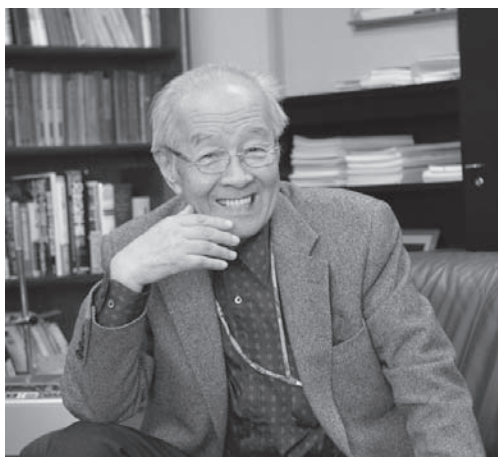


私のモノづくりと3H

樹研工業 代表取締役 **松浦元男** 氏に聞く



一見簡単に見えて、容易に実現できないのが3H(初めて・変更・久しぶり)であると言われ、大手企業でもその成功例を探しあてるのが難しい状況の中、約30年間にわたり3Hを実践し効果を上げている樹研工業の松浦元男社長に、3H導入の経過や成果、そして将来展望について伺った。

松浦社長のこれまでの3Hに対する取組みと3Hに取り組むに至った経緯を伺わせて下さい

松浦 3Hは品質を決める場面だとわかったことがきっかけです。私は24、5歳のときに、地元のアイセロ化学という会社に就職しました。そこは農業用ポリエチレンのJIS認定工場でした。その認定作業の部門に配属されたのです。毎日、引張り試験や日光の照射試験などのデータを生産ロットごとに記録をとる作業をしていましたので、私の頭の中では、製造業は生産物の過程と結果の記録をとるのが当たり前だと思っていました。

次に5年後に自分で開業して1台の機械を購入して生産を始めた時から生産の条件をきちっと決めて、その記録をとって、サンプルと共に残してきました。極々当たり前なことで、後になってISOで記録が義務づけられました。私にしてみれば初めからそんなことは当たり前でした。今頃何を言っているのだという話なんですよ。記録は品質管理の基本と考えて実行していると、同業者よりもいつも不良が少ないのです。

3Hは経営管理用語として、聞き慣れない言葉ですが、松浦社長はいつごろ、どこでお知りになりましたか

松浦 アルプス電気のある会合で下請けが200社ぐらい集まったときにその品質部長が「初めて」「変更」「久しぶり」の仕事をするときに不良が出るんだ、という3Hの話をされました。後で本人に聞いてみたら松下通信工業さんの会合へ行ったらこの話を聞いて皆にお披露目したとのことでした。

その話を聞いて、3Hを具体化するにはどうすれば良いのかを研究し、社員と2人で頭をひねってマニュアル化しました。それがうちの3Hマニュアルですが、ただ3Hの捉え方が「初めて」と「久しぶり」と「変更」というと、私たちは、「初めて」というと初品、「久しぶり」というと長く眠っていた金型を使うこと、「変更」というと設計変更があったもの、をそれぞれ連想しました。ところが私たちはそれだけに留まらずにこれを人間にも応用しようと考えたのです。すると、新入社員は「初めて」だとか、「久しぶり」は休んでいた人だとか、「変更」は職場の「変更」だとかもある。よくよく考えてみると、人間だけではないぞと、現場の機械も同じことが言えるぞ、ということで、機械の導入だとかの場面展開をいろいろ検討して、マニュアルを作成しました。ある時、アルプス電気さんにマニュアルを貸してくれないかと言われ、渡したところ大変感心されて、それをもらえないかと言われて贈呈したのです。それをその人が松下通信工業へ持って行って見せたところ、それをくれ、と言われ贈呈したそうです。このように3Hというのは話としては面白いんです。

貴社の3H導入はいつごろでしたか

松浦 オイルショック直後の1979年頃だったと思います。当時、3Hを耳にした人はたくさんいるのですが、書類にまとめようとすると意外とまとまらない。私たちは最初に「初めて」というのは初品と規定し、初品の時にはどういう手続きをするかというルールが出来ていました。それから「変更」はよくありましたから、設計変更の後の成形の手続きがちょっと甘いんじゃないかと反省して初品と同じぐらいで取り決めをキチンとしようということになりました。それから、「久しぶり」というのは、半年か1年か、議論をしましたが、一応半年を「久しぶり」の限度にしよう、当時はそんな経緯で決めたのです。

まあ確かに、社内に出てくる不良品というのは全部3Hの後でした。しかし3Hを30年前から始めて、社員が全部そのような認識を持ったのは最近です。やっと彼らが、「やはり不良品が出るのは

