



吉谷機械製作所のモダンな新しい事務棟



こどもに人気の EV ミニカー

株式会社 吉谷機械製作所
(鳥取県鳥取市古海)

創業90年を前に本社工場を移設・拡充 発想力豊かな四代目に新たな展開を期待

一度訪ねてみたいと思いながらその機会を得なかった鳥取の株式会社吉谷機械製作所を10月7日訪問することが出来た。●ページに掲載の全日本トラック協会の第21回全国事業者大会が米子で開催されたので、その取材を兼ねて計画したもの。暫く前のことであるが消防車の特集で特装車メーカーを取材した際に、技術力に優れた吉谷機械製作所の存在が話題に上ったのであるが、ややローカルであったために取材を諦めた経緯がある。今回は事業者大会の翌日のタイミングで吉谷典雄社長にお目にかかる事が出来た。ちょうど隣接地に本社工場の移転を進めている時期で、少し将来のあり方についても伺うことが出来たので、有意義な取材となった。

■訪問企業データ

本社・工場
〒680-0921 鳥取県鳥取市古海356-1
Tel : (0857) 23-2211
Fax : (0857) 27-1766
E-mail : info@yoshitani-kikai.co.jp

東京事務所
〒101-0065
東京都千代田区西神田2-7-6川合ビル内
Tel : (03) 3261-5749

九州事務所
〒812-0037
福岡県福岡市博多区御供所町4-17
博多桶屋町ビル2FC号
Tel : (092) 262-1488



吉谷典雄社長(右)と西垣幸一専務

■新工場への移転を推進中

米子と鳥取間はJR山陰本線で約1時間半の距離である。7日午前中は山陰で最初に築かれた近世初期の城郭“米子城跡”に登ったり、事業者大会の資料整理で過ごし、12時前の電車で鳥取に向かい、駅からタクシーを乗り継いで約束の14時には到着した。所在地に近づくと歴史を感じさせる吉谷機械製作所の看板があるが、その正面にはハイカラな事務棟が目飛び込んでくる。

事務棟の玄関を入るとバッテリー

駆動の消防車のミニカーがあり、その奥のエントランスには手動式消防ポンプと初期のエンジン式消防ポンプが展示されている。また、壁際のテーブルには、最新の軽量ポンプが旧式と比較する形で展示してある。普段は見ることの出来な



初期の手動ポンプ



移動は人力だが放水はエンジン駆動



放水試験風景(昭和30年代)



鑄造風景(昭和30年代)

い消防車内部の用品である。

応接に案内されて吉谷典雄社長と西垣幸一専務、山下雅史課長(総務部総務課)にご挨拶。吉谷社長は温厚誠実イメージであるが、西垣専務は見るからに技術者、職人肌の方で、同社の消防車開発で重要な役割を担って来られたことは容易に推察出来る。

同社の創業は昭和2年8月8日となっているので、来年は90周年の節目の年を迎える。創業者は吉谷典雄社長の祖父にあたる吉谷忠右工門で、吉谷社長の説明によると「出身は兵庫県の但馬。当初は大阪辺りで創業を試みたが土地に馴染めずに断念、日本海に沿って西に移動している内に鳥取に辿り着き、人心に惹かれてこ



吉谷式オート三輪消防自動車(昭和30年代)



工場内製造風景(昭和49年)

の地で創業した。」とのこと。最初は鳥取駅前に500坪程の工場を建てたが、手狭になって昭和35年4月に鳥取市富安の駅の南工業地帯に富安工場を新設、昭和42年11月には鳥取市内の古海千代工業団地に千代工場を新設して生産部門を移転、そして昭和49年2月に現住所に本社を新築移転している。しかし、現在の工場も生産車種に合わせて増改築を繰り返しているので手狭になり、隣接地に広大な敷地を用意し、平成26年12月に営業事務所を新築している。既に塗装工場と部品倉庫は移設しているが、本社工場は生産を続けながら移すので今後数年はかかるという。

吉谷機械製作所が創業した当時は、エンジンで駆動するポンプはないので、製品は荷車に水鉄砲の原理で放水するポンプを搭載したシンプル



重い旧式ポンプと軽量の最新アルミポンプを比較展示



技術で支え続けている西垣幸一専務

なものであるが、やがてエンジンでポンプを駆動するタイプも開発している。当時は外国製のエンジンを広島辺りで調達していたという。

同社は当初から「物づくり」の開発が熱心で、昭和26年には消防ポンプ業界屈指の二段バランスタービンポンプの開発に成功し、今日の動力消防ポンプの主流を占める基盤を作り、昭和30

