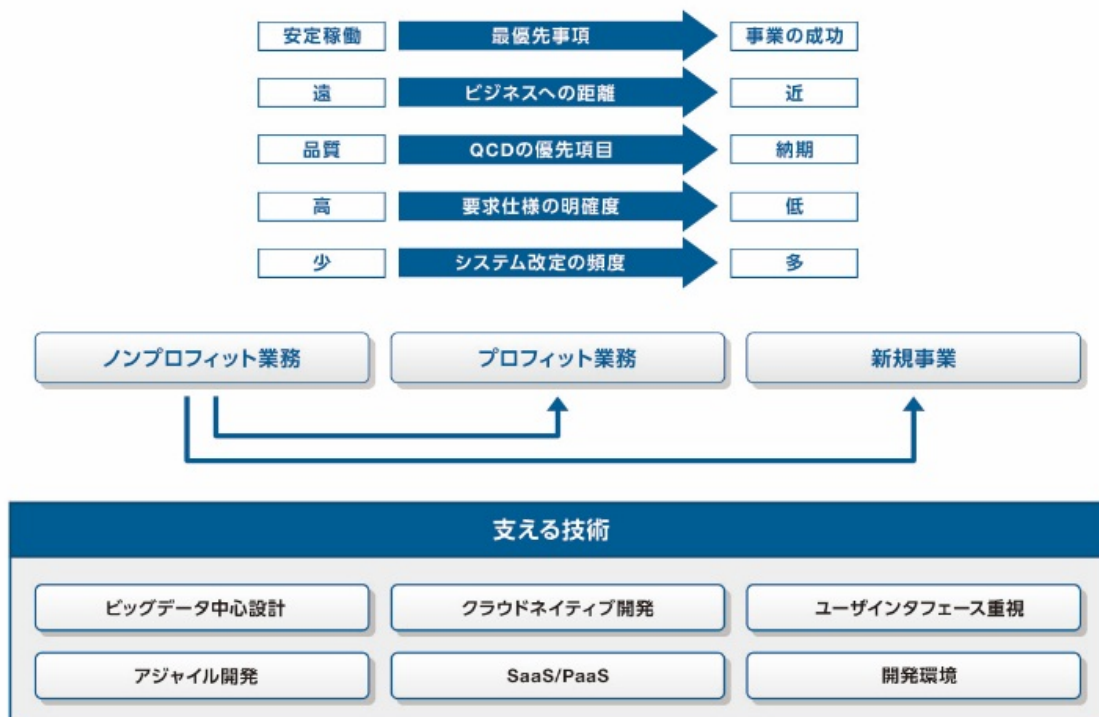


ITのビジネスへの広がりと期待の多様化

ITはビジネスのあらゆるシーンに浸透していき、ほとんどのビジネス活動がITを利用するものになっていく。利用されるシステムへの期待は、適用される業務領域に応じたものに多様化し、そのようなシステムへの期待に的確に対応することが求められるようになる。多様化する期待に応えるために、IT組織の形態を変化させて対応する。また、多様化する期待に対応して使われる技術も変化する。



1 背景と現在の状況

現在、一般的な企業では、業務の効率化やコスト削減のためのITは一通りの整備が終わり、企業の関心は、データを活用した経営の効率化のためのシステムや顧客との接点を形成するシステムや事業を直接支えるシステムなどに移りつつある。そのようなビジネスの前線を支えるシステムに、ビッグデータ、クラウド、スマートデバイス、センサーといった新しい技術や高速な無線ネットワークを活用する動きが一般化しつつある。

一方、ユーザ（企業ユーザ、一般消費者を問わず）の生活は、コンシューマ向けの便利な上記新技術を利用した環境に変化しているため、B2C、B2Bに関わらず、またリアル世界とネットの世界を問わず、社外との接点を持つシステムにおいては、上記新技術を活用したサービスの早期投入がビジネス成功の大きな要因になってきている。

2 3～5年後の姿

ビジネス活動の多くがITを利用するものになり、利用されるシステムへの期待が多様化する。企業は多様化する期待にIT組織の形態を変化させて対応する。また、期待の多様化に応える技術的な変化も起こる。

2.1 システムへの期待の多様化

今後、ITはビジネスのあらゆるシーンに浸透していき、ほとんどのビジネス活動がITを利用するものになっていく。利用されるシステムへの期待は、これまでの一律的なQCD（品質、コスト、納期）の確保から、適用される業務領域に応じたものに変化し、その多様化するシステムへの期待に的確に対応することが求められるようになる。

- ノンプロフィット業務

人事・会計などのスタッフ業務や安定稼働することが重視される定常業務は、業務効率化とコスト削減が主たる目的である。これらの業務のためのシステムは、他社優位性や差別化を求めずに、標準（グローバル標準、業界標準等）に従うことが求められ、SaaSやパッケージの利用が進む。これらのシステムへの機能要求は明確であり、法規制の改定対応を除けば、本番稼働後のシステムの改造頻度は低い。

一方、ビッグデータやIoT等の新技術の登場により、ノンプロフィット業務とプロフィット業務の従来の境界線を見直す必要が出てくる。例えば、物流業務は各種センサーから多様なデータが得られるようになるので、それにあわせて標準化すべき範囲と差別化すべき範囲の境界線の見直しが行われる。

