

ものづくり県岡山の現状と将来性

～ 既存資源活用型戦略産業の構築がカギ～

平成 15 年 11 月

日本政策投資銀行岡山事務所

要 旨

- 1 . 岡山県経済は自立性を維持できているが、その最大の要因は製造業の踏ん張りである。しかしながら県内の製造業も 90 年代後半から息切れ気味であり、何らかの対策が必要。
- 2 . 既存の産業分類から雇用規模や集積度合いを軸に岡山の有力な業種を抽出すると、以下の 11 業種となる。
食料品、繊維、衣服その他繊維製品、化学工業、石油・石炭製品、ゴム製品、窯業土石、鉄鋼業、一般機械、電気機械、輸送用機械
- 3 . 事業所規模別に分析すると、岡山には中堅～中小規模の事業所の集積が厚く、従業者数で見ても中小事業所の方が落ち込みが小さく、相対的には健闘していると言える。
- 4 . 地域の製造業を維持・活性化していくには、これら中堅中小規模の事業所の集積を地域資源としていかに活用できるかが 1 つのポイントとなる。そのためには、下請け構造からの自立が課題であり、研究開発を始め営業支援や管理部門強化など広い分野での官や学による支援の余地が大きい。
- 5 . 今後の戦略分野として、医療・福祉、環境、IT などに期待が集まっており、当地の厚い集積の中にあって、すでにこれら分野での展開を活発化している有力企業も散見される一方、中堅・中小規模の事業所においても当該分野で成長の可能性を秘めた技術指向型企業が少なからず存在する。
- 6 . こうした企業を産学官のネットワークの中で早期に抽出し、「選択と集中」により多方向から支援する重層的な政策展開が望まれる。

日本政策投資銀行岡山事務所

担当：吉田

はじめに

中心市街地の空洞化、雇用など、地域には多くの課題がある中で、地域の産業をいかにして維持・発展させていくかということは、他の課題にも影響する重要なものであり、それゆえ以前から取り組まれてきた、いわば古くて新しい問題である。

岡山の現状の経済構造や過去の蓄積、他産業への波及効果を考えたとき、製造業は、岡山経済を支える有力な担い手の一つであり続けるであろう。

本調査では、地域経済にとっての製造業の重要性を具体的に示した上で、岡山の製造業の最近の動向とその特徴を分析し、今後のあり方についての問題提起を行う。

製造業の維持・発展のためのポイントとしては、大規模事業所が今後もその機能を維持し続けるかどうかという点に加え、地場の中堅・中小事業所が新規分野に進出できるかどうかという点が挙げられる。後者については、技術的に高度なものを持ちながら応用レベルでの開発機能や営業機能の不足が障害になるケースが予想され、そのような部分を政策的に補完することが地域としての課題となろう。

なお、新たな分野の将来性や既存産業からの進出の可能性についての具体的な分析は、引き続き続けていく方針である。

平成 15 年 11 月
日本政策投資銀行
岡山事務所

目次

1．なぜ「ものづくり」か	1
(1) 自立的な地域経済を支える製造業	1
(2) 全国から見た岡山の製造業の位置付け	2
(3) 県内での製造業の位置付け	2
(4) 県内製造業の先行き	4
2．岡山の有力業種	5
3．中小事業所の底力	7
4．製造業定着のためのポイント	14
(1) 製造業立地の要因	14
(2) 岡山における製造業の今後のあり方	15
(3) 今後有望な分野への対応	15

1. なぜ「ものづくり」か

(1) 自立的な地域経済を支える製造業

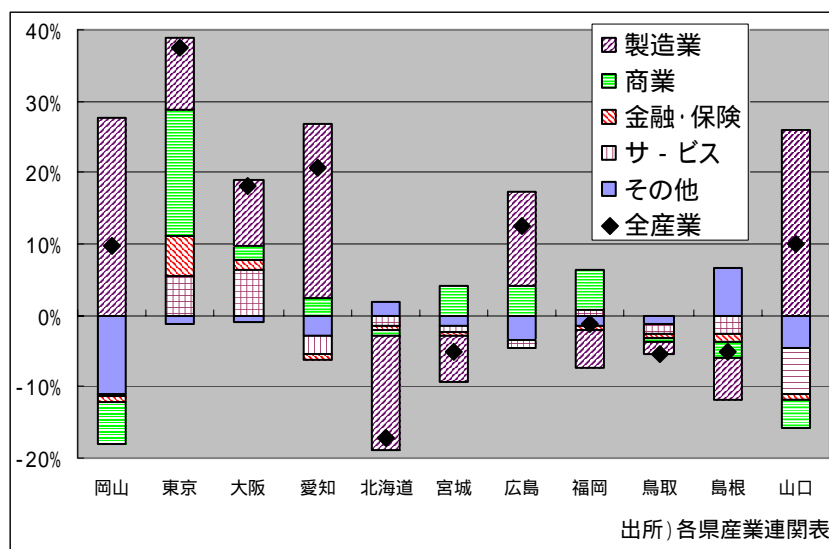
～東京、大阪以外の道府県では、製造業が自立的な地域経済維持のカギ～

従来、地方の経済振興策は製造業の誘致が中心であった。製造業の誘致により雇用が創出され、地元住民の就業機会が確保され、また新たな人口の流入にもつながる。その結果、地元の商業、サービス業の需要も増大し、それらの産業でも雇用が増加する。このようなメカニズムを通じて、地域経済の成長が実現した。

この地域経済成長のメカニズムの中で、なぜ製造業が初めに位置するのであろうか。それは、商業やサービス業が主に地元の需要に対応しているのに対し、製造業は地域外の需要に対応しており、地域外の資金を流入させる機能があるためである。地域外から流入する資金は、地域住民が地域外で消費したり、地域外からモノを購入したりする源となり、地域が自立的な経済を維持するために必要なものである。

岡山県とその他主要都道府県の産業活動における移輸出入(= 都道府県間のモノやサービスの売り買い) を示したのが図表1である。

図表1 産業別純移輸出入額



このグラフは産業別の純移輸出入額(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) を県民所得で割ったもので、プラスの産業は地域外から「稼いでいる」産業である。

