

H社의 EIS(중역정보시스템) 개발사례

최 무 진*·조 영 제**

초 록

EIS는 최고경영자의 정보욕구를 충족키 위해 급격히 부상하고 있는 MIS의 한 서브시스템이다. 기업의 정보화 추세와 정보기술활용의 저변확대로 말미암아 컴퓨터의 직접적인 혜택과는 그간 거리가 멀었던 기업의 중역들도 단말기 앞에 앉을 수 밖에 없게 되었다. 본 사례연구에서는 H社의 EIS구축事例를 소개하고자 한다. 현재 1次 개발이 완료되어 시험 가동을 하고 있다. 그 성과를 자체 분석한 결과는 다소 실망적인 것이어서 2次 개발계획을 수립하여 추진 중에 있다. 1차 개발의 실패는 추후 보다 나은 EIS의 구축을 위해서 많은 교훈을 던져주고 있다. 따라서 본 논문에서는 1차적으로 개발된 시스템의 특성과 그것의 문제점을 찾는 데 초점을 맞추었으며, 2차 개발의 방향도 아울러 소개하고자 한다.

I. 序 論

MIS(경영정보시스템)의 발전은 방대한 조직 구성원의 다양한 정보욕구에 부응해 온 歷史라고 말할 수 있다. 다시 말하면 경영정보학의 역할의 하나는 조직의 말단에서 최고경영자에 이르기까지 다양한 정보에 대한 필요를 찾아 그 필요를 충족시켜 줄 수 있는 정보기술의 합성체(synthesis of information technology)를 제시하는 것이었다. 예를 들면 의사결정지원시스템(DSS)은 조직내 자질구레한 운영적 문제에서 큼직한 전략적 문제에 이르기까지 무수한 시간이 요구되고 때로 방대한 數量적 자료를 동원하여도 시원스런 代案들을 줄 수 없었던 복잡한 문제에 신뢰감을 가질 수 있는 해결책을 제공할 수 있었다. 전문가시스템(ES)은 수량적으로는 표현하기가 다소 부적절한 전문가의 지식을 재구성, 저장하여 전문적 지식을 요구하는 특정 문제

* 계명대학교 경영대학 경영정보학과 교수

** 경북실업 전문대학 무역과 교수

의 해결을 전문가 없이도 해결할 수 있도록 했다. 2인 이상의 집단이 모여 의사결정을 해야 할 경우에 역시 그곳에는 새로운 정보와 정보시스템에의 욕구가 있었다. 그래서 집단의사결정지원시스템이 필요했다.

이렇듯 그동안 MIS가 다양한 조직 구성원의 다양한 정보처리에의 욕구에 부응해 왔으나 최고경영자(예:사장, 부사장, 이사급 경영자)들을 정보시스템의 직접적 사용자로서 지원하는데는 소홀했다. 사실 컴퓨터가 최고경영자들의 문제해결을 지원하고 일상업무를 지원한다는 생각은 5,6년 前만 하더라도 실현가능성이 없는 지극히 진보적인 생각에 지나지 않았다. 그들 업무의 대부분은 불규칙적이며, 비정형적이며, 예측하기 힘들기 때문에 과연 컴퓨터가 직접적으로 지원할 영역이 있는지가 의심스러웠으며 그들로 하여금 직접 입력기기를 사용케하여 정보의 세계로 끌어 들이는 일 자체가 불가능한 것으로 보였다. 그래서 그 동안은 MIS의 개발과 성공적인 구축은 최고경영자의 적극적 참여와 관심이 필연적이라는 주장만이 최고경영자와 MIS와의 유일한 연결고리였다.

그러나 상황은 많이 달라졌다. 급변하는 기업의 환경과 치열한 기업간의 경쟁 그리고 기업內 정보마인드의 확산과 정보기술의 저변확대는 이제 최고경영자가 비서실 내지 기획실에서 수시로 가공해서 공급하는 정보에만 더 의존할 수 없게 만들었다. 최고경영자들은 이제 필요하면 언제든지 최신의 방대한 정보를 원하게 되었고, 그러한 욕구는 능력이 탁월한 비서를 몇 더 돕으로서 얻을 수 있는 것은 이미 아니었다. 이제 정보기술이 최고경영자의 정보활용 행동과 의사결정방식을 변화시킬 시대가 온 것이다. 이른바 중역정보시스템(EIS: Executive information system)이 지금까지 소외되어온 기업의 최상위 의사결정자들의 필요에 부응하기 위해서 새로운 MIS의 한 서브시스템으로 그 場을 열어가고 있다.

본 사례연구에서 소개될 H社도 이러한 추세와 필요를 감지하므로 중역들을 위한 시스템의 구축을 추진하게 되었다. H社는 대구·경북지역에서는 선도적으로 EIS를 개발하였으나 실제 운영면에서는 다소 실패한 경우이다. 그래서 현재 H社의 정보시스템부는 EIS의 제2의 도약을 위한 계획을 추진하고 있다. 이에 본 사례연구는 H社의 EIS의 개발과정과 EIS의 특성을 소개하며, 문제점과 원인 그리고 해결방안을 나름대로 규명하며, 제 2단계의 개발계획을 소개하고자 한다.

II. 회사 소개

H社は 유통, 주택, 건설부문에 진출해 있는 大邱의 中堅 기업群으로써 30餘年の 역사를 지니고 있다. 특히 H社は 유통부문에 있어 대구를 포함한 전국에 4개의 백화점과 20餘個의 슈퍼마켓을 운영하고 있다. H社の 기업외지(경영철학)는 “의·식·주 산업을 통한 행복추구”로서 고객의 “행복”창출이 기업의 궁극적인 목표이다.

H社の 기구도표는 <그림-1>과 같다. 4개의 백화점이 각각 영업본부로서 경영되고 있으며, 슈퍼마켓체인은 체인사업부에서 독립적으로 관리하고 있다. 상품분부는 점포에 공급되는 모든 제품의 구매, 검사 그리고 공급을 담당하고 있으며, 최근 기업이윤의 사회환원의 차원에서 문화행사 및 장학사업들을 지원하기 위한 문화사업부를 따로 설치하고 있다. 각 영업본부는 몇 개의 부서들을 가지고 있다. 회사전체의 경영을 총괄하는 2室(감사, 경영기획)과 세 本部가 있다. <표-1>은 1990년 12월 현재 H社の 종업원 현황을 보여주고 있다.

