

大都市圏の産業集積と企業地誌：電機・電子産業の事例

KONDO, Akio / 近藤, 章夫

(出版者 / Publisher)

法政大学経済学部学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

経済志林 / The Hosei University Economic Review

(巻 / Volume)

88

(号 / Number)

4

(開始ページ / Start Page)

587

(終了ページ / End Page)

610

(発行年 / Year)

2021-03-20

【研究ノート】

大都市圏の産業集積と企業地誌 —電機・電子産業の事例—

近藤章夫

1 はじめに一産業小史—

本論は大手電機メーカーによる企業城下町型の産業集積の事例をとりあげ、その形成プロセスと国内生産の縮小にともなう変容について、企業地誌の観点から素描する。おおむね時期は1990年代末までとし、経営史ないしは経済史的なモノグラフとしてアーカイブ化することが目的である¹⁾。

日本の電機・電子産業は京浜と京阪神の両大都市圏を中核地域として発展してきた。多くの電機・電子メーカーは国内の各地に事業所をもち、複数事業所の立地体系は企業内空間的分業として論じられてきた²⁾。本社工場や拠点工場、もしくはマザー工場は大都市圏に立地し、周辺地域に展開した事業所や工場を組織的に管理する形態であった。こうした大都市圏と地方圏との階層性にもとづく工場立地は、産業の叢生期における初期条件と発展の歴史に深く関連している。

もともと日本の電機・電子産業は、明治政府の主導で行なわれた殖産興業政策の一環として、欧米からの製造技術の輸入と国産化が進められたことから始まった³⁾。その萌芽は工部省⁴⁾が電信機の研究開発のために電信寮を設け、1878年（明治11）年に日本初の官営電気機器製造工場である電信寮製機所が東京に設立されたことにはじまる⁵⁾。政府主導のインフラ整備として全国的な通信網の敷設と電灯供給が行なわれると、それによって

生産が拡大して、応用機器や関連機器の生産にも波及しながら、産業として台頭することとなった⁶⁾。戦前の電機・電子産業は軍需と民需を軸に成長して、旧日本軍や国立の研究所が果たした役割も大きく、重電機から弱電機まであらゆる品目の生産が官民連携のもと行なわれてきた。それ以降、東京圏（ないしは京浜地区）が電機・電子産業の中核地域となったのである。

他方、京阪神地区は大正時代にいくつかの重電機メーカーが設立されたものの、京浜と異なり官需との結びつきが弱く、国家事業と関連した生産も発達しにくかった。京阪神において本格的に電機産業が発達するのは、家庭電器の普及によって松下電器や三洋電機などの家電メーカーが成長し始めた昭和以降のことである。

この結果、日本の電機・電子産業は、戦後の高度経済成長期から1970年代以降の低成長期を通じて京浜地区と京阪神地区を中心に発展しながら、その外延地域に最終組立工場や量産工場が立地し、さらにその外側の広い地域にわたって部品工場群が立地する、という空間的分業を基本として発展することとなった。工業統計表における電気機械器具製造業の地域別推移を概観すると、京浜地区と京阪神地区の日本全体に占める割合では、従業者数と製造品出荷額等は1960年から1980年まで両地区で5割弱を占めていたが、その後は微減に転じて2000年時点で3割程度にまで下がっている。一方、付加価値額の比率は従業者数と製造品出荷額等よりも高くなっており、従業者一人あたりの付加価値額、付加価値額の割合（付加価値額を製造品出荷額等で除したものは両地区が全国的にもっとも高くなっていった。工場数でも、京浜地区と阪神地区は1955年に全国比で48%、16%であったが、1970年には26%、11%になり、85年には20%、10%、2000年には18%、9%であった。京浜地区と阪神地区は、電機・電子企業の本社工場や拠点工場が集中するだけでなく、技術的分業の点でも知識集約型工程を担当しており、戦後一貫して中核地域として発展してきたことといえる。

これまで電機・電子産業の立地や集積に関して詳細な事例研究を積み上

げられてきた⁷⁾。その主な着眼点は工場立地と下請関係、あるいは取引連関にあり、産業の発達にともない、中核地域から外延的に展開していく際の地域的な形成プロセスを解明してきたといえる。もともと電機・電子産業の生産工程は組立工程が多く、数多くの部材・部品を用いる迂回生産であったため一部を除いて自動化が比較的困難であったこと、多品種少量型の製品が多かったことなどから、大部分が労働集約的な工程であり、安価な労働力の確保が立地要因として働いていた。そのため、1970年代以降は地方への工場進出と新たな下請関係や外注連関が形成され、この点が重要な研究テーマとなってきた。

1980年代以降は海外生産が進み、国内生産拠点もグローバル化の波にさらされるようになった。安価な労働力という点では、国内の工場は比較劣位であったため、産業空洞化が懸念されるなかで産業の存続と競争優位に関する議論がなされるようになった。その際、非價格的競争要因として、イノベーションや学習、ブラックボックス技術⁸⁾の研究開発などが重要視されるようになり、この文脈で国内の中核地域が競争優位を創出する役割を担うことが政策的にも期待された⁹⁾。また、1990年代に入ってバブル経済の崩壊後に訪れた長期低迷は、国内の産業集積を直撃し、集積を形成している多くの中小企業で売上高が減少して、転廃業する企業が続出した。産業空洞化に関して産業集積の適応力を指摘する研究も多くあったものの、中小機械金属関連工業の集積として東京都大田区や大阪府東大阪市などの大都市圏の産業集積が頻繁に研究対象としてあげられているものの、企業城下町型産業集積における中核工場と外注先である中小企業とのリンケージ構造に関しては、若干の研究を除いてほとんど明らかになっていない。

本論では、上記の産業小史をふまえ、京阪神大都市圏に位置する守口・門真地域を事例として取り上げる。同地域は松下電器グループ（現・パナソニック）の中核地域であり、企業城下町として発展してきた歴史を有する。こうした企業の中核地域の位置づけに関しては、さまざまな「定型化

された事実 stylized facts」として言及されてきたものの、事例研究は多くない。そのため、先に述べたように、松下電器グループを中心とした企業地誌の観点から中核地域の位置づけと企業城下町の内部取引連関について1990年代までの形成と特徴について論じる。

