

大阪商業大学学術情報リポジトリ

国・産業・企業の競争力概念に関する探索的研究
—アメリカ製造業が直面した課題を素材として—

メタデータ	言語: ja 出版者: 大阪商業大学比較地域研究所 公開日: 2021-09-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 明石, 芳彦, AKASHI, Yoshihiko メールアドレス: 所属:
URL	https://ouc.repo.nii.ac.jp/records/1008

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



〔論文〕

国・産業・企業の競争力概念に関する探索的研究

—アメリカ製造業が直面した課題を素材として—

明 石 芳 彦

1. はじめに
2. アメリカ製造業の競争力低下と国・産業の競争力規定要因
3. 企業の競争力と製品競争力
4. 技術優位論とハイテク産業の競争力
5. 競争力基盤としての産業システムとイノベーション
6. 考察
7. 結び

1. はじめに

アメリカ製造業の競争力が低下したせいもあり、不振産業では事業規模および雇用者数が縮小した。たとえば、鉄鋼産業では従業者数が1950年の49万人から2007年では1万人となった。テレビ産業は1990年に消滅した。自動車産業のうち乗用車については1961年から2010年におけるビッグ3の市場販売シェアが88%から44%に低下した(明石 [2019] 31,36,61ページ)。アメリカ製造業の競争力が低下し、貿易赤字が恒常化したのは、1971年以降である(1973年と1975年を除き)。スコットは、1968年以降、アメリカの製造業は斜陽化したと述べている(Scott[1985] pp.3,26、訳書31,68ページ)。

ただし、アメリカの国際競争力・産業競争力の低下という現実をアメリカが認めたのは、1985年ころである。それ以前にも指摘や懸念はあったが、スコットは、1987年までアメリカで国際競争力の政治問題化はなかったという(Scott[1985] 日本語版への序文(1987年3月)、訳書3ページ)。その点とは別に、アメリカの国際競争力に関する具体的な検討が多

くなったのは1980年代になってからであろう¹⁾。

筆者は過去にも国・産業・企業の競争力の異同を指摘したことはある(明石 [2012][2019][2020])が、本稿では、そもそも競争力とは何かを概念的に検討すること、および実証方法に関する課題を検討することを目的とする。検討方法は探索的研究方法による²⁾。

研究の背景として、競争規定要因と競争力向上要因の分析や手法に関する検討は無数に近いほど存在するが、意外なことに競争力の明確な定義は定まっていない。国際競争力や貿易政策に関わる文献では貿易収支を見て国単位の競争力の優劣を論じることが多い。経営学や一部の産業経済学では世界市場シェアを見ることが多い。具体的に競争力(competitiveness)を表題に掲げる文献においても、競争力を復活させる対策や競争力を向上させる手法を論じることが中心であり、競争力の定義さえない文献も少なくない³⁾。

このような状況を踏まえて、本稿では、実態分析や政策理論と結びつく次元において、第1に、国・産業の競争力(国際競争力と呼ばれている)および企業の競争力をいかに捉えるかについて主要な見解や計測方法をレビューし、従来の考え方を整理する。そして、貿易理論における比較優位説(費用比較)の視点をはじめ、経済学における費用対効果、技術や品質の優劣、技術の競争力でみた競争力の比較などの特徴と限界を検討する。

第2に、特定企業や特定国に本拠地を置く企業群の世界市場シェアを指標としたとき、世界市場シェアを競争力の指標とすることの意味や妥当性や限界を考える。それとともに、特定企業や特定国企業の販売額・販売実績の実態分析から特定国の産業競争力を捉えることの意味と限界を考える。たしかに、国単位や産業単位での貿易状況にせよ、そのもとなるデータは個別企業の販売や購入のデータである。個別企業の活動実態の分析は、販売や購入という行為から見る点で事業実績を把握しやすい面もある。それでも、個別企業の販売が、どの国からどの国への実態かを考えていくと、第三国輸出、本国への逆輸入など、統計資料の整理の仕方に考慮を要する事例や、複雑な解釈を必要とする場合がある。

第3に、費用や費用以外の要因を決定する各国の産業システムとその構成要素(サブシステム)の関係をどのように捉えることが適切かを考える。たとえば、産業・企業の競争力と、国の制度や政策、または企業戦略の秀逸さとの関係とを結び付けるロジックを検討する。そして、今後の検討仮説を導くことを目指す。

1) 宮田は、この間の経緯を産業政策の是非をめぐる視点から詳しく論じている(宮田 [2001] 第3章、第4章)。ただし、本稿では産業政策への言及は最低限にとどめている。

2) 本稿でいう探索的研究とは、検証仮説をあらかじめ設けるのではなく、輻輳する概念の検討や実態分析結果を整理することを通じて、検討すべき仮説を導く研究方法を指す。詳細は、明石芳彦『社会科学系論文の書き方』ミネルヴァ書房、2018年、53ページを参照。

3) コトラー=カルタジャヤ=デンフアン(山形浩生訳)『コトラー競争力を高めるマーケティング』(原タイトル:Marketing for competitiveness)丸善出版、2018年。

2. アメリカ製造業の競争力低下と国・産業の競争力規定要因

2-1. 国際競争力・産業競争力の低下の実態とその解釈

(1)産業別貿易状況に着目する視点

1970年代から1990年頃まで、鉄鋼、乗用車、カラーテレビのアメリカ製造企業の世界市場およびアメリカ市場におけるシェアが傾向的に低下した。たとえば、表1にはアメリカの世界市場シェアの推移を例示している。表1から、1960-1980年の世界市場におけるアメリカのシェアを見ると、16%から11%へと5ポイント低下している。

また、表2から、1960-1979年において、米国での主要産業売上高における米国企業のシェアをみると、家電製品、繊維機械、計算機などでは、顕著な低下傾向が読み取れる。

ちなみに、表3において、1962-1979年での世界市場におけるアメリカ企業の輸出シェアを主要品目ごとに見ても、自動車、通信装置、繊維・皮革機械、鉄道車両、住宅用備品などで、比較的に大きな低下傾向が分かる。

アメリカ産業の国際競争力低下が提起した論点をどのように捉えるか。従来の方法として、国の競争力を分析する際、まずは、一国の貿易状況に着目し、記述統計的指標として、競争力指標((輸出-輸入)/(輸出+輸入))などを使い比較分析することが多い。それは、貿易実績、つまりは輸出や輸入という取引金額・取引量、または販売金額・販売量や購入金額・購入量など貿易収支に着目する視点である。産業競争力でも、個別産業ごとの分析、代表的産業の分析、特定産業の代表的企業の世界市場シェアに注目する分析が支

表1 世界貿易に占める割合

	単位：%		
	1960	1970	1980
米国	16	14	11
欧州共同体	34	36	33
日本	3	6	6
他の先進国	14	16	14
途上国	22	18	27
うち、OPEC	6	6	15
共産国	11	10	9

Scott[1985] p.21の図から筆者作成。

表2 米国の主要産業売上高における米国企業のシェア
単位：%

	1960	1970	1979
自動車	95.9	82.8	79.0
鉄鋼	95.8	85.7	86.0
アパレル	98.2	94.8	90.0
電気部品	99.5	94.4	79.9
農業用機械	92.8	92.2	84.7
産業用非有機化学	98.0*	91.5	81.0
家電製品	94.4	68.4	49.4
靴	97.7	85.4	62.7
金属切断工作機械	96.7	89.4	73.6
食品処理機械	97.0*	91.9	81.3
金属成形工作機械	96.8	93.2	75.4
繊維機械	93.4	67.1	54.5
計算機	95.0*	63.8	56.9

注)元の資料は、Commerce Dept. *印はBusinessWeek誌の推定値。

出所)BusinessWeek, June 30, 1980, p.60.

表3 世界市場における米国企業の輸出シェア

	単位：%		
	1962	1970	1979
自動車	22.6	17.5	13.9
航空機	70.9	66.5	58.0
有機化学	20.5	25.7	15.0
通信装置	28.5	15.2	14.5
プラスチック材料	27.8	17.3	13.0
機械器具(非電子)	27.9	24.1	19.6
医療製品・医薬品	27.6	17.5	16.9
金属加工機械	32.5	16.8	21.7
農業用機械	40.2	29.6	23.2
器具・治具・工作機械	20.5	19.1	14.0
繊維・皮革機械	15.5	9.9	6.6
鉄道車両	34.8	18.4	11.6
住宅用備品	22.8	12.0	8.1

注)元の資料は、Data Resources Inc.,

出所)BusinessWeek, June 30, 1980, p.60.

配的である。国際競争力および産業競争力の1つの統計的指標は、一国全体または産業別の貿易収支に着目して、1)輸出と輸入の大小関係である貿易収支、2)輸出／輸入比率または輸出／(輸入＋輸出)＝貿易比率と、貿易収支をみる。それ以外に、3)アメリカ企業全体の世界市場シェア、つまり、個別製品の世界市場におけるシェアを国籍別にみて比較する方法、4)自国への輸入品浸透率を見る視点もある。

(2) アメリカ製造業の競争力低下に関する伝統的解釈

マガジナー＝ライシュは、アメリカ製造業の競争力低下の徴候例として、1970年以降の製造業企業の世界市場シェアの下落、海外生産比率の上昇、輸入品の増加、製造業従業者の200万人の雇用削減、家族の実質所得の減少をあげ、低賃金労働ではなく、生産性を向上させる能力や高品質製品を提供する能力の欠落が競争力低下の原因だと述べた(Magaziner and Reich[1982] p.2)。また、アメリカ大企業の経営者がそのような事実を認めようとしなかったことに懸念を示していた(Magaziner and Patinkin[1989])。

また、ザイスマン＝タイソンは、アメリカ製造業企業競争力低下の傾向とともに、新たな雇用機会となっていくサービス部門の拡大に対して、製造業の衰退は将来における付加価値創造の能力をも減退させると論じ強い懸念を示した(Zysman and Tyson [1983])。

Scott and Lodge[1985] は1983-84学年度にハーバードビジネススクールで行われた16のコロキウムを踏まえた刊行書であり、実態の包括的把握と論点析出に力点が置かれている。そこでは、GNPや貿易に関わる多数の要因について記述統計を駆使した国際比較分析の結果、世界におけるアメリカのシェアが低下しており、それはハイテク領域でも言えると指摘した。つまり、租税、独占禁止法、研究開発、教育、金融市場の規制などの検討から、アメリカの国際競争力は劣化しているが、経済学では1982年の貿易赤字の原因を財政赤字とみる見解が支配的で、かつ、比較優位に関する静学的な認識が支配的と厳しく批判している。また、日本政府は国際競争力に関わる産業活動への組織化、育成、進出・撤退への推進政策などの産業転換を、比較優位の動的認識に基づいて行っていて、アメリカとは別のゲームのルールがあると指摘している。さらに、ロッジは、アメリカ大企業の課題として、短期的利益志向、労働コスト、人的資源管理などに言及している(Scott and Lodge[1985] の日本語版への序文。1987年3月)。なお、スコットは国際競争力を生活水準向上能力とも定義し、国民1人当たり所得をその尺度とみていた。

