

平成18年度日本自転車振興会補助事業

「東アジア域内の産業協力」
－日本企業の役割と可能性－

研究委員会 報告書

平成19年3月

財団法人 地球産業文化研究所



この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものです。

はじめに

貿易の東アジア域内相互依存が深化するなか、東アジア諸国間の貿易関係は、従来型の垂直的分業関係から水平的分業関係に移行するだけでなく、同一産業内の付加価値や技術集約度の差に基づく「垂直的産業内分業」が進展しつつある。しかし従来の議論は日本、中国、ASEANの経済的相互依存関係の深化を認めつつも、三者間の協力関係については必ずしも十分に議論されていない。

1980年代は、日本、アジアNICs、アメリカの「貿易トライアングル構造」が太平洋を媒介とする「成長のトライアングル構造」と呼ばれた。90年代に入り、東アジアの輸出先及び東アジアへの直接投資に占めるアメリカの比率低下は、日本、中国、東南アジアの相互依存を深化させつつある。

東アジアにとっての市場、或いは投資国、R&Dの発信基地としてのアメリカ、IT革命の主導権を握るアメリカの重要性を考慮しつつも、東アジアの地域レベルでの協力関係の構築が、日本経済、日本企業にとって、きわめて重要であることは否定できない。

本研究委員会では平成17年度と18年度の2年にわたり、日本とASEAN、日本と中国でなく、経済的躍進が著しいインドも射程におさめたアジア域内での産業毎の相互関係とダイナミズムの解明に焦点をあて、今後の望ましい事業のアジア展開とアジア域内協力の可能性を検討した。平成17年度は行政の東アジア域内における経済・産業協力の取組み、金型、IT、電子、石油化学、繊維、自動車の各産業の現状と問題点につき研究を実施し、本年度は政府間レベルに加え、政府と民間の協力関係、更には民間、業界団体による協力のありかたにつき研究を実施したのでその成果を報告する。

末尾ながら、計8回にわたる委員会の開催で多大のご指導を頂いた末廣委員長、また研究委員会において貴重なご発表とご討議を頂いた委員各位、並びに本調査研究にご協力頂いた関係各位に心よりお礼申し上げます。

平成19年3月

(財) 地球産業文化研究所

平成18年度「東アジア域内の産業協力」研究委員会

(平成19年3月現在)

【委員長】

末廣 昭 東京大学 社会科学研究所 教授

【委員】

大川 三千男	東レ(株) 顧問
小島 真	拓殖大学 国際開発学部 教授
斎藤 栄司	大阪経済大学 経済学部長 教授
篠田 邦彦	経済産業省 通商政策局 アジア太平洋地域協力推進室長
佐次清 隆之	(株)現代文化研究所 第1研究本部 産業・企業調査／労働・社会環境領域リーダー 主任研究員
高山 勇一	(株)現代文化研究所 常務取締役 中国研究室長
竹内 順子	(株)日本総合研究所 研究事業本部 海外事業・戦略クラスター
松平 俊哉	東レ(株) 経営企画室 主幹
丸川 知雄	東京大学 社会科学研究所 助教授
三上 喜貴	長岡技術科学大学 教授
峰 穀	東京大学大学院 経済研究科 博士課程
山近 英彦	経済産業省 経済協力局 技術協力課長

【講師】

青木 まき	アジア経済研究所 新領域研究センター 地域統合研究グループ 研究員
赤羽 淳	(株)三菱総合研究所 産業・市場戦略研究本部 産業戦略研究部 国際産業 研究チーム 研究員
石川 卓哉	(株)三菱総合研究所 産業・市場戦略研究本部 産業戦略グループ 研究員
稻邑 拓馬	経済産業省 製造産業局 素形材産業室 課長補佐

【事務局】

木村 耕太郎	(財) 地球産業文化研究所 専務理事
金坂 順一郎	// 企画研究部長
宮島 良明	// 企画研究部 客員研究員 (東京大学社会科学研究所助手)

目次（執筆者）

第1部 国・地域別分析

第1章	アジア化するアジア経済 —成長メカニズムの変容と域内産業協力の可能性	末廣 昭	1-32
第2章	中国の産業と貿易の構造変化	丸川知雄	33-44
第3章	インド経済の台頭とルックイースト政策	小島 真	45-62
第4章	ASEAN貿易のダイナミズム —貿易データからみるアジア化するアジア経済	宮島良明	63-80

第2部 産業別分析

第5章	電子産業—「アジア化」実態と今後の展望	竹内順子	81-97
第6章	アジアの自動車産業の構造変化と企業戦略	高山勇一 佐次清隆之	99-115
第7章	アジアにおける金型供給の現状と日本の金型産業	斎藤栄司	117-128
第8章	繊維産業—中国の台頭とアジア化織産業ビジョン	大川三千男	129-145
第9章	アジアにおける石油化学の産業協力	峰 肇	147-162

第3部 域内産業協力の枠組みと課題

第10章	東アジア経済連携と日本の経済・産業協力	篠田邦彦	163-185
第11章	東アジア的な経済統合? —EPAにおける協力的措置の役割と課題	青木まき	187-204
第12章	アジアの留学生と日本の政策的課題	三上喜貴	205-221
第13章	日本のアジア経済産業技術協力の基本方針と現状	山近英彦	223-237

第1部：国・地域別分析

第1章 アジア化するアジア経済 成長メカニズムの変容と域内産業協力の可能性

末廣 昭

第1節 「東アジア・コミュニティ」構想から「ASEAN+6」構想へ

1. 「ASEAN+3」から「東アジア・サミット」の開催へ

2005年12月、ASEAN首脳会議が終わったあとのクアラルンプールで、第1回目の「東アジア・サミット」(the East Asia Summit: EAS)が開かれた。この「東アジア・サミット」は、ASEAN諸国の提案で実現した「ASEAN+3」首脳会議を発展させたものである。第1回目の「ASEAN+3」首脳会議は、アジア通貨危機が勃発した1997年の12月に同じクアラルンプールで開催され、以後毎年、ASEAN(機構)が3カ国(日本、中国、韓国)の首脳を招聘するという形で、首脳会議が続けられている¹。

この「ASEAN+3」首脳会議の重要な特徴は次の二つである。

第一は、この会議が日本や中国が議長国を務める「日本・中国・韓国+ASEAN加盟国」の会議ではなく、あくまでASEAN加盟国の首脳が主導する「ASEAN+日本・中国・韓国」の形態をとっているという点である。同会議が、毎年、ASEAN首脳会議の開催の直後に、また同首脳会議の開催地で開かれるのはそのためであるし、首脳会議がしばしば「after the ASEAN meeting」と呼ばれるのも、このことに由来している。逆に言えば、現在の日本、中国、韓国の中には、地域の経済統合や安全保障について独自に議論するような環境はまだ整っていないし、ましてや制度的枠組みを構築するだけの相互信頼関係もまだできない。ASEANという機構が媒介することによって初めて、「ASEAN+3」という広域の協力体制が機能している事実に、まず注意しておきたい。

第二は、それにもかかわらず、この「ASEAN+3」が、地域が直面しているさまざまな問題を議論し、具体的に協力できる個別分野については、相互に協力する重要な話し合いの場になりつつあるという事実である。その場合、とくに重要なのは「ASEAN+3」の首脳会議ではなく、むしろ「ASEAN+3」財務担当大臣会議、同外務担当大臣会議、同通商担当大臣会議、同農業担当大臣会議などのような、分野別の閣僚会議の場である。実際、

¹ 「ASEAN+3」に向けての動きとその活動については、次の文献を参照。Hund, Markus, *ASEAN and ASEAN Plus Three: Manifestation of Collective Identities in Southeast and East Asia*, Munster: Verlagshaus Monsenstein, 2003; Stubbs, Richard, "ASEAN Plus Three: Emerging East Asian Regionalism," *Asian Survey*, XLII, No.3, 2002, pp. 440-455; Beeson, Mark, "ASEAN Plus Three and the Rise of Reactionary Regionalism," *Contemporary Southeast Asia*, 20-2, 2003; 大庭三枝「アジアにおける地域主義の展開」関根政美他編『海域アジア』慶應義塾大学出版会、2004年。

財務担当大臣会議では地域内の通貨協力を取り決めた「チェンマイ・イニシアティブ」(2000年5月)を合意し、2004年10月の「ASEAN+3」農業担当大臣会議では、緊急時に備えた「域内コメ備蓄協定」を合意している²。EUと違って、総論レベルでの制度的な枠組みは存在しないが、各論もしくはプラクティカルなレベルで、分野別目的別にさまざまな問題が議論され、同時に協力の枠組みが作られているのである。その意味で、「ASEAN+3」は基本的に、「機能的アプローチ」にもとづく地域協力体制ということができる³。

「東アジア・サミット」の構想が生まれたのは、こうした枠組みにもとづく「ASEAN+3」外務担当大臣会議の場であった。もっとも、東アジア首脳会談の構想は、すでに2001年11月の第5回「ASEAN+3」首脳会議の席上で議論されていたが、具体化したのは、2004年7月にジャカルタで開かれた第5回国外務担当大臣会議が最初である。まず、中国が「ASEAN+3」首脳会議を「東アジア・サミット」に発展させる議題を提案し、日本側がこれに同調したことから、この構想はいっきょに具体化した。そして、翌2005年7月の第6回国外務担当大臣会議で、参加国、会議の目的、会議の運営方式（議長国や開催地など）の詰めがなされ、同年12月に、クアラルンプールで開催された定例のASEAN首脳会議のあとに、「東アジア・サミット」が実現したのである。

日本がこの構想に賛成した背景には、大きく二つの理由がある。ひとつ目は、2002年1月に東南アジア訪問中の小泉首相が、「共に歩み、共に進む東アジア・コミュニティ」(a community that acts together and advances together) の構想、つまり「東アジア・コミュニティ」(an East Asian community) 構想を提唱しており、「東アジア・サミット」はこの構想を実現するための重要なステップと、日本側が認識したことである。

二つ目は、日本の主導のもとでこの「東アジア・コミュニティ」構想を前進させようとしたまさにその時に、いち早く中国が「東アジア・サミット」を提案したため、これに反対するよりも、むしろ中国の提案にのる形で主導権を握る方が得策という考え方方が、外務省を中心に浮上してきたことである。中国は、2002年11月に早くも、ASEAN加盟国と「ASEAN・中国との間の包括的経済協力に関する枠組み協定」について合意しており、東南アジア地域に対して積極的な経済外交を展開していた。長年 ASEAN 加盟国と協力関係を築いてきた日本としては、中国の影響力の拡大を牽制するためには、ASEANという機構を利用しながら「東アジア・サミット」を推進することが不可避となったのである。

しかし、日本と中国との間の主導権をめぐる争いは、「東アジア・サミット」開催の意義と同時に、その限界を表面化させることになる。その点を次に触れておこう。

² アジアの食糧安全保障をめぐる興味深い分析については、大庭三枝「東アジアにおける食料安全保障協力の進展」(『国際政治』第135号、2004年)、24-42頁を参照。

³ 「東アジア・コミュニティ」構想を含む、東アジアをめぐる地域協力の動きについては、次の文献を参照。末廣昭・山影進編『東南アジア政治経済論—アジアの中の日本をめざして』NTT出版、2001年；山影進編『東アジア地域主義と日本外交』日本国際問題研究所、2003年；谷口誠『東アジア共同体—経済統合のゆくえと日本』岩波新書、2004年；渡辺利夫編『東アジア経済連携の時代』東洋経済新報社、2004年；渡邊昭夫編著『アジア太平洋連帯構想』NTT出版、2005年、山影進「共同体は ASEAN を超えられるか」『日本経済研究センター』2006年1月号。

2. 「東アジア・サミット」をめぐる三つの対立点

「東アジア・サミット」開催に至る過程で露呈した日本と中国、さらには ASEAN との間の方針の違いや各国の目論見みの食い違いは、次の三つに整理することができる。

第一は、「東アジア・サミット」をだれが主催するのかという点である。この点については、日本と ASEAN 加盟国は、会議の主催者を当面 ASEAN 加盟国とし（共同議長方式）、開催の日取りや場所は ASEAN 首脳会議の日程や開催地に従うとした。つまり ASEAN を中軸にすえる方式を主張したのである。これに対して中国は、2回目か3回目のサミットを北京で開催することを提案した⁴。東アジア・サミットの議長国に名乗りをあげたわけである。中国の提案は、「ASEAN+3」を「中国・日本・韓国+ASEAN」に切り替えることで、地域における自国の主導権を強化することを狙うものだった。しかし、この提案は準備段階で結局了解されず、ASEAN 共同議長方式を採用することで合意する。

第二は、「東アジア・サミット」の構成メンバーをめぐる対立である。中国は当初から「東アジア・サミット」の参加国を、ASEAN+3（中国・日本・韓国）に限定する方針をとった。これに同調したのは、1990 年に「東アジア経済グループ」（EAEG）を提案し、早くからアメリカ抜きの地域経済協力体制を主張していたマレーシアであった。これに対して、日本などは、「東アジア・サミット」の構成メンバーに、オーストラリア、ニュージーランド、さらにはインドを加えることを主張する。

日本政府が「東アジア・サミット」のメンバーシップを「ASEAN+6」に拡大しようとした背景には、第一に、外務省が「東アジア・コミュニティ」（an East Asian community）を、閉じられた「東アジア共同体」（the East Asian Community）ではなく、オーストラリア、ニュージーランドにも開かれた「開放体系の地域主義」（いわゆる、an open regionalism）を基本にしていたこと⁵、第二に、近年存在感を増しているインドとの経済連携を強化したいという意図が存在したこと、そして第三に、閉じられた東アジア・ブロックの形成を警戒するアメリカの意向を尊重したこと、の三つが関係している。ところで、オセアニア地域をメンバーに加えれば、農産物・畜産物貿易をめぐる厄介な問題を抱え込まざるをえず、それだけ FTA の交渉は困難になる。にもかかわらず、日本があえてメンバーの拡大を主張したのは、増大する中国の影響力を ASEAN 加盟国と共に抑制しようという意図が働いたからにほかならない。

中国主導の「ASEAN+3」（クローズト方式）と日本主導の「ASEAN+6」（オープン方式）が綱引きを演じていたなかで、結局、「ASEAN+6」に参加国が落ち着いたのは、主催国であるマレーシア政府がその方針を変更したからである。すなわち、EAEG の提唱者であったマハティール元首相の政治的影響力から離脱しようとしたアブドゥラ首相が日本側につき、インド、シンガポール、インドネシアが日本案を支持した結果、メンバーの

⁴ 「東アジア・サミット」に関する外務省の文書（2005年12月）。

⁵ 前掲、谷口『東アジア共同体』を参照。

拡大が実現した⁶。因みに、韓国、フィリピン、ベトナムは中立の立場をとった。これにより中国は、「東アジア・サミット」への関心を急速に後退させていく⁷。

第三は、「東アジア・サミット」の共通目標をめぐる対立である。会議のあと採択された「クアラルンブル宣言」(12月14日)では、日本の提案を受けて、「東アジア・サミット(EAS)はこの地域におけるコミュニティ形成における重要な役割を果たしそう」(Sharing the view that the East Asia Summit could play a significant role in community building in this region — イタリック引用者。the Community [共同体] ではない点に注意)という文言を挿入した。また、日本政府が主張するオープン方式を考慮して、東アジア・サミットを「開放的、包含的、透明かつ外部志向のフォーラムである」(an open, inclusive, transparent and outward-looking forum—— 同上。機構とか組織ではなく、拘束力のないフォーラムという表現に注意)、という位置づけも行っている⁸。一見、日本側の主張が通った形になっているが、「東アジア・サミット」を将来の東アジア・コミュニティ形成の不可欠のステップボードとする、という日本側の目論見に照らして言えば、かなり後退した表現にとどまっている。

他方、同じ宣言文は、「強固な ASEAN 共同体」(a strong ASEAN Community、大文字の C に注目)という文言を二度も使っている。あるいは、「東アジア・サミットにおいては、グローバルな規範と普遍的に認識された価値の強化に努めると共に、ASEAN が東アジア・サミットの他の参加国と連携しつつ推進力となる」ことも強調している。この点を勘案すれば、今回のサミットは、日・中・韓主導の「東アジア・コミュニティ」への橋渡しではなく、同サミットを「ASEAN 共同体」の統合 (Initiative for ASEAN Integration: IAI) と、その強化を進めるための手段とすることを、改めて確認するための場であった。その意味では、「東アジア・サミット」の開催は、日本や中国が当初目論んだ構図ではなく、「拡大 ASEAN 会議」の性格をより強くもつものであったといえる。

3. 「ASEAN+6」への道とアジア版 OECD 構想

当初の意図とのすればともかく、「ASEAN+6」の実現にこぎつけた日本政府は、2006 年に入ると、その内実を固めるために積極的な活動を展開する。日本側が同年 7 月の「ASEAN+3」外務担当大臣会議で提案した構想は、「東アジア・サミット」を将来的には「東アジア版 OECD」に発展させ、地域の安定と発展のための政策立案機能を同機構に担わせようとするものであった。そして、この構想を進めるための目玉となる企画が、アジア地域が直面する問題の分析と問題解決のための政策を提言する地域研究センターの設置構想、すなわち「東アジア・アセアン経済研究センター」(Economic Research Institute

⁶ 佐藤考一「<東アジア共同体>構想と日本」(『アジア研究』第 52 卷第 3 号、2006 年 6 月)、1-16 頁。

⁷ 事務折衝に参加した担当者からの聞き取り調査 (2006 年 1 月、東京)。

⁸ "The Kuala Lumpur Declaration on the East Asia Summit," December 14, 2005, Kuala Lumpur, Malaysia"

of East Asia and ASEAN: ERIA) の新設であった⁹。

ERIA のシナリオを描いたのは経済産業省である。同省は、日本政府がまず ERIA 設立にあたっての資金を全額提供し、その施設を日本以外の国に設置するという暫定案を「ASEAN+6」のメンバーに打診した。研究所が重点的に取り組むべきテーマとして日本側が用意したのは、(1) 貿易と投資の自由化促進、(2) 知的財産権の保護、(3) 環境とエネルギー問題の解決、(4) 物流(ロジスティックス)とインフラストラクチャーの整備、(5) 中小企業(SMEs)の支援と人材育成、の5項目である。この五つの項目は、経済産業省が日・ASEAN間の包括的な経済連携の推進に際して、従来から主張してきた方針とほぼ重なっており、とくに目あたらしい提案ではない。新しいのは提案の相手が ASEAN+6 カ国に拡大した点にあった。

この提案に対して、自国の財政的負担を伴わない ASEAN 加盟国や中国、韓国は、原則的に賛成の意向を示しており、日本側はできれば 2007 年のうちに研究所の発足を目指している。その結果、対アジア地域協力の枠組みとしては、すでに協定や基本合意が成立しているシンガポール、マレーシア、フィリピン、タイとの二国間経済連携協定(EPA——交渉中はインドネシア、オーストラリアなど)、既存の日本 ASEAN 産業協力会議(AMEICC)、交渉が続いている日・ASEAN 包括的経済連携協定、分野別に協力案件を討議する「ASEAN+3」の大蔵会議、研究と政策提言をベースとする「ASEAN+6」(東アジア版 OECD)が出揃うことになった。

4. 東アジア域内産業協力の重要性

以上の経緯を踏まえながら、現在の経済産業省の考え方を整理すると、概ね次のようになる。

まず最終的な目標は、インドやオセアニアを含むアジア地域における自由貿易地域(FTA)の実現におく。そして、この目標実現のために、「サンドイッチ方式」をとる。具体的には、下からデファクトの経済的相互依存の進展を前提に(後述)、ASEANなどの機構的枠組みを使って「域内産業協力」を推進し¹⁰、さらにはこの産業協力と二国間経済連携を前提にしながら、地域レベルでの FTA の枠組みを構築する。一方、上から「ASEAN+3」や「東アジア・サミット」(ASEAN+6)の会合の場を使って、アジア諸国とのコミュニケーションや相互理解を深め、その延長線上にある「東アジア・コミュニティ」の形成を共通の目的としながら、FTA の実現を推進する。こうした下からと上からの「サンドイッチ方式」もしくは複線的アプローチを通じて、FTA 実現への道を切り拓こうとするのが、経済産業省の基本的な考え方であり、かつ戦略でもあった¹¹。

ところが、第 1 回目の「東アジア・サミット」開催に向けた動きは、こうした「サンド

⁹ 経済産業省通商政策局「東アジア版 OECD について」2006 年 9 月。

¹⁰ AMEICC については、本報告書の篠田報告のほか、前掲、末廣・山影編『東南アジア政治経済論』の第 2 部第 4 章の大辻論文を参照。

¹¹ 筆者の聞き取り調査の結果から。

イッヂ方式」が簡単には進まないことを、いみじくも明らかにした。また、2005年から顕在化する日中関係、日韓関係の間の歴史認識問題や領有関係をめぐる軋轢は、日本、中国、韓国との間の協力体制構築の困難さを、改めて人々に印象づけた¹²。「ASEAN+3」から「ASEAN+6」へのメンバーの拡充は、こうした困難さを回避するための手段であったということもできる。

その一方、地域レベルで解決すべき問題は、環境保全、エネルギー確保、食品安全衛生(food safety)、産業廃棄物の処理、化学危険物質の貿易のモニタリング、広域テロ対策など山積みしている¹³。同時に、中国の経済的躍進とともに、地域レベルの国別産業の分業関係の在り方をはじめ、同一産業内での棲み分けの可能性、日本企業と現地企業(地場企業)との間の協力と調整の問題も、その重要性をますます強めている。

本報告書の最大の目的は、先の「サンドイッヂ方式」に即していえば、下からの経済連携の強化→地域内での産業協力→実効性のある経済協力の枠組みの構築(FTA)というシナリオの可能性の検討にある。そのためには、まず個々の産業や企業のレベルで、何がいま東アジア地域レベルで起きているのか、その実態を的確に把握する必要があるだろう。

第2節 東アジア経済を特徴づける三つの動き

日本がASEAN加盟国との協力にとどまらず、1997年のアジア通貨危機を契機に、積極的に東アジア地域(東南アジア諸国を含む)との経済連携に乗り出し、「ASEAN+3」さらには「ASEAN+6」の協力体制の構築に向かった背景には、大きくいって三つの動きが関係している。具体的には、(1)世界経済の「成長の軸」としてのアジアの再浮上、(2)アジア域内での貿易・投資・人的移動の相互依存の深化、もしくは「アジア化するアジア経済」の進展¹⁴、(3)そしてこの「アジア化するアジア経済」の推進の原動力となっている企業内貿易の拡大、三つがそれであった。以下ではこの三つについて順次説明を加えていきたい。なお、(3)については節を改めて検討する。

1. 世界経済の成長軸としてのアジアの再浮上

1980年代は、アジア経済が「世界経済の成長軸」として注目を浴びた時期であった。1970年代の長期的な世界不況から、輸出と内需の拡大を通じていち早く脱却したのがアジア、

¹² 北京のサッカー場で生じた反日運動については、田嶋俊雄編集「特集 中国の反日運動」(『中国研究月報』688号、2005年4月)を参照。また、靖国神社参拝をめぐる論点の整理については、加藤暁子「小泉首相の靖国参拝と東アジアサミットの行方」(『東亜』2005年11月号)、Togo, Kazuhiko, "A Moratorium on Yasukuni Visits," Far Eastern Economic Review, Vol. 169, No.5, June 2006, pp. 5-15, を参照。

¹³ この点については、前掲、谷口『東アジア共同体』、末廣昭『進化する多国籍企業—いま、アジアでなにが起きているのか?』岩波書店、2003年を参照。

¹⁴ この点を最初に指摘したのは、渡辺利夫「アジア化するアジア危機の向こうに見えるもの」(『中央公論』1999年6月号)である。

とりわけアジア NIEs だったからである。一方、ラテンアメリカ諸国は、1980 年代初めの累積債務危機を契機に深刻な不況に直面し、いわゆる「失われた 10 年」と呼ばれる経済停滞を経験した¹⁵。アジア経済は 1990 年代に入ると、よりいっそうの経済拡大を示し、「バブル経済」の様相を示すようになる。そして、1997 年にはタイを皮切りに通貨・金融危機に襲われ、一時的に深刻な経済危機に直面する。しかし、3 年後には早くも経済危機から脱却し、2000 年以降は再び成長軌道に戻った。

表 1-1 世界・東アジア諸国の実質 GDP 成長率の推移

(単位: %)

暦年	年平均伸び率					
	1980～90 対世界比	1990 対世界比	90～2000	2000～10	2010～20	2020 対世界比
世界	2.8	100.0	3.0	2.9	2.8	100.0
アメリカ	2.6	26.1	2.1	1.7	1.4	18.5
ヨーロッパ	2.3	24.8	2.6	2.1	1.5	19.4
日本	4.1	13.9	2.6	1.9	0.5	9.6
東アジア	7.7	5.4	7.6	6.8	5.5	15.9
アジアNIES	8.2		7.5	6.6	5.2	
ASEAN4	5.4		6.8	7.6	5.9	
中国	8.9		8.3	6.5	5.6	

(注)(1)八代尚宏「2020年の日本経済」から経済産業省作成

(2)東アジア:アジアNIES・ASEAN4・中国

1997 年の通貨・金融危機を間にはさみながら、じつはアジア地域が世界経済の中でその地位を着実に高めてきた事実が重要である。その要因となったのは、何よりもまず中国経済の躍進であり、中国の経済成長と結びついた日本と東南アジア地域の経済回復であり、東アジア域内での貿易と投資の相互依存体制の進展であった¹⁶。

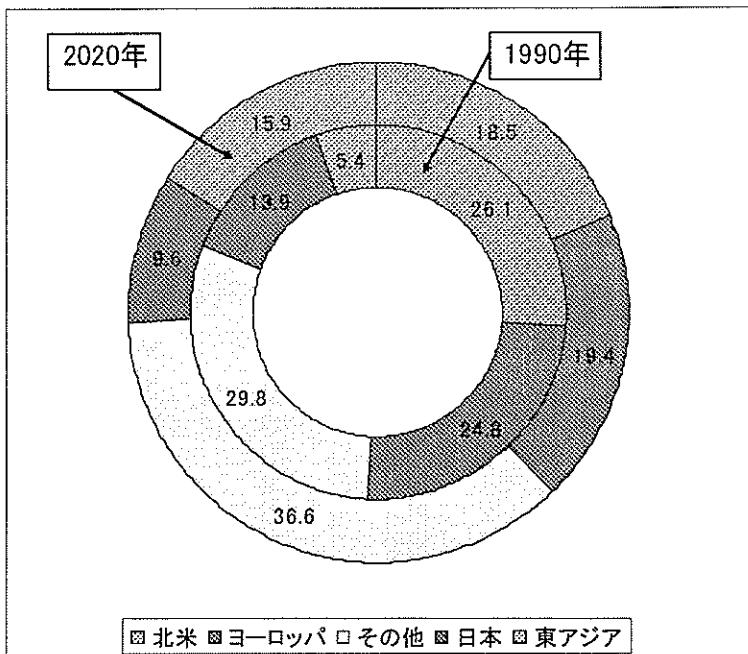
表 1-1 と図 1-1 は、八代尚宏が推計した 1990 年と 2020 年の 2 時点における、GDP で測った地域別の経済力の比較である。因みに世界の GDP の合計金額は、1990 年の 21 兆 1410 億ドルから 2020 年には 49 兆 8900 億ドルへ、2 倍以上に伸びることが、推計の前提になっている。

さて図 1-1 によると、北米地域の GDP が世界に占める比率は、同期間に 26.1% から 18.5% に、ヨーロッパ地域のそれも 24.8% から 18.5% に低下し、逆に日本を含む拡大東アジア地域の GDP は 19.3% から 25.5% へ上昇するとなっている。同期間に日本の GDP は、13.9% から 9.6% へと大きく低下するとされているので、もっぱら伸びると予測されているのは、中国を含む東アジアの経済の方であった。

¹⁵ 東アジアとラテンアメリカの比較については、Suehiro, Akira, "Economic Performance, Crisis and Institutional Reforms in East Asia and Latin America," in Junji Nakagawa ed., *Managing Development: Globalization, Economic Restructuring and Social Policy*, London: Routledge, 2006.

¹⁶ 前掲、渡辺利夫編『東アジア経済連携の時代』。

図 1-1 世界の GDP に占める三大地域のシェアの変化予測：1990 年と 2020 年



そこで、北米、ヨーロッパ、アジア地域（インドを含む）の世界経済に占める地位の変化をより詳細にみたものが、表 1-2a と表 1-2b の二つである。この表には通常よく使われる GDP や貿易の数字だけではなく、鉄鋼、自動車、半導体、合成繊維など主要産業の生産実績の推移も示しておいた。対象とした期間は産業によって異なるが、大体過去 20 年間から 30 年間をカバーしている。

まず GDP の推移をみると、1970 年から 2004 年の間に、アジア地域は 19% から 26% へと上昇し、ヨーロッパも 28% から 37% へと上昇した。この期間に低下が著しいのは北米であり、56% から 37% にシェアを下げている。一方、輸出でみるとアジア地域は、同じ 1970 年から 2004 年の間に、16% から 33% へシェアを伸ばし、北米は 25% から 17% へ、ヨーロッパも 59% から 50% へと、それぞれシェアを下げた。アジア地域のシェア拡大にもっとも貢献したのは中国からの輸出の急増であり、同国の輸出の世界シェアは 2004 年には 7.6% と、日本を上回るほどになっている。おおざっぱにいえば、アジア地域は世界の GDP の 4 分の 1 、輸出の 3 分の 1 を占めていると理解してよい。

しかし、アジア地域の「成長軸」としての側面をより鮮明に示しているのは、貿易よりも主要産業面での生産実績の集中の方である。具体的には、鉄鋼（粗鋼換算）が 1965 年の 4% から 2004 年にはじつに世界の 50% に、自動車が 1960 年の 3% から 2004 年の 37% へ、半導体が 1984 年の 37% から 2005 年の 65% へ、合成繊維に至っては 1970 年の 23% から 2004 年の 76% へと、著しい成長を示した。アジア地域のシェアが最も低い石油化学産業の

表 1-2a 世界の GDP、輸出、主要産業に占める三大地域の地位の変化（実数ベース）

項目/年次	アジア	日本	中国	北米	ヨーロッパ	世界合計*
(1)名目GDP(10億ドル)						
1970	330	204	91	1,094	545	1,969
1989	3,948	2,968	449	5,746	3,843	13,537
1997	7,375	4,310	898	8,475	8,088	23,938
2002	8,171	3,915	1,303	11,854	9,600	29,625
2004	9,284	4,588	1,649	13,402	13,441	36,127
(2)輸出額(10億ドル)						
1970	36	19	*	59	138	233
1989	676	275	52	465	1,337	2,478
1997	1,649	421	183	1,184	2,599	5,432
2002	1,751	416	325	1,106	2,716	5,573
2004	2,598	565	593	1,312	3,857	7,767
(3)鉄鋼生産量(粗鋼生産ベース、100万トン)						
1965	54	41	12	128	118	461
1980	161	111	37	117	142	716
1991	250	110	71	93	137	734
1998	286	94	115	144	171	693
2002	382	108	182	122	101	904
2005	566	112	349	125	113	1,129
(4)自動車生産(1000台)						
1960	502	480	22	8,303	6,156	16,488
1980	11,166	11,042	222	9,380	11,269	38,495
1990	15,768	13,487	509	11,711	18,651	48,275
1998	14,396	10,041	1,628	14,576	19,541	52,355
2004	23,675	10,512	5,070	16,264	20,830	64,166
(5)金型生産(億円)						
1993	18,300	15,000	1,500	n.a.	n.a.	65,000
1998	26,000	18,300	2,800	n.a.	n.a.	65,000
2001	23,000	15,000	4,200	4,800	8,000	70,000
(6)半導体生産額企業報告ベース(100万ドル)						
1984	9,819	8,033	*	11,598	4,738	25,956
1989	24,992	19,145	*	14,829	8,940	48,763
1995	69,207	39,667	*	46,998	28,198	144,403
1998	54,774	25,921	*	41,432	29,406	125,612
2000	98,013	46,749	*(5.7%)	64,071	42,309	204,394
2005	147,473	44,082	*(19.8%)	40,736	39,275	227,484
(7)石油化学産業(エチレン生産能力、万トン/年)						
1995	1,754	704	276	3,197	1,956	7,991
2000	2,688	736	483	3,197	2,186	10,210
2005	3,146	718	739	3,422	2,354	11,719
(8)合成繊維産業(万トン)						
1970	96	87	1	150	180	426
1980	286	129	20	324	334	944
1990	644	130	127	288	420	1,352
2000	1,754	130	615	314	359	2,427
2004	2,324	88	1,225	286	332	2,942

(注)(1)アジアには日本を含める。(2)世界合計は名目GDPと輸出額は「3大地域」の合計額
鉄鋼、自動車、半導体の生産はソ連などを含めた世界合計。

(3)%は、3大地域もしくは世界合計に占める各地域のシェアを示す。

(4)半導体生産企業報告には、1980年にヨーロッパ企業、84年に日本、89年に韓国、95年に台湾の企業が参加した。

(出所)GDPと輸出額は、日本開発銀行『調査』(1992年2月号、93年10月号);

1997年、2002年、2004年は総務省統計局『世界の統計2006年度版』

鉄鋼年鑑、自動車工業会資料; 金型:『金型メール通信』2003年10・11月合併号、『精密工学会誌』1993年7月号;

自動車産業ハンドブック、電子年鑑、日本半導体年鑑1999年度版、2005年度版の各年版。

エチレン生産能力:『化学経済臨時増刊号』2002年4月; 合成繊維生産:日本化纖協会資料。

丸川知雄編『中国産業ハンドブック 2001-2002年版』蒼蒼社、2000年; 同『中国産業ハンドブック 2005-2006年版』2006年

表1-2b 世界のGDP、輸出、主要産業に占める三大地域のシェアの変化（比率ベース）

項目/年次	アジア	日本	中国	北米	ヨーロッパ	世界合計*
(1)名目GDP						
1970	16.8	10.4	4.6	55.6	27.7	100.0
1989	29.2	21.9	3.3	42.4	28.4	100.0
1997	30.8	18.0	3.8	35.4	33.8	100.0
2002	27.6	13.2	4.4	40.0	32.4	100.0
2004	25.7	12.7	4.6	37.1	37.2	100.0
(2)輸出額						
1970	15.5	8.2	*	25.3	59.2	100.0
1989	27.3	11.1	2.1	18.8	54.0	100.0
1997	30.4	7.8	3.4	21.8	47.8	100.0
2002	31.4	7.5	5.8	19.8	48.7	100.0
2004	33.4	7.3	7.6	16.9	49.7	100.0
(3)鉄鋼生産量						
1965	4.4	8.9	2.6	27.8	25.6	100.0
1980	22.5	15.5	5.2	16.3	19.8	100.0
1991	34.0	15.0	9.7	12.7	18.7	100.0
1998	41.3	13.6	16.6	20.8	24.7	100.0
2002	42.3	11.9	20.1	13.5	11.2	100.0
2005	50.1	9.9	30.9	11.1	10.0	100.0
(4)自動車生産						
1960	3.0	2.9	0.1	50.4	37.3	100.0
1980	29.0	28.7	0.6	24.4	29.3	100.0
1990	32.7	27.9	1.1	24.3	38.6	100.0
1998	27.5	19.2	3.1	27.8	37.3	100.0
2004	36.9	16.4	7.9	25.3	32.5	100.0
(5)金型生産						
1993	28.2	23.1	2.3			100.0
1997	40.0	28.2	4.3			100.0
2001	32.9	21.4	6.0	6.9	11.4	100.0
2004	*	*	*	*	*	100.0
(6)半導体生産額企業報告ベース(100万ドル)						
1984	37.1	30.9	*	44.7	18.3	100.0
1989	51.3	39.3	*	30.4	18.3	100.0
1995	47.9	27.5	*	32.5	19.5	100.0
1998	43.6	20.6	*	33.0	23.4	100.0
2000	48.0	22.9	*(5.7%)	31.3	20.7	100.0
2005	64.8	19.4	*(19.8%)	17.9	17.3	100.0
(7)石油化学産業(エチレン生産能力、万トン/年)						
1985	*	*	*	*	*	100.0
1995	21.9	8.8	3.5	40.0	24.5	100.0
2000	26.3	7.2	4.7	31.3	21.4	100.0
2005	26.8	6.1	6.3	29.2	20.1	100.0
(8)合成繊維産業(万トン)						
1970	22.5	20.4	0.2	35.2	42.3	100.0
1980	30.3	13.7	2.1	34.3	35.4	100.0
1990	47.8	9.6	9.4	21.3	31.1	100.0
2000	72.3	5.4	25.3	12.9	14.8	100.0
2004	79.0	3.0	41.6	9.7	11.3	100.0

(出所)表2aより算出。

場合でも、本報告書に収録した峰論文によると、2004年現在、生産ベース（エチレン換算）で世界の31%、需要ベースで38%を占めていた。2010年には、アジア諸国の生産が世界に占めるシェアは32%になり、北米・中南米（27%）を抜いて世界最大の生産拠点になることが予測されている¹⁷。

主要産業におけるアジア地域の躍進を支えているのは、ここでも中国の存在である。例

¹⁷ 経済産業省『世界の石油化学製品の今後の需給動向（平成17年度版）』、2006年より。

えば、鉄鋼は日本の1.1億トンに対して、その3倍を超える3.5億トン、合成繊維は日本の88万トンに対してじつに1225万トンに達し、自動車も日本の1050万台に対して、その半分の507万台にまで追いついている。このアジア地域における主要産業にみる生産の増大と、各産業における地域的集中の進展こそが、1980年代の「成長軸としてのアジア」と現在の動きを区別する新しい特徴であり、同時に東アジア経済の構造変化の大きな特徴のひとつでもあった。仮にインドが今後、鉄鋼、自動車、合成繊維などで生産を増大させれば、アジアのシェアはますます高まることが予想される。

2. アジア化するアジア経済

アジア経済の構造変化を特徴付ける二番目の動きは、アジア域内の貿易の増加と相互依存体制の強化である。そこで、各地域別に域内の貿易依存率がどのような水準にあるのか、これを比較したのが表1・3であった。

表1・3 世界の主要地域における域内貿易依存率の比較（単位：%）

地域、共同市場	*2000-04		*1990-94		*1980-84	
	域内	対アメリカ	域内	域内	域内	域内
EU ヨーロッパ連合	62.2	n.a.	64.4		55.8	
NAFTA 北米自由貿易協定	55.9	-	44.2		36.7	
拡大東アジア（日本を含む）	51.8	n.a.	41.6		33.6	
東アジア（日本を含まない）	42.1	20.6	32.8		22.6	
ASEAN-10	34.1	n.a.	31.5		25.1	
CARICOM カリブ海共同市場	21.8	51.7	12.9		10.6	
CACM 中央アメリカ共同市場	20.5	57.8	19.4		22.6	
ラテンアメリカ十カリブ海諸国	16.6	32.1	18.0		14.5	
Mercosur メルコスール	14.8	18.3	14.4		8.2	
アフリカ地域	9.7	n.a.	7.9		4.9	

(出所)アジア以外は、Duran and Maldonado, 2005, p.15.

表から分かるように、域内貿易依存率が低いのは、カリブ海沿岸諸国やラテンアメリカ（メルコスールなど）、そしてアフリカであり、高い水準を示しているのが、ヨーロッパのEU、北米のNAFTA、そして日本を含む東アジア地域であった。もっとも、ラテンアメリカ地域の場合には、アメリカを貿易相手国に含めると、その数字はいっきょに跳ね上がる。しかし、2006年に予定されていた全アメリカ貿易協定（Free Trade Agreement of Americas）は、ブラジルなどの反対で結局、棚上げとなり、アメリカを軸とする広域の地域統合は遠のいている。一方、EUは2004年にメンバーを従来の15カ国から25カ国へ拡大したが、域内貿易依存率は逆に上昇している¹⁸。

¹⁸ 『通商白書2005年度版』の第3-4-1図（285頁）によると、1990年当時、EU15カ国の域内貿易比率は64.5%、EU25カ国のはそれは65.3%とそれほど差がなかったが、2003年の統計で

表 1・4 主要 3 地域における域内貿易依存率の推移 1980－2003 年

(単位: %)

年	拡大東アジア(東アジア+日本)			計	NAFTA	EU
	NIES	ASEAN*	東アジア			
1980	8.5	3.5	22.6	33.6	—	52.6
1985	9.5	4.9	26.3	36.2	36.6	53.8
1990	12.3	3.9	32.8	41.6	36.8	64.9
1995	14.0	5.2	38.4	50.1	41.9	64.1
2000	13.5	7.9	39.3	50.0	46.5	62.0
2002	13.2	8.5	42.1	51.8	45.8	62.5
2003	53.3	44.5	60.3

(注)NIES は、韓国、台湾、香港、シンガポール; ASEAN はタイ、フィリピン、マレーシア、インドネシアの4カ国; 「東アジア」はNIES, ASEAN に中国を加えたもの。

(出所)渡辺利夫編・日本総合研究所調査部環太平洋研究センター著

『東アジア経済連携の時代』東洋経済新報社、2004年、8ページ。

原典は IMF, *Direction of Trade Statistics*.

そこで、もう少し時系列的に域内貿易依存率の推移を、EU、NAFTA、拡大東アジア（日本を含む）の三地域についてみたものが、表 1・4 である。表から分かるように、一貫して数字が伸びているのは東アジアと拡大東アジアであり、拡大東アジアの場合には、1995 年に 50% を超え、その後も徐々にではあるが、さらに依存率を高めていた。

表 1・5 東アジア地域の輸出仕向け地の推移 1980－2002 年

(単位: %)

年次	拡大東アジア(東アジア+日本)		NAFTA	EU	世界合計
	東アジア	日本			
1980	23.0	19.8	42.8	—	15.1
1985	26.3	16.9	43.2	30.9	10.8
1990	32.9	14.6	47.5	25.1	15.7
1995	39.2	13.0	52.2	21.8	13.7
2000	37.3	12.1	49.4	23.5	14.7
2002	39.7	11.0	50.7	22.4	13.7

(出所)表0-1と同じ。6ページ。原典は IMF, *Direction of Trade Statistics*.

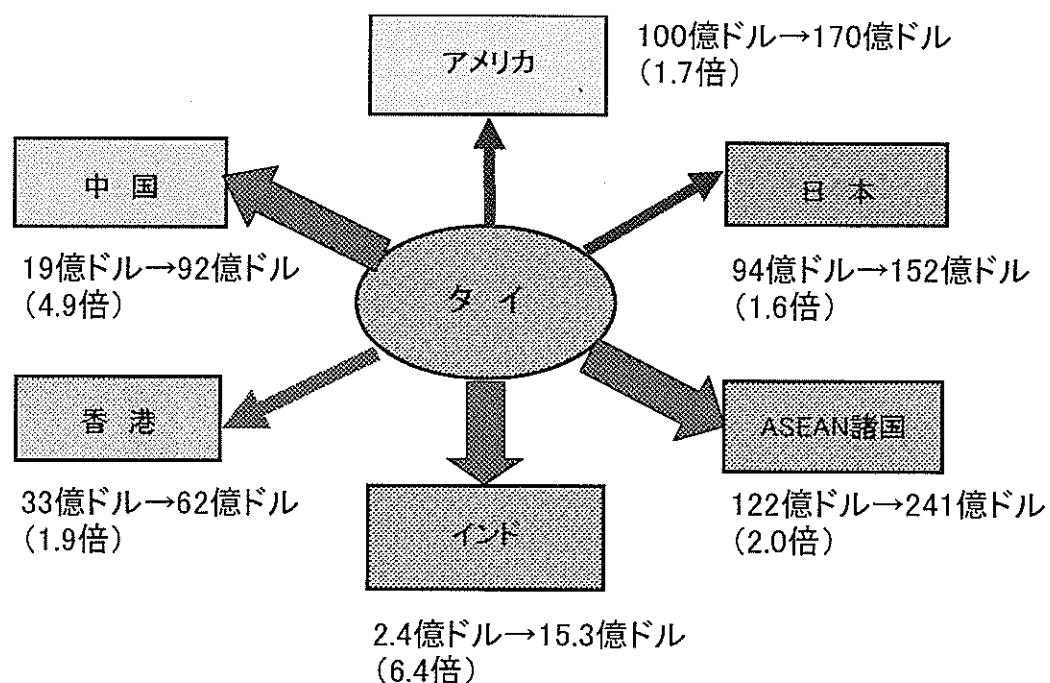
次に、「東アジア地域」の輸出仕向け地を整理した表 1・5 をみると、域内貿易の実態がより明確になる。つまり、中国の経済的台頭を受けて、東アジアの域内向け輸出が 1980 年の 23% から 2002 年の 40% へと飛躍的に伸び、逆に北米向けの輸出比率は、同期間に 10 ポイント近くも下がった。もちろん、東アジアにとってのアメリカ市場の重要性がなくなったわけでは決してないが、アメリカや EU 以上に、東アジア域内での貿易の伸びのほうが著しかった。同時に、ここで注目しておきたいのは、ASEAN 加盟国の輸出先として伸びてい

は、前者が 60.3%、後者が 66.3% となり、EU25 カ国との域内貿易比率の方が高い。

る相手国が、同じ ASEAN 加盟国であるという事実である。仮に「機構」としての ASEAN と区別するために、「マーケット」としての ASEAN 加盟国を「アセアン」と表記するとすれば、「アセアン化する ASEAN 加盟国経済」の傾向も生じているのである。この問題は、本報告書の第4章で取り上げるが、2000年以降の東アジア経済の構造変化の中では、中国経済の台頭、アジア化するアジア経済と並んで、注目すべき現象であろう。

以上の動きを端的に示しているのが、タイを中心としてみた1994年と2004年の間の輸出し向け地別の輸出額と伸び率の変化であった。その動きは図1-2に整理したとおりである。

図1-2 タイの輸出仕向け地の変化 1996年と2005年 (億ドル、倍)



(出所)タイ中央銀行資料より筆者作成。

この図から一見して明らかのように、タイにとって最大の輸出仕向け地は今や「市場としてのアセアン」(計241億ドル)であり、伸び率も2.0倍と、対アメリカ(1.7倍)、対日本(1.6倍)を上回っていた。また、中国向けの輸出の伸び率(4.9倍)も著しく、中国と香港を合わせた2004年の輸出金額154億ドルは、日本向けの152億ドルをすでに上回る規模になっている。それと同時に、図1-2できわめて興味深いのは、これまでほとんど注目されず、また10年前の中央銀行の簡易版の貿易統計には、金額小さいために名前すら登場しなかったインド向けの輸出が急増していることである。金額はいまだ15.3億ドルと日本向けの10分の1の規模であるものの、6.4倍という高い伸び率は他を圧していた。タイと中国、タイとインドの貿易の急増を牽引している要因については、第3節で検討する予定

である。

3. 急増する「ASEAN+6」の域内貿易

インドの名前がでてきたので、ここで、日本が「ASEAN+6」の対象国としたインド、オーストラリア、ニュージーランドの3カ国と日本、中国、韓国、ASEAN加盟国の間の近年の貿易の動きをみておこう。なお、中国の経済的躍進については本報告書の第2章（丸川論文）で、インドのそれについては第3章（小島論文）で、それぞれ取り上げる。

表 1-6 「ASEAN+6」域内の貿易の伸び（1994年、2004年）

(単位:億ドル、倍)

貿易国・地域	貿易国・地域	1994年	2004年	倍率
日・中・韓	↔ ASEAN	1,274	2,621	2.1
日・中・韓	↔ 豪・NZ	332	629	1.9
日・中・韓	↔ インド	62	196	3.2
ASEAN	↔ 豊・NZ	131	299	2.3
ASEAN	↔ インド	38	184	4.8
ASEAN	↔ オセアニア	11	48	4.4

(出所) 経済産業省の資料より。ラオス、ベトナムからの輸出を含まない。

(原典) IMF国際貿易統計、ASEAN Trade Statistics Database.

表 1-6 は、日本、中国、韓国をひとつのまとまりと考え、同地域と ASEAN 加盟国、オーストラリア・ニュージーランド（オセアニア）、インドとの貿易（輸出・輸入の合計）の推移と、ASEAN とオセアニア、インド、そしてインドとオセアニアの間の貿易の推移を、1994 年と 2004 年の間で整理したものである。貿易金額から言えば、日・中・韓と ASEAN 間の取引が 2621 億ドルと抜きん出て大きいことが判明する。しかし、ここで注目しておきたいのは、金額はまだ低いものの、インドとの貿易やオセアニアとの貿易が、ASEAN との貿易に比べてはるかに高い伸び率を示している事実であった。そして、このような新しい現象、「アジア化するアジア経済」が、従来の東アジア経済圏を超えて、いまやインドやオセアニア地域にまで広がっているという事実が、第1節で紹介した日本政府の「ASEAN+6」を主張する経済的根拠にもなっているのである。

実際、内閣府経済社会総合研究所は、地域別に FTA 協定を締結した場合の日本の GDP に対する経済効果を試算している。それによると「ASEAN+日本」の間で FTA 協定を締結した場合には、GDP の追加が 1.3 兆円、「ASEAN+3」の場合には 4.2 兆円、「ASEAN+6」の場合には 5 兆円となり、「ASEAN+6」の協定締結国全体として約 25 兆円の経済効果が期待できるとした。さらに、FTA 締結による企業経営の効率性の改善や企業収益の増加を加えると、経済効果はこれ以上になるというのが、同研究所の試算の結果であった。経済産業省が「ASEAN+6」の利点を主張する場合も、この試算結果が利用されている¹⁹。

¹⁹ 前掲、経済産業省「東アジア版 OECD について」の補足説明資料。

ところで、経済産業省の前身である通商産業省は、1997年頃までは「地域統合」についてはむしろ消極的であり、EUやNAFTAを世界の自由貿易体制を阻害する動きとみなしていた。その姿勢が変わるのは1998年頃からであり、アジア通貨危機を契機に同省は東アジアを軸とする地域協力体制の構築に、積極的な姿勢を示すようになる。そして、2000年になると、同省は『通商白書・総論』(2000年版)の中で、初めて「東アジア地域統合」を共通テーマとして大きく取り上げ、以後は連続して「地域統合」を特集として組むようになった²⁰。

こうした通商産業省(2000年以降は経済産業省)の方針転換を促したのは、ひとつは、これまでみてきた「デファクトとしての」アジア経済の域内相互依存体制の進展であり、もうひとつが、長期不況に悩んでいた日本企業の収益確保や日本経済の回復を、アジアという地域の経済成長と結びつけることで実現しようとする思惑、いわゆる「東アジア・ビジネス圏構想」があったからである²¹。その結果、当初はASEAN加盟国をパートナーとする日・ASEAN産業協力(AMEICC)から始まり、次いで、1998年からは「ASEAN+3」を前提とする「東アジア経済圏」が中心となり、さらに、台頭するインドとの経済連携を意識するようになってからは、「ASEAN+6」を前提とする「広域アジア経済圏」の構想が前面にでてきた。したがって、日本の地域協力構想は、先行するアジア経済のダイナミックな動きの後を追う形で、絶えず軌道修正をしながら進められたのであり、地域全体をカバーする法律の整備や制度的枠組みの設計を前提に地域統合を進めてきたEUの事例とは大きく異なっていた点に注意する必要がある。

4. 「貿易のトライアングル構造」の世代交替

さて、「アジア化するアジア経済」と1997年以降の日本政府のアジア政策に対する変化をより的確に理解するためには、1985年の「プラザ合意」を転機とするアジア・太平洋地域の貿易構造の変化を整理しておくことが必要である。そこで、以下ではこの点の説明を行っておきたい。

「プラザ合意」以前、つまり急速な円高の進行のもとで日本企業の北米・東アジア向け投資ラッシュが起きる以前は、日本、アジアNICs(韓国、香港、台湾、シンガポール)、アメリカの三地域を主たるプレイヤーとして、いわゆる「貿易のトライアングル構造」が形成された。

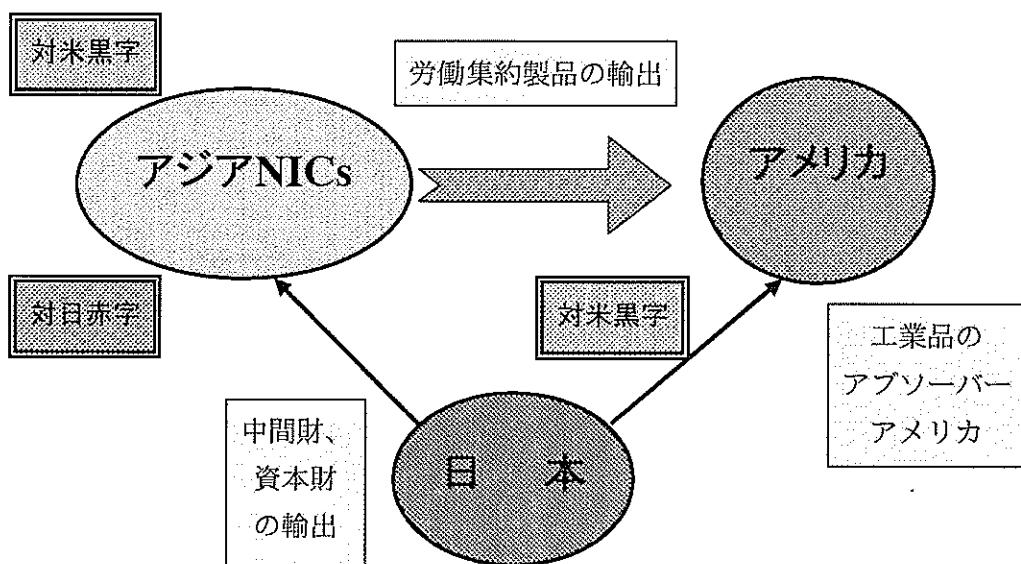
具体的には、日本はアメリカに対して龐大な工業製品輸出を行うので、対米貿易は黒字となる。アジアNICsは、アメリカに対して貿易は黒字(労働集約的製品の輸出)を記録し、日本から輸入する中間財・資本財の輸入に必要な外貨をまかなう。この貿易決済のメカニズムのもとでは、アメリカが主たる工業製品のアブソーバー(両地域に対して赤字)にな

²⁰ 末廣昭「<アジア化>する日本経済－生産・消費の地域化と新たな国際分業体制」(東京大学社会科学研究所編『<失われた10年を超えて>II 経済危機の教訓』東京大学出版会、2005年)、210-212頁。

²¹ 経済産業省『経済連携の推進』同省、2002年。

り、アメリカ市場が日本とアジア NICs の工業的発展を支えてきた。この決済メカニズムのもとでは、一見するとアメリカが「一人負け」のように見えるが、そうではない。というのも、アメリカは廉価で高品質である日本とアジア NICs からの工業製品を輸入することで、自国民の高い消費水準を維持してきたからである。こうした「貿易のトライアングル構造」を、1980 年代には太平洋を媒介とする「成長のトライアングル構造」と呼んだ²²。

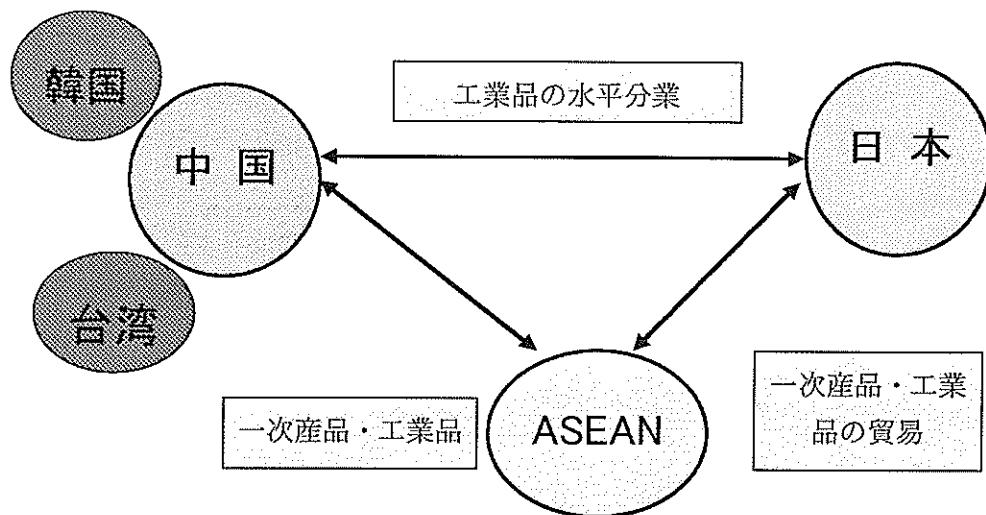
図 1・3 「貿易（成長）のトライアングル構造」第一世代のモデル



ところが、1990 年代から東アジアの輸出手先に占めるアメリカ市場の比率や、東アジア向けの直接投資に占めるアメリカの比率が低下していき（前出の表 1・5）、代わりに、日本、北東アジア、東南アジアの三地域間（拡大東アジア）の相互依存体制が進展してきた。この相互依存体制を牽引したのは、1990 年代前半の ASEAN 諸国における経済ブームと、現在まで続く中国の著しい経済的発展の二つ、とりわけ後者であったことは、第 1 節でも確認したとおりである。その結果、「アジア経済のアジア化」が進行していき、日本、北東アジア（とくに中国）、ASEAN の三つを主たるプレイヤーとする、「第二世代の貿易（成長）のトライアングル構造」とも呼ぶべき構図が出現したのである（図 1・4 を参照）。

²² 「貿易のトライアングル構造」に最初に注目したのは、経済企画序編『世界経済白書 昭和 62 年版』1987 年、第 3 章であり、トウ照彦『東洋資本主義』講談社現代新書、1990 年が定式化した。

図1-4 「貿易のトライアングル構造」第二世代のモデル



5. 企業内貿易と「垂直的産業内分業」の進展

以上の貿易の域内相互依存の深化のなかで、とりわけ注目すべき現象は、日本と後発東アジア諸国との間の経済関係が、伝統的な垂直的分業関係（一次産品・農産物と工業製品の貿易）から新しい水平的分業関係（同一産業内での貿易）に移行しただけではなく、同一産業内（電子部品など）においても、付加価値や技術集約度の差にもとづく「垂直的産業内分業」が進展しつつあるという事実であった。

例えば、アジア開発銀行研究所は、独自のツールを使って、EU域内と東アジア域内の貿易を「伝統的な垂直分業」(Aタイプ)、「垂直的産業内分業」(Bタイプ)、「水平的産業内分業」(Cタイプ)の三つに類型化し、それぞれの比率を算出している。この研究によると、1996年と2000年の基準年の間で、EUの場合には、Aタイプが $34.0\% \rightarrow 34.1\%$ 、Bタイプが $37.5\% \rightarrow 40.0\%$ 、Cタイプが $28.5\% \rightarrow 25.8\%$ であり、伝統的な垂直的分業の比率が低く、産業内の分業が進んでいることを明らかにしている。

一方、東アジアの場合には、Aタイプが $78.7\% \rightarrow 68.7\%$ 、Bタイプが $16.6\% \rightarrow 23.3\%$ 、Cタイプが $4.7\% \rightarrow 7.6\%$ であり、伝統的な垂直的分業の比率が依然として高いことが判明した。とはいっても、数字から分かるように、Bタイプの「垂直的産業内分業」が東アジアにおいても進んでいる事実を、アジア開発銀行研究所の分析は明らかにしている²³。

一方、東アジアへの直接投資の増加に伴い、進出先の現地企業と日本の本社との間で取引される「企業内貿易」(intra-firm trade)が、最近の東アジア域内貿易の拡大に貢献している事実にも、注目する必要があるだろう。例えば、本報告書で電機電子産業を扱っている竹内順子は、通産省（のち経済産業省）が定期的に実施する『我が国企業の海外事業活動調査』と財務省の『外国貿易概況』の数字をつきあわせながら、電機電子製品の日本の

²³吉富勝『アジア経済の真実－奇蹟、危機、制度の進化』東洋経済新報社、2003年、278頁。

輸入全体に占める日本企業からの輸入(逆輸入)の比率は、1993年から95年が40～50%、96年以降は60%以上にも達すると推計した。

この点を製造業全体に拡大し、独自の推計を行った天野は、日本の工業製品の輸入全体のうち、1988年から94年までは20～30%、95年から2000年まではじつに50～70%が、日本企業による「企業内貿易」であったことを明らかにしている²⁴。このことは、アジア域内の貿易が、もはや国と国との間の貿易取引ではなく、個別企業の内部で行われている「企業内貿易」によって大きく支えられている事実を示唆する。そこで以下では節を改めて、1985年のプラザ合意以降進展した「企業内貿易」が、どのようなインパクトを東アジア域内の貿易に与えているのかを検討してみたい。

第3節 「アジア経済のアジア化」を加速する企業内貿易

1. パソコン産業の事例

企業内貿易のインパクトを検討するために、ここでは電子産業を代表するパソコン産業(PC産業)を取り上げてみよう。

世界のPC産業の生産と輸出は、大きく分けると次の四つのグループから構成されている。すなわち、①製品の中核部分を占める中央演算機能を支配するインテル社と、ソフトウェアをほぼ独占するマイクロソフト社の米系2社²⁵、②自社ブランドでPCを生産・販売する大手メーカー(HP、デル・コンピュータ、IBM、東芝など)、③上記の企業から委託され、設計・生産・在庫管理を行う台湾などのOEM/ODMメーカー(ターンキー・サプライヤーと呼ぶ)、④マザーボード、ハードディスクドライブ、マウスなどの周辺機器や各種部品を製造する東南アジア諸国、中国、メキシコなどの工場群。以上の四つのグループがそれである²⁶。

例えば、デル・コンピュータが台湾のOEM/ODMメーカーにラップトップ型パソコンを発注すると、台湾のメーカーはその設計を引き受けると共に、本体の労働集約的な組立工程を中国の子会社に任せることとなる。一方、台湾や中国で必要とする部品は、自国や進出先だけではなく、東南アジア諸国の工場からも調達するのである。そのため、PC産業は、中間形態の製品や部品が東アジア域内を頻繁に行き交うことになる。また最終製品の輸出もアメリカ市場に集中するのではなく、日本を含む東アジア各国へと拡大する。つまり、電子製品貿易の場合、生産・輸出拠点である東アジア諸国自身が、同時に巨大な市場を提供してい

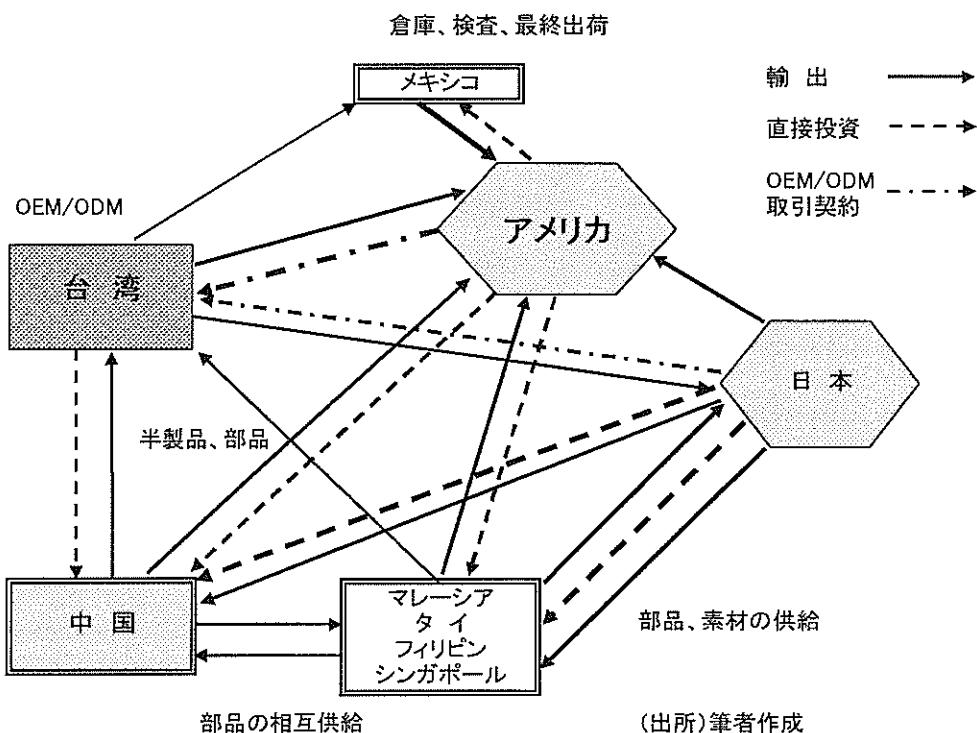
²⁴ 天野倫文『東アジアの国際分業と日本企業—新たな企業成長への展望』有斐閣、2005年、88-91頁。

²⁵ PC産業の世界的規格が米系2社に支配されている状況を、ボラスたちは“Wintelism”と呼んだ(Borrus, Michael & John Zysman, “Wintelism and the Changing Terms of Global Competition: Prototype of the Future?” BRIE (Berkeley Working Paper 96B, 1997))。なお、この2種類でPCの製造コストのじつに約4割を占めることに注意しておきたい。

²⁶ 詳しくは、前掲、末廣『進化する多国籍企業』、第4章を参照。

るのである。「貿易のトライアングル構造」の世代交替を引き起こした大きな要因は、まさにこの点にあった。そしてその背後には、PC産業や液晶テレビといった新しいリーディング産業の登場と、ODMに代表される「新しいビジネス・モデル」の普及が存在した²⁷。この点を図示したのが図1-5である。

図1-5 パソコン産業の生産体制と国際価値連鎖



2. コンピュータ関連製品のアジア域内貿易：1996年と2004年

PC産業に代表される新しい産業が、ここ10年間に東アジア貿易の構造をどのように変えてきたのかを示すために作成したのが、表1-7と表1-8である。これら二つの表は、World Trade Atlasをもとに、研究会のメンバーの一人である宮島良明が整理したものである。World Trade Atlasは、商品コード4桁、6桁のレベルで、輸出国の商品別輸出と輸出仕向け地（市場）が把握できる大変便利な表である。また、通常は把握しにくいEU市場や中国市場の動向、あるいは国連貿易統計から脱落している台湾の統計も利用できる。原データの整理と加工には膨大な時間と手間がかかるが、いったん整理が終われば、国・地域間の商品の流れをみる上で、利用価値の高いデータベースとなる。

そこでこのデータのなかから「コンピュータ関連製品」、「集積回路」の二つの商品をとりあげ、また、輸出国・地域は日本、韓国、台湾、中国、フィリピン、マレーシア、シン

²⁷ 同上書。

ガボールの七つ、輸出仕向け地・市場はアメリカ、EU、日本、中国の四つをとり、1996年と2004年の間の輸出金額の推移をみたものが上記の表であった。これらの表から分かる点を整理しておこう。

まず、アメリカ市場の動向をみると、日本、韓国、シンガポールの輸出が低下していることが判明する。EU市場、日本市場においてもシンガポールの輸出の低下は著しい。ところが、中国市場に目を転じると、シンガポールの輸出は伸びている。さらに、同じ中国市場における韓国、台湾、フィリピンの集積回路、マレーシアのコンピュータ関連製品の輸出の伸びもきわめて高い。とくに台湾の集積回路の中国向け輸出は、1996年の3億ドルから、2004年にはじつに147億ドルへ50倍近くも伸びていた。

そして何より注目すべきは、中国からのコンピュータ関連製品の輸出が、アメリカ、EU、日本のいずれの市場でも、驚異的に伸びている事実である。この伸びは、いまでもなく中国企業の成長の結果ではなく、1990年代後半から中国に進出したアメリカ、日本、台湾の企業が、いっせいに中国からの輸出を本格化させたからであった。

表1-7 コンピュータ関連製品の市場と東アジア輸出国・地域 1996年と2004年

(単位：100万ドル)

輸出仕向け地／ 輸出国	アメリカ市場				
	順位	1996年		順位	2004年
日本	②	9,343	↓	③	4,827
韓国（コンピュータ製品）	③	1,941	↓	⑤	1,609
韓国（集積回路）	①	6,120	↑	③	3,884
台湾（コンピュータ製品）	①	4,090	↓	②	3,338
台湾（集積回路）	③	2,728	→	①	3,556
中国	④	453	↑	①	8,401
フィリピン（コンピュータ製品）	②	785	→	②	1,042
フィリピン（集積回路）	①	2,271	→	①	2,244
タイ	①	1,756	→	①	2,109
マレーシア	③	2,742	↑	①	8,389
シンガポール（コンピュータ製品）	①	10,226	↓	①	4,455
シンガポール（集積回路）	②	2,847	↓	②	1,431
輸出仕向け地／ 輸出国・地域	EU市場				
順位	1996年		順位	2004年	
日本*	②	5,278	↓	⑤	2,668
韓国	③	1,418	→	⑤	1,967
台湾（コンピュータ製品）	①	3,544	↑	①	6,388
台湾（集積回路）	③	880	→	③	1,960
中国	③	1,459	↑	①	17,590
フィリピン（コンピュータ製品）	①	755	→	②	1,361
フィリピン（集積回路）	③	567	↑	①	3,107
タイ	①	1,144	→	①	1,866
マレーシア	①	1,602	→	②	2,048
シンガポール（コンピュータ製品）	①	4,617	↓	②	3,396
シンガポール（集積回路）	②	1,970	→	②	3,026

表 1・8 コンピュータ関連製品の市場と東アジア輸出国・地域 1996年と2004年（続）

輸出仕向け地/ 輸出国・地域	日本市場				
	順位	1996年		順位	2004年
日本	—	—		—	—
韓国（コンピュータ製品）	*	nil		⑤	573
韓国（集積回路）	①	2,171	↑	①	3,440
台湾（コンピュータ製品）	③	363	↑	④	14,700
台湾（集積回路）	④	750	↑	①	4,300
中国	⑩	450	↑	③	8,401
フィリピン（コンピュータ製品）	①	628	→	②	1,151
フィリピン（集積回路）	⑤	250	↑	③	1,477
タイ	①	890	→	①	978
マレーシア	②	809	→	④	726
シンガポール（コンピュータ製品）	①	2,188	↓	②	945
シンガポール（集積回路）	③	958	→	①	1,131
輸出仕向け地/ 輸出国・地域	中国市場				
	順位	1996年		順位	2004年
日本	②	1277	↑	①	9,129
韓国（コンピュータ製品）	*	nil	↑	⑤	865
韓国（集積回路）	⑩	162	↑	①	8,351
台湾（コンピュータ製品）	*	nil	↑	⑪	748
台湾（集積回路）	⑧	363	↑	①	14,700
中国	*	nil	↑	⑪	746
フィリピン（コンピュータ製品）	*	nil	↑	②	1,333
フィリピン（集積回路）	⑪	9	↑	①	5,458
タイ	*	nil	↑	③	1,071
マレーシア	⑤	77	↑	①	7,345
シンガポール（コンピュータ製品）	⑤	65	↑	③	1,370
シンガポール（集積回路）	③	135	↑	①	3,161

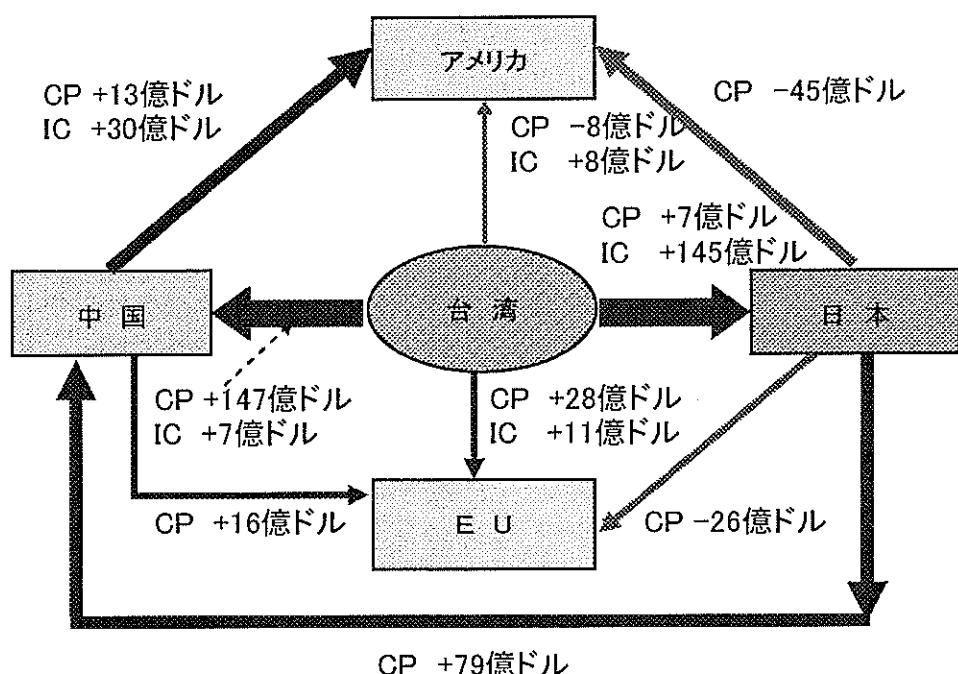
(注)(1)とくに断らない限り、輸出品はコンピュータ関連製品(4桁 8471)を指す。

(2)変化の矢印は、1996年の2倍以上に達していない場合、→とした。

(出所)宮島良明の World Trade Atlas を使った貿易データベースより末廣作成。

そこでこの点の理解を助けるために、台湾を例にとって、コンピュータ製品と集積回路の動きを整理し直したものが、図 1・6 である。図をみると、台湾からアメリカ向けのコンピュータ製品の輸出は確かに減っているものの（マイナス 8 億ドル）、これをはるかに上回る輸出増加を、日本向け（集積回路 145 億ドルの増）と中国向け（コンピュータ製品 147 億ドルの増）で実現していた。ここには、中国の台頭が他のアジア諸国を市場から駆逐するのではなく、むしろ中国を軸としてアジア経済の量的拡大と域内での相互依存体制が進んでいく様子が、見事に示されているといえるだろう。

図1-6 台湾を中心とするコンピュータ製品（CP）と集積回路（IC）の輸出の増減
1996年と2004年



(注)数字は、1996年と2004年の間の輸出の増減。表7と表8より作成。

3. 日本・タイ、タイ・中国の二国間貿易と企業内貿易

ところで、企業内貿易の増大とその背後にある直接投資の増加は、アジア地域の「二国間貿易」にも大きな影響を与えており、読者の注意を促しておきたい。この点を、日本とタイ、タイと中国の間の「二国間貿易」の劇的な変化を事例に紹介してみる。

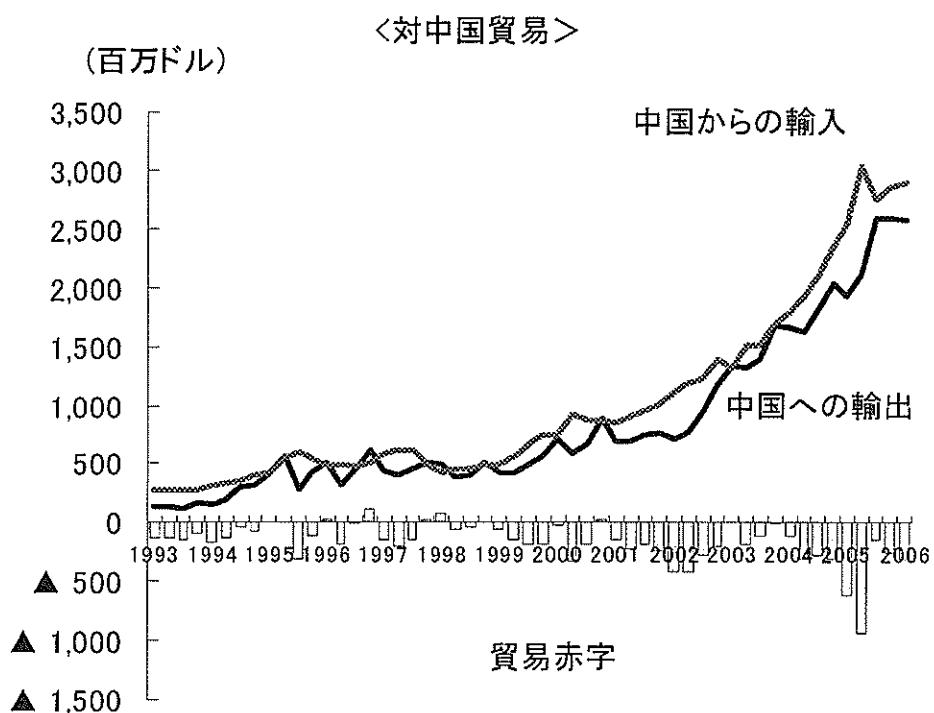
日本とタイの間の貿易は1990年代半ば以降、急速に増大した。具体的に1980年、1990年、2003年の3基準年をとると、タイから日本への輸出は11億ドル、41億ドル、189億ドルと推移し、日本からタイへの輸入は19億ドル、91億ドル、160億ドルと推移した。いずれも、2003年に数字が飛躍的に伸びており、とくに日本向け輸出が急増していることが分かる。

1970年代から80年代にかけて、日本・タイ関係をめぐる懸案事項は、つねにタイ側の対日赤字と貿易品の構成にみるモノカルチャー的性格（原料・農水産物への特化）の問題であった。実際、1980年当時、タイからの輸出品のうち40%近くを、タイヤの原料となる天然ゴムだけで占めていたのである。ところが、1990年代に入ると、タイから日本向けの機械機器類の輸出が増大し、とくに90年代末以降からは電機電子を中心に急増していった。

タイの日本向け輸出に占める工業品の割合は、1970年の24%から2003年には69%にまで上昇し、電気機械のみで全体の25%を占めるほどになった。その結果、日本とタイの間の貿易は、かつてのような垂直的分業ではなく、より水平的な分業関係に変わり、そうした分業関係が貿易金額の飛躍的な増大に結びついたのである。

より興味深いのは、タイと中国との間の貿易の変化である。まず、貿易金額をみると、1996年から2003年にタイから中国への輸出は、474億バーツから2362億バーツに5倍弱に伸び、中国からタイへの輸出も、495億バーツから2511億バーツへと5倍強に伸びた。2000年代後半には、中国は日本を抜いて最大の貿易パートナーになる可能性が高い。

図1-7 タイと中国の貿易の推移 1993年—2005年



(資料)タイ中央銀行統計より作成

ところで、タイ政府が中国と正式に国交を樹立し貿易取引を開始したのは1974年のことである。しかしその後中国との貿易は伸び悩みを示し、図1-7に示すように、貿易が飛躍的に伸びるのは、アジア通貨危機をへた2000年以降のことであった。この急速な貿易拡大を牽引したのは、タイと中国の間で相互に行われている電子部品のやりとりである。1996年当時はまだ、タイは中国へ天然ゴムのような原料や、コメ、砂糖、タピオカなどの農水産物を輸出し、中国から低廉で労働集約的な工業品・雑貨を輸入するという、伝統的な垂直的分業関係にあったが、2003年になると、電子製品・部品の比重が双方において大きく上

昇した。具体的に 2003 年の数字でみると、タイから中国への輸出の 25%がコンピュータ製品、同部品、集積回路で占められ、逆に、中国からの輸入の 35%も、コンピュータ部品を中心とする電子部品で占められていた²⁸。

両国の貿易を飛躍的に拡大させている最大の要因は、いうまでもなく「企業内貿易」である。つまり、日本企業の対中国進出の急増に伴い、中国に進出した日系企業、タイに生産拠点を構える日系企業、そして日本の本社の間で、電子部品を中心に「企業内貿易」が急増し、これが日本とタイ、タイと中国の間の貿易の拡大を惹き起こしているのである。アジア開発銀行研究所が指摘した（B）タイプの同一産業内水平分業の進展が、タイと中国、そしてタイと日本の間の貿易拡大に貢献しているのである。

同じことは、前出の図 1-2 でみたタイのインド向け輸出の急増についても言える。というのも、近年インド向けに伸びている最大の商品は自動車部品であり、その多くはタイに進出した日本企業や外国企業が、インドに進出した企業へ供給していたからであった²⁹。ただし、中国との貿易と大きく違うのは、タイがインドから輸入する最大の品目は依然として加工用のダイヤモンドであり、まだ水平分業の形態をとっていない。しかし、日本企業がインドと直接に貿易するのではなく、東南アジア諸国（そして中国）に進出した日本企業の子会社、工場を使ってインドとの取引を拡大する事例は、今後ますます増えていくだろう。それは、日本が構想する「ASEAN+6」にますます実質的な経済根拠を与え、他方では「アジア経済のアジア化」を促進することになるのである。

第4節 東アジア地域協力の変遷と視座転換の必要性

1. 「アジア太平洋協力」から「東アジア地域協力」へ

以上、東アジア地域を中心に生じている三つの大きな動きと 1997 年に勃発したアジア通貨・金融危機は、日本政府の東アジアに対する視点と政策を大きく変えていく転機となつた。簡単にいえば、アジア経済外交の方針は、第一世代の貿易のトライアングル構造を前提とする「アジア太平洋協力」（アメリカ、日本、アジア NICs 間の協力）から、第二世代の貿易のトライアングル構造を前提とする「東アジア地域協力」へとシフトとしつつある。冒頭に述べた「東アジア・コミュニティ論」や「東アジア・サミット」は、まさにそうした政策の転換から生まれた構想であった³⁰。

²⁸ タイと日本、タイと中国の貿易関係の詳しい分析は、末廣昭「多様化するアジア地域協力と『ジャパン・ナッシング論』」『武藏大学論集』第 51 卷第 2 号、2003 年 12 月を参照。

²⁹ バンコクにあるインド・タイ商工会議所での筆者の聞き取り調査（2006 年 8 月）。

³⁰ この点の詳しい議論は、大庭三枝『アジア太平洋地域形成への道程—境界国家富豪のアイデンティティ模索と地域主義』ミネルヴァ書房、2004 年を参照。次の二つの文献も参考になる。Liu Fu-kuo and Philippe Regnier eds., *Regionalism in East Asia: Paradigm Shifting?*, London: Routledge Curzon, 2003; Ruland, Jurgen, "East Asian Regionalism: From Stagnation to Re-invention?", *European Journal of East Asian Studies*, 4-2, 2005, Leiden, pp. 149-175..

さて、日米関係を軸とする「アジア太平洋協力」の構想は、1960年代の前期と、1980年前後の後期の二つに分けることができる。前期の構想は、例えば、鹿島建設の社長であり、当時参議院議員でもあった鹿島守之助の「アジア太平洋共同体論」(64年)、三木外相が提唱した「アジア太平洋外交」(67年)、一橋大学の小島清教授を中心とする「太平洋経済圏構想」(68年)などに代表される。一方、後期の「アジア太平洋協力」を代表する構想は、1979年3月に、大平正芳首相の発案で設置された「環太平洋連帯研究グループ」(議長は大来佐武郎。のち外相)の政策提案である。同グループの提案は、太平洋を媒介にしてアメリカとの協力関係を引き続き維持しながらも、日本が東アジア地域で自前の構想をもつべきであること、経済関係だけではなく文化的交流も重視すべきであることを強調した点で、1960年代までの「アジア太平洋協力」とは一線を画していた³¹。

ところが、通産省通産政策局の「アジア太平洋貿易開発研究会」が1988年にとりまとめた中間報告をみると、「従来のようにアジア太平洋地域が米国のみに依存して発展を遂げることは今や不可能になっている」と現状を把握し、「米国依存型発展から経済力に応じた役割分担型発展」を提唱するに至った³²。つまり、「アジア太平洋協力」に果たす日本の役割を、大政権時代以上により強く意識するようになったのである。そして、このような認識が1989年の「アジア太平洋経済協力」(APEC)に結びつく³³。さらに、1997年に勃発したアジア通貨・金融危機が、日本のアジアに対する本格的な関与を決定づけた。総額670億ドルにも達する資金協力や、さまざまな政策提言を通じて、日本は「東アジア地域協力」へと、大きく舵を切ったのである。

例えば、『通商白書・総論』の「2000年版」は、その第3章で「地域統合の拡大と深化—相互依存の強まる東アジアと日本」(最初の地域協力特集)を大きく取り上げ、以後、「2001年版」では第1章で「東アジアを舞台とした大競争時代」を、「2002年版」でも同じく第1章で「グローバリゼーションの中での東アジア経済の変容とこれからの日本」と、立て続けに「東アジア特集」を組み、「東アジア地域協力」の重要性を訴えた³⁴。

もちろん、東アジアにとっての市場(アブソーバー)としてのアメリカの重要性、あるいは投資国、R&Dの発信基地としてのアメリカの重要性を軽視することはできない。IT産業の主導権を握るアメリカの存在を考えれば、この点は自明であろう。とはいえ、東アジアの地域レベルでの協力関係の構築が、日本経済にとっても、個別の日本企業にとっても、きわめて重要なってきたことはもはや否定できない。日本がアジア地域の経済発展を主

³¹ 「環太平洋連帯研究グループ」については、前掲、渡邊昭夫編著『アジア太平洋連帯構想』に詳しい。

³² アジア太平洋貿易開発研究会『中間とりまとめー新たなるアジア太平洋協力を求めて コンセンサス・アプローチによる多層的・漸進的協力の推進』通商産業省通商政策局国際経済部、1988年6月。

³³ APECの設立とその活動については、John, Ravenhill, *APEC and the Construction of Pacific Rim Regionalism*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001; Peter Drysdale ed., *The New Economy in East Asia and the Pacific*, London: Routledge-Curzon, 2004.

