

地方稅電算化事業計劃에 대한 評價模型的 設計

The Design of an Evaluation Model for the Plan of Local Tax Computerization Project

李 英 姬

(韓國地方行政研究院 首席研究員)

羅 輝 紋

(成均館大學校 行政學科 講師)

〈目 次〉

I. 序 論

II. 電算化의 概念 및 效果

III. 地方稅電算化에 대한 環境需要

IV. 地方稅 電算化事業의 推進現況

V. 評價模型的 設計

VI. 結 論

〈ABSTRACT〉

The purpose of this study is to design the evaluation model for the plan of local tax computerization project. There are very few evaluation model for the plan of local tax computerization project. Especially the computer-based model for the local tax system has not developed yet, for the local tax system is in the process of computerization. In this sense, the model designed in this study has a worth of consider.

In order to achieve the purpose of this study, the following two factors have considered. The first factor is the interrelationship between the Ministry of Home Affairs and other Ministry, which may internally and externally affect the plan of local tax computerization project. The second factor is to gather the information on the opinion of the end-user in the decision making process.

Based on two factors, two models were proposed in this paper. Those are the organization analysis model and the system theory model.

This study has unified two models, that is, the evaluation model for the plan of local tax computerization project.

I. 序 論

오늘날 한국의 행정을 둘러싸고 전개되고 있는 환경의 변화는 급격하고 광범위하며 복잡하고 역동적이다. 에머리와 트리스트(Emery & Trist)가 말하는 일종의 교란-반응적 환경 혹은 소용돌이치는 격변의 환경을 경험하고 있다. 그중 대표적인 환경의 변화가 바로 지방자치제의 실시와 정보화사회의 도래이다.

지방자치의 실시가 우리나라 행정에 함축하는 의미는 그동안의 관치행정 및 중앙집권적 행정으로부터 탈피하여 자치행정 및 지방분권적 행정의 시대가 시작된다(윤재풍, 1993 : 7-8)는 것이다.

한편, 우리나라는 1980년대 후반에 접어들면서 사회전반에 정보화의 물결이 소용돌이치고 있다. 정보화의 물결을 의식하여 정보화사회 혹은 정보사회라는 용어가 유행하고 있다는 사실로부터 우리는 정보화가 사회에 얼마나 많은 영향을 미치는지를 알 수 있다. 이러한 정보화사회에 대하여 학자들은 천차만별의 용어를 사용하고 있다.¹⁾ 정보화사회에 보조를 맞추어 나가기 위하여 우리나라의 행정도 여러분야에 전산화작업을 추진하고 있다. 대표적인 것이 행정전산화사업이다. 정부에서는 제1, 2차 행정전산화사업(1978-1986년)에 이어 국민편의위주의 「작은 정부 구현」을 목표로 제1, 2차 행정전산망사업(1987-1996년)을 지속적으로 추진하여 오고 있다. 특히 1987년부터 1991년까지 5년에 걸친 제1차 행정전산망사업에서는 6개의 우선업무가 전산화되었고, 주민등록관리(내무부), 부동산관리(내무부), 자동차관리(교통부) 등 국가차원의 주요보유자원에 관한 데이터베이스(DB)가 구축되었다(한국전산원, 1993 : 135-136).

그러나 행정전산망사업은 기본적으로 중앙부처 위주의 전산화사업이다. 비록 업무처리를 위해 지방행정기관이 주민등록 DB, 부동산 DB 등을 활용하고 있기는 하나, 기타 대다수의 지방행정업무는 정보화·전산화가 되어 있지 못한 실정이다. 이른바 정보화, 전산화의 「현상강화현상」이 수도권과 지방, 도시와 농촌간의 정보격차를 심화시킨 것과 마찬가지로 중앙과 지방행정기관간에도 정보화 대응능력에 격차를 보이고 있다(장시영, 1994: 1).

1) 예를들면 벨(Daniel Bell)은 후기산업사회(post-industrial society), 리흐타임(George Lichtheim)은 탈부르조아(post-bourgeois), 다렌도르프(Ralf Dahrendorf)는 탈자본주의(post-capitalism), 에치오니(Amitai Etzioni)는 탈근대(post-modern), 보울딩(Kenneth Boulding)은 후기문명(post-civilized), 칸(Herman Kahn)은 후기경제(post-economics), 알스트롬(Sidney Ahlstrom)은 탈프로테스탄트(post-protestant), 마흐루프(F. Machlup)은 지식사회(knowledge society)라는 용어를 통하여 정보화 사회를 명명하고 있다.

이러한 환경적 측면들을 가지고 있으면서 정부는 지방행정전산화 사업을 추진중에 있다. 지방행정전산화사업은 행정전산망 사업의 일환으로 전산화를 통한 업무추진효율화로 대민봉사 행정구현에 크게 기여할 수 있는 주민등록관리, 부동산관리업무 등 행정전산망추진위원회에서 선정 추진한 사업과 세정관리, 인사 및 급여관리 등 내무 및 지방행정업무로 내무부분부에서 총괄하여 추진한 사업이다. 본 연구에서는 후자 쪽에 초점을 맞추어 연구를 진행하려한다.

세정관리, 인사 및 급여관리 등 내무 및 지방행정업무는 지방세전산화사업으로 칭할 수 있다. 내무부 지방세제국 주관으로 1992년 6월 시달한 지방세전산화사업계획은 충분한 사전준비나 관련부서와의 협의없이 시·군·구의 개별적인 여건을 감안하지 않고 일제히 추진토록 하여 일선 시·군에서는 전산시스템설계 및 전산지식 부족 등으로 전산화효과를 별로 거두지 못하였다. 또한 1993년 5월 내무부 지방기획국에서 지방세전산화를 포함한 시·군업무 전반을 전산화하기 위한 시·군·구 전산화기본계획을 수립, 시달하여 지방세전산화를 위한 사업이 이원적으로 추진되었다. 이로 인하여 일부 예산이 중복 집행된 결과를 가져왔으며, 동 계획에 따라 도입된 국산주전산기시스템도 운용요원부족 등으로 시스템 도입 후 상당기간 정상가동을 못하거나 시스템을 과다 도입하여 미활용되는 사례가 있었으며, 계약 규격에 성능이 미달된 기기가 납품된 사례도 있었다(감사원, 1994 : 2). 그외에도 지방재정업무전산화 계획이 있는데 이는 내무부에서 지방자치단체의 재원부담을 전제로 입안 추진하였으나, 시스템의 사용불편 등으로 별다른 전산화성과를 거두지 못하고 지방자치단체 예산만 낭비되었다. 이처럼 예산낭비만을 초래한 지방세전산화사업은 기획단계에서부터 집행, 사후평가 등 모든 측면에서 문제점이 있었겠지만 이 중에서 가장 중요한 것은 기획단계에서의 잘못이라고 생각된다. 잘못된 기획은 결국에는 잘못 집행되는 결과를 낳는 것이 일반적인 것이기 때문이다.

이러한 많은 문제점을 가지고 있는 지방세전산화사업계획에 대하여 어떠한 연구도 되어 있지 않다. 이는 물론 지방행정전산화에 대한 정부의 관심 및 추진이 최근에 들어와서야 생겼다는 데에 원인이 있을 수 있다. 그러나 지방화시대를 맞이하여 이러한 지방세전산화사업계획과 같은 것은 매우 중요한 의의를 가진다.

어떤 사업계획을 입안·추진하려고 할 경우에는 이에 대한 적당한 평가가 있어야 한다. 그럼에도 불구하고 현 상황에서 매우 중요한 이슈로 제기되고 있는 지방세전산화사업계획의 평가에 대한 연구는 전혀 되어 있지 않다. 따라서 본 연구에서는 지방세전산화사업계획을 평가하는 모형을 설계하고자 한다. 평가는 사전평가와 사후평가로 구분하여 설명할 수 있다. 그러나 사후평가는 이미 집행된 사업에 대한 평가이므로 많은 예산의 낭비와 같은 손실이 발생한 후에야 이루어지는 것이므로 일면 문제점이 있다고 볼 수 있다. 이러한 사후평가는 사전평가가

이루어진 후 이에 대한 검토로서 이루어질 때 그 의미가 더욱 커질 것이다. 따라서 본 연구에서는 사전평가에 그 비중을 두고자 한다.

