

(2019年7月26日ご講演)

## 縮小する産業集積の持続への挑戦と葛藤 : 大田区を事例として

日本女子大学 家政学部 准教授  
額田 春華 委員

昨年度、大田区の中小企業の現場を歩いているなかで得た考察をお話しさせていただきたい。

### 研究の背景等 (スライド2~5)

私自身、日本全国の産業集積が量的な縮小時代にあって、その中でどうやって持続可能性を確保していくのかに非常に興味がある。大田区は、大都市立地ネットワーク型の産業集積の代表と言われており、他の地域よりも好不況の波や需要の質的な変化への柔軟な対応に優れた能力を持っていると言われていた。ただ、短期的な変動には確かに強いが、長期的なトレンドとして縮小が続いていくなかで集積が残っていけるというのは異なる論理が必要なはずで、そのあたりを明らかにしたいということで研究をしている。

大きなトレンドとして量的な縮小過程にある大田区は、中小企業基盤整備機構の研究者だった10年前に調査しているので、今回はその10年後調査を実施した。研究の方法としては、大田区での半構造的なインタビュー調査を2018年6月から2019年4月まで1年ぐらいかけて行った。西居社長のところにもお邪魔したが、4月以降も何度か訪問する機会があったのでそこで得た知見も加わっている。

調査は次のような視点で行った。1つ目として、需要とのつながりがどのように変化してきているのか。2つ目として、大田区では仕事をネットワークでこなしているという特徴があるので、発注先・連携先・仲間との関係がどう変わってきているのか。そして3つ目が、後継者難や若手が採用できないとよく言われてきていたので、人材の採用と育成・技能継承。この3つの柱を立てて調査を行った。

いま、その結果を詰めて論文にまとめようとしているところなので、本日の発表は仮説の塊であることは了解願う。したがって、お手もとの資料にある企業名は、特に許可をいただいたところ以外、省いている。

### 本日の発表のメイン・メッセージ (スライド6、7)

お伝えしたいメッセージが3つある。1つは、大田区の都市らしいイノベティブなもののづくりの源泉として、分業システムの冗長性に関するものである。冗長性は余白や無駄、

重なりということマイナスに捉えられる言葉だが、それが変化への対応やイノベーションなものづくりの源泉になっていた。10年前調査のときにそれが低下する傾向が見られていたが、現在はむしろ振子を振り戻して、特に学習の冗長性が再び高まっている傾向が見られる。

2つ目は、そのカギの一つが事業承継であったこと。この事業承継のプロセスにボブスレーが非常に関わっていると思っている。今日は詳しく発表しないが、世代交代が進む中でビジネス・システムや組織のマネジメントのあり方のリノベーションがたくさん起きている。

3つ目は、GNT（グローバルニッチトップ）企業がその地域の活性化のためのカギになるという研究を細谷先生がされていて、GNT企業のレベルに達していない、その予備層の多数のコア企業や一部の小零細サプライヤー層がこの10年の中で元気に育った。これはそうではないかもしれないという仮説も10年前は持っていたので非常にうれしかったが、その層による企業家的行動が、「域内への需要の波及」、「ものの考え方やビジネスの慣習への影響」、そしてやる気や元気、モチベーションのようなものだが、「人々の心理的エネルギーへの影響」の面で重要な役割を果たしている。

以上が主なメッセージになる。

## 1. 既存研究の整理

### (1) 産業集積とクラスター（スライド9、10）

「産業集積」という言葉だが、実は少し流行りが過ぎたかというので、当初使うのをどうしようかと思いながら1年前に調査を始めた。この概念は、一つの比較的狭い地域に、相互に関連のある企業が近接して集まっているときに、関係の相乗効果を全体として生み出す状況のことを指している。この範囲は集積の経済が利く範囲で決めるべきではないかと慶應大学におられた渡辺先生が言われていて、京浜地域の場合、大田区および品川区、目黒区、港区の一部、多摩川を挟んだ神奈川県川崎市と横浜市の港北区等の周辺地域が同様の性質を持つものとして指摘されている。

むしろ今流行りの言葉は「クラスター」や「地域エコシステム」で、クラスターはPorterが定義した概念だが、生産性の向上やイノベーション力の向上を大事にしており、その核となる企業と大学や研究機関等のネットワークの上で新製品を開発し、市場化に成功して新たな雇用に結び付けることができたらいいというものになっている。ただ、面としての地域を問題とするのではなく、点としての企業や大学等の機関をいかに結び付けて新しいものを生み出していくかが課題とされているという特徴を持っていることを植田先生等が指摘されている。

