

鳥取県の工業構造に関する分析 —地理的特性を踏まえて—

安達義通*

1960年代から現在にかけての鳥取県における製造業の推移、特に、工業規模および工業構造の推移に着目すると、地場産業を中心とした「産地型(工業)地域」から電子部品・デバイス、情報通信機械を中心とした「企業誘致型工業地域」へと大きく変容している。誘致企業は関西圏に本社を置く企業が多く、機械工業における県外との取引は、誘致企業を中心に関西圏とのものが中心となっている。これらのことから、製造業から見た場合、鳥取県においては、関西圏との関連性の強化を念頭においた交通網の整備が重要であることを示唆している。

Analysis of the Industrial Structure in Tottori Prefecture : In Consideration of Geographic Characteristics

Yoshimichi ADACHI*

A focus on the changes in the manufacturing industry in Tottori Prefecture from the 1960s to the present, particularly its size and structure, reveals that this area has undergone a large transformation from a region with industry based on local production centers to an enterprise-based manufacturing region emphasizing electronic components and devices as well as information and communications equipment. Many of the companies attracted to Tottori Prefecture are headquartered in the Kansai region in west central Japan and have led Tottori machinery and equipment manufacturers to make the Kansai region the most important trade destination outside of Tottori. In light of this situation, it is crucial from the standpoint of the manufacturing industry that Tottori Prefecture improve its transportation network with the primary concern of strengthening ties with the Kansai region.

1. はじめに

「山陰地方の暮らし」を考える場合、生業を成り立たせる産業への考察も不可欠である。本稿では、鳥取県の主要産業の一つである製造業に着目する。まず、1960年代から現在までの製造業の規模に関する推移に着目し、その規模が大きく変わった時期を確定する。次いで、質的な変化を業種別特化度という

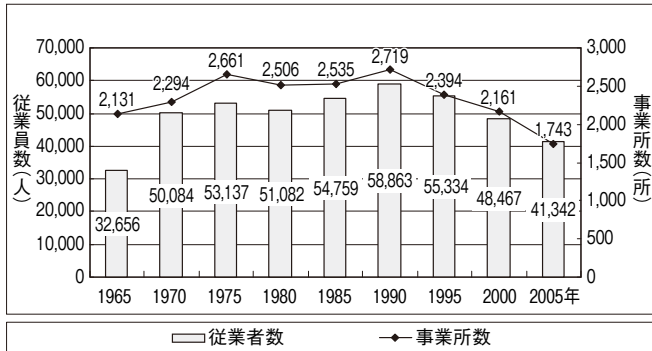
視点から分析する。さらに、規模および質の変化に企業誘致が大きく影響を与えたことを論証するとともに、誘致企業の本社所在地および機械工業の取引の地理的特性から、鳥取県の工業の地理的な特徴を考察する。最後に、これらの分析に基づき、工業特性からみた鳥取県の交通問題に関するインプリケーションを導き出すものとする。

2. 鳥取県における製造業の変質とその要因

2-1 鳥取県の工業規模における変化

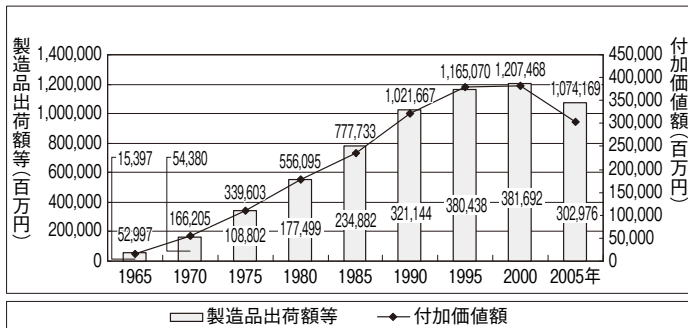
今日の鳥取県の工業規模が形成されるにあたって

* 助とっとり政策総合研究センター研究員
Researcher, Tottori Research Center
原稿受理 2008年12月8日



資料)「工業統計表」をもとに作成。

Fig. 1 事業所数と従業者数の推移(全事業所)



資料)「工業統計表」をもとに作成。

Fig. 2 製造品出荷額等および付加価値額の推移(全事業所)

Table 1 製造業の増減率

(単位: %)

