



# Chubu

ビジネスづくり編

「新しいビジネスづくり」に成功している中部の中小企業を紹介する特集。今回は、長野県飯田市で健康・医療・美容分野において製品企画から開発までを行う(株)アコース。「知る人ぞ知る」技術集団からの脱却を目指す取り組みに迫る。



## 「計測」技術で次々と日本初を発信 技術集団からの脱却を目指す

### 通信機能付き歩数計をはじめ次々と日本初の製品を開発

#### 多彩で先進的な開発力を強みに ODM事業を開始

営業をかけずとも、大手メーカーなどからの生産依頼が後を絶たない企業が長野県飯田市にある。それが、1992年に設立された、健康・医療・美容分野において製品の企画から開発までを行うアコース。中小企業が自社の売り込みに苦勞する例が多い中で、なぜ

そのようなポジションを勝ち得ているのだろうか。そのカギは、同社の製品の歴史からひも解くことができる。

アコースは、代表取締役の佐々木邦雄さん



アコース代表取締役の佐々木邦雄さん

をはじめ3名の技術者集団によって生まれた会社だ。彼らの設計開発力はアコース設立前からある程度知られており、自社ブランドを開発してゼロから出発するのではなく、自らが持つ設計・開発力を生かした受託開発を選択。生産のみを行うOEM(相手先ブランドによる生産)ではなく、ODM(相手先ブランドによる設計開発・生産)に強みを持ち、設立を待つように依頼が無い込んだ。

創業当初に開発したものの一つが万引き防止タグ。商品に取り付け、レジで外さないまま持ち出すと、出入口に設置された機器に反応して音が鳴るもの。その他にも、カーテレビ用の車載アンテナをはじめ、ソーラー充電ラジオ、電子メトロノームなど開発品目は多彩だった。

#### 企業 DATA

企業名:株式会社アコース

代表者:代表取締役 佐々木 邦雄 設立:1992年 従業員数:16名(2018年3月現在)

事業内容:健康・医療・美容機器製品の企画・開発・製造

所在地:長野県飯田市鼎切石4376-4 TEL:0265-53-6571 FAX:0265-53-6573 URL: www.acos.co.jp

中でも1998年の固定電極式に続いて翌年に開発した可変電極式電子歯ブラシは、中小企業庁の創造的



電子イオンの働きで歯垢を除去する可変電極式電子歯ブラシ

事業活動を行う中小企業を支援する「中小企業創造活動促進法」の支援先企業に認定。先進的な製品を開発できる企業としての認知度はさらに高まった。また、1998年には佐々木さんがアコース設立前に技術者として関わっていた歩数計事業へと進出。現在に至る中心事業がはじまった。

### 近距離無線通信機能が付いた 世界初のNFC歩数計を開発

歩数計を手がける大手メーカーからの依頼が相次ぎ、歩数計事業を開始した1998年からわずか3年のうちに、おしゃべり歩数計、防犯ブザー付き歩数計、体脂肪計付き歩数計を開発。それまで中心だった歩数だけを計測するのではなく、複数の機能を有した歩数計が求められる時代に対応していく。また、アコースは腰ではなくポケットに入れる歩数計といった、計測が難しいタイプにも対応することで売上を伸ばしていった。



歩数や消費カロリーの計測に加え、「中強度活動時間」の測定機能付き。無線通信機能を利用し、ネットワーク管理もできる

そして2009年、近距離無線通信機能を搭載した、世界で初めてのNFC歩数計を開発。「NFC」は現在の交通系カードなどに用いられる非接触ICカード技術を応用したものであり、歩数計に通信機能

を付加してデータをパソコンなどで管理するという、通信機能付歩数計の時代が幕を開けた。

### 世界第1号のFeliCa対応製品を開発

またアコースは、ソニーが2008年に発表した非接触ICカードの技術方式「FeliCa<sup>®</sup>」に対応した歩数計も開発。その後、FeliCaに対応した新たな製品が続々と発売される中、アコースの歩数計がFeliCa対応第1号製品だったため、世界初のNFC歩数計とあわせて、アコースは大きな注目を集めた。

