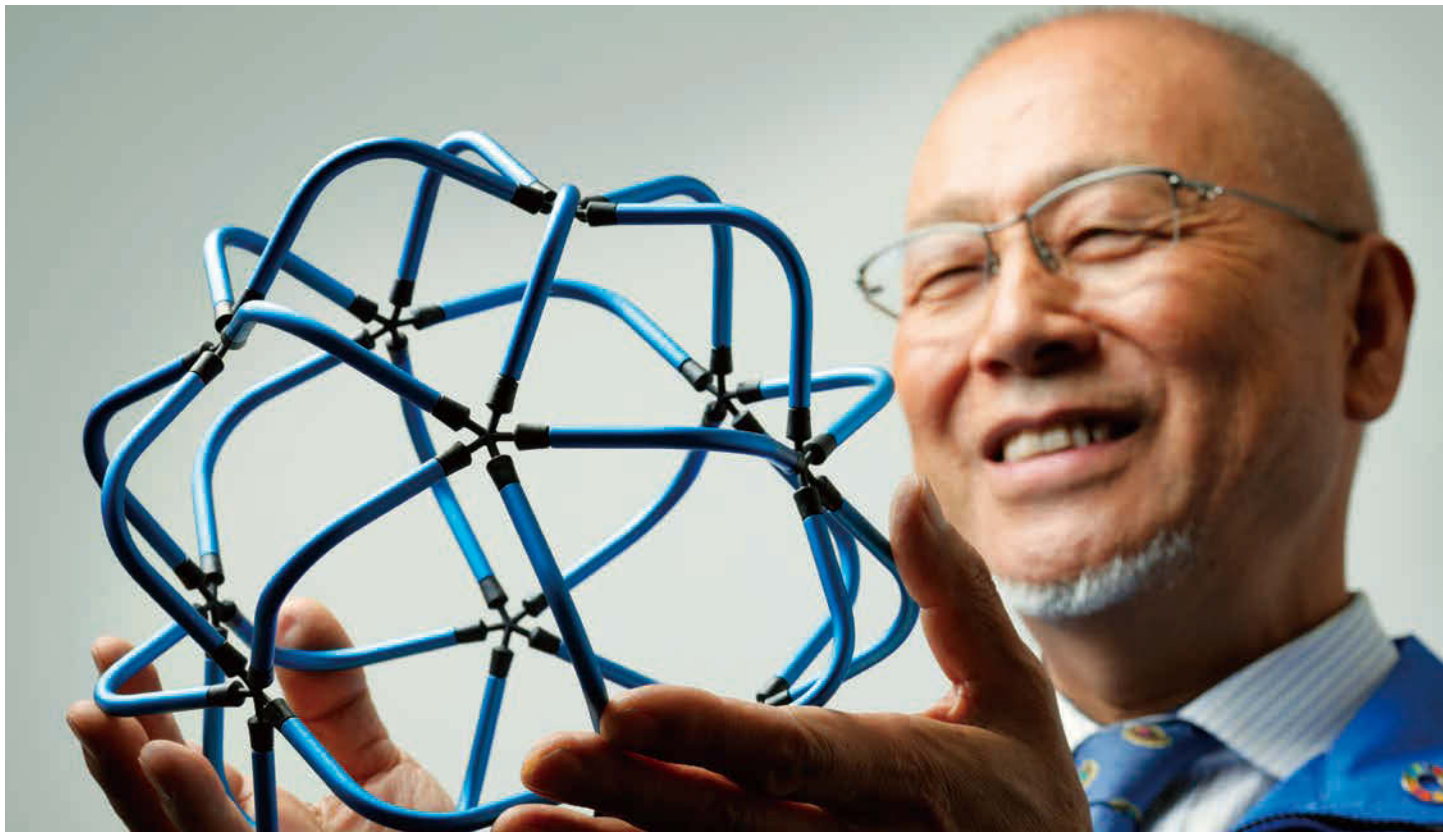


# キラリ TOKYO

—輝く企業の現場から—

第159回 武州工業株式会社



武州工業が生み出した知育玩具「pipegram(パイプグラム)®」。多様なパイプをつないで立体を形づくることで子どもの創造性を磨く

## 先進的な取り組みで受賞歴多数の企業

武州工業は創業以来、パイプ曲げや板金の技術を基盤として成長してきた。主力製品は自動車用熱交換器パイプで、多くのオイルクーラーや車載熱交換器に使われている。また近年では、内視鏡など医療機器向けパイプの売り上げも拡大中だ。

同社の存在を世に知らしめているのが、数々の先進的な取り組みである。同社では30年以上前から、1人の多能工が材料調達から加工、品質管理、出荷管理までを一貫して担当する「一個流し生産」方式を導入。この手法は、技術者が工程ごとに仕上がりを確認するため不良品がその場でわかり、技術者を取り囲むように工作機械を配置することで人や仕掛品の動きを最小限に抑えられるなどの長所がある。さらに近年では、ITやIoTを積極活用。こうした施策の採用は、すべて生産性向上とコスト低減が狙いだと代表取締役の林英夫氏は語る。

