

## 地方行政業務 電算化가 地方行政에 미친 影響의 評價\*\*\*

盧化俊\* · 李達坤\*\*

〈目 次〉	
I. 序 論	미친 影響
II. 地方行政에 있어서 컴퓨터 의 活用類型, 實用化 影響 要因 및 行政變化	行政電算網의 高度化가 中 央政府와 地方自治團體間의 關係에 미친 影響
III. 컴퓨터 活用이 地方行政에	V. 結 言

### 〈要 約〉

본 연구는 우리나라 地方行政에 있어서 컴퓨터의 활용이 행정에 미치는 影響變數를 파악하고 그 效果를 측정하여 기초 및 중간 자치단체로 하여금 效率의in 行政電算化方案을 마련할 수 있도록 하는 데 그 목적이 있다. 선행연구결과를 토대로 컴퓨터의 활용이 행정에 미치는 영향을 보면 다음과 같다.

(1) 행정조직에 관한 것으로는 意思決定權 및 行政서비스의 質에 미치는 영향이 파악되고, 또

(2) 조직구성원에 관한 것으로는 計量的인 分析技法의 活用과 政策決定過程에 필요한 情報產出에 컴퓨터와 같은 수단을 활용하도록 하는데 미치는 영향이 있다.

이러한 기초연구를 바탕으로 설문지를 작성하였고 서울시 본청과 3개의 구청, 3개의 직할시, 3개의 도청, 4개의 시와 4개의 군을 선정하여 그곳에서 근무하고 있는 공무원 600명을 대상으로 設問調查를 실시하였다. 최수된 482매의 설문지 중 452매를 분석하였고 深層面談結果를 활용하여 현황을 분석하였다.

### I. 序 論

地方自治의 실시를 앞두고 政治的인 面에서의 住民自治能力 培養과 더불어 地方行政의 效率的인 遂行이 주요한 하나의 과제가 되고 있다. 실질적으로 政

\* 서울大學校 行政大學院 教授

\* 서울大學校 行政大學院 助教授

\*\* 本論文은 1989年度 大學發展基金 大字學術研究費 支援에 의하여 이루어졌다.

策의 開發, 樹立, 그리고 執行이 地方化될 때 정치적인 의미에서의 地方自治도 쉽게 정착화될 수 있을 것이고 또한 지방화된 행정위에 정치적인 지방자치가 실현되는 것이 行政과 政治의 地方分權화의 올바른 방향이라고 본다.

그러나 현재의 地方行政機關의 業務遂行能力은 실질적 정체의 지방화를 이룩하기에는 많은 문제를 안고 있음이 사실이다. 적절한 지방정책의 기획·집행에는 더 科學的이고 分析的인 政策管理努力이 종전에 비하여 결실히 요구되고 있는 시점이다. 본 연구는 이러한 문제의식에서 地方行政管理能力向上의 한 과제로 부각되어 온 地方行政業務의 電算化에 그 초점을 맞추었다.

정부에서는 1978년 제 1차 行政電算化基本計劃을 시작으로 행정업무의 電算化를 위한 체계적인 노력을 기울여 왔으며 현재는 제 3차 行政電算化基本計劃과 行政電算網計劃이 추진되고 있어 행정업무의 전산화는 가속화되고 있다. 1988년 현재 중앙 및 지방행정기관에서는 대소 120대의 컴퓨터와 2,916대의 단말기 가 설치되어 가동 중이며 3,227명의 전산요원이 행정전산실무에 종사하고 있고, 년간 약 405억(1986년)에 이르는 예산이 행정전산업무에 투입되고 있다. 그리고 상기 계획들을 통하여 697가지의 행정업무가 전산화되었으며 년간 19,950(1986년)명의 공무원이 각종의 電算教育을 받고 있다.<sup>1)</sup> 현재 내무부의 관장하에 있는 지방행정 전산화는 대소 19대의 컴퓨터와 188대의 단말기가 이용되고 있는 실정이며, 1986년에 48억여원의 예산이 투입되었다. 전산화된 업무는 주민기록관리, 지적관리, 운전면허관리, 범죄수사관계 기록관리 등 24가지에 달하고 있다.

이미 전산화를 위한 人的·物的 努力의 투입과 구체적인 업무의 전산화는 직접 간접으로 公務員의 行政行態, 業務處理構造, 行政組織 및 權限 등 행정 전반에 걸쳐 심대한 영향을 끼치고 있으리라 본다. 행정전산화에 따른 공무원, 특히 여기서는 지방공무원의 행정행태와 행정구조의 변화에 대응하여 이를 변화를 行政의 效果性과 行政業務遂行의 能率性 향상에 최대한으로 유도·활용하기 위해서는 우선적으로 행정업무의 전산화가 지방공무원의 행태와 행정구조의 변화에 미친 영향을 식별하여 분석하고 그 특성을 파악해 보는 것이 중요하다.

행정 전산화를 급속히 이루고 있는 선진국들에서는 행정전산화가 행정에 미치는 영향이 본격적으로 연구되고 있으며, 이러한 변화에 대응하는 연구들이 수행되고 그 결과가 활용되고 있으나 우리나라의 경우에는 아직 이 분야에 대한

1) 總務處, 總務處年報(1988), pp.77-83.

실무적 연구가 미흡한 상태이다.

는 연구에서는 地方行政業務의 電算化가 지방공무원들의 의사결정행태, 업무개선·기회·집행행태 등에 미치는 영향, 중앙행정부처와 지방행정기관 또는 지방행정기관들간의 관계(권한·업무분담·협조)의 변동, 지방행정기관 내부의 권한의 집중과 분산 등 행정구조에 미치는 영향, 그리고 지방공무원들이 새로운 테크놀로지에 적응하는 과정들을 分析·評價함으로써 컴퓨터 活用의 效果性을 높이고 行政管理의 效率性을 제고시킬 수 있는 방안을 제시하는 데 연구의 목표를 두고 있다.

는 연구는 文獻調查와 設問調查를 통하여 수행되었으나, 지방행정기관의 업무기리와 업무의 전산화와의 관계에 국한하여 주로 實證的 觀察과 그 關係分析에 초점을 두었다.

는 저 행정전산화가 공무원들의 행정행태와 행정구조들에 미치는 영향에 대한 과거의 연구에 대한 문헌조사를 토대로 1차적으로 가능한 關聯變數를 식별하고, 이를 토대로 지방행정전산화가 우리나라 특유의 地方行政에 미치는 影響을 평가하기 위한 설문지를 작성하였다. 물론 설문지의 작성 전에 관련 지방행정 공무원과의 深層面談(in depth interview)을 실시하였다.