### (2) 「縮小」する産業集積の持続（スライド11）

縮小する産業集積の持続という面で考えてみると、今広島大学にいる加藤先生が大学院

生のときに、東大阪を対象に好不況の波の克服の文脈での産業集積の再生のためには、地域の中にある企業からのスピノフの連鎖で企業が生まれていくダイナミズムが大事なのではないかというような研究をされている。だが、大田区は縮小のトレンドの上にある。スピノフの過程またはファミリービジネスが承継される過程で、技術をもって従来のビジネスモデルの上に乗ってのスピノフの連鎖をするのではうまくいかなくなっている。そのあたりを、産業集積の構造がどのように変容しているのか、面的な意味での役割を終えたのではなく、その役割がどう変わっていくのかを捉えていきたいと考えて調査を行った。

### **(3) 大都市立地ネットワーク型の産業集積 (スライド 12)**

また、産業集積の中でタイプ分けをすると、大田区は大都市立地ネットワーク型の産業集積になる。大企業だけではなく、中堅・中小企業を含め多数の完成品メーカーが立地している。集積外からも特殊な加工設備、または特殊な加工技術を必要とする、あるいは急ぎの加工注文が持ち込まれるようなことがあり、基盤的加工を担う多様な中小零細機械金属加工業者が多数立地して、ネットワークを形成することによって応えている、という特徴を持っている。

このようなことを可能にする上で、大田区の分業システムは、「大量集積」、集積の中の「多様性」、「細かな分業」、そして「錯綜したコーディネーションメカニズム」と言っているが、仲間の間のつながりが重なりながらアメーバのように状況によって組み変わるような特徴を持っている。

#### **・大田区の 10 年間の変容の実態調査 (18 社でのインタビュー調査)**

10 年前に私が行った調査の内容を復習したいと思う (スライド 13)。

1990 年代の長い不況を経てリーマンショック直前まで、大田区は急速に縮小していく中でどのように変わっているのかを調査している。その際、地域の企業を「コア企業」と「小零細サプライヤー」とに分けた。コア企業は、広域の需要をキャッチし、自社技術及び域内外のさまざまな技術を結び付けながら、一連の仕事の流れをまとめる中核的な役割を果たす企業のことだと設定した。似たような概念がたくさんあるが、細谷先生の研究では、NT 企業 (ニッチトップ企業) と、その中の特殊な GNT 企業 (グローバルニッチトップ企業) という言い方がされている。

一方、小零細サプライヤーは、特定の加工工程の中に独自の強みを持ち、自ら広域から需要を引っ張ってくることも、むしろ域内の他企業が求めるニーズの実現をサポートする機能を事業の中心としている企業のことを指している。細谷先生の研究では、シングルプロセッサ企業 (SP 企業) というような言い方をされている。

10 年前、私はあまり苦勞もせず 18 社をパカッとコア企業と小零細サプライヤーに分けて調査をしたが、もともとアメーバ状で分業構造をとらえにくい性質を持っていたが、集積がそのように変わってしまったという状況がある。

#### ・1998年頃から2008年頃にかけての大田区に分業システムの変容（スライド14）

1998年頃から2008年頃にかけて大田区に分業システムがどう変わっていったかをコア企業と小零細サプライヤーに分けてまとめている。コア企業では、廃業・縮小する企業も出ている一方で、価値の高い技術力をベースとして提案能力を高めた企業にコーディネーション機能が集中していくという現象が見られた。一方、小零細サプライヤーでは、大田区は細かな分業が特徴的だったが、一部の企業が積極的に設備投資をして関連工程を内製化しつつあり、また、分業の間のつながりの面でも相互受注が減少してコーディネーション機能は縮小していく傾向が見られた。したがって、以前はアメーバのように捉えどころのなかった地域の分業構造だったものが非常にすっきりとしてきた。

諏訪の場合は、もともと本当にすっきりしていて、セイコーエプソンをはじめ、4つぐらいの親企業の頂点のもとにある下請け分業構造だった。それが、もう少し複雑なコア企業をベースに小零細サプライヤーが育っていくように変わっている。大田区はシンプルに、諏訪は複雑になった。比較するとまだ大田区のほうが複雑ではあるが、非常に似たような、コア企業を中心としたすっきりとした社会的分業構造に変わりつつあり、大田区はどうやって独自性を出していくのだろうと10年前に思った。

#### ・分業システムの変化の含意として提示された仮説（スライド15）

ここで私は、「需要縮小の環境下における分業システムの変容の結果、システムの『冗長性』が低下している」と仮説を提示していた。それは短期的にはいいが、長期的な競争力にマイナスにならないとよいという洞察を述べていた。