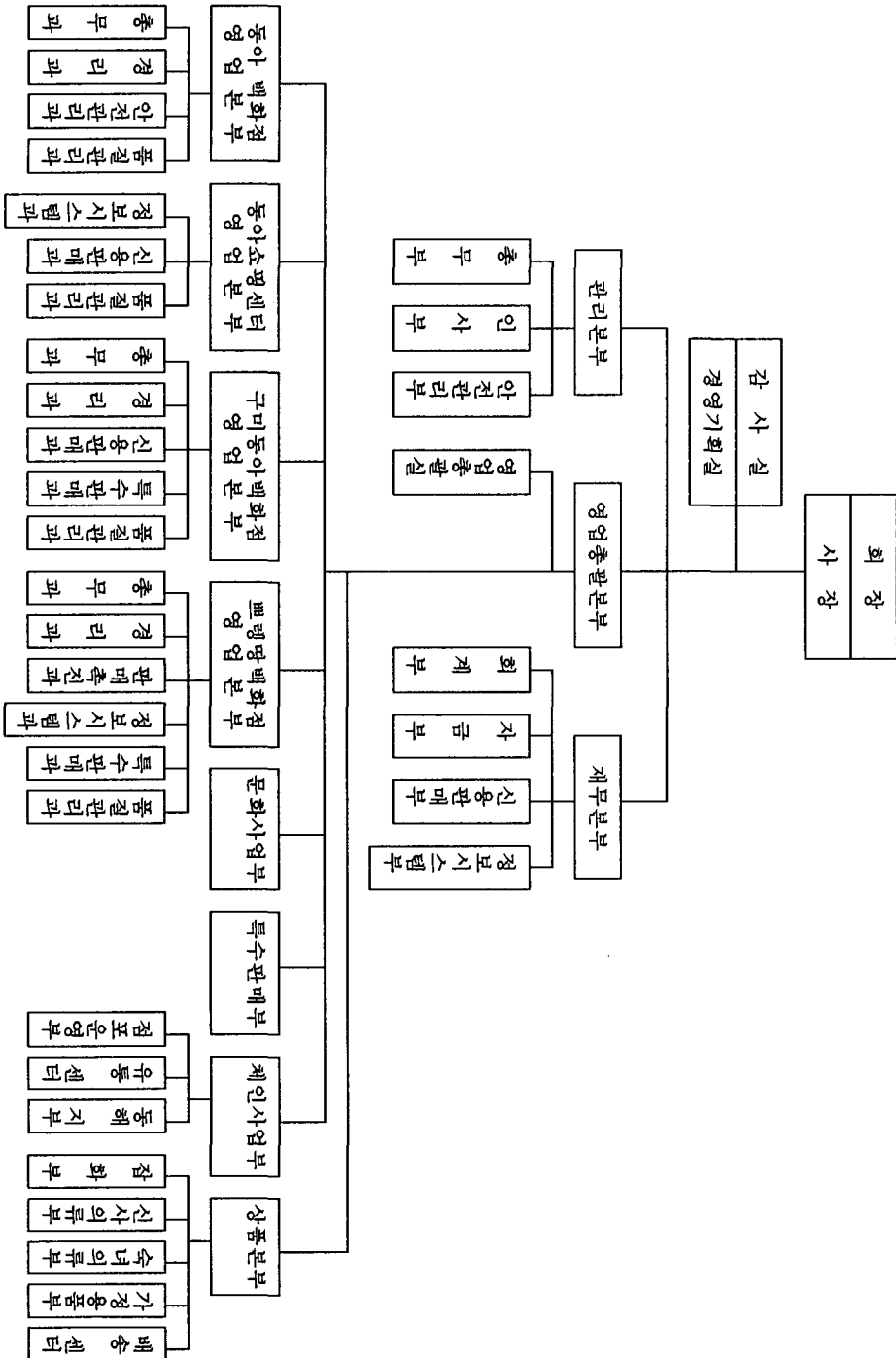
<표-1> 종업원 현황

구 분	사 무 직	판 매 직	기 술 직	기 타	계
남	216	286	372	307	1,181
여	219	761	2	268	1,250
계	435	1,047	374	575	2,431

정보시스템부

특히 재무본부에 소속되어 있는 정보시스템부는 총 62명의 인원으로 구성되어 있다. 부장 1명, 과장 3명, 대리 5명, 계장 및 기타 직원 53명으로 구성되어 있다. 정보시스템부는 다시 8개의 課로 나누어져 있다. 전국에 散在해 있는 네(4) 점포의 정보시스템을 각각 관리하는 4개의 課가 있으며, 건설정보관리과, 영업정보과, 시스템기획과, 시스템운영과로 나누어져 있다. EIS의 개발은 시스템기획과에서 주도하였다.

<그림-1> H사의 기구도표



III. EIS의 1次 개발

1. 개발 배경

H社の 정보시스템부는 복잡다단하며 급변하는 기업환경에 능동적으로 대처하며, 유연한 기업전략의 계획과 실행을 위해서는 정확한 정보를 적시에 제공하므로 경영자의 의사결정을 효과적으로 지원할 수 있는 전략적 정보시스템의 필요성을 감지하고 있었다. 이는 기본적인 정보들은 이미 경쟁사간에 노출된 상황에서 他 경쟁업체가 쉽게 훔내낼 수 없는 전략적 정보시스템의 필요를 말한다.

이러한 정보시스템은 필히 조직의 쏠부분에 걸쳐 있는 실무시스템, 판매의 최전방인 店舖에서 생성되는 정보, 그리고 조직内外의 모든 정보의 통합을 필요로 한다. H社の EIS는 이러한 여러 店舖의 경영현황 및 실적정보를 사장에게 신속하게 공급해주므로 매주 월요일에 있는 회의를 주재하는데 필요한 정보공급과 새로운 판매전략의 구상에 필요한 정보를 제공하기 위해 개발되었다. 아울러 사장의 지시가 있을 때마다 빈번히 문서로 공급되어 온 보고서의 量을 줄이는 것도 부차적인 개발동기였다.

2. 개발 과정

정보시스템부장이 EIS개발의 필요성을 처음 제기하였으며, 개발의 쏠과정을 주도해 갔다. EIS의 개발의 시작은 사장으로부터 機種선정에 대한 결재가 있는 後 예산확보가 이루어 지면서 시작되었다.

1차 개발에서는 정보시스템부가 단독으로 개발을 주도하였다. 개발프로젝트에 직접적으로 참여한 사람은 S/W개발을 위한 시스템부의 2人과 경영기획실의 1人(대리)이었다. 경영기획실의 직원은 사장이 필요한 정보에 대해서 많은 지식이 있었기 때문에 시스템부서의 직원에게 사장이 필요한 정보의 내역을 선정하여 제공하며 아울러 정보를 생성하는 각부서의 의견을 청취하고 그것을 시스템의 개발에 반영토록 하는 등의 연락원(liaison)역할을 수행했다. 그외 인사부 그리고 상품본부의 직원들이 참조인으로서 간접적으로 참여하였다.

