

中国家電産業の発展と日本企業

日中家電企業の国際分業の展開

法政大学経営学部助教授 天野 倫文

要 旨

本稿では中国の家電産業の発展と日本企業の関わり方について、歴史的経緯を踏まえた産業分析を行う。とりわけ着目に値するのは中国ブランド企業の成長戦略である。彼らはここ10年ほどの間に目覚ましい成長を遂げたわけだが、外国企業、とりわけ日本企業との関わりを抜きにして、この産業の急速な発展を説明することは難しい。

本稿では、中国家電企業の中でもとくにブランドの普及に成功した青島家電企業群の事例を採り上げつつ、日中家電企業の国際分業の展開を、中国側と日本側の双方の立場から検討する。そして両国の国際分業の形態と日本企業の役割が、中国の産業発展の段階に応じて変化してきたことを明らかにしたい。

さらに、その形態は変化しつつも、基本的には、両国企業の国際的な分業関係は非常に長期に渡って維持される構造があることを確認し、それに基づいて、日本の家電企業が今後とりうる対中経営戦略についても検討したい。

はじめに

中国の産業発展の本質を理解し、日本企業の関与のあり方を考えることは、今後の我が国産業の方向性を考えるうえで不可避である。本稿では、家電産業を例にとり、中国の産業発展と日本企業の関わり方について歴史的な視座を踏まえた実証研究を行う。

中国は、自国の膨大な需要を背景に、家電製品や自動車のような主要産業で、大々的な国産化政策を進めてきた。そして同国の産業発展の過程で、日本企業は重要な役割を果たしてきた。とりわけ自動車産業などと比較すると、家電産業において日本企業の果たした役割は大きかったと思われる。

1980年代は、中国側の要請に応じて、多くの家電企業が現地の国有企業への技術やプラントの輸出、基幹部品の供給を行った。日本の部材メーカーは現地の国有企業と合併事業を行い、基幹部品の輸入代替化に寄与した。

1990年代前半には家電市場も開放され、日系企業はこぞって直接投資を展開した。中国側からも、本稿でとりあげる青島市の家電企業のように、強力なブランドを持ち、急成長する企業が現

れるようになった。しかし一方で、彼らの成長も、日本をはじめとする先発工業国からの技術移入にある程度依存している。

そこで本稿では、日中家電企業の国際分業の展開を、中国側と日本側の双方の立場から検討し、両国の国際分業の形態と日本企業の役割が、中国産業の発展段階に応じて変化してきたことを明らかにする。またそのなかでも基本的には分業や提携の関係が長期に渡って維持される構造があることを確認し、それに基づいて、日本企業が今後とりうる戦略について考察したい。

第1節では、中国家電産業の発展過程を概観し、日本企業のアクセス形態を整理する。第2節では、中国ブランド企業の成長戦略を分析し、外国企業との提携や分業の関係を検討する。第3節では、市場開放期の日本家電企業の中国事業展開について分析し、第4節で日中双方の観点から国際分業の持続可能性について論ずる。

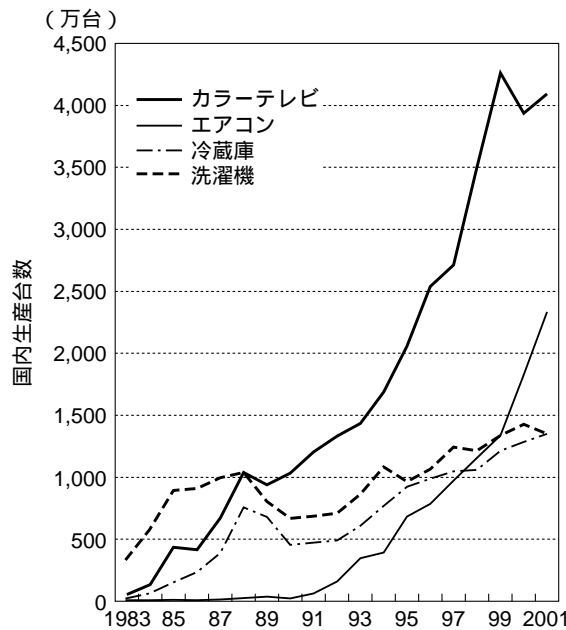
1 中国家電産業発展の諸段階^{*1}

(1) 産業発展の概要

中国における家電産業の発展は、1970年代末以降のことである。それ以前の時代は、重化学工業優先の経済政策のもとで消費財生産が停滞し、家電産業も著しく立ち遅れていた。当時の経済政策の重点は国防力増強と重化学工業化であったため、テレビなど、耐久消費財の生産は限定されていた。70年代末頃、一般家庭にある家電製品はラジオ、ラジカセ、扇風機などであり、テレビや白物家電の普及率は極めて低かった。

1972年の米中国交関係の改善で、中国をめぐる国際環境は大きく緩和され、先進諸国から工業技術の導入が始まった。78年には改革開放路線が打ち出されるとともに、従来の重工業優先の発展戦略が見直され、国民生活の向上に貢献できる消費財の生産が重視されるようになった。最初は衣服、食品、自転車など軽工業の生産が中心を占めたが、所得増加による購買力向上に伴い、テレビなどの家電製品も国産化が視野に入れられた。

図表1 中国家電の国内生産台数



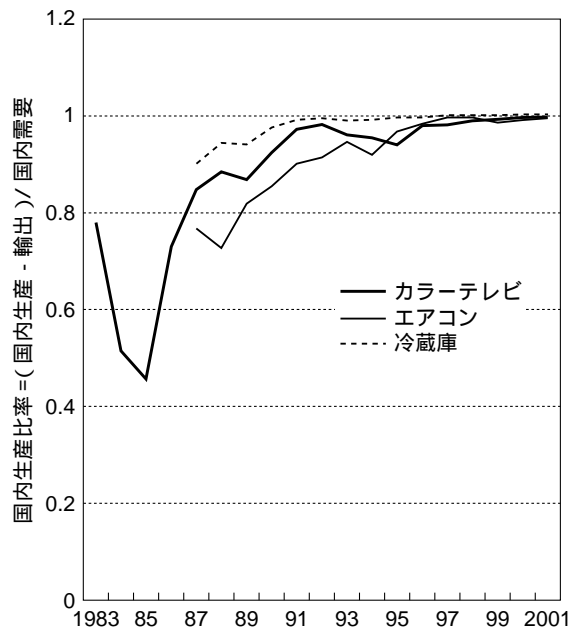
(出所)『中国海関統計』、『中国海関統計年鑑』、『中国工業発展報告』各年版より作成。

しかし当初は各社の生産規模は小さく、品質も劣悪であった。また需要拡大に生産が追いつかず、家電製品の輸入が急増した。中国政府は家電製品など各種耐久消費財の輸入代替化を国家的課題と位置づけ、海外からの技術・設備導入と、基幹部品分野における外国投資の誘致を図った。

図表1・2は中国の主要家電製品の生産動向と輸入代替化プロセスである。図表1より、1980年代から90年代にかけて、主要家電製品の生産台数は大幅に伸びていることがわかる。なかでも、80年代はカラーテレビ、90年代はエアコンの伸びが顕著である。図表2はそれらの輸入代替を検証しているが、カラーテレビ、エアコン、冷蔵庫などで、80年代後半から90年代初頭にかけて、国産化比率が上昇しており、輸入代替化が達成された。

1992年は鄧小平政協主席(当時)による南巡講和が行われた年であるが、主要製品で輸入代替化を達成したこともあり、家電製品の市場は順次開放された。これを受けて、90年代中頃までに、多くの外国企業が直接投資によって市場参入を試みた。しかし当時既に中国の家電市場は供給過剰であり、90年代半ば以降の激しい投資競争によっ

図表2 中国家電の輸入代替化



*1 本節は天野・範(2003)を集約化し、加筆と修正を加えたものである。共同研究の詳細な成果については同校を参照されたい。

てデフレは深刻化した。そしてこの状況下で、有力企業による寡占化が行われた。

このような過程を経て、1990年代の末頃から、中国の家電製品の生産は日本のそれを上回るようになる。99年の世界の家電生産量に占める中国のシェアをみると、テレビ（白黒含む）、冷蔵庫、洗濯機のシェアは、それぞれ36.7%、17.1%、24.5%となり、世界トップ水準である^{*2}。生産台数だけで見れば中国は現在「家電王国」と言っても過言ではない。

以下では、家電製品の中でも中国で最も普及率の高かったカラーテレビ（CTV）を中心例としながら、（1）揺籃期（1980年以前）（2）導入期（1981年から85年）（3）輸入代替期（1986年から92年）（4）市場開放後（1993年以降）の各段階における中国家電産業の特徴と日系企業のアプローチを整理していく。

（2）揺籃期（1980年以前）

中国では1960年代に白黒テレビの生産が始まり、トランジスタ式CTVの開発が70年代初頭に行われた。この技術は日本や米国でも60年代末に実用化されていたことを考えれば、中国のテレビ開発はこの時点までそれほど遅れていなかった。

決定的な違いは1970年代に生じた。この時期はCTVの主たる技術革新が続いた。ICの利用が進み、自動挿入機の導入で工場の生産性が改善された。日本企業はこれらの技術革新に相次いで成功し、生産台数を急増させた。これに対して中国では70年代末まで生産の中心は白黒テレビであり、78年時でもCTVの年間生産台数は4000台以下であった。