2 中核地域に関する「定型化された事実」

中核地域の相対的な位置づけに関する理論では、プロダクトサイクル論、企業内地域間分業論、マザー工場論、ハブ・スポーク型集積論などで部分的に言及されてきた。このうち、プロダクトサイクル論は、製品のライフサイクルを検討したものであり、最初に検討したのはクズネツなどであった（Kuznets, 1930）。これを空間的な文脈でとらえたのはヴァーノンの国際投資と貿易にかかわる地域発展モデルである（Vernon, 1966）。ヴァーノンのプロダクトサイクルは4つの段階に分けられる。第1段階は開発段階で新製品の研究開発と初期生産の段階であり、この段階では製品自体が標準化されておらず、原材料・加工方法・製品仕様などの面でも検討の余地が大いに残されているため、不確定要素が多くさまざまな問題が発生する。第2段階は成長段階で、急激な市場の拡大、製品販売の伸び率の急騰などが特色であり、この段階では生産方法が確立して製品も標準化されているので、R&Dにかかわる研究者や熟練技術者をあまり必要としない。製品の標準化は、原材料の規格化をもたらし生産設備も量産化にあわせて大規模化するのので、設備投資も巨額となる。第3段階は成熟段階で、製品は市場において飽和状態に達し、生産の伸びが低下すると同時にコストダウンが徹底して進められる。生産に関して外部経済へ依存する割合が低下するため、その立地はフットルースとなり、安価な労働力と規模の内部経済を十分に達成できる広い敷地を求めて、立地調整が生じる。最後の段階は衰退段階で、市場が縮小して売上高と利益率がともに減少して、製品転換や工場閉鎖など事業再構築が行われる。

プロダクトサイクル論で中核地域が重要になる文脈は初期段階である。ヴァーノンは初期生産と立地とのかかわりで次の点を指摘している。①投入生産要素（原材料など）が確定していないため不確定性が強く、生産費用は割高となる。②市場の開拓はまだ十分でないため、需要の価格弾力性が低い。③消費者との効果的なコミュニケーションが必要である。すなわち、市場への機動的即応と多様な生産要素の存在が初期段階には必要となる。こうした要件をみたまのが大都市などの集積であり、外部経済、市場への迅速性、企業間の直接的接触など企業の苗床（インキュベータ）として働く機能をもつ中核地域がこれに相当する。

次に企業内地域間分業論では、1980年代後半以降に顕著となった電機・電子企業の階層的立地、すなわち生産諸機能の組織的階層化にともなった全国的な生産体系の形成の文脈で中核地域について言及されてきた（松橋，1988；末吉，1999）。そこでは、地方分散や海外生産などの構造的再編や技術革新に対応すべく、首都圏などの中核地域で製品革新と工程革新、および分業構造の編成替えが同時並行的に進展してきたとする（松橋，1988）。すなわち、企業内地域間分業の観点から地方分散をとらえる場合、地方への生産移管によって空いたスペースを利用して中核地域にある既存工場は研究開発機能や試作等の高度な加工機能へとシフトすることができたとする。こうした観点では、地方分散と中核地域の既存工場が同時に立地調整を行っていたことを示すものであり、中核地域の相対的な「高度化」は地方への分散立地や海外への生産移管と密接に関わっていることを明らかにしたものである。

マザー工場に関する議論は、グローバルに生産活動を展開するなかで国内の拠点工場がいかにして空洞化を避けて生き残りを図るかという政策的な課題から検討されてきた¹⁰⁾。マザー工場の定義に関しては明確なものはないが、おおむね「製品の設計、開発、試作、初期需要対応生産などの機能を備え、他の事業所への技術指導や支援能力をもつ工場」だといえる。さらに、理念的には上記の機能に加え、当該事業の統括や研究開発、製品

企画、マーケティング、海外支援と技術支援などの高度な機能をも総合的に備えた工場である。マザー工場の組織的な位置づけは、本社を頂点とする階層構造の中で、当該事業部門の統括工場として国内量産工場や海外工場を管理する位置にある。こうしたマザー工場に関する特徴は、国際分業体制の構築という背景をもっており、製品間分業や工程間分業などで初期段階に重点をおいたものといえ、その立地要因は量産工場とさまざまな点で異なっているとされる。量産工場では大規模な生産設備のため、大容量の電力と大量の工業用水が必要となり、安価な用地価格が必要条件である。物流条件は港湾や高速道路との近接性であり、人材条件も安価な労働力の確保が重要となってくる。また、リンケージ条件は加工組立に関わる協力企業の集積が必要となっている。これに対し、マザー工場では物流条件では高速交通ネットワーク、人材条件では創造的人材の確保、そしてリンケージ機能として研究機関や知識産業の存在、都市機能などが必要条件となっている。そのため、マザー工場では、研究開発など知的資産の革新を効率的に行い、それらを国内工場および海外工場などの関係事業所と共有化するための効率性が重視される。そのため、研究者・技術者の派遣や他工場からの技術者研修などのための往来条件、学術機関とのネットワーク、研究者・技術者にとっての生活・環境条件が重要となり、そうした社会的基盤を備えた都市機能が必要であるとされる。すなわち、マザー工場の立地地域は社会経済的な環境が整備されていることが求められ、間接的に中核地域の条件を提示したといえる。

最後に、ハブ・スポーク型集積に関する議論は、マークセン(A.Markusen)によって提示されたものである(Markusen, 1996)。彼女は産業集積の類型を3つに分類した。第1のタイプはマーシャル型産業集積で、中小企業が密接なネットワークを集積内で形成しているものである。第2のタイプはハブ・スポーク型集積で、単一の大企業の中核工場が集積内で大きな役割をもち、中核工場は外部ネットワークと集積内のリンケージの両方に「ハブ機能」をもつものである。第3のタイプはサテライト・プラットフォーム

ム型集積で、集積内の事業所は外部からコントロールされ、リンケージに自立性がない分工場経済に類似したものである。このうち、中核地域に相当すると考えられるのが第2のタイプであるハブ・スポーク型集積である。彼女は、ハブ・スポーク型集積の特徴をいくつか列挙している。①事業構造は単一の大企業（中核企業）によって支配され、垂直的に統合されたサプライヤーがその周辺に立地している。②重要な投資決定はローカルな集積内で行われるが、その効果はグローバルに及ぶ。③中核企業とサプライヤーの取引関係は長期的な契約関係で結ばれ、協調的な連関構造を有する。④技術的な専門知識、中核企業に関わる事業所サービス業が発達している。⑤集積の動向は中核企業の産業構造と経営戦略に依存する。彼女の議論では、ハブ・スポーク型集積は中核企業の動向に強く影響され、その集積を基本的に形成するのは中核企業と関連サプライヤーとのリンケージである。ハブ・スポーク型集積の事例研究では、中核企業が域内の連関構造に強い影響を与えると同時に、域外に広域的な連関ネットワークを形成していることが明らかとなっている（Gray et al., 1996 ; Staber, 1998 ; Crone and Porter, 2001）。そして、中核企業の立地調整は集積内の連関構造に影響を及ぼすことで産業集積の盛衰に深く関わり、その一方で外部地域との関係性にまで関わる。すなわち、マークセンの提示したハブ・スポーク型集積は中核地域の域内構造や域外の関係性を示唆するモデルであったといえる。

