

コグニティブ・エンタープライズへ デジタル変革の「第2章」

日本アイ・ビー・エム株式会社
代表取締役社長執行役員

山口 明夫 Akio Yamaguchi

1987年に日本IBMにエンジニアとして入社。システム開発・保守、社長室・経営企画、ソフトウェア製品のテクニカルセールス本部長などを歴任した後、2007年以降はコンサルティング、システム開発・保守や、ビジネス・プロセス・アウトソーシング (BPO) などの領域でお客様の企業変革を支援するグローバル・ビジネス・サービス事業を担当。2017年より取締役専務執行役員、グローバル・ビジネス・サービス事業本部長に就任し、2019年5月より現職を務める。

データは、年々急激な勢いで増加している新たな資源です。画像や音声だけでなく、さまざまな意志決定の過程や関係性までが、世界中のシステム上でデータとして表される時代となりました。しかし、そのデータの実に80%が各企業のシステムの中に埋もれ、有効に活用されていない状態にあります。

このようなデータがもたらす大いなる可能性を活用しようと、多くの企業が「コグニティブ・エンタープライズ」への移行を進めています。コグニティブ・エンタープライズとは、データから市場や顧客等に関する洞察を得て新しい取り組みに生かそうとする企業のことです。

データの収集や分析を行うためのツールはもちろんのこと、AI、クラウド、ブロックチェーン、IoTといった最新テクノロジーを活用することで、企業はデジタル変革を進め、競争優位性を確立することが可能になります。クラウド・ベースのプ

ラットフォームへの移行を組み合わせると、その効果はさらに高まります。

多くの企業はこれまでデジタル変革への取り組みの初期段階、つまり「第1章」にありました。ITコスト削減や導入スピード短縮を主眼としたクラウドの適用や、一部の業務エリアや部門単位でのAIテクノロジーの活用が、第1章の取り組みの一例です。

そして今、時代はデジタル変革の「第2章」に入っています。

第2章は、企業にとって新しいテクノロジー活用を試行錯誤する時代から、基幹業務と新規デジタル業務の連携、基幹業務の変革、自社データの活用などにより、真のデジタル変革の時代になったと言えます。これまで企業の主な関心は、比較的短期間で実現可能であるクラウド・ネイティブ



なワークロードの稼働にありましたが、こうしたSoE (Systems of Engagement) は企業データのおよそ20%にすぎません。残り80%は、企業の中核を成すSoR (Systems of Record) が占めており、ここにこそ深い洞察が眠っているのです。

お客様は、自社の強みを定義し、データを競争優位確立のために活用し、新たなビジネス・プラットフォームを開発することに力を注いでいます。デジタル変革における極めて複雑なこのフェーズは、IBMが長年にわたり培ってきた経験と専門知識が力を発揮できる場でもあります。また、第2章はゴールではなく、その先にはデジタル変革が社会の隅々にまで浸透し、自動運転やドローン物流、体内チップによる認証などによって人々の生活が大きく変わる世界が必ずやってきます。その社会変革の基盤をつくるのが現在の第2章だと考えています。

企業が第2章へと乗り出すにあたって重要になると考えられるのは以下の3点です。

1. 大規模な変革を実現するための 基幹システムの刷新

第2章では、あらゆるビジネス領域でAIの導入と拡大が進むでしょう。同時に、ミッション・クリティカルなアプリケーションのハイブリッド・クラウドへの移行が見込まれます。ハイブリッド・クラウドの活用により、自社の膨大なエンタープライズ・ワークロードに最適な環境を構築できるようになります。デジタル変革は従来、市場の変化や新たなデジタル・サービスへの需要など、外からの期待や要求に応える「Outside-in」型で引き起こされてきました。多くの企業がその変化には対応済みですが、さらなる成長とイノベーションのためには、新たな試みが必要です。

データの活用により実現されるコグニティブ・

エンタープライズにおいては、「Inside-out」型、つまり内から起こす変化が重要になります。自社のデータ、そしてAIのように爆発的な勢いで進化するテクノロジーを活用して業務プロセスを最適化することで、さらなる変革が実現できるのです。

