

企業關聯情報의 데이터베이스化에 관한 研究*

責任研究員：金 正 年¹⁾
 共同研究員：金 元 銖²⁾
 南 相 午³⁾
 安 相 炯⁴⁾
 韓 義 泳⁵⁾

《目 次》

I. 序 論	IV. 企業關聯情報와 데이터베이스
1. 研究의 目的	1. 데이터베이스의 概念
2. 研究의 構成	2. 데이터베이스의 役割
II. 企業의 情報要求와 經營情報시스템	3. 데이터베이스의 設計
1. 企業에서 커뮤니케이션과 情報의 重要性	4. 外部情報와 데이터뱅크
2. 情報의 概念과 質的 條件	V. 實證研究
3. 意思決定과 情報要求	1. 調査의 目的
4. 情報管理과 經營情報시스템	2. 調査의 對象
III. 經營情報시스템과 外部情報	3. 調査方法 및 調査期間
1. 外部情報의 概念과 重要性	4. 應答企業들의 業種別 分布
2. 外部情報의 源泉과 分類	5. 調査結果의 分析
3. 外部情報의 特性	VI. 結 論

I. 序 論

1. 研究의 目的

오늘날의 企業들은 急激한 環境의 變化와 深化된 競爭속에서 企業의 生存을 確保하고 成長을 도모하는 것을 企業經營의 至上과제로 삼고있다. 이러한 狀況속에서 企業들은 目標를 達成하기 위하여 階層과 機能을 莫論하고 끊임없이 意思決定을 내려야 하는데, 意思決定의 適切함과 有效性이 企業經營의 成果를 決定한다해도 過言이 아니다. 그런데 意思決定을 適

* 이 論文은 1987年度 文教部 學術研究助成費에 의하여 이루어진 것임.

1) 서울大學校 經營大學 學長, 서울大學校 經營大學 教授
 2) 서울大學校 經營大學 經營研究所 所長, 서울大學校 經營大學 教授
 3) 서울大學校 經營大學 教授
 4) 서울大學校 經營大學 助教授
 5) 서울大學校 經營大學 教授

切히 내리기 위해서는 무엇보다도 意思決定에 必要한 情報가 適合한 形態로 適時에 提供되어야 한다. 만약 提供되어지는 情報가 意思決定에 內容, 形態, 時期的으로 適合하지 못하다면 意思決定過程이 아무리 合理的이라도 意思決定의 質은 낮을 수밖에 없고 이에 따른 企業의 成果도 낮아지게 될 것이다. 즉, 企業經營의 成敗는 必要情報를 確保하고 그것을 意思決定에 有用한 形態로 處理・變換시킬 수 있는 能力에 달려 있는 것이다. 따라서 企業은 全社的인 情報시스템을 통하여 情報를 원활히 蒐集하고 處理, 活用할 수 있어야 한다. 특히 오늘날 企業經營에 관련된 情報는 企業의 內, 外部에서 끊임없이 발생되므로 수많은 情報의 홍수속에서 必要한 情報를 적시에 적절한 형태로 使用할 수 있기 위해서는 모든 企業關聯 情報를 合理的, 體系的으로 保管해 두어야 한다.

最近 情報의 重要性에 대한 認識의 提高로 많은 企業들이 經營情報시스템을 構成하고, 데이터베이스를 構築하려는 試圖를 하고 있다. 그러나 대부분의 경우 情報, 데이터베이스, 經營情報시스템(MIS) 등의 概念에 대한 正確한 理解의 缺如로 어떠한 情報가 必要하며, 必要한 情報에 어떻게 接近可能한지, 獲得한 情報를 어떻게 活用해야 하는지 모르는 경우가 많아 아직도 그 效率성은 低潮한 편이다. 특히 企業外部에서 發生하는 情報의 경우 이러한 傾向이 두드러진다.

따라서 本 研究에서는 企業經營과 關聯된 外部情報의 獲得, 活用問題를 中心으로 企業의 現況을 把握하여 問題點들을 分析하고 改善方案을 모색하고자 한다. 研究의 目的을 要約하면 다음과 같다.

- 1) 企業에 있어서의 情報의 概念과 그 重要性에 대하여 考察한다.
- 2) 效率的인 情報管理方案으로서의 經營情報시스템의 基本的 概念들을 評價한다.
- 3) 意思決定時 要求되는 情報중 외부정보의 重要性和 獲得方案등을 파악한다.
- 4) 外部情報 獲得經路로서의 데이터뱅크 그리고 企業데이터베이스의 基本的인 側面들을 把握한다. 또한 이러한 問題들에 대한 調查研究를 통하여 企業의 實際現況을 把握하고 效率的인 情報시스템의 條件들을 파악한다.

調查研究에서는 具體的으로 必要情報를——外部情報를 中心으로——企業이 어떻게 獲得하고 있으며 情報 蒐集上の 障礙要因은 무엇인가, 획득정보의 適切性, 情報에의 接近可能性은 어떠한가 등에 대한 把握과 더불어 效率的인 外部情報 獲得經路로서의 데이터뱅크 活用, 현재의 情報시스템 운용狀況 등을 調查한다.

2. 研究의 構成

本 研究는 외부정보의 獲得과 活用上の 問題點들을 中心으로 효율적인 情報源으로서의

데이터베이스 혹은 데이터뱅크에 관한 事項들을 評價하고자 한다. 따라서 情報(특히 外部 情報), 情報시스템, 데이터베이스(데이터뱅크) 등에 관한 基礎的인 理論들을 文獻研究를 통해 고찰하고, 우리나라 企業들의 現황을 實際調査 研究(Survey)를 통해 把握하였다.

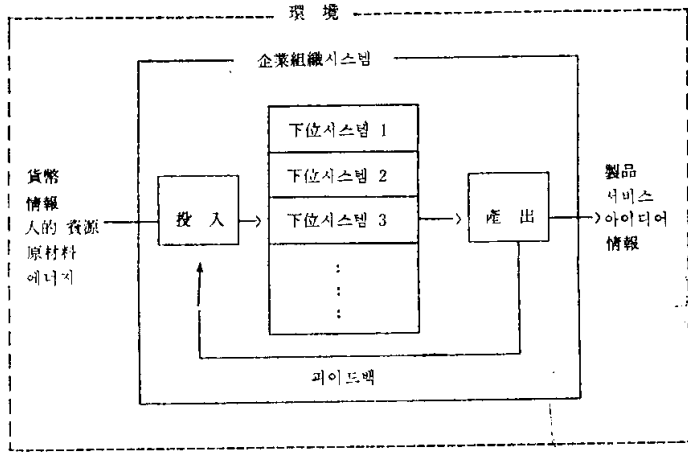
연구의 構成은 다음과 같이 이루어졌다.

[2]章에서는 企業의 情報要求와 經營情報시스템(MIS)에 관한 基礎的인 理論을 서술하였다. 具體的으로 정보의 概念, 重要性, 意思決定과 情報要求, 그리고 企業에서의 情報管理 및 經營情報시스템에 대한 問題들이 論議되었다. [3]章에서는 효율적 情報시스템의 기초조건으로서 데이터베이스와 데이터 베이스 管理 시스템(DBMS) 그리고 외부 데이터뱅크등의 문제들을 基本概念을 中心으로 考察하였다. 그리고 우리나라 企業들의 외부정보의 獲得問題와 關聯하여 經營情報시스템 運用狀況을 把握하기 위해 [4]章에서는 調査 研究(Survey)를 試圖하였다. 企業關聯 外部情報 獲得上的 障礙要因과 利用上的 問題點들을 中心으로 效率的인 經營情報시스템의 條件, 外部 데이터뱅크 構築 등의 事項을 分析하였다. [5]章에서는 結論으로서 위의 調査事項들을 中心으로 효율적 外部情報 獲得方案 및 情報시스템運用 등에 관한 示變點을 서술하였다.

II. 企業의 情報要求(Information need)와 經營情報시스템(MIS)

1. 企業에서 커뮤니케이션과 情報의 重要性

“기업은 목표를 達成하기 위하여 끊임없이 環境과 相互作用을 해나가는 有機的으로 연결되어진 部分들의 集合이다”라고 보는 것이 經營學의 一般的인 觀點이다. 즉, 企業을 하나의 개방시스템(Open system)으로 보는 것이다. 이러한 開放 시스템적 觀點에서는 시스템경계(system boundary)를 基準으로 外部와의 投入·產出관계가 중심적인 問題가 된다. 즉 企業 시스템은 環境과의 交換關係를 통해 엔트로피(entropy)를 相殺시키고 存續(going concern)해 나갈 수 있는 것이다. <그림 II-1>은 開放시스템으로서의 기업시스템을 도시한 것이다. 이처럼 企業은 外部로부터 많은 要素들을 받아들이고 시스템내의 처리과정을 통해 다시 外部로 되돌려 내는 과정을 反復하고 있다. 그러나 오늘날 企業에 있어 가장 重要的인 要素로 부각되는 것이 소위 情報(information)이다. 環境의 變化가 심하고 競爭이 激化될수록 기업은 많은 양의 情報를 必要로 하게 된다. 또한 環境에 適應하기 위한 戰略(strategy)의 概念이 重要視되면서 情報의 必要性은 더욱 커지게 되었다. 一般的으로 複雜性이 增加할수록 環境으로부터의 入力이 物質이나 純粹한 에너지보다는 情報의 形態로 주어지게 되므로 企



〈그림 Ⅰ-1〉 시스템으로서의 企業組織

業組織에서 情報活動의 重要性이 強調되고 있다. 따라서 企業은 變化하는 環境을 부단히 探查하고 시스템내의 情報處理 혹은 커뮤니케이션 활동을 통해 目標達成을 이루어야 한다. 現代의 企業을 情報處理者(Information processor)로 보는 것도 이 때문이다.

2. 情報의 概念과 質的條件

(1) 情報의 概念

現代企業의 經營에 있어서 情報活動(informational activities)의 重要性이 增加함에 따라 우리가 소위 '情報(information)' 라고 부르는 것의 精確한 概念을 把握할 必要性이 생긴다. 즉, 企業 혹은 組織안에서의 情報의 흐름을 管理하고자 한다면, 먼저 "情報"의 概念을 定立할 수 있어야 하고 그것을 測定(measure)할 수 있어야 한다. 대개 情報의 概念은 다음과 같은 세가지로 정의해 볼 수 있다. ⁽¹⁾

첫째, 커뮤니케이션이론이나 情報理論에 있어서 情報란 메시지의 수신으로 인한 突發性(surprise) 혹은 예기치 못함(unexpectedness)의 정도를 意味한다. 여기서 예기치 못함의 정도는 사전적인 確率分布가 알려져 있을 때 特別한 事件(혹은 變數의 特別한 값)이 미래에 發生할 수신자의 確率의 代數(Logarithm)로서 測定되며 이는 메시지에서 期待되는 情報量의 엔트로피(entropy) 측정이라고 불리워 진다.

둘째, 意味論의 情報測定 혹은 內容測定(content measure) (Bar-Hilleland Carnap, 1964) 으로서의 情報의 정의가 있다. 情報理論과는 달리 정보수신의 結果를 사건이나 特定 變數의 價値의 發生과 聯關시켜 考慮하며 이는 송신자와 수신자의 特別한 關係를 前提로 한다.

(1) L.R. Amey, A Conceptual Approach to Management, Praeger Publishers, Inc., 1986, pp. 55-56.

즉, 여기서의 “정보”란 메시지에 의해 전달되는 의미로서 정의되며 수신자마다 그 意味는 달라지게 된다. 그러나 이러한 意味論的 情報概念은 經營目的上 適當하다고 볼 수는 없다.

세째로, 情報經濟學(Information economics)의 側面에서의 情報概念을 들 수 있다. 情報經濟學的 개념은 不確實性의 經濟學(危險과 不確實性不에서의 選擇問題)과 統計的 意思決定理論, 集團意思決定理論의 發達과 더불어 나타나게 되었다. 不確實性은 可能한 狀態에 대한 主觀的 確率分布의 分散을 밝혀주며 情報은 이 確率分布를 變化시키는 事件(신호의 수신과 같은)으로 構成된다(Hirshleifer, 1971). 따라서 經濟學的 概念에서의 情報란 수신자의 확률분포가 變化하거나 수신자의 知識이 變化할 경우 신호로부터 導出되는 意味를 말한다(Feltham, 1972). 따라서 여기서는 情報理論과 달리 確率分布자체가 아니라 그것의 變化가 重要하다. 情報經濟學的 接近法에서의 정보의 測定은 情報의 수신이나 情報시스템의 변화로 인한 純效益(價値-費用)上的 變化를 測定하는 것이다.

이처럼 情報의 概念은 정의하는 觀點에 따라 多樣하게 나타날 수 있으며 유일한 하나의 概念을 정의한다는 것은 쉬운 일이 아니다. 그러나 企業에서의 情報시스템과 關聯하여 情報를 정의할 때는 몇가지의 共通된 概念이 있다. 즉, 이미 위에서 說明한 情報의 개념을 念頭に 두고 情報를 정의할 때 情報는 설명에 추가되는 것이고, 앞서의 정보를 수정하거나 확인시키고, 혹은 정보수신자가 알지 못하는, 또는 豫測하지 못하는 어떤 것을 알려준다는 意味에서 突發價値(surprise value)를 갖는다. 또한 정보는 不確實性을 感少시키고 意思決定過程에서 期待되는 結果에 대한 확률을 變化시킨다는 점에서 意思決定過程과 關聯되는 意味를 갖는다. 情報시스템에서의 情報란 수신자에게 의미있는 形態로 처리된 데이터의 의미하며, 현재 혹은 未來의 行動이나 意思決定에서 實際的이거나 知覺되는 價値를 가지고 있는 것을 말한다.⁽²⁾

(2) 情報와 데이터의 差異

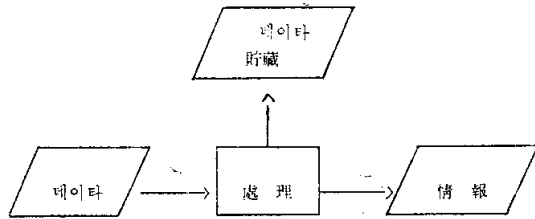
흔히 情報과 데이터가 같은 의미로 使用되어지고 있다. 그러나 엄격히 말해 두 概念은 상이한 것이다. 데이터는 사람, 事物, 事件, 그리고 概念들과 같은 것을 나타내는 데 있어 一般的으로 同意되어진 言語的, 數學的 혹은 象徵的 代理體(surrogates)이다.⁽³⁾

데이터는 情報를 生産하는데 있어서 原料가 되는 要素이다. 데이터는 組織化되지 않은 事實로서 모든 데이터가 經營者 혹은 意思決定者에게 적합하고 適時的인 情報를 제공하는 것은 아니다. 따라서 데이터가 使用者의 意思決定目的에 맞게 處理되었을 때 비로소 情報의

(2) G.B. Davis and M.H. Olson, MIS, 2nd ed. McGraw-Hill, Co., 1985, pp.200-202.

(3) M.J. Riely, MIS, 2nd ed., Holden-Day Inc., 1981, p.71.

성격을 갖게 되는 것이다. 오늘날 기업이 수많은 정보속에서 情報의 不在를 느끼는 것은 쏟아져들어오는 데이터를 情報化 시키지 못하기 때문이다. 사실, 많은 양의 데이터는 그것이 特定한 目的의 需要안에서 알맞는 形態로 處理되어지지 못한다면 오히려 개인이나 조직에게 부담이 될 수 있는 것이다. 情報處理 시스템의 機能은 使用者의 意思決定目的에 맞게 의미있고 使用可能한 形態로 데이터를 處理하는 것이다.



<그림 II-2> 情報시스템에서의 데이터에서 情報로의 變換

情報의 價値 역시 意思決定의 側面에서만 把握될 수 있다. 즉, 情報은 그 자체로 價値를 評價할 수는 없으며, 未來의 意思決定과 行動의 脈絡에서만 價値評價가 가능한 것이다. 만일 現在 혹은 未來에 選擇이나 意思決定이 없다면, 정보라는 것은 필요없는 것이다.

(3) 經營情報의 質的條件

일반적으로 情報시스템의 機能은 經營者의 意思決定에 有用한 情報를 提供하는 것이다. 이러한 情報시스템의 機能을 나누어 보면 다음과 같다.

ㄱ. 統制에 必要한 情報의 提供

ㄴ. 問題發生의 事前的인 警告

ㄷ. 非日常的 問題(nonroutine problems)들에 대한 충분한 情報提供

ㄹ. 財務的 데이터를 解釋할 수 있는 市場, 經濟 情報의 提供

ㅁ. 人的, 金錢的 資源의 效率的 配分을 위한 適切한 情報의 提供

情報시스템의 위와 같은 機能遂行을 위해서는 정보의 質的條件 혹은 基準이 필요한데 이는 다음과 같은 것들이 있다. (4)

ㄱ. 正確性(Accuracy)—情報處理過程에서 誤差(errors)가 發生하지 않을 것.

ㄴ. 包括性(Comprehensiveness)—特定 狀況이나 行動에 대해 使用者에게 充分한 知識을 提供할 수 있을 것.

ㄷ. 適切性(Appropriateness)—意思決定, 計劃 그리고 統制의 目的에 適切하도록 選擇되어질 것.

(4) Ibid, p.70.

- ㄷ. 適時性(Timeliness)—必要할 때 즉시 利用可能 할 것.
- ㄹ. 明確性(Clarify)—에매하지 않을 것.
- ㅁ. 柔軟性(Flexibility)—서로 다른 使用者의 要求에 응할 수 있을 것.
- ㅂ. 信賴性(Verifiability)—使用者에게 特定的 影響을 주기 위해 修正할 意圖가 없을 것.
- ㅇ. 不偏性(Freedom from bias)—사용자에게 特定的 影響을 주기 위해 수정할 의도가 없을 것.
- ㅅ. 接近可能性(Accessibility)—쉽고 신속하게 獲得할 수 있을 것.

이밖에도 情報시스템에서 고려할 수 있는 經營정보의 評價基準으로서는 使用頻度(Frequency), 使用範圍(Scope), 情報의 源泉(Origin), 費用妥當性(Cost-Effectiveness) 등이 있다.

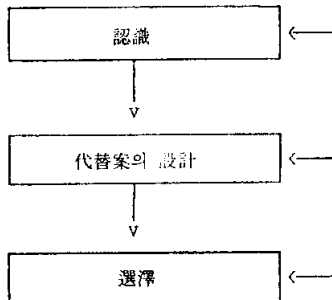
情報시스템의 設計時 혹은 情報의 活用時 이러한 基準들을 中心으로 情報의 質의水準을 評價해 볼 수 있을 것이다.

3. 意思決定과 情報要求(Information need)

(1) 意思決定의 概念과 情報의 重要性

意思決定(Decision making)이란 目的의 設定과 그 목적에 이르기 위한 行動의 代替의 經路(alternative course of action)의 選擇이며 이것은 企業에서 經營者의 重要한 役割이다. Herbert A. Simon은 意思決定의 過程을 認識段階(Intelligence phase), 代替案의 設計段階(Design phase), 選擇段階(Choice phase) 등의 3단계로 區分하였다. 또한 3단계 사이에는 피이드백過程이 存在할 수 있다.⁽⁵⁾

그러나 이러한 意思決定은 대부분 不確實性(uncertainty)의 狀況下에서 이루어지는 것이 보통이다. 즉, 代替案에 多數의 結果가 있으나 이들이 발생할 確率을 모르는 것이 實際 企



<그림 II-3> 意思決定過程

(5) 곽수일, 이경환, 經營情報論, 貿易經營社, 1987, pp.46-47.

