

企業探訪



代表取締役会長 菊池泰弘氏



自社製品・流水式軽水力発電機「Cappa」



グッドデザイン
中小企業庁長官賞 2013 の賞状

株式会社 茨城製作所

代表取締役会長 菊池 泰弘 氏
専務取締役 菊池 伯夫 氏

聞き手／筑波総研 株式会社 取締役社長 小倉 利 男
文 責／筑波総研 株式会社 主席研究員 熊坂 敏彦

■会社概要

本 社：茨城県日立市神峰町4-7-10
設 立：昭和42年4月
資本金：3,000万円
従業員：104名
事業所：本社・神峰工場、滑川工場、山方工場、
山手構内事業所
事業内容：回転電機(モーター、発電機、補機類)
全般の製作・修理・オーバーホール
自社製品開発(流水式軽水力発電機等)

日立製作所の協力会社で、同社のモーター部門を担う重要な企業として成長されてきた株式会社茨城製作所の代表取締役会長・菊池泰弘氏にグローバル時代にモノづくりの中小企業としてどのようなことに配慮しながら経営に取り組んでくれたのか、サバイバル戦略は何か、自社製品として開発された流水式軽水力発電機のこと等をお伺いいたしました。自社製品開発に当られた菊池伯夫専務取締役(菊池会長のご長男)にもご同席いただきました。(インタビュー：平成25年12月20日)

御社は昭和21年に、菊池会長の伯父様、お父様が中心になって茨城県常陸太田市で創業されたと伺っております。その後、日立製作所日立工場の下請け会社として同社のモーター部門を担う重要企業に発展されましたが、創業から現在に至る経緯、発展のプロセスをお教えてください。

(菊池会長) わが国は、戦後復興に電力が必要でしたが、そのために戦災で被害を受けた柱上トランスの復旧が急務でした。私の父は、日立製作所でボイラー設計をしておりましたが、独立し、昭和21年に創業してから28年ごろまでは、関東配

電(現東京電力)のトランス修理をしていたようです。その後、日立製作所から中型トランスや小型モーターの製造業務をいただくようになりました。そして、日立製作所の近くへ、常陸太田市から現本社がある日立市神峰町に移転しました。

高度成長期に入ると、電力需要の増加に比例してトランスの需要も増え、工場が手狭になったので、大沼町に大沼工場を作りました。それが後にトランス部門の会社(現茨城電機工業株式会社)となり、当社は昭和42年にモーター部門の会社として分離独立しました。東京五輪までは仕事量が多かったようです。新幹線のドア開閉に用いるCAMモーター等を作っておりました。



インタビュー風景

その後、不況期になり、私が入社した昭和43年ごろは仕事も減って、物干竿を売ったり、小さな修理の仕事をして凌いでおりました。昭和45・46年ごろに景気が立ち直り、当社はエレベーター用のモーターを中心に製造にあたり、今の当社の基盤が創られました。エレベーター用のモーターは、累計で15万台ぐらい製造し、多くのビルで使われております。

日立製作所との関係は、その間、どのように変化・発展してきたのでしょうか。同社との取引関係や会長が留意されてこられた点等をお教えてください。

(菊池会長) 現在、当社は、日立製作所および日立製作所グループの仕事が約70~80%を占めています。昭和42年から現在までの46年間の振り返ると、3つの時期に分けることができます。第1は、昭和42年から昭和60年までの時期で、エレベーターやエスカレーター用のモーターが中心でした。第2は、昭和60年から平成15年までの時期で、高圧三相誘導電動機等の、一般産業用モーターが中心となりました。第3期は、平成15年から現在までの時期ですが、風力発電機の集電装置などが増えてきました。いずれの時期にも共通して、当社は、単なる部品加工メーカーではなく、①機械、②仕上げ、③組立、④電工の4つの部門をバランスよく組成して仕事をしてきました(部品調達から、製作、試験までの一貫生産体制)。

日立製作所との仕事の関係は、問題が生じれば教えを乞い、課題があればクイックレスポンスを心掛け、お互いに風通し良く、いい関係を作ってきたと思っております。特に、管理職(主任クラス)や技能職の人材を延べ300人近く派遣していただき、当社の社員教育を行っていただいたこと等、多くのご支援をいただきました。当社が今日あるのは日立製作所のサポートのお蔭と思っております。

