

# エレクトロニクス業界の産業構造変化と企業の競争戦略

2000年からの10年間はエレクトロニクス産業において非常に変化の多い時期であった。既に80年代からパソコン業界で起こったインテグラル型ものづくり（各社がデバイス製造、完成品アセンブリを垂直統合型で行う事業モデル）から、モジュール型ものづくり（デバイスと完成品アセンブリが分離する水平分業事業モデル）への移行が、アナログからデジタル、ブラウン管から液晶テレビへシフトする中で家電業界に波及した。そして、モジュール型ものづくりの代表格であったパソコン事業においては、スタンドアローンのパソコン端末から、ネットワークを介して付加価値を提供するネットワーク型への移行が本格的に始まった。そして、このような産業構造の変化は、Tesla モーターに見るように、EV化によってインテグラル型の代表格である自動車業界でも起こりつつある。また、地域別に市場を見ると2000年代は新興国需要が本格化し、先進国を凌ぐ規模にまでなるといった象徴的時期であった。このように、産業構造のモジュール化、ネットワーク化への移行は、デジタル化、ネットワーク化への移行を契機に

パソコンとテレビでは10年以上の時期がずれて起こったのに対し、新興国需要の本格化はこの時期に業界横断的に起こったという特徴の違いがある。

この2000年からの10年、事業の環境が大きく変化する中、多くの日本企業では戦略的かつ組織的に攻めてくる欧米韓国の競合に対して、有効な打ち手が打てず、相対的な地位と競争力を失ってきた。家電のデジタル化に伴うモジュール化の流れは、90年代後半から予見されており、日系メーカーの多くはデバイスによる付加価値確保を目論み、液晶、プラズマパネルでのリーダーシップ、及び、インテグラル型事業モデルの堅持を目指してきた。しかしながら、ブラウン管テレビでは、殆どの日系テレビメーカーがキーデバイスを自社製造していたのに対し、現在は Sharp と Panasonic を除く殆どの日系テレビメーカーはパネルを外部調達に切り替えて設計と販売をメインとするアセットライト事業モデルに移行している。

図1

ものづくり形態の移行は90年代にPC業界からスタートし、2000年代にデジタル家電に浸透、今後は自動車業界に波及していくと考えられる。一方、新興国需要台頭は業界横断で進んでいる

