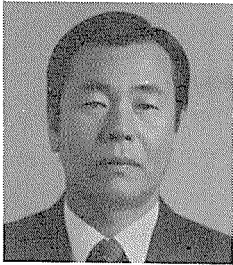


# 電氣配線器具類의 生産과 技術動向



姜 鍾 泰  
第一有機化學工業(株) 社長

산업발전과 국민경제 규모의 확대로 전기배선기구의 수요가 팽창되고 중소기업의 규모로 성장을 해 왔으나 시설 규모의 영세성, 기술 수준의 낙후, 원자재 조달 및 금융세제상의 제반 애로사항, 경영관리의 낙후로 어려움을 겪고 있다. 그러나 체계적·과학적인 생산관리 기술로 대처하여 내수뿐만 아니라 해외시장까지도 진출하여 개척해야 한다.

## 1. 配線器具 生産시스템의 特殊性

60年代以後 經濟開發 計劃의 推進으로 우리 的 産業은 급속한 성장을 지속해 왔다.

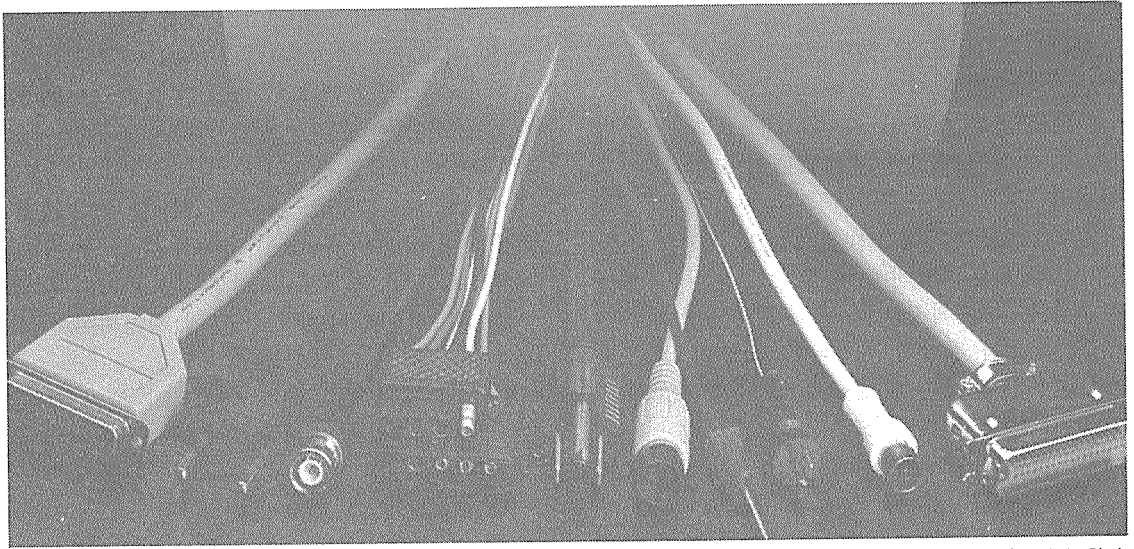
70年代 中半期부터 産業의 발전과 經濟規模의 확대에 따라 電氣配線器具 生産業界도 国内市場의 需要 증가에 힘입어 中小企業의 면모를 갖추면서 성장해 왔으나 中小企業의 여러가지 당면한 문제점 즉 시설규모의 零細性, 技術水準의 落後, 原資材 調達 및 金融稅制上의 여러가지 애로, 그리고 經營管理의 낙후 등으로 인하여 많은 企業經營上의 난관을 겪어오고 있다. 이러한 渦中에서도 配線器具 業界의 經營者들은 中小企業이 안고있는 문제점과 장래의 발전적 經營思考로서 經營의 合理化와 生産性 向上, 品質優位를 위해서 부단한 노력을 傾注해 오고 있다. 특히 配線器具生産 시스템은 전형적인 多品種 少量生産(Multiple Line Small Quantity Production) 体制를 堅持해야 하는 어려움을 지니고 있다. 多品種 少量生産 시스템은 量産 시스템과는 달리 낮은 生産性, 原価의 상승 및 많은 在庫品 보유, 納期遵守의 어려움 등에 고전하게 된다.

