

전자문서자원의 효율적 관리방안에 관한 연구

김 은 정*

A Study on the Effective Strategy of Electronic Paper Resources Management

Eun Jung Kim*

요 약

전자문서관리는 정부와 기업 등 현대조직의 지나친 종이문서주의에서 발생한 비효율성을 극복하고 조직의 경쟁력을 제고시킬 수 있는 중요한 대안이다. 미국 등 선진국에 비하여 우리나라 정부나 기업은 오래된 관료문화로 인하여 전자문서관리에 대한 인식이 부족하고 그 활용에 따르는 여러 가지 장점을 무시해 왔다. 그러나 전자문서관리는 전자문서유통, 전자결재와 서명, 전자우편과 전자게시판, 전자정보 공개와 정보공유 및 공동활용 등을 통하여 조직성과를 극대화할 수 있는 효과를 가지고 있다. 이 점에서 전자문서관리시스템의 도입은 절실히 요청되고 있다. 그러나 전자문서관리시스템의 정착을 위해서는 관련 법제도의 정비, 직원의 의식과 행태의 개혁, 전자문서관리 시스템의 기술적 기반구축, 전자문서 작성기와 포맷의 표준화 등이 이루어져야 한다.

Abstract

Electronic paper resources management becomes an important alternative to overcome the inefficiency of various dysfunctions and pathologies dependent upon bureaucratic paperworks and to enhance organizational competitiveness. Korean government and enterprises have less recognized the importance of electronic document management and ignored the merits of introducing information technology into organizations. By means of document and paper exchange, decision making and signature, mail and bulletin board systems, information disclosure and sharing using electronic technology, however, electronic document management system can enhance organizational performance on a considerable degree. In this sense, it is necessary to introduce the system as soon as possible. Several measures are required : revising related laws and regulations, reforming the sense and behavior of personnel, establishing technological basis of the system, standardizing word processors and document formats.

* 경인여자대학 비서행정과 전임강사
논문접수 : 98.11.11. 심사완료 : 98.12.15.

I. 머리말

90년대에 들어 여러 분야에서 정보획득을 위한 경쟁이 치열해짐에 따라 정부나 기업 모두 정보의 저장, 검색 및 관리에 들어가는 비용이 크게 증가하고 있다. 이 과정에서 컴퓨터 기술향상에 힘입은 데이터 프로세싱이 문서 작업을 제거 또는 삭감시켜 주지 못하고, 오히려 증가되는 경향마저 발견되고 있다. 정보기술을 활용하는데 따르는 여러 가지 효과 때문에 정보를 효율적으로 관리하기 위한 자원투자는 더욱 증가하고 있다. 이런 관점에서 정보자원의 효율적 활용을 위한 통합체제를 구축할 필요성이 대두되고 있다. 특히 조직규모가 크고 관료화되어 있는 거대조직의 경우에 조직의 발전을 위해서는 통합체제를 구축해야 할 필요성은 더욱 크다고 할 수 있다.

이처럼 정보자원을 관리하는데 있어서 특히 문제가 되는 것은 문서의 전자적 관리이다.[1] 전자문서 관리는 산업사회의 비효율적인 문서주의로 인하여 발생한 정부실패 요인-의사결정과 의사전달의 지체와 왜곡, 과도한 문서생산, 정보독점과 정보공유의 제약 등-에 대한 대안으로서 정보기술을 적극적으로 활용하여 정부의 생산성을 제고시키는 차원에서 강조되고 있다. 이에 따라 전자정부(electronic government)나 가상기업(virtual enterprise)의 핵심요소로서 전자문서 관리시스템의 구축이 적극 추진되고 있다.

본 연구는 외국의 사례를 통해서 이와 같은 전자문서 관리의 개념과 중요성을 알아본 다음, 우리나라 정부의 전자문서관리 실태와 문제점을 분석하고자 한다. 아울러 이러한 분석을 토대로 효율적인 전자문서 관리시스템을 구축하기 위한 방안을 제시하고자 한다. 보다 구체적으로 우리나라의 법제도상의 현황과 문제점, 그리고 그러한 법제도의 테두리내에서 활동하고 있는 구성원들의 행태와 관행, 그리고 전자문서관리 시스템의 운영현황과 문제점을 종합적으로 분석한다. 마지막으로 이러한 문제점에 대한 처방으로서 전자문서관리의 효율화를 위한 개선방안을 제시하고자 한다.

