

《注》

- (1) アジア諸国の最近の自動車産業の状況については、現地調査によるヒアリング（日本多国籍企業研究グループのプロジェクトなど）、各社資料、新聞報道、株式会社 FOURIN 『1994 年 自動車産業の展望』、日本自動車工業会 『自動車工業』 Vol.28, 1994 年などによる。
- (2) 韓国の自動車産業の発展過程については、丸山恵也編 『アジアの自動車産業』 亜紀書房, 1994 年, 第 3 章などを参照。
- (3) 玄永錫著, 佐藤静香訳 『韓国自動車産業論』 世界思想社, 1991 年, 34-5 頁。
- (4) 台湾の自動車産業の発展過程については、丸山恵也編, 前掲書, 第 5 章などを参照。
- (5) マレーシアの自動車産業の発展過程については、マレーシア日本人商工会議所 『マレーシアハンドブック '92』 1992 年, 177-81 頁などを参照。
- (6) タイの自動車産業の発展過程については、バンコク日本人商工会議所 『タイ国経済概況 (1994/95 年版)』 1995 年, 238-43 頁などを参照。
- (7) インドネシアの自動車産業については、ジャカルタ・ジャパン・クラブ 『インドネシア・ハンドブック 1994 年版』 1994 年, 191-4 頁などを参照。
- (8) 『トヨタ自動車 30 年史』 1967 年, 563 頁。
- (9) 以下の叙述は、基本的には、『三菱自動車工業株式会社史』 1993 年, 460-3 頁, および 491-8 頁を参照。
- (10) 同上書, 493 頁。
- (11) アセアン諸国の自動車産業における各社の対応や BBC スキームについては、日本開発銀行 『調査』 第 178 号, 1993 年 10 月, 139 頁以下などを参照。

(上山邦雄)

V 日本企業の対中技術移転の現状と問題点

1. はじめに

市場経済化を進める中国と日本との関係はここ数年来、急速な発展を遂げている。1994 年に日中貿易総額は 478 億ドルで対 93 年比 20.6% の伸びを示しており、日本は香港に代わって中国最大の貿易相手国となっている。94 年に世界の対中投資が対前年比 43% も大幅に減少した中で日本の対中直接投資は増加傾向を続けている。94 年に日本の対中投資は契約ベースで 35.16 億ドル（前年比 18.8% 増）、件数では 2,228 件にのぼっている（中国外貿部統計）。その結果、79～94 年に日本の対中直接投資は累計で 124.5 億ドル（契約ベース）に達し、香港・マカオ（1,877.64 億ドル）、台湾（218.86 億ドル）、アメリカ（182.4 億ドル）に次いで第 4 位を占めている。しかし、実施ベースでは、日本が香港・マカオ（543.95 億ドル）、台湾（73.24 億ドル）に次ぐ第 3 位で 69.33 億ドルに達しており、この間、進めてきた対中投資契約が着実に実行されていることを示している⁽¹⁾。

中国での現地化生産が進行するにつれて、日本と中国との相互依存関係が深められ、アジアをはじめ、欧米、日本市場向け生産基地、輸出拠点の整備が着々と進められている。他方、現地化

生産の進展に伴う問題も生じている。現地化に伴う問題は資本導入、技術移転、雇用、輸出入貿易等さまざまな側面に現われるが、中国企業への技術移転、国産化率の向上など技術移転関連諸問題はきわめて大きな比重を占め、注目されている。

日本からの技術移転に対する中国側の関心は極めて高い。その理由についていろいろと考えられる。まず、日本側の立場からみれば、中国における日系企業の事業展開が今後成功するかどうかは現地企業の技術的効率性を確保できるかどうかにかかっている。現地企業に効率性を作り出すものは「技術移転」にほかならないからである。また、中国側の立場では中国のような開発途上国にとっては外国からの技術移転がなされなければ、新しい経済発展は望めず、同じ経済水準にとどまらざるを得ないという問題を抱えることになるわけで、切実さは大きいものがある。それだけに優秀な製造技術を有する日本企業に対する技術移転への中国側の期待も大きく、関心が高まる理由が示されるのである。

しかし、現状をみるかぎり、日本企業の技術移転への関心が高いにもかかわらず、中国における日系企業の技術移転が必ずしもうまく行われているとは言えない。これらの問題を引き起こした原因はどこにあるのだろうか。本稿では、このような問題意識をもち、日系企業の対中技術移転の推移を観察し、その特徴と問題点を明らかにしたい。同時に中国の対応にはどのような問題があるのか、それが日系企業の対中技術移転にどのような影響を及ぼしたかについても検討したい。

結論から言えば、技術移転とは結局異文化との衝突から新しい文化を作ることである。この新しい文化を作るのに日中両国企業の努力が必要であり、技術の送り手である日本企業と受け手である中国企業の間で意思疎通、相互理解がうまくいかなければ、いかなる形態の技術移転も良い成果を生み出すことはできない。純粋の日本型経営手法でも中国型経営手法でもない、互いの長所を組み入れた「新しい経営手法」が生まれたとき、技術移転は一步完成の域に近づく。この新しい経営手法を本稿では「第三の文化」と名付ける⁽²⁾。このような「第三の文化創造」こそ、中国における日系企業事業展開の将来を制するものといっても言いすぎではないのである。

2. 技術移転の枠組みと本稿の概念規定

2-1 技術移転とは何か

技術移転とは何か、この問題についてはすでに多くの論文が発表されているので、ここでは詳しく立ち入る余裕も必要もない。しかし、分析の目的によってその定義が異なっているので、本稿で論じる技術はどこまでを含め、技術がどのように移転されるかを簡単に述べておきたい。本稿でいう技術とは財、サービスの生産活動や流通を実現したり、改善したりするための科学的知識や方法であると考えられる。この知識や方法は労働、資本などの生産要素と結びつけてはじめて有

効になる。そして、このような技術はいろいろなルートを経由して移転されていくものである。

2-2 技術移転の諸形態

例えば、表1のように、技術移転の形態を企業内技術移転と企業間技術移転という二つの形態に大別してみることが出来る。但し、本稿でいう技術移転は単に一国の企業内又は企業間の技術移転ではなく、ある国から他の国へ伝える国際間の技術移転、すなわち、テクノグローバリゼーションを指すものである。具体的には日本からの技術がいかにかに中国に移転されるかをみるのが本稿の目的である。

企業内技術移転とは、日本の企業が対外直接投資を行い、現地で工場を設置し、現地の廉価な労働力と豊富な資源などを利用して生産活動を行うことによって技術を現地企業の内部に移転することを指すものである。この場合の技術移転は技術を現地企業に移転しても「技術の秘匿」が可能なので、成熟技術に限らず、先端技術の移転も促進されるという特徴が見られる⁽³⁾。直接投資、中でも特に100%外資系企業（中国はこのような企業形態を「独資企業」という）が行う技術移転の多くは企業内技術移転の形態をとっている。技術移転は外国の親会社から中国の子会社を通じて行われる。技術の独占的所有を前提とする企業内技術移転に対し、国際間において企業間の技術移転は技術ライセンス契約などの形で実現される。もし、技術受入れ側企業の技術レベルが高く、技術研究開発体制が整備されれば、この形態の技術移転が同国の工業化進展に役立つものだと言えよう。但し、企業間の技術移転では技術供与側が技術の優位性、支配力を維持していくことが前提になるため、技術受入れ側の競争力を高めるための先端技術はなかなか供与されない傾向がみられる。

他方、企業内・企業間技術移転のほかに技術援助、技術協力による技術移転の形態もある。これは、日本からの技術者、熟練労働者の派遣、機械設備の供与、科学技術者の国際人材交流、企業間の技術交流、情報交換及び途上国側の技術者、研究生の受け入れなどのルートを通じて実現されるのである。特に途上国からの技術者の受入れ研修は日本側企業がその経費を負担し、企業の中でトレーニングを行っているので、技術研修生派遣側企業にとって技術レベルの向上を図る

表1 技術移転の諸形態

技術移転の形態		存立の基盤・前提	目 的	
企業内技術移転		技術の独占的所有及びその喪失の危険	技術の秘匿	
企業間技術移転	非市場型	導入企業の技術模倣努力（R & D）を刺激	（意図しない移転）	
	市場型	不完全市場型	国家の保護主義、独占禁止法等	（余儀なくされた移転）
		競争市場型	技術市場の成立・競争的なものへの移行、R & D資金巨額化	技術料収入の獲得、技術導入

出所 菰田文男『国際技術移転の理論』有斐閣、1987年。

上で極めて有効な形態だといえよう。

技術移転の種類あるいはその形態については、日中両国の定義が多少異なっている。日本の場合は、技術移転といえば通常技術貿易に含まれる技術の形態を指している。特許、ノウハウ、商標、出願中特許、実用新案、意匠などがそれである。これに対して、中国でいう技術移転の概念は日本の概念より広い。技術貿易に含まれる技術の形態だけでなく、プラントの中核となる設備の購入や中国産と外国産の材料、設備、機械を合体するための合作生産なども技術移転の形態に含まれる。中国の対外技術導入には以下のような形態が含まれる。