IBMは、2019年2月に、IBMのAI「IBM Watson」をオンプレミスやクラウド（パブリック、プライベート、ベンダー問わず）などあらゆる環境で利用可能とする「Watson Anywhere」を発表しました。これにより、お客様の第2章への移行をさらに加速していきます。

2. 複数のAIやCloudの管理

今日、企業は複雑に絡み合うハイブリッド・クラウド、複数のAI、複数のクラウドの環境下においてビジネスを推進しています。実際に、世界のあらゆる大規模な組織において、パブリック・クラウド、プライベート・クラウド、SaaS、オンプレミスといった複数の環境にデータやワークロードが分散しているケースがほとんどでしょう。IDC Predictions Japan 2018によると、日本でも、2021年までに90%以上の企業が複数のクラウド（マルチクラウド）環境を利用、そのうち3分の1以上がマルチクラウド環境におけるリソースの運用管理の仕組みを構築するようになると予測されています。



ミッション・クリティカルなアプリケーションや各種データ、AIツールをクラウド化するにあたっては、新たなハイブリッド・クラウドのアプローチが必要となります。そこで重要になるのは、オープンなテクノロジー、複数クラウドやAIの管理、そして一貫したセキュリティーです。現在IBMが手続きを進めているRed Hat社の買収は、これらの領域のさらなる強化を目指したものです。

3. AIの信頼性と透明性の確保

企業において「信頼」は最も重要な要件の一つであり、テクノロジー企業におけるデータの収集と収益化に関する活動への監視の目はますます厳しくなっています。それと同時に、EUの一般データ保護規則 (GDPR) が、データの収集と保護におけるグローバル・ベンチマークになろうとしています。

創業100年を超えるグローバル企業であるIBMは、自らが成功し続けるには、お客様、そして社会の信頼を獲得し維持するための努力を日々続けるほかないということを常に心に留めてきました。つまり、お客様の大切なデータに責任を持って対峙し、また、目的を考えた上で責任を持って新たなテクノロジーを世界に発信するという事です。デジタル変革における第1章ではデータの保護に重きが置かれていましたが、第2章ではさらに、責任ある管理によってセキュリティーを下支えする必要があります。

IBMは、AIその他の画期的なイノベーションが責任を持って、また、透明性が確保された上で利用されることを保証するため、お客様のデータやそこから得られた洞察の取り扱いに関する立場を明らかにしています。2017年1月に公開したIBMの「信頼性と透明性に関する基本理念」は、この問題に臨む業界のあり方を方向付けるものと考えています。その主な理念は以下の3点です。

1. IBMが開発する「AI」の目的とするところは、あくまで人間の知能の「拡張」であって「代替」

ではない。

2. AI等を通じて入手したデータや知見は、それらの創作者や所有者に帰属し、IBMはお客様に所有権の譲渡を求めない。
3. AIのような最新技術は、企業や社会が理解し信頼できるよう、透明性を持ち説明可能なものでなければならない。いかなる人も、ブラックボックスを無条件に信用するよう求められるべきではない。

日本政府も、2018年12月の「人間中心のAI社会原則検討会議」の中で、AI戦略の中心に倫理面での向上を据えています。これに伴い、IBMはAIの透明性や判断過程の説明能力の確保に向けた新たな基準について日本政府と議論しており、このトピックは今年大阪で開かれるG20の会合でも検討される予定です。データやテクノロジーのセキュリティーに関するこの問題には、世界中の指導者の注目が集まっています。

* * *

今号のPROVISIONでは、企業に変革をもたらすAIに関する事例のほか、最新のAIテクノロジーに関する記事を紹介しています。IBMは、革新的なテクノロジー、業界の専門知識、そして何十年にもわたって培ってきた信頼やセキュリティーへの評価を統合し、お客様をデジタル変革の第2章、そしてその先の社会変革へと導くための準備を整えています。これまでと同様にIBMは、世界中のお客様、ビジネス・パートナー様や関連する皆様、そして社会とともに、あらゆる枠を超えて未来を創造すべく尽力してまいります。