業 意思決定의 問題인 것이다. 따라서 不確實性下의 意思決定의 質을 높이기 위해서는 不確實性의 程度를 낮추는 노력이 필요한데, 그러한 役割을 수행하는 것이 정보이다. 그러나 情報의 獲得에는 費用이 발생하기 마련이다.

따라서 情報의 費用(Cost of information)과 意思決定의 質 향상을 통한 情報의 效益(Benefit of information)과의 差로서 정보의 獲得 與否를 결정짓게 된다. 오늘날 企業이 처한 狀況은 매우 不確實하며 그만큼 正確한 意思決定을 요구하고 있다. 이러한 變化에 따라 정보의 重要性은 더욱 커지고, 정보의 費用을 낮추고 情報活用の 效率性을 높이기 위한 노력이 필요하게 되었는데 情報管理, 經營情報시스템의 發達이 그것이다. 더불어 정보의 데이터베이스化 問題가 대두되는데 이에 대해서는 後述할 것이다.

(2) 意思決定 水準에 따른 情報要求

經營活動의 階層에 따라 의사결정의 內容은 상이하다. 또한 각 水準의 의사결정에 要求되는 정보의 性格도 달라지게 마련이다. Anthony는 經營計劃 및 統制의 範疇를 다음과 같이 定義하였다.⁽⁶⁾

經營活動의 3가지 수준은 각 수준의 計劃 範圍를 基礎로 하여 差別化될 수 있는데, 戰略的 計劃은 長期的인 문제를 주로 다루게 되며, 企業의 방향, 시장전략, 제품믹스등의 선택과 관련된다. 經營統制와 戰術的 計劃은 中期 계획범위를 가지며, 資源의 획득과 조직작업의 구조화, 요원의 획득과 훈련등을 포함한다. 運營計劃 및 統制는 現在의 운영에 대한 短期 의사결정과 관계가 있으며, 가격결정, 생산수준, 재고수준결정 등이 그것이다. 이러한 經營活動의 階層은 일반적으로 經營者 階層과 對應될 수 있는데, 戰略計劃은 最高經營者階層(top managers), 經營統制 및 戰術計劃은 中間管理層(middle managers), 運營計劃과 統制는 下位管理層(lower managers)으로 연결되어 질 수 있다.

각각의 意思決定 水準別 혹은 經營者 階層別로 要求되어지는 情報의 特性에는 差異가 있

<표 II-1> 意思決定의 水準

水 準	內 容
戰 略 計 劃 經營統制와 戰術計劃	조직의 행로를 보여주는 목표, 정책 및 일반적인 지침의 정의, 조직 목적의 결정 자원획득 획득기술, 공장입지, 신제품 예산의 수립과 모니터
運營計劃과 統制	예산내에서 활동을 수행하기 위한 현존설비와 資源의 효율적이고 효과적인 사용

(6) R.N. Anthony, Planning and Control Systems; A Framework For Analysis, Harvard University Press, Cambridge, 1965.

〈丑 II-2〉 運營活動 水準別 情報要求事項

情報特性	運營統制	經營統制	戰略的計劃
源泉	대부분 내부	←————→	외부
範圍	잘 정의되고 좁다	←————→	매우 광범위하다
集合程度	세밀하다	←————→	총체적
時間範圍	역사적	←————→	미래적
現存性	매우 현재적	←————→	매우 오래됨
正確性的 必要	높다	←————→	낮다
使用頻度	빈도가 높다	←————→	낮다

資料源 : G.A. Gorry and M.S. Scott Morton, Frame work for MIS, Sloan Management Review, Fall 1971, p.59.

〈丑 II-3〉 經營者 階層別 情報의 主要 源泉

最高經營者	中間管理者	下層管理者
외부 정보 중간 관리자	컴퓨터 시스템 하층 관리자	컴퓨터 시스템 컴퓨터 처리가 되지 않는 내부정보

는데 다음과 같이 정리될 수 있다.

(3) 情報의 源泉

意思決定 水準, 혹은 經營者 階層別 情報特性이 다르듯이 情報의 源泉 또한 差異가 있다.

情報의 源泉은 대개 組織의 特性에 따라 다르기 마련이다. 특히 組織規模, 經營者의 스타일, 組織이 속한 產業과 그 技術, 經營情報 시스템의 水準 등에 따라 다양하게 된다. 또한 組織의 機能別로도 상이할 것이다. 最高 經營層은 外部情報에 대한 의존도가 높다. 또한 컴퓨터를 통한 정보 획득이 원활하지 못한 것이 보통인데, 최고경영층의 戰略計劃이나 特別한 問題解決 活動에 요구되는 정보가 컴퓨터정보시스템에 의해 쉽게 제공되어 질 수 없기 때문이다. 따라서 때때로 최고 경영자는 그들이 컴퓨터로부터 有用한 情報를 提供받지 못한다는 이유로 情報시스템에 대해 懷疑的인 態度를 취하기도 한다. 반면 中間管理層 以下에서는 컴퓨터를 이용한 정보확보가 빈번한 것이 보통이다. 특히 下層管理者의 경우 대부분의 정보를 컴퓨터로부터 제공받게 된다. 여기서 관심을 가질 필요가 있는 것은 최고경영자의 경우 컴퓨터를 통한 내부정보보다는 외부정보에 크게 의존하게 된다는 것이다. 最高經營者의 意思決定에 있어서는 특히 戰略計劃등의 문제에 있어 외부정보(External information)의 중요성이 매우 크다. 그러나 情報시스템의 水準이 낮은 경우에는 要求되는 外部情報의 신속한 提供이 이루어지지 못하게 된다. 經營情報시스템은 궁극적으로 中間管理層 水準의 情報提供뿐 아니라 戰略計劃에 필요한 外部 情報까지도 完備하게 提供할 수 있어야

한다. 效率인 經營情報시스템의 開發과 企業關聯 情報의 데이터베이스 構築의 問題가 제기되는 것도 이러한 이유 때문이다.

4. 情報管理과 經營情報 시스템(MIS)

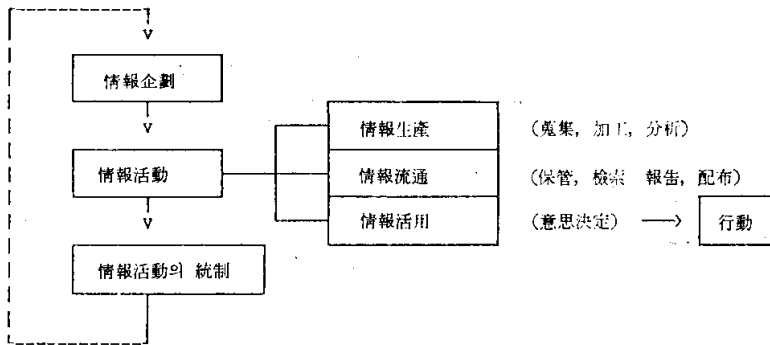
(1) 情報管理의 過程⁽⁷⁾

情報管理은 情報를 통하여 狀況을 신속히 把握하고 對備策을 마련하여 未來의 變化에 대하여 機動性 있게 對處해 나가는 것을 目標로 한다. 이러한 情報管理의 過程 역시 일반적 관리과정과 마찬가지로 計劃, 實行, 統制의 過程으로 파악해 볼 수 있다. 다음 도표에서와 같이 情報管理은 情報企劃, 情報活動 그리고 情報活動의 評價 및 統制라는 세가지 過程으로 構成될 수 있다. 그리고 情報活動은 다시 情報生産, 情報流通 또는 傳達, 情報活用 또는 消化의 過程으로 나누어 볼 수 있다.

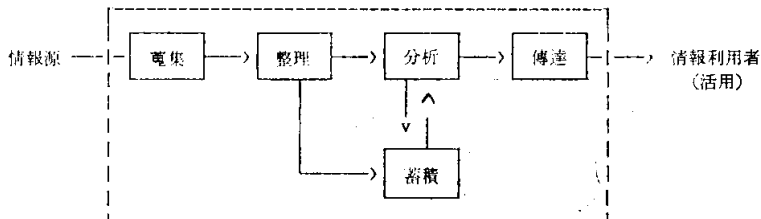
生産과 流通 및 活用の 情報活動 過程은 다시 情報의 蒐集, 整理, 分析, 傳達의 4段階로 區分할 수 있다.

1) 情報의 蒐集

정해진 蒐集目標에 따라 蒐集源泉(source) 및 擔當者를 選定하여 情報를 蒐集하는 段階



<그림 II-4> 情報管理 過程 I



(情報管理部署)

<그림 II-5> 情報管理의 過程 II

(7) 조동성, 한국의 종합무역상사, 법문사, 1986, pp.722-726.

이다. 實行的인 側面에서의 情報活動의 核心은 必要하고도 正確한 情報를 加급적 迅速하게 蒐集하는 것이다. 이를 위해서는 우선 情報管理의 目標와 情報要求(information need)에 따른 情報蒐集體系의 確立이 필요하다. 또한 蒐集된 情報가 모두 正確하고 신뢰성이 있는 것은 아니므로 모든 정보는 반드시 評價, 檢討되어야만 한다.

2) 情報의 整理

蒐集된 情報는 언제든지 용이하게 검색할 수 있는 형태로 保管, 貯藏되어야 한다. 情報要求가 있을 때 즉시, 檢索, 處理, 利用할 수 있기 위해서는 情報를 分類하고 貯藏할 수 있는 情報分類시스템 및 情報貯藏(information storage)方法이 確立되어야 한다. 정보저장을 社內에서 하기 위해 데이터베이스(database)의 構築 등이 필요하지만 必要情報를 모두 企業內部에 貯藏하기에는 非效率的인 면이 많다. 따라서 共用데이터뱅크등의 構築이 필요한 것이다.

3) 情報의 分析

情報의 處理(information processing)란 넓은 의미에서는 情報시스템내에서 遂行되는 모든 情報關聯 活動을 뜻하나 좁은 의미로는 意思決定代案의 形成이나 이의 評價에 도움이 되도록 資料나 情報를 加工하는 것을 의미한다.

情報의 價値는 意思決定에의 有用性에 있으므로 보다 유용한 의미를 찾기 위해서는 分析, 加工過程이 絶對적으로 重要하며, 이와같은 과정에서의 分析力은 情報機能의 質이나 情報力을 좌우하는 要素가 된다.

4) 情報의 傳達利用

情報는 意思決定의 質을 改善시키고 나아가서 企業活動이나 機能을 效率的으로 만들 수 있어야 한다. 따라서 情報는 意思決定者나 利用者에 의해 有效適切하게 이용되어 具體的 效果가 발휘될 수 있어야 하는데, 이를 위해서는 適時에 정보가 提供되어야 한다. 社內部署間의 情報네트워크(information network)의 構築은 그 한 方法이 될 수 있다.

(2) 經營情報시스템의 概念

1) 經營情報시스템(MIS)의 意義

經營者는 客觀的 事實이나 注意깊은 分析 위에 意思決定을 할 수도 있고, 과거의 經驗이나 直觀에 基礎하여 意思決定을 할 수도 있다. 과거에는 두경우 모두 성공적인 결과를 가져오기도 했다. 그러나 오늘날의 상황은 많이 바뀌었다. 企業內的, 外的 變數들의 相互作用, 複雜해진 組織의 커뮤니케이션構造, 急激한 技術的 變化, 組織規模의 肥大化와 製品의 多角化 등으로 인하여 未來는 결코 過去와 同質的이라고 말할 수 없게 되었다. 따라서 이

러한 複雜한 意思決定 問題의 解決을 위해서는 正確하고, 迅速하며, 適切한 情報의 確保가 必須의이다. 결국 情報의 管理 역시 體系的으로 이루어지게 되었는데 經營情報시스템의 發達は 必然的인 것이었다. 또한 過去의 情報管理는 經營統制 意思決定을 위한 情報提供 水準에 머무르고 있었으나 最高經營者의 戰略的 意思決定의 重要性에 대한 認識이 高潮되면서 情報管理시스템의 戰略的 活用の 問題가 提起되기 시작했다. 오늘날의 經營情報시스템은 最高經營者의 戰略的 意思決定에 대한 情報提供이 重要的 役割이 되었다. 물론, 컴퓨터의 發達과 데이터베이스 管理시스템(DBMS)의 發達이 그 前提가 되었다고 볼 수 있다.

2) 經營情報시스템의 定義

經營者의 情報要求(information needs)를 充足시키는 시스템을 經營情報시스템(MIS)이라고 부른다. MIS에 대한 定義는 매우 多樣하다. 그러나 모든 定義에 있어서 공통적이고 중심적인 개념은 經營者가 合理的인 意思決定을 할 수 있도록 要求되어지는 情報를 提供하는 시스템이라는 것이다. 그러한 動態的인 시스템은 정보를 요구되는 產出物의 形態로 處理, 變換시키며, 데이터를 貯藏하고, 意思決定 代案들에 대해 情報를 시뮬레이트(Simulate)시키고, 全體시스템 環境에 자신을 統合시키는 機能을 수행한다. 비록 모든 기업이 컴퓨터를 사용하지는 않지만 오늘날의 MIS는 컴퓨터를 基礎(computer-based)로 한 개념으로 이해되고 있다.

一般的으로 인정되고 있는 MIS의 定義를 정리하면 다음과 같다.⁽⁸⁾

經營情報시스템은

- 一. 組織에서
- 一. 業務遂行, 經營, 分析 그리고 意思決定 機能을 支援하기 위해
- 一. 情報를 提供하는
- 一. 統合된 使用者-機械시스템이다.

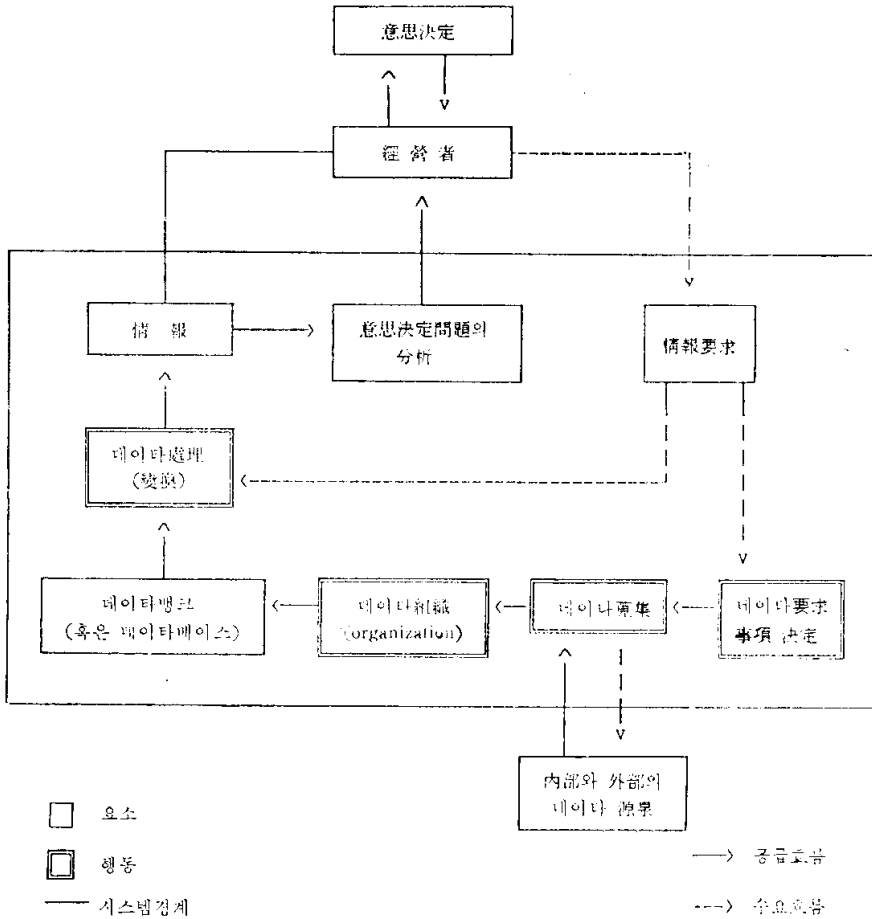
이 시스템에서는 다음과 같은 요소가 활용된다.

- 一. 컴퓨터 하드웨어(Hardware)와 소프트웨어(Software)
- 一. 手作業 節次
- 一. 分析, 計劃, 統制 및 意思決定을 위한 모델
- 一. 데이터베이스

經營情報시스템의 概念的 理解를 위해 그림으로 나타내 보면 <그림 II-6>과 같다.

이 그림은 情報의 意味와 經營에서의 役割 그리고 시스템 構成要素(components), 行動

(8) G.B. Davis and M.H. Olson, Op. cit., pp.6-9.



〈그림 II-6〉 경영정보시스템

(activities), 흐름(flows), 시스템경계(boundaries) 사이의 相互關聯性을 설명해 주고 있다. 즉, 의사결정의 必要性은 情報에 대한 需要를 發生시킨다. 만약 必要한 정보가 既存의 데이터뱅크로부터 獲得되어질 수 있다면, 情報要求는 경영자의 수요에 응하기 위해 어떻게 데이터가 變換되어져야 하는가를 決定하게 된다. 그러나 새로운 데이터가 必要하다면 그 데이터는 企業 內, 外部의 적절한 源泉으로부터 蒐集되어져야 한다. 수집되어진 데이터는 바람직한 形態의 情報로 變換되어지기 전에 데이터뱅크(혹은 데이터베이스)에 저장되기 위하여 組織化된다. 經營者는 그의 의사결정의 直接的 投入要素로 情報를 사용하며 決定事項分析(Decision analysis)을 통하여 意思決定을 행한다.

3) 經營情報시스템의 目的

일반적으로 받아들여지는 經營情報시스템의 目的은 標準化되고, 統合되어진 데이터베이스

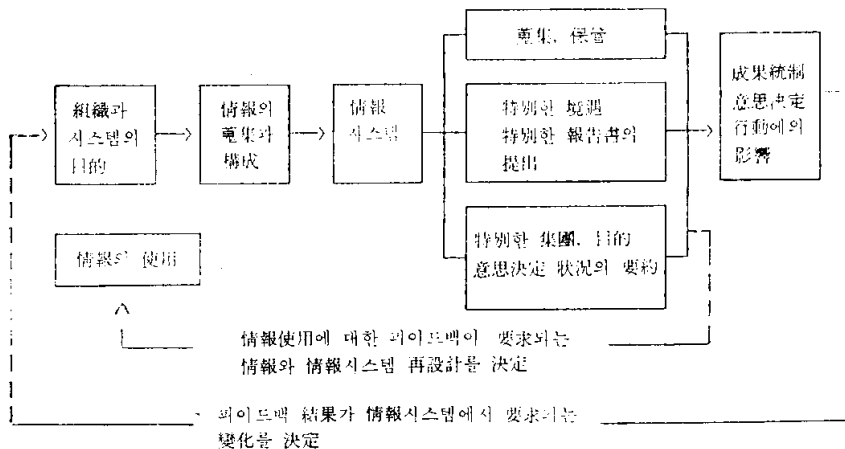
스로 構成된 機能的 全體(functional whole)를 提供하는 것, 데이터를 使用하여 要求되는 情報을 신속히 生産할 수 있는 시스템을 提供하는 것, 未來의 意思決定時 그러한 정보를 利用하기 위한 計劃을 提供하는 것 등이다.

