

アメリカの国際競争力強化政策の比較検討：産業政策とマクロ経済政策の論拠

立石, 剛

<https://doi.org/10.15017/3000058>

出版情報：経済論究. 84, pp.93-116, 1992-10. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：

アメリカの国際競争力強化政策の比較検討

——産業政策とマクロ経済政策の論拠——

立 石 剛

目 次

- I はじめに
- II 国際競争力低下と国内政策
 - 1. 積極的産業政策
 - 2. 産業連関と製造部門の重要性
 - 3. 技術外部性の存在と製造部門の重要性
 - 4. 競争力低下のマクロ経済的要因
- III おわりに

I はじめに

アメリカの輸出競争力の強化のための政策をめぐって見解の対立がみられる。対立する両者ともアメリカ本土からの輸出競争力が低下しているという認識では共通している。しかしアメリカからの輸出を再び強化するための貿易政策および国内政策に関しては大きく対立している。

一つはミクロ政策、特に産業政策を重視する見解である。これは、外国との競争により産業構造が変化したり、ある産業が世界市場で指導権を得ようとする際に国家が保護したり、支援したりする見解である。具体的には産業的な連関の多い部門への政府による支援、将来性のある産業に対する政府の支援、ハイテク産業に対する（技術外部性を見越した）政府の支援などがあげられる。特に技術革新力は競争力の決め手であり、産業間に外部効果ないし波及効果が

あるため、国家は積極的な産業政策をとることで貿易関係に介入するのである。また、比較優位も日本や ANIEs にみられるように政策的な介入によって左右できるものであるという認識が広まった。その結果、たとえばある分野で得られた知識が他の分野に波及し、経済全体としての技術水準を引き上げるものならば、政府は技術上の優位に基づく超過利潤を生み出し国際競争力上きわめて重要な特定の産業を保護育成することになる。

もう一つはマクロ経済政策を重視する見解である。マクロ経済政策は全体のレベルにおいて市場機能を効率化し、生産要素の蓄積を促すものといえる。通常、財政金融政策だけでなく、教育や基礎的研究開発、さらに貯蓄優遇政策をも含んでいる。特に財政金融政策は貿易関係に大きな影響を与えるものとして重視されている。

この両者の見解の対立が意味するものは何か。両者の見解を順におって検討していくことにする。

II 国際競争力低下と国内政策

第二次世界対戦以降、アメリカを中心とした枠組みをもつ世界貿易体制は貿易の自由化の推進とともに大いなる拡大を見せてきた。1950年から1975年までに先進国の貿易額は年平均 8% 伸びた。これは各国の平均 GNP 成長率 (4%) の約二倍に当たる。

しかしながら、1973年—74年、1979年—80年にかけて生じたオイルショックをきっかけにアメリカ経済の大きさと競争力が相対的に後退し始めた。1953年から54年の期間と1979年から80年の期間を比べてみると、GNP に占める輸入のシェアは、4.3%から10.6%へと上昇した。さらに1980年から84年の間に、GNP に占める輸入シェアは、11.4%から15.3%に上昇し、アメリカの競争力は急速に悪化した。きわめて短期間のうちにアメリカの競争力の変化が生じたのである。1985年には、アメリカの貿易赤字は1,500億ドルに達し、そのうち対日赤字は500億ドルを占めた。西ヨーロッパとの貿易収支も、1980年の200億ドルの黒字から84年には150億ドルの赤字となった。さらに驚くべきことに

は、1986年以降においては、ほとんどの貿易相手国との間で赤字を記録したのである。

この結果アメリカ経済の世界経済に占める比重は相対的に低下し、他国に一層開放され、しかも競争力の弱くなったアメリカ経済は輸入品の影響を受けやすくなり、他の国々は、アメリカ製品をあまり輸入しなくなった。貿易赤字と失業率が増えるにつれて、アメリカ経済の競争力強化に関する議論が高まることになったのである。

1. 積極的産業政策による競争力強化

国家が経済発展のために計画的に介入するという積極的な産業政策は今に始まったことではないが日本、ANIEs の産業政策の成功により、アメリカにおいても高付加価値を生み出し、かつ、より大きな連関をもつ特定の産業を中心に比較優位を作り出し、競争力を強化して輸出主導型の成長を促進することを目標とする産業政策が注目された。競争的で相互依存的な世界経済環境のなかで、競争相手を追い抜くために、産業構造や技術開発面でより高い水準に達しようとする動きが生じたのである。

2. 産業連関と製造部門の重要性

産業政策を正当化する動きはアメリカ産業のサービス化・脱工業社会論に対応する動きの中、つまり産業構造調整の中にも生じた。アメリカ製造業の輸出競争力の低下もサービス産業化・脱工業社会化の流れの中で生じた問題の一つとして把握されたのである。

サービス産業は歴史を通してアメリカ経済の重要な構成要素であり、その成長を支えてきた。サービス産業は1840年には生産額でみると全体の38%、労働力でみると21%を占めていた。これは製造業の二倍であった。19世紀中、サービス部門は急成長を遂げ、1900年には生産額の47%、労働力でも33%を占めていた。その後も成長は続き、1970年代には生産額の62%、労働力の65%となっている。ダニエル・ベルはこの様な傾向を「脱工業化社会はサービスに基礎をおいている。したがってそれは人と人との間のゲームである。そこでは生の筋

力あるいはエネルギーでなく、情報が主役となる」⁽¹⁾と捉えている。

それとは少し異なるが、コーリン＝クラークは産業を第一次・第二次・第三次産業の三段階に区分し、一次から二次、二次から三次産業への産業構造の発展を統計的に指摘した⁽²⁾。しかしその第三次産業自体の内容については確固たる定義が与えられていなかった。とりあえず、農業・製造業のどちらにも属さない産業や職業の寄せ集めに過ぎないものとされる。この様にサービス産業自体の定義があやふやであるにもかかわらず、農業・製造業といった産業からサービス産業への移行はサービス産業論・脱工業社会論では必然的な過程であると見なされる。「工業社会から“脱工業”サービス経済への移行は産業革命後の先進世界に影響を与える変革のひとつである。農業から製造業へ、続いてサービスへと移行するアメリカ経済の進歩は自然な過程である。」⁽³⁾

産業政策論者はこの様なサービス産業・脱工業社会を中心に構成されるアメリカ経済は競争力を大きく掘り崩すことになると指摘する。サービス産業、脱工業社会のみの産業体制ではアメリカ経済は成り立ち得なく、他の産業との相互補完関係の役割が重要であると強調するのである。