EIS의 개발에 있어 가장 중요한 것은 EIS를 통하여 제공될 정보의 종류와 정보공

급양식에 관한 결정이었다. 이러한 정보를 획득하는 유일한 채널은 경영기획실을 통한 사장의 결재를 받을 때였다. 시스템부의 직원과 경영기획실이 협력해서 작성한 개발계획서(예산승인도 포함)는 시스템부장이 재무본부장의 결재를 거친 후 사장의 결재를 받게 된다. 결재를 받는 과정에서 사장은 시스템부장에게 추가될 정보를 주문하거나 시스템에 관한 질문을 하게 되는데, 이 정도의 대화가 사장으로 부터 필요한 정보를 얻는 유일한 기회였다.

그 후 시스템의 개발이 완료된 후 사장에게 선보이기 전에 2-3회에 걸쳐 部署長들이 모인 자리에서 시스템에 대한 발표(demonstration)가 있었다. 이 발표의 주 목적은 EIS가 공급하는 정보의 적합성을 각 부서의 입장에서 審議하고 의견을 제시하는 것이었다. 이 모임에서 部署長들은 자신의 부서가 생성하는 정보의 공개여부를 논의하거나 제공되는 정보의 출력양식에 대한 의견을 개진하였다. 주로 각 부서장은 사장이 결재할 때 선호하는 정보와 정보출력(보고)양식에 대한 관심이 높았다. 물론 이 모임에 실사용자인 사장은 없었다. 이러한 과정을 거친 후 개발된 EIS는 사장실과 경영기획실에 단말기가 한대씩 설치되면서 가동되기 시작하였다.

3. 소요예산

EIS의 개발에 총 5천여 만원의 경비가 소요되었다. 이 중에 H/W와 S/W를 구입하는데 총경비의 80%에 해당하는 4천만원이 소요되었으며, 천만원정도가 기타 경상비로 지출되었다.

4. EIS의 운영

현재 EIS를 운영하기 위해서 시스템부의 직원 2명과 비서실 및 경영기획실 직원 약간명이 간여하고 있다. 시스템부의 직원 2명은 매일 저녁에 다음 날 EIS에 공급해야 할 자료를 Host-컴퓨터로 부터 수신하고 편집한 후 그래프와 도표를 생성하는 작업을 수행한다. 비서실의 직원 1명은 스케줄(schedule)정보를 단말기를 통해 입력하고 있다. 경영기획실의 직원 1-2명은 정보생성에 필요한 기초데이터(예: 매장의 坪數, 人員數)를 변경이 있을 때 마다 입력하고 있다.

사장은 EIS를 사용하다가 수시로 경영기획실의 직원을 찾아 질문을 하거나 부족

한 정보와 시스템의 성능에 대한 불만을 이야기한다. 이러한 사장의 피이드백은 다시 정보시스템부에 전달되어 반영되고 있다.

EIS의 1차 개발이 다소 실패했다는 징후가 현재 나타나고 있다. 사장이 이용하는 정보가 인사정보와 POS 시스템을 통해 매시간마다 갱신되는 점포별 매출정보에 한정되어 있다는 점이다. 그러나 여전히 사장이 원하는 정보는 기하급수적으로 증가하고 있다.

5. EIS의 효과

EIS의 효과는 미약하지만 두(2)가지 정도로 요약될 수 있다. 첫째, 사장이 월요일마다 있는 정례회의 전에 현재의 경영실태를 파악하고 회의에 임할 수 있기 때문에 보다 즉각적이며 현실적인 판매전략수립을 도울 수 있다는 것이다. 둘째로는 과거에 빈번했던 실적에 관한 허위보고가 사라질 수 밖에 없었다는 것이다.

IV. EIS의 특성

1. 개발의 목적(방향)

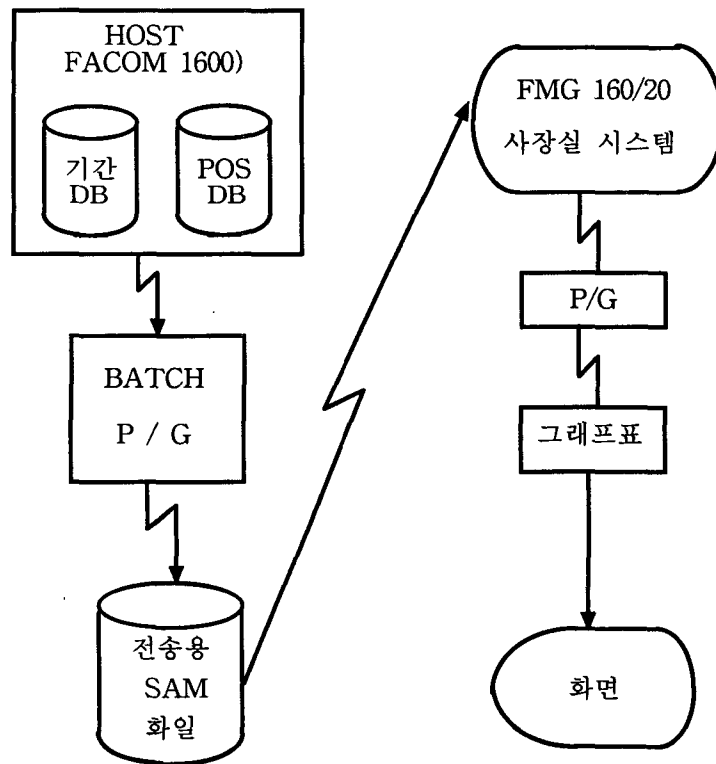
EIS의 개발은 몇 가지 明示的 목적下에 시작되었다. 첫째로, 최종사용자 시스템(End-user system)의 구현을 목적으로 제공되는 정보의 질적 향상을 꾀했으며, 메뉴방식, 조작의 단순화와 자동화를 통하여 사용자 인터페이스의 향상을 기하는 것이다. 둘째로, 시각적출력시스템(Visual presentation system)의 확립을 위해 정보의 분석결과를 시각적으로 표현하는데 최선을 다하는 것이다. 셋째로, 의사결정지원시스템(DSS)의 구축을 통하여 의사결정지원 사양을 추가하므로 시스템의 부가가치를 높인다. 넷째로, H社の 모든 영역을 포함하는 종합적인 정보를 최고경영자에게 제공할 수 있는 EIS를 구축한다.

