

広島経済復興 ～ダイヤモンド理論からみた産業クラスターの形成～

大川富美

(特定非営利活動法人ピースビルダーズ研究員)

1. 広島の復興の研究意義

1. 1 研究目的

日本の西部に位置する人口約 117 万人の都市、広島市。札幌、仙台、福岡と並ぶ地方中枢都市としての地位を確固たるものにして久しい。現在の街の姿を目にすると、63 年前にこの都市が、一発の原子爆弾によって、焼け野原になったとは、想像するのも難しいくらいである。

しかし、第二次世界大戦末期の 1945 年 8 月 6 日、アメリカによって原子爆弾が広島市中心部に落とされ、約 14 万人の命を奪い、街を一瞬にして焦土と変えたのである。当時、アメリカの研究者が被災した広島を、「70 年間草木も生えない」と評したことはよく知られている。

なぜ、広島は原爆によって、これほど甚大な被害を受けながら、短期間のうちに復興することができたのだろうか。広島を訪れる人、特に多くの外国人が抱く疑問である。原爆資料館で、その原爆のもたらした惨禍をまざまざと見せ付けられて出口の階段を降りてくると、完全な近代国家として活気のある街が目飛び込んでくる。現在、長い紛争を経験し、荒廃した国や地域を立て直そうと尽力している海外からの訪問者や研修生には、広島は奇跡的な復興を遂げたモデルケースに見える。

しかしながら、これまで実施されてきた原爆被害についての膨大な調査や研究に比べると、広島における復興、特に経済復興はあまり調査研究の対象になることがなかった。被害の全容把握自体が困難を極めた、というのも一因かもしれない。行政による復興誌や市史、県史で復興への過程や行政施策は拾い出

すことができるが、経済的な建て直しとその後の発展の鍵となるものは明確にはされていない。

世界の紛争後地域で、広島経済復興の経験を生かすことはできるのか。それが今回、海外からの研修生を多く受け入れている国連訓練調査研究所（UNITAR）広島事務所からの依頼で、この論文を執筆することになった所以である。

1. 2 原爆被害からの復興

広島市を抱える広島県は、人口約288万人で全47都道府県のうち12番目、県内総生産は11位の116,490億円（2004年度内閣府「県民経済計算年報」）で、地方の政令指定都市を含む県としては、特段目だった地位ではない。県内にはスキー場も含む山間部と海水浴が楽しめる沿岸部があり、瀬戸内海に面した工業地帯を産業の中心に据えながらも、さまざまな農作物栽培や漁業も盛んであり、日本の地形や産業を凝縮していることから、日本の縮図、または箱庭などと称されることも多い。

そんな広島は、明治時代に、当時の鉄道の西端であり、港も整備されていたこともあり、軍都として整備されていった。約20キロ離れた呉市には、海軍工廠が作られ、アジア一の軍港となった。

軍都であった広島市は、太平洋戦争で、世界で初めて原子爆弾が落とされた都市となった。アメリカ空軍のエノラ・ゲイが落とされた原爆は、市に壊滅的な被害を与えた。死者、負傷者、行方不明者はおよそ20数万人に達した。¹ 広島市の原爆投下前の推定人口は28～29万人とされているが、1945年12月までの原爆による死者数は、およそ14万人、誤差プラスマイナス1万人とされており、その正確な被害状況は現在でも定かではない。² 広島市による調査では、市内の建物の90%以上が被害を受けたとされ、広島市長崎市原爆災害誌編集委員会によると、資産の損害総額は、8億8410万円にのぼると推計されている。

¹ 広島市『広島新史・行政編』広島市、1983年、8頁。

² 中国新聞「原爆の犠牲者数なぜあいまいなの・上」
http://www.chugoku-np.co.jp/hiroshima-koku/exploration/index_20070226.html

また、爆心地から3キロ以内に稼動していた工場512の8割が使用不能の「大破」以上の被害を受け、さらに銀行や会社に関しても、3キロ以内には292あり、市内全銀行・会社数の8割が壊滅的な打撃を被った、と推定されている。³ このように、戦前、戦時中、軍都として中国地方随一の工業都市を形成していた広島市は文字通り、原爆投下で廃墟となったのであった。

この歴史的事実を鑑みると、それから63年を経た現在の広島市が、中四国地方最大の産業都市として復興し、原爆ドームをはじめ、市内にいくつか点在して保存されている被爆建物を除けば、被爆の爪あとがほとんど見られないのは、まさに「不死鳥のごとく蘇った」と形容されるにふさわしいといえるだろう。それも60年の月日をかけて徐々に復興したのではなく、原爆投下後20年のうちには、広島県の県民所得は国民所得を上回るほどに回復したのである。

1. 3 広島産業発展の系譜と特徴

広島県の戦後の経済成長は、戦前から盛んだった造船、機械、衣服などの製造業が、臨海部を中心に発展したことに牽引された。その製造業の中心となってきたのは、自動車と造船に代表される重工業である。製造品出荷額の内訳を見ると、1950年は、化学工業製品が24.1%で一位を占めており、船舶や自動車を含む輸送用機械器具は、二位の食料品（19.8%）に次いで三位で14.5%だった。これが1955年には輸送用機械器具が20.8%となって一位になって以降、現在までは輸送用機械器具がトップのままである。⁴

この広島の製造業の特徴として、たとえば日本を代表する自動車メーカーの一つ、マツダのように、戦時中の軍需産業で培った技術を戦後、民間産業へ転換したことが、よく指摘される。明治後期以降、軍都として整備された広島は、近郊の呉市に海軍工廠が置かれたほか、各地に糧秣支廠、被服支廠、兵器支廠がおかれた。このため、自動車以外にも、造船、鉄鋼、一般機械での代表的企業の歴史をさかのぼると、戦時中は軍需用の機械部品製造に携わっていた会社

³ 広島市、前掲書、10-11頁。

⁴ 広島県企画振興部統計課『統計でみる広島県戦後50年のあゆみ』広島県、1998年、68-71頁。

はあまたある。海軍御用達の酒造会社だった三宅本店、軍用缶詰からジャム製造を始めたアヲハタなど、製造品目には食品、被服分野も網羅されていた。さらに明治以前まで遡ると、たたら製鉄や、砥石、針などの広島伝統的産業に端を発していることがわかる。海軍工廠で研究、開発されて発展した工作機械も、備後地域の綿花栽培などの流れを汲む繊維業の中から生まれた織機づくりに端緒があるのである。⁵

この産業の広がり、現在に至る、自動車関連産業、造船業、製鉄業も包括した機械関連産業クラスターの形成を可能にした。例えば、競技用ボールで世界でもトップメーカーであるモルテンは、自動車のゴム部品を製造しており、自動車産業の一翼を担っている。このように、さまざまな部品メーカーが自動車や造船を含む機械産業を形づくっている。⁶先ほど触れたように、産業の形成期からの系譜の始まりは、県内の東部なども含むのだが、戦後から現在への機械産業クラスターに焦点を当てると、地理的に特に広島湾、呉湾を取り巻く県西部の沿岸部がメインであるため、ここでは、広島市を中心とした7市5町から成る広島市広域圏⁷を主な対象としたい。

このように広島の経済復興は、全くの廃土からスタートしたのではなく、歴史的に培われた技術を基にした製造業を中心とした機械産業クラスターの形成と発展、が素地になっているといえるのではないか。

このクラスターのなかで、戦後の広島から、自動車のマツダ、競技用ボールのモルテン、金庫のクマヒラなど、グローバル企業としてその名を知られるような企業が育った。

地域、立地が経済発展や競争力へ与える影響については、1990年代よりアメリカの経営学者、マイケル・ポーターの説がよく知られている。ポーターによると、「繁栄を決定する鍵は、特定の立地においてその生産要素を利用しグレードアップする際の生産性にかかっているのである」⁸。ポーターは、企業の競争

⁵ 新活力創造戦略研究会『新活力創造戦略策定調査報告書』、2002年、38-41頁。

⁶ 日本政策投資銀行・スタンフォード大学共同調査『地域の技術革新と企業家精神に関する調査—広島市広域圏機械産業クラスター』、2003年、3頁。

⁷ 広島市広域圏は、広島市、廿日市市、大竹市、呉市、江田島市、竹原市、東広島市と府中町、海田町、熊野町、坂町、大崎上島町。

⁸ 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、1999年(a)、81頁。

優位性に果たす国や地域の役割の大きさを指摘している。そのために必要な特性として、以下の4つを挙げ、これを「ダイヤモンド」と称している⁹。

1. 要素（投入資源）条件・・・天然・人的資源、物理的・行政・情報インフラなど
2. 企業戦略および競争戦略・・・地元で活動する競合企業間の激しい競争など
3. 需要条件・・・高度で要求水準の厳しい地元顧客、別の場所でのニーズを先取りする必要性など
4. 関連・支援産業・・・有能な地元供給業者、競争力のある関連産業の存在など¹⁰

クラスターとは、「特定分野の競争における突出した成功が、一つの場所に十分に集積されている状態」¹¹である。クラスターは上記のダイヤモンドの中で三番目に挙げられている「関連・支援産業」に当たるが、実際はダイヤモンドは「4つの要素の相互作用を示したもの」として考えられ、競争に与える影響が非常に大きいとされている。¹² また、クラスターの形成には、歴史的な要因に帰するところが多分にあり、産業に幅がある特徴的なクラスターが見られるのは先進国だということも指摘されている。¹³

このダイヤモンドとクラスターを広島の例に当てはめて考えてみると、広島には戦前、戦中からの伝統産業を軸に軍需産業で培われた技術や人材があり、戦後の行政施策などの支援を受けて、民間産業に転換したさまざまな機械関連産業の企業が競争の中で育ち、広島の経済復興を支えた、といえるのではないだろうか。

そこで、この論文では、まず第二章で、マイケル・ポーターの立地のダイヤモンドとクラスター理論について考察し、第三章で、敗戦直後から高度成長期

⁹ 榎本悟・金原達夫「空洞化論の視点」『季刊中国総研』4-4、2000年、7頁。

¹⁰ ポーター、前掲書、83頁。

¹¹ マイケル・E・ポーター（沢崎冬日訳）「グローバル戦略の本質」『ハーバード・ビジネス・レビュー』、1999年3月号(b)、29頁。

¹² ポーター、前掲書(a)、86頁。

¹³ 同上書、114、121頁。

に向かった復興期の広島のケースが、この4つの要件それぞれを満たすかを検証する。第四章では、現在の広島の状況について簡単に触れたい。

2. 産業クラスターと競争優位のダイヤモンド理論

2. 1 産業クラスターの研究系譜とポーター理論

競争優位を生む要因として、産業集積についての研究は、マーシャルやウェーバー以来、数多くの経済学者によってなされてきた。特にマーシャルは、1890年代から、「ある特定の地域において気候、土壌、鉱物資源などの伝統的な生産要素の比較優位が存在し、これらの要素が宗教的、政治的、経済的な要因と相互に絡み合っ、産業の局地化という現象が生じる」と産業の集積について認識している。そして、産業が集積していることから、技術や知識のスピルオーバーや、生産工程や組織での発明と改善の促進がなされるとの指摘もしている。

一方で、ウェーバーは、集積要因を『生産を特定の場所において集団として統合して行うことによって生じる生産と販売の低廉化』と定義し、経営の規模拡大と、多数の経営の近接について区分している。またクルーグマンは、産業集積力を規定するものとして、需要の外部性に着目し、「収穫逡増、輸送費、需要」の三つの要因の相互作用による産業の地理的集中モデルを提示している。¹⁴

日本でも、産業集積を「ひとつの比較的狭い地域に相互の関連の深い多くの企業が集積している状態」として、日本の製造業は、この産業集積によって支えられてきた、と考えられている。そして、この産業集積は中小企業が主に担い、その「技術的基盤」を形成してきた、とされる。¹⁵ この産業集積が脚光を浴びるようになったのは、特に1990年代初頭のバブル崩壊以降である。産業空洞化、と呼ばれる大企業の製造拠点の海外移転が、日本の各地方で高度成長を支えてきた日本の製造業、各種機械工業の加工工程を担ってきた中小企業へ多大な打撃を与えるとされたからである。このため、中小企業自体、あるいは「技

