

テクノヘゲモニーと日本の技術

薬師寺 泰蔵

1. はじめに

われわれの生活に「身近い」イシューは、一般にわかりやすい。それは、みずからが触れ、経験し、参画しているからである。経済問題が、そのもっとも卑近な例である。国内政治問題もそれに近い。最近、ハイテク問題も身近なイシューになりつつある。なぜなら、われわれはエレクトロニクス化された自動車に乗り、ビデオを見、CDを聞き、ワープロを動かしているからである。

ところが、ハイテク問題に見え隠れする国際政治は原体験のない現象である。G7サミットが行なわれても、多くの人々にはそれは単なる政治ショー以上のものとしては映らない。

現在のハイテク摩擦は、この原体験のない国際政治が技術問題に投影している現象である。しかし、われわれには問題把握の遠近格差があるため、国際政治の方はぼやけてしまう。米国が日本の半導体輸出の突出に「文句」を言うと、「良いものを安く供給して何が悪いのか」という反発はその「ぼやけ」の例である。

本稿は、以上の問題意識に立ち、通常とらえにくい国際政治からハイテク問題をどうとらえるかについて1つの試論を提供するものである。

2. パラダイムとしてのテクノヘゲモニー

国際政治は原体験のない現象であるから、それをとらえるにはモデルを用い、国際政治システムの「大きなうねり」を「知的に」理解するしかない。ところで、国際政治学では、これまで勢力均衡論、複合相互依存論、世界システム論という三大パラダイム・モデルを中心に議論されてきた(図1)。技術問題に関する限り、その中でもとりわけサブ・モデルである覇権論モデルが「役に立つ」。なぜなら、最近のハイテク摩擦はヘゲモン(覇権

国)としての米国の凋落とワンセットで議論されることが多いからである。

国際政治学でヘゲモニーというとき、それは単なる物理的な世界制覇を意味しない。それはあくまでも国際システムの「構造」に関する1つの見方、つまりパラダイムなのである。さて、ヘゲモニー論的パラダイムでは、ヘゲモンが中心に位置し、そのまわりに強力な準周辺国が位置しているとする。そして、ヘゲモンと準周辺国の関係は、「非対称関係」で結ばれ、準周辺国はヘゲモン国のフォロアー(支持国)として暗黙の盟約があると見る。

ヘゲモンはみずからの位置を確保するために2つの要件を満たさなければならない。その1つが軍事力であり、いま1つが経済力である。この両者を同時に満たすためには、卓越した技術力を保持しなければならない。その力を通常「テクノヘゲモニー」と呼ぶ。¹⁾

ところが、非対称関係があるため技術はヘゲモンから準周辺国へ流れる。この移転された技術が移転国の力で改良され変貌をとげるとヘゲモンの地位が脅かされる。つまり、挑戦国が単に技術の模倣だけを行なっていれば、ヘゲモンの地位は脅かされないが、模倣技術が改良される時、すなわち挑戦国が「エミュレーション」(模倣+アルファ)に成功するとき、その地位は脅かされる。そこで、移転国の「意図にかかわらず」、ヘゲモンはそれを覇権に対する挑戦と見なし、自己防衛に走る。テクノナショナリズムはこうしてヘゲモン国内に蔓延することになる。英国はドイツを挑戦国と見なし、現在、米国は日本を挑戦国と見なししている。

今、技術がクラフト型の形態をとっている間は、技術と国力の間にはそれほど強い相関関係はない。クラフト技術は局所的であり、広い地域に伝播してゆかないからである。ところが、ある強い統一政府が登場すると、その政府は政治安定を経済成長にもとめ、クラフト技術から脱皮をはかり、必然的に大量生産技術に移行する。英国の繊維生産、ドイツの化学製品生産、米国の自動車生産、日本の電子製品生産などその例は枚挙にいとまがない。

