

# 정보기술구조와 경쟁전략과의 관계에 관한 연구

(A Study on the Relationship between Information Technology Structure and Competitive Strategies)

이 창 호\* · 김 성 근\*\*

\* 중앙대학교 국제경영대학원

\*\* 중앙대학교 경영학과

## I. 序論

企業에서의 情報시스템은 다양한 形態를 취한다. 특히 情報시스템의 構造가 集中 또는 分散될지의 여부는 매우 重要한 問題로 인식되고 있다. 이러한 問題의 重要性은 날로 증가하고 있다. 최근에 들어 情報시스템의 關聯技術이 급속도로 發展되고 있으며 또한 情報技術의 使用이 간편하게 됨에 따라 情報시스템에 대한 使用者의 認識이 보다 높게 나타나고 있다(Dearden, 1987).

또한 情報技術의 發達로 情報시스템에 대한 責任이 점차로 實務部署로 分散되는 傾向이 있지만(Dearden, 1987), 組織에 따라 그 分權化 程度는 상당한 차이를 보이고 있는데 情報시스템의 分散化에 影響을 미치는 要因으로는 여러가지 組織 變數들이 있다. 情報시스템의 構造에 影響을 미치는 要因에 대한 國內 研究로는 Rockart의 要因모델에서<sup>1)</sup> 제시된 要因을 中央集中化를 지향하는 강한 要因, 中央集中化를 지향하는 약한 要因, 分散化를 지향하는 강한 要因, 分散化를 지향하는 약한 要因등의 4종류로 나누어서 이러한 要因들이 情報시스템의 集中化, 分散化에 어떠한 影響을 미칠것 인가에 대한

註1) Rockart, J. F., "Centralization Vs. Decentralization of Information Systems : A Preliminary Model for Decision Making", Center for Information Systems Research, Sloan School, MIT.

연구가 있었다<sup>2)</sup>.

그리고 經營組織의 形態와 情報處理技術에 따른 MIS管理 組織의 集中化 및 分散化, 데이터 分配의 集中化 및 分散化에 대한 研究도 있었다<sup>3)</sup>.

그러나 이러한 研究에서는 組織이나 데이터處理部署, 現業部署의 特性, 適用業務와 이 業務에 대한 情報處理 特性등의 要因에 따른 情報시스템의 集中化 또는 分散化에 대한 研究에 그치고 있었다.

情報시스템의 構造가 集中化 또는 分散化의 어느 形態가 적절한지는 組織體의 目的과 狀況의 여건에 따라서 모두 다르다.

전통적으로 執權的 經營을 해온 組織體에서는 集中화된 情報시스템 構造를 형성할 가능성이 높고, 分權的 經營을 해온 組織體에서는 이에 일관성이 있는 分散화된 情報시스템 構造를 형성할 가능성이 높다(Ein-Dor & Segev, 1982). 그리고 組織體의 規模가 작고 재정적 여유가 충분하지 않은 組織體에서는 集中化 情報시스템을 적용하려는 경향이 높고, 規模가 커지고 재정적 자원이 풍부할수록 分散化 情報시스템을 적용하는 경향이 높게 나타난다 (Ein-Dor & Segev, 1982). 그리고 組織體내의 情報시스템이 제도나 절차 상에 많은 改革과 刷新 그리고 標準化를 요구할수록 集中情報시스템 構造를 적용하는 경향이 높고, 情報시스템이 이미 안정되어 있고 制度와 절차의 標準化가 크게 강조되지 않은 경우에는 分散情報시스템 構造를 적용하는 경향이 높게 나타난다(Hak Chong Lee, 1971). 따라서 情報시스템의 構造에 영향을 미치는 組織變數에 特別히 問題의 초점을 돌려야 한다.

일반적으로, 情報시스템의 構造에 影響을 미치는 組織變數로는 組織의 意思決定 構造, 組織의 形態, 組織의 競爭戰略, 組織의 規模등 이라고 한다 (McFarlan & McKenney, 1982).

註2) 吳錫宙, “中央集中시스템과 配分시스템의 선정시 고려해야 할 요인에 관한 연구: Rockart의 요인모형을 이용하여”, 한국외국어대학교 경영정보대학원 碩士學位 論文, 1985.

註3) 李建鐘, “經營情報시스템의 集中化와 分散化에 관한 실증적 研究(국내기업 중심으로)”, 중앙대학교 국제경영대학원 碩士學位 論文, 1990.

本研究에서는 情報技術構造에 영향을 주는 狀況變數 중에서 競爭戰略이라는 한 變數를 이용하여, 情報技術構造와 어떠한 상관관계가 있는가를 調査하고자 한다.

競爭戰略과 情報技術構造의 관련성을 調査하기 위하여 情報技術活動이라는 종속변수를 이용하여, 競爭戰略과 情報技術活動사이에 있어서 集中化程度의 關聯性を 調査함으로써 企業의 競爭戰略에 따라서 組織의 情報시스템構造가 어떠한 形態를 취하느냐, 즉 集中化된 構造로 되어 있느냐, 分散化된 構造로 되어 있느냐를 調査한다.