¹⁴ 石倉洋子「今なぜ産業クラスターなのか」2003年、石倉洋子他『日本の産業クラスター戦略』有斐閣、45-46頁。

¹⁵ 辻田昌弘「我が国製造業における産業集積構造の変容とその原因」2005年2月、

術の集積」をテーマにした研究が数多くなされ、また日本の中央と地方との関係に主眼を置いての調査も活発になった。¹⁶

この産業集積を国の競争力を決定付ける、イノベーションを生み出す原動力として評価したのが、マイケル・ポーターである。1990代にクラスター概念を提唱したポーターは、企業のみ限定した産業集積の枠を超え、研究機関やネットワーク支援機関など、さまざまな組織や機関も包括するアイデアを提示し、さらにクラスター内での協調と競争関係にも注目した。¹⁷ ポーターは、成功産業が、一つの国や国内のある地域に集中することに着目し、地理的条件により競争優位がもたらされていることを、4つの柱からなるダイヤモンド理論によって説明している。この4つにより、特定の地域に拠点をおく企業が成長し、イノベーションを持続的に行い、高品質の商品を生産し続けることができる理由を説明しようというものである。¹⁸

1990年以降、このダイヤモンド理論に基づく「産業クラスター」理論が脚光を浴びるようになった。アメリカやヨーロッパでは、高成長の維持のために必要なイノベーションの促進に果たす産業クラスターを評価し、競争力を強化するための政策が取られるようになった。¹⁹日本でも、高度成長期時代が収束していく1970年代後半から、地域の自立を問う動きとも相まって、中小企業の集積地域が見直されるようになった。²⁰ 今や、全国的に産業集積を育成し、地域の発展に自治体を挙げて取り組む地域も目立つ。IT産業など新産業によるクラスターもあるが、多くの既存のクラスターは、伝統的産業に端を発するなど歴史的な要件によって生まれている。つまり、戦前、戦中に軍都として発展し、高度な軍需技術が集積していた広島には、戦後も焼け残ったそのクラスターが、復興と経済成長を可能にした基盤となったのだと考えることができる。ただ、産業クラスターが存在することだけが、競争力強化を約束するわけではない。ここで、ポーターが挙げた立地の競争優位を生む4つの要因をみていく。

http://www.tsujita.com/works/works/dp_0507.pdf、3頁。

¹⁶ 山本健児『産業集積の経済地理学』法政大学出版局、2005年、1-2頁。

¹⁷ 内閣府政策統括官室『世界経済の潮流—2004年秋』国立印刷局、2004年、14-15頁。

¹⁸ ポーター、前掲書(b)、83頁。

¹⁹ 内閣府政策統括官室、前掲書、10-13頁。

²⁰ 高原一隆「企業間ネットワークと地域システム」『季刊中国総研』4-4、2000年、14頁。

<要素条件>

生産要素として、土地、労働力、資本、物理インフラ、天然資源、科学知識などがあげられる。かつては、一般的な経営資源（道路や港湾、大卒の従業員など）が地理的条件による優位を獲得する上で必要だったが、現在では、生産性を競う際に、個々の業界のニーズにあった品質の高い、専門的なスキルや情報を含んだ経営資源が必要になっている。たとえば、アメリカのソフトウェア分野の集積地域では、高度なスキルを持つプログラマーやコンピューター・サイエンスの専門家も多く集まっている。

また、この生産要素を創り出し、さらに高めるためには、大学や研究機関など、「教育・訓練、調査研究、データ収集などの面で、質の高い専門機関が存在していること」も重要な要因となる。これらの高質な経営資源の蓄積、創り出し再生していく機関が地域の資産となる。

要素条件において、ポーターが一つ指摘しているのは、一般的な経営資源に関して、一見、「劣位」と見えること、例えば「用地コストの高さ」や「原材料の乏しさ」が逆にイノベーションを生み出し、競争優位につながるということである。天然資源に乏しいといわれる日本で、且つ、原爆により工場や会社が多大な被害を受けた広島も地理的条件も優位性を生み出しえたと考えられる興味深い指摘である。

<戦略・競争の状況>

この戦略・競争状況として、ポーターが挙げているのは、1) 特定の産業への投資に関わるような規制や社会規範、インセンティブ。もっと広げるとマクロ経済や政治情勢の安定、(2) 地域での激しいライバル競争、あるいは国内での実力ある複数の競合他社との競争、である。

(1) の投資には、研究開発、教育・訓練、市場開拓なども含まれる。例えば、アメリカのベンチャーキャピタルや株式公募などの制度が企業にメリットをもたらしていることが例となる。(2) の競争状況は、地理的条件による競争優位の確立に大きな影響を与えうる要因である。国内での厳しい競争を経験していることが、国際的に成功する上で欠かせないからである。ポーターが例と

してあげているように、日本には国際的に活躍する自動車メーカーが九社、しのぎを削っており、この競合関係が品質の改善を促してきた。

<需要条件>

需要条件とは、その地域の市場の性質を指す。つまり「知識があって要求水準の高い顧客がいること、あるいは他の市場でも需要のある特殊な製品に対して、通常よりも強い需要を持つ顧客がいることである」。こうした顧客が地域にいと、企業へ高品質な製品を作るプレッシャーをかけ、企業にとっても、将来の顧客ニーズを知る手がかりとなり、継続してイノベーションを続けるための刺激となる。特にその顧客ニーズが国外ニーズを先取りしたものだとして、競争優位を生み出す原動力となる。地域需要の大小ではなく、その質によるのである。政府の政策が直接または間接的に影響を及ぼす場合もある。製品の安全性などに関する規制や環境基準などの規制がその例である。

<関連産業・支援産業>

ダイヤモンドの要件の最後の一つが、有能な供給業者や関連産業の有無である。特殊な部品や機械、サービスを供給する地域のサプライヤー・関連企業が近くに必要なのは、効率や知識、そしてイノベーションの容易さという点で競争優位が生まれるからである。取引コストの削減や、やり取りも簡単になり、修理や問題解決も遠隔地の業者との折衝よりスムーズになる。特に、同じ分野で実力のある企業からは、研究開発、流通、マーケティングでの補完的な機能を得ることができるのだ。イノベーションへの影響からいえば、情報伝達を早め、共同開発を進めたりするのも容易になる。原材料や標準化された部品などは国外からの調達も有効だが、高度な応用テクノロジーや専門的スキルであればあるほど、それを体系化し、蓄積し、移転することは難しくなり、そうした地の利は、遠隔地とのやり取りとでは持ちにくいものになる。²¹

ここで述べた特定の地域における関連産業の蓄積が、次に説明する産業クラスターの土台となる。

2. 2 産業クラスターとダイヤモンドの相互作用

クラスターは、「専門的サプライヤー、サービス業者、川下産業（チャネルや顧客）、情報プロバイダー、インフラ業者、そして関連産業などから成り立っている。また、業界団体、規格規定機関、大学の学部といった関係機関もクラスターの一部を構成する。クラスターは集団としての資産である」とポーターは説明する。²²

クラスターの誕生には、歴史的な状況が寄与する場合が多い。例えば、マサチューセッツ州のクラスターは大学の研究から生まれたり、フィンランドのクラスターの多くは、天然資源がきっかけになったり、オランダの輸送クラスターは、ヨーロッパにおける地理的な立地と水路網の発達、海運業の歴史によって集積されたものである。また関連する産業からクラスターが生まれることもある。カリフォルニア州南部の航空宇宙クラスターの存在が、同州サンディエゴ周辺のゴルフ用品クラスターの形成につながったのがその例である。従って、歴史的に優位が存在しない立地でのクラスター育成は難しいともいえる。²³

そのため、先進国の方が、深さや幅のあるクラスターが形成されることになる。開発途上国では、外国製の部品やサービス、技術に大きく依存しているところが多いのである。クラスターが見られても、参加する企業や機関の数が少なく、「開発途上国で比較的競争力のある企業は、クラスター参加者というよりは、孤立した状態で操業する傾向がある」。²⁴

さて、このダイヤモンドと産業クラスターの特徴は、個々の要件が満たされれば、競争の優位性が生まれるのではなく、ダイヤモンドの一部がその他の部分の要件の状態によって、大きな波及効果をもたらすということにある。逆に、ダイヤモンドのどこか一角に弱い部分があれば、その産業の生産性の向上を制限することにつながる。

例えば、激しい競合関係が存在しても、単なる値引き合戦を引き起こすのでは、競争優位にはつながらない。その地域に投資が促されるような環境が整い、

²¹ ポーター、前掲書(b)、83-86 頁。

²² 同上書、86 頁。

²³ ポーター、前掲書(a)、121-125 頁。

地域に高品質な製品を望む顧客がいる時に、このライバル関係が企業の生産性を刺激するのだ。

このポーターの産業クラスター概念とダイヤモンド理論は、近年の多くの経済学者が地域の競争優位を考える上で、ベースとなっている。

金井は、その集積効果を1) クラスターを構成する企業や産業の生産性の向上、2) 企業や産業のイノベーション能力を強化し、生産性の成長を支える、3) イノベーションを鼓舞し、クラスターを拡大するような新規事業の形成の促進、の3つにまとめている。そして、クラスター形成を促す基礎的要因として、①地域独自の資源や需要の存在、②関連・支援産業の存在、③地域の革新的企業の存在、としているが、²⁵ これは、ポーターのダイヤモンドとほぼ一致する。

また、クラスターの発展について、山本は、ポーターがより重要な役割を果たしているのは、「政府の政策ではなく、民間企業だとみている」ことを指摘している。ただ、これはあくまでも民間が主導している重要性を挙げているのであり、企業に近い現場の地方自治体による産業支援政策の有効性にも触れている。²⁶

3. 広島戦後復興における競争優位の形成

3. 1 広島産業の歴史

戦後の広島の場合について検討する上でまず必要なのは、どのように歴史的に機械産業クラスターが形成されてきたか、である。ポーターが指摘しているように、クラスターは伝統的に、自然発生的に形成されてきたものが多く、海外でもオランダの海運業のように、20世紀以前にその始まりを見るものもある。広島でも産業クラスターの端緒が戦前からあるのだとすれば、戦後は、まったくの「ゼロからのスタート」ではなく、復興は戦前への復旧、という形で

²⁴ 同上書、114-115頁。

²⁵ 金井一頼「クラスター理論の検討と再構成—経営学の視点から」石倉洋子他著『日本の産業クラスター戦略』有斐閣、2003年、51-59頁。

始めることができた、と言えるわけである。

中国地方の産業の歴史を紐解いてみると、飛鳥時代の製錬遺跡までさかのぼれる。日本で現在までに発見されている製錬の遺跡は、広島、岡山、北九州にあり、6世紀後半から7世紀にかけてのものとされている。中国地方と北九州は古くから、砂鉄からの鉄生産の中心地だった。砂鉄を原料にし、木炭を燃料にした日本独自の「たたら」と呼ばれる製鉄は、特に中国地方で盛んであり、江戸時代から明治時代にかけては、全国の生産量の9割を占めた。²⁷ 特に広島の生産量は、1883年には全国の鉄生産量の51.9%を占めるほどで、西洋式の製鉄技術が持ち込まれる19世紀まで、この方法で鉄が作られ、刀剣や鉄器、針金などが製造された。²⁸

製針には製造業の基本が詰まっているといわれる。その針を作るための針金は、広島市北部で多く作られていた。船で、下流の城下町への輸送も行われていたため、広島湾に流れ込む太田川の川筋に沿って1800年代前半に針金鍛冶屋があったという記録が残っている。広島城下にはこのころ、針細工師などの専門家や武士との兼業の技術者が多くいたと考えられている。出来上がった針は、京都、大阪、江戸まで運ばれた。²⁹ また、製鉄の技術は、19世紀後期に、左官道具、大工道具、農具の生産が盛んだった呉市の仁方地区でのやすりの製造にもつながった。機械化されたやすり作りは地場産業へと成長し、1930年代からは、呉海軍工廠の指定工場として、軍事工業からの需要が増えて発展する。(現在でも広島県のやすりの生産額の全国シェアは約95%である。)³⁰ また明治以前から瀬戸内海に面する広島では、水上交通のために木造船づくりの伝統があったが、呉海軍工廠が置かれたことで、近代造船業の基礎が築かれた。³¹

