

# 今年のスローガンは「一歩、前へ」

オーダーエントリーに対応する生産システムを国内生産拠点に導入  
電気を測定・監視・制御して省エネ社会に貢献

河村電器産業 株式会社 取締役社長 水野 一隆 さん



1919年に創業した河村電器産業(株)は、4年後の2019年に100周年を迎える。創業以来、電気の「安全・安心」を事業の中核に据え、高い技術を駆使して電気機器を製造し、高いサービスで販売することを通じて社会貢献してきた。測定・監視・制御の分野では、回路周辺機器(ブレーカー、分電盤、盤用ボックスなど)の開発・設計・製造・販売までを一貫して行う、業界では数少ない全国規模の電設資材専門メーカーであるとともに、キュービクル、ホーム分電盤の販売量は国内トップレベル。また、情報通信分野ではサーバーラック、環境監視装置などの開発から販売まで行っている。2014年度のグループ売上高は630億円を達成、2019年の創業100周年に向けて売上高1,000億円企業を目標とし、今年度は「一歩、前へ」をスローガンに、前年度比5%増の目標を掲げる。そこで、社長就任2年目に入った水野一隆社長に同社のこれからの事業方針や計画などについてお尋ねした。

——社長就任1年を振り返って自己採点はいかがですか。

水野一隆取締役社長(以下、敬称略) ——単体の売上高は目標としていた600億円に少し届きませんでした。グループ全体では630億円と目標を達成できました。社長に就任した前年に過去最高の売上高、利益を達成しましたが、1年後にそれを上回る数字を出せたことには満足しています。今期は太陽光発電向けの売上が前期ほどは伸びないだろうと判断し、売上高は前期の105%を目標としています。社長就任に際して、創業100周年を迎える2019年度に売上高を1,000億円にする目標を掲げました。100年目に必達ということではなく、1~2年後にズレたとしても売上高1,000億円企業となることが目標です。

——増収増益を達成した背景には何があったのですか。

水野 まずマクロ景気が好調という大きなトレンドがあり、それ以外には政府が進めるエネルギー政策の大転換の流れにうまく乗れたことが挙げられます。2009年11月から太陽光発電で発電された余剰電力を10年間固定価格で買い取る制度がスタートしました。当社はその前からエネルギー政策が転換され、太陽光や風力といった自然エネルギーの活用が進むと判断し、太陽光発電に対応してどんな機器を事前に準備すべきか、といったガイドラインを策定、プロジェクトを立ち上げ準備してきました。そのおかげで11月に買い取り制度がスタートしてからも、同業他社に比べスムーズに対応できました。

——2012年7月からは太陽光発電以外の再生可能エネルギーも対象となり、余剰電力買い取り制から全量買い取り制に変わりました。

水野 太陽光発電の需要が一気に拡大し、問合せが殺到するようになりました。昨年度は、当社売上の約25%が太陽光発電システム関連で占められるほどになりました。しかし、このブームは昨年がピークで、これからは徐々に落ちていくと見ています。日本のエネルギー事情を考えると、原発

が再稼働したとしても再生可能エネルギーが活用できれば、それに越したことはないのですが、なくなりはありませんが割合は減ると思います。そうした中でこれからは、太陽光や風力、燃料電池といったエネルギーを最適化するエネルギーマネジメントシステム(EMS)市場が伸びていくと考えています。

——EMS市場には様々な企業が参入を試みています。厳しい競争になると思いますが勝算はおありですか。

水野 当社はもともと電気を安全・安心に使っていただく、というドメインでビジネスを展開してきましたので、EMSで求められる電気を測定・監視して制御するための技術を3年ほど前から開発してきました。ですからEMS市場に参入するサービスプロバイダー、BEMSアグリゲーターに対して、ベースとなる測定データ・監視データを提供することができます。この分野は必ず伸びると確信しているので、経営資源を集中的に投入しています。

——風力発電に関してはいかがですか。

水野 風力発電にともなって発生する高周波の影響が懸念されています。欧州のように洋上風力が盛んになれば良いのですが、日本ではそこまで政府が支援するかという点では難しいと思います。これからは、メガソーラーのような売電目的の発電所の設置は減ると思いますが、コンビニやスーパーなどの商業施設の屋上に太陽光発電を敷設し、施設内で使用する電力の一部を賄うという使われ方は定着していくと思います。そうすると「つくる電気」と「買う電気」を統合して使うことになるため、施設内の受配電設備から照明や空調など、様々な機器類の使用電力のデマンドコントロールが必要になります。そこは当社が得意とする分野なので、むしろそうした方面への拡がりを期待しています。

——再生可能エネルギーは売電するにしても自家消費するにしても安定化が課題とされています。

水野 もともと自然エネルギーは不安定なため、そこでできた電気を電力会社のグリッド(系統電力網)に入れると停電などの事故を引き起こしかねません。ですから電力会社は買い取りをためらっていましたが、買い取り制度がスタートし、買い取らざるを得なくなった。しかし今年からは、買い取るか、買い取らないかの判断は各電力会社に一任する、という方針を政府が打ち出したので、売電目的の太陽光発電は一気にバブルが弾けました。その一方、太陽光で発電された電気がグリッドに入るとき、安定した電力であれば問題はない。そこで重要なのが蓄電池です。適切に監視され、安全・安心に制御された蓄電池が必要となるので、その分野にも当社の技術が活用できると考えています。