이러한 經營情報시스템은 組織의 각 階層 혹은 意思決定 水準別로 요구되는 정보가 생산 되도록 데이터를 蒐集하고, 處理하고, 整理시키는 全體的인 複合體이다. 이와같은 目的을 遂行하기 위해 시스템 目標(objectives)가 設定되어야 하고, 要求되어지는 情報이 무엇인지 決定되어야 한다. 또한 效果的인 메카니즘이 開發, 使用維持되어야 하며, 시스템의 適切性에 대한 評價가 繼續적으로 이루어져야 한다. 결국, 정리하여 말하면 經營情報시스템의 目的이란 經營者가 알고자 원하는 것을 效率적으로 提供하는 것으로서, 目標의 達成, 失敗의 防止, 與件의 修正 등에 必要한 情報을 提供하는 것이다.

以下에서는 經營情報시스템과 관련하여 情報要求와 情報시스템, 意思決定水準別 情報要求와 情報分類, 經營情報시스템의 下位시스템 등에 관하여 고찰하고자 한다.

(3) 情報要求와 情報시스템-情報要求 모델

經營情報시스템의 設計에 있어 가장 先行되어야 할 問題는 經營者들의 情報要求(Information needs)의 把握이다. 經營者가 알고 싶어하는 것이 무엇인가, 정보는 어떻게 使用되어 지는가, 어떤 정보의 產出이 필요한가 하는 것들을 把握함으로써 올바른 情報시스템의 設計가 가능한 것이다. 따라서 企業의 目標과 成果를 改善시킬수 있는 情報시스템을 設計하려면, 한 經營者의 多樣한 情報要求 事項과 서로 다른 經營者들의 각기 다른 정보요구 사항들을 分析할 필요가 있다.



<그림 I-7> 情報要求 모델

情報要求事項의 決定과 그러한 要求을 滿足시킬 수 있는 情報시스템의 設計는 결국 정보 시스템의 產出物이 經營者에게 有用한 것이 되도록 하는 것이다. 또한 情報시스템은 經營자가 시스템의 產出物인 情報를 利用하는 방식에 의해서 영향을 받게 된다. 情報와 情報의 使用者 사이의 相互依存的인 關係를 하나의 모델로서 도시하면 다음과 같다.

이러한 모델을 통해 정보시스템의 形態를 具體的으로 設計하는 것은 아니지만 정보시스템과 정보사용자 사이의 因果關係를 통한 思考의 틀을 제공한다고 볼 수 있다.

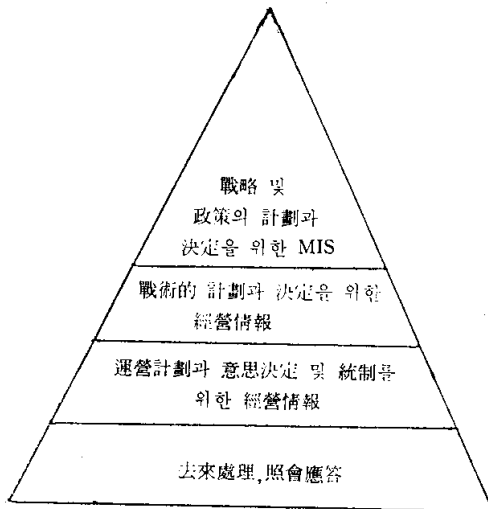
(4) 經營情報시스템에 대한 要求情報의 分類

經營情報시스템은 이미 앞에서 언급하였던 意思決定 水準과 關聯하여 피라미드 構造로 설명되어 왔다. 즉 去來處理, 狀況照會 등을 위한 情報가 最下層을 구성하며, 日常의 經營과 統制를 支援하는 情報資源이 둘째層, 經營統制를 위한 戰術的 計劃과 意思決定에 도움을 주는 情報시스템資源이 세번째 層을 구성한다. 그리고 最高經營者의 戰略計劃과 政策을 支援하기 위한 것이 最上層의 情報시스템이다.

意思決定의 각 水準에 따라 情報要求事項도 달라지게 된다. 意思決定 水準에 따라 달라지는 情報要求事項을 分類해 두는 것이 經營情報시스템의 設計에 있어 매우 중요하다. 물론 各 企業의 業種이나 規模 등에 따라 必要情報의 分類體系는 相異해지기 마련이다.

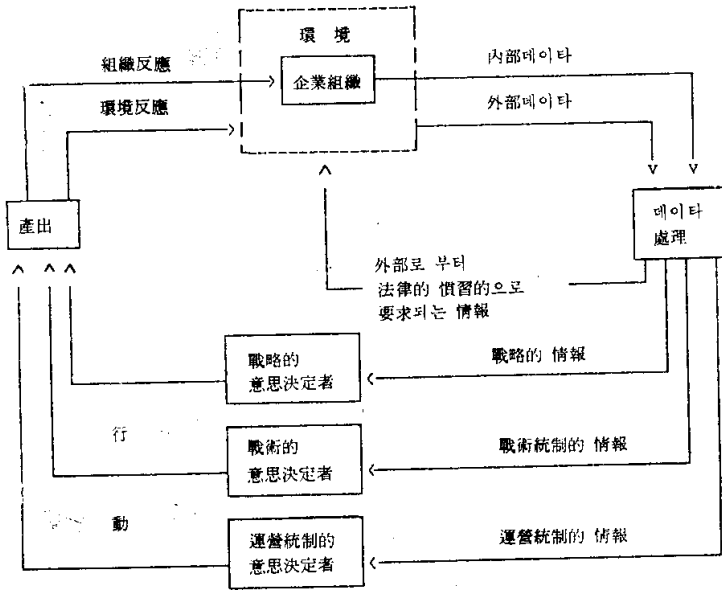
다음의 그림은 3가지 意思決定 水準에 따른 정보시스템의 모델이다.

組織과 環境은 데이터處理(Data processing)의 投入要素가 되는 데이터를 產出해 낸다. 그리고 데이터 처리시스템은 데이터를 蒐集, 變型, 保管하며, 궁극적으로 戰略的, 戰術的,



<그림 II-8> 經營情報시스템의 피라미드 構造

資料源 : R.V. Head, MIS: A Critical Appraisal, Datamation, May, 1987, p. 23.



〈그림 II-9〉 意思決定水準에 대한 經營情報 시스템⁽⁹⁾

運營統制的 意思決定水準 각각에 필요한 情報들과 企業 外部로부터 法律的, 慣習的으로 요구되는 정보들을 生産해 내게 된다. 情報의 入手結果로 취해진 意思決定者의 行動은 特定한 結果를 產出한다. 그리고 이러한 產出結果는 새로운 入力데이터의 기초가 되는 組織과 環境의 反應을 이끌어 내게 되는 것이다.

이와 같은 모델을 바탕으로 意思決定 水準別 要求情報를 일반적으로 분류해 보면 〈표 II-4〉와 같다.

이러한 情報分類는 任意的인 것으로 실제 각 기업에 따라 요구되는 情報는 매우 多樣해 질 것이다. 그리고 內部情報의 경우 下位 意思決定 水準에서 더 많이 요구되어지며 電算시스템의 普及으로 그 活用이 어느 정도 원활히 이루어지고 있는 것이 보통이다. 그러나 外部情報의 경우에는 戰略的 의사결정의 수준에서 그 重要性이 매우 큼에도 入手와 活用이 용이하지 않은 경우가 많다. 外部情報의 問題와 外部 情報源泉으로서의 데이터뱅크 構築등의 사항에 대해서는 다음 章에서 상세히 설명할 것이다.

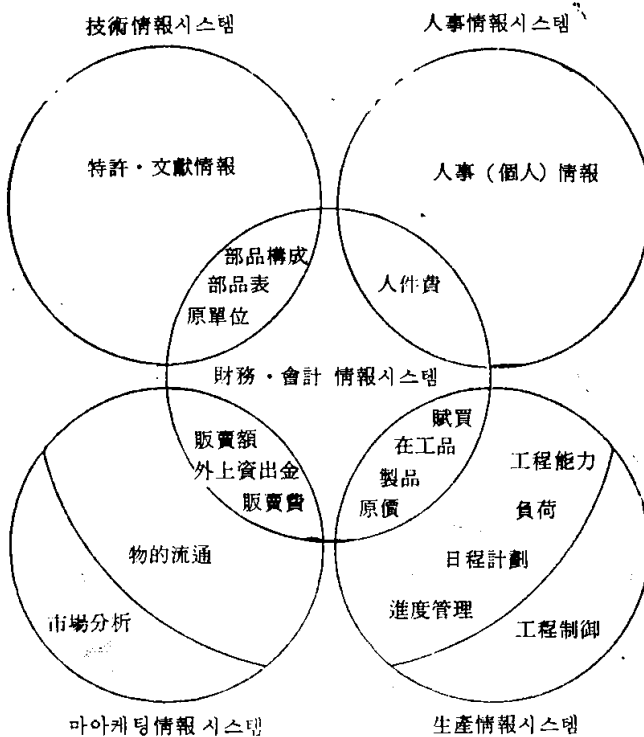
(5) 經營시스템의 下位시스템 (Subsystem)

經營情報시스템의 下位시스템을 定義하는 방법은 들로 나누어질 수 있다. 즉 下位시스템들이 支援하는 組織機能에 따르는 것과 下位시스템들이 使用되는 管理活動에 따르는 것

(9) M.J. Riely, Op. cit., p.89.

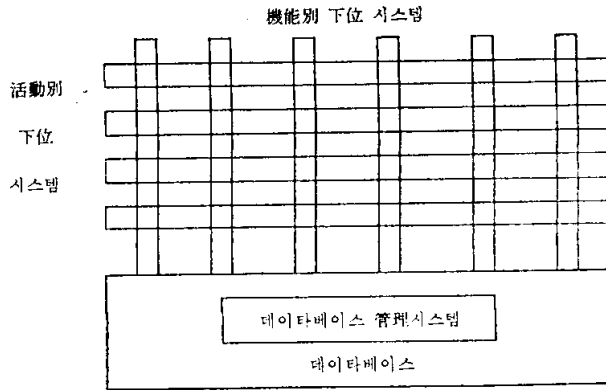
〈표 I-4〉 意思決定 水準別 情報 要求

意思決定水準	要求되는 情報
戰略的 意思決定	외부정보: 국내정세에 관한 정보, 국제정세에 관한 정보, 일반경제동향에 관한 정보, 법률적 환경 정보, 산업동향 정보, 시장에 관한 정보, 기술적 변화에 관한 정보, 경쟁사에 관한 정보, 고객(소비자)정보 등 내부정보: 과거의 매출액, 원가, 이익, 현금흐름 등 회계정보, 사업부별 소득, 이익, 매출액, 비용등 회계정보, 재무적정보(재무비율, 이자, 외상매출액, 장기부채등) 사업부 혹은 부문별 프로젝트 보고서등
戰略的 意思決定	외부정보: 가격변화, 재고상황, 수요와 공급의 변화, 신용상태 내부정보: 영업보고서, 현재의 성과지표, 예산통제 상황, 과거의 매출액, 이익등의 회계정보, 부문별 요약보고서, 소득, 원가등의 추세 예측정보등
運營統制 意思決定	외부정보: 원재료의 공급에 영향을 미친 외부 변수들의 변화지표 내부정보: 단위당 판매액과 원가정보, 현재의 성과, 재고의 상황, 영업 혹은 운용상의 효율, 비효율 상태, 투입-산출비율, 내부 영업 보고서 등



〈그림 I-10〉 經營情報시스템의 機能別 下位시스템

資料源: 金元銖, 入門經營學原論



〈그림 II-11〉 經營情報시스템의 活動別 下位시스템

資料源 : G.B. Davis and M.H. Olson, MIS, 2nd ed. 1985, p.16.

이다.

1) 組織의 機能別 下位시스템

대개의 企業조직은 機能的으로 분리될 수 있으며, 各 機能部門別로 管理上 별도의 責任이 부여되므로 各 機能部門마다 하나의 情報시스템을 갖게 된다. 따라서 經營 정보시스템은 機能別 情報시스템의 聯合으로 볼 수 있다. 물론 하나 이상의 下位시스템이 사용하는 共通 정보시스템이 있을 수는 있지만 各 기능시스템은 各 獨特한 절차, 프로그램, 모델 등을 가지고 있다. 이러한 機能別 下位시스템을 統合하는 主要手段이 되는 것이 데이터베이스이다. 한 하위시스템에 의해 貯藏되고 更新되는 데이터 항목을 다른 하위시스템이 사용할 수 있다. 일반적인 기능별 하위시스템을 그림으로 나타내면 〈그림 II-10〉과 같다.

2) 活動別 下位시스템

活動別 下位시스템이란 이미 앞에서 서술한 바와 같이 意思決定水準別 情報시스템을 의미한다. 즉, 經營정보시스템의 피라미드 구조에서 파악한 대로 去來處理, 運營統制, 戰術計劃 혹은 經營統制, 戰略的 計劃의 情報시스템을 各 하위시스템으로 보는 것이다. 기능별 하위시스템과 활동별 하위시스템을 데이터베이스와 關係하여 도시해 보면 〈그림 II-11〉와 같다.

III. 經營情報시스템과 外部情報

1. 外部情報의 概念과 重要性

情報의 資産化, 情報의 大量化, 情報處理技術의 革新을 特徵으로 하는 情報化 社會에 有

어서 企業의 情報管理의 重要性에 대해서는 앞에서 이미 설명한 바와 같다. 이처럼 企業에 있어 情報의 重要性이 強調됨에 따라 企業들은 綜合的인 情報管理을 위한 經營情報시스템(MIS)을 導入하여 組織運營의 效率성과 成果의 向上을 도모하고 있다. 그러나 經營정보시스템이 원활하게 情報管理기능을 수행하기 위해서는 무엇보다 먼저 企業에 必要한 情報들을 獲得, 確保할 수 있어야 한다.

經營정보시스템의 投入과 產出要素는 모두 企業과 관련된 정보들이기 때문이다. 經營정보시스템의 運用에 필요한 정보들은 다양한 基準에 따라 分類될 수 있는데 가장 단순하게 發生源泉에 따라 分類할 때는 企業 內部에서 發生하는 內部情報과 企業外部에서 發生되는 外部情報로 區分할 수 있다. 오늘날 企業에 있어 外部環境의 重要性이 크게 부각되고 企業의 生存과 成長이 環境과의 動態的 均衡을 위한 戰略的 經營에 달려있다는 점을 고려할 때 外部環境情報의 重要性은 재론의 여지가 없다고 하겠다. 따라서 經營정보시스템의 效率性 提高에 있어 外部情報의 蒐集機能이 차지하는 比重은 매우 크다.

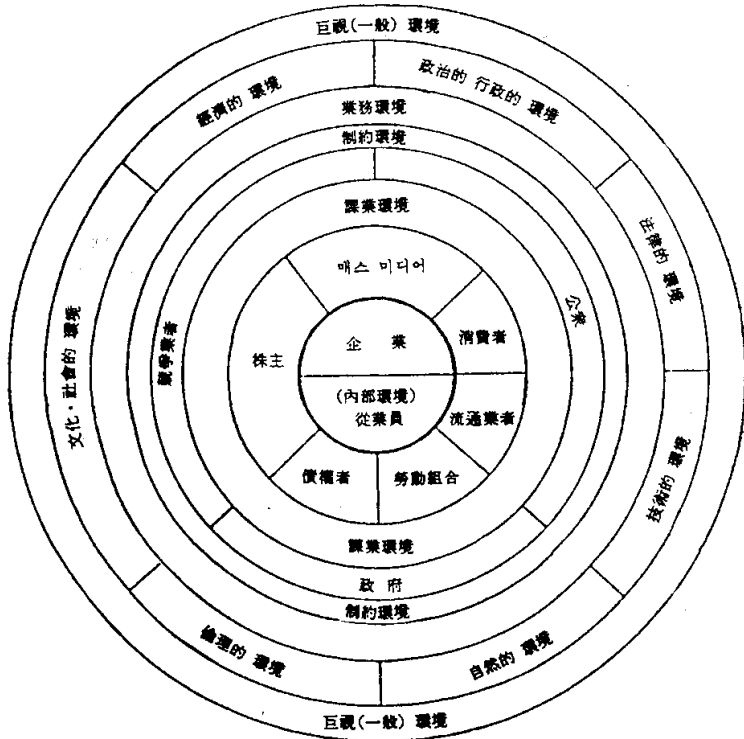
2. 外部情報의 源泉과 分類

經營정보시스템은 企業에서 必要로 하는 情報를 提供하기 위하여 다양한 形態의 데이터를 蒐集하고 검색하게 되는데 그 源泉은 크게 세가지로 區分할 수 있다.

첫째는 企業環境으로서 企業의 內, 外部에 있어서 企業이나 企業 活動에 영향을 미치는 모든 要因들을 의미한다. 企業環境과 관련되어 發生하는 情報要求는 한편으로는 企業의 外部的 狀況 變化, 즉 社會情勢 變化에 따른 社會構造 變화와 다른 한편에서는 企業의 內部的 狀況變化, 즉 企業自體의 成長과 變質 및 企業經營構造의 變化 때문에 생기는 것이다. 따라서 企業環境과 關聯한 情報는 不規則的으로 發生하며, 그 豫測 또한 不可能한 性格을 지니고 있으며, 接近 및 獲得上的 障礙등으로 統制 및 管理가 不可能하다. 그러나 企業의 戰略의 意思決定 및 企業의 經營活動에 미치는 影響이 지대하므로 다른 원천보다도 情報管理의 焦點이 되고 있다.

둘째는 企業內에 企業活動과 相關된 정보를 組織化하여 貯藏하고 있는 企業데이터베이스로서 情報要求가 있을 때, 必要情報가 데이터베이스內에 수록되어 있으면 適時에 適切한 形態로 提供되어질 수 있다. 또한 經營者의 統制 및 管理가 可能하므로 企業의 經營目標나 活動內容 등 企業狀況에 適合한 形態로 維持, 改善이 가능하다. 특히 日常化된 業務遂行時 必要정보를 제공하는데 큰 役割을 하고 있다.

세째는 企業의 實際狀況과 유사하게 操作된 實驗으로서 그 結果는 特定事項에 관한 代案 選擇에 필요한 정보를 提供해 준다. 模擬實驗(Simulation), 마아케팅 調查(Marketing



〈그림 III-1〉 企業環境의 分類例

出處：金元銖，入門經營學 原論

research), 品質檢査(Inspection) 등이 이에 속한다.

이중에서 企業環境은 크게 內部環境과 外部環境으로 나눌 수 있는데 대부분의 외부정보는 기업의 외부환경으로부터 획득된다.

위의 그림은 기업환경 분류의 한 예이다.

企業環境으로부터 企業活動에 필요한 정보를 蒐集하고 檢索하는 形態는 크게 4가지로 分類할 수 있다.⁽¹⁰⁾

첫째, 間接觀察로서 特定한 目的없이 現在나 未來의 企業경영 활동에 有用하리라 판단되는 資料를 蒐集한다. 신문이나 잡지의 구독, 기업관련 모임의 참석등이 여기에 속한다.

둘째, 條件附 觀察로서 積極인 情報蒐集 努力없이 特定分野에 注意를 기울여 特定資料가 포착되는 즉시 蒐集하여 評價한다. 경쟁사의 동향, 금융시장의 동향등에 주목하는 것이 여기에 속한다.

(10) F.J. Aguilar, Scanning the business environment. MacMillan, 1967, p.19.

세계, 非公式的인 탐색으로 특정한 정보를 획득하기 위하여 積極的이고 直接的이나 相對的으로 非構造化된 탐색을 통하여 必要情報을 蒐集한다. 신제품에 대한 잠재시장의 예측등이 여기에 속한다.

