

日本自動車産業の地域集積の類型化

—— 『工業統計表 工業地区編』 を中心に ——

藤原 貞雄

Abstract

This paper presents an overview of the characteristics and evolution of Japanese automotive industry, based upon statistics in the government Census of Manufacturers, carried out in 1991 and 2002.

In 2002, there were 22 officially sanctioned 'industrial districts' in which the automotive industry exhibited a specified coefficient of greater than one and was the largest of 32 industrial sectors.

The characteristics and evolution of the automotive industry over the period are analysed using a tripartite categorization of these 22 industrial districts. The industrial districts can be separated into three main categories: those in Aichi prefecture, those in the Tokyo metropolitan area, and those in 'wide-area industrial spheres'. The latter category of industrial districts are further divided into two sub-categories depending upon whether the district hub-factory is the head office or branch factory of the corresponding auto manufacturer.

Keywords

industrial agglomeration, japanese automobile-industry, Aichi prefectural type, Tokyo metropolitan area type, wide-area industry sphere type

はじめに

ある産業を分業あるいは協業する企業群がある特定の地域に近接集中した状態のことを産業集積 industrial agglomeration と呼ぶ。しかし、これだけでは地域集積¹⁾や地域経済が分析対象となる場合には不十分である。そうした

1) 産業集積のメカニズムよりも結果としての地域の特定性を問題とする場合、地域産業集積あるいは略して地域集積という。

集積の結果として、その産業がその地域の中心的生産活動（本稿では生産活動だけを射程に収めている）となっている必要がある。

したがって自動車産業の地域集積とは、自動車組立メーカーや部品メーカー、関連サービス等の分業を担当する企業群が地域空間的に近接し集中した状態であり、その結果として自動車産業がその地域の中心的生産活動となっている場合のことである。

本稿の課題は、1990年代以後における日本の自動車産業集積地の変化を明らかにするための前作業を行うことである。つまり集積地モデルを取り出し、それらの構造や特徴から類型化を行い、後に行う予定の集積地の内部構造変動の分析の前提を明らかにすることである。²⁾

1 自動車産業の地域集積モデル

自動車産業集積はどのような姿をとっているであろうか。国際的な競争優位等を問題にする場合など、分析目的によって、地球大で俯瞰する集積モデルをも描くことができるが、本稿は、自動車産業の国際的再編成下における日本の地域集積変動分析を目的にしているので、産業集積を適切に狭いスペースで捉える。そこで、最小単位集積モデルともいべきものを導き、分析目的に合わせて最小単位を接合して観察する方法を採用する。

(1) 集積

自動車産業が地域集積を形成する理由は、自動車が世界市場を擁する高額耐久消費財であるため、産出額、付加価値額が高く、図抜けて集積地域扶養能力が高いことが基本にある。それに加えて量産型産業の常として規模の経

2) 筆者は、以前にも自動車産業の地域集積問題を取り上げたことがあるが、理論的検討が不十分で類型化も未熟であった。本稿は、前稿の整理深化を企図している。藤原貞雄「日本自動車産業の地域集積構造」『東亜経済研究』第57巻第3号、1998年11月、参照。本稿は、科学研究費補助金(課題名：日本自動車産業における「系列の解体」と地域集積構造の変動に関する調査研究、課題番号：16530154、研究代表者：藤原貞雄、期間：平成16～18年度)の成果の一部である。

済が作用すること、製造業の中では最も多種多様な部品を加工し組み立てる独立的な工程を多数内包する加工組立型産業であるために、分業が地域的に近接することで外部経済が発生しやすいことである。

日本の自動車産業集積は、核となる自動車メーカーおよび彼らと外製部品の生産を担う専門部品メーカーとの質的量的に高度高率の企業間分業とによって変化成長してきたところに特徴がある³⁾。こうした分業は、一般に近接しあい結果的に地域集積することで費用を最小化しあるいは売上げ拡大等の経済機会を最大化することができる。それはA.マーシャルのいうように産業集積のもつ外部経済である⁴⁾。他方、自動車メーカーをとってみれば、本社工場の生産規模が大きくなり、生産量の拡大に伴って組立工場で並行生産されていた特定の基幹部品工場が独立する。少車種生産から多車種生産によって、本社工場から車種毎に組立工場が分工場として独立する。最初の分工場は近接した分工場である。こうした生産量の拡大と車種の多様化によって本社の開発部門、管理部門、販売部門も拡大し、開発部門がセンターあるいは別会社として独立する場合も多い。それはヴェーバー的な規模拡大による集積である。

部品メーカー側には、外注を受けるサプライヤーとして自動車メーカーの

- 3) 日本の自動車産業研究は豊潤な先行研究があるが、自動車産業集積については意外にもそれほどではない。ここでは先行研究の評価に言及しない。後に特定の地域集積を取りあつかう際に行う。
- 4) A.マーシャルが産業集積を外部経済の帰納法的証明として取り扱ったことでよく知られている。マーシャルは、同種の小企業がある地域に多数集積することによる有形無形の間接効果を豊富な事例から説明した(Alfred Marshall, *Principles of Economics*, Ninth Edition. 馬場啓之助訳『経済学原理』II, 東洋経済新報社, 1965年, 第4編第10章, 参照)。またA.ヴェーバーは、マーシャルよりもっと体系的に産業集積の形成メカニズムと集積の型について説明した。ヴェーバーは、なぜ集積するのかという集積因子については、マーシャルが取りあつかわなかった規模の拡大(つまり内部経済)による集積形成メカニズムも取り入れて、近接性による費用最小化を基本的な集積メカニズムとした。ヴェーバーは、安価な輸送費、労働費をも取り上げ、演繹的で厳密な議論を組み立てた点で大きな貢献をしたが、他方では、同一業種の工場の規模拡大や複数工場の統合に視野を限った(Alfred Weber, *Über den Standort der Industrien, Erster Teil, Reine Theorie des Standorts*, 1922. 江沢譲爾監修『工業立地論』大明堂, 1966年版, 第5章 集積, 参照)。

発注部門に近接する技術的要因と階層的な関係的要因が働く⁵⁾。技術的要因とは、JIT方式が要求する取付け部品の同期化や多頻度搬入のために必要になってくる近接性である。また部品の開発や組付け加工、組立に不可欠ないわゆる「すり合わせ」が要求する近接性である。また部品のシステム化・モジュール化は、納入部品の大型化、精密化をもたらすために、輸送距離の短縮化を要求する。またモジュール生産の高効率性を担保する同期生産納品もまた近接性を要求する。モジュール化の進んだ欧米の新鋭工場では、メーカーの組立工場の周辺にモジュール部品サプライヤーを集積させたサプライヤーズ・パークを設置する例がこのことを示唆している⁶⁾。

これに対して関係的要因とは、自動車産業に特有の密接で長期的・継続的な取引関係が要求する近接性である。階層的の意味は自動車メーカーと1次サプライヤーとの関係が1次サプライヤーと2次サプライヤーとの関係にも似通った関係があることを指している。例えば、定まったメーカーへの納入比率が高いサプライヤーが納入先メーカーに遠い所で生産するメリットは一般的に小さい。また下位サプライヤーの納入部品は一般に付加価値が小さいために、輸送コストが高いと採算がとれないために納品先に近接する傾向がある。関係的要因が何らかの理由で解体すると共に近接性の持つ意味が小さくなることは当然である。

もちろん、分業が全て近接性を必要とするわけではない。JIT方式上、近接することが望ましいとしても、敢えて近接するために工場をつくる必要のない部品もある。また「すり合わせ」を必要としない部品、機械、治具、材料については近接性を要求しない。それらは部品倉庫を設置したり、すり合

5) 水野の以下の論文から示唆されるところが大きい。水野真彦「自動車産業の事例からみた企業間連関と近接」『地理学評論』第70巻第6号、1997年。水野真彦「企業間ネットワークから生まれるイノベーションと距離—自動車産業を事例とする特許データの地理的分析—」『人文地理』(大阪府立大学、総合科学部)第53巻第1号、2001年。

