

經濟論叢

第139卷 第6号

フランス・プロテスタンティズム史研究の 諸問題……………	木崎喜代治	1
生成期のマーケティング論の特徴(下)……………	近藤文男	21
企業規模・分社化率・株主構造と研究開発 の関係について……………	菊谷達弥	47
日本の製造業における集積利益の計測……………	藤井輝明	67

書 評

法政大学比較経済研究所，佐々木隆雄・ 絵所秀紀編『日本電子産業の海外進出』 法政大学出版局……………	桑田義弘	89
--	------	----

昭和62年6月

京都大學經濟學會

《書評》

法政大学比較経済研究所、佐々木隆雄・絵所秀紀編

『日本電子産業の海外進出』法政大学出版局

桑 田 義 弘

I

半導体を中心とした電子産業は、現在激化の一途をたどる日米貿易摩擦の中心に位置する産業である。

1983年3月、半導体メーカーの富士通は国家安全保障を重視する米政府の反対に配慮するかたちで、昨年10月に親会社であるシュルンベルジェ社と合意に達していた米フェアチャイルド社の買収を断念した。また、同3月には、日本の半導体メーカーが第三国でダンピング販売するなど昨年8月に締結された日米半導体協定に違反しているとして、米政府は対日報復措置の実施を決定した。そして翌4月17日には、実際にパソコン・電動工具・TVの3品にたいし100%の報復関税をかけるにいたった。

このように日米貿易摩擦の主人公として電子産業が急速に躍りでるにつれ、日本電子産業の動向が世間の大きな注目を集めるようになってきた。こうしたなかで公刊された本書はまことに時宜を得たものといえるだろう。

本書は日本電子産業の主要な進出地域をほぼ網羅するとともに、部品からセット（機器）にいたるまで広範な電子産業を取り扱っている。第1章から第10章までの各章がそれぞれ独立した論文の形式をとっているので、用語や見解などにいくらか統一性に欠ける点も見受けられる¹⁾が、本書が日本「電子産業の現状認識を深める上で……役立つ」

1) たとえば、用語にかんしては、ダイオードやトランジスタなどの個別半導体素子（ディスクリート・デバイス）のことを第3章の佐々木論文では「半導体素子」、第4章の長部論文では「ディスクリート半導体」、また第7章の絵所論文では「ディスクリート」というようにそれぞれに異なった呼称を使用している。見解の相違にかんしては、たとえば日本企業のアジア諸国への進出（オフショア生産）について第7章の絵所論文は米国を中心とした第三国向けの再輸出型であると規定しているのに対し、一国のみを対象にしたものといえ台湾について詳細に分析した劉論文では日本企業は主として現地市場販売型としている。

(iv ページ) 好書であることになんら変わりはないであろう。

編者はまずはしがきにおいて、日本電子産業の海外進出を以下の3段階に分類している。すなわち1970年代中期までのアジアを中心として行われた現地生産の基礎固めを第1段階、1970年代末以来の米欧での基礎固めを第2段階、そして1985年秋以来の急激な円高や貿易摩擦の激化を背景とした最近の米欧での本格的な現地生産の展開を第3段階としている。ただ、本書では残念ながらこの第3段階にはほとんど言及されていない。この点に関しては編者も、本書の位置づけを「その(第3段階という新局面——評者)前夜の日本電子産業の海外進出状況の調査研究報告とでもいうべきもの」(iii ページ)としている。

II

本書では、IC(半導体)を中心とした電子部品からカラー TV や VTR などのセット(電子機器)にいたるまで電子産業を広範囲に取り扱っているが、評者の関心に従い、ここでは主として IC(半導体)産業に関する論述を中心に論評することにした。