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
事業所数	7.6	16.0	-5.8	1.2	7.3	-12.0	-9.7	-19.3
従業者数	53.4	6.1	-3.9	7.2	7.5	-6.0	-12.4	-14.7
製造品出荷額等	213.6	104.3	63.7	39.9	31.4	14.0	3.6	-11.0
付加価値額	253.2	100.1	63.1	32.3	36.7	18.5	0.3	-20.6

資料)「工業統計表」をもとに作成。

はそれなりの来歴があるが、まず、「工業統計」からその推移を確認する。事業所数および従業者数に着目すると、1970年代半ばまでは増加傾向を示し、その後、一旦減少した。1980年代は増加傾向を示したが、1990年代以降は一貫して減少傾向を示している(Fig.1、Table 1)。製造品出荷額等および付加価値額に着目すると、2000年までは一貫して増加傾向を示したが、それ以降、減少している(Fig.2、Table 1)。

ここで、鳥取県の工業規模に関する分析を行うにあたり、従業者数に着目する。従業者数の推移のなかで特筆すべきは、1965年から1970年にかけての従業者数の増加である。同期間、従業者数は、32,656人から50,084人へと53.4% (17,428人)の急増を示して

おり、それ以降と比較して、最も高い増加率となっている(Table 1)。製造品出荷額等および付加価値額に着目しても、同期間の増加率は、他のどの期間と比較しても最も高い数値を示している。従業者数は、その後も1995年まで50,000人規模を維持している(Fig.1)。これらの数値から、1960年代後半の鳥取県の製造業は、それ以前とは工業規模が変わり、量的な拡大が起こったと考えることができる。

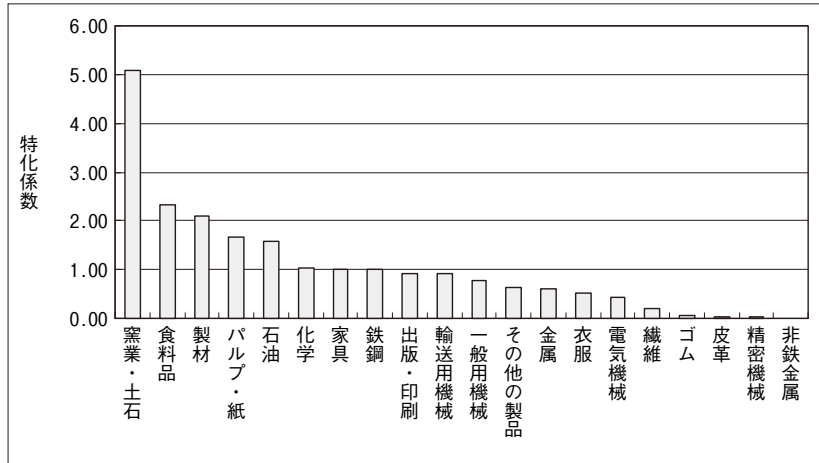
1970年代以降も、さまざまな外的な要因によって変動が見られる。1970年代は、事業所数および従業者数は増減するなど不安定で、特に、1970年代後半は減少傾向にある。2度のオイルショックなどが大きな要因と考えられる。1980年代は、バブル景気などの影響もあって、従業者数が一貫して増加傾向を示している。1990年代は、円高定着による海外への生産拠点の移管、平成バブルの崩壊などの不況が影響したものの、生産の合理化や人件費などの調整によって、製造品出荷額等や付加価値額は、増加を維持できたものと推測される。しかし、事業所数が減っていることを勘案すると、企業の淘汰も起こったと考えられる。

2000年代は、従業者数、事業所数に加えて、初めて製造品出荷額等および付加価値額がマイナスの数値を示している(Table 1)。すなわち1990年代と2000年代の大きな差は、2000年代は先の2指標を含む四つの指標すべてにおいて、マイナスを示したことにある。

しかしながら、1960年代に従業者数は50,000人規模に達し、その後も1995年まで同規模を維持していることから、1960年代は鳥取県の工業規模の基礎が形成された時期に当たると言える。

