

「さらに続く、もっとつなぐ、明日へ、未来へ」

水道維持管理に貢献する製品・工法の開発に努力を尽くす



大成機工 株式会社

代表取締役社長：鈴木 仁 氏

本社：大阪市北区梅田1-1-3-2700

創業：1941年 / 設立：1948年

従業員数：400名

事業内容：上下水道ガス管用継手、耐震管路用伸縮可撓管等製造販売、各種不斷水工事施工



三田工場



東京工場



大成機工株式会社

1941年4月15日創業の大成機工は、上下水道ガス管用特殊継手、耐震管路用伸縮可撓管等の製造、水道を止めずに水道工事を行う不斷水工法の開発等管路の維持管理に貢献する製品・工法の開発のパイオニアとして80年の業歴を持つ老舗。今回は、代表取締役社長の鈴木仁氏に「創業の歴史」や「ものづくりのこだわり」「人材育成」等についてお伺いしました。

(インタビュー:当協会専務理事 小川 修)



大成機工 株式会社 鈴木 仁 社長

— 大同工業所の創業と創業の思い

小川：本日は大変お忙しいなかどうもありがとうございます。ではさっそくですが、御社は昨年4月に80周年を迎えられたそうですが、80年前、つまり創業時のお話についてお聞かせいただけますでしょうか。

鈴木氏：当社の創業者である矢野信吉は、セールスエンジニアとしての経験と人脈のもと、1941年に「大同工業所」を創業しました。自ら命名した社名には「大きく羽ばたき、お得意様と共に同調しながら伸びいくように」の思いが込められています。この創業期から顧客第一主義は徹底され、当社設立後も脈々と引継がれています。

信吉は、戦後の焼け野原のあちこちで漏水している水道管を何とかしなければと大阪市水道局と協力して漏水

補修金具を製作しました。また水道管路から分岐管を取る際には断水工事が当たり前の時代に断水による様々な不便を回避するため、水道管路に水が流れている状態のまま分岐管を取る不斷水工法を考案しました。不斷水でバルブを挿入するなどメニューも豊富で、現在も当社の主力事業となっております。



インサートバルブ工法

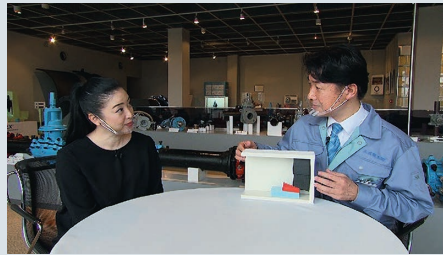
圧力下にある既設の水道管路に通水したまま不斷水でバルブを取付けるインサートバルブ工法。2000年2月に静岡県内の大口径工業用水道管(口径2200mm)を施工し、世界最大口径の不斷水バルブ設置工事としてギネス・ワールド・レコーズに登録されました。

— 当社の主力製品と製品開発について

小川：御社の製品についてはHP等で拝見させていただきました。なかでも特徴的な製品、主力の製品についてご紹介いただけますでしょうか。

NHK国際放送で紹介されました！

昨年1月20日NHK国際放送「Science View」の「J-Innovators(匠)」コーナーで、インフラメンテナンス大賞を受賞した弊社の「耐震補強金具」が紹介されました。また昨年5月14日発行の「Newsweek国際版」および英国通信社「The World folio」のWebサイトに、弊社が掲載されました(右写真)。



ヤノ・ストッパー

管路の老朽管の取換を断水せずに不断水工法で行う際に使用する製品で、老朽管の両端にヤノ・ストッパーを取付け、迂回管路を設置して通水を続けながら老朽管の取換を行う。断水は、産業活動や市民生活への影響も大きい為不断水工事が増えている。



管路補修金具(ヤノ・ジョイント他)

水道管の破損事故に、切管せずに取付けられる補修金具で、直管部や継手部を覆う製品。いろいろな管種に取付けられ、阪神・淡路大震災や東日本大震災等巨大地震の復旧補修用にも大量に使用されました。

鈴木氏：それでは当社の主力製品について2つご紹介させていただきます。

まず1つ目は耐震性の高い継手であるタイ・フレックスです。



タイ・フレックス

地震や軟弱地盤における不同沈下(管路が不揃いに沈下を起こす)対策として、ダクタイル鉄製ボール式伸縮可撓管(タイ・フレックス)を製造。耐震継手として最高基準の性能を有しており国際市場でも活躍している。

これは大きな水道管同士の両端に接続し、ご覧の通り中央部分が屈折する継手です。現在、関西国際空港へは泉佐野市から水道管を引いていますが、埋め立て地のため、地盤沈下します。しかし、タイ・フレックスは屈折しますので、そうした地盤の変化にも対応することができます。阪神・淡路大震災、東日本大震災、熊本地震の影響もあり、耐震化がさらに注目を集めています。

2つ目は、耐震補強金具です。



管路耐震補強金具

継手に耐震性能がない既設の铸铁管に耐震性能を付加する補強金具。2018年に「耐震補強金具」及び「フランジサポート」の2製品が、政府6省による第2回インフラメンテナンス大賞を受賞。

