

中国地域ものづくりシリーズ -

「産業集積マップ」から考える  
中国地方製造業の産業構造

2004年12月

日本政策投資銀行 中国支店



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 -

# 「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は、当支店の「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当地域の強みの1つとして捉え、地域の製造業を応援していくこととしております（キャッチフレーズ：製造業の集積を支える高い技術とブランドによる活力創出～中国地域の底力はなにか？「ものづくりインフラ」を支える地縁技術～）。本レポートは、このようなビジョンに基づいた調査活動の一環として実施したものです。

- 目次 -

はじめに	1
1．中国地方経済における製造業の位置づけ	2
2．中国地方製造業の産業グループ分類 ～雇用と付加価値による業種特性の把握～	5
3．産業集積マップから考える中国地方の製造業	12
4．おわりに	22
(参考) 調査手法について	24
(参考文献)	27



## 1. 中国地方経済における製造業の位置づけ

中国地方の産業構造における製造業の重要性については、多くの先行研究<sup>1</sup>があり、また当地にて経済活動に従事する者の実感からみても違和感のないところである。このため本章では、いくつかのマクロ統計データやシンクタンクの先行調査などを利用して、当地方における製造業の位置づけについて簡単に再検証するに留めたい。

中国地方<sup>2</sup>の製造業が我が国経済全体に占めるウエイトについて簡単に比較した結果を図表1に示す。全国対比を行う際の尺度については、色々と議論のあるところであるが、経済規模の分布を考慮する上で最も基礎的な要素である「人口」と「全産業ベースの県内総生産」(以下、両者合わせて「基準指標」という)を採用した。これによると、製造業の事業所数のウエイトは基準指標のウエイトを下回っているものの、就業者数は概ね人口比並で、製造業県内総生産および工業出荷額は、基準指標を相当程度上回っていることが確認できる。特に、製造業の県内総生産ウエイト(6.4%)は、全産業ベースの基準指標(5.6%)を1ポイント近く上回っており、当地方における付加価値の源泉が相対的に製造業に多く依存していることがわかるであろう。また参考として、製造業の単位(就業者及び事業所)当たりの製造品出荷額及び付加価値額を図表1末尾に示した。全国と当地方では製造業の業種ウエイトが異なるため単純な比較はできないものの、概ね地域全体として全国水準を上回る生産性を保持していることが確認できるであろう。

図表1 全国に占める中国地方製造業のウエイト

区分	単位	全国(a)	中国(b)	ウエイト(b/a)	(出所)
<b>基準指標</b>					
人口(2000年)	万人	12,693	773	<b>6.1%</b>	国勢調査
県内総生産(2000年)	千億円	5,097	288	<b>5.6%</b>	県民経済計算年報
<b>製造業のウエイト比較(全国と中国地方)</b>					
製造業県内総生産(2000年)	千億円	1,097	70	<b>6.4%</b>	県民経済計算年報
製造業工業出荷額(2001年)	千億円	2,867	201	<b>7.0%</b>	工業統計表
製造業就業者(2000年)	万人	1,223	74	<b>6.1%</b>	国勢調査
製造業事業所数(2001年)	千ヶ所	651	32	<b>5.0%</b>	事業所・企業統計
<b>(参考)生産性比較</b>					
就業者当たり出荷額(2002年)	百万円/人	32	36	<b>1.1</b>	工業統計表
事業所当たり出荷額(2002年)	百万円/所	926	1,176	<b>1.3</b>	工業統計表
就業者当たり付加価値額(2002年)	百万円/人	11.7	12.3	<b>1.1</b>	工業統計表
事業所当たり付加価値額(2002年)	百万円/所	335	402	<b>1.2</b>	工業統計表

(出典:中国地方総合研究センター(2004)などより作成)

図表2は、全国・中国地方・山陽3県各々における経済指標に占める製造業の構成比を示している(例えば、中国地方経済全体の県内総生産に占める製造業の構成比は

<sup>1</sup> 伊藤(1998)、金原他(2001)、中国地方総合研究センター(1997)及び(2004)などを参照のこと。

<sup>2</sup> これ以降で「中国地方」という時の値は、中国5県の値を合算した数字である。

24.5%)。これらの値から、全国水準と比較した中国地方及び山陽3県における製造業のウエイトについて相対的に把握することができる。これを見ると、事業所数では全国水準を下回るものの、就業者数ではほぼ全国並み、県内総生産ベースでは全国を3ポイント上回っていることが確認される。特に、山陽3県(岡山県、広島県、山口県の合算)に限ってみると、この製造業優位の傾向はより顕著であろう。

図表2 経済全体に占める製造業のウエイト比較(全国・中国地方・山陽3県)

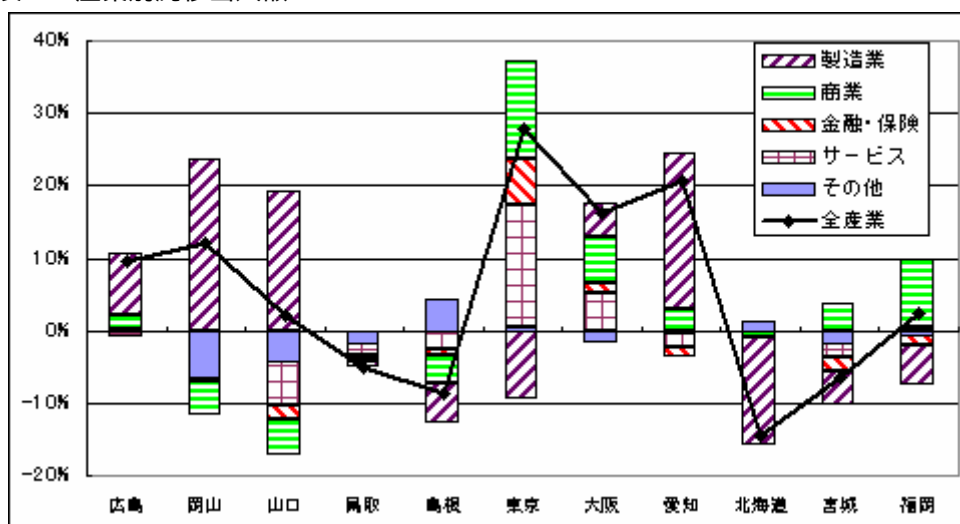
	全国	中国地方	山陽3県	(出所)
県内総生産(2000)	21.5%	24.5%	25.8%	県民経済計算年報
就業者数(2000)	19.4%	19.3%	19.8%	国勢調査
事業所数(2001)	10.3%	8.3%	8.5%	事業所・企業統計

(出典:中国地方総合研究センター(2004)などより作成)

このように、特に県内総生産や製造品出荷額において中国地方製造業は全国に比べて優位であることが確認できる。また明確な製造業の比較優位が確認できなかった就業者数や事業所数についても、(統計的には明示できないものの)製造業事業所に役務を提供する事業(例えば人材派遣業)や地元企業と取引関係があり当地に立地している他地域企業の存在などを考え合わせると、製造業の実質的な雇用及び事業創出効果は統計数字以上に大きいものと判断すべきであろう。

図表3<sup>3)</sup>は、各県毎の産業別純移出入額を示したものである。これによると、山陽3県を中心に製造業が純移出の大半を占め、その他の産業の多くが移入超過であることが確認される。すなわち、製造業が域外から稼いできたカネによってその他サービスの購入を賄っている、というのが中国地方の基本的な経済構造なのである。

