

歴史と環境：歴史地理学の可能性を探る

溝口, 常俊
名古屋大学大学院環境学研究科：教授

阿部, 康久
九州大学大学院比較社会文化研究院社会情報部門：准教授

<https://hdl.handle.net/2324/1398514>

出版情報：2012-12-20. 花書院
バージョン：
権利関係：

第3部 社会環境と経済活動

第10章

輸送用機械製造業の都道府県分布の推移

伊 藤 健 司

1 はじめに

愛知県の製造業は、その規模と業種構成の両面において特徴的である。製造業の規模については、1977（昭和52）年以降、30年以上連続して全国の都道府県の中で最大の製造品出荷額等¹⁾を継続している。2010年の愛知県の製造品出荷額等は38兆2108億円（従業者4人以上の事業所、以下同じ）であり、これは第2位の神奈川県（17兆2467億円）と第3位の静岡県（15兆7931億円）のそれぞれ2倍以上になる。業種構成については、愛知県の製造品出荷額等のうち半分を超える50.7%を輸送用機械器具製造業（以下、基本的に輸送機械と表記する）（19兆3792億円）が占めている。都道府県別の輸送機械の製造品出荷額をみると、愛知県は、全国（54兆2136億円）の35.7%を占め、第2位の静岡県（4兆3577億円）の4.4倍、第3位の神奈川県（3兆6803億円）の5.3倍となる。輸送機械の従業者数では、愛知県（27万3380人）は、第2位の静岡県（8万3945人）の3.3倍、第3位の神奈川県（6万1049人）の4.5倍以上である。

さらに愛知県に隣接する静岡県、三重県、岐阜県とあわせて東海4県という範囲としてみるならば、輸送機械において製造品出荷額等では全国の49.9%（27兆541億円）を占める。従業者数では全国（94万8824人）の44.5%（42万2576人）を占める。

このような位置付けはどのように形成されたのか、1950年から2010年までの60年間を対象期間として、その過程をたどる。愛知県あるいは東海地方の特徴という点からみると、輸送機械という枠組みではなくさらに限定して自動車産業という枠組みでの分析も考えられる。しかし、数十年にわたって分

1) 製造品出荷額等は、製造品出荷額、加工賃収入額、転売収入や修理料収入額等のその他の収入額の合計である。詳しくは『工業統計表』の「利用上の注意」にある「統計表の項目の説明」を参照。

布状況を把握できる都道府県単位での産業小分類での資料を入手することは容易ではなく、本稿では輸送機械という産業中分類レベルでの分析を行う。また、愛知県や東海地方の特徴としては、自動車産業以外にも航空宇宙産業も集積しており、合田・浅井（1998）も指摘するように、両者の間には密接な関連²⁾がある。今後の成長産業として自動車産業や航空宇宙産業の誘致を目指す取り組みをしている地方自治体も多く、輸送機械としての分析にも一定の意義があると考えられる。

日本の輸送機械の立地に関する研究としては、自動車産業に関して北村（1961）、竹内（1971）、宮川（1977）がある。これらは戦前において京浜地方と阪神地方においてスタートした自動車工業が、戦後にかけて京浜地方を中心としながら東海地方でも成長したこと、高度経済成長期には、それらに加えて地域的拡充が広域において進んだことを示した。また、友澤（1993）は1980年代以降の労働力不足に対応しての立地再編や生産工程の革新を示した。田村（1991）は、九州での新たな集積形成を示している。造船業については、山本（1977）が戦前から戦後にかけての立地展開について、また、堂野（1992）や小杉（1997）は、造船不況以降の立地再編を示した。

本稿では、工業統計表を基本的な資料として分析を進める。なお、産業分類の改訂や集計方法に関する変更がなされてきており留意が必要である。例えば輸送機械については、2007（平成19）年の改訂³⁾により、一部が生産用機械に変更された。

2. 日本の製造業における愛知県の位置付けの推移

ここでは日本の製造業における愛知県の位置付けの推移と現在の状況をみる。まず、2010年時点において、愛知県と東海地方の全国における位置付け

2) 東海地方に限らず、自動車メーカー、車体メーカー、自動車部品メーカーには、日産自動車、三菱自動車工業、川崎重工業、富士重工業、アイシン精機などのように、航空機メーカーを起源（の一部）とするもの、航空機用部品を生産していた場合がある。また、川崎重工業や富士重工業は現在も航空宇宙関連部門を有しており、日産自動車のように過去において航空宇宙関連部門を有していた企業がある。

3) 輸送機械に含まれていた「ショベルトラック（建設用を除く）」が、2008（平成20）年調査より、生産用機械の「建設用ショベルトラック」と統合されて「ショベルトラック」となり輸送機械の対象ではなくなった。そのため厳密には対象が異なることになるが、この場合は輸送機械全体の規模から考えると影響は少ないと考えられる。