冗長性を2つに分けて考えている。一つは「チャンネル」で、企業間の互いのつながりが非常に複雑だったものがよりシンプルになってきている。もう一つは「情報蓄積」に関するもので、お互いに工場を行き来して周りの企業のことを非常によく知っていたのに、コア企業は行き来するが、小零細サプライヤーがだんだん分離してきて、情報蓄積の重なりが小さくなり、学習パターンがよりシンプルになってきている傾向が見られる。

#### （4）GNT（グローバル・ニッチ・トップ）企業とイノベーション

細谷氏の研究だが、非常に面白いので読んだことがない方はぜひ読んでいただければと思う（スライド16、主な参考文献（スライド56））。

GNT企業は、特定の分野で極めて高い競争力をもち、国際市場で高いシェアを維持しているものづくり企業のことを指している。実例としてシャルマンも紹介されているが、細谷氏はGNT企業を2タイプに分けている。ニッチトップ市場を複数保有し、そのうち少なくとも一つは海外市場でも高いシェアを保有している企業。もう一つは、オンリーワンと形容するのがふさわしい高度な加工サービスを提供し、他社の追随を許さない高い評価を海外からも獲得して広域からの需要を獲得している企業。

立地の特徴として、集積地に限らず日本全国に分布していて、取引先の数が多く、利益

率が高い企業になっている。

#### ・ GNT 企業の強さの秘密 (スライド 17)

GNT 企業の強さの秘密が 2 点挙げられている。まず、みな技術的に高い能力を持っている点は前提として、日本中のいろいろな異業種交流グループでやってみてもうまいかなかった問題点をきちんと解決し、市場ニーズを把握している。大企業や研究機関は、壁にぶつかると、日頃学会などで付き合いのある企業や大学に相談して、ロコミでソリューションを提供できそうな企業を探す状況にある。GNT 企業は、そことつながりを持って、評判によってユーザーのほうからニーズが持ち込まれるような状況をうまくつくっている。

もう 1 点、自社だけでは足りない技術を外部から調達する能力を持っている。近くの企業間連携で解決しなければ、遠隔地の企業でも大学でも飛び込んで相談していくような、パワフルな経営者や中核の人材に率いられている企業になっている。

GNT 企業は、地域や国を越えて強い靱帯で結ぶネットワーキングの力を経営者が持っていることが成功のカギだとまとめられていて、本当にそのとおりだと思う。

#### ・ GNT 企業は、「地域の力を引き出す企業」？ (スライド 18)

私としては、細谷氏の本のタイトルにもなっている「地域の力を引き出す企業」が GNT 企業であるという位置付けをもう少し丁寧に考えようと思っている。

大田区や諏訪を 10 年前に見たときに、こういう企業はたくさんいるけれども、地域の雇用の量的維持や小零細サプライヤーの経営陣の問題の解決に、影響を与えてはいても、直結はしていないぞと。コア企業の大事な技術的部分や人を育てるところを地域内に興してくれない。きちんと地域のマネジメントをしないとダメだと思っていたので、ここを丁寧に見ていきたい。

## 2. 大田区産業集積の変化の概要 (スライド 19。なお、図表 1,2 は HP には非公開。)

ここから大田区の中身に入っていきたいと思う。別紙の図表 1、2 を参照いただきたい。実は工業統計調査が 2008 年を最後に、大田区の半分を占める 1~3 人規模をきちんと把握しなくなってしまうっており、かつ途中でセンサスが入って、調査のタイプが異なるたびに数字が大きくジグザクするので、グラフにせず表のままで出している。

図表 1 が全従業者規模である。製造品出荷額等が一番大きかった 1990 年を 100 として 2015 年と比べると、25 年間で事業所数が 39.0、従業者数が 32.2、製造品出荷額が 28.3 で、3 割程度の集積に変わってきている。

図表 2 の従業者規模 4 人以上で見ても、工場数、従業者数、製造品出荷額のいずれも大きく縮小してきていることが分かるかと思う。

### 3. 需要の変化・受注先との関係

こういう縮小の状態にある中で、最初に申し上げた 3 つの観点でどのように変わってきているのかを見ていきたいと思う。

#### ・大田区の中小企業群が従来得意としてきた需要（スライド 20）

まず、大田区がもともと得意としてきた需要にはどのようなものがあるか。

「極小ロットでも OK」、「超特急にも対応」、「注文量の波の大きい変動にも対応」というところが特徴の一つの固まりとしてある。それだけにとどまらず、「あいまいなアイデアを具現化するプロセスも任せて」、「常識的な加工方法では『ムリ』な加工も、まずは相談してみても」といったようなものを得意としてきた。

