

申請者: 軽部 大

論文題目 『潜在的生産用役の誘発と駆動のメカニズム:
技術セット・経済的制度・競争構造』

審査員 佐久間昭光
伊丹敬之
後藤 晃
栗原史郎
沼上 幹

一

筆者によれば、本論文の目的は大別して二つある。第一は、日米企業における技術開発・事業展開行動における特徴を、実証的データに基づいて明らかにすることである。主な実証作業は、半導体産業を中心に行われている。論文の第二の目的は、それらの日米の企業行動の相違が生み出された主な理由を、経済制度と競争構造という日米の産業システムのちがいに求めて、なぜ産業システムのちがいが企業の技術開発・事業展開行動の日米の違いにつながったかという論理を、潜在的生産用役の誘発と駆動という視点から仮説的に提示することである。

論文全体の構成は、三部構成となっている。第一部が「問題の設定と概念枠組みの予備的準備」で、潜在的生産用役(あるいは技術セット)、その誘発、その駆動という3つの基本概念の準備が行われ、先行研究との関連づけを経た上で、経済的制度(たとえば資本市場、労働市場のあり方)と競争構造がどのように誘発と駆動のメカニズムとして機能していくか、を概念的に整理する。(1、2、3章)第二部が事例分析とその解釈で、半導体産業を中心に技術開発および事業展開パターンにおける日米企業の違いが新たに収集されたデータを中心に実証的に明らかにされる。さらに、その違いが、日米の産業システムの違いによってどのように説明されるか、論理的な経路が詳細に検討されている。類似の論理的説明が、他の産業でも可能であることが、スーパーコンピュータ産業でまず示され、さらに同様な説明がVTRやテレビ産業でも成立しうることが示唆されている。(4、5、6章)第三部では、こうした研究成果にもとづいて、日米の産業システムの比較論が試論として述べられ、また誘発と駆動という視点から資源展開を考える理論の今後の可能性についての検討が行われている。(7、8章)

二

本論文の中心的内容は、第二部とその議論を補強するための補遺にあると思われる。

筆者は、日米の半導体企業の特徴を、(1)個別企業が技術開発・事業化する範囲、(2)融合型の技術が開発・事業化される可能性、(3)産業全体での2極(多極)分化の可能性という3点から、つぎのようにまとめている。日本においては、(1)一つの企業が複数の性格の異なる技術(シーモス技術、バイポーラ技術)を同時追求的に技術開発・事業展開する企業が多く、(2)さらにそうした複数の技術の融合型技術(バイシーモス技術)を積極的に開発・事業化する企業が多い。(3)それらの企業を集計した産業全体レベルでは、技術開発や事業展開で2極分化あるいは多極分化がおきにくい。これに対して米国においては、(1)各企業は一つの技術に特化する傾向があり、(2)融合型技術は開発・事業化されにくく、(3)産業全体では2極分化あるいは多極分化がおきやすい。

筆者は、この日米の違いが生み出された理由として、日米の産業の発展段階の違い、平均的な事業(企業)規模の違い、事業年齢の違い、多角化の程度の違い、需要構造の違いのみでは説明できないとして(この分析は補遺で行われている)、産業システムの日米のちがいによる説明枠組みを必要とすると考え。産業システムの影響の論理経路は、潜在的生産用役の誘発要因としての経済制度と駆動要因としての競争構造に注目したもので、概略次のようなものである。

生産要素市場(労働と資本)の流動性が高く、外部事業化の可能性が高い米国のような産業システムでは、既存企業においては、雇用制約が小さく内部事業化インセンティブが小さくなるため、新たな潜在的生産用役の誘発ということが起こりにくくなり、既存の技術領域に特化するという技術開発パターンが実現されやすくなる。その結果、融合型技術のような潜在的生産用役が誘発される可能性も小さくなる。また、新規のスタートアップ型企業においては、既存企業よりは融合型技術への潜在的生産用役が誘発される可能性は高くなるが、技術の所有権問題が発生する可能性が高いため、それを回避する傾向が生まれる。

さらに、ひとたびバイ・シーモスのような融合型技術が顕在化したとしても、(1)技術力格差や事業規模格差が大きく、(2)半導体市場における製品ラインの重複度が小さく、(3)最終製品市場における製品ラインの重複度が小さく、(4)スタートアップ型企業との競合可能性が大きい、という特徴を持った米国のような競争構造下では、どの企業タイプにおいても融合型技術のような生産用役に積極的に投入要素資源を動員することによって、その生産用役を拡大・波及させるという駆動メカニズムが機能しにくくなる。

