

우리나라 금융기관 정보시스템 관리에 있어서 핵심과제분야의 파악을 위한 연구⁺

서 길 수 *

A Study for the Determination of Key Issues in Information Systems Management of Financial Institutions in Korea

There have been several studies on the key issues in information systems (IS) management. This study replicates the Society for Information Management (SIM) survey done in U.S.A. to investigate the key issues in IS management in Korea. This survey focused especially on the professions in financial institutions. A three-round Delphi method was employed to collect the opinions of participants and obtain a reasonable level of consensus about the key IS management issues of financial institutions in Korea. The number one issue identified was top management support, followed by recruitment and development of IS human resources. This article also compares the key IS management issues of financial institutions and those of manufacturing industries in Korea.

I. 머리말

산업사회에서 정보사회로의 전환이 급격히 이루어지고 있는 우리나라의 현 시점에서, 정보시스템에 대한 많은 투자와 연구가 진행되고 있다.

그러나, 이러한 투자와 연구는 어느 개인이나 특정 부서의 사건이나 단편적 분석에 의해 이루어져 왔을 뿐, 집중적으로 투자와 연구가 이루어져야 하는 핵심과제분야에 대한 체계적인 고찰이 없었던 것이 사실이다. 본 연구의 목적은 우리나라

+ 이 논문은 1991년도 교육부 학술연구조성비에 의하여 연구되었음.

* 연세대학교 상경대학 경영학과.

라의 금융기관들이 정보시스템을 관리하는 데 있어서 초점을 맞추어야 할 핵심과제분야를 밝혀냄으로써, 한정된 자원으로 정보시스템 분야에 대한 가장 효율적인 투자와 연구가 진행될 수 있도록 하는 것이다. 보다 구체적으로 본 연구의 연구과제는 다음과 같다.

1. 금융기관의 정보시스템 책임자의 관점에서 볼 때, 정보시스템의 관리에 있어서 향후 5년간의 핵심과제분야는 무엇인가?
2. 금융기관의 정보시스템을 이용하는 사용자의 관점에서 볼 때, 정보시스템의 관리에 있어서 향후 5년간의 핵심과제분야는 무엇인가?
3. 정보시스템 책임자와 사용자는 정보시스템 관리의 핵심과제분야에 대한 시각에 있어서 어떠한 차이를 보이는가?

미국의 경우 이것과 비슷한 형태의 연구들이 1980년대 초부터 정보관리학회(Society for Information Management)와 미네소타대학의 경영정보시스템 연구센터(MIS Research Center at the University of Minnesota)의 후원으로 약 3년마다 반복하여 이루어지고 있다. 불과 해리스[Ball and Harris, 1982]가 1980년에, 디슨 등[Dickson et al., 1984]이 1983년에, 브랜초우와 웨더비[Brancheau and Wetherbe, 1987]가 1986년에, 그리고 니더만 등[Niederman et al., 1991]이 1989년에 각각 정보시스템 관리에 있어서 핵심과제분야를 도출하는 연구를 실시한 바 있다. 이들은 일정 기간을 두고 같은 형태의 연구를 반복해서 실시함으로써 핵심과제분야의 변화 추세를 미래의 변화 방향을 예측해 내고자 노력했다. 이러한 누적적인 연구를 통해 빠르게 변해가는 정보시스템 핵심과제분야의 추세를 파악하여, 기업투자와 학문연구의 방향을 제시해주고 있다. 그러나 이러한 미국기업에서 파악된 핵심과제분야를 기업문화와 기술수준이 다른 국내기

업에 그대로 적용시킬 수는 없다. 따라서 우리의 기업환경과 기술수준내에서 적용될 수 있는 정보시스템관리에 대한 핵심과제분야를 파악함으로써 한정된 자원의 높은 투자효과와 연구성과를 올리도록 하는 것이 본 연구의 목적이다.

국내 정보시스템 관리에 있어서 핵심과제분야에 대한 학술적 연구는 아직 미미한 단계이다. 한국 전산원이 실시한 국가전산화의 주요성공요인 도출을 위한 연구가 1987년에 행해진 바 있으나, 이는 그 초점이 국가 사회에 맞추어져 있어서 기업입장에서 활용하기가 곤란하다. 예를 들어 가장 중요한 성공요인으로 소프트웨어의 한글화 및 표준화, 대국민 홍보활동 등이 지적되었는데, 이러한 것은 기업의 입장에서는 큰 도움이 될 수 없다. 그 외에 일회적인 설문 조사를 통해 핵심과제분야를 파악하기 위한 노력[이광순, 1990; 유지선, 1991; 임인옥, 1991; 김현구, 1992]이 있었으나, 이 주제를 꾸준히 반복하여 연구해 온 미국의 경우 단편적인 설문 조사보다 델파이 방법을 선호하고 있다. 한편, 최근 발표된 김대식[1991]의 논문은 델파이 기법을 도입하여, 그 전까지 국내에서 행해진 일회적인 설문조사의 문제점을 보완하고 신뢰도를 증가시켰다. 김대식의 연구는 조사대상을 제조업체로 설정하였는데, 본 연구에서는 김대식의 연구와 중복을 피하고 연구결과의 의미있는 비교를 위해서 금융기관을 조사대상으로 설정하였다. 금융업계는 정보시스템에 대한 의존도가 가장 높고, 전산화도 가장 많이 이루어진 분야임을 감안할 때, 반드시 이러한 연구가 수행되어야 할 것이다. 한편, 김대식의 연구와 본 연구의 조사시차가 1년 이내이므로 제조업 분야와 금융기관 분야의 핵심과제를 비교할 수 있는 좋은 기회이다. 따라서 다음과 같은 연구과제를 추가하였다.

4. 제조업 분야와 금융기관 분야의 정보시스템

관리의 핵심과제분야는 어떤 차이가 있는가?

이와 같은 연구과제에 답하기 위하여, 각 금융기관의 정보시스템 책임자와 사용자 부서에서 편의표본집단을 구해 3차에 걸친 델파이(Delphi) 설문조사를 실시하였다.

II. 연구방법

본 장에서는 연구에서 사용된 연구기법, 참가자, 그리고 자료수집 절차에 관하여 설명하기로 한다.