アメリカの産業システムや経済の仕組みの現状とアメリカが抱える課題について、国が設立した産業競争力委員会は、1985年、「新しい現実」という題名の報告書(The Report of the president[1985] (通称、Young Report))を提出し、貿易赤字、世界市場シェア減退、生産性上昇率の低さ、賃金水準の低下などの点から、アメリカ製造業の競争力の喪失を認め、研究開発費の増加、反トラスト障壁の緩和、労使関係の改善、公共政策などに関わる検討が必要と述べた⁴⁾。

4)スコットは、ヤング報告の検討委員会にも参加した(Scott and Lodge[1985]監訳者あとがき447ページ)。

ヤング報告の提言内容は当時のレーガン大統領に無視されたが、この報告書以降、競争力低下とその原因に関して多くの研究がなされた。その際、国の産業競争力と労働費用、労働生産性、技術的優位性など多様な要因が論点となった⁵⁾。

さて、コーエンとザイスマンは、Scott and Lodge[1985]の資料を引用し、競争力に関していくつかの定義をしているが、国際競争力とは「自由で公正な市場条件のもとで、一国が国際競争市場のテストに見合った財やサービスを生産できる程度、および、国民の実質所得を拡大する度合い」と定義する。また、産業競争力は、生活水準の向上と雇用の拡大に関係していると述べる。国際競争力とは「国家が将来大きな付加価値を持つ見込みのある商品やサービスの分野で、技術的にも経済的にも、つねに他を先んずる能力」「アメリカの高水準の賃金を維持・向上させながら、開かれた世界経済の競争に伍してゆく能力」ともいう(Cohen and Zysman[1987] pp.60-61、訳書97ページ)。彼らは、国際競争力を測定する尺度として、貿易収支、輸出製品に関する世界市場でのシェア、生産性の上昇率、ハイテク製品の世界市場ポジションなどをあげている。また、利潤マージン、実質賃金、国民1人当たりのGNPや産出量／労働時間もあげている(Cohen and Zysman[1987] pp.61-66,74-75、訳書98,100,102,112ページ)。

クランドールは、経済成長の減退もしくは世界市場でのアメリカ企業の競争能力の低下に関して、輸出シェアの低下、輸出や貿易収支の状態が、世界市場でのその国の競争力を反映すると見る。彼は、競争力を「世界市場においてアメリカ企業が競争する能力」と定義したうえで、競争力低下は、生産性上昇率の衰退と、アメリカ企業が幅広い財を供給する能力の長期的減退に関わるとみた(Crandall[1989] p.13)。彼は、生産性上昇率の衰退と貿易赤字の問題を結びつけると同時に、アメリカの「平均的な生活水準」向上の減退を防ぐためには、生産性上昇の決定要因を分析することが必要という立場から、民間R&D活動の低下、教育の質の低下、未経験・非熟練労働力の増加、労働力増加に見合う資本ストック形成の不備、エネルギー・素材価格の影響、資本投資を抑制する税制、過剰な政府規制(過度に硬直的な反トラスト政策を含む)についての課題を述べている(Crandall[1989]p.15)。

さらに、1986年末に発足したマサチューセッツ工科大学の産業生産性調査委員会は新事項の発見ではなく流布されていた関連情報の真偽を確認し、それらのうちアメリカ産業にとっての重要度が高い項目を対象として詳細に調査することを目的とした。結果として、主要8産業に関する産業競争力低下要因の詳細な専門的研究報告書をまとめるとともに、アメリカ産業の実態と課題を1989年、「メイド・イン・アメリカ」という概説書として公刊した。「メイド・イン・アメリカ」では、①時代遅れの経営戦略、②短期的視野、③開発と生産における技術的な弱さ、④人的資源の軽視、⑤協調体制の欠如、⑥政府と産業界の足並みの乱れという6つの課題を提示した(Dertouzos et al.[1989]p.44、訳書81ページ)。

第1の時代遅れの経営戦略は、画一製品の大量生産システムと視野の狭さに関わる。第

5) マクロ経済理論の視点から、貿易収支の推移や産業活動や輸出等に関わる競争力規定要因として、労働生産性または総要素生産性を用いた分析が多くなされ(たとえばBaumol=Wolf[1986])、導かれた実証分析の結果から、生産要素の費用水準、資本形成、税制、その他の要因をめぐる政策的意見が出された。

2のアメリカ企業経営者の短期的視野は、株主利益(業務依頼者の利益)を偏重ないし過度に重視した点を指す。具体的には、株主が毎期の利益と配当金や株価上昇を確認できるように毎期の利益実現を強く要求し、経営者がそれに対して「従順な」姿勢を示し続けることが考えられる。それらが、当該企業にとってなすべき投資やR&Dの不足をもたらし、企業の長期的な利益を損なう主因であるならば、近視眼的な意思決定が連続する状況を問題視せざるを得ないのである。第3の開発と生産における技術的な弱さは、研究重視と開発・生産の軽視、品質向上努力の不足(専門家の検査による改良だけで、現場従業員による継続的改良はないこと)、新製品開発の軽視、チームワークの悪さ、製造プロセスの軽視(一時的改良のみ)と関わる。第4の人的資源の充実に関連して、基本となる公的教育の不足と企業等での職業訓練の質的向上(技能の幅とフレキシビリティの欠如)、時代が求める人的能力の向上に関わる取り組みなどがある。第5の協調体制の在り方として、企業内の部門間関係、労使関係、垂直的連携・水平的連携などの企業間連携があり、第6の政府と産業界の関係(政府規制、技術的インフラ、国防関連)などがある。

ちなみに、アメリカ経済の競争力を示す指標として、国際競争に対して開放的条件の下で、高水準かつ上昇する賃金を維持することができる能力という表現もあった(Cohen and Zysman[1987] p.49)。スコットも、国の競争力に関連して、究極の成功指標は、貿易収支などではなく、生活水準の向上と述べている(Scott and Lodge[1985] p.15)。タイソンは、競争力に関する1983年の政府報告書での定義に従い、経済競争力(economic competitiveness)を、「国際競争のテストに見合う財・サービスを生み出す能力、ならびに、国民が生活水準の上昇や持続可能な状態を享受できる能力」と定義していた(Tyson[1992] p.1)。タイソンが示した競争力の定義の前半部分は世界市場での販売能力、後半部分はアメリカの生活水準に関わると理解できる。消費購買力の面で、国民の生活水準が高まることは金銭的豊かさを反映する指標であるともいえる。その点で、クルーグマンはアメリカの黄金期である1950年代にアメリカの貿易比率は低かったので、豊かさは国際競争力と無関係の要因だと批判した((Krugman[1996] p.7、訳書23ページ)。タイソンが示した国民の生活水準は国際競争力ではなく、国の豊かさの指標とみるべきだろう⁶⁾。

なお、ポーターも、国レベルでの競争力は生産性に依存しており、生産性は、その国の長期的な生活水準を決める主要要因と述べていた(Porter[1998]p.160、訳書Ⅱ 54ページ)。

2-2. 国・産業の競争力の源泉

(1) 単位費用と物的生産性

伝統的な貿易理論では、国際競争力・産業競争力を規定する要因を、比較優位説に基づいて解釈することが中心であった。そこでは、(それが価格競争力を規定するため)単位費用の水準が貿易条件を左右するととらえてきた。たとえば、単位費用(unit cost)に注目

6) アメリカの一人当たりのGNP(あるいは時間当たり報酬)の水準は依然高い。一方、GDPに対する固定資産形成額の比率が低いと指摘するなど、当時の個別論点をほぼ網羅している。時間当たり報酬の比較などは生産性に関する国際比較の結果である。

すると、単位費用と物的生産性の大小関係、つまり製造費用＝賃金／物的生産性という要因から検討する。労働の産出条件に関しては労働生産性を基本として検討し、資本、労働、その他要素の合体的利用に基づく産出に関しては総要素生産性を考慮して検討する。いうまでもなく、労働集約度(総費用に占める労働費用の比重)は業種ごとに違うが、一部の文献では投入要素は労働のみと仮定している。筆者の理解では、それは、同じ製品に関する特定時点での複数国間での生産費用(条件)の比較、あるいはそれを生産する条件(生産性)の比較である。

生産性とは、一単位の労働もしくは資本により生み出される生産物の価値である。生産物の価値が販売価格に対応するとみるならば、生産性は、製品の品質や特徴(それに応じて価格が決まる)および、製品を生産する際の効率に依存する(Porter[1998] p.160、訳書Ⅱ、54ページ)。ポーターは競争力を決定するのは、ある場所に立地する企業が価値のある製品・サービスを生み出す際の投入物の生産性だという([1998] p.7、訳書Ⅰ、11ページ)。

一方、比較優位はある時点での生産費用(生産条件や産業構造)や取引条件に着目する点で、その時々々の生産や取引の条件に関わる状態を比較していく静学的観点といえる。

ポーターも、比較優位が時々々の生産要素条件からのみ産業や技術の選択肢を探る考え方である点において限界があり、将来のある時点での到達目標状況に対応する選択肢を探る政策・戦略や考え方のほうが適切と述べている。ポーターの見解は、上で説明したクルーグマンの視点と同じである。

(2)非価格競争要因:製品差別化とその他の特性

競争要因として、低価格(つまりは、価格における差)以外の差異の源泉という観点に立つとき、国際競争力に影響するのは、低価格だけでなく、技術や品質の競争力等を含めた非価格要因である。その際に、広告宣伝を通じた情報の一方的な刷り込みという形態以外の要因に基づく製品差別化を考えるならば、製品差別化を形成する要因として、第1に、製品・サービスの機能、性能等のよさ(技術要因、技術仕様)。第2に、製品・サービスの使用に伴う機能の耐久性の長さ、使用状況に関わる信頼性の高さ(故障が少ない)など品質要因、第3に、使い勝手、第4に、デザイン(外観設計として、形状、色彩など)、「洗練度」(嗜好)、第5に、イメージ(広告宣伝効果を除く)、第6に、安全性という観点からの信頼要因、第7に、政府規制や社会的規範・基準要因がある。これらは、他社の製品・サービスとの差異を通じて顧客の支払意思額を高める効果をもつ。時には、単位生産費の低さよりも製品差別性など非価格要因の方が重要である。

これらの製品差別化の概念は新しいわけではなく、従来から非価格競争をもたらす要因として、ミクロ経済学では価格競争を妨げる独占的競争理論と結び付けて理解されることが多かった。上の1～5の製品差別化要因は、品質水準に関わる部分と、機能と直接に関係を持たない特徴(インダストリアルデザイン、イメージ、バラエティの一部など)に関わる部分からなる。技術、アイデア・工夫、デザイン、その他の4つの要因に集約できるかもしれない。技術とは、機能、性能、品質に対応する。アイデア・工夫は、使い勝手、

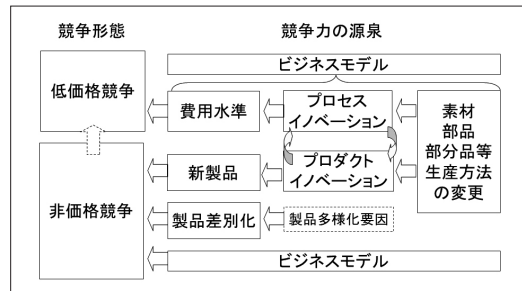
既存物の空隙を埋め合わせる要因を指す。外観に関わるデザインは審美的要因を総称する。これらの要因が顧客の購買決定において重要な意味を持つ限り、競争の形態は、価格と非価格要因との組み合わせで、複雑な判別基準に依存することもある。製品差別化に関わる要因は、顧客が費用対効果での購買決定を行うような次元で一定の影響力を持つと言える。