またサービス産業・脱工業社会の発達の中で重要性を増してきているハイテクにアメリカの競争力を託そうとする動きがあるが、いかにその技術が最先端で競争力を持つものであっても、それを生産的に投入する対象である製造業と幅広く結び付かないことには、一国全体の産業は国際競争力を維持できないと述べる。産業全体の連関に注目したのである。つまり政府は他の産業部門に投入材を供給する産業、連関部門の多い産業部門に対して特別な政策、産業政策を講じる必要があると考えるのである。これは、連関部門の多い産業の成長はそこで生産された財を投入する諸産業の発展を通じて効果を乗数的に拡大することができるという考え方に基づいている。また後述することであるが、ここで問題となっている産業はいわゆる最先端のものであり、技術革新が急速に展開しつつある分野であるため、産業政策上重要な支援対象となっている。

コーエン＝ジスマンは「アメリカ企業は生産することができないものについては、それを支配することができないだろう」⁽⁴⁾と述べる。競争に打ち勝つことができる生産能力の重要性を説くのである。これに加えて産業間の連関が

大きいこと、国際競争力を獲得できることが予想されるならば産業政策論者はその産業を保護育成する正当性をもつというのである。以下では産業政策が積極的に採用されるようになった論拠を具体的にみていくことにする。

コーエン・ジスマンは“リンケージ”という概念を用いて、サービス産業・知識集約産業と他の産業との間の相互補完性を強調し、サービスおよびハイテク産業のみが一人歩きすることのない、製造業との密接な関連の重要性を指摘する。

アメリカ経済は全体として、サービス化・ハイテク化の方向へ進み、これらの産業のみが将来の主要産業となるとするサービス産業論・脱工業社会論に対して、コーエン・ジスマンは疑問を呈する。つまり、農業から工業、工業からサービスといったサービス産業論・脱工業社会論によって指摘される産業のシフトは、産業間相互の連関の様式が変化しているだけであって、サービス産業は他の産業と相互補完関係にあるので、製造業の後継者とか代用とかではないと指摘する⁽⁵⁾。

さらに製造業の中でもハイテク部門のみがアメリカ産業を支えるというR & D 専念型の見解に対しても批判を加える。ハイテク部門へのシフトもまた標準化してしまった部門からの完全にシフトしてしまうのではなく、それらは相互補完関係を保ちながら変化していることになる。ハイテクは通常、生産財である場合が多く他の工業製品のなかで使用されるか、生産工程において利用されるかする。また、ハイテクを利用することによって、製品のなかで高付加価値が生み出されるのである。R & D も製造業と結びついてはじめて価値実現がなされるのである。

1929年時点での農業への就労人口は全雇用の20%を有していたが、現在はほぼ3%に過ぎないとダニエル・ベルは指摘する。この雇用の減少は低生産性、低賃金部門から高生産性、高賃金部門への移行でありサービス・ハイテクへ向かう経済発展の過程の一つであると述べる。たしかに、より高い生産性水準へのシフトといった産業部門間シフトのプロセスに関するこの見解は受け入れやすい。しかし、この見解は混同しやすい二つの見方を生み出す。一つは農業部門そのものからのシフト、もう一つは、農業部門からの労働力のシフト（土地

・資本・技術等の資源を付加することによる労働生産性の上昇)である。しかしアメリカでは農業部門自体のシフトは生じていない。農業部門は海外生産も、生産の縮小も行っていないし、むしろその生産量をかなり増大させた。すなわち、アメリカの農業生産は(確かに保護政策による影響もあるが、それよりもむしろ)資本・教育・新技術の投入によって低雇用で高産出の、つまり高い競争力を持つ農業生産を達成したのである。この資本・教育・新技術の投入によって、農業と他の産業、つまり製造業・サービス業との密接なそして良好な相互補完関係が形成されたのである。

これを雇用の面からみると、確かに農業の直接の就労人口3%というのは非常に少ないが、農業は製造業・サービス業と密接に関連しているため、農業関連産業、例えば食品加工業、農業機械および農業薬品メーカーを含めると、全雇用の6%から8%近くにまでものぼるのである。これら6~8%の雇用が一体となってアメリカの農業生産の競争力を高めているのである。

このような他産業との相互補完関係は製造業とサービス業の間でも確認される。サービス業の中には特定の製造業と結び付くことにより存在するものも多く、製造業の場合も逆に特定のサービス業とリンクしないと存在できないものもある。製造業における直接の就労人口は現在約2,100万人であるが、その総就業人口にしめる比率は現在20%程度までに落ち込んでいる。一概にはいえないが、サービス業の50%から75%に相当する4,000万人ないし6,000万人のサービス産業従事者は直接的に製造業に結び付いた仕事をしている。たとえば設計エンジニアリング、工場や機械のメンテナンス、従業員などの訓練・教育を行う機関、研究所、産業廃棄物処理、製造業に関連する財務・保険業、運輸業、コミュニケーション等数多くのサービス業が製造業と密接に関連している。

このように製造業はかなりの程度サービス業と密接な関連を持ちながら活動を行っているにもかかわらず、アメリカの製造業部門は空洞化し、競争力を低下させている。また逆に、アメリカ産業は伝統的に強い製品技術を持ちながらも⁶⁾、アメリカ産業全体の競争力を強化し得ていない。このような現象は何故発生するのか。コーエン・ジスマンはその原因として、国際的な競争環境が変化したこと、つまり、技術上の格差を基礎にした最先端部門における競争から、

在来産業部門、例えば耐久消費財産業における製造部門（製品・生産工程における技術革新）での競争へ変化したことと⁽⁷⁾、このような競争環境の変化に対して柔軟にハイテクを競争的生産に利用しきっていないことをあげる。ME 技術・テレコミュニケーション技術といったハイテク部門がもつ競争的製造能力の可能性を認識せず、その特性を活かしきっていないのである⁽⁸⁾。

アメリカの伝統的産業、例えば繊維、鉄鋼、テレビ、自動車などは、従来、広大な国内市場と技術革新による競争優位によって、他国との競争から守られてきた。しかし、世界的な貿易構造の変化により、伝統的産業は純輸出から純輸入の立場に転落した。各国の経済的な相互依存度が高まり国際競争の局面が最先端の部門から伝統的な部門まで拡大してきているのである。この中枢産業の競争力の低下は技術上の発展の立ち後れと結び付いている。コーエン・ジスマンは次のように述べる。「2つの力——市場の変化と技術進歩——は相互に関連している。それらは相互に関連し混ざり合っている。競争は技術開発、その拡散率を高め、そして——重要なことだが——それらの技術の利用方法を高める。また、これらの技術の活用は世界経済を通じて新しい競争戦略の主要な構成要素となる。そのため、今日、アメリカの領域に参入しつつある日本企業、あるいは、60年前にイギリスの領域に参入したドイツ企業であろうと、新しい生産者は既存の生産者に何をどの様に生産するかを再考させる。」⁽⁹⁾

