

# 육가공 생산관리의 전산화

(제일제당의 사례 중심으로)

제일제당 주식회사  
이천1공장 경리과

김 용 선 대리

## I. 서론

### 1. 육가공업의 특성

소비자 NEEDS의 다양화 및 BRAND지향의 시장동향을 갖고있는 국내의 육가공 사업은 다음과같은 주요한 특성을 갖고있다.

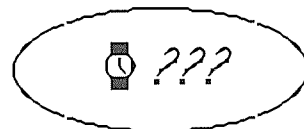
- ORDER에 따른 受注생산방식으로 생산계획 변동이 빈번하다.
- 생산량의 계절별 차(성, 비수기)가 커 인원 및 설비의 불균형이 심하다.
- 농, 축, 수산물인 원료의 사용으로 원료 확보 및 구매원가가 불안정하다.
- 보존기간이 짧고 냉장유통이 필수적이다.
- 다품종 소량생산으로 노동집약적이며 자동화율이 낮다는 점 등이다.

등 각 분야의 정보를 유기적으로 통합하여 그 정보를 경영전략에 반영, 활용하기 위해 CIM (Computer Integrated Manufacturing)이 활발하게 논의되고 또한 일부 추진되어왔다.

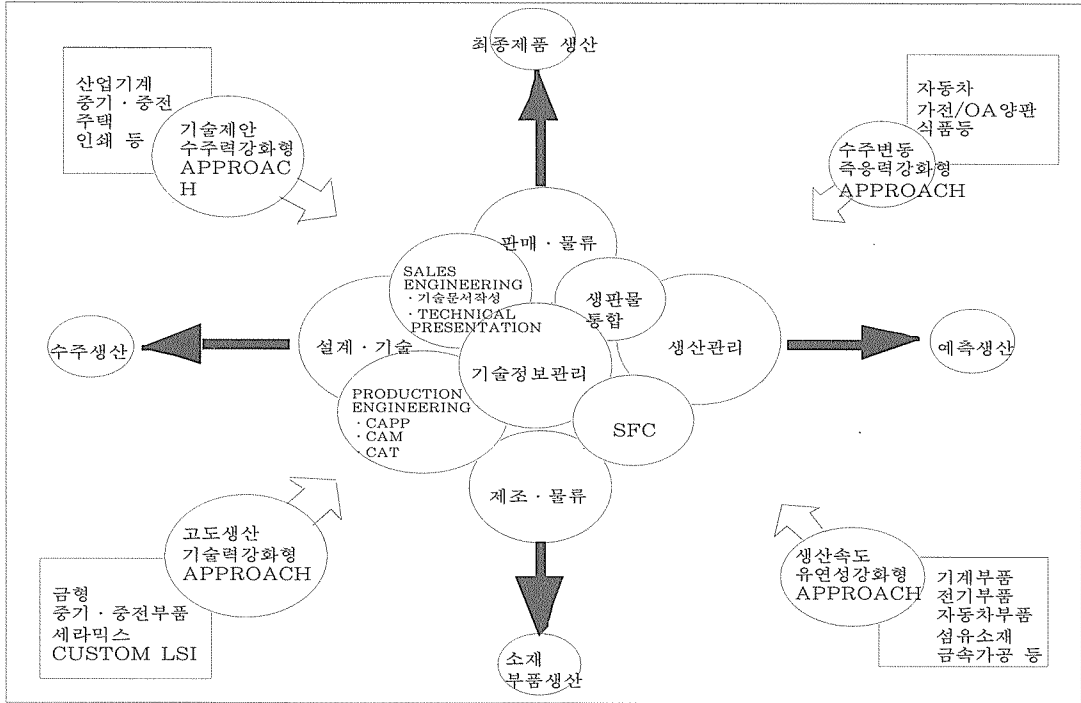
최근 기술혁신에 의한 H/W, S/W의 저가격, 고기능화가 가속화되어 치열한 기업경쟁에서 살아남기 위한 CIM의 추진은 육가공도 예외가될수 없으리라 생각된다.

