

静岡県下中小企業の動向に関するヒアリング調査報告：静岡県西部・東部における現状と取り組み

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-09-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 伊東, 暁人, 永田, 守男 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00009138">https://doi.org/10.14945/00009138</a>

## 静岡県下中小企業の動向に関するヒアリング調査報告

### －静岡県西部・東部における現状と取り組み

伊 東 暁 人

永 田 守 男

#### 1. はじめに

全国的にみれば好調な経済状況を伝えられる本県であるが、その経済・産業構造は変容しつつある。西部地域では地元を発祥とする大手企業の工場移転等が相次ぎ、それら企業を頂点としたピラミッド構造に変化がみられるようになってきている。このなかで中小企業の多くはそのピラミッド内におけるポジションの再検討・再構築を迫れている。他方東部地域では、域外企業の生産再編計画による工場の撤退がみられ、それらは就業者減少や購買力低下による商都としての地位低下や地場産業の螺子業界にみられる閉塞感をもたらしている。

「静岡県における中小企業経営の特徴と先進性の研究」プロジェクトチーム<sup>1</sup>は、上述のような状況において、本県の中小企業がどのような取り組みをしているかを調査し、その特徴を明らかにすることを目的としている。同プロジェクトは本年度を実態調査期間と位置づけ浜松市と沼津市の産業動向をヒアリング調査した。調査対象は、浜松商工会議所、沼津商工会議所および東海部品工業株式会社の2団体・1社である。以下は調査内容をとりまとめたものである。

ヒアリング調査は下記の日程でおこなった。

浜 松 商 工 会 議 所：2006年12月19日

沼 津 商 工 会 議 所：2007年1月10日

東 海 部 品 工 業 株 式 有 限 公 司：2007年1月10・11日

#### 2. 西部地域の現状と取り組み

浜松市は工業都市として、いわゆる三大産業(「繊維」,「楽器」,「オートバイ」)を中心に発展を遂げてきた。平成17年7月、旧・浜松市と天竜川・浜名湖地域の11市町村が合併し、新・浜松市と

---

<sup>1</sup> 当プロジェクトチームのメンバーは、大橋慶士、伊東暁人、永田守男、大脇史恵、石川文子の本学人文学部経済学科スタッフである。

なった。新・浜松市の行政範囲で平成 16 年現在の製造品出荷額を計算すると約2兆6千億円(次頁表参照)となる。そのうち、国内生産の先駆けとなったオートバイをはじめ、自動車やモーターボートなど多種におよぶ輸送用機器関連が全体の約半分を占めている。このほかピアノなどの生産を中心に世界有数の楽器産業が発展しているが、出荷額で見ると 3%弱を占めるにすぎず、年々その割合は低下傾向にある。また、繊維産業も優れた技術力に支えられ、なかでも綿織物は遠州織物の名で知られてきたが、出荷額で見ると 1%程度の割合であり、こちらも減少傾向にある。近年では、光技術や電子技術関連などの先端技術産業も発展しつつあり、その出荷額は 2 千～2 千 5 百億円になっている。特に光技術を駆使した医療機器等の開発が進められ、次世代の基幹産業を担うことが期待されている。

#### 1) 浜松地域の製造業に対する現状認識と課題

浜松地域の工業、なかでも従来からある下請構造に変化が見られる。浜松地域は輸送機器およびその関連部品等の製造に出荷額の半分程度を依存してきたが、大手メーカーの工場立地が必ずしも浜松地域でなくてもよい状況になりつつあり、大きな曲がり角に来ていると認識している。

具体的には、ホンダ(本田技研工業)が中大型(250cc以上)二輪車生産を平成 21 年までにすべて熊本製作所へ生産移転し、浜松製作所は 120 億円かけて 4 輪用自動変速機の生産へ特化する見込みである。これによりホンダは発祥の地、浜松で昭和 24 年に始めた二輪車生産の歴史を終えることになる。ホンダの従業員約 1500 人が熊本へ配置転換される予定であるが、ここ 2～3 年以内に関連下請企業もホンダへついて移転するのかホンダの下請をやめるかの選択を迫られる。すでに九州各県から浜松へ生産移転を見越した自治体や企業・団体等視察が多数きており、地域間競争が始まっている。

