

# ストレージでコンピュータ・ベンダの優劣が決まる

(株) テラメディア 宍戸 周夫 shishido@dance.plala.or.jp

## Column 現代・コンピュータ市場

米国経済の急激な減速が、コンピュータ・ベンダの戦略に大きな影響を与えている。これまでのビジネスモデルの延長戦にはない、新たな取組みが求められるようになってきた。そこで、コンピュータ・ベンダの間で浮上してきたのはストレージだ。その背景には、近い将来にはITベンダの売上げに占めるサーバとストレージの割合が逆転するという予想がある。ストレージを征するものがIT市場を征するという、新しい時代がやってきた。

### ■ストレージの方が儲かる？

米ITベンダの株価低迷が続いている。サン・マイクロシステムズの株価は1年前に60数ドルあったものが今は10数ドルと、70%以上もダウンしている。シスコシステムズも80ドルが10ドル台。ドットコム企業の代表選手のようにいわれたヤフーに至っては、300ドル以上の株価が1年間で10ドル台に急降下した。正直なところ、ITベンダはどのようにして業績を立て直していいのか、五里霧中という状況の中にある。

ドットコム企業は悲惨な状況にあるが、永年サーバ分野で優劣を競ってきたコンピュータ・ベンダも手詰まり状態を見せている。サーバだけでは、将来のビジネスに自信が持てないという状況に陥った。これは、1990年代からの傾向で、コンピュータ・ベンダはサービスやサポート市場で新しい収入を得ようと路線変換を進めてきた。すでに当コラムでも紹介したように、IBMや日本の富士通など、確かなカスタマーベースを抱えているベンダは、いわゆるノンハード分野にその軸足を移している。

そうした中で、純粋なハードウェア分野での目玉商品が浮上してきた。ストレージである。サーバの売上げは、低価格競争の中で減退傾向にあるが、ストレージはいくら価格が下がっても需要が急速に増大しており、事業総体としては大きな伸びを示している。

米国の調査会社、IDCのレポートによると、1999年にはIT製品の売上げのうち44%がプロセッサ、43%がストレージとなっており、わずかにプロセッサが上回っている。しかしこの数字は、2003年には逆転する。ストレージの売上げがプロセッサを上回り、この時点で、プロセッサは41%であるのに対し、ストレージは46%という数字が出ている。

対前年比の売上げ伸び率も、同調査ではストレージはプロセッサを上回り、平均でも10%以上となっている。こうした数字を見る限り、ストレージが将来のITベンダの優劣を決するという見方は正しいといわざるを得ない。

### ■SANにするかNASにするか

すでに、そのストレージ市場で大きな戦いが始まっている。1つは、世代交代だ。ストレージでもメインフレームからオープンへの流れが鮮明になっており、オープンシステム対応のストレージでの競合が激しくなっている。

現在、IDCの調査で売上げの上位を占めるのはEMCや日本の日立製作所など、いわゆるメインフレーム系のストレージ・ベンダである。サンやコンパック、ヒューレット・パカード(HP)などUNIXやWindows系のストレージ・ベンダは現在、その後塵を拝している。しかし、勢いはオープン系にある。同調査では、メインフレーム向けストレージの売上げは前年比マイナスとなっており、これに対してオープン系ストレージの台頭が著しい。

そこで、各ITベンダとも、このオープン系ストレージの世界に照準を合わせてきた。キーワードは、SAN(Storage Area Network)とNAS(Network Attached Storage)だ。各ベンダとも、このキーワードを巡ってさまざまな勢力争いを繰り広げている。

もちろん、これまでメインフレーム中心でビジネスを行ってきたベンダも、買収やアライアンス戦略などを駆使しながら、この市場への参入を目指している。

SAN, NASともオープンなネットワークを中核に、さまざまなメーカーのサーバとストレージを接続しようという狙いを持ったもの。大きな違いは、NASはイーサネット技術を中核とするという点だ。NASは既存の環境でいかにストレージを統合するかという狙いがある。SANもネットワークが基盤だが、より高速なファイバー・チャンネルを基盤とした点が違う。

