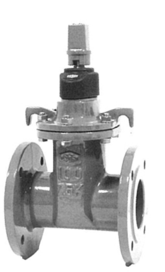
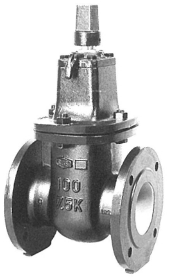
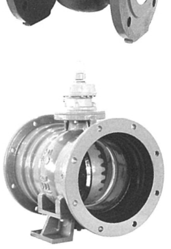
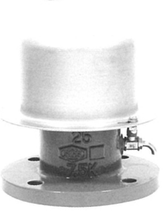
100年企業に向けた進化への挑戦

清水合金製作所創業70周年記念対談

水道インフラの持続へ企業が見つめるべき視点

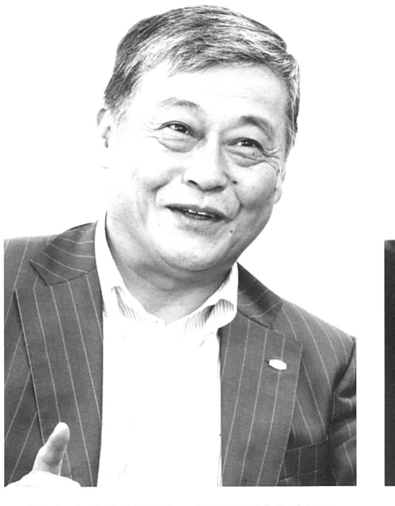
滋賀県彦根市を本社に全国展開を図る水道専業バルブメーカー・清水合金製作所は、昭和22年に清水合金鋳造所として銅合金鋳物の製造販売を主目的に創業し、技術の研鑽や営業力の強化を重ね、現在では汎用バルブから制御用バルブはもとより、水処理装置の開発および製造を担うまで事業領域を拡大し、今日まで70年の長きにわたり水道界に貢献してきた。そこで、東京都水道局長、東京水道サービス社長を務めた飯嶋宣雄・東京都市開発相談役を迎え、彦根の地から水道界を担う企業に成長してきた歴史を振り返るとともに、基盤強化が求められるこれからの水道界を展望し、次代をにらんだ水インフラ企業が取り組むべき視点について、同社の和田正憲社長と語り合ってもらった。



東京都市開発　相談役

飯嶋　宣雄氏


清水合金製作所　代表取締役社長

和田　正憲氏

彦根の地で70年

和田　ここ彦根は全国屈指のバルブ産地として日本のバルブ産業の発展を支えてきましたが、元をたどれば明治20年ごろ、仏具装身具の錺金具（かざりかなぐ）職人であった門野留吉翁が、信州の製糸工場から煮繭設備に必要な蒸気用カランの製作を頼まれ、錺金具技術を生かし注文に応えたのがバルブの原点となった彦根カランの製造の始まりであったと言われています。

その後、門野系の業主らが技術導入と技術者育成に力を注ぎ、品質向上と量産化を実現し彦根バルブのブランド力が伸展し、今や、この彦根は27のブランドメーカーとそれを支える約80社の関連企業で形成する日本最大のバルブ集積地となっています。

その中で、当社はこの彦根の地に昭和22年、水道バルブ専門の「清水合金鋳造所」として創業し、同32年に現在の社名であります「清水合金製作所」に改称しております。この年には日本水道協会の検査工場として受検開始し、昭和47年には日水協の指定検査工場の許可認定を取得、翌48年には日本工業規格表示工場（ＪＩＳ工場）の許可認定を取得するなど、今日までの70年間、水道用バルブを中心として良質な資器材を水道事業の発展に向けて供給し続けてきました。

70年の歴史を振り返りますと、その時代に合わせてさまざまな取組みを行ってきています。その一端をご紹介しますと、当社は昭和56年に西ドイツのボップアンドロイター社とボブロイターバルブ、いわゆるソフトシール仕切弁に関する技術提携を行いました。赤水対策としてソフトシール仕切弁がこの世に普及する先鞭を切ったのは当社であるといっても過言ではありません。