<産業の軍需化>

²⁶ 山本、前掲書、150頁。

²⁷ 広島大学文学部考古学研究室編『中国地方製鉄遺跡の研究』溪水社、1993年、309頁。

²⁸ 吉田光邦『海と山 技術の伝承—広島をめぐる』マツダ、1985年、25頁。

²⁹ 広島市郷土資料館『広島市における針づくいとその技術』広島市教育委員会、1990年、1-5頁。

³⁰ 財団法人ひろぎん経済研究所『最近30年間の広島県経済の動き—第2次産業の成長軌跡を中心として』財団法人ひろぎん経済研究所、1995年、99-100頁。

³¹ 同上書、26頁。

1889年に呉に鎮守府が置かれた広島では、日清戦争（1894-1895）以降、軍都として知られるようになり、1895年には、県内初の洋式製鉄所が呉に設置される。1903年には呉海軍工廠が置かれ、第二次世界大戦（1939-1945）中にはさらにその性格が濃くなった。「企業整備」の名のもとに、産業の全面的な軍需化が進められた。その結果、広島県内の工場数（職工5人以上）は、1936年の2,117から、太平洋戦争が開始した1941年にはピークを迎え、3,255まで増えている。従業者数も、同時期に、54,460人から87,106人と約1.5倍に増加、工業生産額は、177,935,000円から487,880,000円とこの5年間で2.7倍を記録している。³² 工業生産額の内訳をみると、平時産業とされる紡織工業や食料品工業の比率が低くなっているのに対し、機械器具工業は、1930年の7.2%が太平洋戦争終結時の1945年には38.8%にまで増えているのが顕著である。また全国の動向と比べての特徴は、重化学工業が労働集約型であったことであった。敗戦時、1945年の重化学工業率は、全国の79.9%に対し、52.5%と下回っていたのだが、従業員ベースで見ると、全国の58.0%に対し、広島は64.4%と高い。

具体的には、産業の軍需化は、宇品造船所や油谷重工業、東洋工業などの既存の工場を軍需化させ、さらに三菱重工業が広島市に進出して、拡充された。例えば、東洋コルク工業として設立された東洋工業は、1927年から機械工業にも進出して三輪トラックの生産を始めたのであるが、呉・広海軍工廠の第二次下請けとして、機械金物の製造・加工なども担い、日中戦争の開戦時（1937年）には、歩兵銃の生産を開始。また航空機用発動機部品なども受注するようになったのである。³³ 陸海軍共同管理工場に指定された東洋工業は、月に一万挺の歩兵銃の生産命令を受け、敗戦時には、従業員1万人の大軍需工場となっていた。³⁴

産業の軍需化は、インフラ整備も進めることになった。呉市には1918年、東洋随一といわれた本庄水源地が完成し、海軍より余水分与として、市民15万人へ給水され、さらに現在の東広島市にも水源地を作って、水不足で苦しんで

³² 広島市、前掲書、1頁。

³³ 広島市『広島新史・経済編』広島市、1984年、1-3頁。

³⁴ 河村泰治『自動車産業とマツダの歴史』郁朋社、2000年、30頁。

いた呉市へ給水された。³⁵ 宇品港を工業港とするための沿岸部約 4,355,005 平方メートルの大規模な埋め立て工事計画も進められ、県の熱心な工場誘致に応じて、三菱重工業の進出が決まり、傘下の広島造船所と広島機械製作所が 1944 年に開所した。³⁶

しかし、1945 年 8 月 6 日に広島に原爆が投下され、9 日に長崎にも投下された後、8 月 15 日に太平洋戦争で敗戦したときには、広島市は一面、焼け野原となり、「軍都広島」を発展させた軍需工業は消滅し、広島、呉市を中心に肥大化した軍需施設群が焼け残ったのである。そして、日本はアメリカ軍を中心とした連合軍の占領下におかれた。

3. 2. 1 日本と広島 of 戦災被害

終戦直後の日本の人々の喪失感を、武田は以下のように描写している。

「敗戦直後の日本は、長時間の総力戦によって多くのものを失い、疲弊しきった状況にあった。消費財の供給は抑制されつづけてきたから、家計は医療や住宅のストックを食いつぶし、満たされない渴望のなかにいた。敗戦とともにそれまで以上に円滑さを欠くようになった食糧の配給は、日々の暮らしを脅かしていたし、糊口をしのごうにも満足な仕事の機会もなかった。戦争のために軍需品をつくるという目標を失った企業の多くは、これから先、自らの事業の柱に何を据えるべきかを探りあぐねていた。しかも、占領政策は、そうした企業の行動に大きな制約を課し、先行きの不透明さを増していた。(中略) 戦争によって失われたものは、物的な資産だけではなかった。いやそれ以上に戦後の日本に欠けていたのは、若く、みずみずしい感性を持った青年たちであった。(中略) 戦争という不毛な消耗戦が、多くの人びとの命を奪い、次の時代を担ったはずの彼らの可能性を閉ざしてしまった。そうした喪失のなかで、戦後日本は再出発する」³⁷

戦時中に空襲などで罹災した都市は、全国で 250 あった。中でも甚大な被害

³⁵ 呉市ホームページ「市民の生命線！水道」
http://www.city.kure.lg.jp/mitekure/mitel3_03.html

³⁶ 広島市、前掲書、1984 年、5-7 頁。

³⁷ 武田晴人編『日本経済の戦後復興—未完の構造転換』有斐閣、2007 年、ii 頁。

を受けた都市は 115 あり（1946 年に「戦災都市」の指定を受けた）、その罹災面積は、全国で計 6 万 3000 ヘクタール、人口は 970 万人（国内総人口の 1 割強）、死者 33 万人、負傷者 43 万人に上った。³⁸

広島でも罹災した都市は原爆が投下された広島市だけではなく、呉と福山も大規模な空襲を受けた。そのなかでも、人々はまず、救援作業とそれに続く家屋や工場の復旧作業へ取り組み、それまでの生活を立て直し、敗戦後の新たな暮らしを始めることに必死になった。

広島市は原爆で、対策を講ずべき軍や県、市の庁舎も壊滅状態となった。当時の広島市の職員数は、原爆で職員名簿が消失したので不明だが、約 1200 人の職員がおり、市長公舎で家屋の下敷きになって亡くなった栗屋仙吉市長を始め即死と行方不明をあわせて、被害者数は 460 人に及んだ。³⁹

広島県庁は、爆心地から 900 メートルであったため、一瞬にして倒壊。1107 人の職員のうち 615 人が死亡し、地方機関もあわせると、1141 人が死亡した。にもかかわらず、2 日後の 8 日には広島東警察署に移された県庁主導で、救護、食糧配給や罹災証明書の発行などが始まった。救援活動は当初は軍を中心に、食糧、衣類、燃料などの物資が交付され、15 日までには、県と市に引き継がれた。

広島にとってさらに不幸だったのは、被爆から一カ月余りという時期の 9 月 17 日に、大規模な枕崎台風が直撃されたことである。呉市を中心に、広島における人的被害は、全国被害のほぼ半数を占めるほどであり、死者 1229 人、行方不明者 783 人に上った。家屋も全半壊などの被害を受けただけでなく、田畑の冠水、道路や橋、鉄道は流失するなどの被害を受け、被害総額は約 2 億円にのぼった。⁴⁰ 広島市も水浸しとなり、原爆後、住民たちが仮住まいをしていた防空壕や仮小屋も浸水したり、台風が吹き飛ばされたり、水に押し流されたりした。広島市は戦災処理に加えて、保健衛生、排水作業、架橋工事も含めた水害対策も緊急事業として必要となったのである。⁴¹

³⁸ 越澤明『復興計画』中央公論、2005 年、154 頁。

³⁹ 広島市、前掲書、1983 年、2-6 頁。

⁴⁰ 広島県『戦後五十年広島県政のあゆみ』広島県、1996 年、4-6 頁。

<産業への被害>

当然、原爆が広島に与えたダメージは深刻なものだった。爆心地から半径3キロ以内には8,577の店舗があったとされるが、そのうち、98.5%が壊滅的な打撃を受けたと推定される。また大部分が木造だったのであろう工場についても同じ範囲内に512の工場が稼動しており、これらはすべて大破されたため、市内全工場数の8割以上が、壊滅的な打撃を受けたと推定される。このように市内中心部に集中していた中小工場は、大きな打撃を受けたのだが、重要工場は、爆心地から三キロ以上離れたところにあったため、全壊などの被害がなく、工場内の機械への影響も少なかった。

三菱重工業の広島機械製作所は約3.7キロ、宇品造船所は約4.3キロにあったため、建物は天井がおち、壁が落ち、窓ガラスが飛散したものの被害は全体の約30%、機械設備はほとんど損傷がみられなかった。東洋工業の工場も爆心地から約5.3キロ離れた場所に位置していたため、建物の屋根は飛ばされ、倒壊した建物もあったが、被害率は3割にとどまった。しかし、多くの従業員が爆心地近くで建物疎開に従事していたため、即死者119人、負傷者335人の人的被害があった。1万7000人が働いていた日本製鋼所も、爆心地から約6.2キロ離れていたため、一部の建物への軽微な被害のみだった。

一方で、大規模な被害を受けたのが金融機関であった。主要な金融機関が市内中心部に店舗を構えていたため、三和銀行広島支店、芸備銀行（のちの広島銀行）などほとんどすべて消失した。通勤途中だった行員の被害者も多く出た。ただ、日本銀行広島支店だけは、3階部分以外は全焼をまぬがれたため、ここが被爆後、各銀行の支店の仮住まいとなった。

もう一つ、産業活動に大きな影響を及ぼしたのは、電力、ガス、交通機関への甚大な被害である。爆心地から半径2キロ以内の電気設備は停電し、ガスも広島ガスの本社と工場は廃墟となってガス供給はストップした。市内電車も、運行可能なものは3両のみという被害で、市の経済は大混乱となった。⁴²

3. 2. 2. 復興計画の実施体制について

⁴¹ 広島市、前掲書、1983年、21-22頁。

連合国の占領軍が日本に入ったのは、台風によって予定の8月23日より一週間の遅れとなった30日だった。連合軍最高司令官のマッカーサーが厚木基地に降り立ち、9月2日には、東京湾のミズーリ艦上で、降伏文書が調印された。占領軍の日本占領政策の二本柱は「非軍事化」と「民主化」だった。⁴³ アメリカの国務省、陸軍省、海軍省の三省調整委員会が作成した「降伏後における米軍の初期の対日方針」のマッカーサーによる具体案とは次のようなものだった。「まず軍事力を粉砕する。次いで戦争犯罪者を処罰し、代表制に基づく政治形態を築き上げる。憲法を近代化する。自由選挙を行い、婦人に参政権を与える。政治犯を釈放し、農民を解放する。自由な労働運動を育て上げ、自由経済を促進し、警察による弾圧を廃止する。自由で責任ある新聞を育てる。教育を自由化し、政治的権力の集中排除を進める。そうして宗教と国家を分離する」

そして手始めに、9月2日の降伏調印式の時点で日本本土だけで、計257万6千人存在していた兵力は解体され、10月16日には、武装解除が終了した。⁴⁴

では、軍需産業が崩壊し、占領軍は経済面ではどのような改革をしたのか。まず財閥や大地主が日本の軍事的侵略の基盤であったとされ、財閥解体、農地改革が行われ、労働組合の形成を促進するための労働組合法の制定を初めとする労働改革が行われた。しかし、日本は敗戦後、爆発的なインフレもあり、経済は混迷を極め、国民生活は貧窮を極めていたにもかかわらず、占領初期、アメリカは、「日本の経済的復興又は日本経済の強化について何らの責任も負わない」と、関与しようとはしなかった。

