缶が名乗りをあげ、ペットリバースはグループ子会社となり、新たな企業名「ペットリファインテクノロジー」として復活した。

(3) 福祉産業の振興～KIS の誕生に至るまで

① これまでの福祉産業研究会の課題を踏まえて～どうしたら前に進めるか？

2004 年から開始した福祉産業施策は、【福祉産業への参入意欲の喚起】、【ビジネスマッチング場の提供】、【専門家派遣などによるコーディネート支援】を中心に行っていた。こうした事業展開の結果として、音声拡聴器や消臭パンツ、車椅子体重計の開発など一定の成果をあげてきた。しかし、アンケートやヒアリング調査などから、幾つかの課題も浮き彫りにされた。

それは第 1 には、単体の事業者、特に中小企業では独自の開発は難しく、研究開発グループを作り支援する必要があること。第 2 には、研究開発には、利用者（理学療法士など中間利用者も含む）の協力を必要とすること。第 3 には、中小企業の場合、開発資金の支援が不可欠であること。第 4 には、福祉製品開発の拠点整備が必要であること。第 5 には、リハビリテーション工学・人間工学の技術支援が不可欠であること。第 6 には、テストング（モニタリング）の場が必要であること。

こうした課題に直面し立ち往生していたのが、当時の現状であった。

② 内閣府参与、慶大の島田晴雄教授など様々な人材が集結する

阿部市長には福祉産業の振興について明確な構想があった。それは、市長の著書「灰色のまちから音楽のまちへ（図表 8）」の 196 ページにあるが、「産業は究極的に人類の幸せに奉仕するものであり、市内中小企業の優れた技術と医療や福祉団体との協力と連携により、日本人の体型に合った真に必要な福祉機器を作り上げていける。目指すのは福祉の産業化であり、アジアを視野に入れた福祉産業の振興」と言う視点であった。それは、これまでの福祉産業振興施策を異なった視点から、もう一段あげていくというものであった。

ただ、そう言われても何をどうしたらいいか迷う私たちに対して、**阿部市長は、当時、小泉首相のブレーンである内閣府参与、慶応大学の島田晴雄教授に会うよう指示された。**

私は担当主幹として何度も島田教授にお会いし、様々な表情を垣間見せていただいた。たとえば、内閣府主催の会議ではキャリア官僚の面々を罵倒する激しい姿を見せていただいた。反面、現場では本当に柔和で穏やかな顔を見せていただく。市内企業の技術力を見たいということで、お連れした**仙崎鉄工所（図表 13）**の現場では熱心に経営者の言葉に耳を傾け、**日の出製作所（図表 14）**ではマイスターが粋を凝らして作り上げたバターを堪能された。

私は島田教授を介して、日本アビリティーズ社の伊東弘泰社長とお会いした。伊東氏自身が小児ポリオによる障がい者であり、早稲田大学商学部を卒業し就職しようした時、障がい者という理由で採用されず、「それならば」と立ち上げたのが日本アビリティーズ社である。同社は福祉機器の輸入販売ではトップを走る企業である。伊東会長から「脊髄損傷の会」や「リウマチ友の会」といった全国的な福祉団体、先進的な研究者を紹介いただいた。



図表 13



図表 14

こうした経緯を経て、川崎市の福祉産業振興施策は、これまでとは全く異なった陣容での展開となっていく。

③ 逆見本市の開催

2004 年 12 月 7 日、逆見本市が開催された。通常の見本市であれば製品を並べ、製品を元に商談を繰り返す。「逆見本市」では出展側が調達希望を行い、市内製造業が受注する仕組みである。今回の出展企業の一つである日本アビリティーズ社の調達希望項目は、**ロホクッション用のエアゲージ、車いす・肘掛けの製作（図表 15）**であった。同見本市に会場した複数の市内外中小製造業者から、製作したい旨の申し出があり、商談に至った。