さらにより根本的な問題として、中国のCTVの産業化が遅れた背景には、同国の重化学工業優先の経済計画の影響がある。建国から約30年間、中国は生産財部門へ投資を集中させてきたが、この影響で、消費財を生産する軽工業が停滞し、消費者は日用品の入手さえ満足にできなかった。

1978年から始まった経済改革では、重工業を重視した産業構造の歪みを是正することが重要な

課題となり、政府は国民生活を向上させるために、消費財生産にも力点が置かれ、軽工業の振興策が打ち出された。

その後、多くの軍需工場が生産品目を日用工業品に転換していったが、なかでもCTV等の家電製品は高い成長が見込まれ、中央政府や地方政府の手厚い振興策が施された。先発国との技術格差を埋めるために、外国からの技術導入が急務であった。

その間、家電需要は急拡大を見せていた。経済改革の一環として、農産物買付け価格と賃金の引上げなど、所得増加と消費拡大に向けた諸施策が講じられた。国民所得は増加し、耐久消費財の需要が爆発的に伸びていった。

供給体制が不十分な中での需要の伸びは大幅な需給ギャップを生み出し、日本等からの家電製品輸入が急増した。これに危惧し、中国政府は家電製品の輸入代替化政策を掲げ、外国からの技術・設備導入と国産化を強力に推し進めていった。

（3）導入期（1981—85年）

改革開放後の中国では、地方分権の促進、企業の自主経営権の拡大や、政企分離といった諸改革が進められ、計画経済から社会主義市場経済に徐々に移行していった。だが未だ多くの面で計画経済の影響は残っていた。1980年代初頭、中国政府は家電産業の輸入代替化を政策目標に掲げたが、これを「統制」と「分権化」という一見すると矛盾する方法を用いて達成しようとした。

第1に、地方分権の促進や企業の自主経営権の拡大等により、地方政府が独自に投資認可を行い、国有企業も独自に生産を計画できるようになった。家電製品の組立には、多くの企業が参入した。CTVだけに限っても、80年代半ばまでに参入した企業は全国に78社も存在した。電子工業部は有力企業を指定してカラーブラウン管の供給を割り当てようとしたが、指定外企業による生産は続き、新規参入も後を絶たなかった^{*3}。

第2に、中央政府の価格統制は続いており、企業の参入や生産拡大のインセンティブを形成し

^{*2} 世界の家電生産量は国際連合のIndustrial Commodity Statistics Yearbook各年版を参照。

た。世界的な水準と比較すれば、当時の中国国内の家電製品の価格は極めて高く、弱小な業者ですら家電製品を組み立て、利益を手にすることができた。また中央政府は輸入家電製品に高率の関税を課した。結果として、国内の消費者は多少値段が高くとも、国産品を選ばざるをえない状況となった。参入企業が絶えなかった背景には、手厚い産業保護が存在したことが指摘される。

試みに、1980年代前半のCTVの販売価格を見ると、82年から85年にかけて14インチの国産品価格は998元に据え置かれている。規模の経済ゆえに、生産を拡大した工場は大幅な利益を手にしたと考えられる。また85年の14インチCTVの関税抜きの輸入価格は582元であったが、関税を付与すると1048元となり、値段の面から見ると、消費者は国産品を選択しやすい状況にあった。価格統制と輸入関税ゆえに、中国の家電企業は「つくれば儲かる」状態であったと言える^{*4}。

第3に、中央政府と地方政府はともに、技術基盤が薄弱な国有企業に技術導入を促すべく、海外に協力を求めた。日本の家電企業も協力的であった。象徴的な出来事がある。1978年に鄧小平元政協主席は松下電器産業を訪問し、故松下幸之助氏に中国の家電産業発展に協力を依頼している。幸之助氏はその後数回中国を訪問し、79年から80年代前半に150余りの技術援助やプラント輸出のプロジェクトを実施した。

図表3はCTV組立における日本企業の対中技術・設備輸出の動向である。この分野だけでもその件数は30件以上に上り、多くは1983年から85年までの間に集中している。日本側でこの分野の技術・設備輸出をリードしたのは松下とその関係企業である。東芝や日立も好意的であった。日本企業にとって当時の対中ビジネスは、重要なライセンス収入源であると同時に、不確実性の高い国の将来へ布石を打つことであった。

技術・設備導入を利用して、中国の国有企業は旺盛に家電の組立を行った。1985年には全国で

83工場がCTVの生産を開始し、119本生産ラインが設置され、年間生産能力は1700万台に達した。84年の生産台数は134万台であったから、僅か1年で十数倍という生産能力が導入されたことになる。このうち日本から導入された組立ラインの年産能力は1280万台に上る。他方でカラーブラウン管の国内生産能力は100万台前後と乏しく、基幹部品は輸入に依存していた^{*5}。

導入期においては、日本からの技術・設備導入により、全国各地に多数の家電企業が現れた。その結果、極めて分散的な産業組織が形成された。CTVの生産はチベット、青海省、寧夏自治区の3地域を除いた中国全土で行われていたが、85年の統計では生産台数10万台以下の地域が17ヶ所に達した。こうした状態は90年代前半までに続き、94年においても生産台数10万台以下の地域は11ヶ所に上った^{*6}。

(4) 輸入代替期(1986-92年)

中国家電産業の導入期は混迷状態であり、多くの問題を抱えていた。需要の伸びが著しく、技術・設備導入などで生産能力を増強しても足りなかった。高率の関税にも関わらず、輸入家電は増え続けた。密輸入品も多く出回った。海外からの技術・設備の導入は地方政府や国有企業の裁量で行われており、中央が統制することは困難であった。貿易収支は大幅な赤字となり、外貨保持の観点からもはや放置できなくなった。

中国政府は、こうした矛盾に打開策を打ち出す必要があった。技術や設備の無秩序な導入を規制し、製品輸入についても数量規制や許可制などの非関税障壁を設けた。密輸入の取締りも強化された。強い規制が90年代前半まで続いた。

反面、家電製品の国内供給力を高めるべく、基幹部品や材料については、日本の産業界に協力を求め、直接投資を求めた。中国国内で家電セットの組立を行う国有企業が部品や材料を国内で調達

*3 丸川(1996)によれば、指定メーカー以外でのテレビ生産が可能となった理由は、配分システムの外でブラウン管の密輸入や横流しが続いたためである。なお、ブラウン管配分による生産統制は1992年頃から自由化された。

*4 丸川(1996)『中国物価年鑑』、『中国対外経済統計大全』、『海関統計年鑑』を用いた天野・範(2003)の整理による。

*5 日本電子産業の対中設備輸出・技術移転の推移について、高城(1994)を参照。

*6 『中国統計年鑑』各年版による。

図表3 日本企業の対中技術・設備輸出（カラーテレビ組立）

契約年月/建設地	相手先企業名	形態	内容（年産能力など）
松下電器産業			
79.12/北京	北京電視機廠	プラント	14/22インチ年産15万台
83.12/広州	広州広播設備廠	プラント	年産15万台
84.6/南京	南京無線電廠	プラント	年産15万台
84.6/青島	青島電視機廠	プラント	年産15万台
84.7/北京	北京電視機廠、東風電視機廠	プラント	それぞれ23万台、15万台
84.9/撫順	遼寧無線電8廠	プラント	年産15万台
85.4/綿陽	国営長虹機器廠	プラント	年産30万台
93.5/北京	北京牡丹電子集团公司	技術供与	年産10万台（画王）
95.12/成都	徳加拉電器有限公司	技術援助	契約期間3年
日本ビクター			
79.11/天津	天津無線電廠	プラント	14/22インチ年産15万台
84. /天津	天津無線電廠	プラント	二期合計年産30万台
84.9/瀋陽	瀋陽電視機總廠	プラント	14インチ年産21万台
84.9/襄樊・合肥	襄樊電視機廠、合肥無線2廠	技術供与	工場改造、14インチ年産15万台
84.12/成都・武漢	成都無線電1廠、武漢電視機廠	プラント	各14インチ年産10万台
84.12/広西	広西自治区の工場	設備・キット	18インチ5万台キットと組立設備
85.2/南通	南通電視機廠	プラント	年産21万台
85.2/丹東	丹東電視機廠	プラント	年産15万台
85.12/武港	武港電視機廠	プラント	年産15万台
東芝			
83.10/西安	黄河機器廠	プラント	年産15万台
84.6/天津	天津電視機廠	設備・キット	18インチ6万キットと組立設備
84.11/内モン	内モン古電視機廠	プラント	18インチ9万台
85.1/貴州	貴州電視機廠	プラント	14/18インチ年産20万台
85.1/杭州	杭州電視機廠	プラント	14/18インチ年産15～20万台
日立製作所			
79.12/上海	上海電視機1廠	プラント	14/22インチ年産20万台
84.6/石家荘	石家荘電視機廠	技術供与	TV工場の改造
85.3/福州	福建日立電視機有限公司	プラント	第二工場、年産40万台
三洋電機			
79.6/北京	東風電視機廠	技術供与	年産4万台
85.1/重慶	重慶無線電3廠	プラント	キットも含む
富士通ゼネラル			
85.11/福州・仏山	福州電視機廠、仏山国営無線廠	プラント	18/20インチ年産20万台、15万台
ソニー			
84.2/深圳	華利電子有限公司	プラント	14/20インチ年産6万台

