

審査の結果の要旨

論文提出者：平山勉

論文題目：「高度成長期におけるプラスチック用金型産業の発展」

審査委員：武田晴人（主査）、中村圭介、岡崎哲二、谷本雅之、中林真幸

審査委員会：2014年4月25日

口述試験：2014年4月25日

公開論文発表会：2014年4月25日

本論文は、高度成長期において自動車産業や家電産業を中心とする量産型組立産業の基礎部門として重要な役割を果たすことになる金型産業の歴史的発展過程を明らかにすることを目的としている。この目的に沿い金型需要産業が担った役割を具体的に解明するために、東京地区のプラスチック用金型産業を対象を絞り、需要の変化に規定された金型製造業者の企業行動の変化を歴史的に実証するとともに、高度成長期に形成された金型産業の生産体制の特徴を国際競争力構築の観点から捉え直すことを課題とした。論文は次のように構成されている。

序章

第1章 高度成長期前半のプラスチック用金型製品市場の動向

第2章 高度成長期前半における金型産業の設備投資動向

第3章 高度成長期前半の金型産業における生産体制の再編

第4章 高度成長期金型産業における労働市場逼迫への対応

第5章 高度成長期後半の金型産業における外注取引関係の形成

終章

序章において問題関心に即して関連先行研究の検討を行い、具体的な検討課題を明らかにした後、第1章では、高度成長期前半のプラスチック用金型市場の動向が分析される。それによると、プラスチック用金型需要増加の要因は、最大の需要先である家電部門において、合成樹脂を原料とする製品・部品生産が急増したことにあった。日本の石油化学工業の確立に伴い安価で成形性の高い熱可塑性樹脂が国産化されるとともに、従来の成形法と比較して効率性の高い射出成形機械が開発され、普及したことが、合成樹脂の浸透を促した。しかも、成形製品の50%以上を製造するプラスチック成形加工業は金属加工との技術的な近接性が弱かったこともあって、射出成形に用いる金型の内製は難しく、金型を外注によって調達することが一般化した。こうして金型の製造と成形加工との社会的分業関係は深化していくこととなり、金型を専門に製造し外販する企業は、急増する需要への対応を質量ともに求められることになった。

第2章では、プラスチック用金型製造業における金型需要増加への対応の1つであった

設備更新の分析が進められる。この設備投資は、①旧材料からの材料転換の進展によるプラスチック製品の精密化・大型化、②成形加工部門での射出成形法の導入による金型技術の変化という需要の質的、量的な変化に対応するものであった。設備改善については、先行研究において業界上位企業に対する機械工業振興臨時措置法に基づく開銀融資と特別償却制度が貢献したことが明らかにされてきた。重要なことは開銀融資の対象とならなかった企業も、こうして進展する設備改善に追随する必要性を強く認識し、それを実現する手段を模索し、確実にその手に引き寄せていたことであった。具体的には開銀融資に代わりうる資金調達手段として、東京地区のプラスチック用金型製造業者は、1958年に関東プラスチック金型組合を結成し、工作機械の割賦購入の道を開き、さらに東京都に対して設備近代化資金の対象に加えられるように働きかけて実現させた。こうして設備投資を促進する条件が整備され、機振法対象外の中小零細規模企業も含めた産業全体の設備改善が進んだ。

続く第3章では、設備導入の進展をテコにした工場内での生産体制の再編過程が分析される。金型需要の増加につれ、熟練労働力不足や生産管理の問題が顕在化したことから、それまでの万能的な熟練工に依存した一貫生産体制から工程間分業体制への移行が模索された。設備改善・新設備の導入は、このような側面からも必要であった。新鋭機械の導入によって万能的な熟練労働力によって担われていた生産工程は複数の工程に分割され、工程ごとに求められる熟練技能に基づくものへと再編されていった。この再編に伴い、熟練労働力は、設計や仕上げなどの工程に配置され、その熟練した技能を有効に発揮させる場を与えられた。他方で、熟練労働力の重点的な配置によって、それ以外の工程に技能が未熟な若年労働者を活用する道が開かれ、生産効率の向上に貢献するとともに企業規模拡大を可能とした。

しかし、このような生産体制の変化は、企業の規模拡大を進める上で重大な制約を生み出す要因でもあった。この点を第4章では、1950年代後半から60年代初頭にかけて表面化した製造業を中心とする若年新卒労働市場の逼迫への対応過程から論じた。1960年代前半に金型製造業者は、遠隔地から新卒労働者を募集することに努め、募集地域を開拓し、福利厚生施設を拡充した。加えて、初任給の引き上げと他産業を上回る賃金上昇率によって労働者確保を試みたが、その結果、企業全体として賃金支払い負担が高まったことから、相対的に30歳以上の従業員に対する賃金は年功による上昇が抑制された。このような対応は、「自己評価に対する不満」を抱えた熟練労働者の移動・離職を促すことになった。

