

# Fole [フォーレ]

11

November 2011  
No.110

私の経営戦略

「住宅街・高齢者」

新しい顧客層を取りに行く

マツモトヨシホールディングス 松本南海雄会長兼社長

わが社の縁の下の力持ち

1音たたけば、  
その日のピアノの状態がわかる

ヤマハ 曽我紀之さん

[特集] 柔軟・スピード・きめ細かさ

わが社の  
「機械任せに  
しない現場」、  
見せます



## 企業③ メトロール



# 多品種少量生産なら機械より人 精密装置を作る素人パート集団

「日本の女性は手先が器用で、責任感が強い、というのが理由の一つ。そして何より、手順通りにやれば誰でも作れるような製造の仕組みを当社が作り上げてきたからです」

しかも驚くべきことに、その組み立てを行うのは社員ではなく、女性パート社員だという。なぜそんなことが可能なんだろうか。

「日本の女性は手先が器用で、責任感が強い、というのが理由の一つ。そして何より、手順通りにやれば誰でも作れるような製造の仕組みを当社が作り上げてきたからです」

「確かに大量生産の民生品製造は中国などに移りました。でも、彼らが品質を維持するためには必要とする高性能部品は、日本企業を頼りにしているんです」

「確かに大量生産の民生品製造は中国などに移りました。でも、彼らが品質を維持するためには必要とする高性能部品は、日本企業を頼りにしているんです」

「日本の中小製造業にはまだ競争力があります。『お先真っ暗だ』なんてとんでもない話ですよ」

メトロールの松橋卓司代表取締役

社長はそう言い切る。

標準的な装置の部品数は一台当たり約二〇点。これを一日に一人当たり平均五〇台組み立てる。精密装置だけに、当然細かい作業が続く。

そこで鍵になるのが工作物を安定させるための治具だ。同社では、品質に関わる重要な工程では必ずオリジナルの治具を制作。単なるねじ締めでも、手で部品を持って行うと安定しない場合は、その部品のためだけに調整された治具に挟んで、ねじを締める。作業の標準化を図り、単純な工程を確実に積み重ねて作業者ごとのバラつきを抑え、最終的に製品の高い精度を実現している。

こうした仕組みの構築を担当しているのが、生産部門を統括する刀祢（とね）雅男取締役専務だ。

「人がミスする余地をいかになくす

か、というところにものづくりの品質管理はかかっています。ある工程でミスがあった場合は、次の工程に進めないような治具設計がその一例です。具体的には、ビスを一つ締め忘れると次の治具に入らないとか、部品が組み合わない、といった具合です」

設計上の不備は製造現場にしわ寄せされ、品質の悪化につながってしまう。だから同社では、上がつてきた改善点には即座に対応している。

「パートさんから『ここがやりにくいや』なんて声が上がるはしそうちゅうで、それに対応して治具や部品の設計を見直すのが社員の役目です。製品設計通り組み立てれば一〇〇〇分の一ミリの精度が出る。それが当社の製品設計なんです」

### 人ならではの臨機応変さが 国際競争の武器になる

大手企業のものづくりは、単純労働を機械化・自動化することでヒューマンエラーをなくすという方向に進んでいる。しかしこれはあくまでも、一種類のものを一日に何万個も製造するという規模での話。多品種少量生産の現場では、機械化のコストがメリットを上回ってしまう。

「うちの現状は月産で約一万個。その内訳も、月に一個しか作らないものから何百個単位までの組み合わせです。この規模なら、頭で考えて段

取り替えができる人のほうが断然優れています」（刀祢氏）

現在、メトロールの製品数は約七〇〇種類。その全てが、オリジナルの精密部品七〇〇〇点の組み合わせで作られている。製品はある程度のユニットが共通化された一〇のカテゴリーに分別され、そこからバネの違い、先端子の違いなどのバリエーションで七〇〇種類の広がりになる。「極端な話、リカちゃん、バービーなどの基本分類があつて、それぞれ着せ替えのバリエーションが七〇種類あるという感じです（笑）」（松橋社長）

同社の製造現場では、分業制では



左/A、Bといった通し番号を付けることで、使う治具がひと目でわかる。上/パート社員の士気を重要視し、3ヵ月に1回、就業中に全員参加のパーティーを開催

なく、一人が一つの製品を完全に作り切る方式を採用している。これは製造上のミスを防ぐためでもあるし、パート社員のやりがいと技術向上のためもある。一つのカテゴリーを取り組み、その範囲を広げていくのだ。

「今では一人当たり二～三カテゴリーは作れます。そこまで成長してもうえれば、会社は、景気の変動や製品種の販売バラツキに柔軟に対応できます。作業内容を変えるだけでライン変更できるのですから」

同社は、臨機応変な対応ができる製造現場を武器に、短納期も実現している。海外からインターネットで注文を受け、二～三日で製品を組み立て、工場から即出荷。決済もクレジットカードによる電子決済。松橋社長が「注文に応じて、いろんなネタをどんどん握るすし屋みたいな作り方」というスピード感で、どこへでも一週間以内に届けられる。

「特別なのは製品だけ。あとはインターネットも国際宅配便も既存のインフラなので低コストですし、受注生産だから完成品在庫もない。ここまで品質・スピード・コストにこだわれば、円高でもあまり影響ないんですよ。全然負ける気がしません」