6) 池田正孝(1997)「欧州自動車メーカーの部品調達政策の大転換—ドイツ自動車産業を中心として—」『中央大学経済研究所年報』第28号、1997年、同(1999)「自動車メーカーの「世界最適調達」とシステム：モジュール化」『経済学論纂』第39巻第3/4号、FOURIN(2000)「グローバルサプライヤーの世界再編とモジュール/システム化動向」等参照。

わせのための駐在員を置いたりすることで対応することができる。密接で長期的な取引関係があっても必ずしも近接しない場合もある。一部の1次サプライヤーにみられるように、開発能力・技術力が高く、多数メーカーと「密接で長期的な取引関係」を築いている場合には、近接していない場合が多い。こうした部品サプライヤーはデザインインのために自動車メーカーに担当者を長期派遣する力をもっているために、必ずしも近接しない。

他方、近接の技術的要因は、運輸通信手段の発展、受発注システムの情報化によって緩和され狭小化する。このことが集積をグローバルな規模に押し上げている。

このようにみれば、自動車メーカーをハブとする自動車の産業集積の持つ凝集力は一部部品では溶解し、漸減しつつあるといえよう。

(2) 分散

従業員、工場敷地の拡大、産業インフラの確保は規模拡大が一定のレベルを超えれば困難になる。集積の形成因は、集積それ自体の進展によって分散の形成因に転化する。分散を促進する他の要因は運輸コスト、通信コストの低下である。運輸通信インフラの整備によって、集積のメリットを越える分散のメリットが期待される点で分散が始まる⁷⁾。分散は近接分散（近接分工場）から遠隔分散（遠隔分工場）へと外延化する。富士重工、スズキ、マツダは近接分散型であったが、日産、ホンダなど他のメーカーは早くから遠隔分散に移っていた。トヨタは他社とは比較にならないほど集積性が高かったが、1992年にトヨタ自動車九州(株)宮田工場およびトヨタ自動車北海道(株)苫小牧工場を立ち上げたことで遠隔分散型が明確になった。

海外子会社の工場にも分工場に近いものも多く、これら分工場をも視野にいれれば、1990年代以後の傾向は、自動車産業の地域集積は国際的分散傾向にあるといえる。

分工場の管理部門の中心は工場管理であり、どのようなモデルを日産何台

7) ヴェーバーは、その工業立地論で精力を注いだのはこうした点である。前掲書参照。

作るかの指令は本社から受け取るだけで、原材料、部品、生産設備、機械、治具工具、燃料、電力、構内サービスの調達の決定の大部分は本社の担当部門が行う。したがって、分工場を核として地域集積が形成されても、地域集積の稠密性は低い。したがってそれが地域経済に与える影響や地域経済との連関も本社工場とは異なっている⁸⁾。とはいえ、本社工場と本社、研究開発部門が地域的に分離するようになると、本社工場の機能に後退が起こる。そうすると本社工場と分工場との間の明確な差違が小さくなる。日本の自動車メーカーにはこうした例の方が多くは後に触れる。

(3) 「工業地区」モデル

では、具体的に自動車産業の地域集積をどのように把握するかとなると、問題は多い。地域集積を正確に把握するために発注納品関係（つまり分業関係）を精査して、それを地図上にドットしたり、さらに当該諸企業従業員の居住地域や購買行動範囲を正確に描き出して地域集積をとらえることが望ましい。しかし現実にはそうした作業は相当困難である。そこで最初に、2002年12月31日現在で調査した平成14年版の『工業統計表』（従業員4人以上の事業所を対象）によって、「工業地区」モデルを検討する。工業地区モデルは、集積モデルの空間ベースとして常に最適ではないにせよ、次善のモデルである。少なくとも市町村単位でとらえるよりは漏れが少ないし、県単位でとらえるよりは希釈をおそれる必要がない⁹⁾。

工業地区のうち輸送用機械器具出荷額（中分類）¹⁰⁾ が工業出荷額に占める

8) 藤川昇悟、「<論説>地域集積におけるリンケージと分工場：九州・山口の自動車産業集積を事例として」『経済地理学年報』経済地理学会，第47巻第2号，2001年，参照。

9) ただし，工業地区に含まれる市町村設定はかなり行政的なものであり，工業地区としての連結性には疑いがある。また工業再配置促進法(昭和47年施行)で「大都市及びその周辺の地域のうち，工業の集積の程度が著しく高く，当該地域内にある工場の移転を図ることが必要な地域」すなわち「移転促進地区」(第2条)とされた地域は，工業地区から除かれている(ただし工業統計表には東京23区と大阪市は納められている)。このためダイハツの本社工場のある大阪府池田市，隣接の豊中市等，日野自動車のある東京都日野市などが除外されている。これらは地域集積観察上の障害である。

10) 工業地区毎に造船，航空機関連産業等の大きな出荷額は除去処理した。

表1 自動車産産集積工業地区名 (2002年)

出荷額首位の業種コード番号	工業地区の大きさ 面積 km ²	平均半径 km	自動車メーカー等の工場名	市町村名		
					60	栃木県宇都宮・芳賀地区
63	群馬県太田館林地区	3013	349	10.5	富士重工工場、富士重工矢島工場、富士重工太田北工場、大泉工場、日野自動車新田工場	太田市、館林市、尾島町、新田町、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町
65	群馬県前橋・伊勢佐木地区	3013	476	12.3	富士重工伊勢崎工場	前橋市、伊勢崎市、富士見村、大胡町、宮城村、粕川村、赤堀町、東村、境町、玉村町
70	埼玉県西埼玉南部地区	3011	803	16.0	ホンダ埼玉製作所狭山工場	川越市、所沢市、飯能市、狭山市、入間市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、高士見市、上福岡市、坂戸市、鶴ヶ島市、日高市、大井町、三芳町、毛呂山町、越生町、名栗村、川島町
74	埼玉県西埼玉北部地区	3013	1234	19.8	日産自動車構浜工場、日産自動車追浜工場、いすゞ川崎工場、三菱自動車川崎製作所	秩父市、東松山市、滑川町、嵐山町、小川町、菟野川村、玉川村、吉見町、鳩山町、横瀬町、皆野町、長瀨町、吉田町、子鹿野町、面神村、大滝村、荒川村、東秩父村
85	神奈川県横浜・川崎・横須賀地区	3011	680	14.7	日産自動車横浜工場、日産自動車川崎製作所	横須賀市、川崎市、横須賀市
86	神奈川県小田原・茅ヶ崎地区	3012	639	14.3	日産車体湘南、いすゞ藤沢工場	平塚市、小田原市、茅ヶ崎市、南足柄市、藤沢市、寒川町、二宮町、中井町、仙北町、開成町
123	静岡県中遠地区	3011	1143	19.1	スズキ磐田工場、ヤマハ磐田工場	磐田市、掛川市、袋井市、御前崎町、相良町、大須賀町、浜岡町、小笠町、菊川町、大東町、森町、春野町、浅羽町、福田町、竜洋町、豊田町、豊岡村
124	静岡県西遠地区	3013	1328	20.6	スズキ本社工場(二輪)、スズキ湖西工場、スズキ相良工場、スズキ大須賀工場、ホンダ浜松製作所	浜松市、天竜市、浜北市、湖西市、龍山町、佐久間町、水窪町、舞阪町、新居町、雄踏町、細江町、引佐町、三ヶ日町
125	静岡県東駿河湾地区	3013	1587	22.5	ジャスコ	沼津市、三島市、富士宮市、富士市、御殿場市、裾野市、伊豆長岡市、戸田村、函南町、韮山町、大仁町、清水町、長泉町、小山町、富土川町、蒲原町、田比町
127	愛知県東三河地区	3011	1720	23.4	トヨタ田原工場	豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市、設楽町、東栄町、豊根村、富山村、津具村、鳳来町、作手村、音羽町、一宮町、小坂井町、御津町、田原町、赤羽根町、遊美町
128	愛知県岡崎地区	3013	604	13.9	三菱自動車名古屋製作所岡崎工場、デンソー西尾製作所	岡崎市、西尾市、一色町、吉良町、幡豆町、幸田町、額田町
129	愛知県知多・衣浦地区	3013	463	12.1	トヨタ衣浦工場、デンソー本社刈谷製作所	半田市、碧南市、刈谷市、安城市、常滑市、知立市、高浜市、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町
130	愛知県豊田地区	3011	951	17.4	本社工場、元町、高岡、堤、上郷、貞宝、広瀬、下山、三好、明智のトヨタの各工場	豊田市、三好町、藤岡町、小原村、足助町、下山村、旭町、稲武町
134	三重県桑名・四日市地区	1811	723	15.2	八千代工業(ホンダ系)	四日市市、桑名市、多度町、長島町、木曾岬町、北勢町、員弁町、大安町、東員町、藤原町、菰野町、稲町、朝田町、川越町
135	三重県鈴鹿・龜山地区	3011	386	11.1	ホンダ鈴鹿製作所	鈴鹿市、龜山市、関町
143	滋賀県日野・八日市地区	3013	580	13.6	ダイハツ滋賀第1第2工場	近江八幡市、八日市市、安土町、蒲生町、日野町、竜王町、永源寺町、五箇荘町、能登川町
180	広島県広島湾地区	3011	1745	23.6	マツダ府中工場、宇品工場	広島市、呉市、大竹市、廿日市市、府中町、海田町、江田島町、音戸町、倉橋町、下浦刈町、蒲刈町、大野町、湯来町、佐伯町、能美町、沖美町、大柿町、豊浜町、豊町
187	山口県山口・防府地区	3011	1430	21.3	マツダ防府工場	山口市、防府市、徳田町、秋穂町、小郡町、美東町、秋芳町、阿東町
205	福岡県北九州地区	3011	1159	19.2	日産自動車九州工場	北九州市、行橋市、豊前市、中間市、芦屋町、水巻町、岡垣町、遠賀町、荏田町、犀川町、勝山町、豊津町、椎田町、吉富町、築城町、新吉富村、太平村
206	福岡県筑豊地区	3011	984	17.7	トヨタ自動車九州(宮田)工場	直方市、飯塚市、田川市、山田町、小竹町、鞍手町、宮田町、若宮町、桂川町、福楽町、碓井町、嘉穂町、筑穂町、穂波町、庄内町、新田町、香春町、添田町、金田町、糸田町、川崎町、赤池町、方城町、大任町、赤村
218	熊本県有明・菊鹿地区	3013	1251	20.0	ホンダ熊本製作所	荒尾市、玉山鹿市、菊池市、岱明町、磯島町、天水町、玉東町、菊水町、三加和町、南関町、長洲町、鹿北町、菊鹿町、鹿本町、鹿央町、稲木町、七城町、旭志村、大津町、菊陽町、合志町、泗水町、西合志町