私はそれを「即興演奏型の柔軟な連結」という言い方をしている。トヨタのようなものづくりは、オーケストラをイメージしていて、トヨタが選び抜いたサプライヤーを大事に育て、皆で力を合わせてトヨタの指揮の下でいい音楽を作りだしていくというタイプである。大田区は、メンバーが入れ替わる町工場バンド隊の即興演奏のようなところがあり、メンバーが組み代わりながら柔軟な解を出していくという特徴がある。

#### ・仲間まわし（スライド 21）

この即興演奏型の柔軟な連結を、大田区のホームページなどでは「仲間まわし」と紹介している。

実は半年ぐらい前に、「仲間まわしが大田区の特徴だとみんな言っているけど、他の地域でもこのようなものはありそうで、何が特徴なんだっけ」と、大田工連のある方からご連絡が来て、実は大田区の中小企業でも分かっていないところがあるのだなと思ったので、少しお話しさせていただく。

#### ・高度な「即興演奏」の連続的提供（スライド 22）

仲間まわしを使った大田区には「高度な即興演奏の連続的提供」という特徴があると考えている。その時々で、切削の A 工場がコーディネートの中核になったり、穴あけの B 工場がコア企業になったり、研磨の C 工場がコア企業になったりしながら、次々と大田区の中に飛び込んで来るものに柔軟な対応を連続的に与えている。

なぜそれができるのかというと、一つは、知的熟練。非常に知恵がある。機械もいい物を入れてはいるのだが、最新の一番いい機械ではない。そこを知恵で補いながら、リーズナブルなコストで柔軟な解を出していく。2 点目は、コーディネーション。分業の中で誰と一緒にやるかメンバーを選び、その仕事の間を調整していく。それが単発ではなく続けられるのは、3 点目の相互学習といって、地域の中でいろいろな資源が蓄積していることに大きな意味があった。

## ・「冗長性」が高い従来の分業システムのもとでの資源蓄積（スライド 23）

そして、「冗長性」が高い従来の分業システムでは、相互学習がどのように影響を与えているのか。

知的熟練や分業ネットワーク等の基盤に、まず「関係の共通基盤」という、人々の間の情報のやりとりや心をつなぐことのベースになるものがある。仲間取引、仲間まわしの仕事でお互いの工場にちょくちょく行って打ち合わせをしながら、ついでにいろいろなおしゃべりをしながらやりとりをする。

その中で、ここがカギであるが、「間接的な学習機会の利用」という、学習が直接的な目的として行っているわけではないのだが、仕事のついでに将来の仕事のヒントのようなものをお互いに得ることが盛んに起きてきた。いつ役に立つかわからないけれども、会って、飴玉をたくさん持っていて、必要なときにその飴玉を拾って、自分のところの知恵で問題解決を出していくようなタイプのことをやってきている。

## ・大田区ものづくり産業等実態調査

それがどう変わってきたのか。全体の状況を雇用統計調査がきちんと把握してくれなくなったので、大田区のアンケートで捉えた（スライド 24）。

大田区のアンケート調査は訪問配布、訪問回収を一生懸命して、回収率が製造業では 7割ぐらいあり、全体の状況が報告書に整理されているので、まずそちらを紹介する。

受注形態別に大田区の企業が 7 つに分けられている（スライド 25）。

①ファブレス型自社製品開発が主体、②その他自社製品開発等が主体、③設計+加工・生産が主体、④相手先の仕様に基づく加工・生産が主体（相手先仕様が 50%超）、⑤すべて相手先の仕様に基づく加工・生産、⑥その他が主体、⑦複合型ほか

自社製品が中心の企業や、自社製品まで行かないが設計を含むような加工・生産の割合が 5 割以上の企業もある。一方で、相手先の仕様に基づく加工や生産を行っている企業も数多く存在している。

アンケートの中での分布をみると、自社製品中心の企業は①（3.4%）と②（11.7%）、相手先の仕様に基づく加工が中心の企業は④（14.1%）と⑤（57.7%）に属する（スライド 26）。大田区の調査では「相手先の仕様に基づく」を「下請け」という言い方をしているが、実はこの中に GNT 企業たちも入ってきてしまう。非常に混乱するので、私のほうで表現を少し修正させてもらっている。