（注）契約時期の一部は新聞報道ベースに基づく。

（出所）天野・範（2003）；松下電器産業への取材（2002年7月実施）。

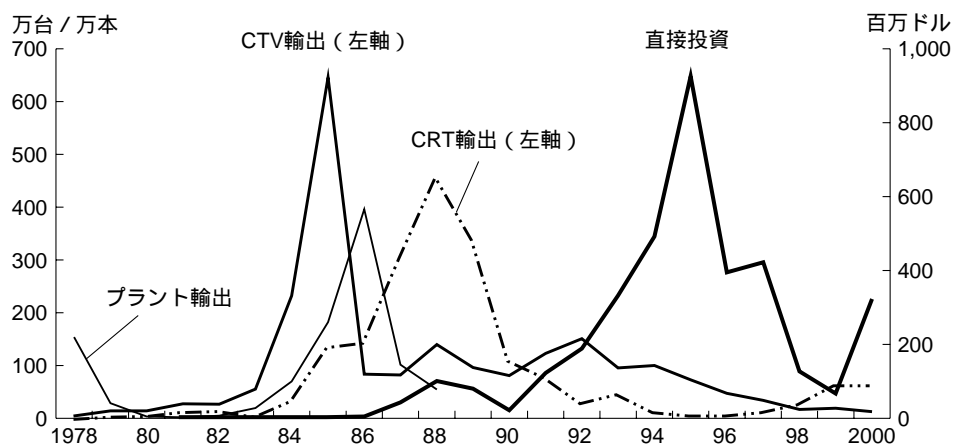
できるようにした。

図表4は日系家電企業の中国参入形態の変遷である。1980年代前半に急増したテレビセットやそのプラントの輸出は85年前後より急減している。逆に、中国国内のテレビセットの生産体制が出来上がったため、日本からのブラウン管輸出が急増した。しかし88年前後より、中国は外国企業による基幹部品の合弁生産を積極的に認可したため、カラーブラウン管の対中輸出は現地生産に置き換わっていった。

日系企業によるカラーブラウン管の対中技術・設備輸出の経緯を見ると、第1次導入は1978年であり、年産100万本のカラーブラウン管一貫製造プラントが陝西省咸陽市の国有企業に導入された。これは、CRT組立（日立）、ガラスバルブ（旭硝子）、蛍光体（大日本塗料）、シャドーマスク（大日本スクリーン）からなる一大プロジェクトであり、これにより初期の部材需要を賄うことはできた^{*7}。

しかし1984年のCTVブーム時には1社だけで

図表4 日系家電企業の中国参入形態



(注) 1. CRTはカラーブラウン管の略語。2. プラント輸出額は消費財電子・電気機械のみ、契約額300万ドル以上のもの。3. 直接投資額は電機産業のみ、届けベース。
 (出所) 天野・範(2003); 『日本貿易月表』、『日中経済交流』、『資料日中経済』、『ジェトロ投資白書』より作成。

対応できず、極端な品不足に陥り、日本からのブラウン管の輸出は急増した。これを受けて政府は86年には第2次カラーブラウン管プラント導入プロジェクトを実施し、陝西省咸陽の増設と3つの工場新設が計画された。この計画には国際入札方式が採用され、複数の外国企業がプラント・技術導入の契約を交わした(東芝 咸陽、東芝 上海、フィリップス 南京)。北京市のブラウン管工場は松下電器との合併となった^{*8}。

松下の合併会社・北京松下彩色顕像管有限公司(BMCC)のその後の増産プロセスを追うと、1987年に設立、翌年に稼働し、90年代を通じて生産ラインの増設を重ね、2001年には600万本近い生産量を実現している。89年の生産開始直後に天安門事件が起こり、投資が冷え込んだが、双方の努力で操業停止を回避し、生産を軌道に乗せた^{*9}。

外国企業による基幹部品の現地生産化により、CTVの輸入代替化は著しい進展を見せた。中国のCTV産業は、80年代後半に飛躍的な成長を示し、90年代初頭までに輸入代替化を達成したので

ある(前掲の図表2を参照)。

この激動の時期において、家電製品の価格政策はかなり場当たり的な様相を呈した。

当初カラーブラウン管の品薄でテレビセットに供給制約がある中で、セットの需要が急拡大し、さらには製品輸入が厳しく規制されていたため、製品の値上げ圧力が高まった。政府は公定価格を維持できなくなり、20%の範囲内で値上げを許す浮動価格制を導入した^{*10}。

しかし闇市場での製品価格は政府の指導価格を大幅に超えており、密輸入が増加した。これに対処するため、政府は89年からCTV販売の専営管理制度を導入した。CTVの卸売を政府(当時の商業部)の計画によって統一に行い、その販売を「専営許可証」のある国営商店に限定させたのである。そして価格統制を再開させた(図表5)^{*11}。

一般的な製品ライフサイクルの理論に照らし合わせれば、産業の成長期には、企業側の生産拡大と市場競争の原理により、製品価格が低下し、産業の寡占化が進むと考えられる。だが中国家電産

*7 カラーブラウン管の対中技術・設備輸出については、高城(1994)、日中経済協会編『日中経済交流』と『資料日中経済』各年版を参照。
 *8 カラーブラウン管の対中技術・設備輸出については、高城(1994)、日中経済協会編『日中経済交流』と『資料日中経済』各年版を参照。
 *9 2002年8月に実施した北京・松下彩色顕像管有限公司への取材による。
 *10 丸川(1996)によれば、当時では公定価格1,700元の18インチカラーテレビは闇取引市場での価格が3,000元以上に達したという。
 *11 謝他(1999)によれば、テレビ販売価格への政府による間接的な関与は1996年まで続いていたと見られている。

図表5 カラーテレビの販売価格と輸入価格

(単位:元)

	価格統制			浮動価格制と「専営」管理			価格自由化		
	81年	82年	85年	88年	89年	90年	92年	95年	97年
国産品価格									
14インチ	1,200	998	998	998~1,190	1,690	1,350	1,180	1,220	1,013
20インチ	1,800	1,500	1,500	1,500~1,900	2,800	2,500	1,830	1,652	1,260
21インチ					3,300	3,250	2,250	2,682	2,346
輸入価格									
関税除き	418	416	582	747	728	773	1,855	2,922	3,041
関税込み	753	749	1,048	1,493	1,456	1,546	3,709	4,626	4,561

(注) 1. 国産品価格の89年と90年には国産化発展基金と特別消費税が含まれているが、それぞれ90年3月と92年4月に撤廃された。2. 輸入価格は台あたり平均価格、人民元の対米公定レートで換算したもの。

(出所) 天野・範(2003); 1. 92年までの国産品価格は丸川(1996)によるが、一部修正。92年以降は『中国物価年鑑』による。2. 輸入価格と台数は『中国対外経済統計大全』、『海関統計年鑑』による。

業の場合、成長期に価格統制が行われ、価格は高止まりした。その結果、多数の企業が参入し、弱小企業が多数温存される状態が続いた。基幹部品分野の外資導入により、供給制約が解消され、セットの輸入代替化は達成されたものの、それは必ずしも産業の国際競争力が備わったことを意味しなかった。このような産業構造が、90年代以降の価格自由化の中で、供給過剰とデフレを生み出していった。

(5) 市場開放期(1993年以降)

輸入代替化を達成した家電産業は、その後市場開放に向けてステップを踏むことになる。折しも1992年に鄧小平元政協主席による南巡講和が行われ、中国全体が市場経済化を加速させていた。93年から95年にかけて、中国家電市場も、外国企業の参入を認可するようになった。円高下にあった日本企業にとって絶好の進出機会となった。

90年代半ば、日系家電メーカーは次々と中国市場への家電製品の販売を目的とした生産拠点を設立していった。CTVの生産現地法人としては、95年から97年にかけて、松下(済南市)、日本ビクター(武漢市、福州市)、三洋電機(東莞市)、ソニー(上海市)、東芝(大連市)、シャープ(南京市)が合弁企業を設置している。フィリップス、

三星電子、LGなどの外国企業も現地生産を展開した。これに併せてCTV用向けの部品を製造する電子部品メーカーも生産拠点をシフトしていった^{*12}。

対外開放と並ぶ重要な施策が価格の自由化である。90年代に入り、製品価格の相次ぐ上昇や変動に公定価格による統制や専営管理制度は有名無実化した。92年には撤廃を余儀なくされた。その後、製品価格は上昇するが、95年頃より市場に供給過剰感が現れ始める。

外資参入によるシェア低下を危惧した中国企業は低価格戦略で対抗した。1996年に四川省の长虹電子集団が20%近くの値下げを敢行したことを皮切りに、中国のCTV市場は本格的な価格競争に突入した。95年から99年にかけては、製品価格の低下が進むなかで、生産台数が2,000万台から4,200万台へと倍増した。供給過剰は一層深刻化し、99年をピークに生産台数がようやく減少に転じた^{*13}。