第1章(佐々木論文)では、電子部品および電子機器の輸出と対外直接投資の動向が概観されている。この中で佐々木氏は、日米半導体摩擦に関して米国が日本にたいしとりわけ厳しい態度をとる裏には、日本電子産業が米国国防産業の中心を脅かしつつあるという危機感が米国側に存在しているということを、適切に指摘されている。事実、日米半導体摩擦は、米半導体工業会(SIA)の結成を契機にするかたちで始まり、同会による国家安全保障を盾にした米政府への熱心な働きかけが、両国間での摩擦激化にたいし重要な役割を演じてきた。

第3章は、第1章と同じく佐々木氏の手によるものであるが、前半で半導体協定が締結されるまでの日米間競争について考察し、後半で関係者からのヒアリングなどをもとに米国での日本企業の現地生産の現状を論じている。

日米間競争では、市場シェアをもとに日本企業の米国企業にたいする急速な追い上げの実情を示し、とりわけ DRAM などの MOS 型メモリーでは日本企業が優位に立っていることが指摘されている。DRAM は「日本企業の伝統的な量産技術の強みが発揮できる標準量産品の代表」(82ページ)であることが主因となって、世界市場でのシェアを急速に伸ばしており、256 K(キロ)DRAM では日本製品が世界市場の9割を占有し

ているといわれる。しかし、DRAM は一般に独創性に欠けるといわれる量産技術に秀でていれば優位を発揮できるという代物ではなく、「DRAM は……最先端の製造技術を身につける上で不可欠の部門といわれる」(84ページ)ゆえには、それが微細化技術の最先端を走っている製品だからである。また、87年2月にニューヨークにおいて開催された国際固体回路会議(ISSCC)で、NTT が超々 LSI の16 M(ビット)DRAM の開発を発表したとき世界が驚嘆したように、微細化が極限にまで進んでいる今日の DRAM ではその回路設計および製造にはかなりの独創的技術が必要とされるのである。86年12月に米国防総省が次世代の超 LSI メモリーの官民共同開発を提案し、また87年3月には SIA が次世代超々 LSI の開発を目的として「半導体製造技術研究所(略称セマテック)」の創設を決定したことは(5月13日、同年9月に設立することを発表)、DRAM の製造・量産技術の国家および企業の双方にとっての戦略的重要性を如実に物語っているといえよう。

第3章の後半部分は、日本企業の米国における IC 生産の実情を論じたものであるが、実際に現地生産を行なっている企業関係者からのヒアリングを主要な資料としているだけあって、歩留まり率やコスト差などに関し貴重なデータを数多く含んでおり、まことに興味深いものとなっている。なお、佐々木氏は「米国側の統計では対日輸出は日本の対米輸入に比して非常に過少に示されている」(79ページ)ということについてふれられておられるが、この両国間の統計上の大きな食い違いは、日本側の統計には第三国を経由した間接輸入まで対米輸入に含めてしまうことが主因となり生じていると考えられる。

III

第4、5、6章は、欧州電子産業の実態についての論稿となっている。欧州電子産業の日米にたいする立ち遅れの主因が、各国ごとに市場が細分化されていることで共同市場による規模の経済を十分享受できてこなかったことにある、という指摘(第4、5章)は適切なものといえるだろう。

第4章の長部論文は、1970年代後半から本格化していった欧州企業の生き残り戦略、さらには EC および各国の先端産業政策に詳しく論及しており、日米に追いつかんとする欧州企業ならびに諸国家の意気込みがよく感じ取れるものとなっている。87年4月末

のトムソン・セミコンダクター(仏)とSGS(伊)との国境を越えた合併の発表や、東芝からの1MDRAMの技術供与を契機にして87年3月には4MDRAMの試作に成功するなど、現在順調に進行しているフィリップス(蘭)とシーメンス(西独)の次世代超LSI共同開発計画(メガプロジェクト)などは、半導体産業における欧州企業生き残り戦略の典型的事例といえるだろう。