1. 연구기법

본 연구에서는 정보시스템 관리를 위한 핵심과제 분야의 상대적인 중요성을 파악하는 것 외에 참가자의 의견일치를 유도해 내기 위해 델파이 기법을 사용하였다. 델파이 기법은 미래의 기술이나 산업구조의 변화등을 예측하는 데 많이 사용하는 것으로 전문가의 의견을 조직적으로 짜내어 최종적으로 참가자의 납득이 가는 의견의 일치를 유도하기 위한 한 방법이다[정수영, 1982 p.22]. 이 방법은 거의 모든 선행연구[Dickson et al. 1984; Brancheau and Wetherbe, 1987; Niederman et al., 1991; 김대식, 1991]에서 사용되었으므로, 본 연구의 결과와 선행연구결과를 비교하기 위해서도 델파이 기법이 가장 바람직한 선택이었다. 델파이 패널은 금융기관의 정보시스템 책임자 집단과 사용자 집단으로 구성되었고, 이들 집단내에서 의견합치가 충분히 이루어졌다고 보여졌을 때 델파이 과정을 종료하였다.

2. 참가자

「컴퓨터마인드」[1990]지에 소개된 “국내 컴

퓨터 이용현황”에서 조사된 주전산기를 보유한 87개 금융기관을 대상으로 하여 정보시스템 책임자의 참여 협조를 요청하였다. 그 중 협조를 약속한 59개 기관을 조사대상으로 선정하여 연구를 진행하였다.

3. 자료수집 절차

모두 3단계의 설문조사를 통한 델파이기법을 다음과 같은 방법으로 적용함으로써 핵심과제분야의 파악 및 순위결정뿐만 아니라 참가자의 의견 일치를 유도해 내고자 하였다.

1단계 : 김대식[1991]의 연구에서 사용한 설문지를 본 연구목적에 부합하도록 일부 수정한 후, 참가자에게 배포하였다. 기존의 설문지를 사용한 이유는 첫째, 같은 내용의 설문지를 사용함으로써 연구결과의 비교가 명확히 이루어질 수 있기 때문이고, 둘째, 이 설문지가 이론적 근거를 토대로 개발되었고, 그의 논문을 통해서 신뢰성과 타당성을 인정받았기 때문에 본 연구에서 사용하기에 문제가 없었기 때문이다. 설문지가 준비된 후, 델파이 제 1 라운드를 위해서 각 금융기관의 정보시스템 책임자(주로, 전산부장)들에게 사전 전화통화로 협조를 요청하였다. 이에 응한 기관에 경영정보시스템을 전공하는 대학원생이 직접 방문하여 설문지를 배포하고 수집함으로써 자료의 신뢰성을 높였다. 사용자부서측의 설문지는 정보시스템 책임자의 협조로 조사대상자를 소개받아 같은 방법으로, 설문지를 배포, 수집하였다. 단 지방에 위치한 기관은 전화로 사전 협조를 받은 후, 반송용 봉투를 동봉한 등기속달 우편을 이용하여 자료를 수집하였다. 델파이 제 1 라운드에서 수집된 설문지는 전산부측 59부, 사용자측 38부로 총 97부였다.

2단계 : 델파이 제 2 라운드에서는 제 1 라운드

에서 수집된 자료를 토대로 응답자 그룹의 평균 점수와 자신이 제 1 라운드에서 평가한 점수를 응답자에게 제시함으로써 다시 한번 평가해줄 것을 요구하였다. 제 2 라운드에서 수집된 설문지는 전산부측 57부, 사용자측 35부로 총 92부였다.

3단계 : 델파이 제 3 라운드에서는 제 2 라운드에서 수집된 자료를 토대로 다시 수정된 응답자 그룹의 평균점수와 제 2 라운드에서 평가한 자신의 점수를 응답자에게 제시함으로써 다시 한번 평가를 부탁하였다. 제 3 라운드에서 수집된 설문지는 전산부측 51부, 사용자측 35부로 총 82부였다.

Ⅲ. 자료분석

본장에서는 1992년 2월부터 동년 5월까지 3차의 델파이 설문조사를 통해 수집된 자료의 분석결과에 대해 설명하기로 한다.

1. 수집된 표본의 특성

총 대상 59개의 금융기관중에서 정보시스템 책임자 51명과 정보시스템 사용자 35명이 델파이 최종 3 라운드까지 참가함으로써 각각 86.4%와 59.3%의 응답률을 보였다. 두 집단의 응답률이 큰 차이를 보인 이유는 본 연구에 대한 두 집단의 관심도 차이에서 기인한 것으로 해석된다.

참가자가 속한 기관의 특성을 정보시스템 책임자의 응답을 토대로 정리한 것이 <표 1>과 <표 2>에 나타나 있다. 지역별로 보면 서울에 위치한 기관이 88.24%로 대부분을 차지하였고, 업종별로는 은행관련기관이 41.2%, 보험관련기관이 31.3%, 그리고 증권업이 27.5%의 분포를 보였다.

응답기관의 정보시스템 부서의 특성을 요약하면 <표 3>과 <표 4>와 같다. 부서가 설립된 지는 평균 11년이었고, 부서 책임자의 직위는 부장 또는 실장이 84.3%를 차지하였다.

<표 1> 응답기관의 지역별 분포

지 역	기 관 수	분 포 (%)
서울	45	88.24
부산	1	1.96
대구	1	1.96
광주	1	1.96
마산	1	1.96
전주	1	1.96
춘천	1	1.96
합 계	51	100.00

<표 2> 응답기관의 업종별 분포

업 종	기 관 수	분 포 (%)
은행 관련	14	27.4
보험 관련	21	41.2
증권 관련	16	31.4
합 계	51	100.0

<표 3> 응답기관의 정보시스템 부서의 설립연수

설립연수	기 관 수	분 포 (%)
5년 이내	9	17.7
5~10년	12	23.5
10~15년	12	23.5
15년 이상	16	31.4
누 락	2	3.9
합 계	51	100.0

마지막으로 참가자의 특성이 <표 5>와 <표 6>에 요약되어 있다. 정보시스템 부서 참가자는 부장급이 62.8%, 차장급이 9.8%, 과장급이 19.6%, 그리고 대리급이 3.9%를 차지하였다. 그리