法定耐用年数を超えた水道管であっても、そう簡単に取り替えられるものではありません。そこで、今あるものをそのままに補強できないかという強いニーズがあり、それを実現するために開発した製品です。地震による3DkNの力が加わっても外れません。当製品は第2回インフラメンテナンス大賞をいただきました。普段なかなか目にする機会が少ない製品ですが、こうした荣誉ある賞をいただくことができ、地震に強いものづくりへの自信につながったと同時に、当社の製品も受賞を機に一段と注目されるようになりました。

小川：製品開発にも力を入れられてい

るのですね。普段は地中で使用されているため目にする機会が少なく、これほど工夫された製品が次々と開発されているとは存じませんでした。

鈴木氏：当社には長年をかけて培ってきた様々な技術があります。現在、技術部は三田工場の中にあり、そこで試験を繰り返しながら、製品化しています。また、これは製品開発の考え方になりますが、水道局様がこういうものを作りたいと公募があった時は、必ず最初に手を挙げることにしています。水道局様が困っているということは国民の皆様が困っているということ、社会のお役に立てる可能性があるのであれば、できるかできないかは別として、必ず挑戦するようにしています。

そうしたことの根底にあるのが創業者の次の思いではないかと思います。

「技術者の勝手な思い込みで研究開発を行ってはならない。水道の現場が求めているニーズをしっかりと捉え、それに適う技術開発をせよ！」

この言葉を社内に号令し、技術部門は、現在もこの言葉を鉄則として遵守すると共に、水道事業体や大学との共同開発に積極的に取り組み、直近の20年間で11件におよぶ新製品を世に送り出しています。



(写真左：大成機工(株) 鈴木社長 写真右：大阪府工業協会 小川専務理事)

―社は「感謝と報恩への努力」

小川：御社は80年という長きにわたり事業を続けられています。長期に繁栄する企業は必ずお客様から支持される理由と事業を継続させる仕組みをお持ちですね。

鈴木氏：当社の社是は「感謝と報恩への努力」です。当社が長年事業活動が続けてこられたのは、社会の皆様のご支援の賜物であり、そのことへの感謝と報恩の気持ちを忘れてはなりません。この社是の実践への一例として大震災へのいち早い対応をあげることができます。

阪神・淡路大震災では、当社の主力工場である兵庫県三田工場を救援隊の基地として提供しました。また東日本大震災、熊本地震、北海道胆振東部地震等、大きな地震が発生する度に、当社は漏水補修材等を搭載したトラックに社員も分乗して地震発生の翌朝までには被災地に到達する「いざ鎌倉」の体制を毎回実践しています。平日休日、日中夜間を問わずいつ大きな地震が発生しても、その報道を知るやいなや、社員の足は当然のように全国の支店・営業所や三田工場はじめ、東京工場・拠点倉庫等に向かい、各人の役割に応じた対応がいつでもできる体制にあります。

この他にも、子供達の職業体験施設であるキッザニア甲子園に水道業界で初めて水道施設を設けて、不断水工事が体験できるパビリオンを出展するなど、次代を担う世代に水道維持管理業務の大切さを身をもって体験してもらう機会を提供するなど、社是の実践に努めています。

―100年企業に向けて

小川：さらに続く、もっとつなぐ、明日へ、未来へ。100年企業に向けて今後のビジョンについてお聞かせいただけますでしょうか。

鈴木氏：グローバル時代を見据えて、海外企業との連携を予てより積極的に進めてきました。海外市場はまさにこれからだと思います。地震が多い地域や埋め立て地、地盤がゆるいところではタイ・フレックス、さらには不断水工事など、当社製品の活躍の場は多くあると思います。そうしたニーズを的確にとらえて展開していくことが必要になるかと思います。

海外展開については、当社の三田工場は、JICA(独立行政法人国際協力機構)の海外からの研修生の工場見学コースとなっています。見学された方は異口同音に「色々な製品・工法を見

学させてもらって、すぐに使いたいものばかりだ。品質が良いこともよく分かったが、もう少し製品の導入コストを安くして欲しい。」と言います。既に一部海外での生産委託を行っていますが、その拡大と合わせて、海外での工法の技術指導にもさらに取り組んでいきたいと思っています。

100年企業に向けて最も重要なことは人材育成です。現在管理職にある者の多くは、20年後の100周年時には当社を卒業していることになりませんが、その者達にこそ、後に続く社員達を今しっかりと育ててもらわなければなりません。そのため、管理職以上の職階に登用されるには、社内試験に合格しなければならないこととしています。社員からは「様々な事を勉強する必要があり大変だが、会社の将来像についても意識して考えるようになり、自分に自信がついた」と聞いています。

20年後、今よりも売り上げを伸ばすためには業際市場に進出する仕事にも果敢に挑戦していくことも必要になるかと思います。そうした時にも社是と創業者の思いを忘れずに邁進していきたいと思っています。

―貴重なお話をいただき、
誠にありがとうございました。