

### 3 10～20年後の未来予測

あなたは今から 10～20 年後の世の中がどのようなになっているか想像したことがあるだろうか。10 年、20 年という時間は短期間のようにも思えるが、今から 20 年前を考えてみればスマートフォンはおろか携帯電話も今のように普及していなかったし、家でインターネットショッピングをするようなこともなかっただろう。人間はすぐ慣れてしまう生き物だが、我々の生活は日々ものすごいスピードで変化しているのだ。この章では今から 10 年、20 年先の世の中はどのようなになっていくのかを予測してみることにする。

#### (1) IoT (Internet of Things) が「ものづくり」を変える

##### ① 「モノとモノ」が自動でつながる社会

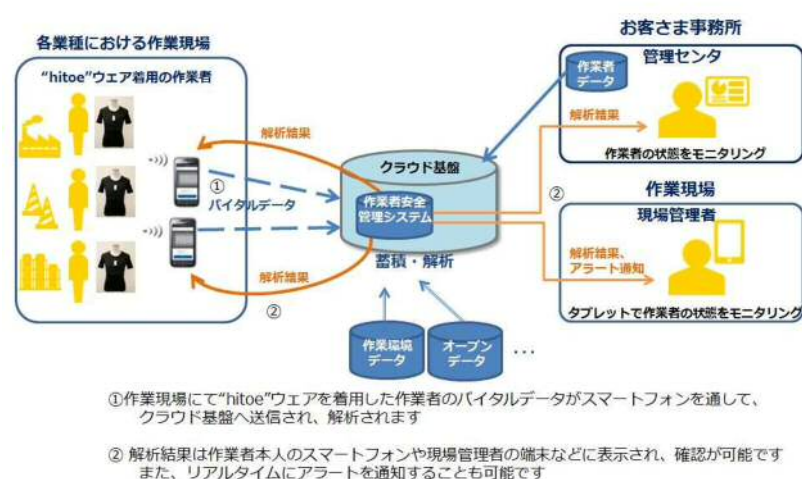
スマートフォンがヒトとヒト、ヒトとモノをインターネットでつなぐとすれば、センサーはモノとモノをつなぐ。技術革新と小型化、価格の低下が急速に進んだ結果、センサーの数は爆発的に増え続け、2020 年前後には年間 1 兆個のセンサーが生産される時代、いわゆるトリリオンセンサー社会が来ると予想されている。センサーを介してモノとモノが自らデジタルネットワークでつながる。これが IoT (Internet of Things:モノのインターネット) 社会である。具体的には、産業設備や自動車、私たちの身の回りにあるありとあらゆるモノにセンサーや制御機器を組み込み、それをインターネットにつないでネットワーク化する。そこから収集した情報を分析することで、新たな価値を作り出していく試みである。

##### ② スマホから肌着まで、全てのモノがネットにつながる

PC やスマホのみならず、ありとあらゆる製品がインターネットにつながる時代が、すぐそこまできている。腕時計にインターネットをつないだ **Apple Watch** やメガネにインターネットをつないだ **Google Glass** など、まるで映画の世界から飛び出してきたような新製品が次々と生み出されてきているが、これからは今までインターネットとは全く無縁とされていたペンや歯ブラシ、果てにはなんと「肌着」までもがインターネットに接続される時代がやってくるのである。東レと NTT が共同開発した「hitoe」という機能性素材を使ってできた肌着は、ナノファイバーと呼ばれる微細な繊維と高導電性樹脂が組み合わさってできている。これにより、生地と人間の皮膚が触れるだけで、高い精度で生体信号(心拍数や心電波形など)を収集することができるようになっている。肌着が「着るセンサー」の役割をし、ヒトの動作や体調の可視化を行うのである。こうした技術は、例

例えば炎天下で屋外作業を行う作業員などの健康管理に役立てることができる。無理な労働を続ければ重大な事故につながりかねないが、IoT 肌着が作業員の健康状態を客観的にチェックし、危険を事前に教えてくれる。僅かな管理コストでリスクを大幅に軽減できるのである。

図表 3-1  
作業員安全管理サービスイメージ図



【出典：東レにて事業化予定の作業員安全管理サービス】

ちょっと雑談：モノだけではなく、脳までもがインターネットにつながる！？

インターネットにつながるのはモノだけではない。脳をインターネットにアップロードする研究も進んでいる。脳がインターネットにつながれば、個人の記憶などをクラウド上に保存し、共有することもできる。このデータは本人が死んでもなくなる。死んだ人のクローンを作成し、脳の記憶をダウンロードさせれば、それはその人が生き返ったことになるのだろうか。生死の概念をも揺るがしかねない変化が、すぐそこまで迫っている。

③ 欲しいものを、欲しい時に、欲しいだけ

3Dプリンタの普及、進化によって、ものづくりのかなりの部分は自分でできるようになる。材料さえあれば、ネットからレシピをダウンロードし、簡単にモノが作れるようになるため、物理的な距離や時間に縛られずにサービスを提供することが可能になる。例えば車の修理工場では、あらゆる事態に対応するために部品を必要以上にストックしておく必要がある。それでも全ての部品をストックするわけにもいかないのだから足りない部品は取り寄せる必要があるだろう。当然その場合は物流のコストも時間もかかり、様々な無駄が発生する。だがこれからは必要な部品を、必要な時に、必要な分だけ、簡単に作り出すことが可能になるのだ。部品をストックするための倉庫も物流にかかるコストもかからず、すぐに修理にとりかかることができる。

さらに消費者とメーカーが直接つながることによって、今までのマスプロダクション（大量生産）の時代は終焉し、マスカスタマイゼーション（個別大量生産）の時代へと移っていく。今まではメーカー側が用意した商品を消費者が選ぶという図式が当たり前であった。しかし今後消費者は自分でカスタマイズした「一点物」を買えるようになる。しかもそれは量産品と変わらない価格で提供されるのだ。すでに、adidas や NIKE がシューズやウェアなどをネット上で消費者にカスタマイズさせ、その消費者オリジナルの商品を提供し人気を博しているが、今後はありとあらゆる商品が消費者のカスタマイズに対応するようになり、同一商品を大量生産して販売するビジネスモデルは終わりを告げるだろう。

図表 3-2 adidas が提供するカスタマイズサービス

miadidasとは？

「すべてのアスリートのために最高の一足を提供する」というアディ・ダスラーの精神を受け継ぎ、ひとりひとりのニーズに沿った、自分だけのプロダクトを作ることが出来るカスタマイズサービス。



miadidasの作り方

STEP 1 好きなシューズを選択します。

STEP 2 好きな素材を選び各パーツを選択します。

STEP 3 すべてのパーツを色づけしたら、世界に1足だけのシューズが完成。

【出典：adidas ホームページ】

④ 見て盗めは時代遅れ、熟練職人の技術も機械が伝承

これまでの「ものづくり」は **Physical** (モノ、リアル、現実社会、人間) の世界であった。物理法則や機械の特性などをひとつひとつ手探りで発見しながらのものづくりであったため、技術革新には時間を要し、また時間をかけてそれらの技術を習得した熟練技術者の存在が欠かせない。しかしこれからはそれらを **cyber** (コンピュータが作る仮想世界) が代替することになる。徒弟制度の問題点は育成に時間がかかるし、師となるベテラン職人が退職したらその知識、技術は会社に残らない。だがセンサー技術を駆使し、ベテラン作業員のノウハウを過程を含め全て **cyber** にデジタル情報として保存すれば、ベテランの頭の中をデジタル情報としていつまでも保管しておくことができる。そうしておけばベテランが退職しても、その知識は会社の資産として残るし、その知識の伝承も容易に行える。必要なデータを探すのも簡単なので、知識の共有がスピーディーに行われ、新入社員でもすぐにベテランと同じクオリティの仕事ができるようになるのだ。

今後はモノ (機械) とモノ (機械) があらゆるネットワークを用いてつながり、モノ同士が人を介さずとも情報交換を行い、お互いを制御するようになるので、生産現場に必要な人の数はどんどん少なくなる。人を増やさずとも生産性がどんどん上がっていくのだ。こうした話には必ず「機械が人の仕事を奪ってしまうのでは」という疑念が付きまとうが、それは必ずしも正解ではない。今後の人間の役割は、生産の現場から創造の場により大きなウェイトを置くことになる。アイデアや仕組みさえ作れば生産は機械がほとんどやってくれるので、生産の現場に出る時間はほとんどなくなる。そこで確保した時間や人員でより高度な教育を行い、さらなる技術の向上や、新サービスを生み出し、成長していくことが重要である。

日本はこうした世界的な潮流となっている **IoT** の流れを掴んでいるだろうか。欧州は企業同士が積極的に非競争領域を定め、役割分担をしながら将来に向かって進んでいるが、自前主義が強い日本では個々でやって差別化を図ろうとする前時代的なやり方から抜け出せず、なかなか進んでいないのが現状だ。**IoT** は単なる技術革新ではなく社会の変化であり、「標準化」が非常に重要になってくる。一国だけ、ある地域だけではなく、グローバルな協力が不可欠だ。**IoT** の流れはもはや止められない。今始めなければ確実に遅れをとる。何かを「変えたい」ではなく何かを「変えなければいけない」時代の中に我々は生きているのである。

## (2) 人工知能で行政事務員の仕事は奪われる！？

### ① 予想もつかない急速なコンピュータ技術の進化

コンピュータの性能は回路上のトランジスタの数で示される。1965年にアメリカのインテルの創設者の一人であるゴードン・ムーア氏は集積回路上のトランジスタ変数は18ヶ月ごとに倍になると予想した。これがムーアの法則と呼ばれるものである。5年後に10倍、10年後で102倍、20年後には約1万倍になる。この予想から50年が経過しているがコンピュータの性能はほぼこの法則どおり進化している。

### ② 2045年、人工知能に人間が支配される！？

アメリカ合衆国の発明家であるレイ・カーツワイル氏によると2020年、コンピュータは人間の知性を超える。さらにAIの性能が全人類の知性の総和を超える「技術的特異点」が訪れるのは2045年。人工知能は機械学習という自ら学ぶ技術を使いながら、特異点を超え、人類の知能を大きく超えていく。進歩した人工知能はその動向が予測できないためコントロールできなくなる可能性があると言っている。

### ● 人工知能により市役所はロボット化される！？

セルフレジや人間的な対応ができるロボットなど、今までは人間の仕事であった領域にAIやロボットなどが進出している。野村総合研究所と英オックスフォード大の共同研究によると、日本で働いている人の49%の仕事が今後10~20年以内にAIやロボットで代替可能になると言われている。

図表 3-3 10~20年以内にコンピュータ化によりなくなるかもしれない職業

<ul style="list-style-type: none"><li>・行政事務員・鉄道の運転士</li><li>・タクシー運転手</li><li>・公認会計士</li><li>・税理士</li><li>・法務従事者</li><li>・受付事務</li><li>・スポーツの審判</li><li>・保険の審査担当者</li><li>・電話オペレーター</li><li>・チケットもぎり係</li><li>・彫刻師</li><li>・レジ係</li><li>・ネイリスト</li><li>・集金人</li><li>・時計修理工</li><li>・訪問販売員 etc.</li></ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【野村総合研究所のレポートを基に作成】

