

## 中国電子産業の現状と日本企業の課題

——アジアの時代の中国ビジネス——

浦上 清

〔浦上アジア経営研究所〕  
代表

## 1. はじめに

電子産業の世界においては、欧米に産業の起点を持つ製品が、技術移転と産業立地の転換を遂げるなかで、アジア地域に産業シフトをしており、アジアの重要性が飛躍的に増大している。代表的な電子製品であるテレビ、パソコンそしてこれらを支える半導体製品は米国で生まれ、日本、韓国、台湾そして最近では中国に産業立地の転換を遂げている。移動体通信の主軸であるGSMタイプの携帯電話は欧州発の製品である。GSMのサービス方式は、世界各地に広がるなかで、アジア各国でも採用され、アジア市場が創出された。また、アジア地域は携帯電話の生産シフト先にもなり、中国、台湾、韓国などで産業形成と集積が進んでいる。

カラーテレビなどの家電成熟製品において中国企業は大きく成長した。パソコン分野では1984年に誕生した联想集団（Lenovo Group Ltd.）がIBMのパソコン事業の買収を行う<sup>注1)</sup>。联想集団とIBMのパソコン合弁事業は、中国流の新しい企業成長モデルの可能性を占う上で重要な試金石となる。

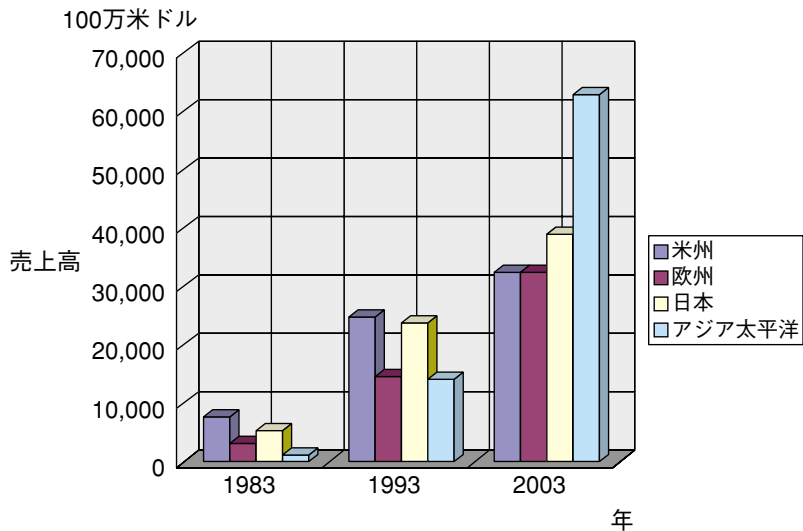
本稿では、WTO加盟後4年目に入った中国の電子産業の現状把握と日本企業の課題抽出を行い<sup>注2)</sup>、これに基づき新しいアジアの時代における中国ビジネスのあり方を検討する。電子産業の重要な部分がアジア地域で完結するアジアの時代に入り、日本企業もアジアと向き合うことがこれからの企業成長を考えるうえで重要になっている。中国の台頭を踏まえ、アジアの時代の企業戦略とビジネスモデルを模索することでビジネス革新を追求して行きたい。

## 2. アジアの時代

### (1) 半導体消費のアジアシフト

米国のベル研究所でトランジスターが発明されたのは1947年である。これまで半導体製品はさまざまな応用分野で使用され、産業の高度化に大きな貢献をした。1980年代、半導体製品は日本では「産業の米」と言われた。半導体の消費地がどのように変わったのかを歴史的に振り返ると、図1に示す通り、米国を日本が追いかけて、今世紀に入るとアジア太平洋地域の市場が大きく成長していることが分かる。2004年のアジア太平洋市場は858億米ドル（約9兆円）となり、中国市場は360億米ドル（約3兆8,000億円）程度になったと推定される<sup>注3)</sup>。「産業の米」である半導体はアジア太平洋地域、特に中国を中心とした地域で大量に消費される時代に入り、中国は2004年、日本、米国に次いで世界第3位の半導体消費国になった。2005年の中国半導体市場は、米国を抜き、世界第2位になると予想している。

