

# ものづくり一流企業への挑戦

## 株式会社パトライト 三田工場 (三田市) の見学記

ATACでは、重要な年中行事の一つとして、特徴ある製品や優れた生産方式を選んで工場見学を行った後、一泊研修によって見聞と知識を広め、日ごろのコンサルティングに役立てています。

平成17年度は、12月7～8日に兵庫県の三ヶ所の工場と高輝度光科学センターのSPring8を見学しましたが、今回は株式会社パトライトの三田工場について報告します。

### ◆ 株式会社パトライト

#### ◆ 三田工場 (三田市) 見学記 ◆



▲三田工場(全景)

株式会社パトライトはパトカーの屋根や工事現場などで回転・点滅しているあのライトを作っている企業で、この工場は現在本社とテクノセンターがある八尾市から1994年に進出してきました。

1947年創業の音響機器用マイクロモーターの製造会社が1965年に回転警光灯(パトライト)1号機を開発・販売したのが最初で、以来パトカー搭載用の横長の散光式警光灯(1977年)をはじめ、この分野で圧倒的な強みを持つ製品群を提供してきました。現在はこの三田工場のほかにインドネシアにも工場を持つ、資本金27.2億円、売上高107億円、全従業員760名(うち三田工場に220名)の企業です。

この会社の製品の向け先は35業種にわたり、製品の種類も約2万種類と莫大で、10台未満の小口生産が85%と圧倒的な割合を占めています。



当社も最初はベルトコンベア式の流れ作業で製品を組み立てていましたが、10年前に「自然発生的に」セル生産方式で製造するようになり、現在では「セル生産の草分け企業」とみなされています。

当工場でのセル生産は次の3種類に区別されています。

q フレキシブルセル: 少人数のセル

w コンビネーションセル: 組み立てと検査員を一体化したセル

e シングルセル: 1人だけで組み立てから検査、梱包まで行う

月に10万台の生産を行っていますが、納期は、q標準品(1200機種)は即日、w残りの大部分の機種は受注品で3日以内、金型を内製してから製造する初めての製品は2週間から1ヶ月となっています。

工場を見学しました。標準の散光式警光灯の組み立てから検査・梱包までをシングルセル方式でやられていました。作業台の周りがすっきりしていて、今使う部品だけが置かれています。サイレンの組み立て職場でも、組み上がったものを音を出してテストして梱包するまで1人の作業です。どの作業場にもその日の目標生産量と現時点での到達数量が電光掲示されていましたが、時間の割合で考えると到底達成されそうもない数字が出ているところがたくさんありましたが、これが流れ作業方式とセル方式との違うところで、未達成に終わることはまずないとのことでした。

シングルセル ▼



金型は、3次元CADで設計し、ワイヤ放電加工機、型彫機、マシニングセンターで加工したあと、プラスチック射出成形機で試作しています。確認後、量産品は外注することです。モーターは創業時の精神を忘れないようにと今も自作していました。



▲コンビネーションセル

購入されたランプなどの部品を納めた倉庫を見ましたが、ラックの整理整頓はすばらしくきれいで驚きました。また製品倉庫も見ましたが、担当者の女性の顔写真がラック毎に掲げられていて非の打ちどころがありませんでした。

経営のモットーとして、「すべてはお客様のために」、「工場をベストのショールームに」、「進化するセル生産」などの言葉が掲げられていましたが、本当にショールームのような工場で見学に邁進しておられる姿を拝見して見学者一同感嘆の声を上げずにはいられませんでした。※写真は同社パンフレットより転載しました。

(池田記)