

## 第4章

# 中国携帯電話端末メーカーの成長

- 販売重視から自社開発の模索へ -

木村 公一朗

### はじめに

中国地場の携帯電話端末（以下、携帯端末）メーカーは、1999年の国産保護政策を契機に相次いで参入すると、2003年には国内市場シェアの過半を占めるまでに成長した。これは、外資系ブランドによって市場が占有されていた時期と比較すれば画期的なできごとであった。しかし、2004年になると地場系は市場シェアを大きく落とし、新たな成長段階に移行しなければならぬことが明らかになった。

本章の目的は、市場シェアで計った地場メーカーの成長を説明することである。どのような企業活動が成果としてのシェアに結実していたかを検討するために、以下では、開発、製造、販売の三つの活動領域を分析単位に据えて、地場メーカーが注力している領域とその内容を整理する。この分類に基づいて、地場メーカーの成長過程を三つの段階にまとめ、どのような要因によってつぎの段階へ進んでいるのかを説明したい。

本章で明らかになったことは以下の通りである。まず、参入して間もない時期の地場メーカーは、携帯端末生産に対する技術的な制約から、販売に注力することで市場シェアを拡大していたことがわかった。地場系のなかでも一部のメーカーは、相対的に技術力が弱いにもかかわらず、販売重視の経営

戦略を徹底することで、一部のメーカーは技術力の強い通信設備系のメーカーを大きく上回る市場シェアを実現した。しかし、競争の激化を始めとして市場の状況が変化すると、地場メーカーはシェアの拡大が困難になり、その活動領域を開発にも広げることがを模索し始めている。

本章の構成は以下の通りである。まず、第1節で、中国携帯端末産業のなかに地場メーカーを位置づけ、その成長を確認する。つぎに、第2節で、地場メーカーの成長過程をその活動領域に注目しながら整理する。最後に、第3節では本章の結論に代えて、地場メーカーの成長過程を説明するうえで解決されなければならない課題を述べる。

## 第1節 中国携帯端末産業と地場メーカー

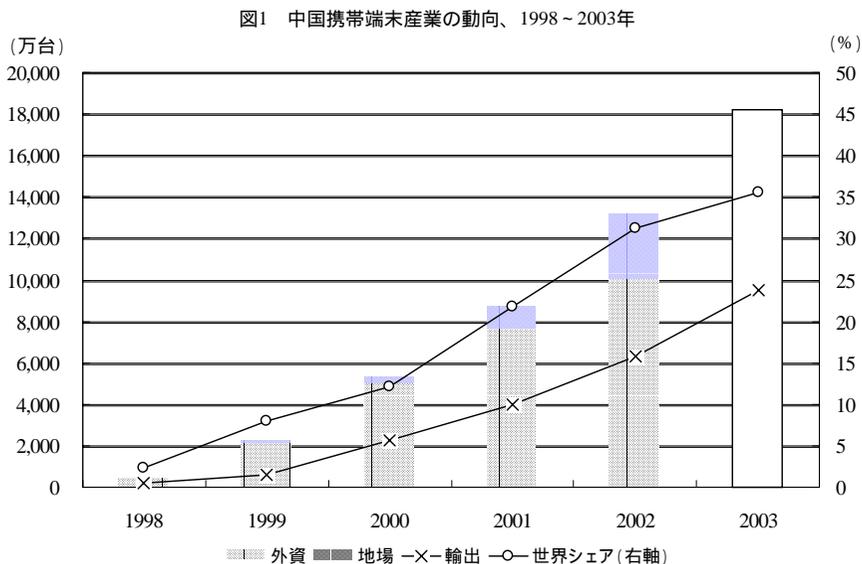
本節は、地場メーカーの成長を、中国携帯端末産業のなかに位置づけながら確認する。

中国の携帯端末産業は成長を続けており、同国を代表する産業の一つとなりつつある。生産台数の世界シェアは、1998年に2.3%だったものが、2003年には35.6%に達した(図1)。現在、中国は、世界最大の携帯端末生産地となっている(富士キメラ総研[2004])。そのなかで、地場メーカーも生産を拡大しており、1998年時点ではその生産は皆無に等しかったが、数年後の2002年には3,000万台以上を生産した。

一方、国内外の需要も伸びており、2003年には約1億台が輸出された。しかし、そのほとんどは外資系によるものであり、一部の地場系は近年輸出を増加させているものの、輸出に占めるシェアは2004年にいたっても全体の約4%(金額ベース)に過ぎない(『経済観察報』2005年1月24日付)。つまり、地場系が生産した携帯端末のほとんどは、内販されていることになる。

携帯電話サービスへの加入者数の推移から、内需の動向を確認しておこう。加入者数は1990年代末からとりわけ増加しており、2004年には3億人を上

回った(図2)<sup>125</sup>。その他の電気通信サービスへの加入者数と比較すると、2000年に無線呼び出し(いわゆるポケットベル)を抜き、2003年には固定電話も抜いた。普及にともなって携帯電話の成長率は2001年以降低下傾向にあるものの、新規加入者は年6,000万~6,500万人のペースで増加し続けている。

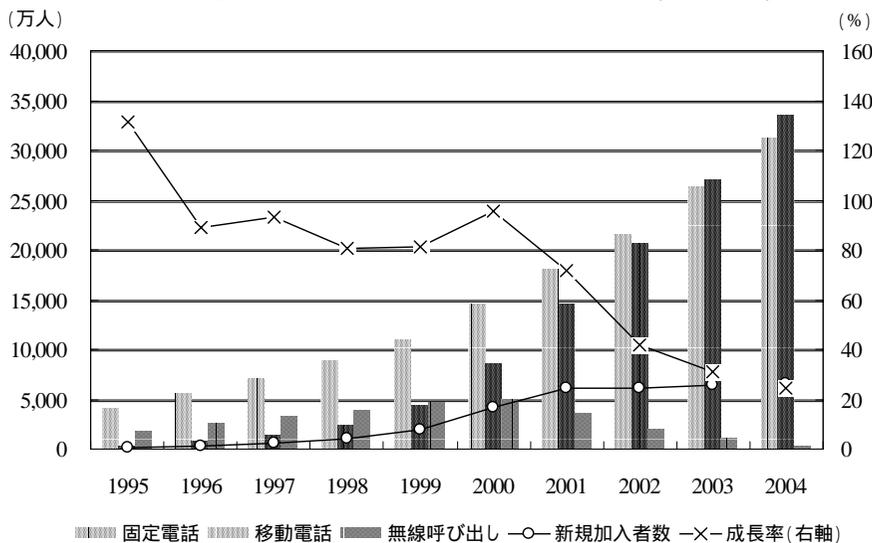


なお、中国の移動通信サービスは、中国移动通信集团公司(China Mobile Co.: 中国移动)と中国聯合通信有限公司(China United Telecommunications Co.: 聯通)の二つのキャリア(通信事業者)によって提供されている。中国移动は、欧州を中心に普及しているGSM(Global System for Mobile Communications)方式を、聯通は、GSM方式を採用した後、米国を中心に普及しているCDMA(Code Division Multiple Access: 符号分割多重接続)系も

