



LOPEZ
RESEARCH
INTEGRITY INSIGHT IMPACT

データセンターの変革： ビジネス成長の基盤

筆者：Maribel Lopez

2011年1月

データセンターがビジネス成長の基盤になる

世界的な企業の CIO は、IT 部門がコスト センターではなく、ビジネスを実現する機能として認識されることを目指しています。CIO の課題は、収益の拡大、顧客の確保、法規制の遵守といったビジネス目標の達成を支援するための IT サービスを構築することです。また IT 部門には、迅速な意思決定を可能にする信頼性の高いインフラストラクチャが求められています。データセンターの変革は、この戦略を実現するために欠かせない要素です。

データセンターの変革は、コストやエネルギー消費の削減、スペース利用率の向上、IT 資産の最適化を可能にします。また、データセンターを仮想化および統合することで、将来の資本投資を減らし、サポート コストを縮小して、リスクを軽減することができます。さらに、インフラストラクチャの信頼性を高めることで、サービスの質を向上させるという CIO の目標実現も支援します。現在、資本や人材のリソース不足という問題を解決する手段として、多くの企業がデータセンターの統合に注目しています。新しいデータセンター テクノロジーを採用することで大幅なコスト削減が可能になることは事実ですが、期待できる効果はコスト削減だけではありません。次世代のデータセンターは俊敏なアーキテクチャを構築し、そのアーキテクチャによって複数の目標達成を支援します。そのなかでも「ビジネスの成長」は、企業にとって最も重要な目標の 1 つです。データセンターの変革は、次のようにビジネスの成長をサポートします。

- **トランザクションの増大に対応可能な復元力に優れた環境の構築**：仮想化などの最新データセンター テクノロジーを採用することで、サーバやストレージの容量を簡単に拡大でき、柔軟性とスケーラビリティが向上します。最新のデータセンター テクノロジーでは、リソースの需要が増えたときにも、その変化にビジネスを素早く適応させることができます。システムの拡張にかかる時間を最大 90% も短縮できる新しいデータセンター テクノロジーを利用すれば、小売業などのマージンの影響を受けやすい業種でも、資本を保護しながら、需要にあわせて迅速に業務を拡大できます。処理速度の遅い旧式のサーバ コアから高速な新しいコアにアプリケーションを移動させるだけで、アプリケーションのパフォーマンスは向上します。また、仮想化は従来のバックアップ速度の向上にも貢献します。データセンターの変革により、リソースは分散した状態となり、システム停止時には処理機能がシームレスに再割り当てされて運用が継続されるため、トランザクションを維持することができます。短時間であってもシステム停止が大きな影響を与える金融サービスなどの業種では、アップタイムが向上するだけでなく、ピーク時の需要を満たすようにインフラストラクチャを拡大する際にもシステムを停止させる必要がなくなります。

- **市場シェアの拡大を可能にする顧客分析の向上**：収益を増加させるために、CIO はデータを実践的なカスタマー インテリジェンスに変えることに注力する必要があります。ビジネス インテリジェンスの取り組みが成功するかどうかには、IT 部門の能力が大きく影響します。データベースとアプリケーションを統合することで、既存のデータ ソースの品質を向上させる必要があるからです。最新のデータセンターでは、サーバやストレージの容量を簡単に拡張できるため、顧客データへの素早いアクセスや分析が可能になります。たとえば、ソフトウェア企業は、自社製品のモバイル版の機能を向上させるために、各種モバイル デバイスにおける自社製品の使用状況に関する情報を収集して分析することができます。ビジネス部門が今まで以上に質の高いカスタマー インテリジェンスにアクセスできるようにすることで、CIO は会社の意思決定能力、さらにはビジネスの成長に直接影響を与えることになります。
- **製品のイノベーションを支援するインフラストラクチャの構築**：市場投入までの時間を短縮することは、企業にとって重要なイニシアティブです。仮想化によって集中管理と多くの機能の自動化が可能になるため、IT 部門は社内から革新的なアイデアを引き出すツールを提供するという仕事に、より多くの時間を割くことができます。CIO は、ビジネス プロセスや顧客とのやり取り、新しいビジネス モデルの構築を支援するために、データセンター テクノロジーおよびプライベート クラウドを駆使して企業のイノベーションを推進します。たとえば、製薬会社は、仮想化によって社内のテストと開発のための環境を合理化できるだけでなく、プライベート クラウドやハイブリッド クラウドを利用して、外部のパートナー企業にまでその環境を拡張して提供できます。データセンターの優れた柔軟性により、企業は低コストかつ迅速に開発を進められるようになります。
- **新しい収益を創出する合併および買収**：新製品の投入のほかにも、ビジネス成長をもたらす企業戦略の 1 つに合併や買収があります。CIO には、アーキテクチャを統合し、IT の複雑さを緩和することで、投資効率とビジネスの相乗効果の両方を実現するように求められます。統合データセンター環境は、買収によるビジネス統合を支援する俊敏なインフラストラクチャを提供します。企業の合併や買収が発生したら、双方のビジネス プロセスを理解して、できる限り早く統合することが重要です。柔軟なデータセンター環境によって、新しい事業体での情報共有が促進され、アプリケーションとデータベースの統合を通じて効率を高めることが容易になります。
- **新しい地域に進出する際の IT コストの削減**：これまで企業が新しい地域に進出する際には、その地域ごとにインフラストラクチャを構築する必要がありました。また、新しいアプリケーションを追加するたびに専用のハードウェアを導入しなければならず、データセンターの冷却要件、電力要件、フロア面積は直線的に増加していました。しかし現在は、仮想化、プラ

