



シリーズ
企業訪問

株式会社 中川水力

— 最新技術を基に水力発電の
理想未来を求め続ける企業 —

企業概要

代表取締役社長：中川 彰

所在地：福島市飯野町明治字西鹿子島1-8

資本金：6,000万円

事業概要：水力発電用機械器具開発・製造

創業：昭和30年

TEL：024-562-3452

FAX：024-562-3480

従業員：50名



代表取締役社長

中川 彰 (なかがわ あきら)

現在、風力や太陽光などが新エネルギーとして注目されていますが、より安定的なエネルギーとして水力があります。水力発電というと、黒部ダムなどの大規模なダムが思い出されますが、株式会社中川水力では、私たちの身近にありながら未だ利用していない農業用水路を活用した水力発電について、基礎研究および応用技術の開発、実用化までを電源開発(株) (Jパワー) とともに取り組んでいます。農業用水路は、全国で幹線・支線合わせて約40万キロもあり、新たな水力発電源として注目されています。

そこで今回は、水力発電一筋で50年以上の経験を有する中川社長に創業から今日に至るまでについてお聞きしました。

●創業についてお聞かせ下さい

戦後復興の中、水力発電所の技術者だった父が福島市内の水力発電所建設に携わることとなり、長野県から福島市に転居しました。技術者として懸命に仕事に打ち込む父の影響から、私も父と同じ水力発電所の技術者となりました。昭和30年、退職した父とともに独立を果たし、福島市で工場を立ち上げました。しかし、水力発電設備の製造には多額の設備投資が必要だったため、当初は

自動車部品を製造して資金を蓄え、創業後10年経過して水力発電設備の製造に着手することができました。昭和63年には、それまでの東北を中心とした事業展開を全国にまで拡大させ、さらに新たな事業に取り組むため、現在の「株式会社中川水力」を飯野町に設立しました。

●企業理念についてお聞かせ下さい

企業理念は、「時代のニーズと技術を常に先取りし、電気を通じて社会と電力業界の発展に貢献していく」ということです。現在の日本では、



株式会社中川水力本社

生産拠点の海外移転により、産業の空洞化が進展するとともに、日本の高い技術力が海外に流出しています。日本の伝統文化である「ものづくり」における高い技術力と進取の気性を大切に、次世代に伝え続けていくのが当社の責務であると捉え、技術者としての自分自身の使命でもありと考えています。

●社長の経営に対するこだわりについてお聞かせ下さい

日本の「ものづくり」における高い技術力が海外に流出していることを懸念し、当社では、水力発電設備の設計、製造、販売、アフターサービスに至るまで内製化しております。内製化していることにより、技術力の流出や他社との競合を防ぎ、価格競争に巻き込まれず、自信を持った製品の納入および安定した受注と利益を確保できるものと考えております。

●御社の製品についてお聞かせください

平成16年に、それまで培ってきた水力機器の製造技術と経験を生かし、Jパワーと共同で既設の農業用水路の落差工部を利用したマイクロ水力発電を開発しました。栃木県黒磯市で実施した実験では、約2メートルという低落差でも発電可能であることが実証されております。これにより、短工期、低コストで運転・維持管理が容易である「開水路落差工用発電システム」の実用化に結び付け、現在では全国各地に導入を働きかけ

ております。小規模水力発電への関心は高く、首都圏の大学などからも研究協力の誘いも相次ぎました。

また、水力発電機器では、受注を確保するため、水車の低コスト化が大きな課題となります。一方では、耐久性や効率性について従来以上の品質水準が求められます。こうしたことから、当社では、水車軸受けの改造により、品質の維持・向上とともにコストダウンを実現しました。そして、さらなるコストダウンを目指し、現状から2割のコスト低減を目標とした製品開発に取り組んでいます。

●人材育成についてお聞かせください

私は、「ものづくり」に取り組む人材の育成として、まず第一にやる気を持った意欲的な「ひとり」に力を注いできました。現在では、社員約50名のほとんどが30歳代となり、前向きな意欲と技術を併せ持った20年選手がそろっています。

当社が目指してきた内製化に対応できる社員づくりには最低でも20年かかると考えていました。会社設立以来20年を経過して、これまでの社員と一丸となった努力が実を結び、製品内製化の体制づくりが出来上がったものと考えております。