注：地区名の前の数字は工業地区コード番号。コード1811：石油精製業、3011：自動車製造(二輪自動車も含む)、3012：自動車車体・付随車製造、3013：自動車部分品・付属品製造。市町村名は2002年12月のもの。その後市町村合併で大きく変化している。

比率が一位であり、かつ産業別特化係数¹¹⁾が1を超えること（産業集積の十分条件である地域の中心的生産活動たることを反映する）を条件に全国236工業地区から自動車産業集積工業地区として選び出したものが表1である。表1に掲げた工業地区の最小面積は140km²、最大1745km²、円形に直せば、半径6.8~23.6kmで、相当の幅がある。

表1を見ると、工業出荷額が1位であり、産業別特化係数が1以上の両者を満たせば、産業集積地と見なせるか疑問に思える地域もある。それは産業特化係数が非当該産業の消長によっても変化するためである。逆に産業特化係数は1以上だが、工業出荷額がわずかの差で2位である場合は、産業集積地といえないかなども検討の余地がある。また自動車産業の特徴を考えれば、「補助産業」（A. マーシャル）である金属製品産業、一般機械器具製造業、電気機械器具製造業などの集積との関連をどう処理するか等の問題もある。特に自動車部品の電子化がとみに上昇しているので電子部品・デバイス製造業が近接する重要性は高まっているからである。しかし表1は、地域集積への一次的接近としては十分に有効と思われる。

2 1991年「工業地区」モデルの特徴

1990年代以後の集積地区の消長をみるために、最初に1991年当時の自動車産業集積工業地区を取り上げて、その特徴を要約しておく。『工業統計表 工業地区編』（平成3年版）によれば、当時全国の自動車・同附属品製造事業所（従業者4人以上）は1万1201ヵ所あり、従業者数82万8783人、出荷額は44兆1917億円で、工業全体のそれぞれ2.6%、7.3%、13.0%を占めていた。出荷額、従業員数では戦後のピークにあった。この後、長い平成不況の中で事業所・従業員は急速に減少することになる。

上述の基準で1991年の自動車産業集積工業地区19を抽出したのが表2であ

11) 当該工業地区の工業出荷額に占める輸送用機器の比率÷全国の工業出荷額に占める輸送用機器の比率。

表2 自動車産業集積工業地区 (1991年)

	事業所		従業員		出荷額			付加価値			現金給与総額		部品産出額			
	実数	組立工場	構成比 %	実数 人	構成比 %	実額 億円	構成比 %	特化係数	実額 億円	構成比 %	生産性 万円	出荷額 比率 %	実額 億円	構成比 %	実額 億円	比率 %
34秋田県雄平地区	12	0	1.4	2,228	9.0	722	25.0	1.738	210	18.8	944	29.1	84	14.7	722	100.0
62栃木県宇都宮・芳賀地区	162	3	5.4	16,762	15.5	9,469	23.7	1.649	2,714	20.6	1,619	28.7	1,067	22.7	1,981	20.9
67群馬県前橋・伊勢佐木地区	205	1	8.6	13,103	19.2	4,706	24.7	1.718	1,294	19.1	987	27.5	565	23.3	3,394	72.1
72埼玉県西埼玉南部地区	300	1	5.8	20,303	12.4	14,919	26.1	1.817	2,060	32.5	1,015	13.8	1,003	14.4	6,076	40.7
76埼玉県西埼玉北部地区	164	0	10.6	10,386	23.4	2,224	21.5	1.495	748	18.9	720	33.6	514	29.9	2,211	99.4
126静岡県中遠地区	293	0	10.9	19,114	21.8	8,508	26.9	1.876	2,246	19.8	1,175	26.4	913	25.0	2,833	33.3
127静岡県西遠地区	805	1	17.1	40,283	30.6	17,448	45.1	3.141	4,766	39.3	1,183	27.3	1,798	32.9	11,724	67.2
130愛知県東三河地区	279	1	7.8	23,795	24.1	16,354	44.3	3.082	2,936	27.1	1,234	18.0	1,190	29.7	4,376	26.8
131愛知県岡崎地区	204	1	7.6	25,054	31.5	13,857	45.1	3.142	4,244	40.7	1,694	30.6	1,324	44.4	11,561	83.4
132愛知県知多・衣浦地区	539	0	12.8	59,950	36.1	21,884	40.9	2.850	5,279	29.6	881	24.1	3,139	40.3	15,343	70.1
133愛知県豊田地区	240	4	15.5	71,425	65.0	82,331	85.6	5.956	18,552	79.0	2,597	22.5	4,400	71.7	18,318	22.2
136愛知県名古屋地区	726	1	5.4	35,532	12.4	18,299	18.1	1.261	5,144	13.9	1,448	28.1	1,827	14.0	5,476	29.9
138三重県鈴鹿・亀山地区	142	1	19.2	16,431	45.8	12,696	62.7	4.361	3,179	59.8	1,935	25.0	834	51.7	2,336	18.4
146滋賀県日野・八日市地区	14	1	1.9	4,054	14.4	3,143	32.8	2.284	982	30.9	2,421	31.2	209	18.6	2,736	87.1
181岡山県県南地区	157	1	3.9	14,985	11.5	8,456	17.7	1.018	1,763	9.2	1,177	20.8	772	13.6	2,418	28.6
187広島県加茂地区	117	0	16.0	5,988	24.8	2,179	28.2	1.962	594	24.0	992	27.3	241	25.8	2,050	94.1
189広島県広島湾地区	255	1	6.9	35,345	26.7	20,639	41.5	2.893	3,462	24.5	979	16.8	2,002	33.3	3,520	17.1
219福岡県北九州地区	59	1	2.4	10,474	9.2	9,533	22.8	1.588	2,415	19.7	2,306	25.3	650	12.3	1,544	16.2
233熊本県有明・菊鹿地区	31	1	3.7	6,121	15.3	2,978	30.7	2.136	419	13.9	685	14.1	286	22.3	484	16.3
合計および平均	4704	19	8.6	431,333	23.6	270,345	34.9	2.419	63,007	28.5	1,368	23.3	22,818	28.5	99,103	49.7
自動車・同附属品全国合計	11,201		(42.0)	828,783	(52.0)	441,917	(61.2)	-	123,284	(51.1)	1,488	27.9	42,604	(53.6)	187,497	(52.9)