年には全国ポンプメーカーに先駆け、規格審査をクリアしてA1級消防ポンプの自社開発・設計・試作試験に成功、同年1月には国家検定合格第一号の栄冠を得ている。

消防車が全国に普及するのは、自動車の歴史と深く関係しており、シャシも4輪駆動車やボンネットトラックからキャブオーバー車に移り、大型



消防車の繁忙期で工場は活気に満ちている



CD-I型スタンダードタイプ



CD-II型ファイヤーノーム搭載車



I-B型水槽付消防車



10000ℓ大型水槽車



大型化学消防車I型

化することになるが、消防車に求められる機能も高度化することになる。

同社は常にその先端で開発に取り組んでおり、昭和40年、全油圧駆動方式の屈折はしご車を開発(地上高15m)。昭和56年、真空ポンプオイル循環再利用装置を全国で初めて実用化に成功した。これにより車外への潤滑油の排出がなくなり、省資源・環境汚染の問題が解決している。また、昭和60年には消防車の作動表示盤(自動揚水モニター)を開発。昭和63年には全国で初めて1台のポンプで高圧を発生させる“超高压ポンプ”の開発に成功しているほか、平成6年には潤滑油の給油が不要になりメンテナンスのコストと労力を大幅に削減する無給式真空ポンプと自動伸縮自衛噴霧装置の開発。平成7年には消防ポンプ車間での水の中継時における煩雑な送水圧力の調整を自動コントロールする画期的な中継圧制御バルブの開発へとつづく。

■ 車両法規改正の度に要求される新たな開発

今日の消防車は小泉内閣の制度改革で市場が大きく変わっている。つまり大規模な市町村合併で地方自治体の数が激減したのと同時に、消防広域化の促進により、需要も減退しているのである。また、補助金制度も大きく変わった為に、新機能車のニーズが高まる一方で、いわゆる消防ポンプ車は代替サイクルが長くなったことも大きく影響している。

最近では建物の高層化、深層化が進む一方で交通体系も高度化している。更に災害も火事だけでなく、地震や津波、水害も大規模化しているので、消防車に求められる機能も、コンビナートや原子力設備にも対応する高機能化の方向なので、高度な技術が要求されるほか、消火だけでなく人命の探索や救助など対象の幅も広がって

いる。

同社では、常に時代変化に対応した技術開発に取り組んでいるが、課題となるのが車両法規との関係だという。

消防車は主にトラックシャシに車体とポンプなど各種機能を架装して製作するが、車両に関する法規が改正されると新タイプのシャシが登場するので、法令を遵守するために軽量化など新たな開発が要求されることになる。

車両に関する主な法規は、道路運送車両法・車両保安基準、道路法・車両制限令、それに道路交通法であるが、多くの場合が物流との関係で改正される。これまでも車両法規は何度も改正されているが、その都度消防車も法令遵守の為に新しい開発が求められてきた。来年から施行される準中型免許は車両総重量が7.5トンに制限されるので、このシャシに消防車を架装する場合は、個々の用品についても見直しが必要となり、開発に時間とコストがかかることになる。ところが、消防車の生産台数は限られているので、一台当たりのコストが量産の物流車両に比べると大幅な割高となるが、補助金制度が改正されて以来、自治体の負担能力が大きく減退しているという訳である。