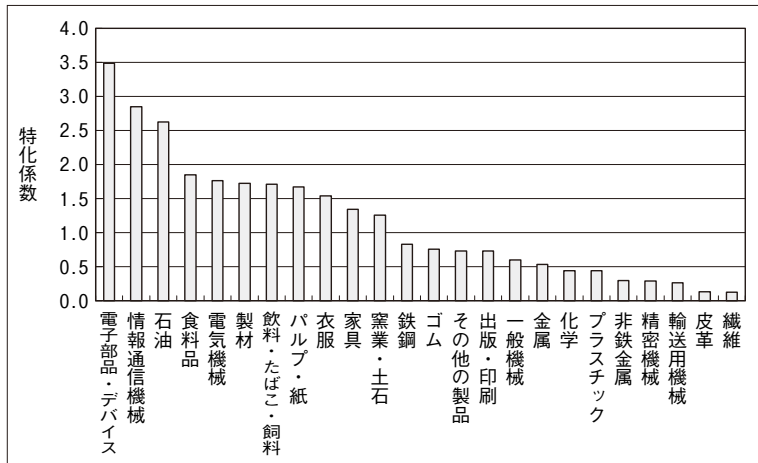
2-2 鳥取県の工業構造における変化

次に、鳥取県の製造業が、従業者数の増加などの量的な変化に伴って、質的な変化が起こったのかどうか、業種構造に着目しながら考察する。産業中分類別事業所数の割合を対全国構成比で見た特化係数(特化度)という概念に着目し、鳥取県の今日の工業規模が形成される以前と現在との工業構造の比較を



資料)「工業統計表」をもとに作成。

Fig.3 1965年における鳥取県の工業特化度(事業所数)



資料)「工業統計表」をもとに作成。

Fig.4 2005年における鳥取県の工業特化度(事業所数)

行った。前節でみた量的な変化が起こる以前の1965年の特化係数を見ると、全国平均である1を超えた業種は8業種で、主な業種は、窯業・土石の5.9、食料品の2.3、製材の2.1、パルプ紙の1.7、石油製品の1.6となっている (Fig.3)。これらの業種を見ると、同時期の特化係数の高い業種は、地場産業が中心になっていると言える。

近年の特化係数を2005年の数値で見ると、1を超えた業種は11業種で、その内容も大きく変化している (Fig.4)。特に、電子部品・デバイスの3.5、情報通信機械の2.9が中心となっており、この2業種に電気機械を合わせたものが、1965年の分類の電気機械に対応することを考えると、鳥取県においては、この40年で電気機械器具製造業の特化係数が急速に高くなっており、現在では、突出していることがわか

る。一方、窯業・土石、製材などの地場産業の特化係数が低下しており、地場産業が衰退していることを裏付けている。

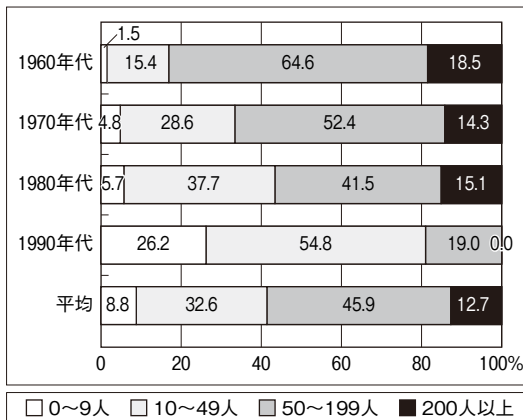
このように、鳥取県の製造業は、1960年代半ばまでは、窯業・土石、食料品、製材といった、地場系の企業を中心とした工業構造に特徴があったが、現在では、その工業構造が大きく変わり、電気機械器具製造業を中心とした工業構造へと変容していると言える。

2-3 工業の規模および構造の変容に影響を与えた要因

次に、鳥取県の工業規模および工業構造に変化を与えた要因について、企業誘致に着目しながら考察する。鳥取県商工労働部によると、鳥取県における誘致企業件数は、1960から2007年末現在までで265件となっているが、最も多いのが1960年代の82件、

次いで、バブル経済期にあたる1980年代の72件となっている。製造業全体の従業者数の増加率が最も高かった1965年から1970年にかけての企業誘致件数を見ると、56件となっており、この時期の事業所数の増加の30%以上を誘致企業が占めていることになる。このように、企業誘致は、事業所数という指標で見た場合、工業規模の増加に大きな影響を与えていると言える。