II. 電算化의 概念 및 效果

1. 電算化의 概念

전산화의 개념은 여러 학자들에 의하여 각기 달리 정의되고 있다. 안문석(1983b : 47)의 경우에는 전산화를 “컴퓨터의 도움을 받아서 업무를 처리할 수 있도록 하는 일련의 과정”으로서 정의하고 있으며, 김광식과 이성복(1991: 98-100)은 “컴퓨터화된 절차로서 의사결정자 및 조직관리자에게 의사결정 혹은 조직관리에 필요한 지식, 정보, 자료 등을 제공함으로써 조직의 목적을 효과적으로 달성하게 하는 정보시스템”으로 전산화를 정의하고 있다. 여러 학자들의 전산화에 대한 정의의 공통점은 “수작업업무를 컴퓨터를 이용한 전산화된 업무로 전환하는 과정이며, 과정의 이유는 정보를 체계화하여 조직내의 운영과 관리 및 의사결정기능을 지원하는데 있다”라는 것이다. 결국 전산화는 정보처리를 위한 체계라고 보고 있는 것이며, 이 때 정보의 처리체계로서의 전산화는 전산자료처리시스템(EDPS),²⁾ 관리정보시스템(MIS)³⁾

-
- 2) 전산자료처리시스템은 자료의 보관과 검색의 자동화를 통하여 비용을 절감하고, 정확도를 높이며, 일상업무의 처리과정에서 자료에의 접근을 신속하게 할 수 있는 시스템이다. 따라서 전산자료처리시스템은 조직의 업무수행에 필요한 자료들을 수집, 분류, 저장, 검색 및 갱신하기 위한 것으로서 기록보존과 타 정보시스템에 대한 자료의 제공 등을 담당한다. 자료처리시스템은 일반적으로 일상업무처리과정에서 자료의 접근을 신속하게 할 수 있도록 하는 시스템이므로 재산세, 자동차세, 면허세 및 주택부금 등에 대한 부과 및 수납, 급여, 인사관리, 재무회계의 관리 등에 용이하게 이용될 수 있다. 따라서 지방세전산화사업과 긴밀한 관계를 가지고 있다고 볼 수 있다.
- 3) 관리정보시스템은 조직체의 정보처리기능을 통합하여 전산자료처리시스템보다 상위계층에 관리정보를 제공하는 것을 목적으로 하는 시스템이다. 관리정보시스템은 일반적으로 중간상위관리자의 의사결정을 돕기 위해 전산자료처리시스템에 의해 처리된 자료를 요약·분석한다. 이러한 기능은 지방자치하에서 지방행정이 당면하고 있는 의사결정의 합리화를 위하여 요구되는 부분이다(김광식·이성복, 1991: 98-99). 이러한 관리정보시스템이 필요한 업무로는 토지에 관한 정보시스템, 주택에 관한 정보시스템, 교통정보시스템, 지하매설물정보시스템 등이 있다. 관리정보시스템은 징수과정 및 체납자 관리과정에서 용이하게 이용할 수 있으므로 역시 지방세전산화사업과 밀접히 관련되어 있다고 볼 수 있다.

및 의사결정지원시스템(DSS)⁴⁾으로 구성된다(장시영, 1993: 54-55).

2. 電算化의 效果

1) 電算化의 一般의 效果

우리의 경우 전산서비스가 아직 본 궤도에 오르지 않아 전산화의 효과가 실제로 발생하는지의 여부를 쉽게 예측할 수는 없으나, 이미 전산화가 이룩된 선진국의 경우를 참고로 할때, 파급효과가 있을 것이라 생각할 수 있다(한국지방행정연구원, 1991: 22). 전산화의 일반적 효과는 긍정적인 효과와 부정적인 효과로 구분하여 설명할 수 있으며, 다시 긍정적인 효과는 직접효과와 간접효과로 구분하여 설명할 수 있다.

(1) 肯定的인 效果

긍정적인 효과중 직접효과를 살펴보면, 생산성의 향상(행정업무수행의 비용절감효과)과 서비스의 질적 수준의 향상, 그리고 행정시책지원효과를 들 수 있다. 생산성의 향상효과는 공무원 1인당 처리하는 업무량이 증가하는 것으로 측정할 수 있다. 특히 생산성의 향상은 단순반복적인 업무일수록 효과를 측정하기가 쉽고, 또 뚜렷히 나타난다. 생산성의 향상(행정업무수행의 비용절감효과)은 비용감소로 나타나는데 구체적으로는 인력경감효과와 경비절감효과, 그리고 시간단축효과와 공간절감효과가 있다. 인력경감효과는 인원억제효과, 인원감소효과, 시간의 근무 감소효과 등이 있으며,⁵⁾ 경비절감효과는 전산화이전의 제반경비가 축소된다는 의미이다. 그리고 시간단축효과는 수송이 단축되고, 처리시간이 단축됨으로서 얻을 수 있는 효과이고, 공간절감효과는 대장 등의 보관장소가 감소하고, 종이사용이 절감됨으로써 발생하는 효과이다. 또 다른 하나는 서비스수준의 향상효과이다. 이에선 대국민 서비스기능의 확대, 행정에 대한 신뢰도의 증진, 관리수준의 향상 등이 포함된다. 행정시책지원효과는 행정실태

4) 전산화는 의사결정지원시스템을 포함하고 있는데, 의사결정지원시스템은 반구조적이거나 비구조적인 문제를 해결하려는 의사결정자에게 자료의 모형의 활용을 직접적으로 이용가능하게 함으로써 의사결정을 돕는 시스템을 말한다. 이러한 의사결정지원시스템은 조직의 상위계층이 직면하는 보다 비구조적인 문제를 해결하는데 목적이 있고, 전통적인 자료전달방법과 검색기능을 포함하여 모형과 분석적인 기법을 사용하며, 상호 반응적 방법에서 비전산요원이 쉽게 이용할 수 있고, 환경의 변화에 대응할 수 있는 유연성과 적응성을 중요시한다. 이러한 업무로는 건축관계 인·허가사무, 도시계획과 관련한 인·허가사무, 유통시설에 대한 인·허가 사무 등이 있다. 의사결정지원시스템은 인·허가사무 등을 수행함으로써 재산세, 도시계획세 등과 밀접히 관련되어 있으므로 지방세전산화사업과 관련이 있다고 볼 수 있다.

5) 인원억제효과는 증가하는 업무량에 비해 인원의 증원억제기능을 한다는 의미이고, 인원감소효과는 남은 여유인원을 주민이 필요로 하는 분야에 투입한다는 것을 의미한다.

및 수요의 정확한 정보를 최고관리자에게 제공함으로써 상황을 신속히 파악할 수 있게 하고, 방침설정을 위한 기초자료의 파악을 용이하게 하여 판단 및 의사결정의 신속, 최적화를 이룰 수 있게 하고, 과학적으로 행정을 지원하고, 계획수립의 신속, 최적화를 이룩할 수 있으며, 작고 효율적인 정부를 구현할 수 있다는 효과를 말한다.

간접적인 효과로는 행정부문 뿐만 아니라 사회전반에 걸친 효과를 예측할 수 있다. 먼저 행정부문에서는 기회손실방지효과(대기비용의 절감효과), 정보관리효과, 이미지 효과, 그리고 인간화 효과 및 시스템의 효과가 있다. 기회손실방지효과는 전산화를 하지 않았을 경우의 정보처리 및 제공의 지연에 의하여 나타날 손실을 미연에 방지할 수 있는 효과이다. 경영전산화와는 달리 행정분야의 전산화의 경우에는 행정관청을 이용하는 고객, 즉 국민의 대기비용을 절감하는 효과까지도 간접효과에 포함시켜야 한다.⁶⁾ 정보관리효과는 정보처리의 정확성 및 신뢰성이 향상되고, 정보를 적시에 제공할 수 있으며, 양질의 정보수집이 가능해짐으로써 나타나는 정보처리의 질적 향상효과와 정보의 통합화 및 체계화, 정보이용의 고도화, 관리조치의 신속화 및 적시화로 인하여 발생하는 정보관리의 수준향상 효과가 있다. 그리고 이미지 효과는 대 국민 이미지의 향상과 공무원의 의식에 미치는 효과 등이 있다. 먼저 대 국민 이미지향상효과는 업무의 정확성과 신뢰성을 향상시킴으로서 기관의 대 국민 이미지를 향상시키는 효과를 말하고, 공무원의 의식에 미치는 효과는 전산화의 과정이나 전산시스템을 운영하는데에서 나타날 수 있는 합리적이며, 체계적인 사고방식의 배양효과를 의미한다. 다음은 인간화의 효과인데 인간화의 효과는 직무환경의 개선, 인재의 효과적 활용, 직무의 활성화, 직무만족도 향상, 사기양양, 업무분담의 평준화, 창조성을 발휘할 수 있는 기회를 제공할 수 있다는 효과이다. 시스템효과는 균형효과와 쇄신효과로 나누어서 설명할 수 있는데 균형효과는 관련부서간 의사전달의 활성화, 행정의 일체화, 조직의 간소화를 들 수 있다. 그리고 쇄신효과는 행정능률화를 실현하는 원동력 부여, 정보화사회에 효율적·능동적으로 대응할 수 있는 효과를 말한다(한국지방행정연구원, 1991: 22-25). 또한 부처간 정보교환의 필요성에서 만들어지는 각종 표준화시책과 행정개혁 등도 다른 종류의 효과로 볼 수 있다(안문석, 1989: 464-465).

산업경제부문의 효과로는 정보산업육성효과, 정보산업의 수요창출(H/W, S/W)효과, 국가

6) 대기비용이란 행정기관이 도착하는 자료를 제때에 처리해 주지 못하였기 때문에 국민이 입게 되는 손해이다. 이때의 손실이란 행정기관이 제대로 자료를 처리해 주었다면 국민이 얻게되는 이익이 되기 때문에 사회기회비용의 성질을 갖게 된다. 대기비용은 자료를 처리하는 기관의 입장에서 볼 때, 자료의 도착 속도가 그 기관의 자료처리의 최대능력에 접근하면 무한대에 접근하게 된다(안문석, 1983: 68).

전산자원의 활용증대효과가 있으며, 사회문화부문의 효과는 국민의 컴퓨터마인드 형성효과, 정보화사회에 대한 국민의 의식제고효과, 신용사회형성효과, 그리고 정보의 지역적 분산 및 균형배분을 통하여 지역사회의 균형발전 효과를 들 수 있다.