——蓄電池は鉛もリチウムもそれぞれ問題があると聞きます。

水野 おそらく鉛蓄電池はなくなっていくと思います。そうな



昨年末に完成した暁第一工場内の板金専用工場

るとリチウム電池が有望ですが、これも大電流や大きな電圧が急激にかかると爆発する危険性があります。車や家庭用であれば問題ありませんが、メガソーラーのような大規模な発電所で発電された電気をリチウム電池に溜めようとしたら、まだまだ解決しなければならない課題があります。NAS電池やレドックス・フロー電池であれば使えるので、今後はこうした蓄電池にも期待しています。リチウム電池を使った燃料電池に対応した一般家庭用のエネルギー管理システム——HEMS (Home Energy Management System) には、すでに参入しています。

——EMSを視野に入れていくと、関連企業とのアライアンスが重要になりますね。

水野 自前の技術だけでは無理で、当然いろいろな企業とのアライアンスが必要です。そこで、どんな企業とアライアンスを組んでいくのかは大きな課題です。そのために当社のドメインである電気を測定・監視して制御する技術が評価されて、アライアンス相手に選んでいただけることが重要だと思います。

——4年後の創業100周年を控え、さらに御社が発展していくための長期ビジョンは策定されていますか。

水野 私が社長に就任したときに作成した会社案内を見て

#### 会社情報

会社名	河村電器産業 株式会社
取締役社長	水野 一隆
住所	愛知県瀬戸市暁町3-86
電話	0561-86-8111
創業	1919年
設立	1929年
従業員数	1,881名
事業内容	産業用・民生用電気機器の製造・販売
URL	<a href="http://www.kawamura.co.jp/">http://www.kawamura.co.jp/</a>



ファイバーレーザーマシンFOL-3015AJ (棚付き)



ベンディングマシンHD-1303LNT

いただくと一目瞭然ですが、最初のページに当社がこれから取り組むドメインを4つ載せています。1つ目が再生可能エネルギーや蓄電池などに関連した「創エネ」。2つ目がHEMSを含めたエネルギー管理。3つ目が今一般家庭で使われている交流電気を、直流電気に変換することまで含めた「ECO配電」。そして最後に、電気を測定・監視して制御するためにICTを活用して電気を安全・安心に使う「ユビキタス」環境。この4つの分野を100年目の当社の成長エンジンにするために、今から準備をしたいと思っています。

——100周年に向けた数値目標は掲げられていますか。

水野 この話をすると河村会長から「数字はひとり歩きするので気をつけなさい」とお叱りを受けますが、社長就任にあたって「100周年を迎えるときには1,000億円企業を目指そう」と社員に話しました。幾分遅れたとしても「1,000億円企業になると見える景色もちがってくるし、周りの方々が当社を見る目も変わってくる」と。それとともに、4つのドメインの中から次の成長エンジンとなるビジネスや商品をどのように作るかが重要だと思い、社長就任とともに組織改革を断行、市場を調査する「マーケティング統括部」を新設し、ここに経営資源を投入しました。

——売上に占める国内外比率について教えてください。

水野 まだまだ海外の比率は小さく、10%にも届きません。中でも中国の変化が気になります。今は中国のローカルメーカーと戦っている状況です。中国へ進出した頃はローカルメーカーの製品は安かろう悪かろうで、まだまだ品質的にも課題がありました。ところがこの10年でローカルのカスタム盤メーカーは力を備え、当社の製品に近いところまで追いついています。そうなると価格競争になって勝負になりません。そこで当社は、カスタム盤だけではなく、標準盤も出そうと考えています。当社はもともとカスタム盤から始まりましたが、そこから標準盤を製作して「標準盤のカワムラ」というブランド

をつくってきました。中国でも同様の構想を進めるため、機種の統廃合を進めるとともに、広い中国のどこから始めるのかということも含め、計画を立案している最中です。高速発展から中速発展（新常态・新发展）を掲げる中国。いい意味で2015年が中国事業の再スタートの年と考えています。中国で生産する機種には、日本へ逆輸入している製品もかなり含まれているので、それらの製品を除くと当社の海外売上は数十億円しかないと思います。この数字を100億円以上にするためには、中国市場でどんなビジネスを展開するかが課題です。

——これまで以上に海外市場の重要性が増していくという理解でよろしいでしょうか。

水野 1,000億円企業になるための成長エンジンの1つが海外事業、とりわけ中国ビジネスです。それとASEANも大きな市場です。中国で10%、ASEANで10%伸ばすことができれば申し分ありません。こうした市場では、日本で培った技術と商品で伸ばしていけるチャンスがあると思っています。特にASEANを含め、新興国はまだまだ電力事情も悪く、当社のブレーカーなどの電設資材が伸びる土壤があります。先日バンングラデシュへ行ってきましたが、人口が日本より多く、1億5,000万人、そのうちの4割しか電気を使っていない。さらに、そのうちの10%しかブレーカーを使っていません。大半は日本でも昔あったON/OFFのスイッチしかありません。ブレーカー市場だけを見ても大きな市場です。