2. 자료의 가공경로

<그림-2>는 자료가 가공되어 EIS에 공급되는 단계들을 보여주고 있다. 먼저 Hos

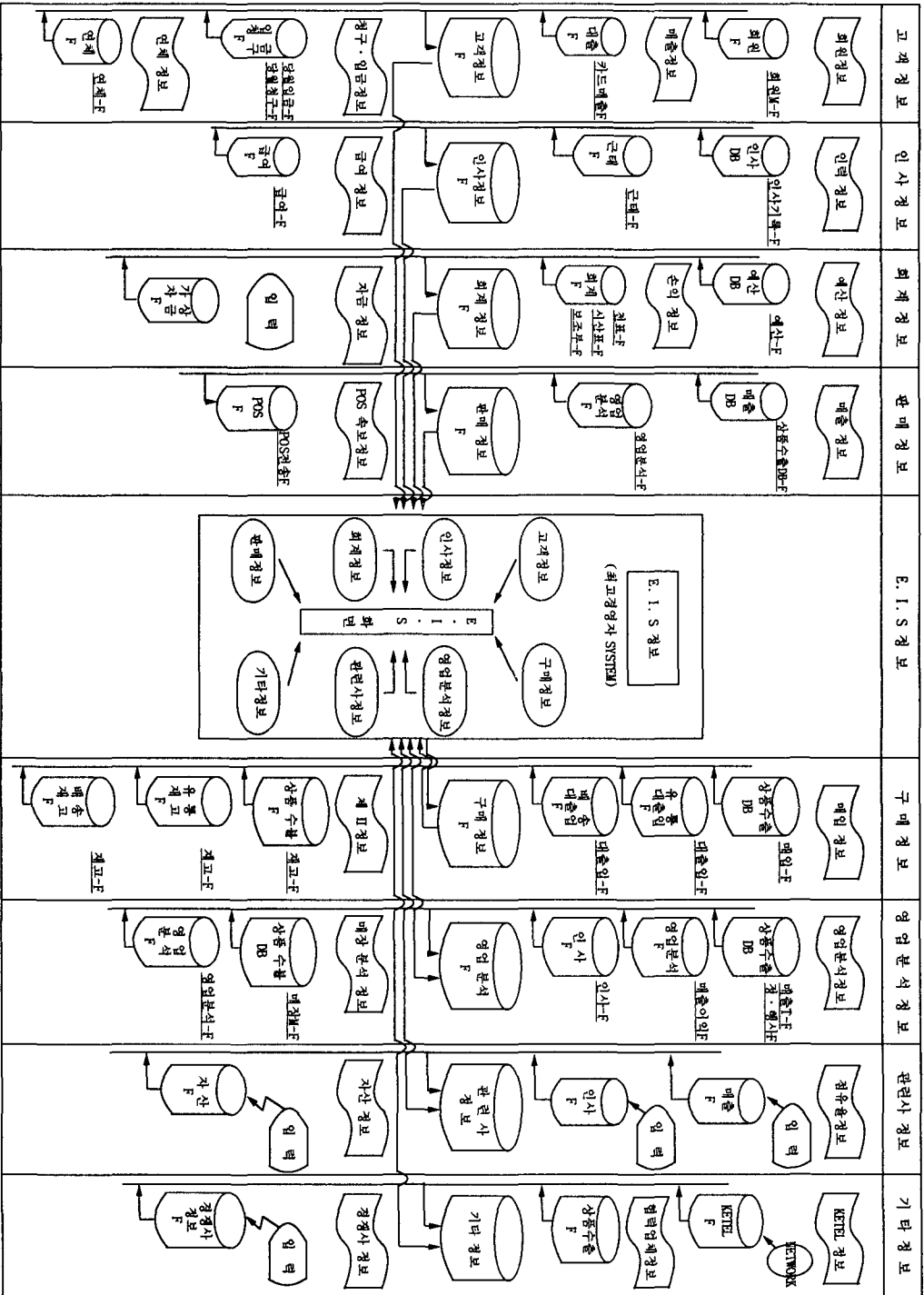
t-컴퓨터에 있는 기간 DB의 데이터를 배취프로그램을 이용하여 처리한 후 전송용으로 화일을 작성해 둔다. 시스템부의 직원은 매일 기간별로 작성된 전송용화일을 사장실과 경영기획실에 있는 시스템(FMG 160/20)에 전송한다. 이어서 사장실의 시스템(기종 FACOM G-160의 G-SERIES)에 內藏된 데이터처리모듈(기종 FACOM G-160의 G-SERIES가 제공)들이 전송된 화일을 가공해서 적절한 데이터와 그래프를 작성해 놓는다. 이를 위해서는 G-SERIES가 제공하는 메뉴(모듈)들을 이용하여 화면, 장표 정의체, 파일 정의체, 업무수속을 위한 프로그램을 이미 작성해 놓고 있다. 그 후 사장이 자신의 시스템을 이용할 때 stand-alone 방식으로 정보가 화면에 공급된다.

<그림 2 > 자료의 가공경로



<그림-3>은 EIS에 정보를 공급하는 全社의 데이터베이스와 그들의 관계를 보여 주고 있다.

< 그림-3 > HR의 DB구성도



3. 하드웨어의 특성

EIS를 위한 하드웨어로는 일본 Fujitsu社의 G-SERIES의 일종인 G-160 MODEL 20을 4대 입차하였다. G-160/20은 일종의 고성능 워크스테이션의 일종으로 세부사양은 <표-2>에 요약되어 있다.

<표-2> G-160/20의 사양

1. Color Monitor (14인치)
2. 본체 CPU : MC68030 (20 MHz)
기억용량
RAM : 기본용량 (4MB)
증설단위 (4 또는 8MB)
최대용량 (32MB)
디스크드라이브 : 1개 (3.5인치)
디스크 : 기본용량 (135MB)
최대용량 (540MB)
3. 입력장치 : 키보드와 마우스
4. 프린트 (F9680A2G)

4. 소프트웨어의 특성

G-SERIES는 자료처리를 위한 프로그램의 개발을 지원하는 14개의 메뉴를 제공하고 있다. 이 중에서 EIS의 1차개발에 사용된 메뉴들과 각각의 용도를 <표-3>에서 요약하고 있다.

