

經營情報시스템 實行管理戰略과 實行成果와의 관계에 관한 狀況的 分析*

(Management Information System(MIS) Implementation Strategy and MIS Success : A Contingency Analysis)

金 相 薰**

— 초 록 —

本 研究는 MIS 實行管理에 관한 기존 연구들의 접근방법에 있어서의 理論的 限界點을 분석하고 이에 대처할 수 있는 보다 합리적인 MIS 실행관리연구를 위한 접근방법으로서 MIS 實行管理戰略의 類型化를 통한 狀況的 接近方法을 제시하고자 했다. 즉 MIS 實行管理上의 전략항목들을 체계적으로 밝히고 이들을 技術的 問題置重度次元과 組織的 問題置重度次元의 두가지 根源의 次元으로 구분한 후, 이 두 차원을 기준으로 하여 MIS 실행관리전략을 “臨機應變”전략, “技術指向的” 전략, “組織指向的” 전략, “技術社會시스템적” 전략 등 4가지 戰略群으로 유형화하였다. 또한 MIS 실행환경특성에 관한 변수들인 조직규모, MIS 機能 分權化程度, MIS 개발업무능력수준, 사용자 전산능력수준 및 최고경영층 지원수준 등 5개 변수와 MIS 실행대상업무 특성변수들인 프로젝트 규모, 非構造化정도, 상호연관도, 조직계층적 수준 및 시스템 革新性 등 5개 변수를 상황변수들로서 설정하고 MIS 실행관리전략유형과 MIS 實行成果間의 관계에 관한 상황적 모형을 구축하고 10개의 假說을 導出하였다.

假說檢證을 위하여 국내 13업종 57개 기업의 14 類型의 業務分野 109개 應用시스템들을 대상으로 現場調査를 실시하였다. 연구결과로서는 MIS 기능 분권화정도, 사용자 전산능력수준, 최고경영자 지원수준, 업무 비구조화정도, 시스템 革新性 및 프로젝트 규모 등 6개 狀況變數에 있어서는 MIS 실행관리전략선택과 MIS 실행성과간의 상황적 관계가 가설과 같은 방향으로 有意하게 支持된 반면에 나머지 4개 狀況變數 즉 조직규모, MIS 개발업무능력, 상호연관도 및 조직계층적 수준 등의 변수에 있어서는 有意하게 지지되지 못했거나 假說과 反對方向의 結果가 나타났다.

* 이논문은 '89년도 학술진흥재단 자유공모과제를 선정되어 연구되었음.

** 한남대학교 경영대학 경영학과 조교수

I. 序 論

MIS 實行(Implementation)에 관한 연구에 있어서의 접근방법은 規範的 접근(Normative Approach), 要因的 접근(Factor Approach), 過程的 접근(Dynamic Process Approach), 및 狀況的 접근(Contingency Approach) 등의 4 가지 유형으로 분류될 수 있다(Keen and Scott Morton, 1978; Keen, 1977; Ginzberg, 1975). 첫째, 規範的 接近에 의한 연구는 MIS 분야의 실무자나 연구자들이 시스템 실행에 직·간접적으로 참여하여 얻은 경험을 바탕으로 MIS 實行上에 나타나는 일반적인 문제점 및 이에 대한 해결방안을 演繹的으로 제시하는데 주안점을 두고 있다(Ackoff, 1960, 1967; Argyris, 1970, 1971; Hammond, 1979; Manley, 1979; Hentschke, 1979). 규범적 접근에 의한 연구들의 특징은 MIS 實行上의 새로운 아이디어 및 지침을 제공하였다는 기여는 있지만 관련변수의 개념화가 불완전하고, 연구의 시각(Perspective)제시가 불완전하여 이론적인 연구로서의 방법론이 취약하다. 둘째, 要因的 接近에 의한 연구는 MIS 實行에 있어서의 成敗要因을 先驗的(A priori)으로 추출하고 이에 대한 操作化 및 측정방법을 제시한 점에 있어서는 높이 평가되나 연구의 틀 또는 模型의 불완전성 및 MIS 실행상의 특정시점을 기준으로 한 정태적 분석 등으로 인하여 보다 일반화될수 있는 성패요인을 추출하지 못하였고 연구결과에 대한 해석도 지나치게 主觀的이고 歸納的인(Inductive) 수준에 머물고 있다(Ginzberg, 1975). 셋째, 過程的 接近에 의한 연구는 MIS 실행을 동태적 과정으로 파악하고 기존의 變合理論(Change Theory) 및 技術革新理論을 基理(Reference Discipline)으로 한 연구모형을 구축하고 이에 따른 동태적 실행관리 방안을 제시함으로써 이론적·실용적인 측면에서 큰 진전을 보였다(Ginzberg, 1979; Lawless, 1980). 그러나 동태적 실행과정에 있어서의 단계구분에 대한 實證的인 分析이 합리적으로 이루어 지지 못하고 있을 뿐만 아니라 자료수집에 있어서 회고적(Retrospective)인 방법을 사용하고 있으며 實行成果에 대한 操作的 定義의 논리적 모순(Tautology) 등의 방법론적 문제점을 내재하고 있다(Ginzberg, 1979). 마지막으로 상황적 접근(Contingency Approach)에 의한 연구는 연구의 초점이 상황에 따라 MIS 實行의 成敗要因의 종류나 기여도가 다르다는 것에 두어지고 있으며 기존의 단편적이거나 부분적인 연구를 개념적으로 체계화하여 정리할 수 있는 연구모형을 제시함으로써 요인적 접근에 의한 연구들의 일관성없는 연구결과를 설명할 수 있는 개념적 틀(Framework)을 제공했다는 점에서 큰 기여를 했으

나, Keen(1977)이 지적하고 있드시 방법론상의 한계로 인해 실증적 분석연구에 있어서 MIS 실행에 관련된 변수를 부분적으로 고려할 뿐 상황적 분석모형의 강점인 巨視的 觀點(Macro Perspective)에 입각한 分析이 행해지지 못하고 있다.

本 연구에서의 접근방법은 이상과 같이 고찰한 본 연구유형의 장단점을 상호 보완하는 觀點에서 설정키로 한다. 즉 연구모형의 설명력 및 예측력을 제고할 수 있기 위해 개념적 틀(Framework)의 구축은 상황적 접근방법을 따를 것이며, 또한 보다 一般化된 巨視的인 狀況模型의 구축을 위하여 모형에 포함되는 變數들의 선정은 기존의 요인적 접근방법에 의한 연구들에서 제시된 요인변수들을 광범위하게 포괄하되 MIS 실행상에 있어서 MIS 實行 擔當部署의 입장에서 볼때 管理 및 統制가 거의 불가능한 요인변수들은 狀況變數로 설정하고 管理 및 통제가 가능한 요인변수들은 獨立變數로 설정키로 한다. 그러나 많은 요인변수들은 포괄적으로 연구 모형에 포함할 경우 實證的 分析 時에 방법론적으로 한계가 있기 때문에 이를 극복하기 위하여 MIS 실행에 관련되는 많은 요인 변수들을 개별적으로 다루는 것 보다는 개념적으로 비슷한 요인변수들은 집합적으로 고려하는 것이 바람직할 것이다. 본 연구에서는 이러한 개념적 유사성을 찾기 위하여 MIS 실행관리에 관련되는 管理 및 통제가 가능한 요인 변수들의 根源的인 次元(Generic Dimension)을 導出하고자 하며 또한 導出된 次元을 기준으로 요인 변수들의 집합적 특성을 반영한 MIS 실행전략유형을 제시하여 이를 獨立變數로 설정하고자 한다. 특히 전략을 유형화하는 접근방법은 매우 많은 전략항목들을 단순한 몇가지의 형태로 포괄·함축해 줄 수 있다는 점에서 전략의 상황적관계를 分析하는 연구를 위해 바람직한 것으로 여겨지고 있다(Porter, 1980 ; Hambrick, 1984 ; Harrigan, 1983). 즉, 本 研究에 있어서 기본적인 접근방법은 MIS 실행관리 전략유형분류를 기초로 한 MIS 실행관리전략과 MIS 실행성과와의 관계에 대한 상황적 分析이라고 할 수 있다.

II. MIS 實行管理 戰略 類型

MIS 實行에 대한 개념적 정의는 연구의 觀點 및 범위에 따라 다르게 내려져 왔다. 즉, 시스템 실행을 '시스템 設計가 끝난 後부터 프로그래밍 및 테스트가 行해지고 組織內에 설치되기까지의 과정上의 제반 업무수행'(Hicks, 1984)으로 보는 시스템 開發者의 觀點, '시

스텝 설계가 끝난 후부터 사용자가 그 시스템에 만족하여 완전히 사용을 하게되거나 또는 사용을 포기하기까지의 과상상의 제반 업무수행'(Davis and Olson, 1985; Ginzberg, 1979; Powers and Dickson, 1973)으로 보는 시스템 使用者의 觀點, 그리고 '시스템 설계이후부터 시스템 사용을 통해 조직성과에 영향을 미치기까지의 과정상의 제반 업무수행'(Schultz and Slevin, 1979)으로 파악하는 最高經營者的 觀點의 3가지로 분류될 수 있다. 이와 같이 MIS 實行에 대한 관점에 따라 MIS 실행업무의 포괄범위가 다름을 알 수 있는데 本研究에서는 이상의 3가지 觀點을 통합하고 시스템 설계의 이전 단계인 시스템 도입 타당성조사 및 시스템 分析업무까지 시스템 실행업무에 포함시켜서 MIS 實行을 '시스템 도입 타당성조사 시점부터 시스템 이용을 통한 조직성과에 기여하기까지의 제반 相關업무수행'이라고 정의 내리기로 한다.

MIS 實行管理에 관한 연구들에서 개별적으로 또는 부분적으로 제시하고 있는 MIS 實行管理의 성공요인들은 技術的인 측면에서 MIS 실행을 합리화 하고자 하는 요인과 組織行態的인 측면에서 효과적인 MIS 실행을 도모하는데 相關되는 요인의 두가지 유형으로 구분되어 질 수 있다. Schultz and Slevin(1975)은 경영과학(OR/MS)프로젝트가 조직내에서 성공을 거두기 위하여는 프로젝트실행에 있어서 기술적 타당성(Technical Validity)뿐만 아니라 조직적 타당성(Organizational Validity)을 가져야 함을 주장하고 있고, Harvey(1970)는 미국 31개 기업의 31개 경영과학프로젝트(1기업당 1프로젝트)를 대상으로 한 실증적 분석에서 프로젝트실행관리에 있어서 기술적 문제 뿐만 아니라 인간적 문제를 해결하는 것이 성공적인 프로젝트실행에 바람직함을 밝히고 있는바, MIS 실행관리상의 성공요인도 이와 같은 2가지 차원, 즉 기술적 문제중심 차원과 조직행태적 문제중심차원으로 구분하는 것이 합리적인 것으로 추론되어 진다. 따라서 MIS 實行管理戰略도 이 두 가지 근원적 차원을 基準으로 설정하고자 한다.

2.1 MIS 實行管理 戰略의 技術的 問題置重度

MIS 實行管理 戰略에 있어서의 해결하여야 할 기술적 문제들은 연구마다 論議되는 문제가 다르거나 부분적으로 다루어진 경우가 많은데 각 연구들에서 다루어지고 있는 MIS 실행관련 기술적 사항들을 개념적 중복없이 綜合 정리하면 다음의 다섯 가지 사항으로 요약

될 수 있을 것이다(Liang, 1986 ; Cheney and Dickson, 1982 ; Mansour and Watson, 1980 ; Zmud, 1980 ; Zmud and Cox, 1979 ; Senn, 1978). 本 연구에서 MIS 실행관리 전략의 기술적 문제치중도는 MIS 실행에 있어서 이와같은 기술적 문제를 합리적으로 해결하고자 노력하는 정도라고 정의하기로 한다.

