IoT・AI・ロボティクス特集によせて

パナソニック（株）ビジネスイノベーション本部
AIソリューションセンター
所　長　九津見　洋

1980年代までの電化の時代，1990年以降のデジタル化の時代，2000年以降のインターネットの時代から，いまはIoTの時代に突入しています．インターネットの時代は，PCやスマートフォンで人と人がつながってきましたが，IoTの時代はあらゆるモノとモノがつながり，それらが連携するようになります．当社では，これを機会ととらえ，家電をはじめとするモノで培った技術や人材を武器に，モノとモノの連携で生み出される価値を軸に，今後の成長エンジンとなる新事業モデルの創造に挑戦するビジネスイノベーション本部を2017年4月に発足させました．

ビジネスイノベーション本部では，顧客との共創やオープンイノベーションなどを活用しながら，モノをつないで情報を収集するIoT，情報を分析し新たな価値を創出するAI，そしてお客様に価値を届けるロボティクスの3つの技術を融合することにより，モノを通じた新たな顧客体験や価値を提供できるサービス中心の新事業創出に取り組んでいます．

IoTに関しては，当社製品のIoT対応を加速し，モノ同士の連携による新たな価値の提供を支える基盤として，IoT家電から集約される大量のデータを管理・分析するクラウドプラットフォームPanasonic Digital Platformの開発・運用を行っております．すでに，210万台以上の機器（モノ）が常時接続され，140万人のユーザーのデータが日々蓄積されており，すでに150億件以上のログデータが収集され加速的に増加しています．

収集したデータを分析・価値化するAIに関しては，米国の研究機関やIT企業を中心としたオープンな技術の変化，進化が非常に速く，常に最新の技術を取り入れていく必要があります．そのため当社では，AIそのものを作るのではなく，使いこなすべき道具としてとらえています．ビジネスイノベーション本部傘下のAIソリューションセンターでは，社内外を問わず開発されたAIを積極的に取り込んで活用し，ときにはカスタマイズして使いこなすことで，さまざまなソリューションにいち早くAIを活用することを目指しています．また，これまで強みとしてきた知覚・認識系のAIに加え，時系列データ分析にも新たに取り組むことで，画像・音声・生体・機器のセンサデータなど多種多様なIoTデータを価値化できる準備を進めています．

ロボティクスに関しては，少子高齢化，労働人口減少，社会インフラの老朽化といった社会課題を見据え，高齢者の生活アシストや，さまざまな業務の自動化・効率化，インフラ点検の自動化などを皮切りに，人とロボットが生活のなかで安心して協調できる社会を目指しています．

これらの技術を基盤として重点的に取り組む事業領域は，「住空間」「モビリティ」「業務のデジタル化」です．「住空間」の価値創出に向けては，生活アシストロボット，対話サービスプラットフォーム，当社家電製品のIoT化による生活情報のデジタル化，さらに，HomeX（注1）と名付けた取り組みで，新生活体験の創出を目指しています．「モビリティ」の価値創出に向けては，ディープラーニングを活用した低演算量かつ高性能の画像認識の開発と，組み込み機器への実装を行っており，社内外での自動運転コミュータの走行実験を通じて，サービスとしての価値検証を行っています．「業務のデジタル化」では，当社の事業活動にまつわるさまざまなデータを集約し，工場やオペレーションの効率化などに挑戦しています．

一方で，AIを活用した新事業創出には，AIを使いこなせる人材を育成する必要があります．当社では，2016年から数千人規模で在籍する社内のデジタル系技術者を中心にAI人材育成プログラムの運用を開始しております．すでに300名以上の技術者が受講を完了し，開発現場でAI活用を進めています．

今回の特集では，これまで述べてきたようなIoT・AI・ロボティクスの分野を中心に，IoT化を支えるクラウドプラットフォームやセキュリティ技術，当社がかねてより得意としてきた画像を中心とした知覚・認識技術や対話技術による新たな価値の提供事例，ならびに，AI人材育成の取り組みなど，多岐にわたり紹介しています．

本号をご高覧いただき，当社のIoT・AI・ロボティクスの技術開発やその活用取り組みへのご理解と，ご意見・ご指導を賜りますようお願い申し上げます．

（注1）当社の商標．