### 2. 육가공의 CIM

격변하는 경영환경에서 성장을 지속해야 하는 제조업은 설계 및 개발, 생산, 판매



## 가. CIMS CONCEPT MODEL



## 나. 육가공시스템의 목표

앞서 살펴본 바와같은 육가공업의 특성에 맞는 시스템이란

- 미래의 시장 NEEDS에 부응하기위해
- 物과 情報를 유기적으로 연결하여
- 제조 전분야(생산, 물류, 사무)의 스피드업을 이룩하고
- 주문에서 납품까지 리드타임 단축으로
- 고객에 대한 서비스의 질을 향상하는 것이라고 정리할 수 있을것이다.

## 템의 연결

- 계획에 의한 생산시점관리 (POP: Point OF Product) 방식
- 생산및 출하등 흐름정보 gathering의 real time화로
- 각부문을 효율적이고 능률적으로 관리할 수 있도록 support 할 수 있어야 하며 한걸음 더 나아가 이러한 하부 정보의 infra가 갖춰지면 정보의 전략적 활용 (SIS: Strategic Information System)

## II. 본 론

### 1. 육가공 생산관리 전산화의 추진

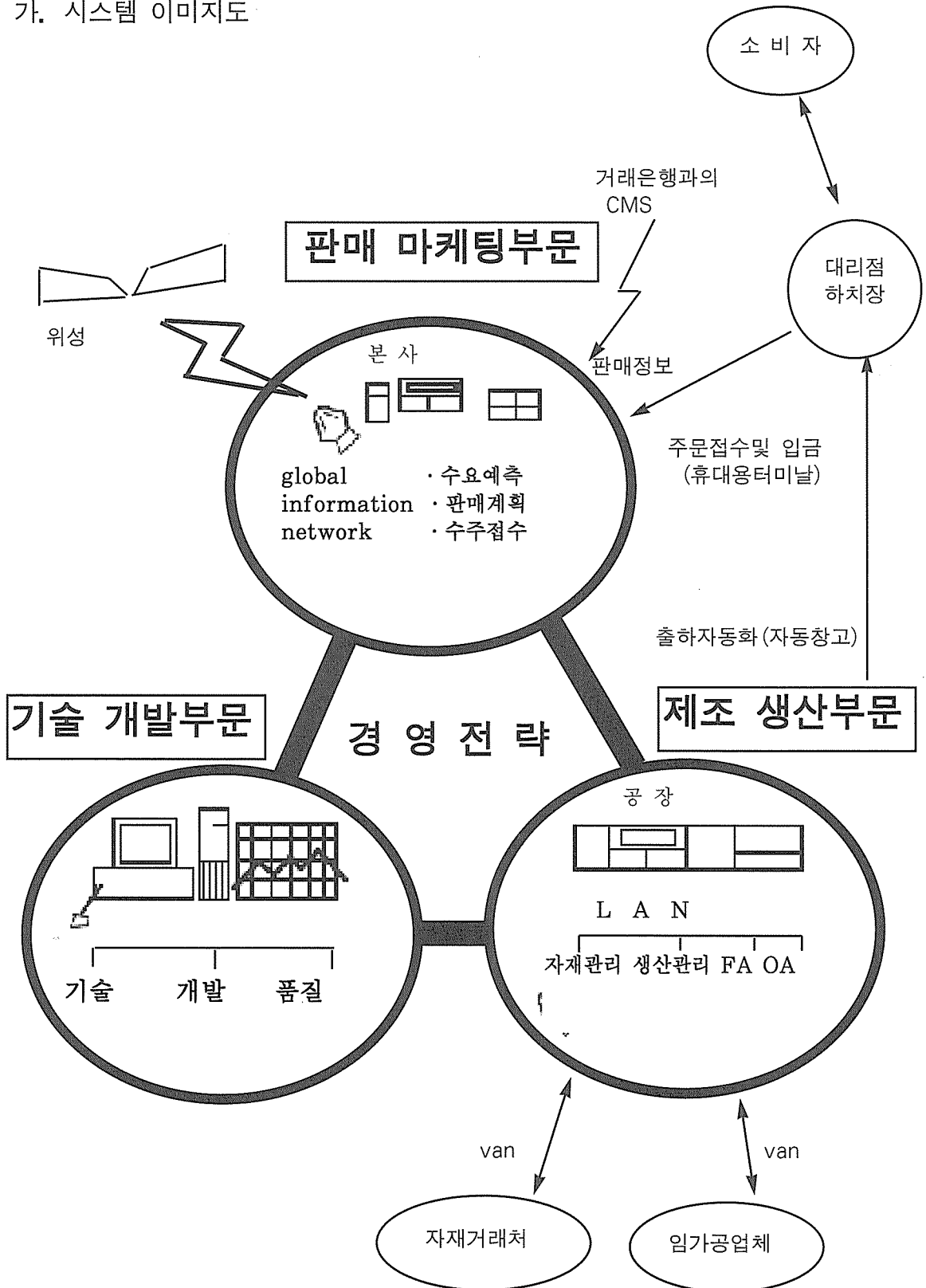
수주에 대한 신속한 대응이 생명인 육가공시스템은 “표1”에서와같이 자연히 수주 변동응용력 강화형 APPROACH로 AP-PROACH ANGLE을 맞추게된다.

