

「日々に新たに」、 時代の変化を読み取り 市場を開拓

日新電機株式会社
代表取締役社長

小畑 英明氏に聞く

電力システムの大変革、一次エネルギーが化石燃料から再生可能エネルギーへと転換するなか、時代の変化を見極め、電力機器を中心に四つのセグメントで成長を促す日新電機。

まもなく創立100年を迎える同社の小畑英明社長に、継承されるベンチャー精神と技術力、さらに今後の展望をうかがった。

ルーツは大学発のベンチャー企業



森瀬 御社は電力機器を中心に、近年は新エネルギー・環境分野の事業にも挑戦され、着実に成果をあげておられます。また、再来年2017年には創立100年をお迎えになるともお聞きします。そこでも、御社の創業時からの歩みについて、おうかがいできますか。

小畑 当社のルーツは京都帝国大学で電気関係の研究をしていた富澤信が、1910年、当社の前身にあたる日新工業社を創業したことに遡ります。社名の日新は中国の四書の一つ『大学』に記されている「日日に新に。又日に新なり」に由来しています。

当時の京都の歴史を振り返りますと、1891年に日本初の営業用水力発電所「蹴上発電所」が運転を開始し、1895年には京都電気鉄道会社により日本初の市街電車が開業する。1910年には京阪電気鉄道天満橋―五条間が開通し、1912年には京都市の市電が開業するなど、電気の利用が急速に進んだ、いわば電気の揺籃期にあたります。

このように電気が普及しさまざまな用途に使われるようになると、電気料金を課金するため

に必要な電力量計をはじめ配電盤、遮断器などの電力機器のマーケットが急速に広がりました。そこで京都帝大の先生が当時大学助手として電力計器の研究をしていた富澤信に、起業してみたらどうかと勧めたところ、多少山っ気があった人なんでしょう(笑)。自分の家屋敷を抵当に入れ、さらに京都の資産家から出資を得て、東山の六波羅蜜寺あたりの敷地200坪の土地に、日新工業社を起こしました。大学で勉強していた人がスピンアウトして、自分のリスクでお金を出し、ベンチャーキャピタルから出資を募る。我々のルーツは、実は大学発のベンチャー企業なのです。さらにマーケットの拡大に合わせて資金が必要になり、7年後の1917年、日新電機と社名を改め株式会社を設立しました。今のJR嵯峨野線沿線近くで3500坪の土地を買い、工場を建て計器や配電盤などの製造を始めました。2017年に100年を迎えるというのは1917年を起点にしていますが、私としては、当社のルーツはベンチャーを立ち上げた1910年にあり、今でもその遺伝子が脈々と伝わっていると思います。自分たちの技術を大事に育て、その技術によってマーケットをしっかりとつかみとり、事業を成長させていくという気概のようなものがずっと受け継がれています。

森瀬 社章も日新工業社創業時のデザインを踏襲されているとお聞きしますが。

小畑 日新工業社の日と工をデザインしたもので、社名は変わっても、社章のデザインは105年間、変わっていません。

当社のもう一つのエポックは1937年(昭

和12年)、(株)住友電線製造所(現・住友電気工業(株))から出資を得たことです。戦争がはじまり軍需の拡大により増産を迫られたが資金が足りない。そこで住友グループから増資をおおいで、現在本社がある梅津に5400坪の土地を取得して移転しました。当時、住友電線製造所は絶縁用の油を封入したOFケーブルの技術を応用したOF式コンデンサを開発し、生産実績を伸ばしていましたが、付属品として必要なりアクトルや放電コイルなどの電力機器を日新電機が製造していました。そこで両社が更に連携を強化すればお互いに事業をさらに拡大できるということ、資本提携に踏み切ったわけです。