注 62宇都宮・芳賀地区は、航空機・同附属品 (3159) を除く。181県南地区は、鋼船製造・修理業 (3141)、船用機関製造業 (3145) を除く。
 187加茂地区、189広島湾地区、219北九州地区は鋼船製造・修理業 (3141) を除く。全国合計は輸送用機器 (31) の合計である。
 全国合計欄の () は、自動車産業集積工業地区の全国合計に占める比率。

る。自動車メーカーの組立工場を核に形成された地区が15ヵ所、同部品工場を核とする地区が1ヵ所（132知多・衣浦地区）メーカー工場を核としない地区が3ヵ所（秋田県雄平地区、埼玉県西埼玉北部地区、広島県加茂地区）である。うち静岡県、愛知県、三重県の中部工業圏が8ヵ所と全体の約4割を占め、次いで北関東工業圏が4ヵ所、瀬戸内工業圏が3ヵ所である。19の工業地区が全国に占める割合は、事業所数で42.0%、従業員数で52.0%、出荷額で61.2%、付加価値額で51.1%を占めている。

①事業所の42.3%が愛知県の5地区に集中している。最も多い静岡県西遠地区には、小規模な二輪車系部品メーカーが相当混じっている。逆に雄平地区、滋賀県日野・八日市地区では事業所数は10ヵ所あまりである。雄平地区の横手市には、当時日産自動車系の大手部品メーカーの規模の大きな工場が誘致されていた。

②従業員数では、愛知県の5地区で21万6千人弱と全体のちょうど半分を占めている。なかでも多いのは、愛知県豊田地区、次いで知多・衣浦地区である。豊田地区と最も少ない雄平地区とでは32倍の差がある。豊田地区が事業所数に比して従業員が多いのは、ここにトヨタの主要工場が集中しているからである。逆に西遠地区は事業所数当たり従業員数は少なく、小規模事業所が最も多いことがわかる。工業従業員総数に占める比率（構成比）をみると、豊田地区65%と図抜けて高く、名古屋地区を除けば、他地区も高い。

③出荷額では、愛知県5地区が56.5%を占める。2兆円を超える地区は3地区しかない。1兆円超が9地区である。豊田地区と雄平地区では約120倍の差がある。出荷額構成比（工業出荷総額に占める比率）は平均で34.9%だが、愛知の5地区、鈴鹿・亀山地区、広島湾地区が高い。

④産業特化係数は、出荷額ベースの相対比でみているので、出荷額の大きい地区は総じて高くなるが、他の製造業の出荷額が大きければ低く現れる。前者の例が豊田地区で5.956と図抜けて高い。後者の典型は都市型工業集積圏の名古屋地区、化学コンビナートのある岡山県県南地区である。

⑤付加価値額が愛知5地区で57.4%を占める。最も大きいのは豊田地区1兆

8552億円である。5千億円を超えるのは愛知の3地区だけである。1千億円以下が5地区ある。自動車の場合、付加価値構成比（地区の工業総付加価値額に対する比率）が出荷額構成比より低いという特徴がある。全ての地区がそうであった。つまり見かけの出荷額ほど付加価値は大きくないということである。その原因は複合的で単純ではない。外製比率が高いために付加価値が工業地区外に漏出している可能性も高いし、部品メーカーの事業所の多い工業地区では、部品生産の付加価値が低いことも反映しているであろう。販売力が低ければ、事業所出荷単価も下がらざるを得ず、工場の生産性と関わりなく付加価値は小さくなる。

⑥付加価値生産性（従業員一人当たり付加価値額）は豊田地区、日野・八日市地区、北九州地区がいずれも2300万円台から2500万円台で高い。これに対して、雄平地区、西埼玉北部地区、前橋・伊勢崎地区、知多・衣浦地区、加茂地区、広島湾地区、有明・菊花地区はいずれも1千万円以下と低い。部品工場がハブとなっている場合は概して生産性が低い。もっとも、組立工場（有明・菊花地区はバイク組立）がある場合でも低い地区もある。

⑦付加価値の出荷額比率で見ると、19地区の平均は23.4%である。愛知5地区は、平均24.7%と平均よりやや高い。おおざっぱに言えば、他地区より地区内製率が高い。西埼玉南部地区、東三河地区、広島湾地区、有明・菊花地区では10%台である。これらの地区は、逆に地区内製率が低いことを示している。もっとも、基礎となる付加価値それ自体が多様な要因で浮動するので、直ちに地区内製率云々に直結するかどうかは慎重な検討を要する。

⑧現金給与総額は、地区内自動車関連従業員の個人所得として地区内個人需要の発生源である。従業員構成比率の平均が23.0%なのに対して、製造業給与総額構成比率の平均が27.9%と高いことから、地区内の自動車関連の従業員の給与水準は平均的に高いといえる。愛知5地区の給与総額が全国の52.3%を占める。また5地区では、名古屋地区を除いて、製造業の給与総額に占める比率（構成比）も総じて高く、豊田地区では71.7%にも達している。従業員数が少ない地区あるいは多くても地区内の他の製造業も発達している地

区では、当然ながら構成比率は低い。

⑨19工業地区の部品産出額は9兆9103億円である。『工業統計表 企業統計編』によれば、全国では18兆7497億円となっているので、部品出荷高の工業地区集中度は52.9%となる。自動車（部品を除く）の全国総出荷額に対する集中度67.3%よりかなり低い。つまりおおざっぱに言えば、部品をより分散的に工業地区外生産地からも調達し、自動車をより集中的に工業地区で組み立てているといえよう。

3 2002年「工業地区」モデルの特徴

11年たった2002年末ではどうであったろうか。表3に示すように、『工業統計表 企業統計編』（平成14年版）によれば、全国の自動車・同附属品製造事業所（従業者4人以上）は9149カ所と、1991年と比べて2000カ所あまり減少した。従業者数72万5798人は10万3000人あまり減少、出荷額は43兆1630億円と1兆円余り減少した。出荷額の減少率と比べて、事業所数、従業者数の減少はかなり大きく、90年代の淘汰、合理化がすさまじかったことを物語っている。しかし、工業全体に占める比率はそれぞれ3.1%、8.7%、16.0%といずれも上昇した。それは、他産業は、輸送用機器よりもっと長期不況の影響を被ったことを示している。

1991年以後集積工業地区にも大きな変化が生じた。雄平地区、名古屋地区、県南地区、賀茂地区の4地区が姿を消した。新たに群馬県太田・館林地区、神奈川県横浜・川崎・横須賀地区（浜・崎・賀地区と略す）、同小田原・茅ヶ崎地区、静岡県東駿河湾地区、三重県桑名・四日市地区、山口県山口・防府地区、福岡県筑豊地区の7地区が加わった。これら22工業地区は、輸送用機器の事業所数で全国の35.1%、従業員数で55.3%、出荷額で72.0%、付加価値額で68.6%を占めている。1990年代以後、自動車集積工業地区への集中度は全ての点で著しく高まったことが特徴である。ここではさしずめ、22地区の特徴についてのみ言及する。

表3 自動車産業集積工業地区 (2002年)

