The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	東アジア諸国における工作機械工業の発展過程に関する研究
Author(s)	廣田, 義人
Citation	大阪大学, 2002, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/44196
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【1】

氏　　名	廣　田　義　人（ひろ　た　よし　と）
博士の専攻分野の名称	博　士（経済学）
学　位　記　番　号	第　17207　号
学位授与年月日	平成14年5月20日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 経済学研究科日本経済・経営専攻
学　位　論　文　名	**東アジア諸国における工作機械工業の発展過程に関する研究**
論文審査委員	（主査） 教　授　澤井　　実 （副査） 教　授　杉原　　薫　　教　授　阿部　武司

論文内容の要旨

本論文の課題は後発工業国にとって発展させることが容易でない資本財産業である工作機械工業の東アジア諸国における展開過程を比較史的に考察し、発展要因および阻害要因の検討を通して各国工作機械工業の類型的特質を把握することである。

本論文は序章・第1－5章・終章から構成されている。序章「問題意識と課題設定」ではまず後発工業国でありながら近年工作機械生産を急速に拡大させている東アジア諸国を検討することの産業史的含意が説明され、NC 工作機械の登場にともなう「後発性の利益」に注目することの意義が指摘される。続いて第1章以下での分析のための視座として、韓国工作機械工業の発展過程がサーベイされ、同国工作機械工業の発展が潤沢な資金を有する財閥系企業に主導されたものであったことが明らかにされる。

第1章「日本工作機械工業の経営と技術」では「後発性の不利益」を克服するための戦前から戦後における日本工作機械工業の技術的キャッチアップの長い道程が検討され、戦前期の激しい需要変動に対するメーカーの対応策としての兼業部門への傾斜、ベアリング・工具・測定具等関連産業の立ち後れ、精密高級機種における高い輸入依存、戦時下での技術向上、工作機械工業と関連産業の共鳴的発展の萌芽、戦後の技術導入、従来の経営の多角化に変わる市場の多角化・海外進出の実態などが明らかにされる。

第2章「台湾における工作機械工業の市場と技術」では日本と同様に工作機械製造の経営主体が中小機械製造工場群の中から草の根的に誕生した戦後台湾の工作機械工業が取り上げられ、その市場と技術革新のあり方が検討される。最初国内下層市場への供給を担当した台湾工作機械工業がベトナム戦争を契機に東南アジアへの輸出を伸張させ、1970 年代後半から日本が NC 工作機械にシフトしていく中でアメリカ下層市場において日本製品を代替するプロセスが考察され、さらに 70 年代以降の NC 工作機械技術の普及に関して NC 化にともなう枢要部品・制御装置等の購入品への依存度の上昇が台湾工作機械工業の NC 技術発展を促進した事情が明らかにされる。

第3章「シンガポール日系工作機械メーカーの展開と現地への波及効果」はシンガポールにおける工作機械工業の展開過程における日系企業の決定的役割に注目する。シンガポールでは欧米系工作機械企業が撤退する中で日系企業が現地に定着し、その進出動機も当初の賃金格差利用から周辺市場開拓へと変化したこと、日系企業から独立した人物によって現地企業エクセル社が創設され、同社がきめ細かい産業政策の展開にも支えられて成長を続けた事情などが検討される。

第４章「インドネシアにおける工作機械の輸入構造と国産化」では経営の多角化を余儀なくされた日本、市場の多角化に成功した台湾、日系企業が重要な役割を果たしたシンガポールと対比する形で 1990 年代に途上国の中では中国に次ぐ工作機械輸入国となったインドネシアが取り上げられる。インドネシアに対する工作機械供給は日本/西欧諸国/台湾/中国という明確な重層的構造を示しており、最下層市場を中国製品に占められていることが同国での工作機械国産化の途をきわめて厳しいものにしている点が指摘され、最後に韓国型発展経路つまり技術的蓄積を可能にする系列内市場の育成がインドネシア工作機械工業の今後の課題であるとされる。

第５章「中国工作機械工業の発展と技術」では 1999 年の工作機械生産額において世界第６位に位置する中国のケースが検討され、中華人民共和国成立以前、経済復興から第１次５カ年計画・大躍進期、調整期・文化大革命・改革開放期における工作機械工業の展開過程が詳細に明らかにされる。第１次５カ年計画期のソ連からの工作機械量産技術の導入、労働者の主体性発揮を重視する大躍進期におけるそうした流れの否定、続く調整期の秩序ある生産への復帰の試み、大躍進期に相似した文革期の混乱、改革・開放以後の西側先進工業諸国からの技術導入といった劇的な過程をへて中国が非 NC 工作機械分野において改革・開放後の技術導入を可能にする技術を蓄積していくプロセスが丹念に追跡されている。

終章「東アジア諸国の工作機械工業の相互比較」では企業・製品市場・技術習得方法・政府の政策等の指標から以上６カ国の経験・発展経路が整理され、戦前以来工作機械技術の習得に長い時間をかけてきた日本・中国と比較した場合、NIEs には「後発性の利益」が作用したとされる。「後発性の利益」の具体的内容とは、(1)アメリカ非 NC 工作機械市場を開拓した日本の NC 機シフトによって後発国企業に先進国低級工作機械市場への参入機会が生まれたこと、(2)NC 工作機械の発達によって非 NC 工作機械技術の後発国への移転が促進された点、(3)NC 工作機械の登場によって熟練工不足という後発国の工業化初期の問題が格段に緩和されたこと、(4)購入部品に依存する度合いの大きい NC 工作機械の生産は後発国にとって相対的に容易であること、(5)技術進歩の早い NC 工作機械によって陳腐化した NC 工作機械技術の後発国への移転が進んだことなどであり、その起点には工作機械の NC 化の進展があったとされる。もちろん一方では「後発性の不利益」が厳存しており、最後に重層的で多様な市場に相対しつつ、後発国がいかなる技術戦略でもって「後発性の不利益」を克服していくかが今後の課題であるとされる。

論文審査の結果の要旨

本論文の第一の貢献は、英語文献だけでなく中国語・インドネシア語文献等を駆使しつつ、確かな技術的知識に裏打ちされた比較史的観点から、それぞれに個性的な有り様を示した東アジア各国（日本・韓国・台湾・シンガポール・インドネシア・中国）における工作機械工業の歴史的展開過程を詳細に検討した点である。本研究は正しくこの分野におけるパイオニア・ワークであり、今後長く東アジアにおける工業化を議論する際に不可欠な文献として注目されるものと思われる。第二に東アジア各国における工作機械工業の発展・停滞の論理を重層的工作機械世界市場の多様な編成および NC 工作機械の登場によって加速された「後発性の利益」に関連づけて提示した点も本論文の大きな貢献であり、これは他産業を分析する際にも有効な方法的概念である。分析が市場・技術史的アプローチに傾斜したため経営管理・戦略のあり方を内在的に考察する経営史的観点がやや手薄なことなどを問題点として指摘できるが、これらの論点はいずれも筆者の今後の課題であり、本論文は博士（経済学）の学位に十分値するものと判断する。