3 松下電器の「企業城下町」としての守口・門真地域

3.1 守口・門真地域の概要

守口・門真地域は大阪府の守口市と門真市からなる（図1）。守口市と門真市は大阪平野のほぼ中央に位置し、淀川の左岸に互いに隣接している。また、大阪市の北東部に接しており、ともに東大阪（北河内）地域に属す

る。守口・門真地域は松下電器産業の本社・工場・関係会社および三洋電機が立地していることから、地域経済における加工組立型製造業、とりわけ電気機械器具製造業の比重が高い地域であった。また、経済団体としても守口門真商工会議所が両市の商工業を統括するなど両市は密接な関係にあった¹¹⁾。

守口市は、1946年に守口町と隣接した三郷町が合併して誕生した。1957年にさらに庭窪町と合併して現在の市域となった。一方、門真市は、1956年、門真町が大和田村、四宮村、二島村の三村を編入して現在の市域となった。その後、人口の増加から63年に市制を施行した。守口市は面積13.13 km²、1999年時点の人口が152,394人、門真市は面積12.21 km²で、1999年時点の人口は137,099人であった。

3.2 守口・門真地域における集積の形成と特徴

守口・門真地域の工業化の歴史を繙くと、1910（明治43）年に京阪電車が大阪天満橋から京都五条大橋間に開通したのが端緒であった。これを契機に大阪の「鬼門」といわれ、府下の他地域に比べて開発が遅れがちになっていた北河内地域が工業化して、都市化が進むことになる。特に、1932年から33年にかけて、松下電器や東洋紡績等の大規模な工場が進出して、当時の守口町や門真村を中心にして周辺地域の工業化や宅地化が進展した（守口門真商工会議所、1989；衣本、1999）。

もともと守口市域には明治中期よりニット製造の産地であったが、1933年に松下電器製造所（松下電器産業㈱の前身）の乾電池工場が建設され、さらに47年に三洋電機が設立されて以降、電気機械器具製造業の企業が数多く立地することとなった。一方、門真市域では、1922年に古川橋変電所が完工し、32年に京阪大和田駅が新設されて、京阪沿線に33年松下電器の本社工場、39年に天辻鋼球が進出して、近郊農村地域から工業都市へと変貌していった。

第二次世界大戦後の守口・門真地域は、日本を代表する家電メーカーで

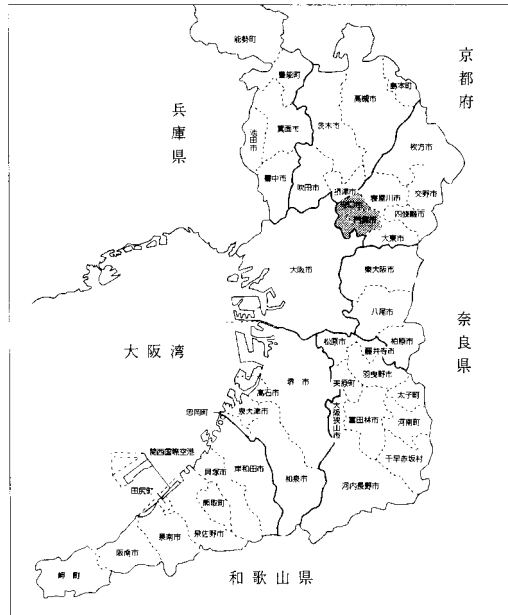


図1 守口・門真地域

あった松下電器と三洋電機の発展と軌を一にしていた。両社は戦後一貫として成長し、ピークは1990年前後であった。表1は守口・門真地域における1994年時点の大規模事業所である。松下グループと三洋電機の本社工場などが立地しており、従業者規模で500人を超える工場は15を数えた。そのなかで電気機械器具製造業の大規模工場数が多くなっており地域経済にとって極めて大きな比重を占めていた。1999年の工業統計表によると、電気機械器具製造業が製造業全体に占める割合は、従業者数でみて守口市24.4%、門真市40.0%であり、製造品出荷額等にいたっては守口市55.4%、門真市58.4%と半分以上を占めていた。家電産業を含む電気機械器具製造業が当該地域において、圧倒的な地位であった。

電気機械器具製造業の中軸となっている事業所が松下電器産業(株)と三洋電機であった。松下電器産業(株)の守口・門真地域内における事業所の従業

員数は1997年の時点で約13,000人であった。ちなみに、1996年の事業所統
計によると、守口・門真地域における従業者数は155,398人であったので、
単純に計算すると、松下電器産業(株)の従業員は当地域の約8.3%を占めてい
たことになる。

そのほかにも、守口・門真地域に立地していた松下グループでは、松下
電工や松下電子部品（どちらも現・パナソニック）などがあつた。松下電
器産業とそのグループ企業の協力企業も地域内に数多く存在し、1976・77
年段階においては、松下電器グループと直接取引のあつた企業（Tier 1）
は、守口市内に61社、門真市内に34社あつたと報告されている¹²⁾。

表1 守口・門真地域における製造業の大規模事業所（1994年）

企業（事業所）名	所在地	従業者数規模	資本金	主要製品
NTTプリコム(株)	守口市	C	1～10億円未満	電話帳印刷
東和薬品(株)	門真市	B	10～100億円未満	医薬品製剤
柳澤製作所	門真市	C	1～10億円未満	ガス充填器、ガス機器
(株)天辻鋼球製作所	門真市	B	10～100億円未満	軸受用鋼球、各種金属球
三洋電機(株)	守口市	A	100億円以上	民生用電機機械器具
空調冷機事業本部・冷凍機事業部		B		電気冷蔵庫、民生用部品
松下電器産業(株)	門真市	A	100億円以上	総合エレクトロニクス機器
オーディオ事業部		A		ステレオ、テープレコーダー
オーディオビデオ本部（松生町）		A		ビデオテープレコーダー
オーディオビデオ本部（松葉町）		A		ビデオテープレコーダー
ディスプレイシステム部		A		ディスプレイ装置
松下電工(株)	門真市	A	100億円以上	電設資材、制御機器、住宅設備機器
松下電子部品(株)	門真市	A	100億円以上	電気・電子機器、同部品材料
同路基板事業部		B		プリント配線板
機構部品事業部		C		スイッチ、可変抵抗器
コイル事業部		C		高周波変成器
固定抵抗器事業部		C		通信用抵抗器
セラミック事業部		C		電子応用部品
松下電池工業(株)	守口市	A	100億円以上	電気・電子機器
乾電池事業部		C		一次電池
リチウム電池事業部		B		一次電池
タイガー魔法瓶(株)	門真市	B	5,000～1億円未満	魔法瓶、民生用電気機器