スズキもまた浜松地域の下請企業には厳しい状況にある。固有の技術を持つ下請企業を資本支配下におく一方で、それ以外の下請企業には厳しいコストダウンを迫り、選別が進んでいる。工場の増強も海外と県内では牧之原市の相良工場(平成 20 年に小型車専用工場を新設)が中心となっていて、浜松地域の地位が相対的に低下している。

そうした中で、エフ・シー・シー(FCC)は下請企業が成長するひとつのモデルとなるかもしれない。FCC は現在、国内最大手のクラッチメーカー(オートバイ用国内シェアは 100%)であるが、二輪・四輪メーカーの部品下請からスタートし、今ではクラッチだけではなく各種専用機や金型、プラスチック成型など一般部品メーカーへと脱皮し、下請構造から抜け出している。

楽器製造業も規模は小さいが状況は同様である。日本の楽器製造発祥の地であり、いまま全国

の7割近いシェア(電子楽器を除く)を占める一大拠点産地であるが、国内市場の成熟化によってここ数年で大幅に集約化が進むとともに浜松での生産体制が縮小され海外や浜松地域外へ生産拠点が流出している。

このような状況をうけて、目下の浜松商工会議所の大きなテーマは「下請企業の自立化支援」である。大手メーカー系列や下請から脱したい企業は多いが、自立のための設備投資と効率を考える単純に実行に移せない企業が多い。

表-1 浜松市における製造業の現況

	旧・浜松市				新・浜松市	
	平成 12 年	平成 13 年	平成 14 年	平成 15 年	平成 15 年	平成 16 年
事業所数	4,395	4,331	4,175	2,264	3,131	2,947
従業員数(人)	71,062	71,082	68,918	64,340	88,735	89,208
製造品出荷額等(百万円)	2,016,425	1,975,244	1,931,381	1,925,124	2,516,823	2,628,363
粗付加価値額(百万円)	768,250	735,969	753,104	705,091	942,580	1,005,385
繊維工業	42,576	39,987	36,898	34,884	39,841	33,841
金属製品製造業	81,389	89,322	79,912	75,024	63,636	106,008
一般機械製造業	129,058	128,842	118,542	106,838	159,953	213,812
電気機械器具製造業	162,295	158,236	70,077	62,635	108,797	111,039
輸送用機械器具製造業	942,249	1,011,233	1,074,929	1,023,006	1,302,641	1,330,207
楽器製造業	197,883	127,608	85,708	74,207	74,207	70,671
その他の製造業	460,975	420,016	465,315	548,530	737,748	762,785

「工業統計調査」各年 12 月末現在

## 2) 浜松地域の中小企業がとるべきこれからの方向性

系列や下請から脱するために目指すべきなのは既存の技術を生かした自社ブランド製品の開発である。しかし、そのためのイノベーションがしたくてもできないのが実態である。なぜなら、従来は(メーカーの)ある製品の一部を委託されて作ってきたので、いきなり(自社のみで)まとまった形の製品を一から作ることができない。

新産業創出という点では、4つの分野が考えられている。「医工連携」、「農工連携」、「宇宙航空」、「光」であるが、いずれもこの地域で生まれた技術を使って付加価値の高いものを作ることをめざす。なかでも、光技術産業とそれを生かした高度メカトロニクス産業は、車の製造コストの60%を電子、光、制御系の部品や技術が占めるようになってきていることからわかるように、近年、発達も著しいが、まださらに伸びる可能性が見込まれる。静岡県が中心となって浜松市を中心とする県西部地域を「フォトンバレー」と位置づけ、「地域結集型共同研究事業」では高出力半導体レーザーの開発を、また、「知的クラスター創成事業」では、光を感知し高精細な映像とする技術をテーマに研究開発が産学官の連携で進められている。

具体的には、浜松ホトニクス、エンシユウと静岡大学などの連携によって高出力半導体レーザーの研究が進められ、金属などの切断や溶接機械が開発されている。同様に、産学連携の地域コンソーシアム事業(NEDO)として静岡大学とやまと興業、トーキンとの共同研究によって、YAG、エキシマ、半導体などさまざまな波長のレーザーによるアルミニウム合金の溶接加工技術が研究され、パイプ溶接のレーザーによる自動化機器が開発されている。これらは自動車関連をねらって実用化、販売促進を考えているが、まだなかなかその付加価値(従来の溶接方法などとの差別化)が理解されていない。できることと実用化することは別の次元の話であり、実用化レベルで付加価値の高いことをやらないと発注元との交渉力で負けてしまう。