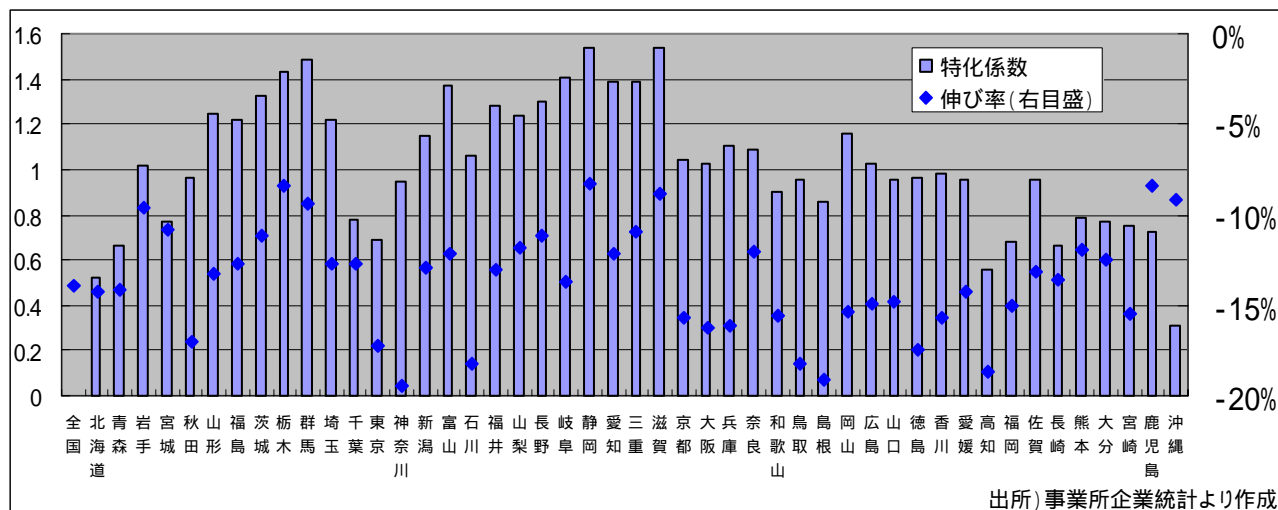
岡山県は、製造業のプラス幅が大きいため、全体でもプラスになっている。他の地域を見ても、東京、大阪以外は製造業が稼いでいるかどうか地域全体として稼いでいるかどうか、言い換えると地域経済が自立しているかどうかを決定していると言える。

(2) 全国から見た岡山の製造業の位置付け

～ 岡山は西日本随一の製造業集積地～

岡山における製造業の位置付けを従業者数の観点で示したのが図表 2 である。従業者数を指標にとったのは、地域経済の自立性の有無が雇用の増減に表れやすく、また雇用の維持拡大が地域経済の主要課題の 1 つであるためである。

図表 2 製造業従業者数の特化係数と伸び率（H8～13）



(注)特化係数：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を示したもので、この値が大きいほど製造業の集積が進んでいることを表す。

$$\text{製造業従業者数特化係数} = \text{地域の製造業従業者比率} / \text{全国の製造業従業者比率}$$

まず特化係数(棒グラフ)を見ると、北関東～南東北と中部～滋賀が製造業の集積地となっており、中国以西は全体的に特化係数が小さくなっている。岡山県は京都以西では最も大きく、西日本では随一の製造業集積県である。

一方、伸び率(印)を見ると、全都道府県でマイナス(従業者数が減少)になっているが、その中でも関西から中四国エリアにかけては減少率が大きくなっている。岡山県も減少率は全国平均より大きくなっており、先行きの不透明感は否めない。