コーエン・ジスマンは国際的な競争部門の変化に対して競争的生産を可能にするような生産要素の効率的な活用、すなわち効率的な産業間移転が生じていないことを指摘しているのである。日本の場合はこのことが次のようにうまく機能した。「日本の企業や、通産省などでの政策形成が、ME 技術・テレコミュニケーション技術の重要性を適切に認識し、その新しい技術を既存の工業に素早く普及させるようにその方策に迅速に着手したのである。」⁽¹⁰⁾ 不適当な政策の追求や非効率な方法の利用によってより多くの資源が浪費されることになり、その結果、保有していた競争力は新たな技術革新からの利益をあまり享受できず、技術革新の浸透に成功した日本のような相手との競争に負けるのである。コーエン・ジスマンは、「もはや日の出産業も幹陽産業もその区別はない。あるのは新技術の中に潜む製品と生産工程の新しい可能性をうまく一体化する

産業・企業と、そうしないものとの区別のみである」⁽¹¹⁾と述べる。また、大統領産業競争力委員会も「競争力は単に“ベーシック”であるとか“ハイテク”であるとかいう基準で区別されるものではない。ハイテクもベーシックも生産諸要素をより生産的に利用できるならば競争的であるといえよう」⁽¹²⁾と述べる。

さらに、投入財を生産する部門はいわゆるハイテク部門であり、前述のように製造部門への活用など経済的な波及効果も大きいし、将来的には大きく成長することが予想され、ハイテク分野で得られた知識が他の分野に波及し、経済全体としての技術水準を引き上げるという効果も併せもっていることも指摘される。日本や ANIEs によって、比較優位が生産要素の蓄積を促す適切で迅速な政策によって作り出されるものであることが明らかにされたため、政府は競争力強化のため、産業政策を貿易政策と深く結び付け、将来性のあるハイテク産業の育成を図る十分な誘引をもつことになる。

注

- (1) Daniel Bell *The Coming of Post-Industrial Society* 1973 Basic Books.
- (2) Colin Clark『経済進歩の諸条件』大川一司他訳 劉草書房 1953—55年
- (3) Office of the U. S. Trade Representative, *Annual Report of the Presidents of the United States on the Trade Agreements Program*, 1984-85 p. 43.
- (4) S. S. Cohen, J. Zysman *Manufacturing Matters* 1987 Basic Books p. 201.
- (5) *Manufacturing Matters* p. 7.
- (6) The Report of the President's Commission on Industrial Competitiveness *Global Competition The New Reality* 1985 January vol. 2 p. 48.
- (7) *Manufacturing Matters* pp. 114-119.
- (8) 前掲 pp. 170-177.
- (9) 前掲 p. 81.
- (10) C. Freeman『技術政策と経済パフォーマンス——日本の教訓——』大野喜久之輔訳 晃洋書房 1989年 p. 5.
- (11) *Manufacturing Matters* p. 119
- (12) *Global Competition The New Reality* p. 6.

3. 技術外部性の存在と製造部門の重要性

製造部門における競争力の重要性は、開発された技術になんらかの外部経済

が存在する場合にも指摘される。製造部門と技術革新の関連性をあまり認識しない場合、技術革新からの利益は革新者よりも模倣者・追随者の手により多く配分されることがあるからである。

技術革新と製造部門は競争力上重要であることが経営の面からも指摘されている。自らが保有する優位性を静態的に最適化することよりも、積極的に技術革新を行い新たな優位性を創造することが重要であるとの認識が広まってきたのである。アメリカ企業は、第二次世界対戦以降、きわめて優位にあった競争力が日本や ANIEs によって脅かされた。その結果それらの国々の企業が行ってきた新技術による比較優位の創造過程に注目することになったのである。

アバナシーは、アメリカ企業の競争力の低下を生産面を含む経営上の問題として把握した。彼は、著書“生産性ジレンマ”、“インダストリアル ルネサンス”の中で、国際競争における製造工程の重要性や、生産管理、生産組織、生産システムといった経営上のソフトウェアの重要性を指摘した。

アメリカ製造業の競争力の主要因は「マクロ要因」（財政金融政策や課税優遇措置といった広範な経済運営に関するもの）と「ミクロ要因」（個別の企業経営に関するもの）の2つに大別され、これらはさらに「ソフトウェア」（人事管理、組織機構、企業戦略）と「ハードウェア」（生産設備、建物、機械）の2つに区分される。（表1）

表1 製造業競争力の主要因

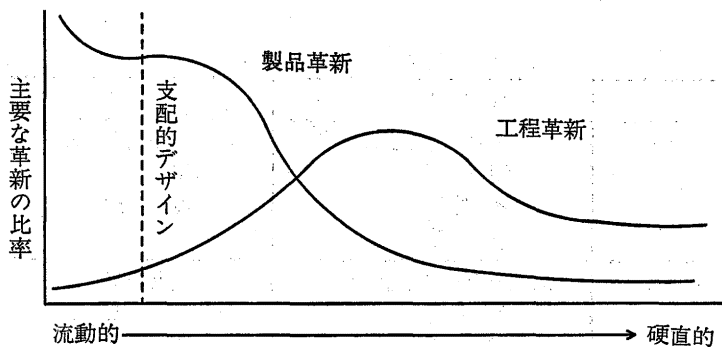
	マ ク ロ	ミ ク ロ
ハードウェア	I. 政府の財政金融政策 税 制 資本市場 貯 蓄	II. 生産設備能力 工 場 機 械
ソフトウェア	III. 社会経済環境 労働管理 規 制 教 育	IV. 企業経営 組 織 管 理 生産システム

アメリカ企業の競争力再生のためには、このIV分野こそが肝要なのである。

「アメリカ企業が直面している困難の原因は経済情勢や不公正な貿易慣行ではなく、製造業に携わるものがよりよい製品をつくらうとする意欲を失ったことにある。」⁽¹⁾ つまりアメリカ企業は経営において重要なものとして、自らの製品の厳格で分析的な財務管理のもとでのマーケティングばかりを念頭におき、そればかりに傾注してしまったのである⁽²⁾。そのため経営は生産現場とは無縁になり、マーケティングや財務の手腕ではなく生産技術こそが、競争に打ち勝つための本当の優位性をもたらすものだという認識を喪失してしまった⁽³⁾。