相手の理解や説得、交渉などが必要な職種は、機械に代替することは依然として困難であると考えられているが、公認会計士や法務従事者など、

年収の高い仕事であっても AI に代替される可能性がある。これはたくさんの数値や専門知識の整理といった、人間にとって難しいとされることが、計算能力の向上によって機械にとっては簡単になるためだ。現在の給料が高いからといって、将来も仕事があるとは限らないのである。欧米の専門家は、知能と自己学習機能を備え自立的に行動する「スマートマシン」の大量出現で、拡大中の所得格差が一層深刻化するのではないかと、労働需要が全体として減少するのではないかと懸念している。

### ③ 自動運転により車内がリビングに

自動車は人間が操作するもの。それがこれまでの常識だった。しかし近い将来 AI が人間に代わり「運転手」となるかもしれない。もし完全な自動運転が実現できれば、移動中の車内はリビング同然となる。心配されるのは安全性だが、車自身が個々に学習を行い、その学習内容はインターネット上に蓄積され、ソフトウェアのアップデートという形で全世界の運転手 (AI) に共有される。全世界の運転手 (AI) が絶えず情報共有するため、学習の速度は人間の比ではない。いちいち買い替える必要もなく日々進化していく。人間ではないので当然疲れもない。万が一の事故の時、責任は誰が取るのかなど現状では課題も多いが、将来は「人間の運転する車なんて怖くて乗れない」という世界になるかもしれない。

図表 3-4 AI の技術革新予測



【出典：週刊東洋経済 2016/2/20】

## (3) 地方創生と川崎市

### ① 地方創生とは

地方創生とは、東京一極集中を是正し、各地方の人口減少に歯止めをかけ、それぞれの特徴を活かした持続的で魅力的な社会を作り、日本全体の活力を押し上げることを目的とした一連の政策のことを指す。地方創生



は安倍内閣の政策の目玉であり、昨年度補正予算を含め今年度で1兆円を超える予算が計上されている。

地方創生の理念は「まち・ひと・しごと創生」のキーワードによって具体化され、政府による「まち・ひと・しごと創生本部」の設置、および「まち・ひと・しごと創生法案」の検討などの形で取り組みが進められている。まち・ひと・しごと創生「長期ビジョン」が目指す将来の方向として政府は①「東京一極集中」の是正 ②若い世代の就労・結婚・子育ての希望の実現 ③地域の特性に即した地域課題の解決という3つの基本的視点を打ち出している。

## ② 今なぜ地方創生なのか

我々は地方移住や消滅可能性都市の提言で有名な日本創成会議にヒアリングを行った。そのヒアリングで学んだことを中心に、今なぜ地方創生が話題になっているのかをここで述べる。

### 日本創生会議

2011年5月に発足。民主党政権であった前年の夏ごろから、中長期のグランドデザインを行えるように国家戦略本部の構想というものがあったが、震災及びその影響により政権が代わり国家戦略本部構想は立ち消えた。しかしながら、震災復興をするにあたり中長期的な計画が重要であるということから、座長である増田氏（東京大学大学院客員教授、元総務大臣）を中心に有識者が集まり、本会議が発足された。

2014年5月には、人口減少問題検討部会から人口減少及び東京圏の高齢化についての検討結果を発表し、2015年6月に首都圏問題検討分科会から「東京圏高齢化危機回避戦略」を発表。

日本創生会議が発表した「東京圏高齢化危機回避戦略」は発表と同時にメディアなどで大きく取り上げられ話題となった。この中で大きく分けて4つの提言（①医療・介護サービスの「人材依存度を下げる」、②地域医療介護体制の整備と高齢者の集住化の一体的促進、③一都三県の連携・広域対応、④東京圏の高齢者の地方移住環境の整備）がなされた。

2050年の人口は日本のほとんどのところで減るが、東京圏を中心に高齢者が大幅に増加する地域がある。若年者はどんどん減少し、高齢者は増加していく。この傾向については比較的生産年齢人口が多く若いまちであ

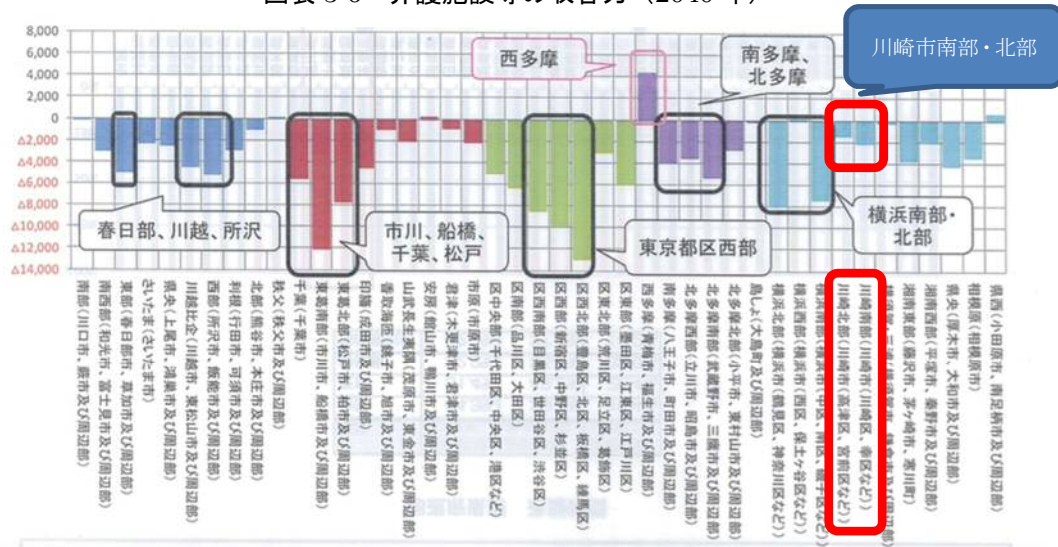
る川崎市も決して例外ではない。川崎市の総人口は2030年をピークに減少に転じる見込みであり、75歳以上高齢者は2040年に2010年の2.2倍、65歳以上は同1.9倍になると見込まれている。



東京圏の高齢化問題において一番の問題は、当事者である東京圏の自治体や住民がそれを大きな問題として捉えていないことである。現時点においては、まだ元気な住民が多いので東京圏の高齢化問題を楽観視しているが、このような状況に警鐘を鳴らし、東京圏の自治体や住民に危機感を持って、早期にこの問題に対応してもらいたいという思いがこの戦略発表の裏にこめられている、とのことだった。東京都は、将来的には6万人分の介護施設を整備するといっているが、高齢者の増加率を加味すればその10倍以上の施設が必要になるとのことであり、一刻も早い対応が必要であることは明白だ。介護施設の問題は当然川崎市にも重要な問題である。川崎市の介護施設の収容力は、北部のみ2025年までは余裕があるが、2040年には北部においてもその余裕はなくなると予想されている。



図表 3-6 介護施設等の収容力 (2040 年)



【出典：日本創生会議】

③ 川崎市として地方創生をどう捉えるか

ひとくちに「地方創生」といってもやるべきことは当然その地域の特徴によって異なる。まず日本という国との関係においては川崎市も当然に「地方」であるが、田舎か都会かという分類においては都会に分類される。現時点においては人口も伸びており、生産年齢人口の比率も高く、産業にも活気がある。仕事が全くないということもない。そういった点において地方創生のメニューとしてよく挙げられる「シャッター商店街の活性化」や「新たな特産品でまちおこし」のような政策は、都会に分類される川崎市が行う地方創生において、優先順位は高くない。あくまで川崎市は川崎市の特徴を踏まえ、それを活かした地方創生を考えることが必要である。例えば、上述した介護の問題は、介護される側は言わずもがなであるが、介護する側である生産年齢人口の働き方やライフスタイルにも大きく関係する問題であり、本市が将来にわたって持続的に発展していくためには避けて通ることのできないテーマである。また、介護のみならず都市部である川崎市の地方創生を考える場合には、様々な事情を抱えた市民の多様なライフスタイルを支えていくような取り組みが必要であり、川崎市の持続的な成長に不可欠であると考え。

④ 若者を中心とした地方移住のムーブメント

従来の「移住」のイメージは退職した高齢者が中心のものであったが、近年若者を中心とした地方移住のムーブメントが起こっていることも見逃せない。ソーシャルメディアの普及により地域間での情報格差が少なくなり、都会にすむ意義も徐々に薄れつつある。また、若者の仕事に対する

価値観も多様化しており、フリーランスやノマドといった非安定的な働き方を肯定的に捉える風潮も強くなっている。

こうした流れをうまく掴み、地方創生に成功している自治体もある。例えば徳島県の神山町は数年前まで過疎地であったが、町内全域にブロードバンド網を整備し、東京のIT系企業のサテライトオフィスの誘致に成功。2011年には町史上初めて人口の転入が転出を上回り、若者移住者も多く押し寄せている。島根県海士町（あまちょう）も数多くのIターン者を集めてメディアなどでも話題になっている。人口約2,400人、高齢化率39%の典型的な過疎の島だが、定住対策で2004年4月から2009年12月までの間に144世帯、人口の1割近い234人のIターン者が町に定住した。海士町は役場を「住民総合株式会社」と位置づけ、細胞組織を壊すことなく冷凍、鮮度を保ったまま魚介を出荷できる「CASシステム」という最新技術を導入するなど様々な取り組みを通して島をまるごとブランド化する戦略をとった。海士町では移住者に対して直接的な金銭補助をするわけではないが、本気で頑張る人にはきちんとステージが与えられる土壌があり、現在ではキャリアのある、いわゆる「勝ち組」と言われている都会の若者が次々と海士町に移住してきている。こうした若者は仕事を与えられるから島にくるのではなく、島に仕事を「作り」にきている。地方創生の取り組みとして高い評価を得ている同町は「ないものはない」をキャッチフレーズに今日も多くの若者を惹きつけている。

上記のように、まだごく一部ではあるが地方創生の成功事例も出てきている。持続的な発展を目指し、日本各地で地方創生の動きが高まるなか、川崎市はどのように行動していけばよいだろうか。この点については「7」の章で具体的に述べていくこととする。

## 4 「成長戦略」を巡る問題意識と仮説

### (1) 成長戦略を疑え

成長戦略、この言葉を聞くと皆、経済の成長を思い浮かべるのではないだろうか。本節では、本当に「成長戦略＝経済成長」であるのか、今後も今までの成長戦略が通用するのかということ、現在までの成長戦略を踏まえて検証する。

