「社會發展研究」 11輯, 1995. 8. 31
濟州大學校 地域社會發展研究所

行政情報 管理시스템(PMIS)에 대한 理論的 槪觀

金 男 洙*

目 次

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 行政情報 管理시스템의 本質 및 特徵
Ⅲ. 行政情報 管理시스템(PMIS)과 經營情報管理시스템(MIS)의 比較
Ⅳ. 行政情報 管理시스템의 類型
Ⅴ. 行政情報 管理시스템의 公共組織에의 影響
Ⅵ. 結 論

Ⅰ. 序 論

오늘날의 시대를 情報化의 社會라고 할 정도로 情報의 重要性이 더해 가고 있다. 즉 情報社會란 정보화가 잠재적 정보수요를 촉발하고 증폭된 정보수요가 다시 정보화를 촉진시키는 裸線型의 過程을 거듭한다는 데 그 특징을 지니고 있다.[1] 그리하여 情報化는 각종 사회문제의 해결, 농업의 국제경쟁력 향상을 통한 경제력의 유지에 절대적인 역할을 수행함으로써 이제는 단순한 사회적 추세의 문제가 아닌 국가존립의 이슈로 여겨지고 있다.[2]

그러므로 과거에 私組織에서는 이미 情報시스템을 구축하기 위한 많은 노력을 통하여 이미 정착단계에 이르고 있지만, 여전히 公共部門을 담당하는 公共組織에는 사조직에 비하여 초보적인 단계에 머물러 있다고 할 수 있다. 그런데, 지금에 와서 우리 나라에서는 모든 부처에 대한 行政業務의 電算化構築의 일환으로 私組織의 經營情報시스템(Management Information

* 濟州大學校 法政大學 行政學科 時間講師

1) 今井賢一 外, 8人共著. (1984). 「情報네트워크化 産業組織」. 東京 : 大藏省. p. 6.
2) The Commission of the European Communities. (1984). *Eurofutures : The Challenge of Innovation*. London, Butterworth & Co. Ltd., p. 64.

System : MIS) 기법을 공조직 내로 도입하면서 비약적인 발전을 거듭하고 있다. 즉 行政組織內의 行政情報 管理시스템의 構築 및 開發에 박차를 가하고 있다.

그러므로 本 考에서는 첫째, 行政情報의 重要性 및 行政情報 管理시스템의 必要性에 대하여 살펴보고, 둘째, 行政情報 管理시스템과 私經營情報 管理시스템의 比較를 통한 差異點과 셋째, 行政情報 管理시스템의 類型에 대하여 설명하고, 마지막으로 行政情報 管理시스템의 公共組織에 미치는 影響을 살펴보면서 行政情報 管理시스템의 진정한 의미를 새겨보고자 한다.

Ⅱ. 行政情報 管理시스템의 本質 및 特徵

1. 行政情報의 重要性

정보화의 촉진으로 行政情報[3]의 重要性이 대두되고 있어 私經營情報와는 매우 다른 그 기능과 특징을 지니고 있다. 즉 行政情報는 한 국가의 중요한 자원으로써 國家나 公共機關이 소유하고 있는 공공정보를 체계화하고, 서비스화하며 민생문제와 지방균형에 기여하도록 해야 한다.[4] 이를 위해서는 첫째, 住民登錄, 金融, 地籍 등의 전산화로 不動産의 投機抑制, 金融實名制 達成 및 租稅 均衡과 經濟安定을 도모하도록 한다. 둘째, 防災通信網 構築으로 국민복지 향상을 이룩할 수 있게 한다. 다섯째, 교육에 관한 地域情報通信網 構築으로 교육의 질적 향상을 도모하며 여섯째, 주택 혹은 취업과 같은 大衆情報 서비스 체제의 구축으로 정보이용의 대중화를 달성하고 일곱째, 交通情報通信網 構築으로 도로 등의 사회간접자본의 활용도를 제고해야 하는 것 등에 대한 문제에 관심을 기울여야 할 것이다.

또한, 行政情報는 일반적으로 행정이라는 특성때문에 다음과 같은 다섯 가지의 특징을 지니고

3) 여기서 行政情報란 행정활동을 목적으로 하는 使用者인 行政官僚나 一般市民 또는 公共組織에게 가치있는 형태로 처리된 資料나 情報源이라고 정의할 수 있는 데 다음과 같은 機能을 한다. 첫째, 行政組織內에서 戰略的 行政決定 및 政策決定을 내리는데 지원하는 戰略情報로서의 機能, 둘째, 行政情報는 중간관리자들이 행정활동의 성과를 측정하고, 통제조치를 취하며 하위관리자들에 의하여 적용될 새로운 決定規則들을 설정하고 조직활동에 필요로 되는 제반 자원을 배분하는 管理情報의 機能, 셋째, 行政情報는 행정활동의 제반 운영활동을 효과적이고 능률적으로 추진하는 運營機能, 넷째, 일상적이고 극히 정례적인 행정활동을 수행하는 데 필요로 되는 정보로서 일선 행정근무자들이 새로운 사업이나 업무를 부과받는 경우에 그 일을 추진하는데 요구되는 적절한 정보를 제공하는 業務機能 등을 한다.

4) 房錫炫. (1980. 8). 情報化와 行政機能의 變化. 「韓國行政學報」, 24(2). pp. 686-687.

있다.[5] 첫째, 行政情報는 公共性을 갖는다. 사기업 정보인 경영정보와 달리 行政情報는 우선 그 목적면에서 차이를 보인다. 즉 行政情報는 공공의 행정목적으로 필요한 제반 결정을 합리적이고 능률적으로 내리는데 지원해 주는 역할을 한다. 이것이 行政情報와 私經營情報를 구별하는 가장 큰 특징적인 요인임을 밝혀주며, 아울러 행정정보를 개인의 이익이나 편익을 위하여 사용해서는 안되는 것이다. 둘째, 行政情報는 廣域性을 지닌다. 行政情報는 사기업의 경영정보와 달리 그 蒐集, 活用 및 傳達에 있어서 행정관리 및 통제영역의 전반에 걸쳐 이루어지거나, 적어도 사기업 경영정보에 비해 광역에 걸쳐 일어난다. 셋째, 行政情報는 상대적으로 獨占性이 강하다. 행정정보는 행정기관에 의해 독점적으로 所有, 運營, 管理되기 때문에 사조직의 경영정보와 같이 대가를 지불하고 쉽게 활용할 수 없는 특징을 갖고 있다. 이 같은 行政情報의 獨占性은 '秘密情報'로 묶어 일반의 접근은 물론 특정 행정기관을 제외하고는 다른 행정기관들의 접근을 원칙적으로 금하고 있다. 넷째, 行政情報는 合法性을 갖는다. 이는 行政情報가 사기업 정보와 달리 그 蒐集, 處理, 活用, 傳達 등이 관계법이나 규칙에 준거하지 않고는 원칙적으로 실행되지 못한다. 예컨대 行政情報의 蒐集은 法에 의하여 정부가 필요로 하는 정보를 국민 개개인에게 자발적으로 제공해 줌으로써 이루어지는 '強制的 消極的' 情報蒐集方法의 形態를 띄고 있다. 결국, 行政情報活動이 합법적일 경우에 강제성까지 지님을 암시해 준다. 다섯째, 行政情報는 政治性을 갖는다. 行政情報는 사경영정보와는 달리 공공활동을 지원할 목적을 가짐으로 인하여 行政情報의 政治的 役割이 크다. 특정한 行政情報가 국민 전체 또는 일부에게 커다란 영향을 주었거나, 줄 것으로 판단되거나, 그렇게 알려진 경우에는 그 정보에 대한 정치적 책임을 규명하게 된다는 사실은 行政情報의 政治性이 크다는 것을 나타내 주고 있다.

한편, 行政情報의 重要性에도 불구하고 行政情報를 체계적으로 관리하는데는 여러 가지 문제가 발생할 수 있는데[6] 첫째, 행정구성원의 情報마인드(Information mind)가 부족하다. 둘째, 정보수집의 채널이 체계적이지 못하다. 셋째, 자신의 위치를 보호하기 위하여 수용하지 않는다. 제안을 해도 보신적으로 채택을 기피하고 부정적인 평가에 그치고 있다. 넷째, 정보수집에 대한 보상이 없다. 다섯째, 정보의 필요성마저 느끼지 못하고 있고 연구분석도 부족하다. 여섯째, 정보의 공개와 활용에 소극적이다. 일곱째, 行政情報는 고위간부층에 집중 혹은 독점하고 있다. 여덟째, 정보보관에 소홀하다는 것 등을 제시해 볼 수 있다.

2. 行政情報 管理시스템의 槪念

行政情報 管理시스템(Public Management Information System, 이하에서는 PMIS라 명명

5) 李允植. (1994). 「行政情報體系論」. 서울 : 法文社. pp. 160-161.
6) 李大英. (1990. 11). 行政情報管理와 危機管理. 「地方行政」. pp. 123.

