

# 종합물류시스템 구축으로 해운시장 개방 대비

종합물류 회사로서 물류시스템 구축은 경쟁력 강화의 필수적인 요건이다. 특히 WTO체제에 따른 물류환경은 해운시장 개방으로 해외 우수 물류회사와의 치열한 경쟁이 불가피해질 전망이다. 물류비용 절감과 최적의 서비스를 제공한다는 경영혁신 전략을 바탕으로 종합물류시스템을 구축한 세방기업을 살펴봤다. <편집자>

## 도입 배경

세방기업(주)는 1965년 창업으로 15개 항만에 1670명 직원이 수출입 화물운송, 보관, 하역, 중량물 설치 등을 위주로 하는 종합물류회사다. 주요업무는 항만하역, CY/CFS(Container Yard/ Cargo Freight Station) 운영, 운송사업(육송, 철송, 해송) 등으로 500여대의 차량으로 현재 국내 수출입 컨테이너 화물 처리 1위를 점유하고 있다.

급변하는 물류환경 변화 및 WTO체제의 변화 수용에 따라 물류비용 절감 및 해운시장 개방에 따른 경쟁력 강화를 위하여 1995년 5월 경영혁신(BPR)을 근간으로 한 전체 업무 및 조직 혁신을 단행했다. 그리고 우선 혁신의 첫 단계로 고객에게 최적의 서비스를 제공한다는 원칙아래 생산성 향상, 원가절감 방안을 모색했다.

이에따라 일괄처리서비스(One-stop service) 개념을 모델링하여 통합물류시스템을 구축, 과학적인 경영기법 도입및 경쟁력을 강화하는데 역점을 두어 추진하기

로 했다. 또한 주전산기 ES/9221의 업무 처리 부족, 2000년 표기 등 문제점 보완이 검토 대상이 되었다.

## 프로젝트 추진

종합물류시스템 개발은 1996년 8월 19일부터 시작되어 지난해 12월에 종료, 총 15개월간의 기간동안 342 M/M, 프로그램 1800본의 시험을 거쳐 IBM의 AS/400(530)을 기본으로 시스템개발을 완료하였다. 초기 프로젝트를 진행하면서 제기된 어려움은 경영혁신을 바탕으로 개발하려 했던 점이 현실 적용시점에서는 예기치 않은 문제가 노출되는 점이었다.

이러한 폐단은 경영혁신이 전산화로 구현되기까지 설계 부족 및 운영자 마인드와 교육의 부재 등으로 실제 적용에는 괴리가 존재했기 때문이다. 수차례 시행착오를 겪어가며 프로젝트 개발팀과의 협의속에 사용자 위주의 편의를 원칙으로 하자는 결정과 함께 지난해 9월부터 수정에 들어가게 되었다.

물류계획시스템은 세방기업의 모든 공정 중 최초의 작업을 계획하는 곳으로서 수출입 화물의 오더 접수는 물론 선박의 입출항 정보 및 양적하 물량 계획, 보세운송(자가운송) 반출입 관리, 세관면허에 대한 EDI 등을 처리하여 모든 물류의 흐름을 관제한다.

특히 고객을 대상으로하는 서비스지원 시스템인 ARS는 수출입 화물 추적 매체로 Invoice 번호를 비롯 예약번호, 컨테이너 번호, 사업자 번호 및 운송요청일자로 화물의 도착여부는 물론 도어 오더 접수, 도어 컨테이너 출발, CY반입, 선적여부 등을 알 수 있도록 되어있다.

수입화물의 경우는 B/L 번호나 컨테이너 번호만으로 화물정보 외에 청구관련 사항까지 파악할 수 있다. 선박 입항정보 제공은 세방기업과 연계되어 양적하 하는 선박에 대한 스케줄을 주·월간으로 제공받을 수 있다.

또한 오더접수를 지원하는 시스템 구현은 선사, 고객회사, 전용부두, 세관과의 전



산망을 연계하여 자동처리함으로써 물류의 흐름을 신속 정확하게 지원한다

하역시스템 업무처리는 물류계획 시스템에서 제공받은 양적하 계획물량을 작업환경에 맞추어 선박에 양적하 함으로써 고객의 화물이 적기에 수배송 할 수 있도록 하며 선박단위별 수지분석 및 원가를 제공해주는 시스템이다.