이 研究의 結果로부터 얻을 수 있는 것은 組織의 不調和나 情報시스템의 問題에 대한 政策의 알력을 測定하는데 도움을 줄 수 있고, 組織에 알맞은 多様な 情報技術構造의 適合性を 평가하는 情報시스템 管理者에게 상당한 도움을 제공할 수 있을 것이다.

우리나라에서 최근에 情報시스템의 分散化를 진지하게 檢討하고 있는 組織들이 늘어 가고 있는 추세이지만, 이에대한 基準이 미비하다. 따라서 本研究는 Tavakolian의 組織의 競爭戰略과 情報技術構造의 상관성에 대한 研究結果가 우리나라의 실정에 있어서는 어떠한 결과를 나타낼 것인가를 實證 調査를 통하여 研究하여, 情報시스템의 分散化에 대한 하나의 基準을 제시하고자 한다.

組織의 競爭戰略과 情報技術構造사이의 關聯性を 調査함에 있어서 質問書를 使用하는 方法을 택하였다.

質問書 내용의 첫째부분은 情報技術活動에 관한것이고 두번째는 企業의 競爭戰略에 대한 것으로, 調査대상은 上場企業 中 제조업체의 本社 전산실로 하였다.

實證分析의 資料는 빈도분석(Frequency Analysis), 一變量分析(ANOVA), Scheffe Test 등의 기법을 SPSS(Statistical Package for the Social Science)를 이용하여 전산처리하고자 한다.

## II. 情報技術構造에 영향을 주는 狀況變數

일반적으로 情報技術構造에 영향을 미치는 狀況變數라 하면 意思決定構造, 形態, 規模, 競爭戰略의 네가지를 들 수 있다(Cash, McFarlan & McKenney, 1988; McFarlan & McKenney, 1982).

이들 變數는 情報技術構造에 각각 독립적으로도 영향을 미치지만, 또 서로 연관성을 가지고 상호작용하여 영향을 미치기도 한다.

또한 組織은 고도로 集中化된 것에서 分散化된 다양한 情報技術構造를 원하는데, 이러한 情報技術構造에 있어서 변화는 企業組織의 狀況變數의 차이에 의한것 이라고 한다(Ein-Dor & Segev, 1982; Olsen, 1978; Tavakolian, 1987).

따라서 情報技術시스템은 組織의 意思決定構造, 組織의 形態, 組織의 規模, 組織의 競爭戰略과 같은 狀況變數에 맞는 構造로 되어야 한다.

### 1) 組織의 意思決定構造

몇몇 학자들은 組織의 意思決定構造가 情報技術構造에 영향을 준다고 주장한다(Ein-Dor & Segev, 1982; Poppel, 1980; Wheelock, 1982). 즉, 情報技術시스템의 集中化 정도는 組織내 意思決定構造의 集中化 정도에 따른다고 한다. 그러므로 意思決定構造가 전체적으로 集中化된 組織은 意思決定構造가 전체적으로 分權化된 組織보다는 情報技術構造가 더욱 集中化되어 있다. 이러한 주장은 Ein-Dor & Segev(1982) 그리고 Wheelock(1982)에 의해서 연구되어 검증되었다.

### 2) 組織의 形態

組織의 形態는 情報技術시스템에 대한 책임의 소재에 영향을 미친다고 믿는 또 다른 變數이다(Cash, et al, 1978).

기능적 組織形態에 있어서 組織의 構造는 마케팅, 재무, 회계와 같은 기초적인 경영기능이 배열되어 있다. 제품조직형태에 있어서 활동들은 제품이

나 판매라인 주위의 그룹으로 이루어져 있다. 학자들은 기능부문 주위의 활동들이 조직의 구조철학에 맞게 情報技術機能의 集中化되어 있기때문에 기능적 組織形態로 된 組織은 集中化된 情報技術構造에 의존한다고 주장한다.

다른 한편으로, 제품조직형태로 된 조직은 제품, 판매경제주위의 기능적 활동들이 分配組織의 철학에 맞게 分散化된 情報技術機能形態를 갖는다(Tavakolian, 1989).

### 3) 組織의 規模

情報技術構造는 組織의 規模에 의해서 영향을 받기도 한다. 실제로 組織規模는 다른 組織의 狀況變數에 대한 중요한 결정요인이며 특히 情報技術構造와 깊은 관련성이 있다.

Ein-Dor & Segev(1982)의 研究는 총수익에 의해서 측정된 規模는 情報技術機能의 集中化정도와는 결정적인 관계를 갖고 있다. 하지만 Ein-Dor & Segev는 종업원의 수와 情報技術機能의 集中化정도 사이의 중요한 관련성을 발견하지 못했다.

### 4) 競爭戰略

情報技術시스템의 設計에 있어서 競爭戰略의 역할은 Bakos & Treacy(1986), Bowman, Davis & Wetherbe(1983), Cash & Kongnski(1985), Johnston & Carrico(1988), King(1978), Parsons(1983), Porter & Millar(1985), Pyburn(1983)에 의해서 주장되어져 왔다.

McFarlan(1984)은 現代組織의 競爭戰略의 수행에 있어서 情報技術시스템이 중요한 역할을 하기때문에 情報技術시스템의 戰略計劃단계에서 결정적인 요소로 고려되어야 한다고 주장했다.

