

Title	中国情報家電メーカーのグローバル戦略：事例研究を踏まえて
Author(s)	難波, 正憲
Citation	年次学術大会講演要旨集, 23: 706-709
Issue Date	2008-10-12
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/7660">http://hdl.handle.net/10119/7660</a>
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

## 中国情報家電メーカーのグローバル戦略

### —事例研究を踏まえて—

○難波 正憲（立命館アジア太平洋大学）

#### 1. はじめに

中国の中国情報家電メーカーがグローバル市場での競争力を確保するプロセスを、ハイアール社、長虹社、TCL社の3社のケーススタディーを通して解明、共通要因を抽出する。なぜこれら3社が、中国国内だけでなく、国際市場においても存在感ある企業に急速に成長したのか、そのプロセスを技術経営の観点から比較分析しその共通要素を抽出することにより、そのメカニズムを解明する。

その結果、3社がグローバル企業に成長するプロセスは3段階を経るという共通点があった。第1段階は外部からの技術導入による自社技術力の改善、第2段階の中国流のデザイン重視による製品の自主開発と外国企業に対する優位性確立、第3段階はグローバル展開と先端技術の獲得、である。そのうち、第1、第2段階は3社ともほぼ共通の戦略を採用しているが、第3段階で各社の戦略に差異があった。

#### 2. 問題意識

中国の情報家電企業であるハイアール社、長虹社、TCL社の3社（以下、3社と呼ぶ）が、なぜ、当初の中国国内における競争劣位を克服し、ついで、国内だけでなく、国際市場においても存在感ある企業に急速に成長したのか。

この問いを3社のケーススタディーを通して解明する。このため技術経営の観点から3社を比較分析し、その共通要素を抽出することにより解明する。

#### 3. 先行研究

##### 3.1 後発性利益 (advantage of backwardness) の理論

中国を初めとする東アジアにおける経済の速い発展過程は、しばしば、A. ガーシェンクロンが提唱した後発性利益 (advantage of backwardness) の享受により説明される。この advantage of backwardness の主たる内容は、技術移転と最新設備の導入、資本の導入、経営ノウハウの導入等である。渡辺 (2002) はこの理論を発展させ、キャッチアップのための「圧縮された発展」として提唱した。

本稿では、技術獲得のために後発性利益がどのように作用したかに焦点を当てる。

##### 3.2 中国の大手情報家電産業に関する先行研究

産業レベルでの分析の先行研究の代表として、天野・

範 (2003) による日中家電産業発展の分析がある。これは①経営戦略、②販売・マーケティング、③技術・R&D、④国際分業、の観点から包括的分析がなされている。本稿では、この先行研究を踏まえ、このうち、③技術・R&Dを中心に、技術獲得の時系列分析を行う。

##### 3.3 中国情報家電における先端技術獲得戦略の先行研究

難波 (2005) は、長虹社（以下、長虹）における先端技術獲得戦略とグローバル市場展開をについて分析した。

本稿は、これを踏まえ、長虹社にハイアール社（以下ハイアール）、TCL社（以下TCL）の2社を加えた3社の比較分析を行なう。

##### 3.4 オープン・イノベーションの先行研究

チェスプロ (2003) の提唱するオープン・イノベーションとは、より良いアイデア、知見、技術にアクセスするために、組織の内部の経営資源だけでなく、組織の枠を超えて社外に目を向け、アクセスするという考え方である。この考え方の対極が、自前主義のクローズドイノベーションである。

中国情報家電メーカーは、設立当初の技術ギャップを克服するため、ナレッジのインフローとアウトメーカーを意図的に活用することに留意し、さまざまな手段を講じている。

本稿ではこの視点で、オープン・イノベーションによる技術獲得の経過を時系列的に分析する。

#### 4. 調査と分析方法

**4.1 調査方法：**3社への訪問調査（2003～2005年）と文献調査によりケーススタディーを作成した（本稿にはその一部を圧縮した形で掲載している）。最近情報については文献・WEB調査を実施しデータを更新した。

**4.2 分析方法：**3社の設立当初からの技術獲得の手段を時系列的に分析する。この結果を3社の生産拠点と技術獲得手段の視点で分析する。

生産拠点を国内と海外拠点に分け、技術獲得手は、クローズドとオープンに分け、4つのセルに3社の時系列動向をポジションニングする。この結果から、3社を分析、比較考察することで、3社の共通点と差異を抽出する。