(2) 否定的인 效果

전산화로 인하여 야기될 수 있는 부정적인 효과로는 개인정보의 침해, 안전에 대한 위협, 정보이용계층의 격차발생, 사용자의 건강 및 실업문제 등을 들 수 있다.

개인정보의 침해효과는⁷⁾ 통신개발연구원의 의뢰로 실시한 설문조사에 잘 나타나 있다. 설문 결과 전체 응답자의 53%가 개인신상자료의 입력으로 인해 사생활이 침해될 가능성이 있다고 생각하고 있으며, 40%는 반드시 사생활의 침해가 일어 난다고 응답한 반면, 침해의 가능성을 부정한 사람은 단지 7%에 지나지 않았다(한국지방행정연구원, 1991 : 26).

안전에 대한 위협효과는 항상 존재하고 있다. 즉 H/W, S/W, DB, 시설, 인원 등에 의한 사고나 오류의 가능성이 항상 존재한다. 만약의 사태가 발생할 경우 초래될 행정업무의 마비와 주민들의 불편은 막대할 것으로 예상된다.

정보이용계층의 격차발생문제는 다가올 정보화사회에서 매우 큰 문제로 대두될 것이다. 이는 정보의 소유여부, 정보이용기회의 정도, 정보를 이용할 수 있도록 교육받은 정도에 따른 계층적 대립이 발생하여 사회문제가 될 수 있다는 것이다.

전산시스템의 구축과 활용으로 인하여 직접 컴퓨터를 다루는 직원들의 시력저하, 긴장, 두통 등의 건강문제와 업무의 전산화로 인한 개인의 위치격하 내지 인력절감에 따른 실업에 대한 심리적 불안의 가중을 예상할 수 있다.

2) 地方稅電算化의 效果

현재 광역자치단체 및 기초자치단체는 재산세, 종합토지세, 주민세, 자동차세 등 여러 세목을 부과 및 징수, 관리하고 있는데, 이때 방대한 양의 데이터처리, 과세대장, 납세통지서를 비롯한 장표류의 작성 등 많은 사무처리를 하여야 한다. 지방세전산화는 이와 같은 세부사무처리에 컴퓨터를 이용함으로써 사무의 효율화를 도모하고, 납세자에 대한 서비스를 확보하기 위한 시스템이다. 따라서 지방세 시스템의 목적은 지방세에 관련된 일련의 사무, 즉 과세대장 및 과세액의 계산, 납세통지서, 독촉장, 그리고 납세상황의 조회나 납세증명서의 발행 등 창구사무에 있어서 신청 및 교부 등을 컴퓨터로 처리함으로써 처리시간의 단축을 포함한 사무의

7) 개인정보의 침해효과는 주민등록전산화에 가장 많이 발생할 것으로 예측할 수 있다.

효율화를 도모하고, 온라인 시스템을 이용하여 납세자가 편리하게 이용할 수 있도록 하는데 그 목적이 있다고 예상된다.

지방세시스템을 효율적으로 운영할 경우에 경비절감, 세무창구사무의 개선, 그리고 납세자에 대한 서비스의 향상이라는 측면에서 커다란 효과가 있을 것으로 예상된다.

경비절감의 측면을 살펴보면, 과세업무, 통계 등의 세무업무의 효율화로 인건비, 물건비 등이 절감된다. 세무창구업무의 개선이라는 측면을 살펴보면 대기시간단축, 납세상황의 조회, 증명서발행 등 사무처리시간 단축(본청의 세무창구외의 지소, 출장소 등 어디에서나 신고, 신청 등의 수속이 가능)이 가능하게 된다. 이와 같은 결과는 궁극적으로는 납세자에 대한 서비스의 향상이라는 효과로 나타나게 된다.

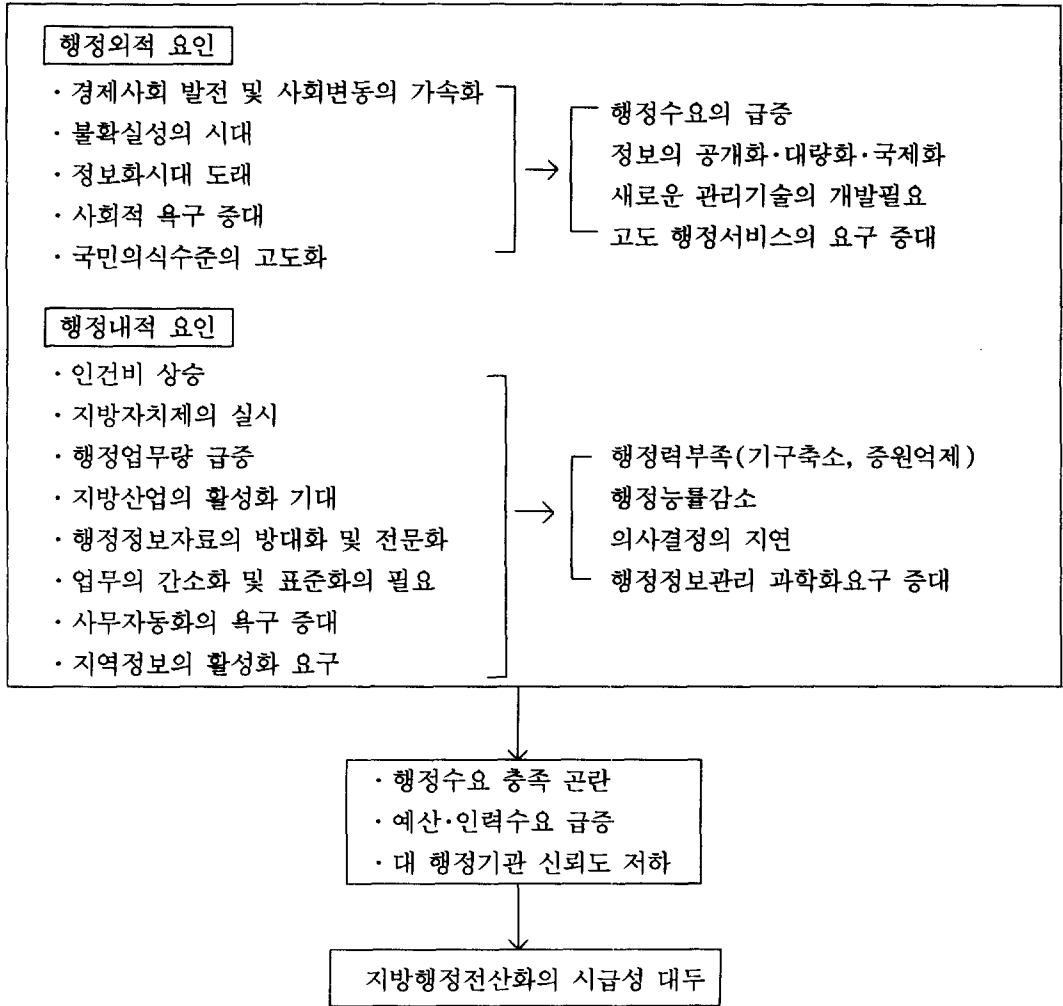
III. 地方稅電算化에 대한 環境需要

1. 地方行政電算化에 대한 環境需要

지방행정전산화의 수요는 행정을 중심으로 하여 내적·외적 측면으로 나누어서 설명할 수 있다. 먼저 행정외적 요인을 살펴보면, 경제사회발전 및 사회변동의 가속화, 불확실성 시대, 정보화시대의 도래, 사회적 욕구증대, 국민의식수준의 고도화로 인하여 행정수요의 급증, 정보의 공개화·대량화·국제화, 새로운 관리기술의 필요, 고도 행정서비스의 요구증대 때문에 지방행정전산화가 요구된다. 한편 행정내적 요인으로는 인건비의 상승, 지방자치제의 실시, 행정업무량 급증, 지방산업의 활성화기대, 행정정보자료의 방대화 및 전문화, 업무의 간소화 및 표준화의 필요, 사무자동화의 욕구증대, 지역정보의 활성화 요구 등의 요인이 있으며, 이 요인들로 인하여 행정력의 부족(기구축소, 증원억제), 행정능력 감소, 의사결정의 지연, 행정정보관리 과학화요구 증대 현상이 발생한다. 결국 이러한 행정 내·외적 요인들에 의하여 행정수요의 충족 곤란, 예산·인력수요급증, 대 행정기관의 신뢰도 저하 등의 문제가 발생할 수 있다. 따라서 지방행정전산화의 시급성이 대두되는 것이다([그림 1] 참조).

[그림 1]

지방행정전산화추진의 요인



2. 地方稅電算化에 대한 環境需要

지방세 업무의 전산화란 세목별로 부과과정 및 징수과정, 그리고 체납자관리과정의 업무를 컴퓨터시스템을 활용하여 처리하는 것을 의미한다. 이러한 전산화에 대한 환경적 측면에서의 요구는 지방세업무처리과정에서 나타나는 문제점에 대응하기 위하여 시행되는 것이라 볼 수 있다.

1) 賦課調整段階의 問題點

지방자치단체의 세목 중 재산세적 성격을 가진 것은 장표류에 의하여 관리되고 있다. 따라서 세부과를 하고자 할 경우에는 필요한 부분을 찾기 위하여 많은 자료를 뒤적여야 한다. 이때 시간손실비용이 발생하고, 많은 인원이 필요하므로 예산상의 비용낭비현상을 발생시킨다.

