

製造業と地域雇用

海外生産が進展する中での地域戦略

【要旨】

本論は鳥取県内の一般機械器具製造業、金属製品製造業の事例から、海外生産が進展する中での地域における製造業の役割について考察したものである。日本企業の国際的な事業展開が深化する中、依然として製造業企業の立地は雇用増加や所得の向上という意味で地域経済に大きな役割を果たしている。しかし、近年の工場立地パターンを分析してみると、大都市圏に近接した地域に工場立地が集中している。そのような地域では主体的取り組みが産業集積の構造を徐々に変えていき、結果としてその競争優位が高まっている。工場立地が集中する地域や鳥取県内の一部の企業では、販売先や調達先、更には地域内外の市場と連携していくことにより、企業競争力の向上や雇用の増加につながっている。鳥取県としては誘致対象業種の多様性、取引先や納入先を含む域内外との連携を強化することによって、県内製造業企業の競争力をさらに強化していくことが重要であろう。

研究員

行本勢基

序論

地方自治体にとって大手製造企業の誘致は主要な戦略の一つであった。なぜなら、大企業の誘致によって県内経済への様々な波及効果が期待でき、県内中小企業に多くの受注が発生すると共に、大手企業との取引が技術能力の向上に結びつくと考えられるからである。行政の立場から見れば、大手企業の誘致によって雇用促進が期待される。更に言えば、企業の立地は法人税収の増加になり、市町村財政の改善につながる。雇用の増加も税収の増加に結びつき、財政の改善につながる。雇用が増えるということは新しい消費者層が増えるということでもあり、サービス産業への波及効果も見込まれるであろう。こうした多層的な波及効果が期待できるのが製造業企業であり、だからこそ企業誘致、新規立地増設に対して政策的に傾注するわけである。

しかし、1990年代以降、日本の大手企業の海外生産が本格化し、地域経済としては従来のような効果を期待出来なくなりつつある。さらに、後に述べるように県内中小企業レベルにおいても国際的な事業展開が行われるようになった。

行政の立場からすれば、これまで通り製造業企業の誘致戦略を推進していくことの是非が問われるようになって

ている。仮に推進するならば、その具体的な論拠が求められるようになるであろう。製造業や企業の国際化は雇用や企業の空洞化につながると考えられてきたが、そうであるならば、鳥取県としては製造業ではなくサービス産業（あるいは観光産業）の振興へとシフトすべきだという主張になる。こうした主張や方向性は鳥取県経済にとってどのような意味を持つのか。製造業企業の誘致はもはや有効な政策ではなくなりつつあるのか。

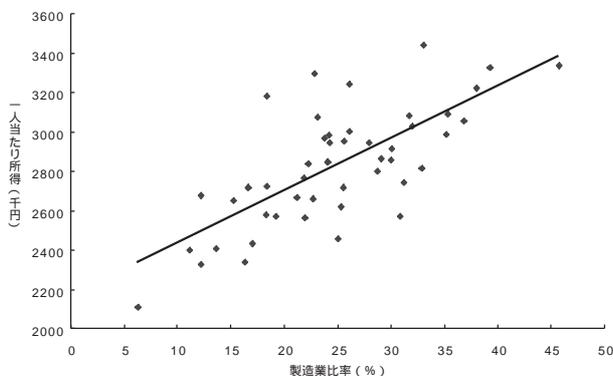
上記のような問題意識を持ちつつ、以下では具体的に次のような課題を明らかにする。まず、製造業と地域経済の関係について、サービス産業と対比させながら雇用と所得の側面に焦点を当てて分析を行う。製造業が地域経済に果たす役割を確認した後、近年の国内工場立地の動向からその諸特徴を明らかにする。現在の日本においてどのような業種がどこに工場を新規に立地しているのか検証する。その上で、鳥取県やその他の地域における製造業企業の新しい事業展開を事例に基づき明らかにする。そこでは、企業の国際化が決して国内に空洞化をもたらすだけではなく、事業や雇用の維持、拡大につながることを示す。中小企業では顧客の国際化に対してどのような事業展開をによって対応し、その展開にはどのような特徴があるのか。本論を通して、製造業が日本の地方圏、特に鳥取県に果たす役割について示唆を導く。

