

- 中国地域ものづくりシリーズ -

『歴史とともに歩んだ街』：
産業転換期を迎えた呉地域の課題と方向性

2006年3月

日本政策投資銀行 中国支店



DBJ

日本政策投資銀行
Development Bank of Japan

- 中国地域ものづくりシリーズ -

『歴史とともに歩んだ街』：
産業転換期を迎えた呉地域の課題と方向性

【要 旨】

1. 呉地域は、広島県南部の瀬戸内海沿岸に位置し、広島市、福山市に次ぐ県内第 3 の都市である。明治初期に呉鎮守府が開庁することで発展が始まり、第二次世界大戦当時には日本有数の軍事都市にまで成長した。終戦とともに一時期衰退したが、旧軍港市転換法（昭和 25 年施行）をベースに旧軍資産を上手に活用することで復興を遂げ、現在では中国地方有数の「ものづくり」の拠点となっている。本調査は、明治以降の富国強兵・殖産興業政策がそのまま実現された、『歴史とともに歩んだ街』呉に着目し、当地域の産業の特性・課題、産業発展の歴史などについて分析、さらには提言せんとするものである。
2. 産業構造は重厚長大産業が中心となっており、具体的には、鉄鋼・金属・一般機械・輸送用機械の 4 業種が牽引している。特徴としては、昭和 35 年頃から大きな変化がない、上位 2 業種（鉄鋼・輸送用機械）への集中度が高い、広島県各所で新規企業立地・業種転換を主要因にハイテク産業の集積が見られるが呉地域には殆どない、備後地区では伝統産業からのイノベーションによって産業構造の多様化がなされたが呉地域ではそうした動きはあまり見られない、といった点が挙げられ、産業構造が偏重している様子が窺える。

工場とともに発展してきたという歴史的な背景からこうした構造になっているが、それに対処すべく、重厚長大産業偏重からの脱却に向けた動きも徐々に始めている。また、地場企業を発展の系譜から類型化すると、次の 4 つのパターンに分けられ、いずれのパターンでも、濃淡はあるが工場の恩恵を受けている。

 - ✓ パターン A：工場技術応用型...工場の職工がその技術を武器に起業
 - ✓ パターン B：工場跡地進出型...土地・施設の払い下げを受けることで基盤を確立
 - ✓ パターン C：大手企業一体型...域外進出企業との協力関係を構築することで成長
 - ✓ パターン D：伝統産業派生型...伝統産業をベースにイノベーション
3. 人口については、昭和 18 年まで増加の一途を辿り、ピーク時には 40 万人にまで達する勢いであったが、終戦に伴う海軍の解散により急減した。産業の復興とともに徐々に増加したが、オイルショックを契機に減少に転じ、以降漸減傾向にある。人口の流出が進んだ結果、団塊の世代以上の構成比が高くなっており、高齢化が進んでいる。

雇用面では、地元の大学等の卒業者の大多数が呉市内で就職せずに、域外に就職先を求めて転出している。一方、企業サイドは、域外の大学等の学生を中心とした採用を行っているおり、所謂、『雇用のミスマッチ』が起きている様子が見てとれる。
4. 旧工場都市（佐世保市、舞鶴市、横須賀市）との比較の結果、工場が存在した 4 都市は、歴史的経緯、立地面の差異により、若干の相違点があるものの、いずれもその恵まれた基盤の下に、順調に発展を遂げてきたことが分かった。しかしながら、近年では、産業構造の偏重、人口の問題（減少、少子化、高齢化）、雇用面での課題を抱えており、都市としての成長が鈍化している。結論としては、当該 4 都市は、総じて多

くの共通項を有しており、似たような発展を遂げ、同様の課題を抱えている。

また、市役所、商工会議所、地域内の主要企業の経営層、大学のトップ等に対して幅広くインタビューを実施した結果、これまでに指摘した『産業構造の偏重』『雇用のミスマッチ』という課題については、概ね確証が得られた。さらにインタビューの中で、『後継者不足』『堅実で保守的な気質』といった点も、課題であることが、新たに分かった。

5. 本分析によって明らかになった点、及び既発行済の「中国地域ものづくりシリーズ」レポートの分析結果等を踏まえ、当地域の今後のあり方について、若干の考察・提言を行う。

第1に、『産業構造の偏重』への対応として外部資源の導入を目指すのは、地域間競争が激しくなっている現況下、極めてハードルは高く、堅実な道筋とは言い難い。地元にあるリソースの再構築とそれを組み合わせた新たな産業創造に向けた官民協働の取り組みが求められており、既存の蓄積された新分野での起業の他に、地域の強みである製造業とシナジーのあるサービス産業の育成・涵養が期待される。

第2に、『雇用のミスマッチ』に関しては、既存資源の中に新たな市場価値を見出す発想が求められる。一つの解として、地域が有する非常に重要な資産である、大学・高等専門学校を有効活用することを提言する。大学サイドは、地場企業がどのような人材を求めているのかをしっかりと見極め、それに適合する人材育成カリキュラムを作り、企業サイドに地元採用を行うインセンティブを与えるよう努力する。一方、地場企業は、地元の大学等をもう少し理解し、かつ活用する意識を高め、少しでも地元から採用するよう努める。

第3に、『後継者不足』についての本質的な問題点は、後継ぎがないという事実ではなく、現経営者が辞めようと決断した際に継承するシステムが確立されていないことにある。事業を円滑に継承する選択肢の一つとして、ファンドの活用が考えられないだろうか。具体的には、数年先に事業の譲渡を検討している企業の株式をファンドが買い取り、その間にファンドが購入先を見つけ、売却する。ファンド活用で、企業の価値を維持しつつ、売却機会を探ることができる。

最後に、『堅実で保守的な気質』については、競争がグローバル化していて、変化が求められる時代においては、今日の成長の一要因であるこうした気質を維持しつつも、起業家マインドの醸成といった今の時代に適合した発想を、少しずつ取り入れることが求められてくる。当地域の方々が有する『誇り』を持ちつつチャレンジすることを期待する。

以上

〔執筆担当：中国支店企画調査課 河田 格
井出 真理子〕

目 次

はじめに	1
第1章 呉市の概要	2
第2章 現状と課題	4
第1項 産業構造	4
2.1.1 概況	4
2.1.2 製造業について	5
2.1.3 産業発展史・類型化	13
第2項 人口動態	20
第3項 雇用の状況	25
第4項 課題	27
第3章 他地域との比較	29
第4章 インタビューによる検証	36
第5章 総括	39

はじめに

中国地域は全国屈指の「ものづくり地域」といわれる。伝統型産業からハイテク産業まで多種多様な業種が集積し、個性的な地場企業も数多く存在する備後・井笠地域、旧工廠が有する軍用施設の転換を起源として重厚長大産業を中心に発展を遂げた呉地域、空港・高速・大学といった圧倒的な立地的優位を武器に企業誘致に成功した東広島地域、その他にも数多くの産業集積が存在し、それぞれ固有の歴史的背景を持っている。

前回の調査においては、備後・井笠地域の産業発展の系譜、株式上場企業の分布から、当該地域の優位性の所在の分析を行った。

今回は、呉地域に着目し、産業転換期にある当地域の課題と方向性を、様々な角度から分析し、提言せんとするものである。

冒頭で若干触れたとおり、当地域の発展は、旧日本海軍の成長の歴史と切っても切れない関係にあり、まさしく明治以降の富国強兵・殖産興業政策がそのまま実現された街と言える。終戦後も旧軍資産を有効に活用し、順調に復興を遂げたかに思われたが、産業構造の多様化への順応が遅れ、都市としての成長の鈍化、雇用のミスマッチ、後継者不足といった問題を有しているとの結論に行き着いた。

本レポートでは、まず呉市の概要について整理した後、産業構造、人口動態、雇用の状況といった側面から、現在の呉地域がどのような状況にあるのかを紐解き、課題の把握に努める。次に、類似した歴史的背景を有する旧工廠都市（佐世保市、舞鶴市、横須賀市）と比較することで、当地域の特性を導き出す。さらに、自治体、商工会議所、企業、学術機関等へのインタビューを通して、上記分析結果を検証、新たな課題の抽出を試み、最後に若干の考察・提言を行っている。

本レポートにより地域の強み・弱みが再発見され、来るべき地域間競争の時代に当地域が生き残っていくためのヒントとなれば幸いである。

（注）

日本政策投資銀行中国支店では、「地域づくり活動中期ビジョン」の中で中国地方の基幹産業である製造業の集積を中国地域の強みの一つとして捉え、地域の製造業を応援していくことを目標の一つとしている。

中国地域全体における製造業の特性や集積構造については、「『産業集積マップ』から考える中国地方製造業の産業構造」（平成16年12月調査）において概観的な把握を試みている。その結果、中国地域では実に多様な業種で比較優位性が認められ、また地域毎にいくつかの集積特性があることが明らかになっている。

第1章 呉市の概要

呉市は広島県南部に位置する、瀬戸内海沿岸の都市である。近年では平成の大合併の波に乗り、平成15年に下蒲刈町、平成16年に川尻町、そして平成17年には音戸町、倉橋町、安浦町、豊浜町、豊町と相次いで合併を行っている。現在は、面積353.18km²、人口254,747人²と、広島市、福山市に次ぐ県内第3の都市となっている。

平安期には、倉橋島で遣唐使船の建造がなされていたようであり、また、平清盛が一日で切り開いたと伝えられる「音戸の瀬戸」を有していることから、歴史的には、海や船と非常に縁が深い地域であったと言える。産業面では、漁業を中心に、一部では建造・製網なども行われていたが、江戸後期から明治初期にかけて、南東部の仁方地方にて、大阪商人から伝承されたやすりの製造が盛んになり、今日では、全国No.1の生産実績を誇る伝統産業として定着している。

一漁村であった当地が大きく変容したのは、明治23年に呉鎮守府が開庁したこと起因する。開庁に伴い、軍事関連産業の集積が始まり、明治35年には呉市が誕生、明治36年に、鎮守府の機能を拡充すべく、呉海軍工廠として組織化され、日本有数の軍事都市へと歩みはじめた。戦後、海軍が解散すると、軍事都市から平和産業都市への転換を目指して、横須賀市、舞鶴市、佐世保市の3市との協働で、昭和25年に旧軍港市転換法（以下「軍転法」という）の施行にこぎつけ、工廠跡地に多くの企業を迎えることに成功、現在では、中国地方有数の「ものづくり」の拠点となっている。



(出典：(財)日本デジタル道路地図協会)

¹ 平成17年4月1日時点

² 平成17年6月30日時点

軍港に選定されたことから分かるように、海と山が近接した、極めて平地の少ない地形をなしている。そのため、交通網の整備は遅れており、広島市、福山市、東広島市といった、県内の都市との立地の対比においては大きく劣後している。

また、近年は、旧海軍を題材とした観光にも注力しており、平成 17 年 4 月には呉市海事歴史科学館（大和ミュージアム）を開設するなど、各種施設を基にした地域振興に取り組んでいる。

（図 1-1 呉市概略地図）



（出典：呉市 HP）

（表 1-1 呉市観光施設）

名 称	概 要
呉市海事歴史科学館 （大和ミュージアム）	実物 1/10 の戦艦大和の模型の他、戦艦の建造及び工廠の職工の様子が描かれている。平 17/4 にオープン
海上自衛隊呉地方総監部庁舎	明治 40 年竣工。煉瓦と御影石で造られており、毎日曜日一般公開されている。
歴史の見える丘	旧海軍工廠を一望できる丘。戦艦大和の建造を隠していた大屋根が現在も IHI マリンユナイテッド敷地内に残されている。
アレイからすこじま （旧呉海軍工廠本部前）	潜水艦が繫留されており、毎日曜日に一般公開されている。
呉市立美術館 入船山記念館 （旧呉鎮守府司令長官官舎）	ルノワール作「麦藁帽子の少女」のほか、地元有名画家の絵画が展示されている。
音戸の瀬戸公園	平清盛が切り開いたとされる海峡を望む公園。

（出典：呉市 HP）

第2章 現状と課題

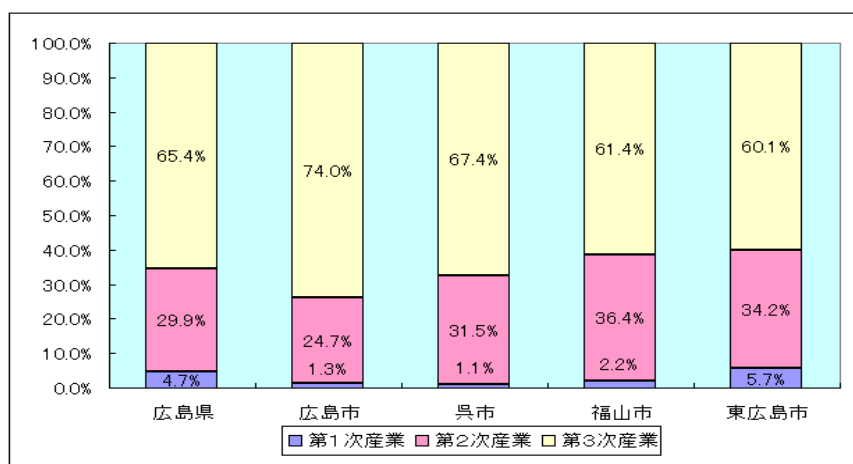
第1項 産業構造

2.1.1 概況

まず、当地域全体の産業の姿について概観すると、産業別就業者数の構成比では、第一次産業 1.1%、第二次産業 31.5%、第三次産業 67.4%となっている。市民総生産の産業別の構成比も、第一次産業 0.2%、第二次産業 32.2%、第三次産業 67.6%と似たような構成になっている。

総生産における県全体との比較では、第二次産業内の製造業の数値が最も特徴的で、呉市では総生産全体の 28.6%を占めている。これは、広島県の 19.6%を 9ポイント上回る数値であり、製造業が当地域を支える主力産業であることを示している。同様に、福山市や東広島市でも、製造業の構成比が高くなっており、この3市が、広島県の製造業を牽引している姿が窺える。

(図 2-1-1) 産業別就業者数 (15歳以上)



(出典：総務省 国勢調査 (平成 12年))

(表 2-1-1) 市民総生産の産業別構成

市町村等名	総生産 (億円)	構成比 (%)					
		第一次 産業	第二次 産業	うち製造業	第三次 産業	うち卸売・ 小売業	うち サービス業
県 計	10,790	0.8	24.7	19.6	74.5	17.0	17.6
広 島 市	4,683	0.1	13.2	8.8	86.7	25.2	23.2
呉 市	795	0.2	32.2	28.6	67.6	9.1	13.7
福 山 市	1,527	0.5	33.2	29.1	66.3	14.5	15.0
東 広 島 市	544	0.3	44.5	38.1	55.2	11.2	12.8

(出典：広島県 市町村所得推計 (平成 14年))

2.1.2 製造業について

ここでは、造船、鉄鋼といった所謂重厚長大産業³の街とイメージされている当地の製造業について、実際にどのような構成になっているのか、強みを有する産業がどこに存在するのか等を見ていく。なお、強みを有する産業の分析に際しては、『産業集積マップ』から考える中国地方製造業の産業構造⁴に倣い、従業者特化係数⁵及び付加価値生産性⁶に着目することとする。