내재, 公式的 探索으로 事前에 樹立된 計劃에 依據하여 企業經營活動과 關聯한 特定情報을 獲得하는 體系의 方法을 使用한다. 과학적으로 계획된 시장조사등이 여기에 속한다.

本 研究에서는 企業의 外部環境과 관련된 外部情報을 主題別로 政府의 行政·法律, 國內情勢一般, 海外情勢一般이 包含된 情勢關聯情報, 國內經濟一般, 國內金融一般, 各種經濟政策, 海外經濟一般, 貿易一般이 包含된 經濟關聯情報, 株價動向, 資源에너지, 產業動向이 包含된 產業關聯情報, 需要豫測, 競爭社關聯情報, 消費者動向, 市場占有率이 包含된 市場關聯情報로 分類하였다.

3. 外部情報의 特性

外部情報은 내부정보에 비하여 다음과 같은 特性을 지니고 있다.

(1) 出處 및 形態의 多樣性

同一한 內容을 包含하고 있는 外部情報이라도 獲得하는 使用者에 따라 그 出處가 多樣하고 出處가 다른 外部情報의 形態도 역시 多樣하다. 따라서 외부정보를 획득한 기업은 情報 要求에 適合한 形態로 變型시키거나 內部經營情報시스템에 適合한 形態로 加工해야 한다.

(2) 情報要求 및 情報發生의 不定期性

產業에 따라 差異는 있으나 일반적으로 外部情報은 내부정보에 비해서 日常的인 業務意思決定에 使用되는 頻度가 낮은 편이다. 또한 필요한 외부정보의 發生도 環境變化와 더불어 不定期的으로 일어나므로 事前豫測이 不可能하며, 그 發生與否에 대한 把握도 困難하다. 따라서 필요한 외부정보가 存在하더라도 情報要求와의 時差 및 事前 統制의 不可能으로 인하여 항상 適時에 공급되기는 어려운 경우가 일반적이다.

(3) 使用價値의 任意性

동일한 外部情報에 대해 情報要求에 따라 適合성에 대한 認識水準이 다르며, 意思決定에 대한 貢獻의 評價基準이 다르기 때문에 외부정보의 使用價値는 크게는 產業水準에서 작게는 企業의 동일 업무 담당자에게 이르기까지 任意的이며 潛在的 的 의미를 지니게 된다.

(4) 使用期間의 長期性

外部情報은 대부분 기업외부의 環境으로부터 창출되는 巨視的 情報가 主를 이루고 있으므로 特定事實에 관한 微視的 性格을 가지는 內部情報보다 相對的으로 企業의 經營意思決定에 有用한 期間이 길다. 따라서 외부정보의 效果는 비교적 長期的으로 企業의 經營成果

에 영향을 미치게 된다.

(5) 分析의 重要性

外部情報은 대개 政府나 研究機關 등을 出處로 하는 巨視的 情報가 주를 이루며 出處別로 政治的, 社會的 意圖가 내재되거나 偏見이 介在된 정보일 가능성이 있으므로 이를 그대로 意思決定에 使用하기는 不適合하다. 따라서 情報出處 및 使用目的에 따른 엄밀한 分析過程을 거침으로써 비로소 외부정보의 효과를 얻을 수 있다. 이러한 분석이 외부정보와 關連한 經營情報 시스템 運用에 가장 중요한 작업이라 할 수 있다.

IV. 企業關聯 情報와 데이터베이스

1. 데이터베이스의 概念

데이터베이스라는 用語가 使用되기 시작한 것은 1960년대부터로 同一한 데이터가 多數의 應用에 重復되어 使用될 수 있다는 多目的性에서 발전된 共用의 概念에서 출발하였다. 따라서 데이터베이스란 한 組織體의 多數 應用 시스템을 共用할 수 있도록 不必要한 重復을 피해 컴퓨터 처리가 가능한 형태로 저장한 相互關聯된 統合된 데이터의 集合을 의미한다. 또한 데이터베이스內의 데이터는 組織이 機能을 遂行하는데 반드시 管理하여야 할 데이터이어야 하며, 使用하는 프로그램과는 獨立된 構造로 貯藏될 수 있어야 한다. 어떤 組織이 中央統制되고 論理的으로 組織되고 統合된 데이터의 集合을 가지고 있다면 이 組織은 데이터베이스를 가지고 있다고 볼 수 있다. 한편 데이터베이스는 여러 部署가 共同的으로 活用할 수 있도록 데이터를 統合하여 저장하기 때문에 이 데이터베이스를 이용하는 使用者는 多數이며, 그 使用目的도 使用者에 따라 매우 多樣한 것이 特徵이다.

2. 데이터베이스의 役割

(1) 데이터의 共有性

데이터베이스 以前의 파일方式에서는 同一한 데이터를 同時에 多數의 使用者가 利用하는 것이 不可能하였다. 즉 하나의 프로그램이 파일接近을 하는 過程 동안 동시에 다른 프로그램이 그 파일에 접근할 수 없었으므로 온라인 處理나 分散處理에서는 이러한 排他的 利用方式이 매우 심각한 문제로 등장하였다. 그러나 데이터베이스에서는 共同利用 方式을 도입하여 組織이 貯藏, 保存하고 있는 情報의 共同活用을 추구하며, 情報利用을 통한 生産性 向上을 可할 수 있다.

(2) 데이터의 包括性

데이터베이스는 운영데이터가 中央의 統制下에 통합되고 저장되므로 동일한 데이터의 重復을 最小化시키며, 蒐集, 加工, 處理, 蓄積되는 데이터의 量的, 質的 範圍도 확대되므로 企業組織의 多樣한 情報需要에 總括的으로 대처함으로써 情報要求에 대한 滿足度를 향상시킨다.

(3) 데이터의 正確性

데이터 베이스는 同一한 데이터의 重復을 最小로 防止할 수 있고, 저장된 데이터의 檢索이나 更新이 용이하므로 항상 最近의 데이터를 유지할 수 있으며, 중복되는 데이터간의 不一致도 방지할 수 있다.

종래의 파일 方式에서는 데이터 重復이 頻煩하였고, 檢索 및 更新의 處理節次도 複雜하였으므로 데이터의 正確性이 낮았고, 이를 토대로 한 意思決定의 質도 역시 저조할 수밖에 없었다. 그러나 데이터베이스는 檢證프로그램을 작성하여 모든 更新處理 過程에서 檢證 段階를 거치도록 統制를 가함으로써 저장된 데이터의 正確性을 維持시킬 수 있다.

(4) 데이터의 保安性

데이터베이스는 일반적으로 大容量 자기디스크 또는 테이프 형태의 컴퓨터 補助記憶裝置에 收錄되어 있는데 수록된 데이터를 安全하게 그리고 秘密維持를 하며 保管하여야 한다. 데이터베이스內의 데이터는 保有하고 있는 企業組織內部는 물론 組織外部에도 重要한 價値를 지니고 있으므로 데이터의 取扱 및 使用을 統制함으로써 組織外部로 데이터가 流出되는 것을 防止하며, 外部에 의하여 데이터가 修正되거나 破壞되는 것을 防止한다. 데이터베이스에는 保安裝置를 이용하여 데이터를 保護하는 機能을 지니고 있으므로 데이터의 安全 및 秘密維持가 가능하게 된다.

(5) 데이터接近의 迅速性

데이터베이스는 기업의 경영활동 과정에서 不規則적이고 隨時로 발생하는 情報要求에 대하여 實時間(real time)에 컴퓨터의 보조기억장치에 수록된 데이터를 檢索하고 操作하여 處理 應答할 수 있다. 따라서 경영활동상 意思決定도 수시로 필요한 情報의 획득으로 보다 合理的이고 適時에 이루어질 수 있다.

以上에서 살펴본 바와 같이 데이터베이스를 活用하면 의사결정에 필요한 정보의 獲得과 蓄積에 드는 費用이나 努力을 減少시키고, 情報利用의 底邊擴大를 통하여 情報의 利用率을 提高시키며, 情報의 再生産에 의한 企業의 經營成果 向上을 촉진시킨다. 나아가 産業의 均衡있는 發達과 情報社會로의 순조로운 進行을 도모하는데 크게 이바지할 수 있다.

(6) 데이터베이스 管理시스템(Database Management System)

데이터베이스가 그 본래의 機能을 遂行하기 위해서는 데이터베이스 사용자간을 連結해 줄 수 있는 시스템이 있어야 한다. 데이터베이스 관리시스템(以下 DBMS)이라 함은 應用 프로그램과 데이터의 仲裁者로서 모든 응용 프로그램들이 데이터베이스를 共用할 수 있도록 管理해 주는 소프트웨어 시스템(以下 S/W라 함)으로 定義할 수 있다. DBMS는 데이터베이스의 構成, 接近方法, 管理維持, 데이터保安등에 대한 모든 責任을 지고 있으므로 데이터베이스를 利用하려는 모든 응용프로그램들은 DBMS를 통해서만 이용이 가능하다. 이 데이터베이스의 綜合的 管理를 위한 DBMS는 상당히 많이 개발되어 있으며, 미니컴퓨터부터 초대형 컴퓨터에 이르기까지 그 對象도 다양하다. 일반적으로 企業에서 DBMS를 購入하여 사용하고 있는데 이때 가장 重要한 考慮事項은 費用이 된다. 이외에도 몇가지 考慮事項이 있는데 다음과 같다.

ㄱ) 質疑語: 質疑語 能力이 없는 DBMS는 데이터 處理에는 適合하나 管理를 위한 使用에는 限界가 있다. 특히 特別管理報告書는 비록 單純한 內容을 가지더라도 適切한 質疑語의 不足으로 迅速한 處理가 不可能하게 된다.

ㄴ) 保安維持: 몇몇 DBMS는 適切한 데이터 保安策을 가지고 있지 않다. 예를들면, 權限을 賦與받은 使用者에게만 데이터베이스에 接近하도록 하는 使用者 暗號가 없거나 파일 回復시스템이 없는 경우가 있다.

ㄷ) 間接的인 處理費用: DBMS는 비록 資料 프로그램보다는 데이터處理業務에 드는 CPU 時間이 적지만 DBMS의 프로그램들도 CPU에 의하여 處理되기는 마찬가지다. 이때 發生하는 間接費用은 DBMS에 따라 큰 差異가 있다. 이 費用이 全體計算容量보다 相對적으로 重要하다면 컴퓨터시스템의 데이터處理業務 遂行을 制限하게 된다.

ㄹ) 應用形態에 대한 適合性: 각각의 DBMS는 特定한 形態의 接近, 質疑, 報告書 準費活動에서 다른 DBMS보다 相對적으로 效率的인 特性을 가지고 있다. 예를들면 關係構造形 데이터베이스는 現存하는 파일에서 데이터를 抽出하여 龐大한 規模의 새로운 파일을 만들어야 하는 業務에 특히 適合하다. 따라서 企業의 業務特性에 따라 이에 適合한 DBMS의 開發 및 購入이 重要하다.

3. 데이터베이스의 設計

데이터베이스 管理者가 어느 企業組織의 業務情報를 데이터베이스화하려고 할 때 考慮해야 될 문제는 다음과 같다.

첫째, 使用者의 要求事項은 무엇이며, 어떻게 表現할 것인가?

둘째, 使用者의 要求事項을 어떻게 데이터베이스構造에 效率적으로 貯藏할 것인가?

세째, 變更된 要求事項에 대해 어떻게 對處할 것인가?

하는 문제이다. 이러한 문제를 고려하여 使用者의 要求事項에 따라 데이터베이스構造를 開發하는 過程이 바로 데이터베이스設計(Database design)이다. 그런데 데이터베이스는 多數의 使用者가 利用할 수 있는 統合된 데이터므로 어느 特定 應用프로그램에 맞게 설계하지 않고 組織體의 모든 要求條件에 맞게 設計해야 한다. 따라서 데이터 構造가 매우 複雜하게 될 뿐만 아니라 設計過程도 많은 段階를 거쳐야 한다.

데이터베이스 設計方法의 最終目標은 적절한 時間과 努力으로 效率的인 데이터베이스構造를 開發하는 것이다. 效率的인 데이터베이스 構造란 使用者의 目的에 適合해야 하고, 貯藏空間 등 시스템制約條件을 滿足시키는 데이터베이스構造를 말한다. 이러한 目標을 達成하기 위하여 데이터베이스 設計方法은 다음의 基本條件을 滿足시켜야 한다.

ㄱ. 設計過程은 多段階로 構成되어야 한다. 設計는 下向式으로 하되 繼續的으로 反復的인 修正을 하는 設計方法을 택하여야 한다(처음 단계에서는 現實에 存在하는 데이터要素와 이들간의 關係를 나타내는 概念的인 모델을 修正하여 DBMS가 處理할 수 있는 데이터베이스構造를 갖게 된다).

各 段階에서 設計를 하는 中에 設計된 內容이 使用者의 目的이나 시스템의 制約에 符合하지 못하거나 追加事項이 發見될 경우에는 以前段階로 돌아가 修正하게 된다. 反復的인 修正作業은 되도록이면 앞 단계에서 이루어지는 것이 좋으며, 마지막 단계로 갈수록 全體的인 設計費用이 增加하게 된다.

ㄴ. 設計過程에서 要求되는 事項을 遂行할 設計方法과 各 段階에서의 여러 代案중 하나를 選擇할 評價基準이 있어야 한다(비록 設計技法들이 分析的이고 經驗을 토대로 進行된다 하더라도 設計道具를 통해 表現되므로 設計者의 스타일에 따라 變動되는 일은 아주 드물다).

設計技法에서 使用되는 評價基準은 一貫性있는 方法으로 여러 代案중 가장 適合한 데이터베이스構造를 選擇하는데 必須的이다. 데이터베이스 設計時에 가장 重要한 問題는 여러 設計代案 中에서 어느 것이 가장 適合한가를 評價하는 것이다.

評價基準으로는 定性的인 것과 定量的인 것이 있는데 定性的인 것은 融通性, 互換性, 適應性, 設計의 容易性, 變換可能性 등을 말하며, 定量的인 것은 應答時間, 更新費用, 貯藏費用, 再構成費用, 生成費用등을 말한다.

企業組織의 데이터베이스 開發目標에 비추어 適合한 評價項目을 採擇하고 一貫性있는 評價基準을 樹立하여 設計內容을 選擇해야 한다.

ㄷ. 設計過程에서 必要한 情報를 構造의 側面과 使用的 側面으로 分類해야 한다. 構造的

側面에서의 情報은 데이터베이스內的 모든 데이터에 관한 概念的 關係를 말하며, 特定應用에 따라 변화하지 않는다. 使用的 側面에서의 情報은 組織體의 處理要求條件을 定義하고, 應用上에서 사용하는 데이터와 關聯性을 나타낸다. 지금까지 수많은 데이터베이스 設計方法들이 제시되었으나 데이터베이스 設計의 主體인 企業의 狀況의 獨特性과 各 方法의 差異點으로 인해 어떤 방법이 최고라고 주장하지는 못한다. 그러나 이상의 세가지 基本條件은 效率的인 데이터베이스를 設計하기 위해 어떤 技法을 使用하더라도 必須的이다.

(1) 데이터베이스 管理

데이터베이스가 기업조직에서 성공적으로 開發되고 運營되는가의 여부는 데이터베이스 管理者(DataBase Administrator, 以下 DBA라 함)에 의해 지휘되는 데이터베이스 관리기능의 遂行에 달려있다.

일단 기업조직에서 여러 應用 프로그램에 필요한 데이터가 데이터베이스로 統合되면 데이터의 일부라도 特定 集團에 의해 統制되거나 모든 사용자에 대한 데이터의 效率의 分配가 편협한 이해관계에 의해 沮害되어서는 안된다. 또한 레코드포맷의 變更이나 레코드의 追加 및 削除로 인한 데이터베이스의 變更은 다수의 데이터베이스 사용자에게 영향을 미치므로 반드시 明示된 節次가 樹立되어 이에따라 행해져야 한다. 그러기 위해서 기업은 데이터베이스의 開發과 統制機能을 DBA에 의해 中央集權化시켜야 한다. 따라서 DBA는 데이터베이스 시스템의 管理運營에 관한 모든 責任과 權限을 지고 있는 사람이나 集團을 의미하게 된다. DBA는 데이터베이스의 內容構成, 統制 및 關聯 政策에 대한 광범위한 權限을 부여받고, 資源으로서의 데이터를 최대한으로 活用하기 위한 管理原則을 樹立하여 提供하는 任務를 받게 된다. 이러한 의미에서 DBA는 全社的인 責任을 지닌 다른 資源 管理者에 比肩되나 이들보다 그 役割은 더욱 광범위하다. 즉 DBA는 기업조직의 다른 관리자에게 데이터베이스의 效益을 알리고 데이터베이스의 使用法을 教育시키는 등의 책임을 가진 變化 代理人(Change agent)이기도 한 것이다.

DBA는 성공적인 데이터베이스 운영에 中心的 役割을 한다. DBA는 기업이 저장 보유하고 있는 데이터가 組織全體에 共有되어 最大限 活用될 수 있도록 保障해야 하며, 기업의 經營目標에 적합한 데이터베이스의 開發을 推進해야 한다. 이러한 의미에서 DBA는 企業經營에 관한 眼目과 組織에 대해 상당한 知識을 가지고 있어야 한다. DBA의 가장 중요한 責任은 앞에서도 언급하였듯이 새로운 技術을 導入하고, 그 기술의 效益을 宣傳하며, 組織構成員에게 이를 받아들일도록 說得하는 責任을 擔當하는 變化代理人의 役割이다. 이외에 수행하는 役割은 다음과 같다.

7. 데이터베이스의 最初 設計를 指導하며 需要에 따라 開發 및 擴張을 擔當한다.

8. 데이터베이스 標準化를 設定하고 政策으로 決定한다.

9. 데이터베이스의 構成內容을 決定하고 收錄될 데이터가 必要한 形態로 蒐集되는가 또한 이러한 데이터가 데이터베이스에 收錄되는가에 關하여 확인하며 費用面에서 適切하지 못한 데이터를 데이터베이스에서 削除한다. 이러한 업무를 擔當하기 위해서 DBA는 協商技術이 뛰어나야 하며 組織全體의 情報要求에 대한 洞察力을 지니고 있어야 한다.

10. 更新된 데이터는 正確한가, 데이터가 正當한 情報要求를 가진 사용자에게만 提供되는가 또는 破壞되거나 遺失된 데이터가 回復 가능한가 등을 保障하기 위하여 데이터베이스 統制 及 保安維持 政策을 樹立하고 監視해야 한다. 이러한 役割의 成功的인 遂行은 조직의 데이터베이스에 대한 PC의 接近 方式에 關한 政策에 組織構成員들이 어느 정도로 납득하고 동조하는가에 달려 있다고 해도 과언이 아니다.

11. 데이터베이스 使用者들에게 使用과 關聯한 知識 및 技術을 支援한다. 使用者들에게 데이터베이스를 어떻게 活用하며 最大限의 效用을 창출해 낼 수 있는가에 關해 教育시키고 訓練시키는 活動이다. 대부분의 企業에서 DBA는 電算部署에 소속되어 있다. 따라서 DBA는 전산부서 책임자에게 보고서를 제출하게 된다. 이러한 경우 企業組織內에서 效率的인 變化 代理人의 役割을 擔當하고, 데이터베이스 運營方針 및 標準을 施行하고, 데이터베이스를 統制하는데 필요한 權限을 확보하기 어렵다. 이 문제에 대한 明確한 해결책은 안된다 하더라도 DBA의 職位를 企業內에서 情報管理를 擔當하는 最高經營者에게 直接 業務報告할 수 있는 水準으로 上向調整하거나 電算部署 擔當者와 동일한 수준의 職位로 格上시키는 것이 하나의 方案이 될 것이다.

