

まえがき

アジアの工業化と技術移転

1980年代後半以降のアジアの工業化を促した要因は、独立以来の工業化の努力のなかで蓄積された社会資本、人材、工業経営の経験、これに加えて最近の直接投資ブームによる貿易促進的な国際経済環境の醸成などが積み重なったことである。特に外資の役割については、ひと頃の懐疑論、警戒論が一転して期待、歓迎論に変わったことに注目される。アジア諸国は、外資さえきてくれればすべて解決とばかり外資の誘致とその受け皿づくりのため、社会資本の整備を急いでいる。

しかし、工業化過程の見逃してはならない側面は産業技術の移転である。工業化を持続的な経済成長と究極的な民族経済の自立にとっての手段とみるならば、むしろこの技術移転の側面こそ最も重要である。一見、華々しく展開されている産業建設の底でいかなる技術がいかにして移転、吸収されているかによって、その工業化の長期的な成果が評価されなければならない。

ところで、ここで研究対象とする技術は他の生産要素に比べてはるかに複雑な性格をもち、経済的な分析を困難にしている。労働力や資本の問題が簡単というわけではないが、競争市場で価格形成が行なわれ、数量化しやすい。技術要素は、総要素生産性の分析において、とりあえず労働力と資本要素を除いた残差として取り扱われているように、それ自体を独立的に計量することができない。このような技術の複雑性は、技術移転という問題を考える場合にも付いてまわる。移転する技術の中身を特定することが難しく、移転の経路はその中身に応じてさまざまである。

工業化が進展していることは何はともあれ産業技術が移転していることを示す。われわれはアジアの最近の工業化のなかで産業技術がどのように移転されているか、その実態を明らかにしたうえで問題をさぐることにしよう。技術移転についてはいろいろな指摘がなされ、多国籍企業のこの面での消極的な姿勢が非難されてもいる。しかし、技術の性格が複雑であるだけにあまりに理念的、一般的な論断はかえって問題の解決に役立たないと思われる。理論化の水準が低く理解しにくいとの誹りは免れなくても、今のところは多面的、即実体的な接近を進める必要がある。

成果の概要

ここで本報告書でとりまとめた成果を簡単に要約すれば、まず第1章では、技術移転問題に関する一般的、概念的な諸側面を整理した後、最近のアジアの工業化における技術移転の概観と展望を試みた。特殊のあるいは個別的な分析に重きを置いた第2章以下の報告が、技術移転の全般的な問題のなかでどのような位置にあるか、を理解するためのいわば見取図である。

第2章は、技術移転の過程において導入側の主体性の重要性を取り上げた。途上国の技術発展は、先進国からの技術導入(技術取引)を出発点とし、その技術を現地企業が現地の条件に適合するように吸収・改良(技術の生産)して、比較優位を実現していく過程のなかで達成される。後者の能力は、機械設備や図面などに体化したハードな技術の取得によっては得られず、導入側が自らの人材と組織のうちに体化・蓄積するソフトウェア技術によって獲得される。

このような能力の蓄積が逆に前者、技術の取引において導入側の立場を強化し、全体として技術移転過程をスムーズに進行させるのである。そしてこのソフトウェア技術の蓄積において日本企

業が示した経験は卓越したものであり、さしあたりアジアの企業が参考とすべきモデルとなろう。

第3章は、日系企業における技術移転に関する諸問題を分析した。日系企業における企業内技術移転（本社から海外子会社への）を特に取り上げたのは、技術移転の詳細な過程を検討するのに必要な資料を得やすいということのほか、アジアの工業化過程で日系企業が占める位置がきわめて大きいからである。

技術のなかにも移転しやすいものと簡単には移転されないものがある。日系企業の技術移転を考える場合にも、出来合いの製造技術または製品の導入を行なう第一段階、その技術を基礎に現地への適合・コスト削減を行なう第二段階、新技術の開発を行なう第三段階の技術に分けてみなければならない。第一段階の技術移転は実はきわめて順調に行なわれている。また、第三段階の技術移転は海外子会社の位置づけ上さしあたりありえない。

問題は第二段階の技術移転であり、これを実現するためには、本社が操業技術の要員だけでなく、「開発のための技術」を移転すること、その担い手たる中核的人材を組織的・計画的に教育・養成しなければならないというのが結論である。

第4章以下から第8章までは国別の分析である。国によってとりあげ方には若干の差があるが、政府の技術政策ないし戦略——技術導入と技術開発——を概観する部分と、特定産業における実例研究から構成されている。

第4章、第5章の韓国と台湾は、輸出指向型の工業化に成功したアジアNIESの代表格であり、その相似とともに違いがしばしば取り上げられている。産業技術については、両者とも工業化に当たっては全面的に導入技術に依存しており、韓国政府が選別的な干渉を行なう一方で導入企業に税制面等の支援を与えたこと以外特に違いがみられない。