설문조사는 행정관리의 계층에 따른 영향과 행정업무의 성격에 따른 영향을 평가하기 위하여 600명의 표본을 戰略的 企劃階層, 中間管理階層, 行政業務遂行階層別로 層化하고, 또한 특별시·직할시·도·군별로 총화하여 層化抽出方法(stratified sampling technique)으로 추출하여 조사하였다. 600명 중 설문에 응답한 사람은 482명으로 회수율은 80.3%이었다. 회수된 설문지 중에서 일관성으로 결여된 30매를 제외한 452매가 최종적으로 분석되었다.

## Ⅱ. 行政에 있어서 컴퓨터 活用의 類型, 實用化 影響要因 및 行政變化

컴퓨터의 도입이 행정에 미치는 영향에 대해서는 그동안 많은 연구가 수행되어 왔다. 컴퓨터가 행정에 미치는 영향은 크게 나누어 볼 때, 조직구조나 운영에 미치는 영향과 조직을 구성하고 있는 구성원들인 개인의 행태에 미치는 영향으로 구분해 볼 수 있다.

컴퓨터의 도입이 조직에 미치는 영향에 대한 주요 이슈는, (1) 컴퓨터의 도입이 조직구조에 미치는 영향, 즉 컴퓨터 도입과 집권화·분권화의 관계, (2)

컴퓨터 도입과 고용증감과의 관계, (3) 컴퓨터 도입과 자동화가 일의 보람에 미치는 효과<sup>2)</sup>, (4) 컴퓨터 도입과 의사소통의 촉진여부, (5) 컴퓨터 도입과 서비스 질의 개선여부 등이었다.

컴퓨터를 도입하면 조직의 의사결정에 있어서 개인이 하는 역할의 대부분을 기계로 대체시킬 수 있고 최고관리자들의 통제력을 증가시키는 경우가 많기 때문에 의사결정을 집권화시키는 경향을 띠게 되며, 의사결정에 사용될 중요한 정보의 처리와 보관을 집중화시키므로써 의사결정의 집권화를 촉진한다는 견해도 있다.<sup>3)</sup> 또 개인컴퓨터나 소형컴퓨터를 도입하면 중간관리층이 정보에 대한 접근이 용이해지기 때문에 컴퓨터의 도입이 분권화를 촉진하는 경향이 있다는 보고도 있어<sup>4)</sup> 컴퓨터를 도입하면 의사결정의 분권화가 촉진되느냐 하는 데에는 아직도 명확한 결론이 내려지고 있지 않은 것이다.

컴퓨터를 도입하면 조직에 있어서 고용이 증대되느냐 또는 감소되느냐 하는 이슈는 서로 상반되는 연구결과들이 제시되고 있어 아직 명확한 결론에 도달되지 못하고 있다. 어떤 연구결과는 컴퓨터를 도입하므로써 사람들이 하던 많은 일들을 컴퓨터가 하게 되므로 일자리가 대규모로 감소한다고 주장하는가 하면<sup>5)</sup> 또 다른 연구에서는 컴퓨터의 도입으로 새로운 일거리들이 생기므로 하는 일의 종류<sup>6)</sup>나 달라질 뿐 일거리는 줄어들지 않는다는 주장도 있다.<sup>6)</sup>

컴퓨터를 도입하면 일하는 것이 더 보람있는 것으로 느껴지느냐 아니면 더 단조롭고 지루한 것으로 느껴지느냐 하는 데 대해서도 역시 상반된 연구결과들이 나와 있다.<sup>7)</sup> 그런데 이러한 상반된 연구결과는 연구자들이 어떤 일을 하는 사람들을 연구대상으로 선택하느냐 하는 데 따라서 일의 내용이 다른 대상을

- 
- 2) Kenneth L. Kraemer and John Leslie, "Computing and Public Organizations," *PAR*, Vol. 46, Special Issue (1986), pp.488-489.
  - 3) John Leslie King, "Centralization vs. Decentralization of Computing: Organizational Considerations and Management Options," *CAM Computing Surveys*, Vol. 15 (December 1983), pp.319-349.
  - 4) Anthony Dettinger, "Communications in the National Decision Making Process," in Martin Greenberger (ed.), *Computers, Communications and the Public Interest* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1971), pp.74-114.
  - 5) U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, *Adjustment to the Introduction of Office Automation: A Study of Some Implications of the Installation of Electronic Data Processing in 20 Offices in Private Industry with Special Reference to Older Workers* (Washington: U.S. Government Printing Office, 1960).
  - 6) R.W. Riche, *Impact of Technological Change* (Paris: OECD Conference Paper, 1981).
  - 7) Kenneth L. Kraemer and James N. Danziger, "Computers and Control in the Work Environment," *PAR*, Vol. 44 (January/February 1984), pp.32-42.

분석하여 분석하였기 때문인 것으로 보인다.

한편 컴퓨터의 도입이 조직구성원들의 행태에 미치는 영향은 컴퓨터를 도입 하므로써 조직구성원의 事實的 情報베이스(base of factual information)를 조직화하고 유지하는 능력이 향상될 수 있다고 하는 주장과 아울러 컴퓨터를 도입 하므로써 ‘컴퓨터에 基礎를 둔 모델’(computer based model)을 사용하게 될 기회가 많아지게 되고 이에 따라 합리적인 의사결정행태가 조성된다고 하는 견해가 제시되고 있다.<sup>8)</sup>

컴퓨터의 도입이 조직에 미치는 영향에 대한 연구와 컴퓨터의 실용화에 대한 연구<sup>9)</sup>는 종래에는 서로 아무런 관련이 없이 별개의 연구로 수행되는 경향을 보여온다. 그러나 컴퓨터가 조직에 미치는 영향은 컴퓨터의 실용화에 대한 연구를 병행할 때 비로소 종합적으로 이루어질 수 있을 것이다. 행정에 있어서 컴퓨터 실용화의 개념은 어떤 조직에 최소의 저항을 받으면서 계획대로 기술적인 변화<sup>10)</sup>를 도입하는 것뿐만 아니라 좀 더 장기적인 조직의 변화를 관리한다는 의미<sup>11)</sup>도 포함하고 있다. 그렇기 때문에 컴퓨터의 조직에 대한 영향은 컴퓨터 도입의 역사와 실용화과정에 대한 이해가 있을 때 비로소 올바르게 파악될 수 있는 것이다.<sup>9)</sup> 왜 그리고 어떻게 컴퓨터시스템이 개발되고 또 조직 구성원들이 컴퓨터시스템에 어떤 의미를 부여하고 있는가 하는 것을 알 수 있을 때에야 비로소 우리는 컴퓨터시스템이 조직에 어떤 영향을 미쳤는가를 올바로 이해할 수 있는 것이다.