図表 15

市内中小製造業者が製作を依頼された場合には、新技術・新製品開発に関する川崎市補助金の使用を可能とし、開発支援を行っていくことにしていた。モニター制度も充実させ、市内企業の製品を福祉や医療の団体を通じて、ユーザーに使ってもらい意見提示をする仕組みもつくりだした。

④ 福祉機器の基準をつくることに

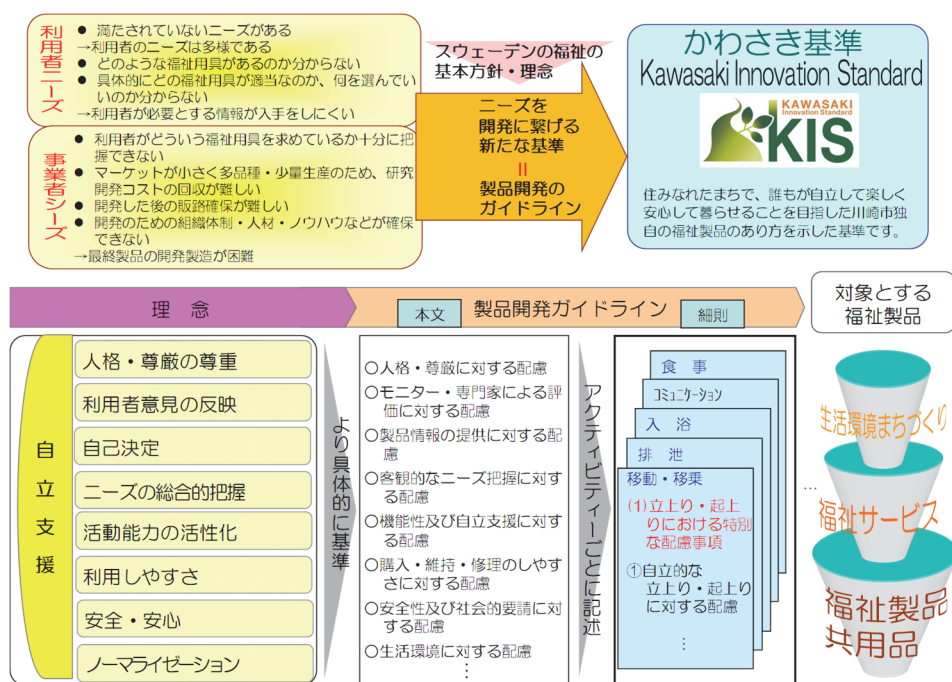
島田教授、アビリティーズの伊東会長との意見交換は、私にとって、常に自分のすべてをさらし出し尽くす場面であり、**真剣勝負の舞台**であった。唯一、自分が意見らしい意見を語れたのは、スウェーデン国ヨーテボリ市との長い交流経験によるものであり、スウェーデンの福祉機器に関する企画、製造など、どのような制度なのかを説明させていただいた。

そうした意見交換を通じ、島田教授から「JIS とは違う川崎独自の基準」を作ったかどうかと

のアイデアが出された。阿部市長からも、「福祉を産業化するには製品の良し悪しを判断する基準が必要になる。スウェーデンの福祉機器の基本である、人間の尊厳、自立を盛り込んだら」との意見が出された。そこで、スウェーデン福祉機器センターが提示している、福祉機器の基準を翻訳し、川崎版 KIS の確立にとりかかることとなった。