비록 競爭戰略과 情報技術시스템의 戰略計劃사이의 관련성이 존재한다고 일반적으로 받아들여지지만, 情報技術구조와 競爭戰略사이의 연관성은 같은 정도의 주의를 받지 못했다.

Camillus & Lederer(1985) 그리고 McFarlan & McKenney(1983)가 처음으로

로 이런 관련성을 예증하였다. Camillus & Lederer는 Miles & Snow(1978) 모형을 포함한 일반적인 전략의 3가지 모형을 사용하여 情報技術구조에 대한 일반적인 戰略의 영향을 설명하였다. 하지만, 거기에는 競爭戰略과 情報技術構造가 관련성이 있다는 학설을 지지한다는 실증적인 증거는 없었다. 그러나 Tavakolian(1989)은 Miles & Snow모형을 사용하여 競爭戰略과 情報技術構造는 상당한 상관관계가 있음을 실증 조사하였다.

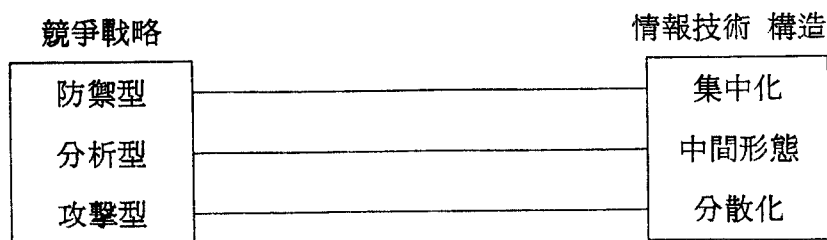
### Ⅲ. 研究模型

現代의 組織은 競爭的인 우위를 얻기위하여 情報技術을 사용한다(Bakes & Treacy, 1986; Cash & Konsynski, 1985; Johnston & Carrico, 1988; McFarlan, 1984; Parsons, 1983; Porter & Millar, 1985; Pyburn, 1983). 이는 競爭戰略과 情報技術(IT) 構造사이의 상당한 관계가 있음을 의미한다.

Tavakolian은 Miles & Snow의 競爭戰略 모형을 이용한 연구에서 組織의 競爭戰略과 情報技術構造와의 관련성 여부에 대한 사실을 情報技術活動의 책임소재를 측정함으로써 競爭戰略과 情報技術構造사이에는 상당한 관련성이 있다는 것을 실증조사하였다. Tavakolian은 防禦型(Defender)의 情報技術構造는 攻擊型(Prospector)의 情報技術構造보다는 더욱 集中化되어 있다고 하였다. 또한 分析型(Analyzer)의 情報技術構造는 防禦型보다는 덜 集中化되어있고 攻擊型的 情報技術構造보다는 더욱 集中化되어있다고<sup>4)</sup> 研究 발표하였다.

이 두 變數의 관계를 그림으로 나타내면 <그림 3-1>과 같다.

<그림 3-1> 競爭戰略과 情報技術 構造의 關係



註4) Hamid Tavakolian., "Linking the Information Technology Structure With Organizational Competitive Strategy", MIS Quarterly/September 1989, pp. 310.

## 1. 競爭戰略과 情報技術活動

組織의 競爭戰略은 Miles & Snow에 의해서 開發된 4가지 戰略을 使用한다. 즉 (1) 防禦型(Defenders) : 적은 製品 革新, 저비용을 強調하는 보수적인 戰略을 채택한 組織, (2) 攻擊型(Prospector) : 새로운 製品을 強調하고 민감한 販賣지향을 強調하는 積極적인 競爭戰略을 採擇한 組織, (3) 分析型(Analyzer) : 效率性和 有用性 사이의 均衡을 유지하려는 中間形態의 戰略을 採擇한 組織, (4) 反應型(Reactor) : 特別한 戰略이 根本적으로 없는 組織으로 구분할 수 있다.

또한 組織의 情報技術 相關 活動은 3가지 形態로 나눌 수 있다. 즉 (1) 시스템 開發 과 유지(Systems Development and Maintenance), (2) 시스템 運營(Systems Operations), (3) 시스템 管理(Systems Administration) (Jenkins & Santos, 1982; Lucas, 1982; Norton, 1973; Olson, 1978)로 나누어 진다. 시스템 開發과 유지活動은 새로운 시스템을 開發하거나 現存시스템을 유지하기 위하여 必要한 시스템 分析, 프로그래밍, 使用者 훈련 및 실험, 시스템 혁신등의 活動을 말하고, 시스템 運營活動은 現存시스템의 運用과 關聯이 있는 데이터 入力, 작업스케줄, 데이터 베이스 運用등을 말하고, 시스템 管理活動은 시스템 開發과 시스템 運用活動 들 다를 管理하는 것으로 政策設定, 計劃, 入力管理등이 있다.

## 2. 假說設定

현존문헌(Camillus & Lederer, 1985; McFarlan & Mckenny, 1983)과 Miles & Snow의 競爭戰略과 情報技術活動의 集中化 程度사이의 相關성의 개념적 평가를 기초로한 Tavakolian의 研究假說에서 인용하여 우리나라 企業의 실정에 있어서는 이러한 假說이 어느정도 채택되고 있는가를 실증조사하기 위하여 다음과 같은 研究假說을 設定하였다.