#### ① 高度経済成長期は再来するか

日本は、ペリーの黒船来航で欧米諸国の技術力・生活を目の当たりにしてから、欧米諸国に追いつくため技術力、経済の成長を目指して進んできた。太平洋戦争の影響により、経済は一時的に低迷したものの、朝鮮戦争特需などにより経済が活性化し、1956年の経済白書では、「もう戦後ではない。」と発表され、高度経済成長期と言われる時代に突入した。高度経済成長期中の1960年には、池田勇人内閣が「所得倍增計画」を発表し、中小企業の近代化、農業近代化、経済が後進している地域の開発などの施策を集中的に行った結果、国民の所得が著しく上昇した。今では、経済施策を前面に打ち出す内閣は当たり前であるが、「所得倍增計画」が発表されるまでは経済施策を前面に打ち出す内閣はいなかった。「所得倍增計画」により「成長戦略＝経済成長」と明確化されたのである。

高度経済成長期の初期には、「三種の神器」と呼ばれる「白黒テレビ、冷蔵庫、洗濯機」が発売され、爆発的に売れた。これらの製品は、庶民の憧れの製品であり、皆、それを手に入れるため猛烈に働いた。白黒テレビでは、様々な情報が映像で得られるようになり、一家でテレビを観て団らんという新しい文化が誕生した。冷蔵庫により、家庭でもビールを冷やし



「電気洗濯機」  
日立製作所製  
昭和32年製造



「白黒テレビ」  
早川電気製  
昭和35年製造



「電気冷蔵庫」  
日立製作所製  
昭和32年製造

三種の神器

【出展：茨城県立歴史館 HP】

て飲むことが可能になってビールの売上げが伸びたように、今までは家庭では容易に楽しむことができなかつたものが、家でも楽しめるようになり、生活が著しく向上した。洗濯機、また、同時期に発売された炊飯器などにより、家庭での仕事量が大幅に減り、女性の社会進出が増えた。また、その後も、「新・三種の神器」と呼ばれる「カラーテレビ、クーラー、自動車」が発売され、皆それを手に入れ、より便利で快適な生活を得るために猛烈に働いた。このように、高度経済成長期の時代には、生活を大幅に変える製品などが数多く発売され、皆、それを生活必需品に加える形で購入していったのである。

高度経済成長期以降に産まれた画期的製品は、生活を変えるほどであつただろうか。ビデオデッキ、薄型テレビ、CD、DVD、電子レンジ、携帯電話、スマートフォンなど色々と画期的な商品が産まれていることは事実である。しかし、全国民の生活を変えるほどのインパクトを与えたかと考えると、こと「三種の神器」のインパクトには遠く及ばないのではないだろうか。「三種の神器」登場から高度経済成長期を経て、我々消費者サイドも次なる新製品を大方予測できるようになったこともインパクト低減の要因と考えられるが、一番の要因としては、我々の欲求を満たすような商品が既に存在してしまっているからではないだろうか。高度経済成長期の画期的製品としてCDを挙げたが、音楽を聴くという部分では、レコードが既に存在しており、技術的にはアナログである音楽をデジタル化したという画期的な製品ではあつたが、そのインパクトは小さく、生活を変えるほどではなかつた。このような観点から推測すると、高度経済成長期の再来は、非常に難しいのではないだろうか。

## ② GDP と「成長」

冒頭にも述べたとおり、日本は欧米諸国に追いつくことを目標としてきた。その結果、日本は驚異的な成長を見せ、日本のGDPは高度経済成長期の1968年にアメリカに次ぐ2位となつた。それから、2010年に中国に2位の座を明け渡すまでの42年間、その座を維持している。1人当たりGDPについても他の先進国とほぼ同程度であり、欧米諸国と対等な経済力である。開国以来の欧米諸国に追いつくという目標は、遥か前に達成しているのである。今の日本は、新興国の対等に脅威を感じつつ、その座を維持するために経済の発展をしていく立場となっている。競争の世界では、追うものが強いといわれるが、日本は追われる立場、言わば弱い立場になっているのである。

また、高度経済成長期の時代に比べると、現在は、個々の人間としての

欲求が多種多様になっており、GDP のような一つの指標では、その欲求を満たしているかどうか判断できるような時代ではなくなっている。経済が熟成した現在の日本では、GDP で成長を計る時代は終わったのかもしれない。

### ③ 経済成長の代償と脱「リトル東京」

日本は、経済成長により所得が増え、欲しい製品が世の中に続々と現れ、それを購入することで、便利さ、快適さ、優雅さ、時間などの恩恵を受けることができた。その反面、経済成長、特に戦後から高度経済成長期の期間には、その代償があったのも事実である。その一つは、公害問題である。高度経済成長期には、四大公害病に代表されるように多くの公害問題も発生した。川崎市は、京浜工業地帯の中核として日本の高度経済成長に貢献した都市であったのであるが、その結果、大気汚染、水質汚染などの公害問題の代表的な都市にもなった。昨今、川崎＝公害という図式がやっと払しょくされてきたが、その公害発生から公害というイメージの払拭まで多くの時間を要し、多くの損益が発生した。また、都市の均一化が生じたのも経済成長の代償ではないだろうか。日本が著しい経済成長を見せる前の時代では、地方ごとに独特の文化風習があった。しかし、経済成長が進むと利益性・効率性が重要視され、それが劣る企業については縮小し、それが大きい企業はその穴を埋めた。特に、小売業・サービス業についてはその影響が分かりやすく、大型幹線道路沿いや駅前に大手有名チェーン店が並ぶ風景は、どの都市、どの地方でも見られ、都市の均一化を感じさせる結果となっている。都市の均一化は、どこでも安定して同じものが得られるというメリットはあるものの、その地方独自の文化を衰退させる効果がある。そのため、地方の独自性というものが弱くなり、地方の良さまで奪ってしまったのではないだろうか。地方創生が叫ばれ、ふるさと納税な



臨海部の工場から排出される煙が街を覆っていました。



泡であふれた多摩川(1970年ごろ)

【出展：川崎市環境技術情報 HP】



どの様な取組が積極的に行われているが、経済成長の代償である都市の均一化は地方創生の足枷になっているのではないだろうか。

高度経済成長期から現在に至るまで、ある程度の産業基盤を持った都市は、住むこと、働くこと、遊ぶことをすべて実現できる都市（日本最大の都市の小型版を作るという観点からこれ以降、「リトル東京」と言う。）



均一化された都市

を目指して政策を進めてきた。川崎市においても、京浜工業地帯の中核として発展してきた自

負と東京都特別区、横浜市との比較が常態化していることもあり、リトル東京を目指した施策展開を行ってきた事実がある。しかし、関東圏は、東京都を中心にしてその周辺都市で一大経済圏を構成していることを加味すると、関東圏における川崎市の位置づけを把握し、かつ、川崎らしさを出して施策展開することが本来のあるべき姿なのではないだろうか。

リトル東京を目指したところで、東京にはなり得ないし、川崎の良さは伸ばせないのである。

#### ④ フォーカシング・イリュージョンとさとり世代

「フォーカシング・イリュージョン」この言葉は、プリンストン大学名誉教授でノーベル経済学賞を受賞したダニエル・カーネマン（Daniel Kahneman）が考え出した、人間の愚かな特性を表した言葉である。愚かな特性とは、人は所得などの特定の価値を得ることが必ずしも幸福に直結しないにも関わらず、それらを過大評価してしまう傾向がある。という特性である。産業革命以来、日本を始め世界の各国は、工業化の進展を図り、生産性、利便性の向上を成長と考え、今日の文明を作ってきた。しかし、この考え方自体がフォーカシング・イリュージョンなのではないかと言う意見もある。確かに、経済成長の代償で述べたとおり、経済成長は私たちが望んでない結果も産み出しているのも事実である。このことから考えると、今日までの経済成長にフォーカシング・イリュージョンによる過大評価の影響がないとは言い切れないだろう。

日本では、さとり世代と呼ばれる「欲がない。」世代が誕生している。彼らは、物心ついたころからバブル崩壊後の不況環境で育ち、物に執着せず、購入する際はブランド物ではなく品質が良く安価なものを求める傾向



にある。さとり世代の若者は、物に固執する高度経済成長期の考え方とは全く違う考え方を持っているのである。そして、物に固執しなくても適度に幸せな生活を送っているのである。さとり世代以降の世代においても、同様の考えが続くのであれば、そのような考え方が増えることを認識して成長戦略を作っていく必要があるのではないだろうか。

#### ちょっと雑談：コンビニエンスストアの戦略による文化の普及

昔から節分には、豆を撒くという文化はあったが、恵方巻を食べるという文化は、2000年以前には関東圏では見られなかったのではないだろうか。元々、恵方巻は大阪の文化であったのだが、大手コンビニエンスストアが商業的に売り上げの落ちる時期に売り上げを上げるために大々的な宣伝を行った結果、その文化が浸透し全国的に普及したのである。善悪の判断は難しいところだが、このような事例も経済成長の影響ではないだろうか。

### (2) 成長戦略の限界 — 「豊かなる衰退」理論 —

本項では、「豊かなる衰退」を提案している東京大学 EMP 特任教授の横山禎徳教授の考えを参考にしつつ、成長戦略の限界について検証してみたい。

#### ① 成功の犠牲者

「成功の犠牲者」これは、過去の成功を引きずっており、新しい環境に馴染めず、新しいことに挑戦できないことを指す。日本は戦後の復興、高度経済成長期に著しい経済成長をし、日本全体が豊かになった。しかし、その後、日本はバブル崩壊からの失われた 10 年、もしくは 20 年と呼ばれる不況に陥り、景気が低迷している。最近は、アベノミクスによる大規模金融緩和の影響で景気は上向いたものの、少子化問題、高齢化問題、年金問題などの問題は山積みであり、その対策が喫緊の課題となっている。しかしながら、国策で主体として行われているのは、未だ「所得倍增計画」に始まった経済施策、いわば GDP 向上のための施策なのである。横山氏は GDP 向上による成長について、次のように表現している。

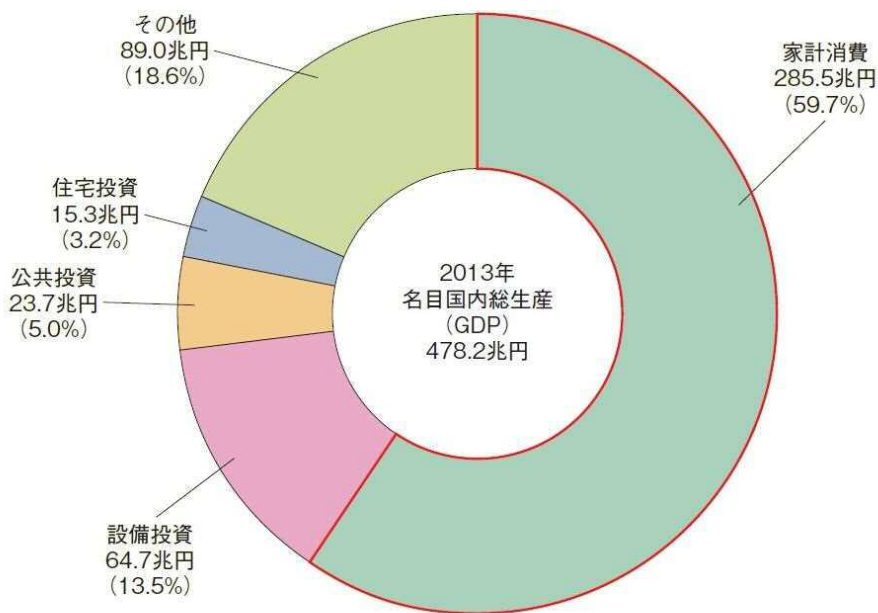
人間にたとえれば、中高年である日本国は生活習慣病の様相を示している。いろいろなところが疲労し、傷み、病んでいる。これまでの体に良くない生活習慣を変えてみたり、一つ一つ治療するよりは、モルヒネを打ち続けるほうが手っ取り早い。それが GDP の成長である。しかも、現在の