예를 들어서 토지관련세목은 취득세, 등록세, 종합토지세, 도시계획세, 건물관련세목은 재산세, 도시계획세, 공동시설세, 취득세, 등록세, 그리고 행정망자료와 연계된 것은 자동차세, 주민세(균등할)가 있으며, 면허와 관련된 세목은 면허세이다. 국세와 관련된 지방세목(소득세, 법인세)으로는 주민세(법인 및 개인사업자 소득할, 법인균등할)가 있다. 원천징수하는 것은 마권세, 담배소비세, 도축세, 주민세(소득할)가 있다([그림 2] 참조). 이처럼 동일한 자료를 이용하는 세목이 많이 존재한다. 그럼에도 불구하고 각 기관에 의하여 각기 다른 장부에 의하여 관리되고 있으므로 많은 비용과 시간적 손실이 초래되고 있다. 따라서 부과단계에서 이러한 자료를 DB화시킴으로서 공동활용할 수 있는 방안을 강구하여야 한다.

현재 종합토지세, 재산세, 자동차세, 주민세 등의 세수는 전산처리가 가능하므로 일부 자치단체에서는 전산처리하고 있으나 도축세, 농지세, 담배소비세는 여전히 수작업으로 하고 있다. 이러한 원인은 전자의 경우에는 정기적으로 세가 부과 및 징수되고, 다른 세목에 비하여 정형적인 성격을 띠고 있기 때문이다. 그러나 후자의 경우에는 비정기적인 부과건수의 발생으로 전산화가 어렵기 때문에 발생한 것으로 보인다. 향후 여전히 수작업으로 부과·고지되고 있는 세목의 부과관리를 위한 전산화추진이 있어야 할 것이다. 또한 현재 진행중인 지방세의 각 세목별 부과 및 관리시스템을 통합하고 표준화하고 더 나아가서는 이를 더 발전시켜 징수업무 단계까지도 전산화할 수 있도록 OCR고지서에 전산출력할 수 있는 단계로 발전시켜야 할 것이다.

2) 徵收 및 滯納者管理의 問題點

이 단계에서의 문제점은 크게 세가지로 볼 수 있다.

첫째, 인력 및 예산의 낭비를 초래하고 있다. 납세자가 납부한 세액영수증을 수납대행기관과 시금고은행에서 직원이 분류하여야 하며, 다시 시청에서는 세목별, 개인별 납부세액을 일일이 수납부와 영수증을 대조, 확인하여 소인하여야 한다. 더욱이 재산세와 종합토지세 등 정기분 세목의 납부는 자연히 납기마감일에 집중되므로 소인 대상건수가 폭주하여 본래의 징수업무에 전념하기 곤란하다.

둘째, 부정확한 업무처리로 민원발생 및 세액탈부의 소지가 있다. 담당공무원의 소인착오 또는 체납부 작성시 오류발생으로 이미 세금을 납부한 납세자에게 독촉장이 발부되는 경우가 있어 민원이 발생할 소지가 있다.

셋째, 체납자의 효율적인 관리가 어려워진다. 수작업으로 징수업무를 처리하는 경우 체납자의 주소변경시 이를 관리하기 어렵다는 단점이 있다.

IV. 地方稅 電算化事業의 推進現況

1. 地方稅電算化事業의 概要

시·도에서 일괄처리방식으로 전산처리하던 지방세관련 9개업무를 데이터베이스화하고 통합 관리시스템으로 개발하여 지방세 세목간 연계가 가능하도록 시스템을 구축하려는 의도하에 지방세정보시스템이 구축되게 된 것이다.

이러한 배경을 가지고 내무부 및 시·도가 합동으로 정보시스템구축을 위한 개발에 박차를 가하고 있다. 추진하는 방법은 자료활용도의 제고를 위하여 기본자료는 데이터베이스로 마스터파일(Master File)을 구축하고, 부동산 과표관련 지방세는 과표만 수정하면 세액산출이 가능한 시스템으로 개발하며, 온라인화가 가능한 업무는 최대한 온라인 방식으로 개발한다는 방침이다.

구체적인 추진내용은 1, 2차로 구분하여서 설명할 수 있다. 1차(1993년)에는 과표, 종합토지세, 자동차세, 주민세, 취득세, 면허세, 등록세, 사업소세, 재산세를 대상으로 하며, 수납관리, 체납관리, 과오납관리, 각종 증명발급(납세완납증명, 미과세증명 등), 각종 지방세를 통제 처리한다. 그리고 2차(1994년)에는 지방세 체납조회시스템을 구축하고, 다주택보유재산세 종과세를 위한 업무분석 및 전산개발을 하고, 데이터베이스를 구축할 예정이다(내무부, 1993a).

2. 地方稅電算化事業의 推進現況

1) 地方稅電算化事業의 沿革

우리나라에서 지방세와 관련한 컴퓨터의 활용은 1971년부터이다. 정부는 지방세부과업무의 효율적인 처리를 위하여 컴퓨터를 도입하여, 1971년부터 KIST 등 외부전문기관에 지방세부

과업무중에 일부를 전산용역처리하였다. 실제로 지방자치단체 스스로 지방세관련 부과업무를 실시한 것은 1971년 서울특별시 중구에서였다. 중구에서 상반기의 재산세를 컴퓨터를 이용하여 부과한 것이 우리나라에서 컴퓨터를 이용한 최초의 지방세부과업무였다. 이를 기화로 1971년 6월에는 중구 재무국 세정과에 전산처리계가 신설되는 등 본격적인 지방세부과업무에 컴퓨터를 도입하려는 시·도가 있었다. 그후 1975년 9월에는 주전산기시스템으로서 UNIVAC이 서울시에 최초로 도입되었다. 다른 지역에서의 컴퓨터 활용은 부산광역시에서 나타났다. 부산광역시는 1976년 재산세 및 자동차세를 전산용역처리하였다. 그후 1977년 3월에 전산처리계를 신설하였으며, 1978년 7월에 주전산기 시스템으로서 UNIVAC을 도입하였다. 이때를 우리나라에서 지방세전산화의 초기도입단계로 구분할 수 있다.

초기도입단계를 지나 이제는 본격적인 활용을 위한 시·도를 할 때였다. 정부는 1978년부터 1981년까지를 시범기간으로 정하고 본격적인 활용을 하기 위한 시범사업을 실시하였다. 1978년 6월부터 경제기획원주관하에 충청북도에 시범사업을 실시하였다. 이를 위하여 1978년 8월에 내무부 지도과에 전산지도계를 신설하였으며, 1979년 6월에는 지방행정전산화(재산세 등)계획을 수립하여 추진하였다. 1979년부터 1981년에는 전체 시·도에 통제담당관실 전산처리계 또는 전산 1, 2계를 신설하였다.

그후 정부는 1982년부터 1984년까지 내무부 및 전체 시·도에 주전산기를 도입, 토지 및 임야대장 전산입력을 완료하였고, 토지기록 1단계사업을 마무리 하여 지방행정전산화사업의 추진기반을 조성하였다. 또한 1983년부터 1985년에 각 시·도에 1과 2계의 전산담당관실을 신설하였으며, 1985년 5월에는 국가기간전산망 조정위원회에서 행정전산망 사업계획을 확정하여, 내무부가 독자 추진하던 토지기록관리, 주민등록관리 전산화사업을 국가차원에서 추진토록 통합하였다. 1987년 4월에는 행정전산망 사업의 총괄, 지휘, 조정, 육성을 위한 추진조직을 보강하기 위하여 내무부에 전산지도과를 신설하였다. 결국 이는 지방세전산화의 확산 및 통제단계라고 볼 수 있다.

1988년부터 정부는 본격적으로 지방전산화를 추진하기 위하여 전체 시·도에 지역전산분부를 설치하였다. 이는 시·도 전산담당관실에 전산관리계를 신설하는 계기가 되었으며, 토지·주민 주전산기 120대를 설치하는 결과를 가져왔다. 그후 1991년부터 토지기록 및 주민등록 대민서비스를 개시하였다.

이러한 추진과정에서 몇가지 문제점이 드러났다. 먼저 추진방법상에서의 문제점을 들 수 있는데, 이는 자원조달방법과 추진체제로 나누어서 설명할 수 있다. 사업추진을 위한 자원은 선투자 후정산 방식에 의하여 조달되었다. 이는 국산기기를 자체개발하면서 전국적인 기간

전산망 사업을 수행하기 위한 가장 적합한 자원조달방법이나 관련기관 및 전담사업자 등의 대규모 프로젝트 추진경험부족으로 사업추진방식의 장점을 충분히 살리지 못했다. 추진체계에서 드러난 문제점은 조정, 합의기능 미흡으로 문제점이 발생하였을 경우 신속한 조치를 취할 수 없었다는 점과 전산총괄부서와 업무담당부서간의 업무영역이 불명확하였다는 것이다.

다음은 시스템구성상에서 드러난 문제점인데, 이는 주전산기분야와 통신망분야로 나누어서 설명할 수 있다. 주전산기분야에서 드러난 문제점은 국산주전산기의 불안정과 성능 미흡으로 안정화에 장기간이 소요되었다는 점과 성능평가(Performance Evaluation Tool)가 미흡하였다는 것이다. 통신망분야에서는 국산장비의 보급부족으로 인하여 사용자기관의 통신장비(MODEM)를 회선장비를 일으키는 장비로 인식하여 미보급하였다는 것이다.