熾烈な競争下、産業の寡占化が進行した。図表6は1990年代の中国CTV市場のブランド別シェアの推移であるが、上位10社の市場集中度が上昇している様子が見える。

1994年当時、トップシェアは松下(14.7%)であったが、同社は2000年までに5.0%までシェアを落とした。外国系ブランドの地位が低下する

*12 天野・範(2004)(中)p.75を参照。

*13 『中国物価年鑑』(2000年版)のp.37を参照。

図表6 カラーテレビのブランド別市場シェア

(%)

順位	ブランド	1994年	ブランド	1997年	ブランド	2000年
1	*松下	14.7	長虹	25.0	長虹	17.2
2	康佳	11.0	康佳	15.1	康佳	14.7
3	熊猫	11.0	TCL	9.5	海爾	8.0
4	長城	8.8	*松下	6.7	海信	7.7
5	長虹	5.0	*フィリップス	4.5	創維	7.6
6	*福日	4.6	金星	4.5	TCL	7.1
7	北京	4.0	創維	4.4	*フィリップス	7.1
8	金星	3.7	熊猫	3.9	*ソニー	6.8
9	*ソニー	3.5	厦華	3.8	*東芝	5.7
10	牡丹	3.0	海信	3.1	*松下	5.0
上位10社の合計		69.3		80.5		86.9

(注) *印は外資系企業または外国企業のブランドを示す。2000年は29インチのみ。

(出所) 1994年は『中国市場統計年鑑』、1997年は丸川(1999)、2000年は『軽工業年鑑』。

図表7 中国のカラーブラウン管生産状況

(単位: 万本、%)

企業名	1999年		2000年		2001年	
	本数	占有率	本数	占有率	本数	占有率
彩虹電子 (中国系)	724	21.0	665	18.4	707	19.1
BMCC (日系)	463	13.4	505	14.0	591	15.9
上海永新 (中国系)	430	12.5	425	11.8	488	13.2
南京華飛 (欧州系)	402	11.7	410	11.4	359	9.7
賽格日立 (日系)	296	8.6	330	9.2	342	9.2
広東東莞 (中国系)	360	10.4	360	10.0	261	7.0
長沙LG (韓国系)	332	9.6	390	10.8	385	10.4
三星電管 (韓国系)	344	10.0	340	9.4	427	11.5
その他	98	2.8	180	5.0	149	4.0
合計	3449	100.0	3605	100.0	3709	100.0

(出所) 北京・松下彩色顕象管有限公司 (BMCC) への取材 (2002年8月実施)。

中で、「長虹」、「康佳」、「海爾」、「海信」、「TCL」といった中国系家電ブランドが地位を向上させている。90年代を通じて、中国の有力ブランド企業が台頭して外国企業をも凌ぐ存在となり、彼らの成長によって市場の寡占化が進んだのである。

一方、外国企業の中にも、ソニーやフィリップス、東芝などのように、CTVのシェアを伸ばした企業もある。さらに外国企業は基幹部品分野で依然として強い競争力を発揮している。図表7はカラーブラウン管の生産状況である。これを見ると、純中国系企業 (彩虹電子、上海永新、広東東莞の合計) のシェアは43.9% (1999年) から39.3%

(2001年) に後退しているが、日系 (BMCC、賽格日立) や韓国系 (長沙LG、三星電管) のシェアは伸びている。そしてこの傾向は、表示デバイスがブラウン管から液晶やPDP (プラズマ・パネル・ディスプレイ) へと変わるにつれ、より強くなると予想される。

2. 中国家電企業の成長戦略：青島家電企業の事例^{*14}

中国の家電企業は、輸入代替期から市場開放期へと産業発展の段階が進むなかで、その勢力を著

*14 本節の分析は西口・天野・趙 (2005) に多くを依拠している。我々は2004年3月に青島市で海爾集団と海信集団の調査研究を行った。その成果を同校に収めているので参照されたい。本節は同校の一部 (筆者担当箇所) を参考に筆者が加筆修正を加えたものである。

しく伸ばしてきた。1990年代の中国家電産業の寡占化と発展は、直接的には彼らの経営革新によってもたらされたものである。

彼らの企業成長の過程を紐解くと、その基礎は主として輸入代替期（1986 - 92年）に形成されていたことがわかる。当時は「つくれば儲かる」時代であり、地場企業の中には品質を犠牲にして生産量を伸ばす企業も少なくなかった。しかし90年代に躍進する中国企業の多くは、それ以前の輸入代替期から品質力を強化していた。

この点を分析するうえで興味深い地域がある。山東省青島市である。1980年代、沿海部の他地域が外国投資の誘致や技術導入へ邁進するなかで、青島市政府は地場企業の品質とブランド力を高めることを優先してきた。その結果、90年代の市場開放期において、青島家電企業は他社との差別化に成功し、中国企業による家電産業発展の牽引役となった。

（1）品質とブランドの重視

1980年代前半、中国は「沿海重視、外資重視」のもと、外資導入の法制度的整備、深圳、珠海、汕頭、廈門への「経済特区」の設置、14の沿海港湾都市の開放に伴う「経済技術開発区」の設置などを進めていった。

深圳をはじめとする大部分の沿海地方都市は外国企業の誘致に熱をあげていたが、その中で青島市は、外国企業誘致に留まらず、地場企業の積極的な育成策を図った。

当時、中国企業の多くは、品質よりも生産量の拡大に固執したが、同市政府は地場ブランドの重要性を早くから認識しており、有力企業に重点的な支援策を講じた。同市はビール産業などの伝統工業でドイツの技術を導入し、国際的ブランドをつくることに成功した経験があり、1984年に制定した「重点製品発展計画」により、家電産業をビールや紡績などの既存産業に置き換わる重要産業と位置づけ、有力企業の育成にあたったのである。

青島市の代表的家電企業である海爾集団（ハイアール、Haier）は、その初期の戦略を「ブランド戦略」と呼ぶ。同社の前身企業「青島市日用電

器廠」は青島市第二軽工業局からの技術指導や地元銀行からの資金支援を受けて、「白鶴」というブランドの洗濯機を生産し、家電業界に参入を果たしたが、品質が安定せず、デザインが古く、製造現場の労働規律も乱れ、累積赤字によって倒産寸前に追い込まれた（王、2002）。

青島市経済委員会は、この会社を含め、5社の技術・設備更新に資金を投入し、再生を図った。青島市家電会社の副総経理の任にあった張瑞敏氏を工場長兼党支部書記に任命し、当時、製品としては世界トップと言われたドイツのLiebherr社から技術と設備を導入し、品質重視の管理体制を確立していった。

王（2002、pp. 108 - 109）によれば、海爾CEOの張瑞敏氏の当時の方針は次のとおりであった。「つくれば売れる時代にあつて、社内では生産拡大を急ぐべきだとの意見があつた。」だが現段階の管理と技術レベルでは、まだ大規模な増産に対応できない。...(中略)...もしもここで盲目的な増産に踏み切れば、品質が下降し、消費者の支持を失い、結果的にはブランドイメージが悪くなる。何よりも増産による目先の利益に目がくらんだら、せっかく社内で育てた品質意識が麻痺してしまい、利益追求のために品質を犠牲にする風潮がふたたび台頭する。」Liebherr社との提携下、彼らは品質管理の方法を習得し、「Qindao - Liebherr（琴島利渤海爾）」の商標で製品を中国市場に販売していった。

青島市の第2の家電メーカー、海信集団（ハイシン、Hisense）この時期の経営方針も品質重視であった。同社の前身である「青島無線電二廠」は1969年に設立された国有企業であり、当初はラジオを製造する単品企業であった。だがラジオだけでは経営が行き詰まり、70年代半ばにはテレビへの転換を試みた。企業名も「青島テレビ総廠」、「青島テレビ廠」へと変わっている。

1980年代半ばの白黒テレビからCTVへの転換期には、松下からの生産ラインの導入を行った。当時松下は中国の家電産業発展に協力する姿勢を示しており、その機会を得ることで、CTVの基礎的な製造技術の導入を図ったのである。同社からの技術導入は、単に製造技術に留まらず、科学的管理法の考え方を導入する契機となり、品質向

上に力を注ぐ風土が注ぎ込まれた。同社は青島市のブランド戦略に合わせて「青島」という名称でテレビを全国販売し、認知を得ていった。同社商品もこの間4回もの国家優質賞も得ている。

海信は松下の協力を得てCTVの生産を立ち上げてゆく一方で、カラーブラウン管については、「北京・松下彩色顕像管」(BMCC)から調達していた。松下からの技術移転と基幹部品供給が同社の生産立ち上げを支えていたと考えられる。

(2) 飛躍的な成長

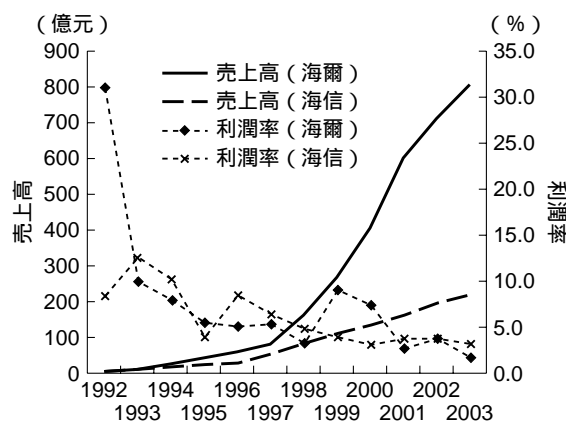
1980年代に培われた基礎力は、中国が市場経済化を推し進めた1990年代に開花する。この時期、青島家電企業は規制緩和の流れの中で大胆な成長戦略を敢行していった。

