

ビジネスインタビュー

TGK 辻徳技研株式会社
Tsujitoku Giken Co.,Ltd

辻々に

徳望隆なり

技術冴え

研く英知ぞ

工業の粹





辻徳技研株式会社の社是は、「辻々に 德望隆なり 技術冴え 研く 英知ぞ 工業の粹」。行く道の辻に差し掛かるたびに、徳望が高まつて、技術が冴える。そうして研いた英知こそ、ものづくりの粹である。井上秀和社長に語っていただいた。（豊川支店お取引先）

自分達で出来ることは、自分達でやろう！

辻徳技研には「自分達で出来ることは、自分達でやろう！」という行動指針がある。事務所の清掃から、床のベンキの塗り替え、機械設備の整備・改善・修理、治工具の製作、ISO認証取得に至るまで、いずれも外部の専門業者

やコンサルタントなどに頼ることなく、創意工夫し、自分たちで行っている。

決して人手や時間に余裕があるわけではないが、昭和38年の創業時から半世紀以上にわたり、指針に沿った行動を続けていると、組織としてそうするのがもはや当たり前になっているという。

「なにごとも自分たちでやろうとすると、『考動』が必要になるケースも少なくありません」と、井上秀和社長は話す。『考動』は、やみくもな行動ではなく、思考をともなった『考動』である。なかには、できそうにないこともあるが、初めからできないと決めつけは何も生まれない。『考動』こそ、創意工夫を引き出し、その実現を手繕り寄せる第一歩だ。

その気になれば自社ができることも、合理化・効率化の名のもとに外部の専門家に任せてしまいうケースが一般的には増えている。

しかし、長年、任せきりにしていようと、過去に自社でできていたこともできなくなる。組織が能力を失ったとき、回復には膨大な時間がかかる。実際、そういう例を井上俊一会長は見聞きしてきたという。

積極的な『考動』は失敗につながることもある。しかし、失敗をいちいち咎めていては前に進まず、成長も止まる。失敗を「一定の成果があった」などと、曖昧にしてはならない。失敗は失敗。そう認



手作り(内製化)は欠かせない

ることで、前向きでプラス思考ならば、会社はかならず成長します。会社をそういう状態に導くことが自分に課せられたミッションです」と、信念を語っている。

辻徳技研の「辻」は、「十」を之縁で囲んでいる。「十」はプラス記号でもある。「前向き（プラス思考・ポジティブ）でいこう！」は、「辻」にも掛けている。



辻徳技研株式会社
代表取締役 井上 秀和 氏

異形切削・高精度精密切削

豊川市に本社を構える辻徳技研株式会社。従業員は100人。自動車部品を製造するティア2メーカーである。

おもに手掛けている分野は、異形切削・高精度精密切削。異形切削とは、字義どおり異形物、つまり丸くない物の切削加工である。

かつてはシャーシ部品や足回り部品を請けることが多かつたが、クルマの電動化が急速に進んだ昨今、HV（ハイブリッド）向けの部品を増やしている。トランスミッションに組み込まれる「マニュアルシャフト・パークリングロック」や「モーターローター・ジェネレーターローター」などの部品が最近の主力だ。それらの部品は、トヨタ自動車が推進しているTNGAによって、さまざまな車種に搭載されているため、ティアメーカーからの受注量が増加している。

また、ミッション系の部品は高

い寸法精度を要求される。切削加工なら100分の1ミリ程度の精度、研磨加工なら1000分の1ミリ程度の精度を出さなければ



生産ラインで独自のアンドンシステムを採用。異常発生時に作業者がボタンを押すと、音が鳴り響き、シグナルタワー(自社製)のランプが点滅する。どのラインが何回・何分停止したかを管制室で集計し、以後、トラブルが起きないように改善する。

ならない。

もちろん、バリやキズは絶対にあってはならず、加工後は製品全部を確認する全数検査を行ってから出荷する。

異形切削は複雑だ。それを好んで請け負う中小部品メーカーはあまりない。工程数が多くなったり、特殊な治具が必要になつたりして、コスト高になるからだ。しかし、辻徳技研はむしろそれを得意とする。これはひとつ特徴である。