価格競争と非価格競争という2つの競争形態と、それを導く要因(競争力の源泉)の関係を整理すると、図1のように例示できるだろう。(ビジネスモデルについて本文ではほとんど論じないが)図1では、費用や製品差別化に関する要因とそれを事業化する際のビジネスモデルも要因として表示している。

非価格競争の要因やそのメカニズムは一様とは言えず、業種や顧客層(セグメント市場)によって異なってくる。製品差別化要因が厳密に重要な役割を持つ(価格変化に対する製品需要の交叉弾力性が大きい)ならば、一物一価は成立しない。市場で販売される製品は「同一」ではなくなる。理論的には、「同一」物を扱うのが1つひとつの市場であるならば、別々の市場とみなすことになる。よって、市場はセグメント化され、図2に示した通り、製品・サービスの特性域に対応した価格帯が成立するとみなすこともできる。このとき、同じ特性域の範囲内でやや低い価格で販売する売手があると、顧客の費用対効果の面で販売が拡大することもありうる(図3の状況)。一方、顧客の目で見ると、特性の違いに魅力がなく、特性範囲に大きな違いを感じ取れない場合には、セグメント市場自体が成立しないこともある(図4の状況)。この時、先の図3の状況は図5のようになるだろう。

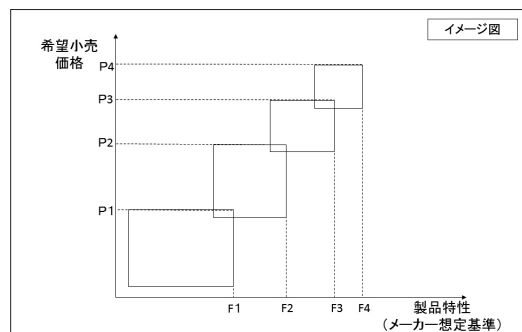
仮に日本の企業がアメリカ市場で、品質は同水準だが既存価格の約15-20%低い水準で売ったとする。同時に、従来の普及品も機能や品質等の製品特性が向上したとすると、

図1 競争形態と競争力の源泉



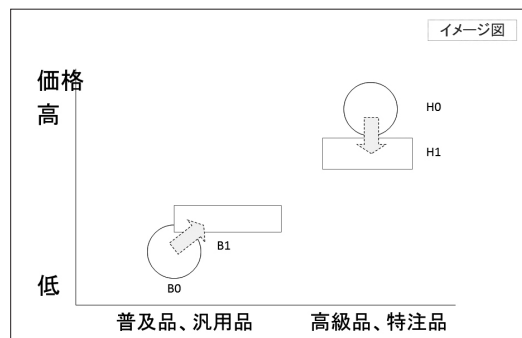
出所)筆者作成。

図2 市場セグメントに対応する価格と製品特性



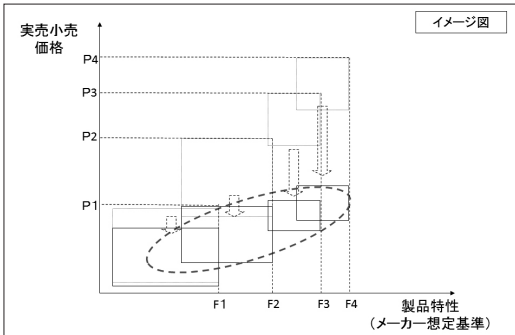
出所)明石 [2013] p.25の図を一部修正。

図3 価格競争から「品質競争」へ



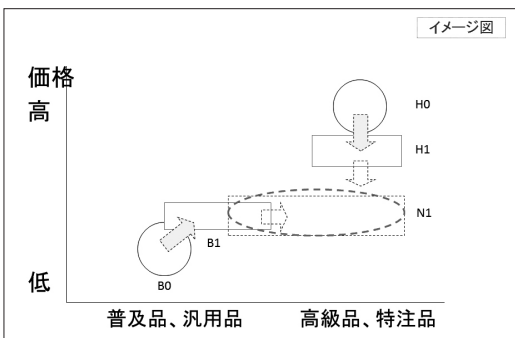
出所)明石 [2004]の図を修正。

図4 市場セグメント化が成立・持続しない場合



出所)筆者作成。

図5 品質から価格重視の競争へ



出所)明石 [2004]の図を修正。

高品質・高価格帯、低品質・低価格帯や特性域は縮小する(図3)。次に、仮に新興国の企業がアメリカ市場で、日本企業の価格より約20-25%低い水準で売り始め、その時点での製品特性はさらに差が縮減したならば、新たな価格は当初の価格水準の68-60%の水準(85-80%×80-75%の水準)となる(図4)。一定期間内に段階的に価格低下が進む場合と比べて、ごく短い期間内に大きく価格低下が進むと、その影響度は大きくなると考えられる。

話を一般化して示すと、売手が販売する製品の特性に応じて価格帯も区分して、セグメント化した市場への販売戦略を計画した状況は図2のように表現できる。しかし、売手が計画したセグメント化市場をみた顧客が製品特性の違いをさほど感じず、同じ製品特性でも低価格な製品を購入する傾向が強まると、計画した市場セグメント化は

実現せず、販売状況は図4のように変形するか、形を崩してしまうのである。

売手は、自分が販売する製品・サービスは他の製品・サービスと異なると訴求しようとする。また、製品のグレードアップという観点で見れば、材質、加工度、サービス内容などで区分される品質グレード(等級)は存在し、市場のセグメント化が形成される。一方、顧客の目で見ると、販売されているものに「有意義な」差異や魅力が認められなければ、売手の意図や希望にかかわらず、それらは事実上、別々の市場とはならないのである。いかに高額な製品・サービスであっても、また、どれほど技術的に高度な製品・サービスであっても、販売価格水準や技術的水準ではなく、用途に照らして購入する価値を持たないと判断される限り、当該製品・サービスは「汎用品(コモディティ)化」という状況に近づき、価格の違いだけ(低価格)で販売されていくことになるのである。

ミクロ経済学や競争戦略論の一部では、費用が低いことを費用競争力とみているが、製品差別化がある場合、競争力効果をどう説明するか。費用水準と製品特性に関して、ヘドニック指数などもあるが、一般には販売実績での検証が多い。しかし、国際競争力における製品差別化要因を明確に実証研究した定番の文献は見つからない。

(3) ダイナミックな競争と新しい貿易理論のアイデア

ダイナミックな競争とは、一般的に、技術など生産側の条件が変化することと、製品差別化要因などに対する顧客側の購買基準が時間経過とともに変化することを指す。たとえば、技術の変化が速く、技術の世代交代と呼ばれるものとの関連では、伝統的な生産規模の経済性(生産設備における規模の効率性)以外に、習熟曲線効果(累積生産量に伴う生産効率の向上)、ネットワーク経済性が生じるサービスや一部のデジタル製品など消費規模の経済性(顧客数が多いほど、新規顧客の利便性が拡大する)、あるいは収穫逡増の効果を内包する場合がある。習熟曲線上の低費用水準への早期(先行的)到達や、ネットワーク効果の先行的取り込みなど、先行者利益の後発者に対する非対称的な優位性と動的な(時間経過を伴う)収穫逡増現象が認められる産業の場合、競争上、それをあらかじめ見込んだ対応が求められる(歴史的展開における「経路依存」の帰結をあらかじめ予想し、先手を打つ戦略と解釈できる)。また、技術ライフサイクルを繰り返す産業において、先進国が、新世代技術・製品を早期、先行的に取り組み、知財等を押えてしまうこともありうる。

クルーグマンは、「歴史的偶然」の結果であれ、政府の政策の結果であれ、産業活動の規模や時間的要素が外部経済効果を生み出すので、そうした外部経済の効果(利益)を他国よりも先に享受するという政策理論がありうると述べた(Krugman[1996] p.97、訳書122ページ)。それは従来の後発国の政府による保護貿易と輸出促進政策の理論に関わる貿易理論を意識して、「新しい貿易理論」と呼ばれ、動的な収穫逡増現象としての先行者の優位性(利益)を、生産・販売活動と結びつけた考え方と言える。

新しい貿易理論に従うと、収穫逡増型の産業特性を持つ新事業では、経路展開の初期条件が「歴史的な偶然」として成り立つのか、国が初期条件を設定するかは別として、その事業「経路」上において、先行者と後発者の間での非対称的な利益の獲得という帰結を生む可能性が高まる。産業(製品・サービス)の国際競争に関しても、先行者利益に結びつくダイナミックな競争の捉え方は、一時点の生産費用水準が国際分業や企業間競争の結果を決定すると捉える伝統的貿易理論とはまったく異なる性格を持っているのである。

2-3. 産業競争力の低下と国の競争力の定義

スコットは、国際競争力に関して複数の言明や定義をしている。1つには、国際競争力を、(資源投入に対する収益性を増大させながら)国際貿易において種々な製品を創造、生産、流通、提供する能力と定義している(Scott and Lodge[1985] p.31、訳書31ページ)。

もう1つには、国際競争力がある状態とは、収益性が確保される(すなわち、赤字や不十分な収益水準ではない)状況において、世界市場シェアの目標水準を達成ないし維持しうる状態という(Scott and Lodge[1985] p.4、訳書33ページ)。タイソンらが力説した国の競争力という概念に対して、クルーグマンやポーターは、元来、競争力は企業にのみ有意味な概念だと述べ、批判的見解を示した。とくにクルーグマンは、国際競争力という国と国の関係はない、存在するのは個別企業間と個別製品間の競争だけと述べる。競争力という集合的な理解をすると、仕事を失うのは他国のせいであり、対抗措置をとるべきだと

いう自国産業優先の政策や政治的活動に結びつきやすいが、世界貿易はゼロサムゲームではないと厳しい表現で力説している(Krugman[1996] p.32、訳書51ページ)。

たとえば、産業の競争力が低下したせいで、事業の縮小や雇用される従業者数が減少することにに関して、クルーグマンは、競争上劣位となった産業の資源は、新たな事業機会を求めて移動することが経済メカニズムであるから、産業競争力の低下それ自体は問題ではない。加えて、国の競争力を定義することは、企業の競争力を定義することに比べて問題が多いと述べた(Krugman[1994])。クルーグマンは、生産性の上昇や技術進歩は、自国の利益(や生活水準)を維持するために重要だが、伝統的経済理論のように、それらを国際競争力と結びつける必要はないと冷徹な見解を示した(Krugman[1986])。

こうした見解に対して、経済理論は常に市場に委ねる原則を重視して考えるので、アメリカは軍事的・技術的優位性を除くと具体的な政策的対応はできない。仮に赤字の原因が相手国の不正な態度(政府の政策、企業のダンピング、不正行為、相互の取引条件が不備、制度的要因や政策に起因する貿易障壁の存在)にある場合は政府間での協議や国際機関の調停があるが、現実には手遅れとなることが多いとプレストウィッツ [1988]は嘆いた。