松浦元男社長が率いる樹研工業は2002年、世界最小「100万分の1グラムの歯車」を生み出し、一躍脚光を浴びました。今やプラスチックの極小精密部品成形における国内屈指のトップメーカーです。代表を務める関連各社にはジュケンマシンワークス、ジュケンファインツール、ジュケンネットランナーサービスなどの国内関連会社および韓国、台湾、中国、シンガポール、マレーシア、タイなどに海外関連会社があります。

樹研工業は創業以来、学歴や国籍、性別を問わない、無試験入社、先着順採用、出勤簿なし、定年なしなどの人事制度に代表されるユニークな経営でも知られています。

インタビューでは頑なまでに忠実に行う品質管理の様子や、無限の可能性を信じ、型にはまらない自由で柔軟な発想など、大いなる示唆に富んだお話を伺うことができました。

3Hの後」ということがわかったのは、良くても最近1年ですよ。それまでは、私が口酸っぱく言ったって、馬の耳に念仏でした、最近やっと認識されるようになりましたね。

—— 当時アルプス電気の会合などを通じて3Hを耳にした方はたくさんいたかと思うのですが、普及しなかったのはなぜでしょうか。

松浦 確かに、当時3Hはいろんな会合で話題になっていて、それを聞いていた人は皆、経営者だったのです。その経営者が自社に帰って具体的な展開をほとんどできなかったということは、経営者が例えば品質管理とか生産管理とか、実務に具体的に携わっていなかったからでしょう。そんな状態で「しっかりせい」、「ちゃんとやれ」と言ったって、説得力はありません。だから結局は広がらなかったのでしょうか。

3Hのマニュアルは、どのように作成されましたか

松浦 今仕事の中心になっている業務推進マニユ

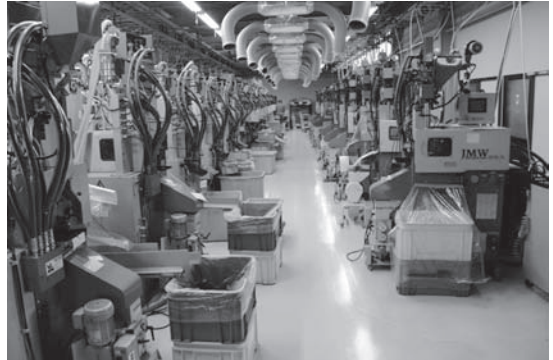
アルですが、実は一番最初に作ったものは開業して間もなくで、藁半紙1枚だったんですよ。それが何年か経つうちに何十ページになっちゃったんです。だから、どこかの会社みたいに急にやる気になってコンサルタントに来てもらってできちゃったマニュアルじゃないんですよ。毎年増えていて、最終的に分厚いものになったのです。

その途中で、1985、6年頃にある大手数社が当社のマニュアルをコピーして持っていきました。これは会社として持って行ったのではなく、たぶん担当部長さんが焼き直しして社内で利用されようとしたんじゃないでしょうかね。

—— いろいろ調べてみますと、例えば病院などで「3Hが大事だから注意してやりなさい」ということをスローガンに掲げて取り組んでいるところがいくつあることはわかりました。しかし、樹研さんの例で私が非常に感心しますのは、3Hを仕事が始まる前に定常業務の中に起きてくることを認識して、それを現場の責任者、マネージャーの方々が先に把握して、事前に計画の中に3Hがどう現われてくるかの洞察がなされているということです。

松浦 1つはキチッとマニュアル化することです。例えば病院の場合には「初めて」の看護婦さんは完全に3Hの最たるものですから、それを同じ服を着ているからといって、何もチェックせずに仕事を渡せば、そりゃあ注射も間違えるし、私は病院で見て本当に大丈夫かと思いますね。点滴にしたって、いとも簡単にやっているけれど、本当に間違いないのかと言いたくなりますよね。実際、全国では時々間違っって医療事故が起きてますよね。

「初めて」というものは私たち、モノづくりの世界でも要注意です。金型でも「初めて」なのか、前に使ったことがあるのか、昔使ったけど随分使っていないとか、そういうことを仕事を始める前には一応、確認をします。今日これが「初めて」だよ、今日これが「久しぶり」だよということを確認しながらやるようになると、やはり不良品は激減しますね。それで、お客さんに、なんで不良が出ないんだと言われても言いようがないんです



