

静岡実態調査特集号（11月・12月合併号）

－2007年8月1日～3日－

目 次

工業立地の全国的動向と静岡県の地位	町田 俊彦	2
2007年8月の浜松市と外国人労働者	儀我壮一郎	23
国際化時代の日本経済とベンチャー企業の役割に関する一考察 ——ベンチャー企業の起業と企業家の育成に関して——	飯田 謙一	30
クラスター計画と浜松オプトロニクスクラスター	宮崎 晃臣	45
「浜松ホトニクス」と「光産業創成大学院大学」	黒田 彰三	56
静岡県・浜松地域産業の活性化と研究開発型中小企業の育成	湯 進	62
産業、行政、地域、大学の当面する問題群 ——静岡県調査のメモ風の報告——	北川 隆吉	72
国内生産に集約するスズキ —スズキ湖西工場の実態調査—	湯 進	76
「機能的便益」と「情緒的便益」の間で	佐藤康一郎	84
2007年度夏季合宿研究会（静岡・浜松）行程	内田 弘・村上 俊介	86
編集後記		100

# 工業立地の全国的動向と静岡県の地位

町田 俊彦

## はじめに

本稿は、2007年8月1～3日に専修大学社会科学研究所が静岡市と浜松市で実施した夏季実態調査の報告の一環として、産業と産業政策のうち、工業立地と工業立地政策の動向について明らかにしようとするものである。

高度成長期以降、地方自治体の産業政策の中心を占めてきたのは企業誘致政策であった。政府も新産業都市、農村工業導入地域、テクノポリス、頭脳立地地域など開発立法に基づく地域指定と誘致企業に対する国税の減免措置（および地方税の減免措置に対する地方交付税上の補填措置）を講じてきた。1970年代以降、空港や高速道路といった高速交通体系が整備された地域に限定されたとはいえ、工場の地方分散が進み、大都市圏と地方圏の経済力格差を是正する上で重要な役割を果たした。

1988～1991年の工業立地はバブル好況期に盛り上がりを見せたが、バブル崩壊後の経済の長期停滞と製造現場の海外移転に伴い急激に縮小し、2000年代初頭まで停滞した。こうした中で地方自治体における産業政策の柱の1つとして「産業クラスター戦略」を中心とする地域内での新事業・新産業の創出がとりあげられるようになった<sup>1)</sup>。静岡県においても、「静岡トライアングルリサーチクラスター形成事業」として、①富士山麓先端健康産業集積プロジェクト（富士市、沼津市など県東部地域）、②食品・医薬品・化成品産業集積プロジェクト（静岡市を中心とする県中部地域）、③光・電子技術関連産業集積プロジェクト（浜松市を中心とする県西部地域）の3つのプロジェクトが推進されている<sup>2)</sup>。

旧通産省の工業立地調査による立地件数がボトムとなった2002年の2月、シャープが三重県亀山市への液晶テレビ工場の進出を発表、2004年1月に操業を開始した<sup>3)</sup>。シャープ工場の進出に伴い2005年11月現在、凸版印刷など製造業の関連会社が18社進出した。2005年5月現在、シャープ亀山工場の従業員数が約3,300人、同工場の進出に伴い新設・増設された関連企業の従業者数が約2,400人で、誘致の雇用効果は計約5,700人に達している。2001年12月における亀山市の製造業従業者数の約40%に相当する雇用効果が生み出されたことになる。工場の海外進出が拡大する中で、世界最大の液晶パネル・テレビ一貫生産工場の国内立地に寄与した三重県のトップセールス（2000年1月にシャープ社長と三重県知事が面談、連携して、液晶の世界的集積地をつくることで合意）や巨額の補助金制度の創設（三重県90億円、亀山市限度額

45 億円) といった積極的な工業立地政策が全国の自治体から注目を浴びることになった。

以後、立地企業に対する補助金等の大幅拡充など、産業政策の中で工業立地政策のウエイトを引き上げる自治体が相次いでいる。中国・アメリカ等への輸出拡大に主導された景気上昇に伴い、2004 年から工業立地件数も回復にむかっている。

政府の「市場原理主義」による構造改革政策の下で地域格差が顕著となり、人口や地方税（特に法人事業税と法人住民税から成る法人二税）の「東京一極集中」が進行している<sup>4)</sup>。地域間格差を是正する上で重要な役割を果たす地方財政調整機能が弱体化する中で、安倍内閣の管総務大臣は住民が出身地など居住地以外の地方自治体へ個人住民税の一部を納付する「ふるさと納税」を提唱した<sup>5)</sup>。参議院選挙の敗北で、大都市と地方の格差是正を主要な政策課題とせざるをえなくなった安倍改造内閣において総務大臣となった増田元岩手県知事は、政府の財政資金に頼る政策ではなく、地域における産業振興を強調した。地域における産業振興は、地域格差是正の有効な政策手段となりうるのか。

地域における産業振興には、企業誘致と既存産業の活性化がある。「産業クラスター戦略」を中心に地域の既存産業の活性化と新産業の創出に重点を置いてきた産業政策では、三重県亀山市へのシャープ液晶テレビ工場の進出を契機に、多くの府県で再び企業誘致へ重点を移しつつあるように見える。2000 年代半ばに再び活発化した工業立地と地方自治体における工業立地政策の実態を分析することは、「企業誘致型」産業振興の地域格差是正効果についての評価に手掛かりを与えると考えられる

## I 工業立地と工場誘致政策の全国的動向

### 1 工業立地の動向

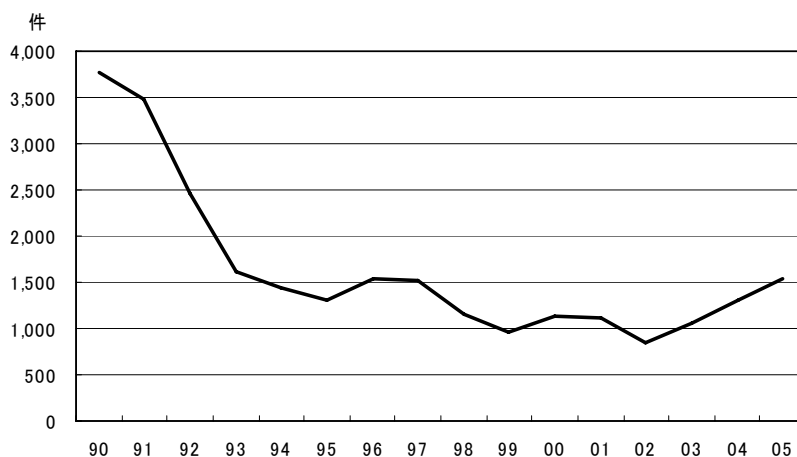
まず通商産業省の工業立地動向調査の結果から工業立地の全国的動向を検討しよう。調査の対象業種は、製造業、電気業（水力発電所、地熱発電所を除く）、ガス業、熱供給業および研究所（民間の試験研究機関で主として前記 4 業種に係る分野の研究を行うものに限る）である。工業立地は用地取得ベースでとらえられており、1,000 m<sup>2</sup>以上の用地（埋立予定を含む）を取得したものである。

工場立地件数は、工場誘致件数よりは範囲が広い。第 1 に工場の新設のための用地取得だけではなく、連接した敷地における増設のための用地取得が含まれる。2005 年の全国の工業立地件数は 1,544 件であるが、うち増設が 329 件あり、新設は 1,215 件である。第 2 に 1,544 件の立地件数のうち県外からの立地割合は 30%弱にすぎず、7 割が県内となっている。都道府県単位でみると、工場の県外からの誘致件数は工業立地件数の約 30%、新設分に対する比率をみても

約 38%にとどまっている

全国の工業立地件数（以下、研究所を除く）は、バブル末期の 1990 年に 3,775 件、1991 年に 3,484 件に達したが、1992 年から急激に縮小し、1999 年には 969 件、2002 年には 844 件まで落ち込んでいる（図 1 参照）。2000 年代半ばになると、2004 年 1,302 件、2005 年 1,544 件と回復にむかっている。1990 年以降の工業立地については、①1990～91 年のバブル期、②1992～2003 年の縮小期、③2004 年以降の回復期の 3 期に区分できる。一方、研究所の年平均立地件数は 1990～91 年の 48 件から 1992～03 年の 24 件に半減したが、2004～05 年に 24 件にとどまっており、回復の兆しがみえない。

図 1 全国の工場立地件数



出所：経済産業省ホームページ「工業立地動向調査集計結果の提供サービス」（2007 年 9 月 1 日）より作成。

業種別の工業立地動向を 3 期に区分してみると、縮小期にはほぼすべての業種で立地件数がバブル期の 1/2 以下に減少したが、繊維工業、衣服・その他、ゴム製品、皮革・同製品、電気機械、情報通信機械では 1/5 以下に減少している（表 1 参照）。回復期の立地件数を 1990～91 年平均=100 とする指数でみると、製造業では飲料・たばこ・飼料（85.7）、輸送用機械（63.6）、非鉄金属（61.7）の順で高い。このうち飲料・たばこ・飼料と非鉄金属は縮小期の落ち込みが軽微な業種である。一方、輸送用機械は縮小期に年平均 74 件とバブル期（220 件）の 1/3 に減少したが、回復期に 140 件と縮小期と比較して倍増しており、工業立地の回復を主導した業種であるといえる。

地域別の立地件数の推移を 1990～91 年平均=100 とした指数でみると、第 2 期には南東北

(24.4)、山陰 (27.5)、北海道 (32.0)、四国 (33.2) といった地方圏のうちの遠隔地域における落ち込みが大幅な反面、関東臨海 (56.5)、近畿臨海 (42.5)、東海 (41.5) といった大都市圏の落ち込みは比較的軽微であった(表2参照)。第3期に回復を示したのは関東内陸、関東臨海、東海、近畿内陸、近畿臨海の5ブロック(大都市圏とその外周部)であり、大都市圏外周部を除く地方圏では減少が続いている。工業立地件数に占める上記5ブロックのシェアは、第1期の36.8%から第2期41.3%、第3期55.1%と上昇しており、1970～80年代における工業の地方分散の動きから、1990年代から2000年代半ばまでは工業の大都市圏集中に転換した点が注目される。

表1 業種別工業立地件数—全国、年平均—

	実数(件)			指数(1990～91=100)			構成比(%)		
	1990～91	1992～03	2004～05	1990～91	1992～03	2004～05	1990～91	1992～03	2004～05
食料品	326	201	190	100.0	61.7	58.3	9.0	14.9	13.4
飲料・たばこ・飼料	56	42	48	100.0	75.0	85.7	1.5	3.1	3.4
繊維工業	75	15	10	100.0	20.0	13.3	2.1	1.1	0.7
衣服・その他	174	29	11	100.0	16.7	6.3	4.8	2.2	0.8
木材・木製品	126	64	48	100.0	50.8	38.1	3.5	4.8	3.4
家具・装備品	104	30	17	100.0	28.8	16.3	2.9	2.2	1.2
パルプ・紙加工品	88	32	31	100.0	36.4	35.2	2.4	2.4	2.2
印刷・同関連	68	31	30	100.0	45.6	44.1	1.9	2.3	2.1
化学	118	62	70	100.0	52.5	59.3	3.3	4.6	4.9
石油・石油製品	18	11	10	100.0	61.1	55.6	0.5	0.8	0.7
プラスチック製品	208	81	95	100.0	38.9	45.7	5.7	6.0	6.7
ゴム製品	37	13	16	100.0	35.1	43.2	1.0	1.0	1.1
皮革・同製品	17	3	1	100.0	17.6	5.9	0.5	0.2	0.1
鉄鋼	113	39	47	100.0	34.5	41.6	3.1	2.9	3.3
非鉄金属	47	22	29	100.0	46.8	61.7	1.3	1.6	2.0
金属製品	581	179	145	100.0	30.8	25.0	16.0	13.3	10.2
一般機械	496	156	222	100.0	31.5	44.8	13.7	11.6	15.6
電気機械	230	54	58	100.0	23.5	25.2	6.3	4.0	4.1
情報通信機械	78	20	21	100.0	25.6	26.9	2.1	1.5	1.5
電子部品・デバイス	130	56	65	100.0	43.1	50.0	3.6	4.2	4.6
輸送用機械	220	74	140	100.0	33.6	63.6	6.1	5.5	9.8
精密機械	60	19	34	100.0	31.7	56.7	1.7	1.4	2.4
その他の製造業	63	25	27	100.0	39.7	42.9	1.7	1.9	1.9
電気・ガス・熱供給業	14	15	17	100.0	107.1	121.4	0.4	1.1	1.2
全業種合計	3,630	1,347	1,423	100.0	37.1	39.2	100.0	100.0	100.0
研究所	48	24	24	100.0	50.0	50.0			

注：全業種合計には研究所は含まれない。

出所：経済産業省ホームページ「工業立地動向調査集計結果の提供サービス」(2007年9月1日)より作成。

表2 地域別工業立地件数－年平均－

	実数(件)			指数(1990～91=100)			構成比(%)		
	1990～91	1992～03	2004～05	1990～91	1992～03	2004～05	1990～91	1992～03	2004～05
北海道	228	73	54	100.0	32.0	23.7	6.3	5.4	3.8
北東北	279	68	51	100.0	24.4	18.3	7.7	5.0	3.6
南東北	490	207	160	100.0	42.2	32.7	13.5	15.4	11.2
関東内陸	497	193	232	100.0	38.8	46.7	13.7	14.3	16.3
関東臨海	138	78	119	100.0	56.5	86.2	3.8	5.8	8.4
東海	390	162	229	100.0	41.5	58.7	10.7	12.0	16.1
北陸	248	85	70	100.0	34.3	28.2	6.8	6.3	4.9
近畿内陸	121	42	78	100.0	34.7	64.5	3.3	3.1	5.5
近畿臨海	193	82	125	100.0	42.5	64.8	5.3	6.1	8.8
山陰	69	19	16	100.0	27.5	23.2	1.9	1.4	1.1
山陽	211	68	60	100.0	32.2	28.4	5.8	5.0	4.2
四国	196	65	45	100.0	33.2	23.0	5.4	4.8	3.2
北九州	324	114	105	100.0	35.2	32.4	8.9	8.5	7.4
全国計	3,630	1,347	1,423	100.0	37.1	39.2	100.0	100.0	100.0

注：地域区分は下記の通りである。

北海道…北海道。北東北…青森県、秋田県、岩手県。南東北…山形県、福島県、宮城県、新潟県。関東内陸…茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県。関東臨海…東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県。北陸…富山県、石川県、福井県。東海…静岡県、愛知県、岐阜県、三重県。近畿内陸…滋賀県、京都府、奈良県。近畿臨海…大阪府、兵庫県、和歌山県。山陽…岡山県、広島県、山口県。山陰…鳥取県、島根県。四国…徳島県、香川県、愛媛県、高知県。北九州…福岡県、佐賀県、長崎県、大分県。南九州…宮崎県、熊本県、鹿児島県、沖縄県。

出所：経済産業省ホームページ「工業立地動向調査集計結果の提供サービス」（2007年9月1日）より作成。

## 2 道府県の工場誘致政策

道府県の工場誘致政策は2003年頃から積極化した。製造業を中心とする企業誘致に対する補助金制度を道府県についてみると、過半にあたる24府県が2003～05年度に制度の創設、改正を行っている（表3参照）。例えば神奈川県では、新製造技術・バイオテクノロジー・情報通信などの高度先端産業や県の産業政策・ビジョンに合致するものを対象に、最大80億円の補助金を設けている（「インベストメント神奈川」<sup>6)</sup>。三重県では、産業集積促進補助金として、情報通信関連の業種に属する工場、事業所の新設にかかる土地、建物、機械設備、福祉厚生施設の取得に限って、最大90億円の補助金を設けている。兵庫県では設備投資額の3%を補助する制度を設けている。

設備投資補助金の創設・改正年度と最大補助額をみると、最近になるほど創設が進み、金額も大きくなっている<sup>7)</sup>。2006年度に入ると、和歌山県は大規模工場を対象として、最大100億円（立地促進奨励金最大90億円、雇用奨励金最大10億円）の立地促進助成制度を創設した<sup>8)</sup>。

埼玉県は、研究開発型企業の誘致にむけて、初期投資 100 億円以上、もしくは常用雇用者 1,500 人以上で、県内に新規の研究所を立地する企業を対象に、最大 10 億円の補助制度を新たに創設した。2007 年度に長崎県は誘致助成限度額を現行の最大 11 億円から 30 億円程度へ引き上げた。

表 3 都道府県の企業誘致に対する補助金制度

単位:億円

	最大 補助額	制度創設・ 改正年度		最大 補助額	制度創設・ 改正年度		最大 補助額	制度創設・ 改正年度
兵庫県	上限なし	2005	石川県	15	1995	静岡県	5	2003
三重県	90	2004	鳥取県	12	1995	香川県	5	2004
神奈川県	80	2004	長崎県	11	2002	福岡県	5	1998
岐阜県	70	2005	宮城県	10	2003	宮崎県	5	1995
岡山県	70	2005	山梨県	10	2004	岩手県	3	1996
新潟県	50	2005	愛知県	10	2003	山形県	3	1997/2002
千葉県	50	2005	福井県	10	2001	長野県	3	2005
富山県	30	2003	和歌山県	10	1994	栃木県	2	2002
滋賀県	30	2005	島根県	10	1992	埼玉県	2	2004
大阪府	30	2005	山口県	10	2001	茨城県	なし	
佐賀県	30	2005	徳島県	10	2002	群馬県	なし	
北海道	20	1998	愛媛県	10	2001	東京都	なし	
青森県	20	2004	高知県	10	1992	奈良県	なし	
京都府	20	2005	鹿児島県	10	1996			
広島県	20	2004	沖縄県	10	1999			
熊本県	20	2004	福島県	5	2005			

注：1）最大補助金額は工場等の新設に際し一制度につき交付される最大の金額。他施設併設等による通算分は含まず。岩手県は市町村と合わせた金額。

2）兵庫県は設備投資の 3%以内であれば上限額なし。

3）山形県は 97 年度に拠点工業団地立地促進補助金、2002 年度に企業立地促進補助金を創設。

出所：内閣府政策統括官室（経済財政分析担当）「地域の経済 2005」38 頁、第 1-2-1（9）表より作成。

### 3 工業立地誘因と工場誘致政策の効果

工業立地の回復期（2004～05 年度）の年平均立地件数をみると、50 件以上の県は 9 県ある（表 4 参照）。うち企業誘致に対する補助金制度で最大補助額が 30 億円以上（11 県）の県は立地件数で 4 位の兵庫県のみである。立地件数で 1 位の群馬県、10 位の茨城県では 2005 年度まで補助制度がない。2 位の静岡県、5 位の福岡県の最大補助額は 5 億円、9 位の栃木県の最大補助額は 2 億円にすぎない。旺盛な工業立地地域では補助金制度に示される企業誘致政策が手厚いとはいえない点が特徴的である。

表4 都道府県別工業立地件数－2004～05年平均－

単位:件

	立地件数		立地件数		立地件数
群馬県	86	滋賀県	34	福井県	16
静岡県	83	広島県	32	青森県	15
愛知県	77	神奈川県	31	愛媛県	15
兵庫県	74	千葉県	29	山梨県	14
福岡県	55	富山県	29	秋田県	12
北海道	54	山形県	27	佐賀県	12
埼玉県	54	岐阜県	27	奈良県	10
宮城県	50	鹿児島県	27	島根県	10
栃木県	50	石川県	25	沖縄県	10
茨城県	49	熊本県	25	山口県	10
新潟県	47	岩手県	24	鳥取県	7
大阪府	46	宮崎県	22	徳島県	7
三重県	43	長崎県	21	高知県	7
福島県	36	岡山県	20	東京都	6
長野県	34	大分県	17		

出所：経済産業省ホームページ「工業立地動向調査集計結果の提供サービス」（2007年9月1日）より作成。

（財）日本立地センターが2007年1～2月に実施した新規工場立地計画（対象は資本金2,000万円以上、従業員20人以上の全国の製造業22,006社）に関する動向調査によると、有効回答5,044社のうち、海外を含めて新規立地計画（増設・移転を含む）があると回答したのは629社で12.5%である<sup>9)</sup>。この比率は1987年度の16.3%から1999年度37.4%、2000年度38.9%、2001年度32.9%とバブルのピークに急上昇した後、バブル崩壊後1996～2000年度の9%前後、2001年度の6.8%と低下した。2003～05年度には9%台へ小幅な回復を示したが、2006年度には回復のテンポを速めたといえる。

新規立地計画で候補にあげている地域では、東海地区が2年連続で最も多く、全体の17.3%（120件）に相当する。以下、南関東（経済産業省の工業立地統計の関東臨海、17.1%）、近畿臨海（10.3%）と続く。注目されるのは、2002年度には23.8%に達していた海外の比率が2003～05年度に9～13%に急落し、その分だけ地方圏のシェアが上昇したことである。2006年度には海外の比率が2.9%と著しく低下した反面、大都市圏（南関東、東海、近畿臨海）の比率が前年度の36.5%から44.7%に急上昇しており、ここでも工場立地の地方分散から大都市圏集中への転換が現れている。

新規立地計画があるとした629社が立地選定の重要要件としてあげている項目（複数回答）では、用地価格が485社（77.1%）で第1位、既存拠点と近接が348社（55.3%）で第2位、交通条件が324社（51.5%）で第3位となっている。一方、労働力は215社（34.2%）、優遇制



度は 145 社（23.1%）にすぎない。用地価格のウェイトが最も高いのは南関東の企業で、既存拠点と近接した地域の中で用地価格を重視するということであり、用地価格が安い遠隔地への立地を指向しているわけではない。

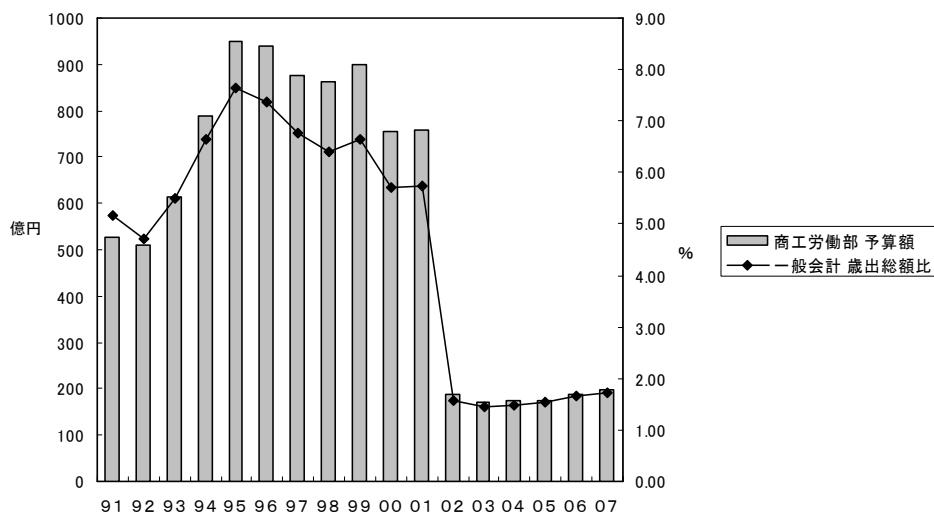
情報化の進展と経済のグローバル化に伴い競争が激化する中で、研究開発・製品の市場投入・市場での販売を通じての迅速性が重要になっている。東アジア等との製品間・工程間分業が進展する中で、高付加価値製品の生産のための研究開発部門との近接性、国内の取引先や大規模な市場への近接性も求められる。こうした環境の中で、工業立地では拠点工場があり、関連産業が集積している大都市圏と大都市圏外周部のウェイトが高まりつつある。財政力が高い兵庫県、三重県、神奈川県が企業誘致に対する大規模な補助制度の創設を主導し、和歌山県などがこれに追随している。今後も企業誘致の優遇制度を大幅に拡充する地方圏の県・市が出てこようが、立地要因の中では工場誘致政策の重要度は低く、工業立地の大都市圏指向が逆転させる程の効果を発揮するとは考えられない。

## II 静岡県における産業政策と産業立地促進策

### 1 商工関係予算からみた産業政策

静岡県の商工業に係る産業政策の概要を歳出予算面から概観しよう。

図2 静岡県における商工労働部当初予算の推移



注：2007年度は産業部予算のうち商工労働部からの移管分。

出所：静岡県商工労働部「商工労働部事業概要」2006年度版、静岡県産業部「産業部事業概要」2007年度版より作成。

組織改革により商工部と労働部が商工労働部に統合された 1991 年度以降の商工労働部予算（一般会計・当初予算）の推移をみると、1991 年度の 528 億円（一般会計歳出総額の 5.17%）から 1995 年度の 950 億円（同、7.64%）まで増加した後、2000 年度の 756 億円（同、5.72%）まで減少している（図 2 参照）。商工労働部予算の中心は民間金融機関に預託されて、中小企業に貸し出される制度融資であったが、レイオフ実施に伴い、2002 年度から利子補給に切り換えられた。その結果、商工労働部予算は 2002 年度には 188 億円（同、1.57%）に激減し、さらに 2003 年度の 171 億円（同、1.45%）まで減少した。その後、商工労働部予算は増加に転じ、2007 年度（商工労働部から産業部への移管分）には 197 億円（1.73%）と 2002 年度以降では最大の規模になっている。

2004 年度以降の商工労働部予算の増加には、2 つの政令指定都市の誕生が影響していると考えられる。静岡県内では 2005 年 4 月 1 日に清水市・静岡市の合併により誕生した新静岡市が、2007 年 4 月 1 日には 12 市町村の合併により誕生した新浜松市が政令指定都市に移行した。政令指定都市に対しては、県から福祉、都市計画、義務教育（人事）等の分野で大幅な事務移譲が行われる反面、商工行政の分野では事務移譲はほとんど行われない。従って、財政面でみれば、歳出予算総額から公債費や税関連経費（県税としての地方消費税等の一定割合が市町村に交付される額）を控除した一般歳出の中では、商工関係予算のウエイトは高まる条件にある。

商工労働部予算のうち商工関係予算の内訳を示したのが表 5 である。2007 年度の県の組織改革で、商工労働部に農業水産部、環境森林部、企画部、生活文化部を統合して産業部が設置された。産業部予算に商工、労働、農林水産業、観光関係の予算が含まれようになったため、職員給与費等で商工関係予算を分離することが困難になっている。そこで 2006 年度商工関係予算の室別内訳を示している。

県の主要な商工行政の分野は、①制度金融、②中小企業団体支援、③技術振興、新産業・起業支援、④企業立地促進に大別されよう。予算額が 50 億円と最も大きいのは、④を担当する産業集積室で商工関係予算の 1/3 以上を占める。後述する産業立地促進の 3 事業で産業集積室の予算の大半を占める。第 2 位は②を担当する経営支援室で 24.6%を占める。商工会、商工会議所等に助成される小規模事業経営支援事業費助成が経営支援室予算の中核に位置している。

各室に所属する職員の人件費が一括して計上される商工労働管理室（構成比 19.4%）を除くと、第 3 位は①を担当する商工金融室で 16 億円計上され、11.6%を占める。その中核を占める中小企業向け制度融資促進費補助金は 7 億円が計上されているが、融資枠は 1,725 億円となっており、事業規模は利子補給分が計上されている予算額よりもはるかに大きいことに留意する必要がある。

表5 静岡県における商工関係当初予算の室別内訳—2006年度—

単位：千円/%

	実数	構成比
商工関係一般会計予算計	14,167,293	100.0
I 産業企画総室	8,785,965	62.0
1. 商工労働管理室	2,750,460	19.4
うち職員給与費（職業能力開発関係職員分を除く）	2,600,353	18.4
技術開発推進事業費（工業技術センター運営費等）	87,057	0.6
2. 企画経理室	28,160	0.2
3. 技術振興室	797,351	5.6
うち工業技術センター庁舎管理費等	597,510	4.2
先端レーザー活用促進事業費	20,000	0.1
知的クラスター推進事業費助成	20,000	0.1
地域技術集積研究開発事業費	17,393	0.1
4. 新産業室	192,144	1.4
うちマルチメディア情報センター事業費	107,630	0.8
しずおか未来型産業創出支援事業費助成	49,957	0.4
5. 産業集積室	5,017,850	35.4
うち新規産業立地事業費助成	3,000,000	21.2
地域産業立地促進事業費助成	1,000,000	7.1
原発施設等周辺地域企業立地支援事業費助成	700,000	4.9
II 地域経済総室	5,381,328	38.0
1. 地域経済総務室	59,733	0.4
2. 商工金融室	1,637,360	11.6
うち中小企業向け制度融資促進費助成（利子補給）	701,862	5.0
中小企業振興資金特別会計繰出金	675,876	4.8
信用保証協会損失補償費	140,000	1.0
3. 経営支援室	3,490,841	24.6
うち小規模事業経営支援事業助成	2,951,785	20.8
中小企業連携組織対策事業費助成	301,295	2.1
地域産業総合支援事業費助成	100,123	0.7
4. 地域産業室	144,209	1.0
うち下請振興等事業費助成	82,849	0.6
地域産業集積活性化支援事業費助成	20,000	0.1
5. 商業まちづくり室	49,185	0.3
うちいきいき商店街づくり事業費	30,000	0.2
中小企業振興資金特別会計予算	7,674,000	(100.0)
集団化資金費貸付金	2,166,349	(28.2)
公債費（中小企業高度化資金の償還費・利子）	3,124,726	(40.7)

注：1）商工関係予算は商工労働部予算から①産業企画総室・商工労働管理室予算の予算のうちの職業能力開発関係職員分の職員給与費と②就業支援総室の予算を除いた額である。