함)의 槪念에 대하여는 여러 학자들에 따라 다양한 정의를 내리고 있다.[7]

말하자면 行政情報 管理시스템(PMIS)이란 행정활동에 필요한 行政情報를 수집, 활용, 저장, 전달하는 제반활동과 그에 필요한 지원장비(즉 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어와 통신설비 등)을 통제·관리함을 의미한다. 즉 公共機關이 당해 법령과 규칙에 의거하여 국가의 목표를 달성하기 위한 제반 행정활동 및 정책활동에 필요한 정보를 컴퓨터와 통신설비를 이용하여 蒐集·處理·産出·活用·傳達·貯藏하는 활동들을 통제함을 말한다.[8] 아울러, 行政情報 管理시스템은 行政情報 管理[9]를 통하여 안정적인 조건 뿐만 아니라 역동적인 상황에서 조직이 내적·외적 환경의 요소들을 증대시킴으로서 行政組織의 效果性을 제고하려는 데에 그 기본 목표를 두고 있다.[10]

어쨌든 行政情報 管理시스템은 行政시스템의 下位시스템으로써 일반적으로 行政의 目的을 달성하기 위하여 人工的으로 設計·開發한 物理的 要素(H/W, S/W, D/B, Network)와 節次(Procedure)의 集合으로 綜合的인 人間-機械 시스템이라고 할 수 있다.[11] 즉 行政情報 管理시스템은 주로 公的部門의 組織에서 일하는 行政家을 돕기 위한 시스템인[12]점에서 일반적으로 廣義의 意見決定支援體制(DSS), 情報處理體制(IPS), 資料處理體制(DPS)로 구성되어 있는 私經營情報管理시스템과 구별된다고 할 것이다.〈그림 1-1〉

7) 房錫炫敎授(1990 : 235)는 狹義의 槪念에서 '컴퓨터화(전산화)된 절차로써 관리자에게 필요한 지식, 정보, 자료 등을 제공함으로써 효과적인 방법으로 行政組織目的을 달성하는 정보시스템'이라는 입장과 廣義의 槪念에서 '行政情報組織의 情報시스템 그리고 市民의 情報시스템과 민간부문의 정보시스템을 하위시스템(sub-system)으로 하는 綜合行政시스템'이라고 정의하고 있고, 安文錫敎授(1989 : 210)는 '行政家의 업무수행 행위나 정책결정을 돕기 위하여 인공으로 설계·제작한 하드웨어(Hardware), 소프트웨어(Software), 데이터(Data) 그리고 절차(Procedure)의 집합이라고 하였다. 아울러 姜錫昊敎授(1989 : 23)는 '組織'의 運營, 意思決定에 도움이 될 정보를 제공할 수 있는 종합적인 人間-機械(Man-Machine) 시스템이 MIS(Management Information System) 즉 경영정보시스템을 행정에 정보를 제공하기 위한 목적으로 설계된 종합적 시스템'이라고 行政情報시스템을 경영정보시스템의 확장·발전된 개념으로 보고 있다.

8) 李允植. (1986. 6). 行政情報管理의 本質과 接近方法, 「行政과 電算」. 11(2). p. 6.

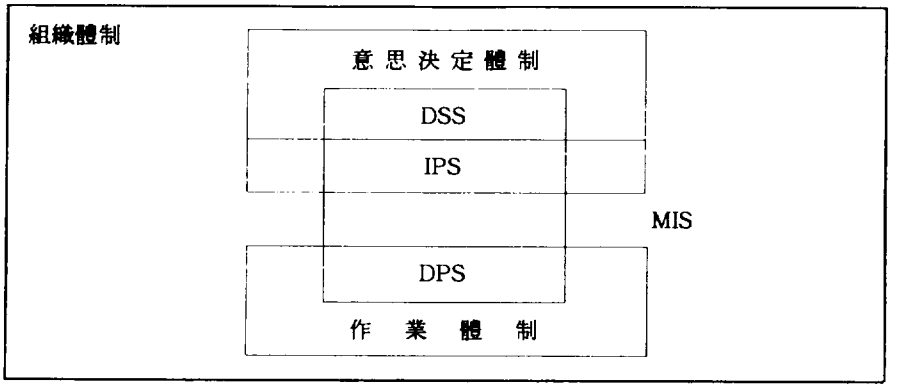
9) 여기서 行政情報를 보다 효율적으로 관리하기 위해서는 情報의 蒐集過程, 情報의 分析過程, 情報의 保管過程 등을 거치게 된다.

10) 李允植. (1990). 情報管理와 政策過程 : 政策過程에 있어서 情報管理의 役割과 限界, 「韓國行政學報」. 24(2), p. 696.

11) Gordon B. Davis and MarGrethe H. Olson. (1985). *Management Information System : Conceptual Foundations, Structure and Development. 2nd* ed.. New York : McGraw-Hill Co.. p. 6.

12) 安文錫. (1987. 7). 行政情報體制의 特徵. 「行政과 電算」. pp. 7-16.

〈그림 1-1〉 廣義의 MIS 構成 槪念



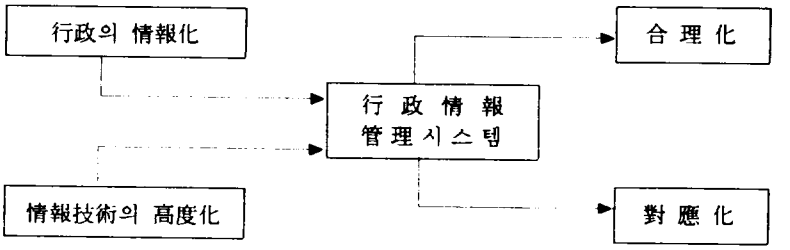
자료 : 徐南源. 91983). 『經營情報論』. 서울 : 貿易經營社. p. 218.

그러므로 이처럼 다양한 개념을 지닌 行政情報 管理시스템은 다음과 같은 구성요소로써 이루어지고 있다. 첫째, 行政情報 管理시스템은 公共部門(Public sector)에서 활용되는 情報시스템이다. 둘째, 行政情報 管理시스템은 행정의 목적을 달성하기 위한 수단 또는 도구이며, 그 자체가 목적은 아니다. 셋째, 行政情報 管理시스템은 자연스럽게 형성된 시스템이 아니라 인위적으로 설계·개발된 시스템이다. 넷째, 行政情報 管理시스템은 기계적 요소와 인간적 요소의 상호유기적 관계로 형성된 종합시스템이다. 그러나 행정조직은 시간이 흘러가면서 변화하게 되어 行政情報 管理시스템의 개념도 그와 병행하며 달라지게 된다는 것이다. 또한, 行政情報 管理시스템의 개념을 크게 협의의 개념과 광의의 개념으로 나누어 살펴보면,[13] 우선적으로 狹義의 槪念으로써 行政情報 管理시스템은 첫째, 行政의 開放化 둘째, 실현가능성을 돕는 情報技術의 發展 등 행정조직적인 측면을 강조하고 있다. 반면 廣義의 槪念으로써 行政情報 管理시스템은 보다 行政의 綜合化와 對應化에 초점으로 맞추어 첫째, 對象範圍를 공공기관만이 아니라 민간부문 나아가 시민까지 포함시키고 있고 둘째, 目的面에서 조직의 효과성·능률성추구보다 사회적 효율성·대응성을 중시하고 있다. 셋째, 構造面에서 수직적 관계보다는 수평적 관계가 더욱 중시되고 넷째, 行政情報 管理시스템의 達成內容面에서 管理中心에서 서비스중심으로 변하고 있다. 즉 〈그림 1-2〉와 같이 요약할 수 있다.

아울러, 行政情報 管理시스템의 構造를 고찰하는 데는 여러 가지 接近方法이 있을 수 있다. 여기에서는 의사결정을 지원하는 구조별로 몇가지 살펴보기로 한다. 첫째, 行政情報의 電算化로 사무의 능률을 목표로 하여 행정조직에 의사결정을 지원하는 단순한 구조를 들 수 있다.〈그림 1-3〉

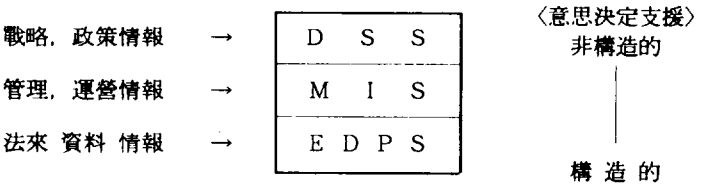
13) 房錫炫. (1990). 「行政情報體系論」. 서울 : 法文社. p. 231.

〈그림 1-2〉 行政情報 管理시스템의 變化度



자료 : 房錫炫. 「行政情報體系論」. p. 242.