ところが、戦争が終わった1945年(昭和20年)、住友電気工業が、もともと本業だった電線製造に事業を特化する中で、他の部門を整理することになった。それならと当社が手をあげて、住友電気工業からコンデンサ部門の人と事業を譲り受けました。その後、当社で開発を続け、電力用コンデンサではほぼ100%のシェアを占めるまでに育てあげたというわけです。

1970年代に始まるビーム・真空 応用事業や新エネルギー関連事業

森瀬 本社工場に加え1963年には関東にも進出され、前橋に工場を建設されていますね。

小畑 それまで、関西のマーケット中心でしたが、全国でやっていくには関東にも拠点が必要だということになり、前橋に約6万坪の土地を取得しました。梅津の本社工場が現在約3万坪なので、倍の広さです。昔は関東のマーケット

に供給する製品は関東で作るという考えがありました。しかし、同じ製品を2拠点で分散して作るのは効率が悪くということで、現在、本社工場はコンデンサや配電盤など、前橋製作所では遮断器や変成器などに特化し、分業体制を敷いています。

さらに加えて、当社のエポックとして挙げられるのが1970年ごろです。このころに当社の柱の一つであるビーム・真空応用事業が立ち上がりました。電力機器の製造によって培われた高電圧やプラズマ技術、真空技術を活用した事業です。たとえば、電子線照射装置で、電子線をポリエチレンなどに照射すると素材の耐熱性が大幅に改善されます。この電子線照射装置は主に電線メーカーやタイヤメーカーの工場に使われています。それから、イオン注入装置もあります。半導体の製造工程で基板にイオン注入するインプラ装置です。

1970年代というのは面白い時代でしたね。オイルショックが73年、79年と2度ありましたが、その時起きた電力不足により太陽光など新エネルギーの技術開発が始まりました。1985年には日新電機でも関西電力(株)と一緒に太陽光発電用のパワーコンディショナを製品化しま



開発当初のOF式コンデンサ



小畑 英明 (おばた ひであき)

1951年2月18日生まれ。1973年3月学習院大学経済学部経済学科卒業、同年4月住友電気工業株式会社入社。1997年6月同社総務部長。2004年6月同社執行役員、人事総務部長。2006年6月同社常務執行役員、人事総務部長。2008年6月同社常務取締役。2009年6月日新電機株式会社専務取締役。2010年6月代表取締役専務取締役。2011年6月代表取締役社長、現在に至る。

最初に出資し1995年に拠点を設けたのが中国の江蘇省にある無錫市でした。話は戻りますが最初に設立したタイ子会社というのがユニークで、2000年代の初頭に、電力の自由化があり電力会社の設備投資額はピーク

の1993年度と比較して4分の1にまで激減しました。それまで我々の売上げの3分の1は電力会社向けが占めていましたので、本体の経営も厳しく、子会社は自分たちで食いつなぐ道を探して、生きていくという状況でした。そんな時代が2000年〜2005年まで続きました。当時、タイ子会社社長が発奮し、電力機器の製造だけではなく、前橋製作所時代に培った溶接や金属加工の技術を活かして、現地の日系企業の生産設備や部品を作るといった仕事を始めました。それが軌道に乗って、電力機器とともに事業の両輪となり、人件費の安いベトナムに子会社を作るまでに業績を伸ばしました。こういうところにもわが社の創業以来のベンチャー精神が脈々と生きています。

したが、当時は需要も少なく売れない状況が続きました。そういった状況の中、1990年初頭に、南極の昭和基地に太陽光発電システムを設置する話をいただき、現在のパワーコンディショナの技術部長が、半年ぐらい南極に行っていました。そのくらいマーケットのない時代が25年くらい続きましたが、3年前に再生可能エネルギー固定価格買取制度が導入されて、ようやく陽の目を見ました。事業を起すには長い時間がかかるものですね。

異文化や異なる技術を受け入れる "寛容さ"と"したたかさ"