(表 2-1-2) 呉市工業統計表⁷⁸

	事業所数(計)			従業者数		製造品出荷額等			付加価値額			参考) 全国			
	(所)	構成比	特化係数	内従業者 30人-299人	内従業者 300人以上	(人)	構成比	特化係数	(億円)	構成比	特化係数		(億円)	(%)	付加価値 生産性 百万円
製造業計	383	100.0%	1.00	69	10	15,518	100.0%	1.00	6,999	100.0%	1.00	3,620	100.0%	23.3	13.1
食料品	52	13.6%	1.10	8	-	1,374	8.9%	0.65	174	2.5%	0.30	74	2.0%	5.3	8.2
飲料・たばこ・飼料	9	2.3%	1.36	1	-	174	1.1%	0.85	39	0.6%	0.15	20	0.5%	11.2	30.8
繊維	2	0.5%	0.17	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7.5
衣服・その他の繊維	4	1.0%	0.17	-	-	37	0.2%	0.07	3	0.0%	0.04	1	0.0%	3.3	4.2
木材・木製品	2	0.5%	0.15	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7.5
家具・装備品	11	2.9%	0.81	1	-	139	0.9%	0.54	17	0.2%	0.30	9	0.2%	6.2	7.4
紙・パルプ	7	1.8%	0.64	2	-	470	3.0%	1.13	327	4.7%	1.80	145	4.0%	30.9	13.6
印刷・同関連	14	3.7%	0.55	2	-	348	2.2%	0.51	45	0.6%	0.24	26	0.7%	7.6	9.9
化学	5	1.3%	0.76	2	-	121	0.8%	0.19	44	0.6%	0.07	19	0.5%	15.4	35.4
プラスチック	10	2.6%	0.45	3	-	303	2.0%	0.37	66	0.9%	0.25	36	1.0%	12.0	10.4
ゴム	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.9
窯業・土石	14	3.7%	0.71	-	2	946	6.1%	1.61	213	3.0%	1.12	158	4.4%	16.7	13.0
鉄鋼	18	4.7%	2.96	4	2	2,108	13.6%	5.39	2,769	39.6%	9.10	1,821	50.3%	86.4	23.4
非鉄金属	2	0.5%	0.48	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	14.1
金属	94	24.5%	1.92	13	-	1,995	12.9%	1.61	520	7.4%	1.54	260	7.2%	13.0	9.6
一般機械	71	18.5%	1.54	13	2	2,890	18.6%	1.63	1,030	14.7%	1.55	501	13.8%	17.3	11.8
電気機械	13	3.4%	0.76	1	-	204	1.3%	0.19	29	0.4%	0.06	15	0.4%	7.6	12.0
情報通信機械	1	0.3%	0.28	1	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15.2
電子部品・デバイス	1	0.3%	0.12	1	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15.0
輸送用機械	40	10.4%	2.41	14	2	2,819	18.2%	1.70	1,088	15.5%	0.85	306	8.4%	10.8	17.8
精密機械	1	0.3%	0.16	-	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	10.7
その他製造	12	3.1%	0.81	2	-	235	1.5%	0.72	24	0.3%	0.22	8	0.2%	3.4	9.9

(出典：経済産業省 工業統計表 市区町村編(平成15年))

³ 鉄鋼や造船など原材料を大量に消費、かつ大規模立地の条件を持つ産業のことを指す。

⁴ 平成16年12月日本政策投資銀行中国支店作成。雇用と付加価値生産性に基づき、グループA(大規模雇用、高付加価値)、グループB(大規模雇用、低付加価値)、グループC(小規模雇用、高付加価値)、グループD(小規模雇用、低付加価値)の4グループに分類。各市町村における分布をプロットし、産業集積の特性を視覚的に示した調査(詳細はp12参照)。

⁵ 地域内において、全産業に対する1業種の比率が全国平均に比較して大きい小さいかを示したもの。例)A県のB産業従業者数/A県の製造業全体の従業者数÷全国平均のB産業従業者数/全国平均の製造業全体従業者数。1以上を示すと、その産業が特化している事を表す。

⁶ 業種ごとの従業員一人当たり付加価値額(A産業における付加価値額/A産業の従業員数)。

⁷ 事業所が限られ、個社情報と認識しうるものについては統計値がXと秘匿されている。

⁸ 工業統計表に基づき、付加価値額は粗付加価値額を用いて分析を行っている。粗付加価値額は、付加価値と異なり、減価償却費を控除せず、以下の式により求められる。

粗付加価値額 = 製造品出荷額等 - (消費税を除く内国消費税額 + 推計消費税額) - 原材料使用額等

内国消費税額とは、酒税、たばこ税、揮発油税及び地方道路税の納付額又は納付すべき税額の合計である。

また、平成13年調査より消費税額調査を廃止したため、消費税額に関しては、直接輸出分を除いた推計額としている。

(1) 雇用

事業所は 383 カ所あるが、そのうち 8 割弱が従業員数 30 人未満の中小企業である。300 人以上の事業所を有するのは、木材・木製品、窯業・土石、鉄鋼、一般機械、輸送用機械、精密機械の 6 業種で、日新製鋼(株)、(株)淀川製鋼所、バブコック日立(株)、石川島播磨重工業(株)など域外からの進出企業に加えて、中国木材(株)、クレノートン(株)、(株)神田造船所、(株)ディスコといった、相応の規模を有する地場企業が存在することも窺える。

総従業者数は 15,518 人であるが、全体の 6 割強の約 9,800 人が鉄鋼、金属、一般機械、輸送用機械の 4 業種に集中しており、従業者特化係数を見ても、鉄鋼：5.39、金属：1.61、一般機械：1.63、輸送用機械：1.70、といずれも全国水準を上回っている。また、紙・パルプ、窯業・土石は、従業者数の構成比は 10%に満たないが、特化係数では全国水準を上回っている。上記 6 業種以外の特化係数はいずれも 1 未満の値である。

以上の点より、雇用に着目した場合、鉄鋼、金属、一般機械、輸送用機械の 4 業種が牽引しており、これに紙・パルプ、窯業・土石を加えた 6 業種が中心となることが確認できた。また、その一方で、上記 6 業種とそれ以外の業種間では雇用創出の観点で大きな隔たりがあることも分かった。

(表 2-1-3) 呉市に事業所を有する主な企業

企業名	業種	主要生産品目
ますやみそ(株)	食品	みそ、調理みそ、調味食品、甘酒、こうじ
(株)三宅本店	食品	清酒
中国木材(株)	木材	乾燥木材
王子製紙(株)	紙・パルプ	各種紙製品
クレノートン(株)	窯業・土石	一般砥石、ダイヤモンド研削器具、関連製品
日新製鋼(株)	鉄鋼	普通鋼、特殊鋼各種製品
(株)淀川製鋼所	鉄鋼	普通鋼、特殊鋼各種製品、建材、グレーチング
中国工業(株)	金属	高圧機器、建設機器、環境関連機器
(株)ダイクレ	金属	グレーチング
石川島播磨重工業(株)	一般機械	航空エンジン・ガスタービン、橋梁・大型鉄構物・運搬機械
バブコック日立(株)	一般機械	一般用ボイラ、環境プラント機器
寿工業(株)	一般機械	各種鋳造品(クレーン用鎖等)
(株)神田造船所	輸送用機械	船舶(建造・修繕)
IHIマリンユナイテッド(株)	輸送用機械	船舶(建造・修繕)、浮体構造物
(株)ディスコ	精密機械	半導体向け精密研削切削装置
セーラー万年筆(株)	その他製造	文具製品

(出典：呉商工会議所HP、呉市HP、各社HP)

(2) 製造品出荷額

平成15年の製造品出荷額総額は6,999億円であり、広島県内で4番目の水準⁹となっている。雇用と同様に上位4業種(鉄鋼、金属、一般機械、輸送用機械)が牽引しており、合計で約5,400億円と全体の8割弱を占めている。その後に、食品、紙・パルプ、窯業・土石が続いており、この7業種でほぼ9割に達する。さらに、細かく見ていくと、輸送用機械の全産業内構成比は約16%と鉄鋼に次ぐ水準となっている。また、輸送用機械に占める造船の割合は、『造船の街 呉』のイメージに違わず57%と高くなっており、その他にも、航空機機器やマツダ関連の部品メーカーの集積が見られる。一方、研削砥石が窯業・土石の85%を占めている点、伝統産業のやすりが、製造品出荷額の絶対額が多い金属製品のうちの2%のシェアを有している点は特徴的である。食品の90%以上が「清酒」であることは、当地が銘酒の産地であることを計数面でも示している。

特化係数に目を向けると、鉄鋼が9.10と突出して高い数値を示しているのに続いて、紙・パルプ(1.80)、金属(1.54)、一般機械(1.55)といった業種が全国水準を上回っている。輸送用機械は0.85となっているが、輸送用機械の構成比が造船に傾注しているため、自動車関連を主力としている他地域と比較した場合、若干劣後するものと推察される。その他では、窯業・土石(1.12)で全国水準を上回っている。

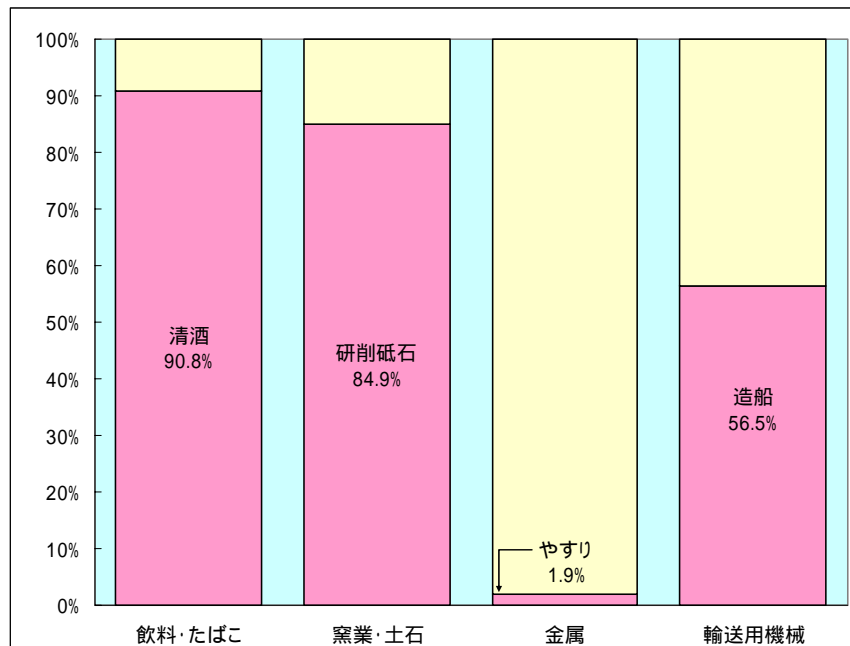
(表2-1-4) 製造品出荷額および付加価値額

	製造品出荷額				付加価値額		
	呉市 6,999億円		参考:広島県 69,731億円		呉市 3,620億円		参考:全国 1,074,731億円
	構成比	特化係数	構成比	特化係数	構成比	付加価値 生産性 (百万円)	付加価値 生産性 (百万円)
製造業計	100.0%	1.00	100.0%	1.00	100.0%	23.3	13.1
食料品	2.5%	0.30	7.0%	0.85	2.0%	5.3	8.2
飲料・たばこ・飼料	0.6%	0.15	1.8%	0.49	0.5%	11.2	30.8
繊維	X	X	0.7%	0.84	X	X	7.5
衣服・その他の繊維	0.0%	0.04	1.1%	1.24	0.0%	3.3	4.2
木材・木製品	X	X	2.2%	2.27	X	X	7.5
家具・装備品	0.2%	0.30	1.0%	1.25	0.2%	6.2	7.4
紙・パルプ	4.7%	1.80	1.6%	0.62	4.0%	30.9	13.6
印刷・同関連	0.6%	0.24	1.5%	0.58	0.7%	7.6	9.9
化学	0.6%	0.07	4.0%	0.47	0.5%	15.4	35.4
プラスチック	0.9%	0.25	4.1%	1.10	1.0%	12.0	10.4
窯業・土石	3.0%	1.12	1.5%	0.54	4.4%	16.7	13.0
鉄鋼	39.6%	9.10	13.1%	3.01	50.3%	86.4	23.4
非鉄金属	X	X	2.8%	1.37	X	X	14.1
金属	7.4%	1.54	4.4%	0.91	7.2%	13.0	9.6
一般機械	14.7%	1.55	12.1%	1.27	13.8%	17.3	11.8
電気機械	0.4%	0.06	2.3%	0.36	0.4%	7.6	12.0
輸送用機械	15.5%	0.85	24.5%	1.34	8.4%	10.8	17.8
その他製造	0.3%	0.22	0.9%	0.60	0.2%	3.4	9.9

(出典：経済産業省 工業統計表 市区町村編(平成15年))

⁹ 9頁(表2-1-6)参照。

(図 2-1-2) 代表的生産品目における業種内シェア



(出典：呉市 統計書 (平成 16 年))

(表 2-1-5) 地域内に立地するマツダ協力企業

社名	生産品目	売上高 (百万円)	従業員 (人)
(株)音戸工作所	ボルト、ナット、シャシー、ボディ	20,031	659
国興産業(株)	自動車用鋼板加工	12,360	270
松本重工業(株)	ボルト、パイプ製品	7,206	127
シグマ(株)	自動車向け小型部品	3,451	155
(株)呉鉄工所	自動車用ボディ部品	1,603	87
(株)広機器製作所	アコーディオンアーチ等	795	15
(株)市林鐵工所	シャフト、レバー等の各種鍛造品	291	23
広島日本 ブレーキ工業(株)	自動車用ドラムブレーキ	250	24

(出典：「マツダグループの実態 2005年版」(株)アイ・アール・シー、
「2006 広島企業年鑑」広島経済研究所)

(3) 付加価値

付加価値については、付加価値総額 3,620 億円、付加価値生産性 23.3 百万円となっている。中国地方の製造品出荷額上位 10 都市の中では、製造品出荷額が 7 位であるのに対して、付加価値生産性では 3 位に位置している。製造品出荷額と同様、付加価値額全体のうち、主要 4 業種で 8 割を占めている。

業種別の付加価値生産性では、鉄鋼が 86.4 百万円と全国平均（23.4 百万円）を大きく上回っているほか、金属（13.0 百万円）、一般機械（17.3 百万円）においても、全国平均を上回っている。輸送用機械（10.8 百万円）に関しては、先に述べた生産品目の構成という要因から全国平均を下回っている。また、紙・パルプ（30.9 百万円）、窯業・土石（16.7 百万円）は、全体での構成比は低いものの、付加価値生産性では全国平均以上の値を示している。

以上より、付加価値に着目した場合においても、鉄鋼、金属、一般機械、輸送用機械の 4 業種を中心に、紙・パルプ、窯業・土石の 2 業種を加えた 6 業種が核になっていることが見てとれた。

(表 2-1-6) 中国地方主要都市製造品出荷額及び付加価値額

都市名	県名	製造品 出荷額等 (億円)	順位	付加価値額 (億円)	付加価値 生産性 (百万円)	順位
倉敷市	岡山県	31,662		8,334	21.9	
広島市	広島県	17,269		5,985	12.4	
福山市	広島県	13,302		7,103	19.4	
周南市	山口県	12,037		4,162	36.9	
防府市	山口県	9,470		2,985	27.2	
東広島市	広島県	7,476		2,782	18.0	
呉市	広島県	6,999		3,620	23.3	
岡山市	岡山県	6,540		2,984	11.6	
鳥取市	鳥取県	4,617		1,778	13.5	
下関市	山口県	4,223		1,709	11.5	

(出典：経済産業省 工業統計表 市区町村編 (平成 15 年))

(4) 産業構造

ここでは、産業構造について、どのような特徴があるのかをみてみることにする。『製造品出荷額上位 5 業種』、並びに『広島県における強みを有する産業の推移』からは、以下の点が読みとれる。

産業構造は、昭和 35 年頃から大きな変化がない。

全国的には入れ替わりが激しい。

1、2 位に常に鉄鋼・輸送用機械が位置しており、さらには集中度が高い。

全国ベースの集中度は高く 30% 台。

広島県全体では、東広島市や福山市での新規企業立地や業種転換を主要因として、電気機械、精密機械等がグループをBからAへと移動している。

電気機械等ハイテク産業が殆どない呉とは対照的。

備後地区の伝統産業である繊維業の衰退に伴い、繊維がグループCからDに移動している。

但し、備後では伝統産業からのイノベーションが起き、産業構造の多様化が果たされている¹⁰。

旧軍資産を上手く活用し復興を果たしたが、重厚長大産業に極端に偏重しており、さらにはその構造が40年以上変わっていない。全国はもとより、同じ県内に目を向けても、ハイテク産業、エレクトロニクス産業への転換がなされているにもかかわらず、その流れとは一線を隔している姿が窺える。

