

# 신뢰성 있는 전자기록관리를 위한 법적 기반에 관한 연구\*

## A Study on Legislative Requirements for Trusted Electronic Records Management

서혜란(Hye-Ran Suh)\*\* 서은경(Eun-Gyoung Seo)\*\*\*

이소연(So-Yeon Lee)\*\*\*\* 오경주(Kyung-Ju Oh)\*\*\*\*\*

정원식(Won-Shik Jeong)\*\*\*\*\*

### 목차

1. 서론	3. 1 미국의 국립기록청 법규와 전자정부법
2. 국내 전자기록관리 관련 주요 법규 분석	3. 2 영국의 전자기록관리에 대한 대법관 규정 및 정책
2. 1 공공기관의 기록물관리에 관한 법률/시행령/시행규칙	3. 3 캐나다의 전자기록관리 관련 법규와 정책
2. 2 전자정부 구현을 위한 행정업무 등의 전자화 촉진에 관한 법률 시행령	3. 4 호주의 전자기록관리 정책
2. 3 사무관리규정	3. 5 해외법규 및 정책내용 비교
2. 4 전자서명법	4. 전자기록관리를 위한 법규의 기본 요건
3. 전자기록관리 관련 해외 주요 법규 및 정책 분석	5. 결론

### 초록

전자정부 사업의 본격적인 추진과 함께 급격하게 늘어나고 있는 전자기록물을 이제는 통합적이며 신뢰성 있게 관리해야 할 필요성이 대두되고 있다. 본 연구는 전자기록관리가 신뢰성 있게 수행되기 위해서는 전자기록물의 생산부터 유통, 관리, 활용, 보존 그리고 폐기에 이르는 모든 절차를 아우르는 법규가 구축되어야 한다고 보고 그 전단계로 이러한 법규가 갖추어야 할 기본요건을 규명하였다. 이를 위하여 먼저 국내의 관련 법규들을 수집하고 그 내용이 신뢰성 있는 기록관리시스템 구축에 유용한지를 검토하였고, 다음에는 미국, 영국, 캐나다, 호주의 관련 법규 및 정책을 수집하여 그 내용을 비교 분석하였다. 마지막으로 전자기록물의 특성과 기록관리 이론을 고려하여 전자기록관리를 위한 법적 기반을 구축하는데 바람직한 것으로 판단되는 기본 요건들을 제시하였다.

### ABSTRACT

Electronic records created by Korean Government Agencies in the course of their business activities have been increased rapidly since e-Government had been implemented. With more government business being conducted electronically, the importance of managing electronic records effectively, appropriately, and trustily has never been greater. For managing electronic records accountably and trustily, it is necessary to develop relevant and detail electronic records management regulation. For that reason, this study is to analyze Korean Acts and Foreign(USA, UK, Canada, Australia) Acts, Regulations, or Policies related to electronic records management and to suggest legislative requirements which could guide to develop regulation or Act of electronic records management.

키워드: 전자기록물, 전자기록관리, 전자기록관리시스템, 전자기록관리 법규, 전자기록관리 정책, 신뢰성 법적 기반  
Electronic Records, Electronic Records Management, Electronic Records Management System, Electronic Records Legislation, Electronic Records Policy, Trusted Records, Legislative Requirements

\* 이 논문은 2002년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음.(KRF-2002-042-H00001)  
\*\* 신라대학교 정보관리학부 문헌정보학과 교수(hrsuh@silla.ac.kr)  
\*\*\* 한성대학교 지식정보학부 교수(egseo@hansung.ac.kr)  
\*\*\*\* 한국여성개발원 정보협력연구부 연구위원(soyeon@kwdi.re.kr)  
\*\*\*\*\* 한성대학교 경영학부 조교수(johanoh@hansung.ac.kr)  
\*\*\*\*\* 경남대학교 법행정학부 조교수(wsjeong@kyungnam.ac.kr)  
논문접수일자 2004년 11월 24일  
게재확정일자 2004년 12월 16일

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성과 목적

정보기술의 발전으로 인해 정보인프라 환경 뿐만 아니라 행정환경도 많은 변화를 겪어왔다. 1987년부터 1996년까지 진행된 행정전산망 사업에 뒤이어 2001년부터 시작된 전자정부 사업은 행정의 책임성과 투명성을 제고할 수 있는 효율적인 수단으로 인식되면서 적극적으로 추진되고 있다. 특히 '문서처리 전 과정의 전자화'가 2003년 8월부터 시작된 전자정부 로드맵 31대 중점과제의 하나로 선정됨으로써 공공기관에서 전자기록물의 생산과 유통이 크게 늘어날 것임을 예고하였다. 실제로 행정자치부가 2003년 7월부터 12월까지 6개월 동안 전 행정기관(중앙 행정기관 56개와 소속 기관 및 지방자치단체 250개와 소속기관)을 대상으로 조사한 결과에 의하면 전자결재 비율은 평균 93.8%, 전자문서유통 비율은 평균 88.9%에 이르렀다. 1999년의 전자결재 비율이 30%대에 머물렀고, 2001년도의 전자문서유통 비율이 50%대였던 것에 비하면 매우 빠른 성장이다.<sup>1)</sup>

전자기록물의 생산량과 유통량의 급격한 증가는 필연적으로 종이기록물을 기반으로 한 전통적 기록관리시스템의 재구조화를 요구하게 될 것이다. "디지털 컴퓨터에 의해 조작, 전송 혹은 처리되는"(ICA 1997) 전자기록물은 종이기록물로 대표되는 전통적 기록물과는 다른 특성을 갖고 있기 때문이다. 일반적인 기록물

은 내용(content), 구조(structure), 그리고 맥락(context)으로 구성된다. 내용이란 기록물에 포함되어 있는 생산자의 의도를 표현한 정보이다. 구조는 내적 구조와 외적 구조로 나누어 볼 수 있다. 내적 구조란 기록물의 내용이 표현되는 모양과 배열방식을 뜻하는 것으로, 언어, 서식, 활자체와 크기, 쪽과 문단 나누기, 표, 그래프, 차트 등을 말한다. 외적 구조란 예를 들면 본문과 첨부문서, 링크된 기록물 등과 같이 어떤 기록물과 관련된 다른 기록물과의 관계를 의미한다. 맥락이란 기록물의 의미를 이해하는데 유용한 배경정보를 말한다. 이것도 두 가지로 나누어 생각해 볼 수 있다. 제목, 생산자명, 생산날짜 등 특정 기록물을 확인하고 식별하는데 필요한 정보가 그 하나이고 업무기능이나 활동의 성격, 생산기관과 관련 부서 등 생산자와 생산 목적에 관한 정보가 다른 하나이다.

종이기록물로 대변되는 전통적 기록물의 경우는 세 요소들이 모두 동일한 물리적 매체 위에 저장되거나 표현되며 육안으로 읽을 수 있다. 내용은 단어 구절 숫자와 기호들이 매체에 고정된 채로 이용자에게 직접 전달된다. 구조 역시 특정한 업무처리를 위해 사용되는 서식의 설계와 매체의 외적 모양을 통해 쉽게 드러난다. 맥락은 부서명, 주소, 제목, 날짜, 참조표시, 직인, 접수인, 파일링 구조 등을 통해 밝혀질 수 있다. 이러한 물리적 객체(physical object)로서의 전통적 기록물의 내용과 구조, 그리고 상당 정도의 맥락 정보는 그것을 담고 있는 매체를 보존함으로써 그대로 보존될 수

1) "행정기관 전자결재·문서 '본궤도'" 전자신문, 2004년 2월 12일

있다.

전통적 종이기록물과 달리 전자기록물의 내용과 구조와 맥락은 물리적 매체에 담겨진 독립적인 논리적 객체(logical object)일 뿐만 아니라 하드웨어와 소프트웨어의 개입 없이 육안으로 해독할 수 없는 특징을 가진다. 이용자가 스크린 상에서 보는 문서는 실제로는 컴퓨터 어디에도 그대로 존재하지 않는다. 다만 여러 곳에 흩어져 있는 정보들을 소프트웨어와 운영체제가 특정한 순간에 함께 모아서 가상의 문서를 표현해 줄 뿐이다. 소프트웨어와 운영체제가 바뀌거나 새로운 버전으로 업그레이드가 되면 또는 데이터 값이 하나라도 바뀌면 가상의 문서는 사라진다. 그러므로 전자기록물은 매체를 보존하는 것만으로는 그 내용과 구조와 맥락을 파악할 수 없다. 더구나 전자기록물은 동적이고 가변적인 디지털의 속성으로 인해 수정과 변형, 삭제 등이 쉽게 이루어질 수 있을 뿐만 아니라 전혀 흔적이 남지 않을 수도 있다. 또한 복제본과 원본의 구별이 뚜렷한 전통적

기록물과 달리 전자기록물은 내용과 형태면에서 구별할 수 없는 복제본을 무제한 생산할 수 있을 뿐만 아니라 그 속성상 생산단계에서 이미 복제 과정을 거치는 것이라고 볼 수 있으므로 전통적 의미의 원본의 개념을 그대로 적용하기도 어렵다.

그러나 형태나 매체를 불문하고 “기록물은 공조적과 사조적 또는 개인이 법적 책무를 수행하거나 업무를 처리하는 과정의 일부로서 또는 그에 대한 증거로서 생산, 접수, 유지, 활용”(IRMT & ICA) 된다 따라서 기록관리에 관한 국제표준인 ISO 15489에서는 기록물의 법적 증거능력을 담보할 수 있도록 기록물은 진본성(authenticity)<sup>2)</sup>, 신뢰성(reliability)<sup>3)</sup>, 무결성(integrity)<sup>4)</sup>, 이용가능성(usability)<sup>5)</sup>과 같은 4가지 요건을 갖추어야 한다고 규정하고 있다(ISO 15489-1: 2001(E) 7.2).