製造業と地域経済の関係

所得 / 雇用との相関関係

製造業比率と一人当たり県民所得の相関関係を見てみる。使用したデータは2000年の県民経済計算に基づいており、製造業比率は県内総生産に占める製造業の割合である。決定係数となる R^2 は0.1908、X係数は19.282となっている。決定係数は低いが、製造業比率が高くなればなるほど一人当たり所得が高くなる傾向がある。こうした関係は既にTORCレポート第24号で指摘されたところであるが、本論はさらに東京都を除いた各都道府県の相関関係を見てみた。なぜなら、東京都は線形近似曲線から明らかに大きく外れており、相関関係に何らかのバイアスを与える可能性が高いからである。そこで、東京都を除いて上記の相関関係を計算し直してみると、X係数が26.572、決定係数 R^2 が0.526となった。統計的に有意水準が高まるだけでなく、製造業比率の一人当たり所得に対する正の影響がより大きくなっていることが分かる。

図1 一人当たり所得と製造業比率（東京都を除く）



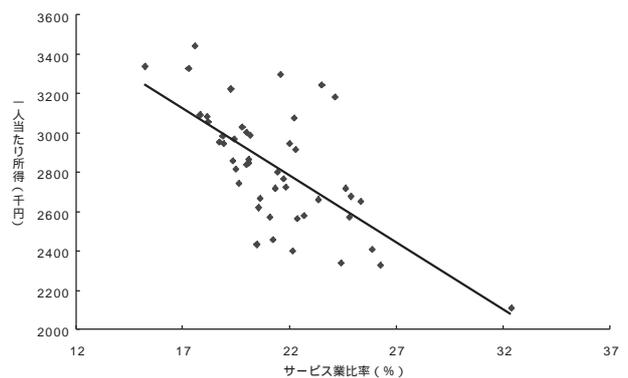
資料：2000年県民経済計算

同様に、サービス業比率と一人当たり県民所得の相関関係を見てみる。使用したデータは2000年の県民経済計算に基づいており、サービス業比率は県内総生産に占めるサービス業の割合である。決定係数となる R^2 が0.1299であり、X係数は-43.452となっている。この図からはサービス業比率が高くなればなるほど、一人当たり所得が低くなる傾向があるといえる。ただし、製造業比率と同様に東京都が線形近似曲線から大きく外れている。東京都を除いて上記の相関関係を計算し直してみると、X係数は-68.085、決定係数 R^2 が0.4513となった。統計的に有意水準が高まるだけでなく、サービス業比率の一人

当たり所得に対する負の影響がより大きくなっていることが分かる。

ただし、TORCレポート第24号で既に指摘されているように、サービス業や卸売小売業には様々な形態が含まれる。つまり、一概にサービス業比率の増大が一人当たりの所得の減少につながるわけではなく、サービス業比率の拡大に伴って一度低下した所得は、ある点を境に徐々に増加していくことに注意が必要である。

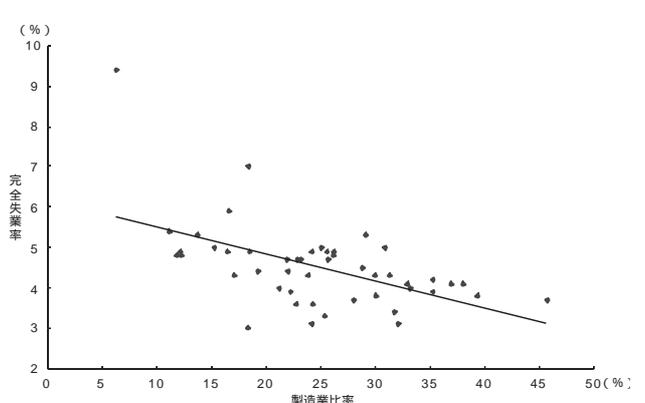
図2 一人当たり所得とサービス業比率（東京都を除く）



資料：2000年県民経済計算

次に、製造業比率と失業率の相関関係を見てみる。使用したデータは製造業比率が2000年の県民経済計算に基づく県内総生産に占める製造業の割合、完全失業率は2000年の国勢調査である。図3は全国47都道府県の数値をプロットしたものである。決定係数となる R^2 は0.2876であり、X係数は-0.0674となっている。つまり、日本の各都道府県では、製造業比率が高くなればなるほど完全失業率は低くなる傾向があることが分かる。