注：従業員規模の記号は以下のとおり。A（1,000人以上）、B（500～999人）、C（300～499人）
出所：通商産業省「工場通覧」より作成

守口・門真地域の機械金属関連工業の集積を、都市型工業集積の代表と
される東京都大田区、大阪府東大阪市、加工組立型の企業城下町と称され
る日立市、豊田市と比較すると、その特色が明らかとなる（表2）。1999
年時点での業種別事業所数の比較や全国平均でみた特化度では、企業城下
町型集積である日立市（電気機械器具）、豊田市（輸送用機械器具）のよう

に、特化度のきわめて高い業種が見当たらない。むしろ、都市型工業集積のように幅広いものづくり基盤産業がフルセットでそろっていたといえる。従業者数や製造品出荷額等では高い比率を占める電気機械器具製造業が事業所数では、産業構成比でみると平均並みであった。また、製造業事業所数でいうと、両市とも市域が狭いので、集積密度は高かった。可住地面積1km²当たりの工場数をみると、守口市は171.44工場で、東大阪市（180.74工場）に次いで全国第2位であり、門真市も全国第7位（94.22工場）であった。工場の集積密度という観点からいうと、両市とも全国有数の工業集積であり、東大阪市から続く広範な工業の集積地であり、幅広いものづくり基盤産業を有するとともに、企業城下町型集積の特徴も併せもつ地域であった。

表2 主な工業集積における機械金属関連工業の指標（1999年）

	日立市	大田区	豊田市	守口・門真	東大阪市	全国	
事業所数	プラスチック製品	26	199	83	129	469	18,582
	鉄鋼業	9	52	23	12	107	5,223
	非鉄金属	15	62	5	14	97	3,573
	金属製品	89	669	153	254	1,136	42,385
	一般機械器具	84	835	195	239	749	38,963
	電気機械器具	183	432	85	201	258	27,522
	輸送用機械器具	48	143	192	16	111	13,327
	精密機械器具	8	117	2	12	51	5,469
	小計	462	2,509	738	877	2,978	155,044
	合計	589	3,104	991	1,394	4,275	345,457
特化度	プラスチック製品	0.82	1.19	1.56	1.72	2.04	1.00
	鉄鋼業	1.01	1.11	1.54	0.57	1.66	1.00
	非鉄金属	2.46	1.93	0.49	0.97	2.19	1.00
	金属製品	1.23	1.76	1.26	1.49	2.17	1.00
	一般機械器具	1.26	2.39	1.74	1.52	1.55	1.00
	電気機械器具	3.90	1.75	1.08	1.81	0.76	1.00
	輸送用機械器具	2.11	1.19	5.02	0.30	0.67	1.00
	精密機械器具	0.86	2.38	0.13	0.54	0.75	1.00
	小計	1.75	1.80	1.66	1.40	1.55	1.00
	合計	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
人口(A)	196,650	638,262	339,454	289,493	496,608	125,860,006	
製造業従業者数(B)	32,152	47,654	87,602	36,964	63,676	9,377,750	
人口比率 (B/A)	16.3%	7.5%	25.8%	12.8%	12.8%	7.5%	

出所：経済産業省『工業統計表（市町村編）』、『住民基本台帳人口要覧』より作成

既存研究でも守口・門真地域は企業城下町型集積という認識がされてきた。日本における加工組立型製造業の産業集積は主に4つのタイプに分類

される（中小企業金融公庫調査部，2002）。①先に述べた都市型工業集積は大田区や東大阪市などが該当し，基盤技術に特色をもった専門的中小企業が集積している。②企業城下町型集積は大企業の最終組立工場を頂点にして域内の階層的連関構造を特徴としている。③地方ネットワーク型集積は諏訪・岡谷地域や北上地域など，加工組立型中小企業の広範なネットワーク関係がみられる地方圏の産業集積である。④産地型集積は伝統工芸や繊維産業など旧来から「産地」と呼ばれた地域をさす。立命館大学人文科学研究所（1985）では「門真・守口地域が松下の企業城下町である」（pp.1-2）と位置づけており，松下電器グループの生産活動だけでなく守口市と門真市の行財政や都市計画にまで企業行動の影響があったと指摘している。中小企業総合研究機構（1998）でも，日立市と並び門真市を「城下町型集積」の典型であるとした。もともと企業城下町という用語は，基礎素材型製造業の立地した地域で用いられてきたが，その後加工組立型製造業にも当てはめられてきた。この点に関して帯刀（1993）は「企業城下町」という用語の一般化の経緯を振り返って，第1次石油ショック後においては「基礎素材型産業に特化し，しかも単一の巨大企業の事業所が存立している地方工業都市」がそれに相当していたが，1980年代以降には「家電や自動車に特化する工業都市」が「企業城下町」と呼ばれたとしている。国会図書館調査立法考査局（1990）は社会学用語として「企業城下町」を定義し，「一企業を中核として，その企業の従業員の居住地域（社宅など），生産施設の集結した地域，サービス業・商業を主体とする地域，そして散在する農村集落をもって構成される全体的な地域」や「単一事業所中心型都市であり，その大工場の出現によってはじめて都市が形成された地域を典型とする」としている。また，関（1997）は「企業城下町とは，低地価と広大なスペース，そして豊かな低賃金の労働力などを背景に，特定大企業が巨大な工場施設を建設し，地域の政治，経済，社会の根幹的な位置を占め，さらに，地域を構成する諸要素を吸収しながら，特定大企業そのものが地域と重なり合う特異な空間」だとして，「およそ，地域に住まう人々，中小

企業、商店などのほとんど全ての要素は何らかの形で特定大企業とかかわりを持ち、また、圧倒的な影響を受けている」と述べている。そして、製造業大企業が地方へ工場進出した際には多かれ少なかれ「企業城下町」的な生産連関が形成されてきたことを指摘した。

このように、守口・門真地域は1990年代において統計データや既存研究から企業城下町型集積の特徴を有していたといえる。産業集積の議論は地域内部の連関構造に着目したものであり、集積と外部地域との関係や集積間ネットワークについては等閑視されている。事例としてあげた豊田市や日立市は企業城下町型集積として特徴を有しているだけでなく、それぞれトヨタ自動車、日立製作所の主力工場やマザー工場が立地しており、両企業の全国的な立地展開や生産活動のグローバル化における国内の拠点的な中核地域として位置づけられてきた。すなわち、企業城下町型集積に立地する大企業が域外の工場に影響を与えているケースにおいては、企業城下町型集積は中核地域の役割を担ってきたといえる。