³⁴ 前掲、末廣「<アジア化>する日本経済・・・」211-212頁。

導するのではなく、アジア地域の発展の中に日本が自分の「居場所」をみつける（positioning）時代へと変化しているのである。

日本政府が2000年以降、ASEAN加盟国や東アジア諸国を対象に積極的に推進している、多国間レベルでの「自由貿易協定」（FTA）や二国間レベルでの「経済連携協定」（EPA）の努力は、従来型の対米外交に偏重した「アジア太平洋協力」を超えるための新たな枠組みであり、世界レベルで進行する「地域統合」に対する日本の、新たな地域協力への取り組みと理解すべきであろう³⁵。

2. 「中国脅威論」からの離脱

ところが、従来の議論は、日本・北東アジア（とりわけ中国）・東南アジア（ASEAN）という、三つの地域間の経済的相互依存関係の深化を認めつつも、三者の間の企業内貿易の進展や相互の協力関係については、必ずしも十分に議論してこなかったように思われる。

例えば、「中国脅威論」は、中国の経済的躍進をただちに日本経済への脅威として捉え、同時に日本国内における「産業空洞化」へと結び付ける傾向が強い。あるいは、中国製品の輸出増加を、東南アジア諸国からの繊維・衣類や電機電子製品の輸出の低下、アメリカやEU市場における中国製品による東南アジア製品の駆逐として理解する議論も、中国と東南アジア諸国を「WIN-LOSE」のゼロサム・ゲーム的な発想で捉える視点が強かった³⁶。

しかし、本報告書の大泉・宮島論文や、本章の表1-7、表1-8、図1-6のコンピュータ関連製品の貿易の拡大、さらには日本とタイ、タイと中国の間の貿易の拡大が示しているように、中国の経済拡大は日本や東南アジア諸国の経済発展を促す「WIN-WIN」の関係にも十分なりえる³⁷。日本自動車メーカーの中国進出が中国での爆発的な鋼材需要を惹き起こし、これが日本の鉄鋼産業の回復に少なからず貢献している事実は、「WIN-WIN」のひとつの事例であろう。

現在、私たちに必要なことは、いたずらに中国の経済的台頭を脅威として捉えないで、「日本と中国・日本とタイ・タイと中国」を一体として捉えるような地域の視点、そして、東アジア地域内のダイナミックな経済関係のポジティブな側面をより評価していく姿勢である。その点を「アジア域内の産業協力」として改めて取り上げてみたいというのが、本報告書の趣旨でもある。

³⁵ この点の興味深い議論については、中川淳司「対外経済政策―日米構造協議から東アジア共同体へ」東京大学社会科学研究所編『<失われた10年>を超えてII 小泉改革への時代』東京大学出版会、2006年、所収。

³⁶ 「中国脅威論」の問題点と批判については、「特集 <中国脅威論>をどう超えるか」（『東亜』2006年12月号）を参照。

³⁷ 日本総合研究所の大泉啓一郎氏は、先のWorld Trade Atlasに依拠しつつ、アメリカ市場や日本市場での中国とタイとの「共存と競合」の関係を詳細に検討し、中国とタイの間には相互が補完し合い共存しえる分業関係が十分成立することを報告している。大泉啓一郎「経済連携時代におけるタイの新開発戦略」（前掲、渡辺利夫編『東アジア経済連携の時代』、所収）。

第5節 東アジア地域の産業ダイナミズムと協力のありかた

1. 産業別アプローチと地域アプローチの結合

東アジア地域において現在生じている三つの大きな構造変化、すなわち、①実物経済面（製造業）での生産の増加と世界に占める地位の上昇、②アジア域内の経済相互依存体制の進展、③そして「アジア経済のアジア化」を促している企業内貿易の役割の増大、という三つの変化を踏まえた場合、地域協力についてどのようなアプローチが可能であろうか。

わたしたちが採用した方法は、従来のように「国と国との貿易・投資」を対象とするのではなく、特定の産業を取り上げるという方法である。具体的には、電機電子、自動車、繊維・衣類、石油化学、金型、電気通信（中国）、ITソフトウェア開発（インド）など、主要産業を取り上げる。そのために、国別研究者ではなく、特定産業に造詣の深い研究者や業界の代表にも協力を求めた。

同時に、対象とする地域は、日本、韓国、台湾、中国、ASEAN 加盟国の「拡大東アジア」だけではなく、IT 産業を中心に最近成長の著しいインドも加える。インドを加えたのは、最近のインドと中国、ASEAN との経済交流が急速に進んでいることと、インドの自動車や IT をめぐって、日本、韓国などの直接投資が今後拡大することを考えたからである。そして、日本と韓国、日本と中国、日本と ASEAN 諸国といった従来の二国間アプローチを重視するのではなく、「日本—中国—ASEAN」、さらにはインドなども含めた地域レベルでの相互関係と、そのダイナミズムの解明により焦点をあてるこことを目指した。

2. 産業ごとの特性とパターン

ところで、上記のように主要産業を取り上げようとする場合、個々の産業の特性や企業の戦略の違いによって、産業と地域市場との関わりについてはいくつかのパターンがあることに注意する必要がある。また、各国の産業と中国との関係についても、中国の台頭によって日本や東南アジア諸国との当該産業が大きな打撃を受けている場合もあるし、逆に中国の市場拡大によって周辺国の産業が成長の後押しを受けている場合もある。まず前者の産業と地域別市場の関わりから見ておこう。

第一のパターンは、第 5 章の竹内論文が扱っている電子産業の場合である。電子産業の場合には、1990 年代に入ってから、アジア域内で相互補完的な産業内垂直分業の進展が見られた。とりわけカラーテレビなどの分野では、中国からの輸出の増大が他のアジア諸国とのシェアの低下につながる場合が多くなった。しかし、本章のパソコン産業の事例でみたように、中国における生産・輸出の増大が、パソコンの周辺機器や集積回路の中国向け輸出を急増させている場合もある。つまり、「同一産業内水平分業」による利益を、アジア諸国が相応に享受できるのである。また、企業間の関係をみても、同一企業内の工程間分業だけでなく、進出先とのローカル企業との工程間分業、さらには、液晶テレビやハードディスクドライブにみられるように、日本企業と台湾・韓国企業との共同製品開発など、相互

補完的な発展をみいだすこともできる。

したがって、電子産業の場合には、各國間での製品別棲み分けと生産工程間分業がうまく進めば、域内での部品の貿易が飛躍的に伸び、中国との関係では「競合対立」ではなく「共存共栄」の可能性が広がるだろう。また、日本企業、台湾企業、韓国企業の旺盛な海外投資（とくに中国進出）と地域市場をにらんだ戦略が、こうした電子製品・部品の域内貿易をさらに拡大させていくことにもなる。したがって、電子産業は、国レベルと地域レベルの産業の発展が相互にシンクロナイズしていく、もしくはシンクロナイズする可能性がもっとも高い事例とみなすことができる。

第二のパターンは、第6章の高山・佐次清論文が扱っている自動車産業の場合である。アジアの自動車産業は、1990年代半ばまでは、日本と韓国が主要な生産・輸出国であり、日本企業を生産主体とする東南アジア市場がこれを補完するという構図をとっていた。ところが、1990年代半ばから中国自動車市場が飛躍的な成長を示し、2000年代に入るとインド市場も急速な成長を示し始める。他方、東南アジア市場は、通貨危機後の経済回復の度合い、部品産業の集積度合いの差、完成車輸出の有無によって、いわば「成長組」のタイと「停滞組」のフィリピンといったように、国間の不均等発展が顕在化している。とくにタイは、日本と欧米のグローバル自動車組立メーカーがいっせいに「地域のハブ拠点」を選んだことにより、急速に自動車の生産と輸出を拡大していった。

アジア地域の自動車産業は、欧米市場に完成車を輸出する日本と韓国を別とすれば、大きく中国、東南アジア、インドという三つの国・地域に分けることができる。東南アジア地域で、部分的な完成車のタイプ別生産分業（タイのピックアップ型商用車とインドネシアのバン型商用車の棲み分け）と自動車部品の相互補完的な貿易が見られるものの、三つの地域の間で、電子産業のように部品や完成車の域内貿易が活発化する可能性は当面低い。むしろ、中国、東南アジア、インドの自動車産業は、それぞれの国内市場の拡大（東南アジアは地域内市場の拡大）に支えられて、独自の発展を続けていく可能性が高いというのが、高山・佐次清論文の結論である。

第三のパターンは、第8章の大川論文が扱っている合成繊維産業や衣類産業の場合である。この場合には、中国の「一人勝ち」現象が起きており、中国製品のアメリカ、EU、日本市場でのシェアの拡大は、東南アジアの当該産業の輸出の低下や日本の繊維産業の規模縮小と、直接結びついている。加えて、インドの繊維産業も最近は成長を示しており、アジア市場であれ欧米市場であれ、二つの繊維大国の優位性は、今後はますます強まるだろう。

ただし、このことをただちに日本や東南アジア諸国の繊維産業の衰退に結び付けて理解するのは早計であろう。大川・松平が指摘するように、汎用製品ではなく品質の高い製品の場合には、日本からテキスタイルを輸出し、中国で加工したあと衣類として日本に再輸入する、いわゆる「持ち帰り輸出」が伸びているからである。同じことは、一時期、衰退が懸念された金型産業の日本と韓国との間の、品質の高い金型の「持ち帰り輸出」の関係に

もみてとることができる（第7章の齊藤論文を参照）。

第9章（峰論文）で扱う化学・石油化学産業の場合は、自動車産業や繊維産業と同様に、中国の台頭が著しい分野である。当初は日本が先行し、次いで合纖繊維製品やプラスチック製品といった川下産業の発展に牽引されるかたちで、韓国と台湾の石油化学産業も発展してきた。そうした中で、中国はじつは戦前から化学産業の伝統をもつ歴史の長い国である。政府の育成政策と外国企業の巨大な中国市场を狙った旺盛な投資もあって、中国の石油化学産業は表1-2a、表1-2bが示すように、すでに日本の生産規模を上回るほどに成長している。同産業の場合には、電子産業のような同一産業内分業関係や、自動車産業のような相対的に独立した地域市場の共存という構図は描きにくい。むしろ、繊維産業と同様に、中国と周りのアジア諸国が「競合関係」になると考えられる。この場合、地域レベルで生じる過剰設備の問題や過当競争にもとづく価格引下げ競争をどのように調整するかが、ひとつの課題となる。

3. 域内産業協力の多層的チャネル

次に、東アジア域内レベルでの地域協力と産業協力の可能性と方向性について考えてみたい。

従来の地域協力に関する議論では、第1節でも紹介したように、世界レベルのルール作り（WTOなど）、地域レベルでの協力体制（APECや日・ASEAN包括的経済連携や日・ASEAN産業協力など）、二国間レベルでの経済連携の推進というように、交渉主体と枠組みを適用する対象の違いによって議論することが多かった。そして、世界レベルのルール形成と多角的通商交渉、二国間通商交渉をどのように調整し、経済自由化をいかに円滑に進めるかが、大きな課題であった。ただし、こうした議論で念頭に置かれているのは、あくまで政府間レベルでの交渉と調整である。

しかし、本章ですでに確認したように、東アジアの域内貿易を支えているのは、国間の取引ではなく企業内貿易や企業間取引である。同時に、域内の貿易と投資の動きは、以前にも増して企業の行動や地域戦略によって大きく左右される。そうだとすると、政府間レベルの交渉だけに依存した地域協力の枠組みづくりには、おのずから限界があるとみるべきであろう。むしろ、政府と民間の間の協調行動、産業別の業界団体レベルでの調整、そして企業間同士の調整が、政府間交渉と並んでいつそう重要になるというのが、わたしたちの研究会の共通認識であった。そこで、この点を念頭に置きながら、産業協力の可能性をその主題別にみていくと、次のように整理することができる。

第一は、個別産業の特性や企業の得失利害を超え、地域が直面している共通の問題への積極的な取り組みである。この場合には特定の分野への産業・技術協力ではなく、制度の設計や機構の整備への協力が重要となり、推進主体は当然ながら政府となる。

例えば、エネルギーの安定的確保のための制度設計、食料安全や環境保護のための基準の設置と機構の整備、工業品規格や農産物規格の普及と定着、リサイクル製品の輸出に伴

う危険物質の管理に関する取り組みなどがそれである。第13章の山近論文が紹介する「タイ国立計量機関」(NIMT)は、そうした分野で日本の技術的協力が活かされた好例といえよう。なお、この分野の主導的担い手は政府にあるとしても、制度設計や工業品規格、食料安全の基準の整備に、民間や業界の経験とノウハウを活用すべきであることはいうまでもないことであろう。

第二は、地域レベルでの人材育成、とりわけ留学生の受け入れと産業人材育成に対する協力的重要性である。第12章の三上論文は、アメリカなどと比べて日本がいかに、アジアからの留学生の受入れとその教育・訓練の分野で立ち遅れているかを衝撃的な形で紹介している。逆に、中国、韓国、台湾、東南アジア諸国、インドがまず留学先として選ぶのがアメリカであり、ついでオーストラリアなどであった。ビジネス目的や観光目的による人の移動では、アジア域内の動きが高まっているとはいいうものの、留学やIT関連でみると、「アジア化」は進んでいないということができる。

人材育成については、政府レベル、民間レベル、特定の企業レベル、ボランタリーレベルなど、さまざまなチャネルと形態が考えられる。留学生の受け入れ体制の整備という面では政府が主導的な役割を果たすが、産業人材育成という面では、民間や個別企業の役割も大切であるし、何より政府と民間の間の協調行動が重要となる（企業のインターチップ制への公的支援など）。ただし、人材育成の制度・機構とノウハウは、必ずしも十分開発されていないし、相互の連携も整っていない。とくに今後重要性を増すと思われるIT、ICT関連の人材育成をどのように進めていくのかは重要な課題となる。その意味で、第3章の小島論文は、インドのITソフトウェア産業を例にとり、政府と民間がアメリカの仕組みとニーズをいかに積極的に取り込んできたかを明らかにしており、参考になるだろう。

第三は、個別産業の域内レベルでの相互利益的、相互補完的な分業的発展を支える枠組み、もしくは競合的、対立的な利害の調整を図るための仕組みへの協力である。この面での政府を主体とする協力については、第10章の篠田論文における日ASEAN産業協力(AMEICC)の経験や、第13章の山近論文におけるテーマ別の日本政府の経済産業技術協力の取り組みが参考になる。なおその場合、政府レベルと民間レベルでの産業協力の棲み分け、そして相互の連携のあり方がきわめて重要になっていることを、ここでは強調しておきたい。

この点に関して、きわめて示唆的な論点を提示しているのが、第9章の峰論文である。峰は石油化学・化学産業の東アジアにおける発展過程や中国のアンチ・ダンピング戦略を紹介しているが、もっとも重要な指摘は次の点にある。すなわち、石油化学や化学産業が直面する問題は、もはや通商問題（関税の一括引き下げ）やダンピング訴訟への対応ではないこと、消費者団体や「グリーンピース」などが要求する環境問題にどのように対応するのか、あるいは、カナダが提唱したEHS（環境・健康・安全）、国連が提唱するGHS（Globally Harmonized System）などに対して、東アジア諸国の化学業界と各国政府がどのように協力していくのか、それこそが問われているという指摘である。

峰論文で極めて興味深いのは、問題への対応の主導権が政府ではなく、化学産業の業界団体に移っており、業界団体を通じた自律的な規制が、当該産業の健全な発展を規律づけるという構図が出来ている点である。もちろん、日本政府も EHS や GHS に対する支援と協力を謳っているが、実効性のある活動を支えているのは業界レベルの行動であった。

同じことは、第 8 章の繊維産業についてもいえる。大川・松平論文は、日本の民間企業が主導して 1996 年に創設した「アジア化繊産業連盟」が、初期の国別の設備調査や意見交換の段階を終えて、地域が抱える共通の深刻な問題、つまり、過剰設備問題、製品の模倣問題（知財権の保護問題）、密輸問題についての取り組みを開始したことを伝えている。知財権の保護の問題は、図面の流出という深刻な事態を抱える金型産業にも共通する課題であり、もちろん個別の企業や業界団体レベルのみで解決できるものではない。しかし、より緊密な人的交流と相互理解を前提とした業界団体レベルでの取り組みが、地域レベルでの産業協力には必要不可欠であることを、繊維産業の事例は示しているように思われる。

本章の第 1 節でも紹介したように、「東アジア・コミュニティ」を実現することは決して容易なことではない。その一方で、日本は「ASEAN+3」大臣会議のように、分野別に問題を検討し、「機能的アプローチ」を使って問題の解決策を探るという方法は得意であり、それなりの実績を挙げてきた。経済産業省が進めてきた日・ASEAN 産業協力 (AMEICC) も、こうした分野別・機能的アプローチに近い方法である。こうした方法は、筆者がこれまで主張してきた「有限パートナーシップとしての地域協力論」と共通する³⁸。つまり、最初からコミュニティ形成を目指すのではなく、課題別に柔軟な組織を編成し、地域の人と資金を活用しながら協力体制を組むという方式がそれであった。この点に鑑みていえば、政府と民間との協調体制や、業界団体を通じた産業協力の経験からは、もっと学ぶべきであろうし、その可能性も追求すべきであろう。

4. 報告書の構成

最後に報告書の構成について簡単に触れておきたい。本報告書は大きく三つの部分からなる。

第一は、現在の東アジア（アジア）経済の構造的变化を捉えるための一連の論文で、本章のほか、中国（第 2 章 丸川論文）、インド（第 3 章 小島論文）、ASEAN 地域（第 4 章 宮島論文）がこれに該当する。なお、宮島論文は ASEAN 地域だけではなく、World Trade Atlas を使った市場別の競争力比較の分析も行っている。

第二は、産業別の分析である。対象としたのは、電子産業（第 5 章 竹内論文）、自動車産業（第 6 章 高山・佐次清論文）、金型産業（第 7 章 斎藤論文）、繊維産業（第 8 章 大川論文）、化学・石油化学産業（第 9 章 峰論文）の五つである。

³⁸ 末廣昭「アジア有限パートナーシップ論—日本の東アジア関与の新しい形」（前掲、渡邊昭夫編『アジア太平洋連帯構想』、所収）。

第三は、政策と関わる分析であり、ここでは日本政府、とりわけ経済産業省が進めてきた地域協力を扱う章（第10章 篠田論文）、アジア地域における「地域主義」の特徴を分析した章（第11章 青木論文）、日本が軽視してきた重要な問題、つまり留学生と人材育成の問題を検討する章（第12章 三上論文）、そして、日本の経済産業技術協力の方針全体を扱う章（第13章 山近論文）の四つからなる。

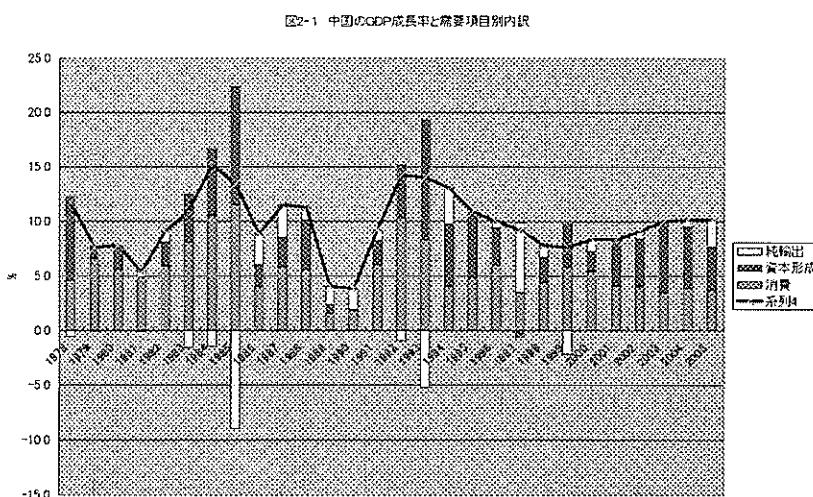
以上の三つの構成からなる研究を通じて問題点が浮き彫りとなり、アジアとのかかわりに関する理解の助けになれば幸いである。

第2章 中国の産業と貿易の構造変化

丸川知雄

第1節 近年のマクロ経済動向

改革開放以来、中国は厳しい引き締め政策による不況（1981年）→投資と消費の過熱（1984年）→大幅な貿易赤字（1985年）→厳しい引き締めによる不況（1989～1990年）→投資と消費の過熱（1992年）→貿易赤字化（1993年）という激しい振幅を繰り返してきた（図2-1）。ところが、1995年頃まで続いた経済過熱によるインフレを克服したあと中国は年率8～10%程度の安定的な高度成長を続けており、理想的な経済状態が続いているように見える。

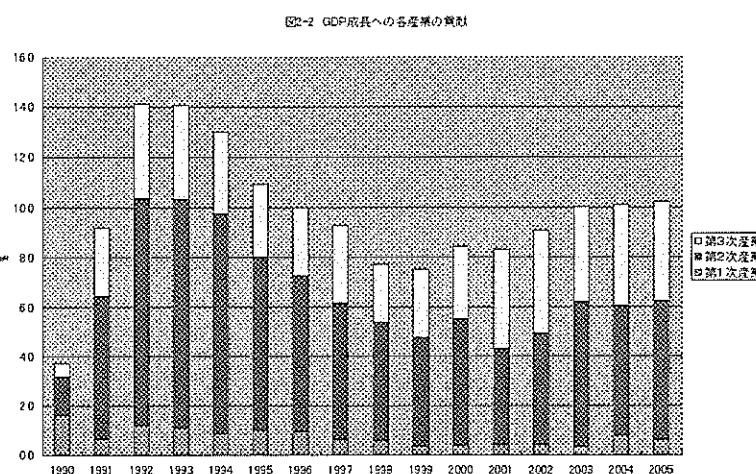


だが中国経済が不安定性を克服したかどうかについては疑問を呈する声も大きい。まず、図2-1に示した中国政府発表の公式統計の正確性 자체を疑問視する声がある。特に「経済成長率8%死守」が政治的スローガンになった1998年は地方政府が競って統計の過大報告を行った疑いが強く、同年の成長率7.8%という公式発表は過大で実際は2～3%程度の成長にとどまったという説がある。

いずれにせよ2000年以降は中国経済が落ち込みを脱したことは統計上から、また各産業の動向などを見ても間違いないところである。むしろ2004年以降は不動産業、鉄鋼業、自動車産業などが投資過熱になっているとして、政府は投資抑制を図った。近年の経済成長における懸念は、図2-1に見るように、かつては周期的に盛り上がりを見せてきた最終消費需要が2001年以降は年率4%以下の伸びにとどまっており、経済成長が投資（資本形成）主導型になっていることである。最終需要の増加の裏付けがない投資の伸びはいずれ生産能力の過剰をもたらして行き詰まるだろう。また2005年は外需主導型でもあったが、ドイツ、アメリカに次ぐ世界第3位の輸出大国にまでなった中国が大幅な純輸出を記録しつづけることは、為替レートの上昇（あるいは他国からの切り上げ圧力や貿易摩擦）によって

限界に至るであろう。消費需要の伸びが相対的に停滞しているのは所得格差の拡大によって中低所得層の所得と消費が伸びないことと関係していると見られる。

第2節 国有企業の経営改善



GDPに占める第3次産業の比率は39.9%（2005年）にすぎず、国際的にみて異常に低い数字になっている。第3次産業が統計で十分で捕捉されていない可能性や、国有企業などで企業内福利として多くのサービスが提供されてきたため、実際に供給されるサービスに比べて第3次産業の生産額が過小になるという事情もあるだろうが、需要面で投資と外需が大きいという構造に対応しているとも言える。

投資主導型成長のもとで、産業分野では素材産業や産業用機械産業など生産財産業が近年業績が好調であり、企業形態別に見ると、国有企業の業績回復が著しい。後者からデータで確認しておくと、表2-1に見るように、1998年には全体として赤字転落の瀬戸際にあった国有企業（正確に言えば、国有企業および国家が最大株主である株式会社=国家資本支配企業の両者を含む）は、その後利潤率を次第に高めており、特に売上高利潤率（ここでは主要業務収入に対する利潤の

表2-1 鉱工業企業の利潤率推移

割合を用いている）では国有以外の企業（=国有以外の主要業務収入が年500万元以上の企業）の平均を2000年以降一貫して上回っている。国有企業は一般に資本集約的な産業を担っていることが多いので、総資産利潤率を見ると、国有以外の企業のほうが高いが、国有企業も次第に差をつめてきている。国有企業が業績を回復し

需要面から近年の経済成長を見ると投資主導型、また2005年には外需主導型という特徴があるが、供給面から見ると中国の成長は第2次産業（特に鉱工業）主導型である。図2-2に見るように、ほぼ一貫して第2次産業が経済成長に対して最大の貢献をしている。中国の

年	総資産利潤率		売上高利潤率	
	国有企业	その他企業	国有企业	その他企業
1998	0.7%	2.8%	1.6%	3.1%
1999	1.2%	3.5%	2.8%	3.8%
2000	2.9%	4.7%	5.7%	4.7%
2001	2.7%	4.9%	5.4%	4.8%
2002	3.0%	5.5%	5.5%	5.1%
2003	4.1%	6.1%	6.6%	5.3%
2004	5.0%	6.1%	7.6%	5.1%
2005	5.5%	6.5%	7.6%	5.1%

(出所)『中国統計年鑑』

たのは、第1に1990年代後半から2001年頃まで余剰従業員の大幅な解雇を行って生産効率の悪さを一定程度克服したこと、第2に国有企业が支配的な地位を占めている素材産業などが投資需要の増大という追い風によって利潤率を高めていることが考えられる。

表2-2 各業種別の国有企业の地位と利潤率の比較(2004年)

	資産保有比率			総資産利潤率				2003年→2005年	
	国有企业	その他企業・大	その他企業・小	全体	国有企业	その他企業・大	その他企業・小	付加価値成長率	固定資産成長率
全業種	42.2%	38.9%	18.9%	5.4%	5.2%	6.4%	3.8%	71.9%	35.6%
たばこ	98.3%	1.5%	0.2%	12.1%	12.4%	5.6%	-81.4%	30.9%	15.2%
石油天然ガス鉱	87.0%	2.7%	10.2%	28.6%	31.0%	77.5%	-5.2%	101.6%	28.7%
石炭鉱	76.9%	9.4%	13.8%	5.7%	3.3%	15.1%	13.1%	150.7%	33.6%
水道	71.6%	9.7%	18.7%	0.3%	-0.3%	3.8%	0.6%	37.2%	26.9%
石油加工	67.6%	22.0%	10.4%	5.5%	5.6%	5.7%	4.7%	53.9%	33.0%
ガス	65.8%	10.7%	23.5%	1.2%	0.6%	3.1%	2.0%	78.6%	35.9%
鉄鋼	63.7%	28.1%	8.3%	7.0%	7.2%	6.6%	6.4%	104.6%	40.5%
電力	62.4%	9.4%	28.1%	2.5%	2.2%	5.4%	2.1%	58.6%	36.2%
輸送機械製造	59.7%	29.2%	11.1%	5.3%	5.1%	6.7%	2.4%	32.2%	38.0%
非鉄金属	48.7%	39.2%	12.1%	5.5%	5.7%	5.3%	5.1%	113.9%	49.0%
非鉄鉱	48.6%	31.1%	20.3%	14.4%	11.3%	22.4%	9.5%	140.7%	17.4%
非金属鉱	45.8%	25.7%	28.5%	8.1%	1.7%	8.9%	17.7%	72.2%	-17.0%
化学	44.1%	41.7%	14.2%	6.6%	5.3%	9.0%	3.8%	78.2%	29.2%
飲料	40.5%	49.3%	10.2%	4.6%	5.1%	5.0%	0.3%	46.3%	12.1%
専用機械製造	39.4%	39.8%	20.8%	4.2%	1.2%	6.8%	5.0%	66.8%	21.5%
医薬	37.8%	53.0%	9.2%	5.0%	4.3%	6.9%	-3.1%	49.3%	44.4%
一般機械製造	33.9%	41.4%	24.7%	5.2%	2.6%	7.5%	4.9%	86.6%	36.1%
化学繊維	33.7%	54.3%	12.1%	2.1%	2.2%	3.8%	-5.9%	64.4%	39.1%
鉄鉱	28.1%	27.7%	44.2%	13.9%	9.5%	20.1%	12.8%	191.7%	84.4%
通信電子機械製造	24.6%	66.1%	9.4%	4.9%	1.7%	6.8%	0.1%	64.3%	59.7%
非金属鉱物製品	23.9%	51.4%	24.7%	5.4%	2.0%	5.6%	8.0%	60.5%	33.2%
印刷	23.9%	45.7%	30.4%	5.1%	3.8%	6.0%	4.7%	38.5%	30.5%
製紙	23.4%	52.6%	24.0%	3.7%	2.1%	4.5%	3.6%	68.2%	47.1%
ゴム製品	22.0%	54.4%	23.6%	4.0%	2.2%	5.4%	2.5%	60.9%	37.5%
計器・事務機械	21.7%	58.0%	20.4%	4.9%	0.7%	7.3%	2.5%	64.8%	36.2%
食品	21.0%	56.6%	22.4%	4.5%	1.8%	6.2%	2.8%	75.1%	39.0%
農副食品加工	17.4%	60.7%	21.9%	5.4%	2.8%	5.4%	7.3%	87.3%	37.0%
電気機械製造	17.3%	65.9%	16.8%	5.0%	2.4%	6.3%	2.2%	76.6%	37.4%
紡織業	16.8%	63.7%	19.5%	2.9%	-0.3%	4.2%	1.8%	69.9%	27.2%
木材製品	14.8%	46.8%	38.4%	5.6%	1.3%	6.2%	6.5%	92.3%	38.8%
金属製品	10.5%	62.0%	27.5%	5.1%	3.6%	6.4%	2.9%	74.4%	39.9%
プラスチック製品	9.6%	58.7%	31.7%	4.3%	1.1%	4.6%	4.8%	66.7%	41.1%
文教体育用品	5.8%	69.0%	25.2%	4.2%	3.3%	5.2%	1.6%	51.9%	38.9%
その他鉱業	5.8%	12.1%	82.1%	5.0%	4.8%	9.8%	4.2%	14.4%	-69.8%
工芸品その他	5.4%	55.6%	39.0%	5.7%	0.6%	5.9%	6.1%	64.2%	62.8%
衣服靴帽子	4.7%	73.2%	22.1%	4.9%	0.9%	5.8%	2.6%	54.9%	31.6%
家具	3.9%	57.5%	38.6%	5.5%	0.8%	5.5%	6.0%	110.4%	59.7%
皮革毛皮製品	2.7%	80.2%	17.1%	5.9%	0.2%	6.1%	5.6%	59.7%	40.2%
廃棄物処理	0.4%	18.7%	81.0%	5.6%	8.1%	3.8%	6.0%	461.7%	406.2%

(注)「その他企業・大」: 国有以外の業務収入年500万元以上の企業

「その他企業・小」: 国有以外の業務収入年500万元以下の企業

(出所)『中国統計年鑑』2006年版

後者の点を検証するために表2-2を作成した。2004年に経済センサスが行われたため、

この年に限っては国有以外の業務収入が年 500 万元に満たない企業についてもデータが得られる。そこでこれを用いて、表 2-2 の最初の 3 列では各業種の資産総額が国有企業、国有以外の収入年 500 万元以上の企業、同 500 万元以下の企業の三者との間でどのような分布になっているかを示している。たばこ、石油天然ガス鉱、石炭鉱、水道、石油加工、ガス、鉄鋼、電力、輸送機械製造までは国有企業が約 6 割以上の資産を占めており、今でも国有企業の独占という色彩が強い産業であることがわかる。他方、かつて国有企業が大きなプレゼンスを持っていた紡織業（繊維産業）では国有企業の資産保有比率は 17% 以下に下がり、また鉄鉱（鉄鉱石採掘）のような鉱業でも国有企業の比率は低く、民間の中小企業が大きな地位を占めていることがわかる。

さて、国有企業が独占的地位を占めている各業種の総資産利潤率を見ると、石油天然ガス(28.6%)、たばこ(12.1%)、鉄鋼業 (7.0%) など確かに高収益の産業が含まれている。他方、国有企業の資産保有比率が低い産業を見ると、国有企業の利潤率は 3% 以下の低水準に

あるケースが多く、しかも国有以外の企業よりもかなり低い。つまり、民間企業との競争が強い産業では国有企業の経営状況は悪い。各産業における国有企業の資産保有比率と国有企業の利潤率には一定の正の相関関係 ($r=0.49$) があり、国有企業が独占的地位を利用して利益を稼いでいることがわかる。

表 2-2 のなかで国有企業の資産保有比率が最も高いたばこ(98.3%)から 59.7% を占める輸送機械までの 9 業種を国家独占的業種とすると、2005 年の国有企業の利潤の 80% はこの 9 業種で稼いだものである。

第3節 産業構造の変化

投資主導型の成長が産業構造がどのような影響を与えていたか見てみよう。やはり、投資需要に対応した投資財関連産業が特に成長している（表 2-2）。2003～2005 年の各産業ごとの付加価値の伸び率（但し名目値による）を比較してみると、鉱工業全体の伸び率 71.9% を上回る伸びを示したのは、廃棄物処理、鉄鉱、石炭鉱、非鉄鉱、非鉄金属、家具、鉄鋼、石油天然ガスなど原燃料、素材産業が目立ち、たばこ、飲料、印刷、繊維・アパレル、医薬など消費財産業の伸び率は軒並み平均を下回った。注目を集める輸送機械（自動車）がこの期間には付加価値の伸びが意外に低水準にとどまっている。

投資（固定資産の伸び）においても付加価値成長率が高い産業での伸び率が高いが、工芸品、通信・電子機器などは付加価値成長率は相対的に低い割に投資の伸びでは上位に入っている。なお、鉄鋼、セメント、電解アルミ、自動車、および不動産業に関しては、2004 年前半に投資が過熱しているとして中国政府が投資抑制策を 2004 年 4 月から実施した。鉄鋼、非金属鉱物製品、非鉄金属、輸送機械製造などの分野の投資の伸びが意外に低いのはこの投資抑制政策の影響が大きいと見られる。

強力な投資抑制策によって、例えば鉄鋼業では2004年1~3月には前年同期比106%増だった固定資本投資が、同1~9月には前年同期比34%増まで落ち着いてきた¹。ただ、鉄鋼業や自動車産業への投資急増は一面では過熱の側面をもちつつも、基本的には中国の産業構造の転換と高度化に伴う実需（の見通し）に基づくものではないかと思われる。そう考える根拠の一つは利潤率の動きである。例えば、鉄鋼業の利潤の動きを見ると、1997~98年には産業全体として赤字に転落する瀬戸際まで落ちていたが、その後目覚ましく回復している。2004年には2003年よりも利潤額が7割増え、売上高利潤率も6.0%から6.5%に改善した。2005年も6.5%を維持している。こうした利潤の動きを見ると、個々の企業には稼働率が低いところがあるにしても産業全体としては、少なくとも2004年の時点では「投資過熱」「生産能力過剰」ではなかったと見るべきである。同じく過熱業種とされているアルミ産業を含む非鉄金属産業も利潤率が4.4%から5.2%へ、またセメント産業を含む非金属鉱物製品業は5.5%から5.7%に上がっており²、やはり能力過剰にはならなかつたのではないかと思われる。

自動車産業を含む輸送機械産業の売上高利潤率は2003年の7.0%から2004年の5.8%、2005年も5.7%に低下しており、自動車産業においては目下生産能力が全体としてやや過剰になってきている。しかし、自動車産業の生産能力形成には数年以上の懷妊期間を要する一方、中国の自動車需要は非常に激しい波をうちながら拡大するため、需要成長の谷間に落ちた時期に過剰能力が生じるのは不可避である。自動車メーカーは将来の需要拡大に備えて生産能力を拡大しているのであって、一般に言われるような「盲目的な」投資というわけではない。

第4節 最終製品輸出から中間財へ歩みを進める「世界の工場」

数年前に「中国=世界の工場」論が登場した頃に特に注目されたのは電子やアパレルなど労働集約的産業において中国が強い国際競争力を持っていることであった。これらの産業での競争力は2001年末のWTO加盟、および2005年に世界の繊維貿易の自由化が実現（MFAの廃止）したことによってますます強化されている。とりわけ電子・情報製品は中国の輸出額の3分の1以上を占める最も重要な輸出品となっている。なかでも、パソコンとパソコン部品、携帯電話端末、電子部品の輸出が多い（表2-3）。ただ、1990年代には中国は労働集約的な組立工程だけを担っているというイメージが強かったが、最近は様子が変わってきている。たとえば、繊維・アパレルは、中国の輸出全体に占めるシェアは低下傾向にあるものの、かつてのように衣服を大量に輸出する一方でその生地や原料を大量に輸入するという貿易構造は転換し、中間財の自給率が高まっている。その結果、繊維貿易の黒字は1999年には300億ドルだったのが、2004年には650億ドル以上に拡大してい

¹ 杉本孝「鉄鋼業」丸川知雄編『中国産業ハンドブック 2005~2006年版』蒼蒼社、2006年。

² 各産業の売上高利潤率は『中国統計年鑑』各年版から計算した。

る³。電子・情報産業においても、部品を輸入して組み立てて輸出するという組立加工型の

表2-3 主要な輸出品(2005年)

品目	輸出額(億ドル)	前年同期伸び率(%)
コンピュータ及び部品	763.1	28.6
衣服・付属品	738.8	19.9
繊維品	411.3	22.9
コンピュータ部品	283.6	18.8
携帯電話端末	206.4	45.7
靴	190.5	25.3
テレビ・ラジオ・無線設備部品	181.4	50.8
IC	143.9	30.9
家具とその部品	135.0	32.8
鋼材	130.8	56.9
プラスチック製品	112.8	22.9
テレビ	84.1	53.3
VTR	76.5	3.2
旅行用品・鞄	73.1	17.2
自動車部品	65.8	49.2
玩具	65.6	2.9
製品油	64.1	61.9
コンテナ	58.7	14.6
デジタルカメラ	55.3	13.9
ゲーム	52.4	79.6

(出所)中国商務部

貿易構造から転換し、中間財の自給率が高まっている。現在、長江デルタ地域は世界のノートパソコン生産の6割を占めていると推測されるが、ノートパソコンの中間財需要に惹かれて液晶ディスプレイ、二次電池、ハードディスクドライブ、光学的ディスクドライブなどのメーカーも江蘇省南部から上海あたりに次々と進出している⁴。ハードディスクドライブはタイ、マレーシアなどアセアンでの生産が多かったが、最近はパソコンの生産基地の移転に伴って中国の生産が増えており、2005年には中国の世界シェアは32%に達すると推測されている⁵。

このように、中国で労働集約的な最終組立だけでなく、その上流にあたるより資本集約的な部品・原材料生産が行われるようになってきているように見受けられる。そのことは加工貿易のデータを見てもわかる。

ここでいう加工貿易とは中国の税関の分類における概念で、部品・材料を輸入して、中国国内で加工し輸出するという貿易を指し、そのための輸入は保税扱いとなる代わりに国内への転売は禁止される。中国の輸出のうち加工貿易による輸出が

ここ10年間は55%前後を占めており、その割合は今でも高いが、その中身が変化している。

まず、加工貿易の輸出と輸入の差が拡大している。10年前には加工貿易輸出1に対して加工貿易輸入は0.8程度であったのが、2005年には加工貿易輸出1に対して加工貿易輸入は0.66にとどまった。これは、部品・材料をすべて輸入して中国では単純な加工・組立作業だけ行って製品はすべて輸出するという過去の加工貿易のイメージとは違って、中国国内で部品や材料がかなり生産されるようになり、中国国内での付加価値が大きくなっていることを示唆する。しかも、加工貿易を行っている企業へ行くと、例えば蘇州のパソコン工場が広東で生産された部品を調達するとき、その部品は広東の工場からいったん香港に

³ 辻美代「繊維産業」丸川知雄編『中国産業ハンドブック 2005~2006年版』蒼蒼社、2006年。

⁴ 丸川知雄「長江デルタ地域のIT産業」丸屋豊二郎・丸川知雄・大原盛樹『メイド・イン・シャンハイ』岩波書店、2005年。

⁵ 社団法人電子情報技術産業協会・電子部品部会・統計・予測委員会『主要電子機器の世界生産状況(2003年~2005年)』2005年。

輸出され、蘇州の工場はそれを香港から輸入する、というケースをよく耳にする。つまり、加工貿易により付加価値は上記の数字が示唆するよりもさらに大きい可能性がある。

以上のように、数年前まではアパレルの縫製や電子機器の最終組立など労働集約的な工程での競争力が際だっていたのが、最近は、そうした産業からの中間財需要の大きさに惹かれて中間財部門への外資進出が増えている。その結果、中間財部門でも、比較優位産業とまではいかないにしても輸入を代替できるだけの競争力を持つに至っている。

前節で述べたインフラ投資などへの需要を当て込んだ鉄鋼、アルミなどの投資急増も、中間財部門への外資進出も、共通しているポイントは「内需狙い」であることである。国内需要が大規模になったことで、規模の経済性のある資本集約的な素材や部品への投資が活発化している。中国の産業競争力の源泉は、単なる資源賦存（労働力の豊富さ）だけではなくなり、規模の経済性も重要な要因になりつつある。

2005年には、1999年以来200～300億ドル程度に留まっていた貿易黒字が突然1000億ドルに拡大した。2005年に輸入の伸び率が前年の36.0%から17.6%に低下したことが直接の原因である。2001年から2004年までは輸入の伸び率は輸出の伸び率とほぼ同じであり、中国の産業は輸出を伸ばそうとすると、中間財の輸入が増える構造であった。2005年に輸入の伸び率が輸出の伸び率を大幅に下回り、中間財生産の拡大が貿易黒字拡大の背景にあったことが読みとれる。

表2-4 中国の生産シェアが世界トップの工業製品

品目	シェア	品目	シェア	品目	シェア
綢織物	86.6%	マグネシウム	37.8%	窒素肥料	25.9%
歩行トラクター	82.4%	テレビ	37.2%	ガラス繊維	25.7%
カメラ	79.2%	線材	36.2%	洗濯機	24.7%
ゴム履き物	78.7%	冷凍魚	34.6%	レーヨン・アセテート (長繊維)	24.7%
ミシン	74.4%	コークスガス	34.0%	塩漬け・乾し魚	23.0%
パルプ(木以外)	71.6%	合成繊維(長繊維)	33.9%	繊維板	22.9%
カーバイド	60.0%	パラфин	32.9%	粗鋼	22.8%
電話機	58.0%	アンモニア	31.3%	亜鉛	22.5%
変圧器(5kVA以上)	52.5%	シームレス鋼管	30.6%	軌条鋼	22.5%
形鋼	47.9%	毛織物	30.0%	リン酸肥料	22.1%
自転車	47.4%	錫	30.0%	生石灰	22.0%
綿織物	46.0%	銑鉄	28.7%	冷蔵庫	20.4%
綿糸	45.9%	フェロアロイ	28.7%	牛馬皮	18.2%
オートバイ	44.6%	硫酸	28.6%	洗剤	14.9%
セメント	39.9%	小麦粉	28.3%	溶接鋼管	14.9%
農薬	39.7%	レーヨン・アセテート(短 繊維)	27.5%	カドミウム	14.8%
葉タバコ	38.4%	合成繊維(短繊維)	27.4%	ベニヤ板	12.3%
コークス	38.1%	フェロマンガン	26.4%	ナフサ	11.8%
その他紙	37.9%	山羊・羊皮	25.9%		

(注)調査年は大部分が2002年、一部は2001年。

(出所)United Nations, Industrial Commodity Statistics Yearbook, 2002.

貿易構造の変化を主要輸出品目から確認すると(表2-3)、パソコンと繊維・アパレルが2

大輸出品目であるが、最終製品では携帯電話端末、テレビ、ゲームの伸びが著しい。注目されるのは中間財である鋼材と自動車部品の急成長である。主に国内需要向けに成長してきた鉄鋼業と自動車部品産業が一部で輸出競争力をつけ始めたことがわかる。

内需志向の素材産業や中間財生産への投資が活発化したことによって、中国の「世界の工場」化の歩みは、労働集約的な最終製品組立から、素材、中間財にも及びつつある。中国が世界の工業生産のなかでどのような位置を占めているかを国連の工業統計から見てみよう（表2-4）。この統計に取り上げられている約460品目の工業製品のうち56品目で中国が世界でトップの生産シェアを占めている。繊維、カメラ、電話機、自転車など、中国が得意と見られている労働集約的な製品ばかりではなく、インフラ投資など内需の大きさに対応した変圧器、形鋼、セメント、中国の農業事情に対応して生産が多い歩行トラクターなど、多様な産業で中国が世界最大の生産を行っていることがわかる。

しかも、この表には載っていない品目でも中国が世界シェア第1位である品目はまだいろいろある。例えば、国連の工業統計には各種の衣服の生産統計が出ているが、中国は衣服の生産数量を国連に報告していないらしく、中国の数字は掲載されていない。しかし、衣服輸出で世界の24%を占め、内需も大きい中国は、間違いなく衣服の生産量で世界1であろう。国連の工業統計は各国から上がってくる統計を集計しているため、ある国から報告が上がってこないとその国の生産は統計にカウントされないのである。

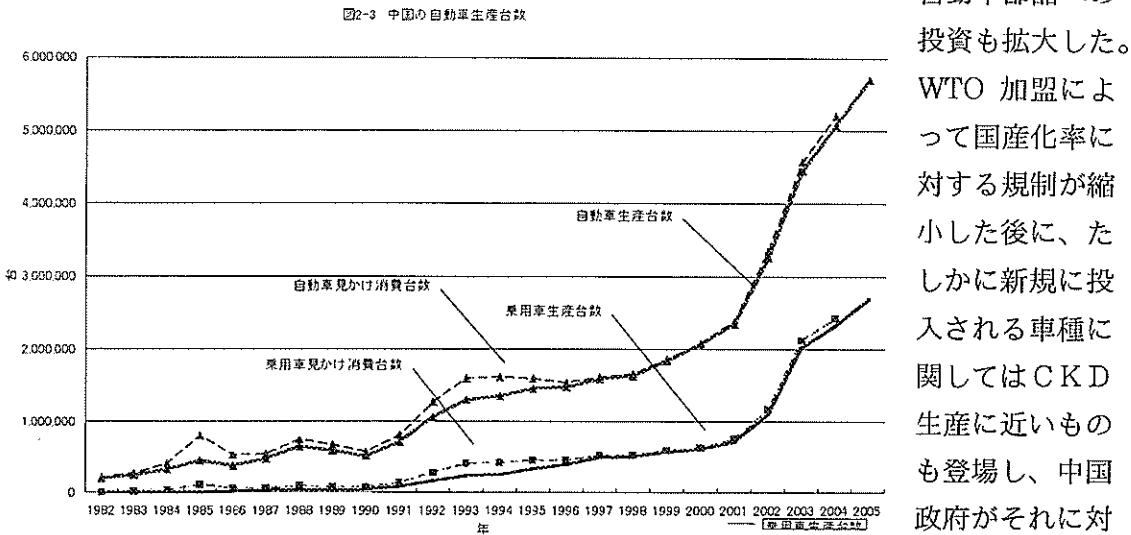
表2-4では余りカバーされていない電子製品に関しては、日本の業界団体である電子情報技術産業協会の推計がある。これによると、中国は2005年に世界の録画再生機（DVD、VTR）生産の62.7%、カーオーディオの23.6%、デジタルスチルカメラの47.3%、携帯電話の31.4%、パソコンの79.2%、ハードディスクドライブの32.3%、DVD-ROMドライブの40.1%を占めており、いずれも世界1の生産量である。

第5節 自動車産業に見る内需主導型の産業発展

内需をきっかけとする産業発展のパターンは、自動車産業に観察することができる。自動車はかなり資本集約的な産業であり、資源賦存に基づく比較優位の原理に従えば、中国には立地し得ない産業だという説がある。それを高率の保護関税や国家の投資によって無理に育成しようとしてきたのが、1990年代以前の中国の自動車産業だったと言ってよいだろう。中国政府系の研究所を含め、多くの研究機関がWTO加盟によって最も打撃を受けるのは自動車産業だと予測した。

ところが、2001年に中国がWTOに加盟して自動車に対する関税を引き下げ始めると、おおかたの予測に反して、最も成長したのが自動車産業だった（図2-3）。完成車に対する関税は2006年7月時点で25%にまで引き下げられたが、中国がドイツを抜いて世界第3位の自動車生産大国に躍進したのはもはや関税によって市場が保護されているからだとは言えないだろう。中国の市場規模が大きいから、大規模生産によって競争力のあるコストで

生産することが可能だという見通しが出てきたために、世界の自動車メーカーがこそって中国への進出を図るような状況になっているのである。自動車生産への投資拡大に伴い、



自動車部品への投資も拡大した。WTO 加盟によって国産化率に対する規制が縮小した後に、たしかに新規に投入される車種に関してはCKD生産に近いものも登場し、中国政府がそれに対して自動車部品

よりも高い完成車並みの関税を課そうとする一幕もあった。だが、中国に本格的な投資をしている外国の自動車メーカーの多くは中国で競争力を保つには主要部品のほとんどは現地調達する態勢をとることが必要だと考えている。既に国産化が進んだ車種では国産化率は下がっていないし、新規に投入される車種の多くでも高い国産化率が維持されている。自動車部品の貿易バランスはこれまで大幅な赤字だったのが、2005年には貿易収支がほぼ均衡した。部品産業への投資は単に国産化政策に対応するためのものから、中国を輸出も狙える拠点としてとらえたものに変化しつつある。

さらに、2005年の注目される動きとしては、高級乗用車の外板に用いられる亜鉛メッキ鋼板が中国国内で生産されるようになったことが挙げられる。これまで自動車の中間財のうち、部品に関しては国産化政策もあって中国国内でかなり自給できるようになつたが、特に高級鋼板やプラスチック原料などの素材については自給率が低かった。特に高級乗用車の外板に使う亜鉛メッキ鋼板は完全に輸入に依存していた。だがティッセンクルップ、新日鉄、JFEスチールが進出し、2005年以降順次稼働を開始している。中国の自動車産業が生産台数でドイツを抜いて世界第3位になるほど成長したため、きわめて資本集約的な高級素材のメーカーまでが中国に進出してきたのである。以上のように、今まで輸入に頼る部分が大きかった輸出産業の中間財や、内需向け産業が必要とする高度な中間財まで国産化されたのである。

第6節 さらなる貿易黒字の拡大へ

前述のように2005年に中国は1000億ドルという過去最大の貿易黒字を記録した。同年、

アメリカの貿易赤字は過去最大となり、なかでも対中赤字が2000億ドルを突破した。米議会では「中国たたき」が激しくなっており、人民元切り上げに対する圧力が再び高まっている。それに対して中国は、2005年秋以降人民元を徐々に切り上げるという対応を行っている。

だが、人民元の上昇は中国の貿易黒字を減らすどころかかえって増やすことになるであろう。実際、2006年1~10月の貿易黒字は1336億ドルを記録し、このまま行けば年間で1500億ドルを超えるようかという趨勢である。かつて1977~78年や85~86年に急激な円高が進行したとき、日本の貿易黒字がかえって拡大した。この現象は企業や消費者が通貨価値の変化にすぐには反応しないことから起きる「Jカーブ効果」と分析された（小宮隆太郎・須田美矢子『現代国際金融論[理論編]』日本経済新聞社、1983年）。おそらく今後中国でもJカーブ効果のような現象が見られるだろう。それは今の中国の産業構造が85年当時の日本に若干似てきているからだ。

当時の日本は、原料、食料、燃料が輸入の7割を占め、輸出では機械機器が7割を占めていた。一次產品と自動車などの最終製品の中間をつなぐ産業はすべて日本国内に揃っており、いわゆるフルセット型の産業構造を備えていた。こうした産業構造のもとでは国内での付加価値が大きいので、円高による打撃は大きい。しかし最終製品を生産する産業は国内の投入財産業と密接な関係を持っているため、円高になったと言ってもそう簡単には海外に生産拠点を移すことができない。とりわけ広範な部品産業、素材産業に支えられる自動車産業はそうである。海外で競争力のある車を作るためには、組立工場を建てるだけではダメで、熟練工も育てなければならないし、周りに主要部品のサプライヤーを集める必要がある。そのため、海外生産が軌道に乗るまでには少なくとも5年はかかる。それまでは、円高でも日本からの輸出を続けるしかない。

日本の自動車産業がアメリカとの貿易摩擦のなかで1980年代半ばに北米での生産を開始してからの経緯をみてみよう。1985年時点では日本からの輸出が9割、北米での現地生産が1割という比率だったのを約10年かけて徐々に輸出3割、現地生産7割という比率に転換した。北米への輸出から現地生産に日本の自動車メーカーが方針を切り替えるきっかけを与えた円高は86年までに進行したが、輸出から現地生産に実際に切り替わるのは90年代に入ってからである。その間に89~90年にはいったん円安に振れているが、日本の自動車メーカーはここで日本からの輸出に再び切り替えるということをせず、現地生産の拡大をかえって加速している。輸出3割、現地生産7割という比率になったのは1995年で、その後為替レートは98年までは円が下落し、99年以降は再び円高へ向かったが、輸出の比率は1999~2000年に38%まで上昇したあと再び下落しており、為替の動きと1~2年ずれている。

このように自動車産業の場合には、為替の長期的な趨勢には対応しているといつていいが、海外生産をゼロからスタートするには5年は優にかかる。その間、自国通貨上昇の影響は、一部は販売先での価格を引き上げによって、また一部は日本国内での生産コスト引

き下げによって吸収せざるを得ない。幸いにも自動車のような複雑な製品の場合、材料や設計の見直し、工程の改善などによってコストを引き下げる余地がある。こうして通貨高は輸出の減少をもたらすどころかかえって生産性の向上を引き起こしたため、単なる反応の遅れによるJカーブ効果だけでは説明できない貿易黒字拡大をもたらした。

現在の中国は1985年の日本ほどのフルセット型産業構造をしているわけではない。2005年に衣服を抜いて最大の輸出品目となったコンピュータ及びコンピュータ部品にしても、その裏では大量のICや液晶パネルの輸入をもたらしている。しかし、前述のように長江デルタ地域で部品産業や素材産業の厚みが徐々に増してきた。自動車産業でも部品だけではなく素材の国産化が進展していることは前述の通りである。今後仮に人民元が相当上昇し、また関税が大幅に引き下げられたとしても、自動車が国内生産から輸入にスイッチされるということは限定的にしか起きないだろう。

広範な部品産業や規模の経済効果の大きい素材産業が中国に根を下ろしたとき、人民元が上昇しても輸出産業は簡単に中国を離れないだろうし、自動車のような内需向け産業も簡単に輸入品に負けたりはしなくなる。

第7節 産業政策の動向

2004年6月に「自動車産業発展政策」が国家発展改革委員会より公布された。このように個別の産業に関する総合的な産業政策が中国政府から公布されるのは1997年の「水利産業政策」以来7年ぶりである。この空白期間はちょうど産業政策の担当官庁が国家発展改革委員会（及びその前身の国家計画委員会）から国家経済貿易委員会に移っていた時期に相当している。産業政策の策定が2004年まで低調であったのは、中国政府全体の姿勢の問題というよりも個々の官庁の能力や立場の違いを反映するものであったかもしれないが、ともあれ2003年に国家発展改革委員会に産業政策策定の任が戻って以来、産業政策を作る動きは再び活発化している。

最初に出た自動車産業発展政策（2004年）は、中国を世界の自動車生産大国にすることを目標としている。外国資本に対しては従来通り完成車生産に従事する場合には中国企業との合弁とすることが義務づけられているうえ、中国で生産された自動車に外国の企業名だけをつけて販売することは許されない。

さらに、部品の大部分を輸入して組み立てられる自動車については完成車と同じ関税を課すこととし、その具体的細目を定めた条例が翌2005年に公布された。中国政府としてはWTOの規則に整合的な形で自動車メーカーに部品国産化を促進させる方策として、長い検討期間を経てこの条例を公布したが、案の定アメリカとEUがWTOに違反する国産化率規制として提訴した。

再び「自動車産業発展政策」に戻ると、同政策のもう一つの目玉は、中国国内での研究開発を推進し、中国企業が「自主的知的財産権」を持つような自動車の開発を促進することである。このように、この政策では、近年中国市場でのプレゼンスが高まる一方の外国

自動車メーカーの活動に一定の規制を加え、なるべく中国側に技術移転が進むような仕組みを WTO の規則とも整合的な形で整えようとしている。

翌 2005 年に公布された「鉄鋼産業発展政策」は、自動車産業の政策とは違って、中国の鉄鋼メーカーの間での再編を促すことが主眼におかれている。その目標は、世界 1 の鉄鋼生産大国になった中国を、競争力を有する鉄鋼強国に転換するために、業界再編によって有力な企業を育てることにある。近年中国の鉄鋼業では、むしろ中小の鉄鋼メーカーの成長の方が速く、産業集中度が低下していた。政策は、大手企業を優遇することによって大企業中心の業界再編を促そうとしている。また、中国の鉄鋼業が国内の原料よりも輸入原料に頼ることになった現状を反映して、臨海地域への製鉄所移転を進めることもこの政策の重要なテーマである。

自動車産業の政策を見ると、そこにはこれまでにないほどナショナリズムの影が強く感じられる。そしてこうした流れは中国の産業政策全体にも波及しそうである。すなわち、2005 年 10 月に中国共産党中央第 16 期 5 中全会で、第 11 次 5 カ年計画に対する提案が採択されていたが、そのなかで今後 5 年間の 3 大目標として、2010 年の 1 人あたり GDP を 2000 年の 2 倍にする、GDP1 単位あたりのエネルギー消費を 2000 年より 20% 引き下げるという目標と並んで、「自主的知的財産権と有名ブランドを持ち国際競争力を備えた一群の企業を形成する」という目標が挙げられている。「自主的知的財産権」という言葉は 2004 年の自動車産業政策で初めて中国の公式文書に登場したようだが、第 11 次 5 カ年計画では国全体の 3 大目標の一つに挙げられるほど重要なものとなった。これが単に中国国内での研究開発の支援というのにとどまつていればまだしも、「第 11 次 5 カ年計画では外資、外部の資源、輸出に対する過度の依存を極力抑えるのが目標」(新華社、2005 年 10 月 11 日) という論評に見られるように外資に対する制限的な動きにつながる場合はいろいろな問題が生じてくるだろう。中国に進出している外国企業を抑えるような動きが出てくれば、すでに外資が大きな役割を果たしている中国経済全体にも減速をもたらす可能性がある。ただ、幸か不幸かナショナリズムが強まっているのは中央政府周辺にとどまっており、地方に行けば相も変わらず外資熱烈歓迎の姿勢が続いている。地方政府は鄧小平の「白猫黒猫論」を受け継ぎ、地元に雇用と成長をもたらしてくれる外資の誘致に熱心である。他方、「自主的知的財産権」の担い手たるべき中国の「民族企業」は、表向きは「自主的」であることを強調しながら、実は開発を外国の企業にアウトソーシングしていたりするなど、面従腹背の姿勢が見られる。中央のナショナリズムは空回りしており、結局、中国経済の国際化の流れを押しとどめることにはならないだろう。

第3章 インド経済の台頭とルックイースト政策

小島 真

はじめに

インドといえば、混合経済体制の下で内向型の経済開発を志向し、世界経済の成長トレンドに乗り遅れたというイメージの強い国であった。しかし1980年代以降、インドはすでに四半世紀にわたって5-6%台の高レベルの持続的な成長軌道を維持してきている。1980年代に始まった規制緩和の動きを経て、1991年には本格的な経済自由化を目指した経済改革が導入された。1990年代以降、インドは一段と好調な経済成長を見せるようになったが、それを牽引してきたのはサービス部門である。とりわけリーディング・セクターとしての役割を果たしてきたのが、新たに台頭したIT産業である。インドにおけるIT産業の台頭は、米国企業によるITサービスの海外アウトソーシングの拡大によってもたらされたものであり、その触媒的役割を果たしている米印間で形成された人的ネットワークの存在である。このことは、豊富な高度人材を擁するインドの優位性がグローバリゼーションとIT革命の下で開花するようになったことを示している。

独立後、インドの主要貿易相手先は、米国、EU、旧ソ連などが中心であり、東アジア諸国との経済関係は概して疎遠であった。しかし経済改革が1991年に導入され、対外開放路線が展開される中で、インドではルックイースト政策が強調されるようになった。その狙いは、東アジアとの経済連携強化を通じて、日本、韓国、中国、ASEAN、さらにはインドに及ぶ「繁栄の弧」を形成することにあった。東アジアでは、企業内貿易に基づいて水平的分業関係が活発であり、域内依存度の高い経済圏が形成されている。他方、インドの経済成長はサービス部門主導型の特徴を見せていることからして、ルックイースト政策の下でインドが東アジア経済圏とにわかに一体化するようなことはないにしても、両者間でのこれまでにない新たな相互依存関係が形成されつつあることもまた事実である。

本稿では、グローバリゼーションとIT革命の下でインド経済はいかなる台頭を示したのか、またルックイースト政策の下でインドと東アジアとの経済的接近の実態はいかなるものであり、それぞれインド、東アジアの今後の発展にとっていかなる意義をもつのであるのか、検討することにしたい。

第1節 サービス部門が牽引する経済成長

独立後、1950年代初頭から70年代末までの期間を通じて、インドはネルー型開発方式の下で別名、ヒンドゥー成長率とも呼ばれる年平均3.5%前後のGDP成長率に甘んじてい

た。その後、インドのGDP成長率は1980年代では5%台、1990年代以降では6%台の水準を記録するようになった。1980年代以降、インドが良好な経済成長を実現するようになった背景になったのは、(イ)穀物自給の達成を契機として、農業部門がもはや発展のボトルネックではなくしたこと、それに(ロ)経済自由化が徐々に導入されたことにより、市場原理、競争マインドが産業活動のガイドラインとして確実に浸透し始め、工業部門の生産性向上に大きな刺激を与えるようになったこと、の2つが重要である。

さらに91年の経済改革導入後、インドの経済成長はさらに加速傾向を示すようになった。期間産業分野での公共部門独占体制が撤回されるとともに、民間企業の活動を制約していた産業許認可制度が撤廃された。また閉鎖的な経済運営も刷新され、貿易政策や外資政策の分野でも着実な自由化措置が講じられるようになった。その結果、80年代には12%前後であった輸出依存度は、1980年代の4.5%から90年代には7.7%、さらに2005-06年には14.1%に上昇した。また外国直接投資においても90年代後半以降、従来よりも高めの水準での流入が見られるようになり、2001-02年の29億ドルから2005-06年には55億ドルに拡大した。

91年当時、インドは国内外の要因が絡んでマクロ経済不均衡が拡大し、危機的状況に陥っていた。そのためインドの経済改革は、構造改革（経済自由化）のみならず、経済安定化をも同時並行的に目指したものであったが、当初優先されたのは安定化政策の方であった。その結果、財政赤字、経常赤字、インフレ率は最悪の事態を脱し、糾余曲折を経つつも、改善される傾向を示している。

とりわけ経済安定化政策が功を奏したのは対外不均衡の是正面である。実際、経常赤字の対GDP比率は1991-92年以降、1%台以下に抑えられている。これは、貿易赤字のかなりの部分が非貿易収支黒字（ソフトウェア輸出に伴う非要素サービス受取を含む）によって相殺されたようになつたためである。実際、2001-02年から2003-04年に期間中、経常収支は黒字に転じていた。庶民生活に多大な影響を及ぼす物価動向についても、95-96年以降、卸売物価上昇率は一桁台の水準に抑えられてきている。

経済改革後のGDP成長率は、1992-93年-2003-04年の平均で6.2%を記録した。ただし部門別で見れば、97年以降、農業、製造業のいずれ成長が鈍化している。1994-95-96-97年から1997-98-2003-04年にかけて、農業の年平均成長率は4.6%から2.5%に、工業は10.8%から5.4%に低下した。農業生産の成長が伸び悩んだのは財政赤字を背景に、灌漑向けの農業公共投資が低下したことが響いている。また工業成長が鈍化を余儀なくされたことについては、90年代後半に経済化区画が一巡し、硬直的な労働市場や官僚的形式主義に十分なメスが入れられないことが尾を引く結果となっている。ただし、近年、自動車、鉄鋼などの基幹産業では力強い生産拡大を示しており、インドの工業部門が全体的に拡大基調にあることには変わりがない。

総じてインドの経済成長は、東アジア諸国に見られたような工業部門主導型の実態と異なるものになっている。実際、インドのGDPに占める工業（第2次部門）のシェアは2005

年現在、27%であり、中国の47%に比べて一段と低い水準にとどまっているだけでなく、しかも経済成長が順調に推移する中で、1990年には28%、2000年には26%という具合であり、工業部門の対GDP比率が上昇せず、頭打ちになっている¹。

1990年代を通じて、経済成長をリードしているのはサービス部門（商業・ホテル、輸送・通信、金融・保険・不動産・ビジネス・サービス、行政サービスなど第3次産業）である。とりわけ成長力の高い分野として注目されるのが、ITサービス、通信、ホテル、レストランなどである。1981-82-1990-91年の期間から1992-93-2003-04年の期間にかけて、サービス部門の成長率は6.7%から8.0%に上昇した。またGDPに占めるサービス部門の比率も、1980-81年の36.6%から2000-01年には48.9%、さらに2003-04年には51.0%に上昇した（表3-1参照）。

表3-1 部門別GDP成長トレンド

(単位:%)

部門	改革前10年間 (1981-82 —90-91年)	過渡期 (1991-92年)	(1992-93 —2003-04年)	改革期		
				フェイズ1		フェイズ2 (1997-98 —2003-04年)
				(1992-93 —93-94年)	(1994-95 —96-97年)	
農業	3.1	-1.5	3	5	4.6	2.5
工業	7.6	-1.2	6.5	5.3	10.8	5.4
サービス	6.7	4.5	8	6	7.9	7.7
GDP	5.6	1.3	6.2	5.5	7.5	5.8

（出所）Reserve Bank of India, *Report on Currency and Finance, 2001-02.*
Ministry of Finance, *Economic Survey (various issues).*

また雇用拡大が期待できるのも、工業部門ではなく、サービス部門の方である。実際、組織製造業²の場合、そこでの雇用数は1997年の673万人をピークにその後はやや減少傾向にある。組織製造業の場合、企業倒産や労働者の解雇を阻む労働法が温存され、そのことが新規雇用の拡大への足枷になっていることは事実である。しかしそり重要なことは、経済自由化の下でコスト削減や競争力強化に向けての努力を迫られ、製造業における労働集約的性格が薄まりつつあるという事実である。公企業、民間企業を問わず、製造業では合理化が推し進められる一方、希望退職に基づいた人員削減が図られており、雇用削減につながる結果になっている。

1990年代以降、確かにインドの経済成長がサービス部門牽引型であったことは否定できないが、ここで留意されるべきことは、21世紀以降、自動車、鉄鋼をはじめ製造業もまた力強い成長を示すようになったことである³。実際、2004-05年、2005-06年と2年連続で

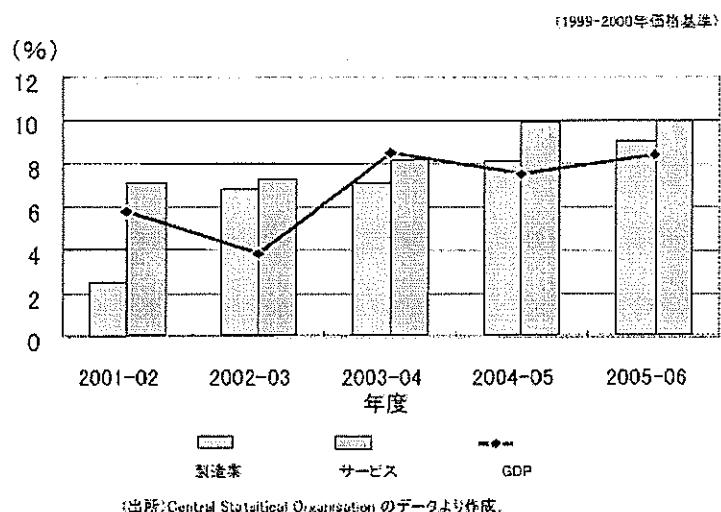
¹ Asia Development Bank, Key Indicator 2006.

² 組織部門とは、公共部門および「工場法」が適用される従業員10人以上の民間部門より構成される部門である。

³ 2001-02年から05-06年にかけて、インドの自動車産業を見ると、四輪車の生産台数は83万台から170万台に、自動二輪は427万台から760万台に、また自動車部品生産額は44億7000万ドルから100億ドルに拡大した。また同期間中、最終鋼材生産の場合も3067万トンから4264

工業部門は8%近い成長を示し、工業部門もサービス部門と並んで経済成長を牽引するエンジンの役割を果たすようになっている（図3-1参照）。

図3-1 加速する経済成長



第2節 グローバリゼーションとIT革命

1990年代以降、世界経済はグローバリゼーションとIT革命という潮流に見舞われ、大きな変容を迫られるようになった。今日、米国経済においてIT産業は極めて重要な産業となっている。1990年代後半の米国経済の実質成長率（4—5%）の30%以上がIT産業（通信も含めてICT産業とも言う）の急成長によるもので、IT産業こそ、93年以降の米国経済の高成長をもたらした牽引車であった。

グローバリゼーションとIT革命が進行する中で、米国で推進された企業戦略といえば、「選択と集中」である。グローバル競争を勝ち抜く上で、企業の経営資源のコア・コンピタンスをなす中核業務に集中させ、それ以外の業務は極力アウトソーシングするという企業戦略が格段に重視されるようになった。とりわけアウトソーシングの中で重視されたのは、コスト削減の観点からのITサービスの海外アウトソーシング（オフショアリング）である⁴。IT不況の下で、IT支出の経済性を追求するという観点から、企業経営においてさらなる「選択と集中」が求められるようになったためである。ITサービスのオフショアリングを通じて、企業はコスト削減を実現し、それによって次世代技術向けの新たな投資を行うことが期待されたのである。実際、グローバル・インサイトの推計によれば、ITサービスのオフショアリングによってコストの40%が節約され、それによってITソフトウェア

万トンに拡大した。

⁴ グローバル・インサイトの推計によれば、2003年現在、米国のITサービス支出は4250億ドルであり、このうちオフショアリングに回されたのは100億ドルとされている（Global Insight, 2004）。

開発の購入を実質 1.67 倍に拡大することが可能になるとされている（Global Insight, 2004）。

グローバリゼーションと IT 革命の潮流は、その発信源である米国経済それ自体に大きな変容を迫っているばかりでなく、米国企業との関係を通じて、それはインド経済を覚醒させる大きな原動力にもなった。2004 年現在、『フォーチュン誌』世界トップ 500 社のうち、すでに 400 社が IT 分野でのアウトソーシング先としてインドを活用している状況にある。1990 年代以降、インドでは IT サービスという本格的なリーディング・セクターが確立され、一段と力強い成長を示すにいたっている。こうしたインド経済の躍進を理解する上の鍵となるのが、グローバリゼーションと IT 革命の潮流の下で形成された米国企業とインドとの間での太いパイプである。

米国企業のオフショアリング先として、製造業分野ではメキシコ、中国、台湾が重要であるが、IT サービスの分野ではインドが全体の約 80% を占め、断然他を圧倒している。米国の IT 産業でインド IT 技術者がいかに重要な存在として認識されているかということは、2001 年を例にとると、交付された H-1B ビザ（20 万 1079 人分）の 45% がインド人によって占められていたという事実から窺い知ることができる⁵。

実際、すでに米国では多くのインド系住民が IT 技術者など高度専門家として活躍しており、高学歴、高所得グループとしての存在感を確実に高めている。2000 年センサスによれば、米国在住のインド系住民は約 168 万人（米国市民権を有しているには約 110 万人である）に上っている。インド系住民（25 歳以上）の 64% は大卒以上の学歴を有するとともに、過半数が専門職に従事している。そのためインド系住民の 1 人当たり所得は、米国平均の 3 万 8885 ドルを大きく上回る 6 万ドル強に及んでいる（Dahlman and Utz, 2005）。インド系住民は IT 技術者だけでなく経営者としても活躍しており、近年、シリコンバレーで設立するベンチャー企業の 15% は、インド系人によるものであるとされている。こうしたインド系 IT 経営者・技術者は米国とインドを結ぶ太いパイプを形成しており、米国企業がインドに進出する際の強力な援軍になっている⁶。

インドへのオフショアリングでパイオニア的役割をはたし、顕著な実績を挙げてきた米国企業として、ジェネラル・エレクトリック（GE）を挙げることができる。GE が経営戦略として IT オフショアリングをいかに重視してきたかは、その 70・70・70 ルールにおいて示されている。すなわち、（イ）必要な IT サービスの 70% はアウトソーシングする、（ロ）アウトソーシングの 70% は戦略的サプライヤーが担当する、（ハ）戦略的サプライヤーの仕事の 70% はオフショアでなされる、というものである。オフショアリング先として、GE が

⁵ 当初、交付される年間の H-1B ビザの上限は、1992-98 年の 6 万 5000 人から 2001-03 年 9 月には 19 万 5000 人までに引き上げられた。2003 年 9 月には雇用問題を背景として当初の 6 万 5000 人に引き下げられている。

⁶ インドから米国に向けての頭脳流出が活発化する中で、1980 年代よりその逆転現象も生じるようになった。2003-04 の 2 年間でインドに帰国したインド系住民は 1 万人から 4 万人に及んでいる。

最重視したのはインドであり、それによって GE は数十億ドル規模でのコスト削減を実現したとされている。アウトソーシング先として、GE はインドを大規模かつ多角的に活用しており、インドのソフトウェア企業との提携を戦略的に推進しているのみならず、BPO や先端の技術開発を担当する大規模な自社内センターも設置している。今日、インドの大手ソフトウェア企業はグローバルに競争できる経営スキルを身につけているが、それが可能になったのも GE を含む欧米企業との係わりの中でコスト削減や効率性の文化に晒されたためであるといえる。

第3節 躍進する IT 産業

サービス部門のうち、生産、雇用両面で最もダイナミックな拡大を遂げ、その波及効果も大きいのが IT 産業である。インドの IT 産業が大きく台頭するようになったのは、1990 年代に入ってからである。1990 年代以降、世界経済はグローバリゼーションと IT 革命という潮流に見舞われ、大きな変容を迫られている。グローバリゼーションと IT 革命の潮流は、その発信源である米国経済それ自体に大きな変容を迫っているばかりでなく、米国企業との関係を通じて、それはインド IT 産業の台頭をもたらす大きな原動力になった。

留学、海外勤務、移民などを通じて、2005 年現在、米国在住のインド系の人々は、NRI（非居住インド人）を含めて 230 万人に及んでいる。インド系の人々は圧倒的に高学歴の専門職の人々が多く、米国の IT 産業を支える貴重な存在になっている。ちなみに米国在住のインド系住民の 1 人当たり所得は 6 万ドル強あり、米国人平均所得を 33% 上回る水準にある。米国企業はインド進出の際、パイプ役としてインド系人材を多く活用するとともに、インド人 IT 技術者の帰国も増加しており、頭脳還流の動きが顕著になりつつある。米国とインドの間で緊密な人的ネットワークが形成されており、そのことがインドの IT サービス産業を開花させる有力な下地を提供してきたのである。Y2K 問題を無事クリアしたことで、インドのソフトウェア技術に対する信頼性は一段と高まった。

2005-06 年現在、インドの IT 産業は 364 億ドルの規模に達し、その売上は GDP の 4.8% を占めるまでになっている。インド IT 産業の特徴として、次の 3 点を指摘することができる。第 1 に、ハードウェア（PC、周辺機器、ネットワーキング機器）よりもソフトウェア（IT サービス）に大きく傾斜した構造になっていることである。IT 産業の構成比を見ると、1990 年前半まではハードウェアがソフトウェアを圧倒していたが、1996-97 年以降、ソフトウェアがハードウェアを上回るようになり、2005-06 年現在、IT 産業に占めるハードウェアのシェアは 19% にとどまっている。

第 2 に、インドの従来の産業とは対照的に、典型的に輸出志向型であることである。2005-06 年現在、IT 産業全体に占める輸出シェアは 64% であり、ハードウェアを除いた IT サービス全体に占める輸出シェアは 79% に上っている。

第 3 に、限りなき IT 革命の進展と産業横断的な IT 化の進行を反映して、インドの IT 産

業それ自体が急速な広がりと多様化を見せていることである。インド・ソフトウェア・サービス企業連盟(NASSCOM)の『2006年版年報』によれば、インドのIT産業はIT·ITES産業として一括され、(イ) ITサービス、(ロ) ITES-BPO、(ハ) エンジニアリング·R&Dサービス、ソフトウェア製品開発、(二)ハードウェアの4分野に分類されている(表3-2参照)。ただし本稿でITサービスという場合、ソフトウェア・サービスに限定した狭義のITサービスではなく、(ロ)と(ハ)を含む広義のITサービスであることに留意されたい。

3-2. インドのITサービス輸出

(10億ドル)

	2003-04	2004-05	2005-06 E	CAGR
ITサービス	7.3	10.0	13.2	34.5%
ITES-BPO	3.1	4.6	6.3	42.6%
エンジニアリング·R Dサービス	2.5	3.1	3.9	24.9%
ソフトウェア製品開発				
全体	12.9	17.7	23.4	34.7%

*CAGR(年平均成長率)は、2003-04年から2005-06年までの期間である。

(出所) NASSCOM, *The IT Industry in India: Strategic Review 2006*.

ITサービス分野では、従来のソフトウェア・サービスに加えて、IT活用サービスあるいは事務委託(ビジネス・プロセス・アウトソーシング)としてのITES-BPOが1990年代末より急速に拡大するようになった。当初、ITサービスはプログラミング、メインテナンスなどバリュー・チェーン(価値連鎖)の下流に位置するものが圧倒的であったが、徐々にシステム・インテグレーション、ソリューションなど高付加価値、高収益の上流に位置するものが増加するようになってきている。またITES-BPO(顧客サービス、財務、総務、コンテンツ開発、支払いサービス、医療事務サービスなど)についても、そこで要求されるスキルレベルはソフトウェア・サービスに比べて概して低いとされてきたが、近年、データ調査・管理、マーケット・リサーチ、株式調査・保険数理、医療コンテンツ・サービスなど、高度の専門性を要求される知識プロセス・アウトソーシング(KPO)が急成長する傾向にある。さらに近年では、上記のITサービスやITES-BPOに加えて、コンピュータを用いた設計・製造支援サービスを提供するエンジニアリング(CAD/CAM)、組込みソフトウェアなど先端のモノづくりに直結したサービス、あるいはソフトウェア製品開発など高度な技術知識を要求されるものが台頭するようになった。

ITサービス輸出は米国向けを中心に1990年代を通じて年平均50%、また21世紀に入ってIT不況に直面したにもかかわらず、30%近い成長を示しており、文字通りインド最大の輸出品目であり、2004-05年には172億ドル、さらに2005-06年には234億ドルを計上した。現在の趨勢が続ければ、2009-10年までにITサービス輸出は600億ドルに達し、サービス貿易を含む輸出全体に占めるシェアも2004-05年の14%から31%に拡大することが見

込まれている。インドはすでに世界の IT ハブとして、揺るぎない地位を確立している。2005 年現在、海外アウトソーシング（オフショアリング）先に占めるインドのシェアは、IT サービス（ITES・BPO を除く）では 65%、ITES・BPO では 46%に及び、2 位以下の国を大きく引き離している。

IT サービス輸出のプレーヤーを構成しているのが、民族系ソフトウェア企業、それに外資系企業（自社内センター）である。IT サービス輸出の約 70%を担っているのが、3000 社強存在する民族系ソフトウェア企業である。TCS（タタ・コンサルタンシー・サービス）、インフォシス、ウipro、サティヤム、HCL など民族系トップ 5 社はいずれも世界レベルの IT 企業であり、2004-05 年現在、上記 5 社だけで IT サービス輸出全体の約 46% を占めている。民族系トップの TCS（タタ・コンサルタンシー・サービス）を例に取ると、2005-06 年の売上高は前年度に比べて 33% 増の 29.7 億ドル、2006 年 6 月現在、従業員数は 67,000 人に及んでいた。同社の活動拠点は単にインド国内にとどまらず、米国、欧州、南米、中国など世界 11 力国 41 力所に海外拠点を持ち、まさにグローバル・デリバリー・モデルに基づいてインド国内外から世界市場向け IT サービスの提供を図っている。同社の活動で特に注目されるべき点は、グローバル 1T 企業としての地位向上を目指して、売上の 4.5% を R&D 活動に計上し、金融ソフト製品、自社内ソフト開発用の自動化ツール、e-セキュリティ、さらにはゲノム解析やドラッグデザイン向けのバイオインフォマティクス 製品の開発など各種 R&D に最大限の努力を傾注していることである。

他方、外資系企業（自社内センター）に目を向けると、現在、400 社を超える企業がインドで開発センターを設立している。IT サービス輸出に占める外資系企業のシェアは拡大する傾向にあり、1999-2000 年の 14-15% から 2004-05 年には 30% に拡大している。世界の IT トップ 10 社の場合、本国以外での最大規模の R&D センターの立地はインドに求める傾向にある。とりわけ自社内センターが大きなシェアを占めているのは ITES - BPO の分野であり、そこでのシェアは 65% 強に及んでいる。自社内センターは機密性が高く、民族系企業にアウトソーシングする場合に比べて知的財産権の流出の恐れが少ないという利点がある。

IT サービス産業は技能集約的、高生産性活動であり、その労働生産性は製造業の 2 倍に及んでいる⁷。IT サービス産業で特に注目されるのは、IT 技術者が享受する所得は他業種に比べて格段に高く、しかも年々、その雇用数が急激に拡大しつつあることである。実際、技術者の雇用数は 1990-01 年には 5 万 6000 人であったのが、その後 2000-01 年には 52 万 2000 人、さらに 2005-06 年には 128 万 7000 人に拡大したと推計されている。1999-2000 - 2004-05 年の期間中、IT 技術者の雇用成長率は年平均 25% に及び、毎年、20 万人の雇用増を続けている。雇用効果全体で見れば、通信、電力、建設、施設管理、輸送、貿易など間接雇用、さらには高所得を享受する IT 技術者の消費支出に伴う誘発雇用を含めれば、2005-06 年の場合、直接雇用とは別に 300 万人の雇用が創出されたものと推計される。

⁷ RBI, *Report on Currency and Finance 2001-02*.