日本政府は、インフレと原材料不足による経済危機を脱出するため、石炭と鉄鋼の復興を優先させて生産再開を図る傾斜生産方式を実施したが、成果がでず、日本経済が予想以上の低迷に陥ったため、1947年から占領軍は経済復興政策を取り、日本政府へ指示する。井村はこの経済復興政策として主に3つを挙げている。復興金融公庫、補給金、そして補助的にアメリカの対日援助、である。第一番目の「復興金融公庫」は、全額政府出資を建前に1947年1月に設立され、約二年の間に、重要産業へ新規貸出累計額2951億円、貸出純増加額1320

⁴² 広島市、前掲書、1984年、11-20頁。

⁴³ 福永文夫『戦後日本の再生』丸善、2004年、17-19頁。

⁴⁴ 袖井林二郎『マッカーサーの二千年』中央公論新社、1976年、119-120頁。

億円にのぼる融資を行った。実際はこの復金融資資金のほとんどが、復金債によって賄われた。融資額における産業別比率をみると（1947,48年度）、石炭業（35.0%,38.1%）、電力業（4.7%,27.0%）、肥料(6.0%,3.1%)、海運(4.5%,3.5%)、鉄鋼(2.9%,2.3%)となっている。経済復興政策の第二番目は補給金であり、重要産業とされた基幹産業へ物資の価格を安定させるために、価格調整補給金を供出するというものである。この補給金は、所得税を拡大することで支給された。最後のアメリカ対日援助は、敗戦直後は、緊急的食料と医療品の援助に限られていた（ガリオア資金）が、1947年にマッカーサーの要請と、アメリカの占領政策の「逆コース」化によって、増大し、1949年以降、エロア資金が始まり、重油、鉄鉱石などの工業用原料、機械などの購入に使用できるようになり、また米軍払下げ物資や余剰報償物資なども含まれるようになった。ただ、この援助に関しては、日本が終戦処理費として払った占領軍の占領経費の総額の方がはるかに援助総額を上回る、との指摘もある。⁴⁵

このような占領軍—日本政府の間接統治における様々な占領政策のもとで、広島も影響を受けながら、復興への道のりを踏み出した。

広島県では、敗戦後、9月26日に連合軍の進駐のための先遣隊が呉に上陸した。県をあげて、その受け入れ準備に追われた。呉市、海田市などにあわせて2万人の連合軍が進駐し、翌年2月からは英連邦軍も加わって約3万1000人となった。広島県は中国軍政部と広島軍政府の指令のもとで、行政、調達、教育、経済、労働などの諸業務を行うことになった。⁴⁶

<戦災復興計画・国>

前述のように、戦災を受けた都市は全国で250あった。特に終戦を前にした2ヶ月は各地方都市が毎晩のように空襲を受けたため、壊滅状態に陥り、復興が必要な都市は広島と、もう一つの被爆地、長崎だけではなかった。中でも1946年に特別都市計画法により「戦災都市」の指定を受けた115都市は、1945年11月に設立された戦災復興院を中心に、同年12月に閣議決定された「戦災地復興計画基本方針」に沿って戦災復興事業が進められた。すなわち、全国で同じ方

⁴⁵ 井村喜代子『現代日本経済論』有斐閣、1993年、49-60頁。

⁴⁶ 広島県、前掲書、1996年、8頁。

針によって道路の拡張、緑地の整備等が行われたのである。⁴⁷ これは、特別都市計画事業を国の事業とし、国の委任を受けた都道府県知事や市町村長が事業を施行するもので、その事業費は地方公共団体が負担するが、国から一定の補助が出る、というものであった。

広島県では広島、呉、福山の三市が戦災都市の指定を受けた。これに基づいて1946年10月に県と三市が協議し、土地区画整理及び街路計画を策定した。これが各市の復興都市計画の基礎となった。幹線街路は主に県事業とするなどの事業分担も決定し、1946年から5ヵ年計画で実施された。⁴⁸

このように、戦後、即座に各地で戦災復興の計画が進んだのは、日本政府が早い段階で復興の基本方針を確立したためといわれる。政府内では敗戦の数日前から、内務省で都市計画の関係課の職員たちが、戦災復興の基本方針や、特別立法について、議論を重ねていた。そして、敗戦後、ただちに戦災復興院の創設などに動いたのである。

「戦災復興」について、GHQは「敗戦国が復興などとはおこがましい。復旧でよい」と反対し、都市計画については一切、関知しなかった、という。

日本政府主導で始められた戦災復興事業による都市計画の目標は、「過大都市の抑制ならびに地方都市の振興を図るために、都市の能率、保健、防災を主眼とし、国民生活の向上と地方的美観の発揚を企図」し、基本方針では街路、港湾、運河、飛行場、下水道などにも触れ、数十年後の自動車社会なども見越して、主要幹線道路の幅など、高水準のものを求めた。

これを基に、各地で復興計画が進められた。ただ地元の熱意などを反映し、実施状況は都市により異なった。なかでも、その後、計画が縮小された地方都市が多いなかで、早くから事業に着手し、熱心に復興計画を進めたのが、広島市であった。⁴⁹

<戦災復興の取り組み・広島市>

敗戦後、軍隊の解散により、市内各地にまだ残る原爆による死体の収容や火葬、焼け跡の片付けなどは広島市に引き継がれた。原爆で亡くなった栗屋市長

⁴⁷ 越澤、前掲書、154-164頁。

⁴⁸ 広島県、前掲書、1996年、28頁。

⁴⁹ 越澤、前掲書、158-171頁。

に代わり、10月22日に、木原七郎市長が就任し、広島市は原爆と水害への応急処置から、市の復興のために取り組んでいくことになる。

新たに市役所には1946年1月に「復興局」が置かれ、市議会にも復興委員会が組織された。また市の町内会を中心に、市民の協力を要請することを目的とした「広島市戦災復興会」も立ち上げられた。また、46年2月には、市の復興計画に関して、市長に答申や助言をするための広島市復興審議会が設置されて、市議のほか、広島の経済界の代表者など26人が委員となった。こうして、復興計画は、7月までには案が完成し、復興院からもわずかな修正だけで承認された。しかしながら、市の財源は原爆と敗戦によって壊滅状態となっており、国や県からの補助なしで市単独での実施は不可能であった。⁵⁰

3. 3. 1 要素条件・・・戦時遺産の平和産業への転換

敗戦後、軍需産業の消滅で、県内には巨大な「戦時遺産」と膨大な数の失業者が残された。呉海軍工廠は、広地区も合わせて、約3000平方メートルの敷地に工場労働者約9万人を抱えていた。この海軍工廠のほか、造船においては全国の建造能力の1割を占めた、日立造船の二工場や三菱重工業広島造船所と肥大化した中小の造船所などが操業停止状態に追い込まれていた。⁵¹ 建物が三割程度損壊する被害を受けた広島造船所や広島機械製作所は、戦時補償金約2000万円を使い、10月から本格的な復旧工事にかかっていた。11月にはGHQによって戦時補償が凍結されたため、復旧にかかっていなかったら、工場を閉鎖する事態に追い込まれていたといえる。東洋工業では、建物の一部は県庁に貸しだしており、付属病院は負傷者でいっぱいになっていたが、工場現場では、機械の修繕や整備作業が始められ、飛ばされた屋根の修理なども行われて、生産活動の再開に備えた。⁵²

戦後の広島における、もっとも重要な「要素要件」は、この伝統産業に端を発し、軍需産業で成長し、国内でも最先端の技術とそれを支えた熟練職工とい

⁵⁰ 広島市、前掲書、1983年、26-34頁。

⁵¹ 広島県『広島県史・現代』広島県、1983年、171-173頁。

⁵² 広島市、前掲書、1984年、21-22頁。

う「戦時遺産」にある。しかし、この戦時遺産の平和産業への転換には、多くの障害があった。占領初期の連合軍の経済復興への姿勢は、前述のように非常に厳しいものであった。「非軍事化」と「民主化」を占領政策の二大方針とした連合軍が力を注いだのは、日本の復興のための経済政策ではなく、日本を再び軍事主義に走らせないための政策だった。軍需産業は、真っ先に解体すべきものであり、主権を奪われた日本国政府が実施できる政策は限られていた。

例えば、1945年11月に連合軍により発表されたポーレー賠償根本方針は、「最小限度の日本経済を維持するに必要でないものはすべて日本から除去する」としており、続いて12月に示されたポーレー中間報告では、「工作機械工業・火力発電所・化学工業の二分の一、鉄鋼生産力の四分の三、軍需生産力・造船能力・軽金属生産力の全部を賠償として撤去し、全在外資産を没収する」という厳しい方針が示された。GHQは1946年1月にまず400の旧兵器工場、航空機工場を賠償物件に指定し、日本政府がこれの管理を命ぜられた。さらに8月には第二次賠償対象物件が指定され、工作機械、ソーダ灰苛性ソーダ、硫酸、鉄鋼、造船、火力発電所、民間兵器などで505工場が指定された。⁵³ 旧海軍工場は、賠償の第一順位に指定され、中間賠償計画の30%に当たる機械器具が海軍工場や陸軍工場から撤去され、アメリカへむけて船で運ばれた。（これはその後のアメリカの対日政策の転換によって、1949年のマッコイ声明により、工場が賠償の対象からはずされることになって、全施設の撤去はまぬがれた。）⁵⁴

他にも、広島県内では、三菱重工業広島工作機械製作所、日本製鋼所広島製作所、東洋工業などの計16工場の24,997台の機械が賠償指定を受けた。広島県の主要産業である造船業と機械工業の主要工場のほとんどが賠償指定されたことは、県の経済復興に多大な打撃を与えた。⁵⁵

旧海軍工場では、GHQの命を受けて、財閥系に属さない播磨造船所が、施設を限定的に利用して、沈没艦隊の引き揚げや軍艦の解体、商船の修理などの作業にあたり、熟練度の高い工場の元工員5000人がこの作業にあたった。製鋼施設でもスクラップなどの作業が行われた。しかし、他の造船所では、造船業は

⁵³ 広島県、前掲書、1983年、179頁。

⁵⁴ 寺谷武明『造船業の復興と発展』日本経済評論社、1993年、87頁。

⁵⁵ 広島県、前掲書、1983年、179-185頁。

破綻していたため、「ナベ・カマ時代」などと揶揄されたように、財政基盤も失い、GHQにより建造は制限され、賠償指定も受けたために、船台で鍋や釜、フライパン、鋤や鍬などを製造するしかなかった。⁵⁶

一方、細々とであるが、GHQの許可を受けながら、これらの軍需施設を使って、平和産業への転換も図られ始めた。広地区の海軍航空廠では、広島鉄道局が、機関車部品の製作や自動車修理などを行い、広工廠ではほかに、民間会社が進出して、船舶補機、農機具、ミシンの製作も始めた。

工作機械工業も軍需産業に依存していたため、当初は巨大化した生産設備を抱えて持て余していたが、各工場とも食糧難などの当時の事情を反映して、食料生産のための農業機械などから「手当たり次第に」生産を再開した。広島工作機械製作所では、穀類粉碎機、精穀機をはじめ、製縄機、製畳床機などを作ったり、航空機のエンジン廃材を使って炊飯釜や火鉢を製造したりし、農家一軒一軒を訪ねて売り込みをし、工場の存続に努めた。また広島造船所も、自社の技術を生かすため、九州まで出向いて工場設備の修復工事を請け負って操業維持に励んだ。日本製鋼所広島製作所では46年6月から、鉄道用部品、農耕機などを生産して工場の存続をはかり、東洋工業でも、敗戦から2ヵ月後には民需生産転換計画をたてて、GHQの軍政部の許可を得るとすぐに、12月には、自動三輪車、自転車、削岩機、工具類などの生産を開始したのである。