また、電子技術の高度化で、消防車のコントロールもIT化が進んでおり、これら先進技術の導入も大きなテーマだという。

■ 消防用品の全てを内製、技術力向上に

吉谷典雄社長へのインタビューの後、西垣幸一専務のご案内で工場を見学させて頂いたが、1年の中でも最も多忙を極める時期で、生産はフル稼働の状態。

現場は若い方が多いが、筆者が通りかかると皆さん手を休めて軽く会釈される。消防車は全国の自治体で使われるので、どういう人が工場を



排煙照明車



排煙電源車



救助工作車II型



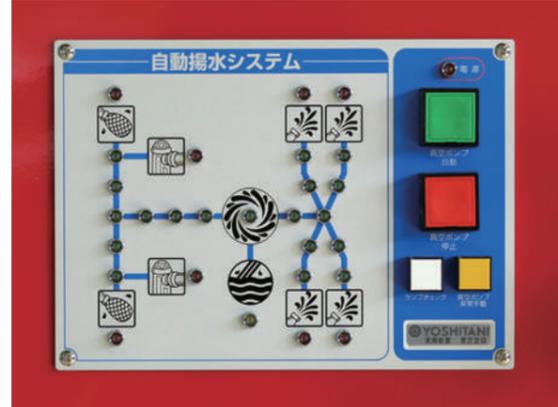
救助工作車III型



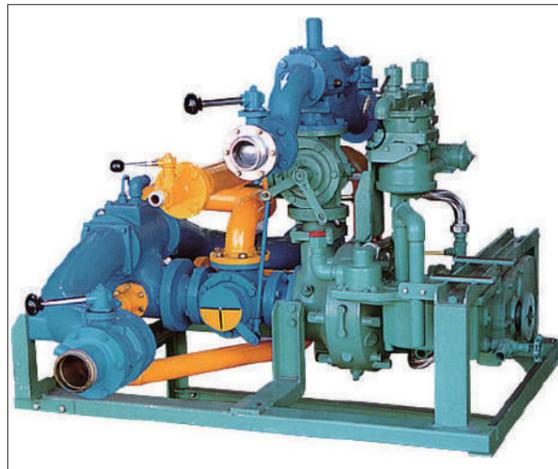
小型救助工作車



GV タッチモニター (7/9 インチ)



自動揚水モニター



ファイヤーノーム



ラビットファイヤーフォーム

訪ねて来られるか分からない。来客を心を込めて迎える教育がこの会社には根づいていることを痛感する。

同社は消防車に使用する殆ど全ての用品を自社で加工しているの、工場の一角は部品工場の様相を呈している。「消防車に使用する用品は特殊なものが多くて、しかも年間を通して使用する量は限られているので、外注だとコストが合わなくて全て内製にせざるを得ません。この方式は他社には真似が出来ないと思いますが、技術が蓄積する意味では大きな力になります。」(西垣専務)という。

同社は消防車専門メーカーであるがシェアでは1位に大きく水を空けられている。しかし、技術力の高さは自他共に認めるところで、前述の開発の歴史もそれを物語っている。一般には技術

力が高ければ、質の良い製品を造ることが出来るので、高いシェアを獲得出来るが、ビジネスに使用する車両と違って、主に有事の際に活動する車両なので、技術力を評価される機会が少ないのも消防車の特長でもある。

同社は平成8年2月に二代目の吉谷純一氏が会長に、吉谷典雄氏が三代目社長に就任しているので、現社長になって20年余りである。この間に多くの消防車を生産しているが、今後の課題について次のように述べている。

「当社は創業以来、時代の変化に対応して生産体制を拡充、工場の増改築を繰り返してきた。昭和49年に建てた現在の工場も増改築を繰り返して、限界に近づいている。幸い隣接地に広



吉谷式軽量アルミポンプ



ツイン真空ポンプ



中継圧制御バルブ



無給油式真空ポンプ

大な用地を確保出来たので、3年前から新築移転の準備を進めている。生産機能の移転は数年先になると思うが、将来のニーズに応えられる高機能工場にする考えだ。また、これまで培った技術を更に高度化し、他の産業も含めて、社会に貢献する企業を目指す、グローバル化も含めて社会が大きく変化する時代でもあるので、出来るだけ早い機会に対応力のある四代目に経

営を継承したいと考えている。」
四代目とは吉谷典雄社長のご子息、吉谷勇一郎副社長で、彼がメカニカルデザイナーの大河原邦男氏に依頼した「次世代消防車」は東京国際消防防災展2013にデザイン画を展示して大いに話題になった。ガンダムのイメージのあるこの次世代消防車は、まだ現車は製作していないが、消防車の未来を考える意味で高く評価され



小型動力ポンプ付水槽車(10000ℓ)



小型動力ポンプ積載車



空中活動車

ている。吉谷社長は公職も多く、多忙を極めていることも確かであるが、若い世代に経営権を継承することで、対応力の強化に期待を寄せているようである。

吉谷機械製作所を訪ねたのは今回が初めてであるが、技術力の高さには目を見張るものがある



同社の吉谷勇一郎副社長の依頼でメカニックデザイナー大河原邦男氏が描いた次世代の大型化学消防車(大河原邦男リアルヒーローメカニクスより)

と同時に、温厚な吉谷典雄社長の人柄にも心惹かれるものがある。時間さえあれば読書に耽るという吉谷社長は文化人でもある。ホームページの社長挨拶では「近年、多様化する火災現場で迅速かつ安全な消火活動ができるよう、多才で高度な技術が消防自動車には求められていま

す。弊社では、顧客満足を第一に考え、このような多様なニーズにお応えするために、常に先見の眼をもって新たな開発にチャレンジし続けています。永年培った技術力は、まさに「技術の吉谷」、今後もそう皆様に言われる会社であるよう、社員一丸となって日々精進し、邁進している

所存であります。これからも弊社は、積極的な技術開発と高品質な製品・サービスを提供することで、消防自動車メーカーとしての社会的責任を果たしていきたいと決意しております。」と締めくくっている。

(秋林路)