痛みを消してくれるだけでなく、GDP の成長は、国がこれまで行ってきた過去の施策の失敗も消してくれた。

日本は、過去の経済成長時における GDP 上昇における恩恵が忘れられず、未だ GDP の上昇により、様々な問題を解決する手法を使おうとしているのである。先にも述べたとおり、高度経済成長期においては、著しい経済成長をしたが公害問題などの大きな問題を産み落としている。また、高度経済成長期以降には、「日本列島改造論」などにより、積極的にインフラや公共施設の建造を行った。その結果、建設業を中心とした産業は一時的に活性化したものの、作られた道路や施設はあまり利用されず無駄な投資となった。高度経済成長期における GDP の成長は、公害などの問題も産み出したが人は生活の豊かさなどお金では計れない恩恵を受けた。しかし、「箱もの行政」による施策は、人々には多くの影響を与えることができなかった。このような背景などから、横山氏は、高度経済成長が終わった段階で GDP の成長を図る政策からの政策転換をするべきであったのではないかと苦言を呈している。

GDP のうち、家計消費が占める割合は約 6 割であり、一番の構成比率となっている。今後、日本においては、少子化による人口減少がより進展していくことから、家計消費もそれに伴い低下して行くと考えられる。また、近年、中国、インドを始めとした国が著しい経済発展を遂げている。

図表 4-1 GDP 構成比



(備考) 1. 内閣府「国民経済計算」。  
2. 「その他」は、対家計民間非営利団体最終消費支出、政府最終消費支出、在庫品増加、純輸出の合計。

【出展：平成 26 年版消費者白書】

そのような国々の台頭は、世界マーケットのみならず日本国内マーケットにおいても日本のライバルとなる。ライバルが増えれば、当然、消費の分散化が生じ、GDP への影響が考えられる。このような状況を踏まえると、GDP の上昇を継続、もしくは伸ばしていくことは、今まで以上に高いハードルであることは間違いないであろう。一刻も早く、日本は「成功の犠牲者」からの脱却を図る必要があるのではないだろうか。

## ② 成熟ではなく衰退

前節では、日本が GDP の上昇に取りつかれた「成功の犠牲者」であると述べたが、今現在の日本は、GDP の上昇に陰りが出ているが、国民の生活への影響は出ているだろうか。そう考えて改めて、生活を振り返ると、特段、生活が変わったとは感じないのではないだろうか。もちろん、不況の煽りを受けて、リストラ等により苦しんでいる人がいるのは確かだが、治安が著しく悪化した、などといったことは発生していない。もちろん、生活が向上するようなこともないが、既に高度経済成長期に快適な生活を手に入れている私たちにとっては、これはこれでいいのではないかと感じさせる。これから先、少子化問題、高齢化問題、年金問題などの問題により、この安定が持続することは難しいのかもしれないが、それを解決するために GDP の上昇というのは、先に述べたモルヒネ的発想なのではないだろうか。また、人口が減少し、それに伴い、GDP が減少したとしても、現在の生活が維持できれば国民の大半はそれで幸せなのではないだろうか。横山氏へのヒアリング時に次のように問われた。

「三百万円あったら何をする？」

「三億円あったら何をする？」

「三百億円あったら何をする？」

三百万円の場合に想定した使い方と三億円の場合に想定した使い方を比較したとして、その喜びは、三億円÷三百万=100 倍、同様に三百億円の場合は三百万の 10,000 倍となっただろうか。結果的には、たいして喜びは変わらなかったのではないだろうか。そう、お金が増えれば幸せになれるというのは、当たっている部分もあるが、幻想的な部分も大きいのである。こと、快適である生活を既に手に入れている日本にとっては、幻想的な部分の方が大きいのではないだろうか。

では、これからの日本は GDP の成長ではなく、何を目的に政策を進めて行けばいいのであろうか。横山氏は、著書の中で次のように語っている。

これまでのメンタル・ブロックをはずして「世の中」の変化を素直に眺めてみると、誰の目にも日本の「成長」ではなく日本の「衰退」が見えて

くる。こだわりを捨て、「衰退」という大前提を置くと、これまでもやもやとしていた「世の中」のいろいろなことがはっきりと見えてくるはずだ。成長軌道への回復を目指して、効果の薄い努力をすることはむなしい。逆説的に「衰退」を前向きに捉えていろいろな施策を考案し、議論し、実行する方が人々の気持ちも高揚し、成果も出やすいのではないか。なぜなら、この「衰退」は単なる衰退ではない。「豊かなる衰退」だからである。

確かに、「衰退」という言葉は、そのインパクト、そのネガティブなイメージから、使用が憚られるのは確かである。しかし、少子化問題などの大きな問題に対応していくためには、大きく考え方を変え、「衰退」を認識する必要があるのではないだろうか。

### ③ グランド・ビジョンとシステム化

では、「豊かなる衰退」を受け止め、今後、どのように施策展開すればよいのであろうか。横山氏は、次のように示している。

日本が経験するのは「貧困なる衰退」ではなく、新しいチャレンジに敏感に反応する「豊かなる衰退」である。この「豊かなる衰退」の意味と可能性を多面的に理解したうえで、それを前提とした「グランド・ビジョン」と国家戦略を立案し、実行するならば、世界でもユニークかつ先進的であるだけでなく、個々人がこれから数十年、実りある生活を送ることができるはずである。「豊かなる衰退」における「成長」とは、伝統的な意味での成長ではない。これまでのような、労働人口、購買人口などの規模、一人当たりの所得、商品・サービスの普及限界等に依存しない「成長」である。

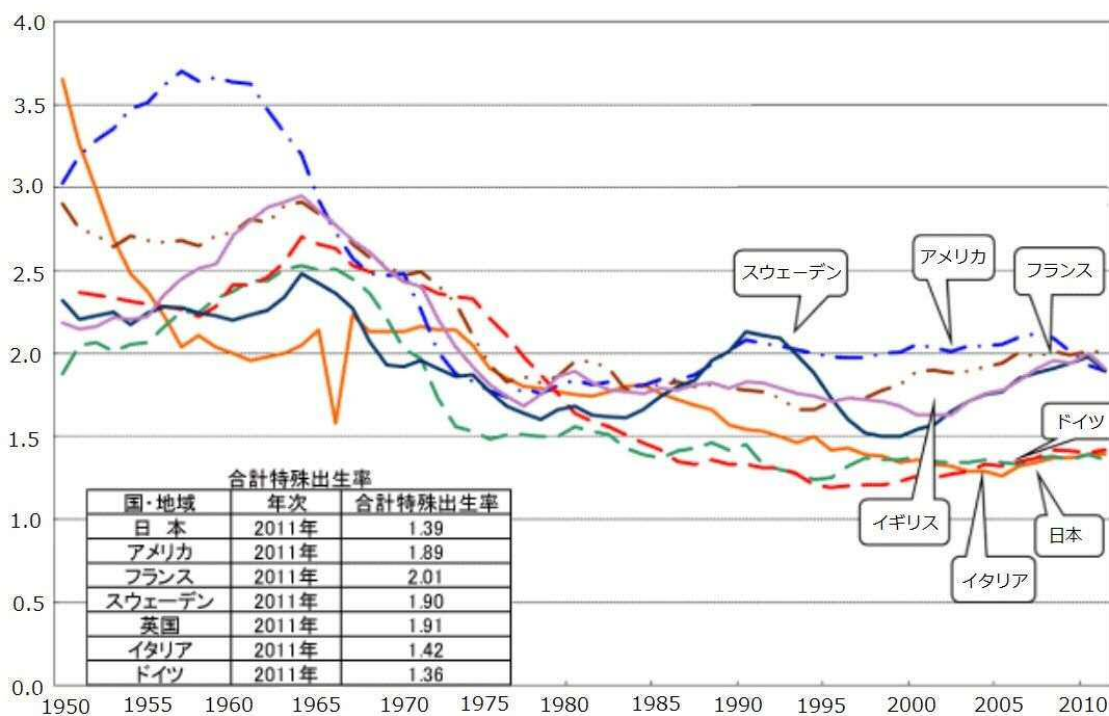
まず、グランド・ビジョンである。グランド・ビジョンとは、日本の経済や社会がこうなるべきだという目標のことである。今までの日本にもグランド・ビジョンは存在している。しかし、それは再三述べたとおり、欧米に追いつくことであつたため、これからのグランド・ビジョンを決める必要がある。これからのグランド・ビジョンは、産業一辺倒ではなく、生活まで考慮に入れたものにしなければならない。そのためには、最終ユーザーへ求めているものを提供するためのシステム（社会システム）を構築しなければならないと横山氏は提案している。現在までの産業は、重化学工業、自動車産業、IT 産業など産業分類別に考えられてきた。また、政府、民間、個人に分類して考えるのが常であつた。これを交通・流通システムや医療システムなどに変えることで、最終ユーザーへの価値の提供が大幅に変わってくるということである。この考え方はバリューとコストの

違いに近く、自治体では、何かを進めるときに費用（コスト）をベースに考えることが多いが、これからは、最終ユーザーがどのような価値（バリュー）を感じるかを考えて進めて行く必要があるとのことであった。また、医療産業と医療システムとでは、関わってくる企業などが変わってくる、医療産業とすると、病院であったり、製薬会社というものが含まれるが、医療システムであれば、病院、製薬会社以外にも運搬であったり、病院を建設する建設企業が含まれてくる。それらに要した分は価値として、最終ユーザーに提供されることになる。社会システム自体は、膨大な数があり、全体でのシステム化はできない、しかし、先ほどの医療システムのようにデザインできるものは取り出して考え、システム化していくことが重要であると横山氏は示している。

#### ④ 市場規模縮小への対策

グランド・ビジョン設計時に「衰退」と大きく関わる人口減少とそれに伴う市場の縮小の対策としては、何を行うべきなのだろうか。人口減少は、少子化問題が根底にあるが、少子化の改善は可能なのであろうか。図表4-2は、主要国の合計特殊出生率である。フランスやスウェーデンは、育児保障制度や税制上の優遇措置などの施策により急激に出生率を回復させている。日本においても、同様の施策が展開できれば出生率が回復し、