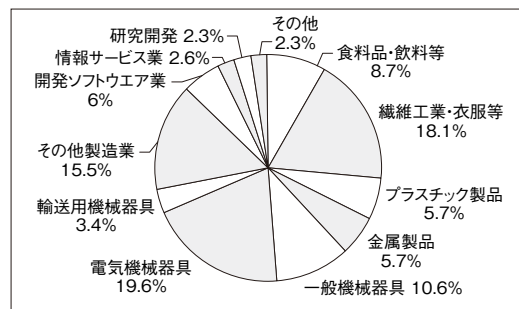
また、誘致企業の誘致時の従業者数を見ると、1960年代が最も多く、8割以上の企業が従業者を50人以上雇用しており、そのうち、2割弱の企業は、200人以上を雇用している（Fig.5）。特に、1966年に鳥取市に立地した三洋電機㈱は、1970年までに鳥取市に約3,000人の雇用を創出しており、さらに協力会社等が県内に20社程度、立地している。このような事実から、従業者数という指標から見ても、企業誘致は、1960年代を中心に鳥取県の工業規模の拡大に



注) 従業者数には本社等からの移動も含む。

資料) 鳥取県商工労働部の資料をもとに作成。

Fig.5 誘致企業の誘致時の従業者数の推移



注) サンプル数は265件。

資料) 鳥取県商工労働部の資料をもとに作成。

Fig.6 誘致企業の業種別割合

大きな影響を与えていると結論づけることができる。

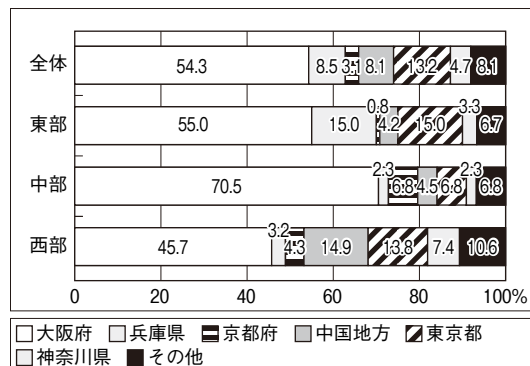
次に、誘致企業が、鳥取県の工業構造に与えた影響を、誘致企業の業種別分類から検討する。鳥取県の誘致企業で最も多い業種は、事業所ベースで見ると、電気機械（電子部品・デバイス、情報通信機械を含む）の52件で、全体の19.6%を占めている。次いで繊維工業・衣服等の48件で、18.1%となっている（Fig.6）。これらの数値は、撤退している誘致企業も含むため、直接、工業統計のデータと付き合わせることはできないが、企業誘致は、電気機械器具製造業を中心とした工業構造への変容の大きな要因の一つであると結論づけることができる。

3. 誘致企業の地理的特性

ここまで、1960年代から現在までの鳥取県の工業の規模および構造の変容に関する分析を行い、その変容に企業誘致が大きな影響を与えていることを確認した。本章では、交通問題を念頭に置きつつ、製造業における鳥取県と他都道府県との地理的な関係性を明らかにする目的で、誘致企業の地理的な特性に関する分析を行う。

3-1 誘致企業の本社所在地

まず誘致企業の本社所在地に着目し、鳥取県の誘致企業の地理的特性に関する分析を行う。鳥取県の誘致企業の本社所在地の大きな特徴は、大阪府を中心とした関西圏の企業が多くを占めていることがあげられる。これまで誘致した企業のうち、大阪府の企業が占める割合は、約54%、大阪府、兵庫県、京都府の関西圏の主要3府県をあわせると、全体の約66%を占めている（Fig.7）。近年、関西圏からの誘致が減少し、特に、東京都を中心とする首都圏から