中小企業이 제한된 人員과 設備 技術方式에서 製品의 多樣化와 短納期에 대처하기 위해서는 체계적이고 과학적인 生産管理 技術을 驅使하지 않으면 안된다고 본다.

이러한 多品種 少量生産 시스템의 生産管理 발전은 電氣配線器具 業界가 内需市場은 물론 輸出 産業化 추진에 따른 海外市場의 동향을 감안할 때 電氣配線器具 業界의 重要 과제로 대두되고 있는 것이다.

配線器具類의 国内市場을 진지하게 注視하고 예견한 일부기업은 海外市場에 눈을 돌려 활발하게 輸出市場을 개척하고 있음은 오늘의 電氣配線器具 業界가 성장할 수 있는 좋은 활력소가 된다고 본다.

電氣配線器具 業界는 多品種 少量生産의 現



중소기업에서는 경영합리화와 생산성향상을 이루어야 한다.

시스템을 보다 체계적이고 과학적으로 다듬어서 운용한다면 輸出振興에 한 몫을 할 수 있을 것으로 기대된다.

가격이 저렴하고 디자인이 다양한 配線器具類의 輸出市場은 輸出相對國의 輸入規制 조치를 유발하지 않으면서도 꾸준히 수출을 늘려갈 수 있다고 본다.

이러한 市場 動向을 보더라도 多品種 少量生産 시스템을 효율적으로 실시하기 위한 과제가 電氣配線器具 生産에 있어 지식있는 生産管理 技術者를 요구하는 것이다.

또한 이러한 生産 시스템은 대외적으로는 原價의 節減, 品質의 向上, 仕樣의 多樣化 및 特殊化 그리고 多品種이 추구하고 있으며 對內的으로는 人件費, 資材費, 部品費 및 外注加工費, 그리고 設備投資 資金의 압박을 받게 된다.

配線器具類 生産의 특수성과 市場生産보다 注文生産이 주가 되는 輸出市場의 동향을 감안하면 고객의 요구가 다양해지면 어쩔 수 없이 多品種 少量生産의 비율은 높아지는 것이다.

이러한 生産面의 管理技術을 높이고 개량하는 것이 최근의 전반적 경기침체와 실업의 증가, 景氣展望의 불투명으로 先進國들은 다투어 保護貿易主義를 내세우고 있는 등 격변하는 國際貿易 환경에 대처하여 輸出增大에 적극 참여하는 길이 아닌가 생각된다. 또한 商品輸出의 지속적 성장을 위해서 多品種 少量生産 시스템

의 과학적인 운용을 電氣配線器具 生産業界 발전의 제일 큰 關鍵이 된다고 생각된다.

## 2. 配線器具 生産에 따른 技術 動向

이와 같이 配線器具 生産 시스템을 충분히 활용함에 있어서는 設備의 現代化, 自動化가 이루어져야 한다. 최근 政府 및 有關機關에서 中小企業의 육성 및 技術指導를 활발히 추진하고 있음은 中小企業의 經營改善 및 技術發展에 많은 도움을 주고 있다고 생각된다.

최근 우리 産業은 기술의 두뇌집약 단계로 활발히 진전되어 가고 있으며 일부기업은 先進國 수준에 접하고 있다.

企業의 技術水準은 모방단계에서 시작하여 創意와 革新의 단계로 발전하고 勞動的 측면과 技術的 측면을 벗어나 技術과 두뇌집약 단계로 발전하게 된다.

技術水準의 懦弱性 이점 또한 電氣配線 器具業界가 안고있는 취약점의 한 부분이다.

中小企業은 大企業에 비해 生産기술의 자율적 開發 能力이 부족하다. 이로 인하여 生産性이 낮고 低品質의 원인이 되어 國際市場에서의 輸出競爭力을 약화시키고 있다. 오늘날 우리 配線器具 業界도 世界市場을 대상으로 하고 있으므로 高生産성과 低生産費의 有利性을 가져오는 技術水準의 향상이 없이는 輸出市場에서 優

위를 차지할 수 없다.

