

## EAD의 구조와 적용에 관한 연구

강 소 연\*

1. 머리말
2. EAD의 출현배경
  - 1) USMARC AMC의 의의와 한계
  - 2) EAD 개발과 발전 가능성
3. EAD 1.0 버전의 분석
  - 1) EAD의 정의
  - 2) EAD 1.0 버전의 구성
  - 3) EAD 1.0 버전의 구조
  - 4) EAD 1.0 버전의 필수요소와 권장요소
  - 5) EAD의 가능성과 여전히 남는 의문
4. 맺음말

주제어 : EAD, 기록물 검색도구, 전자 검색도구, 기술표준

### 1. 머리말

Encoded Archival Description Document Type Definition(이하 EAD)는 기록관리기관에서 표준화된 전자 검색도구를 작성하고 인터넷을 통해 공유하기 위해 개발된, 기록물<sup>1)</sup> 검색도구의 인코딩 표준이다. 이 표준

\* 고려대 교사자료실 연구원

1) 이 논문에서 기록물은 영구보존의 가치가 있어 기록관리기관으로 이관된 기록, 즉 archives를 의미한다. 현용기록물인 records는 이 표준(EAD)의 적용범위에서 제외된다.

을 설계할 때 아키비스트가 가장 중요하게 생각한 것은 종이 기록물 검색도구에서 드러난 여러 가지 기술의 특징들을 전자 검색도구에서 어떤 방식으로 구현할 것인가였다. 이를 위해 아키비스트와 시스템 전문가 등으로 구성된 EAD 개발진들은 미국 내 여러 기록관리기관의 인벤토리를 광범위하게 수집하여 기존 검색도구에서 공통되는 기술요소와 기술구조를 추출하였으며, 이를 기반으로 EAD의 기본틀을 설계하였다. 그 결과 EAD는 전통적으로 기록물 기술의 원칙으로 인정받아 온 집합적 기술, 다계층 기술 원칙을 충실히 구현하게 되었다. 또한 EAD 검색도구<sup>2)</sup>에서는 디지털화된 기록물 원문이미지에 직접 연결 혹은 삽입까지 가능하기 때문에, 이용자들이 기록물에 대한 기술정보와 디지털화된 원문에 한 번에 접근할 수 있다는 점에서 더욱 주목을 받고 있다.

우리나라는 아직 기록의 기술이나 기술업무의 결과물인 검색도구의 개념을 법령이나 실무에 정착시키지 못한 상황이다. 계층성을 반영한 기록물 검색도구의 개발사례는 찾아보기 어렵다.<sup>3)</sup> 따라서 국내 대부분의 기록관리기관은 구체적인 기록물을 대상으로 다계층 기술을 적용하거나 종이 기록물 검색도구를 생산해본 경험이 거의 전무한 상태에서 바로 전자 검색도구를 생산해야 하는 악조건에 놓여 있다. EAD는 전자 검색도구의 생산이나 표준화에 있어 축적된 경험이 극히 미

2) 이 논문에서 EAD 검색도구란 EAD를 이용하여 작성한, 그리고 월드와이드웹으로 열람할 수 있는 전자 형태의 기록물 검색도구를 일컫는다.

3) 얼마 전 민주화운동사료관에서 EAD를 적용한 기술시스템이 1차 개발 완료되었다. 그러나 입력과 검색 상 여러 문제점들을 수정·보완하기 위하여 2003년 9월 현재 2차 개발에 들어갔으며, 이 시스템의 공개는 내년을 목표로 하고 있다고 한다. 이러한 여건상의 문제로 본 연구에서는 다루지 못 해 아쉽지만, 민주화운동사료관의 EAD 기술팀이 조만간 완성·공개된다면 국내에서의 EAD 적용의 첫 시도로 전자 검색도구 개발의 좋은 본보기가 될 수 있을 것으로 기대한다.

약한 우리나라에서 전자 검색도구의 모델을 설계하고 표준을 제안하는데 좋은 출발점이 될 수 있을 것이라 생각된다. 본 연구는 단편적으로나마 국내 기록관리계에 전자 검색도구 표준으로 EAD를 소개하는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 1998년 출판된 EAD 1.0 버전을 대상으로 EAD의 정의·구조·EAD 1.0 버전의 구성·필수요소의 선정·EAD 검색도구의 가능성과 한계에 대해 분석할 것이다. 이 글에서의 EAD에 대한 개괄적인 소개가 앞으로 국내에서의 전자 검색도구 개발과 표준화 연구에 조금이나마 기여하기를 희망한다.

한 가지 미리 밝혀둘 것은 본 연구에서는 가장 최신 버전인 EAD 2002 버전<sup>4)</sup>이 아니라 1998년 출판된 EAD 1.0 버전을 대상으로 삼고 있다는 점이다. 이렇게 연구의 대상을 제한한 것은 EAD 2002를 구성하는 세 가지 문서 중 하나인 Application Guideline이 공개되지 않아 EAD 2002 버전이 아직은 완성되지 않았다는 인상을 받았기 때문이다. 하지만 EAD Application Guideline도 곧 공개가 예상되므로, 앞으로의 연구는 EAD 2002 버전을 염두에 두고 이루어져야 할 것이다.