時代読む経営判断で未来先鞭

飯嶋　ソフトシール仕切弁の導入は、日本の水道にとって大きな変革をもたらしたと言えるのではないでしょうか。

鋳鉄管をはじめ鉄管を使った水道管路には錆がつきもので、バルブ操作に伴う濁水の発生にはどの事業体も悩まされています。以前の仕切弁では弁そのものの錆が激しく、弁の少しの開閉操作でも赤水の発生が避けられませんでした。また、錆付いた弁の開閉には大きな力が必要で、弁底の溝に錆がたまり、完全に止水するために力を入れすぎて弁軸が折れてしまうこともありました。

その点、ソフトシール仕切弁は開閉に必要な力が小さくてよく、導入初期には現場作業で従来通りの力で操作して弁を壊してしまうほどでした。また、ソフトシール仕切弁には弁底に溝がないので、管路を流れてきた錆がたまることもなく、内面全体に粉体塗装が塗布されているので非常に錆びにくくなっています。

安全でおいしい水を供給するためには管路を清浄に維持していく必要があり、管路における防錆対策はますます重要になっています。その意味でソフトシール仕切弁の貢献度は非常に大きなものがあると思います。

和田　管路の赤水対策の中で、ソフトシール仕切弁は重要なファクターであったということでしょうね。

時代の先読むDNAの継承

飯嶋　西ドイツからの技術導入を決断された当時の経営判断に敬意を表します。この大きな決断があったからこそ、ソフトシール仕切弁が普及し、安全で良質である日本の水供給レベルを向上させることができました。まさに水道事業体との対話を重視しニーズを的確に捉えた御社の総合力の賜物であったと言えるでしょう。

卓越した経営判断といえば、バルブ専業メーカーとしてアジア最大手でありますキッツグループに参画する決断も、この70年の歴史の中で大きな転換期であったのではないかと思いますが、いかがですか。

和田　おっしゃる通りです。平成7年に当社はキッツグループに参画いたしました。参画以前のキッツは、産業バルブ中心で事業展開しておりましたが、官需産業である水道分野にはなかなか参入することができませんでした。浄水場などのプラント分野には採用されることはありましたが、管路分野においては未開の地でありました。

一方で、当社側においてはバブル崩壊後、水道事業全体の需要が頂点に達した感があり、70万個から30万個にまで年間バルブ検査実績が減少してきてしまっていましたので、当時の当社経営者には、大手であるキッツグループに参画することで財務体質の安定化を図っていこうという狙いがあったと伺っております。キッツとしても未開の地であった水道管路分野の扉が開けるということで、お互いにとって良い合併だったと今も思っています。

キッツグループへの参画によって、これまで水道バルブを供給するメーカーから業容を拡大させ、平成10年には建設業の許可認定を機械器具設置工事業に加え土木工事業、とび・土木工事業、鋼構造物工事業、水道施設工事業に拡充しました。オン・オフ弁だけでなく特殊弁まで手掛けていけば、現場施工にも専門知識が必要になってきます。一般の建設業者も特殊弁設置まではノウハウを有することが少ないので、メーカーが現場施工込みで請け負うことといたしました。

また、水道事業が維持管理の時代に移行してきていることから、納入した商品のアフターケアもメーカーが担う必要が出てきました。維持管理ニーズに応えるためには、製作機械そのものをも作り上げる製造技術を備えていくことが企業として不可欠です。

当社の製造ラインはマザーマシンを除いてほとんど自社製です。これはキッツグループの中でも水道業界に育てられた当社の大きな特徴です。当社は「前例も機械もなければわれわれが作る」と掲げているほど技術にこだわりを持っており、キッツグループに参画したことで視野が広がり、当社の経営資源が深化したことは間違いありません。

ぶれない顧客目線

飯嶋　本日工場を見せていただいて、多様化する顧客ニーズに対応するための多品種少量製品を製造する難しさの中で、一つひとつの製品の高品質化を図り、それを合理的に生産するノウハウと技術にこだわり、それに向かって常に改善を図っている御社の真摯な姿勢を窺うことができました。

また、和田社長のお話からも70年の歴史の重みと深みを感じ、顧客ニーズをいち早く事業に反映させる決断力と実行力が御社の強みなのではないかと感じました。

先ほど製造現場を見せていただいた浄水装置・アクアシリーズもその一つです。「どうしてバルブメーカーが膜ろ過設備を」と不思議に思っていましたが、工場見学を通じて、他分野で浄水装置を手掛け、すでにノウハウを有していたキッツグループの存在があることがわかりました。

