



辻徳技研 株式会社

辻々に 徳望隆なり 技術冴え
研く英知ぞ 工業の粹



代表取締役 井上秀和 氏

自動車部品メーカーでありながら、機械メーカーの能力を併せ持つ辻徳技研株式会社。社内の工場では、機械の整備・改善・修理のみならず、オリジナルの機械や治具なども製造する。

代表者の井上秀和氏は、自分たちで出来る事は、自分たちでやろう！プラス思考でいこう！という精神を強調し、環境変化の激しい自動車部品業界で勝ち残りを図る。

(豊川支店お取引先)

好調のプリウス部品

御社の事業内容を簡単にお話しいただけますか？

当社は自動車部品メーカーです。

おもに、駆動部品、シャーシー部品、ステアリング部品、エンジン部品、ミッション部品などの切削加工を行っています。

自動車メーカーでいえば、トヨタ、日産、ホンダ、スズキの部品です。もっとも多いのはトヨタの部品で、全体の半分以上を占めて

【会社概要】

所在地 豊川市御津町下佐脇佐脇原15-5
〔TEL 0533-56-2777 FAX 0533-76-5101〕
URL <http://www.tsujitoku.co.jp>
資本金 1000万円
創業 昭和38年
設立 昭和42年
従業員数 60名
敷地 27,125m² (約8,219坪)

います。

基本は量産品ですが、補給部品や試作部品なども手掛けています。

いまの景気はいかがですか？ リーマンショックから立ち直りつつあったときに、東日本大震災が起こったり、このところは超円高になったりと、自動車産業を取り巻く環境はかなり変化しているようです。

リーマンショックのあと、生産量が激減し、ようやく戻ってきたと思っていたところへ東日本大震災です。また大きく落ち込んでしまったのですが、このところは急回復しています。

足元の生産はフル生産に近い状態です。とくにプリウスの部品が好調で、お取引先からは生産能力（生産余力）があるかどうかの問い合わせも頻繁にきています。ご承知のとおり、燃費の良いハイブリッドカーの販売が好調だからです。

円高の影響は、いまのところ、それほど感じていませんが、懸念材料のひとつにはなっています。

治具や機械を内製化

切削加工を行っているとのことですが、御社の加工に特徴はあるのでしょうか？

異形もの、つまり丸くないものの切削加工と、シャフトなどの精密切削加工を得意としています。こういう加工は一般的には嫌がられる仕事なのですが、当社はむしろ得意としています。

他社と決定的に違うところは、異形ものを加工する場合、他社がマシニングセンタを使って加工するところを、当社は旋盤で加工できないかと考え、そして実際に旋盤で加工してしまうという点です。



上から、シャーシー部品、駆動部品、ミッション部品（MT）

と、おっしゃいますと？ たとえば？

旋盤で異形ものを加工するためには、丸いものを加工する時とは異なる複雑なチャックが必要です。

チャックというのは、旋盤に加工対象物を固定するための治具（工具）のことで、チャックは通常チャック専門メーカーが作っていて、特別なチャックが必要なときにはそこに製作を依頼します。しかし、マシニングセン

タを使わなければ加工できないような複雑なものを旋盤で加工しようとするときのチャックは、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多いのです。

他社の部品メーカーが異形ものの切削加工を嫌がる理由はこういうところなのですが、こういう場合、当社ならば社内の工機工場（技術部）でそのチャックを製作してしまうのです。

自分たちの使い勝手の良い治具や工具を社内で作ってしまう、あるいは、機械を改良してしまう、場合によっては、オリジナルの機械を作ってしまう。

当社の最大の特徴は、自動車部品メーカーでありながら、機械メーカーのような能力を併せ持っているという点です。

こだわりの整備、改善、修理

部品メーカーで工機工場をもっているところは、あまりないのですか？

企業規模にもよりますが、当社のような従業員数50～60人ほどの中小企業で、工機工場を持っている会社はまずないでしょう。

工機工場は昭和63年に立ち上げたのですが、これまで蓄積したノウハウと独自の技術

で、生産性向上に貢献するさまざまな機械の改造・修繕などを行っています。

工機工場のことを、もう少し具体的にお話いただけますか？

ひとことで言って、こだわりのある整備、改善、修理を行っています。

どんな機械でも、時には故障したり、古くなって精度が出なくなったりするものです。そんなとき、工機工場ではその機械をバラバラに分解して、そのうちの重要部位を新品同様に整備することになっています。

機械の重要な部位は、身体に例えれば骨に相当する部分です。この骨にあたる部分を丹精込めて整備することで機械の性能を甦らせることができます。

わざわざ手間を掛けて機械を修繕するよりも、新品の機械を買ったほうが手っ取り早いことは重々承知していますが、機械は決して安い買物ではありません。修繕して、新品と同じ性能が引き出せるならば、コストダウンにもつながります。

このほか、工機工場では必要に応じて当社独自の工作機械や治具を作ることもしています。



工機工場



製作中の機械

以前、製造工程で発生するバリを手作業で取り除いていたことがありましたが、それを何とか機械化しようと、バリ取り機械を作り上げましたし、また、1台の機械で細長いシャフト部品の両軸を切削できるNC旋盤を自作したこともあります。