II. 전자문서관리의 개념과 중요성

1. 정보자원관리의 개념과 중요성

90년대 정부와 기업의 효율성과 효과성을 제고시키기 위해 '정보기술을 이용한 리엔지니어링(Reengineering through information technology)'의 추진이 OECD 국가의 공통된 전략으로 채택되고 있으며, 이 가운데 특히 정보자원관리(information resources management)가 주된 관심대상으로 등장하고 있다. 정보자원 관리는 데이터관리(data administration), 데이터베이스관리(database administration), 그리고 시스템관리(systems administration)의 세 기능을 포함하는 광범한 개념이다.[2] 데이터관리는 데이터의 생성과 활용 및 접근을, 데이터베이스관리는 데이터의 관리를, 그리고 시스템관리는 데이터의 전달차원을 다룬다. 이런 광의의 관점은 미국 연방정부가 정보자원관리를 각 기관의 임무달성을 위하여 행하는 정보 및 관련자원-인력/시설/자금/정보기술 등-을 포함한 정보자원의 관리과정을 의미하는 것으로 넓게 정의하는데서도 알 수 있다(OMB, Circular A-130). 이러한 정보자원관리의 기본적인 목표는 정부가 가진 정보를 정부, 기업, 지역을 위한 국가의 전략적 자산으로 활용하고, 정보관리를 통하여 보다 나은 정책을 개발하여 지속적으로 서비스를 개선하는데 있다. 이와 함께 정부기관 사이에 정보를 손쉽게 공유하고, 공공서비스간 협력 또는 여러 수준의 (지역)정부간 협력을 증진시킬 수 있도록 정보의 흐름을 개선하며, 개인 프라이버시와 공익을 보호하는 것도 정보자원 관리가 추구하는 목표라고 할 수 있다.[3]

2. 전자문서관리의 개념과 중요성

정보자원 관리의 핵심인 전자문서 관리는 Max Weber가 관료제의 가장 중요한 특징으로 설명한 정부관료제의 문서주의에 대한 수정을 의미한다.

미국정부는 문서감축법(Paperwork Reduction Act of 1980)과 관리예산처(OMB)의 「회람 A-130」 등에서

정부기관의 능률적, 생산적인 정보자원 관리활동을 위한 강제규정을 광범위하게 규정해 놓고 있다. 문서감축법은 연방기관들이 일반국민과의 관계에서 과도한 문서작업에 따르는 부담을 줄임으로써 연방기관이 정보를 효율적이고 생산적으로 수집, 유지, 사용, 전파하는 것을 목표로 추구하고 있다. 연방정부의 정보자원인 '기록(records)'은 물리적 형태나 특성에 관계없이 연방법률의 적용을 받거나 공공사업 거래와 관련하여 연방정부기관에서 제작 및 입수한 것을 말하며, 해당기간이나 그 기관의 정당한 후임자가 정부의 조직, 기능, 정책, 결정, 절차, 운영, 기타 활동 등에 관한 증거로서 또는 수록된 데이터의 정보가치에 근거하여 보존하거나 보존할 필요가 있는 모든 책, 보고서, 지도, 사진, 컴퓨터 판독가능 자료, 기타 문서자료 등을 의미한다(U.S.C CFR 44, 3301). 다만 참조 및 전사용으로만 제작/입수/보존되는 도서관자료와 박물관 자료, 참조용으로 보존되는 문서 복사본 여벌, 각종 출판물 및 처리가 완료된 문서의 재고 등은 여기서 제외된다(U.S.C, CFR 44, 3301). 또한 정보자원 관리인 '기록관리(records management)'는 기록생성, 기록보존 및 이용, 기록폐기 등에 관련된 계획, 통제, 명령, 조직, 훈련, 증진, 기타 관리활동 등을 의미한다. 이러한 기록관리는 연방정부의 모든 정책 및 거래를 적절히 기록하고, 각 기관을 효과적이고 경제적으로 관리하는 것을 목표로 한다(U.S.C CFR 44 2901(2)).

3. 전자문서관리의 범위와 차원

문서관리는 정부의 정책결정과 집행의 다양한 과정과 결과를 포괄하는 활동유형이기 때문에 전자문서 관리도 다양한 영역의 활동을 전자적으로 포괄하는 개념이라고 할 수 있다. 이러한 전자문서 관리는 전자결재와 전자서명은 물론, 정보의 전자적 공개와 전자적 정보공유 및 공동활용, 전자계시판과 전자우편, 전자 문서유통, 그리고 전자문서의 분류, 보관, 저장, 검색시스템의 관리 등을 포함한다.

문서결재와 이에 따른 서명은 계층제상의 각 직급을 담당하고 있는 사람의 의사결정을 확증해 주는 의미를 지니므로 반드시 문서에 의해서 이루어지기 마련이다. 이러한 문서결재를 전자적 방법으로 처리함으로써 종이문서를 대체하는 의미가 있다. 정보공개와 공유 및 공동활용은 이제까지 관료제의 중요한 역기능으로 지적된 부처간 할

거주의와 비밀주의를 극복하기 위한 개혁적 조치들로서 정보기술을 이용하여 원활하게 추진될 수 있다. 정보공유와 공동활용은 정부부처에서 이루어지는 업무와 정보 자료의 분절화에서 오는 비능률성을 극복함으로써 조직의 상위목표 달성, 규칙 및 절차의 합리화, 접근가능성의 제고, 자원희소성의 극복 등을 통하여 능률성과 효과성을 제고시키는데 기여한다.[4] 전자계시판과 전자우편, 전자 문서 유통도 정보공개와 공유의 중요한 수단으로 활용되고 있다.

따라서 전자문서 관리는 정부의 일반행정 또는 총무업무의 주요부분으로서 정책결정과 집행에 있어서 나타나는 모든 활동의 과정과 결과가 전자적 문서형태로서 이루어지는 만큼 넓은 의미로 사용된다. 이와 같은 다양한 형태의 전자적 문서관리를 비교적 잘 충족시켜주는 것이 그룹웨어 시스템이다.