森瀬 事業規模をどんどん拡大しながら、同時に少しずつ多角化も進められた。そうした新規事業が成長し、現在の御社の主力事業となって屋台骨を支えているわけですね。ところで、海外にはいつごろから進出されたのですか。

小畑 1987年にタイに進出したのが最初です。それから中国には現在、10拠点ありますが、

比較して4分の1にまで激減しました。それまで我々の売上げの3分の1は電力会社向けが占めていましたので、本体の経営も厳しく、子会社は自分たちで食いつなぐ道を探して、生きていくという状況でした。そんな時代が2000年〜2005年まで続きました。当時、タイ子会社社長が発奮し、電力機器の製造だけではなく、前橋製作所時代に培った溶接や金属加工の技術を活かして、現地の日系企業の生産設備や部品を作るといった仕事を始めました。それが軌道に乗って、電力機器とともに事業の両輪となり、人件費の安いベトナムに子会社を作るまでに業績を伸ばしました。こういうところにもわが社の創業以来のベンチャー精神が脈々と生きています。

が、「オーガニック・グロース」ではなく、いろいろな血を入れているというのも、当社のDNAなのです。ベンチャーだから、いろいろな資本が入ってきて、いろいろな軌轢もありながら、そのたびにうまく成長を重ねてきた。住友グループから増資をおおいで本社工場を拡張した。住友電気工業からコンデンサ事業を譲り受け、成長エンジンに育てあげてきた。そもそもピーム・真空応用事業も、自社単独技術に加え、米国の電子加速器のトップメーカーであるハイボルト・エンジニアリング社とのジョイントベンチャーが基になった。同社はこの事業から撤退し、当社単独で事業を引き継ぐことになりました。異文化や異なる技術をうまく受け入れる寛容さが企業風土にあると思います。自社にはない異なった技術や文化をうまく咀嚼し、自家薬籠中のものにしてしまう。まことに京都らしい、したたかさを持ち、つねに新しいものにチャレンジしていく企業風土というのでしょうか。たとえば、中国無錫の現地法人はコンデンサを製造・販売するわが社の主力拠点ですが、当初の出資率は60%でした。残りの40%は無錫市や住友商事が出資していましたが、住友商事が抜け、無錫市も民営化の取り組みを更に進める中で売却したいということになり、現在は当社の持ち株が90%です。ビジネスとしての是非は別にして、結果、ジワジワと取り込んでいく(笑)。そういう咀嚼力が100年の中で研ぎ澄まされてきた。そういう強さ、DNAがあります。100年の歴史を振り返り、どんな得意技を持っているのか検証しながら、ビジネス戦略をたてるのが大事であると思いますね。

森瀬 社名の由来である「日に新たに」が生きているということですね。

小畑 新しいものにチャレンジし、新しい会社を作り、新しい自分になっていく。そういう気持ちで日新電機の事業の精神であり、DNAですね。先ほど、日新電機の歴史をお話しました

4事業を柱とした

「4×Global」のポートフォリオ」戦略

森瀬 2011年には、15年度の売上高1500億円、営業利益120億円を目標とした中長期計画「ビジョン2015」を策定され、経営ビジョンとして、四つの事業分野でグローバルに成長を目指すという「4×Global」のポートフォリオ」を掲げておられます。

小畑 「ビジョン2015」計画の前は「電力機器」事業と「ビーム・真空応用」事業の2本柱でやってきました。それが2009年から2010年にかけて計画を作成していたところに、オバマ大統領が「グリーン・ニューディール」を唱えるなど、新エネルギーに注目が集まりました。そこで、環境ビジネスのマーケットが必ず大きく成長すると見立てて、「新エネルギー・環境」事業というセグメントを育て、売上げを増やしていきましょうということになった。さらにもう一つ、これは私たちの造語ですが「ラ



