

# 現代の収穫逦増産業の国際競争： イノベーションと国際ネットワーク

手島 茂樹 *Shigeki Tejima*

(一財)国際貿易投資研究所 客員研究員

二松学舎大学 教授

## 要約

現代の多国籍企業の多くは収穫逦増産業(費用逦減産業)に属しており、各々、オープンネットワークやクローズドネットワークを用いて国際競争をしているが、これらの国際競争は、その特性から、概ね三つの類型に分類することができる。各々の特性は、各々の競争力を支える「革新的イノベーション」および「破壊的イノベーション」に基づくものであり、日本企業の「漸進的、ボトムアップ型の革新的イノベーション」と関連企業間のクローズドネットワークに基づく国際競争力には、欧米・アジア企業にはみられない固有の強みと課題がある。しかし、製品ライフサイクルの短期化が加速化し、急速な汎用品化が進むという現代特有の世界の潮流の中で日本企業が競争力を持ち続けるためには、多面的な「革新的イノベーション」によって、高付加価値な新製品の大規模市場を開拓し続ける必要があり、そのためには、海外人材を活用した海外研究開発拠点の増強等によって、研究開発能力と市場開拓能力とを一層、結びつける必要がある。

## はじめに

日本企業が直面している現代の国

際競争の実態は、「革新的イノベーション」と「破壊的イノベーション」に基づいた、現代的な三種類の独占的競争であると考えられる。そのう

ちのひとつについては、日本企業は依然として競争力を持つが、他の二つについては夫々、米国企業やアジア企業が競争力を持ち、日本企業は、十分な競争力を持つとはいえない。本稿 1. では、アジア企業が競争力を持つ「独占的競争 I 型」について、2. では、米国企業が競争力を持つ「独占的競争 II 型」について論じ、3. では、日本企業が競争力をもつ「独占的競争 III 型」について論ずる。4. では、急速な汎用品化が、「独占的競争 III 型」に与える影響について論ずる。「終わりに」は本稿の結論であり、製品ライフサイクルの短期化が加速し、新製品の急速な汎用品化が進むという現代世界の潮流の中で日本企業が競争力を持ち続けるためには、どうすべきかを論ずる。

## 1. 急激な費用逋減と破壊的イノベーション

IT エレクトロニクス・家電産業は、製品ライフサイクルの短期化が加速し、新製品の「需要・供給両面からの急速な汎用品化」が進む<sup>i)</sup>、という現代世界特有の潮流が最も顕著な産

業であり、連続的な技術革新（「破壊的イノベーション<sup>ii)</sup>」）による製品の標準化の結果、「製品」（同産業に属する部品・素材メーカーの場合、当該企業にとっての「製品」である部品・素材を含む、以下同じ）は一定水準の品質を維持しつつも、その生産にあたっては、コストおよび価格の引下げ競争が、激烈になる。製品および生産方法の標準化が急速に進むため、取引費用は劇的に減少し、しかも、リスクの高い大規模設備投資等を連続的に必要とする。こうした産業は、筆者がこれまで論じた産業競争のマトリックス表の (D1) - (D3) 産業に相当し<sup>iii)</sup>、「**独占的競争 I 型**」は、この産業分野で典型的に見られる。

このように連続的に大規模な設備投資や研究開発投資が必要な産業では、「各企業が規模の経済の達成をはかる過程で収穫逋増（費用逋減）を実現しうるために、競争破壊的な価格引き下げ競争に陥るおそれがある（村上 1992）<sup>iv)</sup>」といわれる。しかし、この競争の本質を知るためには、そこで生ずる事情をより詳細に見る必要がある。

「独占的競争Ⅰ型」では、図1に示されるプロセスを辿って、収穫逡増（費用逡減）が実現されると考えられる。IT エレクトロニクス・家電産業において、ひとたび製品のコンセプトが確立されてしまえば、連続的に、「破壊的イノベーション」に基づく標準化・コスト削減を推進することによって、費用・価格の逡減が図られる。この点を図1によってみると、最初の破壊的イノベーション（これを「破壊的イノベーションA」とする、以下同じ）に基づく大規模設備投資を実現して、（かなり標準化された）「差別化製品」（含む素材・部品、以下同じ）を生産し、一時的

に独占的地位を享受できる当該企業は、図1のA点で、右下がりの需要曲線D1D1に直面し、しかも、常に競合先からの競争圧力を受けているために、短期平均費用曲線1は需要曲線D1D1に接している。言い換えれば、顕在的・潜在的な競争圧力を受けつつも、技術革新と大規模設備投資によって、一時的には、差別化商品としての自社製品の地位を享受し、一種の独占的競争を行っている。議論の簡単化のために、（複数の）競合企業も同様の破壊的イノベーションに基づく設備投資を行い、同様のポジションにあると考える。