連合軍による厳しい処遇を除いても、企業活動の自由はほとんどない状態であった。原材料となる資源は不足し、電力や石炭のエネルギー源も限られ、電力供給制限による停電の頻発で、設備の稼働率は低かった。もちろん、資金も足りなかった。しかし、このような条件がはつきりと限られていただけに、企業は限られたインプットから、最大限のアウトプットを得ようと設備の修理や改善、経営の合理化などの経営努力を重ね、ポーターが指摘するところの「劣性」を「優性」に変えた、ともいえる⁵⁷ これは各企業が必死になって自社の機械保全に努めて賠償指定が解かれるのを待ち、同時に、生活必需品などの民需をいち早く見つけ、自ら民需転換を図ったところに拠る部分大きい。この過程において、広島という地域の歴史に由来する大きなメリットとなったのが、

⁵⁶ 広島県、前掲書、1983年、171-178頁。

⁵⁷ 武田、前掲書、iv頁。

軍需産業の中で養われた技術と、戦時遺産として残された高度な設備であった。

<呉海軍工廠の平和産業への転換>

海軍工廠によって軍港、軍事都市として発展した呉市は、戦時中には40万人もの人口に膨れ上がったが、敗戦により海軍工廠とその関連産業は無用の長物となり、従業員約10万人は職を失った。人口は約15万人にまで激減し、英連邦軍の進駐により約2万人の雇用があったものの、人口に占める失業者の割合は、全国の2.7%に対して、6.3%と顕著だった。⁵⁸ 失業問題は深刻になる一方だった。前述のように、海軍工廠の施設は、民間会社によって沈没船の引き揚げ、軍艦の解体などに使用されていたが、この作業も1948年秋には終了する見通しとなった。また47年以降、駐留していた英連邦軍も徐々に引き揚げを始めため、連邦軍施設で働いていた市民も再び仕事を失くした。⁵⁹

「失業モデル都市」とまで呼ばれた呉市では、旧海軍施設を平和産業への転換を目指して、横須賀、佐世保、舞鶴の旧軍港三市とともに運動を続けた。敗戦後、旧軍港市への風当たりは強く、世論の説得は困難を極めたが、市を挙げて、特定の地方公共団体だけに適用される「旧軍港市転換法」の制定に取り組んだ。その結果、1950年に「旧軍港市転換法」は国会を通過し、住民投票で圧倒的な賛成を得て、6月に公布、施行。これにより、旧軍用地や軍需施設の再利用が可能になった。⁶⁰

この軍転法の成立を受けて、呉市は企業誘致を始め、空廠跡には東洋パルプ呉工場、中国工業などが進出した。そのなかでも一番注目を集めたのは、アメリカで海運業を営むナショナル・バルク・キャリアー（NBC）だった。将来の石油需要の高まりを見通し、世界最大級のタンカーを建造できる場所を探していたNBCは、アジア最大のドックであった呉海軍工廠に目を付けた。NBCは1951年に日本政府と契約を締結し、翌52年には、世界最大の戦艦「大和」を建造したドックで、当時世界最大の3万8000重量トンタンカーが竣工した。この建造に携わったのは、主に旧呉工廠で働いていた熟練技術者たちであった。⁶¹

NBC との海軍工廠の造船施設一部貸与と売却契約の調印にあたり、日本政府

⁵⁸ 呉市『戦災復興誌』呉市、1960年、66頁。

⁵⁹ 呉市史編纂室『呉の歴史』呉市、2002年、326-327頁。

⁶⁰ 呉市史編纂室『呉・戦災と復興』呉市、1997年、90-91頁。

はいくつか条件を付けていた。「10年たてば日本の造船も戦前規模ほどに復活し、他にも施設を利用したい業者も出てくるだろう」との読みから、10年間の契約とし、材料は極力、日本製品を使用すること、溶接技術者の養成に協力するなど技術を日本に開放する、という了解事項も付記していた。そして、旧工廠から播磨造船所へ移り働いていた旧海軍造船官など660人がNBCに移動した。アメリカから来た技師と職員はたった7人で、従業員は全員が日本人だった。従業員たちにとって、商船の建造は初めてだったが、軍艦建造の高度な技術はタンカー建造に生かされた。⁶² 一方で、日本は溶接・ブロック工法という日本ではまだ取り入れられていなかった船舶建造の合理的な手法を学ぶことができた。このNBCによる旧海軍工廠ドックから次々と誕生した商船については、「アメリカの合理主義と日本海軍の技術者の熟練が合体して生まれた安価な巨大タンカーの建造技術は、呉から日本に伝播し、造船王国日本を作る礎となった」と評される。⁶³

旧海軍施設の利用は、無論、NBCだけにとどまらなかった。その後、NBC呉造船部は、続々と世界最大の大型タンカーを世に送り出したが、造船不況もあり、1962年に、全施設と従業員を呉造船所へ委譲した。その呉造船所は陸上部門へ進出し、呉市と音戸町（当時、現呉市）を結ぶ音戸大橋などの橋梁やボイラの生産にも乗り出す。また造船部門はその後、石川島播磨重工業（IHI）と合併し、世界一の規模のタンカー建造を続けた。また呉海軍工廠時代に巨大な戦艦のスクリューを製造した施設や技術者を受け入れた尼崎製鉄呉製鋼所では、その後も船体部品を製造し、船用プロペラ部門で、世界のトップメーカーとなった。またバブコック日立呉工場では、「大和」の主砲塔を製造したピットなどの施設を受け継ぎ、ボイラプラント、原子力機器、化学プラントなどが作られている。また海軍航空廠の施設と技術者たちを引き継いだ広造機（現新日本造機）は船舶用機械メーカーとして、小型タービンでは業界ナンバーワンのシェアを達成した。鋳物工場跡に進出した寿工業広製作所では、船舶用機器のほか、

⁶¹ 同上書、92頁、呉市史編纂室、前掲書、2002年、329頁。

⁶² 寺谷、前掲書、159-165頁。

⁶³ 呉市史編纂室、前掲書、330頁。

鋳鋼、鋳鉄の分野で成長するなど、その技術を見事に平和産業に転換した。⁶⁴

3. 3. 2 協調と競争・・・自動車産業の熾烈な競争とイノベーション

広島から日本を代表する、また世界的に活躍するほどに成長した企業は、機械産業だけでなく、食品、衣料品、建設業など幅広いが、各企業に共通して指摘されるのが、画期的な商品の開発と戦略である。戦後創業し、冷凍パン生地の発明で工場から離れた店舗での焼きたてパンづくりを可能にしたアンデルセングループや、菓種商から出発し、1963年に世界で初めて電気式蚊取り器を開発したフマキラーや、砥石メーカーから、ICのシリコンウエハーを切断する機械の開発で、世界有数の精密加工装置メーカーへと躍進したディスコなど、その分野は多岐にわたる。⁶⁵しかし、そのなかでも最も知られているのが、広島の機械産業を牽引してきた自動車メーカー、マツダ（元東洋工業）のロータリーエンジンの開発である。戦後の賠償指定などの障害を乗り越えた上で日本を代表する自動車メーカーとして成長したマツダの発展は、ロータリーエンジンの開発を原動力としたものであった。

1920年にコルク瓶栓を製造する東洋コルク工業として発足した東洋工業は、27年から社名を東洋工業に変更し、機械工業へ転向、さらに31年からは三輪トラックの製造を始めていた。1898年に初めて日本に自動車が入り込まれた後、日本では輸入車が主で、1935年の国産四輪車は5100台で全供給台数の13%に過ぎなかった。三輪自動車は、四輪自動車より1年遅れて日本に輸入され、1931年から発動機製造（ダイハツ）と東洋工業が本格的な製造を開始、この頃には国策として政府は軍用としての自動車製造に力を入れ、トヨタや日産も設立されたが、民間での使用車としては、一般市民からの需要は三輪の方が大きかった。しかし、戦争の激化で兵器製造の需要が高まり、敗戦時には、三輪、四輪とも生産はほぼゼロという数字だった。⁶⁶

敗戦後、第二次賠償指定で、指定工場となった東洋工業では、工作機械部門

⁶⁴ 同上書、346-350頁。

⁶⁵ 日経ビズテック「広島発祥企業の研究」『MOTを極める技術経営戦略誌 日経ビズテック』日経BP社、2005年（No.009）、127頁。

で223、民間兵器部門で981もの機械や設備が賠償指定を受けて使用できなくなった。⁶⁷ しかしGHQは乗用車の生産を禁止したが、トラックについては、月の生産台数を1500台と制限を与えて許可した。そこでトヨタ、日産、東洋工業は1945年末までにGHQから生産許可を取って、それぞれの工場を復旧して、トラック生産にかかった。東洋工業ではこの年の間に、トラック10台を生産し、翌年の夏までには月に百台生産できるようになった。

また、46年からの傾斜生産方式によって、自動車とトラックも、物資の輸送の必要性から、石炭や鉄鋼などに次ぐものとして、原材料を調達できるようになった。⁶⁸ そして、東西冷戦の色が濃くなると、アメリカ陸軍省の委嘱をうけたストライク報告書が、「日本を強力な工業国にする方が、極東の平和と繁栄とに対して、この広い人口の多い領域に現状通りの不安定と経済的失調状態を続けるよりも、危険が少ない」と発表。さらに49年の極東委員会でのマッコイ声明が、「平和目的のための日本の生産を制限すべきでない」と、中間賠償による指定工場施設の取立てをやめるようにGHQ最高司令官のマッカーサーに命じたことをもって、長い間、軍需工場の再使用を阻んできた賠償指定がとうとう解除された。⁶⁹

こうして、48年には三輪車生産が、戦前のピークを抜いて生産を伸ばしていた東洋工業は、とうとう賠償指定から解除された。そこへ追い風となったのが、1950年に始まった朝鮮戦争の特需で、その生産は一層、刺激された。この時期、四輪自動車よりも安く、狭い日本の道路でも小回りの利く三輪トラックが貨物輸送のメインとなっていたため、需要が高まり、49年にはトラック生産数の全体に占める三輪トラックの割合は、約5割だったのが、4年で7割を超えた。三輪トラックは、東洋工業とダイハツ工業、三菱重工業が主になっていたが、このトラック市場での競合は非常に激しく、特に東洋工業とダイハツ工業がトップ争いにしのぎを削っていた。⁷⁰ また戦後、新たに本田技研なども自動車メーカーとして加わり、自動車市場は活況を呈すことになる。

⁶⁶ 河村、前掲書、14-26頁。

⁶⁷ 広島県、前掲書、1983年、181-182頁。

⁶⁸ 河村、前掲書、2000年、32頁。

⁶⁹ 広島市、前掲書、1984年、69、78頁。

⁷⁰ 広島県、前掲書、1983年、229-230頁。

この時期、自動車産業をめぐる環境も整えられた。それまでトラックに限って生産を許可していたGHQが47年に年間300台の条件付きで乗用車生産を許可。さらに48年の秋には、生産台数制限も撤廃された。そして50年までには、自動車やタイヤに課せられていた価格統制などもなくなり、51年には外国製の自動車の国内取引が自由化された。また54年には、乗用車の物品税率が引き下げられるなど、生産体制が整備された。⁷¹

東洋工業は、削岩機や工具、工作機械の生産も続けており、こちらも順調に伸びていたが、三輪トラックの生産は、東洋工業の生産高のうち9割を占めるほどだった。新しい車種が次々に登場し、エンジン排気量も700CCから1400CCと大型化が進んだ。運送会社からの需要の高い大型トラックを生産することで、他社との差別化をはかり、1954年には国内トップとなった。販路の拡充においても独自の戦略がとられた。「一県一特約店方針」を打ち出して、各県に販売拠点を築くことで、販売システムを確立し、三輪トラック市場での地位を固めたのである。⁷²