소프트웨어분야에서 드러난 문제점은 정책성정보출력이 용이하도록 질의형 소프트웨어를 개발하였어야 함에도 불구하고 이를 개발하지 못하였으며, 전담 사업자가 적용개발한 관리기법과 소프트웨어의 문서화 내역을 숙지하기가 어려웠다는 점이다(내무부, 1993b: 11-12).

이러한 문제점은 향후에 개선되어야 하는데 이를 위한 방안으로는 현시스템에 대한 안정적인 운영을 유지하면서, 노후화된 주전산기의 DISK분야교체, 532시스템 안정화 및 성능개선의 지속적 추진과 현시스템의 하드웨어, 통신망, 소프트웨어 등 전반에 대한 성능평가, 업무별 자료처리량, 서비스량을 비교 분석한 자원평가가 있어야 하고, 이를 기초로 시스템의 상호연동화 및 통합구성의 연구 및 향후 추진될 차세대 전산망으로의 전환이 추진되어야 할 것이다(내무부, 1993b: 16).

2) 地方稅電算化事業의 推進現況

위에서 살펴본 환경적 상황하에서 내무부는 지방세전산화업무에 박차를 가하기 위하여 지방세업무전산화사업계획을 1992년 5월 4일에 수립하였다. 이처럼 지방세업무를 전산화하려는 이유는 지방세의 업무가 계속적으로 반복되는 경향이 크기 때문이다. 이는 반복적인 업무에 전산화를 도입하였을 경우에 전산화의 효과가 가장 잘 나타날 수 있기 때문이다.

지방세업무 전산화사업은 지방세정업무에 대한 국민의 신뢰도와 능률성제고를 위하여 지방세 부과, 수납, 체납관리, 과세조정 등 일련의 업무를 전산처리할 수 있는 전산시스템을 전국 일선 시·군·구에 도입·설치하려는 목적을 가지고 시작되었다. 이러한 목적하에서 1992년 2월 19일 경상남도 김해시의 지방세전산시스템의 운영실태를 검토하여, 이를 토대로 하여 동년 5월 4일에 지방세업무 전산화기본계획을 수립하였다. 이때 김해시의 지방세전산시스템(전

산장비와 프로그램)을 기본사양으로 채택하고 이를 전국에 확대·보급하였다. 그후 1992년 5월 8일부터 1994년 3월말 현재까지 시·도별로 지방세종합전산화사업을 추진중에 있다. 현재의 추진실적은 <表 1>과 같다.

<表 1> 지방세업무종합전산화사업의 추진실적 (금액단위 : 천원)

추진 시·군·구 수			사업예산액(1994년 3월 21일 현재)			
계	완료	추진	총 소요예산	기 집행	1994년 집행예정	집행률
210	83	127	17,426,649	11,217,164	6,199,485	64.4%

자료 : 「감사원, 감사결과처분요구서 : 지방행정전산화추진실태」, 1994.

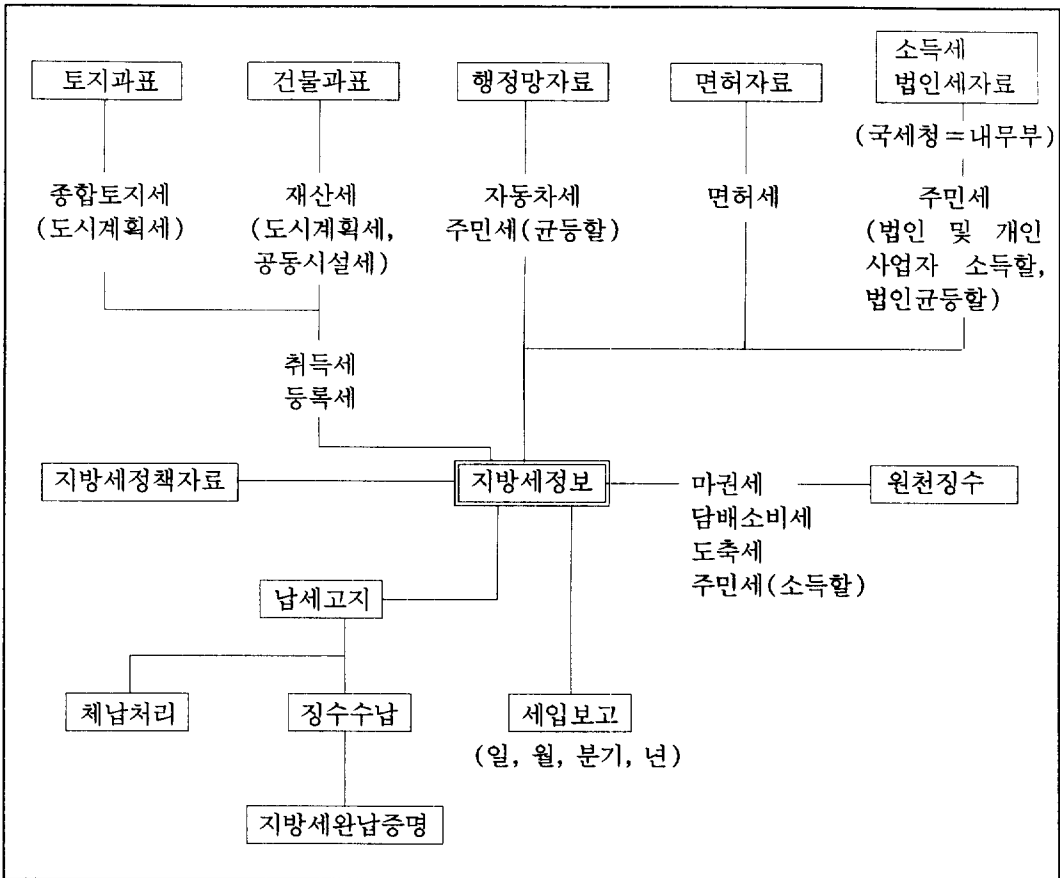
<表 1>에 의하면 총 추진하려고 하는 시·군·구의 수는 210개이며, 현재 83개가 완료되었으며, 나머지 127개는 1994년 중에 완료될 계획으로 추진중에 있다. 총 소요예산은 약 174억 3천만원으로서 이미 112억 2천만원은 집행되었고 나머지 약 62억 정도는 94년에 집행될 예정이다. 현재 집행률은 64.4% 정도이다. 그외 전산시스템은 주전산기 PC 486 등 206대, 단말기 PC 386 등 2,003대, 프린터 2,124대가 설치되었다.

3) 地方稅電算化事業의 推進模型

지방세전산화사업은 전세목에 걸쳐서 진행되고 있다. 이러한 추진을 위해서는 먼저 각 세목에 대하여 공통적으로 활용되는 자료들을 DB화시킴으로써 공동활용하게 하여야 한다. 예를 들면 토지관련세목은 취득세, 등록세, 종합토지세, 도시계획세, 건물관련세목은 재산세, 도시계획세, 공동시설세, 취득세, 등록세, 그리고 행정망자료와 연계된 것은 자동차세, 주민세(균등할)가 있으며, 면허와 관련된 세목은 면허세이다. 국세와 관련된 지방세목(소득세, 법인세)으로는 주민세(법인 및 개인사업자 소득할, 법인균등할)가 있다. 원천징수하는 것은 경주·마권세, 담배소비세, 도축세, 주민세(소득할)가 있다. 이처럼 동일한 자료를 이용하는 세목이 많이 존재한다. 따라서 이러한 동일한 자료를 DB화시킴으로써 공동활용할 수 있는 방안을 강구하여야 한다. 이를 토대로 지방세정보시스템의 모형도를 그리면 [그림 2]와 같다.

[그림 2]

地方稅 情報시스템 模型圖



자료 : 내무부, 「시·군·구전산화기본계획」, 1993.

V. 評價模型의 設計

1. 評價文獻의 檢討

컴퓨터정보시스템(Computer-Based Information System) 및 전산화사업계획의 평가는 중요한 연구대상이다. 그럼에도 불구하고 이 분야에 대한 연구는 매우 미진하다. 그 이유는 컴퓨터정보시스템과 전산화계획의 평가를 위한 평가항목의 선정에 평가자의 주관이 요구될 뿐만 아니라 컴퓨터 정보시스템의 응용분야 및 분야별 전산화계획에 따라 평가기준이 다르기 때문이다.