4 産業集積の形成と変容

4.1 企業城下町型集積の特徴

先に議論したのをまとめると、中核地域の形成は3つのプロセスが複合的に重なっている。第1に、地方分散や海外展開などで生産移管が行われて、製品のプロダクトサイクルが地域間で展開された結果、域内における生産機能の高度化が図られること、第2に、外延する生産体制を統括するコントロールタワーとして機能すること、第3に、既存工場それ自体が設備投資や労働力の調整を積極的に行い、経済環境に適応すること、である。

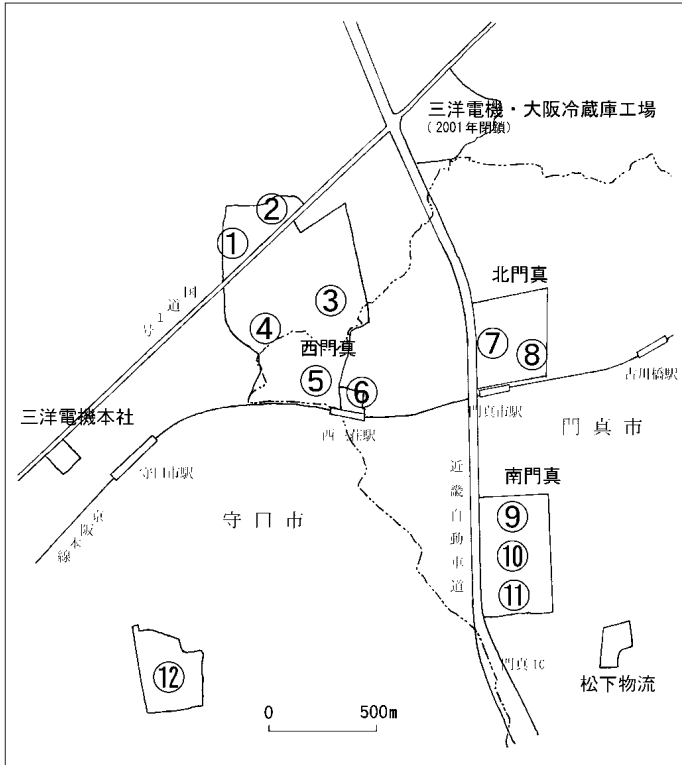
第1の点は守口・門真地域から生産移管がいかに進展してきたかという課題になる。時期を追ってみていくと、1960年代頃までは、松下電器グループの工場は守口・門真地域を中心として、京阪神でほぼ主要商品を生産

していた。当時、守口・門真地域の各工場では、ラジオ・録音機など音響製品とその部品、電池、モーター、トランス、ポンプ、自転車と関連部品（ランプなど）、タイマー、電球、蛍光灯、真空管などを生産していた。1960年代の後期に入ると、関東地方や大阪外延部への工場進出が進み、門真工場も厨房器事業部と溶接機事業部などが増強される。家電製品や電子部品なども積極的に関東や地方へ移管される。特に、1968年に松下幸之助によって「一県一工場」が提唱されると、守口・門真の各工場から部品生産に関して移管が進んだ。60年後半における松下電器グループの工場展開の特徴は、その子会社も含めて、守口・門真地域中心から、相対的に全国的広がりをもったものへと変化した。とりわけ主力製品のテレビ、冷蔵庫、クーラーなどが生産拠点を地方へと移していった。1970年代の工場に関する生産設備の増強は、主として関東地方と縁辺部で行われることとなった。特に、子会社や関連会社の工場建設が進展して、一層全国展開することとなる。一方、守口・門真地域ではステレオと乾電池の新工場が71年から72年にかけて建設されるが、その後守口・門真地域における工場（建屋）の新設は行われず、組織変更や生産ラインの調整が主となった。

松下電器の国内生産のピークは1990年代前半であった。その当時、守口・門真地域にはグループの各事業部と関係会社を敷地別に分けると、12ヶ所の事業所（オフィス等を含む）が立地していた（図2）。松下電器の本社（図中①）と技術部門（元・中央研究所、同②）は国道1号線の北側に立地し、登記上の本店は門真市門真1006番地であった。国道1号線をはさんで守口市に松下電工・本社工場（③）と松下電子部品・本社工場（④）があった。松下電器本体の工場立地は3つの地区に分かれていた。西門真地区にはAV機器や映像機器を生産するAVC社工場（⑤、⑥）が立地し、北門真地区には北側の工場棟にビデオ事業部（⑦）が、南側の工場棟に生産技術本部（⑧）がおかれていた。南門真地区には、北側からビデオ事業部（⑨）、オーディオ事業部（⑩）、キッチンシステム事業部（⑪）がそれぞれ立地していた。また、守口市に松下電池工業・本社工場（⑫）が立地しており、

その他松下物流が門真市の南部に立地していた。このように守口・門真地域は松下電器グループの主力工場が多数立地しており、工場敷地内に事業部が複数あるため、最盛期には大規模な生産コンプレックスを形成していた。

図2 守口・門真地域における松下電器グループの立地（1999年時点）



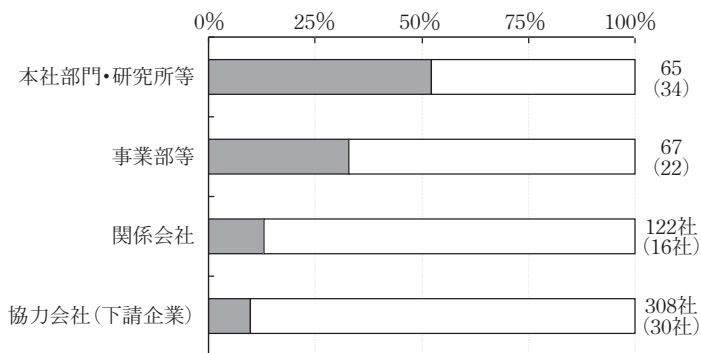
- | | |
|-----------------------|------------------------|
| ①松下電器産業・本社 | ⑦松下電器産業・ビデオ事業部（北門真） |
| ②松下電器産業・技術部門（元・中央研究所） | ⑧松下電器産業・生産技術本部（1） |
| ③松下電工・本社工場（5） | ⑨松下電器産業・ビデオ事業部（南門真）（3） |
| ④松下電子部品・本社工場（6） | ⑩松下電器産業・オーディオ事業部（2） |
| ⑤松下電器産業・AVC社工場（2） | ⑪松下電器産業・キッチンシステム事業部（2） |
| ⑥松下電器産業・AVC社工場 | ⑫松下電池工業・本社工場（4） |