(表 2-1-7) 製造品出荷額上位 5 業種推移

	呉 市				全 国			
	昭和35年	昭和50年	平成2年	平成15年	昭和35年	昭和50年	平成2年	平成15年
1	鉄鋼 (42%)	鉄鋼 (44%)	鉄鋼 (50%)	鉄鋼 (44%)	繊維 (11%)	輸送用機械 (12%)	電気機械 (17%)	輸送用機械 (18%)
2	輸送用機械 (19%)	輸送用機械 (23%)	輸送用機械 (14%)	輸送用機械 (17%)	鉄鋼 (11%)	鉄鋼 (9%)	輸送用機械 (15%)	電気機械 (17%)
3	食料品 (8%)	金属 (13%)	金属 (12%)	一般機械 (16%)	化学 (10%)	食料品 (9%)	一般機械 (11%)	一般機械 (10%)
4	一般機械 (8%)	食料品 (5%)	紙・パルプ (7%)	金属 (8%)	輸送用機械 (9%)	電気機械 (8%)	化学 (7%)	化学 (9%)
5	金属 (7%)	紙・パルプ (4%)	食料品 (3%)	紙・パルプ (5%)	電気機械 (9%)	一般機械 (8%)	食料品 (7%)	食料品 (8%)
1, 2位 の割合	61%	67%	64%	61%	22%	21%	32%	35%

(出典：広島県 統計年鑑、経済産業省 工業統計表)

¹⁰ 備後・井笠地域では、伝統の繊維産業が衰退したために業態転換を余儀なくされたが、それを契機にイノベーションが起き、多種多様な業種の集積が見られるようになった。詳細は、日本政策投資銀行中国支店ものづくりシリーズ、「『ものづくりの玉手箱』：備後・井笠地域における産業発展モデル」(平成17年4月)、「株式上場企業分布から考える中国地方製造業の姿」(平成18年2月)を参照。

(図 2-1-3) 広島県における強みを有する産業の推移

県名 時点	広島	
	平成3年	平成15年
グループ A	木材・木製品	木材・木製品
	衣服・その他	衣服・その他
	鉄鋼	鉄鋼
	一般機械	一般機械
グループ B		電気機械
	食料品	食料品
	家具・装備品	家具・装備品
	ゴム	ゴム
	金属	金属
	輸送用機械	輸送用機械
グループ C	電気機械	
	非鉄金属	非鉄金属
グループ D	繊維	プラスチック
		精密機械
	紙・パルプ	紙・パルプ
	化学	化学
	窯業・土石	窯業・土石
	その他製造	その他製造
	プラスチック	繊維
	精密機械	

(図 2-1-4) 広島県内市町村別「強みを有する産業」推移¹¹

産業	廿日市地域		広島湾地域				東広島地域				呉地域				因島地域				福山・府中地域										
	大竹市	大野町	廿日市市	広島市	府中町	海田町	音戸町	千代田町	東広島市	熊野町	呉市	黒瀬町	安浦町	川尻町	竹原市	本郷町	庄原市	三次市	三原市	瀬戸田町	因島市	向島町	沼隈町	尾道市	福山市	府中市	神辺町	三良坂町	
平成3年	平成13年																												
グループ A																													
グループ B																													
グループ C																													
グループ D																													

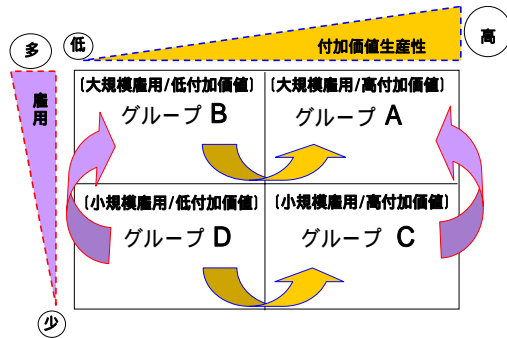
¹¹ 平成13年時点の市町村名に基づく。グループ分類は産業集積マップに倣い、県単位としている。

『「産業集積マップ」から考える』での“強み”(=比較優位)の考え方
 〔雇用〕業種ごとの従業員数に着目(総務省:事業所・企業統計平成13年)

- ・ **規模(県内従業員数1万人以上)**もしくは**比較優位(従業員特化係数(注)が1.1以上)**のいずれかを満たす業種
 (注)特化係数=(A県のB業種従業員数/A県製造業総従業員数)/(全国のB業種従業員数/全国製造業総従業員数)

〔付加価値生産性〕業種ごとの**従業員一人当たり付加価値生産額**
 (経済産業省:工業統計表平成14年に着目)

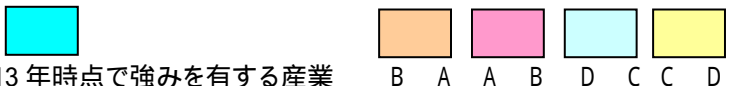
- ・ 全国平均の業種ごとの従業員一人あたり付加価値生産額を上回る業種雇用・付加価値の上記基準を元に下記4グループに分類



(注)
 あくまでも、地域政策上の伸ばしていく産業や重点注力産業を探るための分類であり、産業間の優劣を示したものではない。

(図2-1-4)の見方:

- ・ 縦軸は県単位での雇用・付加価値の判断指標に基づいた強みを有する産業のグループ分類。
- ・ 横軸は県内主要地域
- ・ 業種で色がつくものは平成3年時よりグループの移動が見られた業種。その他各種記号は以下の内容を表している。



平成13年時点で強みを有する産業 B A A B D C C D
 ...平成13年になり強みを有する産業として浮上してきた
 ...平成13年には強みを有する産業には分類されなくなった

2.1.3 産業発展史・類型化

(1) 産業発展の歴史

当地にこうした産業が根付いたのは、そもそも明治22年、明治政府が欧米各国の脅威に備えるべく、海軍の拠点となる鎮守府を開庁したことに由来する。鎮守府が設置された背景には、太平洋側に位置し、港が相応の水深を有しているため大型船の建造・輸送に適当であった、建造の工程における用水の確保が容易であった、目前に島が配置されている地形が、海からの侵入を困難ならしめるものであった、などいくつか挙げられている。しかし、何れの理由にせよ、鎮守府が設けられたことにより、多くの技術と施設がもたらされ、ソフト面とハード面の整備がなされたことが、重厚長大産業の街に発展する上で重要な要因であったことは間違いない。なお、時期を前後して、佐世保市・舞鶴市・横須賀市の3都市においても鎮守府が開庁し、同様に軍港都市としての幕を開けている。

(図2-1-5) 呉市沿岸部概観



鎮守府は、艦船と水兵が常備されているのみならず、兵器製造・修理までを一体で担う、一大軍事拠点として位置づけられていた。呉鎮守府は、当初、計画が立ち後れたものの、東京造兵廠¹²の移転、民間造船所の買い取りによる造船廠¹³への編成、製鋼部¹⁴等の設置により、徐々に機能を拡大していった。前身の施設から異動してきた多くの技術者が集まり、人口は増加の一途をたどり、国内トップレベルの技術を有するものづくりの拠点へと成長していった。

明治36年に呉鎮守府は、拡大・分散化した組織機能を6つの組織(造兵部・造船部・

¹² 兵器の製造拠点。狭小であったため移転された。

¹³ 艦船の製造所。

¹⁴ 艦船、兵器の材料となる、鉄鋼の生産拠点。

製鋼部・造機部・会計部・需品庫)に再編成し、呉海軍工廠となった。その後も造兵部が砲煩部¹⁵、水雷部に発展的に分立し、他の工廠にはない機能の拡充が続けられた。元来高い技術力を有していたが、加えて、造兵・造船の製造拠点を有する事で、他にはない技術の融合が実現し、呉工廠は東洋一の技術力を有する戦艦製造拠点となった。

明治40年には、当時世界最大級の戦艦「安芸」が進水、以後多くの大型艦船が建造された。政府が海軍造機廠設立計画¹⁶を立てたのを受け、東湾岸部の広に造機廠¹⁷の建設が開始され、大正10年に広支廠として開庁した¹⁸。昭和16年には呉工廠にて世界最大の戦艦「大和」が竣工、この時期、人口も急激に増加し、繁栄はピークを迎えた。

しかしながら、このように、明治以降の富国強兵・殖産興業政策とともに発展を遂げた呉も、終戦と共に大きな転換を迎えた。終戦の約3ヶ月後、中心的存在であった海軍が56年の歴史に幕を閉じた。国内最先端技術を有し、呉発展の原動力となった海軍を失う事は、産業のみならず、雇用、消費等の経済活動全てに大きな影響を及ぼした。また、終戦直後には自然災害¹⁹なども起き、復興は思うように進捗しなかった。

そこで、このような状況を打開すべく、他の3つの工廠都市と協働し、昭和25年に「旧軍港市転換法」の成立にこぎつけた。この法律は、「旧軍港市を平和産業都市に転換する」(第1条)ため、工廠の残余資産を安価で民間事業者へ譲渡することを可能にしておき、残余施設を用いた平和産業都市への転換を模索することとなった。

域外から誘致した大手企業が残余施設を利用して操業を開始したのに加え、法律制定直後に勃発した朝鮮戦争による一時的な特需が、金属、機械産業の復興を後押しした。旧工廠の施設を継承したこともあり、集積した企業は造船、鉄鋼等の重厚長大産業が中心であった。こうして、戦前の資産を有効に活用することにより、回復のテンポを速めていったのである。

その後、高度成長の波に乗り、造船、鉄鋼といった重厚長大産業を中心に、順調に復興を遂げたが、昭和48年、53年に訪れた2度のオイルショックとその後の造船不況は、経済に大きな打撃を与えた。昭和53年に制定された「特定不況産業安定臨時措置法」では、中心産業である造船業が特定不況業種に指定され、生産調整や事業合理化を余儀なくされた。造船業のみならず、鉄鋼業、機械加工業といった関連する企業が集積していたため、連鎖倒産が発生するなど、深刻な事態に直面した。偏重した産業構造が、域内全体を揺るがす甚大な影響を及ぼしたこともあり、この頃から、産業構造の多様化が求められるようになってきた。

昭和58年に高度技術工業集積地域開発促進法(テクノポリス法)²⁰が制定され、当

¹⁵ 大砲などを製造する部門。

¹⁶ 大正6年に海軍省により樹立。艦船用諸機関を製造するための組織と施設を設ける計画。

¹⁷ 航空機の製造所。

¹⁸ 昭和16年に広航空工廠として独立。後に横須賀へ移管されるが、航空機の開発等に伴い高度な技術が蓄積された。

¹⁹ 枕崎台風(昭和20年)。戦後間もない頃の災害のため、防災体制も不十分であり、呉市でも、死者1,154人、負傷者440人、流失家屋1,162戸、半壊家屋792戸という、甚大な被害を受けた。

²⁰ 高度技術工業の地域における集積を図り、先端技術を核とした産・学・住一体となったまちづくりを促進するもので、研究開発施設を含む各種産業基盤の整備事業等を推進している。

地域が広島中央テクノポリス地域²¹として指定されたのに伴い、先端産業企業誘致への取り組みを始めた。従来、重厚長大産業向けに湾岸地区に建設していた工業団地を、陸上輸送を想定して内陸部に造成するといった施策を講じた。また、近時では、新産業の創出に加え、既存産業の高度化、競争力強化を再び促すべく、臨海地区の整備、技術開発センターでの研究支援なども実施している。しかしながら、地元企業の工場増設事例は幾つか見られたが、先端産業の誘致、新技術の開発にはなかなか繋がらなかった。

(表 2-1-8) 軍転法に基づいて払い下げを受けた企業

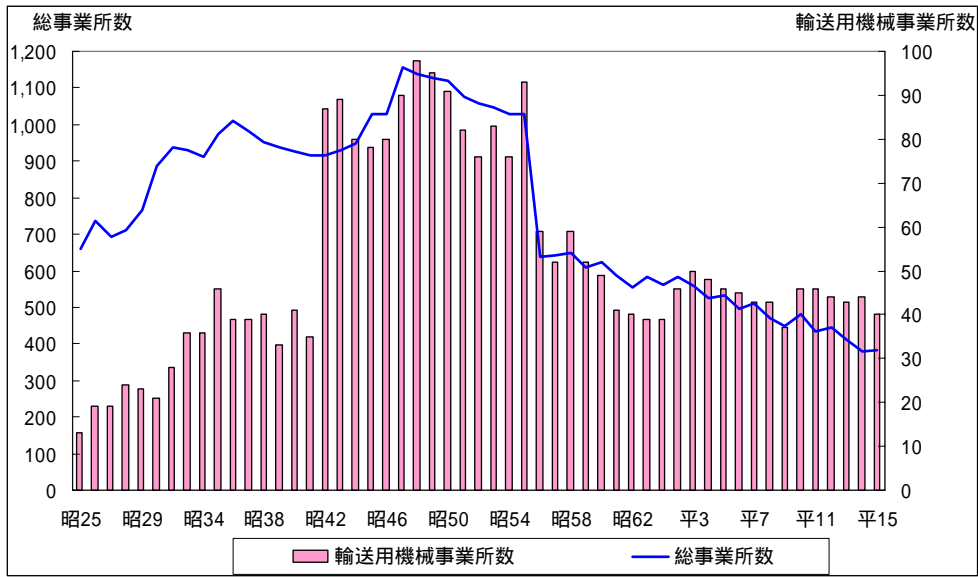
	企業名		企業名
昭 31	日本ツール油(株)		呉船木材(株)
昭 32	尼崎製鉄呉製鋼所(現:株神戸製鋼所)	昭 38	新東洋鉄工(株)
	日垂製鋼(株)呉製鉄所(現:日新製鋼(株))		中国工業(株)
	株日立製作所(現:パブコック日立(株))	昭 39	竹内鋼材(株)
昭 33	中国木材(株)		新桑鋼業(株)
昭 34	広造機(株)(現:新日本造機(株))		国興産業(株)
	株呉造船所 ²² (現: IHI マリンユナイテッド(株))	昭 40	松本重工業(株)
昭 35	株淀川製鋼所呉事業所	昭 43	昭和産業(株)
	三和興業(株)		株音藤商会(現:株オトフジ)
昭 36	寿工業(株)	昭 44	堀口海運(株)
	呉鉄工所(株)		広海運(株)(現:エンジニアリングヒロ(株))
	山岡鑄造工業(株)	昭 46	東洋パルプ(株)呉工場(現:王子製紙(株))
	中国化工(株)	昭 49	三豊製作所(現:株ミットヨ)
	中国製鋼(株)	昭 59	N B C (ナショナル・ソクヤリアーズ) 呉造船部 (現: IHI マリンユナイテッド(株))
	呉冷蔵倉庫(株)		

(出典:「旧軍港市転換法施行 50 年の歩み」旧軍港市振興協議会)

²¹ 呉市を母都市とする、東広島市などを含む周辺 3 市 2 町。

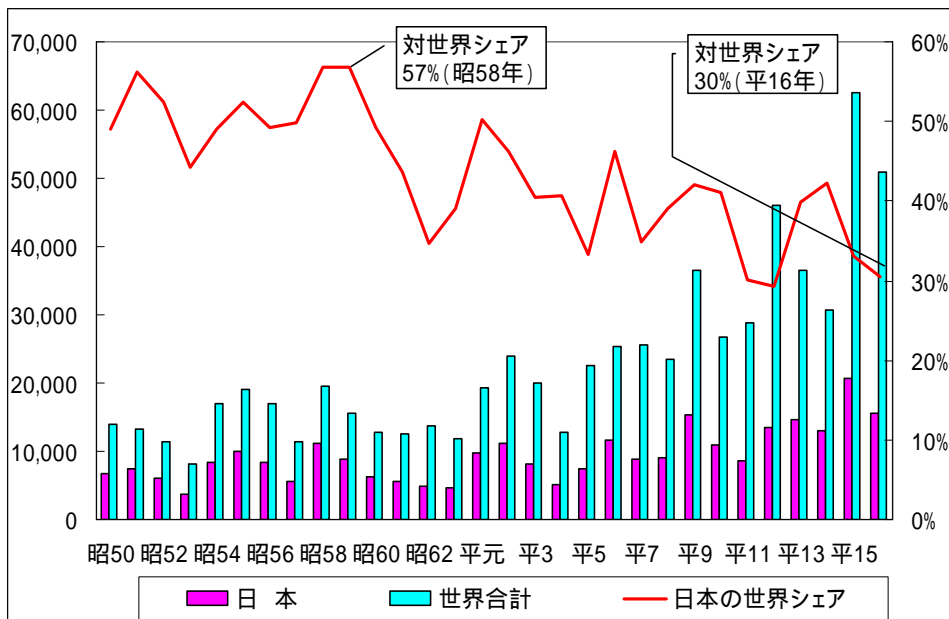
²² 昭和 37 年に N B C 造船部の造船事業を承継。同 43 年に協力関係にあった石川島播磨重工業(株)と合併、平成 14 年に船舶・海洋部門を分社化し、I H I マリンユナイテッド(株)となっている。