図3 完全失業率と製造業比率（2000年）



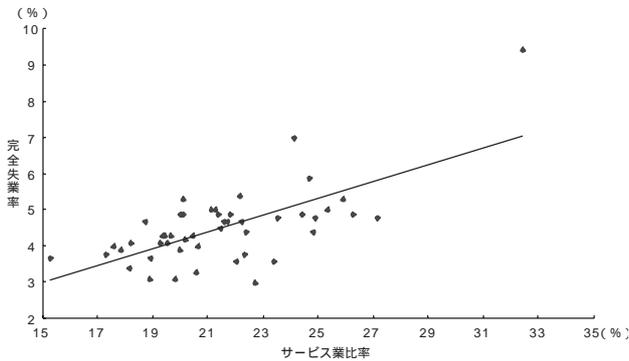
資料：2000年県民経済計算、2000年国勢調査

同様に、サービス業比率と失業率の関係を見てみる。使用したデータはサービス業比率が2000年の県民経済計

算に基づく県内総生産に占めるサービス業の割合、完全失業率は2000年の国勢調査である。図4は全国47都道府県の数値をプロットしたものである。決定係数となるR2は0.4526であり、X係数は0.231である。つまり、日本の各都道府県では、サービス業比率が高くなればなるほど完全失業率が高くなる傾向があるのである。

つまり、サービス業と比較した場合、製造業は雇用や一人当たりの所得という面で依然として重要な意味を持っているのである。

図4 完全失業率とサービス業比率



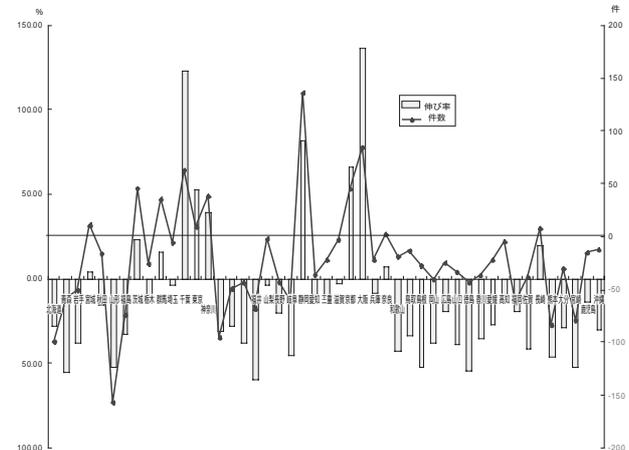
資料：2000年県民経済計算、2000年国勢調査

工場立地

前節では、製造業が地域経済に果たす役割、特に雇用と所得における相関関係を見てきた。そこでは企業の国際化が進展する中でも、依然として製造業が地域経済に果たす役割は大きいということが確認された。そこで、本節では現在の日本においてどのような業種の工場がどこに立地されているのかを見ていくことにする。

図5 都道府県別工場立地件数

(1995年～1999年と2000年～2004年の変化)



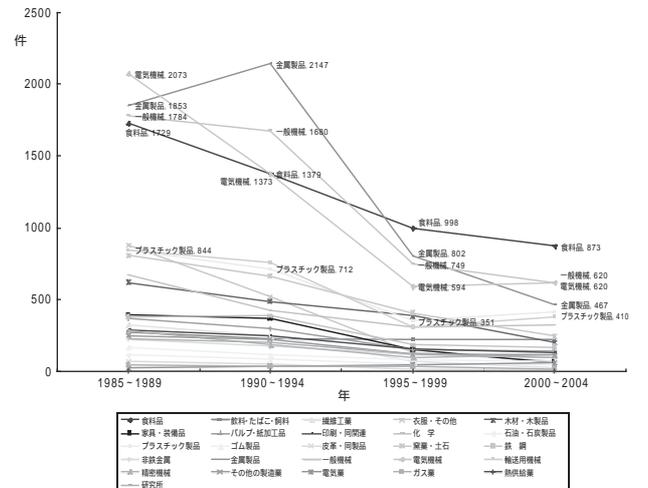
資料：工場立地動向調査 各年版

図5では、年度ごとのばらつきを抑えるために、5年間ごとに区分して件数、雇用予定者数を見てみた¹。1995年から1999年までの工場立地件数の累積と2000年から2004年までの工場立地件数の累積を比較してみたところ、大都市圏への工場立地、集積が進んでいることが分かる。例えば、大阪や千葉、京都、東京、神奈川などへの工場立地が進み、相対的に地方圏での工場立地が低調であることが伺える。ただし、例外がある。茨城、群馬、静岡、奈良、長崎の各県では工場立地件数が伸びている。特に静岡県は件数の増加が全国の中で最も多く、136件となっている。各県に共通するとして、大都市圏との近接性が挙げられる。静岡県などは京浜地区と中京地区の双方へアクセスできる立地環境を有しており、広大な土地もある。他の都道府県が真似しようにも真似することの出来ない優位性があると考えられる。茨城、群馬、奈良、長崎の各県もそれぞれ京浜地区、阪神地区、福岡地区に隣接した県である。