図表 4-2 出生率の推移



【出展：平成26年版消費者白書】

少子化問題から解放される可能性がある。しかし、少子化問題が回復する期間と出生の効果が市場に反映される期間を加味すると、それが消費市場に反映されるのは、20年以上先になると考えられる。したがって、人口減少に伴う市場規模の縮小には、何らかの対策が必要となる。横山氏は、その対策として、一つの発想の転換と三つの施策を提案している。発想の転換とは、「各都市経済圏を単位として施策を考える方向への転換」で、三つの施策とは、「一人二役」、「二次市場」、「観光立国」である。

#### ⑤ 経済単位切替えと拡大首都圏（GTMA）

関東圏における東京、関西圏における大阪市、東海圏における名古屋市などのように各都市圏は、その核となる都市を中心に、経済圏が構築されている。しかしながら、どの都市圏においても大きくて都道府県レベルの都市構想しか描かれていないのが現実である。また、道州制などの構想もあるが、結局のところは、行政区域を大きくするか小さくするかの話であって、経済圏としての戦略的な構想は描くことができないのは現状と同様である。横山氏は、現在の東京を中心とする都市圏を拡大首都圏「**Greater Tokyo Metropolitan Area (GTMA)**」と名付け、周辺都市が適宜、参加し協議できる体制を構築するのが良いのではないかと提案している。これにより、拡大都市圏には行政区による境界ラインが存在しなくなり、案件ごとに適切なエリアが構築され経済圏としてより強固なものになるのではないかと示している。

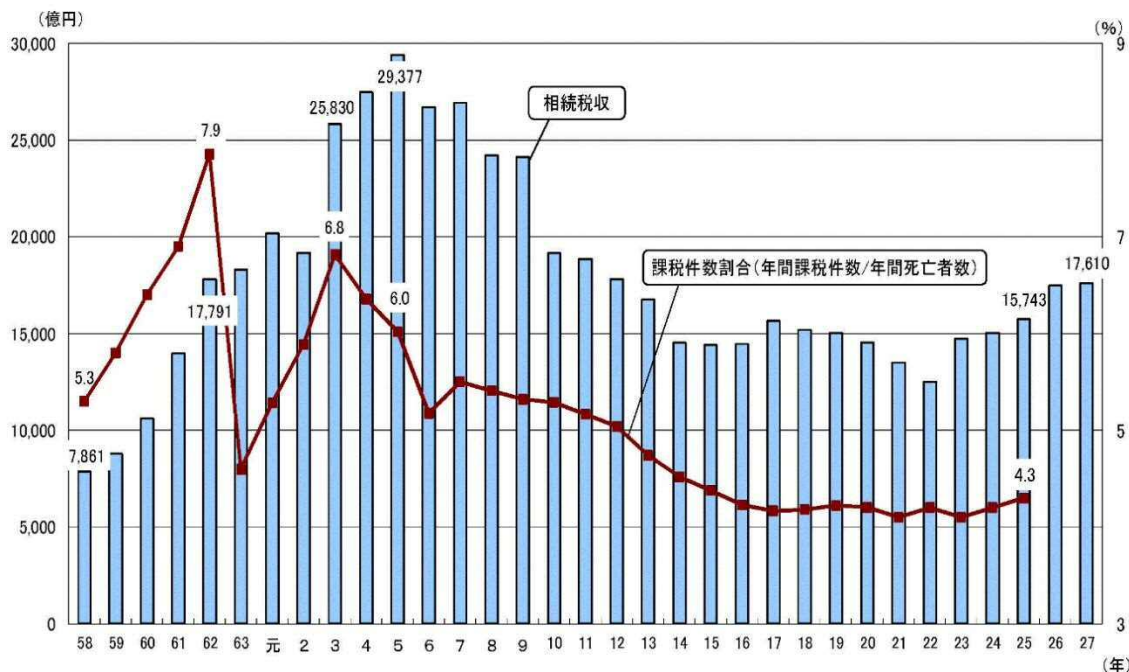
#### ⑥ 一人二役

人口が減少していく中で、市場を維持するためには、一人当たりの消費を増大させるのが一番である。多くの資産を持つ中高年は、お金があるが必要最低限しか使わないと言われている。その理由としては、老後の資金としてと言われるが、それでもまだ使い切れず相続される例が多い。その結果を示すように、贈与税申請件数率は、ここ10年横ばいで、かつ、その額は増加している。また、お金を使わない理由には、欲しいものがないということも手伝っているのではないかと横山氏は推測する。横山氏は購買意欲が弱くなった理由として、先にも書いたとおり、高度経済成長期を経て皆欲しいものを手に入れ満たされた状態となっており、かつ、欲しくなるほどのインパクトのある製品が現れなくなっていることを挙げている。横山氏は、このような状況を踏まえ、市場の縮小に対抗する対策として次のような提案をしている。

市場の縮小に対する最も有効な対策の一つが、別荘生活ではなく、実質



図表 4-3 相続税収額の推移



【出展：財務省 HP】

のある「二ヶ所居住」を促進することだ。人は一度の人生しか送れないが、二つの生活をすることはできる。それが「一人二役」の消費行動であり、「豊かで余裕のある生活」の実現なのである。

生活拠点が二ヶ所になることで、家具、家電、食器などの生活必需品が一式必要になる。また、別荘のような生活ではなく通常生活を営むことになるので、それらの製品の買い替えも発生する。このような消費行動により、市場の縮小が抑制されると横山氏は推測する。二ヶ所居住では、ウィークデイは、職場の近くの小さなマンション暮らし、週末は自然豊かな環境のこだわりの家に住むことなどのバラエティに富んだ生活が可能になり、心の豊かさを増やすことが可能になると考えられる。

また、横山氏は二ヶ所居住の効果を高めるために、週休三日制の導入も必要だと提案している。週休三日制が実現すると、労働生産性が落ちるのではないかという問題があるが、日本において生産性が弱いとされているホワイト・カラーの仕事については、制度取り込みのための工夫が行われることにより、逆に生産性が上がるのではないかと推測している。

二ヶ所居住および週休三日制の効果は未知数であるが、物欲的な欲求はほぼ満たされている現在の日本において、さらなる生活の向上を目指すためには、効果的な手法なのではないだろうか。また、効果が未知数なだけ、その可能性も大きいのではないだろうか。

## ⑦ 二次市場

二次市場とは、中古市場のことを指すが、広域には、付随市場が加わったものである。付随市場とは、新車、新築の市場を指す一次市場から派生するすべての市場、新車でいえば補修や中古車情報誌などのことを指している。このように二次市場は、多種多様で巨大な市場である。一次市場においては、将来の新技术を予測して社会システムのデザインをする必要があるが、新技术の予測はできないことが常であるため、適切なデザインができない。それに対し、二次市場はすでにある技術を対象としており、新技术などの予測できない事象がないため、社会システムのデザインがしやすいことを二次市場のメリットとして横山氏は挙げている。昨今、ブックオフなどに代表される店が本だけでなく様々な中古製品を取り扱って利益を上げていることやインターネットオークションの人気も二次市場としての広がりを感じさせる。人や企業がやり取りする際に発生するコストのことをインタラクション・コストという。二次市場においては、製品を製造するのではなく製品を取引するかサービスを提供するかが主であるため、IT 技術により一次市場以上にインタラクション・コストの低コスト化がしやすいことも横山氏は二次市場の魅力の一つと示している。また、「自動車は動けばいい。」「本は読めればいい。」と言うように、その製品の本質のみ提供されれば良いと考えている消費者が増えていることも二次市場の可能性を感じさせる。

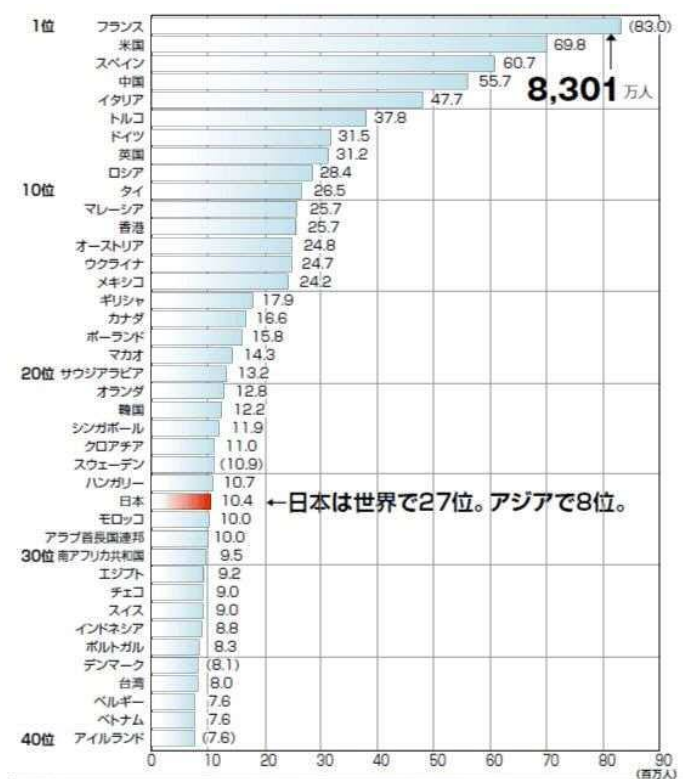
このように、二次市場は、既存製品に対しての市場であるため社会システムのデザインがしやすく、IT 技術の進歩や消費者マインドの変化により、その市場も拡大傾向にあることから、人口減少に伴う市場縮小に有効な対策になるのではないだろうか。

## ⑧ 観光立国

人口減少およびそれに伴う市場縮小の対抗策として、旅行者を増やし短期滞在人口を増やすことでそれを補うというのが観光立国の考え方である。昨今、外国人旅行者数は増加しているが、諸外国と比較するとまだまだ伸びしろがある。横山氏は、観光立国のために、リピーターの増加が重要と提案している。リピーター増加のためにはアジア近隣諸国からの訪日客を増やすべきとのことである。アジア近隣諸国の訪日客の多くは、旅行の目的が買い物であるケースが多い。買い物を目的とした訪日はリピーターとなりやすく、それに加えて、距離が近いともあればその可能性はより一層である。したがって、都市圏ごとにアジア諸国の訪日客のニーズを見込んだ展開を行えばリピーターを獲得できる可能性は高いと横山氏は示