정보시스템의 평가에는 여러가지 다양한 접근방법이 존재한다. 컴퓨터정보시스템을 하나의 미지의 상자(black box)로 간주하고, 그 결과만을 평가할 것인가 아니면 미지의 상자 내부를 평가할 것인가라는 의문을 가질 수도 있으며 전산시스템감사의 차원에서 장시영·김영춘(1992)과 같이 안전과 통제에 비중을 둔 평가를 할 수도 있고 송희준·김준한(1991)의 경우처럼 시스템의 활용도, 관리의 능률성, 업무와 시스템의 일치성 등 매우 포괄적인 내용으로 컴퓨터정보시스템을 평가할 수 있다. 그외 경영정보시스템의 경우에는 정보시스템이 조직에 기여하는 효과성을 중심으로 평가가 이루어져야 한다고 주장하는 학자(이진주의, 1991)가 있기도 하다. 이와같이 컴퓨터정보시스템의 평가를 위한 일반화된 기법이 아직 존재하지 않으며 공부문과 사부문을 막론하고 컴퓨터를 사용하는 대부분의 조직들이 정보시스템의 평가를 위한 체계적이고 제도화된 절차를 아직 마련하지 못하고 있다. 우리나라의 경우 컴퓨터정보시스템 및 계획에 대한 평가의 틀을 제공한 연구는 아직 미비하고 노화준·방석현(1987), 안문석(1983b), 김광식·이성복(1991), 남궁근외(1992), 한상연(1992b) 등에서 보듯 전산화의 우선순위를 분석하고 전산화의 추진방향을 제시하는 연구가 과도하리만큼 활발히 진행되어 왔다. 이는 컴퓨터정보시스템 도입의 역사가 미국, 일본 등에 비해서 상대적으로 짧기 때문에 우리나라의 경우 아직 평가를 위한 사례(즉 공공분야에서 개발하여 실제 사용하고 있는 정보시스템) 자체가 미비하기 때문일 것이다.

이러한 맥락에서 고용관리전산망의 효과성을 평가한 송희준·김준한(1991)의 연구와 기존 행정부서에서 전산시스템의 건전성을 평가한 장시영·김영춘(1992)의 연구는 매우 의미가 있다고 할 수 있다. 이와같이 시스템평가에 관한 연구는 많이 존재한다. 다만 체계적으로 정리가 되어 있지 않을 뿐이다. 그러나 전산화사업계획 자체를 평가한 연구로는 안문석(1983a)의 행정전산화기본계획평가만이 이루어진 정도이다. 이는 우리나라의 전산화사업이 많이 추진되어 있지 않았기 때문에 나타난 현상일 수도 있지만, 계획을 평가하는 기준 및 모형이 미비한 것도 그 원인일 것이다. 행정전산망 사업과 지방행정전산화사업 등이 완성되면 사업계획에 대한 평가 역시 점점 중요성을 가지게 되리라 본다.

2. 評價模型의 選定

1) 評價模型의 設計

본 연구에서 설계하고자 하는 지방세전산화사업계획의 평가모형은 체제이론에 입각하여 구성할때 [그림 3]과 같다. [그림 3]에 의하면 조직분석모형은 투입, 전환, 산출의 단계로 구

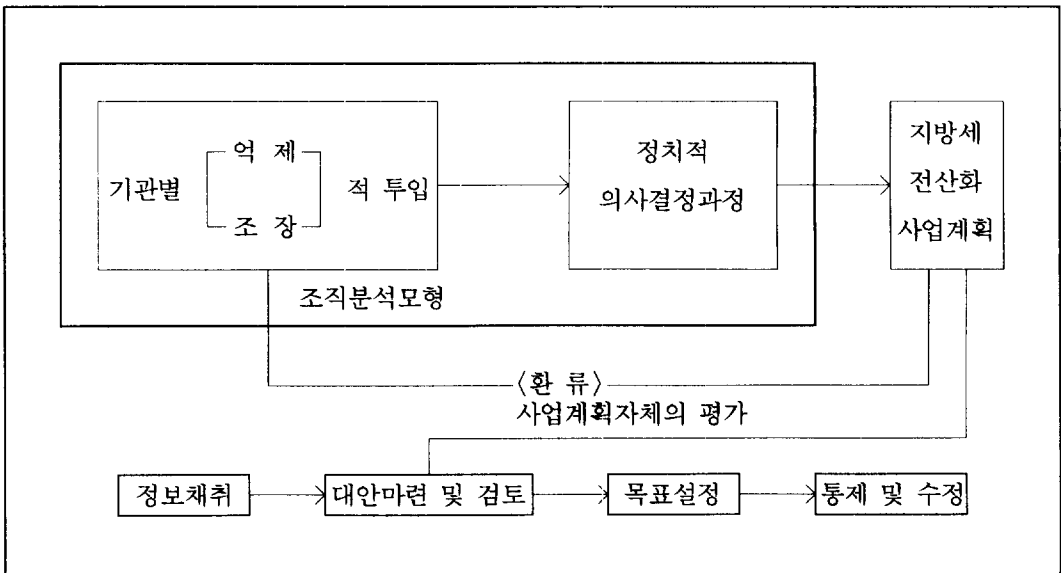
성되어있다. 투입은 내무부, 총무처, 재정경제원예산실, 상공부, 과학기술처 등에 의하여 이루어진다. 이때 각 기관은 조장적 기능과 억제적 기능을 한다. 이러한 투입이 전환과정으로 들어가 정치적인 의사결정과정을 가진다. 이러한 정치적 의사결정과정을 통하여 지방세전산화사업계획이 최종산물로서 만들어 지는 것이다. 이러한 과정에 대하여 조직분석모형은 총괄하여 평가할 수 있다. 이때 특히 기관과 기관과의 상호작용을 잘 파악할 수 있다.

다음은 지방세사업계획자체에 대한 평가모형이다. 이는 산물인 지방세전산화사업계획을 구상할 때 내무부가 어떠한 전략에 의하여 최종산물로서 지방세전산화사업계획을 작성하였는가를 살펴봄으로써 이를 평가할 수 있다. 이를 위하여 각 단계를 정보채취단계, 대안마련 및 검토단계, 목표설정단계, 그리고 통제 및 수정단계로 구분하여 설명할 수 있다.

2) 模型의 選定理由

어떤 사업을 기획하여 하나의 계획으로 산출하는 과정은 대단히 복잡하다. 이러한 복잡한 과정을 분석하기 위해서는 일정한 기준에 의하여 객관적인 분석이 이루어져야 한다. 특히 분석의 결과가 합목적성과 객관성을 유지하려면 미리 명확하게 설정된 증거 혹은 척도가 있어야 한다. 어떤 사업계획의 상호작용까지를 감안해야 하므로 별도의 종합적인 준거를 필요로 한다. 이러한 목적에 가장 적합한 도구가 곧 모형인 것이다. 본 연구에서는 크게 체제이론에 입

[그림 3] 지방세전산화사업계획의 평가모형



각하여 지방세전산화사업계획을 평가하기 위한 모형을 설계하였다. 그 이유는 첫째, 내무부를 포함하여 지방세전산화사업과 관련있는 행정기관 사이의 관계를 기능과 관련지어 분석할 수 있는 조직분석모형이 필요하였고, 둘째는 내무부의 지방세전산화계획 자체를 평가할 수 있는 모형이 필요하였기 때문이다. 반대로 설명하면 어떤 사업을 평가하기 위한 평가모형은 적어도 두가지 요인들에 대한 평가가 이루어져야 한다고 볼 수 있다. 하나는 관련기관들사이의 기능 관계에 입각하여 사업계획을 평가할 수 있어야 하고, 다른 하나는 사업계획자체에 대한 평가가 있어야 한다는 것이다. [그림 3]의 평가모형은 이러한 두가지 요구를 충족시킬 수 있을 것으로 생각되기 때문에 지방세전산화사업계획의 평가모형으로서 제시하였다.

3) 模型에 대한 說明

본 연구에서 설계한 평가모형은 크게 두가지 측면을 다루고 있다. 하나는 지방세전산화사업의 주관부서인 내무부와 관련기관들사이의 관계를 기능을 중심으로 하여 분석하려는 조직분석모형이고, 다른 하나는 지방세전산화사업계획 자체를 평가하기 위한 분석모형이다. 이 두가지 모형을 설명하면 다음과 같다.

(1) 組織分析模型

조직분석모형은 내무부와 총무처, 과학기술처, 재정경제원예산실, 상공부 등의 관련 기관들 사이의 관계를 기능, 즉 조장적 기능과 억제적 기능에 입각하여 분석하려는 것이다. 이 모형은 전형적인 체제모형의 형태를 띠고 있다.

먼저 각 기관들은 자신들의 기능에 입각하여 조장적 투입이나 억제적 투입을 하게 된다. 이러한 투입들이 전환과정인 정치적 의사결정과정을 통하여 지방세전산화사업계획이라는 산출물을 낳는다. 이러한 산출물들은 다시 각 기관들의 투입기능으로 환류되어 이러한 과정이 반복된다.

이러한 모형을 지방세전산화사업계획의 수립과 관련있는 조직에 대한 분석으로서 이용할 경우 담당기관사이의 관계를 기술할 수 있으며,⁸⁾ 각 기관마다의 조장적 투입과 억제적 투입을 식별할 수 있고, 각 기관에서의 판단기준을 유추할 수 있으며, 이들 기관의 상호작용이 최종

8) 본 연구에서의 담당기관은 내무부, 재정경제원 예산실, 상공부, 과학기술처, 총무처(정부전자계산소) 등이다. 총무처는 전산화과정에서의 시행착오를 방지하고, 재정경제원 예산실에서 전산화에 관련된 예산을 심의하며, 상공부는 전라산업으로의 육성을 위한 역할을 담당하며, 과학기술처는 소프트웨어의 개발 및 기술부문의 시행착오를 방지하기 위한 역할을 한다. 이를 기능과 관련하여 살펴볼 때, 상공부, 과학기술처, 재정경제원은 억제적 기능만을 수행하고 내무부와 총무처는 억제·조장적 기능을 동시에 수행한다고 볼 수 있다. 자세한 내용은 분석단계에서 밝혀질 것으로 보인다.