移動・離職した労働者は産業外へ排出されたわけではなく、彼らの多くは、金型企業として独立・開業し産業内に定着した。第5章はこうして形成される外注を介した企業間関係が検討され、①1960年代中盤以降の金型市場の拡大局面における労働力不足の深刻化といった制約条件下で金型製造業者に製品需要拡大への対応を迫ったこと、②そのひとつの解決策として同業他社の生産余力を活用する同業者間の外注取引が展開したことなどが明らかにされる。その効果は、①外注取引の活用によって、専門性を向上(製造製品の特化による生産性の向上)させながら、自社製造能力を超える製品の受注が可能になったこと、②従

来の納期の調整による生産の平準化とは異なる調整の仕組みが機能し始めたことにあった。こうしてプラスチック用金型製造業では、各々の企業が特定の製品の製造に特化するという専門化された体制が形成された。

以上の分析を終章では、抽出された企業行動の特質とその変容という視点から改めて総括するとともに、1970年代に進展するNC工作機械の導入などによる国際競争力の強化の過程を展望するかたちでまとめ、残された課題を明らかにしている。そこでは、金型企業が、産業間分業・産業内企業間分業・工程間分業を基礎とした「専門性」を向上させることを通じて、技術レベルの向上にかかわる問題を発見する能力を進化させ、その解決を通じてよりイノベティブな存在へと自己革新を進め、企業成長を実現することになったことが強調されている。

以上のように、本論文はこれまで産業としての重要性が指摘されながらも実証的な検討が届かなかった金型産業について、プラスチック成形用金型製造業に具体的な対象を絞り込みながら、①市場拡大の要因を成形品に用いられる素材の変化、成型方法の変化、成形品の用途の拡大などから明らかにし、②このような市場拡大に対応した生産体制の変化を、機械設備の充実を可能にした資金調達面での支援体制や、万能的な熟練依存からの脱却を模索する企業内生産体制の変容、③それに伴う労働力調達のあり方や、それに求められる賃金制度の特徴、さらには④外注関係の展開によって進められる企業ごとの専門性の上昇などについて分析を進めている。その実証は関東プラスチック金型組合の資料や組合会員企業の記録などに基づき、これまで知り得なかった豊富な史実発見に満ちたものである。しかも資料的な限界が大きい中小零細企業が多い産業分野の分析にあたって、市場・設備投資と資金調達・生産体制・労働力・企業間関係にわたって、つまり企業行動の全体をできる限り明らかにしようと努力した著者の分析態度は評価に値するであろう。そうした分析によって、先行研究が視野の外に置いていた、機械工業振興臨時措置法の対象にならないような中規模以下の企業が設備改善などを含めた企業努力によって次第に国際競争力を備えていくダイナミックな過程が明らかになった。

言うまでもなく、本論文には残された課題も多い。実証的な面では、賃金制度についての分析データの理解、設備購入を可能にした割賦販売制度によって与えられた企業間信用の評価などについては、まだ検討の余地がある。また、外注制度の展開のなかで、それが元請け企業の生産の平準化に貢献することは認められるとして、繁閑の緩衝役となる外注先企業の生産水準の不安定性については検討が不足しているというべきだろう。それに加えて、本論文が明らかにした諸事実を、特定の産業の発展史としてだけでなく、高度成長期の中小企業研究のなかで論じられてきた中堅企業論という分析視角や、最近の産業集積論という分析視角による諸研究との関係で位置づけ直すことは、この研究が現代日本経済史研究、戦後日本経済研究などのより広い問題把握のなかで活かす可能性を開くものであり、本論文にそうした問題と切り結ぶような議論が乏しいことは惜しまれる。

しかし、こうした課題が発見されたこと自体、事例に深く沈潜する姿勢から導かれた成果であり、それらの課題は著者の今後の研究によって解決されるべきものと考え。本論文は、新たな資料に基づいた実証面で確実な研究成果であり、その堅実な論理構成と分析態度は、著者が自立した研究者として研究を継続し、その成果を通じて学界に貢献しうる能力を十分に持っていることを示している。審査委員会は、全員一致で平山勉氏が博士（経済学）の学位を授与されるに値するとの結論を得た。