

# “在庫要因の徹底分析・見える化” を起点に適正在庫を目指す

## 古野電気 三木工場

魚群探知機などの超音波機器、船舶用レーダー、衛星通信の無線機器などを生産する古野電気三木工場では、2006年から部材在庫削減を目的とした取組みを加速している。さまざまな切口で在庫要因を分析し、在庫の見える化を徹底する中で見えてきたのは、「在庫は悪」ではない。目指すべきは“適正在庫”という概念。最近では、適正在庫算出システム「APIM」を活用し、機械部品や補助材の購買発注点を管理することで、安全在庫水準を引き下げながら欠品リスクも回避する道筋を見つけつつある。同社における在庫適正化の狙いと今後の展開を追った。

### 「モノ作り革新活動」でハード面を整備

1938年創業の古野電気は、1948年に世界で初めて魚群探知機の実用化に成功して以来、高度な技

術力で、さまざまな船舶用電子機器の開発を推進してきた。現在では、センサ技術、信号処理/情報処理技術、通信技術の3つのコアテクノロジーを核に、船舶用レーダーなどの船用電子機器、GPS関連機器や医療用機器など産業用電子機器の製造販売で、国内外にグローバル展開し、2005年には中国広東省に工場を建設している。2009年2月期の売上高は876億円、このうち船用電子機器が8割近くを占めている。

兵庫県三木市の三木工場公園内に立地する三木工場は、船用機器事業部に所属し、魚群探知機やソナーなどの超音波機器、船舶用レーダーや電子海図表示装置(ECDIS)などの航海機器、インマルサット衛星通信などの各種無線機器を生産している。生産高の約4割をレーダーが占めており、近年は洋上でのブロードバンド利用増を受けて、インマルサット関連通信機器の伸びがみられる。工場の従業員約600名は、すべて直接雇用の社員だ。

2009年に操業30年を迎えた三木工場では、1995年から97年までの2年間で、それまでの人海戦術によるコンベア生産方式からセル生産方式へと切り替え、1人当りの生産効率を70%アップした。さらに、2002年には、生産・購買体制を変更。ロット・コンベア生産から1個つくり屋台方式に変え、生産計画の単位も月次から2週間単位にして精度を上げた。同様に、物の移動も、以前は1カ月分の材料をまとめて出していたのを、基本的には日単位とし、部品の性質に合わせて週や月にま

### 企 業 概 要

会 社 名：古野電気株  
所 在 地：〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9-52  
(本社)  
〒673-0443 兵庫県三木市別所町巴1  
(三木工場)  
設 立：1951年  
資 本 金：75億円  
売 上 高：876億円(2009年2月期)  
従 業 員 数：約2,500名(連結)  
事 業 内 容：船用および産業用電子機器の製造販売

とめるように使い分けた。作業も座り作業を基本とする単能工から、立ち作業での多能工化を図り、生産効率向上につなげた。また、購買形態は、4カ月前に確定発注していたのを、4カ月前に所要情報を提供し、発注を外組部品については5週間前に、内作部品については3週間前と、購買リードタイムを考慮したギリギリの期日で注文書を発行するようにした。

生産・購買体制を変更した2002年からは、生産量も徐々に右肩上がりとなっていった。一方で、97年の生産改革でセル生産方式に切り替えたものの、例えば仕掛り品がラインの傍に山積みになるなど、生産効率向上に向けたさらなる改善が必要ということになり、2006年に「モノ作り革新活動」に取り組んだ。掲げた目標は、「製造リードタイム半減」「仕掛在庫半減」「納期順守率100%」など。そのため、整理整頓清掃、工場のレイアウト変更による生産ライン集約、ライン配置の最適化、水すまし班の導入、欠品時生産着手禁止などに着手した。

### 「部材在庫の削減取組活動」で 在庫要因を徹底分析・見える化

このように三木工場では、2006年から1年半を

三木工場長 多田重敏氏



かけて工場のハード面の整備を進めるなかで、2007年春ごろからは、在庫に着目し始めた。製造部製造課の柴田謙一課長代理は、「在庫の状況に焦点を当ててみると、部材在庫だけでなく、製品在庫もだいぶダブついていることがわかりました。売上げの増加に応じて在庫が増え、回転期間も延びている。そこで、工場としては倉庫在庫を減らそうということで、本格的に在庫を見直し始めたわけです」と、在庫削減活動に着手した経緯を振り返る。

電子部品の倉庫