その後、1950年代から、日本はモータリゼーションの時代に入っていく。三輪トラックの人気は次第に、四輪へと移っていく。通産省が国民車育成構想を発表し、各自動車メーカーは乗用車の開発に力を注ぐようになった。1955年でまだ年間販売数が2万台に過ぎなかった乗用車は、その後、各社が新製品の発売競争を繰り広げるなかで、急成長を遂げた。東洋工業もこの波に乗って、庶民でも手の届く軽自動車の発売で人気を集め、1960年から三年連続で、トヨタを抑えて生産台数日本一となった。そして同時にこの時期、1961年に、さらに将来の自動車社会を見越して、小型で軽量、音が静かで高出力なため「夢のエンジン」といわれたロータリーエンジンの開発を目指し、西ドイツへ技術者を送り込んでいる。これが5年後のロータリーエンジン搭載のスポーツカーの開発への一歩となった。⁷³

このように、造船とともに広島製造業をリードした自動車産業の中心として、マツダは国内の厳しい競争のなかで、独自の戦略を持つことで、戦後の復

⁷¹ 河村、前掲書、32-33頁。

⁷² 広島県、前掲書、1983、231-232頁。

⁷³ 河村、前掲書、50-54頁、マツダ「ロータリーエンジン開発物語」
<http://www.mazda.co.jp/philosophy/rotary/story/>

興を遂げ、政府や GHQ の政策や社会的な状況もそれを育てる環境づくりに寄与したことが伺える。ポーターも、国内での激しい競合関係が競争力を強めている点が最も顕著に見られるのは、日本である、と指摘している。工作機械メーカーが 100 社以上もしのぎをけずるなど、日本でグローバルな優位を保っている分野の多くで、二桁以上の数の企業が存在し、この強力な競合相手の存在が、ダイヤモンドの要素全てに大きな刺激を与えているのだと述べている。⁷⁴

この協調と競争の要素を、戦後の復興期に色濃く見出せる業界は自動車だけではない。戦前から広島伝統工業として栄え、製造業の基ともなった製針業でも、厳しい競争があった。

戦時中から、針の材料となる鉄線が配給制度になり、公定価格が定められ、輸出も禁止となり、戦時企業整備によって約 20 社が 7 社に統合されていた製針業は戦後も苦しい経営状態にあった。広島の製針工場はほとんどが爆心地から 2、3 キロ以内にあったため、全焼などの壊滅的な被害を被った。しかし針の需要は高く、1947 年までには、7 社が生産を再開。さらに 1950 年に始まった朝鮮戦争による特需で、新たに加わった企業もあり、県内の製針業者は 40 社にまで増えたのである。しかし特需後は、ダンピングなどで倒産が相次ぎ、戦災をまぬがれた兵庫や近畿の業者との競合も激しくなり、広島の針業者は苦境に立たされる。このため、53 年には「日本縫針調整組合」を発足させ、業界内で過剰生産による販売価格の下落を防ぐための生産調整を行う、という手を打った。また、インドや中東向けの輸出は共同販売体制を強化して、価格維持を行った。同時に、針作りの近代化を目指し、55 年には、自動の電気炉の開発、62 年には切断機などで技術革新を次々と進めていった。⁷⁵ これらのイノベーションをリードし、その後、世界でもトップ企業となった万国製針では、その後、自動車部品やワクチン接種用の注射針を手がけるなど、地元の企業と協力して、新製品の開発に取り組んでいる。⁷⁶

3. 3. 3 需要要件・・・海軍御用達が生んだ最高級品

⁷⁴ ポーター、前掲書(a)、25 頁。

⁷⁵ 広島史郷土資料館、前掲書、7-8 頁。

⁷⁶ 万国製針ホームページ <http://www.bankoku-needle.co.jp/>

企業の形成において、「偶然の出来事によって有利な要因や需要要件が作り出され、それが企業の形成へとつながる因果関係に大きな影響を与える場合もある」として、ポーターが例に挙げているのが、軍関係の施設の進出による影響である。例えば、アメリカでは米空軍が戦略空軍司令部（SAC）をネブラスカ州オハマに配備することに決めたため、この地には、アメリカで初めてテレコミュニケーション用の光ファイバー・ケーブルが敷設され、地元の電話会社も SAC の高度な要求に応えるために、優れた技術を磨き、結果的にオハマには、傑出したテレコミュニケーション・インフラストラクチャーが発達し、テレマーケティング・クラスターが育つ基盤となった。⁷⁷

同様のことが、日清戦争から太平洋戦争まで、軍都として、日本の中でも最先端の技術が結集した呉海軍工廠を抱えた広島にも当てはまる。世界最大の軍艦「大和」を建造した海軍工廠造船部の技術が、世界で十分通用する高技術だったことは、すでに要素条件のところでも記したとおりである。特に、呉海軍工廠は他の佐世保や横須賀の海軍工廠にはなかった兵器を開発する造兵施設と装甲版などの部品を開発する製鋼所があったため、さまざまな分野で最高級品が求められた。また、陸軍糧秣廠や被服支廠など、衣食の分野でも軍御用達の製品の需要があり、缶詰製造でも、いち早く、牛肉の缶詰のほか、様々な果物の缶詰も研究開発されて商品化され、1932年に竹原市に設立されたジャム製造の旗道園（現アヲハタ）は、その後、ジャム類缶・瓶詰生産日本一となった。また二つに割れた画期的なペン先を発明したセーラー万年筆は、創業者が、欧米帰りの海軍将校からもらった万年筆を研究して、改良して生まれた。⁷⁸ 時代の先端を行く需要に応えることが、企業の技術革新につながってきたわけである。

また、自動車産業では、日本独自の需要が、世界でも最先端だったことも、特筆すべき事項である。鈴木は、日本の自動車の特徴は、「戦前の小型自動車であり、戦後の軽自動車のような、小型でも性能のよい経済的な自動車であろう。日本に適したこのような自動車は、1960年代に始まる排出ガス規制の動きや、

⁷⁷ ポーター、前掲書(a)、124頁。

⁷⁸ 日経ビズテック、前掲書、157頁、ひろぎん経済研究所、前掲書、74頁。

1970年代のオイルショック、現在の環境問題などにより、世界的にも主流のものとなったのである」と評している。⁷⁹ もう一つの特徴は、大量生産に必ずしも主眼をおいたのではなく、生産の規模拡大と同時に、多品種少量生産を目指す傾向が広がったことである。日本の大衆消費市場は早くから、ニーズが分かれており、メーカーはこの複雑なニーズに応えるために、頻繁な商品改良や車種の多様化に迫られたのである。⁸⁰

この傾向は、アメリカと大きく異なっていた。アメリカでは、まず標準大衆車が登場し、大衆市場を広げ、それからしばらくしてから、高級化した大衆車へとステップアップする形で車種が多様化した。しかし、日本では、市場の開拓と多様化が一気に展開されたのである。

このため、戦後は、それまでトラック中心だった日本の各自動車メーカーは、海外に比べて遅れていた乗用車の技術の向上を目指し、ヨーロッパ系外資と技術提携して、小型乗用車の製造のための基本技術の吸収に努めた。この技術を基に独自に改良を重ね、その後、モータリゼーションが開花した際には、高級車から大衆車までの消費者の嗜好の多層化に応じた製品系列化政策をとり、メーカー間の激しい差別化競争も手伝って、多様な車種の開発に拍車がかかったのだった。⁸¹

また一方で、戦後から現在の広島について、静岡市と並び、「テストマーケティングに適した地である」とよく指摘される。広島市は、地方中核都市として、ある一定以上の人口を有し、海岸部と山間部を持ち、市内に都市と田舎という両面を兼ね備えている「日本の縮図」という面を持つからだ。これは現在でも生きており、衣料品で世界進出も果たしたユニクロを展開する山口市のファーストリテイリングが最初に店舗を出したのは、広島市であったように、テストマーケティング地に広島を選ぶ企業も多い。⁸²

3. 3. 4 関連産業・・・産業クラスターの形成と中小企業支援

⁷⁹ 鈴木一義『20世紀の国産車』三樹書房、2000年、x頁。

⁸⁰ 下川浩一『日本の企業発展史』講談社、1990年、183-186頁。

⁸¹ 中川敬一郎他『近代日本経営史の基礎知識』有斐閣、1974年、404-405頁。

関連産業として、ここでは、(1) 機械関連産業クラスターの形成、(2) 行政の施策、(3) 金融機関による支援策、の3つを取り上げる。

広島県の産業の特性として、日本政策投資銀行がアメリカのスタンフォード大学と行った「地域の技術革新と企業家精神に関する調査」は、次のようにまとめている。

「広島市広域圏においては、自動車関連産業を中心として、造船業・製鉄業等も抱合した、広い意味での機械関連産業クラスターが形成されており、2000の事業所、8万人の従業者により、2兆7千億円の製造品が出荷されている」⁸³ また、この中核となっている自動車関連産業については、広島県の自動車産業の戦略についてまとめた財団法人商工総合研究所の調査書は、広島がマツダを中心とする企業城下町型の性格が強い産業集積地であるとし、しかしながら、典型的な企業城下町型の産業集積地と違う点として、「地域内に意思決定と開発機能を持つ中核的な組織が存在することは、地域内の企業にとってこれら組織との緊密な情報交換を通して、技術力の向上や取引関係の形成、拡大などの面で優位性をもたらす」と評価している。⁸⁴

戦前は、東洋工業は、加工を外注に依存する割合をなるべく小さくし、自社内で部品調達をするシステムをとっていたが、戦後の急成長期には、合理化政策も進められ、外注加工の活用も進んだ。東洋工業と直接の取引がある協力工場は、1950年の43社から十年後の1960年には104社になるなどして、東洋工業の発展とともに、自動車部品製造業も急速に成長していった。広島県の自動車産業は、現在、マツダ（旧東洋工業）を頂点に、一次、二次と協力部品メーカーがピラミッド型に支える生産構造からなっているが、1952年には、東洋工業から直接発注される機械・板金部門の一次協力企業20社により「会員相互の親睦をはかり、東洋工業との連絡を緊密化して、技術の向上、合理化の推進を目標に相互の協力を強化する」ことを目的に、東友会が結成。61年には、二次協力会社が東交会を設立し、(その後、東友会に一本化) 東洋工業と関連の下請け部品メーカーとの連携・協力体制は強化された。またその後、80年代に入っ

⁸² 日経ビズテック、前掲書、159-160頁。

⁸³ 日本政策投資銀行・スタンフォード大学、前掲書、x頁。

⁸⁴ 商工総合研究所商工総合研究所「広島地域の自動車産業における取引関係の変化と地場

てからは、さらに裾野を広げた西日本洋光会（66社）をつくり、県内の大手部品メーカーのほとんどが加入している。⁸⁵

かつては日本一、今でも国内5位の自動車メーカーであるマツダが、東洋工業として、戦後、発展したことは、自動車産業以外の関連産業の成長も大きく引っ張る役割を果たした。

例えば、旧海軍航空廠跡に進出した中国工業は、金属製品製造業の企業で、鉄構品製品の製造などを手がけていたが、53年からは東洋工業向けに自動車車体部品の製造を始め、モータリゼーションの進化とともに、製品の多角化に乗り出し、急成長を遂げている。アルミニウム製品などの非鉄金属鋳物製造業も、戦前からの鋳物製造業に端を発し、戦時中は軍需機械のための部品鋳物で栄えた。そのうちの一つ、広島アルミは、元々、かまど用のアルミ製家庭用鋳物製品などを製造していたが、1934年から東洋工業向けに三輪トラックの部品を生産し、戦後も東洋工業と共に発展し、61年には業界初の砂型連続鋳物鋳造ラインを完成させ、この業界では全国有数の規模の会社となっている。戦後、本格的に始まったプラスチック製品製造業も、自動車業界への生産ラインを中心として急速に発展した業界であり、大手の大協と西川化成はマツダの協力企業である。また、ゴム製品製造業も、20世紀初期に草履裏の生産からはじまったのが、自動車チューブなどへ拡大し、戦時中には東京、大阪、兵庫とともに、全国四大ゴム産地の一つとなった。戦後10年は、ゴム製履物をメインに生産拡大していたが、60年代からは自動車向けの工業用ゴム製品の生産量が急激な伸びをみせた。⁸⁶