III. 우리나라 행정의 전자문서관리 시스템의 현황과 문제점

1. 전자문서관리의 법제도적 현황

1.1 기본적인 법규체계

앞에서 설명한 것처럼 다양한 형태를 지니고 있는 전자문서 관리나 정보자원 관리는 조직관리에 막대한 영향을 미치고 있다. 이러한 중요성을 지닌 개념들에 대한 우리 정부의 노력은 아직 충분히 이루어지지 못하고 있다.

현재 우리나라는 전자적 문서관리에 대하여 정보화촉진기본법(법률 1995.8. 법률제4969호), 전산망보급 확장 및 이용촉진에 관한 법률(이하 전산망법, 1986.5. 법률제3848호), 민원사무처리에 관한 법률(1997.8. 법률제5369호), 사무관리규정(1991.6. 대통령령 제13390호), 사무관리규정시행규칙(1991.9. 총리령 제395호), 정부공문서 분류번호 및 보존기간채정기준 등에 관한 규칙(1984.12. 총리령 제290호) 등 25개 정도의 법령에서 그 기본원칙, 내용과 관리방법 등을 담고 있다.

이들 중에서 어떤 법규도 전자문서관리를 종합적인 틀 내에서 체계적으로 제도화하지 않고 있다. 예를 들면, 전

산방법은 전자문서의 정의(법 제2조 제3호), 전자문서의 효력(법 제17조의 2), 전자문서의 도달시기(법 제17조의 3), 전자문서 내용의 추정(법 제17조의 4), 전자문서 등의 공개제한(법 제17조의 5), 정보의 공동활용체제의 구축(법 제17조) 등을 규정하고 있고, 같은 법 시행령은 행정사무의 표준화협(시행령 제16조), 정보의 공동활용체제 구축(제19조), 전자문서로 처리할 대상 업무 등 고시(시행령 제22조), 전자문서 등의 공개범위(제24조)와 공개절차(시행령 제25조) 등을 규정하고 있다. 정보화촉진기본법은 공공정보화 등의 추진(법 제11조), 정보의 제공확대(법 제13조) 등을 규정하고 있다. 민원사무처리에 관한 법률은 민원의 신청(법 제4조), 처리결과와 통지(법 제10조) 등에서 전자민원을 언급하고 있다. 그리고 사무관리규정에서는 공문서와 전자문서의 정의(규정 제3조), 문서의 성립 및 효력발생(규정 제8조), 전자문서의 보존·관리(규정 제29조의 2), 문서의 마이크로필름 등에 의한 보존(규정 제30조) 등이 보인다.

이들 규정들의 공통적인 특징은 우선 전자문서 관리를 통합적이고 체계적인 틀 속에서 규정하고 있는 것이 아니라, 그때그때의 필요에 따라 관련 조문을 기존법규의 틀 속에서 단편적이고 임시응변적으로 삽입 보완하는 형태를 취하고 있다는 점이다. 따라서 전자문서관리에 대한 정부의 종합적이고 일관성있는 정책을 알기 힘들고, 심지어 부처별로 서로 차이를 보이게까지 하고 있다.

둘째, 이들 규정들의 중요한 특징은 전자문서를 종이 문서의 보완적, 수단적 대안으로만 고려하고 있을 뿐이고, 문서관리의 주축으로 삼고 있지는 않고 있다는 점이다. 예를 들면, 민원사무처리에 관한 법률은 '민원의 신청은 문서로 하여야 한다. 다만 대통령령으로 정하는 바에 따라 구술, 전화, 모사전송 또는 컴퓨터통신으로 할 수 있다'(법 제4조 제1항)고 하여 민원신청에서 문서를 원칙으로 하고, 컴퓨터통신을 예외적으로 인정하고 있을 뿐이다. 민원신청에 대한 처리결과와 통지도 동일하게 문서를 원칙, 컴퓨터통신을 예외로 인정하고 있다. 이것은 아직도 정부가 종이문서를 중심으로 사무관리를 하고 있다는 증거이다. 따라서 미국식의 문서작업 감축법이나 정보자원관리를 위한 OBM Circular A-130과 같이 정보기술을 이용하여 문서작업을 감축하고 정보자원을 통합적으로 관리하지 못하는 실정이다.

1.2. 전자문서관리의 개념 정의

전자문서는 '국가기관, 지방자치단체 및 법령의 규정에

의하여 그 위탁을 받은 자가 전산망을 이용하여 전송·처리 또는 보관하는 문서형식의 자료로서 표준화된 것'(전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률 제2조의 3) 또는 '전산망을 활용하여 작성, 시행 또는 접수·처리되는 문서'(사무관리규정 제3조의 7)로 정의되고 있다. 또한 공문서는 '행정기관 내부 또는 상호간이나 대외적으로 공무상 작성 또는 시행되는 문서(도면, 사진, 디스크, 테이프, 필름, 슬라이드, 전자문서 등의 특수매체기록을 포함) 및 행정기관이 접수한 모든 문서를 포함'(사무관리규정 제3조의 1호)하는 상당히 광의로 정의하고 있다.

