慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	関満博・加藤秀雄 現代日本の中小機械工業 : ナショナル・テクノポリスの形成
Sub Title	
Author	渡辺, 幸男
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1990
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.83, No.3 (1990. 10) ,p.790(306)- 794(310)
JaLC DOI	10.14991/001.19901001-0306
Abstract	
Notes	書評
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19901001-0306

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

「三田学会雑誌」83巻3号（1990年10月）

書　評

関　満博・加藤秀雄

『現代日本の中小機械工業
——ナショナル・テクノポリスの形成』

（新評論，1990年1月，408ページ）

〔1〕

本書は共著者により，『現代日本の中小機械工業』と銘打たれているが，その内容は東京の城南地域，大田区の機械金属工業中小企業群の分析である。特定一地域それも東京都の23区の一つの区に立地する機械金属工業中小企業群の分析を通して，『現代日本の中小機械工業』について語ることができるのは，大田区機械工業中小企業群の日本の機械工業に占める独自の位置による。現代の巨大都市東京に日本工業の中軸である機械工業を支える主要な柱の一つが，中小企業の工場群として存在しているのである。

東京は23区内だけで8万を超す工場（1985年）を持ち，工業都市という性格を依然として維持している。東京には乗用車やカラーテレビの量産工場は存在しない。しかし，都市型工業の典型とも言うべき工業が存在する。それは，巨大都市東京故に存在している工場群であり，あるいは巨大都市東京でも存在できる工場群である。東京故に発生する巨大な需要に対し，近接立地し供給することが不可欠な産業，例えば印刷業関連の中には前者のような分野が多く存在する。同時に，日本の近代工業の多くが東京で形成され発展してきた伝統に基づく既存の巨大な工業集積が，東京の巨大都市化の中で大きく変態し都市型工業化したものが存在する。この後者の巨大都市東京でも存在できる工場群の典型が，東京大田区を中心とする城南地域の機械金属工業中小企業群・工業集積である。この工業集積を分析し，実態調査に基づき，独自の機能の存在を解明し，巨大都市東京に機械金属工業の活力ある企業・工業が多数存在できることを示したのが，本書である。

本書の著者らは，長年にわたり東京の各地域の産業を調査し，その中でも最も活力ある存在として城南地域機械工業に注目してきている。大田区の機械金属工業についても，本書の中核となった1985年実施の大田区委託調査のみでなく，多様な形で調査を重ね，その成果を本書の形でまとめた。これら調査の方法上の特徴は，既存統計の分析，当該調査用に設計された大規模アンケートの整理・分析，訪問聴取調査による数多くの個別企業事例の把握・分析，この3つ形態の調査・分析を常に行なっていることにある。豊富な実態調査により得られた結果を積み重ね，大田区立地の工場群のもつ独自機能を明らかにし，存立根拠を示したのが本書である。以下，本書の具体的な内容を紹介する。

〔2〕

著者らは大田区の機械金属工業の集積を「世界的にも稀な—（中略）—高度工業集積を形成し」，「日本産業の先端技術化を支える最も基礎的な機能を担っている」存在と把握し，それを「大田区の中小零細工場の膨大な集積が最も基本的なところで支えている」と考える。それゆえ，「工業集積の全体構造をその有機的な機能の総合性から注目」し「集積としての展開力を明らかに」するという「地域工業分析」視角と，「地域構造変化の中の工業集積のあり方」（pp. 2-3）という視角との2つの視角を設定している。以上の視角に基づき，本書の章だては次の様になっている。

第1章　大田区工業の歩みと現状——ナショナル・テクノポリスの形成——
第2章　ME化と大田区中小工業の階層分解
第3章　大田区工業の基本構造
第4章　大田区工業の地域展開

第5章　大田区工業の土地利用構造
第6章　大田区工業の立地上の諸問題
第7章　高度工業集積への課題

第1章で，まず大田区が加工・組立型機械工業中心の工場集積地として昭和初期以降発展し，現在9千弱の工場をもち，その8割近くが機械金属工業という巨大工業集積をもっていることが示される。近年の大田区工業の特色として，職人的熟練を伴う機械金属系への傾斜，大工場の転出や研究開発等への機能変化，顕著な規模零細化，これらを自立化の契機とする高度加工や製品開発を軸とする分散型への集積構造の変化が指摘される。

