

# 安定成長移行期における地方機械工業<sup>1</sup>

## — 1960年代から1970年代へ —

藤 井 信 幸

### 目 次

はじめに

1. 地方産地の成長とその要因
2. 機械工業と雇用
3. 生産性の地域差  
結びに代えて

### はじめに

いったん形成された産業集積は、その後も着実に成長を続けることが多い。しかしながらその一方で、外部環境の変化に対応できず集積が消滅するケースや、産業が成熟していくにつれてやがて地理的に拡散するというプロダクト・サイクルが存在することも事実である<sup>2</sup>。すなわち、初期の優位性がその後も持続し集積が成長する傾向が強いとはいえ、集積の永続性が必ずしも保証されているわけではなく、また、集積のあり方が変化する可能性も否定できない。ピオリ＝セープル [1993] が注目したのは、1960年代後半以降における各国の産業集積の変化である。この時期に世界経済は19世紀の産業革命に続く二度目の「産業分水嶺」——技術発展のパラダイム転換——に突入した。そのため19世紀にクラフト生産を駆逐して形成された大量生産システムが動揺し<sup>3</sup>、再びクラフト生産が重要性を持つようになり、産業集積のあり方も変容を余儀なくされたというのである。

---

<sup>1</sup> 本稿は、2008年度科学研究費補助金（課題番号20530313、研究課題「戦後日本の地域産業の発展と変容」、研究代表者藤井信幸）による成果の一部である。

<sup>2</sup> クルーグマン [1994]、79頁。山崎 [1977] は、高度成長を経て地域的な産地の枠を越えて急成長した「一貫メーカー」を「地場の企業を卒業した企業」と呼ぶ（202頁）。それらの実例として取り上げられた企業は、缶詰や家具といった“成熟産業”に属していた。

<sup>3</sup> この点はトフラー [1980] がすでに指摘していた。

たしかに高度成長末期以降、日本の各地に展開する産業集積は重大な試練に直面し始めた。1970年代初頭には、ニクソン・ショック、オイル・ショックという二つの外的な衝撃にさらされて高度成長が終焉を迎える一方、1960年代半ばから都市部におけるさまざまな工場の立地条件の不利化——立地規制、工場建設用地や労働力不足、公害など——が生じ、都市部の集積地から郊外や農村へ工場を移転させるケースが目立つようになった。同時に、大量生産体制を整えた地場産業は需要の低迷により危機に直面したけれども、量産化を拒絶して伝統的な技術・技能を保持しクラフト的の生産方式を続けた産地は、1970年代にさほど大きな困難に遭遇しなかったといわれている。そのような集積のいわば外生変数の変化による影響だけでなく、生産規模の拡大や組織内分業の進展という内生的要因により産地外にまで生産工程を拡散させる企業も、高度成長末期には現れている<sup>4</sup>。

本稿の目的は、こうした世界経済の構造的変化のなかで生じた高度成長から安定成長への移行に伴う産業集積の変容を、地方の機械産地に焦点を当て再検討することにある。一口に機械工業といっても工作機械、農業機械、船舶、自動車、家電、時計、顕微鏡などその製品は資本財から消費財まで多岐にわたっており、また、機械工業の集積も多種多様であるが、本稿では、さしあたって巨視的な接近を試みる。すなわち、可能な限り集計的な統計データを利用して、全国的視野から地方の機械産地の総体的な動向を明らかにしたい。

周知のように、この時期には戦前来の懸案となっていた二重構造が解消し、逆に労働力不足になると同時に、地域間の所得の平準化が進んだ。しかし、二重構造が解消する過程は、農山漁村を多く抱える地方圏から大都市圏やその周辺への大量の人口移動を伴った。そのため東京や大阪などの大都市、あるいは太平洋岸ベルト地帯では人口の集中が著しくなるとともに、大都市の無秩序な拡大、つまりスプロール化が憂慮されるようになったのである。これに対して、労働力の給源となった地方圏では人口が伸び悩み、農家の後継者が不足し過疎化する農村さえ現れるに至った。このような事態への対応として、政府は1960年代末以降、地方圏における雇用創出と人口の定住、そのための産業の分散を促そうとした。1969年に新全国総合開発計画（新全総）が決定され、次いで1972年における田中角栄の政策ビジョン『日本列島改造論』の刊行、1978年には、首相大平正芳により「田園都市構想」の調査・研究に着手された。

実際、1960年代後半には“農村工業化”と称されるほど地方への工場の拡散が進み始めていたが、こうした工業の地方分散は、現実には地方の産業集積の成長と雇用の創出にどの程度寄与したのであろうか。高度成長期には兼業農家の増加傾向が顕著になっていたから、地方圏で雇用がそれなりに創出されていたことは間違いない。したがって、工業の分散化を支援する国土計画の展開は成果

---

<sup>4</sup> 山崎 [1977]、第8章。また、山下 [1998] が取り上げた毛織物産地尾州では、1960年代以降、大ロットに偏った生産体制のために衰退を余儀なくされている。

を生み出していたようにも見える。しかしながら安東 [1986] は、1960年代以降、地方で創出された雇用の内実は主として単純労働集約型の生産工程の地方への展開にほかならず、地方では生産性も賃金も低いうえで、景気変動や生産計画の変更の緩衝器の役割を担う不安定な雇用が拡大し、結局、地方の雇用の中心は第三次産業と建設業にとどまったと指摘している (35頁、74～75頁)。しかも、1970年代に製造業の雇用は全般的に伸び悩んでいた<sup>5</sup>。政府の側でも第三次全国総合開発計画 (1977年閣議決定) の見直しを進めるなかで、それまでの工業の地方展開を中軸とする国土開発のあり方の修正を提起せざるをえなかった<sup>6</sup>。1960年代末以降の工業の地方分散が地域経済に対して、特に雇用面では十分な成果をもたらしたとは必ずしも言い難いようである。

機械工業はどうであったか。高度成長期において地域開発に対する有効性が特に大きな産業として期待を集めたのが機械工業であった。鉄鋼業や石油化学工業のような臨海部への立地が限定される装置産業とは異なり、労働集約的であるうえに内陸部の中小都市でも集積が可能で、全国的な広がりが大きかったからである。高度成長期や安定成長期の地方機械工業に関するいくつかのケース・スタディは、地方でも機械工場の進出が、雇用創出にかなり寄与していた事実を明らかにしている。長野県安曇盆地、同県上伊那地方、同県南佐久地方、山形県米沢市、埼玉県秩父地方などの地域では新設の機械工場は農家主婦などの女子労働力に大きく依存しており、伝統的な地場産業の存立基盤を危うくさせるほどであった<sup>7</sup>。やがて、そのような労働力の確保が容易でなくなり賃金も上昇したため、機械工業では1970年代に低賃金労働力を求めて韓国、台湾、東南アジアへの工場建設が進められ始めたのである<sup>8</sup>。

もっとも、これらの事例は、安東 [1986] が指摘するように、機械工場が生み出した雇用の多くが単純労働力であったことを窺わせる。しかも、単純労働であったにせよ、それなりに雇用創出が実現できたのは、従来からの産地に限定されていたかもしれない。機械工業は「集積の経済」(agglomeration economies) が特に強く働く産業だからである。集積の経済とは、特定地域における同業種の集積によって発生する地域特化の経済を指す。歴史的に形成された集積の持続力は強く、もともと集積が不十分な地域では、政府の支援があろうとも成長は容易ではない<sup>9</sup>。そのうえ1960年代の貿易の自由化、1970年代には変動相場制への移行により、機械工業では対外競争力の強化のための設備投資が急務となった。同時に、ピオリ=セーブル [1993] のいう技術発展のパラダイム転

<sup>5</sup> 中村 [1993]、233頁。

<sup>6</sup> 安東 [1986]、211頁。

<sup>7</sup> 板倉 [1967]、内藤 [1971] [1973]、赤羽 [1975] [1980]、山崎 [1977] 第6章参照。

<sup>8</sup> 竹内 [1978]、202頁。

<sup>9</sup> 藤井 [2004] 参照。

換に伴って、多品種少量生産の効率化に貢献する汎用数値制御工作機械の生産や導入が、地方の機械産地でも進んだ<sup>10</sup>。そうした省力化や効率化を目的とする投資が機械工業全体で活発になり、世界シェアを急上昇させた自動車産業はもとより、比較的労働集約的で深刻な不況に陥った造船業でさえも資本集約化が進んでいたという<sup>11</sup>。地方の機械産地もまた、資本集約的生産への転換を図らざるをえず、したがって雇用の増加にはあまり寄与できなかった可能性が大きいのである。

地方の機械工業は、対外競争力の強化や多品種少量生産に転換するために進めねばならなかった省力化・合理化投資と、地域経済への貢献となる雇用創出とを、はたして両立させえたのか。以下では、1960年代～1970年代における地方の機械産地——特にその生産、雇用、生産性——の動向を可能な限り巨視的に考察し、この安定成長移行期における地方機械工業の実情に迫るための手がかりを得たい。

## 1. 地方産地の成長とその要因

### (1) 地方産地の成長

1960年代から1970年代にかけて機械工業は、対外競争力の強化という課題に直面していた。すなわち、1960年代の貿易の自由化、1970年代のニクソン・ショックに端を発する変動為替相場制への移行は、いずれも国内の機械工業への悪影響が懸念され、対外競争力の強化が急務であると広く認識されたのである。

1960年代の自由化の動きは、1959年3月に、大蔵省が貿易・為替の自由化方針を決定したことからスタートした。翌1960年1月には貿易為替自由化促進閣僚会議が設置された。通産官僚は機械工業について、「合理化ないし強化策はまず国内市場における国際競争（輸入的競争力という）において充分優位を占めることを目標とすべきである。……輸出競争力を云々する前に自由化への抵抗力をまず培養すべきである」<sup>12</sup>と述べていた。自由化のなかで輸出の拡大に乗り出すほどの競争力をまだ日本の機械メーカーが有していないと見られていたからである。業界側でも、「産業機械の自由化を一挙に行なうことは甚だ危険」（日本産業機械工業会会長丹羽周夫）<sup>13</sup>、「機械工業の国際競争力は、耐久消費財系統の機種等一部のものを除いては、いまだ著しい劣勢にあり、現状でただちに自由化

---

<sup>10</sup> フリードマン [1992] は、多品種少量生産に有用な NC 工作機の開発を契機に成長した長野県坂城町の機械集積の事例を明らかにしている。

