

戰略情報시스템의 構築과 運用

Construction and Operation of Strategic Information System

朱 光 信*
(Joo, Kwang Shin)

抄 錄

戰略情報시스템은 각 組織의 經營戰略을 支援하기 위하여 컴퓨터와 通信의 新技術을 活用한 革新的인 情報시스템이다. 격심한 競爭狀況下에서 他企業에 對해 競爭優位를 유지하기 위해서는 製品의 高附加價値를 실현하고, 消費者指向의 顧客管理시스템의 구축과 販賣, 生産, 物流를 一體화시키고 나아가서는 企業間 네트워크를 통하여 새로운 事業機會를 創出해야 한다. 이를 위해서는 SIS의 구축이 불가결하다. 本稿에서는 이러한 SIS의 概念과 構築方法 및 SIS의 運用에 중요한 情報戰略을 記述하고 있다.

ABSTRACTS

This paper examines the concept, construction and operation of strategic information system which supports innovative management strategies for organization's survival and competitive advantage.

* 産業技術情報院 大田·忠南地域情報센터 責任情報管理員.

I . 序 論

최근 戰略情報시스템 (SIS) 이 경영정보시스템 (MIS) 을 대신하는 情報시스템으로서 많은 관심을 모으고 있다. 이는 産業界를 둘러싸고 있는 經營環境의 격변과 여기에서 생존하기 위한 企業經營의 戰略的 對應이 요청되고 있고, 이에 따라 情報시스템을 經營資源으로서 적극적으로 활용하려는 企業들이 많아지고 있기 때문이다.

한편 情報技術의 영향은 제 2의 産業革命이라고 불리어질 만큼 기업의 業務構造나 生産方式을 근본적으로 바꿔놓고 있을 뿐 아니라 産業社會에 미치는 영향 또한 엄청나다. 더구나 1980 년대 이후 情報技術의 발전은 매우 급속히 전개되고 있어, 情報技術의 활용은 단순히 기업의 機能的 次元에서의 效率性 提高나 短期的 費用節減을 이루는 데에서 벗어나 全社的 또는 事業部 次元에서 장기적인 企業成果를 증진시키기 위한 戰略的 次元에서 고려되고 있다.

실제로 美國 및 日本 등 선진국에서는 SIS 도입의 成功事例가 늘어나고 있고, 많은 기업에서 情報技術을 多角的으로 활용할 수 있는 능력도 최근 크게 향상되고 있다.

그러나 우리나라에서는 SIS 라는 概念이 본격적으로 도입된 것이 얼마되지 않았고, 따라서 SIS 의 構築事例가 거의 없는 실정이다.

本稿에서는 SIS 概念과 構築方法 그리고 SIS 運用에 중요한 情報戰略에 대해서 考察하기로 한다.

II . 戰略情報시스템의 概念

戰略情報시스템이란, 조직이 존속하고 競爭優位를 확보하기 위한 經營戰略을 지원하는 컴퓨터와 通信의 新技術을 활용한 革新的 情報시스템이다.

<表 1>에서는 SIS와 과거의 情報시스템의 概念的 特徵의 차이를 보여주고 있다. SIS와 과거의 情報시스템의 차이는 經營的 觀點에 있어서 情報시스템의 위치부여에 차이가 있는 것이지 반드시 技術面이나 機能面에 차이가 있는 것은 아니다.

〈表 1〉

SIS와 MIS의 比較

	S I S	M I S
基本戰略	<ul style="list-style-type: none"> • 企業競爭에서 優位確保 • 經營戰略 支援 	<ul style="list-style-type: none"> • 生産性向上에 의한 利益增大 • 意思決定 支援
具體的 目標	<ul style="list-style-type: none"> • 新事業 創造 • 他企業과의 온라인 提携 	<ul style="list-style-type: none"> • 組織內 業務의 合理化 • 組織內部的 情報處理 自動化
活用 資源	<ul style="list-style-type: none"> • 自社 및 提携先의 컴퓨터와 經營資源 	<ul style="list-style-type: none"> • 自社の 컴퓨터資源과 經營資源
컴퓨터시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인시스템 • 組織間, 企業間 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> • 배치 온라인시스템 • 企業內 시스템
投資 基準	<ul style="list-style-type: none"> • 新規事業化의 採算性 • 他企業의 投資額 	<ul style="list-style-type: none"> • 合理化의 費用 對 效果 • 自社の 成果
시스템 評價 (評價 者)	<ul style="list-style-type: none"> • 市場占有率 • 顧客 (消費者, 顧客企業) 	<ul style="list-style-type: none"> • 合理化 效果 • MIS管理者, 組織內 使用者

資料 : 根本忠明, “戰略的情報 시스템에 의한 Network 戰略의 展開”, *Computer Report*, 1987. 11.

예를 들면 銀行의 제 1 차 온라인시스템은 과거의 MIS 관점에서는 事務自動化的 시스템으로서의 위치를 부여받았으나 SIS 관점에서는 大衆化路線으로의 戰略轉換을 지탱하는 戰略的 시스템으로 위치를 부여받고 있다.

SIS의 主要用語는 競爭優位, 通信네트워크, 革新의 3 가지이다. 이들은 서로 밀접한 관련이 있다. SIS 構築의 目的은 社內의 生産性向上과 意思決定情報의 提供이라기보다는 他社에 대해 競爭優位를 확보하는데 있다.

이 競爭優位를 결정하는 요인은 크게 協商力과 상대적 效率性으로 나눌 수 있다. 協商力은 顧客, 供給者 등과의 관계에서 競爭力의 優位를 확보할 수 있는 능력이고, 상대적 效率性이란 동일한 製品 혹은 顧客에게 동일하다고 인식되는 產品의 生産을 他競爭企業에 비해 낮은 費用, 즉 낮은 價格으로 生産, 供給할 수 있는 能力을 말한다.

通信네트워크 機能은 自社の 經營資源과 他社の 經營資源을 유기적으로 결합하여 새로운 顧客서비스를 실현시키는 것을 최대의 특징으로 한다. 최근에 와서 情報시스템이 戰略的 活用に까지 기술적 잠재력이 커진 것은 무엇보다도 地理적으로 分散되어 있는 국제간 또는 국내기업간에 음성 뿐만 아니라 資料의 情報交換을 신속하게 할 수 있는 VAN (附加價值通信網) 등 組織間시스템의 출현으로 인한 컴

퓨터通信技術의 획기적인 발전에 있다.

예를 들면 航空豫約시스템의 경우 航空會社, 旅行會社, 호텔 등이 네트워크를 형성해서 고객에게 세심한 서비스를 提供하는 것을 들 수 있다. SIS를 축으로 하여 他社와의 提携戰略의 추진이 企業間競爭을 좌우한다고 말할 수 있다.

그러나 이 제휴는 業界의 限界를 넘어 異業種間 또는 國境을 넘어 他國企業間에도 이루어져 企業間競爭을 더욱 복잡하게 하고 있다.

革新은 포괄적으로 企業의 새로운 業務方式을 구축하는 것을 의미하는데 구체적으로 새로운 産業이나 市場의 販路開拓, 業種의 변신이나 창출, 既存産業의 부가 가치를 높이는 경우를 말한다.