<sup>125</sup> 携帯電話サービスの普及は、1990年代初めから継続的に実施されている関係行政機関やキャリアの再編などを通じて、低料金化やサービス拡充することでもたらされた(陳・山西[2000]、王[2005])。

採用している<sup>126</sup>。2004 年末時点の加入者数は、中国移動が約 2 億人で全体の 3 分の 2、聯通が約 1 億 1,000 万人で 3 分の 1 を占める。さらに、通信方式別の加入者数では、そのほとんどが GSM で、聯通が提供する CDMA は加入者数 3,000 万人弱で全体の 10% に満たない。

図2 各通信システムへの加入者数、1995～2004年（万人、％）



(注1) 「固定電話」にはPHSが含まれている。

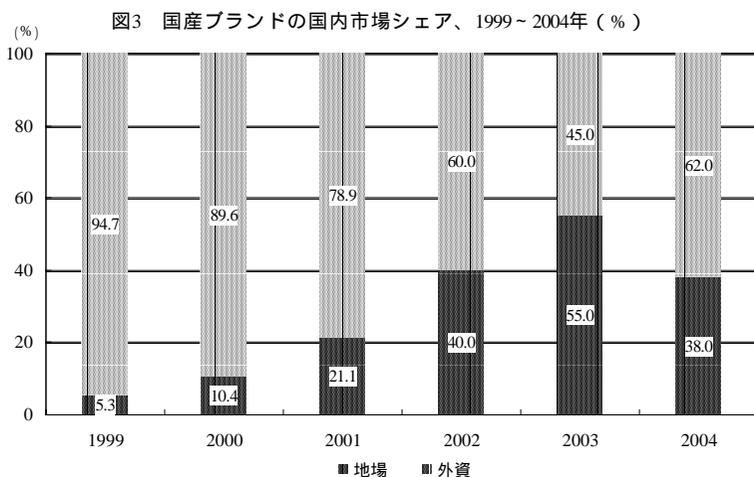
(注2) 2004年の「新規加入者数」と「成長率」は、信息产业部ウェブサイト上の統計に基づいた対前年成長率のため、マーカーのみ表示。

(出所) 1990～2003年：中華人民共和国国家統計局編「中国統計年鑑」中国統計出版社、各年版。  
2004年：信息产业部ウェブサイト(<http://www.mii.gov.cn/>)より(2005年2月閲覧)。

このような移動電話サービスへの加入者数の増加にともなって、地場メー

<sup>126</sup> 中国移動は 2G(第 2 世代)として GSM 方式を、2.5G(第 2.5 世代)としてその後継である GPRS(General Packet Radio Service)方式を採用している。聯通は、2Gとして GSM 方式および CDMA 方式を、2.5Gとして CDMA 方式の後継である CDMA 1x 方式を採用している。本章では、両世代を区別せずに、それぞれ GSM、CDMA とまとめて表記する。なお、中国では 2005 年 2 月末現在、3G(第 3 世代)のサービスは開始されていないものの、通信業界の再編も含めて、通信方式の新しい割り振りが間もなく決定される予定である。

カーは、1999年ごろから本格的に参入し、一定の市場シェアを確保した（図3）<sup>127</sup>。1999年から2002年までは倍々の勢いで市場シェアを拡大し、2003年には過半の55.0%を獲得した<sup>128</sup>。しかし、2004年にはシェアを大幅に下落させ、2002年を下回る38.0%という数値だった（『経済日報』2005年1月26日付）<sup>129</sup>。加入者数の増加から携帯端末市場そのものが拡大していたことを考慮すると、この下落は、地場メーカーの販売量の急減を表していることがわかる。



（出所）1999～2002年：信息产业部『中国電子工業年鑑2003』電子工業出版社。  
 2003年：『経済観察報』2005年1月10日付。  
 2004年：『経済日報』2005年1月26日付。

このように地場メーカーは、市場シェアがほとんど皆無の状態から、1999

<sup>127</sup> しかし、このシェアは出荷ベースに基づくものであり、地場系は流通在庫が多いことを考慮すると、小売ベースの市場シェアはこれらの数値より小さい。

<sup>128</sup> 中国ではパーソナル・コンピュータ産業でも、同様に外資が市場を占有していたが、1990年代半ばから国産ブランドが普及した（今井[2005]）。本章では携帯端末のみをあつかうが、途上国地場企業の成長を考えるうえで、産業間比較の視点は重要である。

<sup>129</sup> 2004年は、中国政府が経済過熱抑制のために実施した、銀行融資の一部圧縮も考慮に入れる必要がある。これによって、多額の資金を必要とする流通業者の経済活動は阻害された。

年から 2003 年にかけて急成長を遂げた後、2004 年には後退した。本章では、この推移に注目して、地場企業の成長を検討していくことにしよう。

## 第 2 節 地場メーカーの成長過程

本節では、地場メーカーの成長過程を、参入以前（1998 年まで）、参入後間もない時期（1999 年から 2003 年ごろまで）、企業活動が変容する時期（2003 年ごろから現在まで）の三段階に区切って、それぞれの活動領域が変遷する様子を整理する。