### III. 컴퓨터의 活用이 地方行政에 미친 影響

#### 1. 組織에 미친 影響

##### 1. 組織構造에 미친 影響

컴퓨터의 活用이 조직구조에 미치는 影響에 대한 연구는 컴퓨터의 活用이 集權化를 촉진시키느냐 아니면 分權化를 촉진시키느냐 하는 데 연구의 초점을 맞추어 왔다. 그동안 연구결과들은 분권화를 촉진시킨다는 것과 집권화를 촉진시킨다는 것으로 서로 상충되는 결과들을 보고해왔다.

그러나 이번 조사에 의하면 우리나라의 地方行政組織의 경우 아직까지도 컴퓨터

8) Kraemer and King, *op. cit.*, pp. 490-491.

9) Daniel Robey, “Implementation and Organizational Impacts of Information Systems,” *Interfaces*, Vol. 17, No. 3 (May-June 1987), pp. 72-84.

퓨터의 活用이 의사결정권의 집권화나 분권화를 촉진시킬 만큼 뚜렷한 影響을 미치지 않는 것으로 나타나고 있다.

컴퓨터를 이용하여 地方行政業務를 처리하는 것이 그 전에 비하여 소속부서의 의사결정권에 어떠한 影響을 미쳤다고 보느냐 하는 질문에 대해서, 그 전과 별로 차이가 없다고 하는 응답이 52.2%였는데 비해서 상급자에게 아주 많은 권한을 집중시킨다는 응답이 0.7%, 상급자에게 비교적 많은 권한을 집중시킨다는 응답이 11.9%로 나타났으며, 하급자에게 아주 많은 권한을 위임시킨다는 응답이 2.0%, 하급자에게 비교적 많은 권한을 위임시킨다는 응답이 26.3%로 각각 나타났다. 따라서 컴퓨터의 도입이 意思決定權限을 集中시킨다고 하는 의견보다 意思決定權限을 分散시킨다고 하는 의견이 약간 더 높게 나타났으나 별로 차이가 없다는 의견이 약 52% 정도 나타났으므로 컴퓨터의 도입이 地方行政에 있어서 의사결정권을 집중시키거나 위임시키는 효과가 결정적으로 작용하지는 않고 있는 것으로 보아야 할 것 같다. 이것은 컴퓨터가 의사결정권에 미친 影響에 대하여 컴퓨터를 使用하는 地方公務員과 컴퓨터를 使用하지 않는 地方公務員들 사이에서의 의견이 크게 다르지 않다는 사실에서도 뒷받침되고 있다.

## 2) 意思疏通에 미친 影響

컴퓨터를 地方行政業務에 도입하게 되면 업무처리과정에서 의사소통은 그전에 비해서 더 용이해지겠느냐 아니면 더 어려워지겠느냐 하는 데 대해서도 서로 다른 연구 결과들이 보고되고 있다. 그러나 본 조사에 의하면 우리나라의 地方行政에 컴퓨터의導入이 업무처리과정에서 그전에 비해 의사소통이 더 용이해진 것으로 나타나고 있다. 즉 컴퓨터의 도입으로 그전에 비해서 의사소통이 비교적 용이해졌다는 응답이 48.2%로 가장 높게 나왔고, 별 차이가 없다는 응답이 32.1%, 이하가 훨씬 용이하다는 의견이 12.2% 등으로 의사소통이 어렵다는 의견보다 의사소통이 용이하다는 의견이 훨씬 높게 나타나고 있다.

또한 컴퓨터의 도입과 의사소통에 관한 질문에 응답한 地方公務員들 중에서 컴퓨터를 使用하는 公務員보다는 컴퓨터를 사용하지 않는 公務員의 수가 더 많으나 컴퓨터를 使用하는 公務員들 사이에서는 의사소통이 용이해졌다는 응답이 훨씬 더 높게 나타난 것을 보아도 컴퓨터의 도입이 의사소통을 원활하게 하는 데 도움을 준 것으로 볼 수 있다. 전체적으로 볼 때 地方行政業務에 컴퓨터의 도입이 의사소통을 원활하게 했다는 의견이 의사소통을 어렵게 했다는 의견보다 훨씬 더 높게 나타났으며, 職級別로는 8급 이하의 하위직보다는 5급 이상의

〈表 3-1〉 컴퓨터 活用과 意思疏通 改善程度의 關係

개선 정도	사용 여부	사용 않음	사용 함	무응답	합계
이히가 훨씬 더 용이	27 (11.1)	23 (12.2)	5 (23.8)	55 (12.2)	
이히가 비교적 용이	115 (47.3)	97 (51.6)	6 (28.6)	218 (48.2)	
별 차이가 없음	79 (32.6)	57 (30.3)	9 (42.8)	145 (32.0)	
이히가 더 어려워짐	7 (2.9)	5 (2.7)	—	12 (2.7)	
이히가 훨씬 더 어려워짐	2 (0.8)	2 (1.1)	—	4 (0.9)	
무응답	13 (5.3)	4 (2.1)	1 (4.8)	18 (4.0)	
합계	243(100.0)	188(100.0)	21(100.0)	452(100)	

고위직에서 의사소통이 용이해졌다는 의견이 더 높게 나타나고 있다.

### 3) 行政 서비스의 質에 미친 影響

地行政業務에 컴퓨터를 도입하는 궁극적인 목적 가운데 하나는 지역주민들에게 제공하는 서비스의 질을 향상시키자는 데 있을 것이다. 이번 조사 결과地方公務員들은 컴퓨터를 地方行政業務에 도입하여 行政業務를 처리하므로써 그 이전에 비해서行政이 제공하는 서비스의 質이 더욱 향상된 것으로 믿고 있는 것으로 나타나고 있다. 즉 조사에 응답한 地方公務員들의 58.9%가 컴퓨터 도입으로 서비스의 질이 비교적 향상된 것으로 보고 있으며, 19.2%는 크게 향상된 것으로, 그리고 17.5%는 별 차이가 없는 것으로 보고 있는 것으로 나타났고, 나머지 0.9%가 오히려 저하되거나 크게 저하된 것으로 응답하고 있다.

