

デジタルトランスフォーメーション特集に 寄せて



取締役専務執行役員
竹内 敏尚

新たなビジネスモデル・サービスの登場などIoT (Internet of Things)、ロボティクス、ビッグデータ/アナリティクス、クラウドといった最新のデジタル技術による新しい変革が、社会のさまざまな場面で起きています。そしてこの情報通信技術 (ICT) の進展によりもたらされるデジタルトランスフォーメーション^{*)}は、お客様の事業環境に大きな影響を与えています。

今回の特集では、このデジタルトランスフォーメーションに対するOKIの取り組みをご紹介します。

ICTの動向と社会に与える影響

ICTの進展により、従来の情報機器を越えて家電、自動車、橋梁などあらゆるモノがネットワークへ接続し始めています。そしてネットワークに接続されたあらゆるモノがセンサーとなって発信する情報が処理、制御されるという、IoTと呼ばれる分野が大きく注目されています。

IoTにより収集・蓄積されたさまざまなモノのデータがビッグデータとして「見える化」され、人工知能 (AI) により知識として学習し活用されることで、新たな価値が創造されていきます。

製造業における機器の稼働管理、物流、ヘルスケア分野での健康管理・予防医療、農業への適用など、状況の「見える化」による効率化が期待されています。

社会インフラ分野においてもIoTを活用した大規模な自然災害への備え、トンネル、橋梁などの社会インフラの老朽化に対する対策、交通渋滞の解消、事故の減少などを目指し、自動車の自動走行、道路へのプローブの設置などさまざまな取り組みも始まっています。

また、ロボットとの組合せにより、従来人間にしか行えなかった業務をロボットに代替させることにより業務の効率化、高速化、品質の平準化が図れると期待されています。

日本は平成47年 (2035年) には総人口約1億1212万人、

生産人口6343万人 (総人口比56.6%) に減少すると推計¹⁾され、大幅な労働力不足が予想されています。ICTを活用した働き方改革、人工知能、人型ロボット、介護ロボットによる支援など、この面でIoTによる抜本的な取組みが期待されています。

さらにビッグデータ/AIにより仮想通貨などのFinTech (Financial Technology) と呼ばれる従来の枠を超えた新しい金融サービス、ネットと実店舗を自由に使いこなす消費者の新たな購買行動に対応したオムニチャネルと呼ばれるサービスなど新しいサービスが登場し、従来の業界を超えた新たな市場の形成が始まっています。

情報通信技術分野における政府の成長戦略

政府は2016年6月に「日本再興戦略2016」²⁾をアベノミクスの新たな戦略として発表しました。その中で、①新たな有望成長市場の創出・拡大、②人口減少社会、人手不足を解消するための生産性の抜本的向上、③新たな産業構造を支える人材強化という日本経済の課題に対し、「官民戦略プロジェクト10」による対応を目指す考えを示しました。IoT・ビッグデータ・AI・ロボットによる第4次産業革命を重要なテーマとし、FinTech、高度な自動走行の実現、ドローンの産業利用、世界最先端のスマート工場などの領域での規制改革、オープンイノベーションの推進、データ活用などの推進を表明しています。

これらの第4次産業革命の実現には社会インフラの整備、ICT技術者の育成、オープンイノベーションによる産官学の連携、技術の交流などが求められます。

さらに、IoT市場ではこれまでIT化が進んでいなかった業務領域、人間の知見や深い判断が必要な労働集約型でIT化がしにくかった業務領域もデジタル化が可能になるなど、お客様の事業環境の変化はますます速度を増し、デジタルトランスフォーメーションによるビジネスモデルの変革が不可欠となってくると考えられます。

OKIの取組み

OKIは、社会システム分野ではセンシング技術を、通信システム分野ではネットワーク技術を、情報システム分野ではデータ処理及びシステムインテグレーション(SI)技術を強みに事業を行ってきました。OKIはIoTに不可欠なこれらの強みと経験を集結し、IoTをベースに業種・業務に特化したアプリケーションをご提供することにより、お客様のデジタルトランスフォーメーションをご支援していきます。