### 1. 地場メーカーの参入

#### （1）産業保護政策の導入による事業環境の変化

##### 地場メーカーの参入以前

前節でも指摘した通り、1998 年まで地場系の市場シェアはほとんどなく、外資系が携帯端末市場をほぼ独占していた。中国携帯端末産業の本格的な成長は、1992 年に米国のモトローラ（Motorola Inc.）が全額出資企業を天津市に設立したことで始まった。1994 年には欧州で普及していた GSM 方式がデジタル化に向けたサービスとして中国でも開始され、フィンランドのノキア（Nokia Co.）を始めとする欧州メーカーが本格参入した。1998 年時点では、モトローラ、ノキア、スウェーデンのエリクソン〔現在はソニーとエリクソン（Ericsson AB）の合併会社で英国のソニー・エリクソン（Sony Ericsson Mobile Communications AB）〕が約 80% の市場シェアを占め、残りはドイツのシーメンス（Siemens AG）や、オランダのフィリップス（Royal Philips Electronics N.V.）、日本の NEC、松下通信工業（現在のパナソニックモバイルコミュニケーションズ株式会社）、ソニー（当時）が分け合うという状況にあった。さらに、韓国のサムスン電子（Samsung Electronics Co., Ltd.：サムスン）が参入しようと

していた（『日経産業新聞』1999年11月29日付）。

### 産業保護政策

しかし、携帯端末への需要が1990年代末になって本格的に拡大すると、政府は1999年から国産保護政策を実施する。この政策は、1998年12月に信息产业部と国家発展計画委員会（現在の国家発展改革委員会）が出した「移動体通信産業の発展を加速することに関する若干の意見」を、1999年1月に国务院が承認・公布したことによって開始した（通称「5号文件」）。政策の内容には、携帯端末の生産・販売に係るライセンス制度の導入や、地場メーカーに対する研究開発費支援、外資系の生産ライン増設に対する制限、現地調達率（60%以上）や対生産輸出比率（一定以上）の設定などがあった（華・金田 [2002] 丸川知雄・海外投融資情報財団 [2002]）。

そのなかでもライセンス制度の導入が、外資系の参入を阻害することによって、国内産業の保護にもっとも大きな効果があった。まず、1999年の時点で、地場メーカー9社がGSM端末の生産主体として指定された<sup>130</sup>。CDMA端末の生産開始にあたっては、指定19社中、モトローラを除く18社は地場系だった。このライセンスが発行されたメーカーは、2004年8月時点で、外資系も含めて37社ある（表1）。方式別では、GSM端末の生産・販売のライセンスが30社を対象に、CDMA端末のライセンスが19社を対象に発行されており、そのなかには両方を所有するメーカーもある<sup>131</sup>。37社中、地場系は

---

<sup>130</sup> 指定9社は、東方通信股 有限公司(Eastern Communications Co., Ltd.:東信)、中興通訊股 有限公司(ZTE Co.:中興)、厦門厦新電子股 有限公司(現在の夏新電子股 有限公司 Amoi Electronics Co., Ltd.:夏新)、海爾集團(Haier Group)、広州南方高科有限公司(Guangzhou Soutec Technology Co., Ltd.)、TCL 移動通信有限公司(TCL Mobile Communication Co., Ltd.:TCL)、寧波波導股 有限公司(Ningbo Bird Co., Ltd.:波導)、深 康佳通信科技 有限公司 (Shenzhen Konka Telecommunications Technology Co., Ltd.:康佳)、中国科健股 有限公司(China Kejian Co., Ltd.:科健)であった(富士経済[2000])。

<sup>131</sup> しかし、企業名は不明ながら、万[2003]によれば2002年時点で、37社に対して、GSMは29社に、CDMAは20社に、両方を14社に発行したとのことである。

両方式合わせて 24 社あり、この産業保護政策は地場企業の育成に一定の効果を果たしたと評価される。

表1 ライセンスの取得状況、2004 年 8 月時点

通信方式\所有制	地場	外資/合併	方式別合計
GSM および CDMA	11 社	1 社	12 社
GSM のみ	6 社	12 社	18 社
CDMA のみ	7 社		7 社
所有別合計	24 社	13 社	37 社

(出所) 各種資料より筆者作成。

しかし、このように裁量的な判断によって参入を決める制度は、市場メカニズムに基づかないがゆえの問題を引き起こすやすい。効率的に経済資源を利用できるメーカーがあっても、ライセンスが発行されないために参入できなかったり、一方で、非効率なメーカーがあっても、新規参入の阻害によって退出しないまま温存されたり、生産の効率化が遅れたりする。一方で、ライセンスを発行されたメーカーと新たに参入したいメーカーの間で、ライセンスそのものが取引される事例が発生しているが、このライセンスへの対価は、新規参入しようとするメーカーにとって大きな負担になっている(『互聯網週刊』2004 年 8 月 2 日号など)。以上からこの産業政策は、競争力のある地場メーカーを長期的な視野から育成するうえでは、問題をはらんでいることがわかる<sup>132</sup>。

<sup>132</sup> このような理由からライセンス制度の廃止が求められるなか、国家発展改革委員会は 2005 年 2 月 19 日、「移動通信システム及び携帯端末投資プロジェクトの許可に関する若干の規定」を公布した。これによれば、技術力が強い携帯端末メーカーを育成する方向で、審査規準が明確化している。実際には、信息产业部との関係でどのように運営されていくか依然不明ではあるものの、現行のライセンス制度への問題視を反映しているものと考えられる。なお、本規定中の「核準」(明確な規準の下で、その適格性のみを審査するの意)を「許可」と訳した。

## (2) 販売への注力

### 開発・製造の外注

ライセンス制度はこのように、地場メーカーの参入を可能にしたものの、地場系は携帯端末メーカーとしての技術力に乏しかった<sup>133</sup>。このため、地場メーカーの多くは当初、開発と製造を外部化して、販売に注力するという戦略をとった。地場メーカーの活動領域とその変化を表2にまとめた。参入当初、地場メーカーは端末の多くを、OEM/ODM 企業や EMS 企業からの供給に依存することとなった。極端な場合には、調達した携帯端末に自社のブランドをつけただけの携帯端末を販売しており、これは「貼牌」と呼ばれた。とくに韓国や台湾からの OEM/ODM 供給が多かった。実際、韓国の中堅携帯端末メーカーはこの時期、TCL や波導、東信など、地場系を代表するメーカーに ODM 供給している(安倍[2003])。また、一部の有力企業は、OEM/ODM 供給に加えて、SKD/CKD 生産もしていた。たとえば、波導はフランスの電子機器メーカーであるサジェム(Sagem SA)と提携し、生産ラインや CKD 部品を購入することで、生産を開始した。