그럼에도 불구하고 어떠한 법규에서도 정보자원 관리와 전자문서 관리에 대한 명확하고도 통합적인 개념 정의와 그 활동영역을 규정하지 않고 있다. 이것은 우리 정부가 정부 자체의 효율성과 생산성을 향상시키고 국민과 고객에 대한 서비스 제고를 도모하는 차원에서 정부문서에 대한 종합적이고 체계적인 접근방법을 갖지 못하고 있음을 의미한다. 특히 종이형태의 문서관리를 중심으로 하고 있는 대부분의 법규에서 특수매체기록으로서의 전자적 문서관리를 종이문서의 보완적, 수단적 대안으로서 상황에 따라 첨가 및 포함하는 수준에 머무르고 있음을 알 수 있다.

1.3. 전자문서의 내용과 효력

사무관리 규정에서 문서는 당해 문서에 대하여 공무원이 접수된 서류에 결재함으로써 효력을 발생하고(사무관리규정 제8조 제1항), 전자문서는 수신자의 전자계산 조직의 파일에 기록 또는 등록될 때에 그 효력이 발생한다(규정 제8조 제3항, 전산망법 제17조의 3). 따라서 문서의 효력발생 요건 및 시기에 있어서 종이문서에는 결재행위가 필요하지만, 전자문서에 있어서는 결재가 없이 컴퓨터 파일에 기록되는 때부터 효력을 발생하는 차이가 있다. 문서의 효력발생 요건에 있어서 이러한 차이가 있음에도 불구하고 아직까지 별다른 문제가 발생하지 않은 것은 관리부처가 행정자치부와 정보통신부로 서로 다를 뿐만 아니라, 전자문서 관리가 아직 주요 수단이 아니기 때문으로 보인다. 그러나 외부에서 작성된 서류를 해당 공무원이 접수했다는 의미의 결재와 공무원 자신이 직접 작성하는 결재는 엄연히 구분되어야 한다. 이런 점에서 사무관리규정상 결재절차를 삭제하여 단순히 서류를 접수한 것만으로도 효력이 발생하도록 바꾸고, 공문서의 효력도 전자문서의 컴퓨터 파일로 기록되는 시점부터 발생하는 것으로 전환하여야 한다.[5]

전자문서 결재와 관련하여 우리나라는 사무관리규정, 전산망법, 공업 및 에너지기술기반조성에 관한 법률, 무역업무 자동화촉진에 관한 법률, 화물유통촉진법, 헌법재판소공문서규칙 등 6개 법령에서 전자서명을 인정하고 있다. 전자서명은 '전자문서를 기안, 검토, 협조, 결재 또는 시행하기 위하여 기안자, 검토자, 협조자, 결재권자 또는 발신명의인이 전자문서상에 표시한 서명'이다(사무관리규정 제3조의 9). 전자서명은 종래의 종이문서에 대한 진위 여부를 확인하기 위하여 사용하던 인장이나 서명을 전자 문서에 기반을 둔 전자적 거래 또는 업무에서도 같은 기능을 갖도록 전자적으로 구현하는 것을 말한다. 그러나 전자서명이 제도화되기 위해서는 전자문서의 생성, 유통, 보관과정 등에서 발생할 수 있는 메시지내용의 위·변조를 방지하고 분쟁을 효과적으로 해결할 수 있는 인증제도와 디지털서명기술의 도입이 필요하다.[6] 그러나 아직 우리 정부는 이에 대한 준비가 충분히 이루어지지 못하고 있다.

1.4. 전자문서의 보존관리

사무관리규정(제28조)에서는 정부공문서는 일정한 기준에 따라 보존하도록 하고 있다. 전자문서는 컴퓨터화일로 보존하거나 출력하여 보존할 수 있되, 보존기간이 20년 이상인 전자문서는 컴퓨터화일과 장기간 보존이 가능한 용지에 출력한 출력물을 함께 보존하여야 한다(사무관리규정 제29조의 2). 이 경우 전자문서의 멸실, 분실, 도난, 유출, 변조 또는 훼손되지 않도록 필요한 안전장치를 하여야 한다. 그 밖에도 문서의 마이크로필름 또는 광디스크로의 보존도 인정하고 있다. 이와 같은 전자문서의 보존은 상당히 합리적인 것으로 인정된다.

2. 전자문서관리에 대한 직원행태와 관행

모든 사무가 문서로 시작하여 문서로 끝난다고 하더라도 과언이 아닐 정도로 정부의 활동은 대부분 공식적인 문서와 서류를 통하여 이루어지고 있다. 조직에서 일반적으로 문서가 필요한 경우는 첫째, 내용이 복잡하여 문서가 없이는 의사결정이나 의사소통이 곤란할 때, 둘째, 의사표시의 내용을 명확하게 증거로서 남겨야 할 때, 셋째, 사무처리의 형식 또는 절차상 문서가 필요할 때, 넷째, 사무처리 결과를 보존할 필요가 있을 때 등이다. 특히 행정사무는 국민의 일상생활과 밀접히 관련되어 있으므로

적법하고도 정확하게 처리하여 사후의 증거로서 장기간 보존해야 한다.[7] 따라서 행정업무의 합법성과 책임성, 정확성, 기록보존성 등을 확보하기 위해서는 모든 행정행위가 종이문서에 의존하지 않을 수 없는 것이 현실이다.