第2章では，大田区立地の機械工業中小企業層が，環境条件，技術条件，市場条件等の変化の中で，階層分解している実態が事例を軸に類型的に示される。基本的な環境条件の変化として，石油危機以降の低成長化ゆえの特定受注先のみ依存の困難化，土地価格・人件費高騰ゆえの高付加価値化の不可欠性，全国レベルでの工場再配置ゆえに大企業の京浜地区の工場が研究開発・試作工場化し受注変動激化・高難度加工化・納期管理の一層の厳格化が生じたことが指摘される。技術条件の変化として，ME化の進展がME関連機器を開発する製品開発型企業の簇生を可能にし，ME機器が経営姿勢を示すものとして零細企業にそして熟練の補完として10人規模以上の企業に普及したことが指摘される。

このような条件変化の中，変化に対応した企業群と新たな発展契機を見出せない企業群との間で階層分解が生じたとする。階層分解から見た第1タイプは，製品開発型企業タイプで，中小規模の下請業者から簇生しME化した独自製品を生み出し，大田区機械金属工業の主導者となっている。第2のタイプは，特殊な加工機能を持ち，特定受注先に制約されず幅広く受注し，ME機器を熟練の補完として利用している専門加工業者である。第3のタイプは，変化に対応できず縮小しつつある中小規模の加工業者である。第4のタイプは従業者数人の零細加工業者であり，量的には大多数を占める。このタイプ内でも分解が進み，高度熟練と特殊化により存立基盤を確保している層と，旧来のまま停滞している層とが存在する。この特殊化とは，高度熟練・高精度・納期厳守のうえに特殊加工機能を保有したり特殊設備を保有し独自機能を発揮することである。この対応ができない層が，単純加工機能に特化し家族労働・長時間労働に依存し，停滞し生き延びているとされる。

さらに，大田区の機械金属中小企業をリードする製品開発型企業は，情報や相互刺激の存在，機械金属加工上のあらゆる専門的機能の集積ゆえに，城南地域から離れては十分に発展しえないとされる。また，この層とME装備の専門加工業者の活発な簇生が，大田区を先鋭化された工業集積地として発展させえていると締め括る。

第3章では，1979年の大田区アンケート調査を利用し構造分析を行なう。大田区工業集積のあり方を，膨大な数の加工業者を基礎としてあらゆる機械金属加工の狭い範囲での保持，濃密な有機的関係と専門化・高度技術化による地域として高い生産力・技術力，特定親工場に制約されない独自な発展方向，日本機械工業の1つの開発拠点化の4点にまとめる。このことは，特定の量産品の繰り返し生産を軸とするような下請系列的構造の不存在，域内に圧倒的な影響力を持つ大企業の不存在，特殊・試作品中心の小ロットかつ断続的な大企業発注と研究開発型中小企業の顕著な簇生ゆえの多元的生産組織構造化，全国から高難度・特殊な仕事を幅広く受け入れる機械金属加工のナショナル・センター化へとつながっている。それゆえ，このような形態の工業集積の分析には，最終生産物に基づく標準産業分類ではなく加工機能面からの類型が必要であることを強調している。

この視点から，機械金属工業を，製品開発型，重装備型，機械加工型，周辺的機能の4類型に分け，さらに17計の類型に再分類している。この分類に基づき，製品メーカーが大田区の機械金属企業の1割余を占め，大田区機械金属工業

が切削加工上で圧倒的な広がりを持つこと等が明らかにされる。これらをふまえ，企業類型の広がりと奥行の深さ，他にない多様性と圧倒的な集積が大田区機械金属工業の基本的な特徴であるとされる。

さらに，大田区工業の立地環境の整備の必要性から，大田区を田園調布を含む「山の手部」から「埋立部」までの5つのブロックに分けた地域別の分析が行なわれる。

大田区機械金属工業の受発注関係が地域的広がりを中心に明らかにされるのが第4章である。受注先について地域的広がりと受注先軒数や最大依存度等が企業類型別や従業者規模別に検討され，大田区内部の密接な結合関係と，大田区機械金属工業が東日本の機械金属工業の要であることが指摘される。外注先についても，零細規模層の城南依存から50人規模以上層の関東以遠への依存まで，規模による外注先依存の同心円的拡大が明らかにされる。また，企業類型別分析により，外注先を地域的に分散化している中規模層でも小ロット・高難度・高品質な加工については城南地域に依存し，狭い範囲での濃密な関係が形成され，量産的なものについては広域的な外注が進行していることが示される。