4. 데이터 뱅크(Databank)

(1) 데이터뱅크의 概念

정보를 組織化하여 필요한 경우 迅速하고 便利하게 活用하는 데이터베이스는 開發目的에 따라 不特定 多數의 使用者를 對象으로 營利를 目的으로 開發되어 運營되는 商業用 데이터베이스(Commercial Database)와 特定 目的下에 開發되어 組織 自體內에서만 사용되는 內部用 데이터베이스(Inhouse Database)로 分類할 수 있다. 일반적으로 데이터뱅크라는 用語는 데이터베이스라는 용어와 混用되고 있는데 대개의 경우 데이터뱅크는 商業用 데이터베이스를 의미한다.

本 研究에서 데이터뱅크는 個別的인 데이터베이스 集合體를 컴퓨터와 通信回線을 이용하여 온라인으로 데이터를 提供하는 데이터베이스 서비스를 말하며 데이터베이스 産業과 동

일한 의미로 解釋한다.

(2) 데이터뱅크의 役割

7. 國家次元

現代社會에서 經濟的, 技術的, 社會的 環境이 급변하고 組織의 構造가 複雜해지고 조직간의 情報交換이 빈번해짐에 따라 情報의 量은 급속히 增加하고 있다. 이와 동시에 情報의 重要性은 날로 增大되어 情報力의 優位는 곧 企業의 生存과 直結된다고 해도 過言이 아닐 것이다.

情報의 氾濫과 情報의 資源化 추세에도 불구하고 기업에서는 정보의 不足現象을 겪고 있는 것 또한 現實이다. 이러한 情報供給과 情報需要와의 不均衡은 어디에서 초래되었으며, 어떻게 해소할 수 있겠는가에 대한 解決策으로 데이터뱅크의 活用을 들 수 있다.

정보는 일단 發生되기만 하면 低廉한 費用과 努力으로 再生産이 가능하고 대부분의 정보는 公共財的인 性格을 지니고 있다. 데이터뱅크는 貯藏된 情報를 使用者의 情報要求에 부응하여 低廉한 費用으로 再生産함으로써 情報의 潜在的 價値를 實現시킴으로써 個別 使用者의 效用價値를 創出할 뿐만 아니라 國家 次元에서 情報의 蒐集과 處理에 소모되는 費用과 努力의 浪費를 防止하며, 情報의 最大限 活用으로 社會의 總效用을 增加시킨다. 이러한 役割을 擔當하기 위해 要請되는 데이터뱅크는 특히 情報의 利用可能性과 接近可能性을 確保하여야 한다. 情報의 利用可能性(Availability)이란 데이터뱅크內에 多樣的 情報를 망라함으로써 使用者의 어떠한 情報要求에도 부합할 수 있는 狀態를 의미하며, 情報의 接近可能性(Accessibility)이란 가능한 한 最大의 使用者에게 데이터뱅크의 情報가 開放되어 있는 狀態를 의미한다.

이러한 두가지 條件이 充足되면 데이터뱅크는 資源으로서의 情報를 效率的으로 生産하고 分配함으로써 産業 各 分野의 均衡있는 發達과 情報化 社會로의 신속한 移行을 實現시키는 役割을 기대할 수 있다. 그러나, 데이터뱅크에 대한 認識不足, 情報의 公開忌避등 데이터뱅크의 活用に 阻害되는 社會的 要因들이 많기 때문에 우선 이러한 環境的 要因들의 克服이 데이터뱅크의 活用 및 데이터베이스 産業의 發展에 가장 시급한 措置라고 생각된다.

8. 企業次元

오늘날 企業의 經營成果는 經營過程에서 끊임없이 發生하는 意思決定이 얼마나 正確하고 迅速한가에 달려 있다. 의사결정의 質(Quality of Decision Making)이라 표현되는 의사결정의 合理性, 正確性, 迅速性은 근본적으로 意思決定者가 의사결정에 必要한 情報를 適時에 適切한 形態로 提供받을 수 있는가에 달려 있다. 그중에서 外部情報은 주로 最高經營者

에 의한 戰略的 意思決定에 사용되므로 中間管理者의 經營統制 意思決定이나 下位管理者의 業務執行 意思決定에 주로 사용되는 內部情報보다 더욱 重要的 役割을 하고 있다.

데이타뱅크는 收錄된 데이타가 不特定多數의 使用者에게 包括的인 潛在價値를 지니고 있으므로 企業의 觀點에서 볼 때 外部情報의 性格을 지니게 된다. 따라서 기업에서 데이타뱅크를 사용하게 되면 기업경영상 끊임없이 발생하는 意思決定에 필요한 신속하고 신뢰성 있는 外部 情報를 제공받을 수 있는 外部情報의 獲得可能性을 向上시킴으로써 의사결정에 關連한 狀況의 不確實性을 상당히 제거할 수 있으며, 이에 따라 意思決定의 質도 提高시킬 수 있다. 또한 데이타뱅크의 使用은 의사결정에 필요한 外部情報의 直接蒐集, 獲得, 處理와 關連된 費用 및 努力을 節減시켜 意思決定의 質의 向上과 함께 궁극적으로 企業의 經營成果를 向上시키게 된다.

기업을 둘러싼 環境이 急變하고 企業 組織이 複雜해짐에 따라 기업조직 內部的으로는 部署間 業務境界가 명확해지고, 部署間 情報交換이 빈번해지며, 기업조직 外部的으로는 組織間의 情報交換 및 相互依存度가 심화됨으로써 多數의 使用者에게 潛在的 價値를 지닌 情報를 集中的으로 蒐集하고 共同利用할 수 있는 現實的 妥當性이 발생하였고 이에 따라 데이타뱅크의 出現을 초래하였다. 따라서 데이타뱅크는 情報生産者와 情報利用者間의 分化 및 專門化의 한 現象인 것이다.

물론 데이타뱅크가 기업의 唯一한 外部情報 獲得經路는 아니며 그렇게 될 수도 없다. 다만 情報의 蒐集費用이 막대하거나 情報의 處理에 高度의 專門技術이 要求되거나 情報要求가 間歇的인 情報蒐集을 필요로 하는 경우 데이타베이스의 使用은 經濟的이라 할 수 있다.

企業間의 競爭側面에서 볼 때 기업들이 데이타뱅크를 外部情報의 獲得經路로 共同利用함으로써 發生하는 情報의 普遍化 現象에 따라 기업의 競爭力은 단순히 필요한 외부정보의 獲得만이 아니라 획득한 외부정보의 使用目的에 適合한 分析과 意思決定에 實質的인 活用的 重要性이 더욱 增大한다.

현재 데이타뱅크를 使用하여 의사결정에 필요한 외부정보를 획득하는 企業은 少數에 불과한데 이는 데이타뱅크에 대한 認識不足, 데이타뱅크에 收錄된 데이타의 質的, 量的 不實 등에 주로 기인하는데 이러한 문제는 단순히 사용자인 一般企業이나 生産者인 데이타베이스 産業 중 어느 일방의 노력으로는 해소되지 않으며 兩者間의 共生的協調에 의해 解消될 수 있는 것이다.

(3) 國內 데이타베이스 産業의 現況

7, 國內 데이타베이스 産業의 沿革

國內에서는 韓國科學技術情報센터(現 產業研究院)가 1976년부터 데이타베이스를 輸入하여 一括處理 情報檢索 서비스를 제공한 것이 데이타베이스 서비스의 始初가 되었다. 그후 1980년부터는 韓國證券電算이 전용회선을 통하여 가입 증권사에 증권 관련 기업 정보를 제공하는 서비스를 하고 있으며, 1982년부터는 韓國데이타通信(DACOM)이 DNS(Dacom Network Service)를 통하여 해외 데이타베이스와의 연결 서비스를 제공하고 있다.

ㄴ, 國內 데이타베이스의 製作現況

國內에서 政府關聯機關이나 研究機關에서 自體內的 利用目的으로 제작하였거나 제작중인 데이타베이스는 많이 있으나 商業的인 데이타베이스서비스를 위해 제작되고 있는 데이타베이스는 극히 少數에 불과한 형편이다. 이와같은 現象은 組織規模에 따른 情報의 厯大함, 製作 및 運營에 따르는 엄청난 投資額 등의 원인에 기인하는 듯하다. 政府機關중 農業振興廳은 이미 85년부터 世界食糧機構(FAO)의 데이타베이스와 연결하여 農業情報를 제공하고 있다. 한편, 研究機關으로는 韓國電子通信研究所(ETRI)가 84년부터 통신에 대한 데이타베이스를 구축하여 국가차원에서 專門技術情報센터로 발돋움하고 있으며, 國土開發研究院은 國土情報에 대한 데이타베이스를 구축하여 한국 데이타통신의 千里眼 II 시스템을 통하여 서비스를 제공하고 있다. 海洋開發研究院에서도 海洋關聯情報를 데이타베이스화 하기 위한 작업을 進行중에 있으며, 韓國建設研究院은 建設技術情報를, 韓國開發研究院은 經濟統計情報를 제공하고 있다. 또한 韓國 에너지연구소, 動力資源研究所, 人蔘煙草研究所, 標準研究所, 中央氣象臺 등에서도 전문적인 데이타베이스의 구축을 위한 작업을 推進하고 있다. 비록 政府機關 및 研究機關에서 데이타베이스 構築에 관한 사업을 활발히 推進하고는 있지만 대부분 內部 管理 目的으로 제작하고 있기 때문에 公共서비스용으로 情報의 公開를 꺼려 情報의 實使用者에게 提供되어 活用되고 있지 못한 實情이다. 이처럼 政府關聯機關이 情報蓄積에만 注力하고 情報提供에는 인색함으로 인해 필요한 데이터 蒐集에 엄청난 費用과 時間이 重復的으로 소모되어 國家的 浪費를 초래하였다. 최근에도 韓國데이타通信이 DNS의 가입자들이 다양한 정보의 제공을 요구해옴에 따라 國會圖書館, 經濟企劃院, 特許廳 등 自體 데이타베이스를 保有하고 있는 政府機關에 情報提供을 要求하였으나 데이타베이스가 自體內 管理 및 使用目的에 의해 제작되었고 외부에 정보를 제공할 法的根據가 없다는 이유등을 내세워 거절당하였다. 그러나 政府關聯機關에서 保有하고 있거나 製作中인 데이타베이스는 국민의 세금으로 제작구축되어지는 것인 만큼 國家次元에서 情報의 共同 活用과 國內 데이타베이스產業의 發展을 도모한다는 側面에서 가능한 한 情報를 公開하여야 할 것이다.

政府機關 및 研究機關의 데이타베이스 製作 推進과 더불어 一般企業에서도 데이타베이스

<표 N-1> 國內機關別 데이터베이스 製作現況

번호	기관명	DB종류	제작구분	수록문자	레코드수 (건)	기관구분	비고
1	산업연구원 (KIET)	CA	수입	영문	5,049,000	P, D	* 현재 KIETL- INE 또는 IN HO- USE로 서비스 중 임
		INSPEC	"	"	1,782,000	"	
		NTIS	"	"	469,000	"	
		COMPENDEX	"	"	603,000	"	
		ISMEC	"	"	125,000	"	
		CIN	"	"	282,000	"	
		DERWENT(WPI)	"	"	3,550,000	"	
		AGRIS	"	"	364,000	"	
		OECD(국가간 경제지표)	"	"	6,000	"	
		IMF(국제 재정금융통계)	"	"	200,000	"	
		UN(국민계정 주요산업)	"	"	210,000	"	
		국내경제DB(일반산업통계)	자체	한글영문	6,000	"	
		미국의장등록	"	"	8,000	"	
		재외한국인과학기술자인명	"	한글한자	51,000	"	
		국내소장과학기술잡지목록	"	"	9,860	"	
		국내특허	"	한글영문	17,000	"	
		국내도입기술	"	"	300	"	
		해외초빙기술자이전기술	"	"	416	"	
		국채연구기관개발기술	"	"	346	"	
		해외판매기술	"	"	2,800	"	
		2	국회도서관	경기간행물기사색인	용역	한글한자	
국내석박사학위논문목록	"			"	50,000	"	
3	국립중앙도서관	KORMARC	자체제작	한글	100,000	"	
4	서울대도서관	장서목록	"	영문	40,000	"	
5	한국에너지연구소	INIS DB	교환	"	800,000	P, D	
6	한국전자통신연구소 (ETRI)	전기통신 DB	자체제작	"	400,000	"	
7	한국전력	한전 DB	"	"	200,000	P	
8	동양나이론	TOPLON DB	"	"	120,000	"	
9	코오롱	KOLON DB	"	"	10,000	"	
10	중앙일보	국내인물 DB	"	한글한자	40,000	"	
11	한국과학기술원(KAIST)	영한사전 DB 외	"	한글영문	100,000	"	
12	정부전자계산소(GCC)	공무원인사기록 DB	자체제작	한글영문	700,000	"	
13	한국전기통신공사(KTA)	전화번호부	"	한글한자	400,000	"	
14	경제기획원	경제통계 DB	"	"	20,000	P, D	
15	대법원	판례 DB	용역	한글	220,000	P	
16	출판문화협회	국내출판물총목록	"	한글한자	200,000	"	
17	정신문화연구원	한국학연구인명록	자체제작	"	2,000	"	
18	관세청	수출입 관련통계	"	한글영문	50,000	"	
19	한국무역협회	수출입 무역통계	"	"	50,000	"	
20	특허청	특허 DB	"	"	300,000	"	
21	대한무역진흥공사 (KOTRA)	무역관련정보	"	"	70,000	"	

번호	기관명	DB종류	제작구분	수록문자	레코드수 (건)	기관 구분	비고
22	중앙기상대	국내기상자료	//	//	600,000	//	
23	한국개발연구원(KDI)	경제통계, OECD, IMF자료	자체제작 도입	//	50,000	//	
24	한국학술진흥재단	외국학술잡지목록, 교수인 명록	용역	한글한자	90,000	//	
25	한국건설기술연구원 (KICT)	건설공법 DB	자체제작	영문	20,000	//	
26	농촌진흥청	농업정보(AGRIS)	교환	//	410,000	//	
27	해외건설협회	해외건설자료	자체제작	한글영문	200,000	//	
28	국토개발연구원	국토정보 DB	//	영문	60,000	//	
29	한국표준연구소	국제규격정보	//	//	120,000	//	
30	교보문고	도서출판사 DB	//	한글영문	100,000	//	
31	한국기계연구소(KIMM)	소장도서 DB	//	//	80,000	//	
32	포항제철	소장자료목록	//	한글한자	66,000		
33	서울신문사	신문기사자료	//	한자	-	//	*PC입력 *기초작 업착수
34	한국물가협회	물가자료	용역	한글한자	-	//	
35	한국증권전산(주)	증권종합정보	자체제작	한글영문	30,000	P, D	
36	한국수출입은행	수출입관련정보	//	//	20,000	P	
37	장기신용은행	기업신용정보	//	//	10,000	//	
38	대한상공회의소	도서목록	//	//	7,000	//	
39	공업진흥청	공업규격	//	//	5,000	//	
40	산업은행	산업통계자료, 기업설비	자체제작	한글영문	20,000	//	
41	중소기업은행	중소기업동향	//	//	10,000	//	
42	외환은행	기업정보	//	//	5,000	//	
43	한국직업훈련관리공단	기술인력통계	//	//	15,000	//	
44	한국방송공사(KBS)	방송자료, 이산가족	//	//	30,000	//	
45	농어촌개발공사	도매시장 가격정보	//	//	10,000	//	
46	대한주택공사	건설자재, 택지정보	//	//	15,000	//	
47	축산업협동조합중앙회	축산물유통정보	//	//	5,000	//	
48	인구보건연구원	보건의료정보	//	//	3,000	//	
49	한국은행	GNP추계, 무역통계 도매물가, 외환통계 조사통계월보	//	//	700,000 - -	// // //	
50	조달청	물품공급업체정보	//	//	20,000	//	
51	한국전력기술(KOPEC)	기술관련정보	//	//	10,000	//	
52	(주)쌍용연구소	시멘트기술정보	//	//	15,000	//	
53	매일경제신문	기업정보	미제작	한자	10,000	//	*계획중
54	한국동력자원연구소	신재생에너지 DATA	교환	영문	200,000	//	
55	증권감독원	상장회사경영정보	용역	한글영문	10,000	//	
56	상장회사협의회	성장회사기업정보	//	//	15,000	//	
57	한국경영컨설팅(주)	기업재무정보	제작	한글	30,000	//	*한업은 행

P : PRODUCER A : AGENT O : OTHERS D : DISTRIBUTOR I : INFORMATION BROKER
 資料源 : 韓國情報科學會紙, 1988

産業에 참여하여 본격적인 商業用 데이터베이스 즉 데이터뱅크의 構築을 推進하고 있다. 현재 國內 60여개의 企業에서 데이터베이스의 製作을 進行중에 있으며, 최근 VAN(Value Added Network)産業에 參與가 허용됨에 따라 더욱 活性化될 展望이다. 東洋나이론, 코오롱, 中央日報, 서울新聞社, 雙龍經濟研究所등이 데이터베이스를 構築하여 活用하고 있다. 이렇듯 商業用 데이터베이스가 增加하고 있는 가운데 金融, 保險, 證券業體, 특히 소프트웨어 하우스 등의 企業에서 各 産業分野別로 데이터베이스를 構築하고 있으며 앞으로 이를 구축하려는 企業가 급격히 增加할 것으로 展望된다.

현재 國內 데이터베이스 製作機關과 그 內容은 다음의 표와 같다.

ㄷ. 海外 데이터 뱅크서비스 現況

현재까지 公衆서비스용 데이터 分配業을 하고 있는 機關은 全無한 實情이다. 韓國證券電算은 전용회선을 구성하여 가입자들에게 데이터베이스 서비스를 하고 있는데 그 內容은 <표 IV-2>와 같다.

<표 IV-2> 韓國證券電算의 데이터서비스

機 關 名	區 分	D B 名	內 容	備 考
한 국 중 권 전 산(주) (KOSCOM)	자 체 제 작	공동 On-line 정보문의 종합정보	사무용 증권 증권, 금융 경제, 기업	전국증권회사 본지점연결

資料源 : DACOM, 1986

<표 IV-3> 韓國 데이터 通信의 海外 데이터뱅크 서비스 現況

데이터뱅크명	DIALOG	GSI-ECO	JOIS	QUESTEL
국 명	미 국	프 랑 스	일 본	프 랑 스
국내서비스 개 시 일	1983. 2. 15	1984. 5. 1	1985. 6. 1	1986. 2. 1
주요 내용	과학기술, 산업, 경제, 인문사회, 예술 등 전분야의 정보를 수록, 특히 과학기술, 특히 부분이 우수한 세계 최대의 데이터뱅크	국제통화기금(IMF) 경제개발협력기구(OECD), 유럽경제통계국(EUROSTAT)의 세계금융 및 재정정보, 프랑스 은행의 프랑스 재정정보 및 제공	일본의 과학, 기술 및 의학분야의 우수한 정보를 바탕으로 수록	유럽 관련정보 및 과학, 기술, 특히, 법률정보 부문이 우수한 종합정보 은행
제작기관	DIALOG Information Services Inc.	GSI-ECO	JICST	Telesystem
검색언어	영어	영어, 불어, 스페인어	영어, 일어	영어, 불어
'88년 6월 현재 이용기관수	254	10	110	30

資料源 : : DACOM, 1986.

