

改善改革を積み重ねて 社員をレベルアップ 新しい事業の柱を立てる

インサート成型

プラスチックは、加熱して柔らかくなったプラスチック原料を金型の中に注入し圧力を加えて成型する。このとき金型の中に金属など異質素材をあらかじめ装着しておき、プラスチックと異質素材を一体成型する方法をインサート成型という。この方法による金属とプラスチックの結合は、成型後に金属部品を組み付ける方法に比べると、結合力がはるかに強く、さらにその後の組み付けを削減できるため、大きなコストダウン効果を生む。

ミヤコテックはこの分野で抜きん出た高度な技術を持っており、それによってさまざまな電気電子部品をつくってきた。

創業は1961年。市川克一現社長の叔父、母の妹の夫にあたる村田春夫氏が京都で創業した会社で、オムロンや島津製作所など京都市内の大企業にプラスチック部品を納入しながら業績を伸ばしてきた。幼くして父を亡くした市川さんは、この先代社長を父のように慕っていた。大学卒業と同時にこの会社に入社。順風満帆に業績を伸ばしてきたこの会社の中で多くの経験を積み、41歳で代表取締役専務となり、事実上トッ

プに立った。1991年のことである。

だが、その直後から始まったバブル経済の崩壊は試練の時代の始まりだった。得意先の多くが生産拠点の一部を海外にシフトし、受注がどんどん目減りしていき、盤石に見えた経営基盤が揺らぎ始めた。「自社の技術を過信し得意先との安定した関係に安住しすぎていたのかもしれませんが」と市川さんという。受注は最盛期の3分の2にまで落ち込んだ。

「景気が落ち着いたら社長を交代しよう」先代はそう言っていたが、その時期はなかなか来なかった。それよりもなんとか改善しなければ生き残れない。市川さんは大きな危機感を持った。

改善改革への取り組み

改善改革の一部に得意先企業からの指導を活用しながら、仕事の無駄を省き、社内の連携を強化し、技術レベルの一層の向上に向けて考えられるあらゆる手を打った。例えば、次のようなものである。

[3Sへの取り組み]

中でも最も力を注いだのは3S（整理・整頓・清掃）である。単に職場の中をきれいにするという話ではない。職場を常にもっとも仕事しやすい状態に保つのであり、そのために全員で改善工夫し、決めたことは守るということである。

市川さんが最初に3Sを言い始めたとき、ほとんどの社員は余計な仕事が増えることを嫌った。それでも、市川さんは職場を回り、気づいた問題点をひとつひとつ指摘し、改善させ、時間を決めて整理・整頓・清掃を行わせた。根比べだった。この活動にゴールはない。しかし、数年を経てこの習慣が定着してくると、日時を決めて社長がパトロールしなくても、あるいは特別に改善の時間を設けなくても、みんなごく当たり前のよう整理・整頓・清掃をするようになった。その中で一人ひとりが主体的に仕事に取り組むようになり、互いの仕事の段取りに気配りするようになった。

[目で見る管理]

職場の中に「平準化ボックス」という木製の棚がある。棚は左右が日付ごとに仕切られ、上下が設備の種類に応じて仕切られている。それぞれのボックスに受注伝票が差し込まれ、その位置によって、その受注品が今日の工程の加工に入っているかが分かる。もし昨日のボックスに伝票が残っていたら、遅れが発生していることが誰の目にも分かる。

受注品の納期はもちろんコンピュータで管理されているのだが、コンピュータの中のデータは画面を開かない限り見えない。それに対して「平準化ボックス」はみんなを納期管理に参画させた。これによって今日の受注品は必ず翌日出荷し、明後日には先方に納品するという体制が生まれた。

このほか、資材や工具の置き場所を分かりや



市川克一社長

すく表示したり、書類の置き場所を表示するなど、徹底した「目で見る管理」が行われ、初めて職場に配属されたパートタイマーでも、誰かに聞きまわらなくても、何をどうしたらいいかわかるようになった。

[ラインの自動化]

技術水準を維持するために設備機械は苦しい中でも順次更新してきた。それと並行して市川さん自身が電気制御回路を勉強し、メカニクの社員とともに手づくりで生産ラインの自動化を推進した。

[集中タイム]

事務所では毎日9時から10時30分までを「集中タイム」と定めている。この間は互いに話しかけたり内線電話することが禁じられており、得意先にメールを送ったり、企画案を練ったり、書類を作成するなど、全員が他人から邪魔されることなく自分の仕事に集中する。

[目標管理]

1995年から目標管理制度を始めた。年度ごとに全社の目標と方針を決め、それと連動して部門目標、個人目標を決めている。各人はコス

ト、技術、品質、納期、テクニカルなど、いくつかのエリアごとに目標を立て、その進捗度とその後の予定を、毎月1回、市川さんが全員を面接して確認している。

一人ひとりの働きをきめ細かく把握しフォローすることで、市川さんにはそれまで気づかなかったさまざまな可能性が見えてきた。そして、新しい可能性を発見するたびに新しい目標を与え、それを引き出そうとしてきた。それによってやる気と一体感がふくらみ、社員間の連携が進んだ。