① 하드웨어 측면의 기술적 문제

- 중앙연산장치용량(CPU Capacity)
- 入力장치(Input Device)
- 出力장치(Output Device)
- 기억장치(Storage Device)
- 通信설비(Telecommunication Facilities)
- 기타 諸般 MIS 실행 관련 하드웨어설비

② 소프트웨어 측면의 기술적 문제

- 소프트웨어 엔지니어링(S/W Engineering) 기법 도입 활용
- 分析模型(Analytic Model) 활용
- 시뮬레이션(Simulation) 기법 활용
- 데이터베이스관리시스템(DBMS) 활용
- 통계적 패키지(Statistical Package) 활용
- 4 세대 언어(Report Generator, Query Language 등) 활용
- 기타 諸般 MIS 실행관련 소프트웨어 개발기술 활용

③ 시스템 安全確保(Security)에 관한 기술적 문제

④ 시스템들 間的 連繫(Interface) 문제

⑤ 데이터 확보 및 관리를 위한 업무절차 운영의 適正化 문제

2.2 MIS 實行管理 戰略의 組織的 問題置重度

MIS 실행관리전략의 조직적 문제치중도는 MIS 실행시에 이에 관련되는 제반 조직행태적 문제들을 해결하고자 노력하는 정도의 차원이다. 즉, MIS 실행시 이에 장애가 되는 조직행태적 측면의 문제는 첫째, 변화에 대한 조직구성원의 抵抗(Keen, 1981 ; Kotter and

Schlesinger, 1979 ; Zand and Sorenson, 1975 ; Dickson and Simmons, 1970), 둘째, 組織內 부서간의 권력관계의 변화 초래 및 이로 인한 부서간 葛藤야기(Scamell and Saunders, 1982 ; Keen, 1981 ; Bostrom and Heinen, 1977 ; Lucas, 1973 ; Walton and Dutton, 1969), 셋째, 시스템 사용자와 시스템개발자 간의 認知的 차이(Cognitive Difference) 및 사용 용어상의 차

〈표 1〉 MIS 실행의 組織行態的 管理方案

관 리 방 안	해 당 주 요 연 구
사용자 교육 및 훈련	Sanders and Courtney (1985), Fuerst and Cheney (1982), Kotter and Schlesinger(1979)
MIS 실행 적임자 선발 및 배치	Blaylock and Rees(1984), Huber(1983), Robey(1983), Henderson and Nutt(1980)
사용자/시스템 개발자간 의사 전달장치 및 과정 정비	Guinan et al.(1986), Cronan and Means(1984), DeBrabander and Thiers(1984), DeBrabander and Edstrom(1977)
MIS 실행전문가 활용	Mumford et al.(1983), Welsh(1983)
MIS 사용자 기대충족	Ginzberg(1981), Toubkin and Simis(1980)
사용자 참여 및 관심	Kim and Lee(1986), Ives and Olson(1984), Mumford et al.(1983)
사용자 태도변화	Toubkin and Simis(1980), Kaiser and Srinivasan (1980), Maish(1979), Robey(1979), Adams(1975)
조직개발기법 활용	Desanctis(1983), Weiss(1983)
MIS 사용 학습과정 활성화	Argyris(1970)
MIS 실행조직의 유기적 조직화	Zmud(1980), Zmud and Cox(1979), Boland(1978)
MIS 실행에 대한 호의적 조직분위기 조성	DeSanctis (1982), Ginzberg (1979), Zand and Sorenson (1975)
권력있는 사람에 의한 MIS 실행 주도	Keen(1981), Bardach(1977)
보상체계 개편	Keen (1981), Kotter and Schlesinger (1979), Zand and Sorenson(1975), Pressman and Wildavsky(1973)
MIS 사용자에 대한 설득 및 互選 (Cooptation) 실시	Keen(1981), Kotter and Schlesinger(1979)
MIS 개발부서에 대한 권한부여	Bardach(1977)
MIS 실행계획에 관한 관련부서간 업무계약 체결	Keen(1981), Pressman and Wildavsky(1973)
시스템 목표의 명확한 설정	Ginzberg(1975), Kolb and Frohman(1970)
조직내 권력구조를 반영한 시스템 설계	Samek(186), Swanson(1985)
전산위원회 구성 및 활용	Keen(181), Bostrom and Heinen(1977)

이(Semantic Gap) 등으로 인한 兩者간의 원활한 협조 및 의사전달의 어려움(DeBrabander and Thiers, 1984 ; Kaiser and Srinivasan, 1982 ; Zmud, 1979 ; Kintisch and Weisbord, 1977) 등으로 分類될 수 있는 바, 이를 해결하기 위한 諸 방안들로서 기존의 연구들에서 제시한 방안들을 개념적 중복없이 추출하면 <표 1>과 같다. 즉 MIS 실행관리전략의 조직적 문제 치중도는 <표 1>에서 나타난 組織行態的 管理方案들이 MIS 실행시에 樹立되고 推進되는 程度라고 定義내릴 수 있을 것이다.

2.3 MIS 實行管理 戰略의 4가지 유형

MIS 실행관리 전략유형은 이상에서 제시한 MIS 實行管理時의 기술적 문제치중도와 조직적 문제치중도의 두 차원을 기준으로 <그림 1>과 같이 4가지 전략유형으로 분류된다고 볼 수 있을 것이다.

<그림 1>

MIS 實行管理戰略 類型
(기술적 문제 치중도)

		低	高
(조직적 문제 치중도)	低	“臨機應變”戰略	“技術指向的”戰略
	高	“組織指向的”戰略	“技術社會시스템적”戰略

- ① “臨機應變” 전략 : MIS 실행의 효과를 제고하기 위해 MIS 실행에 관련되는 기술적 문제 및 조직행태적 문제의 어느부분에도 특별히 역점을 두어 추진하지 않으며 단지 시스템 실행상에서 문제들이 발결될 때마다 이를 事後的으로 해결하려는 전략.
- ② “技術指向的” 전략 : MIS 실행의 효과를 제고하기 위해 MIS 실행에 관련되는 기술적 요소들의 합리화에 역점을 두는 전략으로서 앞 節에서 제시된 諸般 기술적 문제들을 철저히 조사파악하고 이를 事前的으로 해결하는데에 중점을 두는 전략.
- ③ “組織指向的” 전략 : MIS 실행의 효과를 제고하기 위해 MIS 실행에 관련되는 組織行

態的 사항들의 합리적 관리에 역점을 두는 전략으로서 MIS 실행시의 제반 조직행태적 문제들을 철저히 조사파악하고 이에 대처키 위해 <표 1>에서 제시된 제 方案들을 事前的으로 수립하고 추진하는데에 중점을 두는 전략.

- ④ “技術社會시스템의” 전략 : MIS 실행의 효과를 제고하기 위해 MIS 실행에 관련되는 諸般 技術的 事項뿐만 아니라 組織行態的 事項들도 동시에 합리화 하는 데에 중점을 두는 전략.

Ⅲ. MIS 實行管理 戰略類型과 實行成果와의 狀況的 關係

MIS 實行管理에 관한 연구는 기술적 문제(요인)에 관한 연구와 조직적 문제(요인)에 관한 연구로 구분될 수 있다고 보며, 또한 MIS 실행관리에 있어서 기술적 문제와 조직적 문제 中 어느 분야에 치중하는 것이 MIS 實行의 成果과 보다 높게 나타났는가에 대한 연구도 비교적 자주 수행되어 왔다(Kin and Franz, 1986 ; DeSanctis and Courtney, 1983 ; Fuerst and Cheney, 1982 ; Turner, 1982 ; Cheney and Dickson, 1982 ; Mansour and Watson, 1980 ; Kling, 1977 ; Lucas, 1975 ; Dickson and Simmons, 1970). 특히 Lucas(1975), Cheney and Dickson(1982), Kim(1988) 등의 연구에서는 기술적 문제보다는 조직적 문제의 관리가 시스템 실행성과에 보다 바람직하다는 연구결과를 실증적으로 제시하고 있다. 그러나 MIS 실행관리업무 그 자체로 볼 때는 기술적·조직적 문제들을 동시에 해결하는 것이 實行成果에 가장 理想的인 것으로 보며, 다만 목표수준에 이르는 성공적인 實行을 위해 이 中 한가지 문제에만 역점을 두거나 또는 두 가지 문제 모두에 굳이 노력을 기울이지 않아도 되는 상황이 있을 것이며 이러한 경우에는 굳이 兩 問題를 동시에 해결하고자 資源을 낭비할 필요가 없을 것이다. 즉 MIS 實行管理上에 있어서 관련되는 기술적 문제 또는 조직적 문제의 해결에 얼마나 치중할 것인가는 상황적으로 결정되는 것이 바람직할 것이다.

本 研究에 있어서 포함된 상황변수는 MIS 실행관리에 영향을 미치는 變數 中에서 MIS 실행담당부서의 입장에서 관리 및 통제가 거의 불가능한 要因變數들로 설정 되었다. 우선 組織規模는 여러 연구에서 MIS 실행성과에 큰 영향을 주는 요인으로 논의되고 있는바, 조직이 클수록 MIS 실행에 필요로 되는 資源의 可用性(Availability)이 높고 조직의 基盤構造(Infrastructure)가 MIS 실행에 적합하도록 成熟되어 있는(즉, 公式化, 計量化, 및 標準化

되어 있는) 경향이 크며 또한 조직구성원의 MIS 실행에 대한 태도도 호의적인 경향이 있다 (Ein-Dor and Segev, 1982; Raymond, 1985). 즉, 조직규모가 커짐에 따라 MIS 실행에 있어 조직행태적 문제의 관리보다는 풍부한 가용자원을 활용한 기술적 문제의 관리가 보다 큰 비중을 차지할 것이다. MIS 기능이 分權化되어 있는 조직에 있어서는 사용자와 시스템 개발자와의 관계가 보다 밀접하여 兩者間的 相互理解도가 높고 의사소통도 보다 원활할 것으로 보이며 사용자들의 시스템활용에 대한 태도가 好意的인 경향이 있을 것이나(Ein-Dor and Segev, 1982), 조직내 분산운영되고 있는 시스템들간의 全般的 次元에서의 合理的 連繫(Interface)등 기술적 문제의 해결이 보다 크게 대두될 것이다.

MIS 開發 業務能力水準은 MIS 실행성과에 직접적인 영향을 미친다고 볼 수 있으며 (Power and Dickson, 1973) MIS 개발 업무 능력수준이 높을수록 MIS 실행에 있어서 나타나는 제반 문제점들을 技術的 接近方式에 의해 해결하고자 하는 경향이 강할 것이다. MIS 사용자들의 電算에 대한 경험과 지식수준이 높을 경우에는 MIS 실행에 있어서 시스템 개발자와의 意思流通 문제가 적어서(Kintisch and Weisbord, 1977) 시스템 요구사항을 쉽게 시스템 實行時에 반영할 수 있으며, 사용자들의 MIS 실행에 대한 거부감도 낮아서 사용자 참여 및 협조를 수월하게 이끌어 낼 수 있다(Kim and Lee, 1986). 그러나 다른 한편으로는 사용자들의 협상능력(Bargaining Power)이 크기 때문에 시스템 개발자와의 갈등이나 意見의 대립이 더욱 클 수도 있다(Anderson, 1985).

MIS 실행에 대한 最高經營層의 관심 및 지원정도는 시스템 개발시 필요한 入力, 經費 등 개발자원의 동원에 큰 영향을 미칠뿐만 아니라(Cerullo, 1980; Radnor and Bean, 1974), 組織構成員들의 시스템개발에의 參與度 및 시스템 受容態度 等에도 그 영향력이 큰 요인으로서(Randor and Bean, 1974; Vanlommel and DeBrabander, 1972) 많은 연구들에서 MIS 실행의 성공요인으로 주장되어 왔다. 그러나 최고경영층의 관심 및 지원정도는 MIS 실행담당자나 실행부서의 입장에서는 관리 및 통제가 거의 불가능한 상황적요인으로 보아야 하며 최고경영층의 관심 및 지원정도에 따라 그에 적합한 MIS 실행관리가 이루어져야 할 것이다.

Ginzberg(1978)는 간단하고 構造化된 업무에 대한 MIS 개발에 있어서는 시스템 개발자는 기술자(Technician)로서의 역할을 하여야 하고 複雜하고 非構造的인 업무에 대한 MIS 개발에 있어서는 시스템개발자는 組織 變化擔當者(Change Agent)로서의 역할을 하는 것이

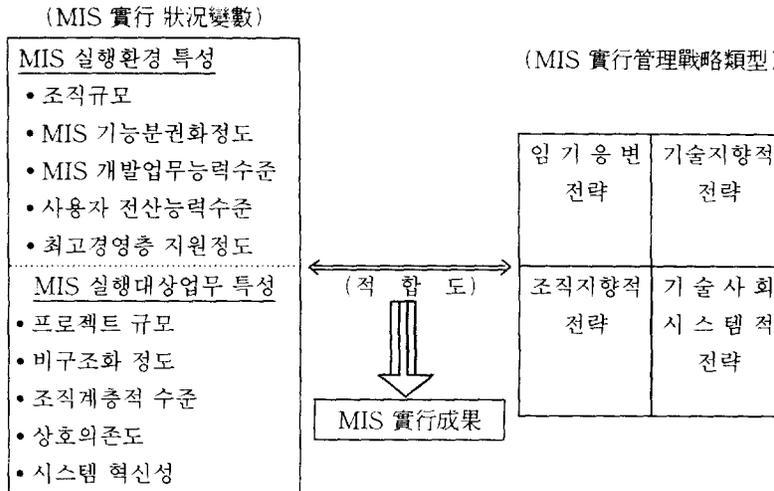
바람직하며 MIS 실행에 따른 조직內 업무의 변화가 클 수록 認知的(Cognitive)이고 人間關係的 및 정치적 관점에서 문제해결이 이루어져야 함을 주장하고 있다. 또한 Zmud and Cox(1979)도 MIS 실행의 대상업무가 명확히 정의되기 힘들고 조직內 여러부서들이 연관되어 있으며 조직구조 및 업무변화를 초래하는 경우일 수록 變化的 接近(Change Approach) 즉 시스템 실행에 관련되는 조직 내 구성원의 행태적, 정치적 문제 및 心理的 문제의 해결에 주안점을 두고 이와 반대의 상황에서는 시스템 開發上의 기술적 문제해결에 주안점을 두어야 함을 강조하고 있다.

