

정부기관의 전자문서관리 방향

A proposal for managing electronic document of the government

이 재하(Jae-Ha Lee)^{*}
윤 대현(Dai-Hyun Yoon)^{*}

< 목 차 >

1 서론	3.1 전자문서 종류별 표준저장포맷방향
2 전자문서의 개념	3.2 전자문서의 생산·이관·보존활용
2.1 문서의 구성요소	4 결론
2.2 전자문서의 저장형태	<참고문헌>
3 전자문서의 표준화방향	

<국문초록>

현재 정부에서는 전자문서시스템을 도입하여 전자결재 및 유통업무를 전자적으로 처리하는 기관이 증가하고 있는 추세이다. 그러나 생성되는 전자문서의 저장형태가 다양하여 향후 정보의 공동활용 및 영구보존·활용에 많은 어려움이 예상되며, 기록물관리에 필요한 주요 기능이 반영되어 있지 않는 등 몇 가지 문제점을 안고 있다. 따라서 이러한 여러 가지 문제점을 해결할 수 있는 방안을 본 고에서 제시하여 향후 전자적 기록물관리업무의 발전을 기대하고자 한다.

정부기관에서 생산하고 있는 기록물의 종류는 다양하다. 종류별 특성에 적합한 전자파일의 표준형태를 제시하여 향후 전자문서의 표준화를 제도 및 시스템에 반영하는데 도움이 되도록 한다. 또한 전자문서시스템에 기록물관리 기능이 없어 보존·활용이 어려운 현 상황을 재인식시키고, 그 방안으로 기록물관리법의 체제 및 관리기능을 시스템에 반영토록 제시하고 있다.

표준화되는 전자문서는 생산부서에서 작성단계부터 적용되어 자료관과 기록물전문관리기관으로 이관되어 보존·활용된다. 시청각기록물과 같이 생산부서에서 전자화하기 어려운 기록물은 전문관리기관에서 표준형태로 디지털화하여 보존·활용할 수 있도록 한다.

<ABSTRACT>

Recently, The government has been brought in the electronic document system. So, It's been increasing the job processing with the electronic approval and the distribution business. However,

* 정부기록보존소 보존과

Preservation division, Government Archives and Records Service, Taejon 302-701, Korea

because of the variety of the storage type of electronic document, it's expected many difficulties in the public-usage and eternity-preservation of the information later. also, There are several problems to manage electronic document system, for example, absence of the important function for managing records, etc.

So, We propose the methodology as a way to solve several problems of managing electronic document in this paper. It grows the business which is produced in processing the electronic records management.

The kind of document file produced by the government is various. Through introducing the standard format of document file, hereafter it has an effect on helpfulness in standardizing the electronic document system, and people recognize the situation of problem to append the important function of the preservation and usage for the electronic document system. The key task is to make the document system with keeping records and following functions according to the law of records management.

As applying the standard electronic document system to manage records, the records of the processing section to the data center and then the records of the data center transfer to the government records and archives center. So, the records which be transferred can be preservative and available. The record, such as visual and auditory record which is not easy to digitalize, can be digitally preservative and available in the government records and archives center.

1 서론

컴퓨터 기술의 급속한 발전속도와 맞물려 우리사회 전반에 걸친 변화의 속도 또한 그에 상응하고 있다. 20세기 현대사회의 '글로벌 산업사회'에서 '정보화사회'의 혁명이 있은 후, 21세기에 접어들면서 '지식혁명사회'로 진입하고 있다. 이러한 사회환경의 변화와 더불어 한국 정부에서도 '전자정부'의 구현과 함께 '초고속정보통신망의 완비' 등으로 그 동안 나름대로 그 변화에 동참하고 있다.