イベート クラウド、クラウド コンピューティングにより、各地域のオフィスごとに物理的なインフラストラクチャを構築しなくても、専用のコンピューティング リソースの利用することができます。地域にかかわらず、多くの企業で物理的なサーバの数は 50~60% 削減されています。中国などの新興国に進出する際にも、本国にあるデータセンターを維持するだけで、仮想 IT 環境を各国に提供できます。あるいは本社のデータセンターまたはクラウドベースのソリューションへのデータ接続に、WAN 高速化技術を活用することもできます。

これらの利点を得るために IT 部門に必要なアクションは以下のとおりです。

- **最初に適切なパフォーマンス要件を作成し、それから予算を設定する**：企業は、過剰な仕様でデータセンターを構築しようとしたり、必要なパフォーマンス特性を超えるデータセンターを構築しようとしがちです。将来的な要件を考慮することも重要ですが、設計はスケーラブルではあっても、過剰にならないようにしなければなりません。IT 部門は、企業が実際に必要としている設計要件を定義する必要があります。平方メートルあたり何キロワット必要なのかなど、それぞれの要件を確認した後で、資本コスト モデルではなく総所有コスト (TCO) モデルに基づいて予算を組み立てます。TCO には、機器の購入費のほか、データセンターの運用費や維持費（メンテナンス契約料、電力コストなど）が含まれます。
- **リソースを計画し、成功の評価基準を定義する**：IT 部門では、データセンターの統合あるいは拡張のために実際に必要となる容量を計画するとともに、新システムへの移行にかかる期間、必要なスキル、これらのアプリケーションをサポートするソフトウェアとシステム間の相互依存性を計画に組み込む必要があります。また、既存の資産を網羅するインベントリも必要です。社内が必要とされる最適な容量を把握するために、正確なインベントリは欠かせません。また、合併/買収時の統合プロセスの合理化にも役立ちます。さらに、ビジネス リーダーと協力して、事前に成功の評価基準を定義しておくことも重要です。たとえば、IT 部門の目標がデータセンターを 20 から 8 に減らしてコストを削減することであり、ビジネス部門の目標が通常のトランザクション量の 4 倍というピーク負荷をサポートできるインフラストラクチャを構築することだとします。どちらの目標も、データセンターの変革によって達成できますが、IT 部門もビジネス部門も、何を基準に成功とするのかについて合意していなければなりません。また目標は、トランザクション スケーラビリティなどの IT で測定可能なビジネス価値として示される必要があります。
- **仮想化管理戦略を構築してそれをサポートするツールを導入する**：効果的な仮想化管理戦略がなければ、仮想化によって得られたメリットは失われてしまいます。仮想サーバ管理には、プロビジョニング、命名規則、チャージバック、セキュリティ、スキルに関するポリシーの変更が必要です。多くのサーバおよびデスクトップ仮想化テクノロジーには独自の管理機能

が付属していますが、システムを包括的に管理できるようなサードパーティ製ツールも評価すべきです。サードパーティ製ツールが「現在どの程度の容量があるのか」「作業負荷によりリソースはどのように変化するのか」といった疑問を解決してくれる場合があります。

適切に計画すれば、新しいデータセンターテクノロジーは、俊敏なアーキテクチャを提供し、IT 部門やビジネス部門がビジネス ニーズの変化にも対応できる環境を実現します。データセンターの変革は、最高の価値をもつ最高のテクノロジー サービスをビジネスにもたらし、各企業の CIO がビジネス成長の機動力となるように支援します。