<표-3> G-SERIES의 1次개발에 사용된 메뉴

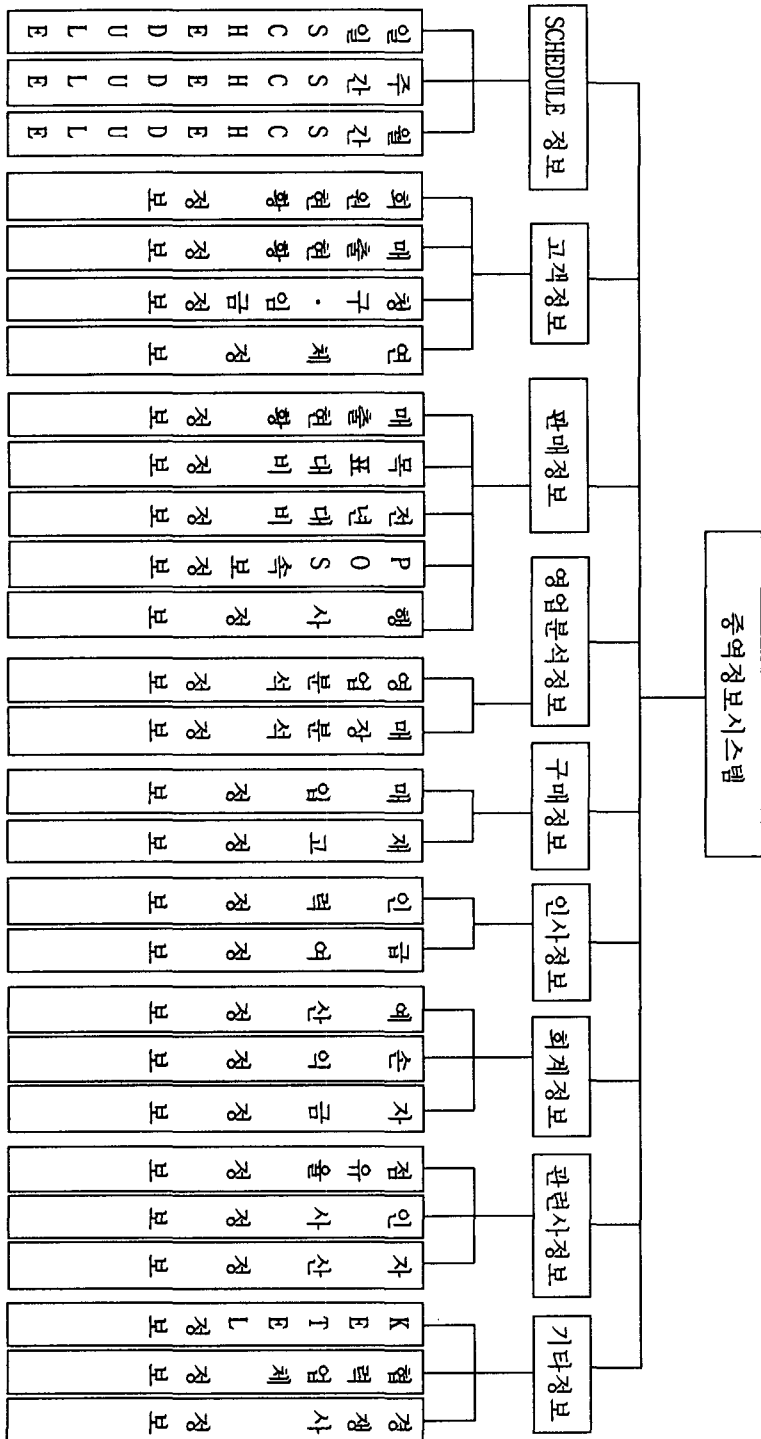
메뉴	용도
1. PROGRAM 사용명 (COBOL-G)	PROGRAM 처리
2. GRAPH 사용명 (EPOGRAPH-G)	GRAPH 처리
3. JOB 실행 사용명 (EPOPROC-G)	업무수속처리
4. 문서표현력 사용명 (EPODRAW-G)	선화처리
5. 문서표현력 사용명 (EPOIMAGE-G)	IMAGE 처리
6. ON-LINE 화면 장표 사용명	화면정의체 처리
7. ON-LINE DATA 사용명	FILE 처리

5. 출력정보의 양식

G-SERIES를 이용하여 작성된 프로그램은 수치자료를 처리해서 표(table)와 그래프를 생성해 준다. 생성되는 그래프의 종류는 (1) 종평면 표준봉그래프, (2) 종입체 표준봉그래프, (3) 횡 꺾은선그래프, (4) 종 층그래프, (5) 원그래프, (6) 중심원이 있는 이중원 그래프들이다.

6. 제공정보의 종류

<그림-4>는 H社の EIS의 구성요소를 圖示하고 있다. EIS를 통하여 공급되는 정보는 크게 (1) schedule 정보, (2) 고객정보, (3) 판매정보, (4) 영업정보정보, (5) 구매정보, (6)인사정보, (7) 회계정보, (8) 관련사 정보, (9) 기타 정보로 나뉘 수 있다. 1차 개발에서는 이중 처음 5종류의 정보만 제공되도록 했다.



< 그림-4 > EIS의 제공정보의 구성요소

(1) schedule정보

사장님 스케줄 정보화면에서 사용자는 일일 스케줄, 주간 스케줄, 월간 스케줄 중에 하나를 선택할 수 있다. 스케줄 정보는 일자, 시간, 제목(회의 내용), 장소등의 정보를 제공하고 있다.

(2) 고객정보

고객정보의 서브메뉴들은 (1) 회원현황정보 (2) 매출현황정보 (3) 청구.입금정보 (4) 연체정보이다. 회원정보는 전국적으로 또는 도시(대구, 서울, 포항, 구미)별로 男女의 구성비율을 원그래프를 이용하여 보여주고 있다. 또 다른 회원정보는 전국 또는 도시별로 회원카드구분(일반 또는 VIP)별 발행된 카드의 수를 봉그래프를 이용하여 보여주고 있다. 화면에 게시되는 정보는 매월 15일 그리고 30일에 갱신되고 있다.

매출현황정보 서브메뉴는 총매출액 對 카드매출액의 일년간의 추이를 횡 꺾은선 그래프로 제공하며, 店鋪별로 총매출액 對 카드매출액을 봉그래프를 이용하여 비교할 수 있도록 제공하고 있으며, 自社카드 對 他社카드의 일년간 월별 매출액을 비교할 수 있도록 그래프를 이용한 정보를 제공하고 있다. 매출정보는 매월 청구서 결산 시점인 10일을 기준으로 매월 갱신되고 있다.

청구.입금정보 서브메뉴는 일정기간동안(청구서 결산시점인 10일부터 경영자가 원하는 날까지) 店鋪별로 카드고객에게 청구한 청구금액과 실제로 입금된 금액을 비교할 수 있도록막대그래프 정보를 제공하고 있다. 여기에서 보다 자세한 입금형태별(직수납, 은행입금, 자동이체등) 정보도 조회할 수 있다.