この見解はアバナシーの仮説と呼ばれるものである。この仮説は、アメリカ産業の衰退は自然的な成熟の当然の帰結であり、避けることができないとする見解⁽⁴⁾ に対し、次のように疑問を投げかけることになる。産業の成熟化を唱える見解は、工業製品のたどる一生を唯一のライフサイクルとみて、発展から衰退への不可逆的・必然的過程として捉えるのであるが、アバナシーはこの見解に対して、生産ユニットのライフサイクルの存在を提示する。生産ユニットは製品と生産工程の組合せで、この両者のライフサイクルが存在することが提示されるのである。製品が商品化されて市場にでる各段階で流動的な生産ユニットから安定的な生産ユニットへと変化する。この生産ユニットの変化は製品の発展段階と生産工程の発展段階の調和の結果生じる変化である。(図1)

図1 技術的發展段階と製品・工程の革新



出所: *The Productivity Dilemma* p. 72

製品が市場に導入される初期は、その製品のデザイン自体がまだ流動的であり、支配的なデザインを確立すべく様々な製品の改良がほどこされる。その場

合、生産工程は、製品のイノベーションに従属的に改良される。一端、支配的デザインが確立されると、製品から生産工程へ改良の焦点が移行する。この改良は、規模の経済の追求という形でなされ、その意味での生産工程の重要性が高まっていく。製品のライフサイクルだけでなく、生産工程のライフサイクルも存在しており、「競争を勝ち抜くためには、製造活動は製品の発展段階と製造工程の発展段階をうまく調和させなくてはならない」⁽⁵⁾のである。

しかし、アメリカ企業は規模の経済を追求するあまり、製品の標準化と生産の合理化の双方を強力に推進するという一点に努力を集中させてきた。つまり、製品と生産工程の組合せである生産ユニットを急速に標準化させることに集中するのである。この生産ユニットの固定化＝標準化への動きは、その過程が一方方向へしか進まないという前提のもとになされるため、競争力を強化するような生産ユニットの革新の可能性は、それが一端固定化されると、経営上では認識されなくなる。広告などのマーケティングが重要な経営戦略となり、製造部門自体への革新の努力は薄らぐ。この様に革新による競争も次第に鎮静化し、競争的性格は失われていく。これに対して、アバナシーは「脱成熟化」の必要性をとく。「脱成熟化への動き、すなわち生産ユニットからの標準化から遠ざかる動きによって、市場に提供される製品技術の多様化が促進され、同時に、そうした製品技術の競争上の重要性が高まることになる。イノベーションの焦点が既存のコンセプトの改善からそのコンセプト自体を破壊するような変革に移って行くと、イノベーションは再び価値を持つようになる。」⁽⁶⁾

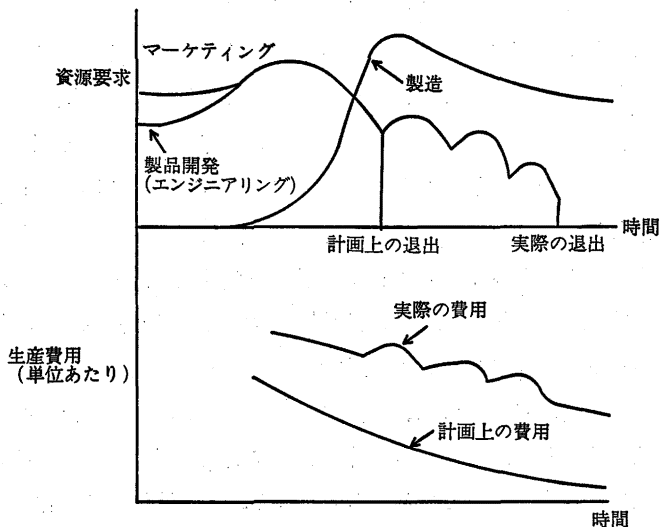
通常生産ユニットは自然的な過程として成熟化へ向かっていく。またその成熟化は従来必然的な過程であり、不可逆的な過程だとされてきた。しかしアバナシーは生産ユニットライフサイクルの不可逆性は誤りだとして、その可逆性を主張する。アメリカ企業は、競争力獲得のために、積極的にこの「脱成熟化」＝生産ユニットのライフサイクルを逆行させることが必要なのである。そのためには、企業経営、組織、管理、硬直的な生産システムといった、生産ユニットを固定化させ、したがって競争条件の急激な変化（例えば画期的イノベーションの出現）にうまく対応できないものでなく、自ら技術上の変化をおこし、また様々な環境の変化に柔軟に対応できる経営上の能力を獲得せねばならない

だろう。このような積極的、柔軟的かつ革新的な経営の問題についてウィールライトは次のように述べる⁷⁾。

ウィールライトも、製造の機能、役割、そしてその実行方法についての経営の考え方が、アメリカ企業にとって問題であることを指摘する。アメリカ企業の競争力の回復には、経営上の理念、展望、そしてアプローチにおける基本的な変化が必要であるとしている。アメリカ企業の伝統的な経営の考え方は、静態的最適化として特徴づけられ、経営は労働者が仕事を遂行するのにベストの方法を決定するという、テーラー主義（科学的管理法）にルーツを持つ。静態的最適化手法は労働者の監視と調整に大きい資源投下を要求し、また監視と調整は、環境が安定して予測可能で、経営に対するトップダウンアプローチが最もうまく機能する場合に、厳密になされる。ウィールライトは、この静態的最適化のアプローチには労働者のモチベーションとイニシアティブにおける低下、覚醒、疎外という限界が存在することを指摘する。