分析結果から、日本企業への示唆を引き出す。

## 5. 3社の概況

図表－1 3社の概況

社名	設立 (年)	売上高 (2007年度) (US\$ 10億)	海外売上げ比率 (2007年度)	売上高研究開発費比 率(2005年度) (%)	社員数(人) (2008年)
ハイアールグループ	1984	16.9	25 %	4.4 %	50,000
TCLグループ	1981	6.7	53 %	4.8 %	40,000
長虹社グループ	1958	4.8	44 %	3.7 %	32,000

出所：文末註<sup>1</sup>を参照

### 5.1 ハイアール

#### 5.1.1 概況

ハイアールは現在、世界第5位の家電メーカー<sup>2</sup>である。その前身である「青島電冰箱総廠」は20年前、倒産の危機に瀕する弱小メーカーだった。

急速成長の契機は、ドイツ・リープヘル社の冷蔵庫生産ラインの導入し、1984～91年の7年間に冷蔵庫一品目に絞って国内でブランド・イメージを作りあげたことにある。これを梃子にして他の製品に拡大し、現在では、冷蔵庫のほかエアコン、洗濯機の国内でのトップメーカーとなった。

冷蔵庫については世界最大の生産量である。

このほか、電子レンジ、冷凍ケース、小型家電、マイコン、携帯電話、皿洗い機まで70品目、一万種余りの製品がある。

米ビジネス誌「フォーチュン」が「2007年中国で最も称賛される企業」番付を発表した。ハイアール、レノボ、TCLの3社が選ばれている<sup>3</sup>。

ハイアールは中国内外において、貿易センター56ヶ所、デザインセンター15ヶ所、工業パーク19ヶ所、生産拠点50ヶ所、販売網5万8,000ヶ所を保有している。そのうち、海外では14カ所に生産拠点を持つほか、米国、豪州、欧州、日本、韓国などに8つの海外設計センター、12の直営海外販売支社などを設置し、ハイアール・ブランド製品の国際化を目指している。

同社は、海外の大手企業、研究機関、大学と共同でテーマ研究を行い、すでに48の共同研究センターを開設している。共同研究のパートナーは、東芝、フィリップス、マインツ、ルーセントなど有力企業が多く、ハイアールのレベルアップを促進する力となっている。

#### 5.1.2 技術獲得の3段階

**第1段階：**1984年～1992年。技術の導入段階では、単なる技術導入でなく、合弁会社を設立し生産技術を同時に習得した。冷蔵庫に関しては、ドイツのリープヘル社から生産ラインを導入、共同生産した。ハイアールは創業初期において、商品ラインを冷蔵庫に絞込み、世界的レベルの技術を導入し、高品質の信頼とブランドを確立した。この一点突破で勝ちパターンを学習し、これを他のエアコン、扇風機、テレビなどの製品へ応用しながらM&Aも併用して急成長した<sup>4</sup>。

**第2段階：**1992年～1998年。合弁会社の活用のほか、Huangchen 電子の買収やG E との提携を通じて洗濯機やエアコンなどの製品技術の水準を向上させた。

成熟した技術導入により、技術開発のリスクは避け、販売・マーケティングに資源を投入している。One-to-one marketing の考え方で、市場の細分化で差別化を図り、ローカル企業としての強みを最大に生かし、外国資本に対する競争優位を確保している。また、市場の細分化によるロット当たりの生産減少はシェアアップによる量産維持で解決している<sup>5</sup>。

**第3段階：**1998年から現在まで。自主開発に力点を置き、特に、冷蔵庫技術とエアコン技術を世界最高水準の技術開発を目指している。そのため、世界各地から先端技術を開発して、それを学習した上で、自社の特徴を出す開発方針である。中国のマーケットに合致する製品づくりをして、よりいい製品を消費者に提供することである。

ハイアールは全国で25カ所の大学、および125名の大学教授と共同開発・研究のネットワークを構築した<sup>6</sup>。

### 5.2 TCL

#### 5.2.1 概略<sup>7</sup>

TCL という名称は、「電話通信設備有限公司」の英文名「Telephone Communication Equipment Corporation LTD.」の略称である。同社は、1981年に中国広東省惠州市で香港企業との合弁で設立された。全国で最も早く設立された12社の合弁企業の一つである。

