

戦略的ツールとしてのIT

—ソリューション市場の動向から見るITの在り方—



野村総合研究所（NRI）の推計では、法人向けITソリューションの市場規模は2020年には7兆円を超える。中でもIoTソリューションは、クラウドと連携して“デジタル経営”を支える基幹技術となっていくと考えられる。本稿では、ソリューション市場の規模の予測を通じて、企業が今後のIT投資を考える上でのポイントを紹介する。

野村総合研究所 コンサルティング事業本部
ICT・メディア産業コンサルティング部 上級コンサルタント

きのした たかふみ
木下 貴史

専門は通信・情報サービス・電機分野における事業戦略・経営戦略

変わるIT投資の形

IT投資の範囲が、ハードウェアやネットワークなどの全社的なIT基盤から、事業部門のビジネス遂行を支えるITへと広がりつつある。図1に示すように、法人向けITソリューション全体の市場規模は現時点で約4兆円に達しており、2022年にかけて7兆円を超えるまでに成長すると見込まれる。分野別に見ると、現時点で規模の大きいネットワーク市場とデータセンター市場は今後の大幅な拡大を期待しにくい一方、情報セキュリティ市場の堅調な伸び、IoT/M2M（さまざまな機器のインターネットによる接続）市場の急激な拡大が予測される。このため、全体として高い成長性が見込める。

ソリューション市場をめぐる環境はここ数年で大きく変化した。データ分析の重要性に対する認識が高まり、これを活用した経営改革、すなわちデジタル経営がIT投資の新しいテーマとなっていることが最近の大きな特徴である。前述の市場予測でも、ソリューション市場全体の成長率は2年前の予測に比

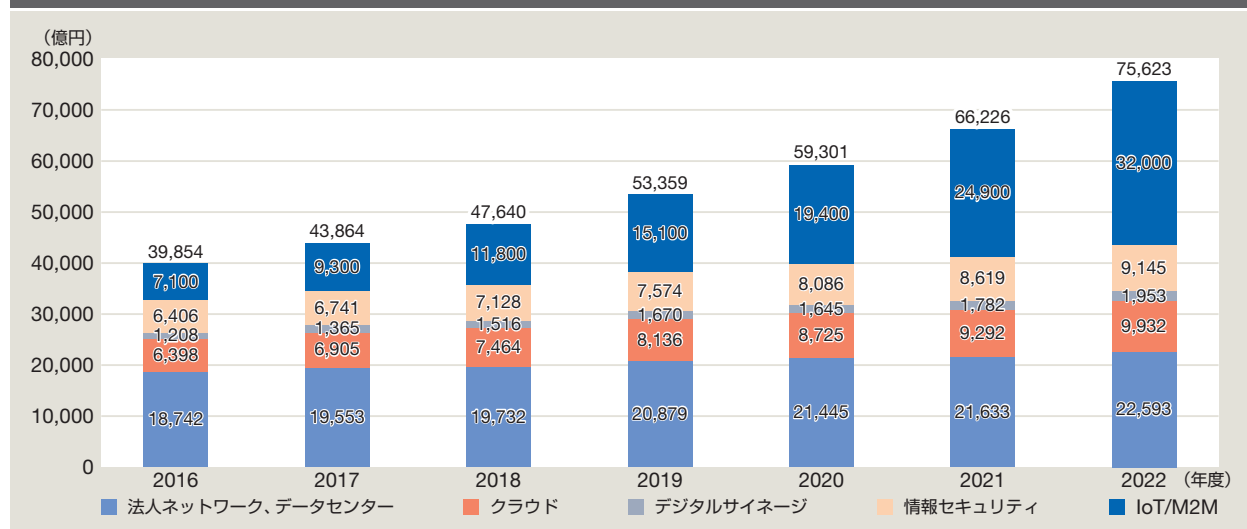
べて大きくなっている。これはデータ分析の需要が多く発生するIoT/M2Mの普及・浸透による市場の成長力を大きく見込めるようになったためである。

IT投資を考える上で大きなポイントとなるのはクラウドサービスである。長い間、企業向け情報システムサービスは、大手ユーザー企業の大規模な情報システム構築と運用を継続的に受託することで成長してきた。プロジェクトの大型化や技術の変遷はあっても、過去の長い期間にわたってこの構造は大きく変化してこなかった。