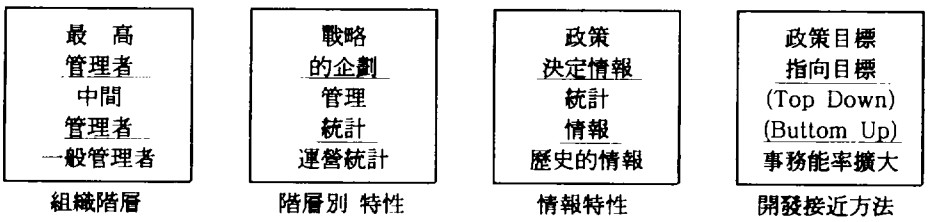
〈그림 1-3〉 意思決定支援 시스템



자료 : 總務處. (1991). 「綜合情報管理過程」. 政府電算計算所. p. 40.

둘째, 사회의 전반에도 효율화를 주고 행정조직에도 의사결정을 지원하는 階層別 開發接近方法 構造이다.〈그림 1-4〉

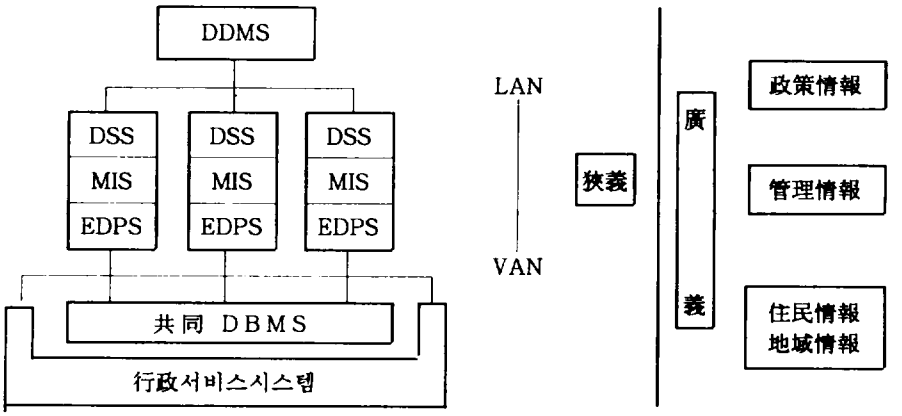
〈그림 1-4〉 階層別 開發 接近方法



자료 : 朱宗鈺. (1990). 行政情報의 電算化 方案에 관한 硏究. 서울大 碩士學位論文. p. 75.

셋째, 情報技術의 發達로 행정영역이 넓어지고 대민서비스 등 국민과 직접 관련있는 행정업무가 급증하고 있으므로 그에 대응하는 소위 각 부처뿐 아니라 모두를 묶는 總合的인 全般 시스템이다.〈그림 1-5〉

〈그림 1-5〉 綜合行政情報시스템의 構造



主 : DDMS(Distributed Decision Making System) : 分散意思決定시스템
DBMS(Data Base Management System) : 데이터베이스管理시스템
자료 : 總務處(1991). 綜合情報管理過程. 政府電算計算所. p.45.

또한, 行政情報 管理시스템의 情報處理過程은 자료와 정보의 획득·처리·사용·보존·처분을 기획·평가·조정 그리고 통제하는 방법과 절차로써 기록 및 문서관리를 포함한다. 즉 情報管理作用은 자료와 정보의 관리를 포괄한 자료의 처리에 의하여 정보가 얻어지는 것이므로 情報管理시스템의 국면을 그 원료에 따라 정보과정을 관리하는 부문과 조직의 자료자원을 관리하는 부문으로 나누어 볼 수 있다.[14] 궁극적으로 行政情報 管理시스템은 행정목적성취에 기여하기 위해 존재하는 것이며 조직의 모든 계층과 활동에 필요한 정보를 만들어 제공하기 위해 자료를 획득·처리·정제하는 총체적 복합체인 것이다. 아울러, 이는 지원하려는 조직의 계층에는 管理階級과 執行階級이 포함된다. 조직의 주요 의사결정과 정책결정을 지원할 뿐만 아니라 집행적 업무나 일상화된 기계적 업무도 지원하고 있다. 情報管理시스템이 지원하는 행정국면에 따라 '政策志向的'인 管理的 情報시스템(Administrative information system)과 執行的 情報시스템(operational information system)으로 구분되기도 한다.[15] 또한, 전산화된 정보시스템을 電算資料處理시스템(EDPS : electronic data processing system), 經營情報시스템(MIS : management information system), 그리고 意思決定支援시스템(DSS : decision support system)으로 구분하는 경우가 있는데 이것도 지원대상인 행정의 국면을 어느 정도는 준거로 삼고 있는 분류이다.[16]

14) D. A. Marchand. (1982). Information Management in Public Organizations : Defining a New Resource Management Function. in Horton, Jr. and Marchand, eds., *Information Management in Public Administration*. Information Resources Press. pp. 58-65.
15) K. L. Kraemer, W. H. Mitchel, M. E. Weidner and O. E. Dial. (1979). PMIS Planning Development and Administration, in Samuel J. Bernstein, ed.. *Computers in Public Administration : An International Perspective*. Pergamon Press Inc. pp. 39-40.
16) 盧化俊. (1988). 우리나라 行政에 있어서 컴퓨터의 活用이 行政에 미친 影響. 「行政論叢」. 26(1). pp. 117-119.

3. 行政情報 管理시스템의 特徵

行政情報는 사경영정보를 관리하는 것에 비하여 매우 다른 양상을 띠고 있다. 여기서는 行政情報를 관리하는 시스템에 대한 특징을 중심으로 살펴보고자 한다.[17] 첫째, 行政情報 管理시스템[18]은 일차적으로 국가기관이나 공공기관에 종사하는 행정관료들의 제반활동을 돕기 위한 지원시스템이다. 아울러, 이러한 行政情報 管理시스템은 부차적으로 일반 사용자인 국민들의 行政情報의 접근 및 활용을 지원하는 시스템이라고 할 것이다. 둘째, 行政情報 管理시스템이 행정관료들의 행정활동을 지원한다는 것은 행정관료들의 일상적인 행정업무의 수행뿐만 아니라 그들의 제반 정책활동을 지원한다는 것이다. 이는 經營情報 管理시스템과 달리 行政情報 管理시스템이 일반 국민생활에 커다란 영향을 주는 행정관료들의 행정활동을 통제할 수 있음을 암시한다. 셋째, 行政情報 管理시스템은 一般 經營管理시스템과 같이 자연 발생적 管理시스템이라기 보다는 특정한 목적을 위하여 인공적으로 설계·제작한 管理시스템이다. 이는 行政情報 管理시스템이 행정활동의 능률화와 함께 효과성을 제고시키기 위하여 필요로 하는 人工知能(artificial intelligence)에 해당하는 각종 소프트웨어를 개발하고 응용하도록 되어 있다는 것이다. 넷째, 行政情報 管理시스템은 人間的인 要素와 機械的인 要素의 상호 유기적인 관계를 바탕으로 형성된 시스템이라는 것이다. 이는 행정정보 활동의 능률화를 위해 컴퓨터를 포함한 기계적인 요소의 활용이 요구되지만, 그런 기계적 조작의 원리를 충분히 이해하고 응용할 수 잇는 사람이 존재해야 함을 의미한다. 이러한 특징을 또한 行政情報 管理시스템이 정보활동에 관련된 사람뿐만 아니라 기계도 통제, 관리함을 의미한다. 이러한 일반적인 특징과 더불어 設計運營上의 特徵을 조명해 볼 필요가 있는 데 다음과 같다.[19] 첫째, 旣存의 行政情報 管理시스템이 안고 있는 문제의 심각성에 대한 인식부터가 행정부처 관계자들간에 합의점을 찾지 못하고 있다는 것이다. 관계자 각자는 割據主義式 問題接近으로 인하여 行政情報 管理시스템이 겪고 있는 문제를 제대로 파악조차 못하는 경우가 많으며 문제점을 파악했다 하더라도 그것의 심각성에 대해서는 일치된 견해를 갖지 못하고 있다는 것이다. 더욱이 행정조직 구성원들은 새롭게 등장하는 行政情報 管理시스템의 利點에 대하여 확신을 갖고 있지 못하는 것이다. 둘째, 行政組織의 目標가 지나치게 포괄적이거나 추상적인 관계로 그것을 제대로 인식되지 못한 채 운영되고 있는 行政情報 管理시스템에 대하여 정확한 평가를 내리기에 상당히 곤란하다는 것이다. 이처럼 行政情報 管理시스템에 대한 평가가 곤란한 것은 행정조직의 목적이 불확실할 뿐만 아니라 行政情報 管理시스템이 추구하는 목표가 단기적이거나 시한부적이라서 行政情報 管理시스템이 속해있는 행정조직의 목표와도 비교

17) 安文錫(1988. 7). 「前揭論文」. pp. 7-8.