注) サンプル数は258件。

資料) 鳥取県商工労働部提供資料をもとに作成。

Fig.7 誘致企業の地域別本社所在地

の開発ソフトウェア業などの新業種の企業誘致が増加するなど、誘致先が多様化する傾向にあるが³⁾、割合で見ると、依然として、関西圏からの誘致企業が高くなっている。

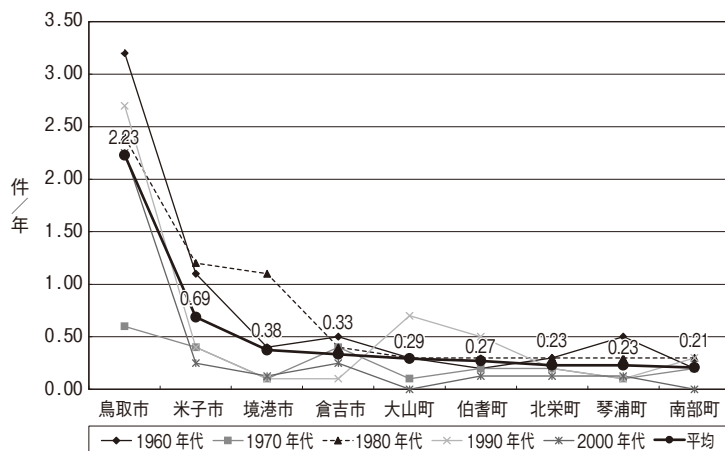
次に、鳥取県を東部、中部、西部に分けて、誘致企業の本社所在地を見ると、やはり、共通して大阪府に本社を置く企業の占める割合が最も高い(Fig.7)。しかし、詳細に見ると、地域ごとの相違もみられる。東部においては、大阪府に本社を置く企業の誘致の割合が55%と最も高いが、他地域と比較した場合、兵庫県および東京都に本社を置く企業の誘致に成功した割合も高い。兵庫県は地理的に隣接しており、東京都は当該地域に本社を置く開発ソフトウェア業等の企業の誘致に成功したことなどが考えられる³⁾。

中部は大阪府に本社を置く企業の誘致が圧倒的に多く、全体の約71%を占めている。この理由としては、東京都に本社を置く企業の誘致が進んでいないことなどが考えられる。西部においては、東部、中部と比べ、大阪府の占める割合がやや低く、約46%となっている。これは、他の地域と比べて、大阪府からの物理的な距離が遠いことが考えられる。一方、東京都からの誘致にも成功しているが、中国地方からの企業の誘致の割合が高いことも特徴と言える。

このように、鳥取県の誘致企業の本社所在地は、関西圏からの距離の違いなどにより、地域ごとにくらかの相違はあるが、大阪府をはじめとする関西圏が中心となっていることがわかる。すなわち、全体的に見ると、鳥取県の製造業は、関西圏の hinterland としての役割を果たしていると考えことができ、工業構造は、関西圏の工業構造に大きく影響を受けていると推測することができる。さらに、商取引、物流、人材の往来を含めて、関西圏との結びつきが強いと推測することができる。

3-2 誘致企業の市町村別立地エリア

さらに、鳥取県内市町村への企業誘致件数から、企業誘致における鳥取県内の地理的な優位性に関する考察を行う。企業誘致件数が最も多いのは鳥取市で、年平均値は2.23件となっている(Fig.8)。次いで



注) 誘致企業件数の多い上位9市町村を抽出。

資料) 鳥取県商工労働部提供資料をもとに作成。

Fig.8 市町村別年代別に見た年間平均誘致企業件数

米子市、境港市など、比較的人口の多い市部があげられるが、鳥取市と比較すると、かなり低い数値となっている。これは、鳥取市は絶対的な人口数が多く、県庁所在地であるため、県の支援を受けやすいなどの理由に加えて、先の分析を併せて考えると、交通における関西圏との時間距離が短いことがあげられる。

また、米子市に南接する大山町、伯耆町、南部町に着目すると、1990年代がこれまでの年代を通して、最も企業誘致が進んでいることがわかる。これは、1992年の米子自動車道の全線開通によって、これらの地域と関西、山陽地方への時間距離が大きく短縮したことが大きな要因になっていると考えられる。一方、米子自動車道のICからさらに35分以上北へ入る崎津工業団地(米子市)あるいは、さらに北に位置する竹内工業団地(境港市)は、先の南部ほど企業誘致が進んでいないが⁴⁾、これは、関西あるいは山陽地方との時間距離で、比較劣位と判断されたものと考えられることができる*1。