これは海外においても同様であり、米国IBM社をはじめとするグローバルベンダーも、大手企業への情報システムやサービスの提供を通じて成長してきた。しかし、リーマンショック以降の先進国経済の伸び悩み、世界的な少子高齢化の進展のなか、特にここ数年は大手企業がIT投資の選別を厳格化したことで、この構造に変化が見られるようになってきている。その大きな要因がクラウドサービスである。

ハードウェアを購入して資産にすることを

図1 法人向けITソリューション市場の規模予測



せず、通信事業者などの機器を月額料金などの形で利用するホスティングのような方は古くからあるが、Amazon Web Services (AWS) のようなグローバルな事業者が急激に低価格化を進めたり、柔軟かつスピーディーなボリュームの増減を可能にしたりしている点はクラウドサービスならではの新しい特徴である。企業にとって高品質のものを迅速に妥当なコストでつくるのが競争力の源泉であるならば、クラウドサービスの利用はそのための最適な選択肢である。このようにクラウドサービスは企業が新しく市場へ参入する際のハードルを低下させるが、その一方で競争環境の激化ももたらす。

ところで、企業のIT基盤に仮想化技術（クラウド化技術）が本格的に取り入れられるようになってからおおむね5年程度が経過している。この間、企業におけるハードウェアは大幅に圧縮され、これによって一定のコスト削減効果が得られた。また、ソフトウェアを共同利用するシステム（クラウド市場の一部）も拡大しており、ハードウェア、アプリ

ケーションとも、開発して保有するものから利用するものへの転換が進みつつある。これに伴って新規のシステム開発がどうなるか、明確な傾向はまだ現れていないものの、開発・保有から利用への転換によって、重点的にコストをかける部分は変化する可能性がある。確実にいえるのは、データを蓄積・運用する業務に対するコストは今後も増大するということである。経営におけるデータ分析の重要性が認識されるなか、企業におけるデータを「発生、伝送、蓄積」というステップに分けて考えた場合に、確実にデータの量的な増大が見込まれるのが蓄積のステップである点は、昨今の世界的なインターネットの普及から明らかである。このため、データの蓄積と管理・運用の基盤であるデータセンター市場は、相対的に堅調であると考えられる。

重要となるプラットフォーム

こうした動きのなか、経営効率化のツールとしてのITではなく、経営戦略と一体化し

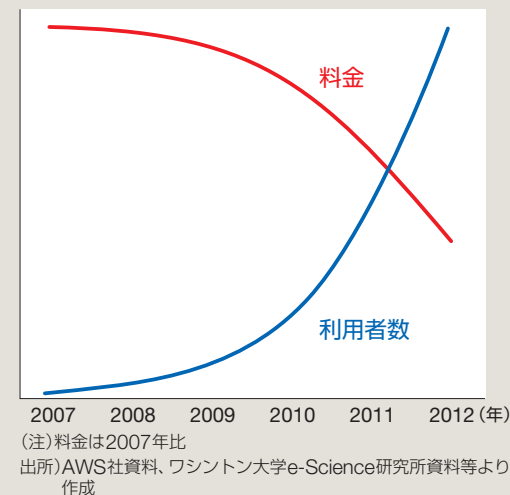
たITの重要性が示されつつある。

例えば、「Industrial Internet」という概念を提唱し、近年のIoTの1つの流れを生み出した米国General Electric社（以下、GE社）は、クラウド型IoTプラットフォームである「Predix」を開発した。「Predix」は、産業機器の各種データを収集・蓄積・分析するための総合ソリューションとしてそれ自体が興味深い対象だが、それ以上に重要なことは、「Predix」がGE社以外のメーカーも使えるオープンなプラットフォームとなっている点である。

巨大なIT基盤を単独で開発・整備することが採算に合わない企業が共同利用型プラットフォームを使うという選択肢は、2000年代の中ごろに米国Amazon社がAWSとして先駆的に提供したものである。当初はその有効性や採算性などいろいろな意味で懐疑的な見方もあったが、10数年を経たいま、世界的に見ても最も成功したITビジネスの1つとなっている。GE社は、来るべきIoTの時代におけるAWSと同様のポジションを狙っていると思われる。