また、伝統的システムにおいては、R & D と生産工程開発との間に人為的区分がなされた。この結果、R & D 部門から製造部門へ継起的に、そして、ほと

図2 伝統的な製品開発／製造の関係



出所：「アメリカ製造業の競争優位の回復」『革新への挑戦』p. 107

んど意思の疎通がない形で、新たに開発された製品技術の一方的な伝達がなされ、製造部門は自らこの製品設計をどの様に扱うべきか判断せねばならないようになった。このことは R & D 部門にくらべて製造部門及び生産技術開発部門は経営上二次的な重要性、つまり競争力上あまり意味を持たない事後的思考しか与えられないことを意味するのである。工程技術が開発されるとしても、新製品機会を予想してのものでなく、市場にみあうだけの低コスト生産のためであるか、あるいは、新製品の製品特徴によるものかのどちらかである。その結果、工程開発は通常、組織の外部である設備供給者に委ねられ、新製品開発者は製造工程からの価値を自ら放棄してしまうのである。さらに、新製品は製造可能性をあまり考慮して開発されないため、再三、製造工程の再設計が必要となり、開発から生産までのタイムラグやコストの増加が問題となる(図2)。この様に技術に関して静態的最適化の考えを持つ企業では、製造工程は二次的な重要性しか与えられないために、こうした企業は設備をうまく利用するために必要な組織の能力を全く考慮せずに、他社から設備を購入することになる。さらに、最新の製造技術ばかりを追いつづけ、最も望ましい技術にたいする組織的な熟練を体系的に開発・進展・構築しようとはしなくなるのである。

以上の静態的最適化の経営手法に対して、ウィールライトは製造のための異なった戦略的ビジョンを提示する。これは動態的進化と呼ばれ、労働者の問題解決能力および熟練を築くための労働者の自律性とその積極的な関与を必要とし、また、高水準のモチベーションの形成や労働者と経営者との間の目標の一致を得るためのコーポレート・カルチャーを必要とする。この動態的進化的思考では、製品開発・製造といった一連の連続した手続きが、ひとつのチーム作業として行われる。なぜなら工程技術開発は単に生産設備のみでなく、システム・人間・設備、そして組織の生産能力のあらゆる側面を含むからである。これはまた、製造工程イノベーションに関してハードウェアを越えたすぐれた成果、具体的には新製品・新工程導入のタイミングの改善や品質の向上、そして生産コストの削減を含むようになる。なかでもオートメーションの利用に関して、動態的進化思考は静態的最適化に比べて、大きなプラス要因をもたらす。オートメーションは、ここでは単にコスト削減のためではなく、製品向上のた

めの源泉と考えられるのである。

新製品開発・製造工程開発・生産性といった問題は、それらの改善のためには様々な階層における様々な職能を含んだ形で活動がなされる。動態的進化説では、組織のいろんな階層で職能を横断して行われる水平的作業がなされるのである。一つの職能（一般的にはマーケティングや R & D 部門）が突出し、競争優位に支配的役割を持つという静態的最適化とは異なり、全ての職能がチームとして競争優位に貢献するような組織、つまり職能資源の有効な利用やそのよりよい組合せ、統合を可能にするような組織を動態的進化はもたらすのである。

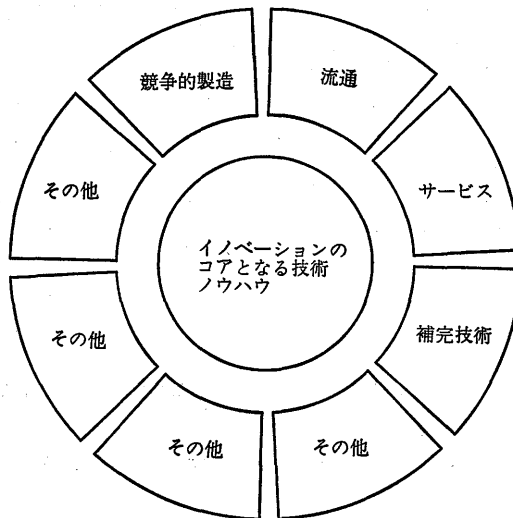
以上の見解に対する評価は様々であろうが、彼らの見解の重要な点は、次の点である。アメリカの労働コストの上昇がアメリカの製造業の競争力低下の主な原因ではなく、むしろ製造の機能、役割、そしてその実行方法についての経営の考え方がアメリカ製造業の競争力の世界的な低下に対する重要な説明要因だということである。競争力を回復するには製造面に対する理念、展望、そしてアプローチに対する基本的な変化が重要であることを主張するのである。特に重要な点はアメリカの企業が生産部面での競争の重要性に注目し始めた点にある。

ティースは技術革新をおこした企業がなぜ技術革新から独占的利益を得ることができないことが多いのか、そして一方、顧客・模倣者、そして他産業の企業が技術革新から生じる競争力を獲得し利益を得るのかという問題⁽⁸⁾ から、革新からの利益および競争力獲得のための製造部面の重要性を指摘する。

技術革新からの利益を確保する場合、まず、開発された技術の性質とその法的な保護制度が重要な条件となる。開発された技術の性質は、製品に関するもの、工程に関するもの、暗黙の知識、コード化された知識の4つに大まかに分類される。通常、法的保護制度、とりわけ特許は、製品、その中でも比較的単純なメカニカルな発明に対してはかなりの保護を与えるが、工程に関するものの場合、ほとんど機能しない。またコード化された知識は、暗黙の知識に比べて伝達が容易で、保護しにくくなる。技術の性質とその専有制度を総合的にみた場合、通常、専有制度が非常に弱い場合が多い⁽⁹⁾。

ともあれひとたび技術革新の支配的デザインが確立されると、次に補完資産へのアクセスの問題に直面する。技術革新を商業的に成功させるには、新しく開発された技術が製造・マーケティング・アフターサービス、およびその他の技術といったサービスとの関連で応用されることがほとんどの場合必要で、これらのサービスは、多くはその技術革新にあわせて専門化した補完資産から得られる（図3）。

図3 イノベーションを商業化するために必要な補完資産



出所：「技術イノベーションからの利益」『革新への挑戦』p. 235

とりわけその補完資産が技術革新にとって特殊なものである場合、（ここでは特殊資産・相互特殊資産と呼ばれる）重要である⁽¹⁰⁾。技術革新から価値を獲得するためには、革新者は補完資産に関する競争的能力を持つ必要がある。なぜなら、もし補完資産へのアクセスに関して追隨者が革新者よりもよい位置を占めていると、追隨者かあるいは模倣者、またジョイントベンチャーを行う相互特殊資産の所有者が、革新者を凌ぐ可能性が高くなる。

このことは、技術革新を補完することの重要性を示しており、製造部門が重要となる理由でもある。知的財産の専有制度が弱く、技術革新が専門的熟練や専門的生産設備を必要とするなら、革新者はおそらく製造を下請けさせること

はできないだろうし、もしそうしたならば競争に勝つことも期待できなくなる。もしやむを得ず補完資産を自ら統合できない場合、製造の熟練技術は革新者ではなく追随者の手に蓄積することになる。この場合革新者は、競争的製造へのアクセスに関してよい位置にいる模倣者あるいは下請けによる競争的脅威にさらされるのである。