海外데이터뱅크와 연결하여 一般 데이터베이스 서비스를 提供하는 곳은 韓國데이터통신, 聯合通信, 産業研究院 등이 있는데 한국데이터 통신이 DNS를 통하여 시행하고 있는 해외 데이터베이스 서비스의 내용은 <표 N-3>과 같다.

한편 韓國데이터통신은 日常生活에 필요한 정보를 천리안 II 시스템을 통하여 제공하고 있는데 천리안 II는 한글 메뉴식 정보검색시스템으로서 DNS를 통하여 일반인에게 제공되는 國內 最初의 生活情報銀行 서비스이다. 그밖에 每日經濟新聞社가 最近에 데이터베이스 서비스를 開始하였으며 대우, 삼진교역, 한국데이터뱅크 등이 현재 데이터베이스 서비스를 推進하고 있는 것으로 알려졌다.

國內에서 海外 데이터뱅크의 代理店으로서의 役割을 遂行하고 있거나 豫定으로 準備中에 있는 機關들은 <표 N-4>와 같다.

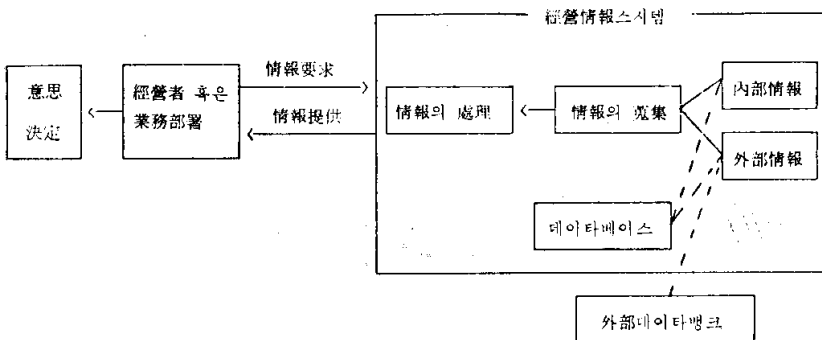
<표 N-4> 海外데이터뱅크 代理店

기 관 명	소 재	내 용	비 고
매일경제신문(주)	서울	일본매일경제신문사 DB	서비스중('85.12월)
삼진교역(주)	〃	미국 BRS DB	서비스중('86.2월)
한국데이터뱅크(주)	〃	일본계국 DB	예정
연합통신(주)	〃	AP, REUTER NEWS	서비스중
대우(주)	〃	IP SHARP	예정입('84.9월)
DMI	〃	DYNAMAR, ADS, QMOD	서비스중('86.8월)

資料源：韓國情報科學會紙，1988.

V. 實證 研究

1. 調査의 目的



<그림 V-1> 情報의 흐름

意思決定者(정보사용자)와 情報시스템의 關係를 간단하게 도시하면 앞의 그림과 같이 나타낼 수 있겠다. 效率인 정보시스템이란 정보사용자의 情報要求에 대하여 신속히 대응할 수 있는 즉, 適時에 良質의 情報를 提供할 수 있는 정보시스템을 의미한다. 따라서 효율적인 정보시스템(MIS)의 構築을 위해서는 정보사용자의 情報要求事項의 把握과 이에 對應하는 정보시스템의 設計가 이루어져야 한다. 그러나 이러한 모든 과정을 조사, 분석한다는 것은 너무 방대한 작업이므로 本 調査研究에서는 주로 情報의 蒐集過程에 초점을 맞추었다. 즉, 企業의 必要情報를 內部情報와 外部情報로 區分했을 때 外部情報의 獲得에 관한 사항을 中心으로 企業데이터베이스 및 外部데이터뱅크 活用, 그리고 MIS의 運營 實態 把握에 注力하였다. 外部情報의 원활한 획득, 활용을 통해 MIS의 情報提供 能力을 향상시킴으로써 意思決定의 質을 높일 수 있다고 보기 때문이다. 本 調査의 內容은 다음과 같은 3가지로 概約할 수 있다.

- (1) 外部情報의 獲得과 活用上的 問題
- (2) 企業內部 데이터베이스 및 外部데이터뱅크 活用問題
- (3) 情報시스템(MIS) 運營實態

2. 調査의 對象

調査對象企業은 업종 구분없이 1986년도 賣出額 基準 上位 500大 企業을 選定하였다. 정보시스템의 構築과 活用은 大企業에서 주로 이루어지고 있기 때문이다. 따라서 대부분의 기업들이 종업원 300인 이상의 대기업들로서 規模에 따른 조사상의 구분은 하지 않았다.

3. 調査方法 및 調査期間

調査方法은 設問紙調査를 택하였으며 情報시스템(혹은 전산부서)用과 使用者(정보시스템 사용자)용으로 區分하여 實施하였다. 使用者의 경우 기획실 또는 총무부의 담당자가 응답하도록 하였으며 연구의 목적과 내용을 설명하고 협조를 요청하였다. 設問調査는 1988년 5월 7일에서 1988년 6월 9일 사이에 實施되었다. 회송용 봉투와 함께 설문지를 발송하였으며 返送時限은 2주정도로 하였다. 그러나 1주 이내에 500개중 약 59개 정도가 주소불명, 이 전등의 이유로 반송되었으며 2주후까지 46개업체가 응답하여 왔다. 응답율이 저조하여 다시 응답을 촉구하는 협조공한을 발송하였으나 4주후까지 21개 업체만이 추가로 응답함으로써 총 67부가되었다. 回收率이 약 15%(67/441) 정도에 불과한 것은 設問紙의 內容이 다소 어려워 응답자들이 응답하는데 어려움을 느끼기 때문인 것으로 보인다. 또한 時間上的 이유로 2,3차의 촉구서한을 보내지 못한 것도 한 原因이 되었을 것이다.

4. 應答企業들의 業種別 分布

〈丑 V-1〉 應答企業의 業種別 分布

鑛·漁業	製造業	綜合建設業	流通業	金融·保險業	文化·서비스業	總計
0	33	9	14	9	2	67

製造業部門이외의 업종에서는 응답업체의 수가 작아 業種間의 比較는 困難한 것으로 나타났다.

5. 調查結果의 分析

(1) 外部情報의 獲得과 活用問題

本 研究調查가 주로 外部情報의 問題에 重點을 둔것은 내부정보의 경우 업종별로 큰 차이가 있으므로 일반화가 곤란하며 또한 각 기업별로 전산화가 활발히 추진되어 내부정보의 수집, 활용은 어느정도 이루어짐으로써 큰 문제로 대두되지 않기 때문이다. 반면 外部情報의 경우에는 기업에 가장 크고 직접적인 영향을 미치는 環境에 관한 정보로서 企業 意思決定時에 필수적으로 요청되는 정보임에도 불구하고 獲得上의 많은 障礙要因으로 인해 그 蒐集과 活用이 원활히 이루어지지 않고 있기 때문이다. 따라서 본 調查에서는 外部情報의 獲得과 活用の 問題를 中心으로 기업의 現況을 把握하고 障礙要因의 分析 및 解決方案을 提示하고자 한다.

먼저 意思決定者(정보사용자)의 外部情報에 대한 要求事項을 把握하는 것이 先行되어야 하는데 外部情報에 대한 일반적으로 인정되는 單一의 分類基準은 없으며 또한 調查上의 問題때문에 외부정보의 요구사항을 조사를 통해 분류한다는 것은 매우 困難하다. 따라서 本 調查에서는 外部情報를 任意的으로 分類하여 응답자가 그 분류에 따라 응답하도록 하였다.

本 調查의 外部情報分類體系는 다음과 같다.

—情報關聯情報— 정부의 행정, 법률

 국내정세 일반

 해외정세 일반

—經濟一般情報— 국내경제일반(경제성장율, 실업율, 물가, 세제, 재정등)

 국내금융일반(금융정책, 금리, 통화, 외환등)

 각종 경제 정책

 해외경제일반

 무역일반

—産業關聯情報— 주가동향

- 자원, 에너지
- 산업동향
- 市場關聯情報— 수요예측
- 경쟁사 관련정보
- 소비자 동향
- 시장 점유율

1) 意思決定 및 業務遂行시 外部情報의 重要性 및 利用比率

意思決定 및 業務遂行過程에서 필요한 정보중 外部情報가 차지하는 重要性에 대하여 企劃室 擔當者의 應答은 다음과 같다.

<표 V-2> 意思決定시 外部情報의 比重(%)

鑛·漁業	製造業	綜合建設業	流通業	金融·保險業	文化·서비스業	平均
0	50	57	42	54	47	50

반면 必要한 外部情報를 實際로 獲得, 利用할 수 있었던 比率은 다음과 같이 나타났다.

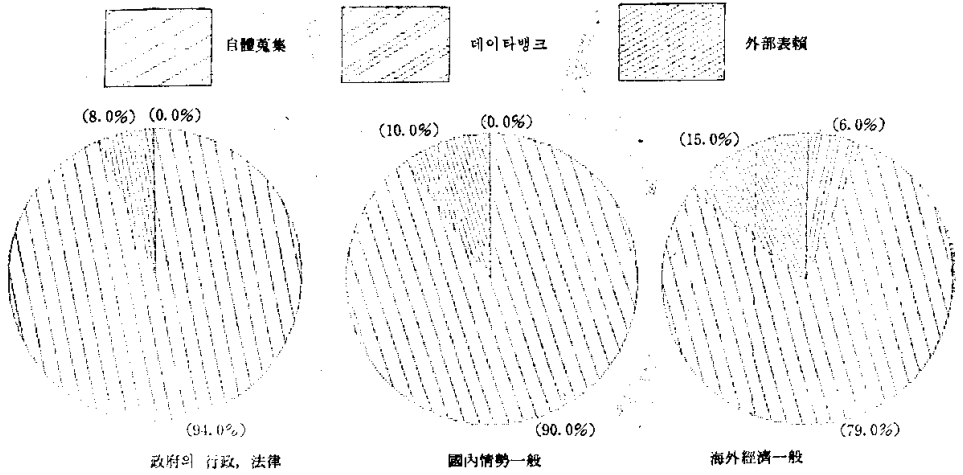
<표 V-3> 海外情報의 實際 獲得比率(%)

鑛·漁業	製造業	綜合建設業	流通業	金融·保險業	文化·서비스業	平均
0	48	57	29	46	43	45

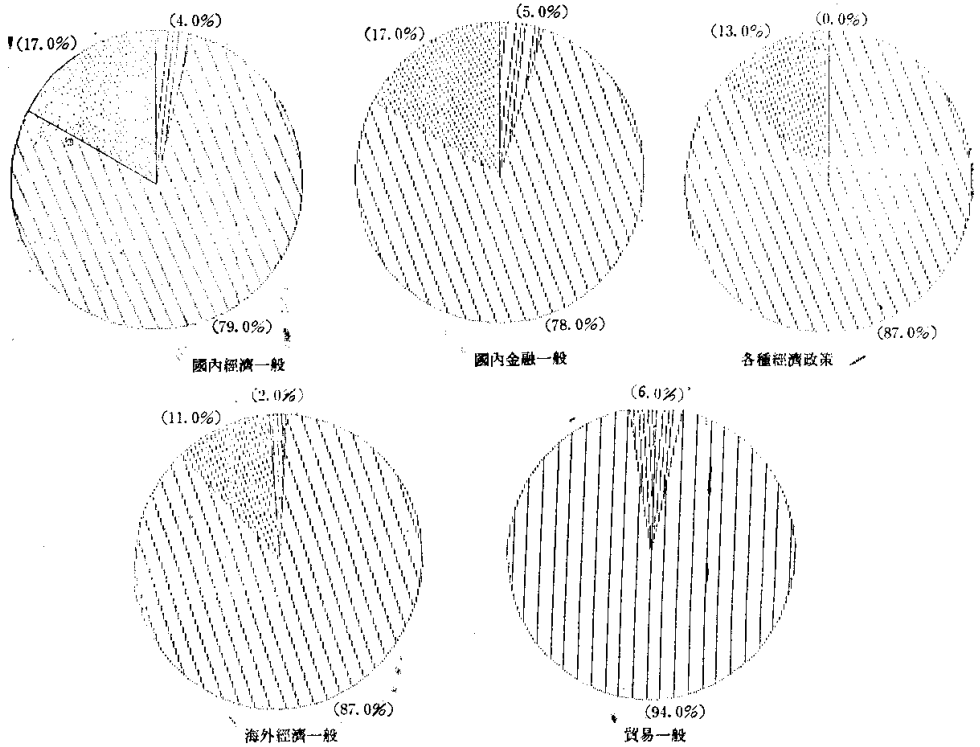
業種別 標本數의 差異가 커서 業種間 比較가 困難하지만 平均的으로 意思決定이나 業務遂行過程에서 外部情報가 차지하는 重要性은 平均 50% 정도로서 매우 크다는 것을 알 수 있다. 最高經營層의 경우에는 이 비율이 더욱 높아질 것이다. 그러나 實際로 獲得, 利用할 수 있었던 비율이 平均 45%로 매우 낮은 것을 알 수 있다. 이러한 現象은 外部情報의 獲得過程에 많은 障礙要因이 존재하거나 정보시스템이 效率的으로 運營되지 못하기 때문일 것이다.

2) 外部情報의 獲得方法과 接近可能性 및 利用可能性

정보시스템에서의 외부정보의 獲得方法과 接近可能性 및 利用可能性을 위에서 서술한 主題別 分類體系에 따라 調査한 結果는 다음과 같이 나타났다. 外部情報의 獲得經路는 크게 外部데이타뱅크, 自體蒐集, 外部機關依賴 등으로 分類하였으며 接近可能性 및 利用可能性은 上, 中, 下의 3가지로 區分하였다. 그리고 獲得方法은 세경로의 相對的 比率로 계산하였고 接近可能性과 利用可能性의 경우 上, 中, 下 각 등급에 대해 3, 2, 1의 加重值를 두어 平均을 구하였다.



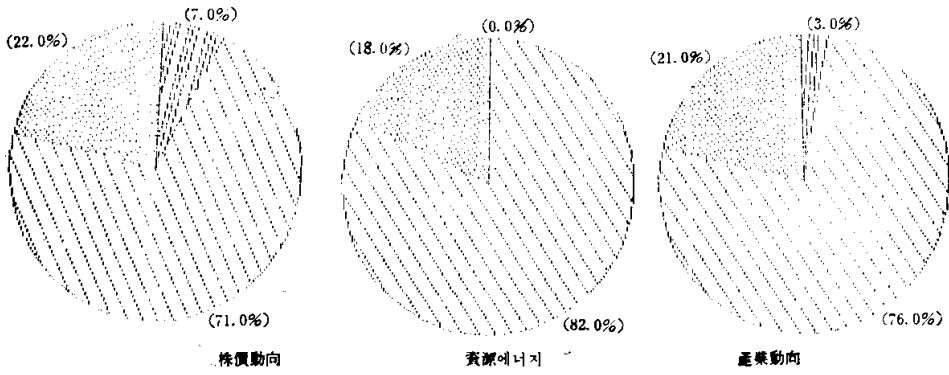
<그림 V-2> 情勢關聯 情報



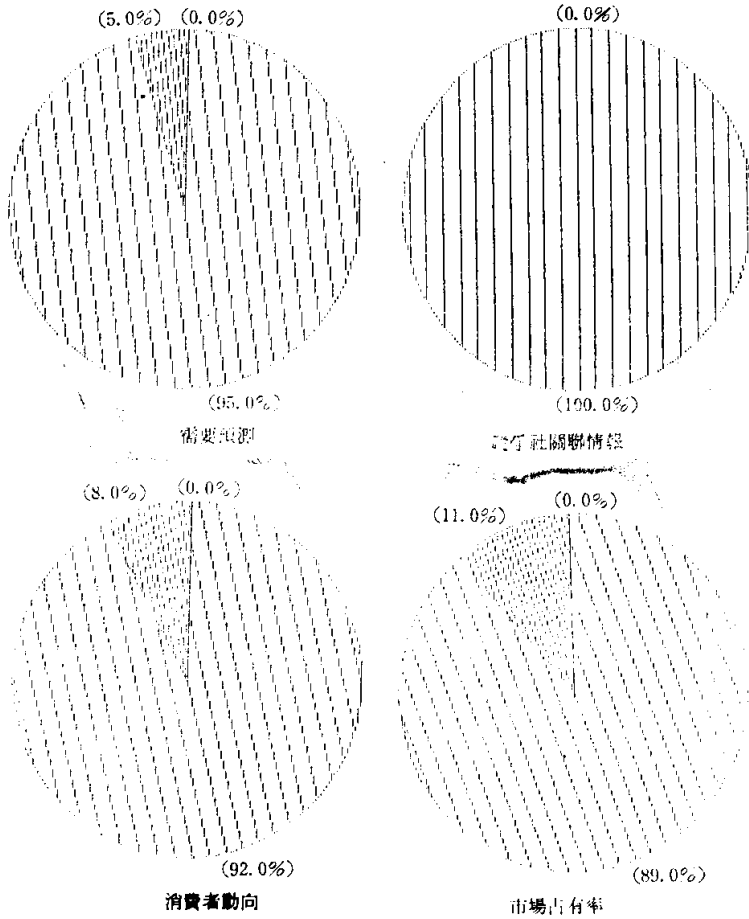
<그림 V-3> 經濟一般情報

위에서 세분하여 파악한 調查結果를 4가지 主題別로 綜合하여 比較한 結果는 아래와 같다.

표에서 보는바와 같이 外部情報의 獲得方法은 自體蒐集이 가장 큰 比重을 차지하고 있으



〈그림 V-4〉 産業開發情報



〈그림 V-5〉 市場關聯 情報

〈표 V-4〉 外部情報의 獲得 및 利用現況

(정보시스템—電算部署 側面)

	獲得方法(接近)(%)			接近可能性 (獲得程度)	利用可能性 (情報의 適切性)
	데이터뱅크	自體蒐集	外部依賴	平 均	平 均
情勢關聯情報	2	87	11	1.82	1.66
經濟關聯情報	4	81	15	1.96	1.72
產業關聯情報	4	76	20	1.91	1.80
市場關聯情報	0	92	8	2.05	2.07

며 데이터뱅크의 利用率은 극히 저조한 것으로 나타났다. 이는 國內 데이터베이스 產業이 아직 미숙한 단계에 있다는 現象을 반영한 것으로서 既存의 데이터뱅크의 收錄 情報가 特定分野에 한정되어 있으며, 기업의 포괄적이고 광범위한 情報要求에 대응하기에는 아직도 미흡하다는 것을 의미한다. 그나마 經濟 및 產業 關聯情報의 데이터뱅크 利用率이 다소 높은 것은 既存데이터뱅크가 產業技術이나 經濟統計 등의 情報收錄에 偏重되어 있기 때문이다.

또한 市場關聯情報의 경우 自體蒐集比率이 특히 높은것(92%)은 수요예측, 경쟁사정보, 소비자, 시장점유율등 市場情報가 매우 動態的이며 企業의 經營成果에 直接的이고도 即刻的인 영향을 미치므로 각 기업은 제열 경제연구소나 마케팅부서를 통해 繼續的인 情報蒐集活動을 벌리고 있기 때문이다.

接近可能性은 必要로 하는 外部情報에 대해 기업이 實際로 獲得할 수 있는 정도를 의미하는 것으로 市場-經濟-產業-情勢의 順으로 나타났다. 市場關聯情報의 경우 대부분 自體調査를 통해 필요정보를 수집할 수 있으며, 經濟, 產業關聯情報는 데이터뱅크 및 公開된 統計資料 등의 이용이 가능하나 情勢關聯情報는 특정기관 등에 獨占되거나, 문헌으로 公式化되지 않기 때문에 獲得上的 問題가 발생한 것으로 解釋된다.