정부종합청사 즉 1청사·2청사·3청사 및 지방자치단체까지 '초고속 정보통신망'의 구축을 완비하였고, 개개인의 공무원에게 E-mail을 하나씩 부여하여 전자우편을 활용할 수 있도록 하였다. 중앙부처 뿐만 아니라 지방자치단체에서까지 각종 현안 업무를 전산화하여 처리하고 있으며, 전자문서시스템을 도입하여 업무 결재사항도 전자적으로 결재받는 횟수가 증가하고 있다(행정자치부 1999/12). 또한 최근에는 기록물의 생성단계부터 유통·보존·활용을 전자적 시스템으로 그 처리가 가능하도록 규정한 『공공기관의 기록물관리에 관한 법률』이 제정되어 시행중에 있으며(행정자치부 1999/1/29; 1999/12/7; 1999/12/30), 전자정부 구현을 제도적으로 뒷받침 할 수 있는 전자정부법의 제정을 추진하고 있다.

이와 같은 기술 및 행정처리에 관한 환경변화의 추세에 발맞추어 '문서관리업무'(행정자

치부 1999/8/7; 1999/9/2)도 지금까지의 종이문서 위주의 생산등록·유통·보존활용에서 이제 전자문서에 의한 생산등록·유통·보존활용 부분에 초점을 맞추어 각 시스템에 반영하여야 할 것이다.

그러나 문서를 전자적으로 결재를 받고, 필요한 경우 통신망을 통해 결재를 받은 전자문서를 다른 부처로 주고받을 수 있도록 개발된 전자문서시스템을 현재 많은 기관에서 사용하고 있다. 그러나 여기에는 현재 몇 가지 문제점을 내포한 상태로 사용하고 있는 실정이다.

첫 번째 문제점은, 전자문서시스템에 의해 생산되고 있는 전자문서는 각급 기관마다 해당 개발업체에서 제공하는 각기 다른 워드프로세서에 의해 작성되고 있다. 따라서 다른 기관으로 그 전자문서를 보낼 경우, 이를 받는 기관에서는 해당 워드프로세서가 설치되어 있지 않으면 그 전자문서의 내용을 확인할 수 없다는 점이다.

두 번째 문제점은, 문서를 사안별로 분류·편철할 수 있는 기준이 없고, 또한 동일사안의 종이문서와 전자문서를 동일 분류체계로 묶어줄 수 있는 방안이 없다는 점이다. 따라서 종이문서는 종이문서대로 보존기간 단위로만 단순 편철관리하고 있고, 전자문서는 전자문서대로 건단위로 쌓아놓고 있는 상태이다.

세 번째 문제점은, '전자문서시스템에서 생산된 전자문서를 기록물관리기관으로 이관하여 어떻게 보존관리하도록 할 것인가?'의 문제에 대한 대책의 마련없이 시스템이 만들어져, 전자파일 그대로의 이관이 어렵다는 점이다.

첫 번째 문제점에 대해서는, 현재 중앙행정기관의 전자문서시스템에 국한해서 유통표준 기술을 적용케 함으로써, 일부 해결이 되어가고 있는 상황이다(행정자치부 1999/10). 그러나 문서작성은 서로 다른 워드프로세서로 하고, 유통시에만 XML이라는 전자문서 유통표준포맷을 사용하고 있기 때문에, 전자문서를 보내는 기관에서 XML로 변환하여 보내면 수신기관에서는 자체 워드프로세서 형태로 다시 변환하여 내용을 확인하여야 하는 번거로움이 따른다(W3C 2000/10). 또한 기안문은 워드프로세서 형태로 보관되고 시행문은 XML로 변환되어 타 기관으로 유통되며, 첨부물의 경우에는 더욱 많은 S/W에 의한 다양한 저장포맷으로 보관되기 때문에 향후 이를 이관받아 영구보존 관리해야하는 기록물관리기관에서는 현재 사용되고 있고, 또 앞으로 사용되어질 각종 S/W를 버전단위로 모두 갖추어야만 되는 심각한 문제에 봉착하게 된다. 설사 기록물관리기관에서는 모든 S/W를 다 갖추어

놓았다 할 지라도 이를 통신상으로 공개서비스할 경우 사용자 쪽에도 똑같은 부담이 뒤따르게 된다. 따라서 앞으로 작성되는 전자문서에 대해서는 종류별로 저장표준포맷을 정하고, 향후 기술발전에 따른 적용기준 및 방향을 명확히 설정하여 이를 뒷받침할 수 있는 제도적 장치를 마련하여야 할 것이다.