McFarlan(1981)은 MIS 개발관리時 프로젝트規模, 對象業務의 구조화정도 및 기술적 경험 등을 개발관리상의 위험잠재요인으로 보고 이에 대한 分析을 먼저 행한 후 상황에 적합한 MIS 실행관리기법이 선택되어야 함을 밝히고 있다. 또한 조직행태적 문제의 해결을 통한 MIS 실행성과의 提高에 관한 연구들 中 많은 연구들이 이의 해결방안의 일환으로 使用者參與(User Participation)에 중점을 두고 있는데 이들 연구들의 주된 결론도 시스템 대상 업무가 非構造的이고, 革新的이고, 여러部署에 聯關되어 있으며 組織階層的으로 볼때 上位水準에 관한 것일수록 사용자 참여정도가 높은 것이 바람직하다는 것이다(Kim and Lee, 1986; Anderson, 1985; Mann and Watson, 1984; Schonberger, 1980; Edstrom, 1977).

이상의 論議를 근거로 할때 MIS 實行環境 特性에 관한 변수들이라고 볼 수 있는 組織規模, MIS 機能 分權化정도, MIS 開發 業務能力水準, 使用者 電算能力수준 및 최고경영자 支持度 등 5개 변수와 MIS 實行對象業務 特性에 관한 변수들인 非構造化정도, 相互聯關度, 組織階層的 수준, 革新性(기존업무 변화정도) 및 프로젝트 규모 등 5개 변수들은 MIS 실행관리상의 합리적인 접근방법을 선택하는 데 큰 영향을 준다고 생각되며 MIS 實行擔當者나 擔當部署의 입장에서 관리 및 통제가 거의 불가능한 변수들이라고 볼 수 있다. 따라서 본 연구의 연구모형은 이러한 변수들을 狀況變數로 설정하고 각 상황에 따라 각기 어떠한 MIS 실행관리 전략유형이 채택되는 것이 시스템 實行成果에 바람직한 영향을 주는가에 관한 狀況模型으로서 이를 圖式的으로 나타내면 <그림 2>와 같다.

組織規模—조직의 규모가 작을수록 MIS 실행에 있어서 시스템 개발인력 및 電算活用 경험, 투자능력 등이 취약한 경향이 있으며(Kole, 1983), 한편 업무환경이나 업무내용은 大規模 組織에 비해 상대적으로 단순하고 요구정보도 다양하지 못한 경우가 많다. 이러한 경우는 시스템의 自體開發보다는 應用소프트웨어 패키지의 구입·설치를 통해 시스템 實行

〈그림 2〉 MIS 實行管理戰略類型과 實行成果에 관한 狀況의 模型



을 행하는 것이 보다 일반적이다(Turner, 1983 ; Kole, 1983 ; Delone, 1981). 따라서 조직규모가 작은 경우는 MIS 실행에 있어서 技術的 要素들에 역점을 두기보다는 사용자들에 대한 기초적인 전산관련교육 및 활용의욕고취 등에 보다 역점을 두는 것이 바람직할 것이며 조직규모가 큰 경우는 풍부한 MIS 實行 可用資源과 기술축적을 바탕으로 하여 사용자의 정보요구사항을 최대한 반영하고 사용자가 보다 친숙할 수 있는(User-Friendly) 시스템의 개발을 위한 기술적 문제해결을 위해 노력하는 것이 合理的일 것이다. 또한 조직규모가 보다 큰 상황에 있어서는 과업환경의 복잡성(Complexity)이 보다 커지고 사용기술의 豫測性(Specialy) 및 分析可能性(Analyzability)이 보다 하락하게 되며 조직구조는 專門化(Specialization) 및 分業化(Differentiation)되는 경향이 있는 바, MIS 實行上에 있어서 이에 대처키 위하여는 技術的 문제 뿐만 아니라 조직 구성원간의 이해 관계조정, 시스템 實行에 따른 업무관계 및 권력구조의 合理的 개편 등의 조직행태적 문제의 해결에도 노력해야 할 것이다.

假說 1 : 組織의 規模가 커질수록 臨機應變 전략, 組織指向的 전략, 技術指向的 전략, 技術社會시스템的 전략의 順으로 MIS 실행관리전략이 取하여 질 때 MIS 實行成果가 높다.

MIS 機能 分權化 程度—組織內에서 MIS 기능이 집권화되어 있는 경우 MIS 개발 담당 부서의 입장에서는 MIS 실행시 컴퓨터자원의 관리나 시스템 간의 연계 등 기술적 사항의 관리가 용이하고 MIS 개발담당부서의 交渉力(Bargaining Power)이 상대적으로 커서 조직행태적 문제들에 봉착할 가능성도 적다고 볼 수 있다. 이러한 상황에 있어서는 MIS 실행관리가 효율적으로 이루어 질 수는 있으나 MIS 개발담당조직의 官僚化 경향이 커서 사용자의 정보요구가 제대로 반영이 되지 못할 가능성도 크다(Ein-Dor and Segev, 1981). MIS 기능이 分權化되어 감에 따라 사용자부서의 實行時에 관련 부서의 협조를 이끌어 내고 이들과 效果的인 의사소통을 유지하는 것은 용이해지는 경향이 있으나 사용자부서의 정보요구 사항은 보다 다양화되는 바, 이에 수렴키 위해 MIS 실행상의 기술적 요소들에 비중을 크게 두어야 한다. 이에 비해 MIS 기능이 보다 分權化되어 있는 조직에 있어서는 새로운 시스템 실행에 따른 業務關係의 變化가 큰 경우가 많고 또한 시스템 개발과정에 있어서 관련 組織 構成員間的의 의견조정 및 統制의 문제가 크게 대두됨에 따라 MIS 실행 관리에 있어서 효과적인 의사소통유지 및 업무협조체제 구축 등 조직행태적 문제에 역점을 두는 것이 바람직할 것이다. MIS 기능의 分權化가 더욱 심화되면 데이터베이스관리시스템(DBMS) 운영의 합리화 및 통신기술의 효과적 활용 등에 의한 시스템 連繫(Systems Interface)문제 등 統制 시스템적 MIS 관리차원에서 기술적으로 해결해야 할 문제들이 심각한 경우가 많을 것이며 이에 따라 조직행태적 문제에 치중하는 것만으로는 성공적인 實行이 어려우며 기술적 요소들의 관리도 아울러 병행하는 것이 바람직할 것이다.

假說 2 : 組織內 MIS 機能의 分權化될수록 臨機應變 전략, 技術指向的 전략, 組織指向的 전략, 技術社會시스템의 전략의 順으로 MIS 실행관리 전략이 取하여 질 때 MIS 實行成果가 높다.

MIS 開發 業務能力水準—MIS 開發 담당부서의 업무능력 수준이 매우 낮은 경우에는 MIS 실행과정에 있어서 시스템 設置 및 運營 前에 事前的으로 시스템 운영상의 문제 발생에 대처할 수 있는 기술적 또는 조직행태적 요소의 관리는 불가능할 것이다. MIS 개발담당 부서의 업무능력수준이 어느 정도 높아진 경우에는 사용자 부서의 시스템 개발에의 참여, 사용자 부서 교육·훈련 등 MIS 實行上의 조직행태적 관리 요소의 活性化를 통해 비교적

낮은 MIS 개발업무능력을 보완하는 것이 바람직할 것이다. 그러나 MIS 개발 담당부서의 MIS 실행관리 업무수행능력이 높고 MIS 實行關聯 노우하우(know-how) 축적이 상당히 이루어지면 사용자부서의 요구수준을 만족시키는 시스템 개발이 용이할 뿐 아니라 조직구성원들의 MIS 活用に 대한 인식도 組織內에 어느 정도 보편화 되어 電算시스템 사용에 대한 거부감도 적을 것이다. 따라서 이러한 상황에서는 MIS 實行管理에 있어서 기술적 요소들에 보다 중점을 두는 것이 합리적일 것이다. 또한 MIS 담당부서 또는 담당자의 MIS 실행관리 능력수준이 매우 높은 경우에는 Bostrom and Heinen(1977)이 지적한 바와 같이 MIS 實行上의 조직적 문제 및 기술적 문제를 동시에 해결하는 것이 容易한 상황이므로 이러한 여건을 충분히 활용하는 것이 성공적인 MIS 실행에 바람직할 것이다.

假說 3 : MIS 開發 業務能力水準이 높아질수록 臨機應變 전략, 組織指向的 전략, 技術指向的 전략, 技術社會시스템的 전략의 順으로 실행관리 전략이 取하여질 때 MIS 成果가 높다.

使用者 電算能力水準-MIS 사용자부서 또는 사용자의 電算에 대한 경험과 지식수준이 높은 경우에는 MIS 실행에 있어서 시스템 개발자와 사용자 간의 의사소통 문제가 적으며 (Kintisch and Weibord, 1977), 사용자 스스로 성공적인 MIS 實行을 위한 의견이나 代案들을 시스템 개발자에게 명확히 설명할 수 있을 뿐 아니라 업무수행에 있어서 MIS 導入·活用に 대한 거부감도 적기 때문에 이러한 상황에서의 MIS 實行은 기술적 요소들을 보다 중요시하는 것이 합리적일 것이다. 한편 MIS 사용자부서의 電算使用能力이 매우 높은 경우에는 사용자들의 協商能力(Bargaining Power)도 크기 때문에 MIS 실행에 있어서 사용자부서 또는 사용자와 시스템 개발자와의 갈등이나 의견대립이 발생할 가능성이 크며 특히 사용자부서가 시스템 實行先導者(Initiator)가 아닐 경우에 이러한 가능성은 더욱 클 수 있다 (Anderson, 1985). 따라서 이러한 상황에 있어서는 MIS 실행관리에 있어서 技術的 事項뿐만 아니라 組織行態的 事項에 대하여도 역점을 두는 것이 바람직할 것이다.

假說 4 : 사용자의 전산능력수준이 높아질수록 臨機應變 전략, 組織指向的 전략, 技術指向的 전략, 技術社會시스템的 전략의 順으로 MIS 실행관리 전략이 取하여질 때

MIS 實行成果가 높다.

最高經營層 支援水準-MIS 實行에 대한 최고경영층의 관심과 지원 정도가 비교적 낮은 경우에는 시스템 실행부서와 사용자부서 間에 相互理解가 부족하기 쉽고 호의적인 관계가 유지되지 못하는 경우가 많기 때문에(Ein-Dor and Segev, 1981 ; Lucas, 1975)조직행태적 문제들의 관리가 어려울 것이며, 이러한 상황에 있어서는 MIS 실행에 관련되는 기술적인 문제들을 보다 합리적으로 관리하는 데 역점을 두는 것이 바람직할 것이다. 그러나 最高經營層의 관심과 지원이 큰 경우에는 일반적으로 조직구성원들의 시스템 受容態度도 쉽게 긍정적으로 변하는 경향이 있고(Lucas, 1975 ; Radnor and Bean, 1974 ; Vanlommel and DeBrabander, 1975) 시스템 개발부서의 사용자들에 대한 協商能力(Bargaining Power)이 커지기 때문에 사용자부서의 협조 및 참여도 원활히 획득할 수 있을 것인 바(Randor et al., 1970), 이와 같은 상황에서는 MIS 실행에 호응이 클 수 있는 조직분위기의 잇점을 최대한 이용하여 MIS 실행관리에 있어서 조직행태적 측면의 사항들을 관리하는 것이 용이할 것이며 따라서 이에 보다 중점을 두는 것이 합리적일 것으로 본다. 또한 최고경영층의 지원정도가 보다 큰 상황에 있어서는 시스템 개발時 필요한 人力, 經費 등 개발자원의 동원이 수월해지며(Cerullo, 1988 ; Radnor and Bean, 1974) 이에 따라 MIS 實行上의 기술적 문제의 해결도 보다 쉽게 행할 수 있으므로 이러한 상황에서는 기술적 관리요소의 합리화도 아울러 수행하는 것이 바람직할 것이다.

假說 5 : MIS 實行에 대한 최고경영층의 지원정도가 커질수록 臨機應變 전략, 技術指向的 전략, 組織指向的 전략, 技術社會시스템的 전략의 順으로 MIS 실행관리 전략이 取하여질 때 MIS 實行成果가 높다.

프로젝트 規模-MIS 實行 프로젝트의 規模가 커질수록 이에 포함되는 人力 및 經費의 규모가 커지기 때문에 이와 같은 實行關聯 資源에 대한 합리적인 관리가 중요하게 되며 특히 시스템 實行上에 있어서 실행담당자의 적합한 선발·배치와 이들 間의 意思疏通을 원활히 하는 것이 바람직하며 또한 프로젝트 참여인력에 대한 실행업무에 대한 지속적인 동기 부여 및 학습과정의 원활화 등 조직적 측면의 요소들에 대한 노력이 요구된다. 또한 프로젝

트 規模가 더욱 커지는 경우는 시스템 實行에 요구되어지는 정보 기술이 더욱 고도화될 것이기 때문에 MIS 實行上의 기술적 관리 사항에도 역점을 두어야 할 것이다.