<sup>11</sup> 橋本 [1991]、81頁、111～114頁。

<sup>12</sup> 林 [1960]、62頁。

<sup>13</sup> 丹羽 [1960]、14頁。



を実施するときは、大きな打撃をうける」(日本機械工業連合会会長倉田主税)<sup>14</sup>などと、自由化に対する危惧の表明が相次いだ。

1970年代初頭のニクソン・ショックとそれに続く変動相場制への移行の際にも、工作機械や産業機械にアメリカ側が輸入課徴金を課したこともあって、アメリカを中心とする対外輸出に関する悲観的観測が機械業界で大勢を占めた。自動車産業では、変動相場制への移行による円切り上げ予測に関して、トヨタ自販社長神谷正太郎が「輸出産業にとって、大きな打撃となるだろう」<sup>15</sup>と語っていたほか、日産自動車や本田技研の首脳の受け止め方も同様であった<sup>16</sup>。自動車以外でも、「輸出市場の多様化に努める」(日立精機社長清三郎)<sup>17</sup>、「競争力がようやくついてきたのがここ一、二年だというのに、これでまた再出発」(池貝鉄工社長緒方茂夫)<sup>18</sup>などの発言が繰り返された。

結局、機械工業はこれらの試練を乗り越え、対外競争力をさらに強化させて成長を続けたわけだが、この間、地方の機械工業はどのように展開したのであろうか。機械工業は前述のように集積の

表1 機械工業出荷額の地域分布

	単位：%					
	1955	1960	1965	1970	1975	1980
北海道	0.7	0.4	0.5	0.6	0.7	0.4
東北	1.2	1.0	1.1	1.7	2.5	3.3
北関東	6.1	6.7	9.1	11.5	12.6	14.7
南関東	35.6	37.3	35.4	32.3	27.4	25.5
北陸	2.9	2.5	2.4	2.7	2.7	2.7
東山	1.2	1.4	1.9	2.4	3.0	3.4
東海	15.4	16.3	17.6	19.1	21.2	22.1
近畿内陸	3.1	2.6	2.5	3.3	3.8	4.3
近畿臨海	21.4	21.7	18.8	16.5	13.5	12.2
山陰	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5
山陽	7.0	5.9	6.6	5.4	6.3	5.9
四国	1.0	1.0	1.1	1.6	2.1	1.6
北九州	3.7	2.9	2.5	2.2	3.0	2.3
南九州	0.5	0.2	0.2	0.3	0.7	1.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
大都市圏	69.7	71.3	66.7	62.2	55.7	53.6
ベルト地帯	20.5	20.6	24.5	27.1	30.7	32.7
その他	9.8	8.1	8.8	10.7	13.6	13.7

注：大都市圏は東京、神奈川、愛知、京都、大阪、兵庫、福岡の集計値。ベルト地帯は東京・神奈川を除く関東各県、愛知を除く東海各県、京都・大阪・兵庫を除く近畿各県、山陽の集計値。「その他」は上記以外。

出典：通産統計協会編・刊 [1982]。

<sup>14</sup> 倉田 [1960]、11頁。

<sup>15</sup> 『日刊工業新聞』1971年8月28日。

<sup>16</sup> 『日本経済新聞』1971年9月1日。

<sup>17</sup> 『日刊工業新聞』1971年8月18日。

<sup>18</sup> 『日本経済新聞』1971年9月7日。

経済がとりわけ強く作用する産業として知られている。また、元請工場と下請工場との間はもとより、それ以外でも注文生産が多くユーザーとの緊密なコミュニケーションも必要とするため、戦前から機械工業は大都市圏に集中するのが常であった。しかしながら、1960年代半ば頃から次第に地方圏にも拡散する傾向が現れ始めた。機械工業全体の競争力が強化されていくなかで、地方の機械工業はいかなる動向を示したのであろうか。

手始めに都道府県データにより戦後の機械生産の地域分布を見ると（表1）、まず目に付くのは1960年代以降における大都市のシェアの低下である。高度成長の開始した1955年に大都市圏（東京、神奈川、愛知、京都、大阪、兵庫、福岡）のシェアは69.7%で、それが1960年には71.3%に上昇した。ところが、以後は一転して低下を続け、1970年に62.2%、1980年に53.6%となってしまったのである。1960年代以降、大都市圏の低下と対照的にベルト地帯との比重は増大を続けた。1960年の20.6%が1980年には32.7%まで上昇したのである。これは首都圏整備法（1956年制定）や近畿圏整備法（1963年制定）などにより、大都市における立地規制が強化されたことが大きい。その結果、大規模工場が大都市周辺のベルト地帯に続々立地するようになった。

大都市圏とベルト地帯以外の「その他」もまた、ベルト地帯ほどではないにせよ、1960年代～1970年代前半にシェアが上昇する傾向が現れている。すなわち、戦後、1955～60年にいったん低下した「その他」のシェアは、1960年の8.1%を底に以後上昇に転じ、1980年には13.7%に達している。地方圏は大都市における立地規制の恩恵を被ったといえそうである。

ところで、機械工業の場合、都市に集積する傾向が他産業に比べて強い。これは地方圏でも同様であり、それゆえ、機械集積地を概ね市制施行地域と見なして大過はないであろう。別の機会に同様の方法を用いて1930年代～1950年代の地方主要産地の動向を検討したが<sup>19</sup>、ここでも大都市圏（東京、神奈川、愛知、京都、大阪、兵庫、福岡）以外の市制施行地域を対象として、地方圏の諸産地の動向を検討していきたい。すなわち、地方の各市の機械（一般機械、電気機械、輸送用機械、精密機械）出荷額を集計し、その上位100市を分析対象とする。集計結果は表2に掲げた。

表2から明らかになる事実は、第一に、上位100市全体のシェアが1960年代～1970年代に着実に上昇したことである。1960年に19.6%であったのが、1980年には24.5%となっている。一方、この間に大都市のシェアは大きく落ち込んだ。1960年の41.3%が、1980年には実に14.9%にまで下落してしまったのである。第二に、100市の内訳を見ると、最もシェアを伸ばしたのが51位～100位で、上位20市はさほどでもない。また、先と同じく地方圏をベルト地帯と「その他」に二分すると、前者は1960年の14.2%から1980年の20.0%へと大きくシェアを引き上げたが、後者のベルト地帯以外は同時期に5.4%から4.5%へと後退している。ベルト地帯を中心に中規模の地方産地が順調に成長を

<sup>19</sup> 藤井 [2004]、第2章。

安定成長移行期における地方機械工業

表2 地方機械集積地のシェアと生産性

単位：%

	1960	1969	1980
<b>出荷額</b>			
大都市	41.3	24.2	14.9
地方都市上位100市	19.6	22.8	24.5
上位20市	11.1	10.8	11.7
上位21～50市	5.3	6.4	6.4
上位51～100市	3.3	5.6	6.3
上位100市のうちベルト地帯	14.2	17.8	20.0
上位100市のうちベルト地帯以外	5.4	5.1	4.5
全国	100.0	100.0	100.0
<b>従業者</b>			
大都市	40.6	25.5	16.5
地方都市上位100市	23.1	25.2	22.8
上位20市	9.8	11.0	8.4
上位21～50市	7.9	7.3	7.2
上位51～100市	5.4	6.9	7.2
上位100市のうちベルト地帯	14.7	19.3	17.5
上位100市のうちベルト地帯以外	8.4	5.9	5.3
全国	100.0	100.0	100.0
<b>粗付加価値生産性(全国平均=100)</b>			
大都市	100.1	100.4	101.4
地方都市上位100市	82.4	89.5	105.0
上位20市	106.6	94.5	129.0
上位21～50市	67.1	90.2	90.9
上位51～100市	61.2	80.6	91.0
上位100市のうちベルト地帯	89.3	90.7	110.2
上位100市のうちベルト地帯以外	70.4	85.4	87.9
全国	100.0	100.0	100.0

注：1) 大都市は東京23区、横浜市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、北九州市の合計。

2) 1960年の北九州市は、若松、八幡、門司、小倉、戸畑5市の合計。

3) 1960年の富士市、倉敷市は、それぞれ後に合併した吉原市、玉島市を含む。

4) 東京都、神奈川県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県ならびにそれらの諸都市の出荷額は地方に含めていない。

出典：『工業統計表』市町村編、各年版。

続けていたといつてよいであろう。

ただし、ベルト地帯以外の産地でも、1960年に100位以内に入っている産地は、その後も100位以内にとどまっているものが少なくないことに注意したい。諏訪市（1960年30位→1980年25位）、長野市（1960年93位→1980年26位）、小松市<sup>20</sup>（1960年14位→1980年28位）、富山市（1960年15位→1980

<sup>20</sup> 小松市の場合、秘匿されている電気機械出荷額は含まない。

年29位)、新潟市(1960年22位→1980年51位)などがそれである。高度成長の初期に形成されていた集積は、やはり簡単には消滅しなかったのである。

そのほかの産地でも、シェアや順位には全体としてかなり変動が生じている。1960年の地方都市のなかで最高は日立市の1.75%であった。しかし、1980年の同市のシェアは0.75%にまで後退している。これに対して1960年に7位の0.62%であった広島市は、1980年には1.56%となり首位に躍り出した。いうまでもなく日立市は電気機械、広島市は自動車を中心であり、両市のランクやシェアの変化要因としては、電気機械製品や自動車の需要・生産の成長速度が相違したことが、まず考えられる。電気機械工業の出荷額は1960～80年に15.8倍の増加であったが、これに対して、自動車は電気機械をはるかに上回る24.8倍だったからである。同時に、電気機械は自動車よりも製品が多様であり、産地が分散する傾向が強かったのであろう。

一方、長崎市、函館市、呉市など造船業が主となっている産地のシェア低下は著しい。1960年代に各地の造船都市はそれぞれの地域経済の中核として順調に成長を続けたが、1970年代には世界的な海運不況から世界の新造船受注量は激減し、日本の場合は、特にオイル・ショックによるタンカー不況の影響を強く被った。新造船受注量は1977年度には1973年度の15%程度にまで落ち込んだ<sup>21</sup>。そのため造船関連工業、なかでも大型タンカーに搭載される蒸気タービン、ボイラ、ポンプ、バルブ等を生産している一部関連工業の工事量が減少し、操業度も低下した<sup>22</sup>。造船都市として名高い長崎市や玉野市では造船関連工業の就業者が多く、造船不況の結果、人口までもが減少してしまったのである<sup>23</sup>。

しかし、こうした造船不況の影響はあったものの、機械工業全体としては1960年代～70年代に大都市圏の低下、地方都市の成長が著しく、また地方都市のなかでも特にベルト地帯の中小都市における集積が進んでいたのである。