「複雑なものを加工する場合、通常、マシニングセンタを使って加工するはずですが、当社は旋盤で加工できないかと考え、工夫して実際に旋盤で加工してしまう。そこが他社と決定的に違う点です」。井上社長はそう説明する。マシニングセンタと旋盤とでは、かかるコストはかなり違う。

ただ、旋盤で異形ものを加工しようとすると、丸いものを加工するときとは異なるチャックが必要になる。チャックというのは、ワク（加工対象物）を旋盤機械に固定する治具である。チャック



の製作は専門メーカーに依頼しているが、マシニングセンタでなければ加工できないほど複雑なもの加工する場合、チャック自体も複雑になって、専門メーカーでも作らないことがあるという。

辻徳技研はそれを社内で製作できる。低コストでの異形切削を可能にしているのも、その技術があるからだ。

心臓部の工機部門

そうした特別な治具の製作を担っているのが工機部門（技術部）である。工機部門はオリジナルの治工具や検査工具などを製作する

ほか、自社の機械設備の整備・改善・修理なども手掛けている。時には専用機も自作する。



ここまで社内体制を整えている中小部品メーカーは、おそらく辻徳技研をおいて他にないのではないか。最大の特長は、自動車部品メーカーでありながら、機械メーカーの機能も備えていることである。

工機部門が行う機械の整備は、単なるメンテナンスではない。古くなつて故障したり、精度が出なくなつたりした機械をいったんバラバラに分解して、そのうえで重要な部位を丹念に整備する。



高精度精密部品の測定にも対応する

だが、既存の専用機ではその新しい部品に対応できず、専用機を買わなければならぬことも多いという。しかし、勝手を知った自作の専用機ならば、自在に改造・改良を加えられるため、新たな部品にも機動的に対応できる。

モノづくりは、機械の良否に依るところが大きいのも事実。井上社長は「工機部門は辻徳技研の心臓部」と断言している。

NC（数値制御）機能を付加した簡易的なNC旋盤を作成したのが最初である。以来、辻徳技研が加工する部品に合わせて、さまざまな機械の製作や改良を行ってきた。現在は、機械工学と電気工学、その両方の知識と技術を身につけて5～6人の社員が任にあたつている。

改善提案でウインウインへ

辻徳技研は自動車部品を量産するメーカーだが、じつはその部品の量産試作の段階から携わっていいる。「試作ラインを持つていてことは強みです」と、井上社長は胸を張る。

より良い製品を創造し、それを取引先に提案する「創造・提案型企業」たろうとする辻徳技研。試



重要な部位というのをスライド部分は、人体に当たる部位をとくに念入りに整備して、機械の性能を蘇らせ、寿命を延ばす。そこにこだわっている。

井上社長は「新しい機械を導入したほうが手取り早いことは承知していますが、既存の機械を整備して、新しい機械とおなじ性能が得られれば、それに越したことはないでしょう。それが当社のスタンスです」と話す。

日頃から工作機械などをバラバラにして整備を行つていると、その構造や仕組みがみえてくる。すると、故障した場合にどこをどう直せば良いのかも分つてくる。

自動車部品メーカーにとつて、機械は生命線だ。機械が動かなければ、部品を作ることができず、とりわけジャストインタイム生産システムに組み込まれた部品の場合、その供給が止まれば自動車メーカーの生産に影響が及ぶおそらもある。

以前、大工作機械メーカー製

あつた。メーカーの担当者を呼ぶまえに、その機械をバラバラにして故障箇所だけを交換すれば済むようにしておいたところ、普通ならば3日は掛かるところを、その日のうちに修理が終わつた。辻徳技研の工機部門がこだわりを持つて整備に取り組んでいるからこそ可能になつたケースである。