본 연구는 전자정부 사업의 본격적인 추진과 함께 급격하게 늘어나고 있는 전자기록물을 대상으로 하는 신뢰성 있는 기록관리시스템의 구

- 2) 진본기록물이란 그 기록물이 자임하는바 그대로이고, 작성자 또는 송신자로 기록물에 표시된 사람에 의해 기록물에 표시된 시각에 작성 또는 송신된 기록물을 말한다. 기록물의 진본성을 보장하는 기록관리관 조직체가 기록물의 생산·접수·처리·유지와 폐기를 통제하는 정책과 절차를 시행하고 그에 관한 기록을 남김으로써 허가과 확인을 받은 사람만이 기록물을 생산하며, 기록물에 대한 허가받지 않은 추가·삭제·변경·이용·은폐로부터 기록물이 보호됨을 보장하는 것이다(ISO 15489-1: 2001(E) 7.2.2).
- 3) 신뢰할 수 있는 기록물이란 그 내용이 입증하고 있는 것이 업무나 활동, 사실을 완전하고 정확하게 표현하고 있다고 믿을 수 있으며 이후의 업무나 활동 과정에서 의존할 수 있는 기록물을 말한다. 기록물의 신뢰성은 사실에 대한 직접적인 지식을 가진 개인 또는 업무 수행에서 일상적으로 사용되는 도구에 의해서 업무 수행 시 또는 그 직후에 생산되어야 확보될 수 있다(ISO 15489-1: 2001(E) 7.2.3).
- 4) 기록물의 무결성이란 기록물이 완전하고 변경되지 않은 상태를 가리킨다. 기록물은 무단 변경으로부터 보호되어야 한다. 기록물이 생산된 후에 무엇을 추가하거나 주석을 달 수 있는지, 어떤 조건에서 추가나 주석달기가 허가될 수 있는지, 누가 허가를 받았는지가 기록관리 정책과 절차에 명시되어야 한다. 기록물에 대한 허가받은 모든 주석, 추가 또는 삭제는 분명하게 표시되어야 하고 추적이 가능해야 한다(ISO 15489-1: 2001(E) 7.2.4).
- 5) 기록물의 이용가능성은 기록물의 소재과약, 검색, 재현과 해석이 가능함을 의미한다. 기록물은 나중에 그것을 생산한 활동이나 업무에 직접적으로 연결된 채로 재현되어야 한다. 기록물의 맥락적 연계는 그 기록물들을 생산하고 활용한 업무를 이해하는데 필요한 정보를 담고 있어야 한다. 보다 광범위한 업무활동과 기능들의 맥락 속에서 하나의 기록물을 인지할 수 있어야 한다. 일련의 순서대로 진행되는 활동들을 문서화한 기록물들 간의 연계가 유지되어야 한다(ISO 15489-1: 2001(E) 7.2.5).

축이 매우 시급하다는 인식을 가지고, 제도적 및 정책적 측면에서 그것을 달성하기 위해서 법적 기반이 구축되어야 한다고 보고 이에 관련된 법규나 제도적 정책에서 규명되어야 할 기본요건들을 제시하는 것을 목적으로 한다.

### 1. 2 연구의 범위와 방법

전자기록관리를 위한 법규의 기본요건을 찾기 위해서 본 연구에서는 먼저 국내의 관련 법규들을 수집하고 그 내용이 신뢰성 있는 기록관리시스템 구축에 유용한지를 검토하였다. 다음에는 주요 선진국을 중심으로 관련 법규를 수집하고 그 내용을 비교 분석하였다. 무릇 법률과 규정은 각 국가의 고유한 법률체계와 기록관리 전통에 따라 상당한 차이를 가질 수밖에 없기 때문에 단순 비교하기는 대단히 어려운 일이다. 그렇다고 하더라도 아직은 기록관리 체계가 확고하게 잡혀있다고 보기 어려운 우리나라의 현실에서 외국의 사례를 살펴보는 것은 나름대로 의미가 있을 것으로 보인다. 마지막으로 전자기록물의 특성과 기록관리 이론을 고려하여 전자기록관리를 위한 법적 기반을 구축하는데 바람직할 것으로 판단되는 기본 요건들을 제시하였다.

전자기록관리는 전자기록물의 생산부터 유통, 관리, 활용, 보존 그리고 폐기에 이르는 생애주기 전반에 걸쳐 이루어져야 한다. 따라서 신뢰할 수 있는 전자기록관리를 위한 법적 기반을 다루는 본 연구는 기록물의 전 생애주기에 관련된 모든 법률과 규정을 포괄적으로 다루는 것이 타당하다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서는 전자기록물의 활용과 직접적으로 관

련이 있을 개인정보보호와 저작권 등에 관련된 사항에 대한 논의는 다음 기회로 미루고 다루지 않았다. 그렇게 함으로써 전자기록물의 진본성, 신뢰성 및 무결성 보장과 그에 따른 증거능력 확보에 논의의 초점을 맞추었음을 밝힌다.

## 2. 국내 전자기록관리 관련 주요 법규 분석

### 2. 1 공공기관의 기록물관리에 관한 법률 시행령/시행규칙

1999년 1월 29일 법률 제5709호로 제정·공포되고 2000년 1월 1일부터 시행되기 시작한 공공기관의 기록물관리에 관한 법률(이하 기록물관리법)은 기록관리와 관련된 국내의 기본법으로서 가장 중요한 의미를 가진다. 기록물관리법은 공공기관, 즉 국가기관·지방자치단체·정부투자기관·지방공사와 지방공단·특별법인·각급학교(법 제2조 제1호, 시행령 제3조)가 업무와 관련하여 생산 또는 접수한 기록물을 대상으로 그것의 현용단계 및 보존단계에 걸친 수집·보존·활용 및 이에 부수되는 제반활동(법 제2조 제3호)으로서의 기록물관리의 원칙과 제도를 규정하고 있다.

기록물관리법은 기록물의 범주를 '공공기관이 업무와 관련하여 생산 또는 접수한 문서, 도서, 대장, 카드, 도면, 시청각물, 전자문서 등 모든 형태의 기록정보자료'(법 제2조 제2항)로 설정하고 있다. 이 규정은 '모든 형태의 기록정보자료'라는 표현을 통해 각종 전자기록물을 포함하여 정보기술의 발전과 함께 앞으로 새로 등

장할 수 있는 모든 매체를 수용할 수 있는 유연성을 갖고 있으면서 동시에 구체적으로 매체의 종류를 열거함으로써 스스로 유연성을 제한하는 모순을 드러내고 있다. 더구나 열거한 각각의 매체 가운데 ‘카드’와 ‘도면’만을 동 시행령 제2조에서 정의하고 있을 뿐이고 ‘전자문서’를 비롯한 다른 매체에 대한 용어 정의를 하지 않음으로써 자의적 해석의 여지를 남겨두고 있다. 급변하는 정보기술과 행정환경 등을 고려할 때 법조문에서 매체를 일일이 열거하기 보다는 ‘모든 형태의’ 또는 ‘매체에 관계없이 같은 표현을 사용해서 가능한 한 폭넓게 기록물을 정의하는 것이 바람직할 것으로 본다. 미국의 전자정부법(E-Government Act of 2002, P.L. 107-347) 제207조와 관련하여 구성된 Interagency Committee on Government Information (ICGI) 산하의 Electronic Records Policy Working Group(ERPWG)의 보고서에서도 법률에서 기록물을 정의할 때 특정 포맷을 지칭하는 용어를 사용하는 것은 후일에 해석의 어려움을 가져올 것이라는 관계 전문가의 의견을 담고 있다(ERPWG 2004, 19).

기록물관리법에서 전자문서<sup>6)</sup>의 관리에 관한 규율은 동 시행령 제30조에 규정되어 있다. 이 조항은 기록물을 전자적으로 관리하는 시스템을 구축할 수 있는 근거를 마련하고, 전자문서의 이관방식을 합리적으로 개선하기 위해 2003년 2월 11일에 대통령령 제17901호로 일부 개정된 바 있다. 시행령은 먼저 공공기관이 생산하는 전자문서는 행정자치부 장관이 정하는 표준에 맞도록 생산·관리하도록 규정하고(시행

령 제30조 제1항), 동 시행규칙에서 기록물의 등록·분류·정리·생산현황작성·이관 및 열람 등의 기록관리 업무를 위 시행령에 의해 설치·운영되는 각 공공기관의 전자문서 생산·관리체제에서 수행하도록(시행규칙 제38조) 규정함으로써 전자기록물관리의 표준화를 위한 법적 근거를 마련하였다. 이에 따라 행정자치부는 2002년 11월 「행정기관의 전자문서시스템 규격」 등을 제정하였고, 각급 행정기관과 지방자치단체는 2003년 말까지 기존에 사용하던 소위 구 전자문서시스템은 표준 인증을 받은 소위 신 전자문서시스템으로 대체하게 되었다. 이어서 2003년 8월에는 「행정기관의 자료관 시스템 규격」이 제정되었고 현재 각급 행정기관에서 인증 받은 시스템들의 설치가 진행 중이다.

전자기록물의 등록 및 편철에 대하여는 생산 또는 접수한 기록물을 처리과별로 기록물등록대장에 일반문서와 함께 등록·관리하며, 전자문서의 편철은 당해 기록물등록대장에 분류등록사항을 기입하는 것으로 같음하도록 하였다(시행령 제30조 제2항). 전자문서의 이관은 전자적 방법으로 되어야 한다고 규정하고 있다. 즉 처리과에서 자료관(또는 특수자료관)으로의 이관 및 자료관(또는 특수자료관)에서 전문관리기관으로의 전자문서 이관은 각각 전자문서시스템에서 자료관시스템으로, 그리고 자료관시스템에서 전문관리기관시스템으로 전자적 방법으로 이관하여야 한다(시행령 제30조 제3항 및 제4항). 이관 시 처리과와 자료관(또는 특수자료관)에서는 자체 시스템에 남아있는 전

6) 사실 ‘전자문서’라는 용어가 적절한 것인지에 대해서는 논란의 여지가 있다고 본다. 그렇지만 여기서는 그것에 관한 논의는 하지 않는다.

자문서파일을 즉시 삭제(시행령 제30조 제5항)하도록 규정한 것은 전자기록물의 진본성 유지를 보장하기 위한 적절한 법률적 조치이다.

전자문서는 컴퓨터파일로 보존하되, 보존기간이 준영구 이상인 기록물은 전문관리기관의 장이 마이크로필름 또는 종이문서 등 육안으로 판독이 가능한 보존매체에 수록하여 중복 보존하는 것을 원칙으로 규정하고 있다(시행령 제30조 제6항). 중복 보존의 원칙은 휘발성이 강한 전자기록물의 특성을 감안하여 마련한 장기 보존 대책이라고 할 수 있다. 그러나 이 방법은 복제과정에서 대두되는 전자기록물의 진본성 문제와 함께 특히 앞으로 늘어나게 될 것으로 예상되는 멀티미디어 전자기록물 보존의 한계성 같은 논란이 있을 수 있기 때문에 전자기록물의 영구보존을 위한 근본적인 방안이라고 보기 어렵다. 따라서 향후 전자기록물 보존관련 기술의 진보와 함께 재검토의 여지가 있는 것으로 보인다.

전자문서를 관리하는 기록물관리기관의 장은 표준 전자문서와의 호환성이 유지되도록 당해 컴퓨터파일을 계속적으로 전환·관리하여야 하고(시행령 제30조 제7항), 또한 자료관시스템 또는 전문관리기관시스템이 표준 전자문서를 관리하는데 필요한 기술조건을 가지도록 유지·관리하여야 한다(시행령 제30조 제8항). 이 경우 역시 컴퓨터파일의 전환·관리 및 시스템관리에 관련된 구체적 기준이 시행규칙 등에 마련되어야 할 것이다.