〈표 4〉 응답기관의 정보시스템 부서 책임자의
직위

직 위	기 관 수	분 포 (%)
부 장 (실 장)	43	84.3
임 원	2	3.9
차 장	3	5.9
과 장	2	3.9
누 락	1	2.0
합 계	51	100.0

〈표 5〉 정보시스템 부서 참가자의 직위

직 위	기 관 수	분 포 (%)
부 장 (실 장)	32	62.8
차 장	5	9.8
과 장	10	19.6
대 리	2	3.9
누 락	2	3.9
합 계	51	100.0

〈표 6〉 사용자 부서 참가자의 직위

직 위	기 관 수	분 포 (%)
부 장 (지 점 장)	10	28.6
차 장	6	17.1
과 장	8	22.9
대 리	8	22.9
사 원	2	5.7
기 타 (심 사 역)	1	2.8
합 계	35	100.0

고 사용자 부서 참가자는 부장급 이상이 31.4%, 차장급이 17.1%, 과장급이 22.9%, 그리고 대리급 이하가 28.6%이었다.

2. 응답의 일관성과 응답자의 의견 일치정도

델파이 라운드를 종료하는 기준으로 라운드간의 응답의 일관성과 라운드내의 응답자간의 의견 일치정도를 들 수 있다[김대식,1991]. 응답의 일관성을 조사하기 위하여 짝을 이룬 t 검정을 사용하였는데, 정보시스템 책임자 집단의 경우 유의수준 5%에서 1 라운드와 2 라운드 간의 일관성이 없는 항목의 비율이 21%를 차지했고, 2 라운드와 3 라운드 간에서도 이 비율은 줄어들지 않았다. 정보시스템 사용자 집단의 일관성은 보다 높아 일관성이 없는 항목의 비율이 1 라운드와 2 라운드 그리고 2 라운드와 3 라운드 간 모두 6.5%이었다.

응답자간의 의견일치정도를 평가하는 기준치로 표준편차를 이용하였다. 정보시스템 책임자 집단의 33개 항목의 평균 표준편차는 1 라운드 1.16에서 2 라운드 0.96, 그리고 3 라운드 0.84로 점차 감소하여 응답자 사이의 의견이 일치되어 감을 보여주었다. 정보시스템 사용자의 경우도 1 라운드 1.17에서 2 라운드 1.02, 그리고 3 라운드 0.91로 감소하여 의견일치정도가 증가하였다.

라운드간의 응답의 일관성은 3 라운드에서 더 이상 증가하지 않았지만 응답자간의 의견일치정도는 개선되었고, 계속적인 델파이 라운드의 진행이 보다 높은 일관성을 보장하는 것은 아니므로 이 수준에서 델파이 라운드를 종결하였다.

3. 정보시스템의 책임자의 관점에서 본 핵심과제분야

정보시스템을 성공적으로 관리하기 위해서 정보시스템 책임자가 가장 중요하게 인식하는 핵심과제분야를 중요순서에 따라 〈표 7〉에 정리하였

다. 상위 10개 항목을 중요순서에 따라 각각 살펴보기로 한다.

1. 최고경영층의 지원 : 예상했던 대로 정보시스템 책임자가 가장 중요하게 생각하는 핵심과제는 어떻게 최고경영층의 지원을 확보할 것인가 하는 문제였다. 이 요인은 김대식[1991]의 연구와 김현구[1992]의 연구에서도 공히 가장 중요한 요인으로 지적되었는데, 이는 두가지로 해석될 수 있다. 먼저 최고경영층의 지원을 확보할 경우 필요한 자원의 조달이 용이하며, 사용자들의 참여와 협조를 쉽게 얻을 수 있으며, 정보시스템에

의한 조직의 변화를 수용할 수 있는 범위를 넓힐 수 있기 때문이다. 다음으로 현재 정보시스템 부서에 대한 최고경영층의 관심이 부족하다는 의미로도 해석될 수 있다. 현재 최고경영층의 연령으로 볼 때 컴퓨터나 정보시스템에 대해 교육을 받은 적이 없으므로, 정보시스템의 역할에 대한 이해가 부족한 경우가 많다[Tom, 1991 p. 2]. 따라서 정보시스템의 역할에 대한 이해를 제고시킴으로써 최고경영층의 지원을 유도해낼 수 있는 방안이 강구되어야 할 것이다.

〈표 7〉 정보시스템 책임자가 선정한 핵심과제분야 순위

순 위	요 인	MEAN	SD
1	최고경영층의 지원	6.745	0.560
2	정보시스템 인력자원 확보 및 개발	6.549	0.577
3	개발과정에 사용자의 참여 및 관심	6.471	0.703
4	사용자 부서와 설계사 부서의 효과적인 의사소통	6.412	0.638
5	경쟁적 우위확보를 위한 정보시스템의 사용	6.000	0.872
6	조직경영과 정보기술에 능한 전산 관리자의 육성	5.961	0.894
7	정확한 정보자료에 입각한 데이터베이스의 구축	5.902	0.781
8	정보시스템 조직과 기업조직의 연계	5.843	0.731
9	조직 정보자원의 효과적인 관리 및 활용	5.824	0.684
10	통신기술의 성공적인 계획 및 실행	5.824	0.590

2. 정보시스템 인력자원 확보 및 개발 : 1991년 3월호 「월간 경영과 컴퓨터」에서 정보통신진흥협회의 조사를 토대로 향후 5년간 정보시스템 분야의 인력이 절대 부족하다는 기사를 발표한 적이 있다. 전산화의 열기가 갑자기 불어닥친 우리나라는 인력의 절대부족으로 신규채용에 어려움이 많았고, 특히 경력자의 인력부족은 더욱 심각해서 기업간의 스카우트등으로 인한 이동이 매우 심한 편이었다. 이 요인이 2위를 차지한 것을 보면 아직까지도 정보시스템 인력부족 문제가 심

각하다는 것을 알 수 있다.