インド IT 産業の今後の課題は、ソフトとハード、また国内市場と輸出との間でのバランスの取れた発展をいかに確立するかに求められる。ソフトとハードは不可分の関係にあり、IT 産業にとってハードウェアの充実は不可欠である。ハードウェアの充実にとって重要なのは、一定規模以上の国内市場の存在である。ハード面での中国の優位性は、コンピュータの保有台数においてインドの 6-7 倍の水準にあることに示されている。他方、携帯電話に目を転ずれば、インドの加入者数はすでに 1 億人を超え、相当規模の国内市場が存在しており、2007 年には携帯電話の約 80% がインド国内で生産される見込みである。

及んでおり、国内市場それによる雇用機会の拡大もさることながら、組み込みソフトウェアの面での競争力強化を図る上でも極めて重要である。また e ガバナンスの推進、それに PC やインターネットの普及を通じての国内市場の充実は、ソフトウェア産業の基盤を強化するためにも不可欠である。今後、インド国内で IT 化が産業横断的に進行する中で、IT サービス産業は他の産業の生産性を高める enabler としての役割を發揮することが期待される。

第4節 ルックイースト政策の展開

1991 年の経済改革の導入に伴い、インドは経済的自立の達成という自給色の強い開発目標に束縛されることなく、グローバリゼーションの時代に即応した新たな対外志向型の経済開発を目指すようになった。実際、インドの輸出比率は 1980 年代の 4.5% から 90 年代には 7.7%、さらに 2005-06 年には 14.1% へと上昇した。それにつれて世界輸出に占めるインドのシェアも 1991-95 年の 0.6% から 1997-2002 年には 0.8% に拡大するようになり、さらに 2009 年には 1.6% の目標達成を目指している。

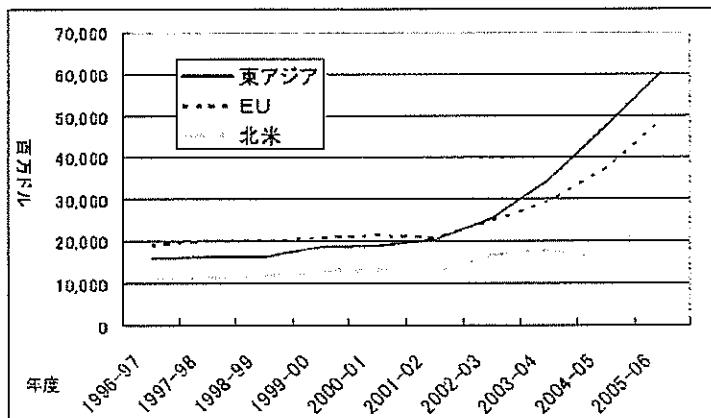
独立後、インドの主要貿易相手先は、米国、EU、旧ソ連などが中心であり、東アジア諸国との経済関係は概して疎遠であった。しかし本格的な経済自由化を目指した経済改革が 1991 年に導入され、対外開放路線が展開される中で、インドではルックイースト政策が強調されるようになった。その狙いは、東アジアとの経済連携強化を通じて、日本、韓国、中国、ASEAN、さらにはインドに及ぶ「繁栄の弧」を形成することにあった。

ルックイースト政策の下で、インドが最初に取り組んだのが ASEAN との関係拡大である。インドは 1992 年の部門別対話パートナーを経て、1995 年には ASEAN の正式対話パートナー、1996 年には ASEAN 地域フォーラムのメンバーになった。2002 年 9 月の第 1 回 ASEAN・インド首脳会議でインド側は ASEAN 諸国への特別貿易措置の供与、10 年以内での FTA 成立を提案し、それを受けて翌 2003 年 10 月の第 2 回 ASEAN・インド首脳会議において包括的経済協力枠組み条約が締結された。上記協定は商品、サービス、投資の FTA、さらには経済協力分野をカバーするとともに、アーリー・ハーベスト措置を盛り込んだものになっている。ASEAN・インド FTA は 2006 年 6 月までに交渉妥結を目指し、

2007年1月より実施に移されることになっている⁸。

ASEAN諸国との二国間交渉では、インドは2003年10月にタイとの間で自由貿易枠組み協定、さらには2005年6月にシンガポールと間で包括的経済協力協定(CECA)を締結している。インド・タイ自由貿易枠組み協定は商品、サービス、投資のFTA、さらには経済協力分野を網羅する本格的な協定成立を目指したものであり、ファスト・トラック・ベースでの関税撤廃を目指すアーリー・ハーベスト措置が盛り込まれている。インド・シンガポールCECAは、すでに2006年8月に発効している。同協定は商品⁹、サービス、投資のFTA、それに航空便の増設、人の移動、ヘルスケア、e-コマース、知的財産権、科学技術、教育、メディアの協力をカバーする包括的な内容のものである¹⁰。上記CECAはインドが南アジア以外の諸国と締結した最初の本格的な二国間FTAであり、インドが東南アジア諸国との間での経済統合を図る上での雛形としての意味合いを持っている¹¹。

図3-2. インドの主要地域別貿易動向



(注)東アジアには、ASEAN 10カ国、日本、中国、韓国、台湾、香港、北朝鮮を含む。
(出所) Ministry of Commerce and Industry, Export Import Data Bank

⁸ ASEAN諸国とのFTA交渉過程でインドが特に懸念しているのは、バームオイル、コーヒー、茶、胡椒などの輸入拡大が農業部門に与える影響である。農産物以外の分野では、タイからの製品輸入、さらにはASEAN諸国を通じての中国製品の流入が問題になっている。交渉過程で原産地規定については両者間で合意は得られたが、調整が難航しているのはネガティブ・リスト／センシティブ・リスト、関税の削減・撤廃、紛争処理メカニズムの分野である。

⁹シンガポールではインドからの全ての輸入品に対して関税が撤廃されるが、インドがシンガポールに提示する自由化措置は限定的なものでしかない。ちなみに原産地規則では、40%付加価値基準で合意されている。

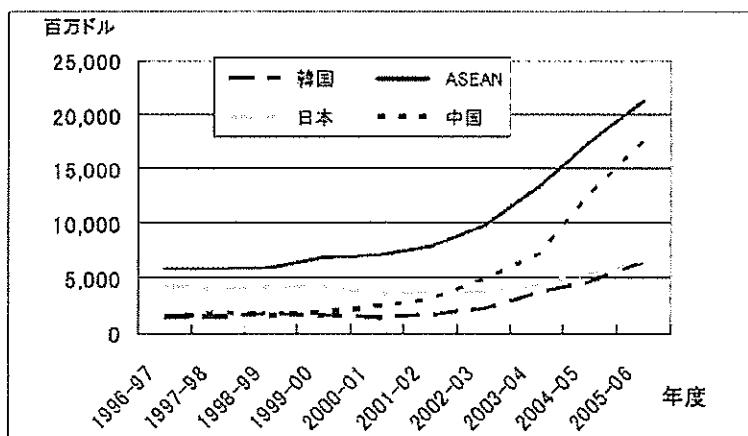
¹⁰科学技術では海洋バイオテクノロジー、農業バイオテクノロジー、宇宙研究、先端素材、ITが重点項目として挙げられ、教育ではインド工科大学(IIT)、インド科学大学院大学(IISc)とシンガポール国立大学との間、IIT(チェンナイ)とシンガポール南洋工科大学との間での提携強化、さらには大学卒業資格の相互認証、また人の移動では専門職人材には一時入国として1年以内の滞在などの便宜供与などが謳われている。

¹¹その他ASEAN諸国との関係では、CECA成立の実現可能性を協議するためのインド・マレーシア合同研究会が2005年3月に設置され、2006年5月に報告書の最終作成に漕ぎ着けた段階であり、またインドネシアとの関係では2005年11月の両国首脳間の合意に基づいて合同研究会が設置された段階である。

ルックイースト政策の採用後、インドと東アジアは貿易、直接投資の両面で緊密な経済関係を形成しつつある。インドの対東アジア貿易は90年代後半より拡大し始めたが、21世紀を迎えてさらに一段と拡大のテンポを速めている。1990年代を通じて、インドの最大の貿易相手先はEUであったが、2002-03年にはEUとの貿易額を凌駕するにいたった（図3-2参照）。2001-02—2005-06年の期間中、インド・東アジア間の貿易は189億6200万ドルから606億6200万ドルに拡大し、年平均34%の成長率を示した。

インドの対東アジア貿易のうち、顕著な拡大を示したのはASEAN、中国、韓国との間であり、最大の貿易先はASEANである。1990年代以降、唯一停滞を余儀なくされてきたのが日印貿易である。日印貿易が1996-97年の水準を上回ったのは、ようやく2003-04年以降のことである（図3-3参照）。印中、印韓貿易の追撃を受ける形で、日印貿易は2002-03年には印中貿易に凌駕され、さらに2005-06年には印韓貿易に肉薄されるまでにいたっている。また印中貿易は、2005-06年現在、日印貿易の2.7倍（香港を含めれば、3.7倍）の規模に達している。

図3-3. インドの対東アジア貿易動向



1991年の経済改革導入に伴い、インドではそれまでの消極的な外資政策を転換する中で、東アジアからの対印直接投資も活発化しつつある。2001年8月—2006年3月の期間中、インドに流入した直接投資累積額は389億ドルに及んだ。対印投資累積額の上位5カ国はモーリシャス、米国、日本、オランダ、イギリスであるが、他に東アジアの国々ではシンガポールが第七位、韓国が第9位、香港が第13位、またマレーシアが第19位にランクされている。近年、とりわけ対印投資を熱心に展開しているのはシンガポールであり、それぞれ2004-05年では第3位、また2005-06年では第4位の投資国にランクされ、いずれも日本の対印投資額を上回っていた（表3-3参照）。

表3-3. 対印直接投資の動向(上位5カ国)

順位	1991年8月— 2002年3月	(100万ドル)				
		2002-03年	2003-04年	2004-05年	2005-06年	
1	モーリシャス 6,731	モーリシャス 788	モーリシャス 567	モーリシャス 1,129	モーリシャス 2,570	
2	米国 3,188	日本 412	オランダ 489	米国 669	米国 502	
3	日本 1,299	イギリス 340	米国 360	シンガポール 184	ドイツ 303	
4	イギリス 1,106	米国 319	イギリス 167	ドイツ 145	シンガポール 275	
5	オランダ 986	オランダ 176	日本 78	日本 126	日本 208	
全体	23,829	3,134	2,634	3,754	4,549	

(出所) SIA, Fact Sheet of FDI, Ministry of Commerce and Industry

ASEAN諸国との関係で、インドにとって重要な貿易相手国はシンガポール、インドネシア、マレーシア、タイである¹²。このうちインドが唯一貿易黒字を計上し、また対ASEAN貿易の約四割を占める最大の貿易相手国はシンガポールである。インドからの主要輸出品は石油製品（全体の4割を占める）、宝石、船舶であり、シンガポールからの主要輸入品は機械類・部品、有機化学品、印刷物、船舶である。対印直接投資の分野でも、インフラ分野を含め、シンガポールは官民一体となって積極果敢な活動を展開している。2006年5月現在、シンガポールが対印投資累計額は10億7600万ドルに達し、アジアでは日本に次いで第二位の投資国であり、対印投資分野は通信、電力、銀行、医療分野、港湾サービスなど幅広い分野に及んでいる。シンガポールは外国勢としていち早くバンガロールのソフトウェア・パークの建設に係わったのも同国である¹³。

シンガポール以外のASEAN諸国との貿易では、インドからの主要輸出品は有機化学品、石油製品、宝石、鉄鋼、自動車部品で占められている一方、インドネシアからの主要輸入品は1次産品、またマレーシア、タイからは主要輸入品は1次産品とともに機械類・部品、電気機器・部品、プラスチックなどがあり、インドとマレーシア、タイとの間では水平貿易が展開されつつある。ここで留意されるべきは、FTAの進展が水平貿易拡大に当てる影響である。ちなみにインドとタイとの間では自由貿易枠組み協定に基づいて2004年

¹² 以下、インドの二国間貿易の数値は、Ministry of Commerce, Export Import Data Bankに基づいている。

¹³ シンガポールの対印投資の中心的存在をなしてきたのは、国営投資機関・タムセック(Tamasek)である。タムセックは、2004年9月、インド電力部門の投資基金に1億ドル投資するという提案を持ち込み、外国投資推進委員会によって承認された。またタムセックは、傘下の通信会社を通じてインドの有力な通信会社であるバーレティ(Bharti)の株式28.5%を所有しており、テレコム・マレーシアと組んでA T & Tセルラーなど株式33%の取得を計画している。またタムセックは、インド第二の銀行であるICICI銀行の株式14.1%を所有するにいたっている。その他、シンガポール企業は病院への出資、合弁事業に基づくコンテナ・ターミナルの運用、ジャワハルラル港での港湾サービス（保税倉庫、コンテナ・ヤード、保管など）の提供を行っている。

9月に84品目を対象にアーリー・ハーベスト措置が導入されたが、そこにはインド国内で生産能力のない高性能なエンジニアリング・プラスチック、日系企業がタイを生産拠点にしているテレビ・ブラウン管、それにトヨタがインドを輸出拠点と位置づけているギアボックスが含まれていた¹⁴。実際、2005-06年には電機機器・部品、プラスチックではタイからインドに向けて、また自動車・部品ではインドからタイに向けての輸出が顕著な拡大を示したが、FTAの進展は今後の両国間の水平貿易拡大に大きな弾みを与えることが予想される。

ASEAN諸国との関係のみならず、貿易、直接投資両面で目の離せない進展を見せているのがインド・中韓両国との関係拡大である。印中関係についていえば、両国は政治体制を異にし、政治、軍事面で独自路線を貫いており、同盟関係を形成する状況からは程遠いにもかかわらず、高度経済成長を通じて経済的地位向上を図るという点では利害を共有しており、実利重視のスタンスに基づいて、急速、かつ確実に経済関係を強化・拡大しつつある。印中貿易の拡大は実に一驚に値するものがあり、両国間の貿易額は1996-97年には13億7400万ドル程度であったのが、2001-02年に30億ドルに拡大し、さらに2005-06年には167億ドルに達した。2006年11月に胡錦濤国家主席が訪印した際、両国間の貿易額を2010年までに400億ドルまで拡大させることが目指された。また印韓関係についても、両国間の貿易拡大も目覚しいものがあり、2001-02年の16億ドルから2005-06年には63ドル9000万ドルへと4倍近くに拡大し、すでに日印貿易に肉薄するまでになっている。

ただし今後のインド・中韓両国間での貿易拡大を展望する上で留意されるべき点は、東アジア域内で展開されている産業内水平分業は希薄であり、依然として垂直貿易を特徴にしているということである。インドから印中両国への主要輸出品には石油製品、鉄鋼、有機化学品などの商品も含まれてはいるものの、鉄鉱石や綿花など1次産品が過半数を占めている。他方、印中両国からの輸入は圧倒的に工業製品によって占められており、韓国からの輸入では電機機器・部品だけで全体での4割、また中国からの輸入でも電気機器・部品、機械類・部品だけで全体の4割近くを占めている。

インドと中韓両国との関係緊密化は、直接投資の分野でも示されている。韓国の対印直接投資は累計額では決して大きいものではないが、自動車、家電など特定分野での実績は注目すべきものがある。自動車産業では現代自動車がインド乗用車部門で第2位のシェアを確保している。またインド最大の民族系自動車メーカーであるタタ・モーターズは大宇自動車の商用車部門を買収した。家電分野では、LGとサムスンの進出が際立っている。ちなみにLGは、カラーテレビ、洗濯機、マイクロウェーブ、エアコンの分野で第一位のシェアを確保しており、インドで携帯電話を最初に製造した企業でもある。またサムスンも、家電の生産・輸出面でインドを積極的に活用している。同社はソフトウェア開発ですでにインド人技術者を大規模に活用しているとともに、今後、インドを韓国、中国に次ぐ携帯

¹⁴ 伊藤博敏・椎野幸平「インドの対外経済戦略とそのインパクト」(馬田啓一・大木博巳編著『新興国のFTAと日本企業』(ジェトロ、2005年)。

電話の生産拠点にする意向を示している。また鉄鋼業分野での注目すべき動向として、2006年に POSCO とオリッサ州政府との間で合意書が締結され、今後、POSCO が 1200 億ドル相当の資金を投じてオリッサ州に 1200 万トン規模の製鉄プラントを建設し、その見返りに鉄鉱石の長期買い付けが認められる見通しになった。

印中間においても、IT、通信分野を中心に双方行的な企業進出が活発化しつつある。連絡事務所も含めれば、2005 年現在、すでにインドには中国企業 10 社、また中国にはインド企業約 100 社が進出している。中国企業の対印進出の最大の狙いは、急成長しているインド国内市場への進出、さらにはソフトウェア開発の拠点形成である。通信機器メーカーの華為技術、家電メーカーのハイアールはバンガロールにソフトウェア開発を担当する R & D センター、通信機器メーカーの ZTE はデリー近郊に CDMA 無線システムの生産やテスティングを行う製造部門を設置している。中国企業のインド進出以上に活発なのがインド企業の中国進出である。すでに TCS (タタ・コンサルタンシー・サービス)、インフォシス、ウィブロ、サティヤム、NIIT などインドの大手ソフトウェア企業は中国進出を果たし、上海、杭州、北京を拠点として、中国をグローバル・デリバリー・センターとして本格的に活用しようとしている。ちなみに最大手の TCS は新たに北京市政府、マイクロソフトと合弁で北京にデリバリー・センターを設立し、そこでは数年間で IT 技術者の雇用数を 5000 人規模に拡大する予定であるという。

インド IT 企業の中国進出の背景にあるのは、IT サービス輸出が年々、約 30% の割合で拡大する中で、インド国内での IT 技術者の需給が逼迫し、グローバル事業展開に必要な IT 技術者を中国で確保することが求められているという事実である。中国からすれば、インドはソフトウェア産業の分野での潜在的な競合相手ではあるが、品質管理、プロジェクト・マネージメントなどの分野で学ぶべき点が多く、またインド企業が中国人技術者をグローバル人材に育成してくれるという期待も抱かれている。そのため中国側にとっても対米輸出拡大に向けてインド企業と協力するメリットは大きく、ソフトウェア産業の分野での印中両国はしたたかな補完関係を形成しつつある状況にあるといえる。

第 5 節 日印経済関係の拡大に向けて

1990 年代以降、インドはグローバリゼーションの潮流と向き合いつつ、力強い拡大を示し、世界経済におけるプレゼンスを高める中で、米国や東アジア諸国との経済関係を拡大させてきた。ところが、こうした状況にもかかわらず、停滞状態を続けてきたのが日印経済関係である。ただし、唯一の例外である経済協力の分野では、日印両国は互いに最重要な関係を形成している。1998 年にインドが核実験を強行した際、日本の対印新規融資を一時凍結されたが、対印 ODA 再開後、対中 ODA が大幅に削減されたことに伴い、2003-04 年以来、インドは日本の ODA の最大の供与先になっている¹⁵。

¹⁵ 2005-06 年の日本の対印 ODA 借款は前年度の 1345 億円から 1554 億 5800 万円に増加したが、

まず貿易面についてであるが、日印両国間の貿易総額は、1996-97年には41.9億ドルであったのが、2001-02年には36.4億ドルに減少した。その後、両国間貿易は増加傾向を示すようになったのは2003-04年からであり、2004-05年には53.6億ドル、さらには2005-06年には65.4億ドルに拡大した。しかしながら問題は、日印貿易は印中、印韓貿易の拡大に比べて大きく出遅れているということである。2005-06年現在、インドの輸出額は1031億ドルを記録したが、その輸出先の上位5カ国（米国、UAE、中国、シンガポール、イギリス）に日本は含まれていない。インドの貿易総額で見た日本の順位も、1997-08年の3位から2005-06年には10位に低下した。日印貿易はほぼ恒常に日本側の黒字であり、日印貿易が活況を呈さなかったということは貿易品目の構成にも反映されている。日本からの主要輸入品は機械類・部品、電機機器、精密機器、船舶、鉄鋼などに集中しているのに対して、インドからの三大輸出品目は宝石、海産物（エビ）、鉄鉱石で占められたままの状態になっており、近年のインド経済のダイナミックな発展を必ずしも反映しない内容になっている。

対印投資の動向はどうであろうか。対印直接投資の累積額（1991年8月—2006年3月）では日本はモーリシャス、米国に次ぐ第3位の投資国になっている。インドの乗用車、自動二輪の分野でそれぞれスズキとホンダが最大の市場シェアを握っていることに示されるように、日本企業の進出がインドの自動車産業の発展に果たした役割には特筆すべきものがある。インド自動車市場の拡大を睨んで、今後、アセンブラーに続いて、自動車部品や工作機械の分野での日系企業のインド進出がますます活発化する傾向にある¹⁶。ただし自動車産業や石油化学以外の分野では、一部の例外を除いて、家電、金融、ITサービス、インフラ開発など日本企業のインド進出は概して低調である。とりわけ家電製品の分野では、日本企業のインド国内市场でのシェアは韓国勢の進出に大きく水をあけられた形になっている。2005-06年には日本の対印直接投資は2億800万ドルへと若干回復傾向を示したが、それでも依然としてシンガポールの後塵を拝する第5位の投資国でしかなく、インドの直接投資流入額全体の4.5%に相当する水準にとどまった（表3-3参照）。

日本とインドが互いに東アジア諸国との関係拡大を図る中で、何故、これまで日印間の経済関係は拡大せず、低迷を余儀なくされたのであろうか。その最大の理由は、一部の例外を除いて日本の対印直接投資が低調であり、本格的な企業進出が展開されなかつたことに点に見出すことができる。そのため日印間では、東アジア内で形成されてきた直接投資拡大と貿易拡大の循環が未だ確立されるにいたっていない。確かに日本企業の目から見て、投資先としてのインド側に多くの懸念材料があることも事実である。その筆頭は、電力、道路、港湾などのインフラの未整備である。とりわけ悪名高いのは電力部門である。日常

これは日本のODA借款全体の二七・四%（前年度の場合は19.2%）、インドの外国援助受入の24.7%に相当する水準である日印合同委員会『日印合同委員会報告書』（2006年6月）。

¹⁶日本のこれまでの対印直接投資の部門別内訳（実行ベース）は、輸送機器（60.4%）、電機機器（7.2%）、サービス部門（3.7%）、セラミック（2.2%）、繊維（2.2%）となっており、自動車部門が最大の投資先になっている（日印合同委員会『日印合同委員会報告書』、2006年6月）。

的な停電や不安的な電力供給の下で自家発電設備の設置は不可欠であり、このことは中小企業の進出にとっては大きな負担である。また不透明で煩雑な行政手続、割高な関税、容易に倒産や解雇をさせないような硬直的な労働法規の存在など、対印投資を躊躇させる要因が多い。他方、こうした状況下にもかかわらず、韓国企業は果敢な対印投資を展開し、家電市場で最大のシェアを握っているとともに、シンガポール企業は日本企業の場合には躊躇するようなインフラ、通信、病院などを含め幅広い分野で対印投資を展開しているということもまた事実である。日本の対印投資が進展しなかった理由として、投資先としてのインドに多くの懸念されるべき問題があったということもさることながら、日本企業の側においてインドの投資環境に対して抱くイメージが消極的であり、そのためにインドに対する心理的距離感を十分払拭できないでいるという問題を指摘することができる。

インドに対する心理的距離感を払拭できないという点では、IT アウトソーシングについても同様である。深刻化する IT 人材の不足、高まるコスト削減要請の下で、日本企業の海外 IT アウトソーシングは拡大する傾向にある。アウトソーシング先の多くは中国によって占められており、IT サービスをめぐる日印間の取引は未だ大きいものではない。2004・05 年現在、日本の海外 IT アウトソーシングはインド向け 5 億ドルに対して、中国向けは 15 億 6000 万ドルに及んでいた。中国から見ても日本は重要な輸出先であり、IT サービス輸出全体に占める日本のシェアは 60% に達している¹⁷。他方、インドの IT サービス輸出に占める日本のシェアは 2.8% にとどまっている。海外 IT アウトソーシングを展開する上で課題は、言語や文化の違いに起因するコミュニケーション・ギャップの克服である。そのためには顧客と IT ベンダーとの間での円滑なコミュニケーション能力を身につけたブリッジ SE（ソフトウェア・エンジニア）の存在が不可欠である。そうした人材を輩出する上で不可欠なのが、留学等を通じた人材交流の活発化である¹⁸。

日印関係の地に足についた拡大を期するためには、日本企業の対印直接投資あるいは IT アウトソーシングの拡大を通じて、両国間の経済依存関係が深化・拡大していくことが重要である。そのためには、人材交流や ODA の活用など様々なチャネルを活用した官民一体の活動を通じて、日本企業がインドに対して抱いている心理的距離感を払拭することが肝要である。日本の対中直接投資や米国の対印アウトソーシングが顕著に拡大したのも、幅広い人材交流というベースが事前に存在していたためであるという事実を想起する必要がある。

インドは東アジア諸国への経済的接近を図る中で、すでにタイとの間で自由貿易枠組み

¹⁷ NASSCOM, *Strategic Review: The IT Industry in India, 2006*, 及び中国ソフトウェア企業協会『中国ソフトウェア産業発展研究報告 2005』。

¹⁸ 米国には 240 万人のインド系人が滞在しており、米印 IT 連携拡大の人的パイプの役割を果たしている。日本企業が IT アウトソーシング先としてインドよりも中国を重視するのも、日本留学を経験し、日本語に堪能な IT 技術者が多く確保できるからである。ちなみに 2005 年現在、日本の大学・大学院に在学中の中国人留学生は 6 万 2916 人であるのに対して、インド人留学生は 364 人でしかなく、バングラデシュやスリランカの留学生よりも少ない数である（文部科学省『平成 17 年度学校基本調査報告書』）。

協定を締結し、アーリー・ハーベスト措置を導入するとともに、シンガポールとの間で包括的経済協力協定(CECA)を成立させている。マレーシア、インドネシアとの間では、近々、CECA の実現可能性を協議するための共同研究会を立ち上げることになっている。一方、日本はすでにシンガポール、マレーシアとの間で EPA を成立させ、タイ、フィリピンとの間でも EPA 締結の合意を見ている。日印間で EPA が成立することになれば、それは直接的に両国間の関係拡大につながるのみならず、ASEAN を経由した企業内国際取引を活発化させ、間接的な形での両国間の関係拡大にもつながるはずである¹⁹。

おわりに

11 億の人口を抱えつつ、高レベル経済成長を続けているインド経済に対して、現在、世界から熱い眼差しが注がれており、東アジア諸国も例外ではない。1991 年に経済改革を導入して以来、インド自身、ルックイースト政策を採用し、東アジアへの経済的接近を図ってきた。その結果、東アジア諸国の貿易総額の占めるインドのシェアは依然として小さいものの、21 世紀に入ってインドと東アジア諸国との間の経済関係は飛躍的に拡大するにいた。他方、日印経済関係についていえば、1990 年代前半までは、インドと他の東アジア諸国との関係に比べて断然高い水準にあったが、その後において停滞気味の状態が長く続いたため、対印 ODA という分野を除いて、貿易、直接投資のいずれとも他の東アジア諸国に比べて大きく出遅れた状況にある。ようやく 2005 年頃より両国間貿易、対印直接投資の面で日印関係も拡大する傾向を見せている中、日印経済連携協定成立に向けての取り組みが開始されたことは両国経済関係の長期的拡大への道を開くものとして歓迎されるべきことである。

国内市場、生産拠点、あるいはアウトソーシング先のいずれの観点からしても、東アジア諸国にとってインドとの関係拡大の経済的根拠は大きいというべきである。第 1 に、国内市場としてみた場合、インドではすでに 1 億人を大きく超える中間層が台頭し、巨大な耐久消費財市場を存在するとともに、インフラ整備においても 2012 年までの 5 年間で 1500 億ドルもの外国投資ニーズが見込まれており、この分野ではシンガポール、マレーシアの企業が参入している。第 2 に、生産拠点としてみた場合、近年、サービス門に続いて瀕増業において力強い生産拡大が見られ、すでに自動車、家電、通信機器、石油化学、さらには鉄鋼の分野でインドは有力な生産拠点になりつつある。今後、東アジア諸国との間での

¹⁹ インド・タイ経済協力枠組み協定の下で、84 品目がアーリー・ハーベスト措置の適用対象となり、早期関税引き下げが実施されることになったが、このことはインド、タイ両国を生産拠点としている日系企業の企業内国際取引にも影響を及ぼす結果となっている。電気製品・電子部品の分野では、タイからの輸入に切り替えた方が有利であるとして、インド国内での生産を打ち切る企業も登場している。他方、自動車の分野において、トヨタはインドをマニュアル・トランスマッションの生産拠点に設定している観点から、FTA は関税タイでの部品調達コスト引下げに有利に作用するとの見方をしている。

FTA が多く成立することになれば、インドを含めた企業内国際取引が一段と活発化することが予想される。第 3 に、アウトソーシング先として見た場合、近年、モノづくりの面でのソフトウェアの比重が急速に高まってきており、中国、ベトナムとの競合はあるものの、グローバル競争を展開する上で有為な IT 人材を豊富に擁するインドへのアウトソーシング拡大は当然予想されるところである。

インドにとっても、いうまでもなく東アジアとの関係拡大は大きな魅力である。今後、ハードウェア分野の充実強化を強く願うインドにとって、東アジア企業の対印直接投資は大いに歓迎されるところである。また IT サービス面での東アジア諸国との取引拡大は、米国に偏重した輸出市場の多様化を図るという観点からも重要視されている。またインドはすでに幾つかの世界クラスの企業を誕生させており、近い将来、インド企業による東アジアへの進出拡大も予想される。今後、インドと東アジアとの経済的接近がますます強まる中で、ゆくゆくはインドを包摂した形での拡大東アジア経済圏が形成される可能性は大であるといえよう。

第4章 ASEAN貿易のダイナミズム 貿易データからみるアジア化するアジア経済

宮島良明

はじめに

「東アジアの奇跡」「アジア通貨危機」を経て、アジアは新しい成長路線を歩み始めたようみえる。21世紀はアジアの時代を予感させるが、実際に、世界に占めるアジア経済の規模は拡大しつづけている。今後もこの傾向は続くものと予想され、たとえば、2006年の『通商白書』では、2005年に27.0%だった世界におけるGDPシェアが、2015年には29.4%へ上昇すると見込まれている¹。

そのような中にあって、特に2000年以降の中国経済の躍進が著しい。経済成長率は2桁を超えて、輸出の年平均増加率は25%を超えてきた。このような中国経済の躍進が、他のアジア諸国の貿易に負の影響を及ぼすのではないかという「中国脅威論」も見受けられたが、現在ではむしろ、アジア諸国がいずれも輸出を伸ばし、かつ域内貿易がより盛んになるのではないかという「中国共栄論」が優勢になりつつある。中国との競合関係がもっとも厳しいと言われてきた、ASEAN諸国の輸出が拡大傾向を持続しているからである。今、アジアの貿易に何が起こっているのであろうか。

本章では、ASEAN地域を中心に、2000年以降生じてきたアジア貿易の構造変化について検討を行うものである。まず、次節では、近年、より顕著になったとされる「アジア化するアジア経済」の現実について、その背景を貿易データで検証する。そこでは、特に中国の台頭、それとともにアメリカと日本のアジア貿易に占める、相対的地位の低下を指摘する。さらに、近年の傾向として「アジア化するアジア経済」の背景には、「深化するASEAN・中国貿易」の現実と、「ASEAN化するASEAN経済」の実態が存在することを合わせて指摘する。

続く、第2節では、ASEAN貿易の変化を詳細に考察するため市場別、品目別に検討を加える。「市場」は、アメリカ、日本、EU、中国の世界4大市場とASEAN市場を、「品目」は、特に近年、変化の著しいコンピュータ製品(HS8471)、コンピュータ部品(HS8473)、集積回路(HS8542)、テレビ(HS8528)、女性用スーツ(HS6204)、革製履き物(HS6403)、天然ゴム(HS4001)の7品目を対象とし、中国との競合関係をみた。そこでは品目により、中国優位 ASEAN劣位、ASEAN優位中国劣位、中国 ASEAN共栄の3つのタイプがあることを明らかにする。第3節では、これらの結果をふまえ、ASEANを中心としたアジア地域の貿易構造の変化について検討を試みる。

¹ 経済産業省(2006年)60頁。

なお、分析においては、World Trade Atlasによる貿易データ（HSコード4桁、13カ国）を用いた²。また、本章では、「ASEAN」をインドネシア、マレーシア、フィリピン、タイの4カ国、「NIES」を香港、韓国、シンガポール、台湾の4カ国とした。

第1節 アジア化するアジア経済の背景

1. 中国の登場

近年、その傾向がより顕著になりつつあるとされる、「アジア化するアジア経済」の背景を考えるにあたり、まず、第1にもっとも大きな要因の一つとしてあげなければならないのは、2000年を境にした中国の急速な貿易拡大であろう。表4・1は、1997年から2005年までの中国の輸出入額と前年比を示したものである。

表4・1

1997年から2005年の中国の貿易動向（単位：100万ドル、%）

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
輸入額(100万ドル)	142,140	140,385	165,779	225,095	243,563	295,303	413,096	560,811	660,222
前年比(%)		▲1.2	18.1	35.8	8.2	21.2	39.9	35.8	17.7
輸出額(100万ドル)	182,744	183,746	195,177	249,240	266,403	325,642	438,473	593,647	762,327
前年比(%)		0.5	6.2	27.7	6.9	22.2	34.6	35.4	28.4

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

中国の貿易は、2000年に輸入で前年比35.8%、輸出で27.7%の伸びを示し、その後、2002年以降も20%～30%の高率で毎年、貿易額を急増させている。2003年には輸入額で、2004年には輸出額で日本を上回る規模にまで急成長した。ここでは2000年以降の中国貿易の急拡大を、まず確認しておく必要がある。

この間、中国はどの国・地域で輸出、輸入を増やしたのだろうか。それを示したのが、付表4・1から付表4・4である。これらは2000年から2005年の日本、アメリカ、EU、そしてアジア地域の輸出入について、その年平均増加率と、各市場におけるシェアの変化をマトリクス表にまとめたものである。付表4・1と付表4・2は輸入、付表4・3と付表4・4は輸出を、また、付表4・1と付表4・3は年平均増加率、付表4・2と付表4・4は各市場におけるシェアの変化をそれぞれ示している。

まず、付表4・1を見てほしい。この表では、横軸に輸入相手国としての各国・各地域を示しているが、たとえば、中国は世界からの輸入（全輸入）を、この5年間（2000年から2005年）で、毎年平均して24.0%ずつ増加させていているということがわかる。同様に中国のASEANからの輸入が28.3%、アジアNIESからの輸入が23.3%の伸びを示している。付表4・2は輸入相手先のシェアの変化を示したものであるが、ASEANはこの間、中国輸入市場でシ

² 13カ国・地域は、中国、EU、香港、インド、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、フィリピン、シンガポール、台湾、タイ、アメリカを指す。

ニアを1.3%伸ばし、アジアNIESはシェアを0.8%減らしている³。

他国・他地域の中国からの輸入は、どのような状況だろうか。たとえば、ASEANの全輸入（世界）は、年平均9.5%の増加であるが、この間の中国からの輸入は同28.5%と驚異的な伸びを示すものであった。それにともない、ASEAN輸入市場における中国のシェアは5.4%増加した⁴。付表4-1、付表4-2で、輸入相手先「中国」の部分を縦に眺めるならば、ASEAN以外の各国・各地域でも、中国からの輸入が軒並み、圧倒的に増加していることがわかる。

一方、輸出（付表4-3、付表4-4）を見た場合にも、各国・各地域から中国への輸出が大幅に伸びていることが見て取れる。中でもASEANとアジアNIESは、中国への輸出を毎年平均それぞれ25.8%、20.9%の勢いで増やしていることがわかる。輸出相手先としてのシェアも、それぞれ4.3%、10.6%拡大するにいたっている⁵。特記すべきは、日本やアメリカ、EUなども中国への輸出を、20%を超える年率で増加させているということである。これは、中国の「輸入力」、アブソーバーとしての活躍ぶりを端的に表している。

また、中国側からの輸出も、ASEAN向けが年平均27.5%増、NIES向けが23.7%増と急拡大している。中国の輸出先シェアを見た場合にも、ASEAN向けはそのシェアを伸ばしていることがわかる。

2000年以降、中国は各国・各地域に対して、輸入、輸出双方を大幅に増加させていることがわかった。中でも特に、ASEANに対しては、増加率、市場シェアとともにその割合を増やしている。逆に、ASEAN側から見た場合にも、近年の中国への貿易は輸出入ともに増加し、そのシェアを増している。つまり、全体の貿易額を見ただけでも、ASEANと中国の貿易が、近年、より緊密なものとなり、相互の依存関係がより高まっている状況がうかがえる。

2. アメリカ、日本の相対的な地位の低下

「アジア化するアジア経済」の背景として次に考えなければならないのは、アメリカと日本のアジア貿易における相対的な地位の低下であろう。もちろん、「地位の低下」と言っても、それはあくまで相対的なものであり、中国の台頭とコインの裏表の関係にあることは言うまでもない。実際に実数ベースでみれば（付表4-1、付表4-3）、ASEANの場合、2000年から2005年の5年間、アメリカへの輸出、アメリカからの輸入ともに年平均で毎年2.6%ずつ増加させているし、同様に日本への輸出は3.3%、日本からの輸入は5.0%の伸びを示している。

しかし、注目すべきは、その市場シェアの変化であろう。まず、ASEAN市場でのアメリ

³中国輸入市場におけるASEANのシェアは、2000年が7.1%、2005年が8.4%、アジアNIESは同28.1%、27.3%。

⁴ ASEAN輸入市場における中国のシェアは、2000年が4.4%、2005年が9.9%。

⁵ ASEANの輸出相手先としての中国のシェアは、2000年3.5%、2005年7.7%。NIESのそれは、2000年14.8%、2005年25.4%。

力と日本のシェアの変化を付表4-5から確認しておこう。付表4-5は、横軸に各市場（アメリカ市場、日本市場、EU市場、中国市場、ASEAN市場）を、縦軸に各国・地域をとり、2000年と2005年における各國・地域のそれぞれの市場シェアを表したものである。ASEAN市場において、アメリカは、2000年の14.5%から2005年の10.4%へと、4.1%あまりシェアを減少させていることがわかる。日本の場合も、2000年には21.0%だったシェアが2005年には17.0%とマイナス4.0%の減少を示している。さらに中国市場においてもアメリカが2.6%、日本が3.2%のシェアを失っている。もはや、中国市場においてはアメリカよりASEANの方が市場シェアが大きくなっているのである。

一方、輸出先としてのアメリカ、日本はどうであろうか。ASEANとNIESの場合、輸入同様、アメリカ向け、日本向け、双方のシェアが減少していることを確認できる（付表4-4、ASEANからのアメリカ向けが4.0%減、日本向けが2.7%減、NIESからアメリカ向けが7.6%減、日本向けが2.2%減）。ただし、中国に関してはこの動きとは異なる。日本向けこそ5.7%シェアを減らしているが、アメリカ向けのシェアはむしろ増えているのである。これは、アメリカ市場が今なお、中国からの工業品のアブソーバーとしての役割を果たしていることを示唆しているのである。

ここで、もう一度、強調しておかなければならぬのは、貿易関係において、アメリカと日本の相対的な地位が、アジア地域で低下しつつあることである。それが中国の台頭と相まって、「アジア化するアジア経済」の進展を加速させているのではないかと思われる。

3. 「深化する ASEAN・中国貿易」と「ASEAN 化する ASEAN 経済」

上記では、「アジア化するアジア経済」の背景として、中国の台頭と、それとともにアメリカと日本の相対的な地位の低下を貿易データから確認した。これに付随する形で、ここではさらに2つの論点を付け加えておきたい。

一つは、2000年以降 ASEANと中国の貿易関係が、急速に深化しつつあるのではないかということである。まず、貿易額全体を見ると2000年から2005年の間に、中国のASEANからの輸入は159億ドルから554億ドルへ約3.5倍に増加した。また、ASEANの中国からの輸入は94億ドルから331億ドルへと、こちらも約3.5倍の伸びとなった。市場シェアを見ても（付表4-5）、ASEANは、アメリカ、日本、EU市場で苦戦しているものの、中国市場においては、そのシェアを1.3%伸ばすに至っている。また、逆に ASEAN市場においても、アメリカ、日本がシェアを減らす中、中国は4.4%から9.9%へとそのシェアを伸ばし、アメリカのシェアに迫る勢いである。貿易の量的な側面からは、確かに「深化する ASEAN・中国貿易」が確認できた。

もう一つは、この間に「ASEAN 化する ASEAN 経済」とでも言えるような状況が、同時に並行的に進みつつあるのではないかということである。まず、域内貿易率の変化から確認しておこう。表4-2は、各國・各地域の輸出額から域内貿易率を計算したものである。ASEANの域内貿易率は2000年には7.0%であったが、毎年着実にその比率を増し、2005年には

9.5%まで上昇した。ASEAN域内貿易率が確実に上昇傾向にあることがわかる。

表4-2

アジアの域内貿易率(輸出ベース) 単位: %

	日本			
	中国		NIES	
	ASEAN			
2000	7.0	7.2	37.0	46.4
2001	7.3	7.4	37.0	46.4
2002	8.1	8.1	39.2	48.0
2003	8.8	8.4	40.8	49.7
2004	9.3	8.4	41.0	50.0
2005	9.5	8.5	40.7	49.4

*ASEANはインドネシア、マレーシア、フィリピン、タイを、NIESは香港、韓国、シンガポール、台湾を指す。

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

また、ここでは貿易の量的側面から「アジア化するアジア経済」を再度確認することができる。ASEANと中国にNIESを加えたアジア域内貿易率は、2003年以降40%を超えており、日本を除いた「アジア」の域内貿易率が、すでに4割を超えるところまでできているということの意味は大きい。東アジア共同体やFTAの議論において、日本が必ずしも「中心」的な役割を期待されるかどうかわからないからである。もちろん、日本を加えた場合には域内貿易率はさらに高くなり、2004年には50%に達している。

さて、ASEANのASEAN市場における市場シェアはどうであろうか。付表4-5から確認できる。2000年に9.5%であったシェアは、2005年に11.8%と5年間で2.4%の拡大を示した。アメリカ、日本、NIESがそのシェアを減らす中、ASEAN市場においては、中国とASEANの躍進ぶりがやはり目立つ。「深化する ASEAN・中国貿易」と同時に「ASEAN化する ASEAN経済」の今後の動向には、引き続き注目していく必要があるだろう。

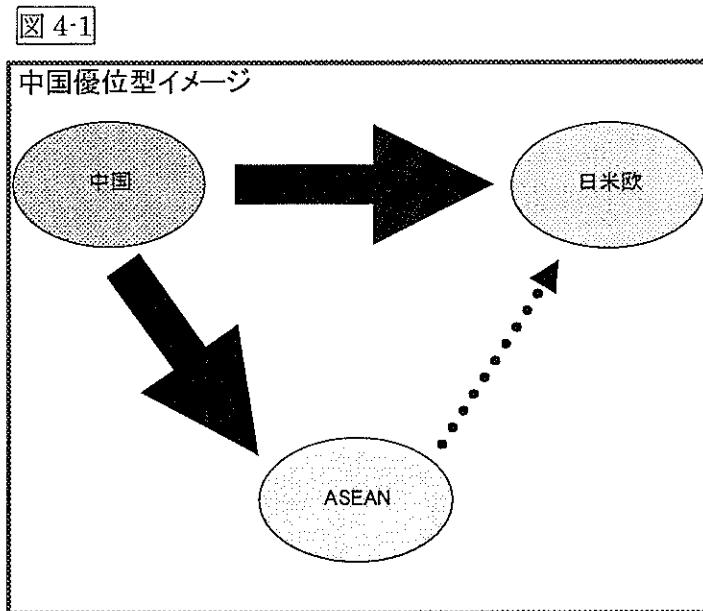
第2節 ASEAN貿易の市場別・品目別分析

1. 中国優位型品目(衣類、履き物、テレビ)

前節では、「アジア化するアジア経済」の背景を探るため、主に貿易の「量」的側面に注目して分析をしてきた。本節では、今、ASEANの貿易に何が起こっているのかを、より詳細に検討するため、市場別(アメリカ市場、日本市場、EU市場、中国市場、ASEAN市場)・品目別(HS4桁分類)に「質」的側面からその貿易動向を探る。

まず、最初に女性用スーツ(HS 6204)、革製履き物(HS 6403)、テレビ(HS 8528)の3品目について検討を行う。これらは、近年、中国が特に輸出を伸ばしているという意味で、「中国優位型品目」と分類することができる品目である(イメージは図4-1)。付表4-6、付

表4-7、付表4-8から、1品目ずつ確認していこう。



付表4-6は、女性用スーツ（HS 6204）について、2000年から2005年の各市場（アメリカ市場、日本市場、EU市場、中国市場、ASEAN市場）における、各国・地域（中国、ASEAN4、NIES4、日本、アメリカ）ごとの市場シェアの変化を表したものである。中国の女性用スーツは、アメリカ輸入市場において2000年に13.1%だったシェアを2005年には28.5%まで拡大させた。同様にEU市場でも13.9%から26.2%へシェアをのばした。この間、アメリカの女性用スーツ輸入市場の規模が1.3倍、EUの輸入市場の規模が1.8倍に拡大していることを考えあわせれば、いかに中国が猛烈な勢いで衣類輸出を増加させていくかがわかる。また、日本市場においては、2000年時点ですでに78.0%と圧倒的なシェアを獲得していたが、2005年には市場規模の拡大（輸入総額の増加）とともに、そのシェアを微増させた。注目すべきは、輸入市場の規模がもともと小さいASEAN市場においても、確実に中国製衣類の輸入が増えているということだろう。2005年に中国のシェアが5割を超える一方で、ASEANとNIESのシェアはいずれも10%のマイナスとなった。

革製の履き物（HS 6403、付表4-7）についても、中国は圧倒的な「競争力」の強さを見せている。市場規模がもっとも大きいアメリカ市場において、2005年にはシェアを11.2%拡大し、65.2%とした。また、EU市場では、5年間で市場規模が2倍以上になる中、シェアを14.4%伸ばした。つまり、実際の輸入額は、2000年の5.9億ドルから2005年の24.4億ドルへと約4倍に増えたこととなる。一方、ASEAN市場と日本市場においては、中国のシェアは減り、ASEAN、特にインドネシアからの輸入が増えた。

最後に、「中国優位」がより鮮明に表れている品目、テレビ（HS 8528、付表4-8）の動向を確認する。中国は、アメリカ、日本、EU、ASEANの全市場で、そのシェアを大幅に

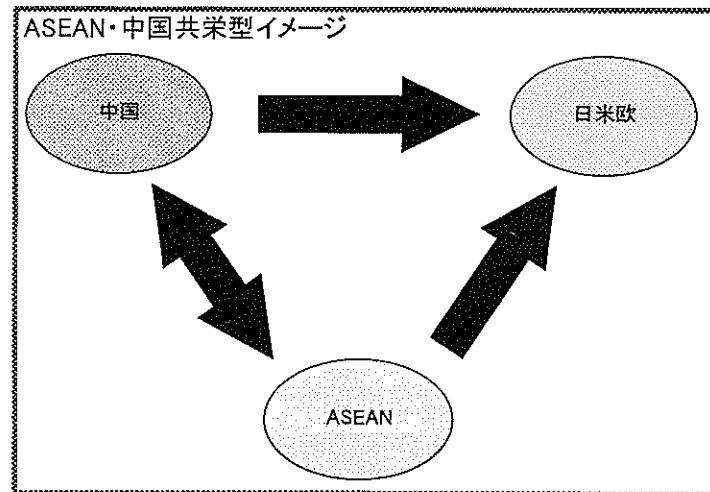
伸ばしていることがわかる。特に、アメリカ市場とEU市場でのシェア拡大は顕著である。アメリカ市場においては2000年に2.5%であったシェアが2005年には23.0%へ、また、EU市場においては2.5%が16.6%へとシェアを急拡大させている。この間、アメリカ、EUそれぞれのテレビ輸入市場の規模は、約3倍に拡大しており、中国の圧倒的な存在感が示される結果となっている。日本市場をみると、輸入市場の規模こそ減少しているが、中国のシェアは24.0%から45.7%へと拡大し、他の市場と同様にここでも圧倒的な「競争力」を示している。逆にASEANは軒並み苦戦を強いられている。特に顕著に表れているのは、日本市場においてであり、そのシェアは2000年の61.5%から2005年の28.0%へ、急速に縮小した。

ところで、テレビに関しては、先の2品目とは若干事情が異なる部分があることがわかる。それは、NIESの動向である。NIESは5つの市場すべてでシェアを拡大しており、特に、台湾と韓国の健闘が目立つ。

2. ASEAN・中国共栄型品目(コンピュータ関連)

次に、コンピュータ製品(HS 8471、付表4-9)、コンピュータ部品(HS 8473、付表4-10)、集積回路(HS 8542、付表4-11)について見てみよう。これらの品目は、その製品特性の観点からも、ASEANと中国、NIESがお互いに密接に関連し合いながら「競争力」を発揮している「ASEAN・中国共栄型品目」と言えよう(イメージは図4-2)。

図4-2



付表4-9からコンピュータ製品(HS 8471)に関して、中国がアメリカ市場、日本市場、EU市場、ASEAN市場で圧倒的な「競争力」を示し、シェアを拡大させていることがわかる。特に日本市場ではシェアを5年間で47.9%、アメリカ市場では35.8%伸ばした。ASEAN市場においても、2005年には市場シェアを36.0%まで伸ばしている。一方、ASEANは日

本市場、EU 市場ではシェアを縮小させているものの、アメリカ市場では健闘し、4.1%のシェア拡大を果たした。さらに、ここで注目すべきは、ASEAN が中国市場でそのシェアを拡大させていることである。NIES や日本、アメリカが軒並み中国市場でのシェアを縮小する中、ASEAN は 2000 年の 13.6%から 2005 年の 35.2%へ急拡大させている。また、ASEAN 市場での ASEAN のシェア、つまり、ASEAN の域内貿易の拡大も見て取れる。ASEAN がコンピュータ製品 (HS 8471) で健闘するのとは逆に、NIES はすべての市場でそのシェアを大幅に失っていることがわかる。アメリカ、日本、ASEAN 市場においては、20%以上のシェアを減らす結果となった。

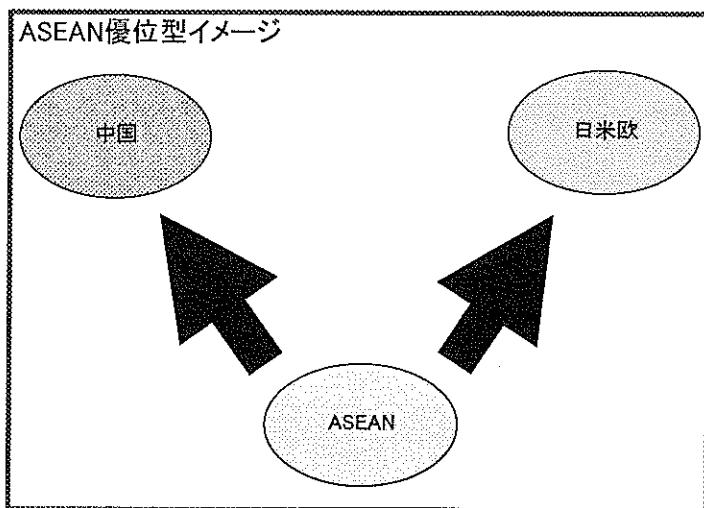
しかし、コンピュータ部品 (HS 8473) と集積回路 (HS 8542) に目を移すと様子は異なる。製品同様、コンピュータ部品 (付表 4-10) でも中国の伸びが著しい (アメリカ市場 21.7% 増、日本市場 28.3% 増、EU 市場 15.6% 増、ASEAN 市場 18.1% 増) ことがわかるが、その中で NIES は中国市場で 1.1% 増、および ASEAN 市場で 3.8% 増とシェアを微増させ、健闘を見せている。また、集積回路 (付表 4-11) では、中国が低調な中、NIES がいずれの市場においても強い「競争力」を発揮している。特に日本市場では市場シェアが 10.6% 伸び、50% を超え、中国市場でもシェアが 10.4% 伸び、47.5% に達した。ASEAN も EU 市場で 14.8%、中国市場で 9.2% のシェア拡大を果たし、ASEAN 市場においてもそのシェアを 1.6% 増加させた。

そして、何より注目すべきは、集積回路の場合、今や、中国の市場規模（輸入総額）が圧倒的に大きくなっているということである。5 年間で 6 倍以上に増え、2005 年には 800 億ドルを超える規模となった。さらに、ASEAN の市場規模も 450 億ドルを超え、中国に次ぐ輸入市場となっている。2005 年のアメリカ市場におけるコンピュータ製品 (8471) の輸入総額が 634 億ドル、コンピュータ部品 (8473) が 303 億ドル、そして、集積回路の輸入総額が 218 億ドルであることを考え合わせれば、中国と ASEAN がいかに大きな集積回路 (8542) の「市場」となっているのかを改めて認識することができる。これは、現在の世界経済における主要産業の一つであるコンピュータ産業に関して、もはや中国と ASEAN 抜きに語ることができなくなっていることを示している。

3. ASEAN 優位型品目(天然ゴム)

最後に、ASEAN が各市場において圧倒的に「優位」を示している品目、天然ゴム (HS4001、付表 4-12) について確認しておこう (イメージは図 4-3)。天然ゴムの各市場における輸入規模は、他の品目と比べてやや小さいものの、ASEAN はアメリカ、日本、中国それぞれの輸入市場において 9 割以上の、また EU 市場においても約 7 割のシェアを占めるにいたっている。他の品目と全く異なり、中国製は皆無に等しい。もちろん、これは天然ゴムが 1 次産品であり、その産地が限られるためである。ASEAN の中では、タイのシェアが減る一方で、インドネシアのシェア拡大が目立つ。また、市場規模では、自動車用タイヤなどの需要拡大を背景に中国市場がアメリカ市場、EU 市場を大きく上回る規模となっている。

図4-3



第3節 アジア地域をめぐる新しい貿易構造

1. 進むアジア経済のアジア化

前の二つの節で検討してきたように、貿易データから見た場合、アジア化するアジア経済の関係は、ますます深化の度合いを増していることがわかる。一つは、第1節で検討したように「量的」な側面からのものである。ここでは、中国貿易の圧倒的な「量的」増加と、それにともなう日米のアジアにおける相対的な地位の低下が、アジア化するアジア経済の背景として浮かび上がった。そして、さらに、ASEAN・中国貿易の増加、またASEAN域内貿易の増加も見て取れた。

もう一方、第2節の市場別、品目別の分析からは、「質的」な側面からその関係の深化について確認することができた。表4-3と表4-4は、ASEAN与中国、およびNIES与中国に関する、品目別にそれぞれ「優劣関係」を表に示したものである。中国が圧倒的な優位を示す品目（ここでは、衣類、履き物、テレビ）が確かにある中で、コンピュータ関連品目（コンピュータ製品、コンピュータ部品、集積回路）のような、少しそれとは様子が異なる品目があるということがわかった⁶。つまり、2000年から2005年の5年間に、コンピュータ関連品目の貿易構造は、劇的な変化を遂げ、アジア域内の貿易関係をより密接なものとした。現在においてもなお、その動きは加速度的に進行している。

⁶ 品目別の競合関係をより包括的に分析し、指数化した研究に大泉（2004年）がある。この研究は、アメリカ市場をめぐるタイと中国の競争力に関する分析から、全体的には中国優位の品目が多いものの、その一方でタイ優位の品目、およびタイと中国両国が優位な品目が存在することを指摘した。

表4-3 各市場におけるASEANと中国の品目別優劣関係

中国 ASEAN	優位	劣位
優位	コンピュータ製品	天然ゴム 集積回路
劣位	女性用スーツ 履き物 コンピュータ部品 テレビ	

出所)付表4-6～付表4-12から宮島作成。

表4-4 各市場におけるNIESと中国の品目別優劣関係

NIES	中国	優位	劣位
優位	コンピュータ部品 テレビ	集積回路	
劣位	女性用スーツ コンピュータ製品	天然ゴム	

出所)付表4-6～付表4-12から宮島作成。

ASEAN と NIES が部品を作り、それを中国で組み立てて、アメリカ、日本、ヨーロッパ市場に輸出するという単純な構造では決してない、新たな分業体制が築かれつつあるということである。ASEAN と中国間での「製品」のやり取りをはじめ、NIES と中国間での「部品」、および ASEAN、中国での集積回路市場の拡大には目を見張るものがある。このことは、日米欧とアジア地域という括りでの分業ということにとどまらず、アジア域内においてこそ浸透しつつある「動き」といえる。今後、さらに変化していくであろうことが予想されるところであるが、現時点では ASEAN と中国、アジアと日米欧、アジア域内、ASEAN 域内など、重層的な分業体制が成立しつつあるといえよう。

2. ASEAN・中国、2つの補完関係

第1節の3.では、ASEANと中国の貿易関係について、近年、より緊密になりつつあるのではないかということを、貿易の「量的」な側面から確認をした。ここでは、ASEANと中国の貿易関係の変化について、「質的」な側面から整理しておこう。

かつては、開発の「位相」を異にしていた ASEAN と中国であるが、中国の急速な経済成長により、輸出をめぐる競合関係がより強く、より鮮明になった。これを受け、一部では ASEAN が競争力を失い、中国に「負け」ていくという中国脅威論も声高に主張された

が⁷、実際には、より「複雑な」貿易関係が構築されつつあることが本章の分析により明らかになった。それは、ASEANと中国の間に少なくとも二つの新しい補完関係が築かれつつあることに特徴づけられる。まず、一つは、典型的な垂直分業ともいえるパターンである。ASEANが資源、農産物を輸出し、中国が電気・電子製品を輸出するという補完関係である。大泉[2004]では、このような関係が通貨危機後に年々強まっていると指摘されている⁸。本章の第2節3においても、各市場におけるASEANの天然ゴム輸出の優位性を確認したところである。

もう一つは、コンピュータ関連産業に典型的にみられる「垂直的産業内分業」⁹の中に埋め込まれたASEANと中国の補完関係である。ここでは、互いに中間財的な製品や部品のやり取りをするのみではなく、最終製品の市場、マーケットとしての役割も果たすようになった。コンピュータ関連貿易のアジア化ともいえる状況が進行しているのである¹⁰。さらに、貿易全体に目を移した場合、付表4・2から確認したようにASEANは中国との競合の結果、確かにアメリカ市場ではそのシェアを失ったかもしれないが、同時に中国市場においてはそのシェアを伸ばした。つまり、そのような貿易構造そのものの大きな転換の中に、ASEANと中国の新しい補完関係が生まれつつあるのだ。

おわりに

本章では、貿易の側面から2000年以降のASEANを中心としたアジア経済の動向について検討を行ってきた。特に中国の貿易大国化は著しく、アジア地域を含む世界の貿易構造が大きく変化しつつあることを確認した。かつてのアメリカ市場を主たるアブソーバーとした成長のメカニズムは、完全に転換のときを迎えたのであり、経済面でアジアはますます「アジア化」の勢いを強めているのである¹¹。

ただ、これはあくまで「過程」に過ぎないのかもしれない。本章では、2000年から2005年の貿易データを用いて分析を試みたが、さらに5年先、10年先のことに関しては、誰も予測できない。さらなる激変が待ちかまえていることも十分考えられる。今後の動向に注目していくほかない。

⁷ たとえば、関(2005年)。

⁸ 大泉(2004年) 197-9頁。

⁹ 吉富(2003年) 275-9頁を参照。吉富(2003年)は、東アジアにおいて、投入要素の集約度の差による「垂直的」産業内分業が進展していることを明らかにしている。

¹⁰ 末廣(2006年) 10頁。

¹¹ 「『成長のトライアングル構造』の世代交替」に関しては、末廣(2006年) 5-7頁を参照。

【参考文献】

- 大泉啓一郎「経済連携時代におけるタイの新開発戦略」渡辺利夫編『東アジア経済連携の時代』東洋経済新報社、2004年。
- 関 志雄「中国の台頭とアジア経済：明暗を分ける中国との補完性と競合性」『経済セミナー』No. 605、2005年。
- 経済産業省編『通商白書 2006』ぎょうせい、2006年。
- 末廣 昭「東アジア域内の産業協力と日本の役割－研究会の背景と目的－」『平成17年度<東アジア域内の産業協力－日本企業の役割と可能性－>研究委員会 報告書』財団法人 地球産業文化研究所、2006年。
- 吉富 勝『アジア経済の真実－奇蹟、危機、制度の進化』東洋経済新報社、2003年。

付表4-1

2000年から2005年の各国・各地域の年平均輸入増加率 単位: %

	世界	中国	ASEAN4	インドネシア	マレーシア	フィリピン	タイ	NIEs4	香港	韓国	シンガポール	台湾	インド	日本	アメリカ	ベトナム
中国	24.0	50.4	28.3	13.9	29.7	50.3	26.2	23.3	5.3	27.1	26.7	24.0	48.6	19.3	16.9	22.4
ASEAN4	9.5	28.5	14.5	14.1	15.0	11.1	16.1	7.5	6.7	6.5	8.4	7.1	13.1	5.0	2.6	20.2
インドネシア	11.4	23.5	18.5	▲ 0.5	13.7	22.6	25.4	13.2	▲ 3.3	6.5	20.0	0.9	14.9	4.9	2.6	7.7
マレーシア	6.9	32.4	12.5	14.0	8.3	10.1	13.7	4.9	4.7	9.3	2.7	6.5	8.7	▲ 0.8	1.6	17.6
フィリピン	5.0	29.7	8.2	7.6	5.6	▲ 0.5	12.2	5.2	8.9	▲ 4.5	9.1	8.3	15.6	2.1	3.3	37.8
タイ	13.8	27.0	17.5	19.5	19.4	11.4	13.3	10.3	11.3	12.4	9.5	9.3	15.6	11.3	3.6	21.9
NIEs4	7.8	13.3	7.6	20.1	3.9	6.3	6.8	7.7	2.6	7.6	6.8	9.9	17.6	4.2	▲ 0.0	14.6
香港	7.0	8.6	10.3	3.3	8.0	18.5	11.2	7.5	▲ 0.2	7.7	10.5	7.2	12.8	4.9	▲ 1.0	12.2
韓国	10.2	25.6	7.2	9.2	4.3	5.1	10.6	7.4	12.3	7.6	11.7	16.5	8.9	1.0	17.8	
シンガポール	8.3	23.6	9.3	▲ 0.5	3.7	6.7	5.3	11.5	3.7	12.3	14.7	30.6	▲ 3.6	3.0	17.2	
台湾	5.4	26.3	1.0	8.6	▲ 0.5	▲ 4.9	0.8	4.4	▲ 2.9	8.0	▲ 0.2	10.9	3.6	▲ 3.5	8.1	
インド	22.3	47.0	19.8	23.8	13.0	24.6	28.7	24.5	18.3	38.6	17.9	22.2	4.0	11.4	21.8	55.0
日本	6.3	14.5	3.9	4.9	0.3	1.5	8.0	1.8	▲ 1.2	3.6	0.9	0.2	4.0	▲ 2.3	11.5	
EU15	10.1	23.5	5.5	4.9	6.0	4.3	6.2	7.0	3.9	10.5	9.5	2.9	14.9	1.3	1.8	12.4
アメリカ	6.6	19.5	2.5	3.0	5.7	▲ 7.9	3.9	▲ 1.6	▲ 4.9	1.7	▲ 4.7	▲ 3.0	12.0	▲ 1.2	51.8	

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-2

2000年から2005年の各国・各地域における輸入先シェアの変化 単位: %

	世界	中国	ASEAN4	インドネシア	マレーシア	フィリピン	タイ	NIEs4	香港	韓国	シンガポール	台湾	インド	日本	アメリカ	ベトナム
中国	0.0	5.2	1.3	▲ 0.7	0.6	1.2	0.2	▲ 0.8	▲ 2.3	1.3	0.3	▲ 0.0	0.9	▲ 3.2	▲ 2.6	0.2
ASEAN4	0.0	5.4	2.4	0.5	0.8	0.1	0.9	▲ 2.0	▲ 0.3	▲ 0.7	▲ 0.5	▲ 0.6	0.2	▲ 4.0	▲ 4.1	0.3
インドネシア	0.0	4.1	2.9	▲ 0.4	0.4	0.2	2.7	1.9	▲ 0.5	▲ 1.2	5.1	▲ 1.5	0.3	▲ 4.2	▲ 3.4	▲ 0.1
マレーシア	0.0	7.6	2.9	1.1	0.1	0.4	1.4	▲ 2.4	▲ 0.3	0.5	▲ 2.6	▲ 0.1	0.1	▲ 6.6	▲ 3.7	0.3
フィリピン	0.0	4.3	1.4	0.3	0.1	▲ 0.5	1.0	0.2	0.7	▲ 3.0	1.4	1.1	0.3	▲ 2.5	▲ 1.5	1.3
タイ	0.0	4.0	1.8	0.6	1.4	▲ 0.2	▲ 0.0	▲ 2.2	▲ 0.2	▲ 0.2	▲ 1.0	▲ 0.9	0.1	▲ 2.7	▲ 4.4	0.2
NIEs4	0.0	5.0	▲ 0.1	1.1	▲ 1.0	▲ 0.1	▲ 0.1	▲ 0.1	▲ 0.3	▲ 0.0	▲ 0.1	0.4	0.5	▲ 2.8	▲ 4.3	0.1
香港	0.0	3.2	1.0	▲ 0.1	0.1	0.7	0.4	0.4	▲ 0.4	0.2	0.6	0.1	0.4	▲ 1.2	▲ 2.2	0.0
韓国	0.0	7.1	▲ 1.1	▲ 0.2	▲ 0.7	▲ 0.2	0.0	▲ 0.8	0.1	▲ 0.3	▲ 0.3	0.2	0.2	▲ 1.1	▲ 6.4	0.1
シンガポール	0.0	5.0	1.2	▲ 0.5	▲ 3.3	▲ 0.2	▲ 0.6	1.7	▲ 0.5	0.7	▲ 0.7	1.5	1.2	▲ 7.6	▲ 3.3	0.3
台湾	0.0	6.5	▲ 2.0	0.3	▲ 0.9	▲ 1.0	▲ 0.4	▲ 0.5	▲ 0.5	0.9	▲ 0.9	▲ 0.9	0.1	▲ 2.2	▲ 6.4	0.0
インド	0.0	4.4	▲ 0.5	0.1	▲ 0.8	0.0	0.2	0.7	▲ 0.3	1.4	▲ 0.5	▲ 0.0	0.1	▲ 2.2	▲ 6.4	0.0
日本	0.0	6.5	▲ 1.4	▲ 0.3	▲ 1.0	▲ 0.4	0.2	▲ 2.4	▲ 0.1	▲ 0.7	▲ 0.4	▲ 1.2	▲ 0.1	▲ 1.5	▲ 0.1	0.1
EU15	0.0	5.2	▲ 0.8	▲ 0.2	▲ 0.3	▲ 0.2	▲ 0.2	▲ 1.0	▲ 0.3	0.0	▲ 0.0	▲ 0.7	0.3	▲ 2.9	▲ 6.2	0.0
アメリカ	0.0	6.3	▲ 1.0	▲ 0.1	▲ 0.1	▲ 0.6	▲ 0.2	▲ 3.0	▲ 0.4	▲ 0.7	▲ 0.7	▲ 1.2	0.2	▲ 3.8	▲ 6.0	0.3

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-3

2000年から2005年の各国・各地域の年平均輸出増加率 単位: %

	世界	中国	ASEAN4	インドネシア マレーシア フィリピン タイ	NIEs4	香港	韓国	シンガポール 台湾	インド	日本	アメリカ	ベトナム
中国	25.1	27.5	22.2	32.9	26.2	28.4	23.7	22.8	25.5	23.8	26.9	41.6
ASEAN4	7.2	25.8	13.8	19.2	13.5	8.5	13.7	5.2	11.0	9.1	3.5	▲0.8
インドネシア	6.6	19.2	13.2	11.7	11.6	17.0	5.0	▲0.8	10.4	3.6	0.8	18.4
マレーシア	7.5	25.2	13.0	14.2	2.7	16.4	5.7	13.2	7.9	4.0	0.9	20.1
フィリピン	1.5	43.8	8.2	21.0	12.3	▲0.6	0.4	11.5	3.5	▲2.8	▲8.2	6.1
タイ	9.9	26.6	17.6	24.3	15.3	13.7	7.2	12.0	12.2	4.5	2.4	25.3
NIEs4	8.6	20.9	10.6	37.9	4.1	3.9	9.7	5.7	5.1	10.0	6.0	4.3
香港	7.6	13.3	7.1	6.0	5.9	5.6	7.1	12.0	12.0	5.1	5.0	19.6
韓国	10.5	27.4	5.6	7.6	5.6	▲0.8	6.8	7.7	10.4	5.6	6.2	28.2
シンガポール	10.8	29.7	14.0	4.0	4.3	9.9	10.0	14.7	10.4	1.8	16.2	3.8
台湾	5.1	57.6	5.7	6.2	2.9	6.9	1.6	▲0.3	7.4	7.1	16.9	▲2.6
インド	18.7	55.3	20.0	28.8	15.8	22.8	22.6	10.0	27.7	47.6	10.5	5.8
日本	4.4	21.4	3.3	4.1	▲2.0	▲2.4	4.8	5.8	8.7	▲2.4	4.0	7.2
EU15	10.9	21.8	7.6	7.1	8.0	1.9	7.2	5.9	10.3	8.6	3.3	15.7
アメリカ	3.0	20.9	▲0.9	3.7	▲1.0	▲4.7	0.5	2.3	▲0.1	3.0	▲2.0	16.9
												▲3.2
												26.5

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-4

2000年から2005年の各国・各地域における輸出先シェアの変化 単位: %

	世界	中国	ASEAN4	インドネシア マレーシア フィリピン タイ	NIEs4	香港	韓国	シンガポール 台湾	インド	日本	アメリカ	ベトナム
中国	0.0	0.4	▲0.1	0.4	0.0	0.1	▲1.4	▲1.5	0.1	▲0.1	0.2	0.5
ASEAN4	0.0	4.3	2.4	0.8	0.8	0.1	0.7	▲2.2	0.8	0.4	▲2.0	▲1.4
インドネシア	0.0	3.3	2.1	0.8	0.3	1.0	▲1.8	▲0.8	1.3	▲1.4	▲0.9	0.9
マレーシア	0.0	3.5	2.0	0.6	0.6	▲0.4	1.8	▲2.4	1.3	0.1	▲2.8	▲1.0
フィリピン	0.0	8.2	2.7	0.7	2.4	▲0.3	▲1.3	3.0	0.3	▲1.6	▲3.0	0.0
タイ	0.0	4.2	3.1	1.7	1.1	0.3	▲2.3	0.5	0.2	▲1.9	▲1.0	0.7
NIEs4	0.0	10.6	0.9	2.2	▲1.0	▲0.4	0.1	▲1.9	▲1.2	0.1	▲0.3	▲0.6
香港	0.0	10.2	▲0.1	▲0.0	▲0.1	▲0.1	0.1	▲0.1	0.4	▲0.3	▲0.3	0.4
韓国	0.0	11.1	▲1.5	▲0.3	▲0.4	▲0.8	0.0	▲2.3	▲0.8	▲0.7	▲0.8	0.8
シンガポール	0.0	4.7	3.9	▲4.9	▲0.6	▲0.2	▲0.6	1.5	▲0.1	0.4	▲2.1	0.5
台湾	0.0	18.7	0.2	0.1	▲0.2	0.2	0.2	▲4.2	▲4.9	0.3	0.4	0.3
インド	0.0	4.9	0.2	0.5	▲0.1	0.1	▲0.2	1.8	▲2.1	0.5	▲3.5	▲8.4
日本	0.0	7.1	▲0.5	▲0.0	▲0.8	▲0.6	0.9	0.4	1.4	▲1.2	▲0.2	▲1.9
EU15	0.0	1.6	▲0.3	▲0.1	▲0.1	▲0.2	▲0.0	▲1.1	▲0.4	▲0.0	▲0.2	0.1
アメリカ	0.0	2.5	▲0.7	0.0	▲0.3	▲0.4	▲0.1	▲1.3	▲0.1	▲0.5	▲0.0	0.4
												0.1

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-5

各市場における各国・各地域の輸入市場シェアの変化(2000年～2005年) 単位: %、100万ドル

	アメリカ市場			日本市場			EU市場			中国市場			ASEAN市場		
	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化
中国	8.2	14.5	6.3	14.5	21.0	6.5	6.7	11.9	5.2	3.2	8.4	5.2	4.4	9.9	5.4
ASEAN4	5.4	4.5	▲ 1.0	12.8	11.4	▲ 1.4	4.4	3.5	▲ 0.8	7.1	8.4	1.3	9.5	11.8	2.4
インドネシア	0.9	0.7	▲ 0.1	4.3	4.0	▲ 0.3	1.1	0.8	▲ 0.2	2.0	1.3	▲ 0.7	2.1	2.6	0.5
マレーシア	2.1	2.0	▲ 0.1	3.8	2.8	▲ 1.0	1.5	1.2	▲ 0.3	2.4	3.0	0.6	3.0	3.9	0.8
フィリピン	1.1	0.6	▲ 0.6	1.9	1.5	▲ 0.4	0.7	0.5	▲ 0.2	0.7	1.9	1.2	1.5	1.6	0.1
タイ	1.3	1.2	▲ 0.2	2.8	3.0	0.2	1.2	1.0	▲ 0.2	1.9	2.1	0.2	2.8	3.7	0.9
NIEs4	9.2	6.1	▲ 3.0	12.2	9.8	▲ 2.4	7.5	6.5	▲ 1.0	28.1	27.3	▲ 0.8	22.5	20.5	▲ 2.0
香港	0.9	0.5	▲ 0.4	0.4	0.3	▲ 0.1	1.1	0.8	▲ 0.3	4.2	1.9	▲ 2.3	2.2	2.0	▲ 0.3
韓国	3.3	2.6	▲ 0.7	5.4	4.7	▲ 0.7	2.4	2.4	0.0	10.3	11.6	1.3	5.0	4.4	▲ 0.7
シンガポール	1.6	0.9	▲ 0.7	1.7	1.3	▲ 0.4	1.4	1.4	▲ 0.0	2.2	2.5	0.3	10.0	9.5	▲ 0.5
台湾	3.3	2.1	▲ 1.2	4.7	3.5	▲ 1.2	2.5	1.8	▲ 0.7	11.3	11.3	▲ 0.0	5.2	4.6	▲ 0.6
日本	12.0	8.2	▲ 3.8	—	—	—	8.4	5.5	▲ 2.9	18.4	15.2	▲ 3.2	21.0	17.0	▲ 4.0
アメリカ	—	—	—	19.0	12.4	▲ 6.6	19.0	12.8	▲ 6.2	9.9	7.4	▲ 2.6	14.5	10.4	▲ 4.1
Total	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0
総輸入額	1,216,888	1,673,455	456,567	379,544	516,202	136,657	950,281	1,540,562	590,281	225,095	660,222	435,127	212,066	334,491	122,425

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-6

各市場における女性用スーツ(6204)の輸入市場シェアの変化(2000年～2005年) 単位: %、100万ドル

	アメリカ市場			日本市場			EU市場			中国市場			ASEAN市場		
	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化
中国	13.1	28.5	15.4	78.0	79.8	1.8	13.9	26.2	12.3	1.4	5.1	3.7	18.2	52.9	34.7
ASEAN4	11.7	11.6	▲ 0.1	1.8	1.2	▲ 0.6	4.1	2.2	▲ 2.0	0.1	0.8	0.8	14.3	4.1	▲ 10.2
インドネシア	3.8	5.3	1.5	0.6	0.2	▲ 0.5	2.0	1.0	▲ 1.0	0.0	0.2	0.2	8.9	1.7	▲ 7.2
マレーシア	0.8	0.5	▲ 0.4	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	▲ 0.4	0.0	0.0	0.0	1.7	1.0	▲ 0.7
フィリピン	4.7	3.5	▲ 1.1	0.6	0.6	▲ 0.0	0.6	0.3	▲ 0.3	0.0	0.5	0.5	0.3	0.5	0.1
タイ	2.4	2.2	▲ 0.1	0.5	0.4	▲ 0.1	1.0	0.7	▲ 0.3	0.0	0.2	0.2	3.3	0.9	▲ 2.4
NIEs4	13.5	7.9	▲ 5.6	1.6	1.4	▲ 0.2	7.5	3.2	▲ 4.3	90.3	54.2	▲ 36.1	28.7	18.6	▲ 10.1
香港	7.6	6.0	▲ 1.6	0.4	0.2	▲ 0.2	6.4	2.9	▲ 3.5	88.5	47.8	▲ 40.6	24.1	16.0	▲ 8.1
韓国	3.4	0.9	▲ 2.5	1.0	1.1	0.1	0.5	0.1	▲ 0.3	1.1	6.0	4.9	0.6	0.2	▲ 0.5
シンガポール	0.2	0.0	▲ 0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	▲ 0.1	0.0	0.0	0.0	2.8	0.9	▲ 1.9
台湾	2.3	0.9	▲ 1.4	0.2	0.0	▲ 0.1	0.4	0.1	▲ 0.3	0.8	0.4	▲ 0.4	1.1	1.5	0.3
日本	0.2	0.2	▲ 0.0	—	—	—	0.1	0.1	▲ 0.0	0.7	3.6	2.9	0.9	0.9	▲ 0.0
アメリカ	—	—	—	—	2.1	2.8	0.7	0.6	0.9	0.4	0.1	0.3	5.8	1.1	▲ 4.7
Total	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0
輸入総額	10,175	13,170	2,995	2,576	3,398	822	7,002	12,484	5,481	115	238	123	19	78	59

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-7

	各市場における革製の履き物(6403)の輸入市場シェアの変化(2000年～2005年) 単位: %、100万ドル														
	アメリカ市場			日本市場			EU市場			中国市場			ASEAN市場		
	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化
中国	54.0	65.2	11.2	31.6	29.9	▲ 1.8	14.2	28.6	14.4	10.4	24.2	13.7	36.8	32.2	▲ 4.6
ASEAN4	7.0	5.3	▲ 1.7	3.5	6.0	2.4	12.7	6.6	▲ 6.1	22.2	12.2	▲ 9.9	16.0	22.3	6.3
インドネシア	4.6	3.5	▲ 1.1	2.1	3.8	1.7	8.7	4.1	▲ 4.7	16.6	6.3	▲ 10.3	10.0	15.9	5.9
マレーシア	0.0	0.0	▲ 0.0	0.1	0.0	▲ 0.1	0.2	0.1	▲ 0.1	0.5	0.4	▲ 0.2	3.2	3.5	0.3
フィリピン	0.2	0.0	▲ 0.1	0.4	0.0	▲ 0.4	0.7	0.1	▲ 0.6	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	▲ 0.5
タイ	2.2	1.8	▲ 0.4	0.9	2.1	1.2	3.1	2.4	▲ 0.8	5.0	5.6	0.5	2.2	2.9	0.6
NIEs4	1.8	0.7	▲ 1.1	6.5	1.2	▲ 5.3	6.5	1.4	▲ 5.2	13.0	4.3	▲ 8.7	23.3	11.6	▲ 11.7
香港	0.4	0.2	▲ 0.2	0.1	0.0	▲ 0.1	1.8	0.8	▲ 1.0	6.1	2.1	▲ 4.0	15.5	7.8	▲ 7.7
韓国	0.9	0.3	▲ 0.7	5.5	0.4	▲ 5.1	2.6	0.3	▲ 2.3	1.3	1.2	▲ 0.1	0.7	0.2	▲ 0.5
シンガポール	0.0	0.0	▲ 0.0	0.0	0.0	▲ 0.0	0.0	0.0	▲ 0.0	0.2	0.0	▲ 0.1	1.9	2.9	1.0
台湾	0.4	0.2	▲ 0.2	0.9	0.7	▲ 0.2	2.1	0.2	▲ 1.8	5.4	1.1	▲ 4.4	5.2	0.8	▲ 4.5
日本	0.0	0.0	0.0	—	—	—	0.1	0.0	▲ 0.0	3.7	1.0	▲ 2.6	1.6	0.9	▲ 0.7
アメリカ	—	—	—	5.8	1.8	▲ 4.0	1.4	0.4	▲ 0.9	0.4	0.3	▲ 0.1	3.5	2.0	▲ 1.4
Total	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0
輸入総額	9,272	11,518	2,246	757	1,010	253	4,202	8,514	4,311	20	152	132	36	61	25

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-8

	各市場におけるテレビ(8528)の輸入市場シェアの変化(2000年～2005年) 単位: %、100万ドル														
	アメリカ市場			日本市場			EU市場			中国市場			ASEAN市場		
	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化
中国	2.5	23.0	20.5	24.0	45.7	21.7	2.5	16.6	14.1	0.0	27.2	27.2	7.9	12.0	4.1
ASEAN4	19.2	9.4	▲ 9.8	61.5	28.0	▲ 33.5	4.7	3.0	▲ 1.7	4.2	5.6	1.3	34.2	29.0	▲ 5.3
インドネシア	1.5	0.4	▲ 1.1	8.0	2.1	▲ 5.9	0.6	0.5	▲ 0.1	0.0	0.1	0.1	18.2	10.6	▲ 7.6
マレーシア	10.5	4.3	▲ 6.2	39.7	19.7	▲ 20.1	0.4	0.5	0.1	4.1	3.0	▲ 1.1	7.6	10.5	2.9
フィリピン	0.1	0.0	▲ 0.1	1.4	0.3	▲ 1.1	0.3	0.3	0.0	0.1	0.2	0.1	1.4	1.2	▲ 0.2
タイ	7.1	4.7	▲ 2.4	12.3	5.9	▲ 6.4	3.3	1.7	▲ 1.7	0.0	2.2	2.2	7.1	6.7	▲ 0.4
NIEs4	4.1	11.9	7.8	11.3	23.5	12.2	9.7	10.0	0.3	11.4	31.5	20.1	15.1	37.7	22.6
香港	0.1	0.1	▲ 0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	1.5	1.3	2.5	0.7	▲ 1.8	1.9	1.5	▲ 0.4
韓国	2.1	3.8	1.6	3.0	12.5	9.5	6.3	3.2	▲ 3.0	2.1	13.6	11.5	8.0	10.1	2.1
シンガポール	0.1	0.1	▲ 0.0	4.9	0.1	▲ 4.8	0.2	0.1	▲ 0.1	6.2	0.2	▲ 6.0	4.4	2.8	▲ 1.6
台湾	1.8	8.0	6.2	3.2	10.8	7.5	2.9	5.1	2.2	0.6	17.0	16.5	0.8	23.3	22.5
日本	9.2	8.9	▲ 0.3	—	—	—	22.6	5.9	▲ 16.7	72.3	13.5	▲ 58.8	14.4	15.8	1.3
アメリカ	—	—	—	1.3	1.1	▲ 0.2	4.6	0.9	▲ 3.7	3.3	1.6	▲ 1.6	3.1	1.5	▲ 1.6
Total	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0
輸入総額	7,208	21,141	13,934	1,803	1,623	▲ 179	3,639	11,013	7,374	61	123	63	206	553	346

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-9

各市場におけるコンピュータ製品(8471)の輸入市場シェアの変化(2000年～2005年) 単位: %、100万ドル

	アメリカ市場			日本市場			EU市場			中国市場			ASEAN市場		
	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化
中国	11.3	47.1	35.8	6.4	54.3	47.9	11.6	37.3	25.7	7.6	26.5	18.9	5.7	36.0	30.2
ASEAN4	16.9	20.9	4.1	22.8	14.3	▲8.5	14.7	9.3	▲5.3	13.6	35.2	21.7	11.6	20.5	8.9
インドネシア	0.9	0.6	▲0.3	0.7	1.4	0.6	1.5	0.9	▲0.6	2.2	4.0	1.8	1.0	0.9	▲0.1
マレーシア	8.3	15.2	6.9	9.0	2.4	▲6.6	5.4	3.3	▲2.1	4.9	4.5	▲0.3	4.4	8.5	4.1
フィリピン	3.4	1.3	▲2.1	7.4	3.9	▲3.4	3.9	1.8	▲2.1	3.2	11.7	8.5	1.1	1.9	0.8
タイ	4.2	3.8	▲0.3	5.6	6.6	0.9	3.9	3.3	▲0.5	3.3	15.0	11.7	5.0	9.1	4.0
NIEs4	33.2	12.0	▲21.2	40.2	14.2	▲26.1	33.0	21.2	▲11.8	34.3	19.6	▲14.7	42.4	22.3	▲20.2
香港	0.3	0.1	▲0.1	0.1	0.6	0.5	1.2	2.3	1.2	4.8	1.0	▲3.8	2.7	2.2	▲0.5
韓国	8.7	1.8	▲6.9	10.6	2.9	▲7.7	6.7	2.6	▲4.1	8.8	4.6	▲4.2	3.6	1.5	▲2.1
シンガポール	12.4	6.6	▲5.8	9.0	5.8	▲3.1	10.5	5.3	▲5.1	12.5	10.1	▲2.4	26.1	11.1	▲15.0
台湾	11.8	3.4	▲8.4	20.6	4.8	▲15.7	14.7	10.9	▲3.8	8.2	3.9	▲4.3	10.1	7.4	▲2.6
日本	16.7	4.4	▲12.3	—	—	—	13.3	3.8	▲9.4	8.9	4.7	▲4.2	9.9	4.6	▲5.3
アメリカ	—	—	—	16.7	9.5	▲7.1	18.0	14.5	▲3.6	27.9	7.5	▲20.4	20.3	9.9	▲10.4
Total	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0
総輸入額	55,909	63,448	7,539	17,453	18,779	1,326	34,865	54,895	20,030	4,517	18,025	13,508	2,369	5,329	2,960

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-10

各市場におけるコンピュータ部品(8473)の輸入市場シェアの変化(2000年～2005年) 単位: %、100万ドル

	アメリカ市場			日本市場			EU市場			中国市場			ASEAN市場		
	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化
中国	11.5	33.2	21.7	15.6	43.9	28.3	7.8	23.4	15.6	13.7	33.8	20.1	8.0	26.1	18.1
ASEAN4	14.4	12.2	▲2.2	17.0	10.5	▲6.5	10.2	10.4	0.1	24.1	11.3	▲12.8	25.6	18.1	▲7.5
インドネシア	0.6	0.1	▲0.5	0.9	0.2	▲0.7	0.2	0.1	▲0.1	1.6	0.9	▲0.7	1.1	1.4	0.3
マレーシア	10.8	9.8	▲1.0	7.4	5.6	▲1.8	5.4	6.1	0.7	8.7	3.7	▲5.0	7.6	7.1	▲0.5
フィリピン	2.3	1.2	▲1.0	6.9	2.6	▲4.3	3.9	3.1	▲0.8	4.3	1.9	▲2.5	6.9	3.8	▲3.1
タイ	0.6	1.0	0.4	1.8	2.0	0.2	0.7	1.0	0.3	9.5	4.9	▲4.7	10.1	5.8	▲4.3
NIEs4	30.8	21.7	▲9.1	35.3	27.9	▲7.4	29.4	23.6	▲5.8	25.7	26.7	1.1	22.7	26.5	3.8
香港	0.4	0.2	▲0.2	1.3	0.5	▲0.7	3.5	2.6	▲0.9	4.0	2.4	▲1.6	4.4	7.1	2.7
韓国	8.8	6.2	▲2.7	6.5	11.3	4.8	5.8	4.1	▲1.7	3.3	11.0	7.7	1.8	6.5	4.7
シンガポール	9.7	6.9	▲2.8	5.8	6.7	1.0	5.6	7.4	1.8	5.4	3.4	▲2.0	11.1	8.6	▲2.5
台湾	11.9	8.5	▲3.4	21.7	9.4	▲12.3	14.5	9.5	▲5.0	13.0	10.0	▲3.0	5.5	4.3	▲1.1
日本	15.9	16.7	0.8	—	—	—	12.0	11.2	▲0.8	18.2	17.4	▲0.8	22.2	16.5	▲5.7
アメリカ	—	—	—	23.2	10.5	▲12.7	29.1	18.4	▲10.8	8.7	4.5	▲4.2	13.6	9.7	▲4.0
Total	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0
輸入総額	32,161	30,374	▲1,787	9,149	8,338	▲811	26,808	29,963	3,154	5,499	16,459	10,960	8,213	13,961	5,747

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-11

各市場における集積回路(8542)の輸入市場シェアの変化(2000年~2005年) 単位: %、100万ドル

	アメリカ市場			日本市場			EU市場			中国市場			ASEAN市場		
	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化
中国	1.1	5.8	4.7	2.0	6.4	4.4	1.0	4.8	3.8	1.3	6.4	5.1	0.7	4.6	3.9
ASEAN4	28.8	26.6	▲2.2	21.1	17.3	▲3.8	12.7	27.5	14.8	14.7	23.8	9.2	9.0	10.6	1.6
インドネシア	0.6	0.7	0.1	1.1	0.8	▲0.3	0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	▲0.0	0.1	0.1	0.0
マレーシア	12.8	13.3	0.5	10.6	6.1	▲4.5	7.6	15.5	7.8	7.5	11.8	4.3	2.9	3.1	0.2
フィリピン	12.4	10.1	▲2.3	8.3	7.7	▲0.7	3.7	10.1	6.4	4.6	9.7	5.0	4.6	6.0	1.4
タイ	3.0	2.5	▲0.5	1.1	2.8	1.7	1.2	1.7	0.5	2.3	2.2	▲0.1	1.4	1.4	0.0
NIEs4	39.0	37.2	▲1.7	40.6	51.1	10.6	24.7	33.0	8.3	37.0	47.5	10.4	25.0	26.6	1.6
香港	2.5	0.9	▲1.6	1.3	0.3	▲1.0	2.9	1.1	▲1.8	6.6	1.9	▲4.8	1.7	1.7	▲0.0
韓国	17.4	13.6	▲3.8	14.9	18.3	3.4	8.1	10.2	2.2	8.9	17.7	8.8	6.6	5.2	▲1.4
シンガポール	7.7	6.7	▲1.0	6.9	5.4	▲1.5	8.3	12.6	4.4	4.4	4.9	0.6	10.7	9.5	▲1.2
台湾	11.4	16.1	4.7	17.4	27.1	9.7	5.5	9.0	3.5	17.1	23.0	5.9	5.9	10.2	4.2
日本	15.8	9.1	▲6.7	-	-	-	11.2	7.5	▲3.6	25.4	11.3	▲14.1	17.4	15.5	▲1.9
アメリカ	-	-	-	29.0	19.3	▲9.7	21.5	15.0	▲6.5	7.7	5.2	▲2.6	33.2	29.4	▲3.9
Total	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0
輸入総額	42,462	21,867	▲20,595	17,881	18,585	704	30,848	24,127	▲6,721	13,801	82,213	68,412	37,614	45,969	8,356

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

付表4-12

各市場における天然ゴム(4001)の輸入市場シェアの変化(2000年~2005年) 単位: %、100万ドル

	アメリカ市場			日本市場			EU市場			中国市場			ASEAN市場		
	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化	2000	2005	変化
中国	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	▲0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	▲0.0	0.0	0.0	0.0
ASEAN4	91.1	90.3	▲0.8	97.4	98.3	0.8	71.6	69.6	▲2.0	88.6	93.4	4.8	88.4	84.9	▲3.5
インドネシア	49.5	62.1	12.7	18.7	33.3	14.5	14.4	18.4	4.0	6.2	20.1	13.9	0.3	4.9	4.6
マレーシア	11.3	7.2	▲4.0	5.0	2.2	▲2.8	27.3	25.1	▲2.2	13.5	30.0	16.5	1.6	0.5	▲1.1
フィリピン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	1.0	▲0.7	1.4	4.8	3.4
タイ	30.4	20.9	▲9.4	73.7	62.8	▲10.9	29.9	26.0	▲3.9	67.1	42.2	▲24.9	85.2	74.8	▲10.4
NIEs4	1.3	0.4	▲1.0	0.9	0.0	▲0.9	4.1	1.1	▲2.9	1.2	0.2	▲1.0	0.3	0.6	0.3
香港	0.0	0.0	▲0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	▲0.1	0.0	0.0	0.0
韓国	0.0	0.0	▲0.0	0.0	0.0	▲0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	▲0.1	0.0	0.0	▲0.0
シンガポール	1.3	0.3	▲1.0	0.9	0.0	▲0.8	3.9	1.1	▲2.9	0.6	0.1	▲0.5	0.2	0.5	0.2
台湾	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	▲0.0	0.1	0.0	▲0.1	0.4	0.1	▲0.4	0.0	0.1	0.1
日本	0.0	0.0	▲0.0	-	-	-	0.1	0.1	▲0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1	▲0.3
アメリカ	-	-	-	0.0	0.0	▲0.0	1.0	0.3	▲0.7	0.0	0.0	▲0.0	0.0	0.0	▲0.0
Total	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0
輸入総額	842	1,552	710	579	1,193	615	872	1,595	723	584	1,855	1,271	352	437	84

(出所)World Trade Atlas (JETRO-アジア経済研究所のデータベース)より宮島作成。

第2部：産業別分析

第5章 電子産業 「アジア化」の実態と今後の展望

竹内順子

はじめに

電機・電子産業（以下、電子産業）はその域内貿易比率の高さゆえに、「アジア化するアジア」を語る際に、最も取り上げられやすい産業である。本書の序章でも、最近の「東アジア経済論」における電子産業の事例紹介への偏りが指摘されている。何故、こうした現象が生じているのであろうか。また、そこでの「アジア化」は、自立的な発展メカニズムの生成（渡辺、2004年）という意味でのアジア化なのであろうか。本章では、電子産業において「アジア化」が進展した背景とその実態を明らかにし、今後の課題を考えたい。

第1節 「アジア化」のメカニズム

1. 域内貿易比率の上昇の持つ意味

地域別の域内輸出比率（輸出全体に占める域内向けの比率）をみると、2004年ではNAFTAの55.2%、EUの67.0%に対して、日本を含む東アジア¹は41.5%と最も低い。しかし、電子製品に限ると、東アジアの域内輸出比率は56.1%と、NAFTAの45.9%、EU15の53.8%を上回る²。1999年には電子製品の域内輸出比率はNAFTAで43.5%、EU15で63.1%、東アジアで46.7%であり、この5年間で東アジアだけが大幅に域内輸出比率を上昇させている。また、電子製品の輸出の絶対額で見ても、1999年から2004年にかけて、NAFTAで2,115億ドルから2,239億ドル、EUでは2,896億ドルから3,702億ドルの増加に止まったのに対して、東アジアでは4,547億ドルから8,046億ドルへと大幅に増加している。域内に対する輸出の拡大が東アジアの電子製品輸出の拡大を可能にしたことができる。（図5-1）