H. 組織의 情報技術構造는 組織의 戰略과 相關성이 있다.

H<sub>1</sub> : 組織의 3가지 戰略形態(Defenders, Analyzers, Prospectors)는 情報技術活動의 3가지 形態에 있어서 集中化 程度에 차이가 있다.

H<sub>1a</sub> : 防禦型(Defender)은 情報技術活動의 3가지 形態에 있어서 攻擊型(Prospector)보다는 더욱 集中化되어 있다.

H<sub>1b</sub> : 防禦型(Defender)은 情報技術活動의 3가지 形態에 있어서 分析型(Analyzer)보다는 더욱 集中化되어 있다.

H<sub>1c</sub> : 分析型(Analyzer)은 情報技術活動의 3가지 形態에 있어서 攻擊型(Prospector)보다는 더욱 集中化되어 있다.

이 假說에서 情報技術活動의 集中化 程度는 情報技術活動에 대한 책임의 소재를 說明한다. 集中化의 程度가 높으면 情報技術構造가 集中化됨으로 전산실에 근무하는 使用者의 책임은 적어진다.

#### IV. 實證調查 및 分析

##### 1. 調查方法

假說에 대한 검증을 하기 위하여 우편조사를 실시하였다. 目標集團은 다음과 같은 범주를 滿足시키는 모든 製造業體를 包含한다.

- (1) 戰略상 獨立業體
- (2) 利益 추구企業
- (3) 複合企業이 아닌 企業
- (4) 從業員 300名 이상의 企業

企業에 대한 資料는 제일증권(주) 발행 주식투자 핸드북(1989)에서 위의 사항을 만족시키는 100개 업체를 선정하였다.

##### 2. 測定

Data를 수집하기 위하여 작성된 質問書의 첫번째 내용은 情報技術活動의 集中化 程度에 대한 情報技術관리자의 知覺 정도를 측정하기 위한 것이었다.

이는 情報技術 開發活動에 대한 5개의 質問, 情報技術運營活動에 대한 5개의 質問, 그리고 情報技術管理活動에 대한 5개의 質問으로 구성되었다. 응답내용은 본사전산실의 情報技術活動에 대한 책임성이 전혀없다(1점), 약간있다(2점), 보통이다(3점), 상당히크다(4점), 매우크다(5점)등 으로



되어있다.

예를 들면 ‘본사 전산실이 시스템 設計를 실행함에 있어서 책임성은 어느 정도입니까?’에서 응답의 범위는 5점(매우크다=매우集中化)에서 3점(보통이다=적당한 集中化), 1점(전혀없다=매우分權化)으로 되어있다.

1점이 의미하는 것은 情報시스템 관리자가 情報技術活動이 기능부문이나 스텝부문에 의해서 우선적으로 행해진다고 인지하는 것을 의미하고, 5점은 情報시스템 관리자가 情報技術活動이 集中化된 情報技術부문에 의해서 우선적으로 행해진다고 인지하는 것을 의미한다.

質問書의 두번째 내용은 企業의 競爭戰略을 평가하는데 使用되었다. 이 質問書는 Miles & Snow의 4가지 戰略 정의를 國語로 翻譯 및 保完하여 使用하였다.

각 企業의 전산담당 임원이나 전산실장에게 그들 企業의 競爭戰略에 가장 가까운 戰略을 선정하도록 하였다.

### 3. 資料分析

郵便으로 企業體에 보낸 100個의 設問紙 中에서 34個가 回收되었다. 이 中에서 2個는 企業内の 情報시스템이 갖추어져 있지 않아서 본 研究에서 除外시키고 32個의 資料를 使用하였다.

〈표 4-1〉은 回收된 32個의 設問紙에서 企業의 競爭戰略의 形態에 따라서 分類한 것을 보여준다.

情報技術活動의 각 영역에 대한 集中化 點數는 各各의 情報技術活動에 대한 質問에 의해서 얻어진 點數를 合하여 質問의 個數로 總合計를 나눈 결과를 利用하였다.

예를 들면 시스템 開發活動에 대한 集中化 點數는 5個의 質問 各各에 대한 點數를 合하여 이것을 5로 나누어서 계산한다.

情報技術活動의 各 形態에 대한 競爭戰略 즉, 防禦型(Defenders), 分析型(Analyzers), 攻擊型(Prospectors)의 平均點數를 比較하기 위하여 One-Way ANOVA를 使用하였다.

만일 One-Way 分散分析(ANOVA)에서 各 情報技術活動에 대한 防禦型, 分析型, 攻擊型의 平均點數 사이에 상당한 차이가 있다고 지적된다면, 이것은 최소한 企業의 3個의 戰略形態 中의 하나는 다른 2個와 情報技術活動의 集中化 程度에 차이가 있다고 간주한다.

그렇다면, 이 결과로서 防禦型, 分析型, 攻擊型의 競爭戰略은 情報技術活動의 各 形態에 있어서 集中化 程度에 차이가 있다고 結論을 내릴 수 있다.