第3部 社会環境と経済活動

をみておきたい。表1は、製造業の事業所数、従業者数、製造品出荷額等について、東海4県（＝岐阜県、静岡県、愛知県、三重県）の位置付けを示している。従業者数と製造品出荷額等について愛知県が第1位となっているほか、静岡県も両指標について第3位である。東海4県としてみると事業所数では全国の17.8%であるのに対して、従業者数では20.6%、製造品出荷額等では23.7%を占める。人口（2010年国勢調査）では全国に対する東海4県の構成比は11.7%であり、製造業に関する指標の高さが示されている。

表2には、1950年から2010年まで、10年間隔で、製造品出荷額等の上位都道府県を示している⁴⁾。愛知県は1977年以降、第1位を継続しており、10年間隔でみると1980年以降に第1位となっている。1980年には第2位（神奈川県）との差はわずかであったが次第に大きくなった。静岡県が特に1990年以降上昇し、2010年においては神奈川県に次いで第3位、三重県も2000年以降10位以内に入っている。

3. 輸送用機械製造業の位置付けの違い

愛知県においては、38兆2108億円の製造品出荷額等（2010年）のうち、輸送用機械が19兆3792億円で50.7%を占めている。全国においても輸送用機械

表1 東海地方の製造業の位置付け（2010年）

	事業所数			従業者数（人）			製造品出荷額等（億円）		
		全国に対する構成比（%）	都道府県順位（位）		全国に対する構成比（%）	都道府県順位（位）		全国に対する構成比（%）	都道府県順位（位）
全国	224,403	100.0	—	7,663,847	100.0	—	2,891,076	100.0	—
岐阜県	6,528	2.9	8	192,518	2.5	14	48,275	1.7	22
静岡県	10,768	4.8	5	409,030	5.3	3	157,931	5.5	3
愛知県	18,764	8.4	2	790,778	10.3	1	382,108	13.2	1
三重県	3,983	1.8	20	190,185	2.5	16	97,647	3.4	9
東海4県	40,043	17.8	—	1,582,511	20.6	—	685,962	23.7	—

資料：工業統計表より作成。対象は従業者4人以上の事業所。

1) 東海4県は、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県の合計。

4) 産業分類の変更が行われているため、年次により対象が異なる部分がある。例えば、2002年の改訂で新聞業、出版業が、製造業から情報・通信産業に変更になったため工業統計調査の対象ではなくなった。そのため東京都の製造品出荷額等は大幅に減少した。

表2 製造品出荷額等上位都道府県の変化（製造業合計）（単位：億円）

	1950年	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	2010年
1	東京都 (2,973)	東京都 (24,158)	東京都 (80,156)	愛知県 (203,820)	愛知県 (366,195)	愛知県 (343,361)	愛知県 (382,108)
2	大阪府 (2,833)	大阪府 (20,722)	大阪府 (77,552)	神奈川県 (202,287)	神奈川県 (280,448)	神奈川県 (217,276)	神奈川県 (172,467)
3	兵庫県 (1,878)	神奈川県 (14,006)	神奈川県 (71,195)	大阪府 (187,562)	大阪府 (245,527)	大阪府 (180,197)	静岡県 (157,931)
4	愛知県 (1,648)	愛知県 (13,894)	愛知県 (63,064)	東京都 (168,563)	東京都 (228,463)	東京都 (179,590)	大阪府 (157,131)
5	神奈川県 (1,421)	兵庫県 (11,465)	兵庫県 (43,671)	兵庫県 (111,056)	埼玉県 (169,976)	静岡県 (166,108)	兵庫県 (141,838)
6	福岡県 (1,309)	静岡県 (5,993)	埼玉県 (28,314)	千葉県 (98,599)	静岡県 (162,652)	埼玉県 (144,740)	埼玉県 (128,532)
7	静岡県 (841)	福岡県 (5,378)	静岡県 (27,037)	埼玉県 (94,275)	兵庫県 (154,242)	兵庫県 (140,700)	千葉県 (123,805)
8	北海道 (790)	北海道 (3,921)	千葉県 (23,246)	静岡県 (93,900)	千葉県 (121,872)	千葉県 (114,573)	茨城県 (108,458)
9	広島県 (515)	広島県 (3,800)	広島県 (20,163)	茨城県 (63,185)	茨城県 (107,882)	茨城県 (107,360)	三重県 (97,647)
10	山口県 (507)	埼玉県 (3,477)	福岡県 (18,456)	広島県 (59,648)	広島県 (89,314)	三重県 (80,937)	広島県 (87,325)
11位以下の 東海地方の県	11 三重県 (501)	13 三重県 (2,643)	15 三重県 (12,827)	15 三重県 (44,733)	14 三重県 (74,962)	21 岐阜県 (50,858)	22 岐阜県 (48,275)
	16 岐阜県 (387)	16 岐阜県 (2,216)	19 岐阜県 (10,544)	21 岐阜県 (32,045)	20 岐阜県 (56,272)		