3. 개발과정에 사용자의 참여 및 관심 : 정보시스템 개발과정에 있어서 사용자의 참여와 관심은 정보시스템의 성공적 구축과 사용에 밀접한 영향을 미친다는 사실은 많은 연구에서 밝혀진 바 있다. 이러한 기본적인 사실이 3위를 차지한 것은 현재 정보시스템 개발과정에 개발과정에 사용자의 참여가 부족하다는 사실을 시사한다. 사용자 집단의 순위를 보면 이 요인이 2위를 차지하여, 사용자 스스로 참여의 중요성을 인식하고 있음을

나타내준다. 참여의 중요성을 인식하면서도 참여도가 낮다는 사실은 사용자들의 정보시스템에 대한 지식부족으로 개발업무를 정보시스템 부서에 일임하거나, 참여로 인해 과다한 시간을 빼앗기기 때문일 것이다. 따라서 사용자의 참여를 유도하기 위해서는 교육을 통한 사용자의 정보시스템에 대한 지식수준의 제고와 사용자의 참여시간을 줄이면서도 관심을 지속적으로 유지할 수 있는 시험적 개발법(prototyping) 등과 같은 새로운 개발기법을 적극적으로 도입하여 활용하여야 할 것이다.

4. 사용자 부서와 설계자 부서의 효과적인 의사소통 : 시스템 분석가에게 요구되는 중요한 자격요건중 하나는 뛰어난 의사소통 능력이다. 이 요인이 정보시스템 책임자 집단에서 4위, 그리고 사용자 집단에서는 1위를 차지했다는 사실은 현재 정보시스템 부서, 특히 시스템분석가의 역할을 담당할 인력의 의사소통 능력이 부족하다는 점을 시사한다. 가이난과 보스트롬[Guinan and Bostrom, 1987]의 연구에 의하면 우수한 시스템 분석가와 그렇지 못한 시스템 분석가는 의사소통 기법면에서 차이를 보인다고 한다. 우리나라 시스템 분석가들은 프로그래머에서 출발하여 시스템 개발경험을 축적함으로써 시스템 분석가로 승진하는 경우가 많다. 따라서 시스템 분석가를 위한 의사소통 기법에 관한 체계적인 교육과 훈련이 부족한 상태이므로, 이를 위한 방안이 마련되어야 할 것이다.

5. 경쟁적 우위확보를 위한 정보시스템의 사용 : 최근 전략정보시스템에 대한 관심이 고조되고 있는데, 전략정보시스템이란 정보시스템을 전략적으로 활용함으로써 경쟁적 우위를 확보하는 경우를 의미한다. 정보시스템을 통해 경쟁적 우위를 확보할 수 있을 때 최고경영층의 관심과 사용자의 참여를 유도할 수 있겠으나, 아직 국내 정보시스템의 활용수준이 초보단계임을 고려할 때,

이의 지나친 강조는 기초가 되는 정보시스템의 구축을 소홀히 할 가능성이 있으므로 주의해야 할 것이다.

6. 조직경영과 정보기술에 능한 정보시스템 관리자의 육성 : 정보시스템 관리자는 컴퓨터에 관한 기술적인 문제외에 조직전반에 걸친 문제를 이해하고 정보시스템을 통해 이를 해결할 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 김대환[1991]의 연구에 따르면 시스템 분석가에게 요구되는 기술중 사람과 조직에 관련된 기술이 컴퓨터나 모델에 관련된 기술보다 더 중요한 것으로 나타났는데, 이처럼 지위가 올라갈수록 조직경영에 관한 기술이 강조된다. 선진국의 경우에 비추어 볼 때, 정보시스템 관리자의 역할이 조직의 전략적 계획 수립의 영역까지 확대될 것이므로 조직경영과 정보기술에 능한 관리자를 확보하는 것이 필요하다.

7. 정확한 정보자료에 입각한 데이터베이스의 구축 : 우리나라에서 데이터베이스의 개념이 도입된 지는 불과 몇년전이다. 조직내에 중복하여 산재되어 있는 데이터를 통합하여 데이터베이스를 구축하면, 데이터의 일관성을 높일 수 있고 사용자의 자료요구에 보다 신속히 대응할 수 있다. 데이터베이스의 구축은 앞으로 개발될 정보시스템의 성과에 지대한 영향을 미칠 수 있으므로 세심한 계획과 설계가 요구된다. 이 요인이 사용자 집단의 순위에서 3위를 차지했는데, 이는 현재의 정보시스템이 사용자의 정보요구에 적절히 대응하지 못하고 있음을 시사해준다.

8. 정보시스템 조직과 기업 조직의 연계 : 조직의 목표에 따라 정보시스템 부서의 목표와 개발 우선순위가 결정되어야만 조직의 정보욕구를 효과적으로 지원할 수 있다. 이를 위해서는 정보시스템 부서가 특정부서의 산하에 위치하는 것보다 독립부서로 존재하는 것이 바람직하다. 이번 조사결과에 따르면 51개 기관 중 20개 기관(약 40%)에서 정보시스템 부서가 독립되어 있는 것

으로 나타났다. 이는 제조업[김대식, 1991] 분야의 독립부서 비율 27% 보다 훨씬 높은 것으로, 금융기관의 정보시스템 발전단계가 제조업 분야보다 더 높다는 것을 시사해 준다.

9. 조직 정보자원의 효과적인 관리 및 활용 : 인적자원, 금융자원, 물질자원과 더불어 최근 정보가 조직의 귀중한 자원으로 인식되고 있다. 따라서, 이를 제대로 활용하기 위해서는 적절한 계획, 관리, 그리고 통제과정이 필요하다. 필요한 정보를 적시에 공급하기 위해서는 데이터의 저장과 관리가 잘 이루어져야 하는데, 이를 위해서 데이터베이스 개념의 도입이 필요하다는 점에서 위의 정확한 정보자료에 입각한 데이터베이스의 구축 요인과 일맥상통한다.

10. 통신기술의 성공적인 계획 및 실행 : 이 요인은 조직 정보자원의 효과적인 관리 및 활용 요인과 동일한 점수를 얻어 공동 9위를 차지하였다. 정보통신은 조직을 연결시키는 신경망에 해당되는 것으로, 그 역할의 중요성이 배가하고 있다. 컴퓨터와 통신망의 연결은 무한한 잠재력을 지니고 있으며, 정보시스템을 전략적으로 활용하기 위한 기본요건이 되고 있다. 따라서, 통신기술을 컴퓨터와 성공적으로 접목시키기 위한 계획 수립

및 이의 실행은 앞으로 대단히 중요한 사항이 될 것이다. 반면, 이 요인의 중요성에 대한 사용자 집단의 인식은 상대적으로 낮는데, 이는 사용자들의 통신기술에 대한 이해부족에서 기인한 것으로 보인다.