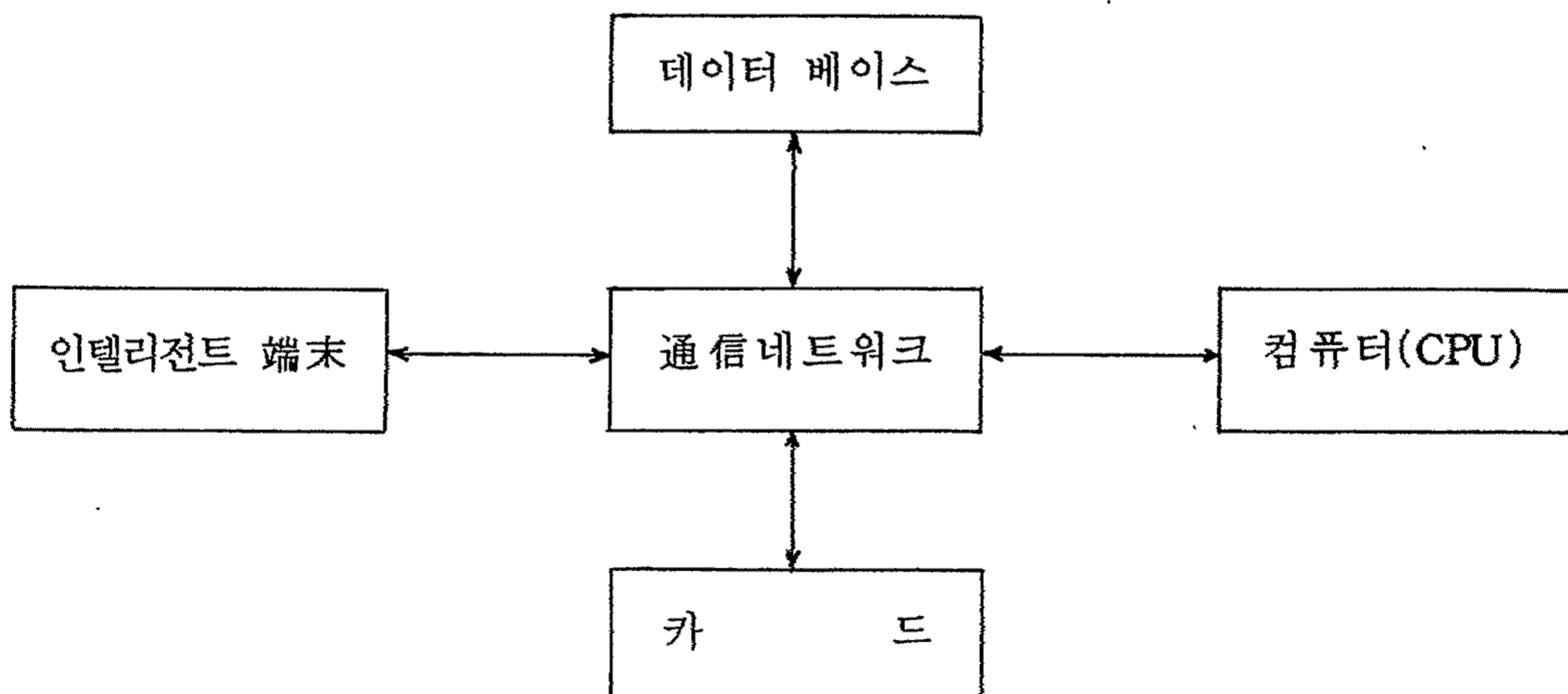
SIS에서 네트워크戰略과 컴퓨터에 관한 여러가지 情報技術이 결합하여 市場에 많은 革新을 가져다 준다는 것이다. 따라서 競爭企業 뿐만 아니라 周邊企業까지도 革新에 대한 대응을 하지 않으면 안된다. 그것에 대한 대응을 잘못하거나 적극적으로 대응하지 않는 企業은 현상유지가 가능하다 해도 결국 經營危機에 직면하게 될 것이다.

革新과 企業間的 온라인提携는 企業內 뿐만 아니라 業界間的 秩序를 재편성하게 하고 있다. SIS構築에는 큰 위험이 수반되고 組織內外的 저항과 반발도 크다. 이 장애를 극복할 수 있는가가 競爭企業間的 競爭에서 優位에 설 수 있는가의 관건이 된다.

SIS는 經營戰略을 支援하는 情報시스템으로서의 기능을 갖추고 있는 것으로

<圖 1 >

SIS의 構成



資料 : 根本忠明, 前掲書, p. 24.

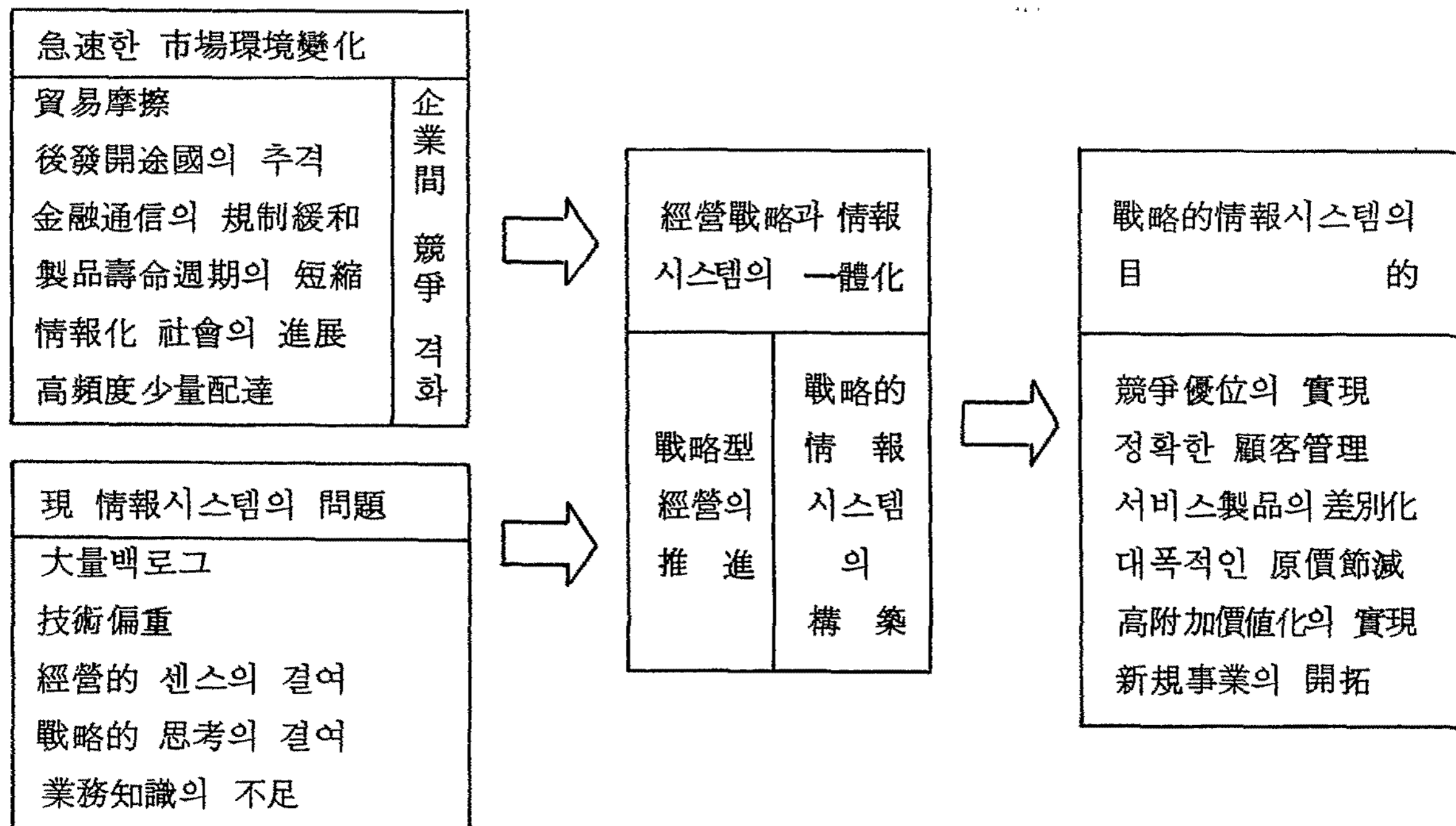
〈圖 1〉과 같이 通信네트워크 (VAN, INS, 通信衛星시스템) 技術을 중심으로 인텔리전트端末 (POS 등), 데이터베이스 (자기디스크, 光디스크), 카드, 컴퓨터 등의 4가지 技術革新이 진전되어 이들 4개의 技術이 유기적으로 결합한 綜合的 시스템技術로서의 機能을 완비할 수 있는 것이다.