イフサイクルエンジニアリング(LCE)」事業、つまり当社が納めた製品のライフサイクル全体をサポートし、きっちりとビジネス化していくということなのです。

電力機器の寿命は半世紀近くあり、納品したからの更新まで30年、40年あります。その間、保守・メンテナンスや部分更新など継続してビジネスに関わることで、更新時にまたご注文をいただける体制を構築することです。もちろん、以前から保守・メンテナンスをする部門はありましたが、社内では製造部門の方にスポットライトが当たりがちでした。そこで、継続してビジネスを生み出していく部門として、人にも仕事にもスポットライトを当て、他の三つのセグメントと合わせて均等に育てていくことで、事業の柱の一つにしようという戦略です。それにLCEは製造部門と違って人件費とランニングコストだけなので、利益率が高いのです。そして、四つのセグメントすべてで積極的にグローバル展開をはかることで、売上げも利益も1.5倍に伸ばしていこうというのが「4×Global」のポートフォリオ」の考え方です。その結果はというと、2015年度の売上高予想は約1200億円で、「電力機器」事業が520億円、「ビーム・真空応用」事業が240億円、「新エネルギー・環境」事業が220億円、「LCE」事業が220億円というようなポートフォリオになると予想しています。ビジョン2015の基準年度である2010年度の売上高約900億円に比較すると1.3倍になり、利益はそれ以上伸びる見通しです。目標の売上高には届きませんが、目標とした「4×

Global」のポートフォリオはコンパクトながら形づくることができた。原発事故で電力会社の投資が半減したり、日中関係の悪化で中国市場が変化したりと環境が悪くなったが、成長することができている。これからも「4×Global」のポートフォリオを更に進化させて環境変化の中でも持続的に企業体質を強化していきたい。

新製品が売上高の3割を占め、成長を促す

森瀬 「ビジョン2015」を実現するため、新製品の投入や組織・人材のグローバル対応など五つの施策をあげられていましたが、成果はいかがでしたか。

小畑 まず「新製品のタイムリーな投入と強力な営業体制の構築」については、2011年以降に投入した新製品の売上げが2014年度の売上げの3割を占めています。これは我々が成長するにはマーケットに魅力的な新製品を投入していくことが不可欠だということです。特に海外市場に進出するためには、国によって電力会社の定格が異なるので、日本製品をそのまま持つていっても通用しません。その国にあわせて製品を開発し、その国の電力会社から認証をもらわなければならない。一つの製品を市場に投入できるようにするには2年以上かかります。この計画を始めたときに中国に続いて、ASEANの電力機器市場に本格進出することになりました。昨年ぐらいからようやくこの市場でプレイできる製品が揃ってきました。

それから「組織・人材等すべてにおいて思い切ったグローバル化」については、当社は以前中東への輸出が多かったが、1980年代の円高で競争力を失い、輸出が激変するとともにグローバルに活躍できる人材が、特に中堅、若手で手薄になりました。これから、人材をいかに育てていくかが、引き続き重要な課題ですね。ただ、中国には10拠点あり、日本人の駐在員も多いので、中国語を話せて中国ビジネス経験のある人材はたくさん育っています。

また3番目に「あくなき原価低減と顧客ニーズにあった品質の追求」をあげていますが、この4年間で利益率を上げてきた一番大きな要因は原価低減ですね。前の中期計画の5年間はROAが5・3〜5・5%ぐらいだったが、この5年間で7・5〜7・7%ぐらいになった。今年度は8%を超えることができると思います。

森瀬 4番目に「コラボレーションの強化による事業推進力の向上」をあげられています。この施策にはどんな狙いがあるのでしょうか。

小畑 これは私が社長になってから、ことあるごとに言っていることです。社内のコミュニケーションが良くない。部門間で情報を共有し、コラボレーションすることで部門内には思いつかないようなアイデアや多様な価値が生まれ、無駄もなくなると。製造と販売部門の一体化とか、いくらか機運は出てきましたが、まだまだですね。

