

## オムロンヘルスケア株式会社

執行役員、商品開発統轄部 統轄部長

田中 孝英 氏 / Takahide Tanaka

ムラタのヘルスケア重視を機に関係を深化させたい  
小型化、無線通信、セラミック技術に期待する

ヘルスケア分野の機器メーカーとして、以前からムラタさんと取り引きしてきました。

今回のヘルスケア市場重視の方針を聞き、非常に頼もしく思っています。

デバイスやモジュールに、他にはない強みがあるだけに、新たな製品づくりができるものと期待しています。



ヘルスケアは「通信」がキーワード。インターネットを通じて集められた生体情報などのデータを統計的に処理し、主治医の診療に活用してもらう、あるいは自分自身の健康を管理する。写真は、間もなくやってくるそのような時代に向けて用意されたUSB通信機能付きの血圧計HEM-7250-ITと体重体組成計HBF-208IT、歩数計HJ-205IT。

小型化と無線通信の技術  
セラミック技術にも注目

機器メーカーである当社、オムロンヘルスケアが部品メーカーに期待することは、まず小型化の技術です。ヘルスケア機器をコンシューマ化させようとする、病院に置くような巨大な設備ではなく、小型軽量と使いやすさが必須の要件になります。さらに、無線通信の技術をもっていること。これからのヘルスケア機器は、よりウェアラブルになり、収集した生体情報を無線で送り、蓄積し、その情報を利用しやすい形に加工することが重要となります。

すでに、いくつかの製品化を進め、協業も始めていますが、ムラタさんにはセラミック技術やセンサ技術、無線通信モジュール技術などがあり、大きな期待をもっています。

世界市場への展開と  
ネットを活用するソリューションを重視

当社が得意としているものづくりは、医療現場で使われている機器を一般の人が役立つ形で提供することです。たとえば、血圧はかつて医療現場でしか測れませんでした。家庭でも毎日測れるようになりました。30年ほど前に血圧計を世に送り出した時は、家庭で血圧を測るという概念がなく販売数は少ししかありませんでしたが、毎日測ってデータを蓄積することの重要性が認識さ

れるようになり、血圧計の販売が伸びました。現在は、グローバルで過半数のシェアを確保しています。今後は中国、インド、南米、北部アフリカなど、経済発展し豊かになっていく国での需要が育ちます。このような国々での販売を拡充し、世界的な『面』で拡大を図っていくつもりです。

一方で、日本のように健康機器が、ほぼ飽和状態に達しているところでは、ネットワークを使って、生体情報を継続して収集し、蓄積していけるようなサービスを展開しようとしています。昨年11月にスタートした「ウェルネスリンク」はその一環で、血圧、体重、歩数などを日常的に収集し、インターネットにアップすることで、健康管理やダイエットに役立ててもらおうというものです。たとえば「朝晩血圧手帳」というサービスがあるのですが、家庭で測った朝晩の血圧測定結果のグラフを簡単に印刷できるようにし、加えて体重や歩数、服薬の状況なども一緒に書き込めるので、そのまま主治医の先生に提出すればよりの確な生活指導が得られ、診療にも役立ちます。また、「朝晩ダイエットプログラム」では、朝晩測った体重をグラフ化する。その変化が見える形になることで、リバウンドしにくい効果的なダイエットができるというものです。実は、人間は夜中に体重が減り、昼間に食べて体重が増えます。増減する体重の日々の経過がわかれば、どれだけ食べれば太るかがわかります。これからは、測定値を示すだけではなく、結果を利用しやすい形に加工するこのようなソリューションが重要になると考えています。

## 計測からソリューションに ヘルスケアビジネスは拡大

やがて、個々の血圧計などすべての機器がそれぞれIPアドレスを持つ時代がきます。そのとき、生体情報を計測する機器がウェアラブル、すなわち身につけられるほど小さくなり、無線通信機能を備えるようになれば、日常的に計測し、その情報を測った瞬間に別のところへ転送し、データベース化していくことができます。米国ではパーソナル・ヘルス・レコード(PHR)といわれ、医療機関と組んで実用化されています。日本ではまだ夜明け前の段階ですが、世界的には自然な状態で計測したデータを基本として、診断行為を行うという時代がすでにできつつあるわけです。今後は、日常的に計測できる分野が、血糖値や血中コレステロール、動脈硬化度などに広がってくることが予想され、そうすると、血糖値が高いとわかったときにどうすればよいのかを提示するというソリューションのビジネスが拡大するでしょう。そうした状況を考えて、ヘルスケアビジネスはまだまだ伸びると考えています。