18) 行政情報 管理시스템은 행정조직내의 여러 가지 행정활동 및 정책활동을 지원해 주는 기능을 하고 있는 데 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 垂直的 機能으로써 ① 最高管理層 또는 政策決定者들의 전략적 정책기획 및 의사결정을 지원해 주는 戰略的 企劃機能 ② 中間管理層의 戰術的 政策企劃 및 意思決定을 지원해 주는 管理機能 ③ 下位管理層의 운영기획, 의사결정 및 통제를 지원해 주는 運營統制機能 ④ 下級組織 構成員들의 일상적인 업무를 지원해 주는 日常業務 處理機能 등을 수행한다. 둘째, 水平的 機能으로는 下位行政組織의 業務分野에 따라 지원하는 정보관리기능으로써 즉 一般行政業務, 財務會計業務 그리고 人事管理業務 등을 지원해 주는 기능을 한다.

19) 安文錫(1988. 7).「前揭論文」. pp. 13-14.

가 곤란한 데에 기인된다고 할 것이다. 여기서 行政情報 管理시스템을 총괄하는 행정기관의 장의 임기가 한시적일 뿐만 아니라 행정기관이 갖고 있는 有限한 記錄保有機能 때문이다. 셋째, 行政情報 管理시스템의 分析에 目標의 操作化가 요구되는 각종 관리과학 기법을 제대로 활용할 수가 없다는 것이다. 왜냐하면 전술한 바와 같이 행정조직에는 이해 당사자가 많음으로 인하여 초래되는 目標의 不明確性 때문이다. 넷째, 일반 사기업 經營情報管理시스템과 달리 行政情報 管理시스템은 정보관리에 대한 법적 구속력을 갖고 있기 때문에 장기적인 면에서 발생할 수 있는 行政情報 管理 시스템의 處理能力을 초과한 행정정보의 투입은 정보의 홍수현상을 야기시켜서 행정활동의 비능률화 및 비효과성을 자초할 가능성이 없지 않다는 것이다. 다섯째, 情報管理上 行政情報의 獨占化를 누리는 行政情報 管理시스템은 일반 사용자들이 行政情報에의 접근이나 활용에 제약을 줌으로써 행정정보활동의 비민주화와 함께 행정의 비민주화를 심화시킬 수도 있다는 것이다. 이러한 行政情報의 獨占化 現像을 정보를 상품화한 정보산업 종사자들보다 行政情報 管理시스템의 종사자들에게 심할 가능성이 높다는 것이다. 여섯째, 行政情報의 獨占化 現象은 제도적으로 방지할 수도 있는 반면에 관료적 병폐인 割據主義的 性向이 行政情報 管理시스템에서도 두드러지게 나타날 수 있음을 감안할 때 행정정보 관리자의 조정시스템이 불가피하게 우선적으로 확립되어야 한다는 특징을 갖고 있다. 일곱째, 行政情報는 국민생활에 직접적으로 영향을 미치는 정도가 일반 경영정보보다 더 크기 때문에 일반국민의 사생활 침해 등과 같은 기본권 침해의 경우가 많게 되어서 行政情報 管理시스템이 환경의 영향을 많이 받게 된다. 이것은 行政情報 管理시스템이 정치성을 띄게 될 수밖에 없는 것이고 상황을 行政情報 管理시스템의 구축 및 개편시에 고려해야 한다는 것이다.

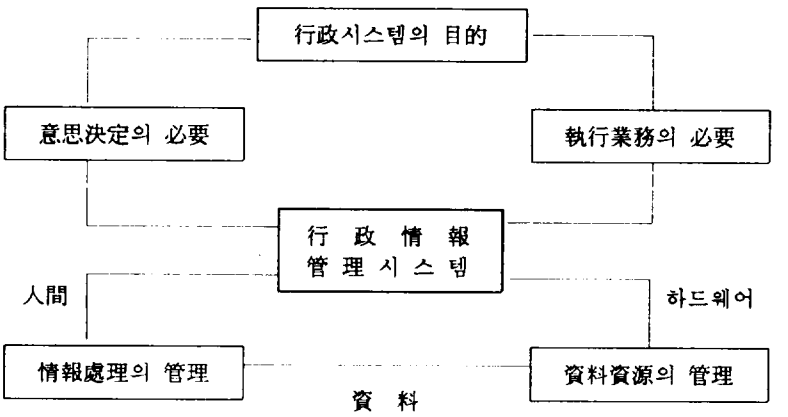
그러나 行政情報 管理시스템의 特徵에도 불구하고 公共部門의 情報管理시스템의 특이한 문제들이 지적되고 있는 데 다음과 같다.[20] ① 행정활동의 원칙적인 '非市場性'때문에 情報管理시스템의 성과를 금전적·개량적으로 평가하기 어렵다. ② 사기업의 경우보다 행정조직의 목표는 광범하고 모호하기 때문에 情報檢索·代案探究 등의 기준과 지표를 설정하는 데 어려움이 있으며 情報管理成果의 立證이 어렵다. 情報管理시스템의 企劃은 합리적이기보다 점진적인 것으로 되는 경향이 강하다. ③ 豫算過程의 管理循期가 길고 관여세력이 많으며 원칙과 절차가 경직되기 때문에 情報管理시스템에 더 많은 제약을 준다. ④ 政治的·法的 統制와 公共의 監視가 더 크다. 따라서 行政情報 管理시스템의 實際와 運用에서는 대외적 연계를 더욱 중요시해야 한다. 情報公開, 市民參與와 같은 문제가 크게 부각된다. ⑤ 정부의 독점적 구속력에 의하여 정보원에 정보제출을 법적으로 강제할 수 있다. ⑥ 情報管理시스템에 영향을 미치는 세력들이 많아 새로운 시스템의 도입이 힘들다. 그리고 공공부문에서의 실책은 그 파급효과가 매우 크다. ⑦ 豫算會計節次 그리고 物資管理節次의 硬直性 내지 煩雜性 때문에 정보관리에 관련된 기자재 등을 구입하기보다 빌려쓰거나 공동사용하려는 경향이 있다. ⑧ 人事行政의 法的 制約, 公務員의 身分保障 등으로 말미암아 전산화 등 전산관리기술의 발전에 의한 전산요원 등 정보처리전문가를 채용하기가 민간부문에서보다 힘들다. ⑨ 外在的 統制勢力이 많은 면이 있다고는 하지만 정부업무의 독점성이 강하기 때문에 정보관리에 있어서도 고객과 국민의 요청을 소홀히 다룰 위험이 있다.

20) Barry Bozeman & Stuart Breschneider. (1986). Publc Managemenht Information Systems : Theory and Prescription. *Public Administration Review* 46. Special Issue. November. pp. 475-486.

4. 行政情報 管理시스템의 必要性

行政이란 본래 정보를 행동으로 전환하는 과정으로써 行政情報에 대한 管理[21]의 必要性이 근래에 들어 획기적으로 제기되고 있다.[22] 산업혁명에 이어 근대 행정이 발전하기 시작하면서 조직사회의 일차적인 관심은 재무관리에 쏠려 있었으며 그 뒤에 노사문제가 확대되고 행태과학의 영향이 확산되면서부터 인력관리의 문제가 많은 주의를 받게 되었다.

〈그림 1-6〉 行政情報 管理시스템의 領域



資料 : Donald A. Marchand (1982). Information Management in Public Organizations : Defining a New Resource Management Function in Horton, Jr. and Marchand, eds., *Information Management in Public Administration*, Information Resources Press. p. 62의 그림을 변형시킴.

원자재 공급의 부족과 자원고갈의 우려가 위협적으로 느껴질 때에는 물적자원의 관리에 많은 노력을 경주하였다. 근래에 들어 組織의 産出과 對環境奉仕의 管理 그리고 情報管理의 重要性이 가장 정면에 부각되기에 이르렀다.[23] 〈그림 1-6〉은 行政情報 管理시스템의 領域을 보여주고 있다.

그리하여 시대의 흐름에 따라 모든 行政業務의 電算化를 추진하게 되어 보다 대민 서비스를 증대시키기 위해서라도 하루빨리 行政情報 管理시스템이 강화할 필요성이 대두되고 있다. 여기서 行政情報 管理시스템의 필요성에 대하여 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 行政情報 管理

21) 行政情報管理(Public Management Information System)란 行政情報의 蒐集, 活用, 貯藏, 傳達 등의 재활동 및 그에 필요한 지원장비를 관리하는 것을 말할 수 있다.

22) 吳錫泓. (1988). 行政情報管理體制에 관한 硏究. 「行政論叢」. 26(2). p. 295.

23) Forest Horton, Jr. (1982)). Needed : a New Doctrine for Information Resources Management. in Horton, Jr. and Donald A. Marchand, eds., *Information Management in Public Administration*. Information Resources Press. p. 51.