ポーターは、国レベルでの産業競争力を説明する適切な理論はなかったという観点に立ち、国の競争力という概念は曖昧であり、それを貿易収支の状況と結びつけて考えること、とくに単位労働費用水準に起因した議論は間違いと述べた。ポーターは、競争において(成功する、または、相手に打ち勝つ、など)一定の成果を出す要因を考察するには、国の単位ではなく、企業や産業別の研究が必要であり、国の生産性上昇はそうした活動の結果だと捉えて「国の競争優位」という概念を提起した(Porter[1990] pp.1-21)。ポーターは、グローバルに見た産業競争力を、世界市場における特定国・特定地域の企業や産業の製品・サービスが競争優位な状態にあることと捉えており、「国の競争優位」概念の説明において、競争力を世界市場販売シェアで見ている。

また、彼は、企業や産業が国際的競争で成功するためには、費用水準のみならず製品の特徴や品質など、低コストとともに製品差別化要因や生産方法の効率化が重要となり、ビジネス上価値のある熟練と技術を創造するには、製品プロセスや生産プロセスのイノベーションにも依存すると指摘した⁷⁾。

3. 企業の競争力と製品競争力

(1)「企業の競争力が強い」状態(と市場シェアの獲得)

ポーター[1985][1990]やクルーグマン [1986] は、競争力や競争状況を分析するためには、製品・サービスの競争状態を見るべきと捉えている。たとえば、ポーターは、競争は「ポジション争い」だという(Porter[1998]pp.33-34、訳書I、50ページ)。あるいは、「競争とは、

7)ポーターが示した分析枠組みは、スコット=ロッジ、フリーマン、MITグループのものと比べると、現況分析のための簡便な分析手法という性格が強い。

市場シェアの獲得をめぐる争い」という(ポーター[1998] p.21、訳書I、33ページ)。また、ポーターは、企業の国際的成功と表現しているが、「企業の競争力が強い」状態についての具体的な定義や説明をしていない(Porter[1990] pp.18-20)。それは世界市場で一定の販売シェアを獲得することを意味すると思われる。つまり、ポーターがいう国の競争優位という概念は、世界輸出額シェア(または市場ポジション)に着目し、世界市場で多く売れた製品・サービスの強みを指している(Porter[1990] 第7、8章)。企業の競争力は、利益ではなく、製品・サービスの市場別の売れ行きを指標としているのである(販売額は把握できても、個別製品・サービス事業の収益状況は把握しにくいという、データ入手面での事情も考慮したのだろう)。販売実績として、どれだけ売れたかに着目していると言える。

筆者は、ある時点における競争優位とは、製品レベルの市場で一定の販売シェアを獲得することであり、競争優位の持続とは時間経過の中での一定の市場販売シェアを維持することを指すと理解している。

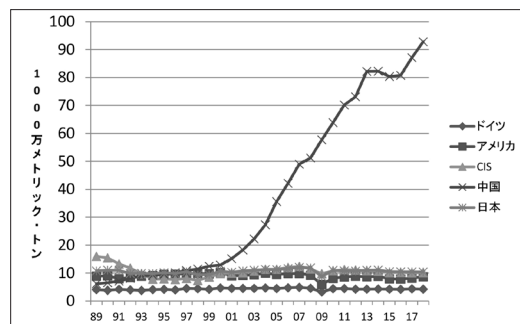
(2) 産業・企業の競争力と世界市場シェア — 製品レベル、競争優位の概念

世界市場での製品競争力を、一国の企業全体または代表的企業の競争力をみて、特定国の特定製品の世界市場シェアを比較する方法がある。

売れることで、企業の事業的意図はおおむね達成される。しかし、国際的な競争力を捉えるという観点において、売上高の世界シェアを見ることだけでよいのだろうか。販売できれば、どこの市場で売れてもよいのだろうか。さらには、どのようなものでも、売ればよいといえるのだろうか。以下では、販売される製品・サービスの質的内容、販売の場所、販売の仕方について検討してみる。

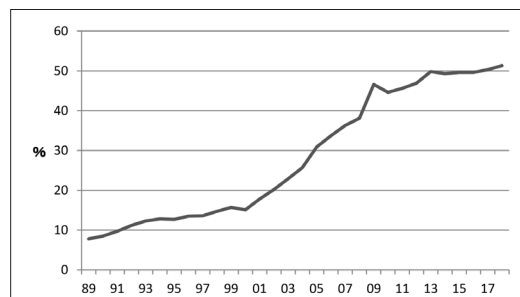
図6には、世界の粗鋼の生産規模の状況を示している。中国の粗鋼生産量は、2001年以降、急速に拡大し、他国の生産量の9~10倍の水準に及んでいると分かる。図7から、粗鋼生産の世界市場シェアを見ると、2018年、中国の世界シェアは50%を超えている。筆者の理解では、中国の粗鋼製品の多くは国内需要向けだが、国内で販売できない場合、国際市場にも流出し、その量が多いために世界市場での取引価格が影響を受けることがある。

図6 粗鋼生産量の推移



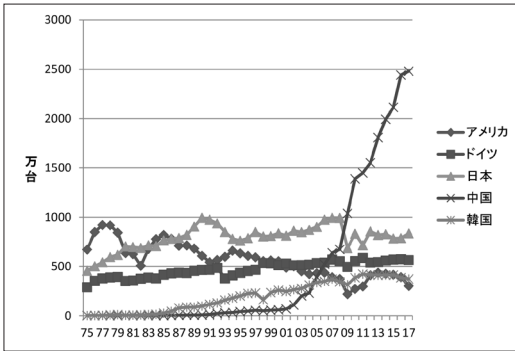
出所)『鉄鋼統計要覧』2015年、2019年、日本鉄鋼連盟から筆者作成。

図7 中国の粗鋼生産量の世界市場シェアの推移



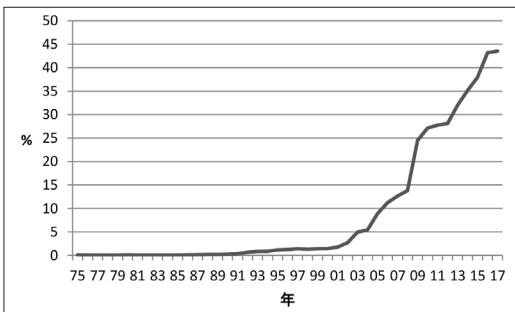
出所)図6と同じ。

図8 乗用車の生産台数の推移



出所)『世界自動車統計年報』2019年、第18集、日本自動車工業会から筆者作成。

図9 中国の乗用車生産台数の世界市場シェアの推移



出所)図8と同じ。

次に、図8には、世界の乗用車生産台数の推移を示している。中国の乗用車の生産規模は、2005年以降、急速に拡大し、2009年には他国の生産量を上回り、その後も急拡大していると分かる。その結果、図9から、乗用車の世界市場シェアを見たとき、中国の乗用車生産台数の世界市場シェアも2017年において44%と高い。

ここで、中国で生産された乗用車が量的に突出して多いことと、中国の乗用車の国際競争力は同じとみなしてよいのだろうか。たしかに、中国の粗鋼や自動車の生産規模から見た世界市場シェアは驚くほど高い。けれども、筆者の理解では、生産された粗鋼および乗用車のうち輸出されている比率は高くない(9.2%と8.9%)。中国の膨大な規模の粗鋼および乗用車の多くは、国内向けに販売されている可能性が高いという状況を見るとき、生産指標で見た世界市場シェアは、いかなる意味で、国際競争力を反映するかを考える必要があるだろう。

第1に、物財が不足していた時代や物財不足の状況では、生産や出荷が販売実績と結び付くと想定しても誤りは少ないだろう。物財を多く生産する力(生産力)は豊かさとともに、販売面で見た競争力を反映するという解釈もできたかもしれない⁸⁾。しかし、物財が過剰となった状況では、生産したものが販売に結び付くとは限らず、そのような解釈は適切ではない。

また、企業の個別製品・サービスの販売実績は毎年変化する可能性をもつ。そこで、市場シェアという一時点の成果、一時的状況から見た理解だけでなく、その市場シェアの持続可能性を通じた解釈とをいかにバランスさせるべきだろうか。関連する論点には、販売を拡大する側面と、イノベーションを促進する側面との両方がある。

第2に、売れば無条件に(国際)競争力があるとみてよいのだろうか。販売価格水準や製品サービスの質、販売された地域特性などを無視してよいだろうか。つまり、販売高で

8) 英国政府の公式定義として、(国際)競争力とは「自由で公正な市場条件の下で、国際市場のテストに見合うような形で、同時に、長期に及んで国民の実質所得を維持し提供する条件で、一国が財やサービスを生産できる度合」(cm2563,p.9)をいう(Curwen, P.,ed., Understanding the UK Economy, Fourth Edition, Basingstoke, Hampshire, Macmillan, 1997, p.89)。

見た競争力の意味と課題は何だろうか。

想起すべきは、1950年ころのアメリカでも、貿易比率はさほど高くなく、生産されたものの多くは国内市場に向けられていた点である。クルーグマンも指摘していた通り、そのような生産活動は従業者の収入を潤し、賃金水準や生活水準(一人当たり国内総生産等)で見た豊かさは確認できる(Krugman[1996] p.7)。問題は、それを本稿で検討している意味での国際競争力と呼ぶかという点である。販売先地域の問題として、主たる販売先が国内である場合、輸出または外国での現地販売という実態を伴わない。それをいかに解釈するか、である。国産品が輸入品よりも魅力的だったという点での競争力解釈だろうか。販売結果(売ること)と販売先と企業や企業群の競争力の関係を少し整理してみると、世界市場シェアに着目する見方に対して、統計データのとり方やその競争力指標としての限界があり、解釈上も若干の疑問が出てくる。

第3に、企業のシェアは販売高で測定されるが、生産活動の場は国内に限定されないし海外企業へのOEMも含む。つまり、企業の生産・販売などの総合的能力や活動の成果は、国の競争力とは関係を持たないし、貿易依存度が高いほど、一国産業の競争力とも全面的な関係を持たないことがある。貿易統計の数値が、競争力よりも、企業内貿易、つまり、一部の企業のグローバルな生産拠点配置(立地)と国際流通の活動に影響されることがある。たとえば、母国企業の戦略により、海外生産した生産物の母国への持ち帰り輸入の場合、輸入額は拡大するだろう。持ち帰り輸入は当該企業にとって最適地生産の結果だろうが、国の貿易統計には輸入拡大として反映される。また、当該国の輸出・輸入金額の中で、当該国で活動する外国資本人の比率が高い場合、その数値は当該国の経済活動や競争力と緊密な関係を持たないこともある。中国の輸出の何割かは中国国内で活動する外資系企業のものである⁹⁾。それは、多国籍企業の企業内貿易をどのように見るかという論点である。

第4に、たとえば、製品単価が違うため、香港の腕時計はかつて数量面では世界市場の9割と高い割合を占めたが、金額面で統計を見ると日本の腕時計が多くを占めていた。今日でも、乗用車の世界シェアは台数ベースで比較されることが通常だが、日本市場の過半を占める軽自動車を台数と金額のいずれで見ると、日本車の市場シェアや競争力の意味は変わってくると思われる。また、貿易の比率が低く国内生産分の多くが国内消費であっても、国内での生産・販売統計を見て、世界市場シェアが高い水準になることはある。