注：（ ）内の数字は当該事業所が統括・管理する国内工場数を示す。海外拠点は含まない。
出所：松下電器の社史、聞き取り調査、「有価証券報告書総覧」などにより作成。

また、第2の点と関連して、それぞれの事業部や関係会社は主力工場であり、量産機能だけでなく試作・開発など高度な生産機能を有していた。各工場の事業部の管轄下にある国内工場も多く、これらの工場は拠点工場やマザー工場の役割を担っていたといえよう。

第3の点に関して、守口・門真各工場の従業者数の推移と管理機能についてみていく。松下電器グループの域内従業者数の推移は、1992年の9,676人をピークにして1994年まで9000人規模で推移していたが、その後減少傾向となり、2000年時点で6,849人まで減少した。また、守口・門真地域内にある組織的な単位の割合を組織的な階層別（本社部門、事業部、関係会社、共栄会社）でみてみると、高度機能ほど守口・門真地域に集中していたことが窺える（図3）。特に、本社部門や研究所などの管理部門や利益責任単位（プロフィットセンター）の割合では過半数を占める割合となっていた。こうした諸側面から、守口・門真地域は松下電器グループの主力事業所が集中する一大生産拠点として位置づけられてきた一方で、国内工場を統括する機能や階層的組織の上位機能が集中するなど、域外地域の事業所や工場に影響を及ぼすコントロールセンターとしての側面を有していた。

図3 守口・門真地域の機能集中度（1999年）



注：右端の数字はグループ全体の数、()内は守口・門真地域における数値。協力会社のみ1991年の値。

出所：松下電器の各種社史、「有価証券報告書総覧」、「松下・財務年次報告書」、「組織図・事業所便覧」などにより作成。

4.2 域内取引連関の形成と変容

守口・門真地域を含めた大阪府下の中小機械金属関連企業については数多く実態調査がなされてきた¹³⁾。そのうち、大阪府立産業開発研究所(1998)では、守口市および門真市に立地する製造業事業所のうち単独事業所または本社のみを対象としたアンケート調査を1997年におこなっている¹⁴⁾。そのアンケート調査結果にみる1990年代における守口・門真地域の変化は3点あげられている。①多品種少量生産への対応が特徴であり、受注の小ロット化に対応した経営戦略の転換が図られていた。②試作業務が中心になってきており、小ロット生産に移行し、中核企業と共同で開発や試作業務を行っていた。③脱家電であり、これまで蓄積してきた技術をいかして独自の販路やオリジナル商品を開発する方向で戦略が変化した。④受注先の業種・地域の広がりであり、受注先の広域化が進展して中核企業への依存度を弱めた。

この調査によると、守口・門真地域の中小機械金属関連企業は域内の取引連関からみて、4つの階層に分けることができる。取引連関の最上位である第1層は製造販売メーカーであり、松下電器グループの各事業部・関係会社、三洋電機などの大企業が相当する。続く第2層は製造販売兼下請企業であり、自社ブランド製品をもちつつも大手企業から外注取引を請け負っている企業である。第3層は1次下請企業であり、主に大手企業や中堅企業の外注取引を専門的に請け負っている企業である。第4層は1次下請企業の外注を請け負う2次下請企業やさらに下位の3次下請企業からなる。プレス加工、切削加工など基盤的加工などを主に担当する中小零細企業が主である。もっとも実際には外注取引連関は複雑であり、中小企業によっては取引先の企業階層や受注する内容によって取引階層内の位置が変わるため、あくまでも相対的な位置づけであることには留意しなければならない。

アンケート調査結果によると、取引階層ごとで1990年代以降の変化が異

なっていた。例えば、受注先数の変化をみると、1985年と比較して1997年で「減少」と回答している企業は第1層で25%、第2層で16.7%、第3層で34.6%、第4層で44%となっており、取引階層の下位になるほど受注先の減少が著しい結果となっていた。また、製品・加工単価の下落による影響がもっとも経営上の課題となっていると回答した企業も第1層が22.2%、第2層が15.4%、第3層が42.9%、第4層が48.0%となっており、この点からも自社製品をもたない第3・4層の影響が大きいことが読みとれる。また、受注先の立地地域をみると、守口・門真地域内の割合は第1層で14.2%（大阪府内は51.9%）、第2層で22.2%（62.5%）、第3層で26.1%（63.6%）、第4層で28.9%（85.5%）となっており、取引階層の下位になるほど外注連関のスケールが狭く、近接性にもとづいた取引連関であることが明らかとなった。このように取引階層の下位企業ほど域内製造業の動向に大きな影響を受けていたといえる。

それでは松下電器グループと共栄会社¹⁵⁾との取引連関はどのように変容したのであろうか。協栄会¹⁶⁾ 会員企業306社（1991年）のうち、守口・門真地域に本社工場をおく企業は30社にのぼる。表3は守口・門真地域に立地している共栄会社（協栄会会員企業）のうち、11社の概要を示したものである。これらの共栄会社は下谷（1997）によれば、①松下との取引継続年数3年以上、②取引占有率¹⁶⁾ 3分の1以上、③従業員（正社員）30人以上、④取引額（月払い現金）1000万円以上、が条件とされ、守口・門真地域の松下電器グループの各事業部や関係会社の発展とともに成長してきた企業であった。

多くの企業は高度経済成長期の前半（1965年）以前に創業しており、松下電器グループが全国的に展開する以前から取引関係にあったことが読みとれる。これらの企業は単一事業所企業（企業IDの1, 3, 4, 7, 8が該当）と複数事業所企業（2, 5, 6, 9, 10, 11）に分けられる。こうした共栄会社の取引連関の特徴をあげると5点にまとめられる。①各事業部・関係会社が受注単位であり、共栄会社1社あたり松下電器グループ内

表3 守口・門真地域における共栄会社の概要

名称	設立年	主な取引系統	資本金 (万円)	従業員数	年間売上高 (百万円)	営業品目	松下比率	外注 企業数	工場 地域内	
1 MJ金属工業所	守口市 1934	戦前	電子部品	2,560	50	精密プラスチック射出成型、プラスチック金型設計製作、射出成型合理化装置製造販売	40	10	?	
2 TH工業	守口市 1937		A'	12,000	2,240	26,800	各種プラスチック製品および金型の製造販売	15	?	?
3 DP工業	守口市 1947	戦後 高度成長期	産業機器	3,360	115	5,000	ゴム製品の加工	10	5	0
4 CT電機	門真市 1948		電池工業	300	10	2,000	試作板金加工品・外装品・レーザー加工品	70	5	3
5 TY機械製作所	守口市 1949		A'	18,000	480	15,000	産業用機械・設備の開発・設計・製造、ソフト開発	50	30	10
6 NK精機	守口市 1952		A'	2,000	220	8,000	業務用VTR機構部品、DVDピックアップ、IT・AV機器機構部品、コンピュータ機構部品	40	50	10
7 MO産業	守口市 1956		A'	31,000	80	20,570	電子部品、光学製品	20	50	10
8 HE金属工業	守口市 1961	A'	2,500	45	400	精密金型設計製作及び金属プレス小物部品加工（OA機器、音響、自動車、釣り具等の部品）	50	10	4	
9 TY興業	門真市 1962	生産技術	12,750	300	?	生産機械の部品加工	15	10	4	
10 YM電器	門真市 1963	A'	5,000	212	5,500	携帯電話リチウム電池の製造・検査	?	約30	?	
11 WD電器	門真市 1964	電子部品	4,000	360	?	電子部品、電子機器・制御機器	25	6	2	