## 2. EAD의 출현배경

기록물 검색도구가 전산화되기 시작한 것은 컴퓨터와 인터넷 등 정보기술이 고속 발전한 1980년대 이후이다. 그리고 이와 동시에 개별 기록관리기관의 범위를 넘어서서 기록관리기관간, 국가간, 국제적으로 전자 검색도구를 교환할 수 있는 전자 검색도구의 종합 데이터베이스를 구축하기 위한 표준화 논의가 활발해지게 되었다.

---

4) EAD 2002 버전 중 EAD DTD와 EAD Tag Library는 2002년 12월 미의회도서관의 EAD 공식 홈페이지에서 공개되었다. <<http://www.loc.gov/ead/>>

## 1) USMARC AMC의 의의와 한계

그 중에서도 EAD 개발의 가장 큰 원동력은 먼저 개발된 USMARC Format for Archival and Manuscripts Control(이하 USMARC AMC)의 성공적인 정착이었다고 말할 수 있다. USMARC AMC는 미국 아키비스트협회(Society of American Archivists, SAA) 국가정보시스템연구단(National Information Systems Task Force, NISTF)의 작업 결과로 1983년 개발되었다. USMARC AMC는 도서관에서 이미 정착한 MARC<sup>3)</sup>이라는 형식을 지원하면서 도서관의 매뉴스크립트 컬렉션과 기록관리기관 간에 분산되어 있는 기록물의 서지데이터를 통합 검색하기 위한, 이른바 서지통합의 목적으로 미국 내에서 전폭적으로 수용되었다. 그리고 같은 해(1983년)에 미국에서는 USMARC AMC 포맷을 보완하기 위해 기술규칙인 Archives, Personal Papers, and Manuscripts(APPM)까지 잇따라 개발되었으며, 이에 따라 USMARC AMC는 전자 환경에서 유력한 기술데이터 입력포맷으로 급부상 하였다. USMARC AMC의 보급에 따라 기존에 OCLC(Online Computer Library Center)나 RLG(Research Library Group) 등 서지 유틸리티<sup>6)</sup>에서 배제되었던 아카이브즈와 매뉴스크립트 컬렉션에 대한 간략한 개요 수준의 종합목록 교환이 실현되었다.

이것은 미국과 같이 도서관과 기록관리기관에 기록물이 분산 보존되고 있는 현실에서는 매우 적합한 것이었고, 또한 컬렉션 레벨의 서지 기술과 검색을 위해서도 유용했다. 그러나 3계층 이상을 전개해야

- 
- 5) Machine Readable Cataloging의 약어로 도서관자료의 서지정보를 컴퓨터가 처리할 수 있는 형태로 기록한 목록을 일컫는다.
  - 6) 온라인 서지데이터베이스를 관리하는 기관을 말하며, 이용자에게 컴퓨터에 의한 서지서비스를 제공한다. 1980년대와 1990년대에 수백만 개의 기계가독 목록 레코드를 한데 모은 OCLC(Online Computer Library Center)와 RLG(Research Library Group) 데이터베이스는, 미국을 포함한 전세계 소장자료 중 출판된 자료의 효과적인 공유를 위한 사실상의 종합목록의 역할을 수행한다.

하는 복잡한 기록물 디미에는 적합하지 않았는데 그 이유는 2계층을 넘어서는 기술의 전개가 어려웠기 때문이다.<sup>7)</sup> USMARC AMC 레코드는 어느 수준이라고 구체적으로 정하지는 않았지만 원칙적으로는 기록물군(혹은 매뉴스크립트 콜렉션)이든, 시리즈든, 파일이건 아이템이건 간에 한 수준에서의 요약적인 기술만을 허용한다. 이를 확장하기 위하여 773 필드(Host Item Entry)를 이용한다고 하더라도 두 계층 이상은 전개할 수 없다. 따라서 MARC 레코드는 아키비스트가 최상위 기록물 기술단위에서 개요를 파악하기에는 적합했지만, 다계층 기술이라는 전통적인 기록물 기술 원칙을 적용하기에는 다소 미흡했다. MARC 레코드는 기록물의 서지사항을 담은 서지목록이었을 뿐이며 전통적으로 기록관리기관에서 생산해 온 검색도구의 형태는 아니었던 것이다.

