

# 活躍する専門技術者に聞く④

## まつい まさふみ 松井 正文 氏 (株式会社興研)



まつい・まさふみ、57歳、福島県出身

第4回は株式会社興研（神奈川県厚木市）に所属する松井正文（57歳）氏を紹介する。自社開発した純水負荷抵抗器や、移動式の高圧発電装置の開発及び運転に長年従事してこられた松井氏より、製品開発時のエピソードや負荷試験運転の現場で起きた様々な出来事、仕事観などについてお話を伺った。

## 1. 業務経歴

松井さんは昭和53年に東京都内の専門学校を卒業後、都内の電気工事会社に入社しマンション等の電気配線工事に従事した。その後、株式会社興研に転職した。

「卒業した専門学校の恩師と当社の松本袈裟文社長が知り合いだった関係で転職しました。入社当時、会社の事業は大手スーパーマーケットの設備管理が大半だったので、私も店舗の受変電設備の保守業務や配線工事等をしておりました。特別高圧受電の店舗では、設備管理員として常駐していた時期もあります。現在も請け負っていますが、大学の原子力研究設備の製造や保守にも従事しておりました。とにかく私も若かった

ですし、ベンチャー企業でしたから何でも経験しましたよ。」

専門学校卒業後の実務経験を経て電気主任技術者資格を取得した。平成12年に自家用発電設備専門技術者の据付工事部門と保全部門（KとM）の二部門の資格を取得したほか、特種電気工事資格者や第一種電気工事士も保有している。平成16年度に国土交通大臣顕彰による「建設マスター（機械器具設置工）」を受賞した。

## 2. 純水抵抗器を使用した負荷試験業務

興研に転職してから、スーパーマーケットのほか、NTT施設の受電設備の検査業務を請け負っていた。その関係でNTT側より従来の水槽方式の水抵抗器に代わり、取扱いが容易で低コストな負荷抵抗器の開発依頼を受けた。松本社長と松井さんらが中心となりNTTと開発を進め、平成3年に、消費水量を従来の10分の1に減量した車載型の「純水負荷抵抗器」の実用化に成功した。

開発時の苦労をお聞きした。「社長も私も設備管理業から脱皮したい考えを持っていましたので、開発依頼時には渡りに船でした。開発時は電極水の圧力が一定にならず、制御に苦労しました。初期の仕様では、電極部と冷却部（ラジエーターファン）が4t車1台にどうしても納まりませんでした。一層のコンパクト化を実現し、現在は積載されています。」

負荷がリニアに上昇していくこと、遠隔でも操作可能であること等が評価され、製品化以後は大手の電機メーカーやエンジンメーカーを中心に負荷試験の受注が舞い込んだ。

平成7年には、科学技術に関する研究開発において、純水負荷抵抗器の実用化により顕著な成果を取めたとして、開発責任者である松本社長が科学技術庁長官賞を受賞した。

## 3. 自揚型移動式高圧発電装置の開発

平成10年に開催された長野オリンピック開会式で活用された「自揚型移動式高圧発電装置」も松井さんがプロジェクトメンバーとして開発に携わった製品である。

「高圧の非常用発電設備では、保守点検に長時間を要し、低圧の発電設備と比較して負荷供給先が多い為、保守の際の代替電源確保の問題がありました。代替電源は取扱いの容易さが商品性を左右します。その為、据付時にクレーンが不要になるよう、遠隔にて自在に設置出来る架台を設けたり、複数の発電装置が並列運転可能な自動制御装置を組み入れたりしました。」

「制御部に関してはもうほとんど手作りです。真空遮断器なんかも直接問屋から買い込んだりして…。架台に関しては竹中重機株式会社（神奈川県大和市）さんのお知恵を借りて商品化にこぎ着けました。」

現在400kWから最大1,000kWまで計10台、総出力8,500kWを取り揃えている。全てディーゼル機関駆動である。

## 4. 各地の現場にて

純水抵抗器を用いた負荷試験業務や自揚型移動式高圧発電装置の設置運転業務で、松井さん自ら日本全国の現場を走り回っている。負荷試験は年間約100件、高圧発電装置の設置運転は年間10件以上それぞれ携わっている。

負荷試験業務で特に印象深かった現場として、国家石油備蓄基地での経験を挙げられた。「純水抵抗器の製品化直後の昭和63年に、長崎県の五島列島にある石油備蓄基地発電設備（ディーゼル機関駆動。出力1,900kW×3基）の負荷試験を行いました。抵抗器を積んだトラックを自ら運転し現場へと向かうことが多いのですが、この時だけは大事を取ってトラックを船送と陸送で現地に運び込みました。経産省の使用前検査もありましたので、我々も担当者の検査に参加させて頂き、約1か月の長期滞在でした。」

自揚型移動式高圧発電装置については、長野オリンピック開会式会場での据付業務を挙げられた。「開会式の3日前に現地に乗り込んで、設置、電源接続及び試運転を行いました。スタジアムは標高が高く（約350m）厳冬期でしたので、冷却水の凍結が大変心配でした。開会式は停電等のトラブルもなく、無事任務を終えることが出来ました。」



自揚型移動式高圧発電装置（6,600V、60Hz 625kVA）



自揚型移動式高圧発電装置について説明する松井さん

## 5. 後進への指導

会社の創生期から35年以上共に歩んでこられた松井さんに、社員指導に対する心掛けをお聞きした。「非常用発電装置の据付工事に関しては、シーケンスが読めないと現場の制御を理解できないので、社員は専門の講習会を受講させております。内発協が実施する専門技術者資格を取得するための講習・試験制度も、我々のような中小企業にとっては大変有り難い研修制度です。当社の技術系社員は全員が受講しています。」

## 6. 会社の発展とともに

「負荷試験業務や仮設発電装置の設置は自家発業界全体で言えば裏方の仕事になりますけど、社長以下、社員一同が自信とプライドを持って日常業務に臨んでいます。ほぼ当社の変遷と共に歩んできた会社人生ですが、社長のリーダーシップに牽引されればなしでここまで来た35年間でした。思えばビル管理業から始まってよくここまで事業拡大してこれたものだと感慨深いものがあります。」

言葉の端々から実直だが行動派の印象を受ける松井さんには強い意志が感じられた。個性的な事業を展開するベンチャー企業の取締役として、今後も会社と自家発業界の発展に寄与し続けるであろう。



車載型純水負荷抵抗器