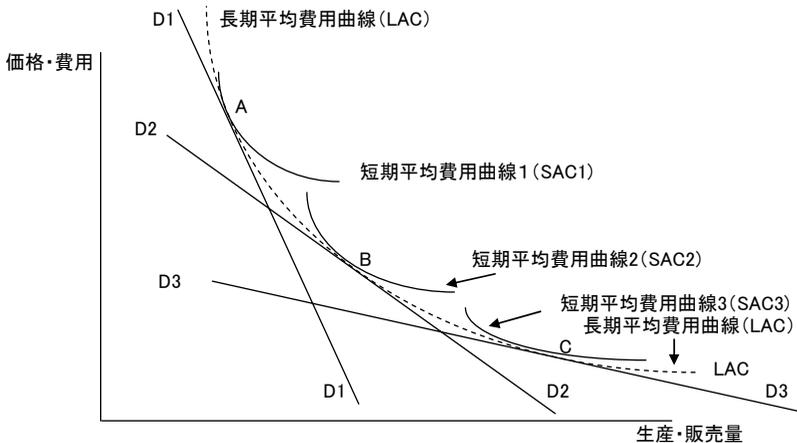


図1 独占的競争Ⅰ型（筆者作成）

注目すべきは、潜在的・顕在的な競合先からの競争圧力の下で、当該企業は一層の標準化・コスト削減のための「破壊的イノベーション B」によって、一層の費用・価格の逡減と量産化が可能であり、もう一段の規模の経済が達成可能であることである。図 1 において、「破壊的イノベーション B」が新たな設備投資によって実現されれば、短期平均費用曲線 2 が実現され、当該企業は A 点から B 点にシフトし、A 点より低い平均費用を、B 点において実現できる。

しかし、このシフトには大きなリスクを伴う経営判断を要する。なぜなら図 1 において元の需要曲線 D1D1 を前提とすれば、当該企業は、平均費用を下回る販売価格を甘受しなければならないからである。

現実には、競合する複数の企業のうち、「破壊的イノベーション B」とそれに伴う設備投資を断行するという大きなリスクを伴う経営判断の出来ないものは、競争から排除される。その一方、新たに、「破壊的イノベーション B」に基づく設備投資を行って新規参入する企業もありうる。このような新規参入は、2. に論ずるように、

例えば、高いリスクテイクを選好する（当該企業とは別の）アジア等の新興国企業（EMS 企業等）が、「破壊的イノベーション B」あるいはそれに類似の技術ノウハウを、日本企業や米国企業等から獲得する際に起こりうる。

以上の事情の結果、当初 A 点にあった当該企業が B 点にシフトする際には、需要曲線は D1D1 から D2D2 にシフトすると考えられる。

さらに、同様のパターンで、「破壊的イノベーション C」が新たな大規模設備投資によって実現され、C 点が当該企業によって達成されるときには、別の競合先企業が退出を余儀なくされる一方、新たな新規企業の参入もあり、当該企業にとっての需要曲線は D3D3 となる。このパターンが繰り返し起これば、結果的に、連続的な破壊的イノベーションとそれに基づく連続的な設備投資の結果、図 1 の長期平均費用曲線に沿って、長期平均費用（これは、長期限界費用よりも大きい）は減少し続ける一方、当該企業の直面する需要曲線の傾きは、D1D1 から、D2D2 へ、さらに、D3D3 へとますます緩やかになる。

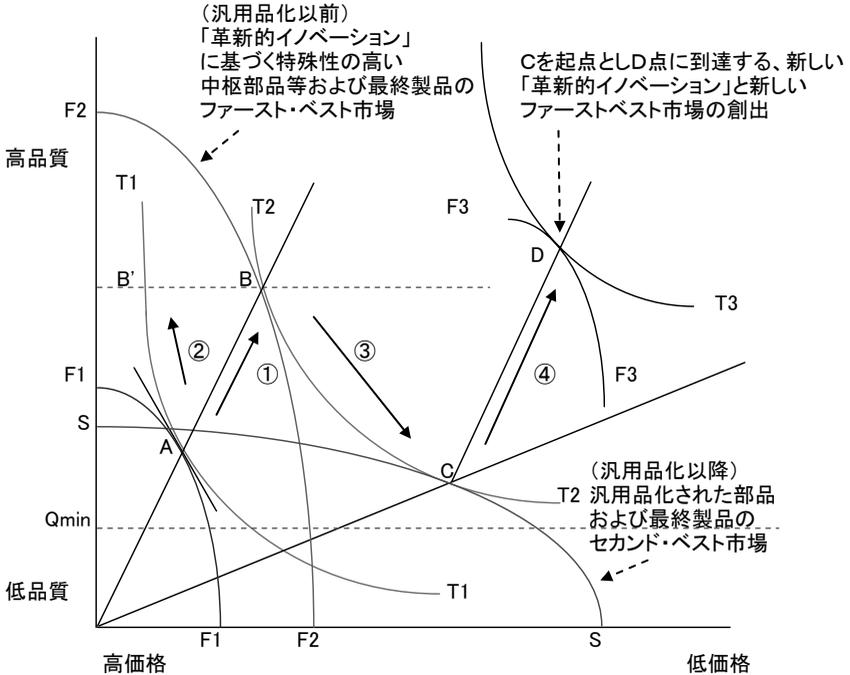


図2 革新的イノベーション、破壊的イノベーション、ファーストベスト市場、セカンドベスト市場（筆者作成）

以上のプロセスは、技術革新を伴って収穫逡増（費用逡減）を実現する一連の過程そのものであり、当該産業は「連続的な破壊的イノベーションを踏まえた、規模の経済の達成過程にある」収穫逡増（費用逡減）産業であるという特性を持つ（図1）。これを、「供給面からの汎用品化」と捉えることができる。

