

(ERP)

생산정보화시스템 구축

기업경쟁력 대폭 향상

공장도 증축, 제2도약 꿈꿔

생 산관리자가 휴일이나 야간에도 집에서 공장 돌아가는 상황, 즉 생산현황과 납품일정 등을 체크하고 기계에 이상이 있을 경우 즉시 대처까지 할 수 있다면 얼마나 좋을까. 그러나 이같은 일은 인쇄업체에서도 이젠 꿈이 아니다.

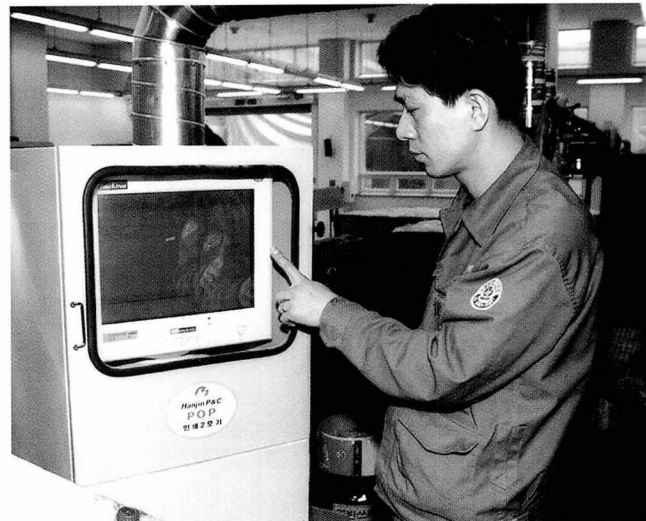
상업인쇄전문 업체인 한진피앤씨(회장 이종상·사장 이종소)의 생산관리자는 회사 내에서는 물론 집에서도 공장 돌아가는 내용을 손바닥 보듯이 훤히 알고 있다.

지난해 초, 이 회사는 과감한 결정을 내렸다. 비용이 얼마가 들어가더라도 회사의 모든 업무를 전산화하기로 한 것. 때마침 정부에서도 정보화사업을 추진하는 업체를 지원한다는 사실도 알게 되었다.

즉시 인쇄업체 실정에 맞는 시스템을 개발해 줄 업체를 찾기 시작했다. 중소기업청 중소기업정보화경영원의 지원을 받아 시스템을 개발, 공급하던 에스아이코리아(대표이사 김우호)와 손을 잡았다. 그로부터 6개월 후 인쇄업계에서는 최초로 다름없는 전사적자원관리(ERP)와 생산시점관리(POP)시스템을 구축하는데 성공했다. 이를 위해 정부 지원금 5천만원을 포함해 인쇄업체로는 상상하기 힘든 2억원 이상을 투입했다. 결과는 '만족' 이상이였다. 이 회사는 지난해 10월 중소기업정보화경영원이 선정한 '정보화 우수 중소기업'으로 선정되는 영예를 얻기도 했다.

이종소사장은 "회사를 투명하게 운영하고 정보화 시대에 맞게 변화시키지 않으면 성공하기 힘들다는 판단에 따라 적지 않은 비용이 들어가는 줄 알면서도 ERP와 POP를 도입하게 됐다"면서 "지금 생각하면 오히려 늦은감마저 들 정도로 성공적"이라고 밝혔다.

▼ 생산현장에서 오퍼레이터가 진행사항을 터치방식으로 컴퓨터에 입력하고 있다.



“회사를 투명하게 운영하고 정보화 시대에 맞게 변화시키지 않으면 성공하기 힘든다는 판단에 따라 적지 않은 비용이 들어가는 줄 알면서도 ERP와 POP를 도입하게 됐다”

이 회사는 올 하반기에 충남 공주에 있는 공장에도 같은 시스템을 구축할 계획을 가지고 있다.

한진의 ERP와 POP

한진피앤씨가 구축한 ERP와 POP는 전일직원이 원자재 입고에서 생산 - 출고까지의 정보를 동시에 공유하는데 특징이 있다.