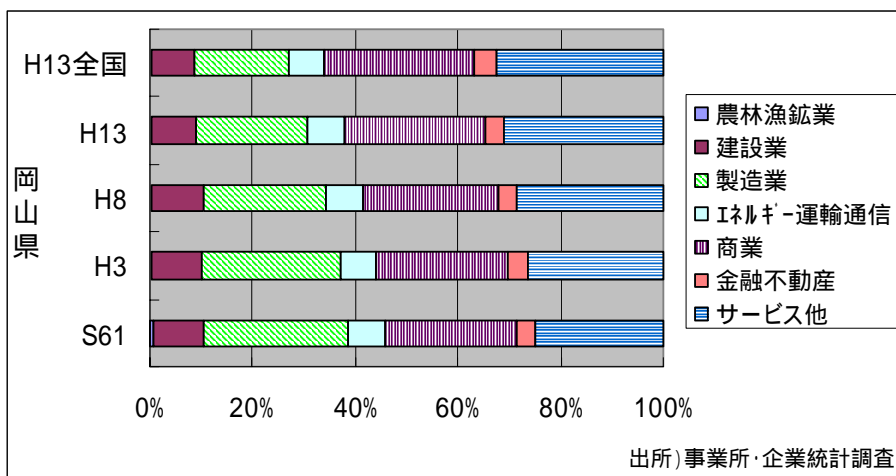
(3) 県内での製造業の位置付け

～ 第 3 次産業への雇用シフト進むも、その吸収力にも限界。製造業の役割は依然重要～

経済のサービス化、ソフト化という言葉が聞かれるようになって久しく、雇用面でも第 3 次産業へのシフトが進んでいるといわれているが、まずそれを検証してみたい。

岡山県内の産業別従業者数比率の推移と、平成 13 年の全国の比率を示したのが図表 3 である。

図表3 産業別従業者数構成比の推移

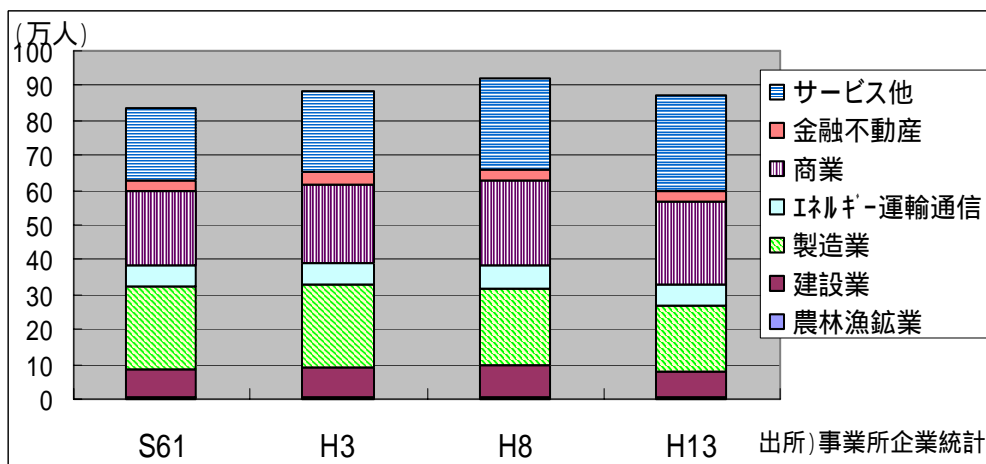


(注) 一般の農家等は「事業所・企業統計」の対象外であるため、農林漁業の数値はほぼ0となっている。

製造業の比率は一貫して下がっており、代わって商業やサービス業の比率が上がっている。その意味では製造業から第3次産業への雇用シフトが進んでいると言える。

構成比でなく実数で示したのが図表4である。

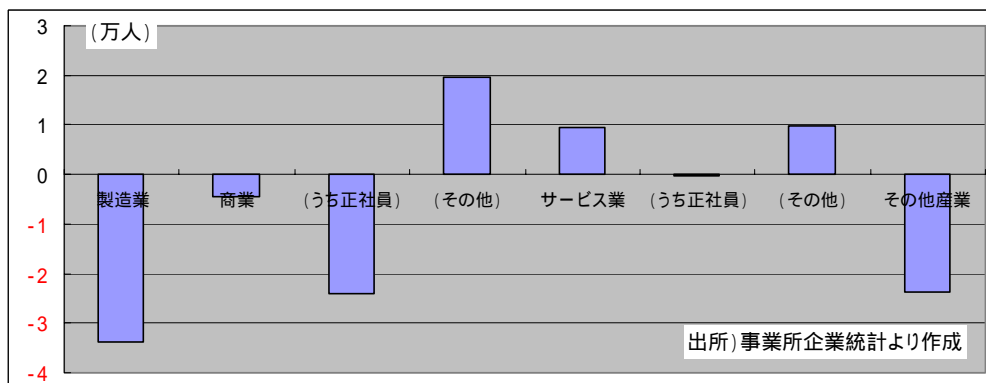
図表4 産業別従業者数推移



製造業は一貫して減少しており、それに代わって商業は平成8年まで増加、サービス業は全期間増加しており、全産業でも平成8年までは増加を続けてきたことから、製造業の減少を第3次産業が補ったと言える。

それでは吸収先である第3次産業の雇用の内容はどうか。図表5では、商業とサービス業について正社員/非正社員に分けた場合の、従業者数の増減を示す。

図表5 産業別従業者数増減 (H8 13)



これを見ると、商業やサービス業で雇用を吸収しているのは、派遣社員やパートタイマーといった非正社員が中心であると言える。

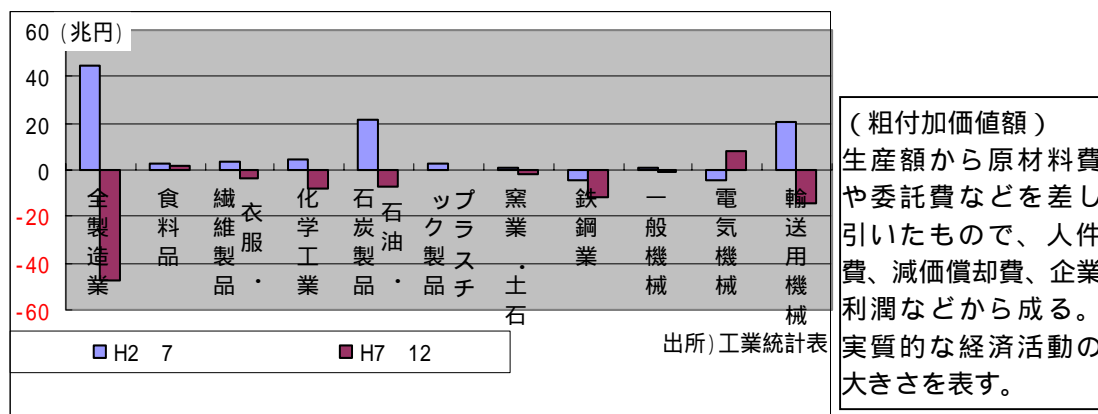
雇用を巡る環境の変化もあり、非正社員が増加していく傾向を一概に否定するものではないが、雇用効果の実質的な大きさやその安定性を考えると、雇用の担い手として第3次産業ばかりに期待することはできず、その点からも地域の製造業を維持していくことは必要であろう。

(4) 県内製造業の先行き

～ 90年代前半は健闘、後半は息切れ。製造業の活性化策が急務～

先に従業者数の伸び率で岡山の製造業の先行きについて言及したが、ここでは粗付加価値額を指標にして、岡山の製造業の最近の動向を主な業種別に見てみる。

図表6 業種別粗付加価値額の増減



(粗付加価値額)
生産額から原材料費や委託費などを差し引いたもので、人件費、減価償却費、企業利潤などから成る。実質的な経済活動の大きさを表す。

1990年代前半(H2 7)はバブル崩壊の時期に該当するが、石油・石炭製品や輸送用機械を中心に粗付加価値は増加しているが、1990年代後半には大半の業種で減少に転じており、製造業の先行きが楽観できないことがここでも示された。

2. 岡山県の有力業種

～規模と集積度で 11 業種に絞り込み。

食料品、繊維、衣服その他繊維製品、化学工業、石油・石炭製品、ゴム製品、窯業土石、鉄鋼業、一般機械、電気機械、輸送用機械～

岡山の製造業を業種別に分析していく前に、ある程度業種を絞り込むこととする。製造業の今後のあり方を検討する際に、全く新しい製造業をゼロから立ち上げるのではなく、既存の産業集積を活用しつつ、一定以上の雇用効果を期待する場合、既にある程度の地位を占めた業種である必要があるためである。