시스템과 行政電算化에 컴퓨터를 도입·활용함으로써 행정관리자의 정책 설정단계에서 각종 행정업무를 受動的인 政策探索이 아닌 能動的인 政策探索을 통해 정책의제 설정과정을 합리화시킬 수 있으며, 정책결정 단계에서도 정책목표를 수집할 수 있으며, 다각적으로 정책결정을 합리화하는데 많은 정보들이 행정정보시스템화되어 정보가 상호 유기적으로 교환됨으로써 더욱 더 정책과정을 합리화하는데 필요로 한다.[24] 둘째, 행정 서비스의 수준향상으로 對民 奉仕行政의 具現이다. 行政情報시스템의 시스템적 구축은 정부내의 공동이용 데이터베이스의 구축으로 행정서비스에 대한 종합 창구가 실현되고 각 가정에서 행정서비스를 받을 수 있는 주택서비스가 가능해 진다.[25] 또한 각종 민원서류 즉 政府의 特許, 許可, 登錄業務, 各種 證明書 發給 등의 공간적, 시간적 제약요인이 해결될 수 있고 전국이 단일 민원 행정권화됨으로써 어디서나 어떤 지역의 민원서류를 항시 발급 받을 수 있게 되어 각종 구비서류를 대폭 감축할 수 있게 된다. 그리고 지역과 지역간 行政情報의 균등한 배분을 가능하게 하므로 지역간 격차해소에도 간접적으로 기여하게 된다. 셋째, 行政의 生産性 및 管理水準向上이다. 行政情報시스템의 構成에서 신경조직에 비유할 수 있는 標準多機能事務器機(workstation)는 주전산기 즉 컴퓨터와 연결되어 단말장치로 사용할 수 있는 것 이외에 개인용 컴퓨터로서도 각종 소프트웨어를 정착하여 과단위 업무의 사무자동화로 널리 활용할 수 있다.[26] 넷째, 정보산업육성으로 國家競爭力을 確保할 수 있다는 것이다. 컴퓨터 기술은 정보산업의 핵심분야로서 정보화사회의 진전과 함께 제조업 및 서비스 산업에 응용범위가 점차 확대됨으로써 그 시장성이 방대하고 부가가치가 높아 선진국에서도 이를 첨단 과학기술로 보호하고 있다. 우리 나라도 국내정보산업의 육성[27]과 연계시키고 있어 行政情報시스템이나 電算化는 정보산업분야에 많은 기여를 하고 있다.

한편, 行政情報 管理시스템의 必要性에도 불구하고 공공기관에 있어서 추진하는 行政情報시스템의 管理에 따르는 많은 문제가 발생할 수가 있는 데 그 문제점으로는 다음과 같다.[28] 첫째, 電算要員에 의한 問題이다. 이러한 문제는 전산요원과 사용자간의 관계(EDP staff- user interface)에서 발생할 수 있는 데 사용자와 전산요원과의 의사전달의 부족 및 장애, 사용자 입장에 대한 무관심, 시스템 설계에 있어 사용자의 참여 배제 또는 형식적이거나 불충분한 참여, 사용자에 대한 서비스지향보다는 전산요원의 전문성을 강조한다는 것이다. 둘째, 技術的 問題이다. 즉 컴퓨터 시스템의 고장, 빈번한 기술적 변화, 전산업무 개발프로젝트의 지연, 일상적·관례

24) 朴炳植·李大庚. (1989). 「行政電算槪論」. 서울 : 技術硏究社. pp. 41-43.
25) 朴炳植·李大庚. (1989). 「上揭書」. p. 45.
26) 總務處. (1990. 6). 行政電算網基本計劃('87-'91). p. 4.
27) 總務處. (1990. 6). 「上揭書」. p. 4.
28) K. L. kraemer & King J. L. (1981). Computing Polices and Problems : A Stage approach. *Telecommunication Policy*. Sept.. pp. 198-215; King and Kraemer. (1985). *The Dynamics of Computing*. Columbia Univ. Press. N. Y.. pp. 92-95.

적 반복적 업무의 적시처리의 불능 등을 들 수 있다. 셋째, 對應性(responsiveness) 문제이다. 컴퓨터 서비스 및 시스템의 신축성과 관련되는데 즉 조직의 관리자나 사용자는 특별한 정보나 서비스에 대한 요청 또는 기존의 정보시스템에 대한 수정요구를 전산요원들이 이러한 기대와 요구를 지연시키거나 충분히 처리해 주지 못하는데서 발생한다. 넷째, 컴퓨터서비스에 대한 요구를 충족시키는 데 필요한 여러 가지 資源-충분한 數의 電算要員, 豫算, 하드웨어, 소프트웨어, 應用 등의 부족 때문에 야기된다. 다섯째, 電算化에 대한 支援問題이다. 전산화에 대한 사용자 부서의 저항이나 정치적 지원의 부족 등은 성공적인 전산업무 개발을 저해할 수 있으며, 관리자 및 사용자의 적극적 관심은 전산화를 촉진하는 요인이 될 수 있다는 것이다. 여섯째, 정보시스템의 잠재력 및 한계에 대한 관리자 및 사용자의 이해 부족, 조직내의 관리자 및 사용자에 대한 충분한 전산교육훈련의 부족문제이다. 일곱째, 制度的 問題로써 정보시스템 업무개발에 영향을 미치는 조직 환경적 제약 등을 들 수 있다.

Ⅲ. 行政情報 管理시스템(PMIS)과 經營情報 管理시스템(MIS)의 比較

1. 情報處理過程에서의 公共部門과 私部門

情報處理過程의 各 段階에 따라서 公共組織과 私組織의 差異點을 살펴보면 다음과 같다.[29] 첫째, 情報取得 段階에서의 差異이다. 공공부문의 조직은 法的인 強制力을 사용하여 強制的 情報取得 또는 消極的 情報取得이 가능하나 민간부문의 조직은 불가능하다는 것이다. 정보취득 단계에서의 차이는 현실에서는 정보관리라는 측면에서 보아 상당한 차이를 가져온다. 즉 공공부문의 조직은 자료취득 단계에서 자신의 취득비용이 거의 들지 않은 강제적 자료취득방법을 사용하려는 유인이 작용한다. 둘째, 情報解析 段階에서의 差異이다. 사조직이 추구하는 목표는 이윤의 극대화이다. 이에 반하여 공공조직은 관련 이해집단들이 많고 또한 이들 모두는 자신의 이익을 위하여 최선을 다하기 때문에 모든 사람을 만족시키는 목표가 존재하기 어렵다. 대안(alternatives)의 탐색은 대안평가의 기준이 있을 때 가능하고 의미가 있는데 공공조직에서는 목표가 불분명하기 때문에 대안의 탐색활동이 민간 부문의 조직에 비하여 활발하지 못하다. 또한 情報解析은 관리과학에서 개발한 각종 계량기법(예를들면 OR 기법)이 많이 활용되는 데 사조직과 공공조직을 비교할 때 사조직에서 관리과학의 기법이 공공조직에서보다 많이 이용되고 있다.

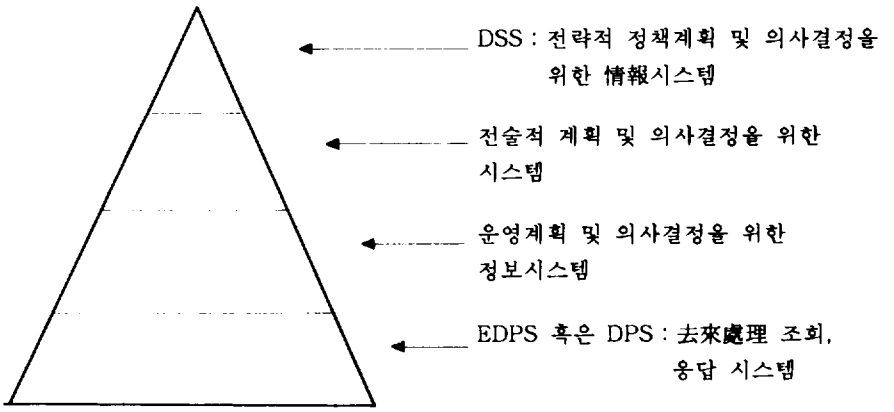
29) 安文錫. (1988. 3). 「前揭論文」. pp. 10-12.

셋째, 目標設定 段階에서의 差異이다. 공공조직의 목표는 시스템이 나아갈 미래의 상태뿐만 아니라 시스템의 환경, 예컨대 국민경제나 국민의 복지와 같은 목표설정이 대상이 된다. 그러나 민간조직에서는 환경의 미래 상태는 목표 설정의 대상이 되지 못한다. 또한, 공공조직에서는 목표설정 자체가 정책결정의 중요한 과정이고 정책결정 과정에 많은 이익집단에 개입하기 때문에 특정 시점에서 채택된 목표가 다른 기점에서는 바뀌게 된다는 점이다. 넷째, 評價 段階에서의 差異이다. 공공조직에서 평가기준 및 지표로써 民主性, 能率性, 効果性, 適法性 등이 있지만, 이는 계량화하기 힘들어 사경영정보시스템보다 평가가 어렵다는 것이다.