図1 地域別半導体市場の推移



〔出所〕：Semiconductor Industry Associationデータより作成

## (2) パソコン、携帯電話生産にみるアジアの時代

2004年、パソコンの世界需要は1億9,000万台弱になり、ノートPCを中心に堅調な成長を続けている<sup>註4)</sup>。米国が世界市場の三分の一を占め、生産においては中国が5,000万台程度で世界生産の3割近くを占めるに至っている。「巨大な市場としての米国、生産基地としての中国」という構図がよく現れている。2000年前後から急激な中国シフトを行った台湾企業が世界のパソコン産業において果たす役割は大きく、江蘇省を中心とする長江デルタ地域のノートPC関連の産業集積における立役者として極めて印象的な活動を行っている。台湾IT企業は、パソコンのOEM・ODMビジネス（Original Design Manufacturingの略で他社ブランド製品を設計から製造まで請け負う事業形態の総称）から始め、半導体や液晶表示素子まで経営活動を拡大しており、韓国企業とともにこれからのパソコン関連分野成長の牽引力として活躍し続けるであろう。

移動体通信の電話端末である携帯電話の世界生産は2003年に5億台を超えた。欧州地域は2003年時点でもまだ世界生産の2割を占めているが、ノキア、シーメンスなどの多国籍企業の中国シフトとともに、携帯電話の生産はアジアに移り、韓国や台湾のOEM・ODMビジネスの伸びも手伝って、アジア地域における携帯電話生産は2003年には3億5,000万台を突破、世界生産に占めるアジア地域の比率は70%である<sup>註5)</sup>。また、中国はアジア生産の約半分を占めており、携帯電話においても“世界の工場”になっている。

## 3. 中国電子産業の現状—パソコンと携帯電話について—

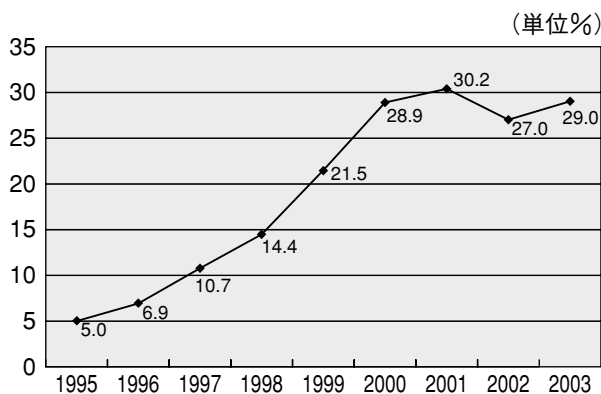
### (1) パソコン産業

中国のパソコン産業は、多国籍企業の工場シフトと輸出の増大により成長してきた。6,000万台の市場規模を誇る米国への最大の供給者は、中国に工場を移した台湾企業である。東京の秋葉原の電気街で販売され、著者自身が使っているある米国ブランドのパソコンも長江デルタの台湾企業製である。これまでの外資系企業のビジネスは、中国でパソコンを生産し、海外に輸出することを事業の中心にしていた。このために自社工場を建設したり、委託加工生産を行ったり、OEM企業との取引をしたりしていた。中国市場での販売が難しいこ

ともあり、これまでは輸出志向のオペレーションが中心であった。

2002年、中国のパソコン市場規模が1,200万台を超え、この時点で日本の市場を追い越した。市場としての中国が注目を集めている。联想集団や北大方正電子などの地場企業が高いシェアを誇るなかで、外資企業は、デル、東芝などのノートPCの販売が気を吐いているのを除いては、目立った活動展開があるとはいえない。しかし联想集団のパソコンの国内販売