(図 2-1-6) 事業所数の推移 (単位: 所)



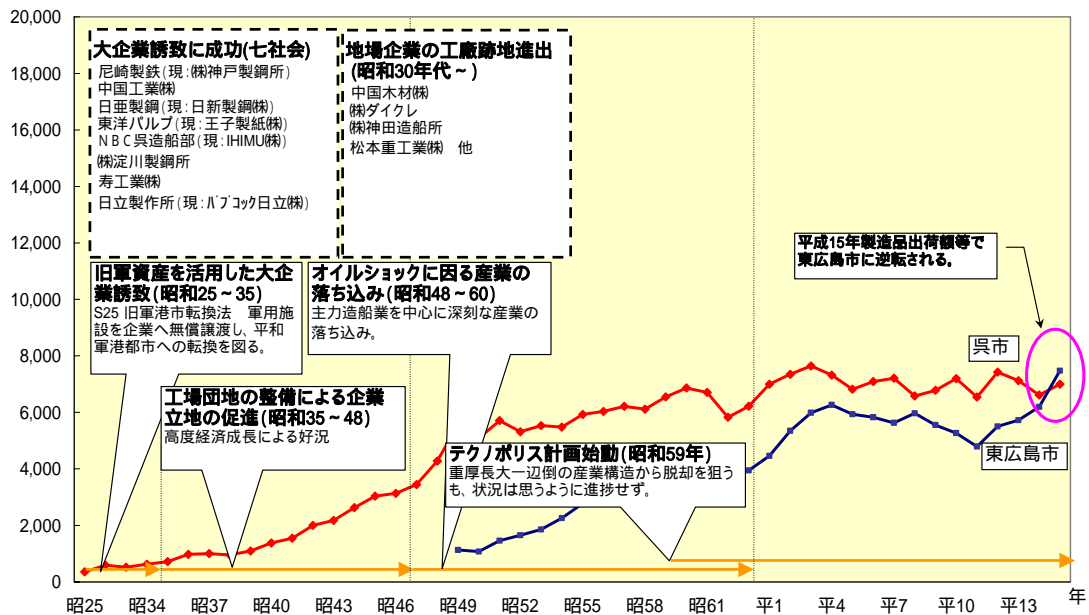
(出典: 広島県 統計年鑑)

(図 2-1-7) 新造船受注量の推移 (単位: 千総トン)



(出典: 国土交通省 造船統計要覧)

(図 2-1-8) 呉市製造品出荷額の推移 (昭和 25 年～平成 15 年)(単位：億円)



(出典：広島県 統計年鑑)

(2) 発展系譜の類型化

このような歴史的経緯を経て、発展・進化を遂げたが、その中で、数多くの地元企業が成長した。それらの企業の発展系譜に着目すると、4つのパターンに類型化することができる。

パターンA：工場技術応用型

終戦と共に、軍事施設だけでなく、多くの職が残された。前述のとおり、戦前の呉は、日本有数の工業都市であり、当然のことながら、そこには優れた技術があり、それを身につけた優秀な職工が数多くいた。その技術を武器に起業し、成長を遂げた企業がこのパターンに属する。創業者が職工である企業のみならず、工場のソフト面(技術・人材)を引き継いだ企業は多数あるものと思われる。

パターンB：工場跡地進出型

軍転法に基づいて、土地・施設の払い下げを受けることで業容を拡大し、企業基盤を築いた企業群を指す。パターンAが、工場のソフト面を継承したのに対して、パターンBは、工場のハード面(固定資産)を継承した企業という点で異なる。当地の沿岸部の大半を軍が所有していたことから、多くの企業がこの恩恵を受けている。

パターンC：大手企業一体型

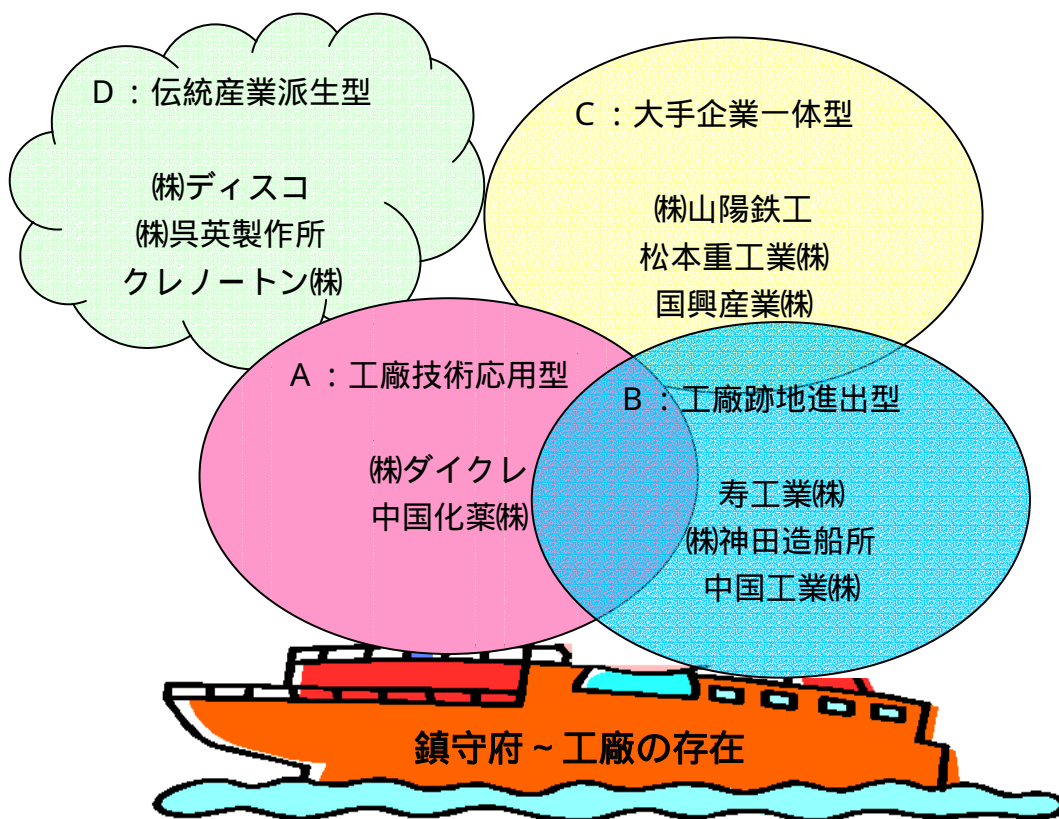
軍転法施行に伴い、域外から多くの大手企業が進出したが、それらの企業との協力関係を構築し成長を遂げた企業がこのパターンである。こうした企業の中には、旧軍資産の払い下げを受けることで、企業基盤を確立し、安定した生産体制の確保を実現した企

業も多い。

パターンD：伝統産業派生型

伝統の、やすり・砥石業を起源とするが、業界全体の低迷に伴い、業態転換を余儀なくされ、新技術、新製品開発に取り組み、イノベーションを果たしたパターンである。戦中には、銃剣の加工工程に研削技術が用いられた事もあり、工廠の技術と無関係ではないが、戦後の発展系譜を考えると、パターンA～Cとは一線を画している。伝統産業からのイノベーションという点では、備後地区の繊維産業から派生したパターン²³と共通している。

(図2-1-9) 発展パターンイメージ図



²³ 10 頁脚注参照。

(表 2-1-9) 呉発祥企業の発展系譜

パターン	企業名	創業	主業	概要
A 工場技術応用型	(株)ダイクレ	昭 26	金属	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 創業者は、工場の職工。 ➤ 工場の技術を応用し、船舶用グレーチングの製造を開始。 ➤ 現在グレーチング業界トップ。『呉七会²⁴』企業。
	中国化薬(株)	昭 22	化学	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 創業者は、工場の火薬技術師。 ➤ 火薬技術を活かし火工品製造業を開始。『呉七会』企業。
B 工場跡地進出型	寿工業(株)	昭 10	鉄鋼	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 戦前は各種製鋼製品を製造・販売。戦後、広航空工場跡地等の払い下げを受けたのを転機に、業容を拡大。 ➤ 『七社会²⁵』、『呉七会』企業。
	(株)神田造船所	昭 12	造船	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 創業当初は、船舶の擬装・修繕を主業としていた。 ➤ 工場跡地（払い下げ）に工場新設。造船を開始。 ➤ 現在では、中・大型船の建造を行う企業に成長。
	中国工業(株)	昭 25	金属	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 工場跡地にて鉄構製品製造業として創業（その後土地取得）。 ➤ 高圧ガス機器など幅広い事業を手がける。『七社会』企業。
C 大手企業一体型	(株)山陽鉄工	昭 23	鉄鋼	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 船舶のブロック積み立て製品を製造。 ➤ 昭 37 に IHI の指定工場になったことで業容拡大。
	松本重工業(株)	昭 21	輸送用機械	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 昭 25、冷間鍛造技術を評価され、マツダの協力工場に指定。 ➤ 工場跡地に工場を建設したことで成長。 ➤ 現状マツダの Tier1 として、ボルト、エンジンパイプを生産。
	国興産業(株)	昭 26	輸送用機械	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 工場跡地の払い下げを受け、本社を構える。 ➤ 日新製鋼、マツダの協力工場として業容拡大。
D 伝統産業派生型	(株)ディスコ	昭 12	精密機械	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 伝統産業の砥石業として創業。ただし、後発のため苦戦。 ➤ 従来の砥石の小型化に成功。「磨く」ではなく、「切る」事を可能にし、半導体機器向け研削部品に業態を転換。 ➤ 現在は世界トップシェアを誇る企業に成長（東証一部上場）。
	(株)呉英製作所	大 8	窯業・土石	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 家業はやすり業。その後砥石に着手したが、伸び悩む。 ➤ 県の施設を活用し、ダイヤモンドを使用した研削工具を開発。業態転換に成功。
	クレトイシ(株) クレノートン(株)	明 43	窯業・土石	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 国産初の人造研削砥石の製造を開始することで創業。 ➤ ノートン社との合弁会社設立により、体制を強固。各種研削砥石製品を開発・製造。『呉七会』企業。

(出典：「旧軍港市転換法 50 年の歩み」旧軍港市振興協議会、

「マツダグループの実態 2005 年版」(株)アイ・アール・シー、各社 H P、各社社史)

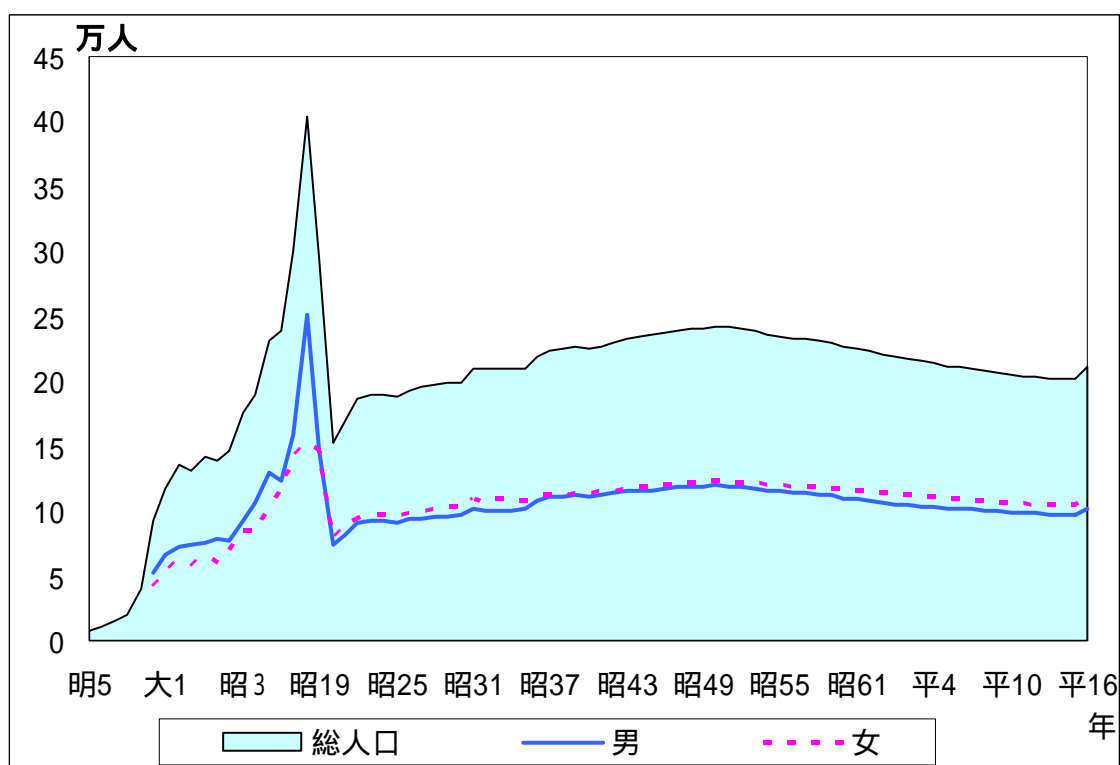
²⁴ 呉の有力地元企業 7 社（大之木建設(株)、クレノートン(株)、寿工業(株)、(株)ダイクレ、中国化薬(株)、(株)増岡組、(株)三宅本店）で構成される組織。地域の経済発展を目的とした、中核的な存在。

²⁵ 払い下げの軍事施設を利用し操業を開始した企業（現構成企業：バブコック日立(株)、日新製鋼(株)、石川島播磨重工業(株)（IHI）、(株)淀川製鋼所、新日本造機(株)、王子製紙(株)、中国工業(株)、寿工業(株)）で構成される組織。定期的な集まりで情報交換を行っている。

第2項 人口動態

人口については、明治23年に鎮守府が設置されてから終戦間際の昭和18年まで、増加の一途を辿り、ピーク時には40万人にまで達した。終戦に伴う海軍の解散により、一旦は急激に減少したが、産業の復興とともに増加し、昭和50年には24万人にまで回復した。その後、オイルショック、造船不況等により、主力産業が打撃を受けたことに伴い減少傾向に転じ、今日に至っている²⁶。

(図2-2-1) 呉市人口推移(明治5年~平成16年)(単位:万人)



(出典: 呉市 統計資料)

人口減少の要因を、自然増減²⁷と社会増減²⁸に分解してみると、平成2年までは転出超過(社会減)ではあるものの、自然要因ではプラスを維持していたが、平成2年以降は自然減に転じた。これは、少子化も一つの原因であるかもしれないが、子供を産む層が多数流出したため、出生者の絶対数が減少したものと推察される。都市圏²⁹ベースで見ると、全国の主要256都市圏の中で、人口の減少ペースが極めて速いグループに属していることが分かる。

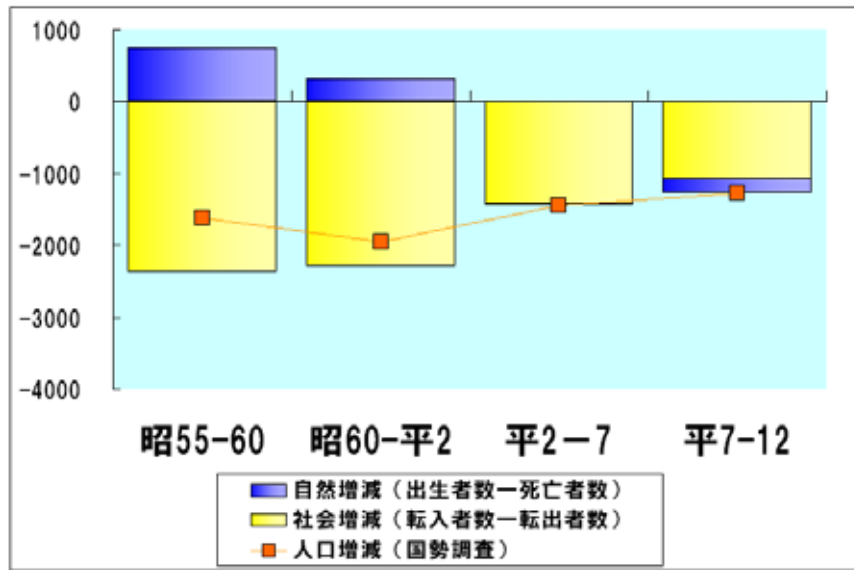
²⁶ 直近増加しているのは市町村合併に伴うもの。旧呉市ベースでは、20万人(平成12年国勢調査時点)。

