

光ディスクドライブ業界の現状

競争が激しい世界光ディスクドライブ産業界においてグローバルリーダーへと成長した日韓合併会社TSST(Toshiba Samsung Storage Technology Corporation)とHLDS(Hitachi-LG Data Storage) Inc.



「一人よりは二人」という言葉は、人間関係だけでなくビジネス世界でも通じるようだ。

韓国では外国投資会社と韓国内ビジネスパートナーが提携して成功を収めた事例が非常に多い。このコラムでもGSカールテックス、LS Nikko、そして最近ではGM大宇オートアンドテクノロジー(Daewoo Auto & Technology)などといった立派な合併会社の成功ストーリーをうれしく紹介したことがある。これらの会社はそれぞれの分野でトップを走っている。これに加え今月号のコラムでは、同じ分野で互いに激しく競争しながら目覚ましい成果をあげている二つの日韓合併会社を紹介する。

日本の「Sony NEC Optima Inc」や台湾の「Lites-On IT Corporation」とともに、「Hitachi-LG Data Storage(HOLDS) Inc.」と「TSST(Toshiba Samsung Storage Technology)」は、全世界光ディスクドライブ市場で先頭を走る企業だ。光ディスクドライブ(ODD)は、ノート・パソコンや卓上用コンピューターに搭載される標準装置として、集積化したレーザー光線を利用してプラスチックディスクの表面に映像を刻む。このようにしてODDはディスク容量の十倍にもなる密度でデータを保存することができる。

光ディスクドライブの歴史は短いですが、より精巧な技術を取り入れ、革新的といえるほどの多様な機能が開発されたため、短期間で急成長を成し遂げることができた。最初はCD-ROM(コンパクトディスク、読み取り専用記憶装置)の単純な機能から出発し、その後DVD-ROMという新しい形態が現れた。こういう複合的形態にCD-R/RW(消してまた記録できる装置)とDVD-RAMが追加され、1996年新しいDVD-RAMディスク仕様が導入された。これにより、適切なDVD

記録装置を利用してDVD-RAMに何度も繰り返し記録することが可能になった。これでDVD-RAMドライブはコンピューターだけでなく、ビデオカメラや個人用ビデオカメラにも適用されることになった。こういう革新的な発達過程を通じてCD-WR/DVD-ROMの複合ドライブ、DVD多重ドライブなどが作られ、現在まですべての再記録が可能なDVDを支援するスーパー多重ドライブが開発されるに至った。

合併事例

それと同時にドライブがデータを保存して読み取るディスクもその容量が次第に大きくなった。第1世代のCD-ROMは650MBの情報を保存することができたが、第2世代のDVD(Digital Versatile、あるいは Digital Video Disc)は4.7GBの容量をもち、第3世代のブルーレイ(BD)と高画質(HD)DVDは20GB以上の保存容量を提供する。

このような技術進歩によりビジネス世界もこれに劣らぬ発展を成し遂げるとともに、その発展による影響も受けている。こういう企業界の変化には、今月号Korea Success Storyに紹介される2つの企業も含まれる。

最初の事例は日立とLG電子が2000年10月に設立した日立-LGデータストリージ(株)(HLDS)である。合併会社HLDSの資産は日立51/LG電子49の割合で分割され、日立が半分以上を占め、東京に本部を置いている。韓国人パク・ムンファが最高経営者(CEO)に、日本人のトモイチタツミが資金管理理事(CFO)に選任された。

HLDSは光ディスクドライブを合併開発・デザイン・販売するために設立された会社として、特に日本側企業の技術力と韓国側企業の生産力を結合できるということが最大のメリットと言える。パソコンの需要が爆発的に増加することにより、世界光ディスクドライブ市場は年2億台水準へと跳ね上がり、読み取り専用の従来のCDは、繰り返し記録できる機能を持ったDVDへと代替されている。市場規模と特性がこのように大きく変化し、それによって業界が開発及びその他のコスト面でますます激しい競争を強いられたため、結局今までライバル関係にあった二つの企業が提携を結ぶことになった。合併を通じて資源を共有し、競争力を強化する事例が現われるようになったのだ。HLDS合併は親会社の特許や技術に自由にアクセスができるうえ、ロイヤルティーを支払う必要がないということで、その意味するところが大きい。