注：表中の数値は1999年～2001年までであり、企業によってばらつきがある。
出所：各種資料、聞き取り調査などにより作成。

で複数の受注先をもっていた。松下電器グループに対する取引依存度は1990年代以降低下する傾向にあった。②各受注先に依存する割合は高くても10%程度であるが、松下電器グループ全体に依存する割合はそれよりも高かった。③取引先の複数化は、1970年代以降に顕著に進み、松下電器の生産拡大にともなう取引関連の重層化が進んだ。具体的には共栄会社の2次外注先が1980年代末頃をピークに増加していた。ただし、90年代以降は2次外注先の絞り込みを進めており域内取引の利用は相当数減少していた。④共栄会社の1980年代の特徴として、研究開発部門の設立、複数工場における機能分化、取引関連の質的变化などがあげられる。複数工場を展開するにあたっては、本社工場が試作や小ロットの高付加価値型部品などの生産にシフトする一方で、域外に設立した工場に量産ラインを移管していた。また、取引関連も松下電器グループの事業所内に技術者を直接出向させる態様がみられるようになり、一般外注加工の範疇を超えた新しい取引関連がみられるようになった。⑤1990年代以降は2次外注先の絞り込みや廃止が顕著となり、松下電器グループ以外との取引先開拓や自社プラン

ド製品による独自戦略へと転換していた。こうした共栄会社の変化は、1990年代以降、松下電器との取引量の減少を背景としており、階層的な域内取引連関の崩壊につながったと考えられる。先でみた当該地域の取引階層別でみると、共栄会社でも独自技術をもつ第2層（企業IDで2, 3, 4, 5, 6, 9, 11）の企業が多くなっており、第2層では受注件数は横ばいであるが、受注金額が減少して2次外注の利用を極力減らすこととなった。第3層（1, 7, 8）では受注件数、受注金額ともに減少し、赤字に転落して協栄会からの退会した企業も出てきていた。

このように、松下電器グループの優良下請企業であった共栄会社においても1990年代以降の国内生産縮小の影響を受けた。守口・門真地域の全体でみると、域内の取引連関は縮小傾向が進み、崩壊へと進んだといえる。第3・4層では縮小のあおりで転廃業を迫られる企業も出てきている一方で、第2層の企業を中心に新たな取引形態にシフトするなど1990年代までに形成されてきた産業集積の態様に変容したといえる。

5 おわりに

本論では、大手電機メーカーによる企業城下町型の産業集積の事例をとりあげ、その形成プロセスと国内生産の縮小にともなう変容について、企業地誌の観点から素描してきた。事例として松下電器グループの主要な拠点が集中する守口・門真地域を取り上げて、電機・電子産業における大都市圏産業集積の位置づけを中核地域として措定し、産業集積の形成と変容を考察した。電機・電子産業における中核地域は、企業の立地展開を通じて形成されてきたが、守口・門真地域も松下電器グループの立地展開が進展することで、高度な生産機能や域外工場への統括機能などを有する地域へとシフトしてきた。一方、守口・門真地域では都市型工業集積の特徴ももち、機械金属関連製造業が集積してきたが、1990年代以降に取引連関は縮小傾向にあった。このため、守口・門真地域は中核地域として域外地域

へのコントロールタワーとして高度化が進む一方で、従来からの取引連関が縮小して生産機能を中心とした企業城下町型産業集積の特徴が失われていったことが示唆される。

参考文献

- 大阪府立産業開発研究所（1989）：『国際化の進展に対応する機械下請中小企業』産開研資料no.7。
- 大阪府立産業開発研究所（1993）：『大都市中小工業の新動態』産開研資料no.29。
- 大阪府立産業開発研究所（1998）：『守口・門真地域における商工業の変貌』産開研資料No.54。
- 大阪府立商工経済研究所（1961）：『大阪を中心とせる弱電気関連工業の実態』経研資料No.248。
- 大阪府立商工経済研究所（1962）：『機械工業における中小企業の再編過程』経研資料No.278。
- 大阪府立商工経済研究所（1972）：『大阪の機械金属製造業の成長動向』経研資料No.556。
- 大阪府立商工経済研究所（1979）：『低成長経済下における一般機械関連下請の実態と問題点』経研資料No.631。
- 大阪府立商工経済研究所（1983）：『大都市中小工業における下請・分業関係に関する調査』経研資料No.639。
- 加藤秀雄（1994）：『変革期の日本産業—海外生産と産業空洞化—』新評論。
- 衣本稔彦（2000）：松下電器の進出と北河内郡の工業化について—戦前昭和期の門真・守口地域の動向—。『商経学叢』46-2。
- 国立国会図書館調査立法考査局（1990）：『産業構造の調整と地域問題—“企業城下町”相生市の場合—』調査資料90-2。
- 近藤章夫（2007）：『立地戦略と空間的分業—エレクトロニクス企業の地理学—』古今書院。
- 近藤章夫（2018）：電機・電子産業におけるサプライヤーシステムの形成と変容—松下電器の事例—。『経済志林』85-4：747-774。
- 下谷政弘（1997）：松下電器「協栄会」の歴史と現在。『経済論叢』（京都大学）159-1・2：1-19。
- 下谷政弘（1998）：『松下グループの歴史と構造—分権・統合の変遷史—』有斐閣。
- 関 満博（1997）：『空洞化を超えて—技術と地域の再構築—』日本経済新聞社。