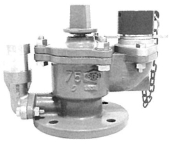
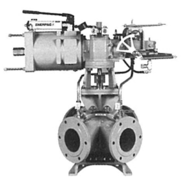
山間地にある小規模集落の限界集落化が進行し、施設の老朽化や人手不足などにより不安定な水道運営が余儀なくされ、安全・安心な水供給が危ぶまれています。このようなニーズをしっかりと掴み「なんとかしてやろう」という気概を持って取り組んでいる姿勢は目を見張るものでした。キッツグループとして備えていた浄水装置技術と水道バルブ業界で培ってきたネットワーク、そして日本のバルブ集積地・彦根で磨いてきた技術力がうまく融合して生み出された製品であると思います。これからの日本の水道界に求められる製品であり、素晴らしい取組みであると思いました。

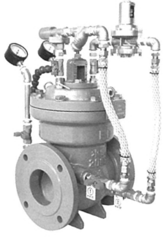
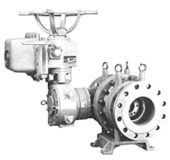
和田　地方の水道事業体のすぐ傍らで仕事をしておりますと、いわゆる限界集落と呼ばれるような地域では、老朽化する水道施設、不安定な原水水質、深刻な技術者不足などで水供給に苦労されているといった声が聞こえてきていました。

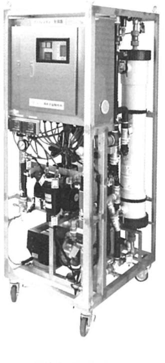
当社の社是は「水道と共に生きる」です。この言葉通り、地方の切実な声に対しどう貢献できるかを考えた結果、生まれたのが小型浄水装置・アクアシリーズです。沢の水から河川水、井戸水に至るあらゆる原水に対応でき、高濁度対応やクリプトスポリジウム対策などにも膜ろ過や紫外線滅菌などで的確に対応できるようラインナップしております。さらに、すべての装置が可搬式で無人化された全自動システムを搭載し、簡易メンテナンスを実現した超高性能・コンパクトな浄水装置システムです。

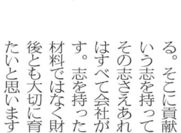
今日ではこれらの技術をさらに進化させ、災害時の給水拠点として活用できるアクアレスキューを開発しております。

これらの製品は御岳山の噴火や昨年の熊本地震、さらには頻発するゲリラ豪雨で断水した地域でご活用いただいております。私どもも、事業体の皆さまが災害時に使いやすいようレンタル事業を創設し、いつでも出動できるよう、10台は本社工場で待機させています。





水道界に貢献する人財育てる

飯嶋　レンタル方式は非常に使い勝手の良い面白い浄水システムだと思います。持ち運びできるという高い可搬性は災害時には持ってこいの装置です。今も国内各地で豪雨が頻発している中で、顧客ニーズと先見性に富んだ非常に素晴らしい装置を作られたと思います。海外でも似たような事例はあるかと思います。

水を供給するということはもともと福祉行政の側面がありますから、それで大きな利益を得ることは難しいかとは思いますが、少なくとも赤字にならないように経営していれば、非常にやりがいのある仕事であることは間違いありませんし、この事業は御社の信用力、ブランド力を高めるコンテンツになると思います。

ブランド力のさらなる向上へ

和田　ありがとうございます。おっしゃるように、当社の「清水合金ブランド」を向上させる有意義な事業だと思っています。顧客目線で取り組んでいけば必ず何らかの活路があると思っており、主力であるバルブ事業とともに浄水装置分野も育てていきたいと思っております。

飯嶋　基本的に日本の水道界のメーカーは技術力が高く、素晴らしいものを持っています。そのノウハウを国内だけでなく外国にも使ってほしいと期待しています。メーカー単独での海外進出はハードルが高いので、商社などとタイアップしながら広めていければいいなと思います。

和田　水道は管理・持続の時代に入っています。何十年も前の商品から新しい商品まで、非常に多種多様な商品があります。管理・持続を図っていくためには、そのどれもが必要なのです。そのために徹底的に生産技術を磨き、多品種少量に対応できる最後の受け皿に、最後の部品1個まで供給できるメーカーになりたい。そのようにして水道の持続に貢献していきたいという志を持っています。