Ⅲ. 戰略情報시스템의 構築方法

1. SIS 構築의 背景

모든 企業은 經營과 情報의 構造變革이 필요하다. 環境變化가 급격하기 때문에 각 企業들은 經營戰略을 수정해 나가지 않으면 안된다. 새로운 情報시스템의 構築을 위한 資源投入이 가속화되고 있으며, 이를 위해서는 經營戰略을 함께 고려하지 않으면 안된다. 왜냐하면 情報시스템은 企業經營의 중요한 인프라스트럭처이기 때문이다. 情報시스템을 構築하기 위해서는 環境分析, 自社の 經營資源, 현재의 事業, 經營戰略과 組織 등을 폭넓게 이해해야 한다. 선도적 企業은 情報시스템을 競爭優位와 差別化 등 戰略적으로 構築하여 이용하고 있으며, 成果도 높은 것으로

〈圖 2〉 戰略情報시스템 構築니즈의 背景



資料：東矢謙一, “企業規模別 / 業種別 SIS 構築의 手順と留意點”, 「事務と經營」, 1989. 1.

나타나고 있다.

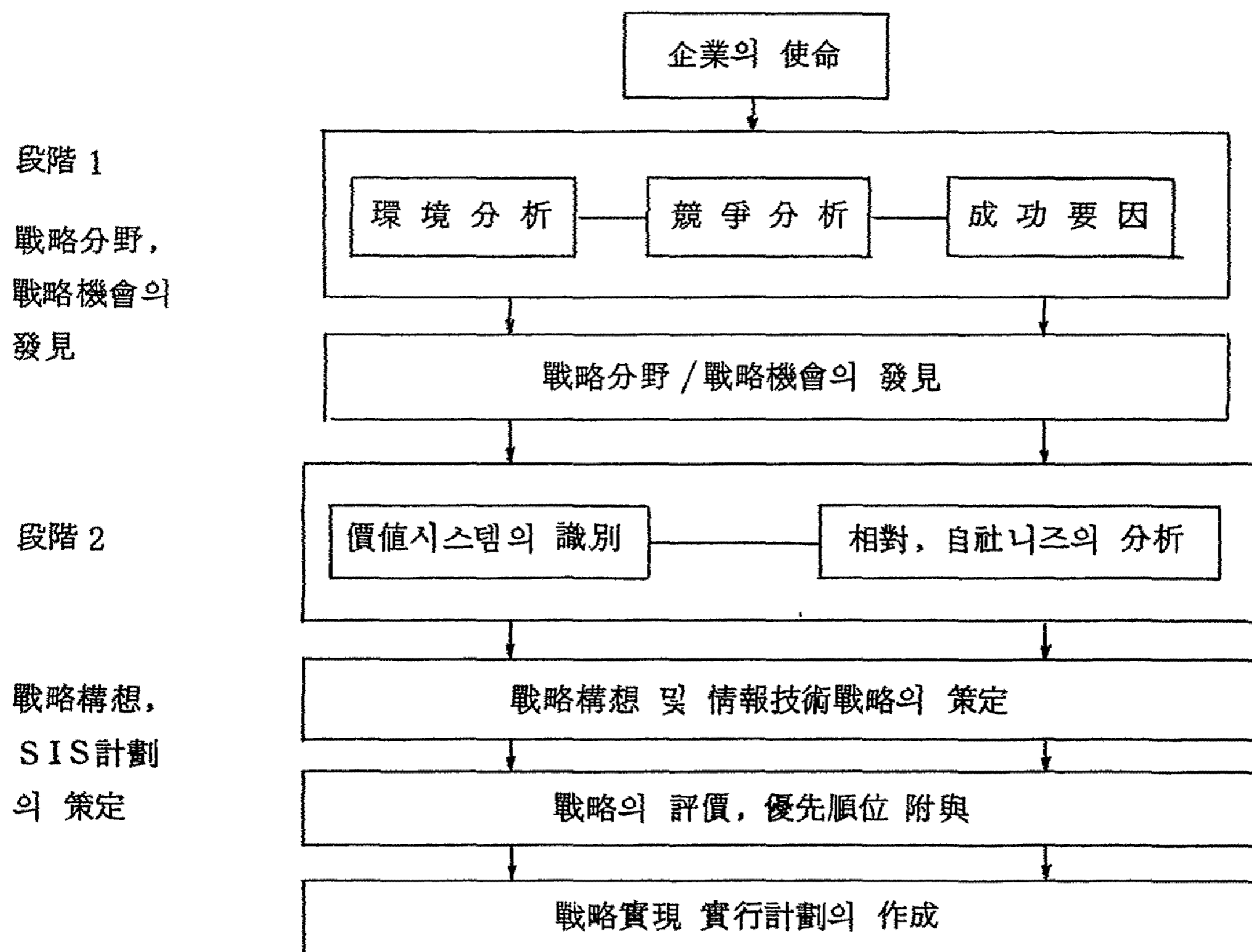
그러나 실제로 構築하려는 企業들은 어떻게 구축해야 하는지, 그리고 어떠한 시스템을 構築해야 하는지에 관해서 고심하고 있는 실정이다. 현재의 격심한 環境變化에 대응하여 他社와 差別化하고 競爭優位를 확보할 수 있는 戰略的 情報시스템의 구축이 절실히 요구되고 있다 (〈圖 2〉 參照).

2. SIS의 構築段階

SIS를 構築하는 기본적인 構造는 〈圖 3〉과 같이 크게 2가지 단계로 나누어진다. 第1段階는 戰略分野, 戰略機會를 발견하는 것이며, 第2段階는 第1段階에서 도출된 戰略을 구체화하는 단계로서, 여기에서는 自社에 관련된 企業群이나 顧客의 要求를 분석하고 상대의 요구를 받아 들인 戰略構想을 만들어낸다. 이 構想中에는 情報技術을 戰略적으로 이용한 SIS가 포함되며 SIS構築의 각 단계는

〈圖 3〉

SIS構築의 基本的 構造



資料：小澤行正, “戰略的情報ジスラムの構築方法”, 「事務管理」, 1989.

<圖 3 >과 같다.

(1) 企業의 使命

SIS構築의 第1段階는 企業의 使命을 재평가하는 것에서 시작된다. 企業의 사명이란 장래에 어떤 企業이 되고자 하는가를 나타내는 것으로서 企業의 方向성과 아이덴티티를 간결한 말로 표현한 것이다.

SIS構築段階에서는 企業의 使命에 상당히 중요한 비중을 두고 있는데 이것은 이 使命에 의해서 SIS構築의 對象事業分野, 戰略分野 또는 對象顧客이 달라지기 때문이다.

(2) 環境分析

企業戰略의 樹立에 있어서 環境分析이 가장 선결사항이므로 情報技術이 企業環境으로서의 産業에 미치는 영향을 살펴 보아야 한다. 情報技術이 産業次元에서 미치는 영향은 크게 세 가지 부분으로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 情報技術은 産業內에서 생산되고 있는 製品·서비스의 성격을 변화시킨다. 즉, 情報技術의 이용은 제품의 壽命週期를 단축시키고 제품의 流通速度를 빠르게 한다.