次に，中小企業自体の工場立地の地域的展開を取り上げ，量産の組立工場を他地域に配する等の企業内地域間分業体制をとる企業群の形成を明らかにしている。

第5章では，大田区の土地利用構造が検討され，大田区工業の土地利用側面からの問題性が解明される。さらに，埋立地への公害発生型工場の移転集団化事業と域内再配置目的の工場アパート事業に焦点を当て，大田区内の高度工業集積の維持の政策的課題が検討される。昭和40年代には，工場跡地の宅地化等による地域工業集積の脆弱化，中小零細工場と新住民との調整の困難化が生じた。しかし，昭和50年代半ば以降，城南機械工業集積を評価し住工混在の中で活力を持ちうるという認識が生じ，域内工業再配置の発想に転換し，工場アパート等の政策も立案実施され，成果を上げていると紹介される。

第6章では，大田区工業の抱える問題が，企業類型別分析を軸に，アンケート結果により検討される。最大問題である工場の狭さが域内での用地取得難により解決し難いこと，零細加工業者の主要な操業の場である貸工場の狭隘性や老朽化が問題であること，主要な工場形態である住工併設が小零細企業にとり受発注への迅速対応や長時間労働の支えであること，大田区内移転を希望する企業が小零細層ほど多いこと，多様な工場アパートの建設の必要性，工場跡地の工業的土地利用の行政体主導の必要性等が明らかにされる。

第7章では以上をふまえ，まず大田区機械金属工業の性格・特徴を，大企業の研究開発センター化と製品開発型中小企業の広範な存在と両者による大田区工業の先導，開発型企業を支える機械金属工業の高度集積，中小零細工場の専門加工業者としての存在，中小零細加工業者の柔軟な利用可能性の製品開発企業にとっての重要性，零細工場にとっての住工混在の有効性，埋立部に集められた公害発生型中小企業の有効性，港・品川からの電気系中小企業の大田区移転による集積幅の拡大，の7点にまとめる。

このような特徴を持った大田区工業は，「製品開発型企業を含め，機械金属工業のあらゆる要素を内に含むものとなり，さらに，特定大企業の支配に置かれることもなく，それぞれが特定領域で専門化しながらフレキシブルなネットワーク構造を築き上げ，大田区にとどまることなく首都圏，全国といった拡がりの中で，先鋭的な一大加工センターとしての役割を担うこと」(p. 375) になるとされる。すなわち，自立的・自己増殖的な集積構造を持つ，首都圏産業ネットワークの中の中核的存在なのである。

この大田区の機械金属工業の一層の高度化の課題は，熟練の補完としてのME機器の系統的な取り入れ，熟練の蓄積と多様性の高度化，地域工業のリード役としての製品開発型企業の簇生を促進するための条件作り，住工調和を目指

した立地環境整備，の4点であるとされる。最後に，政策的対応として産業政策的視点の重要性や工場跡地の工業的利用へ向けての行政の対応のための制度的仕組の必要性等が指摘され，本書は締め括られている。

〔3〕

以上400ページに渡る著作を簡単に紹介した。この著作によって解明されたことは多いが，その中でも評者が注目すべきと考える点を以下列挙する。

第1の注目点は，他に類を見ない大田区の機械金属工業の巨大な工業集積について，アンケートと豊富な事例調査を通して，それを構成する中小企業群に関し類型的に整理し量的に把握していることである。中でも重視すべき事実は製品開発型企業を多く含む製品メーカーが全体の1割強存在していることである。しかも開発型企業群は多くの小零細企業を含み，製品開発型小零細企業のなかに隙間市場において寡占的地位を占めているものも存在する。これらの企業の輩出があってこそ，大企業の他地域への転出や性格変化のもとで，巨大都市東京にある機械金属工業が活力あるものでありえたことが理解される。

第2点は，大田区機械金属工業の専門加工中小企業にとり，ME機器の導入・ME化は，熟練労働の代替ではなく，熟練労働の補完であるという点である。機械工業の特定加工分野に専門化した企業にとり，変化の激しい多様な内容の加工を要求される非量産型製品関連の企業にとり，ME機器は旧来熟練に代替できず熟練労働力不足の際の補完機能を持つに過ぎないという把握は，ME化の意味が受容する企業の側のあり方により異なることを示すものである。ME化とは何かを考える上で示唆に富む点といえる。