〈표 4-1〉 競爭戰略에 따른 標本의 分布

競爭戰略	頻 度	Percent
防禦型	8	25
分析型	16	50
攻擊型	8	25
合計	32	100

分散分析 결과 산출되는 表를 ANOVA TABLE이라고 하는데 이 表에는 자유도(d. f.), 集團內 分散(Within-Group Mean Squares), F값(집단간 分散/집단내 分散), 유의도(F Probability)가 나타나게 된다.

집단간의 자유도(d. f.)는 集團의 수에서 1을 뺀 수가 되므로 이경우 防禦型, 分析型, 攻擊型 3個의 集團으로 구분되므로  $3-1=2$ 가 되며, 集團內 자유도는 戰略의 數(32個 戰略)-集團數(3)=29가 된다.

변동(Sum of Squares)을 자유도로 나누면 分散(Mean of Squares)이 되고 이 分散의 비가 F Ratio가 된다.

〈표 4-2〉는 競爭戰略과 情報技術開發活動의 分散分析表이다. 분자의 자유도 2, 분모의 자유도 29에서 F 값이 32.4071이고 유의도가 0.000이므로 집단간의 平均의 차이는 통계적으로 유의하다고 볼 수 있다.

〈표 4-2〉 戰略과 情報技術開發活動의 分散分析表

변동의 원천 (source)	自由度 (D. F.)	변동(Sum of Squares)	分散(Mean Squares)	F Ratio	F Prob.
그룹 間 그룹 內	2 29	12.2700 5.4900	6.1350 .1893	32.4071*	.0000
合計	31	17.7600			

\*유의수준  $\alpha=0.05$

〈표 4-3〉은 企業의 競爭戰略과 情報技術運營活動의 分散分析表로서 이 分析에서도 F값이 32.2187이고 유의도가 .000이므로 企業의 競爭戰略間의 平均의 차이는 유의하다고 볼 수 있다.

〈표 4-3〉 戰略과 情報技術運營活動의 分散分析表

변동의 원천 (source)	自由度 (D. F.)	변동(Sum of Squares)	分散(Mean Squares)	F Ratio	F Prob.
그룹 間 그룹 內	2 29	7.5825 3.4125	3.7913 .1177	32.2187*	.0000
合計	31	10.9950			

\*유의수준  $\alpha=0.05$

〈표 4-4〉은 企業의 競爭戰略과 情報技術管理活動의 分散分析表이다. 이 表에서도 F값이 55.4615, 유의도가 .000이므로 各 競爭戰略間의 平均의 차이는 유의하다고 볼 수 있다.

〈표 4-4〉 戰略과 情報技術管理活動의 分散分析表

변동의 원천 (source)	自由度 (D. F.)	변동(Sum of Squares)	分散(Mean Squares)	F Ratio	F Prob.
그룹 間 그룹 內	2 29	10.2412 2.6775	5.1206 0.0923	55.4615*	.0000
合計	31	12.9187			

\*유의수준  $\alpha=0.05$

따라서 情報技術活動에 대한 企業의 競爭戰略間的 平均의 차이는 상당히 유의하다고 結論을 내릴 수 있다.

〈표 4-5〉는 one-way 分散分析(ANOVA)을 使用하여 防禦型, 分析型, 攻擊型的 集中化 程度를 平均點數를 비교한 結果를 나타내 주고 있다.

分散分析에서 얻은 F-값은 各各의 情報技術活動의 形態에 대하여 유의수준 5%에서 통계적으로 유의하다.

그러므로 3가지의 戰略形態는 情報技術開發活動, 情報技術運營活動, 情報技術管理活動의 集中化 程度에 있어서 차이가 있다.

〈표 4-5〉 防禦型, 分析型, 攻擊型의 平均點數의 比較  
: one-way ANOVA(n=32)

情報技術活動	防禦型		分析型		攻擊型		F-Ratio
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	
開發	4.65	0.41	3.83	0.42	2.90	0.49	32.41*
運營	4.23	0.29	3.59	0.33	2.85	0.41	32.22*
管理	4.40	0.40	3.59	0.31	2.80	0.15	55.46*

\*유의수준  $\alpha=0.05$

〈표 4-6〉은 각 집단 상호간의 차이를 사후검증한 결과표로 防禦型, 分析型, 攻擊型的 집단을 2個의 조합으로 만들어서 이들 조합간의 차이를 비교한 것이다.

이 分析에서 防禦型, 分析型, 攻擊型의 서로간에 情報技術活動에 대한 平均點數에 있어서 차이를 보이고 있는 것으로 나타났다.

〈표 4-6〉 防禦型, 分析型, 攻擊型의 平均點數에 대한  
Multiple Pairwise Comparison : Scheffe's Test 使用(n=32)

情報技術活動	防禦型 & 攻擊型	防禦型 & 分析型	分析型 & 攻擊型
開發	*	*	*
運營	*	*	*
管理	*	*	*

\*유의수준  $\alpha=0.05$

## V. 結論

本研究의 目的은 情報技術 構造와 企業의 競爭戰略 사이의 관련성을 調査함으로써, 企業의 競爭戰略의 形態에 따라서 情報시스템이 어떠한 형태를 취하느냐를 조사하는데 있었다.

다시 말해서 攻擊型的의 戰略을 채택한 企業은 情報시스템의 構造가 分散化된 形態, 防禦型的의 戰略을 채택한 企業은 集中化된 形態, 分析型的의 戰略을 채택한 企業은 中間形態를 취할 것이라는 假說을 設定하였다.