図2 联想パソコン中国市場シェアの推移



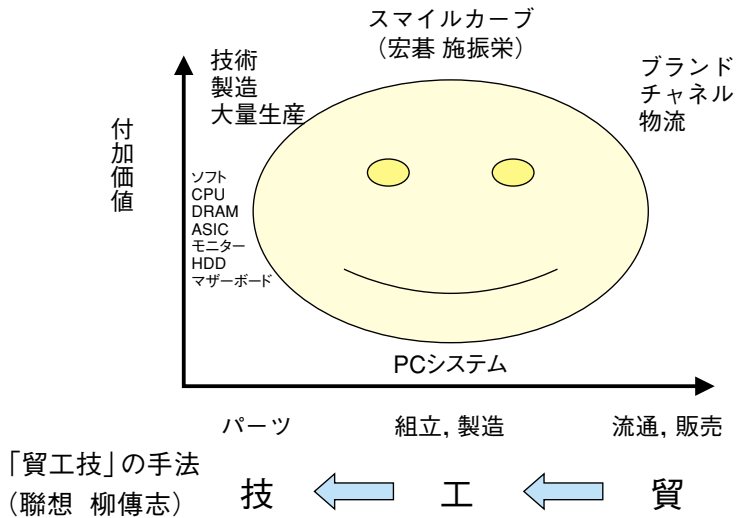
[出所] 1995-2001 联想集団、2002 浦上推定、2003 IDC社

シェア推移は図2に示されるように、極めて高いものになっている。

联想集団の販売主導のビジネス形成とビジネスモデルの創造については、「貿工技」の手法とし紹介したことがある<sup>(註6)</sup>ので再論はしないが、1980年代初期の中国における起業資金枯渇状況が生み出したビジネスモデルとも言え、こういう事業形成の歴史的プロセスのなかに中国地場企業における販売主導型の企業価値の形成を見いだすことができる。販売から事業参入した「貿工技」のビジネスモデルは、組み立て、製造から事業参入した台湾のOEM・ODMビジネスモデルと並び、中華圏のビジネスモデルとして極めて重要である（これらの

ビジネスモデルの特徴について下記図3<sup>注7)</sup>を参照)。中国地場企業における「貿工技」のアプローチでは「技」のプロセスへの移行が、台湾型OEM・ODMビジネスの手法においては、部品やソフト分野への活動の高度化と販売が課題<sup>注8)</sup>となっている。現時点では、台湾企業の半導体シリコンファウンドリー事業や液晶表示素子事業への参入努力は功を奏しており、中国地場企業の技術面での活動については、M&A型のアプローチが行われているのを除きまだ大きな成果は出ていない。いずれにせよ、オープンでモジュール型のモノづくりアーキテクチャーが外部調達を基本とする効率的な価値連鎖を創造し、こうしたなかで中華圏のビジ

図3 中華圏ビジネスモデルの特徴



ネスモデルが形成されたことが重要である。

(2) 携帯電話産業

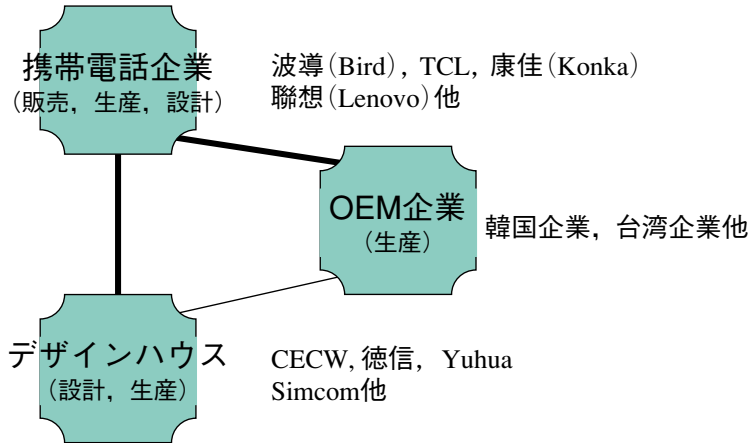
ノキア、モトローラ、シーメンスなどの中国シフトは輸出を主目的とするものであり、日

本企業の中国での携帯電話事業も、これまでは日本持ち帰りなど輸出志向が強かった。2004年あたりから消費者の嗜好性に変化が現れ、ハイエンド志向の製品が売れる時代になり、外資系企業は国内販売に力を入れ始めた。2004年の中国の携帯電話生産は2億台強であり、このうち1億3,000万台強が輸出され、6,500万台が国内で販売された。また越年在庫は約2,000万台といわれる。2004年の国内市場販売を見ると、ノキア、モトローラ、三星がシェアを拡大し、波導（Bird）、TCL、康佳（Konka）などの中国地場企業は初めてシェアが低下した。中国の携帯電話市場では、販売価格1,500元以下が全体の6割以上を占めていて、ここでは中国地場企業が高いシェアを誇っているが、1,500～2,000円の市場や2,000円を超える市場ではノキア、モトローラ、三星などの多国籍企業が強い力を持っている。携帯電話分野でも、ローエンドは中国地場、ハイエンドは外資という形になるかどうかが目される。