이를 위해 원자재 입고를 시작으로 인쇄, 코팅, 톱슨, 접착기 등 모든 기기 옆에는 어김없이 단말기가 부착되어 있다. 단말기 모니터에는 거래처, 품명, 의뢰수량, 인쇄도수, 규격, 앞뒷면, 합지규격을 비롯한 종이정보, 평균 준비시간, 시간당 생산성, 평균 불량률, 포장방법, 포장수량 등이 표시되며, 수량은 수시로 변동된다.

이런 정보는 경영진과 관리자의 모니터에 실시간으로 전달되며 영업팀에서 물량을 수주하면 관련정보가 바로 생산자 모니터에 뜨게 된다. 생산량은 자동 카운팅 되어 역시 경영진과 관리자에게 즉시 연동된다. 생산관리자가 집에서 공장의 상황을 즉시 체크할 수 있는 것도 바로 이런 시스템이 구축되었기 때문.

그렇다면 이 회사가 ERP와 POP시스템을 구축해 얻어지는 경제적 효과는 어느 정도일까. 우선 약 100명의 작업인력이 생산업무에 집중할 수 있게 되었다. 이제까지 각 기계담당자는 일일이 작업수량과 시간, 불량률 등을 파악해 수기로 기록해야 했다. 보통 1건에 15분이 소요되며 하루 60~75분을 이러한 행정업무에 써야 했다.

그러나 POP 도입 후 이러한 업무가 없어져 생산시간이 하루 1시간 이상 늘어나게 됐다. 기계별 시간당 생산량이 1만3,000장 임을 감안할 때 총 6대의 인쇄기기에서 7만8,000장이 생산되므로 한달(25일 기준)에 195만장을 추가 생산할 수 있게 된 것.

이를 생산원가로 따지면 장당 280원씩 월생산액 5억4600만원을 증액할 수 있게 된다. 매출이익으로 따지면 월 5천만원이 늘어난다. 초기 투자비 2억원을 4개월 만에 회수하는 셈이다.

ERP와 POP시스템 도입에 따른 효과는 또 있다. 인력난이 극심한 인쇄업체로서는 생산인력이 행정업무에 빼앗기는 시간을 절약함으로써 인력난을 조금

This screenshot shows the main interface of the ERP system. It features a top navigation bar with icons for different modules. Below this, there are several data tables and summary cards. The tables contain columns for various metrics such as production volume, inventory levels, and financial data. The interface is designed for easy navigation and data visualization.

▲ 한진피앤씨가 구축한 ERP와 POP의 생산계획 화면

This screenshot displays the real-time monitoring interface of the POP system. It consists of a grid of multiple small data windows, each showing specific production metrics for different machines or processes. The data is updated in real-time, allowing for immediate identification of any issues or inefficiencies in the production line.

▲ ERP와 POP의 실시간 모니터링 화면

전일직원이 원자재 입고에서
생산·출고까지 정보 동시 공유

영업팀에서 물량을 수주하면
관련정보가 바로 생산자 모니터로

한달(25일기준)에 195만장을 추가 생산가능
매출이익으로는 월 5천만원을 절감
초기 투자비 2억원은 4개월 만에 회수



이나마 해소하게 되었다. 거래처에도 신선하고 투명한 생산절차를 보여줌으로써 기업이미지를 제고하는 효과도 얻고 있다.

한편 이 회사는 ERP와 POP시스템 도입에 따라 절감된 생산비용은 신규사업을 위한 연구개발에 투입할 계획이다.

'ERP' 어떻게 구축했나

ERP를 구축한 첫째 이유로는 인원변동으로 인한 업무공백과 손실을 해결하기 위해서였다. 이를 위해 규정과 업무 매뉴얼에 의한 업무처리가 절실하다고 판단, 업무전산화에 착수하게 됐다. 우선 사원 개개인의 전산 마인드를 배양하고 거래처의 이미지 개선을 위해 인사, 급여관리와 영업관리 업무부터 전산화에 들어갔다.

