

IoTって？ その発想と着眼点

「創発」がもたらす
新たなものづくり

今やIT業界にとどまらず、一般のビジネスシーンでもひんぱんに耳にするようになったキーワードが「IoT (Internet of Things)」、「モノのインターネット」という名の通り、世の中に存在するさまざまなモノがインターネットにつながり、膨大な量・範囲のデータが収集・分析され、ビジネスや社会全般に大きな革新をもたらすと期待されている。これまでのハードウェア製造の技術だけでなく、ソフトウェア的な発想に基づく「コト」の価値提供、モノを活用したサービスの提供へ。それを実現するために、これまでの経営をどう変革すべきなのか。そこにはどのようなチャンスとリスクが待ち構えているのか。そして大阪らしい「ものづくりIoT」の姿とはどういうものかを語り合った。



株式会社テクノ・エージェンツ
代表取締役社長
黒野 剛氏

アルドネット株式会社
代表取締役社長
サファ・ローラン氏

豊中計装株式会社
代表取締役社長
小谷 勝也氏

大洋製器工業株式会社
情報システム部 部長
岡室 俊之氏

ビジネスモデルを大きく変える可能性。

黒野 IoTを新しいトレンドと捉えている人は多いと思います。従来の「IT戦略」「ICT」との違いは何か？ 捉え方として、効率化、省力化という概念に「価値創造のツール」という役割が加わったのかなという気がしています。まずはIoTに関しての考えや、自社の取り組みをお聞かせください。

小谷 興味はあるけれど、今は機が熟すのを待っているというか、どうすればいい形で絡めるか考えている段階です。IoTの要素として無線がありますが、無線も親局となるものには電源がある。ここに当社の「電力線にデータを載せる」という技術を使って、IoTに絡めたらいいなと思います。

岡室 うちの製品は鉄なので、RFIDタグもうまく飛ばないんです。ですから自社製品が現場でどのように使われているかのデータが取れるセンシングと、それによって得られるビッグデータには関心があります。現状、製品の安全性を証明するのは金属の性能や実証結果です。ただ今後それを上回る予測データが出た場合、実績データでは勝負にならない。攻めるビジネスへの転換を考えると、データの重要性はすごく感じます。

小谷 ひとつの流れとして、端末が非常に高機能になってきている。私たちが使用するセンシングの端末も、32bitの中にLANやUSBが入って数百円で買える。あとは、クラウドと融合する仕組み、ですよね。

サファ IoTと前の時代の一番の違いは「availability (アベイラビリティ)」、可用性ですね。システムが継続して稼働できる能力。昔は大手しか導入できなかったのですが、今や企業のサイズは関係ない。センサー技術も簡単に手に入り、ネット環境はどこにでもありますから。



黒野 「アベイラビリティ」は今回のキーワードですね。センサーや無線モジュールの小型・低価格化により、今までつなげていなかった機器、モノすべてに

ついて、ネットやクラウドなどへの接続環境が整備され、誰でも平等に利用できるチャンスがある。ところでIoTは多くの技術の複合体ですが、まずはクラウドの話から。こちらは地域を問わず、価格も安くなって運用しやすくなっています。

小谷 ケーブル&ワイヤレスのセンサーネットワークで集約した情報をクラウドに上げ、解析したものを戻すという方法論は、東京大学の坂村健教授が30年以上前から「TRON Project」で提唱されていたもの。これが実現する世の中になると、センシング技術が重要になってきます。たとえば社会インフラの老朽化、そういうジャンルにIoTが活かせるんじゃないでしょうか。橋もトンネルも基本は共通ですから、現状をクラウドに上げてスーパーコンピュータで解析して、データを共有すれば修復も簡単になります。

サファ 今はクラウドのサービスやインフラは整っていて運用費も安い。昔はサーバーもデータセンターでレンタルしなくてはならなかったが、今やサービスの形で提供されています。

黒野 ただ、そうやって用意されたプラットフォームで戦うには、大手企業のほうが優位になるのでは？

サファ お金をかけることよりスピード感が大事。今日決めたことを数日で改善できるような。組み込み基盤にしても導入後、ソフトを変えられるように準備をすることでスピーディーな変化に対応できます。テスラの電気自動車が、ファームウェアのアップデートで機能を追加できるようになりましたが、こういった思考