※FeliCaはソニーの登録商標です。

売上も期待できそうだが、そう簡単ではなかった。「ライフスタイルを変えるような製品だったが、まだ通信機能が人々の暮らしの中に溶け込んでいなかった。そのため期待とは裏腹に売上はあがらなかった」と佐々木さんは悔しさをにじませる。しかし、これを契機にアコースの名がさまざまな業界に知れ渡ったことで、「営業をかけずとも多くの大手メーカーから生産依頼が来るようになり、現在に至るまでほとんど営業らしいことをしなかつた」と言うほど、知人ぞ知る企業となっていったのだ。

### 双方向通信が可能なNFCの特徴

NFC(Near Field Communication)とは、近距離無線通信技術のこと。「タッチするだけ」という簡易な動作でデータをやりとりできる点が画期的で、多くの機器に用いられるようになった。非接触ICカードとの違いは双方向通信ができることで、NFCに対応した機器やICカードであればデータの読み出しや書き込みが可能となる。携帯電話機など機器間の通信にも使用できる。FeliCaは、NFCによる非接触通信に加えて、データ管理やセキュリティ機能を盛り込んだICカード技術方式で、他の非接触型ICカード技術に比べて通信速度が圧倒的に早く、日本国内の電子マネー(楽天Edy、nanaco、WAON、QUICPay、iDなど)に多数採用されている。



## 社会ニーズにあわせて健康・医療分野での製品・サービス展開を拡大

### 健康関連産業の成長を見据え ウェアラブル機器に注力

順風満帆に見えるアコースだが、国内の歩数計・活動量計市場の縮小や低価格化のあおりを受けている。

2007年には国内で700万個の出荷量があった歩数計・活動量計は2017年には400万個弱と大幅に減少した。取り巻く市場環境は厳しさを増し、事業の方向性の転換に迫られた。

そのような中、ウェアラブルな健康管理・増進機器、血圧計、スマート家電、健康管理プラットフォームサービスなど、ヘルスケア健康機器は市場規模の拡大が著しく、2015年の4,374億円から2020年には6,100億円市場になるという(富士キメラ総研調べ)。

そこにアコースも着目した。腕などに付ける歩数計・活動量計のウェアラブル機器市場についても国内生産数は増加傾向で、2017年には100万個弱の国内出荷量のうち、アコースは約半数を占めるポジションを築いた。

### 圧倒的な技術力を生かして新たな事業に挑む

アコースは、すでに開発・販売を進めているウェアラブル機器に加え、今後の事業の方向性を、①BtoCのみならず自社ブランド確立によるBtoBへの進出、②ハードだけではないソフトを含めたサービスの提供、③健康・医療分野での新たな事業として、高付加価値ビジネスの展開をはじめている。

例えば健康・医療分野においては、病院からの要望に応えるべくリハビリ患者の運動量を測定するリハビリ用通信歩数計の開発が進んでいる。“歩く”という行為は足を上げる縦方向の運動だが、リハビリは、すり足など横方向の運動を感知する必要があるため、これまで歩数確認は困難だった。アコースは、これまでの腰、ポケット、腕などさまざまなタイプの歩数計を手が

けてきたノウハウを投入。リハビリ開発ソフトとのセット販売も見据えるなど、実用化が見えてきた。

また、「歩く速度によって運動効果が異なる」ことに着目した松本大学の根本賢一教授が発表した研究結果から、ロコモティブシンドローム(運動機能障害)対策としてスタンダードになりつつある“速歩”に対応した製品も根本教授と共同で開発を進めている。歩幅を測定することで、一定以上のスピードで歩いた行為のみが抽出可能な速歩計で、スポーツシューズメーカーなどからの商品化を目指している。