図表3 産業別純移出入額



(出典:各県産業連関表(H7)より作成)

<sup>3)</sup>図表3の縦軸は、産業別純輸出額/県民所得。産業別純移出入額とは「地域外への販売」から「地域外からの購入」を差し引いたもの。つまり、産業別純移出入額がプラスの産業は、地域外から「稼いでいる」産業となる。

このようにいくつかのマクロ統計から概観すると、全国に比べ中国地方（特に山陽3県）の製造業が経済全体に占めるウエイトの大きさを確認することができるであろう。

次に、今度はミクロ面、すなわち個別企業の活動状況から当地製造業の位置づけについて簡単に考察を加えたい。図表4は、東京商工リサーチ(2003)の「中国地方の日本一企業」より、主要な製造業関連企業を抜粋したものである。これをみると、中国地方には独特の技術的優位を背景に個別市場で高いシェアを有する企業（いわゆるオンリーワン企業・NO.1企業）が多数存在していることが確認できる。また、当地方外に本社を置く企業であっても、当地に世界的に高いシェアを有する事業部門の主力拠点を置いている事例（超大型車両用タイヤ、ダイシングマシン（半導体製造装置）、液晶偏光板、TABテープなど）も多数存在する。このようなオンリーワン企業・NO.1企業の測定は、完全に同一な尺度での地域間比較が困難であることや業種の取り方により結果が変動することなどの理由から定量的に把握するのは困難ではあるが、定性的には当地方に技術優位の製造業集積が存在することは十分確認できよう。

図表4 中国地方のオンリーワン企業・NO.1企業

社名	分野	備考
(株)サタケ	大型精米プラント	国内シェア90%
ダイクレ(株)	グレーチング	
(株)モルテン	サッカー、バスケットボール	
(株)エフピコ	PSP 簡易食品トレイ	
西川ゴム工業(株)	ウエザーストリップ	国内シェア45%
カイハラ(株)	デニム織物	
(株)北川鉄工所	旋盤用パワーチャック	国内シェア60%
ローツェ(株)	半導体ウエハ搬送機	
オー・エイチ・ティー(株)	非接触プリント基盤検査装置	
タツモ(株)	液晶ガラスフィルター用塗布装置	
ナカシマプロペラ(株)	船舶用プロペラ	国内シェア60%
日本植生(株)	人工芝	国内シェア42%
尾崎商事(株)	学生衣料	国内シェア20%
(株)ヤナギヤ	蒲鉾加工機械	国内シェア80%
日本セラミック(株)	赤外線センサー類	

（出典：東京商工リサーチ（2003）より作成）

以上のように、マクロ・ミクロの両面から検討を加えてきたが、中国地方において製造業が比較優位を有する重要産業であることは、十分蓋然性があると判断して問題ないであろう。



## 2. 中国地方製造業の産業グループ分類～雇用と付加価値による業種特性の把握～

～本章のポイント～

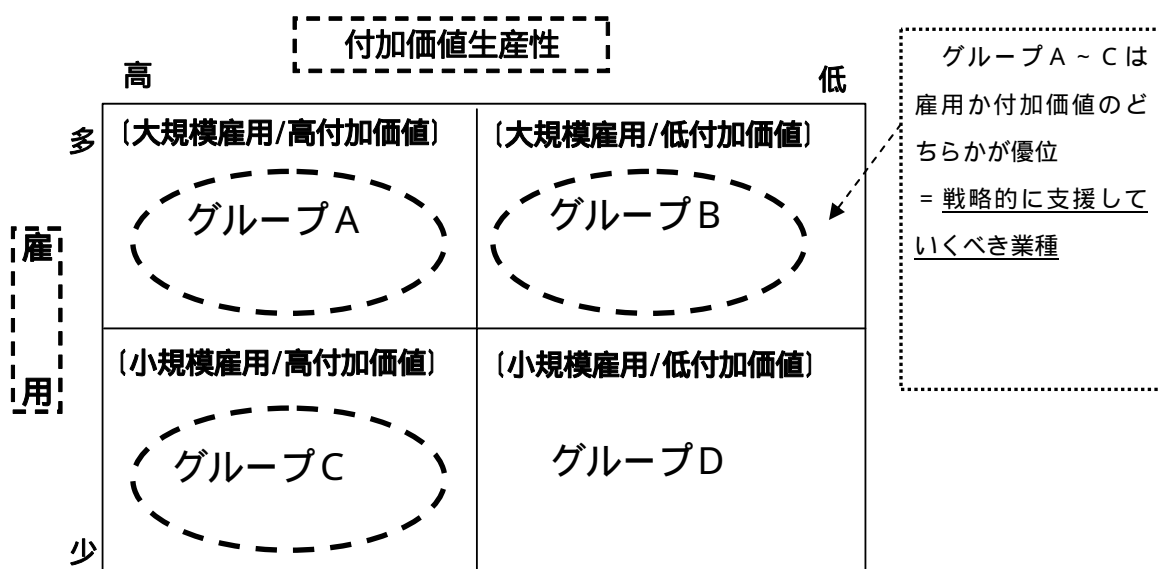
- 雇用（従業者数）と生産性（従業者1人当たり付加価値）の2つの指標から中国地域の製造業を4つの産業グループに分類し、「地域の強み」となる製造業業種を抽出。
- 各県毎の具体的な分析は p.7～10 を参照。

前章にて、中国地方経済における製造業全体の重要性は検証された。しかしながら当地方においても、製造業内のすべての業種が強みを持つわけではない。製造業と言っても、地域内の各エリア毎に、強みを持つ製造業の業種・特性は多種多様であろう。本章では、中国5県の各県がそれぞれどのような「強み」を有する製造業の業種を持つかという点について、各県を分析単位として整理・分類を行った。

まず「強み」を統計的に測定する尺度としては、製造業業種毎の「従業者数」及び「従業者一人当たり付加価値額」を用いる。「従業者数」は、地域政策の最大目標の一つである「雇用」の創出機能を示すとともに、当地方における当該業種の相対的事業規模を副次的に代表している値であるため採用した。また「従業者一人当たり付加価値額（付加価値生産性）」は、各業種の利益の源泉である付加価値の「生産性」を代表する値として採用した。

このような「雇用」と「付加価値生産性」を2軸とするマトリックスにより、図表5に示す通り、製造業各業種を4つの類型に分類できる。このうち、グループAからCに属する業種は雇用か付加価値生産性のいずれかに比較優位、すなわち、「強み」や「長所」を有する業種と整理することが可能である。冒頭に述べた、「強みを伸ばす」地域産業政策の考え方からすると、重点的に対応すべき産業、ということになる。

図表5 産業グループ分類の概念図



具体的な分類手法の詳細は巻末の（参考）にて示すが、主要な考え方について整理すると次の通りである。

まず雇用については、総務省の『事業所・企業統計』を使用して分析している。業種全体の優位性については、各県の製造業各業種（産業中分類に準拠）の従業者数が1万人以上、あるいは従業者数特化係数<sup>4</sup>が1.1以上なら（全国平均に比べて）優位であるとしている<sup>5</sup>。また従業者数の規模別の観点でも雇用の優位性の有無を調べている。具体的には、従業者数規模毎に従業者数30～299人の事業所と300人以上の事業所という2つのクラスに分け、それぞれ従業者数の構成比が全国平均より大きいか否かによって企業規模別の優位性についても調査している<sup>6</sup>。