- ① 中核設備（プラント及び主要設備、部品など）の購入⁽⁴⁾
- ② 工業所有権（特許、ノウハウ、商標など）、製造技術ノウハウの購入⁽⁵⁾
- ③ 各種技術サービス（コンサルテーション、サービス、工程技術者、管理者の教育訓練、日本側技師派遣、現場指導など）の活用
- ④ 合作生産（協議書又は契約書に基づき特定製品の共同生産を行うこと、機械、航空機などの組立生産、請負生産などを含む）

さらに中国では以上の4種類の技術形態を、①の部分を「ハード技術の導入」、②～④の部分を「ソフト技術の導入」とそれぞれの形態がもつ性格に応じて細分している習慣がある。これらの技術導入が、「技術貿易」として統計に計上され、国際収支の一部として計算される。

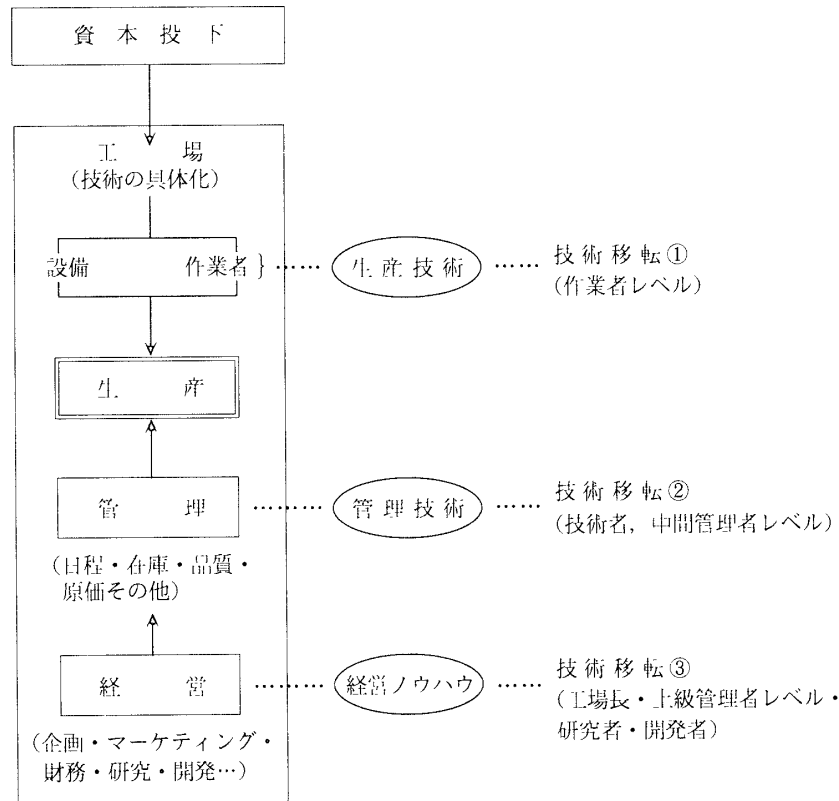
2-3 効果が大きい直接投資による技術移転

但し、本稿でいう技術移転は単に『中国対外経済貿易年鑑』に掲載されている技術導入方式別技術導入契約だけではない。また、技術ライセンス契約で導入される生産技術にも限定せず、中国における日系企業の日常活動を通じて中国の企業に移転される管理技術、経営ノウハウ及び労務管理手法なども含まれる。管理技術、経営ノウハウなどが中国の技術貿易統計に計上されていないものの、中国の現代化建設に大いに役立っている。管理技術、経営ノウハウの多くが日系企業の対中国投資を通じて中国に移転されているからである。

技術ライセンス契約に基づく技術導入にせよ、設備、プラント輸入にせよ、適切な技術を選択、定着させるには中国側に相応の技術的能力の蓄積が必要であり、また、部品、中間製品などを提供する補助、関連産業も育成されなければならない。さらに導入技術を吸収しうるための現地の技術者を育て、良質な労働力を作りあげなければならない。しかし、このような条件を中国はまだ備えていない。日本企業の対中直接投資はこれらの厄介な条件を克服し、中国に技術を移転、定着させていく強力な「エージェント」になることが出来るのである。

直接投資とは資本や技術など個別の移転ではない。直接投資を通じて中国に移転されるのは資本や技術を有効に組織化する企業経営能力それ自体である。したがって、単なる技術移転以上に

図1 直接投資による技術移転についての概念図（製造業のケース）



出所：小川英次「日経繊維企業における技術移転—タイ・韓国の現地調査をもとに」『アジア経済』1976年11月号より修正・引用。

中国にとってプラスになるはずである。直接投資を通じて技術がいかに移転されるだろうか、図1は①生産技術から②管理技術③経営ノウハウまでを含む技術の移転過程を具体的な形で示している。

まず、資本の投入によって工場（製造業の場合に限定）が建設される。工場は生産技術と管理技術が具体化された姿である。生産技術は機械と作業者（Operator）との結合であり、この場合の技術移転は機械、設備の移転とともに現地社員の技術訓練、トレーニングも必要である。生産が行われる過程においては、在庫管理、製品管理、作業者の訓練、労務管理などの様々な管理技術が不可欠であることは言うまでもない。このような管理技術が、技術者、中間管理者（係長、課長、職場主任など）を対象に管理の知識を教えたり、そのような管理者を育成することによって行われる。

また、このような管理技術には、本工場内の生産に直接関連する管理技術のほかに本工場、場合によっては複数の分工場、関連企業を会社全体の立場から管理し、市場戦略、財務戦略や販売戦略などについての管理ノウハウも含まれる。市場条件の変化や技術の進歩などをキャッチし、どのような商品を企画し、どこに販売すればよいか、新技術をいかに導入し、R & D（研究開発）活動をどう展開すべきなのか、研究者、技師、現場監督者などをどう配置し、育成すればよ

いか等々についてのノウハウがこれに当たる。さらに予算立案、労務管理なども含まれる。これらの技術を本稿では経営ノウハウと定義する。

本稿では、技術移転が基本的に図1で示した三つの段階に分けて行われるものだと考える。しかも、この三つの段階において技術移転を受け入れる中国側の諸条件、例えば、中国の教育水準、技術レベル、労働者の素質、労務管理など技術を内部化する諸要素が整っているかどうか、もし、整っていなければどのような問題があるかを重点的に検討したい。また、当然のことながら、本稿でいう技術移転は単に中国の統計に記される諸形態の概念に留まらず直接投資を通じて行われる技術移転も含まれる。但し、統計上の制約ならびに紙面の都合で、本稿では主に技術貿易に記載される日本の対中技術移転に限定し、直接投資および生産現場の技術移転については対中技術移転との関連で検討したい。また、中国の産業構造の改善と日本の技術移転との関連については、次回改めて検討する。

3. 中国の技術導入と日本の対応

3-1 変化をみせる中国の技術移転

中国で技術導入がその形態を整え、軌道に乗ってきたのは1979年以降のことである。それまでに主にサンプルの購入とプラント輸入を通じて外国からの技術を導入し、工業の進展を図ろうとしていた。

当時、中国の近代化はまだ低い水準にあり、先進的な技術を直接導入するよりも、むしろ、先進的な技術を豊富に取り入れて作られた機械や設備の輸入を通じてその技術を間接的に獲得した方が技術を理解し、取得しやすかったからである。統計によれば、50年代から1979年までの間に中国が外国から技術、設備を導入するのに使用した外貨は累計で、154億ドル（但し利息を含む）で、全外貨使用額の93%を占めている。それに比べて技術ライセンスなどいわゆるソフト技術のみの導入は2億ドル未満で、全体の7%を占めたにすぎない⁽⁶⁾。

しかし、1979年以降、このような傾向は大きく変化した。表2によって分かるようにプラント、設備による技術導入の形態が以前として大きいシェアを占めるものの、他の形態と比べてかなりの相対的なシェアの低下がみられる。中でも、技術ライセンス及び技術サービスの形態による契約が急増した。

技術ライセンス契約は81年はまだ37件にすぎなかったが、92年には年間166件になった。技術ライセンス、コンサルティング、技術サービス及び合作生産形態による技術導入、すなわち、上述でいう「ソフト技術導入」の件数は92年に213件にのぼり、全体の42.31%を占めるに至った。中国が伝統的なハード技術志向から先進ソフト技術志向にその技術導入の路線を転換し、ソフト技術の導入、吸収に努力し続けていることを示すものとして十分注目に値すると言え

表2 導入方式別技術導入契約件数及び契約額の推移 (1991~92)