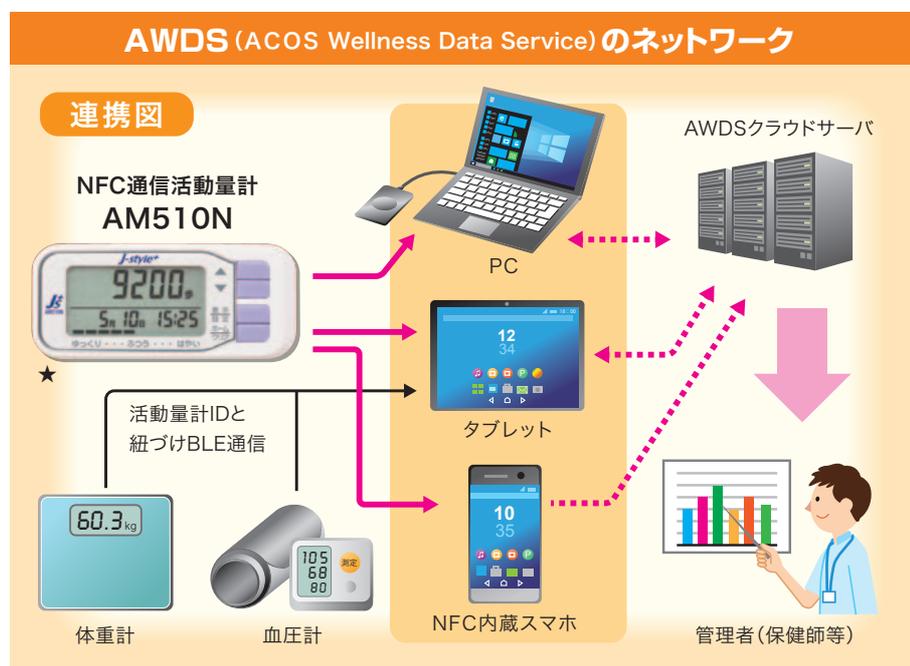
腰に装着し睡眠状態を確認できるスリープモニターなど、アコースは多彩な健康・医療分野の製品を開発している

### 自社ブランドのサービス提供を開始

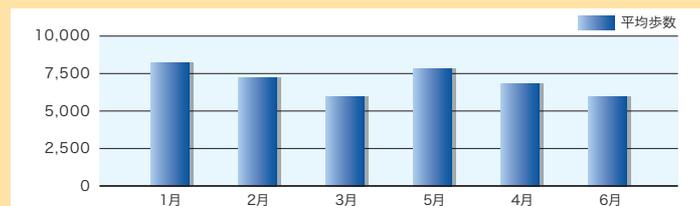
BtoBへの進出は、待望だったサービスの提供とあわせて行われている。これまで新しい“もの”をつくり続けるフロー型ビジネスのみを行ってきたが、アコースは、仕組みやインフラをつくることにより継続的に収益が入ってくるストック型のビジネスを目指している。

そのような戦略で取り組んだのが、健康管理システム「AWDS(ACOS Wellness Data Service)」の展開だ。これは、通信活動量計とパソコンやスマートフォン

を連携させたシステム。利用者が携帯しているスマートフォンで活動量を計測して、通信機能を利用してサーバなどで情報を管理。さらに、その情報をもとに保健師等が健康指導を行うまでの一連のサービスとなっている。AWDSは、すでに大手メーカーをはじめ、駒ヶ根市など長野県内の市町が採用。社員や住民の健康に寄与するサービスであり、今後一層健康志向が高まることが予想される中で、さらなる広がりを見せる可能性を持っている。