次に付加価値である。データは経済産業省及び各県発刊の『工業統計表』を使用している。まず業種全体では、従業者一人当たりの付加価値額（付加価値生産性）が全国平均と比べて優位か否かを比較し、生産性の優位性の有無を調べている。また雇用と同じく従業者数規模別にも分析を行っている。具体的には、前述した2つの従業者数規模別の付加価値生産性をそれぞれ測定し全国平均と比較することによって、事業規模別の生産性についても調べている。

以上に基づいた各県別の分析結果を次頁以降に示す。その前にご留意頂きたい点は、本調査は、あくまで、より有効な地域政策立案に向けた検討材料提供を目的としたものであるという点である。各業種総計ベースのマクロ統計データに基づいて製造業業種を思考実験的に分類し、また「強み」などの用語を使用しているが、個別の各業種、さらにはそれに属する個別企業の絶対的な優劣などを評価するものではないことにご注意頂ければ幸いである。例えば、Bグループに分類された業種は、付加価値生産性こそ全国平均より低いものの雇用面で地域経済に多大な貢献をしているといえる。このような業種に対しては、雇用を維持しつつ生産性を向上できるような政策ツールを選択していくべきであろう。また地域の特性によっては、現状ではDグループに分類される業種に集中的に政策資源を投入し、地域活性化を図るという政策選択もありえよう。このように各地域がそれぞれの特性に応じた政策選択を行う上で参考となるような情報を提供することこそが本調査の主眼なのである。

---

<sup>4</sup> 従業者数特化係数とは、地域の製造業従業者比率が全国平均に比べて大きい小さいかを示したもの。例えば、A県のa産業従業者数/A県の製造業全体従業者数÷全国平均のa産業従業者数/全国平均の製造業全体従業者数。

<sup>5</sup> これら分析手法は、日本政策投資銀行岡山事務所（2003）を参考にしている。

<sup>6</sup> やや粗く考えると、従業者30～299人の事業所は中堅・中小企業の事業所、300人以上の事業所は大企業の事業所と想定しても、あながち間違いではないと考えられる。

(表の凡例)

- ・「優位」...業種全体は“ ”、規模別は“ ”
- ・「優位でない」...“ - ”
- ・データ制約あり...空欄

図表 6 産業グループ分類 (広島県)

	雇 用			付加価値生産性			産業グループ の分類
	業種全体	1~299人	300人~	業種全体	30人~ 299人	300人~	
衣服・その他							グループA 〔大規模雇用・ 高付加価値型〕
木材・木製品					-		
鉄鋼					-		
一般機械						-	
電気機械					-		
食料品				-	-		グループB 〔大規模雇用・ 低付加価値型〕
家具・装備品				-	-		
ゴム製品				-			
金属製品				-		-	
輸送用機械				-	-		
プラスチック					-		グループC 〔小規模雇用・ 高付加価値型〕
非鉄金属							
精密機械							
繊維				-			グループD 〔小規模雇用・ 低付加価値型〕
パルプ・紙・紙加工品				-	-		
化学				-	-		
窯業・土石				-	-		
その他の製造業				-	-		

色付太枠の業種は中堅・中小企業が付加価値の源泉。

広島県の分析をまとめると以下の通りである。

- 優位な業種の数が中国地域で最も多い (グループ A~C 合計 = 13 業種)
  - ・グループ A (大規模雇用・高付加価値型)
    - ...衣服・その他、木材・木製品、鉄鋼、一般機械、電気機械の 5 業種
  - ・グループ B (大規模雇用・低付加価値型)
    - ...輸送用機械、ゴム、家具・装備品、食料品、金属製品の 5 業種
  - ・グループ C (小規模雇用・高付加価値型) ...プラスチック、非鉄金属、精密機械の 3 業種
  - ・グループ D (小規模雇用・低付加価値型) ...それ以外の 5 業種
- 付加価値の源泉が中堅・中小事業所である業種が多い (上記色付太枠の 7 業種)
  - 良質な地場・中堅中小企業の「厚み」<sup>7</sup>
- グループ B の輸送用機械、家具・装備品、食料品は、大規模事業所に比べて中堅・中小事業所の生産性が低い。

<sup>7</sup> 前述したように従業者規模別で考えると、30~299人の事業所は概ね中堅・中小企業の事業所である可能性が高い。そのため、粗い議論では、このクラスの事業所の付加価値の優位性 = 地場中堅・中小企業の生産性が高い、とすることはそう的外れではないと考える。

図表 7 産業グループ分類（岡山県）

	雇 用			付加価値生産性			産業グループ の 分類
	業種全体	1～299人	300人～	業種全体	30人～ 299人	300人～	
繊維					-		グループA 〔大規模雇用・ 高付加価値型〕
衣服・その他							
鉄鋼					-		
電気機械						-	
食料品				-		-	グループB 〔大規模雇用・ 低付加価値型〕
化学				-	-	-	
ゴム製品				-		-	
窯業・土石				-		-	
一般機械				-	-	-	
輸送用機械				-	-	-	
プラスチック						-	グループC 〔小規模雇用・ 高付加価値型〕
非鉄金属							
精密機械						-	
木材・木製品				-	-		グループD 〔小規模雇用・ 低付加価値型〕
家具・装備品				-	-		
パルプ・紙・紙加工品				-			
金属製品				-	-	-	
その他の製造業				-			

色付太枠の業種は中堅・中小企業が付加価値の源泉。

（表の凡例）

- ・「優位」…業種全体は“ ”、規模別は“ ”
- ・「優位でない」…“-”
- ・データ制約あり…空欄

岡山県の分析をまとめると以下の通り。

- 優位な業種の数が中国地域で最も多い（グループ A～C 合計 = 13 業種）
  - ・グループ A（大規模雇用・高付加価値型）
    - …繊維、衣服・その他、鉄鋼、電気機械の 4 業種
  - ・グループ B（大規模雇用・低付加価値型）
    - …輸送用機械、ゴム、一般機械、食料品、化学、窯業・土石の 6 業種
  - ・グループ C（小規模雇用・高付加価値型）…プラスチック、非鉄金属、精密機械の 3 業種
  - ・グループ D（小規模雇用・低付加価値型）…それ以外の 5 業種
- 付加価値の源泉が中堅・中小事業所である業種の数が中国地域で最も多い  
（上記色付太枠の 10 業種） 良質な地場・中堅中小企業の「厚み」

図表 8 産業グループ分類（山口県）

	雇 用			付加価値生産性			産業グループ の分類
	業種全体	1～299人	300人～	業種全体	30人～ 299人	300人～	
木材・木製品					-		グループA 〔大規模雇用・ 高付加価値型〕
化学					-		
ゴム製品					-		
窯業・土石							
非鉄金属							
輸送用機械							
食料品				-	-	-	グループB 〔大規模雇用・ 低付加価値型〕
鉄鋼				-	-	-	
電気機械				-		-	
プラスチック							グループC 〔小規模雇用・ 高付加価値型〕
金属製品					-		
繊維					-		グループD 〔小規模雇用・ 低付加価値型〕
衣服・その他				-	-		
家具・装備品				-			
パルプ・紙・紙加工品				-	-		
一般機械				-	-	-	
精密機械							
その他の製造業				-	-		