一般に、世界市場シェアの指標は金額ベースと数量ベースでの生産、出荷、販売のデータに基づいている¹⁰⁾。国単位や産業単位での販売・購入実績は、個別企業の販売額の積み上げによる。かつての日本の事例でもあったかもしれないが、主たる販売先が国内である場合、世界市場シェアの意味はどのような含意を含むのだろうか。

貿易統計と競争力の解釈として、貿易依存度が高いほど、国内生産活動は輸出状況と結

9) 国際競争力を厳密に捉えるならば、誰が販売しているかも留意すべき点ではある。Y国のA社による、X国での生産物のY国への輸出は、誰の競争力かという視点である。外資系企業による企業内貿易というケースや、第三国輸出の評価に関連する。

10) 明石 [2020] では電子工業製品の世界市場シェアを例示し、日本電子工業の競争力低下の実態を見た。

びつきを持つだろう。つまり、国の競争力と産業の国際競争力とは重なる部分をもつが、国境を越えて活動する企業の競争力では、販売総額の中に海外で生産し海外で販売した部分を含むので、特定国の産業活動の指標とはならない。一国の生産量や輸出の減少および輸入の増加は、企業にとっての最適地生産の結果という理解はできる。あるいは、関税(回避)や製品の原産地表示のイメージを優先して、大半の生産を外国で行い、最終工程のみを国内で行う形態もある。日本のカメラ企業でも、日本製カメラとして売るため、東アジアで半製品まで作り、日本に持ち帰って完成品に仕上げる形態をとっていた。

また、貿易ではないが、多国籍な拠点での活動が多い企業では、「対外直接投資」に由来する投資利益や、現地法人からの知的財産権に関連する利益の獲得などもあるだろう。その一部は国の競争力や産業競争力と重なるが、雇用機会の創出の場などの観点から見ると、「国の利益」とは異なる。たとえ、外国での事業活動に対する中間財輸出の活動で母国での事業活動が維持・拡充されるとしても、雇用機会のあり方では意見が分かれるだろう。

(3) 販売は多いが利益は少ないという状況と国際競争力の解釈

売れる要因や売り方に関する検討課題は別途、存在する。かつての日本では設備投資が活発で、それゆえに稼働率を高水準に維持する必要性もあり、売上高や市場シェアを重視した行動となり、販売は多くシェアは高いが利益は少ないという薄利多売型になった。一方、英米では元来、商品ごとの利益を重視する。たしかに、スコット=ロッジは、国際競争力がある状態とは、収益性が確保される(赤字や不十分な収益水準ではない)状況において、世界市場シェアの目標水準を達成ないし維持しうる状態と述べ(Scott and Lodge [1985] p.4、訳書33ページ)、国際競争力を、(資源投入に対する収益性を増大させながら)国際貿易において種々な製品を創造、生産、流通、提供する能力と定義している(Scott and Lodge [1985] p.3、訳書31ページ)。競争力の定義においても、収益性を確保するという条件付きで販売金額の大きさに注目しており、「大幅な値引き販売」を想定していないのである。現在の日本では、薄利多売ではなく、売る力と稼ぐ力を区別して表現することもあるが、稼ぐ力は、売手の希望価格で販売する状況に対応するといえる。

4. 技術優位論とハイテク産業の競争力

(1) ハイテク産業の世界シェア

ハイテク産業とは、研究開発支出の対売上高比率が3%以上など、研究開発集約度で統計的に定義されることがあるけれども、それに限定されない(産業特性を見て、選抜される)時もある(Nelson [1999] p.516)。

表4には、ハイテク品目における1959年

表4 ハイテク産業におけるアメリカ企業の世界市場シェア
単位：%

	1959	1978
医療・医薬品	61.6	35.0
化学	66.3	31.9
電子工業製品	75.6	46.9
航空機・同部品	78.3	53.2

出所)Brooks [1985] p.334.

表5 世界のハイテク製品輸出に占める各国の割合

単位：%

	1970	1975	1980	1982	1984	1985	1986
米国	28	26	24	26	26	25	22
日本	12	13	17	19	24	23	24
フランス	7	8	8	8	7	7	7
西ドイツ	16	16	16	15	13	13	14
英国	10	10	11	9	8	9	9

注)元の資料は、Science & Engineering Indicators,1989.

出所)太田 [1992]58ページ。

と1978年でのアメリカ大企業の世界市場シェアを示している。アメリカ製品のシェアは、4割程度低下しているとわかる。また、表5には、1970-1986年の世界のハイテク製品輸出に占めるアメリカのシェアを示している。表5から、アメリカのシェアは28%

から22%へと6ポイント低下している。表6には、1970-1987年での技術集約的製品市場における米国製品の市場シェアを示している。アメリカ製品の数値の推移をみると、カラーテレビ、電話機、工作機械のシェアが大きく低下していると分かる。

ブルックスは、技術貿易統計は過去における成果の指標であり、イノベーションを生み出す能力とそれを商業的に展開する能力は違うと述べている。それは技術イノベーションと販売実績を区分した視点ともいえる(Brooks[1985] p.339、訳書338ページ)。モウエリーとネルソンも、アメリカ産業の技術的主導性を分析し、産業上の主導的立場(位置)とは、企業に世界市場での優位性をもたらす製品・プロセス技術、生産やマーケティングにおける競合相手よりも先を行く産業を意味すると捉え、科学技術面での主導性を堅持するためには、技術イノベーションそれ自体ではなく、技術的専門能力を事業的成功に置き換えることが「比較優位」という用語よりも望ましいと述べている(Mowery and Nelson [1999] p.2)。また、技術的洗練化やイノベーションの成果が中心的要素となるような産業における業績を示すこともある。

経営史でも競争優位という用語を使って、産業上の主導的立場という状態を表現しているが¹¹⁾、それも企業戦略分析と同じ要因に着目していると考えられる。

(2)技術的主導権：研究開発活動

ネルソンとライトは、アメリカ産業のハイテク産業の主導性に注目し、技術的競争力の低下を分析している(Nelson and Wright[1992][1994])。

11)チャンドラーは、「利益を上げることが伴いつつ、世界市場における市場シェアを維持している状態」を企業の競争的成果と定義している(Chandler[1994] p.23)。

表6 技術集約的製品市場における米国製品の市場シェア

単位：%

	1970	1975	1980	1987
カラーテレビ	90	80	60	10
VCR(VTR)	10	10	1	1
工作機械				
CNC旋盤	100	92	70	40
マシニング・センター	100	97	79	35
電話機	99	95	88	25
半導体	89	71	65	64
半導体製造装置	100	90	75	75

注)元の資料は、Council on Competitiveness, "Picking up the Pace",1988.

出所)太田 [1992]25ページ。

国際競争力との関連で、ネルソンらは、科学・技術の競争力、技術水準での主導権や優位性を重視する見解を示している。一般に科学・技術力の先行性と優位性は、軍事的な競争力の維持という見解にも結びついている(それは線形モデルの見解に過ぎないが)。

アメリカの技術力に対する分析は、日本においても、ハイテク戦略研究会[1990]では日米の技術競争力は五分五分、太田[1992]では技術力と産業競争力の低下などと論じている。ただし、「技術力」または「技術競争力」の分析では、第1に、技術専門家の判別により、どの国やどの企業の技術が機能的に上位にあるか、またはどの国やどの企業の技術が進んでいるかという基準での優劣判断の指標が多い。それは研究内容自体の技術水準に関わる判断となる。第2に、(研究費水準、研究費のGDPや売上高等に対する比率、特許件数を指標として)国や企業がどれほどR&D活動に積極的であるかを判別するが、いずれの視点においても、研究や資源投入の活動を、研究の進捗率の代理変数として見るに過ぎない。研究の水準と事業としての競争力は別である。産業競争に関わる指標は、技術標準(その後の競争のルール)、特許、製品の機能や性能、製法、品質などいくつかある。さらに、技術力、技術自体の水準で比べた「競争力」として示される指標よりも、販売競争として事業化の时期的先行(市場販売の時期)や事業的な売れ行き(採用されて、普及している度合など)が事業的成功に関わるという見方もある(明石[2021])。つまり、技術や関連知識の速やかな普及が実現している状況においては、研究成果や新技術それ自体の「水準」が事業としての競争力を決めるとは言えないので、技術力が産業競争力のすべてを決定すると考えることはできないのである。

5. 競争力基盤としての産業システムとイノベーション

(1) 産業システムと競争力

以下では、「制度」要因を整理してみよう。

スコット=ロッジ、フリーマン、ダートウズらMITグループは、競争力を決定づける要因や生産プロセスにおいて労働生産性を決める要因には、生産効率に関する側面(時間あたりの産出物、時間あたり賃金水準)とともに、社会制度的要因として、労働者の教育水準、企業間・組織間の連携関係・協力関係、組織のあり方などが基盤的要因として重要だとみていた。そこには、国の1つひとつの経済政策やそれに対応するさまざまな制度(的特徴)をサブシステムと位置づける総合政策として捉えていく視点がある。それらは通常の経済理論では「制度」要因(中期的にしか変化しない「構造的」要因、または少なくとも短期においては操作不能な変数、ゆえに「非政策的」要因)とみなされるため、競争力と結びつけて検討されることは少なかったが、制度的要因や政府の政策についても、発明が生まれること、それが実用化されること、販売面で有利な展開ができることなど、競争力の源泉としてのイノベーションに関わる基本的条件や競争力増強要因と、産業システムの諸要因を結び付けて見直していたのである。なお、アメリカでは、競争政策(独占禁

止政策)と「産業政策」を相反する立場から検討されることも多かった。

(2) スコット＝ロッジでの見解

スコットは、競争力減退のマクロ経済要因として為替レート、民間企業経営の失敗、政策と制度(含、産業政策)、経済競争というゲームのルールを上げていた。他方、事業経営に関しては、四半期ごとの株式収益を過度に強調する短期指向の経営や、硬直的で不適切な製造方法(品質への考慮不足、製品イノベーションやプロセス・イノベーションの不十分さ)などの拙劣な経営管理を「事業報告書上の事業経営者(paper entrepreneurship)」と表現していた(Scott[1985] pp. 41-43,46-47、訳書86-88,94ページ)。同じ刊行書で、ブルックスも、日本では生産現場に立つ一部の労働者が、学問的な基礎を持って新時代の技術を理解し、生産現場で仕事をすることでスキルをさらに高めている。一方、アメリカの現場労働者は職工の身分であり、経験を通じてのみ熟練度を高める点との違いを述べている(Brooks[1985] p.341、訳書341ページ)。