둘째, 情報技術은 産業內 既存市場의 領域을 변화시킬 뿐만 아니라 새로운 시장을 창조하기도 한다.

셋째, 生産에 있어 새로운 規模經濟의 출현이다. 과거의 전통적 工程管理은 大量生産體制의 규모의 경제에 기반을 두었으나 로봇, CAD/CAM 등의 技術로 인한 工場自動化로 인하여 勞動生産性이 크게 향상되었을 뿐만 아니라 대규모의 投資나 施設에 의한 規模의 經濟에서 尖端技術에 의해 작은 생산규모에서도 生産單價가 낮아지는 새로운 형태의 규모의 경제, 즉 多樣性的 經濟(economy of scope)가 출현할 것이다.

이와 같이 産業次元에서 情報技術이 미치는 파급효과의 戰略的 의미는 기존의 競爭方式에 근본적인 변화를 가져오고 있다.

(3) 競爭分析

産業內에서 競爭勢力, 즉 顧客, 供給者, 대체재, 參加産業, 競爭者들의 相互作用이 競爭環境을 결정한다. 이들 세력들이 각각 企業에 미치는 영향의 강도나 형태는 각각 다르게 나타나는데, 戰略分析의 次元에서 각 기업들은 이들 각 주체에 대

한 위협이나 競爭的機會로서의 가능성을 분석함으로써 競爭的 優位確保의 基盤으로 삼을 수 있을 것이다. 情報技術이 企業과 競爭主體와의 관계를 유리하게 바꿀 수 있다면 情報技術은 競爭的 武器로써 활용될 수 있을 것이다.

(4) 成功要因과 戰略分野, 戰略機會의 發見

前段階에서의 分析結果를 토대로 하여 企業의 사명, 목표를 달성하기 위한 成功要因을 추출하며, 經營戰略分析, 戰略機會와 課題를 창조한다.

또 각 企業의 戰略的 機會를 구체적으로 명시하고 이에 따른 情報技術의 활용가능성을 타진하는 것이 바람직하다. 더구나 競爭勢力에 대한 對應戰略이나 企業의 本源的 戰略은 매우 밀접한 관련을 가지므로 이들을 통합적으로 살펴볼 필요가 있다. 企業의 戰略的 代案을 전략적 고려대상과 전략변수 차원에서 동시에 고려하면 戰略實行의 구체적 방안을 쉽게 강구할 수 있다. 따라서 ① 企業의 存續과 長期的 利益確保를 위해 중요한 전략적 고려대상은 누구인가? ② 선택된 戰略對象에 대응하기 위해서 어떠한 戰略變數次元을 택해야 하는가? ③ 이러한 전략을 성공적으로 이루기 위해 情報技術은 어떻게 활용될 수 있는가에 대한 방안이 중요하다.

(5) 價値시스템의 識別

戰略分野, 戰略課題가 결정되면 다음 단계는 개개의 전략을 구체화하는 것이다. 情報技術이 企業의 전체적 업무흐름에 영향을 미쳐 附加價値를 높여 준다면 情報技術의 전략적 중요성이 높다는 의미에서 포터는 價値체인 (value chain)의 개념을 도입하였다. 價値체인이란 企業의 業務를 기술적·경제적으로 구분되는 몇 개의 業務로 나누어 연결시킨 것을 말하는데 이때 각각의 업무는 價値活動이라 부른다.

SIS가 競爭戰略인 점에서 SIS를 구축하기 위해서는 이 價値活動, 價値시스템에 수정을 가하지 않을 수 없다. 여기에서 중요한 것은 價値시스템을 식별하고 누가 顧客인가를 인식하는 것이다.

(6) 相對社와 自社니즈의 分析

이 段階에서는 前段階의 結果를 받아서 대상으로 하는 상대의 니즈, 즉 價値活動과 동시에 그 상대에 대한 自社の 니즈를 명확하게 하는 것이다. 일반적으로 小賣店의 니즈는 在庫管理, 受注, 發注業務, 資金調達 등의 지원을 원하고, 이러한 니즈를 충족시켜가는 것이 커다란 성과가 된다.

(7) 戰略構想 및 情報技術戰略의 策定

앞의 단계에서 얻어진 니즈를 기초로 戰略의 具體化를 도모하고, 이에 대하여 情報技術이 얼마나 효과적인가를 검토하여, 최종적으로 구체적인 戰略을 樹立해야 한다.

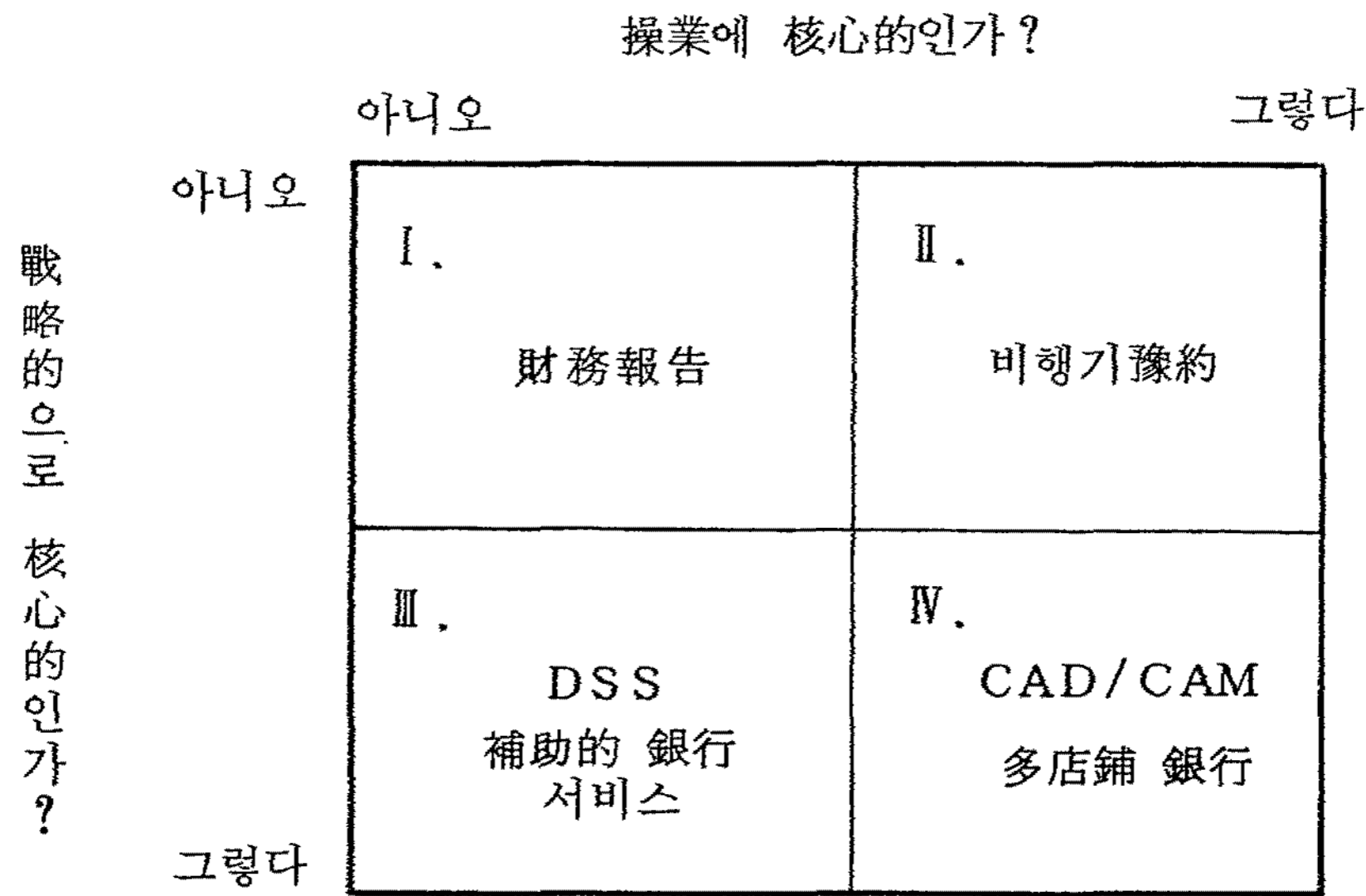
産業內 企業의 競爭的地位와 利潤獲得可能性은 競爭勢力과의 관계에서 힘의 우위를