色付太枠の業種は中堅・中小企業が付加価値の源泉。

（表の凡例）

- ・「優位」…業種全体は“ ”、規模別は“ ”
- ・「優位でない」…“-”
- ・データ制約あり…空欄

山口県の分析をまとめると以下の通り。

- 他県に比べ、製造業間の格差が大きい
  - ・グループ A（大規模雇用・高付加価値型）  
…化学、ゴム、窯業・土石、非鉄金属、輸送用機械、木材・木製品の 6 業種
  - ・グループ B（大規模雇用・低付加価値型）  
…電気機械、鉄鋼、食料品の 3 業種
  - ・グループ C（小規模雇用・高付加価値型）…プラスチック、金属製品の 2 業種
  - ・グループ D（小規模雇用・低付加価値型）…それ以外の 7 業種

グループ A が 6 業種と中国 5 県随一なのに対し、グループ D も 7 業種と相応の数
- 素材型産業が優位  
（グループ A：化学、窯業・土石、非鉄金属、グループ B：鉄鋼、  
グループ C：金属、プラスチック）

図表 9 産業グループ分類（島根県）

	雇用	付加価値 生産性	産業グループの分類
家具・装備品			グループA
食料品		-	グループB 〔大規模雇用・ 低付加価値型〕
衣服・その他		-	
パルプ・紙・紙加工品		-	
ゴム製品		-	
窯業・土石		-	
鉄鋼		-	
木材・木製品			グループC
繊維		-	グループD 〔小規模雇用・ 低付加価値型〕
化学		-	
プラスチック		-	
非鉄金属		-	
金属製品		-	
一般機械		-	
電気機械		-	
輸送用機械		-	
精密機械		-	
その他の製造業		-	

（表の凡例）

- ・ 「優位」...業種全体は“ ”  
規模別は“ ”
- ・ 「優位でない」... “ - ”
- ・ データ制約あり...空欄

図表 10 産業グループ分類（鳥取県）

	雇用	付加価値 生産性	産業グループの分類
食料品		-	グループB 〔大規模雇用・ 低付加価値型〕
衣服・その他		-	
木材・木製品		-	
パルプ・紙・紙加工品		-	
電気機械		-	
繊維		-	グループD 〔小規模雇用・ 低付加価値型〕
家具・装備品		-	
化学		-	
プラスチック		-	
ゴム製品		-	
窯業・土石		-	
鉄鋼		-	
非鉄金属		-	
金属製品		-	
一般機械		-	
輸送用機械		-	
精密機械		-	
その他の製造業		-	

（表の凡例）

- ・ 「優位」...業種全体は“ ”  
規模別は“ ”
- ・ 「優位でない」... “ - ”
- ・ データ制約あり...空欄

山陰 2 県<sup>8</sup>の分析をまとめると以下の通り。

- グループ A～C の集積が少ない
- 外来の産業（例：電気機械）の寄与が従来いわれているほど、大きくない可能性あり

<sup>8</sup> 山陰 2 県は『工業統計表』上のデータ制約があるため、従業者規模別の分析は行っていない。

以上にて、各県製造業の産業構造の特性（各県製造業のうちどのような業種がどんな強みを持つか）について分析した。本章の分析は、ある一時点における中国地方の製造業について分析したものである。そのため時系列的な評価は本分析の対象外であり分析結果を判断する上で一定の制約がある点、ご留意頂きたい。最後に、図表 11 にこれまでの分析結果を一覧表示する。一見して、中国地方という括りの中においてさえ、各県毎の産業構造の違いについてあらためて確認できるであろう。

図表 11 産業グループ分類の一覧表

	グループA	グループB	グループC	グループD
広島	電気機械 木材・木製品 衣服・その他 鉄鋼 一般機械 (5業種)	輸送用機械 ゴム 家具・装備品 食料品 金属製品 (5業種)	プラスチック 非鉄金属 精密機械 (3業種)	繊維 紙・パルプ 化学 窯業・土石 その他製造 (5業種)
岡山	電気機械 鉄鋼 繊維 衣服・その他 (4業種)	輸送用機械 ゴム 一般機械 食料品 化学 窯業・土石 (6業種)	プラスチック 非鉄金属 精密機械 (3業種)	木材・木製品 家具・装備品 金属製品 紙・パルプ その他製造 (5業種)
山口	化学 ゴム 窯業・土石 非鉄金属 木材・木製品 輸送用機械 (6業種)	電気機械 鉄鋼 食料品 (3業種)	金属製品 プラスチック (2業種)	家具・装備品 繊維 衣服・その他 一般機械 精密機械 紙・パルプ その他製造 (7業種)
島根	家具・装備品 (1業種)	ゴム 衣服・その他 鉄鋼 食料品 紙・パルプ 窯業・土石 (6業種)	木材・木製品 (1業種)	輸送用機械 電気機械 一般機械 金属製品 プラスチック 繊維 化学 非鉄金属 精密機械 その他製造 (10業種)
鳥取	なし	電気機械 木材・木製品 衣服・その他 食料品 紙・パルプ (5業種)	なし	(左記以外13業種)

### 3. 産業集積マップから考える中国地方の製造業

~本章のポイント~

- 前章で分析した製造業各業種が各県内のどこに分布しているのかについて、従業者数を基準にプロットした「産業集積マップ」を作成（地域産業を戦略的に分析していくための鳥瞰図）。
- 各県毎の産業集積マップについては p.15～18 を参照。

本章では、前章で分析した「強い」製造業を中心にそれらが各県内のどこにあるのかという問題について考える。前章では中国 5 県製造業のうちどの業種が強いのかについて分析してきたが、このような強い業種は各県内にあまねく分布・存在している訳ではない。県内の各エリアによって、地域の代表産業は異なるはずである。そのため地域毎の強みを伸ばしていくような地域産業政策を進めていくには、「強い」産業が県内のどこに分布しているかについて把握することが必要不可欠となる。そしてそれを出発点として、地域を単位とした産業政策を考えていくことによって政策の有効性は一層向上すると考える。このように本章では、県内に分布している産業の地域毎の特性について明らかにした鳥瞰図を作成していく。

以下、具体的な分析作業とその結果について説明する。『工業統計表』などの各種産業統計における市町村レベルの統計データはサンプル数が少なくデータ制約が厳しい。そのためここでは、業種別市町村別詳細データが開示されている総務省『事業所・企業統計』を用い、「業種別市町村別従業者数」を分析の尺度として採用する。<sup>9</sup>具体的には、当地方の業種別市町村別ベースでみて、従業者数集積（ここでは従業者数 400 人以上かつ従業者数特化係数が 1.2 以上と定義）が認められる市町村を当該業種の集積地と見なす、という考え方を採用する。次に前章で抽出したグループ A～C の産業をタテ軸に、各県別市町村をヨコ軸に配したマトリックスを作成し、この上に、前述の考え方に基づく集積地をプロットした。さらに、このような定量的集計には反映されていないものの、重要な集積があると定性的に把握される地域と産業（例えば熊野町の化粧筆など）について、厳選の上、“ ” を付した<sup>10</sup>。最後に、このマトリックスの上に定性的情報を付したものが各県別の「産業集積マップ」である。以上により、各県内の地域別産業集積を俯瞰することが可能となる。以下では各県毎に具体的に分析していきたい<sup>11</sup>。