資料：工業統計表より作成。対象は従業者4人以上の事業所。

1) 1950年は、総出荷額を示している。

2) 10位より下段は、11位以下の東海地方の県であり、県名の前の数字は都道府県順位を示す。

は産業中分類において最大の構成比となっているが、全製造業289兆1077億円のうち輸送用機械は54兆2136億円で18.8%である。そこで全国あるいは東海地方における都道府県による輸送機械の位置付けの違いについてみてみる。

図1は、製造品出荷額等（2010年）の上位10府県について製造品出荷額等とそれに占める輸送機械を示している。愛知県（50.7%）の他には、広島県（29.1%）、静岡県（27.6%）、三重県（25.9%）、神奈川県（21.3%）において輸送機械の構成比が比較的高い。一方、上位府県においても千葉県（1.2%）や茨城県（3.4%）、大阪府（4.8%）のように5%未満の府県もある。大阪府や兵庫県は、かつては輸送機械についても中心的な府県であったが、現在ではこれらの府県における輸送機械の構成比は低くなっている。

東海地方の県については、愛知県、静岡県、三重県において構成比が高いが、岐阜県（製造品出荷額等22位）については16.3%であり構成比としては全国の値よりも低い。

第3部 社会環境と経済活動

次に、都道府県別に、輸送機械の製造品出荷額等と、それが各都道府県の製造品出荷額等全体に占める割合を図2に示した。輸送機械の製造品出荷額等の分布は、関東地方内陸の栃木県や群馬県から埼玉県、東京都、神奈川県といった南関東、東海地方にかけて大きなまとまりがある。上位10都県のうち東海地方が3県と関東地方が5都県となっており、それ以外は広島県と福岡県の製造品出荷額等が大きい。

輸送機械の製造品出荷額等と構成比をあわせてみると、特に高いのは愛知県（50.7%）、群馬県（33.2%）、長崎県（30.3%）で30%を超えている。長崎県については輸送機械の製造品出荷額等は5,273億円であるが構成比が高い。この他おおよそ輸送機械の製造品出荷額等が多い県で輸送機械の構成比が高くなっているが、栃木県、埼玉県、東京都については全国平均（18.8%）よりも若干低くなっている。北海道から東北地方、北陸地方、山陰地方、九州南部については、全体としてみると輸送機械の製造品出荷額等が少なく、それぞれの道県における輸送機械の構成比も低い傾向がある。

製造品出荷額等について輸送機械への特化係数を都道府県ごとに示した図3は、これらの特徴をよく示している。つまり、愛知県のみが2を超え（特化係数：2.7）、群馬県と長崎県、広島県、福岡県が1.5を超えている。そして南関東から東海地方にかけての神奈川県、静岡県、三重県が1.0以上である。加えて、東北地方の岩手県の特化係数が1.0となっている。