製品の国内新発売

この二つの企業は各自の多様な力量を一つにまとめた。日立がデジタルメディアグループを通じてパソコンに使われるDVD-RAMドライブを最初に生産し、DVDビデオカメラを最初に取り

入れた会社というならば、LG電子内のデジタルメディアカンパニーは、その生産力とマーケティングに支えられデジタルテレビ、CD-RW、CD-ROM、DVD-ROMドライブ、パソコン、モニター、携帯電話、そしてPDP分野における世界的なリーディングカンパニーへと成長したのである。

2001年1月1日発足して以来、この新生企業は速いスピードで多くの成果を生み出した。HLSはその年6月、CD-RW/DVD-ROMコンボを最初発売した。その結果2001年計3600万台を生産し総額15億ドルの収益をあげることができた。2003年3月には出荷量が1億台を突破し、その年の6月、繰り返し記録できるDVD-RAMとCD機能を搭載した世界初のスーパーマルチドライブを発売した。同社は、2003年1年間で5700万台を発売し、総収益20億ドルの成果をあげ、翌年2004年6月にはスーパーマルチドライブ5xDVD-RAM光ディスクドライブの商業生産を開始し、8月には16xバージョンを発売したが、両方とも世界初の発売であった。

日本海(東海)を挟んで位置する日韓両国のHSDLライバル企業が、こういう変化をそのまま見過ごすわけがなかった。三星電子は1994年3月、CD-ROM R&Dチームを発足し、その年12月初製品として2xCD-ROMを発売した。三星は1995年末まで2000万ドルの売上げをあげた。その数値が1997年末には3億ドルへと急増した。翌年、三星は韓国で初めて2xCD-RW ODDを輸出し、1998年7月には累積生産量1000万台を達成した。1999年10月月間生産量が200万台を超え、11月には世界市場の10.7%を占め世界シェア第2の企業へと成長した。翌年三星は、自社生産のコンボドライブを発売し、総収益が15億ドルに膨れ上がった。2002年には多くのDVD応用製品が登場し、その年10月、三星の累積出荷量は1億台を超えた。

統合合意

その頃から、三星電子が合併対象を探し始め、2003年東芝と交渉するに至った。東芝はすでに1972年からOEM方式で14インチハードディスクドライブ(HDD)を生産し始め、2003年装置産業で多くの経験を蓄積していた。1975年東芝は、当時ヨーロッパで芽生え始めたコンピューター市場を狙って8インチHDD生産をスタート、その後、相次いでヨーロッパ市場に5.25インチ、3.5インチ、2.5インチドライブを生産した。また、ヨーロッパ市場を攻略するためにドイツのノイス(Neuss)に工場を設立するとともに、イギリスやアイルランドに販売及びサポートオフィスをオープンした。その後、二つのガラス板を使った2.5インチ40MB HDDを世界で初めて開発し、革新的な業界トップ企業へと成長した。また、東芝はCD-ROMの後続モデルDVD-ROMを開発するとともに、世界初の一体型多機能複合機CD-ライター/DVD-ROMを開発した。

2003年4月、三星はこうして優秀な技術力をもつ東芝と合併事業を始めることで合意し、了解覚書(MOU)を締結した。そして同年9月、同社業務を規定する定款作成を仕上げた。2004年1月、三星電子と東芝は各自のODD事業を統合し一つの会社にする事で合意した。そして4月、こういう過程を経て設立された会社の「東芝三星storageテクノロジー(TSST)」と韓国子会社「TSST コリア」が発足することになった。

基本的に、二つの会社は各自のODD事業分野を親企業から分離し、合併会社という形にすることで合意した。日立/LGの場合をモデルにし、日本側が会社持分の51%、韓国側が49%を保有し、持分の割合から日本側が支配権を行使することになった。また、会社の運営本部は川崎にある東芝の運営本部内に残すことにした。そして日本の親会社は、世界的な販売及びサービス網による国際的なブランド認知度や技術知識をこの合併会社へ伝授することにした。また、TSSTの場合、生産は韓国側が担当することにした。TSSTコリア運営本部は、京畿道・水原にある三星デジタル団地内に残し、生産は慶尚北道・亀尾にある自動化システムの三星ODD工場に委託した。TSSTは、ブラジルのManausとフィリピンCalamba Cityのカラムバプレミアインターナショナルパーク(Calamba Premier International Park)内にある三星電子フィリピン法人(Samsung Electronics Phils.Mfg Corp=SEPHIL)で設備化された工場も運営している。