두 번째 및 세 번째의 문제점에 관해서는, 현행 사용중인 유통표준 인증시험에 통과된 전자문서시스템에 『공공기관의기록물관리에관한법률(이하 “기록물관리법”으로 약칭함)』의 체제 및 관리기능을 추가보완하면 자연스럽게 해결될 수 있는 사안들이다. 행정자치부에서는 이러한 문제점들을 해결하기 위해 관련 부서 사이에 그 전담팀(Task-force)을 구성하여 추진할 계획이며, 추진과정에서 관련 전문가 및 각급 기관의 의견을 최대한 수렴하여 제도 및 시스템에 반영할 예정이다.

이러한 차원에서 본 고에서는 전자문서의 표준화 방안에 대하여 일부 전문가의 의견 및 관련 자료를 바탕으로 그 기준 및 방향을 제시해 보고자 한다.

2 전자문서의 개념

2.1 문서의 구성요소

일반적으로 ‘문서’라 하면 크게 세 가지 요소로 구성되어 있다고 볼 수 있다.

첫째, 실제로 문서의 의미를 나타내는 글자들로 이루어진 문서의 내용.

둘째, 그 내용을 효과적으로 표현하기 위해 사용하는 문맥상의 구조(1. 2. 가. 나. ...).

셋째, 시각적인 효과를 얻기 위한 글자크기, 글자체, 문단구조 등과 같은 문서의 스타일로 구성되어 있다(Adobe Systems Incorporated 1999/3).

실제로 거의 모든 문서는 이와 같은 내용 · 구조 · 스타일로 이루어져 있으며, 이 중 하나의 구성요소만 빠지게 되면 문서로서의 완전한 역할을 잃어버리게 된다.

전자문서도 위와 마찬가지로 상기 세 가지 구성요소를 생산하고, 이 요소들을 적절하게 유통 및 보존 · 활용하게 되는 것이다.

2.2 전자문서의 저장형태

전자문서의 저장형태는 크게 바이너리 형태와 텍스트 형태로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 바이너리 형태는 특정 소프트웨어(예컨대 MS-Word 또는 한글 등)를 통하여 작성·편집 등을 할 수 있다. 이 방법은 문서의 구성요소인 문서의 내용·구조·스타일이 해당 소프트웨어에서 지정하는 방법에 따라 한 개의 파일에 기록된다.

그러나 이 방법의 경우에는 해당 소프트웨어에 의존적이어서, 수 십년 또는 수 백년이 지난 후에 이미 작성된 전자문서를 완벽하게 활용할 수 있는 방법을 보장할 수 없다고 볼 수 있을 것이다. 즉 특정 소프트웨어를 사용할 경우, 미래의 어느 시점에 그 제품이 사용되리라는 보장도 없고, 또한 사용된다 할 지라도 완벽한 호환성을 제공할 지도 의문이다.

위와 같은 의문은 이미 지난 수 십년 동안 전자문서의 발전과정에서 그 사례를 도처에서 찾아볼 수 있으며, 현재의 업계 표준으로 사용되는 제품도 언제 바뀔지 모르는 실정에 있기 때문이다.

둘째, 텍스트 형태의 저장방법으로는 크게 순수텍스트(Plain Text) 형태와 마크업텍스트(Markup Text) 형태로 나누어 볼 수 있다.

순수텍스트 형태는 완전한 ASCII 형태로 문서의 내용과 구조는 저장할 수 있다. 그러나 스타일은 표현할 수 없는 저장형태이다. 즉 이는 단순한 메시지 전달용인 경우에만 사용이 가능한 형태로 볼 수 있다.

마크업텍스트 형태는 다시 절차적마크업(Procedural Markup)과 일반마크업(Generalized Markup)으로 나눌 수 있다.