医工連携においても、「知的クラスター創成事業」から、臓器の深い部分でもわずかな光をとらえて通常の内視鏡の約100倍の精度で動態観察できる「ファイバー式リアルタイム共焦点顕微鏡」が浜松医科大学と横河電機の連携によって開発されている。

楽器産業は、なかなか他業種への広がりが見出せず、ジリ貧状態になりつつある。当面は、今持っている合板や鏡面処理などの高度な技術力を生かすことで勝負せざるを得ない。

繊維産業は、デザインなどのソフトの部分が課題となっている。ひとつの事例として、静岡瀧布の浜名湖タオルがある。もともと魚網メーカーからふかし布(せいろに敷く布)へと展開した事業をさらに、繊維の中に「和紙」を魚網造りの技術を生かして織り込んだタオルで、マッサージ効果が高いとしてマスコミにも注目されている。浜松商工会議所では浜松地

域ブランド「やらまいか浜松」の認定品としている。

技術力を高めて中小下請企業から脱却しつつある企業例としては、めっきの神谷理研、遠州クロムなどがある。また、浅沼技研は元々は工業部品の鑄造メーカーであったが3次元計測器で飛躍し、第1回日本ものづくり大賞特別賞を受賞するなど、その技術力の高さは世界に知られている。これらの企業例を見ると、従業員数が20人以下の小企業の方がトップダウンで経営の転換できることが多い。

ソフトウェア産業の自立化はなかなか支援しにくい。アモルニコスではCAD分野で独自性を発揮して発展し、さらに育った人材が会社を興してきたが資金が潤沢にないと、新しいことに取り組むのは困難かもしれない。基盤製造とCADやCAEの3次元オペレータの人材育成が必要であるが、浜松地域は遅れている。

### 3) 自立化支援に向けた取り組み

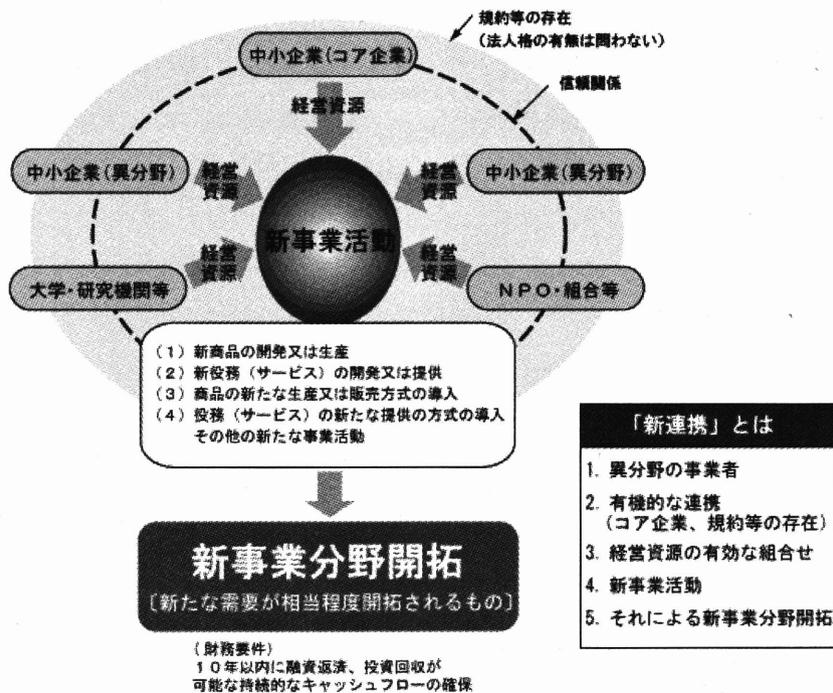
平成13年度より、ものづくりに特化した製造業のなかから、イノベーションに理解があり、実際に取り組んでいる企業を組織化し研究会事業を実施している。具体的には、さまざまな技術や経験の交流、各種補助金の申請支援、さらに浜松を基盤とした事業化のしくみづくりなどである。

また、日本政策投資銀行が浜松地区の輸送機器産業の未来像について2、3年前に報告書をまとめているので、それをもとに1年間研究会を実施した。ただし、この種の研究会へ参加を募っても、いつも積極的なのは輸送分野で20社足らずの常連企業に限られ、なかなか広がらない。