- プロフィット業務

ものづくり、販売、サービス提供などの既存のプロフィット業務のためのシステムへの期待は、売り上げや利益の向上や顧客ロイヤルティの向上などである。ビッグデータによる適切な判断、モバイルデバイスによる迅速な応答性、UX（ユーザエクスペリエンス）デザインによる体験価値の向上などにより、他と差別化することが求められる。例えば、ネット銀行やネット証券では、インターネットとスマートデバイスを使った魅力的な顧客サービスがビジネスの成否を左右するようになってきている。

これらのシステムへの機能要求は比較的明確だが、具体的な業務とシステムの振る舞いへの顧客の反応や上記期待にシステムが応える方法は自明ではないので、ローンチ（初期稼働）後も継続的にシステムを改善し続けていくこと（Continuous Improvement）が必要となる。

- プロフィット業務の新形態／新規事業
スマートフォンアプリを使ったタクシーの呼び出しのような業務の新形態や、まったくの新規事業のためのシステムへの期待は、ビジネスを早く容易に立ち上げ、顧客のニーズやビジネスの状況の変化に合わせて迅速に改善・修正でき、ビジネスを成功させることである。このようなシステムにおいては、QCDの優先順位がQやCよりもDの方が高い。つまり、スピードが優先（スピードファースト）される。初期に提供する機能を制限しても、サービス開始時期を早め、その後、ビジネスの成功に必要な機能や品質を見定めながら強化していくようになる。システムの機能要求が明確に定まっていない中、開発を進めていく必要があるので、徐々に開発を進めるアジャイル開発が適している。また、迅速な立ち上げや容易な構成変更が可能なクラウド環境が用いられる。ビジネスとITが一体化し、その境界がなくなるため、対応するIT部門は業務に深く入り込む必要が出てくる。

2.2 多様化する期待へ対応するIT組織

前述した多様化するシステムへの期待のうち、プロフィット業務の一部と新規事業については、スピード感、システムとビジネスのバランス感覚、業務への関与度合い等が従来と大きく異なるため、多くの企業において従来のIT組織の役割では対応できず、以下のいずれかの対応を取るようになる。

- 既存IT組織の強化
新たな期待に対応できるように既存IT組織の役割を拡大する。仕事のやり方や価値観が従来とは変わるため、外部から新しい要員の増員が有効である。
- 第2のIT組織の設立
既存のIT組織で新たな期待に対応するのは難しいため、一旦、既存のIT組織とは別に新たなIT組織を設立し、新たな期待に対応する。将来的には両者を統合することを検討する。
- 事業部門直轄のIT組織の設立
上記と同様の理由により、プロフィット業務や新規事業を担当する事業部門に新たなIT組織を設立し、新たな期待に対応する。
- 社外の専門企業の利用
同様の理由で、自社で新たな期待に対応せずに、社外の専門企業を利用する。即効性のある対応だが、自社に力は付かないため、アウトソーシングし続ける必要がある。

2.3 期待が多様化するシステムを実現する技術

システムへの期待が多様化することに伴い、それらのシステムを実現するための技術に、ビッグデータのより積極的な活用、標準化されたソフトウェアの拡大、UXデザインの積極的な採用、スピード開発を可能にする技術の普及など、以下のような変化が現れる。

- **ビッグデータ中心設計**
ITのビジネスへの広がりに伴うトランザクションデータの増大、SNSやIoTの普及に伴うソーシャルメディアデータやセンサーデータの急増により、システムの入力データの一つとしてビッグデータを利用するのではなく、ビッグデータを中心とするシステムを設計する手法が確立し、採用されるようになる。
- **クラウドネイティブ開発**
組み合わせて使うためのクラウドサービスの種類と質が充実し、利便性やサービスレベルが向上する。それらサービスを組み合わせてシステム開発することで、多様なシステムの早期立ち上げが可能になる。
- **ユーザインタフェース重視**
プロフィット業務や新規事業のためのシステムでは、単に必要な機能が提供されているだけでなく、利用者の体験価値を向上させることが重要なため、UXデザインやウェアラブルデバイスが積極的に採用されるようになる。
- **アジャイル開発**
要求を徐々に広げ、提供機能を段階的に追加していくアジャイル開発は、新規事業立ち上げの際によくとられるリーンスタートアップ的なアプローチと相性がよいため、その採用が広がる。多くの場合、新規事業とITが綿密に関係するため、開発者がそのビジネスに深く関わることが求められる。
- **SaaS / PaaS**
SaaSの品揃えが充実し、差別化を求めないシステムはそれらSaaSへのシフトが進む。また多少のカスタマイズによりシステムを構築できる業務特化型PaaSも登場し普及する。
- **開発環境**
論理設計や簡易言語の情報から物理設計やコード・画面を自動生成するツール類、少ない記述量で表現可能なスクリプト言語や領域特化言語、統合開発環境などにより、開発生産性が向上する。また、クラウド上の開発環境を複数の拠点や自宅から24時間利用できるようになり、システム開発のための場所や時間の制約がほとんどなくなる。