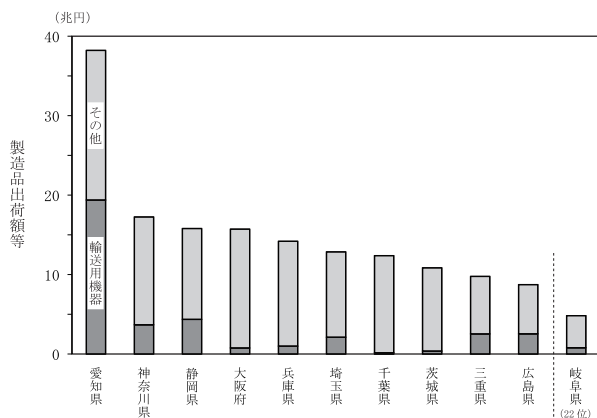


図1 製造品出荷額等上位府県における輸送機械の構成（2010年）

資料：工業統計表より作成。対象は従業者4人以上の事業所。

第10章 輸送用機械製造業の都道府県分布の推移

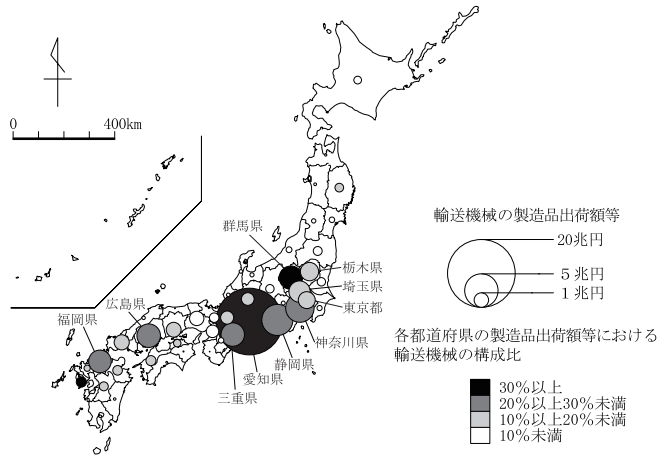


図2 都道府県別輸送機器製造品出荷額等（2010年）

資料：工業統計表より作成。対象は従業員4人以上の事業所。

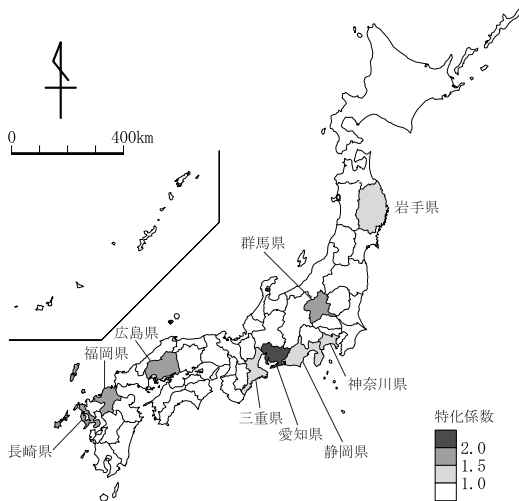


図3 輸送機械製造品出荷額等の全製造業に対する特化係数（2010年）

資料：工業統計表より作成。従業員4人以上の事業所。

4. 輸送機械製造業の推移

製造業における輸送機械の位置付けの変化について、出荷額と従業者数について10年間隔でみてみる。

出荷額については、1950年には全製造業の総出荷額⁵⁾が2兆2943億円であったのに対して、そのうち輸送機械は1208億円で5.3%を占めていた。その後、製造品出荷額等は全製造業も輸送機械も1990年に向けて増加を続け、1990年には全製造業が323兆3726億円、輸送機械が46兆8582億円となった。輸送機械の占める割合は、1960年の8.7%、1970年の10.7%、1980年の11.7%と次第に上昇し1990年には14.5%となった。その後、バブル経済が崩壊し、全製造業の製造品出荷額等は2000年には300兆4776億円、2010年には289兆1077億円と減少した。そのような中で輸送機械については2000年には44兆3670億円と減少したものの2010年には54兆2136億円となりバブル経済期の製造品出荷額をも上回った。そのため2010年における輸送機械が占める割合は18.8%とさらに上昇した。

従業者数⁶⁾は製造品出荷額等とは、いくぶん異なる推移があった。従業者数では1950年の全製造業従業者数が386万814人であったのに対して、輸送機械は26万9290人で7.0%を占めていた。その後、製造品出荷額等が1990年まで増加を続けたのとは異なり、全製造業の従業者数は1970年(1116万3473人)にかけて増加したものの、1980年(1029万1918人)には減少し、1990年(1117万2829人)には1970年と同じくらいまで回復した。しかしその後、2000年には918万3833人に減少し、さらに2010年には766万3847人まで減少した。これは1990年と比較すると31.4%減少したことになる。

そのような中で輸送機械は1990年(94万2795人)まで継続して増加した。輸送機械が占める割合は1960年には6.6%、1970年に7.8%、1980年に8.6%となったが、1990年には若干低下し8.4%となった。その後、2000年にかけて全製造業も輸送機械も従業者数が減少したが、輸送機械の減少程度が低かったため結果的に2000年には9.3%に上昇した。さらに2010年にかけては全製造業

5) 総出荷額については、『昭和25年 工業統計表』を参照。

6) 小田(2008)は、1950年以降の製造業の主要業種について、従業者数の推移を示した。戦前からの中心であった繊維産業が1960年代初頭に頭打ちになり、かわって電気・電子機械、一般機器、輸送用機器などの加工組立型の機械工業が台頭したこと、1970年代前半から繊維工業は減少に転じ、一般機器や輸送用機器も横ばい状況に転じたことなどを示した。

が減少を続ける中で輸送機械は増加したため12.4%まで上昇した。輸送機械については1950年以降の10年間隔でみると2010年の従業者数が最も多くなっている。

輸送機械は、自動車、鉄道車両、船舶、航空機、自転車などを製造するものである。ここで1950年、1980年、2010年の3時点について、工業統計の産業小分類により、従業者数を指標として輸送機械内での構成の変化を踏まえておきたい。

1950年における輸送機械の従業者数は26万9290人であった。このうち「船舶製造及び修理業」が12万9374人で48.0%を占めていた。続いて「自動車及び附属品製造業」が6万3311人（23.5%）、「自転車リヤカー及び部分品製造業」が3万3269人（12.4%）、「鉄道車両製造業」が3万1030人（11.5%）であった。また「オートバイ及び部分品製造業」は9697人（3.6%）で、前述の自動車関連と合わせると27.1%を占めていた。

1980年には輸送機械の従業者数は88万8840人となった。「自動車・同附属品製造業」が67万3466人で75.8%を占めるようになった。「船舶製造・修理業・船用機関製造業」は13万4898人で15.2%、以下、「鉄道車両・同部分品製造業」が2万947人（2.4%）、「自転車・同部分品製造業」が2万726人（2.3%）、「航空機・同附属品製造業」が1万9350人（2.2%）などとなった。

