

# ストレージ・ビジネスに力を入れる コンピュータ・ベンダ

単なる周辺装置にすぎなかったストレージが、コンピュータ・システムの主役の座に躍り出てきた。システム構成図をみても、従来の処理中心のシステムに代わり、現在では情報中心のデータ・セントリック・システムが増え続けている。その背景にあるのは、企業システムのデータが急激に増大し、その管理に苦勞しているというユーザー側の事情だが、ベンダは将来のストレージ・ビジネスの主導権を狙ってコンセプト作り力を入れている。

(株) テラメディア 宍戸 周夫

## ○ 箱売りで唯一儲かるストレージ

最近、コンピュータ・ベンダが永年よりどころとしてきた箱売りビジネスが停滞している。たとえば、1981年に「The IBM PC」を発表し、業界標準パソコンを作り上げた米IBMでさえ、1998年度にはパソコン事業で10億ドルの赤字を計上。今では、「パソコンから撤退するのでは」という憶測も流れるほどである。

箱売りの不振に伴ってか、同社はソフト、サービス、運用・保守など、いわゆるノンハード・ビジネスに力を入れている。米IBMの全売上げに占めるサービス・ビジネスの比率は年々増加し、1998年には36.0%にまで拡大した。一方、ハード・ビジネスは40%台前半にまで比率を下げている。当コラムでも何度か取り上げたことがあるが、コンピュータ・ベンダのサービス会社化は、もはや時代の趨勢のようだ。富士通、ユニシス、NCRなどかつての大型汎用機メーカーは、軒並みサービス会社への変身を急いでいる。

しかしそうした中で、ストレージという“純然たる”箱売りビジネスが急上昇している。ディスクアレイやテープ・ライブラリなどの記憶装置、いわゆるストレージ市場は、インターネット時代を迎えて拡大の一途だ。米調査会社は、新しいストレージ・コンセプト「SAN (Storage Area Network)」の市場が、1998年の36億ドルから2000年には178億ドルに急拡大するとみている (Network World)。別の調査 (Strategic Research) も、同期間に35億ドルが148億ドルに成長するとしている。数字は多少異なるが、いずれにしても市場が爆発的に膨れ上がることは間違いないようだ。

ベンダ個別にみても、ストレージ部門は急成長している。専業メーカーのEMCは1997年から1998年にかけて

50%ほど同部門を拡大している。コンパックやIBMも2桁成長を遂げている。これほど伸びる箱売りビジネスは最近珍しい。

## ○ データ中心のシステム構成図

昔のコンピュータ・システムにおいては、ストレージはおまけのような存在だった。どのシステム図をみても、中央には中央処理演算装置、いわゆるコンピュータ本体が描かれ、そこから線をひいて端末とかプリンタ、ディスクなどのいわゆる周辺装置が描かれていたものである。いきおい、コンピュータ・ベンダのビジネスの中心はサーバを売ることに向けられていた。サーバの処理性能の向上が、競合他社との大きな差別化のポイントだった。

しかし最近では、違う図が描かれている。真ん中にストレージ・システムが位置している。処理中心のレガシー・システムでは、アプリケーション間でなんとかデータ連携を実現しようとしたが、もはやそれは限界に達した。データ中心の新たなコンピューティング時代がやってきている。

その理由の第一は、ユーザにおけるデータの爆発的な増加だ。インターネット/イントラネットの普及によって、企業では全社員が膨大なデータにアクセスする環境が出現している。個別のアプリケーションでも、データウェアハウスやCTI (コンピュータ・テレフォニー・インテグレーション)、CRM (カスタマー・リレーションシップ・マネジメント) など、大量のデータをハンドリングするものが増えている。

これによって、大手企業が1社で保有するデータ量は現在でも100テラ・バイトを優に超し、1~2年のうち

にはペタの領域に入るといわれている。このような時代では、サーバを中心にシステム図を描いては対応できない。まずデータの統合、管理を考えないと、システムは動かなくなってくる。サーバに1対1の関係でストレージを接続するのではなく、ストレージだけ的高速ネットワークが必要になってきている。