このような域内輸出比率の上昇は、域外の需要に依存して成長してきた東アジアという認識を変えうるものであった。1980年代前半までの東アジアの輸出の拡大は、アジアNIEs（以下、NIEs）を中心に、アメリカをアブソーバーとし、日本を媒介者とした「第一世代

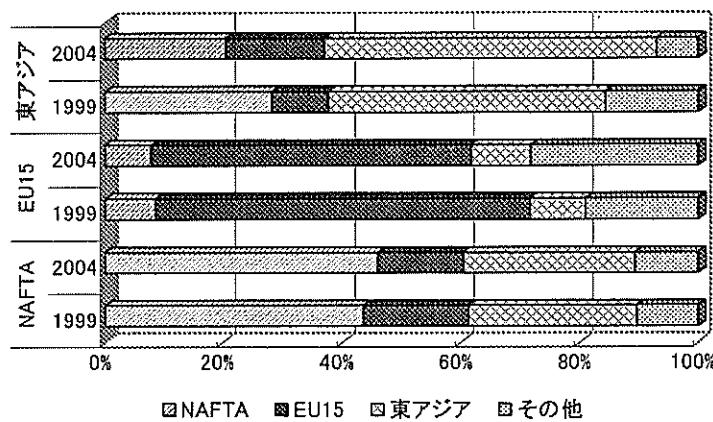
¹ 以下、断りのない限り、本章における東アジアの範囲は日本、韓国、台湾、香港、シンガポール、ASEAN4（インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ）、中国の10カ国・地域とする。

² （財）国際貿易投資研究所（ITI）の『ITI 財別貿易マトリックス』を利用した。ここで電子製品としているのは、情報機器および同部品、事務機器、通信機器、電子部品・デバイス、映像機器、音響機器、測定機器など。具体的な貿易分類コードについてはITIの原典を参照。EUについては2004年が集計されていないため、2003年の実績。

成長トライアングル構造」によって支えられてきた（本書序章）。1985年の韓国、台湾の電子製品輸出は、5割以上がアメリカに向けであった（大道、1988年）。その一方で、輸入の約5割を日本からの輸入が占めるという「トライアングル」状態にあり、両国、さらに日本は、アメリカの需要変動に大きな影響を受けた。しかし、2004年の韓国および台湾の電子製品輸出に占めるアメリカのシェアは2割を下回っており、アメリカへの依存度は低下している。

経済成長の原動力である輸出を域外の需要に依存してきた東アジアにおいて、域内輸出比率の上昇は、調達（輸入）－生産－供給（輸出）という一連の経済活動を域内で完結させることができる、自立的な発展メカニズムの生成を意味するものと捉えられた。そこで、電子製品に関する域内輸出比率の顕著な上昇が「アジア化するアジア」の証左として、しばしば取り上げられることになったのである。

図5-1 電子製品の地域別域内輸出比率の変化



(注)当該国・地域の輸出に占めるシェア。
(資料)国際貿易投資研究所『財別貿易マトリックス』より作成

2. 「アジア化」進展の背景

1990年代末以降、なぜ、電子製品の域内貿易、とりわけ域内輸出の拡大が生じたのであろうか。1つには、関税障壁の低下が考えられる。東アジアでは工業製品に関する関税率が皆無に近い日本およびシンガポールを除くと、電子製品に対して、最も低い韓国でも8%の関税が課せられている。中国、ASEAN諸国では品目によっては30%を超える高関税が課せられている。しかし、WTOの情報技術協定(ITA)の発効により1995～2005年にかけて、IT製品については途上国も含めて関税はごく一部の品目を除いて撤廃された。また、ASEANでは域内自由貿易協定の約束に従って、域内関税の引下げが進められた。中国および台湾でもWTO加盟後、関税率の引下げが行われている。こうした関税障壁低下が域内貿易の拡大に影響を及ぼしたことは確かである。

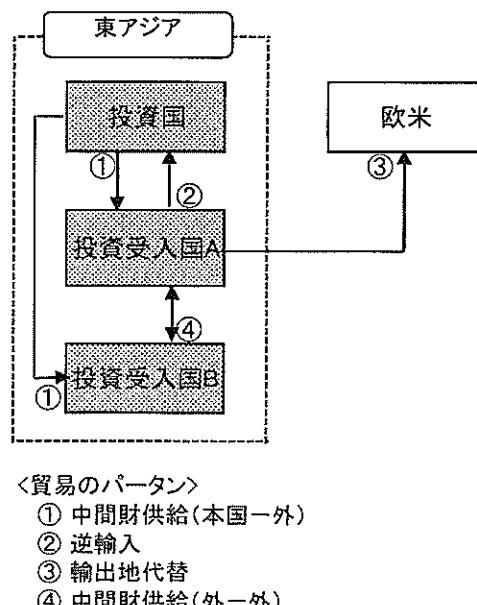
しかし、より重要なのは、日本を除く東アジアにおいて電子産業がどのような性格を持

つ産業として成長してきたかという点である。NIEs では 1960 年代、ASEAN 諸国および中国では 1970~80 年代にかけて採用された輸出志向型工業化が今日の電子産業の性格を決定づけたと考えられる。当時、工業製品の輸出拡大を目指す各國は生産品の輸出を条件に、輸入中間財・資本財に関する関税や法人税の減免措置、外国資本の出資比率に関する規制の緩和などのインセンティブを提供することによって、工業製品を輸出する企業、とりわけ外資系企業の誘致に努めた。そのため、電子産業は「外資系企業が輸入した中間財を組立てて輸出する産業」として発展を開始したのである。発展の過程で、国内資本による優良な電子機器メーカーが生成した韓国、台湾の例もあるが、依然として、外資系企業の役割が大きい国も多い。

東アジア諸国の誘致策を受けて、直接投資を行い、生産活動を行ったのは 1980 年代の前半までは主として、欧米企業および日本企業などの先進国企業であった。しかし、1980 年代の後半からは韓国・台湾企業、さらに 1990 年代終盤からは中国企業がそれに加わった。投資受入国も、初期には制度の導入で先行し、かつインフラ、人的資源の教育水準などの投資環境に優れた NIEs であったが、NIEs における労働力逼迫と賃金の高騰、ASEAN 諸国の投資環境の改善などの変化を受けて、1980 年代半ばには ASEAN への外国企業の進出がブームの様相を呈した。その後、投資ブームが中国へと広がっていったのは周知のとおりである。電子産業は、1)輸送コストが相対的に安く、ハンドリングが容易である、2)生産工程が分割しやすい、3)組立工程ではコスト削減に対する人件費の要因が大きいなどの特性から、外資系企業によるオフショア生産（輸出を目的とした海外での生産）の中核産業となつた。その結果、各国・地域の輸出に占める電子産業の割合は、顕著な上昇を示した。

日本企業を例にとれば、1960 年代には東アジア諸国における輸入代替政策の採用に伴う関税障壁を迂回するために現地進出していったが、1970 年代には国内における労働力の逼迫と人件費高騰およびニクソン・ショック後の円高を理由に、1980 年代には欧米における貿易摩擦とプラザ合意後の円高を理由に、東アジア諸国から第三国への輸出を目的とした生産を拡大した。韓国・台湾企業にしても、1980 年代の後半に顕在化した人件費の高騰と為替レートの切り上げによって低下した輸出競争力を補うために東アジア諸国への直接投資を本格化させた。中国企業の場合は、現在のところ、ASEAN 市場参入のために域内国で CKD 生産を行い、販売するための進出である。

図 5-2 東アジアの電子製品貿易



(資料)日本総合研究所

こうした企業行動によって次のようなパターンの貿易が発生した（図 5-2）。第1に、生産企業の母国（投資国）から投資受入国への中間財の輸出である。現地生産の規模が拡大し、歴史が長くなるにしたがって、国産化率は向上するが、採算上または技術的に現地生産に向かない部品・材料もある。また、新規に生産ラインに投入する商品については、現地化が行われるまでは投資国から中間財を供給する必要があるためである。第2に、生産国から投資国への輸出、いわゆる逆輸入である。この場合には投資国市場における価格競争への対応が目的であり、中間財、最終財の両方が対象となる。第3に、生産国から第三国への輸出のうち、欧米向けのものである。投資国の輸出競争力の低下や輸入国の貿易障壁の回避を目的としたものであり、最終財の比重が高い。第4に、生産国から第三国への輸出のうち、東アジア域内向けのものである。1990年代後半以降、情報通信技術と輸送環境の向上によって国境を越えた財のやりとりに関するコストおよび時間が縮小したため、生産工程が分割しやすいという電子産業の特性を生かして、プロセスごとに最適な立地を選んだ分業が発達した。その結果、中間財を中心に第4パターンの貿易が増加したが、工程間分業であるだけに、その多くは企業内貿易という形をとった。この点については後述する。このように、東アジアにおける貿易の緊密化は、直接投資を通じた4つのパターンの貿易うちの、第3パターンを除く貿易によってもたらされている。しかし、第3パターンの貿易の増減に、第1および第4パターンの貿易の増減が左右されるという意味では、第3パターンの貿易が域内貿易の実質的なドライビング・フォースということもできる。こうした直接投資を媒介役とした貿易は、各時代の企業の必要性に応じて、生産内容や貿易相手国を多様化しつつ発達し、東アジアにおける生産の運動性を高めた。

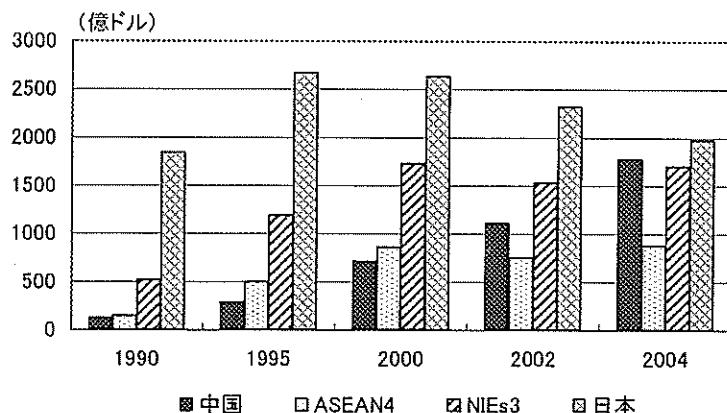
3. 電子産業集積地域の形成

東アジアにおける電子製品の生産・輸出地域は日本から韓国・台湾、さらには ASEAN、中国へと拡大してきた。こうした広がりのなかで大きな役割を果たしたのが、直接投資とそれに媒介された貿易であり、長い歴史を経てきたことはすでにみた通りである。

しかし、電子製品の供給地域として、東アジアが本格的に注目を集めたのは、中国における電子産業の成長が本格化した1990年代末以降であった。東アジア諸国における電子製品の生産額の推移を国・地域ごとにみると、1990年の時点では、日本が突出した生産国であり、中国は NIEs3（韓国、台湾、シンガポール）にも遠く及ばない（図 5-3）。のみならず、1995年時点でも、外資系電子メーカーの進出で先行した ASEAN4 に大きく引き離されている。しかし、2000年以降の中国における生産額の増加は著しく、2002年には ASEAN4 を、2004年には NIEs3 を上回るに至った。一方、日本および NIEs3 の生産額は2000年以降、伸び悩みまたは減少傾向が明らかになった。特に、日本にその傾向が強い。日本を含む東アジア全体が世界の電子製品生産額に占めるシェアは1990年の37.9%から2000年には45.3%、2004年には50.0%へと上昇した。しかし、その内訳は大きく変化している。具体的には、同期間に日本のシェアが25.7%から15.5%に低下する一方で、中国のシェア

は1.8%から13.9%へと大幅に上昇したことが挙げられる。

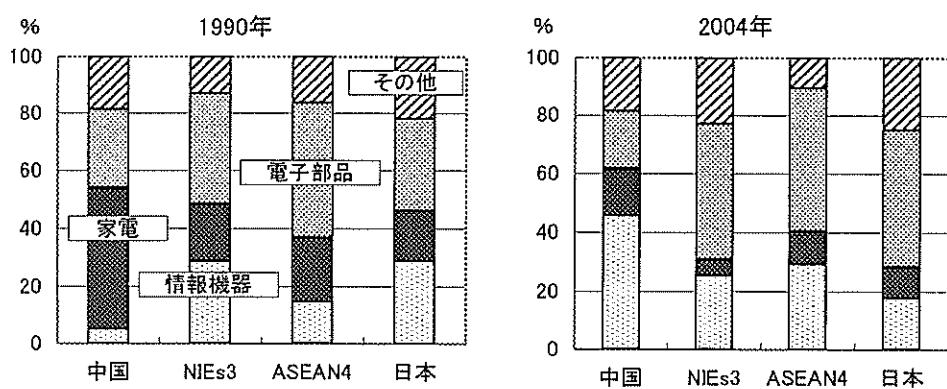
図5-3 東アジア諸国・地域の電子製品生産額



(資料)Yearbook of World Electronics Data 各年版

国・地域別の生産額構成比と同様に生産の内容も変化している。具体的には、すべての国・地域においてパソコン・周辺機器などの情報機器分野のシェアが上昇し、家電分野のシェアが低下している点が挙げられる(図5-4)。特に、その傾向が強いのが中国である。1990年時点では、中国の電子製品生産に占める情報機器分野のシェアは5%に過ぎなかつたが、2004年には46%と全体のほぼ半分に達している。情報機器分野のシェアはASEAN4においても上昇している。一方、日本、NIEs3では家電だけではなく、情報機器分野のシェアも低下している。その一方で、もともと高かった電子部品のシェアがさらに上昇しており、中間財供給国としての役割が増大していることがうかがえる。

図5-4 東アジア諸国・地域の電子製品生産額の分野別構成比



(資料)Yearbook of World Electronics Data 各年版

4. デジタル化の恩恵

電子製品の供給において東アジアのプレゼンスが増大した背景には、1990年代を通じて進行した構造的な変化がある。アナログ機器からデジタル機器への転換である。VTRからDVDプレイヤ・レコーダへ、ブラウン管テレビから液晶およびプラズマテレビへ、フィルムカメラからデジタルカメラへといった切り替えが、企業間の競争関係や生産分業に大きな影響を及ぼした。かつ、世界的な情報化の進展によって、パソコンや携帯電話の需要が爆発的に増加したことから、電子産業におけるデジタル製品のウエイトは急速に高まった。

デジタル機器の特性を語る際に、常に用いられる言葉は「モジュラー」である。部品（モジュール）の接合部が標準化されており、それを集めて組合せることによって多様な製品が作れるモジュラー型の製品分野では、製品の品質や性能面での差別化が難しいため、参入障壁は低い。参入障壁の低い市場では激しい競争が発生し、価格は常に低下の圧力にさらされる。デジタル化によって電子製品は従来以上に厳しい価格競争に翻弄されるようになり、電子機器メーカーは、より競争力のある生産体制と生産立地を絶えず、求めるようになった。こうした企業の行動が中国およびASEAN4における情報機器分野の生産拡大をもたらした。情報機器だけではなく、デジタルカメラ、DVDプレイヤ・レコーダなどのデジタル機器でも東アジアへの生産集中度は高く、台数ベースでは7割以上が東アジアで生産されている（竹内、2004年）。

東アジア域内における電子製品貿易の緊密化は、1)中国の生産環境の向上とともに外資系企業の集中と生産拡大、2)デジタル化とともにコスト引下げ圧力の動きと東アジアへの生産集中によって直接投資を通じた生産の連動性が顕在化し、かつ、高まったものと捉えられる。

第2節 「アジア化」の実態

1. 中間財貿易が域内貿易を牽引

前節では「アジア化」の背景として、東アジア諸国の電子産業が直接投資とそれに誘発された分業を通じて相互貿易を拡大しながら、巨大な生産地域へと発展してきたことを確認した。以下では「アジア化」の実態についてみていきたい。外資系企業のオフショア生産の拠点として発展してきた東アジアに自律的な貿易拡大のメカニズムは形成されたのであろうか。

すでに述べたように、東アジア諸国間の関税障壁は輸出向け製品に搭載する中間財に関しては皆無に等しい。また、最終財でもパソコン・周辺機器などのIT製品に関しては一部の例外を除いて関税は撤廃されている。しかし、テレビやオーディオなどに関しては、依然として高関税が残っている。かつ、安全基準や規格、通関業務および物流の非効率性などが非関税障壁となっている場合も多い。実際に、電子製品の貿易を最終財と中間財に分けて、輸出先別の構成比をみると、日本を含む東アジアにおける2004年の域内輸出比率は

中間財では 69.9%、最終財では 34.7% と格差が大きい（表 5-1）。かつ、1999 年から 2004 年の電子製品の域内輸出増加分の 7 割超が中間財の増加によってもたらされたものであり、域内貿易の拡大が中間財によって担われていたことがわかる。

1999 年と比較すると、域内輸出比率は中間財で 12.4 ポイントと大きく上昇している。輸出先としては中国・香港市場への依存が高まっており、ASEAN5、韓国、日本の中東亞向け輸出シェアは 1999 年かに 2004 年の間に 2 倍以上に拡大した。いまや、日本、韓国、台湾の中間財の輸出先として中国・香港は NAFTA と EU の合計以上に大きな存在になっている。一方、最終財についても同時期に域内輸出比率は 7 ポイント上昇し、2004 年の域内輸出比率は NAFTA、EU 向け輸出を上回った。域内におけるアブソーバーとしては、中間財の場合と同様に中国の寄与が大きい。1999 年の時点では ASEAN5、韓国、台湾にとって、域内最大の最終財輸出先は日本であったが、2004 年には中国・香港が最大となっている。

表 5-1 東アジア諸国・地域の電子製品輸出の変化

【最終財】 (%)						【中間財】 (%)					
1999年	NAFTA	EU	日本	東アジア	うち中國香港	2004年	NAFTA	EU	日本	東アジア	うち中國香港
中国	34.8	25.1	11.0	22.5	14.4	中国	31.8	24.6	9.7	25.1	14.4
ASEAN5	39.0	21.8	11.4	19.0	5.4	ASEAN5	35.3	19.6	8.6	24.7	10.2
台湾	42.7	27.7	13.5	10.6	6.2	台湾	27.8	36.1	8.2	19.0	12.5
日本	45.7	27.5	—	20.7	6.7	日本	33.1	26.8	—	32.9	12.2
東アジア	40.1	38.1	7.3	27.7	9.3	東アジア	31.2	24.1	7.1	34.7	16.3

(注)当該国・地域の輸出に占めるシェア。ここで東アジアは日本を含まない。網掛けはシェアの上昇箇所。

(資料)国際貿易投資研究所『財別貿易マトリックス』より作成

2. 大きい企業内貿易の影響

前節でみたように、東アジアでは最適立地を目指した多国籍企業の工程間分業が国境を超えて発達している。世界の輸出の約 46% が多国籍企業の海外子会社によって行われている（UNCTAD、2000 年）と推計されているが、東アジアの電子産業では多国籍企業による影響はより大きなものになっている可能性が高い。域内最大の輸出国である中国では電子産業の輸出に占める外資系企業分の割合は 8 割を超えている。多国籍企業の拠点間でやり取りされる財のうち、国境を越えたものが企業内貿易である。世界貿易の約 3 分の 1 が企業内貿易といわれており（木村、2002 年）、企業内貿易は域内貿易の促進要因として影響力を増しているとみられる。

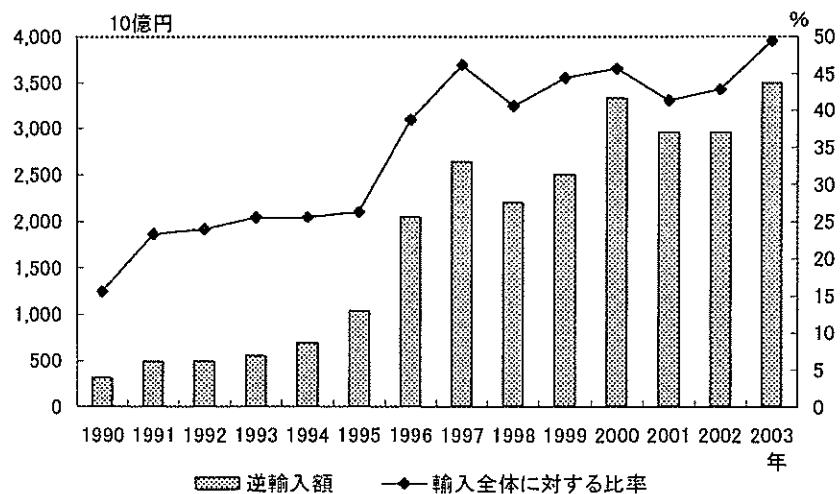
数字で捕捉できる日本企業の例からみると、電気機械産業の輸出に占める現地法人向け

の割合は 68.1%、輸入に占める現地法人からの逆輸入は 77.7%である。同様に、情報通信機器の輸出に占める現地法人向けの輸出は 75.8%、輸入に占める現地法人からの逆輸入は 79.8%である（経済産業省『第 32 回海外事業活動基本調査』2001 年実績）³。日本の電子製品貿易に係わる企業内貿易の役割は極めて大きいといえる。

こうした企業内貿易を通じた貿易の増加が顕著になったのは 1990 年代半ば以降であり、特に、その傾向は逆輸入で強かった。そもそも日本の電子製品の逆輸入額は 1990 年には 3,110 億円という水準にあり、電子製品の輸入依存度（輸入額／見掛け消費額）自体も 11.5% と低かった。しかし、1990 年代半ば以降、逆輸入は急増し、2003 年には 3.5 兆円へと膨張、輸入依存度は 51.8% に達した。また、電子製品の輸入全体に占める逆輸入額の割合という点でみても、1990 年には 15.6% であったものが、1997 年以降、常に 40% を上回るようになり、2003 年には 49% とほぼ半分に達した（図 5-5）。逆輸入製品は、なじみの深い日本企業のブランドを持ち、販路・アフターサービスの体制も確保されていたため、消費者の抵抗感は少なく、急速に浸透した。1990 年代において価格下落が最も著しかった工業製品は電子製品であったが（橋本、2002 年）、ここには逆輸入製品の導入も大きく影響していると考えられる。

電子産業の逆輸入額の約 8 割がアジアからの輸入である。アジアの現地法人の販売先別の売上高に占める日本向けのシェアは 1990 年代に入り上昇している。欧米向けの迂回輸出の役割を担ってきたアジア拠点が対日輸出拠点としての役割を増大させていることが現れている。

図 5-5 電子製品の逆輸入額の推移



(注)逆輸入額は年度ベース。

(資料)経済産業省『海外事業活動調査』各年版および財務省『外国貿易概況』各版より作成

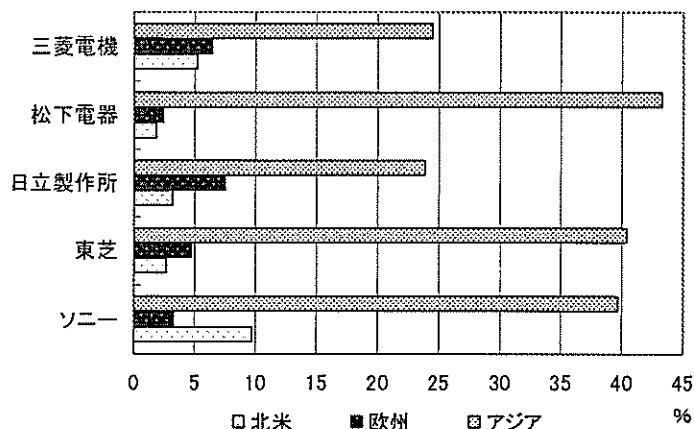
一方、電子産業に関する現地法人向けの輸出額も直接投資の拡大とともに増加しており、

³ 『海外事業活動基本調査』では、企業内貿易に関する設問は 3 年に 1 度の詳細調査にのみ含まれるため、直近が 2004 年発行の第 32 回となっている。

2003年には6.1兆円という規模に達している。電子製品の輸出全体に占める割合は48%と輸入に占める逆輸入の関係にはほぼ等しい。しかし、最大の違いは輸出先である。逆輸入はその8割がアジアからの輸入であったが、現地法人向け輸出の場合は約5割が欧米向けの輸出であり、輸入ほどアジアとの関係は緊密ではない。

東アジア諸国間の貿易に対して、企業間貿易がどのように影響しているかを示すものはない。しかし、日系電子機器メーカーのアジア現地法人の販売先に占めるアジア域内向けの輸出の割合は確実に高まっている。2003年度の実績では、中国現地法人の売上高の18.8%、ASEAN4法人の売上高の25.2%、NIEs3法人の売上高の27.0%が日本を除くアジア域内向けに輸出されている。日本の電子メーカーの海外法人の売上げに占めるセグメント間取引の割合を地域別にみても、いずれの企業もアジア事業ではセグメント間取引の割合が目立って高い（図5-6）。アジアの拠点間においては、工程間分業によって派生する財のやり取りが活発に行われている。それは電子デバイス事業部からデジタル機器事業部への販売などという形を取り、高いセグメント間取引に反映されていると考えられる。

図5-6 日本メーカー各社の地域別売上高に占めるセグメント間取引比率



（注）地域の区分がソニーでは北米ではなく「米国」、アジアではなく「その他」。

松下電器では北米ではなく「米州」。

（資料）各社の2005年度有価証券報告書より作成

3. 企業内貿易の変化

海外現地法人からの逆輸入や現地法人向けの輸出が本国の貿易に一定の影響を及ぼすという点は、少なくとも、日本以外で海外現地法人の活動に関するデータが公表されているアメリカにも共通している。ただし、日本とアメリカのケースと比較してみると、次のような相違がみられる。第1に、逆輸入比率の低下である。日本の電子産業において逆輸入先としてアジアを活用するという動きが強まっているのに対して、アウトソーシングのためのオフィショア拠点として活動を開始したアメリカの電子産業では、1990年代を通じて現地販売比率が高まっている（竹内、2001年）。第2に、輸出および輸入に対する企業内貿

易の比率が低下傾向にある点である。貿易全体の数字になるが、1994年から2003年の間に輸出に関しては27%から22%へ、輸入に関しては17%から15%へと低下している(US Ministry of Commerce, *Survey of Current Business*, July 2005)。

アメリカ企業による東アジアへの電子産業の進出は、情報通信機器産業とIC産業を中心であった。しかし、情報通信機器産業については製造の外注化が進むにつれて、自前の海外子会社からの調達からOEMメーカーや生産受託の専業事業者であるEMS(Electronics Manufacturing Services)からの調達に切り替えが進んだため、企業内貿易は縮小しているものと考えられる。

ICの貿易については地域別の需要の変化による影響を受けている。デジタル機器だけではなく、家電製品、自動車など、あらゆる機械に機能を制御するためにICが搭載されるようになったことから、ICの需要は急増した。東アジアには1970年代からアメリカおよび日本の半導体メーカーのICチップ(回路を焼き付けたシリコンウエハーを小さくカットしたもの)をパッケージングする工程(後工程)が数多く立地しており、シンガポール、フィリピン、マレーシア、タイではこれらのオフショア拠点が輸出するICが主要輸出品目になっている。アメリカ企業の輸出先は、かつては本国の割合が高かったが、本国においてICを搭載する電子製品の生産が減少したためにIC需要が縮小し、本国への輸出も減少している。1997年から2005年の間にアメリカのIC輸入額は331億ドルから218億ドルに減少した。世界の電子製品工場となった中国のIC需要は急激に増加している。1997年から2005年の間に中国のIC輸入額は36億ドルから822億ドルへと劇的に増加している(表5-2)。

表5-2 各国のIC輸出入額

(単位:百万ドル、倍)

	輸出		輸入		2005/1997	
	1997	2005	1997	2005	輸出	輸入
米国	35,526	41,978	33,100	21,827	1.18	0.66
日本	24,772	29,099	11,137	18,585	1.17	1.67
韓国	16,133	24,357	10,972	21,095	1.51	1.92
台湾	8,863	26,984	12,068	26,154	3.04	2.17
マレーシア	11,186	19,603	13,057	24,986	1.75	1.91
タイ	2,278	5,484	3,604	7,980	2.41	2.21
フィリピン	7,692	8,310	6,845	12,907	1.08	1.89
中国	933	14,614	3,648	82,213	15.67	22.54
インドネシア	174	363	120	97	2.09	0.81
シンガポール	9,406	15,405	19,229	37,019	1.64	1.93

(注)シンガポールの輸出には再輸出を含まない。タイのみ1997年ではなく、1998年。

(資料)World Trade Atlas(原典は各国統計)より作成

一方、IC輸出国としてのアメリカは健在であり、2005年の輸出額は420億ドルと東アジア諸国を大きく上回った。ただし、アメリカのIC輸出の5割強はICの中間製品であるチップが占める。その3分の1がマレーシアとフィリピンに輸出されている。一方、フィリピンによるIC輸入の約9割がチップで、ほぼ半分がアメリカから輸入される。マレーシ

アに関しても IC 輸入の約 4 割がチップであり、ほぼ半分がアメリカから輸入される。マレーシア・フィリピンからは中国向け IC 輸出が増加しており、マレーシアの IC 輸出の約 4 割は中国向けである。こうした数字からは、アメリカ（IC チップ供給国）－マレーシア・フィリピン（IC 供給国）－中国（IC 輸入国）というつながりが見て取れる。日本企業だけではなく、アメリカ企業による貿易も域内輸出比率を高めているという事例である。

第3節 競合と補完の行方－分業の持続は可能か

1. 競合と立地優位性

東アジアでは企業内分業をベースに電子産業の急速な発展が生じたが、生産の拡大や貿易関係の緊密化はすべての国に均等に生じたわけではなかった。生産という点からみれば、中国が突出する一方で、インドネシアやフィリピンは伸び悩んでいる。1990 年以降の世界の電子製品の生産額に占めるシェアの変化をみても、域内貿易に占めるシェアの変化をみても、国ごとの浮沈は明らかに存在する。

このような成長の粗密はどのような要因から発生したのであろうか。発展の初期については各国が採用してきた投資政策や輸出振興策によるところが大きかった。政策的に誘致された多国籍企業によって形成された生産分業の「ネットワーク」を通じて輸出を増加させたという例は多い。しかし、生産ネットワークにおいてどのようなポジションを占めるかは、政治・経済の安定や教育の普及、労働生産性、物流の利便性、中間財の現地調達率や中間財の競争力など、さまざまな要素が影響する。その総体が立地優位性といつても良い。

立地優位性の構成要素には地理的な条件や人口の規模など変えることが不可能なものもあるが、政策などによって変えうるものもある。投資制度や行政手続き、インフラなどは政策の直接的な効果が出る分野である。しかし、多くの場合、要素自体も複合的であり、政策の役割には限界がある。例えば、近年、グローバル水準の納期管理が求められるなかで重要性が増している物流利便性である。物流の利便性は定期便が多く就航する港湾や空港、迅速な通関手続き、効率的な物流サービスなどによって成り立っており、それを実現するためには、政府の関与だけではなく、民間企業の関与が不可欠である。構築に時間がかかるものも多い。例えば、競争力のある中間財の供給やイノベーションを支える人材および関連産業の集積である。人材および関連産業の集積は、電子産業の規模が大きく、歴史の長い国に有利に働くことが多い。集積が集積を呼ぶという好循環の形成に成功した国・地域が域内の生産ネットワークにおいて、有力なポジションを占めることができる。

ただし、ポジションは固定的なものではない。一度は、域内で中核的なポジションを占めた国がさらに有利な条件を持つ国にとって代わられることも往々にしてある。1990 年代の前半までは台湾は世界でも最大の情報機器関連の供給国であったが、短期間の間にその役割は中国に移った。組立量産に強い優位性を持つ中国の生産環境が改善したこと、それ

を受けて、多くの台湾企業が中国に生産を移転したことが理由である。しかし、その後も台湾には中国向けの中間財の供給という役割とグローバル市場からの受注窓口という役割が残った。生産量・金額からみると中核的なポジションからは外れたが、中核を補完する重要なポジションを維持しているといえよう。かつ、生産という面では、台湾は IC、液晶パネルの生産を官民協力、日本企業との提携などによって急速に拡大し、電子デバイスの供給国として、有力なポジションを占めるようになった。一方、マレーシアは、かつては日本の電子産業にとって最大の投資先であり、世界的でも有数の映像・音響（AV）機器の輸出国であった。しかし、現在、その役割を果たしているのは中国であり、マレーシアの生産は縮小、企業数も減少している。コスト競争力の向上を目的に東アジアで生産を行っている企業にとって、人件費をはじめとする生産コストは立地優位性を構成する重要な要素である。しかし、人材および関連産業の集積が人件費以上のメリットをもたらすことができる場合には、役割を転換させることによって拠点の存続が可能になるケースもある。シンガポールにおける HDD 産業の発展はその典型である（天野、2006 年）。

東アジアにおいて展開されている企業内分業の生産物は、貿易統計には各国間の競合という形で現れる。後発国の輸出は主要市場における先発国の輸出シェアを侵食して拡大する。しかし、先発国が立地優位性を生かして、構造転換に成功した場合は、ネットワークに関する諸国の生産全体が拡大する。これまで東アジアでは、日本、続いて NIEs が構造転換を実現しており、それが地域全体としてみた場合の電子産業の拡大につながっている。先発国が構造転換をできなくなり、現在のポジションに留まろうとした場合、企業ベースでは消耗戦、国ベースでは保護主義的な動きが生じて、域内にゼロサムの関係が広がる可能性がある。分業による拡大均衡のためには、構造転換のためのイノベーションをリードする国が必要である。

2. 日本のポジション

東アジアの電子産業の発展において、日本企業は、1) 資本・技術・経営ノウハウをアジアに持ち込んだ生産者としての役割、2) 中間財および資本財の供給者としての役割、3) アジア製品の購入者としての役割、4) 技術革新および新市場の創造者としての役割を担ってきた。いずれの役割も重要であるが、今後、最も必要とされるのは 4) の役割であると考えられる。1) および 2) の役割を果たすアジア企業が増えてきた現在、4) の役割は日本企業にとっても重要性を増している。しかし、日本企業を取り巻く環境は厳しさを増している。

これまで日本の電子産業はカラーテレビ、VTR など、一時代をリードする大型商品に牽引されて成長してきた。パソコン、携帯電話などの情報通信機器分野ではグローバルな主導権を発揮することができなかつたが、デジタルカメラ、薄型テレビ、DVD 再生録画装置などでは再び、開発・商品化をリードした。さらに、技術の改良やコストダウンを重ねることによって日本市場を立ち上げ、新製品の苗床としての日本の役割が健在であることを示した。日本は所得水準が高く、品質および新規性に敏感な一定規模の人口を擁する。薄

型テレビにしても、DVD レコーダーにしても市場の形成は日本を経て、欧米、さらにはアジアへと広がっている。しかし、問題なのはこうした新製品が世界的な普及を待たずして、急激な価格低下に見舞われていることである。「儲かる」期間が短期化しているのである。もともと日本企業間の熾烈な競争が日本企業の低収益の一因とされてきたが、今日ではそこに韓国・台湾企業も参加している。薄型テレビの中核部品である液晶パネルでは、ここ数年で日本企業のシェアが劇的に低下し、薄型テレビの最大市場であるアメリカでは韓国企業による追い上げに苦しんでいる。

日本企業の苦闘の背景には、電子産業における競争環境の変化がある。しかし、その変化を捉えるのがいかに難しかったかは、アメリカの産業競争力回復に向けた提言を行ったマサチューセッツ工科大学（MIT）産業生産性委員会の報告書が端的に示している（日本語版は M.L. ダートウゾス、1990 年）。例えば、同書は 1982 年に生産額で日本に逆転された半導体産業について、日本企業の半導体事業が大規模なコングロマリット（総合電機メーカー）の一部であるがゆえに資金的な余裕と自社需要という下支えに恵まれている点を指摘し、アメリカ企業に統合型企業への発展を提言している。しかし、現実に多くのアメリカ企業が採用したのは、DRAM 撤退をはじめとする事業選別であった。1992 年に、パソコン用 CPU で世界市場の 8 割を占めるに至ったインテルが半導体企業の売上高首位に返り咲いたが、こうした再生を可能にしたのは各社の採用した特定分野への特化戦略であった⁴。また、「欧米の情報システムハードウェアメーカーは日本企業の下請けの研究、プロトタイプ作製、販売の手先になる」という警告は、アメリカ企業が研究、販売・サービスへの特化を強めたという点では現実のものとなつたが、製造を外注化したことによってアメリカ企業が価格競争力のある製品を供給できるようになり、高いマーケットシェアと収益を享受するようになったという点は皮肉である。製造の外注化の流れはパソコンだけではなく、携帯電話、デジタルカメラなど広範な電子機器に及んでいる。警告のもう 1 つの誤算は製造機能の扱い手である。アメリカ企業の製造機能の受け皿となつたのは日本企業ではなく、OEM を得意とする台湾企業であり、受託生産専業の EMS であった。

1980 年代に日本企業の強さを支えた総合力のマイナス面が顕在化するなかにあって、日本企業の間では 1990 年代後半から「選択と集中」を合言葉に、事業再構築が進められてきた。しかし、総合電機メーカーの営業利益率は依然として低迷が続いている、株価の時価総額も伸び悩んでおり。かつ、先進国市場においても、新興市場においても、韓国・台湾企業の劣勢に立つケースが伝えられることが多く、もう一段の事業再構築が行われる可能性が高い。

3. アジアとの連携強化に向けて

今後、日本の電子産業が東アジアの大構造転換をリードしつづけるためには、次のように

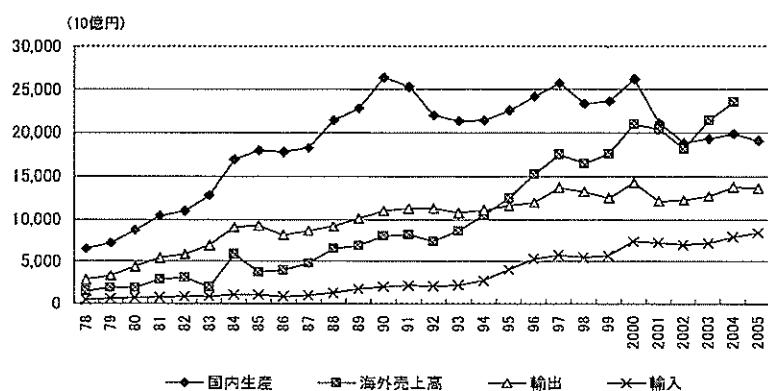
⁴ 1980 年代にインテル、モトローラ、テキサス・インスツルメント(TI)は DRAM から撤退、その後、インテルは CPU とフラッシュメモリ、TI は DSP で圧倒的なシェアを握るに至った。

な側面で東アジアとの連携を強化する必要がある。第1にアジア企業との提携である。日本企業は事業再構築を進めているが、事業の分離・売却や統合、共同の投資のパートナーとしてアジア企業の存在感が高まっている。大型の共同投資としては、ソニーとサムスン電子による薄膜トランジスタ型液晶パネル(TFT-LCD)の合弁工場建設、日本唯一のDRAMメーカーとなったエルピーダ・メモリーと台湾の力晶半導体による合弁工場建設などが挙げられる。電子デバイスの設備投資額が巨大化するなかで、投資負担とリスクを軽減することの必要性が高まっているためである。事業全体の売却ではないが、経営再建中の三洋電機が冷蔵庫の生産をハイアールに全面委託するとともに、タイの現地法人を売却する。新宅・小川・善本(2006)は、光ディスク産業において日本企業と台湾企業が提携によって、機能と市場をすみ分けている例を紹介している。資金力、新興市場におけるマーケティング・ノウハウ、生産コストの削減ノウハウなど、アジア企業の優位性を取り込むことによって、企業レベルではwin-winの関係を見出す余地はあると考えられる。

柳原・香山(2006)は、後発企業によるキャッチアップの時間が短くなり、イノベーションから収益の確保が難しくなってきたデジタル機器産業に関して、「単純に最先端技術分野や高付加価値製品分野に資源を集中するだけでは利益獲得と成長を実現する十分な取組み」ではなく、「ねらいを絞って垂直統合的に取り組む製品分野」と「外部資源活用を恐れず機動性の高い取組みをめざす分野」とを適宜使い分けることを提案している。外部資源の活用に関してアジア企業とどのように連携できるかを真剣に検討するべきであろう。

第2にアジアの現地法人からの収益確保の強化である。日本の電子機器メーカーのアジア展開の歴史は長く、現地法人の数も多い。海外現地法人の売上高(以下、海外売上高)は1985年には輸出額の約4割の規模に過ぎなかったが、1994年には輸出額を上回り、2003年には国内生産高を上回った(図5-8)。アジアの現地法人の売上高の伸びは高く、収益性も高い。次の開発に向けた資源の確保という課題を実現するためにはアジアにおける収益の拡大と日本への循環が不可欠である。

図5-8 日本の電子産業



(注)海外売上高は年度ベース。2004年の海外売上高は見込み。
(資料)経済産業省、財務省

現状では日本企業の技術ライセンス契約件数のうち、電気機械産業についてはアジアが69.8%、そのうち78.3%を現地法人が占める。情報通信産業についても、アジアが65.2%、そのうち55.3%を現地法人が占める。ロイヤリティ収入に対する現地法人の影響は大きい。電子産業（ここでは、電気機械産業+情報通信産業）にとって、アジアからの配当およびロイヤルティ収入は全体の約9割と大きいが、製造業全体に占める電子産業の配当およびロイヤルティ収入のシェアは80年代に比べると低下が著しい。2004年ではロイヤルティ収入全体に占める電子産業の割合は2割に過ぎず、売上高当たりのロイヤルティ収入は小さいことが課題である。

第3にアジアの人材の活用である。具体的には、アジア現地法人において研究開発活動やアジア戦略の策定などを強化し、こうした業務の本社負担を軽減するとともに、現地採用者の本社勤務を増やして、新たな知恵を広く汲み上げることである。質の高い人材は質の高い仕事を求める。日系企業がアジア諸国の中学生に人気がないというという現状を変えるためには待遇とともに仕事の内容を見直すことが必要である。日本は少子高齢化だけではなく、若年層の理数系離れという懸念も抱えている。国内外においてアジアの人材を活用する環境をつくることが長期的にみれば、プラスに働くことは確実である。（詳しくは、竹内、2005年）

上記の3つの側面からみたアジアとの連携はあくまで民間ベースの活動であるが、それを円滑に進めるためには、政府間で知的財産権保護に係わる制度の調和を図ることが必要である。企業間の提携においても、技術移転においても、法外な技術流出に対する懸念は大きい。また、現地採用者に研究開発など、知財の創出に関する活動に参加してもらう場合、守秘義務や成果の配分に対して共通した認識を持つてもらう必要がある。具体的な規定は企業が定めることになるが、権利の執行には法律・制度の裏づけが必要である。アジアでは知財権保護の歴史が浅く、制度の確立や浸透が今後の課題という国も多い。日本政府が関連制度の確立や体制整備に協力することは、日本企業の知財権を保護する上でも意味がある。

【参考文献】

- 天野倫文（2005）『東アジアの国際分業と日本企業』有斐閣
- 大道康則（1988）「韓国、台湾の電子産業の発展と貿易摩擦」（林俊昭編著『貿易摩擦への対応』アジア経済研究所所収）
- 木村福成（2002）「直接投資と企業内貿易」（池間誠・大山道広編著『国際日本経済論：依存自立をめざして』文眞堂所収）
- 柳原清則・香山晋編著（2006）『イノベーションと競争優位・コモディティ化するデジタル機器』NTT出版
- 新宅純二郎・小川紘一・善本哲夫（2006）「光ディスク産業の競争と国際的協業モデル」（柳原清則・香山晋編著（2006）所収）
- 竹内順子（2001）「エレクトロニクス産業のアジア展開に関する日米企業比較」（日本総研『RIM 環太平洋ビジネス情報』2001年10月号）
- （2004）「市場統合を牽引するエレクトロニクス産業」（渡辺利夫編著（2005）所収）
- （2005）「革新志向型成長への転換」（渡辺利夫編『日本の東アジア戦略』東洋経済新報社所収）
- 橋本寿郎（2005）『デフレの進行をどう読むか』岩波書店
- 渡辺利夫編著（2004）『東アジア経済連携の時代』東洋経済新報社
- M.L. ダートウズ（1990）『Made in America—アメリカ再生のための米日欧産業比較』草思社
- UNCTAD（2000）*World Investment Report 2000*

東アジアの電子産業に関連した動き

時期	東アジアの動き	世界の動き
1960		日本、トランジスタラジオの対米輸出を自主規制
1963		米国、関税条項改正(米系企業の海外調達促進)
1966	台湾、高雄輸出加工区開設	
1968		米国、日本のテレビ受像機をダンピング提訴
1970	韓国、馬山輸出加工区開設	
1971	マレーシア、フィリピン輸出加工区制度導入	ニクソン・ショック
1973		第1次オイルショック
1978		アップルⅡ発売
1979		VRT普及本格化
1981		第2次オイルショック
1982		IBM、パソコン発売
1983	タイ、輸出企業に対する出資比率規制撤廃 一次產品價格下落	EC、日本のVTRをダンピング提訴
1984	中国、経済特区開設	
1985		G5によるプラザ合意
1986	ASEANに対する直接投資の急増	米国、日本の半導体をダンピング提訴
1987	台湾、事実上の海外投資解禁	日米半導体協定締結
1989	天安門事件	日本企業、半導体売上高で世界首位
1992	南巡講和。以後、対中直接投資は急拡大 サムスン電子、世界最大のDRAMメーカーに ASEAN自由貿易協定締結	DVDプレイヤ発売 コンパック・ショック(パソコンの低価格化加速) インテル、半導体売上高で世界首位に返り咲き
1994	インドネシア、外資企業に対する出資比率規制撤廃	ウルグアイ・ラウンド妥結
1995		世界貿易機関(WTO)発足
1996		WTO、情報技術協定発効
1997	アジア通貨・経済危機	ウインドウズ95発売
1999	日本企業の台湾企業に対するLCD技術供与活発化	半導体出荷額、11年ぶりのマイナス成長
2000	中国のパソコン生産台数、日本を上回る 自由貿易協定交渉の活発化	インターネット普及急拡大 パソコン世界出荷台数、1億台突破
2001	中国・台湾、WTO加盟 台湾政府、電子製品122品目の対中投資解禁 サムスン電子のLCDパネル生産量が世界首位に 中国、世界最大の携帯電話利用国に	ITバブル崩壊 日本メーカーにおける「選択と集中」
2002	レノボ、IBMのパソコン事業を買収	デジタル家電市場急拡大
2004		

(注)イタリック体の動きは一定の時期継続したものであり、発生年は特定できない。

(資料)各種資料より作成

第6章 アジアの自動車産業の構造変化と企業戦略

高山勇一・佐次清隆之

はじめに

本章では自動車産業に焦点をあて、アジア地域における同産業の生産・販売・貿易の流れを概観する。次いで、こうした流れを生み出している自動車メーカーの事業戦略と、アジア各国の産業政策や産業集積の現状から、同産業の産業特性を確認する。その上で、今後のアジアにおける自動車産業の今後の方針を、検討することとした。

第1節 グローバルな自動車産業の中でのアジアの位置

1. 世界の自動車生産と販売を牽引するアジア地域

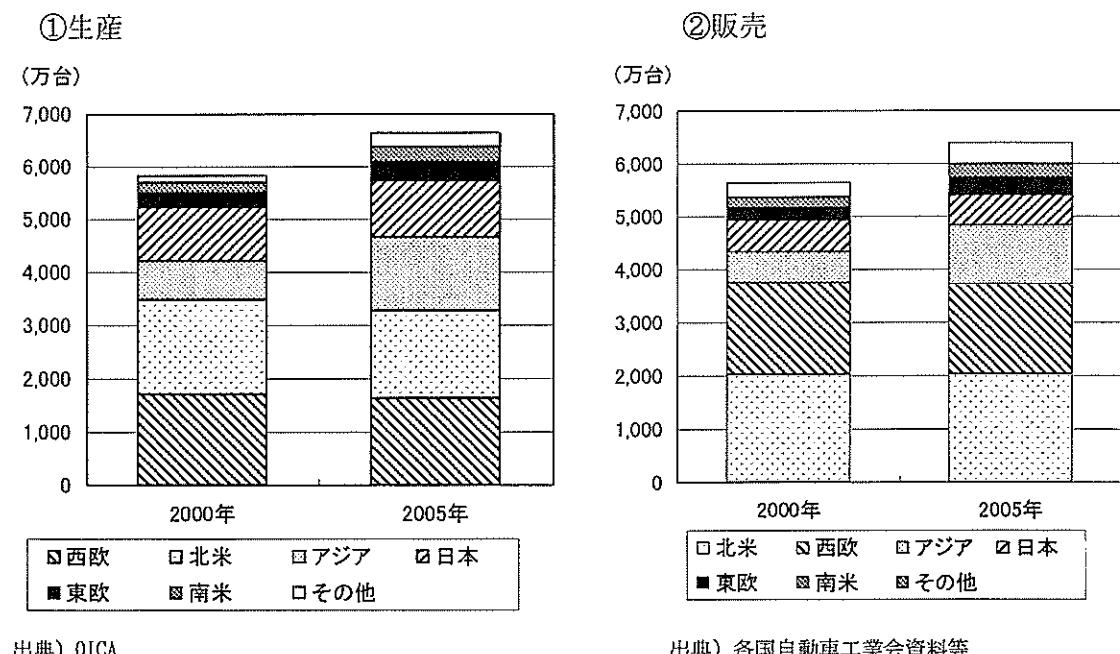
近年の自動車産業の主要な特徴の一つは、欧米日の先進国メーカーの新興工業地域への生産移転が加速しているという点にあり、なかでもアジア地域がその中核に位置している。

2000～2005年で世界の自動車生産の推移をみると、北米▲135.9万台、西欧▲70.2万台、日本+65.5万台であったのに対し、アジア地域（日本を除く）は+732.9万台、東欧+78万台、南米+90.8万台であり、アジア地域（日本を除く）が他の新興工業地域を圧して世界の自動車産業におけるプレゼンスを拡大していることがみてとれる。なかでも、生産拡大に大きく寄与しているのは中国であり、同期間で+363.9万台もの増加を達成している。次いで、ASEAN4（タイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン）も+128.4万台、うちタイが+79.9万台、さらにインドも+83.1万台で、この3国が世界の主要な自動車生産拠点として急速に浮上してきている。

自動車市場においても同様の傾向が明確にみられる。

2000～2005年、世界の自動車販売の推移をみると、北米▲6.5万台、西欧▲18.3万台、日本▲11.1万台と先進国市場が飽和、低迷しているのに対し、アジア地域（日本を除く）は+518.9万台、東欧+82.5万台、南米+51.3万台で、アジア地域が北米、西欧に肩を並べる市場へと急成長してきている。そして、ここでも中国が+367.2万台と圧倒的な増加をみせている。ただし、ASEAN4も+89.5万台、インドも+59.7万台と着実に増加しており、自動車メーカーとしては、このアジアの3地域市場の成長可能性をにらんだ戦略展開が必要とされるようになっている。

図 6-1 地域別自動車生産・販売の推移



出典) OICA

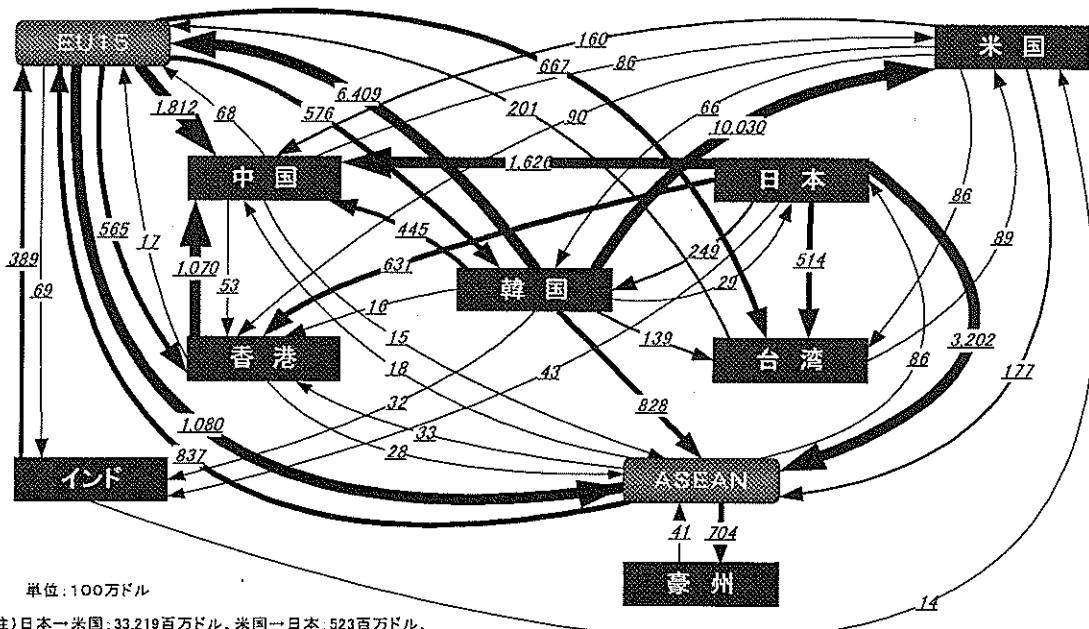
出典) 各国自動車工業会資料等

2. 世界の自動車貿易での日本を除くアジア地域のポジションは低い

次に、世界の自動車貿易におけるアジア地域の位置づけをみると、1999～2004 年で、アジア地域（日本を除く）の自動車輸出額（完成車及び同部品）は 2.7 倍増して 529.8 億ドルに拡大した。ただし、全世界の自動車輸出に占める同地域の割合はわずかに 6.8%、しかもその約 6 割は韓国からの輸出であり、IT 関連機器（コンピュータ及び周辺機器、事務用機械類、通信機器、半導体等電子部品、他の電気・電子部品、映像機器類、音響機器、計測器・計器類）の同 45.4% に比べるとはるかに低い。日本や NIES の域内先進国メーカーが中国への直接投資を増加させ、域内各国から部品を中国に持ち込み、中国で最終製品を組み立て、先進国市場に輸出する IT 関連機器のようなダイナミックな域内分業体制の構築が、自動車ではまだ形成されていない。

アジア地域において、日本以外で完成車（HS コード 8702～04）輸出を活発に行っているのは韓国とタイである。韓国は 1999～2004 年で 2.4 倍増の 263.8 億ドル、タイは同期間 3 倍増して 38.3 億ドルである。ただし、韓国的主要輸出先はアメリカと EU、タイの場合 EU、オーストラリア、ASEAN 域内であり、アジア地域（日本を含む）の完成車の域内貿易比率は 9.5% と依然として低い。また、中国の完成車輸出は 7.6 億ドル、インドは 9.7 億ドルとまだ低く、国内市場向け供給拠点という位置づけにあるといえる。

図 6-2 アジア地域を軸にした完成車貿易の流れ



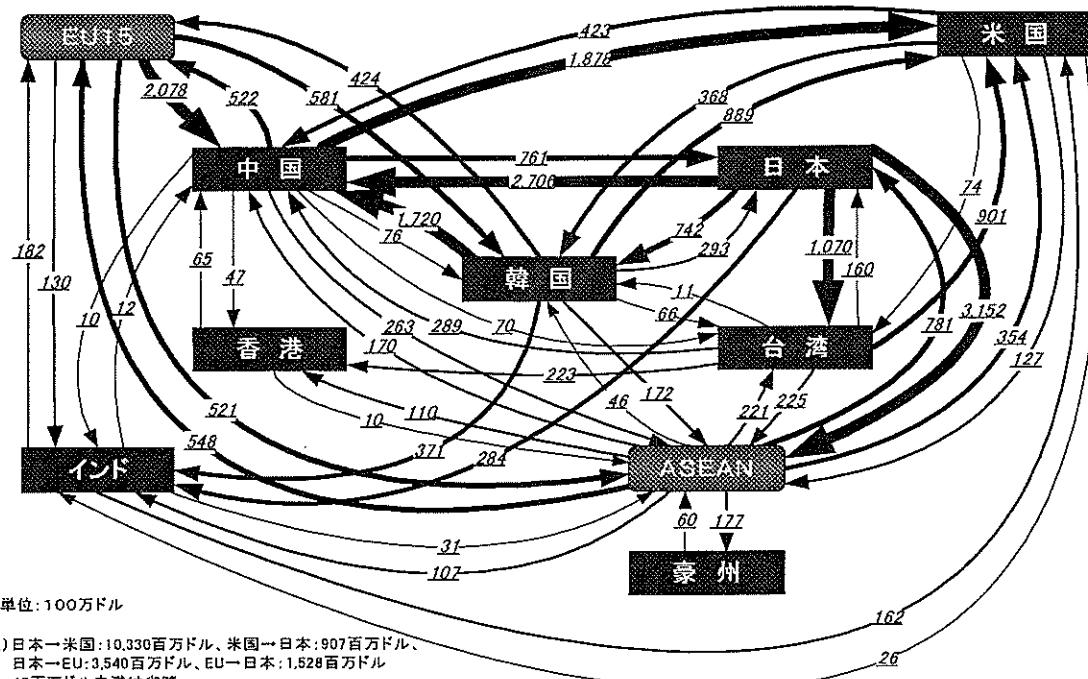
出典) ITI『ITI財別貿易マトリクス』より作成

3. 自動車部品貿易ではアジア域内貿易の拡大の兆し
ただし、自動車部品（HS コード 8707～08、8407.31～34）貿易については変化の兆しがみられる。アジア地域（日本を含む）の域内貿易比率は、1999 年の 22% から 2004 年には 36.4% に拡大している。域内貿易で顕著なのは、日本から中国、ASEAN への輸出である。2004 年の輸出額はそれぞれ 27.1 億ドル、31.5 億ドルとほぼ同規模で、2 つの地域での日本企業の生産活動の大きさがうかがえる。ただし、伸び率をみると、同期間は中国への輸出が倍増している。

日本以外で輸出の多い韓国は、アジア地域の比重が 42.2%であるが、やはり中国への輸出が同期間 34 倍増の 17.2 億ドルと急増しており、同期間で日本及び韓国自動車メーカー、同部品メーカーの中国での生産拠点拡充が急速に進んだことを如実に反映している。

ASEANからの輸出も拡大している。ASEANの輸出はアジア地域（日本を含む）の比重が66.4%、なかでもASEAN域内は同期間、28.3%から31.8%と上昇しており、1990年代のAICOスキーム、CEPTスキームによる域内自由化の進展が、次第に効果が表われてきている。また、ASEANから日本への輸出も3.2倍増の7.8億ドルと増加してきており、日本とASEAN間の部品供給の動きも強まっている。ただし、ASEAN与中国間の部品貿易は増えてはきているが、まだ緊密な関係を形成する段階にはいたっていない。また、インドも現時点、東アジア地域との連携は希薄である。

図6-3 アジア地域を軸にした自動車部品貿易の流れ



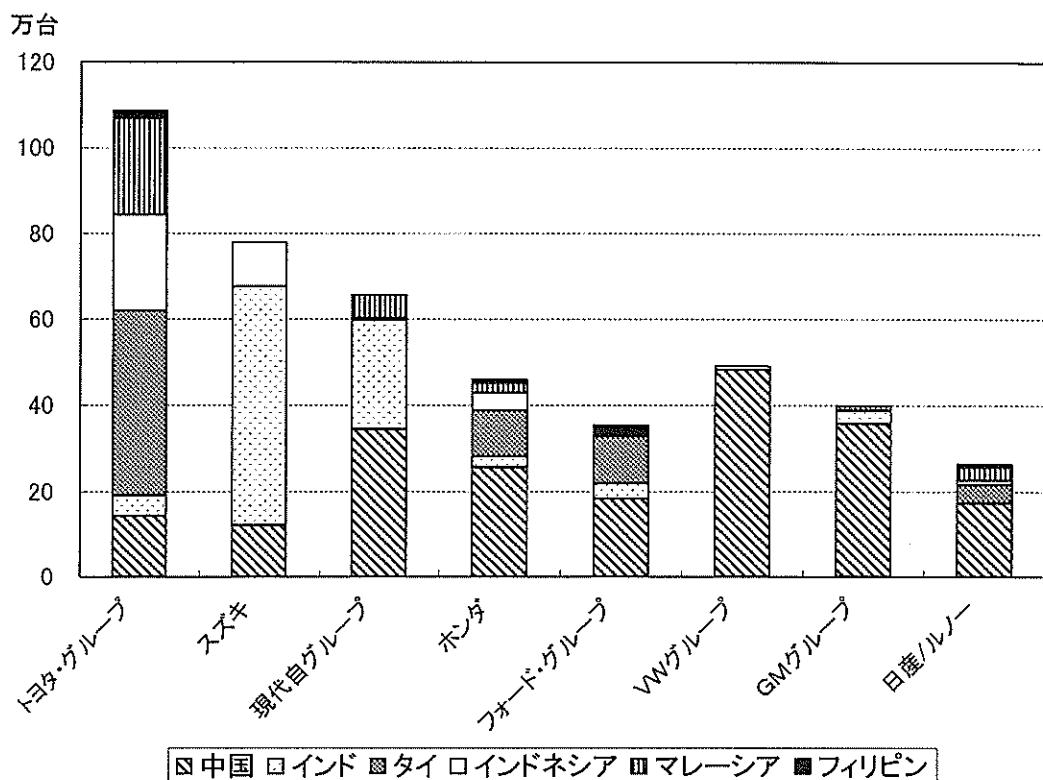
出典) ITI『ITI別貿易マトリクス』より作成

第2節 アジア各国の自動車産業環境の諸相と自動車メーカーの事業戦略

1. 独立した生産拠点としての3地域

以上のように、アジア地域においては日本、韓国に加えて、中国、ASEAN、インドが、それぞれまとまりを持った自動車生産地域として、立ち現れてきている。現時点の自動車メーカー各社の完成車レベルでの事業戦略をみても、ASEAN域内において完成車の域内相互供給の動きはあるものの、アジア地域大での動きはみられず、3地域それぞれに事業強化を図っている状況である。例えば、ASEAN地域で圧倒的な優位を確保しているトヨタ、ホンダの2社は、1990年代後半からは中国、そして現在はインドへの取り組みを本格化しつつあるし、GMやフォードの米系メーカーは中国、インドにアジア事業の重点を置き、ASEANはグループ企業との協力関係を通じて事業展開を行っている。VW、PSA（プジョー・シトロエングループ）などの欧州メーカーは、中国中心の生産活動を展開している。

図6-4 世界主要メーカーのアジア3地域における生産概況（2005年実績）



出典) 各種資料より現代文化研究所作成

IT関連機器産業ではアジア地域の大規模生産分業体制が急速に進んでいるのに対し、自動車産業においてはなお3地域がそれぞれ独立した形になっている背景要因としては、自動車産業自体の産業特性がまず要因として挙げられる。具体的には、次の4点である。

- (1) 自動車は生産準備から量産にいたる各プロセスで、完成車メーカーと部品メーカーの密接な摺り合わせを必要とし、かつジャスト・イン・タイムで部品や素材を迅速に納入する上で、近接立地が不可欠であること。
- (2) 安全性など品質や現地の嗜好など、きめ細かな対応が必要であることから、生産工場は最終消費地に近いことが望ましいと考えられること。
- (3) 自動車は総合産業で、かつ資本集約型産業であるために投資規模も大きく、投資の回収には最低でも5年は要する。その意味で、販売先を含めて長期的な視点からの計画が作られており、拠点の再配置は容易には行えないこと。
- (4) 日本の自動車産業のアセアン諸国、中国、インドへの投資・生産活動は、各国政府の国産化政策などの産業政策に個別に対応する形で進められており、元々国・地域間での生産分業を想定していなかったこと。また、生産活動の歴史の長短から産業基盤の発展度に差があり、相互依存関係を作る基盤が十分でないこと、などである。

実際、アセアン諸国への日本の自動車産業の生産活動は1970年代に、組立生産からスタ

ートした。各国（タイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン）政府は自動車産業を基幹産業として位置づけ、1990年代までは国産化規制と輸入規制等をセットにした保護育成政策を採り、これに対応する形で日本の部品メーカーによる現地生産も進められた。しかし、 ASEAN各国の1国単位の自動車市場は数十万台と小さく、到底、量産規模を達成できる状態ではなかった。そこで、ASEAN域内分業を成立させるためのスキームの必要性が求められ、1990年代に入ってこれがようやく始動した。この時期は、中国およびインドの自動車市場規模も小さく、分業の対象には考えらなかつた。こうした中で発生した1997年のアジア通貨危機により、ASEAN各国の自動車産業は存亡の危機に立たされた。これを輸出産業への転換政策で乗り切り成功したタイと、それが不十分だった他の国との間ではその後の発展に大きな差がでた。とはいえ、日本の自動車メーカー各社は各国に配置した拠点を可能な限り維持し、各自の特性をふまえた域内での最適な役割分担を与えるという形での対応をとっている。

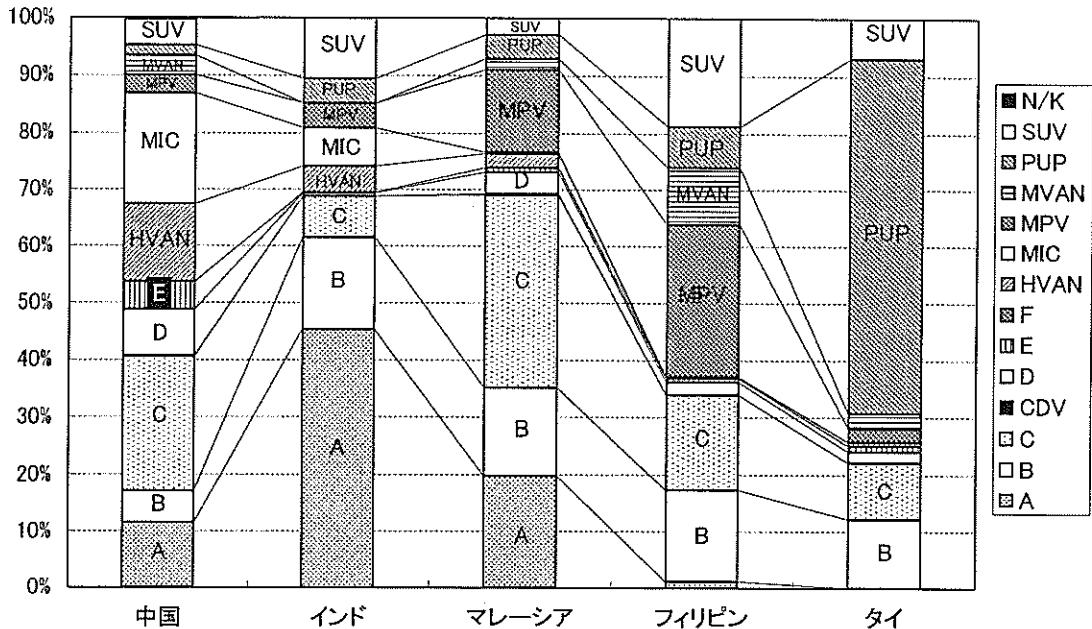
中国については1990年代に入り、政府が外国乗用車メーカーの新規進出の前提条件に、部品産業の基盤づくりを求めた。トヨタ、GM、フォードなどはこれに応える形で系列部品メーカーの現地生産を先行させた。そして現在は、中国市場での競争に打ち勝つため、日本の自動車メーカー各社は中国での部品調達基盤（日系部品メーカーの生産基盤）の強化を進めており、部品輸出を本格化する段階にはまだない。但し、現地生産で先行する欧米の部品メーカーでは本国等への輸出が進んでいる。また、中国政府の誘導政策から、自動車メーカーによる主要部品の輸入には制約がかかっている。

加えて、アジアの自動車環境の多様性という要因も大きい。自動車産業における貿易・投資の自由化が進展してきた2000年代に入ってもなお、特に完成車に対しては、高関税などの保護政策が維持されている。したがって、自由化といつても、それはあくまで外資が現地に進出し、完成車を現地で生産することが、基本要件として位置づけられている事実に留意する必要がある。

そして市場環境も、こうした各国の自動車産業政策の違い、さらには各国の所得水準やユーザーの嗜好の違いなどが反映されて、各国毎に売れる車種が異なっており、自動車メーカー各社としても極めて多様な車種をそれぞれの市場に投入することを余儀なくされている。

このように、自動車メーカー各社の生産拠点配置は、自動車の産業特性に基づき、アジア各国の自動車産業をめぐる環境（産業集積度、市場規模、市場特性、経済システムの開放度、人的・社会的インフラの状況、産業政策の方向）を厳しく吟味し、その位置づけを明確化した結果である。そこで、以下ではその実態をより詳細に把握するため、中国、ASEAN、インドの自動車環境の諸相とそれを受けた自動車各社の事業戦略を概観することにしたい。

図6-5 アジア各国のセグメント別自動車販売構成



出典) Global Insightデータを基に現代文化研究所作成

2. 中国の自動車産業：地場系と外資系の棲み分け

中国の自動車産業は1950年代から政府の輸入代替型保護育成策の下で形成され、1970年代には「自力更生」の標語に従い地域ごとの一貫生産体制（1省1工場体制）が確立した。この結果、中国では素材から最終製品にいたる裾野の広い自動車産業基盤が各地に形成されたが、その一方で多数の組立メーカーと部品メーカーが乱立し、自動車産業の発展に不可欠な量産技術の向上が阻害された。また、中国の自動車産業は、生産財としてのトラック、バスの商用車生産が中心で、しかも中型トラックが中心であった。

1978年の中国の改革開放路線への転換以降は、多様化する輸送需要に対応するため外国メーカーとの資本・技術導入による小型や大型トラックの生産が増加した。また、1980年代半ばよりVW、アメリカン・モータース（後にクライスラーが吸収）、ダイハツなどの外国メーカーとの資本や技術導入による乗用車生産計画が立ち上がった。1990年代には特定の国有自動車企業グループだけに乗用車生産を制限する「3大3小2微プロジェクト」が進められた。これらプロジェクトでの外国メーカー側パートナーには、PSA（特にシトロエン）、ルノー（後に撤退しホンダ）、スズキなどが選ばれ、それ以外の外国メーカーの新規参入（合弁プロジェクト）は厳しく制限された。こうした中、1990年代末にはGM、トヨタの合弁プロジェクトが認可された。

2000年以降は、WTO加盟をはじめとする自由化政策の流れの中で中国政府は外資参入の壁を取り外し、フォード、日産、マツダ、現代自動車、BMW、ベンツなどの主要メーカー

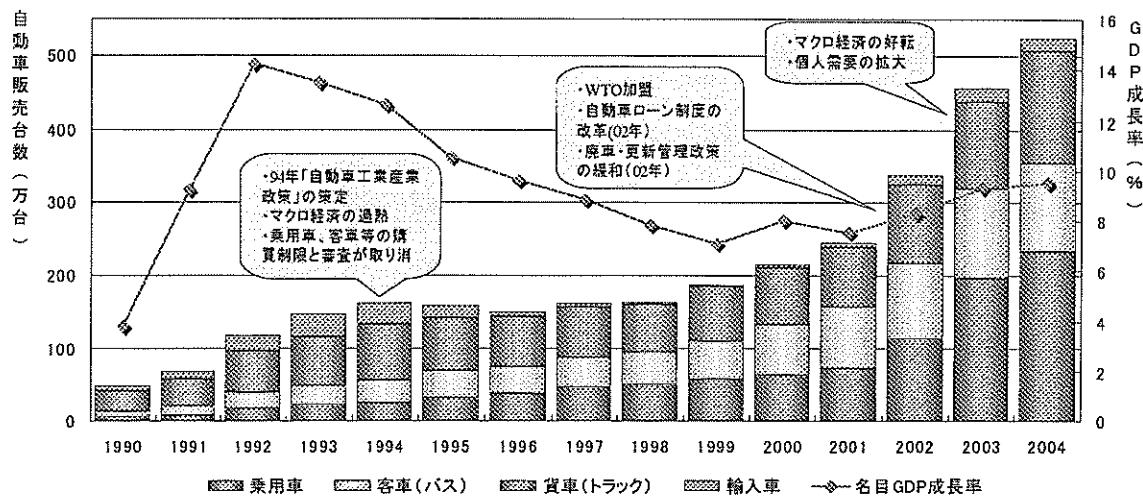
一が、新たな合弁乗用車メーカー設立を認可した。同時に、特定企業以外の地場メーカーにも乗用車生産が正式に認められ、吉利汽車、奇瑞汽車など非国有企業が外資と提携しない形の独自路線で参入した。2001年12月のWTO加盟を機に完成車、部品の輸入関税の段階的引き下げという貿易自由化や、サービス分野（自動車販売・金融など）の段階的資本自由化も進められた。こうして中国では、世界の自動車メーカー（中国との合弁企業）間の競争に中国の有力地場メーカーが加わる熾烈な競争が展開され、各メーカーは生産体制の確立や販売体制の拡充に努めている。

一方、商用車生産では、中国の地場メーカー中心の生産・販売体制が確立している。外国メーカーも技術提携や合弁の形で参入しているが、コスト面で競争力が無く、高級車種や特殊車両など技術力が求められる商品に限定した生産・販売に留まっている。これは、商用車は生産財のため、ユーザー（企業、自営業）は車両価格が安ければ安いほど良く、車両の品質、性能、環境・安全技術を重視していないためである。地場メーカーの販売価格は、外資系合弁メーカーの半分程度であるため、コストを重視するユーザー（企業）は地場メーカー車を選んでいる。合弁メーカー車や輸入車が購入されるのは、高速道路を頻繁に利用する高級観光バスや外国からのお客や国内の重要人物の接待用バス、トラック運送会社に高い輸送品質を求める顧客（大口荷主）が車種を指定する場合、外資系企業での利用などに限られている。

こうした状況の中、中国の自動車産業は、2002年以降の国内乗用車市場急速な拡大に伴う自動車生産の拡大で、2005年には571万台とドイツに肩を並べる規模にまで成長した。2010年頃には1,000万台前後の生産に拡大し、日本と同規模（2005年900万台）になると見込まれる。そして今後の生産拡大も、基本的に国内市場の拡大、特に乗用車市場の拡大が牽引する形となろう。これは日本の2005年の自動車生産900万台のうち、輸出用が420万台を占めるのとは対照的である。中国は国内販売だけで1,000万台に達する見込みである。

もし、完成車輸出が増加すれば、生産規模はその分拡大するだろう。しかし、先進国への輸出がむつかしい中国地場メーカーの生産する自動車が現状では半分以上ある（残りが外資系メーカーの生産する自動車）。乗用車のみに限ると、地場メーカー車が約3割、外資系メーカーが7割生産している。つまり価格は安いが、先進国の環境規制や安全基準をクリアせず、国際レベルの品質や性能に達していない自動車が半分以上、乗用車のみでは3割程度ある。その意味で、中国の自動車市場、自動車産業は二極分化した構造にあるといえよう。

図6-6 中国における自動車販売台数の増加 1990-2005年



出典) 中国汽车工业年鉴、中国汽车工业会统计、中国统计年鉴等から現代文化研究所作成

この構図は、今後10年位は続くと考えられる。将来、どちらのタイプの車の市場がより拡大するかで、地場・外資系メーカーの優劣が別れてくる。とくに、これから拡大する小型車（排気量1.5～1.6リッター）のエントリー市場がどうなるかが一つの鍵である。2005年は1.3リッター以下の低価格市場で地場メーカーの伸張が著しく、この傾向は少し上のクラスにおいても続きかねない。地場メーカーは既に、利幅の薄い小型車だけでなく、より利益の取れる上級車市場への参入を計ろうとしている。

外資系メーカーにとっては、上級小型車や中型車、高級車市場でのシェア確保が、最大の課題となる。現在、多くの外資系メーカーは、地場国産部品の調達率を引き上げや設計面での変更を通じて生産原価を低減して価格競争力をつけ、拡大する国内市場への供給力を増加させる戦略を取っている。完成車輸出については、多くの外資系メーカーが、現時点での生産コストや現地調達部品の品質基準（特に欧米の安全基準のクリア）では難しいという判断から、少なくとも2010年頃までは本格化することは考えていないと推察される。ただし、ホンダについては、広州に合弁メーカーとは別に輸出専用会社を設立し、先進国に輸出を本格化できる生産体制を築いている。2005年から欧洲向けを中心に輸出が始まっており、数年先には数十万台水準に拡大する可能性が大きい。

中国の地場メーカーについては、先進国メーカーの技術水準に達するメーカーが、将来何社位現れるのか、それを中国政府が政策的にどのように後押しするのか、中東アフリカ、西アジア、ロシア・東欧などの途上国市場でどこまで輸出が伸びるのかという点が注目される。また、一部の地場メーカー（奇瑞汽車、吉利汽車）は、アメリカへの完成車輸出を2007年、2008年に計画していると報道されている。成功のためには先ず環境・安全基準に適応した車の開発、車両の性能や品質でアメリカのユーザーから支持を得られるかどうかが課題となる。今後の技術開発動向が注目される。

中国では自動車需要の拡大、保有の拡大が、環境汚染や交通事故、交通渋滞の問題を悪化させると共に、石油消費を拡大させ、中国の石油輸入依存を一層高めることになる。持続的発展の観点から省エネ、代替エネルギー化をどこまで政策主導で進められるかが鍵になる。省エネ、代替エネルギー化が進まなければ市場・産業発展の制約要因になる。こうした問題を解決する扱い手になれない自動車メーカーは、市場からの退場もありうる。問題は、中国政府（特に地方政府）が政策の運用をどこまで徹底するかである。

3. 日本自動車メーカーの対中国戦略

2010年前後に1000万台に拡大すると見込まれる市場での販売増を目指して、日米欧の自動車メーカー各社は相次ぎ生産能力の増強計画を打ち出し、中国市場をめぐる競争はさらに激化する様相を呈している。

日本の自動車メーカーは、乗用車市場でのシェア拡大のために、小型車から中高級車までの品揃えを進めるトヨタ、ホンダ、日産、マツダなどと、小型車、軽自動車で地場メーカーとの価格競争に打ち勝とうとするスズキの二つに分かれる。前者は、品質、性能、ブランドの形成、欧米・韓国メーカーとの価格競争に耐えうるコスト低減が、つまり低コストを可能にする生産・調達システムの再構築が、ポイントになるだろう。後者は、中国での部品調達を、日系部品メーカーよりも地場メーカーに依存する低成本体制作りの中で、品質確保をどこまで進められるかが課題となる。このほか、エネルギー・環境問題に対応する省エネ車、ハイブリッドカー、代替燃料車の投入競争も優劣を決めかねない。

製造原価の低減圧力は、部品メーカーや素材メーカーにも及ぶため、中国での国産化が一層進むんだろう。日本企業にとっては、拡大する中国市場に対応するものなので、日本での生産プラス中国分が増加になる。しかし、問題は2次部品メーカーで日本での生産にプラスする形で中国に進出できるところは良いが、そうでないところは、高い品種、構成部品への特化を進められるかどうかで、日本国内における退場、生き残りが決まるだろう。

外資系の部品・素材メーカーの中国での生産が拡大し、コスト低減努力が続く中で、地場の部品メーカーからの調達が進み、それにより地場の部品メーカーが育つ可能性も大きい。地場の自動車メーカーが品質基準を上げるような経営戦略を取り、国際的な水準に入る企業が増えれば、自動車産業における二極分化は一部で融合する可能性もある。そして、中国自動車産業は、国際水準へのステップアップ、競争力強化への道をたどることになるだろう。

そうでなく、多数の低技術のメーカーを中国政府が温存するような政策をとれば、市場・産業の二重構造は続くだろう。所得の低い自動車ユーザー層に対しては、低価格の新車だけでなく、一定の品質を維持し、消費者が信頼して購入できる良質の中古車を供給できるように、中古車流通制度を改革することも不可欠になってこよう。

4. ASEAN 地域の自動車産業:集積度の不均等発展

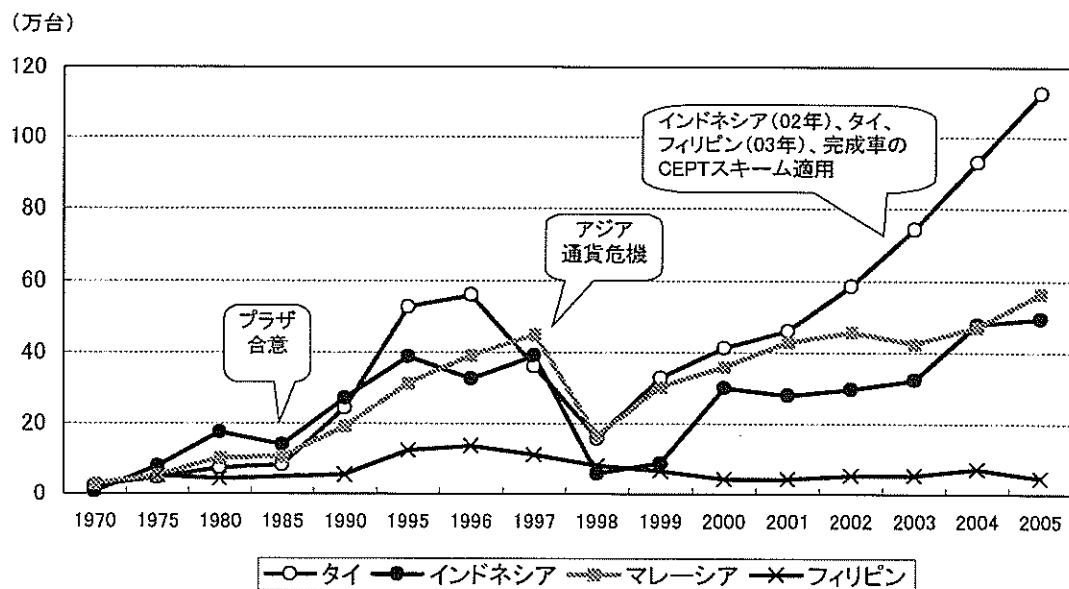
ASEAN地域の自動車産業は、主として日本の自動車メーカー、同部品メーカーの直接投

資を契機として形成されてきた。このため、中国やインドが国内完結型の地場企業主体の広汎な裾野産業を備えた産業形成がなされたのに対し、植民地支配等で自立的な産業基盤を持ち得なかった ASEAN の場合には日系企業の技術設備導入による組立部門を中心に産業形成が進められた。こうした歴史的背景から、ASEAN の自動車生産・販売において日本の自動車メーカーは現在もなお 8割近くの高いシェアを保持している。

日系企業の進出自体は 1960 年代まで遡るが、投資が飛躍的に拡大したのは 1985 年のプラザ合意後であり、この日本企業の直接投資拡大を契機に ASEAN の自動車生産・販売は 1990 年代半ばまで飛躍的に拡大した。その後、アジア通貨危機により、ASEAN 各国の生産、販売はピーク時の約 1/3 まで大きく縮小した。そして、通貨危機後は、ASEAN 各国で危機からの回復のスピードに差があったため、各国間の自動車産業環境にも差が生じている。

具体的には、通貨危機前のピーク時の生産、販売を上回ったのが、タイ（生産 2002 年、販売 2004 年）、マレーシア（生産 2002 年、販売 2002 年）、インドネシア（生産 2004 年、販売 2004 年）、フィリピン（まだピーク時に戻らず）となっている。加えて注目されるのは、通貨危機後にタイの生産が急激に拡大して 90 万台超となり、他の ASEAN 3 国を大きく引き離している点である。これは、通貨危機の際に日本メーカーが工場の稼動率を引き上げるために、同国の輸出拠点化を進めたことが契機となっている。この結果、ASEAN 域内の自動車産業集積は、タイへの比重が高まり、部品メーカー数をみても他の ASEAN 3 国が 250～350 社に対してタイは約 1,700 社と、その集積度に大きな差がついている。

図 6-7 ASEAN 4 国の自動車生産の推移 1970－2005 年



出典) 日本自動車工業会『世界自動車統計年報』、OICA 等

こうした差がついた要因としては、各 government の自動車産業政策の違いがある。タイは 1t

PUP（ピックアップ・トラック）を育成分野として明確化し、日本企業の進出を促して、その指導の下に競争力の向上を図るといった政策を、首尾一貫して遂行した。これに対し、マレーシアは、国民車政策で現地資本を保護してきたために競争力が十分につかず、ASEAN 域内やアジア地域での自由化が進展するなか、外資導入を軸とした産業育成政策への練り直しを迫られている。また、インドネシアも通貨危機後の政治社会不安が長く続いたために、中長期的視点に立った自動車産業政策を描くことができず、ユドヨノ政権になって、ようやくその取り組みに着手したところである。

5. 自動車メーカーの対 ASEAN 戦略：タイの生産・輸出拠点化と域内分業

こうした状況を反映して、ASEAN における今後の自動車メーカーの事業展開も、タイを軸にしたものになっている。タイを1tPUPのグローバルな供給拠点に位置づけ、同車種のR&D機能を日本からタイに移管したいすゞは、同国での生産能力を30万台（2007年）にした。トヨタも55万台（2008年）に拡大し、ホンダは20万台規模にして、研究体制を強化すべく研究施設の設立を計画している（2007年）。GMも16万台体制（2006年）、AAT（Auto Alliance Thailand 社。フォードとマツダの合弁）も20万台体制に増強するなど、各メーカーとも完成車の生産・輸出拠点としての機能強化を積極的に図っている。その結果、タイは同国政府の構想する「アジアのデトロイト」の様相を強めている。

しかし、一方で注目しなければならないのは、ASEAN 域内での自由化が進展していることを背景に、域内分業体制の構築も進んでいるという点である。

例えば、ホンダはタイでプレス部品、メーター類、マレーシアでバンパー、ダッシュボード、インドネシアでオートマティック・トランスミッション、シリンドブロック、シリンドヘッド、フィリピンでマニュアルトランスミッションを生産し、域内で相互供給している。トヨタもIMVプロジェクトにおいて、タイをディーゼルエンジン及び主要部品、インドネシアをガソリンエンジン、フィリピンをマニュアルトランスミッション（さらにはインドも）の供給拠点として分業体制を敷いており、これらはアジア地域内のみならず域外のIMV生産国への供給の役割も担っている。また、2003年以降はASEAN原加盟国の完成車の域内関税が5%に引き下げられた（マレーシアは2006年3月に5%に引き下げ）ことを受け、完成車の域内相互供給の動きも出てきており、タイは乗用車、インドネシアはMPVの域内供給拠点としての位置づけがなされている。

このように、ASEAN の自動車産業はタイを軸に、自動車メーカーが各国の特性を踏まえた最適生産・調達体制の構築を進めていることにより、地域としての凝集性を持った一大自動車・同部品の供給拠点として発展してきている。