第5章(鬼塚論文)は、英国のカラーTVを中心とした民生用電子機器産業、また第6章(松尾論文)はEC諸国への輸出基地として大きな役割を演じているアイルランドの電子産業に関する論稿となっている。第6章の松尾論文で使用されている「超小型電子回路」(206ページ)という用語は、Electronic microcircuitsの日本語訳であると思われるが、これはIC(集積回路)のことであろう。

IV

第7章の絵所論文は、アジア諸国での日本企業の事業展開をおもに米国企業のビヘイビアと比較したものとなっている。また後半では、最近注目をあびている韓国の半導体産業について若干の論及もなされている。

この絵所論文には、評者としては疑問を呈さざるを得ない箇所がいくつか存在している。まず、氏は日本電子企業のアジア諸国への進出(オフショア生産)を主として米国を中心とした第三国向けの再輸出型と規定されているが、電子部品から民生用および産業用機器にいたるまで広範囲にわたる電子企業の進出を一括して論じるのにはそもそも無理があるといえよう。実際、229ページの表6からもうかがえるように、品目によっては現地販売の割合がきわめて高く、近隣諸国も含めたアジア圏内への販売をも考慮に入れるならば、特定の製品以外には氏の規定は当てはまらないといえるだろう。また氏は、「アメリカICメーカーが競争力の基礎を低賃金に求め東・東南アジアに大量に進出したのに対し、わが国ICメーカーの競争力は……国内の自動化・合理化に基礎を置いており、東南アジア進出は補助的な戦略として位置づけられる」(224ページ)とされているが、こうした論述は氏が、日本企業の東南アジアへの進出を主として(価格)競争力強化を目的になされてきていると捉えられていることから生じるものであろう。だが、実際には近隣諸国も含めた「現地」市場確保型進出が多く、たとえばシンガポールに林立するセット・メーカーへの供給も視野にいれるかたちで設立されたNECマレー

シアでは、1977年時点で製品の35%をシンガポールに、そして50%を香港の子会社に供給している²⁾。さらに1977年秋以降ならびに1985年秋以降に急激に進行した円高を契機にするかたちで、日本の多くの IC メーカーが東南アジア地域での（組立）生産を強化している実情からすれば、同地域への進出が「補助的な戦略」であるとする根拠はなさそうである。氏は厳密に、アジア近隣諸国への輸出を第三国向けとしているが、評者としてはそれら諸国を欧米諸国とまったく同列に「第三国」として取り扱うより、むしろその二つを区分し前者は広い意味での「現地」に含めるべきと考えている。なぜなら東・東南アジア各国の市場規模はさほど大きなものではなく、上述の NEC の例にみられるように、日本企業（とりわけ部品メーカー）の多くはこれら諸国を一つのまとまった市場（地域市場）と考え、各国に設立された輸出加工区（自由貿易区）を最大限に利用しながら生産から販売にいたる企業内世界分業を展開していると思われるからである³⁾。

第8章の劉論文は、半導体産業を中心とした台湾電子産業の発展状況を詳細に述べており、台湾の実情を知るうえできわめて有用な論稿となっている。

台湾電子産業は「端的にいて日米多国籍企業の国際分業体制のなかに組み込まれながら発展の軌道突っ走ってきた」（262ページ）のであり、他のアジア NICS と同様に外資との関係を抜きにしては語ることはできない。他方半導体産業においては、日米を中心とした外資の組立て基地の地位にあまざることなく、先端製品の一貫生産体制の構築をめざすさまざまな試みが行なわれてきている。国善（Quasel）、茂矽（Mosel）、華智（Vitellic）などの「アメリカで IC 技術をもつ華僑頭脳（＝華僑系企業—評者）を誘致して IC 先端部門を開発しようとしている」（287ページ）のはそのひとつの現われであり、これについてはその多くが「国際的下請生産」というかたちをとっているとはいえ一定の成果を納めつつあるといって差し支えないだろう。一方、官民共同で取り組んでいる次世代 LSI 開発計画は、その媒体となる台湾半導体製造公司（TSMC）の