지금까지 정보시스템 책임자들이 인식하는 10개 핵심과제분야에 대하여 간략히 기술하였다. 다음 절에서는 정보시스템 사용자들이 인식하는 핵심과제분야를 살펴보기로 한다.

4. 정보시스템의 사용자의 관점에서 본 핵심과제분야

정보시스템을 성공적으로 관리하기 위해서 정보시스템 사용자가 가장 중요하게 생각하는 핵심과제분야를 중요순서에 따라 <표 8>에 정리하였다. 사용자 집단이 인식한 핵심과제분야는 중요순서에 있어서 정보시스템 책임자의 그것과 차이를 보이나, 구성요인에 있어서는 10개 핵심과제분야 중 9개 요인이 공통됨으로써 비슷한 양상을 보였다. 정보시스템 책임자 집단과 비교할 때, 통신기술의 성공적인 계획 및 실행 요인이

<표 8> 정보시스템 사용자가 선정한 핵심과제분야 순위

순 위	요 인	MEAN	SD
1	사용자 부서와 설계자 부서의 효과적인 의사소통	6.400	0.812
2	개발과정에 사용자의 참여 및 관심	6.257	0.780
3	정확한 정보자료에 입각한 데이터베이스의 구축	6.229	0.690
4	최고경영층의 지원	6.200	1.023
5	조직경영과 정보기술에 능한 전산 관리자의 육성	6.143	0.974
6	정보시스템 인력자원 확보 및 개발	6.057	0.998
7	조직 정보자원의 효과적인 관리 및 활용	6.029	0.618
8	기술 변화에 대한 관리	6.000	0.939
9	경쟁적 우위확보를 위한 정보시스템의 사용	5.857	0.974
10	정보시스템 조직과 기업조직의 연계	5.743	0.701

10개 핵심과제분야에서 빠진 대신 정보기술변화에 대한 관리 요인이 8위를 차지했다.

5. 핵심과제분야 인식에 대한 정보시스템 책임자와 사용자의 관점 비교

각 요인에 대한 정보시스템 책임자와 사용자의 중요성 인식도에 대한 차이점을 분석하기 위하여 리커트 평균값에 대한 t 검정을 실시하였다. 그 결과 유의수준 0.05 수준에서 차이를 보이는 항목은 모두 8개로 <표 9>에 요약되어 있다.

정보시스템 책임자와 사용자가 중요성 인식 정도에 있어서 특히 차이를 보이는 항목들을 살펴 보면, 정보시스템 책임자는 사용자에 비해 최고 경영층의 지원, 정보시스템 인력자원 확보 및 개발, 그리고 정보시스템에 대한 적절한 투자수준 설정 등을 상대적으로 강조하고 있는데, 이는 정보시스템에 대한 보다 높은 관심과 지원을 요청하고 있는 것으로 해석된다. 그 외에 4세대 언어의 사용에 대한 중요성의 인식에서 차이를 보이는데, 이는 사용자가 정보시스템 책임자보다 4세대 언어에 대해 잘 모르고 있기 때문인 것으로 생각된다.

<표 9> t 검정에 의한 정보시스템 책임자와 사용자의 관점 비교

요 인	책 임 자		사 용 자		t값
	평균	순위	평균	순위	
최고경영층의 지원	6.745	1	6.200	4	3.18**
정보시스템 인력자원 확보 및 개발	6.549	2	6.057	6	2.89**
정확한 정보자료에 입각한 데이터베이스의 구축	5.902	7	6.229	3	-2.00*
정보시스템에 대한 적절한 투자수준 설정	5.490	19	4.943	29	2.98**
4세대 언어의 사용	5.137	25	4.543	32	2.55*
종합정보통신망 구축을 통한 다중통신매체의 통합	5.059	26	5.543	16	-2.11*
정보시스템의 효과성과 생산성 측정	5.000	27	5.457	19	-2.45*
정보센터의 운영	4.882	30	5.314	25	-2.03*

* : 유의수준 $p < .05$

** : 유의수준 $p < .01$

반면에 사용자는 정확한 정보자료에 입각한 데이터베이스의 구축과 종합정보통신망 구축을 통한 다중통신매체의 통합 등과 같은 현실적으로 업무에 필요하나 기술적으로 구축하기 어려운 항목들을 강조하고 있다. 그 외에도 정보시스템의 효과성과 생산성 측정을 강조함으로써 현재 사용되고 있거나 앞으로 개발될 정보시스템의 적절한 평가를 원하고 있으며, 정보센터의 운영을 통한 여러가지 서비스의 지원을 상대적으로 강조하고

있는 것으로 나타났다.

IV. 연구결과의 토론

본 장에서는 이번 연구에서 밝혀진 핵심과제분야의 일반적인 특징을 토의하고, 금융기관과 제조업체의 핵심과제분야를 비교한 후, 금융기관과 제조업체를 통합한 핵심과제분야를 도출해 보기로 한다. 그리고 이러한 결과를 다시 미국의 연

구와 비교해 보기로 한다.

1. 핵심과제분야의 일반적 특징

가장 두드러진 특징은 최고경영층의 역할로써 정보시스템 책임자 집단의 경우 제 1 라운드부터 줄곧 1위를 차지했을뿐만 아니라, 평균 리커트 점수도 6.75로 2위 요인과의 점수차이도 크다. 이는 최고경영자의 역할이 대단히 중요시되는 한국적 기업문화의 특성을 반영하는 것으로 볼 수 있다. 다른 특징은 전문인력 확보에 관한 것으로, 절대적으로 부족한 정보시스템 인력의 확보문제와 경영과 정보기술 양 분야 모두에 능한 정보시스템 관리자의 육성문제에 대한 고충을 알 수 있다. 또 두드러진 측면은 사용자 부서와 정보시스템 부서와의 관계이다. 사용자의 참여와 양 부서간의 효과적인 의사소통이 각각 3위와 4위를 차지함으로써 사용자와의 긴밀한 협조가 대단히 중요한 요인임을 나타내주고 있다. 이러한 모든 요인들은 일반적으로 정보시스템 발전의 초기단계에서 강조되는 것으로, 우리나라 금융기관의 정보시스템 발전수준이 아직 초기단계를 크게 벗어나지 못하고 있음을 시사해 준다.

