

全員の総力を結集し、顧客の期待を超えた商品づくりを

豊和工業

顧客の要望するリードタイム短縮とコストダウン要求に応える

当社の創業は1907年で、今年で105年目を迎える。「今日を大切に 明日に飛躍する」をモットーに、現在は工作機械や清掃車両、金属製建具などを製造・販売している。

その中で機械事業部は、工作機械、空油圧機器、電子機械を扱っており、自動車関連メーカー向けに専用機を多く納入している。現在は、顧客要求が大量生産型の専用機から変種変量型の機械に移行しており、マシニングセンタを主体とした加工マシン、搬送システム、制御などの機能を自動化システムとして結合し、低コストで多様な形態のフレキシブルトランスファラインの構築を提案している。

機械事業部が従来から抱えていた問題点は、顧客の設備計画が重なることが多く、負荷が平準化されないことであった。このため、設計・調達・製造のリードタイムが長くなり、慢性的な納期遅延を起こしていた。また、製品は一品一様の受注

のため、不良金額の増加にもつながっていた。

これらの改善のため、従来からQCサークル活動や提案制度などの小集団活動、ターゲット製品や機種を決めてのリードタイム削減やコストダウンなど、改善活動が推進されてきた。これらの活動はそれなりの成果を出したが、部分的な改善に終始し、大規模な納期短縮やコスト削減には至らなかった。

その要因として、部署内に限定された小さな枠内での活動であること、また、多機種の中の一機種を数パーセントコストダウンしても、機械事業部全体への貢献度としては小さかったことなどが挙げられる。

そこで、これらの過去を払拭し、新しい機械事業部に生まれ変わるために、体質改善・生産性向上を図る生産革新プロジェクト(以下、SKP活動)を2008年10月に開始した。

これは、将来のあるべき姿に向かって、営業・設計・生産・品質保証の各グループが共同で改善テーマに取り組むことで、部署の枠組みを超えた仕組み改善を図り、すべての工程の流れを整体化する取り組みである。

今回協力を仰いだアステックコンサルティングが提唱する一気通貫生産方式には、「全体をつなぐ」という考え方があり、づくり方の細部にこだわるとよりも工程間の同期化をどう進めていくか、製造リードタイム全体をどう短くしていくか、情報系のコントロールレベルをどう上げていくかという、これまでとはまったく違う視点に立った活動となった。

会社概要

会社名：豊和工業株式会社
 所在地：〒452-8601 愛知県清須市須ヶ口1900-1
 資本金：9,019百万円
 設立：1907年2月9日
 売上高：18,737百万円(2011年3月期)
 従業員数：759名(2011年3月31日現在)
 事業内容：工作機械、空・油圧機器、電子機械、
 建具・清掃車両、金属製建具、火器

図1 SKP 組織体系

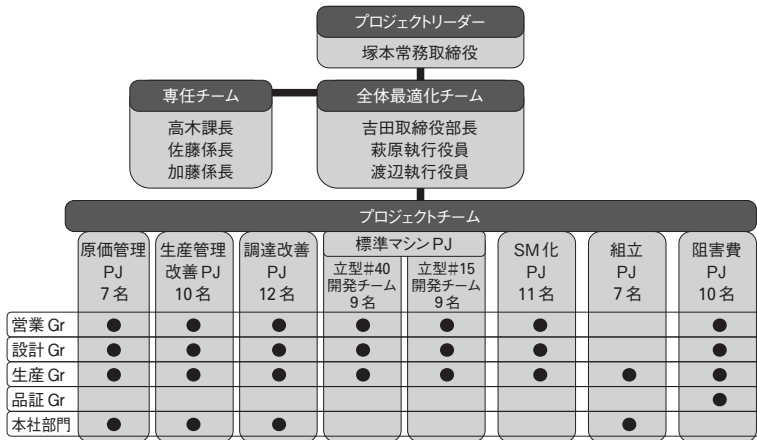
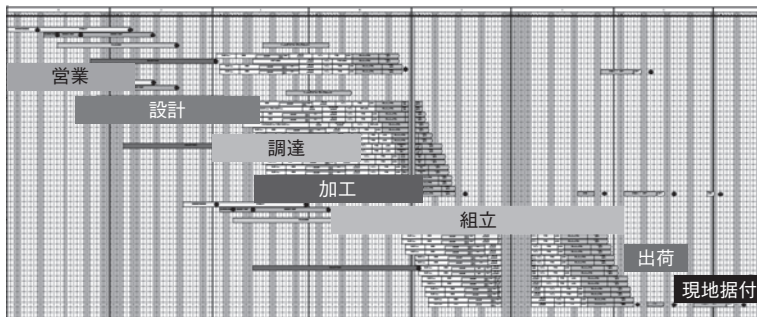


図2 基準日程



SKP 活動ではまず7つのプロジェクトを立ち上げた。各プロジェクトは半期ごとに活動テーマとスケジュールをつくり、受注状況を見定めながらターゲット物件や機種を選定。納期とコストについての実践・検証を繰り返し行った(図1)。

これらの活動ではあるべき姿をしっかり描き、仕事の流れや職場間、会社間などの工程をいくつもつないで、一気通貫生産方式の土台づくりを段階的に実践した。今回紹介するのは、

1. 受注から出荷までの全工程が見える化した「基準日程計画とチェックポイント管理」
 2. 負荷の見える化と大日程表の精度向上による「負荷調整機能の強化」
 3. 課の枠を超えて全部署が一つの目標の下に活動し、大幅なコストダウンを達成した「全員参加のプロジェクト活動」
 4. 社内だけでなく社外の取引先にまで展開した「品質意識の向上」
- の4テーマである。

リードタイム短縮とコストダウンの取組み

次に、当社で行ったリードタイム短縮とコストダウンの取組みについて、項目ごとに解説する。

1. 基準日程計画とチェックポイント管理

基準日程は、一気通貫生産方式を実現するために必ず設定しなくてはならないものであり、当社でも最初にこの作成に取り組んだ。従来は設計出図日程、部品納入日程、組立日程など、個別に日程が決まっており日程管理もそれぞれの部署が行うため、部署ごとの都合で物件の優先度や納期が変動され、トータルのリードタイムが延びてしまうという現象が起っていた。

そこで、一気通貫生産方式の考え方を導入し、各課の役割を集約した日程表を作成し、物件ごとに全部署が共通の納期認識で仕事を行うことができるようにした。現在は受注から出荷までを通した基準日程を作成している(図2)。営業から設計、