2）（ ）内は中小企業振興基金特別会計予算計を100%とする構成比。

出所：静岡県商工労働部「商工労働部事業概要」2006年度版より作成。

制度金融では、一般会計の他に中小企業振興資金特別会計予算が77億円計上されている。そのうち公債費31億円強は、中小企業高度化資金の償還金・利子が貸付先から支払われた額を独立行政法人・中小企業基盤整備機構に支払う分である。同資金の貸付先からの償還金11億円強が特別会計を通じて一般会計へ繰り出される。中小企業高度化資金の貸付先からの償還金や利子は特別会計の通り抜け資金であるからこれを控除した特別会計の予算規模は34億円となる。また中小企業高度化資金の貸付財源として一般会計から特別会計へ繰り出される7億円弱は、一般会計と特別会計で二重に計上されている。二重計算の分を控除すると、一般会計・商工金融室予算と中小企業振興資金特別会計（通り抜け資金を除く）の純計は44億円となり、第2位の中小企業支援の予算規模を上回る。中核部分の貸付から利子補給への転換により、制度金融の予算規模は大幅に縮小したものの、特別会計を合わせれば商工関係予算の中では企業立地促進に次ぐ地位を占めている。

③の技術振興、新産業・起業支援は、技術振興室8億円（構成比5.6%）、新産業室2億円（1.4%）で予算規模は小さい。その主な理由は、第1に技術振興の中心的組織である工業技術センターの人件費は商工労働管理室に他の行政分野の人件費と一括して計上されていることである。なお県の4工業技術センターは2007年4月より静岡県工業技術センターに統合し、その下に沼津・富士・浜松に工業技術支援センターが設置された。2004年4月現在の研究職員数は、工業技術研究所54人、3工業技術支援センター55人で計109人である<sup>10)</sup>。

第2に新事業・新産業創出を狙いとする「静岡トライアングルリサーチクラスター形成事業」の中核に位置している産学官連携による大型研究開発の4事業は、国費によって行われていることによる。次の3事業は文部科学省の補助事業として行われてきた<sup>11)</sup>。

- ① 浜松地域知的クラスター創生事業「超視覚イメージング技術の研究開発」…事業期間5年間（2002～06年度）、中核機関は（財）浜松地域テクノポリス推進機構
- ② 静岡中部エリア・都市エリア産学官連携促進事業（発展型）「食品成分の抗ストレス機能の解明とその応用による生活習慣病の克服」…事業期間3年間（2005～07年度）、中核機関は（財）しずおか産業創造機構
- ③ 富士山麓エリア・都市エリア産学官連携促進事業（一般型）「ゲノミクスを応用したがん診断基盤技術の開発」「プロテオミクスの応用を中心とした腫瘍マーカーの探索とがん診断システムの開発」…事業期間3年間（2004～06年度）、中核機関は（財）しずおか産業創造機構

また次の事業は、文部科学省と独立行政法人・科学技術振興機構の地域イノベーション創出総合支援事業・地域結集型共同研究事業として行われてきた<sup>12)</sup>。

- ④ 浜松地域「超高密度フォトン産業基盤技術開発」…2000年度発足。中核機関は（財）光

科学技術研究振興財団、コア研究室は浜松工業技術センター（2007年度からは浜松工業技術支援センター）。

## 2 産業立地促進策

静岡県の産業立地促進策の柱は次の2つの制度である<sup>13)</sup>。

- ① 新規産業立地事業費助成（工場・研究所の建物・機械設備に対する補助制度）  
補助金額…限度額5億円、補助率民有地7%・公的工業団地10%  
対象業種…製造業、自然科学研究所  
要件…工場では設備投資額（以下、土地代を除く）10億円以上かつ県内雇用1名以上（県内雇用10名以上の場合は設備投資額5億円以上）、研究所では設備投資1億円以上、研究施設床面積200㎡以上、研究に従事する研究員5名以上
- ② 地域産業立地促進事業費（土地・雇用に対する補助制度）  
補助金額…限度額2億円、用地取得費の1/5以内・新規雇用従業員1名につき50万円  
対象業種…製造業、ソフトウェア業、自然科学研究所  
要件…工場では用地の取得1,000㎡以上かつ雇用増加10名以上、研究所・ソフトウェア業では研究施設床面積200㎡以上、研究に従事する研究員5名以上

表1では静岡県の限度額は5億円となっているが、①と②を合わせれば7億円になる。最大補助額7億円としても、全国の都道府県の中では低いグループに属する。

その他の県の産業立地促進策としては、次の制度がある<sup>14)</sup>。

- ③ 原子力発電施設等周辺地域企業立地支援給付金（浜岡原発周辺の4市の立地企業に対する電気料金の割引制度）…原子力発電所等の立地を促進するために、目的税として電気料金に上乗せして徴収されている電源開発促進税を財源とする国庫補助事業。
  - ④ 外資系企業等事務所賃借料助成制度（外国企業や資本比率1/3を超える外資系企業のオフィスの賃貸料1年間分（補助率1/2以内）を補助
- ②はソフトウェア業を対象とし、③と④ほぼ全業種を対象としているが、産業立地促進策は工場・自然科学研究所立地促進策としての性格が色濃い。

## Ⅲ 静岡県における工業立地

### 1 全国有数の工業立地件数

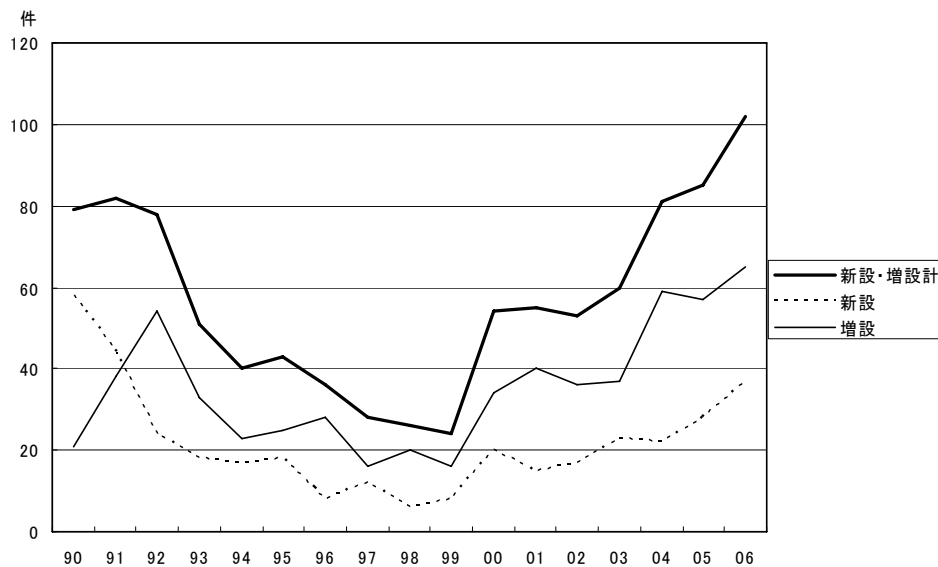
通商産業省（旧通産省）の工業立地動向調査による静岡県の工業立地件数の推移をみると、バブル崩壊、日本経済の「長期停滞」、工場の海外移転により、新設・増設計では1991年の82

件をピークに1999年の24件まで急減した(図3参照)。新設と増設に区分すると、新設分の縮小が激烈であり、1990年の58件から1996年の8件に急減した後、1998年には6件まで落ち込んだ。

静岡県では全国計よりも先行して、2000年代に入ると工業立地が回復に転じている。2000年に新設・増設計では54件に、新設では20件に急増した後、2003年までゆるやかに増加した。全国的に工業立地が回復した2000年代半ばに、静岡県では工業立地が加速化し、2006年に新設・増設計で102件、新設で37件にまで高まった<sup>15)</sup>。新設・増設計はピーク時の124.4%まで拡大しているものの、新設では63.8%にとどまっており、活発な工業立地は増設を中心に進行していることがわかる。

新設・増設計で工業立地件数の都道府県別順位をみると、2002～04は第1位、2005年は群馬県、愛知県に次いで第3位、2006年は兵庫県、群馬県に次いで第3位と上位を占めており、全国有数の工業立地地域となっている。新設の工業立地件数でも、2005年には群馬県、愛知県、兵庫県に次ぐ第4位と最上位に位置している。

図3 静岡県における工業立地件数の推移



出所：出所：経済産業省ホームページ「工業立地動向調査集計結果の提供サービス」(2007年9月1日)、静岡県産業部産業集積室「主要企業の立地状況」2006年版より作成。

## 2 加工組立中心の工業立地の回復

工業立地件数（新設・増設）の業種グループ別内訳をみると、食料品を中心とする地方資源型は1990年代後半における落ち込みが軽微であり、2000年代初頭の回復を先導した（表6参照）。その結果、地方資源型の構成比は1995年度の33.3%から1999年度37.5%、2002年度45.3%と上昇した。一方、輸送用機械を中心とする加工組立型は変動的であり、構成比は1995年度の40.0%から2002年度には30.2%まで低下した。工業立地が本格化した2000年代半ばになると、主導したのは加工組立型であり、構成比は2005年度には63.5%まで高まっている。2006年度には工業立地が停滞的であった雑貨型や基礎資材型にも及んだため、加工組立型の構成比は低下したが、52.4%と過半を占めている。

表6 静岡県における業種グループ別工業立地件数－研究所を含む新設・増設件数－

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
実数 (件)	地方資源型	15	12	12	11	9	20	15	24	22	14	19	17
	雑貨型	6	4	3	5	4	15	9	10	9	12	7	18
	基礎資材型	4	3	1	3	2	3	4	3	9	4	5	11
	加工組立型	18	17	12	17	9	16	27	16	20	51	54	54
	研究所	2	0	3	1	0	0	2	0	0	1	0	3
	計	45	36	31	37	24	54	57	53	60	82	85	103
構成比 (%)	地方資源型	33.3	33.3	38.7	29.7	37.5	37.0	26.3	45.3	36.7	17.1	22.4	16.5
	雑貨型	13.3	11.1	9.7	13.5	16.7	27.8	15.8	18.9	15.0	14.6	8.2	17.5
	基礎資材型	8.9	8.4	3.2	8.1	8.3	5.6	7.0	5.6	15.0	4.9	5.9	10.7
	加工組立型	40.0	47.2	38.7	46.0	37.5	29.6	47.4	30.2	33.3	62.2	63.5	52.4
	研究所	4.5	0.0	9.7	2.7	0.0	0.0	3.5	0.0	0.0	1.2	0.0	2.9
	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

注：各業種グループに属する業種については表7を参照のこと。

出所：「静岡県の産業労働」1997年度版、2001年度版、「静岡県の産業（商工観光労働編）」2007年度版。

静岡県では県内市町村からの報告による「主要企業の立地状況」調査を行っている。調査対象は、新規立地分は工場等を建設または取得した従業員30人以上（採用予定）の企業等、既設分は操業中の従業員300人以上の工場等である。新規立地分は新設分と県内移転分に区分されている。

主要企業の立地状況調査による新規立地企業の業種別内訳を示すと表7の通りである。ここでも2000年代半ばの工業立地を主導したのは加工組立型であり、輸送用機械と一般機械の増加が目につく。また2006年には工業立地がみられた業種が前年の9業種から17業種（研究所を含む）にほぼ倍増している点も特徴的である。

表 7 静岡県における主要新規立地企業の業種別内訳

単位:件

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
地方資源型計	4	3	10	7	5	7	9
食料品	3	1	7	3	3	6	4
飲料・たばこ・飼料	0	1	2	0	1	0	1
繊維	0	0	1	0	0	0	0
木材・木製品	1	0	0	1	1	0	1
パルプ・紙	0	0	0	3	0	1	3
窯業・土石	0	1	0	0	0	0	0
雑貨型計	6	4	2	1	6	2	6
衣服	1	0	0	0	0	0	2
家具・装備品	0	0	0	0	1	2	3
出版・印刷	0	1	1	1	1	0	0
プラスチック	5	3	1	0	4	0	1
なめし皮・同製品	0	0	0	0	0	0	0
基礎資財型計	2	1	1	2	1	1	4
化学	2	1	1	2	1	1	1
石油・石炭製品	0	0	0	0	0	0	1
鉄鋼	0	0	0	0	0	0	1
非鉄金属	0	0	0	2	0	0	1
加工組立型計	8	7	4	10	9	18	17
金属製品	1	2	2	2	1	3	1
一般機械	1	1	0	3	2	2	5
電気機械			0	1	0	1	3
情報通信機械	5	3	0	2	0	0	0
電子部品・デバイス			0	0	1	0	1
輸送用機械	1	1	2	2	5	10	7
精密機械	0	0	0	0	0	2	0
その他	0		0	1	1	0	0
研究所	0	0	0	0	0	0	1
合計	20	15	17	23	22	28	37

注：主要企業は従業員規模 30 人以上の工場および研究所。

出所：静岡県商工労働部、産業部「主要企業の立地状況」2000年版～2006年版。

表 8 静岡県における主要新規立地企業の立地区分別内訳

単位:件

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
主要新規立地企業計	20	15	17	23	22	28
県内移転	13	11	9	10	14	15
新設	7	4	7	13	8	13
県内	4	2	1	7	3	11
県外	3	2	6	6	5	2
関東内陸	1	0	2	0	0	0
関東臨海	0	2	3	3	3	1
近畿内陸	0	0	1	0	1	0
近畿臨海	1	0	0	1	0	0
山陽	1	0	0	0	1	1
四国	0	0	0	1	0	0

注：新設の内訳は本社所在地別内訳。

出所：静岡県商工労働部「主要企業の立地状況」2000年版～2005年版より作成。



### 3 工業立地の中心は県内移転と県内企業の新設

主要企業の立地状況調査では、2005年分までは新規立地を県内移転と新設に区分して公表してきた（表8参照）。2000年以降の主要企業の新規立地では県内移転と県内企業の新設が大半を占め、県外企業の新設は2～6件にとどまっていた。県外企業の新設では、近隣の県に本社が所在する企業は皆無で、東京都に本社が所在する企業が大半を占める。

（財）工業立地センターの新規工場立地計画調査結果でみられた「既存拠点との近接」という立地誘因の強さが、全国有数の工業立地地域・静岡県においても明瞭に現れている。

### 4 産業立地促進補助金の効果は軽微

2005年度における産業立地補助金の実績をみると、補助を受けた企業数は新規産業立地事業費補助金で20社、地域産業立地促進事業費助成で18社、計38社であるが、2つの補助金を合わせて交付された4社を控除すると34社である（表9参照）。本社所在地別では、県内企業21社、県外企業13社である。県内企業2社と県外企業2社は2つの補助金を合わせて交付されている。補助対象となったのは全て製造業であり、2つの産業立地促進補助金は工業立地促進補助金として機能している。

新規産業立地事業費補助金（限度額5億円）の1社当たり補助金額の分布では、1億円未満が15社、県外企業8社のうち6社と圧倒的な割合を占めている。最大は県内企業の4.2億円である。地域産業立地促進事業費助成では、県分と市町村分が交付されている。県分と市町村分の合計で5,000万円未満が9社と5割を占めている。県外企業では7社のうち5社が1億円～2億円に分布している。最大は県内企業の1社の2億円である。2つの補助金を交付された4社のうち補助金が最大なのは2.4億円である。

新規産業立地事業費補助金の対象企業の1社当たり事業費は20.4億円、補助金は9,429万円となっており、事業費に対する補助金の比率は4.6%にすぎない。地域産業立地促進事業費助成では、1社当たりの用地取得費は5.7億円、補助金は県分と市町村分の計で8,656万円、県分で4,019億円となっている。用地所得費に対する補助金の比率は、県分と市町村分の合計で15.3%、県分で7.1%にすぎない。補助金の比率からみても、補助金は工業立地の誘因として大きな役割を果たしているとは考えられない。

表9 産業立地促進補助金の1社当たり補助額別内訳

－2005年度実績、件－

① 新規産業立地事業費補助金

	2千万円 ～5千万円	5千万円 ～1億円	1億円 ～3億円	3億円 ～5億円	計
県内企業	7	2	3	0	12
県外企業	1	5	1	1	8
計	8	7	4	1	20

② 地域産業立地促進事業費助成事業

県と市町村の補助金の合計

	1千万円 未満	1千万円 ～5千万円	5千万円 ～1億円	1億円 ～2億円	2億円 以上	計
県内企業	0	7	1	2	1	11
県外企業	1	1	0	5	0	7
計	1	8	1	7	1	18

うち県の補助金

	1千万円 未満	1千万円 ～5千万円	5千万円 ～1億円	1億円 以上	計
県内企業	0	8	2	1	11
県外企業	1	2	4	0	7
計	1	10	6	1	18

出所：静岡県産業部資料より作成。

むすび

静岡県は2005年の国勢調査人口が379万人、2004年度の国内総生産が16兆700億円となっており、いずれも全国シェア3%、全国第10位である。これに対して2005年における製造品出荷額等（従業者4人以上の事業所）は17兆3,227億円で全国シェア5.9%、全国第3位（第1位愛知県、第2位神奈川県）となっており、工業集積度の高さが特性となっている<sup>16)</sup>。

製造品出荷額等における静岡県の全国順位は、1990年の第6位から1995年第5位と上昇した後、2002年に第3位に上昇し、2005年までこの順位を維持している。製造品出荷額等における全国順位の上昇の主な要因は、生産拡大が比較的順調な輸送用機器製造業に特化した業種構成である。2005年における製造品出荷額からみた業種構成では輸送用機器製造業が29.5%で第1位、電気機器製造業が10.2%で第2位、一般機械機器製造業が7.7%で第3位になっている。輸送用機器製造業の全国シェアは9.5%で全国順位は第2位となっており、うち二輪自動車は全国シェア66%で全国トップの地位を占めている。

副次的要因として、旺盛な工業立地があげられる。工業立地の中心が県内企業であり、2000

年代半ばからの工業立地の本格的な上昇を主導しているのが輸送用機器製造業であることに示される通り、静岡県は全国有数の工業立地は高い工業集積度に支えられている。

静岡県における旺盛な工業立地に示される通り、工業立地は工業集積度が強い大都市圏・大都市圏外周部指向を強めており、補助金を中心とする工業立地促進策の有効性は低い<sup>17)</sup>。地域における産業振興のうち「企業誘致型」産業振興が地域格差是正に果たす役割に期待することはできなくなっている。

地方圏における「内発型」産業振興については、いくつかの地域における成功事例を掲げつつ、自己努力を求めるのが政府の政策である。小泉元首相の下で本格化した「構造改革」は、「市場原理主義」に立って規制緩和、大企業向けの企業減税を推し進めるとともに、高速道路・国際空港など大規模インフラ整備の東京圏への集中、地方交付税の縮小により、「東京一極集中」を再現させている。国民生活を軽視し、所得格差を拡大する中で個人消費が停滞したため、「内発型」産業振興を支えるマーケットが停滞するとともに、廉価な外国製品や海外観光地によって侵食されている。地域経済が比較的順調に拡大しているのは、成長性が高い情報通信産業を集中している東京圏と自動車産業など輸出競争力が強い工業の集積度が高い東海地域などに限定されている<sup>18)</sup>。

地域格差を是正しようとするれば、第1に地域の経済・財政の自立度を高めるために行財政の本格的な分権化を進めるとともに、地方圏に十分な一般財源を配分する地方財政調整制度の機能回復が必要である<sup>19)</sup>。第2に生活重視の成長戦略への転換が求められる。経済成長の成果が国民生活に還元されるような規制強化（正規労働者と非正規労働者の労働条件等の格差是正など）、住宅政策を含む社会保障制度の機能回復がその柱となる。この2つの政策は「内発型」産業が発展するための条件をつくり出す。2つの政策の財源は、主に著しく軽減されてきた高所得者と資産性所得への課税強化と法人への社会保険料負担の強化によって調達されるべきである<sup>20)</sup>。

**注：**

1) M.E.ポーターによると、産業クラスターとは、ある特定分野に属し、相互に関連した、企業と機関からなる地理的に近接した集団である。これらの企業と機関は、共通性や補完性により結ばれている。クラスターの地理的な広がりには、1都市のみの小さなものから、国全体あるいは隣接数カ国のネットワークにまで及ぶ場合がある。マイケル・E・ポーター、竹内弘高訳『競争戦略論 II』ダイヤモンド社、70頁。

地域政策論の中でのクラスター論の位置付けについては、松原宏『経済地理学』東京大学

- 出版会、2006年、284～285頁を参照のこと。
- 2) 静岡県トライアングルリサーチクラスター形成事業については、(財) 静岡経済研究所『2005年版 静岡県経済白書 地方の時代／静岡県の実力』129～139頁、静岡県「静岡県トライアングルリサーチクラスター形成事業」2007年4月による。
  - 3) シャープ亀山工場立地の経緯と市経済への効果については、山川豊（元三重県農水商工部企業立地室主幹）「企業誘致から三重県は何を得ているか」『産業立地』2005年5月号による。
  - 4) 地方交付税の地域格差是正機能の低下については、拙稿「地方交付税の地域格差是正機能の低下と〈東京一極集中〉」林健久・加藤榮一・金澤史男・持田信樹（編）『グローバル化経済と福祉国家財政の再編』東京大学出版会、2003年・所収、189～210頁を参照のこと。
  - 5) 2000年代前半における法人二税を中心とする地方税収の地域格差の拡大については、拙稿「道府県税収入の地域格差の動向－法人事業税を中心に－」今井勝人（編）『グローバリゼーションの進展と福祉国家財政の国際比較研究』（2004-2006年度科学研究費補助金・基盤研究(B)研究成果報告書）、2007年・所収、60～68頁を参照のこと。
  - 6) 内閣府政策統括官室（経済財政分析担当）『地域の経済 2005』25頁。都道府県の補助制度の他に、市町村も企業誘致促進策を導入している。例えば神奈川県横浜市では最大で投資額の10%を助成し、固定資産税を5年間半減する企業立地促進条例を制定している。2006年3月には（株）野村総合研究所（データセンターの新設）が同条例の認定を受けている。『産業立地』2006年5月号、69頁による。
  - 7) 『地域の経済 2005』26頁。
  - 8) 2006年度と2007年度に創設・改正された道府県の企業誘致策については、『産業立地』2006年5月号、68頁、2007年5月号、51頁による。
  - 9) (財) 日本立地センターが2006年度に実施した新規工場立地計画に関する動向調査の結果については、鈴木拓「新規工場立地計画に関する動向調査」『産業立地』2007年5月号、34～38頁による。
  - 10) 静岡県「静岡県の産業（商工観光労働編）」2007年度版、51頁。
  - 11) 「静岡県の産業（商工観光労働編）」2007年度版、54～55頁。
  - 12) 独立行政法人・科学技術振興機構「地域イノベーション支援事業」2007年度版、44頁。
  - 13) 静岡県産業部産業集積室「主要企業の立地状況」2006年版、37頁による。①新規産業立地事業費助成の事業主体は県であるが、②地域産業立地促進事業費の事業主体は市町村である。②では県費と合わせて市町村費（限度額は市町村によって異なる）も充当される。
  - 14) その他に市町独自の下記のような制度がある。「主要企業の立地状況」2006年版、35～36

頁

固定資産税相当額の奨励金制度…浜松市、富士市、磐田市、掛川市、藤枝市、袋井市、  
湖西市

設備投資に対する助成制度…静岡市、浜松市

利子補給制度…御殿場市、御前崎市

- 15) 工業立地に関する統計としては、工業立地動向調査結果以外に、工場立地法に基づく特定工場設置届出件数・敷地面積がある。特定工場は、製造業と電気・ガス・熱供給業における敷地面積 9,000 m<sup>2</sup>以上または建築面積 3,000 m<sup>2</sup>以上の工場または事業所である。特定工場を新設または変更しようとする時は、あらかじめ届け出ることが義務づけられている。

静岡県の特設工場届出件数（新設・変更計）は、1990年の225件をピークに1999年の95件まで急減した。2000年に一時的に172件に急増したが、2002年の118件まで低下した。その後2006年の171件まで回復している。新設届出件数はバブル期（1988～1990年）の45件前後から1999年の12件まで急減した。2000年に一時的に21件に急増したが、2002年には12件に落ち込んでいる。結局、新設件数の回復基調が明瞭になるのは工業立地動向調査結果と同様に2000年代半ばであり、2003年19件、2006年33件と拡大した。静岡県産業部産業集積室「主要企業の立地状況」2006年版、38頁。

- 16) 以下、静岡県の工業については、静岡県生活・文化部県民生活総室経済統計室「平成17年工業統計調査報告書 静岡県の工業」2007年による。

- 17) 松原宏は、産業クラスター計画が産業立地政策そのものの転換を促していると指摘する。これまでの産業立地政策は、既存集積への立地規制と地方経済活性化のための分散政策を基調としていた。これに対しグローバル競争の下で国際競争力のある新たな産業を発見し、育成してゆこうとする点に特徴がある産業クラスター計画では、産業の育成に重点が置かれており、産業の立地点はさして問題にされていないという。松原宏「地域経済循環の構造と産業集積地域」『産業立地』2007年1月号、17頁による。

1998年におけるテクノポリス法と頭脳立地法の廃止、2006年における工場再配置法の廃止も、地域経済活性化のための分散政策という基調からの転換を示すといえよう。2007年6月には「企業立地の促進等による地域の産業集積の形成及び活性化に関する法律」（「企業立地促進法」）が施行されたが、工場分散、地域格差是正は主たる狙いとはなっていない。

- 18) 情報サービス業の年間売上高に占める東京都の対全国シェアは、2005年に62.2%と突出して高く、第2位の神奈川県シェア（9.6%）を大きく引き離している。なお静岡県のシェアは0.8%で人口や県内総生産における対全国シェア3%を大幅に下回っている。東京都のシェアは2000年には53.9%であったから、集中傾向が続いている。対全国シェアは、経済産業

省経済産業政策局調査統計部「特定サービス産業実態調査：情報サービス業編」2005年版より算出。

- 19) 小泉内閣下で財政レベルでの分権化政策として、国庫補助負担金を削減して税源移譲を行う「三位一体の改革」が行われたが、財政再建に従属した政策であったために、①税源移譲額が国庫補助負担額を大幅に下回った、②国庫補助金の削減の中心が分権化につながる廃止ではなく、補助率引き下げとなった、③広義の改革として地方交付税の大幅削減が強行されたという問題点が生じた。三位一体の改革の内容と評価については、拙稿、「〈三位一体改革〉の到達点」（社）東京自治研究センター『とうきょうの自治』第60号、2～7頁を参照のこと。
- 20) 生活重視の安定成長路線への転換と税財政の改革構想については、拙稿「税制改革の課題と方向性」（社）生活経済政策研究所・「税制改革研究会」編『税制改革に向けて－公平で税収調達力が高い税制をめざして－』同研究所、2007年、12～65頁参照のこと。

静岡県の工業立地と産業政策に関する資料収集とヒアリングに際して、静岡県産業部産業集積室の水田伸一氏に大変お世話になった。心から感謝を申しあげたい。作成した統計資料を含めて論文の内容は全て執筆者の責任に帰する。

# 2007年8月の浜松市と外国人労働者

儀我 壮一郎

## 目 次

- I 浜松市と浜松大学の回想
- II 永住外国人の地方参政権付与の要求
- III 外国人労働者問題と浜松市

### I 浜松市と浜松大学の回想

私は、1990（平成2）年3月に専修大学（経営学部）を定年退職。同年4月から、常葉学園浜松大学（現浜松大学）経営情報学部の専任教授として「経営学総論」「多国籍企業論」およびゼミナールを担当し、1996（平成8）年3月に定年退職した。夏期休暇などの時期以外は、毎週、川崎市の自宅から浜松に小田急と新幹線で通勤していた。新百合ヶ丘から富士山が見え、浜松に着いても富士山が見えたのであるから、富士の裾野をめぐって往復し、昔の難所大井川を何百回も渡ったことになる。

当時、浜松市の唯一の四年制大学となった常葉学園浜松大学は、経営情報学部の1学部を中心として、1988年4月に発足、私は、創立からの2年間は、必修科目の「経営学総論」の非常勤講師であった。

1988年当時の浜松市では「都田テクノポリス」に空席が目立つ一方、「西友」や「松菱」などの百貨店は「健在」であったが、その後のバブルとバブル崩壊のなかで、「都田テクノポリスは満席」となり、百貨店業界の状況は深刻化した。世界最大の小売企業ウォルマート（米）の西友買収計画のような国際的 M&A の動きと、国内の百貨店同士の大型の「合従連衡」の動きが、現在、広範かつ急速に同時進行中である。

常葉学園浜松大学は、その後、浜松大学と改名し、経営情報学部・国際経営学部・健康プロデュース学部・ビジネスデザイン学部の4学部と大学院を擁するまでになった。1996年3月の私の退職当時には、外国人留学生は指折り数えるほどの人数であったが、その後急増した。浜

松市の外国人労働者数の増加と足並みを揃える状況である。

浜松大学の学生数は、2007年10月現在、1942名である。そのうち、学部・大学院および外国人留学生別科（1年制）に在籍する外国人学生の総数は360名であり、350人前後が中国人留学生である。ちなみに、常葉学園（夏の甲子園の高校野球大会で優勝し、2007年11月14日に明治神宮野球大会の高校の部でも優勝した常葉学園菊川高校も常葉学園に属する）は、木宮泰彦氏（1887・明治20-1969・昭和44年、旧制静岡高等学校元教授・校長事務取扱）が、敗戦直後の1946年6月に静岡女子高等学院を創立し、1948年2月に財団法人常葉学園を設立したことが源流である。木宮泰彦氏は、東京帝国大学で三上参次氏に師事した歴史学者であり、すでに1926-27年に『日支交通史』（上・下）を公刊、『日本民族と海洋思想』（1942年）など多数の著書と論文がある。『日華文化交流史』（富山房、1955・昭和30年）は、日中間の平和的文化交流を学問的に体系づけた画期的力作である（常葉学園『木宮泰彦ーその生涯と業績』創立者生誕100年記念委員会、昭和62年、212-213ページ）。