森瀬 厳しいですね。

小畑 たとえば自動車メーカーであれば、製造現場に全社員の6割ぐらいがいて、残りが設計とか営業ということになる。だから、製造現場

をおさえ、そこから無駄をなくし改善すれば、大きな利益が出ます。ところが、日新電機のプロダクションシステムというのは営業、設計、製造、工事、保守・メンテナンスという五つぐらいのユニットに均等に人が配置されている。だから、製造部門だけをおさえても効果は限定的なのです。部門間のコラボレーションにより、業務と業務の間に齟齬が起きないように、システム全体を満遍なくスムーズに動くような運営にすることで大きな利益につながるのです。

森瀬 さらに5番目には「グローバル人材教育とコア技術・技能の継承・養成」をあげられています。グローバル人材教育に加え、やはり技術・技能の継承は御社のような技術力により成長を牽引してきた製造業には重要な課題となるのでしょうか。

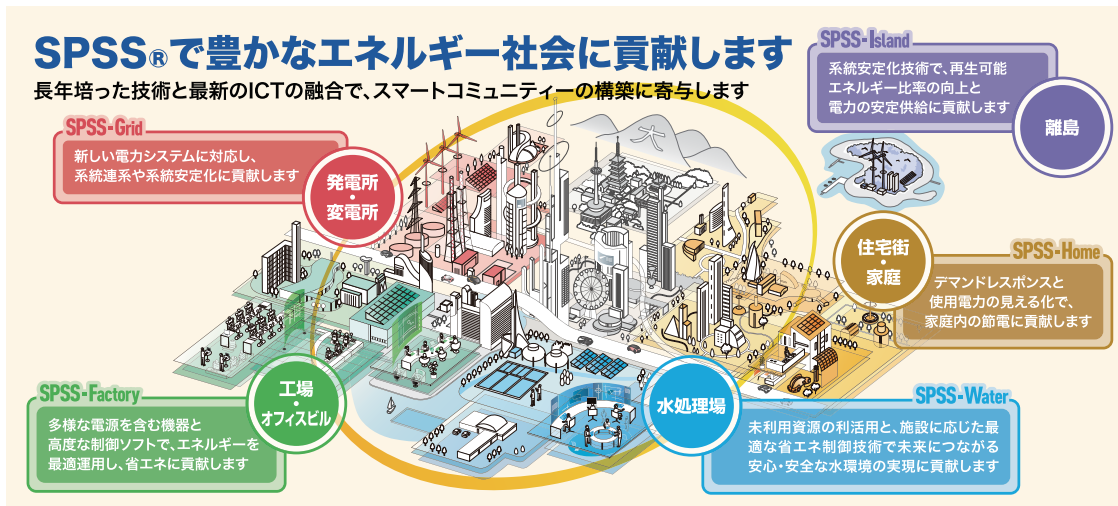
小畑 昨日も社内では技能競技会を開催しました。電力機器というのは、鉄の箱の中にコイルなどを詰めて、それを絶縁用の油に浸す。油が漏れないような構造体をつくる溶接や金属加工など特殊な技術が必要になります。技術がしつかり継承されていかないと、良い製品が作れないのです。そして、我々の技術の強みはコンデンサの製造から培われました。コンデンサは電力系統の中で電圧を上げたり下げたりして系統の安定化を支えます。これを電力系統技術と言いますが、現在、世の中にもこうした技術をもった人材が減少していく中、我々の持つ技術は大きな強みになっています。そのため、製造現場の技術、設計にかかわる技術を若い人に伝えていく必要があります。

先ほど、電力機器が長寿命であるとお話しま

したが、現役の社員が入社する前の古い製品を保守・点検したりすることもあります。そこで古い機器を並べ、分解したり組み立てたりする技能継承コースを「日新アカデミー」の中に設けています。またグローバル人材の育成については「海外短期トレーニー制度」を3年前から始めました。耳学問や教科書で勉強するより、実際に海外の現場に飛び込んでもらうことで、グローバルな人材を育てていこうということですね。海外に行きたくない若者が話題になった時期もありましたが、積極的に応募する人が多く、年に5〜6人派遣しています。