リスク分散

合併企業の条項を見ると、その目的をODDの設計や開発、マーケティング及び販売と規定している。生産は合意から除外され、事実上、三星工場以外で外注製作している。

TSSTは、長期合意条項に規定されている研究開発及び知的財産権に関する規定により、親会社が確保しているあらゆる資源を活用しながら世界ODD市場で競争している。TSSTは、OEM方式のように、ODDモデルを韓国と日本の親企業に供給し、各親企業が自社ラベルをつけて販売する。同時にHSDL同様、親会社は製造と開発コストを分担することにより、急変する需要環境にうまく対処できるようにした。

TSSTが最初発売したドライブは2004年8月に出荷したDVD-ROMであった。以後、同社は東芝と三星にCDライターとDVDバーナードライブだけでなく、DC-ROMとDVD-ROMも引き続き供給している。

HLDSとTSSTは、世界ODD市場トップの座をめぐって競い合っている。昨年ODD市場は2億6200万台にのぼるものと推計され、その半分がDVD-Wコンボであった。1年間運営した初年TSSTは、18億ドルの売上げを記録し、世界市場で20%のシェアを占めた。翌年HLDSは、7

900万台を販売し24億の売上げをあげた。確かにこれら2社は、韓国産業における主要企業として重要な位置を占めており、世の中を変えられるリーディング技術も確保している。2社は2006年ほぼ同時にブルーレイディスクドライブを発売した。しかしTSSTは、2005年9月ノート・パソコンを発売するなど、ブルーレイ対抗のODD技術HDDVDのように優秀な分野の競争力をそのまま維持することでリスクを分散しようとしている。

ブルーレイ分野における競争力

当時ソニーと東芝は、DVD方式の産業標準をめぐる競争していた。まるで1980年代にVCR標準方式をめぐる、Beta方式のソニーとVHS方式のJVCが激しい競争を繰り広げたように、今度はソニーがブルーレイ技術に、東芝が自社のHDDVDに全力をあげている。

ブルーレイディスクは、高画質ビデオやデータ保存に使われる光ディスクメディアの一形態である。ブルーレイというのは、こういう形態のディスクを読み取り資料を保存する際に、青紫色のレーザー光線を利用するということで付けられた名前だ。ブルーレイディスクは波長(405ナノメートル)が短いため50GBの容量を保存することができるが、これは赤色レーザー(650ナノメートル)をつかうDVD方式の6倍近い容量である。

HD DVD(high definition digital versatile disc)もデータ保存と高画質ビデオのために開発された高密度光ディスクの一形態だ。これは東芝がDVDの後続技術として設計したものだ。

2008年1月、それまで主要映画会社のうち、唯一HDDVDとブルーレイディスクの二つの形式をもって映画を配給していたワーナーブラザーズ社が、2008年5月以後、ブルーレイディスクだけで映画を配給すると宣言した。その翌月、東芝は自社方式を断念し、HD DVDプレーヤーの開発及び生産を中止することを発表した。特にアメリカのウォルマートやイギリスのウォルワースのような大型小売店が、これ以上店舗にHD DVDを入店させないと宣言したからである。

しかし、TSSTはブルーレイにも競争力があつたため、東芝は競合中の標準をチェックできる方法を持つことができた。そのおかげで今日ブルーレイ形式に基づくドライブにもアプローチし、事業パートナーといえるNECやDell、Apple、HP(もちろん東芝も含む)などといった多数のコンピューター生産企業に提供できるようになった。また、TSSTは、韓国側親会社の三星が情報技術分野に限らずエンターテイメント分野にまで進出しようとする現時点で、三星を通じてゲーム機器に必要な光ディスクドライブを供給している。

HLDSとTSSTはいずれも該当分野における巨大企業として成長し、2社とも中核的な韓国産

業の力と外国投資会社の技術力を結合させる事業モデルを追求した事例といえる。基本的には日立やLG、東芝、三星などといった大手企業に製品を供給する役割を果たしており、消費者にはあまり知られていないのが実状である。しかし、これら合弁企業は、ニッチ分野と見られるところをうまくキャッチさえすれば、大きな利益創出が可能だということを証明する良い事例となっている。