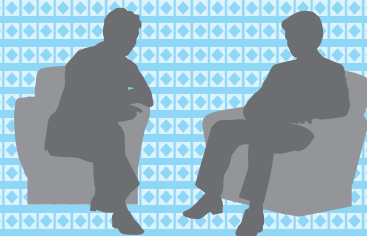


# 専門技術者 インタビュー



## 自家発市場の発展と共に活躍



これまでの歩みを振り返る矢追さん

第14回は、<sup>や おいみつ お</sup>矢追光男氏（株式会社ハタノシステム）を紹介する。自家発電業界に携わって約48年、原動機・発電設備の工事、メンテナンス及び提案営業など、多岐に亘る経験と知識を有する矢追さんに、その「自叙伝」の一部を披れきして頂いた。

### 1. 来る「物」（仕事）は拒まず

矢追さんは昭和43年にヤンマーディーゼル株式会社（現：ヤンマー株式会社）に新卒入社した。

「学生の頃から内燃機関をやってみたくて思っていたから原動機メーカーへ行きたかった。ヤンマー社は、学校への求人募集が早かったこともあり入社したんですわ。」

サービス部門に配属になり、陸用発電設備の試運転調整や経産省の検査立会業務を主に行うことになる。当時の印象に残る仕事について、「時効だから」との前置きをした上で、昭和48年、某ビルの非常用発電設備の通産局使用前検査のことを話された。

「燃料が灯油仕様だったんやけど、燃料噴射ポンプのプランジャが2度も焼き付いてしまって、再々検査でようやく合格させて頂いた。それでも24歳の若造が汗だくで一所懸命トラブル対応している姿をゼネコンさんが見てくれて、次の現場の発電設備もヤンマーにするよって言ってくれはったな。」

サービス部門で約10年間の業務を経た後、子会社

へ出向し、工事部門に配属になる。当時社内では陸用発電設備の施工実績はほとんど無く、「先兵」としての役目であった。

昭和53年、京都の製薬会社の常用発電設備においては、騒音対策として筐体の二重パッケージ化と、社内ですべて4連消音器の設置の施工を考案した。

「250kWのディーゼル機関で、4連と言っても、従来の3連消音器に耐火レンガで4次消音器を追加し、低周波音を低減することで、規制値であった（敷地境界線上の）45ホンをクリアした。」

昭和54年に受注した滋賀県の導水ポンプ場の発電設備工事においても、用途地域に絡んで厳しい騒音規制があった。前年の経験を生かし対策に腐心した結果、運転音は規制値を大幅に下回る40ホンを達成できた。

「来る『物』（仕事）は拒まずで、社内初の工事物件を数多く担当した。当時はコストをあまり気にせず技術面に専念出来たことは非常に恵まれていたね。常に失敗を恐れずに挑戦することを心掛けていたな。」

### 2. バイオエンジン初期の貴重な経験

昭和54年、某制御機器メーカーの事業所では、電力量を増やすにも送電線に容量が無い為、自家発電設備を設置することとなり、客先より切替時の瞬時停電を回避したいとの要望で、電気事業者との系統連系が課題となった。矢追さんも電力会社との交渉にあたる。

「1,000kVAのディーゼル同期発電機で、系統連系のガイドラインも制定されて無く、誘導発電機以外には実績が無かった。電力会社との協議は難航したけど、電気主任技術者と協力して短時間並列運転を認めてもらった。」なお、7年後の昭和61年、分散型電源の増加、普及に伴い、資源エネルギー庁が「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」を発表、数次の改定が行われ現在に至っている。

第1次新エネルギーブームの最中とも言える昭和60年、ヤンマー社は沖縄県の家畜糞尿処理の実証プ

ラントについて、消化槽から発電設備（60kW×2基）まで一括受注した。矢追さんも施工担当ではあったが、メタンガスの発酵原理などの化学的知識も要求された物件であった。

「サブコンさんの協力で無事施工することができたが、メタン発酵については色々教わったな。当時、消化ガスの問題点といえば、硫化ガスの除去しか皆、念頭になかったんよ。消化ガス燃料では点火プラグやその他の部品寿命が短くなるが、どうしても原因が解らなかった。最近になり、シロキサンの存在が解り、除去技術が確立して、都市ガス燃料と大差の無い部品寿命が確保できるようになった。」

30代で得たメタンガスに関する貴重な経験と研鑽の結果が、後のマイクロガスエンジンを中心としたバイオガスコージェネシステムの製品化や、さらに提案営業に活かされることになる。

### 3. 新エネルギーシステムを積極提案

平成に入ってから、管理職となり、徐々に営業分野へと軸足を移すことになる。アジアを中心に技術営業・スーパーバイザー業務で外国も飛び回った。平成18年にヤンマーエネルギーシステム株式会社に転籍、再びバイオガスをはじめとする新エネルギーを用いた発電設備の販売拡大の推進責任者となる。メタンガス、BDF（バイオディーゼル燃料）等の再生可能エネルギーを主体に、マイクロコージェネシステムの導入拡大に向けた積極提案を図っていった。

とりわけ印象深い物件として、平成18年に千葉県温泉施設に納入した、温泉ガスエンジン初号機をとりあげられた。それまで大気へ放出されていた温泉ガスを燃料としたコージェネシステムを導入した。

「9.9kW×1基だったが、関東の温泉ガスはメタン濃度が90%以上で硫化水素等の不純物が無く、非常に良質な燃料で全く問題なく運転できた。」

その後も全国各地の宿泊施設やスポーツセンターなどに納入し、矢追さんが携わった小型のバイオガスコージェネの設置台数は100台以上にのぼる。

平成23年には、某宗教施設にて木質チップとBDFを用いたコージェネシステムを受注した。木質チップを炭化ガス化し、7台のガスエンジン発電機を並列運転する。木質チップが入手できない非常時には、BDF100%で運転可能な構造である。

### 4. 内燃力だからこそ出来ること

現在、株式会社ハタノシステムに移られてからも、BDF等の発電実証施設の技術指導を行っている



宗教施設のバイオマス発電設備（25kW×7基）

矢追さんに、今後の内燃力発電の進むべき方向についてお聞きした。

「持論やけど、信頼性や耐久性のある内燃力だからこそ、インフラの整っていない未開発地で、粗悪燃料でも容易に取扱いが出来る内燃力の発電装置を作るべきやないかな。今は制御技術ばかりでしょ。特に非常用は最悪の場合、手動で動かさなければいけないと思うのよ。今後燃料電池とか大規模蓄電池が台頭するのも知れないし、内燃機関は高効率、低公害を追求していく必要はあるが、もっとメカニカルに、シンプルで操作性の良いものも必要だと思うんやけどね。」



自家発電業界の国内市場の発展と成熟と軌を一にし、業務に邁進していったご自身の足跡について、屈託なくさらりと言っている矢追さん。本音で話すその「自分史」に、興味が尽きなかった。