효율적인 기록관리는 기록물의 생산단계에서부터 최종 폐기에 이르기까지 생명주기 전반에 걸쳐 일관되고 표준화된 틀 속에서 이루어져야 한다. 특히 전자기록물의 관리에서는 전

자기록의 특성으로 인해 이 원칙이 더욱 강조된다. 기록물관리법 제2장은 공공기록물 관리에서 이 원칙의 실현을 위해 각급 기록물관리기관의 역할을 규정하고 있다. 또한 전자기록물관리의 표준화와 관련하여 기록물관리기관이 기록물을 마이크로필름 또는 전자매체에 수록하여 관리할 때는 중앙기록물관리기관과 상호유통 및 활용이 가능하도록 중앙기록물관리기관이 정하는 기준에 따르도록 명시하고 있다(법 제24조 제1항). 그러나 실제로 중앙기록물관리기관의 확고한 리더십 아래 행정기관의 전자기록관리가 이루어질 법적·제도적 장치가 갖추어졌다고 보기에는 현실적으로 무리가 따른다. 따라서 기록관리에 관련된 각급 기관들의 권한과 책임, 상호 협조관계를 법령상에서 보다 명확하게 할 수 있는 방안이 강구되어야 할뿐 아니라, 행정조직구조 상 중앙기록물관리기관의 위상 강화와 우수한 기록물관리전문요원의 확보 같은 제도적 정비에도 관심을 기울여야 할 것이다.

결국 전자정부의 급속한 진행으로 인해 행정업무 과정에서 생산·접수·활용되는 전자기록물의 급격한 증가에 비추어 볼 때, 기록물관리법에서 전자기록물에 대한 규정은 보완해야 할 부분이 많이 남아있는 것으로 보인다. 특히 전자기록물의 장기보존을 보장할 수 있도록 하기 위해서는 단순히 전자정보를 수록한 매체를 보호하는 차원을 넘어서 전자기록물의 진본성과 무결성을 보호할 수 있는 구체적인 방안을 마련하고 이를 법제상에 반영할 필요성이 있는 것으로 보인다. 다시 말하면 기록물관리법 시행규칙에서 기록물등록대상·기록물배부대상·기록물철등록부 등의 서식에 전자기록물에 필요한 등록항

목을 규정함으로써 전자기록물의 보존메타데이터를 획득하고 유지하도록 해야 한다.

## 2. 2 전자정부 구현을 위한 행정업무 등의 전자화 촉진에 관한 법률/시행령

2001년 3월 28일 법률 제439 호로 제정되고 그 해 7월 1일부터 시행되기 시작한 전자정부 구현을 위한 행정업무 등의 전자화 촉진에 관한 법률(이하 전자정부법)은 행정업무의 전자적 처리를 위한 기본원칙, 절차 및 추진방법 등을 규정하고 있다(법 제1조). 입법·사법·행정부와 지방자치단체의 모든 행정기관은 다른 법률에 특별한 규정이 없는 한 행정업무의 전자적 처리에 관하여 이 법을 따라야 한다(법 제3조). 모두 7장 52조로 구성된 전자정부법은 대체로 전자정부의 구현 및 운영의 원칙, 행정관리의 전자화, 대민서비스의 전자화, 문서업무의 감축, 전자정부사업의 추진 등에 관하여 규정하고 있다. 특히 전자정부법은 전자문서관리 및 유통의 기반이 되는 사항들에 대해서 비교적 포괄적으로 규정함으로써 공공기관에서 전자기록물의 유통을 촉진시키고 전자기록관리에 대한 수요를 촉발하는데 기여하였다.

전자정부법은 전자문서를 '컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치에 의하여 전자적인 형태로 작성되어 송·수신 또는 저장되는 정보'(법 제2조 제5호)로 정의하고, 행정정보 즉 '행정기관이 직무상 작성 또는 취득하여 관리하고 있는 자료로서 전자적 방식으로 처리되어 부호·문자·음성·음향·영상 등으로 표현된 것'(법 제2조 제4호)의 일부로 보고 있다. 전자정부법 제8조에서 행정기관의 업무는 특별한 사

유가 없는 한 전자화 되어야 한다는 행정업무의 전자적 처리 원칙을 천명하고 있다. 행정업무는 기안에서부터 결재에 이르기까지 문서를 매개로 하여 이루어지고, 문서에 의하여 공개되며, 문서로 기록되어 증거로 남기 때문에 행정업무의 전자화는 당연히 기록관리의 전자화로 이어진다. 그러므로 전자정부법은 제6조 제1항에서 행정기관의 문서는 전자문서를 기본으로 하여 작성, 발송, 접수, 보관 보존 및 활용되어야 한다는 전자기록관리의 원칙을 천명하고 있다.

전자기록관리의 절차 및 추진방법과 관련하여 전자정부법은 다음과 같은 규정을 두고 있다. 전자문서에 적합한 서식의 마련(법 제16조 제2항, 시행령 제4-5조), 전자결재를 통한 전자공문서의 성립(법 제17조, 시행령 제8조), 공인전자서명 등에 의한 전자문서의 본인 확인을 보장하는 전자적 송·수신 방식(법 제18조), 전자문서의 발송 및 도달(법 제19조, 시행령 제3조와 제9조), 전자문서의 접수(시행령 제6조), 행정전자서명의 인증(법 제20조, 시행령 제7조, 제11-17조), 전자공문서의 표준화(법 제25조, 시행령 제33조), 행정정보의 공동이용(법 제21-22조, 시행령 제8-32조) 과 전자적 제공(법 제37조, 시행령 제45-46조), 정보통신망의 보안대책 수립의 책임소재(법 제27조, 시행령 제34조), 전자문서에 의한 행정서비스(제33조-제36조), 종이문서의 감축(제40조, 시행령 제47-51조) 등이 그것이다

전자기록관리 측면에서 볼 때 전자정부법은 전자문서 작성의 원칙과 종이문서 감축 선언을 통해 전자공문서의 생산과 유통을 촉진시켰으며 그에 따라 효과적인 전자기록관리의 중요성

을 전면에 대두시키게 된 중요한 계기가 되었다. 또한 전자문서의 생산과 유통, 전자문서에 의한 행정서비스, 종이문서의 감축 등 행정업무의 효율성과 공개성에 중점을 뒀으로써 전자문서를 통한 행정업무 처리의 능률성과 정확성, 투명성을 담보하는 데에도 긍정적인 역할을 하고 있다. 특히 시행령에서 행정전자서명을 통한 전자문서의 인증과 함께 전자문서의 위·변조, 훼손과 유출을 방지하는 보호조치의 강구를 상세히 규정함으로써 전자기록물의 유통과 활용과정에서의 진본성과 보안을 보장하고 있다. 그렇지만 전자정부법은 기본적으로 행정기관에서 전자문서의 생산과 유통에 초점을 맞추고 있기 때문에 장기적 보존관리 측면에 대한 법률적 배려는 취약하다고 볼 수 있다.

### 2.3 사무관리규정

중앙행정기관(대통령직속기관 및 국무총리직속기관 포함) 및 그 소속기관 지방자치단체의 기관과 군 기관의 사무에 관한 사항을 규정하는 대통령령인 사무관리규정은 그 성격상 행정기관의 문서관리에 관한 구체적이고 기술적인(technical) 내용을 규율한다. 2004년 1월 1일부터 시행되고 있는 현행 사무관리규정은 2001년에 제정된 전자정부법의 취지에 부응하는 방향으로 대폭 개정되었으며 전자문서의 관리에 관하여 다수의 규정을 담고 있다. 전자문서의 성립 및 효력 발생(제8조), 행정전자서명의 인증 및 효력(제6조의 2), 문서의 전자적 처리(제10조의 2), 전자문서의 수정(제11조), 전자문서의 간인(제12조 제3항), 전자적 문서 기안의 원칙(제14조 제1항), 전자문서 열람체

계 구축(제16조의 2), 발신방법의 지정(제17조), 문서의 발송(제22조), 문서의 접수·처리(제23조), 전자문서의 표준 고시(제26조), 행정정보시스템과 전자문서시스템 간 연계(제27조), 정부전자문서유통지원센터(제28조), 전자이미지관인(제36조 제3항, 제38조 제1항, 제39조 제3-4항, 제40조)에 관한 규정들이 여기에 포함된다.

사무관리규정에 의해 행정기관은 기안, 검토, 협조, 결재, 등록, 시행, 분류, 편철, 보관, 보존, 이관, 접수, 배부, 공람, 검색, 활용 등 문서의 모든 처리절차를 전자문서시스템 상에서 전자적으로 처리하여야 한다(규정 제10조의 2). 이는 전자정부법의 전자문서작성의 원칙에 일치하는 것이다. 전자결재를 통한 전자공문서의 성립을 규정한 전자정부법에 준거해서 사무관리규정에서는 전자문자서명(전자문서상에 전자적 결합으로 자동 생성된 자기의 성명을 전자적인 문자 형태로 표시한 것, 규정 제3조 제8의2호), 전자이미지서명(전자문서상에 전자적인 이미지 형태로 된 자기의 성명을 표시하는 것, 규정 제3조 제9호) 및 행정전자서명(기안자, 검토자, 협조자, 결재권자 또는 발신명의인의 신원과 전자문서의 변경여부를 확인할 수 있도록 당해 전자문서에 첨부되거나 논리적으로 결합된 전자적 형태의 정보로서 인증을 받은 것, 규정 제3조 제10호)에 의해 전자문서가 성립되고 효력이 발생하도록 규정하고 있다.

행정전자서명의 인증은 행정자치부장관의 업무로서, 전자정부법 시행령 제1조에 규정된 인증관리센터가 그 기능을 수행한다(규정 제8조의2 제1항). 인증을 받은 행정전자서명이 있는 전자문서는 행정전자서명이 된 후에 그 내

용이 변경되지 않은 것으로 추정된다(규정 제8조의2 제2항). 사무관리규정은 원칙적으로 문서의 일부분을 삭제하거나 수정한 경우에 삭제하거나 수정한 곳에 서명 또는 날인을 하며(규정 제11조), 중요한 내용을 삭제·수정한 경우에는 여백에 삭제·수정한 글자수를 기록하고 서명·날인하도록(시행규칙 제5조) 함으로써 그 변경이력이 기록되도록 보장하고 있다. 이 규정은 어떤 사안의 의사결정과정을 드러냄으로써 행정의 책임성을 높일 수 있을 뿐 아니라, 문서의 불법적 변경을 막고 진본성을 확인할 수 있는 중요한 장치이다. 그런데 전자문서의 경우에는 수정한 내용대로 재작성하여 결재를 받아 시행하게 되어 있다(규정 제11조). 이 점은 전자기록물의 생산이 압도적으로 많아지고 있는 현재의 상황에서 재고 내지는 보완의 여지가 있는 것으로 보인다. 수정과 삭제의 흔적이 남지 않는 전자기록의 특성으로 인해 결재가 이루어지기까지의 의사결정 과정이 드러나기 어렵기 때문이다. 그 때문에 규정 제11조는 기안자·검토자 또는 결재권자가 수정전의 전자문서를 보존할 필요가 있다고 인정하는 경우에 보존하도록 규정하고 있지만 행정관행으로 볼 때 그 실효성에는 의문이 제기되지 않을 수 없다.