<表 2> 企業의 本源的 戰略과 情報시스템

業務分野 (functions)	本源的 戰略 (generic strategies)	
	總體的 費用優位戰略	差別化 戰略
製品디자인과 開發	製品 엔지니어링 시스템 프로젝트관리시스템	R & D 데이터베이스 專門家用 作業端末機 電子通信 CAD 注文顧客用 엔지니어링 시스템 製造관리시스템
操業 · 生産 (operations)	工程管理시스템 工程 엔지니어링 시스템 人力관리시스템 在庫관리시스템 部品調達시스템 品質檢査시스템	CAM 品質관리시스템 供給者관리시스템 品質檢査시스템
마 케 팅	效率的 流通시스템 中央統制시스템 계량적 모델링 시스템	市場 데이터베이스 도면전시 시스템 電話 마케팅 시스템 競爭分析시스템 모델링 시스템 서비스提供 시스템
販 賣	販賣관리시스템 廣告追跡시스템 販賣機能統合시스템	差別價格시스템 市場-事務室 通信시스템 顧客 · 販賣支援시스템 중간상 補助시스템 顧客注文處理시스템
管 理 · 行政 (administration)	費用統制시스템 計量的 豫算 및 計劃시스템 社員減員用 事務自動化	部署統合用 事務自動化 環境分析 및 非計量的 計劃시스템 電話會議시스템

資料 : 李軫周外, 「使用者 중심의 經營情報시스템」, 1991.

〈圖 4〉 情報시스템 評價매트릭스



資料 : 李軫周外, 前掲書, p. 301.

확보함으로써 높아진다. 그런데 이들 競爭勢力과의 관계에서 기업의 成敗는 企業의 戰略을 얼마나 합리적으로 선택하고 效率적으로 推進하느냐에 달려 있다. 企業戰略의 實行은 企業內 여러 부서의 전반적인 支援下에서 이루어질 수 있으므로 情報技術이 企業戰略에 구체적으로 활용될 수 있는 방법은 매우 다양하다. 情報技術의 戰略的活用은 企業의 戰略을 효과적으로 수립하고 강화하며 넓히는데 이용되어야 할 것이다. 또한 情報시스템의 活用方向은 企業의 戰略과 일치하는 방향으로 활용될 경우에 보다 크고 長期的인 效果를 줄 수 있을 것이다. 왜냐하면 총체적 費用優位에 도움을 주는 應用시스템과 差別化戰略에 도움을 주는 시스템은 〈表 2〉에서 보는 바와 같이 매우 다르기 때문이다.

(8) 戰略評價, 戰略實現, 實行計劃作成

기본적으로 情報技術은 企業의 價値체인이나 外部競爭勢力과의 관계에 모두 영향을 미칠 수 있으나, 더 중요한 것은 기업의 전략, 즉 총체적 費用優位, 差別化, 集中化戰略과 관련하여 어떤 分野 또는 價値活動에 더 큰 전략적 의미를 가질 수 있는가를 評價·選擇하는 것이다. 또한 競爭勢力과의 관계에서 어떤 주체를 戰略的 對象으로 선정하는 것이 企業의 競爭的 地位를 높일 수 있는가를 評價·選定하는 것이 중요하다. 마지막으로 구체적인 情報시스템의 戰略的 活用을 위한 實行計劃이 작성되어야 한다. 實行計劃에서 중요한 것은 企業內 既存시스템에 대한 評價

와 戰略的機會에 맞는 情報시스템 (H/W, S/W)의 구입 혹은 開發計劃의 작성이다. 전략적 관점에서 情報시스템에 대한 投資決定은 전체적 또는 企業次元에서의 應用시스템의 포트폴리오的 構築이 중요하다. 應用시스템의 企業次元에서의 의미는 <圖 4>에서 보는 바와 같이 ① 運營的 側面에서 核心的인 시스템인가, ② 戰略的으로 核心的인 시스템인가의 두 가지 국면으로 나누어 보면 企業次元에서 기존 시스템에 대한 포괄적인 評價와 새로운 시스템의 포트폴리오構築에 도움이 될 것이다.

3. 規模別 SIS 構築方法

(1) 中小企業의 SIS 構築方法

중소기업은 經營資源의 모든 면에서 大企業에 비해 압도적으로 불리하다. 따라서 第4의 經營資源으로 인식되고 있는 情報에 있어서도 대기업의 情報네트워크내에서 표적이 되고 있다.

그러나 中小企業의 큰 利點은 즉각대응과 모든 면에 있어서의 독특함이므로 이를 위한 SIS도 경영자의 지도하에 집중적으로 投資하여 독특한 SIS를 빨리 구축할 수 있는 能力이 있어야 한다. 情報化의 진전에 의해 중소기업의 都小賣業이 불리한 입장에 놓이고 있는 것이 사실이나 이들 中小企業이 생존할 수 있는 길은 少量과 地域密着型에 치중하고 하이테크한 요소를 전면에 내세워 인간적인 접촉을 중요시 하는 정확한 情報處理를 위한 하이테크의 활용이 불가결하다. 독특한 顧客管理의 DB化와 外部네트워크를 共同으로 활용함으로써 SIS 構築이 가능할 것이다.

한편 中小規模의 製造業體가 겪고 있는 價格競爭力의 약화는 多品種少量生産體制에 의한 즉각적 納品을 SIS의 무기로 삼으면 충분히 가능할 것이다.

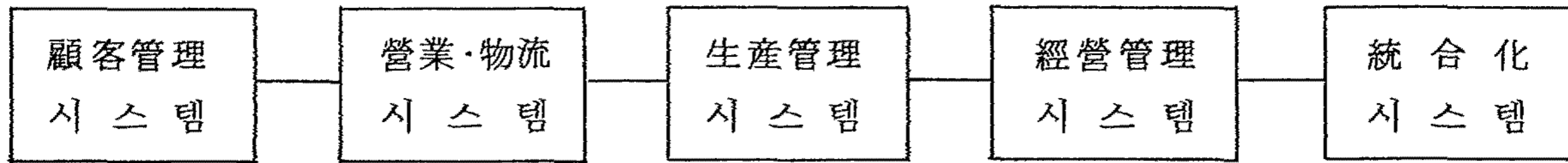
(2) 中堅企業의 SIS 構築方法

製造業의 시스템은 受注한 注文을 JIT하게 생산할 수 있는 시스템 즉, 注文을 어떻게 처리할 것인가에 중점이 주어진다. 그러나 顧客에 더욱 밀착하여 顧客의 要求에 맞는 製品을 開發할 것인가 하는 顧客에 중점을 두는 시스템이 구축되어야 한다 (<圖 5> 參照).

또한 기업의 成衰를 결정하는 製品開發力을 평가하는 시스템이 구축되어야 한다.

〈圖 5〉

시스템 再構築의 順序



資料 : 東矢謙一, 前掲書, p. 14.

