発電設備専門技術者インタビュー㉛

佐々木 俊夫さん（宮城ヤンマー株式会社）

震災当時の経験を語る佐々木さん

平成23年３月11日に発生した東日本大震災によって、壊滅的な被害を受けた宮城県石巻市。佐々木俊夫さん（54歳）が勤務する宮城ヤンマー株式会社も、大津波により社屋や工場が流され、甚大な犠牲を払うこととなりました。ご自身も被災しながら最前線で復旧活動を務め上げた自家発専門技術者として、震災時における行動や、その経験を後世へ伝えることの大切さなど、貴重なお話の数々をお聞きしました。

大震災直後の行動記録

佐々木さんは昭和56年に宮城ヤンマーに入社。震災当時は、プラント事業部次長として、自社で取り扱う発電設備の施工・保守の責任者の役職にありました。

同社では常々600件程の非常用自家発電設備（以下「自家発」）の保守契約を抱えていました。大震災が発生した当日、佐々木さんは秋田県湯沢市の自家発電設備新設据付工事のために出張中でした。

湯沢の現場で老人福祉施設の自家発の据付工事が終わり、あとは試運転調整を残すのみでしたが、その時、大きな揺れを体感。幸いにして現場の地震被害はありませんでしたが、石巻で最大震度６強を記録したことをニュースで知ります。

佐々木さんは本社へ電話するも不通。その40分後、大きな津波が押し寄せ社屋１階は水没、工場設備も海水に浸ります。

震災から２日後の本社（右）

佐々木さんらは車で急ぎ石巻へ戻ろうと、県境を越え石巻市内に入るも、本社からちょうど５km手前の地点から地震・津波のため人も車も先へは進めず、３日間車中で過ごすこととなります。

家族との交信も途絶えました。家族の安否が確認出来たのは震災４日後、自宅の流失を確認したのも同じ日でした。

４日後の３月15日朝、佐々木さんは本社に到着し、先に陣頭指揮を執っていたプラント事業部長と、自家発の保守契約先の状況の確認を行いました。特に佐々木さんの脳裏をよぎったのが、医療施設での発電設備の稼働状況でした。

震災時、唯一の災害拠点病院となった石巻赤十字病院。佐々木さんらは、平成18年の病院移築時に、自家発（ディーゼル機関駆動625kVA×２基）の据付工事を担当しました。定期保守契約も締結し、震災の前年には４年目の点検を行ったばかりでした。病院は内陸部へ移築していたため、津波による直接的な被害は免れましたが、電力の供給は途絶えました。プラント事業部長を通じ病院の施設管理者から、その後自家発電に切り替わり、電力の供給が復旧するまでの約45時間、発電し続

けたことの報告を受けた時、佐々木さんはほっと胸を撫で下ろしたといいます。

石巻赤十字病院の発電設備室

宮城ヤンマーの本社工場は操業停止となりましたが、工事用の可搬形発電設備が運転可能な状態であったことから、本社は近隣住民の私設避難所としての役目も果たしました。一方で、佐々木さんらは別の避難所となっている施設に、可搬形発電設備と負荷抵抗装置の据付に駆け回りました。乾式負荷抵抗装置はヒーター代わりとなり、多くの方が体を暖められたとのことです。

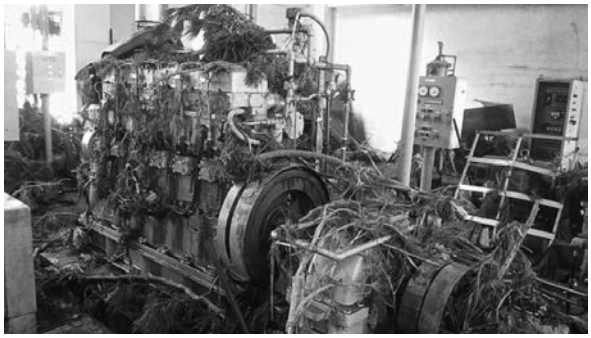
震災から14日後の本社（中央）

保守契約先を一軒一軒巡る

災害拠点病院の他にも、佐々木さんらは市庁舎、消防庁舎などの重要施設の自家発の保守も担っていましたが、保守契約先の整備不良による不始動・異常停止は１台も無かったといいます。