従業者規模別に捉えたときには、1~3 人が 47.7%とほぼ半分である（スライド 27）。工業集積でも、このような大都会にこれほど小さな企業がたくさん集まっているところは、世界の中でもあまりないのではないかと思う。

そして、これらの企業の受注に関してどういう傾向があるかということ、従業者規模が大きくなるほど受注先が広域化する傾向が見られる（スライド 28）。「区内受注 100%」「区内が主体」「京浜・区部が主体」の合計で見ても、3 人以下で 66.8%。もう少し広域が主体の 4 人~9 人以下で 46.7%。私が 10 年前に提示した仮説のようにはいかず、数としては減少

しつつあるが、小さな規模の企業がきちんと広域から需要を獲得する機能がある程度維持し続けている結果になった。

これらの特徴を持った企業にインタビュー調査を行った（スライド 29）。できるだけいろいろな規模、いろいろな受注形態の企業が入るようにして、インタビュー先を探した。

#### ・受注先の立地状況（スライド 30）

そこで見られた受注に関する特徴の主なところをお話しする。

まず、例外もあるが、海外立地の顧客からの受注の例が非常に少ない。大田区はこれから国内のトップの集積ではなくグローバルなそういうものの中核になるのだと 10 年前に一生涯懸命言っていたが、ここはなかなか厳しい。

また、コア企業と小零細サプライヤーに分けようと思ったが、近場の顧客が 7 割以上、7 割未満かでの選別が難しくなっている。その理由は、コア企業と小零細サプライヤーの間をつなぐような層がたくさん育ってきているため。

多くの企業は、横浜、相模原、千葉と、近場にメイン数社の顧客を持ち、それ以外のもっと遠方の顧客を組み合わせているケースが多かった。

小零細サプライヤーの場合は、近場の顧客の割合がこの 10 年で低下してきているケースが結構見られるのだが、それは高齢化に伴って仲間との相互発注を減少させていることが主要要因だった。

一方、世代交代の中で、自分の世代の仲間との仲間まわしの仕事が育った例も見られ、縮小もしているが新しく育ってもきている、という状況にある。

#### ・縮小した需要は？（スライド 31）

そして大田区から何がなくなったのか。

まず、量産試作からプレスへ移行する業務用エアコンや業務用パソコンなど大手エレクトロニクスメーカーからの注文が激減している。また、自動車やエレクトロニクス製品の部品の金型の注文や金型部品の注文も激減している。それから、大田区は早くから航空機をやっているのだが、民生化が進む中で価格が下がってきていて、大田区でやるにはおいしい仕事ではだんだんなくなっている。仲間との間の相互発注の需要が減ってきている、という様子が見られる。

#### ・受注先との関係の変化へのとまどい（スライド 32）

そういった中で、困っている企業の例である。

自分たちの世代のときには、営業はお客さんのところに週 1 回顔を出して、困っているところはないかと声を掛けたり、ばか話をしたりという関係の中で、また次の仕事のネタがあったり、気づいてこちらから提案することがあった。親会社が協力企業を育てようとしていた時代だったが、今はインターネットの時代になり、注文がメールで来るようにな

ったし、用事があつたら声を掛けるから、何か用件があるときはアポを取ってほしいと。

もともと非常に力がある企業で後継者もおられるが、少しおとなしい方で、父親のやり方を変えてバンと前に出て行くことはやっていない。ファミリービジネスで父親がやっていたものをそのまま受け継ごうとしているタイプの企業である。今は一緒に飲み食いするのも遠慮しますということで、私情を挟まずによりコストを節約できる場所を選ぶようになってきていてどうしたものか、息子が継ぐと言っているが本当にバトンを渡していいのかというような状況になっている。

#### ・残った需要や新規需要は？（スライド 33）

一方で、何が残ったか。

市場ニーズを自社の研究開発力と結び付けた高付加価値の自社製品が残って、どんどん増えている。生活者の視点やデザイン性などが重要なものも出てきているのが特徴である。

それから、メーカーの研究所や大学の実験・開発のところに食い込んで、その支援をしているところが強い。お客さんのほうから困ったことが入ってくるというのが持続できている。購買を通してしまうところは駄目だが、そこと直でつながっているところ。

また、製造装置の部品や建設機械、医療用機械、量産になっても数百程度の多様な用途の一般機械部品、これは今も残っている。以前はいろいろなものがあつたが、いつの間にか一般機械関係の割合が非常に高い集積に変わってきている。

面白いのは、クリエイターの製品開発やマニア向け製品の開発支援。これは量としては大きくないが、大田区は今どんどん引き込んでいく感じがする。クリエイターたちが集まってきていて、10年前は想像しなかったが、面白いなと思っている。