²⁷ 出生者数 - 死亡者数にて算出。

²⁸ 転入者数 - 転出者数にて算出。

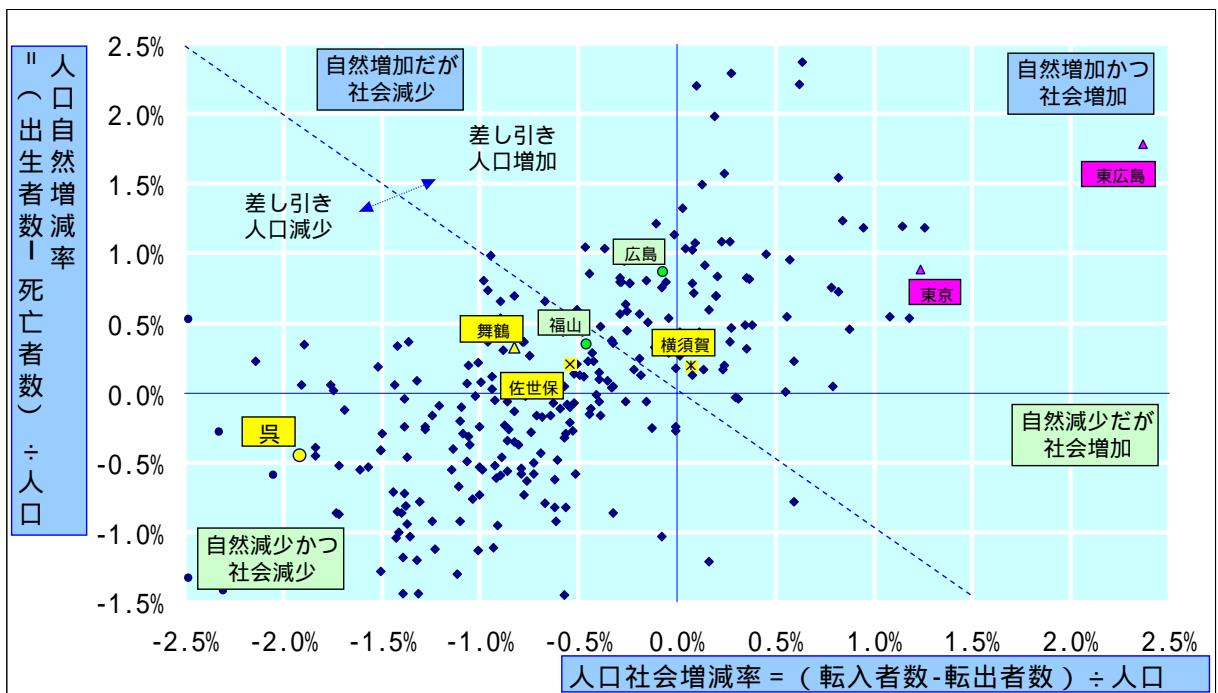
²⁹ 中心市と周辺市町村で構成される人口5万人以上の地域。周辺市町村とは、中心市に通勤・通学者(15歳以上)が10%以上流入する都市。

(図 2-2-2) 人口減少の要因分析 (各期間 1 年当たり) (単位: 人)



(総務省 国勢調査よりDBJ作成)

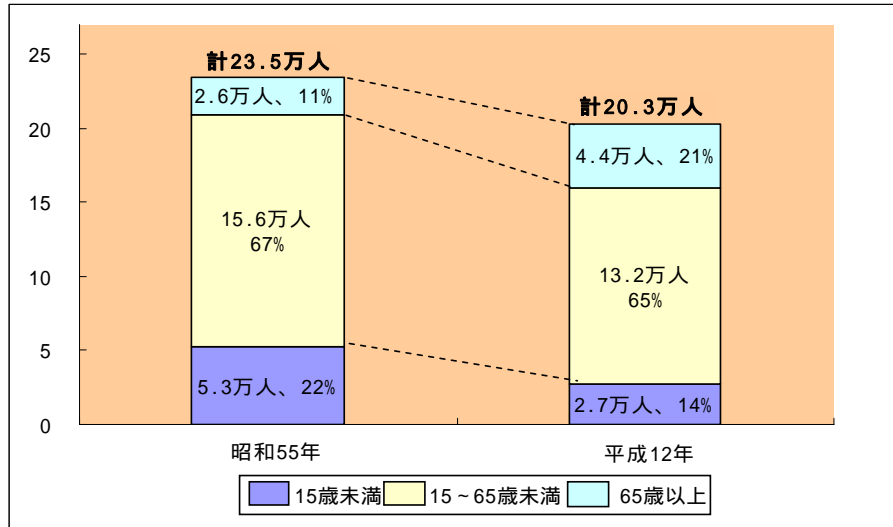
(図 2-2-3) 全国主要 256 都市圏の人口動態比較³⁰



(総務省 国勢調査よりDBJ作成)

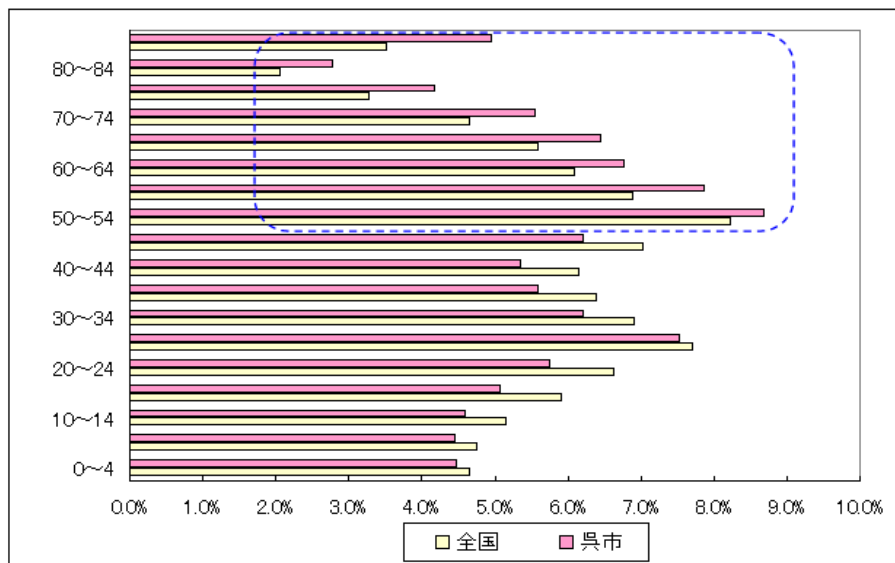
³⁰ 平成 12 年 4 月 ~ 平成 15 年 3 月の自然増減率と社会増減率を縦横にとって比較したもの。

(図 2-2-4) 人口及び構成比の変化



(出典：総務省 国勢調査 (昭和 55 年、平成 12 年))

(図 2-2-5) 5 歳年齢別構成 (呉市・全国)



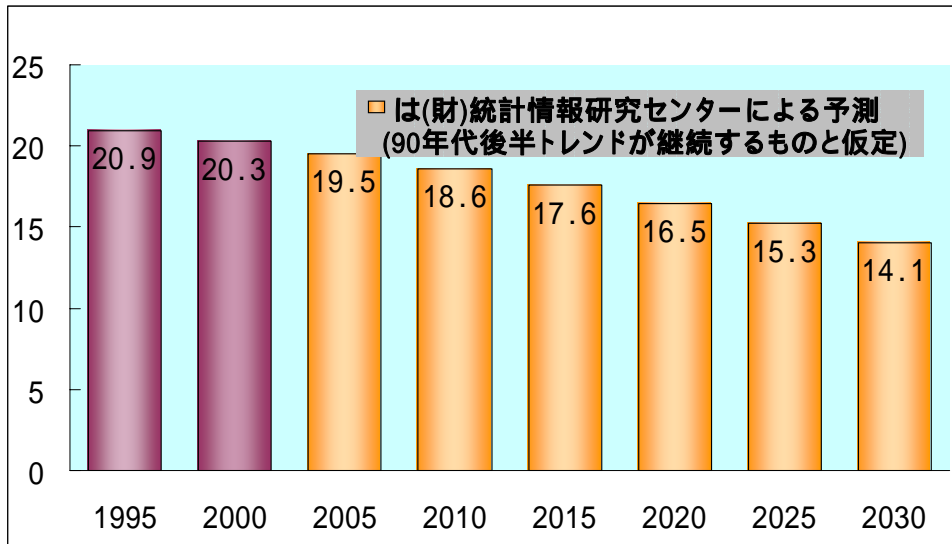
(出典：総務省 国勢調査 (平成 12 年))

昭和 55 年と平成 12 年の年齢別の人口構成を比較すると、将来の労働力となる 15 歳未満と、65 歳以上の高齢者層のウェイトが逆転しており、平成 12 年には、15 歳未満が 14% にまで低下しているのに対して、65 歳以上は 21% にまで上昇している。もう少し細分化した上で、全国の構成と比べてみると、団塊の世代³¹を境に見事に分かれている。団塊以上の世代で呉市が全国水準を大きく上回っているのに対して、団塊未満の世代の構成では、一様に下回っている。所謂、少子化、高齢化が進行してきている事が見て取れる。

³¹ 昭和 22 年から 24 年にかけての第一次ベビーブームで生まれた世代。昭和 21 年に、戦地からの引き揚げが集中したことを背景に、この時期に出生者数が急増し、塊をなしていたため、このように称せられるようになった。

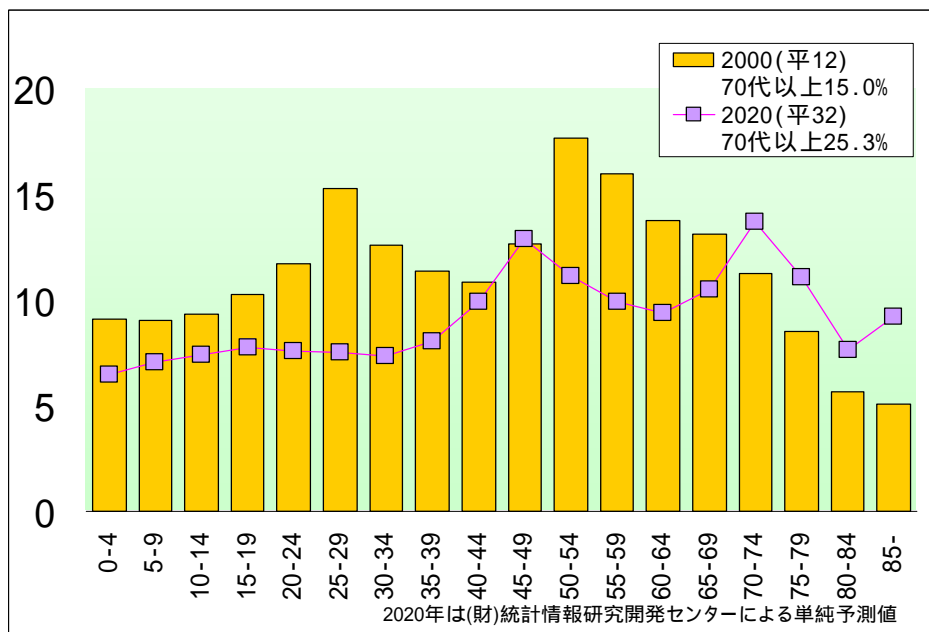
さらに、将来予測においては、2020年には16.5万人（旧呉市ベース）、2030年には14.1万人にまで減少、ウェイトの高い団塊世代がほぼスライドして高齢者層へ突入するため、2020年の高齢者比率（70歳以上の構成比）は25%強にまで上昇する。人口20万人以上の主要都市圏の中では、呉都市圏は全国で3番目の高齢化都市圏になると予想されている（但し、既に高齢化が進んでいるので、加速度は低い）。

（図2-2-6）人口の将来予測（単位：万人）



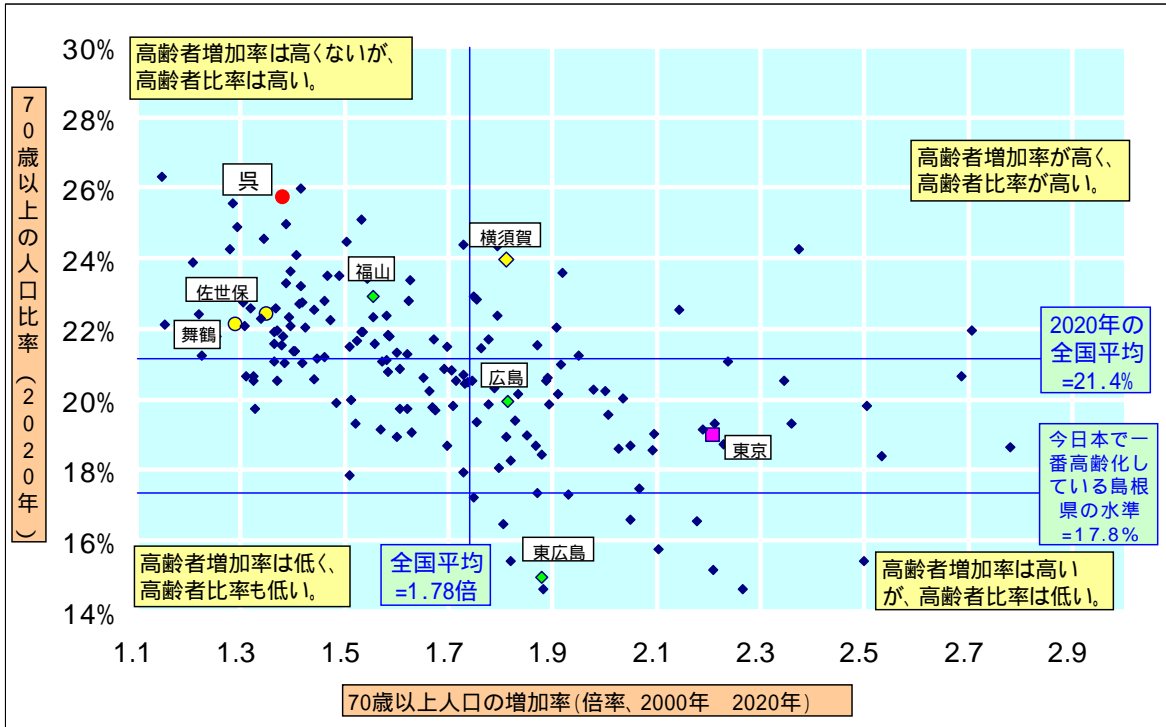
（（財）統計情報研究開発センターの資料をベースにD B J作成）

（図2-2-7）年齢別人口構成（2000年実数と2020年単純予測値）（単位：万人）



（（財）統計情報研究開発センターの資料をベースにD B J作成）

(図 2-2-8) 高齢化の水準と加速度 (20 万人以上の主要都市圏比較)

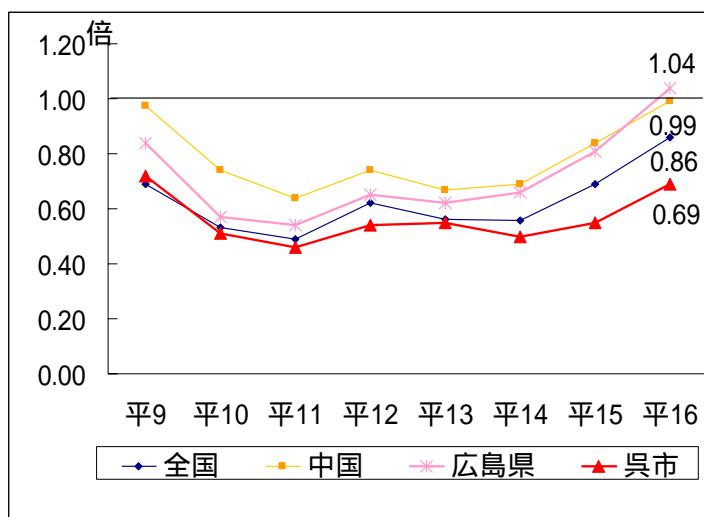


((財) 統計情報研究開発センターの資料をベースに D B J 作成)

第3項 雇用の状況

有効求人倍率³²は、平成10年以降、全国、中国地方、広島県の水準を常に下回って推移している。足許、平成17年9月に1倍を上回って以降は安定しており、直近（平成18年1月現在）では1.35倍となっている。しかしながら、広島県の他の地域と比較すると相対的に低い状況に変わりはない（広島県全体：1.42倍）。