日立製作所グループの業況や戦略は、この30年来、「グローバル化」の進展に対応して大きく変化してきたように思われますが、御社はそうした動きの中でどのように対応してこられたのでしょうか。コスト、品質、納期などのご対応の他、経営面で工夫されたことをお教えてください。

(菊池会長) おっしゃる通り、日立グループの「グローバル戦略」の動きは早く、足元でもめまぐるしい変化が見られます。たとえば、当社との関連で見ても、当社が得意としていたエレベーター・エ



菊池会長

スカレーター用モーターも昔は難しい技術でしたが、今日では制御技術が向上したためどこでも作れるようになりました。産業用モーターも原子力用など特殊なものを除けば安価な量産品は海外生産にシフトされました。日本国内に残るものは、高度な技術を要し、難易度が高い製品が中心になっています。したがって、日本で生き残るためには、技術力を磨いて、試作や開発段階にも係れるような企業になることが重要となりました。サバイバルの3原則は、Q(品質)・D(納期)・C(コスト)ですが、品質と納期が改善されるとコストも改善されるという関係が見られます。言い換えると、不良品を無くすことが原価低減になるわけです。そのようになればお客様の要求についてゆくことができるようになります。

勉強になります。菊池会長のお話は、私どものようなシステム会社にもよくあてはまるように思えます。

ところで、御社は、自社製品として菊池専務を中心に流水式軽水力発電機「カップ」を開発され、「グッドデザイン中小企業庁長官賞(グッドデザイン・ものづくりデザイン賞)2013」をはじめとして多くの賞を受賞されましたが、①新製品・自社製品開発の目的、②製品の特徴、③開発の経緯、④受注状況(手ごたえ)、⑤今後の営業・業績計画などについてお教えてください。

(菊池専務) 自社製品の開発目的は、「経営の安定化」と「自社ブランド力の強化」2つです。今までは、日立製作所に全面的に依存し、守られてきたわけですが、これからの時代は「パートナー」として自立できる企業を目指すことが求められています。自社製品を持つとなるとエンドユーザー



専務取締役 菊池伯夫氏

と当社が直結するようになりますので全てにおいて自社で責任・リスクを負うこととなります。自社製品開発は、大学や外部の専門家の力も借りながら自らの力でいき、展示会な

どに出展しながら自分で営業もすることになります。また、「ブランド力」を高めるためには、品質、納期、技術力、営業力などを高める必要があります。自社製品開発は、あらゆる分野で対応力が高まり、既存事業部門にも大きなプラス効果が波及するよう思われます。

製品の特徴、他社製品にはない優位な点をお教えてください。

(菊池専務) 流水式軽水力発電機「カップ」の特徴は、①自然エネルギーである小水力を、落差なしの流水中に沈めれば出力4倍アップの新技术を開発したこと、②大人2人で持ち運び設置し、災害時や電力インフラがない場所でも電気が使えること、③大掛かりな設置工事や、専門技術が不要であること等です。既存の電力インフラに頼らないパーソナルかつシンプルな地産地消の独立電源として、また環境・エネルギー学習の教材としても利用可能です。

新製品として小水力発電機を選ばれたのはどうしてですか。

(菊池専務) 私は、世界一流の科学者になりたいくて、イギリスのオックスフォード大学で理論物理学を学び、その後、ドイツやインドの大学・研究所に8年ほど在席して、4年前に当社に入社しました。インドのバンガロールの研究所にいたころ、あのような大都市でも停電があったり、1日2時間しか給水がされなかったりという経験をしました。今でもインドの3割の人、4億人は電気がない生活をしており、子供の学力や夜道の安全などで問題が

出ています。インドのように電気がない生活をしている世界の4分の1の人たちに電気、「灯り」を届けたいと思っていました。また、東日本大震災では、ここ日立市でも断水が11日間、停電が6日間発生したわけですが、当社の社員も避難所生活を余儀なくされ、夜の灯りの必要性や携帯電話に充電できない不便さを痛感しました。そこで、当社のモーターと発電機の製造技術を活用し、ポテンシャルの大きな流水エネルギーを使った発電機を作ろうと考えました。水車は回転機技術、流体機械はモノづくり技術と係りますが、今回開発した技術は高度なものです。