2) C. P. Lim and L. P. Ping, "The Role of Japanese Direct Investment in Malaysia", *Occasional Paper*, No. 60, Institute of Southeast Asian Studies, 1979. p. 66. 松下電子工業の子会社「シンガポール松下電子」は、近隣諸国向けにトランジスタやリニア IC を生産している（88年からは全世界向けにメモリー LSI やロジック LSI の組立て生産も開始する予定といわれる：『日経産業新聞』1986年8月19日付）。

3) このことは、この地域内での諸国間貿易のなかに多国籍企業による企業内取引によるものがかかり含まれているということをも意味している。

主導権をフィリップスが握る羽目となってしまったため（フィリップスの出資比率は当初27.5%であるが、86年6月時点から7年以内にその比率を51%に高める権利を得ている）、TSMCはフィリップスの子会社として機能することが避けられない格好になってしまった。このような華僑資本も含めた台湾資本による先端IC一貫生産の試みは、政府資本の強力な後押しを受けながら絶えず続けられていくのであろうが、劉氏も指摘するように有力な民間資本の不在が隘路となり、なかなか思うようには実を結ばないであろう。すなわち、台湾半導体産業は現在と同様に、将来においてもいわゆる国際的下請生産形態で一貫生産ならびに先進国企業の子会社による一貫生産にほぼ終始してしまうのではないだろうか。なお、アジアNICSの“優等生”韓国は、^{サムスン}三星や^{金星}金星などの財閥（＝巨大な民間資本）主導ですでに超LSIの一貫生産体制を確立しているといわれるが、製造装置などの周辺産業が未成熟であるため、その実力を過大評価すべきではないだろう。

なお第9章（小林論文）は、オーストラリアに進出した日系企業の雇用ならびに労使関係について、また第10章（安保論文）は、ソニーの日・米・英・西独の4大カラーTV工場の実情および同社の海外生産活動の特徴について論じたものとなっている。そして順番は前後してしまうが、第2章の板垣論文は貿易摩擦の激化が主因となって、電子産業のなかでもっとも早い時期に米欧での現地生産を開始するにいたったカラーTV産業の対米進出に関する論稿となっている。

以上、電子産業全体を取り扱っている本書を、とくにIC（半導体）産業に関する論述に絞るかたちで論評をすすめてきた。それはひとえに、評者に電子産業全体を論じるだけの知識および能力が欠如しているためにほかならない。

本書は、電子産業におけるアジアNICS（企業）のキャッチ・アップを比較的強調したものとなっているが、それを強調しすぎるあまり、それら諸国の電子産業が主として現地資本の力に頼るかたちで発展してきたものであるかのような印象を与えてしまう危険性もないとはいえないように思われる。そういう意味において、外資（多国籍企業）の果たしてきた役割ならびに現地でのその地位の高さに正しく目を向けた劉論文の視角は重要であり、決して欠くことのできないものであろう。現代世界経済における多国籍企業のグローバルな展開を考慮に入れるなら、国単位で括ったさまざまな統計が決してその国（現地資本）の力を正しく反映したものではないということもまた明らかなことで

あろう。本書のいくつかの論稿においては、そうした視角がやや不明確となっているように思われる。

本書は何度もいうように電子産業全体を取り扱っており、これに関しては積極的な面として評価されるべきものである。しかしながら、セット（機器）メーカーの海外進出と IC を中心とした電子部品メーカーのそれとの係わりやその相違についての論及はほとんどなされていない。これは本書の一つの欠陥といわざるをえないだろう。アジア諸国への進出において比較的多くみられるように、電子部品メーカーの海外進出がセットメーカーの進出によって拡大した現地市場を目当てになされる場合も数多く存在している。セットメーカーと部品メーカーの海外進出の形態やその目的は必ずしも同一のものとはいえないため、電子産業の海外進出にかんし考察する場合には、その二つのグループを分けて考察する視点も必要とされるであろう。

(1987年5月25日)