先ほどのチャックの自作も、こうしたことのひとつの例です。

辻徳の心臓部 工機工場

コストダウン以外で工機工場をもつメリットは？

まず、社内に機械を専門に扱う部門があるということは、自分たちの使い勝手の良い機械が使えるというメリットがあります。工機工場と製造工場が、同じ敷地内にあって直結しているため、不都合があれば、すぐに機械を改良することができます。

一般的な機械メーカーでもユーザーの要望には応えてくれるとは思いますが、やはりスピード感や微妙な調整といった点で、自社と他社では格段に違うと思います。生産性にも差が出ます。

もうひとつ。スピード感に関連したことで、機械のトラブルに素早く対応でき、お取引先に迷惑をかけずに済みます。

ご存知のように、トヨタ自動車はカンバン方式を採用しています。カンバン方式に組み込まれた企業は、部品の供給ストップだけは、何としてでも避けなければなりません。

もし、機械が故障して、原因も分からず、すぐに直せないことになった場合、部品供給を止めることになります。これでは取引先に迷惑がかかります。

当社の工機工場では、機械の分解・組立を日頃から行い、機械の構造をしっかりと把握



取締役会長 井上俊一 氏

していますから、故障の場合、原因をすぐにつかむことができるのです。原因が分かれば、対処できます。

また、仮に、故障で交換すべき機械部品があった場合、機械メーカーに部品を発注しても1~2か月かかるというときには、工機工場ですべての交換部品を作ってしまうことも可能です。そうすれば、機械を長時間止めずに済みます。

当社は、工機工場をもっているからこそ、お取引先からの細かいニーズに応えられるという側面があります。つまり、ニーズに応えるためには工機工場が不可欠で、その意味で工機工場は辻徳技研の心臓部といっても過言ではありません。

自分たちで出来る事は 自分たちでやろう！

リーマンショック以降、それまで外注していたものを内製化しようとする動きがみられますが、御社はそれを先取りされているようです。

リーマンショックのあと、企業業績が悪化して、コストを抑える必要に迫られて内製化する。一般的にはそういう動きになっていると思いますが、当社は業績が、良かろうが、悪かろうが、そうするのが当たり前と考えているから、そうしているまでで、先行しているわけではありません。そもそも、それが辻徳技研のスタイルなのです。

行動指針には「自分たちで出来ることは、自分たちでやろう！」というのを掲げています。

機械を自分たちで修繕できるなら修繕しますし、たとえ工場の床のペンキ塗りでも、できることは、なんでも自分たちでしています。どんなことでも専門業者に依頼すれば済む話ですが、ペンキ塗りでも自分たちで苦労すれば、床をきれいに使おうという気持ちが湧いてきます。

プラス思考でいこう！

要するに創意工夫です。はじめからできないと決めつけていては何もできません。創意工夫すれば、何でもできるのです。そうした前向きな姿勢が必要です。

じつは、当社の行動指針はふたつあって、もうひとつは「前向き（プラス思考・ポジテ

ィブ）でいこう！」と謳っています。

全社員が前向きでやる気になっていれば、会社は必ず発展するという信念をもっています。また、いかにして、そういう状態を作り出すかが、社長の使命だと思っています。

辻徳技研の「辻」という漢字には、ちょうど之^{しんにょう}のなかにプラス記号（+）が入っています。「プラス思考でいこう！」は、「辻」の字にも掛けています。

失敗を許す勇氣

前向きな気持ちは、積極的な行動につながりますが、積極的な行動は、ときに失敗につながることもあるでしょう。

しかし、その失敗をいちいち咎めていては、会社の発展はありません。成長もそこで止まります。失敗は失敗として認めた上で、その原因を究明し、次の成功につなげる糧にするのです。

もっとも、こんなことは、どの会社も十分すぎるほど分かっていることで、当社だけが思っていることではありません。

ただ、実際に実行されているかということ、実行されていないケースがほとんどで、失敗したから左遷されたといった話はよく聞く話です。

◎ 社 是 「辻々に 徳望隆なり 技術冴え 研く英知ぞ 工業の粹」

進んで行く道の辻に差しかかるたびに、徳望が高まり、技術が冴える。そうして研^{みが}いた英知こそ、ものづくりの粹である。「辻徳」は、創業者 井上俊一会長の父の名前からとったもの。

◎ 行動指針 「前向き（プラス思考・ポジティブ）でいこう！」
「自分たちで出来ることは、自分たちでやろう！」

ビジネスである以上、失敗は許されない。それは理解できますが、それでは何もしない方が良くなくなってしまおうでしょう。失敗を許す勇気も必要です。

コストダウン

ところで、自動車部品業界はコストダウンが永遠の課題といわれますが、御社はコストダウンについて、どのように考えていらっしゃいますか？

コストダウンについては、目標管理を行っています。工程内不良率にしろ、製造原価にしろ、具体的な目標を立てて、地道にやっています。

どうしたら工程内不良を少なくできるだろうか。どうしたら時間内に1個でも多くの部品を作ることができるだろうか。それぞれの現場で、コツコツと考えていくしかないと思います。やりにくい作業をやり易くして、効率を上げていく。作業者の負担を減らす。そういう改善を、どろくさい方法で行っています。