まず広島県（図表 12）である。集積地域が県の東西に渡り各業種偏りなく分布していることが特徴的である。その意味で、地域、業種ともに多様性のある産業集積が県内に存在しているといっても良いであろう。具体的には、大竹地域：石油化学コンビナート関連、廿日市地域：木材関連、広島湾地域：三菱重工を中心とした機械関連＋マツダを中心とした自動車関連、東広島地域：誘致政策によって発展してきた電気機械・自動車・機械関連、呉地域：戦前の呉海軍工廠以来の造船・機械・金属関連、三原・因島地域：（古くからの海運中心地であることを嚆矢とした）造船・機械関連などである。またエルピーダやシャー

<sup>9</sup> 市町村レベルの付加価値データは、サンプル数が少なく非開示データ（X値）が多いため、分析の対象から除外。

<sup>10</sup> 定量的な基準を満たしていない の入力については、日本政策投資銀行中国支店他（2003）などを参考にしている。



ブ通信事業本部が立地する東広島市から三次市(ミヨシ電子、広島オプトなど)、三原市(シャープ電子事業本部、大日本印刷三原工場など)、尾道市(日東電工など)、福山市(シャープ IC 事業本部、三菱電機福山製作所など)、神辺町に至る県の中・東部には全国でも有数の電気機械関連の産業集積が存在している。さらに最もユニークなのは備後地域(福山市周辺)であろう。備後絨以来の繊維関連、府中家具を中心とする木材関連など「伝統型」産業が集積している他、前述の電気機械関連、JFE を代表とする鉄鋼関連をはじめとして、一般機械関連、非鉄金属関連なども分布しており、いわば「ものづくりの宝庫」ともいべき地域である。また前章でも見たように、7 つの業種(繊維、衣服・その他、一般機械、ゴム製品、金属製品、非鉄金属、精密機械)において中堅・中小企業の生産性が高いなど、大企業の地方事業所以外に良質な地場中堅・中小企業が分布していることも広島の強みとなっている。

次に岡山県(図表 13)である。岡山では、水島地域に JFE を代表とする鉄鋼関連、備後絨以来の繊維関連、三菱自工・三井造船を代表とする自動車関連、水島コンビナートの石油化学関連など多くの産業集積が存在し、水島中心の産業構造となっている。他には、井笠地域:電気機械関連・繊維関連、中国道沿いの山間部(北備山間地域):大手電気機械の地方事業所を中心とした電気機械関連、東備地域:備前焼関連、などの産業集積が存在している。特に井笠地域の電気機械や繊維は、隣接する広島県の備後地域とも密接に関連していると考えられ、県境を越えた「地域」単位の産業的つながりを想起させる。また岡山は中堅・中小事業所の生産性が全国平均より高い業種が 10 業種(食料品、衣服・その他、パルプ・紙、プラスチック、ゴム、窯業・土石、非鉄金属、電気機械、精密機械、その他製造業)と中国 5 県の中で最も多い。このことは(広島と同じく)良質な地場中堅・中小企業の層の厚さを示唆しているといえよう。

山口県については図表 14 を参照して頂きたい。岩国、周南、宇部という 3 つのコンビナート地域に石油化学関連の産業集積が存在していることがわかる。その他の地域は大企業の地方事業所の立地によって従業者数の厚みが出ている(= がプロットできる)箇所が多く、地場企業主体の集積というよりはむしろ中央資本による寄与が大きい地域と言えよう。また前章でも述べたように、グループ A(大規模雇用/高付加価値型)に分類される業種が化学をはじめ 6 業種と中国 5 県で最も多い一方、グループ D(小規模雇用/低付加価値型)に分類される業種も 7 業種と広島・岡山に比べて数が多く、山陽 3 県の中で比較すると、産業バランスにやや偏りがあることが指摘できよう。

山陰 2 県(鳥取県・島根県)については、図表 15 と 16 に示す。一般的にも言われているように、戦略的に支援していくべきグループ A~C の産業(= 雇用か生産性のどちらかが優位な産業)の数が山陽筋に比べて少ないという点が確認できる。また誘致政策により呼び込んでいる産業群がその効果を十分に発揮していないかもしれないという点も指摘できよう。例えば電気機械は、鳥取県ではグループ B(大規模雇用/低付加価値型)、島根県では

---

11 より詳細な分析方法については、巻末の(参考)を参照のこと。

グループD（小規模雇用/低付加価値型）にそれぞれ分類されており、少なくとも付加価値面では（島根県では雇用面も）十分な効果を発揮していない可能性があることを示唆している<sup>12</sup>。

最後に、参考として、このような産業集積マップを地図上に転写したものを図表 17～19 に示す。グループAに分類された業種について中国地域全体で示したものが図表 17、グループBが図表 18、グループC他が図表 19 である。前述の産業集積マップと併せてご覧頂ければ、より視覚的な地域別産業集積の把握にも有用であろう。

---

<sup>12</sup> ただし第3章で述べたように、雇用と生産性による産業グループ分類は一時点のデータによる静学的な分析に留まっており、時系列的な要素は捨象していることに注意されたい。

大竹地域 廿日市地域 広島湾地域 東広島地域 呉地域 三原・因島地域 福山・府中地域

<b>図表12</b> (広島県)	大竹市	廿日市市	広島市	府中町	海田町	菅戸町	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			
	衣服・その他																													
	鉄鋼																													
	一般機械																													
	電気機械																													
	木材・木製品																													
	家具・装備品																													
	輸送用機械																													
	ゴム製品																													
	金属製品																													
	食料品																													
	プラスチック																													
	非鉄金属																													
精密機械																														
化学																														
その他製造業																														

グループA

グループB

グループC

は産業集積の要件を満たしていないが、重要と思われる産業。

・各地域に偏りなく、多様性のある産業集積が分布(【エリア】県西の大竹～県東の備後/【業種】家具や筆など伝統産業～自動車・電気機械など加工組立)  
 福山・府中地域：グループAに様々な業種が存在する「ものづくりの宝庫」、廿日市地域：木材港を嚆矢とする木材関連、  
 広島湾地域：マツダ自動車関連、東広島地域：「誘致政策型」、呉地域：海軍工廠以来の造船・機械関連、三原・因島地域：造船関連など  
 ・東広島・備北～備後エリアにかけて、全国でも有数の電気機械産業の集積が存在(エルピーダ、シャープ等)  
 ・グループA～Cに関わらず、多くの業種(二重下線の業種)で、付加価値の源泉が中堅・中小企業  
 = 良質な中堅・中小企業層が数多く存在。

井笠地域 水島地域 岡山地域 東備地域 北備山間地域

図表13 (岡山県)		笠岡市	井原市	里庄町	矢掛町	倉敷市	船穂町	総社市	金光町	鴨方町	岡山市	玉野市	御津町	長船町	邑久町	備前市	英田町	新見市	久世町	津山市	勝央町	瀬戸町	
グループA	電気機械							電気機械関連の産業集積															
	鉄鋼					JFE																	
	繊維																						
	衣服・その他																						
グループB	輸送用機械																						
	ゴム製品																						
	一般機械																						
	食料品																						
	化学																						
	窯業・土石																						
グループC	プラスチック																						
	非鉄金属																						
	精密機械																						

中国道沿いに大手電気機械の工場が立地

繊維関連の産業集積 (児島地区)

三菱自動車  
三井造船

備前焼関連

水島石油化学コンビナート

・水島地域中心の産業構造。ただし、井笠地域は、広島府中地域と近接し、連関した産業集積が存在  
 水島地域：コンビナート関連（化学、鉄鋼、自動車）、井笠地域：繊維関連、電気機械関連（備後と繋がり）、北備山間地域：高速沿いに大手電気機械の地方工場が立地  
 ・グループA～Cに関わらず、付加価値の源泉は中堅・中小企業である産業が中国5県のうち最も多い（二重下線参照）  
 = 良質な中堅・中小企業層が最も多く存在。