本研究에서 나타난 바에 의하면 情報시스템 構造는 競爭戰略과 상당한 關係가 있고 특히 情報技術活動의 集中化 程度는 競爭戰略과 깊은 關聯性이 있다. 서로 다른 競爭戰略을 택하는 企業은 서로 다른 情報시스템을 채택하는 경향이 있음을 알수있다.

保守的인 競爭戰略을 가진 組織의 情報시스템구조는 積極적인 競爭戰略을 가진 組織의 情報시스템구조 보다는 더욱 集中化되어 있다. 다시 말해서, 保守的인 組織의 使用者 部門은 積極적인 조직의 使用者 部門보다는 그들의 情報技術活動에 대한 責任性이 덜하다.

이러한 사항을 基礎로하여 본 論文에서는 保守的인 競爭戰略은 情報시스템에 대한 責任性의 集中化에 영향을 미친다고 豫測할 수 있고 반면에 積極적인 競爭戰略은 情報시스템에 대한 責任性의 分散化에 영향을 미친다고 예측할 수있다.

일반적으로 본 연구의 결과는 組織變化概念에 대한 附加的인 도움을 주지만 그러나 競爭戰略뿐만 아니라 組織의 다른 狀況變數도 情報시스템구조에 영향을 미친다는 것을 지적해 두고자 한다.

### 1. 研究의 限界

본 研究에서의 資料는 郵便質問書를 통해서 수집되었다. 그러므로 資料는 이런 조사방법에서 질 알려진대로 여러가지 문제점이 있다.

① 研究의 내적타당성 (Internal Validity)의 위협요소중 특히 Self-Selection

Bias가 문제됨. 즉 스스로 응답한 Group(32個社)과 응답하지 않기로 결정한(66=100-32-2) Group간에 차이가 있을 수도 있어 조사내용의 신뢰성에 위협요소로 작용한다.

- ② 企業의 競爭戰略에 대한 質問書 응답 대상을 전산실 임원 전산실장으로 하여 그 企業의 채택하고 있는 競爭戰略이 정확하게 調査되었느냐의 問題. 競爭戰略은 최고 경영진 또는 일선 경영자에 의해 보다 적절히 평가될 수 있다.
- ③ 標本の 數가 적어서 통계분석 結果 수치에 대하여 어느정도의 신뢰성을 가질수 있느냐의 問題.
- ④ 質問紙의 内容에 대하여 왜곡될 가능성을 축소하였지만 완전한 위험은 제거하지 못하였다.

## 2. 앞으로의 研究方向

本 研究에서는 情報시스템의 變化에 영향을 미치는 狀況變數 중에서 競爭戰略이라는 한 요소만을 이용하였다. 그러나 일반적으로 情報시스템의 分散 또는 集中에 영향을 미치는 다른 變數로는 組織은 競爭戰略, 組織의 形態, 管理者의 哲學, 組織의 規模, 意思決定 構造등이 있다.

이러한 모든 要因들에 의해서 情報시스템의 構造에 변화를 가져오게 된다.

따라서 모든 狀況變數를 利用하여 情報技術 構造가 변화를 가져올때 어떠한 要因이 더 큰 영향을 미치는가에 대한 研究의 수행이 있어야 한다고 본다.

또한 調査대상 선정시에도 모든 企業를 택하는 것 보다도 特定 業種의 企業을 선정함으로써 調査上에 나타날 수 있는 오차를 줄일 수 있다. 그리고 研究의 限界에서 제시한 모든 사항에 대한 위험 요소를 최대한 축소함으로써 研究結果에 대한 신뢰성을 높여야 한다.

## 參考文獻

- 姜錫仁·金秉植, “經營組織論” 中央經濟史, 1986.
- 金南炫, “經營組織論”, 經文社, 1985.
- 金汎鐘 & 蔡瑞一, “SPSS/PC를 이용한 統計分析”, 法文社, 1988.
- 金石會, “組織構造論”, 貿易經營社, 1990.
- 吳錫宙, “中央集中시스템과 配分시스템의 선정시 고려해야 할 요인에 관한 연구 : Rockart의 요인모델을 이용하여”, 한국외국어대학교 경영정보대학원 碩士學位 論文, 1985.
- 李建鐘, “經營情報시스템의 集中화와 分散化에 관한 實證的 研究(국내 기업 중심으로)”, 중앙대학교 국제경영대학원 碩士學位 論文, 1990.
- 이영렬, “情報技術의 戰略的 活用に 관한 研究 : 활용유형을 中心으로”, 서울대학교대학원 碩士學位 論文, 1988.
- 李學種, “組織行動論(理論과 事例研究)”, 世經社, 1989.
- 李學種, “MIS와 經營組織”, 博英社, 1986
- 趙東成, “最新經營情報 system”, 石井, 1989.
- 제일증권, “주식투자 핸드북” 1989.
- Bahos, J. Y & Treacy, M. E. “Information Technology & Corporate Strategy : A Research Perspective”, MIS Quarterly(10:2), Jun 1986, p.107.
- Bowman, B., Davis, G. B. & Wetherbe, J. C. “Three Stage Model of MIS Planning”, Information & Management(6:1), February 1983, p.11.
- Byars, L. L. “Strategic Management”, Haper & Row, 1984.
- Camillus, J. C and Lederer, A. L. “Corporate Strategy and the Design of Computerized Information Systems”, Sloan Management Review, Spring 1985, P. 35.
- Cash, J. I., Jr, and Konsynski, B. R. “Is Redraws Competitive Boundaries”, Harvard Business Review, March-April 1985, p.134
- Dearden, J. “The Withering Away of the Mis Organization”, Sloan Mana-

gement Review, Summer 1987, p. 87.