사무관리규정은 제26조부터 제28조에 걸쳐 전자문서의 표준 및 유통에 관해 규정하면서, 원칙적으로 전자정부지원센터가 행정기관 간 전자문서의 원활한 유통을 지원하는 정부전자문서유통지원센터의 기능을 수행하도록 하고 있다(규정 제28조 제1항). 동 규정 제28조 제2항에 열거된 센터의 업무 가운데 전자문서의 규격표준·유통표준 등의 운영, 유통프로그램

의 개발 등은 전자기록의 영구보존관리와 밀접한 관련을 가지고 있기 때문에 국가기록원과의 긴밀한 협의를 보장하는 제도를 마련하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

## 2. 4 전자서명법

전자기록물은 종이기록물과 달리 복제와 변경이 쉽고 그 흔적이 남지 않기 때문에 안전성과 신뢰성에 대한 의문이 제기된다. 특히 전자기록물의 증거능력 확보 측면에서 볼 때 그것이 작성명의인의 의사에 의해 진정하게 작성되었다고 인정되는 진본성의 증명이 중요하다. 이것이 증명되면 그 기록물은 진본기록물로 인정되어 그 기록내용의 사실이 인정된다. 이와 관련하여 전자서명법은 전자문서에 공인전자서명이 있다면 다른 법령에서 요구하는 문서 또는 서면상의 서명, 서명날인 또는 기명날인을 충족한 것으로 보고(법 제3조 제2항), 공인전자서명이 있는 경우에는 전자서명이 된 후 전자문서의 내용이 변경되지 아니한 것으로 추정하도록 규정(법 제3조 제2항) 함으로써 전자문서의 진본성과 무결성 보장 문제를 법률적으로 해결하고 있다.

전자정부법을 비롯하여 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 전자거래기본법, 무역업무 자동화촉진에 관한 법률, 화물유통촉진법, 증권거래법 등이 모두 전자서명법에 의거한 전자서명의 진본성과 무결성을 인정하는 취지의 법령의 예가 된다. 또한 전자기록물을 장기 보존하기 위해서는 필연적으로 마이그레이션을 하게 되는데 이 경우에는 전자서명의 증명력이 사라지게 된다. 이 때 전자기록물의

진본성을 무엇으로 보장할 것인가에 대해서 전자서명법 자체는 아무런 해답을 주고 있지 않다. 그렇지만 기록물관리법에서는 기록물관리기관이 대통령령이 정한 기준과 절차에 따라 보존매체에 수록한 기록물은 원본과 동일한 것으로 추정한다(법 제27조)고 규정함으로써 전자기록물의 증거능력에 대한 보장을 현용단계의 전자서명에서부터 보존단계의 신뢰받는 관리자(trusted custodian)로 옮기는 법적 기반을 제공하고 있다. 2003년 9월 유럽회의(Council of Europe)가 채택한 법적 측면에서의 전자문서 아카이빙에 관한 권고안에서도 전자문서가 기록보존소에 이관된 이후에 전자서명이 더 이상 증명력을 가질 수 없더라도 특정한 보안요건을 준수하면서 이관 보존되는 경우에는 진본인 것으로 인정되어야 한다고 선언함으로써 이 문제를 같은 방법으로 해결하고 있는 것을 알 수 있다(Schäfer 2004).

### 3. 전자기록관리 관련 해외 주요 법규 및 정책 분석

#### 3.1 미국의 국립기록청의 법규와 전자정부법

국립기록청(NARA: National Archives and Records Administration)의 법규(Regulations)는 일반적 규정(Parts 1200-1210), 기록관리(Parts 1220-1238), 공공접근 및 이용(Parts 1250-1258), 비밀문서 해제(Parts 1260), 대통령 문서(Parts 1270), 닉슨대통령 문서(Parts 1275), 기록청 시설(Parts 1280-1284), JFK 암살관련 문서(Parts 1290) 등

총 8개의 장으로 구성되어 있으며 전자기록관에 대한 법규는 "Subchapter B - Record Management (Part 1220-1238)" 중 "Part 1234: Electronic Records Management"에 규정되어 있다.

Part 1234는 전자기록물의 생성 유지 활용 처리, 이관 폐기에 관한 기본적 요건을 정립하는 것을 목적(§1243.1)으로 두고 전자기록물과 이와 관련된 용어에 대한 정의(§1234.2), 행정기관의 책임(§1234.10)을 앞부분에서 규정하고 있다. 이 규정에서는 전자기록물을 컴퓨터에서만 읽혀질 수 있는 매체에 수치, 그래픽, 또는 텍스트 형태로 수록되어 있으며 기록으로서의 요건을 충족시키는 정보라 정의하고 있고 각 행정기관의 장이 다음과 같은 7가지 책임을 갖도록 명시하고 있다: 관리프로그램 개발의 책임, 통합적 전자기록 관리 책임, 전자기록관리 목적 및 의무에 관한 지도 책임, 기록물관리 절차수립 책임, 전자우편시스템 이용자 교육 책임, 전자정보시스템 이용자 교육 책임 문서화 작업 수행 및 유지 책임. 그외 8개의 세부항목 즉 데이터 파일의 생성 및 활용(§1234.20), 텍스트 형태의 문서의 생성과 활용(§1234.22), 기록물로서의 전자우편문서를 관리하기 위한 기준(§1234.24), 전자기록물의 합법적인 사용(§1234.26), 전자기록물의 보안(§1234.28), 전자기록물 소장매체의 선택과 관리(§1234.30), 전자기록물의 보존과 처리(§1234.32), 전자기록물 폐기(§1234.34)에 대하여 기본적인 원론적인 관리 방안을 제시하고 있다. 특히 모든 관리는 전자기록관리시스템 안에서 이루어지도록 제안하고 있다.

전자기록물의 무결성 및 신뢰성을 보장하고

진본성을 유지하기 위한 규정이 별도의 조항에서 다루고 있지 않지만, 각각의 관리 단계에서 무결성과 신뢰성을 보장할 수 있게 하는 다양한 장치를 규정하고 있다. 즉, 전자기록물이 합법적으로 사용될 수 있도록 하기 위하여 먼저 전자기록물이 지정된 방식으로 검색 되었는지를 기록하도록 하고, 권한 없는 추가, 수정, 삭제가 가능하지 않도록 하는 보안을 수행하도록 하고 있으며, 이때 필요하다면 법률 고문이나 IRM 전문가와 공조하도록 하였다. 특히 전자기록물의 보안을 효과적으로 수행할 수 있기 위해서 권한을 부여 받은 자만 접근하도록 하고, 정보손실 방지를 위한 백업 및 재생 기능을 제공하며, 민감하거나 비밀보안이 필요한 전자기록물을 별도로 보호하고, 권한 없는 수정 및 삭제 위험성을 최소화시킬 수 있는 보안 프로그램을 설치·관리하도록 하고 있다. 또 보안에 관련된 상세 규정 및 절차는 컴퓨터 보안법(Computer Security Act of 1987)을 참조하도록 권고하였다.

NARA 법규는 행정기관에서 생성되고 유통되고 있는 전자기록물과 이에 대한 문서화 결과물을 정부가 필요할 때까지 보유해야 한다는 원칙을 명시하였고 이를 위한 절차와 과정을 “전자기록물의 보존과 폐기” 세부항목에서 다루고 있다. 특히 각 기관이 전자기록을 함부로 폐기할 수 없도록 하기 위하여 모든 전자기록은 “the Archivist of the United States”에 의하여 승인 받은 기록물 처리일정표에 따라서만 폐기될 수 있도록 하고 있다. 이러한 전자기록물 폐기 일정표는 국가 민감도 사안, 소유권 사안, 정보보안 사안 등을 근간으로 하여 수립되도록 명시하고 있다. 한 번 지워진 전자

기록 정보는 기술적으로 다시 재생될 수 있으므로 특히 및 특별/비밀/보안 기록들이 담겨진 전자매체는 다시 사용되지 않게 완전 폐기하도록 권고하였다. 기록물로서의 전자우편의 보존을 위하여 NA RA로부터 인증된 처리절차(GRS 20, item 14) 없이 기록물로서의 전자우편을 임의적으로 삭제를 못하게 하고 있다. 다만, 기록관리시스템으로 캡처된 전자우편문서는 기록물 일정표에 따라 삭제, 처리할 수 있다. 또 한편으로 간과하기 쉬운 전자우편문서 형태의 정부기록을 기록물로서 관리 할 수 있도록 하는 기준과 관리 절차를 명시해주고 있다. 물론 모든 전자우편문서를 전자기록물로서 관리하는 것이 아니라 기록물로서의 요건을 갖춘 전자우편문서를 보존하기 위한 방법을 제안하고 있다.

NARA 법규에서 전자기록물과 관련되어 규정된 또 다른 조항은 “Part 1228 -- 연방정부 기록물 처리”의 세부항목인 “§1228.270 전자기록물”이다. 이 조항은 각 행정기관이 보유하고 있는 전자기록물을 영구적 또는 장기적으로 보존하기 위하여 NARA에 이관할 때 이루어져야 하는 절차 및 작업을 규정하고 있다. 특히 이 규정은 이관시의 발생될 수 있는 위험(매체로부터, 또는 포맷변환으로부터)을 축소화시키고 전자기록물의 무결성을 보장하도록 하는 절차이다. 따라서 이 조항에서는 이관매체로 ANSI X3.39-1986 기준에 적합한 Open-real magnetic tape, ANSI X3.180-1990 기준에 적합한 Tape cartridge(18-track 3480-class cartridge), Tape cartridge(DLT tape IV cartridge), ISO/IEC 15307:199737 기준에 적합한 DLT tape IV with a DLT 4000, ISO/IEC

16382:2000에 적합한 DLT tape IV with a DLT 8000, ANSI/NISO/ISO 9660- 1990 표준에 적합한 CD-ROM 을 지정하였고 또 임시파일이 아닌 독립파일로 저장되어 있으며 64 문자 Joliet extension 을 사용한 FTP 파일로 이관시키는 방법도 허용하고 있다. 또한 NARA에 특정 하드웨어와 소프트웨어 포맷으로 작성된 전자기록물만 이관하도록 규정하고 있지는 않지만, 최소한 전자기록물은 ASCII나 EBCDIC 코드로 쓰여야 하며 NARA의 승인 없이 압축되어서도 안 된다고 명시하고 있다. 만약 압축한 경우에는 NARA는 각 기관에게 그 기록물의 압축을 풀 수 있는 소프트웨어를 제공하라는 요구를 할 수 있다. 따라서 이관되는 파일과 포맷을 살펴보면 다음과 같다:

- 데이터파일은 파일형태 (flat file), 데이터베이스는 테이블형태 (이진 array, list 등)로.
- 텍스트문서는 ASCII 파일이나 SGML 태그가 포함된 파일로.
- 공간정보 데이터는 공간데이터전송표준 (Spatial Data Transfer Standard) 으로 작성된 디지털 공간데이터 파일(Digital Spatial Data File)로.

앞서 살펴본 Part 1234 조항과 마찬가지로 전자기록물 이관 시에 발생될 수 있는 무결성 훼손을 방지하고 진본성 유지를 위한 조항은 별도로 명시되고 있지는 않지만, 기준에 적합하고 비교적 안정성이 높은 특정 매체를 지정하고 있어 이관시 발생될 수 있는 위험을 줄이도록 하고 있다. 또한 사용된 하드웨어와 소프트웨어를 추적하고 활용할 수 있도록 하는 문서화 작업을 필수적으로 수행하도록 하고 있어

전자기록물의 정체성 확립이 더욱 용이하도록 하고 있다.