しかし、NASが基盤とするイーサネットでも、ギガビット・イーサネットなどの仕様が出てきて性能が上がっている。現在、性能的にはSANに軍配が上がるが、コストパフォーマンスではNASも捨てがたい。

## ■ここでも覇権争い

そこで、コンピュータ・ベンダ毎度お馴染みの標準化争いがストレージでも始まっている。オープン系のストレージでは、どうしても標準化という問題がつかまとう。かつてのUNIXを巡って引き起こされたUNIXインターナショナル(UI)とオープン・ソフトウェア・ファウンデーション(OSF)の戦いを彷彿とさせる争いが再び始まった。

オープン的前提になるのはスタンダードである。仕様を取り決め、それをオープンにすることによって、自由な競争を促そうというのがその主旨だ。しかし、その標準化作業も一筋縄では行かない。どうしてもそれぞれのベンダが自分の都合のよい標準を作ろうとするから、そこでの勢力争い、陣営争いというケースが出てくる。

ストレージ分野の標準化団体の1つは、「SNIA (The Storage Networking

Industry Association)」だ。1998年1月に設立されたSANの標準化および推進団体で、メンバは200社以上と、標準化団体の中では中心的な存在。ストレージ・ネットワーク管理、バックアップ、ファイルシステムなどのワーキング・グループを持ち、それぞれ標準化作業を進めている。

このSNIAは、コンパック色が強い。SNIAの検証施設である「SNIA Storage Network Technology Center」は米コロラド州のコロラドスプリングスにあるが、壁ひとつ隔てた隣はコンパックの「Enterprise Storage Customer Center」である。コンパックがSNIAの施設を全面的にバックアップしている。

これに対抗するのは「Jiroプラットフォーム・コミュニティ」。これは、UNIXのストレージ分野で強いサンが主導している。

サンが提唱しているJavaおよびJini技術を活用したストレージ管理構想で、現在40社以上がメンバとして名を連ねている。JavaとJiniを基盤に、ネットワーク接続されたサーバとストレージおよびその他の機器をマルチベンダ環境で相互接続し、オープンなストレージ管理プラットフォームを提供しようという狙いがある。

さらに、IBMのメインフレームの下で、独自のストレージ・ビジネスを展開してきたEMCも「FibreAlliance」という団体を設立している。これも、SNIAやJiroに対抗するもう1つの標準化団体といえる。ストレージの王者EMCとしても、標準化争いで負けてはいられないというわけだ。

## ■やはり地道な努力が必要

しかしどうしても、メインフレーム向けのストレージ製品と、オープン系の製品では設計思想が異なる。同じストレージ製品といっても、まったく別の製品を扱うような注意が

必要だ。

メインフレーム向けのストレージ製品は、大量バッチ処理に適した設計をしている。オープン系システムの場合は、オンライン・トランザクション処理(OLTP)のように小さいデータをその都度頻繁にやりとりするというケースが多い。ここで、ベンダのカタログ通りの性能を実現するのはそう簡単なことではない。そのため、自社の業務に最適化したストレージの構成をしなくてはならない。キャッシュメモリの設定、OSの設定、場合によってはアプリケーションの設定なども個別に必要なになる。

特に、RAIDの設定が重要になる。業務の内容にRAIDの性能を照らし合わせて、最適化しなくてはならない。単に製品性能だけでなく、ベンダのシステム・インテグレーション(SI)やコンサルテーション能力も見極めなくてはならない。また、ファイルへのアクセス頻度に応じてファイルの構成を変えなくてはならない。これはアプリケーションによっても微妙に違ってくるわけで、単に製品を入れればよいというレベルではなく、かなり高度なテクニックが必要になる。

つまり、ストレージ・ビジネスもサーバと同じように大変なのである。ストレージは今後の成長分野ではあるが、競争も激しく、SIのパワーも求められる。標準化という、陣営争いも避けては通れない。コンピュータ・ベンダとしてのしっかりした基盤がなければ、この世界でも生き残ってはいけない。

IT市場の中で、新参のドットコム企業が“濡れ手で粟”のように、膨大な利益を得られた時代は終わったということだ。サーバとストレージというように、扱う商品は違っても、コンピュータ・ベンダがやることは同じである。

(平成13年3月25日受付)