6. インドの自動車産業：自由化に伴う市場の拡大

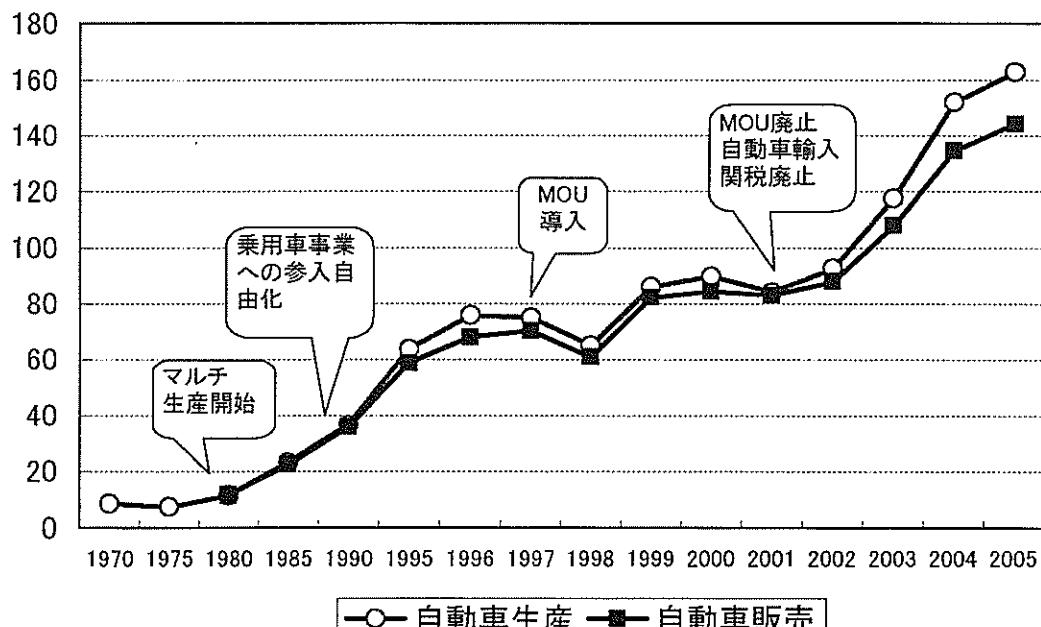
1970年代まで厳しい保護政策が敷かれていたインドの自動車産業は、1981年のインド政府と日本メーカーのスズキによる合弁会社マルチの設立を契機に、経営の効率化への途を歩

み始めた。そして、1991年以降の自由化への積極的な転換を受けて、外資系メーカーが相次ぎ進出し、現地で生産を開始したことで大きく変容し、市場の寡占構造が崩れて、売り手市場から買い手市場への転換が始まった。

さらに、2002年に打ち出された新自動車政策も大きな影響を与えた。この政策によって、外資系メーカーに対する国産化・輸出義務が完全撤廃され、自由化の動きが加速すると、大きな潜在的 possibility を有するインド市場や、安価な労働力・素材に着目した外資系完成車メーカー、同部品メーカーが、インドへの進出や事業拡大の動きを活発化させた。現在では、各社の新モデルの相次ぐ投入や、自動車ローンの普及により、市場は活況を呈している。自動車生産、販売の推移をみると、2003年以降ともに急激な増加に転じており、2005年は生産163万台（2002年比1.8倍増）、販売144万台（同1.6倍増）の規模に達している。

図6-8 インド自動車産業の生産・販売台数の推移 1970-2005年

(万台)



出典) 日本自動車工業会『世界自動車統計年報』 OICA、SIAM

7. インド自動車産業の特徴と可能性: 小型車供給拠点としての注目高まる

インドの自動車産業の強みは、1940年代以来の長い輸入代替工業化政策の中で、一定水準幅広い裾野産業を有し、素材から最終製品にいたる一貫生産を自国内で行えるという点にある。例えば、タタ、マヒンドラ・マヒンドラなど地場の自動車メーカーは、100%地場の部品メーカーを使って組み立てている。同様にマルチも、Maruti800やWagonRなどは95～97%、鋼板も特殊鋼板を除けば、地場製鉄会社から調達しており、国内向けに供給する車であれば現地調達で大半をまかなえる水準に達している。中国同様、自動車生産・販売の

約4割を地場メーカーが占め、確固たるポジションを堅持していることが、インドの自動車産業の大きな特徴である。

しかしその一方で、外資と提携している1次サプライヤーとそれ以下の2次、3次サプライヤーとの技術格差が大きく、グローバル品質を求める日本の自動車メーカー及び同部品メーカーは、日本企業の品質要求に合致させるには、構成部品や素材などを日本やASEAN(タイ)からの輸入に依存せざるをえない現状にある。韓国の現代自動車が、2003年末から小型車 Santro をインドで集約生産して 2004 年には 2.4 万台を輸出し、マルチも同じ 2004 年に 5.4 万台輸出するなどの動きがでてきているが、インドが完成車や自動車部品の輸出を本格化するには、地場サプライヤーのさらなる技術水準の向上が求められている。

こうした状況を受け、現在策定中のインドの新自動車産業政策では、小型車と自動車部品の国際競争力向上が主眼に掲げられ、SEZ(経済特区)の設置など、さまざまな外資優遇措置の提供を通じた外資の導入を梃子に、自動車産業のさらなる発展が志向されている。

こうしたインドの自動車産業の発展可能性をにらみ、既進出の自動車メーカー各社はインドでの生産能力拡大を進めている。具体的には、マルチが 96 万台(2010 年)、現代自動車は 60 万台(2010 年)、ホンダは 10 万台(2007 年)に増強する計画を策定し、GM も将来的には 20 万台体制を構想している。これらの動きに加え、ルノー、BMW、VW などが、新規の進出が決定ないし計画が発表、地場メーカーも大規模投資で生産能力の拡大を図っている。このため、今後は低価格小型車を中心にインド国内市場での競争がさらに激しくなることと見られ、各メーカーにとって「低コストでかつ品質の良い車づくり」が必須の課題になると考えられる。そして、こうした競争を糧に、今後インドは小型車及び自動車部品の供給拠点として、グローバルなプレゼンスを急速に高めてくることが予想される。

第3節 アジアの自動車産業の今後

1. 主要3地域での自動車産業集積化が進展

今後 2010 年に向けた世界の主要な自動車メーカーの生産計画をみても、アジア地域においては中国、ASEAN(特にタイ)、インドがまとまりを持った自動車生産地域として、それぞれの地域機能を強化する形で発展する構図が、上記した自動車産業の特性及び自動車産業を基幹産業として位置づける各国政府の政策からみても、標準的な流れであると推察される。

むろん自動車メーカー各社の戦略上、政策環境(特に関税の引下げ)の変化をみながら、特定モデルにおいてアジア地域内で部品・完成車を相互供給するケース、あるいは ASEAN に大規模拠点を持たない欧米系メーカーが中国から ASEAN に完成車を輸出する計画を進めるケースは考えられる。また、タイが 1t P U P のグローバルな輸出拠点に発展していくように、アジア地域がグローバルな低価格車生産拠点に成長する可能性も十分にある。しかし、こうした動きは、自動車メーカーがアジア 3 地域の各拠点の機能を明確にした事業

戦略の上にたつた上で、その相互補完関係を構築することを通じて各拠点の機能を強化する形で展開されると考えられる。したがって、国内市場の拡大可能性がなお大きい中国、インドについては、国内の需給バランスが深刻化する状況が生じない限り、完成車メーカーの戦略としてはまず両国の国内市場開拓が基本になるとみられる。

中国、インドの地場完成車メーカーが政府の政策支援を受けて、低価格を武器にアジア市場に攻勢をかけるシナリオも考えられる。実際、上記のように中国の国産メーカーが西アジアや中近東に自動車輸出を拡大している動きがある。しかし、①自動車は価格だけでなく安全など品質が重要視される製品であり、一定程度成熟している ASEAN 主要国などでは品質、ブランド力なども市場開拓の重要な要件になる、②ASEAN などアジア地域においても環境・安全規制が今後強化され、品質技術に対する要求水準がさらに厳しくなる、③輸出先の販売網やアフターサービスの整備には時間とコストがかかること等から、今後 10 年という射程の中では ASEAN などアジアの主要市場でこうした動きが主流になるとは考えにくい。

2. コスト低減競争の激化と最適調達体制

ただし一方で、アジアの自動車環境を変容させる兆しも出てきている。一つはコスト低減競争の激化である。アジアの新興市場ではエントリーレベルの販売拡大が最も期待できること、近年の燃料価格の高騰で、経済的な低価格車の需要が先進国市場でも増えていることなど、自動車メーカーにとって「いかに低価格の車をつくるか」が一つの必須課題になりつつある。例えば、ルノーは 5,000 ヨーロ・カーと呼ばれる低価格車ロガノを、ルーマニア、インドなど新興工業地域で生産するプロジェクトを進めている。一方、現代自動車は同国の安い労働力をベースに、既存技術を巧みに組み合わせて低価格で良質の製品をつくって輸出し、新興市場地域のみならず、先進国市場でも販売を拡大している。

こうした状況の中、これまで労働生産性や材料の歩留まりなどに軸足をおいて、コスト競争力に磨きをかけていた日本の自動車メーカーも、賃金や部品単価などのコスト低減により、いっそう力をいれなければならない局面に入っている。

自動車メーカーにとっては、コスト低減と品質確保という目標をあわせて達成するために、①進出先国での現地調達の比率を高める（そのための一部での設計変更）、②グローバルあるいはアジア地域における最適調達体制を追求するという 2 つのベクトルを、アジア各国の自動車産業の強みと弱み、各市場の量的拡大の可能性、FTA など今後の政策環境の動向、競合各社の戦略動向などを見極めながら、いかにバランスよく事業戦略に取り込むかということが問われている。

したがって、基本的には上記 3 地域がそれぞれに自動車産業集積度を高めていくだろう。その一方で、自動車部品分野では一層のコスト削減を進める方策として、この 3 地域のそれぞれの拠点に合った生産品目の集中と国際分業を行うなど、FTA や EPA を通じた地域の自由化の進展にしたがって、部品の相互供給が活発化することが十分に想定される。

3. 自動車産業にみる域内産業協力の方向性

将来的にこのような状況が展開するとの想定にたてば、日本企業によるアジア地域に対する産業協力については、現地生産化を深化させることによる進出先国の経済・産業の活性化を図ることが、基軸になることはいうまでもない。現地会社でのローカル社員・幹部を育成し、企業経営の現地化を進めることができ、進出先国での地位、イメージを確立し、事業を成功に導く途である。また、日本企業にとって、今後大きく成長が予想されるアジアあるいはその他の新興地域の市場を開拓する意味でも現地化の推進は必須である。

ただしその場合に留意しなければならないのは、日本企業が日本に製造・開発機能のどの部分を残し、アジア諸国にどの部分を移管していくのかを明確にした戦略的構想が求められるということである。

上記した中国のみならず、インドなどアジア各国は、自動車産業を基幹産業と位置づけ、将来的には完成車や自動車部品のアジア域内、あるいはグローバルな供給拠点にまで育成したいとの方針がある。そして、その製品が輸出可能な国際的品質水準にまで向上させるべく、アジア各国政府および地場企業からの日本企業に対する要望、とりわけ技術提携や技術支援への要望は極めて強い。中国政府が奨励する合弁メーカーでの自主開発車（知財権を含む）も、その端的な事例である。日系企業が、各国の自動車産業の有力な一部（国内企業）となり、各国の発展を担う可能性は大きい。それだけに、技術・開発機能においても日本とアジア各国の戦略的な協力・分業による相互発展が、日本の自動車産業の将来を考えた場合に、最重要課題となる。

また、政府レベルの協力という面では、日本企業の各国での事業展開を制約する政策・制度の導入抑制や撤廃、技術開発面での適切な国際ルールの適用（例えば、ロイアリティ支払いや知財権侵害の排除）など、産業協力の現場を担う日本企業の事業環境整備のための政策対応が求められよう。

【参考文献】

本章の作成にあたっては、各種雑誌情報・インターネット情報、弊社内報告書資料、現地でのヒアリング等による情報の他、以下の文献資料を参考に作成した。

- ・水野順子編『アジアの自動車・部品、金型、工作機械産業－産業連関と国際競争力』
日本貿易振興会アジア経済研究所,2003年
- ・丸川知雄・高山勇一編『グローバル競争時代の中国自動車産業』蒼蒼社,2005年4月
- ・社団法人日本自動車工業会『2005年度海外の自動車産業・市場及び政策の現状と展望－アジアの自動車産業・市場の動向』2006年4月
- ・島根良枝「インドの企業間関係－自動車産業を事例として」(絵所秀紀編『現代南アジア②経済自由化のゆくえ』東京大学出版会,2002年、所収)
- ・友澤和夫「デリー首都圏における自動車工業の集積とその地域構造－ノイダ、グレーターノイダを事例として」『経済地理学年報』45,1-20,1999年
- ・The Automotive Component Manufacturers Association of India(ACMA) *Source India 2005*
- ・The Automotive Component Manufacturers Association of India(ACMA) *Vision 2015*

第7章 アジアにおける金型供給の現状と日本の金型産業

斎藤栄司

第1節 ものづくりを支える金型産業

本章の目的は、製造業の量産工程に不可欠な金型(=マザーツール)を供給する金型産業のアジアにおける概況を明らかにして、アジア規模における製造業再編の中で日本の金型産業がどのような位置を占め役割を果たしているのかを確認し、それとともに日本の金型産業が直面している問題をも明らかにすることにある。まず最初に、金型生産の産業上の特質や位置付けについてこの節で確認したい。一部には今だに金型を、単なる部品の一種とみる誤解が残っているが、それでは金型産業の製造業にとっての基盤的意味を正しく理解できない。成形機に取り付けられて作動する装置ではあるが、成形機そのものの部品と同列に扱われてはならないことを確認しておきたい。次節以降では、東アジア、および日本の金型産業を比較しながら検討する。その上で日本からの技術移転の問題に関して考察を加え、最後に、アジアの金型生産に果たす日本の金型産業の役割を検討し、今後の展望を述べることとする。

最初に、金型生産の産業上の特質に関して簡単に確認しておきたい。現在、金型種類としてはプラスチック成形用金型(以下、プラ金型と略記)とプレス成形用金型(以下プレス金型と略記)、鍛造用、鋳造用、ダイカスト用、ゴム用、ガラス用、粉末冶金用、窯業用と大きくは9種類ある。種類別に金型の生産比率をみると、日本ではプラ金型とプレス金型が全体の出荷額の80%強を占め、それぞれが約40%ずつの構成となっている。韓国ではプラ金型40%にたいしプレス金型は30%で、プレス金型が相対的に少ない。台湾はプラ金型45%と比重が日本より高い。金型種類の生産比率の違いはその国の製造業の業種構成の違いを反映している。日本の場合は、電子・電気機器、OA機器などプラ金型を多く必要とする産業とプレス金型をより多く必要とする自動車産業が国内総出荷高を見るとほぼ同じ比重を占めており、金型需要もプラ金型とプレス金型に二分してきたと言つてよい。

金型とは、同一形状品を高速大量生産する装置であり、それ自体が複雑な構造をもつている。たとえば自動車の内装フロントパネル成形用のプラ金型はコアとキャビティという一対の開閉できる装置からなるが300個を超える部品から構成されており、複数の部品が時間差をもって稼動する一種のカラクリ装置である。また金属の箱や円筒ケースなどを1枚の鋼板から成形する順送プレス金型は、鋼板を数段階にわけて浅い絞りから

深い絞りへ一段ずつ順送り成形していくため、その段階回数分のプレス金型を複数並べて合成される。同じく順送り方式のリードフレーム用打ち抜きプレス金型では 200 ピンを超えると合成される金型の総部品数は 1,000 個を軽く超えるという。また、金型構造や作動様式が複雑であるだけでなく、金型には成形される製品より 1 枠上の精度が要求される。例えば、プラ金型において、成形部品が 100 分の 1 ミリ単位の精度を要求されている場合には、金型自体の精度は 1000 分の 1 ミリ単位で求められる。しかも切削加工よりもはるかに高速で同一形状品を成形できるように作動しなければならない(短いショットサイクル)。プラスチック成形品の中では大物の乗用車用バンパーも射出成形機に取り付けられたプラ金型から 1 分以内で次々と成形される。携帯電話のプラスチック外装ケースなどは 15 秒以下で成形される。280 ピンのリードフレームの場合は 1 分間に 300 ストローク超という驚くべきスピードで打抜かれる。

複雑・高精度な金型は、その用途がマザーツールであるという性質上、「一品受注生産」が原則であり、過去の金型製作のアイディア・工夫が新規受注金型にすぐに応用できるわけではない。新規受注毎に、上記のような要件をみたす新たな構造・作動様式の金型を構想し、生産・加工しなければならないというところに金型生産の難しさがある。

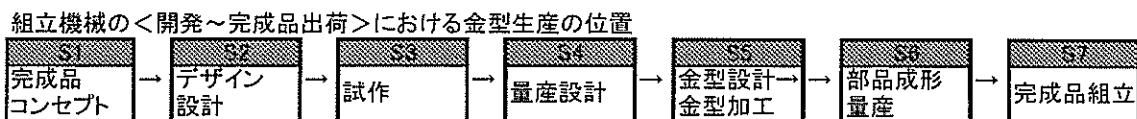
そうして生産された金型の精度、形状が素材に高速で転写され、部品や完成品が高速で大量される。“転写される”のであるから、金型の形状品質がまさに部品や完成品の形状品質(形状、表面粗度など)を決めるのである。もちろん、成形条件の調整(成形機の機能、成形素材の管理、など)という要素が加わるので、普通は「成形品の品質の 90% は金型で決まる」と言われているが、金型の品質が量産効果を決めると言って良い。不良品なしに高速・安定的に同一形状品(部品)を成形する“金型＝マザーツール”的な生産は、製品開発から完成品に量産出荷にいたる機械組立工程において、極めて重要な地位を占めているということが、以上の概略からも理解できるであろう。なお金型の品質を問題とする時には以上の特徴から、たとえばプラ金型の場合、①形状精度、②作動性能(離型性、短いショットサイクル)、③耐久性(量産保証個数、たとえばプラ金型でメンテナンスまで 50 万個)、④メンテナンス容易性、の 4 要素をトータルに勘案すべきということになる。

日本においては、近年、量産効果をさらに高める複合金型の開発が 1 つのテーマになっている。それぞれ別々の金型で成形して、それらをサブアッセンブリィしてユニット部品を作るところを、たとえばプラ金型の中で一度に成形することができればその組立工程それ自体が省略される。同色のプラスチック部品のユニット化だけならばかつては 5 ~ 10 個の部品を 1 組の複合プラ金型で成形できるようになったという事例は少なくない。また、2 色成形金型では 1 つの金型の中で 2 回の射出で成形と同時に接着させ 2 色から構成されるプラスチック部品を成形することができる。さらに異質材の複合化の例としては 2 材成形金型がある。2 材成形金型ではたとえばプレス部品をプラ金型にイ

ンサートして射出し金属とプラスチックを金型の中で一体化させる(例、シートベルトの留め金部分)。プレス金型では飲料水用のアルミ缶やスチール缶のプルトップ用の精密金型が複合化の好例である。複合金型の開発は、金型ユーザーにとってサブアッセンブリに伴う不良品の発生などの問題と時間コストをゼロにする非常に重要な競争要素となっている。その開発を支えるのは金型生産のノウハウ・経験の蓄積の厚さである。また、多数個取り(ひとつの金型で同じ成形品を多数個取る)金型の開発も、量産効果を高めるもので、製造現場の競争力アップに金型開発の意義は非常に大きい。

次に、組立機械製品の流れを概観しながら、電気・電子機器や自動車などの部品用の金型生産の位置について確認をしておこう(以下の図7-1を参照)。

図7-1



まず、「完成品コンセプト」から「デザイン設計」がなされ、「試作」が行なわれる。「デザイン設計」と「試作」の部分は往復しながら、より「完成品コンセプト」に近い形で基本設計を完成させる。その後、「量産設計」に移る。量産設計図は部品ごとに分けられ、金型をおこすためにそれぞれに発注されるか、もしくは、内部で各部署に部品図面が渡されることになる。次に、その量産設計図から「金型設計図」を作成し、金型図面完成後、今度は「金型加工」に移る。「金型加工」が完成した段階で、金型を使った部品量産が開始される。部品の量産が進めばそれを集めて「完成品組立」が行われる。

組立機械生産の製造工程の流れを概観してまず確認しておかなければならないのは、組立機械産業が非常に多種多様な金型を必要とするという事実である。これは、部品の多様さに対応したものであり、たとえば、ブラウン管テレビの場合には、800点から1500点の部品が必要とされ、それにともない、金型については最低300セットが必要となる。業務用レーザーコピー機では1万点の部品と仮定した場合、約1000セットの金型が必要とされ、乗用車の場合には、2万点の部品に対して約3000セット超の金型が必要になるといわれる。そして、こうした多様で大量の金型の新規開発には、多額の初期投資が必要となる点にも注意する必要があろう。

組立機械産業の金型調達の第2の特質は、多様な金型を統一された精度で同期的に調達しなければならないという点である。材質も形状も多様な部品が組み合されていくので、それぞれの部品(ユニット化された部品を含む)の嵌合させ形状と精度の統一性の確保と同期的な調達が必要となる。例えば、「トヨタ生産方式」に代表されるような高度な組立効率を実現するためには、あらかじめ決められた精度をもって、安定的(不良品ゼロなど)かつ需要即応的に多様な金型を調達することが、不可欠の条件となるのである。

言い換えると、自動車や精密機械製品のある国が自己完結的に生産できるためには、高度で多様な金型を生産する技術の「集積」がきわめて重要となる。プラスチックの特定分野の金型だけが技術的に突出しても、携帯電話もOA機器も自動車も製造することはできない。国外から必要な金型を輸入することができるとしても、輸入するマザーツールの「品質」をチェックし修正できなければならない。その検査能力は自前で金型を生産し続けてはじめて育成され維持できるのである。機械産業にとって品質的に統一されたレベルの多様な金型をつくる技術の集積が不可欠であり、1分野で国際的に先端的技術レベルの金型メーカー1社だけでは意味がないのである。金型生産には金型「産業」が必要とされる所以である。そしてこの点が後発国の機械産業のボトルネックになるのである。

第2節 東アジアの金型供給——国別供給力・コスト・品質・納期の比較

ここでは東アジア（日本、中国、韓国、台湾）の金型供給力を概観していこう。表7-1は、それぞれの国の産業規模(2002～2004年)を示したものである。この中で、輸出国は日本、韓国、台湾の順となっている。日本は1990年に1兆9,500億円のピーク以降、減少し2000年以降は1兆5,000億円前後の生産高である。韓国は1995年以降生産を増加させて、1997年から対日金型貿易で唯一の黒字国となっている。しかしその絶対的生産量は日本の金型輸出額と同じであり、日本に取って代わってアジアの金型生産基地となることはできない。台湾は上位の金型メーカーが1990年代末から次々と中国へ進出し(2004年時点で成形一貫企業を中心に2,000社を超えると言われる)、台湾内の生産は停滞、減少傾向である。中国は急速に生産を拡大させているが需要に追いつかず輸入国であり、大物用、精密もの用を中心に輸入が毎年12%～13%伸びている状況である。

表7-1

東アジアの金型産業規模

	生産額	従業員数	企業数	
日本	1.5～2兆円	10万人	11,000社	輸出国
中国	4,000～5,000億円	50万人	17,000社	輸入国
韓国	2,800億円	4万人	3,000社	輸出国
台湾	1,800億円	3万人	3,500社	輸出国

次に表7-2から品質、コスト、納期についての比較を試みてみよう。本来、金型は「一品受注生産」が中心なので、比較は非難しいのであるが、『型技術』2001年9月号にスタンレー電気海外工場の国別比較が紹介されている。比較事例として非常にわかりやす

いもので以下の通りである¹。

表 7-2

スタンレー電気の海外工場の事例

	タイ	インドネシア	中国
金型生産開始年	1988	1997	1993
生産型種	プラスチック	プラスチック、 プレス、ダイカスト	プラスチック
人員	200人	120人	30人
T1品質	0.9	0.9	0.85
納期	1.1	1.2	1.2
コスト	0.8	0.65	0.7
人件費／人月	31,000円	13,000円	18,000円
ローカルの型価格	平均50%以下	30%以下	

日本人指導者常駐。／型材、工作機械、測定器などは日本製で日本国内でよりも割高。／納期・コストは日本工場を1として比較した数値。／ローカルの金型価格はバリあり、納期不安定だが、価格だけで日本と比較した場合。

出所:『型技術』2001年9月号。

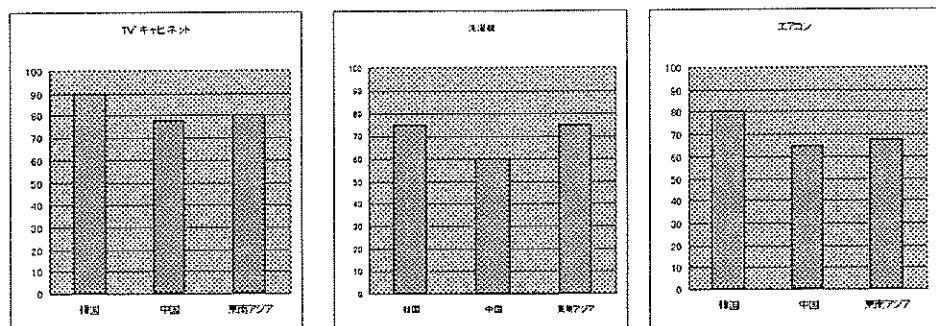
T1（第1回目の試作）の成形品が最初に顧客の目に触れるサンプルとなるが、日本を100としてその品質を比較すると、タイ、インドネシアは90、中国は85ということになる。いずれも日本人が常駐して指導し、現地に持ち込んだ工作機械を使った場合の数字である。納期に関する比較では、タイが1.1倍、インドネシアと中国が1.2倍であり、コストに関しては、日本100に対して、それぞれ80、65、70である。金型の場合、人件費が占める比率が50%を超えるので、人件費の格差がコスト差に大きく反映する結果になっている。スタンレー電気の主要顧客は日系メーカーであるから、さらに調整して品質を上げる必要があり、実際の量産にいたるまでには日本工場よりも一層時間がかかる。同社は、金型そのものの品質、納期(時間コスト)から比較すると日本製のほうが価格は低い、しかし、運送・顧客対応(設計時、および設計変更時)を含め総合判断すれば一定量まとまった需要があるところへ進出せざるを得ない、と言う。

次に、同じく『型技術』2005年5月号に掲載された家電製品用金型の事例をみておきたい。ここでは家電製品を代表するTVキャビネット用、代物家電の洗濯機用、エアコン用の3つのプラ金型が比較対照になっている。まず、コストであるが、日本を100とし3つのプラ金型をまとめてみた場合、韓国が90、中国が75～80、東南アジアが80程度となっている。いずれも日本製と比較した場合、コストは割安になる。興味深いのは、次の図7-2～図7-4からも明らかのように、コストと品質が対応関係にあるという点である。

¹ 2001年3月、型技術協会シンポ「徹底分析—アジアの金型」の特集記事。

図7-2

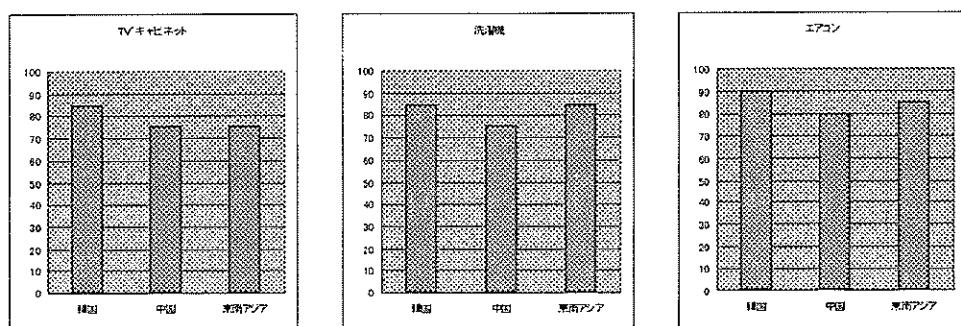
コスト比較



出所:『型技術』2005年5月号

図7-3

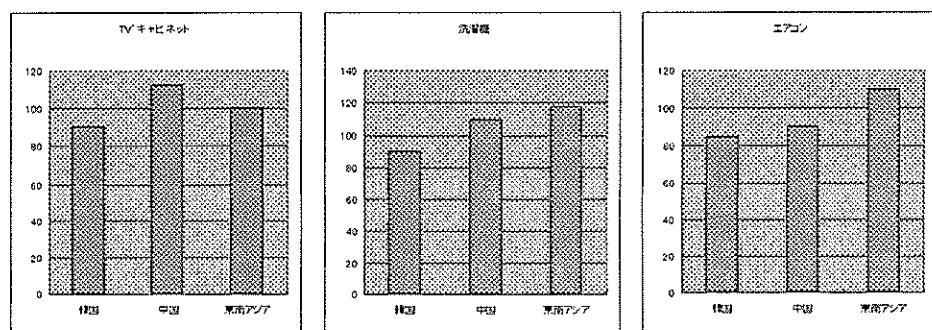
品質比較



出所:『型技術』2005年5月号

図7-4

納期比較



出所:『型技術』2005年5月号

納期に関しては、日本製を100日とすると、韓国製は85～90日と日本より短い。中国製は110～115日、東南アジア製は日本とほぼ同じとなっている。

これらの比較から判明することは、中国、東南アジア製は品質・納期では日本よりはあるかに劣るが、コストは安いこと、韓国製は品質と価格がほぼ対応していること、つまり、品質は日本より低いけれども価格もそれだけ低いこと、しかし、納期は日本製よりも早いという事実である。金型産業において1990年代半ば以降高成長をとげてきた韓国の特徴が、ここにはよく示されている。

次にアジア地域における金型貿易を見てみよう（表7-3a、表7-3b、表7-3c）。日本は2004年時点で国内生産額の約20%強、3,500億円を輸出している。2000年比で輸出先の比重の変化をみると、輸出先第1位の米国向け比重は25%で変わらずだが、中国向けが8%から18%（実額で900億円）へと大きく増大し、またタイ向けは約11%のままだが、台湾向けやマレーシア向けは比重も絶対額も減少している。韓国は、2000年から2004年に金型輸出額を1.6倍に増大させ10億\$台（1,000億円台）になった。輸出先としては日本向けがトップで、2004年度は全体の約33%を占める。世界中で対日金型貿易が黒字となっているのは韓国だけである。このことは一見、韓国の金型が品質的にも日本製を凌駕したかの印象を与えるが、その見方は正しくないであろう。なぜなら、対日貿易の内実が、約20%の粗加工と約40%の機械加工済み金型半製品を含み、日本からの開発輸入を中心しているからである。つまり、納期が短い韓国に、日本の金型メーカーおよび内製部門が、半製品（一部加工だけの製品）を発注し、輸入後に仕上げ加工し完成品にするという取引が増大してきたのである。そのことはもちろん韓国製金型の国際競争力の着実な向上を否定するものではない。韓国の対米輸出も約3倍に増大して7,738万\$となり、さらに対中金型輸出がこの4年間に実額で2.7倍（2000年の7422万ドルから2004年の2億633万ドルへ）、総輸出の20%までに急増している事実がそのことを証明している。

表7-3a

日本の金型輸出(億円)		
	2000年	2004年
総額	2751.1	3580.4
USA	692.3	900.4
中国	214.5	661.4
タイ	299.5	386.6
台湾	204.4	181.5
マレーシア	228.1	156.2
インドネシア	130.3	127.4
英国	133.2	70.7
その他	848.8	1096.2

出所: World Trade Atlas

表7-3b

韓国の金型輸出(百万ドル)		
	2000年	2004年
総額	616.94	1013.52
日本	172.67	332.9
中国	74.22	206.33
香港	30.19	22.23
USA	26.45	77.38
インド	15.31	44.86
マレーシア	37.39	38.92
タイ	23.4	37.95
インドネシア	31.4	36.67
メキシコ	13.87	30.95
その他	192.04	185.33

表7-3c

台湾の金型輸出(百万ドル)		
	2000年	2004年
総額	698.45	648.67
中国	49.99	207.25
香港	278.46	78.38
USA	57.32	68.2
タイ	41.29	53.65
マレーシア	46.04	36.1
インドネシア	23.82	26.33
インド	18.29	19.49
日本	37.82	22.76
その他	145.42	136.51

一方、韓国とは対照的に、台湾は2000年から2004年にかけて、輸出を傾向的に減らしている。この背景には、この間の中国との貿易関係の変化がある。台湾から中国への

輸出を見ると、2000年にはその大半が中国向け輸出となる香港向けが41%で非常に大きな比率を占め、直接輸出は7%にすぎなかつたが、WTO加盟後の2004年に直接輸出が一挙に増えた。輸出額では4,999万ドルから2億725万ドルへ4倍以上の増加を示した。逆に、香港経由は大幅に減少しているが、両者足しあわせると微減ということになる。

では、台湾の輸出がなぜ減少しているのか。それは、輸出額以前の問題として、生産額そのものが減少しているという点に起因する。つまり、この間、台湾の金型メーカーが大挙して、中国に進出した事実が影響しているのである。報告によれば、すでに2000社が中国に工場を移しており、そこでは、専業メーカーのみではなく、内製部門の中国移転も始まりつつある。

台湾の金型輸入に関しては、日本からのものが依然として圧倒的に多い。基本的な輸入構造には変化がなく、日本から高品位な精密金型、リードフレーム系統のもの、IC関係のものを中心に輸入が続いている。

第3節 日本の金型生産——日本の生産方式・日本の取引とその問題

日本は、世界最大の金型生産国であり、その地位は依然として変わらない。金型産業の世界市場規模は6~7兆円と推定されているが、そのうち25~30%を日本の金型生産が占めている。また、日本の金型産業は、多品種かつ高品質金型の開発力で、あらゆる新製品の開発を支えることができる能力を持っている。つまり、技術的レベルでもその多様性でも総合力で世界のトップの地位を占めている。

このような日本の金型産業を支えているのが、小・零細専業企業であるという事実が重要であろう。実際、19人以下の企業が90%以上を占める。生産額1.5兆円以上で世界トップの生産能力を持つ産業でありながら、1万社以上の多種多様な小・零細企業が主役を担うという、特異な産業構造となっているのである。

小・零細企業が活躍する理由の一つとして、国内の巨大な外注市場の存在が挙げられる。金型の内製率は依然として25%以下であり、ユーザーの外注率が高い。2つ目には、独立事業化が容易であったという金型生産に固有の事情もある。一品受注品の金型はそれぞれの型種ごとに、さらに同じプラスチック金型でも要求形状、品質ごとに技術的な要素(従って設備規模)が違い、技術的には細分・専門化されやすい。日本の場合、金型づくりは1980年代末までほぼ30年から40年かけて、まず金型種類ごとに、さらに部品タイプごとに技能中心の小・零細専業企業群の棲み分けからなる産業に成長した。また、三つ目は、その小・零細専業企業が規模を拡大せずに事業を続けることができたという実態がある。これは、特定型種への専門特化が進むとともに技能・技術の蓄積・高度化も進み、需要側も自社向けに高度化した技術を蓄積した金型メーカーとの継続取引はメリットが大きかった。それは型種ごと、サイズごとに棲み分けて市場を細分化してき

た結果とみなすことができる。

そうした事情が、日本の金型産業の特殊性を形成してきた。まず、1つ目は、「職人技」の存在である。商談での瞬時の金型構想やT1以降の金型不具合・設計変更への迅速な対応、素早いメンテナンス、現場での工具改善・開発など、「匠の技能」をもってこその仕事である。これらの技能は一朝一夕に身に付くものではなく、また、ITでの対応も実用的には不可能であるため、後継者問題や技能の伝承問題が今後の焦点となる。

2つ目は、日本企業の「提案力」である。日本の上位金型メーカー(上位20~30%)は金型知識に基づき、製品設計者にたいし助言や設計改善提案を行う。量産設計図が出来上がってから金型は発注されるが、製品図面どおりに成形することが物理的に不可能な場合や、また成形品ができても嵌合時の不具合が頻繁に生じるのが新商品の量産開発過程である。このような量産開発段階において金型メーカーが、蓄積された技能と経験に基づいて、製品図面作成時に金型特性を活かすアイディアを「提案」すれば製品設計の変更回数を減少させることができる。時間が勝負の既存商品分野では量産設計図から金型設計図へのスムーズな移行は競争力強化になる。特定ユーザーとの長期継続取引が支える信用関係の下、日本の金型メーカーはユーザーの量産設計にデザイン・インし高い「提案力」を育成してきた。韓国の場合も、上位5%ぐらいの企業は「提案力」を売り物にするようになってきている。他方、台湾、シンガポール、中国の上位メーカーでは、「提案」それ自体は新たなビジネスだと考えるため、「提案」に対価を要求する。日本メーカーの場合は受注を優位にするものであって特別な対価は要求していない。

3つ目は、積極的な機械設備の導入を挙げることできる。日本の金型産業が、常に自社内での技術的な一貫性を追求してきた結果であるが、小・零細企業にとっては資金面で経営を圧迫する要因である。「金型づくり自体が生きがい」だという「職人文化」とも相まって、経営感覚を希薄にしてしまうという問題を背後に抱えることになる。

最後に、日本的な取引関係の功罪について若干触れておきたい。これは、金型取引だけではなく、中小企業一般に言えることでもあるが、近年、いわゆる日本的信頼関係に基づいた「長期継続的取引」が崩壊しつつある。ユーザ企業はコスト削減をめざして国内生産からグローバル調達(海外アウトソーシング)へ部品調達の方法を変化させていく。海外拠点での部品調達には、当然ながら金型の現地調達を要求することとなり、各企業がその方向で模索を始めている(上述のスタンレー電気海外工場もその1例)。

しかし、すでに普及段階に入ったモデルチェンジ商品用でも、高品位精密金型や大物の金型の海外調達は難しい。結果的にそれら金型の発注先は繰り返し、日本に戻ってくる。発注側は、現地やその他の国で金型を探した後に日本に戻ってくるので時間をロスしており、日本では極度の納期短縮を要求することになる。それにも拘らず「アジア価格」を持ち出し、不断の価格切下げを日本の金型メーカーに要求する。こうして、継続的取引の打切通告・受注減と受注集中という取引の振幅度は拡大し、また価格の際限なき価

格叩きが加わって「繁忙赤字」に陥る小・零細企業が増え、日本の金型産業の裾野が縮小することが危惧されている。それは製造業全体の基盤を脆弱にするのである。

第4節 日本からの技術移転とそれに伴う問題

日本はアジアの金型生産のリーダーである。そこで日本からの技術移転が国家レベルでも民間レベルでも望まれている。日本からの金型技術移転は、政府間では専門家を短期に派遣して技術レベルの評価や指導を早い時期から行なっているが、1990年代からは8~10億円のODA資金を投じた国際協力機構（JICA）の「プロジェクト方式」で実施されている。現場の専門家の3~4年という長期派遣を核に、日本での研修、金型製作用機材一式の援助等のプログラムが進められている。JICAのプログラムは、プラスチック金型の基本的技術を、相手国の技術指導者に移転することが目的であるが、1990年から94年にかけて行われた上海でのプログラムは、一応の成功を見た。その後タイ、パキスタンでも同様の成果を得たが、フィリピンでのプログラムでは初期の目標を事実上達成できずに終わっている。

一方、民間企業間での技術移転も、3つのチャネルを通じて進んでいる。その1つは、ユーザ主導での移転である。ユーザの都合でその取引先の日本の金型メーカーから、移転先の国・地域の地場金型企業へ技術指導が要請される。1960年代末から台湾へ進出した日系電子・電気機器メーカーがその先駆けであろう。2つ目は、金型企業独自の判断による技術移転である。主に市場開拓を目的に開発輸入先、特に韓国企業に対して行われる事例が多い。最後に、個人レベルでの技術移転も進んでいる。最近では、日系企業の退職者がアジア諸国の企業へ就職する事例が増えてきている。しかし、日本の金型産業の特殊性もあって、狭い範囲の「職人技」の移転のみとなり、1~2年程度の短期雇用が多くなっているのが実情である。

これらの技術移転にともない発生している問題に関して、いくつか指摘しておきたい。まず、政府間協定による技術移転を代表するJICA方式に関しては、「戦略性」が見えてこないことが問題である。コストと効果をどのように考えているのか不明である。そして、大半を民間技能者と民間企業に依存しているので、どうしてもその守備範囲は狭くなってしまう。日本的な技能伝承方法で、5年をかけて技術移転をしようとしているのであるが、現地ではさまざまな困難が生じてきている。

民間企業の場合にも、企業側の「戦略性」が見えてこない。完成品企業など、金型ユーザー側の目先の都合で技術移転した場合には、特にこの点が指摘できそうである。この場合、日本的な長期取引関係を望んでいない現地金型メーカーに技術を移転したとしても、その後どうなるのか全く不透明である。また、金型図面・データの無断転用が社会問題となっているが、こうしたアンダー・グラウンドな形で進む技術移転にも注意を払

う必要がある。

個人レベルの技術移転についてもいくつか問題が生じている。一つは、もとの勤務先金型企業の「営業の秘密」保護と技術移転、技術協力とのバランスの問題である。「技術」「技能」は、個人のものか、それとも企業のものか、判断が難しいところである。もうひとつは、先にも触れた短期雇用の問題である。現地企業に勤めた人が、使い捨て同然の処遇を受けているという無視できない現状がそこにはある。

第5節 日本の金型産業の展望とアジアへの協力戦略の必要性

日本の金型産業の現状は、非常に厳しい。二極分化してきており、調子がよいところもあるが、むしろそういう企業は減ってきてている。裾野が広く、生産しうる金型の種類が豊富であって初めて、さまざまな商品開発の基盤産業になるわけであるが、現在、裾野が狭くなっているのが実態である。そういう意味では、産業として衰退しつつあるのではと懸念される。

これに対する対応策の1つは、金型企業の自助努力である。原則は民間企業であるので、経営努力や営業力の育成が欠かせない。今はやりのIT化を活用した受注の必要があるであろうし、また、精度、成形性能、メンテナンス対応、耐久性など、トータル品質、トータルコストで日本の金型はむしろ相対的に割安である、と周知させる必要もあるかもしれない。一方、小・零細企業のネットワークを作つて、設備の共有・節約、提案力の拡大をはかれば、ユーザが望む「セット発注」にも対応可能であろう。さらに、業態転換、海外進出の方法もある。ただし、ITの活用も含め、金型メーカーにとっては困難な道のりであることに変わりはない。

政策的な助成についてはどうか。私は個別企業に助成するよりは、取引条件を適正化することの方が重要であると考える。ひとつは、金型について「トータル品質基準」の作成が必要である。一品生産の中で標準的なものを考えていくことは難しいが、例えば、テレビという代表的な成形品の品質基準を作成することは可能なはずである。この問題は、金型工業会などでも取り上げられているが、本来、公的な機関が対応すべき問題であろう。個別メーカーのレベルでは、対応不可能な問題だからである。

2番目にグローバルな市場情報の提供が挙げられる。これも個別メーカーのレベルでは、情報収集に大変な労力を有することとなるし、また、その情報自体が不正確だという問題も生じている。

3番目は、金型生産ノウハウの知的財産としての保護措置が必要である。図面やデータはもちろん、アイデアの「提案」に対しても、ある程度、対価支払いが必要であろうと考える。

4番目は、人材のプール制度の必要性である。これに関してはすでに進みつつあると

ころである。戦略的、効果的運用の指針をしっかりと作成することが必要である。

最後の5番目は、日本を代表するような大企業への不当取引の改善指導についてである。価格が安いということについては、確かに市場競争の中で仕方のない部分もある。ただし、価格設定が正しくないということを自覚しながら、アジア製や中国製の価格を「相見積もり価格」として強制することは持続性に乏しい。また、アジア諸国での金型調達に比べ、日本企業にたいしては支払い条件が悪すぎるという問題もある。アジアの海外企業に対しては、発注時に3分の1、T1時に3分の1、検収時に3分の1が支払われる。それに対して、国内企業には検収時一括の120日手形払いが基本である。この場合、検収が延ばされると現金は入ってこない。小・零細の金型メーカーの受注生産において、最初の型代その他は現金払いなので、検収が半年も延ばされると、経営としては非常に不安定となり、死活問題となりかねない。

日本の金型産業が産業として衰退していく背景には、ユーザが自ら自分の足元を掘り崩しているという側面も多分にある。官民が協力して問題の解決をはかり基盤産業を維持発展させていくための戦略的取組が必要である。そして日本の金型産業がアジア諸国の金型産業の発展には不可欠であることを考慮すれば、官民両面からいかなる戦略のもとで金型後発国に対してその技術移転を戦略的に進めるかについて総合的な対策がいまこそ必要とされているのである。

【参考文献】

- 大原盛樹編 (2003).『中国の台頭とアジア諸国の機械関連産業——新たなビジネスチャンスと分業再編への対応』アジア経済研究所。
- 斎藤栄司 (1998).「金型産業研究試論——その技術的特質、小規模経営および長期継続取引の理論的考察」『中小企業季報』1997年、第4号。
- (2002a).「アジアにおける金型供給構造と日本の金型産業」『調査季報』(国民生活金融公庫総合研究所)、第62号、8月。
- (2002b).「アジア金型産業の国際比較研究——日本、韓国、台湾プラスチック金型専業メーカーのアンケート調査に基づく分析」『経営経済』大阪経済大学中小企業・経営研究所、第38号、11月。
- (2005).「金型技術の国際移転と知的財産権——技術移転の位相別事例の検討」『日本中小企業学会論集』24号、6月。
- 編 (2005).『支援型産業の実力と再編——21世紀東アジアの中小企業』阿吽社。
- 水野順子編 (2003).『アジアの自動車・部品、金型、工作機械産業——産業連関と国際競争力』アジア経済研究所。
- 横田悦二郎 (2004).「アジアの金型産業の実情と日本」『型技術』型技術協会、第19巻第1号。

第8章 繊維産業 中国の台頭とアジア化繊産業ビジョン

大川三千男

はじめに

繊維産業は世界の主要国において産業を本格的に発展させようとする時期に大きな役割を果たす産業である。19世紀にイギリスの産業革命は毛織物や綿の繊維産業によって成し遂げられ、日本においても明治時代には綿業によって工業制生産を習得し絹業によって新興国家として必要な外貨を獲得した。同じような展開で繊維産業は英国を基点に欧州大陸、米国、日本、極東アジ、アセアン、中国へと地球を西進するかたちで、素材も天然繊維から再生繊維、合成繊維などの化学繊維に拡大しながら各国・地域の基幹産業として発展をしてきた。現在東アジア各国・地域は繊維産業に注力し、独自の競争力を保持するにいたっている。日本の繊維産業は技術力・商品開発力に優れるものの、コスト競争力において劣位にある。このような世界と日本の繊維産業の状況と方向の中での中国の著しい台頭と日本と東アジアの産業協力について「アジア化繊連盟」の活動を具体例として報告する。

第1節 世界と日本の繊維産業

1. 世界の繊維産業・化学繊維産業の長期トレンド

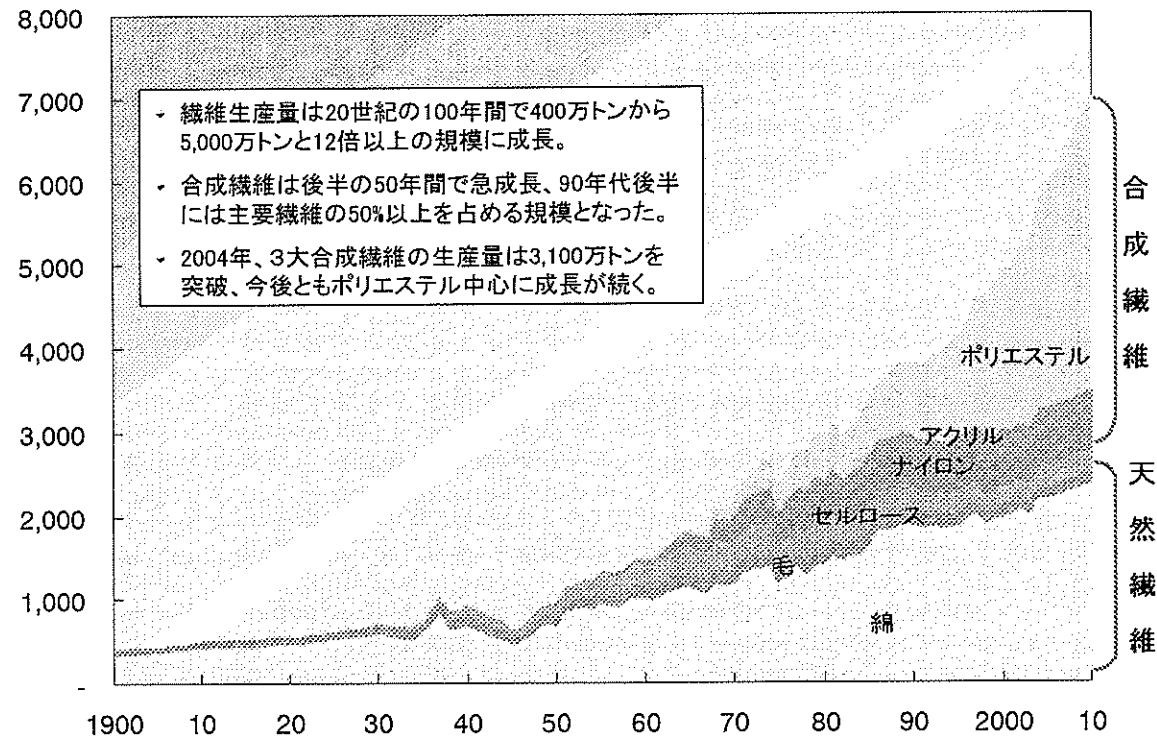
図8-1「世界の主要繊維生産量」は世界の主要繊維生産量を品種別に示したものである。品種としては綿、毛が天然繊維、セルロースは再生繊維、ナイロン、アクリル、ポリエステルが合成繊維である。再生繊維と合成繊維を総称して化学繊維とよぶ。1900年から2010年まで110年間の繊維の生産量を予測を含めて示しているが、この20世紀の100年間12倍以上の規模に拡大している。合成繊維は後半の50年で急成長を遂げ、90年代後半には繊維全体の50%以上を占め、2004年の3大合纖即ちポリエステル、ナイロン、アクリルの生産量は3100万トンを突破し今後ともポリエステルを中心成長が続くと見られる。

図8-2「主要国・地域別合成繊維生産量」は1970年から2004年までの主要国・地域別に合成繊維生産量の推移を示したものである。日本、欧州、米国は1980年代前半までは世界の主流であったが韓国、台湾、アセアン、インドが、1980年代以降急激に伸びてきている。日本は世界の市場へその製品を輸出していたが、韓国と台湾にその地位を取られている。1990年代後半からは中国が急成長しておりその生産量は20

03年に1000万トンを突破し、2004年には、1288万トンに達した。この1年間は約3割の伸びを示している。2001年以降、中国とインドが増加している以外ほかの国はすべてマイナス成長である。2004年の実績は韓国20%減、台湾15%減、 ASEAN横ばいであった。日本は3%減で減少幅は小さくなっている。中国は2004年の世界生産量3170万トンの内、40%を占めるに至っている。

図8-3「東アジアの合成繊維織物生産量」は東アジアの合成繊維長繊維織物の生産量を図示したものである。合繊生産のみならず「川中」と呼ばれる織物生産の分野でも中国が大幅に伸びている。2004年の世界の長繊維織物の生産量は277億平米だが日本、中国、韓国、台湾、の4カ国・地域で75%を占める。しかし日本、韓国、台湾は減少し、この分野でも中国の一極集中が進んでいる。

図8-1 世界の主要繊維生産量 1900-2004年



出所：Fiber Organon, PCI Supply/Demand Report 2004, US Bureau of the Census, International DB, 化繊協会HP

図8-2 主要国・地域別合成繊維生産量 1970-2004年

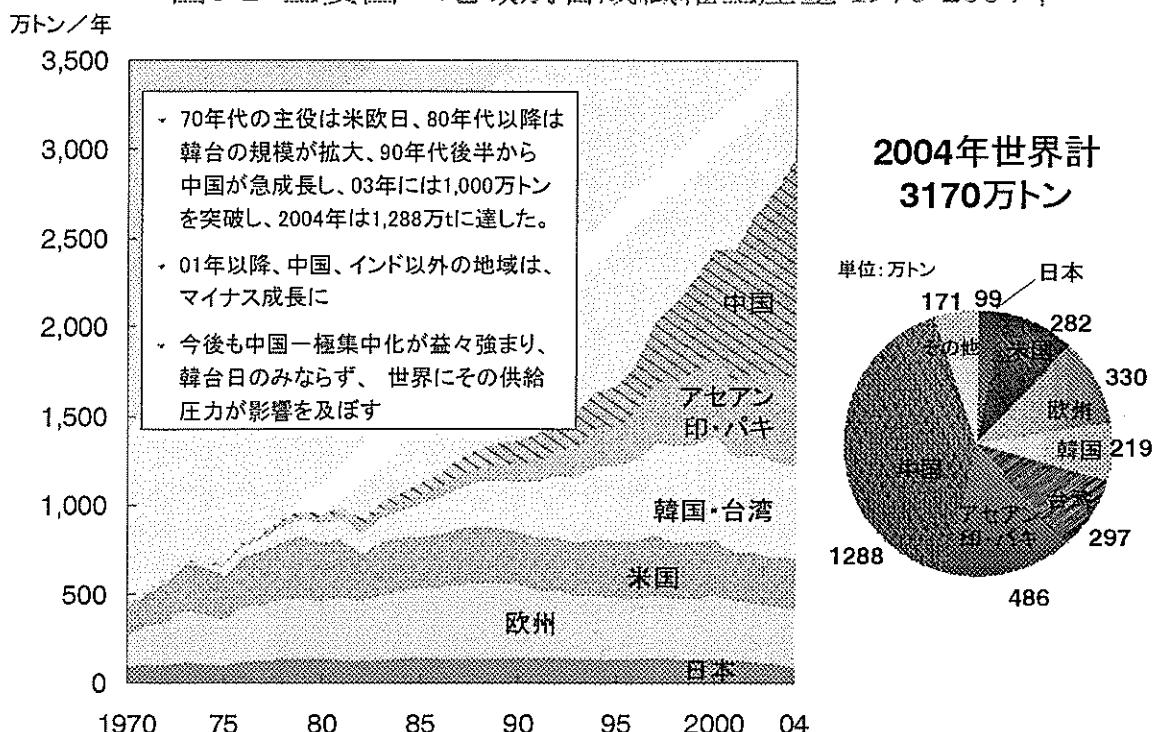
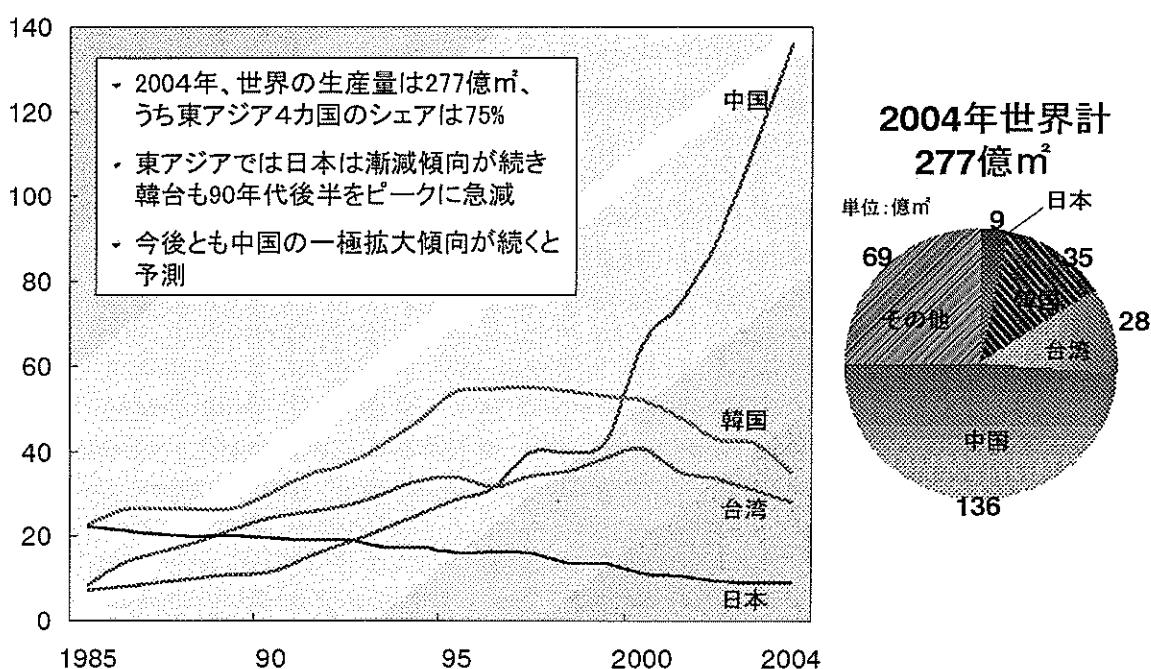


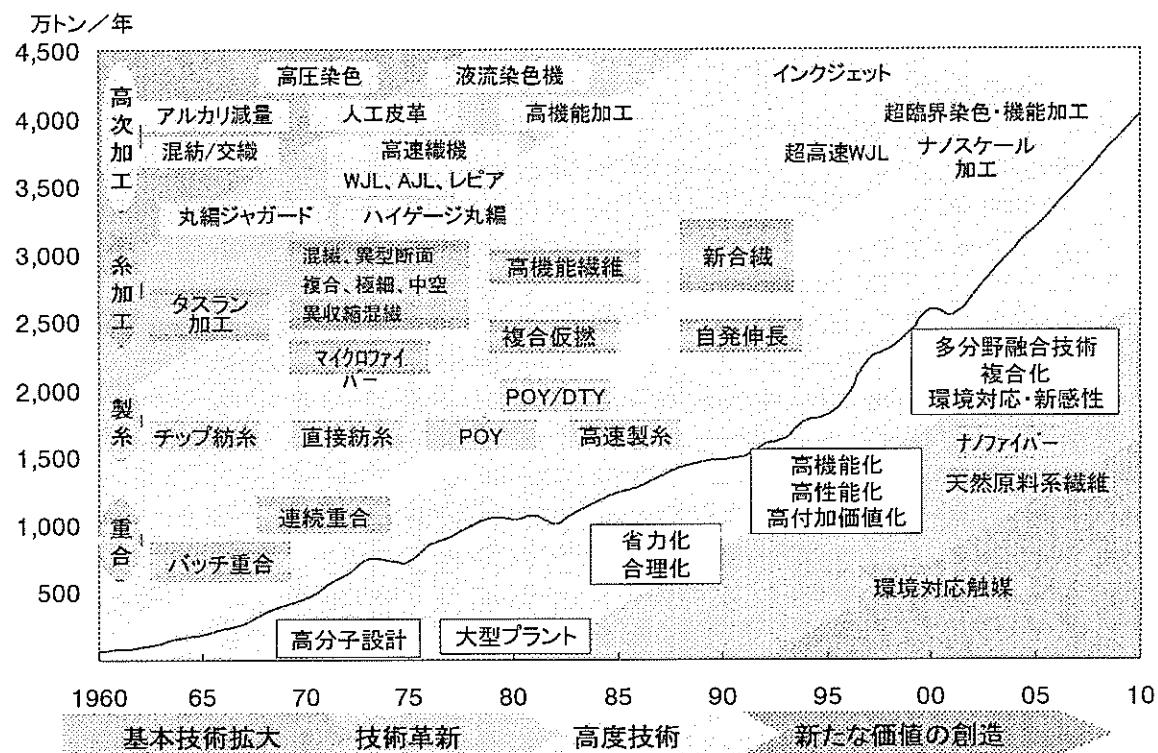
図8-3 東アジアの合成繊維長繊維織物生産量 1985-2004年
億m²/年



出所: 日本化学繊維協会「繊維ハンドブック」・福井県繊維協会「フクイ繊協ニュース」

次に、図8-4「世界の合成纖維産業の成長と技術革新」に世界の合成纖維産業の成長と技術革新の推移を示した。

図8-4 世界の合成纖維産業の成長と技術革新 1960-2005年



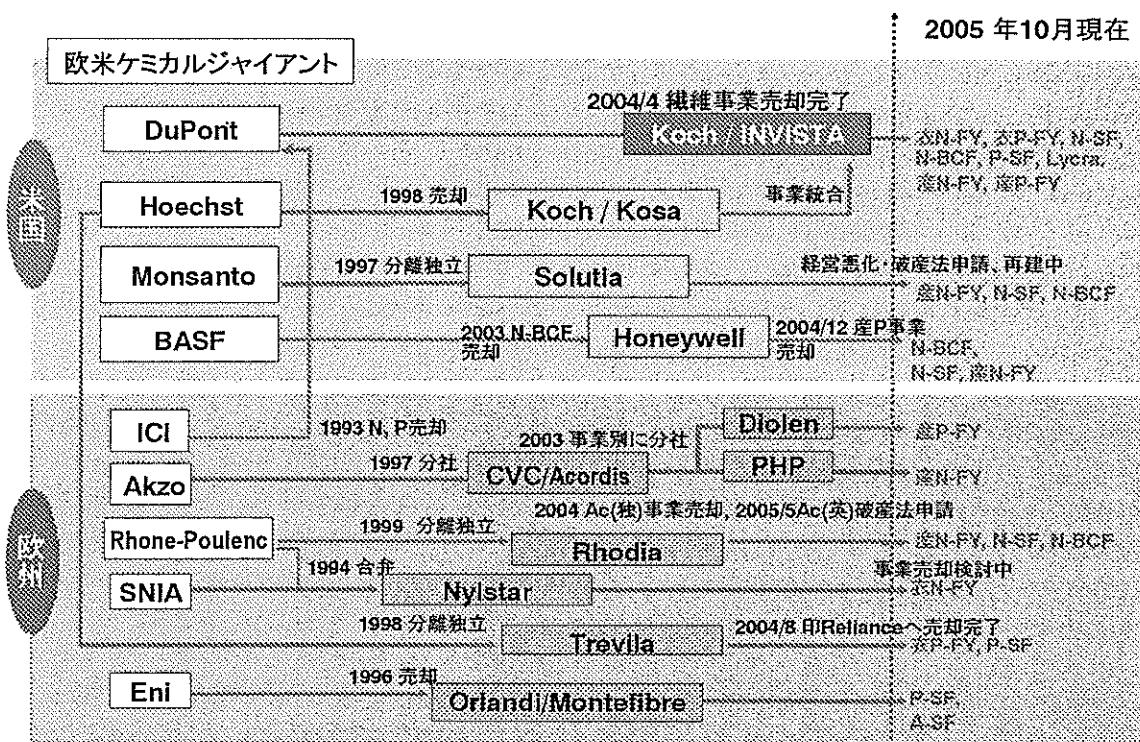
出所：新機能材料入門、基礎的構造技術に関する調査研究報告書、英界社

この図は、技術革新の観点から合成纖維産業の成長を見たデータである。1960年代までは、高分子の設計とか紡糸といった基本技術の確立が中心であった。1970年代以降は、連続重合紡糸や高速化が技術の中心に、つまりいかに効率よくつくるか、そういうプロセス技術の革新が中心を占めた。更に70年、80年代以降は、複合化、マイクロファイバー、高機能など、製品の高度化が技術革新の中心になる。これは日本合成纖維産業がたどってきた技術革新の歴史でもあるわけだが、追いかける方は先発国よりはるかに加速して、開発された技術を活用できる立場にある。つまり、日本が一生懸命何年もかけてやってきた過程を、特にプロセス技術については韓国、台湾にしろ、中国にしろ、短期間の間にキャッチアップしてくる。しかしながら合成纖維の新製品開発や纖維高次加工工程の差別化技術については日本が依然としてリードしている分野が少なくない。

世界主要国の合成纖維各社の纖維事業はどうなっているのかを図8-5「世界主要合成纖維各社の纖維事業再編」に示す。もともと合成纖維を発明した欧米企業の状況を簡単にみてみると、世界規模で業界再編が進行している。具体的には、欧米の合成纖維を始めて開発したいわゆるケミカルジャイアントと呼ばれる企業は纖維事業を分社化、売却し撤退

しているのである。例えば、ヘキスト社は1998年に繊維事業を Koch/Kosa社に売却し、このKoch/Kosa社も、DuPont社が2004年に繊維事業を売却した先の企業に事業統合され、新たにKoch/Invista 社が誕生した。

図8-5 世界主要合成繊維各社の繊維事業再編



一方、アメリカのモンサント社は、1997年に繊維事業をSolutia 社として分離独立させている。イギリス最大手のICI社も、1993年にナイロンとポリエステル部門をアメリカのDuPont社に売却し、Akzo社は1997年に繊維部門を分社化したあと、さらに2003年にはこれをナイロン部門とポリエステル部門に分社化している。その結果として、欧米合纖先発メーカの名前は繊維業界からすべて消えてしまった。現状は、石油会社とかトルコの企業群、投資会社が、繊維事業を所有するようになっている。

2. 日本繊維産業の生産・貿易と企業の事業再編

ここで日本に目を転じて、国内の繊維の状況を簡単に見ておこう。図8-6 [日本の繊維生産量]の日本の繊維生産量を見るように、1950年代から60年代前半までは、綿やレーヨンが主力であった。1960年代後半から合纖が急成長を示し、その後、化合纖ではレーヨン、次いでナイロンが減少し、減少分をポリエステルがカバーするという形になっている。実際には、ポリエステルがレーヨンとかナイロンが使われていた分野を代替しているということであり、素材間の代替が進行していった。

図8-6日本の繊維生産量 1960-2004年

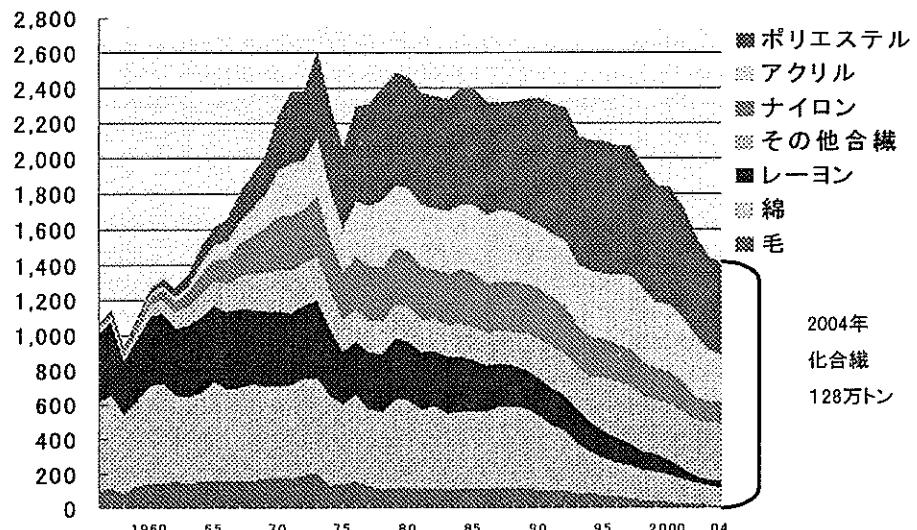
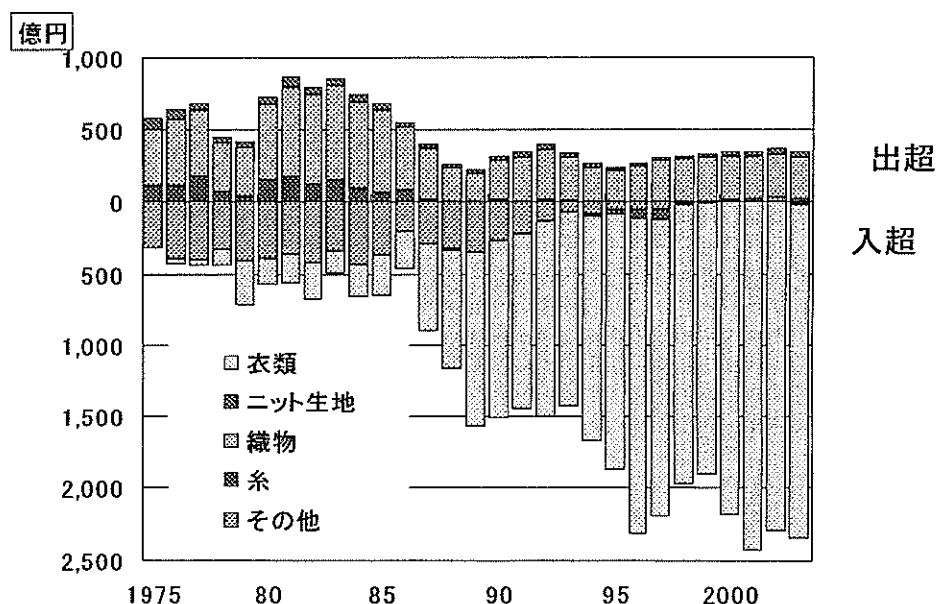


図8-6をみると、オイルショックのとき際立った落ち込みを示しており日本の合成繊維の高度成長期は終焉した。以後合纖生産量は180万トン前後を維持したが1990年代後半以降は、中国を初めアジア諸国からの輸入が急増し、ポリエステル生産も減少に転じることになった。2004年の化合纖の生産量は140万トンとなり、180万トン前後からは更に40万トンぐらい減少しているのが、日本の合成繊維生産量の現状である。

一方、図8-7「日本の繊維品貿易バランス」は日本の繊維品貿易バランスを図示したものである。

図8-7 日本の繊維品貿易バランス



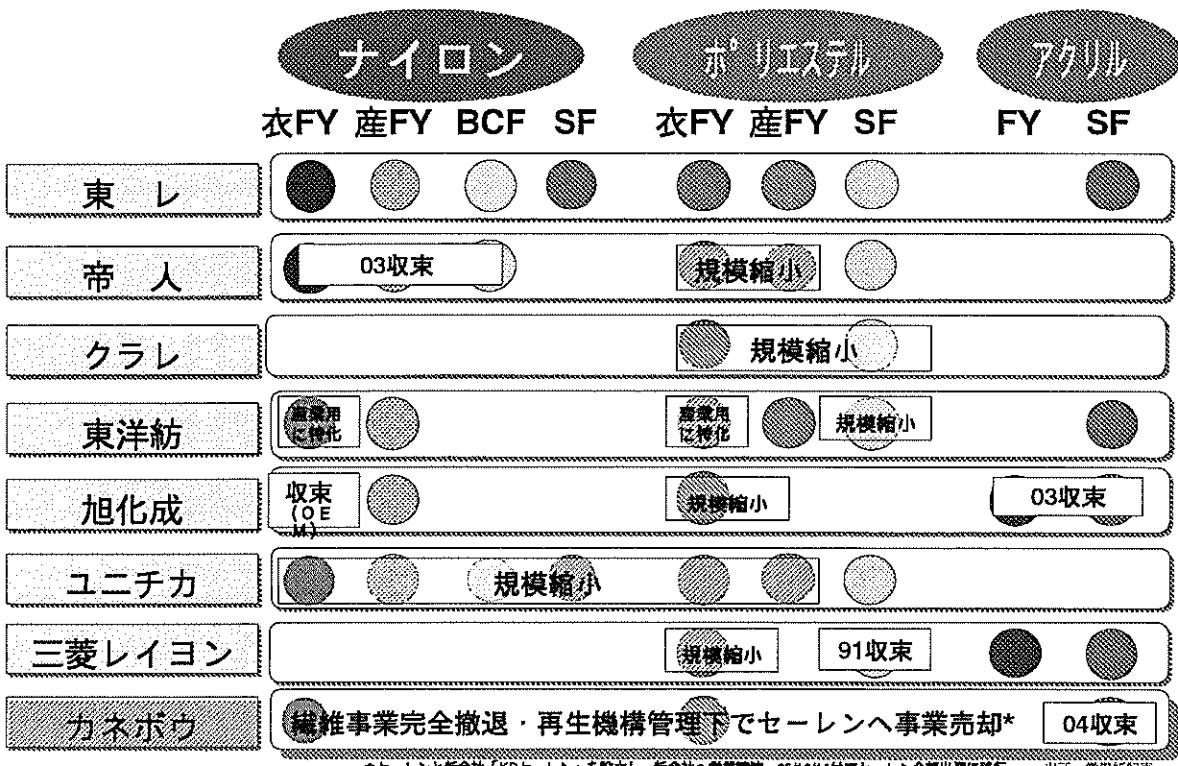
図から一見して明らかなように、日本の繊維貿易は大変な輸入超過になっている。このグラフは、衣類、ニット生地、織物、糸それぞれの輸出金額から輸入金額を引いた貿易収支をあらわしているが、プラザ合意後の円高を契機として、1987年から繊維品貿易はトータルで入超に転じている。1990年代以降は、中国からの衣料品を中心とする二次製品輸入が急増し、96年以降は年間2兆円規模の入超になっている。

一方、テキスタイルについて言えば、品質、機能、開発力ではまだ競争力を維持している。例えば、日本の生地を中国に持つていて、中国で縫製して、また日本に持ち帰ってくる。「持ち帰り輸出」と言われる部分だが、こういうような部分で生き残りをかけていけると言えよう。

日本の合織業界は生産量の減少に直面した結果、いっせいに構造改善を進め、高付加価値化と多角化を推進してきた。その事業展開の現状を、2004年に繊維事業から完全に撤退したカネボウを除く7社（東レ、帝人、クラレ、東洋紡、旭化成、ユニチカ、三菱レイヨン）を例にみておこう（図8-8）。

図8-8 「3大合成繊維の国内生産状況」

3大合成繊維の国内生産状況



結論から言えば、各社とも得意分野に特化している。例えば、帝人はナイロン長繊維の生産を中止し、ポリエチレン長繊維も衣料・産業用とともに規模を縮小させている。クラ

レはポリエステル部門の規模縮小を実施し、ユニチカもポリエステル短纖維を残して、あとの繊維部門を縮小させた。東洋紡はナイロン長纖維のうち衣料用の生産を中止し、三菱レイヨンはポリエステル短纖維の生産中止（91年）、同長纖維の生産縮小を行った。旭化成は2003年にアクリル分野から撤退を決定した。

以上のような生産の収束もしくは縮小の結果、企業毎に生産の選択と集中が起きている。アクリル纖維に特化しているのが三菱レイヨンであり、産業用途という市場分野に重点化しているのが東洋紡である。一方、帝人はポリエステルの生産規模を縮小しているが、減少分は海外の子会社から糸を輸入して賄っている。ナイロン、ポリエステル、アクリルの3大合纖全部の生産を維持している企業は、日本では東レのみとなっている。なお各社とも「選択と集中」の戦略を進める一方、3大合纖以外の高機能纖維への進出、積極的な海外展開をはかるなど、各々が戦略的な経営を指向している点に注意する必要があるだろう。

第2節 世界の繊維貿易

1. 繊維貿易構造

繊維貿易について言えば、1960年代から40年以上に亘って継続してきた欧米の繊維品輸入の数量制限が2004年末に撤廃されたことが特筆される。MFA (Multi Fiber Arrangement : 多極間纖維取り極め) は1995年のWTO設立に際し、10年間で自由化を進めるTSG(Transitional Safe Guard)を規定するATC (Agreement on Textile and Clothing) に引き継がれ段階的に規制が緩和されてきたが2005年の1月1日から完全な自由貿易体制になった。

ポストATC以前の繊維貿易を俯瞰的にみると（図8-9）、大きな市場はヨーロッパ、日本、アメリカの三つである。ヨーロッパとアメリカはクオータで規制していたため、EUであれば自由貿易圏のなかで、東欧諸国や北アフリカでつくったものを、アメリカであればNAFTAという自由貿易圏の中で、メキシコやカリブ海沿岸諸国でつくったものを、それぞれ輸入していた。中国、韓国、台湾はこのクオータの中で欧米諸国に輸出していたが、日本を大きな市場としてもっていたため、日本の繊維品の輸入浸透率は非常に高くなっていた。

これがポストATC以前の構図だったが、ポストATCによってそのクオータ枠が取り払われ、世界の繊維貿易の構図に大な変化が起きたのである（図8-10）。2001年WTOに加盟し満を持していた中国からの欧米への繊維品輸出は2005年に入ると急速に拡大した。

図8-9 [ポストATC以前の繊維品貿易構造]

ポストATC以前の繊維品貿易構造

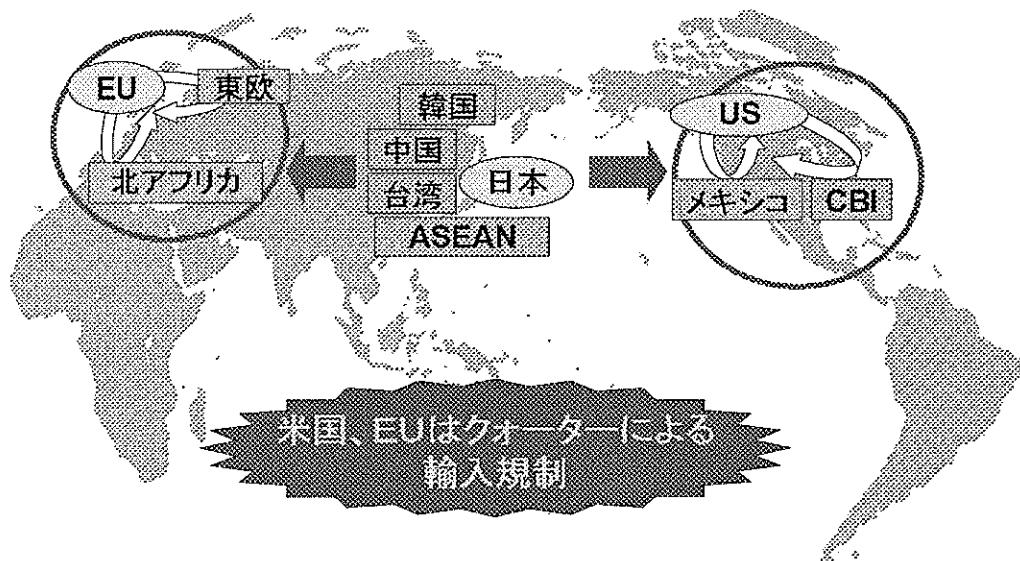
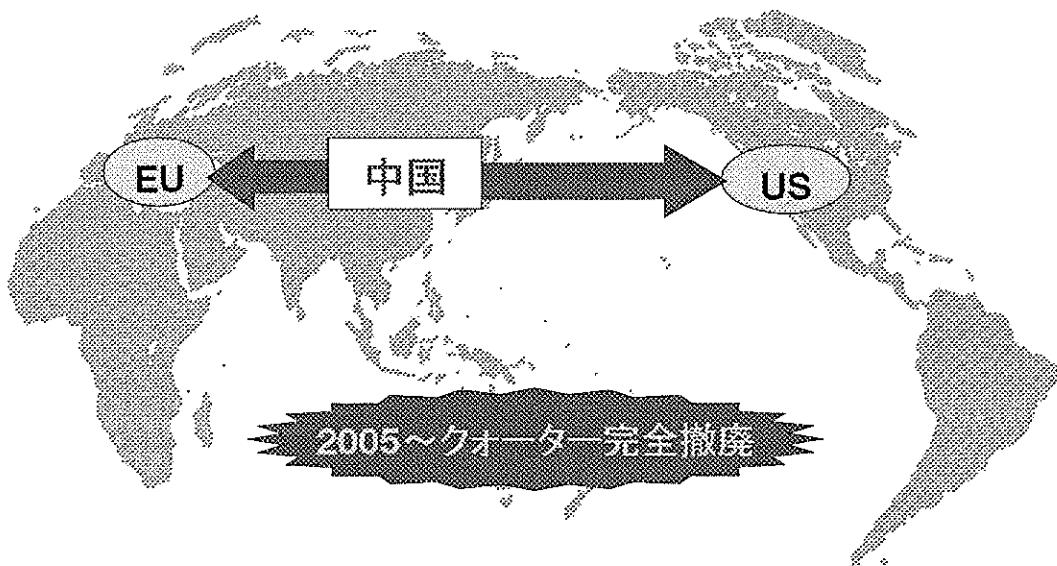


図8-10 「ポストATC以後の繊維品貿易構造」

ポストATC以後の繊維品貿易構造



2. 中国の対米繊維輸出とアメリカの対応

この2005年の中国の繊維品輸出動向を、2005年1～11月までの累計値で、確認しておきたい（図8-11）。

EUとアメリカ向けの数字をみると、EU向けは、金額で174億ドル、前年比57%、1.6倍になった。中国の輸出品に占めるEU向けのシェアは16%である。日本向けのシェアがほぼ同じ15.5%であり、1～11月を見る限りでは、中国からの輸出はもともと日本が多くなったが、すでに逆転してしまっている。同じくアメリカ向けを見ても、177億ドルということで、前年比で63%の大幅増を示し、かつ中国の輸出に占めるシェアも16.5%と、日本より上になっている。

とりわけ、衣類等二次製品の輸出をみると、EU向けでは前年同期比65.7%の増加、アメリカ向けでは71.4%の増加になっている。日本市場と同様に、中国が二次製品の分野で圧倒的な強みを持っている事実が確認できる。

そのかわり減っているのが、韓国、香港向けの輸出である。とくに二次製品の分野では、韓国向けが前年同期比15%の減となり、香港向けも30%減っている。これは、「迂回輸出分」が中国からの直接輸出に転化したのではないか、というのが専らの見方である。つまり、韓国とか香港に一度出して、そこからアメリカ、ヨーロッパへ輸出するような、こうした「迂回輸出」をする必要がなくなったので、韓国、香港向けが減ったのではないかと見られている。

図8-11 「中国の繊維品輸出動向（05年1～11月）」

中国の繊維品輸出動向(05年1～11月)

	合計			紡織品			衣類等二次製品		
	金額 (億㌦)	前年比 (%)	シェア (%)	金額 (億㌦)	前年比 (%)	シェア (%)	金額 (億㌦)	前年比 (%)	シェア (%)
世界計	1071.2	21.1	100	401.5	24	100	669.7	19.5	100
アジア	505.1	3.4	47.2	225.5	18	56.2	279.6	-5.9	41.8
日本	166.3	6.3	15.5	31.4	12.1	7.8	135	4.8	20.2
韓国	37.9	-2.3	3.5	15.7	23.4	3.9	22.1	-14.9	3.3
香港	134.4	-14	12.5	73.7	6.2	18.4	60.7	-30.1	9.1
台湾	5.7	1.8	0.5	2.7	12.1	0.7	3	-6	0.4
アセアン	51	22.5	4.8	33.5	28.6	8.3	17.4	12.1	2.6
欧州	258	46.1	24.1	62.3	40.3	15.5	195.7	48.1	29.2
東南	174.3	57.3	16.1	35.8	38.6	12.1	138.3	35.7	16.8
米州	203.3	54.1	19	63.1	38.4	15.7	140.1	62.4	20.9
その他	170.3	62	16.8	54.9	47	13.7	121.2	71.4	18.2
アフリカ	45.2	22.6	4.2	28.4	24.5	7.1	16.8	19.7	2.5
米国・EU計	351.3	60	32.8	103.4	42.9	25.8	247.9	68.4	37
米国・EU以外計	719.9	8.3	67.2	298.1	18.5	74.2	421.8	2.1	63

出所：日本化学繊維協会

次に、アメリカの繊維品輸入動向を同時期の2005年1～10月までのデータで確認しておきたい（図8-12）。

図8-12 「米国の繊維品輸入動向（05年1～10月）」

米国の繊維品輸入動向(05年1～10月)

	紡織品			衣類		
	金額 (100万㌦)	前年比(%)	シェア(%)	金額 (100万㌦)	前年比(%)	シェア(%)
世界計	17,194	10.9	100.0	58,529	7.1	100.0
メキシコ	977	4.8	5.7	5,177	-8.4	8.8
CBI諸国	56	-8.2	0.3	7,978	-2.4	13.6
韓国	631	-2.1	3.7	989	-36.7	1.7
台湾	439	-6.7	2.6	962	-27.5	1.6
香港	84	-7.8	0.5	2,862	-12.1	4.9
中国	8,071	28.9	35.3	13,459	77.2	23.0
アセアン	706	-15.4	4.1	10,039	5.8	17.2
インドネシア	173	-5.6	1.0	2,427	18.4	4.1
タイ	270	-18.5	1.6	1,519	1.9	2.6
ベトナム	133	0.4	0.8	2,290	1.1	3.9
インド	1,363	15.3	7.9	2,523	30.6	4.3
パキスタン	1,361	14.5	7.9	1,054	9.5	1.8

出所:日本化学繊維協会

中国からの輸入は、紡織品（60.7億ドル）で前年同期比28.9%の増になっており、アメリカの輸入全体（172億ドル）に占めるシェアは35.3%に達している。さらに、これが衣類（134.7億ドル）になると、前年比77.2%の大幅な増加を記録した。シェアでみても衣類輸入全体（585億ドル）の23%を占めるまでに伸びている。一方、韓国（9.9億ドル）、台湾（9.6億ドル）からの衣類品の輸入は、それぞれ前年同期比36.7%と27.5%と大幅に減っている。「ポストATC」でアメリカの枠がなくなったが、中国以外では、インドが衣類（25.2億ドル）で31%、紡織品（13.6億ドル）で15%と、それぞれ中国に対抗して輸出を伸ばしている。

アメリカは、こうした中国からの輸入急増に対しては、セーフガードの発動で対抗した。例えば、綿製ニットシャツが増加率1287%ということは、約14倍にふえているということを意味する。綿製ズボンが15倍強、合纖長纖維織物が12倍強、ポリエステル長纖維織物も11倍であり、非常に大きく伸びている。そのため、アメリカは緊急措置をとったわけである。このセーフガードは中国がWTO加盟の際に合意された2008年末まで発動可能な対中繊維特別セーフガードを論拠としているが、様々な交渉の末2005年11月に「米中繊維製品輸入覚書」が米中間で締結された。

この覚書対象製品の中国からアメリカへの輸出額は2004年で35億ドルであり、これは中国からアメリカへの繊維品輸出全体の約4分の1を占める。この「覚え書き」は、2006年から2008年までの輸入量を規制しており、枠の伸び率としては、2007年が12.5%から16%、2008年が15%から17%となっている。対中国繊維特別セーフガードは、年間7.5%までの伸び率を認めていた。逆に言えば、7.5%の伸び率まではセーフガードをかけられ

ないということだが、実際にはそれを大幅に上回る伸び率を、アメリカは今回の「覚え書き」では認めているのである。

3. 中国のEU向け繊維輸出とEUの対応

次に、EUの繊維品輸入動向を、2005年1～9月の数字で確認しておこう（図8-13）。

ここでも、アメリカと同じように中国製品が大幅に伸びている。EUの衣類輸入（440億ユーロ）の前年同期比の伸びは5.4%であった。これに対して、中国からの衣類輸入（145億ユーロ）は48.3%も伸び、その結果、輸入全体に占めるシェアも、33%弱と飛躍的に伸びた。そのあたりを受けて、北アフリカ、東欧諸国、ルーマニア、チュニジア、モロッコからの輸入が軒並み減っている。また、バングラデシュ、パキスタン、インドネシアも9%から19%の減を示した。輸出が伸びている国はアメリカ市場と同様、インドであり、インドからの衣類輸入（30億ユーロ）は前年同期比23.1%伸び、シェアも7%になった。したがって、EUの衣類輸入構造は、中国とインドの台頭を受けて、大きく変わりつつあることが分かる。

図8-13 EUの繊維品輸入動向（2005年1～9月）

	紡織品			衣類			
	輸入額 (100万E)	前年比 (%)	シェア (%)		輸入額 (100万E)	前年比 (%)	シェア (%)
世界計	10,473	-2.7	100	世界計	44,068	5.4	100
中国	1,808	23	18.2	中国	14,508	48.3	32.9
トルコ	1,351	-1	12.9	トルコ	6,853	4.1	15.6
インド	956	-2	9.1	インド	3,039	23.1	6.9
米国	654	0.5	6.2	ルーマニア	2,814	-7.4	6.4
スイス	629	-10.2	6	バングラデシュ	2,701	-8.6	6.1
韓国	565	-5.9	5.4	チュニジア	1,945	-5.6	4.4
パキスタン	485	-5.2	4.6	モロッコ	1,692	-9.2	3.8
日本	373	-3.7	3.6	パキスタン	1,038	-15.5	2.4
台湾	317	5.5	3	インドネシア	858	-18.9	1.9
オーストラリア	264	-26.3	2.5	香港	848	-42.6	1.9