中国地場企業のビジネスは、「貿工技」モデルで言えば、「貿」と「工」の段階にある。多くの機種がめまぐるしく変わる携帯電話ビジネスの環境にあつては、事業参入した地場企業には自社生産や自社開発に注力する余力はなく、どうしてもOEM・ODMサプライヤーへの依存度が大きくなる。2004年、中国に携帯電話を供給する韓国企業の倒産が相次いだ。これは中国がくしゃみをして韓国が風邪を引いたケースである。

近年、携帯電話産業において開発、設計活動を行う企業が誕生し、携帯電話企業にソリューションの提供を行っている。このようなソリューション・プロバイダーは、欧米にその起点を持つが、アジア地域でも韓国や中国でデザインハウス（Independent Design House）が産業の価値連鎖のなかで重要な役割を果たしている（図4を参照）。中国におけるデザインハウスは、携帯電話事業に参入した企業の「技」の部分を補う存在として、携帯電話企業の製品企画を踏まえ、外観デザイン、各種機能モジュールの基本設計そして使用する電子部品などについての設計提案をまとめ、携帯電話企業に提案する。また、試作品を生産したり、時にはEMS（電子機器受託製造）としての生産を行ったりする。中国におけるデザインハウスは、携帯電話産業にとって欠かせない存在である。

図4 中国携帯電話の産業リンケージ



今後、携帯電話ビジネスの展開においては、巨大な国内市場の高度化、特に第3世代への移行を見据えた企業戦略が重要になる。OEM、ODM、デザインハウスそして通信サービス企業などとの新しいパートナーシップ構築の模索が中国ビジネス成功の鍵を握ると思われ、多極間のコラボレーションも大きなテーマになる。

#### 4. 日本企業の動向と経営課題

##### (1) 合弁から独資への潮流と経営組織の見直し

2001年末までは合弁による直接投資が主流であったが、2001年12月の中国のWTO加盟以降、各国の直接投資は独資形態に移行し、対中進出の大きな潮流変化となっている。また、外資企業は、既存の中国法人についても、戦略法人の独資化もしくは持分などの買い取りによる出資比率の向上、事業分野別の戦略に基づく拠点の再編と統合など企業改革と事業再編を行っている。

中国経済の発展と産業の高度化を図るため外資導入に対する政府のニーズは大きい<sup>注9)</sup>。こ

|||||

れまでの投資規模の拡大という量的な側面での重要性に加えて、今後は産業の質的な転換という立場から、技術開発面での人材の育成やサービス産業の育成が中国政府の大きな課題である。産業の発展に資するという視点を持ちながら、企業間の協力を模索することが日本企業の課題の一つになる。

## (2) 輸出拠点としての活用と国内販売志向

これまでIT産業分野において日本企業は中国生産拠点をベースに日本持ち帰り販売や輸出販売を主軸に事業を展開してきた。中国に工場を建設したり、OEM企業や委託加工先を活用したりという活動である。中国の国内市場と向き合い成果を出したケースとしては、東芝のノートパソコンが挙げられるが、日本企業の経営は、押しなべて国内販売面では苦しい展開になっており、輸出比率の高いほうが良い業績になるという傾向があった。従来、IT産業では、中国は工場としての存在であり、市場としての中国と向き合い業績を出すことは、必ずしも第一的なプライオリティーにはならなかった。2004年、GSMタイプの携帯電話分野で、ノキア、モトローラ、三星などの外国企業が、これまで奪われていた国内市場シェアを巻き返した。これは中国の携帯電話端末市場にローエンド製品からミドルエンドやハイエンドを求める消費者の新しいニーズが生まれつつあることを示す。それと同時に、消費者の嗜好変化に対応できる企業がシェアの拡大を実現するというマーケティングの基本が正しいことを示すものである。日本企業の中国市場苦手意識は、マーケティングの基本に立ち返ることで克服されるかもしれない。