## AWDS画面イメージ (上:月次の推移、下:週間の傾向)



### 週間の活動推移 (歩数、Active歩数、Active時間、Ex (METs・時間)) 1週間23Ex (METs・時間) 以上を目指しましょう。

月	火	水	木	金	土	日	週間平均値 合計Ex	
2015-11-30	3,507 596 1.5Ex	7,053 2,964 3Ex	3,205 520 1.6Ex	3,753 830 1.7Ex	7,439 4,022 4.3Ex	5,725 1,970 3.1Ex	6,069 3,081 3.7Ex	5,250 1,998 1.6Ex 18.9Ex
2015-12-7	6,154 4,023 3.2分 3.3Ex	6,637 3,090 2.5分 3.6Ex	3,702 566 1.7Ex	3,933 1,083 1.0分 2.0Ex	7,413 3,289 2.8分 4.0Ex	2,157 443 0.8分 0.8Ex	2,125 577 0.8分 0.8Ex	4,589 1,867 1.5分 16.2Ex
2015-12-14	6,215 4,178 3.4分 3.5Ex	7,329 4,254 4.9分 5.0Ex	2,552 468 1.2Ex	6,156 2,746 2.3分 3.4Ex	9,808 3,131 2.7分 4.9Ex	4,539 1,050 0.9分 2.1Ex	7,847 1,506 1.4分 3.6Ex	6,189 2,476 2.0分 23.7Ex
2015-12-21	3,588 985 9分 1.8Ex	3,150 371 4分 1.5Ex	10,930 2,585 4分 5.6Ex	2,763 565 2.3分 1.3Ex	6,153 3,023 3.5分 4.7Ex	4,539 474 5分 1.4Ex	7,847 3,133 1.4分 4.1Ex	5,308 1,591 1.5分 20.4Ex
2015-12-28	8,040 4,740 4.1分 4.7Ex	10,358 2,006 1.9分 5.2Ex	7,885 1,541 1.5分 5.1Ex	7,460 1,000 9分 4.3Ex	6,456 1,250 1.2分 3.5Ex	9,329 4,909 4.2分 5.1Ex	6,399 249 2分 2.2Ex	7,990 2,242 2.0分 30.1Ex
2016-1-04	0 0 0分 0.0Ex	0 0 0分 0.0Ex	0 0 0分 0.0Ex	0 0 0分 0.0Ex	0 0 0分 0.0Ex	0 0 0分 0.0Ex	0 0 0分 0.0Ex	0 0 0分 0.0Ex

## 課題を解決しながら成長市場へと ビジネスを展開

これまで設計開発力を生かした事業を核としてきたが、受託開発が中心の企業ならではの課題も抱えている。自社ブランド製品の開発においては、開発スキルはあるものの、営業ノウハウ、直接の販売ネットワークを持っていない。また、これまでアコースが行ってきた受

託開発であれば開発資金や在庫リスクを顧客が持つが、これを自社で抱えることになる。今後増えるであろう、高付加価値かつ小ロットのニーズに応える自社工場を持っていないことも課題だ。「これまで生産コストを考えて中国の工場に生産を委託してきたが、小ロット生産を引き受けてくれるところは少なく、委託するのが難しくなってきた。今後は国内の工場との連携を強化し、当社の技術力をアウトプットできるものづくりをしていきたい。営業については、自社で全国に販売網を持つことは難しく、販売代理店制度などを導入することを考えている」と佐々木さんは言う。

これらの課題解決に模索を続けるアコースだったが、AWDSの提供開始や、本社所在地の飯田市で2017年に設立された新事業創出支援協議会「I-Port」の協力を受けるなど、新たなチャレンジへの環境は整いつつある。

着実に新たな技術を開発し、それを生かした製品をつくりながら、自社ブランド、“もの”だけからサービスも提供できる企業へと歩みはじめているアコース。これからも、先進性と開発力を武器に、新たな驚きを提供してくれるはずだ。

文：(株)広瀬企画 広瀬 達也  
写真：無印/西澤 智子 撮影  
★印/(株)アコース 提供



**Chubu**  
ビジネスづくり編

## ・・・コーディネータVOICE・・・

### 飯田市を拠点として日本国内はもちろん 世界に飛び立てる企業に成長してもらいたい

2017年に設立した新事業創出支援協議会「I-Port」は、飯田市を拠点に全国へ、世界へと挑戦する経営者を応援する組織です。飯田市役所や長野県庁のみならず、金融機関や商工会議所をはじめ、JETRO長野、そして中部経済連合会などが支援機関として参加されています。

アコースは、これまで受託開発・生産が事業の柱でしたが、自社ブランドやサービスの提供へ打って出たいと「I-Port」にご相談いただき、支援を開始しました。

「I-Port」としては、アコースが必要としている資源(情報・人材・取引先)とのマッチングをはじめ、商品・サービスの高付加価値化などのサポートを通して、新たなステージへと羽ばたく動きを支援、応援していきたいと考えています。アコースは、国内における展開はもちろんのこと、海外市場への展開など、あらゆる可能性を検討されています。多様な支援機関がそれぞれが強みを生かし、さらに連携を強めていくつもりです。



飯田市 産業経済部  
金融政策課 課長  
田中 克己 さん