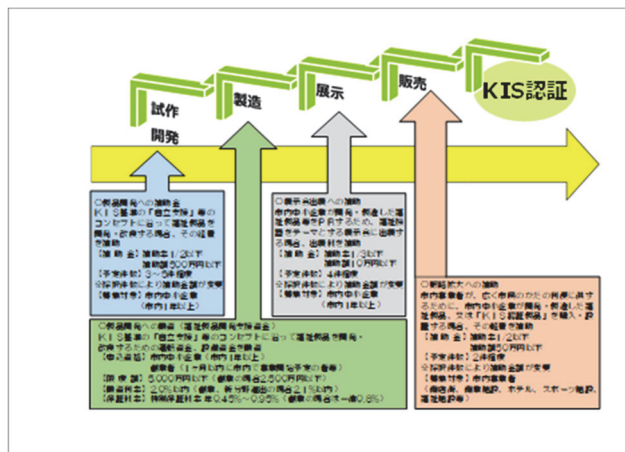
⑤ KIS 認証が始まる～矢継ぎ早の施策展開

2008 年、川崎市は日本初の福祉製品のための「かわさき基準」を策定した。そして、kawasaki Innovation Standard の頭文字をとり、「KIS」という略称とした。概要は次の図のとおりである。ユーザーの自立支援を基本に 8 つの理念を擁し、移動・移乗、排せつなどアクティビティごとに詳細な基準を記載（図表 16）している。



図表 16

2008 年に公募を開始し第一回目の認証製品として、電動車いすや音声拡張器を選定した。併せて、次の図にある通り、試作品開発、事業化、販売促進までの様々な支援策（図表 17）も併せて構築した。この後も、2008.12.10 認知症国際フォーラム（東京フォーラム、1000 人規模）での阿部市長による「福祉産業振興、かわさき基準」のご講演（図表 18）、2009.3.15 認知症相談支援センター（武蔵小杉）へのスウェーデン国のマリア・ラーション高齢者福祉・国民健康



図表 17



図表 18 国際フォーラムにて



図表 19 マリアラーション大臣

担当大臣の川崎市ご訪問（図表 19）など、次々と KIS の認知に向けた布石を打った。

(4) 国際環境技術展 2009 の開催

① かわさき発未来へ～思いを込めてパネルの動きを追った!!

2009年2月18日、阿部市長をはじめ壇上に上がった各界の代表者が、一つ一つのパネルをめくっていく。8枚のパネルが開き、「かわさき発未来へ」の8文字が現れる。大きな拍手が沸く。2日間にわたる「国際環境技術展 2009」のフィナーレ（図表20）である。



図表 20 フィナーレ

117 団体 199 ブース、海外来場者 150 名、

8000 名が等々力の会場を訪れた。具体的な商談数は 30、当時、川崎市として実施した最大級の規模である。

私たちは暑い夏から秋、そして寒い冬へと季節をたどりながら、大使館、市内企業、研究機関を巡り、準備のために数えきれないくらいの大小の会議をこなし、この瞬間に至った。

これまでの経緯を思い、こんな大規模の展示会を、経済局自らの力で実現できたとの思いが担当者全員に広がる。壇上をみつめる職員一人ひとりが、私も含めて、感極まって目頭を押さえた。

② 「エコタウン構想の着地点」として、「環境特別区構想」の出発点として

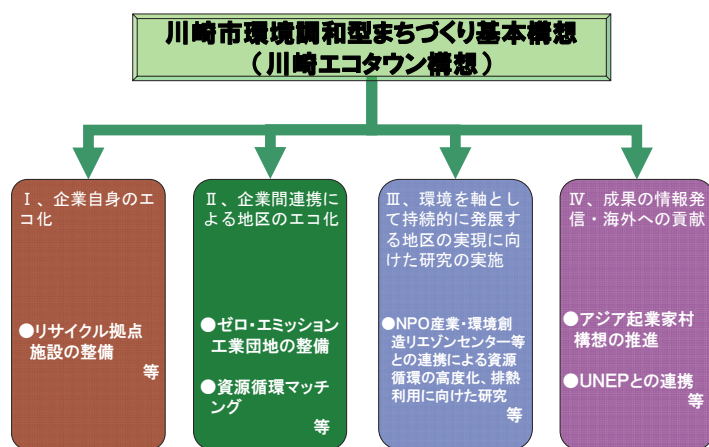
もともと、川崎エコタウン構想は 4 つのステージ（図表 21）で成り立っており、