大田区機械金属工業中小企業が，域内で濃密な受発注関係を持つと同時に，関東圏を越える広い範囲での受発注関係をもつことが，量的に明確化されたことが第3点である。この点が企業類型別・従業者規模別にも明らかにされたことは，大田区の機械金属工業の存立基盤が，工業集積をもとにしそれを広域的な受注活動につなげていることにあることを示し，その媒介環が何であるかを類型的に明らかにしたことを意味している。

そして何よりも注目すべき点は，本書の全体を通して，巨大都市東京に存立する工業企業群である大田区機械金属工業集積が，巨大都市東京から生じる需要ゆえではなく，集積として自立した存在であり，関東圏さらにはそれを越えた需要を確保し，活力ある存在として日本の機械工業を支える大きな柱の1つとなっている点を明らかにしたことである。工業を抜きにした東京を語ることの誤りが，本書によって明確に示されたといえる。

さらに，方法的にも，従来の機械工業中小企業論と対比し，注目すべき点がある。それは特定地域に集積する多様な製品に関連する多数の機械金属工業関連中小企業の存在を，全体として産業論的視点からしかも中小企業の側から見たという点である。機械工業中小企業を扱う従来の視点の多くは，大企業を軸としそれと下請関係を取り結ぶ存在として中小企業を位置付け把握している。この視点では，製品開発型中小企業の存在や専門加工型中小企業との相互関連等は明らかにされない。特定製品を生産する大企業側から下請中小企業を見るため，大田区の専門加工型中小企業のように特定加工分野に専門化し多様な製品分野と結び付く中小企業層の存在を把握しえない。この点を，本書は特定地域の機械金属工業中小企業を一体として中小企業の側から見ることにより，把握可能とした。このような視点からのアプローチゆえに，大企業が転出し量産型工場が研究開発試作型工場に変質した大田区で，何故機械工業が活力を維持しているか明らかにしえたのである。

〔4〕

本書は多くの点で高く評価できるが，いくつかの疑問も感じられる。最大の疑問点は，本書の大田区機械金属工業の全体的な構造把握の仕方が妥当かという点である。地域中小企業を専門化した加工から類型的に把握し，それぞれの機能を明らかにすることにおいて，評者も同様な方法的な立場にあるが，類型化した各層をどのように全体的に関連付け把握するかという点で疑問を感じる。著者らは類型別に個別企業の発展の可能性を検討しているが，それが地域としての発展の可能性の議論と同一次元で語られているように思われる。著者らは階層分解を検討し，製品開発型企業や専門加工型企業が個別企業として発展し大田区工業の発展を主導しているとする。このかぎりでは問題はない。問題は階層分解で取り残されている層をどのように把握するかである。これらの企業は苦境に陥っているが，単純に消えていく存在ではない。評者は停滞的な層が活力ある集積の維持のために一定の機能を果たしていると考える。停滞的な階層分解で取り残されている層が大田区の工業集積の中で果たす機能を明らかにする必要がある。

第2の点は，大田区工業の多様性を類型的に分析したうえで，多様な域内・域外からの需要を「地域全体で受け止める」という際の受け止め方に関する点である。確かに，受け止める側の状況は類型別に整理され，誰が何を直接受け止めることができるかは明らかにされている。しかし，工業集積全体として独自の需要を受け止める際の類型間の相互関連については明らかにされているとは言い難い。残された課題といえよう。

第3の点は，対象地域の設定と議論の展開との関連である。本書が行政地域である大田区を分析対象とし議論しているのは，調査資料等の制約により仕方ないことといえる。問題は大田区をどのように工業集積単位と関連付けるかという点である。本書の展開の中で，「城南地域」という表現も多数でてくる。しかし，資料的制約から城南地域工業集積の中心である大田区内機械金属工業を専ら取り上げたのか，大田区内工業を1つの集積単位と考え取り上げたのか，明らかではない。地域産業論として，大田区という行政単位としての広がりと工業集積の地域的広がりとの関係を明示する必要があろう。

また，大田区ないし城南地域の特徴が指摘される際に，「城南以外期待できない」(p.99) といった断定的な表現が他地域との比較がないまま使用され，「奥行の深さ」「底力」といった表現が内容を明らかにしないままに結論的に使われている。このような表現については，具体的根拠・内容を示す必要があると思われる。

なお，図7—1が表題と全く異なる地図となっているので修正される必要があることを最後に指摘しておきたい。

渡　辺　幸　男
(経済学部教授)