地行政에 컴퓨터를 도입함으로서行政이 제공하는 서비스의 질이 향상된다 고 하는 주장은 行政業務에 컴퓨터를 이용하는 地方公務員과 이용하지 않는 公務員들 간에 뚜렷하게 나타나고 있다. 〈表 3-2〉에서 보는 바와 같이 컴퓨터를 사용하지 않는 地方公務員들 사이에서는 75.4%의 公務員들이行政이 제공하는 서비스의 질이 향상된 것으로 보는 반면에, 컴퓨터를 이용하고 있는 地方公務

〈表 3-2〉 컴퓨터의 活用과 서비스質의 改善程度의 關係

개선 정도	사용 여부	사용 않음	사용 함	무응답	합계
크게 향상	45 (18.5)	39 (20.7)	3 (14.3)	87 (19.2)	
비교적 향상	138 (56.9)	115 (61.2)	13 (61.9)	266 (58.9)	
별 차이 없음	45 (18.5)	30 (16.0)	4 (19.0)	79 (17.5)	
오히려 저하	2 (0.8)	1 (0.5)	—	3 (0.7)	
크게 저하	1 (0.4)	—	—	1 (0.2)	
무응답	12 (4.9)	3 (1.6)	1 (4.8)	16 (3.5)	
합계	243(100.0)	188(100.0)	21(100.0)	452(100.0)	

〈表 3-3〉 컴퓨터導入에 의한 서비스質의改善程度에 관한職級別分布

직급 개인정도	4급 이상	5급	6~7급	8급 이하 및 고용직	무응답	합계
크게 향상	7 (20.6)	20 (22.7)	42 (19.2)	17 (16.2)	1 (16.7)	87 (19.3)
비교적 향상	19 (55.9)	51 (58.0)	127 (58.2)	67 (63.8)	2 (33.3)	266 (59.0)
비 차이 없음	6 (17.7)	12 (13.6)	39 (17.9)	19 (18.1)	2 (33.3)	78 (17.3)
비하려 저하	1 (2.9)	—	1 (0.5)	—	1 (16.7)	3 (0.7)
크게 저하	—	—	1 (0.5)	—	—	1 (0.2)
응답	1 (2.9)	5 (5.7)	8 (3.7)	2 (1.9)	—	16 (3.5)
전체	34(100.0)	88(100.0)	218(100.0)	105(100.0)	6(100)	451(100)

員 사이에서는 81.9%의 公務員들이 行政이 제공하는 서비스의 질이 향상된 것으로 보고 있다.

職級別로 살펴 보면 〈表 3-3〉에서 보는 바와 같이 地方行政業務에 컴퓨터를 도입하면서 行政이 제공하는 서비스의 질이 크게 향상되었다는 의견은 직급이 5급인 地方公務員들 사이에서 22.7%로 가장 높게 나타나고, 비교적 향상되었다는 의견은 8급 이하의 公務員들 사이에서 63.8%로 가장 높게 나왔으며, 그 외의 직급에서도 55% 이상으로 비교적 높게 나타나고 있다.

具體적으로 볼 때 地方公務員들은 行政業務을 처리하는 데 있어서 컴퓨터의 도우으로 그 이전에 비해서 行政이 주민들에게 제공하는 서비스의 질이 개선되었다고 보는 견해가 높게 나타나고 있으며 이러한 경향은 中央公務員의 경우도 거의 비슷하게 나타나고 있다.<sup>10)</sup>

## 2. 組織構成員들의 行態에 미친 影響

### 1. 컴퓨터에 基礎를 둔 模型의 活用

地方行政에 컴퓨터를 도입하면서 地方公務員 개인들의 형태에 미치는 影響 들 가운데 가장 중요한 影響의 하나는 公務員들이 컴퓨터에 기초를 둔 모형을 使用하게 될 기회가 많아지게 되고 이에 따라 관리과학기법이나 통계기법 등의 活用이 촉진된다고 하는 가설이 있다.

이번 조사에 응답한 地方公務員들 가운데는 관리과학이나 통계기법이 업무처리에는 필요하나 전혀 活用하지 않는다는 의견이 47.6%로 가장 많았고, 담당 업무에는 그러한 기법이 전혀 필요없다는 의견이 19.7%, 업무처리에는 필요하

10) 蘆化後, 行政業務 電算化가 行政에 미친 影響의 評價와 컴퓨터活用의 活用性 提高 方案에 關한 研究, 서울대학교 행정대학원, 1988.

나 별로 活用하지 않는 편이라는 의견이 18.8%, 비교적 많이 活用한다는 의견이 10.8%, 아주 많이 活用한다는 의견이 1.3%의 순으로 나타났다. 따라서 이러한 기법들을 컴퓨터를 이용한 자료분석에 活用하고 있는 地方公務員은 12.1%에 불과하며, 필요성은 認識하고 있으나 活用하고 있지 않는 公務員이 무려 63.1%에 달하고 있다.

컴퓨터를 사용하지 않는 공무원들에 비해서 컴퓨터를 使用하고 있는 地方公務員 가운데 관리과학이나 통계기법을 活用하는 정도가 비교적 높은 것으로 나타나고 있으나 가설과는 달리 아직까지는 그 차이가 통계적으로 유의미한 수준에 이르고 있는 것 같지는 않다.

〈表 3-4〉를 살펴 보면 컴퓨터를 使用하고 있는 地方公務員들 가운데 관리과학기법이나 통계기법을 活用하고 있는 地方公務員들은 모두 15.5%이나 컴퓨터를 使用하지 않는 地方公務員들 가운데서 이러한 기법들을 活用하고 있는 比率은 10.7%로 약간 차이가 나는 편이다. 또 업무성질상 관리과학기법이나 통계기법이 필요한데도 이것을 이용하지 않고 있는 地方公務員의 比率이 현재 컴퓨터의 使用與否를 막론하고 약 65% 정도를 차지하고 있다. 따라서 현재까지는 地方行政業務에 컴퓨터의 活用이 관리과학기법이나 통계기법과 같은 계량분석기법의 活用을 촉진시키기는 못하고 있는 것으로 보인다. 또 전체적으로 볼 때 컴퓨터의 活用은 地方行政業務에 관리과학기법이나 통계분석기법과 같은 계량분석기법의 活用을 촉진시킨다고 하는 일반적인 가설이 우리나라의 地方行政에 있어서는 아직까지 적용되지 않는 것으로 볼 수 있다.