やくしじ たいぞう 埼玉大学

〒338 浦和市下大久保255

1990年11月号

© 日本オペレーションズ・リサーチ学会。無断複写・複製・転載を禁ず。

(17) 609

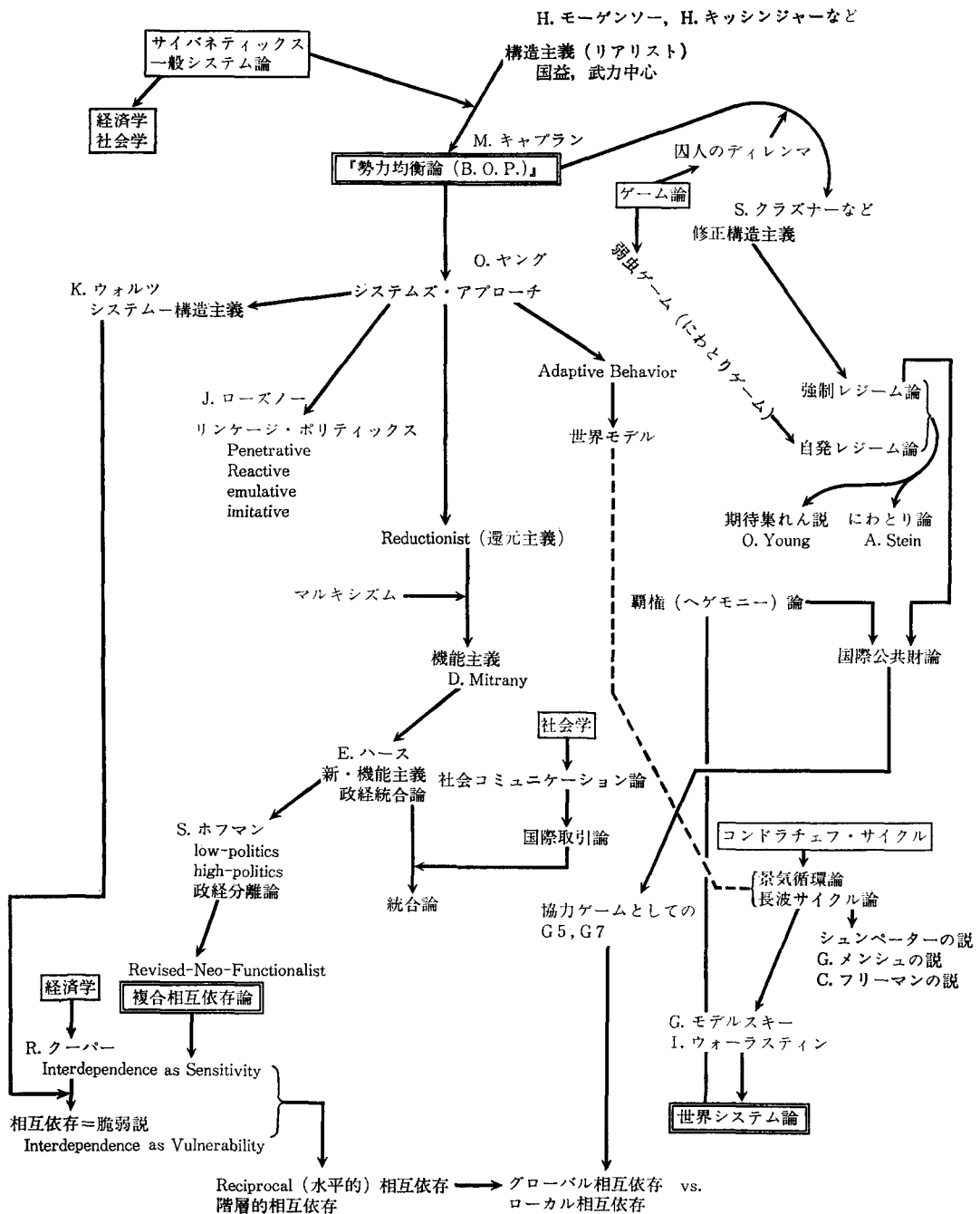


図1 国際政治モデルの相関図

い.²⁾

これらの国々が国力の伸長に成功し、軍事力経済力の両方を持つと、国際政治の間隙をぬって突如としてヘゲモンになる。いったんヘゲモンになるとヘゲモニー構造を維持するために膨大なリソースを必要とするから、ま

すます規模の経済型、すなわち大量生産型に移行する。プロダクト・サイクル説にしたがえば、³⁾ 大量生産のためには技術は標準化され、生産パターンは規格・マニュアル化されなければならない。標準化され生産工程がマニュアル化されれば、当然準周辺国にその技術は模倣さ

れやすくなる。したがって、準周辺国も同じように規模の経済型に移行し、国力を増長する。そして、模倣国が大量生産技術のエミュレーションに成功するとテクノヘゲモニーが突然交代する。