——スマートメーターの設置が進んでいます。HEMSの観点ではどんなことをお考えですか。

水野 大きなビジネスチャンスが来ると考えています。スマートメーターで電気の使用状態の“見える化”ができますが、そこに当社の配電盤を介在させることで、どこで、どれだけの電気が使われているかが分かるようになり、デマンドコントロールができるようになります。そうなると家電分野も用途が

多様化し、商品開発も活発になっていくでしょう。例えば高齢者家庭のヘルスケアにも活用できるでしょうし、宅配業者は相手が在宅か不在かを確認できるのでムダが省けます。スマートメーターと分電盤でライフスタイルが見られるようになるので、大きなビジネスチャンスになります。そんな場面に当社が参加できればビジネスは大きく変わります。

——ここ3年、工場増設や新しい板金加工設備に対して積極的な投資に取り組みされてきました。この狙いは何ですか。

**水野** 当社のモノづくりには主に板金・塗装・組立があります。中でも板金がなくなることはありません。当社がどんなドメインで仕事を行うにしても、結果として、そこで分電盤やキュービクルなどを買っていただくというビジネスを伴わなければ当社は成り立ちません。ある意味、これからはいろいろな分野で分電盤、キュービクルを使っていただく市場を開拓していくということになります。工場や設備能力を増やすことで、新たな分野の開拓と、Q,C,D対応力を高めることで既存市場でのシェア拡大を考えています。過去3年と、これからの2年で、合わせて約200億円を投資します。本社の暁第一工場の中には、板金加工専用工場を建設しました。その他の札幌工場、つくば工場、水俣工場、本地工場と国内工場すべての生産能力を増やし、あとは一部の設備を残すのみとなりました。今やっておかないと、ビジネスチャンスを失うという危機感がありました。

——大型設備投資の具体的な狙いを教えてください。

**水野** そんな中でキャビネットという商品を製造するために、当社は量よりも質——お客様のかゆいところに手が届くビジネスを考えました。水俣や本社、本地の各工場に継続的に導入したファイバーレーザーマシンセル、パネルバンダー、ファイバーレーザー溶接システムなどは、分電盤やキュービクルで培ったノウハウをキャビネットのモノづくりにも踏襲する考えで導入しました。耐久性や作業性など、キャビネットに求められる基本性能を細部にわたって見直し、ワンランク上のキャビネットを開発・製作します。全体を溶接構造にするとともに、耐環境性能をアップするために塗装設備を改修し防錆性を向上しました。さらに機器組み込み、配線作業性を向上する収納性も向上させました。塗装性能を改善するためにはレーザーによる材料の切断面が重要なため、自動端面処理機とパネルバンダーを組み合わせたラインを導入し、最後に全周溶接を歪みレスで溶接できるファイバーレーザー溶接ロボットFLW-4000を導入しました。各工場内の工程間搬送にはAGV（無人搬送車）を採用。こうした設備によって品質が向上、工期が短縮、結果としてコストダウンにもつながります。

——御社のWebサイトには、設計支援システム「e@ssist

イアシスト



電装組込中のキュービクル

for キャビネット」というメニューがあります。

**水野** こうしたキャビネットには、メーターをはじめ様々な機器が取り付けますが、取り付け穴や切欠きの図形情報を設計段階で当社が提供するCADデータを使ってお客さま自身に書き込んでいただければ、そのデータが工場に転送され、すぐにファイバーレーザーが加工を始める。深曲げもできるパネルバンダーや汎用のバンディングマシンがオンデマンドで曲げ加工を行い、その後、ファイバーレーザー溶接ロボットが全周溶接を行います。「e@ssist」にアクセスしていただければ、Web上でキャビネットの穴加工図面を描くことができ、データをそのまま当社宛てに送り返していただくと、発注データとして入力され、キャビネットの穴加工用CAMができて加工を始めることができます。操作も簡単で、24時間いつでもどこでも利用できます。図面・見積書の出力もでき、簡単発注、短納期対応が可能です。当社にとってもCAD/CAMの手間が省け、短納期対応が可能になります。

——お客様の反応はいかがですか。

**水野** 5月、6月の2カ月間はこの仕組みを実際に試してみたいというお客さまが多く、当社もお試しキャンペーンで穴加工費を0円で提供しました。PR効果もあって、かなりのお客さまにご利用いただけました。これまではロット単位で穴あけ、溶接するのが標準盤では当たり前でしたが、当社ではオーダー単位で生産できるようになりました。これは当社にとっても大きなプロセス改革です。そして何よりもこうした設備を運用することで、防錆性能が優れたキャビネットができます。将来はキュービクル、分電盤などにも拡大してオーダーエントリーに対応できるモノづくりを全工場を進めていきたいと思っています。

——今年のスローガンである「一歩、前へ」という意気込みが伝わるお話でした。ありがとうございました。