

大都市周辺工業地域の構造変化

——川崎市高津区の電気機械工業を事例として——

浦野明子

その変化を明らかにすることを目的とする。

1. はじめに

低成長期に移行してからの日本経済は、短期的な景気変動による工業の停滞に際し、先進諸国の経済力を背景とした大量輸出による生産拡大に発展の方向を見だしてきた。しかし、昭和60年秋以降の円高の急速な進行によって、こうしたわが国産業の輸出依存体質は、根本的な見直しを迫られることとなった。その一方で、企業論理に基づく海外での現地生産が、円高を契機として一層の進展をみている。特に、円高による輸出不振で影響を受けた量産型の加工組立業種の海外進出が著しく、国内需要の多様化・高級化によって内需が確実に増大している反面、米国やEC諸国の経済への依存度は依然として高いといえる。

国内産業においては、石油危機以降の資源面での制約を背景として、重厚長大産業における徹底した省力化・合理化が進められた。こうした状況のなかで、1980年代に入ってからのIC・LSIを中心としたマイクロ・エレクトロニクス技術の発展によって、在来技術への「先端技術」の導入が、新たな産業の発展の可能性として受けとめられ、「テクノポリス・フィーバー」に象徴されるように、地方都市へのハイテク産業の誘致が、地域経済活性化の中心的課題となった。しかし、R&D機能の東京圏外への移転は、情報の東京一極集中傾向ともあいまって思うようには進展していないというのが実態である。

こうした状況を解明するために、近年、さまざまな角度からの大都市周辺地域の構造分析が盛んとなっている。その中で、東京区部およびその周辺の工業地域については、特に、大田区の機械金属工業や川崎市の電子・電気関連工業を中心とした「城南」地区が、「特殊な試験、検査設備、多様かつ高度な加工機能を」期待できる一大工業集積地として評価されている¹⁾。

本論では、川崎市の内陸部における電気機械工業を事例として、大都市周辺の工業地域の構造と

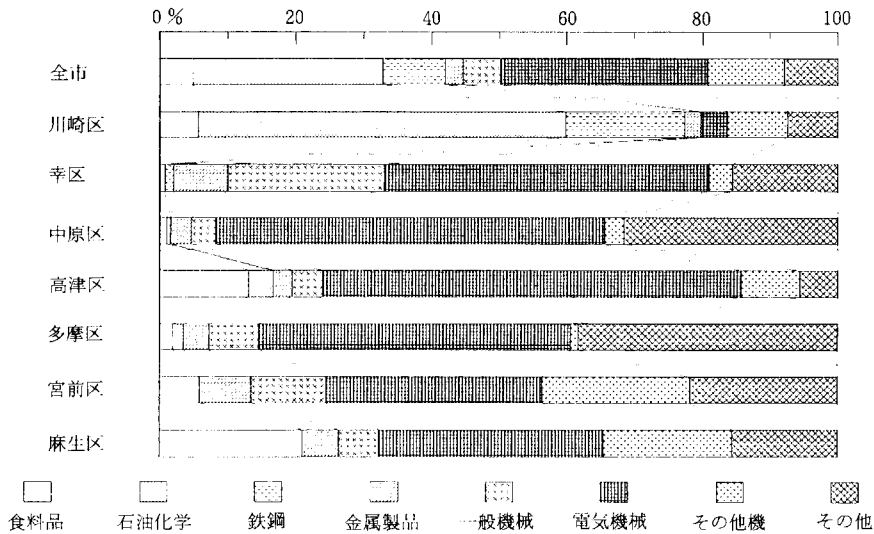
2. 工業地域の形成と再編

川崎市は現在川崎区、幸区、中原区、高津区、宮前区、多摩区、麻生区の7区から編成されているが、市制の施行(1924年、大正13)以前は、14の町村が存在していた。

川崎地域の工業の本格的な発展は、明治期末の京浜電鉄の開通以降のことであり、合併以前の川崎町では、「工業招致を100年の町是」とするなど工場誘致政策に積極的で、日露戦争以後の好況期にあつて、交通等の立地条件の優位性に着目した地域外資本の大規模工場が川崎駅付近につきつぎに進出した。この地域には、第1次世界大戦後の不況期にも東京からの工場進出がみられ、急速な工業化と住宅化により、大正期にはすでに工場の進出する余地がなくなったため、隣接町村に積極的に合併を呼びかけていた。川崎駅から臨海部にかけての地域は、石油・石炭や鉄鋼の輸送、あるいは造船に適していたというだけでなく、その発展期が、日露戦争から第1次世界大戦にかけての日本の重化学工業化の時期に相当していた。このため、臨海工業地帯の業種構成は素材型の重化学工業に大きく偏っている。