事業所 実数 カ所	事業所		従業員		出荷額		付加価値		現金給与総額		部品産出額					
	組立 工場	構成比 %	実数 人	構成比 %	実額 億円	構成比 %	特化 係数	実額 億円	構成比 %	生産性 万円	出荷率 %	実額 億円	構成比 %	給与付 加価値 比率%	実額 億円	比率 %
60栃木県宇都宮・芳賀地区	139	4	6.6	14,072	16.4	23.9	1.343	3,537	25.9	2,514	39.9	1,318	25.5	37.3	1,992	22.5
63群馬県太田・館林地区	181	2	10.8	20,020	28.2	46.7	2.623	4,383	43.4	2,189	29.4	1,019	30.0	23.2	6,196	41.6
65群馬県前橋・伊勢佐木地区	163	3	9.6	9,748	17.4	21.1	1.182	994	15.7	1,019	28.0	498	20.8	50.1	2,665	75.0
70埼玉県西埼玉南部地区	200	1	5.8	15,162	12.6	28.6	1.605	1,328	10.5	876	11.5	948	16.5	71.4	3,340	28.8
74埼玉県西埼玉北部地区	96	0	8.8	6,783	19.1	22.5	1.262	588	18.9	867	34.4	353	25.5	60.0	1,708	99.9
85神奈川県横浜・川崎・横須賀地区	307	4	5.1	30,316	15.3	23.4	1.313	5,563	19.8	1,835	26.5	2,293	18.0	41.2	4,252	20.3
86神奈川県小田原・茅ヶ崎地区	135	1	7.6	18,788	19.3	27.8	1.558	3,040	18.3	1,618	23.9	1,295	22.3	42.6	2,561	5.6
123静岡県中遠地区	313	1	14.3	24,543	27.9	38.5	2.160	7,489	40.4	3,051	42.6	1,411	32.8	18.8	6,120	34.8
124静岡県西遠地区	737	1	22.1	41,164	38.1	60.8	3.411	6,899	57.0	1,676	30.0	2,136	41.8	31.0	14,142	61.5
125静岡県東駿河湾地区	278	0	7.5	17,213	13.2	19.0	1.067	2,215	12.8	1,287	25.3	987	15.8	44.6	5,185	53.1
127愛知県東三河地区	269	3	10.5	28,114	32.7	60.4	3.390	7,241	52.7	2,576	29.7	1,498	38.9	20.7	6,254	25.7
128愛知県岡崎地区	215	1	10.6	28,801	37.2	43.4	2.437	4,911	45.0	1,705	31.7	1,782	45.5	36.3	14,556	94.0
129愛知県知多・衣浦地区	468	0	15.0	62,938	43.7	49.5	2.777	6,218	40.3	988	25.8	4,005	50.9	64.4	16,733	69.5
130愛知県豊田地区	242	5	18.9	74,943	69.9	89.7	5.036	27,383	87.0	3,654	28.8	5,600	79.2	20.5	20,471	21.6
134三重県桑名・四日市地区	116	1	6.0	11,165	16.5	24.0	1.346	2,140	22.3	1,916	29.1	718	20.3	33.6	2,952	40.2
135三重県鈴鹿・亀山地区	100	1	18.7	12,464	42.0	65.6	3.683	3,157	61.6	2,533	26.5	879	53.9	27.8	2,690	22.6
143滋賀県日野・八日市地区	16	1	2.9	4,400	16.3	42.4	2.380	1,953	43.0	4,439	38.6	247	20.3	12.6	4,812	95.0
180広島県広島湾地区	201	2	7.8	26,268	27.9	37.6	2.112	1,275	14.2	485	11.2	1,582	35.2	124.1	2,185	19.3
187山口県山口・防府地区	19	1	4.7	4,714	25.7	64.9	3.642	1,829	53.1	3,879	26.9	279	33.2	15.3	627	9.2
205福岡県北九州地区	52	1	2.9	8,964	11.4	36.0	2.019	3,391	30.2	3,783	30.7	830	18.6	24.5	1,263	11.4
206福岡県筑豊地区	27	1	3.2	4,099	13.5	51.9	2.910	662	24.5	1,616	11.2	270	22.4	40.8	158	2.7
218熊本県有明・菊鹿地区	37	0	5.1	7,236	19.1	31.8	1.783	1,420	34.8	1,963	37.1	403	12.4	28.4	3,602	94.2
合計および平均	4311	34	9.3	471,915	25.6	41.3	2.320	97,616	35.1	2,112	28.1	30,351	30.9	39.5	124,464	44.2
自動車・同附属品製造業全国合計	9,149	55	(47.11)	725,798	(65.0)	(80.1)	-	137,229	(71.1)	1,891	31.8	42,738	(71.0)	31.1	188,040	(66.2)

注 62宇都宮・芳賀地区はその他航空機部品(3049)を除く。82青梅地区は航空機用原動機(3042)を除く。189広島湾地区, 219北九州地区は船舶製造・修理業(3031)を除く。全国合計は輸送用機器(30)の合計である。全国合計欄の()内は自動車産業集積地区の全国合計に占める比率。

22ヵ所の自動車産業集積地は、自動車メーカー（別会社を含む）の組立工場あるいは部品工場を核に形成された地区が21ヵ所、メーカー工場を核としない地区が1ヵ所である。うち中部工業圏が9ヵ所と全体の4割を占め、次いで北関東工業圏が5ヵ所と2割、京浜工業圏が2ヵ所である。残りは、瀬戸内工業圏が2ヵ所、九州工業圏が3ヵ所である（表3参照）。

①事業所数は、工業地区は4増加したにもかかわらず全体では4369と約500ヵ所減少した。静岡県西遠地区および愛知県知多・衣浦地区の事業所は依然多いが、減少も目立っている。しかし、愛知の他の3工業地区はさして減らさないか若干増やした。90年代に登場した山口県山口・防府地区、福岡県筑豊地区も事業所は少ない。

②従業員数は工業地区の増加に伴って増加した（7地区増4地区減の純増1万8418人）。愛知4工業地区はこの間に増えた。豊田地区、次いで知多・衣浦地区が多い。従業員数の最も少ない福岡県筑豊地区と豊田地区との間には18倍の差がある。構成比をみると、豊田地区が70.0%と図抜けて高く、他の愛知県の3地区も高い。ほとんどの地区で構成比は上昇している。自動車関連以外の業種（とりわけ電気機器）で従業員が大きく減少したことの反映である。

③出荷額が2兆円を超える地区は5地区、うち3地区が愛知県である。1兆円超が13地区である。出荷額が9兆5千億円の豊田地区と1700億円の埼玉県西埼玉北部地区の間では55倍の差がある。豊田地区は22地区の出荷額の36.6%を占めるまでになった。構成比は、平均で40.8%と91年よりかなり高まった。特に50%を超える地区は6地区ある。90年代以後の製造業の停滞の中で、これらの地区では自動車頼み的な状況が強まった。

④産業特化係数は、平均で2.320（各工業地区の単純平均）とわずかに下がった。これは、2002年の全国の自動車・同附属品出荷額/製造業出荷額が16.024%と1991年の12.966%より大幅に高まったためである。他の製造業にめぼしいものがない山口・防府地区は高い。北関東工業地帯と京浜工業地帯ではそれほど高い数値は示さない。

⑤付加価値額が最も大きいのは豊田地区である。5千億円を超えるのは5地区だけで、他方1千億円以下が4地区ある。付加価値構成比が出荷額構成比より低いという特徴は、変わっていない。18地区ではそうであった。

⑥付加価値生産性（従業員一人当たり付加価値額）は平均で2112万円である。91年より大幅に上昇している。日野・八日市地区、山口・防府地区、北九州地区、豊田地区が4400～3600万ときわめて高い。埼玉県の2地区、知多・衣浦地区、広島湾地区は1000万円以下と低い。設立の古い工場、部品工場が多い地区では概して生産性が低い。

⑦付加価値の出荷額比率は、22地区平均で27.9%と上昇した。宇都宮・芳賀地区、中遠地区、日野・八日市地区、有明・菊鹿地区ではかなり高く、西埼玉南部地区、広島湾地区、筑豊地区では10%台である。

⑧現金給与総額は、22地区で3兆円を超えた。自動車関連の従業員の給与水準は平均的に高いといえる。1千億円を超える地区が11ある。平均構成比は30.0%だが、中遠地区、鈴鹿・亀山地区、愛知の4地区はいずれも高い。豊田地区ではさらに高まり80%に近づいた。