假說 6 : MIS 實行 프로젝트의 規模가 커질수록 臨機應變 전략, 技術指向的 전략, 組織指向的 전략, 技術社會시스템의 전략의 順으로 MIS 실행관리전략이 取하여 질 때 MIS 實行成果가 높다.

業務 非構造化 程度-MIS 실행대상업무가 구조적인 경우는 업무수행 관련 문제에 대한 정의 및 해결절차가 명확하고 활용가능한 모형도 이미 개발되어 알려져 있는 경우가 많다. 이에 따라 구조적인 업무에 대한 MIS 실행은 기술적 측면이 중시되고 시스템 개발자의 영향력이 큰 경향이 있으며(Edstrom, 1977) 시스템 개발자가 시스템 실행의 주도자가 되는 것이 합리적이다(Schonberger, 1980). 즉 MIS 실행대상업무의 비구조화 정도가 비교적 낮은 경우는 시스템 실행에 있어서 기술적 사항을 중점적으로 관리하는 것이 바람직 하다고 할 것이다. 그러나 MIS 실행대상업무가 非構造的일수록 시스템의 정보필요조건 (Information Requirements)을 파악하고 확정시키기가 어렵기 때문에(Gorry and Scott Morton, 1971) 시스템 실행에 있어서 시스템 개발자와 사용자 간의 효과적인 의사소통이 중요하고 이에 따라 사용자의 적극적인 참여 및 협조가 시스템의 실행성과에 크게 이바지 할 것이며(Tait and Vessey, 1988; Kim and Lee, 1986; Anderson, 1985), 뿐만 아니라 업무 관련 전문지식 습득·활용, 사용자 교육 및 훈련 등과 같은 MIS 실행에 있어서 조직적 측면에서의 관리에 보다 역점을 두어야 할 것이다. MIS 실행대상업무가 보다 비구조적인 상황에 있어서는 시스템에서 취급되어야 할 정보가 보다 복잡·다기화 되어지기 때문에 이에 대처키 위해 사용되는 정보처리기술의 고도화에도 역점을 두어야 하고, 정보요구사항을 보다 정확히 파악하고 시스템 실행에 있어서 學習過程(Learning Process)을 活性化하기 위하여 프로토타입 시스템(Prototype System)을 개발하는 등 기술적 측면의 관리도 병행하는 것이 바람직할 것이다.

假說 7 : MIS 실행대상업무가 비구조적일수록 臨機應變 전략, 技術指向的 전략, 組織指向的 전략, 技術社會시스템의 전략의 順으로 MIS 實行管理 戰略이 取하여 질 때

MIS 實行成果가 높다.

組織階層的 水準—수직적 觀點에서 조직의 MIS 실행대상업무는 운영적 통제업무, 관리적 통제업무 그리고 전략적 통제업무로 구분되어 질 수 있다(Gorry and Scott Morton, 1971; Anthony, 1965). 일반적으로 조직계층상의 상위업무일수록 非反復的이어서 전산자동화가 어려우며 요구정보내용의 파악도 용이하지 않다(Schonberger, 1980). 더우기 상위계층의 업무방식의 變化가 하위계층에 비해 組織에 보다 큰 영향을 줄 수 있기 때문에 상위계층의 조직구성원일수록 MIS 實行에 의한 업무변화를 원하지 않고 기존의 업무수행방식을 고수하려는 경향이 강할 것이다. 따라서 상위계층업무에 대한 MIS 실행일수록 사용자의 電算活用에 대한 태도 및 인식의 변화를 강구하는 것이 요구되고 또한 사용자로부터의 지원 및 협조를 원활히 이끌어 낼 수 있도록 變化擔當者(Change Agent)로서의 시스템 개발자에게 시스템 실행상에 요구되는 보다 많은 權限을 부여하는 것이 바람직 할 것이다. 즉 조직내 상위계층의 업무일수록 MIS 實行에 있어서 組織行態的 요소의 관리가 중요하며 또한 보다 상위계층의 업무에 있어서는 기술적 요소에도 역점을 두어 예외적 업무사항이나 비반복적 업무사항을 보다 효과적으로 처리할 수 있고 사용자에게 보다 친숙할 수 있는 시스템의 구축도 병행해 나가야 할 것이다.

假說 8 : MIS 실행대상업무의 조직계층적 수준이 높아질수록 臨機應變 전략, 技術指向的 전략, 組織指向的 전략, 技術社會시스템의 전략의 順으로 MIS 실행관리전략이 取하여 질때 MIS 實行成果가 높다.

相互聯關度—업무의 상호연관도는 업무수행시에 여러 부서 또는 다른 조직구성원들과 상호의존을 하게 되는 정도로서 조직의 업무특성 次元으로 Thompson(1967)에 의해 제시된 獨立的 업무관계(다른 조직구성원과 상호관련 없이 독자적으로 업무수행), 集合的 업무관계(다른 조직구성원과 상호관련하에서 업무수행), 順次的 업무관계(다른 조직구성원의 업무결과가 前提가 되는 업무수행)의 3가지 구분이 그 기준이 되어진다. MIS 실행에 있어서 실행대상업무의 상호연관도가 높을수록 시스템 실행에 따라 조직내 부서간 및 조직구성원간의 業務關係 및 업무수행방식이 보다 많은 영향을 받을 것이며 경우에 따라서는 이들間

의 이해관계 및 권력구조의 變化도 야기될 가능성이 클 것이다. 따라서 MIS 실행대상업무의 相互聯關度가 높을수록 시스템 실행관련 조직구성원의 시스템 실행에 따른 이해관계 조정, 권력구조를 고려한 시스템 설계, 업무 변화에 대한 抵抗感 해소 그리고 시스템 사용에 대한 動機 賦與 等 MIS 실행관리에 있어서 조직행태적 요소에 대한 관리가 중요해 질 것이다. 또한 MIS 실행대상업무의 상호연관도가 보다 큰 경우에는 여러 부서간에 효과적인 정보관리(즉 情報疏通 및 情報共有)가 보다 중요해지며 이에 대처키 위해 정보入·出力방식의 적정화, 데이터베이스 구축 및 운영의 합리화 및 하드웨어 配置(H/W Configuration)의 合理化 等 시스템 실행관리에 있어서 기술적 요소에도 비중을 두는 것이 바람직할 것이다.

假說 9 : MIS 실행대상업무의 상호연관도가 높아질수록 臨機應變 전략, 技術指向的 전략, 組織指向的 전략, 技術社會시스템的 전략의 順으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성고가 높다.

시스템 革新性-MIS 실행에 따라 조직구조 및 업무내용이 크게 변화할수록 새로운 시스템에 대한 조직구성원의 적응 및 수용가능성이 낮아지며 이에 따라 시스템 실행에 대한 抵抗이 커지는 경향이 있다(Gibson, 1981). 이와 관련된 연구로서 Ginzberg(1978)는 기존 업무내용이나 節次에 큰 變化를 초래하는 시스템 實行에 있어서는 시스템 開發者는 組織變化 담당자(Change Agent)로서의 역할을 하여야 하고 그 변화의 폭이 작은 경우에는 技術者(Technician)로서의 역할을 행하여야 한다고 주장하고 있다. 즉 MIS 실행 時 해당시스템의 기존 업무에 대한 革新性이 클수록 시스템 실행에 관련되는 組織內 構成員들의 행태적, 정치적 및 심리적 문제의 해결에 실행관리의 주안점을 두는 것이 합리적이며(Zmud and Cox, 1979; Tait and Vessey, 1988; Ginzberg, 1978), 또한 시스템의 革新性이 보다 큰 상황에서는 실행관리상의 기술적 측면, 즉 새로운 시스템에 대하여 사용자들이 가급적 利用上의 불편함이나 거부감을 느끼지 않도록 하는 使用者 爲主의 시스템 개발을 위한 노력도 병행하는 것이 바람직할 것이다.

假說 10 : MIS 實行에 따른 기존 업무의 變化가 클수록 臨機應變 전략, 技術指向的 전략, 組織指向的 전략, 技術社會시스템的 전략의 順으로 MIS 실행관리전략이

取하여질 때 MIS 實行成果가 높다.

IV. 研究方法

4.1 資料 蒐集

假說檢證을 위한 자료수집은 미니 컴퓨터級 이상의 컴퓨터를 운영하고 있는 국내 約 350 개 기업을 母集團으로 하여 75개 기업을 무작위 추출하고 각 기업마다 조사시점 기준으로 최근 2년 이내에 완료된 任意의 MIS 실행 프로젝트 2 件에 대한 설문조사를 실시함에 의하였다. 이 中 최종적으로 이용가능했던 설문응답은 13업종 57개 기업의 14유형의 업무분야 109개 應用시스템에 대한 것이었다. 설문지는 전산부서 또는 MIS 실행 전담부서용(전산부서가 組織內에 별도로 없는 경우임) 설문지와 사용자 부서용 설문지 等 2 가지가 이용되었고 설문조사방법은 직접방문에 의해 응답자와의 면담을 행하는 과정중에 설문응답을 하게 하였으며 면담내용과 설문지상의 응답내용이 명백히 다른 경우에 이에 대한 질문을 행함으로써 변수측정의 신뢰도를 제고시키고자 하였다.

설문지의 應答者로서는 前者의 설문지의 경우 各 MIS 實行 프로젝트를 수행한 해당부서의 課長級이상의 관리자였고, 後者の 설문지의 경우는 各 MIS 實行 프로젝트에 의해 설치된 시스템을 사용하고 있는 使用者 部署의 課長級이상 관리자 1人和 部署內에서 해당시스템을 가장 많이 사용하고 있는 實務者級 직원 1人 等 2人이었으며 이 2人的 응답결과의 平均値를 사용자부서 응답결과로 이용하였다. 또한 各 설문지별 조사내용은 MIS 實行 전담부서용 설문지 內에 조직규모, MIS 기능 分권화 정도, MIS 개발 업무능력수준, 사용자 전산능력수준, 최고 경영층 지원정도 等 MIS 실행환경 특성변수와 MIS 실행관리 전략 등의 변수를 측정키 위한 설문항목과 해당기업에 있어서의 대표적인 2 가지 MIS 실행 프로젝트 名 및 그 프로젝트들의 規模, 그리고 해당시스템의 가장 주된 사용자부서 名 等에 관한 설문항목이 포함되었다. 또한 MIS 실행전담부서용 설문지에서 選定된 各 실행시스템별 主使用者部署에 의해 작성된 使用者部署用 설문지에는 MIS 실행프로젝트의 실행대상업무 특성에 관한 변수들인 비구조화 정도, 相互聯關度, 조직계층적 수준, 시스템 혁신성 等の

변수와 해당시스템의 실행성과에 관한 설문항목이 포함되었다.

4.2 變數의 操作化 및 測定

1) MIS 實行管理 戰略—우선 MIS 實行管理에 관한 기존 연구들로부터 추출된 MIS 實行成敗要因들인 II 장에서 논의된 항목들을 중심으로 實行管理戰略 說問項目 35개 (技術的 관리항목 : 16개, 組織行態的 관리항목 : 19개)를 설정한 후, 설문항목의 內容的 妥當度 (Content Validity)의 확보를 위하여 韓國科學技術院(KAIST)시스템 공학 센터에서 전산부서 관리자를 대상으로 실시되는 소프트웨어 엔지니어링 교육과정의 수강자 62名에 대하여 事前調査를 실시하였다. 즉 당초 설립된 35개의 各 實行管理 戰略항목들에 대하여 MIS 실행에 있어서 실제로 얼마나 중요하다고 생각하는지를 5點 尺度로써 설문조사를 실시하여 平均 3.0이상되는 項目만을 추출하였는데 이로부터 조직행태적 管理항목 중 2개 항목이 제외되어 33항목이 확정되었다(구체적 說問 문항은 附錄 참조). 또한 설문항목 외에 추가시킬 실행관리 전략항목은 없는지에 대하여도 개방설문문항(Open-ended Question)으로 질문하였으나 추가적으로 제시된 항목들이 대부분 응답자별로 다르거나 기존의 설문에 포함될 수 있는 중복된 것들이었다. MIS 實行管理 戰略次元(技術的 問題 置重度, 組織行態的 問題 置重度)은 MIS 실행프로젝트 수행時 이와 같이 설정된 各 項目에 대해 노력한 정도에 대해 5點 尺度로 측정된 값의 合算平均値로서 정의되며 이에 따라 기술적 문제치중도는 기술적 管理사항의 16개 項目(부록 설문문항 : 1). 번-16). 번)의 合算平均値로서 측정되었고 조직적 문제치중도는 조직행태적 管理사항의 17개 項目(부록 설문문항 : 17). 번-33). 번)의 合算平均値로 측정되었다. 이상과 같은 두 차원에 대한 측정지표의 平均값(Mean)을 기준으로 기술적 문제 치중도, 조직적 문제 치중도 모두 平均값 미만인 경우를 “臨機應變” 전략, 기술적 문제 치중도는 平均값 이상이나 조직적 문제 치중도는 平均값 미만인 경우를 “技術指向的” 전략, 기술적 문제 치중도는 平均값 미만이나 조직적 문제 치중도는 平均값 이상인 경우를 “組織指向的” 전략, 기술적 문제 치중도, 조직적 문제 치중도 모두 平均값 이상인 경우를 “技術社會시스템的” 전략으로 各 전략유형을 분류하고자 한다.