#### ・新しい発想の若手経営者の言葉（スライド 34）

こういう中で、若手の経営者の考え方が大きく変わってきている。例えば、MS プレスの社長いわく、「時間と空間を次のおもしろい仕事のために取っておくことが大事なことになる」。従来はできるだけ無駄を削減して、仕事をたくさんして、残業もたくさんして、お客さんの頼みにも応えてやっていくというのが町工場の経営だったが、自分で意識して余白を作っていくことを大事にするようになってきたりしている。

なお、スライドにある大田区の工場内の写真は、確認して OK が出たものを載せている。

#### ・従来とは異なる世界と大田区の技術の融合

クリエイターの河合氏と大田区の町工場のコラボレーションでできた美術作品は、壊れたテレビを分解していろいろつなぎ合わせた、アニメの中に出てくるような不思議な作品である。韓国の美術館やトランプタワーの横の大きな会社の応接室に飾られていた。日本では飾る企業は少ないかと思うが、そういう面白いものが大田区から続々出てきていて、それも都市らしいのかなと思っている。

## ・社会情緒的資産

大田区を見ていると、「社会情緒的資産」に影響を受けた意思決定が、長い目で見たときに事後的な合理性を生んで、高い利益率を可能にしているファミリー企業がいくつも出ているのが特徴である（スライド 35）。

創業がないことはないが、数としてはファミリービジネスの事業承継のほうが、大田区での存続に与えている影響は大きい。「短期的利益よりも経営の持続性」、「伝承された技術を次の時代へつなぐ」、「自己の利益の最大化よりも利他性にも配慮した行動」といった、単純な経済合理性とは違うようなものに影響されながら、いろいろな企業たちが技術を次世代へつなげ、安売りしないことを大事に、西居委員のところのようにリフレクターをつくる技術を磨いて、新しい市場を開拓していく。このような企業が、自社製品を持っているところでも加工のところでも、いろいろある。

一例がマザーゲージをつくる技術のある企業である（スライド 36…HP 上は非公開）。父親から代を引き継ぐときに、「先代が築いてくれた会社の土台を維持することは、決して小さくない意味がある」と思い、残り続けた。ゲージは、昔はリスクを踏んだプライスを付けてもらえたが、大企業がそういうものをどんどん削減してしまっただけで、製品は少しでも削り過ぎると駄目になってしまうものなので、多くの企業が撤退してしまった。そのため今では、非常に重要な組み立てゲージをつくれるところが日本に 5 社くらいしか残っていない。受け付けられないと言っても、他に頼めないのも、特急での注文が次々と入る状況になっている。こういった企業が、崩れかかった日本のものづくりの土台を支えているのではないかという感じがしている。

## ・大田区であるがゆえに可能になるようなことがむしろ純化して残っている（スライド 37）

大田区で起きていることであるが、リードユーザーであり、かつボリュームユーザーであった、大手エレクトロニクスメーカーや大手自動車メーカーからの需要が大幅縮小したことに対する大田区中小企業の試行錯誤の結果として、紹介したような大田区が得意としてきた、大田区であるがゆえに可能になるようなことがむしろ「純化して」残っていると、見てきて感じている。

以上が需要に関する変化であるが、一方の発注先・仲間とのつながりがどう変わってきているのかを次に見ていきたいと思う。

## 4. 発注先・連携先・仲間との関係

### アンケート調査より（スライド 38、39）

先ほどの大田区のアンケートを今度は「地域別外注割合による類型化<企業の従業者規模別>」で見ると、規模が小さいほど近場の発注先の重要性が高い状況が見受けられる。

そして規模が 50 人以上になると、「京浜・区部以外のその他国内が主体」、「その他（分

散型等)」の合計が 63.3%にもなって、かなり広域化が進んでいることがマクロの状態としては読み取れる。

## インタビュー調査より

### ・小零細サプライヤー規模 (スライド 40)

インタビュー調査で見ても、小零細サプライヤー企業では、近場の発注先への依存度が高い状況が継続している。ただし、後継者のいない企業では、経営者の高齢化につれて仲間取引が縮小・消失していることもある。相手との Win-Win を考えると、自分がもしかしたら 2 年後駄目になるかもしれないというときに、お互いにたくさん依存できない。したがって、迷惑を掛けず静かに市場から退出していくような準備をしている状況になっている。