(単位: 100万ドル)

導入方法	1991年				1992年			
	契約件数 (%)		契約金額 (%)		契約件数 (%)		契約金額 (%)	
技術ライセンス	116	32.3	478	13.8	166	32.99	604	9.17
コンサルティング	8	2.2	4	0.1	18	3.57	31	0.47
技術サービス	10	2.8	13	0.4	18	3.57	118	1.79
合作生産	8	2.2	53	1.5	11	2.18	1,108	16.81
プラント	86	24.0	2,570	74.3	166	32.93	4,308	65.37
中核設備	131	36.5	341	9.9	116	23.02	393	5.95
その他					9	1.79	29	0.44
合計	359	100.0	3,459	100.0	504	100.0	6,581	100.0

出所: 『中国対外経済貿易年鑑』1992年版及び『中国対外貿易合作年鑑』1993年版による。

表3 中国の対外技術導入契約の主要業種 (1990~92)

(単位: 100万ドル)

業種	年	1990				1991				1992					
		契約状況		契約状況		契約状況		契約状況		契約状況		契約状況			
		契約件数	契約額	契約件数	契約額	契約件数	契約額	契約件数	契約額	契約件数	契約額	契約件数	契約額		
機械電子		59	25.4	603	47.3	110	30.6	380	11.0	185	36.71	1,909	28.97		
軽工業		44	19.0	151	11.9	設備									
鉄鋼・非鉄金属		20	8.6	130	10.2					42	8.33	602	9.14		
交通運輸		14	6.0	105	8.2										
繊維工業		8	3.5	56	4.4					28	5.56	245	3.72		
化学/石化		15	6.5	55	4.3	69	19.2	1,120	32.4	94	18.65	2,006	30.44		
エネルギー		13	5.6	49	3.9	電力	16	4.5	1,459	42.2	電力	18	3.57	1,411	21.41
建築材料		5	2.2	47	3.7										
通信		14	6.0	16	1.3					40	7.94	120	1.82		
その他		45	19.4	62	4.9	164	45.7	500	14.4	97	19.25	297	4.51		
合計		232	100.0	1,274	100.0	359	100.0	3,459	100.0	504	100.0	6,590	100.0		

出所: 『中国対外経済貿易年鑑』1990~92年版及び『中国対外貿易合作年鑑』1993年版より作成。なお、「交通運輸」には鉄道を、「エネルギー」には電力、石油、石炭を含む。

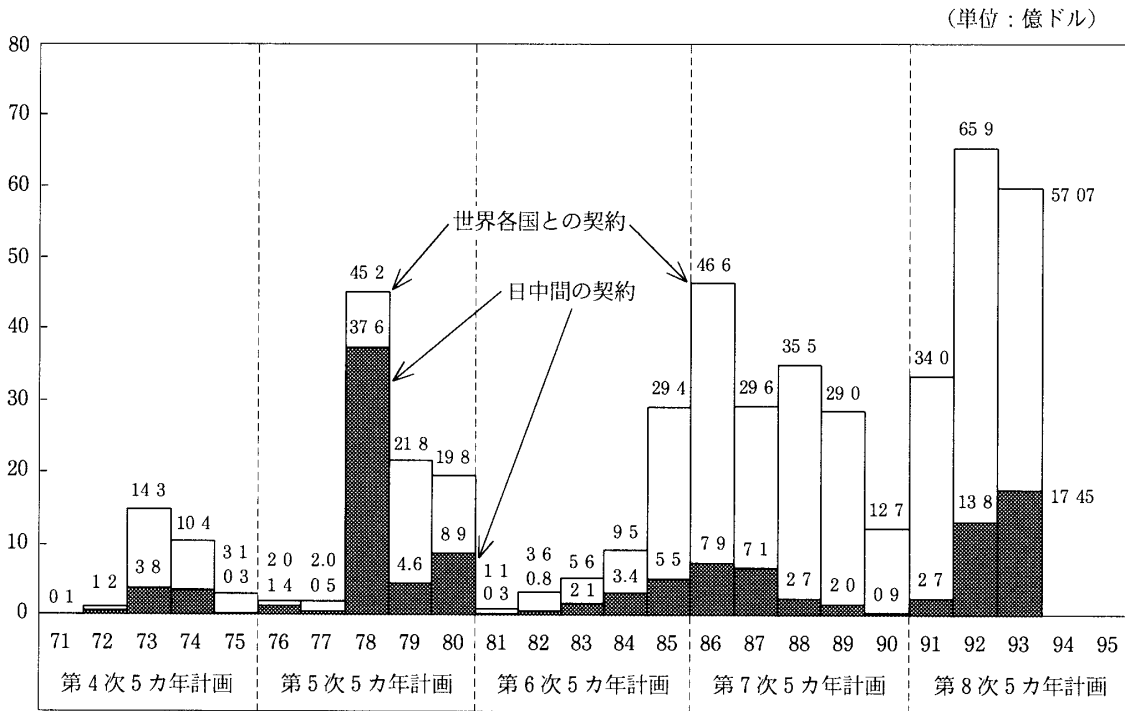
よう。

表3にみられるように、中国の技術導入は基本的に中国の産業政策に基づいて行われるもので、導入分野も機械電子、軽工業、鉄鋼業、交通運輸など中国が重点的に発展させようとする産業に集中している。90年との比較でみれば、91年以降、化学、石油産業、エネルギー、建築材料分野への導入契約が増えている。このことは中国産業政策の変化を表わし、日本の対中国の技術移転にも大きな影響を与えている。

3-2 日本の対中技術移転の推移と変化要因

図2と表4は日本の対中技術移転の推移を表わしている。図2と表4から以下の特徴を見るこ

図2 中国のプラント・技術契約の推移（72～93年）



出所：①71～77年は日中経済協会報告書。78～80年は日中経済協会報告書及び推計（ただし全世界は、対外貿易経済合作部発表の数値）。81～93年は対外貿易経済合作部発表の統計により作成。
 ②なお、80年の日本との契約金額には、82年に契約解消となった4億100万ドルを差し引いている。

とができる。

まず、第1に各年代の5年ごとの区分をみると、日本の対中技術移転の契約額及びその比率には大きな変動が見られたということである。85年までに中国の技術導入契約に占める日本のシェアは一貫してトップの座を占めていた。特に78～80年に上海宝山製鉄所、黒龍江省大慶、山東省齊魯、江蘇省揚子江などの30万トンエチレン石油化学コンビナート、銅、アルミなどの精練工場、カラーTVブラウン管工場などのプロジェクトの建設について中国は日本と相次いで契約した。その契約額は78年に37.6億ドルで、中国の技術導入に占める比率は80%以上に達している。しかし、88～91年の4年間にわたって日本の対中国技術移転は低下傾向を続け、中国の技術導入に占めるその比率も81～85年の24%から88～91年の7%に急低下している。

日本の対中国技術移転が中日間経済環境の変化に大きく左右されていることは第2の特徴である。日本の対中国技術移転の変化をもたらした要因を中国側の要因と日本側の要因に分けて考えることが出来る。まず、中国側の要因としては、①中国の産業政策の変化要因（構造的要因）と経済循環（投資構造上の要因）の問題と、②中国投資政策の影響などが挙げられる。①については、88年以降、中国は経済調整期に入り、インフレ退治を経済政策の中心とした。そのため、固定投資の規模が大幅に縮小し、外国からのプラント導入もこれによって減少したのである。一方、日本側の要因としては、①85年以降の円高による日本製品の競争力の低下、②日中間貿易

表4 中国の対外技術導入契約額の国・地域別シェアの推移 (1981~92)

(単位: %)

国・地域	81-85	86-90	86	87	88	89	90	91	92
日本	24.4	13.3	17.7	23.7	7.7	6.9	7.2	7.8	20.88
米国	24.7	13.3	14.7	22.6	7.2	4.9	25.3	4.4	21.73
カナダ	-	2.8	-	0.7	-	10.5	8.1		2.75
(旧西)ドイツ	21.2	9.8	4.7	9.7	11.8	14.7	10.4	7.7	11.12
イタリア	4.8	13.4	5.7	7.1	23.0	25.3	4.8	10.2	21.91
英国	2.3	6.7	9.5	3.9	12.3		3.4	9.9	
フランス	9.3	15.8	25.8	9.9	16.2	12.8		5.6	5.81
ベルギー	1.1	-	-	-					
ルクセンブルグ	-	0.1	-	0.4					
スペイン	-	-	-					7.1	5.89
デンマーク	2.2	0.0	-	0.1					
スイス	2.5	1.1	-	0.6		4.1			
オーストリア	1.5	0.1	-	0.7					
スウェーデン	2.0	0.1	-	0.7					
ポーランド	2.3	0.1	-	0.4					
旧ソ連/ロシア	-	8.3	11.5	1.1	6.8	16.0		39.7	3.72
旧東ドイツ	-	1.3	3.6	1.0					
ブルガリア	-	0.5	1.6						
チェコスロバキア	-	0.2	0.7						
ユーゴスラビア	-	0.2	0.6						
香港	-	0.4	-	0.6					
シンガポール	-	0.0	-	0.2					
その他	1.7	12.5	3.9	16.6	15.0	4.8	40.8	7.6	6.19