1985年に、新たに香港資本との合弁で「TCL通信設備有限公司」を設立し、電話機の生産と販売を始めた。1989年にTCL電話機の生産販売量は同業界で1位となった<sup>8</sup>。TCLは1990年代に入ってから、12年間連続で平均43%のスピードで成長が続いた。製品は、マルチメディア、通信、家電、情報、電工、部品など六つの部分に分けられている。

1990年代末期から、TCLが海外進出を開始し、ベトナム、インド、シンガポール、ロシア、アメリカなど世界の十数カ国で生産拠点を設置した。

生産拠点は、中国、ロシア、ポーランド、インド、シンガポール、タイ、ベトナム、メキシコ、アメリカなど約20カ所に展開。R&Dセンターは中国、米国、フランス、シンガポールなど10数カ所に設置している。この急成長をもたらした事業多角化の契機は、1990年代初めのカラータレビ事業への参入である。TCL参入後のカラータレビ市場シェアを図表7-4で示す。1997年までに中国で第3位のシェアに到達した。

ついで、TCLは1999年3月に「TCL移動通信有限公司」を設立し、携帯電話機事業に参入した1999年に携帯電

話に参入し、2003年には中国でのシェアは3位となった。

### 5.2.2 技術獲得の3段階<sup>9</sup>

**第1段階**：TCLの創業時には、技術力が極めて弱い状況にあった。TCLは広範な販売ネットワークを提携先に提供することによって、TCL-松下（2002年）、TCL-フィリップス（2002年）との協力関係を確立した。

松下はTCLの販売網を使って、中国農村地区への進出とTCLの普及型テレビの供給を得た。TCL側は松下から空調冷媒技術および基幹部品の提供、フラットテレビの供給、投資など見返りを得た。

フィリップスはTCLの販売ネットワークを利用して、広西、貴州、江西、安徽、山西などでカラーテレビを販売した。このようにTCLは自社の販売網を提供して高水準の製品技術を獲得した。

**第2段階**：製品の自主開発を行い、中国流のデザインを重視する。

中国経済が成長するにつれて、消費者のニーズは多様化してきた。競合企業の増加により競争も激化した。TCLは研究開発への投資額を増やし、新しいデザインの家電製品を開発した。カラーテレビの設計において、CAD活用による精密金型生産プロセス、表面処理技術などを採用した。デザインの優れたTCLのカラーテレビを市場に出すことで、消費者からの評判はよく、欧米諸国や東南アジア諸国へ輸出もした。TCLは通信機器製品においても、さまざまな新しいデザインを開発した。

**第3段階**：M&Aを通じて先端技術を獲得する。

製品デザインの革新は、消費者の注目を集めることにつながったが、TCL自身の研究開発能力だけでは、最先端技術を開発することは困難で、さらなる成長発展のためには、先端技術の獲得が不可欠となり、ほかの中国企業と同様に、世界中の先端技術を生み出す企業との提携やM&Aを通じ先端技術を取得する戦略を採用した。

1999年に「TCL移動通信は情報研究院」を設立し、通信を専門とする修士や博士からなる研究グループを編成した。この研究グループがWavecom、Qualcomm、Intel、Microsoft、Ericssonなど、情報通信の先端技術開発を有する企業群と技術提携を行い、中国市場に適合する製品開発に応用した。

2002年のシュナイダー社買収と2004年のトムソン（THOMSON）との合併で、ドイツとフランスに進出した。さらに2004年に、フランスのアルカテルとの合併で「TCLアルカテル携帯電話公司」を設立し、携帯電話機事業でフランスに進出した<sup>10</sup>。

## 5.3 長虹

### 5.3.1 概略<sup>11</sup>

長虹社は1958年に軍用製品を生産する国営企業として四川省綿陽市に設立され、改革開放後、民間用製品生産に転換した。

長虹社は現在メーカー家電総合メーカーとして、トップグループの一角を占め、売上高300億元（48億ドル）（2007年）、社員数は約32,000人（うち、専門技術者3,400人）である。

主要製品はカラーテレビで、「中国カラーテレビ大王」と呼ばれ、テレビの国内シェアはトップである。

液晶テレビ、プラズマテレビ、リアプロジェクションのほか、エアコン、AV製品、ネット製品、電池、電子部品、安全防止製品、白物家電など、総合家電メーカーとしてほとんどの製品ラインを有する。

販売網として、国内20,000箇所のほか、アメリカ、ロシア、オーストラリア、ヨーロッパ諸国、東南アジア、中部アジアなどの30数カ国に10,000箇所の販売拠点を有する。