〈表 3-4〉 컴퓨터 使用과 管理科學技法 活用程度間의 關係

活用程度	使用與否	사용않음	사용함	무응답	합계
아주 많이 활용		4 (1.6)	2 (1.1)	—	6 (1.3)
비교적 많이 활용		22 (9.1)	27 (13.3)	—	49 (10.8)
업무처리에 필요, 별 활용하지 않는 편		111 (45.7)	91 (48.4)	13 (61.9)	215 (47.6)
업무처리에 필요하나 전혀 활용하지 않음		50 (20.6)	29 (15.4)	6 (28.6)	85 (18.8)
우리 부서의 업무에는 그러한 기법이 전혀 필요 없음		53 (21.8)	34 (18.1)	2 (9.5)	89 (19.7)
무응답		3 (1.2)	5 (2.7)	—	8 (1.8)
합계		243 (100.0)	188 (100.0)	21 (100.0)	452 (100.0)

〈表 3-5〉 컴퓨터 使用과企劃 및 意思決定에 컴퓨터 利用程度의 關係

이용 정도	사용 여부	사용 않음	사용 함	무응답	합계
거의 모든 업무에 이용	1 (0.4)	8 (4.3)	—	9 (2.0)	
자주 이용	9 (3.7)	30 (16.0)	—	39 (8.6)	
기끔 이용	27 (11.1)	55 (29.3)	2 (9.5)	84 (18.6)	
거의 이용하지 않음	99 (40.7)	63 (33.5)	8 (38.1)	170 (37.6)	
전혀 이용하지 않음	103 (42.4)	28 (14.9)	9 (42.9)	140 (31.0)	
무응답	4 (1.6)	4 (2.1)	2 (9.5)	10 (2.2)	
합계	243(100.0)	188(100.0)	21(100.0)	452(100.0)	

## 2. 意思決定行態에 미친 影響

컴퓨터를 사용할 능력을 갖게되면 기획과 의사결정 과정에 필요한 정보를 산출하기 위하여 컴퓨터를 이용할 가능성이 높아진다는 것이 선행연구에서 발견되고 있다.

〈表 3-5〉에서 볼 때 조사에 응답한 地方公務員들 가운데에서는 기획이나 의사결정에 컴퓨터를 가끔 이용하고 있다는 경우가 18.6%, 자주 이용한다는 경우가 8.6%, 거의 모든 업무에 이용한다는 경우가 2.0%로 나타나고 있다. 이에 대해서 기획이나 의사결정에 컴퓨터를 거의 이용하지 않는다는 경우가 37.6%, 전혀 이용하지 않는다는 경우가 31.0%로 나타나고 있다. 따라서 地方公務員들이 경우 기획이나 의사결정에 컴퓨터를 이용하는 경우보다 이용하지 않는 경우가 더 많은 것으로 나타났으며, 이것은 中央公務員들의 경우 기획이나 의사결정에 컴퓨터를 이용하는 경우가 52.7%, 이용하지 않는 경우가 31.9%로 나타나는 것과 반대된다고 볼 수 있다.<sup>11)</sup>

한국 컴퓨터를 사용할 능력이 있는 公務員과 그렇지 못한 公務員들 사이에서는 다음과 같은 결과를 낳고 있다. 즉 컴퓨터를 사용할 능력이 있는 公務員들은 기획이나 의사결정과정에서 컴퓨터를 이용한다는 地方公務員이 49.6%인 반면에 컴퓨터를 사용할 능력이 없는 地方公務員들 가운데에는 15.2%만이 기획이나 의사결정과정에 컴퓨터를 이용하고 있다. 이와 같은 결과로 볼 때 먼저 地方公務員들에게 컴퓨터를 사용할 수 있는 능력을 갖도록 하는 것이企劃이나意思決定過程에서 컴퓨터를 이용하도록 하는 데 가장 중요한 관점이라는 것을 알 수 있다.

職業別로 살펴 보면 〈表 3-6〉에서 보는 바와 같이 기획 및 의사결정과정에

11) 上揭論文 參照。

〈表 3-6〉企劃 및 意思決定에 컴퓨터 利用程度의 織級別 分布

적 급 이유·정도	4급 이상	5급	6~7급	8급 이하 및 용적	무응답	합 계
거의 모든 업무에 이용	—	2 (2.3)	1 (0.5)	5 (4.8)	1 (16.7)	9 (2.0)
거주 이용	—	5 (5.7)	17 (7.8)	16 (15.2)	1 (16.7)	39 (8.6)
가끔 이용	13 (38.2)	20 (22.7)	29 (13.3)	20 (19.0)	2 (33.3)	84 (18.7)
거의 이용하지 않음	13 (38.2)	32 (36.3)	84 (38.5)	38 (36.2)	2 (33.3)	169 (37.5)
적 허 이용하지 않음	8 (23.6)	27 (30.7)	81 (37.2)	24 (22.9)	—	140 (31.0)
무응답	—	2 (2.3)	6 (2.7)	2 (1.9)	—	10 (2.2)
합 계	34 (100.0)	88 (100.0)	218 (100.0)	105 (100)	6 (100)	451 (100)

있어서 거의 모든 업무에 이용하거나 자주 컴퓨터를 이용하는 경우는 8급 이하의 公務員들 사이에서 좀더 높게 나타나지만 가끔 이용하는 경우는 4급 이상의 公務員들 사이에서 가장 높게 나타나고 있다.

기체적으로 볼 때 地方公務員들 가운데에서는 기획이나 의사결정에 컴퓨터를 이용하지 않는 公務員이 그렇지 않은 公務員들보다 약간 더 많으며, 컴퓨터를 使用할 수 있는 公務員들 사이에서는 그렇지 못한 公務員들 사이에서보다 기획이나 의사결정과정에 컴퓨터를 利用하는 比率이 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 현상은 컴퓨터의 使用能力이 企劃이나 意思決定過程에 컴퓨터를 이용하도록 影響을 어느 정도 미친 것으로 볼 수 있겠다.

