

アプリックスがM2Mビジネスに新提案 身近な家電・玩具も即ネット対応に

既存の製品にも安く簡単に組み込めるM2Mモジュールを開発したアプリックス。クラウドを活用した独自のデータ収集・解析手法は、身近な家電や玩具の世界にもM2Mを一気に広げる可能性を秘める。

文○坪田弘樹(本誌)

「M2Mと言えば産業用機械やスマートグリッド。そうした“ハードルが高いもの”というM2Mのイメージを変えてしまいたい」

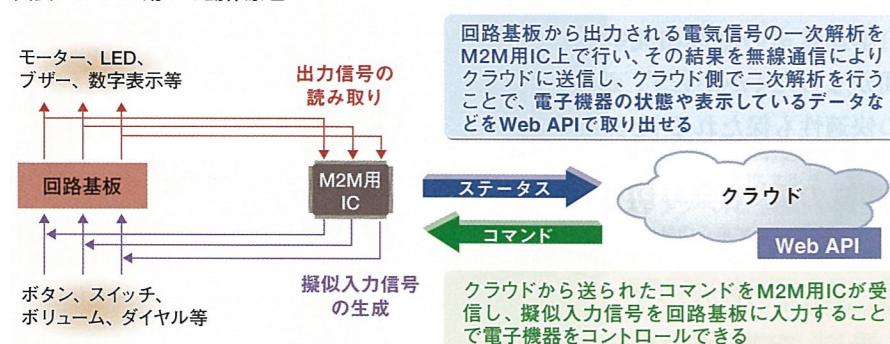
ガイアホールディングス代表取締役の郡山龍氏はそう語る。

特別な機械ではなく、ディスカウントストアで手軽に買えるような製品が通信機能を持つことで、より生活を便利に楽しくしてくれる——。それを実現してこそ、M2M市場は広がる。同社の子会社であるアプリックスで開発したM2Mモジュールは、まさにそれを作られたものだ。

モジュールに頭脳は要らない

このモジュールの特徴は「高コスト」というM2M最大の障壁を解決できる点に尽きる。そのキーポイントは2つある。

図表1 M2M用ICの動作原理



ガイアホールディングス
代表取締役
郡山龍氏

1つ目は、モジュールの安さだ。

一般的な通信モジュールのように携帯電話並の高機能なプロセッサは用いず、回路基板から出力される電気信号を読み取り、クラウド上のサーバーと交信する機能に特化したシンプルかつ安価なM2M用ICを開発。データの詳細な解析はクラウド側で行い、デバイスを制御する場合には、送られてきたコマンドに従ってM2M用ICが擬似入力信号を回路基板に入力して電子機器をコントロールする(図表1)。

モジュール側でさまざまな処理を行って意味のあるデータを送ろうとすれば、高度な機能が必要になる。そうではなく、デバイス側は極限までシンプルにして、クラウド側のコンピューティング能力を多数のデバイスでシェアしようという発想だ。

体重計を例にすれば、数値を表示するために流れる信号をサンプリングして送信するまでがモジュールの役目。それを解析して例えば「60kg」と判別するのはクラウド側が担う。デバイスの状態や表示しているデータはWeb APIから取り出せる。

この手法により、モジュールが安価になるのに加え、製品開発の工数も削減できる。

これが2つ目のポイントだ。モジュールが小型でIOもシンプルなため「回路基板と結線するだけでよい」(郡山氏)。イチからM2M製品を開発する場合はもちろん、既存の製品に後付けで組み込むのも容易だ。

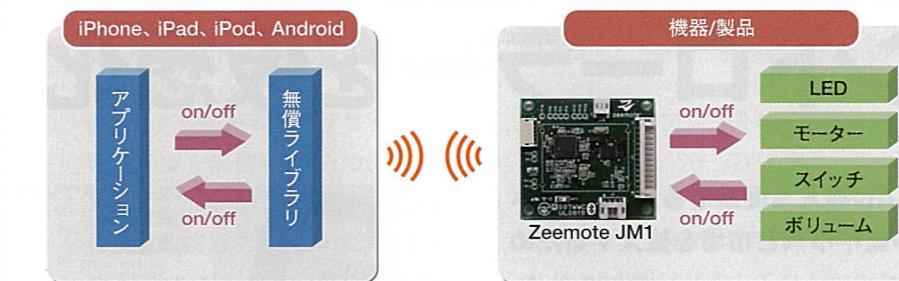
うってつけの通信プランが登場

M2Mには、さらに高い障壁がある。通信コストだ。

キャリアが提供しているM2M向けの料金プランは、安くとも月額数百円から。月に数Mバイトのデータがやり取りできれば十分というM2Mビジネスにおいて、これでは採算の取れるモデルは成り立っていく。

この問題を解決するため、アプリ

図表2 「Zeemote JM1」とスマホ/タブレット等との連携



Bluetoothでスマホから遠隔コントロールできるコーヒーメーカー。ドリップや保温のスイッチを入れたり、出来上がりまでの時間をスマホで確認できる。他にも加湿器やラジコンなど幅広く応用可能だ

クスでは当初「MVNOをやろうとした」そうだ。しかし、今年3月に日本通信がヨドバシカメラで、月額基本料がゼロ円の「b-mobile 基本料0円SIM」の販売を開始したことで方針を転換。これは、1Mバイトあたり37.8円の従量課金(100Mまで)で通信できるものだ。M2Mにはまさにうってつけのプランである。

同様のプランはこれからも増えると考えられるが、こうした安価なSIMをUSBモデムに挿して使えば、通信コストの課題は解決できる。

また、携帯電話網を介した通信だけでなく、Bluetoothでスマートフォンやタブレット端末などと直接通信するモジュールも用意している。この場合は、前述したクラウド側のシステムの役割を、スマホ/タブレット内の



一方、アプリックスが目指すのは、3000円の家電を3300円でM2Mデバイスにできる世界だ。その仕組みは、一般的な家電や玩具の市場にM2Mを適用するための突破口となり得る。M2M市場に参入するメーカーと製品が増えれば提供コストは低廉化、数百円レベルでネット対応が可能になる世界も夢ではなくなる。

工作機械や自販機といった特殊領域で育ち、今もそこから抜け出しきれないM2Mを「誰でも簡単に手が届くものにすることで、多様なプレイヤーを市場に呼び込みたい」というのが郡山氏の狙いだ。

アプリックスが前述のM2Mソリューションを提供開始したのは今春から。それでもすでに、国内外のメーカーが製品への搭載を進めているという。その多くが、実際の製造を中国企業に委ねている。ガイアHDは上海、台湾に子会社を持っており、現地で企画・設計段階からサポートが可能なことも、ビジネスを加速させる要因となっている。

「今年のクリスマス商戦が最初のヤマ。それまでに100製品への搭載を目指している。間違いなくいける」と郡山氏は手応え十分だ。