절차적마크업 텍스트형태는, 텍스트의 외형 및 위치 등을 지정하는 코드가 문서내에 포함되어 있는 것을 말한다. 즉 문서의 본 내용인 텍스트가 있고, 그 텍스트가 어떻게 표현될 것인지를 결정하는 코드가 함께 있는 경우이다. 흔히 볼 수 있는 절차적마크업 형태의 예로 RTF(Rich Text Format)가 있다. 절차적마크업은 워드프로세서, 탁상출판시스템 등에서 사용될 수 있으나 문서교환 및 정보에 대한 검색·조작·재사용이 어렵다는 단점이 있으며, 같은 RTF를 지원하는 소프트웨어라 할 지라도 단순한 텍스트가 아닌 그림·표 등에 대해서는 다르게 보일 수 있다는 단점이 있다.

일반마크업 텍스트형태는 문서내에 코드가 아닌 태그(Tag)가 삽입되어 있는 텍스트형

태를 의미한다. 태그는 문서내의 텍스트의 일정부분을 둘러싸고 있으며, 둘러싼 부분에 대하여 특별한 의미를 부여하는 기호(Marker)이다. 요즘 전자상거래 및 문서유통 등에서 많이 활용되고 있는 일반마크업 텍스트형태로 XML(eXtensible Markup Language)이 있다. 이 형태의 문서는 컴퓨터 기종 · 운영체제 · 소프트웨어 등이 서로 달라도 교환이 가능하며, 모든 정보가 텍스트 형태이기 때문에 미래의 시스템에서도 재활용 및 다양한 검색이 가능하게 된다.

3 전자문서의 표준화 방향

3.1 전자문서 종류별 표준지장포맷 방향

기록물관리법 시행령 제30조에는 “공공기관이 생산하는 전자문서는 행정자치부장관이 정하는 표준에 맞도록 생산·관리하여야한다”고 명시하고 있다. 그러므로 정부기관에서 생산되는 전자문서는 생산될 시점부터 정부표준에 맞게 작성되어야 한다(행정자치부 1999/12/7).

이를 위해서는, 먼저 각 전자문서의 종류별로 표준을 정하고, 전자문서시스템 등 관련 시스템에서 그 표준에 맞게 작성·관리되도록 조치하여야 할 것이다. 여기에서는 지금까지의 컴퓨터기술 및 전자문서의 발전과정, 현재 및 앞으로의 기술발전 동향 등을 감안하여 전자문서 종류별로 표준화 방향에 대해 알아보기로 한다.

정부기관에서 생산·관리해야 할 전자문서의 종류로는 공문서 형태의 본문(기안문, 시행문)과 본문의 첨부물이 대표적이며, 기타 종이기록물을 이미지화 한 파일 및 시청각기록물에 해당되는 사진·필름, 음성자료, 동영상자료 등을 들 수 있다.

3.1.1 공문서 본문(기안문 및 시행문)

공문서를 전자문서로 작성·결재하여 사용할 수 있는 시스템인 전자문서시스템은 현재 각급 기관별로 서로 다른 제품을 사용하고 있기 때문에 그 유통 및 호환이 불가능하다. 그러나 1999년에 행정자치부에서 기관간 전자문서 유통에 필요한 통신기술 및 유통표준포맷

을 확정하여, 현재는 중앙행정기관간의 전자문서 유통이 수행되고 있다(행정자치부 1999/10). 그러나 전자문서의 작성은 각 기관 시스템마다 서로 다른 워드프로세서로 작성되고, 이를 다른 기관으로 보낼 때에만 유통표준포맷인 XML로 변환하기 때문에 그 기안문은 기관마다 서로 다른 워드파일로 저장되고, 시행문만 XML로 변환·저장되고 있는 실정이다.

따라서 모든 공문서에 정부표준을 일관되게 적용시켜 작성 및 보존·활용에 만전을 기하기 위해서는 기안문과 시행문 모두를 XML로 표현한 텍스트파일로 저장하는 것이 타당할 것이다. 기안문을 XML로 직접 작성하는 것은 현재의 기술상 워드프로세서보다 기술적·기능적으로 상당히 뒤떨어져 있으나, 이를 극복할 수 있는 방안을 찾아 최종적으로는 XML로 저장되고 유통 및 영구보존될 수 있도록 하여야 할 것이다.