## (2) 成長要因

地方都市における機械工業の集積の進展は、上述の大都市の立地規制とともに工業団地の普及が一因であった。1960年の国民所得倍増計画の策定にともなって、中小企業の対外競争力の強化が重要課題とされ、その近代化と協業化・集団化が志向された。1963年には中小企業基本法と中小企業近代化促進法が制定され、工場等集団化への資金助成が拡大された結果、全国各地で工業団地が建

---

<sup>21</sup> 『運輸白書』1978年版、173頁。

<sup>22</sup> 『運輸白書』1976年版、401頁。

<sup>23</sup> 宮入 [1986]、84頁、田口 [1993]、26頁。

設されるようになったのである<sup>24</sup>。

通産省の調査によれば、新規立地件数における工業団地内立地率は、1972年に一般機械工業31.7%、電気機械工業16.4%、輸送機械工業22.3%、精密機械工業12.3%であったのが<sup>25</sup>、その後順調に伸び、1980年には一般機械工業56.4%、電気機械工業44.6%、輸送機械工業55.6%、精密機械工業37.2%と機械工場の新規立地の半数前後が団地内となっている（表3-1）。敷地面積で見た団地内立地率はもっと高く、1980年の場合、一般機械工業75.2%、電気機械工業66.7%、輸送機械工業80.8%、精密機械工業77.9%であった。

中小工場の工業団地進出の目的は、1960年代末の調査によれば、金属機械工業の場合、最多が「工場狭隘解決のため」77.9%、第2位が「工場拡張、設備の近代化による生産の増強、対外信用の強化を図るため」72.4%、第3位が「高度化資金活用ができることは、工場建設に有利であると判断したため」52.6%となっている<sup>26</sup>。要するに、工業団地の建設や団地への中小工場の進出は、能力増大や生産性向上を図るための設備投資を伴っていたと解してよいであろう。

1970年代後半の調査結果では、工業団地への進出理由として、集積の利益と低開発の利益をあげるものが多く、市場への近接性は比較的少ない（表3-2）。とはいえ、過密地域（大都市）からの移転先は関東や近畿が大半であり、現実には大都市から比較的近距離の低開発地域が選択されている

表3-1 工業団地内立地率

	一般	電気	輸送	精密
立地件数				
1972	31.7	16.4	22.3	12.3
1973	25.4	18.4	27.0	17.0
1974	37.5	22.6	28.0	16.0
1975	44.5	33.7	38.3	28.6
1976	43.4	24.5	41.0	28.0
1977	59.2	26.8	45.8	27.6
1978	53.6	45.7	47.8	53.6
1979	43.4	27.7	37.3	38.6
1980	56.4	44.6	55.6	37.2
敷地面積				
1972	51.8	31.0	37.7	13.4
1973	37.8	32.7	73.4	40.0
1974	59.4	48.3	52.9	32.2
1975	34.9	57.7	55.4	31.7
1976	64.9	50.4	28.1	32.8
1977	50.6	52.4	60.8	74.6
1978	52.8	53.0	62.3	60.5
1979	51.5	42.1	67.0	70.4
1980	75.2	66.7	80.8	77.9

出典：通商産業省立地公害局編  
[1981]、14頁。

表3-2 工業の立地地域選定理由（新規立地のみ）

	1976年				1980年			
	一般	電気	輸送	精密	一般	電気	輸送	精密
a. 原材料の入手の便	6	4	2		6	1	4	
b. 市場への輸送の便	11	6	6	3	26	25	16	7
c. 労働力の確保	10	43	5	9	30	48	5	6
d. 工業用水の確保								
e. 取引企業への近接性	10	16	14	2	31	32	20	5
f. 県・市町村の助成協力	17	18	15	1	24	28	6	5
g. 経営者等の個人的つながり	9	12	3	6	7	11		1
h. 地元である	19	18	15	1	53	39	28	12
i. 他企業との協同立地	7		1		7	7	2	
j. 臨海業種である	1	1	3		1		4	
計	90	118	64	22	185	191	85	36
市場への近接性(a+b)	17	10	8	3	32	26	20	7
%	18.9	8.5	12.5	13.6	17.3	13.6	23.5	19.4
集積の利益(e+h+i)	26	18	16	1	60	46	30	12
%	28.9	15.3	25.0	4.5	32.4	24.1	35.3	33.3
低開発の利益(c+f)	27	61	20	10	54	76	11	11
%	30.0	51.7	31.3	45.5	29.2	39.8	12.9	30.6

出典：表3-1に同じ。

<sup>24</sup> 佐藤・石川・鈴木 [1974]、10～13頁。

<sup>25</sup> 通産省立地公害局編・刊 [1981]、13頁。

<sup>26</sup> 中小企業振興事業団 [1969]、27頁。

表3-3 過密地域からの移転先（件数）

	1976年				1980年			
	一般	電気	輸送	精密	一般	電気	輸送	精密
北海道								
東北・北陸	1			1				
関東内陸	5			1	2	6	1	
関東臨海	4	6	8		11	7	1	2
東海		1			3		3	
近畿内陸					3	2		
近畿臨海	3				6	2	2	1
中国・四国・九州								
計	13	7	8	2	25	17	7	3

出典：表3-1に同じ。

ことが窺われる（表3-3）。別の機会に明らかにしたように1950年代までは、集積の経済とともに市場（大都市）への近接性も機械工業の立地動向に有意な影響を及ぼしていた<sup>27</sup>。

安定成長移行期にも、都道府県データによれば地方全体のシェアが上昇していたが、都市データにより主要集積地の動向を見ると、ベルト地帯だけがシェアを高めていた。工業団地への進出に関しても、大都市に近距離であることが立地選択の際の要件の一つであったように見える。同時に、相変わらず、従来からの集積の持続性が強かったことも窺われる。ここでは1969、1980両年の各産地の出荷高のシェアを被説明変数とする二つの回帰式を用いて、これらの点の検証を試みよう。説明変数は以下のとおりで、クロス・セクション・データにより最小2乗法を用いて各パラメータを推定する。

#### SHARE

回帰式(1)では1960年、回帰式(2)では1969年の機械出荷額シェア。それまでの機械工業の集積がその後の集積に与えた影響をコントロールする変数である。

DAMMY1；大都市に近接する茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、岐阜、静岡、三重、京都、和歌山、岡山、広島各県に属する各市を1、それ以外の市を0とする。大都市ダミーを適用したのは1969年の場合、検討対象となった97市のうち70市、1980年では、サンプルの94市のうち65市が1となる。

DAMMY2；1970年代の造船業の停滞を考慮して、従属変数を1980年のシェアとする回帰式(2)の場合には、大造船企業への依存度が非常に高い長崎（三菱重工業）、呉（石川島播磨重工業）、玉野（三井造船）、因島（日立造船）4市を1、その他を0とするダミー変数を用いる。

<sup>27</sup> 藤井 [2004]、第2章。

表4 地方都市の機械出荷額シェアに関する回帰分析

	SHARE	DAMMY1	DAMMY2	定数項	adjR <sup>2</sup>	データ数
1969年 機械全体	0.548** (11.24)	0.0559* (2.041)	—	0.0840	0.574	97
1980年 機械全体	0.966** (13.67)	0.0458 (1.62)	-0.249** (-3.84)	0.00750	0.688	94
一般機械	0.597** (11.04)	0.0215 (0.056)	—	0.109	0.569	92
電気機械	0.662** (11.21)	0.0044 (0.100)	—	0.0860	0.617	83
輸送機械	1.123** (11.74)	0.1610 (1.93)	-0.0751** (-4.93)	-0.0839	0.649	81

注： 1)\*\*、\*はそれぞれ1%、5%水準で有意。かつこ内はt値。

2)SHAREは、従属変数が1969年、1980年の出荷額シェアでは、それぞれ1960年、1969年の出荷額シェア。DAMMY1は大都市圏およびその近郊の県を1、それ以外を0とするダミー変数。DAMMY2は造船業依存度の高い都市を1、それ以外を0とするダミー変数。

出典： 表2参照。

なお、1980年のシェアを従属変数とする回帰式では、同年の出荷額が上位100位以内にランクされながら市制施行が1970年代であった綾瀬、湖西、裾野、多賀城、東広島、和光6市は、データから除いた。

推定結果を見ると(表4)、SHAREはすべて1%水準で有意となり、かつ符号は期待どおり正である。従来からの産地の成長を後押しする集積の経済的作用は、1960年代～1970年代でも健在であることが判明した。

大都市ダミーは1969年の回帰式では有意だが、1980年では有意とならない。念のために1980年に関しては一般機械、電気機械、輸送用機械に分けて回帰分析を試みたが、やはり有意にはならない。精密機械に関しては出荷額等が秘匿される市が多いので、検討を断念した。

大都市ダミーが1980年の回帰式で有意でなかったからといって、1960年代まで作用していた市場(大都市)への近接性の有利性が1970年代には消滅してしまったとみなすのは早計であろう。サンプル・データの約三分の二が大都市に近接していたという事実は、やはり軽視すべきではない。たとえば1969年に6位にランクされた川口市は、1980年には15位にまで後退している。これは同市の機械工業が停滞したためではなく、過密化のために工場用地を提供する余裕がなくなるとともに、大都市に準じて立地規制が実施されたうえに公害苦情も強くなって<sup>28</sup>、周辺の草加市や戸田市など市外への移転を余儀なくされた工場が多くなったことによる。一方、ベルト地帯以外の長野県や富山県の産地では、1970年代にも工場用地の造成や拡張が比較的容易であったのだろう。

要するに、大都市に近接することのメリットが消滅したのではなく、大都市近郊の産地の盛衰が

<sup>28</sup> 竹内 [1978]、169頁。

激しくなったことが有意とならなかった原因のようである。すなわち、大都市近郊の産地の場合、拡大の余地が狭まった市ではシェアが停滞したものの、同じく大都市に近接しながら用地にまだ余裕のある関東や近畿の内陸部の産地はそのシェアを1970年代に順調に伸ばすことができたのであろう。

造船業ダミーは1%水準で有意で、符号はマイナスとなっている。やはり造船業への依存度が大きかった産地は、造船不況による打撃が大きくシェアを低下させたのである。

## 2. 機械工業と雇用

### (1) 地方の雇用への寄与

以上のように1960年代～1970年代に地方の機械工業は——新旧の産地間に成長性の差異が生じていたにせよ、また、既存の集積をベースとする傾向が強かったにせよ——、全体としては着実に成長を続けていたと見ることができる。しかし、機械工業に対しては、単に對外競争力の強化というだけでなく、雇用の創出という点でも大きな期待が寄せられていたことに注意したい。