以上の問題は、サービス産業論、そのなかでも、技術革新に特化することで、競争力が保持される、あるいは比較優位が技術革新にあると考える国々、とりわけアメリカに重大な意味を持ってくる。知的財産保護が弱く、技術移転のコストが低いために、技術革新の成果は後発国側に与えられることが多くなっており、優位にある技術革新から価値を引き出すには製造のような主要な補完資産において競争能力を持つことが必要となる。したがって、技術開発者に対して研究開発を行うだけの十分な誘引を与えること、たとえば競争的生産能力を確保するための補助金の拠出や競争力生産能力の保護育成といった産業政策がとられる必要性が生じるのである。

注

- (1) W. J. Abernathy, K. B. Clark, and A. M. Kantrow 『インダストリアル ルネサンス』望月嘉幸訳 1984年 p. 15.
- (2) R. H. Hays, W. J. Abernathy *Managing Our Way to Economic Decline* Harvard Business Review (July-August) 1980 pp. 67-77.
- (3) インダストリアル ルネサンス p. 20.
- (4) この見解は「成熟の当然の帰結説」と呼ばれる。(前掲 p. 34) またこの見解とは別に「一時的逆境説」(前掲 p. 36) が挙げられる。アメリカ産業の競争力の低下は一時的な現象、例えば過剰設備の存在のためであり、時間的な経過とともに競争力は回復すると指摘される。この両者はいずれも製造業のテクノロジーが既に失われた安定性を今なお保持しているという前提にたっている。
- (5) 前掲 p. 39; W. J. Abernathy *The Productivity Dilemma* Johns Hopkins Univ Press 1978 pp. 68-85.
- (6) 前掲 p. 57.
- (7) S. C. Wheelwright 「アメリカ製造業の競争優位の回復」D. J. Teece 編著『革新への挑戦』石井淳蔵他訳 1988年 白桃書房 pp. 101-121.
- (8) D. J. Teece 「技術革新からの利益」D. J. Teece 編著『革新への挑戦』石井淳蔵他訳 1988年 白桃書房 pp. 227-268.

(9) D. J. Teece *The Market for Know-How and the Efficient International Transfer of Technology* Annals of the American Academy of Political and Social Science 458 (November) pp. 81-96.

(10) 「技術革新からの利益」 p. 236.

4. 競争力低下のマクロ経済的要因

アメリカの輸出競争力の低下はマクロ経済的な側面が原因であるという見解がある。不当に高く評価されたドル、高い賃金率、及び資本コストなどが、アメリカの輸出競争力を喪失させた原因となるのである。これらの現象が生じた背景に関しては様々な意見があるが、ここではアメリカ産業自体が競争力を失ったのではなく、財政金融上の問題によって生じたものと考えられる。アメリカの産業は技術上の優位も競争的な経営能力も世界的なレベルで維持しており、ただマクロ的な要因がアメリカ産業の競争力を低下させていると指摘するのである。

リップシー・クラビスは、アメリカから輸出する企業の世界製造業輸出シェアとアメリカ多国籍企業が行う輸出のそれがかなり異なることを指摘する¹⁰⁾。アメリカ非多国籍企業のシェアは1950年代から1970年代半ばにかけて傾向的低下を示すが、アメリカ多国籍企業のシェアは低下せず、逆に少し増加しさえした(表2)。このアメリカ非多国籍企業とアメリカ多国籍企業との間の輸出シェア傾向の乖離をもう少し具体的にみていくことにする。

製造業製品のアメリカからの輸出は1950年代から1970年代半ばにかけて傾向的に低下した。1976—78年にかけて最も低い値を示したが、その後は幾分上昇している。1977—82年にかけては、低下傾向に歯止めがかかっているように見えたが、それは一時的なものかも知れない。この時期にドル安が急速に進んだからである。これに対してアメリカ多国籍企業のシェア動向は次のようになる。多国籍企業の親会社と過半数所有海外子会社(以下、MOFAs)を合計したシェアの動向は非常に安定的である。アメリカ多国籍企業親会社のシェア動向は、アメリカ非多国籍企業の場合ほどではないが低下傾向にある。しかし、MOFAsの輸出シェア動向は、大幅な上昇傾向にある。

以上のようにアメリカ多国籍企業親会社とMOFAsのシェア合計は1966年

表2 世界製造業製品輸出におけるアメリカ、アメリカ企業、アメリカ
多国籍企業のシェア

	1966					
	Comparable to					
			Later			
	1957	1957	Years	1977	1982	1983
<u>Exports from the U. S.</u>						
1. % of World Exports	21.3	16.4	17.5	13.3	14.3	13.9
2. % of Developed-Country Exports	25.7	18.7	19.4	15.1	16.5	16.2
<u>Exports by U. S. Firms incl. Majority-Owned Affiliates</u>						
3. % of World Exports	25.8	23.0	24.3	20.9	21.4	21.5
4. % of Developed-Country Exports	30.9	25.8	26.3	22.9	23.5	23.8
<u>Exports by U. S. Firms, incl. All Affiliates</u>						
5. % of World Exports	NA	23.9	25.2	22.4		
6. % of Developed-Country Exports	NA	26.8	27.2	24.2		
<u>Exports by U. S. Multinational Enterprises</u>						
<u>incl. Majority-Owned Affiliates</u>						
7. % of World Exports	NA	17.4	17.7	17.6	17.7	17.7
8. % of Developed-Country Exports	NA	19.4	19.1	19.1	19.3	19.4
<u>Exports by U. S. Multinational Enterprises, incl. All Affiliates</u>						
9. % of World Exports	NA	17.8	18.1	18.8		
10. % of Developed-Country Exports	NA	19.8	19.4	20.1		
<u>Exports by U. S. Multinationals (Parents) from the U. S.</u>						
11. % of World Exports	NA	10.8	11.0	9.2	9.5	9.1
12. % of Developed-Country Exports	NA	12.3	12.1	10.5	10.9	10.6
13. % of U. S. Exports	NA	65.9	62.7	69.4	66.2	65.2
<u>Exports by U. S. Majority-Owned Affiliates</u>						
14. % of World Exports other than U. S.	5.8	7.9	8.2	9.7	9.7	10.0
15. % of Developed-Country Exports other than U. S.	6.6	8.7	8.7	10.2	10.0	10.5
16. % of Developing-Country Exports	2.8	3.6	4.8	6.5	7.7	7.4
17. % of U. S. Multinational Enterprise Exports	NA	38.1		47.7	46.7	48.7
18. % of U. S. Firms' Exports	17.6	28.9	27.8	40.0	38.7	40.2
<u>Exports by All U. S. Affiliates</u>						
19. % of World Exports other than U. S.	NA	9.0	9.3	11.4		
20. % of Developed-Country Exp. except U. S.	NA	9.9	9.8	11.8		
21. % of Developed-Country Exports	NA	4.2	5.6	8.9		
22. % of U. S. Multinational Enterprise Exports	NA	42.4	42.4	52.4		
23. % of U. S. Firms' Exports	NA	31.5	30.5	44.0		

