

インターコネクト時代の鍵を握る ソフトウェア・テクノロジー

日本アイ・ビー・エム株式会社
専務執行役員
ソフトウェア事業本部長

Vivek Mahajan



インターコネクト時代の到来

今から約300年前に英国で起きた産業革命に端を発する工業化は、「蒸気の時代」「電気の時代」を経て、「コンピューターの時代」へと発展してきました。そして今、新たな段階である「インターコネクトの時代」へと移り変わろうとしています。

インターコネクトとは、人やモノがいつでもどこでもつながる世界を意味しています。私たちが普段利用しているソーシャル・メディアは、まさにインターコネクトの力です。現在は人と人をつなぐことが中心ですが、今後は日々使っているあらゆるモノがつながるようになり、それが加速しています。

人やモノがつながれば、膨大なデータ、すなわちビッグデータが生まれます。そのビッグデータから新しい知恵が生まれ、私たちの生活や社会にさまざまな影響を与えます。そんなインターコネクトの時代に欠かせないのが、人やモノを簡単に

つなぐ技術です。もちろんモノ同士をつなぐには電氣的、機械的な仕組みが必要になりますが、私はソフトウェアが重要だと考えています。インターコネクトの時代はソフトウェアの時代と言い換えることもできます。ソフトウェアによってビッグデータを俊敏に処理し、リアルタイムにアクションを起こす仕組みが鍵を握っているのです。

IoTの価値はデータにあり

こうしたインターコネクトの時代において、インターネットを通じてモノ同士をつなぐ仕組みがモノのインターネット、すなわちIoT (Internet of Things) です。このモノの中には、人も含まれると考えています。極端な考え方かもしれませんが、モノ同士がつながってデータのやりとりが発生したとき、そのデバイスの先に人が介在するかしないかの違いがあるだけです。したがって、IoTと同列に扱われることがあるM2M (Machine to

Machine)は、機器同士のつながりであり、IoTの一部に過ぎません。アプリケーションが機器につながることで、IoTの大きな特徴です。

そのIoTの前提条件になるのが、ネットワーク・インフラです。現在は通信事業者の尽力により、世界中に99.99%止まらないネットワークが確立されました。インターコネクトの世界は、ネットワーク・インフラが整備された上に成り立っているのです。

IoTで最も重要になるのがデータです。モノ同士がつながることで生み出されたデータを活用することが、IoTの本当の価値になります。それを実現するには、ソフトウェアでアプリケーションを作る必要があります。アプリケーションとは人が利用するソフトウェアに限りません。モノ同士をつなぐのにもアプリケーションが必要です。

特に重要なアプリケーションがアナリティクスだと思っています。データをどこから取るか、データをどうまとめるか、そのデータをどのように分析するのか、分析した結果を次のビジネスにどうやって活用するかというアプリケーションが、IoTの真価と言えるでしょう。

ビジネスモデルを提案

IoTに関して、IBMはさまざまな角度から貢献することが可能です。

IBMでは今、三つの分野に力を入れています。一つはデータ・アナリティクス、もう一つはクラウド、そして三つ目がエンゲージメントです。これらの三つはすべてIoTに関連してきます。

前述したようにIoTの価値は機器や人から発信されたデータを分析、活用することにあります。IBMではビッグデータという言葉が流行する以前からデータ・アナリティクスに注力してきました。

また、IoTのアプリケーション基盤はクラウドが前提となりますが、IBMは「IBM Bluemix」や「IBM SoftLayer」といったさまざまなクラウド・ソリューションを展開しています。さらに、ソーシャルやモバイルを通じてシステムを横断的につなぐエンゲージメントは、そのものがIoTの姿とも言えるでしょう。

中でもIBMの強みは、価値のある新しいテクノロジーを誰よりも先に提供することができる点です。私は、IBMの研究開発部門は宝物だと思っています。どのソフトウェア・ベンダーもテクノロジー・ベンダーも、決して真似することができないでしょう。この研究開発部門を通じて、世界を変える新技術を生み出していくことがIBMの仕事です。

ここまでテクノロジーについて紹介してきましたが、IoTそのものはテクノロジーではなくビジネスモデルです。IoTを実現するソリューションはさまざまなテクノロジーの組み合わせですが、そのすべてのテクノロジーを理解する必要はありません。

業種業界を問わずすべての企業は、どうやってビジネスチャンスを作り、ビジネスを成功させ、社会に貢献するかを考えています。それに対し、IBMはインターネット、ソーシャル、モバイル、セキュリティ、クラウド、データなど、IBMが持っているテクノロジーによってIoTを実現し、ビジネスモデルとしてご提案します。