2. 行政情報 管理시스템과 經營情報 管理시스템의 差異

데이비스와 올슨(Davis & Olson, 1985)은 經營情報管理시스템의 槪念을 '조직에서 운영, 관리, 분석 및 의사결정 기능을 지원하기 위하여 정보를 제공하는 통합된 사용자-기계 시스템이라고 정의하고 있는데, 일반적으로 經營情報 管理시스템에는 上位槪念으로 意思決定支援시스템(DSS : Decision Support System), 情報處理시스템(IPS : Information Processing System), 下位槪念인 資料處理시스템(EDPS : Electronic Data Processing System)의 개념으로 구성되어 있다. 〈그림 1-7〉은 經營情報 管理시스템의 構成要素를 나타내고 있다.

〈그림 1-7〉 經營情報 管理시스템의 構成要素

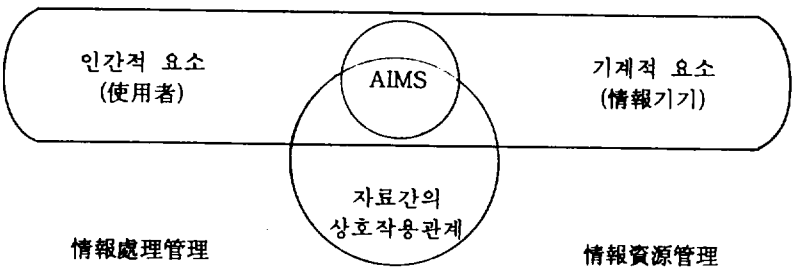


資料 : 金安那. (1992. 12). 行政情報體系 改善方案에 관한 硏究-PC 使用 實態를 中心으로-, 中央大 國際經營大學院 經營情報學科, p. 14.

이에 대하여 行政情報 管理시스템이란 공공조직에 있어서 업무수행, 관리, 분석 및 제반 정책기능을 지원하기 위하여 인공적으로 설계, 제작된 사용자-기계 시스템이라고 할 수 있다. 호오톤과 머천드(Horton & Marchand, 1982)에 의하면 행정정보시스템과 관련된 조직의 요소들을

크게 人的인 要素와 機械的인 要素, 資料間의 相互作用關係로 구성된다고 보고 있다. 이 중에서 기계적인 요소와 자료간의 상호작용관계를 行政情報 資源管理(Administrative Information Resource Management)로 보고, 인적 요소와 자료간의 상호작용관계를 行政情報 處理管理(Administrative Information Processing Management)로 보아 이들 두 관리를 중심으로 行政情報 管理시스템(AIMS : Administrative Information Management System)를 구성하는 것으로 설명하고 있다. 이를 그림으로 나타나면 〈그림 1-8〉과 같다.[30]

〈그림 1-8〉 Horton과 Marchand의 PMIS에 대한 觀點



資料 : 朴基植. (1991). 「前揭論文」. p. 106.

어쨌든 정보시스템의 이론은 공조직과 사조직간의 차이에서 비롯되고 있다. 그러므로 실질적으로 公組織을 대상으로 하는 行政情報 管理시스템과 私組織을 대상으로 하는 經營情報 管理시스템의 차이에 대하여는 Stuart Bretshneider(1990)의 연구[31]에 의하면, 두 영역의 차이는 근본적으로 효과적인 컴퓨터 관리 및 데이터 처리를 위한 組織의 能力(capacity)에 달려 있다고 한다. 이를 크게 組織 環境(Organization environment)과 管理 活動(Management activity) 側面으로 나누어 살펴보면 다음과 같다. 우선 組織 環境에는 ① 組織的인 相互依存性(Organizational interdependence) ② 節次的인 遲延(Procedural delay)인 官僚的 形式主義(Red tape)을 들고 있고, 管理 活動에는 ③ H/W 및 S/W의 評價 基準 ④ 企劃 過程(Planning process) ⑤ 데이터 처리 관리자의 組織的인 水準 등을 들고 있다. 이상 다섯 가지에 의해서 行政情報 管理시스템(PMIS)과 經營情報 管理시스템(MIS)間의 差異點에 대하여 제시하고 있다. 첫째, 行政情報 管理시스템 管理者들은 組織的인 相互依存性(Organizational interdependence)이 사경영정보시스템 관리자들보다 높게 나타나고 있다. 公共組織의 權威는 부분적으로 법적·구조적 장치에 의하여 나타나고 있다. 이러한 제도적 장치는 牽制와 均衡

30) 朴基植(1991). PMIS를 보는 觀點에 관한 硏究. 「全北行政學報」. 第4集. (韓國行政學科 全北支會). pp. 105-107.

31) Stuart Bretschneider(1990). Management Information Systems in Public and Private Organizations : An Empirical Test. *Public Adminiatration Review*. 50(5). Sept./October. pp. 536-545.

(checks and balances)에 의해서 행해지고, 종종 集團 및 人事業務 및 財政的 道具의 외부 조직통제를 통하여 명백하게 이루어진다. 그러므로, 공공조직은 사조직보다도 組織的 限界節圍(organization boundaries)내에서 보다 상호의존성이 강하게 나타난다는 것이다. 예를 들면, 공조직이든 사조직이든 자료처리는 인사업무 및 재정업무활동을 행하게 된다. 그러나 공공조직은 행정부뿐만 아니라 입법 그리고 압력단체 내에서 높은 상호의존성이 나타난다. 둘째, 節次的인 遲延(Procedural delay)인 官僚的 形式主義(Red tape)면에서 行政情報시스템 管理者들이 사경영정보시스템 관리들보다 강하게 나타나고 있다. 즉 부분적으로 牽制와 均衡 그리고 責任性(accountability)에 의한 相互依存性으로 인하여 세밀한 관리행위에도 더욱 더 절차적 단계를 요구하게 된다. 어떤 학자는 조직에서 형식적 관료주의 혹은 책임성을 검토하면서 공공조직은 감독의 계층이 너무 많고, 비슷한 절차를 이루는데도 시간이 많이 걸린다고 하고 있다.[32] 셋째, H/W 및 S/W의 구입을 결정하는 評價 基準面에서 私經營情報시스템과 行政情報시스템간에는 차이가 나타나고 있다. 많은 기준을 통하여 H/W와 S/W를 구입 결정하게 되는데, 이러한 기준에는 費用/效果 分析과 같은 經濟的 基準과 文書의 一致性(compatibility), 關係性(connectivity), 質과 같은 妥當性 問題 등이 있다. 사조직에 기초를 두고 잇는 MIS에서는 H/W 및 S/W에 대한 경제적 능률성에 의하여 평가를 하고 있다.[33] 한편, 공공조직은 의사결정을 함에 있어 경제적 비용에 강한 유인체제를 갖고 있지만, 절차적인 균등과 기준에 의하여 행해진다. 결국, 공조직과 사조직간의 비교는 H/W와 S/W를 구입할 때 傳統的인 經濟的 基準에 대한 공공관리자의 낮은 관심을 고려해야 한다는 것이다. 넷째, 企劃 過程(Planning process)面에서 行政情報시스템은 외부 조직간의 관계를 강조하는 반면, 私經營情報시스템은 내부적 조정(internal coordination)에 관심을 둔다는 것이다. 기획문제는 관리의 주요 구성요소 중의 하나이다. 그러나 行政情報시스템은 기획문제에 대해서 다른 형태를 취한다. 상대적으로 높은 상호의존성 때문에 불확실상태가 높게 나타나고, 환경에 대한 통제가 약하게 나타나게 된다. 다섯째, 자료를 처리하는 직계조직에서 관리자들이 行政情報시스템에서는 私經營情報시스템보다는 조직구조상 낮은 위치에 놓여있다. 즉 私經營情報시스템(MIS)에서는 최고 MIS 관리자의 지위가 조직에서 가장 높은 위치에 놓여있다는 것이다.[34] 사조직에서 컴퓨터 관련 최고관리자는 組織의 副社長(vice president) 혹은 部署長(departmental manager)이 되어 직계조직의 자료처리에 대한 책임을 지고 있는 반면, 공조직에서는 자료를 처리하는 조직이 규모와 기능에 따라 다양하게 자료처리에 대한 책임이 나타나고 있다는 것이다.

32) B. Buchanan. (1975). Red-Tape abd the Service Ethic : Some Unexpected Difference between Public and Private Managers. *Administration and Society*. Vol. 6. February. pp. 423-438.