2). 狀況變數

- ① 組織規模：조직의 규모는 총매출액, 총자산, 종업원수 등의 尺度로 측정할 수 있으나 본 연구에서는 多業種에 속한 조직들을 대상으로 하기 때문에 업종차이에 따른 편기(Bias)를 줄이기 위해 종업원수를 조직규모의 측정지표로서 설정한다.
- ② MIS 機能 分權化 정도：조직내 MIS기능의 분권화 정도는 Ein-Dor와 Segev(1978, 82)의 연구를 기초로 하고 이를 부분적으로 수정한 다음의 4 항목, 즉 i) 중앙연산장치(CPU) 및 주변기기 등 하드웨어의 配置現況, ii) MIS 개발 및 조직내 설치업무 주도, iii) MIS 개발 프로젝트의 優先順位 결정권한, iv) MIS 운영 및 관리에 대한 권한과 책임소재 등이 조직내에서 얼마나 전산부서 또는 전산업무 全擔部署 위주로 되어 있는 지에 대하여 5점 척도로 측정하고 이의 산술평균치를 측정지표로 설정하였다.
- ③ MIS 개발 업무능력수준：MIS 개발업무능력 수준은 연구조사 時点기준으로 전산응용시스템개발 담당직원(전산업무 전담부서 및 非 전담부서 소속직원 共히 포함)의 인원수(명)와 그들의 평균 전산응용시스템 개발업무 수행경력(個月)을 곱한 값을 측정지표로 이용하였다.
- ④ 사용자 電算能力수준：사용자 또는 사용자부서의 전산시스템活用능력수준은 i) 전산시스템 운영을 위한 입력자료의 종류 및 내용, ii) 전산시스템에 의한 출력자료의 종류 및 내용, iii) 전산시스템의 주요기능 및 활용방안, iv) 전산시스템의 사용可能範圍 및 限界 등에 관한 지식정도와, v) 전산시스템 사용경험 정도, vi) 전산시스템 개발에의 참여경험 정도 등 6개 항목에 대한 5점 척도측정 산술평균치를 측정치를 측정지표로 설정하였다.
- ⑤ 最高經營層 支援 정도：최고경영층의 MIS 실행에 대한 지원 정도는 Vanlommel and DeBrabander(1975)의 연구에서 사용한 設問項目을 확장, 수정하여 설정한 8개 항목에 대하여 5점 척도로 측정하고 이의 산술평균치를 이용하였다.
- ⑥ 프로젝트 規模：MIS 실행 프로젝트에 대한 측정지표는 해당 프로젝트開發에 소요된 延人員(man-month)數에 의하였다.
- ⑦ 業務 非構造化 정도：표준화되어 있고, 목표 및 범위가 명확하고 單純反復의이고, 구

체적이며, 便覽化되기 쉬운 업무일수록 구조적 업무라고 일반적으로 論議되어 왔다 (Burns and Dennis, 1985; Mann and Watson, 1984; Schonberger, 1980; Edstrom, 1977; Gorry and Scott Morton, 1971). 구조적 업무에 관한 이러한 特性에 입각하여 5개 項目을 설정하고 이에 대한 5점 척도 측정값의 산술평균치를 MIS 실행대상업무의 非構造化 정도에 대한 측정지표로 설정하였다. 즉 本 산술평균치가 작을수록 비구조정도는 높은 것으로 보았다.

- ⑧ 業務 相互聯關度 : MIS 실행대상업무의 상호연관도를 측정하기 위한 설문항목은 Van De Ven and Ferry(1980)에 개발된 설문항목에 기초하고 Sanders and Courtney(1985)에 의해 사용된 설문을 참조함으로써 i) 업무수행시 他部署 또는 他 組織構成員과의 접촉 및 의견조정 빈도, ii) 독자적인 업무수행가능 정도, iii) 업무수행과정이나 결과가 他 部署 또는 他 조직구성원의 업무수행에 영향을 미치는 정도 등의 3항목으로 설정하였고 이 3 항목에 대한 5점 척도 산술평균치를 相互聯關度の 측정지표로 이용하였다.
- ⑨ 組織階層的 水準 : MIS 실행대상업무의 조직계층적 수준은 Anthony(1965)의 정의에 입각하여 運營的 統制업무, 管理的 統制업무, 戰略的 計劃업무 등 3계층으로 구분, 규정하고 해당시스템의 대상업무가 어느 계층에 속하는가에 대한 單一설문항목을 3점 尺度에 의해 측정하였다.
- ⑩ 시스템 革新性 : 새로운 MIS 프로젝트가 조직 內에서 실행됨에 따라 既存의 업무에 있어서 節次, 內容, 方法, 업무관련 서류 및 요구자료 등이 얼마나 변하고 기존의 組織構造와 조직구성원간 관계 등이 얼마나 변하는지에 관한 7개 설문항목에 의한 5점 척도측정 산술평균치를 시스템 革新性的의 측정지표로 이용하였다.

3) MIS 實行成果

MIS 실행성과에 대한 理想的인 指標은 거시적인 객관적 성과(예를 들면, 이익 기여도 및 생산성 향상 등)를 반영할 수 있는 지표일 것이나 현실적으로는 거의 불가능하다. 왜냐하면 이와 같은 객관적 성과는 MIS 뿐만아니라 조직 내의 여러 다른 下位시스템들의 영향을 동시에 받기 때문에 MIS 자체의 성과만을 추출하기 어렵고 MIS 실행의 비용이나 이익

의 무형적인(Intangible) 경우가 많으며, 일상적인 자료처리가 아닌 의사결정지원과 같은 非構造的이며 個別的으로 이용되는 MIS 경우에는 이로부터 발생하는 이익을 평가하는 것은 사실상 거의 불가능하기 때문이다(Ives and Olson, 1984).

또한 미시적인 객관적 성과지표로서 使用頻度가 이용되고 있기는 하나 사용자의 자발적 사용이 아닌 경우를 감안하지 못하기 때문에 정확한 시스템 성과지표가 될 수 없는 가능성이 크다(Lucas, 1978). 이와 같이 객관적 성과지표는 測定이 매우 어려우며 또한 어느정도 측정이 가능한 것일지라도 현실적으로 이에 대한 기록을 하지 않는 경우가 대부분이어서 연구목적에 이용되기 불가능한 실정이기 때문에(Edstrom, 1977) 실제로 연구에 이용되는 MIS 성과지표는 대부분 主觀的 成果指標에 의존하고 있다.

아직까지의 연구들에서 이용된 MIS 실행성과의 측정기준을 내용적으로 분류하면 시스템의 質(System Quality), 시스템 使用度(System Usage), 사용자 行爲 및 態度的 변화, 사용자 情報滿足度(User Information Satisfaction) 등 4가지 그룹으로 분류될 수 있을 것이다(Ives and Olson, 1984). 그런데 Lucas(1975)의 MIS 실행 모형에 근거할 때 시스템의 질은 시스템에 대한 사용자의 행위 및 태도를 변화시키고(Liang, 1986) 이러한 사용자의 행위 및 태도의 변화는 시스템 사용정도에 영향을 줄 것이며(Robey, 1979) 시스템의 사용에 따라 시스템에 대한 사용자의 만족도가 변한다고 볼 수 있으므로 MIS 성과에 대한 궁극적인 지표는 使用者 滿足度이며 이 의의 3부류의 지표들은 MIS 성과에 대한 代用指標(Surrogate Measure)로 보아야 할 것이다.

이러한 관점에서 본 연구에는 MIS 實行成果指標로서 사용자 만족도를 설정할 것이며, Sanders(1984)와 Maish(1979)의 연구에서 사용자 만족도를 측정키 위해 사용된 항목들에 기초하여 이를 본 연구에 부합되도록 수정한 8個 項目을 5점 척도로써 측정하고 이를 合算 平均한 값을 使用者 滿足度の 측정지표로 설정키로 하였다.

V. 研究結果 및 分析

5.1 變數의 信賴度 및 妥當性

본 연구에 포함된 변수들의 敘述的 統計值(Descriptive Statistics)들을 요약하여 나타내면

〈表 2〉에서 보는 바와 같은데 대부분의 변수들이 편기(Bias)되어 있지않고 標準偏差도 통계적 分析을 위하여 충분한 크기의 變量(Variation) 수준이다.

多項目에 의한 5点 尺度 측정변수들의 信賴度(Reliability)검증을 위하여는 크론바하 알파係數(Cronbach Alpha Coefficients)를 구하였는데 相互聯關度 변수를 제외하고 모두 0.80 以上の 높은 수준을 나타내고 있다.

〈表 2〉 포함 變數들의 敘述的 統計量

변 수	평균값	표준편차	최소값	최대값	크론바하 알파계수
조직규모(명)	5575	8695	70	48480	—
MIS 기능 분권화정도(5점 척도)	2.3	0.7	1.0	4.5	0.80
MIS 개발 업무능력수준(man-month)	3280	5487	108	31092	—
사용자 전산능력수준(5점 척도)	3.1	0.7	1.7	4.7	0.88
최고경영층 지원정도(5점 척도)	3.4	0.7	1.4	4.9	0.90
프로젝트 규모(man-month)	44.6	63.6	4.0	360.0	—
비구조화정도(5점 척도)	2.7	0.7	1.2	4.6	0.80
상호연관도(5점 척도)	3.3	0.7	1.0	5.0	0.65
조직계층적 수준(3점 척도)	1.4	0.2	1.0	3.0	—
시스템 혁신성(5점 척도)	2.8	0.7	1.0	4.3	0.87
MIS 실행성과(5점 척도)	3.7	0.9	1.3	5.0	0.94
조직행태적 문제치중도(5점 척도)	2.6	0.7	1.0	4.4	—
기술적 문제치중도(5점 척도)	3.2	0.8	1.3	4.8	—

신뢰도 검증에 附加하여 MIS 실행대상업무 특성변수들 中 既存연구들에서 구분이 분명하지 않았던 非構造化 정도, 시스템 革新性, 相互聯關度 等 3 변수의 개념(Constructs)을 명확히 하기 위하여 要因分析을 실시함으로써 개념적 타당도(Construct Validity) 검증을 실시하였다. 요인분석 방식은 VARIMAX 回轉에 의한 공통변량 요인분석(Common Factor Analysis)에 위하였고 14 回轉 後에 3 要因이 추출되었으며 각 요인은 위의 3 변수를 측정기 위해 이용된 설문항목을 그대로 포함하는 것으로 나타남으로써 이 3 변수가 각기 독립된 개념임을 확인할 수 있었다.

5.2 MIS 實行管理戰略과 MIS 實行成果와의 狀況的 關係 분석

MIS 실행관리전략과 MIS 실행성과와의 상황적인 관계를 분석하기 위하여 本 研究에서는 MIS 成果의 中央값(Median) 基準으로 전체 연구대상 MIS 프로젝트를 “성공”프로젝트 그룹과 “실패” 프로젝트 그룹으로 兩分하고 각 그룹별로 MIS 실행관리 전략유형과 상황변수들과의 관계를 一元的 分散分析(one-way ANOVA)에 의해 통계분석을 실시 하였다. 물론 이와 같이 5점 척도로써 측정된 MIS 실행성과를 단순히 中央값(Median)을 기준으로 兩分하는 것은 統計的인 정보의 손실이라고 할 수 있다. 이와 같은 정보적 손실을 피하고 본 연구모형의 狀況的 關係에 대하여 보다 합리적으로 검증할 수 있는 방법은 MIS 實行成果 변수를 從屬變數로 하고 MIS 실행관리전략변수와 상황변수 그리고 전략변수와 상황변수를 곱한 값인 交互項目(Interaction terms)를 獨立變數로 포함시킨 多重回歸分析(Multiple Regression)을 실시하는 것이라도 본다. 그러나 본 연구에 있어서 전략변수가 名目尺度 變數(Nominal Variable) 일뿐만아니라 상황변수들간의 多重相關性(Multicollinearity)이 존재하여 회귀분석의 실시가 가능하지 못 하였다. 또한 본 연구에서 측정된 MIS 실행성과는 <표 2>에서 나타난 바와 같이 충분한 變量(Variation)이 있었고 MIS 실행성과 값에 대한 T-test 결과도 兩分된 그룹간에 있어서 통계적으로 有意한 차이를 보였기 때문에 양분한 각 그룹별로 실행관리전략유형과 상황변수간의 관계를 분석함으로써 狀況的 關係를 檢證한 것은 妥當(Valid) 하다고 판단된다.