연체정보 서브메뉴는 店鋪별로 대금지불 연체 횟수(1회, 2회, 3회 이상)별로 연체 금액의 봉그래프정보를 제공하고 있다. 여기에서 카드종류별(서울과 대구지역 점포가 상이한 두개의 카드를 발급함)로 청구금액과 연체금액의 1년간 월별 추세를 보여주는 횡 꺾은선그래프정보와 연령별, 직업별, 지역별 연체분표를 보여 주는 원그래프도 조회할 수 있다.

(3) 판매정보

판매정보의 서브메뉴들은 (1) 매출현황정보, (2) 목표대비정보, (3) 전년대비정보, (4) POS속보정보, (5) 행사정보들이다.

매출현황정보 서브메뉴는 **全社**와 각 **店鋪**별 매출액 추이와 점유율에 관한 횡 꺾은선그래프정보를 제공하고 있다. 또한 각 **店鋪**의 경우 매장층별 매출실적 점유율을 원그래프를 이용하여 공급하고 있다.

목표대비정보 서브메뉴는 **全社**와 각 **店鋪**별 매출 목표액과 실적액을 비교할 수 있도록 막대그래프를 이용하여 정보를 제공하고 있다. 그리고 각 **店鋪**별 일일, 월별 매출 목표액과 실적액 정보를 봉그래프를 이용하여 제공하고 있다.

전년대비정보 서브메뉴는 **全社**와 각 **店鋪**별로 전년도와 올해 일일 그리고 월별 매출액을 비교할 수 있도록 봉그래프정보를 제공하고 있다.

POS속보정보 서브메뉴는 **全社**와 각 **店鋪**별로 POS시스템을 통하여 **今日** 발생하는 매출 누계액과 **前日** 매출액을 비교할 수 있도록 봉그래프정보를 제공하고 있다. 아울러 각 점포마다 층별 **今日** **前日** 매출액정보를 비교하는 봉그래프정보를 제공하고 있다. 여기에서 제공되는 정보는 12시 40분부터 19시 40분까지 **每시간 40分**에 갱신되고 있다.

행사정보 서브메뉴는 정기바겐세일과 이벤트행사별로 조회할 수 있다. 정기바겐세일의 경우 계절별(봄, 여름, 가을, 겨울) 그리고 명절별(신정, 구정 및 추석)로 세부정보를 제공하고 있으며, 이벤트행사 정보는 **店鋪**별로 제공되고 있다.

(4) 영업분석정보

영업분석정보 서브메뉴는 영업분석정보와 매장분석정보 서브메뉴를 제공하고 있다. 영업분석정보 서브메뉴는 **全社**와 각 **店鋪**별 평상시 매출액과 특별행사시 매출액을 봉그래프를 이용하여 비교할 수 있는 정보를 제공하고 있다. 그리고 각 점포마다 층별로 평상시와 특별행사시 매출액을 비교할 수 있는 봉그래프 정보를 제공하고 있다. 분석정보 서브메뉴는 또한 **全社**와 각 **店鋪**별로 **人當/坪當** 매출액 정보를 봉그래프로 보여주고 있다. 그리고 특정 점포의 **層別 人當/坪當** 매출액 정보를 봉그래프로 또한 보여주고 있다.

매장분석정보 서브메뉴는 **全社**와 각 **店鋪**별로 매장형태별(예: 특정매입, 예수금, 직매입) 매출점유율과 매출이익점유율을 원그래프를 이용하여 제공하고 있다.

(5) 구매정보

구매정보 서브메뉴는 매입정보와 재고정보를 각각 제공하고 있다. 매입정보 서브

메뉴는 유통센터 품번별 입출고현황, 유통센터 월별 입출고현황, 배송센터 품목별 입출고 현황, 배송센터 월별 입출고 현황, 全社 백화점 매입현황 정보를 제공하고 있다. 유통센터별 품번별 입출고 현황에서는 공산품과 생식품에 대해 품번별로 입고 및 출고액을 봉그래프로 비교해 보여주고 있다. 유통센터 월별 입출고 현황에서는 현재 시점에서 1년간 입고금액과 출고금액의 추이를 횡 꺾은선그래프를 이용하여 보여주고 있다. 배송센터 품목별 입출고 현황에서는 배송센터에서 관리하는 품목들(주로 전자제품)의 입출고 현황을 보여주고 있고 있으며, 배송센터의 월별 입고 출고금액의 추이를 월별 입출고 현황화면에서 횡 꺾은선그래프를 이용해서 보여주고 있다. 全社 백화점 매입현황에서는 全社와 각 店舖의 매입현황만을 봉그래프를 이용하여 비교한 정보를 제공하고 있으며, 각 店舖의 매입현황에서는 층별 매입액을 보여주고 있다.

재고정보 서브메뉴는 유통센터 품번별 재고현황, 유통센터 월별 재고현황, 배송센터 품목별 재고현황, 배송센터 월별 재고 현황, 全社 그리고 각 店舖별 재고현황 정보를 봉그래프 내지 횡 꺾은선그래프를 이용하여 제공하고 있다.

이러한 구매정보들은 다양한 時點에서 갱신되어 제공되고 있다. 예를 들면 유통센터 품번별 입출고 및 재고현황, 배송센터 품목별 입출고 및 재고현황은 每日 갱신되어 제공되고 있으며, 全社 및 점포별 매입 및 재고 현황은 결산시점인 매월 假마감(8일)과 完마감(18)일에 2회 갱신되어 제공되고 있다. 반면에 추이(trend)를 보여 주는 유통센터와 배송센터의 월별 입출고 및 재고현황은 매월 10일에 갱신되어 제공되고 있다.

V. 1次 개발의 문제, 원인 그리고 해결방안

1. 시스템의 문제

<그림-2>에서 설명한 자료의 가공경로는 결국 시스템을 운영하는데 많은 인력을 필요케 하였으며, 당일 발생한 데이터 및 수정된 데이터를 즉시 포착할 수 없기 때문에 보다 정확한 정보를 공급할 수 없었다. 그리고 Host-컴퓨터의 제한된 처리속도와 자료의 송수신에 걸리는 시간으로 인해서 (현재 사장실과 Host-컴퓨터가 지리적으로 떨어져 있어 전화선을 이용한 자료전송이 불가피함) 특정 화면을 얻는데 걸

리는 반응시간이 적게는 20초에서 많게는 40초까지 소요되고 있으며, 띄워진 화면도 자주 사라져 버리는 일이 발생했다. 이러한 느린 반응속도와 불편사항도 사장이 EIS를 제한적으로 사용하게끔 한 한 요인이 될 수 있다.