『経済白書』1959年版が、「機械工業を拡充しなければならない理由は二つある。第一は輸出を伸ばすためである。重化学工業のいちじるしい発展にもかかわらず、機械の輸出がおくれている……第二は雇用の拡大および近代化のためである。重化学工業が進んでも装置産業の雇用吸収力は小さ

表5 機械工業従業者の地域分布

	1955	1960	1965	1970	1975	1980
北海道	1.0	0.7	0.7	0.8	0.9	0.7
東北	2.1	2.0	2.4	4.2	5.2	6.2
北関東	6.8	8.6	10.7	13.3	13.0	14.5
南関東	33.0	35.1	33.0	24.4	25.1	23.4
北陸	3.9	3.6	3.4	4.0	4.1	4.2
東山	1.9	2.8	3.5	4.5	4.5	4.9
東海	14.6	14.4	15.4	17.1	17.0	18.1
近畿内陸	3.1	3.0	3.1	3.6	3.3	3.5
近畿臨海	19.8	19.1	16.9	15.9	13.5	12.7
山陰	0.4	0.5	0.4	0.7	0.7	0.7
山陽	6.6	5.0	5.6	5.8	5.9	5.3
四国	1.6	1.3	1.3	1.7	1.9	1.6
北九州	4.3	3.4	3.2	3.1	3.5	2.8
南九州	0.8	0.5	0.5	0.8	1.2	1.4
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
大都市圏	65.1	65.4	61.0	51.6	49.7	47.2
ベルト地帯	20.9	21.6	25.4	30.4	30.3	32.1
その他	14.0	13.0	13.6	18.0	20.0	20.8

出典：表1に同じ。



い。近代的雇用の増加は機械工業の発展にまつところが多い」(40頁)と記していたように、高度成長開始当初から雇用創出への期待は大きかった。

当時、伝統部門や零細企業が抱えていた低生産性・低賃金の過剰労働力と、「近代的雇用」との間の生産性や賃金の格差をいかに是正するかが懸案となっていた<sup>29</sup>。そのため、前者から後者への労働移動に対する機械工業の寄与が期待されていたのである。とりわけ機械工業の発展による「近代的雇用の増加」は、過剰労働力を多く抱える地方こそ重要な課題となっていた。

しかしながら、機械工業における大々的な設備投資を通じた対外競争力の強化は、雇用の創出を抑制する側面もあったと推測される。新鋭設備の導入により、1960年代に機械中小企業は省力化される傾向が生じていたからである<sup>30</sup>。省力化投資は、労働力不足が顕著になり始めた1960年代半ば頃より増えていた。1970年10月現在の調査によれば、機械工業ではそれまで労働集約的であった加工・組立作業が省力化投資の中心的対象となっていた<sup>31</sup>。機械工業の対外競争力とその雇用創出との間には、トレード・オフ関係が生じていたとも推測される。そうであれば、たとえ地方での機械工業の集積が進んでいたとしても、雇用という面で地域経済への寄与は小さかったことになる。

まず都道府県別データをベースにした地域ブロックごとの雇用のシェアを見ると(表5)、出荷高よりも地方圏のシェア上昇が顕著である。出荷額の場合、大都市圏のシェアは1960年に71.3%であったのに対し、従業者では65.4%であった。これは高度成長の当初から大都市圏よりも地方圏の方が労働集約的であったことを意味している。1970、80両年を見ても、やはり大都市圏では出荷額のシェアよりも従業者数のシェアの方が低くなっており、かつ従業者数のシェアは低下している。言い換えれば、地方圏は1960年代～70年代を通じ一貫して相対的に労働集約的であり続けたことになるが、ベルト地帯と「その他」では事情が異なることが注目される。すなわち、ベルト地帯では出荷額と従業者数のシェアに大差がなく、「その他」では、たとえば1980年の場合、出荷額のシェアが13.7%であるのに対して従業者数のシェアは20.8%となっている。最も労働節約的なのが大都市圏、「その他」は最も労働集約的で、ベルト地帯は両者の中間と位置づけられる。したがって機械工業の集積による雇用創出は、地方圏、特にベルト地帯以外の地域で特に大きかったと推測される。

表6により、各地域ブロックの就業者増加に対する機械工業の寄与度を明らかにしておこう。同表によれば、1950年代後半における大都市圏の有業者の成長率は平均年率4.77%で、ベルト地帯の1.54%、「その他」の0.56%よりもはるかに高い。しかし1960年代に入ると低下し、1960年代後半はベルト地帯の2.61%が最高となり、以下大都市圏2.12%、「その他」1.04%となる。1970年代には全

<sup>29</sup> この時期の二重構造問題に関しては、中村 [1993]、第Ⅲ部第2章を参照。

<sup>30</sup> 中小企業調査協会編 [1971]、74～75頁。

<sup>31</sup> 中小企業調査協会編 [1971]、77頁・82頁。

表6 就業者数の年平均成長率に対する機械工業の寄与度

単位：％

	1955～60		1960～65		1965～70		1970～75		1975～80	
	全産業	機械	全産業	機械	全産業	機械	全産業	機械	全産業	機械
北海道	2.02	0.03	1.29	0.04	1.12	0.07	0.02	0.02	1.05	-0.06
東北	0.57	0.07	-0.16	0.08	1.41	0.27	-0.12	0.16	0.70	0.04
北関東	1.36	0.42	2.12	0.46	3.20	0.72	1.19	-0.01	1.83	0.10
南関東	5.50	1.02	4.31	0.35	2.37	-0.06	0.74	0.09	1.15	-0.03
北陸	1.12	0.22	0.42	0.11	1.06	0.30	-0.49	0.03	0.55	0.03
東山	0.42	0.35	0.25	0.38	1.13	0.72	-0.66	0.03	0.59	0.14
東海	2.96	0.51	2.12	0.36	2.15	0.57	0.21	0.03	1.07	0.12
近畿内陸	1.95	0.29	1.75	0.19	1.99	0.39	0.32	-0.07	0.99	0.13
近畿臨海	4.36	0.75	3.86	0.19	2.33	0.33	-0.09	-0.24	0.62	-0.05
山陰	0.15	0.10	-1.09	0.03	0.89	0.26	-0.60	0.03	0.70	0.16
山陽	1.31	0.25	0.79	0.28	1.73	0.34	-0.07	0.06	0.14	-0.15
四国	-0.00	0.10	-0.15	0.06	1.13	0.21	-0.49	0.07	0.53	-0.07
北九州	1.27	0.17	-0.01	0.09	1.32	0.15	0.14	0.10	0.96	-0.28
南九州	-0.44	0.01	-0.98	0.01	0.45	0.08	-0.46	0.09	1.02	0.54
計	2.17	0.40	1.72	0.23	1.87	0.31	0.18	0.03	0.94	0.03
大都市圏	4.77	0.85	3.66	0.30	2.12	0.19	0.33	-0.03	0.74	-0.03
ベルト地帯	1.54	0.32	1.66	0.32	2.61	0.50	0.62	0.03	1.46	0.13
その他	0.56	0.12	-0.08	0.09	1.04	0.24	-0.34	0.09	0.75	0.06

注：成長率は複利計算による。機械工業の寄与率算出には、期首の機械工業のシェアをウェイトに用いた。  
 出典：全産業の就業者数は、総理府統計局編『職業別就業者の時系列比較』日本統計協会、1974年、同編・刊『我が国の人口』、1982年、『日本統計年鑑』各年。機械工業は通産統計協会編・刊〔1982〕。

体的に雇用の成長率はかなり低く、概ね1％以下となる。そのなかでも相変わらずベルト地帯がトップで、1970年代後半には大都市圏はついに「その他」をも下回ってしまう。

以上のような有業者の成長率に対する機械工業の寄与度を見ると、1950年代後半は大都市圏の4.77％のうち0.85％が機械工業によるもので、その寄与度の大きさに驚かされる。ベルト地帯でも1.54％のうち0.32％が機械工業の寄与であり、また、「その他」でも0.56％のうち機械工業は0.12％と、いずれも有業者成長率の20％程度が機械工業に帰せられるのである。機械工業の雇用への期待がこの時期に高まった所以であろう。

ところが、1960年代に入ると、ベルト地帯における機械工業の寄与度は1950年代後半と同様であったが、大都市圏の寄与度はかなり低下してしまう。大都市圏の雇用成長率の低下の一因は、機械工業の伸び悩みにあったことがわかる。他方、「その他」では、1960年代前半は有業者全体の成長率がマイナスであったなかで機械工業が健闘し、1960年代後半にも有業者全体の1.04％のうち機械は

0.24%と、ベルト地帯以上に地域の雇用に対する寄与が大きかったのである。1970年代前半にも「その他」では機械工業の健闘が目立つ。1960年代から1970年代にかけて、機械工業の集積による雇用の増加が地方において特に大きな期待を集めたことが理解できる。しかしながら、1970年代後半には再びベルト地帯よりも寄与が小さくなってしまふ。

以上の観察事実から、労働集約的な機械工業の集積が、少なくとも1970年代半ばまでは概して雇用が伸び悩みがちな地方圏、特にベルト地帯以外の地域における就業機会の創出にかなり寄与し、したがって機械工業が地域開発のための重要産業の一つと目されていた理由がわかる。実際、1960年代末には農村でも工場進出が活発になり始めていた。たとえば四国の場合、1967～70年における一般機械工業の新規立地74工場のうち農村に立地したのは42工場、電気機械工業では49工場中15工場、輸送用機械では7工場中3工場となっており、これらの機械工業全体では100工場中60工場と実に60%の新設工場が農村地域に立地していたのである<sup>32</sup>。こうした農村進出工場の多くは、労働力の確保を目的にしていたという<sup>33</sup>。

1971年6月に公布された農村地域工業導入促進法も、農村地域への工場誘致を後押しした。同法の目的は、「短期的には兼業形態による農家所得の向上を実現しつつ、長期的には転職による離農を促進」して、農家の経営規模拡大による農業の対外競争力強化と同時に、工業の地方への分散による大都市の過密問題を緩和することにあつた。そして同法に基づいて、農用地等の譲渡に関わる所得税の軽減措置、企業の減価償却の特例措置、事業税や工場敷地に関する取得税免除、工業用施設の整備に関する資金融資の配慮などの優遇・助成措置が実施されたのである<sup>34</sup>。内陸部の工業団地造成についても、農村地域への工場誘致を促進することが重視されることとなった<sup>35</sup>。