우선 “성공” MIS 실행 프로젝트 그룹에 있어서 각 전략유형과 상황변수간의 분산분석 結果를 보면 <표 3>에서 보는 바와 같이 MIS 실행환경특성 변수 中 조직규모 및 MIS 개발 업무능력 等の 두 변수와 MIS 실행대상 업무특성 中 상호연관도 및 조직계층적 수준 等の 두 變數의 경우 有意한 차이를 나타내지 않았고 나머지 6 상황변수들은 0.01 以下の 有意水準으로 유의한 차이를 보였다. 그리고 유의한 분산차이를 나타낸 이 6 가지 상황변수들에 있어서 各 戰略類型別로 상황변수들의 평균값의 차이를 검증키 위해 0.05 以下の 有意水準에 의한 Duncan 多重範圍檢證(Multiple Range Test)을 실시해 본 결과, <표 3>의 ()內에 나타난 바와 같이 MIS 機能分權化 程度, 사용자 전산능력수준, 業務 非構造化정도 시스템 革新性 等 4 變數들은 각 실행관리전략 유형별로 有意한 차이를 보이고 있으나, 最高經營層 支援水準의 경우는 “技術指向的” 전략과 “組織指向的” 전략간에 유의한 차이가 안 나타

났으며 “프로젝트 규모”의 경우는 “臨機應變” 전략, “技術指向的” 전략 및 “組織指向的” 전략間에 有意한 차이가 나타나지 않았다.

〈표 3〉 MIS 實行管理戰略類型과 狀況變數와의 關係(I)(성공 프로젝트 대상)
- 分散分析(ANOVA) 結果

상황변수		“임기응변” 전략 (N=11)	“기술지향적” 전략 (N=19)	“조직지향적” 전략 (N=7)	“기술사회 시스템적” 전략 (N=27)	F-값
MIS 실행 환경 특성	조직규모	6685 (-)	8150 (-)	1871 (-)	4190 (-)	1.20
	MIS 기능 분권화 정도	1.61 (L)	2.26 (ML)	2.68 (MH)	3.51 (H)	105.35***
	MIS 개발 업무 능력수준	2033 (-)	2548 (-)	1485 (-)	2911 (-)	0.32
	사용자 전산 능력수준	2.04 (L)	2.75 (ML)	3.21 (MH)	3.91 (H)	61.63***
	최고경영층 지원수준	2.44 (L)	3.19 (M)	3.63 (M)	4.27 (H)	39.05***
MIS 실행 대상 업무 특성	프로젝트 규모	26.3 (L)	55.2 (L)	44.6 (L)	142.0 (H)	4.57**
	비구조화 정도	1.63 (L)	2.21 (ML)	2.66 (MH)	3.55 (H)	169.74***
	상호연관도	3.70 (-)	3.35 (-)	3.48 (-)	3.28 (-)	0.64
	조직계층적 수준	1.45 (-)	1.59 (-)	1.27 (-)	1.43 (-)	0.96
	시스템혁신성	2.22 (L)	2.91 (ML)	3.45 (MH)	4.06 (H)	143.85***

* : 유의수준(Significance Level) \leq 0.05

** : 유의수준(Significance Level) \leq 0.01

*** : 유의수준(Significance Level) \leq 0.001

() : Duncan 다중범위 검증결과(H: High, MH: Middle High, ML: Middle Low,

M: Middle, L: Low, - : 有意한 差異 없음.)

“실패” MIS 실행 프로젝트 그룹에 있어서 各 戰略類型과 상황변수간의 分散分析 結果는 <표 4>에서 보는 바와 같이 MIS 개발 업무능력수준 및 사용자 전산능력수준 등의 2 상황변

(표 4) MIS 實行管理戰略類型과 狀況變數와의 關係(Ⅱ)(실패 프로젝트 대상) 分散分析(ANOVA) 結果

상황변수		“임기응변” 전략 (N=19)	“기술지향적” 전략 (N=11)	“조직지향적” 전략 (N=8)	“기술사회 시스템적” 전략 (N=7)	F-값
MIS 실행 환경 특성	조직규모	3400 (-)	7975 (-)	3685 (-)	10723 (-)	1.73
	MIS 기능 분권화 정도	2.18 (-)	2.52 (-)	2.38 (-)	2.21 (-)	0.52
	MIS 개발 업무 능력수준	3710 (L)	3657 (L)	1746 (L)	12103 (H)	2.92*
	사용자 전산 능력수준	2.96 (L)	3.17 (L)	2.67 (L)	3.81 (H)	4.92**
	최고경영층 지원수준	3.30 (-)	3.44 (-)	3.20 (-)	3.77 (-)	1.49
MIS 실행 대상 업무 특성	프로젝트 규모	29.0 (-)	15.4 (-)	40.9 (-)	58.0 (-)	2.69
	비구조화 정도	3.04 (-)	2.91 (-)	2.98 (-)	3.11 (-)	1.43
	상호연관도	3.31 (-)	2.58 (-)	3.29 (-)	3.67 (-)	1.82
	조직계층적 수준	1.30 (-)	1.56 (-)	1.21 (-)	1.51 (-)	1.26
	시스템 혁신성	2.38 (-)	2.23 (-)	2.68 (-)	2.32 (-)	0.75

* : 유의수준(Significance Level) ≤ 0.05
 ** : 유의수준(Significance Level) ≤ 0.01
 *** : 유의수준(Significance Level) ≤ 0.001
 () : Duncan 다중범위 검증결과(H: High, MH: Middle High, ML: Middle Low, M: Middle, L: Low, -: 有意한 差異 없음.)

수 外에는 나머지 8개 상황변수에 있어서 모두 나타나지 않았다. 또한 有意한 분산차이를 나타낸 상황변수의 경우에도 각 전략유형별 상황변수의 평균값에 있어서는 0.05 以下의 有意水準에 의한 Duncan 多重範圍檢證 결과 “臨機應變” 전략, “技術指向的” 전략 및 “組織指向的” 전략間에 有意한 차이가 나타나지 않았다.

(표 5) 假說 檢證結果 要約

假說	檢證結果
(가설 1) : 조직의 규모가 커질수록 임기응변 전략, 조직지향적 전략, 기술지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다	기 각
(가설 2) : 조직내 MIS 기능이 분권화될수록 임기응변 전략, 기술 지향적 전략, 조직지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다.	채 택
(가설 3) : MIS 개발업무능력수준이 높아질수록 임기응변 전략, 조직지향적 전략, 기술지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다.	기 각
(가설 4) : 사용자의 전산능력수준이 높아질수록 임기응변 전략, 조직지향적 전략, 기술지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 NIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다.	부분적채택
(가설 5) : MIS 실행에 대한 최고경영층의 지원정도가 커질수록 임기응변 전략, 기술지향적 전략, 조직지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다.	부분적 채택
(가설 6) : MIS 실행프로젝트의 규모가 커질수록 임기응변 전략, 기술지향적 전략, 조직지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다.	부분적채택
(가설 7) : MIS 실행대상업무가 비구조적일수록 임기응변 전략, 기술지향적 전략, 조직지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다.	채 택
(가설 8) : MIS 실행대상업무의 조직계층적 수준이 높아질수록 임기응변 전략, 기술지향적 전략, 조직지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다.	기 각
(가설 9) : MIS 실행대상업무의 상호연관도가 높아질수록 임기응변 전략, 기술지향적 전략, 조직지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다.	기 각
(가설 10) : MIS 실행에 따른 기존업무의 변화가 클수록 임기응변 전략, 기술지향적 전략, 조직지향적 전략, 기술사회시스템적 전략의 순으로 MIS 실행관리전략이 취하여질 때 MIS 실행성도가 높다.	채 택

以上の一元的分散分析 결과를 종합적으로 분석하여 본 연구에서 제시된 가설을 검증하면 다음의 <표 5>와 같이 그 검증결과를 요약할 수 있을 것이다.

즉 組織規模의 경우 “성공” 프로젝트 그룹과 “실패” 프로젝트 그룹 共히 각 실행관리전략 間에 있어서 有意한 分散差異가 나타나지 아니하여 假說 1이 채택되지 못하였는데 이는 MIS 실행관리에서 조직규모가 큰 영향을 미친다는 既存의 연구들(Turner, 1983; Delone, 1981; Ginzberg, 1980)과는 相馳되는 연구결과이나 이러한 결과는 본 연구의 표본 대상조직의 경우 相對的 종업원수의 기준으로는 研究對象 組織들의 규모 즉 종업원수가 크게 분포되어 있기는 하나 絶對的인 관점에서의 종업원수의 기준으로는 대부분 標本組織들이 대기업의 범주에 속하기 때문에 조직규모에 따라 取해지는 실행관리전략에 있어서 有意한 차이가 나타나지 않은 것으로 推論되어진다.

MIS 機能의 分權化정도가 높아질수록 “성공” 프로젝트 그룹의 경우 “臨機應變” 전략, “技術指向的” 전략, “組織指向的” 전략, “技術社會시스템的” 전략이 선택되어지는 것으로 나타났으나 “실패” 프로젝트 그룹의 경우는 전략선택에 있어서 有意的인 차이가 나타나지 않았다. 따라서 假說 2는 부분적으로 채택되어 진다고 볼 수 있다.

MIS 開發 業務能力水準은 “성공” 프로젝트 그룹에 있어서는 전략선택과 有意한 관계를 갖지 않는 것으로 나타났는데 반해 “실패” 프로젝트 그룹에 있어서는 “技術社會시스템的” 전략과 나머지 세 전략간에서 有意한 차이를 보였다. 이는 假說 3과는 相馳되는 결과인데 “성공” 프로젝트 그룹의 경우 전략선택에 있어서 有意한 差異가 안 나타난 것은 MIS 실행관리전략 선택에 있어서 MIS 개발업무 능력수준은 중요한 영향요인이 안되고 있다는 것을 의미할 수도 있으나, 다른 한편 이러한 결과 역시 조직규모의 경우와 마찬가지로 표본 대상조직의 MIS 개발 업무능력수준 분포가 대체로 높은 수준에 편기되어 있는 데에 基因할 가능성이 크다고 본다.

使用者 電算能力수준에 있어서는 “성공” 프로젝트 그룹의 경우 그 水準이 높아질수록 “臨機應變” 전략, “技術指向的” 전략, “技術社會시스템的” 전략이 선택되어지는 것으로 나타났으나 假說 4와는 달리 “技術指向的” 전략과 “組織指向的” 전략의 순서가 바뀌어 나타났다. “실패” 프로젝트 그룹의 경우에는 “技術社會시스템的” 전략 선택 時의 사용자 전산능력수준이 나머지 세 전략선택 時보다 높은 有意한 결과를 보였으나 세 戰略間에는 사용자 전산능력수준에 있어서 有意한 차이가 나타나지 않았다. 따라서 이러한 결과는 假說 4를

부분적으로 채택하는 것으로 볼 수 있다.

最高經營層의 MIS 실행에 대한 支援水準이 높을수록 “성공” 프로젝트 그룹에 있어서는 “臨機應變” 전략, “技術指向的” 전략, “技術社會시스템的” 전략의 順으로 MIS 실행전략이 선택되는 것으로 나타났고 “실패” 프로젝트 그룹에 있어서는 최고경영층의 지원수준과 MIS 실행전략 선택과는 有意한 關係를 보이지 않았다. 다만 “성공” 프로젝트 그룹의 경우, “技術指向的” 전략과 “組織指向的” 전략間에 있어서는 최고경영층 지원수준의 差異가 0.05以下의 有意水準으로는 입증되지는 않았으나 비교적 큰 平均値의 차이를 보이고 있으며 이에 따라 假說 5는 부분적으로 채택된다고 할 수 있을 것이다.

MIS 프로젝트 規模에 있어서는 그 규모가 클수록 “성공” 프로젝트 그룹의 경우 “臨機應變” 전략, “組織指向的” 전략, “技術指向的” 전략, “技術社會시스템的” 전략의 順으로 MIS 실행전략이 선택되는 것으로 나타났고 “실패” 프로젝트 그룹에 있어서는 프로젝트 규모와 MIS 실행전략 선택과는 有意한 關係가 나타나지 않았다. 그러나 “성공” 프로젝트 그룹에 있어서 “技術社會시스템的” 전략 外的 3 전략의 경우, 프로젝트 규모의 평균치는 統計的으로 有意한 차이를 보이지 않고 있기 때문에 假說 6은 부분적으로 채택된다고 볼 수 있다.

MIS 實行對象業務의 非構造化정도의 경우 “성공” 프로젝트 그룹에 있어서는 비구조화 정도가 높을수록 “臨機應變” 전략, “技術指向的” 전략, “組織指向的” 전략, “技術社會시스템的” 전략의 順으로 선택되는 것으로 나타났으나 “실패” 프로젝트 그룹에 있어서는 비구조화 정도와 MIS 실행전략 선택과는 有意한 關係가 안 나타났기 때문에 假說 7은 채택이 된다고 볼 수 있다.