①企業自身がエコ化を推進し（先導的リサイクル施設整備、企業の特徴・強みを活かした資源循環の促進等）、

②企業間連携でのエコ化を推進（地区における共同リサイクルの実施）を率先し、

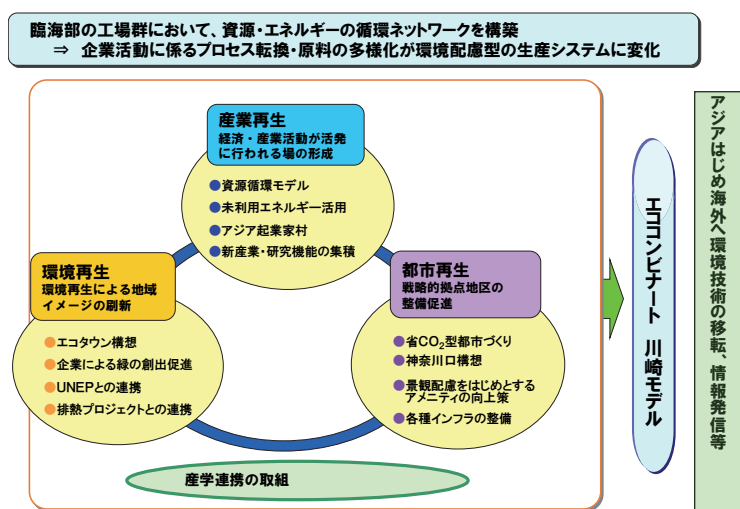
③環境を軸とした持続的に発展する地区の実現に向けた研究の実施（エネルギーの有効利用の研究、エコタウンの取組の高度化に向けた研究等）を合わせて行い、

④そのうえで、企業・地区の成果を情報化し、開発途上国に貢献（視察の受入、国際社会に向けた展示会の開催）しようとするものであった。



図表 21 4つのステージ

そうした意味で、国際環境技術展の開催は川崎が公害と格闘してきた歴史を踏まえ、新たな工業都市、研究開発都市の姿を示す、一つの到達点となった。阿部市長の掲げる「環境特別区構想図表 22」は、「川崎エコタウン」という資源循環型社会モデルも含め、臨海部全体の大き



図表 22 環境特別区構想

な転換を求める広大な構想であり、産業再生、環境再生に加え、低 CO₂ 型社会の創造やアメニティの向上なども含む。

国際環境技術展の開催は、川崎の都市再生の嚆矢であり、構想具現化の第一歩となった。

4、川崎知財戦略の展開

(1) 知的財産戦略の端緒

2000 年代に入り、国際的な企業間競争の激化や技術革新の著しいスピードの早まりから、競争力優位の源泉となる無形資産としての「知的財産」が大きく注目を集めてきた。2003 年（平成 15 年 3 月）に施行された「知的財産基本法」は、知的財産の創造、保護及び活用に関する施策を集中的かつ計画的に推進することとし、同法第 6 条において、地方公共団体は、国との適切な役割分担を踏まえて、その区域の特性を生かした自主的な施策の策定、及び実施する責務を有すると定めた。

(2) 系列崩壊の中、知的財産の侵害が発生

当時、川崎市においていくつかの知財侵害の事例が発生していた。一事例のみ紹介するが、大きな産業構造転換が進む中、いくつかの市内中小製造業はこれまでの系列から離れざるを得ず、自ら新たな顧客を獲得しようと必死の努力を続けていた。

そうした動きを察知してか、2005 年、ある大手研究所の所員が川崎臨海部にある表面処理の

中小企業を頻繁に訪れ何度も試作品の注文を行った。同社はメッキ技術で優れた品質を保持し、大手企業のお墨付きを得てきた優良工場である。品質を維持する手法は長らく「秘伝」として守ってきたものであり、某企業の研究員はその技術を得ようと足しげく企業を訪れ試作品の注文を繰り返した。だが、試作品の分析からでは技術内容・ノウハウを突き止められず、最後には、経営者に対して、「高品質を維持する技法を教えてもらえないと、研究所を解雇される」との泣き脅しにも出た。社長はきっぱりと断り、研究員は姿を消した。