한편, 4세대 언어의 활용, 다중통신매체의 통합, CASE의 도입 및 활용등의 요인이 모두 10위권 밖으로 밀려나 새로운 정보기술의 중요성이 매우 낮게 평가되었다. 이러한 사실은 새로운 정보기술이 중요하지 않아서가 아니라, 아직 이에 대한 인식이 부족했기 때문으로 추측된다. 그 외에 정보시스템의 관리 및 통제에 관련된 요인들도 전반적으로 중요도가 낮게 평가되었는데, 이 역시 정보시스템의 발전수준이 초기단계임을 나타내 준다고 하겠다.

2. 제조업체와의 비교

본 연구에서 도출된 10개의 핵심과제분야 중 8개가 김대식[1991]의 연구에서 밝혀진 제조업체의 10개 핵심과제분야와 일치하고 있어서 전반적으로 큰 차이가 없음을 시사하고 있다(〈표 10〉 참조). 특히 두 분야의 정보시스템 책임자가 공히 최고경영층의 지원 요인을 가장 중요한 것으로 인식하고 있으며, 정보시스템 인력자원 확보 및 개발과 개발과정에 사용자의 참여 및 관심을 그 다음으로 중요시 하고 있다. 이러한 사항들은 두 분야 모두 정보시스템 부서에 대한 최고경영층과 사용자의 지원과 협조가 대단히 요청되고 있음을 시사해 주고 있다. 또한 정보통신진흥협회의 조사[민경 출판본부, 1991]에서 나타난 정보시스템 분야의 전문인력 부족이 심각하다는 사실이 업종에 관계없이 영향을 미치고 있음을 시사해 준다.

두 분야의 정보시스템 책임자가 인식한 핵심과제분야 중 두드러진 차이를 보이는 부분¹⁾에 대해서는 금융기관에서 보다 중요하게 인식하는 요인과 제조업체에서 보다 중요하게 인식하는 요인으로 나누어 토론하기로 한다.

2.1 금융기관에서 보다 중요하게 인식하는 요인

제조업체의 정보시스템 책임자보다 금융기관의 정보시스템 책임자가 중요하게 인식하는 요인으로 먼저 정보기술 변화에 대한 관리 요인을 들 수 있다. 전반적으로 제조업체보다 금융기관이 정보시스템에 대한 의존도가 높고, 정보시스템이 제공할 수 있는 서비스의 질에 따라 경쟁력이 영향을 받을 가능성이 크다. 최근 은행에서 제공하는 다양한 ARS 서비스나 일부 증권회사들이 개

1) 두드러진 차이를 보이는 요인의 기준으로, 인위적이긴 하지만, 금융기관과 제조업체의 순위가 3 이상의 차이를 보이는 항목을 택했다.

발한 가정정보시스템 등은 해당 금융기관의 경쟁력에 영향을 미칠 수 있는 정보시스템의 좋은 예이다. 따라서 새로운 정보기술의 도입과 급격한 정보기술의 변화에 대응하고 또한 이를 효과적으로 활용하기 위하여 정보기술에 대한 장기계획 수립이 보다 절실할 것으로 생각된다.

제조업체보다 금융기관에서 더 중요하게 인식

하고 있는 그 다음 요인으로 통신기술의 성공적인 계획 및 실행을 들 수 있는데, 이는 금융기관이 제조업체보다 통신망에 대한 의존도가 훨씬 높기 때문인 것으로 풀이된다. 사실 은행이나 증권사의 거의 모든 거래가 통신망을 통해 이루어지고 있는 사실을 감안할 때, 이러한 결과는 당연한 것으로 받아들일 수 있다.

〈표 10〉 금융기관과 제조업체의 핵심과제분야 비교

요 인	금 용 기 관		제 조 업 체		차이
	순위	MEAN	순위	MEAN	
최고경영층의 지원	1	6.745	1	6.743	0
정보시스템 인력자원 확보 및 개발	2	6.549	3	6.054	1
개발과정에 사용자의 참여 및 관심	3	6.471	2	6.270	-1*
사용자 부서와 설계자 부서의 효과적인 의사소통	4	6.412	8	5.932	4
경쟁적 우위확보를 위한 정보시스템의 사용	5	6.000	5	6.000	0
조직경영과 정보기술에 능한 전산 관리자의 육성	6	5.961	4	6.027	-2
정확한 정보자료에 입각한 데이터베이스의 구축	7	5.902	6	5.986	-1
정보시스템 조직과 기업조직의 연계	8	5.843	8	5.932	0
조직 정보자원의 효과적인 관리 및 활용	9	5.824	11	5.905	2
통신기술의 성공적인 계획 및 실행	9	5.824	14	5.797	5
정보시스템의 역할과 공헌에 대한 이해 증진	11	5.784	13	5.865	2
정보기술 변화에 대한 관리	12	5.765	21	5.432	9
정보시스템 전략계획 수립	13	5.686	7	5.973	-6
최종사용자 정보처리의 촉진 및 관리	13	5.686	15	5.743	2
정보시스템 실행에 맞는 관리제도로의 개편	15	5.647	10	5.919	-5

* - 부호는 금융기관 보다 제조업체에서 보다 중요시 되는 요인임.

마지막으로 사용자 부서와 설계자 부서의 효과적인 의사소통 요인이 금융기관에서 보다 더 중요하게 인식되고 있다. 이는 대부분의 금융기관의 정보시스템 부서의 규모가 크고, 업무의 성격상 분산화가 거의 이루어져 있지 않아서 사용자 부서와의 원활한 접촉이 힘들기 때문인 것으로 해석된다.

