

IoTとAIの融合でかわる企業戦略

～データ駆動型社会において知っておくべきポイント～

戦略的な活用でさらなる成長へ

ビジネスを大きく変革するものとして、IoT（インターネット・オブ・シングス）と人工知能（AI）が注目を集めている。企業はどのような戦略で、これら新しい技術を活用していけばいいのか。12月3日に開催した「IoTとAIの融合でかわる企業戦略」（主催＝日本経済新聞社クロスメディア営業局、協賛＝TIS、協力＝三菱総合研究所）には、講師として産官学の有識者が参加。実世界とサイバー空間の相互連携で価値を生む「データ駆動型社会」の到来を前に、企業が知っておくべきポイントについて語った。

基調講演

「IoTとAIの融合による新たなビジネスモデルへの挑戦」

いまデータ量の爆発的な増加とハードウェア性能の向上によりデータの処理能力が指数関数的に高まっている。これに加えて、近年、ディープラーニング技術な



経済産業省 商務情報政策統括調整官 吉本 豊氏

閉じられていた競争が、今

後、IoT、ビッグデータ、AI、ロボティクスなどの要素技術が互いにつながった「モノ」をからめたものになっていく。サイバーとリアルが相互連関するシステム（IPS）が、社会のあらゆる領域に実装され、大きな価値を生み出すことになる。このような「第4次産業革命」の新たな覇権を巡って、現在、世界の国・企業・大学で様々な取り組みが行われている。新たな社会でどのようなビジネスモデルが

モノをからめた勝負で巻き返せ

最も成功するか、また誰も分かっていないともいえない世界で競争が繰り返されていく。グーグルのようにネット側からリアル側に攻め入る企業があれば、その逆もある。新たな勝ちパターン創出に向け、両サイドが入り乱れて群雄割拠の様相を呈している。日本では「デジタルだけ」の勝負では出遅れたが、「モノ」をからめた勝負で巻き返すことは十分可能と考える。

勝負のポイントはスピード。一刻も早く新たな価値創造に挑戦してほしい。政府も、省庁の垣根を越えて、新たなビジネスモデルの創出を全力で応援していく。その一環として産官学でIoTの活用を促進



三菱総合研究所 企業・経営部門 事業推進グループ 主席研究員 為本 吉彦氏

世界におけるIoT関連の市場規模は、2014年の実績で21兆円に上り、20年には46兆円に達する見込みだ（当社調べ）。特にセンサー類の市場が伸び、小売り・金融などのサービスも拡大する。今後の企業戦略では、IoTを使って

個別対応の要望が強い（個別対応）の要望が強い。IoTが普及すれば、リアルタイムに集まる見込みだ（当社調べ）。特にセンサー類の市場が伸び、小売り・金融などのサービスも拡大する。今後の企業戦略では、IoTを使って

個別対応が進み 自律型の生産へ

世界におけるIoT関連の市場規模は、2014年の実績で21兆円に上り、20年には46兆円に達する見込みだ（当社調べ）。特にセンサー類の市場が伸び、小売り・金融などのサービスも拡大する。今後の企業戦略では、IoTを使って

IoTでビジネスモデルは変わる。これまでの大量生産・大量消費時代のビジネスモデルは、相手が誰か分からなくても取引が成立するモデルだった。IoTが普及すると取引前から相手とつながり、販売後も相手が見えるモデルが可能になる。そのため単にモノを売るのではなく、販売後のメンテナンスに力を入れるなど、サービスを売る時代へ移行していくだろう。

講演1 「IoTとAIがけん引するエンタープライズシステムの新展開」

TISは金融、製造、流通・サービス、公共、通信など様々な業界の情報システムを手がけるシステムインテグレーター企業である。私自身はその中で専らサブライチエーション（SC）やバリューチェーン（VC）のシステム構築に従事してきた。そしていまAIやIoTをエンタープライズシステムでどう使うかを提案している。