川崎市として、この案件を問題視し、弁理士の協力を得て企業のバックアップ体制をとり、社長との関係プレーにより事なきを得た事案である。

(3) 市内中小企業にとって、知的財産は関心の外

国において一定の方向性が示されたわけだが、平成 18 年度（2006 年度）の調査（川崎市中小企業経営実態調査）によれば、市内中小企業の知的財産に対する認識は決して高いとはいえなかった。新技術・新製品の研究開発に取り組もうとしている企業は 30%を超え、自社製品を持つ企業は 37%と 4 割近くに及ぶにもかかわらず、市内中小企業のうち知的財産戦略に取り組もうとしている企業は 10%にしか及ばなかった。

また、「権利化できるがしないほうが良い、知的財産をブラックボックス化」していると明確に答えているのは、26%にとどまった。「社内に権利化を判断するレベルのものが無い。判断できない。相談先がわからない」などが、7 割をしめた。

知的財産は多くの中小企業の関心外であった。このブラックボックス化して権利を守ることと通じるのだが、当時、市内中小企業から、自社製品の知財を侵害されたとの相談を多く受けたこともあり、あらためて知財の保護活用の基本的な理解を深めることの必要性を知った。また、市内中小企業の経営支援の観点からも、知財保護・知財活用の重要性が明確となった。

(4) 市内中小企業の知財戦略確立のために

この事例にあるとおり、当時、市内企業の知財保護への関心は希薄であった。本来は、企業自体が自らの知財戦略を確立し、自らの知的財産である発明や技術について、公開を前提として権利化するのか、秘匿化しブラックボックス化して守るのか、あるいは、全部ではなくコアの部分だけ権利化するかなどの権利化戦略とともに、模倣品や流出リスクへの対応、職務発明規定の整備などが求められる。そして、発明や技術はもちろんのこと、優れた意匠、商標や顧客情報等の企業秘密などについても、国際的な観点も必要となる。そのためには、社内に知的財産に関する知識を持つ人材を育成するとともに、外部にも弁理士、弁護士、技術士、産業デザイナーなど知的財産人材とのネットワークを持ち、知的財産に関する知識を深め、意識を向

上していかなければならない。

市内企業が各々自らの知財戦略を保持する。そのためにも、支援機関である川崎市自身が知的財産に関する基本的な理解と方向性を持たなくてはならない。これが、知財戦略策定を開始するうえでの大きな問題意識であった。

(5) 知財戦略策定の基盤

平成 19 年（2007 年）5 月、日本工業大学大学院 大島昭浩教授を委員長とし、市内企業の代表など 9 人により構成する策定委員会により、知的財産の創造・保護・活用に関する方針策定の議論がスタートする。各企業の持つ知的財産をめぐる具体的な課題にどう応えるかが中心的な事項であり、市内企業の現況と課題の整理を第一に行った。

産業別の従事者について、「事業所・企業統計調査（平成 16 年）、産業別の従事者数構成比」によれば、川崎市の製造業従事者構成比は 18.1%で政令指定都市間で第 1 位であり、学術・開発研究機関従事者構成比も 2.74%で第 1 位、情報 サービス業従事者構成比第 1 位であり、研究開発機能、情報産業の高度な集積を保持している。

川崎市は、戦後を通じて京浜工業地帯の中核として、日本経済の発展を支えてきた工業都市であり、鉄鋼、化学、電機・機械、情報通信などの企業が数多く集積してきたが、大規模な産業構造の転換のなか大手企業の製造拠点は地域へ、そしてアジアへと動き、残された工場や施設は高付加価値型の産業拠点、知識集約型の研究機関へとその姿を変えた。また、中小製造業もこれに合わせ、大手研究所の試作開発を支援するサポーティングインダストリーとして深みと厚みのある、優れた技術を維持し発展させてきた。また、市内には、KSP や、慶応大学との連携によって生まれた「新川崎・創造のもり」、JFE が立ち上げた「テクノハブイノベーション川崎」の 3 つのサイエンスパークが立地し、工都かわさは産業構造の大きな転換に呼応し、研究開発都市へと変貌をとげていった。