## (2) 機械工業と農家の兼業化

こうした高度成長期後半の農村工業化の進展は、農家の兼業化を促す雇用機会の創出に寄与したものと思われる。戦時期から工業の地方拡散により農家の兼業化が促される傾向が生じていたが、高度成長期には、そうした傾向がさらに顕著になっていたからである<sup>36</sup>。

データを見よう。農家総戸数に占める兼業農家戸数の比率は、1950年に50.0%（第2種兼業農家戸

<sup>32</sup> 池浦 [1971]、59頁。

<sup>33</sup> 農村工業化委員会資料「内陸部における工業立地の動向」『工業立地』第9巻第6号、1970年6月、49頁、華山ほか [1973] など参照。

<sup>34</sup> 田島 [1971]、5・10頁。

<sup>35</sup> 佐宗 [1971]、34頁。

<sup>36</sup> 青木 [1988]、227～232頁。

数21.6%<sup>37)</sup>であったが、1960年65.7%（同前32.1%）、1970年84.4%（同前50.7%）と高度成長を通じて急上昇した。1970年代には頭打ちになり、1980年には86.6%にとどまったが、農業所得よりも農業外所得の方が多いため第2種兼業農家に限れば、その比率は1970年代にも急上昇を続け、1980年には65.1%となっている<sup>38)</sup>。もっとも、農家兼業化率の地域差は大きく、第2種兼業農家は工場への通勤が比較的容易な都市近郊で多かったものの<sup>39)</sup>、北海道や南九州のような大都市圏から遠距離にある地域では専業農家の比重が高かった<sup>40)</sup>。

農家世帯員の他産業就業先の内訳を見ると、製造業の比重が大きく、製造業のなかでは機械工業の割合が高率であった。1958～72年の平均では、製造業が51.8%、機械工業は12.2%である<sup>41)</sup>。ただ、その地域差は大きい。1963～72年における農家世帯員の機械工業転出者の地域分布は表7のとおりで、最高は北関東の16.3%、最低は北海道の1.1%となっている。首都圏に近く農家もかなり多い北関東で他産業への就職が多くなったことは理解できるが、意外にも第2位は東北の16.0%である。東

表7 機械工業転出者の地域分布（1963～72年）

	就職転出者	在宅就職者	計
北海道	2.3	0.2	1.1
東北	22.9	10.7	16.0
北関東	10.5	20.7	16.3
南関東	2.7	8.4	5.6
北陸	6.7	5.6	6.0
東山	5.9	11.7	9.3
東海	6.1	16.3	11.9
近畿	4.2	10.4	7.7
山陰	3.2	2.0	2.5
山陽	6.4	6.6	6.5
四国	6.7	3.3	4.8
北九州	12.9	3.7	7.7
南九州	9.6	0.4	4.4
計	100.0	100.0	100.0

注：不明の1971年のデータは含まない。  
出典：『農家就業動向調査』各年。

<sup>37)</sup> 農政調査委員会編 [1977]、105頁。なお、厳密に言えば第2種兼業農家とは、農業以外の収入を得ている農家のうちで農業での収入が全収入の50%以下で、かつ世帯員中に1人以上の兼業従事者がいる農家を指す。

<sup>38)</sup> 東洋経済新報社編・刊 [1991]、174頁。

<sup>39)</sup> 犬塚 [1975]、108頁。

<sup>40)</sup> 光岡 [1975]、156頁。

<sup>41)</sup> 農林省統計調査部編・刊 [1969]、98～99頁、『農家就業動向調査報告書』各年版より算出。

北の場合、在宅就職者だけでは10.7%で、北関東や東海など大都市圏ないしその近郊地域と比べると低い。自宅から通勤可能な機械集積地がまだ少なかったからであろう。しかし、それでも東山の11.7%に続いて第4位で、北海道の0.2%、南九州の0.4%よりはるかに高率である。東北地方では農家戸数そのものが多いことに加えて、機械工場の進出が次第に多くなっていったからではあるまいか。

戦後の兼業農家の増加には、多くの先行研究が注目してきた。兼業化を促した要因としては、非農業部門の規模拡大による労働需要の増加とともに、非農業部門の実質賃金の上昇が指摘されている<sup>42</sup>。工業の地方分散というプル要因とともに、産業間の所得格差、農業機械の普及による省力化というプッシュ要因も重要だと見なされている<sup>43</sup>。農業機械の普及は省力化というだけでなく、農家に現金収入の増加を必要とさせるため、それが兼業化を進ませるといふ事情もあったといふ<sup>44</sup>。さらに、東京都農業試験場の調査報告書は、非農業雇用の増大とともに、耕作規模の零細性、限界生産力の低位性、小農的生産の特殊性をあげている<sup>45</sup>。

いずれにしても、兼業化が農家の所得水準の向上に寄与したことは間違いないであろう<sup>46</sup>。ここでは、地方機械工業の集積と農家の兼業化の地域差との関係を、クロス・セクション（都道府県）データによる回帰分析（最小2乗法）で確認しておこう<sup>47</sup>。従属明変数には第2種兼業農家率を用いる。すなわち、地方における機械工業の集積の進展が農家世帯員の機械工場への在宅通勤の比重を高めたことを定量的に明らかにしたい。

説明変数は、第一に農業の相対賃金（W）、第二に農業機械の普及、そして第三に製造業と機械工業の集積度を用いる。Wには、〈農業所得÷常用労働者30人以上事業所の平均賃金〉を使用する。いうまでもなく、その符号は負となることが予想される。

農業の機械普及率については、次の2種のデータを利用する。

TR；（個人用駆動型・牽引型耕耘機と農用トラクターの合計台数）／農家戸数

FM；農家1戸当たり農機具

集積度に関しては、次の2つのデータを用いる。

<sup>42</sup> 南 [1971]、64頁。

<sup>43</sup> 青木 [1988]、速水・神門 [2002]。

<sup>44</sup> 九州経済調査協会 [1966]、13頁。

<sup>45</sup> 東京都農業試験場 [1959]、6～8頁。

<sup>46</sup> 猪木 [1989]、113頁。しかし農業の側から見れば、兼業農家の増加が零細地主を温存させて大規模農法の普及を阻み、したがって農業生産性の上昇を抑制した。

<sup>47</sup> 末吉 [1999] は、山形県最上地域の電機機械工場における農家女子労働力の事例を考察している（144～149頁）。

MF：製造業出荷額／面積

MC：機械工業出荷額／面積

以上の変数はすべて自然対数値に変換し、最小2乗乗法によりパラメータを推定する。

推定結果は表8に掲げた。W、MF、MCのパラメータはほとんどすべて有意となっており、符号条件も満たしている。すなわち農業の相対賃金が低いほど、また製造業一般や機械工業の集積度の高い地域ほど、第2種兼業農家の比率が高くなる傾向が明らかに存在していたのである。地方における機械工業その他の工場の集積は、たしかに農家の所得引き上げのための就業機会を提供していたといえる。一方、農業機械の普及率に関する変数のパラメータはすべて有意ではないが、これはデータが不適切であったためかもしれない<sup>48</sup>。結論を下すことを保留し、今後の課題としておこう。

表8 都道府県別データによる兼業化率に関する回帰分析

	lnW	lnTR	lnFM	lnMF	lnMC	定数項	adjR <sup>2</sup>
1960年	-0.392 ** (-2.910)	-0.0024 (-0.0483)	—	0.0729 ** (3.503)	—	5.337	0.416
	-0.388 * (-2.617)	-0.0198 (-0.338)	—	—	0.0441 ** (2.701)	5.452	0.357
	-0.485 ** (-3.535)	—	0.126 (1.055)	0.0652 ** (3.314)	—	5.358	0.431
	-0.515 ** (-3.539)	—	0.134 (1.041)	—	0.0347 * (2.442)	5.655	0.372
	-0.498 ** (-4.867)	-0.0201 (-0.283)	—	0.0600 ** (3.450)	—	6.397	0.592
1965年	-0.493 ** (-4.562)	-0.0561 (-0.702)	—	—	0.0401 ** (3.059)	6.487	0.571
	-0.524 ** (-3.955)	—	0.0183 (0.113)	0.0569 ** (3.039)	—	6.495	0.591
	-0.566 ** (-4.219)	—	0.0508 (0.302)	—	0.0330 * (2.536)	6.747	0.567
	-0.412 ** (-5.572)	-0.0884 (-0.773)	—	0.0391 * (2.182)	—	4.519	0.636
	-0.379 ** (5.202)	-0.194 (-1.674)	—	—	0.0369 ** (2.750)	4.467	0.659
1970年	-0.375 ** (-4.644)	—	-0.145 (1.328)	0.0469 * (2.454)	—	5.290	0.646
	-0.381 ** (-4.967)	—	-0.145 (1.351)	—	0.0358 * (2.597)	5.414	0.651
	-0.335 ** (-4.517)	-0.0788 (-0.567)	—	0.0276 (1.394)	—	4.601	0.484
	-0.317 ** (-4.487)	-0.117 (-0.855)	—	—	0.0312 * (2.083)	4.593	0.511
	-0.305 ** (-5.532)	-0.0187 (-0.413)	—	0.0430 * (2.420)	—	4.517	0.551
1980年	-0.296 ** (-5.878)	-0.0242 (-0.579)	—	—	0.0475 ** (3.746)	4.611	0.617

注：1) \*\*、\*はそれぞれ1%、5%水準で有意。かっこ内はt値。

2) 従属変数は、農家戸数に占める第2種兼業農家戸数の比率。説明変数は、Wは農業所得／常用労働者30人以上事業所の平均賃金、TRは(トラクターの合計台数)／農家戸数、FMは農家1戸当たり農機具、MFは工業出荷額／面積、MCは機械出荷額／面積

3) 動力耕起面積割合は1961年と1965年のデータを使用。

出典：農家戸数・事業所平均賃金・面積は『日本統計年鑑』各年、『労働統計年報』各年、農業所得・農機具・農家機械・動力耕起面積は、農林省統計情報部・農林統計研究会編・刊 [1974] [1975]、『日本農業年鑑』各年、『世界農業センサス』各年、工業・機械出荷額は通産統計協会業省編・刊 [1982] にそれぞれ依拠。