미국 전자정부법(E-Government Act of 2002) 에서 전자기록관리 및 보존과 가장 관련이 있는 조항은 제 207조 『정부 정보의 접근성, 이용성 및 보존 (Accessibility, usability and preservation of government information) 』이다. 207조는 정부정보의 체계적인 관리 및 이용을 위하여 먼저 관리예산처장(또는 처장이 지명하는 자)이 NARA, 각 기관 정보화책임관실 및 기타 행정부 소속 관련 공무원 등으로 구성되는 ‘범기관정부정보위원회’를 설치하도록 하고 있다. 이와 같이 구성된 위원회는 전자 검색 및 상호 운용이 가능한 정부정보에 관한 표준 및 정부정보의 분류체계 등에 관한 권고안을 비롯하여 현행 공공기록 및 문서에 관한 법률이 인터넷으로 제공되는 정부정보에 효과적으로 적용되도록 하기 위한 정책과 절차 등에 관한 권고안을 작성하는 작업을 하도록 제안하고 있다. 따라서 관리예산처장 또는 NARA 국장은 이 같이 구축된 권고안을 기초로 정책을 발표하여, 각 기관이 이 권고안을 의무적으로 채택하도록 권고하고 있고, 이외에도 연방정부출연의 연구내용을 손쉽게 검색 또는 이용할 수 있는 데이터베이스 및 웹 사이트를 개발하도록 권고하고 있다.

### 3.2 영국의 전자기록관리에 대한 대법관 규정 및 정책

영국의 전자기록물 관리에 관한 규정은 “*Lord Chancellor’s Code of Practice on the Management of Records Under*

Section 46 of the freedom of Information Act 2000”에서 찾아볼 수 있다. 이 코드는 <기록관리>와 <정부기록의 평가와 이전>의 두 장으로 구성되어 있고 그 아래 모두 11개 조의 규정이 있다. 이중 전자기록물 관리에 대하여 명시한 조는 10조이며 이 아래 5개의 세부 조항이 있다. 10.1 조는 전자기록물의 관리에 일반 기록물 관리와 다르지 않음을 밝히고 있다(참조 BS ISO 15489-1 Information and Documentation - Records Management - Part 1: General). 그러나 전자 환경에서의 진본성 유지 방법과 기존 환경에서의 진본성 유지 방법이 다르다는 것을 강조하였다. 10.2 조는 효과적인 전자기록물 관리에 요구되는 요건 7가지(전자기록의 속성, 기록과 메타데이터의 동시 생성, 전자기록물의 구조적 관리, 전자기록물의 정체성 유지를 위한 보안, 전자기록물에 대한 장기적으로 접근 및 활용을 가능하도록 하는 보존, 적합한 폐기 또는 제적, 종이기록물에 대한 상호참조 기능)를 기술하고 있다. 10.3 조는 전자기록물 관리시스템 구축에 필요한 요건 확립은 “Functional Requirements and Testing of Electronic Records Management Systems”에 기초하도록 권고하고 있다. 10.4는 모든 전자정보와 문서 및 기록에 대한 감사증적(audit trail)이 이루어져야 한다고 명시하고 있으며 이에 대한 절차는 “Principles of Good Practice for Information Management(PD0010)”을 참조하도록 권고하고 있다. 10.5 조는 기록물의 법적 증거로서의 권한은 “BSI DISC PD0008 - A Code of Practice for Legal Admissibility and

Evidential Weight of Information Stored Electronically(2nd ed.)”를 참조하도록 하고 있다. 따라서 영국에서의 전자기록물 관리 규정은 법규나 법령으로 명시되어진 것이 아니라 관련 영국 표준(British Standards: BS)과 PRO(Public Record Office) 기준을 따르도록 하고 있는 것으로 보인다. 또 전자기록물관리에 대한 조항이 단지 다섯 개로 구성되어 있어 미국에 비하여 상대적으로 간단하다고 보이나, 법적 증거력을 가진 전자기록물의 정체성 확립 및 진본성 유지를 전자기록관리의 중요 단계로 보고 세부 항목으로 표출된 것이 미국규정과 다르다.

그 외 전자기록물 관리에 대한 개념적 원칙은 “전자기록물 관리를 위한 전자정부 정책(E-Government Policy Framework for Electronic Records Management)”에서 찾아볼 수 있다(2001). 이 지침은 영국의 전자정부와 전자 업무에 대한 전략과 관리에 있어 전자기록물관리(ERM)의 역할을 설명하는 전체적인 기준 틀을 제공한 목적으로 만들어진 것으로 6장으로 구성되어 있다. 즉 전자기록물, 전자기록물관리, 전자기록물관리시스템을 명시해주고 있는 <서론>, 정부기관의 전자기록물을 보존하기 위한 정책과 전자기록물의 전사적 관리전략을 다루는 <정책 및 전략>, 기록관리시스템 구축을 다루고 있는 <기록관리시스템 설계>, 정부기관간의 전자기록물 공유와 유통을 지원하는 공통의 작업과 부처 상호간 공동 작업을 지원할 수 있는 안내지침을 제공하는 <정부의 공통표준>, 이와 같은 작업을 수행할 수 있는 기본적 조건을 제시하는 <기술과 능력>, 추진 일정은

보여주는 <2004 일정체계>로 구성되어 있다.

이 중, 전자기록관리시스템이 실제적으로 갖추어야 할 요건과 시스템 안에서 전자기록물의 신뢰성과 진본성을 유지할 수 있도록 하는 장치에 대한 제안을 중심으로 살펴보겠다.

- 기록관리는 정보관리보다 안정성 정확성 질적인 면에서 보다 정교해야 함을 강조하고 있다. 매일 매일 운용시스템으로부터 오는 기록물에서 얻은 정보, 지식기반시스템과 브리핑 시스템에서 추출하고 요약한 정보, 그리고 웹사이트, 인트라넷, 출판 체계, 자산 목록에 서로 다른 포맷으로 발표된 정보들을 관리해야 하기 때문이다. 또한 공공기관에서는 전자문서관리시스템(EDMS)과 전자기록관리시스템(ERMS) 모두가 요구되므로 상호 보완적인 방식으로 전자 정보의 관리를 지원할 수 있는 하나의 통합 소프트웨어 패키지로 될 수 있도록 제안하고 있다.

- EDM은 전자문서의 처리 보존된 정보의 접근 및 업무수행을 지원해 주는 작업으로 기관이 전자문서에 담겨진 정보를 보다 효율적으로 활용하도록 도와주는 역할을 하는 것인 반면에, ERM은 합법적 전자문서 캡처와 기록관리를 전자 환경에서 이루어지도록 하는 작업이며 장기적 정보관리를 허용하는 매체의 관리, 장기적인 정보 관리, 기관의 파일링 구조, 파일링 구조 내에 문서의 분류 그리고 승인된 정리 및 점검 일정에 근거한 공식적인 보관 및 처리(disposition) 일정 관리 등을 지원하는 역할을 수행해야 한다고 명시하고 있다.

- 이 지침이 제시한 EDMS의 요건은 다음과 같다: 생성 및 캡처, 저장 및 색인, 탐색 및 검색, 접근 및 보안통제, Off-line 저장 버전

통제, 문서접근 및 수정에 대한 감사증적, 문서 프로파일 작성, 문서이미지 작업과 업무시스템과의 연계. 또한 ERMS의 요건은 다음과 같다: 기록물의 캡처/저장/색인/검색, 분류표에 따른 기록관리 방법, 보존/폐기 규칙을 적용하는 메타데이터, 전자기록과 종이기록과의 연계, 진본성과 신뢰성을 확인할 수 있는 관리기능, 보존과 이관을 위한 전자기록의 평가와 선별 정기적이며 적법한 폐기 또는 장기 보존 관리, 정보손실 없는 영구적 보존을 위한 전자기록물의 마이그레이션과 변환.

- 지침에서 명시한 ERM과 EDM은 공통적인 점도 갖고 있으나, 분류, 파일링, 보존과 처리절차 등에서 분명히 다르다. 즉 ERM 시스템은 전자기록물의 내용, 구조, 정황을 보존하고, 기록물이 '등록되어' 있음을 보장하고, 그리고 인증 절차 및 감사증적이 정상적으로 동작하고 있음을 보장하도록 하고 있다. 이런 사항들은 추후 이 기록물의 법적 증거로 사용할 수 있고, 기관의 책임성을 높이며 내부 및 외부의 감사자들의 요구사항을 충족시키는 등의 도움을 주기 위한 방편일 것이다. 이 지침도 ERMS가 갖추어야 할 상세한 요건은 PRO 기준(<http://www.pro.gov.uk/recordsmanagement/eros/default.htm>)를 참조하도록 하고 있다

- 기본적 전자기록관리 기능 이외에 ERM은 데이터 보존, 데이터 보안, 기록물 공개, 개인 데이터의 적절한 보관/활용/정리를 보장하고, 기본적 정보자유 등과 같은 기능을 지원하도록 명시하고 있다. 따라서 ERM은 정보공개법(Freedom of Information: FoI)을 기본으로 하여 개발되어야 하며, 그 외 정보보호법, 인권법 등이 제시하는 요건에 적합해야 하며

상호 모순이 없이 관리될 수 있도록 개발되어야 한다고 제안하고 있다.

- 또한 정부기관 내에서 전자기록과 전자문서를 공유하고 교환하기 위해서는 통합적 요소를 갖추기 위하여 데이터 레벨(data level), 시스템 레벨(system level), 절차적 레벨(procedural level)에서 상호운용성을 지녀야 한다고 명시하고 있다. 따라서 ERMS은 메타데이터 기술을 위하여 UK e-GMF (Government Metadata Framework)와 UK e-GMS (Government Meta data Standards), 시스템 상호운용성을 위하여 e-GIF (Government Interoperability Framework), 이름 및 날짜 포맷과 같은 공통 요소의 기술을 위해 GDSC (Government Data Structure Catalogue)에서 정의한 규격을 적용시키도록 제시하고 있다.

### 3.3 캐나다의 전자기록관리 관련 법규와 정책

전자기록물은 캐나다 국립기록원법(National Archives of Canada Act)에서 정해진 관리 절차에 의하여 관리하도록 하고 있다. 현재 이 법은 캐나다의 국립도서관과 국립기록원이 합병됨에 따라 “캐나다 국립도서관 및 기록원”이라는 하나의 기관에 적합한 *Bill C-8: the Library and Archives of Canada Act*가 제정됨으로써 사라졌다. *Bill C-8*은 캐나다 국립도서관과 국립기록원 운영과 정보자원관리에 관련된 법, 저작권법, 이와 관련된 법률로 구성된 것으로 2004년 초에 통과된 법이다. 그러나 각각의 세부사항은 기존의 국립도서관법과 국립기록원법과 일치한다고 볼 수 있다. 다만 현재

캐나다의 정부기관이 기록물들을 부적절하게 소장하고 있어 국립기록원으로 이관시 많은 문제점이 발생되고 있다고 보고, 기록물 처리 및 폐기가 각 행정기관에서 보다 신중하게 처리될 수 있도록 기존의 기록물 폐기에 관련된 조항을 개정하였다. *Bill C-8*의 각각의 조항 중 기록관리와 관련된 항목을 살펴보면 다음과 같다.