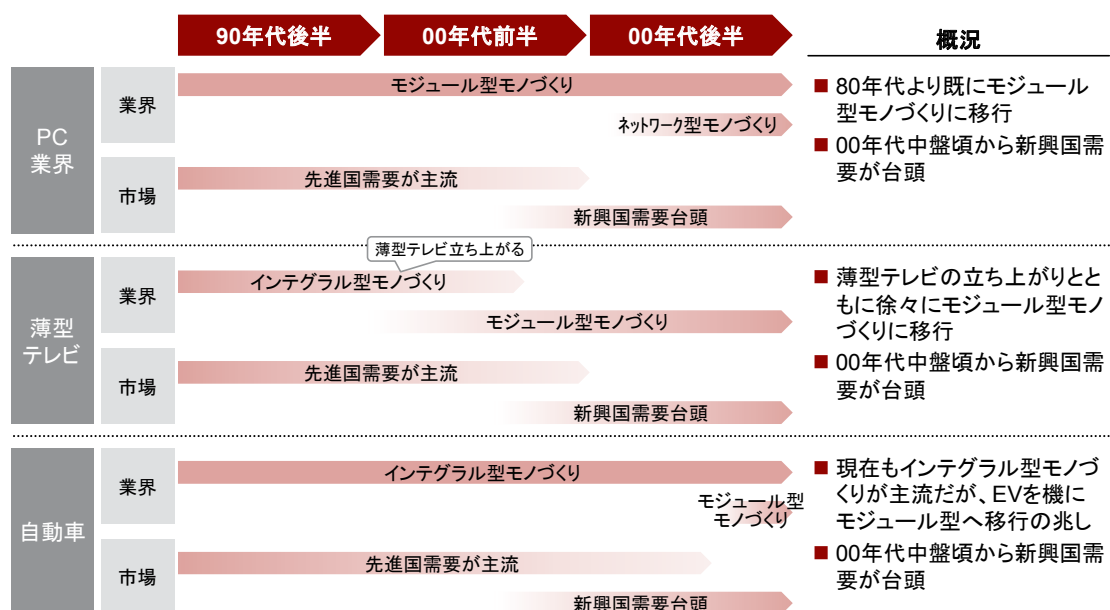
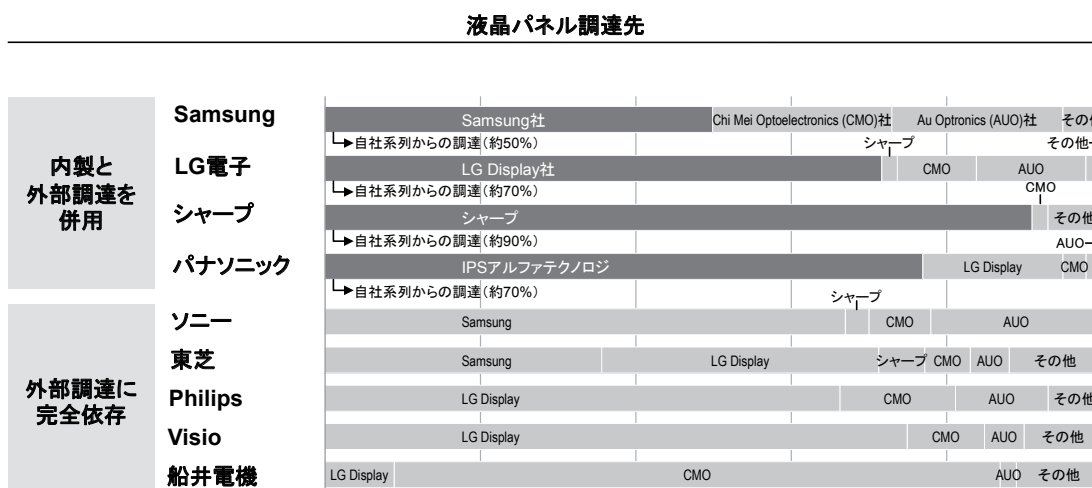


図2

TVセット主要企業においては、この10年でパネル内製型から外製パネルを活用した調達形態に各社移行した



出所：日経エレクトロニクス(2009.11.16)

また、過去10年間の年間平均売上成長率と企業価値成長率を見ると、1990年代から売上、企業価値の双方を飛躍的に伸ばしてきた代表格は、マイクロソフト、デル、ノキア、シスコ等であった。2000年からの10年ではこれらの企業は、引き続き売上は年平均10%レベルで伸ばしてきたが、企業価値はマイナス成長になっている。これは2009年がリーマンショックの年であった事も考慮する必要があるが、将来の収益成長率についてこれら90年代の勝ち組企業へ疑問符が付き始めているとも言える。一方で、この間、企業価値、売上双方を年平均10%以上伸ばした企業はAppleとSamsungのみである。残念ながら、日系企業は売上成長が5%以下、企業価値成長は1999年と2009年の比較ではマイナス成長になっている。では、事業環境が大きく変化したこの10年において、エレクトロニクス関連の事業における成功要因はどのように変わったのか、DellとApple、日系テレビメーカーとSamsungにおいて、どのような市場・産業構造へのアプローチが業績に違いを齎したのであろうか。

Dellは、80年代からのIBM PCによる産業のオープン化による事業機会を捉えパソコン事業に参入、2004

年にはHP/Compaqを凌ぎパソコンの市場シェア世界一を達成したが、2005年以降売上と収益が低迷、HP/Compaqに再びグローバルシェアトップの座を奪われた。Dellは、ITリテラシーとコスト意識が高い企業ユーザーをメインターゲットに、ネット直販と効率性の高いサプライチェーンでカスタマイズ商品の提供を圧倒的なコスト優位性を実現してきた。そして、オペレーションの効率性を重視する為に、北米、欧州等、一定の事業規模が実現可能な地域を中心に事業展開、また、外部のコントラクト・マニュファクチャラー、デバイス供給者を活用するが、自社オペレーションとのインテグレーションレベルの高いサプライチェーンを構築してきた。一方、HPはCompaqの買収後、Compaqの強みであるコンシューマ市場向け商品開発に事業リソースを傾注、また新興国を含む世界各国で事業を行っており、スピーディな市場展開を担保する為に外部をダイナミックに活用する拡張性の高いオペレーションモデルを構築していた。