## (3) モノづくりと設計活動

日本企業の中国事業はモノづくりが中心であり、量産品の生産システムの高度化と高品質製品により中国産業に貢献してきた。近年、中国市場向けの製品の設計活動を現地化する動きが活発になっており、北京地域を中心とした設計センターの活動が増加している。設計エンジニアの採用と育成面では各社とも苦勞は多いが、従来はそれほど力の入っていなかった設計活動の中国シフトにもようやく弾みがついてきた。製造業の中国オペレーションでモノづくり関連の設計作業が中国に移転されることが多くなり、専用線を使った設計図面データのトラフィックは増加の一途をたどっている。



日本企業の投資と欧米企業のそれを比較してみると、近年の欧米企業では製造に加えて、研究開発への投資が活発化している。ノキア、モトローラなどの北京のR&Dセンター投資は大型であり、GMも上海に研究開発拠点を移設した。最近では、欧米企業でバイオや製薬分野で中国にR&D拠点を開設するところが増えている。こうした欧米企業の研究開発センター設立の動きに比べて、日本企業は活動のテンポ、スピードが遅い。中国におけるR&D活動はこれからの経営課題の一つであろう。

## 5. アジアの時代の中国ビジネス戦略

### (1) 中国事業と組織対応—出発点としてのグレーター・チャイナ地域—

中国ビジネスの出発点は、地域論と組織論の観点から見ると、グレーター・チャイナ地域である。グレーター・チャイナの地域概念は、香港、台湾と中国本土を含むもので、ビジネス上の概念としては、IBM、HPなどの米系多国籍企業が中国事業をグレーター・チャイナグループもしくはディビジョン（大中華事業部）という組織論で展開していったことから登場した<sup>注10</sup>。グレーター・チャイナという地域を前提にして中国ビジネスを組み立てる理由は、それぞれの国、地域の特性を活かすこと、特に人材の活用にある。中国事業の立ち上げ時に、台湾の人材の工場経営力や香港人材のマーケティング能力などを活用すると比較的にスムーズに仕事が構築できる。

日本の企業においては、日立製作所や松下電器の中国オペレーションでグレーター・チャイナ地域に基づく事業運営がなされているのはある意味で例外的なケースであり、ほとんどの場合、中国、香港そして台湾でそれぞれ現地法人を設立し、個々の事業体でそれぞれ事業を展開していて、米国の大手多国籍企業の組織対応に比べて数年以上の遅れがある。今日のアジアの時代においては、中国ビジネスについても、地域的な視角を大きく取り、グレーター・チャイナ地域やアジア全体を視野に入れた戦略展開と組織対応が大切である。

### (2) 中国地域本社の課題—事業戦略立案機能の中国シフト—

中国ビジネスにおいては地域統括が重要である。理由はいくつかある。まず、中国が2001年末にWTOに加盟し、産業、貿易、税務などの分野で多くの制度改革を行っており、政府

機関，国有企業や外資企業も大きな変革の過程にあるということ，換言すれば，中国事業展開においては，中国という国全体を意識した企業対応が重要であるということだ。これまでの中国進出においては，極端に言えば，製品単位での企業進出が行われたために，1社で数十社の現地法人を中国に持つ企業も少なくない。こういうビジネス環境下では，グループ経営の観点から全体の最適化を考え，具体的な行動の方向付けを行う地域本社機能が大切である。中国における地域本社の機能としては，次のようなものがある。①地域代表機能，②ブランド管理・広報，③法務・知財，④人材，⑤財務・税務，⑥情報システム，⑦事業開発，⑧研究開発。

中国事業戦略の立案を日本の本社で行うのではなく，中国現地にこうした機能を移管し，中国の有識者やプロフェッショナルの知見を活用することがこれからの企業戦略の策定において極めて重要である。また，「政商関係<sup>注11)</sup>」重視の観点からは，政府や研究機関などとの人脈，パイプづくりが大切な課題である。米系の多国籍企業でも，政府折衝の重要性に鑑み，総裁事務室や戦略室と呼ばれる戦略部門が組織化され，このような戦略スタッフの活動が中国本社の重要な機能を構成している。なお，欧米企業の場合には，各国の商工会議所の対政府活動が行われており，注目すべきである<sup>注12)</sup>。今後は日本企業による中国ビジネスの質的な発展のためにも，政商関係強化の具体的なプログラムの構築と具現化が急務であり，企業側の地域本社機能の充実と政府，民間共同による政商関係強化の取り組みを行うべきである。