利用可能性이란 蒐集된 情報가 意思決定에 反影되기에 適切한 程度를 의미하는 것으로 適時性, 信賴性, 正確性 등의 조건을 充足할 수 있는가의 문제이다. 이 경우에도 접근가능성에서 나타난 것과 거의 같은 이유로 市場關聯情報가 가장 높고, 情勢關聯情報가 가장 낮은 것으로 나타났다.

반면에 情報의 使用者(조사에서는 기획실 또는 총무부 담당자)側面에서 전산부서에서와 같은 조사를 하였을 때 나타난 결과는 다음과 같다.

情報獲得經路의 경우, 相對的 比率(%)로 나타난 것이며 情報의 接近可能性과 情報의 利用可能性은 上, 中, 下 각각에 대해 3, 2, 1의 加重值를 두어 平均한 값이다. 위의 표에서 보는 바와 같이 情報의 接近可能性과 利用可能性은 情報시스템 側面에서 살펴본 것과 같은

〈표 V-5〉 外部情報の獲得 및 利用現況 (情報使用者 側面)

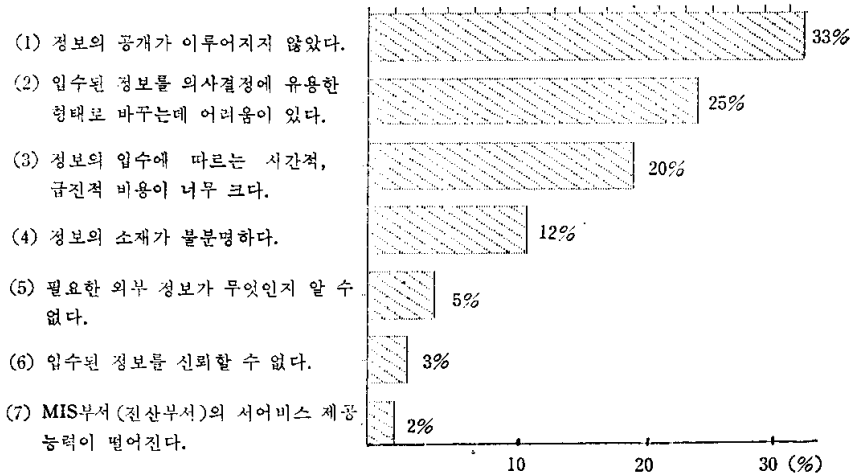
	情報の獲得経路(%)				情報の 接近可能性	情報の 利用可能性
	MIS 또는 電算部署	自體	外部	其他		
情勢關聯情報	4	29	56	11	1.98	1.90
經濟關聯情報	5	34	55	6	2.03	1.93
産業關聯情報	4	28	60	8	2.04	2.02
市場關聯情報	9	58	32	1	2.27	2.24

이유로 市場-産業-經濟-情勢의 順을 이루고 있다. 그러나 여기서 두드러지는 점은 情報の獲得経路로서 정보의 사용자나 정보시스템(MIS)이나 전산부서를 통해 정보를 제공받는 경우는 극히 드물다는 것이다. 이것은 大企業의 境遇에도 經營情報시스템이 아직 未熟한 段階에 머물러 있으며 따라서 정보시스템의 情報提供能力이 매우 낮은 상태에 있음을 의미한다. 또한 事務自動化는 컴퓨터普及의 擴大로 어느정도 이루어졌지만 기업내의 컴퓨터를 통한 情報處理能力이 떨어지거나 組織部署間 정보 커뮤니케이션이 잘 이루어지지 않고 있다는 것을 의미하기도 한다. 그러나 대부분의 外部情報가 MIS 부서를 통해 획득되지 않는다는 것은(모두 10%미만) 외부정보의 特性에 基因한다고 할 수 있다. 즉, 기업내의 성과자료나 영업보고서, 회계자료등 内部情報는 事務自動化의 進展과 内部 데이터베이스 構築 등으로 情報시스템을 통해 情報傳達이 이루어지는 경우가 많으나 外部情報의 境遇에는 아직은 自體調査나 外部機關 등을 통해 각 부서들이 獨立的으로 蒐集하는 경우가 많기 때문이다. 이것은 調査對象企業의 상당수가 이미 데이터베이스를 구축·활용하고 있다는 점에서도 명백해진다. 이처럼 各 部署들이 必要한 外部情報들을 獨立的으로 蒐集하는 경우 情報蒐集重復 등으로 經濟的 非效率性이 크다. 따라서 정보시스템(MIS)을 중심으로 한 全社的인 情報커뮤니케이션 네트워크(Network)를 형성시킴으로써 情報蒐集, 傳達사이의 非效率性을 除去시키는 努力이 必要한 것이다. 물론 企業外部의 데이터뱅크 構築이 그 前提條件이 된다고 하겠다.

3) 外部情報獲得上的 障礙要因

必要한 外部情報이면서도 獲得, 利用하지 못하는 경우의 가장 주된 원인에 대한 使用者(기획실 또는 총무부 담당자) 側面에서의 調査結果는 다음과 같다.

調査結果 나타난 바와 같이 外部情報 蒐集上的 가장 큰 障礙要因은 公開가 되지 않은 情報들이 많다는 사실이다. 아직도 많은 정보들이 小數의 機關들에 의해 獨占됨으로써 一般企業體의 情報獲得은 용이하지가 못하다. 따라서 意思決定이 直觀이나 不正確한 情報에 의존하여 행하여지는 경우가 많고 결국 그 결과에 非效率性이 개입되기 마련이다. 두번째로



〈그림 V-6〉 外部情報獲得上的 障礙要因

큰 비중을 차지하는 障礙要因은 情報處理의 問題로 나타났다. 즉, 입수된 정보를 意思決定에 有用한 形態로 바꾸는데 어려움이 있다는 점이다. 이것은 企業內의 情報處理能力이 매우 낮다는 것을 의미한다고 하겠다. 세번째로 큰 비중을 차지하는 障礙要因은 情報의 入수에 따르는 時間的, 金錢的 費用이 너무 크다는 것이다. 情報獲得費用이 매우 크다는 것은 情報의 蒐集이 非效率的으로 이루어지고 있기 때문이다. 情報의 經濟性을 높이기 위해서는 情報蒐集方法이나 過程이 효율적으로 되어야만 하는데 이를 위해서는 企業內的, 外的條件의 改善이 필요하다. 企業內的으로는 效率的 정보시스템의 開發이 必要하며, 外的으로는 外部情報供給源으로서 데이터뱅크구축이 活性化되어야 하겠다. 長期的으로는 企業組織內, 外部의 情報 커뮤니케이션 네트워크 形成으로서의 進展이 이루어져야 할 것이다.

한가지 特異한 것은 가장 큰 障礙要因이 MIS부서의 정보제공서비스 능력이 떨어지기 때문이라고 응답한 비율이 2%정도로 극히 낮게 나타났는데 이것은 대부분의 외부정보가 MIS부서를 통해서보다는 自體蒐集의 방법으로 이루어지고 있다는 것을 의미한다. 즉, 대부분의 障礙要因들이 自體蒐集過程에서 나타나는 문제들로서 MIS의 서비스提供能力과는 큰 관계가 없다는 점이다.

2. 企業內部 데이터베이스 및 外部데이터뱅크의 活用

(1) 企業內部 데이터베이스 活用現況

1) 데이터베이스 保有現況

本 研究의 設問調査에 應答한 企業의 데이터베이스 保有와 相關한 現況은 다음과 같이 파악되었다.

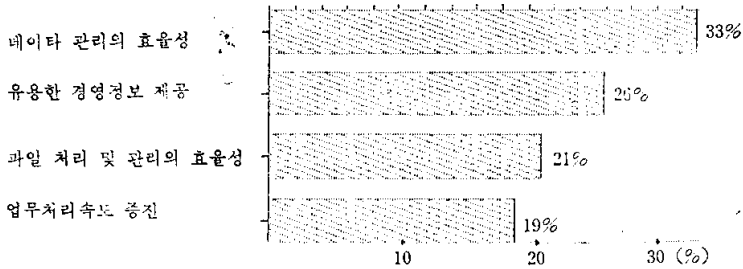
〈표 V-6〉 데이터베이스 保有現況

使 用 中	使 用 豫 定	不 必 要
62	32	6(%)

위의 結果에 따르면 調査企業中 過半數가 경영정보 시스템의 中心인 데이터베이스를 保有하고 企業經營에 利用하고 있는 것으로 나타났다.

2) 데이터베이스 使用效果

70년대부터 進行되어온 企業의 電算化 및 經營情報시스템 構築努力이 어느정도 結實을 맺은것으로 보인다. 内部데이터베이스를 使用하고 있는 企業의 경우 使用效果는 다음과 같이 나타났다.

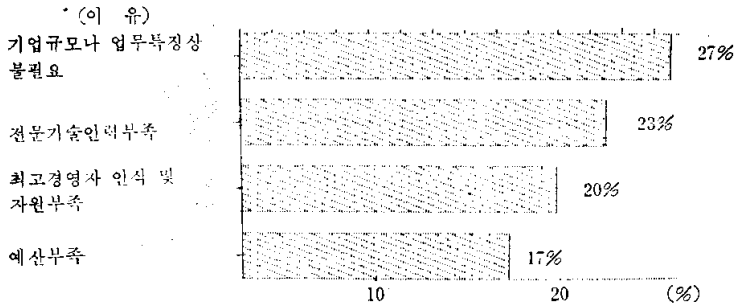


〈그림 V-7〉 데이터베이스 使用效果

데이터管理의 效率性 提高가 가장 큰 比重을 차지하는 것은 아직까지 專門技術人力 및 使用者 教育 등의 不足으로 未來 處理要求에의 適應性, 提供되는 데이터의 無缺性 및 迅速성과 같은 데이터베이스의 本質的인 使用目的을 충분히 달성하지 못하고 있어 國內企業의 MIS 段階가 아직 意思決定支援시스템(Decision Support System) 段階에 이르지 못하고 있는 現實을 반영한 것으로 보여진다. 따라서 效果的인 데이터베이스는 設計段階에서 使用者들의 業務흐름, 要求事項 등을 충분히 把握하고 反影하는 것이어야 하며 이러한 설계단계를 거쳐 開發된 데이터베이스가 企業의 實質的인 經營意思決定에 有用한 情報를 提供할 수 있어야 한다.

데이터베이스를 使用하는 分野는 會計, 財務 分野, 人事, 給與分野, 販賣, 購買分野, 在庫, 發送分野, 豫算統制, 顧客信用管理 등의 順으로 나타났는데 이는 會計, 財務 및 人事 給與分野가 가장 먼저 電算化가 시도된 업무이며 이 분야에 대한 應用 프로그램이 가장 많이 開發되어 使用되고 있는데 연유한다.

3) 데이터베이스를 使用하지 않는 理由



〈그림 V-8〉 데이터베이스를 사용하지 않는 이유

한편 데이터베이스를 보유하고 있지 않는 기업들은 사용하지 않는 이유로 다음과 같은 사항을 들었다.

기업규모가 작아 조직이 크지 않거나 업무가 복잡하지 않은 경우 데이터베이스의 도입의 경제성이 없거나 所屬業種의 特性上 기존의 파일중심시스템만으로도 경영통제나 업무처리가 가능하다고 판단하는 경우 데이터베이스의 도입이 不必要하다고 보는 기업측의 인식을 보여준다. 그러나 現代企業은 갈수록 조직이 복잡해지고 엄청난 정보를 처리하여야 하는 것이 一般的인 趨勢이므로 비록 현재는 기업조직이 단순하고 업무처리가 일상적이라 할지라도 長期的인 眼目에서 經營情報 시스템, 특히 데이터베이스 管理시스템의 開發 및 運營을 위한 投資와 教育에 적극적이어야 한다. 왜냐하면 이러한 投資와 教育에 대한 無關心과 消極性은 기업이 부단한 環境變化에 대한 不適應으로 競爭力을 상실하는 결과를 초래할 것이기 때문이다.

(2) 外部 데이터뱅크 利用 現況

1) 데이터뱅크 利用 現況

本 研究에서 調查된 企業들의 데이터뱅크 使用經驗은 다음과 같다.

〈표 V-7〉 데이터뱅크 使用率

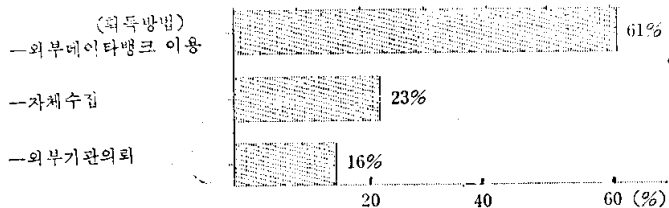
데이터뱅크사용	미 사용
12	88(%)

위의 結果에서 나타난 것처럼 기업의 의사결정을 위한 外部情報獲得에 데이터뱅크를 利用하는 比率은 저조한 것으로 나타났다. 國內에서 데이터뱅크를 利用하는 形態로는 온라인(On-Line)과 오프라인(Off-Line)형태가 있으며 現在 韓國産業研究院(KIET)이 KIETLINE이라는 自體 通信網을 이용하여 데이터베이스 서비스를 제공하고 있는데 全體利用率 가운데 直接 온라인으로 情報를 利用하는 比率은 약 30%정도이고 委託檢索依頼 및 直接 訪問

하여 데이터베이스를 利用하는 오프라인 利用率은 약 70%정도이다. 88년 5월 현재 KIE-TLINE에 가입한 기업은 총 223개 업체에 이르나 데이터베이스의 利用率은 저조한 것으로 나타났다. 韓國證券電算(株)도 專用線을 통하여 데이터베이스 서비스를 제공하고 있으나 利用者가 극히 制限된 범위(증권회사, 금융기업, 보험업체 등)에서 利用者층의 底邊擴大가 必要하다. 그외에도 韓國데이터 通信, 每日經濟新聞社(株)등이 데이터베이스 서비스를 제공하고 있으나 大衆 서비스용 데이터分配業을 하고 있는 곳은 하나도 없는 상태이다.

2) 데이터뱅크 利用에 대한 使用者의 見解

企業에서 外部情報의 경우 그 出處가 기업의부이고 發生 및 흐름에 대한 統制力이 없으므로 經營者나 일선업무담당자들이 필요한 外部情報를 適時에 適切한 형태로 提供받지 못하는 경우가 많다. 이때 획득하지 못한 외부정보를 獲得하는데 效果의이라 생각하는 획득 방법은 다음과 같다.



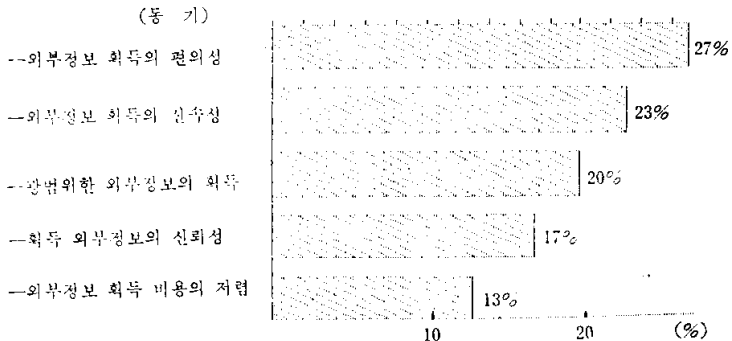
<그림 V-9> 效果의 獲得方法에 대한 見解

위에 나타난 結果는 外部情報의 使用者들이 외부데이터뱅크가 현재 獲得上的 障擱가 있는 外部情報의 獲得經路로 가장 效果的이라고 認識함을 보여준다. 實際利用率은 저조함에도 불구하고 利用의 效果性에 대한 期待가 높은 것은 현재 國內 데이터베이스産業이 未成熟하여 정보수요자의 情報需要를 充足시켜 주기에는 未洽하나 長期的으로 發展 潛在力을 지니고 있음을 의미한다. 앞으로 데이터베이스産業이 成長하기 위해서는 全般的인 制度的 與件이 充足되어야 하나 무엇보다도 使用者中心의인 情報處理와 提供에 力點을 두어야 하며 利用率의 增大를 위한 弘報 및 教育 등의 關聯 서비스등에도 關心을 기울여야 할 것이다.

3) 데이터뱅크 利用動機

기업의 經營활동에 필요한 外部情報를 獲得하는 經路로 데이터뱅크를 利用하는 기업들이 데이터뱅크를 利用하는 動機는 다음과 같다.

위의 結果에 따르면 데이터뱅크의 特性인 廣範圍한 데이터의 收錄에 의한 利用可能性과 迅速한 데이터提供으로 인한 接近可能性 保障이 가장 큰 比重을 차지하고 있음을 알 수 있다. 使用者들이 데이터뱅크의 本質的인 使用價値를 잘 認識하고 있으며 이를 기업경영을 위한 外部情報 獲得經路로 使用하고 있다는 것은 앞으로 데이터베이스 産業의 發展可能性

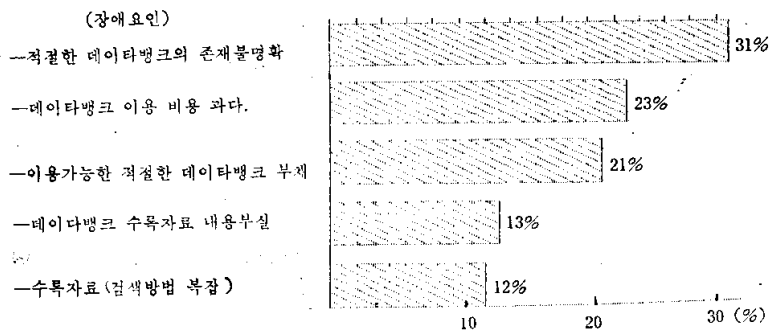


<그림 V-10> 데이터뱅크 사용동기

이 상당히 높으리라는 기대를 가지게 한다. 한편 데이터뱅크의 사용으로 인한 外部情報 獲得費用의 節減은 그다지 重要하지 않은 것으로 나타났는데 이는 데이터뱅크의 사용에 대한 엄밀한 費用效益分析(Cost Benefit Analysis)이 되지 않은 상태에서 획득하지 못한 외부정보로 인한 機會費用은 고려하지 않고 가시적인 使用料 支出이 사용자에게 否定的 要因으로 作用한 것으로 보인다. 따라서 엄밀한 費用效益分析下에서 데이터뱅크의 使用與否를 決定한다면 利用率의 增加는 물론 企業의 費用節減에도 寄與할 것으로 보여진다.

4) 데이터뱅크 利用上의 障礙要因

아직까지 기업이 필요한 外部情報를 獲得하는 經路로 데이터뱅크를 利用하는 比率은 低調하지만 데이터뱅크의 價値와 機能에 대해 대부분 높이 評價하였고 데이터뱅크 利用에 肯定的인 應答을 하였다. 데이터뱅크의 效率的인 利用을 制限하는 障礙要因에 대한 調査企業의 應答은 다음과 같다.