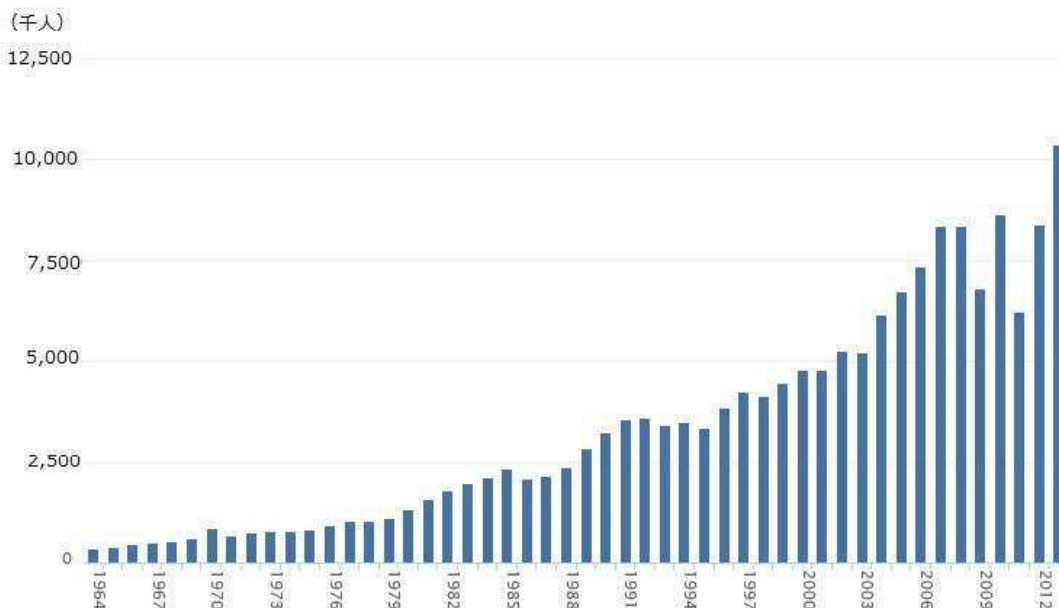
している。また、中国においては、国土の12%しか緑地面積がなく、非常に緑の少ない国である。そのため、緑豊かな日本(国土の8割以上が森林)を活かせば癒しを求める中国人を獲得できるのではないかと横山氏は示している。そのためには、「美しいことは経済効果がある。」と認識し、それを維持するために、日本の各地域は、製造業を誘致して雇用創出したり、土建国家として開発を進めたりするのはなく、美しいものを維持する方針へ転換すべきだと提案している。

図表 4-4 旅行者数



【出展：日本旅行業協会 HP】

図表 4-5 訪日外国人数の推移



【出展：JTB 総合研究所 HP】

### (3) 今後求められる成長戦略の本質

本節では、前々節、前節の内容を踏まえたうえで、これからの成長戦略はどうあるべきかについて検証する。

#### ① ターゲットの転換

日本は開国以来、西欧諸国へ追いつくべく経済の成長を最重要項目として成長戦略を展開してきた。しかし、西欧諸国と肩を並べた後も、日本の成長戦略は経済成長を主体としたままである。これまでの経済成長により、公害や都市の均一化などの問題が生まれてしまっているが、それでも、経済成長を目指してしまっているのが今の日本である。前節では、GDPの成長を痛みだけ緩和してその原因を治療しないモルヒネ治療と揶揄していたが、今の日本、地方における経済成長を目指した成長戦略はまさにモルヒネ治療的と言える。また、前々節では、人間の愚かな特性として、「人は所得などの特定の価値を得ることが必ずしも幸福に直結しないにも関わらず、それらを過大評価してしまう傾向がある。」フォーカシング・イリュージョンを紹介したが、今の日本の状態は、GDPの上昇に焦点があったフォーカシング・イリュージョンの影響が強いように感じるところである。もちろん、戦後から高度経済成長期においてはGDPの成長は生活改善に直結するため適切なターゲットであったのは事実である。しかし、生活の改善がほぼ図られた後においても、ターゲットをそのままとしたため、徐々にフォーカシング・イリュージョン的な部分の比率が高まっていたのである。

このように、日本を世界的立場へ押し上げ、我々の暮らしを著しく改善してくれた経済成長を目的とした成長戦略は、限界に達し、行き詰まってしまっているのである。もうそろそろ、経済の成長ではなく新たなターゲットを定め、成長戦略を作り直す必要がある。では、そのためには、何をターゲットにすればよいのであろうか。その答えは、簡単である。「幸せになること」である。高度経済成長期の日本では、「経済成長により幸せ」になった。これからは、その考え方を逆にして、「幸福度を上げるために何をすればいいのか」という方向で成長戦略を打ち出していくのである。この考えは、前項において横山氏が提案した最終ユーザーが感じる価値を踏まえた考え方で進める社会システムと通じるものである。

#### ② 幸福度を上げるために

図4-6は、アメリカのシンクタンクであるPew Research Centerが幸福度と一人当たりGDPの関係について調査した結果である。この調査で

は、生活満足度を 10 段階評価とした場合に満足度の高い 7、8、9、10 を答えた人が何割いるかで幸福度を求めている。日本の幸福度は、先進国中、ほぼ最下位である。新興国と比較しても幸福度は低い部類に入る。また、グラフの近似曲線から、一人当たり GDP が増加するにつれ幸福度の増加幅は小さくなっていくことが分かる。この結果から、一人当たりの GDP が高い日本では、その

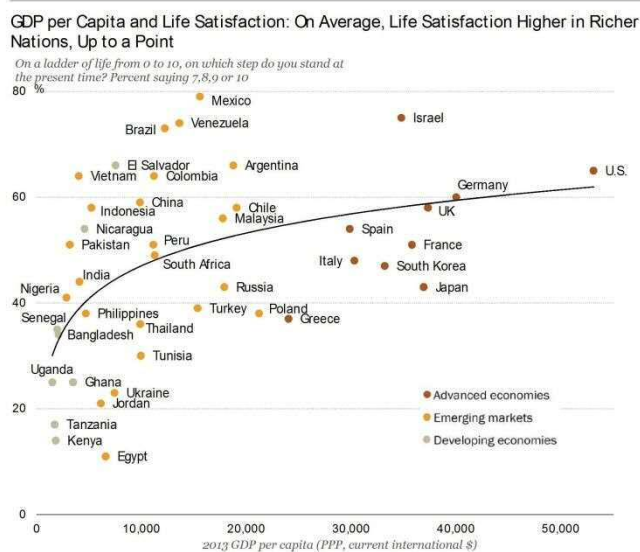
その値が上昇したとしても、幸福度の増加に繋がらないことが推測される。この他にも、収入の増加は幸福度の増加に影響するが収入がある上限に達すると幸福度に影響しなくなる、収入が 2 倍になっても幸福度は 2 倍にならないなど収入の増加が幸福度増加のための最良な手段ではないということが様々な研究者によって証明されている。

また、エリザベス・ダン (Elizabeth Dunn)、マイケル・ノートン (Michael Norton) の著書『幸せをお金で買う 5 つの授業』によると、生活の中で最も幸福度に効果が高いことが想像される新しい住居の購入をしたとしても、一時的に住居に対する満足度は上がるものの、生活に対する幸福度は変化がないと示している。このように物質的な買い物は一時的な満足感が得られるがその後その満足感はすぐに衰退する、逆に旅行、コンサート、特別な食事などの経験的な買い物は時間とともに満足度が上がるため、結果、幸福度が高くなると示している。特に次の 4 つに当てはまる経験については、多くの喜びを与えてくれ幸福度を上げると示している。

- ・社会的なつながりが生まれる経験
- ・思い出話になりそうな経験
- ・自らが望む理想の自分像に結びつく経験
- ・めったにないチャンスを与えてくれる経験

このように、これからの成長戦略では、経験などに代表される幸福度を

図表 4-6 GDP と幸福度



【出展：Pew Research Center HP】





## 5 愛媛県から見えてきた川崎市

### (1) 今治に学ぶ「地場産業の融合連携力」

#### ① 今治タオル

今治市の人口は約16万人、四国で5番目の人口規模で面積は約420km<sup>2</sup>である。四国においては工業都市と名高く、市内には今治造船株式会社、株式会社新来島ドック、日本食研、太陽石油株式会社等の本社がある。百年以上のタオル製造の歴史があり、その品質の良さから国内シェアは6割を超え、知る人ぞ知るタオルのまちである。かつては今治を「いまばり」と読んでもらえなかったそうだが、現在はタオルのまちとしてそのイメージを定着させ、地場産業としてタオル製造業が有名なまちである。

「今治タオル」とは四国タオル工業組合の組合員企業（116社）が製造した地域ブランド「今治タオル」のうち独自の品質基準に合格した認定商品のみが名乗ることができるタオルのことである。

タオルは大阪の泉州地域と今治の2大生産地であり、平成9年には3万4千トンの生産量を誇ったもののバブル崩壊が大きな転換期となり、バブル崩壊後中国の台頭により今治タオルは衰退の一途をたどった。今治市はセーフガードを経済産業省に要請したが聞き入れてもらえず、追いつめられ、結果としてタオルプロジェクトが立ち上がった。タオルプロジェクトは、いわば瀬戸際の判断だった。

タオルプロジェクトというのは、今治タオルのブランドロゴの作成や新商品の開発を行い、徹底した品質管理により、国内は元より海外にまで一貫したメディアプロモーションを行い、それまでの今治タオルのイメージを払拭することで洗練された産地ブランドを造った成功事例と言える。

昔のタオル製造業は下請けが主な業務だったが、タオルプロジェクトをきっかけにお客のニーズを自ら掴みプロモートすることで躍進したのである。

今治タオル復活の要因は、今治市の担当者が語ってくれた次の言葉が、如実に表している。

「大事なことは自分達の問題は何かを考えること。」

「ロゴがあって、モノがあるのではなく、モノがいいからロゴが活きる。」

もしも、順風満帆な成長だけを遂げていたならば、このような問題意識を持つこともなかっただろうし、これほどまでに事業は拡大し得なかったのではないだろうか。タオルプロジェクトはまさに背水の陣からの大逆転劇だった。今治タオルが全国、さらには世界的認知度を保ち続ける理由を探ると、次のような絶え間ない努力もうかがえる。

まず、今治タオルは多種多様なニーズに応えるため品数が豊富なことで知られているが、その数あるタオル製品の中でも、ロゴの使用が認められるのは、吸水性を始めとして、脱毛率やパイル保持性、耐光や引張強さといった様々な厳しい条件を設け、それら全てに適合したもののみに許されるものである。

タオル製作に関しては、色々な企業がそれぞれ個社独自のタオルを作製しており、どのようなタオルをお客が望んでいるかを考えて作った結果であり、企業がそれぞれ切磋琢磨している証と言える。言い換えればそれぞれが特徴あるタオルの製作を目指しているのである。

また、売り手がどれだけタオルについて知っているかを示す制度も作った。それが「タオルソムリエ」資格である。それまであいまいだった売り手を客観的に評価することで、売る側の人間の意識改革に繋がったに違いない。製作側の技能伝承への取組も行っている。良い品物があつての販売であるため、技術の能力を評価する仕組みづくりが何物にも代えがたいモチベーションアップに直結しているのではないだろうか。