サッカーボールなどで知られるモルテンも50年代後半、経営安定化のため、目を付けたのがちょうどトラックから乗用車生産に進出しようとしていた東洋工業だった。当時は岡山の会社が、東洋工業の自動車用ゴム部品を一手に引き受けていたが、なんとか試験的な発注を受けることができた。モルテンは押出機1台と中古プレスを購入してゴム部品を製造。さらに工業用の設備を充実させ、59年にはヒューム管用継手ゴム、プロパンガス用ゴムホース、石油コンロ

企業の生き残り戦略」、2006、<http://www.shokosoken.or.jp/chousa/img/18-2.pdf>

⁸⁵ ひろぎん総合研究所、前掲書、22-24頁。

⁸⁶ 同上書、46-61頁。

用パッキン、牛乳ビン押さえゴム、レコードプレーヤーのディスクゴムも生産できるようになった。自動車部品も東洋工業から、窓ゴムを受注。以降、徐々に受注の量、品種ともに拡大していった。⁸⁷

このように、広島には裾野の広い機械工業を中心に、それぞれの業界でトップに君臨するような企業が、東洋工業の成長にリードされて成長することで、クラスターを形成してきた。ただしもちろん、その陰で、特に戦後初期の段階で果たした行政の役割を忘れることもできない。

<戦災復興事業>

経済復興において、都市部が焦土と化した広島では、都市計画の進捗状況がもたらした影響も大きい。

各地の戦災復興事業は、江戸時代の始まるころに形作られた日本の城下町を一新させ、「戦後の高度成長を支える中心市街地のインフラをつくりあげた」。

⁸⁸ 戦災復興事業は、全般的にその後、縮小されたが、なかでも比較的早くから復興に取り組んだ広島では、他都市と比べると、当初の計画にかなり沿った形で都市整備が進められた。

広島の戦災復興は、浜井信三市長が GHQ や日本政府に対して、特別立法請願運動を熱心に行った結果、制定された広島平和記念都市建設法によって進められた。これはちょうどドッジラインの実施時期と重なり、事業は当初の予定よりも縮小され、総事業費は九分の一に減額した。しかし、国が 1949 年度の補正予算で、戦災復興事業補助金を約 3100 万円追加し、翌年度の予算でも、広島と長崎には、戦災復興事業補助金が 2 億 7000 万円計上され、そのうち 3 分の 2 が広島に当てられた。これで前年度に比べ、1 億円以上の増額となった。また 50 年度には、アメリカのエロア資金の公共事業への支出が認められ、幅 100 メートルの平和大通りやイサム・ノグチ設計の平和大橋、西平和大橋が国の直轄事業として実施された。そして、旧軍用地が無償譲与され、学校などの教育施設や、水道、公園、病院などが建てられた。⁸⁹

⁸⁷ モルテン『創造と躍進・モルテン 25 年のあゆみ』モルテン、1983 年、33-35 頁。

⁸⁸ 越澤、前掲書、174 頁。

⁸⁹ 広島市『広島原爆戦災誌』広島市、1971 年、61 頁。

<生産県構想>

戦災復興事業は広島市が中心となり、県との協力の上で進められた。一方の県では、1950年代に入り、51年に知事となった大原博夫知事が、広島県を「消費県ではなく、生産県にする」という方針を打ち出した。これが、産業振興に重点を置いた「生産県構想」として県の進路を明確に示すことになった。生産県構想の成果については、是非があるが、1950年時点での県民所得は、3万1797円で全国の78.2%だったのが、56年には倍以上増えて、7万8107円(95.7%)、58年には9万906円(100.2%)と国民所得の水準まで引き上げる結果を生んだ。⁹⁰農林水産業に重点を置いた政策であったが、商工業の振興や、その基盤となる交通網の整備や治山治水事業にもわたっており、広島出身の池田勇人首相の所得倍増計画(1960年)より10年早く打ち出され、その計画へ影響を与えたのではないかと、との見方もある。⁹¹

この生産県構想で、広島県が行った経済復興の基盤作りのための主な政策として、別途、記述する中小企業対策のほかに、1. 軍用地の転換と企業誘致、2. 貿易の再開と国内販路の開拓、3. 交通網の整備、4. 災害対策、の4つが挙げられる。それぞれ、以下のような政策がとられた。

1. 軍用地の転換と企業誘致

県内の軍用地として、広島市、呉市、竹原市、福山市、大竹市、海田町の7箇所に軍用地があった。県は企業誘致にあたり、市町と協力しながら、用地・用水・電力の確保や漁業・農業への補償、道路・護岸施設など産業基盤整備、税の軽減など行った。例えば、市内の軍用施設は三菱造船所、広島糧工株式会社などへ貸付けた。また1953年の工場設置の奨励に関する条例などを制定し、道路、港湾などの公共施設の整備などを実施した。

2. 貿易再開と国内販路の開拓

戦前のアジア向けの貿易がほとんど休止状態になっていたため、応急の措置として輸出実績調査、振興輸出商品の生産奨励、特産品の宣伝紹介、博覧会への出品や広島港の開港準備に着手した。また国内向けには、東京・大阪に斡旋所を設置、県庁職員が営業活動を行った。現在の物産市のさきがけとなる見本市

⁹⁰ 広島県、前掲書、46-47頁。

⁹¹ 広島大学図書館『地方自治とは何か』現代史料出版、2006年、69頁。

を百貨店で開催した。

3. 交通網の整備

戦災と被爆、水害の被害から終戦後の広島県内の道路は粗悪な状況で、50年くらいまでは主に補修に重点がおかれた。その後、自動車輸送の増大から陸上交通の整備強化が重要施策となり、国道2号、31号、広島松江線などの主要幹線道路の改良・舗装や木橋の永久橋化、有料道路制度の活用などが打ち出された。また、もともとメインであった海上交通の要、広島港を中国地方最大の背後地を持つ貿易港とするために重点的な整備が進められ、大型船が着岸できるように一万トンバースの建設に取り掛かった。広島空港も市や財界からの寄付を受け、1961年に開港した。

4. 災害対策

被爆直後の枕崎台風の直撃を始め、戦前、戦後ともに何度も台風をはじめとする水害に悩まされてきた広島にとっては、治山治水事業は緊急度の高いものであった。古くからの造船、製塩業（沿岸部）、砂鉄と製鉄（山間部）のための薪炭材、用材の伐採で山地が荒廃していたのに加え、戦前、戦中の過度の伐採で、森林はさらに荒廃して、大雨のたびに下流地域の耕地と市街地には大規模な土砂災害がもたらされていた。特に、枕崎台風が南部沿岸部に甚大な被害をもたらした後、直ちに、禿山や崩落地の復旧などの治山事業が始められた。

また広島県は急傾斜地域が多く、台風や大雨、高潮の影響を受けやすいため、45-50年は予算において災害復旧費が優先的に扱われ、国庫負担事業によって大田川を含む河川、砂防などの護岸、流路工、海岸堤防の整備、道路の改築や木橋の永久橋化を進めた。⁹²

<中小企業支援策>

これらの生産県構想での取り組みのほかに、広島の製造業にとって重要だったのは、製造業を支えていた中小企業への支援である。

中小企業は敗戦により、深刻な資金難と資材難から立ち直る間もなく、戦後のインフレにより経営は圧迫され、さらにドッジ・ラインにより不況と金詰りが

⁹² 広島県、前掲書、1996年、72頁。

発生していた。特に 1948 年ごろの中小企業は、資金の借入に難渋するなどの金融面での困難、資材の割り当てが少ないなどの原材料確保での悩み、さらに重い税負担にあえいでいた。実際に、親工場の支払い遅延、前受け金減少、納税負担過重、賃上げなどが原因で金詰りが発生していると日本銀行広島支店は 49 年に報告している。また同年、中小企業では金詰りが悪化し、倒産一步前の企業も増えるなど、深刻化していた。

これに対し、まず国は 1948 年 7 月に中小企業庁を設置から中小企業支援対策を本格化する。翌年では金融面での支援のために国民金融公庫を創設し、中小企業者への小口長期事業資金の融資を行った。融資額は最高で 50 万円、最低で 2 万円という規模であったので、広島支所にも旅館の改修のため、またはミシンを買い入れて洋裁店を開きたい、などの理由で、申し込みが殺到した。これに対応する形で、「中小企業の中でも小企業家の中で一般金融機関が相手にしてくれない企業家たち」を対象に県の融資制度「広島県中小企業小口融資制度」も 50 年から始まった。⁹³

金融面での対策のほかに、経営合理化の推進や中小企業相談所、商工相談所の開設なども行われた。広島市では、50 年から市内の工場診断を始めた。金属・機械器具・化学・繊維・木工・食品・印刷の 7 工業で、広島大学の教授を専門員として、経営管理、企業組織や労務管理、生産技術の各分野で診断が行われた。⁹⁴

また、各業界からの試験研究機関の設置の要望を受け、繊維、機械金属、食品などの 5 つの業種別工業試験研究機関を県内に設置した。⁹⁵

このような行政による技術指導が、実際に企業のイノベーションをサポートすることにつながった。例えば戦後、工場を焼失したにもかかわらず、地元の銀行からの融資などを受けて、広島でいち早く針の製造を再開し、現在も製針業をリードする万国製針では、経営者が、アメリカのパン焼き器に自動温度調整が付いているのをみて、それまで手作業でやっていた針の侵炭を電気炉にすることを考え付いた。この実現化を支えたのが、広島県工業試験場で、鉄の加

⁹³ 広島市、前掲書、1984 年、163-166 頁。

⁹⁴ 同上書、169 頁。

⁹⁵ 広島県、前掲書、1996 年、65 頁。

工に詳しい専門家のサポートを得て、電気炉の試作を完成。品質の均一化を実現し、不良率を減らして、高品質の金メッキ針を製造することができた、という。さらに、萬国製針では、輸出向け製品として、海外製品に負けないような包装のデザインを考え出す上で、東洋工業のデザイン課の協力を仰いで、ワンタッチで針を取り出せる仕組みを開発した。⁹⁶

<金融機関の支援>

行政施策でもみたとおり、中小企業にとって一番の問題は資金の確保であった。行政の小口融資制度もいくつか開設されたが、金融機関でも、銀行や信用金庫が、各地方で、それぞれ大企業や中小企業と結びついて発展を支えてきた。

敗戦直後は戦時中の「1 県 1 行主義」により 61 行に集約されていたが（広島県内でも 45 年に県内に本店を県内に置く銀行 5 行が 1 行に集約された）、中小企業金融対策の一環として、新しい銀行を設立するための制度が施行された。まず、地方での新しい銀行の設立のため、中小企業への資金供給の必要性から、比較的小規模な銀行の設立を促進し、1950-54 年までに全国で 1 2 行が新設された。51 年の 6 月には、相互銀行法が制定され、中小企業金融が逼迫していたため、無尽会社の銀行化が図られた。⁹⁷無尽会社とは、近年、バングラディッシュのグラミン銀行のマイクロファイナンスが注目されているが、日本の鎌倉時代半ばごろ生まれた庶民の金融システムである。一定の口数と給付金額を定め、加入者を集めて、抽選などで、すべての加入者が順番に給付を受けるという小口の融資システムであり、明治以降に企業化していた。⁹⁸現在の広島の第二地銀であるもみじ銀行の前身も無尽会社であった。相互銀行法の制定と同じ年には、信用金庫法も制定され、出資金が基準に到達している信用組合に信用金庫への転換が許可された。当時、全国 645 の信用組合のうち、51 年に 249 が信用金庫に転換した。⁹⁹

