



# デザインの可能性を求め 新たな次元に挑戦する

## 次元を超える喜び

小学生の私が鉛筆で描いた車の絵は、形をなぞったような平面的なものでした。親父がその上に線を何本か描き加えると、紙の上に車が浮き上がって、今にも走り出しそうな立体感を持った絵に生まれ変わったんです。それが3D（3次元）との最初の出会い。衝撃でしたわ。なんか魔法を手に入れたような気になって、いろんなものを3D風に描いてみたり友達にも見せて驚くのを喜んでました。その時からですね、絵を描くことが面白くなったのは。

私が父の後を継いで機械設計をやるうと決めたのは小学生の時。大学ではなく、製図の専門学校に入って基礎を学びました。そこからは機械設計一筋。父からもその技術の全てを教わりました。

私たちはいろんな機械を設計しますが、私たちがいろいろな機械を設計する差をつけるか？って考えたとき、私はデザインだと思っています。

工作機械は生産性が最も重視されます。その点で日本製の機械は高性能で高い評価を受けてきました。しかし私は、そこが日本のメーカーの弱点だと感じ、フォルム（形状）にもこだわった設計をしてきました。性能だけでなく、使う人が「カッコイイ」と思う機械をつくりたかったんです。かつて私が手掛けたマシンニングセンターが、工作機械では珍しい「ブットデザイン賞」をとったこともあります。



ですが、最も得意とするのがマシンニングセンターと呼ばれる、コンピュータ制御の工作機械。金属を削ったり、穴を開けたり、ネジをたてたり、いくつ

もの精密加工が自動でできるんです。

### 頂点の先にあるもの

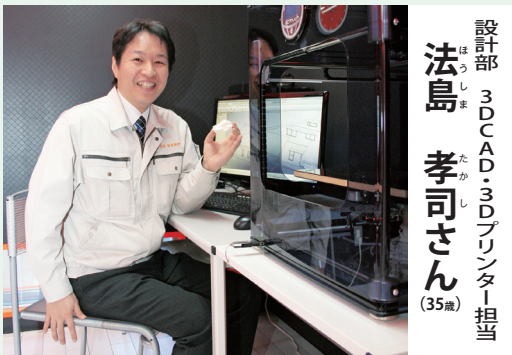
私はエンジニアとしての人生を、

## 未来はデザインで変わる

私は車や家具、建築にもたいへん興味があり、そこから設計のヒントをもらうこともあります。そこで気がついたんですが、機能性に優れていることが必ずしも売れる条件ではないということ。皆さんの知っていらっしゃる商品を思い浮かべて下さい。ウケる商品ってというのは意外と機能が少ない。なのに、多くの人がそれを選ぶ理由は何か？やっぱりデザインなんです。

デザインは無限ですから、そこには限りない可能性が広がっています。私が新たにチャレンジしたいのは空間をデザインすること。

平面に描いた絵が、線の入れ方次第で奥行きが出たり、見る人の視点の高さも変えてしまふ不思議な魔法。これは人が生活する空間にも利用できるはず。元の姿を崩さず、それを利用して新しい世界（次元）をつくり出す。都会に林立するビルを楽しい憩いの場所に変えてみたい。私の新たな挑戦は3つの地域です。動き始めています。



設計部 3DCAD・3Dプリンター担当  
法島 孝司さん (35歳)

出身校：砺波市立出町中学校、富山県立砺波工業高等学校

## 3次元の向こうに モノづくりの未来が見える

小学生の頃から、機械仕掛けのおもちゃが壊れると、ネジを外してトコトン分解し、中のしくみを覗くのが好きでした。プラモデルの車にモーターをとりつけて走るように改造したり、高校時代は機械工学部でロボコンに出場したこともあります。

そんな僕が現在取り組んでいるのが、3Dプリンターという最新の造形技術を用いた機械。これを使いこなすことができたら、今までコンピュータの画面や紙の上で見ていたものが、手に取って触ることもできるんです。僕たちが設計した機械のミニチュアを作れば、きっとお客様も喜んでくれるに違いありません。

入社した最初の頃は、先輩が描いた工作機械の組立図から部品だけの図面を作製するのが仕事でした。高校でも製図は習いましたが、難しかったのは平面図（2次元）に描いてある複雑な形を立体的（3次元）にイメージすること。形が左右逆になったり、失敗もいろいろありました。

基礎的な設計の修行を重ねながら、新しい技術にも挑戦してきました。機械の解析もその一つ。機械や部品の構造を立体的に描く3DCADというコンピュータソフトを使い、機械を動かしたときにかかる力の方向や歪み具合を調べます。

進化するテクノロジーをどう活かすかは、自分次第。ものづくりの未来をずっと見つめていきたいですね。

### 有限会社日吉設計

〒939-1351 砺波市千代63-2

Tel. 0763-33-1273

URL <http://www.hiyoshi-sk.jp/>

■代表者 代表取締役社長 石村 忠美

■設立 昭和52年

■従業員数 15名

2次元、3次元CADによる工作機械、産業機械、半導体関係機械の設計。オフィスビル、店舗などの改装・リノベーション事業

取材協力



東京・大阪・名古屋でリノベーションのデザインを手がけるオフィスがオープン。



いしむら ただよし  
石村 忠美さん (41歳)

有限会社日吉設計  
代表取締役社長

出身校：  
砺波市立出町中学校  
富山県立南砺福光高等学校

マシンニングセンターとともに歩んできました。日進月歩で進化してきたマシンニングセンターは、加工精度が、ナノレベルに到達し、例えば髪は髪の毛の約100分の1以下の針金だって造れます。肉眼ではほとんど見ることができません。切削加工に関して言えば、機械に求められる頂点に達したんじゃないかって思っています。

今の時代ですから、こういう機械もすぐに真似されて、世界中で造られるようになるでしょう。この先、何で