注. ①『中国経済年鑑』86, 87, 88年版及び『対外経済貿易年鑑』88, 89, 90, 91, 92年版及び『対外貿易経済合作年鑑』93年版より作成。

②-印は、契約実績なし、あるいは不明のもの（したかつて主要国以外の国は数値が低めになっている）。

アンバランスによる影響で中国の企業は対日赤字を減らす対策として日本企業を回避したこと、③日本政府のココム管理強化への中国側の反発とココム管理強化に伴う日本企業実務ベースの対中取引回避の気運⁽⁷⁾などが挙げられる。さらに欧州などソフトローンの攻勢要因⁽⁸⁾も否定することは出来ない。もちろん、これらの要因は相互に重なり、日本の対中国技術移転の変化をもたらしている。

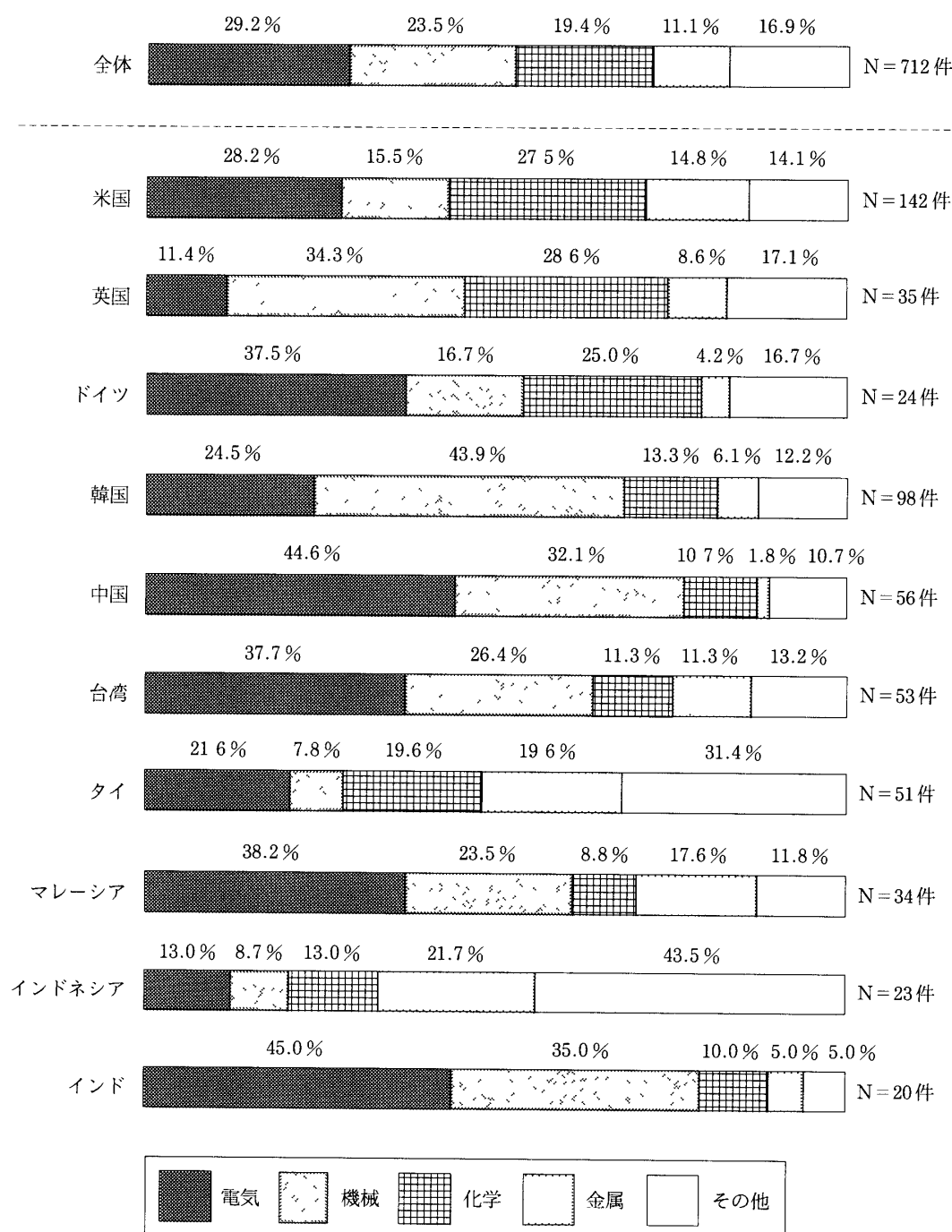
3-3 形態別に見る対中技術移転の特徴

日本の対中技術移転の形態については中国側の発表がないため詳しいことは分からないが、日本側⁽⁹⁾の調査によれば、日本の対中国技術輸出には以下のような特徴が見られる。

まず、技術輸出契約に占める特許の比率を地域、国別に見れば、ドイツにおいて特許の含まれ

る割合は最も高く全体の 83.3%を占めている。アメリカ (56.7%), 韓国 (52%), 中国 (50%) がそれに続く。技術輸出契約に占める特許の比率が高いかどうかは輸出される技術および形態の違い、技術基盤の違いなどを反映している。アジア諸国で、中国と韓国を除けば、一般的に特許の比率が低く、特にタイでは 7.8%と最も低い数値を出している。中国の技術基盤と技術開発力がアジアにおいて相対的に高いことがこの数値から窺われる。

図3 輸出技術の技術分野の内訳 (国・地域別)



出所：科学技術政策研究所編『日本の技術輸出の実態』(平成4年度)1995年1月より引用。

一方、技術分野の内訳を地域、国別に見れば、中国において「電気」分野の比重が最も高く、対中技術移転の44.6%に達している。他国との比較で見てもインド（45%）について第2位を占めるほどである。その次は、「機械」分野（32.1%）と「化学」分野（10.7%）となっている。日本の対中国技術移転が主として電気（民生用電気機械）、機械分野に集中していることが分かる。

中国の主要家電産業の発展は、70年代の後半から外国の先進技術導入と吸収によってその基礎が整備されてきた。カラーTV、冷蔵庫・洗濯機、電気扇風機、ラジカセなどの音響機器の発展テンポは著しく、量的生産と供給力はすでに世界一の規模となっている。中国の家電産業の発展と日本からの技術導入は深い関わりを持っている。家電産業生産技術の多くが日本から導入されたからである。しかし、その反面、品位・品質の向上、機能の高付加価値化、知的所有権の問題などは中国家電産業の発展にとって解決を迫られる問題となろう。カラーTVを例に見れば、中国のカラーTVの生産技術は主に、日本の総合家電メーカー7社、ドイツ2社、香港2社から導入されたもので、製品規格が不統一で、各メーカーの生産が経済規模に達しておらず、そのうえ導入技術が集中せず、件数が分散した。そのため、部品輸入に巨額の外貨が必要であることは反省材料にもなっている。

3-4 改善を求める中国の指摘

92年以降、日本政府によるファイナンス・サポート（支援）措置の強化により、日本の対中技術移転は大幅に増加し、その比率も91年の7.8%から92年に21%に回復した。一部輸出信用（B/C）の適用と相手金融機関への融資契約付き輸出者信用（F/A付き延べ払い）、ドル貸しなど弾力的な措置は効果的であり、日本の対中プラント輸出の拡大につながっているといえる。

にもかかわらず、日本の技術導入に対する中国側の不満は根強いものがある。上述でみたカラーTVの問題がその例だが、94年の李鵬総理の講話と対日貿易の責任者の論文も注目に値する。

94年9月に李鵬総理は、経団連豊田会長との会見の際に「今世紀末までの7年間に中国は外国から1兆ドルを輸入する予定である。輸入は原材料、資本財で、重点はプラント設備」におかれていると指摘したうえで、「欧米各国は中国の市場を大切に重視している」「興味があれば大方の金額をお知らせする。契約調印と意向書ベースでドイツとは60億ドル、フランスとは20億ドル、米国とは30~40億ドル」と語り、日本との契約が少ないことを指摘した。日本との関係を発展するために李鵬総理は4つの提案として①貿易の一層の拡大、②合併事業の促進、③第4次円借款の決着につづいて④「政府、金融界がバックアップして日本の競争力を高めることを希望する」とかなり細かいことまで発言した。この発言は、欧米との比較で中国への技術移転、投