その常葉学園に属する浜松大学が、今日、350人の中国人留学生を迎えて、文字通り日中文化交流を実行しているのであるから、故木宮泰彦氏も、感慨無量であろうと思う。

なお、浜松大学経営情報学部では、外国人労働者問題の先駆的研究者であり、かつての同僚である柴崎孝夫教授が着実に研究中であることにも留意したい。

今回の調査では、JR駅に隣接する新しい高層ビルの中のホテル・オークラに宿泊したが、浜松大学在職中は、コンコルド・ホテルが大学指定の毎週の宿泊先であったことを思い出した。駅の近くに全国でも珍しい「楽器博物館」があるので、時間のある人は、団の解散後に参観されるといいなどと推薦した。何しろ、ピアノ生産台数世界一（全世界の年間ピアノ生産台数約50万台のうち18%を占める）のヤマハ（旧・日本楽器製造）と河合楽器は、世界最大級の楽器メーカーであり、浜松は「音楽都市」の地位確立を目指している。今回、両社の見学は無かった。日本楽器で敗戦前に最大級の労働争議が行われたことも、あらためて想起される。

1926年4月、日本楽器で、浜松合同労働組合に属する同社の労働者が、解雇手当・残業手当制度などの待遇改善の要求を拒否され、ストライキに入った。争議団は、日本労働組合評議会の指導の下に、近辺の工場労働者や市民の支援を得ながら闘争を続けたが、会社側は、警察・右翼団体なども動員して弾圧した。8月、解雇者350名となり、終結を迎えた。約80年前の浜松の歴史の一つの断面である。

## II 永住外国人の地方参政権付与の要求

2007年11月7日、東京日比谷野外音楽堂で、永住外国人に地方参政権を付与する立法の早



期実現を要求する在日本大韓国民団主催の「全国決起大会」が開かれ、全国から約 5000 人が参加した。主催者代表の民団中央本部の鄭進（チョン・ジン）団長は、韓国では、すでに 2005 年に永住外国人に選挙権を付与していると指摘し、日本の課題は、「国際化、民主主義の成熟、外国人との共生」であると訴えた。この問題では韓国の方が、日本よりも先進的である。

日本では、外国人の研修生（2006 年末、7 万 519 名）・技能実習生制度の矛盾と破綻がきびしく指摘されている（本多ミヨ子「外国人研修生・実習生制度の現状と課題」『経済』2007 年 12 月号）。ところが、韓国では、2007 年 1 月に研修生制度が完全に廃止され、2004 年 8 月には、3 年間の「雇用許可制度」がつけられている。この「雇用許可制度」と同時に、「外国人基本法」が制定され、いろいろの法整備がなされた。韓国の論者の意見であるが、これらの変化は「韓国の民主化と軌を一にしているということです。金大中大統領になってから、国家人権委員会ができて、人権に関することに次々に着手し始めた。それがいまも続いている。徹底して民主化を追求していくなかで、外国人と韓国人が一緒にこの国をよくしていこうという立場に立った時、そういう法律が提案されてきたということです。韓国も昔は、労働者をいかに安く使い、いかに回転を良くするか、定住させずに管理するかという観点だったのが、それではダメだということで、大転換をしたということです」（本多ミヨ子、前出、40 ページ）。参政権問題と同様に、韓国の先進的制度から学ぶべきである。

韓国では、人権思想にもとづいて新制度をまとめたのであるから、「日本も、外務省、法務省、文科省、厚生労働省、経済産業省、総務省なり、警察庁などが、この（外国人労働者）問題をめぐって統一した意識で、政策や行政を運営し、融通性、体系性をもたなければなりません」（永山利和氏談『経済』2007 年 12 月号、41 ページ）。

このような問題意識をもって以下、浜松市の外国人労働者問題を検討しよう。

浜松市は、2005（平成 17）年 7 月に 3 市（浜松市・浜北市・天龍市）と 8 つの町、1 つの村が合併した。2007（平成 19）年 10 月末日の人口は 82 万 3753 人。2007（平成 19）年 4 月から政令指定都市となった。面積は、15 の政令指定都市中、最大、人口は、最少の静岡に次いで少ない。

82 万余の人口のうち、外国人は 3 万 3324 人である。国別には、ブラジル人が多く、1 万 9484 人である（2007 年 10 月末日）。

「中南米から来た日系人労働者たちは、愛知（豊橋市、豊田市）、岐阜（大垣市、可児市）、三重（四日市市、鈴鹿市）、滋賀（長浜市、湖南市）などの中部・東海・近畿地域と、群馬（太田市、大泉町）、神奈川（横浜市、川崎市、相模原市）をはじめ関東・甲信地域と大きく二つに分かれて集住している」（山崎圭一「ブラジル人、ペルー人の日系人労働者について」『経済』2007 年 12 月号、21-22 ページ）と指摘されているが、静岡県浜松市にも、日系ブラジル人が

多数在住し、労働しているのである。

### Ⅲ 外国人労働者問題と浜松市

浜松では、多くの外国人労働者・とくに日系ブラジル人が働いている。

「少子化」傾向が続くなかで、日本における外国人労働者は急増しつつあり、現在 85 万人を超えている。日本経団連の「外国人受け入れ問題に関する提言」（2004 年）では、「女性や高齢者の力を最大限に活用したとしても、日本人では供給が不足する分野」（福祉分野や農林水産業など）への働く外国人の受け入れを急ぐ立場が示されている。

さて、ここでは、今回見学したスズキ（1909 年、鈴木道雄が鈴木式織機製作所を創業、戦後自動車製造を開始、1954 年鈴木自動車工業と改称、1990 年スズキと改称。軽自動車で国内 1 位、二輪車では 3 位）の工場内の各種の掲示が、日本語とポルトガル語（一部に英語）で書かれていたことを想起しながら、外国人労働者をめぐる諸問題の一端に触れたい。

2006 年の外国人登録者数は 208 万人で、1997 年の 148 万人から、60 万人以上増加した。

そのうち、①韓国・朝鮮（約 60 万人）、②中国（56 万人）、③ブラジル（31 万人）、④フィリピン（19 万人）、⑤ペルー（約 6 万人）などが上位を占める。ブラジル・ペルーなどの急増は、1989 年の入国管理法改正によって、新しく「定住者」という枠がつくられ、日系三世の人たちの受け入れが容易になったからである。日系三世まで、「定住ビザ」が出る。

「その結果、日系人労働者たちが、いちばん苦しい 3K 労働を担う形で、がっちり生産システムに組み込まれていきました。今日ではもう、この日系人労働者がいなくては、工場の生産ラインは回らないのです」（山崎圭一「ブラジル人、ペルー人の日系人労働者について」『経済』2007 年 12 月号、21 ページ）。

外国人労働者には、①「就労目的外国人（専門的・技術的分野）」、②「定住者」、③「アルバイト（資格外活動）」、④「技能実習生等」、⑤「不法残留者」が含まれる（寺間誠治氏説）。「不法残留者（在留期限切れ）」は、1993 年の 29 万人強から、2006 年の 19 万人強へと約 10 万人減少。他に不法入国者が 3 万人ほどいるといわれる（同）。

厚生労働省の「外国人雇用状況報告」では、2006 年 6 月の外国人労働者は 39 万 220 人であるが、これは事業主からの報告による。その外国人労働者の直接雇用（22 万人）、間接雇用（17 万人）のうち、間接雇用の 9 割は製造業である。自動車や電機産業で、派遣や請負で働いていると予想される。愛知・静岡・三重・岐阜・滋賀の 5 県で、間接雇用労働者の 58%を抱えているが、いずれも自動車関連産業の集積地である（『経済』2007 年 12 月号、28-29 ページ）。

永山利和氏は、2007 年 2 月、スズキの下請けの、自動車部品のランプをつくる工場を見学し

た。「その作業速度はすごく早いのです。二坪くらいのブースに六、七人が入り、ランプが指示するたびに、ひと組ずつ違うオーダーの、いろいろな車種のランプを、流れてくるカードにそって順番につくる。どの部品をつくるのか、瞬時に判断してつくる。やっているのはブラジル人です。私などとてもついていけないスピードです。……一週間や十日ではできない、ある種の技能が求められていると思います」（『経済』前出、30-31 ページ）。「中部・東海地方の、浜松市や牧之原市などの工業団地に建てた部品工場には、ブラジル人で成り立っている工場がたくさんあります。そうした地域では、ボランティアも含めて市役所にポルトガル語が話せる職員を配置しなければならないし、学校もそれに対応する措置をとらなければなりません。だが、学校教育はまったく対応できていません。いろいろな努力は始まっていますが、これは日本社会全体の受け入れ態勢の問題として出てきます」（同上、32 ページ）。外国人の「永住者」「特別永住者」に対する対応とも深く関連する問題であるが、ここでは省略する。

浜松市の外国人登録者数は、2006年4月で3万772人、うちブラジル人は1万8548人であった。その後の1年半の間に、外国人、そのうちのブラジル人ともに増加をつづけている（P.10）スズキでの非正規労働者は50%近くに達し、工場によっては非正規労働者が正規労働者を上回っている。

外国人労働者のほとんどは3ヵ月の有期雇用で、3ヵ月ごとに契約更新される。直接雇用もあるが、ほとんどの雇用主は派遣会社であり、自動車・オートバイ・楽器メーカーの製造現場に派遣される。

「浜松では今年〔2007年〕、外国人労働者の需要が『四月は少ない、五月と八月に需要が増える』と言われました。それは後継者育成や世論の後押しもあり、各メーカーで一定程度高卒の新入社員（正社員）を迎えたからです。四月に一斉に職場に新入社員が配属されますので、外国人労働者は職場から締め出され、解雇が続出します。しかしこれらの日本人が、あまりの職場の重労働に耐えかねて、五月と八月の連休が終わるころ退職が続出するので、外国人の需要が増えるというのです。

労働実態は、早番が朝7時から夕方7時までと、遅番が夕方7時から朝7時までの一二時間拘束、強制残業三時間を含む一時間労働です。……

派遣の形態はいわゆる「偽装請負」といわれているもので、派遣元企業と派遣先企業との間の契約では請負契約を締結しながら、派遣先工場での就労は一ヵ所ではなくバラバラな状態に置かれ、作業指示も派遣先の班長、係長などの職制が行っています。」（中安俊文「日系ブラジル人労働者の現状と組織化」『経済』2007年12月号、60ページ）。

スズキに見られた「九ヵ月派遣方式」とは何か。

「請負契約でスズキの職場で働いている労働者の作業衣が三ヵ月だけスズキの作業衣に変わ

るというものです。つまり、派遣期間は九ヶ月にしておき、三ヶ月間はスズキとの直接雇用契約を結びまた三ヶ月経つと元の派遣元企業との雇用契約に戻すというものです。これによりスズキは直接雇用申入義務を果たしたことにしようというものです。……」（同上、61 ページ）。

外国人労働者の社会保険未加入も重要な問題点である。「浜松市が今年〔2007 年〕1 月に行った調査でも厚生年金への加入はわずか七・一％です。外国人労働者は雇用主である派遣元企業が社会保険に加入させてくれないため、仕方なく市町村に国民健康保険の加入申し込みをすると、労働者であることを理由にして拒否されてしまいます。……」（同上、62 ページ）。健康保険も厚生年金も本来は強制加入であるが、上述の状況について、第一義的責任は行政当局・社会保険庁に、第二義的責任は派遣元会社、第三義的責任は派遣先会社にある。「もっとも、今年の三月から JMIU などの厚生労働省交渉などの運動により、若干ながら雇用契約を労働者派遣法にもとづく派遣契約に切り替え、社会保険にも加入させる動きがみられますが、まだ端緒的といわざるをえません」（同上、62 ページ）。

日本政府とブラジル政府との間で、日本で払い込んだ保険料が、ブラジルでの年金受給に反映できる年金国際協定が締結されていない。そのためブラジル人労働者のうち、「一部ですが、健康保険には入りたいが厚生年金には入りたくないというのが本音とならざるを得ないのです。一方、派遣会社は事業主負担をしたくない訳ですから、マイナス思考で両者の『利害』が一致してしまいます」（同上、62 ページ）。

また、労働災害の多発が続いている。静岡県内の外国人労働者の労働災害発生件数（休業 4 日以上）は、2001 年 159 件、2004 年 247 件、2005 年 234 件であり、死亡事故や重大な後遺症が残る事故があとを絶たない。後遺障害が残ると、労働組合に相談している労働者は別として、「例外なく雇用契約を解除されてしまいます」（同上）。

有給休暇も、ほとんど認められない。

住宅問題も深刻である。

女性の派遣労働者の妊娠にともなう解雇または退社という問題もある。

男女賃金差別も、公然と行われている。外国人労働者の賃金は、だいたい男性 1300 円、女性 900 円が相場である（同上、63-64 ページによる）。

以上のような状況のなかで、浜松市職員組合の協力があり、労働相談日に、「ポルトガル語でも相談に応じる」ことを在日ブラジル人メディアで周知し、全国的に大きな反響があった。2007 年 6 月には、浜松市で、全労連主催の「全国ローカルユニオン交流会」が開催され、未組織労働者・非正規労働者を労働組合に迎えるさいの、ローカルユニオンの有効性が再認識された。

「外国人労働者の組織化こそ、個人加盟のローカルユニオンがふさわしいものです」（同上、67 ページ）。JMIU の浜松地域支部は、ほとんど外国人労働者によって組織されているのである。

全労連は、2006年9月27日に「外国人労働者問題連絡会」を結成した。2007年2月には、「外国人労働者の権利確立と組織化交流集会」を東京で開催し、現行の労働法制の遵守を前面に打ち出した。具体的には、①労働条件の明示や労働組合法の遵守など、②労働安全衛生の周知、③解雇の予防、④金品の返還、⑤社会保障について、⑥研修生・技能実習生について、⑦ILO条約の批准と国内法の整備という7つの柱の要求である。

2007年4月には、浜松市で「四・一五第一回外国人労働者集会」が開催され、成功を収めた。

ちなみに、ILO条約のうち、移住・移民労働者に関する条約について、批准しているのは、ほとんどが送り出し国であり、受け入れ国で批准している国は、ごくわずかである。敗戦前の日本では、日本人労働者・農民を日本から送り出していたが、現在は、外国人労働者の受入国に大逆転したという歴史的変化を想起しながら、解決すべき問題点である。

「ブラジルの日系人農業（野菜や果物）が三世の若手担い手を失い、空洞化して崩壊の危機に直面したのです」（山崎圭一氏談、『経済』前出、35ページ）という、送り出し国側の問題にも注目する必要がある。労働者・労働組合の国際的連帯の重要性は、一国の内部においても、また、受入国・送り出し国双方の労働者・労働組合の国際的協力関係においても、実証されつつある。米国型グローバリゼーションがもたらす軍事的・政治的・経済的・社会的諸矛盾に対応する先進的諸勢力の成果が生まれつつある現在、浜松市・日本各地・アジアにおいて、中南米諸国の最近の動向にも学びながら、国内的・国際的な協力が強化されることを期待する。

2008年3月、東京で初めての「外国人研修生権利問題全国フォーラム」（全統一労働組合主催）が開かれる予定である。全統一は、1992年以来40ヵ国、約2600人の外国人労働者を結集し、1993年には初めての外国人労働者の春闘を展開した経緯もある。同労組の鳥村一平書記長は、「研修生・実習生問題は日本社会の人権感覚と民主主義の水準を問う大きな問題だ」と訴えている（『日本経済新聞』2007年11月8日付）。この集会の成果にも注目したい。

ここで2006年末の都道府県別の外国人登録者数（総数208.4人）の順位と人数（万人）および対前年比増加率（%）を見れば、①東京36.4（4.7）、②大阪21.2（0.5）、③愛知20.8（7.1）、④神奈川15.6（4.4）、⑤埼玉10.8（4.3）、⑥兵庫10.2（0.7）、⑦千葉10.0（4.5）、⑧静岡9.7（4.9）、⑨岐阜5.4（7.6）、⑩京都5.4（0.0）である。東京は中国人、大阪は韓国・朝鮮人が多く、増加が目立つ中部ではブラジル人が多い（法務省出入国管理局統計）。

なお、浜松市の市町村合併の詳細と静岡市の場合との比較については、中西毅「静岡県の市町村合併（平成の大合併）の経験」『浜松大学研究論集』第20巻第1号、2007年6月）をぜひ参照していただきたい。2007年3月現在、全国の政令指定都市は15市である。

# 国際化時代の日本経済とベンチャー企業の役割に関する一考察

————— ベンチャー企業の起業と企業家の育成に関して —————

飯田 謙一

## 1. はじめに

このたび2007年8月1日(水)から8月3日(金)の3日間、専修大学社会科学研究所の夏季合宿研究会に参加して、静岡県庁産業技術部技術振興室をはじめ、浜松ホトニクス社中央研究所、ズキ自動車湖西工場、浜松工業技術支援センター(インキュベーションセンター)、イノベティブ・デザイン&テクノロジー株式会社、(テクノフロンティア)浜松メトリックス株式会社など静岡・浜松地域の産業を支えている組織や企業を訪問し、同地域の工業の中核として活動している組織・研究所・企業の人々から、業務に関する貴重な説明や解説を受けると同時に、工場や研究所の見学の機会を得て多くの新しい知識を修得することが出来た。この度の訪問先はいずれも静岡県で重要な役割を果たしている組織・企業であるが、ここで訪問した全ての組織や企業を一度に紹介することが出来ないので、小論はこの度の研究・調査で訪問したところは主にベンチャー企業と、それに関係する研究機関や組織が多かったので、ベンチャー企業に関する事柄について取り上げ記述をすることにした。今回取り上げることが出来なかった企業や組織の事に関しては、他の執筆機会に論述したいと考えている。またここで取り上げたベンチャー企業に関しても、様々な分野にわたる多数の企業があるので、各企業についても、関係する分野の様々な視角から検討を行い、それらを論述すべきであるが、小論ではどの分野のベンチャー企業にも共通したテーマである、①新しい高度な技術・独自技術や新しいノウハウを開発したり活用できる機会が存在すること。②そのような機会を創造しようとする起業家が存在すること。③ベンチャー企業には企業として存立しうる、安定した資金調達源の確保と、④取引先や関連する企業との経営を継続できる経営政策の確立。⑤市場の積極的な開拓による経営の安定。⑥新技術。独自技術新しいノウハウを完全な企業として完成させていく起業家の輩出と、教育・育成していくための教育制度や機関の設立などの中から、今回は特に最後の⑥起業家の輩出と育成、そのための教育制度や機関の設立に関する事項に、焦点を合わせ論述することにした。理由は①から⑥までの問題は全てその根底には、起業家の存在が大きく関係しており、ベンチャー企業はその事業をスタートさせるだけでなく、事業を継続させていける起業家の存在の有無が、不可欠な要素と考えたからである。

小論はベンチャー企業の起業家と、その輩出・育成に關し的を絞って論述していくが、ここで起業家の教育と育成に關するテーマを論ずるにあたっては、浜松ホトニックス株式会社と光産業創成大学院大学に關する事柄を具体例として取り上げ、そのことに絞って述べることにした。今回ベンチャー企業に關して取り上げたのは、ベンチャー企業の創出が、今後の日本經濟成長とわが国の産業構造の強化にとって、必要であると筆者が強く考えたからである。しかしベンチャー企業の問題としては大きなテーマであるので、今回は起業家の育成の問題に限定して論述することにした。ここで言及できなかった分野の問題や事柄は、別の機会に論述することにしたと考えている。

## 2. わが国の經濟・産業構造とベンチャー企業

2007年度のジェトロの貿易投資白書は、2006年の日本の對外直接投資は、502億ドルで対前年比10.3%増、その水準は1990年の最高額であった480億ドルを上回り過去最高を更新したと述べ、さらにわが国企業の對外直接投資はバブル經濟の崩壊で、1991年から93年までの3年間急激に減少したが、93年に底を打った後、多少の曲折はあったが増加傾向を維持し、2004年からは拡大基調を続けているとしていると指摘している。その上でわが国の海外直接投資は今後も拡大基調を続け、投資額は増加するであろうと分析している。<sup>(注1)</sup> その理由は、①アジアを中心とした新興国への積極的な海外展開。②エネルギー資源確保のための石油・天然ガスなどへの開発投資。③海外企業に対する企業の合併・買収(M&A)の増加があるとしている。この他にわが国は2005年より人口が減少しはじめ、今後内需の拡大が期待できなくなって来ており、經濟成長を存続させてその状態の下で多くの企業が存続・維持・発展を遂げていくには、一方では輸出の拡大、そして他方では海外直接投資を積極的に行っていくなくてはならないからであるとしている。

また近年わが国の企業が、海外直接投資を増加させている理由として、海外現地企業や下請け企業に生産や販売活動を積極的に行わせる目的で、海外現地企業を設立していることをその理由として上げている。すなわち日本企業が資本集約的に生産できる部品や、わが国で生産した高級品を輸出して、東アジア・東南アジア・中南米諸国から労働集約的な低級品や、半完成品を輸入する体制をわが国企業がとり始めているからであるとしている。その結果がIT産業や電気機器分野で起きており、垂直的産業内貿易や水平的産業内貿易で示される数字に反映されていると指摘している。<sup>(注2)</sup> 上に述べたごとく、企業の国際化が急速に進展する今日、わが国企業の海外直接投資は急速に増加しており、生産と販売活動の拠点が海外生産基地や販売組織に移されている。そしてこの結果わが国の經濟や産業構造が、急速に衰退に向かう傾向が強まっ

ているので、このままの状態が続けば早晩わが国の経済と産業は、深刻な空洞化の状態に直面すると筆者は考える。

そこでこの日本経済と、産業構造が弱体化する状態から脱却するための有効な方策として、1990年代にアメリカ経済がベンチャー企業を中心としたIT産業の興隆によって復活を遂げたように、今後わが国経済の発展やそのための産業構造強化を図るために、高付加価値、高収益を実現できる企業を創出しなくてはならない。そのための一手段としてわが国はベンチャー企業を育成し、その活力を十分に利用する必要があると筆者は考える。すなわちベンチャー企業の積極的な創出と活用によって、現在海外諸国に大きく依存するわが国企業の生産体制や市場政策を変更し、日本国内における新しい産業の創出と、それによる産業構造の変化と強化を図って行くべきであると考えて小論を執筆した。

さて、一口にベンチャー企業が国家の経済や産業にとって有効な手段であると言っても、現実には、言うは易く行うは難しである。であるといって何もしないで手をこまねていることは出来ないと思う。幸いわが国ではさまざまな分野で、ベンチャー企業を興し、発展させようと努力している組織や人々が、官・民双方に実在して居り、彼らが日々努力を重ねていることが、さまざまな文献や論文、研究報告書で明らかにされている。そのことは現在も日々多方面にわたる分野で努力が続けられているとも伝えられている。

既に言及したが、筆者はこのたびの社会科学研究所の静岡・浜松地域の研究調査に参加する機会を得た。そして、この地域ではさまざまな分野で、このベンチャー企業の創出と育成に努力している機関や団体が、積極的に活動している実態を目の当たりにすることが出来た。その中から小論の執筆目的と合致する、企業のベンチャービジネス、特にベンチャー企業を生み出すのにとって基本的に必要と考えられる、起業家の教育と育成に努力と貢献をしている企業と、教育機関があったのでそれを取り上げ記述してみることにした。

### 3. ベンチャー企業とは何か

小論を展開するにあたって、はじめにベンチャー企業とは何かについて簡単に述べることにしたい。ベンチャー企業やビジネスに関しては多数の文献や論文、実態とケースなどに関する著作が既に多数公にされており、そこに示されている定義や考えは多種多様であるので、ここでそれらすべてを紹介することは出来ない。そこで筆者の考えに近い定義や概念を2-3紹介することにしたい。百瀬忠夫氏は著作「日本のベンチャービジネス」で、“ベンチャービジネスとは、新しい高度な技術、独自技術や新しいノウハウを武器にして、自らの力で新市場を開拓していく中小、中堅企業であって、経営者が企業の社会的役割を認識し、積極的に経営を拡大し



ようとする企業化精神をもっている企業”と定義している。(注3)

また、野田健太郎氏は著作「ベンチャー育成論入門」で、“「ベンチャー企業」と「中小企@業」を比較して、ベンチャー企業は、独立志向、自立的判断、成長指向があり、新たな事業の創出、創意工夫による商品・サービス開発を中心としている。一方、伝統的な中小企業は大企業の系列であり、親会社の意向を尊重し、安定志向です。事業も親会社からの事業受託が中心で、改良技術、コストダウンを目指す。ベンチャー企業は初期こそ経営と所有は一体だが、外部の資本を積極的に受け入れていくことで所有者、経営者の中でリスクと報酬を分担している。伝統的中小企業は経営と所有が一体化している。ベンチャー企業は決められたスケジュールに沿って事業拡大を目指し、成長のスピードを早めるために、ベンチャーキャピタルの資金を積極的に利用する”。としている。(注4)

すなわち①独創的な研究開発により生み出された既存の市場にない新製品・サービスの活用を生み出す独立企業経営。②独創的な技術により生み出された新製品やサービスの使用方法を活用させる独立企業経営。③独創的なマーケティングにより新製品・サービスの使用方法の活用させる独立企業経営などで、これらのことをして企業を成長させる個人や企業組織、企業経営であるといえる。

さて、上でも述べたようにベンチャービジネスには、ビジネスが成立するに必要な新しいアイデア、技術、ノウハウ、市場が顕在・潜在的に存在していることが必要十分条件であるが、そのうえで①安定した資金調達源の確保。②取引先や関連する企業との経営を継続できる経営組織と経営政策の確立。③市場の積極的な開拓による経営の安定。④起業家の輩出と育成、そのための教育制度や機関の設立などの問題をクリアーしていかななくてはならない。筆者は上記①～④の問題のどれが重要であるかに関して、これらはすべて重要であり甲乙つけがたいと考えるが、わが国のベンチャービジネスやベンチャー企業に関して論じられる際、わが国におけるベンチャー企業への投資が金額、件数がともに少ない事実を知り、特にアメリカと比較した場合極端に少ないばかりでなく、イギリス、ドイツなど西欧諸国と比較してもかなり少なく、かつ中国や韓国それにシンガポール、香港などのアジア諸国と比較しても少ない事実が各国での調査をもとに指摘されていることを知った。(注5)

この要因としては、わが国の商法や税法上の問題とか、ベンチャー企業に対する資金供給の問題、それに日本人の意識や考え方の問題など様々な要因があると指摘されているが、筆者はこれらの要因が重要であることを認知した上で、わが国でベンチャー企業が、諸外国と同じように数多く生み出されていくには、まずベンチャー企業を積極的に興して、その経営を着実に実践して行こうとする起業家まさにアントレプレヌールと、その予備軍ともいべき起業家精神をもった人々の存在が必要不可欠であると考え。そしてこれらの人々がいなければ、わが国のベンチャー企業は増加も

発展もしないのではないかと考えている。そこでこの度訪問する機会を得た企業と、その企業に関連した教育機関を取り上げ紹介しながら、今後、わが国がベンチャー企業を海外諸国同様に興隆させるには、まず起業家を生み出し育成するための教育と、訓練に不可欠な教育機関や制度を確立することが必要であると考えた。そして小論で取り上げるケースのように、ベンチャー企業の起業家育成のための教育・訓練機関を積極的に設立して、活用すべきと考えここで取り上げた。

勿論、この事だけでわが国のベンチャー企業に関する問題が全て解決されるわけではない、しかし上でも述べたが、今後、経済や企業の国際化が急速進展する中で、我が国の経済を維持・発展させて行くためには、それを支えていくための産業や企業が必要とされる。そしてさまざまな産業分野でベンチャー企業が創生されることが、必要不可欠であると考える。そしてそのためにはベンチャー企業の起業家が活躍する必要がある。そのためにも、その人材を教育・育成していく教育機関の確立が今日急務であると考えるので、小論で取り上げたケースを参考に、ベンチャー企業の起業家を育成していく教育機関が、多数設立されることが望ましいと考える。

以下にそのことに関して論述していくが、その前にわが国のベンチャー企業と起業家に関する事柄についていまいし触れておきたい。上でも述べたが日本のベンチャー企業の数は、アメリカや西欧諸国さらに近隣の中国や韓国などと比較しても極端に少ないと言われている。その理由としてわが国の経済制度や、大企業を中心として中堅・中小企業を系列・下請とする強力な関係により成り立つ、いわゆる二重構造といわれる企業制度をはじめとして、商法上の規制や税法上の問題、それにわが国特有の金融制度に起因するベンチャーキャピタルの不足などが、独立しようとする新興企業やビジネスの輩出を大きく拒んでいる事が上げられるが、その他にも上述した事柄と関係した社会制度、さらに日本人の企業や組織依存の意識と、ベンチャー企業の起業家を積極的に育てる教育機関や、制度などの教育環境が十分でない、また機能していないが要因とされている。筆者はこれら多くの環境や制約要因の中でも、ベンチャー企業が積極的に創出されない要因は、わが国ではとくにベンチャー企業の起業家を生み出したり、育成する社会や企業風土と、起業家を醸成する教育制度などに対する官や企業、それに教育機関の努力が欠如しているのが大きな要因であると考える。そこで小論では、問題をベンチャー企業の創出に不可欠である起業家を醸成する教育制度が、官やさまざま企業それに教育機関でなされている事に焦点を絞り、さらに企業のこの問題に限定して以下で論述したい。

そこではじめに、わが国の起業家を育成するための努力やプロジェクトに関して簡単に述べることにする。上でも言及したが、わが国でもベンチャー企業や起業家の育成に関して、さまざまな教育機関や制度が文部科学省の指導やプロジェクト、地方地自体や民間企業の様々な試み、それに大学や研究機関、NPOや個人などによって計画されたり実行されたりしている。またその中には海外諸国と連携して行われているものも多数存在している。これらに関してここ

で詳しく取り上げることは出来ないが、それらはかなりの数と分野にわたっている。しかしベンチャー企業の育成と起業家の育成と教育プログラムや、プロジェクトの成果は十分挙げられているとは言えないようである。特に大学における成果にほとんど見るべきものがないと、各種報告書やマスコミが取り上げ問題としている。