(3) フリーマン＝ルンドバルの見解

フリーマンは、歴史的経緯を踏まえつつ国の政策や各国の特質を拾い上げる形で比較制度的分析を行った。1980年代当時、産業競争力が高かった国として日本の産業システムを分析した結果において、日本では生産プロセス全体を1つのシステムとしてとらえ、製品設計と工程設計との統合方法を考える視点に立ち、生産システムを再設計していく能力こそが競争力の源泉だと捉えた。それは①企業内要因として、品質向上に向けた努力、生産ライン上での検査、品質管理のための治具、技術学習過程が(管理者や中央研究所ではなく)現場を中心に実施されていることなど、日本では生産プロセスと研究プロセスを一体的に捉えていると指摘した。また、②企業間要因として、生産プロセス段階ごとの生産における下請けとの協働、外部委託の担い手(いわゆる協力企業)との関係などにおける柔軟な姿勢や協力関係がみられると指摘した(Freeman[1987] pp.40-45、訳書43-49ページ)¹²⁾。

フリーマンは、共同研究開発の体制、独占禁止政策、特許システム、生産現場で従業者が果たす役割(改善活動など)、教育・訓練の仕組みにまで言及して、日本では、研究、訓練、投資に関する企業の長期的視点を株主が容認し、それを助成する政府の姿勢が特徴であると述べている。

以上の内容は、第1に、研究と開発の関係、開発と製造の関係(表現を変えると、科学と技術の関係)、第2に、企業間に関わることで、生産プロセスの垂直的段階ごとの担い手(企業)と川上・川下企業間関係、いわゆる、サプライヤーシステムのあり方である。そして、社会的・組織的・技術的イノベーションの結合が一国の産業・製品競争力を高めると理解している(Freeman[1987] p.97、訳書106-107ページ)。また、国として産

12) 中間財を提供する事業者を分類する結果、1つの企業内での変化だけでなく、複数の企業間での変化、サプライヤーの果たす役割、発注企業とサプライヤーとの関係などが、R&Dと製造と販売の統合、下請けとの高度な協調を論じる視点が出てくる。

業的イノベーションの目標を設定し、その実現に向けた総合的政策または企業と国や労働者との関係についての全体的仕組みや産業活動を支える基盤的なメカニズムが、競争力の源泉ではないかと述べている。これらをフリーマンは「国のイノベーション・システム」と呼んだ(Freeman[1987] p.51、訳書57ページ)¹³⁾。

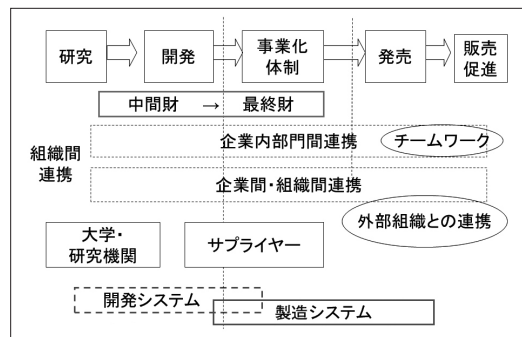
ルンドバルやフリーマンは、最善実行技術の導入と分解工学、販売部門から製造・開発部門へのフィードバック、新製品イノベーション(大規模変化)と次の大きな変革までの間の「小さな」変革と差別化(日常的な小変化、改善)を組み合わせるイノベーションと捉えている。それらは技術変化、高品質、製品差別化を通じての競争を推進する傾向をもつとともに、技術競争の動態性を考慮すれば、新技術の普及や知識の伝播(経済理論でいう外部性)、技能やR&Dを支える外部資源の利用可能性、インフラ投資その他要因が競争力と関連していると述べている。

筆者は、研究と開発と製造の関係、または、生産プロセスにおけるサプライヤーシステムとして、フリーマンが述べている見解の背後には、図10のような関係があると考えている。図10は、産業分析・生産システム分析の一般的な枠組でもある。

フリーマンは、図10の関係を踏まえたうえで、図11のように、外観的にも顕著なイノベーションと、外観的な観察は必ずしもできない漸進的改良型のイノベーションとの相互関係をやや詳しく述べている。2つの型のイノベーションが相互に作用しつつ、進展(進化)すると捉えている点は、ルンドバルやフリーマンに固有の見解かもしれない。

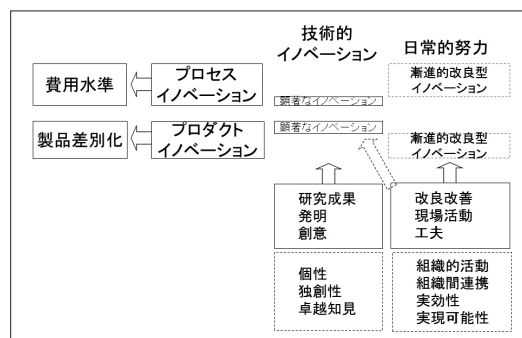
図11では、価格、非価格、イノベーションという競争形態をめぐる「理論的要因」に対応した競争力の源泉を示したが、フリーマンは、共同研究開発の体制、独占禁止政策や特許制度など政府の政策方針、従業者の教育・訓練の仕組みにまで言及していた。それらの制度・慣行に関わる要因、および、政府の政策に関連して、時々の時限的な政策と「制度化された」政策を含めて示すと、図12のようになる。これらの図

図10 研究・開発、製造、販売体制



出所)筆者作成。

図11 競争力の源泉としてのイノベーション



注)顕著なイノベーションとは、時折の画期的イノベーションをいう。

出所)筆者作成。

13) こうした制度的特徴を国全体の次元で捉えて「国のイノベーション・システム」と最初に表現したのはルンドバルである(Freeman[2008] p.1)。

に書かれた内容の1つひとつが特に目新しいわけではないが、「競争力の源泉」として、それらをどこまで重視して捉えるか、である。

なお、フリーマンによれば、フリードリッヒ・リストは『国家発展論(英語訳ではnational system of political economy)』で、当時のドイツが経済的な後進国であり、産業強化のための保護貿易政策と産業振興政策とともに、教育政策として、大学での研究結果の商業的利用を意識

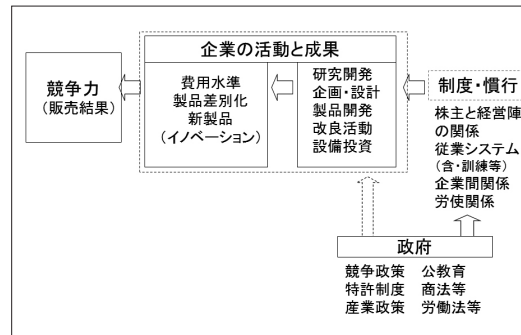
した工科大学を設立し、工学研究成果の新技术を利用する人材の育成に力点を置いた。さらに、国民の教育・訓練に関わる政策を重視した。その結果、生産現場に立つ労働者が、経験に基づいてスキルを高めていくだけではなく、学問的な基礎を持って新時代の技術を理解し、生産現場で仕事をするを可能とした(経営文化の重視)。ドイツでは、技術(設計と工学)を職人的技芸(arts)や科学と同等とみなした(イギリスでは、科学が技術よりも上位である点と暗黙に比較している)。また、ドイツでは、化学産業や電気産業における企業内研究開発組織が形成された。教育・訓練やR&Dの制度化は、長期的思考法があったことを反映している(Freeman[1987] pp.100-101、訳書110-111ページ。Nelson[1993] p.120も参照)。フリーマンは、リストの著書は実質的に「国のイノベーション・システム」であると論じている(Freeman[1987] p.99、訳書108ページ)。

フリーマンの見解を契機に国のイノベーション・システム論が多様な形で広がった。ネルソンやランドバルの「国のイノベーション・システム」では、国際比較研究として、販売水準、利益の状況、生産性上昇率の水準などの成果指標、それらに対する生産活動、R&Dや投資などの動向、人的資本の水準など事業活動や資源投入活動に関わる指標、そして、その背景となる国の制度、政策などの「外的条件」または国のシステム(サブシステム)の整備に関わっていると言うことができる¹⁴⁾。

(4) MITグループの見解と総合的考察

MITグループがまとめたシステム要因もフリーマンが捉えた内容とほぼ同じである。先の図12に示した通りだが、MITグループは、株主と経営陣の関係、従業員システム(含・訓練等)、企業間関係、労使関係を商慣行、労働慣行、人と人の関係や人と組織の関係、組織間関係などの「制度・慣行」とみなしていた。これには社会規範、社会的秩序に関わる取り決め事などインフォーマルな社会的関係性も含むと考えられる。他方、公教育、政府が制定する法制度や法体系(フォーマルな制度)と各種政策(競争政策、特許制度、産

図12 競争力に関わる諸要因



出所)筆者作成。

14) 経済理論的な表現として、「資源配分における市場様式と企業様式の組み合わせ」、「潜在的市場を念頭に置く形でのイノベーション」という表現もしている(Freeman[1987] p.63、訳書72ページ)。

業政策)もある(Dertouzos et al. [1989] pp.81-107、およびpp.108-116)。

アメリカ製造業の競争力に結びつけて再考したとき、同国の歴史的な経緯の中でそれらの一部に修正や改良が見られたとしても、制度・慣行や法制度の中心的内容はほとんど変わっていない。株主と経営の関係、就業システム、公的教育、短期的経営の視野などは大きく変化しなかった。変化したのは、産業と大学との連携、大学発明の事業化推進体制、共同研究活動、特許政策などであった¹⁵⁾。一国の制度・慣行には様々な力関係や合意や妥協の産物が凝縮されており、自然に形成された「社会秩序」の性格が強いのである。

その中で、図12に示した株主と経営との関係(所有と経営の分離が企業行動にどれほどの影響を与えるのか)を確かめるには、事業利益の過半または大半を配当や自社株の購入に充て、設備投資や研究開発にはさほど資金を回さない株主重視の事業経営を行う企業の競争力を検証することが有意義であろう。とくに、配当性向の引き上げや自社株買いの増加が、設備投資行動を抑制し、その結果が競争力にいかなる影響を与えているかは検討に値する(検討仮説1)。

また、政府の考え方が法律や政策を大きく変更する場合に限り、人や組織は方針や行動を変えるかもしれないので、そうでなければ競争力の検討について、顕著な社会的変化はないという点も検討仮説2となるだろう。

(5) 工程イノベーションと企業間連携

製品・製法または工程のイノベーションとひとくくりにするが、その内実はもう少し細かくなり、企業間連携と結びついている。たとえば、既存品を質的に向上させるためには、企画・設計の見直しや改訂のレベル、それを実現する生産プロセスでの加工・組立を変更するレベル、製品・サービス提供方法の仕組みの変更というレベルもある。そこでは当該企業や外部組織やサプライヤー企業・協力企業の経営資源・技術・スキル、アイデアや知識が関わってくる。

製品・サービスの差異を誰がいかにして生み出すのだろうか。また、誰かが製品・サービスや新規の事業アイデアを着想したとき、1つの企業・組織内だけでそれを具体的な事業として実現できるのだろうか、企業・組織間の連携やサプライヤー企業の協力をどれほど必要とするのかという論点である。

競争力が強い産業の中の企業は、川上側に位置するサプライヤーと強力な相互作用をもつ関係となっていることが多いという見解があった(Porter[1990] pp.101-104、Nelson [1993] p.510)。レスターらも、アメリカ産業の競争力に関する国の社会的・経済的構造の課題ないし弱点は、会社とそのサプライヤー間での協力と調整の欠如、企業内のさまざまな部署間の協力と調整の欠如、そして経営側と労働側との統合や伸縮性の欠落という見