### ・GNT 企業レベルのコア企業 (スライド 41,42)

一方、GNT 企業レベルのコア企業については、近場の発注先への依存度が低下、またはもともと低いところが多数という状況になっている。ただし、〇〇切削のように近場への発注を維持している企業もあり、そういうところは信頼関係を育てていくことによって時間の短縮が可能になり、それが価値を生み、より長い目で見たら価格が安定してくるのだと言われているところもある。だが、ほとんどのところは地域への依存度があまり高くない。

そういう意味で、取引の面への影響は少ないが、この層は学習と心理的エネルギーの確保には重要な影響を与えていて、そういう GNT 企業と普通のコア企業や小零細サプライヤーが交流する中で自分は育ったと言う方がたくさんいる。

### ・GNT 企業予備軍のコア企業、及びコア企業に成長しつつある小零細サプライヤー

(スライド 43~45)

需要の波及という意味では、GNT 企業はなかなか期待ができない存在で、その予備軍のコア企業、及びコア企業に成長する小零細サプライヤーに着目してみた。

近場の発注先への依存比率を一度 10 年前に下げたがまた高めているケースや、近場の発注先への比率を高い状態で維持している企業が半数以上いたり、世代交代の中で新しい仲間取引が生まれたりということが起きている。

世代交代の中で、地域の中の学習と心理的エネルギーの確保に、これらの企業が GNT 企業とつながりながら重要な影響を与えている。活発な勉強会や互いの経営計画発表会に参加をしたりして、以前と違う経営が生まれてきている。

例えば、社長の強力なリーダーシップ経営だったところが、社員が自考自働で社長のよういろいろな智慧を出して活躍するような組織へ変えていく。また、休日返上、長時間残業、だが低い給与、国にもあまり税金を払いたくないというようなところがたくさんあったが、西居社長のプレゼンテーションでもあったように、知恵によって残業を削減して

しっかり利益を従業員へ還元し、さらにモチベーションをアップすると、それが社長の心が苦境時に折れないことを支えると。西居社長の会社以外にもいろいろな企業が、たくさんではないが出てきている。それから、父親の時代は井勘定、現場任せで、長い目で見てきちんと利益を取ればいいとやっていたが、長期的な取引を前提にできない状況になってきているので、IT を活用し、データ化して生産管理を行い、価格交渉もしっかりやる。きちんとデータを出せば交渉できる。それを今まで実は町工場はあまりやってきていなかった。

大企業がなかなかサプライヤーを育ててくれないと文句を言うのではなく、では自分がサプライヤーをつなぐ場を作るというような企業も出てきている。コア企業の一つである〇〇製作所は、社内の屋形船での親睦会や新年会、忘年会などに顧客も一緒に呼んで交流する。そこで知り合った町工場の社長同士が「じゃあ、今度飲みに行こうよ」と、さらに話を広げていく。場がないと文句を言うのではなく、自分が作ればビジネスチャンスであるという発想の転換である。

## 5. 人材の採用と育成、技能伝承

### ・従来の大田区の中小企業の人材の採用と育成（スライド 46）

人材の採用と育成、技能伝承の面でも、さまざまな発想の転換が生まれている。

従来の大田区の中小企業は、経験者を採用し、OJT 中心で育成し、技はずごい人の背中を見て盗むもので、給与は安い不満な人はスピノフしてもらい、渡り職人を採用して回してきた。しかし、渡り職人が全く採用できなくなっているうえ、若い人材の採用も難しい状態で、どう技術をつないでいくか。

〇〇エンジニアリングの社長は、人材が足りない、仕事が少ないとみんなが言うけれど、自分たちがいけないと、後輩経営者の〇君にはいつも言っているのだと。

その切り替えが、縮小するような状況のときには非常に大事なのだと感じている。そういう意味で、人材採用と育成のあり方のリノベーションがたくさん起きている。

### ・人材の採用と育成の新しい動き（スライド 47）

人材採用は難しいが、いるところには若い人がたくさんいる。大学や高専、地元の高校とのパイプを10年と時間をかけて作ったような人たちもいる。そのように時間をかけてパイプを形成して確保していったり、地域のスポーツクラブや生活場面の中で築かれた信頼関係をベースに未経験者を採用して社内で育成していく。

また、大田区ではまだほとんどいないが、中には女性を上手に活用して、主婦や女性技術者たちが活躍しているような企業も生まれてきている。例えば、メッキの研究開発をやっていた企業だが、約半数が女性で、育成して10年ぐらいすると子育てのためにどんどん辞めていくので本当に困っていた。そこで、環境・制度を整えて、技術者を大学のドクター取得に派遣したりするなど、一生懸命やっている。