わが国の国立大学や既存の大学におけるベンチャー企業への取り組みは、「学者からの発想」に偏りがちで、ベンチャー企業にとって必要不可欠な市場、企業経営に必要な管理や組織、さらに資金問題などに対して十分な考慮とか対策を講じないで、スタートしたりするケースが多く見られ、ベンチャー企業を取り巻く環境も、法律、規制、金融など多くの分野でそれがマイナスに働くことが多く、ベンチャー企業を成功に結びつけさせない要因として働き、ベンチャー企業の維持・存立を困難にしてきたことが多かったと言われている。

以上簡単にわが国におけるベンチャー企業を創出するための、教育制度や機関に関して述べてみた。そこで以下に、筆者は今回の合宿調査の報告レポートとして、ベンチャー企業の起業家の創出と養成に関して取り上げることとした。そしてこのベンチャー企業の起業家を育成していく教育制度と、教育機関として特徴を持っていると考えられる、浜松ホトニックスと光産業創生大学院大学をその例として取り上げ、光産業創成大学院がベンチャー企業の起業家を輩出するために行っている教育と、研究やさまざまな取り組みについて取り上げ、それらがベンチャー企業の創成と、起業家の創出と育成に如何に貢献しているのかと、その特長について述べることとする。

#### 4. 浜松ホトニックス株式会社と光産業創成大学院大学について

上に述べたごとく、わが国でもベンチャー企業の育成やその起業家の教育・育成のために文部科学省や様々な企業とか、大学それにNPOや個人が多方面にわたる分野から、各種の試みを現実に行っている。そのことは新聞やインターネットなどの記事などから容易に理解できる。

小論はそれらを詳しく記述できないので、この度の合宿研究で訪問し各種実験や装置の見学と説明を受けることが出来た、浜松ホトニックス株式会社と光産業創生大学院大学の特徴を概略的に述べ、わが国のベンチャー企業の起業家の教育と育成に関して、その他の教育研究機関とは多くの点で異なった、ベンチャー企業の創成とその起業家の育成に努力していることを紹介したいと思う。

##### i) 浜松ホトニックス株式会社について

さて、ベンチャー企業の起業家の育成のための光産業創生大学院大学について述べる前に、

その母体となっている浜松ホトニクス株式会社について、簡単に紹介したい。同社は静岡県浜松市に、昭和 28 年に設立され、平成 18 年 3 月現在資本金 264 億円である。浜松市の本社事務所と本社工場、それに東京支店をはじめ静岡における工場・製作所・研究所のほかに大阪、筑波、仙台に営業所や研究所を持つ従業員 2,401 名（パートタイマー151 名）の企業である。さらにアメリカ、中国、ドイツ、デンマーク、オランダ、ポーランドにも工場や研究所を展開している。<sup>(注6)</sup> 同社は特に光科学を使用した技術の開発と応用を目的としている。事業内容は①光技術を活用した健康の探求として、「健康」問題の解明のために、スポーツ選手の身体的機能計測とデータ蓄積。健やかに老いる研究として高齢者の身体機能の計測研究に取り組む。②病気を早い段階で発見し治療への道を開くために、PET を臨床医療に応用し、光技術活用で、体内のガン細胞の微弱な光を察知、増幅してみせる光電子増倍管やガン組織に集中する薬剤に、レーザー光を照射するシステム製品で、光による新しい医療に貢献。③ヒトゲノム解読が完了したので、光技術を活用、膨大な薬の中から薬が発する蛍光を手がかりに、個々の患者に適した薬のスクリーニング作業を高速で行う FDSS の開発と活用。④光の超並列性を利用、情報を光に載せ空間伝送する、光無線システムの開発・応用で地域間ネットワーク、医療ネットワークへの市場での活用、視覚情報を超高速制御の実現で、「高速 CMOS」での光半導体技術をベースとして研究成果を生み出す。⑤植物の生育に必要な波長だけをレーザーで照射し超促成栽培を実現するための、必要十分な出力の半導体レーザーの開発を行う。⑥海水中に含まれる重水素を原料に、固体レーザーを照射しエネルギーを取り出すレーザー核融合を、大阪大学と共同で固体レーザー励起用の高出力半導体レーザーを開発、高出力半導体レーザーを使った機械加工を、小型・高出力の半導体レーザーの実用化研究を行う。

このように同社は、「健康」、「医療」、「バイオ」、「情報通信」、「農業」、「レーザー核融合」などの広範に渡る産業分野で、光技術を中心に研究し、それを現実の産業分野での応用と活用を図っている、先端技術産業のパイオニア企業である。また光先端技術の基礎研究や応用研究、現実の産業分野での応用と活用を日々目指す企業である同社は、単なる技術開発だけでなく、光科学の追及を通じて人類の未知未踏の分野を開拓し、新しい産業を開発する取り組みを始めている。すなわち、人類がこれまで目にしたことのない世界を、光を使った技術、その応用研究をさまざまな産業分野で活かしきることを目的に、今日企業活動を遂行している。このような考と態度で企業活動をしているので、同社には未知未踏の産業分野に、今日では存在していない企業が、様々な産業分野でベンチャー企業として創出されてくるとの考えがあり、その当然の帰結としてベンチャー企業の起業家を、自らの光産業創生大学院大学をインキュベーターとして、生み出していこうとする考えにつながっていると考えられる。

従って、このような目的と意図の下に光産業創生大学院大学は、同企業の熱意によって生み

出されたようである。それでは以下にベンチャー企業の起業家のインキュベーターとしての機能を果している教育機関の一例として、ここで取り上げ、さらにその特徴がどこにあるのかを明らかにしながら、それらがベンチャー企業の起業家の創出と教育育成に果している役割を述べ、このよう教育機関が今後の日本の経済や、産業構造にとって必要不可欠ではないかとの立場から、紹介することにした。

## ii) 光産業創成大学院大学について

光産業創成大学院大学に関しては、同校のホームページや入学案内で詳しく紹介されているので、詳しい紹介は避けるが、小論において同校の特徴とかその独自に果していると考えられる事柄を記述する上で、必要と考える範囲で取り上げることにする。すなわち設立目的、学生、カリキュラムと具体的な教育や研究内容などが、如何にベンチャー企業の創成と起業家の創出に機能しているかについて、特徴的な側面を概略的に述べることにする。<sup>(注7)</sup>

同校は2005年、静岡県磐田市の浜松ホトニクス株式会社豊岡製作所内に、光技術を使い新しい産業の創生を目指して開学した大学院大学である。現在は静岡県浜松市西区呉松町にある。創立者は浜松ホトニクス株式会社代表取締役会長兼社長の晝馬輝夫氏である。同校は浜松ホトニクス社の基金と、トヨタ自動車、中部電力の出資、それに文部科学省の補助を受け、設立準備段階を経て設置認可を受け設立された、博士課程3年のコースからなるベンチャー企業の起業家の育成を目的とする教育機関である。

### a) 大学院の特徴と役割について

この大学院は創立者の晝馬輝夫氏の、社会のニーズと未知未踏の、また無限の可能性が広がる光の持つシーズと融合させることで、新産業を創成しうる人材養成のみならず、光を用いて実際に起業するという、すなわち光産業分野のニーズ・シーズの融合と、光産業での起業実践を目指す目的で設立された。

この理念の背後には、晝馬氏の「光」は社会生活を一変させる可能性のある媒体として、産業応用への可能性を無限に秘めている。光を生命、心、エネルギー、工業、情報処理、農業、健康、医療の分野に応用する事により、わが国の活力ある再生、経済の高揚に貢献し、ひいては人類の未来への貢献に繋がるとの考え、浜松地域には光化学の集積がある。わが国の中心となる産業を創造した人物を多く輩出してきた風土がある。浜松の独創性と企業実践による光産業創成の可能性が高いとの考が、確固として存在していると考えられる。

そしてこのことは、同校が従来の多くの大学や大学院に見られる、「学者からの発想」からの知識の提供が目的となっている事と一線を画しており、学生に単なる知識の提供だけではなく、「起業」を通じて社会での実務実践を促し、成果を出すことをその目的としていることである。そして起業を教学の柱とし、その成果を博士論文につなげ「学位」を取得することを目的とし

た、日本で初めての高等教育機関となっている事にそのことが表わされている。

光産業創生大学院大学の特徴は、光技術を中心としたニーズとシーズの融合による新産業創成」を建学の精神にしているが、ただ単に「起業」を通じて実践的な教育を行うことだけでなく、光技術を通じて新しい価値の創出を行い、ひいては「学生による起業」が、日本の将来の基幹産業となるべき新産業の創成につながることを目指すとしており、単にベンチャー企業を創成するというのではなく、もっと広範に、将来の日本の基幹産業となるような企業を創生して行こうとするところに、他とは異なる特異性があると考えられる。わが国のベンチャー企業の創生と起業家の輩出は、この視点からなされることが重要であるといえるので、この点で同校が他の大学や大学院、他の教育機関と異なっていると言える。

#### b) 学生の選抜と履修・コース分類について

それでは次に、同大学院大学の学生の募集と選抜方法ならびに、履修科目コース分類と指導方法などに関して取り上げ、あわせてその特徴についても簡単に紹介したい。同校の募集要項によると、募集学生数は博士課程のみで、1学年の定員は15名である。入学対象者は学卒者、企業からの出向者、それに企業からスピンアウトした技術者である。学生の選抜は第一次審査がビジネスプラン等の提出。そして第二次審査はそのことに関するプレゼンテーションと、自己アピールが求められ、その結果によって合否判定が行われる。入学後の履修プログラムはⅠ類として起業ならびに企業経営に関係する科目群。Ⅱ類では先端の光科学と光技術に関係する科目群。Ⅲ類では研究指導がなされる。入学を希望する学生にはベンチャー企業の起業家を目指すことが求められており、一方大学院側は学生の在学中にベンチャー企業の立ち上げまでを指導し、それが成功した者に博士号を授与するという、研究と起業が同時になされるという意図が読み取れ、そこに同校が他の大学院や大学、教育機関と明らかに異なる特色が出ている。

#### c) 指導教員について

このように同校の目的に合わせて選抜した学生を指導するスタッフは、医療・健康・加工・プロセス・情報システム・バイオ、エネルギーの分野に渡り16名の技術系教員がおり、教員が保有する最先端の光技術シーズ（研究成果）を提供するとか、最新の光技術シーズ情報や、顧客・ユーザーのニーズ情報を提供している。また特許出願、個別の技術相談、製品の製造委託先の紹介など、様々な視点から同大学院特有の学生会社の事業ステージにあわせた必要な支援を行い、学生会社の技術やインフラの整備、研究開発の促進を図っている。またこの他に統合エンジニアリング分野に起業実務経験が豊富な経営系教員が3名おり、経営ノウハウや会社経営に関する専門知識を与える。また事業の成功を早期に実現させるため、具体的な指導や相談にのり指導を行っている。この点でも特性を出している。

d) 研究設備や講義などについて

それでは続いて研究内容や指導が、どのような環境で行われるかについて簡単に紹介しながら、そこで行われている事と特徴に関しても述べることにしたい。

まず、光技術や経営に関する体系的な知識を網羅的に修得できる仕組みを整えている。またカリキュラム以外に独自の実務面のサポートを目的とした「特別講義」により、起業実践に必要な知識の補完提供だけでなく、個々の学生会社の現状に即した適切な指導を行っている。常に起業を視野に入れたサポートをするという特質を持っている。

次に、一般入学の学生と企業派遣の学生ならびに外部企業とが学内で融合・連携して、それぞれの研究活動および起業活動を促進する役割を大学院が担っている。このことは学生が外部企業と学内で融合する事で、起業のチャンスを高くするという特質を示している。

また主な学内施設として、学生には会社事務所を提供する目的で入学した学生に、一人一部屋の「起業ルーム」が提供されている。さらに技術開発支援施設があり原理実証・実験後に試作品や、簡単な製品の組み立てなどの技術開発をサポートする施設・設備を整備している。整備していない研究機器などは外部の民間会社や、公的機関を活用して使用できるようにサポートしている。これらもここでの特質であると考えられる。

続いて、上に述べた講義や特別講義と関連させ、同校の特色として次のような支援を積極的に行っている。自分のビジネスプランで独立したい。自己資金で新たにチャレンジをしたい。技術を活かして起業したい。MBA や MDT の知識を活かしたい。自分のベンチャー会社を大きくしたい。後継者を育成したい。保有する光技術で新規事業を立ち上げたい。光技術を新たに導入して既存の事業を拡大したいなど、①保有する技術はあるが研究する設備がない。②事業プランはあるが経営ノウハウがない。③人脈とニーズはあるが核となるシーズがない。このように、新たな研究開発をすとか、新しいビジネスをするのは容易ではないが、このような人々に充実した研究設備を提供したり、経営ノウハウを学ぶための講義やアドバイスをするなどの実践教育を通して支援を与える。さらに関連する機関とのネットワークを活用して支援するなど、多岐にわたる支援を行って、「起業成功の道」を共に学んでいくという、他の教育機関ではあまり見られない、あっても稀少な教育機会を積極的に提供するという特質を持っている。

これらと関連して同校の特質を示すものは、学生会社があり学生は入学後一人一人が学生会社を運営することになっている。学生会社は光技術に関する研究・技術開発の指導と支援のほかに、事業の成功を早期に実現させるため、会社設立・運営に必要な実務手続きの支援を、経営系教員や必要な場合には外部から実務専門家を招いて、学生会社の成長段階に応じて経営に参画する。取締役会で経営アドバイスを与える。事業計画の見直しを随時行うなどして、経営の成長を後押しをしている。また事業運営基盤が確立された段階では、創業者利益を確保しな

がら、学外からの資金調達プランを提案するなど、かなり積極的なサポートを学生が起業するためにしている。

このように学生会社へのサポートがさまざまなされているが、その主なものは①資金調達＝大学、関係機関、投資家、金融機関からの投資を受けやすくする。②起業実践体験＝経営者の立場での判断。③ニーズ・シーズの提供＝起業内容にあったニーズ・シーズの提供。④新しい産業連携＝産業化を共通の目的とした産業共同研究。⑤起業指導＝起業体験に基づく個別指導。⑥知財戦略＝創業プランに合った特許戦略の提案。⑦他の学生会社との連携＝学生同士の連携によるビジネス展開支援などなどがあり、ベンチャービジネスの起業家が起業に当たって必要とされる要件が、学生会社を通して提供されている。このことはベンチャービジネスの起業家にとって、必要とされる事柄が全て含まれており、同大学院の持つ特質を示していると思える。

ここまで、光産業創生大学院大学の簡単な紹介と、様々な特質について述べてきた。次にその特質を簡単にまとめてみるが、その前にわが国の大学院や大学、他の教育機関の大多数が、光産業創生大学院大学のように、ベンチャー企業の創生に成功しない理由を少し考えてみたい。その理由としてまず言えることは、それらが「学者からの発想」という知識の提供が目的とされ、ベンチャー企業の積極的起業をその中心的な柱としていない事である。確かに優れたまさに最先端に行く知識やアイデア、それに先端技術による研究開発などが多数存在しているが、それは教員・指導者の天才的発想やアイデアを示すのが主な目的となっており、それらをベンチャー企業の起業に活用していく努力が欠けていると考えられる。様々な文献や資料を読むと、シーズ・ニーズ・企業化のプロセスが、光産業創生大学院大学で積極的に行っているように試みられたり、同様の努力がなされていない。

これと同時に、ベンチャー企業の創生には起業家の育成、資金供給、連携や協力、その他さまざまに必要とされる支援など、最低限といわれるサポートが十分にされていないことである。この背後には政府・官庁の施策が影響を与えているとも考えられるが、ベンチャー企業の創生に必要とされる研究や研究開発、起業家を育成するための努力の欠如が、大学発や他の教育機関発のベンチャー起業が多く生まれてこない要因となっている。<sup>(注8)</sup> さて、光産業創生大学院大学には他の同種の教育機関と異なる特徴が存在していた。このことがベンチャー企業の創成と、起業家の教育・育成に大変重要な役割と機能を果していると考えるので、以下にそのことに関して述べてみることにしたい。

## 5. 光産業創成大学院大学の特徴について

特徴の第一は、私企業が創立した大学院である事から、研究成果が事業に強く結びつき、さ



らに事業発展可能性を強く意識した、すなわち市場を強く意識しベンチャー企業の創生の可能性と確立に力点を置いている。具体的には、同校の開学母体の浜松ホトニックス社が、光技術とその応用を活かして、上で述べた①から⑥の分野ですでに研究と市場の開拓を行っている。そのことは同大学院で勉学と研究をする学生達が、ベンチャー企業をスタートさせるに当たって市場や研究ターゲットをある程度与える事となり、彼らが起業する機会を提供している。研究や起業を容易にする要因となっていると考えられる。

第二の特徴は、学生は同校の母体企業である浜松ホトニックス社の先端研究設備や、技術を活用して勉学・研究が出来る。その際に研究協力や指導が受けられる利点がある。時には学生派遣先企業の協力により、その研究施設や技術協力も常に活用できる状態にある。そのことで相互協力関係が維持され、相互にメリットのある状態が生み出される。さらにグループ企業としての活動も容易になる。

第三の特徴は、同大学院は起業家の育成を強く意識して、入学希望者やその選抜審査、ならびにカリキュラムなど全てがベンチャー企業の創生と、企業家の育成に焦点を合わせて作成・実行されている。産学協同を強く意識した大学院である。起業優先の姿勢が貫かれていて、単なる夢や漠然とした願望しか持たない者を厳しく排除する努力をしている。

第四の特徴は、入学者が一般からの学生と企業から派遣される研究者や技術者、企業などからスピンアウトした技術者から選抜されるので、勉学や研究をする際に idea や研究のヒントの交換や技術交流などがあり、ベンチャービジネスの起業が容易になる要因となる。

第五の特徴は、上とも関係するが、ベンチャー企業を立ち上げ運営していくには、新しいアイデアや技術を活用していく面が多く、苦勞すること多いと考えられるが、同校で同じように勉学・研究する事によって、お互いが一人でなく助け合える仲間であるとの意識が生まれ、くじけないで勉学と研究できるばかりでなく、将来ベンチャー企業を経営していく際に、助け合い協力し合える仲間が出来る。

第六の特徴は、学生達は在学中から学生会社を立ち上げることが出来、それを母体としてベンチャー企業をスタートさせることが出来る。ベンチャー企業としての船出が容易となる側面を持っている。浜松地域には古くから新しい産業を起こしていくという進取の気性があり。それがこの地域の風土となっている。

第七の特徴は、光に関する産業は比較的新しい産業分野で、今後新しい研究や技術から企業や産業が、多数生まれてくると考えられる。同校の母体である企業ばかりでなく、浜松地域には関連する企業や産業が多数存在しており、ベンチャー企業が活動しやすい下地が存在しているので、起業のチャンスが多くある。

第八の特徴は、ベンチャー企業の創生と運営で大きな問題は、資金供給であると言われてい

るが、ベンチャー企業として存立・活動できる目処が立てば、同校の母体企業のバックアップによって、資金の供給に関する問題が軽減されることが考えられる。

第九の特徴は、最先端の設備を積極的に活用させて、アイデアや試論を実験によって確認させている。このことは大変重要であり、シーズが現実の場で活用できる技術になるかどうかを迅速に確認できるので、研究成果の実用化までの機関が短縮されることになる。このことも大きな特徴といえる。

これら数々の特質が、同大学院のベンチャー企業の創生と起業家の輩出を容易にする特徴となっている。今後のわが国の経済発展、そのための新しい産業を興隆させる手段としてベンチャー企業を多数生み出していく有効な手段として、光産業創成大学院大学のような教育研修機関が、多数設立されることが必要であると考ええる。

以上、光産業創成大学院大学がベンチャー企業の起業家の育成に関して優れている特性を所有し、そのことで同大学院がベンチャー企業を創生するのに必要な起業家の教育機関として、優れている事を述べた。このことから同校がベンチャー企業を今後多数生み出していくために、多くの同種の教育機関の良い手本となると考える。わが国の大学院大学や大学、それに多くの研究機関が、光産業創成大学院大学が、今日行っている努力を積極的に受け入れ、同じようにベンチャー企業の創生と、起業家の育成に努力したならば、わが国でも、将来、アメリカや海外諸国のように多くのベンチャー企業が誕生し、やがてわが国に新しい産業を興隆させ、さらにわが国の経済安定と発展に大きく寄与するものと考ええる。浜松地域の企業家や経営者には下段で詳しく述べたが、分度・勤儉・推譲というフィロソフィーが強く根付いているとの事である。また、小論で取り上げた浜松ホトニクス株式会社と光先端技術大学の関係はまさにそのことを具現していると考ええる。このような考えと精神がベンチャー企業を起業していく人材の輩出と、育成に必要不可欠で大きな要素となっていると考ええる。

## 6. むすび

小論は、将来の日本経済の産業構造の改善と、国際化が急速に進展する時代にわが国経済が安定的に発展していくためには、今後、ベンチャー企業の育成が必要であり、また必要不可欠と考えかつ重要と考えられる。そのベンチャー企業が順調に増加して行くためには、そのことに適している企業家の輩出と育成が不可避であるといえる。現在この重要な機能を果たしていると考えられる光産業創成大学院大学と、それを支えている浜松ホトニクス株式会社に関して、概略的に述べたものである。今後このような起業家育成を積極的に行う企業が多数出てくることを筆者は心から希望している。

最後に、このたびの研究所の合宿研究会で大変お世話になった、静岡県庁産業技術部技術振興室、浜松ホトニクス社中央研究所・スズキ自動車湖西工場・浜松工業技術支援センター・(インキュベーションセンター) イノベティブ・デザイン&テクノロジー株式会社、(テクノフロンティア) 浜松メトリクス株式会社の皆様と、特に財団法人静岡総合研究機構専務理事 谷和実氏から浜松地域の多くの経営者が企業を経営していく上で、一般的に持っているといわれるこの地域特有の意識を、「分度」すなわち分をわきまえて生活をする。<sup>(注9)</sup>「勤儉」勤勉に働き儉約に勤める。<sup>(注10)</sup>そして「推譲」次の世代の人々に蓄積したものを譲り渡していくとの考え方があり、<sup>(注11)</sup>この地域から日本を代表する企業であるホンダ<sup>6)</sup>やヤマハ、スズキなどの企業が生み出されたとの話を拝聴した。そして筆者は、このたびの調査と小論を執筆するにあたって、改めて注意深く検討・考察してみると、浜松地域の経営者はこの分度・勤儉・推譲というフィロソフィーに合致して経営していると考えられる点が多くあると思えた。その具体的な例として、浜松ホトニクス株式会社と光先端技術大学の関係がまさにそのことを良く具現していると考え、小論で紹介をしてみた。すなわちこのような考えと精神がベンチャー企業を起業していく人材の輩出と、育成に必要な不可欠な要素になると考えられるからである。またこのことはこの度訪問した企業や様々な組織において、さまざまな形で企業をサポートしている現場で説明を受けた際に参考になった。また小論を執筆していくにあたって大変参考になった。この考えの上に静岡・浜松地域の産業が、国際化時代の日本経済とわが国企業の発展に、大きく貢献している事実を理解することが出来たとも思える。さて今回の調査合宿も大変有意義な調査・研究ができた。このたびの研究所の合宿・研究で大変お世話になった、組織や企業の皆さんに衷心より改めてお礼を申し上げたい。

注1 2007年版ジェトロ貿易投資白書 2007年9月。p28。

注2 ibid、2007年版ジェトロ貿易投資白書。p26。

注3 百瀬忠夫「日本のベンチャービジネス」白桃書房。昭和60年。p201。

注4 野田健太郎「ベンチャー育成論入門」(株)大学出版社。2004年4月。

注5 岸川善光「ベンチャービジネス要論」同文館出版。2004年。pp54-55, 234-237。野田健太郎「ベンチャー育成論入門」大学教育出版。2004年。中村明「ベンチャーの創造なくして日本の再生はない」(株)SSコミュニケーションズ。2003年。

注6 詳しくは同社の会社案内を参照して欲しい。

注7 光産業創成大学院大学に関して詳しくは、同校の入学案内やホームページに掲載されている。

注8 大学に関係するベンチャービジネスの創生には、多数の問題が存在しており、大学だけ

の問題でないことも明らかである。このことに関しては機会があったら、稿を改めて論述したいと考えている。

注9 分度とは分限度合いの意味で、二宮尊徳の創始した報徳仕法で自己の社会的・経済的実力を知り、それに応じて生活の限度を定めることである。「広辞苑」。

注10 勤儉とは勤勉で儉約すること。「広辞苑」。

注11 推譲とは人を推薦して自らは譲ること。「広辞苑」。

### 参考文献・資料

2007年版「ジェトロ貿易投資白書」 2007年9月。p28。

2007年版東洋経済臨時増刊「海外企業進出総覧」東洋経済新報社。2007年。

野田健太郎「ベンチャー育成論入門」(株) 大学出版社。2004年4月。

百瀬忠夫「日本のベンチャービジネス」白桃書房。昭和60年。

岸川善光編著「要論 ベンチャービジネス」同文館。平成16年。

土井教之・西田稔「ベンチャービジネスと起業家教育」御茶ノ水書房。2002年。

中村明 著「ベンチャーの創造なくして日本の再生はない」(株) SS コミュニケーションズ。  
2003年。

太田一樹、池田潔、文能照之編著「ベンチャービジネス論」実教出版。2007年。

秋山義継、太田実「ベンチャー企業論」税務経理協会。2007年。

池ノ上直隆、宮光男「企業家の条件」ビジネス社。1997年。

上坂且「超ベンチャー企業」日本地域社会研究所。2005年。

前田昇、安部忠彦責任編集「ベンチャーと技術経営」丸善株式会社。平成17年。

稲盛和男「高収益企業のつくり方」日本経済新聞社。2005年。

菊池英雄「これからの中小企業の生き方」泉文堂。2003年。

奥村陽一他「MBA ベンチャー&アントレプレナー」文理閣。2003年。

大橋豊 他、公認会計士ベンチャー研究会編「ベンチャー経営成功のバイブル」清文社。平成  
16年。

中小企業総合事業団「主要国における創業支援策の実際」2001年。

浜松ホトニックス「会社概要」2007年4月。

光産業創成大学院大学ホームページ。2007年。

# クラスター計画と浜松オプトロニクスクラスター

宮寄 晃臣

## 1. クラスター計画の背景

2002年2月からの景気回復局面は「いざなぎ超え」の大合唱とは裏腹に種々の格差の拡大を実感させるものとなっている。格差の中でも首都圏と地方の格差が座視できない問題になっており、先般の参議院選挙での与党惨敗の要因のひとつになったといえよう。地方の地域経済の地盤沈下の深刻な問題は雇用機会の収縮にあり、この点を表-1で都道府県別に確認しておきたい。この5年間で従業者が5%以上減少しているのは北海道、青森、秋田、福島、長野、大阪、和歌山、鳥取、山口、徳島、愛媛、高知、長崎の13道府県で、現状を維持できているのは埼玉、東京、愛知、沖縄の4都県に過ぎず、高失業の沖縄をここで除くと、首都圏と自動車のメッカの愛知県で現状が維持されているに過ぎないのである。ただしこれら地域においても非正規雇用の増大という不安定な要素を内包していることに重々留意しなければならない。

製造業で見ると、ことはさらに深刻なものとなる。少しスパンを長くとってみてみると表-2のようになる。この7年で全国では16.1%もの製造業にかかわる従業者が減少しており、この間に20%以上も減少している地域をかぞえあげると、青森、秋田、千葉、東京、神奈川、大阪、鳥取、島根、愛媛、高知、長崎の11都府県である。この間に製造業従業員の減少を5%以内にくいとどめているところは皆無であり、10%以内に抑えているのは今回訪れた静岡(9.2%)、愛知(6.0%)、三重(6.7%)、滋賀(8.1%)、佐賀(10.0%)、熊本(8.9%)、沖縄(6.7%)の7県に過ぎない。

この二つの表から3点を指摘しておきたい。

まず、最も製造業で従業者が減少している東京を始め首都圏では従業者総数はほぼ現状を維持もしくは若干の落ち込みで済んでいる。その理由はこれら地域では東京がサッセンのいうグローバルシティと化し、製造業の落ち込みを種々のサービス業でカバーしている、あるいは逆にサービス化の進展が製造業の落ち込みを促進しているといえよう。首都圏には事業会社の本社機能、研究開発拠点が集中し、事業会社の海外投資収益、国内の流動性資金も集中し、さまざまな金融サービスが展開される。また宣伝広告、デザイン、情報業が集積し、人口流入とこれら都市住民に24時間のサービスが展開され、一部のエリート、専門職と不安定雇用が入り混じった爛熟した「繁栄」を享受するのである。

第2に、かかるサービス化が推進できていない地域では製造業での落ち込みが雇用機会の減

表—1 従業者数の推移(2001—2006年、人)

	合計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	東北6県
2001年	60,157,509	2,585,361	633,443	629,450	1,106,119	522,849	569,710	959,841	7,006,773
2006年	58,788,458	2,416,561	579,702	601,959	1,069,470	487,538	541,977	911,473	6,608,680
2006/2001	97.7%	93.5%	91.5%	95.6%	96.7%	93.2%	95.1%	95.0%	94.3%

	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	関東7都県	新潟
2001年	1,303,878	943,669	985,583	2,556,586	2,132,280	8,608,794	3,374,745	19,905,535	1,178,482
2006年	1,276,752	925,599	956,629	2,572,042	2,052,863	8,761,812	3,344,302	19,889,999	1,132,759
2006/2001	97.9%	98.1%	97.1%	100.6%	96.3%	101.8%	99.1%	99.9%	96.1%