技術開発体制として、5つの研究機関を有するほか、世界一流企業との14の共同実験室（開発室）を運営している。

近年では、長虹社独自による部品やコア技術の研究の強化している。2004年までの特許申請件数は520件ある。また、集積回路、重要部品、ソフトウェア、システム設備、ネットサービス、部門などへも展開している。

### 5.3.2 技術獲得戦略

**第1段階**：1986年～1990年。技術導入段階：長虹社は国家プロジェクトを担うカラーテレビの生産許拠点となった。

1986年に松下電器の生産ラインを導入、その後、技術改良を加え、6本の生産ラインを建設、生産能力を拡大した。限られたすべての資源をカラーテレビに集中する「一人っ子政策」を採用した。

テレビでのブランドを確立してから多角化を開始した。

**第2段階**：1990年～1995年。自社技術研究センターを多数設置し、自主開発力を強化した。長虹社の技術方針は他社から導入した成熟技術の技術性能を高めながら自社製品に適用する。たとえば、テレビ用のリモートコントローラーに関しては、導入した松下技術の一部と、三菱電機が提供した半導体技術を結合し、中国国内で初めてリモコン式テレビの生産を実現した。

**第3段階**：1995年～現在。松下、東芝、三洋、三菱重工、NEC、サムソン、ダウケミカル、フィリップス、C-CUBE、モトローラ、シーメンス、マイクロソフトなど世界一流企業との先端技術の恒常的共同開発室を設置し、①新技術獲得のスピード化、②先端技術の融合による新コンセプト創出、③研究開発の方法論の暗黙知の学習、を狙う。

提携先企業としては、自社技術が量販に直結する誘因がある。いわば、「技術開発の共生」の場となっている。プラズマ（PDP）、液晶（TFT-LCD）などの技術開発が実施された。

同社の技術獲得戦略は、「外部の力を借りて自分自身が強大になる」にある。

## 6. 3社の比較分析と日本企業への示唆

### 6.1 技術獲得手段の3段階

技術経営戦略の視点から考察すると、3社ともに技術獲得手段に関して、3段階の過程を通過していることが観察された。

また、各段階において、ほぼ同じ戦略を採用していることが観察される。特に第1段階では各社の採用した戦略（外部からの技術導入で自社の技術力をアップさせる）は3社とも酷似している。

さらに、第1段階で、商品ラインを1製品に絞り込み、品質向上、ブランド確立、販売網を整備し、第2段

階の発展の準備を行った点は3社に共通している。

この3段階区分で、Gerschenkron の唱える、“advantage of backwardness,”がもっとも有効なのは、第1段階であり、第2段階、第3段階に進みに従い、その効果が遞減することが、上記3社のケーススタディーで観察された。

第2段階では、製品の自主開発を行い、中国流のデザインを重視した。この第2段階で、家電分野においては、海外メーカーに席卷されていた市場を奪回している。その基本手段は、広範な販売網と低価格政策であり、中国流のデザインや、市場に受容されやすい、コストパフォーマンスである。第2段階については、“advantage of backwardness,”効果を楽しむつつ、中国市場に合致したマーケティング戦略が効果的であった。つまり、技術的な劣位を優位なマーケティング戦略で克服したといえる。むしろ市場に合致した技術経営を採用したといえる。これは技術が成熟したカラーTVや冷蔵庫で顕著に観察できる。

日本企業が、高品質、高価格のプレミアム市場での競争力を狙う傾向に対して、中国メーカーは市場規模の大きな主戦場で勝つことを主眼としている。

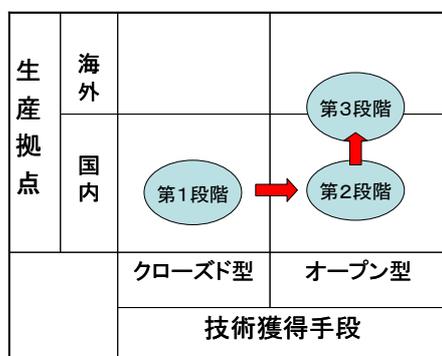
中国市場での優位を確保できた自信がグローバル市場においても展開された。中国流のデザイン重視で優位に立てたという学習効果をグローバル市場において応用した。

ハイアールは先進国向けデザイン、途上国向けデザインを使い分け、各国における市場に適応するデザイン、性能・機能を重視する製品を開発した。日本企業がプレミアム市場志向で高品質、高機能・高性能を重視する傾向とは異なるグローバル戦略を志向している。