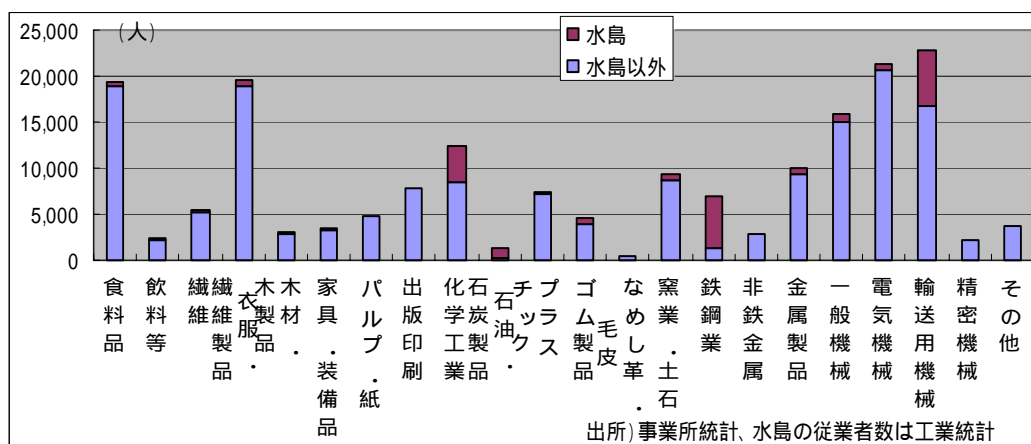
絞り込みの基準としては、

従業者数規模がある一定以上大きい（ここでは、従業者数 1 万人以上とする）

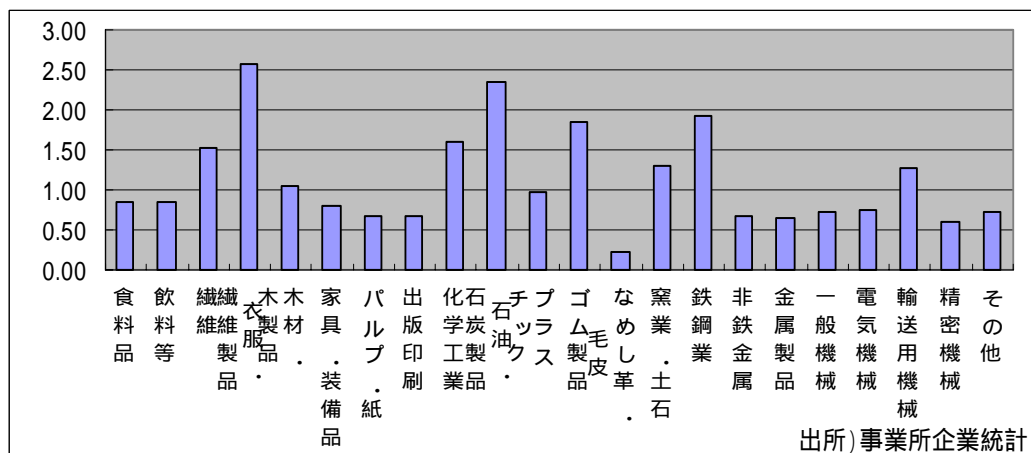
県内に一定規模以上の集積がある（ここでは従業者数特化係数が 1.1 以上）

の 2 つのうちどちらかを満たす業種とした。

図表 7 業種別従業者数（平成 13 年）



図表 8 業種別特化係数



(絞込み結果)

従業者数基準では、食料品(19 千人)、衣服繊維製品(20)、化学工業(12)、一般機械(16)、電気機械(21)、輸送用機械(23)の 6 業種が該当する。

また特化係数基準では、繊維(1.5)、衣服繊維製品(2.6)、化学工業(1.6)、石油石炭製品(2.3)、ゴム製品(1.8)、窯業土石(1.3)、鉄鋼(1.9)、輸送用機械(1.3)の 8 業種である。

以上から重複を除くと、11 業種が選択される。

なお、当該 11 業種の従業者数は 139 千人であり、全従業者数(921 千人)の 15%、製造業全体(187 千人)の 74%を占め、相応の雇用規模になっている。

3. 中小事業所の底力

～大半の業種で中小事業所の方が相対的には健闘。そのさらなる活性化が課題～

岡山県の製造業というと水島工業地帯のイメージが強く、ステレオタイプの見方になるが、「重化学工業、中央資本の大企業、出先の製造機能」との印象がある。製品出荷額ベースで全県の44%を占める（平成13年）など、「県内の製造業の半分近くが水島」と思わせるデータもあるが、製品出荷額には原材料費も含まれていること、また水島の事業所は資本集約的なものが多いこともあり、従業員数ベースでの比率は14%程度（工業統計による）であり、地域経済への影響という点では、水島以外の製造業も無視できない規模である。