（図2-3-1）有効求人倍率推移



（出典：厚生労働省及び各労働局統計資料）

次に、実際の就職状況にまで目線を落としてみる。

呉市内には、呉大学、広島国際大学といった4年制大学、さらには呉工業高等専門学校（以下「呉高専」）のような技術専門学校が存在する。そうした大学等³³の卒業生の進路に目を向けると、呉大学では、過去3年間の就職者の中で、呉市内で就職する学生は、毎年20名程度であった。但し、製造業への就職者は5名以下と希少である。また、呉高専の平成16年度卒業生の中で、地元で就職した学生は、全91名のうち、10%にも満たない7名となっている。

地元企業の新規採用状況³⁴は、新規採用者81名のうち、大学卒が40名、高専卒が7名、高校卒が34名という内訳となった。地域に着目すると、大学卒の7割弱が県内の大学出身であるが、呉市内の大学出身者はゼロであった。また、高専に関しては、全員が県外出身であった。高校卒は、34名中29名が広島県内、さらにうち28名が呉市内となっており、大多数が地元出身者で構成されている。

以上のデータを簡単に整理すると、地元の大学等の卒業者の大多数は、呉市内では就職せず、域外に就職先を求めて転出している。一方、企業サイドは、高校卒業生に関しては地元から採用しているが、大学等の卒業生については、域外の大学の学生を中心とした採用を行っている。所謂、『雇用のミスマッチ』が起きている様子が見て取れる。

³² 季節調整前の値。

³³ 大学と高等専門学校。

³⁴ 地元企業4社に、過去3年の新規採用者の内訳（教育機関別、地域別）を聴取、集計したもの。

サンプル数が少ないので、統計としての有意性には欠けるものの、当地域の雇用の状況を把握する指標としては、非常に興味深い。

(表 2-3-1) 呉市内の主要な大学等の概要³⁵

	学 科	学 生 数	就 職 者 数	備 考
呉大学	社会情報学部 看護学部 (短期大学部を併設)	約300名 (うち看護120名)	約100名	平成7年開学(当初は社会情報学部のみ)。平成11年に看護学部を設立。郷原・阿賀・坂の3キャンパスに加え、平成18年には呉駅前キャンパスを設置し、社会人教育にも注力している。
広島国際大学	社会環境科学部 医療福祉学部 保健医療学部 人間環境科学部 看護学部 薬学部	約1,060名 (うち医療系約980名)	-	平成10年開学。大阪工業大、摂南大の姉妹校。平成14年に、近畿大学工学部キャンパス跡地(広地区)にキャンパスを設置。
呉工業高専	機械工学科 電気工学科 土木工学科 環境都市工学科	約200名 専攻科32名	91名	昭和39年設立。卒業生の進路は就職もしくは、2年間の専攻科や他大学3年次への編入。90%以上が県内近隣市町村出身。

(各校HP・パンフレットよりDBJ作成)

(表 2-3-2) 呉大学就職者内訳

	就職者全体			
		呉地区就職者		
		製造業	非製造業	
14年度	93	25	3	22
15年度	122	21	3	18
16年度	108	19	5	14

(出典：呉大学)

(表 2-3-3) 呉高専就職者内訳

関東地方	21	計91
近畿地方	17	
中国地方	50	
うち広島県	41	
うち呉市	7	
四国地方	3	

(出典：呉高専HP(平成16年度卒業生))

(表 2-3-4) 地元企業の新規採用状況

全体	81	主な出身大学 〔県内〕広島大、広島工業大、広島修道大、 近畿大(工学部)、広島女学院大 〔県外〕山口大、日本大、駒澤大、東海大、 愛知工業大、四国学院大、長崎総合 科学大
大学	40	
うち広島県内	27	
うち呉市内	0	
高専	7	
うち広島県内	0	
うち呉市内	0	
高校	34	
うち広島県内	29	
うち呉市内	28	

(聞き取り内容をベースにDBJ作成)

³⁵ 呉大学の人員は、記載がなかったため、募集人員×在籍年(4年)にて推計。

第4項 課題

産業構造、人口動態、雇用という角度で、主に計数面から検討を加えてきたが、その中で、『産業構造の偏重』『雇用のミスマッチ』の2点が課題として導き出された。以下では、その2点について、若干の補足を加えることとする。

A) 産業構造の偏重

不況時の影響

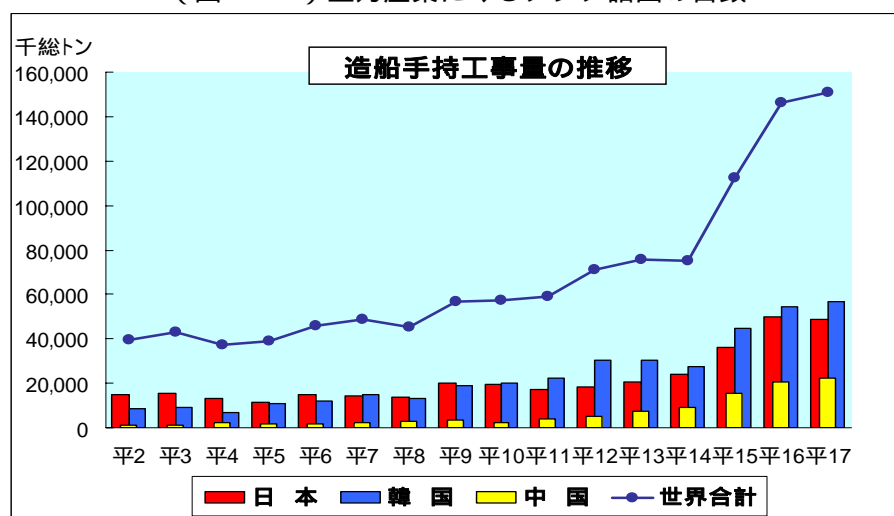
オイルショック・造船不況の際に、非常に大きなダメージを受けたことから分かります。地域の産業構造が、特定の業種に偏重することの危険性は極めて高い。当地の産業は、造船、鉄鋼を頂点に、金属、一般機械といった関連産業へと広がる構造になっているため、連鎖的な倒産等が発生した。また、こうした主力産業がダメージを受ける中、それを補完するような産業がないため、地域経済全体の停滞を引き起こすことに繋がった。

アジア諸国の台頭

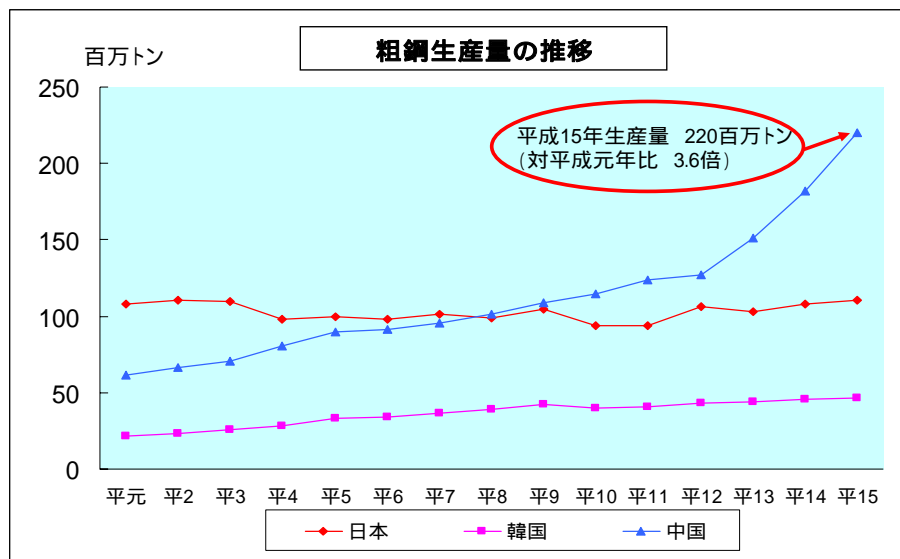
主力の造船・鉄鋼に関しては、近隣諸国の台頭により、その基盤が脅かされている。造船の手持ち工事量に着目すると、日本の数字も上向きではあるが、それ以上に、近隣の中国及び韓国は、急激な伸びを見せている。日本は、高い技術力を武器に、長年、市場で大きなシェアを占めてきたが、人件費や製造コストの安価な近隣諸国の急成長により、将来の市場でのシェアが減少していく懸念がある。

鉄鋼においては、足許、旺盛な需要（内需・外需双方）に支えられ、一時の低迷期は完全に脱した。しかしながら、中国の発展は目覚しく、この15年で生産量が3.6倍となるなど驚異的な伸びを見せており、最近では純輸出国になっている。鉄鋼を巡る中国の位置付けは大きく変化しており、今後の動向が、我が国のみならず世界の鉄鋼・原材料需給に、大きな影響を与えるものとみられる。

(図2-4-1) 主力産業にみるアジア諸国の台頭



(出典：造船工業会 統計資料)



(出典：鉄源協会 統計資料)

B) 雇用のミスマッチ

企業を将来に亘り存続させていく上では、経営を担っていく人材を確保することが重要なテーマである。地域全体の雇用状況が必ずしも良好ではないにもかかわらず、企業サイドは欲しい人材が獲得できずに域外にネットワークを求め、一方、学生サイドは、情報が不足していることもあり、就職先が無いと思い込み、域外の企業へ就職していく。こうした流れがまさしく雇用のミスマッチであるが、この傾向が続いた場合、安定的に必要な人材を確保できるのかは極めて疑問である。

また、年齢別人口構成が、全国に比べて高齢層に偏っているため、あと数年経つと、大量の退職者が発生する。高校卒業者の就職状況を見る限りでは、現時点では大きな問題は見られないが、製造業を支えてきた労働力が大幅に減退するのと共に、蓄積された技術水準が後退する可能性はある。この地に製造業の集積がある理由の一つに、労働力を容易に確保できたという点が挙げられるが、近い将来、その前提が揺らぐ懸念がある。

第3章 他地域との比較

工廠の役割の大きさについては、前章までで確認することができたが、ここでは、他地域との比較、具体的には残りの工廠都市（佐世保市、舞鶴市、横須賀市）との比較の中で、呉の特性を導き出すこととする。

(表 3-1) 軍転法施行 4 都市の概要³⁶

		呉市	佐世保市	舞鶴市	横須賀市
面積 (k㎡)		353.2	307.4	340.3	100.7
人口 (万人)		25.9	23.9	9.3	42.1
うち自衛隊隊員及びその家族 (万人)		1.4	1.3	0.8	-(脚注参照)
(総人口に占める割合)		(5.4%)	(5.4%)	(8.6%)	-(脚注参照)
都市区分		特例市	特例市	-	中核市
市制施行 (年)		明治35年	明治35年	昭和13年	明治22年
工廠設置 (年)		明治22年	明治22年	明治35年	明治17年
年間商品販売額 (億円)		4,238	6,564	191	6,178
製造品出荷額 (億円)		6,999	1,239	2,085	16,791
産業別 就業者数	第1次	1,064(11%)	3,976(4%)	2,516(5%)	2,356(1%)
	第2次	29,429(31%)	23,412(21%)	13,925(30%)	50,891(25%)
	第3次	65,296(68%)	83,817(75%)	29,655(64%)	151,569(74%)
事業所数		383	250	175	365
製造業従業者数 (人)		15,518	5,863	4,929	18,596
(事業所あたり) (人)		(40.5)	(23.5)	(28.2)	(50.9)
製造品出荷額等 (億円)		6,999	1,239	2,085	16,791
(一事業所あたり) (億円)		(18.3)	(5.0)	(11.9)	(46.0)
(一人あたり) (百万円)		(45.1)	(21.1)	(42.3)	(90.3)
付加価値額 (億円)		3,620	422	1,289	5,486
付加価値率		52%	34%	62%	33%
(一人あたり) (百万円)		(23.3)	(7.2)	(26.2)	(29.5)
製造品出荷額 上位5業種	1 鉄鋼	44%	輸送用機械 40%	窯業・土石 37%	輸送用機械 83%
	2 輸送用機械	17%	食料品 17%	飲料・たばこ 21%	電気機械 7%
	3 一般機械	16%	一般機械 13%	輸送用機械 20%	食料品 3%
	4 金属	8%	飲料・たばこ 7%	木材・木製品 8%	一般機械 2%
	5 紙・パルプ	5%	窯業・土石 4%	化学工業 6%	化学工業 1%
主要大企業		日新製鋼(株) IHIマリンユナイ テッド(株) パプコック日立(株) 王子製紙(株)	佐世保重工業(株)	日本板硝子(株) キリンビバレッジ(株) ユニバーサル造船(株) 日立造船(株) (株)資生堂	(株)日産自動車 関東自動車工業(株) 日本ビクター(株) 丸大食品(株) 住友重機械工業(株)
市内大学 (含高専、旧国立短大)		呉工業高専 呉大学 広島国際大学	佐世保工業高専 長崎県立大学 長崎国際大学	舞鶴工業高専 京都職業能力開発短期 大学	神奈川県立保健福祉大 学 神奈川歯科大学

(出典：自治体HP、総務省 国勢調査(平成12年)、経済産業省 工業統計表(平成15年)、
商業統計表(平成14年)、「経済月報R&I(2005/11号)」親和経済文化研究所)

佐世保市

長崎県北部に位置し、県内では長崎市に次ぐ人口を有する都市で、呉と同様、明治22年に鎮守府設置、明治35年に市制が施行されている。旧佐世保海軍工廠では、大型船の建造ではなく、主に艦艇の擬装³⁷や修繕が行われていた。

戦後、軍転法施行に伴い、平和産業都市への転換を図るべく企業誘致に取り組んだが、その矢先に朝鮮戦争が勃発、立地上の理由から米軍の基地として活用されるようになり、

³⁶ 呉市、佐世保市の面積・人口は合併市町村を単純合算したもの。横須賀市の自衛隊関係者数については不明。

³⁷ 船上器具等の装備

以降、軍事拠点として発展を遂げた。工場跡地を利用して成長した企業は実質的に佐世保重工業(株)のみであり、同市の製造業については、同社を説明することのみで概ね解決する。就業者数でも、第2次産業の構成比は、4都市の中で一番低くなっている。一方で、年間商品販売額が大きいのが特徴的で、これは米軍・自衛隊の存在の大きさを反映している。

舞鶴市

京都府北部の日本海側に位置し、府内で4番目の人口を有する都市である。江戸時代、田辺藩の城下町として西地区³⁸が先行して発展したが、明治以降、工場が東地区³⁹に設置されたことに伴い同地区も急速な発展を遂げた。市制施行は昭和18年と4都市中最も遅く、両地区が合併する形で現在の舞鶴市が誕生した。鎮守府が設置されたのも4都市の中で最も遅い明治34年で、主に駆逐艦の建造を担っていた。

戦後は、飯野重工業(株)(現ユニバーサル造船(株))⁴⁰が設備を承継し造船業を再開、今日でも艦船・商船の建造や修繕等が行われている。昭和31年には、日本板硝子(株)が工場跡地の払い下げを受けて進出、現状この2社で製造品出荷額の70%程度を占めており、産業を支える大きな存在となっている。こうした大企業は裾野が広く、付随する金属加工業等の集積も見られる。また、北部の平地区には、戦後間もない頃、引き揚げ者の援護拠点があったが、現在では貯木場に転用され、木材加工業の集積が見られるなど、広義の意味での跡地活用もなされている。

近年、この2社に依存した産業構造から脱却すべく企業誘致に乗り出した結果、西部の喜多工業団地に、キリンビバレッジ(株)、(株)資生堂といった大企業を誘致することができた。但し、誘致企業は既に固有のネットワークを有しているため、進出時に出荷額自体の伸びはあるものの、地元への波及効果はさほど期待できず、抜本的な改善策とはなり得ていない。

横須賀市

神奈川県南東部に位置し、横浜市、川崎市、相模原市に次ぐ都市である。慶応元年(1865)には、フランスの協力を得て、横須賀製鉄所の建設が開始⁴¹されたことから分かつとおり、早い段階で軍港としての礎が築かれた。鎮守府が設置されたのも、明治17年と、4都市の中では一番早かった。呉で戦艦が建造されたのに対し、横須賀では空母、潜水艦の建造が主になされた。

立地面の優位性もあり、軍転法施行と前後して、関東自動車工業(株)(昭21)、(株)東芝(昭23)、住友重機械工業(株)(昭35)⁴²、(株)日産自動車(昭37)、日本ビクター(株)(昭