이를 위해서 製品戰略을 지원하는 情報시스템을 SIS 意思決定支援시스템의 중핵으로 한 시스템을 구축해야 한다.

中堅企業의 SIS 구축방법은 社內에 SIS 구축을 위한 人材가 부족한 경우 외부의 專門컨설팅트를 이용하는 것이 효과적일 것이다. 中堅製造業體의 경우도 情報시스템을 經營革新의 새로운 기반으로 인식하지 못하면 情報시스템면에서 기업간의 격차가 발생하게 되고 나아가서 競爭力의 격차가 된다. 따라서 自社의 經營體質을 정확하게 파악하여 企業體質에 적합한 SIS를 구축해야 한다.

(3) 大企業의 SIS 構築方法

대기업의 經營戰略과 戰略課題를 지원하는 情報시스템戰略計劃을 수립하고, SIS 的 테마를 선정하고 優先順位를 부여해서 개발해야 할 것이다. 결국 經營戰略과 경영수준에서 발상된 戰略情報시스템의 구축이 필요하다. 大企業의 SIS 구축이 지향하는 것은 첫째, SIS 구축을 단시간내에 이루고, 확장과 변경가능한 유연한 시스템構造, 둘째, 최고경영자와 管理階層에 필요한 의사결정지원시스템 利用을 전제로 하여 데이터 베이스를 구축, 셋째, 企業外部와의 네트워크를 강화하여 事業多樣化의 기회를 탐지하고, 市場動向 및 불만 등을 정확하게 파악하는 마케팅支援시스템을 중시하는 것 등이다.

4. 業種別 SIS 構築方法

SIS 구축니즈는 모든 業種에 공통으로 발생하나 격심한 競爭에서 승리하기 위해서는 製品의 高附加價值化를 실현하고, 소비자지향의 顧客管理 시스템의 구축과 販賣·生産·物流를 一體化시키고, 나아가서 企業間 네트워크화를 통해서 새로운 事業機會를 창출해야 할 것이다. 業種別 SIS 개발니즈와 SIS 구축방향은 〈表 3〉에서와 같다.

〈表 3〉

業種別 SIS 構築方向

	SIS 開發니즈	SIS 構築方向
製 造 業	顧客서비스 向上 高附加價値化 競争力 強化 리드타임 短縮 코스트 競争力強化	綜合管理시스템 製造-販賣 일체 情報시스템 生産管理에 AI利用 시스템 海外據點을 직결하는 國際네트워크
流 通 · 스 業	顧客變化에 신속대응 消費者니즈의 多樣化 製造業 주도에서 脱皮 비즈니스 機會獲得	POS 시스템 온라인 物流시스템 綜合流通시스템 系列化를 指向하는 네트워크
金 融 業	金融自由化 國際化對應 競争力 強化 事業機會 擴大 顧客의 事業機會增大서비스	인프라스트럭처 構築 단말장비율 向上 및 네트워크화 綜合金融 서비스화를 指向
綜 合 商 社	거래처와의 긴밀화 情報化 商社로 전환 VAN 時代의 對應	企業間 네트워크의 충실 複合通信시스템 重點商品의 戰略的 支援시스템 소매점의 營業支援시스템

資料：東矢謙一，前掲書，p.15.

5. SIS 構築의 成功要因

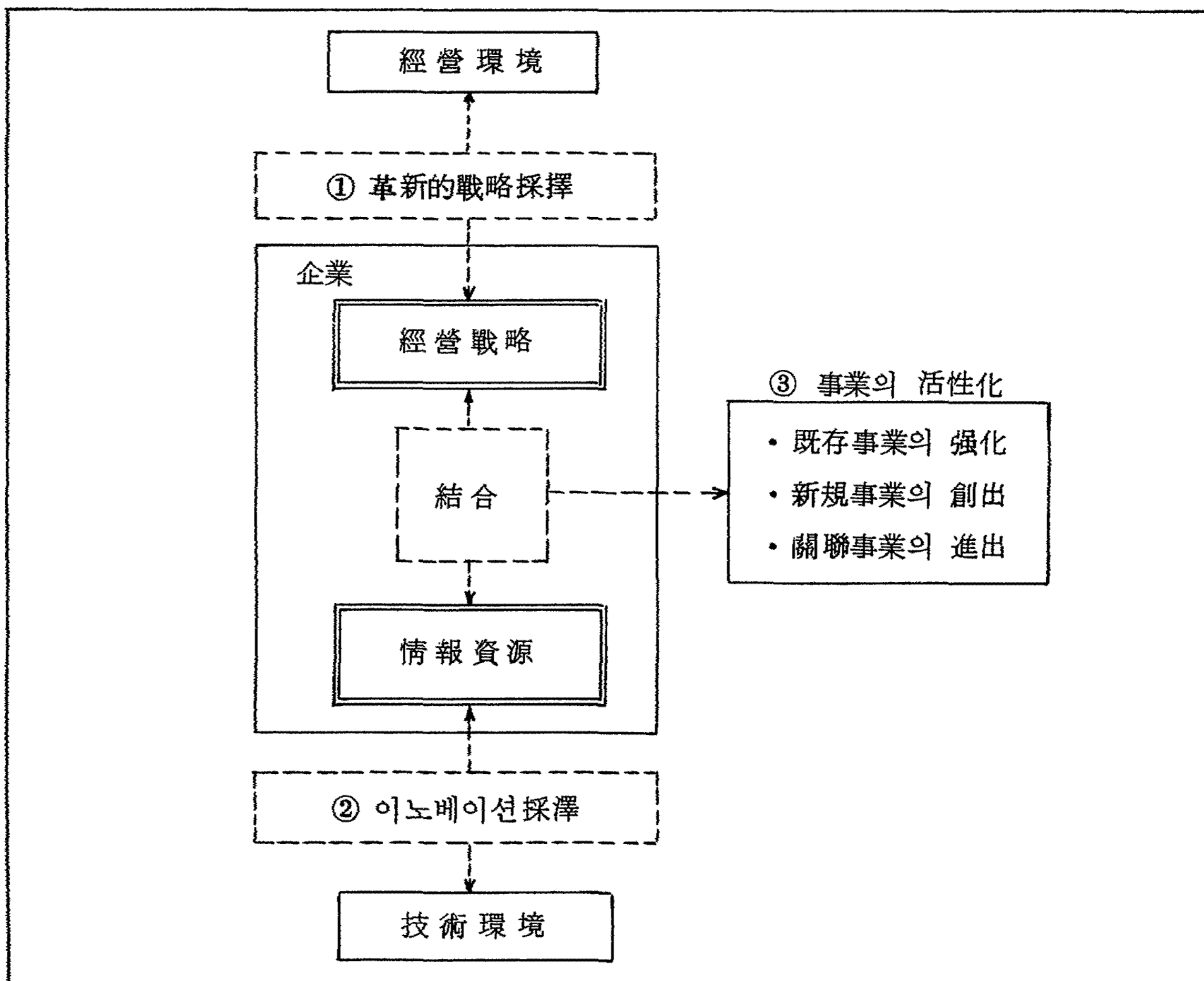
- ① 經營戰略을 수립할 때 SIS를 設備投資나 製品開發, 販賣促進 등과 같이 유력한 전략수단으로서 戰略計劃內에 포함시켜야 한다.
- ② SIS 구축을 위해서 情報시스템部門의 經營的 센스와 戰略的 發想이 요구된다.
- ③ 事業環境 및 企業體質을 이해한 후 自社에 부합하는 시스템개념을 설계해야 한다.
- ④ SIS 구상은 3~5년 후의 비전을 포함하고, 中·長期的 시스템구축으로 다양하게 대응할 수 있는 유연한 데이터베이스를 구축해야 한다.
- ⑤ 情報價値를 창출하는 SIS를 구축해야 한다.
- ⑥ 競争優位는 社內에서 뿐만 아니라 大企業과 消費者에 대해서도 競争優位를 유지할 수 있는 시스템을 구축해야 한다.