<sup>48</sup> 1960～70年に関しては動力耕起面積割合を変数として利用してみたが、やはり有意にはならなかった。

### 3. 生産性の地域差

成長性の高い産地がベルト地帯に集中する傾向が当該期に強まるとともに、「その他」が最も労働集約的であったという事実と、上記の兼業化率に関する回帰分析結果とを合わせて考えると、「その他」では、低付加価値製品の生産が多かったように思われる。実際、地域ブロック別の付加価値生産性（粗付加価値÷従業者数）を求めると（表9）、1960年、70年、80年のいずれにおいても最高が大都市圏、次いでベルト地帯、「その他」と続く。「その他」は大都市圏の60%程度にとどまっている。つまり、大都市圏の生産方法は相対的に労働節約的、地方圏は労働集約的な状態にあったといえる。

地方の雇用を拡大させ農家の兼業化に寄与した機械工業ではあったが、地方圏における低生産性の雇用の実態はどのようなものであったか。農家世帯員の機械工業への就業がかなり多かった東北地方については、工場進出ならびに労働生産の実態に関する調査結果が、1970年代初頭に取りまとめられている。この調査結果を記した報告書は、「〔1965～70年の東北地方における機械工業の雇用増加は——引用者〕東北地方総就業者数増の26.5%になり雇用機会拡大を通じての地域開発への戦略性はきわめて高かった」<sup>49</sup>と指摘した後、次のような実態を明らかにしている。

表9 付加価値生産性の地域差(全国平均=100)

	1960年	1970年	1980年
北海道	58	80	83
東北	53	40	58
北関東	67	94	101
南関東	105	135	113
北陸	77	74	75
東山	56	58	73
東海	112	96	97
近畿内陸	91	101	135
近畿臨海	114	108	113
山陰	59	27	58
山陽	127	92	110
四国	77	79	106
北九州	90	76	92
南九州	42	33	76
計	100	100	100
大都市圏	109	120	113
ベルト地帯	93	91	99
その他	69	59	72

注：従業員4人以上の事業所。

出典：表1に同じ。

<sup>49</sup> 東北機械工業会編 [1973]、29頁。

1950年代後半の技術革新を経て、女子でも短期間の訓練で十分にこなせるようになった単純作業の比重の高い電子部品および電子機器等の製作組立は、進出先において下請関連企業の集積をさほど必要とせず、さらに部品1単位当りの輸送コストが低い等の優位性に支えられて関東経済圏からかなり遠隔地をも志向することができ、このようにして東北地方への機械工業、とりわけ電子部品などを主体とした電気機械の工場移転が急速に拡大されたとすることができよう。このため、東北地方における機械工業の伸張はこの10年間自律的発展よりもむしろ、関東経済圏からの工場移転に負う部分が大きく、これが従来土台の小さかった東北地方の機械工業を押し上げ、また製造業自体の土台も小さかっただけに機械工業のこのような急成長が結果的に東北地方製造業の全国を上廻る伸び率を構成したものと言える<sup>50</sup>（下線は引用者）。

この記述から、単純作業を中心とする低付加価値の労働集約型の工場が東北地方に移転し始めていたことが窺われる。そうした事例は当時メディアでも取り上げられている。たとえば山形県の東置賜郡高島町ならびに山形市の日本電気がそれぞれ1964年、1970年に建設した半導体工場は成功した事例といわれるが、両工場あわせた従業員1200人の大半は地元の中高校の新卒女子であった。同様に山形県に進出したゼネラル、パイオニアなどの家電メーカーやクリスマス用電球製造工場、ランドセル工場なども若年女子労働力に依存する労働集約的工場であったという<sup>51</sup>。機械メーカーは、比較的労働力を確保しやすい地方に労働集約的な工程を移転させる傾向があったのかもしれない。

地方の機械工業が相対的に労働集約的であったことは、地方における雇用創出の効果が大きかったことを推測させる。けれども、単純労働集約型の生産工程の地方への移転は、安東 [1986] が指摘するように、低賃金で、景気変動の影響を被りやすい不安定な雇用を地方で拡大させたにすぎないともいえそうである。赤羽 [1980] は、長野県南佐久地方の電気機器工場の労働力が若年女子や主婦の臨時・パートに大きく依存していることを明らかにしている。村田 [1973] も、「〔昭和〕四〇年代に入ってから農村地域における用地と労働力を求めて分散した工場の多くは一町村一工場の形態をとって、農家の労働力を吸収している。工場の進出によって農家所得は増大しているが、しかし、吸収された労働者の大部分は労働者としての権利を保障されない臨時工であり、しかも農業生産は大きな犠牲を強いられている」（42頁）と述べている。事実、佐賀県に進出した家電企業は農村女性パートのいっせい減首を突如実施したという<sup>52</sup>。

一般に機械工業は、多数の部品を組み立てる製品を完成させる組立工業であり、単体部品の生産・

<sup>50</sup> 東北機械工業会編 [1973]、32頁。

<sup>51</sup> 「特集・一村一工場構想——『農工一体化』を現地にみる 山形農民の混迷と不信と」『エコノミスト』1970年9月22日号、34～35頁。

<sup>52</sup> 田中 [1971]、5頁。



加工、それらを組み立てたユニット部品、さらにユニット部品を組み立て最終製品となる。これらの各工程は独立した企業の生産によることが多く、最終組み立て企業を頂点とする企業系列や下請け関係が形成される。そのため、機械工業の発展は単体部品やユニットを製造する下請企業の発達が必須となる。特に1970年代以降、比重が増大する自動車工業では、そうした生産構造が典型的に示された<sup>53</sup>。それゆえ、集積が未発達の地域における新たな機械工場の進出の際には、「下請関連企業の集積をさほど必要と」しなかったというよりは、むしろ単純作業を中心とする低付加価値生産に限定せざるをえなかったというべきであろう。

ところで、生産性格差といえば、通常は大企業と中小企業との間のそれを取り上げることが多い。たとえば1960年の一般機械生産の場合、1000人以上の工場の付加価値生産性を100とすると、4～9人規模工場は33にすぎず、全体として規模と生産性の間にははっきりとした正の相関関係が現れていた<sup>54</sup>。中小企業に関する調査では、機械工業の場合、「大企業は主として組立および重産化部品の生産を担当し、中小企業は汎用機と手作業を中心とする多品種小量生産の部品の生産を担当し」、そのため中小企業では女子労働やパートタイマーの比率が高くなったという<sup>55</sup>。

先に見た都道府県間の生産性格差は、このような低生産性の中小企業の地域分布を反映したものであるかもしれない。もっとも、先の東北地方の機械工業に関する報告書が記しているように、機械工業の集積が進み始めた地方圏の諸県では、新設工場のなかに大都市圏から移転した単純作業の比重の高い大工場がかなり多く、むしろ地方の生産性の低さはそうした大工場の存在にあったとも考えられる。各都道府県の規模構成の差異による影響を取り除き、地域間の生産性格差の原因をもう少し絞りこんでおく必要があるだろう。

いま付加価値額を  $Y$ 、従業者数を  $L$  とし、また、工場規模を添え字  $1, 2, \dots, n$  で示すと、付加価値生産性は

$$\begin{aligned} Y/L &= (Y_1 + Y_2 + \dots + Y_n) / L \\ &= Y_1/L + Y_2/L + \dots + Y_n/L \\ &= Y_1/L_1 \times L_1/L + Y_2/L_2 \times L_2/L + \dots + Y_n/L_n \times L_n/L \end{aligned}$$

と分解できる。

$Y_n/L_n$  は規模  $n$  の工場群の付加価値生産性、 $L_n/L$  は全従業者数  $L$  に占める規模  $n$  の工場群従業者総数の比率となる。したがって  $Y/L$  は、各規模の工場群の従業者総数の比率をウェイトに用いた加重平均とみなすことができる。そこで、各都道府県のそれぞれの  $L_1/L, L_2/L, \dots, L_n/L$  をすべて全国平

<sup>53</sup> 池 [1973]、48頁。

<sup>54</sup> 『中小企業統計要覧』1961年版による。

<sup>55</sup> 中小企業調査協会編 [1971]、93～94頁。

均に置き換え、規模構成に関して標準化された各都道府県の付加価値生産性（以下、標準化生産性 $\bar{Y}$ と記す）を算出し、これと実際の生産性 $Y$ との関係を検討しよう<sup>56</sup>。

なお、データは各都道府県の『統計年鑑』もしくは『工業統計調査報告』の1980年版に記載された一般機械、電気機械、輸送機械の工場規模別従業者数と付加価値額を用いる。もっとも、『統計年鑑』『工業統計調査報告』に記載がなかったり、秘匿となる県があるため、 $\bar{Y}$ の算出可能な都道府県数は一般機械33、電気機械31、輸送機械31となった。秘匿が特に多い精密機械については検討を断念した。

こうした方法に基づいて算出された $\bar{Y}$ と $Y$ との関係を、 $t$ 分布を利用した有意差検定を用いて明らかにしよう。すなわち、 $\bar{Y}$ と $Y$ のいずれもが正規分布と仮定し、 $\bar{Y}=Y$ となる確率を $t$ 値 $= (\bar{Y}-Y) / (\bar{Y}$ と $Y$ の差の標準誤差)で判断しようというわけである。この計算結果を掲げた表10によれば、 $t$ 値は一般機械0.39、電気機械-0.22、輸送用機械-1.73となる。両側検定の5%水準の境界値で判定すると、いずれも有意とはならず、実際の生産性と標準化生産性には差がないといえる。

表10 付加価値生産性に関する有意差検定、付加価値の大都市シェア、付加価値生産性の変動係数

		30人未満	30~299人	300人以上
<b>一般機械</b>				
t値(自由度32)	1980	0.3922		
大都市シェア(%)	1958	67.4	60.2	68.6
	1980	57.4	43.4	46.8
変動係数	1958	0.152	0.216	0.304
	1980	0.141	0.155	0.292
<b>電気機械</b>				
t値(自由度30)	1980	-0.2216		
大都市シェア(%)	1958	85.9	84.6	79.3
	1980	58.6	41.8	56.6
変動係数	1958	0.405	0.557	0.317
	1980	0.320	0.215	0.390
<b>輸送用機械</b>				
t値(自由度30)	1980	-1.7320		
大都市シェア(%)	1958	68.9	64.2	62.3
	1980	64.3	43.6	56.6
変動係数	1958	0.211	0.372	0.346
	1980	0.310	0.360	0.359