위를 위해 전자문서의 본문에 대한 표준저장포맷을 지정하고(John C Bennett 1999/6), 그에 따른 원본인증 등의 문제를 보완할 수 있는 제도적 장치를 마련하여야 할 것이다.

3.1.2 공문서 본문의 첨부물

공문서에 첨부되는 자료는 매우 다양하다. 요약전·의견서·보고자료 등과 같은 텍스트 형태의 문서류를 비롯하여, 도서류·사진·동영상류·카드류·도면류 등 거의 모든 형태의 기록물이 여기에 해당된다고 볼 수 있다.

텍스트 형태의 문서류는 공문서 본문과 마찬가지로 XML형태로 저장하면 될 것이다. 기타 사진·동영상·카드 등에 대해서는 종류별로 그 표준화 방향에 대해 따로 설명할 것이고, 여기에서는 첨부물중 도서 및 기타 자료 중 텍스트뿐만 아니라 사진·그림·도표 등이 함께 포함된 경우에 대해서 알아보기로 한다.

도서의 경우에는 텍스트 내용만 있는 것이 아니라 머리글·각주·면표기 등 서식도 있어야 하며, 글꼴도 다양하고 그림이나 표가 포함되기도 하므로 XML로는 부족하다고 판단된다. 도서뿐만 아니라 첨부자료에는 이러한 종류의 자료가 많이 있을 것이다. 이러한 종류의 자료를 위한 파일포맷을 '리치(rich)파일포맷'이라고 하며, 사용 소프트웨어에 따라 여러 가지 포맷이 존재하고 있지만 그 중에서도 대중성과 호환성 및 표현능력을 고려해 볼 때 PDF(Portable Document Format)파일이 현재로서는 최적인 것으로 판단된다.

PDF포맷은 파일크기가 비교적 작고, 서체 및 이미지 등 문서를 표현하는 데에 필요한

모든 정보를 포함하고 있기 때문에 다양한 분야에 적용할 수 있다. 또한 여러 가지 출력시스템에서 쉽게 출력할 수 있다는 장점을 갖고 있다. 이 때문에 디지털도서관 등 온라인 전자문서의 표준포맷으로 정착될 정도로 영문권에서는 가장 널리 사용하는 문서포맷이다. 그러나 PDF는 국제표준이 아니고 특정 회사의 표준이기 때문에, 여기에 종속될 우려가 있으므로 이를 해결할 수 있는 방안도 함께 강구되어야 할 것이다.

3.1.3 대장·카드류

문서대장, 인사기록카드 등과 같은 장부형태의 기록물로서 모양 자체가 중요한 경우와 내용만 중요한 경우로 나누어 볼 수 있다. 전자의 경우에는 PDF포맷이 적당하며, 후자의 경우에는 본문과 마찬가지로 XML로 충분히 표현할 수 있다.

3.1.4 도면류

지적도, 공사설계도 등 도면을 전자파일로 저장할 경우에도 PDF포맷이 적당하다. 그래픽 파일포맷을 사용할 수도 있겠지만, 그래픽파일은 종류가 많고 어느 하나를 표준으로 정하기가 쉽지 않으므로 최종적인 보존·활용용으로는 PDF파일로 변환하여 영구적으로 범용성을 갖고 관리되도록 하여야 할 것이다.

3.1.5 사진·필름·슬라이드

이 형태는 정지영상 파일로 국제표준(ISO 10918)인 JPEG 포맷이 적당하다. 사진형태의 이미지는 압축보존할 때 놀라운 압축률을 얻을 수 있으며, 보통 1/10 이하로 압축해도 육안으로 손상을 느끼지 못한다. 그러나 손실성 압축방식이기 때문에 영상내용이 가로나 세로로 급변하는 부분은 뭉그러질 수 있기 때문에 그러한 내용이 중요한 경우에는 좋지 않다.