策定委員会こうした川崎市の特性を把握した後、「市内企業が、これまでの下請関係から脱却し、サポーティングインダストリーとして、ものづくり機能の高度化を図り、活力ある産業集積を形成していくためには、組織や分野の異なる研究者・技術者のオープン型ネットワークの構築とインフォーマルな人的ネットワークの形成を促進し、そうしたネットワークを核とした、イノベーション創出を着実に促進していくことが求められている」と結論付けた。阿部市長はこうした策定委員会の意見を受けるなかで、「大手企業と中小企業が共存する川崎市は、大手企業の持つ未利用特許を活用するのに最適ではないか」との意見を提示された。本市の特性を活かした知財戦略の方向が明確となった。

1981 年の「産懇提言」以来、長らく追求してきた「研究開発都市」、それこそが知財戦略策

定の基盤であった。

(6) 戦略・体系的な施策群

このような視点に立ち、策定委員会は、基本方針として新たな産業の創出と知財モラル先進都市を掲げ、戦略的・体系的な施策群として7つの施策と29の事業、そして3つの重点事業を整理した。

(7) 知財交流事業を一つの戦略として掲げる

重点事業の1つ、「知的財産スクール」は、日本弁理士会関東支部と自治体初の協定を結び実現したものである。知的財産を経営課題として認識する企業は全体の10%しかなく、権利化して自らの知財を保護するか、ブラックボックス化して秘匿化するかなど明確な意識は持ちえていない。そこで、基本的知識を学ぶスクールをたちあげ、知財戦略確立の意識を醸成することとした。

重点事業の2つ目が、現在、【川崎モデル】として高い評価を得ている「知財交流事業」である。市内には200を超える研究機関が立地し、優れた技術力を持つ中小企業の集積している。こうした貴重な地域資源を活用するとの前提で、知財交流事業を策定委員会での議論と並行して試行的に実施した。

2008年1月、戦略策定委員会の議論が継続する中、モデル事業の中から早くも知財交流事業の成果が表れた。成約化第1号である。

㈱光和電機（麻生区）が、富士通㈱との間で、「拡大視認装置に関する開放特許」のライセンス契約締結（図表23）に至ったものである。

阿部市長から、「こんなにも早く成果が出るとは思わなかった」と策定委員会への賛辞もいただく。

当時、大手企業と中小企業とのマッチング手法は確立しておらず手探りの状態であり、事務局として20数回も両企業の間を行き来した。川崎市は、こうした経験を経ながら、現在の知財交流事業につながるものとなる、両者をつなぐすべを理解していった。



重点事業の3つ目が、アジアへの展開で

図表 23 成約

あり、「アジア知財フォーラム（図表 24）」の開催である。なぜ、アジアなのか。これは阿部市長の先駆的な理解、「知財侵害については、厳しい法的な対処が必要である。だが、今後、アジアの諸地域が発展していく中で、現在、知財侵害を行っている地域ですら、いつかは自らの知財を守る段階に来るだろう」による。

そうした方向性のもと、2008 年 5 月 24 日、川崎市産業振興会館を会場として、沖縄県那覇市、中国瀋陽市、韓国富川市、ベトナムダナン市などアジア諸都市を迎えて、「アジア知財フォーラム」を開催した。グローバル社会にあって地域経済を持続的に発展していくためには、各々の地域が「知財」を理解し尊重する社会の実現を果たすこと、「知財モラル」の確立が必要であることを、参加したアジアの人々と確認し合った。