震災から２ヶ月後、本社事務所の瓦礫は撤去され、一部は「臨時診療所」として貸し出されていました。佐々木さんらは、客先の自家発の被災確認・修理のため、三陸沿岸を中心に１件１件、保守契約先へ出向きました。漁港施設、河川排水機場、旅館など、出向いた客先は数百件に上ります。契約先の中には、他社施工の自家発も含まれており、燃料配管系統の改善提案をしていたものの叶わず、震災時には短時間にて停止してしまった設備もあったそうです。「お客さんにもっと強く言えば良かった。」と佐々木さんは悔しさをにじませます。

佐々木さんらプラント事業部の不眠不休の修理対応は約半年間続きました。



被災した排水ポンプ場のディーゼル機関
（海岸林の松が絡みつく）

非常用の復興工事が本格化

本社の臨時診療所も閉鎖された平成23年９月、佐々木さん自身も避難所から仮設住宅へ転居しました。この頃から、自家発工事の設計受注が多くなります。

施主からは、自家発電設備の上層階への移築、燃料タンクの増量・増設や地下埋設化などの要求が多かったといいます。実施設計を経て、震災の翌年より施工が本格化。佐々木さんも休む間もなく施工業務に邁進しました。「平成28年度までが施工のピークでした。東京はガスタービンが多いと聞きますが、地方では依然ディーゼルがよく出ていますね。」

震災時、佐々木さんが固唾を飲んで見守っていた石巻赤十字病院の自家発も、新たに平成27年秋、佐々木さんの部門担当者により、２基の設備（ディーゼル機関駆動625kVA×２基）が、増設

石巻赤十字病院で自家発電設備の増設作業

されました。

施主への常日頃からの説明が必要

自家発は、消防法告示に基づく自家発電設備（消防用設備等を作動させるための非常電源）と兼ねて設計されるものが大半ですが、自社の施設に設置された発電設備の負荷の大半が防災用負荷であることを震災後に初めて知ったとの声が、佐々木さんへ多く寄せられたそうです。そのため、定期保守作業などを通じ、施主に対して自家発が電力供給する負荷を認識してもらうこと。また、防災用負荷だけでなく、各種保安負荷への電力供給を提案することも重要であるといいます。

「日頃のメンテナンスを通じ地域の自家発を熟知している我々が説明しなきゃならないと強く感じました。」と振り返ります。

技術の伝承、震災経験の伝承

入社以来30年以上、宮城を中心に東北各地の発電設備の施工・保守に従事してきた佐々木さん。技術者人生のスタートは、漁船や観光船など、舶用機関の保守整備からでした。漁を終えて遠洋や沖合から戻ってくる船の主機や補機のエンジンを、自社の工場で分解整備し、再び海に送り出していました。当時の先輩社員からは『船が無事に戻って来られるのは技術者の腕にかかっているんだ』と叱咤激励を受けていたそうです。遠洋へ出港する漁師の方の姿を見るたび、身が引き締まったといいます。

入社４～５年目からは社業の拡大に伴い、陸用の自家発電設備の施工・保守担当となりました。これまでに施工した自家発電設備は200件以上。現場に何ヶ月もこもっての施工もありました。しかし、ご自身は今まで石巻の地から離れたことはありません。

完全復旧した本社工場

今年も地元から３名の新人が入社。「早速現場での技術研修に参加させています。『鉄は熱いうちに打て』です。」と語ります。

同社では若手社員も含め、自家発のシステム制御についての研修を、重電メーカーの技術者を講師に招き、開催しています。「機械系社員が多い当社にとって、ますます増える電子制御についての習熟は課題です。」と、中長期的な技術者育成の展望を見据えています。

また、特に知識と技能を要する燃料噴射装置、過給機についてはベテランの専門スタッフを配置し、若手社員への手厚い指導体制を敷いているそうです。

過給機の分解整備の技術指導

技術の伝承、そして震災経験の伝承。3.11そのものの記憶の風化が始まっているといわれていますが、被災地で働く自家発専門技術者として、自分自身への戒めでもあると前置きした上で、後進へのメッセージとして、次のことを話されました。

「どの様な立場であれ、決して設計通り、或いは仕様書通りだからと満足せず、自分で納得し自信を持ってお客様へ設備を引き渡して欲しい。それが付加価値となり、自家発の信頼向上につながると思います。」

佐々木さんの淡々と語る口調の中にも、この地でこれからも専門技術者として営み続ける決意を強く感じました。

参考文献：日本赤十字社 東日本大震災記録誌