---

<sup>133</sup> 1998年の時点では、東信や科健など一部の地場メーカーが、わずかに生産していただけであった。東信は基本部品をアメリカのルーセント・テクノロジー(Lucent Technologies Inc.)から購入することで、科健はサムスンと提携することで携帯端末を生産していた(東信インタビュー 2004年9月28日、科健インタビュー 2004年9月8日)。

表 2 活動領域の変遷

活動領域 \ 段階	参入期 (1999 ~ 2003 年ごろ)	変容期 (2003 年ごろ ~ 現在)
<b>開 発</b>		
基本要素		
ハード:基本チップ(RF、DSP 等)	-	-
ソフト:基本ソフト(OS)	-	-
機構		
ハード:基板と部品	-	有力企業は 基板設計で
ソフト:ミドルウェア(通信関連)	-	中興などは
表層部分		
ハード:筐体	のちに多数が	多数が
ソフト:ユーザー・インターフェース	のちに多数が	多数が
<b>製 造</b>	有力企業は	有力企業は
<b>販 売</b>		

(出所) 各種資料およびインタビューに基づいて筆者作成。

つぎに、開発領域について、携帯端末の製品構造とともに説明する<sup>134</sup>。表 2 との対応では、ハード、ソフトの順で説明していく。携帯端末は、通信機能そのものを司る技術がその基本要素である。この基本要素は、高周波をあつかう RF (radio frequency) 部と信号処理をおこなう情報処理部から成り立っており、さらに情報処理部は、主としてデジタル信号処理をおこなう DSP (digital signal processor) と各種制御をおこなう MCU (micro controller unit) からおもに構成されている。これらの基本チップは、アメリカのテキサス・

<sup>134</sup> 製品構造は、おもに齋藤[2001]を参照した。ただし、表層部分には、ブラウザやメーカーなど特定の機能を実行するアプリケーション・ソフトウェアが含まれるが、ここでは省略している。

インスツルメンツ( Texas Instruments Inc. : TI )やクアルコム( Qualcomm Inc. )、ドイツのインフィニオンテクノロジーズ( Infineon Technologies AG )などの専門企業によって生産されている。つぎに、この通信機能を利用可能なものにするため、商品コンセプトに基づいて各種の部分品( ディスプレイ、バッテリー、カメラなど )を適切に組み合わせた機構が必要であり、これは回路や、それを配線したプリント基板への接続を中心にして構成される。この機構のうえに、ユーザーが直接に知覚する表層部分があり、これは筐体や入力操作部などから成る。

地場メーカーは、OEM/ODM 供給や SKD/CKD 生産に高度に依存していたため、この時期の開発は皆無に等しかった。したがって外資系と比較して技術的な優位性がなかったものの、消費者の選択基準も、外資系が持っている技術力だけでなく、むしろ外観などの機種ごとの特徴が重視されるようになっていた( 譚・鳥 [ 2003 ] )。そこで、参入して間もなく一部の有力地場メーカーは、デザインの部分で差別化するために、筐体を自社設計するようになった。たとえば、波導は、サジェムが開発した携帯端末を組立・販売していたが、外観が中国の消費者の嗜好に合わなかったため、売れ行きは悪かったという( 波導インタビュー 2004 年 8 月 31 日 )。

以上のハードウェアに加えて、ソフトウェアが現在の多機能化を支えているが、ここでも、基本ソフトとしての OS や、通信ソフトなど特定の基本機能に特化したミドルウェアが、外資系の技術によって開発されている。一部の有力地場メーカーは、ディスプレイに表示される操作上の画面や、呼び出し音などの部分で差別化するために、これらの部分の開発にも着手するようになった。

## 販売

地場メーカーは、外資系のような技術力やそれを背景としたブランド力もないことから、新規参入メーカーとして知名度も低かったため、参入直後はなかなか販売量を拡大することはできなかった。外資系の端末に依存し、販

売方法もほとんど同じだったため、知名度の低い国産ブランドでは売れなかった。そこで、地場メーカーは、外資系との差別化を図るために外観設計に注力したり、低価格の維持と販売力の強化という、販売面を重視することで2001年ごろから急成長を開始した<sup>135</sup>。

このような販売重視の経営戦略を可能にしている前提条件は、日本と異なっていて、キャリアが携帯端末の生産・販売にほとんど関与しないという事実である<sup>136</sup>。とくに、中国市場で主流である GSM 端末は、キャリアとの関係がほとんどなく、携帯端末メーカーは家電製品と同じように独自に仕様を決定し、販路を開拓することで販売している<sup>137</sup>。一方 CDMA 方式の携帯端末について、唯一の事業者である聯通は、その普及を目的に、携帯端末の開発に関与したり、キャリアを通じて低価格で販売したりしている。その結果、中国の GSM 端末は、後述する販売代理店を経て小売されるものがほとんどだが、CDMA 端末はキャリアを通じたものの方が多い。

#### 外資系と地場系それぞれの販売網

このような販売重視の姿勢は、各メーカーの販売網に表れている。図4は外資メーカーと地場メーカーそれぞれの典型的な流通経路を図式化したもの

---

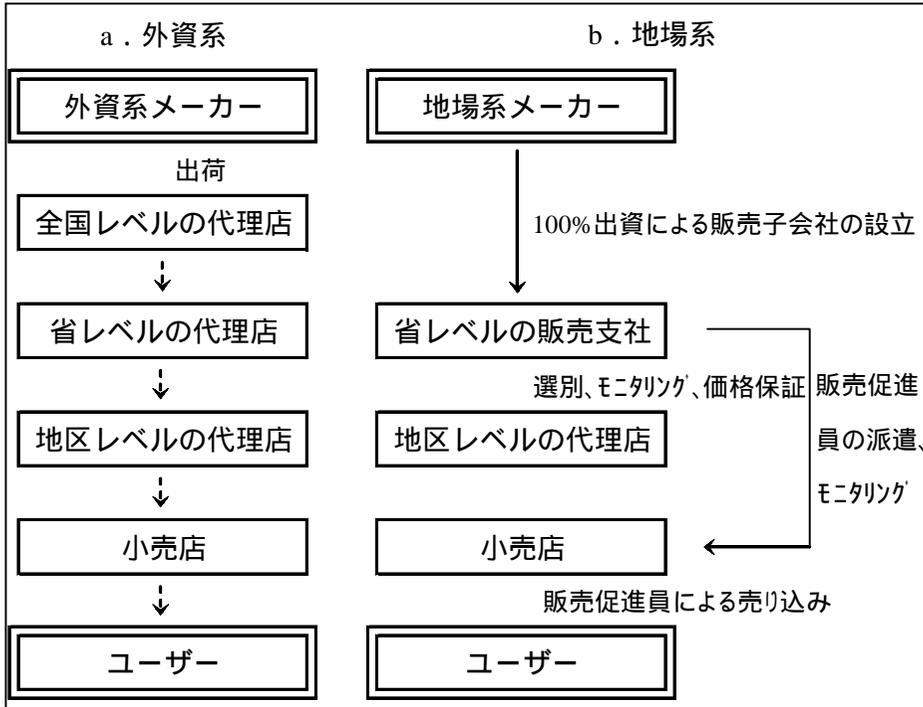
<sup>135</sup> また、ゴールデン・タイムのテレビ CM やタレントの起用を始め、多額の広告費をかけて知名度の向上にもつとめている。