図1のA点からC点へのシフトは、「国際貿易と投資」87号<sup>v</sup>で筆者が論じたように、品質（縦軸）と価格（横軸）で市場の特性と技術的な生産面の特性を表した図2において、矢印③で表される、技術体系 T2T2 に沿ったB点からC点へのシフトに他ならない。すなわち、図2のF2F2曲線からSS曲線へのシフトで表さ

れる「需要サイドの汎用品化」に対応して、連続的な破壊的イノベーションとそれを実現する設備投資によって、「供給サイドの汎用品化」を達成するものである。なお、「需要サイドの汎用品化」は、新興国を中心とした「セカンドベスト市場（一定品質が充足されていれば、より低価格を志向する市場）」の急速な拡大によるものである<sup>vi</sup>。

図1では、品質については、明示的ではないが、図2においては、B点からC点へのシフトの過程で、当該製品は、一層標準化され、品質は低下するものの、品質の低下割合は逡減し、しかも市場のニーズを十分充足するものであることが明らかである。

ITエレクトロニクス・家電産業では、製品ライフサイクルの短期化に基づく汎用品化の下で、世界的に価格志向が強まっているため、連続的な「破壊的イノベーション」ともなう「独占的競争I型」に打ち勝ち、「供給サイドの汎用品化」を推進することの意義は大きい。

しかしながら、この競争は、積極的な大規模設備投資と破壊的イノベ

ーションのための研究開発投資を継続的に必要とする一方で、上記の通り、「過当競争」ともいえる激烈な価格引き下げ競争を伴う。このため、この競争戦略を断行し、成功するためには、リスクを恐れぬ、積極的かつ速やかな経営判断と実行能力を伴う企業経営が必要である。

想起すれば、1980年代の日米半導体競争等においては、日本企業は、まさにこうした競争において勝者であったが、現在、薄型TV等で、価格引き下げ競争で打ち勝っているのは、サムソン等のアジアのいくつかのITエレクトロニクス・家電企業である。

この「独占的競争I型」においてライバル企業の大半を排除する一方、新規参入企業があまりなければ、当該企業は、結果的に独占利潤に近い大きな利益を上げることができる。逆に「破壊的イノベーション」が広汎に伝播すれば、価格競争は激化し、汎用品化への道は一層加速し、最終的に誰が勝者になるかは判じがたくなる。

## 2. 新製品の創出、急進的な革新的イノベーションとオープンネットワーク

第二に、米企業アップルのような「新製品の創出企業」が、これまで世界に存在しなかった新製品の開発を速やかに、「トップダウンによる、急進的な革新的イノベーション」によって行うことに成功すれば、当該分野における勝者になりうる<sup>vii</sup>。例えば、かつてのメインフレームに対するパソコンの発明およびそのOS(オペレーティングシステム)やMPUのような主要機器の創出、さらに、最近のアイポッド、 아이폰、 アイパッド等の創出がこれに相当する。市場創出能力のある新製品の開発を連続して行っていくことが出来れば、ITエレクトロニクス・家電分野でのプロダクトライフサイクルの短縮化が加速し、汎用品化がすすんでも、「新製品の創出企業」は十分に対応し、競争力を維持できる。これが「**独占的競争II型**」である。しかも、「供給面からの汎用品化」の潮流を踏まえて、ハードウェアとしての新製品は「破壊的イノベーション」

によって、最初から標準化をはかり、これら新製品の製造は契約ベースで100%、アジアのサプライヤーに契約ベースで外注を行う「オープンネットワークによる国際分業」の確立に成功すれば、1. で論じた「独占的競争I型」に邁進するアジア企業を制御することもできる。アップルと台湾企業ホンハイ(鴻海)の関係のように、ハードウェアとしての新製品の価格競争力はパートナーのアジア企業が保持する一方、新製品のブランド支配力そのものは、米国等の新製品創出企業が確保することが可能である。この産業分野は、筆者が論じた産業競争のマトリックス表の(B2)産業に相当する<sup>viii</sup>。

このメカニズムを図2で確認すれば、上記の「急進的な革新的イノベーション」を行う米国企業は、B点において、新製品の新市場を産み出す。新製品は、急速に汎用品化することを当初より見込んだ上で、積極的に「破壊的イノベーション」を自ら推進し、アジア企業等に、供給サイドの汎用品化を推進させれば、上記1.の「現代の独占的競争I型」で論じたプロセスをとり、アジア企

業は図2のC点で競争力を確立する。しかし、「急進的な革新的イノベーション」および「破壊的イノベーション」で主導権を握る米国企業は、図2のB点およびC点で表されるオープンネットワーク（すなわち、契約ベースの国際分業）の主導権も握ることができる。アップル等の米国企業は、新製品の創発に関する自己の競争力の根幹部分（「トップダウンによる、急進的な革新的イノベーション」）は安全に保持した上で、「意図して」破壊的イノベーションを推進し、技術移転を行って、ホンハイ等のEMS企業に生産を担当させることができる。1. で論じたように、高いリスクテイクを選好するアジア等の新興国企業が、「破壊的イノベーションA, B, C」等に関する技術ノウハウを、米国企業等の新製品の創出企業から供与される際に、「現代の独占的競争I型」は激化する可能性がある。