全国展開している大企業の製造拠点と、地場の事業者とでは行動パターンが異なり、地元で事業を発展させるための処方箋も自ずと異なってくるものと考えられる。

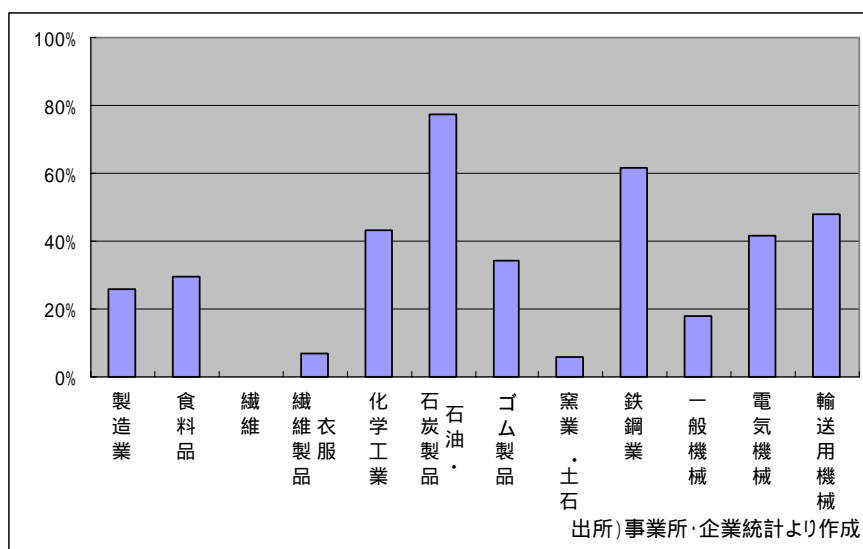
これ以降では、やや乱暴ではあるが、

大規模事業所（従業員数300人以上）＝中央資本の大企業

中小事業所（同 300人未満）＝地場の製造業者

との色分けを念頭に置きながら、事業所規模別に見た各業種の動向を探っていきたい。

図表9 大規模事業所の従業員比率



従業員数で見た大規模事業所の比率を業種別に示したのが図表9である。

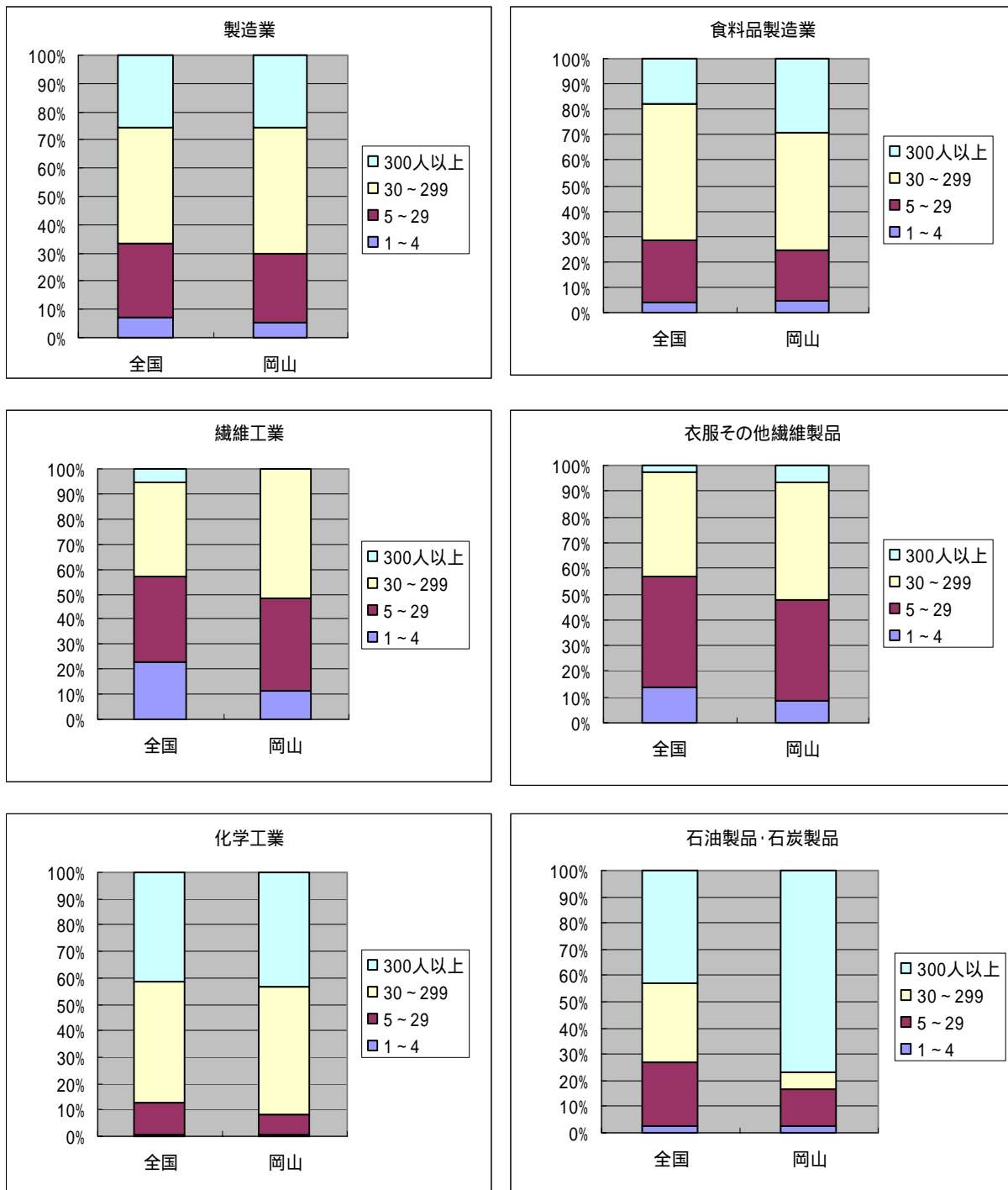
化学工業、石油石炭製品、鉄鋼業、電気機械、輸送用機械などは大規模事業所の比率が高い。電気機械以外は水島の従業員比率が3割を超える業種であり、「水島工業地帯＝重化学工業の大規模事業所が集積」という構図に符合する。特に石油石炭製品、鉄鋼業といった素材型では6割を超えており、スケールメリットの大きい業種特性を示している。

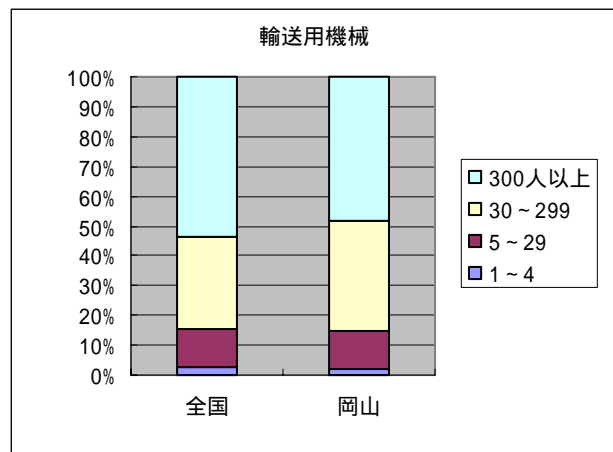
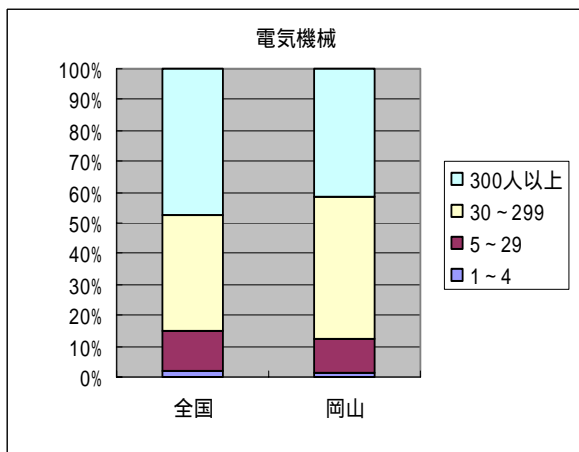
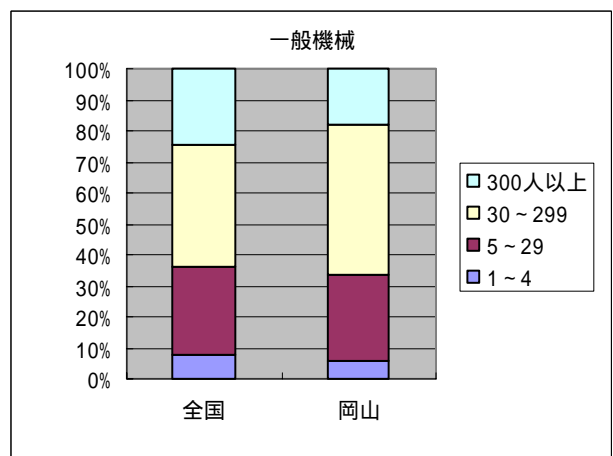
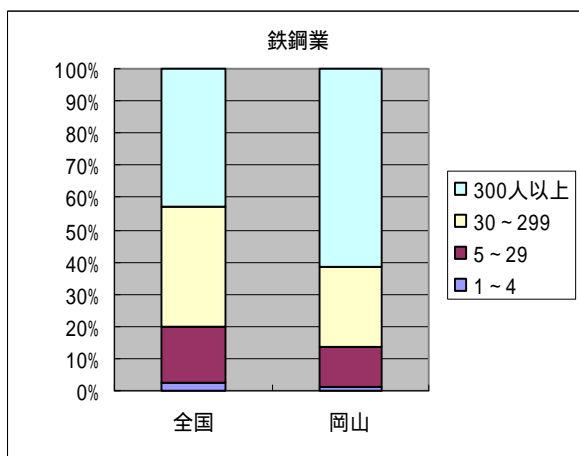
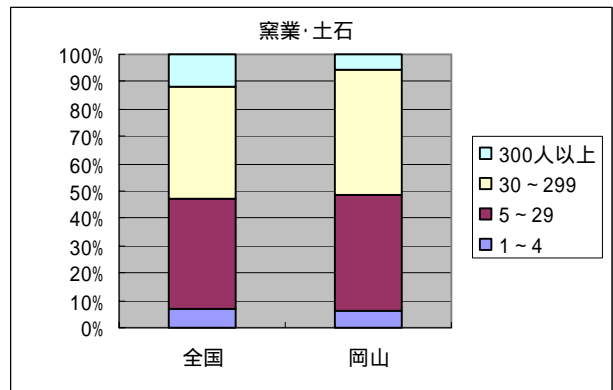
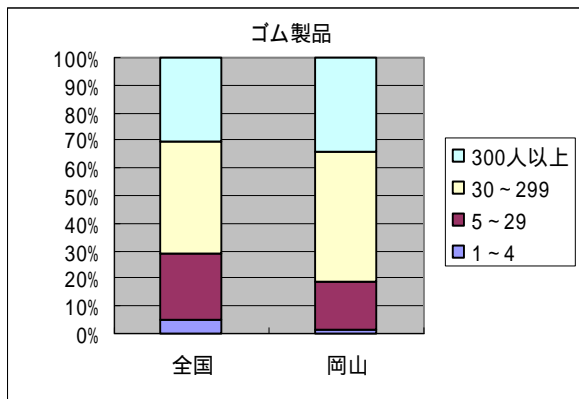
一方繊維、衣服繊維製品、窯業土石といった業種は大規模事業所の比率が低い。これらの業種は比較的古くから県内に立地しており、児島の繊維、備前の窯業土石といったように