一方、内陸部の町村は、1611年に二ヶ領・稲毛用水の完成をみて以来、豊かな農業地帯としての歴史をもっていた。しかし、関東大震災に続く世界恐慌以降の町村財政の窮乏のなかで、臨海部の重化学工業の発展を受ける形で川崎市へ編入され、1939年(昭和14)までにほぼ現在の市域が整った。内陸部における工業地域の基盤は、第2次大戦中に軍需産業の増強により、東京から拡大移転あるいは「疎開」した電気機械関連の工場が、国鉄(現JR)南武線沿線に立地したことにより形成された。臨海部と内陸部の工業地域の形成要因の相違は、現在の区別の業種構成にも反映されている(第1図)。

川崎市における製造業の事業所数を開設時期別



第1図 区別・業種別製造品出荷額構成比

資料：工業統計表（61年度版）により作成

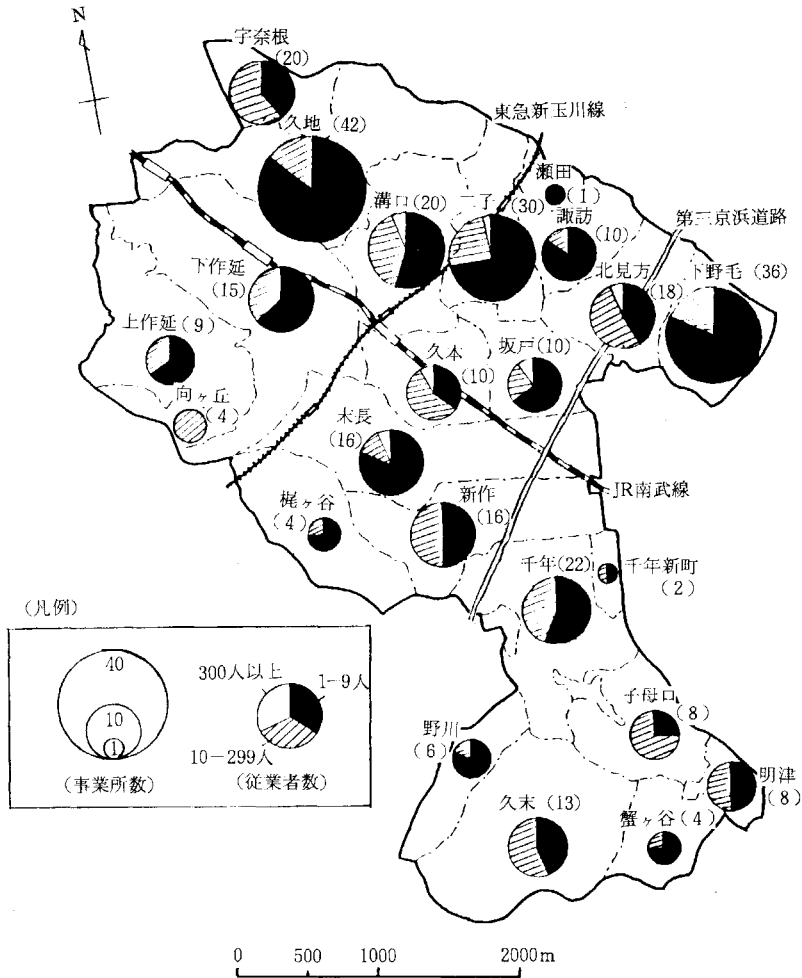
にみると、昭和30年代以降開設の事業所数の増大が著しく、川崎市の工業が高度成長期以降膨張したことを示している。しかし、急速な工業化により、工業地域内部の工場用地の不足や公害問題が顕在化し、昭和40年代に入ると大規模工場の域外移転によって製造業従業者数が減少に転じ、事業所数の増加率にも停滞の傾向がみられた。

一方、「既成市街地における工業等の制限に関する法律（通称工業等制限法）」の昭和47年の改正により、川崎市内の既成工業地域の全域が包含されることとなり、区域内での規準面積500㎡以上の作業場の新增設が制約された。また同年、工業再配置促進法、49年には工場立地法が制定され、川崎市の工業立地は大きく規制され、環境悪化や企業の立地戦略によって高度成長後期から進んでいた工場の域外移転の進行に拍車がかかることになった。しかし「制限3法」の適用は、市域からの工場移転を促進し、新規立地を規制することによって、工場数等の量的変化だけでなく、自力移転が可能な優良企業の流出により域内産業関連を破壊し、空洞化させるという質的变化をもたらす危険を含んでいる。