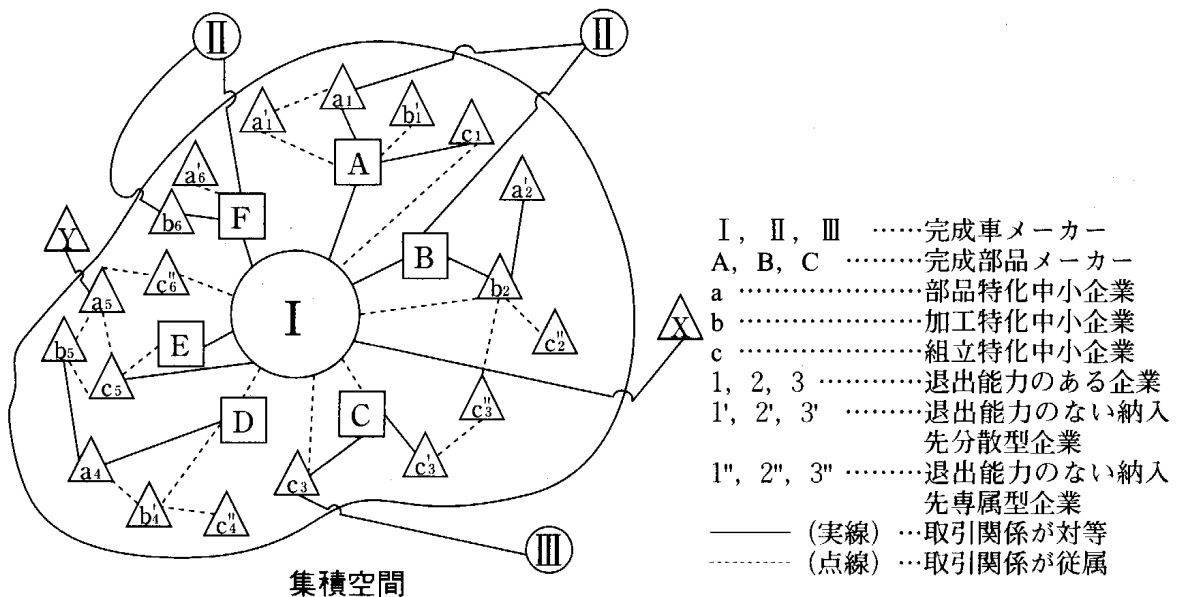
⑨部品産出額は12兆4464億円である。同年の『工業統計表 企業統計編』によれば、全国では18兆8040億円となっているので、22工業地区の部品生産集中度は66.2%となった。90年代を通して部品生産も集積地域への集中が進んだといえる。他方、自動車（部品を除く）の工業地区集中度は90.8%となったことを考えると、部品については22工業地区外を含む分散的な生産構造が維持されているといえるであろう。これは、新たに加わった神奈川県小田原・茅ヶ崎地区、それに新鋭組立工場のみ山口・防府地区、筑豊地区のように部品産出比率のきわめて低い自動車産業集積工業地区が増えたことが一因である。

4 工業地区モデルの類型化

前述の22工業地区は、かなりの程度共通性を持っている。それは、渡辺

(1997)が「山脈的分業構造」として描いた断面図を空間平面図に描きなおして示すのが分かりやすい(図1参照)。分業構造には当然空間的な広がりや制約があるが、断面図はそれを与えてくれない。ほとんどの工業地区は、これらの様々な性格を帯びた事業所(企業に読み替えてもよい)を擁している。しかしその精粗には大きな幅があり、それが個性を持った地域集積として現れる。

図1 空間的分業構造



出所：渡辺幸男(1997)『日本機械工業の社会的分業構造』有斐閣を参考に筆者が一部改編。

22の工業地区は、基本的には、ヴェーバー的集積の世界であって、最近の集積論が評価する「新産業集積」の要素は希薄のように思われる。主として1990年代以後の「新産業集積論」が、ヴェーバーの産業集積論を大きく越えているのは、産業集積それ自体のメカニズム及びそれがもつ経済的意味合いよりも、産業集積を伴う地域空間を「産業システム」あるいは「空間的ネットワーク」、「クラスター」として捉え、焦点を集積内の企業間関係とそれを可能にする「地域」それ自体の特質(文化・風土・組織等)に移し、そのもつ意味合いを、動態的かつグローバルな視点から問題にして新産業集積の優

位性を明らかにしていこうという点であろう¹²⁾。

自動車産業集積をこうした「新産業集積論」との絡みで、洗い直すことは重要な後の課題だが、当面それは射程外にある。工業地区を「ハブ・アンド・スポーク型集積」から「サテライト型集積」との間のバリエーションとして扱うことで十分である¹³⁾。

他方、工業地区は孤立して存在しているわけではなく、もっと大きな地域、工業圏に位置することによって、はじめて存在できている。これは完結度の高い豊田工業地区ですらそうである。むしろ、22工業地区の外周をもっと広げて観察し、その特質を類型化することによって、自動車産業の集積地域の個性を明らかにできると思われる。以下はそのための類型化の試みである。

(1) 愛知型集積地

トヨタの10の組立工場および部品工場をハブに巨大な一つの塊を作った豊田工業地区は、生産力、凝集性、生産性等あらゆる点で他の工業地区とは際だって異なっている。東三河地区は、トヨタ田原工場（組立工場）がハブとなっている。知多・衣浦地区は、トヨタの衣浦工場（部品）がハブとなっている。いうまでもなく、この地区には、トヨタグループの大手サプライヤーのいくつもの工場が群がっている。岡崎地区には、三菱自動車の岡崎工場もある。1991年には、この他に名古屋地区があった。しかしハブの役割を果た

12) 新産業集積に関する議論は経済地理学以外のフィールドでも行われているが、次の諸論考から学ぶものが多かった。原田誠司「産業集積と地域産業システム—グローバル化時代における産業・地域競争優位構造—」『長岡短期大学地域研究』6号、長岡短期大学地域研究センター、61-78頁、1996年。原田誠司「産業集積の理論的諸問題」『長岡短期大学地域研究』7号、31-52頁、1997年。松原 宏「集積論の系譜と「新産業集積」」『東京大学人文地理学研究』13号、83-110頁、1999年。伊藤喜栄「工業地域形成と産業集積についての2・3の問題—新経済地理学とウェーバー集積理論—」『人文地理学研究所報』神奈川大学人文地理研究所、33号、1-17頁、2000年3月。

13) 「ハブ・アンド・スポーク型」、「サテライト型」集積は、Park.O.S. *Networks and Embeddendness in the Dynamic Types of New Industrial Districts* (Progress in Human Geography 20(4), 1996.) が使っている類型化の名付けである。藤川昇悟「現代資本主義における空間集積に関する一考察」『経済地理学年報』第45巻第1号、1999年、の解説による。

していた三菱自動車名古屋製作所大江工場が縮小したこともあって、特化係数が1を割り集積工業地区からはずれた。

豊田工業地区を核として、東三河地区、岡崎地区、知多・衣浦地区、それに名古屋地区が近接して愛知型集積地ともいうべき巨大な自動車産業集積地を形成している。その特徴は、豊田工業地区と近接工業地区でかなりの程度分業が完成していたことである。1980年代末には、愛知県内にトヨタの工場が12、トヨタグループの工場が47、愛知県に本社を置くトヨタの協力会である「協豊会」会員企業の工場が116あった¹⁴⁾。その半数が豊田地区、知多・衣浦地区、岡崎地区に集積していた。そして岡崎地区、そして集積工業地区からはずれた名古屋地区に三菱自動車があるのを別にすれば、トヨタが圧倒的な集積核の役割を果たしていること、これにトヨタグループの大手部品サプライヤーの役割を加えれば、トヨタ城下町というにふさわしいことである¹⁵⁾。

1990年代を通じて、豊田工業地区では絶対的に生産力を強化している。組立工場が増え、従業員数も3500人増加している。出荷額は1兆2600億円、付加価値額8800億円、現金給与総額も1200億円増やし、生産性は1000万円増加している。愛知型自動車集積は80年代後半からすでに労働力不足、集中リスクの上昇などが顕在化しつつあり、トヨタは戦略的に集積の分散化をはかる必要に迫られていた。それが92年の上級乗用車組立のトヨタ自動車九州(株)、部品(AT、トランスファー等)生産のトヨタ自動車北海道(株)、98年の部品(ABSアクチュエーター等)生産のトヨタ自動車東北(株)の開設につながっていった。