*1 これらの工業団地は地耐力でも比較劣位にある。米子市の崎津工業団地は第3種地盤で杭打可能な地盤までの深さが45m、境港市の竹内工業団地も第3種地盤で杭打可能な地盤までの深さ60mとなっており、内陸部と比較すると、地盤が軟弱である。第3種地盤とは、腐葉土、泥土などで構成される沖積層で、その深さが30m以上のもの、あるいは、泥沼や泥海を埋め立てたもので深さ3m以上ありかつ埋め立てられて30年経過していないもの。また、崎津工業団地は、ラムサール条約を結んでいる中海に面しているため環境問題に敏感であり、そのことが企業が立地を敬遠する一因にもなっているものと推測される。

Table 2 アンケート調査概要

調査目的	鳥取県内機械系企業の行動実態、産業の集積・連携状況、地理的取引範囲等を把握し、政策的な提言を導く。
調査方法	質問票の郵送によるアンケート調査(郵送調査法)。調査票はアンケート分析にのみ活用することを明示したが、企業名の記述は求めた。
調査実施日	平成19年7月10日に発送し、7月27日までに投函することを求めた。また、締め切りから1週間後に、回答のない企業に対し、1回のみ電話による催促を行った。
調査対象	県内に本社および事業所を持つ機械系企業を対象とした。該当業種は、鉄鋼、非鉄金属、金属、一般機械、電気機械、情報通信機械、電子部品・デバイス、輸送用機械、精密機械の9業種(日本標準産業分類に基づく)。
対象の選定方法	帝国データバンクのデータベースを活用。さらに県内に本社を持たない事業所の上同業種企業を加えた。発送件数は257社(事業所)。
回収数および回収率	回収した質問票は98票で、回収率は38.1%。

このように、鳥取県内の市町村別の立地状況を見ても、誘致企業は、太平洋側、特に、関西方面との時間距離を意識して工場立地する傾向があると言える。

4. 機械工業の取引における地理的特性

前章においては、鳥取県における企業誘致の地理的特性を、誘致企業の本社所在地と市町村別の誘致実績に着目し、分析を行った。本章においては、アンケート調査結果に基づき、地場企業も含めた、機械工業における取引の地理的特性の分析を行う。

4-1 アンケート調査の概要

鳥取県の機械系企業の取引における地理的特性を把握するに当たってはTable 2のような方法でアンケート調査を行った*2。

4-2 誘致・地場企業別取引

上記のような方法に基づき、地場・誘致企業別に、機械工業の取引状況の地理的分布に関する分析を行った(Table 3)。誘致企業に関しては、受注先および仕入れ先で最も多いのが「関西圏」で、全体に占める割合は5割前後となっている。外注先を見ると、「地域内」が多く全体の約5割となっている。地場企業に関しては、受注先および仕入れ先の4割が「地域内」、外注先の6割弱が「地域内」となっている。

このように、鳥取県の機械工業を誘致・地場企業別の取引関係で見ると、誘致企業は県外、特に、関

*2 本調査の内容は、参考文献2)執筆のために行われたものである。

Table 3 誘致企業・地場企業別取引先の地理的立地 (単位: %)

	地域内	県内	中国地方	関西圏	関東圏	その他国内	海外
●受注先							
誘致企業(15)	10.3	0.1	3.7	54.9	11.3	5.1	14.7
地場企業(64)	41.4	7.0	14.8	19.6	7.3	7.8	2.2
●外注先							
誘致企業(14)	46.4	12.9	1.8	18.6	7.9	5.0	7.5
地場企業(52)	56.1	12.2	10.5	14.8	1.4	3.0	2.0
●仕入れ先							
誘致企業(14)	7.5	6.6	7.9	47.0	10.5	7.1	13.4
地場企業(63)	42.7	10.6	14.8	23.5	3.0	3.3	2.1

注) カッコ内の数字は有効サンプル数。

Table 4 地域別取引先の地理的立地 (単位: %)