	富山	石川	福井	山梨	長野	甲信越6県	岐阜	静岡	愛知
2001年	578,818	601,054	422,390	411,237	1,077,261	4,269,242	976,902	1,887,602	3,689,314
2006年	561,937	578,982	406,305	396,443	1,009,402	4,085,828	953,432	1,827,150	3,772,547
2006/2001	97.1%	96.3%	96.2%	96.4%	93.7%	95.7%	97.6%	96.8%	102.3%

	三重	中部4県	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	近畿6府県
2001年	851,844	7,405,662	610,733	1,201,540	4,778,803	2,329,861	469,781	424,360	9,815,078
2006年	836,312	7,389,441	608,521	1,170,405	4,472,955	2,289,944	467,215	401,823	9,410,863
2006/2001	98.2%	99.8%	99.6%	97.4%	93.6%	98.3%	99.5%	94.7%	95.9%

	鳥取	島根	岡山	広島	山口	中国5県	徳島	香川	愛媛
2001年	280,474	352,015	868,928	1,358,102	686,841	3,546,360	355,089	486,503	661,682
2006年	262,234	335,590	844,657	1,346,459	651,762	3,440,702	335,084	463,855	611,621
2006/2001	93.5%	95.3%	97.2%	99.1%	94.9%	97.0%	94.4%	95.3%	92.4%

	高知	四国4県	福岡	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島
2001年	347,761	1,851,035	2,255,314	387,759	630,474	768,606	542,377	495,017	745,305
2006年	320,512	1,731,072	2,218,386	377,975	594,916	753,894	527,956	485,917	715,623
2006/2001	92.2%	93.5%	98.4%	97.5%	94.4%	98.1%	97.3%	98.2%	96.0%

	沖縄	九州8県
2001年	532,972	6,357,824
2006年	557,206	6,231,873
2006/2001	104.5%	98.0%

資料：総務省 [2007] より作成

表—2 製造従業者数（従業者4人以上に関する事業所）の推移（1998—2005年、人）

	合計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	東北6県
1998年	9,837,464	231,558	78,886	116,792	151,971	97,468	134,068	214,307	793,492
2005年	8,159,364	188,605	58,843	97,616	123,882	76,002	112,472	182,399	651,214
2005/1998	82.9%	81.5%	74.6%	83.6%	81.5%	78.0%	83.9%	85.1%	82.1%

	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川	関東7都県	新潟
1998年	297,407	231,001	244,727	503,291	273,702	624,921	567,635	2,742,684	241,820
2005年	267,608	207,732	210,883	421,442	217,810	382,831	426,482	2,134,788	201,728
2005/1998	90.0%	89.9%	86.2%	83.7%	79.6%	61.3%	75.1%	77.8%	83.4%

	富山	石川	福井	山梨	長野	甲信越6県	岐阜	静岡	愛知
1998年	142,658	112,439	92,102	86,387	249,758	925,164	226,659	486,036	869,028
2005年	123,890	97,453	75,209	76,209	211,994	786,483	200,864	441,562	816,755
2005/1998	86.8%	86.7%	81.7%	88.2%	84.9%	85.0%	88.6%	90.8%	94.0%

	三重	中部4県	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山	近畿6府県
1998年	207,489	1,789,212	160,375	188,753	702,005	432,353	86,138	64,825	1,634,449
2005年	193,492	1,652,673	147,426	157,255	526,216	360,195	70,378	52,416	1,313,886
2005/1998	93.3%	92.4%	91.9%	83.3%	75.0%	83.3%	81.7%	80.9%	80.4%

	鳥取	島根	岡山	広島	山口	中国5県	徳島	香川	愛媛
1998年	50,858	57,169	178,507	241,045	118,037	645,616	62,263	83,219	111,412
2005年	40,171	43,594	150,174	209,183	95,397	538,519	50,393	67,616	84,532
2005/1998	79.0%	76.3%	84.1%	86.8%	80.8%	83.4%	80.9%	81.3%	75.9%

	高知	四国4県	福岡	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島
1998年	36,797	293,691	269,445	66,922	75,997	106,725	77,377	69,599	89,055
2005年	26,620	229,161	219,368	60,210	59,023	96,141	68,856	58,201	76,967
2005/1998	72.3%	78.0%	81.4%	90.0%	77.7%	90.1%	89.0%	83.6%	86.4%

	沖縄	九州8県
1998年	26,298	781,418
2005年	24,525	663,291
2005/1998	93.3%	84.9%

資料；経済産業省経済産業局調査統計部 [2000]、[2007a] より作製

少をそのままたらし、それら地域の雇用不安を、将来への展望を持てぬまま醸成するものとなっている。

第3に、製造業での雇用落ち込みが少ない地域のその要因を考えると、愛知、静岡は自動車産業に関連し、滋賀は自動車関連部品と電機関連部品の需要総和にうまく対応できたことにあると考えられる。しかし、自動車産業とて海外、とりわけアジアへの生産移管のペースが上がっており、いつまでも国内生産が磐石であるという保障はない。また三重県は企業誘致に成功している典型と考えられる。しかし誘致に成功した地域への企業工場の移転は、他地域の工場の縮小、閉鎖と同時進行する場合が多く、誘致に成功した地域の裏側にはその地域へ統廃合される地域工場の問題があるのであり、いわばトレードオフの関係にある。

こうした特徴の中で最も留意しなければならないのは、第2点であり、地域経済の地盤沈下は各地域に根ざした産業集積の危機となり、その地域に普及した基盤技術・応用中核技術の継承の担保性が脆弱になることを意味している。長野県商工部がその着実な定着を目指した基盤技術等は表-3のとおりである。各産業集積の発展に影が生じると技術蓄積という日本経済の土台に危機が生じるのであり、産業政策としてもこの産業集積の建て直しが必要になる。

表-3 基盤技術と応用中核技術

基盤技術	応用中核技術
1 切削加工技術	1 NC加工技術
2 研削・研磨加工技術	2 ロボット化技術
3 自動組立技術	3 デザイン開発技術
4 複合加工技術	4 LAN技術
5 精密成形技術	5 CAD/CAM技術
6 プレス加工技術	6 生産管理技術
7 熱処理加工技術	7 ソフトウェア生産技術
8 鑄造技術	8 電子回路設計技術
9 焼結技術	9 素材活用技術
10 粉末冶金技術	10 寸法測定技術
11 レーザー加工技術	11 形状評価技術
12 電子ビーム加工技術	12 材料評価技術
13 放電加工技術	13 分析技術
14 接合技術	14 洗浄技術
15 表面処理技術	15 無塵化技術
16 薄膜形成技術	16 高真空技術
17 微細加工技術	
18 実装技術	

資料；長野県商工部 [1990] より作製



そこで次に、何ゆえ産業集積の危機が生じ、それにどのように対処せんとしているのか、明らかにしておきたい。

産業集積の危機は古くは後継者問題として生じていたとはいえ、きわめて深刻になってきたのは1990年代中ごろである。1993～1995年の第4次円高を契機とする日系企業の海外、とりわけ東アジア、就中中国での事業活動の影響、いわゆる産業の空洞化の影響である。日系企業の海外事業活動が常に産業の空洞化を引き起こすわけではない。海外生産移管したラインの空きにより付加価値のとれる生産ラインが敷設されれば、その工場はさらに事業の高次化が達成され、国全体としても産業の高次化が実現される。また、海外生産移管が活発に行われても、移管先現地で資本財・中間財が調達できず、本国からこれらが輸出されれば輸出誘発効果が享受できるところとなる。第4次円高を契機とする日系企業の海外事業活動の特徴を整理すると、まず高付加価値品までもが生産移管の対象となり、製品の逆輸入が常態化し、集積の中核工場の統廃合が浮上した。第2に海外現法での部品の現地調達が進展し、部品の輸出誘発効果が減少するようになった。第3に海外現法に設計開発部が創設され、3DCADデータの交換等ITが活用され、その能力向上が顕著に示されてきた。第4にはITにより集積の地理的接近性、また一部の熟練が代替されることにもなっている。第5には中国の珠江デルタ、長江デルタ、中関村に急速に強力なライバルが出現するものとなったのである。こうした諸要素が重なって、国内各地の有力な産業集積の縮小を伴いながら、全国の各地域の雇用環境が悪化していった。したがって一面では各地域の再生は産業集積の再編という課題を帯びざるをえないものとなる。

各地の産業集積を再編するには新規産業を創設しなければならない。有望視されているのはIT、メディカル・パイオ、ナノテク、環境分野であり、こうした分野でイノベーションを実現するためには大学等の研究シーズの活用を不可欠とする。クラスター提唱者のマイケル・ポーターが『日本の産業クラスター戦略』への寄稿の中で、「大学はクラスター開発の鍵であり、実際ダイナミックな経済においては地域開発の中心的な働きをしている」（石倉 [2003]、vii）と述べているのも、イノベーションの推進機関として大学への期待が大きいからである。大学等の研究シーズを事業化し、新産業を創出し産業競争力を発展させる。そしてそのことを通じて雇用の安定を図り、地域の活性化を実現する。この2点がクラスター計画の使命である。

## 2. クラスター計画

国の政策としても二つのクラスター計画が進行中である。2001年からスタートした産業クラスター計画。これは経済産業省が担当しており、以下同省の資料を基に同計画の概要を示しておきたい。

産業クラスター計画の目的は①イノベーションを促進する事業環境の整備、②国家戦略に沿った新産業の創出、③地域振興との相乗効果の現出にあり、これらを実現するために企業と大学と行政等が水平的ネットワークを形成して、相互の資源を融合させたイノベーションを促進することが必要であるとしている。そしてこのイノベーションによって新産業が創出され、国際競争力を持つ産業を核に産業クラスターが生まれ、このクラスターが人材や企業を吸引することで内発と誘致の両輪による産業発展を達成すると描いている。

同計画のレンジは3期に渡って以下のように設定されている。立ち上げ期の第Ⅰ期（2001～2005）、ここで国が中心となり産業クラスターを20程度立ち上げ、産業クラスターの基礎となる「顔の見えるネットワーク」を形成。成長期とする第Ⅱ期（2006～2010）、この期にも引き続きネットワークの形成を進めるとともに、具体的な事業支援を行い、企業の経営革新、ベンチャーの創出を推進すると計画されている。そして自律的発展期として描いている第Ⅲ期（2011～2020）において、産業クラスター活動の財政面での自立化を図っていき、産業クラスターの自立的な発展が目指されている（以上クラスタージャパン2007シンポジウム[2007]、23頁から）。今回の調査先の浜松地域では関東経済産業所管の三遠南信ネットワーク支援活動が進展している。

国の第2のクラスター計画は文部科学省の知的クラスター計画である。同省のHPで同計画の概要を整理しておこう。

『『知的クラスター』』とは、地域のイニシアティブの下で、地域において独自の研究開発テーマとポテンシャルを有する大学をはじめとした公的研究機関等を核とし、地域内外から企業等も参画して構成される技術革新システム』である、と（文部科学省 [2007b]）。

同計画は2002年から第Ⅰ期が開始され、2007年から第Ⅱ期が並行して進んでいる。一覧で示すと表-4のようになる。

この表をテーマごとに集計すると、表-5のように、バイオ、センシング等幅広い技術分野から研究が行われている健康・医療のライフサイエンスが全体の過半に近い42.9%を占めている。ついでICTの情報通信分野が31.4%、ナノテク・材料が17.1%、環境分野が少なく8.6%である。

第Ⅱ期の知的クラスター創成事業は『『知的クラスター創成事業（第Ⅰ期）』』の成果等を踏まえ、『選択と集中』の視点に立ち、世界レベルのクラスター形成を強力に推進すること』（文部科学省 [2007 a]、5ページ）を目的にしている。つまり、第1期2002年開始の12地域のクラスター計画のうち、大阪北部（彩都）地域と神戸地域が統合され、また北九州学術研究都市地域と福岡地域も統合されたうえで飯塚地域がこれに加わり、札幌地域、仙台地域、長野・上田地域はそれぞれ広域化され、また浜松地域では研究テーマが追加されて再採用され、継続しているのである。

表-4 知的クラスター一覧

知的クラスター創成事業(第Ⅰ期)

2002年開始

札幌地域	札幌ITカロッツェリアクラスター	情報通信
仙台地域	仙台サイバーフォレストクラスター	情報通信
長野地域	長野・上田スマートデバイスクラスター	ナノテク・材料
浜松地域	浜松オプトロニクスクラスター	ライフサイエンス、情報通信
京都地域	京都ナノテククラスター	ナノテク・材料
関西文化学術 研究都市地域	けいはんなヒューマン・エレキユーブ クラスター	ライフサイエンス、環境、 情報通信
大阪北部(彩都)地域	大阪北部(彩都)バイオメディカルクラスター	ライフサイエンス
神戸地域	神戸トランスレーショナルリサーチクラスター	ライフサイエンス
高松地域	高松希少糖バイオクラスター	ライフサイエンス
広島地域	広島バイオクラスター	ライフサイエンス
北九州学術 研究都市地域	北九州ヒューマンテクノクラスター	情報通信、環境
福岡地域	福岡システムLSI設計開発クラスター	情報通信

2003年開始

富山・高岡地域	とやま医薬バイオ	ライフサイエンス、情報通信、 ナノテク・材料
愛知・名古屋地域	名古屋ナノテクものづくりクラスター	環境、ナノテク・材料
徳島地域	徳島健康・医療クラスター	ライフサイエンス

2004年開始

金沢地域	石川ハイテク・センシング・クラスター	ライフサイエンス
岐阜・大垣地域	岐阜・大垣ロボティック先端医療クラスター	ライフサイエンス
宇部地域	やまぐち・うべ・メディカル・イノベーション クラスター	ライフサイエンス

知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)

2007年開始

札幌周辺を核とする 道央地域	さっぽろバイオクラスター構想“Bio-S”	ライフサイエンス、情報通信
広域仙台地域	先進予防型健康社会仙台クラスター	情報通信、ライフサイエンス
長野県全域	信州スマートデバイスクラスター	ナノテク・材料
浜松地域	浜松オプトロニクスクラスター	情報通信、ナノテク・材料、 ライフサイエンス
関西広域地域	関西広域バイオメディカルクラスター	ライフサイエンス
福岡・北九州・ 飯塚地域	福岡先端システムLSI開発クラスター	情報通信

資料；文部科学省 [2007a] より作製

表－5 知的クラスターテーマ

	第Ⅰ期 2002 12 地域	第Ⅰ期 2003 3 地域	第Ⅰ期 2004 3 地域	第Ⅱ期 2007 6 地域	計	割合
ライフサイエンス	6	2	3	4	15	42.9%
情報通信	6	1		4	11	31.4%
ナノテク・材料	2	2		2	6	17.1%
環境	2	1			3	8.6%
計	16	6	3	10	35	100.0%

資料；文部科学省 [2007a] より作成

今回の調査先の浜松地域はこれら6件の第Ⅱ期のクラスター計画のうち唯一名称の変化のないものとなっている。第Ⅰ期はライフサイエンスと情報通信がテーマとされていたが、第Ⅱ期にはこれにナノテク・材料が加わっている。公表されている資料に基づいて事業内容を具体的にみると、4つのテーマが展開されている。

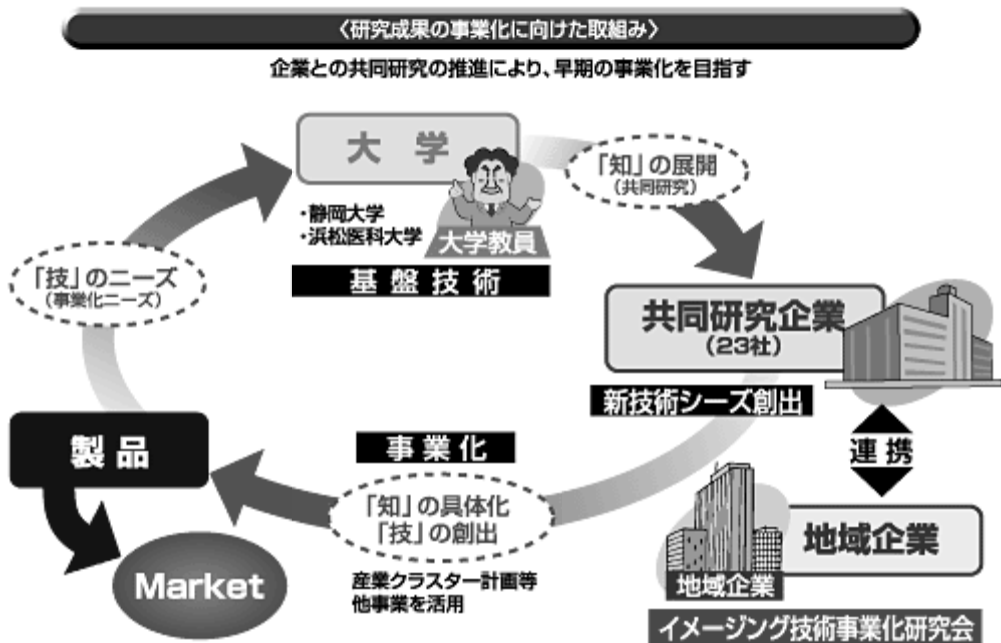
まず①高性能・高機能イメージングデバイス開発と知的情報処理である。これは幅広い応用が見込まれる極低雑音・超高感度イメージングデバイス、時間相関型イメージセンサ、高波長帯域超高速空間変調器、単電子デバイス等、究極の視覚性能をもつイメージセンサを開発して、「いつでもどこでも」見る、撮る技術を確立することを目指している。

ついで②人的活動の支援環境の構築である。このテーマでは環境制御・管理、広域災害救助、知能化監視カメラ、ITS 車載カメラ、商業店舗等のマーケティング、危険物検査、大型建造物等の欠陥検査、異物混入検査、印刷・塗装の色ムラ検査、食品・工業製品の品質検査、生体イメージング、環境モニタリング等の技術革新が目指されている。

③超高精度ものづくり支援・観察システム開発。このテーマではものづくり都市としての産業集積をさらに強固にすべく、ナノテクノロジーの高度化によるものづくり技術支援システムの開発が目指されている。

さらに④浜松イノベーション・マネジメントシステムの開発が盛り込まれている。浜松地域においてオプトロニクスクラスター形成の核となる産官学のプレイヤーやネットワーク等のインフラ構造を分析し、これらポテンシャルを生かした浜松モデルの構築がここでは目指されている。

現在これらテーマを実現するための産官学の連携枠組みは以下のように築かれている。



出典：<http://www.hamatech.or.jp/opt-cluster/outline/flow.htm>

浜松市の産業構成を製造品出荷額でみると、表-6 のように輸送用機械器具が過半を占め、電機産業は広義に解釈しても 9%を占めるのみである。浜松周辺から、トヨタ、ホンダ、スズキ、ヤマハ、ヤマハ発動機、河合楽器等の企業が誕生した。その中で現在でもスズキを中心に自動車産業が市の中心を担っているといえる。自動車産業が大半を占め、電機が 1 割にも満たない浜松地域でオプトロニクス（光電子）クラスターが形成された経緯には今回訪問した浜松ホトニクス株式会社の存在が大きいと考えられる。

同社の創業は 1948 年東海電子研究所の創立に遡る。創業者堀内平八郎氏は浜松高等工業高校（現在静岡大学工学部）の高柳健次郎氏の門下生である。高柳氏の研究チームは 1926 年に世界で初めて電子式テレビで「イ」の文字を映し出すのに成功した。早川電機が RCA と特許を結び国産テレビの量産に成功した 1953 年に東海電子研究所は浜松テレビ株式会社に衣替えし、光電管の製造を続けた<sup>1</sup>。竹内宏氏によれば「浜松ホトニクス(当時は浜松テレビ)の開発要員は、静大工学部に研究生として派遣され、幾つかの研究所や教室で数年間研究を続けた。工学部の研究生は浜松ホトニクスに就職した。浜松ホトニクスは静大工学部の実験工場であり、工学部は

<sup>1</sup> 早川電機は笹尾三郎研究部長（当時、後に初代中央研究所長）を中心に国産テレビ第 1 号の試作を 1951 年に実現した。笹尾研究部長も浜松高等工業で高柳氏の下で学び、RCA への特許の依頼も高柳氏を通して行われた（平野 [2004] 第 7 章参照）という。

浜松ホトニクスは基礎研究所だった」(竹内 [2002]、71 ページ)。そして浜松ホトニクスは浜松医大と静岡大学工学部と協力して 2005 年に「光産業創成大学院大学」を開学した。こうした産学共同の DNA が埋め込まれている浜松の風土があってオプトロニクスクラスターが浜松地域に作り出されたといえよう。

表一6 浜松市製造品出荷額 (2004 年、万円)

産業分類	製造品出荷額	シェア
計	245 020 498	100.0%
食料品	7 151 958	2.9%
飲料・たばこ・飼料	10 272 589	4.2%
印刷・同関連業	3 132 212	1.3%
プラスチック製品	11 755 783	4.8%
鉄鋼	2 789 295	1.1%
非鉄金属	6 320 676	2.6%
金属製品	6 382 385	2.6%
一般機械器具	20 447 626	8.3%
電気機械器具	10 544 812	4.3%
情報通信機械器具	4 478 657	1.8%
電子部品・デバイス	7 028 739	2.9%
輸送用機械器具	126 851 827	51.8%
精密機械器具	840 984	0.3%
その他	9 444 327	3.9%

資料；経済産業省経済産業局調査統計部 [2007b] より作成

また浜松ホトニクスはそこからスピノフする企業との産産連携を通して知的インフラを豊富にしている。また浜松オプトロニクスクラスターでは「イメージング技術を活用した新製品の開発や新事業の創出に挑戦する浜松地域の企業等を応援するため、知的クラスター創成事業の研究成果の波及に向けた事業や専門的基礎技術講座、さらにはテーマ別分科会による製品開発に向けた具体的活動など、参画企業のニーズに基づいた各種事業を行」って、クラスター内の研究成果の事業化を図っている (<http://www.hamatech.or.jp/opt-cluster/outline/program.htm>)。

こうした試みは大学、研究開発型企業等で形成されたブレークスルーなイノベーションに中

小・中堅企業のインクリメンタルなイノベーションを随時融合させていく努力として評価できよう。しかし、その果実については今後の展開を見守るほかない。

**(参考文献・資料)**

石倉 [2003]、石倉洋子他著『日本の産業クラスター戦略』、有斐閣 2003 年  
クラスタージャパン 2007 シンポジウム [2007]、『クラスタージャパン 2007 シンポジウム』  
経済産業省経済産業局調査統計部 [2000]、『工業統計表 産業編』平成 10 年  
経済産業省経済産業局調査統計部 [2007a]、『工業統計表 産業編』平成 17 年版  
経済産業省経済産業局調査統計部 [2007b]、H16 工業統計調査結果報告書、ただし

([http://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/square/library/6\\_Kougyou/009\\_kougyou.html](http://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/square/library/6_Kougyou/009_kougyou.html))

総務省 [2007]、平成 18 年度事業所・企業統計調査速報、ただし

(<http://www.stat.go.jp/data/jigyoku/2006/sokuhou/index.htm>)

竹内 [2002]、竹内宏「産学共同の風土が育てた『光』を究める企業 浜松ホトニクス」、『エコ  
ノミスト』2002 年 12 月 10 日)

長野県商工部 [1990]、『長野県工業技術振興指針』、1990 年

平野 [2004]、平野隆彰『シャープを創った男 早川徳次伝』、日経 BP 社

文部科学省 [2007a]、知的クラスター創生事業 平成 19 年度版

文部科学省 [2007b]、地域科学技術振興施策、ただし

([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kagaku/chiiki/cluster/about.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/chiiki/cluster/about.htm))

# 「浜松ホトニクス」と「光産業創成大学院大学」

黒田 彰三

## 1. 浜松という町

浜松は常に関心をひく町である。ヤマハ、ホンダ、カワイ、スズキといった世界的に有名な企業を輩出しながら、こうした企業で社名に浜松をつけているのは、ここで紹介する「浜松ホトニクス」だけである。浜松の地名を知っている外国人企業家は、この浜松ホトニクスを知っている人だけといっても過言ではないであろう。ホンダ車に乗り、ヤマハの楽器がおかれている家庭でも「浜松」の地名は知らない。町を訪れても、立派な「お城」や人目を惹く華々しい「中心商店街」（繁華街）があるわけではない。近隣の大きな町である「豊橋」や「掛川」の商圈を奪おうといった意欲を感じさせない商店街である。商業活動に関しては浜松独特の「やらまいか精神」が薄いのであろう。工業活動である「ものづくり」には類い希な成果を出しているが商業活動や大規模販売店設立には期待するほどの特徴はないようである。これがこの町の特徴である。

## 2. 光産業と浜松ホトニクスそして浜松地域での光電子産業クラスター

さて、本題に入ろう。浜松ホトニクスは、1953年「浜松テレビ株式会社」として設立され、1983年「浜松ホトニクス株式会社」に社名変更した。その理由はテレビ放送局と間違えられやすいからとも言われているが、活動内容の広がりに対応していることであることは言うまでもない。それは「文字送信技術」から「光電子倍增管」「医療診断システム開発」「食料生産技術」や「レーザー核融合」など非常に広い範囲に広がって来ている。中心は「フォトン」（光子）の特性を利用する産業活動であり、未知の分野を切り拓いている。

経済地理学や経済立地論を専攻している人間にとって一番に興味を持つのは、立地している産業の要求する立地条件（場所に対して要求する条件）と当該の地域の備えている条件の一致である。たとえばここでは「ヤマハ」の「ピアノ」で代表される楽器生産と「ホンダ」や「スズキ」で代表される輸送用機械生産に何らかの共通の立地条件があり、それを一番良く満たしている場所として浜松なのであろうか、ということである。本稿のテーマに即すと、浜松ホトニクスの「光産業」の立地条件は何であり、浜松地域はその条件を十分に満たしているか、とすることになる。



一般に産業の立地条件と言えば「輸送費」「労働費」「土地費」といった「場所毎の生産費用差」、そして「人口と所得」からなる市場の大きさから見る「場所毎の販売収入差」、さらに「品質の良い水資源の確保」「清浄な大気」「地元の熱意」といった定量化の困難な要因まで多くの要因が含まれて定まる。それらの要因の重要度は産業毎に異なり、また企業家の戦略によっても重点の置き方は異なるが、目的を最も良く満たす場所に企業は立地選択すると考えられている。しかし現代のように多くの既存企業の存在や多様な社会資本の必要性が認められている時代にあっては、より複雑な条件が考慮される。

かつて「地域開発」と言うとき、所得が低く失業者の多くいる地域や人口減少に悩んでいる地域に対して、立地条件の改善（狭義の地域開発）によって、企業を誘致し、雇用増（失業減）から所得増加→ 税収増加→ 社会資本整備→ 立地条件改善の結果としての新規立地発生→ 雇用増→・・・ という循環的累積的因果関係からなる発展が期待されていたのである。このモデルは単純なモデルではあるが、説得力のある投資戦略が策定できた。しかし現在ではこの有効性はやや減じてきている。もはや新規立地に期待するのではなく、既存の立地企業や起業したい人々を如何に有効に競争に勝てるように育てていくかが重要と考えられるようになってきているのである。それは単一の企業だけの努力ではなく「他の地元企業」「地方政府」「地元の大学」等を巻き込んで「クラスター」を形成し、その内部をネットワーク化することで種々の情報や技術の共有化を進め、新製品の開発と販路の開拓による地域全体の企業の利潤増大を導き、そして地域全体を生活の質を高めて繁栄に導くという戦略を描いているのである。

またこのクラスター戦略には、企業からスピンアウトした人や大学（院）生で起業しようとする人たちを育成する「インキュベーション」機能を持つ施設を地方自治体や大企業が建設して、応援するところもある。起業しようとする人たちは必ずしも既存の産業の枠組に入る製品を作り出そうとしているわけではない。ニッチの部分や全くの新しい「産業創成」などとも言われている製品開発に取り組んでいるのである。そのために「資金融通問題」や「企業設立事務手続き」などでの協力や指導も必要になる。浜松地域でこのインキュベータの代表が浜松ホトニクスが中心となって作った後述する「光産業創成大学院大学」であり、神奈川県では「神奈川サイエンスパーク」（K S P）である。

光産業の技術や製品は我々の日常生活とはなじみが薄い。身近な商品や目を眩するような素晴らしい製品には興味を持つが、目には見えにくく諸々の製品や技術を基本或いは側面から支えているものまでは注目することは少ない。その代表的な一つが「光産業」の技術や製品であろう。この産業のイメージとして「光ファイバー」「光通信」或いは全く異なる「眼鏡」にいく。これらも含むがしかし日常生活の重要な事態、例えば病気の発見や治療、食料生産さらにはエネルギー問題等に対しては非常に大きな期待が寄せられている分野なのである。浜松ホトニク

ス現社長、晝馬輝夫氏は「医療が進歩して、人は天寿を全うするまで完全な健康状態を保てるようになるでしょう。またエネルギー開発の進展で、ほとんど無尽蔵のエネルギーが非常に安価に供給されるようになってきている可能性もあります」（浜松ホトニクス株式会社中央研究所「ひかりとの対話」より）と述べている。この産業に携わる人の希望と情熱と自信を感じ取ることができる。それゆえこの企業に地方自体（浜松市）がクラスター戦略を通じて地域経済の活性化に対してどんな貢献を期待しているのであろうか、とすることが気になる。