### (3) 独資企業時代の課題—国内販売，人材育成および企業間協力—

対中直接投資の大きな潮流は，合弁から独資への流れである。自社の経営哲学と戦略に基づいた中国事業の展開のために，世界の有数企業は，中国がWTOに加盟した直後から中国側合弁パートナーの持分買い取りなどによる出資比率の引き上げや独資化の手段を講じてきている。企業の海外事業展開においては，自らの経営戦略を適用する標準化の分野と進出先の経営環境に適応する適応化の領域がある。標準化戦略は設計，生産，経営管理などの領域を含むものであり，適応化戦略は販売，人材などの領域を含むものである。独資企業の場合には，標準化戦略では有利な環境となり，適応化戦略は課題領域となる。多くの外資系企業が中国国内市場の開拓に力を入れているが，独資企業の環境下での中国販売チャネルの構築

やローカル人材による販売力の強化は、難易度の高い経営課題である。

WTO加盟後の企業投資のあり方を的確に言い表すキーワードは「企業間協力関係」である。今後は、合併事業での協力に加え、日本企業の技術の優位性と中国企業の製造、国内販売面での競争優位などを組み合わせた共生構造の構築などが重要になる。

#### (4) 単品志向からの脱却と事業開発

日本のエレクトロニクス各社の海外事業は、量産品の生産と販売を通して発展し、卓越した技術開発力とモノづくりで世界に冠たる地位を確立した。標準品、量産品の分野では国際化が進み、海外経営の現地化を含めて国際経営は大きな質的向上を果たし、海外の地域統括本社は効率の良い販売プラットフォームを作り上げることができた。今後の海外事業では、量産品分野での競争優位を維持し向上させる、と同時にこれまで国内中心で海外展開の遅れていた非量産系の地域密着型プロジェクト事業や情報ソリューション事業における事業開発が重要である。

GEは当面の中国事業として3つの戦略分野（電力、交通、医療）と取り組んでいる。IBMの中国ビジネスでは、情報システム事業の重要性が高まっている。地域のインフラ事業とも言えるこれらのプロジェクト型非量産系のビジネス構築においては、前述の政商関係を捉えたうえでの取り組みと、経営コンサルタントなどの外部人材の活用などが鍵となるので、事業企画の段階から中国に移すことが大切になる。

#### (5) アジア志向と人材開発

日本のエレクトロニクス産業は、一部のローエンド分野を除けば、基本的に先端市場を目指したビジネスモデルを作り上げてきた。ビジネスの出発点は日本市場であり、次いで欧米市場の開拓をした。1970年代からアジア地域は工場進出先でこそあれ、この地域を意識した販売は戦略的な位置づけが低かった。アジア市場はボリューム・ゾーン（Volume Zone）ではあるが、製品市場がローエンド化するので、この地域での販売には力が入らなかった。中国市場についてもアジア市場と同様、市場や顧客と向き合うことが苦手であった。

電子産業においては、日本や欧米は大きな市場であるが、中国を含めたアジアが大きな市場になってきた。また、パソコンや携帯電話に見られるように、アジア地区で産業リンケ

ジの重要な部分が完結するアジアの時代に入りつつあるので、アジア地域の産業と人材の集積の活用を考えた事業展開が現実味を帯びてきた。日本企業の苦手領域であるアジア志向についてもアジア人の知見を活かすという視点を持った対応を行えば新しい地平へのステップを踏み出すことも可能である。グレーター・チャイナ地域やアジア全体を視野に入れた人材の開発と登用が大きな鍵を握っている。

最近の中国事業ブームでは、多くのエース級の人材を現地に送り出す企業が増えている。日本人スタッフと現地人スタッフの間に垣根ができ、優秀な現地人管理者のモラルが下がってしまうという事例を耳にする<sup>注13)</sup>ことが多いだけに、日本の本社がアジアの時代にアジアの人材で立ち向かうことの重要性を認識する必要がある。

