



専務執行役員

田村 薫

Kaoru Tamura

---

## IoT 化がもたらす新しい時代へ

---

2016年はグローバル化が世界の隅々まで浸透して世界全体がフラット化するとともに、ヨーロッパではイギリスがEUを離脱することを決定し、アメリカではドナルド・トランプ氏が大統領となるなど、欧米では保護主義的な政策が台頭してきました。

私たちを取り巻く経済社会においてもIoT化が進み、あらゆるものがインターネットに繋がる新たな時代の幕開けとなりました。

『IoT (Internet of Things)』とは、身の周りのあらゆるモノがインターネットにつながる仕組みのことです。近年、このIoTに対する関心が高まっています。

また、米国のGEが提唱する「インダストリアル・インターネット」や、ドイツ政府が推進する「インダストリー 4.0」、日本の経済産業省が旗印として選んだ「サイバーフィジカルシステム (CPS)」など、類似の概念を各国の企業や政府が掲げ、主導権を握ろうと競い合っています。

では、IoTはどのような技術として発展してきたのでしょうか。

「モノのインターネット」という言葉が初めて登場したのは、1999年のことです。考えたのはRFID (無線タグやICタグとも呼ばれる) 技術の専門家であるケビン・アシュトン。RFIDとは、電波を当てると作動する小さな電子回路を使い、その回路と無線で情報をやり取りする技術です。

身近なところでは、非接触型プリペイドの交通系ICカードにも使われています。RFIDは電源が不要なため、さまざまなモノに埋め込み、デジタル情報を付加できます。例えば、物流上の商品にタグをつけ、配送状況をネットで追跡するといった対応が可能になるのです。

アシュトンはこうした状況を「モノのインターネット」という概念で捉え、さまざまなモノがインターネットに接続することで社会のあり方が一変するだろうと考えました。

---

---

ただ現在と比べれば、1999年はそれほど情報技術が高度化しておらず、RFIDを利用してできることは限られていました。

しかし、21世紀最初の10年で、IoTを実現するのに必要な情報処理能力や通信能力などが急激に発展しました。その結果、さまざまなモノをインターネットに接続させることが可能になり、それを利用したサービスも次々に登場してきています。

山洋電気グループでは2016年4月より第8次中期経営計画がスタートしました。

中期経営計画を達成するためにもIoT技術を導入した製品開発が必須です。

製品にはリモート診断や予防保全機能が搭載され、リアルタイムで製品の稼働状況も把握できるようになり、より信頼性が高くなります。

また、私たちの生産現場においてもあらゆるところにセンサーが設置され、すべての情報がリアルタイムに提供されることで部品の手配状況、モノづくりの進捗状況、製品の出荷状況がわかるようになります。このようにしてスピードが今までより劇的に早くなり、より質の高いサービスが求められます。

本誌には2016年の技術成果が述べられています。

まだ具体的なIoTを組み込んだ製品開発は少ないですが、今後続々と開発され、より魅力あるサービスが世界中のお客さまに提供できることを確信しております。