2010年の従業者数は94万8824人であり、最も多いのは「自動車・同附属品製造業」であり78万6753人で82.9%を占めている。次いで「船舶製造・修理業、船用機関製造業」が7万2551人で7.6%となっている。以下、「航空機・同附属品製造業」が4万2664人（4.5%）、「鉄道車両・同部分品製造業」が2万1068人（2.2%）、「産業用運搬車両・同部分品・附属品製造業」が1万1499人（1.2%）などとなっている。

輸送機械の構成の変化をみると、1950年には船舶製造関連が中心であったものが、1980年までには二輪車を含む自動車関連が中心となり、2010年には8割以上を占めるようになっていく。

5. 輸送用機械製造業の地域分布の推移と分散・集中傾向の検討

1) 従業者数の地域分布の推移

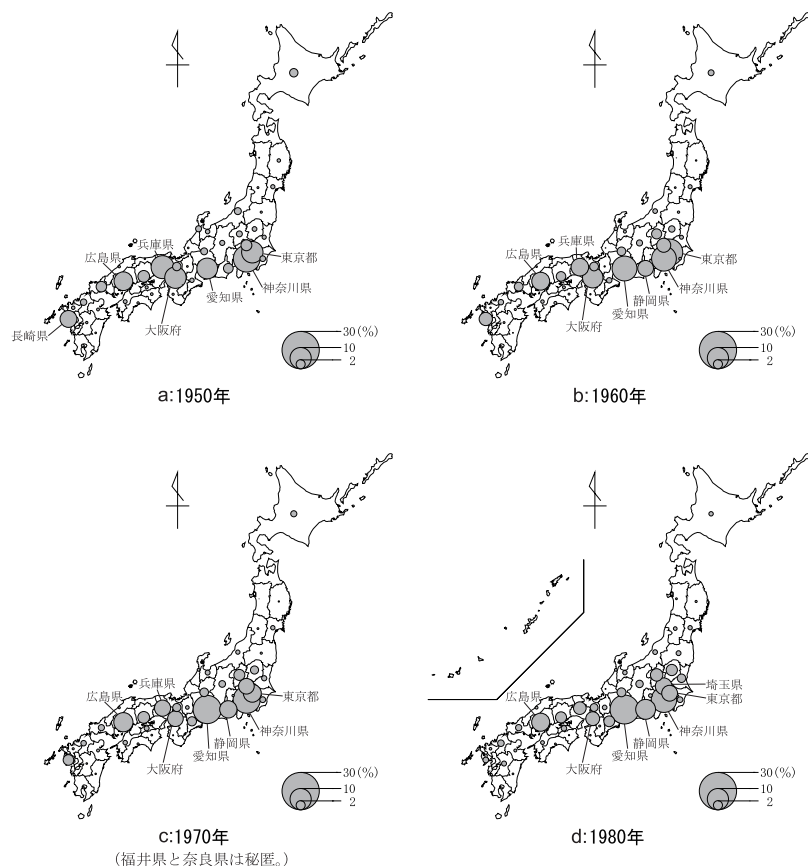
これまでの部分で、愛知県の位置付けやその変化、製造業における輸送機械の位置付けの変化などをみてきた。ここでは1950年から2010年までの60年

第3部 社会環境と経済活動

間について、輸送機械従業者数の地域的分布がどのように変化してきたのかをたどる。図4に、10年間隔で、各年次における輸送機械従業者数の都道府県分布を、全国に対する構成比で示した。

都道府県分布の推移をみるにあたっては、従業者数を指標として変化をみる。製造品出荷額等ではなく従業者数を指標とするのは、製造品出荷額等においては景気動向に対応して1年単位での変動が大きいためである。もちろんそれも実態を示しているが、ここでは10年間隔で長期的な推移を検討するため従業者数を指標とした。