第二には、やはり技術力の向上です。特に、水力発電設備の水車を構成しているランナーを作る溶接技術とケーシングを作る製缶技術の高度化には力を注いでいます。ランナーとは、水車の羽の



小規模水力発電機



ランナー

部分で、水の圧力を受けて回転する水車の心臓部ともいえます。ケーシングとは、水をランナーの周辺に満たし、流し込むための管のことで水圧に耐えうる構造となっています。

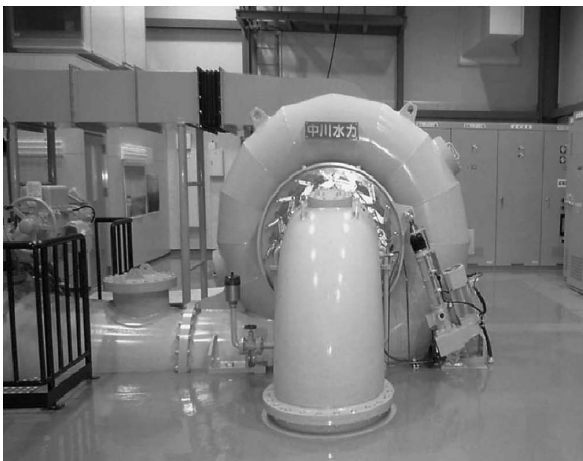
また、これまで培ってきた技術と経験を次世代に伝えていくことがわが社の社会的責任、そして私の責務であると考え、私が講師となり、社内研修に取り組んでいます。そして、一定の技術を習得したものとみられる社員は現場に送り出し、実践力を身につけさせています。製造現場で様々な体験をすることが自信となって返ってくるものと考えています。

●この他に御社独自の取り組みについてお聞かせください

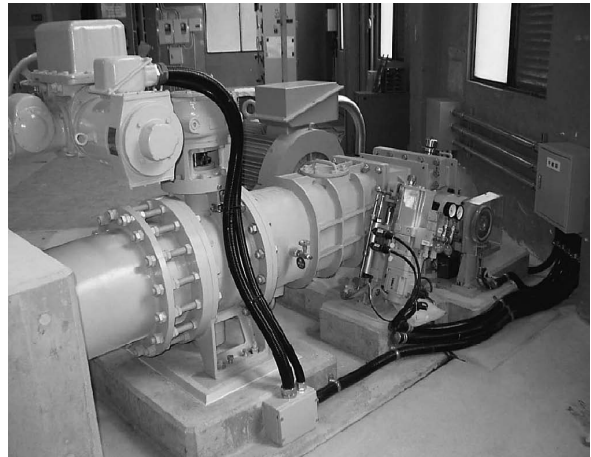
この他には、インターンシップに取り組んでおり、地元の工業高校から学生を受け入れております。高校の授業はやはり座学中心になりがちですから、早いうちから学生の現場感覚を育むことは重要ですし、就職先を選択するうえでも役立つものと思います。また、当社では、地域に貢献する企業の立場から、極力地元の人材を採用することを心がけており、雇用の確保から地域の活性化につなげていきたいと考えております。

●最後に、今後の展望についてお聞かせ下さい

水力発電は、地球環境にやさしい再生可能エネルギーであり、今後も新たな需要が生み出せる分野であると考えております。特に、日本中に



ケーシング



ハイブリットサーボモーター

張り巡らされた農業用水路などの小さな流れや落差を利用した小規模水力発電は、市場開拓がまだ途上であり、今後は大きな成長が見込めるものとみております。こうしたことから、当社は、これまで蓄積した技術力と「ものづくり」に対する熱い思いを結集して水力発電の分野で技術力日本一を目指したいと思っております。

【インタビューひとこと】

社長のお話をお伺いして初めに感じたのは、「ものづくり」に一途な技術者であるということである。今でも誰よりも早く入社し、設計などに取り組む毎日であるとお聞きした。こうした「ものづくり」に対するひたむきな思いは、日本のお家芸だった「ものづくり」が中国や韓国などの新興国に脅かされている状況を危惧することにもつながり、当社では、内製化体制を敷くことにより、技術の流出を防ぐとともに、優れた製品の提供と安定した利益を目指している。

水力発電は、日本経済において課題となっているエネルギー問題と環境問題を同時に解決できる分野の一つであり、経済復興の下支えとなる電力の安定供給を目指し、当社が水力発電分野で一層飛躍されることを期待したい。

(担当：和田)