

IoT (Internet of Things)

IoT (Internet of Things)とは、「モノのインターネット」とも呼ばれ、パソコンやスマートフォンなどの情報機器だけでなく、生活用品、家電や工場設備、さらには交通などの社会インフラ等様々な「モノ」をインターネットに接続し、それらのネットワークから得られるデータ情報を活用することを言います。例えば、身近なところで実現しているものとして、家電における情報共有とスマートフォンからのコントロール、バスなどの交通機関における位置情報共有や道路における渋滞情報・サービスエリア混雑状況監視などが挙げられます。

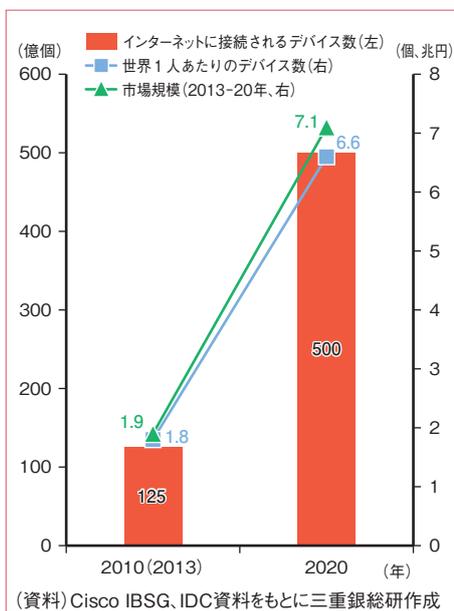
ここにきて、IoTへの注目が急速に高まっている背景には、インターネットに接続される「モノ」(=デバイス)の数が、モバイルネットワークの普及とクラウドサービスの拡充により今後急増していくことが挙げられます。米通信機器会社による調査では、インターネットに接続されるデバイス数は2010年の125億個から2020年には500億個になり、世界1人当たりのデバイス数は2010年の1.8個から2020年には6.6個になると予測されています(図表1)。このようなことから、人とモノはもとより、モノとモノが情報をやりとりすることにより、ビジネスの効率化や環境・医療・防災・教育等様々な分野での新たなサービスの創造につながることを期待されています。ちなみに、米調査会社IDCによると、IoT関連の市場規模は2013年の1.9兆ドルから2020年には7.1兆ドルに増加すると見込まれています(前掲図表1)。

わが国のIoTに係る情報政策をみると、IT融合による新社会システム創出に向け、IT化が進んでいない「フロンティア領域」と、既に変化が始まっている「競争激化領域」をターゲットに、市場規模や産業構造の変化が生み出されつつある状況を踏まえた展開が示されています(図表2)。

もっとも、IoTの普及・拡大には技術面の標準化という課題があります。これについては、2014年3月下旬に産業分野におけるIoT活用コンソーシアムが組成され、日米の大手関係企業を中心に規格の乱立防止に向けた活動が始動しています。加えて、サイバー攻撃の高度化に対応するためのセキュリティ対策や、大量データを安全に利活用するための匿名化技術の開発・取扱いルールの整備等も重要な課題です。あらゆるモノとインターネットを通じて膨大な量の情報をやりとりするIoTは生産性を高められ、世界の産業構造を変える可能性があるだけに今後の行方が注目されます。

先浦 宏紀

図表1 IoT関連の市場規模等の予測



図表2 日本におけるIT融合による新たな産業の創出について