<sup>136</sup> 日本では、キャリアがメーカーに携帯端末を発注し、携帯端末はキャリアから販売代理店を通じてユーザーに販売される。キャリアは、ARPU (average revenue per user (per month): 加入者一人あたりの月間売上高) の向上を一つの目標にして、高機能携帯端末を販売インセンティブにより低価格販売し、より多くの通信料や加入者の増加分でその費用をまかなっている。また、携帯端末メーカーに売上から開発資金の一部をあたえることで、先の高機能携帯端末の供給を可能にしている。このような仕組みによって、日本の移動電話サービスは、高機能・多機能化してきた。しかし、以下の聯通の事例同様、端末の高機能化のために、中国でもキャリアの関与が大きくなってくる可能性がある。

<sup>137</sup> GSM 方式では、SIM (Subscriber Identify Module) カードが用いられており、IC チップが埋め込まれた小さなカードを端末に挿入することで通話が可能になる。これは、電話番号などの情報が入っているため、番号などはそのままにして、端末を容易に交換することができる。

である<sup>138</sup>。

図4 外資系と地場系の流通経路



(注) 「」はメーカーが関係する取引、↓は関係しない取引。  
(出所) 各種資料およびインタビューに基づいて筆者作成。

外資系の場合、中国での内販は一般に、代理店を通じた販売になっている。これは、携帯端末に限らず販路は代理店制が利用されており、その理由には、「直販より短時間で販売網の構築が可能なこと」や「新たな販売先の開拓が期待できること」などがある(『ジェットロセンサー』2004年6月号)。これは、流通の専門企業に販売を委託することによるメリットである。具体的には、図4aのように商品が流れる。外資系メーカーはまず、1~2社程度の全国レ

<sup>138</sup> もちろん、外資系と地場系それぞれの商品が、図4とまったく同じような経路をたどるわけではない。たとえば、より多くの代理店を経たり、家電量販店への販売や、キャリアへの納入など、実際は図示された流通経路より複雑である。

ベルの代理店（1級あるいは1次）に商品を卸す。しかし、カバーエリアが狭い1級代理店に卸す場合は、地域を分割したうえで特定機種の販売を委託している。なお、このレベルの代理店はそれ以下と比較して資金力もある。この1級代理店が、省レベルの代理店（2級あるいは2次）に商品を卸し、そこから地区レベルの代理店（3級あるいは3次）を経て、小売店などに商品が流れる。

しかし、流通段階の分だけマージンが発生し販売価格が高くなり、また、それぞれの意志決定主体によって価格が決定されていくため、価格の変動が大きくコントロールがうまくできないといった問題がある。これは、流通の専門企業に販売を委託することによるデメリットである。

一方、地場系の場合は、一般に外資系と比べて販売過程に関与する程度が高く、直営と代理店を併用するかたちになっている。具体的には、図4bのように商品が流れる。これは、省レベルの販売支社や事務所を設立し、ここが選別した地区レベルの代理店を経て、小売店などに流れる。販売会社や事務所は、小売店までの各レベルの価格をモニタリングして売上を安定させたり、小売店に販売促進員を送ることで売上の向上を図ったりしている。また、代理店が値下げせざるを得ない場合は価格補填し、財務負担はあっても代理店との長期的な関係を維持することで、地場ブランドの普及を図っている<sup>139</sup>。

#### 地場メーカーの類型

地場系はこのように、外資系と比較して技術力が不足していることから、販売領域に注力してきた点に特徴がある。しかし、地場系のなかでも、相対的に技術力の強いメーカーと、弱いメーカーがある。前者には、通信設備メーカーを出自とした、中興や東信などがある。とくに中興は、中国における

<sup>139</sup> たとえば、康佳による代理店に対する価格補填は以下の通りである（康佳インタビュー 2004年9月8日）。売り行きが悪化によって、代理店が値下げせざるを得ない場合、康佳は値下げ分を代理店に補填している。この際、他社では代理店が仕入れた時期によって補填の対象とならない場合もあるが、康佳では、仕入時期に関わらず補填している。

通信設備の主要なサプライヤーで、GSM、CDMA、PHS の各通信方式でキャリアに納入している。端末も、GSM、CDMA、PHS を販売している。後者としては、家電メーカーを出自とした、TCL や康佳と、ポケットベルから転身した波導などがある。TCL はテレビや固定電話機を、康佳はテレビを主要製品とした、中国大手のメーカーである。波導は、1990 年代を通じてポケットベルの生産・販売で成長してきたが、市場の拡大が見込めなくなったため、1999 年に携帯端末市場へ参入した。

それまで中国市場は外資系の独壇場だったことを考慮すると、技術力を持っていることが、市場シェアの獲得にとって有利に作用する要因のひとつであると予想される。しかし、実際には、技術力の弱いメーカーも販売を重視することで、波導や TCL などは技術力の強いメーカーよりも高い市場シェアを獲得することに成功してきた（表 3）。その結果として、有力外資系と比較すれば企業規模は依然として小さいものの、波導と TCL は 2003 年には約 1000 万台を生産するようになった<sup>140</sup>。康佳によれば、外資系と比較すれば地場系は総じて技術力が弱いなかで、カラーテレビの販売で蓄積した販売ノウハウの利用と、販売網の整備そのものに係る費用がそれほど負担にならないことから、販売重視の戦略の方がシェアの獲得に対して効果的であったと指摘している（康佳インタビュー 2004 年 9 月 8 日）。しかし、販売重視に特徴のある地場系は、2004 年にその市場シェアを落としており、シェア拡大の要件が市場の変化とともに変わりつつある可能性がうかがわれる。