「発展途上国と同様の『ローコストカントリー価格』で製品を提供するのが、当社のモットーです。人件費の高い日本でそれを実現するため、当社では昔から生産性を高めようと創意工夫し、少ないコストで設備開発をしてきました。たとえば、技術者が使いやすい道具を提供するため、加工機械はできる

限り自作します。また、1980年代からIT化を進め、出退勤・生産指示・在庫管理などの機能を持つ生産管理システム『BIMMS』、スマホなどの歩数計機能を使って設備の動作データを収集するアプリ『生産性見え太君』なども内製しています」(林氏)

働き方改革などの面でも、武州工業は先進的だ。2015年には、全パート社員を正社員に登用。また、労働時間を1日8時間×20日に制限する「8.20体制」も実現している。こうした努力が評価され、2012年の「勇気ある経営大賞優秀賞」(東京商工会議所)、2015年の「攻めのIT経営中小企業百選」(経済産業省)など、数多くの賞を受けているのだ。

## 日本企業に必要な「デザイン思考」とは

2018年から、武州工業は50社以上から見学者を受け入れた。技術を独占せず、皆で共有するのが同社の基本方針だ。

「当社は23世紀になっても存続する『300年企業』を目指しています。それには、自社だけが良くなるうとしてはダメ。協力企業や取引先、さらには日本全体の産業界が元気でなければ、当社も成長できないと思います。そこで数年前から、オープンイノベーションに舵を切っています」(林氏)

## 革新的な経営手法を次々導入

### [会社概要]

代表：代表取締役 林 英夫 氏  
業種：自動車用の熱交換器パイプや板金部品の加工  
資本金：4000万円  
従業員：154名（2019年11月現在）  
所在地：東京都青梅市末広町1-2-3  
TEL：0428-31-0167 FAX：0428-31-3774  
<https://www.busyu.co.jp/>



### 外からの知恵が刺激に

「以前の当社は『鎖国政策』を採っていましたが、オープンイノベーションに切り替え外部からの知恵を受け入れたことで、さまざまな刺激が得られるようになりました。当社の社員平均年齢は34歳と若いです。若手は特に、外部からの刺激によって成長を促されていますね」（林氏）



スマホなどで機械の稼働状況を自動収集できる「生産性見え太君」はフリーアプリになっている



1人の技術者を取り囲むように工作機械を配置し、全行程を任せるのが「一個流し生産」だ



技術者育成のため、社内に学習スペース「武州庵」を設けるなどの工夫を凝らす

そうした取り組みの一環として、林氏は講演も行っている。そこで再三語っているのが「デザイン思考」の重要性だ。

「日本の企業に働く人は勤勉に取り組む結果、過剰品質になりがちです。たとえば外観検査にも多くの人手を費やします。もちろん、製品の機能に悪影響を及ぼす傷や不具合以上に、時には微細な傷があるだけの製品も不良品としてはじいてしまうのです。これは、もったいないなと感じます。

日本製品の品質は十分に高いので、客先と品質情報を共有することでムダを省くことは可能です。また、AIなどを使って品質検査を省力化することにもトライを始めています。そうして過剰品質の追求をやめ、浮いたマンパワーを付加価値の高い業務に振り分ける。そんな『共感を得て改善につなげる』というデザイン思考的な発想に切り替えられれば、日本企業の収益性はグッと高まるはずですよ」（林氏）

### エンジニアリング力を磨いて未来へ乗り出す

武州工業が創業100周年を迎える約30年後はまだパイプ加工が本業だろうが、創業300周年を迎える頃にはまったく別のビジネスを手がけているかもしれない。現在67歳の林氏は、自社の未来をそのように予測している。

「今とはまったく違う時代に、当社が生き残るにはどうしたらいいか。カギは、『エンジニアリング部門の強化』です。

当社最大の強みは、自社で社員を育て、技術を磨き、加工機械を内製している点、すなわちエンジニアリング力です。その軸さえしっかり守れば、たとえば育成力を伸ばして技術者教育業に乗り出すこともできるでしょうし、あるいは工場や加工機械の設計を手がけることも可能でしょう。いずれにせよ、自社の強みをしっかり把握しながら、状況の変化にあわせて柔軟に対応できる会社になってくれれば、『300年企業』という目標が達成できるのではと思っています」（林氏）

### 取材後記

林社長のトップとしての実行力がIT化の推進や働き方改革、SDGsへの取り組みなど、常に新たな分野に挑んできた結果のひとつだと感じました。公社では、同社の技術者育成を東京都生産性革新スクールなどで支援しています。300周年を迎えたとき、どのような事業をされているのか、非常に気になるところです。  
（経営戦略課 石田翔）