独自の集積地を有している。

次に、業種ごとの規模別の比率をもう少し詳しく見ていく。以下の図表 10 は、事業所規模を 4 段階に分け、それぞれの従業者数の比率を全国平均と比較したものである。

図表 10 事業所規模別従業者数比率





出所) 事業所企業統計より作成

製造業全体で見ると、岡山県は従業者数 30~299 人クラスの中規模事業所の比率がやや高いのが特徴である。業種別では繊維、衣服、化学工業、ゴム製品、窯業土石、機械系 3 業種で中規模事業所比率が全国より高い。これらのうち繊維、衣服繊維製品、ゴム製品、窯業土石、一般機械では中規模事業所が最大勢力となっている。

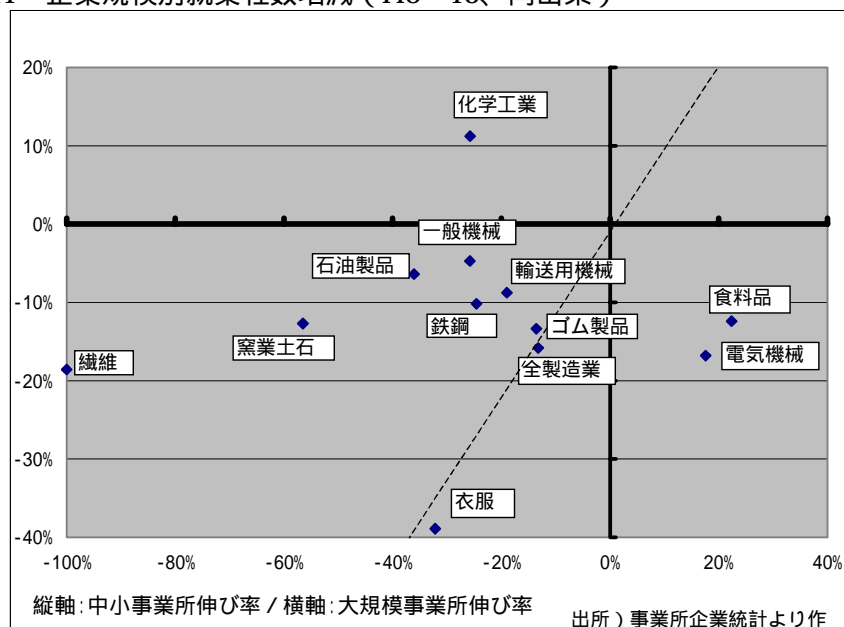
岡山県は水島工業地帯を抱え、中央資本の大規模事業所が多いというイメージがあるが、繊維、衣服や窯業土石のように地場で集積の進んだ業種を中心に、やや小ぶりの事業所(=小ぶりの地場企業?)の厚みが見られる。

機械系3業種は下請け企業群の蓄積が厚いと言われているが、中規模事業所の比率が高いことはその表れとも考えられる。

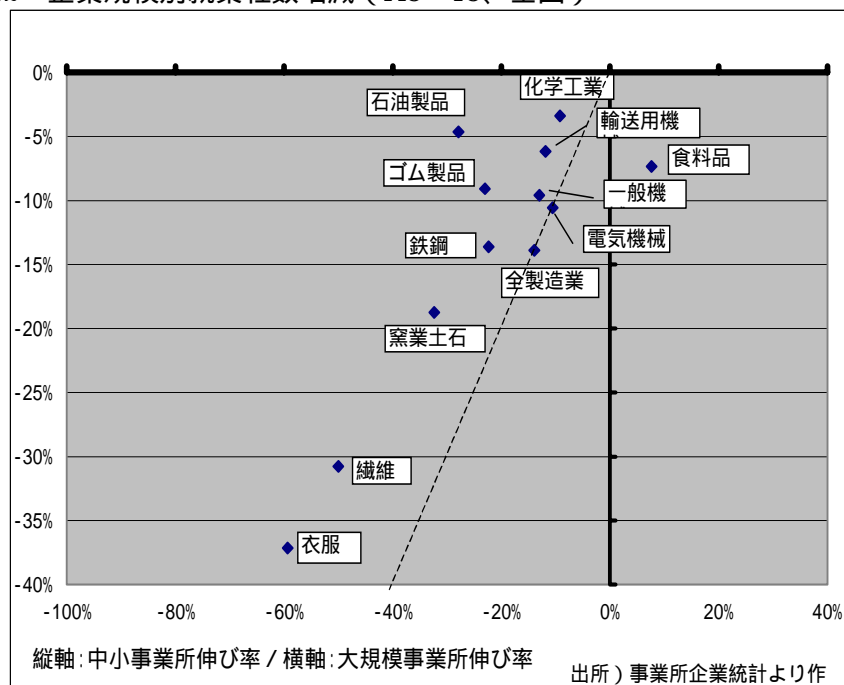
一方、鉄鋼業、石油石炭製品は全国平均に比べて大規模事業所の比率が圧倒的に高く、「中央資本の大企業の製造機能」を体現していると言え、周辺の地場企業への波及効果は大きくない。