---

<sup>140</sup> 2003 年の GSM と CDMA の全世界での生産台数は、ノキアが約 9900 万台、モトローラが約 7460 万台であった。同様のカバレッジで、波導は約 1084 万台、TCL は約 821 万台であった（富士キメラ総研[2004]）。

表3 中国市場のシェア、1999～2002年および2004年1～10月(%)

企業\年	1999	2000	2001	2002	2003	2004/1-10
モトローラ	39.4	35.4	29.3	28.5	9.3	14.8
ノキア	32.3	25.1	22.3	18.2	11.2	17.0
シーメンス	6.0	8.1	9.7	4.7	2.4	n.a.
旧エリクソン	6.4	9.2	6.5	2.1	1.3	3.9
サムスン	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8.3
フィリップス	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2.8
波導	-	3.2	6.4	9.9	13.2	7.8
TCL	-	1.0	3.0	8.7	11.2	6.8
康佳	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5.5	3.9
夏新	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4.6
東信	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
上位10社合計	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	73.6

(注1) データは、GSMとCDMA 端末の合計。

(注2) 旧エリクソンは、2004年1～10月のみソニー・エリクソンの数値。

(出所) 1999～2003年：信息产业部『中国電子信息产业年鑑2003』。

2002年以降：CCID (China Center for Information Industry Development)。

## 2. 地場メーカーの変容

### (1) 市場の変化

本項では、表2に基づいて、地場メーカーの活動領域の変容を確認する。その契機となる外的な変化として、以下のいくつかがあげられる<sup>141</sup>。

<sup>141</sup> ここでは取り上げなかったものの、以下のような変化も現れた。まず、通信システムそのものの競合として、中国版のPHS(Personal Handyphone System)の普及である。2003年の固定電話サービスへの新規加入者数4098万件のうちおよそ半分はPHSへの加入であった(信息产业部経済体制改革与经济运行司[2004])。さらに、中古市場

第一に、外資系メーカーとの競争の激化である。外資系も地場系との競争から学習することで、中国の消費者の嗜好を意識したデザインの携帯端末を販売したり、ローエンド端末のラインナップを充実させている。実際、ノキア、モトローラ、ソニー・エリクソンの外資系有力企業は、ローエンド端末のラインナップを充実させており、売れ行きも好調である（『経済日報』2005年1月26日付）。また、地場系を参考にして、販売網の整備につとめるようになった。たとえば、ノキアは、数百人の販売促進員を小規模の都市に派遣したり、内陸部の都市に事務所を開設したり、従来の1級代理店との取引に加えて、専門チェーン店や家電量販店、都市レベルの代理店と直接取引をおこなっている（『華爾街日報 Online』2004年9月30日付）。

第二に、地場メーカー間の競争の激化である。地場メーカーは24社あり、また、各社が増産を目指すことで、携帯端末の供給が増加してきた。その結果、2002年の時点で、供給が過剰になっていることが懸念されている（万[2003]）。実際、2003年以降は、在庫の問題が顕在化し始めている（『21世紀経済報道』2004年9月6日付）。在庫が問題となってもなお、参入圧力は依然として大きい<sup>142</sup>。

このような競争の激化は、多くの機種を発売する中国地場メーカーに対して、機種あたりの販売台数が減少するという問題をもたらした<sup>143</sup>。ある地場メーカーによれば、新機種投入のサイクルはほぼ毎月であり、中国全体では毎年約600機種が発売されている。たとえば、波導で年30機種（GSM）、中興で年15~20機種（GSM、CDMA、PHSそれぞれ）のペースで発売している。また、新製品のライフサイクルは短く、平均9カ月で、短いものでは約半年、売れるものでまれに2年ある。機種当たりの販売台数は、低級のリーダー携帯端末（約1000元）で月10万台を上回るくらいで、売れないもので

---

や、端末を非正規に組み立てるビジネスも存在している。

<sup>142</sup> 当時も依然として12社が申請中であった（『互聯網週刊』2004年8月2日号）。

<sup>143</sup> この段落は以下、日系・地場メーカー各社に対するインタビューによる（2004年8~9月実施）。

は数千台にしかない。損益分岐点は、ある地場メーカーでは機種あたり 20 万台、べつの国内メーカーでは低級品で同 10 万台というである。その結果、コストのかかる OEM/ODM 調達に高度に依存したやり方は、立ちゆかなくなってきた。

市場の変化の第三は、国美電器有限公司( Gome Electrical Appliances Holding Ltd.) や蘇寧電器連鎖集団股 有限公司 ( Suning Co. ) などの大型家電量販店の大量直接取引による販売チャネルの多様化である。多様化には他にも、国美とキャリアや、波導と中国移動系の地方キャリアである山西移動通信有限責任公司 ( Shanxi Mobile Communication Company Ltd. ) の提携など、業種ではなく企業単位で新しい販路が組み合わされている ( 本書参考論文参照 ) 。

第四は、消費者のニーズの変化である。携帯端末が普及し始める時期は、ローエンド商品への需要も高かったが、より付加価値の高い商品を選択する消費者も都市部を中心に増えてきた ( *BusinessWeek*, September 27, 2004 ) 。また、国産ブランドへの品質面での満足度が低いことによる、シェア低下など、品質管理も重視されるようになってきた ( 『中国情報局』2004 年 2 月 23 日付 ) 。

第五は、携帯端末の生産・販売に対する、キャリアの関与である。聯通は携帯端末の高機能化を目指してメーカーの携帯端末生産に関与している ( 『日経産業新聞』2005 年 1 月 19 日付 ) 。実際、GSM/CDMA デュアルモード対応の携帯端末では、外資系 3 社の携帯端末のみが採用された。

このような市場の変化が相まって、上場各社の売上高利益率は、全般に減少傾向にある ( 表 4 ) 。利益率は 2001 年以降とくに減少しており、このころから市場の変化が起こっていたと考えられる。地場メーカー各社は、新たな利潤獲得の機会をねらって携帯端末事業に参入したと考えられるが、現行の事業形態では、すでに低水準な利潤しかもたらさなくなっている。

表4 売上高利益率、1998～2003年(%)