タオルという地場産業を追求し、さらに深く根付かせる努力をしてきた結果、「今治タオル」が評価され、「今治」の名前とともにその認知度が上がった。現在今治市では知的財産の問題についても検討しているということであった。世界にはブランド名を虎視眈々と狙い、うまく利用し儲けようとする輩がいることも確かである。俗にいう商標登録問題であるが今治市では「攻めるだけでなく守りの姿勢も大事」だという観点から今治タオルのロゴを商標登録し地域ブランドを守る取り組みもしている。

今治タオルの特色として言えることは、当初から今治市が全面的な支援をしたわけではなく、四国タオル工業組合の組合企業同士の協力によりプロジェクトが進展していった点である。タオルに携わる企業は全て中小企業であり、決して財政規模は盤石ではないかもしれないが、この企業母体であったがゆえに、連携がうまくでき、ひいてはプロジェクトの成功に繋



テクスポート今治（今治タオル本店）



ブランドマーク&ロゴ

がったとも言える。

少くも値が張ろうとも、「安心、安全」が何より重視される時代である。「タオルの今治」というシビックプライドを持ち見事な復活を成し遂げたこの地域は「今治タオル」という強力なブランド戦略を持ち、今後さらなる普及に拍車がかかることだろう。

## ② 造船業

今治市はタオル産業で有名であると同時に造船業でも秀でた都市である。この街の造船業の歴史は村上水軍が瀬戸内海の制覇権を握っていた南北朝時代にまでさかのぼる。今治市は海事産業が集積している都市であり、国内シェア19%、世界シェア6%である。また、「今治オーナー」という言葉があるように、貿易立国日本を陰で支える立役者といえる日本郵船、三井商船、川崎汽船の三大海運会社がある。さらに、市内には14社の造船所があり造船業で発達してきたことが伺える。

今治市の造船業で特徴的なことは業者間で棲み分けができてきていることである。造船というジャンルでまとめてしまえば14社で競合が激化しそうなものだが、実は造船所は14社あれども、得意としているジャンルがそれぞれ違うため業務の棲み分けが可能なのだそうだ。

今治市には、海運業、船用システム、造船業の3拍子が揃っているため、それだけ船に関わる企業が多数集積しているとも言える。今治市の基本方針として「次世代の人材育成」、「海事クラスターの構築」、「海事文化の振興と交流の促進」という3つのテーマがあり、中でも人材育成と海事文化の振興交流には力を注いでいる。

まず人材育成については「造船技術センター」という造船に関する教育センターがあり、会社の垣根を越え新人社員の教育を行っている。造船業は一朝一夕では習得できない特殊技能と言えるが、中小企業でそのノウハウを伝承していくためには、コストも時間もかかる。そのため会社の垣根を取り払い、造船技術センターで新人教育を取り仕切っている。この造船技術センターは平成17年に設立され、平成27年には約100名が受講した実績がある。新人職員が入社して3ヶ月で必要な知識と技術を習得する教育が主な目的であり、メインは溶接と切断の技術である。この教育センターの特徴は50社が会費制で運営しているということである。大手企業は自ら豊富な資金があるため、自社教育していたが、中小企業にとっては見よう見まねの技術伝承から、「技術教育」の機会が与えられ業務効率が良くなったのである。

次に海事文化の振興交流についてであるが、海事都市の魅力発信と次世

代の育成を目的として「バリシップ」というイベントを各年で開催をしている。バリシップの来場者数は5日間で6万2千人以上、参加企業数300社以上、17カ国から参加も申し出があるというから驚きだ。中でもおもしろい取り組みは、地場産業である「タオル」と「海事」のコラボレーションイベントを行っていることである。バリシップ開催中にタオルでアートを作るギネス記録に挑戦したのだそうだ。このことにより、市民がイベントに参加するばかりでなく、2つの地場産業を再確認することでシビックプライドを持つきっかけとなることを期待しているとのことだった。

バリシップには市内の子供たちも大勢参加していたはずである。将来を担う子供たちの目にこの地場産業の姿はどのように映ったのだろうか。市内の企業が、日本の貿易を支える大型船を造ったり、大型船に付随するたくさんある部品を製造したり、さらには今治タオルを使ってギネス記録に挑戦したりしている姿を見ることは子供たちにとって、「僕の街には船がある。」「私の街にはタオルがある。」という気持ちは大人でさえも誇りに感じてしまうのではないだろうか。子供たちにはそんな気持ちを心の深い所に根付かせたい。

私たちは造船業の現場も調査した。視察を引き受けてくれたのは、浅川造船株式会社である。実際の現場は多数の業者が密集しており、すぐ隣の会社がどんな船を造っているかは、はっきりとわかってしまう状況にあった。大型船ともなればそう簡単に隠せるようなものではない。そうすると「自社の技術が盗まれたり、優秀な技術者のヘッドハンティングがおきたりはしないのか。」という一つの疑問が浮かぶ。その疑問を担当者にぶつけてみたところ、担当者は次のような言葉で説明してくれた。「確かに優秀な人が入社してくればよいが、全体として造船業に就いてくれる人が増え、結果として地域の活性化に繋がれば良い。」と。



今治市役所でのヒアリング



造船現場

この言葉の真意は船・造船の街として栄えてきた今治市を支えてきた技術者の期待とも憂いとも取れる言葉だった。造船業はその業務内容も幅広い上、市場規模も大きい。しかし、今後も今治市が船・造船の街として活性化していくためには、技術者の人材確保は各企業にとって、さらにはこの地域にとっての至上命令とも言える。その真意を浅川造船株式会社の担当者は、その言葉で表してくれたような気がした。しかし、同時に主力工場が今治市から撤退し始めている状況を嘆き、その担当者は「行政はこれから規制緩和を推進し、企業に寄り添うような対策がなければいけない。」とも話してくれた。

「一億総活躍社会」いまこの言葉をキャッチフレーズにして、日本各地に地方創生の波が押し寄せ、それぞれの都市で街の魅力を最大限に発揮する施策が練られている。大都市圏への人口流出をいかにして食い止め、地方都市に定住してもらうのか。そこには常に安定した雇用という問題が横たわっている。「自然が豊かで…」という言葉はあまりに古臭く現実味がない。どのようにして安定した雇用を生み出し、若い世代が安心して生活できる基盤をつくるのかが一番重要な課題と言える。

もし若者が、「自分の地域にはこれがある。」というものを見つけ出し、そこに雇用の場が広がっていたのなら、それ以上に強い施策はない。今治市はそれを地でいく産業施策が存在しているといっても過言ではない。今治市には船やタオルがあり、どちらも世界をリードする地場産業である。これ以上の強みはない。

タオル工業組合が立ち上げたタオルプロジェクトにより復活した「今治タオル」と企業同士の棲み分けにより繁栄してきた「造船業」。プロセスは異なるものの互いに地場産業を愛する者達が、その情熱と計り知れない努力によって支えられてきた土地である、と実感させられた。

## (2) 新居浜に学ぶ「危機感を原点とした産業発展」

### ① 住友の企業城下町

新居浜市は、元禄3年(1690年)の別子銅山べっしの発見以来、住友とともに発展してきた地域である。銅山採掘のために住友金属鉱山、住友重機械工業、採掘時に発生する硫酸ガス処理を行うために住友化学、銅山への植林等のために住友林業など現在もその名をよく聞く住友系企業の多くが住友銅山とともに産まれたとのことである。このような経緯があり、新居浜市には住友グループの関連企業や住友グループの協力企業が多く存在しており、それらの協力企業は住友の発展により売り上げを伸ばし、成長してきた背景がある。住友金属鉱山、住友重機械工業、住友化学の従業員数

は、新居浜市の工業従業者数8,736人（2012年）の約3割を占め、それに関連企業、協力企業が加わることを考えると新居浜市における住友グループの重要性は明らかである。新居浜市が「住友の企業城下町」と言われる理由である。

高度経済成長期の時代においては、納期や品質などの面で互いに調整がとりやすく取引経費を削減できるため、住友グループと下請けという系列的な関係が適していた。しかし、時代が変わり円高の影響や経済のグローバル化に伴う競争の激化が進行し、住友自体も企業を存続させるために様々な部分で単価を下げる必要が生じ、その結果、下請け企業への発注が減少した。それでもまだ、新居浜市は「住友の企業城下町」という状況であるが、これから先の動向を見据えた経営者たちによる住友グループに頼らない自活するための取り組みが始まりつつあるので紹介する。

## ② 低価格・長寿命のベルトコンベアローラ「NIIHAMA Roller」

萩尾高压容器株式会社（以下、萩尾高压容器）と東和工業株式会社（以下、東和工業）は、企業同士で連携し、従来の製品よりも長寿命で、かつ、低価格のベルトコンベアローラを開発し、国内はもとより海外への販売展開を行っている。視察時における提供資料によると販売実績としては国内2,000万円/年、海外1億円/年となっている。また、交渉中の案件もあり、それが実現すれば、国内1.7億円、海外16億円の売上げとのことである。

萩尾高压容器は、ガスボンベの製造メーカーである。ガスボンベメーカーは全国で5社あり、萩尾高压容器はその中で一番規模の小さい会社である。ガスボンベの製造本数は年間約10万本であり、東海から沖縄の地域では18%のシェアを有している。このように安定的なシェアを有しているが、萩尾高压容器では将来の人口減少に伴いガスボンベの需要も落ちていくのではないかと危機感を抱いているとのことであった。そのため、ボンベ製造の傍ら、ガスボンベ以外の製品開発を行い、他社製品より耐久性のあるフロン回収用容器を開発し業界に新規参入するなど、将来を見据えた経営を行っている。

東和工業は、鋼製フランジを主力製品としている企業で、四国では唯一の鋼製フランジメーカーである。国内



### フロンガス容器内面の腐食を防止

容器に充填するフロンガスの品質を確保し、再利用で環境にやさしい  
無電解ニッケルめっき施工することにより、良好な耐腐食性を実現。

良好な容器内面洗浄のお陰で、容器内面全体に均一なめっき被膜が形成されています。

### 新冷媒及び再生冷媒用容器にも最適！

水分等から容器内面の腐食を防止することにより、容器内面の品質を確保できるため、新冷媒及び再生冷媒容器としても有効です。何度使用しても安心して利用することができ、容器に充填するフロンガスの品質を確保することができます。あらゆる容量及びタイプ(5#から120#)のフロンガス容器に対応が可能です。

【出典：新居浜ものづくりブランドHP】



フランジ市場の80%は安価な輸入製品であるため、それに対抗すべく、東和工業では材料から製品までの一貫生産体制を徹底し、作業の効率化によるコストダウンや納期短縮を実現し、輸入製品に対抗できる体制を作っている。国内最大級の大型プレス機も完備しており、それも作業の効率化、コストダウンに一役買っている。また、東和工業でも積極的に開発を進めており、配管時の溶接作業



1000t プレス  
クランク方式による、最大28mm厚、380mm径のプレスができます。

【出典：新居浜ものづくりブランドHP】

を減らすことのできる **NOS** フランジという製品などを開発している。このように東和工業は、積極的に競争社会で生きていくための取り組みを行っている力強い経営を行っている企業である。