また中小企業の資金調達状況の改善に向けても取り組んでいる。たとえば、開発援助は清算払いにするように働きかけている。実際、浜松信用金庫は「relationship banking」を標榜し、担保がなくても技術を評価して融資を実施するようになってきている。そうして開発した新製品は、「新連携」(異分野連携新事業分野開拓)へ結びつけて販路開拓へと展開する。「新連携」には金融機関が入る必要があるが、そのスキーム作りには静岡銀行が参画してきた。現在、浜松地域では「新連携」に10件程度、指定されている。(例:スペースクリエーション)

#### 図-1 新連携のスキーム

新連携(中小企業新事業活動促進法では「異分野連携新事業分野開拓」といいます)とは、その行う事業の分野を異にする事業者が有機的に連携し、その経営資源(設備、技術、個人の有する知識及び技能その他の事業活動に活用される資源をいいます)を有効に組み合わせて、新事業活動を行うことにより新たな事業分野の開拓を図ることをいいます。(法律第2条第7項抜粋)



出所：中小業基盤整備機構 <http://www.smrj.go.jp/shinrenkei/about/index.html>

### 3 東部地域の現状と取り組み

#### 1) 沼津地域の製造業に対する現状認識と課題

製造業においては、域外に本拠を置く大手企業が工場集約を進め、東部地域からの撤退が相次いでいる。また域内に拠点を残す企業の場合も、生産品目の変更や工場機能から研修・研究拠点へとその機能を変更させる動きが見られている。これらの動きは10年ほど前の、富士通の工場集約を端緒として多くの事業所でおこなわれている。このため、1996年当時に比べ2002年時点では沼津市で事業所数が25%程度の減少（1996年1,063事業所→2002年797事業所）、従業員数も20%程度の減少（1996年27,369人→2002年21,136人）となっている<sup>2</sup>。この傾向は沼津市に限らず、東部地域の各自治体で見られる傾向であるが、清水町や函南町ではそれら数値を増加させているところもあり、沼津市の落ち込みは相対的に目立っている。これらは大手企業の工場集約に下請けの中小企業が対応できていないことを示唆

<sup>2</sup> 沼津商工会議所編『地域産業振興アクションプログラム～製造業の振興、活性化に視点を置いて～』2005年

しよう。

これは地場産業である螺子製造業の歩みと軌を一にしているといえる。東部地域への工場進出の背景としては、下請けとして機械用部品を安定供給できる高い技術を持つ中小企業の存在があった。これら中小企業には、株式会社大川螺子製作所を基盤として優れた技術を身につけた技術者が独立したものが多い。これら中小企業が高い技術力と生産力を維持することが、多くの企業や工場を域外から吸引することにつながった。また、沼津市が首都圏と名古屋圏や関西圏の間に位置し、その地理的優位性から多くの加工組み立て産業の立地が進んだことも重要であった。それら産業への部品供給として螺子産業は重要なポジションを占めていたからである。ところが、大手企業の工場配置が東海道沿道地域への一極集中から全国展開されるようになると、参入障壁が低い切削加工を主とした螺子製造もまた各地で起業されるようになった。参入障壁の低さゆえに、沼津地域の螺子産業の全国展開によるのではなく、各地域に螺子産業が勃興し地域間競争の時代へと突入した。その結果全国シェアでも、大阪・愛知が上位を占めるようになり、相対的に沼津地域の地位は低下している。<sup>3</sup>

このように螺子業界の動向は東部地域の中小企業の動向に大きな影響を与えている。螺子製品の製品差別化は微小化や高素材化にある。しかし製品のサイズが小さいがゆえに1単位あたりの輸送コストは著しく低い。このため参入障壁の低い製品の場合には、その差別化はコストのみとなるので技術革新がみられない螺子製品については、納入先との一体性もしくは低コスト化のみが生き残りの戦略となる。沼津地域からの工場・事業所の撤退は、前者の一体性を低下させ、コスト面ではアジア地域の螺子産業の勃興により苦しい状況に追い込まれている。参入障壁の低い製品を主としていると思われる従業員数が4~29人の事業所の減少(1996年935事業所→2002年685事業所、約27%減)はこれらを要因とするものであろう。

