

事例7

“本気で取り組む5S”が 新工場の早期立上げに大きく貢献

村田発條

村田発條は自動車や建設機械などに使う金属ばねの製造メーカー。毎月約4,000種類、4,000万個のばねを製造している。中でも自動車のエンジンに装着されるバルブスプリングは、国内の4トン以上の普通トラックシェアではほぼ100%を占めているという。同社では2014年1月から「本気で取り組む5S」と題し、足利流5S(整理・清掃・整頓・清潔・躰)による職場環境の整備に取り組んでいる。

安全確保と品質向上を目指して 5Sを導入

同社では作業現場での安全はもちろん、製造するばねは最終製品の基幹部品になることから最大限の品質が求められる。そのため、5Sに取り組み始めた背景にはこれら「安全確保」と「品質向上」が大きく影響している。

同社では、08年に企業や団体向けに5S導入を支援するきむら5S実践舎の木村温彦代表と出会い、不要な資料や報告に時間をかけないほか、社員の自主性を尊重しながら人材を育成することなど木村代表の考え方に共感し、将来の5S導入を視野に入れていた。

全社一丸となった取組みを実現するため、14年

1月に高橋純夫社長が全社員を集め、足利流5Sの趣旨を訴えて周知を図った。その後は、5Sに対する意識向上を目的に、きむら5S実践舎のインストラクターが2週間に1度同社を訪ね、5Sの効果や効率的な進め方などについての講義と具体的な現場改善指導を行った。

部署ごとに選出された職域リーダーの任期は2年で、リーダー経験者が次期リーダーの支援者のポストに就く。5Sの浸透について、初代統括リーダーであった石川直人清原工場長は、「各リーダーが地道に5Sによる効果や職場環境の改善について話して理解を促すなど、時間をかけて呼び掛けました」と話す。

5S効果により新工場を短期で立上げ

5S活動を始めて2年目の16年11月、同社は本社工場の老朽化や、手狭になったのに伴う生産機能の移転・増強を目的に、清原工場を新設した。

右から、野上俊彦執行役員企画経理部長、藤田博信副部長、石川直人工場長



会社概要

会社名：村田発條株式会社
所在地：〒321-0905
栃木県宇都宮市平出工業団地20-4
設立：1943年(創業：1913年)
従業員数：324名
事業内容：スプリングの製造および販売、金型治具の設計・製造および販売、機械・機器の設計製作および販売

写真1 田の字型に整備された通路



新工場ではエンジン内の吸排気バルブを開閉するバルブスプリングや、クラッチなどに装填される振動吸収用のダンパースプリングなどを手がける。敷地面積は約31,000m²で、第1、第2の2工場棟の延べ床面積は約20,000m²。コイル成形機27台や熱処理炉42台、連続式などの窒化炉4台を設置した。米国、中国、メキシコの海外3工場、国内2工場体制でマザー拠点の基盤強化を図った。

新工場は「音」「空気」「光」「熱」をキーワードに、騒音削減や空気の浄化・温度管理に配慮し、視界が明るく動きやすい職場環境に照準を当てて建設された。5S事務局を努める野上俊彦執行役員企画経理部長は「新工場建設の計画段階から5Sインストラクターにかかわってもらい、通路の描き方や機械の設置場所など、稼働後に5Sを実践しやすくなるようにアドバイスを受けました」と話す。

いわば5Sに照準をあわせて整備された清原工場の中を見て回ると、一番に目に飛び込むのは動線に用いられた「田の字型通路」だ(写真1)。既存の平出工場では実施されていなかったということもあり、どの程度の効果が発揮できるのか疑問があったというが、野上執行役員は「実際に稼働してみると抜群の効果を感じました」と話す。通路を田の字型にしたことで工場内を周回して見回ることができるほか、動線となる壁際にモノを立てかけることができなくなり、清潔感の維持につながっている(写真2、写真3)。

また、清原工場は平出工場で扱っていた自動車用圧縮コイルばねなどの製造を移管したため、移転の際は既存の設備を移管する必要があった。こ

写真2 すっきりとした材料置き場



写真3 地上高150cmに印。積み上げ高さを制限してきれいな見た目と安全性を維持



の場合、通常であれば油や研磨による粉などで機械が汚れていることが多く、その清掃作業により移転に時間がかかってしまうことが懸念されるが、「日々の5S活動によって整頓や各種設備の清掃が徹底されていたため、短期間での移設と新工場稼働が実現しました」と藤田博信線ばね1部副部長は評価する。

パイプツールで自在に便利な道具を製作

5Sの1つである「清掃」では、きむら5S実践舎からの紹介で、企業向け清掃業のクリーンオフィス山由による指導を3カ月に1度受けている。そこでは汚れの落とし方や効率的な清掃方法などを学ぶ。製造現場の油污れやトイレなど工場内部だけでなく、警備室など入り口の清掃も徹底することで「社員の作業環境だけでなく、顧客へのおもてなしにもなるため、営業活動にも貢献しています」(野上執行役員)。