資が少ないことで、日本政府の対応を暗に批判している。

私の大学時代のクラスメートで、いまや中国の対日貿易の最高責任者である中国対外貿易経済合作部アジア司副長郭莉女史は、95年1月31日の『北京週報』で論文を書き、「日中の技術貿易額は前年同期に比べてまた低下し、こういう状態は両国貿易規模の急速拡大にそぐわない。日本政府が対中技術移転で保守的な姿勢をとっている状況は以前と比べて根本的に変わっていない⁽¹⁰⁾」と指摘した。93年に日本の対中技術移転の比重が92年の21%から7.9%に減少したことはこうした中国側の批判を強める要因となっているが、中国側の指摘に対して日本側は当然反論している。しかし、いずれにせよ、日本の技術に対する中国側の期待は一貫して高いものがある。期待に沿う技術導入が行われなかったことに対する中国側の焦りも強く感じとっている。

日本企業の対中技術移転及び対中投資は、なぜ中国側の期待通りに行われていないのだろうか、その原因を究明し、解決の糸口を探る必要がある。解決の糸口を探るため、日本の対中直接投資及び中国における日系企業の実態についてさまざまな形でアンケート調査が行われ、問題究明への努力がなされてきた。調査企業の対象、調査項目及びその時期によって調査の結果に多少のずれがあるとはいえ、日系企業の現状を理解し、諸問題を究明するのに極めて有効だと思われる。調査で日系企業の対中技術移転にどのような特徴がみられ、問題が浮び上ったのだろうか。以下では、最近行われた代表的なアンケート調査のデータを中心にこの問題についてみたい。

4. 技術移転についてのアンケート

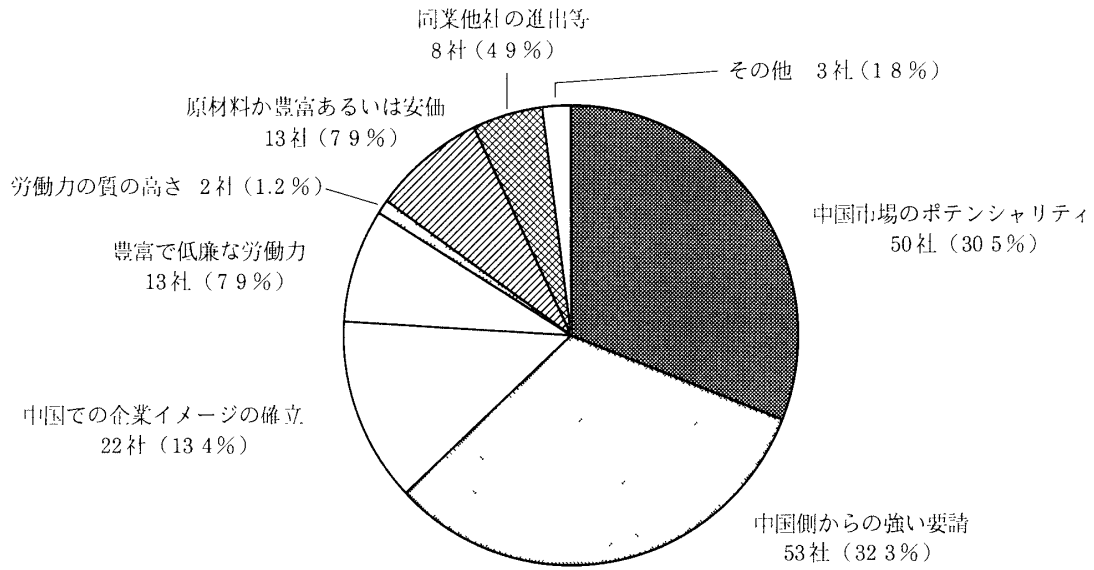
4-1 進出動機と受け入れ誘因の違い

日本の企業がなぜ対中投資を行うのか、すなわち、中国への投資決定要因とは何か、これについて、まず日中経済協会が86年に行ったアンケート調査の結果⁽¹¹⁾をみてみよう。

図4をみて分かるように中国への投資決定を速めた投資誘因のうち、第1位を占めるのは「中国側からの強い要請」(同32.3%)となっているが、この要因は他の国と比べて中日両国がきわめて特殊な関係にあることを意味するものとして注目に値する。しかし、たとえ中国からの要請があっても、そこに何らかの投資メリットがなければおよそ要請に応じられるものではないと考えられる。bへの回答が消極的ながらもa「中国市場のポテンシャル」やc「中国での企業イメージの確立」という基本的な中国の市場を意識して行われるものであり、日本の対中直接投資における市場動機がいかにか大きいか伺える。

中国側が期待している「豊富で低廉な労働力」(同7.9%)、「労働力の質の高さ」(同1.2%)「原材料が豊富あるいは安価」(同7.9%)などの要因は、日本企業の対中投資を決定する最も重要な要素となっていないことがアンケートで明らかとなった。實際上、世界向け日本企業投資案件のうち、資源・労働力を目的に投資する案件の比重が近年来急速に減ってきていることはこの動

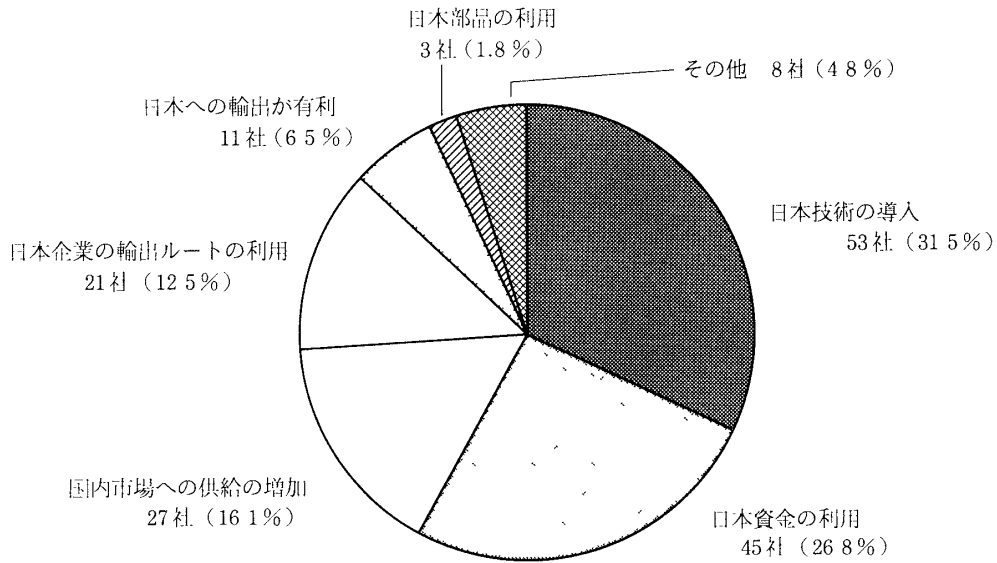
図4 中国への投資を決定させた投資誘因



- a (50) * 中国市場のポテンシャル (30.5%)
- b (53) 中国側からの強い要請 (32.3%)
- c (22) 中国での企業イメージの確立 (13.4%)
- d (13) 豊富で低廉な労働力 (7.9%)
- e (2) 労働力の質の高さ (1.2%)
- f (13) 原材料が豊富あるいは安価 (7.9%)
- g (8) 同業他社の進出等 (4.9%)
- h (3) その他 (1.8%)

注・*印()内 企業数

図5 日本の投資を受け入れる誘因



- a (53) 日本技術の導入 (31.5%)
- b (45) 日本資金の利用 (26.8%)
- c (27) 国内市場への供給の増加 (16.1%)
- d (21) 日本企業の輸出ルートの利用 (12.5%)
- e (11) 日本への輸出が有利 (6.5%)
- f (3) 日本部品の利用 (1.8%)
- g (8) その他 (4.8%)

出所 陳建安「中国に進出する日系企業の経営管理」『ジェトロ中国経済』1990年4月号より修正、引用。

機の変化を裏付けている。

一方、日本からの直接投資を受け入れ、合併企業を設立する中国側の目的⁽¹²⁾ についてみれば以下のようなになる。

日本の直接投資を受け入れる中国側の誘因は、なんといっても「日本技術の導入」（全調査企業の31.5%）にある。導入技術は上記で指摘したように単に生産技術ではなく、経営ノウハウも含まれることが明らかである。第2位を占めるのは「日本資金の利用」（同26.8%）である。国内で不足している外資を対外借款（間接投資）ではなく直接投資導入の形で吸収し、国内の資源、労働力と結びつけて中国で生産を行うという発想である。対外借款と違って直接投資の場合は、輸出を増やし外貨を稼げるだけでなく、借金返済というやっかいな問題がなく、リスクが分散されるという利点があるからである。生産したものを「日本企業の輸出ルート」（同12.5%）を利用し、「日本へ輸出」（同6.5%）するのが外資導入の目的である。つまり日本の企業と同様に中国の企業も強い市場動機をもっていることが分かる。但し、日本の企業と違って中国側がいう市場は、中国の内国市場だけではなくて日本を含む第三国の市場である。