出所：日本化学繊維協会

EU市場における主要供給国の競争力を比較すると、「ポストATC」時代にシェアを拡大していくのは、間違いなく中国とインドの2カ国であろう。従来の地位を何とか維持できるのが、ルーマニア、ブルガリア、クロアチア、東欧といった「拡大EU加盟国」であり、それ以外の国は縮小していかざるを得ないと予測される。

EUの中国からの輸入動向をより詳しく見てみると（2005年1～3月）、ブルオーバー類、布帛製ズボン類などは、数量ベースで前年同期比5倍から6倍という、異常な伸びを示している。しかも、品目別単価の推移をみると、女性用ドレス、麻糸、麻織物以外は、単価が1年間で20%から40%と、大きく低下している。これは、クオータ（枠）があるうちには有利に輸出できるというので、値段の高いものをもっぱら輸出していたのが、クオータの撤廃後は、安いものでも何でもとにかく出すという方針に変わったことを意味している。

中国とEUの間では05年6月に対象期間を2007年末までとする「EU・中国繊維製品輸入覚え書き」が締結された。

この「覚書」にもとづく規制の対象品目の輸入額は2004年で32億ドル中国からの輸入の18%にあたる。

米国欧州と中国との覚書はおのおの輸入全体の24%、18%をカバーするものでしかない点に注意する必要があろう。別言すると、中国からの輸入は今後も拡大すると予測されるのである。2006年1月～11月の中国の対米、対欧向け繊維品輸出はおのおの、204億ドル前年比63%増、207億ドル前年比57%と依然高い伸びを示している。

第3節 世界の繊維産業と日本の繊維産業の生きる道

以上の点をあらためて整理すると、世界の繊維産業の現況については、次の5点を指摘することができる。

- 1) ポリエスチル製品を中心とした合成繊維を柱として数量ベースでは依然として成長を続けていること。
- 2) 生産体制については、中国一極集中化がますます加速しており、欧米・日本や、さらには韓国・台湾との間の差が拡大していること。
- 3) 欧米のケミカルジャイアント（巨大化学メーカー）が繊維産業から撤退し、国際的なレベルで業界再編の加速が生じていること。これは日本の化合繊メーカーの場合も同じである。
- 4) 繊維貿易については、アジア、中国を中心に域内取引が拡大していること。
- 5) 汎用品については、中国や他のアジア諸国への生産シフトがますます明確になっていること。

以上のような厳しい環境のもとで、日本の繊維企業はどのようにして生き残るべきか。繊維製品は、中国がいわば「ひとり勝ち」の状況が続いている。そうしたもとでは、冒頭でも述べたように、日本は、高機能・高付加価値品にますます生産をシフトさせると同時に、ナノファイバーとか環境対応製品といった新しい製品の「開発と生産」に傾斜していくかざるを得ない。中国が手がけていない、あるいは生産・輸出できない分野に進出することが、まず要請されているのである。

同時に、今後の日本の繊維産業をみていく場合には糸・ワタ、テキスタイル、衣類、その他二次製品といった従来の製品分類では不十分であろう。むしろ、繊維企業が開発し製造する製品が、成長産業である自動車などで使用する製品かどうか、あるいは将来成長が見込める市場と結びついた製品であるかどうか、といった視点から、現在の繊維産業を見直すことが、重要になってくるものと考えられる。

第4節 アジア化繊産業ビジョン

アジアの繊維産業は上記のように過去10年間、中国の台頭を初めとしてダイナミックな変容を遂げている。こうした中で東アジアの産業界の間で域内の産業協力を積み重ねてきた事例として日本化繊協会がアジア各国地域の化繊業界に呼びかけて推進してきた具体例としてアジア化繊連盟の活動について報告する。

図8-14 「アジア化繊産業連盟の活動」

アジア化繊産業連盟の活動

アジア化繊産業連盟：1996年に前田日本化繊協会会長（当時）の提唱により創設
加盟国地域：中国、インド、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、パキスタン、台湾、タイ（設立当初はフィリピンも参加）

設立目的	共通の課題	アジア化繊産業会議の開催
<ul style="list-style-type: none"> ・アジアの化繊産業の業界代表が、共生共栄を図るための望ましい方向を指向できるようにする。 ・個々の企業が互いに共有するマクロの情報を生かしながら、経営判断を下すことで、企業活動の高率を高め、アジアの化繊産業における新しい友好的かつ協調的な関係を形成する。 	<ul style="list-style-type: none"> ①相互信頼関係の構築 ②需給の正確な把握 ③市場開拓による実需増加 ④それぞれの衣文化に根ざした技術の発展 	1996年 第1回 浦安(110名参加) 1997年 第2回 京都(140名) 1999年 第3回 上海(125名) 2002年 第4回 ムンバイ(130名) 2005年 第5回 バリ(170名)

- ①中国の大増産（2002年生産量953万トン、2005年1,465万トン）による需給バランスの崩れ指摘
→中国は経済の「マクロ・コントロール」による投資抑制と中国内需要拡大で調整されると主張
②FTA締結問題
→日本から「繊維FTA研究会」の活動を報告し、業界主導のFTA交渉の重要性を強調
③前田名誉会長から次回会議までに「アジア化繊ビジョン」策定を提案し、コミュニケーションで確認

化繊協会に「アジア化繊産業ビジョン」専門委員会を設置。ドラフト作成、加盟国・地域へのアンケート調査等を実施。

05年6月 事務局長会議にて「アジア化繊産業ビジョン」WGを設置
〃9月 第1回コアミーティングを中国（瀋陽）で開催
06年3月 第2回コアミーティングを日本（東京）で開催
〃5月 第6回アジア化繊産業会議にて発表。

図8-15 「アジア化纖産業連盟行動指針」

アジア化纖産業連盟行動指針

- ・ 連盟行動指針の策定
 - ・ アジア化纖産業ビジョンおよび規約を踏まえて、以下の通り、行動指針を策定する。
- ・ 1. 信頼関係
 - ・ 各メンバーが、互いに交流を深め、相互に信頼関係を築き上げる。
- ・ 2. 需要見通し
 - ・ 各メンバーが、世界およびアジア域内の化学繊維の中・長期的な需要の見通しを、原料面や後加工能力なども勘案し、正確に把握する。このためには、各國・地域の統計・情報類の定期的な交換を行うことが必要である。
- ・ 3. 市場開拓
 - ・ 各メンバーは、自らの市場を開拓して実需要を増やすことに継続的に力を注ぐ。
- ・ 4. 技術開発
 - ・ 各メンバーは、相互に有益な形での新しい化学繊維技術の情報の交流に努める。同時に、それぞれの伝統的文化、特に「衣文化」に基づく特徴ある優れた技術をさらに発展させ、展開させることに焦点を当てて努力する。
- ・ 5. 関係業界
 - ・ アジア連盟は、原料メーカーを含む関係業界とのより良好な関係を構築する。
- ・ 6. 情報提供
 - ・ アジア連盟は、そのメンバーであるか否かを問わず化纖製造業者または人々(化纖製造業への新規参入を考えている者を含む)に対する様々な情報の提供を通じて、彼等に化纖産業の現況および将来の展望を正しく認識させる。
- ・ 7. 地球環境問題・エネルギー問題
 - ・ 各メンバーは、持続可能な成長に向けて、地球環境問題(公害対策、リサイクルなど)、エネルギー問題への取り組みをより一層強化し、適切な対策を講じる。
- ・ 8. 公正貿易・競争秩序
 - ・ 各メンバーは、貿易および通商制度の自由化が進む環境下において、公正な貿易体制と競争秩序の維持を図る。
- ・ 9. 知的財産権
 - ・ 各メンバーは、知的財産権を尊重し、知的財産権に係る法令を遵守する。

活動内容および今回取りまとめたアジア化纖産業ビジョンの行動指針は図8-14「アジア化纖産業連盟の活動」、図8-15「アジア化纖産業連盟行動指針」に示すとおりだがその要点は次のとおりである。

1. 設立の経緯

第1回のアジア化纖産業会議は1996年当時の前田勝之助日本化纖協会会长の提唱により日本の浦安市で開催され同時にアジア化纖産業連盟が設立された。

2. 参加国地域の範囲

東アジアを産業連盟としてのまとまりのある活動のできる範囲としてパキスタン以東、インドネシア以北として位置づけている。中国、インド、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、パキスタン、フィリピン、チャイニーズタイペイ、タイの10カ国の化纖業界の代表団が日本の呼びかけに応じ参加した。中国と台湾が対等の立場で参加できるようにするため台湾はチャイニーズタイペイとして参加するなどアジアの国際会議としての必要な配慮をしている。

3. 連盟・会議の目的

アジアの業界の代表者が共存共栄を図るために望ましい方向を指向できるようにする事を目的とする。そのために個々の企業・経営者が互いに共有するマクロの情報を生かしながら経営判断を下すことで企業活動の効率を高めアジアの化纖産業における新しい友好的かつ協調的関係を形成する。

4. 共通の課題

メンバーが取り組むべき共通の課題としては次の4点としている。

- ① 相互信頼関係の構築
- ② 中長期需給の正確な把握
- ③ 市場開拓による実需増加
- ④ それぞれの衣文化に根ざした技術の発展

5. アジア化繊産業会議の開催

浦安で第1回会議を開催された後、京都、上海、ムンバイ、パリで開かれ第6回会議が2006年5月にソウルで開催された。第7回は2008年4月—5月頃にペナンで予定されている。連盟会長および会議の開催は上記参加国地域がアルファベット順に担当する。本会議は2年を越えない間隔で開催することになっているので中間時点で事務局長会議を開催することとしている。

ちなみに上記のような会議の目的や運営要領は規約に織り込まれ会議のあり方が輪番制の元でもぶれないように、また必要に応じ改定して硬直化を防ぐ配慮も仕組みとして取り入れられている。

6. アジア化繊産業ビジョンの策定

- (1) 2004年にパリで開催された第5回会議においてアジア化繊ビジョンを策定することが合意され1年半に及び各国地域間で検討作業を進め第6回ソウル会議で審議採択された。
- (2) アジアの化繊産業を取り巻く大きな環境変化に対応し、設立以来10年間の活動実績を踏まえてアジアの繊維産業の発展を目指すために「ともに学び、ともに考え、ともに進む」ことが必要でありそのための指針としてのビジョンを作りたいというのが動機であった。
- (3) ビジョンは過去10年間の連盟の活動実績を振り返るとともにアジア化繊産業をめぐる環境変化、アジアおよび世界の化繊需給見通し、各国地域の化繊業界によってまとめられた化繊産業発展策とアジア共通の課題に対する意見などを基礎に、ビジョンとして次の8項目について課題と長期展望を具体的に策定している。
 - ① 繊維需給問題
 - ② 市場開拓
 - ③ 技術開発と製品開発
 - ④ 通商問題への対応、知的財産権の尊重
 - ⑤ 自由で開かれたアジア地域でのアジア寡占産業のあり方
 - ⑥ 持続可能な成長に向けた環境、資源、エネルギー問題への対応
 - ⑦ 人材交流
 - ⑧ 化繊原料問題

(4) 連盟の行動指針

上記のビジョンの骨子を連盟の規約に並ぶ行動指針として制定している。その内容は資料P.17に示している。このビジョンは第6回会議で策定されたものだが第7回会議に向けてビジョンの各論での取り組みや実行策を事務局長会議でフォロウしていく活動を実行中である。

さいごに

中国の台頭を初めとするアジアの繊維産業の大きな変化の中で日本の繊維産業の進むべき道についてまず報告した。こうした観点からも重要なことはグローバルな視点とアジアでの産業協力を進めながら自らの国際展開による産業の構造改善策を推進することである。冒頭に述べたように繊維産業は世界の各全国各地域で様々な特徴と競争力を持つ産業が存在する。

化纖産業はこの10年間で生産量が顕著に増加しアジアの世界におけるシェアは50%から75%に拡大した。このアジア化纖産業の各国地域業界間で形成されているアジア化纖産業連盟の活動はアジア地域間の産業協力の有力な事例であると考える。

第9章 アジアにおける石油化学の産業協力

峰 毅

第1節 分析の視角

1. アプローチの方法

化学工業は一国経済に中間原料を供給する産業なので、その国の経済・産業構造を反映する。アジアの化学工業をみると、各国の経済発展を反映して多様である。戦前から化学工業が存在し幅広い化学製品を生産するが石油化学では遅れた中国・インド、1990年代になって石油化学を柱に化学工業が急成長のアセアン、その中間にある韓国・台湾、石油化学のウェイトは下げて機能性分野を志向する日本、と異質な発展パターンを持つ諸国が集りである。それぞれ異なる発展過程を辿ってきたとはいえ、アジア各國は共通して石油化学産業を重要視している。それゆえ、石油化学を柱にしてアジアにおける化学工業の産業協力を考えるのは当を得ている。ただ、アジアの化学工業を石油化学を中心に考察するならば、中東への言及も必要である。中東には今後の増設計画が集中しており、その生産物の過半は中国を中心とするアジア市場に流れるからである。そこでサウジを中心とする中東を必要に応じて対象地域に加える。また、産業協力の具体的な形としては通商問題と環境問題を取り上げる。GATTからWTOが生まれたように、また各地域の事例をみても、関税引き下げが通商問題の入り口になる。そこで通商問題は化学製品の関税引き下げに焦点をあてる。

2. アジアの石油化学の多様性

上に述べた石油化学の多様性は必ずしもアジア特有のものではない。石油化学へのアプローチには2つの視角があり、即ち石油からみるか、それとも化学からみるかであるが、一国の歴史や原料事情により双方の視角が必要である。例えば、化学工業の発祥の地であり一貫して世界の化学工業の中心地である西欧は、まず化学から石油化学を見る必要がある。しかし、石油資源に恵まれガソリン需要の大きいアメリカは、化学と石油と双方から見ることが大切である。中近東等の産油国の石油化学は基本的に石油からの視点でいい。全般的に石油資源に恵まれないアジアの石油化学の場合は、日本を初め中国・韓国・台湾・インドは化学から石油化学を見なければ全体把握がむずかしいが、アセアンは石油化学の勃興が国内石油資源開発と密接な関係にあり石油からの視点が必要である。また韓国・台湾は石油化学以前の化学工業の歴史が浅いので、石油化学の影響が非常に大きいのが特徴といえる。他方、中国・インドは石油化学だけでは状況が把握できない。「化学の石油化」が今進行中の中国やインドでは化学工業の一部門として石油化学を捉えることが必要である。

世界の石油化学工業は第2次世界大戦後に技術革新を重ねて大きく成長した。だが、その後の2度の石油危機や環境問題の深刻化から、日米欧の化学工業は石油化学の比率を戦略的に低下させ、ファイン・スペシャルティを志向するようになった。しかしこのような企業戦略の転換は1980年代になってからのこと、1970年代までは既存の化学工業は次々に石油化学コンビナートに組み込まれ、いわゆる「化学の石油化学化」とよばれた現象が生まれた。日本や中国・インドを除くアジアでは、アセアンが特にそうであるが韓国や台湾も、化学と石油化学が一体化して成長をとげてきた。そして、日本は高機能性分野を指向して脱石油化学の方向にあり、中国やインドでは「化学の石油化学化」が今起りつつある。

3. 石油と石油化学の関係

日本のように石油にめぐまれない国でも経済成長に伴い不可避的に石油化学が発展をとげた。石油資源に恵まれて石油が重要視される国では通常は石油化学の発展が促進される。また石油資源に恵まれない国でも、例えばシンガポールのように、多国籍企業である石油メジャーの石油精製工場の誘導品部門として石油化学が発展している国もある。シンガポールの石油化学はアセアンで最も発達しているが、この発展はシンガポール政府の手厚い助成策抜きには考えられない。石油化学はどの国でも多かれ少なかれ国家の保護を受けて発展してきた。しかし一国の石油化学保護政策は石油情勢の変化により影響を受ける。石油を重視する政策が石油化学にとって重荷になるケースもある。つまり石油重視の政策の下で石油化学の原料評価が高くなるケースである。日本の石油化学も政府の国内石油産業保護政策から安価な輸入ナフサが利用できず長年苦しんだ。中国は自力更生で大慶油田を開発して以来石油資源国として行動し長年国内価格を低く抑えてきたが、近年は国内価格を国際価格に合わせると共に内外での石油確保策に走るように政策を大転換した。この政策転換は中国の石油化学に大きな影響を与えている。

4. 原料と製品構造

国ごとに異なる原料事情はその国の製品構造と密接な関係がある。即ち、産油国では原油生産に付随する天然ガス（主にエタン）が原料である。すると製品はC2系（ポリエチレンやエチレングリコール等）が主になる。一方、日本を含むアジアは、欧洲もそうだが、ナフサが主原料である。製品はC2に加えて、C3（ポリプロピレン、アクリルニトリル等）、C4（合成ゴム）、芳香族（フェノール、スチレンモノマー等）系と幅広い誘導品構成になる。最近の日本では、安いエタン価格に引きずられて安い製品価格構造を持つC2系（即ちエチレン）を経営戦略上軽くみて、C3系（即ちプロピレン）を重視するプロピレンセンターの動きもみられる。だが、この動きはアジア全体としてはメジャーな動きではない。アジアでの産業協力を考える場合には、従来のエチレンをベースとして捉える方が何かと応用がきいて都合がよい。それゆえエチレンを代表にした伝統的な手法でアジア

の石油化学を考えたい。

以上のような視角を念頭に、アジアにおける石油化学の産業協力を世界の化学工業の流れのなかで整理しつつ、また重点を中国に置いて以下の通り考察する。

第2節 アジアの石油化学の現状

1. エチレン地域別需給バランス

先ず最初に需給バランスからみよう。表9-1は2004年と2010年の世界の地域別エチレン需給バランスである。2004年の世界のエチレン需給バランスはほぼバランスがとれており、現状（2006年）もその延長上にあるが、目下中東と中国で建設中のエチレン大増設が2008年には完成予定であることから、2010年には供給過剰になると予想されている。2004年のアジアのエチレンは生産で世界の31%、需要で37%を占める。2010年になるとアジアの生産は32%、需要は38%にわずかながら上昇する。2004年の西欧、北中南米、東欧他は域内ではほぼバランスがとれており、2010年でも大きな変化はない。注目すべきは中東で、2004年で生産は8%を占めるのに需要は2%にすぎないが、2010年にはそれぞれ17%，4%にもなると予想されている。中東は世界の供給センターの役割を担う。表9-1の予想では中東以外の地域は全て供給不足の地域になる。

表9-1 世界の地域別エチレンバランス(単位:百万t, ()は%)

		アジア	中東	北中南米	西欧	東欧他	世界計
2004年	生産	32.5(31)	8.7(8)	35.2(34)	22.0(21)	6.3(6)	104.7(100)
	需要	38.3(37)	2.6(2)	33.0(32)	23.2(22)	7.1(7)	104.2(100)
	バランス	-5.8	6.2	2.2	-1.2	-0.8	0.4
2010年	生産	45(32)	23.1(17)	38.4(27)	23.9(17)	9.6(7)	140.0(100)
	需要	50.8(38)	5.1(4)	41.1(31)	26.3(20)	10.7(8)	134.0(100)
	バランス	-5.7	18.0	-2.7	-2.5	-1.1	6.2

出所: (経済産業省 2006年, 5)より筆者作成

図9-1はこのような世界の供給基地になろうとしている中東のコスト競争力をイメージ的に示す。図9-1の左側のコスト構成は中東のケースで、用途が限られエチレン以外には燃料にしかならないエタンは、非常に安い価格に評価される。中東のエタンの評価は安いものはUS\$0.75/MMBTU¹といわれている。これまで安価な水準にあったアメリカのエタン価格は急速に原油価格に近づいており、その状況が図9-1の真ん中のコスト構成に表わされている。右側はナフサを原料にする日本の状況を示すと考えてよい。日本の場合はC3

¹ MMBTUは百万 BTU(British Thermal Unit: 英国熱量単位)の略号。US\$0.75/MMBTUというエタンの熱量評価を重量評価に換算すると約\$38/MTになる。

系、C4 系、芳香族等の副産物を利用した幅広い事業展開により、アメリカのエタンベースに近いところまでコストダウンを実現し、海外メーカーとの生存競争を生き延びようとしている。だが、それでも圧倒的な価格競争力を持つ中東のエタンベースと競争することは難しい。

(図 9-1) エチレンコスト比較イメージ図

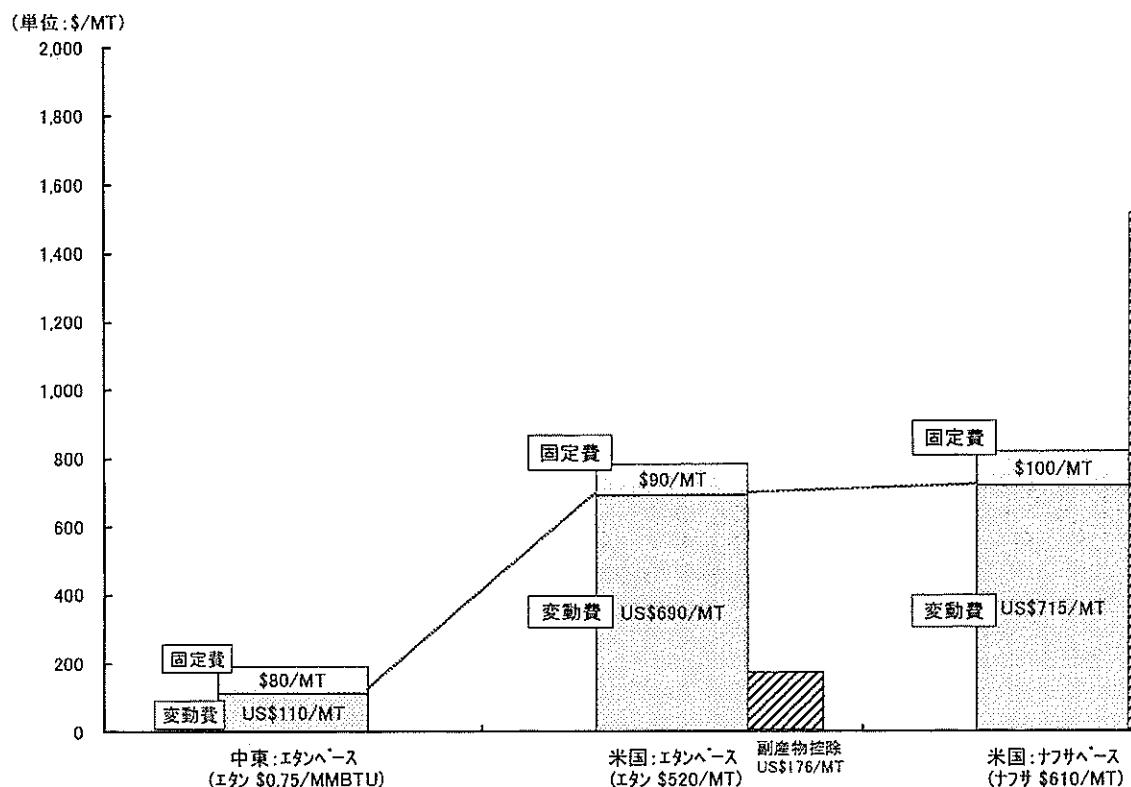


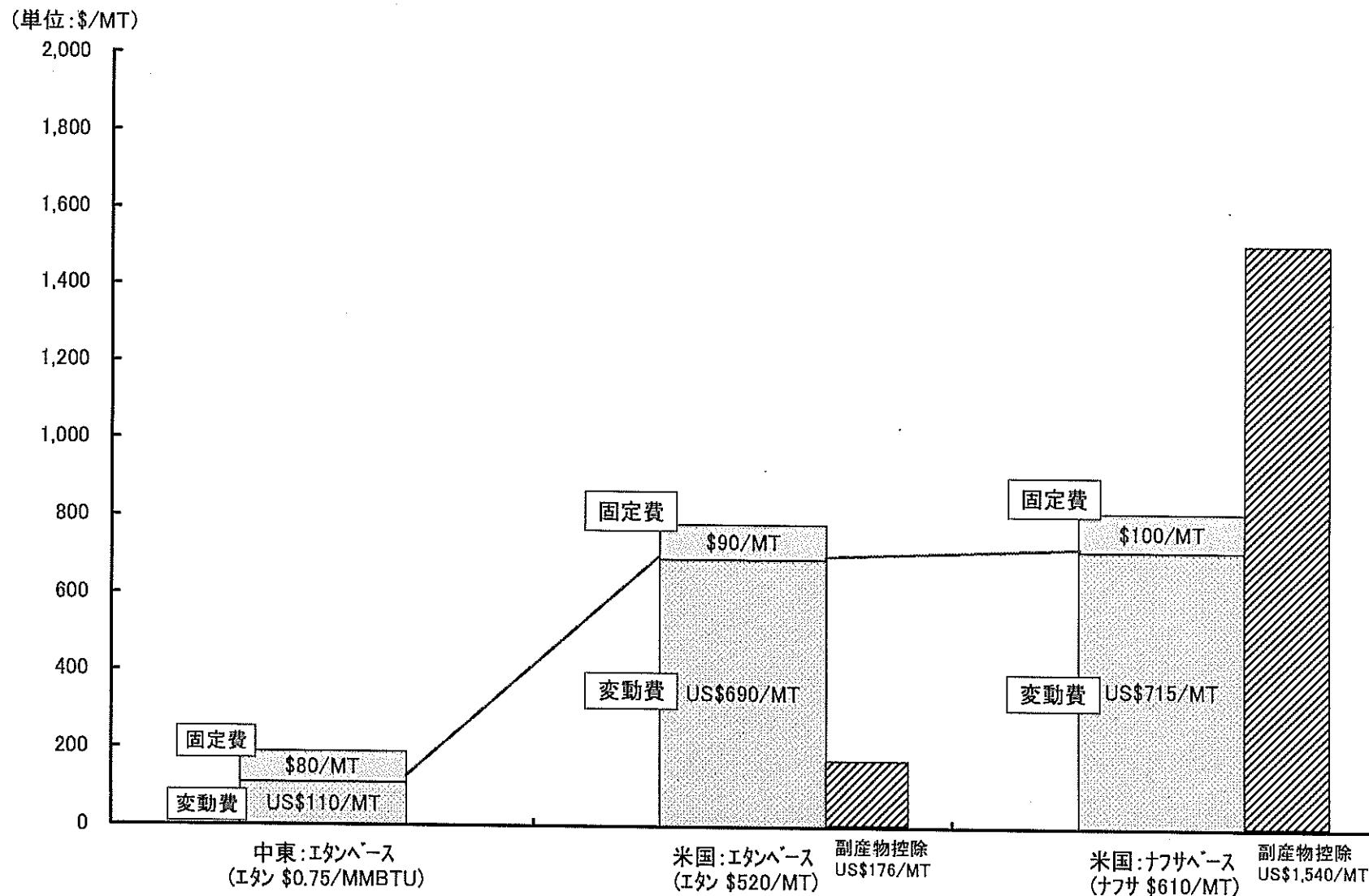
表 9-2 アジアの地域別エチレンバランス(単位:百万 t)

		韓国	台湾	中国	アセアン	インド	日本	アジア計
2004 年	生産	5.8	3.3	7.3	6.0	2.7	7.3	32.5
	需要	3.9	2.6	16.5	5.2	2.9	5.8	38.3
	バランス	1.9	0.7	-9.3	0.8	-0.2	1.6	-5.8
2010 年	生産	6.0	3.8	16.2	7.8	4.2	7.0	45.0
	需要	4.2	3.0	24.8	6.9	4.9	5.5	50.8
	バランス	1.8	0.8	-8.6	0.9	-0.6	1.5	-5.7

出所:(経済産業省 2006 年, 5)より筆者作成

表 9-2 は表 9-1 のアジアを韓国・台湾・中国・アセアン・インド・日本に細分したものである。アジアでは中国・インドが供給不足地域で韓国・台湾・アセアン・日本が内部需

(図 9-1)エチレンコスト比較イメージ図



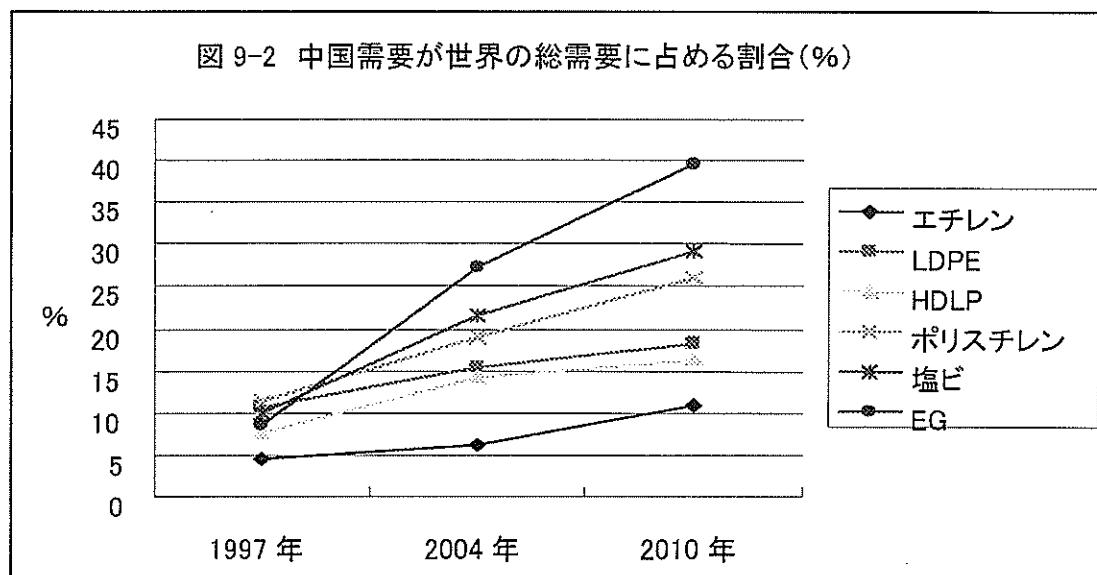
出所:三菱商事汎用化学品本部

要を上回る生産を近隣に輸出しており、2010年でも基本的な構図は変わらない。中国もインドも国内需要は急上昇しているが、国内生産もほぼ同量の増産が見込まれているので差し引きでは大きくは変わらない。インドの国内供給不足はごくわずかなので、アジアの供給不足は中国に集約される。

2. 中国

(i) 世界の余剰玉が中国へ

図9-2は世界の過剰生産を一手に飲み込む中国の需要増を示す。中国のエチレン需要が世界の総需要に占める割合はエチレンで1997年では4.5%に過ぎなかったが、2004年では6.1%であり、2010年には10.9%になると予測されている。汎用樹脂のLDPEでは1997年に10.7%だったのが2010年には18.3%，HDPEでは7.5%から16.4%，ポリスチレンで11.3%から26.1%，塩ビでは9.9%から29.1%，ポリエステル繊維の原料であるEGでは8.5%から39.5%へと需要が増加する。このように国内需要は急拡大しており、それに応じて国内生産も増大しているが、増加分をカバーするので精一杯で輸入品依存の基本構造は当面変わらない。



出所：(経済産業省 2006年, 23)より筆者作成

(ii) アンチダンピング措置による石油化学産業の保護

このように中国市場には海外品が大量に流入しているが、中国政府は輸入された化学製品を相手にアンチダンピング措置を多発して大きな話題となった。中国のアンチダンピング措置は、アメリカの繊維や鉄鋼のような衰退産業の産業保護とは異なるものの、それが中国政府による石油化学産業の保護であることは間違いない。中国のエチレンの自給率はこのところ40-50%程度であり、膨大な海外品が中国市場に流入している。中国の化学品市況を作るのはこれらの海外品である。市場関係者の間では、品質問題を持つ国産品の価

格は輸入品マイナスアルファーで決まる、と言われる。中国政府がアンチダンピング調査を始めると、リスク回避のため輸出関係者はすぐ商談を自粛する。その結果市場での海外からの供給は減少する。輸入品価格は敏感に直ちに上昇する。すると国産品価格も上昇する。当然に輸入数量は減少する。そして国産メーカーは救済されるのである。中国政府は1997年にアンチダンピング法を制定したが、中国が日本を対象にしたアンチダンピング措置は1999年以降現在まで26件ある。26件の内21件は化学製品である。市場経済の進展と石油政策の転換で石油価格が国際価格へ修正されると石油化学は軒並み赤字に陥り、ここで石油化学の高コスト体が一挙に表面化した。小規模生産、製品と原料のインバランスによる低操業、原単位の悪さ、人員過剰等々が中国石油化学産業の問題点として指摘されている。

(iii) 國際価格へ引上げられた国内石油価格の影響

中国の石油化学は長年にわたり特別な国家保護を受けてきたが、中国の石油と化学の関係は複雑である。石油化学の産業保護策の内、最近まで隠れていたのが安い原料価格による保護策である。毛沢東時代の自力更生で大慶油田開発に成功して以来、1970年代1990年代前半までは中国は石油資源国として行動し、国内石油価格は安い水準に設定されてきた。急増する国内需要増加で1993年に純石油輸入国に転化後もしばらくは中国の石油政策に大きな変化は見られず、石油価格は低水準のまま据え置かれた。その結果、石油化学を事業とする SINOPEC（中国石油化工集团公司）が大幅な利益を出す一方で、石油生産を事業とする CNPC（中国石油天然ガス集团公司）は大幅な赤字を出して、「黒字の SINOPEC、赤字の CNPC」という構図ができあがった。そこで赤字の CNPC が黒字の石油化学に進出し、SINOPEC と CNPC が争い製品・地域で2重投資がなされ、設備の規模拡大が進まない一つの原因になっている。中国が石油の純輸入国になるにつれ、また中国経済が市場化して国際化が進展するにつれ、中国の石油価格は急速に国際価格にリンクするようになった。すると石油価格の引き上げで多くの石油化学製品は黒字から赤字に転落した。ここで長年隠れていた問題が一挙に表面化したのである（峰 2006a, 91-3）。中国では1970年代からの石油輸出に内部批判が出ているが、これは安い原料評価で赤字体質が隠されていた石油化学政策への批判でもあり、大きな政治問題になっている。中国政府のアンチダンピング措置による石油化学産業保護は、このような側面からみることも必要である。

(iv) 新旧設備の併存

中国の状況は市場経済に向っている現状だけみていると理解できないことが多い。例えば、塩ビ価格の上昇でカーバイドからのアセチレンを出発原料とする塩ビ生産が急上昇している。急増した製品の行き場がなくインドやトルコ等にスポット輸出されるような事態も生まれて業界の話題になっている。そもそもカーバイドは石油化学の登場で殆どの国で

生産撤退になったものである。しかし中国では毛沢東時代に石油化学の自力技術開発に失敗し、国内供給はカーバイドアセチレンによる有機合成化学に依存する産業構造になっていた（峰 2006b, 39-43）。改革開放で西侧技術が導入され石油化学が本格的に登場するのは 1970 年代後半からである。その後国家保護を受けた大規模な技術導入による石油化学工業の育成が図られたが、増加する国内需要をまかなえずエチレン自給率は未だに 40-50% の水準にある。塩ビの自給率も半分程度と思われるが、輸入品と対抗できず生産停止していたものが価格上昇で一斉に再稼動しそれが一時的な余剰となって輸出に回ったと思われるが、詳細は不明なことが多い。ナフサベースのエチレン価格が急上昇したためカーバイドからのアセチレンを原料とする計画経済時代の生産方法が復活したようであるが、環境問題や品質問題があると思われる。このように自力更生時代の旧設備と技術導入された最新鋭設備が並存している状況は、塩ビに限らず肥料を始め数多くみられる。このような新旧設備の併存からくる国際競争力の低下も中国政府のアンチダンピング措置による産業保護の一つの背景にもなっている。近年の中国の経済や産業は華やかな急成長の面が報道されるが、一方で、毛沢東時代の負の遺産を受け継いでいる。現状認識には自力更生策で形成された産業構造を振り返ることが必要である。

3. 韓国

戦前の朝鮮半島の工業開発は鴨緑江の電源開発が出発点で、安価な電力をベースに硫安・アルミ・ソーダ工場が建設されたが、戦後はこの工業化遺産は北朝鮮に継承された。そのため農業を中心とした戦後の南の化学工業は肥料から始まった。1970 年代になって石油化学へ進出。韓国経済の高度成長の下で石油化学は韓国化学工業を代表する分野になった。韓国化学工業は基本的に日本の後追いで高度成長してきたが、石油危機後は日本とは異なり、引続いて石油化学に積極的な投資をしている。その結果 2004 年でエチレン生産は世界 5 位というポジションを占めている。韓国の生産は多くを对中国輸出に依存しており、構造的には脆弱である。その上でさらにエチレン増設による石油化学の増産計画が進められており、中東の大増設が実現すると、アジア通貨危機時のように再び操業不安にさらされる懸念がある。

4. 台湾

戦前の台湾工業開発お電源開発が出発となりアルミ・ソーダ・肥料が生産されたが、戦後はアルミ用電力が肥料用にまわり、韓国同様に肥料生産から始まった。その後ソーダから塩ビ生産が拡大し、1960 年代に石油化学生産が始まった。台湾の石油化学の特徴は川中（例えば、家電用スチレン樹脂）が発展したことで、当初は輸入した中間原料（例えば、スチレンモノマー）で生産を初め、ある程度の規模になったところで川上であるエチレン設備を建設した。2004 年の台湾のエチレン生産量は世界 9 位と高い水準にある。生産量は過半を中国に輸出している。川中部門を伸ばした代表事例は奇美である。奇美は原料部

門は持たずに海外より輸入し、家電・電子用のスチレン系樹脂に特化して大量生産していくABS樹脂では世界1の生産量をもつ。

5. アセアン

インドネシアでは豊富な天然ガス（メタン）原料に1960年代に窒素肥料工業が成立した。エチレン建設構想は早くからあったが諸々の事情で実現せず、1970-80年代は誘導品生産（塩ビ・PP・合纖原料等）が先行した。1995年にエチレン生産が始まった。しかしその後の拡大は小さく誘導品の原料の約半分を輸入に依存している。マレーシアでも天然ガス（メタン）を原料に1970年代に窒素肥料工業が成立した。マレーシアの石油資源に関心を持つ欧洲資本の技術で、石油化学誘導品（塩ビ・PS）が小規模で生産開始。1993年にエチレン生産開始。その後 BASF が中国事業に集中投資をしたためその後の発展は大きくはない。シンガポールは石油資源は持たないが船舶用重油供給のため石油メジャーが石油精製設備を持つ。この石油メジャーの協力の下で住友化学が PCS (Petrochemical Corporation of Singapore) を設立して、1984年に隣接の石油精製工場からのナフサを原料にエチレン生産を開始した。石油資源を持たないシンガポールがアセアンで最初に本格的な石油化学事業が展開された。今後も引き続き増設計画が進んでいる。タイでは1960-70年代に化成肥料やモノマーを輸入した塩ビポリマー工場が作られた。その後シャム湾沖に石油・天然ガスが発見されて石油化学進出計画が作成され、1989年にエチレン生産が開始された。タイの工業化の進展と共に内需が充実し、幅広い誘導品を生産している。同時に輸出も拡大し石油化学製品の約40%が輸出されている。フィリピンの工業化はアセアンでは早い方で、1960年代にモノマーを輸入した塩ビポリマーや磷酸肥料の生産が始まった。しかしフィリピン経済は石油との接点がなく、また政情不安もあって外資の積極的な進出もなく、本格的な石油化学は進展していない。

6. インド

近年はインド化学工業も急成長を遂げており各国が注目している。インドはこれまで欧米メーカーとの関係が深く、日本・中国を中心とする東アジアの化学工業との接点は小さかった。インドと東アジアとの関係はこれからである。日系メーカーもこれまで技術輸出程度だったが、ここ数年インドへの投資が少しずつ増加している。インドは石油資源に恵まれず歴史的には石炭化学が発達している。鉄鋼・石炭・電力等の関連産業基盤があり、カーバイド工業、コークス副産物からの有機化学等が存在。染料や農医薬の中間体生産が発達し生産構造は中国に似ている。中国では染料生産が増大して世界の生産基地になったが、インドでは医薬品生産が発達。ただ両国とも共通して品質問題を持つ。インドは特に医薬品中間原料を安価に大量生産し、欧米メーカーに供給している。石油化学は1960年代にアメリカ UCC 技術で小型のエチレン生産開始。しかしその後発達せず、石油化学製品は基本的に輸入に依存していた。1991年から本格的な石油化学生産が始まった。その後

国内生産が拡大し現在では国内需要をほぼ国内生産でカバーしている。引き続き活発な需要増がみこまれているが、それに見合った増産計画があり 2010 年でもほぼ需給はバランスする見込みである。

7. 日本

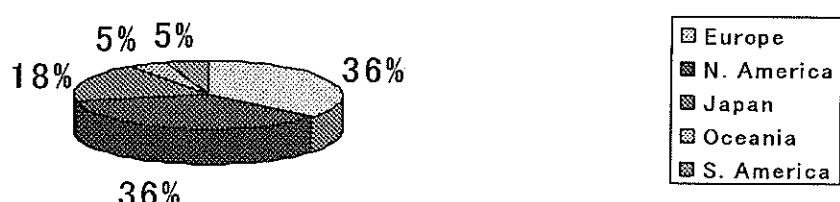
戦前日本の化学工業は欧米にほぼ肩を並べる水準に達したが、敗戦による混乱と研究開発の遅れから戦後急成長した石油化学では立ち遅れた。この間の有機合成化学は戦前からの蓄積があったカーバイドからのアセチレン化学に依存していたが、ようやく 1959 年にエチレン生産が始まった。その後石油化学は 1960-70 年代に急成長して量的にも質的にも欧米に追いついた。1980 年代からは石油危機による石油価格の高騰と環境問題の深刻化で、主要化学企業は重点部門を石油化学からファイン・スペシャルティ部門にシフトしている。日本のエチレン生産はアメリカに次ぎ 2 位であるが、日本の化学工業の特長は世界に品質を誇る家電・電子や自動車を支える高機能化学製品にある。

第3節 世界の化学工業の動きと東アジア

1. 通商問題から環境問題へ

化学業界の貿易自由化は 1992 年に締結されたウルグアイラウンドで大きく進展した。ラウンド交渉の中で世界の主要化学企業は ICCA (International Council of Chemical Associations) を結成した。ICCA では各国の化学生産高に応じて、図 9-3 の通り、北米 3 カ国（アメリカ、カナダ、メキシコ）で 36%，西欧 15 カ国で 36%，日本は 18%，中南米 5%，オセアニア 5% という責任負担割合が決められている。当時の事情を反映してアジアからのメンバーは日本のみである。ICCA メンバーは CTHA(Chemical Tariff Harmonization Agreement)を締結し、メンバー国の関税は 6.5%max へ引き下げられた。こうして関税は低下しモノは国境を超えて自由に動くようになり、1990 年代以降 EU や NAFTA では国境を越えた化学企業の再編成とグローバリゼイションが進展した。その結果、通商問題の重要性は相対的に低下した。

図9-3 ICCA各国負担割合



通商問題の重要性低下と反比例して重要問題となったのが環境問題である。よく引き合いに出されるように、1984年アメリカUCC社がインドのボバール工場で有毒ガスを漏らして3000人以上の死者を出した大惨事は、化学工業の持つ危険な側面を世界に知らしめた。また一方では、西欧における環境派の社会活動が活発化し、化学物質のネガティブな面への社会不安が増大した。こうして欧米の化学工業ではEHS(Environment, Health & Safety:環境・健康・安全)問題が重視されるようになり、また日本も水俣病を始めとする公害問題に苦しみ、1990年代からは欧米と歩調を合わせてEHS問題に取組んでいる。グリンピースを始めとする環境主義者は欧米、特に北欧や西欧の市民社会で受け入れられて一定の評価を受けている。そのような欧洲の社会風土の下で特に欧洲化学業界は化学工業の未来に関して特別の危機意識を持つようになったが、そのような危機感を現在では米国も日本も共有している。EHS問題の重要性が増すと共にICCA内ではEHS対応機能が強化され、設立当初の主要テーマであった通商問題のウェイトは低下している。

ICCAメンバーは国際機関で広報活動を積極化している。OECDではEHS問題に対処すべくBIAC Chemicals Committeeを通じて先進国間対話に注力している。WTOでは1999年のシアトル会議は日米欧の業界から20名強が参加し、2001年ドーハ会議は9.11事件の余波で日米は欠席したが欧洲が業界代表でロビー活動をした。ILOでは2000万人の組合員を持つ化学企業労働組合の世界組織ICEMを通じた運動がなされ、またUNEPとは環境問題で対話を続けている。

一方で、1980年代に入ると石油危機や環境問題が深刻化して、ICCAのメンバーである世界の主要化学企業は脱石油化学の動きをみせるようになった。この脱石油化学の動きの背景には石油化学の技術が成熟化したという技術問題がある。大量生産のみによる規模の利益追求は技術停滞の反面でもある。一般的に石油化学の技術は、例えばエチレン設備は、成熟化していく資金調達さえ出来れば比較的容易に購入できる。工場建設も経験の豊かなエンジニアリング会社を起用することが可能である。企業化には巨額の資金が必要であり、新しくエチレン設備を建設するには、誘導品をどの程度含めるかによるが、日本円にして1兆円程度はかかるであろう。それゆえ今後の設備増強は原料と資金力に恵まれた産油国が中心になると思われる。反面、日米欧の化学企業は高機能/多品種/高付加価値分野に戦略転換をしている。

2. レスponsible・ケアによる化学業界の自力更生策

このような動きをみせる日米欧の化学業界の広報活動の柱になっているのがレスponsible・ケアである。レスponsible・ケアとは危険で有害な側面を持つ化学物質を扱う企業が、自主的に環境・健康・安全を確保し、活動の成果を公表し、市民社会との対話・コミュニケーションを行なう活動のことである。この活動は1985年にカナダが始めた。企業としては単にその化学物質を製造した企業にとどまらず、開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ての過程で関係する企業の実施を目標としている。環境主義者の

活発な活動に危機感を覚えた欧米の化学企業がこの運動を積極的に同調して取上げるところとなり、1990年 に ICCA 設立されると ICCA がレスポンシブル・ケア推進母体となつた。日本では化学業界団体である日本化学工業協会の中に日本レスポンシブル・ケア協議会 (JRCC) 事務局が置かれ、JRCC は ICCA の活動に参加してメンバー間のレスポンシブル・ケア情報を共有すると同時に、日本やアジアでのレスponsible・care 推進の事務局機能を果たしている。1992年 6月のリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議、いわゆる地球サミット、ではこのレスポンシブル・ケアが「アジェンダ 21」²30 章（産業界の役割の強化）に取上げられ、産業界の役割の強化として推奨されている。1994年に開催された化学品安全問題に関する各国政府間フォーラムである IFCS (Intergovernmental Forum on Chemical Safety)の第 1 回会議では、ICCA がレスポンシブル・ケアを報告し支持を受けている。

3. アジア問題の重要性

アジア地域は、表 9-1 でみたように、2004 年では世界需要の 37%を占め世界最大の需要地域であり、生産も世界の 31%を占めて北中南米に次ぐ生産地域である。これが 2010 年には需要も生産も世界最大の地域になる。欧米の環境団体は、世界の化学生産がアジアにシフトしていく状況をみて、アジアでの活動を活発化させている。例えば、グリンピースは合言葉 “Toxicity Free Asia” の下にアジアを次の目標にしている。そのため活動の拠点となる事務所を東京、バンコック、マニラ、北京に開設しており、近々ジャカルタにも事務所ができるといわれている。アジアはこれまで長年にわたり不可欠の市場として日本化学産業の中に組み込まれてきた。近年のアジア内部での需要増で戦略的な生産拠点としての重要性が一段と高まっている。しかしながら、欧米の環境主義者がアジアでの活動を活発化させているのに対して、アジアでは ICCA の危機意識は共有されていない。ICCA の発足当時はアジアでは日本業界のみが国際社会での連携を必要としていた。世界の化学生産がアジアにシフトしていく今日、ICCA メンバー国がアジアでは日本のみであり、ICCA の危機感がアジアでは共有されていないのは解決されねばならぬ大きな問題である。ICCA の non-member 地域対策は、西欧が東欧・南アを担当し、米が中南米、日本がアジアとなっている。

2003 年 7 月に国連社会経済理事会で決議された GHS (Globally Harmonized System) の実施も重要な問題である³。GHS とは製品数が多く一般には理解しにくい化学製品を世界的に統一されたルールに従って、化学製品を危険有害性の種類と程度により分類し、そ

² 「アジェンダ 21」は 21 世紀に世界全体で持続可能な開発を実現させるための行動原則。実施すべき課題を 40 章にわたりて具体的に示している。

³ GHS の提案は 1992 年の国連地球環境サミットで採決されたアジェンダ 21 に盛り込まれた。その後、諸々の国際機関・国際会議で検討・議論され、2003 年 7 月の国連経済社会理事会で GHS 実施促進のための決議が採択された。GHS の実施は条約などで義務付けられるのではなく各国の判断に任される。(ジェトロ 2006, 1)

の情報が誰にでもわかるようラベルで表わしたり、安全データシートを提供したりするシステムのこと。国連では世界的な実施目標を2008年と定めており、今後多くの国で導入・実施が必要である。発展途上国がGHSを採用することにより、自国における化学製品の取扱がより適切になり、生活環境の保全とともに、人の健康と安全を守ることにつながる。またGHSを採用する先進国との円滑な貿易のためにも発展途上国でGHSが普及せねばならない。GHSの普及は国連での決議によるものであり、アジアでのGHS普及には日本の産業界が政府と共に協力することが必要である。

第4節 アジアでの産業協力の方向

1. 基本認識

冒頭述べたように、本章では通商問題と環境問題を取り上げて、アジアでの化学分野での産業協力を考察してきた。欧洲を始め各地域の事例が語るように、またGATTがWTOに発展したことからも明らかのように、モノの自由な移動が活発な投資やヒトの移動をよんで諸々の通商問題が生ずる。その意味で本章では通商問題の入り口である関税引き下げに焦点をあてた。地域でみると、インドは最近になってようやくモノの移動が活発になってきたが、投資やヒトの移動はこれからであり具体的な産業協力を考えるには事例が少なすぎる。また、ICCAの基本理念であるCTHA(Chemical Tariff Harmonization Agreement)にインドは合意しておらず、産業界からもアクションのとりにくい国である。それゆえ、産業協力は中国とアセアンを中心に考察する。

日米欧の化学産業は、通商の円滑化（実質的には関税引下げ）とレスポンシブル・ケアの普及という基本理念を共有し、ICCAを柱に活発な国際協調を実施している。ICCAメンバーになるにはレスポンシブル・ケアを実施すると共に、まずCTHAに合意して関税を6.5%maxにまで下げねばならない。アジアでのICCAメンバーは日本のみであるが、中国と台湾はWTO加盟時点で関税を6.5%maxへ引き下げることでCTHAを了解しており、中国の場合は2008年を最終年度として段階的に関税を6.5%maxへ引き下げている。またシンガポール・香港・韓国もCTHAを受け入れていて、関税を主とする通商問題では基本的に大きな問題はない。アセアンでは一部の国はCTHAに同意しないと思われるが、アセアンでは日系化学企業が主要分野で現地生産を展開している。このような事情からアジアでも関税を中心とする通商問題は相対的に軽い。全般的にみると通商問題ではICCAの理念が受け入れられる素地はあるといえる。

一方、アジアの環境問題はこれからである。ICCAのめざす方向はレスポンシブル・ケアの普及であるが、既に2001年から日本化学企業はタイをモデルにASEANでの普及援助活動を開始している。アジアにおけるGHS普及も重要である。GHSの普及は国連決議によるものであり、産業界と政府との連係が不可欠である。レスポンシブル・ケアが普及

しているところでは GHS の普及が容易であり、両者の普及は産業界と政府の協力があって初めて効率的に実施される。国連は GHS の実施目標を 2008 年と定めており早急な連係行動が必要であり、国連決議のあった 2003 年の 12 月には化学関係官民組織が、ジェトロと経済産業省の後援を受けて、 ASEAN 諸国に対してキャパシティ・ビルディング⁴を始めている。

2. 具体的な産業協力の姿

(i) ASEAN

アジア通貨危機後に生まれた ASEAN 経済・産業再生プログラムの一貫である日本 ASEAN 経済産業協力委員会 (AMEICC : AEM-METI Economic and Industrial Cooperation Committee) に、化学産業部会 (WGCI : Working Group on Chemical Industry) が組織され、WGCI 第 1 回会合が 1999 年マレーシアで開催され EHS 分野での産業協力が動き出した。WGCI は ASEAN と日本の産業界及び政府合同の対話の場として毎年開催されている。また産業界の動きとしては、2001 年には日本の化学企業による ASEAN 諸国でのレスポンシブル・ケア普及を目的としたキャパシティ・ビルディング活動がタイで始まっている。日本の化学企業によるレスポンシブル・ケア普及は、2002 年はタイ・フィリピン、2003 年はベトナム・フィリピン、2004 年はフィリピン・ラオス、2005 年はベトナム・不フィリッピン、2006 年はベトナム・フィリピン・ミャンマー・インドネシア、と拡大している。また、2001 年から毎年、海外技術者研修協会 (AOTS : Association for Overseas Technical Scholarship) を利用して ASEAN 諸国へのレスポンシブル・ケア研修が実施されている。

一方、GHS 普及に向けての日本の行動は早かった。国連決議がなされた 2003 年には各國化学関係官民組織とジェトロが経済産業省の支援の下にタイで GHS 普及活動を始めた。2004 年にはマレーシア・ベトナム、2004 年はインドネシア・フィリッピンと拡大した。派遣された化学業界の専門家は関係機関・関係者を訪問して情報・意見交換の機会を持ち、GHS 普及の現状・問題点・成果・今後の課題等に関する情報交換を行なった。引き続き 2005 年も専門家が派遣されたが、GHS は新しいシステムで既存の教材が乏しいので、専門家はワークショップの指導内容及び使用する教材を検討・作成・準備した。2006 年も継続して ASEAN 諸国への支援がなされている。またレスポンシブル・ケア同様に日本国内での AOTS を利用した研修或いは国際環境技術移転研究センター (ICETT : International Center for Environmental Technology Transfer) を利用した研修支援が ASEAN 諸国に

⁴ キャパシティ・ビルディングとは国連関連文書で使用される capacity building のこと。「対処能力の強化」とか「能力開発」とも訳される。経済成長に伴い発展途上国において特に顕著になりつつある環境問題を改善し、持続可能な発展を達成するには適正な技術の普及が不可欠であるが、そのような技術及びそれを運用する対応能力が不足している国に対しては、研修実施等を通じて対処能力の向上と人材育成を図って技術移転を促進することが必要である。(日本化学工業協会 2006 年、2)

なされている。

(ii) 中国

アンチダンピング問題を契機に、日中両国の産業界と政府が両国の化学産業の現状に関する幅広い意見交換をおこなう官民対話が始まっている。第1回目の対話が2002年5月北京で開催され、その後第2回が2003年8月東京、第3回が2005年2月上海、第4回が2006年5月東京と定期的な対話が続いている。官民対話では貿易問題や知的財産権問題を含め日中両国が直面する問題が幅広く議論されている。しかし、この官民対話は中国政府は商務部の対外貿易司のようなので、この官民対話の場でレスポンシブル・ケアやGHSを取上げるのは窓口問題があつて容易なことではない。一方、2006年5月に二階経済産業省大臣と薄商務部長が出席して開催された日中省エネルギー・環境総合フォーラムでは経済産業省/日中経協と商務部/国家発展改革委員会が窓口になっているようであり、レスポンシブル・ケアやGHSを取上げるのはこのフォーラムの方が適しているようにも思われる。

(iii) 今後の産業協力の方向

以上のようにアセアンと中国でそれぞれ異なる経緯ながら産業協力が始まっている、今後もこの既存の2つの産業協力がベースになろう。この2つの産業協力で漏れている重要なアジアの国は韓国と台湾である。台湾は中国との関係で已むを得ないとしても、韓国は何らかの対策が必要である。また現状はアセアンと中国で独立した別々の官民対話になっているが、折を見てオブザーバー参加形式でもとつて相互に乗り入れる計画が必要と思われる。また産業界の国際活動の柱になっているICCAでみると、アジアでのICCAメンバーを増やすことが必要であろう。ICCAは世界で大量に生産される化学物質の基礎データを公開して共有するためのプロジェクト(HPV: High Production Varieties)やEHS問題に関する長期的な研究活動(LRI: Long Range Research)に取組んでおり、そのため参加メンバーには人的にも資金的にも大きな負担がかかっている。それゆえアジアの新メンバーの費用負担を軽くする配慮が必要である⁵。現地進出している日系企業との協力体制構築も重要である。産業協力は現地進出している日系企業との連携があつて初めて効率的

⁵ そのための一つの方法として、東アジア化学業界共同の組織が出来てその組織がICCAのメンバーになるという方法がある。ICCAの費用負担はmin5%という原則があり、そのため「図9-3 ICRA各負担割合」にある欧州36%は15カ国が共同で費用負担をしており、北米36%はアメリカ・カナダ・メキシコが共同で負担している。中国はmin5%に堪えられるかもしれないが、韓国・アセアンはmin5%負担には問題がでてくると思われる。日本・韓国・アセアンが共同でICCAに参加するのであれば中国がそれを拒否するとは考えにくい。しかし仮にこの方法を検討するならば、それを推進する事務局への配慮が必要である。ICCAと中国・アセアンとの間にはレベルに大きな差があるので、その事務局に大きな負担がかかるからである。事務局への人的資源や資金面からのバックアップがないと単純な産業界ベースだけでは前に進まないと思われる。

になる。一般的にいようと現地進出した日系企業は欧米と比べると本社依存度が高い。業績に直接結びつかないレスポンシブル・ケアや GHS の普及に現地進出企業をどう貢献させるかも今後の問題の一つである。また、シンガポールとの EPA 協定では化学品関税撤廃は実質的に進んだ。今後のアセアンとの関税問題、即ち CTHA 加入問題は FTA によるのが望ましいと思われる。

このような日本・アセアン・中国を中心とした産業協力とやや異質な産業協力に APEC ケミカルダイアログがある。APEC ケミカルダイアログは、アメリカ化学業界の呼びかけに日本の化学業界が応えて、2002 年のメキシコ会議からスタートした官民合同の会議である。実質的に民間部門を持たず官民合同の主旨の理解が困難な中国の参加で当初はやや混乱もあったが、折から 2003 年に GHS 普及が国連社会経済理事会で決議されたことがあり、マレーシア・台湾・タイなどでワークショップを開催して GHS の啓蒙・普及・推進で大きな役割を果たしている。APEC ケミカルダイアログはアメリカに加えて ICCA のメンバーであるオーストラリアやニュージーランドが参加するので、これらの国々との連携や事前の相談が必要になるが、GHS の啓蒙・普及・推進における日本の産業協力の負担は相対的に軽くなっている。また APEC ケミカルダイアログは、当初の目的である APEC 域内での WTO ドーハラウンド交渉推進やレスポンシブル・ケアの普及でも一定の役割を果たしている。

3. 中東産油国での事業展開の事例

以上、アジアの産業協力を関税引き下げ或いはレスポンシブル・ケアや GHS の普及に焦点を当てて考察し、冒頭に述べたように、投資関連には触れずきた。しかし注目すべき産業協力が現在中東で進行中なので、本章を終えるにあたって若干言及したい。住友化学は 2005 年 8 月サウジアラビアのアラムコ社と新設エチレン建設を含む大規模石油化学合弁事業契約を締結し、目下 2008 年後半完成を目標に建設を進めている。この計画は安価なエタンを原料にすると同時に、隣接するアラムコ社の石油精製設備に FCC⁶を建設してガソリンと重油を生産すると共に FCC プロピレンを回収し、またその際のオフガスをエチレン原料にするもので、エチレン 130 万 t/年、プロピレン 90 万 t/年をうる。誘導品としてはエチレン系では EG60 万 t/年、HDPE30 万 t/年、EPPE25 万 t/年、LLDPE35 万 t/年が予定され、プロピレン系では PP70 万 t/年、PO20 万 t/年が予定されている。総投資額は巨大であり 85 億ドルと発表されている。同社の説明によると同社の千葉の石油化学工場は高機能製品の専用拠点と位置付けをしてグローバル販売をし、汎用品の PE、PP、PO はコスト競争力のあるサウジ品でアジア・中国市場に販売するという。

図 9-1 でみたように産油国の安価なエタンを原料にしたエチレンは圧倒的なコスト優位にある。このような産油国での石油化学事業に関しては、石油危機直後のイランで三井グ

⁶ FCC (Fluid Catalytic Cracking : 流動触媒式接触分解) は触媒粒子を高温低圧下にて流体力

ループが同様の事業を企業化した先例がある。しかしこの事業はイラン革命に巻き込まれ、三井グループは巨額の損失を出して事業撤退した。今回の同社計画ではそのような過去の苦い教訓を参考にさまざまな手段を活用してリスクが最小化されているようであり、石油資源を持たない日本の化学企業の進むべき一つのモデルとして注目すべきものである。また、新聞報道によると、2000年9月に第1回目が開催されて以来中断されていた日本とサウジの投資協定交渉が、2006年10月から再開されるようである（日本経済新聞2006年9月24日）。サウジのみならず、カタール・UAE・クウェートとも政府間協定が検討されているようであり、このような産油国と政府間協定が締結されるなら民間ベースの投資活動に安定感が生まれ、それにより新たな産業協力の動きを生むことが期待される。

【参考文献】

- 経済産業省（2005）『世界の石油化学製品の今後の需給動向（平成16年度版）』
- 経済産業省（2006）『世界の石油化学製品の今後の需給動向（平成17年度版）』
- ジェトロ（2006）『タイ・インドネシア・マレーシア・フィリピン・ベトナム「アジア諸国におけるGHS実施に向けたキャパシティビルディング支援事業」報告書』（貿易投資円滑化支援事業）
- 住友化学（2005）『ラービグ（Rabigh）計画の実施について』
- 石油化学研究会（1955）『石油精製と石油化学』
- 日本化学工業協会『Capacity Building—アジア諸国の持続可能な発展のために—』
- 日本レスポンシブル・ケア協議会（2005）『レスポンシブル・ケア報告書2005』
- 三菱商事汎用化学品本部（2006）『【世界の石油化学】の概況について』
- 峰毅（2005）「戦間期東アジアにおける化学工業の勃興」田島俊雄編著『20世紀の中国化学工業』東京大学社会科学研究所調査研究シリーズNo.17
- 峰毅（2006a）「[書評]横井陽一著『中国の石油戦略－石油石化集団の経営改革と石油安全保障』」『比較経済研究』Vol.43, No.1
- 峰毅（2006b）「毛沢東時代の化学工業」東京大学経済学研究会『経済学研究』48号
<http://www.icca-chem.org/section06.html>
- <http://www.greenpeace.or.jp/campaign/toxics/what.htm>
- http://www.apec.org/apec/business_resources/industry_dialogues/chemical_dialogue.html

学の技術を駆使して循環させ、重質留分（重油）から軽質留分（ガソリンやガス）を得る。

第3部：域内産業協力の枠組みと課題

第 10 章 東アジア経済連携と日本の経済・産業協力

篠田邦彦

はじめに

2005年12月にマレーシアで第1回東アジア・サミット(the East Asia Summit: EAS)が開催され、東アジア地域における共同体の構築に向けた首脳レベルでの議論が開始された。本地域全体を包含するような自由貿易協定(FTA)や経済連携協定(EPA)を短期的に締結するのが困難なこともあり、まずは、機能的な協力を中心に実施して、東アジア地域における共同体の構築に向けたモメンタムを醸成していくという考え方が主流となっている。

本章では、まず、我が国を含む企業の海外進出・ネットワーク化を通じて進んできた東アジア地域のデファクト・ベースでの経済統合の深化の動向を概観し、こうした域内の経済実態を踏まえて進展しつつある、政府レベルを中心とした経済統合のための枠組作りの動きについて紹介する。さらに、こうした経済統合の枠組の下で、我が国や他のアジア諸国の官民の政策ニーズを踏まえて、どのような域内協力を進めていくのが望ましいのかについて、論じることしたい。

第1節 東アジア・ビジネス圏の拡大

1. 貿易・投資面での相互依存関係の深化

東アジアでは、制度的な枠組み作りの前から、海外直接投資や貿易の相互依存関係を媒介とした、事実上の経済的な統合が進んでいる。

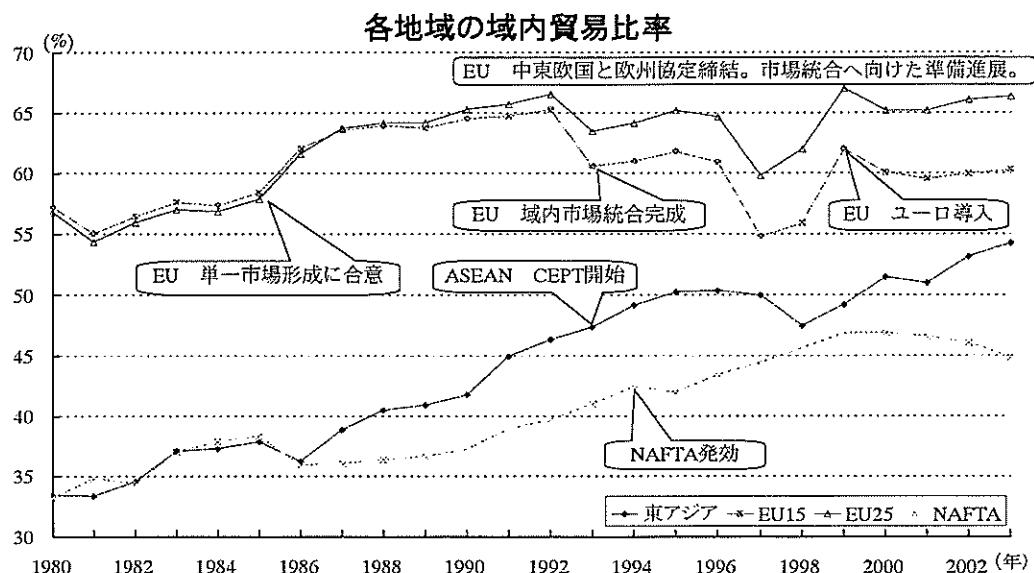
マクロ経済面でみると、東アジアは積極的な海外からの投資受入れと成長の好循環というメカニズムによって、世界の成長センターとなりつつある。1980年代のプラザ合意以降、日本企業は生産拠点の海外展開を積極的に進め、東アジア全域での調達・生産・販売ネットワークを構築してきた。また、その他、欧米諸国やN I E S諸国を中心とした多国籍企業も、東アジア地域でのネットワークを拡大している。

先進諸国からの生産拠点の移転が進んだことを反映して、生産拠点としての東アジアは、「世界の工場」としての地位を築き上げてきた。また、経済規模の拡大とともに、中間所得層の台頭に伴い東アジア諸国の購買力も増しつつあり、今後は市場としての魅力を増大させることができると見込まれている。さらに、ASEANを中心に、周辺のインドやオーストラリア・ニュージーランドとの間での経済連携交渉が進展しつつある中、周辺諸国も東アジアの経済発展のダイナミズムの恩恵を受けるようになってきている。

このように海外直接投資を通じた国内産業の発展、海外貿易の拡大が、域内における国

際分業の進展など、東アジア地域の経済連携を高める上で重要な役割を果たしてきた。こうした独自の動きが貿易・投資に関連して域内の<Win-Win>な相互依存関係の構築に貢献してきた。たとえば、域内貿易依存度の推移（1980年→2003年）をみると、東アジア（33.6%→53.3%）がEU（52.6%→60.3%）、NAFTA（36.6%→44.5%）に比べて貿易依存度の伸びが高く、東アジア地域における経済実態面での経済統合の深化の一つの側面を表していると言えよう。

(図10-1) 東アジア、EU、NAFTAにおける域内貿易比率



(備考) 東アジアには、日本、中国、韓国、香港、台湾、ASEAN10を含む。台湾を基準とした各國・地域の輸出入データは1989～2003年。ただし、各國・地域を基準とした台湾の輸出入データは1983～2003年を対象としている。

(出所) IMF「DOT」、Board of Foreign Trade, Taiwan, Chinese Taipei 「Trade Statistics」(<http://eweb.trade.gov.tw/default.asp>)から作成。

(出所) 「グローバル経済戦略」(経済産業省、2006年)

2. 業種別にみた経済統合の動きの違い

我が国企業の東アジア地域におけるネットワーク化や国際分業が進展する中で、業種別にみた場合にその状況は異なる。

たとえば、自動車産業においては、ASEAN地域に進出した日本企業は、ASEAN自由貿易地域(AFTA)内で関税が軽減される制度を活用し、部品の種類ごとに生産を特定の国に集約して生産を行ってきた。他方、日本企業の中国への進出が相対的に遅れたこともあり、とくに完成車を中心にASEANとは独立した形で、中国の中での生産ネットワークが形成されつつある。

家電・電子産業においては、自動車と同じくASEAN地域における域内分業が進展しているが、白物家電については内需向けの生産が中心であり、AV家電については輸出向けの割合が相対的に多い。さらに、エレクトロニクス部品については、ASEAN諸国と中国

の華南経済圏との間での国際分業が進展しつつある。

石油化学産業においては、ASEAN 地域では、エチレンセンターにみられる上流工程から中・下流工程まで生産拠点の移転の進出が進んでいる反面、中国では中流・下流工程への進出が中心となっている。今後は、中国の経済発展に伴う旺盛な需要増加に伴い、ASEAN 等の諸外国から中国への輸出が拡大することが見込まれている。

このように主要な産業を比較してみても、我が国企業の生産拠点の進出や、ASEAN と中国等の間での国際分業の形態が大きく異なる。こうした業種ごとの国際分業ネットワークの形態の違いを考慮しつつ、産業の違いを超えて幅広く存在する政策ニーズや個別産業に固有に存在する政策ニーズを踏まえた域内協力の姿を考えていくべきであろう。

3. 産業界からみた事業環境整備の必要性

東アジア地域における経済実態面からみた経済統合が進む中で、国や地域を越えた企業の円滑な事業活動を阻害する要因がみられる。

たとえば、貿易・投資面では、本地域における自由貿易地域や経済連携協定の交渉が進展しつつあるものの、域内関税の撤廃やサービス貿易の自由化は、まだ不十分な側面もある。また、円滑な「モノ」の移動のために必要な物流インフラの整備や、税関手続の簡素化・標準化・電子化といった取組も遅れている。さらに、企業が各国に投資をする際に適用される投資関連法制の自由化の遅れや、知的財産制度、基準・規格、競争法等の協調、透明化、遂行能力の向上等の解決すべき課題も多い。

また、産業競争力の向上を図るために、その担い手となる高度な人材を養成する必要がある。たとえば、これまで我が国が進めてきた個別技術の移転に加え、管理職を対象とした経営・管理能力の向上や制度整備を図り、産業の自立発展を目指すことが必要である。とくに自動車や家電等の加工組立産業においては、部品を供給する裾野産業を中心とした中小企業振興のための政策が必要となる。

さらに、域内の産業の安定性・持続的発展性を確保するための取組も重要である。たとえば、1990 年代後半のアジア通貨危機のような通貨・金融システムを通じた企業の安定的成長に対するリスク要因や域内経済の持続的発展の阻害要因となりかねないエネルギー需給の不安定や産業公害・リサイクル等の環境問題にも対応をしていく必要がある。

第2節 東アジア経済統合の動き

1. ASEAN 経済共同体

東アジアでは、ASEAN の経済統合が先行している。AFTA の枠組みの下、シンガポールなど先進 6 カ国は 2010 年、ベトナムなど新規加盟 4 カ国は 2015 年に域内貿易の関税の原則撤廃を目指している。とくに 11 の優先産業分野（木製品、自動車、ゴム製品、織維、農産品加工、漁業、エレクトロニクス、情報技術、ヘルスケア、航空、観光）において

ては、関税撤廃のみならず、規格の調和、税関手続の迅速化・簡素化といった、非関税措置も含めた市場統合の取組を、2010年までに実現しようとしている。これら優先分野における関税撤廃については、AFTAの関税削減スケジュールを3年間前倒しし、2007年に撤廃する予定である（ただし、対象品目の15%は除外）。また、2005年9月のASEAN経済大臣会合では、2015年までに、サービス分野においても完全自由化するとの目標が掲げられた。

また、中長期的な観点から見ると、2003年10月に開催されたASEAN首脳会議でASEAN協和宣言Ⅱが署名され、ASEANは政治・安全保障、経済、社会・文化の3分野で2020年を目指して共同体の創設を目指すことになった。さらに2006年8月に開催されたASEAN経済大臣会合では、ASEAN経済共同体の創設時期を2020年から2015年に前倒しすることを首脳に提言することに合意した。とくに経済分野では、ASEAN経済共同体（AEC）の実現により、モノ、サービス、投資、人の移動の自由化、及び資金のより自由な移動を可能とすることを目指している。このようにASEANが経済統合を加速化しようとしているのは、台頭著しい中国やインドと比較して、十分な市場規模を確保すると同時に生産拠点としての魅力を高め、市場統合のプロセスを経ることにより域外との外交交渉力を向上させようとしているためである。

2. ASEANを核とした経済連携の動き

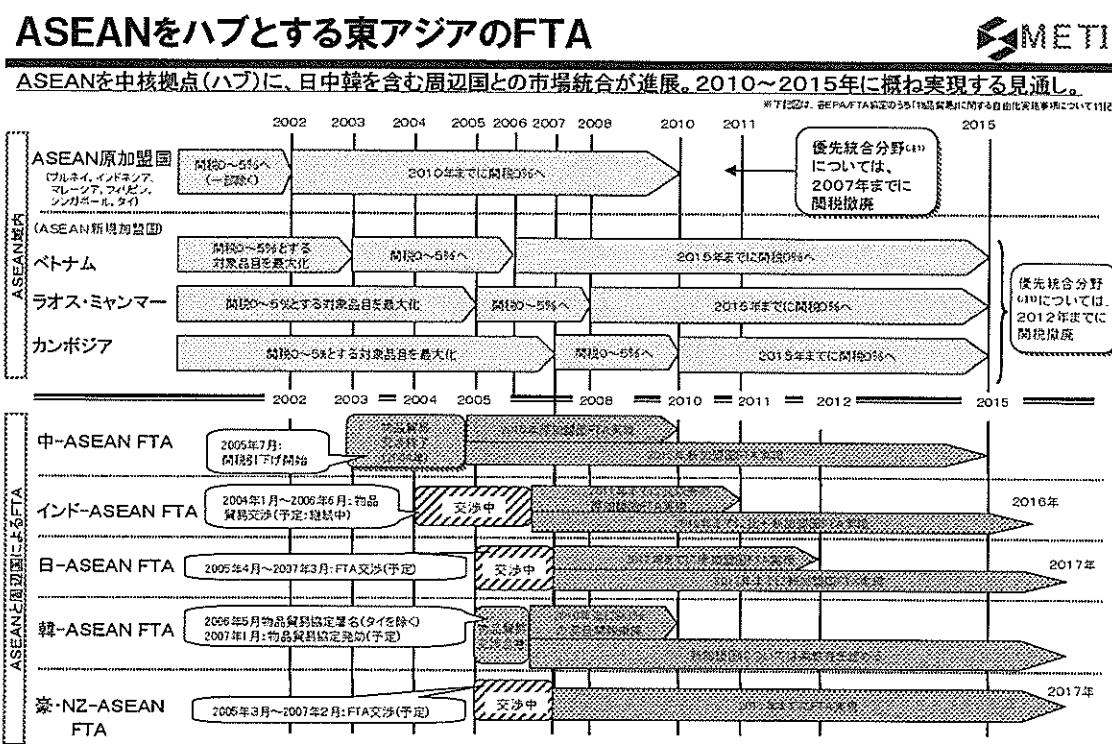
ASEANにおける経済統合の動きと同時に、ASEANと対話国との間の自由貿易協定（FTA）を通じた経済連携が進展している。とくに中国や韓国は、AFTAに基づく関税撤廃の期限を目指して、自国の農産物市場を開放するのと引き替えに、ASEAN市場への鉱工業製品の輸出や投資機会の拡大を狙いとして、積極的にASEANとのFTA交渉を進めている。また、インド、オーストラリア、ニュージーランドも中国、韓国よりはスケジュールはやや遅れるが、ASEANとのFTA交渉を進めており、中長期的には、東アジア地域における共同体の構築に参画しようとしている。

こうした中、我が国も、ASEANとの間でリージョナル、二国間のEPA交渉を進めている。二国間EPA交渉では、2002年にシンガポールとの経済連携協定（EPA）を発効させ、その後、マレーシアと2006年7月に協定を発効させ、フィリピンとは2006年9月に署名を行っている。タイとは2005年9月に大筋合意をした後、署名に向けた交渉の最終段階にある。2005年7月にインドネシア、2006年6月にブルネイとの交渉を開始し、今後はベトナムとの本格的な交渉を開始するところである。また、二国間EPAと連動する形で、日本はASEAN全体との包括的経済連携協定（CEP）の政府間協議を2004年2月に開始し、2005年4月からは交渉に入り、2年以内に交渉を終了させることを目標としている。

二国間EPAにより、日本とASEAN諸国との間で部材の関税が撤廃されれば、日本からASEANへの投資がさらに進み、国際分業が深化することとなる。他方、日ASEAN・

CEPにより、日ASEANの「原産地規則」を満たす貿易取引について、ASEAN諸国間で部材の関税が撤廃されれば、ASEAN内で生産された最終製品のコスト競争力を高めることになる。このように我が国は、ASEAN加盟国との間でリージョナルと二国間の経済連携協定を結ぶことにより、関税コストの低減、生産拠点の最適化、市場や投資先の拡大等を通じて、国際競争力の強化を実現しようとしている。

(図 10-2) ASEANをハブとする東アジアのFTA



(出所) 経済産業省作成 (2006年)

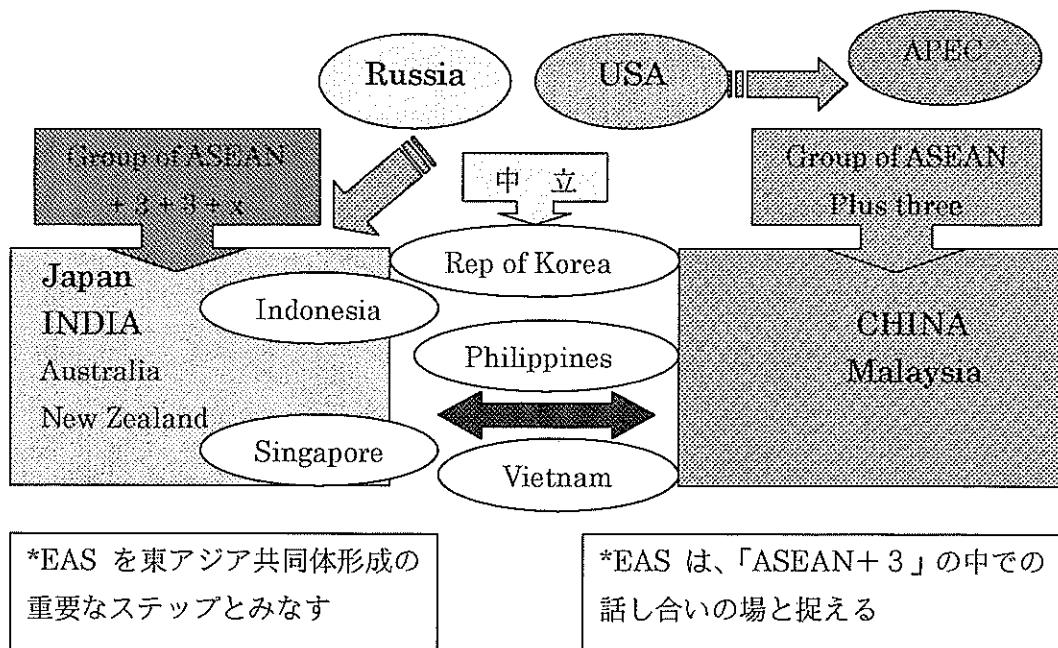
3. 東アジア共同体構想

そもそも、東アジア地域における対話と協力が始まったのは、1997年、ASEAN30周年の非公式首脳会議に日中韓首脳が招待され、第1回「ASEAN+3首脳会議」が開催されたときに遡る。1997年はアジア通貨危機が発生した年であり、通貨問題を中心とする地域の課題と将来のあり方について議論が行われ、日本の役割に対する期待感がASEAN側より示された。1999年の首脳会議では、「東アジアにおける協力に関する共同声明」が発出され、経済、社会、政治・安全保障など広範囲にわたる、政策分野を包摂した指針が示された。この声明に基づき、東アジアにおける協力をフォローアップするための会合として、「日中韓 ASEAN外務大臣会合」、「日中韓 ASEAN大蔵大臣会合」、「日中韓 ASEAN経済

大臣会合」の3つの会合が設置されることとなった。続いて2002年の首脳会議では、東アジア・スタディ・グループ(EASG)の報告書が公表され、上記のような幅広い政策分野において、実施が比較的容易で優先度の高い短期的・中長期的な措置に関する提言を行った。とくに、本報告書の中では、東アジア・サミットの開催や東アジアFTAの検討が中長期的な措置として提言されることとなった。このように域内の経済統合を進めるための協力措置が具体化していく中で、2004年の首脳会議では、「東アジア・サミット」を2005年に開催することを決定された。

2005年12月にマレーシア・クアラルンプールで、第1回の東アジア・サミットが開催され、政治、安全保障、経済などで地域統合を目指す「東アジア共同体」構想の実現に向けた議論が行われた。東アジア・サミットでは、クアラルンプール宣言の署名を行い、(1)東アジア・サミットを毎年開催すること、(2)東アジア共同体形成に向け、サミットが「重要な役割」を果たすことに合意したこと、(3)経済、金融、エネルギーといった分野別協力を進めていくこと等が決定された。

(図10-3)東アジア・サミットをめぐる意見の対立

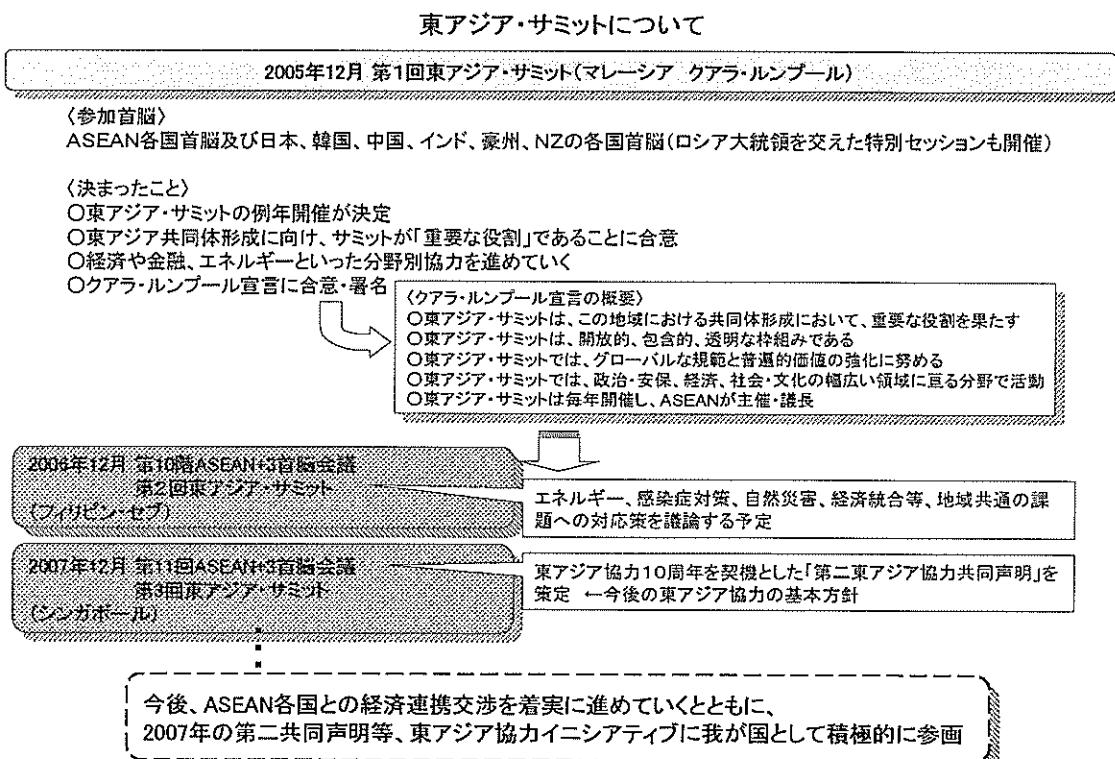


(出所) 末廣作成 (2006年)

第1回東アジア・サミットが開催された際に、東アジア地域における共同体の構築に向けて東アジア・サミットか、「ASEAN+3首脳会議」のどちらが主導権を握るのかが、議論の焦点となった。具体的には、日本、インド、オーストラリア、ニュージーランド等は、東アジア・サミットが東アジア共同体形成へのプロセスの1つであり、実質的な議論を行うべきであるとの立場をとったのに対し、中国、マレーシア等は、東アジア・サミットは

東アジア共同体形成のための場ではなく、共同体形成に向けた議論は「ASEAN+3」で行うべきとの立場である。米国がいない「ASEAN+3」の場で ASEANへの影響力を高めたい中国と、ASEANとの関係を強めたいインド、オーストラリア、ニュージーランドを加えることにより、バランスのとれた東アジア共同体の構築を目指す日本等との間での利害が対立することとなった。なお、米国は ASEAN+3 首脳会議、東アジア・サミットのどちらにも参加していないが、東アジアにおいて中国が主導権をとり、米国抜きのレベルの低い経済統合が進むことを警戒しており、むしろ、APEC を通じてアジア太平洋地域の経済統合を進めていくとともに、東アジアの経済発展に積極的に関与しようとしているものと考えられる。

(図 10-4) 2005 年 12 月の東アジア・サミットの概要



(出所) 経済産業省作成(2006 年)

4. 東アジア協力の今後

2002 年の「ASEAN+3 首脳会議」で、東アジア・スタディ・グループ (EASG) の報告書が報告されて以降、それに基づく各種協力プロジェクトが実施され、具体的な成果が得られているが、他方、EASG 提言書から 5 年が経過し、域内の経済状況は劇的に変化しつつある。たとえば、東アジア域内の実態主導型の経済統合の進展、ASEAN の経済統合 (AFTA) の成熟化、東アジア諸国間の FTA や EPA 交渉の進展、地域共通課題の出現（原油価格の高騰、環境問題の顕在化、持続的成長の必要性）といった動きが顕在化している。

今後、「ASEAN+3」や「東アジア」大の地域協力の促進に向けて具体的な戦略を策定していくことが必要である。2006年 第2回東アジア・サミットでは、エネルギー、感染症対策、自然災害、経済統合等、地域共通の具体的な課題への対応策を議論する予定である。また、2007年の ASEAN+3首脳会議においては、ASEAN+3協力10周年を記念して、今後の東アジア協力の基本方針である「東アジア協力第2共同宣言」を策定する予定である。

この第2共同宣言に対して有意義なインプットを行うため、「ASEAN+3経済大臣会合」等の場で、将来の経済協力の促進に向けて、さらなるイニシアティブを発揮すべきであろう。その際、東アジア域内の経済状況及び将来の見通しを踏まえ、次の10年を睨んだ「ASEAN+3」の戦略的アジェンダを特定することが極めて重要となる。また、「ASEAN+3首脳会議」と東アジア・サミットが並行的に開催されることを踏まえれば、「ASEAN+3」の域内協力と、インド、オーストラリア、ニュージーランド等の域外国も関与する東アジア協力の関係のあり方についても議論を開始すべきと考えられる。