1950年（図4-a）の輸送機械従業者数は、全国で26万9290人であった。1950年において最も従業者数が多かったのは神奈川県で15.6%、続いて兵庫県で



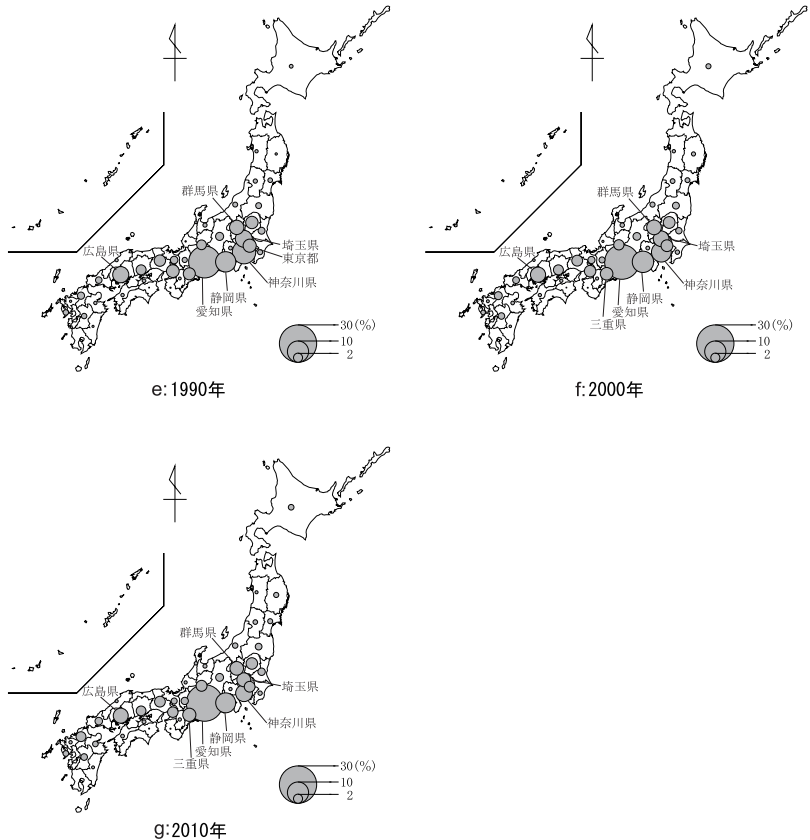


図4 輸送機械従業者数都道府県分布の推移

資料：工業統計表より作成。対象は従業者4人以上の事業所。

11.6%，第3位が大阪府で10.2%，第4位が東京都で10.2%であった。関東地方と関西地方のこれらの4都府県が10%を超えており、愛知県は第5位で9.6%であった。おおむね東京都から山口県に至る東海道、山陽地域の都府県が多い。しかし、連続的ではなく、この時点では東京都と神奈川県、愛知県、大阪府と兵庫県から岡山県・広島県・山口県というまとまりがあった。それらとは地域的に離れて第7位の長崎県が6.4%を占めていたことが注目される。長崎県では輸送機械の従業者数のほとんどすべてが船舶製造関連であったため、他の上位都府県とは内容構成に大きな違いがあった。これら以外の地域は非常に限定的であった。

第3部 社会環境と経済活動

1960年（図4-b）には、輸送機械従業者数は全国で49万8137人となり、10年間で1.85倍になった。上位都府県の順位は大きく入れ替わり、第1位は東京都で1950年の2万7515人から7万5678人へと大幅に増加し、全国に対する割合は15.2%となった。続いて愛知県（13.6%）と神奈川県（13.5%）が第2位・第3位となり、これらの3都県が10%以上であった。1950年において上位であった兵庫県と大阪府はそれぞれ7.0%で第6位と9.4%で第4位となった。多くの都道府県で、実数としては増加したが、増加の程度に違いがあった。地域的分布としては、関東地方と愛知県の間の静岡県との構成比が上昇したことでこれらの地域が連続的になってきたことが特徴である。

1970年（図4-c）の全国での従業者数は87万130人となり、10年間で1.75倍になった。愛知県は1960年からの10年間で従業者数が6万7618人から15万945人へと2倍以上に増加し、全国に占める割合は17.3%で第1位となった。この愛知県と神奈川県（16.0%）の2県が特に高い割合を示すようになった。第3位は広島県で8.2%、その後、東京都（7.2%）、静岡県（7.8%）、兵庫県（5.9%）、大阪府（5.6%）が続く。全国に従業者数が大幅に増加する中で、東京都の従業者数は減少に転じ、全国に対する割合も1960年の15.2%から1970年の7.2%へと大きく低下した。大阪府は減少に転じてはいないものの小規模な増加にとどまり、全国に対する割合はやはり大きく低下した。輸送機械の構成が自動車中心へと変化していく中で、従業者数の増加の程度ではなく、増減による違いが明瞭になってきた。

1980年（図4-d）の全国での従業者数は88万8840人で、1970年とほぼ同じ規模であった。しかし、その地域構成には変化がみられた。1980年になると、第1位の愛知県が18.2%、神奈川県は14.2%となりその差が広がりつつある。10%を超えていたのはこの2県のみであり、愛知県に隣接する静岡県が8.8%で第3位となった。全国的分布としてみると東海地方への集中が顕著になりつつある。関東地方は内陸の埼玉県、群馬県、栃木県での構成比が上昇する一方、東京都や神奈川県では低下した。上位都府県の中では、東京都に続いて、神奈川県、大阪府、兵庫県、広島県、岡山県も従業者数が減少に転じた。実数として増加した上位県は東海地方の愛知県と静岡県、関東地方内陸部の埼玉県と群馬県であった。