- Ein-Dor, P. and Segev, E. "Organizational Context and MIS Structure : Some Empirical Evidence", MIS Quarterly(6:3), September 1982, p. 55.
- Johnston, R. and Carrico, S. "Developing Capabilities to Use Information Strategically", MIS Quarterly(12:1), March 1988, P. 37.
- King, W.R. "Strategic Planning for Management Information Systems", MIS Quarterly(2:1), March 1978, p. 27.
- Lee Hak Chong, "Human Resource Administration in the Computer Age", in W. J. Wasmith, R. H. Simonds, R. L. Hilgert & H. C. Lee, Human Resources Administration (Boston : Houghton-Mifflin Co. , 1971).
- Lucas, H. C. , Jr. "Alternative Structure for the Management of Information Processing", in The Economics of Information Processing, R. Goldberg & H. Lorin (eds. ), Wiley-Interscience, New York, NY, 1982.
- McFarlan, F. W. "Information Technology Changes the Way You Compete", Harvard Business Review, May-June 1984, p. 98.
- McFarlan, F. W. & McKenney, J.L. "Corporate Information Systems Management : The Issues Facing Senior Executive", Richard D. Irwin, Inc. , Homewood, IL, 1983.
- Miles, R. E. and Snow, C. C. "Organizational Strategy, Structure, and Process", McGraw-Hill Book company, New York, NY, 1978.
- Miles, R. E. and Snow, C. C. , Meyer, A. D. and Coleman, H. J. , Jr. "Organizational Strategy, Structure, and Process", Academy of Management Review, vol. 3, No. 3, 1978.
- Norton, David, "Information Systems Centralization : The Issues", Harvard Business School Paper, 1972.
- Olson, M. H. "An Investigation of Organizational Contingencies Associated With Structure of the Information Services Function", Ph. D. Dissertation,



University of Minnesota, Minneapolis, MN, 1978.

- Olson, M. H. and Chervany, N. L. "The Relationship Between Organizational Characteristics and the Structure of the Information Services Function", *MIS Quarterly* (5:2), June 1981, p.57.
- Parsons, G. L. "Information Technology : A New Competitive Weapon", *Sloan Management Review*, Fall 1983, p. 3
- Poppel, H. L. "How to Divide and Conguer the Computer", *Forbes*, May 26, 1980.
- Porter, M. E. & Millar, V. E. "How Information Gives You Competitive Advantage", *Harvard Business Review*, July-August 1985, p.149.
- Pyburn, P. J. "Linking the MIS Plan with Corporate Strategy : An Exploratory Study", *MIS Quartely* (7:2), June 1983, p. 1.
- Rockart, J. F. "Centralization Vs. Decentralization of Information Systems : A Preliminary Model for Decision Making", Center for Information Systems Research, Sloan School, MIT.
- Tavakolian, H. R. "A Study of Relationship Between the Degree of User Control Over Information Systems Functions and the Overall Strategies of Organizations", Ph.D. dissertation, Georgia State University, Atlanta, GA, 1987.
- Tavakolian, H. R. "Linking the Information Technology Structure with Organizational Competitive Strategy", *MIS Quarterly*, September 1989.
- Wheelock, A. R. "Service Center or Profit Center?", *Datamation*, May 1982, p.167.

## 정보기술활동에 관한 질문서(1)

귀사의 정보시스템은 분산화되어 있습니까?      있다( )    없다( )

### 정보기술 개발활동에 관한 질문입니다.

1. 본사 전산실이 시스템분석을 실행함에 있어서 책임성은 어느정도입니까?

전혀없다	약간있다	보통이다	상당히크다	매우크다
*	*	*	*	*
1	2	3	4	5

2. 본사 전산실이 시스템 설계를 함에 있어서 책임성은 어느정도입니까?

전혀없다	약간있다	보통이다	상당히크다	매우크다
*	*	*	*	*
1	2	3	4	5

3. 본사 전산실이 정보시스템 변경을 함에 있어서 책임성은 어느정도입니까?

전혀없다	약간있다	보통이다	상당히크다	매우크다
*	*	*	*	*
1	2	3	4	5

4. 본사 전산실이 하드웨어 기종선택을 함에 있어서 책임성은 어느정도입니까?

전혀없다	약간있다	보통이다	상당히크다	매우크다
*	*	*	*	*
1	2	3	4	5

5. 본사 전산실이 프로그래밍 언어의 선정에 있어서 책임성은 어느정도입니까?

전혀없다	약간있다	보통이다	상당히크다	매우크다
*	*	*	*	*
1	2	3	4	5

### 정보기술 운영활동에 관한 질문입니다.

1. 본사 전산실이 데이터입력을 수행함에 있어서 책임성은 어느정도입니까?