2005年からは、パソコン市場の成長ドライバーが企業からコンシューマ、地域が欧米から新興国に移っていく中で、HPが取り組んできたコンシューマ向け商品開発、及

図3

この10年間の成功者はAppleとSamsung、両社は売上・企業価値を飛躍的に伸ばした。90年代(デジタル化初期)の成功者であったDell, Nokiaは近年伸び悩み、日系企業は引き続き低迷している

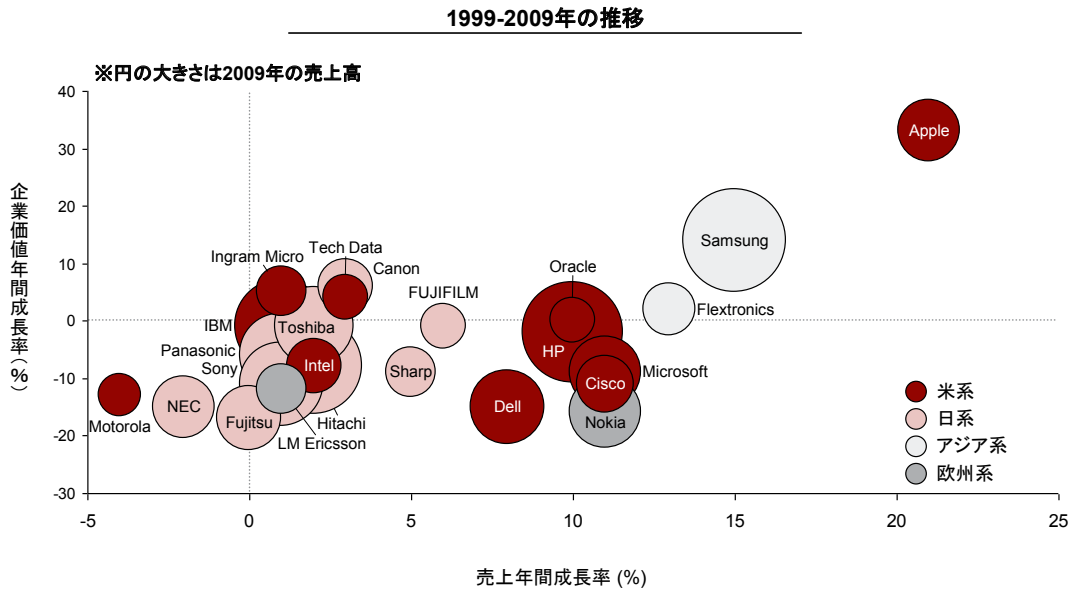
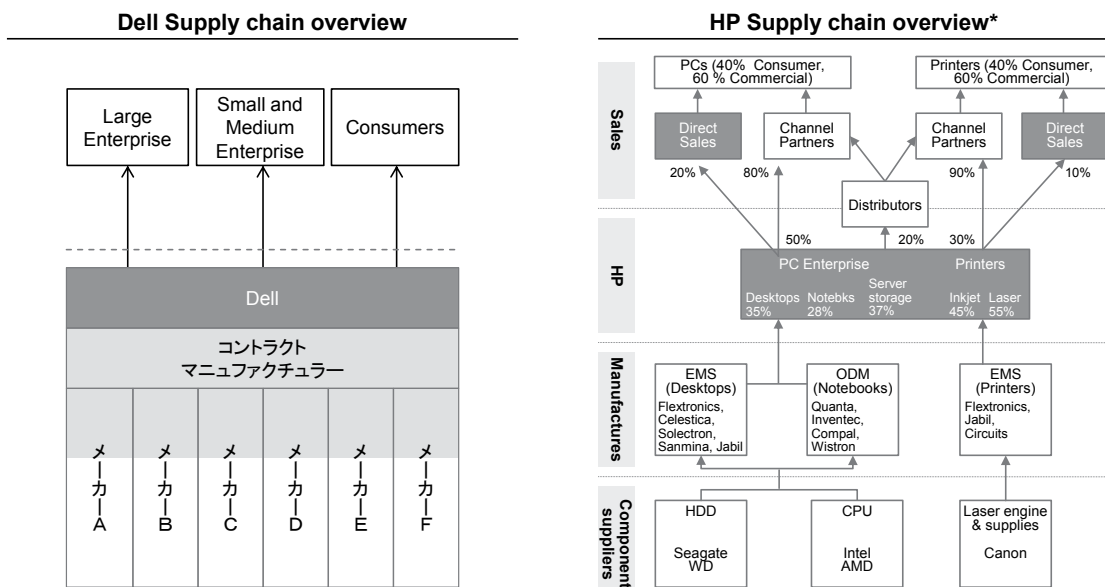