33) S. Hamilton & N. Chervancy. (1981). Evaluation Information System Effectiveness-Part I : Comparing Evaluation Approaches. *MIS Quarterly*. 5. September. pp. 55-70.

34) P. Ein-Dor and E. Segev. (1982). Organizational Context and MIS Structure : Some Empirical Evidence. *MIS Quarterly* 6. September. pp. 56-67.

Ⅳ. 行政情報 管理시스템의 類型

1. 意思決定의 水準

行政情報 管理시스템의 類型에는 첫째, 意思決定의 水準 둘째, 意思決定의 定刑性 셋째, 複合的 類型으로 나누어 설명하고자 한다.[35]

意思決定 水準에 따른 情報시스템의 分類란 조직에서 의사결정자의 위치와 업무성격에 따라 적용되는 정보시스템의 유형이 달라질 것으로 보고 상위결정자는 변화하는 상황속에서 전략기획을 위한 정보시스템을, 하위결정자는 반복적이고 구조화된 업무를 처리하기 위한 정보시스템이 요구된다고 보는 것이다. 즉 상부계층의 의사결정자는 정책결정과 집행, 평가 등 정치적, 사회적 맥락의 문제해결 영역을 중점적으로 다루고 중간계층의 관리자는 조직관리 업무를 중심으로 인사 및 급여, 회계, 재고 관리 등의 조직의 운영 및 관리영역을 담당한다. 조직의 하위계층에서 이루어지는 것으로는 사무처리 및 관리행위를 중심으로 이루어진다.

公共의 事務處理의 事務管理水準에서는 자료처리업무가 매우 반복적이고 기계적인 내용이어서 일선자료처리 담당공무원들을 중심으로 하는 電算資料處理(EDPS)가 중심적인 정보시스템이 될 것이며, 중간관리자들을 위해서는 조직의 인사 및 예산관리를 위한 협의의 정보시스템 개념이 채택될 수 있다. 협의의 정보시스템을 광의의 정보시스템과 구별하기 위하여 情報處理體系를 대신 사용하기도 한다. 행정부처의 경우 과장 및 계장에 요구되는 업무영역을 뜻하며 豫算管理시스템, 業務處理 시스템, 給與處理, 在庫管理 등의 정보시스템이 이 영역에 해당한다. 행정부처의 경우 고위층의 의사결정을 지원할 수 있는 정보시스템으로 의사결정 지원시스템을 들 수 있는데 주로 장, 차관, 국, 실장 등 정책담당자를 중심으로 의사결정지원시스템이 적용된다고 할 수 있다. 이러한 정보시스템을 구성하기 위해서는 공통적으로 사용할 수 있는 給與資料處理시스템이 구축되어야 할 것이며, 이 데이터를 전송할 수 있는 데이터통신시스템, 이를 관리할 수 있는 사무자동화시스템 등이 정보시스템으로 포함될 수 있을 것이다. 〈표 1-1〉는 意思決定의 水準을 중심으로 한 行政情報시스템의 區分을 나타내고 있다.

35) 강용기(1990). 行政情報體系의 概念를 定立에 관한 硏究, 「社會科學硏究」 2集. 延世大學校 社會科學硏究所. pp. 34-38.

〈표 1-1〉 意思決定의 水準을 중심으로 한 行政情報시스템의 區分

意思決定 水準	行政의 範圍	情報體系
上 部 階 層 (長, 次官, 室局長)	公共政策의 形成, 執行, 評價 public policy	DSS
中 間 階 層 (課長, 係長)	公共組織의 管理 public organization management	MIS(IPS)
下 位 階 層 (主事, 書記)	公共事務의 處理 public clerical work management	DPS

DSS : Decision Support System(意思決定支援시스템)
MIS : Management Information System(私經營情報시스템)
IPS : Information Processing System(情報處理시스템)
DPS : Data Processing System(資料處理시스템)

資料 : 강용기(1990), 「前揭論文」, p. 35.

2. 意思決定의 定型性

이러한 시각은 意思決定의 段階에 의한 구분이라기보다는 意思의 性格에 대한 구분으로 의사결정지원시스템(DSS)의 상층 의사결정자만을 위한 것이 아니고, 하위계층이나 중간관리층도 의사결정지원시스템을 사용한다고 보는 것이다. 즉 管理行爲를 戰略 企劃(Strategic Planning), 管理統制(Management Control), 運營 統制(Operational Control)의 세단계로 나누고 각각의 意思決定의 定型性 여부에 따라 構造的 意思決定, 半構造的 意思決定, 非構造的 意思決定으로 나누었다. 여기서 構造的 意思決定이란 단순하고 반복적인 업무에 관한 의사결정을 의미하는 것이고, 非構造的 意思決定이란 과거에 경험해 보지 못한 새로운 유형의 의사결정을 의미하며, 半構造的 意思決定은 그 중간 단계로 의사결정지원시스템에 가장 효과적이라고 할 수 있다.

이처럼 意思決定의 定型性에 의한 개념 구분이 가능한데, 非定型性인 意思決定은 意思決定支援시스템, 半定型的인 意思決定은 情報시스템, 反復的인 資料處理및 定型的인 意思決定은 電算處理시스템을 적용할 수 있다. 데이터 통신시스템(DCS)과 데이터 베이스 관리시스템(DBMS), 사무자동화시스템(OAS)은 공통적으로 적용할 수 있을 것이다.

따라서 이들은 관리행위의 수준이라기보다는 문제해결의 대상인 意思가 얼마나 정형화되어 있는가에 따라 정보시스템을 구분하고 있다. 이를 〈표 1-2〉로 나타내면 다음과 같다.

〈표 1-2〉 意思決定의 定型性에 의한 行政情報시스템의 分類

意思決定 定型性	業務의 內譯	情報 體系
非 定 型 的 意 思 決 定	政策形成, 企劃 및 執行, 評價 企劃豫算의 使用, 새로운 業務	DSS
半 定 型 的 意 思 決 定	職員의 士氣管理, 새로운 物品 購入 및 人力充員, 對民奉仕制度	MIS (IPS)
定 型 的 意 思 決 定	最高管理者의 組織狀況 把握 中間管理者의 會食, 固定業務處理	DPS

資料 : 강용기(1990). 「前揭論文」. p. 35.

3. 複合的 類型

意思決定 水準에 따른 類型과 意思決定의 定型性에 따른 두 유형을 복합적으로 구성하면 다음과 같다. 즉 정보시스템 중 데이터 관리시스템과 데이터 통신시스템, 사무자동화시스템은 공통적이고, 의사결정지원시스템이 고유하게 적용할 수 있는 분야는 비정형적인 의사결정을 고위층이 할 때, 정보시스템이 고유하게 적용되는 시스템은 중간계층이 반정형적인 의사결정을 시도할 때, 전산처리시스템은 하위계층의 정형적인 업무이며 대개 중복되어 적용된다고 볼 수 있다. 이를 표로 나타내면 〈표 1-3〉과 같다.

〈표 1-3〉 行政情報시스템의 複合的 類型

意思決定의 定型性	高 位 層 (長, 次官, 局長)	中間階層 (課長, 係長)	下位階層 (主事, 書記)
非 定 型 的 意 思 決 定	DSS	DSS, MIS	DSS, DPS
半 定 型 的 意 思 決 定	DSS, MIS	MIS	MIS, DPS
定 型 的 意 思 決 定	DSS, DPS	MIS, DPS	DPS

資料 : 강용기(1990). 「前揭論文」. p. 37.