このような状況の下で、新製品創出企業は新製品が完全に汎用品化する前に、新しい「急進的な、革新的イノベーション」の推進に注力し、次の世代の新しい新製品を創出する

ことに成功すれば、この競争で勝利し続けることができる。これが「独占的競争II型」の典型的なパターンである。

但し、「独占的競争I型」を行うアジア企業等が競争力を強めて、自ら新製品の開発を行うブランド力のある企業を目指そうとすれば、必然的に、「独占的競争II型」を行う米国等の新製品創出企業との間で新しい競争が生ずる。最近のアップルとサムソンの法廷闘争はこうしたせめぎあいの一つのパターンと考えられる。この帰趨は、アジア企業等が、「革新的イノベーション」を達成しうるか否かにかかっている。

### 3. 事後的な新製品創出、漸進的な革新的イノベーションとクローズドネットワーク

独占的競争の第三の類型である「独占的競争III型」は、自動車産業に見られるように、製品および部品の汎用品化が容易に進まないという需要特性を持つ世界市場で生ずる。

この場合、供給サイドでは、主要企業が、最新の技術を用いて、各々

の基盤とする母国を中心に形成した（当初の）「最適規模の経済」に基づく生産システムはそれぞれ安定的であり、日米欧の主要先進国ライバル企業の間ではほぼ同水準の最新技術に基づき、ほぼ同額の「長期平均総費用＝長期限界総費用」が共通に成立していると考えられる。簡単化のために日米欧の主要先進国ライバル企業は、当初、図3の直線 MRTF であらわされる同一水準の「長期平均総費用＝長期限界総費用」を実現していると考ええる。そうした意味で第3の種類の独占的競争を行う産業は、製品および部品の汎用品化が容易に進まないという需要特性に対して、

技術的に安定した生産システムのもとで、主要企業が基本的に規模の経済を達成した「成熟産業」である。但し、総費用は生産費用と取引費用の和であり、生産費用は生産・販売量の関数であるが、取引費用は、対象とする財・サービスの特殊度（資産の特殊性）および内製率（内部開発率）の関数である<sup>ix</sup>。汎用品化が容易に進まないこと、言い換えれば、「特殊品」のウエイトが非常に大きいことは、総費用に占める取引費用のウエイトが大きいことを意味する。この産業分野は、筆者が論じた産業競争のマトリックス表の（A）産業に相当する<sup>x</sup>。

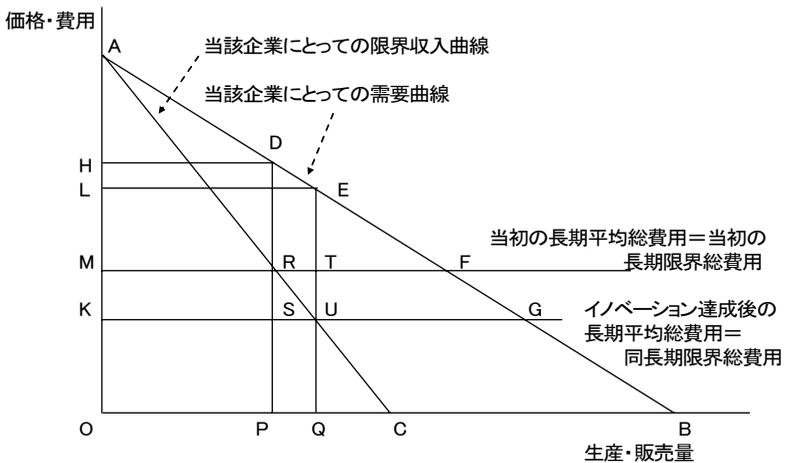


図3 独占的競争Ⅲ型（筆者作成）

こうした成熟産業では、主要企業（およびそのグループ）が、それぞれ世界市場のかなり大きな部分を安定的に占めており、世界市場は多国籍企業による国際的寡占市場と考えることが出来る。

ただし、自動車産業等の世界市場は、近年までは先進国を中心に、現在は新興国・発展途上国を中心に、持続的に成長している。こうした成長する世界市場においては、主要企業は、製品コンセプトそのものを直ちに大きく変えることはなくとも<sup>xi</sup>、競争圧力によって、新製品の開発・供給、コスト削減・生産性向上を不断に行うことを迫られる。その意味で現代の成熟産業は収獲逡増産業に転じている。

こうした「独占的競争 III 型」の際立った特徴は以下のとおりである。その主要企業は、既に達成した規模の経済と既に獲得した差別化商品市場における一時的な独占的地位の故に、図 3 にみるように、企業の販売価格が長期平均費用（＝長期限界費用）を超える、D 点で生産・販売を行い（R 点で限界収入＝限界総費用となる）、超過利潤である四角形

HDRM を獲得している。新たな技術革新とそれに伴う設備投資を行うにあたって、「独占的競争 III 型」では、この超過利潤を経営資源として利用することが出来るため、ハイリスクな設備投資に当たり、深刻な経営判断を迫られる「独占的競争 I 型」とは異なる状況にある。

また、先に論じたように、総費用は生産費用と取引費用の和であり、単純化のために、生産費用が日米欧企業に共通であったとしても、この取引費用のウェイトが大きくなるため、取引費用の削減が、企業のコスト・価格競争力の重要な淵源となる。その意味でも、全面的に汎用品化・標準化が進み、「破壊的イノベーション」が繰り返し行われるために、取引費用が無視されるほど小さくなってゆく「独占的競争 I 型」とは大きく異なる。