図4

Dellがサプライヤ、コントラクターと選択的に密にサプライチェーンを構築してきたのに対し、HPは複数のサプライヤー、コントラクターをダイナミックに活用する拡張性の高いオペレーションを世界中で構築してきた



出所: \* Jesse Tortora, "Hewlett-Packard Co.," Prudential Equity Group, LLC, October 19, 2006, page25

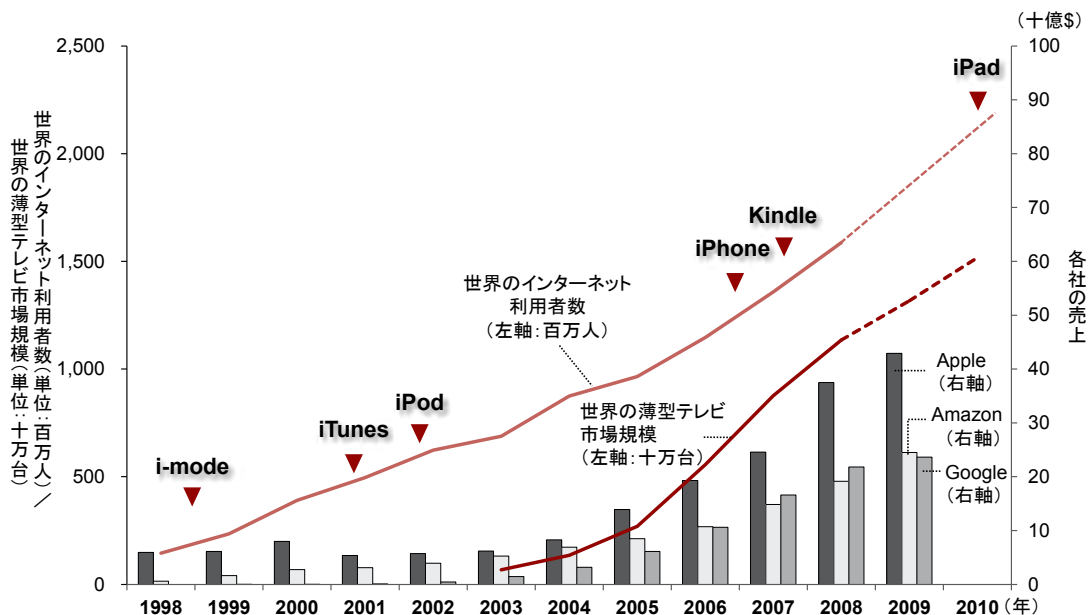
び、パソコン事業のグローバル展開が奏功する中、Dellは2007年にMichael DellがCEOに復帰し、コンシューマ市場、及び、新興国強化を打ち出すまで従来型のDell Modelと市場戦略を踏襲してきた事がシェア低下に繋がったと考えられる。DellとHPの攻防を見ると、成長期が過ぎ寡占化が進みつつある産業であってもシェアの逆転は可能、特にプロダクトライフサイクルのステージが変化し、成功要件が変わる時に好機がある事がわかる。また、永続的に適用可能な成功モデルは無く、時代にに応じて従来のやり方を壊す勇気が必要という事が解る。一方Appleは、90年代は会社倒産の危機にあり、パソコン事業の再建を行っていたが、Steve Jobs復帰後は、2000年代からの10年をインターネットの世界的な浸透とブロードバンド化により、パーソナルコンピューティングがネットワークに本格的に繋がる時期と捉えた。そして従来のパソコン事業という枠組みを取り払い、iTunes, iPod, iPhone, iPadを順次投入し、家電、携帯電話市場のプロフィットプールを獲得する事で事業を飛躍的に成長させた。