이에 따라 정부부처간이나 부서간에 문서에 의존하여 의사를 결정하거나 전달하고 있지만, 이러한 문서의존적인 제도와 관행이 보다 많은 문서를 생성하게 하고, 심지어 행정조직의 성과를 문서생성 및 보관의 정도에 따라 측정하는 경향까지 나타나고 있다. 그 결과 행정에 있어서 문서만능주의를 유발하고 결국에는 행정의 경쟁력을 저하시키는 부작용마저 노정하고 있다. 이에 따라 부서간의 정보공유와 공동활용을 저해할 뿐 아니라, 부서간의 업무협조와 조정은 물론 문서의 보관과 관리에도 많은 시간이 소요되고 있다.

여기서 1996년 말에 서울특별시 교육청 직원 293명을 대상으로 문서관리 실태를 설문조사한 결과를 인용하면 다음과 같다.[8] 부서별로 자체생성한 문서량에 대한 직원들의 의견은 보통보다 적다는 비율(7.2%)에 비하여 많다는 비율(29.7%)이 훨씬 높았다. 또한 부서간의 문서접수량에 대하여 보통보다 많이 접수한다는 비율(73.8%)이 적게 접수한다는 비율(4.8%)보다 훨씬 많은 것으로 조사되고 있다. 특히 교육청직원의 활동분석에서 하루 일과 중 가장 많은 시간인 2시간 정도를 문서정리에 쏟고 있었다.

이러한 조사결과와 신빙성을 확인하기 위하여 실제로 서울특별시 교육청에서 접수하거나 발신한 문서를 조사한 결과, 1996년 1년동안 교육감실로부터 실·국장과 총무과 등 각 부서별로 접수 및 발신한 문서는 모두 122,148건에 달하고 있었다.[9] 이것을 소속직원별로 나누면 교육감을 포함한 직원 1인이 매일 3건 정도의 문서를 작성, 접수, 발송한 것에 해당된다. 직원들을 직접 면담하여 조사한 결과에 따르면, 실제로 작성 및 유통되는 문서는 이것의 거의 3배에 이른다고 한다. 이와 같이 시교육청 직원들은 매일매일 문서관리에 상당히 많은 시간을 사용하고 있는 것이다.

이를 통하여 우리나라 행정기관에서 공무원들의 주된 활동유형이 문서관리이고, 그 원인은 부서내의 문서생산과 부서간 문서수발 때문이라는 것을 알 수 있다. 따라서 행정기관의 효율성과 생산성 제고는 바로 문서관리에 불필요하게 많이 소요되는 시간과 노력을 줄이는 데서부터 출발할 필요가 있다. 행정기관에 정보기술을 도입하려는 것도 업무과정의 간소화(streamlining)를 위한 제도적

개혁을 통하여 그러한 목적을 달성하기 위한 것이라고 할 수 있다.

3. 전자문서관리 시스템의 보급현황과 문제점

표 1. 정부의 전자문서시스템 보급현황

기관별 도입 구분	중앙행 정 기관	지방자치단체			총계	
		시.도	시.군.구	소개		
도입 기관	국정 보고 시스 템	30	3	2	5	35
	민 간 시스 템	15	11	99	110	125
	소개	39(76.5)	13(81.3)	101(43.4)	114(45.8)	153(51.0)
미도입기관		12(23.5)	3(18.8)	132(56.7)	135(54.2)	147(49.0)
총 계		51(100)	16(100)	233(100)	249(100)	300(100)

- * 공정거래위원회, 법무부, 행정부, 과기부, 농림부, 통계청, 충남도청은 국정보고유동시스템과 민간 시스템을 동시에 보유하고 있어서, 도입기관의 소개와 총계가 다름.
- ** 자료 : 행정자치부, 전자정부 구현을 위한 전자문서유동 활성화계획, 1998.9.

현재 정부의 전자문서 시스템 보급현황을 보면, 각 기관별로 큰 차이를 보이고 있다. 최근에 작성된 자료에 따르면, [10] 중앙행정기관과 광역 및 기초자치단체 등 총 300개 기관 가운데 53%인 153개 기관이 전자문서시스템을 도입하고 있다. 그러나 중앙과 지방 사이의 보급률 차이는 매우 심각한 실정이다. 중앙행정기관이 51개 기관 중 39개가 도입하고 12개가 도입하지 않아 76.5%의 도입율을 기록한데 비해서 지방자치단체는 총 249개 기관 중 114개인 45.8%만 도입하고 있을 뿐이었다. 따라서 전자문서 시스템의 도입율은 지방자치단체가 중앙행정기관에 비하여 현저히 낮았고, 특히 기초자치단체의 경우에는 43.4% 만이 이 시스템을 도입하여 활용하고 있었다. 이것은 행정정보화가 하급기관으로 갈수록 미흡한 경향을 인정하는 것으로서 행정정보화의 확산에 저해요인으로 작

용할 수 있다는 것을 보여준다.