では、なぜ、エミュレーションが模倣国で起こるのであろうか。それは、挑戦国内部での競争状態の有無によって決まる。強い競争状態があると模倣に成功した企業をさらに模倣する企業が林立する。ここから抜け出すには、模倣技術を改良する以外ない。こうしてエミュレーションが連鎖的に生じる。同じ大量生産技術でも、やり方に優劣が生じるので、古い大量生産技術に依存するヘゲモンは凋落し始める。ここに、「国は技術で起こり、技術で滅びる」という現象が生じる。

挑戦を受けたヘゲモンはおよそ3つの選択のどれかを選ぶことになる。第1の選択はパロキアリズム（一国至上主義）の採用である。すなわち、みずからの優越性を誇示し、挑戦国の大量生産効率の良さは、比較優位説に従っただけだと主張する。つまり要素投入（賃金など）コストの安さのために彼らの生産性が高いのだとみなし彼らの技術はローテクだと軽蔑する。第3の選択は同盟関係の全般的な見直しである。すなわち、挑戦国を「敵」と認識し、強硬外交をとる。第3の選択は、初心に帰り、エミュレーションの努力をする。しかし、ヘゲモンはヘゲモンであるがゆえに、どうしても第3の選択枝をとることができない、ヘゲモンのプライドとヘゲモニー構造の非対称性が邪魔するからである。

米国のケースを見ると、明らかにその兆候があらわれている。とりわけ、米国は第1の選択枝であるパロキアリズムをとりがちである。それは次に述べるような米国型テクノヘゲモニーの特殊性があるからである。

3. テクノヘゲモニー異質論

19世紀の前半、ナポレオン戦争に勝利した英国は1929年の大恐慌までのおよそ1世紀間パックス・ブリタニカを維持した。英国が長きにわたって覇権を維持できたのは、英国工業製品の優秀さをベースに自由貿易レジームを支え、一方では軍事コストを節約したからだといわれている。すなわち、多くの植民地を持つ大英帝国は、そのすべての地域を軍事的に保護するには膨大な経費支出が必要であった。そのため、経費節約のため、英連邦諸国に対しては自国防衛を要求し、その見返りとして英国農業市場を解放し、自由経済体制を世界に敷いた。

すなわち、英国が標ぼうした自由貿易主義は、実は、

英国工業技術の優秀さを前提にしたエコノミカルな覇権レジーム（体制）であった。したがって、新興工業国ドイツが英国の工業力を脅かしたときは、巨大な軍事コストを払ってドイツを叩いた。⁴⁾

一方、第二次世界大戦後のパックス・アメリカナと呼ばれる体制は、同じ覇権レジームでもその構造は大いに異なっている。その最大の相違は、ソ連が東欧圏に対して絶大なる影響力を行使する異質な国家として台頭してきたことである。英国が大国フランスを2回のナポレオン戦争で破ったとき、英国の覇権を脅かす国はなかった。しかし、ナチス・ドイツが倒れたとき、東ヨーロッパおよび中国は共産化した。これらの国々は、一国として中程度の国力しかなかったが、一団となるとその総合軍力はあなどりがたかった。おまけに、ソ連は米国に遅れることわずか5年で原爆実験に成功し、ソ連圏の脅威は軍事技術上も脅威であった。⁵⁾

そこで米国がとった戦略は次のようなものであった。まず、当時世界の工業生産の半分を有していた経済力を用いて、西側諸国を軍事的かつ経済的に援助する。そのためのイデオロギーとして、リベラル・レジームを提唱する。⁶⁾ すなわち、西側諸国を米国を軸とした集団安全保障同盟レジームに参加させ、国内の非共産化を要求し、その見返りとして軍事コストおよび経済コストを受け持ったのである。

しかし、米国の工業力は圧倒的であったために、通商脅威に対する備えはしなかった。⁷⁾ この点、英国のリベラル・レジームが自国の通商覇権の維持を目的とした世界戦略のための政治ソフトウェアであったのに対して、米国のそれは、ひっきょう、自国の安全保障維持のための政治ソフトウェアであった。同じ自由主義でもこれほど大きな違いがある。

この米国の戦略には大きな「穴」があった。すなわち、西側諸国が将来復興してきたときは必然的に米国の影響力は低下せざるを得ないという点である。ドイツに対してはマーシャル・プランで復興する欧州市場を用意したが、日本に対して米国市場を与えざるを得ず、日本の工業力が米国に肉薄するかそれを越えた場合には、侵食を食い止めるプログラムはまったく用意されていなかった。そして戦後30年有余を経過して、日本の工業力が米国に肉薄するようになると、米国は「必然的」にパロキアリズムを強めざるを得なくなってきた。それは、冷戦構造は米国のパロキアリズムを前提にした世界システムであったからである。米国の圧倒的な軍事力と産業力