전혀없다	약간있다	보통이다	상당히크다	매우크다
*	*	*	*	*
1	2	3	4	5

2. 본사 전산실이 시스템 감사및통제에 대한 책임성은 어느정도입니까?

전혀없다	약간있다	보통이다	상당히크다	매우크다
*	*	*	*	*
1	2	3	4	5

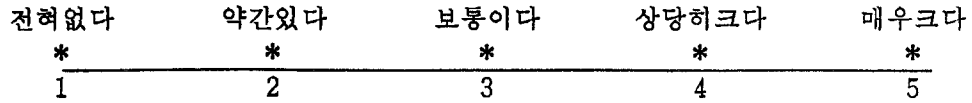
3. 본사 전산실이 시스템 운영 스케줄에 대한 책임성은 어느정도입니까?

전혀없다	약간있다	보통이다	상당히크다	매우크다
*	*	*	*	*
1	2	3	4	5

4. 본사 전산실이 데이터베이스 운용에 대한 책임성은 어느정도입니까?



5. 본사 전산실이 정보시스템 운용중 문제 발생에 대한 책임성은 어느정도입니까?



**정보기술 관리활동에 관한 질문입니다.**

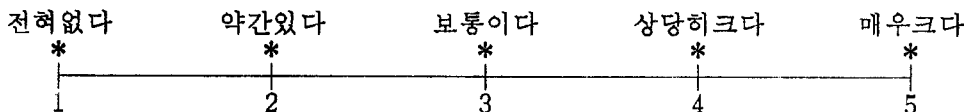
1. 본사 전산실이 시스템계획을 수행함에 있어서 책임성은 어느정도입니까?



2. 본사 전산실이 용량(capacity)계획을 수행함에 있어서 책임성은 어느정도입니까?



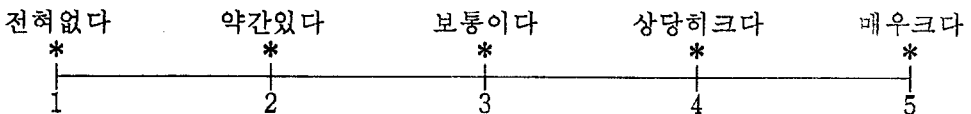
3. 본사 전산실이 시스템 개발 우선순위를 결정함에 있어서 책임성은 어느정도입니까?



4. 본사 전산실이 정보시스템 요원의 관리를 함에 있어서 책임성은 어느정도입니까?



5. 본사 전산실이 정보시스템 자원의 할당에 있어서 책임성은 어느정도입니까?



## 참가조직의 경쟁전략을 측정하기위한 질문서(Ⅱ)

귀사가 채택하고 있는 경영전략에 가깝다고 생각되는 것에 표시하여 주십시오.

### Type 1 : ( )

이러한 전략형태를 가진조직은 비교적 안정된 제품이나 서비스분야에서 안전한 자리를 유지하고 위치하려고 한다.

조직은 그들의 경쟁조직보다는 더욱 제한된 제품이나 서어비스 영역을 제공한다. 그리고 높은품질, 고급의 서어비스, 저가격등등을 제공함으로써 그들의 영역을 보호하려고 한다.

대부분 수직적 통합의 질차를 통하여 기술적 효율성을 최대한 늘리며 또한 원재료 공급으로부터 최종 산출물의 분배에 있어서까지 생산의 각 단계를 동일한 조직 시스템내에 포함시키고 있어, 생산과 원가 절감의 전문가들이 주로 최고 경영층을 구성하고 있다.

### Type 2 : ( )

이러한 전략형태를 가진조직은 전형적으로 주기적인 재정의를 겪으며 넓은 제품 판매 영역내에서 운영된다. 비록 이러한 노력이 높은 이익율(수익율)을 입증하지는 못하지만 이조직은 새로운 제품(신상품)이나 market분야에서 선두주자로 평가된다.

조직은 기획에 있어서 관련분야의 초기의 신호에 대해 빠른 반응을 보이고, 이러한 반응은 경쟁행동의 새로운 범위를 이끈다. 조직은 잠재적인 사업기회를 위하여 환경을 면밀히 분석할 수 있는 인력에 과중한 투자를 하게된다. 또한 새로운 제품과 시장기회를 찾아 개발해 나가고, 기술혁신이 수익성보다 더 중요시 된다.

### type 3 : ( )

이러한 전략형태를 가진조직은 안정, 제품이나 서어비스의 제한된 line을 유지하려고 한다. 동시에 산업(업체)에 있어서 더욱 유망한 새로운 개발에 대한 주의깊은 선택이 따르게 된다. 조직은 좀처럼 새로운 제품이나 서어비스에 있어서 선두로 나서지 않는다. 하지만 안정된 제품·판매를 기초로 중복되지 않은 분야에서 주요 경쟁사의 행동을 주의깊게 관찰함으로써, 조직은 더욱 비용·효율적인 제품 또는 서어비스로 두번째 주자로 나선다. 또한 자신들의 고유의 활동영역인 안정된 제품및 시장에서 경쟁능률을 계속 유지해 나간다.

바쁘신 중에도 조사에 협력해 주셔서 대단히 감사합니다.