15) 1982年、特許保有者の権利保護を強化する連邦巡回控訴裁判所が設立された(プロパテント政策への転換)。1984年、事業化前の段階における企業間の共同研究行為への反トラスト法罰則規定を緩和した「国家共同研究1984年法」が成立した。なお、本稿では、短期的視野での経営、産業政策、競争というゲームのルール、マクロ経済要因(投資不足、税制等)を検討しない。

解を示していた(Lester=Piore [2004] p.172)。研究と開発・製造の活動を社内で行う(垂直統合)か、社外組織との連携で行う(分業・連携体制)か。実際の経緯を見ると、たとえば、電子工業では、アメリカ企業の設計したものをアジア企業が製造するという国際分業関係が形成され、アメリカ企業の生産プロセス自体が実質的に変化した。自動車工業でも、国際的なサプライヤーとの関係が少しずつ構築されていった。よって、企業間連携に関する議論も質的に変化した側面はある。

企業間での(その優劣が費用水準に関わる)競争力は多様な要因に依存している。たとえば、アメリカの自動車メーカーにとって、1975-1990年は価格競争力を基礎づける費用水準とその関連要因(生産性等)の推移だけでなく、製品の品質(燃費、故障率)、モデルチェンジ(新車開発)、それらを総合した車の魅力、費用対効果が検討の対象となった(明石[2019]第3章参照)。そこでは、生産活動の途中における設備・器具の交換(段取り)、機械・装置の保守・点検等に要する実質的非稼働時間(アイドル時間)の削減、その積み上げが、1つの製品を作るためや1つのサービスを提供するための所要時間短縮となり、費用全体の削減に大きくかかわっていた。

また、工程イノベーションは製法の変化、工程の変化という「目に見える」変化だけでなく、一部の機械・装置・システムの改良、部材の変更、部品・部分品の改良・取り換え時間とも関わり、これらの要因は、無数の変化と改良の蓄積と結びつきながら、日常的生産活動の中で改善されている。1980~1990年代には、競争力を左右する源泉として、これら1つひとつの細かい要因に関する分析が詳細になされた¹⁶⁾。

最終財の差別化を具体化するためには、新しい中間財の開発や生産方法の調整が必要である。一方、中間財を多く使う最終財では、1つひとつの中間財の革新や新規性は通常、最終財そのものの新規性とまでは受け止められないが、中間財の機能や費用削減に関わる改良や改善は日常的な生産活動の中でも実施されている。つまり、材料や部品等、中間財のイノベーションが、工程のイノベーションに結びついている。逆に言えば、「新しい」生産方法やシステムを導入したからといって、すべての課題が解決するわけではなく、工程や方法のイノベーションを実現するためには、素材、部品、それらの組み合わせ方や方法の革新を必要としているのである。

競争力の減退について、企業組織およびイノベーション推進体制として研究と生産のプロセスをいかに統合するかという組織管理、技術経営、事業経営、政策的支援の仕方などの論点が従来から課題として出されていた(Georghiou et al.[1986])。それは、生産・供給側から見た卓越性水準からの乖離の是正を検討した側面といえる。他方、販売能力からみた事業的成功の側面もある。他者に先行して研究技術の成果を出しても、販売が不十分で、科学技術の成果が事業収益に結びつかない点である。

16) 1980年代当時は、製品開発システムや、「系列」を含むサプライヤーシステムなどの役割が議論となった。とくに、分業・連携体制の形式として、「系列」を含むグループ企業同士か、資本関係は高い企業同士の長期継続的關係かなどの形態が、事業成果にどのような影響を持つかの研究としてなされた。

6. 考察

一般に、競争力規定要因は、低費用と製品差別化以外に、品質、製品特性、新製品イノベーション、技術の差異、製品設計、工程技術、方法と技術の改良とイノベーションなど、3つの次元からなる。費用は、合理化、改善などの日常的活動に関わる部分と、プロセス・イノベーションとして、製法、工程の(大幅な)変化に依存する部分とで規定されるだろう。労働生産性向上は、そうした業務遂行に関わる人的能力や組織能力、労使関係やワーカーの知識取得とスキルの向上という教育・訓練の社会的制度や仕組み、あるいは、企業間の協力関係の仕方も関わってくる。企業間・組織間の連携またはチームワークの悪さは、人的能力のせいだけではなく、職務範囲の限定性、個人業績評価の基準などとも関わり、職務や労働の成果は就業システムと関わってくるので、簡単な結論を出すことはできないともいえる。

次に、既存の経済学では(その一部は経営学でも)、製品イノベーションを、まったく新しい製品(大半は最終財)の登場とみなし、それが既存製品を駆逐する影響力を持つものとさえ位置付ける(定義する)ことが多い。また、プロセス・イノベーションに関しても、既存の費用水準を大幅に引き下げることとして定義する形で、影響を論じることが多い。しかし、それらは時折の画期的変化の発生要因とみなすべきなのである。それらの日常的競争または定型業務の中での差と切り離して、イノベーションという要因を位置付けているのである(明石 [2021] p.4)。

ここで、改良と言うとき、既存の製品・システムの一部を修正し、顕著な機能向上や費用低下をもたらすことを指すことが多い。日本企業では、「小さな改良」を積み重ねた結果、一定の費用削減や、比較的顕著な変化に導くことなど、日常的改良は顕著な機能向上や費用低下をもたらすと捉えられてきた(明石 [2002] 第2章)。しかし、個人の創造性を重視するアメリカでは、企業の技術開発において、既存品の機能を段階的、ときには飛躍的に改良しても技術者として評価されないことが多い。英米企業では、既存の製品や製法の改良は既知の事柄であり、そのうえでの改良は「創造的」行為と言えないという理解が広く定着している。英語でも、improvement(改良)とcontinuous improvement(改善)とは別物と表現されている。改善(kaizen)とは日常的な事業活動、または、継続的改良であり、それは、一回で比較的に目に見える改良とは異なる。(品質向上に関しても改善と同じ文脈で理解されることが多い。)

しかし、ルンドバルが言うとおりに、画期的変化はたまにしか生じないし、時折りに生じる大きな変化と、現実には、日本企業のような日常的改善の連続を積み上げている状況がある(一部のアメリカ企業は改良さえも専門家による判断に依存していた)。つまり、ルンドバルやフリーマンは、競争力の発揮には、継続的改善が重要であり、それが製品、プロセス、品質面での持続的イノベーションを生み出し、国際競争力を高めていると論じている(Freeman[1987] pp.96-97、訳書106-107ページ)。イノベーションに関連して、技術や製品・サービス等の大きな変化と小さな変化という区分法よりも、不連続で、突発的な変

化または日常的变化という次元と組み合わせてみる点がランドバルの問題提起といえる。それは、費用が最善実行可能な水準(理論値)のみならず、設備の稼働率や事業運営に関わる経営能力や「技術」・ノウハウに依存する部分があるとみるためであろう。

結局、原価を引き下げるために低賃金な国・地域へ生産拠点を移転すること(多くは海外生産、つまりオフショア生産)を繰り返すだけの企業など、もっぱら販売価格を引き下げただけの方策をめぐる競争と、製品・サービスの魅力または特徴を価格以外の要因に求める競争とに分けて考えると、前者は事業撤退し、後者は事業を継続している可能性が高いようにも思われる。この点を仮説3として検討する必要がある。

さて、科学と技術、研究と生産、研究・開発のあり方、生産効率と改良の実施などに関わる論点の1つひとつはかねてから存在したが、いわば、産業システムまたは制度要因の系統的な検討活動として、経済・経営領域で重点的に取り上げられた時期もあった。ここで取り上げた1つひとつの要因や課題を、企業などの各事業主体に委ねておくのか、それらを系統的に整備する国家的意図または産業政策を再構築するべきかどうか、いわば個別経済主体の自発的行動(およびインフォーマルな組織対応)と、政府が統一した意思で対処するフォーマルな対応という側面が浮かびあがった。スコットは「国家的経済戦略」(national strategy)(Scott[1985] p. 71, 訳書137ページ)という概念で全体像をとらえているが、アメリカでは、国防総省の「科学技術政策」を除くと、産業に対する公共政策の実施には消極的である。仮に公共政策を行う際であっても、高度技術に関わる政策など、具体的テーマに沿い制度設計を伴う形式よりも、基盤整備レベルが中心である。

なお、スコット=ロッジ、フリーマン、MITグループが注目した制度的要因は、現在、競争力の源泉として、いかなる意味を持っているのだろうか。競争力の源泉としての意義を失ったのであろうか。この点は、検討課題というレベルの話ではないので、産業システムの要因、または、国のイノベーション・システムに関わるリサーチ・クエスチョンとして改めて検討し直す必要があるだろう¹⁷⁾。

7. 結び

本稿では、国の競争力という概念、および、競争力を世界市場シェアで見ることの意味と限界について論じた。本稿で確認できたことは以下のとおりである。

第1に、競争力概念の捉え方にも、1)研究能力、開発能力での優劣という技術を軸とする比較の視点、2)より早く(先行的)商品化し発売するという視点、3)より多く販売するという結果を見る視点、という3つの次元があるとわかった。また、より多くの利益を上げるという利益水準を見る視点も別途、ある。それらは技術的優位性、時間的競争

17)IT・インターネット産業では、競争力に関する考え方は、伝統的産業とは異なる。ビジネスモデルも違う。今後の研究に結び付けたい。

(time-based competition)、販売シェア、利益(率)という指標・要因と関わっている。

技術的に新しい製品・方法や技術以外の面で新しい製品・方法が必ずしも期待通りに売れるとは限らない。また、新製品開発の競争を含めて、競争相手企業との時間的先行競争は、なすべき事柄を事業当事者間では相互にわかっていて、短期間での対応力(quick response)を問う形態が多い。先行者が多大のリスクを負担して、先行的に商品化し販売しても、結果として、十分な利益を獲得できないこともある。

第2に、世界市場シェアを競争力指標とした場合、生産、販売、輸出(品)での比較が多い。金額で見える場合が多いが、自動車のように台数ベースもあるし、素材のように重量などで見ることもある。一方、各国の企業の販売や生産というときには、(連結財務諸表ベースで)母国での販売や生産と外国での販売や生産との合計を比較しているが、国内生産統計を除くと、細かいデータを得られないので、企業ベースでは、輸出での比較は意味が少ないうろ。

50年以上前では、生産状況と販売状況は類似の特徴を反映していたかもしれないが、それは製品等が相対的に不足していたからである。20世紀の末頃からは、世界市場で見て、過剰生産状況が定着したので、生産の量や金額と、販売の量や金額は一致しない。そうすると、販売や生産の統計のいずれで見ると、統計数値の入手可能性や関心次第ということになる。

「国の競争力」は基本的には貿易収支に着目するが、多国籍企業と言わなくても、グローバルに事業展開する企業では、たとえば、部品は生産拠点に輸出され、そこで完成した製品を母国に持ち帰ることもあるし、現地や第三国への販売もある。1つひとつの貿易の大きさを国の競争力と結びつけて解釈することには限界もある。現在の日本の電子機械製品では、中国からの輸入が多い。一方、日本から中国に向けては電子部品や関連機械の輸出が多い。さらに、同一業種でも、輸出入で見ると、製品(最終財)の競争力と部品(中間財)の競争力では状況が違う。各国には、競争力が強い業種があり、各国が輸入する財にも固有の背景があるので、内容に応じた検討が求められる。輸出品が製品(最終財)か部品(中間財)かなど、貿易品目の内容別構成を点検する必要があるためである。