開発に着手されて製品化されるまでの取組み体制や経緯お教えてください。

(菊池専務) 2年前に社内に5人のプロジェクトチーム (earth milk PJ) を作りました。会長や当社OBの設計者等の力も借りましたが、開発段階では、茨城大学、日立地区産業支援センター、ひたちなかテクノセンター、茨城県中小企業振興公社、茨城県庁、茨城県工業技術センター等、多くの方の協力を得、補助金等も活用させていただきました。製品化の段階ではデザイナーご指導も多岐に及びました。「身体・人間」の視点、「生活」の視点、「産業」の視点、「社会・環境」の視点から多くの検討・討議がなされました。「ibasei」というロゴもデザイナーとの産物ですが、2つの向き合った「i」の間に社是の「基礎の徹底」の「base (基礎)」が入るといえるものです。さらに、こうした自社製品開発のプロセスを通じて、当社の社員も様々な刺激を受け、社内の雰囲気も変わってきたように思います。

新製品については、今月の初めから (平成25年12月3日) 受注活動を始められましたが手ごたえはいかがですか。また、これからの目標もお教えてください。

(菊池専務) 新聞等でも取り上げていただき、問い合わせは50件程度あります。地方自治体や工場排水路の流水エネルギーを利用したい企業等からです。初年度の平成25年度は運用ノウハウ等をつけながら売上10台を目標にしています。2年度以降は、50台~100台を目指します。また、JICA

等にも相談しておりますが、将来的には東南アジアなど海外にも輸出していきたいです。

今般の自社製品・流水式軽水力発電機「Cappa」は、「親子3代の夢」が実現されたものと位置づけられるものですね。菊池会長は2代目に当たられますが、父親として、会長として、後継者としての菊池専務にどのような期待をお持ちになっておられますか。

(菊池会長) 創業者の亡き父は、ゼロからスタートしましたが、大いなるパワーとバイタリティの持ち主でした。2代目の私は、会社を引き継ぎ、守る役割でしたが、環境が激変し、今までのやり方が通用しない時代になりました。専務には、「時代の流れをしっかりと読んで、時代を先取りしながら変革してゆくこと」、「『代々初代』の気概を持つこと」、「人を大切にすること」を期待しております。

人材の育成については、どのようなことを重視されてこられたのかお教えてください。

(菊池会長) 社員教育を大事にしております。OJTと外部の講習会への参加、資格を取らせること等を実行しております。茨城県中小企業振興公社から教えていただいたコンサルタントにこの2年間、毎月社内勉強会の講師をしていただいております。管理会計、マーケティング、生産管理等の分野で若手社員と管理職のレベルアップも行っています。また、人事の硬直化を防ぐために、ジョブローテーションを行い、適正配置を心がけております。

今後の事業戦略の方向や夢をお教えてください。

(菊池会長) 事業環境の大変換期は、逆に考えれば大きなチャンスがある訳です。変化を前向きに捉えながら、次の3点を考えています。第1は、既存事業を強化・発展させることです。第2は、「スマイルカーブ」の理論にありますように、研究開発や修理・メンテナンスなどの収益性の高い部門に注力してゆくことです。第3に、自社製品で世界市場を目指してゆくことです。当社には2012年度から2020年度までの8カ年計画がありますが、



菊池会長と菊池専務

そこでは、既存事業のボリュームは減らすことなく強化した上で、8年後に自社製品とメンテナンス部門のウェートを4割に高めたいと謳っております。

大変参考になる話をありがとうございました。最後に、菊池会長の座右の銘と尊敬する人物をお教えてください。

(菊池会長) 座右の銘は、高校時代の先生に習った「A rolling stone gathers no moss」「転石苔を生ぜず」という言葉です。会社の経営も変わり続けることを厭わずに努力していきたいと考えています。好きな人物は、明治維新に活躍した高杉晋作など、パワーを持った人が好きです。

本日は年末のお忙しい中にもかかわらず、長時間にわたって貴重なお話をお聞かせいただきましてありがとうございました。大変勉強させていただきました。御社のますますのご発展を祈念いたします。



流水式軽水力発電機「Cappa」と共に