この企業は一人の優れた研究者（高柳健一郎博士）の業績に始まっている。この研究開発型の企業によって発展した光産業が、さらに浜松により多くの研究者を引きつけ、より優れた製品開発、技術革新を達成させるためには、彼らが喜んで居住地として選択する環境を造ることが大切である。かつての産業の立地条件とはこの点が大きく異なる。海外の都市との単純な比較は問題を含むが、サイエンスパーク（この名称は世界共通語に近く、ふさわしい日本語はない気がする）を建設して、研究開発型の都市として発展していこうとする都市は、研究施設・研究環境に対する配慮は当然であるが、研究者が住みたいと考える居住環境の整備も怠らないのが現実である。しかし現実の日本の政府や地方自治体はそこまでは考慮していないようである。その理由は、研究者は企業の魅力に惹かれるか、研究仲間に惹かれるか、研究費に惹かれて移動してくると考えているので、自治体は周辺とは異なる優れた居住地区をもうけること、これは目に見える差別になるそうであるし、どのような環境が好ましいのかモデルが少ないし、さらにかれらが大きな財政収入をもたらさそうにもないので、躊躇していると思われる。日本国内だけでなく、海外からも優秀な人材を集めて競争しようとするとき、優れた研究者が安心して、家族の将来も考えて、生活できる環境を整えることは都市の長期的な発展を考えると、極めて重要である。既存の住民にとっても、将来のあるべき街の姿の一つを間近に示されているので、まちづくりの一つの参考になると期待されるものとなる。

最後に浜松市における浜松ホトニクスを中心とするクラスター形成について現在の状況を、信金中央金庫『浜松地域の産業クラスター戦略』総合研究所 長山宗広主任研究員による報告書の28頁から「4. 光電子産業クラスターの発展可能性」のタイトルで書かれていることを要約し、載せさせていただきます。

光技術とは、光の特性を応用して情報処理・電送・計測・制御等を行う技術であり、光学と電子工学の双方の長所を融合する革新的な技術分野である。その市場規模は1980年度は、約800億円、2000年度には約7.1兆円と90倍の急成長である。静岡県西部の光関連企業の売上高は、2002年度で3164億円。

浜松地域オプトロニクスクラスター構想の目的は浜松地域に光電子技術における企業・研究機関・研究者のさらなる集積化を図ると共に、関連するベンチャー企業等、新事業が連鎖的に

創出されるクラスターの形成することにある。

浜松地域の課題は高度技術人材の定着促進であり、そのためには外国人研究者の在留許可期間の延長（3年から5年へ）が必要である。

浜松地域のポテンシャルは旺盛な操業活動・チャレンジ精神（やらまいか精神）と伝統ある産学連携の風土である。産業支援機関の集積も見られる。

浜松地域において光電子技術分野の開発に取り組む企業数

光伝送機器・装置分野：15社	光測定機器分野：40社
光センシング機器分野：10社	光ディスク装置・媒体分野：2社
光入出力装置：4社	ディスプレイ装置：14社
医療用レーザー装置：1社	レーザー応用生産装置：32社

計：118社あり。

光電子技術の導入に前向きな業種は、精密機械具製造業、電気機械器具製造業、製造サービス業、輸送用機器製造業である。

研究開発型企業「浜松ホトニクス」の企業理念は「新しいサイエンスが新しい科学を生み、技術や応用を育て、やがて新しい産業を打ち立てる」というもの。「光産業創成大学院大学」とともに基礎研究をになう大学・研究機関といった知的インフラに近い。

スピノフ企業（ネットワークを形成、製品の共同開発や部品の相互供給、販路の紹介・斡旋を行う）としては、以下の2企業があげられている。

（株）サイエンテックス：光ファイバーの検査装置の生産

社長、井上賀津也 売上高：3000万円

既存製造業の光電子分野進出企業としては（株）スペースクリエーション、パルステック工業（株）などがある。

またクラスターのな形で企業や政府や研究機関などは既に存在しているが、ここでの「クラスターとして完成する」のは次のステップを踏んだ計画であるとしている。先ず「形成期」は共同研究開発やスピノフ研究者の人的交流を通じて「暗黙知から形式知への共同化」を実現させる時期、そして「発展期」は研究やテストの頻繁なフィードバックを通じて「暗黙知から形式知への表出化」が行われ、ロックインが解除され、既存の産業集積がグレードアップする。そして最後が成熟期であり、「再設計・生産」と「流通・市場」の段階になり、「形式知から形式知への連結化」が実現する。これが10年も20年もかかっていたら競争に敗れるであろう。スムーズに行われるためには、やはりクラスター・マネージャーなる人材が必要と思われる。交流の「場」と「機会」を造る人が居ないと計画だけでは、絵に描いた餅になりそうである。そうした「場」は、施設・設備や人材からオープンな大学が一番ふさわしい気がする。

### 3. 光産業創成大学院大学

この大学院博士後期課程だけの大学は日本ではただ一つである。インキュベート機能中心で学生に起業させることが目的の大学であって、浜松ホトニクス「職業訓練校」ではない。現在、教員 18 名、学生 23 名（博士課程の学生だけであり、学部と修士課程はない）。「学生」であるとともに「起業した会社の代表取締役」ことが義務づけられている。さらに「企業の社員」（企業から派遣されている研究者）であれば三者を兼ねている。ここでは全ての学生（院生）は自分で起業してその企業の社長であることが義務づけられている。おそらくこうした義務があるのは日本で唯一の大学であろう。授業料も年間 200 万円とかなり高い。それだけの額を支払う意欲のある学生しか受験もしない。学生数と教員数からこの額が法外なものではないことは容易に理解できる。

浜松市にとっては、大学院大学なので直接に消費者でもある学生が増えて期待される消費増大による経済効果は考えられない。むしろ大学院大学の教師・研究者のための優れた居住環境整備による効果の方を期待する。優秀な研究者が居つくことによる効果を期待する方が大きい。かつてテクノポリス構想で期待されていた、研究者のための居住環境整備である。浜松市の都心からは少し離れているが、この大学の周辺には居住環境としては優れた場所になる可能性は秘めているところが見られた。買い物やレジャーは都心で間に合わせることができ、居住は特に自然環境に恵まれた中にあるのである。海外（特に英国）では居住環境の整備でアジアの優れた研究者を引きつけようとしているところもある。

この大学の基本的な指導方針は、社会のニーズを満たす、新たな産業を造っていくための起業家育成にある。月二回、理事長から全教員、全学生が参加して全体会議が開かれる。学生がプレゼンを行う会議である。完成したものではないが、開発中のものをいろんな人の前で報告させる。そのための視聴覚施設を整えた特別教室が造られている。報告しているエンゼルにプレゼンの結果、過去には学生企業への出資の形で数千万円の資金を出してもらえた学生も有るそうである。

この大学の学生指導で苦勞するのは、販路開拓であるという。研究はよいのだが、顧客を見つけることが困難なのである。そのためマーケティングの教授もスタッフにいる。ビジネスモデルの構築とビジネスチャンスを生かすための指導である。また安心して相談、指導を受けるためには、当然学内での守秘義務は有る。研究中に常に遭遇する困難に対峙しているとき、話すことで学生は落ち着く。その内容が漏れると折角の研究も他人に利用されるおそれが出る。それゆえ守秘義務は重要である。また市場が B to B の中間財が多いので、一般の消費者には解らないが、専門家には理解できやすい製品の開拓である。

製品化の段階だけでなく、人と人との繋がりが重要と考え、open な network の形成を目指している。交流が差異を作り出す効果を持つからである。そのための仲間をいかにして集めるかが課題になる。それゆえ卒業生も自由に勉強できる場にしておくことが考えられている。それが競争力を持つネタが出てくるチャンスになるからである。また「やрмаいか」という言葉に代表される土地柄が、仲間と一緒にやるチャレンジ精神、新しい取り組みに対する敷居の低さに繋がっている。「地の利」、「人の和」が新しい産業創成とベンチャーの育成に有利に作用すると考えられる。そして光を利用する技術が「天の声」であるのかもしれない。

# 静岡県・浜松地域産業の活性化と研究開発型中小企業の育成

湯 進

## はじめに

専修大学社会科学研究所 2007 年度夏期実態調査（8 月 1 日～3 日）は、静岡県・浜松地域の産業と企業を対象に静岡県庁産業部技術振興室、浜松工業技術センター、都田インキュベータセンターなどの産業支援機関、浜松ホトニクス、スズキ湖西工場、浜松メトリックス、イノベーター・デザイン&テクノロジー株式会社などの企業を訪れた。内田弘所長、村上俊介事務局長、研究担当の宮寄晃臣先生と田中隆之先生、静岡県企業の調査にご協力された平尾光司先生はじめ、諸先生方と訪問先の関係者に深く感謝する。

静岡県の人口（379 万人）と面積（7779.63 km<sup>2</sup>）はそれぞれ全国の第 10 位、第 13 位を占めている。しかし、製品出荷額でみると、愛知県、神奈川県に次ぐ全国第 3 位の金額を計上する。現在、静岡県の工業製品をはじめ、観光、環境、生活関連などの分野に渡って、合計 194 項目が日本一を示している。県の経済成長を支える県西部の浜松地域は明治時代から昭和初期にかけて、繊維工業、楽器工業が発展し、帝国製帽（テイボー）、日本楽器（ヤマハ）などが設立された。戦後、繊維・楽器・輸送用機器の 3 大産業が浜松の支柱産業となり、著しい成長を遂げた（竹内 [2002]、西野 [2004]）。1982 年以降、浜松市はテクノポリス開発構想策定地域の指定によって、オプトエレクトロニクスなどの先端技術に取り組み、ハイテク技術の分野においても強い競争力を構築している（2007 年 4 月 1 日に政令指定都市へ移行した）。

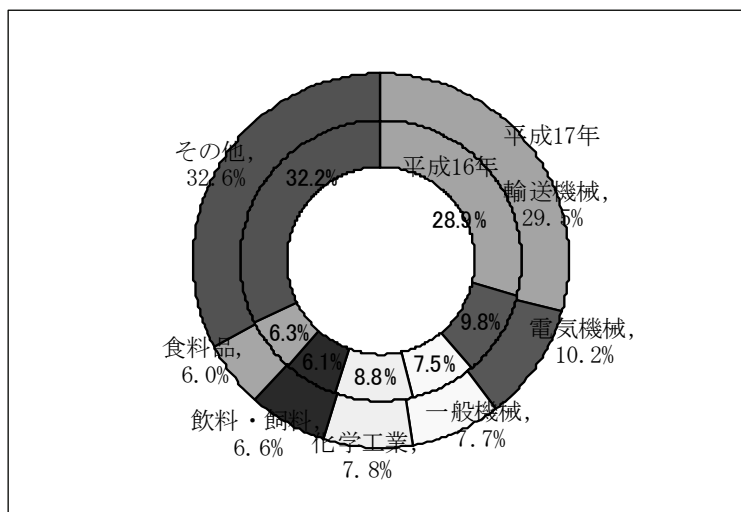
本稿では静岡県・浜松地域の経済現状を概観したうえで、浜松地域産業の活性化と創業支援を意味する「浜松モデル」の展開と研究開発型中小企業の育成を明らかにする。

## 1 全国における静岡県・浜松地域の機械産業の位置

静岡県の製造業は機械産業に特化している。産業別製品出荷額の構成比をみると、「輸送機械」（29.5%）が最も大きく、以下「電気機械」（10.2%）、「化学工業」（7.8%）、「一般機械」（7.7%）、「飲料・タバコ・飼料」（6.6%）、「食料品」（6.0%）の順で、これらの 6 産業で全体の 67.8% を占めている（図 1）。静岡県の機械 4 業種の割合は製品出荷額の約 5 割で推移し、近年そのウエートがさらに上昇する傾向がみられる。特に、輸送機械産業の成長は目立っており、その製品生産額は愛知県に続き、全国第 2 位のシェア（9.5%）を占めている。県内における 2006 年

度の自動車完成車（軽自動車を含む）生産は生産台数 185 万台、生産額 1 兆 5,972 億円と過去最高出荷額を更新した。特に小型車の国内販売低迷に対し、大きな割合を占める軽自動車が好調である。また、自動車部品の生産額は自動車の海外需要の拡大に引っ張られ、順調に伸びている。

図 1 静岡県産業別製造品出荷額の割合



出所：『平成 17 年工業調査報告書—静岡県の工業—』

表 1 静岡県産業別製造品出荷額の推移（百万円）

製造品出荷額	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
県全体	16,186,259	16,185,060	15,963,846	16,699,764	17,322,744
輸送機械	4,346,507	5,051,833	4,721,716	4,828,222	5,116,849
電気機械	2,698,398	1,517,199	1,559,874	1,630,973	1,771,753
一般機械	1,097,153	1,032,961	1,061,488	1,255,041	1,339,141
精密機械	250,071	218,838	219,360	254,192	255,698
機械 4 業種の割合	51.8%	48.3%	46.7%	49.2%	52.4%

出所：同上

静岡県の機械金属産業は主に県の西部に集中している。浜松市の機械金属産業の事業所数、事業者数、製造品出荷額は県西部地域の約 4～6 割を示している（表 2）。また、同市の輸送機械産業を見ると、事業所数（599 ヶ所）、事業者数（33,490 人）、製造品出荷額（1 兆 3,927 億円）

は、それぞれ全県の40.9%、34.5%、27.2%を占めている。浜松市の経済は、輸送機械の需要が急拡大したことを背景に、成長し続けたが、この成長は同市における基盤産業の存在を抜きにしては考えられない。現在、浜松地域には多数の基盤産業分野の中小企業によって、協同組合が形成されている。企業集積の状況と企業間の連携については、浜松鍍金工業協同組合(43社)、浜松機械工具商協組合(33社)、浜松鉄工団地協同組合(30社)、浜松湖南工業団地協同組合(15社)、浜松協同団地協同組合(16社)、協同組合浜松工業技術工業団地(26社)、浜松馬郡工業団地組合(15社)、浜松西テクノ協同組合(13社)、新居鉄工団地協同組合(11社)、などの組合が挙げられる(静岡県工業技術センター、2006年3月)。こうした鍍金、非鉄金属、金属加工、機械加工などの基盤産業分野に従事する企業群は地域における分厚い産業集積の形成や浜松市ないし静岡県のモノづくりと経済発展を力強く支えている。

表2 西部地域における浜松市機械金属産業の位置(製品出荷額:億円)

項目 地域	全業種			機械金属合計		
	事業所数	従業者数	製品出荷額	事業所数	従業者数	製品出荷額
浜松市	3,004	90,979	27,533	1,450	51,274	18,733
盤田市	751	39,395	20,679	365	24,414	12,599
掛川市	468	20,761	14,469	149	6,445	3,292
袋井市	288	13,447	4,878	120	5,046	1,707
菊川市	200	8,384	2,585	94	5,165	1,462
湖西市	210	19,572	13,306	132	10,141	10,289
御前崎市	144	3,532	970	52	1,695	396
森町	109	3,678	1,203	32	1,275	319
新居町	90	1,997	411	59	1,271	357
西部地域合計	5,264	201,745	86,034	2,453	106,726	49,154
浜松市/西部地域	57.1%	45.1%	32.0%	59.1%	48.0%	38.1%

出所:『静岡県西部地域の産業概要』より作成

注:機械金属合計は一般機械、精密機械、輸送機械、鉄鋼、非鉄金属、金属加工の6業種の合計データである

周知のように、1985年のプラザ合意以降、円高が進み、日本企業の対海外投資は急速に増加した。バブル崩壊後、日本メーカーの海外生産拡大により、かつて中低付加価値製品はアジアで、高付加価値製品は日本で生産する構造が変化し、日本国内でも生産している製品を海外拠



点でも生産し、また、製品の逆輸入、設計・開発の現地化、仕向け先の現地・本国・第三国のバランス化などの構造が見られ始めた（宮寄 [2004]）。したがって、かつての大企業体制の崩壊、日本国内市場の成長鈍化、受注減少、生産コスト高などの要素により、中小企業が海外への生産移転や転業・廃業の危機に迫られている（黒瀬 [2004]）。静岡県の製造業も例外ではなく、大企業や中堅企業が海外に製造拠点を移転することによって、産業空洞化という実態を迎えるとみられた（表 3）。静岡県の事業所数と事業者数は 1995 年～2005 年の間にそれぞれ 24% 減と 11% 減となり、特に 1998 年以降の変化が目立つようになっている。2003 年以降、自動車とデジタル家電の成長により、静岡県の製品出荷額は増加に転じ、事業所数と従業者数も次第に増加した。

表 3 全国と静岡県の事業所数、事業者数の推移（4 人以上）

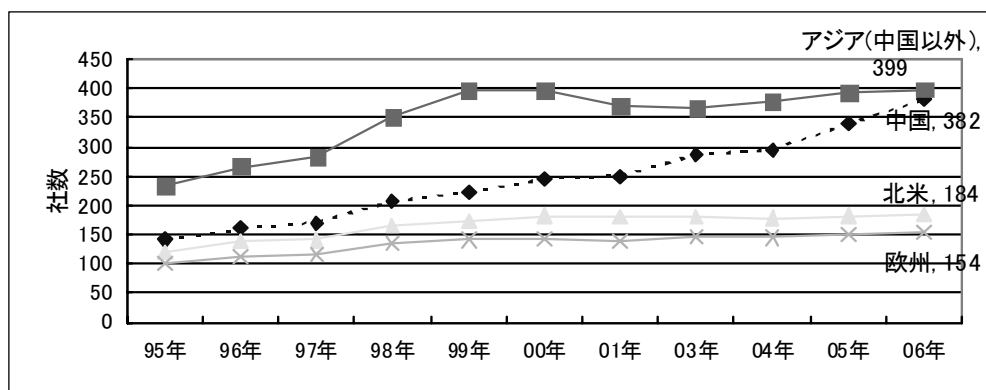
	事業所数		事業者数	
	全国	静岡県	全国	静岡県
1995 年	387,726	17,479	10,320,583	495,584
1996 年	369,612	16,615	10,103,284	487,605
1997 年	358,246	16,354	9,937,330	486,103
1998 年	373,713	17,098	9,837,464	486,036
1999 年	345,457	15,781	9,377,750	467,232
2000 年	341,421	15,736	9,183,833	461,184
2001 年	316,267	14,630	8,866,220	455,455
2002 年	290,848	13,730	8,323,589	437,004
2003 年	293,911	13,922	8,228,150	433,906
2004 年	271,088	12,947	8,117,805	433,061
2005 年	276,522	13,228	8,143,150	441,552

資料：経済産業省「工業統計表」、『平成 17 年工業調査報告書静岡県工業』

静岡県内企業の海外展開状況については、展開地域別の事業所数は 1,213 カ所のうち、アジア（781 カ所）が最も多い。また、海外展開の目的をみると、「現地市場の開拓」（29%）が最も多く、「取引先・親企業からの受注確保」（19.9%）、「低コスト労働力の利用」（16.3%）となっている。1995 年の調査内容と比較してみると、取引先・親会社の要請などにより、海外へ展開する傾向がみられる。また、低賃金労働力の利用や安価な原材料の確保を目的とした海外進出が

増加しており、現在では、海外現地市場の開拓に加え、コスト削減が海外進出の主な目的となっている。国別の進出先をみると、中国は 382 ヶ所と 31.5%を占めており、生産拠点と販売拠点として重要な役割を果たしていることが理解できる（図 2）。今後の海外展開については、サンプル企業 727 社のうち、22.4%の企業が海外展開の意向を持っている。海外展開予定地域については、中国が 46.8%、アセアン諸国が 22.7%など、アジア地域への展開が全体の 8 割を占めている（『平成 18 年度静岡県内企業海外展開状況調査報告書』）。

図 2 静岡県企業の海外展開の推移



資料：『平成 18 年度静岡県内企業海外展開状況調査報告書』

以上のように大企業や中堅企業の海外展開に伴い、地域の産業集積や中小企業に大きな影響をもたらしている。現在、静岡県は崩壊しつつある産業集積をいかに維持し、持続的成長（イノベーション主導型）を図るかを探るために、クラスター戦略、新産業の創出や起業支援などに取り組んでいる。

## 2 「浜松市創業都市構想」と研究開発型中小企業の育成<sup>1</sup>

前述したように、グローバル化の進展や地域経済の空洞化などの環境下で、浜松市は、中小企業経営の後継者不足、熟練技能継承の課題、基盤技術の危機などの問題に直面している。こうした中、浜松市は 2006 年に地域産業の活性化、産官学連携、起業家とベンチャー企業の育成などを支援し、「創業のメッカ」（中心地）をする都市の再生を求め、「浜松市創業都市構想」を策定した。この構想の主な目的は、新産業支援の仕組みと推進体制の構築、プラット

<sup>1</sup> 以下の記述は浜松工業技術センターのヒアリングおよび当センターの資料に基づき、作成したものである。

フォームの整備などの点にある。

一方、起業家や中小企業の経営を総合的に支援するために、浜松市は2007年に「はままつ産業創造センター」を開設し、モノづくり産業を中心とした研究開発型企業の育成を目指している。同センターの役割は、創業都市構想の具体的実施機関として、インキュベーション機能をはじめ、専門人材の斡旋、資金・技術やノウハウのマッチング、マーケティングや販路開拓支援にいたる各種産業支援サービスをワンストップで提供することにある。1988年に設立した浜松地域産業支援ネットワーク会議という組織は、浜松商工会議所、浜松地域テクノポリス推進機構、静岡大学イノベーション共同研究センター、静岡県浜松市工業技術センターなどの7団体で構成され、「はままつ産業創造センター」の展開や創業都市構想の実現などを推進している。特に1983年に設立された浜松地域テクノポリス推進機構は、地域産業に必要な技術の研究開発、産官学連携の強化、浜松地域の研究開発型中小企業の起業支援および債務保証などの事業を通して、地域基盤技術の高度化や研究開発型中小企業の育成を図っている。また、同機構は「都田アソシエイツ」「TMプラザはままつ」「浜松技術交流プラザ82」などの組織を設立し、地域企業のネットワークづくりや経営交流の「場」を設けている。

こうして、「はままつ産業創造センター」は静岡大学工学部や静岡浜松工業センターといった研究機関や産業振興するための組織を活用し、浜松の基盤技術・技能の継承とハイテク技術の発展に取り組み、産官学連携、研究開発型中小企業の育成および新産業の創出を図っている。

表4 浜松市のインキュベータの概要

施設名	施設完成期	施設概要(敷地面積)	育成企業の分野
浜松市ソフトインキュベートルーム	1992年4月	43㎡×7室	情報・マルチメディア関連
浜松都田インキュベータ	1996年1月	2棟10室(計5,680㎡)	電子機械機器を中心
テクノフロンティア浜松	2000年9月	7棟10区(計12,851㎡)	基盤産業分野
浜松イノベーションキューブ	2006年8月	3階47室(計4,680㎡)	光・電子技術関連

出所：浜松市工業技術センターの資料より作成

研究開発型中小企業育成の一環として、浜松市はインキュベータ施設の整備に力を入れている。現在、浜松市にはテクノフロンティア浜松、浜松都田インキュベータ、浜松イノベーションキューブ、浜松市ソフトインキュベートルームなどのインキュベータ施設4ヶ所が設立されている。こうしたインキュベータがそれぞれの専門分野に従事するベンチャー企業、中小企業を中心に創業施設の支援を行っている(表4)。そのうち、浜松都田インキュベータとテクノフロンティア浜松は基盤技術分野における中小企業の技術の高度化や新製品の開発・試作を推進

するための一翼を担っている。電子機械産業を中心とした製造業とそれに伴う研究開発型企業の多いという浜松地域の産業構造の特徴に応じ、前者は製造部門と研究開発部門の両面に対応できる工場仕様室（月使用料：34,500円）と研究仕様室（25,400円）を整備している。後者はスペースが大きい試作開発棟を設け、その試作開発棟の使用に生じる賃貸コスト高（賃料：252,000～598,000円）の問題に対し、浜松市が3年間基盤技術分野に属する試作開発型企業に補助金（600円/㎡/月）を提供するのである。

### 3 研究開発型中小企業2社のケース

筆者は2007年8月2日に浜松都田インキュベータとテクノフロンティア浜松を訪れた。以下、現地に進出する中小企業2社の事例を通して、浜松市における技術型中小企業の育成実態を示す。

#### 独自の電解技術による新事業の創出（イノベティブ・D&T）

浜松都田インキュベータに立地するイノベティブ・D&T社<sup>2</sup>は、2005年に設立された。同社のオーナーと技術者たちは1990年から電解技術を研究し始め、現在、その研究成果を生かし、工業・医療・食品加工・農業分野における技術の実用化を実現した。

同社は2003年に創造法の補助研究事業「直接通電方法を用いた飲料の改質改善方法」を開発し、ワインが一瞬にして熟成と同様な状態になることが可能となった。要するに、電解装置でワインを電気分解することによって、ワインの中の水とアルコールを混ざり、ワインの味を向上させる原理である。イタリア、アメリカなどのワイン産地でその電解装置によるワインの熟成テストが行われ、高い評価が得られた。しかし、「ワインの伝統製造法と文化を崩壊する」という業界の反発があり、結果的に同社が開発したワイン電解装置の販路は開拓できなかった。2006年、国内焼酎市場を狙い、同社は「掟破り」というブランドの「電解仕立て」焼酎を開発した。その焼酎の特徴は電解ワインと同様な原理を用いて、従来、長年貯蔵によって作り出した焼酎のまろやかさや香りを一瞬にして向上させることにある。過去の焼酎作りの常識を破った「掟破り」は、アルコール40度（3300円）と25度（1500円）の2種類でネット販売されている（写真1）。イノベティブ・デザイン&テクノロジー社は電解技術による新事業創出の典型例であり、現在、経営革新法補助金事業、関東経済産業局中小企業・ベンチャー支援事業、静岡産業機構のスタートアップファンドの増資（1500万円）などの研究支援を受け、飲料・バ

<sup>2</sup> 2006年、電解技術の実用化を手がけているソリューション技研(2003年設立)がイノベティブ・D&T社を吸収合併し、イノベティブ・D&Tの商号を使用した。

イオ・水質分野における電解技術実用化に注力している。

写真1 焼酎「掬破り」



注：右はアルコール 40 度の「掬破り」、左はアルコール 25 度の「掬破り」ライト

#### 大学シーズの活用（浜松メトリックス）

浜松メトリックスは、2000年に設立され、同年9月からテクノフロンティア浜松に移転した。光ディスク検査装置、高速超並列演算装置（いわゆるスーパーコンピュータ・スパコン）、半導体・平面ディスプレイなどのシステム検査装置などの事業に取り組んでいる（従業員20人、うち技術者17人）。

浜松メトリックスは2001年に中小企業総合事業団体課題対応新技術研究調査事業の助成をうけ、東京大学と高速超並列演算装置 Grape6 を共同開発した。Grape6 は多粒子系多体問題計算を超高速で実行する装置であり、「中小企業優秀新技術・新製品賞」優秀賞をうけた。最新鋭の Grape6-BLX64 は6本のパイプラインを有するカスタム VLSI4本を搭載し、驚異的な演算能力を有している。従来の汎用目的のスパコンと比較し、価格対性能費で100倍以上のスピードで演算処理が可能である。

また、同社は2003年に経済産業省創造技術研究開発費補助を受け、高速光ディスク検査装置 Discpro シリーズを開発した（写真2）。Discpro シリーズは、光ディスク（DVDやCD）の面ぶれ量、偏心量、加速度など機械特性検査、オプティカルチルト（角度ずれの計測）、反射率など光学特性検査、フォーカスエラー・トラックエラー検出ランド・グループレベル電圧など再

写真 2 高速光ディスク検査装置 Discpro m1



生特性検査を二層式ディスクまで含め複合的に実施することができる。

同社の成功は積極的に大学のシーズを利用し、新製品を創出した点になる。東京大学と Grape6 の開発が成功して以来、大阪大学レーザー核融合研究センターとレーザー走査方式の共同開発（2003 年）、徳島大学・徳島工業技術センターと「微細液晶色ムラ欠陥検査装置開発研究」の共同研究（2004 年）、中部大学工学部と高速プラズマシミュレーション共同研究の開始（2006 年）、筑波大学計算物理学研究センター計算物理学研究部門と大規模 PC-クラスタ融合型超並列高速演算装置の共同開発（2005 年）などの産学連携の事例が挙げられる。こうして、産学連携のネットワーク及び大学の研究開発資源を生かし、先端技術を自社製品に融合させることは、浜松メトリックスの技術優位を力強く支えているといえる。2006 年の売上高は 3.6 億円に達し、今後、5 年以内に企業を上場させ、10 年以内に年商 5 億円という目標を設定した。

## むすび

静岡県・浜松地域の製造業は、徳川時代の終わりから発展し、長い歴史がある。特に浜松地域からはトヨタ、ホンダ、スズキ、ヤマハ、カワイというグローバル企業 5 社が生まれたことをみると、当地域製造業の強さが一目瞭然である。こうした大企業の活躍だけではなく、エレクトロニクスや光技術などのハイテク技術分野においても、多数の中小企業が立地し、地域経済の発展を支えている。

ところが、バブル崩壊以降、製造業の大企業の進出や少子高齢化の進展など、静岡県経済は様々な問題に直面している。静岡県企業の主な進出先である中国は、豊富・低賃金コストの労働力を有し、モジュラー化とオープン・アーキテクチャ製造によって、製造業の急成長を実現した。しかし、中国企業はクローズ型・インテグラル型アーキテクチャの分野において、現在、日本企業に太刀打ちができない状況にある。特に、自動車産業、精密機械などの擦り合わせ型産業は、機能群と部品群との関係が錯綜し、多くの部品間の微妙な調整が製品の性格に大きく影響してくる。こうした産業の競争力の形成は、分厚い産業集積および多数の基盤技術分野の中小企業の存在、現場改善力の形成などの要素が必要になる。静岡県・浜松地域は「浜松市創業都市構想」と研究開発型中小企業の育成を通じて、地域経済の活性化や持続的成長を図っている。その構想の有効性と実施成果が期待されている。