企業\年	1998	1999	2000	2001	2002	2003
科 健	7.0	7.7	5.3	3.6	2.0	1.5
中 興	15.9	8.3	7.8	6.1	5.2	4.7
TCL	0.8	-53.8	2.8	0.8	3.2	n.a.
波 導	n.a.	n.a.	4.7	2.6	3.4	2.3
熊 猫	-29.7	3.8	10.9	20.8	7.1	2.5
東 信	3.9	4.2	4.9	2.5	-2.5	-27.5
康 佳	5.0	4.9	2.5	-10.4	0.4	0.8

(注) ただし、康佳は、康佳集団股 有限公司。

(出所) CCER (Sinofin Information Services, China Center for Economic Research, Beijing University)。

## (2) 開発の重視

### 開発領域の拡大

このような市場の変化に対して、各社は海外に販路を求める一方、自社の開発領域を深化することで、コストの高いOEM/ODM供給へ高度に依存しないようすることや、早い商品サイクルへの対応、製品の差別化や高度化を図っている。この開発領域はメーカーの出自によって異なっており、通信機器系の中興や東信などが、販路重視の波導やTCLなどより、その領域は深い。機種によって異なるものの中興などは、基本チップとOSなどハードとソフト両方の基幹部品を組み合わせたプラットフォームを購入したうえで、回路基板や通信ソフト、外観などを自主設計するようになった。波導やTCLなども、プラットフォームを購入し、携帯端末の機構に関わる回路基板を設計するようになっている。実際、地場メーカーの開発領域の深化は、韓国のOEM/ODM企業からの調達を減少させた。

このように開発領域の深化が模索されてきたものの、前述したように発売

される機種が多いため、機種によって開発の程度は異なる。たとえば、科健は、三種類の方法を併用して新機種を発売している(科健インタビュー 2004年9月8日)。一つ目は外資系メーカーからのCKDによるもので、この場合は地場企業が開発をおこなう余地はほとんどない。二つ目は地場系のデザイン・ハウス(開発・設計の受託会社)に基本的な基板設計とソフトウェアの開発を委託するもので、この場合は、外観設計や機構設計、性能試験は自社でおこなっている。デザイン・ハウスは、韓国企業をはじめとした外資系が多いものの、地場系でも多数が参入している。ただし、有力な企業は少ない(『日経エレクトロニクス』2003年12月22日号)。三つ目は、上記の領域を自社で開発するというものである。この方法はインタビュー時点ではまだ非常に少なく、ほとんどの機種は依然としてOEM/ODM調達に依存しているものの、この自社での開発領域を深化させる方針にあるという。

それでも、このような開発領域の拡大を模索することが可能になった背景には、プラットフォームというかたちでの中間投入財を利用することで、高度な技術に関わる基本要素を開発する必要がなくなったことがある。このプラットフォームは、GSM方式ならTIなどが、CDMA方式ならクアルコムなどの半導体メーカーが販売している。また、その他の中間投入財も、カメラ・モジュールやディスプレイなどの重要な部品は外資系サプライヤーから、バッテリーなどは成長しつつある地場系のサプライヤーから調達することが可能であり、メーカーは携帯端末そのものの開発に注力することができる<sup>144</sup>。

#### 外資との提携

このような開発領域の深化と、後述する海外への販路拡大のために、地場系企業は外資系との関係強化に積極的である。技術面での提携自体は、参入当初のころから各社とも複数社と締結しているが、2004年にはTCLのように外資系を実質的に買収する事例も出てきた。TCLは、フランスのアルカテ

<sup>144</sup> また、部品間の組み合わせが比較的自由にできるという携帯端末の製品特性も、一定レベルの開発を可能にしている理由である(安本[2000])。

ル (Compagnie Financière Alcatel) と、同社の携帯端末事業を引き継ぐかたちで、開発から製造、販売を行う合併会社を設立した。これによって TCL は、アルカテルの携帯端末に関する研究開発人員や知的財産権を開発に利用する基盤が形成された (『日本経済新聞』2004年4月28日付)。また、波導とシーメンスは、携帯端末を共同開発したり、相互の販売網を利用したりする提携を結んでいる (『日経産業新聞』2004年5月11日付)。しかし、合併会社を設立した TCL は、統合の準備で新機種の開発が遅れ、2004年に関しては国内販売が減少した (『日本経済新聞』2004年10月25日付)。したがって、2001年に合併会社を設立したソニーとエリクソンの事例と同様、必ずしも統合の効果が意図した通りに現れるわけではないことがわかる。

#### 外注も利用した製造

機種によっては、東信や波導などで、SMTの段階から自製しているものもある。しかし、依然として OEM/ODM 企業や EMS 企業への外注が多い。市場シェアが過半に達した 2003 年で、販売台数のおよそ 5 分の 3 は韓国や台湾の OEM/ODM 企業からの供給によってまかなわれていた (『21 世紀経済報道』2005 年 2 月 21 日付)。外注先には、アメリカのソレクトロン (Solelectron Co.) やシンガポールのフレクストロニクス (Flextronics Co.)、韓台メーカーなどがある。しかし、ソレクトロンはノキアやモトローラ向けを中心に生産しており、地場メーカーとの取引は少ない<sup>145</sup>。また、いくつかの韓国メーカーで品質に問題があったため、現在は、台湾メーカーへの発注が多くなっている (波導インタビュー 2004 年 8 月 31 日)。

#### 輸出と特許料支払の問題

前述したように地場メーカーは、開発領域を深化させる一方で、海外の販路拡大も重視している。波導や TCL など一部の有力地場メーカーのなかには、

---

<sup>145</sup> 筈保群 (国務院発展研究センター) 博士のご教示による。

販売に占める輸出の割合が増加しているものの、中国からの輸出総額に占める地場系の割合は依然として少ない。

しかし、地場メーカーの輸出がさらに拡大し、海外市場で外資系ブランドの携帯端末と本格的に競合するようになると、GSM 方式に関して特許料の支払い問題が顕在化してくる可能性がある。事実、ノキアやモトローラは、GSM 端末の特許権に関して、TCL を訪問している（TCL インタビュー 2004 年 9 月 6 日）。従来、ノキアなど GSM 端末の特許権を有する外資系有力メーカーは、同方式の携帯端末を普及させることを目的に、特許料を含まない価格での基本チップを供給してきた。これが、地場メーカーの携帯端末を低価格にすることに一部貢献している。したがって、地場メーカーは輸出を拡大するにつれて、特許料の支払いとそれによる生産コストの上昇に直面することとなる。一方でこの問題は、GSM 方式の核心技術が複数の企業にまたがっていることで、支払要求がコーディネーションされにくいという外資系企業側の問題もはらんでいる。他方で、CDMA 方式は、クアルコムが単独で基本的な特許権を保有しているため、その徴収が容易であることからすでに支払われている。なお、GSM の特許料は製造コストの約 10%、本体価格の 5% 以上、CDMA のクアルコムに対するロイヤルティは本体価格の約 5% といわれる（日系大手家電メーカー P 社インタビュー 2004 年 8 月 24 日など）。

