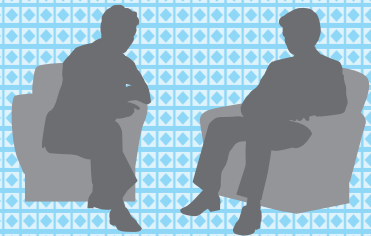


専門技術者 インタビュー



電源システム技術者として顧客の要望に応える



インタビューに応える黒田さん

第16回は、西芝電機株式会社（兵庫県姫路市）に所属する黒田弘人（47歳）氏を紹介する。発電・受変電システム技術者としての第一線で活躍されている黒田さんに、技術者として歩まれた足跡を振り返って頂いた。

1. 専門用語に四苦八苦した新人時代

黒田さんは平成4年に大学の応用物理学科を卒業し、当時、西芝電機株式会社の子会社であった、西芝テクノ株式会社（現在は西芝エンジニアリング株式会社に吸収合併）に入社した。地元兵庫の電機メーカーということもあり、西芝グループへの入社は自然な流れであったという。

「そもそも何で応用物理を専攻したのって良く聞かれるのですが、高校の時に超伝導現象が一世を風靡して、物理事象に興味を持ったのが動機です。いつか当社でもそのような製品を発表できれば嬉しいのですが…。」

入社して直ぐに受変電・自家発電装置、無停電システム（UPS）といった電源関係のシステムエンジニア業務に従事する。新人時代は、色々苦勞もあったという。

「設計事務所さんとの打合せでは、矢継ぎ早に建築の専門用語が飛び交い、訳が分からず、議事録を書くのにも苦勞しました。当時はインター

ネットも普及してなく、仕事が終わって書店に行き、専門書を立ち読みして用語を調べたりもしました。」

当時、調べた専門用語や資料は、現在もスクラップブックにファイルして保存している。インタビュー時に拝見した、当時の上司が執筆したオーム社の参考書の擦り切れ具合が黒田さんの現在までの学習量を物語る。

「電源関係のシステム技術者って、営業職でも設計者でも無い。顧客と工場との真ん中の立ち位置です。営業は苦手だし、機器設計も出来ない。けど、システムをまとめる面白さ…。ちょうど自分に合っていた部門だったかも」と謙遜する。

2. VOCが製品開発の源

黒田さんは、現在までに幾つかの特許取得の実績を残している。最初の特許取得として、平成7年に出願した「保護継電装置（ヒューズの劣化履歴の検知）」がある。遮断に要した時間や通過電流から、直列に配置されているヒューズの劣化状況を判断し、ユーザーに対し取替時期を知らせると共に、不必要なヒューズの溶断を回避することが目的である。開発の発端は、施主の施設管理者との雑談からだった。

「何気に『ヒューズっていつ切れるか分からないよね。』って言われたのがきっかけです。VOC（顧客の声）を咀嚼して提案した結果です。」

保護継電装置に関する特許を取得し、施設の自己診断機能の強化、保守管理の軽減化に繋がっている。他にも黒田さんは、太陽光発電装置の異常検出装置やUPS等についても多数、特許を出願してきた。

一方で入社4年目、27歳の時、ガスタービン駆動発電設備の導入計画を一任された時の苦い思い出がある。給気ファンの選定を間違えてしまい、運転したら発電機室の大扉が負圧で、開かなく

なっていました。

「試運転段階でしたので、お客様へのご迷惑にはなりませんでしたが、施工の方へは大変手間を取らせてしまいました」と当時を悔やみながら、若手技術者時代を振り返られた。

「入社当時の上司には色々と教えを受けました。システム技術者でありながら現場感覚に優れた方でね。システムの構成部品の採用を検討する時も『取説を読む、写真を見るだけでは物は伝えられない。工場へ行って実物を見てこい。』ってよく言われて…。三現主義の大切さを知りました。」

3. 電源システム企画の勘所とは

平成21年、40歳で黒田さんは、西芝電機株式会社へ転籍、発電・産業システム事業部へ配属となった。引き続き発電・受変電を中心とした電源関係のシステム技術者として計画・設計を担うこととなる。

入社当時の上司の教えを受け、直近で現場に足繁く通った物件がある。平成23年、43歳の時、某総合病院での常用発電設備増設（ディーゼル機関駆動：500kW×1基）工事である。災害拠点病院として電力設備の増強依頼に応えるべく、発電設備の系統連系の協議や遠隔監視装置の改造計画は勿論のこと、受変電設備の改修やUPSへの影響など、顧客が望みうる発電・受変電設備計画について施主側へ提案した。計画がスタートした後も、現地での切換え工事や実機を用いた停復電試験等にも立会い、施工関係者と共に無事竣工の日を祝った。

「病院が業務を行っている中での工事でしたから、万一、工事の際に停電でも発生したらと病院関係者の方が大変神経質になられていました。私自身も他社製の既設発電装置を含めたトータル制御もあり、大変気を遣いましたが、顧客や工事関係者と密な意思疎通を図ることで信頼を重ね、計画を達成しました。」

どうすれば顧客の要望により応えうる電源シ

テムができるのか、勘所・ポイントをお聞きした。

「VOCに対して、先ず技術的課題や、コスト、工期といったことを吟味しなければならない。最近では環境性も大事な要素です。そして実績に基づいた標準部分と顧客の要求にあわせたカスタマイズ部分を明確にして、システムとして最適化してゆく。将棋や囲碁で『定石』って言葉がありますよね。ある局面で最善とされる一手があり、次の一手を指すために、それを組み合わせて、何十通りの手立てを想定できるか。装置やシステムとして、最善の姿を常に頭に描きながら、お客様との打合せに臨んでいます。」

4. 技術的好奇心を持って

現在は管理職として9名の部下の長である黒田さん。後輩技術者へ伝えたいことをお聞きした。

「自家用発電設備専門技術者として、自分自身も先達として率先するので、技術的好奇心と技術の発展を目指して、日々の研鑽をお願いしたい。その為には技術の成り立ち等の歴史や文化にも触れて欲しい」と語る。

「例えば、日本で最初の発電所が出来た歴史を知るとか、企業博物館等に足を運ぶのも良いでしょう。過去の技術も知るべきです。」



発電・産業システムをトータルにソリューションする黒田さん。顧客の要望を先読みする持ち主は、これからも電源システムの分野で数多くの妙手を放つに違いない。



某病院のディーゼル機関駆動常用発電設備(500kW×1基)