현재 G-SERIES 기종이 지니고 있는 문제로 인해 야기되는 문제들도 있다. 첫째, 일본기종을 단말기로 사용하기 때문에 수신자료들의 한글처리문제로 인해 KETEL 정보를 수신하지 못하고 있는 형편이다. 따라서 시스템이 공급하고 있는 정보의 대부분이 社内정보라는 점도 문제가 되고 있다. 둘째로 현 기종은 PC이면서 PC로써의 갖추어야 할 화일의 호환성이 결여되어 있어 자주 자료가 부서지는 경향이 있어 만일의 경우를 대비하여 항상 백업(backup)을 받아두어야 하는 번거로움이 있다. 셋째, 현재 FUJITSU의 G-SERIES는 화면의 사용빈도수를 계측하는 등의 성능모니터가 없다. 따라서 사장이 어떠한 정보를 얼마나 자주 조회하는지에 대한 정보를 얻을 수 없다. 이로 인해 정보를 갱신하고 시스템의 효용을 높이기 위한 노력이 장애를 받고 있다.

2. 정보제공의 한계

1차 시스템의 경우 시스템의 활용범위가 제한적임을 자체 진단하고 있다. 즉 사장이 조회하는 정보의 영역이 극히 제한되어 있다는 것이다. 다시 말하면 이 문제는 「정보가 너무 많다」는 뜻도 되겠지만 「필요한 정보가 없다」는 뜻도 된다.

현재 H社の EIS는 다섯 영역의 정보만을 제공하고 있으며, 2次 개발時에 정보의 영역을 확대할 계획을 세우고 있다. 이 정도의 정보량은 결코 적은 것이라고 볼 수는 없다. 그러나 현재 제공되고 있는 정보들을 자세히 분석해 보면 정보에 대한 사장이 지닌 필요의 정도가 고려되지 않은 채 모든 정보를 제공할려는 과욕을 드러내고 있는 것 같다.

사용자(최고경영자)에게 제공되는 정보는 그 자체가 그들의 신규사업과 기업전략 그리고 관리통제방안을 계획하기 위해서 유용성(utility)을 지니고 있어야 한다. 그러나 흔히 이러한 유용성이 零點인 정보가 공급되는 경우가 많았다. 예를 들면, 특정 점포의 層別 판매실적 점유율을 원그래프를 이용하여 제공하고 있다. 그러나 層마다 매장면적과 판촉상품과 제품의 종류가 상이하다고 가정할 때 層別 판매실적 점유율은 새로운 판촉전략과 통제방안을 수립하는데는 별로 필요치 않는 정보이다. 따라서

이러한 정보 보다는 층별 m2당 판매액 또는 층별 판매원 1人當 판매액이 보다 높은 유용성을 지닌 정보가 될 것이다. 이렇듯 출력정보의 선택과 제공양식은 정보의 유용성에 큰 영향을 미칠 수 있으며 이것을 결국 최고경영자의 시스템의 수용자세에 영향을 미칠 것이다.

이러한 문제의 원인은 두가지에서 찾을 수 있었다. 첫째, 개발과정에 있어 최종사용자인 사장의 의견이 충분히 반영되지 않았다는 것이다. 주로 경영기획실의 직원을 통하여 공급되어야 할 정보가 결정되어졌으며, 사장의 의견도 경영기획실의 직원을 통하여 정보시스템부에 간접적으로 전달되었다. 따라서 정보시스템부의 직원은 사장으로부터 취향(화면색깔, 정보양식, 시스템의 특성)에 관한 정보를 직접 얻지 못한 채 시스템을 개발할 수 밖에 없었다. 이는 재벌기업의 경우 방대한 조직의 비서실이 최고경영자와 수시로 접촉하며 EIS개발을 추진하는 경우와 다르다고 볼 수 있다. 둘째, 사장의 새로운 정보에의 요구가 지속적으로 증가되고 있으나 현재의 부족한 인력과 비효율적인 시스템의 운영으로는 그 요구에 부응할 수 없다.

3. 정보제공양식의 비효율성

정보를 제공하는 양식에 있어 다소 무리한 면이 있었다. 첫째로, 어떤 화면은 너무나 많은 사소로운 정보(too many trivial information)를 제공하고 있어 정보의 판독력(readability)을 현저히 떨어뜨리는 경향이 있었다. 예를 들면 회원정보의 경우 '하나의 중심원 있는 이중원그래프'를 사용하여 지역별 그리고 性別로 회원비율을 보여주고 있는데 너무나 많은 정보가 한 화면에 공급되므로 정보의 복잡성이 증폭됨을 볼 수 있다. 이러한 정보과잉현상은 데이터가 있으므로 무작정 가공해야 한다는 강박관념이 性別에 따른 회원비율이 최고경영자가 필요한 정보인가에 대한 의문에 우선하므로 나온 결과라고 볼 수 있다. 현재, 많은 가정에서 주부는 남편의 이름으로 카드를 발행받아 그것을 사용한다는 사실을 고려한다면 카드회원의 性別을 기준으로 산정된 회원비율은 판매동향은 물론 판촉전략을 위해 크게 유용한 정보가 될 수 없음을 알 수 있다. 오히려 POS시스템을 통해 실구매자의 性別정보를 포착하는 것이 보다 유용한 정보가 될 것이다.

이러한 정보의 제공양식에 관한 문제의 원인도 1차적으로 시스템을 개발하는 과정에 실사용자인 사장의 필요가 충분히 반영되지 못했기 때문이다.

4. 운영 메뉴얼

사용자가 시스템을 사용하는 정도에는 운영메뉴얼이 대단한 몫을 할 수 있다. 따라서 이 메뉴얼은 사용자의 취향과 습성에 맞도록 간결하며 효과적으로 편집되어야 한다. H社의 EIS운영메뉴얼은 사장이 빈번히 참조할 책자이다. 이렇게 볼 때 80 page에 이르는 메뉴얼은 다소 길다는 느낌이 든다. 메뉴얼이 길어질 수 밖에 없는 이유를 메뉴얼에 수록된 내용을 분석할 때 우선 드러난다. 먼저 화면에서 충분히 제공할 수 있는 정보를 메뉴얼에 수록하고 있는 경우가 빈번했다. 예를 들면, 화면의 정보가 갱신된 최근 日字 내지는 갱신주기를 메뉴얼에서 제공할 필요가 없을 것이다. 이러한 정보는 화면의 구석에 간략히 제공할 수 있을 것이다.

둘째로 메뉴얼에 사용되는 용어가 精製되어 있지 않으며 文章들이 난해하여 금방 이해를 할 수 없는 경우가 빈번했다. 예를 들면, 「'GRAPH' 상의 숫자 마지막자리가 천만원이며, 「십」은 SYSTEM에서 제공된 단위입니다」등이다. 즉 제공되는 정보를 보면 그 자체가 무슨 정보인지를 쉽게 알 수 있도록 화면이 설계되어야 하며, 그 정보를 해독하기 위한 도움말을 다시 메뉴얼에 넣는다는 것은 바람직하지가 않는 것 같다.