5. 東アジアEPA構想と東アジア版OECD構想

東アジア大のFTAに関しては、2001年の東アジア・ビジョン・グループ報告が、「東アジア自由貿易地域(EAFTA)の形成とAPECボゴール目標に先行した貿易の自由化」を提言したことが端緒となり、2002年の東アジア・スタディ・グループ報告では、EAFTAは、「ASEAN+3経済大臣会合において、東アジアFTAの利益、課題、影響に関する実現可能性を研究する」と記述され、中長期的な措置として位置づけられた。その後、2004年のASEAN+3経済大臣会合で、中国から、民間専門家による実現可能性の研究(F/S)を進めていくこと提案され、2年間かけて研究を行うことが決定された。これに基づき、東アジアFTA(EAFTA)合同専門家会合が組織され、2006年8月のASEAN+3経済大臣会合において報告書を提出した。報告書の中で主要な提言は4つあり、①2007年にワーキング・グループを創設し、2009年に交渉を開始し、2011年に交渉終了、そしてFTA完成を2016年、CLMV各国については、2020年とするタイムスケジュールの新たなEAFTA実現プロセスを首脳の決定として立ち上げること、②EAFTAはASEAN+3の枠組みで開始すること、ただし、これはその他の周辺国に対して排他的なものにはせず、東アジア首脳会合への出席各國による参加の可能性も開かれたものにすること、③EAFTAは実質全ての分野における自由化を目指し、既存の二国間及びASEAN+1のFTAを上回る包括的かつ質の高いものとすること、④EAFTAの中では、例えば貿易に係る障壁の低減やキャパシティ・ビルディングなど、後発途上国への支援も含めた経済協力を取り入れることとされた。

これに対して、日本より、東アジアFTAに関する政府間の協議メカニズムを立ち上げることを支持しつつ、東アジアにおける経済連携を外に開かれた包括的なものにすべく、インド、豪州、ニュージーランドを入れた16カ国での経済連携(CEPEA=Comprehensive

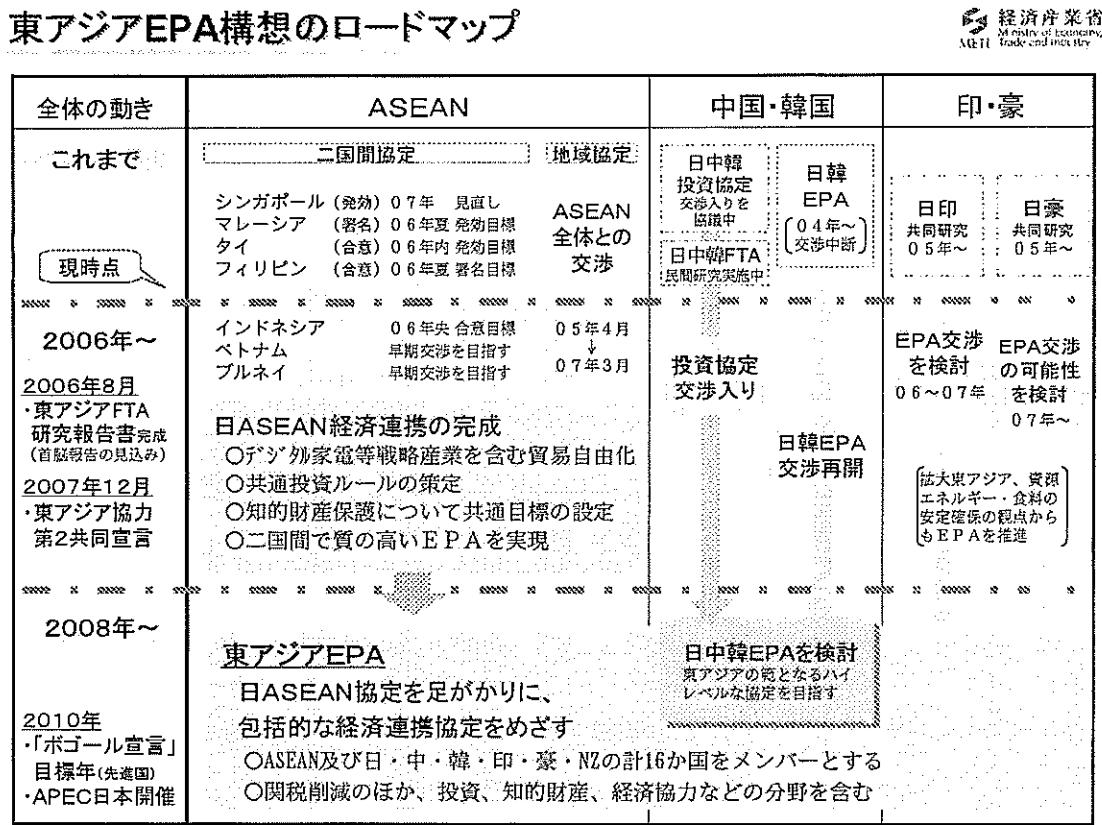
Economic Partnership in East Asia) に関する学者・専門家による検討会を提案した。これに対して、中国や韓国は、ASEAN+3 の枠組みで FTA を検討することが重要であると主張したのに対し、ASEAN 諸国は東アジア地域の地域統合の取組を深化させていくために、まずは ASEAN+1 の FTA や CEP の取組を迅速に締結していくことの必要性を主張した。結果として、EAFTA 合同専門家会合が提言した EAFTA については、ASEAN+3 の高級事務レベルでさらにその可能性について検討を行うこととされた。また、日本が提案を行った CEPEA については、ASEAN 諸国の強い支持があり、学者・専門家による研究会を実施することについて大筋で賛同を得た。

また、東アジアにおける経済統合を真に実のあるものにしていくためには、貿易・投資の自由化や制度作りといった実体面での整備と同時に、統合の推進体制を整備していく必要がある。現状では、ASEAN+3 の枠組みで形成された 50 近くの会議体の運営は、ASEAN 事務局が行っているが、今後、運営体制を強化していく必要がある。東アジアにおいても、地域統合を支える組織として、いわば「東アジア版 OECD」のような組織が必要である。2006 年の ASEAN+3 経済大臣会合では、日本より、ASEAN、ASEAN+3、ASEAN+6 の経済統合に資する知的貢献を行う機関として東アジア・アセアン経済研究センター (ERIA) の設立に関する提案を行ったが、参加各国からの賛同を得て、今後の進め方については ASEAN 事務局と相談しながら進めることになった。

東アジア EPA 構想 (CEPEA) は、日本、中国、韓国、インド、豪州・ニュージーランドそれそれが ASEAN と取り組んでいる EPA/FTA を束ね、これら 16 国で、関税削減、投資、知的財産保護等を含む「東アジア EPA」の実現を目指すことを狙いとしている。東アジアの成長は直接投資が牽引してきたことを踏まえ、東アジア EPA については、物品貿易だけではなく、投資・サービス、知的財産、経済協力等を含む包括的で質の高いものにすることが必要である。例えば、貿易の自由化・円滑化に関しては、東アジアにおける分業生産ネットワークの高度化のため、電子・電気や自動車等の分野で貿易自由化を図るとともに、物流円滑化や人材育成に関する協力を進める必要があるだろう。投資ルールの整備に関しては、製造業・サービス業をカバーする投資自由化・投資保護ルールを整備するとともに、技術ライセンス規制の緩和などの制度整備を EPA と並行して行うことが重要である。人の移動に関しては、日本の高度人材の東アジアでの活動を促進するための制度整備（査証発給の円滑化）を行うべきである。知的財産に関しては、周知商標保護など、WTO の TRIPs 協定で義務付けられた以上の保護を目指すこととし、域内の共通到達目標の設定、各国ごとの行動計画の策定を行い、その実現に向けて強力を行うことも考える必要がある。紛争解決手続きについては、協定に関する紛争について、投資家が国を相手に中立的な国際的紛争処理機関の下で解決を図ることが出来る仕組みなどを整備することが望まれる。経済協力分野では、環境・省エネや産業人材育成などの経済協力を東アジア EPA と車の両輪として推進し、東アジアのバランスある発展と競争力ある産業基盤づくりを目指すことになるだろう。

東アジア EPA 構想は、アジア地域に特徴的な、地域の製造業ネットワークの更なる発展、自由・公正・ルールに基づいた市場経済の構築、ASEAN を東アジア経済統合の原動力とし、この地域に関与する他のパートナーへと拡大するダイナミズムの維持を狙いとしている。第一段階の提案としては、2007年より、ASEAN+6各国の専門家による、東アジア EPA (CEPEA) の学者・専門家による検討会を開始することとしている。この提案は、東アジア FTA/EPA の政府間プロセスに対して新たな追加・重複を行うものではなく、ASEAN+6の検討会では、EAFTA (ASEAN+3) 合同専門家会合の報告書の内容を活用し、ASEAN+6の枠組みに特有な研究に焦点を当て、ビジネス界の意見をよく踏まえ、議論を進めることとなっている。

(図 10-5) 東アジア EPA 構想のロードマップ

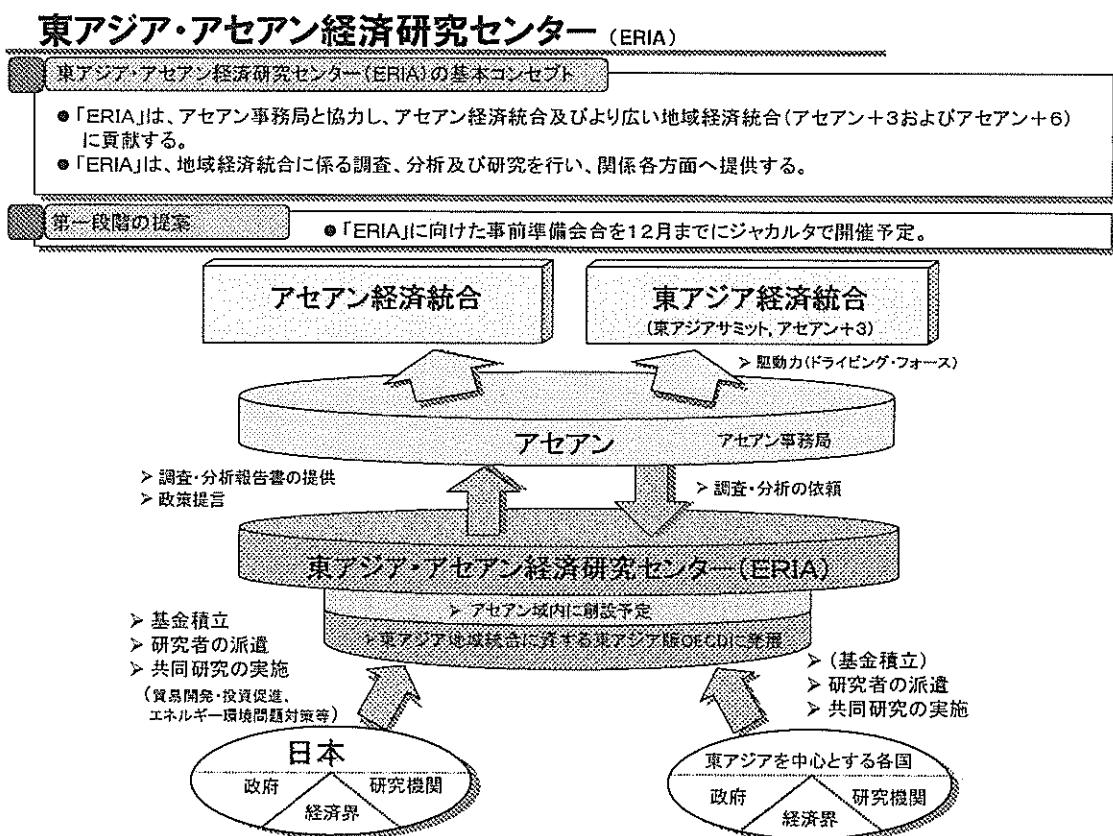


(注) 「グローバル経済戦略」(経済産業省、2006年)

続いて、東アジア版 OECD 構想が進められている背景について述べたい。東アジア域内の制度調和や共通課題への対応を図るためにには、機動的に各国が政策を協調すること及びそれを実現する国際的体制の構築が必要である。ただし、現在の東アジアには、東アジア・サミットのような緩やかな協力の枠組みか、FTA や EPA 等強い拘束力を持つ枠組みしか機能していない。様々な問題に柔軟に対応するためには、中間的な政策協調のアプローチ

が必要となる。そこで、OECDのような、統計整備や貿易、投資、産業政策、エネルギー、環境、基準認証、知的財産権保護に関する政策提言・調整機能を持つ国際的体制を構築することを狙いとして「東アジア版OECD構想」が出されることとなった。政策協調のシステムに必要な機能としては、①政策協調の意思決定を行う「政策フォーラム」、②政策フォーラム等を支える「常設の事務局機能」、③政策課題について調査分析し、政策フォーラムに提言し、議論の素材を提供する「シンクタンク的機能」が考えられる。現在の東アジアにおいては、①政策フォーラム（東アジアサミット等）は形成途上であり、②事務局機能（ASEAN事務局）についても、常設ではあるが、繁忙であり機能は弱い上、③さらにシンクタンク機能は存在しない。したがって、ASEAN事務局の機能を補完し、政策提言機能を強化することを目的として、「東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）」を2007年度に創設することを目指しており、これが、「東アジア版OECD構想」の実現に向けた第一歩となる。

(図10-6)東アジア・アセアン経済研究センターの概要



(出所) 経済産業省作成 (2006年)

東アジア版 OECD 構想の実現に向けて、我が国として資金的貢献を行い、ASEAN 事務局と連携しながら、「東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）」を2007年度に創設することを目指している。東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）創設当初は、調査研究活動と並行して ASEAN+6 各国におけるシンポジウムの開催により、国際的認知度を高めるとともに、各政府との意見交換を行い、域内の問題意識を共有し課題の抽出を図るとともに、緊急性のある課題については、研究・政策提言に着手する予定である。数年後には、国際的に高まった認知度の下で、より専門的な研究員の増員と、研究体制の強化を図り、調査研究に基づいた政策提言を実施していくことを目標としている。

東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）においては、貿易・投資、知的財産・基準認証、環境・エネルギー、物流・インフラ整備支援、中小企業・人材等のテーマについて研究していくことを想定している。設立当初は、様々な課題についてのシンポジウム及び委託研究を実施し、その中で、継続的に検討を掘り下げる必要のある課題や、緊急の対応が必要な課題については、ワーキング・グループに移行し、政策提言を実行することを視野に入れている。

第3節 東アジア地域における経済・産業協力

1. リージョナルな経済・産業協力の歴史

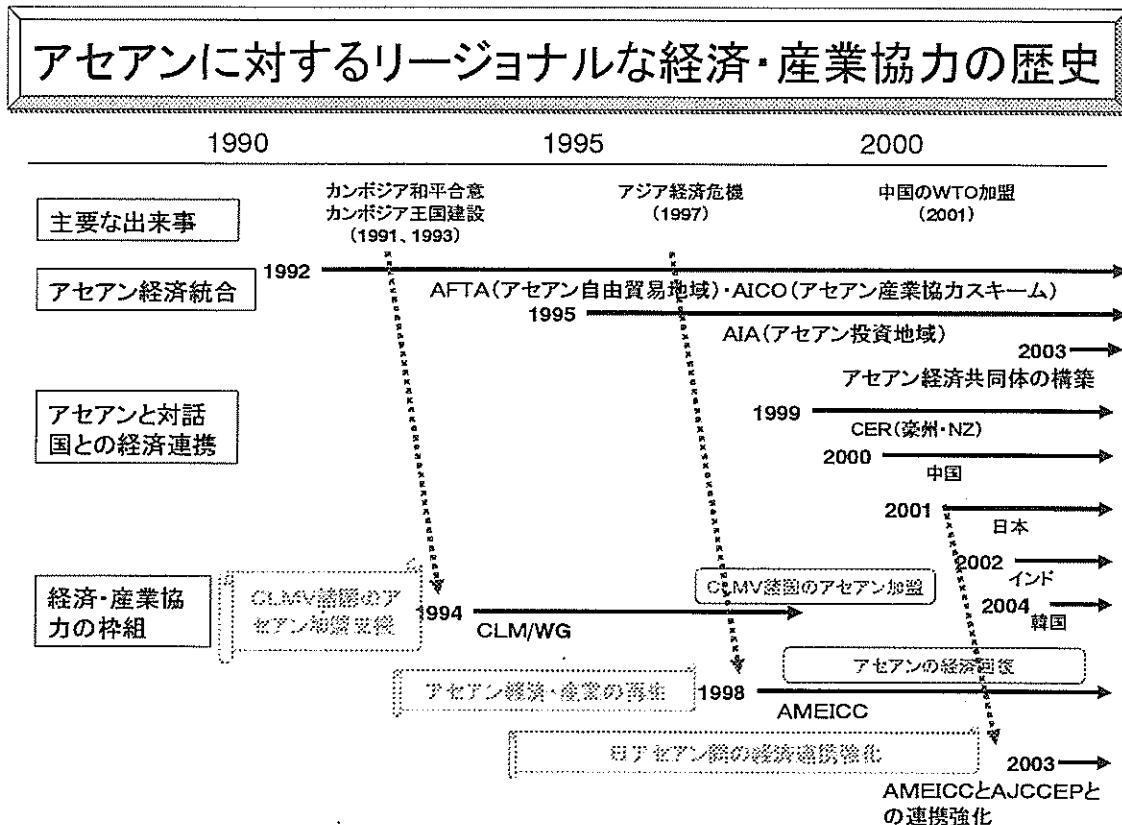
我が国は、1990年代以降、経済・産業分野において、ASEAN に対して二国間の協力とは別に、リージョナルな協力を重点的に実施してきた。これまでの歴史を振り返ると、三つの段階に分かれるものと考えられる。

第1は、1990年代前半のインドネシアにおける和平合意の成立をきっかけとして、CLMV 諸国の ASEAN への加盟支援を行っていた時期である。経済産業省としては、ASEAN 諸国との間で 1994 年にインドシナ・ミャンマー産業協力ワーキング・グループを設置し、その後、ベトナムの ASEAN 加盟を受けて 1995 年に CLM 産業協力ワーキング・グループに改組して、CLMV 諸国の ASEAN への新規加盟を進めてきた。第2は、1997年のアジア経済危機の発生を契機として、ASEAN 全体の経済・産業の再生に焦点を当てて協力を実施していた時期である。1997年のアジア経済危機を契機として、①ASEAN の競争力強化、②産業協力の推進、③ASEAN 新規加盟国への支援を目的として、CLM 産業協力 WG を発展的に改組する形で、日 ASEAN 経済産業協力委員会(AMEICC)を 1998 年に新たに設置することとなった。第3は、21世紀に入り我が国やその他 ASEAN の対話国が、ASEAN との FTA・EPA 交渉を進める中、日 ASEAN、ひいては東アジア地域の経済統合の実現に向けた経済・産業協力を強化しようとしている時期である。

このように 1990年代以降の経済・産業分野における地域協力の焦点となつた地域の推移をみると、CLMV 諸国、ASEAN 全体、東アジア地域といったように、東アジア地域の経済統合の深化に伴い拡大しつつある。このように東アジアに対する地域協力は深化・拡

大を続けているが、その中核をなすのは ASEAN であり、日本としては ASEAN 経済統合に対して継続的に支援を行い、今後も行い続けていくことは言うまでもない。

(図 10-7) ASEAN に対するリージョナルな経済・産業協力の歴史



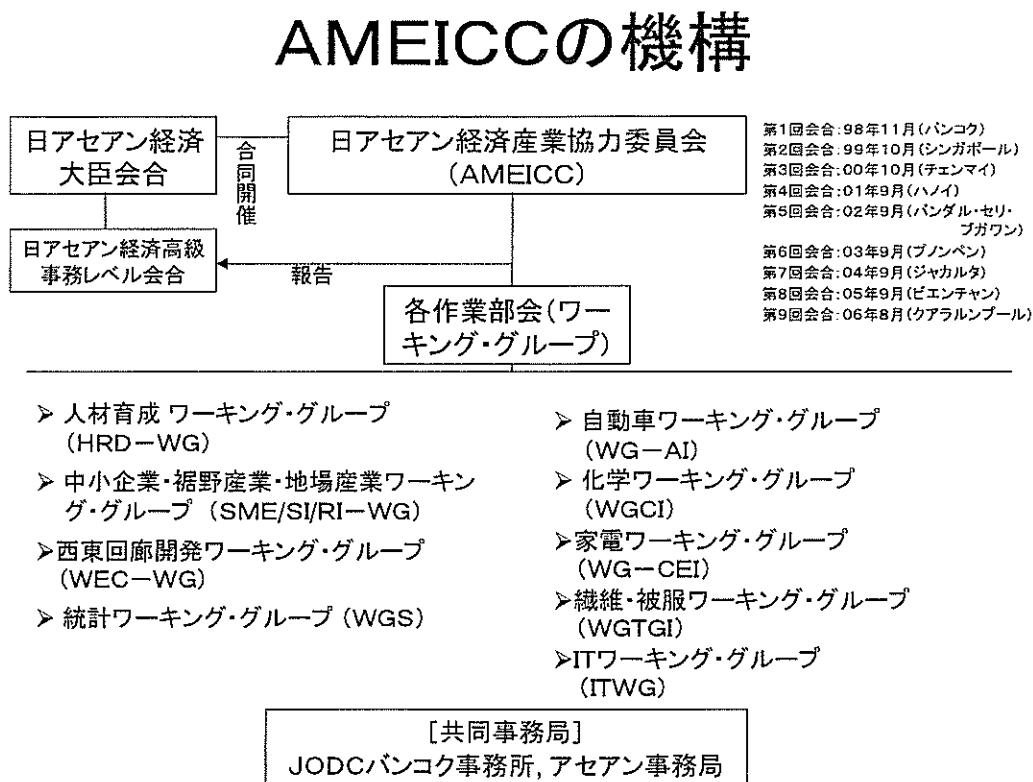
(出所) 篠田作成 (2005 年)

2. AMEICCの活動の概要

日 ASEAN 諸国の大蔵大臣で構成されている AMEICC は、日 ASEAN 経済大臣会合 (AEM-METI) の下部組織であり、AEM-METI が大蔵高所の意見交換を行うのに対し、AMEICC では AEM-METI で示された方向性に基づき、ASEAN 域内での具体的な経済・産業協力実施のための議論を行うことを目的として設置された。毎年、日 ASEAN 経済大臣会合 (AEM-METI) と合同開催され、人材育成、中小企業・裾野産業・地場産業、西東回廊開発 (CLMV 諸国の開発支援)、産業統計といった横断的な政策分野でのワーキング・グループや、自動車、化学、IT といった個別産業の振興に特化した分野でのワーキング・グループでの活動を閣僚レベルに報告している。また、特許、基準・認証など ASEAN の専門家会合と back to back で、日本が会合を持つ分野についても、AMEICC の枠組みの下、閣僚レベルへの報告が行われている。AMEICC の個別のワーキング・グループの下では、具体的にどのような経済・産業協力が行われてきたのだろうか。以下において、各ワ

ーキング・グループの活動をみていくこととする。

(図 10-8)AMEICC(日 ASEAN 経済産業協力委員会)の機構



(出所) 経済産業省作成 (2006 年)

人材育成分野では、ASEAN 各国ごとに最大 6 つの研修機関、工科大学、職業訓練校等の中核的人材育成機関 (COE) を指定し、COE 及びその他産業人材育成機関の機能強化や連携強化のためのプログラムを実施している。これまで、2000 年度から 2002 年度まで COE 包括プログラム、2003 年度から 2004 年度まで COE フォローアップ・プログラム、そして 2005 年度から 2009 年度まで COE 発展プログラムとして継続的に実施されている。現在実施されている COE 発展プログラムでは、上記の人材育成機関の指導員を養成するために日本での研修事業を行うとともに、特に重要な 5 分野（知的財産権、基準・認証、物流、環境・省エネ、産業人材育成）に関して、ASEAN 各国で第三国型研修を実施し、こうした人材育成機関の優れた知見・ノウハウを共有する取組を進めている。CLMV 諸国では、人材育成機関の施設や人材が発展途上である場合が多いため、これら諸国のニーズに対応した研修プログラムを実施している。また、実際にアセアン各国から講師や研修生を派遣する研修はコストがかかるので、CD-ROM やテレビ会議システムを活用して、日本や ASEAN 諸国で遠隔研修も実施されている。今後の新たな取組として、ASEAN 共通

標準カリキュラムの構築が検討されている。例えば、国際貿易の分野において、国際貿易実務のための共通標準カリキュラムを構築することにより、ASEAN 各国の政府や人材育成機関で共通のスキルを習得することが可能となり、ASEAN 諸国間における貿易の円滑化につながることが期待される。

中小企業分野では、特に中小企業振興政策に関して包括的な取組を実施している。例えば、日本や ASEAN 諸国の中小企業政策担当者が金融、情報技術、起業、ビジネス・マッチングといった様々な分野における中小企業政策に関する情報共有や意見交換を行ってきた。サプライチェーン・マネジメント、電子商取引、企業家支援等の特定分野の中小企業政策に関して、官民関係者がベスト・プラクティスを学ぶためのワークショップを開催している。また、日本としては、インドネシア、フィリピン、タイにおける中小企業振興マスターplan構築への支援内容を他のアセアン諸国に紹介するとともに、特に、CLMV 諸国に対しては、中小企業政策全般にわたる研修を実施してきた。

最近では、中小企業向けの会計制度に焦点を当て、中小企業管理導入に係わる歴史・背景、中小企業ガイドラインのポイント、中小企業にとってのメリット等について紹介するとともに、ASEAN 各国の中会計制度等に関する調査結果も紹介している。

また、中小企業のマーケティング支援として、JETRO の国際ビジネス・マッチング・データベースおよび国際見本市の情報提供を通じて、国際ビジネスを志向するアセアン中小企業のビジネス・マッチングを促進するとともに、ASEAN 域内外の貿易における中小企業のシェア拡大のために、ASEAN 内における商社ネットワーク構築の支援のためのワークショップや調査を実施している。

メコン地域の開発支援については、2004 年から 2005 年にかけて CLMV 産業協力支援委員会を経済産業省の中に発足させて、特に、①産業・物流における連携強化、②有望産業の振興、③国際ビジネス能力の向上、④CLMV 諸国への投資促進、⑤ビジネス環境向上のためのキャパシティ・ビルディングの 5つを重点分野として取組を進めてきた。

例えば、産業・物流における連携強化に関しては、メコン地域の国境を越えた産業連携や効率的な物流ルート構築のための調査を実施することにより、バンコクを中心としてベトナムのハノイ・ホーチミン、ミャンマーのヤンゴンに伸びる陸路の物流ルートの構築やタイ・ベトナムとカンボジア・ラオス・ミャンマーの国境地域における経済特区（SEZ）の開発を提言してきた。最近では、CLMV 各国における経済特区の政策構築及び産業振興関係者の能力向上支援を目指した包括的なプログラムを進めている。

有望産業の振興については、特にこの地域の豊富な一次・観光資源や安価な労働力等の比較優位を活かして、繊維、食品加工、木工、観光等の有望な産業分野において、一村一品、企業家教育支援、地場産業と観光の連携等のプログラムに力を入れている。また、本地域には自動車、家電等の産業で大規模な加工組立産業が十分に進んでいないため、自動車修理・エアコン等の修理・維持、プラスチックの射出成型等の裾野産業の育成にも努めてきた。最近では、特に、本地域で潜在性があると思われる天然ゴム産業の品質保証向上

を通じた天然ゴム加工技術向上のための協力事業を実施しようとしている。

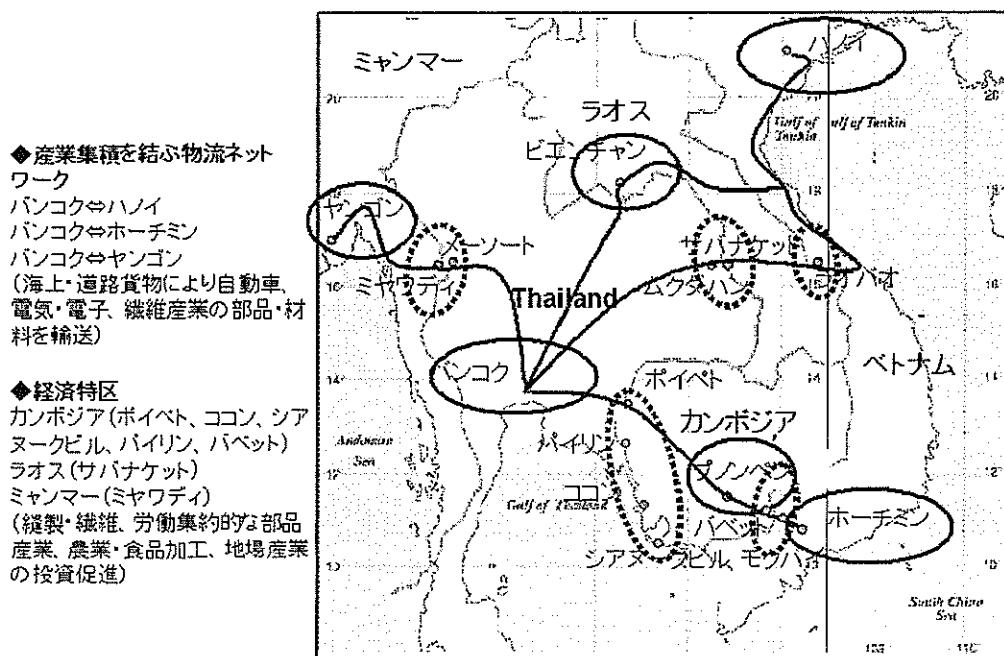
また、CLMV 諸国は国内の市場規模が相対的に小さく、海外への輸出の拡大により産業振興を図ることが重要であるが、海外とのビジネスの経験のない地場企業が多く、これら企業の国際ビジネス能力を向上させる必要がある。そのため、国際ビジネスに関する技術・ノウハウの移転を行うための各種研修や GMS-BF (大メコン地域商工会議所連盟)への専門家派遣等の事業を進めてきた。

CLMV 諸国への投資促進については、中長期的には「日系企業の投資先」として、中国や先進 ASEAN 諸国以外の選択肢として位置づけられることを目指している。日本のみならず、本地域のビジネス環境に詳しいタイ、マレーシア、ベトナム等にある日本人商工会議所の会員企業によるカンボジア、ラオス、ミャンマーへの投資環境視察ミッションや、これら CLM 諸国の投資担当の閣僚や高官による投資セミナーをタイ・バンコクで実施してきた。

なお、CLMV 諸国におけるビジネス環境向上のために、とくに知的財産権、基準・認証、物流、統計等の分野において、専門家派遣、研修、セミナーの開催等を通じた人材育成に力を入れている。

(図 10-9) メコン地域における生産・物流のネットワーク化

メコン地域における生産・物流のネットワーク化



(出所) 篠田作成 (2005 年)

ASEAN 諸国に対する統計協力では、各国の工業・商業統計を対象として、①工業・商業統計における ASEAN 間のネットワーク構築、②国際比較可能な工業・商業統計の整備、③ASEAN 工業・商業統計機関に対する研修の実施の 3 つを目的としてきた。

ASEAN 間のネットワーク構築に関しては、ASEAN 事務局に ASEAN 工業・商業統計データバンクを設置し、工業・商業統計に係る各国の資料・出版物を一元的に集積し、ASEAN 内の統計関連の情報ネットワークの構築及び情報交換を促進しようとしている。このため、統計ワーキング・グループ内の情報共有を促進するためのホームページを ASEAN 事務局に設置している。

国際比較可能な工業・商業統計の整備に関しては、ASEAN 各国の工業統計の国際比較分析調査を実施している。すなわち、各国から製造業に関する国際標準産業分類（ISIC）4 衍レベルでの事業所数、従業員数、生産額、付加価値額等のデータを収集し、製造業統計比較マトリクス表を作成しようとしている。今後、製造業統計比較マトリクス表における国際比較上の問題点等を抽出するとともに、産業分類・定義の確認・分析といった包括的な調査を各国の協力の下で実施していくことになっている。工業・商業統計機関に対する研修の実施として、ASEAN 諸国全体の関係者を東京に招聘して産業統計研修を実施するとともに、CLMV 諸国など、統計整備が相対的に遅れている国に対して、個別に現地産業統計セミナーを実施している。

今後の方向性としては、ASEAN 地域の発展と近隣国との経済の緊密化に対応した有効な産業統計・産業分類の確立のため、製造業統計の国際比較を検討する対象地域を「日本 ASEAN」から「ASEAN+3（日本、中国、韓国）」に拡大していく予定である。ASEAN+3 で製造業統計の国際比較性を向上させるために、製造業統計比較マトリクス表の作成作業を ASEAN+3 に拡大するとともに、2007 年から東アジア地域（ASEAN+3）間で産業統計専門家会議を開催していく予定となっている。

自動車産業分野においては、ASEAN は欧米に次ぐ重要な市場として認識され、日系メーカーは早くから現地生産体制を確立してきた。1997 年にアジア通貨危機が起きたものの、日系メーカーは、それを乗り越え関係を深化させ、アジア域内におけるサプライチェーンを構築してきた。こうした中、最近では NAFTA、EU 拡大、MERCOSUR など世界的な地域経済統合の動きが進展するとともに、中国を中心とした BRICS など新興市場における生産・販売が拡大し、域外への輸出攻勢も強めている。自動車産業にとって、ASEAN 諸国も国内需要向けのみならず輸出向けの生産基地として新たな役割を担おうとしている。

ASEAN 諸国の自動車産業の競争力向上のためには、生産拠点及び市場としての ASEAN の経済統合を進めていくことが重要である。2004 年の自動車ワーキング・グループにおいては、①ASEAN 域内の自動車産業の貿易・投資促進、②自動車裾野産業育成支援、③CLMV 諸国における自動車産業支援、④モータリゼーションの健全な発展の 4 つを柱とした AMEICC 自動車政策イニシアティブに合意した。

ASEAN 域内で自動車産業の貿易・投資の促進を進めるためには、AFTA や AICO 等の

スキームを通じた関税の引き下げのみならず、自動車に関連した環境・安全、エネルギー、物流といった様々な側面から域内の貿易・投資の円滑化を進めていく必要がある。例えば、各国に存在する様々な環境・安全関連の技術規制を調和し相互認証を進めていくため、2004年11月に自動車技術基準調和共同国際フォーラムをバンコクで開催し、ASEAN諸国と日本の関係政府機関、自動車業界団体、民間企業が集まり、1958年協定¹への加盟、UN・ECE規則²の採用による相互認証手続の導入の実現に向けて、ASEAN各回国政府機関が最大限の努力を払うことで合意した。また、各国においてガソリン・軽油等の燃料に含まれる鉛や硫黄等の成分の基準が違うために、域内でエンジン回りの部品の共通化や貿易の円滑化が進めにくくなっている。こうした事態に対応するため、2004年末にフィリピン、インドネシア、ベトナムの各国で自動車燃料性状の改善のための普及セミナーを開催したほか、2004年より、自動車燃料性状の流通末端における監視システムを構築するための事業をASEAN各国の要請及び受け入れの準備状況を踏まえて順次実施している。さらにASEAN域内の物流効率化の観点から、自動車部品の輸出用コンテナについて、コスト削減、環境への影響を配慮し、2005年度にこれにICタグを付し、再利用する実証実験を実施している。

裾野産業育成支援は、日ASEAN間で2000年から進めてきた分野であり、ASEANの中でも多くの自動車の加工組立工場が立地しているインドネシア、マレーシア、フィリピン、タイの4ヶ国において自動車巡回指導専門家派遣事業を実施している。これは、日本から自動車・部品関連の技術専門家を派遣して、各国の自動車部品関連企業を訪問し、生産性・品質向上等のための実地技術指導を実施すると同時に、派遣専門家に現地指導者を同行させ、指導のノウハウを学ばせることにより現地指導者を育成するものである。また、日系自動車メーカーは、各社それぞれ独自に自動車の技能工のための検定制度を持っているが、ASEAN諸国のような技術者のレベルアップのために、タイ、フィリピン等の国において、技術者のための産業資格制度を構築する取組も実施している。

これまで自動車・自動車部品産業はASEAN、中国、インドと棲み分けていた側面が強かつたが、ASEANと対話国との間のFTAの交渉が進み、実際に地域を越えた部材の取引が進む中、今後、東アジア地域における経済統合を視野に入れたビジネス環境整備のための政策対話や具体的な産業協力が進展していくものと思われる。

化学産業分野においては、ワーキング・グループ活動の中で、特にアジア地域を中心とした石油化学製品の需給見通し、化学産業の貿易・投資促進に関する課題、環境保全とリスク評価といった点について意見交換を行っている。

とくに、世界経済の成長見通しやエネルギー価格の動向により、石油化学製品の需給状況は大きく変化し、それが化学産業の収益にも大きな影響を与えるため、需給見通しに關

¹ 1958年に締結された国連歐州委員会(UN/ECE)の多国間協定で、自動車の構造及び装置の安全・環境に関する統一基準の制定と相互承認を図ることが目的。

² 1958年協定に含まれる自動車の構造及び装置に関する規則。

する情報共有は重要な課題となっている。また、貿易・投資の促進に関しては、スペシャリティ化学製品分野における ASEAN 諸国への投資拡大、東アジア地域における F T A の進展に伴う化学製品の関税引き下げの動向、WTO ドーサ・ラウンド交渉における化学製品の貿易自由化に関する意見交換が行われている。環境保全とリスク評価に関しては、様々な取組が実施されてきている。たとえば、EU の新たな化学物質管理政策 (REACH³、RoHS 指令⁴等) の導入に対して、特に貿易面で影響を受ける世界各国の意見を十分に取り入れていくよう ASEAN で協調して EU に働きかけている。また、具体的な協力活動としては、ASEAN の化学関連企業による環境保全活動に関する研修やレスポンシブル・ケア活動⁵に関する専門家派遣・研修、さらには、アジア諸国における G H S⁶実施に向けたキャパシティ・ビルディング支援のための専門家派遣等の活動を行っている。

2006 年 7 月に開催された化学ワーキング・グループにおいては、第 1 回オープンセッションとして、中国及び韓国の石油化学関連の官民関係者を招待し、将来の石油化学製品の需給に関する意見交換を実施した。ASEAN の関係者の間では、東アジアにおいて比較的大きな化学品の市場を有する国との情報交換が重要と認識され、次回会合では、インド等のその他の国を候補として引き続きオープンセッションを実施していくことで合意された。

3. ASEAN 経済統合と我が国の政策支援

ASEAN では、2003 年 10 月の ASEAN 首脳会議で、「バリ協和宣言」を採択して 2020 年の ASEAN 経済共同体の構築に合意し、2004 年 11 月の首脳会議では、ASEAN 統合のための中長期計画であるビエンチャン行動プログラムに合意するなど、域内の経済統合に向けた動きが進展しつつある。具体的には、①貿易・投資の自由化・円滑化（モノの貿易、サービス貿易、投資、知的財産権等）、②11 優先産業分野における経済統合、③CLMV 諸国への開発支援、④その他横断的な政策課題、⑤意思決定メカニズムの強化等が域内の経済統合のための重要な課題となっている。

我が国は、AMEICC を中心とする日アセアン間の経済・産業協力の枠組みを活用して、ASEAN の経済統合の支援を進めてきた。前述した AMEICC の各ワーキング・グループの取組の内容と重なる部分もあるが、たとえば、貿易・投資の自由化・円滑化分野では、IC タグを利用した貿易関連システムの電子化、物流協力（人材育成、標準化）、基準・認

³ 化学物質を使用、生産する際に、人の健康と環境にもたらす 悪影響を最小化することを目的とした EU の新しい化学物質規制、2007 年春に施行予定。

⁴ EU 域内において、コンピュータ、通信機器、家電等の電気・電子機器について有害な化学物質の使用を禁止する指令、2006 年 7 月 1 日に施行。

⁵ 化学物質を製造し、取り扱う企業が、化学物質の開発から製造、流通、使用、消費、廃棄までの全ライフサイクルにわたって環境や健康、安全面の対策を行い、改善をし、その活動の成果を公表する自らの活動。

⁶ 世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを提供したりするシステム。

証分野でのキャパシティ・ビルディング、知的財産権分野での人材育成・システム開発等を進めてきた。また、11 優先産業分野の経済統合に関しては、とくに日本の産業の中でも ASEAN への進出を拡大している自動車分野での技術基準の調和や専門家派遣による人材育成・技能検定制度の導入に加えて、IT 分野における IT 技術者情報処理試験や、e-ラーニングの協力に力を入れてきた。

CLMV 諸国への開発支援に関しては、本地域における生産・物流ネットワークの構築による経済発展を目指して、生産・物流の連携強化、有望産業の振興、国際ビジネス能力の向上、投資促進のための協力等を進めている。また、その他横断的な政策課題への対応に関しては、エネルギー、環境、科学技術、統計、人材育成、中小企業等の広範な分野にわたる協力を進めている。

4. 東アジア大の経済・産業協力の現状

このように、アセアン経済統合を主な目的とした経済・産業協力については、日・ASEAN 経済大臣会合 (AEM-METI) と合同開催されている AMEICC の枠組みの下で進められているが、東アジア大の経済・産業協力については、「ASEAN+3 経済大臣会合」(AEM+3) の中で議論が行われている。最近では、東アジア経済統合に向けたモメンタムが増大してきたこともあり、日 ASEAN の枠組みで進めてきた経済・産業協力を ASEAN+3 の枠組みに拡大したり、ASAEAN+3 の経済・産業協力を強化しようとする動きが顕在化しつつある。

2004 年 9 月にインドネシア・ジャカルタで開催された AEM+3 では、「AEM+3 が東アジア経済協力を更に促進するために、各種プロジェクトやフォーラムの調整においてより活発な役割を果たすべき」ことについて合意された。これを受け、経済大臣から高級事務レベル (SEOM+3) に対して、2005 年の AEM+3 会合までに鳥瞰図 (structured overview) を準備するよう指示された。これを受け、2005 年 9 月にラオス・ビエンチャンで開催された「AEM+3」では、「SEOM+3」からの提言に基づき、経済大臣間で、「ASEAN+3 経済協力」を前進させるための措置について幅広く議論を行った。その結果、経済大臣は、「全ての経済協力イニシアティブ及びプロジェクトは、東アジア共同体に向けた共通の統一されたビジョンに基づかねばならない」旨提言した文書「ASEAN+3 経済協力の促進」を承認した。

なお、「ASEAN+3 経済協力の促進」の中で、具体的な協力の方向性として、以下のような分野が協力の対象分野として挙げられたところである。

- ① ASEAN 経済共同体に向けた統合協力
- ② 域内のダイナミックな経済リンクを反映
- ③ 11 優先分野のような産業分野別アプローチ
- ④ 域内の経済格差の是正
- ⑤ 貿易・投資に関連した制度の調和

⑥外的ショックに対する東アジア経済の復元力を強化するための持続的開発

2006年8月にマレーシア・クアラルンプールで開催された「AEM+3」では、上記の「ASEAN+3経済協力の促進」の提言に沿って、日本から、「将来の貿易円滑化に向けたASEAN+3物流協力」「国際的に比較可能な統計に関するASEAN+3協力」の2件の新規プロジェクトを提案し承認された。前者の物流協力プロジェクトは、ASEAN+3の枠組みの中で新たに始めるプロジェクトであり、2007年に物流効率化・貿易円滑化に関するワークショップの開催や東アジア地域における効率的な物流ネットワークの構築に向けた共同研究を行う予定である。

(図10-10) ASEAN+3経済大臣会合の枠組みで実施している主なプロジェクト

- 環境保護の実用技術に関する研修プログラム(中国)
- 人対人の情報技術移転
- メコン川流域ソフトウェア開発プロジェクト(タイ)
- 経済技術開発区に関するセミナー(中国)
- ASEAN+3サプライチェーン・プロジェクト(日本)
- アジアe-ラーニングイニシアティブ(日本)
- ASEAN中小企業競争力強化(マレーシア)
- ITスキル標準化イニシアティブ(日本)
- 工業標準化における適合性評価開発プログラム(韓国)
- 環境調査のためのASEAN衛生画像アーカイブ(タイ)
- 東アジアIT協力イニシアティブ(韓国)
- ASEAN+3中小企業ネットワーク(韓国)
- エンターテイメント産業促進(タイ)
- e-コマースインキュベーター(タイ)
- 東アジアFTA専門家会合(中国)
- アジア・コンテンツ産業セミナー(日本)
- シニア国際エンジニアリング・プロジェクト・マネジメント研修(中国)
- ASEAN+3税関情報WEB(韓国)
- 東アジアの共存共栄に資するICT協力(韓国)
- 貿易円滑化に向けたASEAN+3物流協力(日本)

(出所) 経済産業省作成(2006年)

他方、後者の統計協力プロジェクトはAMEICCの統計ワーキング・グループの取組をASEAN+3の枠組みにも広げようとするものであり、日ASEANで進めていた製造業統計比較マトリクス表の作成作業をASEAN+3に拡大するとともに、2007年からASEAN+

3で産業統計専門家会議を開催していく予定となっている。日 ASEAN の協力を ASEAN+3 に拡大する試みとしては、このほかにも、AMEICC の化学 WG における石油化学製品の需給に関する情報交換会合の開催や自動車 WG におけるビジネス環境整備のための政策対話や具体的な産業協力の可能性の検討など、今後次第に拡大していくことが予想される。

5. 今後の進め方

こうした対象分野での具体的な進め方について、私見を交えて評価をすれば、東アジア地域の経済統合がデファクト先行型であることに鑑みれば、本地域における経済・産業協力は、「①ASEAN の経済共同体に向けた統合協力」、「②域内のダイナミックな経済リンクエージの反映」といった要素を取り入れて実施されるべきと考えられる。域内の経済的リンクエージが直接投資を契機として進展した事情を踏まえれば、投資環境改善など投資家の見方を重視する姿勢を明確にした上で、東アジア大の経済協力を進めていくべきであろう。

また、東アジア FTA の実現が短期的に困難である中、東アジア地域におけるモノ、サービス、資金、情報、人等の経営資源の流れを円滑にするためには、「⑤貿易・投資に関連した制度の調和」を進めることが必要不可欠であり、東アジア地域への進出企業の域内におけるビジネス機会の拡大に貢献することになる。また、「③11 優先分野のような産業分野別アプローチ」に関しては、化学のように東アジア大の協力になじみ易い分野もあれば、自動車のように日アセアン、日中等に分けて対話や協力を実施した方が進めやすい分野もある。ただし、中長期的にみれば、これらの産業が東アジア域内で自由でシームレスなビジネスを行うための環境作りを進めていくことが必要である。

他方、「④域内の経済格差の是正」については、日本として、これまで AMEICC の日アセアン間の枠組みの下で、CLMV 諸国への開発支援の取組を積極的に進めているところであり、東アジア大に拡大する場合には、ADB/GMS（中国がサポート）、IAI（アセアン諸国がサポート）、ACMECS（タイがサポート）等の他の協力の枠組との連携により、モレ・ダブリを防ぎ、地域協力のシナジー効果を高めることが必要となる。また、エネルギー、環境、通貨・金融等の経済安全保障上のリスク要因に対応するためには、これらの課題に直面する、もしくは直面したことのある北東アジア諸国の関与が必要であり、この分野では東アジア大で「⑥外的ショックに対する東アジア経済の復元力を強化するための持続的開発」を進めていくことが重要である。

なお、今回はスペースの都合上、捨象することになったが、経済産業分野以外でも、エネルギー、財務、電気通信・IT、物流等様々な分野で ASEAN+3 の枠組みの協力を実施しており、こうした幅広い分野での機能的な協力が、東アジア地域の経済統合のモメンタムを醸成するとともに、経済実態面からみた本地域における産業のネットワーク化に貢献していくことが期待される。2005 年より東アジア・サミットが開始され、2006 年から ASEAN+6 の枠組みでの東アジア EPA 構想が検討される中、中長期的には、ASEAN+6

の枠組みにおける産業協力の可能性も追求されるべきと考える。

まとめ

以上、本稿においては、東アジア・ビジネス圏の拡大、東アジア経済統合の動き、東アジア地域における経済・産業協力の三つの要素を取り上げた。すなわち、東アジア地域における域内協力の進め方を考察するために、本地域でのデファクト・ベースでの経済統合の実態を分析し、次に経済統合をさらに加速化するための政府レベルの枠組に焦点を当て、最後に経済統合の枠組の下で実施すべき経済・産業協力の今後の進め方について考察を進めてきた。

そこから得られた結論を一言で言えば、「東アジア地域で自由でシームレスなビジネス圏を形成していくためには、東アジア・サミットや ASEAN+3 首脳会議といった首脳レベルでのイニシアティブの下、短期的には経済・産業協力を含む機能的協力を中心に進め、中長期的には、東アジア大の EPA・FTA の実現に向けた取組を進めていく」ということであろう。

ただし、東アジア地域での域内協力の進め方を検討する上で、東アジアを構成する ASEAN、中国、インド等への個別産業の国際展開や生産・販売ネットワークの形成等のミクロ面での経済実態を踏まえることが必要である。こうした観点から、第2部で行われた電子、自動車、金型、繊維、化学・石油化学等の個別の産業別分析の結果が、今後、日 ASEAN、ASEAN+3 等の枠組みの下での経済連携協定や産業協力の実施に反映されることを期待したい。

【参考文献】

経済産業省編『グローバル経済戦略～東アジア経済統合と日本の選択～』2006年。

経済産業省『経済連携の取組（EPA）について』2006年。

Joint Expert Group for Feasibility Study on East Asia Free Trade Area (EAFTA),
Towards the East Asia FTA: Modality and Road Map, 2006.

産業構造審議会通商政策部会「グローバル経済戦略への取組状況」『第4回 産業構造審議会通商政策部会 資料』2006年。

JODC バンコク事務所『AMEICC の活動概要』2006年。

経済産業省ホームページ

外務省ホームページ

第11章 東アジア的な経済統合？ EPAにおける協力的措置の役割と課題

青木まき

はじめに

1990年代末に、日本の通商政策は大きな転換を遂げた。それまで日本政府は「無差別・自由」を旨とし、あくまで多国間協議の場での貿易自由化を堅持してきた。それが1999年にシンガポールと自由貿易地域（Free Trade Area: FTA）協定交渉を始めたのを皮切りに、特定の相手国と貿易自由化協定を締結し、それを積み重ねることで世界的な自由貿易体制を実現しようとする地域的貿易自由化の方向に戦略を転じたのである。政府は以来2006年の本稿執筆現在に至るまでに東南アジア諸国連合（Association of Southeast Asian Nations: ASEAN）加盟諸国、メキシコ、韓国と同様の協定を模索してきた。そのうちすでにシンガポール、メキシコ、マレーシアとのFTAは発効しており、関税・数量制限の撤廃による市場統合は現実のものとして動き始めている。

FTAは、世界貿易機構（WTO）体制のもとで認められた地域的経済統合のための制度のひとつである。WTOでは地域的経済統合のための制度を三種類に限って認めており、①貿易に関する一般協定（GATT）24条が定義するFTAと関税同盟、②授権条項¹によって定義される一般特恵関税制度、③サービスの貿易に関する一般協定（GATS）第5条に依拠するサービス貿易協定の3つがそれにあたる。①のFTAは、相手を限定するかわり、一定の猶予期間に「実質的に全て」（GATT第24条第8項）の品目について関税を完全に撤廃することを目指す協定である。日本のようにWTOで先進国のステータスを持つ国の場合、①あるいは③のタイプの協定を結ぶことが義務づけられている²。一方で②は、WTOで途上国のステータスを持つ国々の間に限って適用される。これはFTAと違い、関税撤廃の対象となる品目の数や過渡期間に関する制限を比較的緩やかに規定している。このように自由化の対象や期

¹ 授権条項は正式名称を「異なるかつ一層有利な待遇並びに相互主義及び開発途上国より十分な参加」と言い、1979年の東京ラウンドで11月28日にGATTの締約国団により決定された。これは途上国間の一般特恵協定に限り、GATT第1条の例外として認めることに締約国が合意した取り決めである。

² WTOの公式サイトではWTOに通報されているRTAのリストを公開している。この中で日本が締結したRTAはメキシコおよびシンガポールと締結した2件が掲載されており、いずれもGATT24条に基づくFTAとして登録されているWTO公式サイト、RTAゲートウェイページに掲載されている「WTOに通報されているRTA」のリストを参照。（URL: http://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/type_e.xls。最終ダウンロード2005年5月28日）

限は異なるものの、①、②、③はいずれも国家間における生産財、サービス、資本、労働の自由な移動を促す制度であり、地域貿易協定（Regional Trade Arrangement: RTA）と総称される。

さて、表11-1は日本政府がASEAN諸国と締結した、あるいは締結を目指すRTAの内容を列挙したものである。これを見ると、現実に日本が締結したRTAは単に財やサービス、労働力の自由化を規定するだけに止まらず、投資に関する条項や農業、自動車産業、エネルギーや環境など幅広い分野での協力についても約束していることがわかる。日本政府はこれが単なるFTAを超えて新しい経済関係を構築するものという意味を込め、「新たな時代における経済上の連繋に関する協定」（通称「経済連携協定」Economic Partnership Agreement: EPA）と称する。

WTOのルールに照らしてみれば、EPAはGATTのいうFTAに他ならない。しかしながら、日本政府はあえてこれを「FTA」ではなく「EPA」と呼び、FTAよりも包括的な内容の協定であることを強調する。ではどうして日本政府は単なるFTAでよしとせず、FTAでは扱っていない分野まで盛り込んだRTAを目指すのか？

本章では、EPAが扱っている「FTA+ α 」の部分に注目し、その背景と役割について検討する。具体的には世界各地のRTAを比較することでEPAの特徴を示した後、日本とASEAN諸国とのEPAを事例にその交渉過程と当事者の思惑をたどることでその経緯と意義を考察することとした。

第1節 EPAとはどのようなRTAか？

表11-2は日本を含め世界各地のRTAの内容を整理したものである。ここではこの表に基づき、RTAを分類する指標について説明する³。

RTAは、①協定がカバーする分野の幅広さと、②協定締結の形式の二点を指標として幾つかのグループに分類することができる。①の協定が扱う分野の幅広さとは、先に述べたWTOでのルールに依拠している。1990年代以降、GATT/WTO体制が規律する分野は拡大してきた。輸入関税や数量制限、非関税障壁の削減・撤廃などの財の貿易自由化といったGATT体制時代以来の分野の他、1994年以降はサービス貿易を規律するGATSや知的財産権についてのルールが作られてきた。しかしその一方で、WTOでまだルールが未整備であったり、あるいはWTOで扱うかどうかについて加盟国間での合意がなかつたりする分野がある。これ

³ RTAを分類するための基準については、（青木[2006]）第2節で詳細に検討している。

らの分野は、貿易ではないが貿易と関連があるという意味で「非貿易的関心事項」と呼ばれる。具体的には投資の自由化や環境問題、企業間競争に関する国内政策への規律などが挙げられよう⁴。特に投資、競争政策、通関手続きの簡素化などの貿易円滑化、政府調達の4つの分野については、1996年のシンガポールにおける第1回WTO閣僚会議でルール策定のための交渉に向けた検討が行われた。しかしながら、これらの分野については、WTOの規律が貿易以外の分野にも拡大することを恐れるインドやマレーシアなどの発展途上国と、ルール化を進めたい日本や欧州との間で論争が続いている、WTOでの交渉事項とするかどうかもまだ明らかではない。

表11-2をみると、WTOでの議論を先取りする形で多くのRTAが非貿易的関心事項を含んでいることがわかる⁵。中でも日本が関わるRTAが扱う分野の広さは顕著である。表11-2のRTAは、いずれも輸入関税や数量制限、非関税障壁の削減・撤廃などの財の貿易自由化と、サービス分野における外国企業への内国民待遇の付与や市場参入規制の撤廃といったサービス貿易の自由化を定めている。関税削減の割合や自由化対象品目・業種などの差はあるが、これらの措置は各種の貿易障壁の撤廃による自由化を目指し、市場の統一を促す点で共通している。

一方で、先にも述べたように近年のRTAは非貿易的関心事項を多く扱う。これらの事項は全てのRTAの中で貿易自由化措置から区分されているものの、その名称は協定ごとに異なる。その内容も、投資に関するルールや環境問題、競争政策の規律や税関手続きの簡素化・調和化、相互基準認証など世界各地のRTAで比較的ひろく共有している項目のほか、メコン川流域開発(CAFTA)や中小企業協力としての商店街の交流(日本・シンガポール新時代経済連携協定、通称Japan Singapore Economic Partnership Agreement: JSEPA。以下JSEPAと略記)など、個々のRTAに特有と思われる措置も含まれる。

さらにこれらの非貿易的関心事項を内容に立ち入って検討してみると、その目的によりさらに二つのグループに分けることが出来る。ひとつは、投資や競争政策、政府調達などに代表されるような、共通のルール策定とそれによる国内政策の規律・調整を目指す事項

⁴ 通常、「非貿易的関心事項(the matters of non-trade concerns)」という場合に投資は含まない。投資を含む概念としては「貿易関連事項(trade related matters)」を使用するのが一般的である。しかし、投資を含め本章で取り上げるRTAに含まれる措置の多くは、貿易との関連についてWTOで論争が続いているか、論争すら起きていないものである。このため、本章での用語としては「非貿易関心事項」を用い、そこに投資を含めて使用する。

⁵ WTOでは貿易自由化に関する部分と非貿易的関心事項の一部(シンガポール・イシュー、知的財産権保護など)を除き、項目の立て方に明確なルールがない。そのため、表11-2ではまず個々の協定が扱う分野を章立てに基づいて提示した。誰が見ても追跡して検討することが可能なデータを提供するためである。

のグループである。こうした措置のグループを、本章では国内制度調整に踏み込む措置（国内制度調整措置）として分類する。

その一方で、近年の RTA に含まれる非貿易的関心事項の中には、必ずしも国内の制度調整を目的としない措置も存在する。こうした措置としては、例えば先に挙げたメコン川流域開発や製薬分野に関する協力の他、科学技術や中小企業、農林水産業、ビジネス環境整備や教育・人材開発についての協力などの分野がある。これらの協力の内容を具体的に見てみると、例えば金融システム構築のための技術支援（JPEPA、JTEPA）や、日本の労働市場参入のための日本語教育（JPEPA）、裾野産業育成のための技術支援（JPEPA および日・メキシコ間の RTA）、あるいは締結国間での道路網や通信網などのインフラストラクチャー整備（CAFTA）がある。また、例えば環境という項目は NAFTA にも JTEPA にも含まれている。ところが NAFTA の環境に関する補完協定が国内制度の整備を義務づけるものであるのに対し、JTEPA では制度調整について検討した形跡はなく、むしろ環境保全のための技術支援が議論に上がっている（経済産業省[2003c:18]）。つまりこれらの措置は、RTA 締結国間でのルールの調和化や統一よりも、相手国に対する開発援助としての性格が強い。

RTA が協力的措置を含むこと自体は珍しいことではない。たとえば欧州とアフリカ・カリブ・太平洋（ACP）諸国間で結ばれていたロメ協定はその先例と言えよう。ロメ協定は、ACP 諸国から欧州への輸入に対して輸出収入安定化のための資金支援を設ける他、二国間および多国間での援助を含んでいた⁶。また中国・ASEAN 包括的経済協力協定（the Framework Agreement on Comprehensive Economic Co-Operation Between the Association of Southeast Asian Nations and the People's Republic of China。通称中国・ASEAN FTA。以下、CAFTA と略記）も「重要な5つの課題分野」としてメコン川流域開発をはじめとする幾つかの協力的措置を含む。

しかし、欧州と ACP 諸国間で行われる援助や CAFTA の協力は、日本の RTA の協力的措置と本質的に違った構造を持つ。欧州と ACP 諸国の間の協定は、近年「自由・無差別」という WTO の原則をより明確に取り入れた協定に代わった。ロメ協定を引き継ぐ形で新たに締結されたコトヌ協定では、ロメ協定を特徴付けていた ACP 諸国に対する貿易優遇措置を排除し、援助についてもよりコンディショナリティを強化している〔渡辺 2003: 39〕。つまり欧州と ACP 諸国は非対称的な関係からより水平的なパートナーシップに移行したのである。また CAFTA のメコン川流域協力は、アジア開発銀行という第三者からの資金援助に依存している。外部からの資金をもとに中国と ASEAN が協力を買うという意味では、加盟国

⁶ ロメ協定、およびその後身であるコトヌ協定について、詳細は（渡辺[2003]）を参照。

間の関係は対称的である。これに対し、日本が ASEAN 諸国と模索している RTA では、日本の政府開発援助（ODA）を利用して協力をを行うものである。

さらに RTA を分類する第2の指標である協定締結の形式からみても、日本の EPA の特徴がよくわかる。RTA 締結のやり方として、まず大まかな合意分野を記した本協定を締結し、後から補完協定や議定書、覚書などで漸進的に詳細を定めていく積み上げ型と、本協定締結時に一括して付属文書で自由化対象となる品目や業種のリストなどの細則まで定めるパッケージディール方式とがある。表11-2の中では、CAFTAが積み上げ方式を採用しており、一方で日本の RTA はいずれもパッケージディール方式を採用していることがわかる。

つまり日本の EPA とは、貿易自由化や国内制度調整措置だけでなく先進国から途上国へ行われる垂直的な援助としての協力的措置をも含み、それをひとつの政策パッケージとする RTA として定義できるだろう。

第2節 日本の EPA 戦略

ではなぜ日本は、FTAと協力的措置とを不可分とする EPA を模索するのか？

すでに冒頭で述べたように、シンガポールとの EPA である JSEPA を締結するまで、日本政府は GATT/WTO 体制での多国間貿易自由化を原則として堅持してきた。だがアジア通貨危機以降、近隣のアジア諸国との高度な相互依存を協定として制度化し、相互の影響をコントロール可能な状態にすることを目指すグループが、日本の経済産業省（当時は通商産業省）の一部に現れた（Ogita [2003:242]）。彼らは日本政府を積極的な RTA 外交に転換させることを目指し、シンガポールを最初の相手に選んだ（Ogita [2003:242]）。シンガポールからの輸入は JSEPA 締結の以前でも関税が実質上ほとんど 0% だった上、シンガポールには農業部門がない。そのため日本国内のセンシティブ・セクターの反発を呼ぶことなく交渉を比較的容易にすすめられると見込まれたのが、その理由である。

しかしそれだけが目的であれば、JSEPA に FTA が扱う以上の措置を盛り込む必要はなかつたはずである。実際の協定は、貿易自由化よりも投資ルールや工業製品基準の相互認証など非貿易的関心事項に重点を置いた内容になっている。その背景には、WTO 以上の水準を持つ内容でなければ、RTA を締結すること自体について政府内での支持が得られなかつた事情がある（Ogita [2003:243]）。日本の経済産業省や外務省は、しばしば詳細を備え、かつ包括的な内容の RTA をもって「高度な」協定と表現する。例えば「EPA/FTA では特定国・地域との WTO 協定の水準を超えるような高度なルール作りや自由化、あるいは WTO 協定でカバーされていない分野でのルール作りや自由化を探求することになる」（外務省[2002:第3章

3節]。下線筆者)といった自負に見られるように、WTO協定を補完するルール作りがRTAを締結する上での重要な課題として認識されている。EPAがFTAよりさらに「高度な」内容と形式を整えたものとなったのは、WTOが規範として日本の政策担当者の行動を規律した結果といえよう。

JSEPA締結以後、日本のRTAは外交ツールとしてさらに複雑な意味を持つようになった。2002年1月、ASEAN諸国を歴訪中の小泉純一郎首相は「日-ASEAN包括的経済連携」や「東アジア開発イニシアティブ」といった日本とASEANの協力構想を提唱した。2002年にこうした関係緊密化を目指す措置が登場した背景には、2001年11月に中国がASEANに提案したCAFTAの影響があった。1977年の「福田ドクトリン」以来、日本政府はASEANと共に歩み、共に進む特別な関係にあると自覚してきた。しかしながら、そのように特別な関係にあると自認してきたASEANに対し、中国が急速に接近したことで、日本の官僚は「もはやASEANにおける中国の存在を座視することは出来ない」との焦燥を抱くようになった⁷。

こうした焦燥に拍車をかけたのが、ASEAN諸国から日本に寄せられた批判であった。2002年の3月、二国間RTAの提案に先だって、日本とASEAN諸国は政府関係者も参加してJACEPのための専門家グループ会合を開いた。JACEPでは、食料安全保障および環境に係わる協力を実施していくかわりに農業分野の関税は引き下げないという日本の農水省の説明に対し、ASEAN諸国政府の代表者から「農業を除外してアセアンに得るものがない」、「食料安全保障はreal concernではない、日星（JSEPAのこと。筆者補足）以外のことを期待している」（タイ）、「農産品の関税撤廃を議論しないのであれば、相互に利益を与えることにならないため、日アセアン経済連携強化（CEP）の意味がない」（ミャンマー）「日本がそのような対応なら、各国が sensitive sector の shopping list を出すことになる」（マレーシア）といった激しい反発を受けた（日アセアンCEP専門家グループ[2002:2] 原文ママ）⁸。

中国とASEANの接近、そしてASEAN諸国の日本政府に対する苛立ちは、日本外交におけるRTAの位置づけや内容に影響した。まず日本の経済産業省は、2002年の通商白書で「東アジア大の最適供給システム」の構築を提唱した。日本とASEAN諸国は、特に機械産業の分野で先進国（日本）と途上国（主にASEAN諸国）の間にある賃金格差やインフラ整備状況の差を利用し、企業の製造工程を国際的に分業する動きが1990年代以降に進んでいる（木村[2004]）。また貿易のパターンもこうした企業の戦略を反映し、産業内での部品をめぐ

⁷ 2003年11月2日付け日本経済新聞朝刊。

⁸ 2003年12月の日・ASEAN特別首脳会議の直前には、中国がCAFTAの「重要な5つの課題分野」としてメコン地域開発などの開発協力に力を注ぎ始めたのに対し、日本がASEAN向けの政府開発援助（ODA）を削減したことに対する不満も噴出した。2003年12月4日付け日本経済新聞朝刊を参照。

る垂直的貿易が中心となっている (Okuda [2004])。その最適な配置を促すために、東アジアの RTA は単なる貿易自由化にとどまらず、投資や技術移転を促す協定として設計されなければならない (木村 [2004]、浦田 [2002])。機械産業の生産・流通ネットワークにとつては、ASEAN 諸国の高い輸入関税ばかりでなく、税制面の問題や人材不足、労働問題といった関税以外のコストも無視できない。こうした問題を解決するために、関税削減の他に税制の明確な運用のための措置や、ODA を使った人材育成などの協力的措置を含む RTA が必要となる。2003 年に経済産業省が日本企業を対象として行った調査の結果は、こうした日本と ASEAN + 3 諸国間に特有の経済構造を反映したものになっている。(経済産業省[2003 a : 47])⁹。このように、機械産業の国際的な生産・分業システムを最適化する観点から見た場合、EPA の中の国内制度調整措置、協力的措置は貿易自由化があつて初めて機能する措置であり、いざれが欠けてもその目的を十全に果たすことは出来ない¹⁰。

また 2003 年の通商白書では、中国、インド、オーストラリアや米国といった国々が先を争うように ASEAN との RTA 締結を進めている状況について触れ、「我が国が ASEAN の経済連携の制度化に出遅れれば、我が国が ASEAN の市場を確保することが困難になるばかりでなく、ASEAN の市場向けの製品の製造に関する投資が日本以外の ASEAN の FTA のパートナーの国に移転する可能性が高まることがある」との危惧を顕わにしている (経済産業省 [2003b:187])。ここでは、日本と東アジア諸国との間ですでにある経済的相互依存を制度化することで、近隣の東アジア地域で RTA が構築された場合にも日本が取り残されることを目指している。つまり、経済的な相互依存関係を制度化することで、日本が東アジア地域で孤立するのを回避しようとしているのである。

経済産業省が、貿易自由化と国内制度調整で既存の相互依存関係を深化させ、東アジアに日本を埋め込もうとしているのに対し、別の観点から RTA を地域的な連帯関係の確認手段として活用しようという動きも存在する。

2002 年 10 月、外務省は「日本の FTA 戦略」という文書を発表した。この「日本の FTA 戦略」は、RTA (本文中の表現では EPA/FTA) のパートナーとして「日本の経済とすでに深い相互依存、補完関係にある国・地域」である東アジア地域を候補に挙げている (外務省

⁹ 2003 年 7 月に日本の製造業 219 社を対象に実施。このうち 60 社から回答があった。また、例えば日本機械輸出組合では 2003 年 5 月に組合員を対象としたアンケートを行い、それに基づいて経済産業省に対する提言を行っている。(日本機械輸出組合[2004]) の巻末資料参照。

¹⁰ 日本の経済産業省は、「地域や二国間での取組においては、FTA を含み幅広い分野をカバーする経済連携協定が重要なツールとなり得、我が国が有する数少ない外交ツールである ODA などとも組み合わせていくことによって、より円滑に取組を進めていく必要がある」など、貿易自由化措置と協力的措置について不可分として扱っている(経済産業省[2003a:184-185])。

[2002:1章4節])。そしてRTAの経済的メリット（貿易想像・市場拡大効果、競争促進・経済活性効果、競争条件の改善、ルールに基づく紛争処理、制度の拡大・調和）と並んで、政治外交的メリットとして、①経済外交におけるWTOの補完的手段、②経済的相互依存と政治的連携の強化、③外交的影響力の保持、の3点を示した（外務省[2002:第1章2節]）。特に③では、途上国への関係強化手段としてODAと共にRTAを取り上げていることに注目したい。その中でもASEAN諸国については、加盟国間の経済格差に応じて貿易自由化と協力的措置を柔軟に使い分ける必要を指摘し（外務省[2002:第4章]2節）、RTAを途上国支援としても活用できるようデザインすることを主張する¹¹。また、場合によっては自由化に耐えるだけの経済基盤が整っていない国への離陸支援として技術協力をを行う必要も認識していた（外務省[2002:第3章3節]）。

2002年の1月にシンガポールでJSEPAを締結した際、日本の小泉純一郎首相は、日本とASEAN間での多国間RTAとして日本-ASEAN包括的経済連携協定（Japan ASEAN Comprehensive Economic Partnership: JACEP）を提唱した。さらに同年10月に首相官邸で行った「日・ASEAN包括的経済連携構想を考える懇談会」では、JACEPで扱うべき項目として、国内制度調整措置（税関手続きの調和化政府調達の透明化、投資、貿易や運輸のための情報インフラ整備）や協力的措置（知的交流、人材育成、文化交流）を挙げている（日・ASEAN包括的経済連携構想を考える懇談会[2002:6-8]）。その後2005年4月には第1回JACEP交渉を実施し、日本とASEAN諸国との間で財の貿易について共通の原産地規則を設けることで合意した¹²。日・ASEAN間での原産地規則については、二国間RTAの交渉で「将来議論されるASEAN諸国と日本との累積原産地規則にしかるべき注意を払う」（JTEPA。経済産業省[2003c:7]）（JMEP。経済産業省[2003d:9]）（JPEPA。経済産業省[2003e:第4章2項a]）ことをそれぞれの国との交渉で確認している¹³。つまり日本とASEANのRTAは、関税削減に

¹¹「大国として相手に何が与えられるかということを考えるべきだと思う日本が（東アジア諸国と：筆者補足）自由貿易協定の交渉をする場合……全く同じ土俵でコンセッション、ギブ・アンド・テイクをやるというの私は正しくないというふうに思う」という東アジア共同体評議会2004年6月24日第1回政策本会議における田中均外務省外務審議官の発言を参照。東アジア共同体評議会2004年6月24日第1回政策本会議速記録(<http://www.ceac.jp/j/pdf/040730.pdf> 最終ダウンロード2004年12月13日)11頁。

¹² 経済産業省サイト、「FTA・経済連携推進について」のページ、日ASEAN包括的経済連携交渉第1回会合概要報告書(平成17年4月18日付け)を参照
(URL:http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/epa/html/j_asean1.html.最終ダウンロード2005年5月18日)。

¹³ 日・ASEAN諸国の二国間RTAにおける原産地規則は、日・シンガポール間のJSEPAと同じで、原則的には関税分類変更基準でHS6桁ベースを、一部の品目については付加価値基準で60%が検討に付されている（経済産業省[2003c:8]）。

ついて詳細を定めた個別の二国間協定がはじめにあり、それとは別に原産地規則を定める多国間協定を後から締結して、RTAの統一的な運営のためのルールを確認するというプロセスを踏んでいる¹⁴。また二国間EPAについても、日本政府はそれぞれの協定の間で大きな齟齬のないよう相互に調整しながら交渉を進めてきた。とりわけシンガポールと同じASEAN設立以来のメンバーであり、JSEPAの過程を追うようにして協定交渉が始まったタイ、フィリピン、マレーシアの3カ国とのEPAについては、いずれもJSEPAの貿易自由化措置+国内制度調整措置+協力的措置という構成を踏襲し、締結のスケジュールについても足並みを揃えるよう交渉を進めてきている（図11-1参照）。このように貿易自由化および国内制度調整措置については二国間EPAと多国間協定の間で整合性を持つよう注意を払っている、協力的措置の具体的な内容については国によって弾力的に設定されている（表11-1参照）。

以上の経緯をまとめると、日本政府がEPAという手段を選んだ理由は以下のように要約される。まず、WTOより「高度な」内容のRTAでなければRTA自体に対する国内的コンセンサスが得られなかつたという国内政治過程に起因する事情。そして東アジア、とりわけASEAN諸国との連携を強化するためには、貿易自由化だけでは不十分であったという地域国際関係の構造に由来する事情の2点である。その結果、EPAという形式で日本とASEAN諸国を覆う戦略に到つたといえるだろう。

第3節 日・ASEAN EPAの交渉過程の展開

では日本政府のEPA戦略は、実際の交渉過程でどのように展開しているのだろうか。

1. シンガポールとのEPAの場合

実はJSEPAに国内制度調整措置や協力的措置が加えられた背景には、貿易自由化以外をRTAに加えることで貿易自由化以外の争点を増やし、国内の利害関係者の輪を広げてRTA自体に反対する勢力の反発を相対化するという、交渉の戦術レベルでの意図があった（Aoki [2004:4-7]）。先にも述べたように、実際には日本とシンガポールの間で実質的に関税削減を行う余地はなかった。そういう現実があつてすら、貿易自由化に焦点を絞った場合自由化で損失を被る可能性が高いセンシティブ・セクターからRTA締結についての合意を調達することは困難だったのである。

¹⁴ 関税削減については二国間協定とASEAN+1のRTAで棲み分けが明確になっているが、非貿易的関心事項についてはどのように二国間と多国間でルールの調整をするのかは明らかにされていないのが現状である。

逆に相手国であるシンガポールにとって、FTA部分の条件が現状以下にならぬのであれば、それ以外の部分で得るものがあることに反対する理由はない。とりわけ交渉当時シンガポールが熱心に主張していたのは、IT分野での人材育成協力やシンガポールにおける金融市場整備のための技術支援、技術者資格の相互承認、あるいは日本からシンガポールへの投資を促すような投資に関するルール整備、特許審査情報を日・シンガポール両国の当局が共有することでシンガポールでの特許付与手続きを円滑化するための措置といった自国の経済構造改革に資するような措置、RTAに盛り込むことであった。

シンガポールとのEPAの場合、非貿易的関心事項はFTAによる貿易自由化の損失を相対化し、相互にとって

2. タイ、フィリピン、マレーシアとのEPAの場合

シンガポールに続いて日本との実質的な協議に入ったのが、タイ、フィリピン、マレーシアそれぞれとの二国間EPAである。これら三ヵ国とは、日本のセンシティブ・セクターである農業、タイ、フィリピン、マレーシアそれぞれにとって重要な鉄工業、看護士・介護士資格の相互承認、自動車産業をめぐって熾烈な交渉が行われた。本節では日本でも関心の高かったタイとのEPA交渉を中心に、フィリピン、マレーシアとの交渉の様子を参照しながらその具体的展開を整理したい。

2004年に政府間公式協議が始まった時点で、日本側は、鉄鋼や自動車部品をはじめとする鉱工業分野での関税削減、サービス分野の自由化や投資自由化（外国資本に対する内国民待遇の付与）を主張した（経済産業省〔2003c:15〕）。一方タイ側にとっての最大の関心事である農産品についてはコメを例外扱いとしたものの、その他の品目（砂糖、でんぶん、冷凍鶏肉）については数年後に再交渉とすることで関税削減交渉の俎上に載せた¹⁵。タイ政府はいったんこれを了解したが、日本政府がタイの鉄鋼・自動車・自動車部品の関税撤廃を要求してきたことに対抗して、再び日本の砂糖、でんぶんなど農産品の関税削減と輸入数量制限撤廃を促した¹⁶。

日本政府が、自由化を促進しようとする一方で、それを自ら阻むような態度を取る背景には、日本政府内でのRTAをめぐる政治過程がある。RTAに関わる省庁の間では、それぞれの立場の違いが調整されておらず、関税削減や貿易障壁撤廃の程度や対象となる分野につ

¹⁵ 日本経済新聞2004年6月10日朝刊7面。

¹⁶ 2005年5月10日付けNNAニュース(URL
<http://news.goo.ne.jp/news/nna/kokusai/20050510/20050510thb002A.html> 最終ダウンロード2005年5月10日)、

いて見解が必ずしも一致しない状態が長く続いた。経済産業省、外務省、農林水産省、厚生労働省や法務省など、RTAに関わる省庁の間では、貿易自由化の対象分野や方式をめぐり、政府間公式協議に入った後も長く意見の調整が行われた¹⁷。こうした事情から、タイとの交渉過程では鉄鋼分野の関税削減を相手に迫る一方で、自国の農水産品貿易自由化については強硬な拒否と柔軟な譲歩が繰り返し現れるという様相を呈した。

一方、貿易自由化をめぐる対立に隠れてあまり注目されていないが、非貿易的関心事項ではいくつかの点で日・タイ双方の意見の一一致が見られる。まず非貿易的関心事項のうちの国内制度調整措置だが、投資ルールの策定について2003年の産官学研究会「日・タイ経済連携協定タスクフォース」の報告書でルールと規制の透明性確保、裁判所へのアクセス、パフォーマンス要求の禁止、収用と補償等の項目を協定に盛り込むことで合意している（経済産業省[2003c:15]）。ただし、これらは投資の円滑化、あるいは投資家・投資財産の保護を目指した措置であり、外国資本に対する特定分野への規制を撤廃すること（投資の自由化）についてはまだ合意に至っていない（経済産業省[2003c:8,10-11]）。

タイ政府は機械産業の生産・流通ネットワークを介して結びついている日本と、自国産業への投資促進を睨んでRTAを結ぼうとしている¹⁸。タイのEPA交渉団はサービス産業を含めた外国資本への規制撤廃（つまりサービスの貿易自由化と非貿易的関心事項のうちの投資自由化）には消極的である（経済産業省[2003c:13]）。だが、投資の円滑化に関するルールの整備には前向きに取り組んでおり、でも幾つかの点で合意をみた。タイの企業、および投資を扱う省庁は、投資の自由化ルールを設定しなくとも、中国という大きな市場と自国の市場を統合することで、日本などからの投資は十分増えるものと考えている¹⁹。そのかわり、投資を阻害するような反競争的行為に対する規制の制定には前向きに取り組んでいる（経済産業省[2003c:11-12]）。

さらに日タイEPA交渉の議題には、農林水産協力や鉄鋼業での人材育成・技術協力などの協力的措置も上がっている。鉄鋼分野での人材育成・技術協力は、2005年5月6日にバンコクを訪問中の中川昭一経済産業相が、タイのタクシン首相やソムキット副首相との会

¹⁷ その様子については、例えば読売新聞2005年1月15日朝刊の記事を参照。

¹⁸ タイのJTEPA交渉団に参加しているスパート・タマサート大学経済学部教授は、外資規制の撤廃や投資ルールの策定などをJTEPAに加えて投資を誘致することで、タイの部品メーカーにとっても「ウイン・ウイン」構造の協定になると主張する。2004年9月2日の筆者によるインタビュー。同様の意見は、タイ商工会議所、タイ工業連盟の他、製造業に関わる企業とのインタビューでも聞かれた。

¹⁹ 2004年9月2日、バンコクにおけるタイ商工会議所顧問との筆者インタビュー。同様の見解は、タイ工業連盟の他、製造業に関わる企業とのインタビューでも聞かれた。

談の場で提案した²⁰。タイの技術協力のケースと同様に、同年5月25日に最終合意したマレーシアと日本とのEPA交渉でも、マレーシアの国民自動車企業であるプロトンに対して日本からの技術・人材育成協力が提案されている。日本とマレーシアはマレーシアの自動車輸入関税の引き下げをめぐって激しい交渉を続けており、最終的にマレーシアが関税撤廃に合意した²¹。現在、JTEPAやJMEPの協力的措置の詳細は不明だが、交渉の経緯をみる限り、タイの農業、鉄鋼分野での協力的措置はマレーシアの自動車産業に対する協力的措置と同様に、相手国のセンシティブ・セクターにおける貿易自由化に対し、補填手段として提示されたものといえよう。

また農業分野では、2003年の11月に行われた日・タイ合同産官学研究会で日本とタイの農業関連の代表者からなる合同委員会の設立が提案された²²。その後、農業分野では2005年3月までにタイ国内での農産品流通・販売システム構築のためのマーケティング研修、日本の輸入農産水品衛生規準をクリアするためのタイ農民に対する衛生・品質管理技術研修の実施について合意している。

こうした農業分野協力のアイデアは、日本の全国農業協同組合中央会（以下、JA全中と略記）が独自に行っていいたアジア諸国における農民団体との交流に端を発している。2003年の日・タイ合同産官学研究会では、JA全中をはじめとする日本の民間農漁業セクターの代表者から「日・タイ経済連携協定の農業分野における協力の重要性を認識し、双方のセンシティブさを考慮しながら自由化とのバランスを取らなければいけない²³」という提案が行われた。この提案は、日本の農水産品市場開放とそれによるタイの食品・農水産品輸出拡大のかわりに、援助という形でタイの農民の生活水準を向上させることを目指すものである²⁴。この「自由化と二国間協力との適切なバランス」（JA全中[2004:26]）という発想は、1999年からJA全中とアジア諸国の農業者団体とが定期的に行ってきました「協力のための

²⁰ 2005年5月7日付け産経新聞(URL
http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20050507-00000015-san-bus_all 最終ダウンロード2005年5月25日)。

²¹ 最終的にマレーシアは3000cc超の日本車の関税(現在50%)を2008年にまず0~5%まで引き下げるほか、それ以下の排気量の乗用車についても段階的に下げ15年までに完全撤廃し、自動車の現地生産のため日本から輸出する鉄鋼製品も現在50%の関税を撤廃することで合意した。2005年5月26日付け日本経済新聞朝刊5面のアブドラ・マレーシア首相へのインタビューを参照。

²² 2004年6月の第3回JTEPA交渉の報告によると、このワーキンググループとはタイと日本の農協で構成されるものと思われる。タイ外務省サイト、日・タイ経済連携ページ(<http://www.mfa.go.th/web/1936.php?id=9240>、最終ダウンロード2004年9月3日)を参照

²³「日・タイ経済連携協定タスクフォース報告」、7頁。

²⁴農産品に関する市場アクセス自由化と農業技術協力を代替的な関係としてとらえる言説の例としては、日本経済新聞2004年11月10日朝刊の記事を参照。

「アジア農業者グループ」の場を介し、タイの研究者や農業団体との交流から現れている²⁵。

以上の経緯で注意したいのは、日本のEPA交渉団の農業分野代表者、および日・タイの農水生産者団体が、協力的措置に積極的な意義を認めた上で提案しているという点である。その一方で、協定の交渉に参加しているタイの外務省、商務省といった政府アクター、およびタイ工業連盟、タイ商工会議所といった企業団体では、協力的措置について積極的なメリットを見出していない。例えばタイの製造業の間には、「ビジネスレベルでは企業間での技術普及が進んでおり、援助による技術協力はもはや必要ない」と言い切る意見もある²⁶。例外として、食品加工業は協力的措置に比較的高い関心を寄せている。だがその実態は、実現が困難な農産品の関税削減要求を全面に押し出すかわりに、衛生検査実施技術の向上や動植物検疫の基準化といった貿易関連措置を協力的措置として提案するものである。つまりタイの食品加工企業は、JTEPAの交渉で非関税障壁となる輸入規制を緩和させ、それによって日本市場へアクセスしようという戦術をとっているのにすぎない²⁷。例えば、日タイEPAの交渉でタイ側参加者が農林水産協力として提案している動植物検疫措置や食品の衛生管理の技術協力は²⁸、本来財の貿易自由化の一部である。しかし、タイの政策担当者は、それらの措置を貿易自由化措置としてではなくあえて「農林水産協力」として提示している。つまり、タイ政府、およびタイの企業は、協力的措置よりも貿易自由化措置や外国からの投資を拡大するための国内制度調整措置に重視しているのである。

日タイEPA交渉経緯を見る限り、日本とASEAN諸国の二国間EPAに含まれる協力的措置は、センシティブな分野での自由化を迫る側が、相手側の妥協を引き出すために提示した補填手段として位置づけられる。しかしながら、タイ国内では協力措置の必要をめぐって農業分野での生産者レベルと交渉に参加している政府・企業レベルで温度差が存在する。その一方で、日本側はセンシティブな分野での貿易自由化をめぐって足並みの乱れを顕わにしている。このように双方がRTAについて統一的な見解を持たない状況にあって、協力的措置はセンシティブ分野での貿易自由化を代替する交渉上の戦術として利用する事態も観察された。

このようにセンシティブな分野での自由化を迫られている側が、相手の妥協を引き出す

²⁵ (JA全中[2004: 30])および2005年8月23日に東京のJA全中で筆者が行ったインタビューによる。

²⁶ 2004年9月2日、バンコクにおけるタイ商工会議所顧問との筆者インタビュー。

²⁷ 前出のタイ外務省サイト日・タイ経済連携ページを参照。ただし、このことでタイが日本のコメ以外の農産品についても例外扱いすると認めたわけではない。

²⁸ (経済産業省[2003c:22、付属文書5])、およびタイ外務省サイト、日・タイ経済連携ページのピサン外務省事務次官(タイJTEPA交渉団団長)の談話を参照。

ために代替的手段として協力的措置を提示するケースは、日本とフィリピンの EPA 交渉でも見ることが出来た。フィリピン側の EPA 交渉団は、フィリピン人看護士・介護士が日本の医療施設で就労できるよう、国家資格の相互承認や就労のための手続き円滑化を交渉で主張した。しかしながら、日本の EPA 交渉団のうち厚生労働省、法務省は1999年8月に閣議承認された第九次雇用対策基本計画を根拠に、日本国内での資格取得を主張し、その代わりにフィリピン内で日本での医療施設就労希望者への日本語教育協力を提案していた(Aoki [2004: 16])。結局、2006年9月に発表された日フィリピン経済連携協定と実施取り決めでは日本の国家資格を取得することが明記され、日本語教育に関する協力について言及はなくなっている²⁹。しかし、交渉の過程で上記のような経緯があったことは、EPAにおける協力的措置が、センシティブ・セクター自由化の代替的手段として戦術的に使われたことを伺わせる。