注：大都市は東京、神奈川、愛知、京都、大阪、兵庫の6都府県の合計。

出典：各都道府県の『統計年鑑』、同『工業統計調査報告』、ならびに『工業統計表』1980年版。

<sup>56</sup> この点は、1958年について検討した篠原 [1965] に依拠している。

つまり、地方機械工場の生産性が低いのは、地方に低生産性の中小工場が多かったことに起因しているわけではないのである。

同じく表10に示した工場規模別の大都市シェアと生産性の変動係数の動向も、この点を傍証する材料となるであろう。すなわち、従業者30人未満、30～299人、300人以上の工場のいずれでも、大都市のシェアは、輸送用機械の30人未満工場を例外としてその他はすべて1958～80年に大幅に低下したが、生産性の地域間のばらつきを示す変動係数は、一般機械と電気機械では300人以上の工場が1980年には最高となる。ただ、輸送用機械の場合、1980年の変動係数は30～299人と300人以上の工場がほぼ同一で、30人未満工場の変動係数もあまり差がない。これは輸送用機械の小規模工場の大都市シェアがあまり低下しなかった、つまり、地方の小規模工場の集積が相対的に遅れたことが関係しているように思われる。

以上から、一般機械、電気機械では地方に移転ないし新設された工場のうちでは大規模工場ほど生産性格差が大きくなる傾向が生じていたこと、ならびに、輸送用機械では規模の別なく生産性格差が大きかったことが明らかになった。安東 [1986] は、東北地方について次のように述べている。

東北地方の工業化は、外からの工場進出を主体になされた。生産性格差の再生産は、この進出のしかたに原因があると考えられる。つまり、先進地域の工業とある特定の分担関係を取りつつ工業化が進んだことに原因がある。現実には、東北地方への工場進出のプロセスは、機械工業にその典型をみるように、最終組立工程など付加価値の高い部門を大都市圏やその隣接地域に残したまま、部品加工など比較的単純な生産工程だけが切り離されて進出してきたケースが多数を占めている (35頁)。

こうした工場移転が概して大企業によるものであったことはいうまでもない<sup>57</sup>。大企業が新設ないし移転した大規模工場の生産性が低かったのは、たしかに安東の指摘するように、もともと集積が皆無に等しい地域に、単純な生産性工程のみを担う工場を新設・移転することが多かったことによるのであろう。それらの新設・移転工場が「大都市圏やその隣接地域」の「付加価値の高い部門」の下請工場のように位置づけられたのに違いない。しかしその一方で、中小企業庁の報告書は、1970年代に集積回路、半導体素子、電子応用装置など、付加価値の高い先端技術産業が東北、北陸、九州で「目だった立地展開をしている」と指摘し、安東 [1986] とは異なる東北地方のイメージを描いている<sup>58</sup>。

そもそも、都道府県データに基づく観察結果からは大勢を窺い知ることはできても、産地の実態

<sup>57</sup> 末吉 [1999] は、1970年代以降、音響・映像機器メーカーが地方圏の工場に部品や低付加価値製品の生産を移管していたことを明らかにしている (62～73頁)。

<sup>58</sup> 中小企業庁計画部計画課編 [1982]、48～49頁。

そのものにまで迫ることができるわけではない。やはり地方の実態を正確に知るためには産地レベルにまで掘り下げた検討が必要であろう。そこで主要産地間における生産性の格差を知るため、前述の地方都市上位100市の付加価値生産性を求めた（表2）。

付加価値生産性の全国平均を100とすると、大都市の生産性は1960～80年に全国平均にほぼ等しい水準を維持していたが、地方都市上位100市の場合は1960年82.4、1969年89.5、1980年105.0となっている。高度成長の当初は大都市よりも劣っていたけれども、その後は順調に生産性を向上させ、1980年にはついに大都市を上回るようになったのである。ただ、地方都市のすべてが大都市を上回る水準に達したわけではなかった。上位20市は1980年に実に129という高水準を実現したが、21位以下の地方都市では1980年になってもまだ大都市を10%程度下回っていたのである。とはいえ、これらの都市も1960年には70にも達していなかったのであるから、その後の伸びがかなり大きく、1980年には大都市のレベルに迫る勢いであったことは否定できない。

これらの上位100市をベルト地帯と「その他」に二分しても、ほぼ同様の動向が明らかになる。上位100市の大半がベルト地帯に属していたことは前述した。これらのベルト地帯に属する地方産地の生産性は1970年代に大幅に向上し、1980年には110.2となった。「その他」は1980年になっても87.9と大都市を下回っていたが、1960年70.4、1969年85.4であり、1960年以降、着実に生産性を引き上げ続けていたことがわかる。

以上のように産地レベルのデータで見ると、地方機械工業に対する印象はかなり異なってくる。高度成長初期は生産性が低かったものの、1960年代以降、生産性を向上させ続け、やがて安定成長期に入ると大都市を上回る、あるいは肉薄する水準にまで達したのである。こうした生産性の上昇は、対外競争力の強化や高付加価値の先端的機械生産の拡大が、それらの産地で着実に進んでいたことを示すのではあるまいか。単純な生産工程を中心とする工場が大都市から移転して達成された新たな集積地とは、明らかに区別して扱うべき産地であろう。また、それらの従来からの産地では、下請工場が発達し熟練労働者もそれなりに擁していたであろうから、低技能・低賃金の臨時・パート労働者を多く採用する工場ばかりであったとはいえそうにない。

要するに、地方圏では、生産性が大都市をはるかに下回る単純な生産工程のために低賃金の不熟練労働力を比較的多く雇用する工場が、1960年代～1970年代にかなり増加していたことは間違いない。しかし同時に、主要産地では合理化・省力化投資を続けて資本集約的生産に転換し、競争力を強化させる一方、集積回路や半導体素子など付加価値の高い先端技術産業の工場の進出が活発になっていたと推測できる。

ピオリ＝セープル [1993] は、1970年代の日本の工作機械業界は大量生産システムの転換に伴って、多品種小量生産を担う中小工場でも使用可能な汎用数値制御工作機械の生産・販売に活路を求め大成功を収めたと指摘している（282～286頁）。地方の機械産地の省力化投資も、そのような手輕

で適用範囲の広い数値制御（NC）もしくはコンピュータ数値制御（CNC）機械の導入であったかもしれない。また、それらの高度かつ先端的な機械の生産は地方圏にまで広がり始めていたとも考えられる。大量生産システムの転換という視角をも念頭に置きながら、この時期の地方の機械産地の成長・再編要因をさらに検討していくことは今後の課題である<sup>59</sup>。

いずれにしても以上のような地方産地の成長は、日本の機械工業全体の裾野の拡大、底上げという面では小さからぬ意義を持っていたことは間違いない。ただ、そうした成長や競争力の強化が、資本集約的生産への転換によりはじめて実現したとすれば、就業機会の創出という側面では、地域経済の活性化にさほど貢献しなかったといえそうである。先の地方の上位100市の従業者数の年平均成長率を掲げた表11によれば、1960年代には主要産地の成長率は、ベルト地帯では全国平均5.89%よりも高く、雇用の創出にかなり寄与していたことがわかる。ところが、ベルト地帯以外では1.81%にすぎない。しかも、1970年代には、ベルト地帯の産地も含めて雇用成長率は大幅に下落し、全体としてマイナスとなってしまっている。全国平均0.33%を上回ったのは51～100位の産地だけである。生産性の伸びが顕著であったこれらの主要産地の雇用が停滞ないし減少したのは、この生産性の向上が資本集約的生産への転換と結び付いていたことを物語っている。

地方では単純な生産工程を中心とする工場の誘致に成功しても、低技能・低生産性・低賃金の不安定な雇用が拡大することが多く、かといって従来からの集積をさらに強化した場合にも、雇用の創出はあまり大きくなかったのではあるまいか。安定成長移行期には、以上のような意味で地域開発という視点からは機械工業の集積に過大な期待を寄せることができなくなり始めていたのである。

表11 地方上位100市の従業者数の年平均成長率

	単位：%	
	1960～69年	1969～80年
大都市	0.56	-3.98
地方都市上位100市	6.92	-0.69
上位20市	7.26	-2.30
上位21～50市	4.92	0.16
上位51～100市	8.88	0.67
上位100市のうちベルト地帯	9.15	-0.68
上位100市のうちベルト地帯以外	1.81	-0.71
全国	5.89	0.33

出典：表2に同じ。

<sup>59</sup> 石油危機後の日本の産業が、ME化などの省力化投資を通じて大量生産システムから多品種少量生産システムに、あるいは大ロット生産から小ロット生産に転換し始めた点については、橋本 [1991] 第三章が石油化学、自動車、アパレル、造船などの事例を紹介しながら論じている。

## 結びに代えて

輸入自由化による打撃や変動相場制への移行に伴う対外競争力の減退が危惧されていた1960年代から1970年代にかけて、地方においては機械工業の集積が進んだ。高度成長当初の集積の規模や消費市場への近接性がその後の集積の成長にも強く影響していたものの、集積が遅れていた東北地方や北陸地方などベルト地帯以外の地域にまで機械工業は広がり始めたのである。

地方圏の機械工業は大都市圏よりも概して労働集約的であり、雇用の増加にかなり寄与した。とりわけ農家世帯員に対する重要な雇用機会を創出し、農家の兼業化を促す一因ともなった。このように機械工業をはじめ製造業が生み出した雇用の賃金は、農業所得よりも概ね高く、したがって兼業化は農家の所得水準の引き上げに、たしかに寄与していたといえる。

とはいえ、先行研究が指摘するように、新たに地方圏に立地した工場が生み出す雇用は低技能労働を中心としており、大都市圏の工場よりは生産性や賃金水準は低く、また、景気の変化に対して不安定にならざるをえなかったようである。集積の未発達な地域に新設された大工場の多くは、必然的に下請工場を容易に確保できないため単純な作業工程を中心とせざるをえず、低技能・低生産性の労働者が多くなったのであろう。

もっとも、地方でも造船都市を除けば、高度成長初期から続く機械産地では、全体として生産性を向上させる傾向が現れていた。生産性の上昇傾向はベルト地帯の産地で特に顕著であったが、ベルト地帯以外の産地でも生産性は着実に引き上げられていた。こうした生産性の上昇は、対外競争力の強化や高付加価値機械の生産の拡大が着実に進んでいたことを示すのではあるまいか。日本の機械工業全体の底上げに寄与したであろうこれらの地方産地の構造的な変化を含む生産性の向上要因を、巨視的な検討だけでなくケース・スタディも踏まえながら具体的に明らかにすることは今後の課題である。

ただ、従来からの集積を着実に成長させ生産性を向上させていた産地に関しても、就業機会の創出に関していえば、やはり、あまり大きな効果を持ちえなくなっていたと推測せざるをえない。事実、1970年代後半に機械工業は全般的に雇用の増加にあまり寄与できなくなっていたし、生産性の向上が著しかった地方の主要機械産地でも、1970年代には雇用の減少が目立った。