그러나 전자결재에 있어서 더 큰 문제는 하드웨어나 소프트웨어 등 시스템의 기술적 요인보다는 오히려 공무원의 의식이나 행태 등 행정문화적 요인이다. 즉 대면(face-to-face) 결재를 선호하는 문화가 뿌리깊게 내려있는 상황에서 전자결재를 확산시키는 데에는 현실적으로 많은 문제점이 있는 것이다. 이것은 시스템 자체의 문제 해결 능력을 향상시키는 것 못지 않게 조직구성원, 특히 최고책임자의 의지가 전자결재시스템의 성패를 좌우하는 가장 중요한 요인임을 말해 준다. 이러한 사실은 역설적으로 전자문서관리가 최고위층의 인식을 바탕으로 하향적으로 접근하는 Top-down approach가 오히려 효과적이라는 점을 암시하고 있다.

IV. 전자적 문서관리의 효율화방안

1. 인터넷/인트라넷 기반구축

앞에서 제시된 정부의 문서관리에 관한 법제도, 공무원 행태 및 관행, 전자문서 관리 시스템의 운영현황 등을 통하여 전자문서관리를 정착시키기 위한 몇 가지의 중요한 개선책이 필요함을 알 수 있다. 그 중에서 가장 우선적으로 추진하여야 할 사항은 정보자원관리와 전자문서관리를 위한 효율적인 기반구축이다. 정부는 초고속정보통신기반과 전자결재 시스템 등 전자정부의 기술적 기반을 구축하기 위한 노력을 경주하고 있다.

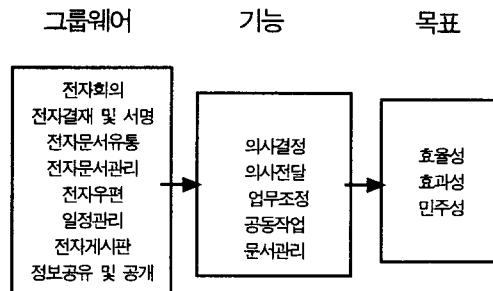


그림 1. 그룹웨어 시스템의 기능과 성과

먼저 전자문서 관리를 위한 기술적 기반으로서는 하드웨

어, 소프트웨어, 네트워크, 응용 시스템 등을 균형있게 정비해야 한다. 이를 위한 가장 유력한 대안은 그룹웨어이다. 그룹웨어는 전자문서관리를 포함하여 전자회의를 통한 의사결정이나 공동작업 또는 부서간 업무조정까지 포함하는 정보시스템이다. 그룹웨어를 도입한다는 것은 단순히 문서를 전자적으로 관리에서 오는 효과 이외에 정부 내에서의 의사결정과 의사소통에 비약적인 성과를 가져올 수 있다. 따라서 잘 개발된 그룹웨어 시스템의 도입은 전자문서 관리를 통한 문서관리의 효율성과 효과성은 물론, 전자회의나 일정관리 등을 통하여 조직의 민주성과 투명성을 제고하는 데에도 많은 기여를 할 것이다. 그러한 그룹웨어는 하드웨어는 물론 ATM, 프레임릴레이, ISDN 등 통신네트워크와 데이터베이스와 지식기반 객체 저장소, 문서이미지 저장소 등 데이터관리 시스템, 그리고 그룹 의사결정지원 시스템과 원격화상회의 시스템 등 다양한 기술적 기반을 필요로 한다. 따라서 이러한 시스템을 구축하기 위해서는 많은 사전준비가 요구되지만, 그룹웨어 시스템 환경을 구축하여 그룹웨어를 통한 전자적 문서 관리를 체계화 한다면 전자문서 관리 등 조직효율성의 제고에 큰 기여를 하게 될 것이다.

2. 워드프로세서 및 문서기술포맷의 표준화

문서를 전자적으로 관리하는 데에는 두 가지 문제점이 제기된다. 하나는 문서를 작성하는 워드 프로세서 즉 문서작성기의 표준화이고, 다른 하나는 문서기술 형태의 표준화 문제이다.

첫째, 이미 행정기관 내에 다양한 워드 프로세서가 도입되어 활용되고 있기 때문에 이러한 S/W의 문서포맷이 통일되어 있지 않으면 부처간에 전자문서가 유통된다고 하더라도 문서의 내용을 검색할 수 없게 된다. 즉 부처내에서 전자문서시스템에 의하여 작성된 결재문서도 다른 시스템을 사용하는 부처에서는 전자적으로 읽을 수 없어서 여전히 종이문서 형태로 전달되는 문제점이 발생한다. 따라서 워드프로세서의 표준화는 전자문서의 작성과 유통에 필수적이다. 현재 국내 워드 프로세서의 시장분포는 한글 프로그램이 53%에서 80% 사이로 가장 많고, 중앙행정기관에서도 한글 60%, 훈민정음 18%, 아리랑 17%, 그리고 MS Word 4%를 사용하고 있어서 한글이 가장 표준화된 워드 프로세서라고 할 수 있다.(11) 그러나 1998년 중반에 한컴사와 MS사와의 기업결합 사건 이후 사실상 표준 워드 프로세서로서의 한글의 지위가 약화되고 있다.