	下関地域	美祿地域	宇部地域	山口地域	防府地域	萩地域	周南地域	岩国地域
和木町								
岩国市								
光市								
下松市								
新南陽市								
徳山市								
長門市								
萩市								
防府市								
山口市								
小野田市								
宇部市								
山陽町								
楠町								
美祿市								
油谷町								
豊浦町								
下関市								
学								
窯業・土石								
非鉄金属								
ゴム製品								
木材・木製品								
輸送用機械								
電気機械								
鉄								
食料品								
金属製品								
プラスチック								

図表14  
(山口県)

グループA

グループB

グループC

・コビナート地帯（宇部、周南、岩国）に集積が存在。その他の地域は中央資本の地方事業所立地の寄与が多大。  
 ・雇用規模が大きく付加価値の高い産業の数は中国5県で最も多い（グループA:6業種）が、そうでない産業の数も山陽筋で随一（グループD:7業種）。  
 雇用・付加価値の高い産業とそうでない産業の格差が大きく、山陽3県で見れば産業バランスにやや偏りがみられる

図表15  
(島根県)

	石見地域	出雲地域	中海地域	
	浜田市	益田市	大田市	江津市
	木次町	出雲市	斐川町	宍道町
	松江	松江	東出雲町	安来市
家具・装備品				
ゴム製品				
衣服・その他				
鉄				
食料品				
パルプ・紙				
窯業・土石				
木材・木製品				
織				
一般機械				
電気機械				
精密機械				

グループA

グループB

グループC

繊維関連 (紡績など)

石州瓦

誘致政策主導の電気機械関連の産業集積 (出雲村田製作所、島根富士通など)

図表16  
(鳥取県)

	米子地域	倉吉地域	鳥取地域	
	米子市	境港市	倉吉市	東伯町
				鳥取市
				岩美町
				智頭町
電気機械				
木材・木製品				
衣服・その他				
食料品				
パルプ・紙				

グループB

金属・機械関連 (日立金属など)

誘致型電気機械関連の産業集積 (鳥取三洋、三洋エナジー鳥取など)

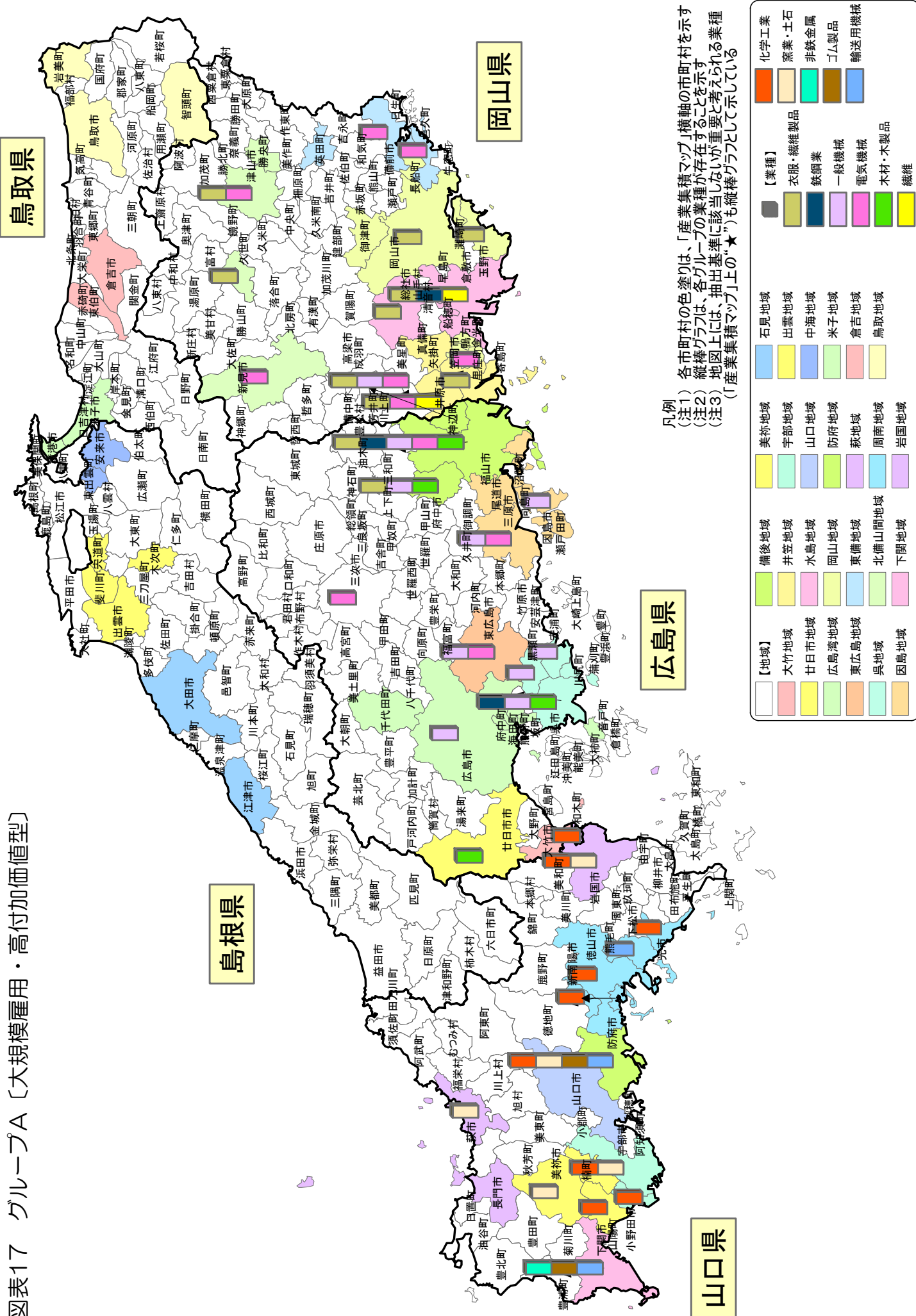
オムロン倉吉

富士通関連

王子製紙米子工場

・グループA～Cに分類される産業の集積が少ない。  
 ・「外来」の産業(誘致してきた中央資本の工場)の寄与がいわれているほど、大きくない可能性がある(特に島根県)。