A 조항은 정의 조항으로 문서적 유산 정부 기록물, 출판물과 기록, 수상 기록물에 대하여 정의내리고 있다. B 조항은 캐나다 국립도서관 및 기록원의 설립요지와 조직을 서술하고 있으며, C 조항은 새로운 기관과 조직원의 목적과 권한, 기능, 아키비스트의 기능과 계약 기록물의 처리 및 접근제한에 대하여 명시하고 있다. D 조항은 자료의 합법적 소장을 다른 조항으로 기록하는 것(recording)에 대한 정의 기록물 이관 및 접수, 복제 비용, 제한점, 여왕과 관련된 기록물 소장 등에 대하여 기술하고 있다. E 조항은 정부기록물과 수상 기록물 조항으로 정부기관 기록물과 수상 기록물의 관리, 정부기록물의 폐기, 기록물에 대한 접근, 보안, 접근에 대한 동의, 기록물 이관, 전 정부관련 기록물, 응용과 같은 세부항목에서 각각의 정의와 기능을 명시하고 있다. F 조항은 불법 복제로 인한 위법행위 및 벌금에 관한 조항이고, G 조항은 저작권법과 관련된 사항을 규정하고 있다. H 조항은 새로운 법으로 인하여 개정되는 다른 법을 소개하고 있으며, F 조항은 새로운 기관으로의 이전에 관한 조항, J 조항은 동등한 개정, K 조항은 폐지되는 법규, L 조항은 새로 만들어질 조항을 설명하고 있다.

또한 캐나다 재무성은 정부기관이 확인해 주는 전자공인 및 전자인증(EAA: Electronic

Authorization and Authentication) 이 정부 기관의 전자적 업무처리로 인하여 유통되고 있는 데이터의 무결성과 전자적 업무처리의 신뢰성을 지원하는 가장 핵심적인 기능임을 파악하고 EAA에 대한 지침(Policy on Electronic Authorization and Authentication 1996)을 작성하였다. 즉 EAA는 전자적 처리에 대해 완결성, 정확성, 권위성을 사용자에게 확인해주는 기능, 그 데이터를 공인해준 직원의 식별을 가능하게 해주는 기능, 시스템의 전자정보 관리 능력과 신뢰성을 높일 수 있는 시스템 통제기능으로 전자정부에서는 가장 필수적인 기능이라 할 수 있다. 이와 같은 기능을 가진 전자공인과 인증(EAA)와 관련된 캐나다 재무성 지침은 먼저 적용시기, EAA 정책에 대한 간략한 서론적 설명, 업무처리/전자공인/전자인증/기밀성/데이터 무결성/디지털 서명/암호화에 대한 정의, 정책의 목적 적용범위에 대하여 간략히 서술하고 있고, 그 다음은 EAA를 수행하기 위한 필수적 요건을 다음과 같이 설명하고 있다.

- 전자적 업무처리의 무결성이 항상 유지되어야 한다.
- 전자서명은 전자적 업무처리를 공인하는데 사용되어야 한다.
- 전자서명 방법은 반드시 지식구조와 물리적 특성을 모두 고려해야 한다.
- 디지털서명을 사용하는 시스템에 대한 위험분석이 수행되어야 한다.
- 전자적 업무처리에 대한 전자공인은 인증되어야 한다.
- 전자인증은 공인한 자를 효과적으로 파악할 수 있어야 한다.

- 전자공인 및 인증을 포함한 모든 전자적 업무처리에 대한 감시증적이 가능해야 한다.
- 전자적 공인 및 인증의 무결성과 기밀성은 항상 유지 및 관리되어야 한다.
- 업무의 기밀성은 데이터의 암호화 작업으로 이루어지도록 한다.
- 각 부서는 전자적 업무처리 시스템이 지닌 잠재적 위험을 평가함으로써 전자공인 및 전자인증의 위험평가를 수행해야 한다.
- 각 부서는 전자공인 및 인증 작업을 포함한 모든 전자적 업무처리에 적절한 통제와 관리를 수행하기 위해서 이에 대한 원칙과 절차를 수립해야 한다.
- 각 부서는 적합한 정보의 유통과 커뮤니케이션을 위해 디지털 서명, 키 관리, 암호화에 관련된 원칙과 절차를 수립해야 한다.

그 외, 정책 수행에 대한 감독, 수행성능을 평가하기 위한 성능지표 등을 서술하고 있다.

### 3. 4 호주의 전자기록관리 정책

호주의 연방정부는 1983년에 *Archives Act*를 제정하여 정부기록물의 관리, 이관 및 폐기, 보존, 접근허용 등에 대한 절차를 명시하였다. 그러나 이 법령은 공포된 지 20년이나 지난 상태여서 현재 상황과 적합하지는 않다고 보고, 호주 각 주의 주립기록원(State Archives)은 각 주에 적합한 법령 즉 *State Records Act*를 제정하여(예: South Australia는 1997, New south Wales는 1998, Western Australia는 2000 등) 이에 따라 전자기록물을 포함한 모든

정부기록물 관리를 수행하고 있다. 따라서 각 주의 *State Records Act* 에서 다루는 내용과 범위는 다소 다르지만, 주정부 기록물의 범위 접근범위, 정부기록물의 관리절차, 정부기록물 폐기 및 보존, 국립기록원으로서의 이관에 대한 내용은 공통적으로 포함되어 있다.

전자기록물 관리에 대한 별도의 조항을 *State Records Act* 에서 찾아 볼 수는 없었다. 그러나 점차적으로 늘어나는 디지털 형태의 기록물의 절차적이며 표준적인 관리가 필요함을 인식한 호주국립기록원(NAA)은 2005년에 “디지털기록 관리 지침 (*Digital Recordkeeping Guidelines*)”을 발표할 계획을 가지고 있다. 2004년 5월에 “디지털기록 관리 지침”의 공개 초안 (*Exposure Draft*)이 만들어져 공개된 상태이고 이에 대한 수정여부 의견을 2004년까지 받을 예정이다. 이 지침서는 호주 정부기관이 디지털 형태의 모든 기록물의 생성, 관리, 보존 업무를 표준적이며 효율적으로 수행하기 위한 지표 및 절차를 다음과 같이 제시해주고 있다.

- 전자기록의 중요성: 정의, 관리의 필요성, 국립기록원의 역할, 정부기관의 역할
- 전자기록관리 기반요소: 법규 및 표준, 정책/절차/지침, 역할/책임, 시스템설계, 교육
- 전자기록의 생성: 전자기록의 식별과 생성, 획득, 기록관리시스템
- 전자기록에 대한 정보생성: 메타데이터, 메타데이터 획득 및 유지관리
- 전자기록 보유기간: 전자기록의 처리/이관, 처리승인 절차
- 전자기록 저장: 저장방법, 보존방법, 매체 변환, 손실데이터 회복
- 전자기록 보안: 보안절차, 보안방법, 전자

#### 기록 인증

- 전자기록 연속성 유지를 위한 계획: 필요성, 연속성 계획, 위험관리, 보존가치 평가
- 전자기록의 장기보존: 필요성, 정보기술의 노화, 보존기술, 보존정책
- 전자기록의 접근허용: 기록원에서의 접근, 정부기관에서의 접근
- 전자기록의 처리: 처리방법, 국립기록원으로서의 이관, 기관간의 이관, 폐기, 영구보존
- 외부 전자기록 관리: 전자우편문서, 웹 기반 전자기록, 다른 정보시스템내의 기록

### 3.5 해외법규 및 정책 내용 비교

앞 장에서는 우리나라보다 앞서서 포괄적으로 정부기록을 관리, 보존하고 있는 4개의 국가 즉 미국, 영국, 캐나다, 호주에서 제정한 전자기록관리 관련 법규나 정책을 살펴보았다. 본 장에서는 법규 및 정책의 내용을 분석하여 각 조항들이 속하는 주제범주 별로 다시 재정리해보았다. 이로써 4개 나라에서 제정된 법규나 정책이 제시하고 있는 전자기록관리에 필요한 기능과 그 범위를 파악할 수 있다. 분석결과, 7 가지의 법규나 정책에서 나타난 모든 조항들이 11가지 내용범주, 즉 1) 전자기록관리 범위, 2) 전자기록물 생성, 3) 전자기록물 저장, 4) 전자기록물 접근 및 이용, 5) 전자기록물 처리, 6) 전자기록물 보안, 7) 전자기록물 증거, 8) 전자기록물 장기보존, 9) 전자기록관리시스템, 10) 외부 전자기록물 관리, 11) 전자기록관리 기반요소에 속할 수 있었다. 각 내용범주에 속하는 상세항목과 이에 해당되는 법규나 정책은 다음의 <표 1>에 표시하였다.

자기기록물을 관리하기 위하여 구축된 전자문서 시스템과 자료관시스템에 대한 다수의 표준과 지침이 제정되었으나, 용어나 조문에서 통일성과 연계성이 부족하다고 볼 수 있다. 이러한 세부적 표준과 지침을 아우르는 법규가 제정된다

면 전자기록의 생산/관리/보존단계까지 통합적으로, 효율적으로, 그리고 신뢰성 있게 관리될 수 있으리라 본다. 본 장은 앞으로 수립되어야 할 전자기록관리에 대한 법규<sup>7)</sup>가 갖추어야 할 기본 요건을 다음과 같이 규명하고자 한다.

〈표 1〉 해외법규 및 정책

	법규/정책 범주	상세항목	해당 국가 법규 / 정책 <sup>8)</sup>
1	전자기록관리 범위	정의	USA1-2, UK, CA1, AU
		목적	USA1, UK, CA1, AU
		적용범위	USA1-2, UK, CA1, AU
		관리필요성	AU
		국가기록원 역할	USA1, AU
		행정기관의 책임	USA1, CA1, AU
2	전자기록물 생성	전자기록물 식별 및 획득	CA1, AU
		전자기록물 등록	USA1
		전자기록물 포맷	USA1, AU
		교환포맷 기준	USA1
3	전자기록물 저장	저장 방법 선택	USA1, AU
		소장기록물 유지	USA1, AU
		소장매체 선택	USA1
		소장매체별 관리	USA1
		소장매체 재생	AU
4	전자기록물 접근 및 이용	기록물 검색 및 출력	USA1
		일반국민의 접근	AU, CA1, USA2
		정부기관에서의 접근	AU
		접근에 대한 동의	CA1
		정보공개	UK
		정보보호	UK
전문가와의 공조	USA1		

7) 법규란 '성문화된 법률, 규칙, 명령을 통틀어 일컫는 말' 또는 '법률의 규정, 규칙, 규범을 통틀어 일컫는 말'(동아 새국어사전)이다. 따라서 여기서 제시하는 기본요건은 그것이 규정하는 대상의 성격과 상세정도에 따라 법률, 시행령, 시행규칙, 또는 표준이나 지침 등 법체계상 적절한 단계에 적용되어야 할 것이다.