MIS 實行對象業務의 相互聯關度 및 組織階層의 수준에 있어서는 “성공” 프로젝트 그룹 및 “실패” 프로젝트 그룹 共히 MIS 실행전략 선택에 있어 有意한 차이가 안 나타났기 때문에 假說 8과 假說 9는 모두 기각되었는데 특히 조직계층적 수준에 있어서는 연구대상 프로젝트들이 대부분 運營의 水準(Operational Level)의 업무에 대한 MIS 실행이었기 때문에 실행전략 間에 有意한 차이가 안 나타난 것으로 판단된다.

마지막으로 MIS 導入에 따른 既存業務의 變化정도, 즉 시스템 革新性은 “성공” 프로젝트 그룹의 경우에는 그 정도가 높음에 따라 “臨機應變” 전략 “技術指向的” 전략 “組織指向的” 전략 “技術社會시스템的” 전략의 順으로 MIS 실행관리전략이 선택되는 有意한 結果가

나타났으나 “실패” 프로젝트 그룹에 있어서는 시스템 革新性과 MIS 실행관리전략 선택간에 有意한 관계가 안 나타났기 때문에 이로 부터 假說 10은 채택이 된다고 볼 수 있다.

V. 結 論

본 연구에서는 기존의 MIS 실행에 관한 연구의 諸 接近方法들을 비판적으로 비교, 평가하여 보다 합리적인 접근방법으로서 MIS 실행관리전략의 類型化 및 포괄적인 상황변수의 설정을 통한 巨視的 MIS 實行管理戰略에 관한 狀況模型구축과 본 연구모형에 대한 實證的 分析을 실시하였다.

유의한 연구결과로서는 MIS 기능이 分權化될수록, 使用者 電算能力수준이 높을수록, MIS 실행에 대한 最高經營層의 지원수준이 높을수록, MIS 실행대상업무가 非構造的일수록, 그리고 MIS 실행으로 인하여 既存業務의 變化程度가 클 수록 MIS 실행관리전략이 “臨機應變” 전략, “技術指向的” 전략, “組織指向的” 전략, “技術社會시스템적” 전략의 順으로 선택되는 것이 MIS 실행성과에 바람직한 것으로 나타났다. 또한 MIS 실행 프로젝트 規模에 있어서는 그 규모가 매우 큰 경우 “技術社會시스템적” 전략이 나머지 세 전략에 비해 MIS 실행성과에 보다 바람직한 결과를 보였으나 세 전략간에서 프로젝트 규모에 있어서 有意한 차이가 나타나지 않았다. 以上の 6개 상황변수에 있어서는 MIS 實行管理戰略선택과 MIS 실행상황변수간의 상황적 관계가 대부분 가설과 같은 방향으로 有意하게 支持된 反面에 나머지 4개 상황변수에 있어서는 유의하게 지지되지 못했거나 가설과 反對方向인 결과를 보였다. 즉, 조직 규모와 MIS 실행대상업무 특성변수인 상호연관도 및 조직계층적 수준 等 3상황변수에 있어서는 MIS 실행관리전략선택이 MIS 실행성과에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났고, MIS 開發業務能力水準의 경우는 “성공” 프로젝트 그룹에 있어서는 戰略類型間에 차이가 없었으나 오히려 “실패” 프로젝트 그룹에 있어서는 “技術社會시스템的” 전략이 나머지 3 전략에 비하여 MIS 개발업무능력수준이 有意하게 높은것으로 나타나 假說과 반대방향의 결과를 보였다. 이와 같은 4가지 상황변수에 있어서 가설과 相馳되는 결과를 보인 것은 조직규모 및 조직계층적 수준 等 두 변수의 경우 標本抽出의 편기 (Bias)에 기인한 것으로 판단되며 상호연관도의 경우는 변수의 操作化에 있어서 部署間 상호연관도 뿐만 아니라 部署內 構成員間 상호연관도까지 포함되었는데 부서간 상호연관도

가 MIS 실행관리에 영향을 주로 미치기 때문인 것으로 추측되며 부서내 구성원간 상호연관도를 제외시키면 본 연구결과와 다른 결과가 나올 수 있을 것으로 예상된다. 또한 MIS 개발업무능력수준에 있어서의 가설과 상치된 결과는 MIS 개발업무능력이 높은 조직의 경우 이에 相應하여 실행대상업무가 技術的으로나 組織的으로 어렵고 복잡한 경우가 많아서 실제로 “技術社會시스템的” 전략을 擇하여도 실패할 가능성이 크기 때문이며 아울러 조직규모의 경우와 마찬가지로 大企業 爲主의 표본추출로 인하여 그 수준이 고르게 분포되지 못한 것에도 基因한다고 본다.

本 研究는 MIS 실행관리연구에 있어서 여러가지 理論的 및 實際的 示唆點을 제시한다고 볼 수 있다. 첫째, MIS 실행성과에 영향을 주는 개별적인 MIS 實行管理上의 成功要因 (Success Factor)들을 포함할 수 있는 4가지 MIS 실행관리전략유형을 제시하고 10개의 상황변수를 개념적 중복없이 설정함으로써 보다 포괄적인 MIS 實行管理戰略에 관한 狀況의 模型을 이론적으로 導出하고 假設化 하였다. 둘째, 기존의 연구에서는 MIS 실행성과를 제고하기 위해 技術的 妥當性(Technical Validity)와 組織的 妥當性(Organizational Validity)中 어느 사항이 보다 요구되는가의 二元論的 觀點下에서 분석이 이루어졌으나 본 연구에서는 이 두 가지 사항이 相互排他的인 것이 아니고 동시에 수행되어 질수 있는 것임을 밝혔고 MIS 實行成果와 MIS 實行管理時의 技術的 및 組織的 妥當性 重視程度 間의 상황적 관계를 實證的으로 제시하였다. 셋째, MIS 실행대상업무의 특성변수로서의 非構造化정도가 기존 연구들마다 概念的 차이가 있었는데 본 연구에서는 아직까지 사용되어 왔던 비구조화 정도의 概念(Construct)이 3 가지 개념, 즉 비구조화 정도, 상호연관도, 혁신성 등의 개념들로 보다 細分化되어야 함을 要因分析(Factor Analysis)을 통해 입증하였다. 넷째, MIS 實行管理時에 중점이 주어지는 전략항목들을 개념적 중복없이 체계적으로 導出하고 現場 調査를 통하여 이에 대한 內容的 妥當度(Content Validity)를 입증하고 이를 기술적 문제중심차원과 조직적 문제중심차원의 두 가지 根源的 次元으로 분류하였다. 이와 같이 설정된 MIS 실행관리전략 항목들은 向後의 MIS 실행관리전략 연구에 있어 바람직한 測定指標로서 利用될 수 있을것이다. 마지막으로 본 연구의 연구모형 및 이에 대한 실증적 분석결과는 現實的인 MIS 실행관리업무 수행에 있어서 어느정도의 理想的인 방향제시 基準으로 活用되어질 수 있을 것이다.

그러나 본 연구가 가지고 있는 制約事項 및 研究設計上의 限界點으로 인하여 본 연구의

결과는 보다 신중하게 해석되어야 할 것이며 또한 向後의 연구에서 이러한 문제점들이 해결되어야 할 것이다. 즉 첫째, 標本抽出에 있어서 대기업 위주로 이루어져 이로 인한 규모에 관련된 변수의 통계분석결과에 있어서 편기가 발생할 가능성이 컸다. 둘째, 우리나라 기업조직이 연구대상이었기 때문에 연구결과는 본 연구대상에만 적용가능하며 外的 妥當性(External validity)을 높이기 위하여는 다른 유형의 조직을 대상으로 본 연구모형을 檢證해 보아야 할 것이며 나아가서는 國際間 比較分析도 행해 보아야 할 것이다. 셋째, 본 연구에서 분류한 MIS 실행관리전략유형은 MIS 실행관리의 전략항목을 技術的 問題置重度 차원과 組織行態的 問題置重度 차원으로 묶고 이의 평균값을 기준으로 作爲的으로 구분된 것인데 현실적으로도 MIS 실행관리전략군이 이와 같이 나뉘는지를 群集分析(Cluster Analysis) 등의 방법으로 실증적으로 조사·분석하는 것이 필요할 것이다. 넷째, MIS 실행성과의 측정지표로서 主觀的 指標인 使用者 滿足度를 이용하였으나 MIS 실행성과를 측정키 위해 적합한 客觀的 指標의 개발이 요구되며 객관적 지표를 기준으로 하여 본 연구모형을 檢證해 볼 필요가 있다고 본다. 마지막으로 본 연구는 MIS 戰略에 관한 探索的 연구로서 先行研究가 제약되어 있어서 假說導出 過程上에서의 이론적 및 논리적 合理性이 완전하다고는 볼 수 없다. 따라서 본 연구결과를 기반으로 하여 이론적으로 보다 완전한 가설도출이 요구되며 특히 본 연구에서 統計的 檢證結果 지지되지 못한 가설은 재검토될 필요성이 크며 또한 이와 관련된 변수들의 操作的 정의 및 測定道具들도 재검토되고 보다 정교화되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 1) Ackoff, R. L., "Unsuccessful Case Studies and Why," *Operations Research*, V. 8, N. 4, Mar. / Apr. 1960, pp. 259-263.
- 2) Ackoff, R. L., "Management Misinformation Systems," *Management Science*, V. 14, N. 4, Dec. 1967, pp. B147-B156.
- 3) Adams, C. R., "How Management Users View Information Systems," *Decision Sciences*, V. 6, 1975, pp. 337-345.
- 4) Anderson, E. E., "Managerial Considerations in Participative Design of MIS / DSS," *Information and Management*, V. 9, 1985, pp. 201-207.
- 5) Anthony, R. N., *Planning and Control Systems : A Framework for Analysis*, Boston, Harvard Univ. Graduate School of Business Administration, 1965.
- 6) Argyris, C., "Resistance to Rational Management Systems," *Innovation*, V. 10, Nov. 1970, pp. 28-34.
- 7) Argyris, C., "Management Information Systems : The Challenge to Rationality and Emotionality," *Management Science*, V. 17, 1971, pp. B275-B292.
- 8) Bardach, E., *The Implementation Game : What Happens After a Bill Becomes a Law*, MIT Press, Cambridge, Mass, 1977.
- 9) Blaylock, B. K. and L. P. Rees, "Cognitive Style and the Usefulness of Information," *Decision Sciences*, V. 15, N. 1, 1984, pp. 74-91.
- 10) Boland, R. J., "The Process and Product of System Design," *Management Science*, V. 24, N. 9, 1978, pp. 887-898.
- 11) Bostrom, R. P. and J. S. Heinen, "MIS Problems and Failures : A Socio-Technical Perspective, Part II : The Application of Socio-Technical Theory," *MIS Quarterly*, V. 1, N. 4, Dec. 1977, pp. 11-28.
- 12) Bostrom, R. P. and J. S. Heinen, "MIS Problems and Failures : A Socio-Technical perspective, Part I : The Causes," *MIS Quarterly*, V. 1, N. 3, Sep. 1977, pp. 17-32.
- 13) Burns, R. N. and A. R. Dennis, "Selecting the Appropriate Application Development

- Methodology," *Data Base*, Fall 1985, pp. 19–23.
- 14) Derullo, M. J., "Computer Usage in Business and Accounting," *Information and Management*, V. 3, 1980, pp. 113–124.
 - 15) Cheney, P. H. and G. W. Dickson, "Organizational Characteristics and Information Systems : An Exploratory Investigation" *Academy of Management Journal*, V. 25, N. 1, 1982, pp. 170–184.
 - 16) Cronan, T. P. and T. L. Means, "System Development : An Empirical Study of User Communication," *Data Base*, Spring 1984, pp. 25–33.
 - 17) Davis, G. B. and M. H. Olson, *Management Information Systems : Conceptual Foundations, Structure, and Development* (2nd ed.), McGraw-Hill, New York, 1985.
 - 18) DeBrabander, B. and A. Edstrom, "Successful Information System Development Projects," *Management Science*, V. 24, N. 2, Oct. 1977, pp. 191–199.
 - 19) DeBrabander, B. and G. Thiers, "Successful Information System Development in Relation to Situational Factors which Affect Effective Communication Between MIS-Users and EDP-Specialists," *Management Science*, V. 30, N. 2, Feb. 1984, pp. 137–155.
 - 20) DeSanctis, G. "An Examination of an Expectancy Theory Model of Decision Support System Use," *Proceedings of the 3rd International Conference on Information systems*, Dec. 1982, pp. 121–135.
 - 21) DeSanctis, G. and J. F. Courtney, "Toward Friendly User MIS Implementation," *Communications of the ACM*, V. 26, N. 10, Oct. 1983, pp. 732–738.
 - 22) Delone, W. H., "Firm Size and the Characteristics of Computer Use," *MIS Quarterly*, V. 5, N. 4, Dec. 1981, pp. 65–77.
 - 23) Dickson, G. W. and J. K. Simmons, "The Behavioral Side of MIS," *Business Horizons*, Aug. 1970, pp. 59–71.
 - 24) Edstrom, A. "User Influence and the Success of MIS Projects : A Contingency Approach," *Human Relations*, V. 30, N. 7, 1977, pp. 589–607.
 - 25) Ein-Dir, P. and E. Segev, *A Paradigm for Management Information Systems*, Praeger Publications, New York, 1981.