モジュール型からネットワーク型産業への移行をドライブした事が上げられる。ここでいうネットワーク型には、ネットワークを通じてクライアント端末に価値提供を行うビジネスモデルへの移行、及び、従来のデバイス、アセンブリの水平分業型であるモジュール型産業構造から、ネットワーク型もの作り、即ち、企画、開発、設計、製造、デバイス、ロジスティクス、及び、販売の全てのバリューチェーンにおいて外部を活用するネットワーク型もの作りへの移行の両方が含まれる。通常、外部活用を行うにつれ、自社の付加価値が低減していくリスクがあるが、Appleにおいては、ダイナミックに外部活用を行う一方、コンシューマへの価値提供をコントロールするゲートウェイ機能を抑える事については、インテグラル型、モジュール型、ネットワーク型の産業構造を通じて成功している。このように、“プロダクトライフサイクルの変局点”に加えて、テクノロジーとインフラの進化に伴う、“ビジネスモデルの変局点”、“産業構造の変局点”を捉え積極的にその変化をリードし、例えどん底にあっても、また、従来の産業構造においては、失う物が少ない企業であったが故に、新たなモデルを積極的にドライブする事により、既存概念を陳腐化させ業界での逆転を可能にした事例として興味深い。

Appleのこの時期におけるもう一つの特徴としては、

図5

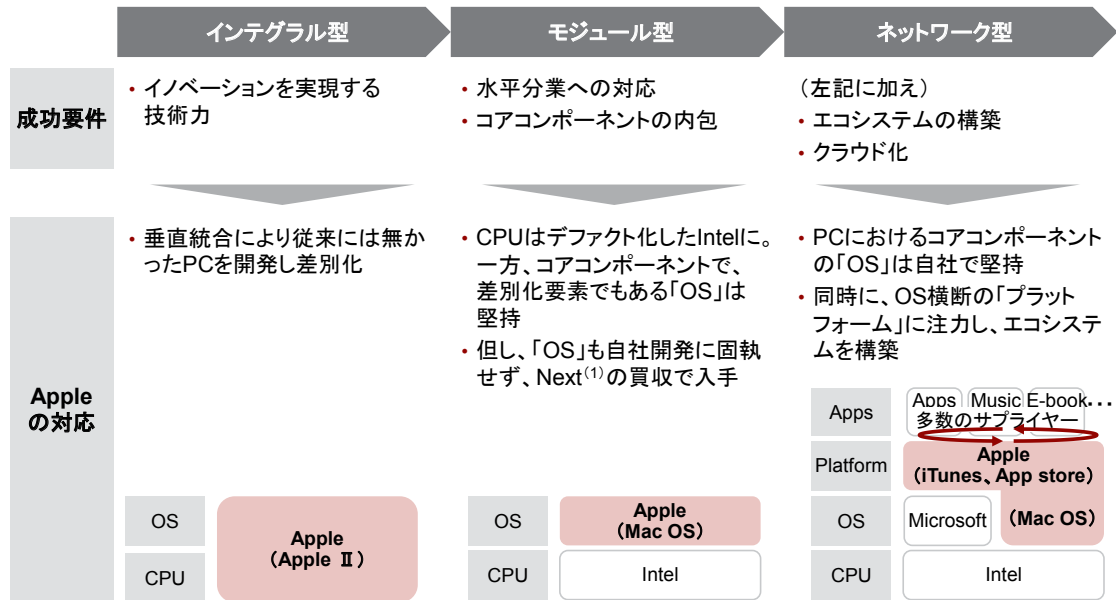
過去10年、ネット人口は急速に拡大し、携帯電話とデジタル家電はネットワーク端末と繋がった。Appleは時流に合った商品を提供し成長