8) USA-1: NARA 규정  
USA-2: 미전자정부법

〈표 1〉 해외법규 및 정책 계속

	법규/정책 범주	상세항목	해당 국가 법규 / 정책
5	전자기록물 처리	처리일정표 생성	USA1, UK, CA1
		처리권한 및 방식	USA1
		이관 일정	USA1
		이관 매체	USA1
		이관 포맷	USA1
		기관간 이관	USA1-2, UK, AU
		이관시 임시적 보존	USA1
		폐기를 위한 일정표 생성	USA1, CA1
		완전 폐기	USA1, CA1
		폐기 절차 및 규정	USA1, CA1
		영구보존대상 선정	AU
6	전자기록물 보안	보안 절차	AU
		보안 방법	AU
		접근제한	USA1, UK, CA1
		백업 및 재생 절차	USA1, CA1
		전자기록물 인증	UK, CA2, AU
		전자서명	UK, CA2, AU
		데이터 암호화	CA2
		컴퓨터 보안법 연계	USA1, CA1
7	전자기록물 증적	메타데이터 생성	UK, AU
		메타데이터 캡처 및 유지	AU
		진본성과 신뢰성 확인 기능	UK
		문서화	USA1, UK
8	전자기록물 장기보존	장기보존 필요성	USA1, AU
		보유기간 결정	AU
		보존기술 선택	AU
		보존전략 실행방법	UK, AU
		전정부기관 기록물 보존	CA1
9	전자기록관리시스템	EDMS와 ERMS 간의 상호운용성	UK
		ERMS의 기능요건	UK
		ERMS의 신뢰성 인증방법	UK
		ERMS 관리 책임	UK
		ERMS 평가 및 개발	UK
10	외부 전자기록물 관리	기록물로서의 전자우편문서 관리 및 보존	USA1, AU
		웹기반 전자기록물 관리	AU
		다른 정보시스템 내의 전자기록물 관리	AU

UK: 영국의 전자기록관리 전자정부 정책  
 CA1: 캐나다 국립도서관 및 기록원법  
 CA2: 캐나다 전자공인 및 인증에 관한 정책  
 AU: 호주의 디지털 기록관리

〈표 1〉 해외법규 및 정책 계속

	법규/정책 범주	상세항목	해당 국가 법규 / 정책
11	전자기록관리 기반요소	관련 법규 및 표준 참조	USA1-2, UK, AU
		상세 정책/절차/지침 생성	UK, AU
		정부부처간 전자기록물 공유와 유통을 위한 표준 생성	UK
		정부부처간 공동작업	UK
		이용자교육	AU

1) 전자기록관리 목적

서론부분에 해당된다. 법규의 '목적', '적용범위', '용어의 정의'에 대하여 명백하게 밝혀 어느 기관이 어느 행위를 이 법규를 적용시킬 것인지 쉽게 이해할 수 있도록 한다. 그 외 전자기록관리의 필요성, 전자기록관리를 궁극적으로 담당하는 국가기록원의 역할 및 책임, 각 정부기관의 역할과 책임, 전자기록관리 이용자 교육, 모든 절차와 업무에 대한 문서화작업 수행 및 유지에 관하여 정확히 언급해야 한다.

또한 다른 법규와 시스템간의 연계와 공유를 할 수 있도록 관련 법규 및 표준들을 제시하는 것을 물론, 필요시 다른 부처와 항상 공동 작업으로 표준을 작성하게 하는 절차적 제도를 제시해주어야 한다. 법규가 모든 절차와 업무에 대하여 상세히 다룰 수는 없으므로 세부적 사항에 대한 상세 정책, 지침, 또는 표준을 생성하도록 명시해야 할 것이다.

2) 전자기록물의 획득 및 등록

전자기록물의 획득은 전자기록물을 필요한 기간 동안 안전하게 유지하고 접근 가능케 하기 위해 전자기록관리시스템이 기록물을 확보하는 행위를 의미한다. 전자기록물의 획득과 관련되어 가장 중요한 원칙으로 포괄성과 무결성을 들 수 있다. 즉 공식적으로 업무과정 중에

생산된 전자기록물 일체를 획득하는 업무는 필수적 작업이며 이때 전자적 자료의 무결성이 유지되도록 관리되어야 함이 명시되어야 한다. 또한 전자기록물의 획득과 관련하여 또 하나의 데이터를 획득하여야 하는데 바로 메타데이터이다. 전자기록물은 내용, 구조, 맥락이 각기 분리되어 존재하므로 이러한 점을 설명해주고 있는 메타데이터의 획득 없이 전자기록물을 이해 또는 활용하기가 상당히 어렵다. 따라서 전자기록물과 함께 메타데이터의 획득 기능과 메타데이터 표준요소를 명시하여야 할 것이다. 그 외 전자기록관리시스템에서 관리되는 전자기록물의 포맷과 교환포맷 기준도 제시해주어야 한다.

등록은 전자기록물이 시스템에 획득되었음을 선언한다는 의미를 지닌다. 즉 메타데이터를 기록하고 고유식별자를 부여하여 기록물을 계층구조 속으로 포함시키고, 등록해야 할 필수메타데이터 요소로 고유식별자 · 등록일시 · 표제 · 생산자는 반드시 등록해야 할 필수 요소로 규정해야 한다. 또한 한번 등록된 사항은 임의적으로 변경할 수 없고, 변경할 필요가 있다면 이에 대한 정보 역시 반드시 유지해야 하며, 등록은 자동화 과정을 통해 설계하도록 해야 한다. 따라서 등록절차, 등록요소, 변경정보 등록 등에 대한 사항을 명시해주어야 한다.

### 3) 전자기록물 분류

분류는 수많은 전자기록물을 동일 출처 내지 기능에 따라 그룹화 함으로써, 전자기록물의 통합성을 창출함과 더불어 전체 전자기록물의 논리적 구조를 수립하는 과정이다. 이러한 분류를 통해 해당 전자기록물에 대한 검색 가능성을 제고시킬 수 있으며, 또한 동일 그룹 내 전자기록물간의 연계관계를 창출시킴으로써 해당 전자기록물에 대한 이해성 역시 증진시킬 수 있게 된다. 따라서 법규는 업무활동에 기반한 분류체계를 사용토록 규정하도록 해야 하며, 특히 다른 나라의 기록물처리일정표(Record Schedules)에 해당하는 우리나라의 기록물분류기준표와 동일한 분류체계를 사용하여 어떠한 형태의 기록물이라 해도 검색될 수 있도록 명시해야 한다. 또한 분류를 통해 기록물간의 다양한 연계관계를 창출하고 검색 가능성을 제고시키기 위한 방안으로 기능분류와 어휘통제에 대한 필요성과 그 적용 범위를 규정해야 할 것이다.

### 4) 전자기록물 저장

전자기록물의 저장은 진본성을 지닌 전자기록물의 장기적 유지 및 향후의 활용성을 담보하기 위한 필수 기능이다. 이를 위해서, 먼저 전자기록물의 이용성 및 신뢰성, 진본성, 보존성을 보장할 수 있는 매체에 저장함과 아울러, 승인되지 않은 접근, 분실, 폐기, 절도 및 재난으로부터 기록물을 보호해야 한다. 변환이나 이송을 위한 사전 정책과 지침을 수립해야 하며 형태를 변경하는 경우 이에 대한 내역 역시 유지해야 한다. 그리고 손실을 방지하기 위해 반드시 백업과 복원 기능을 구비해야 하며, 중

요한 기록물은 재난 발생을 대비한 추가적인 보호와 복제 방법이 강구되어야 할 것이다. 따라서 소장방법, 소장기록 유지, 소장매체선택 및 관리방법, 소장매체의 재생, 이송방법, 변경 정보 관리 등에 대한 명시적 서술이 필요하다.

그 외에 전자기록물의 기술적 의존성 및 기술의 변화에 대비한 방안에 대하여 필수적으로 명시해야 할 것이며, 선별된 필수 전자기록물의 영구보존을 위하여 별도 관리해야 하는 요건을 제시해주어야 한다.

### 5) 전자기록물 접근 및 이용

접근은 기록물을 탐색하여 활용하며 검색하는 권리 내지 기회, 수단이라 할 수 있다. 접근은 많은 이용자층에게 보다 편리하며 효율적인 접근기회를 보장하여 기록물의 이용을 촉진시킴과 더불어, 접근을 통제하여 기록물을 보호해야 하는 양 측면을 지니게 된다. 이를 위하여 우선 누가, 어떤 환경에서 전자기록물에 대한 접근이 가능한 지에 대한 규정, 효과적인 접근 통제를 위해 전자기록물을 중심으로 한 접근 조건과 개인을 중심으로 한 접근조건에 대한 규정, 신속하면서도 효과적으로 접근 검색할 수 있는 방법을 명시해야 할 것이다. 또한 국가 안보정보, 비밀 정보, 개인 정보를 담은 전자기록물에 대한 보다 엄격한 접근통제를 위한 방안, 즉 암호화장치와 같은 추가적인 기능을 규정해야 한다.

### 6) 전자기록물 보존기간 책정

보존기간의 책정은 해당 기록물의 가치를 평가하여 폐기 내지 장기적 보존을 결정하는 처리 행위의 근거를 제공하는 활동이라 할 수 있

다. 일반적으로 전자기록물의 가치 구분을 일시적 가치, 기관 차원의 지속적 활용가치 및 장기적 보존가치 등 세 가지 범주로 구분하는데, 기록관리 법규는 전자기록물의 보존기간 결정과 관련하여 상세한 사항을 제시할 필요가 있다. 또한 기록관리 체제에서 보존기간의 결정은 보통 사전적인 업무분석을 통해, 작성된 기록물분류기준표가 정하는 보존기간과 연계될 수 있도록 한다.

#### 7) 전자기록물 처리

처리(disposition)란 처리일정표(disposition authority)에서 정하는 바에 따라 전자기록물을 유지하거나 폐기, 이관 등을 실행하는 과정으로, 처리와 관련된 법규가 일상적인 업무와 마찰 없이 받아들일 수 있도록 규정되어야 한다. 전자기록물의 이관시 하드웨어 내지 소프트웨어의 호환성을 고려하여 반드시 지정된 표준 포맷을 따르도록 규정해야 한다. 전자기록물의 처리와 관련하여 제일 중요한 사항은 처리권한 및 방식이라 할 수 있다. 따라서 소수의 승인 받은 사용자만이 처분지침을 생성·변경·삭제하거나 기록물에 적용하는 기능을 수행하도록 규정해야 한다. 또한 전자기록물의 폐기는 전자기록물 실체와 함께 전자기록물을 통해 기억되어 온 정보를 완전히 제거하는 행위이므로, 전자기록물이 물리적으로 재구성될 수 없는 방식으로 폐기되어야 함을 반드시 규정하여야 한다. 아울러 이관하거나 폐기된 전자기록물의 메타데이터는 보유하도록 명시해야 할 것이다. 따라서 처리일정표 생성, 처리권한 및 방식, 이관 일정, 이관매체 및 포맷, 기관간 이관 방법, 폐기를 위한 일정표 생성,

폐기절차, 완전폐기 방법에 관련된 조항이 포함될 수 있다.

#### 8) 전자기록물 보안

전자기록물은 수정, 변조, 위조, 복사, 훼손, 등 어떠한 원본성/진본성 훼손이나 도용을 시도하는 행위로부터 보호되어야 한다. 다만 보안에 집중하다보면 기록물 보존의 원래 취지인 정보제공 기능이 제한받을 수 있으므로 정보제공과 정보보호의 양자 사이에 적절한 균형이 이루어질 수 있도록 가이드라인과 그 방법을 제시해주어야 한다. 따라서 보안절차, 보안방법, 접근통제 백업 및 재생 절차와 관련된 내용이 명시되어야 한다.