図表8は海爾集団と海信集団の売上高と経常利益率の推移である。1992年当時、海爾集団の売上高は6億元、海信集団の売上高が4億元であるが、2001年にはそれぞれ806億元、と221億元である。この10年間に両社は飛躍的な成長を遂げた。なかでも90年代後半の成長は顕しい。利潤率を計算すると同じ期間に海爾集団は30.2%から1.8%まで、海信集団は8.5%から3.2%まで低下している。業界を取り巻く競争が厳しくなるなか、彼らは利潤率をある程度は犠牲にしながらも大胆な成長路線を進んできた。

両社の多角化の進展度を見るために、売上全体に占める主力事業の比率を計算した。海爾集団はグループ全体の売上高のうち冷蔵庫事業(青島海爾冷蔵庫)の売上が占める比率を、海信集団はテレビ事業(青島海信電器)の占める比率を計算した。すると海爾集団の主力事業比率は92年から2001年にかけて100%から14.5%に、海信集団の主力事業比率は95年から98年にかけて52.4%から29.1%に低下している^{*15}。両社はともに成長の過程で大幅な多角化を進めてきたことがわかる。

現在、両社は中国の主要家電製品市場で高いシェアを誇っている。海爾集団は冷蔵庫、エアコン、洗濯機などの商品で首位を占め、海信集団も

図表8 海爾集団と海信集団の売上高と利潤率



(注) 利潤率は当期純利益を売上高で除した比率である。

(出所) 海爾集団と海信集団のホームページ、『中国電子情報企業百強網』より作成。

テレビ、エアコン、パソコンなどの商品で上位に登場する。多角化と広域化を志向する成長戦略により、両社は短期間で急成長し、中国の家電業界で揺るがぬ地位を築いた。

以下、両社のこの時期の経営を比較するが、両社ともに1992年を境に経営戦略や経営管理を大きく転換している。

海爾集団の戦略

海爾は1992年にLiebherr社との技術提携を終了し、冷蔵庫のブランドを「Qindao Liebherr」から「青島海爾 (Quindao Haier)」、さらに「海爾 (Haier)」に改めた。これを契機に一気に多角化と広域化を図り、全国に自社ブランドを普及させた。

同年に、海爾は洗濯機等を生産する13の赤字企業を吸収合併し、「海爾集団」へと名称を変更している。翌年には上海証券取引所に上場している。増資により、赤字企業の不良資産約230億円を健全化させた。97年には更なる買収・合併を進め、貴州海爾、広東順徳海爾、山東萊陽海爾、安徽合肥海爾など、全国に生産基地を展開した。一連の多角化と買収・合併により、海爾集団の事業領域は洗濯機単品から家電全体に多様化し、対象市場も中国全土に広がった(趙、2003)。

この間、経営制度も進化を遂げた。企業が拡大

*15 海爾と海信の売上高は両社ホームページを参照。

を続ける中で、同社CEOの張氏は中国の事情にあった成果主義に基づく人事制度を模索してきた。最初は実績に基づいた幹部登用制度を実施し、そのエッセンスを「3工制度」で従業員の労務管理に適用した。同制度は従業員全体を、その約4割を占める「優秀工」、約5割を占める「合格工」、臨時工扱いとなり「試用工」に分け、異なる待遇を与えた^{*16}。

その後、張氏は「市場主義管理」を従業員管理に適用するやり方を強化し、テイラーの科学的管理法から「OEC」(Overall Every Control and Clear)と呼ばれる独自の管理法を考案し、浸透させていった。この狙いは、企業グループ全体の大きな目標を各部門の目的、従業員個人の目的にまで分解し、責任権限を明確にしたうえで、日々の目的実行の効果を確認・コントロールし、従業員の日々の報酬を決定するものであり、「市場主義」を原則として、従業員のモチベーションを向上させ、「自主管理」に導くことであった(趙、2004)。

ところが1990年代後半の買収と規模拡大によって、グループ全体の経営効率はいずれ低下した。そこで99年に海爾集団全体の組織改革を行い、「市場主義管理」を工程間や部門間の連携や競争のシステムに導入した。海爾集団の中では「市場連鎖」ないしは「SST管理法」と呼ばれる方式である。また各子会社から財務、購買、販売業務を分離させ、商流を商流推進本部と海外推進本部、物流を物流推進本部、資金フローを資金フロー推進本部にまとめ、それぞれが独立採算で運営をしてゆく方式をとった^{*17}。

この体制の下では、各本部はそれぞれ部門と契約を結び、各々の部門や工程は経営責任を持つ主体として機能する。例えば、海外推進部門は各事業部にとって、大きな顧客である。海外推進部門からのオーダーは絶対的な命令であり、オーダーにはそれがどのような仕事で、納期がいつなの

か、詳細が記されている。オーダーは納期によってA、B、Cの3つに分けられるが、納期が半日でも遅延されれば、海外推進部門は製品事業部に対して規定通り賠償を求めることができる。このような「契約」が部門、工程、個人のそれぞれのレベルで工夫され、管理システムの中に埋め込まれている(西口・天野・趙、2005)。

これら一連の組織改革は、成長による肥大化で効率を欠いた組織を立て直すために行われたと考えられる。

海信集団の戦略^{*18}

海信集団も経営戦略や経営体制を進化させた。かねてより同社は松下からの技術導入を通じて品質管理体制を築いてきたが、高い技術力を持ちながらも、1990年代前半までの同社の経営は伸び悩んでいた。

それを大きく変える契機となったのは、1994年の周厚健氏の同社CEOへの就任である。氏は同社停滞の要因が単品経営とブランド力の弱さにあると見ていた。

就任後、周氏は「高技術、高品質、高レベルのサービス、国際ブランドを作り出す」との方針を掲げ、テレビ単品の経営から、家電分野全体に多角化を進め、海信集団というグループ会社を結成し、その商標を「海信(Hisense)」に統一した。

海爾集団と同様に、1998年に組織改革を行い、海信集団を管理会社とし、その傘下に国内外20数社の子会社を擁する経営体制を整備した。うちカラーテレビを手がける最大の子会社、海信電気有限公司を97年に上海証券取引所に上場させた。

また同社は事業化について独自の方法を編み出してきた。彼らはまず研究所を設置し、そこで人材と技術の両面で蓄積を進めた後に、外国のグローバルサプライヤーと技術提携を行いつつ、独自技術を開発するやり方をとってきた。

先の海信電気有限公司の場合、松下との技術提

*16 王(2002)、吉原・欧陽(2004)、2004年3月の海爾集団への取材による。

*17 趙(2004)は「市場連鎖」の特徴を、「市場競争メカニズムと相互利益メカニズムを企業内部に導入し、外部市場目標を変換し、市場メカニズムによる効果を従業員の報酬に変換するものである。すなわち、各事業部、各部門、各従業員個人までもが、市場で取引を行う主体のように、自らのオーダーを獲得し、その都度契約を結び、遂行し、その成果に応じて報酬を得るシステムである」と総括している。

*18 2004年3月の同社取材に基づき作成。

携が終了した後も、CTVの製品開発力を伸ばすために、グローバルサプライヤーとの連携を強化してきた。例えば平面テレビの開発の際には、韓国のLGや三星電子から平面ブラウン管を購入し、彼らとの技術交流を実施し、しかる後に平面テレビに関する独自回路を開発するに至っている。この子会社は製品開発力も高く、従業員数約3,000人に対して技術者を約500人抱えている。

同社は技術研究開発センターの基礎研究を中核的な能力と位置づけている。中国では、基礎研究開発の国家予算は主として国立大学や国有研究所に配分されることが多いが、海信集団は国家級の技術センターとして中央政府から認定を受け、中央政府と青島市政府のそれぞれから科学技術研究費の支援を受けている。中央政府からの研究開発支援費用は毎年数千万元に上っている。同センターは基礎研究のみならず、インキュベーター機能も果たしており、海信集団が新規分野で事業化する前には、必ずこのセンターで研究所を設立し、条件が整った後に、法人化させている。

(3) 外国企業からの技術移転と提携関係

1980年代から90年代の中国家電産業の発展とブランド企業の成長のプロセスで興味深いことは、外国企業からの技術移転や提携のあり方が変化してきたことである。

産業形成の初期、中国企業は家電セットの組立に関する基礎的な製造技術とノウハウを外国企業から習得し、基幹部品の提供を受けてきた。このときに日本の家電メーカーが果たした役割は大きく、中国家電産業の輸入代替化は、日本家電産業と国際分業によって達成されたと結論づけても過言ではない。

初期の技術移転や国際分業の転換点は90年代前半に訪れた。この頃までに中国企業の多くは当初の外国企業との技術導入契約を終了させており、青島家電企業のように製造技術と品質管理能力を十分習得した企業は、独自方式を模索し始めた。

前述のように、当時彼らが重視したのは自社ブランドである。外国企業との技術導入期には、ライセンス料の負担もさることながら、海爾が自社生産の冷蔵庫に「Qindao Liebherr」の商標を付

与したように、自社ブランドで製品を販売することに制約があった。そのため彼らは92年頃より自社技術に基づいた自社ブランド政策を強く打ち出し、その下で多角化や広域化、株式上場などの策を講じてきた。