出所: Osiris, ITU, 総務省, JEITA, Tech-on, ITメディア, NTTドコモ社Webサイト, Amazon社Webサイト, People of Lava社Webサイト, Apple社Webサイト, A.T. カーニー推奨

図6

Appleは、業界の構造がインテグラル型、モジュール型、ネットワーク型に変化する中で、抑えるべきコアコンポーネントは内部に堅持してきた



(1) Jobsが解任された際にAppleよりスピンアウトして設立した企業。同社が開発したOPENSTEPがその後のMac OSの基礎になっている

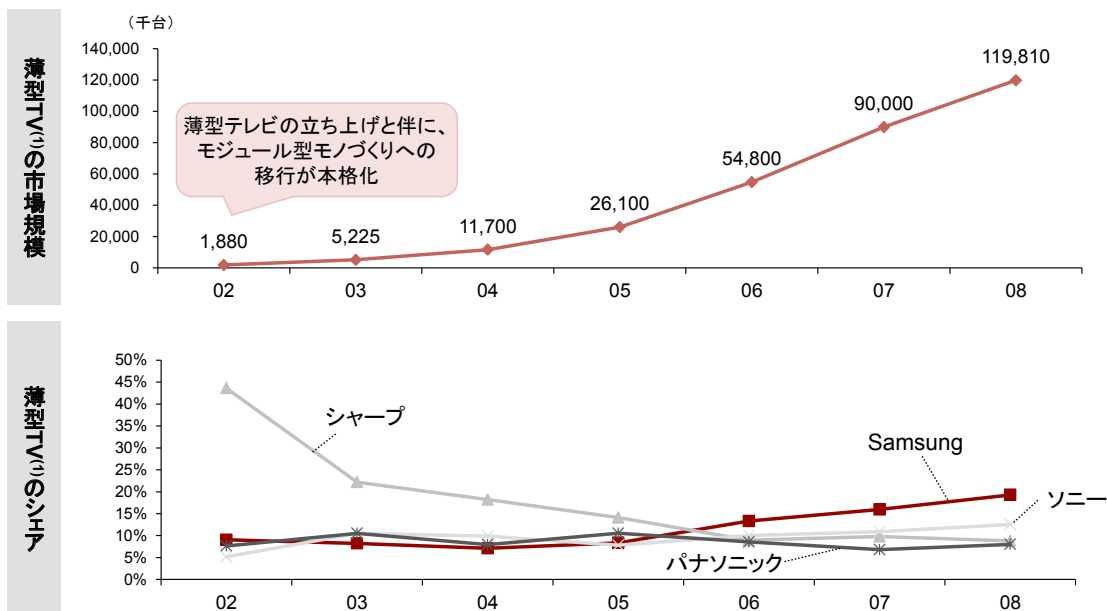
薄型テレビは2000年からの10年間でインテグラル型ものづくりからモジュール型ものづくりへの移行が本格的に進み、プレーヤーが大きく変化した象徴的な業界である。薄型テレビにおける攻防で“緒戦”を制したのはSharpである。Sharpはブラウン管テレビの時代には、業界では3-4位以下の下位プレーヤーであったが、90年代後半から日本市場をメインに液晶への市場変化をドライブし、希少資源であったパネル製造設備へ積極投資をする事により2002年には薄型テレビの世界シェア40%超を達成した。しかし、戦線が日本から欧米へ拡大していく中で、シェアを落としていく。一方、Panasonicは、プラズマパネルで同様の戦略を取り市場が日本中心から欧米へ拡大していく中で、2005年 - 2006年に瞬間的にシェアトップを獲得した。しかしながら、現在、日本企業がパイオニアであった薄型テレビで圧倒的なシェアを獲得している企業はSamsungである。Sharpが技術革新で市場を切り開き市場導入期を制し、Panasonicは戦線が日本から欧米に広がる中でこれらの重点市場へのパネル供給と販売投資をする等“戦線拡大期”で一時的にリーダーとなったのに対し、Samsungは先進国の成長が鈍化し、新興国の重要性が高まってきた2005年以降にシェアを拡

