

# 作業の標準化、データベース化で生産効率UP! ～知的労働で脱下請け・山本精工の現場視察～

## 見学のポイント

アルミの切削加工や表面処理、機械設計を得意とする。大量生産品を取り扱う町の鉄工所からの脱却をめざし、徹底したIT化によって「多品種単品無人生産」システムを構築。工場での作業ではなく、モノを加工するために必要なノウハウの標準化・共有化に知恵を投入して、多様化する顧客ニーズに対応している。製造業でありながら、その経常利益率は20%を超える。

## 山本精工株式会社

代表者／山本 正範  
住 所／京都府宇治市大久保町成手1-30  
電 話／0774-41-2933  
URL／<http://www.hilltop21.co.jp/>



【見学日】平成21年2月18日(水)

## 加工中心の製造業から IT集約型の情報企業へ脱却

今から25年ほど前、当社は自動車部品を製造する典型的な下請け、孫請け工場で、両親や兄、弟たちが油まみれになりながら大量生産品を作る毎日でした。来る日も来る日も単純なルーティン作業の繰り返しで、まるで人間が単能ロボットのように、やりがいも生きがいも感じられません。これはもう人間のやる仕事ではない。もっと知的な仕事、人間らしい仕事をしよう…。当時、自動車部品の仕事だけで8割以上の売上げがありましたが、私が入社したのを機に「量産品は取り扱わない!」と決意して、今までの取引先の見直しを行いました。もちろん、最初の3年間は仕事がなく大変な思いを経験しましたが、石にかじりついてでも次のアクションを起こさなければ、会社は

変わらない、イノベーションにつながらないと考えたのです。

私たちがめざしたのは、「加工中心の製造業」から「情報中心の製造業」への転換です。モノが生産ラインを流れ、削られ、顧客のもとに届けられる…。そこには必ず情報があるはず。これは加工業に限らず、どんな産業でも同じこと。その情報の裏側にある付加価値を素早く見つけて、経営戦略に活用していくことで企業はドラスチックに変わるのでないかと考えました。情報化を進める上で参考になったのが「始めチョロチョロ、中パッパ」の理論です。ある炊飯器メーカーでは、ご飯をおいしく炊き上げる炊飯器を開発するために、20人の女子社員に2台のお釜を渡し、1日4回ずつ炊いて、ご飯の色つやや粘り、



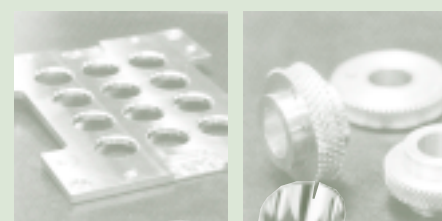
山本昌作  
代表取締役副社長

甘みを徹底的に評価・分析。「始めチョロチョロ、中パッパ」のノウハウをデータ化して、小さなICチップの中に集積することに成功しました。なるほど、業種は違いますが、私たちが毎日削ったり曲げたりしていることと同じではないか!このプロセスやノウハウを情報化して、社員全員で共有することが大切だと気づいたのです。

企業内デジタル化において最も大変だったのは、職人一人ひとりのノウハウを引き出すことでした。例えば「ある部品をきれいに削るには、刃物を何回転させればいいのか?」と尋ねても、こちらの職人は10回転と言ひ、もう一方の職人は20回転と言う…。彼らが培ってきた機械プログラム、セッティングの方法はそれぞれ異なりますが、みんなで協議し検証することで一番理想的な条件を引き出していき、これが情報の標準化・共有化につながっていきます。一本の

ボルトから刃物に至るまで、あらゆるツールに「名前」や「住所(番地)」「趣味(機能)」を定めることで、個人のノウハウはたちまち企業の財産へと変わるわけです。

当初、私が社員に言い続けたことは「機械の前ではなく、机で仕事をしなさい!」ということ。人間が機械の前に立っていても、ただその作業の成り行きを見ているに過ぎません。それなら、確度の高いプログラムを作ることに専念したほうが、より価値あるものが生み出



レーザービーム  
集合装置部品

せるのではないのでしょうか。当社2階にあるターミナルオフィスには社員の数よりも多い70台以上のパソコンが並んでいて、そこにはこれまでの加工に関するデータがすべて保存されています。工場では次々とモノが削られています、削ることそのものが仕事ではなく、削るための情報、つまり私たちが置かれている環境の情報を整理整頓し、活用していくことが仕事なのです。モノを削る、曲げるといった作業はアウトプットに過ぎません。ワークスタイルの中心が、現場ではなくオフィスに移っているのです。今後は、テレワークなど在宅での仕事を含めた新しいシステムを構築し、プログラミングやデザイン、マーケティングなどあらゆる情報が社内で統括管理できるネットワーク網を整備していきたいと考えています。