バブル経済期となる1990年（図4-e）は、最多の愛知県の構成比は20%を超えて22.1%となった。第2位の神奈川県は12.1%となり愛知県との差がさらに広がった。栃木県（3.6%）や三重県（3.4%）が上位10都府県の中に入るよ

うになり、全国的地域分布としてみると、愛知県・静岡県・三重県といった東海地方と神奈川県から東京都を経て埼玉県、群馬県、栃木県へ続く地域への集中が特徴的となってきた。

1980年代は東京一極集中から円高不況、そしてバブル経済期に向かう時期であった。特に1980年代末から1990年頃にかけてはバブル経済期となるが、そのような時期においても、上位都府県でも神奈川県、広島県、東京都、大阪府、兵庫県の従業者数は減少を続け、全国に対する割合も低下した。一方で、東海4県と関東地方内陸部の埼玉県、群馬県、栃木県は引き続き増加し、全国に対する割合もさらに高まった。

バブル経済は1990年代初めに崩壊し、日本経済は低迷期に入った。1990年から2000年にかけての10年間においては、全国の従業者数は94万2795人から84万9517人へと10万人近く減少した。そのような中で愛知県の従業者数は20万8384人から21万9185人へと増加し、2000年（図4-f）には、全国に対する割合はさらに上昇し全国の4分1を超えて25.1%となった。静岡県が2位となり10.1%になった。全国的地域分布としてみると、1980年から1990年にかけて従業者数が減少した東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県に加えて関東地方内陸部の埼玉県、群馬県、栃木県も減少に転じた。

2010年（図4-g）をみると、第1位の愛知県はさらに上昇して28.8%、第2位は静岡県（8.8%）である。第8位には三重県（4.0%）があり、そして第10位は岐阜県（2.8%）となって東海4県のすべてが上位10県に入るようになった。岐阜県は1950年からの推移をみると次第に構成比が上昇してきて2010年には東京都や大阪府よりも高くなった。そして、東京都（2.8%）と大阪府（2.6%）は11位以下になった。全国的地域分布としてみると東海4県への集中がさらに進んだ。一方、関東地方や、滋賀県以外の関西地方の多くの都府県では全国に対する構成比が低下した。そのような中で、東北地方の岩手県と宮城県、九州地方の福岡県などでは構成比が上昇しており、新たな地域的な傾向がはっきりとみられるようになっている。

2) 輸送機械従業者数の地域格差の推移

自動車産業の完成車組立工場は、東京都や神奈川県、愛知県から、大都市圏周辺部へと展開し、さらに1970年代からは九州地方、1990年代からは東北地方へも展開してきている。一方で、首都圏を中心に完成車組立工場の閉鎖も相次いでいる。輸送機械全体として、1950年から2010年までの時期におい

第3部 社会環境と経済活動

て、都道府県間の格差が拡大傾向にあったのか縮小傾向にあったのかをみておきたい。ここでは都道府県の従業者数を指標として、各年次のジニ係数を求めた(表3)。

ジニ係数は、1に近いほど不均等な状態であることを示す。その値は、1950年の0.711から1960年の0.740へと大きくなり若干不均等な方向へと進んだ。しかし、その後はおおよそ少しずつ低下してきた。1970年には0.717、1980年は0.696、1990年は0.698、2000年は0.689、2010年は0.669となっている。ごくわずかずつ不均等な状況から均等な状況への方向に進んでいる。図5により、1980年と2010年のローレンツ曲線をみてみると、下位から中位にかけて均等分布線に近づく方向に変化した。しかし、上位については逆転している。上位県の間での格差の拡大と中位・下位地域の間での格差の縮小が同時に進行したと言えよう。

表3 輸送機械従業者数のジニ係数の推移

	ジニ係数
1950年	0.711
1960年	0.740
1970年	0.717
1980年	0.696
1990年	0.698
2000年	0.689
2010年	0.669

資料：工業統計表より作成。従業者4人以上の事業所。

- 1) 1950年、1960年、1970年は現在の沖縄県は対象に含まれていない。
- 2) 1970年は、福井県と奈良県の従業者数20人以上の従業者数が秘匿となっている。そのため厳密には計算することができないが、2県合計で全体の0.068955214%であるため、1960年の両県の値をもとに按分して計算した。

6. おわりに

本稿では、全国における愛知県とそれを含む東海地方、製造業の業種における輸送機械に焦点を絞って1950年以降の推移をたどった。

冒頭で述べたように愛知県や東海地方は、製造業の規模と業種構成において特異な状況にある。その状況につながった輸送機械の推移とともに地域的な変化をみた。輸送機械は、1970年にかけて急速に拡大し、その後は、従業者数の推移でみるとある程度の幅を持ちながらも横ばいの状況が続けてき