2008 年に引き続き、2009 年には香港に出向き、「アジア知財フォーラム in 香港」を開催した。阿部市長を先頭にアジアの諸地域に向けた、知財の保護活用のルールづくりの提言であり、知財保護の重要性が香港を通じて中国全土へと広がる布石を打つものであった。

知財モラル宣言都市、川崎の真骨頂である。川崎市の知財戦略は、その策定自体が一つのムーブメントであり、戦略策定を図りながら具体的な施策を展開した。

おわりに

川崎モデルは現時点における川崎市の産業政策の集大成である。

この報告書は 2 月の例会での発表をベースにしており、阿部市政の誕生した 2000 年初頭を中心に川崎の産業政策史の一端を述べたものである。その関連で、本来、川崎モデルを語るうえで欠かせない以下の点は省力している。

それは、1985 年のプラザ合意を遠因とする 1990 年代の超円高不況のなか、中国、アジアへと進出せざるを得なかった市内経営者の思いと、それに呼応した職員集団の動きである。

ある経営者は「出るも地獄、残るも地獄」という言葉を残し、川崎の地を後にして中国へと旅だっていった。当時の私たちは、東芝が川崎駅前から消え、いすゞ自動車が殿町から消える



図表 24 アジア

等、大きな産業構造のなか、地域に入り込み、多くの経営者の気持ちに少しでも近づくべく努力を重ねた。毎週一回、朝7時から「川崎市ものづくり機能空洞化対策研究会」という独自の研究会を開催し、必死になって従業員の雇用を守り、新たな道を模索する経営者との様々な思いを共有した。

私たちは自ら筆を執り、市内企業の優れた技術力、創造性を描き、「川崎元気企業（日本評論社）図表 25」を上梓していく。



図表 25

2001年11月の阿部市政の誕生と、これまで地域をめぐってきた職員集団の思い、行政に対する市内企業の信頼感が微妙に交錯しながら、環境、福祉、知財戦略といった新たな産業施策が立ち上がっていった。

次なる課題は、中小企業の経営者に育てられ培ってきた市行政等への信頼をいかに、次代に継承できるかである。

経産省の「中小企業支援人材の強化・育成に関する研究会報告書（2011年）」の24頁は、中小企業を支援する人材について、次のように述べている。

「支援人材に期待される役割は幅広く、その内容は定型化が難しい。支援先企業の規模や歴史、経営者の考え方、その時々を経営状況などにより、支援のあり方は多様である。それは育成の難しさを意味する。例えば中小企業診断士試験のような既存の「専門知識」を覚えれば済むようなものではない」

「支援人材は、知識を頭に入れる学習に留まらず、様々な状況に応じて、頭の中にある知識、先輩・同僚・後輩が保有する知識、さらには他機関が持つ知識等を自在に組み合わせて、相談者の課題解決を支援していくことが期待されている。そのノウハウは、形式知と暗黙知が入り混じったものであり、マニュアル化することは極めて難しい。実践から学んでいくこと、経験を血肉に変えていくことが求められる」とする。

現在、川崎モデルを所管する担当課長は、日本で一番大切にしたい会社の日本理化学工業、大山会長の言葉を引きながら、「手間暇かかっても、中小企業支援を通じて人に喜ばれる、やればやっただけ喜んでもらえる。こんな恵まれた仕事はない。【働く幸せ】ということが中小企業支援という仕事で実感できる」と述べている。

これからの時代がどれほど大きく変わろうと常に現場をめぐり、そこにある課題に謙虚に耳を傾け、多くの企業、多くの人々から学び続ける、そうした職員集団が、川崎市、川崎市産業

振興財団、関係機関、金融機関等に「群」として存在することを心から期待している。

そして、川崎モデルに関わり、現場で汗する一人ひとりの努力が、日本の中小企業支援策の文脈の中に的確に位置づけられ、志を同じくする各地域の人々と繋がり、中小企業支援の大きなうねりが日本中に巻き起こることを期待する。