一方で、システム全体のコストに占めるストレージの比率も上昇している。ある統計では、システム・コストの50%~70%がストレージ関連という。10億の商談で、そのうち7億がストレージという例もある。もはや、ストレージはコンピュータ・ビジネスの中核となり、ストレージは周辺機器の範疇を越えた。コンピュータ・ベンダにとっては、ストレージ・ビジネスはきわめて重要な位置に置かれるようになったのである。

## ○ SANの元で各社がコンセプト

そこで今、各社が取り組んでいるのがSANである。SANはストレージ専用のネットワーク構想で、多くのストレージ・ベンダ、コンピュータ・ベンダが対応を表明している。すでに業界標準のコンセプトとあってよい。基本的にはFC-AL (Fiber Channel Arbitrated Loop) をインタフェースとして使用することでI/Oのボトルネックを解消、2重化されたループ構成で可用性を向上する。

SANは一方で、ユーザ・サイドのストレージに対するニーズの変化にも対応する。ユーザ・サイドでは現在マルチユーザ・システムが主流となっており、ストレージもさまざまな製品が導入されている。そのため、ユーザではその管理に多大な労力を払っているのが現状。しかし、データ破壊が起きればシステム全体に影響し、ベンダの責任も問われる。ユーザもベンダも、ストレージの管理には問題を抱えている。こうした管理技術の標準を業界で作っていかうというのがSANでもある。

先行したのはEMCで、SANに基づき「ESN」(Enterprise Storage Network)という独自のコンセプトを発表している。最近ではサン・マイクロシステムズが「Project Storage X」というストレージの管理手法や、SANのビジョン「ISN」(Intelligent Storage Network)を発表している。これに対抗して、コンパックは「ENSA」(Enterprise Network Storage Architecture)を打ち出した。手始めに、旧デジタルイクイップメント(DEC)とコンパックのストレージの統合から進めている。

各社の言葉が違うように、コンセプトの中身や狙いにも違いがある。たとえば、EMCのようにメインフレ

ム中心でビジネスを行ってきたベンダは、レガシー・システムのテクノロジーを基盤にSANを展開しようと考えている。これに対して、コンパックは標準のテクノロジーを基盤にSANを展開し、レガシー・システムとの連携を強化しようと考えている。

コンパックのコンセプトはメインフレームも含め、すべてのシステムのストレージを1つのストレージ・プールとして構築していくというものだ。最終的には、コンパックのSANの中に、Windows NTサーバもAlphaサーバも、またサン・マイクロシステムズやヒューレット・パカード(HP)、NEC、さらにはメインフレームのストレージも存在するというマルチベンダ対応のシステムを想定している。メインフレームのレガシー・システムとは独自のゲートウェイをかませることで、SANの環境とつなげることが可能だ。米国では数種のこうしたゲートウェイが製品化されている。

しかしいずれにしても、各社はそれぞれのSANを企業システムの中核のテクノロジーと位置づけている。各社はSANを中心に、ITインフラや情報系、基幹系のアプリケーション群が接続されると考えている。単なるストレージ・ビジネスではなく、企業システムの中核システムであり、企業システムを統合するのがSANの目的である。

コンピュータ・ベンダはこれまでサーバ中心にビジネスを行ってきた。しかし、その箱売りビジネスは限界がきている。一方で、ユーザ・サイドではデータが分散され、その管理に多大な労力を払うという事態が発生していた。インターネット時代を迎えて、データ量は急激に拡大している。そこでまずストレージを提供し、その後にサーバ・ビジネスに結びつけるというのがコンピュータ・ベンダの狙いのものである。

つまり、SANのコンセプトに基づき、まずユーザのストレージを統合し、その後にアプリケーションを追加するたびに自社のサーバに置き換えていかうというものだ。その意味で、SANはコンピュータ・ベンダの将来をも左右するきわめて重要な戦略ともいえる。

(平成11年8月4日受付)