- 26) Ein-Dor, P. and E. Segev, "Organizational Context and MIS Structure : Some Empirical Evidence," *MIS Quarterly*, V. 6, N. 3, Sep. 1982, pp. 55-68.
- 27) Fuerst, W. L. and P. H. Cheney, "Factors Affecting the Perceived Utilization of Computer-Based Decision Support Systems in the Oil Industry," *Decision Sciences*, V. 13, 1982, pp 554-569.
- 28) Gibson, C. F., "Managing Organizational Change to Achieve Full Systems Results," The Society for Management Information Systems, *Proceeding 1981 Annual Conference*, pp. 75-94.
- 29) Ginzberg, M. J., *A Process to Management Science Implementation*, Ph. D. Dissertation, Sloan of Management, MIT, Boston, Massachusetts, 1975.
- 30) Ginzberg, M. J., "Steps Toward More Effective Implementation of MS and MIS," *Interface*, V. 8, N. 5, May 1978. pp. 57-63.
- 31) Ginzberg, M. J., "A Study of the Implementation Process," *TIMS Studies in the Management Sciences*, V. 13, 1979, pp. 85-102.
- 32) Ginzberg, M. J., *The Impact of Organizational Characteristics on MIS Design and Implementation*, Working Paper Series, CRIS # 10, GBA, # 80-110(CR), Center for Research on Information Systems, New York Univ., 1980.
- 33) Gorry, G. A and M. S. Scott Morton, "A Framwork for Management Information Systems," *Sloan Management Review*, Fall 1971, pp. 55-70.
- 34) Guinan, P. J. and R. P. Bostrom, "Development of Computer-Based Information Systems : A Communication Framework," *Data Base*, Spring 1986, pp. 3-16.
- 35) Hambrick, D. C., "Taxonomic Approaches to Studying Strategy : Some Conceptual and Methodological issues," *Journal of Management*, V. 10, N. 1, 1984, pp. 27-41.
- 36) Hammond III, J. S., "A Practitioner-Oriented Framework for Implementation," *TIMS Studies in the Management Sciences*, V. 13, 1979, pp. 35-61.
- 37) Harrigan, K. R., "Research Methodologies for Contingency Approaches to Business Strategy," *Academy of Management Review*, V. 8, N. 3, 1983, pp. 398-405.
- 38) Harvey, A., "Factors Making for Implementation Success and Failure," *Management Science*, V. 16, N. 6, 1970. pp. 312-321.

- 39) Henderson, J. C. and P. C. Nutt, "The Influence of Decision Style on Decision Making Behavior," *Management Science*, V. 26, N. 4, 1980, pp. 371—388.
- 40) Hentschke, G. C., "Implementing Management Science in a Relatively Undeveloped Field : The Case of Education," *TIMS Studies in the Management Sciences*, V. 13, 1979, pp. 205—218.
- 41) Hicks, J. O. jr., *Management Information Systems : A User Perspective*, West, New York, 1984.
- 42) Huber, G. P., "Cognitive Style as a Basis for MIS and DSS Design : Much Ado About Nothing?," *Management Science*, V. 29 N. 5, 1983, pp. 567—579.
- 43) Ives, B. and M. H. Olson, "User Involvement and MIS Success : A Review of Research," *Management Science*, V. 30, N. 5, May 1984, pp. 586—603.
- 44) Jin, K. G. and C. R. Franz, "Obstacle Coping During Systems Implementation," *Information and Management*, V. 11, N. 2, Sep. 1986, pp. 65—75.
- 45) Kaiser, K. M. and A. Srinivasan, "The Relationship of User Attitude Toward Design Criteria and Information System Success," *Proceedings of the 12th AIDS Annual Meeting, Las Vegas*, V. 1, 1980, pp. 201—203.
- 46) Keen, P. G. W. and M. S. Scott Morton, *Decision Support Systems : An Organizational Perspective*, Massachusetts : Addison-Wesley, 1978.
- 47) Keen, P. G. W., *Implementation Research in MIS and OR MS : Description vs. Predescription*, Stanford Business School Research paper, No. 390, Stanford, Calif., 1977.
- 48) Keen, P. G. W., "Information Systems and Organizational Change," *Communications of the ACM*, V. 4, N. 1, 1981, pp. 24—33.
- 49) Kim, E. H. and J. Lee, "An Exploratory Model of User participation and MIS Use," *Information and Management*, V. 11, N. 3, 1986, pp. 87—97.
- 50) Kim, K. Kyu, "Organizational Coordination and Performance in Hospital Accounting Information Systems : An Empirical Investigation," *The Accounting Review*, V.LXIII, N. 3, July 1988, pp. 472—489.
- 51) Kintisch, R. S. and M. R. Weisbord, "Getting Computer People and Users to Understand Each Other," *S.A.M. Advanced Management Journal*, Spring 1977, pp. 4—14.

- 52) Kling, R, "The Organizational Context of User Centered Software Designs," *MIS Quarterly*, V. 1, N. 4, 1977, pp. 41-52.
- 53) Kolb, D. A. and A. L. Frohman, "An Organization Development Approach to Consulting," *Sloan Management Review*, V. 6, N. 1, Fall 1970, pp. 51-65.
- 54) Kole, M. A. "Going Outside for MIS Implementation," *Information and Management*, V. 6, N. 4, 1983, pp. 261-268.
- 55) Kotter, J. P. and L. A. Schlesinger, "Choosing Strategies for Change," *Harvard Business Review*, Mar. / Apr. 1979, pp. 106-114.
- 56) Liang, T. P., "Critical Success Factors of Decision Support systems : An Experimental Study," *Data Base*, Winter 1986, pp. 3-16.
- 57) Lucas, H. C., Jr., *Why Information Systems Fail*, Columbia Univ. Press, N. Y., 1975.
- 58) Lucas, H. C., Jr., "A Descriptive Model of Information Systems in the Context of the Organization," *Data Base*, V. 5, N. 2, 3, 4, 1973, pp. 27-39.
- 59) Lucas, H. C., Jr., "Empirical Evidence for a Descriptive Model of Implementation," *MIS Quarterly*, V. 2, N. 2, June 1978, pp. 27-42.
- 60) Maish, A. M., "A User's Behavior Toward His MIS," *MIS Quarterly*, V. 3, N. 1, Mar. 1979, pp. 39-52.
- 61) McFarlan, F. W., "Portfolio Approach to Information Systems," *Harvard Business Review*, Sep. / Oct. 1981, pp. 142-150.
- 62) Mann, r. I. and H. J. Watson, "A Contingency Model for User Involvement in DSS Development," *MIS Quarterly*, V. 8, N. 1, Mar. 1984, pp. 27-38.
- 63) Mansour, A. H. and H. J. Watson, "The Determinants of Computer Based Information System Performance," *Academy of Management Journal*, V. 23, N. 3, 1980, pp. 521-533.
- 64) Mumford, E., "Participative Systems Design : Structure and Method," *Systems, Objectives, Solutions*, V. 1, 1981. pp. 5-19.
- 65) Porter, M. E., *Competitive Strategy*, Free Press, New York, 1980.
- 66) Powers, R. F. and G. W. Dickson, "MIS Project Management : Myths, Opinions and Reality," *California Management Review*, V. 15, N. 3, 1973, pp. 147-156.

- 67) Pressman, J. L. and A. Wildavsky, *Implementations*, Univ. of Calif. Press, Berkeley, California, 1973.
- 68) Radnor, M., A. H. Rubenstein and D. A. Tansik, "Implementation in Operations Research and R & D in Government and Business Organization," *Operations Research*, V. 18, Nov. / Dec. 1970, pp. 967-991.
- 69) Radnor, M and A. S. Bean, "Top Management Support for Management Science," *OMEGA*, V. 2, N. 1, 1974, pp. 63-75.
- 70) Raymond, L, "Organizational Characteristics and MIS Success in the Context of Small Business," *MIS Quarterly*, V. 9, N. 1, 1985, pp. 37-52.
- 71) Robey, D., "User Attitudes and MIS Use," *Academy of Management Journal*, V. 22, N. 3, 1979, pp. 527-538.
- 72) Robey, D., "Cognitive Style and DSS Design : A Comment of Huber's Paper," *Management Science*, V. 29, N. 5, 1983, pp. 580-582.
- 73) Samek, M. J., "Intergrating Sysems into the Organization," *Information and Management*, Aug. 1986, pp. 9-12.
- 74) Sanders, G. L., "MIS / DSS Success Measure," *Systems, Objectives, Solutions*, V. 4, 1984, pp. 29-34.
- 75) Sanders, G. L. and J. F. Courtney, "A Field Study of Organizational Factors Influencing DSS Success," *MIS Quarterly*, V. 9, N. 1, 1985, pp. 77-92.
- 76) Scamell, R. W. and C. S. Saunders, "Information Systems and Power : A Series of Research Propositions," *Academy of Management Proceedings*, Aug. 1982. pp. 15-18.
- 77) Schonberger, R. J., "MIS Design : A Contingency Approach," *MIS Quarterly*, V. 4, N. 1, Mar. 1980, pp. 13-20.
- 78) Schultz, R. L. and D. P. Slevin, "Introduction : The Implementation Problem," *TIMS Studies in the Management Sciences*, V. 13, 1979, pp. 1-15.
- 79) Senn, J. A., "Essential principles of Information systems Development," *MIS Quarterly*, V. 2, N. 2, 1978, pp. 17-26.
- 80) Swanson, N. E., "Power : A Critical Systems Development Factor," *Information and Manage-*

- ment, V. 9, 1985, pp. 209–213.
- 81) Tait, P. and I. Vessey, “The Effect of User Involvement on System Success : A Contingency Approach,” *MIS Quarterly*, V. 12, N. 1, Mar. 1988, pp. 91–107.
 - 82) Toubkin, A. and P. Simis, “User Expectation of Attitudes in the Design of Productive Information Systems,” *Proceedings of the 13th Hawaii International Conference on System Sciences, Honolulu*, 1980, pp. 169–183.
 - 83) Turner, J. A., *Organizational Performance, Size and the Use of Data Processing Resources*, Working paper Series, CRIS #58, GBA # 83-88(CR), Center for Research on Information Systems, New York Univ., August 1983.
 - 84) Turner, J. A., “Observations on the Use of Behavioral Models in Information Systems Research and Practice,” *Information and Management*, V. 5, Nos, 4, 5, Sep., Nov. 1982, pp. 207–213.
 - 85) Vanlommel, E. and B. DeBrabander, “The Organization of Electronic Data Processing (EDP) Activities and Computer Use,” *The Journal of Business*, V. 48, N. 3, 1975, pp. 391–410.
 - 86) Walton, R. E. and J. M. Dutton, “The Management of Interdepartmental Conflict : A Model and Review,” *Administrative Science Quarterly*, V. 14, N. 1, 1969, pp. 73–84.
 - 87) Weiss, M. “The Human Side of Systems : An Experiment Approach,” *Information and Management*, V. 6, 1983, pp. 103–108.
 - 88) Welsch, G. M., “The Information Transfer Specialist in Successful Implementation of Decision Support Systems,” *Data Base*, Fall 1986, pp. 32–40.
 - 89) Zand, D. E. and R. E. Sorenson, “Theory of Change and the Effective Use of Management Science,” *Administrative Science Quarterly*, V. 20, N. 4, 1975, pp. 532–545.
 - 90) Zmud, R. W., “Individual Differences and MIS Success : A Review of the Empirical Literature,” *Management Science*, V. 25, N. 10, Oct. 1979, pp. 966–979.
 - 91) Zmud, R. W., “Management of Large Software Development Efforts,” *MIS Quarterly*, V. 4, N. 2, June 1980, pp. 45–55.
 - 92) Zmud, R. W. and J. F. Cox, “The Implementation Process : A Change Approach,” *MIS Quarterly*, V. 3, N. 2, June 1979, pp. 35–43.

附 錄

(MIS 實行管理戰略 측정을 위한 設問 問項)

※ 本 시스템의 實行過程, 즉 시스템개발 및 조직 內 도입, 운영과정上에서 다음의 사항들에 대하여 실질적인 노력(시간 및 경비)을 얼마나 기울였습니까? 各 항목별로 해당란에 '○'표를 하여 주시고 本 시스템 實行과 직접적인 관련이 없는 항목은 '해당없음:()'에 '○'표를 해 주십시오.

1) 중앙연산장치(CPU)의 용량 적정화

	전 혀		매 우
	노력안함	보 통	노 력
	()	()	()
	해당없음:()		

2) 입력장치 정비 및 적정화

	전 혀		매 우
	노력안함	보 통	노 력
	()	()	()
	해당없음:()		

3) 출력장치 정비 및 적정화

	전 혀		매 우
	노력안함	보 통	노 력
	()	()	()
	해당없음:()		

4) 기억장치 정비 및 적정화

	전 혀		매 우
	노력안함	보 통	노 력
	()	()	()
	해당없음:()		

5) 적합한 정비 및 적정화

	전 혀		매 우
	노력안함	보 통	노 력
	()	()	()
	해당없음:()		