운송시스템은 월 4천 여 고객회사로부터 요청 받은 화물을 수송일자에 따라 육송, 철도, 해송으로 구분, 운영되고 있다. 아울러 원가부분이 많은 육송에 개선의 초점을 두었으며 그 운송 형태는 부산항을 기점으로 하는 서틀운송, 부산지역 근거리 운송 및 대전 이북지방을 운송하는 장거리운송 등 3단계 배차 시스템에서 탈피한 차량의 통합 및 계획배차운영, 연료 풀탱크제 도입, 지역별 원가 및 운행실적 목표관리 운영으로 연간 4억의 비용절감 효과를 기대하고 있다.

또한 자기 소유차량 및 80개 협력회사와 차량배정을 예약시스템으로 운영함으로써 제시간에 수송되어 고객만족과 차량회전을 증가로 인한 생산성 향상으로 매출에 도움을 주고 있다.

특히 협력회사와의 전산망 연계로 협력사간의 배차 및 청구정산 업무지연 방지로 IMF의 어려운 여건이지만 조기 하불지급, 협력회사 차량운행에 대한 관리업무에 대한 자료제공으로 수배송 관련 업무를 협력회사에서 직접함으로써 인건비 절감효과 및 협력회사와의 신뢰도가 높아졌으며, 97년 대비 차량회전율이 하루 2.3배 증가하여 연간 3억 이상의 경상이익이 발생한 것으로 추정하고 있다.

이러한 것은 업무혁신을 근간으로 한 정보인프라 구축 및 TRS(세방 텔레콤)를 차량에 장착 운영함으로써 차량의 공차회전

방지 및 자료의 실시간 처리로 고객센터지원이 더욱 원활해 졌다. 향후 계획은 TRS와 정보공유로 차량위치 추적을 통한 지원 시스템으로 시너지 효과가 향상될 것으로 확신한다.

CY(Container Yard)시스템 또한 생산성 향상 및 원가절감 차원에서 CY에 반입되는 협력회사 전차량이 예약제로 이루어지며 반입되는 차량이 화물정보와 CY 자동화 시스템과 연동으로 상하차 장소 및



컨테이너 재고관리가 자동으로 이루어지고 있다.

특히 시스템 개발전에는 화물을 상하차 하느라 차량이 대기하던 시간이 58분이나 걸렸으나 시스템장착 이후 23분으로 단축되어 생산성 향상 및 수출입화물의 선적 오류에 의한 클레임 방지, 인력 감소에 따른 비용감소 등 연간 2억원의 절감효과를 누릴 수 있게 되었다.

이러한 자동화시스템으로 시스템 및 네트워크 장애시 생기는 미처리방지를 위한 '서버를 이용한 게이트 자동화운영 시스템', 즉 서버 단독 운영에서 주전산기가

정상적으로 운영될 시 자동복구 시스템을 구현할 수 있게 되었다.

이로 인하여 이중 입력 배제 및 재고관리의 실시간 적용, 그리고 세관 및 고객간의 EDI, ARS 정보제공등의 정상화가 이루어지고 있다. 관리시스템은 관리 인원의 감축 및 자동화분석시스템 설제로 물류활동의 전공정에서 발생하는 원가계정을 기초단위로 각 용역별(하역, 운송, 보관 등) 작업이 완료되면 회계시스템으로 자동이체시킴으로써 조기 정산이 이루어지고 있다.

장기채권에 따른 불량화주는 물류계획의 오더 접수 및 화물 반출이 자동제한되도록 시스템을 운영함으로써 미수채권의 확보를 사전에 방지하여 손실을 줄일 수 있게 되었다. 또한 주월간 매출 및 수금 예측 프로그램 운영으로 회사의 운영자금 계획에도 유용하게 활용되고 있다.

아울러 사무자동화 시스템(전자결재, 전자우편, 전자 게시판 등) 운영에 따른 의사결정이 시행 전보다 2.6일 빨라졌으며 서류보관으로 인한 용지 소모율이 연간 80%이상 줄어들어 비용 절감 효과가 확실하게 나타나고 있다.

종합물류의 토탈시스템을 구현함으로써 일련의 물류활동이 동종업계와의 시스템 차별화를 가져옴으로써 고객센터 향상, 경쟁력 및 생산성 증대, 원가절감, 미래 환경변화의 유연성, 작업단위 및 용역별 수지분석 효율성, 대외 시스템간의 업무연계 확대, 특히 2000년 표기 문제를 시스템적으로 해결할 수 있게 되었다. 이는 명실상부한 통합 종합물류 운영으로 표류하고 있는 종합물류시스템 구축의 실질적인 성공 사례를 구현하여 업계는 물론 국가발전의 원동력이 될 것이다. 