#### IV. 行政電算網의 高度化가 中央政府와 地方自治團體間의 關係에 미친 影響

地方行政에 컴퓨터를 도입하여 컴퓨터를 活用하는 경우 즉 行政電算網의 고도화가 중앙정부와 지방자치단체에 어떠한 影響을 미칠 것인가 하는 것을 알아보기 위하여 地方公務員들에게 의사결정에 미치는 影響, 行政業務量의 변화에 미치는 影響, 中央行政 電算化에 비교하여 地方行政 電算화의 추진 정도 그리고 地方行政 電算화의 制約要因 등으로 나누어 질문해 본 결과는 다음과 같다.

## 1. 意思決定 및 行政業務의 變化에 미친 影響

### 1) 意思決定에 미치는 影響

中央行政 및 地方行政에 컴퓨터가 도입되어 고도로 活用되는 경우 즉 行政電算網이 고도화되는 경우에 있어서 중앙정부와 지방자치단체간의 의사결정권은 어떻게 되겠는가 하는 것은 의사결정권이 중앙정부에 집중되겠는가 아니면 중간자치단체나 기초자치단체에 분산되겠는가 하는 문제이다. 본 조사에서 地方公務員들에게 질문해 본 결과 다음과 같은 응답이 나왔다.

〈表 4-1〉에서 보는 바와 같이 行政電算網이 고도화되면 중앙에 아주 많은 권한이 집중될 것이라는 의견보다는 기초자치단체에 아주 많은 권한이 위임될 것이라는 의견이 34.7%로 가장 높게 나타났고, 중앙정부에 집중될 것이라는 의견과 중간자치단체에 의사결정권이 집중될 것이라는 의견은 각각 25.7%와 24.3%로 거의 비슷하게 나타나고 있다. 그러나 현재 컴퓨터를 使用하고 있는 地方公務員과 그렇지 않은 地方公務員들을 비교해 보면 현재 컴퓨터를 사용하고 있는 地方公務員들 사이에서는 中央政府에 아주 많은 권한이 집중될 것이라는 의견이 30.9%로 제일 높게 나왔고, 현재 컴퓨터를 사용하고 있지 않는 公務員들 사이에서는 기초자치단체에 아주 많은 권한이 위임될 것이라는 의견이 39.9%로 가장 높게 나타나고 있어 컴퓨터를 사용하고 있는 地方公務員과 그렇지 않은 地方公務員들 사이에서 상반되는 의견을 나타내고 있다.

職別로 살펴 보면 〈表 4-2〉에서 보는 바와 같이 行政電算網이 고도화되면 중앙에 아주 많은 권한이 집중될 것이라는 의견은 6~7급의 公務員들 사이에서

· 表 4-1〉 行政電算網의 高度化가 中央政府 및 地方政府間의 意思決定에 미치는 影響과 컴퓨터 活用間의 關係

意思決定에의 影響	使用與否	사용않음	사용함	무응답	합계
중앙에 아주 많은 권한이 집중됨		53 (21.8)	58 (30.9)	5 (23.8)	116 (25.7)
중간자치단체에 권한이 집중됨		51 (21.0)	53 (28.2)	6 (28.6)	110 (24.3)
별 변화가 없을 것임		40 (16.5)	22 (11.7)	1 (4.8)	63 (14.0)
기초자치단체에 아주 많은 권한이 위임됨		97 (39.9)	51 (27.1)	9 (42.8)	157 (34.7)
무응답		2 (0.8)	4 (2.1)	—	6 (1.3)
합계		243 (100.0)	188 (100.0)	21 (100.0)	452 (100.0)

〈表 4-2〉 表行政電算網의 高度化가 中央政府 및 地方政府間의 意思決定에  
미치는 影響과 職級別 分布

직급 의사 결정에의 영향	직급	4급 이상	5급	6~7급	8급 이하 및 용적	무응답	합계
중앙에 아주 많은 권한을 집·우지킴	7 (20.6)	20 (22.7)	59 (27.1)	28 (26.7)	1 (16.7)	115 (25.5)	
중·자치단체에 권한이 집중됨	11 (32.3)	21 (23.9)	48 (22.0)	28 (26.7)	2 (33.3)	110 (24.4)	
별 변화가 없을 것임	4 (11.8)	13 (14.8)	29 (13.3)	16 (15.2)	1 (16.7)	63 (14.0)	
기초자치단체에 아주 많은 권한을 위임시킴	12 (35.3)	34 (38.6)	80 (36.7)	29 (27.6)	2 (33.3)	157 (34.8)	
무 응답	—	—	2 (0.9)	4 (3.8)	—	6 (1.3)	
합계	34 (100.0)	88 (100)	218 (100)	105 (100.0)	6 (100)	451 (100)	

27.1%로 제일 높게 나왔고, 중간자치단체에 권한이 집중될 것이라는 의견은 4급 이상의 地方公務員들 사이에서 32.3%, 기초자치단체에 아주 많은 권한이 위임될 것이라는 의견은 5급의 地方公務員들 사이에서 38.6%로 각각 제일 높게 나타나고 있다. 그런데 이 정도의 결과로서는 확정적인 예측을 하기가 어려우며, 전반적으로 여타 다른 변수도 작용하기 때문에 좀 더 시일을 두고 연구할 듯 제라고 본다.

전체적으로 볼 때 行政電算網의 고도화는 기초자치단체에 많은 권한을 분산시킬 것이라는 의견이 가장 높게 나타났으며, 이러한 의견은 컴퓨터를 사용하는 公務員과 그렇지 않은 公務員들 사이에서 상반되는 의견이 나타나고 있다. 즉 컴퓨터를 사용하고 있는 地方公務員들은 중앙에 아주 많은 권한이 집중될 것이라고 보는 반면에 현재 컴퓨터를 사용하고 있지 않는 地方公務員들은 기초자치단체에 아주 많은 권한이 위임될 것이라는 흥미있는 반응을 보여주고 있다.<sup>12</sup>

## 2) 行政業務의 變化에 미치는 影響

行政電算網이 高度化되어 地方行政業務處理에 컴퓨터를 많이 활용하게 된다면 行政業務量(업무처리건수, 시간, 인력)의 변화는 어떻게 되겠는가 하는 질문에 대하여 기초자치단체에 아주 많은 업무를 이관시키게 될 것이라는 의견이 38.7%로 제일 높게 나왔다. 그런데 이러한 의견도 현재 컴퓨터를 사용하고 있

12) 중앙정부와 지방자치단체간의 관계변화에 대한 상반된 예측에 대해서는, 李達坤, 情報化時代의 中央政府와 地方自治團體間의 關係, 韓國行政學報, 第24卷 第1號 (1990.6) 참조.