しかしこのことは、ブランドを持つ中国企業が技術的に自立化することを必ずしも意味していなかった。むしろ、90年代の市場開放プロセスで、中国国内における外国企業との競争は熾烈化し、有力なブランド企業が市場シェアを維持するためには、日本などの先進諸国からの先端技術の移入が不可欠となった。彼らはグローバルサプライヤーとの提携関係を強め、技術と基幹部品の提供を受けるようになった。

例えば海爾集団は、1999年の組織改革の際に、各事業部の物流部門を統合し、物流推進本部を組織し、JIT（ジャストインタイム）購買やデリバリー、全社購買によるコストダウンなどのサプライヤー政策を強化した。この過程で2,300社近くのサプライヤーを720社程度まで絞り、さらにそのクラス分けを行った。

第1群は、高度な技術開発力を持ち、海爾の新製品開発に参与できるサプライヤーであり、全体の約3割を占めている。第2群は、ISO9000シリーズの資格を取得するか、TQMなどの品質保証管理体制を確立したサプライヤー、第3群は、技術力や品質管理能力などは前者2つのレベルに達しないが、安価な価格で部品を提供できるサプライヤーである。

海爾はこのようなクラス分けを行うとともに、技術移入のパートナーとなる第1群のサプライヤー数の増加に努めた。現在、**山東半島** **膠州**にある国際工業パークに20社以上のグローバルサプライヤーを誘致している。

例えば、同社は洗濯機用モーターの一部を国際工業パークに展開している米国エマソン社に発注している。同社は中国でモーター関係の製造拠点を30箇所以上も有する大企業である。洗濯機用のモーターだけでも、その取引先は海爾集団などの中国企業の他にエレクトラックス、ウィルプール、ジューメンス、LG、サムスン電子などの外国企業を含め、幅広い。ただ同製品の海爾への売上依存度は5割を超えている。

現在、海爾とエマソンは洗濯機用モーターの共同開発を進めている。海爾がエマソンに期待することは、「差別化可能な要素技術の提供」にある。エマソンはドラム式のユニバーサルモーターとうずまき式用の2スピードモーターを供給しているが、海爾集団はこれらの技術を用いた洗濯機を中国国内で最初に開発した。

エマソンは米国本社の要素技術を中国に持ち込み、海爾との共同開発を通じて、中国式洗濯機用に技術改良を行っている。2スピードモーターについては、エマソンが3つの特許を持ち、供給先を海爾に限定している。機密保持契約を結び、エマソンがモーターに関する技術者を派遣し、海爾が洗濯機の開発者を参加させ、約1年半に渡って共同開発が行われた。海爾はこのプロジェクトに並行させ、洗濯機の製品開発を進めており、モーターの完成とともに、最新型洗濯機を市場に導入している。

日本企業との例では2002年の三洋電機との包括的提携が有名である。両社の提携は「限定された範囲の部分的な協業ではなく、両社の相互信頼をベースとして広範囲な分野での協業をめざした強固なパートナーシップの樹立」にあり、(1)海爾の販売網を活用した三洋商品の三洋ブランド、海爾ブランドでの中国市場での販売、(2)海爾ブランド商品の日本市場での販売と合弁会社設立、(3)製造拠点での協業の推進、(4)三洋の基幹部品の海爾への技術協力と供給拡大などが柱となっている。三洋電機は胶州国際工業パークの製造拠点から、コンプレッサーなどの基幹部品を提供し、海爾の技術協力に応じている。

新製品開発においてグローバルな設計会社を利用するという点も重要である。海爾の開発部門は複数の設計会社と契約を結んでいる。「アウトソーシングによる設計期間の短縮化」という面もあるが、「新しい意匠やデザイン、設計技術や材料技術の習得」といった理由が強い。日本の有力設計業者とも契約しているが、彼らは日本での経験を活かして、斬新なデザインを提案してくる。それらは海爾にとって貴重な情報となる。

近年の中国ブランド企業は、他の中国企業や外

国企業との競争下、自社のブランド力を維持するために、グローバルサプライヤーを通じて先端技術や斬新なデザインの移入、基幹部品の調達を強化している。彼らとの提携をめぐっては先発国企業同士の競争が繰り広げられており、平面テレビ技術のLGや三星電子に代表されるように、日系家電メーカーはNIES企業との競争を視野に入れて、中国企業との協力関係を模索する必要がある。

(4) 国際化への課題

市場開放期の急成長を経て、現在中国の有力ブランド企業は国際化の段階にあるという。しかし現在のところ、彼らの成長は依然として中国国内の需要に依存しており、その国際競争力について十分な検証が行われていない。

試みに1999年の統計から主要家電製品の輸出比率(輸出量/国内生産量)を計算すると、カラーテレビが13.3%、エアコンが14.8%、洗濯機が4.8%、冷蔵庫が18.8%となった^{*19}。だが実際には、これらの輸出の多くが、中国進出の外国企業によるものであり、この数値を以って中国の地場企業の国際競争力を評価できない。

国際競争力の評価

中国家電企業は1990年代末頃から国際化に本腰を入れてきた。なかでも国際化が進んでいるとされる海爾集団は99年の組織改革によって海外推進本部を設置し、現在は13の海外工場を有する。2003年時は、中国国内売上が93億米ドルで、海外は13億ドルとなっている。だが海外売上のうち現地生産によるものは1億ドルに過ぎず、12億ドルは本国からの輸出である。つまり、国際化は進めているが、現地生産による国際化は途上である。

西口・天野・趙(2005)は米国市場における同社製品の評価を見ている。現在、中国生産の家電製品の最大輸出先国は米国であり、海爾が真先に開拓したのもこの市場であった。同社は海外においてもブランドの確立を重視したため、OEM

*19 『中国海関統計年鑑』による。

による製品輸出は手がけていない。進出戦略も、ブランド認知度を高めるため、先に進出が難しい先進国に出て、その後で比較的容易な後発国へ展開する方針をとった。

米国への市場アクセスは、当初中国からの輸出で対応したが、輸送費の問題や市場認知度向上の必要性から限界があると判断し、99年にサウスカロライナ州にグリーンサイトで工場進出した^{*20}。現地州政府も誘致に熱心で、進出企業には3年間法人税を免除し、教育訓練費を負担するなどの優遇策を用意しており、同社の進出を助けた。

進出当時、海爾は小型冷蔵庫で生産を開始したが、製品単価が低く、モデル数も少なかったことから採算が合わず、生産を停止した。現在は、大型冷蔵庫や特殊冷蔵庫を現地で生産し、小型冷蔵庫は中国から輸出している。しかし大型・特殊製品の市場では、販売台数が伸び悩むなどの問題を抱えている。

同社は米国市場で製品フルライン戦略を展開しているが、市場における同社商品の評価は厳しい。西口・天野・趙(2005)では、*Consumer Reports*を用いて、同社商品(洗濯機、エアコン、テレビ、乾燥機)の市場評価を見ているが^{*21}、海爾をはじめ中国家電の評価は芳しくなかった。白物家電やAV機器などの主要製品で、米・日・韓の企業のブランドが優位に立ち、海爾製は市場品質が低く、最下位もしくは下から2番目の評価である。海爾集団は同国市場でブランドを確立する段階には至っていない。

さらに問題は流通にもあるようである。上記資料によれば、同社製品に関して、「店で見つけにくい」、「フェードアウトしており入手できない」といった表現が見られる。OEMを避ける戦略は独自の流通ルートの開拓を必要とするが、難攻しているようである。

他方、途上国への進出については、2004年7月19日付の『日本経済新聞』第6面は中国企業の

インドシナ半島への「南下」を報じている。海爾集団がASEAN市場への足がかりを築くために、ベトナムの民間家電企業大手ミツスターにテレビ、洗濯機などの部品と金型、組立技術を供与し、販売も委託するものである。ミツスター側のホアン・ベト・ズン社長によれば、「日本や韓国の製品より安い価格帯になる見込みで、国内販売と同時にASEAN域内に輸出する」としている。こうした動きはASEAN全域に広がっており、タイやカンボジア、ミャンマーでも中国企業を誘致している。

なお、海信集団についても同様の動きが見られる。同社の生産進出は先進国企業が足を伸ばしにくいアフリカや東欧等の地域を対象としており、生産工場は南アフリカとハンガリーに設置している。なお事務所については日本・ブラジル・アメリカ・インドネシア・オーストラリア、イタリア、中東などの国や地域にあり、全世界に商品展開を行う準備はできている^{*22}

製造現場の生産性比較

中国企業は国内では品質を重視しているが、海外、とりわけ先進国市場ではその品質が必ずしも満足できる評価を受けていない。また現地生産を進めた場合に採算割れなどを起こしている。それらの主たる原因の1つは、ものづくりの方法にあると考えられる。

その評価には多面的な視点が必要であるが、西口・天野・趙(2005)では、その1つのアプローチとして、海爾集団と日系家電企業A社のタイにおけるエアコン生産現場の状況を比較している。図表9はその結果である。

同図表は同じウィンドウタイプのエアコンの室内機の製造現場を比較したものであるが、大きな違いが見られる。まず室内機ラインの形態であるが、海爾集団では非常に長いベルトコンベアが用いられており、従業員間(工程間)の間隔も広く、