で支えられた冷戦構造は、それが続く限りパロキアリズムそのものであった。

4. パロキアリズムから「封じ込め」政策へのシフト

パロキアリズムを採るが故に、米国の日本技術に対する脅威論は「本格的な」ものではなく、比較優位説に立った日本の経済の強さの中に埋没していた。

そのもっとも顕著な例が、米国のF S X（次期支援戦闘機）問題のとらえ方である。元商務省顧問のクライド・プレストウィッツが火付け役となって米国議会で論議が沸騰したこの問題の裏には、これだけの対日貿易赤字があるのに、なぜいま日本に米国が圧倒的な優位を誇っている航空機技術を供与しなければならないかというものであった。

しかし、今年に入って、米国の論調にはきわだった変化が見え始めている。いうなれば、米国はパロキアリズムを捨て第2の選択枝を採り始めたようである。その骨子は「日本技術の封じ込め」政策である。その端緒を切ったのが、B. R. インマンたちの論文〔3〕である。

彼らの主張は、a)これまでの安全保障論は軍事のみに焦点を当てていたが、これからは、ハイテク技術を含んだ「戦略的経済」を加味したものでなければならない。b)それにともなって、米国の外交政策にもハイテク問題を取り込むべきである。c)とりわけ、これまでの同盟関係を見直し、日本、アジア諸国、東欧関係についてもハイテク問題から洗い直さなければならない。d)米国政府内にハイテク安全保障問題・外交問題を扱う統合的な機関を創設すべきだ。

同様な議論は、C. H. フェーガソンの論文〔2〕にも見られる。彼の主張は次のようなものである。a)産業全体の技術がデジタル化しつつある。b)この新しい情報システム産業では、これまでのように先端技術が強いだけではだめで、周辺機器を含む広い供給関係を維持しなければならない。c)ところが、周辺機器を製造する下請け企業との系列関係を持つ日本が世界市場を席卷しつつあり、米国は日本からの供給に依存せざるをえない。d)したがって、米国の脆弱性を低下させるためには、米国企業間および米欧企業間で「系列関係」をつくり、日本を「封じ込む」必要がある。

この2つの論文はこれまでのパロキアリズムを払拭し、これまで無視してきたローテクの重要性を認め、ハイテク政策の中に取り込んだ点が新しい。しかし、その

結果、対日警戒論のトーンはいちじるしく上がり、本格的な「ハイテク脅威論」でまとめられ、対日外交スタンスの変更を促している。

5. 日本の技術アジェンダ

これまでの通商摩擦は、摩擦そのものが、法的かつ数量化され、制度化されていた。この点、国際政治学で扱う米ソの軍縮交渉、戦争終結処理と似ている。

制度化された紛争処理は、「プロトコール(紛争処理の手順)」が明確であり、感情的な対立は少ない。たとえば、「日米構造協議」でも、日米双方の要求は明確にアイテム化され、議論に不確実性は少なかった。

ところが、いわゆるハイテク摩擦といわれる国家摩擦は、ハイテク技術そのものについての定義に不確実性があるため、いきおい議論は「感情的」、かつ「発散的」になりがちである。国家関係に不確実性が多いと、通例紛争処理は政治折衝にゆだねられる。そして、この政治折衝が不作に終わると、これまた通例、武力行使、すなわち戦争に突入する。日米技術摩擦に関し、ハイテク戦争という言葉が使われるのはあながちマスコミが煽っているばかりではない。

今、米国には戦後はじめて本格的な対日ハイテク脅威論が出始めている。そして、米国は、わが国を安全保障の名の下に封じ込めようとしてつつある。すでに述べたように、冷戦下での自由主義レジームは米国のパロキアリズムをもとに、西側同盟を結び付けるイデオロギーであった。国際システムが激変し、冷戦が終了したいま、米国はまず技術分野でのパロキアリズムを捨て、自由主義レジームの見直しを始めているのである。したがって、自由主義を絶対的な経済システムと見なし、そこから利得を享受してきた日本は、積極的な方針転換を図らない限り危い。