또한 전자기록관리시스템에서 이루어지는 전자적 처리에 대해 완결성/정확성/권위성과 시스템의 전자정보 관리 능력과 신뢰성을 사용자에게 확인해주는 기능인 전자기록 공인, 전자기록 인증, 전자서명 데이터 암호화에 대한 정의와 응용절차 및 방법을 명시해야 한다.

#### 9) 전자기록물 추적

추적은 기록물의 이동 및 사용에 관한 정보를 생산함과 아울러 이를 획득하고 유지하는 행위로 정의된다. 전자기록물 추적의 목적은 1) 시스템 내에서의 두드러진 행위 확인 2) 기록물의 검색 가능 3) 기록물의 손실 방지 4) 기록물 사용의 감시와 더불어 기록물 처리과정을 감시할 수 있는 단서 유지 5) 시스템이 통합되거나 매체 이전이 이루어진 경우 개별 기록물에 대한 식별력 유지 등으로 요약할 수 있다. 따라서 전자기록물을 보다 효율적으로 관리하기 위하여 추적되어야 할 정보의 범주를

규정되어야 할 것이다. 즉 개별 기록물과 기록물 집합, 메타데이터에 가해진 모든 변화 수행된 행위/행위의 대상/행위 주체/행위 일시, 등록/분류와 재분류, 처리일정, 변경사항, 이관, 삭제나 파기 등에 관한 정보는 필수적으로 추적될 수 있도록 명시해야 한다. 그리고 추적 정보는 전산시스템에 의해 자동적으로 생산되며 임의적으로 수정할 수 없도록 함과 더불어 향후 공식 기록으로 관리되도록 지정해준다.

#### 10) 전자기록물 장기보존

전자기록물의 장기보존은 일반적으로 기술의 한 세대보다 긴 기간 동안 전자기록물의 진본성을 유지하며 보유하는 것을 의미한다. 전자기록물은 컴퓨터 기술의 진화에 직접적으로 종속되어 있으므로, 이러한 기술적 변화에 대비하지 못할 경우 진본성을 지닌 전자기록물의 장기적 활용은 불가능하게 된다. 따라서 전자기록물의 장기적 보존과 관련된 제반의 필수 요건들에 대하여 상세히 규정할 필요가 있다. 특히 특정 소프트웨어 응용프로그램의 지속적 이용 가능성, 구형 포맷에의 접근을 유지하는 비용, 매체의 물리적·상업적 수명, 하드웨어와 운영시스템의 장기적 이용가능성을 고려하여 보존을 필요로 하는 기록물의 식별, 보존기술 해결책의 연구, 제안된 해결책에 대한 검증, 보존을 위해 식별된 기록물의 백업 보존처리의 적용방법, 복제된 원본 기록물의 폐기, 감시제도의 수립 등에 대하여 규정해야 할 것이다.

#### 11) 외부 전자기록물 관리

위치적으로 떨어져 있는 공공기관간의 또는

공공기관과 사기관간의 의사소통이나 업무전달을 보다 신속하게 그리고 효율적으로 수행하기 위해서 전자우편문서시스템이나 웹환경을 이용할 수 있다. 만약 전자우편시스템 상이나 웹환경에서 생산된 전자문서가 공공기관의 업무문서의 역할을 수행한다면, 이러한 전자문서들은 공문서와 동일하게 취급되어 관리되어야 하며, 이중 업무적·증거적·역사적 가치가 있는 전자문서를 선별하여 정부의 전자기록물로 관리해야 한다. 따라서 기록물로서의 전자우편문서 관리, 웹기반 전자기록 관리, 다른 정보시스템 내에 저장된 공공기록정보 관리에 대한 범위와 업무절차가 명시되어야 할 것이다.

#### 12) 전자기록관리시스템

전자기록관리는 현행 전자문서의 생성, 관리, 활용을 수행하는 전자문서관리와는 달리 합법적 전자문서 획득과 기록관리를 전자 환경에서 이루어지도록 하는 작업이며 장기적 정보관리를 허용하는 매체의 관리, 장기적인 정보관리, 전자기록의 저장 및 처리 접근 및 이용 등을 지원하는 역할을 수행한다. 그러나 전자기록관리시스템은 전자문서관리시스템과 서로 연계되어 관리되고 있으므로 먼저 두 시스템간의 상호운용성 지원과 관련된 사항이 제시되어야 할 것이다. 또 전자기록관리시스템이 갖추어야 할 필수 기능요건이 상세히 제시되어야 하며, 그 외 전자기록관리시스템의 신뢰성 인증 방법, 운영책임, 정기적 평가, 시스템 업그레이드 등과 같은 운영정책에 대한 것도 명시되어야 한다.

## 5. 결론

우리나라에서 기록관리를 규정하는 기본적인 법률이 기록물관리법이다. 기록물관리법은 “너무 체계적이어서 따라가기 힘들 정도의 수준” (김익한 2003, 214) 이라는 평가를 받을 만큼 기록관리의 이론적 측면에서 볼 때 선진적인 부분을 가지고 있다. 예를 들면 기록물관리법에 규정된 기록물분류기준표 제도는 전자기록물의 보편화와 함께 전통적 기록물의 생애주기 이론의 대안으로 대두되고 있는 기록연속체(record continuum) 이론<sup>9)</sup>을 부분적으로 실현하고 있는 것이다. 세계적으로 기록관리의 선도국가라고 할 수 있는 호주에서 1990년대 후반에 이르러 1983년 제정 보존기록물법(Archives Act 1983)의 개정을 검토하게 된 가장 중요한 이유 중 하나가 특히 전자기록물 관리와 관련하여 기록물의 생산부터 폐기까지의 통합적 관리를 보장하는 기록연속체 이론의 법적 구현을 도모하기 위한 것이었다는 사실(The Australian Law Reform Commission 1998)을 보더라도 그 혁신성을 짐작할 수 있다.

그러나 기록물관리법이 신뢰성 있는 전자기록관리를 보장하는 법적 기반으로서의 요건을 충분히 갖추었는가에 대해서는 많은 의문이 제

기된다. 기록물관리는 업무의 효율적 수행을 위해서 필요할 뿐만 아니라 행정의 책임성과 투명성을 보장해주고 나아가서는 기록물의 법적, 역사적 증거능력을 확보해주는 수단이다. 특히 전자기록물의 경우에 그것의 진본성과 무결성을 증명하기 위해서는 신뢰성 있는 전자기록관리시스템의 존재가 절대적이라고 할 수 있으며, 신뢰성 있는 전자기록관리시스템의 존재는 다시 그것을 보장해줄 수 있는 법적 기반이 확립되었을 때에만 기대할 수 있는 것이다. 전자정부의 본격적 출범과 함께 공공기관의 전자기록물 생산이 급격하게 늘어나고 있는 현 상황에서 그러한 법적 기반의 구축은 더 이상 미룰 수 없는 시급한 과제가 아닐 수 없다.

본 연구는 이러한 문제의식을 가지고 이루어졌다. 기록물관리법을 비롯하여 공공기관의 전자기록관리에 영향력을 가지는 주요 법령들과 함께 미국, 영국, 캐나다, 그리고 호주의 관련 법령이나 정책을 비교 검토한 후에 신뢰성 있는 전자기록관리를 보장해줄 수 있는 법규가 갖추어야 할 기본 요건들을 제시하였다. 향후 이러한 요건들을 충족시키는 방향으로 관련 법령, 시행령과 시행규칙, 또는 표준의 개정 또는 제정이 이루어지기를 기대해본다.

9) 호주가 선도하는 기록연속체 이론에 대한 상세한 정보는 Records Continuum Research Group의 홈페이지 (<http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/>)를 참조할 것.

## 참 고 문 헌

- 김익한. 2003. DIRKS-Manual의 실용적 적용. 『기록학연구』, 8: 212-267.
- Electronic Records Policy Working Group. 2004. *Barriers to the Effective Management of Government Information on the Internet and Other Electronic Records: a Report to the Interagency Committee on Government Information: Draft*. <[http://www.cio.gov/documents/ICGI/ERPWG\\_Barriers.pdf](http://www.cio.gov/documents/ICGI/ERPWG_Barriers.pdf)>
- E-Government Act of 2002: 207. *Accessibility, Usability and Preservation of Government Information*. <<http://www.ed.gov/policy/gen/leg/egov.html>>
- International Records Management Trust and International Council on Archives. *Glossary*, compiled by Laura Millar, Michael Roper and Kelly Stewart. London: IRMT, 2001.
- International Council on Archives, Committee on Electronic Records. 1997. *Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective*. <[http://www.ica.org/biblio/guide\\_eng.html](http://www.ica.org/biblio/guide_eng.html)>
- International Standard Organization. *ISO 15489-1:2001(E) Information and Documentation: Records Management. Part 1: General*. Geneva: ISO, 2001.
- Lord Chancellor's Code of Practice on the Management of Records Under Section 46 of the Freedom of Information Act 2000. 2002. <<http://www.dca.gov.uk/foi/code/manrec.pdf>>
- NARA Code of Federal Regulations: Subpart C -- Standards for the Creation, Use, Preservation, and Disposition of Electronic Records. <[http://www.archives.gov/about\\_us/regulations/part\\_1234.html](http://www.archives.gov/about_us/regulations/part_1234.html)>
- National Archives of Australia. 2004. *Digital Recordkeeping: Guidelines for Creating, Managing, and Preserving Digital Records, Draft*. <<http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/guidelinds.html>>
- Parliamentary Research Branch. 2004. *BILL C-8: the Library and Archives of Canada Act*. <<http://www.parl.gc.ca/37/3/parlbus/chanbus/house/bills/summaries/c8-e.pdf>>
- Public Record Office(UK). 2001. *e-Government Policy Framework for Electronic Records Management*. <<http://www.pro.gov.uk/recordsmanagement>>
- Schäfer, Udo. 2004. "Problems of Au-

thenticity in an Electronic Environ -  
ment: Authenticity - Electronic  
Signatures or Trusted Custodian?"  
*International Congress on Archives*  
2004, August 23-29, Vienna, Austria.  
<[http://www.wien2004.ica.org/im  
agesUpload/pres\\_233\\_SCHAEFER  
\\_CLM05.pdf](http://www.wien2004.ica.org/imagesUpload/pres_233_SCHAEFER__CLM05.pdf)>

The Australian Law Reform Commission .

1998. *Australia's Federal Record:  
a Review of Archives Act 1983.*

<[http://www.austlii.edu.au/au/other/  
alc/publications/reports/85/toc.html](http://www.austlii.edu.au/au/other/alc/publications/reports/85/toc.html)>

Treasury of Board of Canada Secretariat.

1996. *Policy on Electronic Authoriza -  
tion and Authentication.*

<[http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs\\_\\_  
pol/dcgpubs/tbm\\_\\_142/2-2E1.asp](http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs__pol/dcgpubs/tbm__142/2-2E1.asp)>

K C I