業種別に見てみると、次のようになる²。化学工業が1990年代後半に比べて2000年代前半に大きく伸びているが、これは医薬品関連製造業の急成長があったのではないかと推測される。

図6から言えることは、全体的な立地件数は減少傾向にあるものの、上位業種にはほとんど変化が見られないということである。つまり、食品品、一般機械、電気機械、金属製品、プラスチック製品などの工場立地が企業の国際化が進展する中でも行われていることが分かる。

図6 業種別立地件数



資料：工場立地動向調査 各年版

このように、茨城、群馬、静岡、奈良、長崎の各県では工場立地件数が伸びている。特に静岡県は件数の増加

が全国の中で最も多く、136件となっている。その一方で、鳥取県や島根県、宮城県を除く東北地方では工場立地件数が大きく減少している。

また、産業別に見れば状況は異なる。都市や個別地域、そして各産業に雇用や事業所の動向を分析していくことが重要である。つまり、工場立地に関していえば、同じ「地方圏」であっても二極化する傾向があるといえる³。大都市圏との近接性が高まれば高まるほど、工場立地が進むといえる。

県内製造業の動向

統計分析

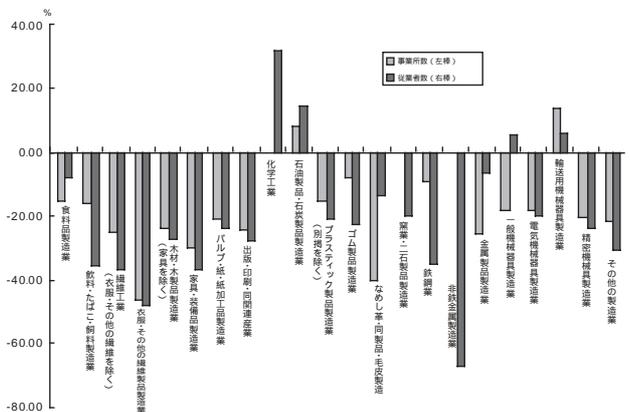
前節で見たように、工場立地に関していえば、同じ「地方圏」であっても二極化する傾向があることが分かった。大都市圏との近接性が高まれば高まるほど、工場立地が進むといえる。

しかし、全体的な立地件数は減少傾向にあるものの、上位業種にはほとんど変化が見られなかった。つまり、食品、一般機械、電気機械、金属製品、プラスチック製品などの工場立地が企業の国際化が進展する中でも行われていることを確認した。

そこで、鳥取県内の一般機械、金属製品の事業所数、従業者数の推移を概観してみよう。図7、図8で示されたように、鳥取県内の他産業と比較してみると、一般機械器具製造業では1997年から2002年にかけて従業者数を増加させていることが分かる。一般機械器具製造業の他には、輸送機械器具、石油製品、化学工業などの従業者

図7 業種別事業所数、従業者数の増減率

(1997年～2002年)



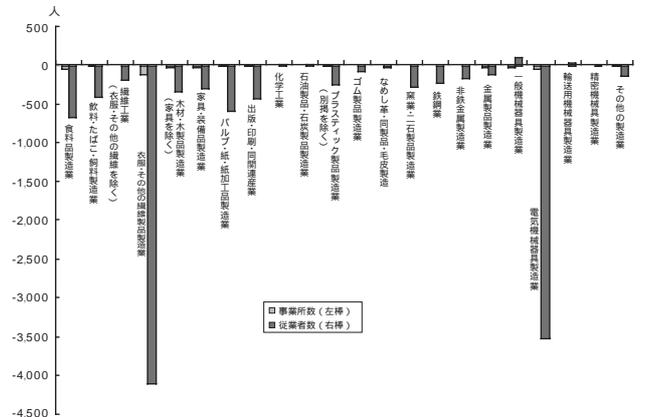
資料：工業統計表（産業編）

数の増加率がプラスになっている。県内の主要産業である衣服・縫製関連、電機関連の事業所数、従業者数は共に大きく落ち込んでおり、電機産業についてはTORCレポート第24号で指摘した通りである。