	地域内	県内	中国地方	関西圏	関東圏	その他国内	海外
●受注先							
東部(44)	35.1	3.1	6.7	28.5	10.6	7.9	8.3
中部(8)	28.8	5.0	11.5	49.4	3.8	1.6	0.0
西部(41)	31.0	7.1	23.4	18.1	6.1	11.3	3.1
●外注先							
東部(32)	60.4	5.5	7.2	16.5	2.5	4.5	3.4
中部(8)	43.9	25.0	0.0	31.1	0.0	0.0	0.0
西部(37)	50.9	12.4	13.8	13.1	2.7	2.5	4.6
●仕入れ先							
東部(42)	38.2	5.4	8.2	33.0	4.7	7.3	3.1
中部(10)	24.2	28.9	9.2	28.2	3.0	0.0	6.5
西部(37)	35.5	8.0	18.5	23.5	4.6	6.5	3.4

注) カッコ内の数字は有効サンプル数。

西圏の企業との結び付きが強く、地場企業は地域内企業との結びつきが強いことがわかる。

4-3 地域別取引

次いで、機械工業の受注先、外注先、仕入れ先の地理的分布を東部、中部、西部別に分析を行った(Table 4)。東部は、受注先、仕入れ先に関しては、「地域内」に次いで「関西圏」との取引が多い一方、「中国地方」との取引が少ない。外注先は「地域内」が約6割と多くなっている。その理由として、東部は、他地域と比べた場合、電子部品・デバイス、情報通信機械関連を中心に、組立系の誘致企業が多く集積しており、これらの企業と協力企業(地場中小企業を含む)等との間で一定量の取引があることなどが考えられる。また、県内取引(地域内を除く)はいずれも5%以下と最も少なく、中部・西部との連携が弱いことを表している。

中部は、受注先、外注先、仕入れ先のすべての取引において、「地域内」の占める割合が低い。受注先は、「関西圏」が最も多く約5割を占めており、

東部と同様、「関西圏」との関連が強いことを示している。また、地域内への外注の割合が低いが、これはサプライヤーとなる企業が少ないためだと考えられる。

西部においては、受注先、外注先とも、割合で見ると、西部と東部の中間の数値となっている。大きな特徴としては、東部、中部と比べて、受注先、外注先、仕入れ先とも、「中国地方」との取引が多いことである。すなわち、東部、中部とは、若干経済圏が異なっていると言える。

これらの分析から、東部・中部は、地域内に加えて、関西圏との関連性が強く、西部においては、地域内及び関西圏に加えて、中国地方との関連性が強いことがわかった。

5. 結論

これまでの分析から、鳥取県における工業規模の拡大および電気機械器具製造業を中心とした工業構造への変化は、1960年代以降の企業誘致が大きく影響しているものと結論づけることができる。すなわち、鳥取県は40年の間に地場産業を中心とした「産地型(工業)地域」から情報通信機械、電子部品・デバイスを中心とした「企業誘致型工業地域」へとその工業構造を大きく変容させたと言える。また、企業誘致に関しては、東部、中部、西部によって若干の違いがあるものの、共通して大阪府を中心とした関西圏からの誘致が多く、その結果、関西圏との結びつきが強くなっている。さらに、機械工業の取引を見ると、関西圏および中国地方との取引が多いこ

とがわかった。

すなわち、鳥取県においては、企業誘致が促進されることによって、関西圏及び山陽地域との取引が活発化していったと考えることができる。

これらの分析から鳥取県の交通を考えた場合、地域内交通に加えて、内陸(関西・山陽)との交通の重要性が高く、これらを意識した交通網の充実が重要であることを示唆していると言える。

参考文献

- 1) 安達義通「鳥取市の工業構造－形成プロセスとその構造－」『TORCレポート』NO.28、pp.34-49、2007年
- 2) 安達義通「県内機械工業の企業実態と集積に関する分析－県内機械工業系企業に対するアンケート調査分析を中心に－」『TORCレポート』NO.29、pp.25-39、2007年
- 3) 安達義通「鳥取県の企業誘致に関する分析」『TORCレポート』NO.30、pp.42-58、2008年
- 4) 安達義通「基礎自治体における企業誘致のあり方に関する研究－優良事例との比較分析を中心に－」『TORCレポート』NO.31、pp.64-77、2008年
- 5) 内野達郎『戦後日本経済史』講談社学術文庫、1978年
- 6) 末吉健治『企業内地域間分業と農村工業化』大明堂、1999年
- 7) 高村寿一、小山博之編『日本産業史3』日本経済新聞社、1994年