³⁸ JR 西舞鶴駅周辺。

³⁹ JR 東舞鶴駅周辺。

⁴⁰ 飯野重工業(株)は舞鶴重工業に改称後、日立造船(株)の傘下に入る(その後同社に吸収合併)。平成14年に、日立造船(株)と日本鋼管(株)の共同出資にてユニバーサル造船(株)が設立され、造船事業は同社に継承されている。

⁴¹ その後、工場の設置に伴い、工場の施設となった。

⁴² 昭和44年に浦賀重工業(株)と住友機械工業(株)が合併して設立。平成15年に造船部門を住友重機械マリンエンジニアリング(株)として分社化している。

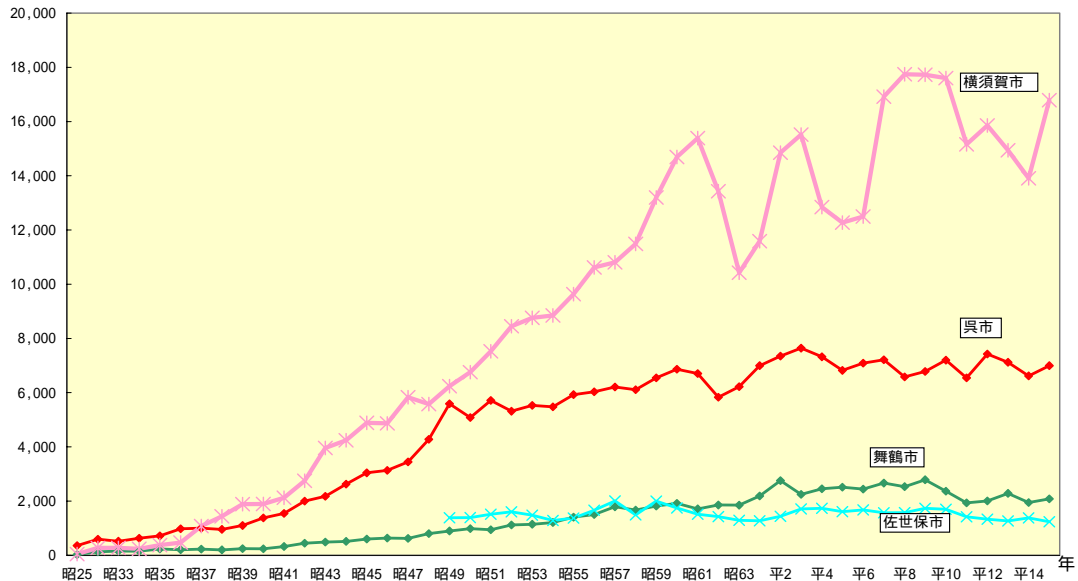
57) 等の大企業の誘致に成功した。その効果から、出荷額・人口共に4都市中、最大となっている。一方で、近年、(株)日産自動車、住友重機械工業(株)の工場が相次いで閉鎖されるなど(日産に関しては一部)、産業基盤に揺らぎが見られている。大企業に偏重した産業構造からの転換を図るべく、横須賀リサーチパーク⁴³を設立し、東京大・京都大等の学術機関との共同研究に積極的に取り組んでおり、地元企業と連携しての新産業創出、新技術開発を目指している。

(図 3-1) 4都市の港湾部



⁴³ 電波情報通信技術の研究拠点として設置。産学官交流センターが併設されており、全国の国公立大学の研究室が入居し、新技術を生み出すべく研究に取り組んでいる。

(図 3-2) 製造品出荷額の推移 (昭和 25 年 ~ 平成 15 年)⁴⁴ (単位: 億円)



(出典: 各自治体統計資料)

(表 3-2) 製造品出荷額上位 5 業種推移 (3 都市比較)⁴⁵

	佐世保市		舞鶴市				横須賀市			
	平成2年	平成15年	昭和35年	昭和50年	平成2年	平成15年	昭和35年	昭和50年	平成2年	平成15年
1	輸送用機械 (33%)	輸送用機械 (40%)	輸送用機械 (50%)	輸送用機械 (41%)	窯業・土石 (55%)	窯業・土石 (37%)	輸送用機械 (60%)	輸送用機械 (80%)	輸送用機械 (79%)	輸送用機械 (83%)
2	一般機械 (13%)	食料品 (17%)	窯業・土石 (32%)	窯業・土石 (27%)	輸送用機械 (20%)	飲料・たばこ (21%)	食料品 (16%)	食料品 (5%)	電気機械 (8%)	電気機械 (7%)
3	窯業・土石 (4%)	一般機械 (13%)	繊維 (7%)	木材・木製品 (14%)	木材・木製品 (7%)	輸送用機械 (20%)	化学 (12%)	金属 (3%)	一般機械 (3%)	食料品 (3%)
4	鉄鋼 (4%)	飲料・たばこ (7%)	衣服 (3%)	食料品 (5%)	繊維 (4%)	木材・木製品 (8%)	電気機械 (8%)	一般機械 (3%)	家具・装備品 (2%)	一般機械 (2%)
5	電気機械 (4%)	窯業・土石 (4%)	木材・木製品 (4%)	繊維 (4%)	食料品 (4%)	化学 (6%)	一般機械 (6%)	化学 (2%)	非鉄金属 (1%)	化学 (1%)
1, 2位 の割合	46%	57%	82%	68%	75%	58%	76%	85%	85%	90%

(出典: 経済産業省 工業統計表、各市統計資料)

各都市の製造品出荷額の推移に目を向けると、いずれの都市でも近年は伸び悩んでいる。立地面の優位性を背景に急成長した横須賀市でも、昭和 59 年を境に成長が止まり、他の 3 都市では、オイルショックの頃から停滞が始まった。出荷額上位 5 業種の推移では、舞鶴市で、大企業誘致に成功したことに伴い、飲料・たばこが上位に登場した以外は、概ね業種が固定されており、呉市と同様、産業構造に偏りが見られる。また、輸送用機械がいずれの都市においてもランクインしている。特に、佐世保市、舞鶴市では、造船メーカーの存在が大きく、軍港であったことの名残りが窺える⁴⁶。

⁴⁴ 佐世保市のデータは昭和 49 年以降のもの。

⁴⁵ 佐世保市に関しては、データの制約上、2 時点での比較となっている。

⁴⁶ 横須賀市でも、住友重機械マリンエンジニアリング(株)にて造船がなされている。

次に、各都市で強みを有する産業を把握すべく、前述の産業集積マップに倣い、グループA～Dに分類した⁴⁷。

(表 3-3) 軍転法施行 4 都市の強みを有する産業

	呉市	佐世保市	舞鶴市	横須賀市
グループA	窯業・土石 鉄鋼 金属 一般機械		飲料・たばこ・飼料 木材・木製品 窯業・土石 輸送用機械	輸送用機械
グループB	輸送用機械	食料品 輸送用機械		
グループC	紙・パルプ プラスチック	一般機械	電気機械	家具・装備品
グループD	食料品 飲料・たばこ・飼料 衣服・その他の繊維 印刷・同関連 化学 電気機械	飲料・たばこ・飼料 衣服・その他の繊維 家具・装備品 木材・木製品 印刷・同関連 プラスチック 窯業・土石 鉄鋼 金属 電気機械	食料品 繊維 衣服・その他の繊維 家具・装備品 印刷・同関連 化学 プラスチック 金属 一般機械	食料品 衣服・その他の繊維 パルプ・紙 印刷・同関連 化学 プラスチック 窯業・土石 鉄鋼 金属 一般機械 電気機械

(出典：経済産業省 工業統計表 市区町村編(平成 15 年)より D B J 作成)

呉市では、主要 4 業種(輸送用機械、金属、一般機械、鉄鋼)のうち、輸送用機械を除く 3 業種、さらには伝統産業の窯業・土石がグループAに属している。中核である輸送用機械はグループBではあるが、中心的な業種は、総じて強みを有していることが分かった。他の 3 都市においても、呉市と同様に主要業種がグループA～Cに位置しており、『主要業種 = 強みを有する業種』という図式が成り立っている。また、いずれの都市でも、主要業種が上位にある一方で、それ以外の業種の大半がグループDに分類されている。

このように、呉市と同様に他の 3 都市においても、主力業種とその他の業種の間で差が生じており、産業構造が偏重している様子が見て取れる。

⁴⁷ 11 頁～12 頁を参照。雇用と付加価値生産性に基づき分類。雇用については、従業者 400 人以上かつ従業者特化係数 1.2 以上、付加価値生産性については、各産業の付加価値生産性(A 産業の付加価値額 / A 産業の従業者数)が全国平均を上回っている業種を強みを有する業種と定義した。

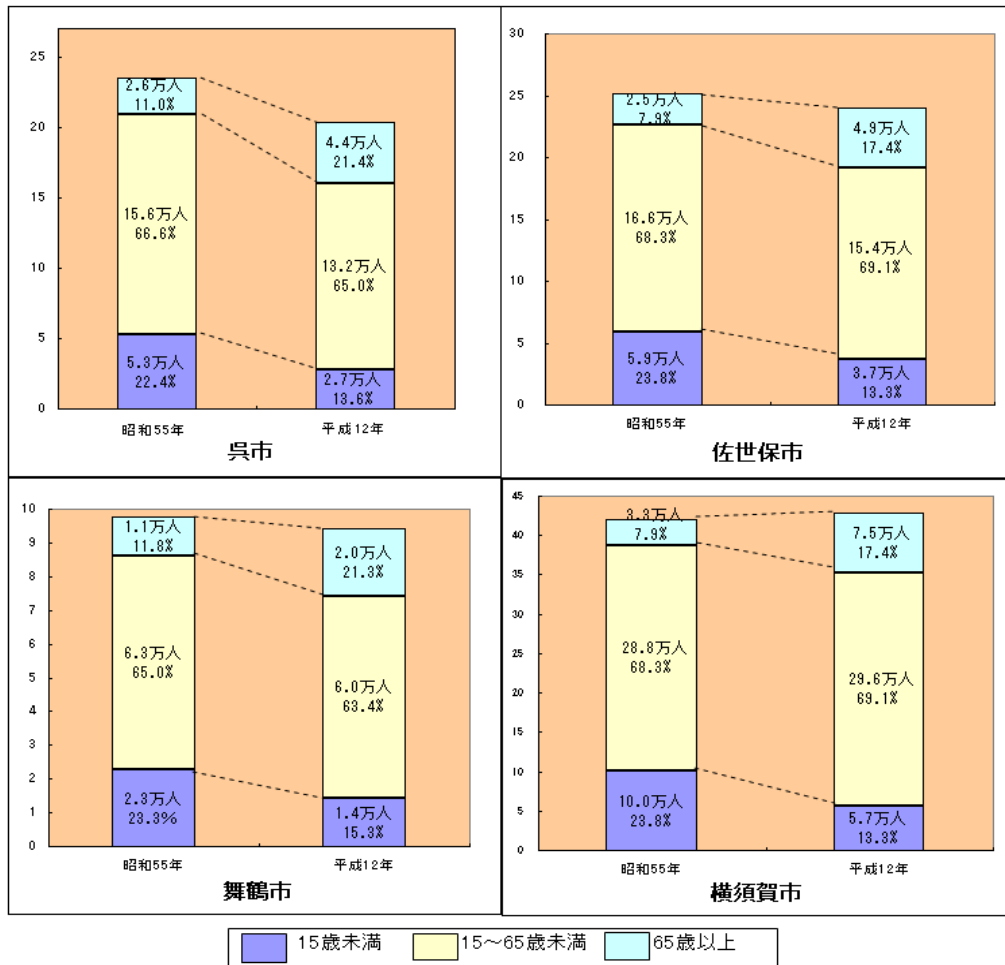
(表 3-4) 従業者特化係数及び付加価値生産性

従業者特化係数				
	呉市	佐世保市	舞鶴市	横須賀市
食料品	0.65	2.11	0.80	0.85
飲料・たばこ・飼料	0.85	1.26	1.67	0.00
繊維	X	0.00	2.49	X
衣服・その他の繊維	0.07	1.68	2.26	0.08
木材・木製品	X	0.24	5.26	0.00
家具・装備品	0.54	1.19	0.81	1.20
パルプ・紙・紙加工品	1.13	X	0.00	0.03
印刷・同関連	0.51	1.31	0.39	0.20
化学	0.19	X	1.84	0.63
プラスチック製品	0.37	0.10	0.28	0.15
窯業・土石	1.61	1.32	5.43	0.28
鉄鋼	5.39	1.33	0.00	0.48
金属	1.61	1.03	0.34	0.35
一般機械	1.63	0.59	0.62	0.74
電気機械	0.19	0.52	0.40	1.91
輸送用機械	1.70	2.22	1.65	4.59
その他の製造業	0.72	0.87	0.34	0.34

付加価値生産性(単位:百万円)					
	呉市	佐世保市	舞鶴市	横須賀市	全国値
食料品	5.3	6.1	4.6	6.2	8.2
飲料・たばこ・飼料	11.2	11.1	303.7	-	30.8
繊維	-	-	4.0	-	7.5
衣服・その他の繊維	3.3	2.3	2.6	3.5	4.2
木材・木製品	-	1.7	12.4	-	7.5
家具・装備品	6.2	4.9	4.8	10.5	7.4
パルプ・紙・紙加工品	30.9	-	-	2.1	13.6
印刷・同関連	7.6	6.8	5.3	4.0	9.9
化学	15.4	-	8.2	16.0	35.4
プラスチック製品	12.0	4.3	7.5	4.1	10.4
窯業・土石	16.7	9.4	55.3	10.9	13.0
鉄鋼	86.4	9.1	-	8.4	23.4
金属	13.0	7.2	6.4	5.3	9.6
一般機械	17.3	13.9	8.2	10.6	11.8
電気機械	7.6	6.1	29.1	7.4	12.0
輸送用機械	10.8	7.4	20.0	50.8	17.8
その他の製造業	3.4	5.8	4.5	3.7	9.9

(出典：経済産業省 工業統計表 市区町村編 (平成 15 年))

(図 3-3) 人口構成推移 (単位: 万人)



(出典：総務省 国勢調査 (昭和 55 年、平成 12 年))

4 都市の人口動態については、横須賀市が微増しているのを除き、いずれも減少傾向にある。さらには、4 都市全てにおいて、15 歳未満の層と高齢者の層の構成比が逆転しており、少子化・高齢化が進んでいることが分かる。

以上から、呉市の特性をベースに他の 3 都市の現状を整理すると、(表 3-5)のようにまとめることができる。工場が存在した 4 都市は、歴史的経緯、立地面の差異により、若干の相違点があるものの、いずれもその恵まれた基盤の下に、順調に発展を遂げてきた。しかしながら、近年では、産業構造の偏重、人口の問題(減少、少子化、高齢化)、雇用面での課題を抱えており、都市としての成長が鈍化している。

結論としては、当該 4 都市は、総じて多くの共通項を有しており、似たような発展を遂げ、同様の課題を抱えているのである。

(表 3-5) 呉市と他都市の特性比較

	呉市	佐世保市	舞鶴市	横須賀市
経済	自衛隊・米軍による経済効果が大きく寄与			
製造業	製造業中心の産業構造である	×		
	出荷額が伸び悩んでいる			
	産業構造の偏重	主力業種が強みを有している		
		主力業種とそれ以外に格差あり		
人口・雇用	減少傾向にある			
	少子化・高齢化が進行している			
	地元教育機関からの就職者が少ない ⁴⁸			-

⁴⁸ 佐世保市役所、舞鶴市役所へのインタビューから得られた。域内の高専卒業生の多くが、長崎市、京都市といった近隣の大都市、もしくは 3 大都市圏で就職するため、域内に残る学生はごく少数とのこと。

第4章 インタビューによる検証

本章では、これまでで導き出された課題等を検証すべく、行政・経済団体・企業・大学等へのインタビューを行った⁴⁹。その中で得られた主要なコメントは、以下のとおりである。第2章で指摘した『産業構造の偏重』『雇用のミスマッチ』という課題については、概ね確証が得られた。さらにインタビューの中で、『後継者不足』『堅実で保守的な気質』といった点も、課題であることが、新たに分かった。