人とロボットが共生する世界へ

365日簡易サポート、自動翻訳、言語同定などを行う「モノ」をからめた価値を生む。IoTを企業システムで活用するには、どのような「データ」を使って継続的にどのような「価値」を創造するかが重要だ。現時点で導入すべき領域には、①スマートファクトリー②「モノ」事業のサービス化がある。

前者では、SCとVCを密に結合させることで、リアルタイムな工場内の生産調整やより精緻な生産在庫管理の最適化など、多量多品種はもとよりカスタマイズ品の即納④より柔軟な在庫ポイント配置⑤が可能となる。

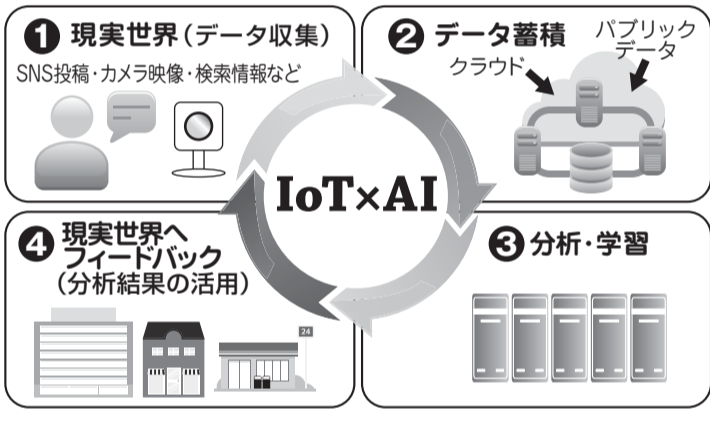
さらにAIとIoTを活用することで、「サービスロボットの世界」が広がる可能性も見逃せない。日常生活の中で人間の生活支援や癒やしを目的とした人の代替や人と共生を図るロボットで、遠距離間での高齢者の見守りや、広域観光コンシェルジュなどにも活用できるだろう。

IoTでビジネスモデルは変わる。これまでの大量生産・大量消費時代のビジネスモデルは、相手が誰か分からなくても取引が成立するモデルだった。IoTが普及すると取引前から相手とつながり、販売後も相手が見えるモデルが可能になる。そのため単にモノを売るのではなく、販売後のメンテナンスに力を入れるなど、サービスを売る時代へ移行していくだろう。

つながる情報が新たな価値を生む

例えば電子書籍なら、誰がどの本の何ページを読んでいるかを把握することも可能だ。末端から得られる膨大な情報を的確に分析することが生み残りの鍵だ。

IoTでビジネスモデルは変わる。これまでの大量生産・大量消費時代のビジネスモデルは、相手が誰か分からなくても取引が成立するモデルだった。IoTが普及すると取引前から相手とつながり、販売後も相手が見えるモデルが可能になる。そのため単にモノを売るのではなく、販売後のメンテナンスに力を入れるなど、サービスを売る時代へ移行していくだろう。



クロージング講演 「すべてのモノとヒトがつながる時代のビジネスの姿」



慶應義塾常任理事 慶應義塾大学総合政策学部教授 國領 二郎氏

すべてのモノとヒトの情報がネットワークで結ばれようとしている。その基盤を提供するプラットフォームビジネスが主役となるが、それだけ良質な情報を集められるか、集積した情報からどんな価値を引き出せるかが問われる。

IoTで集めた膨大な情報の山から宝を見つけるには、情報と情報をつなげる技術がポイントになる。モノやコトにIDを振って管理単位別に情報を集積するが、大切なのは、いつでもどこでも時系列的な空間情報を押さえることだ。空

つながる情報が新たな価値を生む

例えば電子書籍なら、誰がどの本の何ページを読んでいるかを把握することも可能だ。末端から得られる膨大な情報を的確に分析することが生み残りの鍵だ。

IoTでビジネスモデルは変わる。これまでの大量生産・大量消費時代のビジネスモデルは、相手が誰か分からなくても取引が成立するモデルだった。IoTが普及すると取引前から相手とつながり、販売後も相手が見えるモデルが可能になる。そのため単にモノを売るのではなく、販売後のメンテナンスに力を入れるなど、サービスを売る時代へ移行していくだろう。