V. 行政情報 管理시스템의 公共組織에의 影響

오늘날의 행정은 정확하고 적절한 정보를 신속하게 수집하여 行政의 合理性을 극대화하는 데 목표를 두고 있는 데 行政情報 管理시스템이 크게 기여를 하고 있다. 여기서는 行政情報 管理시스템이 公共行政組織에 미치는 영향을 중심으로 살펴보고자 한다. 첫째, 組織形態上의 變化이다. 행정조직의 구성원들이 업무 중의 일부 또는 전부가 전산화됨으로 조직형태상에도 영향을 미쳐 지금까지 피라미드 형태를 하던 조직이 鍾(Bell) 모양으로 변하게 된다는 것이다.[36] 이는 행정전산화가 행정의 하위층에 주는 효과는 물론 중간관리층이나 고위관리층에도 상당한 영향을 미치고 있다는 것을 나타낸다. 둘째, 階層制의 緩和이다. 일선행정계층 및 중간관리층의 업무성격과 인원규모가 행정전산화로 인하여 조직 구성원이 수작업으로 하던 업무를 컴퓨터를 사용하고 이용하는 기계가 대행하므로 변화를 가져오고 있다. 셋째, 行政業務에 미치는 影響이다. 조직 구성원이 담당하던 업무인 수집 처리하는 단순 반복적인 육체적 작업이 전산화됨에 따라 업무의 성격도 처리된 자료나 정보를 분석하고 활용하는 업무를 증가시켜 줌으로써 업무의 내용을 향상시켜 줄 것으로 기대되고 있다.[37] 넷째, 係線과 幕僚間의 關係에 영향을 미친다. 종래의 계선과 막료의 관계는 수정 및 재조정되어 막료그룹은 더 강력한 권한 행사를 하게 되고 또 정책결정을 직접하게 되어 조직의 내부구조에 변화를 가져온다.[38] 다섯째, 政策決定의 合理化이다. 정책결정에 있어서 최적화를 이룩하기 위해 여러 가지 계량적 기법들 즉 OR 기법, 시뮬레이션, PERT 등이 시도되는데 컴퓨터의 이러한 기법들의 활용을 가능하게 함으로써 최적화에 기여하고 정책결정에 있어서 합리화를 제고시키고 있다. 여섯째, 國會의 活動에 미치는 영향이다. 행정전산화로 자료가 객관적으로 보관되어 소실, 변조, 누락 등의 염려가 없고 국정감사 자료의 작성으로 인한 일반행정업무에 지장을 주지 않고 국정감사를 할 수 있다.[39] 따라서 정기적인 국정감사 이외에도 수시로 행정자료를 열람할 수 있어 행정부를 즉각적으로 감사할 수 있다. 일곱째, 法院에 미치는 영향이다. 각종 판례 등도 전산화하여 보관, 유통시킴으로써 보다 능률적인 재판을 할 수 있게 되어 법원 서기의 업무가 판사나 검사 및 변호사의 판례 조회 등을 감소화하고 신속, 정확하게 한다. 여덟째, 一般國民에 미치는 영향이다. 국민에 대한 각종 정보자료를 행정조직에서 국민을 위한 서비스로 잘 활용하면 국민에게 유익한 도움을 주지만 정치적으로 잘못 이용하면 국민의 사생활과 프라이버시가 침해되어 국민에게 막대한 손실을 주기도 한다.[40]

---

36) 安文錫. (1992). 「情報體系論」. 서울 : 法文社. p. 431.
37) 李允植. (1990). 「行政情報體系論(上)」. 서울 : 博英社. p. 67.
38) 白完基. (1989). 「行政學」. 서울 : 博英社. p. 75.
39) 李允植. (1990). 「前揭書」. p. 70.
40) 安文錫. (1992). 「前揭書」. p. 432.

또한, 行政情報 管理시스템의 구축으로 인한 行政電算化가 이루어짐으로써 다음과 같은 효과가 나타날 수 있다. 첫째, 정부의 입장에서 행정수요의 量的 膨脹에 대처하고 이를 효과적으로 처리하기 위해서 對民 行政의 量的, 質的 向上에 기여한다. 둘째, 行政情報 管理시스템의 구축은 國家全體의 投資效果를 극대화하고 국가예산의 효과적 활용에 기여한다. 셋째, 정부기관을 비롯한 公共機關들의 컴퓨터 수요를 증가시킴으로써 국내 컴퓨터 및 정보통신 관련산업을 크게 육성시킨다.

Ⅵ. 結　論

오늘날 행정의 기능과 역할은 전반적인 행정환경의 변화에 따라 신속하게 적응하기 위하여 변모하지 않으면 안된다. 農業社會에서 工業社會로 더 나아가 情報化 社會에로 변천해 오고 있다. 이러한 시점에서 우리 행정체제도 고도의 정보화 사회에 직면하여 효과적으로 대응하기 위하여 行政業務의 效率性 및 生産性 증대에 박차를 가해야 한다. 그리하여 현재 추진하고 있는 행정업무의 전산화 작업을 통하여 국민 대다수를 위한 행정서비스를 보다 편리하고 빠르게 전달할 수 있는 방안을 고려해야 할 것이다. 즉 정보화의 촉진으로 行政情報의 重要性이 어느 때보다 강조되고 있다. 행정정보는 한 국가의 중요한 자원으로서 행정활동을 목적으로 하는 사용자인 행정관료나 일반시민 또는 공공기관에게 가치있는 형태로 처리된 자료나 정보원이라고 할 수 있는데, 신속한 정보의 처리 및 전달을 통하여 과거의 행정업무에서 벗어나 고도의 행정서비스의 질을 한층 높여 주민의 알권리 및 정보제공능력을 증대시킬 수 있다.

그러므로 本 考에서는 공공행정조직내에 도입·운영되고 있는 行政情報 管理시스템(PMIS)에 관한 理論的 實體를 파악하고자 하는데 그 의의를 두고, 공공행정 조직내에서 行政情報 管理시스템의 槪念 및 特徵, 아울러 經營管理시스템과의 比較를 통하여 고유한 行政情報管理시스템의 의미에 대하여 살펴보았다.

그리하여 公共組織내에 行政情報 管理시스템의 構築을 통하여 조직구조에 다양한 변화를 예견해 볼 수 있는데 첫째, 조직형태상의 변화 둘째, 계층제의 완화 셋째, 행정업무의 변화 넷째, 계선과 막료간의 관계의 변화 다섯째, 정책결정의 합리화 여섯째, 국회 활동의 변화 일곱째, 법원의 변화 여덟째, 일반국민의 변화 등을 들 수 있다.

參考文獻

강용기. (1990). 行政情報體系의 槪念를 定立에 관한 硏究. 「社會科學硏究」 2集, 延世大學校 社會科學硏究所.

盧化俊. (1988). 우리 나라 行政에 있어서 컴퓨터의 活用이 行政에 미친 影響 「行政論叢」. 26(1)

朴基植. (1991). PMIS를 보는 觀點에 관한 硏究. 「全北行政學報」. 第 4集. (韓國行政學會 全北支會).

朴柄植 · 李大庚. (1989). 「行政電算槪論」. 서울 : 技術硏究社.

房錫炫 · 李大庚. (1990.8). 情報化와 行政機能의 變化. 「韓國行政學報」. 24(2).

房錫炫. (1990). 「行政情報體系論」. 서울 : 法文社.

吳錫泓. (1988). 行政情報管理體制에 관한 硏究. 「行政論叢」. 26(2).

安文錫. (1992). 「情報體系論」. 서울 : 法文社.

安文錫. (1988.7). 行政情報體制의 特徵. 「行政과 電算」.

李大英. (1990.11). 行政情報管理와 危機管理. 「地方行政」.

李允植. (1994). 「行政情報體系論」. 서울 : 法文社

李允植. (1989.6). 行政情報管理의 本質과 接近方法. 「行政과 電算」. 11(2)

李允植. (1990). 情報管理와 政策過程 : 政策過程에 있어서 情報管理의 役割과 限界. 「韓國行政學報」. 24(2)

總務處. (1990.6). 行政電算網基本計劃('87-'91).

今井賢一 外 8人共著. (1984). 「情報네크워크化 産業組織」. 東京 : 大藏省.

Bozeman, Barry & Stuart Breschneider. (1986). Public Management Information Systems : Theory and Prescription. *Public Administration Review* 46. Special Issue. November.

Bretschneider, Stuart. (1990). Management Information Systems in Public and Private Organizations : An Empirical Test. *Administration Review*. 50(5). Sept./October.

Buchanan, B. (1975). Red-Tape and the Service Ethic : Some Unexpected Difference between Public and Private Managers. *Administration and Society*. Vol. 6. February.

Davis, Gordon B. and Margrethe H. Olson. (1985). *Management Information System : Conceptual Foundations, Structure and Development*. 2nd ed.. New York : McGraw-Hill Co..

Ein-Dor, p. and E. Segev. (1982). Organizational Context and MIs Stucture : Some Empirical Evidence. *MIS Quarterly* 6. September.

Hamilton, S. & N. Chervancy. (1981). Evaluation Information System Effectiveness-Part I : Comparing Evaluation Approaches. *MIS Quarterly*. 5. September.

Horton, Forest Jr. (1982). Needed : A New Doctrine for Information Resources Management. in Horton, Jr. and Donald A. Marchand, eds, *Information Management in Public Administration*, Information Resources Press.

King, J. L. & Kraemer. (1985). *The Dynamics of Computing*. Columbia Univ. Press. N. Y..

Kraemer, K. L. & King J. L. (1981). Computing Polices and Problems : A Stage approach. *Telecommunication Policy*. Sept..

Kraemer, K. L., W. H. Mitchel, M. E. Weidener and O. E. Dial. (1979). IMIS Planning Development and Administration, in Samuel J. Bernstein, ed.. *Computers in Public Administration : An International Perspective*. Pergamon Press Inc.

Marchand, D. A. (1982). Information Management in Public Organizations : Defining a New Resource Management Function. in Horton, Jr. and Marchand, eds.. *Information Management in Public Administration*. Information Resources Press.

The Commission of the European Communities. (1984). *Eurofutures : The Challenge of Innovation*, London, Butterworth & Co. Ltd..