

シャープ「液晶の事業化」



経営戦略研究科准教授(経営戦略専攻) 小高久仁子

シャープがTFT液晶事業に注力するという方向性が打ち出されたのは、1986年、辻晴雄氏が社長に就任したときであった。辻氏の前任である佐伯社長のときに、シャープは半導体事業に進出した。また、電卓用などの小型液晶の事業化にも着手している。会社は、組み立て型からキーデバイスを内製する垂直統合型にシフトさせるという転換期にあった。辻氏は、液晶をデバイス事業の柱として育成することを決意する。なぜ辻氏は液晶を選択したのだろうか。シャープはいかにして液晶事業を育成したのだろうか。

デバイス事業の柱がほしい

辻氏が社長に就任する直前の1985年、プラザ合意のため急激な円高となり、輸出比率の高かったシャープは構造改革を迫られる。超円高時代を踏まえた会社の構造改革のグランドデザインにおいて、一番力が注がれたのは、デバイスを中心とした非家電比率の向上であった。辻氏は、社内に蓄積されている技術シーズを徹底的に洗い出す。その結果、事業の柱になりうる候補として出てきたのが、液晶、太陽電池、オプトデバイス(半導体レーザー、LED、フォトカプラ等)であった。その中で、辻氏が「これだ」と思ったものが液晶、特に映像用にも適用可能なTFT液晶だった。

なぜTFT液晶だったのか

辻氏は、「栃木工場にいたころ(電子機器事業本部長時代)から、分厚く、不恰好なブラウン管に替わる平面ディスプレイがあったら、いままでにない映像商品が作れるのにとずっと思っていた。同時に、キーデバイスのブラウン管を自社でつくっておらず、他社から調達せざるを得ないという足かせにも悔しい思いをしていた。こういう思いもあり、液晶が本当に一人前の映像用ディスプレイになれるかどうか、可能性を徹底的に掘り下げてみたかった」と語っている。ブラウン管に替わるディスプレイがほしい。TFT液晶はそれを実現できるかもしれない萌芽的な技術であった。

辻氏がTFT液晶に注目した理由のひとつは、その応用範囲の広さであった。辻氏が社長に就任当時、液晶の応用商品としては、車載テレビ、プロジェクションテレビ、各種のインディケータ用パネル、OA用ディスプレイなど、多彩なアイデアが出ていた。ブラウン管の場合、その形状から、商品への応用がかなり限定されてしまう。しかし、薄型・平面であれば、様々な商品への応用が可能になる。ブラウン管に替わるディスプレイの開発は、技術陣の悲願でもあり、辻氏が社長に就任する以前から、液晶の他に無機ELなどの開発が積極的に行われていた。最終的に最も注力されたのは、TFT液晶であった。その大きな理由は、将来TVに利用できる可能性であった。辻氏は、20世紀も21世紀のエレクトロニクスでも主役はやはりビジュアルではないかと思ったという。無機ELは、当時カラー化が難しいという点が克服されていなかった。TFT液晶は、画素のひとつひとつにスイッチ素子としてのトランジスタを取り付けるものだが、それまでの単純マトリクス液晶(シャープではデューティー液晶と呼ばれている)と比較して、動画としての性能が高かった。

不確実性の下で選択されるオプションは、汎用性のあるものが望ましい。プラハラッドとハメルは、コア・コンピタンスの条件として、様々な市場へのアクセスが可能であるという点を挙げている。薄型・平面のディスプレイのための技術やスキルは、様々な商品へ応用できるという点で、コアといえる競争力になる可能性を持っていたといえる。

液晶を育てた応用商品

ディスプレイは、マーケティングの面では大きな需要が見込めるものだった。しかし、ディスプレイの画素を無欠陥で製造する高度な生産技術を要求されるTFT液晶は、技術的な面から見れば、事業化が非常に困難であると考えられていた。また、TVへの可能性があるといても、辻氏が就任当時の画質レベルはブラウン管には程速かった。実際、シャープが液晶TVを本格的に事業化できたのは、2000年を過ぎてからだった。もし、TVのみの応用しか考えていなかったら、TFT液晶の事業化は初期の段階で頓挫していた可能性もある。そのTFT液晶がここまで育ってきたのは、その時どきの技術レベルや市場環境に応じてふさわしい応用商品を生み出すことができた、その結果であると考えられる。TFT液晶が本格的に事業として軌道に乗ったのは、1990年を過ぎて、カラーノートパソコン用のパネルとして外販したときであった。当時のパソコン用パネルの場合、動画としての画質はそれほど求められない。また、当時のパネルの価格は、TVでは事業にならないレベルだったが、ノートパソコンの主たるユーザーは企業であったため、相対的に高い価格でも売ることができた。1992年には、液晶ビューカムが生み出された。液晶ビューカムのモニターのための液晶パネルは動画映像用であり、その画質の向上のための技術は、同社のTV用パネルにおける画質の向上に寄与することになる。インターネットで動画を見るようになると、パソコン・ディスプレイでも動画としての画質が求められるようになる。そこでの技術の向上が、後のTVへの応用につながっていく。

辻氏は、需要は創造するものだという。自らの創意工夫によって様々な応用商品を生み出して液晶事業を育成するとともに、次への技術を蓄積する。要素技術の開発、製造技術の開発、そして応用商品の開発の3つを関連させて進め、相乗効果を上げることを同社では「スパイラル戦略」と呼んでいる。ひとつの応用商品の成功が、次の応用商品の可能性を広げる。その長い年月の積み重ねの上に、今日の液晶のシャープがあるといえるのではないだろうか。



液晶ビューカム
(1992年)



14型カラー TFT液晶
ディスプレイ試作品
(1988年)