次に事業所規模別の従業者数の増減を見ていく。図表11は、岡山県内の従業者数の増減を、従業者数300人以上の大規模事業所と300人未満の中小事業所の別で示したものであり、図表12はその全国版である。

図表11 企業規模別就業社数増減(H8 13、岡山県)



図表12 企業規模別就業社数増減(H8 13、全国)



グラフ中の点線は、大規模事業所と中小の増減率が等しい部分であり、点線より左上は、中小事業所の方が伸び率が大き（または減少率が小さ）く、相対的に中小が健闘している業種と言える。

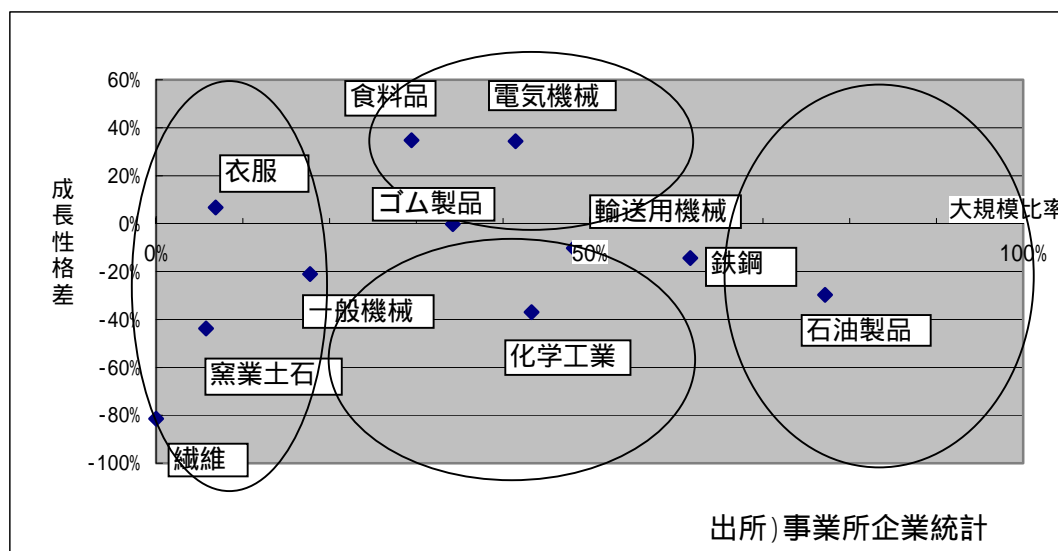
多くの業種で大規模、中小とも減少している中で、全般的に中小の方が落ち込みが小さいというのが、岡山及び全国に共通の傾向である。

業種ごとにみると、岡山、全国ともに食料品、電気機械は大規模が健闘しており、その他岡山では衣服・繊維製品で大規模が健闘している。食料品と岡山の電気機械は、大規模が増加、中小が減少と対照的になっており、大規模事業所への集中が進んでいる。

それ以外の業種では中小が健闘している。中でも、繊維、化学、窯業土石、鉄鋼、一般機械では中小の落ち込みが全国平均より小さくなっているが、繊維、窯業土石、一般機械の3業種は岡山で地場産業としての蓄積のある業種であり、その底力の表れとも言える。また岡山の化学は、大規模が減少、中小が増加という動きになっているが、詳細の業種分類では増加は医薬品と化学繊維で、大規模事業所中心の基礎製品等は減少となっている。

以上の分析も踏まえ、中小事業所の位置付けに着目して有力業種を4つの類型に分類してみる。図表13は、横軸に大規模事業所の従業者数比率、縦軸に大規模事業所と中小事業所の従業者数伸び率格差をとったものである。

図表13 事業所規模による成長性格差



(註) 成長性格差 = 大規模事業所従業者伸び率 - 中小事業所従業者伸び率 (H8 13)

左に行くほど中小事業所の比率が高くなっており、左端の部分は中小独占型、逆に右端は大規模独占型と言える。真中は大規模と中小が共存している部分で、上半分は大規模事業所の方が健闘(=大規模健闘型)、下半分は中小の方が健闘している業種(=中小健闘型)

である。

中小独占型：繊維、衣服、窯業土石

中小事業所の動向が業種全体を左右する。

中小事業所が産業集積を形成していた業種であるが、各業種とも縮小傾向。

大規模独占型：鉄鋼業、石油石炭製品

大規模事業所の動向が業種全体を左右する。

双方とも従業者数は縮小している。

中小健闘型：ゴム製品、一般機械、輸送用機械、化学工業

大規模事業所と中小事業所が共存しており、4業種とも大規模、中小ともに縮小しているものの、中小の方が縮小幅が小さい。輸送用機械や一般機械の一部では、大規模事業所の下請けであった中小事業所が自立しつつあるという動きも見られ、それが統計にも表れたものと考えられる。

大規模健闘型：食料品、電気機械

大規模事業所と中小事業所が共存しているが、両業種とも大規模事業所は成長、中小は縮小している。

(参考)岡山県内の事業所規模別の従業者数 (単位:人)