大した。

Samsungは導入期においてはパネル供給をメインとし、薄型テレビ市場においてはマイナーなポジションを取っていたが、2000年からはパネルの供給力と収益力で各市場において頭角を現し、2005年以降は、新興国で市場を積極的にブラウン管から液晶にシフトし日系テレビブランドからシェアを奪い、パネルがコモディティ化してきた先進国市場においては商品のデザイン性、先進性、流通への影響力を武器にシェアを拡大した。過去10年の戦略的な打ち手を振り返ると、市場導入期においてはパネルが不足する時期を見据えたパネル設備への積極投資、市場成長期でまだパネル大型化と設備投資競争が行われている中でデザイン部門への投資等、常に先のステージに求められる成功要因を意識した事業資産と組織能力の構築をしている。結果として、Samsungはプロダクトライフサイクルが導入期、成長前期、成長後期とステージが移行していくにつれてシェアをアップしてきた。また、Sharp、Panasonicはパネル製造で差別化・収益を得る方針であくまでもテレビ事業を優位に進める為のインテグラル型発想で外販を積極的に行わなかったのに対し、

図7

“緒戦”においては、Sharpを初めとする日系がリードするが2005年以降にSamsungの独走を許す



(1) 液晶TVとプラズマTV  
出所: 富士経済、A.T. Kearney analysis

Samsungはパネル事業をコアに置き、自ら薄型テレビを推進する一方、Sonyその他の企業へパネルを供給する等、デジタル家電のモジュール型への産業構造の移行を推進する立場に回った。結局デジタル家電産業におけるモジュール化の波は止められず、インテグラル型を推進したSharp, Panasonicはテレビ事業の構造転換に遅れて苦しい立場にある。薄型テレビの10年は、産業構造、市場ステージ、重点市場の変化が同時に起こる中で、常に“変化”を先取りして準備を進めていたSamsungが勝利を収めた例である。事業戦略策定においては、“緒戦”の準備に加え、拡大戦、総力戦まで見据えて二の矢、三の矢を考える事がより重要である。

パソコン、薄型テレビで共通している事は、現在の市場環境をベースにして戦略策定をしてもシェア向上には限界があり、また、次の市場ステージ・構造変化を見据えた打ち手と組織能力を付ける競争に逆転されるという事実である。特に、産業構造がインテグラル型からモジュール型、更にはネットワーク型へ変わる時代の流れの中では、新たな構造におけるキープレーヤーとなる為に能動的に事業構造を転換する、あるいは自社が得意とする産業構造が残る領域に事業ポートフォリオをシフトしていく事が必要である。

### 執筆者

竹村文伯 (たけむら ふみのり) A.T. カーニー株式会社 プリンシパル  
東北大学工学部卒、ノースウェスタン大学ケロッグ経営大学院卒 (MBA)。  
松下電器産業、ベイン・アンド・カンパニーを経て現職。  
通信・エレクトロニクス産業を中心にグループ経営、事業戦略、海外展開、  
戦略提携・M&A等10年以上のコンサルティング経験。

## A.T. カーニーについて

A.T. カーニーは1926年に米国シカゴで創立されたグローバル経営コンサルティング会社。主要産業分野のグローバル最大手企業から各国大手企業を中心顧客として、戦略からオペレーション、ITにいたるまで、高品質の経営コンサルティングサービスの提供を行っています。高度な専門性、目に見える成果の実現、顧客企業との密接な協働作業を特徴的な強みとし、現在では、全世界38カ国55の拠点に約3,000名のグローバルネットワークを擁しています。アジア・パシフィックには、東京をはじめ、バンコク、北京、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、メルボルン、ムンバイ、ニューデリー、ソウル、上海、シンガポール、シドニーの13の主要都市にオフィスを置いています。東京オフィスは1972年に開設されました。

---

■ お問い合わせ先：

### A.T. カーニー株式会社

〒107-6032 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル東館32階

Tel:03-5561-9155 (代表) Fax:03-5561-9190

email: [inquiry.jp@atkearney.com](mailto:inquiry.jp@atkearney.com)

URL: <http://www.atkearney.co.jp>

---