80年代に入り、両政府ともすでに築きあげた輸出産業の国際競争力を維持・向上させる手立てとして技術開発の重要性を強調しはじめた。そして経済政策の中心課題をR&D投資の増大に置き、民間企業が技術指向的な経営を確立するよう指導した。韓国の大企業グループはこのような政府の呼びかけに素早く呼応し、R&D投資額は絶対的にもGNPに対する比率をみても急増していることが知られる。これに対し台湾の民間企業は反応が鈍く、政府がR&D支出の半分以上を賄っているにも係わらず、対GNP比率は1%をやっと超えた段階で韓国の2%水準には遠く及ばないでいる。

このような両者の違いは、大企業主導か中小企業主導かという点に求められると思われるが、経済全体の短期的なパフォーマンスはむしろ台湾のほうが優れている。両者とも産業技術の全般的な水準は導入技術の吸収を急ぐ段階であり、自己開発技術が意義をもつようになるのはまだ先のことである。先の各章で指摘されたように主体的な技術開発は、導入技術の吸収にプラスの効果をもたらすが、技術開発を促進するため政府が技術導入を制限したり必要以上に企業の経営負担を重くするという副作用も無視できないからである。

第6章が対象とするタイは、飽和状態のアジアNIESに代わって日米およびアジアNIESからの直接投資を大量に受け入れ、急速な工業化を遂げている。87年以降の外国企業の進出ラッシュは輸出と結びついたものであるが、タイにおける産業技術の源泉はその前の輸入代替工業化の時期を含め、一貫して外国からの直接投資を通じてであった。タイ政府の技術政策は国産化率規制等を通じてヒトとモノの現地化を推進することだったといってもよい。

タイに対する直接投資のなかで圧倒的な比重をもつ日系企業における技術移転については、日本人スタッフとタイ人の間に大きな認識ギャップが存在している。これが逆に技術移転を阻害して

いるという面も見逃せない。タイの工業化が今後輸出への傾斜を強めていく場合、現地に蓄積されるような技術の移転が促進されるのか、タイ経済の将来を展望するうえで注目される。

第7章は開放政策を進めている中国の技術移転問題を、経済および企業管理システムとの関連で検討した。79年に対外開放政策へ転換したころから、中国は海外からのプラント・技術導入を大幅に拡大したが、その利用の効率は概して低いものであった。各種の経済改革にも係わらず、究極的には技術導入の主体が企業でなく、技術導入の利益の享受者とリスクの負担者が分離したままだったからである。

中国が開放政策を定着させ、持続的な経済成長につなげていくためには、技術導入の主体を企業とする方向で経済管理システムを改編し、企業管理主体の企業家精神を高揚させるとともに、吸収された技術が膨大な国内市場に伝播され国内産業の全般的な技術水準を効率的に高めていくことが必要であろう。

最後の第8章では、いまだに外国資本、外国技術の導入を強く規制しているインドにおける技術移転問題を検討した。インドの工業化政策の基調は、独立以来一貫して輸入代替戦略であり、このことが技術移転の主要ルートである資本財輸入、直接投資、技術導入を他国に比べてきわめて低調なものとしている。

一般に資本財輸入、国内資本形成、技術導入、技術提携と国内R&D投資等はそれぞれ強い相関関係をもって現われるとされるが、インドについての時系列分析も国産化規制が厳しく作用した資本財輸入を例外としてはっきりした相関関係を検出した。

しかし、資本財輸入に対する厳しい規制は、技術導入や技術開発への努力にも拘わらず、インドの産業技術の全般的な立ち後れをもたらしたことは否めない。80年代に入ってインド政府が外資や技術導入に対する規制を徐々に緩和していることは、それまで

の閉鎖的な輸入代替戦略からの転換の兆候である。

今後の課題

以上、各章の主眼点をかいつまんで紹介したが、実のところ、各執筆者の技術のとらえ方や技術移転に対する評価は必ずしも統一されておらず、重複する部分も少なくない。敢えて調整をしなかったが、それは最初に述べた技術問題がもつ複雑性のためであり、著者の意図を理解するためにそのままにしておくほうがよいと考えられたからである。もとより各章の内容は執筆者個々人が責を取るべきものであるが、それぞれ完結したものとして読むのに都合がよいというのも他の理由である。

ともあれ、各章とも結論的には、導入側——現地企業や政府——の主体的取組みの重要性を強調している。現地での研究開発活動の活性化、技術人材の養成等が、結局、技術移転の成否を決定するのであって、開発と導入の相互作用をいかに円滑に行なわせるかが政策当局者の目標とならなければならないのである。

さらにいえば、技術移転問題においても市場メカニズムの活用が課題である。企業間競争の暢達をはかられ、競争に勝つために技術が重視される環境を作り出すことが必要なのである。外資企業の進出やプラントの輸入によってハードウェアとしての工業化は可能かも知れない。しかし、技術指向的な産業社会の形成、ソフトウェアとしての工業化が行なわれてこそ、先進的な工業社会に到達するとすれば、アジアの工業化はまだ緒についたばかりである。

1990年 3月

編者