- 末吉健治 (1999) : 『企業内地域間分業と農村工業化—電機・衣服工業の地方分散と農村の地域的生産体系—』 大明堂。
- 帯刀 治編 (1993) : 『企業城下町日立の「リストラ」』 東信堂。
- 中央大学経済研究所編 (1976) 『中小企業の階層構造—日立製作所下請企業構造の実態分析—』 中央大学出版会。
- 中小企業金融公庫調査部 (2002) : 『情報化の進展が地域産業集積に与える影響—大田区と東大阪市の受発注ネットワーク—』 中小公庫レポートNo.2001-3。
- 中小企業総合研究機構 (1998) 『産業集積の現状と展望に関する調査研究』 通巻51号。
- 長銀総合研究所編著 (1996) : 『全解剖 空洞化する産業しない産業』 東洋経済新報社。
- 通商産業省九州通商産業局 (1995) : 『テクノマザーランド九州の実現に向けて』
- 藤本隆宏 (1998) : 『生産システムの進化論』 有斐閣。
- 町田光弘 (1999) : 産業空洞化と大都市圏の中小機械金属関連工業—守口・門真地域を事例として—。『産開研論集』 11号。
- 松下電器・協栄会 (1991) 『20年のあゆみ』
- 松下電器産業 (1968) : 『松下電器五十年の略史』
- 松下電器産業 (1978) : 『社史 松下電器激動の10年: 昭和43年~昭和52年』
- 松下電器産業 (2008) : 『社史 松下電器 変革の三十年: 1978-2007』
- 松橋公治 (1988) : 円高下における成長産業の再編成と地方工業—成長産業をめぐる地域経済の動向—, 『経済地理学年報』 34-4 : 1-20。
- 港 徹雄 (1987) : 両大戦間における日本型下請生産システムの編成過程, 『青山国際政経論集』 7 : 87-118。
- 守口門真商工会議所 (1989) : 『守口・門真商工ガイド』
- 芳野俊郎 (1998) : 大阪・守口市内中小製造業の現状と課題—500社アンケートからみた受発注特性分析—, 『中小商工業研究』 57。
- 立命館大学人文科学研究所 (1985) 『巨大企業と地域・自治体—松下電器と門真—』 立命館大学人文科学研究所紀要, 40号。
- Crone, M. and Roper, S. (2001) : Local Learning from Multinational Plants: Knowledge Transfers in the Supply Chain, *Regional Studies* 35: 535-548.
- Gray, M., Golob, E. and Markusen, A. (1996) : Big Firms, Long Arms, Wide Shoulders: the 'Hub-and-Spoke' Industrial District in the Seattle Region, *Regional Studies* 30: 651-666.
- Kuznets, S. (1930) : *Secular Movements in Production and Prices*. Boston:

Houghton Mifflin.

Markusen, A. R. (1996) : Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts, *Economic Geography* 72: 293-313.

Staber, U. (1998) : Inter-firm Co-operation and Competition in Industrial Districts, *Organization Studies* 19: 701-724.

Vernon, R. (1966) : International Investment and International Trade in the Product Cycle, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, No.2 : 190-207.

- 1) 本論は、近藤（2007, pp.104-126）をもとに、その後の考察や知見を付加して、企業地誌の観点から加筆修正したものである。
- 2) 近藤（2007, pp.30-45）を参照。
- 3) 明治政府は国の近代化には電信網を整備して電信機を普及させることが不可欠だと考え、1869（明治2）年にイギリス技師の指導によって東京～横浜間に電信装置が架設され、1873（明治6）年には東京～長崎間の電信回線が完成した。ただし、当初は外国の技術に頼っていたので、外国資本から電信網を守るためにも早急に関連製品を国産化することが重要な政策となっていた。
- 4) 1870（明治3）年に鉄道、鉱山、工作、灯台、電信・電話、造船など、殖産興業のための官営事業をつかさどるために創設された明治政府の中央官庁である。1885年に廃止され電信・電話の管轄は通信省となった。電信・電話に関しては、電信・電話機器を国産化するために民間の工場を工部省指定工場として重点的に支援するなどした。
- 5) 1878（明治11）年に工部省電信寮製機所が発足したとき、そこで沖牙太郎・石黒慶三郎・三吉正一の3人が「ヤルキ会」をつくり、舶来品にかわる電気材料や電機製品の開発に尽力した。「ヤルキ」は「エレキ」、すなわち電気をもじったものだといわれている。沖牙太郎は明工舎（のちに沖電気工業）を創設し、石黒慶三郎は杉山鎌太郎とともにはじめた石杉（せきさん）社はのちに安立電機（現・アンリツ）になる。また、三吉正一が創業した三吉電機工場はのちに東京電気となり、沖と三吉が師事していた田中重久の設立した田中製作所（のちに芝浦製作所）と合併して東芝となった。田中重久も工部省電信寮に所属した経歴をもち、田中製作所も工部省指定工場であった。その他、日本電気の創業者の一人である岩垂邦彦は工部省工学寮の出身である。このように、電機産業の初期の創業者は工部省または通信省の元職員が多く、そこで得た技術と政府との結び付きにより確保さ

れた販路をもっていたため、安全な投資のもと安定的に事業成長を図ることができた。すなわち、東京圏における電機産業の初期段階は政府主導で進展してきたといえる。

- 6) 主な電機企業の設立として、東京電気（1899年）、日本電気（1899年）、日立製作所（1910年）、沖電気（1912年）、三菱電機（1921年）、富士電機（1923年）などがある。
- 7) 近藤（2007, pp.30-45）を参照。
- 8) 先端技術で競争優位をもつような中核的な技術のことで、企業にとってコア・コンピタンスになり、他社に対して秘密保持する必要性が高い技術をさす。
- 9) 関連する動きとして、1997年に地域産業集積活性化法、1999年に新事業創出促進法が制定された。この時期の論点については、通商産業省九州通商産業局（1995）、加藤（1994）、長銀総合研究所（1996）などを参照。
- 10) 通商産業省九州通商産業局（1995）などを参照。
- 11) 両市は「平成の大合併」ブームにおいて合併を模索したことがある。1990年代以降、松下電器と三洋電機ともに業績不振となったことで税収が両市で大幅に落ち込み、財政難が顕在化した。そのため、市町村合併特例法による特例債発行収入を見込んだ合併協議が2002年から開始された。しかし、合併の是非を問う住民投票を2004年9月に実施した結果、反対票が多数となり、合併は立ち消えとなった。
- 12) 立命館大学人文科学研究所（1985）によると、北河内地域全体で151社（寝屋川35社、枚方15社、大東11社、交野3社、四条畷6社）確認されている。
- 13) 大阪府立商工経済研究所（1961, 1962, 1972, 1979, 1983）、大阪府立産業開発研究所（1989, 1993, 1998）、芳野（1998）、町田（1999）など。
- 14) アンケート調査の対象は中小機械金属関連企業であり、対象企業数は929社で、従業者数20人以上の事業所をすべて抽出、それ以外は無作為抽出で行われた。
- 15) 松下電器グループの協力会社の名称であり、中小企業がほとんどである。
- 16) 松下電器グループの協力会の名称であり、優良な共栄会社から構成される。1971年に組織化され、2012年に解散した。