機械設備의 近代化 技術水準의 향상은 우리 配線器具 業界의 當面한 課題中의 하나이다.

이의 方案은 노후된 시설을 대체하고 기계의 自動化 工程의 特殊化 先進技術의 도입이 이루어져야 한다.

電氣配線器具 生産工程에서 金型 製作 工程은 電氣配線器具類 生産에 至大한 영향을 주는 부분이다. 国内에서도 이 부분은 自動化, 省力化, 標準化가 활발히 추진되고 있으며 오늘의 金型工業의 發展은 各 産業에 直·間接的으로 크게 간여되고 있다.

電氣配線器具 業界도 70年代末에서 80年代初부터 컴퓨터 數值制御 테이프 電氣 加工方式의 設備 및 NC를 이용한 機械 등 각종 尖端機械를 도입하여 金型의 精密化, 能率化를 기하고 있으며 生産工程의 自動化는 물론 加工 시스템의 컴퓨터에 의한 圖面化, 製作化 (Computer Aided Design, Computer Aided Manufacturing)를 목표로 접근하고 있으며 이러한 自動化는 여타 工程에도 활발히 추진되어야 하겠다.

企業이 이러한 工場自動化 (Factory Automation) 設備를 계획, 제작하고 혹은 도입하려는 主目的은 단위 시간당 生産量을 늘리고 불량률을 최저로 하며 品質의 均일화를 가져오게 하는데 있으며 또한 生産費用을 낮출 수 있다. 副次的으로는 單純作業, 反復作業으로부터 勤勞者를 보호하려는데도 목적이 있다.

先進國 및 일부 国内企業에서도 生産라인에 無人化를 도입하여 큰 성과를 거두고 있어 各 企業에서도 적극적으로 工場自動化를 추진하고 있다.

이러한 自動化 측면에서 多品種 少量生産 체제인 電氣配線器具 業界의 自動化는 어려운 여건이 많은 것은 사실이다.

그러나 경비가 저렴하게 들고 효율이 높은 簡易自動化 設備 (Low Cost Automation)를 적용할 수 있다고 생각된다.

이러한 自動化는 工場에서 필요한 設備를 오랜 경험과 필요성에서 자체적으로 제작하는 것이다.

옛날과는 달리 이러한 간이자동화에 필요한 전기, 전자부품들이 간단히 製作되어 판매되고

있고 간이자동화를 추진하는 業體들이 많으므로 助言을 구할 수도 있다고 본다.

이러한 自動化 導入은 單位 工程의 自動化가 主된 것이므로 전체 工程의 自動化를 예견하면서 추진되어야 함은 물론이다.

이러한 簡易自動化 施設은 中小量 品目的의 生産方式에 적용할 수 있는 자동화 시스템이다. 이러한 自動化의 導入은 경영적인 思考와 生産管理技術이 긴밀히 研究된 후에 결정되어야 하겠다.

電氣配線器具 生産에서도 이러한 簡易自動化는 실시되고 있으며 더욱 활발히 추진되어야 하겠다.

### 3. 配線器具의 市場 戰略

이제 配線器具 業界의 市場은 国内市場을 벗어나 世界市場으로 뻗어 나아가고 있다. 마케팅의 중요성을 인식하고 이를 위한 마음가짐을 새롭게 하여야 한다.

이를 위해 먼저 市場 情報를 수집, 분석하여 市場 需要를 관망하고 여기에 수반된 대처 상품을 다듬어 戰略市場計劃을 수립하여 国内外 市場開拓 및 확대를 해 나아가갈 수 있는 마케팅 전략에 앞서 国内外 市場의 다양한 商品에 대한 國際規格의 획득과 技術仕樣의 定立이 무엇보다 절실히 요망된다.