以上の理由から米国企業においては、日本企業と比較した場合、特化的な技術開発および事業展開パターンが実現されやすく、融合型技術の開発に出遅れるのみならず、その事業展開にも出遅れる。その結果、産業全体では2極分化が起きる。この現象は他のスーパーコンピュータなどの他の産業でも起きたことが実証的に示される。

さらに第三部では、米国の産業システムの特徴は「誘発」のメカニズムが機能しやすいこと、日本の産業システムの特徴は「駆動」のメカニズムが機能しやすいこと、しかしそのために、米国のシステムは長期的には駆動メカニズムが機能しにくくなる可能性を内包し、日本のシステムでは新たに潜在的生産用役が誘発される可能性が小さくなることがありうる、と指摘されている。つまり、誘発メカニズムと駆動メカニズムは、相互強化するというよりも、トレードオフの関係あるいは、一方のメカニズムが他方のメカニズムを弱める方向に機能する可能性が強い、というのである。

三

この論文で評価すべき主な点は四つある。第一に、日米半導体企業の資源展開パターンの構造的特徴と通時的特徴、その日米の違いを、各社のアニュアルレポート、新聞発表などをベースにきわめて詳細なデータ収集と分析によって明らかにしたことである。さらに、その収集されたデータをどのように構造化して提示するかという点についても、小さな工夫の積み重ねが随所に見られ、説得的なデータ提示となっている。

第二の評価すべき点は、日米の資源展開の違いを産業システムの違いによるものとする説明論理を、自分なりに包括的かつ深く考えていることである。制度と競争構造による説明論理は、説得力があるものと考えられ、ありべきさまざまな論理経路についての検討も詳しい。

第三の評価すべき点は、自分の提示する論理仮説が広い一般性をもちうることの説得材料として、幅の広い目配りが行われていることである。その一つが、産業システムのちがいに説明論理の中心を求めようとする際に、産業システム以外の要因による対抗的説明の不十分さを、実証的にていねいに明らかにしていることである。もう一つは、半導体産業以外でも、他の産業でも類似の観察事実があることを自らの実証研究によって明らかにしていることである。

第四の評価すべき点は、じつは筆者の今後の課題にもつながる点であるが、産業システムの違いによる説明の論理の背後の論理体系を、潜在的生産用役の誘発と駆動、というさらに一般化可能な論理によって試みたことである。その意味で、経営資源論、技術開発論の分野での理論的貢献をも目指しているのである。

ただし、「誘発と駆動」という概念枠組みについては、この筆者の研究の今後の課題として第一に指摘すべき点でもある。たしかにそうした大きな理論構築を試みたことは評価されてよいが、この論文での概念枠組みは現在の段階では十分に整理されたものとは言い難く、また説明がわかりにくい個所もある。筆者自身にまだ論理的なつめが求められると思われるところもある。

問題点の第二の指摘は、事業展開パターンの日米の違いの説明の論理として、産業システムという要因ばかりでなく、日米の企業組織のちがいをもちも考慮すれば、もっと説得的だったと思われることである。たとえば、企業内外での技術者の評価のあり方を例にとれば社内評価に重きをおく日本だからこそ、学界では評価の低いことの多い融合型技術への志向が存在する、というような、組織内の評価準拠集団のちがいによる説明である。

第三の問題点は、とくに第三部のような大きなテーマについての論述になったときに、自分の説明や立言を支持する証拠の提示を十分には行わないままに断定的に書いてしまっている個所が散見されることである。これは、補遺などでかなり綿密に実証データによる支持をつきつめている態度とは反対のもので、慎重さが望まれる個所がある。

四

以上のような問題点はあるものの、本論文は、総合的に評価すれば、経営戦略論、技術開発論、経営資源論の三つの分野の交差領域で新しい視点と興味深い実証結果を提示して、大きな貢献をしていると思われる。また日米産業比較の面でも、綿密なデータにもとづく手堅い研究として、すぐれた貢献になっていると思われる。

よって、審査員一同は、所定の試験結果をあわせて考慮して、本論文の筆者が一橋大学学位規則第4条第1項の規定により、一橋大学博士(商学)の学位を受けるに値するものと判断する。