要するに、地方機械工業は、対外競争力を強化させる過程で地域振興への寄与を低下させていたのに違いあるまい。にもかかわらず、地域開発において製造業、特に機械工業への期待は相変わらず強く、政府も機械工業の裾野を地方へさらに拡大させることを、地域開発の中心的政策と位置づけていたことには注意を要する。

1960年代末以降の農村への機械工業などの工場進出を踏まえ、1970年代には農村工業化政策に力が入れられた。1971年6月に、農村地域工業導入促進法が公布されたことは前述したが、同法の制定に伴って設置された農村地域工業導入促進センターが、同法に基づいて企業が新たに立地・操業

している市町村を対象に1970年代半ばに実施したアンケートの集計結果が興味深い(表12)。これによれば、地域の将来にとって新たな工業の導入が農業や第三次産業の振興よりも重視されており、この時点になってもなお、そのような工業導入のあり方への期待が地方の側にまだかなり根強く残っていたことがわかる。

こうした政策について農林官僚の並木正吉は、「農家と他産業従事者との所得均衡が、米価ないし他の農産物価格の値上がりをテコにして実現していくことが、不可能になってきた。それで、兼業所得にますます依存しながら、所得均衡を達成していかざるを得ない環境にはいつてきた。と同時に、それがある程度可能な条件も生まれてきた」<sup>60</sup>と語っていた。さらに、1972年6月に刊行された田中角栄『日本列島改造論』は、次のような「農工一体化」論を力強く宣言した。

農業で高い生産性と高い所得を確保するためには、少数精鋭による経営の大規模化、機械化が必要である。その過程で農業人口の大幅な減少は避けられない。……農業から流出する労働力については……地元で吸収するのが第一である。地方に工業を分散、これを先兵にして地方都市を育成し、三次産業を発展させると同時に、これらと一次産業を結びつけるのが、その大道である(176～77頁)。

とはいえ、地方に進出した大工場は前述のように若年女子労働力に依存することが多く、農家戸数の減少や農家経営の大規模化を誘発したわけでもない<sup>61</sup>。従来からの産地の成長も、雇用の増加にはあまり効果がなかったとすると、政府が地方への工業分散、農村工業化にいよいよ本腰を入れようとしたまさにその時、すでに機械工業をはじめ政府や地方の期待する製造業は、地域開発の手段

表12 地域の将来に関するアンケート調査

	単位：%						
	全くそう だと思う	ある程度 そうだ	どちらと もいえない	必ずしも そうでは ない	全くそう ではない	該当がな いのでわ からない	無回答
地域の将来を考えれば、工業導入をさらに進めるべきである。	38.0	35.5	9.4	10.1	1.6	0.5	4.9
工業導入は現状維持程度にとどめ、農業の振興に力を注ぐべきである。	16.7	21.5	12.4	32.5	7.8	1.2	7.9
農業および工業は現状維持程度とし、観光・商業等の第三次産業の振興を図って多様な産業構成としたい。	4.8	21.3	18.1	33.3	12.0	2.0	8.3
地域の工業振興は、原料供給あるいは製品の消費(たとえば農産物出荷の段ボール)のいずれかの面で、地域農業と有機的につながりをもった工業を主体とすべきであり、その条件も整っている。	11.0	24.9	15.3	29.2	6.0	5.5	8.0

注：1976年3月末日までに工業導入制度に基づいて企業が立地・操業している全国396市町村を母集団とする調査で、サンプル数は2,366。

出典：農村地域工業導入促進センター[1979]、37頁。

<sup>60</sup> 「特集・一村一工場構想——対談 農業の構造改善に役立つか」『エコノミスト』1970年9月22号、22頁。

<sup>61</sup> 「特集・一村一工場構想——『農工一体化』を現地にみる 山形農民の混迷と不信と」、『エコノミスト』1970年9月、35頁。

としての有効性を後退させつつあったと考えざるをえない。安定成長移行期における地方の機械産地のあり方の変容とともに、こうした政策の問題点についても、稿を改めて論じることにはしたい。

引用文献（新聞記事・白書・年報の類は除く）

【単行本・論文】

- 青木紀 [1988] 『日本経済と兼業農家』、農林統計協会
- 赤羽孝之 [1975] 「長野県上伊那地方における電子部品工業の地域構造」、『地理学評論』第48巻第4号  
—— [1980] 「長野県南佐久地方における電気機器工業の地域構造」、『地理学評論』第53巻第8号
- 安東誠一 [1986] 『地方の経済学——「発展なき成長」を超えて』、日本経済新聞社
- 池禎三 [1973] 「自動車工業の立地と変遷」、『地域開発』第107号
- 池浦匡男 [1971] 「農村地域への工場進出状況と立地事例(6)——四国地方」、『工業立地』第10巻第12号
- 板倉勝高 [1967] 「長野県南安曇農村部への工場進出」、『流通経済論集』第2巻第3号
- 犬塚昭治 [1975] 「農家労働力の流出形態」、石橋俊治・御園喜博編『兼業農家の構造』、東京大学出版会
- 猪木武徳 [1989] 「成長の軌跡(1)」、猪木武徳・安場保吉編『日本経済史8 高度成長』、岩波書店
- 九州経済調査協会 [1966] 『九州の機械市場と流通機構調査』、九州経済調査協会研究報告第120号
- 倉田主税 [1960] 「機械工業振興の諸問題」、『経団連月報』第8巻第11号
- クルーグマン、P. (北村行伸ほか訳) [1994] 『脱「国境」の経済学——産業立地と貿易の新理論』、東洋経済新報社
- 佐藤守弘・石川晃弘・鈴木春男 [1974] 「集団化政策と中小企業経営」、松島静雄編『中小企業と集団化』、日本労働協会
- 佐宗正雄 [1971] 「内陸工業団地造成の現状」、『工業立地』第10巻第8号
- 篠原三代平 [1965] 「産業構造と地域格差——とくに工業発展との関連において」、篠原三代平編『地域経済構造の計量的分析』、岩波書店
- 末吉健治 [1999] 『企業内地域間分業と農村工業化』、大明堂
- 総理府統計局編 [1974] 『職業別就業者の時系列比較』、日本統計協会  
—— 編・刊 [1982] 『我が国の人口』
- 田口裕史 [1993] 「造船企業城下町から海洋技術開発都市へ」、『産業立地』第32巻第7号
- 竹内淳彦 [1978] 『工業地域構造論』、大明堂
- 田島秀雄 [1971] 「農村地域工業導入促進法について」、『工業立地』第10巻第9号
- 田中角栄 [1972] 『日本列島改造論』、日刊工業新聞社
- 田中申一 [1971] 「農村工業化の実態を現地に見る——佐賀県」、『工業立地』第10巻第11号
- 中小企業振興事業団 [1969] 『工場団地実態調査結果報告書（高度化成果調査工業団地部門）』68—21
- 中小企業調査協会編・刊 [1971] 『中小機械工業ハンドブック』
- 中小企業庁計画部計画課編 [1982] 『地場産業の再発見——その現状と課題』
- 通産統計協会編・刊 [1982] 『戦後の工業統計表(産業編)』第1巻
- 通商産業省立地公害局編・刊 [1981] 『工場立地動向調査結果集計表』
- 東京都農業試験場編・刊 [1959] 『兼業農家に関する研究——東京都における農家兼業の実態とその特質』



- 東北機械工業会編・刊 [1973] 『機械工業の振興と地域開発（1970年代の東北地方と機械工業）』
- 東洋経済新報社編・刊 [1991] 『完結昭和国勢総覧』 第1巻
- トブラー、A.（徳山二郎監訳）[1980] 『第三の波』、日本放送出版協会
- 内藤博夫 [1971] 「関東地方の織物業」『地理』 第16巻第2号
- [1973] 「地理学評論」『地理学評論』 第46巻第6号
- 中村隆英 [1993] 『日本経済——その成長の構造【第3版】』、東京大学出版会
- 丹羽周夫 [1960] 「産業機械工業における貿易の自由化」、『経団連月報』 第8巻第3号
- 農政調査委員会編 [1977] 『改訂日本農業基礎統計』、農林統計協会
- 農村地域工業導入促進センター [1979] 「農村地域工業導入就業農家農業経営実態等調査結果の概要」、『農村調査時報』 第281号
- 農林省統計情報部・農林統計研究会編・刊 [1974] [1975] 『農業経済累年統計』 第1・2巻
- 農林省統計調査部編・刊 [1969] 『高度経済成長下における農家の就業動向』
- 橋本寿朗 [1991] 『日本経済論』、ミネルヴァ書房
- 華山謙ほか [1973] 「農村地域への工場分散」、『地域開発』 第104号
- 林信太郎 [1960] 「所得倍増構想と機械工業——機械輸出30億ドルへの道」、『通商産業研究』 第83号
- 速水佑次郎・神門善久 [2002] 『農業経済論』、岩波書店
- ピオリ=セーブル（山之内靖ほか訳）[1993] 『第二の産業分水嶺』、筑摩書房
- 藤井信幸 [2004] 『地域開発の来歴——太平洋岸ベルト地帯構想の成立』、日本経済評論社
- フリードマン、D.（丸山恵也監訳）[1992] 『誤解された日本の奇跡——フレキシブル生産の展開』、ミネルヴァ書房
- 光岡浩二 [1975] 「兼業深化の地域的考察」、石橋俊治・御園喜博編『兼業農家の構造』、東京大学出版会
- 南亮進 [1971] 「日本の農家人口移動」、西川俊作編『労働市場』、日本経済新聞社
- 宮入興一 [1986] 「企業都市における都市経済の発展と地方行財政——造船業の展開と『企業城下町』・長崎」、『経営と経済』 第66巻第1号
- 村田喜代治 [1973] 「工業再配置計画の問題点」、『ジュリスト』 第523号
- 山崎充 [1977] 『日本の地場産業』、ダイヤモンド社
- 山下裕子 [1998] 「産業集積『崩壊』の論理」、伊丹敬之・松島茂・橘川武郎編『産業集積の本質——柔軟な分業・集積の条件』、有斐閣

【雑誌記事】

- 「特集・一村一工場構想——対談 農業の構造改善に役立つか」、『エコノミスト』 1970年9月22号
- 「特集・一村一工場構想——『農工一体化』を現地にみる 山形農民の混迷と不信と」、『エコノミスト』 1970年9月22日号
- 農村工業化委員会資料「内陸部における工業立地の動向」、『工業立地』 第9巻第6号、1970年6月