こうした事情から、「独占的競争 III 型」では、日本企業は、主導的な地位を占めることができる。筆者がこれまで論じたように、(A) 産業において、製品生産および新製品の開発にあたり、それらの製品が「複合財としての特殊品」(市場取引に馴染

まない非常に特殊度の高い製品や部品が、同様に非常に特殊度の高い部品から構成される)<sup>xii</sup> という特性を持ち、組立企業および部品企業が共に「日本型選好」(当面の取引における機会主義的利益の獲得よりは、長期的な取引継続の利益を選好)<sup>xiii</sup> に基づいて行動すれば、「複合財としての特殊品」調達にかかる取引費用を最小化できる。「日本型選好」に基づく「複合財としての特殊品」調達における取引最小化のプロセスとパラダイムについては、季刊「国際貿易と投資」No.87 の筆者論文等でこれまで論じてきた<sup>xiv</sup>。本稿でも、この知見に基づき論ずる。

組立企業および部品企業のモラルの高さによって、各生産工程が完全に同期化され、高品質の特殊品部品に基づき高品質の製品をつくりだせれば、完璧な受注生産を行うことが出来る<sup>xv</sup>。この過程は、「非日本型選好」(長期的な取引継続の利益よりは、当面の取引における機会主義的利益の獲得を選好)に基づく日本企業のライバル企業には実現できず、「日本型選好」による対応によってのみ実現できる、取引費用最小化の過程に

他ならない。

しかも、関係当事者相互の機会主義的行動を恐れることなく、改善等を伴いつつ、付加価値を高めて差別化を推進することにより、ライバル企業にない高品質を実現できる。

また、ハイブリッド自動車のような「複合財としての特殊品」である新製品開発のために、研究開発投資や設備投資を行えば、必然的に著しい不確実性と取引費用を生ずる。しかし、筆者が季刊「国際貿易と投資」No.87 で論じたように、「日本型選好」のもとでは組立て企業と部品企業の密接な共同開発作業により、取引費用を最小化できる<sup>xvi</sup>。すなわち、「漸進的、ボトムアップ型の、事後的な革新的イノベーション」の実現による新たな「ファーストベスト市場」(高品質・高機能であれば、高価格でも許容する市場)の獲得が可能である<sup>xvii</sup>。これは、図2で、A点から出発してB点を達成し、北米等の大規模市場において、ハイブリッド自動車等によって、新しいファーストベスト市場 F2F2 を獲得したことを意味する。米国等海外での事業展開を行うときには、「日本型選好」と

「特殊品としての複合財」の競争優位を十分に生かすために、関連企業間のクローズドネットワークを、可能な限り、海外でも展開することとが必要となる。

このように需要および供給両面の「汎用品化」が簡単には進まないという特性を持つ自動車産業等（A）産業においては、「日本型選好」に基づき、「取引費用最小化」による、不断の品質改良・生産性向上と「漸進的、ボトムアップ型の革新的イノベーション」による新製品開発とを、日本企業は、達成可能である。こうした品質・価格面の競争力およびハイブリッド自動車等の新製品の競争力は、競合先企業に重大な衝撃を与える。図3において、日本企業は、生産費用の削減および取引費用の最小化を達成して、図3の直線 MRTF を KSUG に引き下げることができる（これは、図2における A から B への、矢印①に沿った動きに対応する）。この結果、図3において、生産・販売点は、D から E にシフトする（U 点で新たに限界収入＝限界（総）費用となる）。すなわち、日本企業は、「漸進的、ボトムアップ型の革新的

イノベーション」により不断にコスト削減を実現することで成熟産業を収穫逡増（費用逡減）産業に転換することができる。

米欧等の競合先企業は、競合先である日本企業からのインパクトに応じて新しい最適規模の達成と製品開発とをターゲットとする必要がある。日本企業が図3において、E 点を達成したのに、D 点に留まることは明らかに不利である。このとき欧米企業は、従来型の持続的イノベーション（図2の A 点から B' 点への矢印②に沿った動き）では全く日本企業に対抗できない。そのため、製品のブランド価値は保持したまま、主要部品等に関する「急進的な革新的イノベーション」を行い、加えて、「破壊的イノベーション」によって部品の標準化・汎用品化を一層推進し、部品サプライヤーの範囲を世界規模で拡大して、新たな「最適規模の経済」を達成しようとする。これも、成熟産業を収穫逡増（費用逡減）産業に転換しようとする一つの方法であり、上記の現代の「独占的競争 II 型および I 型」に近い形で日本企業に対抗しようとするものである。しかし、

「製品および部品の汎用品化が容易に進まない」という世界市場の需要特性が余り変化せず、また、新しいコンセプトの製品（電気自動車等）がにわかには市場を席捲しない限りは、日本企業の「漸進的、ボトムアップ型の革新的イノベーション」は有効である。但し、4. で論ずる懸念がある。

#### 4. 標準化・汎用品化と日本企業の国際競争力

最も懸念されるのは、「最終製品は急速に汎用品化する中で、部品レベルでは、差別化商品としての競争力を保持している」日本の部品企業の場合である。これらの企業は、筆者が論じた産業競争のマトリックス表の(B1)産業に属する<sup>xviii</sup>。

これらの企業は、最終製品のブランド力を支配する力を持たない点で2. で論じた、米国企業とは大きく異なる。言い換えれば、最終製品は汎用品化したために、3. で論じた日本企業の国際競争力を生かせないが、部品レベルでは、「日本型選好」と「特殊品としての複合財」の条件によっ