## ロングテール型の息の長い顧客創造で宝の山を掘り起こす

私たちの最大の強みは“多品種単品無人化”ということです。現在、受注の5割以上が新規、また受注の8割近くが1個か2個の単品もの。「量産品は皆さんでやってください。私たちは少量品で結構です!」という独自のスタンスを貫いています。当社では一度加工したものはすべてデータベースとして保存しているので、在庫を持たなくても、ボタン一つ押せば、夜中に機械が勝手に動いて、次の日には出来上がるシステムになっています。たとえ単品でも、これまで手がけた仕事はすべてルーティンワークと考え、無意識にモノが加工できるIT環境を再現。それぞれの社員は、新規受注の加工プログラミングに的を

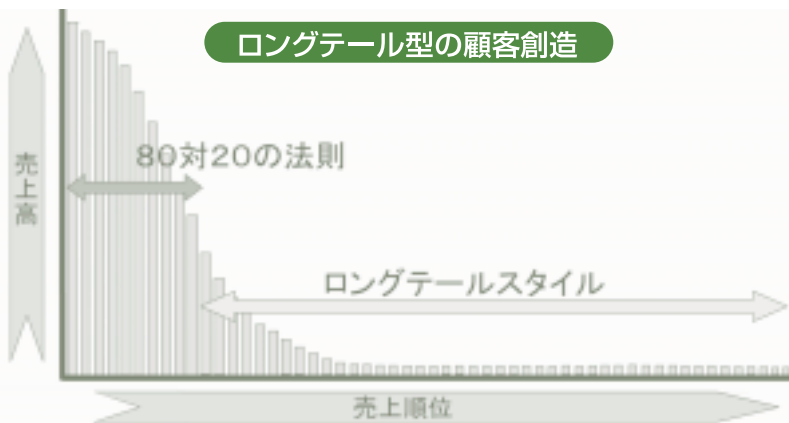
絞って、知恵やアイデアを集中的に投入することができるのです。この「HILLTOPシステム」を確立することで、お客様ニーズに瞬時に対応することが可能となり、過去7年間で約10倍も顧客数を増やすことができました。

「事業の目的は何ですか?」と問われれば、私は迷うことなく「顧客の創造」と答えます。マーケティングの世界でよく言われるのが、「売上げの8割が、上位2割の優良顧客によって生み出される」という“80対20の法則”です。つまり、残り8割の顧客は年に1度か2度ほどの受注しかなく、企業のリソースをかけてもそれに見合う利益を生み出せないというわけです。確かに、在庫をたくさん抱えるリアル店舗では売れ筋商品を並べなければ成り立ちませんが、在庫を持たないネットショップの世界では、残り8割の顧客、つまり“ロングテール”部分のニーズを掘り起こし、一つずつ集めることで、大きな収益を上げています。日本企業は経済成長の中で、ずっと機械化による生産効率の

改善を行ってきました。しかし、世界の工場が東南アジアに拠点を移しつつある今、量産モノにこだわったこれまでの経営では勝ち残ることは難しいでしょう。私たち中小企業がこれからも発展成長していくために、長い尾っぽ部分に活路を見出す、つまりニッチの連鎖にいかに取り組みでいかがポイントになるのではないのでしょうか。

私は、両親が経営する鉄工所を継ぐのが嫌でたまりませんでした。下請け、量産体質から抜け出し、どうせなら鉄工所らしくない鉄工所をやろう…。こうした家業への思いが、現在の山本精工を形づくる原動力になったのだと思います。人は新しい仕事のチャンスを得ることで、経験値を高め、成長していきます。ルーティンな作業で時間を無駄に費やすのではなく、情報化することに知恵を絞り、余った時間を有効に使うことで人材育成につなげていく。中小企業だからこそ、こうした付加価値の創造、顧客の創造を実現できる潜在能力があるのではないかと思います。

### ロングテール型の顧客創造



ルーティンな仕事は機械に任せ、人間はもっと知的な作業に力を注ぐべきだ…。機械の前ではなく、まるでデザイン事務所のような静かな空間で黙々とパソコンに向かう社員たち。山本精工では20年以上前から「ロングテール型の顧客創造にビジネスチャンスがある!」と考え、企業内デジタル化と多品種単品のモノづくりを進めてきた。自分たちの得意分野を見極め、そこでは常に頂上に立ち続ける。まさに「HILLTOP」の精神が付加価値を生み出す源泉なのだろう。