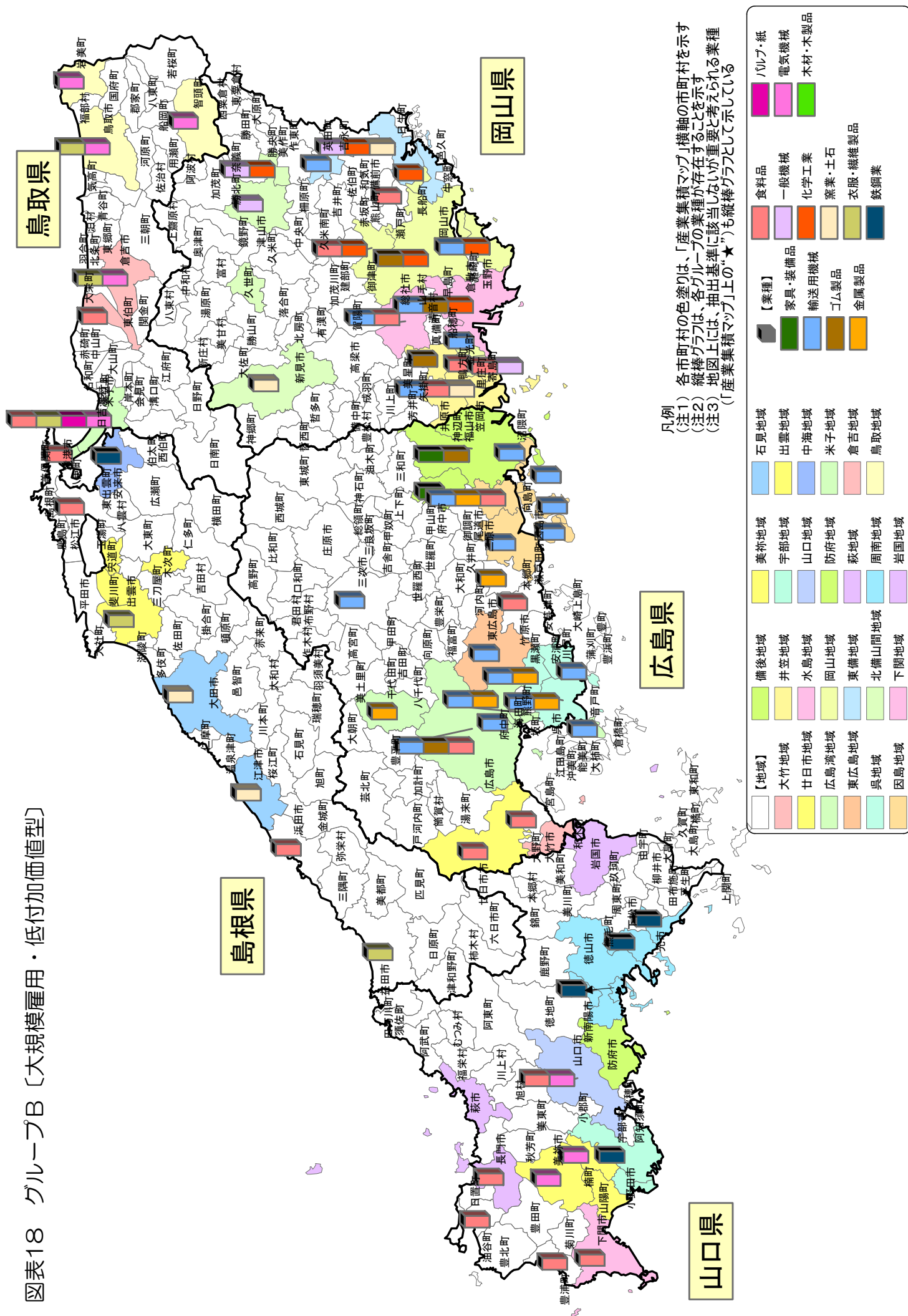
図表17 グループA〔大規模雇用・高付加価値型〕



凡例  
 (注1) 各市町村の色塗りは、「産業集積マップ」横軸の市町村を示す  
 (注2) 縦棒グラフは、各グループの業種が存在することを示す  
 (注3) 地図上には、抽出基準に該当しない重要な業種  
 (「産業集積マップ」上の「★」)も縦棒グラフとして示している



図表18 グループB〔大規模雇用・低付加価値型〕



凡例  
 (注1) 各市町村の色塗りは、「産業集積マップ」横軸の市町村を示す  
 (注2) 縦棒グラフは、各グループの業種が存在することを示す  
 (注3) 地図上には、抽出基準に該当しないが重要と考えられる業種  
 (「産業集積マップ」上の「★」も縦棒グラフとして示している)

【地域】	【業種】	【製品】
石見地域	食料品	繊維製品
出雲地域	家具・装備品	金属製品
中海地域	一般機械	輸送用機械
米子地域	化学工業	ゴム製品
倉吉地域	窯業・土石	金属製品
鳥取地域	衣服・繊維製品	鉄鋼業
美祿地域	繊維製品	
宇部地域	輸送用機械	
山口地域	化学工業	
防府地域	窯業・土石	
萩地域	衣服・繊維製品	
周南地域	金属製品	
備後地域	繊維製品	
井笠地域	輸送用機械	
水島地域	化学工業	
岡山地域	窯業・土石	
東備地域	衣服・繊維製品	
北備山間地域	金属製品	
下関地域	鉄鋼業	
大竹地域	家具・装備品	
廿日市地域	輸送用機械	
広島湾地域	化学工業	
東広島地域	窯業・土石	
呉地域	衣服・繊維製品	
因島地域	金属製品	





以上のように、本章では（タテ軸）製造業各業種/（ヨコ軸）市町村というマトリックス（産業集積マップ）を使って、中国 5 県の各地域にどのような産業が分布しているかについて分析してきた。これにより地域に（全国平均と比べて）どのような強い産業（＝地域の強み）があるかという「地域の代表的製造業の見取り図」のようなものができたと考えている。ただし、産業グループ分類という業種特性の把握（＝タテ軸）は、あくまである一時点における業種の評価を思考実験的に分類しているため時系列的な観点は分析の対象外となっている点、ご留意頂きたい。しかしこのような制約はあるものの、概観的にはかなり正確に中国地域の産業構造を把握できているものと考えている。これらの産業集積マップは中国地域のどこに産業集積やクラスターのタネがあるかを明らかにした鳥瞰図である。このマップに基づき、どのように各地域を活性化させていくか、地域毎の特性に根ざした地域産業政策の方向性はいかにあるべきかというさらに具体的な内容について考えていくには、マップで示した地域ブロックについて、より詳細に分析していくことが必要となるであろう。

#### 4．おわりに

～本章のポイント～

- 産業集積マップは中国地域のものづくりクラスターについて考えるための鳥瞰図。
- 具体的な政策について考えていくためには、産業集積マップを道標として地域毎により詳細な分析を行っていく必要がある。
- 行政区分を超えた産業ネットワークが存在する地域（備後 - 井笠、岩国 - 大竹など）もあるため、地域分析ではそのような相互依存関係にも配慮することが重要。

本レポートでは、まずそもそも論として中国地域にとって製造業が重要であるという事実についてマクロ及びミクロ経済的観点から確認した（＝第 1 章）。そして次に地域の強みとなる製造業はどのような業種かという産業グループの分類を行った（＝第 2 章）。さらに、それら地域の核となる製造業は地域のどのエリアに分布し、地域全体としてどのような産業構造になっているのかについて、産業集積マップを作成して明らかにした（＝第 3 章）。

以上のように本分析の狙いは、中国 5 県の産業構造を明らかにし、中国地域の産業集積やクラスターのタネがどこにあるのかという鳥瞰図を提示することであった。この目的は本稿によって概ね達成されたと考えている。次のステップとしては、産業集積マップに基づいてより細やかなメッシュで各地域について詳細に分析し、地域特性に根ざした、さらに具体的な政策提言を行っていくということが考えられる。また本分析の過程で、県や市町村という現在の行政区分を超えた地域産業のネットワーク（例えば岩国 - 大竹のコンビナート地帯、備後 - 井笠の電気機械・繊維関連など）の存在も示唆された。より詳細な地域単位の分析の際には、このように従来の行政区分を超えた目線も必要となるであろう。これらの課題については今後鋭意取り組んでいくこととしたい。

