

3S (整理・整頓・清掃) で経営革新の実現を目指す 株式会社共伸技研

大阪府立産業開発研究所 主任研究員 山本桂宏

企業名：株式会社共伸技研
事業内容：工業用ブラシの製造
従業員数：20名（平成21年7月現在）
住所：門真市上馬伏444-3
URL：http://www.kyoushingiken.co.jp/

1. はじめに

私たちの生活を見渡してみると、様々なところに「ブラシ」があります。ブラシは歯ブラシに見られるように、身体を清潔に整える道具として活用されています。そして靴のブラシといった手入れしたりするためにも使用されます。工業用のブラシとなると清潔もしくは美観を保つ道具として以外にも、ものを削るという機能を持ったものもあります。

今回は、様々な用途に使用される工業用ブラシを生産する企業が経営革新計画を実行しているケースを紹介したいと思います。

2. 事例企業のプロフィールと承認テーマ

株式会社共伸技研（以下、同社）は、工業用ブラシの製造を行っている企業です。

同社は1987年に現在の代表者である加藤克典氏（以下、氏）の父により創業、設立されました。2000年に氏が入社しましたが、その頃企業内では、「あれはどこへいった」、「そんなに急にできない」といった怒号が飛び交っていました。

原因は、散らかった工場にありました。お客様からブラシの納期問い合わせが入ると営業担当者は工場内の作業員に確認していたからです。もちろん、伝票での管理もしていたのですが、伝票は仕掛品とともに工程間を移動するので、生産情報が事務所で把握されていませんでした。伝票か仕掛品を探せば、問い合わせの対象物はどの工程にいて、何日ぐらいで製造できるかがわかるのですが、物が散在する工場内では、「探す」ことに手

間取ります。さらに、製品を作り置きすることもあったので、工場スペースがさらに狭くなり、怒鳴り声が響く会社になっていたのです。

ただ、ホームページで工業用ブラシの受注を始めたこともあり事業は順調でした¹。事業が好調なうちに、この問題の解決を氏は決心します。すべきことは10～50個程度の受注が多い多品種少量生産に適切な納期管理を導入することです。

そこで意図した取組は、各作業が完了するとバーコードで作業情報をデータベースに入力し、事務所のコンピュータで情報把握することです。2階の事務所から1階の工場へ、人が作業状況を確認に行く体制から、バーコード管理により作業員は簡単な作業完了等のデータ入力で、事務所側で仕掛品の状況が把握できることを目指しました。さらに3S（整理・整頓・清掃）も同時に実施し、「探す」という動作を減らし、作業効率を高めることにしました。

紙での納期管理を行っていた同社にとって、コンピュータによる工程管理を推進する取組等には、一定の新規性が認められ、平成18年9月に経営革新計画の承認を受けました。

その後、3S活動の成果で工場や事務所は美しく、機能的に保たれるようになりました（写真参照）。仕掛品のバーコード管理も全ての製造品種に対応しています。その結果、生産リードタイムが30%短縮されるという成果を挙げています。

3. 経営革新計画からの示唆

同社の革新計画が上手くいっているのは、なぜでしょうか。工作機械の業界はリーマンショックによる不況までは比較的好調で、同社も順調に業績を伸ばしていました²。企業が上り調子のときの取組は、従業員の士気も高く、新しい挑戦への協力も得やすいと考えられます。

当社の計画は3Sが基本となっており、この部分が、計画を推進する力になっています。

以前は、ブラシの作り置きをしていました。しかしながら、ブラシを在庫しても顧客である工作機械メーカーは、大口の発注を定期的にしてくれた時代から、小口で不定期な納品要求をするようになっていました。また、少しブラシの大きさの変更させたモデルチェンジということも行われたため、結果的にそれらは不良在庫となりました。同社はこういったものを含めて整理することにしました³。これはいくつかの効果を生み出しました。

第一に、スペースが生まれたことです。開いたスペースを仕掛品の置場にすることができ、どこに何が存在しているかがすぐわかるようになり、「探す」という動作が極小化しました。

第二に、作業員が作業に集中しやすい環境が整備されたことです。作業と関係のないものが目に入ると、注意がそれますし、それが事故を引き起こすこともあります。清掃され、整理・整頓された作業場でその日の仕事に集中できるというよい効果が生まれました。

同社は3Sを軸にしつつ⁴、作業効率の向上と作業への集中を生み出し、納期管理やリードタイムの短縮につなげています。つまり、受注変化という外的な環境変化に企業変革を促され、3Sという企業の基礎部分を固めそして、バーコード化という管理面の向上により成長を促す基盤を整えたことが同社の成功に導いた秘訣といえるでしょう。

4. 結びに

事例取材をして気づいた点があります。工場の工具箱にキャスターが付けられており、快適に作業ができる取り計らいが随所に見られました。着実に計画を進めている印象を受けた反面、今後の課題も感じました。

確かに、精度や品質のよいブラシは海外品との競争は少ないとされています。その分、ユーザーは「すぐ必要で、すぐ納品してほしい」という短納期の要求は大きくなっています。同社の取組はその流れに対応しているものです。ただ、生産リードタイムは短縮されましたが、氏は、「受注から納品までのリードタイムはまだ改善の余地がある」とし、今後は資材在庫の分析を始め、総リードタイムの短縮にとりかかるとしていました。

同社の事業は一定の成果を収め、望ましい状況にあります。引き続き企業成長されることが期待されます。

最後になりましたが、本事例の掲載に当たり、ご教示いただきました株式会社代表取締役加藤克典様に対し、この場を借りて厚くお礼を申し上げます。

図 整理整頓された工場内



図 棚に収容されている工具類



- 1 この成果で同社は、「2003年度関西IT百撰」に選出されています
(<http://www.it100sen.com/it100senslct/data/2003/data2.html> 2009年7月29日アクセス)
- 2 工作機械には工作物を投入する扉がついており、隙間をふさぐものが必要です。ブラシはシール材としても使用されます。
- 3 「様々なものを600kg相当処分した」としていません(2009年7月29日、氏へのインタビュー)。
- 4 「3Sを強調しすぎると、(従業員がたんなる)美化活動と認識するようになる」としていません(同上)。