

東京の古い産業集積におけるイノベーション

千葉商科大学 鈴木孝男

東京都信用金庫協会(以下東信協)は1987年から「企業会員表彰制度」を実施している。このたび私は、東信協の協力を得てこれまでに表彰された企業約 2000 社について、データを得て分析を行った。今回の報告はその結果とその後の追跡調査に基づくものである。

東信協の企業表彰制度においては、地域別に推薦枠を設けて各金庫が推薦を行い、それを調査員が調査して選考委員会で選考して表彰するものである。今回の調査では東信協が保管している表彰企業のデータに加えて、新たに表彰企業の現在の売上高等のデータを各金庫から出してもらい、表彰時と現在との比較も含めて分析を行った。

表彰開始から現在までの約 23 年間の経済的な歴史をみると、バブル経済が崩壊し、長期不況が続いた時期である。今回の震災の影響は含まれないが、金融不安(1997~98年)、リーマンショック(2008年)のような大きな景気後退が見られた。この間に都内の信用金庫では再編成が進み、金庫数が 58 から 23 へと大幅に減少した時期でもあった。

これまでに表彰された約 2000 社のうち、製造業が 50%を占めており業種的な偏りが見られた。また表彰企業の 74%は 23 区に集中しており、特に城東地域に多く集まっている。城東地域のうち表彰後の業績との比較で見ると荒川区・葛飾区の機械金属関係企業のパフォーマンスが良好であることが確認できた。そこでいくつかの企業についてサンプル調査を行い、この地域における好パフォーマンスの要因としてイノベーションがあることを確認することができた。これらの企業のイノベーションが地域からどのような影響を受けているかを分析し以下のような仮説を得ることができた。

先行研究においては、産業集積地域におけるイノベーションについては、それぞれの地域がもつ歴史的・文化的背景や独自の地域社会の形成等があることが指摘されている。こうした成果を踏まえつつ、東京の城東地域において機械金属関係企業で見られるイノベーションを見たときに、同地域の独自の産業的雰囲気(風土)が影響していることが確認できた。それが職人型中小企業によるイノベーションである。

この地域では歴史的に生産現場において職人的な生産活動が行われてきており、そうした活動の影響が現在まで何らかの形で続いている。この地域で活動する企業の多くは小零細企業であり、かつ生業的な企業が多い。こうした企業においては生活と企業活動とが分離しておらず、家族全体で事業を支える構造になっている。こうした事業形態から職人的な生産のあり方が継承され、地域全体の社会環境として残っているのである。

これら職人型中小企業は経済の成長と成熟化の中で創造型中小企業に進化している。さらにこれらの中小企業は問題解決型中小企業と高感度・高機能製品製造中小企業とに分化している。以上が表彰企業の分析によって得られた仮説である。今回の報告ではこうした仮説を中心に報告したい。

航空機産業における参入障壁の形成とその克服

日本政策金融公庫 総合研究所 海上泰生

民間航空機の新造機市場は、新興国での旅客・貨物量の増大、先進国での老朽機の更新期到来などにより、今後 20 年間で約 1.9 倍に成長すると見込まれる。元来、航空機産業は、部品点数が約 300 万点に上り、極めて裾野が広く、技術的な波及効果も高い。これらを背景に、部品サプライヤーのビジネスチャンス拡大や新規参入への期待は、以前にも増して高まっている。

一方、航空機産業は、独特の性格(大規模かつ小ロット受注生産、極めて高い安全性要求、厳格な認証システムなど)を持つ。同産業の生産体制等については、多数の詳細な論考があり、開発・生産に際しての完成機メーカーとパートナー(またはサプライヤー)の連携・協働等については、ある程度説明が進んでいる。巨額の投資とリスク、先端的な技術を要する航空機産業では、多様な戦略的連携を含む取引態様の存在が、先行研究により明らかになっている。

ただし、総じて著名な欧米完成機メーカーと国際的大手 Tier 1 を対象にした研究が多く、我が国航空機産業の裾野において実働している中小部品サプライヤーに着眼し、そこでの連携関係や特徴的な部品供給構造を考察対象にした例は、ほとんどみることができない。

そこで今回報告では、裾野レベルでの特有の連携関係・部品供給構造に主眼を置いて、高い参入障壁の形成事由を明らかにし、なお、中小企業が新たに連携関係に入るための要件を探る。

研究に当たっては、3大主要部位である「機体」「装備品」「エンジン」各分野における Tier 1~3 各階層のサプライヤー、及び採用側の大手機体メーカー・エンジンメーカー、並びに地域で連携して新規参入を志す中小企業群を対象に、詳細なインタビュー調査を実施した。

その結果、同業界独特の生産体制や取引態様が明らかになった。例えば、①試作段階での頻繁で柔軟な試行錯誤とは対照的に、量産段階では、一切の工程が“凍結”され、事後、改善・改良さえ禁止されること。②コスト優先の刹那的連携関係ではなく、安全のため長期安定的関係が重視され、重要情報や発注量が適宜割り当て・配分されること、等である。同業界への参入に際しては、一般的に、「国際的品質管理基準・認証の取得」が障壁だと言われがちであるが、実は、上述した特異な生産体制や取引態様の下で、「参入タイミングの希少性」という最大の障壁が形成されていることもわかった。

そうしたなかでも既に参入を果たした事例企業の経緯を観察すると、多くの示唆が読み取れる。特に、設備能力の先行具備、特別な技術力(特殊材料や複雑形状部品の加工技術)の売り込み、既存取引先のリード、周辺事業からのステップアップ、新機種開発や需要拡大のタイミングのキャッチなど、特徴ある動きが抽出できる。

本報告では、これらを踏まえた参入障壁克服の条件として、①需要の波(特に新機種開発)に合わせた参入活動のタイミング、②適切なタイミングを逃さない事前の備えと先行投資、③タイミングに関わらず売り込める新技術や特殊技術の獲得、④既参入企業との連携や協力企業への加入の4点を指摘した。