て「取引費用最小化」の競争優位を保持できる産業である。(B1)産業では、「独占的競争I型」で成功した企業による「破壊的イノベーション」に基づく「汎用品化」戦略が、最終製品だけでなく、第一次部品、第二次部品等にも適用されることにより、以下で論ずるように、順次、その国際競争力が掘り崩されていくおそれがある。

まず、世界規模で最終製品の汎用品化が進めば、もともと差別化商品であった当該日本企業の最終製品も「汎用品化」し、価格競争を迫られる。但し部品レベルでは依然として差別化商品としての国際競争力を保持している。すなわち、(A)産業から(B1)産業へのシフトが生ずる。当該企業は最終製品の価格競争力を強化するために海外直接投資を行ない、東アジア諸国等に生産・販売・輸出拠点を構築する。これによって当面、当該最終製品は競争力を維持し、海外現地法人は、最終製品を「汎用品化」することによって、当面の売上を確保することが出来る。しかし、ひとたび汎用品化されてしまえば、1. で論じた「独占的競争I型」

に巻き込まれ、いずれは、アジアのライバル企業の後塵を拝することになる。

一方、最終製品は汎用品化しても当該最終製品の中核をなす「特殊品である第一次部品」は、当該企業またはその関連企業のみが供給して、依然として国際競争力がある。海外現地法人の立地国等ではこの部品は生産されていない。このため、当該海外現地法人向け、あるいは、他の顧客向けに「特殊品である第一次部品」を輸出・納入することは当該企業にとり、大きなビジネスである。

しかし、こうした「第一次部品」についても、いずれ、汎用品化の波は押し寄せ、より低価格の類似品が出回るようになる。海外で汎用品としての完成品を作る、当該企業の日系現地法人自身も、価格競争力強化のために、より低価格の、標準化された部品の調達を望むようになる。これを受けて日本企業本社が、当該現地法人に供給する「特殊品としての第一次部品」を標準化し、価格低下を図るために「破壊的イノベーション」を行えば、当社の海外法人の業績は向上し、当社にとっても、当

面の「汎用品化された第一次部品」の市場を拡大し、販売量を増やすことが出来る。しかし、ひとたび汎用品化されてしまえば、最終製品同様に、1. で論じた「独占的競争I型」に巻き込まれ、いずれは、アジアのライバル企業の後塵を拝することになる。

この場合、「汎用品化された第一次部品」を作るのに必要な「特殊品としての第二次部品」については、依然として当該企業が競争力を持つ可能性はある。しかし、やがて、「第一次部品」と同じロジックで、次には、「特殊品としての第二次部品」の標準化をしなければ、販売量を確保できなくなる。こうして「第一次部品」で生じたのと同じプロセスが「第二次部品」、さらには、「第三次部品」以下についても継続する。このため、特殊度の高い各階層の部品について競争力を保持する日本の部品産業はより低い階層の部品に向かって、果てしない後退を余儀なくされることとなる。これは、2. で論じた、全く新しい製品のコンセプトを創出し、かつ、製品全体のブランド価値をコントロールする (B2) 産業の米国企

業とは正反対の状況であり、現在の日本の IT エレクトロニクス企業の窮状とアップル等の欧米アジア企業との際立った国際競争力の相違の根源となっているものである。

### 終わりに：結論と展望

製品のライフサイクルが益々短期化し、需要および供給、両面からの汎用品化が急速に進む世界で、先進国多国籍企業が生き残る道は、発展途上国・新興国市場の急成長も踏まえた、「革新的イノベーション」による新規市場の開拓である。

世界規模での汎用品化の潮流そのものは、発展途上国・新興国の急速な発展と先進国多国籍企業によるこれら諸国への、資本・技術の大規模移転が、既に、一体不可分の循環を形成しているために、容易には変わらない<sup>ix</sup>。先進国多国籍企業はセカンド・ベスト市場開拓のためにこれら諸国に大規模直接投資を行い、このことが、一層こうした市場の成長を加速しているためである。

本稿で論じたように、日本企業は、「漸進的な、ボトムアップ型の革新

的イノベーション」に優位性を持ち、「独占的競争 III 型」においては、自動車産業に見られるように、欧米等の競合先企業をリードする十分な競争力を保持する。ここでは、需要・供給面からの汎用品化の動きは、小さく、図 2 における B 点から C 点への移行は、今のところ、比較的僅かである。しかし、先に述べたように世界市場の成長の中心が、先進国から発展途上国・新興国に移行していることから、C 点を基点として、新たな「ファーストベスト市場」(D 点)を開拓するマーケティング戦略は、「独占的競争 III 型」においても格段に重要となる。このため、市場開拓能力と研究開発能力の連結を強化するような組織改革は、絶対的に必要となる。たとえ、「漸進的な、ボトムアップ型の革新的イノベーション」に優位性を持っていたとしても、適切なマーケティング戦略に基づき、最終製品についてのブランド競争力を強化することは 3. および 4. で論じたように、必要不可欠であり、そのために海外人材を活用した海外研究開発拠点の増強は必要不可欠である。