*20 北米向けは、輸出を現地生産に代えただけで、1台につき50ドルは節約できると試算された。また同社の北米進出には、現地において中国製品がダンピングの対象となる前に、先手を打つという理由もある。

*21 米国の*Consumer Reports*は市場品質と価格から製品を評価し、ランキングを行っている。例えば洗濯機の場合、洗浄度、効率性(エネルギーと水)、容量、ノイズなどの観点から製品が評価され、価格との兼ね合いからランキングが行われている。1990年代を通して同誌に海爾製品が取上げられたことは1度もなく、2000年代に入って漸くこの4点が評価された。

*22 2004年3月の海信集団取材による。

タクトタイムが長い。また1ラインで流す機種数は8機種であるが、1ロットあたり同じ機種を300-800台流す大ロット生産であり、段取り替えの時間が長い。コンベアは半自動化されており、設備も多く、相対的に柔軟性が乏しい。またメインラインとサブラインの区別がなく、メインライン内に例えばパイプの溶接作業などのサブラインに相当する工程が組み込まれており、品質上の問題が生じたときにトレースしにくい構造を持つ。

他方、日系企業のASEAN地域の生産拠点では、セルライン^{*23}を導入しているところが少なくない。A社タイ工場の場合も、現在はセルラインとなっている。1ラインで流す機種数は基本シャーシのレベルで7種類程度であるが、同工場は輸出を主力としており、仕向地対応の調整を加味すれば、機種数は300にも上る。そのためロットは小さく、段取り替えの時間が短く、柔軟性が高い。作業者も多能工化も進んでいる。さらに、

メインラインとサブラインの区別が明確にあり、品質の問題が生じたときのトレースが容易である。

以上の構造上の相違は労働生産性にも反映されている。海爾の室内機組立工程の生産性は1人あたり1日23.7台と推計された。これに対して日系企業A社の生産性は1人あたり1日36.3台と推計された。比率にして、1.5倍以上の違いがある。タイと中国青島では労働者レベルの賃金に大きな開きがないため、生産性の違いは輸出市場における価格競争力や収益性に影響を及ぼす。

実は日系企業A社の生産ラインも、数年前まではコンベアラインを用いており、生産性も現在の半分程度であった。だがアジア通貨危機以降の数年に渡って、アジア域内の売上が低迷し、利益も減少したことから、工場の生産性を抜本的に向上させる必要性に直面し、日本の母工場で導入されていたセルラインを現地に移管し、現地人との話し合いのもとで、現場改善を進めてきたのであ

図表9 海爾集団と日系企業A社現地法人の生産現場の比較（エアコンの室内機組立ライン）

	海爾集団（中国青島）	日系家電企業A社（タイ工場）
工場の生産ライン		
ライン編成 室外機ラインの形状 室内機ラインの形状	室内機3ライン、室外機4ライン コンベアライン（約200m） コンベアライン（約200m）	室内機5ライン、室外機2ライン コンベアライン（約100m） セルライン
室内機ラインの特徴		
シフト・ライン数 1ラインで流す機種数 ロットの単位 1ライン当りの生産台数 メイン・サブラインの区別	2シフト3ライン（コンベア） 8機種 1ロット300-800台 1日約1,657台（メインライン1本当り） メイン・サブの区別なし メインライン内でサブ組立・溶接 メインライン内で3箇所検査	2シフト5ライン（セル） 7機種（輸出の仕向地調整で300機種） 1ロット20台程度（セルライン） 1日1,672台（セルライン1本当り） メイン・サブの区別が明確 サブラインからメインラインへ部品供給 検査はメインライン終了後一括
生産計画 メインラインのタクト チェンジオーバーの時間 1ライン当りの人数 （サブラインを含む）	需要に応じて日次で計画 26秒 約30分 35人（1シフト）	需要に応じて日次で計画 25秒 5分以内 23人（1シフト）
労働生産性の試算（簡便法）		
室内機全ラインの生産台数 室内機全ラインの人数 1人当り生産台数	1日4,971台（1,657台×3ライン） 210人（35人×3ライン×2シフト） 1日23.7台	1日8,360台（1,672台×5ライン） 230人（23人×5ライン×2シフト） 1日36.3台

（出所）西口・天野・趙（2005）より抜粋。海爾集団と日系A社への取材、善本（2004）をもとに作成。

*23 セル生産は、U字型などのコンパクトな形に生産ラインを配置し少人数で作業をする。コンベアラインでは人間が固定位置において製品が流れてきて作業をするが、セルの中では製品も人間も両方が動く。U字型のようなコンパクトな配置にすることで製品と人間の動線を短くする。また治工具や部品の配置を工夫して作業をやりやすくしている。作業内容もセルの中で完結するようにセルが構成される。

る。

対照的に海爾をはじめとする中国の家電企業は、90年代に厳しいデフレを経験したにもかかわらず、製造現場における生産性改善の取り組みが弱い。収益の低迷は生産性の低さから説明可能である。また市場品質の低さと生産性の低さは密接に関係しており、工程内の複雑さをなくし、不良率の低下と生産性の向上、多品種への対応を同時に達成する生産システムの導入が不可欠である。だが外国企業の協力なしに、生産システムの抜本的改善は困難と思われる。

3. 日本家電企業の中国事業展開

では、中国家電産業の市場開放期に、日本の家電企業はいかなる戦略を講じてきたのか。1990年代半ば頃より、日系家電メーカーや電子部品メーカーは同国市場に直接投資を進めた。しかし家電セットについては過当競争と低収益性の問題が深刻であった。

この問題を克服するために、少なくとも次の2つの方向がとられた。第1はセット分野で日本企業独自の強みを打ち出してゆくこと、第2は部品やデバイスの分野で現地生産シフトを進め、現地で日系企業以外に販路を広げることである。

(1) セット分野における差別化

市場開放期には、多数の日系家電メーカーが直接投資により現地参入を果たしたが、多くが過当競争に苦しんでいた。経済産業省(2004)は、1995年から2001年までの中国主要産業の生産量と稼働率を整理している。同資料によればCTVの生産台数はこの間に2千万台から4千万台に倍増したが、設備の稼働率は50%前後に留まった。この数値は自動車産業、鉄鋼業や化学産業などと比較しても低く、同産業の顕著な供給過剰を示している。

この問題に対して日系家電メーカーがセット分野で取り組んできたことは、(1) 技術的に差別化可能な商品の早期市場投入、(2) 統合的なマー

ケティング戦略の展開、(3) ものづくりの現地化の3点である。

第1に、中国企業やNIES企業とは現地で十分に技術的な差別化が可能な商品をいち早く投入し、先行者として市場シェアを獲得する試みが行われている。典型的にはカメラやデジタルカメラなど日本企業が世界で圧倒的なシェアを保有している商品やプリンターやポータブルビデオなど中国ではこれから普及期に入る商品の早期投入である。

これらの商品は、AV機器や白物家電のように、過去に日本企業が対中技術移転を進めた経緯は少なく、1990年代後半に始めて、日本企業自らが完全所有型直接投資によって生産を移管し、現地販売を進めてきたものである。市場参入後も知財保護を怠っておらず、中国企業やNIES企業の追従を許していない。

第2に、統合的なマーケティング戦略の展開により、ブランド価値を向上させ、川下への交渉力を強化している。松下電器産業の取り組みが興味深い。同社の対中ビジネスは長年に渡っているが、過去には事業部が自らの判断で現地生産進出を進めてきた。その結果、中国国内に各事業部傘下の現地法人が40以上も設立され、各々合併相手も異なるなどの複雑な組織構造が形成された。これら現地法人が各自営業活動を行ったため、小売店側で混乱が生じ、量販店への交渉力も低下していた。

2003年に松下は投資有限公司(傘型会社)に統合的なマーケティング機能を持たせる方針を打ち出した。生産現地法人による直接出荷・営業を全廃し、傘型会社に家電製品の販売支援を集約化した。現地法人への統治力を強化するために、現地法人50社をすべて連結子会社化した。また傘型会社に広告宣伝、営業人材の育成、法務、代金回収などの機能を集約化させた。この組織再編により、製・販の統括機能を一本化させ、小売店に対して統合的なマーケティングを展開し、交渉力を高める構えである^{*24}。

第3は、ものづくりの現地化である。技術的に完全な差別化が困難な家電製品の場合、中国企業

*24 関・範(2003、pp.73-78) 天野(2004) 参照(2002年7月松下電器産業取材)

が生産する商品とある程度は競合することになる。このときに日本企業が提供する商品の価値が設定した製品価格に比して十分に高くなければ、消費者は日本企業の商品を選択しないであろう。日本企業は現地で市場ニーズに適合した商品企画・設計を行い、現場の品質管理を徹底させ、部品調達等の現地化を進める必要がある。

とりわけ抜本的な原価低減には部品調達の現地化が不可欠である。日系企業の中には生産を移したとしても、現地の部品調査を十分に行うことなく、日本の取引関係をそのまま継続させるところもある。現地調達化を進めた場合も、従来から取引関係のある日系部品メーカーの製造現地法人から調達するに留まることも多い。海外生産シフトのメリットが労務費の削減に留まり、製造原価全体の削減にまで及ばない。中国企業や他の進出外国企業からの調達まで視野に入れて、採用可能な現地部品を調査し、その部品を前提に商品の開発や設計を行うことも考える必要がある。