出所: The Competitiveness and Comparative Advantage of U. S. Multinationals 1957-1983 pp. 29-30

から77年にかけて相当に上昇したし、全てのアメリカ非多国籍企業による輸出シェアに占める MOFAs のシェアも1955年から77年にかけて二倍以上になった。MOFAs のシェアは1977年から1982年にかけて急激に低下したが、1984年にはリカバーした。この期間のシェア低下はアメリカ多国籍企業によるアメリカでの生産が増加したことによるもので、70年代末から80年代にかけてのドル交換価値の低下を反映している。その後のリカバリーはドルの上昇によるものである。これはアメリカ多国籍企業がよりハイコスト、あるいはコストが増加しつつある生産拠点からより低コストの所へ生産をシフトさせるフレキシビリティを持っていることを意味する。

このような有利な環境への生産部門の移転といった直接投資現象の主要な説明要因として企業特有の優位性が指摘される。これは内部化論として代表される多国籍企業論によって主張されているものである。企業特有の優位性は、優位性を持つ現地企業との競争の発生が考えられる進出先国での生産を可能にする競争力や優位の源泉となるものである。ダニング⁽²⁾によると、これらの企業特有の優位性は国よりもむしろ企業に属するもので、企業間ではなく、企業内で国から国へと内部市場を通じて低コストで容易に移転されるものとされる。この企業特有の優位性は、それが海外へ移転されやすいものであれば、一国全体の競争力や比較優位の基礎とはなりにくくなるのである。

貿易政策にとって、このことが意味するものは、企業の競争力や比較優位に貢献するような諸要因は必ずしも、一国の競争力や比較優位に貢献するとは限らないということである⁽³⁾。研究開発、あるいは経営や、技術的トレーニングに対する補助は、世界市場における自国企業の競争力を高めるかも知れないがその競争力は本国以外での生産に利用されるかも知れないのである。この企業特有の優位性の移転はプロダクトライフサイクルの短縮などにより急速に海外へ移転される可能性が高くなってきている。リップシー-クラビスは、アメリカにとって競争力上貢献しうる生産要素がアメリカ国内で標準化する前に世界市場向けの生産のために移転される可能性を指摘する。アメリカ多国籍企業の過半数所有子会社による発展途上国からの輸出は1960年代半ば以降増加しており、また過半数所有子会社の比較優位は進出先国現地企業の比較優位よりも本

国の比較優位に類似する傾向にあることが指摘されている⁽⁴⁾。このことは本国において技術上競争力がある部門も、本国で生産することで輸出競争力を失うならば生産要素を企業内で移転することにより、生産を海外で競争的に起こす可能性があることを意味するのである。

約30年間にわたる世界的な輸出市場におけるアメリカからの輸出シェアの低下の原因は、競争相手国との比較の中で、アメリカからの輸出価格競争力における変動と考えられる⁽⁵⁾。生産・輸出拠点としてのアメリカの優位性に関する説明の多くは、価格水準の決定要因の中にその解明の要素を求めている。少なくともこれらは明らかに貨幣・財政、そして為替レートやインフレ率に影響を与えるマクロ関連政策である。アメリカ産業の国際競争力を強化するためにはアメリカが競争的な生産を可能にするような生産拠点となりうるマクロ経済政策が重要となるのである。

注

- (1) R. E. Lipsey, I. B. Kravis *The Competitive Position of U. S. Manufacturing Firms* NBER Working Paper No. 1557 1985.
The Competitiveness and Comparative Advantage of U. S. Multinationals 1957-1983 NBER Working Paper No. 2051 1986.
- (2) J. H. Dunning *International Production and the Multinational Enterprise* George Allen and Unwin 1981.
- (3) *The Competitiveness and Comparative Advantage of U. S. Multinationals 1957-1983* p. 3.
- (4) M. Blomstrom, I. B. Kravis, R. E. Lipsey *Multinational Firms and Manufactured Exports from Developing Countries* NBER Working Paper No. 2493.
R. E. Lipsey, I. B. Kravis *The Competitiveness and Comparative Advantage of U. S. Multinationals 1957-1983*.
- (5) *The Competitiveness and Comparative Advantage of U. S. Multinationals 1957-1983* pp. 4-6.

Ⅲ おわりに

アメリカ産業の競争力低下の原因および競争力再生のためにとられるべき政

策に関して異なる見解を見てきた。特に産業政策が重要視されてきていることは貿易政策上大きな意味をもっている。ここで取り上げた産業政策は従来にないタイプの産業政策であり、現在の国際経済状況を変化を反映していると思われるからである。

産業政策は基本的には、国家が特定の産業の保護育成を積極的に行うことを意味する。産業政策は、衰退産業の保護のために用いられる場合もあれば、先端技術分野での輸出産業育成の場合もある。政府は、特定の産業や企業を選んで保護措置を講じて、比較優位を作り出し、国際競争力を強化するのである。このような国家による積極的な介入は今に始まったことではない。19世紀後半のドイツは積極的な介入により経済構造を変革し、国際競争力を高めたし、第二次世界大戦以降、日本が産業政策をきわめて適切に遂行して、他の先進国を上回るか、あるいはそれ以上に国際競争力を強化してきた。ANIEs も同様に産業政策で積極的に介入することで自らの競争力を高めつつある。

このような日本、および ANIEs の産業政策が成功したことにより産業政策のもつ意味合いが従来のものと変わりつつある。従来の産業政策が、外国から脅威を受けている産業を保護し、輸入代替産業を育成することを目的としたのに対し、新たな産業政策は、高付加価値を生み出す産業を中心に比較優位を作り出し、競争力を強化して、輸出主導型の成長を促進することを目標としている。先端技術を使って生産された製品の生産と輸出の両面で、競争相手に打ち勝つため、産業構造や技術開発面でより有利な立場に立つようになるための産業政策が重要視されている。国際的な競争環境がきびしくなり、その結果他国に対してより有利な立場に立てる技術開発が重要になったこと、そして貿易パターンの重要な決定要因である比較優位が日本の場合のように政策によって左右できるという認識が高まったことから、技術開発に対する積極的な介入が生じている。