표 2. 대표적인 문서작성 포맷

구분	SGML	HTML	PDF	RTF
특징	CALS표준으로 채택되어, 전세계적으로 확산된 구조화된 문서기술언어로 서, 국가표준으로 수용되어 있음	인터넷 기반구조에서 문서들을 표현하기 위하여 사용하는 하이퍼 텍스트언어	전자확실택지의 표준포맷으로 점차 널리 이용되고 있는 Adobe사의 제공포맷	윈도용 WORD 프로그램의 사실상 표준으로서 국내실정에 맞게 기능이 표준화된 포맷
장점	다양한 DTD 제공으로 응용분야가 다양하고, 구조화된 명확한 표현으로 문서유통과 DB 저장 및 검색이 용이함	Web의 확산과 더불어 빠르게 활성화되고 있어서 배우기가 매우 쉽고, 구현이 간단하며, 하드웨어에 비교적 독립적임	모든 플랫폼에서 원본재현이 가장 용이하며, 텍스트와 이미지 형식을 모두 지원할 수 있음	비교적 단순하여 개발이 용이하며, 국내 대부분의 워드 프로세서에서 지원할 정도로 이미 정착 활용되고 있음
단점	아직 국내기술이 활성화되지 못하여 사용하기 어렵고, 상대적으로 초기 개발 및 구입비용이 많이 듦	Tag의 제한성으로 표현에 한계가 있고, 레이아웃 정보와 페이지 개념이 없음	Web상에서 보기 위하여 전용판독기가 필요하며, 텍스트 변환을 위하여 한글화문제 및 OCR 기술의 뒷받침이 필요함	특정회사에 의존적인 기술로 국제표준이 아닌 산업계표준으로서, 멀티미디어 정보수용이 곤란하고, 다양한 검색기능을 지원하지 못하는 사양화기술임

자료 : 원현욱, "행정정보공개에 따른 전자적 문서관리방안," 1997.10.20, p.13와 행정자치부, 전자정부 구현을 위한 전자문서유통 활성화계획, 1998.9, p.9를 참조하여 재구성함.

둘째, 정부부처간 전자문서 관리와 유통은 물론 정보의 공유와 공동활용을 위하여 해결되어야 할 또다른 문제는 정부부처간 사용하는 문서기술 형태의 표준화이다. 정부부처들이 공통된 문서기술 형태를 따름으로써 부처간의 문서포맷의 호환성을 유지하고, 시스템 사이의 상호연동성, 문서의 자유로운 유통 및 동일방법에 의한 관리, 다양한 검색기능과 사용자의 편리한 인터페이스 제공기능 등을 확보해야 한다. 이를 위하여 현재 많이 거론되고 있는 대표적인 문서기술 양식에는 SGML(Standard Generalized Markup Language), HTML(Hyper Text Markup Language), PDF(Portable Document Format), RTF(Rich Text Format) 등이 있다. 오늘날 온라인 출판의 유형은 어떤 것이든지 간에 구조화된 문서언어를 사용하는데, 이 중 SGML은 임의의 형태문서나 임의의 응용을 위하여 일반화된 마크업을 정의하기 위

한 방법을 표준화하는 메타언어로서 1986년 국제표준으로 제정된 전자문서 포맷규약이다. SGML의 하위개념으로서 인터넷 WWW에서 정보를 표시하고 문서를 생성하는데 사용되는 HTML은 SGML의 형식에 근접해 있기는 하지만 레이아웃 정보와 페이지 개념이 없기 때문에 공문서 적용에는 적절하지 않을 뿐 아니라, 표현에 있어서도 일정한 제약이 존재하고 있다.[12] PDF와 RTF도 일정한 장점을 지니고 있으나, 특정회사에 종속된 기술로서 우리 정부의 공문서에 적용하기에는 문제가 있다. 즉 PDF는 이미지 위주이고, 마이크로소프트사가 제안한 사실 전자문서 포맷인 RTF는 국가표준으로서 어느 정도 정착되기는 하였으나 다양한 멀티미디어정보의 수용이 어렵고 DB검색 지원기능이 부족하여 활용성을 증시하는 문서관리에는 부적합하다.[13] 이와 같은 점에서 문서의 자유로운 유통과 검색, 활용을 위한 다양한 검색기능의 지원, 개방성과 확장성, 기술발전가능성 등을 고려할 때 가장 바람직한 문서작성표준 포맷은 SGML로 볼 수 있다.

3. 관련 법제도와 행정제도의 정비

단순히 첨단 정보통신기술을 도입한다고 해서 전자문서 관리가 가능한 것은 아니다. 보다 근본적으로 조직내의 경영문화를 개혁해야 한다. 즉 조직구조와 기능의 변화는 물론 의사결정 시스템의 변화, 결재단계의 단축, 위임전결의 확대, 부서간 업무협조체제의 개편 등이 전제되어야 하는 것이다. 과거 정부나 기업 등 수많은 조직에서 단순한 정보기술의 도입이 실패한 이유도 현행 조직에 정보기술을 도입하는 방법을 채택하였기 때문이다.