〈表 4-3〉 行政電算網의 高度化가 行政業務量(業豫處理件數, 時間, 人力)의  
變化에 미친 影響과 컴퓨터 使用間의 關係

行政業務量의 變化	使用與否	사용않음	사용함	무응답	합계
①·항에 아주 많은 업무가 집중됨		32 (13.2)	13 (6.9)	2 (9.5)	47 (10.4)
②·간자치단체에 많은 업무를 관시킬 것임		54 (22.2)	65 (34.6)	6 (28.6)	125 (27.7)
③·방자치단체의 협의회나 사업 관련조합이 많은 업무를 맡을 것임		28 (11.6)	35 (18.6)	2 (9.5)	65 (14.4)
④·변화가 없음		20 (8.2)	12 (6.4)	2 (9.5)	34 (7.5)
⑤·초자치단체에 아주 많은 업무를 이관 시킴		107 (44.0)	59 (31.4)	9 (42.9)	175 (38.7)
무 응 답		2 (0.8)	4 (2.1)	—	6 (1.3)
합계		243 (100.0)	188 (100.0)	21 (100.0)	452 (100.0)

는 公務員들과 그렇지 않는 公務員들 사이에서 각각 다르게 나타났다. 즉 현재 컴퓨터를 使用하고 있지 않는 公務員들 사이에서는 기초자치단체에 아주 많은 업무를 이관시킬 것이라는 의견이 44.0%로 제일 높게 나왔고, 현재 컴퓨터를 使用하고 있는 公務員들 사이에서는 중간자치단체에 아주 많은 업무를 이관시키게 될 것이라는 의견이 34.6%로 제일 높게 나타났다.

職級別로 살펴 보면 〈表 4-4〉에서 보는 바와 같이 중간자치단체에 많은 업무를 이관시키게 될 것이라는 의견이 8급 이하의 地方公務員들 사이에서 비교적 높게 나타나고 있으나, 그외의 7급 이상의 公務員들 사이에서는 기초자치단체

〈表 4-4〉 行政電算網의 高度化가 行政業務量의 變化에 미친는 影響과 職級別 分布

行政業務量의 變化	직급	4급 이상	5급	6~7급	8급 이하/ 고용직	무응답	합계
증 장 에 아주 많은 업무가 집 중 됨		4 (11.8)	13 (14.8)	23 (10.6)	6 (5.7)	—	46 (10.2)
중 간 자 치 단 체 에 많은 업무를 이 관 시 킴		12 (35.3)	14 (15.9)	65 (29.8)	33 (31.4)	1 (16.7)	125 (27.7)
자 치 단 체 의 협 의 회 나 사업 관 련 조 나 이 많은 업무를 맡 을 것 임		2 (5.9)	13 (14.8)	25 (11.5)	22 (21.0)	3 (50.0)	65 (14.4)
별 변 화 가 없 음		1 (2.9)	6 (6.8)	17 (7.8)	10 (9.5)	—	34 (7.6)
기 초 자 치 단 체 에 아주 많은 업 무 를 이 관 시 킴		15 (44.1)	42 (47.7)	87 (39.9)	29 (27.6)	2 (33.3)	175 (38.8)
무 응 답		—	—	1 (0.4)	5 (4.8)	—	6 (1.3)
합계		34 (100)	88 (100)	218 (100)	105 (100)	6 (100)	451 (100)

에 아주 많은 업무를 이관시키게 될 것이라는 의견이 더 높게 나타나고 있다.

총체적으로 볼 때 行政電算網의 고도화는 기초자치단체에 아주 많은 업무를 이관시키게 될 것이라는 경향을 보이고 있다.

## 2. 地方行政 電算化의 推進程度와 地方行政 電算化의 制約要因

### 1. 地方行政電算化의 推進程度

우리나라 중앙정부에는 1967년 경제기획원 통계국에 IBM 1401 컴퓨터가 들어온 이후로 行政業務에 컴퓨터가 활용되기 시작했으나 지방정부에는 제1차 行政電算化 5개년 계획(1978~1982)에 따라 충북도청, 청주시 읍성군 등이 시범으로 電算화된 이후에 점차 컴퓨터의 보급이 확대되고 있다. 이러한 상황 하에서 地方公務員들은 地方行政電算化의 推進程度를 중앙의 그것에 비교하여 어떻게 보는가 하는 물음에 대하여 다음과 같은 응답이 나왔다. 즉 <表 4-5>에서 1번은 바와 같이 中央行政電算化에 비하여 느린 편이다가 42.5%로 제일 높게 나왔고, 중앙에 비하여 아주 느린 편이다는 38.3%로 나타나 도합 80.8%가 중앙에 비하여 電算화가 느린 편으로 보고 있다. 이러한 의견은 현재 컴퓨터를 사용하고 있는 공무원들과 사용하고 있지 않은 공무원들 사이에 큰 차이가 없이 거의 유사하게 나타나고 있다.

<表 4-5> 中央行政 電算化에 비하여 본 地方行政 電算化의 推進程度와 컴퓨터使用間의 關係

추진 정도	사용 여부	사용 않음	사용 함	무응답	합계
		(%)	(%)	(%)	(%)
중앙에 비하여 아주 빠른 편 같다		5 (2.0)	3 (1.6)	—	8 (1.8)
중앙에 비하여 보통 빠른 편 같다		7 (2.9)	7 (3.7)	1 (4.8)	15 (3.3)
중장과 거의 같은 편이다		29 (11.9)	32 (17.0)	1 (4.8)	62 (13.7)
중앙에 비하여 느린 편하다		95 (39.0)	89 (47.4)	8 (38.0)	192 (42.5)
중앙에 비하여 아주 느린 편 같다		105 (43.2)	57 (30.3)	11 (52.4)	173 (38.3)
무응답		2 (1.00)	—	—	2 (0.4)
합계		243 (100.0)	188 (100.0)	21 (100.0)	452 (100.0)

職級별로 살펴 보면 <表 4-6>에서 보는 바와 같이 각 직급의 地方公務員들이 대체로 地方行政電算화가 中央行政電算化에 비하여 느리다고 보고 있으며 특히 4급 이상의 公務員들 사이에서는 50.0%로 높게 나타나고 있다.