3.1.6 비디오

국제적으로 차세대 디지털TV, 디지털캠코더, 디지털방송, DVD등에 대한 표준으로 채택되어있는 동영상 국제표준인 MPEG2가 여기에 가장 적당하다. 압축율도 높으면서 화질과 사운드트랙, 문자방송 등에 좋다는 장점을 갖고 있다.

3.1.7 오디오

MPEG2의 사운드트랙 기록에 사용하는 MP3 파일포맷을 이용할 수 있으나 이 포맷은 사람의 심리음향학적인 특성에 맞추어 인간이 들을 수 없는 부분을 빼고 기록하는 방식으로 압축률을 높인 것으로 초음파나 소너등 일반적인 음향을 기록하는 데는 부적당하다. 여기에 가장 알맞는 포맷은 일반적인 음향도 함께 기록하는 PCM(Pulse Code Modulation) 방식이다. 이 방식은 파일의 크기가 커지는 단점이 있으므로 PCM 또는 PCM과 완벽히 호환되는 포맷(DPCM, ADPCM, WAV 등)을 원칙으로 하고, 특별히 인간이 들을 수 있는 신호만 있어도 되는 경우에는 MP3도 허용하도록 한다.

3.2 전자문서의 생산·이관·보존·활용

전 절에서는 정부기관에서 생산되어 사용되어질 수 있는 각종 전자문서에 대해 종류별로 그 특성에 적합한 표준저장 형태를 제시해 보았다. 전자문서에 대한 표준을 반드시 여기에 제시된 사항으로 정해야 한다는 것은 아니며, 다만 현재의 기술수준 등을 감안한 표준화 방향을 제안한 것으로 여기에 제시된 내용은 앞으로 각계 전문가 및 실무자에 의해 구체적이고 세부적인 검토과정을 거쳐 장기적이고 반영구적인 표준화 대책을 수립하는데 필요한 보조자료 성격의 것으로 간주하면 큰 무리가 없을 것 같다.

현존하거나 향후 만들어질 수 있는 전자문서의 저장형태는 무수히 많음에도 불구하고 아무런 기준이나 방향도 정해지지 않은 상태로 지속될 경우, 정보의 공동활용 및 영구보존·활용에 많은 문제가 속출할 것은 분명하다. 따라서 정부에서는 시급히 전자문서에 대한 표준화 기준 및 방향 등을 확정하여 이를 제도화함으로써 '전자정부 구현' 및 '지식정보화 사업 추진'에 발판이 될 수 있도록 하여야 할 것이다.

이같이 정해진 표준은 생산기관에서 최초로 전자문서가 작성되는 단계부터 적용되도록 함으로써 자료관 및 기록물전문관리기관까지 연계되도록 하여 활용 및 영구보존에 차질이 없도록 하여야 할 것이다(Neil Beagrie and Daniel Greenstein 1998/7).

앞에서 제안한 전자문서의 표준저장포맷을 기준으로 하였을 경우, 각급 기관의 해당 처리과에서부터 자료관 및 기록물전문관리기관까지의 연계·활용과정을 단계적으로 살펴보

도록 한다.

3.2.1 처리과에서의 전자문서 생산·이관

전자문서의 본문(기안문)은 최초 처리과에서 전자문서시스템에 의해 작성되어진다. 따라서 처리과에서 처음 전자문서가 작성될 때부터 정해진 표준방식으로 전자파일이 만들어 지도록 하여야 하는 것이다. 즉 기안문은 XML형태로 저장하고 시행문 역시 XML형태로 저장 또는 변환하여 기관간의 전자문서 유통에 활용하면 된다.

이때 첨부자료는 앞에서 설명한 바와 같이 일반 문서류는 XML형태로 작성하여 첨부시키고, 기타 다른 형태의 파일(예컨대 WP, Excel, 그림 및 도표 등 포함된 자료파일)인 경우에는 PDF파일로 변환하여 첨부토록 하여야 할 것이다.

이와 같이 표준화된 형태로 해당 처리과에서 작성·활용되는 전자문서 파일은 그 다음 해에 자료관(현행 문서과 역할)으로 생산현황 목록과 함께 보내어진다.