- 수주에서 생산, 출하까지 일관된 시스

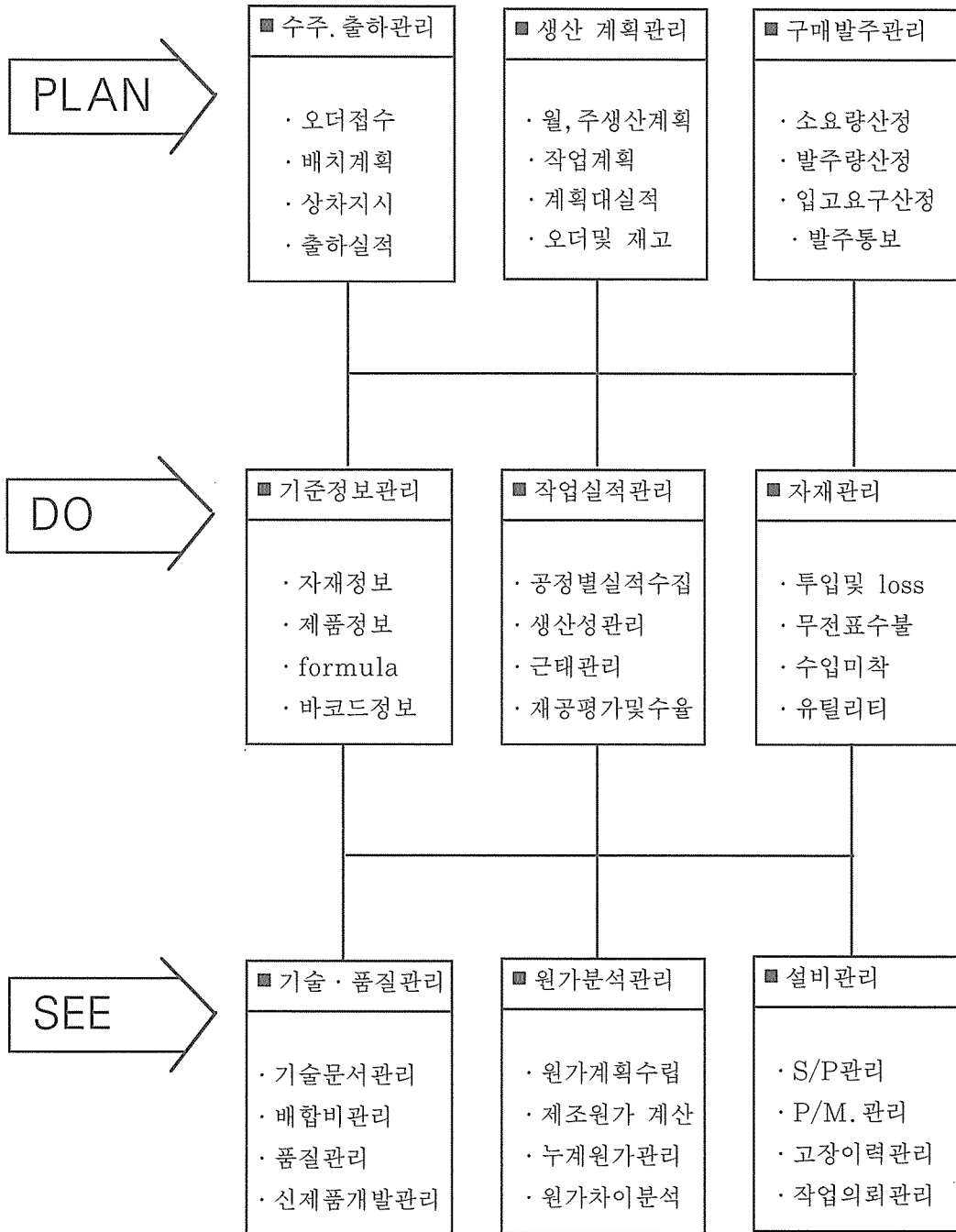
### 2. 시스템의 내용

제품의 생산이 이루어지는 모든 과정에서 수주에의한 생산계획 연결, 자재소요 계획, 작업실적관리, 자재수불관리, 재공 및 수율관리, 설비관리, 근태관리 원가관리등을 sub module화하여 유기적이고 통합된 시스템이 이루어지도록 해야한다.

가. 시스템 이미지도



나. 시스템 구성도



## 다. 각MODULE별 시스템의 내용

- 수주.출하관리:본사 판매시스템과 공장시스템과의 ON-LINE연결로 오더 및 출고정보를 공유한다.
- 생산계획관리:판매계획과 연동한 월 및 주간단위 생산계획을 수립하고 일일 공정별 작업계획을 수립한다.
- 구매발주관리: 생산계획에의한 자재소요량을 자동산출하고 발주 및 자재입고요구를 거래처에 ON-LINE으로 실시한다.
- 작업실적관리:공정별 작업실적을 현장 단말기에 입력하여 계획대비 실적관리를 가능케하며, BAR-CODE에의한 생산량 자동집계, ID-CARD에의한 근태정보의 자동집계등으로 생산량, 생산성 등 각종현장의 지표관리가 가능케한다.
- 자재 관리:일일 생산에 필요한 자재의 의뢰및 불출을 전산으로 실시하여 자재관리가 제대로 이루어지도록 한다.
- 기준정보관리:각종코드 및 FORMULA 등의 기준정보를 Data Base화하여 주요정보를 누적관리토록 한다.
- 원가분석관리:품종별 재공평가및 수율, 원가등이 자동 산정되며 원가계획 대비 실적차이 요인이 분석된도록 한다.
- 설비 관리:각설비를 모설비, 자설비, 손설비(부품)등으로 분류하고 정비표준 관리, spare parts관리, 작업의뢰 관리등이 전산으로 실시되도록 한다.
