

発電設備専門技術者 インタビュー ③③

和田 宏司 さん（株式会社わだ電気設備事務所）

奥羽山脈・蔵王連峰の麓に位置する山形県山形市。市内を流れ、秋になれば芋煮会で賑わう馬見ヶ崎（まみがさき）川沿いに、和田宏司さん（60歳）が長年経営する「株式会社わだ電気設備事務所」の本社があります。これまでに培った技術力と築き上げた人脈を礎に、ふるさと山形にて己の経営哲学を実践してこられた和田さん。電気技術者・経営者としての知見を頂戴しました。

電気技術者として鍛えられた重電メーカー時代

和田さんは高校までは山形で育ち、大学の電気工学科を卒業後、昭和54年に大手重電メーカーへ入社。品質保証部にて変電所の試験業務に約3年従事した後、発電設備の保守部門へ配属となります。主に放送事業者の非常用自家発電設備（以下「自家発」）の更新業務を扱うことになりました。

当時よりテレビ局をはじめとする放送業界は他業界に先駆け自家発を設置拡充してきた、非常用電源に対し大変理解・見識のあるユーザー。某放送事業者においては、昭和30～40年代のテレビ普及期に設置されたディーゼル機関駆動の自家発の老朽化が進行していました。和田さんは更新計画を立案し、地方放送局のリプレース現場を担当します。制御装置を新品に入替え、原動機と発電機は全面オーバーホールとする内容でした。

「当時では珍しかったデジタルコントローラへ

の入替えをやりました。自動制御やプログラムについて勉強に勤しんだなあ」と過ぎし日のメーカー時代を回想します。

2年後に異動となった東北支店においても、引き続き管内の放送事業者の自家発・受変電設備のアフターサービス業務を担い、和田さんはマスコミ業界との固い信用の土台を築きます。

下請業の傍らコンサル業務を成功させる

昭和61年、和田さんは29才にて重電メーカーを退社し、実父である和田豊さんが設立した、わだ電気設備事務所に入社。故郷である山形に戻ることになりました。

当時は従業員8名、大手メーカーの下請け業務が大半でした。人手も足りず入社早々から電気設備の施工保守をこなすため、県内を中心に東奔西走します。経営者としてはまだ駆け出しであった和田さん。元請けと協力会社との狭間で様々な苦労も多かったと言います。しかし、重電メーカーで得た幅広い知識と持ち前のチャレンジ精神で、請負業務だけではなく、顧客の課題を解決する提案型ビジネスにも活躍の幅を広げてゆきます。

昭和62年、同社で長年保守点検を手掛けてきた地元の放送会館の自家発（ディーゼル機関駆動



水力発電所現場での和田さん（前列右。昭和61年）

300kVA×1基)。設置後30年近くを経過し、設備の更新時期を迎えていました。一方、施主としては施設の再開発計画との兼ね合いがあり、更新費用の低廉化を図れないかと同社に相談がありました。

和田さんは、重電メーカーで得たりプレース工事のノウハウから、制御装置のみ最新のデジタルコントローラに入替え、エンジンと発電機はオーバーホールすれば延命化は図れると判断。施主への改修提案を行いました。

「制御装置は他社製への更新でしたので、一抹の不安はありました」と語るも、幾度にも亘る試験の結果、問題無く動作することを確認。和田さんの心配は杞憂に終わりました。

「一地方の電気屋がここまでやるとはお客様もびっくりしたんじゃない？ 今風に言えばソリューション業務だよな。」と若き日の成功に顔を綻ばせます。

放送会館の自家発はその後平成12年まで運用されました。和田さんらの適切な点検整備の甲斐もあって、原動機と発電機は一度の不具合もなく、非常用電源としての務めを立派に果たしました。



現在の放送会館の自家発 (750kVA×1基)

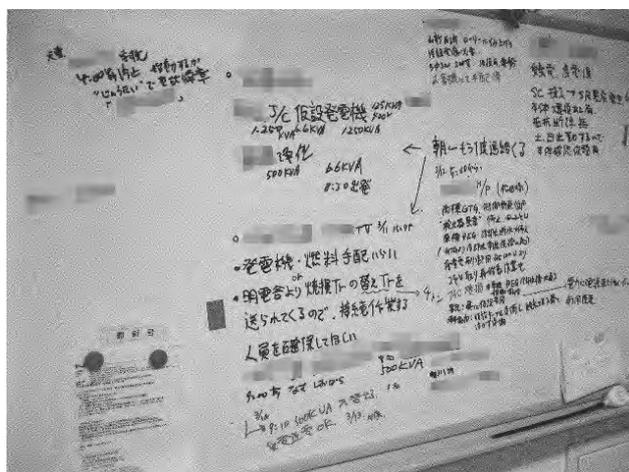
機動力と結束力で難局を乗り切る

元号が平成に移ってからも、会社の業績は順調に推移し、官公庁・金融機関を含む地元主要施設の自家発の設計施工を担うこととなります。平成17年から実施された地上デジタル放送（地デジ）への移行に際しては、地デジ推進協議会の協力企業として、厳冬期での工事も余儀なくされる中、山間奥地の中継所には自社の雪上車で通い詰めるなど、技術力だけでなく機動力の高さから「東北の電設業界に『わだ』あり」とその名を知らしめることとなります。