上記のアンケート調査で、直接投資、技術移転に対する中国企業と日本企業の立場、期待がまったく違っていることがいえる。中国の投資環境の不透明さに対する日系企業の不満が大きいことは確かに対中投資、技術移転を妨げる要因ではあるが、最大の要因ではない。最大の要因がやはり技術移転、投資に対する中日両国の企業の期待と理解の違いにあるのではないかと思われる。

すなわち、中国が日本の直接投資を受け入れる主な目的は、国内資金の不足を補い、日本の先進技術を取得することにより企業の生産、管理レベルを高め、輸出を増やし、外資を獲得する能力を高めることにある。これとは逆に日本の企業が対中投資、技術移転を行う最大の目的は、中国の市場を獲得することにある。この目的を達成するために中国の安い労働力や豊富な資源を利用し、企業の成長を維持、発展させようとする。

このような違いがあるにもかかわらず、それを理解しないために結局多くのトラブルや問題が生じている。これらの問題を解決するには、相手企業の期待や目的を出来るだけ正確に理解することである。中国の企業は日本企業の進出目的をより正確に理解し、国内市場をある程度日本の企業に開放しなければならない。いままでのように中国国内の市場を閉鎖し、中国で作った製品の輸出をひたすらに強調し、国内企業を過保護することは日本の対中投資の促進にならないばかりか国内市場と国外市場との連結をおろそかにし、中国工業化の進展を遅らせる要因にもなりかねない。60年代に韓国、台湾は国内企業を過剰保護し、輸入代替型工業化対策を実施していたが、輸入代替型工業化政策は大きな成果をあげず、いずれも失敗に終わった。このような韓国、台湾の歴史的⁽¹³⁾ 教訓は中国の参考になるはずである。

一方、日本の企業も中国の企業が直面している状況を理解し、中国の立場に立ち、長い目で対中投資、技術移転を行う必要があるだろう。

4-2 技術移転の現状と問題点

それぞれ違う目的に基づき中国に移転された技術に対し、日中企業はどう考えているだろうか、アンケート調査の結果は次の通りである。

まず、多くの日系企業が技術移転を出資の一部としないことが判明された。技術移転と直接投資を別々に行うのが日系企業の対中技術移転の特徴である。そこで、合弁企業へ技術を供与する場合は、技術移転契約を締結し、別途、合弁企業が買うという形をとるのが普通である。科学技術政策研究所が1993年に行った調査もこの事を裏付けている。すなわち、技術分野別に見ると資本関係のある企業への技術移転の割合が高い技術として「電子計算機」(57.8%)、「民生用電気機械器具」(40.6%)、「輸送用機械」(22.2%)の順である。中国の家電産業への投資、技術移転が、家電生産の拠点を日本から中国に移転する時期と軌を一にして行われていることにその特色が見られる。

技術を出資の一部とした場合には、「国際価格からみて低すぎる」としている日系企業が多く、全体の34.4%を占める。さらに「技術提供側の保証責任が厳しすぎる」(3社, 9.4%)、「要求される技術が現地に合わない」(3社, 9.4%)など、技術の評価に対する日本側の不満がかなり高いことが分かる。確かに中国には「無形財産に対して評価をしない」あるいは「評価しても低水

図6 技術移転についての日本側の回答

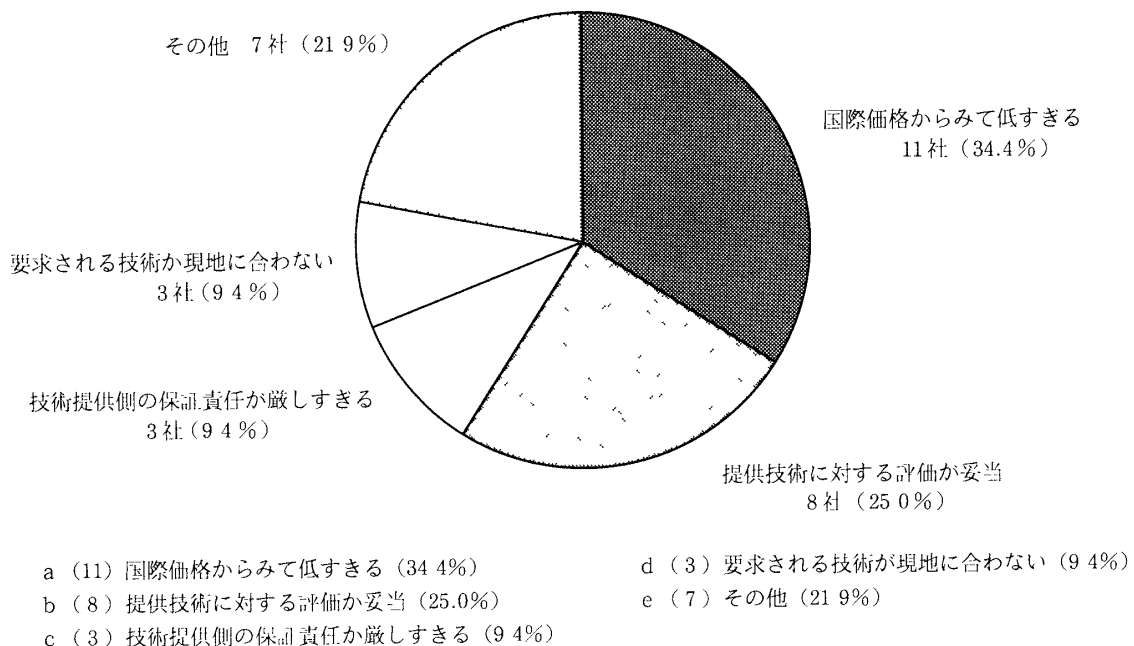
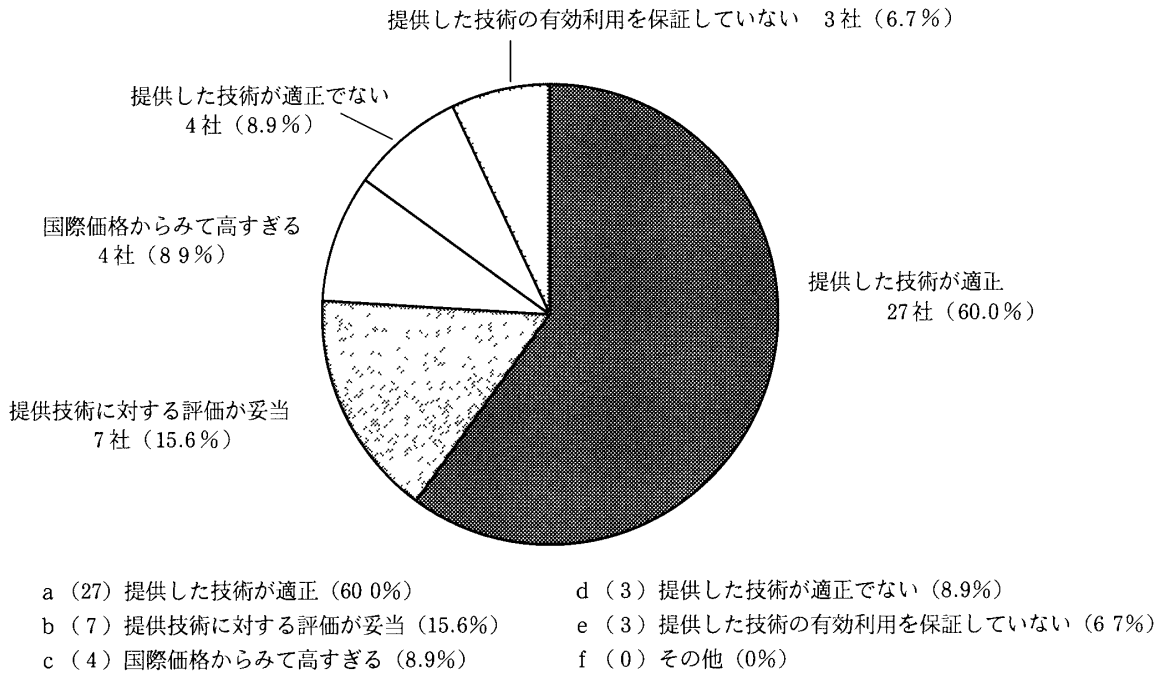