(2) 部品・デバイスの現地シフト

他方、電子部品やデバイスを製造する日系企業の場合は、現地で製造できる製品ラインの幅を増やし、日系セットメーカーによる製品開発の現地化や中国家電メーカーの製品開発強化などの動きに合わせて、提案型の営業を行い、取引先を広げてゆくことが求められる。既述のように、中国企業は、先駆けた新製品開発を行うために、先発諸国のサプライヤーから技術移入や基幹部品調達を重視している。日系サプライヤーにとっては有利な取引環境が存在しており、生産ラインを広げ、提案型の営業を進める必要がある。

2つほどケースを採り上げたい。第1は三洋電機(蛇口)の例である。同社は1985年に設立された歴史のある企業であり、テレビやオーディオ用のプリント基板やシャフト、DFY、誘導体フィルターなどの電子部品を製造している。深圳の経済特区に立地した同社はかつて輸出が主体であったが、近年は中国市場向けの販売が増加して

いる。華南地域には外資系と中国の電気・電子関連企業が集積しているうえ、三洋電機自身も、日本やASEANから中国に生産シフトを強めているためである^{*25}。

プリント基板とカーボン印刷基板を例にとると、当初は自社製の家電セット向けに部品を生産していたが、2002年時点では、外販が全体の約90%を占めている。テレビ用偏向コイルを製造するDFY事業部も、1997年に生産を本格的にスタートさせたが、以来生産台数が伸びており、外販が多い。中国に進出している日系や欧米系企業のほか、中国の家電企業にも販売している。

ただし近年DFYの分野では、台湾系や中国系企業によって類似の製品が生産されており、価格競争が激化している。同事業部は原材料の現地調達(中国企業からの調達を含む)を強化し、生産の効率化を図る一方で、台湾系や中国系企業との競合を避けるために、大型プロジェクション用の偏向コイルの製造に力を入れている。この製品に限れば、三洋が中国市場の70%、アメリカ市場の60%を握っており、事業部の売上の5割を占めている。

第2はアルプス電気の事例である。同社が本格的に中国進出を進めたのは1993年頃であり、中国のVTR国産化プロジェクトが契機となった。中国政府はVTRをCTVに続く大型製品と位置づけ、外資誘致による産業振興を図ろうとしたのである。当時、アルプス電気はほとんどの日系家電メーカーにVTR用の電子部品を供給しており、このプロジェクトに乗じて、大連(ポリウム)、上海(AV用チューナー、モジュレーター)、寧波(VTR・オーディオ用ヘッド)の3拠点を創設した^{*26}。

だが中国の家電市場では、VTRは普及することなく、代わってVCDが普及した。当初のシナリオは崩れ、3拠点は独自に再建を進めなければならなくなった。3拠点のうち、上海アルプス電子については、チューナーや高周波部品の製造拠点である日本の相馬工場が中心となって輸出オーディオ用のチューナーなどの製品移管を進めた。

*25 関・範(2002, pp. 180-187)、天野(2004)を参照(2002年9月三洋電機取材)。

*26 関・範(2002, pp. 150-158)、天野(2004)参照(2002年9月上海アルプス電気取材)。

また中国国内に向けた販売という点では、日系企業のみならず、TCL、長虹、海爾などの大手中国家電メーカーに部品を供給している。携帯電話や平面テレビのような分野における新製品の開発や欧米市場向けの製品開発を行うには、海外において品質認証を持っている日系部品メーカーから部品やデバイスの供給を受けるメリットは大きい。ここにも日本企業と中国企業の分業や提携の関係が存在している。

4 . 中国家電産業発展と国際分業の持続可能性

以上、1980年代から90年代を通じて、中国の家電産業は段階を追って発展し、日本企業はその過程に深く関わってきた。日中家電産業は、段階に応じてその形態を変えながらも、分業・提携関係を保持してきた。そしてこの基本的関係は今後も続く可能性が高い。最後にその理由に関する諸点をまとめておく。

第1に、中国の家電企業は1980年代には、日本の技術・プラント導入や基幹部品の直接投資に依存するかたちで産業生成と輸入代替化を達成してきた。その過程で有力な中国ブランド企業が台頭し、主として90年代に急成長を遂げたが、彼ら自身、中国国内の市場で自社ブランドを維持してゆくために、先発工業国のサプライヤーからの技術移入に依存している。そしてこの技術依存の度合いは、中国企業が国内のセットの領域で競争優位を築こうとするほど、高くなると考えられる。

第2に、この点とも関係するが、中国の家電企業は現在国際化を進めているが、国際市場で品質認証を得ている先発国企業からの部品調達を重視している。彼らが輸出や直接投資を通じて国際化を進めるほど、日系サプライヤーの事業機会は増える。

第3に、中国のブランド企業は限られた経営資源を製品開発やマーケティングに注ぐ傾向があり、典型的には海爾の「市場主義管理」に見られるように、短期的な市場成果を出すことが強く求められている。このような管理体制下では、先発国が開発した要素技術をスピーディーに取り込んで、製品開発を行うことであっても、投資回収期間

の長い要素技術の基礎開発を最初から手がけることが困難であろう。彼らもその点を認識したうえで、グローバルサプライヤーとの提携を強化していると思われる。

第4に、中国ブランド企業は国内で市場シェアを高めている反面、国際的な市場、とりわけ先進国市場でそのブランドは評価されていない。国際展開は先発国企業が開拓していない途上国市場に向けられている。これまで先発国企業が先進国市場に注いできた販売投資は極めて多額であり、中国企業がこの市場に後発参入しても、現状を覆すことは容易ではない。日本を含む先発国企業と中国企業の間では、市場間の棲み分けが行われる。

第5として、上述の棲み分け構造を覆すとすれば、中国企業側のものづくり方法に対する抜本的な改善が必要である。多くの家電企業が中国に生産拠点を移した現在、中国企業が自らの競争力を低賃金に訴求することは難しい。1980年代とは様相が異なり、先進諸国からの産業協力が今後とも続く保障はなく、生産性と品質を高める工法を自ら開発してゆく必要があるが、これまで国内需要と海外技術に依存する発展を遂げてきた同国企業がこの種の発想の転換を進め、実行を続けることは容易ではない。

以上を念頭に置き、日本企業は中国企業との提携関係を模索する一方で、同国の市場に直接投資を通じた統合的な事業展開を進めなければならない。近年の日本企業は同国市場への生産投資を積極化させている。技術的優位性を有する商品、今後成長すると考えられる商品を早期に市場に投入し、統合的なマーケティングを展開する一方で、部品やデバイスの分野では、現地企業を含めて、中国に立地展開をしている世界の企業に販路を開拓しようとしている。こうした取り組みは今後も強化されるべきであろう。

謝 辞

本稿は、範建亭助教授（上海財経大学）西口敏宏教授（一橋大学イノベーション研究センター）趙長祥氏（一橋大学大学院）との共同研究に基づき作成されました。また本研究の実施プロセスで文部省科学技術研究費若手研究（B）「地域統合・連携下の国際分業再編」、独立行政法人

新エネルギー・産業技術総合開発機構産業技術研究助成事業「東アジアへの国際化戦略と技術・事業経営の進化」の助成を得ました。ここに記して感謝申し上げます。

[参考文献]

- 天野倫文(2004)「中国における日本の家電メーカーの展望と課題」『マネジメントトレンド』第9巻第1号
- 天野倫文・範建亭(2003)「日中家電産業発展のダイナミズム(上)(中)(下)」『経営論集』第58・59・60号
- 王曙光(2002)『海爾集団 世界に挑戦する中国家電王者』東洋経済新報社
- 欧陽桃花・吉原英樹(2002)「中国企業の市場主義管理 ハイアールのケース」『グローバル経営』
- 郝燕書(1999)『中国の経済発展と日本的生産システム テレビ産業における技術移転と形成』ミネルヴァ書房
- 謝偉・呉貴生・張晶(1999)「彩電産業的発展及其啓示」『管理世界』第3期
- 関満博・範建亭(2003)『現地化する中国進出日本企業』新評論
- 高城信義(1994)「日中電子工業技術移転関係史 1978-1990」『法政大学比較経済研究所ワーキング・ペーパー』第42号
- 趙長祥(2003)「中国家電企業の圧縮成長 海爾集団公司の事例を中心に」同志社大学大学院商学研究科修士論文
- 趙長祥(2004)「海爾集団のネットワーク組織の形成」『経営労働』第39号
- 西口敏宏・天野倫文・趙長祥(2005)「中国家電産業の急成長と国際化 海爾集団の研究」『一橋ビジネスレビュー』第52巻第4号掲載予定
- 丸川知雄(1996)「市場経済移行のプロセス 中国電子産業の事例から」『アジア経済』第37巻6号
- 丸川知雄(1999)『市場発生のダイナミクス 移行期の中国経済』アジア経済研究所
- 吉原英樹・欧陽桃花(2004)「製品開発の市場主義管理 ハイアールの事例」『神戸大学経済経営研究所ディスカッションペーパー』J54
- 善本哲夫(2004)「日系企業のASEAN域内家電生産拠点の実態」『ワールドワイドビジネスレビュー』第5巻第2号