また、平成23年3月に発生した東日本大震災に

おいては、山形県内も広い範囲で停電が発生。社員20名が結束し、会社に泊まり込みで顧客対応にあたります。幸い同社で保守を行っていた自家発は全て正常に稼働。しかしながら『燃料が切れぬか』『移動用の発電設備を追加出来ないか』など、各発電機メーカーの地元代理店でもある同社への問い合わせが殺到します。「燃料や発電機は無論のこと、据付のためのクレーンも不足していて、その手配に社員達は奔走し、見事期待に応えてくれました。」と和田さんは功を称えます。

商用電源が復電した後は、病院などの重要施設を皮切りに、臨時点検のためユーザーの元へ出向きました。その甲斐もあり、同年4月に発生した余震による停電においても、全ての自家発が再び正常稼働しました。



震災直後の対応を記した社内の掲示板

和田さんは震災時における自家発の活躍ぶりについて、電設業界の関係者として冷静にこう分析します。

「震災前は、他の非常用電源の台頭で、『自家発不要論』を唱えた方がいたのも事実です。しかし、あの活躍ぶりを見て、内燃力発電設備の信頼性・機動性の高さを電設業界のみんなが再認識しましたね。重電メーカーと原動機メーカーで連携し改良を重ねてゆけば、今後も非常用電源としてのアドバンテージは揺らぐことはないと思いますよ。」

顧客の業務を知り尽くし最適な発電機を提案する

余震による二度目の停電が発生した4月7日、市内の某新聞社では、印刷所の自家発が輪転機の電力までを供給する設計ではなかったため、自社による紙面発行を断念せざるを得ませんでした。そのため、輪転機を稼働させるだけの大容量と安全性を合わせ持った自家発の導入計画がスタートします。輪転機は高調波の発生が極めて大きく、

また紙面の頁数や発行部数による負荷変動が激しいため、高調波の抑制対策をしてもなお、その影響に耐えうる性能を持った発電設備を選定することが今回の計画で最も大事なポイントでした。

和田さんらは、実際に輪転機が稼働する真夜中を見計らい、高調波測定を行います。「新聞はその日に大事件があれば、当然ページや部数が増え発電機の負荷に跳ね返る。負荷も増えればほぼ比例して高調波発生量も増加する。第3次から第25次高調波まで発生することもある。そんなことを踏まえての選定作業でした。」

連夜の高調波測定の結果、アクティブフィルタ等を併用した上で等価逆相耐量（逆相電流に機器が耐えうること）を満たす1,500kVAの自家発を選定。顧客の業務内容を知り尽くしニーズを汲み取る、和田さんならではのコンサルティングの面目躍如でした。



新聞社制作センターの自家発（1,500kVA×1基）

近隣環境に配慮した自家発の選定事例をもう一つ。平成28年、山形市内の放送局の自家発更新工事。開局の際に自家発を新設した当時とは一変し、放送局の周辺は住居や生活施設が賑わう街へと発展しました。法令上はばい煙の排出基準の適用は除外されているものの、これからも都市化が進み密集地域となることを見越した和田さんらは、コスト高にはなるものの、黒煙排出を大幅に低減した環境対策型の発電装置（ディーゼル機関駆動350kVA×1基）へ更新することを施主に提案。具体的には電子ガバナの設置による前処理方式による装置。施主の環境意識の高さもあり、和田さんらの提案は好意を持って受け入れられました。周囲との環境の調和が図られた、今後の都市部における自家発の有り方を示唆する物件でした。

山形の社会インフラを支え続けた50年

今日まで技術立社を唱え続けてきた同社は、今



放送局の発電設備（350kVA×1基）

年で創業50年の節目を迎えました。受変電設備の保守点検からスタートし、発電設備の設計施工、そして長期修繕計画などのLCC（ライフサイクルコスト）・省エネルギー診断などの企画提案へと、川上へ業務を拡大してきました。

和田さんが常日頃から社員に伝えている言葉として『電源設備を支えるプロフェッショナルたれ』があります。人材育成に力を入れ、和田さんを筆頭に社員の半数が取得している自家用発電設備専門技術者資格をはじめとして、高度なスキルを身に付けさせています。和田さんは半世紀に及んだ社業を振り返り、最後にこう強調しました。「当社は山形の社会インフラの一翼を支えてきたと自負しています。そしてその当社を、これまで支えてきたのは社員一人ひとりの技術力であった。当社と社員の両方を自負しているところです。」



社員による雨天での自家発整備作業

和田さんは、自立したプロのエンジニア集団を牽引するトップリーダーとして、これからも山形の社会インフラの構築を支え続けていきます。