化学工業や石油製品製造業の従業者数の増加率が高くなっているが、同期間の増加数を見てみるとそれほど多くはない。むしろ、一般機械器具製造業の従業者の増加数が最も多くなっていることが図8から分かる。

図8 業種別事業所数、従業者数の増減数

(1997年～2002年)



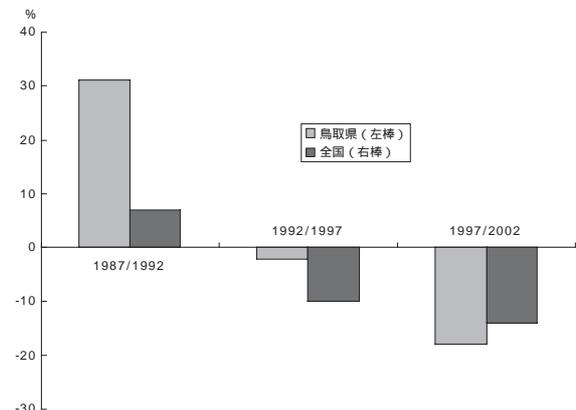
資料：工業統計表（産業編）

図9～12は工業統計表に基づいて、鳥取県内の一般機械器具製造業、金属製品製造業の事業所数、従業者数の増減率を全国平均と比較しながら示したものである。一般機械器具製造業では、1987年から1992年にかけて事業所数、従業者数が共に全国よりも大幅に増加している。

1992年から1997年にかけては、一般機械、金属製品製造業共に全国より従業者数の減少率が大きくなったが、事業所数の減少は全国平均よりも小さかった。

1997年から2002年にかけては、反対に事業所数の減少

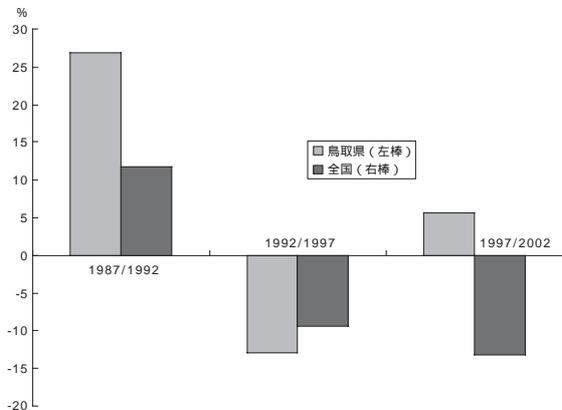
図9 一般機械器具製造業における事業所数の伸び率



資料：工業統計表（産業編）

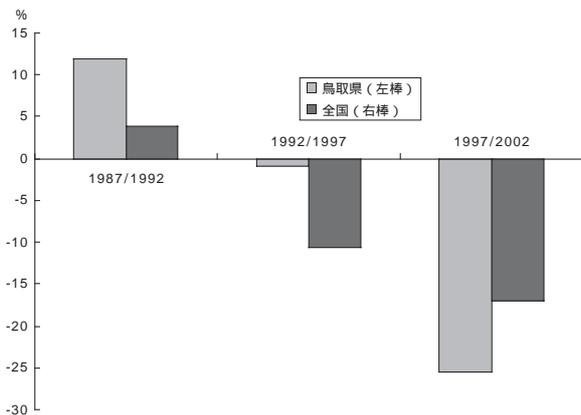
率が全国平均を大きく上回るようになり、従業者数の減少は抑えられていた。

図10 一般機械器具製造業における従業者数の伸び率



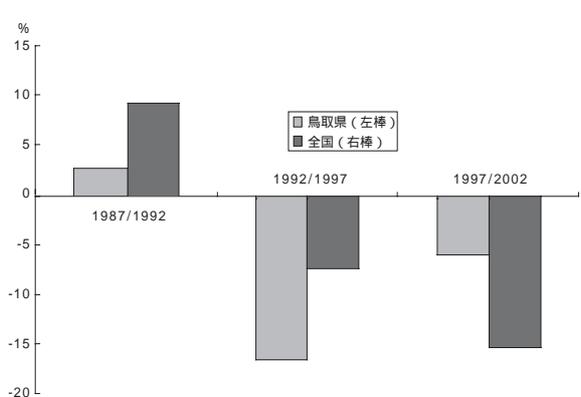
資料：工業統計表（産業編）

図11 金属製品製造業における事業所数の伸び率



資料：工業統計表（産業編）

図12 金属製品製造業における従業者数の伸び率



資料：工業統計表（産業編）

このように、1995年前後における雇用の減少が目立つものの、1990年代初めと2000年前後の両製造業の雇用状況は全国と比べれば良好であるといえる。注目すべきは、