	H8	H13
製造業	219,848	186,514
大規模事業所	55,450	48,125
中小事業所	164,398	138,389
食料品製造業	20,293	19,400
大規模事業所	4,671	5,714
中小事業所	15,622	13,686
繊維工業	6,958	5,367
大規模事業所	365	0
中小事業所	6,593	5,367
衣服・その他の繊維製品製造業	31,972	19,663
大規模事業所	1,988	1,348
中小事業所	29,984	18,315
化学工業	13,653	12,493
大規模事業所	7,283	5,408
中小事業所	6,370	7,085
石油製品・石炭製品製造業	1,772	1,221
大規模事業所	1,474	942
中小事業所	298	279
ゴム製品製造業	5,316	4,602
大規模事業所	1,822	1,575
中小事業所	3,494	3,027
窯業・土石製品製造業	11,261	9,293
大規模事業所	1,230	535
中小事業所	10,031	8,758
鉄鋼業	8,580	6,895
大規模事業所	5,632	4,247
中小事業所	2,948	2,648
一般機械器具製造業	17,377	15,761
大規模事業所	3,776	2,801
中小事業所	13,601	12,960
電気機械器具製造業	22,505	21,308
大規模事業所	7,516	8,837
中小事業所	14,989	12,471
輸送用機械器具製造業	26,633	22,907
大規模事業所	13,618	11,031
中小事業所	13,015	11,876

出所) 事業所企業統計

大規模事業所：従業者数 300 人以上

中小事業所：同 300 人未満

4. 製造業定着のためのポイント

(1) 製造業立地の要因

～ 今後は産業集積、人材の集積、学との連携可能性などがより重視される傾向か～

全章までの分析を踏まえて、岡山中で製造業を維持・発展させるための方策を考えていきたいが、その前に、製造業立地の要因を一般論としてまとめておきたい。

土地・インフラの存在

広大な土地、港湾や、高速道路、情報インフラなど。

(岡山県の評価)

水島工業地帯は土地や港湾の存在が製造業立地の決め手となっている。

成長産業については決定的な立地要因とはならなくなりつつある。

市場への近接性

中間製品生産者にとっては供給先への近接性を意味し、最終製品メーカーの周辺に部品メーカーが集積して企業城下町を形成するのモ一例。

(岡山の評価)

大都市近傍ではないので、最終製品メーカーの立地には不利。中間製品メーカーとしては、集積要因になっている可能性がある。

高速道路網の整備が立地条件を変える要因にもなる。

(例) 食品メーカーが西日本の生産拠点を構える動きなど。

原材料供給地への近接性

資源産出地立地のみならず、例えば部品メーカーの集積が最終製品メーカーの立地要因になる可能性もある。

(岡山の評価)

下請け企業の蓄積はある。新規分野進出により元請け離れできるかどうかが課題。

地元主導への転換の可能性

研究開発、企画提案ができるかどうかポイント。

人材への近接性

低廉な労働力を求める動きとして海外移転や地方立地がある。

頭脳を求める場合は、研究機関の集積と知識を共有する仕組みが鍵になる。

(岡山の評価)

地元大学も、医療系を中心に研究の水準は評価されている。

産学連携(TLO 立上げなど)の進み具合がポイント。

将来の岡山の地域資源としては、 の要因により集積した中小企業群を のような形で活かせるか、また の頭脳の部分をいかに有効に機能させられるかが課題である。

(2) 岡山における製造業の今度のあり方

～学が役割が重要

大規模事業所：研究開発機能の存在が製造機能定着のポイント

中小事業所：新規顧客開拓や新規分野進出のための開発機能が求められている

前章で分類した4類型について、製造業定着のポイントを整理すると以下ようになる。

中小独占型

業種特性として中小事業所が多いため、個別企業の努力が不可欠。

歴史のある業種が多く技術的、経営的な蓄積は優位性の1つであろうが、今後の成長には新規分野への積極的な進出も必要であろう。

大規模独占型

大規模事業所の機能流出の防止が鍵となる。生産機能のみならず開発機能の誘致が重要であり、産学連携の推進などにより、地域の知的資源を活用できる仕組みが必要である。

中小健闘型

中小事業所と大規模事業所が並存しつつ、中小事業所が自立しつつあると推測される。

新規取引先開拓や新分野への進出が成長の鍵となる。

大規模健闘型

大規模事業所の活性化については と同様であるが、中小事業所の比率が比較的高いことから、その活力を維持することも必要である。

岡山の製造業を維持、発展させていくための課題として、上記各類型に共通するのは、地域に集積した中小事業所を1つの地域資源と捉え、それを活性化することである。

大手企業の出先事業所の場合は、製造機能だけでも短期的には存続し得るが、地場の中小事業者が新分野に進出する場合、単に産学連携などで研究機能の補完をするだけでなく、提案型の市場開拓を行うための企画開発機能の補完が必要であり、公的機関などによるコーディネート的関与が有効であると考えられる。

(3) 今後有望な分野への対応

～医療・福祉、環境、ITなど。既存の集積の活用もカギ～

以上の分析は、既存の産業集積を1つの地域資源と捉えて今後の方向性を占っており、今後有望な分野は分析対象としていない。しかしながらこれからの地域経済の担い手として、

新規分野の成長も欠かせない。

岡山における新たな戦略分野として、医療・福祉、環境、ITなどが挙げられる。これらを展開していく上で、医科系大学や高度な医療機関の集積、陸海空の交通利便性や物流拠点性、情報ハイウェイの整備などは大きな強みであり、製造業の厚い集積の中には自社の技術的蓄積と地域の強みを背景に、これら戦略分野での展開を活発化させている企業も散見される。

一方、現状では既存の業態に甘んじている企業の中にも、戦略分野への展開可能性を秘めた要素技術を有するところや、従来の下請構造の中で研究開発機能や営業機能が手薄になっている結果、独自の技術力を持ちながら新規分野への進出が困難な中堅・中小企業なども多くの業種で存在すると考えらる。そのような企業を発掘して、不足する機能を補完することにより新分野への進出を後押しすることが、既存資源の活用と新規分野の成長をにつながり、最終的には自立的な地域経済の維持・発展に資することになる。産学官による重層的な支援が求められる部分である。

図表 14 既存産業から新規分野への進出の可能性（例）

	医療・福祉	環境	IT
繊維	メディカル用品	水処理	
化学工業	医薬中間体	生分解性プラスチック	
窯業・土石	検査機器	排ガス浄化用部品 廃棄物リサイクル	
一般機械		集塵装置 太陽電池	
電気機械	医療用機器	風力発電用部品	情報関連機器・部品
輸送用機械		環境対応車種	

出所) 日本政策投資銀行によるアンケート調査

また、上に挙げた分野に限らず新たに生まれてくる産業(分野)は、ソフトとハードの組合せであることが予想され、製造業としての捉え方だけでは不十分である。本調査ではデータの制約から既存の産業分類をベースに分析を行ったが、今後の新規分野を考える際には、既存の「産業」の概念を超えた発想と取り組みが必要になる。

以上