このような流れの中で産業政策と貿易政策が深く結び付くようになった。貿易政策と産業政策は、一定の産業構造を生み出すために積極的に活用され、政府は在来の雇用吸収力の高い伝統的な産業を保護すると同時に産業間に外部効果および波及効果をもつ将来性のある先端技術産業の育成を図るようになって

きている。たとえばある分野で得られた知識が他の分野に波及し、経済全体としての技術水準を引き上げることになるため政府は国際競争力上重要な産業を保護育成することになる。

この見解のもつ意味は重要である。この見解の背景には比較優位に対する考え方の変化がある。生産要素の蓄積、技術革新、そして直接投資や技術移転を通じた生産要素の移転により、従来固定的であると考えられていた比較優位の概念は変化せざるを得なくなったのである。貿易が従来の比較優位概念で決定されるものではなくなってきたのである。もちろん長期的にみれば優位にある技術は伝播し固定的な比較優位概念が有効になることもあるが、少なくとも短期的には産業政策などの政府の積極的な介入政策によって比較優位は左右されるという考え方を考慮せざるを得なくなってきたことがわかる。

このような動きに対してマクロ経済政策を重視する論者達は基本的な生産要素の蓄積を促し、個別的な産業の動きは市場の機能に委ねようとしている。マクロ政策は、全体のレベルで市場機能を効率化し、生産要素の蓄積を促す政策といえる。産業政策の重要性が高まったからといって、マクロ経済政策の貿易に与える影響力が弱まっているとは考えにくい。固定相場制から変動相場制へ移行し、各国の政策の対外的影響は減少すると思われたが、実際はその逆であったし、レーガン政権時代に生じたドル価値の変動が貿易に与えた影響がきわめて大きなものであったことから、財政金融政策が貿易関係に大きな影響を与えていることは明白である。

マクロ経済政策を指向する論者達は、貿易は基本的に生産要素の相対的な賦存量によって決定される、すなわち比較優位によって自動的に決定されるものと考えている。通貨価値、労働及び資本のコストといった生産要素の状況によって効率的に生産できるものが決定されるのである。

以上、産業政策論者の見解とマクロ政策論者の見解を比較検討してきたが、この両者の見解の対立は現代の貿易構造と捉え方の違いに起因しているように思われる。どちらの把握の仕方が正しいかを判断することは非常に困難であるが、第二次世界大戦以降、貿易理論の変遷をたどってみると比較優位で説明できる部分はかなり縮小しているように思われる。

参 考 文 献

- W. J. Abernathy *The Productivity Dilemma* Johns Hopkins Univ Press 1978.
- W. J. Abernathy, K. B. Clark, and A. M. Kantrow 『インダストリアル ルネサンス』望月嘉幸訳 1984年
- F. Bar, M. Borrus, S. Cohen, J. Zysman *The Evolution and Growth Potential of Electronics-Based Technologies* STI Review vol. 5 April 1989 OECD.
- D. Bell *The Coming of Post-Industrial Society* 1973 Basic Books.
- M. Blomstrom, I. B. Kravis, R. E. Lipsey *Multinational Firms and Manufactured Exports from Developing Countries* NBER Working Paper No. 2493 1988.
- F. Chesnais *Science, Technology and Competitiveness* STI Review vol. 1 OECD 1986.
- C. Clark 『経済進歩の諸条件』大川一司他訳 劉草書房 1953—55年
- S. S. Cohen, J. Zysman *Manufacturing Matters* 1987 Basic Books.
- J. H. Dunning *International Production and the Multinational Enterprise* George Allen and Uniwin 1981.
- C. Freeman 『技術政策と経済パフォーマンス——日本の教訓——』大野喜久之輔訳 晃洋書房 1989年。
- R. H. Hays, W. J. Abernathy *Managing Our Way to Economic Decline* Harvard Business Review (July-August) 1980 pp. 67-77.
- R. H. Hays, S. C. Wheelwright *Link manufacturing process and product life cycle* Harvard Business Review 1979 January-February.
- The dynamics of process-product life cycle* Harvard Business Review 1979 March-April.
- I. B. Kravis, R. E. Lipsey *Production and Trade in Services by U. S. Multinational Firms* NBER Working Paper No. 2615 1988
- Technological Characteristics of Industries and the Competitiveness of the U. S. and Its Multinational Firms* NBER Working Paper No. 2933 1989.
- R. E. Lipsey *Recent Trends in U. S. Trade and Investment* NBER Working Paper No. 1009 1982.
- Changing Patterns of International Investment in and by the United States* NBER Working Paper No. 2240 1987.
- The Internationalization of Production* NBER Working Paper No. 2923 1989.
- R. E. Lipsey, I. B. Kravis *U. S. Owned Affiliates and Host-Country Exports* NBER Working Paper No. 1037 1982.
- The Competitive Position of U. S. Manufacturing Firms* NBER Working Paper No. 1557 1985.

- The Competitiveness and Comparative Advantage of U.S. Multinationals 1957-1983* NBER Working Paper No. 2051 1986.
- R. E. Lipsey, I. B. Kravis, L. O'Connor *Characteristics of U. S. Manufacturing Companies Investing Abroad and Their Choice of Production Locations* NBER Working Paper No. 1104 1983.
- Office of the U. S. Trade Representative *Annual Report of the Presidents of the United States on the Trade Agreements Program* 1984-85.
- President's Commission on Industrial Competitiveness *Global Competition The New Reality* 1985 January vol. 2.
- R. B. Reich, I. C. Magaziner 『アメリカの挑戦』天谷直弘監訳 東洋経済新報社 1984年。
- R. B. Reich 「企業と国家——乖離する二つの利益の統合のために——」金原主幸訳 TRE NDS 1988年 December.
- R. B. Reich, E. D. Mankin *Joint Ventures with Japan give away our future* Harvard Business Review 1986 March-April.
- D. J. Teece *The Market for Know-How and the Efficient International Transfer of Technology* Annals of the American Academy of Political and Social Science 458 (November) pp. 81-96.
- D. J. Teece 編著『革新への挑戦』石井淳蔵他訳 1988年 白桃書房
- 通商産業省『産業技術の動向と課題』通商産業調査会 1988年
- R. Vernon *International Investment & International Trade in the Product Cycle* Quarterly Journal of Economics vol. 80 No. 2 1966.
- J. Zysman, L. Tyson *American Industry in International Competition* Cornell Univ. Press 1983.