チャレンジ50

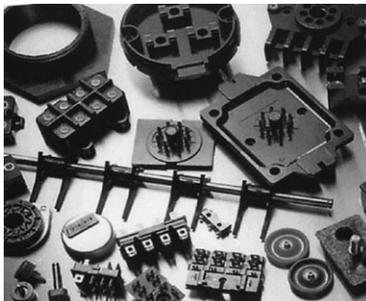
1999年、市川さんは先代の後を継いで社長になった。それを機に市川さんは12年後の2011年までの全社目標を決めた。創業50周年に当たるこの年までに見違えるような新しい会社になろう、プラスチック成型以外の事業の柱を新たに2本つくろうというもので、これを「チャレンジ50」と名付けた。

改善改革の積み重ねによって、社員の意識も技術もかなりのレベルに達しており、社内は活気に満ちていた。それに自信を得て市川さんは積極的に異業種と交流を重ね、その中から二つの新しい事業の芽が生まれた。

ひとつは環境にやさしい発泡体の製造である。梱包・緩衝材として多方面で利用されている発泡スチロールは、ポリエチレンを微細な泡で発泡させ硬化させたもので、軽くて断熱性にすぐれ成型しやすい。だが、常温で燃やすと不完全燃焼を起こして大量のすすを発生させる。また、自然界に放置すると表面は汚れても中は不自然にいつまでも真っ白で、分解されることがない。環境には決して好ましいものではない。

そこで、発泡スチロールに代わる素材として、古紙またはコーンスターチによるでんぷんを水蒸気で発泡させたものを開発した。分子を結合させるためにポリプロピレンを使用するが、燃やすと完全燃焼し、廃棄すると古紙やコーンスターチ部分は微生物によって分解され、ポリプロピレンは分子がはずれてバラバラになり、環境への負荷は発泡スチロールに比べてはるかに小さい。素材を開発する会社、水蒸気による発泡技術を担当する会社と協力し、ミヤコテックは押し出し成型の技術を担当して3社で開発し実用化した。現在、この発泡体はミヤコテックの売上の20%を占めるまでに成長している。

もうひとつは改善改革の中で培った自動化技術を事業化したもので、JES (Jig Electronics System) 事業と呼んでいる。金属パーツを整



インサート成型品



古紙とコーンスターチによる発泡体



工具の定位置管理

列させ形状を選別して不具合品を排除する自社製の整列機や検査機を内製してきた生産技術スタッフたちが、得意先の生産工程上の困りごと、生産技術上の問題解決を引き受けようと立ち上げた事業で、すでにいくつかの会社の問題解決を手伝ってきた実績がある。

今日より明日、明日よりも明後日

異業種交流は本業のプラスチック成型分野でも大きな成果をもたらした。金属プレス加工会社と熱硬化性樹脂の素材開発会社との連携で、高精度の気体流量測定装置の部品開発に成功したのである。気体の体積を測定するのに通常はゴム風船を膨らませてその大きさを計測するが、この装置ではパイプ状の通路に気体を流しその流量を測る。通り道となるパイプに仕切りが設けられていて、その間隔の誤差は100分の1ミリ単位の非常に高い精度が求められる。このために、従来は金属やセラミックを1個ずつ削り出してつくられていたのだが、3社の協力によりプラスチックのインサート成型でつくりだすことが可能になり、大幅なコストダウン効果を上げた。

この開発は2006年に経済産業省による「新連携」の認定を受けた。このほかに2003年に

は発泡体事業開発によって京都市からオスカーの認定を受け、2008年には一連の改善改革活動と新規事業開発によって京都府から「元気印企業」の認定を受け、さらにプラスチック成型部門を統括するモールドینگ部長が京都府から「現代の名工」として表彰されている。

50周年を目前にした第三者機関によるこれらの評価は、同社の信用を著しく高め、ここ数年の業績を大きく伸ばした。が、その一方で、「新連携」の認定の直前にこの会社に深い思い入れを抱いていた先代社長が亡くなり、市川さんは大きな悲しみに包まれた。そして、昨年秋からの未曾有の経済危機による再度の大幅受注減が今、同社を襲いつつある。

「ピンチのときこそ、知恵を出すチャンスかもしれません。しかし、そう悠然と構えておれないほど、今度の波は大きそうです。いずれにせよほんろう翻弄される船のように波に合わせて動いていくしかない。先代は『今日より明日、明日よりも明後日』といい続けていました。どんなに波が大きくてもその思いをずっと持ち続けていきたいと思えます」。

どんなことがあってもこの会社を守ろうとする市川さんの強い決意が見えた気がした。



きちんと表示された資材置き場



平準化ボックス



忘年会で集まった社員のみなさん