14) 辻正次、「東海地域経済の構造転換：自動車産業と地域経済」『オイコノミカ』名古屋市立大学経済学会、第27巻第3/4号、1991年。

15) トヨタの研究は多いが、地域との関連での詳細な研究は少ない。やや古いですが、小山陽一編『巨大企業体制と労働者』お茶の水書房、1985年、特に第6章「労働者家族の生活と地域社会」参照。

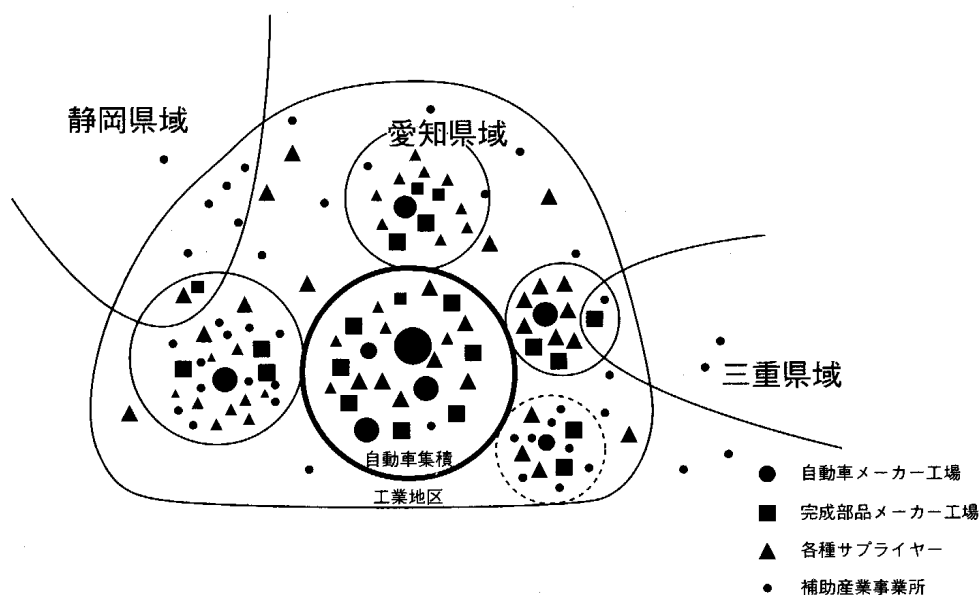
表4 愛知県の輸送機器産業にしめる位置 (2002年)

	事業所数	うち従業者 300人以上	従業者数	出荷額	粗付加価値額	現金給与総額
			人	億円	億円	億円
愛知県	2,101	107	231,044	172,590	54,824	14,727
全国合計	12,266	472	853,472	479,974	156,370	49,925
対全国比%	17.1%	22.7%	27.1%	36.0%	35.1%	29.5%

資料：『工業統計表 市町村編』平成14年版

愛知型集積をモデル化すると図1のようになる。工業地区の大きさは、集積性の強さ、例えば出荷額を表現している。太い線は、分業の完結性の高さを表現している。多数の自動車メーカーに限らず、部品メーカーのハブ工場が存在し、愛知県に限らず中部工業圏の自動車集積工業地区のハブになっていることを静岡県、三重県との部分集合で示している。点線の工業地区は、集積工業地区の要件を欠く名古屋工業地区を表している。

図2 愛知型集積地モデル



(2) 大都市圏型集積地

第2は、大都市圏型集積地ともいうべき地域である。大都市圏型工業集積は、一般的には工場立地上の不利な面（地価や労賃の高さ、土地利用上の制約等）をしのぐ多様なサービス業を含む事業所群の存在によるネットワーク形成による外部経済の存在によって基礎付けられている。それは業種の多様性、規模の多様性にとどまらず、試作、開発、製造といった事業内容の多様性に及んでいる¹⁶⁾。しかし、量産組立型の自動車産業では、こうした外部経済よりも大都市圏立地の不利益の方が大きく、都市部にあった量産組立工場（自動車、部品に限らず）はすでに90年代以前から縮小廃止の運命に晒された。これには高価格の地価がサunkコストを低める役割を果たした。こうして大都市圏型の自動車産業集積は衰退トレンドにあると見てよい。

工業地区としては浜・崎・賀地区が典型である。日産自動車、いすゞ、三菱自動車などの複数メーカーのハブ工場、部品工場が都市圏型集積の外部経済をいわば共同利用してきた。日野自動車の羽村工場のある青梅地区は、出荷額で2位であり、集積地に入っていない。日野自動車の本社工場のある東京都日野市（工業地区から除外）も出荷額は2位以下である。ダイハツの本社工場のある大阪府池田市（工業地区から除外）は市単位で見れば、大都市圏型集積地に入る。また2002年時点では自動車産業集積地からはずれた名古屋工業地区も大都市圏型集積地としての性格が色濃い。

浜・崎・賀地区が自動車産業集積地区に登場したのは、もともとこの地区では1991年には電気機器産業¹⁷⁾が出荷額がトップ、特化係数1.461で、産業集積が顕著だった。自動車は、出荷額で2位、特化係数1.317であった。

90年代には自動車も後退したが、電機電子機器がそれにも増して大幅に後退したために、出荷額でトップとなり産業集積地域に登場したという経緯で

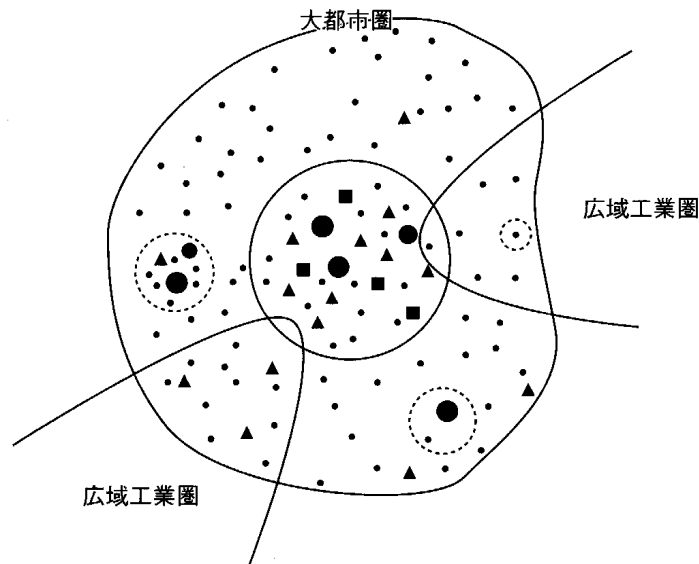
16) この点はしばしば指摘されている。以下参照。渡辺幸男(1998)『大都市圏工業集の実態-日本機械工業の社会的分業構造実態分析編I』, 慶應義塾大学出版会, 1998年。青木英一(1997)『首都圏工業の構造』, 大明堂, 1997年。

17) 1991年の電気機器製造業は、2002年分類では電気機器、情報通信機器、電子部品・デバイスの3つの製造業に分離された。91年との継続上、3つを加えて、2002年では電機電子機器産業とした。

ある。同地区の自動車の出荷額は、日産自動車の座間工場、村山工場が閉鎖され、同地区内工場に集約された影響もあり、90年代には伸びているが、ここでも電機電子機器の後退の影響が大きい。

大都市圏型の自動車産業集積をモデル化すると図3のようになる。複数メーカーの工場がハブになるのは、浜・崎・賀地区だけである。都市工業集積の共同利用に特徴がある。ハブ工場数は愛知型などと比較すると少なく、完結性も小さい。点線の工業地区は弱い自動車産業集積工業地を表わしている。