그동안 정보자원 관리의 장애요인으로는 지식과 기관적 요인, 그리고 정치적 요인등이 지적되어 왔다.[14] 지식적 요인으로는 잘 정의된 정보자원관리 개념의 부재, 정보자원의 관리에 관한 훈련과 인식의 결여, 그리고 숙련자 유인 및 보유능력의 결여 등이 있다. 또한 기관적 요인으로 전략적 관리과정의 결여, 정보자원관리에 관한 관리적 초점의 결여, 시스템개발 수명주기(SDLC)에 대한 효과적인 관리의 결여, 책임성 또는 인센티브의 결여, 성과측정의 결여, 기관내에서 정보자원관리의 구현 권한의 결여 등을 들 수 있다. 마지막으로 정치적 요인으로는 장기적인 예산승인이 용이하지 않고 목표에 대한 합의가 쉽지 않다는 점을 들 수 있다. 이러한 지적은 그대로 우리 정부와 기업에도 적용될 수 있는 문제점들이다. 따라

서 정보화시대에 맞는 전자정부의 구현하기 위하여 정보기술을 활용하여 각종 문서를 효율적으로 관리하고자 한다면, 이와 같은 장애요인들을 체계적으로 분석하여 그 문제점들을 극복해 나가야 한다.

무엇보다도 각 법규에 분산적이고도 비체계적인 방법으로 서술되어 있는 전자문서관리규정을 하나로 묶어 독립된 법률(가칭 전자문서관리법)을 제정함으로써 전자문서관리가 조직내에서 문서관리의 보조적 수단이 아닌 본질적 내용이 될 수 있도록 하여야 한다.

4. 조직구성원의 의식과 행태의 개혁

마지막으로 조직구성원 스스로 전자문서 및 전자적 정보공개 등 전자적 문서관리 시스템에 대한 인식과 태도를 전향적으로 전환시킬 필요가 있다. 종이문서에 익숙해 있는 조직문화에서는 전자문서관리 체제를 정착시키는데 상당히 많은 시간이 소요된다. 따라서 조직구성원의 의식과 행태를 개혁하여 전자적 방법의 문서처리에 익숙하도록 유도할 필요가 있다. 이 과정에서 상급자의 의지와 노력이 매우 중요한 역할을 수행한다. 실제로 많은 조직에서 상급자의 의지에 의하여 보다 쉽게 전자문서관리가 정착된 사례가 많다.

V. 결론

본 연구는 정부와 기업 등 현대조직에서 조직성공을 제고시키기 위하여 전자적 방법에 의한 문서관리의 중요성을 제기하였다. 전자문서관리는 종이문서를 대체하는 새로운 조직관리 방안으로서 관심의 대상이 되고 있다. 이에 따라 미국 등 선진국은 물론 대부분의 국가에서 각급 조직들이 조직성공을 제고시키기 위하여 전자문서관리 시스템을 구축하고 있다. 우리 정부의 경우 무엇보다도 지나친 문서생성과 유통 및 보존에서 오는

비능률성과 관료제적 역기능을 극복하여 생산성을 향상시킬 필요가 있다. 이를 위해서는 과감한 법제도의 개혁과 새로운 시스템의 도입, 직원의 의식과 관행의 변화 등을 통하여 전자문서관리 시스템을 정착시키도록 해야

한다. 정부나 기업의 미약한 경쟁력에 대한 외국의 지적이 많은 시점에서 전자문서관리는 경쟁력을 강화하는데 중요한 전략의 하나로 인식될 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] D. Johnson, "Managing Information Resources at the US Federal Government," Journal of Systems Management, p.6. April 1992.
- [2] John Van den Hoven, "Data Base Management IRM : An Enterprisewide View of Data," Information Systems Management, p.70~71, Summer 1995.
- [3] Australia, Office of Government Information Technology, Management of Government Information as an National Strategic Resource, 1997.
- [4] Nancy Obermeyer and Jeffrey Pinto, Managing Geographic Information Systems, The Guilford Press, New York, p. 115, 1994.
- [5] 방석호, '미국 문서감축법안의 의미와 분석,' 국가 기간전산망저널, 제3권 제2호, 71쪽, 1996. 6.
- [6] 이규정, "전자서명법의 제정방향," 격주간 정보화 동향, 한국전산원, 8쪽, 1997. 11.
- [7] 남재우, 문서관리의 이론과 실무 : 문서관리 혁신 매뉴얼, 사회교육연구회, 27쪽, 1996.
- [8] 한국전산원, 정보화를 통한 교육행정 합리화 방안 연구, NCA-RER-96127, 116~120쪽 및 131~132쪽, 1996. 12.
- [9] 한국전산원, 앞의 글, 68쪽.
- [10] 행정자치부, 전자정부 구현을 위한 전자문서유통 활성화계획, 1998. 9.
- [11] 정보통신부, "MS사의 한컴 투자관련 보고: 한컴사의 한글 제품중단," 1998.6, 서울YMCA시민중계실, "한컴.MS의 기업결합에 관한 의견서," 1998, 행정자치부, "전자정부 구현을 위한 전자문서유통 활성화계획," 1998.10.
- [12] 원현옥, "행정정보공개에 따른 전자적 문서관리 방안," 격주간 정보화동향, 한국전산원, 14쪽, 1997. 10.
- [13] 원현옥, 앞의 논문, 14쪽.
- [14] US Government Auditing Office, Perceived Barriers to Effective Information Resources Management : Results of GAO Panel Discussions, GAO/IMTEC-92-67, p. 5, September 1992.

저자소개



김은정

1986년 : 이화여자대학교 법정대학
비서학과 졸업
1997년 : 이화여자대학교 정보과학
대학원 행정정보학과 졸업
1998년 ~ 현재 경인여자대학 비
서행정과 전임강사
관심분야 : 정보관리, 정보시스템,
사무자동화