

# 突撃インタビュー

編集部ハルちゃんが行く！

ハルちゃんって誰？



本誌の編集担当者。先日、オーケストラの練習後の飲み会で「幼少時代にどの曲を弾くのが好きだったか」という話になりました。モーツァルトやらメンデルスゾーンやら皆さん高尚なお子さんだった模様。それに引きかえ私は「盆回り」(かつて「8時だヨ!全員集合」という番組でセット替えの時に流れていた音楽)をマスターするのに熱中してバイオリンの先生に叱られてばかりでございました。三つ子の魂百までって、正しいと思います...

今回は、東大阪に本社がある「大和歯車製作株式会社」さんにインタビュー☆ スゴイ建設秘話をもつ和歌山工場にお邪魔して、歯車の基礎知識や先達のモノづくりの歴史を感じられる会長のお話などを伺ってまいりました！

## 第49回目 大和歯車製作株式会社



(和歌山工場)〒649-1311 和歌山県日高郡日高川町大字平川字長田84-9  
TEL(0738)52-0109 FAX(0738)52-0969 <http://www.daiwa-gear.jp>

お話を伺った方



代表取締役 会長

津井 美一 氏



代表取締役 社長

津井 克巳 氏

## □■今回のお題：歯車 □■

### 会社創立の時代

ハル: よろしくお願ひします。御社の本社は大阪にあるんですね。昭和23年に、津井会長が現在も本社がある東大阪市に「大和製作所」を創立なさっておりますが、創立当時から歯車を手がけていらっしゃったんですか？

津井会長(以下、会長): そうですね。私はずっと歯車の技術者をしておりまして、それまで培ってきた技術を生かして会社を興すことにしたのです。創立当時は産業機械の歯車が多かったですね。

ハル: 昭和23年というと、敗戦による惨状からなんとか立ち直ろうと、国をあげて懸命になっていた時代ですよ。国全体で資源も設備も乏しく、いろいろと大変だったのでは？

会長: 歯車職人時代などは「ええ機械があるで」と言われると、まず「ワレかいな、ヤケかいな?」と聞く時代でしたからね。

ハル: ワレ? カケ??

会長: ワレというのは戦争中に工場の屋根などが落ちてきて割れ目があるもの、ヤケというのは空襲などで焼けたものです。ほかに「灰かぶり」いうのもありました。良い機械は全部ア

メリカが持って行ってしまったので、そういったガタガタのダメな機械を自分でひとつずつ調節しながら、大切に使うてきたのです。そのうち「難しい歯車は、大和の津井さんに頼め」と言われるようになったので、ええ経験させてもらたと思いますね。

ハル: 後に日本が「技術大国」と賞賛されるようになった背景には、津井会長のような方々の並々ならぬ努力があったんですね!

会長: あのころは日本の政策もよかったですね。昭和38年、機械振興法で「今の日本は歯車が弱いので強化しろ」ということで、1社につき1億円が投資される機会があったのです。

ハル: 1億円!? しかも昭和38年当時に1億円なんて、信じられない金額ですね!

会長: しかしそれには条件があって、「歯車メーカーどうしてモジュール毎のすみ分けをしなさい、そうしたら貸し付ける」いうんです。通産省の偉い人との会議のときそう聞かされて「そんな無理ですわ」と言おうとしたら、同席していた浅野歯車の社長(当時)が私の袖を引っ張って「できる、できるから黙っとけ」と

懸命に引き止めまして。後日、ふるえながら1億円を借りに行ったのを覚えております。

ハル: NHKの「プロジェクトX」で取り上げてほしかったエピソードだなあ。本当に、そういった先輩方のおかげで今の日本があるんですね。

### 現在の主力製品は?

ハル: さまざまな時代を乗り越えながら会社を大きくされてきた御社ですが、現在はどのような分野を手がけておられるのですか？

津井社長(以下、社長): 6~7年前までは溶接ロボットなどが主力でしたが、現在は工作機械、印刷機械、一般産業機械、船舶周辺、発電機などをほぼ均等に請けています。

ハル: そういえば印刷機械の中には、設計段階で「大和歯車製作製の歯車を使用のこと」と明記されているものが多数あると聞いたことがあります!