図3 大都市型自動車産業集積モデル



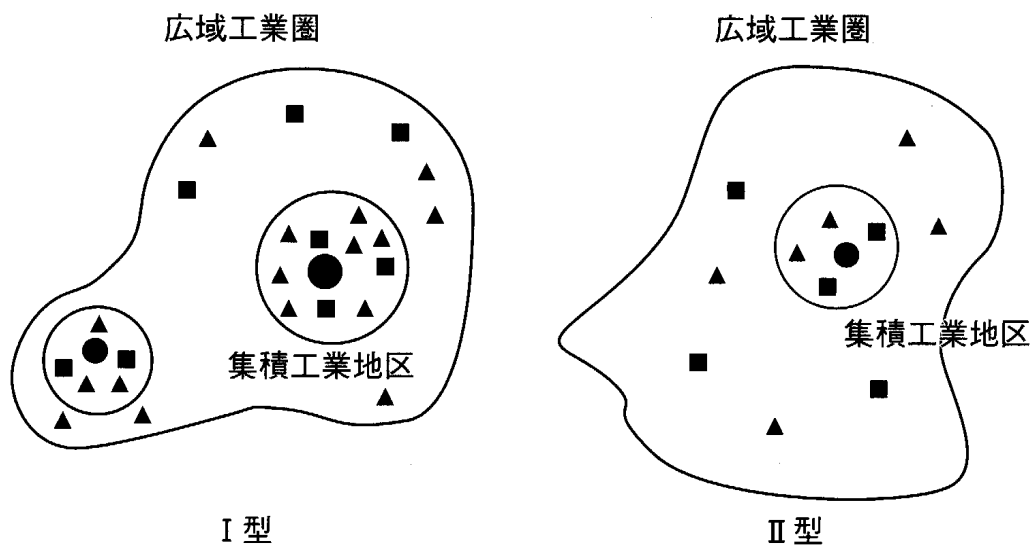
(3) 広域工業圏型集積地

残りは、それぞれが広域工業圏（北関東工業圏、中部工業圏、関西工業圏、瀬戸内工業圏、九州工業圏等）に属する型である。この型の原型はすでに80年代末には出来上がっていた。実際、科学技術庁（現文科省）の調査によれば、1980年代には輸送用機械器具製造業（したがって自動車以外の造船業等を含む）は、事業所数、従業員数ではやや集積性を増していたが、製品出荷額と付加価値生産額のいずれの点でも全国への分散が進んだことが確認できる¹⁸⁾。90年前半（1994年まで）には、トヨタ、マツダなどが防府などが新鋭工場を山口県、福岡県で立ち上げたこともあって、分散傾向が増した。

18) 科学技術庁『「分散と集積」日本の製造業にみる構造変化』、大蔵省出版局、1999年。

この型の特徴は、単一の工業区内での分業の完成度が相対的に低く、属する広域工業圏あるいはもっと遠隔の工業圏との分業によって成り立っていることである。質的な点で集積度が低いともいえる。分散が進めば、こうした広域工業圏型が増えるのが自然である。そのモデル図をⅠおよびⅡ型であげると次のようになる。

図4 広域工業圏型



〈1〉広域工業圏Ⅰ型は、本社工場（あるいは準本社工場）をハブとする型である。富士重工の本社工場等をハブとする太田・館林地区、ホンダ狭山工場をハブとする西埼玉南部地区、マツダ本社工場等をハブとする広島湾地区で、いずれも事業所数は200前後、従業員数2万人前後と集積規模はかなり大きい。いずれも自動車メーカー1社の工場をハブとしている点で共通している。

スズキの本社工場、湖西工場、ホンダの浜松製作所など複数企業の複数工場をハブとする西遠地区とスズキの磐田工場をもつ中遠地区、それに旧日産自動車富士工場を持つ東駿河湾工業地区という3つの自動車集積工業地区を擁するは静岡県の3工業地区は別格で、「静岡型」あるいは「亜愛知型」といえるほどで、愛知型とⅠ型の中間にあり、Ⅰ'型とすることもできる。西遠地区はとくに事業所数、出荷額、従業員規模等、工業地区の規模もⅠ型の

他工業地区より大きい。静岡の中遠、西遠地区は、愛知型集積地域と隣接することによって、集積のメリットを付加している。

〈2〉広域工業圏Ⅱ型は、ハブが分工場であるか、ハブが明確な形で存在しない型である。Ⅰ型と較べるとサプライヤーの事業所数もかなり少なく、従業員数、出荷額もかなり小さくなる。90年代に開設された分工場をハブとする工業地区はそれが甚だしい。

北関東工業圏の宇都宮・芳賀地区には、日産自動車の栃木工場、ホンダの真岡工場がある。前橋・伊勢崎地区には富士重工の伊勢崎工場がある。これらの集積地では事業所、出荷額は90年代以後相当減退した。小田原・茅ヶ崎地区は、91年には出荷額は化学、電機について3位であった(特化係数1.323)が、この2産業が大きく後退した上に、いすゞ藤沢工場のある藤沢市が、同工業区に編入されたために出荷額がトップとなった事情がある。同地区は京浜工業地帯の外周上にあり、大都市型に近い。

三重県の鈴鹿・亀山地区は、ハブであるホンダ(ホンダ鈴鹿工場)が90年代トヨタと並んで国内市場で健闘したことで、集積地としての地位を高めた。同じく桑名・四日市地区は、ホンダ系列メーカーである八千代工業四日市製作所があり、ホンダの軽自動車の7割、年産約16万台を組み立てている(従業員約1300人、推定出荷額約1000億円)¹⁹⁾。鈴鹿・亀山地区のホンダ鈴鹿工場のように、八千代工業がこの工業地区のハブの役割を果たしているかどうか疑わしい。むしろ、この地区は、愛知型集積の外縁上にある工業地区として、トヨタ等との結びつき、また鈴鹿・亀山工業地区のホンダ鈴鹿工場との分業関係も強いと思われる。西埼玉北部地区は自動車メーカーの分工場はないのでハブレスともいえる。

ダイハツの新鋭竜王工場がある滋賀県日野・八日市地区、マツダの新鋭工場のある山口・防府地区は本社工場の隣県にある分工場である。トヨタ自動車九州(株)の宮田工場のある筑豊地区、ホンダの熊本製作所のある有明・菊鹿地区は遠隔分工場である。しかし共通した特徴として、いずれもメーカー工

19) IRC『ホンダグループの実態 2003年版』から推定。

場がハブだが、スポークの伸びる先が工業地区内にきわめて少ないenclave型だということである²⁰⁾。分業は本社を介して本社工場所在地の部品メーカーとの間で行われる。輸送コストがかかるバルキーな部品についてはサプライヤーの分工場が現地で供給するが、それ以外は本社工場所在地の工場から持ち込まれる。日産自動車九州工場のある北九州地区では、部品工場がやや多い。

おわりに

以上のように、21世紀初頭の日本国内における自動車産業の地域集積は多様な型を構成している。愛知型のように、いくつかの自動車産業集積の高い工業地区を塊にして巨大な生産力と高い生産性、完結性の高い地域分業を形成し、地域経済をリードしている集積地域もあれば、大都市工業圏立地の経済と不経済とを秤量しながら、大都市圏での集積を維持している大都市圏集積型、メーカー本社工場あるいは分工場をハブに、工業地区を越えた広域工業圏での分業を図っている広域工業圏型もあることが分かった。またはハブレスの集積地区もあることが分かった。

問題はいくつも残っている。経営リーダーシップの海外自動車メーカー、部品メーカーへの移譲は、地域集積に影響をどの様に与えているのか、次第に明確になってきたモジュール生産の進展は、地域集積に変化を余儀なくさせる力をもつものなのか、中国を含む東アジアへの自動車メーカー、部品メーカーの生産シフトは地域集積を震撼させるほどの力をもつのかどうか、総じて、これらの地域集積は、どの程度まで90年代以後の自動車産業の変化を受けているのか、あるいはその変化は主として今後に予測されるのであろうか。それを次稿以後では取り上げたい。

20) 小川恵子「新興自動車工業地域における自動車一次部品メーカーの生産展開—九州・山口地区を事例として—」『経済地理学年報』第40号、1994年、また城戸宏史・山田哲夫・藤川昇悟「バブル崩壊後の九州・山口の自動車産業」『九州経済調査月報』1998年12月号、参照。