おなじように、専用機の製作も辻徳技研がこだわっていることのひとつだ。設計から製作、試運転まで、すべて行つてゐる。

特定の製品を作るために、必要な機能だけを搭載した工作機械が「専用機」である。それを自作すれば、100パーセント使い勝手のよい専用機ができるはずだ。丁機部門はそれを実現する。機械の専門メーカーの作る専用機は、どちらかというとその機械（機能）を中心には設計されたものが多く、量産を前提にしていないが、辻徳技研の工機部門は量産を前提にした専用機を作ることができる。

一般にエンジンなどの機構が変更されれば、その部品の形状や仕様も変わるものだ。最近は変更

A wide-angle photograph of a modern industrial manufacturing floor. Two workers in blue uniforms and caps are standing between large, white, floor-standing industrial machines. The machines feature touchscreens and various control panels with buttons and knobs. The floor is a light green color, and the ceiling is high with a grid of overhead lights. In the background, there's a bright opening or doorway at the end of the aisle.

HV部品で足固め

新型コロナウイルスの感染拡大の影響で自動車生産が大幅に減少し、辻徳技研の売上も減っている。しかし、ハイブリッド部品は堅調だという。

辻徳技研がHVの部品加工を手掛けようになつたのは平成20年の頃。まだHVが爆発的な人気を博すようになる前のことだ。近い将来、HVが普及する時代が到来すると予想したことだったが、現在、HVは国内新車販売の30パーセント以上を占めており、その予想は的中した。

クルマを取り巻く環境は、100年に一度と言われる変革期を迎えてる。キーワードはCASE。そのEは電動化(Electric)を意味し、クルマの未来は、HVやプラグインハイブリッド(PHV)、電気自動車(EV)、燃料電池車(FCV)へ進化するという方向を示している。

ただし、辻徳技研は「PHV、EV、FCVはまだまだ先。しばらくはHVが増えていくでしょう」とみる。



取締役会長 井上俊一 氏

代表取締役 井上秀和 氏



発できるかどうかにかかっています」。井上会長はEVについて、そう見通している。

HVが登場した時、いち早く風を読んで市場参入を果たした辻徳技研だが、EVやPHV、FCVについては、じっくりと市場動向を観察し、かかるべき時まで足元を固めていく意向だ。

未来への挑戦

EVはすでに実用化され、販売がはじまっているが、バッテリー問題や充電インフラの整備など、解決すべき課題が残っている。

「世のなか、山もあれば谷もある。砂漠もある。クルマはどこでも走れなければなりませんが、パワートレインがモーターだけのクルマでは心許ない。いずれEVは普及するでしょう。しかし、一度の充電で1000キロくらい走行でき、かつ、ごく短時間で熱を帶びずに充電可能なバッテリーが開

「自動車部品だけではダメだと考えています」。井上社長は今後の方向性について、そう打ち明けている。自動車部品はこれからもメイン事業としたうえで、つねに他の分野への参入を視野に置きながら、たとえ市場規模の小さい分野であってもチャンスを捉えたいと考えている。「あり得ないのは、現状維持という選択肢です」。少しずつでも会社を着実に成長に導けるように、未来への挑戦を続けると社長は意気込む。

もちろん、どの製品分野に参入したとしても、辻徳技研のモノづくりの精神は変わらない。ただ、「流行りもの」には乗らないとい

う方針は貫くつもりだ。以前、中点を海外へ求めた時期があつたが、辻徳技研は国内生産にこだわった。航空機産業が脚光を浴びた時も、検討はしたもの、参入は適切ないと判断した。

同時に、軸のぶれない舵取りをすることも、企業を継続的に発展させることも、経営の基本である。とすることは経営の基本である。どちらも心に留めながら、将来展望を描いている。



会社概要

所在地	豊川市御津町下佐脇佐脇原15番地5 TEL / 0533-56-2777 FAX / 0533-76-5101
創立	昭和38年
設立	昭和43年
資本金	1,000万円
従業員数	100名
事業内容	自動車部品製造(切削・研削加工)