A) 産業構造の偏重

〔企業サイド〕

- オイルショック、造船不況時には非常に大きな影響を受けた。
- 造船不況時には受注が激減した。特定不況業種に指定されるなど、厳しい時期だった。
- 2度にわたるリストラによって、従業員が1,000人 400人となった。
- ドックの閉鎖等、事業の縮小を余儀なくされた。
- オイルショック・造船不況時には、原材料の高騰等もあり、地域全体が引き締めムードになった。その為、売れ行きが悪化するなど、間接的な影響を受けた。

中心産業の深刻なダメージによる地域全体への影響。

〔企業サイド〕

- 現在は手持ち工事量があるため好況のように思えるが、コスト負担があり、楽観視はできない。
- 今後、一層の規模の縮小が求められるのではと危惧している。
- コストダウン圧力の中で、いかに技術力を維持していくかに必死に取り組んでおり、新しい事へチャレンジする余裕はない。
- 既存製品の品質維持がやっとなら、開発まで手が回らない。

〔行政サイド〕

- 特定の産業へ偏重していると、その産業がダメージを受けた場合の地域への影響はあまりにも大きく、さらには、その産業が衰退した時のリスクも大きい。他産業の育成が急務である。

〔学校サイド〕

- ベンチャー育成には注力しているが、「ものづくり」系は少ない。起業する土壌がないため、なかなか育ってこない。
- 学内には、新産業創出や起業を促すような講座は設けられていないのが現状である。

既存産業へ過度に依存、新産業創出・育成する土壌が不足。

⁴⁹ 呉市役所、呉商工会議所、さらには両者に協力いただき、地域内の主要企業の経営層、大学のトップ等に対し幅広くインタビューを実施した。

B) 雇用のミスマッチ

〔企業サイド〕

- ものづくりを支える「人」の問題は、質・量の両面で強く感じている。
- 事務系職員の新卒採用は、基本的に行っていない。新卒は理系技術者のみである。
- 営業を行う際には技術や機能などの専門的な内容に話が及ぶ事も多く、文系では限界がある。
- 地場には技術系の大学がないので、しかたなく、他地域の大学に足を運んで、ネットワークを築いている。
- 2007年問題に関しては、技術力維持という点を勘案し、再雇用で対策していくつもりである。
- 地場の高校生に加え、東南アジアからの留学生を受け入れている。

〔学校サイド〕

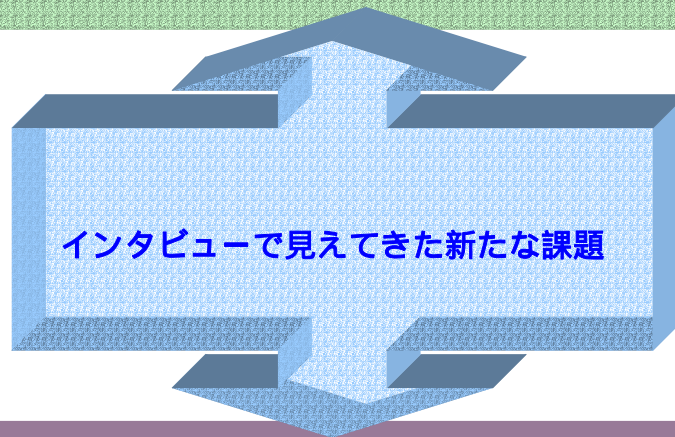
- そもそも、技術系の大学ではないので、企業側（製造業）からの需要が少ない。
- 本来はこの地域からあまり出たがらない学生が多いように見受けられる。だが、就職先が無ければしょうがない。
- 域外から来ている学生は、この地域に残るインセンティブをあまり感じていないのかもしれない。
- 長くこの地域で教鞭を取っているが、就職に関して、地元の企業や団体とのネットワーク・交流は、極めて希薄である。

労働力の問題が一つのテーマであることは既に触れているが、インタビューの中で、経営を担う層の人材についても不足する懸念があるとの意見が聞かれた。背景には、次世代を担う層が根本的に不足しているという点と、現経営層が、今のいい状態が、将来に亘って続くかどうか疑問を持っており、子供に後を継がせることを迷っているという、二つの側面があるようである。こうした問題の解決策として、M & Aを挙げる経営者も数名見られた。

堅実で保守的な気質については、(立場を問わず)殆ど全ての方から指摘があったことから、今日の呉を語る上での大きなポイントであると言える。終戦に伴い軍事産業は姿を消したものの、多くの人的・物的資産が残され、その資産をベースにスタートが出来たことが、当地の繁栄を支えている。このような土壌を勘案すれば、保守的な気質になるのは当然であり、逆に堅実にやってきからこそ、今日の姿があるとも言える。しかし、競争がグローバル化していて、変化が求められる時代では、その堅実かつ保守的な姿勢のために、状況を打開する機会が妨げられる可能性もある。実際にイノベーションを起こした企業からは、積極的に取組む姿勢が不足していることを嘆く意見も聞かれた。また、戦前からの日本のものづくりを支えてきたこの地には、全国ベースで評価されうる技術が必ずあるとのコメントもあった。確かにこうした気質が、技術を埋没させる懸念はあるように感じられる。

C) 後継者不足

- 経営陣の多くは団塊層で世代交代を迎えるが、中小の製造業を継ごうという若者は少ない。
- 自分の子供に継がせることが、子供にとって本当に幸せなのか分からない。
- 今の若い後継者世代に地道な苦勞は適さないと考えており、将来的な工場の譲渡、もしくは閉鎖という選択を視野に入れている。
- 今後は、他社に委ねる道（M&A等）を選ぶ経営者が出てくるのではないか。



D) 堅実で保守的な気質

- 呉の人々は、概して堅実であると感じている。
- 発展を望まずとも十分に恵まれた環境だった。それゆえに熱意が乏しく、商売気がなくなっているのであろう。
- 総じて保守的、「不況慣れ」してしまっている人もいる。
- 倒産が少なく、比較的豊かな土地柄のため、そうした気質が醸成されたのであろう。
- こうした雰囲気の中で現在の呉が築かれたのであれば、堅実な姿勢も必ずしも悪いとは言えない。
- こうした閉ざされた環境が今日の強い同族意識を生むに至ったのだらう。
- その恵まれた環境故か、外に「打って出る」という企業が少ない。 殿様商売をしている企業が多いのではないか。
- 我社は、主業がそもそも先細りであったため、新技術の開発に取り組むしかなかった（その結果成功した）。追い込まれていない上に、こうした気質であれば、イノベーションは起こせない。
- 戦後のものづくりを背負ってきたこの地域には、まだまだ眠った技術があるはずである。そこを何とか打開して欲しい。

第5章 総括

本稿では、呉地域をターゲットに、現状分析、課題の抽出、他地域との比較、さらにはインタビューによる検証を行った。最後に、本分析によって明らかになった点、及び既発行済の日本政策投資銀行「中国地域ものづくりシリーズ」レポートの分析結果等を踏まえ、当地域の今後のあり方について、若干の考察・提言を行ってみたい。

1. 考察・提言

A) 産業構造の偏重

企業誘致等により外部資源を導入することは意義があり、その考え方自体は確かに正しいが、地域間競争が激しくなっている現状を勘案すると、現実的には極めてハードルは高い。それを行うために、道路建設等のインフラ整備を唱える声も聞かれたが、即効性に欠けるうえに、『インフラ整備完了 = 企業誘致』という図式が成り立つ確証はなく、堅実な道筋とは言い難い。

当地域には、工場以来蓄積された技術がある一方で、そのリソースを生かしてイノベーションを起こした事例が少なく、地元にあるリソースの再構築とそれを組み合わせた新たな産業創造に向けた官民協働の取り組みが求められる。具体的には、既存の蓄積された新分野での起業の他に、地域の強みである製造業とシナジーのあるサービス産業の育成・涵養が期待される。大都市圏と同じ志向ではなく、製造業と融合した新しい分野に参入していくことで、活路が見えてくると思料される。

B) 雇用のミスマッチ

基本的な考え方として、既存資源の中に新たな市場価値を見出す発想、つまりは、今ある資産を有効に活用することを前提に対策をたてるべきである。その考え方をベースにして、地域に根付く人材を育成しなくてはならない。

一つの解として、地域が有する非常に重要な資産である、大学・高等専門学校を有効活用するよう提言したい。大学サイドは、マーケティング的マインドに基づき、地場企業がどのような人材を求めているのかをしっかりと見極め、それに適合する人材育成カリキュラムを作り、企業サイドに地元採用を行うインセンティブを与えるよう努力する。一方、地場企業は、地元の大学等をもう少し理解し、かつ活用する意識を高め、地域の活力向上のためにも、少しでも地元から採用するよう努める。現時点では、ほとんどこうした動きは見られないため、初期段階では行政の橋渡しが必要になってくる。企業誘致同様、縁もゆかりもない人間を呼び込むのはハードルが高く、学生時代を過ごした人材を地域に定着させる方がはるかにハードルは低いのである。

C) 後継者不足

本質的な問題は、後継者がいないという事実ではなく、現経営者が辞めよう（引退しよう）と決断した際に、上手く継承するシステムが確立されていないことにある。インタビューの中でもあったM & Aの活用は、選択肢の一つだが、実際に後継者がいないた

めに会社を売却しようとした場合、需要と供給の関係から、買い叩かれる可能性が極めて高い。不動産売買と同じで、事業を辞める決断をして、売りに出した段階で、価格（価値）は下落するのである。

そこで、後継者が不在である企業の事業を円滑に継承する選択肢の一つとして、ファンドの活用が考えられないだろうか。具体的には、数年先⁵⁰に事業の譲渡を検討している企業の株式をファンドが買い取り、その間にファンドが購入先を見つけ、売却する。ファンドを活用することで、経営力に優れたオーナーから次の経営者に移ったとき、企業及び経営陣が望めば、ファンド運営者の事業運営ノウハウなどを活かして、企業価値を高めることが可能になる。ギリギリの段階で決断する必要がなくなるため、企業価値を維持しつつ、売却機会を探ることができる。株式を保有している間は、配当による株主還元を行うことで、ミドルリスク・ミドルリターンとなるような制度設計に努める⁵¹。

現時点で、どの程度の需要があり、実際にスキームとして成り立つかは未知数であるが、この問題は、当地域固有の問題ではなく、日本各地の産業集積地域で発生していることを勘案すれば、全国的な活用も視野に入れて、チャレンジする価値は充分にある。

D) 堅実で保守的な気質

今回のレポート作成に際して数多くの方と接する機会を得たが、『堅実で保守的な気質』の背景に、呉の方々が非常に強い『誇り』を有していることが感じられた。これは、近隣の他地域とは比較にならない歴史と伝統（近代以降）を有していること、戦前・戦後、さらには近年に至るまで、日本のものづくりを支えてきたという自負、に起因するものと思料される。これは素晴らしいことであるが、『誇り』というのは諸刃の剣で、順調な時は非常にいい方向に作用するのだが、逆に振れると、大きなマイナス要因となる。前章でも触れたとおり、競争がグローバル化していて、変化が求められる時代においては、マイナスに振れる可能性は否めない。

また、こうした気質は、備後・井笠地域で多くのイノベーションが起こった一要因である『商人気質』『ハングリー精神』⁵²とは対極を為している。同地域では、地域の伝統的資源（繊維・織物、金属加工など）を継承・発展させ、外来資源（周辺立地の大企業、元請けなど）を有効に結合し、条件の不利（地域内需要の小ささ、中核企業の不在）を逆にとり、成長と変化を志向し続ける起業家マインドが存在しており、そうしたマインドの再生産も行われている。

呉地域においても、(株)ディスコに代表されるように、伝統産業の衰退を契機に、イノベーションを起こした企業が幾つか見られる。今日の成長の一要因である堅実で保守的な気質を決して否定する必要はないが、固有の気質を維持しつつも、起業家マインドの醸成といった今の時代に適合した発想を、少しずつ取り入れることが求められてくるのである。『誇り』を持ってチャレンジすることを期待したい。

⁵⁰ 5年以内をイメージしている。基本的な考え方は、現経営者が、現状の業容を維持できる年月。

⁵¹ 所謂「はげたかファンド」とは異なり、経営者と友好的な立場をとることが前提。

⁵² 「『ものづくりの玉手箱』：備後・井笠地域における産業発展モデル」を参照。

2. むすびに代えて

今回、中国地域ものづくりシリーズの第4弾として、『呉』を取り上げたのは、中国地方屈指のものづくり地域であることに加え、明治以降、急速に成長し、第二次世界大戦で壊滅的な打撃を受けたにもかかわらず、再度復興を遂げたという、所謂近代日本の歴史を象徴する都市として位置付けられると考えたからである。また、そうした都市であるからこそ、様々な課題を有しており、それを分析することで、他の地域の参考になればとも目論んでいた。予想に違わず、多くの課題が抽出され、その中の幾つかについては、若干の提言を行うことができた。

繰り返しになるが、呉は、近代日本の象徴的な街であり、今日の日本の多くの地域で抱えている課題を遍く有している。このレポートが、今後の日本の地域政策のあり方のヒントとなることを期待して本稿を終えることとする。

以 上

(参考文献)

- ・ (株)アイ・アール・シー 『マツダグループの実態 2005年版』
- ・ 旧軍港市振興協議会 『旧軍港市転換法50年の歩み』
- ・ 呉市 『呉の歴史』
- ・ 呉市 『統計書』(平成16年)
- ・ 経済産業省 『工業統計表(市区町村編)』(各年版)
- ・ 経済産業省 『商業統計表』(平成14年)
- ・ 厚生労働省 『勤労統計』(各年版)
- ・ 国土交通省編 『造船統計要覧』(各年版)
- ・ 親和経済文化研究所 『経済月報R & I』(2005/11)
- ・ 総務省 『国勢調査』(各年版)
- ・ 総務省 『事業所・企業統計』(各年版)
- ・ 造船工業会 『世界の造船受注量の推移』
- ・ ダイクレ社史編纂委員会 『ダイクレ50年の歩み』
- ・ 中国化薬50年史編纂委員会 『中国化薬50年史』
- ・ 中国木材50年史編纂委員会 『中国木材50年史』
- ・ 鉄源協会 『アジア主要国の粗鋼生産』
- ・ 日本政策投資銀行中国支店 『「産業集積マップ」から考える中国地方製造業の産業構造』
- ・ 日本政策投資銀行中国支店 『「ものづくりの玉手箱」: 備後・井笠地域における産業発展モデル』
- ・ 日本政策投資銀行中国支店 『株式上場企業分布から考える中国地方製造業の姿』
- ・ 広島経済研究所 『2006 広島企業年鑑』
- ・ 広島県 『市町村民所得推計』(平成14年)
- ・ 広島県 『統計年鑑』(各年版)

(参考HP)

- ・ 呉工業高等専門学校 <http://www.kure-nct.ac.jp/>
- ・ 呉市 <http://www.city.kure.hiroshima.jp/>
- ・ 呉商工会議所 <http://www.kurecci.or.jp/>
- ・ 呉大学 <http://www.kure-u.ac.jp/>
- ・ 佐世保市 <http://www.city.sasebo.nagasaki.jp/>
- ・ 佐世保工業高等専門学校 <http://www.sasebo.ac.jp/>
- ・ 広島県 <http://www.pref.hiroshima.jp/>
- ・ 広島国際大学 <http://www.hirokoku-u.ac.jp/>
- ・ 広島商船高等専門学校 <http://www.hiroshima-cmt.ac.jp/index.html>
- ・ 舞鶴市 <http://www.city.maizuru.kyoto.jp/>
- ・ 舞鶴工業高等専門学校 <http://www.maizuru-ct.ac.jp/>
- ・ 横須賀市 <http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/>
- ・ その他本文中に登場する企業のHP等

日本政策投資銀行中国支店
中国地域ものづくりシリーズ 既刊目録

- Vol.1 「産業集積マップ」から考える中国地方製造業の産業構造 (平成16年12月)
- Vol.2 『ものづくりの玉手箱』:
備後・井笠地域における産業発展モデル (平成17年4月)
- Vol.3 株式上場企業分布から考える中国地方製造業の姿 (平成18年2月)

『歴史とともに歩んだ街』:
産業転換期を迎えた呉地域の課題と方向性

発行 2006年3月

お問い合わせ先

日本政策投資銀行中国支店

企画調査課 調査役 河田 格 (email: kakawad@dbj.go.jp)

井出 真理子

〒730-0036 広島県広島市中区袋町 5-25 広島袋町ビルディング
電話 (082) 247-4970

©2006 Development Bank of Japan Chugoku Branch