따라서 앞으로 해당 처리과에서 사용되어질 전자문서시스템은 전자문서를 표준형태로 작성하고 유통할 수 있도록 하여야 하며, 기록물관리법상의 문서관리체제에 맞도록 전산 등록되고 분류편철될 수 있도록 함으로써, 그 내용 전체가 자료관 시스템에 그대로 연계되도록 보완하여야 한다.

3.2.2 자료관에서의 전자문서 활용 및 이관

생산현황 목록과 함께 이관되어 온 전자문서 파일은, 자료관에서 그대로 보관 및 활용이 가능하게 된다. 향후 종이기록물도 이관받게 되면 종이문서와 전자문서의 목록은 사안별로 통합관리하고 원본내용은 각각의 특성에 맞는 전자문서 표준형태로 저장·관리한다. 즉 종이문서는 필요에 따라 범용성 및 호환성이 확보된 이미지 파일로 입력저장하고, 전자문서는 최초 처리과에서 생산당시 만들어진 표준형태 그대로 관리하면 된다.

자료관에서 이관받은 전자문서 파일 중 ‘준영구’ 이상의 것은 취합하여 기록물전문관리 기관으로 생산현황 목록과 함께 이관하여야 한다. 종이문서는 자료관에서의 활용기간이 끝난 후 기록물전문관리기관으로 이관하여야 하는데, 활용기간 중 이미지 파일로 입력관리 하였으면 그 이미지를 수록매체에 담아 이관하여 전문관리기관에서 재활용할 수 있도록 한다. 사진·필름, 오디오, 비디오등 시청각기록물은 처리과로부터 원본형태로 이관받

아 취합한 후 기록물전문관리기관으로 그대로 이관하는 것을 원칙으로 하며, 자료관 사정에 따라 디지털화하여 활용후 디지털자료로 이관할 수도 있다.

3.2.3 기록물전문관리기관의 전자문서 활용 및 영구보존

기록물전문관리기관(중앙기록보존소, 지방기록보존소 등)에서는 전자문서의 본문(기안문, 시행문 등) 및 첨부물은 처리과에서 생산한 표준파일을 변환과정 없이 그대로 수용하여 활용 및 영구보존하도록 하여야 할 것이다. 즉 전자문서가 생성되는 단계부터 정해진 표준포맷에 맞춰 만들어져 자료관 및 전문관리기관까지 그대로 연계되어 표준에 부합되도록 활용 및 영구보존되어야 하는 것이다. 그렇게 되어야만 기관간에 자료의 호환성이 확보되어 공동활용에 문제가 없게되며, 정보공개시에도 정보제공자 및 정보사용자 양측에 아무 불편없이 효과적으로 적용 및 활용이 가능해진다.

기타 사진·필름, 오디오, 비디오 등 시청각물은 원본형태로 이관받아 전문관리기관에서 각각의 전자문서 종류별 특성에 맞는 정해진 표준으로 디지털화하여 보존·활용하면 될 것이다. 대장, 도면, 카드 등은 정해진 표준전자파일 형태로 이관받을 수도 있고, 원본형태로 이관받아 전문관리기관에서 표준에 부합되도록 이미지화(Adobed Systems Incorporated 1992/6)하여 보존·활용할 수도 있을 것이다.

4 결론

컴퓨터기술 및 네트워크의 급속한 발전으로 정보의 획득이 손쉬워지고, 전업종에 걸쳐 각종 업무의 정보화사업이 확산되고 있다. 정부에서도 전자정부 구현을 위한 전자정부법 제정 및 지식정보화사회에 대비한 지식정보자원관리법 제정등 체계적인 정보 구축관리 및 편리한 정보 공동활용 체제의 구축에 많은 노력을 투자하고 있다.