2.2 제조업체에서 보다 중요하게 인식하는 요인

금융기관의 정보시스템 책임자보다 제조업체의 정보시스템 책임자가 중요하게 인식하는 요인으로는 정보시스템 전략계획 수립과 정보시스템 실행에 맞는 관리제도로의 개편 요인을 들 수 있다. 정보시스템 전략계획 수립 요인이 정보시스

템의 중요성이 높은 금융기관보다 제조업체에서 더 중요하게 인식하고 있다는 사실은 약간 의외의 결과이다. 국제간의 경쟁이 심각해지고 있음을 더욱 절실히 느끼고 있는 제조업체의 경우 기

업의 전략계획 수립이 중요한 과제로 인식되고 있고, 이를 정보시스템의 전략적 장기계획과 연계시켜야 할 필요성을 강하게 느끼고 있는 것 같다.

〈표 11〉 금융기관과 제조업체를 통합하여 본 핵심과제분야

순위	요 인	평 균		
		금융기관	제조업체	가중평균
1	최고경영층의 지원	6.745	6.743	6.744
2	개발과정에 사용자의 참여 및 관심	6.471	6.270	6.352
3	정보시스템 인력자원 확보 및 개발	6.549	6.054	6.256
4	사용자 부서와 설계자 부서의 효과적인 의사소통	6.412	5.932	6.128
5	경쟁적 우위확보를 위한 정보시스템의 사용	6.000	6.000	6.000
6	조직경영과 정보기술에 능한 전산 관리자의 육성	5.961	6.027	6.000
7	정확한 정보자료에 입각한 데이터베이스의 구축	5.902	5.986	5.952
8	정보시스템 조직과 기업조직의 연계	5.843	5.932	5.896
9	조직 정보자원의 효과적인 관리 및 활용	5.824	5.905	5.872
10	정보시스템 전략계획 수립	5.686	5.973	5.856

정보시스템의 도입은 조직구조와 경영과정에 많은 변화를 요구하게 되는 경우가 많다. 제조업체의 경우 금융기관보다 정보시스템 실행에 맞는 관리체도로의 개편을 중요한 요인으로 인식하고 있는데, 이는 정보시스템을 금융기관보다 상대적으로 늦게 도입한 제조업체가 변화의 필요성을 더욱 느끼고 있는 것으로 생각된다.

대한 리커트 평균점수에 각 연구의 표본수(금융기관 51, 제조업체 74)를 가중치로 한 평균을 구하여 그 순위를 결정하였다. 그 결과를 〈표 11〉에 요약하였는데, 한 항목을 제외한 모든 항목이 금융기관의 핵심과제분야와 일치하였다. 따라서 두 분야의 핵심과제분야가 큰 차이가 없음을 다시 한번 입증해준다.

3. 우리나라 금융기관과 제조업체의 핵심과제분야

금융기관과 제조업체의 조사결과를 통합하여 핵심과제분야를 도출하기 위해, 본 연구의 결과를 김대식[1991]의 연구결과와 결합하였다. 두 연구가 동일한 설문지를 사용하였으므로 단순한 가중평균만으로 결과의 통합이 가능하였다. 두 조사에서 밝혀진 정보시스템 책임자의 각 요인에

4. 미국 정보관리학회 연구와의 비교

미국 정보관리학회에서 매 3년마다 행한 연구결과와 본 연구결과와 비교해 봄으로써 우리나라 정보시스템의 발전단계를 어느 정도 추측해 볼 수 있을 것이다. 단 미국 정보관리학회의 연구는 정보시스템 부서 책임자의 차원으로 범위를 한정하였으므로, 최고경영층의 지원과 같은 요인은

나타나지 않고 있다. 본 연구결과를 미국 정보관리학회 연구결과를 비교한 내용이 <표 12>에 요약되어 있다.

<표 12> 미국 정보관리학회 연구와의 비교

순위	요 인	미국 연구			
		1980	1983	1986	1989
1	최고경영층의 지원	NR	NR	NR	NR
2	개발과정에 사용자의 참여 및 관심	13	4	13	9
3	정보시스템 인력자원 확보 및 개발	7	8	12	4
4	사용자 부서와 설계자 부서의 효과적인 의사소통	13	4	13	9
5	경쟁적 우위확보를 위한 정보시스템의 사용	NR	NR	2	8
6	조직경영과 정보기술에 능한 전산 관리자의 육성	7	8	12	4
7	정확한 정보자료에 입각한 데이터베이스의 구축	NR	NR	NR	NR
8	정보시스템 조직과 기업조직의 연계	9	7	5	7
9	조직 정보자원의 효과적인 관리 및 활용	4	9	7	2
10	정보시스템 전략계획 수립	1	1	1	3

우리나라에서 각각 2위와 4위를 차지한 개발과정에 사용자의 참여와 관심 요인과 사용자 부서와 설계자 부서의 효과적인 의사소통 요인은 미국에서 10위권 정도를 유지하고 있는 소프트웨어 개발과 관련된 것으로 볼 수 있다. 그리고 3위와 공동 5위를 차지한 정보시스템 인력확보와 관련된 요인은 미국에서 중요성이 감소하다가 최근 다시 증가한 인력자원과 대응하는 개념으로 볼 수 있다. 그 밖의 다른 요인들은 대체로 일대일 대응이 가능하다.

전반적으로 미국에서 강조된 요인들이 우리나라에서도 강조되고 있으나, 순위에 있어서는 큰 차이를 보이고 있다. 예를 들어, 미국에서 가장 강조되고 있는 정보시스템 전략계획 수립과 조직 정보자원의 효과적인 관리 및 활용 등과 같은 요인이 우리나라에서는 아직 10위권에서 머물고 있다. 반면 우리나라에서 강조되고 있는 소프트웨어 개발과 정보시스템 인력확보는 미국에서는 상대적으로 덜 강조되고 있다. 우리나라의 경우

에 보다 기본적인 요인들이 더 강조되고 있는데, 이는 우리나라 정보시스템의 발전단계가 아직 초기임을 나타내 주는 것이라고 할 수 있다.

V. 결 론

본 연구는 한 시점에 있어서 우리나라 금융기관의 정보시스템 관리에 있어서 핵심과제분야를 도출하는데 그 목적이 있다. 델파이 설문조사를 통해 도출된 상위 10개 핵심과제분야를 살펴보면, 포함된 요인에 있어서 정보시스템 책임자와 사용자의 관점이 대체로 일치하고 있다. 이들 요인들은 대부분 정보시스템 발전 단계에서 보면 초기단계에서 강조되는 사항들로 아직 우리나라 금융기관의 정보시스템이 초기단계에 있음을 보여준다. 그러나 각 요인의 강조정도에 있어서는 차이를 보이는 요인들이 있는데, 이들 요인들을 분석해 보면, 정보시스템 책임자들은 주로 정보시스템에 대한 지원과 관심을 상대적으로 강조한

반면, 사용자들은 보다 나은 서비스를 강조하고 있음을 알 수 있다.