5. 정보보안의 문제

EIS의 구축은 정보보안의 문제를 필히 야기시킨다. H社의 경우 정보유출로 인한 가시적인 사고나 문제점들이 야기된 적은 없다. 그러나 정보보안의 문제가 단지 회사의 기밀자료가 경쟁사에 넘겨진대거나, 특정 부서의 이해관계를 떠나서, 때로 개인의 사생활문제와도 연계될 수 있기 때문에 심각하게 다루어질 필요가 있다. H社는 이러한 문제를 감안하여 경영기획실의 EIS단말기에는 인사정보와 自社의 매출정보가 공급되지 않도록 하고 있다.

6. DSS 기능의 부재

현재 EIS에는 사장이 직접 자료를 처리하여 자신이 필요한 경영분석을 할 수 있도록 지원하는 의사결정지원사양이 전혀 없다. 따라서 현재 EIS는 단순히 정보조회 기능만을 지니고 있다고 볼 수 있다.

VI. 2次 개발 (추진중)

<표 4>는 1차 개발과 2차 개발의 차이점들을 비교하고 있다. 첫째로 자료의 가공 과정에 있어서 사용 S/W와 운용체제에 변화를 줌으로 정보의 즉시성을 높이며 EIS 운영의 효율성을 높이고 있다. 4세대언어인 STRACT/DSM 방식 (Host-컴퓨터의 그래프구현 틀임)과 SQL을 이용하여 RDB(Fujitsu社의 Aim RDB)의 자료를 처리하여 보다 섬세한 그래프와 표를 생성한 후 RDB Table에 바로 저장해 둔다. 추후 사장이 EIS 단말기는 통해 정보를 조회할 때 RDB Table에 있는 정보를 검색해서 제공해 준다. 이로 인해 정보의 즉시성이 향상되고, EIS운영에 요구되는 인력이 줄어들 수 있으며, 장애발생의 확률도 저하시킬 수 있다.

아울러 경쟁사, 협력사, 계열사의 정보를 횡적으로 통계적 분석처리한 정보를 제공하므로 제공정보의 영역과 質을 향상시킬 수 있다.

<표-4> 1차, 2차 개발의 차이점

구분 \ 단계	1 단계 SYSTEM	2 단계 SYSTEM
1. 사용 S/W	- EPO FAMILY 방식 : · FMG 단독 S/W로 PROGRAM에 의한 방식.	- STRACT/DSM 방식 : · 4GL(4세대언어)에 의한 TOOL 이용방식 <장점> · 섬세한 GRAPH 표현방식. · 다양한 분석력.
2. 운용체제	- STAND-ALONE 방식 : · HOST의 DATA를 FMG달말로 전송 시켜 필요한 DATA 및 GRAPH를 미리 작성해 놓은 후 필요 시점에 STAND_ALONE 방식으로 정보를 제공.	- HOST와 연계한 COMMUNICATION 방식 : · HOST RDB TABLE을 필요 시점에 검색하여 FMG 달말로 정보를 제공. <장점> · 정보의 즉시성 · MAINTENANCE의 편리성. · 장애발생 확률의 저하.
3. 표현력 및 비교분석력	- 독자적 정보 분석 방식 : · 자사 정보만으로 가공·분석한 DATA로 과거실적치에 대한 평가 자료로 활용.	- 상대적 정보 분석 방식 : 자사 정보 뿐만아니라 경쟁 사 및 협력사, 계열사의 중요 정보를 GROSS 분석하여 미래 예측을 가능케하는 정보. <장점> · 통계 PACKAGE에 의한 분석. (센서스국법, 지수평활법, 경향성분석)
4. 개발 방식	- 단독개발 방식 : · 정보시스템부 주관적인 안에 의한 SYSTEM 개발.	- 상호 협력에 의한 공동개발 방식 : · 한국 FUJITSU S/W 개발 센타와 공동개발. <장점> · S/W 질적 향상. · 개발공수의 단축. · 통계 PACKAGE에 의한 분석
5. 개발 범위	* SCHEDULE 정보 * 판매 정보 * 고객 정보 * 구매 정보 * 영업분석 정보	* SCHEDULE 정보 * 판매 정보 * 고객 정보 * 구매 정보 * 인사 정보 * 자금 정보 * 관계사 정보 * 협력사 정보 * 경영분석 정보 * 예측 정보 * KETEL 정보
6. PROGRAM 본수	-140 本	-290 本

VI. 요약 및 결론

H社の EIS 1차개발은 만족스런 성과를 가져다 주지는 못했다. 개발의 목적(방향)에서 언급한 최종사용자시스템의 구현과 정보의 시각적출력은 다소 달성되었다. 그러나 의사결정시스템의 구축으로 시스템의 부가가치를 향상시키는데는 이르지 못하고 있으며, 최종사용자의 시스템에 대한 수용도가 아직 미흡하며, 운영의 비효율성도 여전히 남아 있는 형편이다. 그 원인으로는 최종사용자(사장)의 필요에 대한 정보를 조직적이며 체계적으로 수집할 수 없었던 개발체계에 一次的으로 문제가 있었으며, 인적 그리고 물적자원의 지원도 미흡했다고 보여진다.

그러나 현재 社長의 시스템의 필요성에 대한 이해가 높아 지속적인 관심을 보이고 있으며, 정보시스템부는 1차개발의 시행착오를 통해 많은 개발지식을 축적했다. 따라서 현재의 H社の EIS의 문제들은 점차적으로 개선될 것으로 보인다.

바라건데 EIS가 단순히 사장에게 의사결정을 위한 정보조회시스템의 수준에만 머물 것이 아니라 사장을 頂点으로 진행되는 업무의 처리과정의 一大革新을 기하는 차원에서 추후 EIS개발이 진행되어야 할 것이다. 이를 위해 EIS를 도입하게 된 동기의 하나인 보고서의 量을 줄인다는 것은 초보적인 성과에 지나지 않는다. 실무사원의 기안과 보고서 그리고 아이디어가 사장에게 最短시간에 도착되어 신속하게 결재될 수 있는 방안을 모색하는 관점에서 EIS의 개발방향을 잡을 필요가 있다. 이를 그대로 EIS가 전략적 정보시스템이 되기를 바란다면 더욱 그렇다.

참 고 문 헌

최고 경영자 시스템 운영 MANUAL, H社 정보SYSTEM부 刊, 1992.