#### ・技能伝承（スライド 48、49）

社内の高度熟練者と若手社員のペアリングでの仕事の技能伝承を一生懸命やっている。西居社長の言われた「高齢者は技術の図書館」はいい言葉で、皆さんがそういう目で高齢者を大切にされている。元気があるところは、伝承したものそのままではなく、柔らかな発想で工夫を加えて、あの人がいなくなったら会社がどうなるかと思ったが、実は今のほうがずっといい仕事ができるのだというようなことを〇〇製作所や〇〇精機では言われていた。

また、大手企業からリタイアした技術者を中途採用して、社内の高度熟練者の暗黙知を形式知化して、若手従業員をペアで付けて、その形式知化したものと組み合わせで技能を承継しようとしていたりしている。廃業する協力企業に非常に腕のいい方がいれば、その方に工場スペースを貸与して個人事業主として仕事を続けてもらい、その横に自分の会社の従業員を付けて技能伝承をやってみよう。とにかくいろいろな手で次の世代に受け継いでいかないとお互いに困るので一生懸命やっている。

区でも、そういったモデル企業を表彰して、事例の波及を狙っていくことをやっている。

## 6. メイン・クエスチョンに関する考察

以上を踏まえて、考察をまとめる。

#### ・調査の視点①：需要とのリンクージ・受注先との関係（スライド 50）

まず、需要とのリンクージ・受注先との関係に関しては、広域から需要を獲得する機能は規模が大きいほど強まる傾向が観察されるが、比較的小さい規模でも広域からも需要を獲得する機能がある程度残っていた。

それから、「社会的情緒的資産」によって技術や価値観を伝承しつつ、それを生かした具体的なものづくりやマネジメントをぐっと変えている。そのことが、長い目で見たときの個々の企業にとっての事後的合理性を生んでいた。

大田区であるがゆえに可能になる需要がむしろ純化して残っている。

#### ・調査の視点②：発注先・連携先・仲間との関係（スライド 51）

発注先・連携先・仲間との関係については、小零細サプライヤー規模では、近場の発注先への発注比率が高い状況が継続していた。

GNT 企業レベルのコア企業では、近場の発注先への依存度が低下、または非常に低い状態になっている。

GNT 企業予備軍のコア企業及びコア企業に成長しつつある小零細サプライヤー企業については、先ほど申し上げたように、需要の波及、学習への波及、心理的エネルギーの確保のようなことで、さまざまな集積に影響を与えている。

・以上より提示する仮説（スライド 52）

これらを踏まえて提示したい仮説であるが、まず大田区の分業システムの変化が生み出している「冗長性」の低下は止まり、世代交代を経ながらむしろ振子を振り戻し、特に学習の「冗長性」が再び高まる動きが出ている。

従来と違うのは、域内外の元気な仲間とつながっている企業は学習の「冗長性」を高めているが、そうでない企業もおそらくかなりの数いて、後継者がいても「冗長性」のある学習を減退させていっている。10年前に見た傾向をそのまま引き継いでいる企業も、ある程度の数いると考えている。

・調査の視点③：人材の採用と育成・技能伝承（スライド 53）

人材の採用と育成・技能伝承については、未経験者をうまく活用して、受け継いだものに柔軟な発想でいろいろなものを付け加えて、若手や女性が活躍する企業が出ている。

・①～③のどの観点についても（スライド 54）

以上の①～③のどの観点で見ても、GNT 企業が大事で、そういうものを地域の中で育てていけないといけませんが、それが点としてポンとあるだけでは駄目で、その GNT 企業と SP 型企業の間領域にある企業層の企業家的な行動が、集積が持続していくために非常に大事な意味を持っているのではないかという仮説を持っている。

・ヒューマン・アントレプレナーシップ型の産業集積としての性質が純化（スライド 55）

こういうところを踏まえてくると、大田区は環境変化の中でヒューマン・アントレプレナーシップ型の産業集積としての性質が純化してきているのかと思っている。

スライドに、アングロサクソンのアントレプレナーシップと、ヒューマン・アントレプレナーシップを区分けした。

大田区の大企業とのつながりは、より機会主義的な、その場その場で資源と機会をうまく利用するものになりつつある。非常に苦しい状況の中で、我慢すればいつかいい時代が来るとおやじさんたちの世代は皆さん思っていた。しかし、自分が動かない限りいい時代は来ないと身に染みて知っている経営者たちが、元あった良さを残しながらいろいろなものを変える中で、ヒューマン・アントレプレナーシップ型で伸びている企業がたくさん育ってきているのかと思っている。