森瀬 それは頼もしいですね。それでは「ビジョン2015」も当期で終了となりますが、次期中期計画へ向けて展望がございましたら、お聞かせください。

小畑 2年ほど前から検討を始めています。もう一度、成長力を作り出していかなければならないと考えています。足元の市場環境を見ていくと、メインの電力市場がいよいよ電力自由化の最終章を迎え、大きく変わっていくでしょう。新エネルギーなどの電源を取り入れ、少しでも電気代を安くしようというニーズに対応した製品、サービスを提供していけば、電力の大きなパラダイムシフトの中で新しいビジネスを必ず作っていかれると思っています。こうした新しいニーズは、電力系統から特別高圧（7kV以上の電圧）を受電するビルや大規模工場、家庭までのあらゆる分野でおきていて、私たちはそのニーズをつかむビジネスをSPSS® (Smart Power Supply Systems) と呼び、次の5年間で大きな事業に育てていきたいと考えています。



電力の安定的な確保、省エネ、省コスト、CO₂排出量削減を解決するトータルソリューションSPSSのイメージ図

さらにアベノミックスの成長戦略分野の医療とか農業は、エネルギー多消費型の産業なんです。次の5年か、あるいはその先になるかもしれないが、こうした分野でビジネスを広げていきたい

です。もう一つ大きな分野がモビリティ、自動車です。電気自動車や燃料電池車が普及していくと主要エネルギーがガソリンから電気に移行してきます。こうした中で、モビリティという巨大市場でプレイするチャンスが必ず出てきます。この様な新たな変化をいかにとらえていくかが、次の中期計画のベースになります。海外戦略ではASEAN市場をもっと開拓していきたいですね。さらに、これからのインフラ産業のターゲットはアフリカになるかもしれません。

旧谷崎潤一郎邸「石村亭」の維持保存、ソーラーカーで小学生向け理科教室

森瀬 最後に御社のCSR活動についてお聞きしますが、大変ユニークな活動をされていますね。ソーラーカーを使って、小学校で理科教室を開いているとお聞きます。

小畑 梅津のエンジニアの一人が当社の太陽光発電の技術を活用して、一人乗りのソーラーカーを設計・製作したんです。太陽光パネルで発電した電気をコンデンサに蓄え、モーターを回して走る。それで近隣の小学校に声をかけたら、ぜひ教室を開いてくれということになり、2010年度から始めました。発電の原理や走行する仕組みをソーラーカーの運転を通じて体験することができ、子どもたちに理科を好きになってもらうという活動です。社員から生まれたアイデアがCSRと結びついた良い例ですね。これも創業以来のベンチャー精神の発露かもしれません。



石村亭

森瀬 もうひとつユニークなのが文豪谷崎潤一郎さんの邸である「石村亭」の維持保存活動ですね。これはどういう経緯で。

小畑 石村亭は谷崎先生が昭和24〜31年まで7年間住んでいた家で、熱海に引っ越しするときに買い手を探しておられた。当初は旅館や料亭などが手を挙げたらしい。ところが谷崎先生はあの邸が大変気に入られていて、京都を訪れたときには必ず寄りたいので、現状を維持することが条件だった。人的なご縁もあり、日新電機に声がかかったようです。以来、我々は約束を守って、当社の迎賓館として、当時のたたずまいの維持保存に努めています。昨年、大分傷んできたので枠組みだけを残し、屋根瓦や床を全部はがして解体修理を行いました。建てられたのは100年前ですが、良い材料を使って一流の大工さんが手がけられたのでしょう。少しのずれや歪みもありませんでした。

森瀬 本日は「日日に新たななり」を實踐する御社の在り方から、いろいろご教示いただきました。ありがとうございます。