

全員参加のファイナルプロジェクト ～対話で改善の突破口を開く～

ダイキン工業 野田 知久

理想の現場を見た

ダイキン工業は、1924年に創業し2009年度は空調事業が売上全体の約90%占める企業である。空調に利用される冷媒としてフロンガスを日本で初めて工業化し、その技術を発展させ、現在化学事業としてさまざまなフッ素化学製品を開発、製造、販売し売上の約8%を占めている。

我われ化学事業部では、1980年頃のQC活動、1993年からのTPM活動でQCの7つ道具を修得し自主保全のやり方を学んできた。これらの取組みによってトラブルは減ってきたものの、製造現場でのバタバタ感はなくなり、いつの間にか発表会のための取組みになっていた。我われの体質は、手持ちの改善アイデアが出尽くしてしまうと次に進めなかったり、モデルとしての部分的な改善活動で終わっていた。

さらに、空調部門で取り組んでいる改善手法は、我われの化学プラントの現場では違和感があり、なかなか進みにくい状況であった。組立型産業で

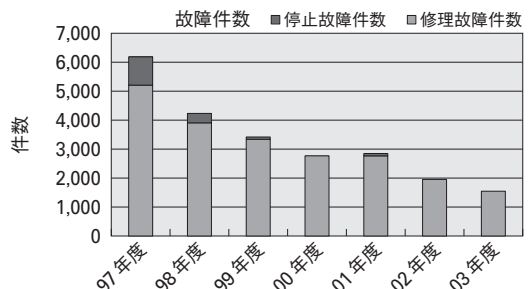
は、生産中に不具合を見つけるとラインを止める。一方、装置型産業では不具合発生時に緊急にプラントを自動停止する場合もあるが、24時間連続操業中の緊急停止は非常に不安全となる場合がある。プラントを停止させることなく24時間安定状態を保つことが重要となる。

2003年頃、製造現場ではプロセストラブルがなくなり周辺地域へも影響を及ぼすプロセス災害が発生した。安全に対する危機感のもとより、地域社会への信頼を早急に取り戻す必要があった。

我われは、当時業界で評判になっていたダイセル化学工業の網干工場を訪問した。衝撃的であった。そこで見たものは、網干工場が決して最新の

図1 なぜ、今、生産革新か？

- ◇TPMなどでこれまでにもトラブル削減を実施してきた。
- ◇その成果は着実に出てきてはいるものの、現場のバタバタ感は減らず、プロセス災害もなくなっていない。
- ◇さらに、空調が導入している改善手法は、プラントの現場では違和感があり、改善が進みにくい。

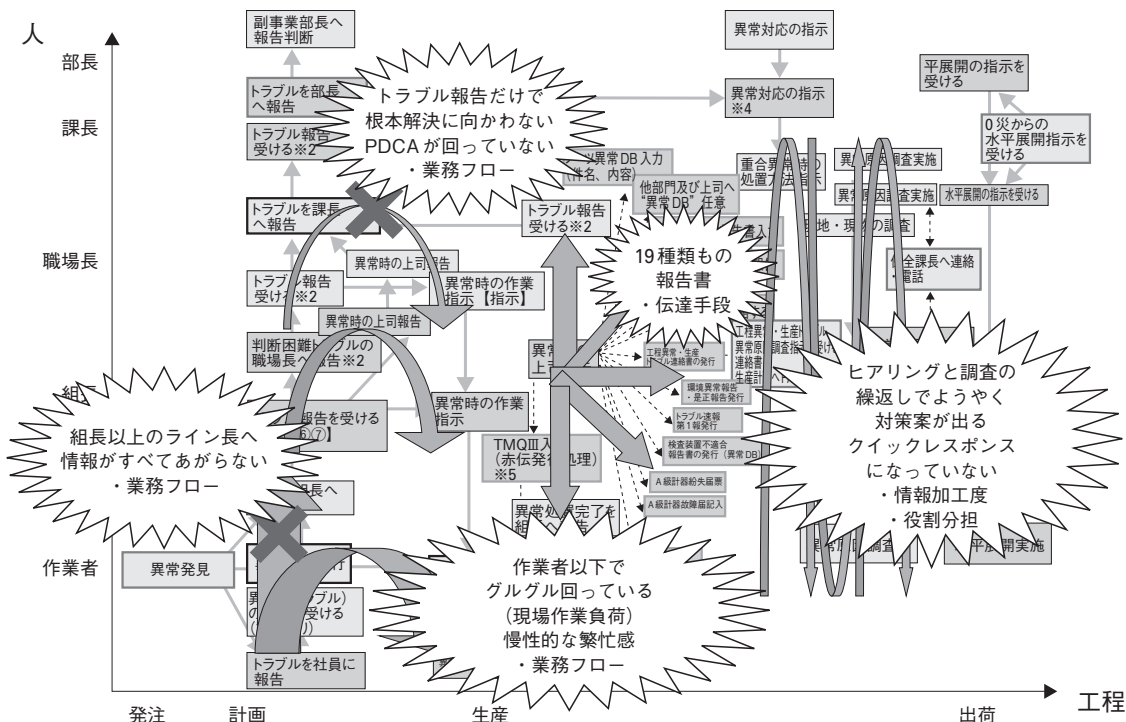


⇒現状を把握するために、ダイセル化学工業と共に予備調査を実施した

会社概要

事業所名：ダイキン工業(株)
所在地：大阪府大阪市北区中崎西2-4-12
梅田センタービル
設立：1924年
従業員数：38,874名
業務内容：空調事業、化学事業、油機・特機事業

図2 製造の業務総点検活動でミエタ課題



製造設備ではないにも関わらず、工場には人が少なく、あいさつなどの対応がよく、3S(整理、整頓、清掃)が隅々まで行き届いていたことであった。さらに網干工場の従業員の皆さんが当たり前のことを当たり前に行動する姿があった。改革の裏にどれだけの苦労があったのか、その壁を乗り越えられたダイセル化学工業の皆様は誇りと高いモチベーションをあわせ持たれていた。まさに、人を基軸とした改革であり、我われが理想としていた現場をここに見た。

我われは、網干工場で見たい理想に向かって改革をやりたいと思い、まず基幹職やリーダークラスと将来の工場の姿について意見をぶつけ合い仲間を増やすことから始めた。そして、我われの「あるべき姿」を役員にも理解してもらう必要があったため、弊社役員と再びダイセル化学工業の網干工場を見学させていただいた。弊社役員は生産革新の背景や並々ならぬ努力を肌で感じ取り、化学事業部への生産革新の導入をその場で決断した。

組立型産業と装置型産業で必要とされる技術・技能の相違点を踏まえた上で、装置型産業に合っ

たダイセル式生産革新手法の導入が決まった瞬間であった(図1)。

予備調査で大きな改善ネタを発掘

ダイセル式生産革新では、まず予備調査として現状を徹底的に解析することから始める。基幹職だけで実施した業務総点検では、基幹職が自部門の業務フローを書くことができず、あらためて自部門の業務を知らないということや、さらには情報が職位階層で分断されていることに気付かされた。製造現場で基本となる報連相(報告、連絡、相談)ができていなかったのだ。

例えば、現場で発生したトラブルが交替班の勤務時間内で解決した場合に、申し送りや上司への報告をする習慣がなかったということが挙げられる。そのためにすべてのトラブルが見えず、一部だけが顕在化していた(図2)。

また、顕在化したトラブルは交替班のリーダーである組長が、関連する間接部門へ各部署の様式にあわせそれぞれに報告書を作成しなければなら