社長: 景気がなかなか回復しない昨今ですが、さまざまな業界を手がけることで、景気の波を一気にかぶらないというメリットはありますね。

ハル: それにしても、どうやってこれほど幅広い分野に参入することがで



大和歯車製作(株)さんが提供されている歯車の数々。航空機から船舶周辺機器にわたり、それぞれの産業分野で使用されるDIN 1級の歯車はもちろんのこと、スパイラルベベルギヤをはじめあらゆる歯車の対応を行っています

きたのですか？

**社長:**この和歌山工場ができたことも大いに関係していますね。平成4年に和歌山工場ができるまでは、本社近隣にある4つの工場が主な生産拠点でした。営業は技術営業として資材管理や工程管理、出荷までを担当していたこともあり、あまり間口を広げられなかったのです。

**ハル:**和歌山工場ができたことで、本社にいた営業の皆さんの工程管理などの負担が減って、新規開拓に乗り出せたということですね。

**社長:**とはいえ、和歌山工場の建設には、その年の年間売上金額より多い金額がかかりました。今にしてみれば、会長がよく決断してくれたと思いますね。

## 和歌山工場と歯車の基礎知識

**ハル:**今のお話にも出た和歌山工場ですが、一枚の岩盤上に建てられた無窓工場ということで、精度の高い製品を作られるには最高の立地条件ですね。でもずっと東大阪でやってこられたのに、なぜ和歌山の地を選ばれたのですか？

**会長:**東大阪は年間で2cm程度地盤沈下しているため、新たに工場を建てるな

ら地盤のしっかりしたところを希望しておりました。そんなとき和歌山の友人が声をかけてくれたのです。「有効面積が1万坪なければあかんで」と言うのと「わしのとこの山が2つあるから、そいつをスパーンと真横に切ったら1万坪になる」と言うてくれたので、ここに工場をつくったのですよ。

**ハル:**ものすごいエピソードですね！ スケールの大きい話だなあ。御社は世界で最も難しいドイツ工業規格(DIN)1級をクリアした稀少な技術力をお持ちですが、それもまた、このようなすばらしい設備と御社の技術があって初めて達成できたことなのでしょうね。ところでいきなり初歩の質問で恐縮なのですが、御社の歯車はどうやって作っているんですか？

**社長:**まず材料となる特殊鋼を熱処理して調質し、旋盤加工をします。その後ホブカッターで歯切りをし、焼入れをして硬くします。全体を焼入れすることもあれば歯だけを焼入れすることもあり、ユーザの希望によってさまざまですね。大型工作機械のテーブルギア用の歯車など3mほどある大きな歯車は、焼入れをしなくてもよい設計になっています。

**ハル:**いろんな工程があるんだなあ！

**社長:**最低でも12~13、多いもので25~26工程ありますよ。ノウハウが詰まっているのは歯面研磨ですね。インポリュートカーブをいかにきれいにしかなど、さまざまなポイントがあるんですよ。

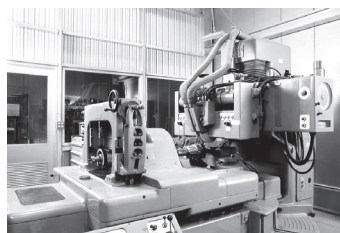
## 今後の展望は？

**社長:**わが社では現在、組み立て分野も請けています。浄水場や携帯電話のサーバ基地など、停電すると大変なことになる施設の発電装置で、停電の際にはエンジンで発電するガスタービン発電システムの間継減速機を手がけています。2万3000回転/分など高い技術力を要求されますが(編集部注：一般自動車の平均は3000回転/分)、それらをクリアして歯車は勿論、部品、ケース加工、組み立てまで一貫したサービスを提供することで、長期間安定して取引していただけるメリットがありますね。同じような観点から、航空機にも着目しています。安価な歯車を大量に生産するのではなく、今後もユーザの要望をかなえるきめ細やかな製品づくりをしていきたいですね。

## 取材のあとのお楽しみ♪

和歌山といえばみかんや南高梅など、おいしいモノがいっぱい☆…ですが、今回はかなり贅沢をして、クエ鍋を体験してみました！ 中学時代に『美味しんぼ』という漫画でクエ鍋のことを知って以来(作中では舞台が九州だったため「アラ鍋」と呼ばれてましたが)、「死ぬまでに一度は食べてみたい！」と願い続けていた望みが叶って感無量でございます～。一説によると「フグよりうまい」そうですよ。残念ながら比較するほどフグを食べたことがないのでそのあたりは不明ですが、たっぷりの野菜とともにいただくクエの身は、口の中でほろほろと崩れ、白身魚の上品な香りを持ちつつも深いコクもあって絶品！ お刺身や、雑炊がまた至福のお味でございました。口福口福♪

## こんなモノ スイス マーク歯車研削盤 ★見つけました★



津井会長が1億円の融資をもとに1971年に購入した研削盤。当時ユーザの注目を集めていたこの機械がもとで、大手企業との取引が始まったそう(現在では検査機器に検査を行い、すべての製品に精度の裏付けが必要)。今なお現役で、大和歯車の製品づくりに貢献しているそうです。すごいですね！