第4節 EPA の役割と意義

日本の RTA 戦略の最大の特徴は、非対称な関係を前提とする援助的な措置が RTA に含まれている点にある。言うまでもなく RTA は「自由・無差別」原則に基づく WTO 体制の一部である。経済的格差が大きい日本と ASEAN 諸国との間の協定は、ただ自由で無差別な貿易を実現しようとするだけでは、なかなか双方にとって妥協が難しい。そのため実際の協定交渉では、協定締結国の間の経済的格差を前提とし、格差を是正するための援助をバーゲニングの資源として貿易自由化のための条件を整えようという戦術が見られた。

貿易自由化の代わりとして援助を提示することは、WTO のルールから見れば整合的ではない。だが、相手側のセンシティブ・セクターが自由化で損失を被ることが見込まれる場合、それを補填するような内容の協力的措置を提示することにより、交渉で相手の譲歩を誘うことできる。また実際に補填的措置を付け加えることでより競争力の弱い経済セクターが貿易自由化によって受けるかも知れないネガティブな効果を緩和することもありえよう。このように経済的格差の大きい国々の間で RTA を締結する上で、単に「無差別」だけではない措置を盛り込むことの意義は大きい。

しかしながら協力的措置は時に自国にとって都合の悪い分野での自由化を回避する代替的措置としても機能しうる。これにより、関税削減や非関税障壁の撤廃が骨抜きとなり RTA が WTO の原則から乖離する恐れもある。

²⁹外務省公式サイト日・フィリピン経済連携協定ページ「付属書第八（第九章関係）自然人の移動に関する特定の約束」、707頁を参照。(URL: http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/fta/j_asean/philippines/pdfs/fuzoku08.pdf.最終ダウンロード 2006年9月11日)

日本は今後、ASEAN 設立メンバーのうちまだ RTA を結んでいないインドネシアや、ASEAN のなかでも更に経済格差の大きいカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムなどの国々との RTA 締結を企図している。こうした格差の大きい国々の間で EPA を結ぶ時、その課題はどれほど関税削減や非関税障壁の撤廃を徹底するかという点に留まらない。自由化が困難なセクターの利益をどれほど正確に把握し、その利益を確保するような措置を提示することが同じくらい重要となるだろう。それはとりもなおさず、世界自由貿易体制の維持発展と途上国の持続的な発展とを調和させる試みに他ならない。WTO の多国間交渉の場でまだ明確なルールが定まっていない現状において、日本と ASEAN 諸国との間で格差を前提とした自由貿易協定を模索し、積み上げていくことの意義は、交渉当事者、あるいは交渉国の産業界が考えている以上に、大きな意義を持っている。

表11-1 日・ASEAN諸国間の経済連携協定 合意内容(2005年12月現在)

出典: 経済産業省ウェブサイトより、齊木まさき作成。(URL:http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/epa/index.html, 最終ダウンロード2006年4月1日)

表11-2 世界各地のRTAの内容の比較

WTOの分類	本章での分類	RTAの名称	世界主要なRTAの内容の比較														
			米国 NAFTA	米国 USCA	EC-EU	カナダ アリ	オーストラリア ニュージーランド (CER)	AFTA	日本 JPN*	日本 JPN*	日本 タイ (JTEPA)	日本 韓国 (KOREA)	日本 ASEAN (CACEC)	タイ 泰日印 (TFTA)	韓国 ソウル (KFTA)		
			GATT24条 GATS条 1955年 6月	GATT24条 GATS条 1994年 1月	GATT24条 GATS条 2001年 12月	GATT24条 GATS条 1997年 5月	GATT24条 GATS条 1983年 6月	GATT24条 GATS条 1992年 1月	GATT24条 GATS条 2002年 11月	GATT24条 GATS条 2004年12月 交渉妥結	GATT24条 GATS条 2005年 5月	GATT24条 GATS条 2005年 3月	GATT24条 GATS条 2003年 4月	GATT24条 GATS条 2005年 6月	GATT24条 GATS条 2004年11月 交渉妥結	中国・香港 (CEPA)†	
財の貿易	貿易自由化指標	関税削減	○	○	○	○	○	○**	○	□	○	○	○	○††	○	□	○
		数量制限禁止	○	○	○	○	○	○**	○	□	○	○	○	○††	○	□	○
		貿易規則	○	○	○	○	○	○	○	□	○	○	○	○††	○	□	○
		検疫・衛生規則	○	○	○	○	○	○	○	□	○	○	○	○††	○	□	○
		アンチダンピングと対措措置	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○††	○	○	○
		セーフガード措置	○	○	○	○	○	○**	○	□	○	○	○	○††	○	○	○
		争奪処理	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○††	○	○	○
		一般例外	○	○	○	○	○	○	○**	○	○	○	○	○	○	○	○
サービス貿易		サービス貿易自由化枠組み拡大	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		会員サービスの自由化・円滑化	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
非貿易的関心事項	国内制度調整指標	投資自由化・円滑化	○	○	○	○	○	○***	○	□	○	○	○	○	○	○	○
		税関手続簡素化・透明化	○	○	○	○	○	○****	○	□	○	○	○	○	○	○	○
		通商政策保護	○	○	○	○	○	○*****	○	□	○	○	○	○	○	○	○
		相互承認認定	○	○	○	○	○	○	○	□	○	○	○	○	○	○	○
		自然人の移動	○	○	○	○	○	○	○	□	○	○	○	○	○	○	○
		技術認定	○	○	○	○	○	○	○	○	□	○	○	○	○	○	○
		労働政策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		労働貢献	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		環境	△	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		労働	△	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		技術的産業保護に関する情報交換	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		金融サービス協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		税関当局の情報交換・技術研修など	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		情報通信技術協力	○*	○*	○*	○	○	○	○	○	○	○	○	○‡	○	○	○
		科学技術協力	○*	○*	○*	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		教育・人材開発協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		貨物・投資促進	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		中小企業協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
協力的措置		政策協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		ビジネス環境整備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		スマートカード開発	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		規制	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		環境協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		エネルギー協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		森林永續協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		経済協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		一次産品に関する協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		技術移転	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		電子取引	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		次方業および製菓分野での協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		法・規制の透明性に関する協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		エレクトロニクス産業協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		研究開発に関する協力	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		規制緩和交換	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○=本協定中に明記

△=後から補完協定で規定

□=産官学研究会および交渉での議題

* 正式名称は「経済技術協力」。 ** CEPTとAICO(1995年開始)による。
(1995年開始)による。 **** ASEAN間税協定による。 ***** ASEAN知的所有権協力による。
担当閣僚間の財政協力による。

† 2002年11月に覚書交換。 ‡ 2003年6月に覚書交換。

† 2004年11月に覚書交換。

† 本協定では組合会員のうち、2004年11月に別途協定を締結。

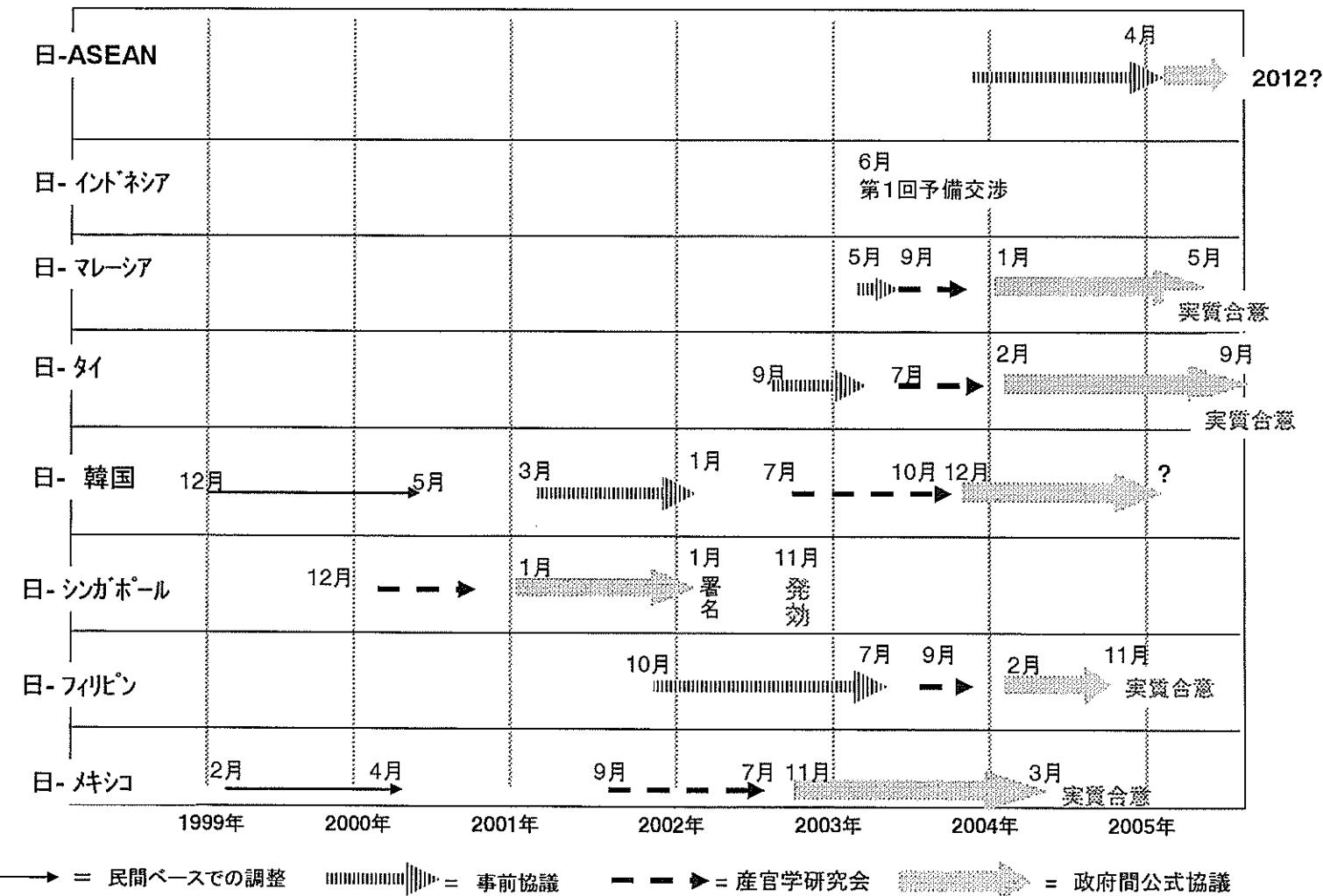
***** AIA

† ASEAN

† CEPAの本協定は2003年6月に認印されたが、ゼロ開税適用品目や原産地規制、サービス分野の開放、協定が適用される企業の定義などを定めた付属文書は9月に認印されている。

出典：(経済産業省[2001:161])。 ASEAN事務局サイトに対する中間版ページCACEC英文、(経済産業省[2003c])、(経済産業省[2003d])、(経済産業省[2003e])、(経済産業省[2003f])、(経済産業省[2003g])、(絏連FTA)、(タイ・マレーシアFTA)、(シンガポールFTA)、(香港特別行政区政府工業貿易局)、(CEPA)。

図11-1 日本のFTAスケジュール



第12章 アジアの留学生と日本の政策的課題

三上喜貴

第1節 留学生フローと産業協力

国際的な産業間分業が発展・深化するにつれ、分業関係は単なる部品や原材料の交易だけではなく、製品やプロセスの設計、開発に関する共同の取り組みを必要とするようになった。こうした段階においては、分業の当事者間で、設計、開発に関与する人材の密接な協力関係が必要とされる。そして、こうした密接な協力関係が円滑に行われるためには、留学経験を通じた技術の共有や人的ネットワークの形成、技術の背景をなす社会・文化全般にわたる深い理解が重要な役割を果たす。このような文脈において、留学生のフローは産業協力の基盤をなしているとの認識が必要である。

情報技術人材をめぐるグローバルな人材市場の成長はその好例であり、インドにおけるソフトウェア産業の発展や台湾におけるエレクトロニクス産業の発展は、インドや台湾から米国に留学した大量の技術者層の存在とその人的ネットワークによって支えられた高度な国際分業の進展の結果としてとらえることができよう。

また、日本企業の進出によって日本のものづくり技術の移転が進んだ東南アジア諸国では、自国の工業化の基盤を強固なものにするために、日本のものづくり技術を学ぶ機会を求める声が強い。1980年代にはじまったマレーシアのルックイースト政策にもとづく留学生政策はその実践例といえ、同政策がマレーシアにおける日系企業の発展に果たしてきた役割は大きい。最近では、マレーシア・日本国際技術大学や泰日工業大学の設立といった計画も具体化しているが、こうした動きにどう対応するかは、将来の日本の産業協力ネットワークの発展とWIN-WIN関係の構築に大きな影響を与えるであろう。

こうした認識にたち、本章では、アジア太平洋地域における留学生フローと産業協力の関連について考察する。アジア太平洋地域における日本の産業協力の将来像を考えるとき、この地域における日本の留学生受け入れの現状は深刻に受け止めるべき問題を提起しており、これを踏まえ、最後に日本の課題について論じる。

第2節 世界のIT産業とアジアの情報技術人材

1. 米国IT産業の人材供給源としてのアジア

1990年代初頭、ハイテク産業における頭脳労働者不足の解消・緩和を目的として、米国は専門的労働者向けの時限ビザH1Bの発行数の上限を大幅に引き上げた¹。2000年にも、

¹ 2003年版通商白書は第3章第2節「海外の優れた人的資源の活用—国際的労働力移動」でこ

「21世紀米国競争力法」²を制定してH1Bビザの発行数上限を従来の11.5万人から19.5万人へと拡大するとともに滞在期間の延長を行った³。こうした入国管理緩和策を最も必要としてきたのがIT産業であり、実際、ITバブルの最盛期である2001年における新規発行数13.7万人のうち半分以上に相応する7.5万人は「コンピュータ関連」であった。これを国別の内訳で見ると、インドが断然トップで全体の44%に相当する6.1万人を占め、中国1.2万人、フィリピン4千人などと続く。アジア全体ではH1Bビザ発行数の4分の3を占める。今や、米国のIT産業はアジアの人材無くして立ち行かない。9・11以降の米国においては安全保障上の理由から若干の軌道修正を行っているようだが、米国の労働市場はすでに外国人の頭脳労働力無くして存立しえない構造となっている。ヨーロッパでも同様の政策が推進されており、一様にアジアのIT人材を求めてしきりにラブコールを送っている。

2. アジアのIT人材獲得に向かう日本

厳しい入国管理政策を続けてきた日本は先進国中で外国人労働力の比率が最も低く、閉鎖的な労働市場を作ってきたが、IT戦略本部を立ち上げた森首相（当時）の時代に、日本政府もようやく重い腰を上げた。2000年8月、森首相は日本の首相として初めてインドを訪問し、同国からのIT技術者受入を促進していく旨を表明した。そして同年10月には、訪日した中国の朱鎔基首相との間で中国人IT技術者の受入手続き簡素化に合意した。更に、2000年10月に開催されたASEAN+日中韓経済閣僚会合では、平沼通商産業大臣（当時）が「アジアITスキル標準共通化イニシアティブ」⁴を提案し、各國の賛同を得て採択された。日本の情報処理技術者試験の経験・ノウハウを活用して、アジア地域でIT技術者を対象とする試験制度の創設、スキル標準ベースでの相互認証を通じ、アジア各國のIT人材育成を支援し、アジア大でのIT人材の流動性の向上・有効活用を図ろうとするものであった。2001年1月に決定された「e-Japan戦略」には、「2005年までに3万人の外国人IT専門家を受け入れる」との具体的な数値目標まで書き込まれた。

3. Brain DrainからBrain Circulationへ

こうした先進国への人材の流れは、人材を供給する側から見れば「頭脳流出」である。かつて、インド政府のある高官は“Brain drain is better than brain in the drain”と述べて、頭脳流出を食い止めることのできないインドのやるせなさを表現した⁵。国内で無駄に遊んでいるよりは海外で活躍のチャンスをつかんでもらった方が良い、というわけである。筆者の友人の或るインド人技術者はインド工科大学マドラス校の出身であるが、卒業から2

の問題を分析している。小林真一・齊藤芳子、科学技術人材を含む高度人材の国際流動性、科学技術政策研究所、2003年3月も詳しい分析を行っている。

² American Competitiveness in the Twenty-first Century Act of 2000。

³ 2003年版通商白書、125頁。

⁴ Asia Common Skill Standard Initiative for IT Engineer

⁵ Salil Tripathi, “India’s High Tech Bounty”, The Wall Street Journal, April 16, 2003

5年経った現在、同級生のうちの3分の2は米国で暮らしているという。友人もまた17年前に母国を離れたあとシンガポールで暮らしている。

勿論、流出した頭脳が母国に対して全く還流していないわけではない。90年代を通じてインドのソフトウェア・サービス産業は輸出産業として急成長を遂げ、母国での活躍機会も大いに拡大した。この成功に刺激されて、インドに倣ったソフト産業育成はアジア各国共通の目標となり、各において流出頭脳の還流政策も広がった。中国では、特に天安門事件以降頭脳流出が急拡大したが、やがて「海亀族」と呼ばれる帰国組みの活躍がはじまり、最近では「渡り鳥」(中国語では「候鳥」と呼ばれ、母国と留学先(多くの場合米国)を頻繁に往復するパターンも一般化した。母国と渡航先との間を往来しつつ、双方で事業家としてあるいは研究者として活躍するという新たな人材流動パターンの出現に対して"Brain Circulation"というような表現も使われるようになっている⁶(Saxenian, 2002)。こうした留学経験者の双方向フローは、いうまでもなく、アジア諸国との間でWIN-WINの関係にたちうる産業協力ネットワークが成立したことを意味する。

4. アジアのIT人材のプロファイル

アジア地域において情報技術関係の職務に携わる人材のプロファイルについて、東南アジアの情報処理学会の連合体である Southeast Asia Regional Computer Confederation (SEARCC)が調査した結果がある⁷。インド、インドネシア、日本、パキスタン、フィリピン、シンガポール、スリランカ7カ国の情報技術者(回答者数約9,000人)を対象として、年齢、性別、学歴、経験年数、給与水準、専門スキル、動機付け等に関して調査を行ったものであり、結果は200頁近い報告書にまとめられているが⁸、ここでは、主なポイントをかいつまんで紹介する。

「2007年問題」と端的に表現されるように、日本ではソフトウェア開発の主力を占める技術者が2007年以降に続々と定年を迎えて一線を離れることから、その後のソフトウェア開発力の低下が深刻な問題として懸念されている。2006年に定年を迎えるのは1960年代後半にこの分野に進出した第1世代のIT技術者達であり、その退職により世代間での技術継承が懸念されているのである。図12-1をみても、日本では40歳以上の技術者が全体の4分の1を占めており⁹、他方30歳未満の技術者は全体の4分の1程度を占めるに過ぎない。

⁶ Anna Lee Saxenian, Brain Circulation: How High-Skill Immigration Makes Everyone Better Off, THE BROOKINGS REVIEW Winter 2002 Vol.20 No.1, pp. 28-31

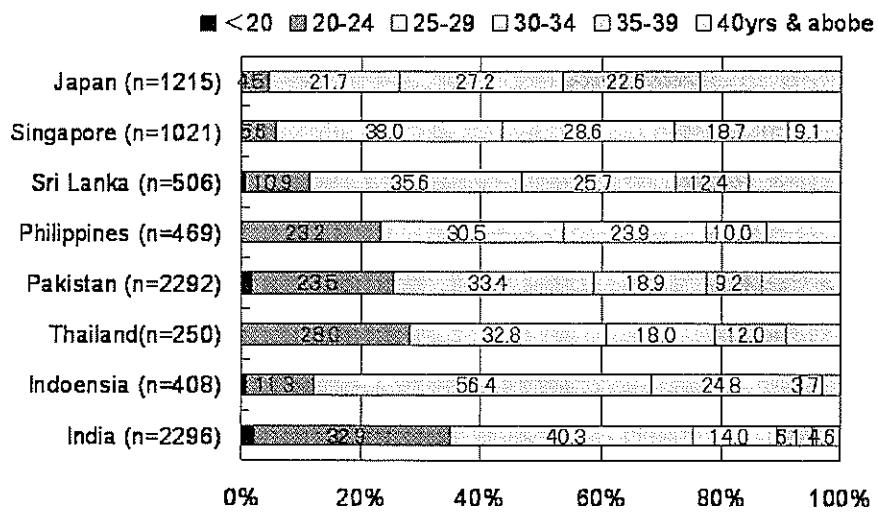
⁷ SEARCC ICT Manpower and Skills Survey 1999-2000。本調査については、実際に調査にあたった佐藤文博氏による報告がある。「情報処理人材育成における国際協調の現状と展望—SEARCCにおけるSRIG-PSの活動状況を中心に—」『機械振興』1998年10月号、33-41頁。日本語版フルテキストは日本情報処理開発協会、『平成12年度国際化に対応した情報処理技術者の育成に関する調査研究報告書』、平成13年3月。PDF形式は次のサイトからダウンロード可能。http://www.jipdec.jp/caIT/1_18research/reser_02.html#h12top

⁸ PDF版のダウンロード：www.jipdec.jp/caIT/1_18research/kokusai/pdf/h12/h12k-f.pdf

⁹ この調査では英語の質問票しか作成されなかつたこともあり、日本の回答者にはかなりバイアスがあることが推測される。実態においては、日本のIT人材の高齢化はより深刻なものである

これに対して、フィリピンでは半分以上、タイでは60%以上、インドでは75%以上が30歳未満の技術者たちである。こうした年齢構成の相違は、情報技術分野が若者を惹き付けるほどの成長を始めたのが何年前からであるかという事情を反映している。冒頭述べたように、90年代の前半にインドのソフトウェア産業は急成長を開始し、これと平行してインドでは毎日どこかで情報技術の専門学校が開校していたといわれるが、この時代に参入した若者がちょうど現在の主力を構成している。この調査には含まれていないが、ソフトウェア産業の離陸した時期から考えて、中国人技術者の年齢構成はインドよりも更に若者の比率が高いであろう。こうした技術者の年齢層の相違は単なる年齢差にとどまらず、それはより新しい技術を修得した技術者であるということを意味する。技術進歩の著しいこの分野では、このことの持つ意味は極めて重要である。先述した2007年問題に関するある特集記事では、古い技術で育った教員により、大学教育においても若い世代にこの古い技術が再生産されている、という深刻な問題まで提起されている¹⁰。

図12-1 情報技術者の年齢階層別構成比



n: Number of respondents

出典：SEARCC ICT Manpower and Skills Survey 1999-2000

情報技術者としての通算平均経験年数という尺度でみると、日本が約10年であるのに対して、シンガポールやフィリピンが7年、インドが4年となっており、また、同一組織への勤務年数となると、日本以外の国ではいずれも2-4年程度である。

と考えられる。

¹⁰ 2007年問題を乗り越えろ、日経コンピュータ、2003年10月6日号、46-77頁。

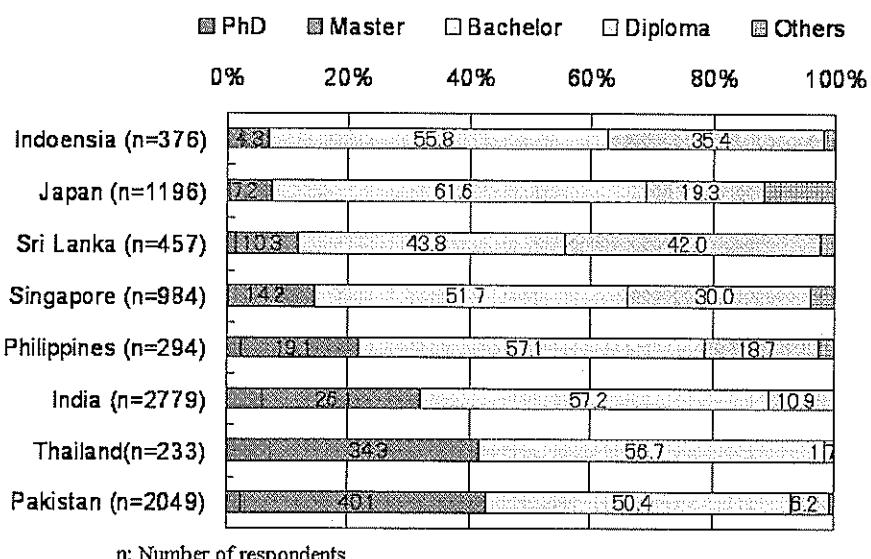
表 12-1 情報技術者の平均経験年数

国	通算年数	同一組織内	国	通算年数	同一組織内
Japan	10.4	10	Philippines	6.6	3
Sri Lanka	7.0	4	Thailand	5.3	3
Pakistan	6.8	2	Indonesia	4.4	2
Singapore	6.8	2	India	4.4	2

出典：SEARCC ICT Manpower and Skills Survey 1999-2000

技術者の学歴別構成も日本とは大きく異なる。日本では修士以上の学位をもつ情報技術者は全体のわずか7%を占めるにすぎず、いわば例外的な存在であるが、フィリピン、タイ、インド、パキスタンなどでは修士号以上を持つ技術者が全体の3割から4割を占める。こうした高学歴傾向は情報技術者に限らず広く技術者全般に見られることであるが、特に情報技術者においては日本と他国との差が著しい。この点は、外国人情報技術者の採用や教育に当たって考慮しておかなければならぬ重要な点の一つである。

図 12-2 情報技術者の学歴別構成比

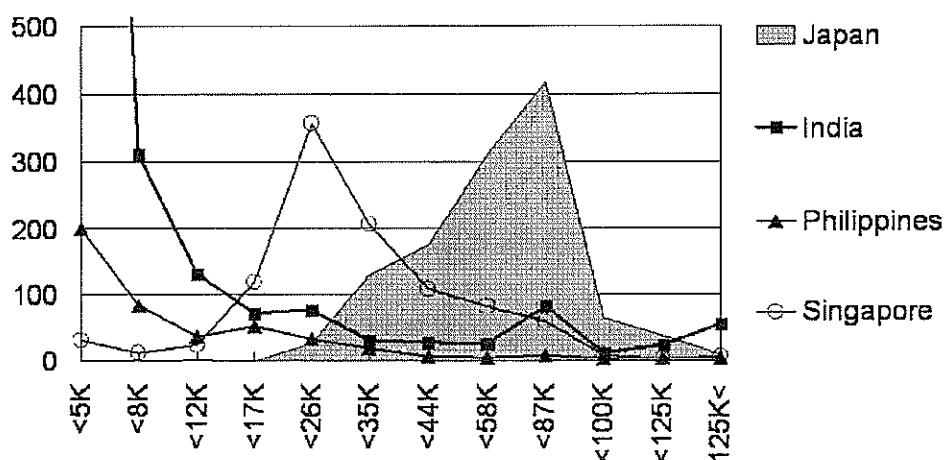


出典：SEARCC ICT Manpower and Skills Survey 1999-2000

最後に給与水準について比較する。日本の回答者の給与水準最頻値は58,000-87,000ドルの水準（1ドル=105円で換算すると年収約600万円から900万円）であり、年収400万円から900万円の技術者が全体の9割を占める。これに対して、シンガポールの場合で最頻値が17,000-26,000ドル、フィリピン、インドでは最頻値はいずれも5,000ドル以下（年収約50万円）である。しかし、インドの回答者の中には日本の技術者と全く同水

準の給与収入を持つ技術者も多数おり、更には年収125,000以上（1300万円以上）という日本でも数少ない高額所得者も多数いることにも注目する必要がある。

図 12-3 情報技術者の所得水準分布



出典：SEARCC ICT Manpower and Skills Survey 1999-2000

5. 国際情報オリンピック

ところで、こうした情報技術者の卵である若者のことについてもアジア各国の様子を概観してみよう。ひとつの切り口として、国際情報オリンピック（IOI: International Olympiad on Informatics）での活躍状況を見てみる。IOIの参加資格は、年齢条件としては「IOI開催年の7月1日に20歳以下」という条件¹¹であるから、ほぼ高校生とみなしてよい。参加国は2004年の場合で81カ国に達する。過去10年間に亘って金メダルの獲得数を比較すると、1位中国をはじめ、韓国が4位、イランが10位、ベトナムが11位と、アジア各国は健闘している。この成績がそのまま当該国の若者のコンピュータに関する能力を代表するわけではないが、各国におけるトップクラスの学生の実力や情報教育への熱意をはかるひとつの尺度であるということはできるであろう。そして、残念ながら、日本は近年このオリンピックに学生を送ることができない状態が続いている。

¹¹ A Contestant is a student who was enrolled at a school for secondary education, in the Country they are representing, during the period September to December in the year before IOI, not older than twenty years on the 1 of July of the year of IOI (IOI Regulations S2, 5)

表 12-2 國際情報オリンピックの国別金メダル獲得数（1995-2004 合計）

順位	国	金メダル数	順位	国	金メダル数
1	中国	24	21	イギリス	4
2	ロシア	22	22	オーストリア	3
3	ポーランド	16	23	台湾	3
4	韓国	14	24	クロアチア	3
5	ルーマニア	13	25	デンマーク	3
6	米国	11	26	イスラエル	3
7	チェコ	9	27	ラトビア	3
8	スロバキア	9	28	リトアニア	3
9	スウェーデン	8	29	オランダ	3
10	イラン	7	30	スリランカ	3
11	ベトナム	7	31	香港	2
12	ブルガリア	6	32	タイ	2
13	エストニア	5	33	アルゼンチン	1
14	フィンランド	5	34	ペラルーシ	1
15	ドイツ	5	35	インドネシア	1
16	カナダ	4	36	アイルランド	1
17	ハンガリー	4	37	イタリア	1
18	シンガポール	4	38	日本	1
19	スロバキア	4	39	ウクライナ	1
20	南アフリカ	4	40	ユーゴスラビア	1

出典：IOI の各年の成績データより筆者作成。太字はアジア諸国。

6. ACM大学対抗プログラミングコンテスト

対象年齢からいえば、もうひとつ上の年齢層に対応する Association of Computing Machinery が主催する国際大学対抗プログラミングコンテスト（ACM International Collegiate Programming Contest (ICPC)）についても見ておこう¹²。これは、世界中の大学から腕に自信のあるチームが地区予選を経て選抜され、プログラミングの能力を競うものであり、2005 年の場合、その参加国は 76 国、1,625 大学、4,600 チームに達する。2005 年大会の優勝校は中国の上海交通大学であり、以下、モスクワ国立大学、セントペテルブルグ精密機械光学大学（いずれもロシア）、ウォータールー大学（カナダ）、ロクラフ大学（ポーランド）、復旦大学（中国）などと続き、上位 12 位までの国別大学数でみると、中国 4 校、ロシア 3 校、カナダ、ポーランド、スウェーデン、ノルウェー、ルーマニアが各 1 校となっており、日本の大学は登場しない。40 位まででみても、ロシア 10 校、中国 6 校、米国 4 校、韓国とカナダが各 3 校などとなっており、日本は 29 位に京都大学と上智大学の

¹² 正確には参加時に以下の 4 つの条件をすべて満足しなければならない：①大学、大学院、高等専門学校（4 年次以上；専攻科を含む）、短期大学（専攻科を含む）いずれかの学生であること。②大学または短期大学に入学時（注：両方に該当する場合は早い方）から数えて 5 年以内であること。但し高等専門学校生及びその卒業生の場合は 4 年次進級時を上記の「大学入学時」とみなす。③過去のアジア地区予選への参加回数が 4 回未満であること。④過去の世界大会への参加回数が 2 回未満であること。<http://www.ehime-u.ac.jp/ICPC/jp/eligibility/>

各チームが登場するのみである。このほか、アジアの大学としては、イランが2校(Amirkabir University of Technology 及び Sharif University of Technology)、シンガポール(南洋工科大学)、インド(インド工科大学マドラス校)、バングラデシュ(Bangladesh University of Engineering & Technology)が各1校となっている。中国からは、上海交通大学、復旦大学(上海)、北京大学、香港大学、清華大学(北京)、中山大学(南京)と主要校が顔をそろえていざれも上位入賞しているに対して、日本の成績は決して芳しいものとはいえない。こうした傾向は2005年大会のみならず、最近のどの大会を見ても同様である。特に参加チーム数、参加国数が急増した90年代末以降の大会では、アジア勢及びロシア東欧勢が優勝や上位入賞の常連となっている。

7. 日本に問われていること

以上、本節の後半ではアジアの情報技術人材のプロファイルを概観し、また、高校生、大学生を対象とした世界規模のプログラミング競技会の成績を通じて、アジア地域における情報技術人材のポテンシャルが極めて高いことを述べてきた。日本もようやくアジアの情報技術人材の活用に向けた動きを始めているものの、本章の最後に検証するように、日本がアジアの留学生市場の中で魅力ある吸引力を持っていないという事実をあわせて考えるとき、今後のイノベーションを担うアジアの人材がこのままでは日本との十分な関係を構築し得ないまま、米国やあるいは他の先進地域との間での双方向的な流動性を高め、日本を脇に置いた形での水平分業ネットワークを構築する方向へと進みかねない、という危機感を強く持たなければならない。これは、産業界のみならず、日本の情報技術教育関係者、留学生政策や入国管理政策に関連する政府部門にも十分なる注意を喚起すべき問題あると考える。

第3節 アジアのものづくり人材育成と日本への期待

本章後半では、ものづくり人材の育成に対する日本の貢献と日本への期待について論じる。まず、マレーシアのルックイースト政策の経験を振り返るとともに、東南アジアにおいて具体化しつつある技術者教育機関創設等の動きを紹介する。

1. マレーシアのルックイースト政策

マハティール前首相の唱導により、マレーシア政府は1982年から日本向けの国費留学生、研修生制度を発足させ、毎年、数百人規模の留学生、研修生を日本に送ってきた。「東を見よ」というこの政策の趣旨は、勤勉、組織に対する忠誠心、規律といった労働倫理が日本や韓国の社会経済開発の原動力になっているという認識にたって、マレーシアとしてこれを大いに学ぼうという点にあった。その中心をなす留学生制度はマハティール首相が退陣した今なお継続している。当初、大学学部レベル、工業高等専門学校への留学制度と企業

への短期インターンシップ制度として開始され、後に大学院レベルの留学生制度や日本語教員養成のための留学生制度が加わった。具体的には以下のようなプログラムからなる。

- (1) 学部レベルの留学制度 (Japanese Academic Program) : 国内における二年間の予備教育の後に日本の各大学に留学 (4年間)
- (2) 高専への留学制度 (Japanese Technical Program) : 国内における一年間ないし二年間の予備教育の後に日本の工業高等専門学校の3学年へ編入 (3年間)
- (3) 大学院への留学制度 (Doctorate and Masters Program) : 修士・博士課程への留学制度。2000年から開始 (2~5年間)
- (4) 日本語教員養成制度 (Japanese Language Teacher Program) : 1990年から開始
- (5) 工場へのインターンシップ制度 (Technical and Industrial Program) : 日本企業の製造現場での実体験を通じて日本の技術や勤労習慣を学ぶ研修生派遣制度
- (6) マネージャーレベルのインターンシップ制度 (Executive Management Seminar) : マネージャークラスの人材を日本企業に短期間派遣する制度
- (7) フレンドシッププログラム (Friendship Program) : 短期の派遣制度。

ルックイースト政策に基く派遣学生数、研修生数を表12-3にまとめた。

表12-3 ルックイースト政策による留学生、訓練生数

暦年	長期の留学制度				短期の派遣制度		
	Japan Academic Program	Japan Technical Program	Doctorate and Masters Program	Japanese Language Teacher Program	Technical and Industrial Program	Executive Management Seminar	Friendship Program
1982	—	—	—	—	135	11	—
1983	—	24	—	—	418	9	—
1984	39	28	—	—	248	10	—
1985	45	30	—	—	236	16	—
1986	64	29	—	—	229	17	—
1987	79	30	—	—	221	14	—
1988	81	30	—	—	202	9	—
1989	84	29	—	—	176	7	—
1990	81	50	—	10	152	8	—
1991	88	65	—	10	119	5	—
1992	104	78	—	12	146	5	—
1993	114	—	—	15	119	10	—
1994	135	92	—	20	107	30	1,642注
1995	123	69	—	17	19	28	150
1996	127	71	—	11	81	35	150
1997	145	81	—	10	76	42	150
1998	143	93	—	6	68	20	150
1999	127	83	—	—	47	42	149

2000	96	54	19	—	62	39	150
2001	107	—	18	—	50	40	92
2002	149	47	18	—	68	39	140
2003	149	54	16	4	74	40	148
2004	175	69	18	10	41	40	110
2005	183	79	18	10	52	19	85
Total	2,438	1,185	107	135	3,146	535	3,116

出典：マレーシア元留日学生協会（JAGAM: Japan Graduates' Association of Malaysia）、在マレーシア日本大使館、ルックイースト政策同窓会（ALEPS: Alumni Look East Policy Society）の資料から筆者作成。注：1994年以前の内訳が得られないために一括計上した。

2. ルックイースト政策と日本の高専

ルックイースト政策に特徴的なことのひとつは、高等専門学校（以下、高専と略す）を派遣先とする特別なプログラムが設けられていることである。現在、シンガポール、タイ、インドネシア、クウェート、アラブ首長国連邦など幾つかの国が日本への留学生派遣制度（外国政府派遣留学生制度）を有しているが、高専を派遣先とした留学プログラムを有しているのはマレーシアのみである。

ここで高専の教育システムの特色とその果たしてきた役割について一言説明しておこう。高度経済成長期を迎えた1960年代に理工系人材への需要が著しく増加し、「所得倍増計画」（1960年）では理工系学生の臨時増募、学部・学科の新設が盛り込まれた。これを受け、1960年代には工学部の学生定員は数万人規模から数十万人規模へと著しく増加したが、これと併せて生まれたのが工業高等専門学校、電波高等専門学校、商船高等専門学校等の高等専門学校であり、1962年以降の短期間に全国各地に43校が設立された。現在では全国に55校の国立高専があり、このほかに公立、私立の高専が9校ある。その特色は中学校卒業後の早い段階から5年間の一貫した専門教育を行う点にあり、6-3-3-4制を基調とする戦後の教育システムにあって特別な位置を占めている。日本の産業界では第一線で活躍した技術者の多くが定年を迎え、技術力の継承に不安を抱く企業が少なくない中で、実践的技術者養成を担ってきた高専の役割が見直されつつあるところである。

在マレーシアの日系工場を訪ねると、製造現場の管理部門、調達部門、品質管理部門などに必ずといってよいほどルックイースト留学生を見かける。彼らはかなり高い日本語の運用能力を持ち、その技術的知識と併せて、これらの工場における生産管理、調達、品質管理等の各方面において中核となるリーダーの役割を果たすとともに、日本人スタッフと現地スタッフの間のコミュニケーションにおいて重要な役割を果たしている。ルックイースト政策を通じて、高専が日本の製造業の海外進出に伴う現地人材育成という新たな使命を果たしているという事実はもっと注目されて良い。

高専側から見ても受け入れ留学生に占めるルックイースト留学生の比率は高く、毎年高専が受け入れる留学生のうち日本側国費による留学生が毎年90人前後であるのに対して、ルックイースト留学生の数は50-80人であり、日本側の国費留学生総数に比肩しうる規模

に達している。詳しい留学生数統計が得られる八代工業高等専門学校（熊本県八代市）の場合、1983年度から2005年度までに延べ68名の留学生を受け入れているが、その内訳は日本の国費留学生総数が41名、マレーシア政府派遣留学生が27名となっており、また、平成17年3月までのマレーシ亞卒業生数59人の内31名が母国にある日系企業等へ就職し、28人が日本にとどまって国立大学へ国費あるいは私費留学生として編入学したという¹³。

筆者の所属する長岡技術科学大学は高専卒業生を受け入れることをひとつの重要な使命として設立された新構想大学であることから、高専を卒業後に更に大学進学を希望するルックイースト留学生も多数受け入れており、学部或いは大学院から日本に留学する学生と併せて、常に50人前後のマレーシ亞人学生が在学している。通常、日本の大学における留学生の出身国は中国が断然首位をしめるが（例えば2006年5月時点の留学生総数121,812人のうち中国出身者が80,592人、「留学生受け入れの概況」平成17年版参照）、本学においてはほぼ毎年、マレーシ亞出身者が中国出身者を上回って首位を占めている。これまでの累積卒業生数も400人を超えており、おそらく日本の大学の中で最大規模と思われる。こうした背景から、2003年12月には長岡技術科学大学の留学生同窓会がマレーシ亞で発足し、クアラルンプールで第1回同窓会が開催された（長岡技術科学大学広報誌“VOS”第119号参照）。留学生による本学同窓会としては初となる同窓会がマレーシ亞で発足したことは、本学とマレーシ亞の強い絆を物語るものといえる。

高専を経て本学で博士課程まで修了する学生の場合、少なくとも合計9年を日本で過ごすことになるから、母国での予備教育期間も含めると人生の半分近くを、日本語を通じて技術を学び、日本文化を肌で吸収しつつ過ごすことになる。これらの卒業生は母国の日系企業や政府機関で指導的な立場の技術者として活躍している。我田引水と聞こえるかもしれないが、日本の高等教育機関と相手国との間に築かれた複線的、多面的なチャンネルを通じて形成される人的ネットワークの存在こそが、技術移転や産業協力を進める上での前提条件となるという点をここで強調しておきたい。

3. マレーシ亞日本国際技術大学

任期の終盤である2001年12月に当時の小泉首相がマレーシ亞を訪問した際、マハティール首相は「マレーシ亞・日本国際技術大学」（MJIUT: Malaysia Japan International University of Technology）の設立構想を明らかにした。これは、ルックイースト政策の延長上で、ものづくり技術を中心とする日本の工業技術を学ぶための高等教育機関をマレーシ亞国内に設立するという計画であり、教員の半数以上を日本の大学及び企業に求め、日本の大学と同様の教育体系をもつものとして設立しようというものであった。マハティール首相の退任前に実現するとの当初目標こそ実現しなかったものの、日本とマレーシ亞双方の努力により創設準備が進んでおり、日本側からはすでにその設立準備のためのスタッ

¹³ 八代工業高等専門学校、「留学生受け入れについて」
http://www.yatsushiro-net.ac.jp/entrance/inter_st.html

フがマレーシアに派遣されている。

4. 泰日工業大学の設立計画

もうひとつの事例として、創設準備が進んでいる「泰日工業大学」(TJIT: Thai-Japan Institute of Technology)の構想について紹介する¹⁴。これは、バンコクに拠点を置く泰日経済技術振興協会が進めている計画であり、すでにバンコク市内に用地も取得し、2005年9月にはタイ教育省への正式に設立許可申請も済ませるなど、本稿執筆時点では2007年6月開学に向けた最終段階にある。

まず、同大学創設の母体となる泰日経済技術振興協会 (TPA: Technology Promotion Association (Thailand-Japan))について紹介しよう。TPAは、元日本留学生を中心としたメンバーによって運営されるボランティア的な組織であり、日本政府及び進出日系企業の支援も受けて、両国の架け橋となる人材、とりわけ技術者の育成に大きな役割を果たしてきた組織である。同協会が設立された1973年当時のタイでは、日本企業の進出ラッシュや対日貿易赤字の増加などにより、日本製品不買運動や学生デモが頻発するなど対日感情が悪化していた。こうした環境下で、草の根的な人的ネットワークの構築、特に両国間の技術者レベルでの相互理解の促進が必要であるとの認識から、人材育成を主眼とした協力をを行うための団体として、アジア学生文化協会 (ABK)とタイの元日本留学生により TPA が発足した。以来30年余りにわたり、TPA は日本語・タイ語学校運営、技術・経営管理等セミナーの実施、技術・語学・文化関連書籍の出版、計測機器の較正、工場診断等の事業を行ってきた。現在では日本政府の援助をほとんど受けず、予算の9割以上を自己資金で賄うまでに成熟した組織となるに至った。

筆者は、同協会が2006年9月に東京で開催した設立計画説明会に参加したが、同協会代表が、「技術単科大学の創設は発足以来30年間にわたり TPA が抱き続けてきた夢であり、今、その夢がようやく実現する段階に至った」と熱っぽく語っていたのが印象的であった。

泰日工業大学の開学目的はタイ産業界に優秀なエンジニアを育成すること、特に日本語教育を重視し、日系企業等で活躍できる技術者を輩出することであり、(1)自動車業界をはじめ、タイ産業界に不足する技術者の人材不足を解消するため、優秀なエンジニア教育を目指す、(2)実習に重点をおいた、実践的な教育を重視する、(3)日本語教育を重視する、(4)日系企業をはじめとしたタイの産業界で活躍できる技術者の輩出を目標とする、(5)設立資金は、TPA の自己資金を活用する、といった運営の基本コンセプトを掲げている。

そして、こうしたコンセプトを具体化すべく、泰日工業大学を以下のような特徴を持つ大学として計画している。

- 1) 日本語のできる技術者の育成：全学生に日本語学習カリキュラムを課す。日本人専門家の日本語による直接指導も取り入れる。

¹⁴ 泰日経済技術振興協会による泰日工業大学のページ
<http://www.tpa.or.th/tji/>

- 2) 実務的・実践的な技術者の育成：現場で使える実践的技術教育を目指し、企業や工場での現場実習を多く取り入れる。
- 3) 自動車技術の重視：自動車工学を中心に、自動車産業で必要な技術教育を実施。
- 4) 昼間部・夜間部の併設：社会人学生の受入も実施し、学生・社会人の共同学習を取り入れる。
- 5) 既存のTPA事業との相乗効果(シナジー効果)を発揮：タイの産業界が多く利用する、TPAの研修事業を通じて、タイの産業界のニーズを把握し、実際のニーズに根ざした教育を実施する。
- 6) 日本機関とのネットワーク：過去30年間の日・タイ協力によるTPA事業を基盤に、日本側カウンターパートであるJTECSをはじめとした様々な日本機関とのネットワークを活用。
- 7) TPAの創立精神を支える熱意ある人々の存在：現在のTPA事業・TPA大学構想を担う人々には、TPA創立精神の柱である「ボランティア精神」にあふれる熱意ある人々で、TPA大学実現に向けて大きな底力となる。

設置学部としては工学・情報・経営の3学部が予定されており、開校時には3学部それぞれの最初の学科として、自動車工学科、情報技術学科、工場経営管理学科の3学科を設置し、開校後2年目以降に生産工学科、コンピュータ工学科、人材開発管理等の2学科目を設置する予定という。工場経営管理分野では、経営学修士(MBA)のコースも開設する。元留学生や日本人専門家を中心とした教授陣による教育を行い、2011年には学生数約3,900名の規模となる予定である。また、運営は基本的にはTPAの自己資金で行われるが、奨学金やカリキュラム作成へのアドバイス等、日本からの支援も期待されている。

5. 日本以外へと関心の向かうルックイースト政策

マレーシアとタイからの熱い視線が日本に寄せられている一方、日本への注目の希薄化を懸念させる動きもある。2006年3月、サウジアラビアの教育大臣は、サウジ版のルックイースト政策とも言うべき留学生政策を発表した。これまで欧米一辺倒であった同国の留学先を多様化し、より多くの学生をアジアに送るという政策を宣言したものであった¹⁵。しかしながら、そこでは日本は数あるオプションのひとつとしての位置づけしか与えられておらず、より大きな関心が中国や韓国、インドに寄せられている。もちろん、こうした関心の多角化は当然のことであるが、日本からの積極的な働きかけが行われない場合には、こうした傾向はますます加速化される恐れがあることを十分に認識する必要があろう。

第4節 アジア太平洋地域の留学生フローと日本の政策課題

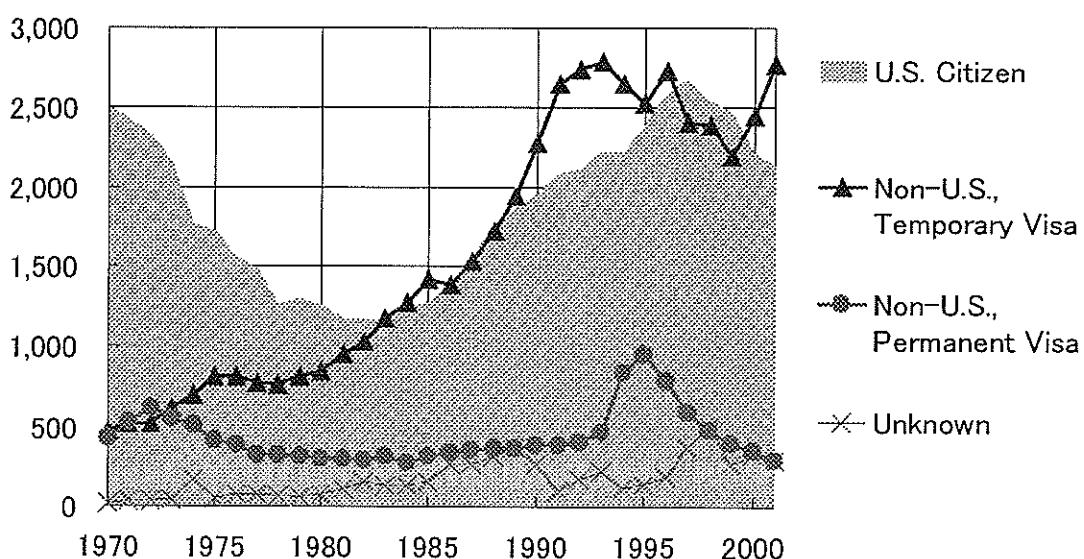
¹⁵ Arab News, Monday, 13, March 2006, P. K. Abdul Ghafour, "Saudis Look East for Higher Studies"

以上、情報技術分野におけるアジアの人材市場の現状、ものづくり技術分野における日本への期待について述べてきた。そこで、本章のまとめとして、技術者の国際流動の基調を形成する留学生のフローについて、あらためてマクロなデータを点検し、最後に日本の政策課題について論じる。

1. 米国の大学における留学生

図12-4は米国の大学で自然科学・工学分野の博士号を取得した学生の国籍別内訳の推移を示したものである。1970年代に米国では学生のエンジニアリング離れが進み、これを補うようにして海外からの留学生が米国の大学における工学分野の主たる顧客に躍り出た。90年代初頭には米国の市民権を持たない留学生が市民権を持つ学生を上回るようになり、この傾向は現在も続いている。これを図12-5に示した生命科学分野における同様のグラフと対比すると、後者の分野は引き続き国内の若者を多数ひきつけることに成功しているのに対して、自然科学・エンジニアリング分野が極めて特異なかたちで海外人材への依存を高めている様子がうかがわれる。NSFの調査によれば、米国における科学者・技術者のうち、海外生まれのものの割合は全体としては12%であるが、博士号取得者に限定すれば25%となる¹⁶。しかも、その半数以上はアジア地域生まれの人材である。これは全分野の平均値であるが、成長の著しい情報技術分野では、海外生まれの技術者の比率は更に高いものと考えられるが、こうした状況はすでに大学教育の段階で基調が形成されているのである。

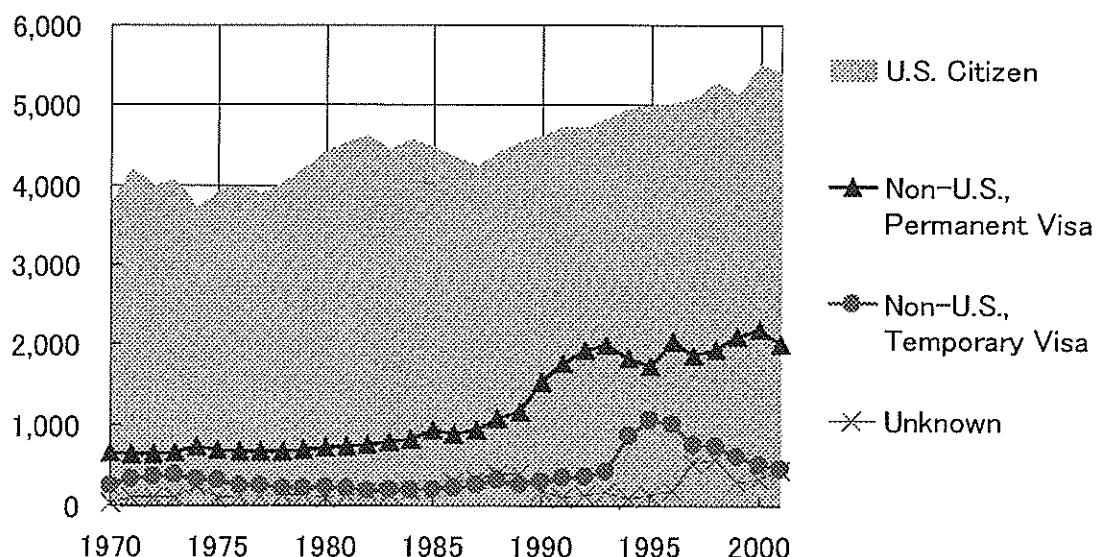
図12-4 米国の大学で博士号を取得した学生の国籍別推移（工学分野）



出典：NSF, Doctorate Recipients from United States Universities: Summary Report 1997-2001

¹⁶ NSF, Selected Data on Science and Engineering Doctorate Awards

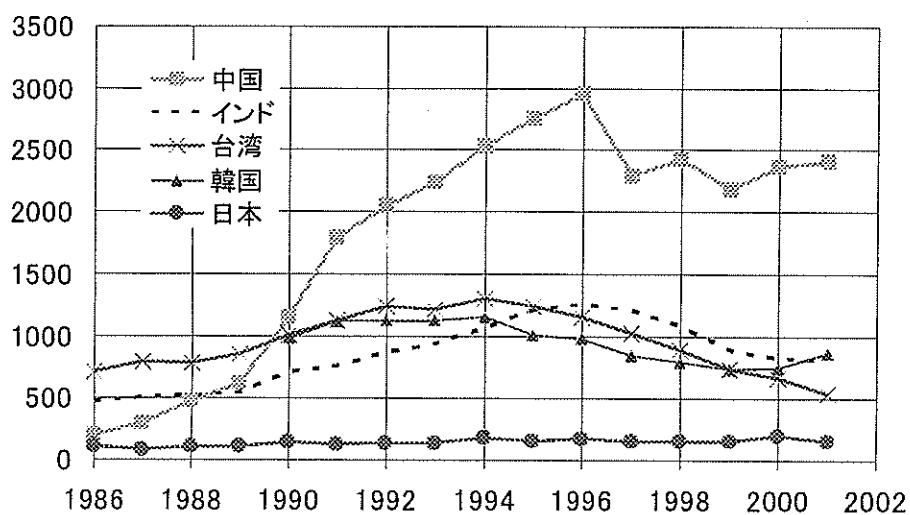
図 12-5 米国の大学で博士号を取得した学生の国籍別推移（生命科学分野）



出典：NSF、Doctorate Recipients from United States Universities: Summary Report 1997-2001

図 12-6 は、同じく米国の大学で自然科学・工学分野の博士号を取得した学生の出身国別の推移を示したものである。これを見ると、過去 20 年間の間に、その主役が大きく後退していることが見て取れる。80 年代までは、その主役はインドと台湾であった。いずれも毎年千人近い博士号取得者を生み出しており、彼らの多くは当初米国社会にとどまって各分野で活躍したが、その後、あるものは母国に戻り、インドにおけるソフトウェア産業、台湾におけるエレクトロニクス産業の発展に貢献する人物となった。情報技術分野において

図 12-6 米国で博士号を取得したアジア人学生（自然科学・工学系）



出典：NSF、Selected Data on Science and Engineering Doctorate Awards

は、象徴的に言えば、シリコンバレーと母国を結ぶ人脈形成の中心となった人物群がこうした高学歴の留学生たちであった。

これに対して、90年代以降、その主役はすっかり中国にとって代わられた。特に、1989年の天安門事件以降の中国からの留学生は急増し、博士号の取得にまで至る留学生数も急拡大した。遠藤誉（2001）は中国人留学生の形成する海外ネットワークの分析を行い、特に米国における中国人技術者社会の目を見張る発展振りをまとめて「中国がシリコンバレーとつながるとき」というショッキングな著書を発表したが、その指摘はまことに的を得たものである¹⁷。

2. 日本への留学生

他方、日本への留学生のフローはどうなっているのか。表12-4はアジア人留学生の出身地域別の留学先地域をまとめたものである¹⁸。中国、韓国等東アジアからの留学生はその18.3%が留学先として日本を選択しているのに対して、東南アジアでは4.3%、南アジアに至ってはわずか1.5%が日本を選択しているに過ぎない。西アジア、中東地域などの他のアジア地域においては0.1%である。日本よりも人口規模のはるかに少ないオーストラリアやニュージーランドですら、日本よりも多くの留学生をひきつけている、という事実と考え合わせると、日本の牽引力、吸引力が如何に小さいものであるかが了解される。

留学生のフローは高度技術人材の職業生活における国際流動の基調を形成する。また、それは数年後、10年後における人材のフローを占う先行指標でもある。そういう文脈において、この数字が持っている意味は深刻に受け止められなければならない。

表 12-4 アジア人留学生の出身地域別留学先地域（1995年）

留学先地域	出身地域			
	東アジア	東南アジア	南アジア	その他
北米	58.5	45.6	72.7	14.9
西ヨーロッパ	14.2	26.9	12.7	34.7
豪州・NZ	4.7	17.8	2.2	0.8
旧東欧圏	0.7	1.7	5.8	22.1
イスラム圏	0.1	1.5	1	24.6
日本	18.3	4.2	1.5	0.1

出典：UNESCO 統計年鑑より筆著作成

¹⁷ 遠藤誉、中国がシリコンバレーとつながるとき、日経BP社、2001年

¹⁸ 三上喜貴、アジア留学生の長期動態：その留学国選択、長岡技術科学大学研究報告 20、111-117頁、1998年

3. 日本の政策課題

労働力資源の賦存状況を所与とするこれまでの国際貿易の議論はもはや成立しない。特に知的な労働力資源は国境を越えて流通するという前提のもとで、魅力ある人材をどれだけ吸引することができるか、確保できるかという点が競争力の重要な要素となつた。こうした観点から考えるとき、日本の留学生受け入れの現状は、単なる留学生政策の課題というにとどまらず、日本経済の将来にも重大な意義を有する課題として捉えられるべきである。そこで、最後にいくつかの政策課題をあげて本章のまとめとする。

第一に、日本をその経済規模と科学技術水準にふさわしい留学生大国とするために、国費奨学金の規模を拡大するとともに、留学生受け入れ体制の改善を進めることである。1980年代後半以降進められてきたいわゆる「留学生10万人計画」はほぼ達成されたとの評価を行う向きもあるが、先に示した日本の留学生受け入れの水準を見るならば、10万人という目標自体があまりに控えめに過ぎる目標であったことは明らかである。また、後者の中には、内外における日本語教育体制の拡充、留学生支援体制の拡充が含まれる。これには個々の大学が競争的に進めるべき課題も含まれるが、奨学金決定の迅速化や大学への権限分散など制度的な改善を要する課題も多い。

第二に、留学生が自らの卒業後のキャリア形成と家族の将来に希望を持てる開かれた労働市場を形成することである。留学先決定にあたって留学生が考慮する事項を考えるならば、奨学金の有無や受け入れ態勢などの狭義の留学条件はその一部を占める要因であるに過ぎない。卒業後に日本留学経験を有効に生かせる専門家としての職業機会がどれほど開けているか、同伴する家族にとって快適な生活環境が確保しうるか、といった要因も大きな考慮事項である。留学生は、日本人学生に比べて起業意識も高いことを考慮すれば、単なる労働市場の開放性だけでなく、起業のチャンスを含めた日本社会の開放性自身が問われているとも言える。かつて、ある米国の未来学者は西暦2000年における日本の国際競争力は大きく低下するとの予測を行ったが、その理由は日本社会の閉鎖性であった。

第三に、国内外における日本語教育体制の整備である。グローバルな産業協力ネットワークの整備は英語によるしかないとの意見もあるが、海外における日本企業の現場の声として、やはり日本語によるコミュニケーションの必要性を指摘する意見は強い。日本の経済規模の大きさ、日本語による科学技術コミュニティーの規模を考えるならば、日本語がアジアにおいてより大きなプレゼンスをもった言語として成長する余地は十分ある。中国では、最近「孔子学院」なる中国語教育機関の整備を世界的に進めるとの政策を発表したが、日本もこうしたビジョンをもって国内外における日本語教育機会の拡大に努めるべきであろう。

第13章 日本のアジア経済産業技術協力の基本方針と現状

山近英彦

この章では、アジア地域に対する経済産業省の産業技術協力について、基本的考え方、重点分野と協力状況などについて述べる。

第1節 経済産業技術協力の基本的考え方

経済産業省は、経済基盤整備が開発途上国の経済成長に寄与するとの考え方の下、経済的相互関係の深い東アジアを中心に経済協力をやってきた。この間、経済協力の一部である技術協力については、国際協力機構（JICA）を始め、日本貿易振興機構（JETRO）、海外技術者研修協会（AOTS）や海外貿易開発協会（JODC）などの機関を中心に、開発途上国の要請を踏まえ、電力施設や鉄鋼施設など規模の大きい経済施設に関する技術移転や産業人材育成を支援してきた。

技術協力は、基本的に人から人への技術の移転を目的としており、成果が目に見える状況になるまで期間を要するものであり、これまで、関係者の息の長く、かつ、地道な取組が行われてきた。現在、アジアでは生産施設が集積し、世界を対象に製品の生産を行っているが、日本の技術協力が、このような経済成長に果たした役割は少なくないものがあったと認識している。

技術協力は、資金協力との連携も図られてきた。この結果、両者の相乗効果として結実したものも多く、タイにおける東部臨界開発（参考13-1）や同国の国立計量機関整備プロジェクト（参考13-2）などは代表例と言えよう。

昨今、東アジアでは、急速な経済発展に伴い、いくつかの環境変化が生じている。第一の変化は、ASEAN諸国が域内で経済相互依存関係を強化し、世界の生産工場の一大集積地となる一方で、近隣の中国が急速に経済発展を遂げていることである。第二は、経済連携協定（EPA）の枠組みが二国間・多国間を問わず各方面で進んでいることである。ASEAN域内ではEPAが既に締結されており、また、ASEANは中国とEPAを締結している。日本は、ASEANとは交渉中であり、また、二国間の関係では、シンガポール、マレーシアなど一部のASEAN諸国との間で締結や基本合意に達成している。

このような急速な経済発展や、多国間・二国間のEPA締結が進展することに伴い、物の流通が、一層加速することが予想され、それを踏まえ、公正で効率的な市場の形成が求められる。

日本がEPAを締結するに当たっては、技術協力がEPAの一部を構成する場合がある。また、二国間経済関係については、EPAのみならず、日越共同イニシアティブや日・イン

ドネシア官民合同投資フォーラムなどの枠組みによる対話も進められている。これらの枠組みでも、技術協力について要請が寄せられている。

ASEAN や中国に加え、インドでも、近年、急速な経済発展が見られる。

アジアの経済成長は、その規模において世界の平和と繁栄に極めて重要な影響を及ぼし得るものであり、また、これらの国々と密接な関係を有する日本にとって、その安全と繁栄に最大の関心を有する地域である。

経済産業省は、このようなアジアの経済発展や、経済を巡る諸環境の変化などを踏まえ、また、開発途上国の経済活動の活性化を通じ生活水準の向上をはかり、ひいては、我が国の利益をも増進することを目的として、技術協力を産業技術協力と位置づけ、アジアに対する貿易投資環境の整備のための協力を実施している。

第2節 重点分野及び協力実施状況

経済産業省では、平成15年度に、過去の技術協力の成果、経済産業省の役割、昨今のアジアの経済状況を踏まえ、東アジアを中心とする地域が効果的に経済発展の基盤を整備していくように、産業技術協力について、5分野（知的財産権の保護、基準認証の制度整備・共通化、物流の効率化、環境・省エネ、産業人材育成）を重点分野として設定した。

1. 知的財産権の保護

模倣品・海賊版問題は、ますます深刻化しており、模倣品・海賊版対策関係省庁連絡会議等において、アジア諸国における被害の甚大さや知的財産権保護の不備が指摘されている。これに対し、①知的財産権保護制度の改善、②同制度に関する手続き面での簡素化・透明性の向上、③審査の迅速化・的確化、④権利侵害への適切な対応などを包括的に図っていく必要があるとの観点から、政府や民間企業の関係者へのセミナーや研修などを通じた啓蒙活動を行う他、知的財産権に関する情報の迅速な処理・適切な公表を推進するため、特許関連システムの整備支援を計画的に進めている。この他、日系企業が活用しやすい質の高い渉外事務所（弁理士等）を増やすため、渉外事務所に対するキャパシティ・ビルディングも行っている。

今後とも、地道かつ着実にこれらの協力を進めていくことが必要であるとともに、開発途上国に対し、知的財産権の保護による利点を普及していくことが重要と考えている。

2. 基準認証の制度整備・共通化

基準認証については、これまで、開発途上国の基礎的な能力の開発・向上に重点をおいて協力を進めてきた。近年にみられる近隣諸国との経済関係の急速な緊密化に対応し、産業界からも、計量、標準化及び適合性評価について、アジア諸国内で、国際的に受け入れられ、また、共通する環境の整備を望む声が高まっている。このような状況を踏まえ、地

域全体として共通的な制度の導入が必要と認識しつつ、協力を実施している。

具体的には、計量については、法定計量分野の制度整備に向けた協力や計量標準機関の確立（参考13-2）、民間の計量標準供給体制の整備のための協力を実施している。標準化については、国際標準化活動の重要性の理解、国際標準開発に関する知識やスキル習得のための官民関係者の人材育成や品質管理専門家の育成支援を行っている。適合性評価に関しては、家電製品製造の国際分業の進展への対応のため、電気電子分野を対象とするCBスキームへ各国が加入できるよう試験能力の向上やその他適合性評価に関する人材育成などを行っている。

この他、化学品安全についてのGHS（Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals）やレスポンシブルケア（RC）活動に関する支援（GHS指導員要請）などを行うこととしている。

3. 物流の効率化

円滑な物流のためには、インフラ整備などハード面の整備と効率的なロジスティクスが必要である。経済産業省では、資金協力などで整備されたインフラ等を活用して物流の円滑化を最適化するような人材育成やシステム普及のための協力を実施している。具体的には、物流マネジメント研修や物流実務研修などを行い、物流アドバイザーなど物流関連の人材育成を支援し、個々の状況に柔軟かつ適切に対応できる能力の開発協力を実施している。また、パレット共通化やICタグの活用など物流効率化のための物理的システムについて実証試験の実施など事業化を念頭においた支援を行っている。

一方、アジアワイドのシームレスな物流網の構築を目的として、官民により設立された「国際物流競争力パートナーシップ」会議において、物流効率化、国内の通関制度や物流インフラについての議論が行われ、「06年末に報告書がとりまとめられた。（参考13-3）この報告書では、ASEAN経済統合時（'15年）を視野に、域内物流コストやリードタイムを半減、すなわち、域内における物流を先進国並みの水準に引き上げることを目標に、ASEANに関する行動計画として、メコン地域陸送ルート整備プログラム、物流人材育成プログラム、物流資材高度利用プログラム、通関電子化プログラムが示されている。また、国内に関する行動計画として、通関システムの改革プログラムや国内物流インフラ整備が示されている。今後は、これを踏まえ、具体的な協力を実施することとなる。

4. 環境・省エネ

環境保全や省エネルギーは、地球的大規模の課題であり、国際社会が直ちに協調して対応しなければならない問題である。経済産業省では、90年代始めからアジアの様々な国との間でGAP(Green Aid Plan)と称する政策対話の場を設け、環境保全と省エネに関し、各国の実情やニーズを踏まえた技術協力を実施してきた。

環境保全については、様々な公害防止関連技術の移転を行うとともに、公害防止管理者

制度の普及支援を行った結果、既に、タイでは同様の制度が導入されている。省エネにおいても、同様に省エネ技術の移転に加え、エネルギー管理士制度の導入に向けた協力を実施している。

・最近のエネルギー価格の高騰を背景として、省エネへの関心が各國で一層高まっていることも踏まえ、GAP の場を通じ、公害防止管理者制度やエネルギー管理士制度など公害防止、省エネ、リサイクル等の分野における制度・システムの構築を促すことを中心とした協力を行いつつ、その導入に伴い必要となる技術の移転のための協力をしていくこととしている。

公害防止管理者制度・・・・公害防止関連規制が遵守されるよう、法令により、事業者が工場内に公害防止組織の中核となる人材を配置することを求めている制度

エネルギー管理士制度・・・エネルギー使用の合理化のため、法令により、事業者が、設備の維持、エネルギー使用方法の改善や監視などを行う人材を配置することを求めている制度

5. 産業人材育成

裾野産業の育成は、経済発展の基盤整備の重要な要素の一つであり、それを担う産業人材の育成を進めることが重要である。産業人材には、作業員、上級技術者、管理者、研究者など様々なレベルがあるが、経済産業省は、経済発展の基盤形成を効率的かつ効果的に促進する観点から、上級技術者や管理者に対する人材育成に加え、資格制度の構築・運営などに関する人材育成を中心に実施している。

上級技術者や管理者に対する人材育成プログラムでは、5S（整理、整頓、清潔、清掃、躰）、や日本の品質管理、生産・経営管理などに関する研修を行うとともに、それらを実際に活用するため、産業の現場での研修を合わせて行っている。このような方式は、日本の企業文化の移転という性格も有しており、産業技術移転のありようとしては、特徴的なものと考えている。

一方、資格制度は、それが整備された暁には、当該国で、有資格者の増加を通じ、結果的に人材育成が充実するという性格を有している。この分野では、公害防止管理者制度（前掲）、エネルギー管理士制度（前掲）、中小企業診断制度、自動車産業資格制度、情報処理技術者試験制度などの普及を目標に協力を実施している。

中小企業診断制度・・・・中小企業の経営課題に対する診断や助言を通じて中小企業支援を行うため、法令に基づき、経済産業大臣が、中小企業の課題に対する診断や助言を行う専門家を認定・登録する制度。

自動車産業資格制度・・・・厚生労働大臣又は都道府県知事が、職種に応じて一定の技能水準

にある者を認定する制度。自動車産業に関する技能としてはプレス加工、板金などがある。

情報処理技術者試験制度・・・IT技術者の技能を判定する試験制度。日本と相互承認している相手国・地域は現在10ヶ国・地域（インド、シンガポール、中国、韓国、台湾、フィリピン、タイ、ベトナム、ミャンマー、マレーシア）。

第3節 重点地域

重点地域としては、日本との経済的相互関係が深いアジアを対象としている。この他の国に対しては、経済の状況やガバナンスなどを踏まえ協力を実施している。

1. ASEAN

国別の経済の状況や産業技術協力の成果などを踏まえ、協力方法や優先度について逐次レビューを行いつつ、協力を実施している。実施にあたっては、一定の経済発展を実現しつつある国（タイ、マレーシア）から、当面の経済発展支援が喫緊の課題である国（インドネシア、ベトナム、フィリピン）に技術協力の重点を移しつつ、また、この地域のLDC諸国（カンボジア、ラオス、ミャンマー）に対しては、一部の分野での協力を実施し、効果的な支援方策について検討を行っている。

①タイ

EPAの基本合意を踏まえ、自動車産業資格制度を含めた自動車産業の人材育成を図る他、公害防止管理者制度、エネルギー管理士制度、中小企業診断制度などの制度構築や運用を担う人材の育成を中心に協力する。また、これらの分野に加え、知的財産などの分野でも周辺国に展開できる事例の確立を目指すとともに、それらの成果を踏まえ、周辺国への支援拡大を企画する。

②マレーシア

EPA締結を踏まえ、自動車産業の人材育成支援を行っている他、電気・電子分野の人材育成事業等で周辺国に展開できる事例の確立に努める。また、環境・省エネ分野でも同様の事例の確立に努める。

③インドネシア

中小企業育成のための協力を中心に実施している。現在、日・インドネシア官民合同投資フォーラムでの議論が進行している他、EPAの交渉が行われている。これらの場での議論や要請を踏まえ、協力する。

日・インドネシア官民合同投資フォーラム・・・インドネシアの投資環境整備を目的に、在インドネシアの日・インドネシア官民による対話の場。'04年12月に設立。総会の下に、税、労働力、税関などの委員会が設けられている。

④ベトナム

'03~'05年に、日本の官民が合同で参加して行われた日越共同イニシアティブは、両国の努力により、当初コミットされた項目（両国が実施するとコミットした内容）の8割以上が達成された。現在、イニシアティブIIの期間に入り、新たな目標が設定され、その達成に向けて協力をしている。また、EPAについても本格交渉前の話し合いが行われており、今後、要請される協力内容を踏まえ対応していく。

日越共同イニシアティブ・・・ベトナムの投資環境整備を目的に、日本側官民と越の対話の場。期間を設定した上で、双方が行動計画によりコミットする内容を提示。期間末には、達成度をレビュー。第1フェーズは、「03年4月～'05年12月の期間を設定。第2フェーズは、「06年7月～'07年末までの期間を設定。

⑤フィリピン

EPAで示された技術協力の内容（看護師／介護福祉士としてのフィリピン人の受入）や、IT人材育成などを行う。

⑥CLM（カンボジア、ラオス、ミャンマー）

多国間協力の場を通じて環境・省エネなどの分野で協力をしている。今後、日・ASEAN・EPA交渉などの議論を踏まえ、二国間協力について具体的な協力を検討する。

2. 中国

中国は、既に、自立的な成長が一定程度期待出来る状況になってきている。また、「08年までには円借款の新規供与を終了させることとなっている。一方、隣国として相互理解を促進していくことが重要である。

経済産業省では、「日中経済産業交流アクションプラン」('06年2月)（参考13-4）を公表しており、それに沿って、相互理解促進のための人的交流、両国協働を理念とした知的財産権保護対策や基準認証・経済法制度整備などのソフトインフラ整備、共通課題を解決するための環境・省エネを進める。

なお、産業人材育成に関しては、技術流出の懸念に配慮しつつ、現地日系企業の管理能

力向上に資する分野について、日本からの対外投資と対中投資のバランスをとりつつ協力をを行う。

3. 南西アジア

インドなど南西アジアについては、潜在的な経済成長力、経済相互関係の深化が予想されることを踏まえ、中長期的な協力関係の構築を目指し、産業人材育成や省エネ分野を中心とした協力事業を実施する。

第4節 WTO交渉への対応・・・一村一品への取組み

05年12月、WTOドーハ開発ラウンド交渉の成功に向けて、小泉総理から途上国支援のため「開発イニシアティブ」が発表された。経済産業省は、それに沿って、LDC途上国支援のため「開発途上国一村一品キャンペーン」を実施している。

一村一品運動の基本的コンセプトは、地域のイニシアティブと公的機関の有機的連携により、地域が自慢とする産品を国内外に販売することである。

本キャンペーンでは、まず、LDC諸国産品を日本の消費者に紹介するため、主要空港などで展示会を開催している。一方、中長期的観点から各国の一村一品運動を中長期的に支援していくこととしており、一村一品運動に積極的に取り組む国に対し、専門家の派遣による有望商品の改良、研修員受入などを通じた人材の育成・情報提供などを実施していく。

開発イニシアティブ・・・途上国が、自由貿易の利益を十分に得る体制をと問えることが開発にとって極めて重要であるとの観点から、貿易を通じた途上国の開発に資するための方策を、'05年12月にとりまとめたもの。

第5節 その他——今後の産業技術協力に向けて

本年(06年)7月、少子高齢化、人口減少、増加する環境・エネルギー制約、国際競争の激化等の構造的な諸課題を踏まえ、政府は経済成長戦略大綱を発表した。その中で、対外面では、日本の成長とアジアの成長の好循環を構築していくことを目指し、東アジアワードの経済活動を支える制度構築、産業人材育成等を日本の経験や知恵を最大限いかしつつ、重点化を図りながら、効率的・効果的に進めることとされている。具体的な方策などについては、中期計画として、本年度中に取りまとめるとしている。

(参考13-1) タイ東部臨海開発支援について

概要

- ・'70年代のシャム湾沖で発見された天然ガスをエネルギー源として、タイ政府は、第5次国家経済社会開発計画（'82年-'86年）においてバンコクの東部臨海地域における工業団地の設立を発表。
- ・日本は、JICA開発調査を'81年～'95年にかけて実施し、これらにより策定されたマスターplanに基づいて円借款を供与。また、AOTS、JODCによる人材育成協力で側方支援。
- ・タイ政府はこの工業団地に対して、民間投資誘致のため、機械輸入関税減免等を措置。
- ・東部臨海地域の1人当たり実質GRPは全国平均と比較して1.8倍（'81年）→2.6倍（'95年）に上昇。
- ・日系企業を中心とする民間直接投資がこの地域に集中。自動車産業の集積や電気電子産業企業群の進出が進み、一大工業地帯化。
- ・レムチャバン港はタイ最大の貨物取扱量を誇る規模に成長（世界20位）。
- ・約24万人の新規雇用が創出。

開発調査案件一覧

分野	案件名	実施期間
総合・地域開発計画	ラムチャバン臨海部開発計画	'84.1～'85.3
	パタヤ地区総合開発計画	'89.3～'90.7
運輸・交通	東部工業港湾開発計画	'82.7～'83.11
	船舶修理ヤード建設計画	'84.7～'85.5
	効果的港湾システム調査	'86.8～'88.3
	ラムチャバン港輸送施設設計計画	'88.3～'89.7
	中央部道路網整備計画	'87.8～'89.3
	有料高速道路計画	'90.2～'91.6
	都市間有料高速道路建設計画	'93.8～'95.3
社会基盤	東部水資源開発計画	'81.2～'82.3
	東部海岸パイプライン建設実施設計	'81.11～'82.8
	東部水資源開発計画フェーズⅡ	'82.7～'83.3
	ノンコー・ラムチャバン送水パイプライン建設計画	'83.8～'84.3

(JICA資料から作成)

円借款事業

地区・セクター	事業名
マプタプット地区開発	①マプタプット工業団地建設事業
	②マプタプット工業港建設事業
	③天然ガス分離プラント建設事業
レムチャバン地区開発	④レムチャバン商業港建設事業
	⑤レムチャバン工業団地建設事業
水源開発・導水	⑥ノンプラライ(ダム)建設事業
	⑦東部臨海地域送水管建設事業
	⑧マプタプット～サタヒップ送水管建設事業
	⑨ノンコ～レムチャバン送水管建設事業
鉄道	⑩ノンプラライ～ノンコ送水管建設事業
	⑪シラチャ～レムチャバン鉄道建設事業
	⑫サタヒップ～マプタプット鉄道建設事業
道路	⑬クロン19～ケンコイ鉄道建設事業
	⑭チョンブリ～パタヤ道路建設事業
	⑮バンコク～チョンブリ道路建設事業
	⑯バンコク東部外環状道路建設事業

(JBIC 資料から作成)

(※レムチャバン港の現況)



(参考13-2) タイ国立計量機関 (National Institute of Metrology, Thailand、NIMT)
に対する支援について

1. 経緯

- (1)タイ政府は、'97年8月に国家計量制度整備法を制定、'98年6月NIMTを設立し、
タイ国内の計量標準基盤整備に着手。'99年5月国家計量基盤整備マスターplanが
閣議了解され、NIMTの整備計画が了承される。
- (2)日本政府は'99~'00年の2年間に円借を供与し、NIMTの新建屋建設・機材を整備。
- (3)これと並行し、日本政府は、円借により調達する機材を用いた国家計量標準の設定・
維持に従事するNIMT技術者の育成を目的として、'99年からJICAがプロジェクト方
式による技術協力を実施。('02~'04年フェーズ1、'04~'07年フェーズ2)。
- (4)期間中を通じ、長期JICA専門家が派遣され、プロジェクト業務の調整に従事。

2. 結果

- (1)硬さ、波長、音響標準について、国際的に認定された国際標準が整備され、国内の2
次校正機関のみならずタイの2次校正機関で整備をしていない標準を中心に産業界に
も標準供給を行っている。
- (2)NIMTは、ASEAN地域及び途上国の国家計量標準機関から専門家をタイに招聘し、
ASEANセミナー・ワークショップを開催。周辺諸国への波及も始まっている。



NIMT新庁舎 ('05年5月)

(参考 13-3)

実現すべき目標

目的

- クローバルな事業活動を展開する 我が国企業の海外拠点の合理化
- 日本、アセアンを含む 東アジア経済圏の形成

目標

2015年のアセアン統合を視野に入れ、中長期的にアセアン域内での 物流ネットワーキングを目指す。

目標達成に向けた5つの行動計画（サマリ…）

○ アセアン圏内物流網の整備に関する行動計画

- ・我が国企業のニーズが高い6つの物流ルートにおいてソフト・ハードのインフラ整備を実現。
→平成19年度：メコン地域での陸路の走行実証実験を行い、同ルートの課題や経済効果を明確化し、関係国にソフト・ハードのインフラ整備を促す。

○ 物流及び輸出入通関手続簡便の人材育成に関する行動計画

- ・日本の物流資格プログラム等を輸出し、アセアン地域の物流関連人材レベルの向上を実現。
→平成19年度：タイをはじめ数カ国を対象に、物流資格プログラム等をモデル的に展開するのに最適な国を選定するための基礎データを収集。

○ 物流資材の高度利活用に関する行動計画

- ・電子タグの導入等、物流資材に関する日本の高度なノウハウを輸出し、これを普及することにより、物流業務の効率化を実現。
→平成19年度：電子タグや物流資材を活用した実証実験を実施し、実現性や導入効果等を検証。

○ アセアン統合に向けた輸出入通関手續電子化に関する行動計画

- ・各国のシングルウインドウの構築や域内の相互接続を支援し、輸出入通関手續の合理化を実現。
→平成19年度：輸出入手続の電子化が進んでいないベトナムなどのアセアン加盟国でのシングル・ウインドウ構築を支援するため、システムのあり方、具体的プロセスおよびその実現可能性に関する調査を実施。

○ 我が国輸出入制度の改革とシステム、インフラの整備に関する行動計画

- ・国際物流のセキュリティ強化と円滑な物流について、世界をリードする形で両立を図るとともに、国際物流インフラの機能強化を促進し、国際物流の円滑化・効率化を実現。
→平成19年度：輸出入者のコンプライアンスに着目した既存の税関制度の見直し等を行い、日本版C-TPAT（注）の導入のための基盤を整備。また、我が国の国際物流インフラの機能強化やアクセス性向上を推進。

（注）C-TPAT：輸出国から米国に至るサプライ・チェーン全般のセキュリティ強化を目的として、官民共同で取り組むコンプライアンス・プログラムのこと。

(参考13-4) 日中経済産業交流アクションプログラム(06年2月)

・中国と日本との経済関係における相互依存関係は分かち難い程の深さに達している。経済・産業分野で活躍する両国の関係者の交流をより促進させることにより、相互理解と相互信頼の増進が図られることになる。こうした交流活動が未来指向型の日中関係を構築していく上で果たす役割の重要性に鑑み、日中間の経済・産業分野における交流拡大のため、以下の取り組みを推し進めていく。

1. 日中間の行政当局間交流の着実な実施

経済産業省と中国商務部及び経済産業省と国家発展改革委員会との間では、既に以前より次官級の定期協議（年一回）を開催してきている。今後とも、商務部との次官級定期協議及び国家発展改革委員会との次官級定期協議を開催し、両国間の政策課題の調整・協力を推進していく。

2. 日中間の業界対話・政策対話の促進

既に日中間では、数多くの、政府部内担当同士の政策対話や、個別業界同士の対話が行われている。日中双方は、こうした対話を促進するため、最大限の努力を傾注する。具体的には、以下のような産業分野・政策分野における対話を深めていく。

<商務部関係>

- ①日中繊維対話 ('03年開始)
- ②日中鉄鋼対話 ('00年開始)
- ③日中化学産業官民対話 ('02年開始)

<国家発展改革委員会関係>

- ①日中エネルギー協議 ('96年開始)
- ②日中石炭対話 ('05年開始)
- ③日中リサイクル政策対話 ('04年開始)
- ④日中自動車産業発展対話（官民形式で'04年4月実施、今後官官でも対話）
- ⑤日中リアース交流会議 ('88年開始)
- ⑥日中建材・住宅設備関連産業セミナー ('05年開始)

<国家知識産権局関係>

- ①日中特許庁長官会合 ('94年開始、最後に行ったのは'05年12月)
- ②日中審判会合 ('05年開始、最後に行ったのは'05年8月)

<国家工商行政管理総局商標局>

○日中商標会合 ('96年開始、最後に行ったのは'04年12月)

<国家核安全局関係>

○ 日中二国間原子力規制情報交換会合 ('95年開始、最後に行ったのは'04年2月)

<信息産業部関係>

○信息産業部との意見交換 ('04年開始)

3. 日中交流イベント開催・参加

日中間における産業交流・ビジネス交流を拡大するために現在計画されている以下のような交流イベントについて、中国側と共に開催する、もしくは日本の産業・ビジネス関係者の参加を図る。

- ①日中韓ビジネスイニシアティブ ('06年3月20~23日:青島市ー日中韓関係機関共催)
- ②大連ソフトウェア交易会 ('06年6月:大連市ー中国側主催)
- ③吉林・北東アジア投資貿易博覧会 ('06年9月:長春市ー中国側主催)
- ④大連国際服装博覧会 ('06年9月:大連市ー中国側主催)
- ⑤環黄海経済・技術交流会議 ('06年9月:山東省日照ー本年は中国側主催、但し毎年の開催は日中韓で持ち回り)
- ⑥日中韓OSS推進フォーラム ('06年春:北京市ー日中韓関係機関共催)

4. 日中間の人的交流の拡大

既に、日中間では、様々なスキームで人的交流が行われているところであるが、現在の日中経済関係・産業交流の重要性に鑑みれば、こうした人的交流の更なる拡大が必要である。

人的交流拡大の方向性としては、中国政府内部で現在検討中である第11次五年計画における重要政策課題の推進に資し、かつ中国でビジネス展開を図る日系企業の貿易投資環境の改善にもつながる政策・制度の構築・強化・運用改善をテーマとした協力を図り、研修プログラムを策定する。具体的には、知的財産権保護、基準認証制度、経済法制度整備等の投資環境整備上の課題、及び環境問題への対応等の分野において研修プログラムを実施していく。また、こうしたプログラム実施のために海外技術者研修協会(AOTS)に研修生受入枠を三年間合計300人分確保する。なお、研修プログラムの内容等については、日中双方の関係者間で調整する。

5. 日中韓の物流面での知見の共有

中国・日本・韓国三カ国間の経済関係は、それぞれが相互依存的であり、また貿易取引

の量は近年急速に拡大傾向にある。こうした三カ国間の経済が緊密化してきている中で、より効率的に域内でビジネス上の活動を行っていくためには、より円滑に貨物の往来が行われるようになる必要がある。

こうした観点から、今後の三カ国間の物流の効率化に向けて、政策面での協調関係をより高いレベルに持っていくため、三カ国の政府関係者は、本年3月に『中国、日本、韓国の流通及び物流に関する共同報告書』(本年3月に日中韓それぞれの政府より発出予定)作成・発出に向けて作業を行ってきた。

日本・中国の両国政府の経済担当閣僚として、こうしたそれぞれの国の政府関係者が行ってきた努力を賞賛するとともに、更なる努力を懇願する。

【参考文献】

経済産業省編『グローバル経済戦略』2006年。

経済産業省編『新経済成長戦略』2006年。

貿易経済協力局技術協力課『平成18年度経済産業技術協力の基本方針』2006年。

「東アジア域内の産業協力－日本企業の役割と可能性－」

平成18年度研究員会報告書

2007年3月25日 初版第1印刷

発行者 南 直哉

発行所 東京都中央区日本橋箱崎町41番12号日本橋第二ビル6階

(財)地球産業文化研究所

TEL (03) 3663-2500

FAX (03) 3663-2301

本報告書の内容を許可なく転載することを禁ずる。

ISBN 978-4-902258-14-1

この印刷物は再生紙を使用しています。