「独占的競争 II 型」については、「急進的な、トップダウンの革新的イノベーション」を生み出す組織とは、不確実性を克服し、新たな利潤を生み出すような事業機会を求めて、新製品を発明・開発し、その市場化を試みる強力なモチベーションを持つ個人によって組織され、リードされる組織であることが多い。こうしたイノベーションを生み出す組織は、限られた資源で創造性を発揮しようと常に必死になる。このような企業組織の成長を図ることは、現代の日本においては容易ではないかもしれないが、製品のライフサイクルの短期化が劇的である IT エレクトロニクス・家電産業において、日本企業のような先進国企業が競争力を持つためには、必要な要件である。筆者は、以前、「TCM/SMD 並存型組織」および「TCM/SMD 融合型組織」を提唱した<sup>xx</sup>。こうした組織変革は「独占的競争 II 型」において競争力を持つために、喫緊のものとなっている。

最後に、「現代の独占的競争 I 型」については、アジア企業が、かつての日本企業同様に積極的な設備投資・研究開発投資を、ハイリスクに

もかかわらず手がけて成功し、さらに、高付加価値な上流の研究開発分野にも進出しようとしている。製造業を基盤にマーケティングおよび研究開発に進出することで競争力を涵養したアジア企業が、「現代の独占的競争 II 型」において、今後、米国企業等に対して、競争力を持ちうるであれば、日本企業にも多くの示唆があるはずである。

#### (参考文献)

1. AOKI, Masahiko (1988) *Information, Incentives and Bargaining in the Japanese economy*, Cambridge: Cambridge University Press
2. Buckley, Peter J. "Government Policy responses to strategic rent-seeking transnational corporations" *Transnational Corporations Journal*
3. HAMEL, Gary (2006) "The Why, What and How of Management Innovation" *Harvard Business Review*, February, 2006
4. Henderson. Rebecca M. and Clark. Kim B. [1990] "Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms - Technology, Organizations, and

- Innovation,” *Administrative Science Quarterly*, 1990 (March)
5. TEJIMA, Shigeki (1998) “Japanese international investment in the regions of East Asia and the Pacific: a horizontal division of Labor?” In: Mirza, H. (ed) : *Global Competitive Strategies in the New World Economy-Multilateralism, Regionalization and the Transnational Firm*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd., pp 214-241
  6. TEJIMA, Shigeki (2000) : “Japanese FDI, the Implications of “Hollowing Out” on the Technological Development of Host Countries,” In: *International Business Review* 9, pp 555-570
  7. TEJIMA, Shigeki (2000) : “The Effects of the Asian crisis on Japan’s Manufacturing Foreign Direct Investment in Asia,” In: Blechinger, Verna. and Lgewie, Jochen. ( eds ) : *Facing Asia---Japan’s role in the Political and Economic Dynamism of Regional Cooperation*, Munchen, IUDICIUM Verlag GmbH, German Institute for Japanese Studies, pp 199-216
  8. TEJIMA, Shigeki (2003) : “Japan’s Manufacturing FDI in China-Its Characteristics in Comparison,” In: Haak, Rene and Hippert, Hanns G. (eds) : *Focus China---The New Challenge for Japanese Management*, Munchen, IUDICIUM Verlag GmbH, German Institute for Japanese Studies, pp 61-81
  9. TEJIMA, Shigeki (2006) “Changing Competitiveness of Japanese Firms and Role of Japan’s FDI” *The Indian Economic Journal* Vol. 54 No. 1, April-June, 2006, pp83-111
  10. United Nations, UNCTAD, World Investment Report, 1991-2011
  11. WILLIAMSON, Oliver E. (1983) *Markets and Hierarchies---Analysis and Antitrust Implications*, New York, The Free Press
  12. WILLIAMSON, Oliver E. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism*, New York, The Free Press
  13. WILLIAMSON, Oliver E. (1986) *Economic Organization: Firms, Markets and Policy Control*, London, Wheatsheaf Books, Ltd.,
  14. WILLIAMSON, Oliver E. (1995) : (ed) *Organization theory from Chester Barnard to the Present and Beyond*, New York and Oxford, Oxford University Press
  15. 青木昌彦・安藤晴彦編著 [2002] 「モジ

- ジュール化—新しい産業アーキテクチャの本質」東洋経済新報社
16. クレイトン・クリステンセン (玉田俊平太監修、伊豆原弓訳) [2001]「イノベーションのジレンマ—技術革新が巨大企業を減ぼすとき」翔泳社
  17. 経済産業省、「海外事業活動基本調査」第28回—38回
  18. ゴビンダラジャン, V. トリンブル, C. (渡辺典子訳) [2012]「リバーズ・イノベーション—新興国の名もない企業が世界市場を支配するとき」ダイヤモンド社
  19. 手島茂樹 [2001]「海外直接投資とグローバルイノベーション」中央大学出版部
  20. 手島茂樹 [2002]「成熟産業における組立企業と部品企業の最適取引形態とその国際展開について」『二松学舎創立125周年記念論文集』pp147-188
  21. 手島茂樹 [2006]「変革期における日本企業の対外直接投資—日本企業の競争力強化への道」国際ビジネス研究会年報2006 pp151-169
  22. 手島茂樹 [2007]「日本の製造業企業の国際競争力—海外展開を通じた流失と再生」、『季刊 国際貿易と投資』第70号 2007年冬号 pp4-18
  23. 手島茂樹 [2007]「日本型選好、日本型人材、「費用最小化 (CM) 型組織」に立脚した日本企業は、海外事業を通じて、その国際競争力を再生できるか」『異文化経営研究』第4巻 pp42-57
  24. 手島茂樹 [2008]「日本企業の海外事業展開における TCM 組織から MD 組織への変革と創造的オープンネットワーク形成の可能性—大連等に進出した日米欧アジア企業の経験の検証」『国際政経』第14号、pp33-49
  25. 手島茂樹 [2009]「国際金融危機・世界同時不況が日本企業の直接投資戦略に及ぼす影響」『季刊国際貿易と投資』No.76 2009年夏号 pp5-19
  26. 手島茂樹 [2010]「新興国ファーストベスト市場創出のための日本企業の変革」『季刊国際貿易と投資』No.80 2010年夏号 pp3-18
  27. 手島茂樹 [2010]「変化期の日本企業の国際競争力と成長戦略」『世界経済評論』2010 Vol.54 No.2、pp33-40
  28. 手島茂樹 [2010]「世界金融・経済危機が日本企業の直接投資戦略に及ぼす影響」『多国籍企業研究』第3号 pp77-115
  29. 手島茂樹・藤原弘共著 [2010]「世界同時不況下での生き残りをかけて」(株)リブロ、第1章・第3章・第7章
  30. 手島茂樹 [2011]「日本企業の海外事業