あともう一つ、ニーズの大小に関係なく真面目に応えられるメーカーになっていきたい。この二つに取り組んでいけば１００年という先も見えてくると思います。そのためには、水道界に貢献する志を持った「人財」を会社で育てていかなければなりません。

飯嶋　水道事業体をはじめ、水道界全体でも人材育成は重要なテーマとなっています。日本の水道は戦後大きな進歩を遂げてきましたが、日本水道協会を中心に水道事業体とメーカーが協力してＪＷＷＡ規格を制定するなど、さまざまな資機材の開発を進めてきました。まさに官民連携して技術開発を進めてきたわけです。

管路を例にとれば、ダクタイル鋳鉄管の継手が大幅に改良され、震災対策に、耐震継手管が採用され、これに併せて制水弁の継手も改良されました。また、耐用年数も40年から今では１００年持つと言われるようになりました。これらも水道事業体のニーズにメーカー等が応えて改良が進んだものといえます。これからも水道事業体と民間企業が力を合わせて取り組んでいかなければなりません。

そういう意味では、水道事業体とメーカーのコミュニケーションをもっと強くしていかなければならないと思います。しかし、私の若い頃と比べるとそういったコミュニケーションが制約されてきており、非常に残念でなりません。日本水道協会などの団体の力を借りながら、うまいコミュニケーションができれば良いなと思います。お互いに公的な立場でざっくばらんな議論を行える勉強会を開催でき、水道界の持続と進化を図るために未来展望を語り合えるような環境が形成されることを願っています。

和田　企業寿命が30年と言われる中で、70年の歴史を培ってこられたというのは大変ありがたいことです。お客さま、仕入れ先、従業員、株主といった多くのステークホルダーに支えられ、幸運に恵まれてこの日を迎えることができました。特に水道界という非常に重要な公共インフラの中で社会性を認められ、今日まで経営できたことは、企業としても幸いだったと思います。

近江商人の特徴として「三方よし(売ってよし、買ってよし、世間よし)」という言葉がありますが、非常に重要なことだと思います。これは普段から社員にも言っていることですが、われわれは水道事業という長いスパンの事業に携わっている。そこに貢献しようという志を持ってほしい。[illegible]後とも大切に育てていきたいと思います。

昭和22年	「清水合金鋳造所」を創業（彦根市沼波町）
昭和32年	「清水合金製作所」に改称（機械部門発足） 日本水道協会の検査工場として受検開始
昭和36年	「株式会社清水合金製作所」として法人に改組
昭和47年	日本水道協会指定検査工場の許可認定を取得
昭和48年	日本工業規格表示工場の許可認定を取得（ＪＩＳ工場） 現在地に移転する
昭和52年	建設業（機械器具設置工事業）の許可認定を取得
昭和53年	日本工業用水協会の管・弁類等、製造事業所としての許可認定を取得
昭和54年	製鉄プラント用耐熱コントロール弁の技術を確立
昭和56年	西ドイツ ボップアンドロイター社とボブロイターバルブ（ソフトシール仕切弁）に関する技術提携 粉体塗装工場を新設（わが国最初のバルブ用粉体塗装工場） 日本水道協会・水道用粉体塗装工場の許可認定を取得
昭和57年	大阪市・粉体塗装工場の許可認定を取得
平成元年	粉体塗装ロボット設備を新設
平成3年	製品及び資材管理倉庫新設
平成6年	九州営業所を開設
平成7年	キッツグループに参画
平成8年	仙台営業所開設
平成10年	ＩＳＯ9001 認証取得 建設業（土木工事業、とび・土工工事業、鋼構造物工事業、水道施設工事業）の許可認定を取得
平成16年	ＩＳＯ14001認証取得
平成17年	中国四国営業所開設
平成20年	ＪＩＳ製品認証（ＪＩＳ Ｂ 2062）を取得 粉体塗装設備を新設 名古屋営業所開設
平成22年	日本水道協会 第1種検査工場として登録される
平成23年	溶射設備を新設

日本水道新聞 第5325号（2017.8.21）より抜粋