よ。

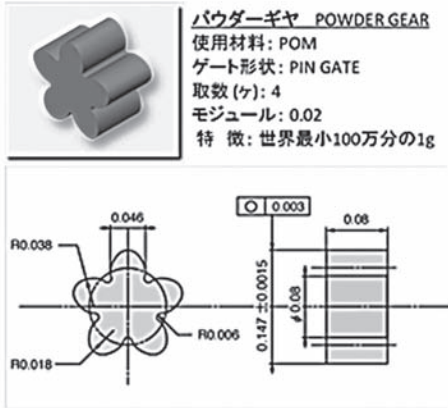
当社へ同業者やお客さんが年に数百人、見学に来られますが、みなさん最後に品物ができて出荷する直前の仕上げ検査とかの場所を見たいとか、それからバリだとかを仕上げている場所を見たいと言われるのですが、大変申し訳ありませんがその2カ所は当社にはないんです、できた物は全部出荷しているのです、検査する必要がないのです。検査をして品質保証ということは一切やっていません。それで過去30年間不良品ゼロですと言ってもなかなか信用してくれないです。向こうの見学しなかった建物でやっているんじゃないですか、と言われ、「じゃあ連れて行きましょう」と言っただけで連れて行って、「あら本当ですね」ということになります。

最後の検査で不良品を排除しようとか、そういうことがちょっとでも残っているとダメですね。

正しい治具と機械と作業条件、それとスキルの高い従業員と、この4つが揃わないとダメなんです

松浦 今度の東北の地震でも大手のお客さんの成形工場が被害を受けましたね。だって平素からアンカーボルトを何も打ってないんだから、うちと同じような機械を使っているんだけど全滅ですよ。金型を持って来ても、良い物ができないんですよ。

つまり、金型がちゃんとしてないとダメで、金型がちゃんとしていても機械がちゃんとしていないとダメなんです。その両方がきちんとしていてもオペレートする人間がしっかりしてないとダメなんです。そして、そのオペレートする人間の



オペレート条件、作業条件がちゃんとしていないとダメなんです。この作業条件がちゃんというところに、当社のまた1つの大きなノウハウがあるんです。

これは成形機が成形条件を全部覚えているんです。ですから、金型の番号を入れるとその成形条件が自動的に出てくるのです。ですからいつでも標準作業がパッと戻ってくるのです。その機械にその標準作業が覚えられていなかったら、サーバーへ問い合わせると直ちにデータを送ってきますから、つまり、成形機一台一台がパソコンの端末みたいになっているんです。デジタルで成形条件が動きますから正確なんです。正しい治具と正しい機械と正しい作業条件、それとスキルの高い従業員と、この4つが揃わないとダメなのです。

3Hの前に品質管理の基礎を忠実に 頑なまでに行う

松浦 私たちは1985年にイギリスに工場を造ったんですよ。その時にイギリスで87年頃に新しい品質管理の説明会があるから来ないかと誘われたのです。向こうの団地の中の会議所みたいな所で、イギリス人の説明を聞いていて、なんだ今頃そんなことをやっているのかと、あなたは日本人か韓国人かと聞かれ、「日本人です」と言ったら、「日本は品質管理が進んでいるけれども何か感想は」と聞かれて、「いや俺、驚いた。こんなことを今頃やっているのかとビックリした」と言ったら皆大笑いしました。

イギリス人はユーモアがありますね、最後にこの人に辞めてもらってあの人を先生にしてやろうなんてね、それで拍手で終わりましたけどね。ああいう点は大人ですね。だけど内容を聞いてビックリしました。作った物の数をちゃんと記せとか、どういう作業条件でやったとかを記録するとか、そんなの当たり前じゃないのということがやっぱりなされていなかったんですね。

私たちは実はね、その途中でいろんな事件がありましてね、ある同業者の下請けをやっていた時、お醤油のキャップを作っていたんですよ。昔の四角いテトラパックという今の牛乳パックみたいなもののキャップですが、キャップは色が違って同じ形で、お醤油屋さんだったり、他だったり、色を変えて成形するわけです。そうしたら当時、雑誌に「千葉県の醤油屋さんのものに、愛知県のソース屋さんのキャップが付いているがどういうことなんだ」という質問がありまして、それが発端で、僕らはカゴメの倉庫まで行って全部調べさせられたんです。

そういうことがあってはいけないと思って、私は、一台しか機械がありませんでしたから、それを稼働するときには全部きれいに掃除して、水をまいて、水を溜めて、そうするとプラスチックのキャップだから浮いて出てきますから、そこまでやってね、全部、前のキャップをなくしておいてから、使用したのです。

だから絶対うちでは混ざってないのです。でも、