川崎市によると、昭和42年以降に移転した主な工場のうち移転跡地が工場用地として利用された

のは16%にすぎず、住宅地としての利用は、集合住宅とマンションを併せると30%にのぼる。またこれらの移転工場を用途地域別にみると、工業系地域からの移転が大半を占めており、一方、昭和52年以降増大する住宅の75%が工業系地域の内部に立地していることを考えると、住工混在が進展し、用途地域制の意味が失われつつあると考えられる。また、工業地域の集合住宅やマンションに転入する住民は、地域の生産活動や工場生産そのものに無縁な階層が多く、従来地域社会の同質性と連帯感によって、問題とされなかった騒音や振動が「公害」として指弾される。これによって、工場側では防除コストの増大あるいは操業自体の制限といった対応を迫られる。また、住宅化による地価の高騰は、土地をもたない工場経営者への負担を増大する。

川崎市では、工業生産への依存度が他地域に比べて極端に大きい²⁾ことを重くみて、工業地域の「再生」を地域経済活性化政策の中心に据えている。そこで、制限3法の一律的規制の見直しを訴えるとともに、「川崎市工場跡地取得連絡会議」を設置し、大規模工場跡地のうち、市が取得した区域については工業団地として再開発し、住工混在地区に残された小規模工場を移転させるといっ



第2図 高津区における電気機械工業の分布

資料：「川崎市工場名簿（S. 61）」により作成

た方策をとっている。また、工業系地域でのマンション建設に際しては、周辺工場の同意書取り付けを認可の条件にするといった窓口指導を実施し、住・工の機能純化を図っている。

さらに、近年、電子工業を中心とした技術革新・新製品開発競争の激化は、民間企業の研究開発部門への投資を増大させ、京浜地域の工場の研究所あるいは試作工場への機能転化を促進しており、こうした民間企業の活力を利用する形で、内陸部の膨大な工業集積に基盤を置く「ハイテク基地」⁹⁾を中心として、市域全体を「先端都市」として再編する動きが活発化している。

3. 高津区における電気機械工業集積の構造

高津区は、川崎市の7区の中で、電気機械工業の事業所数、従業者数をもっとも多く、製造品出荷額における電気機械工業の割合も大きい。また、川崎市内の統計上の大企業（従業者数300人以上）の工場18のうち6工場が立地する一方で、従業者数10人未満の「零細企業」が60%以上を占めている。

高津区における電気機械工業の分布状況を、町

丁別にみると（第2図）、久地地区の42事業所がもっとも多く、全体的には、南武線以北の多摩川沿いの地域への集積が大きく、従業者数10人未満の小・零細規模の上場の割合が高い。これらの地域は、用途地域制により準工業地域に指定された地域であり、主要な交通機関から離れているため地価も安く⁴⁾、電子・電気を含めた機械関連の部品製造業や金属加工業の小・零細規模の工場が集積している。一方、南武線以南は、多摩丘陵への移行地帯となっており、上作延・新作・千年・千年前田・野川・蟹ヶ谷の市営住宅や団地等をはじめとして、大規模な宅地開発によって住宅地帯を形成している。また、南武線以北の準工業地域のなかで、下野毛、久地、宇奈根といった地区では、昭和47年以降の工場数の増大が特に著しく、同区内の住宅地域からこれらの地域へ移転した例もみられ、区内における住宅地域と工業地域の機能分化が進んでいることがうかがえる。

次に、溝ノ口、二子、久地、宇奈根に立地する電気機械関連の中小工場（従業者数1～80人）に聞き取り調査を行なった結果について述べる。

まず、経営者の経歴と工場所在地との関係を見ると、電気機械関連工業への一定期間の勤務経験をもつ経営者が、勤務していた企業の川崎市内の工場からの発注を受けており、親企業との近接を立地条件としている。東京都、特に隣接の大田区、品川区から移転したケースでは、工場の騒音が問題化していたこと、高津区の準工業地域の地価が安かったことがあげられている。この地域における土地の自己所有者比率は高く、家族労働力を主体とする零細企業の多くは、住居と同一敷地内に工場を設立、あるいは住居の一部を工場として利用している。土地および工場施設を自己所有しているという点では、近年の地価の高騰による直接の影響はほとんど無いが、現在地での事業の拡大を目的とした用地の取得が困難となり、制限法の規平面積に満たない工場でも、作業場の新增設を制限されている。

