

ホーム > 工業製品・技術 > 金属加工 > 子どもたちに『本物』を伝えたい



子どもたちに『本物』を伝えたい

上田合金株式会社 上田社長

東大阪には、2000年も前に青銅器を作る技術集団がいたとされています。

特に高井田は、鋳物工場が点在している地域で、第二次世界大戦時の軍需産業にとって鋳造の需要は高く、戦後加工機械や日用品の生産に重要な役割を担って来ました。上田合金様は、また、鋳造技術を活かして銅鐸・銅鏡・銅剣などの復元もされています。インタビューに応えてくださったのは上田富雄社長。東大阪ものづくり大賞・大阪優秀技能賞・なにわの名工・国土交通大臣賞(船舶)など受賞歴は数知れず。密着ドキュメンタリーをはじめ、さまざまなメディアにも登場を依頼され、ものづくり業界のご意見番としても頼りにされています。

テレビの密着ドキュメンタリー取材が大きなきっかけに

—上田社長は、初代の社長さんですか？

いえいえ。父親が55歳で森田ポンプを定年退職し、この鋳造工場をはじめました。

もともと私は警察官になりたかったのですが、当時の大阪府警は、身長が165cm以上必要でなれなかったため、スクーターを売る営業をやっていました。昭和33年頃の話です。

昭和35年に創業しましたが、親子ともサラリーマンだったため、すぐ軌道に乗れたわけではなく、最初は電話交換手をやっていた家内の給料で親子が生活していました。

小学校の時から70年間、高井田にいますが、工場もここに移したのが昭和42年です。

主に工業関係の機械を作っていましたが、バレルの鋳造は、護衛艦の掃海母艦のバレルが始まりです。



型込作業

人気のキーワード

あたらしいモノづくりものに出逢う 伝統の技 作り手に出逢う 便利グッズ 社長の話 老舗 職人の話 酒類 食べ物・飲み物

人気の記事



～二者択一の人生章～ 野田金属工業株式会社&...



不可能なことを可能に 有限会社日本DSP ...



地元に根ざした酒造りとまちづくり 五條合資会社 五條社



八咫鏡(やたのかがみ)復元

伊勢神宮のご神体 八咫鏡(やたのかがみ)

—(布にくるんだ銅鏡を持ってきていただき)

鏡の光り具合が凄く落ちていて綺麗ですね。

真ん中は太陽、円の渦は宇宙を表現しています。

この鏡は、伊勢神宮だけでなく、慰霊のために災害や大事故が発生した場所にも持って行きました。錫(すず)を24.5%含んだ青銅器です。

—この銅鏡を作られたきっかけは？

事のはじまりは、昭和61年のNHKの歴史ドキュメンタリー番組「海を渡った李朝活字」です。古文書のなかに“砂で型をとって銅を流し込み銅活字を作る”という記述があったので、復元できないかと依頼があったのがきっかけです。この銅鏡の本物は、平成18年国宝指定され、現在、九州の糸島資料館にあります。

—銅鐸の復元などをされたきっかけは？

平成8年、テレビの取材で1年半におよぶ弊社のドキュメンタリー番組がありました。取材中、たまたま博物館の銅鏡のレプリカが樹脂で作られていることを知りました。

「青銅器を復元するなら軽い樹脂で作るものではない」と意見したことをきっかけに、取材スタッフと島根県加茂岩倉遺跡の銅鐸を見に行くことになりました。訪れた「八雲立つ風土記の丘資料館」で展示されていた銅鐸の肉厚が2mmだったのです。どうやって作ったのかと驚きました。金属を流して2mmにするというのは、かなり高い温度で風向きを小さくして作ったもののはずで、理屈上では不可能だと思いました。

案の定、番組スタッフから「作ってみてください」と言われ、仕事が終わってから図面を引いて1か月、はじめは肉厚4mmを目標に作りました。何度も失敗し、できたら次は2mmに挑戦。でも、何度やっても金属を流す時に穴が開いてしまうのです。

取材にも締切りがあるので、最後の挑戦で「親父の命日に2個だけ作る」と宣言し、うち1個が見事に成功。番組スタッフも万歳されるほどの喜びようでした。

そして1時間半に編集されたテレビ番組のタイトルは、本業のバブル関連ではなく「銅鐸に魅せられて」に変わっていました。

アイデアは、みんなで真似すれば業界が潤う

一 鋳物製造において何が一番難しいですか？

溶解行程が難しいですが、その他も一筋縄ではいきません。

コンピューターで制御して作るものは映像でも確認できるため、同じものが生産できると考えられがちです。しかし、実際は作る度に違いますし、絶対というものがありません。

社員が現在10名いますが、若い職人も3~4名います。新人の時から型組、砂の吹付けからいろいろなことをやってもらうわけですが、共同作業ですし、職人であってもその日の気分や天候によってできあがりが違うのです。

金型の中に砂を吹き込んで型を作る作業をセルモード^{※1}で作っています。

これは、はじめパルプではなく他の物に使っていたのですが、船一隻に500個同じ規格のパルプを作ろうとするなら、手で型抜きをやっていると形が均一になりません。

そこで、専属メーカーさんにセルモードでやることを提案し、規格が同じものを作るべく金型費用を自社持ちで挑戦してみました。

その結果、とてもきれいなものができ、その技法は大きく広がりました。造船業界には、多大な貢献をさせてもらったと自負しております。

「『セルモードのパルプ製造への応用』は新しいアイデアなのだから、実用新案を取ってはどうか？」

と進言してくれた人がいましたが、私は反対でした。

いいアイデアは独占しないで業界全体が潤うようにしたいし、金型で作ったことを基に研究が盛んになれば、技術の進歩にもつながります。

そして量産が可能になれば、価格競争の面でも外国と対抗できるじゃないですか。真似してくれたらいいんです。そんなもので儲けなくてもいいのです。

でも「何でやらなかったんだ。借金したり家売ったりしなくてもよかったのに」と言われましたよ。

いつも言っていることですが、国から支援してもらっても税金ですし、命がある限り、年を取っても現場に入って頑張って皆さんにお返ししたい。それが人のあり方だと思って、日々頑張っているのです。

※1 セルモード

コートサンドというレジンの入った特殊な砂を焼けた金型に吹き付け型を作る仕組み。これにより均一に沢山の製品が作れるようになった。



加茂岩倉跡銅鑄復元

編集者あとがき

大変気さくな上田社長。想定外の冗談や裏話で笑わせていただきながら、鑄造の仕事への情熱と地元大阪への愛情を熱く語っていただきました。

大学等で講義もされていますし、毎週第4土曜日には、ものづくり体験として銅鏡磨きを指導されています。古代に思いを馳せながら自分だけの鏡を作ってみてはいかがでしょうか。古代の青銅器づくりの技術に触れることができる「実験考古学・上田工房」は、「大阪モノづくり観光ナビ」からお問い合わせ・お申込みがいただけます。

イベント情報

ものづくり体験・見学

アクセス

上田合金株式会社

住所: 大阪府東大阪市高井田中4丁目1-17

住所: 大阪府東大阪市高井田中4丁目1-17

TEL: 06-6781-1359

FAX: 06-6781-0009

最寄駅: 大阪市営地下鉄中央線 高井戸駅より徒歩6分
JRおおさか東線 高井戸中央駅より徒歩6分