ERP를 조기에 정착시키기 위해 작업자 위주의 업무설계에 중점을 두었다. 현장작업자는 작업에 전념하고 최소의 전산작업만을 하도록 개발하되 중복되는 전산작업은 최초 발생부서에서만 입력하도록 설계해 작업자의 호응을 유도했다. 또 전체의 업무를 틀을 깨지 않도록 했다. 단위업무 위주로 개발할 경우에는 타 업무와의 연계를 고려하지 않으면 정보 공유에 심각한 오류가 발생하므로 부서간의 정보흐름이 원활하도록 업무조정기구를 두었다.

이와 함께 작업자의 주관적인 입력 사항을 최소화했다. 생산수량, 작업시간 등은 작업자의 능력을 산출하는 기초적인 데이터인데 작업자가 인위적으로 조작할 우려가 있기 때문이다.

따라서 이를 원천적으로 봉쇄하고 회사가 경영에 필요한 실질 데이터를 입력받을 수 있도록 자동화 시설을 부착해 총 생산량을 자동으로 산출하는 등 기초 데이터의 신뢰성을 높이는데 주력했다.

특히 주기적인 교육을 통해 전산에 대한 두려움과 이해부족을 해소했다. 기존의 수기에 익

▼ 신축공장 전경(조감도)



“전체의 업무 틀을 깨지 않도록 했다. 단위업무 위주로 개발할 경우에는 타 업무와의 연계를 고려하지 않으면 정보 공유에 심각한 오류가 발생하므로 부서간의 정보흐름이 원활하도록 업무조정기구를 운영했다.”



▲ 이종상 회장

숙한 작업자는 전산작업에 부정적인 인식이 있는 만큼 자연스럽게 컴퓨터와 친해 질 수 있도록 배려했다.



▲ 이종소 사장

환경친화적 공장증축

지난 71년 설립된 한진피앤씨는 통기성필름 생산 및 상업인쇄 전문업체로 지난해 4월 코스닥시장에 등록된 업체. 지난 회계연도 매출은 558억원으로 순이익은 49억원에 달했다.

기술평가 우수 벤처기업으로 선정되고 12건의 특허를 취득하기도 했다. 290여명이 금천구 가산동 본사와 공주 공장에 근무하고 있다.

98년 노사협력 우량기업 선정, 99년 근로자의 날 산업포장 수상 및 1,000만 불 수출의 탑 수상, 2000년 중소기업청 기술평가 우수기업 선정에 이어 작년 하반기 신노사문화 우수기업으로 지정되었으며 동년 7월 ISO9002/14001 통합인증을 업계 최초로 획득하기도 했다.

이 회사가 노조가 없고, 신노사문화 우수기업으로 선정될 수 있었던 것은 노사가 항상 한마음이기 때문.

이종소사장은 매월 1일 전임직원에게 매출현황을 직접 설명함으로써 투명한 경영을 실천하고 있다. 여기에 근로자들은 임금과 복지문제를 회사에 일임할 정도로 경영진을 믿는다. 이같은 노사화합으로 지난해에는 1,294만9,436달러 치를 수출해 인쇄업체 중 1위를 기록하기도 했다.

이종소사장은 “노사협력은 기본을 지키는 데서부터 시작되어야 한다”면서 “최악의 조건이든 최선의 조건이든 직원들과 함께 생활하고자 노력한다”고 강조한다.

한편 한진피앤씨는 최근 현재의 공장 오른쪽 부지에 1천300여평 규모의 공장파 사무실을 신축했다. 인쇄물 생산에 적합하게 공장의 천장을 높게 하고 집진시설을 지하에 설치해 환경친화적인 생산공간을 확보했다.

유창준국장 <chang@print.or.kr>

인원변동으로 인한 업무공백과 손실 해결

ERP를 조기에 정착시키기 위해
작업자 위주의 업무설계에 중점

주기적인 교육을 통해 전산에 대한
두려움과 이해부족을 해소