機械関連工業の技術の高度化を表す一指標として、生産工程のME化、すなわちメカトロニクス機器⁵⁾の導入状況をあげることができる。実際には、機械の導入が不可能な特殊加工で、高度な技術を要する分野もあり、今回の調査でも、むしろメカトロニクス機器を導入していない企業で、計

測器などの多品種少量生産による、比較的付加価値の高い製品を製造し、多くの受注先を獲得している例がみられた。が、小規模な企業の場合は、メカトロニクス機器の導入が、下請関係の安定を示す指標ともなる。すなわち、メカトロニクス機器の導入には、コストの面で、常に一定量以上の受注が必要であり、特に、MC（マシニング・センター⁶⁾）と呼ばれるメカトロニクス機器は小規模企業にとっては高額であり、導入に際しては親企業との合意を要する。したがって、単発の受注に依存しているような企業においては、メカトロニクス機器の導入は困難であり、そうした企業は機械にかけることのできない特殊な加工技術に存立基盤をおいているといえる。

この地域においては、家族労働力を主体とした小規模企業は、創業者自身が中小企業雇用者であった場合が多く、一定の技術と、少額の資金あるいは設備が確保できれば、借工場あるいは自宅の一部を工場として比較的容易に創業を開始することがわかった。これらの企業は、家族労働力への依存度が高く、住居と工場を併設している場合には、時間外労働に対応でき、従業者が家族および数名の雇用者で構成されていることから、景気変動時の人員整理が容易で、受注量が極端に減少した場合には、一時的に、外部へ働きにでることもある。また、その業務内容は、比較的低い技術力に対応できるものながら、量産の工程から弾きだされたものや、手間がかかることからより規模の大きい工場から回されてきたものなど労働集約的である。また、高価な機械などの設備をほとんど導入しておらず、製造品目の切り替えが容易で、さまざまな部品製造や加工を経験し、ノウハウを蓄積している場合もある。こうしたいわゆる零細企業は、低賃金と時間外労働という劣悪な労働条件から、その雇用者に企業者として独立しようという意識をもたせる。

このような零細企業は、いわば「自己再生産」を展開し、地域内に占める割合を増大して、工業地域としての「同質性」を高めているとみることができる。工業集積地域の「同質性」は、個々の工場が零細で、工業系地域といえども規模の拡大による生産拡大が困難なことから、景気の変動に際しては、地域全体としての柔軟な対応が図られる一方で、地域内において1企業の突出的な成長

がみられないということにも表されている。しかし、地域内における同業者の連帯から、住宅街への騒音・振動等を心配することなく操業でき、受注量の増減によって域内で相互扶助が図られるなど、小規模企業にとって有利な生産環境となっている。こうしたことから、行政指導によって工業系地域への工場集団化が進んでいるだけでなく、これらの地域の構造自体が、零細な企業を創出する条件を整えているといえる。

4. 結 語

以上のような結果から、住宅地から工業地域への工場移転促進は、一応の効果をあげているとみることができるが、一方では、行政的対応の困難な零細な企業を創出する要因ともなっていると考えられる。

今後は、単に公害発生型の工場を隔離して集団化させるだけでなく、地域内の相互連関性にも目を向け、中小企業向け新興工業団地においても、団地内に立地する企業間の交流を図るなどして相互連関を強め、地域全体としての柔軟性を高

める必要があろう。

注・参考文献

- 1) 関 満博(1987)：先端技術と首都圏工業再配置の動向，経済地理学年報，33-4，等。
- 2) 市内生産に占める製造業の割合は，53.5%（昭和60年）で，全国の29.8%，神奈川県39.9%を上回っている。
- 3) 高津区の池貝鉄鋼溝ノロ工場移転跡地に，第3セクター方式によって設立された「かながわサイエンスパーク」は，そうした「ハイテク基地」の一角をなす施設である。
- 4) 久地における標準公示地価（昭和63年）は1㎡当たり38万円，溝ノロ駅付近は465万円となっている。
- 5) 電子化された機械を指す。FA（ファクトリー・オートメーション）においては，産業用ロボットや，NC（数値制御）工作機械等がこれに相当する。
- 6) 1度の段取りで多くの作業工程を自動的にこなす複合NC工作機械をいう。価格は1台1,500万円から5,000万円程度が一般的である。

The Changing Structure of Industrial Area in Urban Fringe :
The Case Study of Electorical Machinery Industries
in Takatsu-ku, Kawasaki City
Akiko URANO