정부기관에서 공동활용할 수 있는 대부분의 중요자료는 매일 각급 기관에서 작성되는 공문서 및 첨부물들로 향후 전자문서시스템에 등록되어 기록물관리기관으로 이관되는 기록물일 것이다. 따라서 이러한 기록물을 빠짐없이 전산등록해서 검색활용에 편리하도록 분류·편철할 수 있도록 하여, 이관후에도 기록물관리기관에서 효과적으로 보존·활용되

도록 하는 것이 전자정부 구현 및 지식정보자원 발굴의 기초작업에 해당된다고 볼 수 있다 (David Haynes, David Streatfield, Tanya Jowett and Monica Blake 1999/8).

이러한 차원에서 살펴볼 때 기록물관리법은 향후 지식정보사회 및 전자정부 구현의 초석이 될 수 있는 제도적 장치로 그 시행에 만전을 기해야 할 것이며, 이와 더불어 지속적으로 증가하고 있는 전자문서에 대해 장기적인 안목에서의 표준화 방안을 수립하는 일은 반드시 해야 할 중요한 과제임에 틀림없다.

본 고에서는 전자문서의 종류에 따라 표준 저장형태를 달리 하는 것으로 제안하였다. 즉 공문서 본문은 현재 유통표준포맷인 XML로 저장하며, 첨부물 중 텍스트 형태의 문서류는 XML, 도서류는 PDF로 저장하도록 하고 있다. 대장·카드의 경우 모양 자체가 중요한 경우는 PDF, 내용만 중요한 경우는 XML로 제안하고 있다. 도면류도 PDF로 저장할 것을 제안하였으며, 시청각물인 사진 및 동영상은 각각 JPEG과 MPEG2, 음향의 경우에는 PCM·DPCM·ADPCM·WAV·MP3와 같은 바이너리 형태의 저장포맷을 제안하였다.

위에서 제안한 표준화방안을 기초로 하여 외부 전문가 및 실무자들에 의한 세부적인 검토·조사과정을 거쳐 현실적이면서 반영구적인 전자문서 표준화 방향이 정해지고 제도화 되도록 모두 함께 고민하고 노력해 나가야 할 것이다.

끝으로 전자정부 구현과 지식정보의 기초자원이 될 수 있는 정부의 중요 기록물들이 모여지는 기록물관리기관에 대해 각계 각층의 많은 관심이 절실한 때이며, 기록물관리기관에 모여진 중요 자원이 정말 가치있는 지식정보로 구축되어 많은 사람들에게 유효적절히 활용될 수 있도록 투자를 아끼지 말아야 할 것이다.

<참고문헌>

1. 행정자치부. 1999/10. 행정기관간 전자문서유통 표준.
2. 행정자치부. 1999/12. 행정기관의 전자문서시스템 규격.
3. 행정자치부. 1999/1/29. 공공기관의기록물관리에관한법률(법률 제5,709호).
4. 행정자치부. 1999/12/7. 공공기관의기록물관리에관한법률 시행령(대통령령 제16,609호).
5. 행정자치부. 1999/12/30. 공공기관의기록물관리에관한법률 시행규칙(행정자치부령 제78호).
6. 행정자치부. 1999/8/7. 사무관리규정(대통령령 제16,521호).

7. 행정자치부. 1999/9/2. 사무관리규정 시행규칙(행정자치부령 제64호).
8. Adobe Systems Incorporated. 1999/3. "Portable Document Format Reference Manual Version 1.3."
9. Adobe Systems Incorporated. 1992/6. "TIFF Revision 6.0 Final."
10. Neil Beagrie and Daniel Greenstein. 1998/7. "A Strategic Policy Framework for Creating and Preserving Digital Collections." British Library Research and Innovation Centre(BLRIC).
11. John C Bennett. 1999/6. "A Framework of Data Types and Formats, and Issues Affecting the Long Term Preservation of Digital Material," British Library Research and Innovation Centre(BLRIC).
12. David Haynes, David Streatfield, Tanya Jowett and Monica Blake, 1997/8, "Responsibility for Digital Archiving and Long Term Access to Digital Data," British Library Research and Innovation Centre(BLRIC).
13. W3C. 2000/10. "Extensible Markup Language(XML) 1.0." 2nd edition.

(원고접수일 : 2001. 2. 10)