정책에 어떤 영향을 미치는가를 파악하는데 도움을 받을 수 있다는 이점이 있다. 즉 본 평가 모형은 내무부의 위치와 지방세전산화사업계획의 기능을 체계적으로 기술하고 문제점을 도출할 수 있을 것이다.

(2) 地方稅電算化事業計劃 自體에 대한 評價模型

지방세전산화사업계획자체를 평가하기 위한 모형을 설계하기 위해서는 내무부의 '지방세전산화사업계획'을 전산화에 대한 내무부의 목표로 보고, 이 목표를 설정하는 단계, 목표달성을 위한 집행단계, 그리고 수정단계(목표수정까지를 포함)를 포함할 수 있는 모형이 만들어져야 한다. 이러한 단계를 포함할 수 있는 모형으로 시스템적 접근방법이 있다.

시스템적 접근방법에 의한 평가란 사업계획을 일종의 체제로 보고 그 구성요소를 분석하고 기능의 효율성을 평가하려는 개념이다. 즉 일반적으로 체제가 갖는 속성에 비추어 사업의 기획과정 전반을 거시적으로 분석·설계하려는 이른바 체제적 접근방법의 입장을 적용한 개념이다. 시스템적 접근방법에서 시스템은 보는 관점에 따라 여러개의 계층으로 나눌 수 있다. 시스템에 계층을 처음에 도입한 보울딩(Boulding)은 9개의 계층을 인식하였다(Bertalanffy, 1968: 28-29).⁹⁾ 행정시스템을 환경에 대하여 적응력을 갖는 시스템으로 보면 행정시스템은 보울딩의 제4단계 시스템인 Cell형 시스템 이상의 계층을 갖는 시스템이 된다고 볼 수 있다. 밀러(Miller, 1978)는 Cell형 이후의 시스템을 살아있는 시스템이라고 하여 모든 살아있는 시스템에서 공통으로 나타나는 기능을 식별하였다.¹⁰⁾ 본 연구에서는 행정시스템을 살아있는 시스템의 하나로 보고 밀러의 개념을 사용하여 지방세전산화사업계획을 평가하는 모형을 설계하려고 한다.

밀러에 의하면 시스템이 살아있기 위해서는 19개의 본질적인 기능이 필요하다고 한다(Miller, 1979: 9).¹¹⁾ 이 19개의 기능은 3개의 기능군으로 나누어지는데 환경으로부터 자원을 받아 들여서 시스템이 필요로 하는 에너지로 변환하는 물질 변환기능군, 환경 및 시스템

9) 9개의 계층은 정태적 구조, 시계형 구조, 제어기구, 개방시스템, 저급생물, 동물, 인간, 사회-문화시스템, 상징적 시스템이다. 이를 계층별로 구분하여 보면, 행정을 하나의 시스템으로 볼 때 환경과의 교섭여부에 의하여 제2단계인 시계형 시스템과 제3단계인 Thermostat형 시스템으로 나누어지며, 환경과의 교섭을 통하여 시스템이 스스로의 방향 또는 목표를 정하는 능력이 있느냐에 따라서 제3단계 시스템, 즉 Thermostat형과 제4단계인 Cell형으로 나누어진다.

10) Miller는 살아있는 시스템을 7가지의 계층으로 나누었다. 7가지의 계층은 세포형(cell), 기관형(organ), 생체형(organism), 집단형(group), 조직형(organization), 사회형(society), 초국가형(supernational) 시스템이다.

11) 여기서 본질적이라는 용어의 의미는 "이들 하위시스템중 어느 하나라도 그리고 잠시라도 기능하는 것을 멈추면 시스템은 존재할 수 없다"는 의미이다.

내부로부터 발생하는 정보를 받아들여서 시스템의 방향을 결정하는 정보처리기능군, 이 양기능을 공유하는 혼합기능군으로 나누어 볼 수 있다.¹²⁾

행정부의 각종 기본계획작성은 정보처리기능군에 속하는 고유기능군이기에 때문에 이들 정보처리 필수기능을 중심으로 계획작성모형을 만들 수 있다.¹³⁾

먼저 정보처리기능군에 속하는 필수적인 기능을 보면 환경으로부터 정보를 받아들이는 기능, 시스템내부에서 발생하는 정보를 감지하는 기능, 정보를 운반해 주는 기능, 시스템내부에서 사용하기 쉬운 코드로 정보를 바꾸는 기능, 제1단계의 학습과정을 수행하는 기능, 환경에 대하여 정보투사를 하는 기능이 있다(Miller, 1979: 12). 이들 기능을 Faludi(1973, 54-79)의 사이버네틱과정을 도입하면 다음의 4단계로 나눌 수 있다.

① 제1단계 : 情報採取段階

시스템이 필요로 하는 정보를 채취하는 단계로 본 연구에서는 정보채취에 에너지를 필요로 하느냐의 여부와 정보원이 환경이나 아니냐에 따라서 이 단계의 행태를 분류하여 평가에 이용한다. 이러한 분류에 의한 평가는 정부의 지방세전산화사업계획을 위한 정보채취노력을 살펴 보려는 것이다.

이를 위해서는 먼저 사업계획수립을 위한 정보채취단계에서 별다른 노력을 기울이지 않은 채 내부투입만을 수동적으로 받아들인 상태에서 사업계획이 구성된 것인가, 아니면 환경적 투입을 위하여 자문위원회를 구성하였거나 용역연구에 의하여 사업계획이 구성된 것인가를 살펴본다. 특히 후자의 환경적 투입은 먼저 자문위원회의 구성위원이나, 용역연구기관의 성격 등을 파악하여 이들이 자치단체의 전산화 필요성이나 전산화 능력을 무시한 계획을 세우지는 않았는가를 사실 등을 평가하여야 한다. 그리고 두번째는 사용자단체인 지방자치단체의 의견과 국민의 의견을 수렴하였는가를 살펴본다.

② 제2단계 : 資料解析段階 - 대안마련 및 검토단계

자료해석단계는 채취한 자료를 이용하여 조직의 목적달성에 가장 바람직하다고 생각되는

12) 물적 변환기능군에는 8개의 기능이 속하고, 정보처리기능군에는 9개의 기능이 속하며, 양기능을 공유하는 기능군에는 2개의 기능이 속한다. 혼합기능군에는 재생산기능, 경계선기능의 두가지가 있고, 물적 변환기능군에는 흡수기능, 배분기능, 변환기능, 생산기능, 물질 및 에너지 저장기능, 배출물질변환 기능, 근육기능, 그리고 지주기능이 있다. 정보처리기능군에는 정보흡수기능, 내부정보흡수기능, 연결감기능, 정보변환기능 1, 연결 및 추론기능, 기억기능, 결정기능, 정보변환기능 2, 외부정보유출기능이 있다. 이 가운데 지방세전산화사업계획은 정보처리기능군과 밀접히 관련되어 있다.

13) 시스템적 접근방법은 1955년 Easton(1966)에 의하여 제안된 간단한 투입-산출모형에서 출발한다. Easton은 정치체제를 하나의 미지의 상자로 보고 미지의 상자에의 투입은 환경으로부터의 요구와 지지로 보았고, 산출은 정책으로 보았다. 그리고 산출의 일부는 다시 투입으로 환류되는 것으로 보았다.

대안을 마련하는 단계이다. 이 단계는 체계적 접근방법과 만족모형적 접근방법으로 나누어 볼 수 있다. 체계적 접근방법은 목표의 명확화단계, 변수의 발견단계, 변수 상호간의 관계정립단계, 가장 좋은 대안의 제시단계를 거치는 접근방법이고, 만족모형적 접근방법은 관련당사자 사이에 불만이 없는 먼저 나타난 대안을 안으로 선정하는 자료해석의 접근방법(Simon, 1976: 38-41, 240-244)을 말한다. 일반적으로 체계적 접근방법은 조직의 목표가 명확한 경우에 효과가 있기 때문에 민간부문의 조직이 공공부문의 조직에 비하여 체계적 접근방법을 많이 사용한다고 볼 수 있다. 공공부문의 조직의 경우 대안의 모색단계에 있어서 체계적 접근방법보다 만족모형적 접근방법을 따르는 것은 공공부문에는 민간부문에 비하여 개인적 권리를 주장하는 이해관련인이 많으며, 공공부문조직의 장의 임기가 민간부문에 비하여 짧으며, 전임자가 설정해 놓은 목표를 되도록 무시하고 자신의 새로운 목표를 설정하려는 성향이 공공부문의 장에게 강하게 나타나기 때문이라고 볼 수 있다(안문석, 1989: 211-212). 공공부문이 갖는 이러한 특징은 공공부문의 조직이 민간부문에 비하여 대안선택행위에 있어서 환경적 용력을 약하게 하며, 많은 경우에 있어서 공공부문 조직을 위기에 처하여 마지못해 끌려가는 형상을 갖도록 한다(Bozeman and Bretschneider, 1986: 479).