直近の5年間では、全国平均の従業者数が減少する中で、鳥取県内の一般機械器具製造業の従業者数は増加に転じていることである。金属製品製造業では全国よりも減少率が低く、鳥取県内の両製造業の雇用が最近の5年間では相対的に安定していることが分かる。

既存研究と聞き取り調査に基づく分析

近年の地方圏製造業において雇用数の維持や事業維持に成功している事業所の競争力の源泉は何なのか。中小企業が事業活動を継続させていくにあたり、どのようなパターンを持っているのか。アジア諸国との競争の中で、雇用を増やしている、あるいは維持しているということであれば、どういった事業展開によって実現されているのか検証してみよう。

例えば、岩手県の北上市では、多様な業種の製造業企業を誘致することによって、域内の生産ネットワークを強固なものにしている。北上市は鳥取市と同様に電気機器製造業とそれを取り巻く一般機械産業が集積していた地域であるが、1990年代以降、誘致業種が変化して、地元企業の販売先が多様化したという（加藤：2003）。特に、北上市の場合、電気機器産業が海外へと移転していく中で、新たに自動車関連産業が進出してきているという。地域へ誘致される企業の業種や規模によって、地元企業へ様々な効果をもたらす。その中でも、地域内の取引先が生産品目を高度化させることによって、地元企業の事業内容も徐々に高度化していく傾向がある。また、その高度化の過程で、様々な技術的支援が地元企業へもたらされる。その結果、誘致企業との取引は、地元企業にとって自社の人材育成、技術形成につながるということになる。

同様に、米沢市では硬直的な企業城下町を形成するのではなく、複数の大手企業の誘致という意味で製造業の業種の多様性を確保している。それらの下に県内企業の下請ネットワークを形成し、そのネットワークに参画することによって具体的な成果が得られるような仕組みを構築している（福嶋：1999）。米沢市では、大手誘致企業と下請企業との間で緊密な連携体制が取られており、様々な組織が立ち上げられている。例えば、米沢市電子機器・機械工業協議会や八幡原企業協議会、米沢電機工業会などが挙げられる。近年では、「有機エレクトロニクスバレー構想」の下、活発な産学連携活動が実践されている。特に、YURNS（Yamagata University Research

Network System) は1989年に山形大学工学部の若手教官を中心に有志で設立された組織であり、企業からの技術相談を年間50件以上こなすこともあるという(日本政策投資銀行東北支店:2003)。米沢市内の中小企業は域内で多様な業種との取引が可能になると共に、大学や研究機関との連携を通じて研究開発機能を補完しており、ネットワークへの参画によって様々な恩恵を受けることが出来ている。

富山県においても多様な業種の製造業が立地している⁴。富山県には、伝統的な地場産業であるアルミ、医薬品地場産業のほかに、金属製品、一般機械、電気機械、輸送機械、プラスチックなどの多様な業種が県内工業団地に立地、操業している。

多様な業種の誘致活動と共に、富山県西部における伝統的な産業集積の存在が挙げられる。同地域には鋳物、アルミニウムの成形加工メーカーが歴史的に集積しており、熟練職人を中心とする個人事業者が多数いたという。さらに、現在の富山県における企業誘致政策は、従来の工場機能を対象としたものから研究所や研究開発機能を担う事業所の誘致へと転換しつつあるという。平成2年には工科系の単科大学として富山県立大学が設立されており、人材の供給という面で地元企業からは高評価を受けているという。同大学の就職率は過去10年間でほぼ100%であった。こうした取り組みが富山県の有効求人倍率の高さにつながっており、同県の有効求人倍率は1.4を超えている。また、多様な業種、多様な規模の製造業が立地しているため、富山県全体の空洞化の影響は比較的軽微であった。富山県や富山市における聞き取り調査によれば、海外展開している事業所が多いが、決して県内事業所の雇用減少には結びついていないという。