#### 参考文献：

- 宮寄晃臣 [2004]、「機械系産業集積の変容とその対応—長野県」、黒瀬直宏編『地域産業危機からの創造』 白桃書房
- 黒瀬直宏 [2004]、『地域産業危機からの創造』 白桃書房
- 西野勝明 [2004]、「中小企業と地域経済」、(財)静岡総合研究機構編『静岡県を支える企業群』静岡新聞社
- 竹内宏 [2002]、『「浜松企業」強さの秘密』 東洋経済新報社
- 『平成 17 年工業調査報告書—静岡県の工業—』 静岡県生活・文化部県民生活総室経済統計室  
平成 19 年 3 月
- 『平成 18 年度静岡県内企業海外展開状況調査報告書』 静岡県商工労働部 平成 18 年 12 月
- 経済産業省『工業統計表』 各年版
- 『静岡県西部地域の産業概要』(第 12 号) 静岡県工業技術センター 平成 19 年 3 月
- イノベーターティブ・D&T 社の社内資料
- 浜松メトリックス社の社内資料

# 産業、行政、地域、大学の当面する問題群

—— 静岡県調査のメモ風の報告 ——

北川 隆吉

## 東駿河湾コンビナート建設計画から半世紀

1950年代の半ばをすぎるところ、戦後日本の新しい工業発展が開始された頃から、静岡県政はそうした方向に向っての先進的とりくみをすすめていた。まず新産業都市建設の方向が、通産省から示され、東駿河湾の吉原、富士、沼津、三島の各市では、それにむけて動きはじめていた。畧称「新産都」構想は、十分な成果をみないままに、次のコンビナート建設へと、すべりこんで行ったとみてよいような時代潮流であった。こうした第二次世界大戦後のわが国の工業発展、地域開発計画と、大都市形成、展開については、社会学の新進研究者の山根伸洋（早稲田大学講師）や、中堅というよりもこの方面の研究の牽引者の一人といってよい藤井史朗（静岡大学情報学部教授）、寺田良一（明治大学政経学部）などとの共同作業の成果が、近く刊行されるので、それを参照していただければ幸いであるが（文化書房博文社刊 大谷幸夫 北川隆吉監修 講座「日本の都市社会」全五巻のうち「第一巻 産業と都市」北川隆吉 三浦典子編）、それは新しい21世紀の大きな変動を見据えた意欲的な社会学的成果として、みていただけると思っている。

ところで東駿河湾には、1950年後半からいわゆる太平洋沿岸ベルトコンビナート工業地帯とよばれた21ヵ所の開発地域の一つとして、住友金属を主軸とした鉄鋼、石油化学の業種の建設がすすむと喧伝されていた。もちろんそれを主導したのは静岡県の経済、工業部門の部局であり、その頭脳的部門が知事直属の部局として設定された。しかし思わぬ伏兵がたちあられ、「コンビナート建設反対」の住民運動によって、その計画は建設に意欲的であった住友金属をはじめとする企業の計画放棄、工場建設からの撤退という、結果をうみだした。その動因のなかには、当時「公害」の被害を直接的にあたえられた地域住民の四日市三井油化を中心とする亜硫酸ガスをはじめとするいわゆるポリューションによる惨害があった。これをち密にしらべ、地域でその弊害を地道に住民に知らせていった沼津工業高校の一人の教師の真面目な行動があった。三島市では三島神社への地元の信仰とむすびつき、富士山湧水の汚染に反対した、全市全地域組織の「ストップ・ザ・コンビナート」のわが国ではじめての、広汎かつ強力な住民の意志表示があった。この運動についてのわが国ではじめての調査とその報告が、法政大学社



会学部の紀要「社会労働研究」に、その調査の実質的推進メンバーであった石川淳志教授とたまたま調査団の主査であった北川との連名で発表された。それから半世紀を経て、現在では住友金属は茨城県鹿島で全国 21 のコンビナートの一つとして企業活動をすすめ、いまではサッカーチーム「鹿島アントラーズ」の方が有名になっているとっていいのかも知れない。余談になるが建設された 21 のコンビナートは、わが国の工業生産上の変化もあって、18 はいわば「つぶれ」、3 つをのこすまでといった経産省の方針が一昨年だされ、コンビナート方式、地帯はその相貌を変えつつある。鹿島の住友は、隣接した神栖地区にロシア（シベリア）からの天然ガスのパイプによる送入によって、新しい工場地区が建設され、その規模を拡大しつつある。東駿河、鹿島ともに潮流などの為に、港湾建設は不可能といわれていたが、日本の進歩した技術はその両者に堅牢な港湾をつくりあげ、新しい伸展をみせている。それやこれやをあわせ考える時、東駿河湾開発、静岡県の開発の歴史には、それを丹念に調べてみる意味が存在しているといってもよい。今回の社研の調査に参加させていただいて、あらためて、それとまつわるいくつかの感懐をおぼえた。その一つとして、鹿島につながる神栖の三菱化学の新鋭工場が、今年 1 月の正月気分さめやらぬ時に、大事故をひきおこした。その爆発事故によって 4 人の建設下請け労働者の生命が失われた。繁栄と悲惨の背中あわせの道を、ふたたび三度見せつけられる思いを、あらためて年頭早々感じさせられた。

### 護送船団方式の再来か それとも地域（地方）分権の前進か

ところで今回の調査の冒頭に、静岡県庁の企業・経済・工業（技術）などの主要部局の先進的かつ実力派の職員と、専修大学調査団の会合が開かれた。きわめて有効な時間をすごさせていただいて、参考になったと同時に前述の静岡県庁の職員（とくに中心的）の方々がよく勉強されていることと、強力な指導力をもっている姿と、それが新しい 21 世紀の転換・変動のなかでどのように作用し威力を発揮するのかに、一種の期待をもたせていただいた。

そのことをふくめて、今後の静岡県の産業・行政・地域・大学などの問題を考えるとき、漠然としてではあるが、〈旧来の行政の護送船団方式〉の臭いを感じさせられた。

このことの中には今回の調査に先立って、竹内宏静岡総合研究所理事長の、静岡県に関するレクチャーをいただいた。その知見のひろさとふかさに感心させられたお話が刺激になっているのかも知れない。竹内理事長は静岡県の御出身であることもあってであろうが、文字通り「掌心を指す」がごとくに、全県下のことを知悉しておられるのに驚いた。そうした指導をうけている県庁の職員の方々の指導力の強さと、上述のような印象を筆者にもたせたのか。あるいは竹内氏が指摘されたように、大企業が静岡県下には少ないといったこと、それが政策の

策定や地域内活動の民力の強化などの形成に弱点となっていることなのか、あえていえば大学、研究機関の弱体がこうした感じをうける要因になっているのか、そうしたことを感じたのは、筆者だけであったのか、そうではなかったのかなど、冒頭にのべた東駿河湾のコンビナート建設問題の経過とのかかわりなどとあわせて、あらためて、竹内理事長の御卓見をお聞きしたいとも感じさせられた。

それとともに、静岡東部・中部・西部ともし区分してよいとすれば、西部（旧遠江・遠州）＝浜松の工業研究所には活力と上昇展開の気運を感じさせられた。他の静岡県への批評のなかに浜松は独立あるいは自立の方向にすすみつつあるとした意見がこれまでであった。事実今回の調査でも、そのことを感じたし、企業＝産業と大学（静岡大学工学部、同情報学部、浜松医大附付研究所）の協力と具体的直接的な協力のなかにも、それは見てとれるように思えた。そして浜松市政、飛行場建設そしてベンチャー企業、そしてスズキ自動車社とのかかわりは、見逃してはならないものに見えた。スズキ自動車のイノベーションとくにロボットの生産工程の内部での全面的利用、活用はすでに先年同工場を見せていただいたこともあり、一種のおどろきを正直なところ覚えた。この浜松＝西部地域の動向——それは必然的に愛知東部＝豊橋地域とのかかわりにつながっていく。

これは、静岡県についてのみならず、わが国全体にひきのばしてみなくてはならぬ問題群であり、それをリアルな形で県単位に観察できたのは、私にとっての今回の大きな成果であったといえよう。

### 道州制が断行される時、静岡県はどうなっていくのか

すでに、静岡東部では新しい形での集中体制＝政令都市制定構想がすすみつつあるといわれ、静岡県の南部の太平洋沿岸地帯はリゾート地区として再生させるといわれ、伊豆の温泉地帯は神奈川・東京との連携を考えて産業的地域的再編があるのではないかとわれている。これらはくだらぬヨタ話のようにもきこえ、ひどく現実性のある方向だともうけとれる。

これまで石川、富山、福井、新潟、長野をふくめての中部地方は、中部・東海いずれの名称を使うかはともかくとして、道州制の原案では、三重、愛知、岐阜、静岡の4県は本決まりこれに長野がどうなるのか、北陸、関東との区分とをどうするのかだけが残されているとされ、この方向で事態は着々とすすみつつあると見えなくもない。こうしたことは、どこかの「夢」を語っているのではなく、すでに政策の現実的課題として進行し、それにそって、行政組織や、大学の存在形態と配置、機能等がそれにも連動して、変化していくことは目に見えている。（「現代社会の構想と分析」現代社会構想分析研究所年報第五号掲さいの拙稿など参照のこと）

これに、中国、印度、米、EU、さらにひろくは東アジア、中近東、アフリカをふくめての21世紀的大変動に、わが国がその中にますます強くまきこまれていくグローバリゼーションの諸影響がむすびついてくる。それは2008年明けとともに烈しさをまし、ほぼ2010年～2015年をまずは一くぎりとする形で展開していくのではなかろうかと思える。それはトヨタ自動車一社の問題などでもなく、現民主党々首の小沢一郎氏の去就だけが孤立して問題となるといったことでもあるまい。そうしたきびしい変動の足音を、今回の調査ははっきりと聞かせてくれた点で、きわめて有益であり刺激的であった。ここに一々謝辞をのべるいとまはないが、この調査をセットして下さった社研の内田所長はじめ現地の県庁はじめ多くの方々。そうした皆様への心からの感謝の気持を述べさせていただき、今後の御指導、交流をお願いして、まことに短文のいたらぬ調査報告をおわることとする。

# 国内生産に集約するスズキ —スズキ湖西工場の実態調査

湯 進

スズキは1909年に鈴木式織機製作所として浜松で操業し、1952年にバイクモーター、1955年に軽四輪車「スズライト号」を発売した。現在でも軽自動車のトップメーカーとして、2006年に四輪車を国内では年間約121万台、海外では119万台、二輪車を国内では年間63万台、海外では241万台生産し、世界192カ国で販売している。スズキの売上高の国内・輸出比率をみると、2001年に輸出額は国内販売額が5%上回ったが、2005年には輸出額（売上高の66%）は国内販売額（同34%）の約2倍までに増加した。また、海外における1台あたりの売上高をみると、2003年に83万円、2005年には前年比3割増の130万円台となった。低迷する国内自動車市場の中、スズキは徐々に海外市場の開拓に力をいれることによって、海外の販売好調が伺える（表1）。

表1 地域別販売台数と売上高の推移（連結）

	販売台数(万台)		売上高(億円)		売上高/販売台数(万円)	
	国内	海外	国内	海外	国内	海外
2004年度	67.0	121.7	8350.8	10106.8	124.3	83.0
2005年度	70.7	136.1	8697.6	12501.8	123.0	102.7
2006年度	69.0	153.1	9133.8	15904.4	132.4	130.7

出所：スズキ自動車湖西工場社内資料、「スズキ2006年度事業報告書」より作成

表2 スズキ四輪車生産台数の推移（万台）

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度
海外生産	77.8	89.1	86.3	95.2	106.7	119.9
国内生産	86.4	95.2	96.7	105.8	113.3	121.2
合計	164.2	184.3	183.0	201.0	220.0	241.1

出所：同上

注：国内生産—02年度以前は完成車生産台数。03年度以降は完成車台数+CKD台数

海外生産—02年度以前はCKD+SET輸出台数。03年度以降は現地ラインオフ台数

スズキ四輪車の海外生産は海外 14 カ国で合計 15 の製造工場によって行われている。生産台数の構成をみると、海外市場の販売拡大、工場の新設と既存工場生産能力の増強に伴い、スズキ海外工場の生産台数（119 万 9,000 台）は 2006 年に国内生産台数（121 万 2000 台）を抜ける勢いが見られる（表 2）。しかし、国内生産は依然として堅調に推移し、生産台数も順調に伸びている。特に国内におけるスズキの 6 工場の立地（静岡県浜松市周辺）を通して、スズキの事業展開と市場戦略は一目瞭然となる。2007 年 8 月に筆者はスズキ湖西工場を訪ね、その工場の実態を考察したうえ、スズキの自動車生産および静岡県に生産集約する意義を明らかにする。

## 1 国内生産に集約する—静岡県周辺の 6 工場

現在、スズキは海外に生産拠点 36 カ所、国内に生産拠点 6 カ所（高塚工場、湖西工場、磐田工場、豊川工場、大須賀工場、相良工場）を設けている（表 3）。国内の 6 工場は豊川工場（愛知県）を除いて、すべて静岡県に立地している。四輪車と二輪車の組立、エンジンの製造、部品の機械加工などが行われている（図 1）。

表 3 スズキ国内 6 工場の概況

工場名	所在地	従業員数と敷地面積	生産品目と主な事業内容
本社・高塚工場	静岡県浜松市	9,780 人 202,000 m <sup>2</sup>	二輪車エンジンの組立、部品加工・機械加工
豊川工場	愛知県豊川市	1,570 人 187,000 m <sup>2</sup>	二輪車、船外機の完成車組立等
湖西工場	静岡県湖西市	3,843 人 1,147,000 m <sup>2</sup>	軽・小型乗用車の完成車組立（ワゴン R、アルト、アルトラパン、ソリオ、スイフト等）
磐田工場	静岡県磐田市	2,390 人 299,000 m <sup>2</sup>	軽・小型乗用車の完成車組立（キャリイ、エブリイ、ジムニー、エスクード等）
大須賀工場	静岡県掛川市	680 人 148,000 m <sup>2</sup>	鋳造部品の製造等
相良工場	静岡県牧之原市	1,350 人 1,956,000 m <sup>2</sup>	四輪車エンジンの組立、エンジン主要部品の鋳造及び機械加工等

資料: 「スズキ工場案内」

図1 静岡県本社周辺に立地するスズキの6工場



スズキの工場が静岡県浜松市本社の周辺に集中する理由は、①多数の部品メーカーが浜松地域に立地することによって、物流の利便性と物流コストの削減が可能となる、②各工場における人材不足の問題が生じた場合、本社が人員を派遣し、車の移動（1時間以内の範囲）で素早く対応できる、③浜松地域の機械金属加工産業集積の活用、④旧制浜松高等工業、旧制浜松工業、静岡大学工学部、浜松工業高校などの浜松地元学校によって、豊富な技術者が育成されたという点にある。高塚工場で作られた二輪車エンジンは豊川工場の二輪車に提供し、大須賀工場で作られたシリンダー、シリンダーヘッド、鋳造、ブロック、カムシャフト、ブロックシャフトと相良工場で作られた四輪車エンジン（鋳造4部品の組み立て）が湖西工場、盤田工場に提供している。また、四輪車の組み立工場は湖西市白須賀に立地する部品工場から1時間以内で各種補修部品の調達が可能となる。

また、スズキ工場の周辺には多数の部品企業が集積している。スズキは浜松地域に立地するスズキ部品浜松（部品の切削加工）、スズキ精密工業（鍛造・熱処理・歯切り加工）、浜松パイプ（パイプ部品）、遠州精工（切削加工）、スニック（内装部品）、エステック（精密プレス部品）、スズキ化成（内装部品）などのグループ製造会社16社を通じて、試作の利便性や部品調達の速さを図った。

現在、スズキの小型車スイフト、SX4は欧米での販売好調によって、バックオーダーの状態になっている。しかし、湖西工場と磐田工場の国内2工場はすでにフル稼働し、生産能力は海外の需要に追いつかない状況となっている。こうした中、スズキは相良工場敷地内に年産24万台規模の小型車専用工場を建設し、2008年秋の稼働を目指している。これにより、スズキは2009年度に世界で自動車生産300万台（国内124万台、海外176万台）の体制を整えることが

できる。1957年に設立されたスズキ協力協同組合（スズキ協と略称）はスズキを中心に現在82社となる組織である（2次メーカーを含めると、約300社となる）。スズキ新工場の稼働に向け、ASTI（電装品加工）、ベルソニカ（プレス加工）などのスズキ協加盟企業が現地に進出し、こうした加盟企業がスズキの自動車生産や部品の調達などに重要な役割を果たしている。

## 2 スズキ湖西工場の実態調査

湖西工場はスズキ国内最大（生産台数・敷地面積）の工場であり、2006年度の自動車生産台数（75.5万台）はスズキ国内生産台数の62.3%を占めている（表4）。敷地面積は1,146,000㎡、従業員は3,843人（期間社員、契約社員を含む）であり、主に軽自動車と小型車を生産している。湖西工場には第1工場、第2工場、KD工場、部品工場、樹脂工場によって構成され、組立、溶接、プレス、塗装などの製造工程が行われている。

第1工場は1970年10月に稼働し（従業員2,079人、敷地面積：170,503㎡）、軽自動車6車種（アルト、アルトラパン、ワゴンR、ワゴン「Rstingray」、MRワゴン、セルボ）と小型車1車種（SX4）が生産されている。2006年度に自動車生産52万5200台、2,103台/日の生産実績が挙げられた。KD工場は1985年1月に稼働し、スズキの海外工場に古い車種（日本国内ですでに生産しない車種）の板金部品、基礎部品を提供し、ドア、ルーフの一部を生産している。（従業員は496人となり、8時10分～16時55分の1シフトのみ）。また、湖西工場には環境を配慮するために廃棄物焼却場や廃水処理所を設け、風力発電も行われている。

表4 湖西工場の生産実績（2002年～06年、千台）

	2002年	2004年	2005年	2006年
年産台数	647.0	680.5	691.3	755.3
OEM車	155.7	136.8	136.0	208.8
軽自動車	411.0	435.9	435.0	428.0
小型乗用車	85.7	107.8	107.8	118.0

出所：スズキ湖西工場の資料

第2工場は1983年8月に稼働し、小型乗用車3車種（SX4、スイフト、クルーズ）と軽自動車1車種（アルト）を生産し、自動車生産2万台/月の能力がある（従業員は1,268人、敷地面積は114,181㎡、2006年度に自動車生産23万58台の実績）。

プレス工程においては、トランスファープレスで曲げた鋼板を打ち抜いたり、曲げたりし、

自動車の屋根・ドア・ボンネットを製造する（残ったものが鋳物で利用する）。溶接工程においては産業用ロボット 486 台を使用し、サイドボディ、メインボディを溶接する。塗装前のボディ検査を実施した後、カチオン電着塗装、上塗り、塗装検査などの工程を行う。塗装工程から移動してきたボディを清掃場で清掃し、ドアを取り外して、組立作業を行う。作業の生産性を向上させるために、部品指示書の代わりに、ライン点灯で車の部品付けを指示する。工場にはこうした点灯が 80 ヶ所を設置している。また、1 班の定員は 13～14 人になり、各班には班長（青い帽子は班長）とリリースマンを各 1 人、3 班ごとにフリー人員 1 人を配置している。作業員は移動する車の作業基盤（計 14 台、高さの調整は可能）を乗りながら、エンジン、ギアケース・フロント、バンパ、ハンドル、タイヤなど部品を組み付け、最後にドアをつける<sup>1</sup>。部品については、ドア、フット、ルーフ、サイドボディなど、広い面積を占めるものを内製し、部品会社から調達した部品を社内でモジュール化する。

合計 126 ヶ所の組立作業を終了した完成車が検査工程へ移動し、ヘッドランプ、概観、ブレーキ、水漏れなどの項目のチェックが受けられる。一旦、故障箇所が発見されると、管理記号と検査シートで担当者と担当工程がわかる。安全生産管理表示装置という汎用ラインの監視モニターを通じて、工場の生産計画の実績および進捗が表示されている。毎日、8～10 台プラスの進捗で生産が行われ、工場の稼働率は 78%に達している。メインフロアにおいて、従業員 250 人が 2 交替制で勤務している。また、行程中の事故防止（ポカヨケ）のために、各工程の重要な個所にはポカヨケのシステムを設置している。例えば、①部品を取り出すための指示装置を設置し、ランプを確認してから部品を付ける、②締め付けの部品については、組立の順番を維持するためのセンサーがラインに組み込まれている。

#### 臨時人員 1 割の雇用

湖西工場の従業員は 3,843 人（正社員 2500 人）のうち、社内外注が 1000 人（工程を外注する。ブラジル人の雇用）となる。2004 年 3 月に派遣社員制度が解禁され、トヨタ社員の 3 割が臨時社員となり、スズキにも約 1 割の臨時社員が社内外注工程に配置されている。湖西工場/第 2 工場の人員構成をみると、外注人員（222 人）は主に組立工程に集中し、組立工程全体（660 人）の約 3 分の 1 を示している（表 5）。

---

<sup>1</sup> ドアを一旦外して、組立工程へ移行する理由は、作業中のすり傷を補修することによって塗装色がボディ色との差異を防止することにある。



表5 第2工場組立工程の人員配置表

	組立	エンジン	資材搬出	合計
直接人員	250人	71人	56人	382人
間接人員	46人	3人	12人	55人
外注人員	214人	8人	0	223人
合計	510人	82人	68人	660人

出所:湖西工場の社内資料より

自動車メーカーによる臨時社員雇用は、日本国内の工場だけではなく、中国に進出する日系自動車工場にも同様な傾向が見られる。筆者は2006年3月に中国広州に立地するトヨタのエンジン工場（广汽豊田発動機有限公司）を訪ねた。同社は大量な臨時雇用人員を抱えている（平均年齢22.5歳、全員地元出身）。現在、従業員全体に占める臨時雇用人員の比率は50%に達しているが、将来、その比率を20%までに削減させる計画がある。それらの従業員に対し、周辺企業より比較的に高い賃金体制と研修制度を設け、定着している（離職率は2%）。スズキは経営の基本方針として、「小少軽短美」というスローガンを掲げている。組織、設備、部品などは「小さく、少なく、軽く、短く」、環境は「美しく」という取り組みである。また、「忠実に行動する」、「赤ん坊になれ」という理念に基づき、トラブルが発生するとき、即時に行動・報告するなどの現場教育が行われている。これらの取り組みにより、工程内不良品と不良品損失額の削減が果たされ、5%生産性の向上が実現できた。品質に関する臨時社員の意識が低いという問題を克服するためにスズキは現在、派遣社員比率を削減しようとしている。一方、正社員に対し、スズキは技術訓練するための道場を作り、トレーニングの結果をテストしてから従業員をラインに配置する。

### 3 スズキの工場立地とニーズ方式生産

スズキは浜松地域に生産を集約し、資源の有効利用とコストダウンを図っている。トヨタ、ホンダ、日産などの大手自動車メーカーとの市場競争に直面し、スズキは比較的に価格が安い軽自動車、小型車市場をターゲットとしている。したがって、いかに製造コストを削減させるかはスズキの市場競争において、重要な課題となる。こうした中、自動車工場が分厚い産業集積に立地すれば、部品調達の利便性が享受でき、製品競争力の向上につながる。

1998年に設立された広州ホンダ（中国広州市・2007年3月訪問）は1999年にアコードの生産をスタートして以来、オデッセイ（2002年）、フィット（2004年）、シティ（2006年）を相

次いで生産した。2000年以降、多くの日系部品メーカーが華南地域に進出することにより、広州ホンダの部品現地調達率はアコード85%、オデッセイ80%、シティとフィットはともに90%に達している。現在、サプライヤは158社（華東55社、華南77社）となり、約8割以上は現地に進出した日系企業である。広州ホンダの生産能力は2000年に年間わずか3万台であったが、生産ラインの改良と日系部品企業の現地進出によって、2006年には年間26万台の生産実績にのぼった。広州ホンダは中国華南地域の産業集積を活用し、9年間で売上高20倍増の実績を上げた。しかし、主力の黄浦工場の従業員（5,695人）は湖西工場の2倍となっているが、自動車の生産能力は湖西工場の3割に過ぎない（24万台/年の生産能力）。また、広州ホンダの自動車生産が1,000台/日に対し、湖西工場は2103台/日という事実からみると、この2工場の生産性は一目瞭然になる。

スズキが多くのオリジナリティに富んだ車種を開発できる要因は、日本国内の自動車産業における「軽自動車」の規制枠に関連する点にある。日本の軽自動車規格は1949年に初めて規格され、1951年にその規格の修正が行われ（排気量は360cc以下）、現在の規格（1998年改定）は、長さ3.40m以下、幅1.48m以下、高さ2.00m以下、排気量660cc以下となっている（軽自動車検査協会）。1998年の規格改定から、スズキは軽乗用車をフルモデルチェンジすることなく、技術と設計の改善・改良を重ねてきた。こうして、スズキ軽自動車の完成度は高く、スズキの技術開発力の源泉は軽自動車規格と共に有し、共通部品の開発が可能となる。

スズキは浜松地域生産に集約する最大のメリットは共通部品の生産による部品のコストダウンという点にある。トヨタはカンバン方式によって、下請けの部品工場を通じて、ジャストインタイム方式で一日分の部品しか準備しないことに対し、スズキはニーズ生産方式で、本日の部品在庫を確認したうえで、当日の利用分を2日後で在庫するシステムである。部品の輸送コストを下げるために主要部品メーカーは工場の隣接地に立地している。湖西工場においては、必要な量の部品が部品メーカーから直接供給され、トラックの充填率が比較的に高いという。現在、スズキ6つの工場には部品のコストダウンを図るために、SX4スイフト部品、アングボディ、規格標準部品など、部品の共通化生産が行われている。浜松地域の周辺には、トヨタ、ホンダ、ヤマハなどの系列部品企業が多く、スズキが共通部品を大量受注することによって、部品メーカーからの値引きも可能となる。さらに、毎年10月にスズキ海外工場の工場長を集め、提案大会を開くことによって、生産性の向上、生産管理の改善およびコストの削減などを図っている。

「トヨタとスズキの給料における格差が大きいので、多くの人材がトヨタに吸収された。スズキは現在約3兆円売り上げとなり、人材育成が追いつかない状況となる。したがって、人手不足、設計、生産技術部門の人材不足などの問題に直面し、さらにトヨタ方式の人材育成法（身

内からの改善)が採用できず、既存の熟練工に依存して努力するしかない」と湖西工場の鈴木次長は述べた。一方、部品調達先の確保は自動車メーカーの課題になり、現在、スズキは新日本製鉄と株式の持ち合いを通じて、鋼材の安定供給を狙っている<sup>2</sup>。

2006年にスズキ四輪車の国内生産台数はホンダに続き、国内4位の座を維持している。軽自動車と小型車に特化するスズキは国内生産に集約することによって、徹底的にコストダウンを行い、強い価格競争力を示している。浜松地域に育てられたまじめな技術者と熟練工、さらに分厚い部品産業の集積がスズキの強さを支えている。今日、大手企業が海外への生産移転や地域産業空洞化などの環境下で、スズキの経営戦略は地域産業集積の維持と発展に示唆的な存在であると考えられる。

#### 【参考文献】

軽自動車検査協会ホームページ <http://www.keikenkyo.or.jp/>

「スズキ 2006 年度事業報告書」 <http://www.suzuki.co.jp/ir/library/businessreport>

日本経済新聞(2007年7月19日)「トヨタなど生産休止・中越沖地震で部品調達難しく」

スズキ企業概要パンフレット

スズキ工場案内パンフレット

---

<sup>2</sup> 新潟県中越沖地震によって、リケン のピストンリング生産が止まり、完成車メーカー12社の生産がストップする事態があった。国内のピストンリングメーカーは大手3社しかなく、とりわけリケン の自動車向けのピストンリングが市場シェアの5割以上を占めている(日本経済新聞 2007年7月19日日)。

## 「機能的便益」と「情緒的便益」の間で

佐藤 康一郎

私は旧清水市(現在は静岡市清水区)の出身なので、今回の夏季合宿研究会をととても楽しみにしていた。研究会担当の先生方のご尽力で普段見ることのできない企業や施設を見学することができ、また出身であっても知らないことをたくさん知ることができ、とても有意義な研究会であった。

今回訪問した企業や施設はどれも興味深いものばかりであったが、紙面の都合もあり、特に関心の深いひとつに絞り記すこととする。

私をもっとも関心(衝撃を受けたと言っても過言ではない)を持ったのは、イノベティブ・デザイン&テクノロジー株式会社(以下、イノベティブ社)であった。イノベティブ社では、循環水スケール除去装置を見学した。私に関心を持ったのは、その装置自体ではなく、同じ電気分解技術を利用した焼酎であった。

焼酎に電流を流すと、酸化反応と還元反応が同時に起こるが、そのうち還元反応だけを選別的に行なって、アルコールと水をよく混ざり合うようにしている。その結果、劣化を防ぎ、焼酎のまるやかさや香りを向上させている。

一般に酒類は、貯蔵期間が短いとアルコールが舌を刺激するが、熟成されていくうちにその刺激が少なくなる。これは、熟成するうちにアルコールの水和性が増し、アルコールを水がコーティングするような状態になるからである。したがって、貯蔵期間の短い酒類をそのようにするためには、時を待つしかない。イノベティブ社の技術は、まさに電気分解技術で時を進めている。この技術はコペルニクスの転回とも言うべきものであり、このイノベティブ社の技術は、いくつもの学術的な示唆を与えてくれる。

Gutman (1982) によって示された手段目的連鎖モデルという消費者の知識に関するモデルがある。製品やブランドをその属性や効用からだけではなく、消費者の解釈からも評価を行なうもので、製品やブランドの属性が、より抽象的な目的のための手段となり、その抽象的な目的がさらに究極的な価値(観)を目的としたときの手段になっているという考え方である。つまり効用だけから製品やブランドを評価するのではなくて、意味の観点からも評価を行なうのである。

この手段目的連鎖モデルは「属性」、「機能的便益」、「情緒的便益」、「価値(観)」の4段階に分類できる。しばしば用いられる例であるが、Volvoの自動車を買うのは、家族を大切にしたいからだという論法がある。これを4段階に分けて考えると以下のようになる。

- ① 製品やブランドの特徴に着目した「属性」 Volvoは頑丈である
- ② 製品やブランドの購買や使用によって得られる「機能的便益」 頑丈なので安全である
- ③ 製品やブランドの購買や使用によって得られる「情緒的便益」 家族を乗せても安心できる
- ④ 究極的な目的である「価値（観）」 家族を大切にしたい

ただし、この4段階に合致する項目がおのおの1つしか当てはまるものがないということではなく、多くの場合に複数の項目が存在する<sup>i</sup>。そして、我々は製品を購入するすべての場合に、この4段階の評価を行なうわけではない。関与が高ければ、「価値（観）」の段階まで進んで製品を評価するが、関与が低ければ、「属性」の段階での判断にとどまることも少なくないのである。

また、ブランドの便益については、Keller (1993) が機能的便益、情緒的便益、シンボリック便益という三つに分けて説明している<sup>ii</sup>。機能的便益と情緒的便益は相互作用しており、製品購入の際には、機能的便益と情緒的便益の双方を考慮に入れている。

焼酎の話に戻ろう。我々が熟成した焼酎を口にして思うことは、その熟成の時間である。焼酎の製造工程の長さやその時期に自分が過ごした時間を思うのである。あるいは、焼酎を作る人々の思いなどもあわせて味わうかもしれない。つまり、焼酎そのものだけを「便益」の対象にしているわけではない。熟成によって得られた「機能的便益」と時間を思う「情緒的便益」の両方を考慮しているのである。これまで「情緒的便益」を得るためには、時間をかけなければならず、その時間をかけることこそが「情緒的便益」を得る源泉になっていた。

時を経ることなく、ある水準の「機能的便益」を得ることができた時、「情緒的便益」はどのようなのであろうか。長いときをかけることなく、ある水準の「機能的便益」を得ることをよしとするか、「情緒的便益」が減少してロマンがないと考えるか。そして、その製造工程に関わる作り手の思いをどうとらえるか。

今すぐに明確な答えを持ち合わせていないが、食品を対象としたマーケティングや消費を研究するものとして大きな刺激と課題を得た。

---

<sup>i</sup> 以下の優れた研究がこのことを端的に示している。上田隆穂・柴田典子「製品利用におけるオケーション価値体系：ラダリング法とテキスト・マイニングの活用～ビール・発泡酒を事例として～」『マーケティング・ジャーナル』第87号、2003年、18-32ページ。

<sup>ii</sup> Keller, Kevin Lane (1993), "Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity," *Journal of Marketing*, 57 (January), pp.1-22.