そこで、日本のアジェンダは次のようになろう。まず日本は米国と「技術デタント」を進めるべきである。米ソの軍事デタントのように、それは日米の技術を開放しベリフィケーション（検証）を可能にすることに相当する。現在、日本企業は米国への現地生産を推し進めているが、それは経済摩擦を解消するには役立っているが、技術デタントにはそれほど有効だとは思えない。むしろ、日本は国内に温存している生産技術の重要な部分を自由に米国に「査察」させ、どこが米国の脅威になっているかオープンに示す必要がある。世界市場で米国企業と熾烈な競争をしている企業から見るととんでもない

ことだと思ふかもしれないが、このままでは日本の技術全体が封じ込まれ、ひいては日本が世界で孤立する恐れがある。その時には、これまでのような自由競争が保障されず、産業活性力が低下するだろう。よって、強い今日本は率先して技術デタントを推し進めた方がよい。

現在、個々の企業が世界システムの変化を読み取り技術デタントをするインセンティブはない。したがって、政府は新たに企業の技術デタントを進めるためのプログラムを作る必要がある。たとえば、ベリフィケーションを率先して進める企業には税制上の優遇措置を与えるといったプログラムである。

以上の主張は、ひっきょう、米国が第3の選択枝を選びやすくし、第2の選択枝を放棄させることに相当する。米国自身が日本技術を学び、エミュレーションに成功すれば、日本は「技術封じ込め」から脱し、ひいては日本全体の安全保障は高まるのである。日本の技術水準はもうそこまで考えなければならないほどクリティカルな段階まで達している事実を忘れてはならない。

(注)

- 1) テクノヘゲモニーについては薬師寺 [6] を参照。
- 2) 米国におけるクラフト型から大量生産型への移行については、Piore & Sabel [4] を見よ。
- 3) Vernon [5] を参照。
- 4) この説は、英国凋落論に関してユニークな議論を展開しているA.ギャンブル [1] による。
- 5) 1957年には、ソ連は米国に先駆けてスプートニクを

打ち上げた。

- 6) 具体的には、1947年のトルーマン・ドクトリン（共産主義の浸透の危機に直面する国に経済援助を骨子とする戦略）と1948年のマーシャル・プラン（欧州経済復興プラン）を軸に、海外派兵を行なった。
- 7) 正確にいうと、米国主導の自由主義通商レジーム、すなわち *International Trade Organization* の建設を試みたが、議会で否決され、不完全かつ米国の主導権を剝奪したままのガットのみが成立した。

参 考 文 献

- [1] A.ギャンブル、『イギリス衰退100年史』、みすず書房、1987年。
- [2] Ferguson, C.H., "Computers and the Coming of the U.S. Keiretsu" *Harvard Business Review*, July-August, 1990, pp.301-316.
- [3] Inman, B.R. & D.F. Burton, "Technology and Competitiveness," *Foreign Affairs*, Spring 1990, Vol.69, No.2, pp.116-134.
- [4] Piore, M. & C. Sabel, *The Second Industrial Divide*, Basic Books, 1984.
- [5] Vernon, R., "International Trade in the Product Cycle," *Quarterly Journal of Economics*, 1968, 80, 2, pp.190-207.
- [6] 薬師寺泰蔵、『テクノヘゲモニー』、中央公論社、1989年。

ハーリー・マルコビッツ教授特別講演会

このたび日本OR学会では、ハーリー・マルコビッツ先生をお招きして下記の要領で特別講演会を開催いたしますことになりました。皆様ご存知の通り、マルコビッツ先生は今日もっとも広く使われている投資技法である平均分散分析法の開発者であり、今年の経済学部門でのノーベル賞受賞者で、また昨年、ORSA/TIMSより John von Neumann Theory Prize を受賞されました。現在はニューヨーク市立大学の経済学・ファイナンスの教授としてご活躍されています。

ご多忙のことと存じますが、皆様お誘い合わせの上ご出席いただけますようご案内申し上げます。

主 催：日本オペレーションズ・リサーチ学会

講 師：Harry M. Markowitz

テーマ：“Four decades of portfolio theory”

日 時：未定（平成2年12月17日(月)または18日(火)となる予定です。）午後 3:00～4:30

会 場：東京工業大学講堂

東急大井町線・目蒲線大岡山駅下車 徒歩3分

問合せ先：今野 浩 03-726-1111 (内) 2371, 3259
東京工業大学工学部人文社会群

※詳細についてはOR誌12月号掲載の予定。