滋賀県では、研究開発機能を持った工場の誘致、つまり国内外のマザープラントとなりえる大手企業が県内に複数立地することによって雇用が維持、あるいは増加したという(橘川・連合総合生活開発研究所:2005)。さらに、県内の中小企業が納入先を多様化することによって企業の存続、ひいては従業者数の維持につながっている⁵。上記で述べてきたように、地域内外との連携を深めていくことが、県内中小企業の事業展開には不可欠であり、それが研究開発機能の強化や取引先の拡大に結びつくのである。

そこで、筆者は2005年10月から12月にかけて鳥取県内企業を対象として聞き取り調査を行い、同様の検証を行った⁶。結論を先に言えば、鳥取県内の中小企業においても、アジア諸国との共生の中で競争優位を發揮している企業があり、国際分業体制を構築している。例えば、

プレス加工の精密装置を製造するメーカーでは、中国国内で部品加工のみを行い、国内で粗加工を行い完成部品としている。その完成部品を国内に輸入してきて製品の組立組付けを県内で行っているのである。同社の特徴は、熟練技能を要する組付け工程への特化であり、それが同社の競争優位の一つになっている。

県内電機メーカーの協力会社として長年経営してきた会社では、10年以上前から台湾系オーナー企業と合弁事業を行い、中国市場における顧客開拓と共に国内従業員数が国際化を境にして若干名増加している。新しい顧客との取引は技術能力を向上させる重要な機会となり、それを同社は見事に活用している。

その一方で、国内取引と海外取引を同時に拡大させている企業もある。この企業は、主要な取引先との関係を維持、拡大しながら京都府内にある異業種メーカーとの取引を開始した。同社は納期を極端に短縮させる生産システムを構築し、製品開発を行う新しい取引先との間で補完的效果を創出している。同社の製品は間接的に海外へと販売されており、海外市場との連携も国内市場と同様に深まっている。

また、ある一般機械組立メーカーにおいては、単品受注の精密装置を熟練技能によって組立、メンテナンスする一方で、同装置に使われる汎用部品はアジア諸国から調達し、内外価格差を活用した国際分業体制が構築されている。

これらの事例からは、販売先や調達先、更には市場と国際的に連携していくことの重要性が浮かび上がる。国際的な連携の深化が、競争力の向上、そして若干名ではあるが県内雇用を増加させているのである⁷。量産工程を更に進化させているという意味での製造業の先鋭化と研究開発機能との連携強化が大きな特徴である。

考察と結論

深尾・袁(2001)によれば、1987年から1998年にかけてアジア向けに行われた輸出代替型・逆輸入型直接投資が製造業全体の国内雇用を58万人減少させたと推計しており、この数字は国内製造業従事者の5%強にあたる。特に、こうした傾向は繊維・衣類、電子・通信用機器等の産業で著しいという。実際、TORCレポート第24号の拙稿で指摘したように、鳥取県内の電機産業において事業所・企業の統廃合、大幅な雇用減少が起きており、製造業の地域経済に果たす役割が変わったといえる。

しかし、本論で明らかにしたように、海外市場の獲得を目的とする海外直接投資は国内雇用にプラスの効果を持っており、そうした製造業企業は地方圏において雇用や所得という側面で大きな貢献をしているといえる⁸。製造業を中心とした企業誘致を行う場合、安定した雇用に創出することになり失業率の低下に結びつく。個別企業レベルでは国際化は事業展開の一つの手段であり、それを通して雇用を増加させている企業もあった。こうした企業では国内外の企業との連携や国際分業体制の構築により競争力の強化、雇用の増加につなげていた。鳥取県内だけではなく、岩手県北上市、山形県米沢市、富山県富山市、滋賀県などでも同様の取り組みが行われている。地域内産業であるサービス業と異なり、比較的早い段階から国際競争にさらされている製造業だからこそ、国際化を通して安定した雇用の創出に結びついているといえる。

日本において製造業ほど国際的な競争に長年、直面してきた産業はなく、だからこそ製造企業の中には高い国際競争力を持つ企業が多々ある。国際競争力を持つ製造企業の立地は、雇用機会の提供だけではなく人材育成に果たす役割も大きい。生産機能に研究開発機能が伴えば、県全体の高付加価値化や関連企業の集積にもつながるはずである。ただし、無人化工場をいくら誘致しても県内生産額の増加にはなるが、雇用には結びつかない。県内生産額と雇用の関係を熟慮しながら、県として製造業とサービス産業をバランスよく配置していくことが重要なポイントであろう。