〈表 4-6〉 中央行政 電算化에 비추어 본 地方行政 電算化의 推進程度와 職級別 分布

전산화의 추진 정도	직급						합계
	4급 이상	5급	6~7급	8급 이하 및 용직	무응답		
중장에 비하여 아주 빠른 편임	—	2 (2.3)	6 (2.7)	—	—	—	8 (1.8)
중장에 비하여 보통 빠른 편임	1 (2.9)	1 (1.1)	10 (4.6)	2 (1.9)	1 (16.7)	1 (3.3)	15
중장과 거의 같은 편임	4 (11.8)	13 (14.8)	28 (12.8)	15 (14.3)	2 (33.3)	2 (13.7)	62
중장에 비하여 느린 편임	17 (50.0)	37 (42.0)	85 (39.0)	51 (48.6)	2 (33.3)	2 (42.6)	192
중장에 비하여 아주 느린 편임	12 (35.3)	35 (39.8)	88 (40.4)	36 (34.3)	1 (16.7)	1 (38.2)	172
무 응답	—	—	1 (0.5)	1 (0.9)	—	—	2 (0.4)
합계	34 (100.0)	88 (100.0)	218 (100.0)	105 (100)	6 (100)	451 (100)	

## 2. 地方行政 電算化의 制約要因

地方行政 電算化는 中央行政 電算化에 비추어 느린편이라고 보는 것이 地方公務員들의 일반적인 경향임은 위에서 살펴본 바와 같다. 그러면 이와 같은 地方行政 電算化의 制約要因은 무엇인가 하는 질문에는 현재 컴퓨터를 사용하는 地方公務員과 그렇지 않은 地方公務員들 사이에서 공통적으로 예산의 부족 36.5%, 지방의 인력부족 27.2%, 업무자체나 行政遂行方式이 컴퓨터로 처리하-

〈表 4-7〉 地方行政 電算化의 制約要因과 컴퓨터 사용間의 關係

제約要因	使用與否		사용함	무응답	합계
	사용않음	사용함			
예. 1부족	93 (38.3)	63 (33.5)	9 (42.9)	9 (36.5)	165
지방의 인력부족(교육훈련부족)	58 (23.9)	60 (31.9)	5 (23.8)	5 (27.2)	123
최. 2결정권자의 관심이 적어서	34 (14.0)	26 (13.8)	2 (9.5)	2 (13.7)	62
중. 3지방업무에 대한 이해부족	12 (4.9)	6 (3.2)	2 (9.5)	2 (4.4)	20
업. 4자체나 행정수행방식이 컴퓨터로 처리하기에 부적절	43 (17.7)	22 (11.7)	2 (9.5)	2 (14.8)	67
법. 5지원이 없어서	1 (0.4)	1 (0.5)	—	—	2 (0.4)
行政電算化의 일관성이 부족해서	—	5 (2.7)	—	—	5 (1.2)
무 응답	2 (0.8)	5 (2.7)	1 (4.8)	1 (1.8)	8
합계	243 (100.0)	188 (100.0)	21 (100)	21 (100)	452 (100)

〈表 4-8〉 地方行政 電算化 制約要因의 職級別 分布

제約要因	職 級		4급 이상	5급	6~7급	8급 이하 및 고용적	무응답	합 계
	4급 이상	5급						
예산부족	9 (26.5)	32 (36.4)	73 (33.5)	51 (48.5)	—	—	165 (36.6)	
지방의 인력 부족(교육, 훈련)	8 (23.5)	20 (22.7)	61 (28.0)	31 (29.5)	3 (50.0)	3 (27.3)	123 (27.3)	
최고결정권자의 관심이 적어서	7 (20.6)	17 (19.4)	31 (14.2)	6 (5.7)	—	—	61 (13.5)	
지방부에 대한 중앙의 이해부족	— —	6 (6.8)	8 (3.6)	5 (4.8)	1 (16.7)	1 (4.4)	20 (4.4)	
업무나 행정수행 방식이 컴퓨터 처리에 부적절함	10 (29.4)	9 (10.2)	37 (17.0)	9 (8.5)	2 (33.3)	2 (14.9)	67 (14.9)	
법적인 지원이 미약하여	— —	— —	1 (0.5)	1 (1.0)	— —	— —	2 (0.4)	
행정전산화의 일관성이 부족	— —	1 (1.1)	3 (1.4)	1 (1.0)	— —	— —	5 (1.1)	
무 응답	— —	3 (3.4)	4 (1.8)	1 (1.0)	— —	— —	8 (1.8)	
합 계	34 (100)	88 (100)	218 (100)	105 (100)	6 (100)	451 (100)		

기에는 부적절 14.8%, 최고결정권자의 관심이 적어서 13.7%, 중앙의 지방부에 대한 이해부족 4.4%, 行政電算化의 일관성이 부족해서 1.2%, 그리고 법적 지원이 없어서가 0.4%의 순으로 나타났다.

職級別로 살펴 보면 〈表 4-8〉에서 보는 바와 같이 8급 이하의 地方公務員들은 예산의 부족을 제일 높게 보는 반면에 4급 이상의 地方公務員들은 업무자체의 行政遂行方式이 컴퓨터로 처리하기에는 적절치 않기 때문이라는 것을 제일 중요한 要因으로 보고 있다.

종체적으로 볼 때 地方行政 電算化的 制約要因으로는 예산의 부족이 제일 중요할 것으로 손꼽히고 있으며 그 다음이 지방의 인력부족인 것으로 나타나고 있다.

## V. 結 言

- 상에서 우리나라의 地方行政에 行政業務 電算化가 미치는 영향을 살펴보았다. 선행 연구에서 영향변인이 큰 변수들을 추출하여 우리나라의 경우에 적용시켜 보았으나 전산화가 진전된지가 외국에 비하여 일천하고 정보화에 대한 사회적 반의 인식도 아직 미흡한 상태여서 그런지 그 영향이 두드러지게 나타나고

있기는 않고 있다. 그리고 어떤 변화는 원인을 규명하기가 쉽지 않는 상태이다. 그러나 우리나라의 중앙정부 행정수준에서 발견되었던 변화에 비할 때에는 지방행정의 변화가 미약하고 그 진행속도가 느리다는 경향성은 발견되고 있다. 이러한 현상을 장기적인 관점에서 검토하고 行政電算化 政策手段을 발견하려는 시도는 의미있는 것으로 보인다.