이 단계에서는 많은 대안 가운데에서 몇개의 대안을 선정하는 방법과 대안의 평가에 있어서 사회기회비용의 개념이 이용되었는가를 중심으로 한다. 구체적으로는 먼저, 사업계획의 구체적인 전략을 수립하고 수행하는 단계에서 체계적인 절차를 따라서 대안이 마련된 것인가, 아니면 일부의 전문가들의 의견을 단순히 수렴하여 이것을 대안으로 사용한 것인가를 살펴본다. 두번째는 사회기회비용의 개념을 사용하였는가라는 문제인데, 이는 대안의 선택을 위한 범위와 관련되어 있다. 즉 정부내에서의 설계를 원칙으로 하였는가, 아니면 외부용역에 의하여 이루어진 것인가, 또는 민간부문의 참여를 원칙으로 하였는가라는 사실을 통하여 유추할 수 있다. 이는 보다 더 경제적인 대안을 선정하기 위한 길을 열어 놓은 채 구상된 사업계획인가를 알고자 하는 것이다.

③ 제3단계 : 目標設定段階

이 단계에서는 미래의 일정시점에 있어서의 시스템의 구체적 상태, 즉 목표를 설정한다. 이 단계에서는 목표설정의 범위를 지방세전산화 뿐만 아니라 환경까지를 포함하느냐의 여부와 국민을 목표설정의 주체로 인정하느냐의 여부에 의하여 분석한다. 이를 구체적으로 제시하면, 먼저 사업계획의 목표가 단순히 지방세에만 한정되어 있는 것인가를 살펴본다. 즉 미래에 이러한 사업은 전산망과 연결된다든지에 대한 계획을 포함하였는가를 살펴보는 것이다. 단순히 지방세처리만을 위한 것으로도 효과는 있지만 이를 미래에는 다른 전산망과 연결함으로써 더

욱 많은 효과를 창출할 수 있기 때문에 살펴볼 의의가 있다. 다음은 국민들이 지방세전산화사업에 의한 산물을 이용할 때 얻을 수 있는 국민적 관점에서의 편익에 대한 고려가 있는가를 살펴보는 것이다. 대표적인 국민적 편익의 예로는 대기비용의 절감 등이 있다.

④ 제4단계 : 統制 및 修正段階

이 단계에서는 제3단계에서 설정한 목표, 즉 계획에 대한 평가의 포함여부와 목표와 현실사이에서 발생하는 차이의 원인을 인적 요소, 제도, 환경의 어느 곳에서 주로 인지하느냐에 의하여 분석한다. 이 단계에서는 먼저 사업계획자체가 자치단체의 의견이나 국민들의 의견을 수렴하지 못한 채 진행된 경우에 이를 수정할 수 있는 장치가 되어 있느냐를 살펴본다. 이를 살펴보는 이유는 반영되지 못한 의견을 수렴하여 다시 수정하지 않으면 자치단체에 대한 통제가 약해질 수 밖에 없기 때문이다. 그리고 다음에는 계획과 실제 집행과의 차이가 발생하는 원인을 어디를 기준으로 하여 파악하는가라는 것을 살펴본다. 단순히 인적 요인만으로 파악할 것인가, 아니면 제도상의 문제인가 또는 환경의 변화로 인하여 나타난 문제인가를 살펴보는 것이다. 이를 토대로 수정이 가해져야 본래의 목표와 사업계획의 기능을 살릴 수 있으며, 내무부의 조정기능을 활성화시킬 수 있다.

VI. 結 論

지방화와 정보화시대를 맞이하여 이에 대한 조화방안의 하나로서 의미를 가질 수 있는 지방세전산화사업계획이 수립되어 시행중에 있다. 그러나 이 계획은 시행과정중에서 많은 문제점을 드러내었다. 이러한 문제점을 발생시킨 이유는 어떤 사업계획을 수립할 때 반드시 포함되어야 하는 사전평가를 등한시 하였기 때문이라고 볼 수 있다. 따라서 이에 대한 평가가 매우 시급하다. 그럼에도 불구하고 현재 이에 대한 연구는 전혀 되어 있지 않다. 이는 전산화사업계획에 대한 평가의 기준이 매우 주관적일 수 밖에 없다는 이유와 전산화사업에 대한 추진이 우리나라에서 많이 이루어지지 않았기 때문으로 생각된다. 그러나 향후 지방세전산화사업계획과 같은 많은 전산화사업이 계속적으로 이루어질 것으로 보이며, 이러한 사업계획이 기획·추진되는 경우에는 많은 연구가 있을 것으로 기대된다.

이러한 상황에서 본 연구는 지방세전산화사업계획의 평가모형을 설계하고자 하는 연구목적 을 가지고 있다. 본 연구에서는 이러한 연구목적 을 충족시킬 수 있는 모형으로서 체제모형에 입각하여 조직분석모형과 지방세전산화사업계획자체를 평가할 수 있는 모형의 두가지를 통합

하여 제시하였다.

조직분석모형은 지방세전산화사업계획과 관련있는 담당기관사이의 관계를 기술할 수 있으며, 각 기관마다의 조장적 투입과 억제적 투입을 식별할 수 있고, 각 기관에서의 판단기준을 유추할 수 있으며, 이들 기관의 상호작용이 최종정책에 어떤 영향을 미치는가를 파악하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

그리고 지방세전산화사업계획자체를 평가할 수 있는 모형은 시스템적 접근방법에 의하여 설계하였다. 시스템적 접근방법에 의한 평가는 사업계획을 일종의 체제로 보고 그 구성요소를 분석하고 기능의 효율성을 평가하려는 개념이다. 즉, 일반적으로 체제가 갖는 속성에 비추어 사업의 기획과정전반을 거시적으로 분석·설계하려는 이른바 체제적 접근방법의 입장을 적용한 개념이다. 이러한 체제적 개념을 적용하여 정보채취단계, 자료해석단계(대안마련 및 검토 단계), 목표설정단계, 통제 및 수정단계로 구분하여 지방세전산화사업계획이 평가되어야 한다는 것을 제시하면서 각각에 대한 평가기준을 제시하였다.

본 연구에서 제시한 평가모형의 의의는 최초의 시도라는 점과 사업계획을 평가하기 위해서는 사업계획상의 문제 뿐만 아니라 사업계획이 작성되는 과정에서 관련기관들사이의 상호작용이 고려되어야 한다는 것을 제시하였다는 점에서 찾을 수 있다.

參 考 文 獻

- 감사원 (1994), 「감사결과처분요구서: 지방행정전산화추진실태」.
- 김광식·이성복 (1991), “광역지방정부의 전산화방향에 관한 연구,” 「한국행정학보」 제25권 제1호.
- 남궁근·김영기·서삼영·송병주 (1991), 「기초지방자치단체 행정전산화의 추진전략에 관한 연구」, 통신학술연구과제연구보고서.
- 남궁근 (1993), 「지방자치단체 전산업무개발방향에 관한 연구」, 한국전산원 연구과제 보고서.
- 내무부 (1993a), 「시·군·구전산화기본계획」.
- _____ (1993b), 「지방행정전산화 중·장기 기본계획(1993-2001)」.
- 노화준·방석현 (1987), “우리나라 행정업무 전산화에 있어서 우선순위 결정에 관한 연구,” 「행정논총」 25(1).
- 송희준·김준한 (1991), “행정전산망사업의 효과분석: 고용관리전산망을 중심으로,” 「한국행정학보」 제25권 제2호.

- 안문석 (1983a), “정책평가연구,” 「한국행정학보」 제17호.
- _____ (1983b), “지방행정전산화 실험연구의 효율적 활용방안,” 「지방행정」 6월호.
- _____ (1989), 「정보체계론」, 서울 : 법문사.
- 윤재풍 (1993), “행정환경의 변화와 대응,” 「1993년도 중견관리자과정교재」, 서울특별시지방공무원교육원.
- 이진주·박성주·이재규·김은홍·정문상 (1991), 「사용자중심의 경영정보시스템」, 서울 : 다산출판사.
- 이진주·김상훈 (1985), “MIS성과에 대한 평가모형,” 「경영과학의 응용」.
- 장시영 (1994), 「정보화시대에 대비한 지방행정조직의 개편방안에 관한 연구」, 1993 통신학술연구과제 연구보고서.
- 장시영·김영춘 (1992), “한국 행정부서의 전산시스템 통제수준과 건전성 분석,” 「한국행정학보」 제26권 제1호.
- 총무처 (1984), 「지방전산화편람」.
- 한국전산원 (1993), 「정보화백서」.
- 한국지방행정연구원 (1991), 「주민등록관리전산화에 따른 대민 서비스 개선방안에 관한 연구」.
- 한상연 (1992a), “21세기 지방행정업무의 효과적 수행을 위한 컴퓨터 정보시스템개발전략,” 「한국행정학보」 제25권 제4호.
- _____ (1992b), “공공분야 정보시스템의 평가기준 및 방법에 관한 연구,” 1992년도 한국행정학회 동계학술대회 발표논문.
- Bozeman, B & S. Bretschneider (1986), “Public Management Information System : Theory and Prescription,” *Public Administration Review*, Vol 46. Special Issue.
- Churchman, C. West (1968), *The System Approach*, New York : Dell Publishing Co.
- Faludi, Andres (1973), *Planning Theory*, Pergamon Press.
- Nachmias, David (1979), *Public Policy Evaluation : Approach and Methods*, New York : St. Martin's Press.
- Sampson, Jeffrey R. (1976), *Adaptive Information Processing*, Springer-Verlag.
- Simon, H. A (1976), *Administration Behavior : A Study of Decision Making Process in Administrative Organization*, 3rd ed. New York : Free Press.