「Predix」はサーバー、ストレージ、ネットワークなど共通に利用される機能を提供するものであり、IoTの活用を考える企業によって業種を問わず広く使われる可能性がある。このようなサービスは「規模の経済」の原理で、大きなシェアを取った事業者は価格を下げることができ、それがシェアをさらに拡大する。図2はこの関係をAWSについて簡単に表したものである。このようなサイクルを実現できれば他社を体力面で圧倒するようになる。

図2 AWSの利用数と料金の推移（概略）



ITの導入に時間も予算も大きくかけられず、意思決定の手間もかけられない企業にとって、すぐに使える安価なパブリッククラウド方式のシステムが極めて妥当な選択肢であることは明らかである。ガバナンスを重視するIT部門から見れば、システムを管理しにくくなることや情報漏えいのリスクなどが問題となるが、新規事業を開発する任務を持った事業部門には選択肢が限られているのである。

このようなことから、特にIoTの普及に当たっては、IT部門と外部ベンダーの組み合わせに適したIT投資だけでなく、事業部門とクラウドサービスの組み合わせという、迅速で軽量のシステムの開発に向けたIT投資を積極的に含める形へと、IT投資のポートフォリオが変化してゆくことになる。

ソリューション市場の相互連動性

データセンター市場はネットワーク市場とともに、企業向け情報システムサービス市場

の一部であり、IT部門が主導して進めてきたIT投資の市場に支えられている。先に述べた通り、今後はIT投資の一部がクラウドサービスに向けられる流れが強まることから、長期的にはデータセンター市場とクラウドサービス市場の順位が入れ替わる時が来るかもしれない。

他方、IoTは今後のIT投資の増加が期待される領域であり、そこではクラウドサービスが重要となることは先に述べた通りである。しかしクラウドサービスだけではIoTシステムを実現することはできないため、企業が自ら管理するシステム（オンプレミス型システム）や、マンマシンインターフェースなどの端末装置への投資もクラウドサービスへの投資に比例して増えると思われる。IoTの領域においては、クラウドサービスと企業情報システムへの投資が相互作用として増加し、双方の市場の拡大をもたらすこととなる。

セキュリティ市場が拡大傾向にあることは、IoTでもクラウドサービスでも、新技術に基づくシステムが増えればその対策が新しく求められるという意味で当然だろう。また、リスクや脅威はシステムによって異なり、そこで扱われるデータによっても異なる。IoTへの投資が増え、既存システムへの投資が相対的に減少するという環境のなかで、攻撃者が狙うアプリケーション、データ、機能がどこなのかを企業自身が見分けることは難しいだろう。この理由からも、セキュリティソリューションへの投資が増え、市場が拡大するわけである。

ここまで、ソリューション市場の見通しについて述べてきたが、市場の背後にあるメカ

ニズムには不確定な要素が多く、実際には複数の発展シナリオがあり得ると考えるべきである。そのため、市場に参加するユーザー企業も含めたプレーヤーにとっては、マクロな視点のみで市場を考えるのではなく、自らに關係する市場を対象を絞ったミクロな相互連動を考慮することも重要であろう。

成功の鍵は“共創”に

今日のITが経営や事業戦略を実現する手段であることに間違いはないものの、IT側が経営や事業の戦略が決まるのを待っているという状況では、デジタル経営の取り組みは進まない。そこで、IT部門が事業部門の戦略にもっと積極的に関与すべきだというように、企業内部のIT部門と事業部門の關係という形で論じられるようになってきている。近年は、こうした議論が企業内にとどまらず企業間や業種間についても当てはまるようになってきている。それを裏付けるかのように、GE社はシリコンバレーのIT企業の経営者と盛んに意見交換をしているという。

企業の戦略が大まかな方向しか決まっていない状態でも、ITの側が積極的に関与して戦略の明確化に貢献することができるはずである。今後、IT企業とユーザー企業がそれぞれのテーマを融合させて新しいソリューションを作り出す協業の取り組みが増えるであろう。それはそれぞれの企業が持つナレッジ、ノウハウをより高度なものにし、事業基盤を継続的に強固にしていくための仕組みでもある。次世代の成功の鍵はそのような“共創”にあるのではないだろうか。 ■