第3段階で、自社開発と世界の先端技術の獲得を狙う。3社ともに現在、第2段階で蓄積した生産技術を世界の生産拠点で活用しながら、かつ、オープン・イノベーションの考え方で技術獲得を同時に展開している(図表-2)。

第3段階における3社の展開は、各社の特色が出ている。TCLが多数のM&Aを仕掛けたのに対し、ハイアールと長虹は、むしろ緩やかな多数企業との技術開発連携を選択している。

図表-2 中国情報家電メーカーの技術獲得手段と生産拠点



## 7. おわりに

中国情報家電メーカーは技術ギャップをオープン・イノベーションの考え方で克服してきた。技術を人材や部品、設備・装置と同等に位置付け、企業戦略を達成する

ための重要手段と看做すが、日本企業に一般的に見られる技術に対する思い入れは少なく、最終的な事業成果に焦点を絞った技術経営のスタンスといえる。今日でも存在している先端技術とのギャップをビジネスシステム全体でマネージする効果的なスタンスと言えよう。

## (参考文献)

- (1)天野論文、範建亭、日中家電産業発展のダイナミズム(下)、経営論集第60号(2003年3月)。
- (2)Chesbrough, Henry, Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology, Harvard Business School Press, 2003, 大前恵一朗訳、ハーバード流イノベーション戦略のすべて、産業能率大学出版、2004。
- (3)Gerschenkron, Alexander, Selection essays from economic backwardness in historical perspective and continuity in history (1965)、後発工業国の経済史: キャッチアップ型工業化論 / アレクサンダー・ガーシエンクロン著; 絵所秀紀[ほか]訳、ミネルヴァ書房、2005。
- (4)難波正憲、多数の提携企業との「共同実験室」によるイノベーションの共生モデル-中国、長虹社の事例-、研究・技術計画学会、第20回年次学術大会、講演要旨集I、2005年10月、pp. 463-446。
- (5)渡辺利夫、成長のアジア 停滞のアジア、講談社学術文庫、2002年、pp. 43-76。

<sup>1</sup> 研究開発費; EB TOP 300 Revenue, <http://www.eb-mag.co.>, 閲覧; 2008年2月10日。

長 虹 ; [http://www.changhong.com/changhong\\_en/about\\_en/12205.htm](http://www.changhong.com/changhong_en/about_en/12205.htm), 閲覧; 2008年2月10日

TCL; Corporate profile, Electronics Revenue, 閲覧; 2008年2月10日

ハイアール社: 売上高 ; <http://www.chinapress.jp/economy/9898/>、社員数: ハイアール ; <http://www.find.takushoku-u.ac.jp/staff/ou/haier-1.pdf>, ; 閲覧; 2008年9月5日。

<sup>2</sup> <http://www.haiersoft-japan.com/Corporate.htm> : 閲覧 ; 2008年9月5日

<sup>3</sup> <http://www.chinapress.jp/economy/4997/> : 閲覧 ; 2008年9月5日。

<sup>4</sup> 谷照明、闫红玉 编著、海尔: 中国的世界名牌、经济管理出版社 2002年 P. 152。

<sup>5</sup> 同上

<sup>6</sup> ハイアール経営大学でのインタビュー(2004年)。例: 復旦大学; 集積回路、バイオテクノロジー

上海交通大学; HDTV、混合メディア通信技術、浙江大学; コンバーター技術。

<sup>7</sup> TCL 集团有限公司ホームページ (<http://www.e-tcl.com/china/group>)

<sup>8</sup> 何志毅主編『国有企業案例』北京大学出版社、2003年、P. 47。

<sup>9</sup> TCL 集团有限公司ホームページなどによる。

<sup>10</sup> 山崎良兵(2006)「TCL “身の丈” で世界再挑戦」『日経ビジネス』2006年12月4日号、PP. 56-59 などに基いて整理。

<sup>11</sup> 下記の資料による。

馬道宗編著『商戦奇略』台海出版社、2003

李勝基編著『勝局一点撃中国12大成功企業』瀋陽出版社

胡福明・李少宇主編『論長虹之路』四川人民出版社、1991

丸川知雄編『中国企業の所有と経営』アジア経済研究所、2002 四川長虹電子集団公司ホームページ

(<http://www.e-west.net.cn/ad/changhong/>)

長虹社会概況

<http://local.sh.sina.com.cn/> の情報による(2004年1月30日)