<그림 V-11> 데이터뱅크 利用上의 障礙要因

위의 結果에 따르면 企業들은 데이터뱅크의 效率的인 利用을 制限하는 가장 큰 要因으로 필요한 외부정보를 획득할 수 있는 데이터뱅크의 存在與否에 대해서 거의 알고 있지 못한 狀態를 들었다. 지금까지의 데이터뱅크는 대부분 供給者 中心的인 運營에 치중하였으나 데

이타뱅크의 利用率 및 利用者層의 擴大를 위해서 정보수요자에 대한 積極的인 弘報 및 教育活動 등을 펴나가야 할 것이다. 데이터뱅크 利用에 따른 費用의 負擔으로 利用을 忌避하는 것은 데이터베이스産業이 보다 專門化되고 高度化되면 전체적으로 使用料가 인하될 것이므로 어느정도 解消될 것이며 또한 예전에는 획득하지 못하던 外部情報의 獲得으로 인한 經營成果의 增加는 데이터뱅크 利用의 經濟性을 더욱 增大시킬 것이다.

5) 데이터뱅크 使用으로 인한 接近可能性 및 利用可能性의 增進

本 研究에서 調査한 企業中 데이터뱅크를 사용하는 기업이 少數(8개기업)에 불과하여 相關分析이나 分散分析에 적합하지 않아 使用企業과 未使用企業으로 나누어 각각의 경우의 부정정보의 接近可能性과 利用可能性을 單純 比較하였는데 그 結果는 다음의 표와 같다.

<표 V-8> 데이터뱅크 活用與否에 따른 比較分析 (平均)

	接 近 可 能 性				利 用 可 能 性			
	情 勢	經 濟	產 業	市 場	情 勢	經 濟	產 業	市 場
未使用企業	1.82	1.96	1.91	2.05	1.66	1.72	1.80	2.07
使用企業	2.00	2.87	2.27	2.60	1.93	2.73	2.20	2.73

3. 經營情報시스템(MIS)의 運營實態

(1) 最高經營者의 關心 및 支援

經營情報시스템의 開發 및 運營은 投資規模가 龐大하고 懷妊期間이 長期이므로 기업의 經營成果에 미치는 影響도 크고 장기적이다. 따라서 MIS의 開發 및 運營에 대한 意思決定은 最高經營者에게 무엇보다 重要的인 결정이라고 할 수 있으며 최고경영자가 MIS에 대해 나타내는 關心 및 支援정도는 直接的으로는 企業시스템의 一個 下位시스템인 經營情報시스템이 全體시스템의 目標인 企業의 目標을 達成하는데 다른 下位시스템들과 相互協力하면서 寄與하는 정도를 결정하며 間接적으로는 經營情報시스템의 원활하고 효율적인 運營을 刺戟하여 기업에서 필요로 하는 情報의 處理, 提供을 통해 意思決定의 質을 向上시키고 나아가서 기업의 經營成果를 向上시키는 結果를 낳을 수 있다.

本 研究에서 調査한 企業의 경우 最高經營者가 MIS에 보인 관심 및 지원에 대해 5段階 尺度法을 사용한 결과 平均 3.54로 MIS에 대한 最高經營者의 關心 및 支援은 比較的 크다고 할 수 있다. 設問調査의 限界로 最高經營者의 MIS에 대한 關心 및 支援이 기업의 經營成果에 미치는 影響力을 測定하지는 못하였으나 기업내에서 MIS의 成功的인 定着 및 運營의 基礎가 되는 一般業務部署와 電算部署와의 相互協調性에 대한 相關關係는 표에서 알 수 있듯이 相關係數가 0.5041(H1 : 최고경영자 관심, 지원, H2 : 전산부서와 일반업무부서와의

상호협조성)로 비교적 높은 陽의 相關關係를 가지고 있음을 알 수 있다. 따라서 最高經營者가 MIS의 役割 및 機能에 대해 正確한 認識을 가지고 積極的인 關心과 支援을 하게 되면 MIS部署가 企業組織內 다른 業務部署와 協力的인 關係에서 서로의 業務遂行에 대한 協調 및 支援을 하게 된다는 것을 알 수 있다.

〈표 V-9〉 相關 分析

Correlations:	H2			
H1	.5041**			
N of cases:	48	1-tailed Signif:	*-.01	**-.001

“.” is printed if a coefficient cannot be computed

(2) 使用者와 MIS部署間 相互協調性

使用者인 一般業務部署와 MIS部署가 協力的인 關係에서 必要한 情報을 提供하고 業務處理을 支援하는 것은 效率的인 MIS의 運營을 위한 前提條件이라 할 수 있다. 本 研究調查에서 使用者와 MIS部署間 相互協調性(H2)과 使用者와 MIS部署간의 意思疏通의 圓滑함(H3), 使用者의 情報要求에 대해 MIS가 應答하는 迅速性(H6), 使用者의 MIS에 대한 接近容易性(H7), MIS의 利用頻度(H21)를 相關分析한 결과 각각 相關係數가 0.7321, 0.6153, 0.5338, 0.5015로 높은 陽의 相關關係를 가지고 있음을 알 수 있다.

〈표 V-10〉 相關 分析

Correlations:	H3	H6	H7	H21
H2	.7321**	.6153**	.5338**	.5015**
N of cases:	48	1-tailed Signif:	*-.01	**-.001

“.” is printed if a coefficient cannot be computed

따라서 使用者에 의한 建議制度, 使用者와 MIS部署員間 懇談會 등을 이용하여 使用者의 利害 및 要求를 反影한 MIS運營을 시도하고 MIS의 特性 및 狀況을 使用者에게 理解시키고 協調를 구할 수 있도록 하여야 한다.

(3) 企業目標의 遂行에 대한 MIS部署의 意志 및 態度

下位시스템으로서 MIS가 上位시스템의 企業의 目標達成에 寄與하고자 하는 意志 및 態度가 다른 業務部署에 미치는 影響을 把握하기 위하여 組織目標 遂行에 대한 MIS部署의 意志나 態度(H5)와 MIS에 대한 使用者의 信賴度(H6)의 相關分析을 한 결과 相關係數가 0.5411로 비교적 높은 陽의 相關關係가 있음을 알 수 있다. 따라서 MIS部署員의 組織目標 達成에 대한 意志 및 態度가 굳을수록 使用者들이 MIS를 信賴하게 되므로 신뢰받는 MIS

<표 V-11> 相 關 分 析

Correlations:	H16			
H5	.5411**			
N of cases:	48	1-tailed Signif:	*-.01	**-.001

“.” is printed if a coefficient cannot be computed

를 위해서 무엇보다 먼저 組織目標達成에 寄與하기 위한 具體的인 戰略 및 戰術의 樹立과 業務遂行에 대한 信念의 強化에 注力해야 할 것이다.

(4) 使用者에 대한 MIS教育 및 訓練

MIS의 效率的 運營을 위해서는 MIS에 대한 使用者의 理解 및 使用을 위한 教育 및 訓練이 뒷받침되어야 한다. MIS의 教育 및 訓練(H18)과 情報要求에 대한 情報提供의 適合性(H14), MIS에 대한 使用者 理解度(H15), MIS의 開發 및 運營에 대한 使用者 參與度(H17), MIS의 變化 및 調整機能(H20)의 相關分析을 시도한 결과 각각의 相關係數는 0.6406, 0.5325, 0.6472, 0.5092로 비교적 높은 陽의 相關關係를 지니고 있음을 알 수 있다. 따라서 使用者의 올바른 理解와 積極的인 參與, 情報要求充足을 위해서 使用者에 대한 MIS의 教育 및 訓練이 가지는 의미는 重要的 것이다.

<표 V-12> 相 關 分 析

Correlations:	H14	H15	H17	H20
H18	.6406**	.5325**	.6472**	.5092**
N of cases:	48	1-tailed Signif:	*-.01	**-.001

“.” is printed if a coefficient cannot be computed

(5) 企業內 MIS部署의 位置

企業組織 構造上 MIS部署가 차지하는 位置의 重要性은 企業에서 필요로하는 情報의 效率的이고 迅速한 處理 및 提供의 側面 만이 아니라 이러한 業務遂行을 위해 要求되는 權限 및 責任의 側面에서도 至大한 것이다. MIS부서의 組織構造上 位置(H19)와 企業에서의 役割遂行程度(H22), MIS에 대한 使用者 信賴度(H16), 使用者의 MIS使用頻度(H21), MIS 運營에 대한 使用者 參與度(H17), MIS使用者의 滿足度(H23) 등과의 相關分析을 한 결과 相關係數가 각각 0.6353, 0.5103, 0.7075, 0.5262로 나타났다. 이는 위의 변수들 간에 비교적 높은 陽의 相關關係가 있음을 의미하는 것으로 企業內에서 MIS部署가 獨立的인 位置에서 權限을 가지고 業務處理 및 支援을 할 경우 使用者의 認識水準, 業務協調 및 使用滿足도가 더욱 높아짐을 알 수 있다.

〈표 V-13〉 相 關 分 析

Correlations:	H16	H17	H21	H23
H19	.5103**	.5262**	.7075**	.5970**
N of cases:	48	1-tailed Signif:	*-.01	**-.001

“.” is printed if a coefficient cannot be computed

(6) MIS의 環境變化와 情報要求에 대한 調整 및 對應機能

MIS가 企業環境의 變化에 대해 適應하고 調整할 수 있는 能力과 예기치 않은 情報要求에 신속히 對應하여 적합한 情報을 提供할 수 있는 能力은 企業에서 MIS가 올바른 役割遂行을 위해 必須的인 能力이다. 이러한 MIS의 環境變化 및 情報要求에 대한 調整 및 對應機能(H20)과 情報要求에 대한 應答의 迅速性(H6), 出力情報의 最新性(H12), 出力情報의 內容包括性(H13), 情報要求와 情報提供의 適合性(H14) 등과 相關分析한 결과 相關係數가 각각 0.5146, 0.5567, 0.5684, 0.6491로 비교적 높은 陽의 相關關係가 있음을 알 수 있다. 따라서 MIS部署는 다른 業務部署보다 높은 柔軟性과 變化 對應力이 要求되므로 MIS部署의 業務調整權限賦與, MIS部署員의 再教育 등을 통하여 恒時的인 企業環境探查 및 組織 業務흐름把握能力을 維持할 수 있도록 하여야 한다.

〈표 V-14〉 相 關 分 析

Correlations:	H6	H12	H13	H14
H20	.5146**	.5567**	.5684**	.6491**
N of cases:	48	1-tailed Signif:	*-.01	**-.001

“.” is printed if a coefficient cannot be computed

VI. 結 論

오늘날과 같이 組織이 複雜해지고 엄청난 量의 情報가 氾濫하고 있는 時代에 企業이 效率的으로 情報를 蒐集하여 處理하고 意思決定者에게 提供하는 活動은 다른 어떤 經濟活動보다도 重要性을 더해 가고 있다. 왜냐하면 意思決定者에게 提供되는 情報는 狀況에 대한 不確實性을 除去시켜 意思決定의 質을 向上시키고 企業의 經營成果를 擴大시키며 窮極的으로는 企業의 競爭力을 強化시켜 극심한 競爭狀況에서 持續的인 成長과 發展을 可能하게 하는 原動力이기 때문이다. 이처럼 情報의 重要性이 대두됨에 따라 企業은 綜合的인 情報管理 및 經營情報시스템의 開發 및 運營에 많은 投資와 努力을 기울였으나, 아직까지 滿足할

단한水準에 이르지 못하였다.

本 研究의 調査結果에 따르면 企業의 經營意思決定에서 外部情報가 차지하는 比率은 平均 50%로 상당히 높은 比重을 차지하고 있어 기업의 意思決定에 直接的인 影響을 미치는 要因이나 實際로 獲得하여 意思決定에 利用할 수 있는 外部情報은 平均 45%로 低調한 實情이다. 이러한 現象은 外部情報에 대한 要求와 外部情報의 實際獲得 및 提供 사이에 障礙 要因이 存在하기 때문에 발생하는데 外部情報을 主題別로 分類하여 各 分野에 있어서 外部情報의 獲得方法, 接近可能性, 利用可能性, 獲得上的 障礙要因을 세부적으로 調査한 바에 따르면 全般的으로 外部情報의 接近可能性 및 利用可能性은 低調한 편이었으며 대부분 自體蒐集에 依存하고 있는 形便이다. 企業에 따라 特性이 다른 市場에 관한 정보를 제외하면 經濟, 產業 및 情勢에 대한 情報은 產業 및 企業을 막론하고 一般的인 情報의 價値를 지니는 巨視的 情報이므로 個別企業이 必要에 따라서 그때그때 獨自의 情報蒐集을 하는 것은 企業次元에서 過多한 時間과 費用의 投入으로 인한 經營의 非效率을 招來할 뿐 아니라 國家經濟次元에서도 費用과 努力의 重複으로 인한 資源의 浪費라는 結果를 가져오게 되었다. 이러한 問題를 解決할 수 있는 代案으로 提案되는 것이 外部情報의 公式的인 獲得經路서의 데이터뱅크의 活用인 것이다.

經濟的인 側面으로는 情報要求가 發生하면 迅速하게 接近하여 廣範圍한 收錄데이터를 檢索하여 意思決定에 必要한 情報을 蒐集함으로써 意思決定을 支援하고 이에 따른 經營成果의 向上을 가져오며 間歇적이고 重複的인 情報蒐集에 소모될 費用 및 努力이 節減됨에 따라 剩餘의 資源을 다른 活動에 投入함으로써 經營成果의 擴大를 圖謀할 수 있다. 아직까지 데이터뱅크의 利用費用이 크다는 理由로 利用을 忌避하는 企業이 있는데 이러한 偏見을 拂拭시키기 위해서 嚴密한 費用效益分析에 대한 試圖가 必要하다.

技術的 側面으로는 專門技術人力을 確保하여 데이터베이스 및 經營情報시스템의 設計 및 開發을 擔當하게 하며 개발된 시스템의 成功的인 運營을 위하여 外部 專門시스템 開發機關과 協力하여 繼續的인 專門技術 및 知識을 習得하게 하며 企業內의 一般業務에 대한 知識 및 理解를 增進시키기 위한 教育도 併行되어야 한다. S/W, H/W에 대한 專門技術과 一般業務에 대한 知識이 調和를 이루어야만 使用者의 意思決定에 대한 支援度를 向上시켜 企業의 經營成果의 擴大에 寄與할 수 있다.

마지막으로 組織의 側面에서 무엇보다 綜合的인 情報管理 및 MIS에 대한 最高經營者의 支援과 關心이 重要한 成功要因인데 이는 經營情報시스템과 관련한 投資는 長期的이고 規模가 큰만큼 그 成敗 與否가 企業의 將來의 競爭力을 決定할 것이기 때문이다. 또한 經營

情報시스템을 위한 獨立的인 專擔部署를 設置하여 모든 關聯業務에 대한 調整權과 責任을 賦與해야 한다. 그러나 使用者인 一般業務部署에 대해서는 協力者와 仲裁者로서의 役割을 遂行하여야 一般業務部署와의 葛藤 및 分離를 克服할 수 있다. 또한 使用者에 대한 教育 및 訓練을 實施하여 情報의 重要性에 대한 認識의 鼓吹 및 MIS部署의 業務에 대한 理解를 增進시켜 相互協調關係를 維持하게 하며 나아가 使用者가 效率的으로 MIS를 意思決定에 活用할 수 있는 知識 및 技術을 習得시켜 MIS에 대한 使用者 滿足 및 信賴度를 向上시킨다.

國內 데이타베이스產業이 아직 未熟하여 本格的인 온라인 情報檢索 서비스를 提供하고 있지는 못하지만 先進國에서 데이타베이스產業의 比重 및 成長率이 急增하고 있는 趨勢로 미루어 國內 데이타베이스產業도 政策的인 支援과 關聯 制度의 整備등을 통하여 發展할 可能性은 充分하다.

使用者의 利用側面에서 볼 때 使用者의 精確한 情報要求의 把握, 檢索데이타의 標準化 作業, 情報檢索시스템 機能의 充實 및 汎用性 擴大 등으로 使用者의 滿足度를 높여 나간다면 使用者層의 底邊擴大 및 利用率의 向上을 가져와 企業의 競爭力 強化는 물론 社會的 資源으로서의 情報의 價値를 最大限 創出하여 共有할 수 있다.

參 考 文 獻

〈국내문헌〉

- 郭秀一, 李慶煥 共著, 「經營情報論」, (서울), 貿易經營社, 1987.
徐南源 著, 「經營情報論」, (서울), 貿易經營社, 1983.
姜錫昊 著, 「經營情報論」, (서울), 法文社, 1983.
「데이타베이스설계기법연구」, DACOM, 1987.
趙東成 著, 「韓國의 綜合貿易商社」, (서울), 法文社, 1984.
李學鍾 著, 「MIS와 經營조직」 博英社, 1986.
「데이타뱅크의 확립을 위한 연구」 한국과학기술원, 1970.
張忠植 著, 「회계정보시스템론」 무역경영사, 1985.
「데이타베이스산업육성 방안에 관한 연구」 한국과학재단, 1988.
金元銖 著, 「마케팅정보시스템론」 박영사, 1986.
李學鍾 著, 「MIS와 經營조직」 박영사, 1986.
李錫昊 著, 「데이타베이스론」 정익사, 1985.

〈외국문헌〉

- Dearden, John, "MIS is a minage", *Harvard Business Review*, Jan-Feb. 1972.
- Dearden, John, "How to Organize Information Systems", *Harvard Business Review*, Mar-Apr. 1965.
- Evans, Marshall K. & Hague, Lou R. "Master Plan for Information Systems", *Harvard Business Review* Jan-Feb. 1962.
- Zani, William M. "Blueprint to MIS", *Harvard Business Review*, Nov-Dec. 1976.
- Riely, M.J. *Management Information System*, San Francisco: Holden-Day 1981.
- Parsons, Gregory L. "Information Technology: A New Competitive Weapon", *Sloan Management Review*, Fall 1983.
- Blair, David C. "The Management of Information: Basic Distinctions", *Sloan Management Review*, Fall 1984.
- Amey, Lloyd R. *A Conceptual Approach To Management*, New York: Praeger Publishers, 1986.
- Synnott, William & Gruber, William, *Information Resource Management*, New York: John Wiley & Sons, 1981.
- Gorry, G.A. & M.S. Scott Morton "A Framework for Management Information Systems", *Sloan Management Review*, Fall 1971.
- Ackoff, R.L. "Management Misinformation Systems", *Management Science*, December 1967.
- Gordon B. Davis & Margrethe H. Olson, *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure and Development*, McGraw-Hill, 1985.
- Munro, M.C. & Davis, G.B. "Determining Management Information Needs, A Comparison of Method", *MIS Quarterly*, 1:2, June, 1977.
- King, W.R. "Strategic Planning for Management Information Systems", *MIS Quarterly*, 2:1, March 1978.
- Ephrain R. McLean, *Strategic Planning for MIS*, John Wiley & Sons, 1977.
- Simon, Herbert A. *The New Science of Management Decision*, New York: Harperand Brothers, 1960.
- Fred R. McFadden & James D. Suver "Costs and benetits of a data base system" *Harvard Business Review*, January-February, 1978.

George M. Scott "A data base for your company?" *California Management Review*, Vol. 19, Number 1, Fall 1976.

David Kroenke, *Database Processing*, SRA, 1983.

Nutt P.C. "Evaluating Management Information System Design Principle" *MIS Quarterly*, 1986.

O'Reilly C.A. "Variation in decision makers' use of Information source: The impact of quality & accessibility of information", *Academy of management journal*, 1982.

Jones J.W. & McLed "The structure of executive information system: An exploratory analysis", *Decision Science*, 1986.

Nolan, R.L. "Computer Data Bases: The Future Is Now.", *Harvard Business Review*, September-October 1973.

Martin, James. *Principles of Data Base Management*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1976. 19.

데이타베이스서비스業連絡懇談會 編, 「活用データベース」東洋經濟, 1986.