また、3G へ移行すると、携帯端末の高機能化とともに特許料支払の額は大きくなり、携帯端末事業にとって知的財産権（intellectual property right：IPR）の重要性はさらに高まる<sup>146</sup>。実際、中国政府は、国家プロジェクトとして、大唐電信科技股 有限公司（Datang Telecom Technology Co., Ltd.）とシーメンスによる 3G 規格 TD-SCDMA（Time Division Synchronous Code Division Multiple Access）の共同開発を推進しており、この方式における基本的な特許を獲得しようとしている。しかし、同方式の商用化について具体的な時期は決まっていない（『21 世紀経済報道』2005 年 1 月 20 日付）。

<sup>146</sup> すでにクアルコムなどは、特許権を戦略的に用いている（『週刊東洋経済』2004 年 8 月 21 日号）。

### 第3節 今後の課題

本章の目的は、冒頭で述べた通り、活動領域を分析単位にして、地場メーカーの成長を説明することであった。そのために第1節では、地場メーカーの成長について、国内市場シェアを指標にして確認した。地場メーカーの市場シェアは、1998年までほとんどゼロであったものの、1999年の参入を通じて2003年には過半を占めるまでに成長した。しかし、2004年には縮小していたことがわかった。第2節では、地場メーカーの活動領域を3つの段階に分けて整理した。地場メーカーは、1999年に参入すると、携帯端末を実際に開発・製造することではなく、その販売を活動領域の中心に据えた。その後、市場が変化してこれまでの活動領域では携帯端末事業が成り立たなくなると、費用削減や売上拡大のために開発領域に目を向けるようになり始めた。

以上のように本章では、成長過程を跡づけることで、地場メーカーの成長を説明してきた。しかし、開発領域の深化はその途上にあることから、それが成功し、また、その成長戦略が企業の存続にとってどのように繋がっていくかは、現時点で判断することができない。

そこで、地場メーカーは、開発領域を深化する過程でその阻害をもたらすような問題に直面しているのかを、また、直面しているのであればそれがどのような問題であるかを、今後の課題として探っていきたい。なぜなら、企業の成長にとって、開発領域の深化の必要性が戦略上認識できたとしても、実際に必要とされるだけの活動領域の改変が実行可能であるかの保証はないからである。また、このような活動領域の改変は、企業の投資活動によって実現されるが、投資はそもそも、将来の収益などを見込んだうえで判断されるものである以上、期待と異なった結果をもたらす可能性が十分にある。

これらを検討するために、活動領域の改変をもたらす投資と、その成果が投資の目的通り達成できていたかを比較することで、活動領域を改変することの難しさを析出していきたい。まず、深化した開発領域が、どのような物的・人的資本への投資によって実現されているのかを整理する必要がある。

つぎに、利潤やそれを構成する売上や費用が、投資の前後でどのように変化しているのかを整理する必要がある。以上から、新しい開発領域の実現のための投資と、その実際の成果を比較することで、投資がその目的通りに開発領域を深化させることができたか否かを浮き彫りにすることができる。

活動領域の改変を阻害する要因を明らかにすることで、企業の存続や淘汰に対する理解をより深めることができるであろう。

## 〔参考文献〕

日本語文献（50音順）

- 安倍誠[2003]「韓国の携帯電話端末産業における中堅・中小企業の成長」(小池洋一・川上桃子編『産業リンケージと中小企業 - 東アジア電子産業の視点』日本貿易振興会アジア経済研究所) pp. 13-39.
- 今井健一 [2005]『中国のPC・携帯端末産業 - 競争と相互浸透のダイナミクス』〔経営情報学会研究部会での報告資料(2005年1月19日)〕.
- 王立元[2005]『中国の携帯電話市場に関する考察 - 携帯電話市場成長の要因と日本メーカーの問題点を中心に』(平成16年度鹿児島大学大学院修士学位論文).
- 華金玲・金田重郎[2002]「中国携帯電話産業の育成と発展」、『情報処理学会研究報告』Vol. 2002、No. 110、pp. 17-24.
- 齋藤禎、(株)三和総合研究所 [2001]『携帯電話端末ビジネス最前線』工業調査会.
- 陳小洪・山西直子 [2000]「電気通信産業 - 競争と規制のバランス」(丸川知雄編『移行期中国の産業政策』日本貿易振興会アジア経済研究所) pp. 335-361.
- (株)富士キメラ総研研究開発本部・第一研究開発部門 [2004]『2004 ワールドワイド エレクトロニクス市場総調査(世界編)』富士キメラ総研.
- (株)富士経済東京マーケティング本部・海外開発グループ [2000]『2001年中国携帯電話機・部品産業の展望』富士経済.
- 丸川知雄監修・(財)海外投融資情報財団編著 [2002]「電子(パソコン、携帯電話)」(『中国の産業力 - 注目9業種徹底検証』) pp. 229-247.
- 安本雅典[2000]「携帯電話の製品開発 - モジュラー型開発パターンの条件と可能性」(藤本隆宏・安本雅典編『成功する製品開発 - 産業間比較の視点』有斐閣) pp. 35-62.

中国語文献（ピンイン順）

- 譚貽国・烏林奇 [ 2003 ] 『手機風雲 - 国産手機成功大揭秘』 広東経済出版社.
- 信息产业部経済体制改革与経済運行司 [ 2004 ] 「2003 年我国手機産業発展状況」( 信息产业部経済体制改革与経済運行司編 『中国電子信息产业統計年鑑』 電子工業出版社 ) pp. 47-52.
- 万曉東 [ 2003 ] 『2002 年中国手機産銷情况分析』 信息产业部ウェブサイト ( <http://www.mii.gov.cn/> ) より ( 2004 年 5 月閲覧 ).