第3に、世界市場でのテストについて、利益を伴って、世界市場でのテストに見合うという条件の理解の仕方について、それは、赤字販売を含まないことは当然だが、どれほどの割引販売までを含むと言えるのだろうか。

また、差別化の程度ではなく、「グレード(等級)」の差や顧客属性の違いに着目して、先進国と途上国、ないしは、高額品とその他というセグメント市場で考えるとき、「同一」市場と見ることが適切かどうかという疑問が出る。

第4に、改良型イノベーションは、研究活動を行うR&D部門だけでの成果ではなく、事業化への取り組み以降の生産段階と、日常的な製造やサービスを提供する生産段階である事業所活動の中から生まれてくることが多く、画期的で技術的に高度な新規性は多くなくとも、製品・サービスの品質や魅力または費用対効果を高める点で、販売促進への貢献度は大きい。とくに製品・サービスの使用期間や経済的耐久寿命が長いほど、技術面で見

たブレークスルー的な革新性や、最終財に外見上の際だった新しさ(新規性)がなくても、材料、部品などの技術要素での改良を重ね、製品・サービスの総合的な機能・性能や耐久性などを徐々に漸進的に改良し、一定期間の後にそれらを一定水準以上に高めて、高品質と見なされるならば、製品の競争力を高める上では重要な側面といえる。

第5に、結局のところ、競争力の決め手は何か。規定要因が重層的に存在するとしても、主要因とパラメータ的要因をどのように見るべきだろうか。21世紀になり、中国を筆頭にきわめて大規模な生産活動を行う国の出現で、中間財の大量購入と、国内市場で販売しきれなかった財の間歇的な流出が世界市場の需給バランスを乱し、価格の下落が生じている。それらは、本稿で論じた国際競争力に関わる(政策)理論と連続性を持つ事象と言えるのだろうか。需給バランスの攪乱自体は、「需要予測」に基づいたといえない過剰生産の影響に起因するものであり、新旧の貿易理論や本稿で検討した国際競争力の概念では説明できない要因をはらんでいると思われる。

〈参考文献〉

- 明石芳彦 [2002]『漸進的改良型イノベーションの背景』有斐閣。
- 明石芳彦 [2004]『低価格競争と事業戦略の再編』『中小公庫マンスリー』51(7), 中小企業金融公庫編, 経営ソフトリサーチ、20-25ページ。
- 明石芳彦 [2012]「日本産業・企業の国際競争力—技術イノベーションと付加価値創造—」『産業学会研究年報』27号、pp.31-42。
- 明石芳彦 [2013]「日本電子工業における国際競争力の低下と水平分業の役割」大阪市立大学『季刊経済研究』36巻1・2号 pp.1-43。
- 明石芳彦 [2019]『進化するアメリカ産業と地域の盛衰』御茶の水書房。
- 明石芳彦 [2020]「日本電子工業の競争力低下とその要因の解釈—イノベーションと一国の産業競争力喪失の関係に関する予備的考察—」大阪商業大学『地域と社会』23号 pp.59-82。
- 明石芳彦 [2021]「イノベーション概念の再考—日本政府の政策方針を素材として—」『大阪商業大学論集』16(3)、通号199号 pp.1-20。
- 安藤晴彦・元橋一之 [2002]『日本経済—競争力の構想』日本経済新聞社。
- Baumol, W.J. and K. McLennan (eds.) [1985] *Productivity Growth and U.S. Competitiveness*, New York, Oxford University Press.
- Chandler Jr., A.D.[1994] Competitive Performance of U.S. Industrial Enterprises since the Second World War, *Business History Review*, 68, Spring, pp.1-72.
- Cohen, S. S. and J. Zysman [1987] *Manufacturing Matters: the Myth of the Post-industrial Economy*, New York, Basic Books. (大岡哲・岩田悟志訳)『脱工業化社会の幻想』TBSブリタニカ、1990年。
- Crandall, R.W. [1989] The 'Competitiveness' of the U.S. Economy, in *Advances in The Study of Entrepreneurship, Innovation, and Economic Growth, A Research Annual*, edited by G.D. Libecap, Vol.3, Greenwich, JAI Press Inc., pp. 13-32.

- Dertouzos, M.L., Lester, R.K., Solow, R.M. and the MIT Commission on Industrial Productivity, [1989] *Made in America*, Cambridge, MA, MIT Press. 引用はHarper Perennial版から。(依田直也訳)『Made in America』草思社、1990年。
- Freeman, C [1987] *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*, London, Pinter. (新田光重訳)『技術政策と経済パフォーマンス』晃洋書房、1990年。
- Freeman, C [2008] *Systems of Innovation: Selected Essays in Evolutionary Economics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Georghiou, L., Metcalfe, J. S., Gibbons, M., Ray, T. and J. Evans [1986] *Post-innovation Performance: Technological Development and Competition*, Basingstoke, Macmillan.
- Hatsopoulos, G.N, Krugman, P.R. and L.H. Summers [1988] U.S. Competitiveness: Beyond the Trade Deficit, *Science*, 241, 15, July, pp. 299-307.
- ハイテク戦略研究会編 [1988]『米国の技術戦略-強い米国の再生をめざして』日経サイエンス社。
- ハイテク戦略研究会編 [1990]『徹底検証 日米の技術競争力』日経サイエンス社。
- Hughes, K. H.[2005] *Building the Next American Century: The Past and Future of American Economic Competitiveness*, Washington, D.C., Woodrow Wilson Center Press.(抄訳。城野敬子・山本薫之訳)『米国競争力戦略の革新』2006年、東洋経済新報社。
- 石黒憲彦 [2000]『日本の競争優位とは何か-情報生活革命で再来する黄金の10年』PHP研究所。
- 経済産業省編 [2002]『競争力強化のための6つの戦略-グローバルトップを目指した「企業改革」と産業構造への転換- 産業競争力戦略会議中間取りまとめ』(財)経済産業調査会。
- Krugman, P.R.[1986] Introduction: New Thinking about Trade Policy, in *Strategic Trade Policy and the New International Economics*, edited by Paul Krugman, The MIT Press, Cambridge, pp.1-22 (高中公男訳)『戦略的通商政策の理論』文真堂、2001年。
- Krugman, P.R.[1990] *Rethinking International Trade*, Cambridge, The MIT Press.
- Krugman, P.R.[1994] Competitiveness: A Dangerous Obsession, *Foreign Affairs*, March/April, pp.28-44.
- Krugman, P.R [1996] *Pop Internationalism*, Cambridge, The MIT Press.(山岡洋一訳)『クルーグマンの悪い経済学 悪い経済学』日本経済新聞社、1997年。
- Lester, R.K. and M.J. Piore [2004] *Innovation*, Cambridge, Harvard University Press.
- Lundvall, B-A [1988] Innovation as an Interactive Process: from User-Producer Interaction to the National Systems of Innovation, in G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg, and L. Soete (eds.), *Technical Change and Economic Theory*, London, Pinter.
- Lundvall, B-A, ed.[1992] *National Systems of Innovation*, London, Pinter.
- Magaziner, I.C. and R.B. Reich, [1982] *Minding America's Business: the decline and rise of the American Economy*. New York, Harcourt Brace Jovanovich. (天谷直弘監訳)『アメリカの挑戦: 日米欧の企業戦略と産業政策』東洋経済新報社、1984年。
- Magaziner, I.C. and M. Patinkin[1989] *The Silent War: Inside the Global Business Battles*

- Shaping America's Future*, New York, Random House. (青木栄一訳)『競争力の現実: 世界企業戦争の勝者と敗者』ダイヤモンド社、1991年。
- 宮田由紀夫 [2001]『アメリカの産業政策—論争と実践—』八千代出版。
- 水口弘一編 [1992]『日本企業の競争力』東洋経済新報社。
- Mowery, D.C., and R. R. Nelson [1999] *Sources of Industrial Leadership*, New York, Cambridge University Press.
- Nelson, R.R.(ed.) [1993] *National Systems of Innovation*, New York, Oxford University Press.
- Nelson, R.R. and N. Rosenberg [1993] Technical Innovation and National Systems, in Nelson[1993] pp.3-21.
- Nelson, R.R. and G. Wright [1992] The Rise and Fall of American Technological Leadership: The Postwar Era in Historical Perspective, *Journal of Economic Literature*, 30(4), pp.1931-1964.
- Nelson, R.R. and G. Wright [1994] The Erosion of U.S. Technological Leadership as a Factor in Postwar Economic Convergence, in W.J. Baumol, R.R. Nelson and E.N. Wolff, eds., *Convergence of Productivity: cross-national studies and historical evidence*, New York, Oxford University Press, pp.129-163.
- 太田博 [1992]『崩れゆく技術大国』サイマル出版会。
- Office of International Affairs, National Research Council [1983] *International Competition in Advanced Technology: Decisions for America*, Washington, D.C., National Academy Press.
- Porter, M. E. [1985] *Competitive Advantage*, New York, The Free Press.
- Porter, M. E. [1990] *The Competitive Advantage of Nations*, New York, The Free Press.
- Porter, M.E. [1998] *On Competition*, Boston, Harvard Business School Publishing. (竹内弘高訳)『競争戦略論』(上・下)ダイヤモンド社、1999年。
- Prestowitz, Jr., C. V. [1988] *Trading Places: how we allowed Japan to take the lead*, Basic Books. (國弘正雄訳)『日米逆転—成功と衰退の軌跡』ダイヤモンド社、1988年。
- Prestowitz, Jr., C. V. [1994] Playing to win, *Foreign Affairs*, July/ August, pp.186-189.
- The Report of the President's Commission on Industrial Competitiveness [1985] *Global Competition: The New Reality*, volume II, Washington D.C., U.S. Government Printing Office.
- Scott, B.R. and G.C. Lodge, eds. [1985] *U.S. Competitiveness in the World Economy*, Boston, Harvard Business School Press. (岡本秀昭監訳)『日本の選択、アメリカの選択』1,2、光文社、1987年。
- Stalk, G. Jr.[1988] Time—The Next Source of Competitive Advantage, *Harvard Business Review*, July-August, pp.41-51.
- 鈴木直次 [1995]『アメリカ産業社会の盛衰』岩波新書。

- Teece, D.J. [1987] *Competitive Challenge*, Center for Public Management, University of California at Berkeley.
- Tyson, L. D. [1992] *Who's bashing whom? : Trade Conflicts in High-Technology Industries*, Institute for International Economics.
- U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics [1988] International Comparisons of Hourly Compensation Costs for Production Workers in Manufacturing, 1975-87, Report 754. Washington, D.C.
- Zysman, J. and L. Tyson [1983] [1984] *American Industry in International Competition*, Ithaca, Cornell University Press. (抄訳。国則守生訳)『日米産業競争の潮流—経済摩擦の政治経済学』理工図書、1990年。