## 両社の実力を合わせれば 人々の健康にもっと貢献できる

ムラタさんがエレクトロニクス分野で今まで培ってこられた技術は、必ずヘルスケア分野に貢献できると思っています。今でも当社の難しい要求に前向きに対応してもらっていますし、今後も、優れたデバイスやモジュールを提供していただくと期待しています。展示会等のムラタさんを見ると、機器づくりができるほどの実力を持っておられますが、このヘルスケア分野ではユーザー(消費者)に直接販売することは並大抵ではありません。たとえば、血流を測り「10mL/分」という数値が得られたとしても、それが何を意味するのかを提供しなければ、ユーザーはこれを生かすことができません。20mL/分なら血流が良いと表現すれば、これは医療行為に当たります。客観的な判断基準のもとに、この10mLと20mLの差を表現しなければならず、いわゆるエビデンスといわれるものが必要なのです。そうした点が、このヘルスケア事業の特徴だと思います。そこは、当社に長年の蓄積があります。

ムラタさんのヘルスケア事業はまだ始まったばかりですが、持っている技術が当社とは違うだけに、お互いが協力し合えば、きっと人々の健康にもっと貢献できると感じています。これからが楽しみです。

## [ ウェルネスリンク ]

オムロンヘルスケア株式会社が始められた個人の健康管理のための新サービスで、毎日の健康データに基づいたパーソナルアドバイスが受けられるなど、さまざまな健康支援コンテンツが利用できます。利用するには、インターネット上のサイトから会員登録(無料)し、測定値を入力していきます。通信機能付きのウェルネスリンク対応機器ならば、フェリカやUSBでデータを自動送信することもできます。継続的に入力すると、毎日の変化がグラフで確認でき、また1週間ごとに測定データの変化に基づいたアドバイスが、1ヵ月ごとには詳しい分析レポートが届けられます。自らの生活習慣を見直したり、体の変化に気づくことができ、健康へのモチベーションが高まります。努力の結果が見えることで好循環が生まれ、健康管理を続けやすくなります。携帯電話から利用することもできます。

[PCサイト]  
<http://www.wellnesslink.jp/>

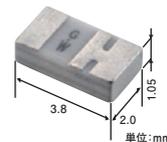
[携帯電話サイト]  
<http://wellnesslink.jp/mobile/>



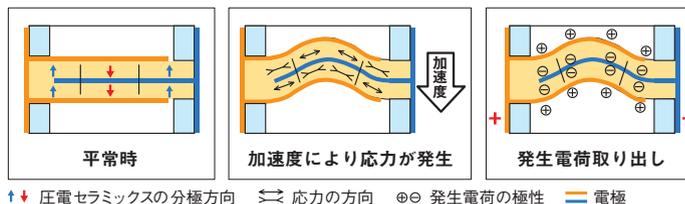
## 歩数計に採用されたショックセンサ

オムロンヘルスケア株式会社の歩数計Walking Style HJ203にはムラタのショックセンサが採用されています。このセンサは、圧電セラミックスに応力が加わると電荷が発生するという性質を利用した加速度センサです。センサの内部には圧電セラミックスの梁があり、この梁に加速度(歩行時の衝撃)が加わると応力が働き、応力に比例した電荷が発生します。発生した電荷を回路で電圧に変換・増幅してデジタル変換することで、CPUなどで加速度の大きさを判断することができます。歩行検知のほかHDDに加わった衝撃を検出する用途などに利用されています。

### ■ 歩数計に採用されたショックセンサ



### ■ ショックセンサの動作原理



村田製作所はオムロンヘルスケア株式会社にさまざまな製品を長きにわたってご使用いただいています。今回のヘルスケア市場重視に当たっては、血圧計で世界の圧倒的なシェアを誇るヘルスケア分野の先輩企業として、さまざまなご支援をいただけるものと期待しています。