금융기관과 제조업체의 핵심과제분야는 전반적으로 큰 차이점이 없으나 부분적으로 상대적 중요성에 차이를 보이고 있다. 금융기관은 제조업체보다 정보기술 변화에 대한 관리, 통신기술의 성공적인 계획 및 실행, 그리고 사용자 부서와 설계자 부서의 효과적인 의사소통 요인들을 더 중요시 하고 있다. 반면, 제조업체는 금융기관에 비해 정보시스템 전략계획 수립과 정보시스템 실행에 맞는 관리제도로의 개편 요인들을 더 강조하고 있다.

본 연구는 정보시스템 책임자와 사용자가 향후 5년간 정보시스템 관리에 있어서 핵심과제라고 생각하는 분야를 파악해 냄으로써 정보시스템과 관련된 여러 집단에 기여할 것으로 기대된다. 먼저 조직체에서 한정된 자원으로 정보시스템을 구축해 나가면서 개별 프로젝트의 우선순위 결정이나 프로젝트의 계속적인 수행여부 등을 결정할 때, 본 연구의 결과를 중요한 기초평가 자료로 활용할 수 있을 것이다. 그러나, 이러한 핵심과제분야는 정보시스템과 관련된 의사결정을 내릴 때 참고사항이 될 수 있으나, 절대적 기준은 될 수 없다. 또한 금융기관에서 전반적으로 중요하다고 인식된 요인이 개별기관에 있어서 반드시

중요하다고 볼 수 없다. 이러한 중요성은 금융기관내에서도 업종과 개별기관의 성격에 따라 달라지고, 정보기술발전과 시간의 흐름에 따라 달라지기 때문이다.

그 밖에 본 연구결과는 학계의 연구활동이나 학회활동의 방향을 결정하는 데도 도움을 줄 수 있을 것이다. 그외에도 본 연구결과를 대학이나 기타 교육기관에서 정보시스템분야의 교과과정을 수립하거나 개편하는 데에도 참고로 할 수 있을 것이다. 또한, 본 연구는 정보시스템 책임자와 사용자가 보는 핵심과제분야에 대한 관점의 차이가 어디에서 발생하는 지 보여줌으로써, 정보시스템 계획수립에 있어서 정보시스템 부서와 사용자 부서의 마찰을 줄이는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 사용자가 상대적으로 강조하는 부분은 보다 나은 서비스이므로, 정보시스템 부서가 높은 지지와 관심을 유도해 내기 위해서는 보다 적극적인 대고객 서비스가 요구된다고 하겠다.

본 연구는 한 시점의 현황을 파악하기 위한 횡단면적인 연구로 핵심과제분야의 변화 추이를 파악할 수는 없다. 따라서 미국에서 행해진 연구와 같이 매 3년정도의 시차를 두고 동일한 연구를 반복함으로써, 핵심과제분야의 변화 추이를 밝힐 필요가 있으며, 이러한 누적적인 연구결과는 업계나 학계에 큰 기여를 할 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

김대식, "경영정보시스템의 성공적 실행을 위한 중요성공요인의 인식에 관한 연구," 박사학위논문, 연세대학교, 1991.

김대환, "정보시스템 개발에 있어서 우리나라의 시스템 분석가에게 요구 되는 지식과 기술의 인식에 관한 연구," 석사학위논문, 1991.

김현구, "우리나라 은행의 효과적인 정보시스템 개발을 위한 중요성공요인에 관한 연구," 석사학위논문, 1992.

민컴 출판본부, 월간 경영과 컴퓨터, 통권 173호, 1991년 3월, pp. 208-214.

_____, 컴퓨터마인드, 제 8권, 1990.

유지선, “정보시스템의 주요 관리대상에 관한 연구,” 석사학위논문, 한국외국어대학교 경영정보대학원, 1991.

이광순, “MIS 이슈 조사”, 경영과 컴퓨터, 1990년 7월, pp. 73-83.

임인옥, “'90년대 주요 정보시스템 관리이슈에 관한 연구,” 계명대학교 무역대학원, 1991.

정수영, 경영학 소사전, 박영사, 1982.

한국전산원, 국가사회전산화중장기계획(안), 1988.

Ball, L. and Harris, R. “SMIS Members : A Membership Analysis,” *MIS Quarterly*, Volume 6, Number 1, March 1982, pp.19-38.

Brancheau, J.C. and Wetherbe, J.C. “Key Issues in Information Systems Management,” *MIS Quarterly*, Volume 11, Number 1, March 1987, pp.23-45.

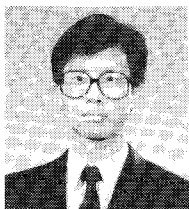
Dickson, G.W., Leitheiser, R.L., Wetherbe, J. C. and Nechis, M. “Key Information Systems Issues for the 1980's,” *MIS Quarterly*, Volume 8, Number 3, September 1984, pp.135-159.

Guinan, P.J. and Bostrom, R.P. “Communication Behaviors of Highly-Rated Vs. Lowly-Rated System Developers : A Field Experiment,” IRMIS Working Paper #W707, Indiana University, May 1987.

Niederman, F., Brancheau, J. C., and Wetherbe, J.C. “Information Systems Management Issues for the 1990s,” *MIS Quarterly*, Volume 15, Number 4, December 1991, pp.475-500.

Tom, P.L. *Managing Information as a Corporate Resource*, 2nd edition, Harper Collins, New York, New York, 1991.

◇ 저자소개 ◇



저자 서길수는 연세대학교 경영학과를 졸업하고, 미국 인디애나 대학교에서 정보시스템을 전공하여 경영학 석사와 박사학위를 취득 한 후, 현재 연세대학교 상경대학 경영학과 조교수로 재직 중이다. 관심 분야는 사용자접속과 데이터베이스 설계 등이다.