- 展開が日本企業の国際競争力に及ぼす影響及び今後の課題：新しいイノベーションの視点』『季刊国際貿易と投資』No.83 2011年春号 pp64-78
31. 手島茂樹 [2011]「日本企業の海外事業展開を通じた日本の産業競争力再生は可能か」『国際政経』第17号、pp21-46
32. 手島茂樹 [2012]「海外事業展開を通じた日本企業の国際競争力再建」『季刊国際貿易と投資』No.87 2012年春号 pp52 - 69
33. 手島茂樹 [2012]「協調と競争：イノベーションから見る日本の競争力」『世界経済評論』2012 Vol.56 No.4、pp29-34
34. 手島茂樹 [2012]「国際経済の歴史的な転換点の元で、世界金融経済危機及び欧州ソブリン危機に直面する日本企業の国際競争力の現状と課題」『国際政経』第18号、pp1-19
35. 手島茂樹 [2012]「海外直接投資と新興国の発展・新興国企業の成長」『多国籍企業学会著『多国籍企業と新興国企業』第2章、pp33-56、文真堂
36. 延岡健太郎、伊藤宗彦、森田弘一 [2006]「コモディティ化による価値獲得の失敗：デジタル家電の事例」『RIETI Discussion Paper Series』06-J-017
37. 藤本隆宏 [2011]「設計比較優位説のプロセス的基礎」『生産性とイノベーションシステム』第6章、日本評論社
38. 村上泰亮 [1992]「反古典の政治経済学一進歩史観の黄昏」中央公論社
39. 和田一夫 (2009)「ものづくりの寓話」名古屋大学出版会
- 注
- i 「汎用品」と「特殊品」についての筆者の議論については、参考文献9および21-35参照。
- ii 参考文献16による。「市場に適合した品質で、より低コスト・低価格の製品を作り出すイノベーション」
- iii 参考文献22における11ページの図1。同じく参考文献26の5ページの図1。
- iv 村上泰亮 [1992]「反古典の政治経済学一進歩史観の黄昏」(参考文献38)の第7章、3-85ページ。「費用逡減の経済学」
- v 手島茂樹 [2012]「海外事業展開を通じた日本企業の国際競争力再建」『季刊国際貿易と投資』No.87 2012年春号 pp52-69 (参考文献32)における56ページの図1。同じく参考文献33-35。
- vi 参考文献26および32。
- vii 「トップダウンによる、急進的な革新

- のノバージョン」については、参考文献 25-35 を参照。
- viii 参考文献 22 における 11 ページの図 1。  
同じく参考文献 26 の 5 ページの図 1。
- ix 「特殊品」の特殊度（資産の特殊性）の高さ、内製率（内部開発率）等についての筆者の議論については、参考文献 9 および 21-35 参照。
- x 参考文献 22 における 11 ページの図 1。  
同じく参考文献 26 の 5 ページの図 1。
- xi 現状では、電気自動車は概ね開発段階にあり、少なくとも企業間競争の主力品目にはなっていない。
- xii 「取引費用最小化」のための条件としての「複合財としての特殊品」の議論については、参考文献 32 における 58-61 ページ参照。
- xiii 参考文献 5-9 および 19-35 参照。
- xiv 参考文献 32 pp58-61
- xv 参考文献 39 に基づく。
- xvi 参考文献 32 pp58-61
- xvii 「漸進的、ボトムアップ型の、事後的な革新的イノベーション」については、参考文献 25-35 を参照。
- xviii 参考文献 22 における 11 ページの図 1。  
同じく参考文献 26 の 5 ページの図 1。
- xix 参考文献 35
- xx 手島茂樹 [2009] 「新興国ファーストベスト市場創出のための日本企業の変革」『季刊国際貿易と投資』No.80 2010 年夏号 pp3-18（参考文献 26）の 16 ページ、図 2。なお、状況設定は異なるが、ゴビンダラジヤンは参考文献 18 の中で、先進国多国籍企業は、リバース・イノベーションのために、既存の組織の中に、まず、特別な組織単位（LGT）をおくことが必要と論じている。