ベルトコンベアローラを開発する発端は、東和工業が地元の海運会社より、「現在使っているベルトコンベアローラより価格を30%程度安くできるのであれば買っても良い。」と言われたことによる。その話を、東和工業は、新居浜機械産業協同組合青年部等の活動で親睦のあった萩尾高压容器に相談し、共同開発に至ったとのことである。開発に当たり、両社は、ベルトコンベアローラの交換サイクルが3年程度であることに目をつけ、低価格だけでなく、5年間使用できるよう長寿命化も開発コンセプトとした。長寿命化を付加したことにより、ベルトコンベアローラは使用者にとってより魅力的な製品となり、順調に売り上げを伸ばしているとのことである。

ベルトコンベアローラの開発及び共同開発が成功した要因として、両社は次のように語っている。

- ・自分たちが知らない分野に挑戦したことにより、新たな発想が生まれたこと
- ・ベルトコンベアローラに求める条件などを教えてくれる、一人目のお客様に恵まれたこと
- ・自社工場があるため、作っては試すというサイクルが迅速に行えたこと
- ・信頼関係を構築するため、1秒何円という共同単価を設定し公平性を保ったこと
- ・フィールドテストを行って、その結果が良ければ、使ってもらおうという



スタイルで売り込んだこと

両社とも、前述したとおり、将来に危機感を持ち、それを打破するための取組を積極的に行っている。また、製品開発に当たっては、ユーザーの希望を調査し、実直にその希望を叶えるべく製品開発を行っている。このような話は、当たり前のことかもしれないが、それを粘り強く実直に進めたことがベルトコンベアローラ成功につながったのではないだろうか。また、ベルトコンベアローラの売上げが大きく成長した場合には、新居浜の仲間にも製造を拡げたいと言っていたことが印象的で、地域の仲間を重んじる日本の良さが感じられた。



開発されたベルトコンベアローラ

【出典：東和工業 HP】

### ③ 世界の建設機械でシェア30%の減速機

株式会社曾我部鐵工所（以下、曾我部鐵工所）は、パワーショベルの走行減速機、旋回減速機を主力として設計から生産まで行っている企業である。そのシェアは大きく、コマツ、キャタピラー、住友建機などの企業に納入されており、世界で生産される建設機械の約30%に曾我部鐵工所の減速機が使用されている。

昭和40年代、曾我部鐵工所は新居浜の機械系工場で組織される組合の理事長を務めていた。また、その頃、販売窓口の商社が倒産したことなどもあり、新たな製品、販路を模索していた。住友の企業城下町である新居浜では、新たな販路を開拓する時などは住友系の仕事を増やすのが一番簡単であるが、曾我部鐵工所はあえて石川県のコマツの仕事

世界の建設機械30%に曾我部鐵工所の製品が使われています。

株式会社曾我部鐵工所  
〒792-0896 愛媛県新居浜市同興一丁目4番25号  
TEL.(0897)67-1700 FAX(0897)67-1702  
http://www.sogahe-ir.jp

減速機の種類  
一番の主力製品であるパワーショベル用の走行減速機と旋回減速機に使用されている機械です。  
本廠専業で生産する減速機はシェアという観点で構成されています。  
①少ない取組で大きな減速機を生産  
②少ない取組で生産する  
③入力軸と出力軸の回転比に大幅な差がある  
という特徴があります。

掘削機の設計・製作を中心に建設機械・製鉄設備用の部品製作・組立を行っております。大量生産にも対応します。

旋回減速機 走行減速機

世界的シェアを持つ建設機械減速機

【出典：新居浜ものづくりブランド HP】

を選んだ。この理由としては、住友系の仕事を増やすことは、他の住友関連企業、いわば新居浜の仲間の仕事を奪うことになるためやむを得なかったと語っている。また、ヒアリングでは聞けなかったが、住友を主体とした一本柱での経営を行っていくことの危険性をその時代から読んでいたのではないだろうか。結果、曾我部鐵工所は、コマツだけでなくキャタピラー、住友建機と先に述べた通り、建設機械の減速機で大きなシェアを占めることができたと考えられる。当然、ただ新規の販路に切り替えただけでなく、そこで仕事を得ていくために様々な工夫・努力を行ったことは想像できる。現在においても、更なる業務の効率化及び社員のモチベーション向上のために社内で改善提案発表会を定期的に行い実際にその提案を現場に取り入れたり、世界で生き残るためには品質だということで統計的品質管理を追及していく **SQC 推進室 (statistical quality control)** を設置したりしている。このように、現状に満足せず、常に改革を行っていく姿勢が曾我部鐵工所の最大の強みであり、結果、大きく発展しているのではないかと感じた。ドイツでは、隠れたチャンピオン (**Hidden Champion**) と呼ばれる世界的に安定的シェアを有する中小企業が数多くあり、現在のドイツの好景気を支えていると言われているが、まさに曾我部鐵工所が日本における隠れたチャンピオンの一つであることは間違いないと感じた。



曾我部鐵工所社長より説明を受ける研究生

### (3) 愛媛県から見た「川崎市の産業」のゆくえ

今治市の視察では、今治タオルの成功と圧倒的シェアを誇る造船業について、ヒアリングを通して調査した。その結果、タオル、造船ともに成功要因となった二つの項目があることに気づいた。一つは、地場産業の融合連携力である。タオルについては、出荷が著しく落ち込んだタオルのメーカーが四国タオル工業組合という団体をベースとして連携し、今治タオルのブランディング戦略を成功させている。また、造船業については、自治体も協力して、人材育成を行う技術センターや「バリシップ」などのイベントを造船会社などが連携して行っている。

川崎市の産業は多岐にわたり、今治市に見られるような特定の業種が集積した状態ではないため、同様の取組みを行うことは難しいかもしれないが、

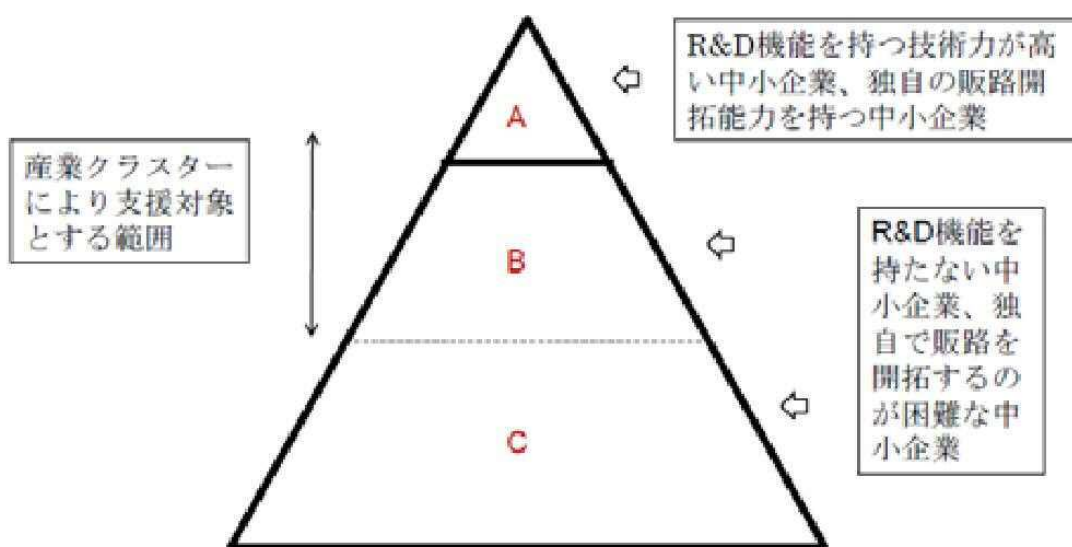
企業同士が同じような問題を抱えているような場合などには、それを後押しできるような支援を行っていく必要があると考える。

二つ目は、今治タオル、バリシップなどに代表されるブランディング戦略である。特に、今治タオルについてはブランディングの成功例としてよく知られている。今治タオルは、元々性能が良く、それを伝えるためにユニクロのロゴを作成したことなどで知られる佐藤可士和氏を起用して成功したのであるが、これは日本の職人氣質（良いものは言わなくても売れる。）的な背景を考えると極めて先進的な事例だったと考える。

川崎市でも数多くの良い製品が作られており、市として「川崎ものづくりブランド」と銘打って後押しを行っている。しかしながら、先にも述べたとおり、タオルや造船のように地域を代表するような製品がないため、強力にブランディングが成功しているとは言いがたい状態である。今更、川崎ならこの製品と言うような環境を作るのも難しいと考えられる。しかし、職人氣質でブランディングはおろか売り込みもままならない企業も存在することから、それらの企業を強くしていくために「川崎モデル」と言われるミクロ的な支援は引き続き継続して行っていくことは、重要であると考える。

新居浜市の視察では、住友系列の仕事だけでは将来的に不安がある企業がそれを打破するべく研究開発や新規開拓をして成功していた。当然、このような会社が増えれば、現在の隠れたチャンピオンを多く擁し、経済的安定を成しえたドイツのような状態が再現できるかもしれない。しかし、今回紹介した企業は、元々の潜在的能力が高い企業であり、成功は当然であったよう

図表 5-1 隠れたチャンピオン育成状況



【出典：経済産業研究所】

にも感じる。経済産業省の岩本分析官の資料にあるドイツの隠れたチャンピオン育成状況の図では、隠れたチャンピオンを A 層、R&D 機能を持たない中小企業、独自で販路を開拓することができない中小企業を B 層、C 層と分類している。岩本分析官は、ドイツは B 層の企業を A 層にしたことで今日の成長を成し得たと説明している。私たちが視察した曾我部鉄工所については既に A 層であり、萩尾高压容器、東和工業については、限りなく A 層に近い B 層のような位置である。いわば、自治体の産業振興により成長する段階ではない企業なのである。それを示すように、「自治体の支援があったからこそ成功した。」とは、どの企業も言っていない。

川崎市においても、新居浜で視察した企業のように自己発展している企業は存在していると考えられるが、これから私たち自治体が支援していく必要があるのは、もう一、二段、階段を上がると自己発展ができるようになる B 層の企業の支援であると考える。また、支援する際には自治体としても無駄な投資が発生しないよう、企業を判定する目を高める必要もあると考える。

また、萩尾高压容器と東和工業は、自発的に企業間連携を行い、成功を収めている。この連携の基盤には新居浜機械産業協同組合青年部等の活動があったとのことである。企業間連携を産むための土壌づくりは、色々行われているが、今回はそれが実を結んだ事例であると言える。このような事例は少ないかもしれないが、これから先、日本市場の縮小や経済圏のグローバル化は避けることのできない状況であることを勘案すると、危機感を持った企業が生き残りを賭けて、手に手を取り合う時代となる可能性もある。そのため、企業間連携を産むための土壌づくりは、今まで以上に行っていく必要があると考える。