図7 技術移転についての中国側の回答



出所：図5と同じ。

準である」という慣行があった。これは「物的労働しか価値を生み出せない」という思想に影響されたものであり、頭脳労働を軽視された結果でもある。但し、この15年間に、対外開放と市場化の進展につれて人々の価値観が変わり、知識がもつその重要性が認識されるようになった。技術そのものに対しては技術の伝播・普及に対する努力がまだ不十分だとは言えるものの、先進的な技術を獲得することにより、企業の成長をはかり、市場シェアを拡大しようとする中国企業の意識が変わったことも事実である。にもかかわらず、技術・ノウハウに対する中国側の評価がまだ低いし、国際慣行に従った適正な評価を日系企業は強く求めている。

日系企業の回答とは逆に日系企業が「提供した技術が適正」(60%)、「提供技術に対する評価が妥当」(15.6%)と回答した中国企業はきわめて多い。すでに設立、生産を開始した企業側からの回答なので、このような回答を出すのは言わば当然のことかもしれない。なぜなら、長期間の努力を通じてやっと導入した技術を過少に評価することは自分たちの努力を否定し、ひいては設立した中日合弁企業そのものの存在価値を否定することにもなりかねないからである。とはいえ、日系企業が移転した技術を「国際価格からみて高すぎる」(8.9%)と答えた企業もあり、「提供した技術が適正でない」(8.9%)、しかも「提供した技術の有効利用を保証していない」(6.7%)、と不満に思う中国企業も少なくないことは対中技術移転の目的調査と同様に、移転した技術に対する中日両国企業の考えにも認識のギャップがみられることを意味する。

このような認識のギャップをもたらした原因はいったいどこにあるだろうか。以下では、①技術移転を実施する際の課題、②マニュアルの重要性という二つの角度からこの問題についてみて

みたい。

5. 技術移転と中国の対応

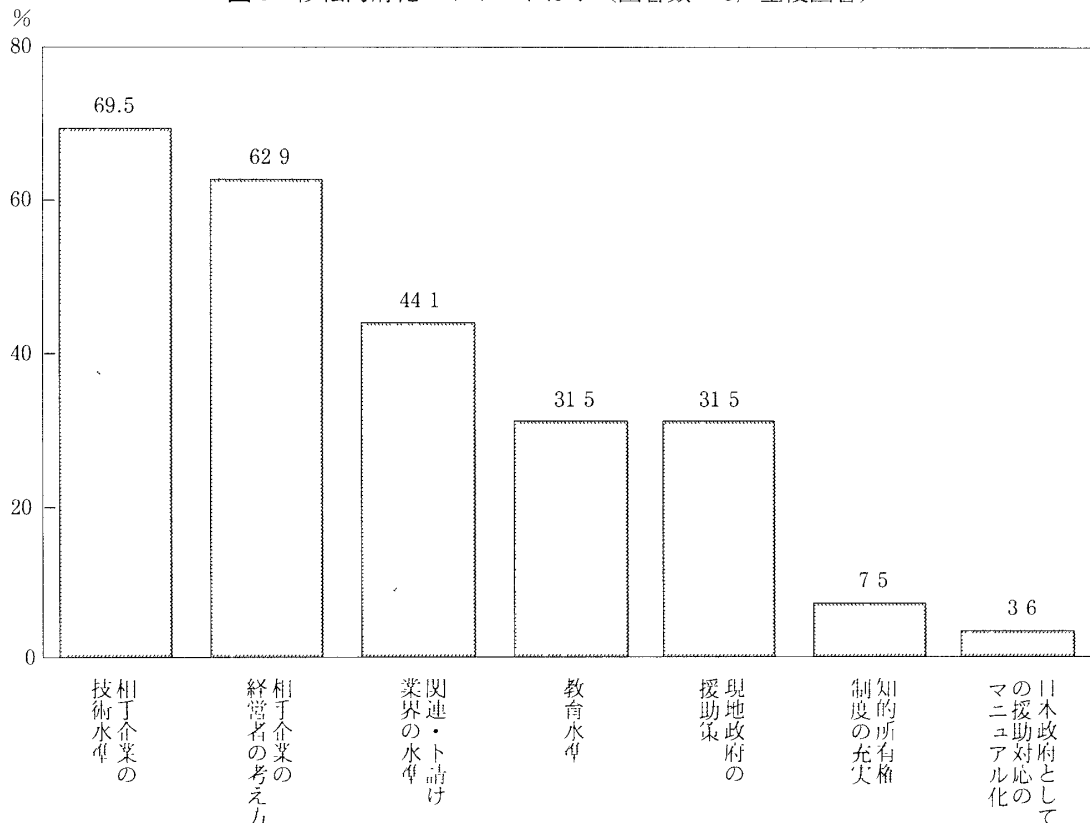
5-1 技術移転を実施する際の課題

中日両国企業の認識のギャップを縮小し、今後、対中技術移転を円滑に進めるために重視すべき課題は何だろうか？

92年10月15日に日経産業消費研究所のアジア技術移転研究会は、東京第一部上場企業474社を対象に「日本企業のアジア諸国、地域に対する技術移転アンケート調査」を実施した。私も同研究会に参加した。調査対象企業が取り上げた技術移転円滑化のポイントは図8の通りである。これはアジア地域全体を対象に調査したもので、中国の現状に合わないところがあるかもしれないが、対中技術移転を円滑に進める際に日本企業が何を重視するかを理解するのに役立つものである。

まず、調査対象企業432社のうち、絶対多数の企業は「相手企業の技術水準」(69.5%)、「関連、下請け業界の水準」(44.1%)などをあげた。すなわち、日系企業の対中移転を実施する際にまず考えなければならない問題の一つは、この技術が中国の技術レベルに合うかどうかという

図8 移転円滑化のポイントは？(回答数213, 重複回答)



ことである。中国の技術レベルに合う技術とは何だろうか。それは適正技術（Appropriate technology）にほかならない。利潤極大化—費用極小化を基本的な行動原理とする日系企業は、投資受入れ国の要素賦存状況に見合った技術（適正技術）を選択するのが当然のことである⁽¹⁴⁾。

しかし、中国の企業はこの理由を必ずしも理解しているとは言えない。上記のアンケート調査で、日本側から中国の企業に「要求される技術が現地に合わない」という声が強いことは、この問題点を立証した。

そこで日本からの技術を円滑に導入するにはまず、この問題を解決しなければならない。中国にとっても、導入技術は等身大のものであり、中国にすでに存在する既存技術との結合が必要である。現在中国の技術レベルに合う技術は適正技術である。しかし、適正技術は必ずしもすべてが外国の最先端の技術だということを意味するものではない。技術移転が成功するかどうかは、導入技術を在来技術と結びつけて中国の技術レベルに合う新しい技術を作り出すことができるかどうかにかかっている。これを実現するには中国側の努力が先決である。しかし、このような努力が一部の企業にはみられるものの、多くの企業にはまだみられないのが残念である。

現状では、かなり多くの中国企業は「設備を購入すれば企業の生産力をアップし、経済効果を早くあげることが出来る」と思い込んでいる。しかし、導入設備の性格、機械の保全、修理方法などについて時間をかけてその技術を習得する努力は不足している。そのため、高い外貨を払って購入した生産ラインがいざ稼働し始めると国内の部品が供給できず、さらに多くの外貨を注ぎ込み、部品を購入し、簡単な組立て生産を維持しなければならない。例えば、カラー TV の生産にはこのような問題がみられる。ここ数年来、中国は 100 本以上のカラー TV 生産ラインを導入し、テレビの生産規模を一挙に拡大した。しかし、導入技術を消化、吸収し、国産化率を高める企業の努力が足りないため、テレビの主要部品は輸入に頼っていた。88 年の緊縮政策により部品を輸入する外貨がなく、全生産ラインのうち、正常に操業する企業は数十社しかないという異常な状態が発生した。このことはまた、88 年頃に日本の対中国の技術移転についての批判が高まる結果を来している。

勿論、適正技術とはすべて労働集約型技術とは限らない。一部の特定分野においては、中国は外国から最先端の技術を導入する必要がある、その技術が適正かどうかは中国にまかせるべきである。その意味では、日系企業は中国に技術を移転する際に中国の立場を尊重し、中国の技術レベルにあう技術を出す必要があるだろう。とはいえ、中国の企業にそのアドバイスを出すことも忘れてはならない。