市場商品 開發에는 새로운 製品開發 및 기존 제품의 모델 개량 使用度의 改良 등이 필요하며 品質의 高級化도 이에 수반되어야 한다.

品質優位の 경쟁력 확보는 配線器具 国内外 市場의 경쟁력을 확보하는데 상당한 비중을 차지한다고 볼 수 있다.

中小企業의 市場戰略이 그러하듯이 配線器具類 業界의 市場戰略, 특히 輸出市場의 戰略對策은 現時点에서 종합적이고 체계적이지 못하고 단편적이고 부분적인 양상에서 머물러서는 안된다고 생각된다. 멀리는 計劃 生産을 목표로 삼고 受注 販賣 輸出 마케팅을 위한 戰略은 市場 与件의 파악, 신속한 情報入手, 精確한 분석이 있어야 하며 아울러 海外情報 수집 능력이 길러야 한다.

貿易機關이나 銀行, 輸出有關係機關 등의 정보

들을 최대한 활용해야하며 市場調査도 당사국의 商品 需要現況 商慣習이나 貿易 및 外換管理政策 또한 경쟁회사의 유사상품의 폭넓은 정보 등의 보다 차원 높고 深度있는 전반적 검토가 필요하다. 市場의 전반적인 여건이 파악되면 相對市場의 需要에 적합한 商品, 價格, 品質 등을 결정하고 입수한 모든 정보를 바탕으로 市場 특성에 알맞는 계획을 수립할 수 있는 즉, 기업내의 實效性 있는 情報資料 (Documentation)의 정립이 필요하겠다.

輸出經路 또한 間接輸出을 지양하고 直接輸出을 피하여야 한다. 直接輸出은 危險要素가 內在되어 있지만 企業의 固有 브랜드를 확보할 수 있고 충분한 製品紹介가 뒤따를 수 있으며 製品의 마진을 늘릴 수 있는 것이다. 이러한 直接輸出의 길을 터나가서 固有 브랜드를 확보하기 위해서 광고 및 홍보에 대한 적극 참여도 있어야 하겠다. 또한 輸出入 節次에 있어서 아직도 어렵고 까다로운 점이 많으므로 識見있는 인재를 양성하여 앞날의 기업운용에 보탬이 되도록 힘써야 함도 잊지 말아야 하겠다.

우리의 企業은 아직도 마케팅 管理面에서 落後性을 면치 못하고 있다. 즉 生産中心的 企業의 성격을 벗어나지 못하고 있다.

#### 4. 發展을 위한 提言

高度産業의 발달에는 科學技術의 혁신이 필요하듯이 配線器具 業界는 現時点에서 經營管理 및 技術의 성장을 위하여 現代의 經營技法과 未來指向的 技術導入을 우선해야 한다. 技術導入에서는 장래를 내다보지 못한 近視眼的인 技術導入보다 各 企業內의 여건에 맞는 즉, 經營能率 및 生産性 향상을 기할 수 있는 先進技術을 도입해야 한다.

이것을 우리의 현실에 맞게 갈고 닦아 이것을 토대로 하여 보다 발전적 技術을 개발하는 것이다.

中小企業이 안고 있는 취약점은 경영 전반적 측면에서 여러가지가 있겠으나 技術導入 側面에서는 技術導入의 落後性, 自主性이 부족하고 高級技術人力의 양성이 시급하며 급변하는 先進技術 産業情報 수집에 등한히 하고 있으며 技術開發의 投資 또한 실적이 미미하다.

그리고, 中小企業의 발전을 위한 노력에 政府 및 有關機關의 적극적 지원과 實效성 있는 技術開發 지도가 무엇보다 絶對하게 요구되며 配線器具 業界間의 民間協議會 구성이 보다 착실하고 튼튼하게 결속되어 당면하고 있는 여러가지 문제점을 政府나 有關機關에 앞서 提起하고 해결책을 강구해야 하겠다.

이러한 점이 한데 모아질 때 전기배선기구 産業은 건전한 육성과 국가産業 復興時策에 적극 호응할 수 있을 것으로 믿어 의심치 않는다.