これらの整備に伴い、1950 年代前半には、企業への設備資金貸出残高純増額の構成比をみると、民間金融機関と政府資金がほぼ半分ずつであったが、50 年

⁹⁶ 中国新聞社『トップが語る・下』中国新聞社、1981 年、193 頁。

⁹⁷ 広島市、前掲書、1984 年、365-368 頁、ひろぎん経済研究所、前掲書、91 頁。

⁹⁸ 日本住宅無尽株式会社「無尽とは？」 http://www.nihon-jm.co.jp/about_mujin.htm

代後半になると政府金融機関の割合が低下し、民間金融機関の比重が上がっている。さらに、製造業向けの設備資金の新規貸出先数の構成比を見てみると、1955年では、都市銀行が4.3%、地方銀行が5.1%に過ぎないのに対し、相互銀行は67.9%、信用金庫は18.1%となっており、相互銀行の果たした役割の大きさがわかる。¹⁰⁰

広島では、県内に本店を置く銀行は、戦前からの芸備銀行（現広島銀行）があり、相互銀行法で発足した広島相互銀行（現もみじ銀行）、呉相互銀行（その後、せとうち銀行となり、さらにもみじ銀行と合併）が主な銀行だった。金融制度の整備によって、銀行が取り扱う業務に垣根が設けられ、専門性を持たせることで、分業が行われるようになった。企業からの資金需要は膨大なものがあり、各金融機関は役割分担して、資金を供給したのが、日本の金融システムの特徴でもある。¹⁰¹

1951年7月の時点で、広島県内の事業所数は8万4810であったが、そのうち7万707が個人企業であった。一般の銀行の貸出は大企業への大口融資の増加で、中小企業までまわらなかった。そのため、相互銀行法で第一条に、「中小企業者、国民大衆のための金融を主眼とする」と定められた相互銀行は、主に中小企業への融資を担った。¹⁰²

もう一つ、中小企業金融対策として施行された「信用金庫法」により、組合員の相互扶助からなっていた信用協同組合も、共同組織による地域金融機関、信用金庫として、発足した。信用金庫は、一定の地域内の中小企業者や地域住民を対象としており、広島には当時、21の信用協同組合があったが、53年までに19の組合が信用金庫に改組した。¹⁰³

このように、いくつかの金融機関が、それぞれの企業の規模に応じ、多層的に側面から企業支援を行っていた。

例えば、戦前にゴム工場からスタートしたモルテンは、戦後、明星ゴムに社

⁹⁹ 広島市、前掲書、1984年、368-369頁。

¹⁰⁰ 武田、前掲書、257-263頁。

¹⁰¹ ひろぎん経済研究所、前掲書、91頁。

¹⁰² 広島総合銀行史編纂室『広島総合銀行七十年史』広島総合銀行、1993年、238-240頁。

¹⁰³ 広島信用金庫『広島信用金庫五十年史』広島信用金庫、1996年、125頁、(社)全国信用金庫ホームページ <http://www.shinkin.org/>

名変更し、そこから登清社長が新会社を設立して発足したのだが、このときの資金で協力したのが、メインバンクであった広島信用金庫であった。当時の取引銀行は、広島信用金庫、広島銀行、山口銀行、第一銀行広島支店であったが、特に広島信用金庫に負うところが大きく、創業時の融資については知恵を借り、短期借入金、運転資金を広銀と広島信用金庫から借り、長期借入金と設備資金は広島信用金庫を通じて、社長の不動産などを担保にし、中小企業金融公庫を利用できるように斡旋してもらった。61年に新工場建設の際も広島信用金庫を通じて中小企業金融公庫などから融資を受けたという。¹⁰⁴

4. その後の産業クラスター

このように、広島には戦前から製針や造船の伝統産業があり、戦時中は軍需産業として肥大化するなかで、産業クラスターが作られ、戦後の再出発にあたって、経営の多角化や行政の支援などによりクラスターはさらに発展した。それが、原爆により県庁所在地であり、県の産業の中心地であった広島市が壊滅的な被害を受けたにもかかわらず、広島県がわずか13年の間に、県民所得を国民所得水準へと押し上げて、高度成長期へとつなげる役割を果たしたといえるのではないか。もちろん、日本には各地にクラスターが存在し、「ものづくり」という言葉に象徴されるように、製造業が日本の高度成長をもたらしたことはいうまでもない。そうした日本にあり、広島はある意味、典型的な日本の工業都市としての歴史を辿ったのであるが、原爆という世界でも類をみない被害を受けた都市であるだけに、その復興過程はドラスチックである。

日本でも近年、行政主導でクラスターを創造、発展させるための取り組みが相次いでいる。経済産業省は、2001年から産業クラスター計画を推進し、世界的に通用する新技術、新商品の開発のために、地域に集積する産官学の連携事業によるイノベーション強化を図っている。中国地方を含む全国9つの地域で19の広域的地域を選び、産業クラスター形成を目指すプロジェクトも実施されている。広島を中核とする中国地方では、2つのプロジェクト計画があるが、

¹⁰⁴ モルテン、前掲書、28-29頁。

うち一つは「中国地域機械産業新生プロジェクト」である。

また文部科学省は、特定の、情報通信やナノテクノロジーなどの最新技術を、大学や公的公共機関などを中心として国際競争力のある技術革新をめざす「知的クラスター創生事業」に2002年度から着手している。広島地域のバイオクラスターなど12地域10クラスターが選出されている。¹⁰⁵

高度成長期が終焉し、数度のオイルショックや、その後のバブル崩壊などで、マツダをはじめとする広島の企業も多くが景気の波に左右され、たびたびその経営は浮き沈みを経験してきた。それでも、いまもって、広島の製造業を支えているのは産業クラスターなのである。

参考文献資料 一覧

<文献>

石倉洋子「今なぜ産業クラスターなのか」石倉洋子他『日本の産業クラスター戦略: 地域における競争優位の確立』有斐閣, 2003年, pp.1-36

井村喜代子『現代日本経済論: 敗戦から「経済大国」を経て』.有斐閣, 1993年, 430p

榎本悟・金原達夫「空洞化論の視点 (特集地域産業活性化再考)」『季刊中国総研』第4巻4号, 中国地方総合研究センター, 2000年, pp.1-14

金井一頼「クラスター理論の検討と再構成—経営学の視点から」石倉洋子他『日本の産業クラスター戦略: 地域における競争優位の確立』有斐閣, 2003年, pp.43-71

河村泰治『自動車産業とマツダの歴史』郁朋社, 2000年, 327p

呉市『戦災復興誌』呉市, 1960年

呉市史編纂室『呉の歴史』呉市, 2002年, 474p

呉市史編纂室『呉・戦災と復興』呉市, 1997年, 137p

¹⁰⁵ 石倉、前掲書、32-34頁。

- 越澤明『復興計画—幕末・明示の大火から阪神・淡路大震災まで』中央公論新社, 2005年, 288p
- 財団法人ひろぎん経済研究所『最近30年間の広島県経済の動き—第2次産業の成長軌跡を中心として』財団法人ひろぎん経済研究所, 1995年, 146p
- 斎藤忠雄、広島地方自治研究センター編『地域活性化の視座—中国地方と広島—』晃用書房, 1996年, 230p
- 下川浩一『日本の企業発展史: 戦後復興から50年』講談社, 1990年, 333p
- 新活力創造戦略研究会『新活力創造戦略策定調査報告書』新活力創造戦略研究会, 2002年3月
- 鈴木一義『20世紀の国産車: 高嶺の花がマイカーとなるまで』三樹書房, 2000年, 126p
- 袖井林二郎『マッカーサーの二千日』中央公論新社, 1976年, 363p
- 高原一隆「企業間ネットワークと地域システム—第三のイタリアの産業集積地域と日本（特集地域産業活性化再考）」『季刊中国総研』第4巻4号（中国地方総合研究センター, 2000年）pp.13-22
- 武田晴人『日本経済の戦後復興—未完の構造転換—』（東京大学ものづくり経営研究シリーズ）有斐閣, 2007年, 287p
- 中国新聞社『トップが語る: 広島中堅企業20社 下』中国新聞社, 1981年, 241p
- 寺谷武明『造船業の復興と発展』（戦後日本海運造船経営史）日本経済評論社, 1993年, 285p
- 内閣府政策統括官室『世界経済の潮流—2004年秋—』国立印刷局, 2004年, 227p
- 中川敬一郎他『近代日本経営史の基礎知識』有斐閣, 1974年, 457p
- 日経ビズテック「イノベーションで成り上がる広島発祥企業の研究」『MOTを極める技術経営戦略誌 日経ビズテック』9号、(日経BP, 2005年)
pp.126-163
- 日本政策投資銀行・スタンフォード大学共同調査『地域の技術革新と企業家精神に関する調査、広島市広域圏機械産業クラスター』（日本政策投資銀行中国支店, 2003年）
- 広島市『広島新史・経済編』広島市, 1984年, 723p
- 広島市『広島新史・行政編』広島市, 1983年, 513p

- 広島市『広島原爆戦災誌』（広島市, 1971年）
- 広島市郷土資料館編『広島市における針づくりとその技術』（広島市における針づくりとその技術）広島市教育委員会, 1990年, 42p
- 広島信用金庫『広島信用金庫五十年史』広島信用金庫, 1996年, 570p
- 広島総合銀行史編纂室『広島総合銀行七十年史』広島総合銀行, 1993年, 431p
- 広島県『戦後五十年広島県政のあゆみ』広島県, 1996年, 443p
- 広島県『広島県史・現代』広島県, 1983年, 1119p
- 広島県企画振興部統計課『統計でみる広島県戦後50年のあゆみ』広島県企画振興部統計課, 1998年, 235p
- 竹下虎之助, 広島大学文書館『地方自治とは何か: 竹下虎之助回顧録』現代史料出版, 2006年, 384p
- 広島大学文学部考古学研究室編『中国地方製鉄遺跡の研究』溪水社, 1993年, 386p
- 福永文夫『戦後日本の再生: 1945～1964年』丸善, 2004年, 234p
- マイケル・E・ポーター（沢崎冬日訳）「戦略の本質—トレード・オフの解決とフィットの創造が永続する競争優位を築く（特集グローバル戦略の本質—マイケル・E・ポーター）」『ハーバード・ビジネス・レビュー』24巻2号,（ダイヤモンド社, 1999年3月）pp.54-72
- 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, 1999年, 355p
- モルテン『創造と躍進—モルテン25年のあゆみ—』モルテン, 1983年
- 山本健児『産業集積の経済地理学』法政大学出版局, 2005年, 212p
- 吉田光邦『海と山、技術の伝承—広島をめぐる—』マツダ, 1985年, 102p
- 米川伸一他『戦後日本経営史 第一巻』東洋経済新報社, 1991年, 349p

<資料>

呉市「市民の生命線！水道」http://www.city.kure.lg.jp/mitekure/mite13_03.html

（2008年1月22日アクセス）

商工総合研究所「広島地域の自動車産業における取引関係の変化と地場企業の生き残り戦略」、2006年。<http://www.shokosoken.or.jp/chousa/img/18-2.pdf>

（2007年12月18日アクセス）

全国信用金庫ホームページ <http://www.shinkin.org/> (2008年2月4日アクセス)

中国新聞「原爆の犠牲者数なぜあいまいな の・上」

http://www.chugoku-np.co.jp/hiroshima-koku/exploration/index_20070226.html

(2007年12月3日アクセス)

辻田昌弘「我が国製造業における産業集積構造の変容とその原因」、2005年2月。
http://www.tsujita.com/works/works/dp_0507.pdf (2007年12月18日アクセス)

日本住宅無尽株式会社「無尽とは？」 http://www.nihon-jm.co.jp/about_mujin.html

(2008年2月5日アクセス)

萬国製針ホームページ <http://www.bankoku-needle.co.jp/> (2008年2月5日アクセス)

マツダ「ロータリーエンジン開発物語」

<http://www.mazda.co.jp/philosophy/rotary/story/> (2008年2月4日アクセス)

また、お忙しいなか、インタビューに応じてくださり、非常に示唆にとんだ助言を下された以下の方々に深く感謝いたします。

池上義信 元広島地域社会研究センター客員研究員

伊藤敏安 広島大学地域経済システム研究センター長

戸田常一 広島大学地域連携センター長

藤原成幸 財団法人 広島市産業振興センター技術振興室長