## 2) 沼津地域の中小企業の方向性とその支援

沼津地域の産業構造は、地場企業の成長とともにピラミッドが形成されて発展してきたというよりもむしろ螺子産業を中心とした技術力や生産力に域外の大手企業が引きつけられてきたという側面が強い。このため域外の大手企業にとってより魅力的な進出先が用意されれば、自ずと東部地域からの撤退は続くことになる。しかし低コストを魅力として域外企業を

<sup>3</sup> 沼津商工会議所『螺子業界実態調査報告書』2006年

誘致している地域に比べれば、東部地域には蓄積された技術力と生産力で優位にたてると考えられよう。したがって差別化を図るための技術開発・技能開発が重要となる。螺子産業であれば、切削加工から、冷間鍛造・冷間圧造・熱間鍛造・熱間圧造へと製造技術の高度化が求められよう。

しかしながら、当地域での労働力不足は深刻化しており、若手の育成と労働力の確保は切実な問題となりつつある。その対策として、前者については就業3年以内のものに技能開発プログラムを設け、受講者にインターンシップを受けさせるなどの取り組みをすすめている。これは日常業務に余裕のない中小企業にとって技術開発や技能向上の機会を提供する上で重要な施策といえる。これとともに沼津工業高等専門学校、県沼津工業技術センター等との取り組みも進められている。

くわえて、螺子産業の用途拡大を図るために、県のファルマバレー構想に関与し、医薬・医療機器分野や健康関連・ウエルネス産業への波及に向けた取り組みも進められている。

### 3) 東海部品工業株式会社の取り組み

東海部品工業株式会社は創業以来60年以上にわたって螺子産業に携わる有力企業である。同社は自動車用螺子の生産を中心とし、固有技術を有する企業となるべく研究開発を重ねてきている。同社の現在の主力は自動車部品用であるが医療用にも進出し、同社天城工場は第三種医療機器製造販売業・医療機器製造業・ISO13485を取得している。天城工場は同社の新規事業開発を担っており、その生産品目はハードディスク用（顧客は米国シーゲート社、富士通）、携帯電話用（顧客はノキア社）さらに医療用螺子などである。いずれも高い技術が必要とされる。とくに電子部品用螺子は微細加工技術が必要とされ、また医療用螺子もチタン加工が求められる高度な技術（冷間鍛造）が要求されるものである。

同社は主力の自動車用螺子生産で成長を続けてきた。自動車産業との取引は安定した発注が期待できる反面、製品品質の向上、製品単価の値下げなどのコストダウン要求は厳しい。したがって発注先の要求に対応できる間は事業の継続に問題ないが、その要求が単にコストのみになった場合には、競争力を失うことになる。このため安定成長可能な状況で新たな事業や製品展開が模索されていたといえる。

同社の医療用螺子への進出は、盛田社長が地域医療機関から相談されたことがきっかけであったという。医療機関の求めに応じて試作を繰り返し、実績を重ね医療業界への納入実績を重ねてきた。同社はたんに螺子加工のみに安住することなく、厚生労働省が認可する（一

般医療用) 医療器具メーカーとして登録され、かつ ISO13485 を取得するなどして差別化を図っている。後者の取得は大手医療メーカーとの取引条件とされ、現在国内では 100 社ほどしか取得されていない。同社の医療用螺子は相手先ブランドで販売されているため、より差別化を図るため、高度管理医療用器具メーカーの登録を目指している。この登録が達成されれば、体内医療機器を自社ブランドで販売できるようになり収益力の向上につながるであろう。医療用螺子は、高度な技術力が要求される一方でその販路が限定的である。このため大手企業による同事業への進出はうまみの少ないニッチな事業分野であるといえる。また、製品のサイズが小さいため輸送コストが著しく低い(たとえば宅配便等で輸送できる)ので地理的に不利な条件も克服できるという利点がある。

同社は他の螺子事業所と同様に大川螺子産業から独立して創業され、自動車部品用を中心に事業を展開してきた。上述のように自動車部品用に集中することはメリットがあるが、その反面絶えずカイゼンとコストダウンに追われることになりかねない。これに対して同社は、経営者のネットワークと探求心を基盤に、事業の権限を部下に委譲することで多角化への道を切り開いてきた。同社の多角化を担っている天城工場の運営・研究開発は工場長にすべて任されている。中小企業でそのような人材を得ることは相当に厳しいのは事実であるが、安定した収益源と技術力の縦(向上)への展開と横(他業種とのネットワーク)への展開が重要であることを物語っている。