#### (6) 多極間ビジネス・コラボレーション

グローバル環境の時代に入り、ビジネス革新が一つの国や企業の努力だけで生み出されるのではなく、これまでとは違った形で生まれてくる可能性が高まっている。米国の競争力審議会（Council on Competitiveness）の特別プロジェクトであるナショナル・イノベーション・イニシアチブ（National Innovation Initiative）の最終報告書は、イノベーションは発明と洞察力の相互作用により生まれるとし、新しい時代の社会的、経済的な価値の創造に向けた米国の戦略のあり方について提言している<sup>注14)</sup>。

本稿では、電子産業について、パソコン、携帯電話、半導体などを例に取り、技術開発、製造技術そして販売の面でもアジア地域がイニシアチブを発揮する新しい「アジアの時代」が眼前に登場していることを指摘する、と同時にアジアのなかで重要な位置にある中国における企業経営について、多少広い視角から日本企業の戦略課題の抽出を試みた。アジアの産業集積と人材を活用し、台湾、韓国、中国などのビジネスモデルの特長を活かした相互補完関係の追求を行うことが、新しい時代における新しい企業価値の創造に結びつき、ひいては新しい社会的、経済的な価値の創造にもつながる可能性がある。このためには地域間協力のプラットフォームづくりが重要な課題である。企業レベルや地域レベルで人材交流と育成のプログラムを推進し、新しいアジアの時代における企業活動支援のあり方を具体的に検討すべき時期にきている。

〔注〕：

- 1) 2005年3月9日の発表によれば、両社は2005年4—6月期中に事業合併を完了させる見通しである。
- 2) 2004年12月、エレクトロニクス関連日本企業の北京現地調査を行った。
- 3) 浦上清「成長する中国半導体市場」(財団法人日中経済協会『日中経協ジャーナル』, 2004年11月)。
- 4) ガートナージャパン(株)の2005年1月20日付のプレスリリース。
- 5) 携帯電話端末の地域別生産量については、データライン・リサーチ・ネットワーク(株)「2004年版電子機器業界の生産動向と今後」(2004年5月)を参照した。
- 6) 「貿工技」とは、販売、生産、技術開発の順に企業活動の立ち上げを行うことを意味する。聯想集団の創業者、柳傳志が用いた販売主導型の経営手法である。  
浦上清「日中ビジネス・アライアンスを考える視点と課題—電子産業を中心として—」(財団法人日中経済協会『日中経協ジャーナル』, 2004年7月)。
- 7) 実際のスマイルカーブはあごから両耳にかけての曲線であり、顔を入れたのは著者である。
- 8) 台湾企業の課題について、財団法人交流協会『交流』2004年7月号所収の「台湾企業トップが語る日台ビジネスアライアンス戦略—中国市場をいかに攻略するか—」を参照。
- 9) 著者が2004年12月の北京現地調査時に、国家発展・改革委員会対外経済研究所を訪問し、中国WTO加盟以後の直接投資の動向と中国側の外資に関する考え方について意見交換した。
- 10) グレーター・チャイナ地域については、米国のジャーナル、China Business Review やChina Quarterlyで1992から93年にかけて論稿が出始めた。日本では企業経営のコンセプトとしてはこれまでは殆ど活用されてこなかった。
- 11) 台湾で企業経営を論ずる際、政商関係(ZhengShangGuanXi)という言葉が良く使われる。政商関係は対政府の太いパイプや人間関係の構築を言いあらわすもので、



ネットワーク志向経営のキーワードの一つになっている。なお、海外における中国ビジネス研究で「関係」(GuanXi) という概念が用いられているが(特に米国や香港の研究者の先行研究は多い), この場合の「関係」は、儒教思想の五倫をベースにした中国ビジネス経営研究の基本的な概念になっている。

- 12) 中国美国商会 (The American Chamber of Commerce – PRC) と上海美国商会 (The American Chamber of Commerce in Shanghai) は白書 (白皮書, White Paper) を毎年発行し, 中国における米国企業の経営に関する問題点をまとめ中国政府等に制度改善などについて具体的な要望を出している。例えば, “2003White Paper” (The American Chamber of Commerce – PRC & The American Chamber of Commerce in Shanghai, 2003年8月)。
- 13) 2004年10月, 蘇州電子IT展示会 (eMEX2004) の「多極間のビジネス・アライアンスを考えるフォーラム」で大企業における中国人管理職のモラル問題などが指摘されている。
- 14) National Innovation Initiative Final Report : Innovate America (2004年12月)。