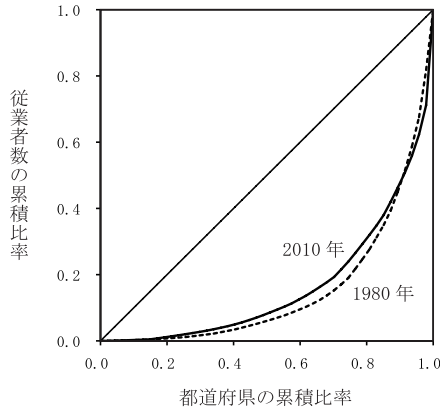


図5 輸送機械従業者数のローレンツ曲線（1980年，2010年）

資料：工業統計表より作成。従業者4人以上の事業所。

た。しかし、全製造業の中でみると、繊維関連業種や電気機器関連業種などが縮小する傾向がある中で中心的な存在となっている。

1950年から2010年までの期間をみると地域構成に大きな変化があった。まず前半の1950年から1970年にかけては輸送機械の構成が船舶製造中心から次第に自動車製造中心へと変化した。その後も自動車製造関連の構成比がさらに上昇しているものの構成として変化は少ない。そのような背景の中で、まず船舶製造関連が中心であった地域の全国に占める割合が低下した。さらに自動車産業が中心となった1970年代以降の変化も大きい。従業者数の構成比において上位であった関東地方の東京都と神奈川県、関西地方の大阪府と兵庫県はいずれも構成比が大幅に低下した。1970年時点での上位5府県のうち愛知県のみがその後も全国に対する構成比を上昇させていった。さらに愛知県に隣接する静岡県、三重県、岐阜県もあわせた東海地方として巨大な輸送機械製造業の集中地域が形成されてきた。

このことは各都道府県について1950年から2010年のどの段階で従業者数が最多の時期があったかをみるとさらに明瞭になる。東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県、広島県などは1960年、1970年、1980年のいずれかに最多の時期があった。一方、愛知県、三重県、岐阜県は2010年が最多を示している。この他に2010年が最多となっている県は福岡県、山口県、滋賀県、福島県、熊本県などがある。福岡県や岩手県は従業者数でも全国に対するその割合でも

近年、増加と上昇を継続しており、九州地方や東北地方での自動車産業の成長を反映していると考えられる。

最後に、バブル経済から現在に至る時期について触れておきたい。バブル経済期の1990年から、それが崩壊して現在に至る20年間は、日本の製造業にとって大きな変化の時期であった。この期間の変化はバブル経済崩壊への対応の結果を示しているとも言える。1990年（942,795人）と2010年（948,824人）の輸送機械の従業者数はほぼ同じであった。自動車の生産拠点の海外展開が言われつつ、実際に自動車メーカーにおける海外生産比率が上昇している中で、2010年が最大の従業者数を示していることは注目に値する。近年の九州地方と東北地方での自動車生産体制の拡大を背景として、既存の自動車産業集積からの分散が言われることもある。しかし、単純な分散ではなく、東海地方での集積を高めつつ、それ以外の古くからの集積地域からの分散と言えるのではないだろうか。

こうした輸送機械の分布変化の要因としては業種構成の変化の他に、特に自動車メーカーによる完成車組立工場の立地再編と、それに対応した自動車部品メーカーの立地再編や新規参入が大きく影響していると考えられるが、本稿ではその動向や影響については検討できていない。自動車メーカーや自動車部品メーカーの立地再編と分布状況の変化との関連についてはさらなる検討を進めたい。

文献

- 小田宏信 2008. 工業生産の動向. 竹内淳彦編『日本経済地理読本（第8版）』40-61. 東洋経済新報社.
- 北村嘉行 1961. 日本四輪自動車工業の地域的展開. 地理学評論, 34-6, 20-37.
- 合田昭二・浅井悦子 1998. 中京圏における航空機工業の企業間連関 川崎重工岐阜工場を事例として. 地理学評論, 71A-11, 805-823.
- 小杉毅 1997. 造船業の合理化と地域経済. 小杉毅・辻悟一編『日本の産業構造と地域経済』143-165. 大明堂.
- 竹内淳彦 1971. 日本における自動車工業の地域的構造. 地理学評論, 44-7, 479-497.
- 田村均 1991. 自動車産業の新たな集積. 矢田俊文・今村昭夫編『西南経済圏分析』106-127. ミネルヴァ書房.

- 堂野智史 1992. わが国造船業の立地再編に関する一考察 —1970年代中盤から80年代後半を中心として—. 経済地理学年報, 38-2, 37-54.
- 友澤和夫 1993. 自動車産業の再編合理化と地域実態. 山川充夫・柳井雅也編『企業空間とネットワーク』151-166. 大明堂.
- 宮川泰夫 1977. 自動車工業. 北村嘉行・矢田俊文編『日本工業の地域構造』119-132. 大明堂.
- 山本茂 1977. 造船工業. 北村嘉行・矢田俊文編『日本工業の地域構造』144-153. 大明堂.

付記：本稿は平成20年度～平成24年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業（代表者：渡辺俊三）による研究成果の一部である。記して感謝いたします。