もう限界に来ているという声を、ときどき聞きますが？

相当なところまで来ています。

とはいうものの、日本の自動車メーカーは、中国やインド、ベトナムといった新興国と激しい競争をするようになっていきます。その競争に勝つためには、生産コストをもっと下げなければなりません。

部品メーカーの当社としても、そのことは認識していますから、コストダウンを続けなければならないことは十分に承知しています。

ただ、この段階にきて相応のコストダウンをしようとすれば、部品メーカーが単独で考

えるよりも、お取引先と一緒に、お互いに知恵を出し合うほうが、より効果的な場合も少なくないはず。部品メーカーから、現場ならではの提案をして、自動車メーカーもそれに協力するといったことは有効な手立てになると考えられます。

そういった例があるのですか？

あります。単純な例です。

ある足回り部品なのですが、3カ所に孔を



あける部品がありました。

加工図面によれば、孔の口径が2ヵ所は同じ大きさで、もう1ヵ所はそれよりも僅か0.5ミリ大きな孔をあけるという指示です。この部品の場合、マシニングセンタを使って、2つの孔をあけた後、ドリルをチェンジして、もう1つをあけるという加工です。

この部品について、3ヵ所とも同じ口径ではいけないのか、という提案をしました。

3つとも同じ口径ならば、使用するドリルは1本で済み、ドリルチェンジする手間も省けます。取り付けるドリルの太さを間違えて、不良が発生するといったことも防止できます。

そこで、3ヵ所を同じ口径にした部品を試作して、実際に自動車に組み付けてみたところ、何の問題も生じなかったのです。その部品の設計者は、組み付け作業がしやすいようにと、0.5ミリ大きな口径で設計したようですが、組み付け作業者にとっては何の影響もなかったのです。

ちょっとしたことですが、コストダウンにつながった例です。

コストを抑えたことで、品質や機能に問題が生じてはいませんが、そうでないならば、

まだ改善できる部分があるのではないかと感じることもあります。

細いピラミッドに

環境の変化で国内の自動車メーカーが生産を海外へシフトしはじめています。こうしたなかで、国内の自動車部品業界はどのようなようになっていくとみていらっしゃいますか？

自動車メーカーの海外生産シフトは、これから加速するかもしれません。中国やインドの自動車市場の拡大は続くでしょうし、そうならば、生産コストの関係からも現地で生産したほうが効率的です。

国内の自動車生産の減少は、自動車メーカーを頂点に裾野を広げていた産業構造のピラミッドが、だんだんと細くなるということで、その過程で振り落とされる部品メーカーが続出することを意味します。

国内生産がゼロになることはないと思いますが、細いピラミッドのなかに残るには、とくに中小企業の場合、固有技術を持った企業、特長のある企業、お取引先のかゆいところに手が届く企業、でなければなりません。それ以外、生き残ることは難しいと考えています。



特殊加工設備（左から、カウンターフローでのスブライン加工、ガンドリルでの深穴加工、センターレスでの研磨加工）



他分野も視野に 現状維持はありえない

では、御社の今後のビジョンは？

自動車部品業界が、このさき不透明なことだけは確かです。心配事もないわけではありません。こういうなかでビジョンを描くのは、率直に言って、難しいのですが…。

まずは当社が海外へ進出することはありません。海外に移転すれば、必然的に現地の人を雇うことになるでしょう。そうしなければ移転する意味がないからです。すると、国内工場の従業員を減らすということになりそうです。そんなことは絶対にしません。

国内では細いピラミッドのなかに残らなければなりません。残るためには、当社の強みを遺憾なく発揮できる仕事を積極的に取り込んでいくというのも選択肢のひとつです。

これまでは敢えて複雑な異形ものの加工を選んできた面があったのですが、単純な丸ものの加工なども、場合によっては取り込めるのではないかと考えています。生産ラインを上手に無人化して、量産効果を最大限に引き出せば、採算ベースに乗せることも可能かもしれません。

最近、普及しはじめた電気自動車の分野も有望です。じつは、まだ数は少ないのですが、すでに電気自動車・燃料電池車の部品の受注をはじめています。

また、ピラミッドが細くなる自動車部品ばかりにこだわる必要もありません。リニアモーターカーの部品もすでに手掛けています。

ビジョンとして絶対にありえないのは、現状維持という選択です。「市場が小さくなるなかで、現状維持ならば良しとする」という声を聞くことがありますが、まったくありえません。必ず、いま以上の状態を目指す覚悟です。

当社は平成20年に小坂井工場と豊橋工場を集約して、この広大な敷地にここ豊川工場を建てました。敷地は半分ほど使っていません。だからということではありませんが、ここで自動車部品とは違う製品を立ち上げて、将来、それが会社の売上の半分ぐらいを占めるまでに成長し、あわよくば、それが辻徳技研ブランドの製品になれば理想的です。