最後に、本分析で提示したフレームワーク（産業グループ分類の考え方や産業集積マップなど）が今後の地域産業政策を考えるためのささやかな一助となり、中国地域が地域間競争を勝ち抜いていくための道標の一つとなれば幸いである。

以 上

(参考) - 調査手法について -

ここでは、第2章と第3章で用いている分析手法の詳細について説明する。

2. 中国地方製造業の産業グループ分類～雇用と付加価値による業種特性の把握～

雇用

「従業員数」を代理変数として採用

使用統計：『事業所・企業統計』(H13 データ)

- 業種全体の優位性...従業員数が1万人以上or従業員数特化係数が1.1以上なら、1.1未満なら空欄
- 1～299人...従業員数1人～299人規模事業所の従業員数構成比が全国平均以上なら、全国平均未満なら空欄
- 300人～...従業員数300人～規模事業所の従業員数構成比が全国平均以上なら、全国平均未満なら空欄

従業員数特化係数とは・・・

地域の製造業従業員比率が全国平均に比べて大きい小さいかを示したもの

例えば、A県のa産業従業員数/A県の製造業全体従業員数÷

全国平均のa産業従業員数/全国平均の製造業全体従業員数

付加価値

「従業員数一人当たり付加価値額(付加価値生産性)」を代理変数として採用

使用統計：『工業統計表』(岡山県のみH13、それ以外はH14)

- 業種全体...業種全体における付加価値生産性が全国平均以上なら、全国平均未満なら -、データなし及びデータ制約があるものは空欄
- 30～299人...従業員数30～299人規模事業所における付加価値生産性が全国平均以上なら、全国平均未満なら -、データ制約があるものは空欄
- 300人～...従業員数300人～規模事業所における付加価値生産性が全国平均以上なら、全国平均未満なら -、データ制約があるものは空欄

(第2章における分析上の注意事項)

- 1～29人の事業所(粗付加価値額ベース)は小規模であるため付加価値分析の対象から除外。
- 山陰地域に関しては、統計データの従業員数区分が異なるため従業員数規模別の分析は不可能。そのため従業員数規模別の分析は対象から除外。
- 『事業所・企業統計』(H13)との平仄のため、産業分類は旧式で表示。  
電気機械関連は「電気機械器具製造業」に一本化、武器関連は「その他製造業」へ含む。
- 「飲料・たばこ・飼料製造業」及び「石油製品・石炭製品製造業」は、付加価値に占める間接税

の比率が6～7割に上り（それ以外の業種は数%程度）、他業種との比較が不適切であるため、分析の対象から除外。

- 「なめし革・同製品・毛皮製造業」は、従業者数が極めて少数のため、分析の対象から除外。
- 「出版印刷」は、日本産業標準分類の改訂に伴い、H13年統計とH14年統計の間でデータサンプルの平仄確保が困難なため、分析の対象から除外。

### 3. 産業集積マップから考える中国地方の製造業

産業集積マップにおける集積地の抽出基準について

- 業種別市町村別従業者数を尺度として産業集積地を特定
- 使用統計：『事業所・企業統計』（H13 データ）
- 従業者数が400人以上、かつ、従業者数特化係数が1.2以上の（タテ軸）業種/（ヨコ軸）市町村は集積ありとする（ をプロット）

（第3章における分析上の注意事項）

- 分析における県データと市町村データのつながりについて

市町村レベルの付加価値額は非開示データが多いため、分析対象とすることが困難である。そのため本稿では、県レベルの分析で雇用と付加価値の点から有力業種を抽出（＝第2章）し、市町村レベルの分析でその有力業種がどの地域に分布しているかについて雇用の点に（のみ）着目し特定（＝第3章）している（この点については、以下、〔産業集積マップの構造について〕も参照）。このように統計上のデータ制約から、付加価値データの面で見ると、県レベルの分析（第2章）と市町村レベルの分析（第3章）は厳密な対応関係にない点には注意（＝県レベルで付加価値が優位な業種は市町村レベルでも優位となるはずという論理的前提がある）。

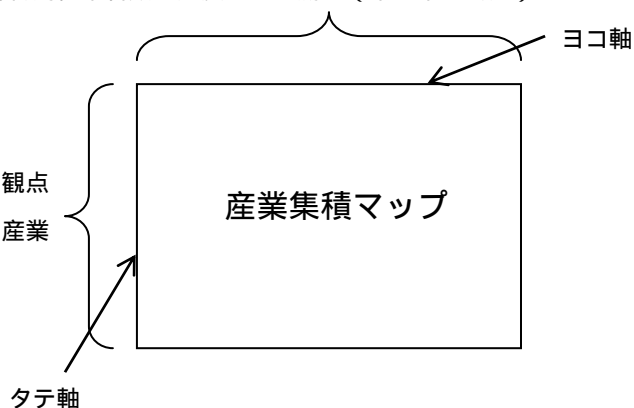
〔産業集積マップの構造について〕

【分析】～市町村レベルで「立地地域」を推計

分析 で選んだ有力業種が各県のどの市町村に分布しているかについて、業種別市町村別従業者数を尺度として測定（第3章に対応）

【分析】～県レベルで「有力業種」を推計

従業者数（雇用）と付加価値生産性（付加価値）という観点から、各県製造業のうち業種ごとの特性について4つの産業グループに分類（第2章に対応）



(第3章における分析上の注意事項 - 続き)

- 産業集積マップにおける市町村の表示は、「事業所・企業統計(H13)」に基づいているため、H13年10月以降の市町村合併は反映されていない。

以 上

(参考文献)

- ・伊丹敬之・松島茂・橘川武郎編『産業集積の本質』有斐閣(1998)
- ・伊藤敏安「グローバル化時代における地域の自立を考える」、社団法人中国地方総合研究センター『リサーチ中国』(1998.12)
- ・金原達夫・榎本悟・目代武史「広島県における産業集積の変容と課題」、広島大学経済学部地域経済システム研究センター紀要『地域経済研究 第12号』(2001)
- ・経済産業省『工業統計表』(各年版)
- ・小林茂「中国地方の強み・弱み～他地域との比較から」、社団法人中国地方総合研究センター『リサーチ中国』(2002.12)
- ・社団法人中国地方総合研究センター『地域に創造あり - 中国地域の企業家と技術 - 』ぎょうせい(1997)
- ・社団法人中国地方総合研究センター『中国地域の経済と地域開発 2004』(2004)
- ・総務省『事業所・企業統計』(各年版)
- ・東京商工リサーチ「中国地方の日本一企業」、『TSR情報 第9048号』(2003.8.8)
- ・日本政策投資銀行中国支店他『中国地方ハンドブック 平成15年度版』(2003)
- ・日本政策投資銀行岡山事務所『ものづくり県岡山の現状と将来性』(2003)
- ・日本政策投資銀行岡山事務所『ものづくり県岡山の現状と将来性その2』(2004)
- ・ポール・クルーグマン『クルーグマン教授の経済入門』メディアワークス(1998)
- ・藻谷浩介「地域産業の未来像を探る 地域産業政策の視点と展望」、日本政策投資銀行地域企画チーム編『自立する地域 その課題と戦略』ぎょうせい(2001)

『「産業集積マップ」から考える中国地方製造業の産業構造』

発行 2004年12月

お問い合わせ先

〒730-0036 広島県広島市中区袋町 5-25 広島袋町ビルディング

日本政策投資銀行中国支店

企画調査課 松尾（ : 082-247-4316 ）

©2004 Development Bank of Japan Chugoku Branch