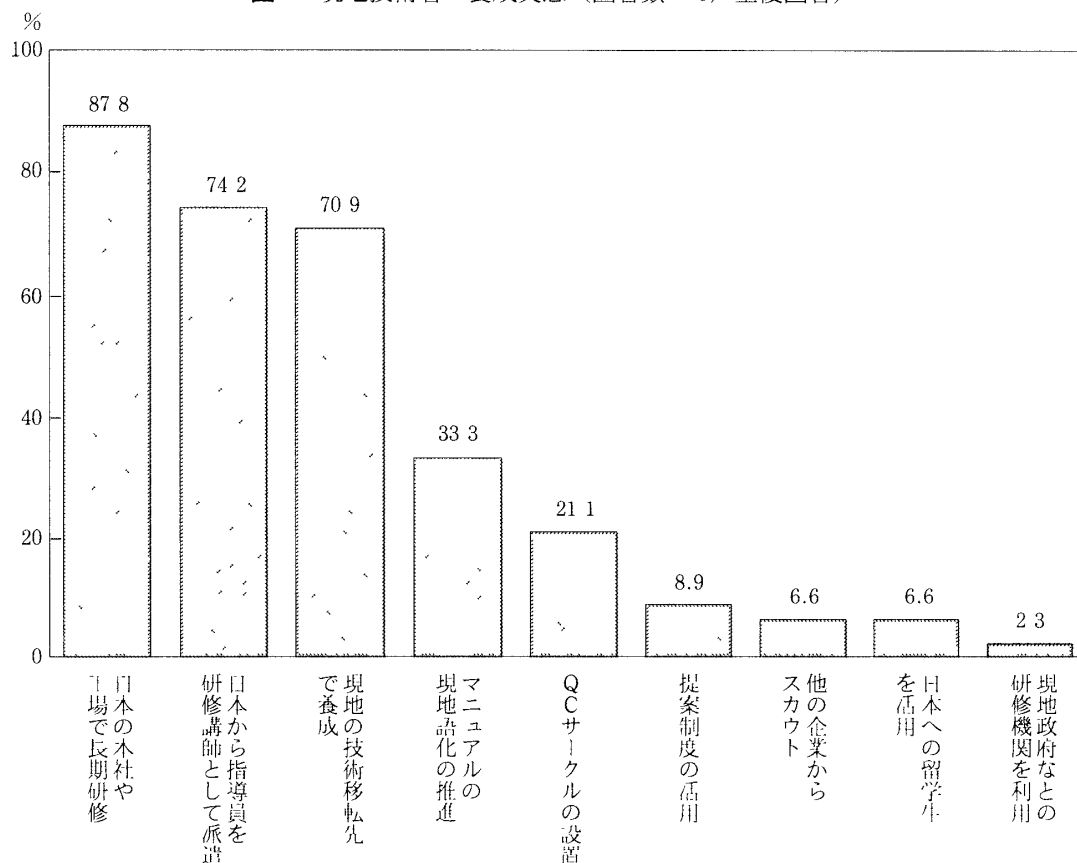
5-2 マニュアルの重要性

日本の技術移転との比較で、欧米企業の技術移転に対する評価は中国では相対的に高いものが

ある。欧米企業に対する批判はなぜ少ないのか。欧米企業が先進技術を武器に対中進出をはかり、しかも、政府がバックになって企業を支援することが理由の一つとしてとりあげられる。アメリカ、ドイツ、フランスなど欧米諸国政府の訪中ミッションに多くの企業家が参加していることは、なによりもの証拠である。また、対中技術移転において欧米諸国が、マニュアル（Manual 手冊、使用書）を使うことの重要性も挙げられている。この点ではあまりマニュアルに頼らずチームワークを重視する日本企業にとって有利ではない。しかも、日本語という言葉の壁もあり、中国でマニュアルに頼らず、円滑に移転を進めるには相当な努力が要る。勿論、日本企業は近年、対中技術移転の手法を改善し、マニュアルを導入する企業も増えている。また、いわゆる職場内訓練（OJT）により従業員への技術移転が行われている。アンケート調査でも OJT 方式は圧倒的な支持を得ている。マニュアルに沿って訓練を主にしている移転経験企業は 10% 強にすぎない。

現地人スタッフの育成についても「日本から指導員を派遣したり、日本の本社や工場で長期研修させる」やり方が主流である。日本に来る中国人研修生が年々増えていることは OJT 方式の強みを表している（図 9 参照）。

図 9 現地技術者の養成実態（回答数 213, 重複回答）



出所 図 8 と同じ。

しかし、中国で技術移転を行う場合には OJT 方式による日本企業の技術移転形態をあまり評価の対象にしない傾向さえある。「文化、習慣の違い」「言葉、コミュニケーションの問題」「三資企業社員の転職率の高さ」などは OJT 方式を評価しない原因にもなる。中国企業の現状をみると、技術者、幹部社員、管理者の養成が重要だが、現場の生産ラインに勤務する作業員に対する訓練も重要である。しかし、出稼ぎ農民の流入を規制する現地政府の政策及び戸籍などの制約で1年の労働契約しか締結できない農民工、臨時工を多く抱える日系企業では従業員に対する教育を常時行わなければならない、技術の蓄積が思うようにできないのが現状である。この問題を解決するための手段として最近、日系企業はようやくマニュアルを重視するようになり、対中技術移転の際にマニュアルをあらかじめつくり効率的に移転を進める努力をする企業が出てきている。

日本在外企業協会も「マニュアルを基礎とした OJT の必要性」を提唱し始めた。要するに自社の経験とノウハウに最も適した技術移転の方法を考慮に入れ、対中進出以前から移転の実施計画を策定しておく必要があることである。

6. むすび—求められる積極的な対中技術移転

日本とは異なる文化、価値観をもつ中国の社会で展開される日系企業の経営は順風満帆に行くはずがない。異文化への理解を深め、異なる価値観への許容度を高めることは誤解や摩擦を避ける先決条件である。日系企業の対中技術移転に現れる諸問題は、どれ一つをとっても根気と時間をかけて相互理解を進めていかなければ解決のできる問題ではない。

しかし、こうした労力を出し惜しみすることはもはや出来ない。中日両国間の経済交流が多様化するにつれて、日本企業は中国経済の成長メカニズムに深く組み込まれているからである。

技術と資本がありながら労働力、資源の確保が困難な日本と、豊富な労働力を持ちながら技術と資金がそれに伴わない中国、この二国間の相互補完的な生産要素を有効に結びつけたら、両国の経済発展を飛躍的に促進することは間違いない。そして、この点は中国への技術移転の本質である。単に利潤だけを近視眼的に追い求めるのではなく、また、経済性を度外視した観念的な理想主義を追求するのではなく、足が地についた現実的な経済活動を通じたより積極的な対中技術移転が今、求められている。

〈参考資料及び注釈〉

- (1) 統計上の関係で大蔵省の届け出総計は93年度だけである。大蔵省統計によると、93年度の中国向け投資は700件(92年度比42.9%増)、金額は16億9,000万ドル(同58%増)となっている。93年末現在、日本にとって中国はアジアで第1位の投資相手国であり、世界全体をみても、中国はアメリカ、イギリス、オランダ、オーストラリアに次ぐ第5位である。

- (2) 「アジアへの技術移転」『日本経済新聞』1991年2月21～22日付。
- (3) 陳惠琴「我国30年技術引進工作經濟効果初歩分析」『工業經濟管理叢書』1981年5～6月号。
- (4) 中核設備とは日本で聞き慣れない言葉だが、プラント一式ではなく、プラントの中核をなす設備（Key Equipment）を意味する。
- (5) 科学技術庁科学技術政策研究所編『日本の技術輸出の実態』（平成4年度）によれば日本でいう技術移転は主に技術輸出契約に含まれる技術輸出の諸形態を指し、中には特許、ノウハウ、商標、出願中特許、実用新案、意匠が含まれる。この定義は中国の②工業所有権に似ている。
- (6) 張紀濤「アジアへの技術移転—中国の実情」『日本経済新聞』1991年2月26日付。
- (7) 張紀濤「技術導入と中国の工業化」霞山会『東亜』1990年8、9月号。
- (8) 西欧各国は中国に対してプロジェクトへの輸出保険の適用とともに融資条件のマッチング方式によりソフト的な融資条件を与えている。西欧側のソフトローンの供与により日本の対中プラント輸出は大きく遅れをとりはじめた。
- (9) (5)と同じ。
- (10) 郭女史の論文によれば、「中日貿易総額に占める技術貿易額のウエートが相変わらず少なすぎる。1987年の“東芝機械ココム違反事件”と88年の“二商社事件”はもともとスムーズに発展しているわけでない中日技術貿易にひどい衝撃を与えた。……こういう状況は両国貿易規模の急速な拡大にそぐわない。日本政府が対中技術移転で保守的な姿勢をとっている状況は根本的に変わっていないといえる。」『北京週報』1995年1月31日（第5号）、p.16。
- (11) 日中経済協会編『日中合弁企業調査レポート』1986年11月出版。
- (12) 陳建安「中国に進出する日系企業の経営管理」『ジェトロ中国経済』1990年3、4月号。同アンケート調査は中国で設立された282社の中日合弁企業を対象に行われたものである。
- (13) 柳原透「輸出志向工業化戦略」渡辺利夫編『もっと知りたいNIES』、弘文堂1990年版。
- (14) 日本経済新聞社日経産業消費研究所編『アジアへの技術移転Ⅱ』1992年9月。

（張 紀濤）

（本稿は平成5年度城西大学研究奨励金による研究の一部である）