- ⑦ 投資效果를 극대화시키기 위해서 SIS 開發時間을 가능한 단축시켜야 한다.
- ⑧ 企業變革을 위한 업무개혁 등의 基盤整備가 수반되어야 한다.
- ⑨ 기업이 추구하는 目標나 戰略의 방향과 조화를 이루게 하기 위해서는 企業戰略과 情報技術의 活用戰略이 통합되어야 한다.
- ⑩ 企業의 전략수립과정에서 情報技術의 전략적 활용가능성과 활용여건의 창조에 최고경영층이 주도적 역할을 해야 한다.

IV. 戰略情報시스템에 있어서의 情報戰略

과거의 정보시스템 構築·運用은 經營戰略과의 관계를 그다지 고려하지 않았다. 그러나 SIS의 경우는 經營戰略과 SIS를 결합시킨 情報戰略이 중요하게 되었다. SIS는 <圖 6>과 같이 事業活動을 활성화하기 위한 情報시스템으로 인식되고

<圖 6> 事業活性化를 支援하는 SIS의 概念的 프레임 워크



資料：根本忠明, “SISにおける 情報戰略の概念”, *Computer Report*, 1989. 3.

있으며, SIS를 무기로 하여 事業展開를 성공시키기 위해서는 다음과 같은 3개의 情報戰略이 추진되어야 할 것이다.

1. 情報戰略의 類型

(1) 持續的 競爭優位の 情報戰略

이 情報戰略은 特定事業活動을 발전시키기 위해 競爭優位の 지속화를 지원하기 위한 것이다. 즉, 事業을 유지하는 新製品 및 새로운 서비스를 지속적으로 투입하기 위해서 SIS 支援을 하고, 競爭優位の 持續化를 지향하는 것이다.

事業活動을 지원하는 SIS는 그 자신이 시스템서비스이고 시스템 商品이라는 성격을 갖는다. 商品인 이상 마케팅에서의 라이프사이클 위에 있게 되기 때문에 SIS의 開發, 強化가 불가결하다. 이를 위해서 他社보다 앞선 서비스를 제공함으로써 優位를 확보하고, 他社와 다른 서비스를 제공함으로써 差別化와 市場占有率 擴大 등을 추구하는 것이 이 情報戰略의 구체적인 目標이다. 이러한 情報戰略을 지원하기 위해서는 情報시스템의 開發組織도 변하지 않으면 안된다. 즉, 종래의 소프트웨어 공장지향형 개발체제에서 潛在的 需要를 파악하여 研究開發과 商品설계를 착수하는 商品開發指向型 開發體制로 전환되어야 한다. 이에 따르는 經營리스크를 경감시키기 위해서는 상품이나 서비스의 설계에서 生産·販賣까지의 商品開發期間의 短縮化를 지원하는 SIS 체제의 확립, 소비자욕구를 파악하여 開發部門 및 營業部門에 전달, 또는 상품을 시장에 出荷하기 위한 유통채널 확보를 지원하는 SIS 네트워크의 整備가 필요하다.

(2) 事業多角化的 情報戰略

이 情報戰略은 SIS 자원을 複數의 事業支援을 위해 다각적으로 활용하기 위한 것으로 복수의 事業네트워크化에 의해 연결의 經濟性을 추구하려는 것이다. 이 전략은 特定事業의 支援을 위해 구축한 情報資源이 다른 事業活動의 지원을 위해 용이하게 다각적으로 활용될 수 있는 특징을 갖고 있다. 한 事業을 支援하기 위해서 구축한 SIS를 다른 사업의 전개를 위해 다각적으로 활용하는 것은 다양한 情報內容을 전달하는 情報네트워크의 構築, 情報端末의 인텔리전트化, DB의 공동이용 구조구축이 필요하다. 이를 위해서 企業活動 전체를 지원하는 情報基盤構造의 구축, 네트워크의 整備가 중요하다.

(3) 競爭과 協力の 情報戰略

이 정보전략은 他社와 戰略的 提携를 통해서 새로운 사업전개를 지원하는 것이다. 自社の 정보자원과 경영자원 만으로는 消費者의 욕구를 충족시킬 수 없기 때문에 自社の 主導權을 계속 확보하면서 他社와의 提携로 相互利益追求를 도모하는 것이다. 이 전략의 구체적 목표로는 情報資源에서 열세에 있는 中小企業을 自社の 情報系列化에 포함시키는 것, 규모가 비슷한 企業들간에 동등한 입장에서 戰略的 提携를 통해 大企業 및 他社 그룹에 대항하는 것, 公共性이 높은 서비스에 대해서 業界全體의 네트워크化를 형성하는 것 등이 있다. 戰略的 提携를 有利하게 추진하기 위해서는 自社の 戰略的 情報資源이 무엇인가와 그것을 무기로 하여 어떻게 활용할 것인가에 관한 확실한 방침이 설정되어야 한다.

VAN 會社와 DB 會社의 활용, 技術提携를 통한 他社의 情報技術 노하우 활용, 合併事業으로서 情報關聯 R&D 會社의 설립 등에 관한 전략도 중요하다. 따라서 이 戰略提携에 의한 情報戰略은 業界 전체에서의 정보네트워크 普及度와 전략적 중요성이 높아짐에 따라 戰略轉換을 도모할 필요가 있다. 여기에서는 他企業 및 業界와의 네트워크 결합 그리고 情報의 상호이용이 중요하다. 또한 네트워크 접속에 따르는 여러가지 技術的 問題를 미리 예상해서 사전준비를 하는 것이 이 情報戰略의 成敗를 좌우한다.

2. 情報戰略의 成功要因

이상에서 살펴본 바와 같이 SIS 를 무기로 하여 競爭優位를 확보하기 위해서는 經營方針과 SIS 의 밀접한 관계를 확립시킬 수 있는 綜合的인 情報戰略이 중요하다. 이러한 情報戰略을 成功시키기 위한 조건은 다음과 같다.

(1) 長期的 비전의 觀點에서 情報戰略의 展開

오늘날은 産業構造가 고도화되고 있으며, 消費者의 需要도 高級化·多樣化되고 있다. 이러한 經濟의 變革期에는 自社の 經營目標을 어떤 방향으로 이끌고 갈 것인가에 관한 長期的인 經營비전이 제시되어야 한다.

향후에는 情報技術이 더욱 더 産業에 큰 영향을 미치게 되어 기존의 競爭方式에 근본적인 변화를 가져올 것이기 때문이다. 成長指向의 企業들은 綜合情報産業, 綜合物流産業, 綜合生活産業 등에 관한 장래 구상과 이러한 비전의 실현에 대해 綜合적 情報戰略을 전개해야 할 것이다. 그래서 事業全體의 綜合的 情報戰略의 기반하

에서 各事業의 情報戰略을 어떻게 연결시켜 통합시킬 것인가가 중요과제가 되는 동시에 情報基盤構造가 되는 전체적 네트워크構築에 착수할 필요가 있다.

