



黒野氏
企業の持つ技術の発掘、調査、評価、移転、導入などを支援。IP事業、グローバルビジネス展開、商品の開発から製造、販売までサポートする。



サファ氏
コンピュータシステムの企画開発、製作、販売、保守、コンサルティングまで手がける。現場プロセスの改善や商品にクラウド機能を提供する開発が中心。



小谷氏
遠隔監査システム、各種センサー、ユニバーサルライン、データ自動転送システムなどの設計製作、ソフトの開発から機器販売までおこなう。



岡室氏
吊り金具・固縛金物の老舗総合メーカー。重いものを釣り上げる「玉掛け」作業に必要な吊り具を開発、製造・販売している。

や手法は基本的にどんなハードでも可能です。

岡室 スピードに関していうと我々の業界は「安全のためのもの」という製品の性質上、変わりにくいというか、変化のサイクルが遅い業界です。使う側からすると実績が優先され、顧客の安全基準にのらなければ採用されないからです。とはいえ他社がやる前に手を付けないと遅れるし。老舗であってもやったもの勝ちです(笑)。

付加価値をもたらすIoT、メリットとデメリット。

黒野 こうした世界が進展すると、アイデア次第で新規事業展開のチャンスであると同時に、IoTのメリットを生かせない企業は激しい市場競争の中で置いていかれる、ということでもある。ライバルと目していなかった企業が新しい製品・サービスを開発し、ある日突然、自社と同じ土俵に上がってくる、といったこともあり得るわけですね。

小谷 サファさんにお聞きしたいのですが、企業がIoTに着手する一番のメリットは何だとお考えですか。

サファ 価格競争に勝てるという可能性ですね。製品とソリューションをパッケージにして付加価値をつけることができますから。その際に自社製品のデータを分析して判断する独自のノウハウを、プログラミングしてソフトに落としこむ。ここで、うまく差別化を図れたら突出したユニークなパッケージができますよ。

黒野 すでにものづくりを手がけている企業は、そういった付加価値をつけることで、価格競争から抜け出す新しい道

が開けるということですね。

サファ さらに生産管理やメンテナンスに関しても、製品の中に計測するものを入れておけば、ほっておいても24時間データが集積されて分析もできます。

小谷 納品後の情報が入ってきて、プラスαの情報提供ができるというのは、今までなかったことですね。

黒野 逆にクラウドで世界中とつながることで、リ

スクもあると思います。チャンスを掴むということは、そういうリスクに対する対処もしなければならぬ。

岡室 今後、個人情報の取り扱いの問題は必ず出てくると思います。そのみでは個人情報ではないものが、データの加工や編集で個人情報になりうる。個人情報とどう切り分けてデータを取るかというのは考えなければならぬ。さらに分析した情報のセキュリティも重要です。

サファ セキュリティについてはいつも考えています。夜も眠れないくらい(笑)。当社ではサーバーとデータベースのセキュリティは、大手企業に任せています。ただデータの漏洩には外部からのハッキングだけでなく、内部からのアクセスというパターンもある。だから顧客のデータに関しては、社内での取り扱いルールが必要です。

黒野 扱う情報量が爆発的に増え、センシティブな情報も集まるようになると、当然ながらリスクも増大する。今までは漏洩してもローカルで終わっていた情報が、今後は瞬時に世界中に広がるなど危険度は格段に上がっている。

サファ 当社では顧客のデータなど、クラウド上に必要な情報を1~2ヶ月分しか残さないようにしています。リスクの分



散ですね。それとクラウド上の情報については、アクセス場所をコントロールできるようにして。今もログイン+カードが必要なシステムを制作しています。これだとパスワードが漏れても、カードがないとアクセスできない。ただその場合、セキュリティとユーザビリティのバランスが難しいので、ケースバイケースで対応しています。

黒野 中小の会社での「ものづくりIoT」は社内の情報環境を整備することによって、少ない人手でより効率的なもののづくりができると思うのですが、そのあたりはどうお考えですか。

岡室 最近、日本酒の生産プロセスをデータ化して、安定した酒づくりを可能にした会社がありましたが、あれは目視してたものをセンサーで置き換えたわけ

ですから、今後ありとあらゆるものが同じ道をたどる可能性はありますよね。ただ、アナログがもたらす「偶発性」みたいな現象が損なわれたり、見逃されるのはおもしろくない。

小谷 データの利用をどう判断するかは、個々に委ねられていますね。人間の感性が大切な部分もありますし。

黒野 そうやって置き換わっていくことを考えると、センシング能力が上がっていくだけでもずいぶん変わりますね。

サファ IoTをフルに自動化すると危険です。IoTは設計したことしか測れない。想定外のことが起こるとダウンしてしまう。だからある程度、人を動かさないでダメ。

黒野 当社では仕事の進捗度を24時間365日、いつでもリアルタイムに見られるサービスを使っているのですが、「いつも見られている気がして落ち着かない」とネガティブな意