IoT市場の普及はまずIoTインフラの構築に始まり、その後に集まったデータを活用するためのAI、アナリティクス及びその結果を活用するアプリケーションの流れで進んでいくと考えています。

そのため、OKIはセンサーとネットワークを接続するPAN(Personal Area Network)の領域に特徴を持ち、ヒト・モノ・情報をつなぐIoTビジネスプラットフォームを提供します。

IoTビジネスプラットフォームは多種多様なセンサー、それらのデータを簡単に確実につなげるネットワーク機能、ネットワークから上がってきたデータを業種・業務に沿って最適な形で蓄積、分析し提供する機能ならびに、安心安全なシステムの運用を支えるセキュリティー機能から構成されます。併せて、オープンイノベーションによる社外の優れたさまざまな知見・最新技術の取込み、パートナーとのアライアンスによる機能の品揃え、既存システムとの連携などにより、お客様のご要望にいち早くお応えします。

そして、老朽化したトンネルや橋梁の点検・保守、労働集約的な産業分野の効率化など従来デジタル化が充分には進んでいなかった領域で顕在化する課題に対し、このプラットフォームを活用したソリューションを提供していきます。また、工場の保全・物流などの「見える化」、流通サービス分野でのモノの動きの「見える化」、電力業界などのスマートメーター化などへのIoTの活用、さらにFinTech、オムニチャネル、コールセンターなどへのAI/アナリティクスなどを活用した動きにもお応えします。

一方で、多様化するICTの進展によりもたらされる市場環境の変化を読むことはますます難しくなっています。

そのため、向かうべきデジタルトランスフォーメーションのゴールを明確に設定することは難しいと考えているお客様も多いと思います。

OKIはお客様と目指す方向を共有し、一緒になってアイデアの具現化・検証を行うなど、ゴールの明確化とその実現を目指してご支援します。そのためにお客様の業務や課題を深く理解し、一緒に考え、悩み、創り上げて

いく「共創の環境」をご提供し、そのゴールへの到達に向けて、お客様とともに活動を行っていきます。

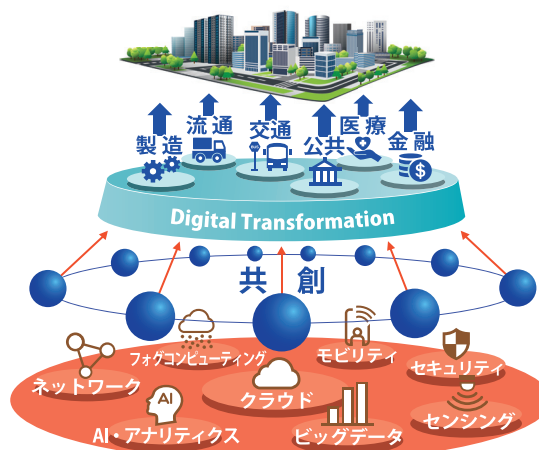


図1 OKIの考えるデジタルトランスフォーメーション概念図

OKIは自社のノウハウ・技術を基に、最新技術、特長のある技術・製品を持つパートナー各社との共創及びエコシステムの形成によりお客様のデジタルトランスフォーメーションを支援し、またお客様を通して広く社会に貢献していきたいと考えています。

終わりに

デジタルトランスフォーメーションの波は、日本に従来にも増した大きな変革をもたらすと考えます。OKIはこの波がお客様の成長の機会となるよう、お客様とともに取り組んでいきます。◆◆

参考文献

- 1) 「情報通信白書平成28年版」(総務省)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h28/pdf/28honpen.pdf>
- 2) 「日本再興戦略2016」(首相官邸ホームページ)
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/2016_zentaihombun.pdf

TIPS 【基本用語解説】

デジタルトランスフォーメーション

2004年に当時スウェーデンのウメオ大学のエリック・ストルターマン教授により提唱された「ITの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる」という概念 (Erik Stolterman, Anna Croon Fors, "Information Technology and the Good Life", Umeå University, 2004)