- 기술, 품질관리:최적의 제품배합비를 simulation(L. C. F. :Least Cost Formulation)하며 공정관리및 미생물 검사, 성분분석및 각종품질관리활동이 전산으로 처리되어 이의 결과가 생산 현장에 feed back 되도록 한다.

## III. 결 론

### 1. 앞으로의 과제

#### ■ 생산관리부문

-EWS(Engineering Workstation)를

이용한 생산계획 simulation 실시로  
최적 의 작업계획을 수립한다.

- 판매, 영업, 마케팅정보의 현장 feed back체계를 구축한다.
- 일일 생산진척관리가 가능하도록 현장과 사무실간의 interface체계를 구축한다.
- 공정의 FA화를 추진, 컴퓨터와의 연결로 자동화및 성력화를 추진한다.
- 자재거래처와의 ON-LINE체계를 확고히 구축한다.
- 현장설비의 종합보전체계시스템을 구축한다.

#### ■ 제품물류부문

- 배차계획및 배송 route simulation을 실시하여 최적의 배송계획이 수립될수 있도록 시스템화한다.
- 제품창고의 자동화를 추진한다.

#### ■ 기술, 품질부문

- 기술문서의 image DB화및 핵심기술 노하우 DB화를 추진한다.
- 신제품 개발 simulation을 실시할수 있는 시스템을 구축한다.
- 종합적인 품질관리시스템을 구축한다.

## 2. 결 언

전산화만이 모든 문제해결의 열쇠냐는 질문은 이제 더이상 논란의 대상이 되지 않고 있다. 미국, 일본등 소위 선진국들은 전산화의 단계를 거쳐 무인공장, 인공지능 로봇등의 활동이 실현되려하고 있다. 정보기술혁명의 발전 가속도는 엄청나 이제 10년도 남지않은 21세기가 우리앞에 어떤 모습으로 펼쳐질지 우리는 예측하기 어렵다. 우리나라에 우리의 육가공업이 계속 발전하고 꽃피우게 하기 위해 우리는 모두 지금 뛰면서 준비하지 않으면 안 될 것이다.

라. 생산관리시스템의 흐름도