(2) 企業家的 精神으로 情報戰略의 推進

앞에서 언급한 綜合的 情報戰略의 전개는 필연적으로 큰 經營리스크를 수반하게 된다. 이러한 情報戰略을 전개시켜 나가기 위해서는 最高經營者의 선도력이 필수적이다. 最高經營者 자신이 이러한 높은 리스크의 情報戰略에 대해서 책임지고 선도하지 않으면 성공하기 어렵다. SIS에서 선도적인 企業들은 모두 스스로 선도하는 經營者를 가지고 있다. 나아가서 앞에서 언급한 3個의 情報戰略이 결합된 복잡한 情報戰略을 잘 융합시키기 위해서는 最高經營者의 직속으로 CIO(Chief Information Officer)의 組織을 구성해야 할 것이다. CIO의 管理下에 情報資源의 有機的인 결합을 이룩함으로써 시너지효과를 거둘수가 있다. 그래서 이러한 情報戰略을 추진하는 最高經營層 밑에 中間管理層이 기업가적 事業精神으로 SIS 支援에 의한 事業化에 착수하는 것이 중요하다.

(3) 顧客重視의 情報戰略

SIS를 무기로 하는 事業展開는 그 시스템 서비스가 消費者와 去來企業에 받아들여지는 것이 성공의 중요한 관건이다. 따라서 SIS의 構築, SIS 實行, SIS 企業間 네트워크結合 등에 있어서 顧客爲主의 관점이 중요하다. 현재와 같은 消費者 우위시대의 顧客重視는 섬세하고 다양한 消費者의 욕구를 충족시킬 수 있는 顧客 서비스가 중요하다. 이를 위해서는 金融機關間의 네트워크 제휴와 같이 競爭企業 과도 공동으로 顧客서비스를 충족시킬 필요가 있다.

또한 顧客重視 戰略展開에서는 미래의 顧客을 創造的으로 창출하는 것도 중요하다. 그렇게 하여 서비스의 대상인 顧客이 누구인가, 顧客이 진정으로 원하는 서비스가 무엇인가를 끊임없이 지속적으로 관찰하여 새로운 관점에서 顧客서비스를 평가해야 한다.

消費者를 대상으로 하는 流通業體와 製造業體들은 카드와 販賣時點管理(POS)를 통해 공급되는 최신의 販賣情報를 신속히 분석함으로써 顧客의 기호를 신속하게 파악하여 供給對策을 세울 수 있게 되었다. 이와 같은 시스템의 構築에 중요한 요소는 높은 信賴度를 갖는 컴퓨터와 네트워크, 데이터베이스, 그리고 情報의 보안에 관한 技術的, 行政的 조치이다.

V. 結 論

지금까지는 經營戰略을 支援하는 情報시스템을 SIS 라고 인식해 왔으나 이제는 戰略的 무기인 情報技術을 가지고 經營戰略을 운영한다는 의식을 갖고 SIS 를 구축·운용해야 한다.

SIS 를 구축하는 基本的인 段階는 크게 2가지로 나누어지는데, 第1段階는 戰略分野, 戰略機會를 발견하는 것이며, 第2段階는 1段階에서 도출된 戰略을 구체화하는 것이다.

또한 이러한 SIS 를 구축하기 위해서는 니즈分析과 基本構想을 고려해야 함은 물론이고, 그 方法에 있어서도 規模別, 業種別로 開發니즈와 構築方向을 달리해야 한다.

SIS 構築의 成功要因으로는 SIS 를 戰略手段으로 인식하여 最高經營者의 참여와 支援下에 事業環境 및 企業體質을 이해한 후 自社에 적합한 시스템概念을 設計해야 한다. 또한 中·長期的 觀點下에서 유연한 데이터베이스를 구축하고, 모든 競爭勢力들에 대해서 競爭的 優位를 확보할 수 있는 시스템構築이 되어야 한다.

과거의 情報시스템 構築·運用과 달리 SIS 를 무기로 하여 事業展開를 성공시키기 위해서는 經營戰略과 SIS 를 결합시킨 情報戰略이 중요하게 되었다. 이러한 情報戰略의 유형은 持續的 競爭優位의 情報戰略, 事業多角化의 情報戰略, 경쟁과 협력의 情報戰略 등이 있다. 또한 이 戰略들을 성공적으로 추진하기 위해서는 첫째, 長期的 비전의 觀點에서 情報戰略을 전개하고, 둘째, 企業家的 精神으로 전략을 추진하며, 마지막으로 顧客重視의 情報戰略을 추진해야 할 것이다.

〈參考文獻〉

1. 金景萬, 「經營情報시스템의 理解」, 大田: 한국해사기술연구소, 1989.
2. 金殷植, 「企業經營과 情報의 戰略的 利用」, 서울: 産業技術情報院, 1991.
3. 민컴사, “SIS에 企業의 死活을 건다”, 「經營과 컴퓨터」, 1989. 5, pp.108 ~ 123.
4. 이광순, “SIS 어떻게 할 것인가”, 「經營과 컴퓨터」, 1990. 11, pp.104 ~ 112.
5. 李在奎, “MIS의 戰略的 活用方案”, *KMDI Bulletin*, vol. X, no.11, 1986.
6. 李軫周外, 「使用者 中心의 經營情報시스템」, 서울: 茶山出版社, 1991.

7. 韓國生産性本部, 「MIS 經營情報시스템의 理論과 實際」, 1989.
8. 황재임, “戰略情報시스템과 그 構築方法에 대하여”, 「顧客과 우리」, 1990년 가을 號, pp.10 ~ 17.
9. 根本 忠明, “戰略的情報システムの發展段階モデル”, *Computer Report*, vol.28, no.11, 1988, pp.20 ~ 23.
10. _____, “戰略的情報システムによるネットワーク戰略の展開”, *Computer Report*, vol.27, no.11, 1987, pp.22 ~ 29.
11. _____, “SISにおける情報戰略の概念”, *Computer Report*, vol.29, no.4, 1989, pp.14 ~ 19.
12. 菊池 僕夫, “戰略的經營情報システムの提言(上)”, 「事務管理」, vol.28, no.14, 1989, pp.90 ~ 95.
13. _____, “戰略的經營情報システムの提言(下)”, 「事務管理」, vol.29, no.1, 1990, pp.101 ~ 107.
14. 藤松彌壽雄外, “SISの構築”, *Computer Report*, vol.29, no.4, 1989, pp.27 ~ 31.
15. 小林邦生, “SIS構築のアプローチと實施手順”, 「事務と經營」, vol.34, no.1, pp.20 ~ 22.
16. 森本照夫, “變貌する戰略的情報システム”, *Nomura Search*, vol.11, no.1, 1990, pp.12 ~ 17.
17. 石井 耕, “SIS構築に求められる情報部門組織の變容”, *Computer Report*, vol.29, no.4, 1989, pp.32 ~ 35.
18. 海野惠一, “戰略的情報システムとは”, 「事務と經營」, vol.34, no.1, 1989, pp.8 ~ 11.
19. Bakos, J. Yannis, and Michael E. Treacy, “Information Technology and Corporate Strategy : A Research Perspective”, *MIS Quarterly*, vol.10, no.2, June 1986, pp.107 ~ 119.
20. Gerstein, M., and H. Reisman, “Creating Competitive Advantage with Computer Technology”, *Journal of Business Strategy*, vol.3, no.1, 1982, pp.53 ~ 60.
21. Rockart, John F., and M. S. Scott Morton, “Implication of Changes in Information Technology for Corporate Strategy”, *Interfaces*, vol.14, no.1, 1985, pp.84 ~ 95.

22. Treacy, M., *MIS Problems, Challenges, and Opportunities : The Case of Information as a Strategic Business Factor*, Working Paper from M. I. T., 1986.
23. Wiseman, C., *Strategy and Computers Information Systems as Competitive Weapons* Dow Jones - Irwin, 1985.
24. Wiseman, C., and I.C. MacMillan, "Creating Competitive Weapons from Information Systems", *Journal of Business Strategy*, 1986.