今後の課題としては、都市圏、通勤圏の中での企業立地、産業構造自体を分析する必要性がある⁹。本論で明らかにしたように、近年の工場立地は大都市圏とその周辺に集中しており、地方圏の中でも二極化が進行している。さらに、鳥取県内においてもどのような製造業企業が立地しているのかによって、その経済産業構造、ひいては行財政に与える影響が異なる。日吉津村や岩美町が単独存続を選択した背景には、産業構造や社会構造における独特の事情があったことは周知の事実である。都道府県という大きな行政単位ではなく、都市圏、都市雇用圏という単位で同様の分析を行っていく必要がある。

1 ただし、あくまでも立地件数はグロスの増減分であり、国内における事業所・工場の移転やそれに伴う撤退、海外への移転、国内への回帰などを考慮した数字でないことに注意が必要である。詳しくは、洞口（1997）を参照のこと。

2 1985年から1989年までの原データには武器製造業が含まれていたが、本論では同業種を除いている。

- 3 そもそも、「地方」、「地方圏」の定義について再考すべきである。従来のように人口や公共インフラの整備状況、所得水準だけでは地域の特徴を把握しきれないことは事実である。つまり、都市の存在が大きく注目されるようになり、同じ都道府県内であっても一つの中核的都市の存在によって経済、産業の構造が異なる場合もある。例えば、Florida（2004）やLandry（2000）の議論を参照。
- 4 2005年12月12日～12月13日にかけて富山県商工労働部、富山市商工労働部工業政策課でのヒアリング調査に基づく。ここに記して、関係者の皆様に感謝申し上げる。
- 5 滋賀県内では製造業の堅調な推移により、サービス産業への波及効果も実現したという（橘川・連合総合生活開発研究所：2005）
- 6 聞き取り調査の概要は次の通りである。2005年11月15日～12月14日にかけて合計10社の代表取締役、あるいは担当部署の方々に話を伺った。ここに記して、皆様に感謝申し上げる。
- 7 しかしながら、こうした事例ばかりではない。聞き取り調査を行った企業の中には、海外生産の進展により国内事業を大幅に縮小している事例も多々見受けられた。ある企業では、鳥取県内の本社が管理業務（輸出入）と国内特急品の製造のみを行うようになったという。こうした企業は労働集約的な工程からの転換がうまく進められなかったことを示唆している。
- 8 天野（2005）によれば、そうした傾向は大企業だけではなく中小企業でも同様であるという。
- 9 藻谷（2005）の国勢調査に基づく10%通勤通学圏による都市圏の定義を参照。

参考文献

- 天野論文．2005．『東アジアの国際分業と日本企業：新たな企業成長への展望』有斐閣
- 中小企業総合研究機構．2003．『産業集積の新たな胎動』同友館．
- Richard Florida. 2004. The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. Basic Books.
- 深尾京司／袁堂軍．2001．「日本の対外直接投資と空洞化」RIETI Discussion Paper Series 01-J-003
- 福嶋 路．1999．「米沢市電機・機械産業における企業間ネットワークのダイナミズム」『組織科学』32巻4号：13～23
- 洞口治夫．1997．「日本の産業空洞化--1987年から93年の主要電機メーカーについて（上）」『経営志林』34（3）：113～123
- 洞口治夫．1998．「日本の産業空洞化--1987年から93年の主要電機メーカーについて（下）」『経営志林』34（4）：131～169
- 加藤秀雄．2003．『地域中小企業と産業集積』新評論．
- 橘川武郎・連合総合生活開発研究所．2005．『地域からの経済再生 産業集積・イノベーション・雇用創出』有斐閣．

Charles Landry. 2000. The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators. Earthscan Pubns Ltd.

藻谷浩介 . 2005 . 「地域振興の観点からみた地域雇用問題 都市圏別就業者数増減から推論される構造的課題と対処戦略 」 『日本労働研究雑誌』 47(6) : 34 ~ 44

日本政策投資銀行東北支店 . 2003 . 『米沢電気機械クラスターの現状と有機エレクトロニクスバレーの可能性』

行本勢基 . 2005 . 「地域経済と産業のグローバル化 鳥取県電機産業における90年代の発展形態と構造的特徴 」 『TORCレポート』 第24号 : 65 - 85