## 2007 年度夏季合宿研究会（静岡・浜松）行程

社会科学研究所 所長 内田 弘  
事務局長 村上 俊介

参加者 21 名

### 行程

8 月 1 日（水）

13:30 JR 静岡駅新幹線改札出口集合

15:00 静岡県庁産業部技術振興室訪問・ヒアリング（～17:00）  
（静岡市内宿泊）

8 月 2 日（木）

08:14 静岡駅発（→8:40 浜松駅着・バス乗車）

09:30 浜松ホトニクス中央研究所訪問・ヒアリング（～11:00）

11:00 浜松ホトニクス出発  
（昼食）

13:30 スズキ自動車湖西工場訪問・見学・ヒアリング（～16:30）

16:30 スズキ出発→浜松市  
（浜松市内宿泊）

8 月 3 日（金）

09:00 静岡県工業技術支援センター訪問 光化学の実用化デモ、実験装置見学

10:30 テクノフロンティア浜松・浜松都田インキュベートセンター内の企業訪問

11:30 浜松知的クラスターについてヒアリング

技術的側面から 支援センター 神谷研究主幹

地域産業面から 浜松知的クラスター本部 柴田事業総括

12:30 終了 JR 浜松駅にて解散

夏季合宿研究会で静岡を選んだのは、1990 年代の不況期に低迷し、また中国の製造業発展に苦しい対応を迫られている日本の「製造業」の中で、特に浜松市を中心とする西部の多様な製

造業が、こうした苦境にどのように対応しているのか、製造業の浜松に着目して、それを知りたいと思ったからである。

事前研究会には竹内宏氏（静岡総合研究機構理事長）を招いて、静岡とりわけ浜松企業の元気の良さについて、静岡県の文化的背景を交えながらの報告をしてもらった。その後の合宿研究会は上記の行程でよどみなく進行した。

8月1日、静岡県庁産業技術振興室を訪問し、そこで静岡県経済の概況について、特に「ものづくり」に強い県である静岡の現況や、静岡県としての起業家支援、あるいは静岡県の課題であるサービス部門強化について話を伺った。また静岡県を東・中・西に分けて、それぞれの地域的特色を生かした産業クラスター形成＝「静岡トライアングルリサーチクラスター形成事業」に産業部商工業局が力を入れていることについて説明を受けた。このヒアリングでは県庁産業部技術振興室主査・勝又氏、同・望月氏、産業部管理局・大畑氏、産業部産業集積室・長谷川氏にご協力いただいた。

質疑応答では、県東部（伊豆）における観光業の不振が話題となり、県としては外国の観光客誘致のための工夫を模索しているとのことであった。また製造業の強さについては、地場産業系（家具、紙など）はより一層強化したい状況であるが、静岡はマザー工場が多く、整理統合の際にも残るから、製造業は全体としてはそれほど落ち込まないとのことだった。



8月1日 県庁でのヒアリング

8月2日、静岡市から浜松市に移動し、午前中は浜松ホトニクス（株）中央研究所を訪問した。あの「スーパーカムイカンデ」の光電子増倍管製造で有名なこの企業は、光を用いる技術（半導体レーザー、光CT測定、光無線、光情報処理など）の開発・応用で世界の最先端企業である。われわれへの対応は社長室長・吉田氏、研究所内では室長代理・溝渕氏、渉外部グループ長・小楠氏、研究主幹・早川氏に担当いただいた。

午後はスズキ自動車湖西工場を訪れた。湖西工場はスズキ自動車6工場（二輪と四輪）のひとつであり、1970年より稼働しており、敷地内には第一工場と第二工場およびノックダウン工場に分かれている。まず次長の鈴木秀則氏から工場の説明を受け、2006年までのここ数年間、生産が伸びており、現在は生産能力の限界にあるほどの好調さが紹介された。

質疑で話題になったのが、2007年7月に発生した新潟県中越沖地震によるリケン柏崎工場の被災による部品供給ストップの影響についてだった。多くの自動車工場のラインをストップさせたこの天災が、われわれの訪問直前のことだっただけに、当然これに感心が向いた。鈴木次長によると、湖西工場では7月19～24日の5日間工場がストップした。これを補うために、夏休みを削ってこの5日間を回復し、秋には通常に戻るだろう、とのことだった。

従業員構成に関して、正社員2,000名、派遣や期間工員が800名、「社内外注」が1,000名でほぼ日系ブラジル人とのことであった。スズキの工場は静岡県に集中しているが、そのメリットとして、人材が有効に移動しやすいとのことだった。またハンガリー工場の立ち上げなど、ヨーロッパ市場の現況についても質疑があった。その後、第二工場の見学が行われた。



8月2日 スズキ自動車工場



8月3日、この日の午前中までが今回の調査研究旅行の日程であった。この日は浜松市北部にある静岡県工業技術研究所浜松工業技術支援センターを訪問した。静岡県には4つの工業技術研究所があり、県西部地区に位置するその中の一つがわれわれの訪問先だった。この研究所では、応用技術開発、技術相談、委託実験、講習会などが行われている。こうしたことをセンター長の鈴木敏博氏から伺い、センター内の案内・説明は同センター研究主幹・神谷氏によって行われた。ここでは主にレーザー計測、半導体レーザー、パルスレーザーの応用技術開発が行われており、それぞれの実験室を見学した。

そのあと、センターと隣接する起業支援のための施設テクノフロンティア浜松内の施設に所在する、起業したばかりの「イノベティブ・デザイン&テクノロジー」社（電解処理による冷房のための冷却塔内汚れ除去装置開発・電解焼酎製造、2005年設立）、同じく起業支援のための施設「浜松都田インキュベートセンター」内にある、新しいが起業後何年か経ている「ハマツ・メトリックス」社（超高速多体計算加速ボード、DVD等の品質測定器製造、2000年設立）を訪問した。いずれも独自の技術を核として事業展開を始めた個性的な企業である。

この二つ企業の訪問の後、浜松地域知的クラスター本部事業総括・柴田義文氏による、浜松地区の産業の歴史と現在あるいはその特徴、地域による技術支援（特に光技術を重視）の重要性、およびその現況などの包括的な解説が行われた。



8月3日 工業技術支援センター前にて



8月3日テクノフロンティア浜松にて

以上、2007年度社研夏季合宿研究会行程の概略である。細部に関しては、以下の参加者による報告に委ねる。

今回の夏期合宿研究会準備から実行までに、多くの方々のお世話になった。ここまで名前を挙げた方々だけでなく、特に準備段階では、静岡総合研究機構専務理事・谷和美氏に、浜松工業技術支援センターの訪問をアレンジする上でたいへんお世話になった。これらの方々に記して感謝したい。

# 社会科学研究所 定例研究会 報告要旨

2007年10月20日(土) 定例研究会報告

テーマ： 量的緩和期の金融政策と今後の課題—元日銀審議委員の立場から

報告者： 中原眞氏(国際通貨研究所顧問、元日銀政策委員会審議委員)

時間： 16:30~18:00

場所： 神田校舎 771 教室

報告内容概略：

2001年6月に日銀政策委員会審議委員に就任、昨年6月に退任した。量的緩和政策下での5年間であった。(量的緩和政策は、就任前の3月に始まり任期終了間際の2006年3月に終了)。この間、様々な新しい政策が採用され、またそれらについて学会や金融界で多くの議論が展開されたが、いまだに明確な解答が示されていない問題、あるいは日銀の総括や政策評価が十分に行われていない問題も多いように思う。

## I 量的緩和政策を巡るいくつかの論点

- 1 (私の就任前だが)ゼロ金利政策の解除(2000年8月)は、その6ヵ月後に180度の政策転換を行うことになった現実を考えると、やはり政策の失敗といわざるを得ないと思う。環境を見誤り、構造問題の認識が不十分、またIT革命への過信があった。
- 2 (同上)2001年3月当時の総裁記者会見などの模様をみても、何故ゼロ金利政策ではなく、いきなり量的緩和政策がとられたかの説明は全くなされていない。当時の議事録によれば、量的緩和はひとつの実験として臨時的な措置であるとの認識がうかがわれ、後に大きな議論となった「出口政策」などもまったく議論されていない。
- 3 量的緩和政策の効果については、日銀の公式な評価や説明はない。もっとも、鶴飼博史氏(当時企画局)の個人名で各種論文やレポートをサーベイした論文が出ており、執行部の見解もほぼこれに近いものだろう。すなわち(1)量的緩和継続のコミットメントによる時間軸効果は確認されるが、(2)長期国債の買切りオペ増額には明確な効果は認められず、(3)当座預金残高目標の量的な拡大については、ポートフォリオ・リバランス効果(個人の外貨買い・手元現金増加、円安など)ありとする少数意見もあるが、大勢は量の効果はあったとしてもシグナル効果のみ——との見方だ。
- 4 この間行った政策については、(1)2004年1月の最後の日銀当座預金残高増額は、量的緩和下におけるドル買い介入の実質的「非不胎化」として、(少なくとも量の緩

和効果を是とする限り) 緩和効果をより高めるものであり、円高対応として私は賛成したが反対票が出た。(2) 銀行保有株式の買取り(当初2兆円、後に3兆円に増額)は、プルーデンス政策として行ったが、審議委員間では資産価格への直接介入という批判の声も出た一方、現実問題として株式市場挺入れ効果への期待があったことは事実。

(3) 資産担保証券の買取りは、中小企業に配慮する政治的側面がなかったとはいえない。(4) インフレ目標については政策委員会としてその採用の是非につききちんと検討を行っていない。私は、就任当初から、日銀として望ましい物価上昇率を数値として具体的に示すべきだ、と主張してきた。

- 5 FRB は、日本のデフレへの金融政策対応を反面教師として研究していたようだ。日本の状況から多くのことを学んだものと思う。(1)「金利をゼロにしてはいけない」「金融政策は緩和と引き締めとシンメトリックには働かない」「金利がゼロになる前に、期待に働きかける必要がある」、(2)「物価上昇率はゼロではなく、統計上のバイアスがあることに加え、デフレの糊代として若干プラスであることが望ましい」、(3)「バブルは政策的に潰してはいけない」「バブルの事後処理としては迅速かつアグレッシブな対応が必要(これは「グリーンスパン・プット」と呼ばれる政策の考え方につながっている)」、などであろう。

## II 今後の課題——量的緩和と政策解除後の金融政策運営

- 6 2006年3月、私は量的緩和政策の解除に反対した。4月の短観の結果を踏まえ、『展望レポート』で景気の先行きについての日銀の見方を十分に説明し、また物価動向を見極めたうえで6~7月に解除する方が、リスクが少なく説明責任を果たす意味でもベターであって、またそこまで待つことによるコストはほとんどないと判断した結果である。福井総裁は、先行きFRBの利下げや円高の可能性があり、その前に上げてしまったかったようだ。総裁の前のめりの発言や国会証言により、市場は3月利上げを急激に織り込み不安定化したことは否めない。市場との対話というより、市場をコントロールするものとして問題があったように思う。

- 7 2006年7月、2007年2月の利上げは、量的緩和解除時に発表された「新たな金融政策運営の柱組み」の2つの柱との関係が不明確である。特に後者では、2月発表の消費関連指標が1月よりも悪化し、結局「1月の利上げ見送りの理由は政治プレッシャーだった」との憶測を強める結果となった。また、「物価安定の理解」で数字を発表しながら、これは「目標ではなくまた望ましい物価上昇率でもない」という説明

をしたのでは、透明性は高まらない。透明性とある種の予見性を高めるために、何らかの政策運営のルール性は必要だ。

- 8 日銀は、「中立金利」について明らかにしていない。「もっとも蓋然性の高いシナリオのもとで金利正常化とは何を意味するのか」「どのようなペースで正常化をすすめるのか」について日銀の考え方が市場に理解されておらず、期待形成を不安定化させている。説明責任を果たしているとはいえない。
- 9 サブプライム問題に直面し、グリーンSPANが過剰流動性を放置した責任を問う声が出る中で、バーナンキは「モラルハザードを生じさせない」「投資家の自己責任」といいながらも、結局はアグレッシブな流動性供給を行い、金利も下げた（グリースパンPUT）。80年代後半の日本のバブルは、日銀が人為的に潰し、またその後の緩和が後手にまわったとの批判もある。いずれにしても、資産価格の変動に金融政策は直接対応するものではないのは原則論だが、現実には中央銀行がどのように対応するかは難しい問題。
- 10 バーナンキは、「グローバル化で、FRBの政策は複雑化しつつあるがその有効性を失ってはいない」といっている。これは米国が基軸通貨国であるためであり、非基軸通貨国の金融政策はグローバル化によりその有効性を減じていくのではないか。開放経済のいわゆるトリレンマのもと、中央銀行は「物価安定」を唯一無二の目標とすることに矛盾がでてくることはないのか。中央銀行の独立性も重要だが、他の政策とのポリシーミックスが重要性を増す。
- 11 日銀総裁の立場は微妙。一人の政策委員会メンバーとしての立場で意見を言っているのか、中央銀行の執行部トップとしてのそれなのか、あるいは議長として政策委員会の総意を述べているのか、これらの立場の違いを明確にするのは難しい。審議委員が外に向かって独立に意見を言うシステムは、時に市場にノイズを与えるデメリットがある。審議委員の中には審議委員の対外発言のコントロールを主張する委員もいるが、これは新日銀法の根幹に触れる問題。かってラバースタンプと揶揄された政策委員会に逆戻りしかねない。また市場に「総裁が立場上言えないことを、特定の審議委員の口を通じて発言しているのではないか？」といううがった見方がある。根拠のある話ではないであろうが、これでは独立した審議委員とはいえない。審議委員の任期5年は短いのではないか。政策の一貫性維持の観点からはもう少し長くし、また交代が一時に集中しないような工夫をすべきである。政治任用で国会同意を必要とする総裁、副総裁が来年3月、一気に交代するのは大きな問題。この機会に任期をずらすべ

きである。

### Ⅲ 質疑応答から

- 12 (日銀の独立性) 審議委員、職員は、日銀の独立性にこだわりすぎる。メディアも同様。米国では、FRB と財務省、特にトップ同士の意見交換は頻繁に行われているように聞く。
- 13 (円キャリー・トレード) 「円キャリー・トレードの弊害が怖いから利上げしろ」というのは本末転倒。必要なら介入で対応すべき。その巻き戻しの悪影響が世上いわれているほど大きいとは思われない。「円安バブル」だとしたら、それを金融政策が潰していいのかも問題。
- 14 (中央銀行と為替政策) 米欧では、日本におけるよりも為替政策における中銀の発言力が強い。東南アジアでは、中銀そのものが行っている。日銀法改正のとき、目的に「通貨価値の維持」を入れる意見もあったが、入らなかった。
- 15 (インフレ目標) 私は、日銀が望ましい物価上昇率を数値として具体的に示すべきと主張してきた。ECB 流の、政策参照値のようなものを想定していた。ただし、それによってインフレ期待を高められたかどうかは、多くの議論もある。また現実には、日銀が勝手に望ましい物価上昇率を決められるか、という問題もある。物価目標を決めるのは英国のように中央銀行ではなく、政府なのか、最終的には政治(国会)となるのか?
- 16 (量的緩和の「時間軸コミットメント」) 量的緩和に踏み切った時には、議事要旨によれば「時間軸コミットはインフレ目標政策ではない」と確認しているものの、その後インフレ目標政策を導入すべしという議論が強まると、「時間軸はインフレ目標類似のものである」という説明を行った委員もいた。インフレ目標政策の定義や政策運営の考え方は、国際的にもここ 2~3 年でかなり変わったように思う。厳格な政策ルールとしての考え方をとる国はもうないように思う。広義のインフレ目標ルールを導入していないのは日本と米国ぐらい。その米国でも、暗黙の望ましい物価上昇率について事実上のコンセンサスが成立している。

以上

記：専修大学経済学部・田中隆之

2007年11月16日（金） 定例研究会報告

テーマ： 派兵新法と福田内閣の改憲問題

報告者： 梅林宏道（ピースデポ代表）「インド洋給油の実態」  
飯島滋明（名古屋学院大学）「福田内閣の改憲問題」

司会： 内藤光博（本学法学部）

共催： けんぼう市民フォーラム

時間： 18:30～20:30

場所： 神田校舎8A会議室（1号館8階）

報告内容概略：

梅林宏道氏の報告では、テロ特措法に基づく自衛隊のインド洋における給油がイラク戦争に使われたという問題について、次のような報告がなされた。

梅林氏が主催するNPO法人「ピースデポ」では、アメリカの情報公開法に基づき、アメリカ艦船の航海日誌などを公開請求し、アメリカ軍の動向をチェックしてきた。その過程で、航海日誌から、アメリカの補給艦への給油量が日本政府の公式発表と異なることを、突き止めた。梅林氏は、2002年以降、防衛庁（現・防衛省）に対し、インド洋に派遣された自衛艦の航海日誌を公開するよう求めたが、いずれも「安全保障に支障をきたす」との理由から公開を拒まれた。防衛庁はアメリカ政府に比べ情報公開にあまりに消極的であった。給油問題が判明したのは、2004年10月に開示されたアメリカ補給艦の日誌に記された海上自衛隊補給艦からの給油量からである。その航海日誌によると、政府説明の「20万ガロン」ではなく「80万ガロン」だった。ここから、海上自衛隊側からアメリカ補給艦を通して「間接給油」された空母や駆逐艦がイラク戦争に参戦していたことを突き止め、テロ特措法に基づく自衛隊の給油活動が、実はイラク戦争に加担するものであったことが判明したが、2007年9月に、防衛省が数値を訂正、経緯を調査する事態に発展した。結論として、日本政府も正確に把握しえない自衛隊の行動の実態と、日本政府の情報公開の不十分さは、きわめて危険であることが主張された。

次に飯島滋明氏は、次のような報告を行った。

ハト派とされる福田康夫内閣の下でも、小泉・安倍内閣の憲法9条・25条の空洞化と改憲の動きは水面下で進んでいる。たとえば、在日米軍への思いやり予算の継続、米軍再編特別措置法に基づく補助金の交付、自衛隊派兵恒久法制定への動き、日米共同実働訓練、生活保護法的生活保護基準の引き下げ、診療報酬の引き上げなどがあげられる。またイラク特措法に基づく自衛隊へのイラク派兵は、国際貢献には程遠く、NGOに人道復興支援を任せたいほうが効果的であること、さらにアフガンでのアメリカ軍の攻撃による民間人の被害者は、5年間で3767人以上に及んでおり、こうしたアメリカ軍を自衛隊を支援することは、国際貢献ではなく、憲法違反の行為であることなどが主張された。

以上の報告に基づき、質疑応答がなされ、活発な議論が行われた。

記：専修大学法学部・内藤光博

2007年11月17日(土) 定例研究会報告

テーマ： 国際人権保障と従軍慰安婦問題－国際人権機関は「慰安婦」問題をどうみているか？－

報告者： 西野瑠美子（「戦争と女性への暴力ネットワーク」共同代表、「私たちの戦争と平和資料館」館長）

司会： 内藤光博（本学法学部）

共催： 社研グループ研究助成「国際的人権保障の現状と課題」

時間： 14:00～17:00

場所： 神田校舎7号館764教室（6階）

報告内容概略：

西野瑠美子氏は、これまで従軍慰安婦問題を追求してきており、報告では、「慰安婦」問題を巡るこれまでの日本政府の対応と国際人権機関でどのように取りあげられてきたかについて、詳細に説明し、その問題性を指摘した。

1990年6月に韓国で金学順さんが名乗り出て以来、アジア各地から元慰安婦の被害者が名乗り出るようになった。91年12月には、韓国の「慰安婦」被害者及び遺族32名が、日本政府に補償を求めて東京地裁に提訴した後、9件の「慰安婦」裁判が提訴された。

92年に、訪韓した宮沢喜一首相（当時）は盧泰愚大統領（当時）に「お詫び」を表明、同年7月に、加藤紘一内閣官房長官（当時）は、「政府関与」を認める談話を発表した。そして92年以降、女性の人権の確立を求める国際的な潮流を背景に、国連人権委員会やILO条約適用専門家委員会、女性差別撤廃委員会、国連拷問禁止委員会など数々の国際機関が「慰安婦」問題を取り上げ、日本政府に数々の勧告を出していく。93年には、河野洋平内閣官房長官（当時）が第二次調査結果の発表と共に軍関与と強制を認め、「お詫びと反省の気持ち」を表明する談話（河野談話）を発表した。95年には、「女性のためのアジア平和国民基金」（国民基金）が設立された。しかし、2000年以降、「慰安婦」裁判は次々に敗訴した。そして2007年、国民基金解散後、アメリカ下院で従軍慰安婦について、日本政府に公式謝罪を求める決議が可決された。

最後に、西野氏は、日本政府は、これまで慰安婦問題について、政府・日本軍の関与を否定する発言を繰り返してきたが、国際的には国際人権保障の視点から、慰安婦問題への批判と具体的施策を日本政府に求める動きが大勢を占めている実態を強調し、日本政府は元慰安婦に対する補償と謝罪が必要であるとした。

以上の報告に基づき、質疑応答がなされ、活発な議論が行われた。

記：専修大学法学部・内藤光博



2007年11月20日(火) 定例研究会報告

テーマ： 「沖縄・八重山における民衆の宗教・民俗意識と共同体論」  
(社研グループ研究助成と共催)

報告者： 樋口 淳(文学部)「祭りの構造－能登・江陵・謝名城－」  
大谷 正(法学部)「ある軍医の体験した1878年の琉球一渡辺重綱『琉球漫禄』  
を読む」

時 間： 16:00～18:30

場 所： 神田校舎7号館772教室

参加者数：8名

報告内容概略：

本研究会は、社研グループ研究助成「沖縄・八重山における民衆の宗教・民俗意識と共同体論」(6名)と共催であり、その2年目の研究の中間報告の位置づけで行われた。(1)樋口報告は、パワーポイントにより豊かな映像を示しながら行われた。その概要は、①祭りと時間の基本的サイクル、②年中行事と人生儀礼、③能登・江陵(カンヌン、韓国)・謝名城(ジャナグスク、沖縄)、④モデルとしての能登(アエノコト、ゾンベラマツリ、祖霊を迎える、イドリ祭など)、⑤モデルとしての海人祭(ハーブイ、シヌグなど)、⑥モデルとしての江陵端午祭(クツ堂の降神儀礼など)、⑦ハレとケのサイクル、⑧円環の時間の終焉と都市的な祝祭、などである。(2)大谷報告の概略は、オランダ医学を学んだ軍医・渡辺重綱が1878年に琉球主張を命ぜられて那覇古波蔵の陸軍兵営に滞在した6ヶ月間の琉球滞在見聞を著した『琉球漫禄』をもとに、琉球情報のうち琉球民衆の習俗慣習や生活、歴史と現状に対する渡辺の「眼差し」を詳細に紹介・分析するものであった。

両報告とも、共同研究の中間報告ではあるが、質疑の中で確認されたように調査・聞き取りに裏付けられたたいへん実証的なものである。

記：専修大学法学部・古川 純

2007年12月8日（土） 定例研究会報告

テーマ： 「進化経済学における実験手法について ― 過去・現在・未来（？）―」

報告者： 小川一仁（大阪産業大学）

時間： 14：00～17：30

場所： 専修大学神田校舎7号館7階773教室

出席人数：7名

報告内容概略：

近年、経済実験は学派を問わず活用されており、進化経済学にあってもボウルズ、ギンティスといった人々が経済実験の成果に依拠しつつ、経済システムの進化を取り扱っている。経済実験の視点から、いわゆる主流派経済学の近年の流れを概観した上で、それが進化経済学にどのような果実をもたらしてきたか、もたらそうとしているのか、もたらさうするのか、実験経済学の専門家である報告者によりわかりやすく論じられた。進化経済学が、制度の研究や関連諸科学との連携を拡げつつある主流の経済学と、対話かつ競争可能な状況を作るための共通言語として、経済実験をどのように活かすことができるのか、またその際に、進化経済学の独自性はどこに求められるのか、参加者と活発な意見交換が行われた。

記：専修大学経済学部・吉田雅明

2007年12月8日(土) 定例研究会報告

テーマ： 『国家の責任と人権』(新美隆著)をめぐって

—軍隊規律論と安全配慮義務を考える—

報告者： 内藤光博(本学法学部)「戦後補償論」

山内敏弘(龍谷大学)「軍隊規律・兵士の人権」

司会： 古川 純(本学法学部)

時間： 14:30～17:30

場所： 神田校舎7号館772教室(7階)

報告内容概略：

内藤報告では、新美隆弁護士の戦後補償論、とくに中国人強制連行・強制労働裁判における民法上の安全配慮義務論について、次のように主張された。

新美隆弁護士によると、第一に強制連行・強制労働がなぜ、どのような経緯の中で被告(国・企業)の関与のもとで行われるにいたったかを究明すべきであるとし、第二に生命や身体の安全保護は法律関係の形式ではなくその実質関係に求められるべきであり、法律関係の前提に契約的要素が認められれば十分であるとしている。これらの視点は、戦後補償問題の法的解決のために、重要な視座を示したものと高く評価される。また、新美弁護士は、反戦自衛官裁判の中で、自衛官の人権の重要性を主張し、戦後補償裁判の中で、強制労働関係にも安全配慮義務法理を適用し得るとしたが、いずれも人間の生命や身体の自由を否定ないし制限する法律関係に適用する法理という点で共通点があり、憲法の平和主義の観点より有効かつ実践的な法理を構築した。

山内敏弘氏は、新美弁護士の軍隊(自衛隊)規律論と兵士(自衛官)の人権論について、次のような報告を行った。

4・27反戦自衛官裁判に関連し、新美弁護士の、自衛官の基本的な人権論、自衛隊の服務規律の特質論、自衛隊法7条(内閣総理大臣は、内閣を代表して自衛隊の最高指揮監督権を有する。)の解釈論を詳細に検討した。そして、自衛官の人権に着目した新美弁護士の炯眼と、自衛官の人権を侵害する服務規律の特殊性と非人間性(人間がこれまで作り上げたもっとも野蛮で最悪の規律)に着目し、軍隊の本質が、個人の尊厳を最高の価値とする日本国憲法とは根本的に矛盾するものであることを、軍隊規律論の観点から鮮明に打ち出したものとして、高く評価されるとした。

以上の報告に基づき、質疑応答がなされ、活発な議論が行われた。

記：専修大学法学部・内藤光博

### 〈編集後記〉

『社研月報』第11、12号(合併号)をお届けする。今回は8月1日から3日にかけて実施した2007年度社研夏季合宿研究会(静岡・浜松)の特集号である。この合宿研は、21名の参加で実施された。近年10数名の参加ということが多い中で、暑い中、比較的多くの参加者を得て、しかも静岡市から浜松市への移動があったり、視察先も多く組み込んだので、かなり時間的にタイトなものとなった。そのため時にはある訪問先から次の訪問先への移動途中、炎天下の公園で弁当をとるなどのこともあった。それでも、訪問先の関係者の方々と、今回の合宿研究会参加メンバーのご協力により、よどみなく全てを実行できた。関係者の方々および参加メンバーに感謝したい。

今回は特集号のため通常よりページ数も多く、原稿がそろわないにも時間を要したため、11月・12月号の合併号とした。静岡、浜松における製造業の活況、その要因と課題について、読み取っていただければ幸いである。 (S.M.)

---

神奈川県川崎市多摩区東三田2丁目1番1号 電話 (044)911-1089

専修大学社会科学研究所

(発行者) 内田 弘

製作 佐藤印刷株式会社

東京都渋谷区神宮前2-10-2 電話 (03)3404-2561

---