결과적으로 USMARC AMC의 개발을 통해 기록정보는 서지 유틸리티 안에서 통합되었으며, OCLC와 RLG 이용자들은 하나의 접근점에서 기록물 기술정보를 통합검색하면서 그 편리함을 깨닫게 되었다. 이는 기록정보의 기술에 있어 표준화된 기준이 없었으며 아키비스트의 개인적인 능력과 의지에만 주로 기반하였기 때문에, 여러 기록관리기관의 소장 기록물을 한 곳에서 통합접근 하기란 불가능했던 과거 기록관리기관의 실정과 비교할 때 분명히 진일보한 면이 있었다. 하지만 이내 MARC 포맷이 갖는 여러 가지 한계 - 즉 다계층 기술이 어렵다, 길이 제한으로 서술식 기술이 쉽지 않다, 디지털 이미지와의 링크나 삽입이 어렵다는 등 - 가 드러나면서 도서관의 서지입력포맷을 그대로 기록물에 적용시키기에는 한계가 있다는 것을 인식하게 되었다. 그리고 아키비스트들은 전자 검색도구를 생산하고 통합접근을 제공하는

---

7) Pitti, Daniel, "Encoded Archival Description: The Development of an Encoding Standard for Archival Finding Aids" *The American Archivist* 60(3), 1997, p.275.

데 있어, 종이 형태의 검색도구에서 나타났던 전통적인 여러 가지 기술 원칙들의 수용을 모색하게 되었다. 그 결과 USMARC AMC의 서지 기술 형식에서 벗어나 과거 기록관리기관에서 이용하던 인쇄형 검색 도구(특히 인벤토리)의 기술요소와 다계층 기술 등 기록물 기술의 기본원칙을 전자 환경에서 그대로 구현하려는 아키비스트들의 노력으로 새로운 표준인 EAD가 개발된 것이다.

## 2) EAD 개발과 발전 가능성

EAD는 1993년 버클리 검색도구 프로젝트(Berkeley Finding Aid Project)로 출발한 이래 <표 1>과 같이 여러 차례 개정을 거듭하며 발전해 왔다.

### <표 1> EAD의 발전과정

1993년 버클리 검색도구 프로젝트(Berkeley Finding Aid Project) 시작
1995년 앤 아버 협의(EAD DTD의 기본 원칙 결정), EAD 공식명명
1996년 2월 EAD DTD 알파버전 공개
1996년 9월 EAD DTD 베타버전 공개
1998년 EAD DTD 1.0 버전 공개
2002년 12월 EAD DTD 2002 공개

EAD의 개발목적은 전자 환경에서 국제기록물기술규칙인 ISAD(G)를 효과적으로 적용하고, 기록관리기관 간에 표준화된 전자 검색도구를 생산하여 웹 환경에서 상호교환 하며, 궁극적으로는 이용자들이 여러 기록관리기관에 산재해 있는 기록물들에 대해 통합접근 하도록 돕는 것이었다. EAD는 이같은 목적 하에 미국의 SAA와 미의회도서관(Library of Congress, LC)의 전폭적인 지원을 받으면서 북미계를 중심으로 성장해 왔으며, 이 표준을 이용하는 기관간의 기록정보 공유와 유

통에 효과적으로 기여해 왔다.

그리고 최근 들어 전자 검색도구를 위한 한 벌(sec)의 표준을 완성하기 위하여, EAD에 어울리는 기술규칙과 전거제어규칙을 개발 중이라는 SAA EAD Working Group의 보고가 있었다.<sup>8)</sup> 표준화된 전자 검색도구의 생산과 유통을 위하여 기술포맷, 기술규칙, 용어통제 등 세 가지 표준의 제정은 필수적이다. 그리고 이 세 가지 표준이 맞물려 작용하면서 기록관리기관에서는 표준에 맞는 일관된 구조와 내용을 가진 전자 검색도구를 생산하게 된다. 이런 관점에서 기술포맷, 기술규칙, 용어통제를 아우르는 전자 검색도구 표준의 순차적인 개발추진보고는 그 자체로 의미가 있다.

우선 최근 북미계에서는 CUSTARD(the Canadian-U.S. Task Force on Archival Description) 프로젝트라는 이름으로 미국(APPM)과 캐나다(RAD)의 국가별 기록물 기술규칙을 국제기록물기술규칙인 ISAD(G)와 연계하여 하나의 단일한 기술규칙을 제시하려는 노력이 진행 중인데, 이 프로젝트의 결과물이 EAD를 위한 내용표준이 될 것이라는 전망이다.<sup>9)</sup> 지금까지 미국과 캐나다의 기록물기술규칙은 기록물 기술의 전통보다는 서지기술의 기본원칙을 받아들여왔다. 그 이유는 “북미 기록관리기관들의 상당수가 도서관에 부설된 매뉴스크립트 컬렉션의 형태로 존재하고 있어 이들이 서지정보를 중심으로 한 정보네트워크에 참여하려는 목적으로 표준화를 시도한 배경과 무관하지 않다.”<sup>10)</sup> 북미의 아키비스트협회가 ISAD(G)의 구조 속에서 APPM과 RAD를 조화시키는 프로젝트를 공동으로 시작한 것은, 북미 기록물기술규칙의 기본방향이 기존의 서지기술방식에서 다계층 기술 등 기록물 기술의

8) <http://sun3.lib.uci.edu/~blandis/tsds/eadwg00-01.html>

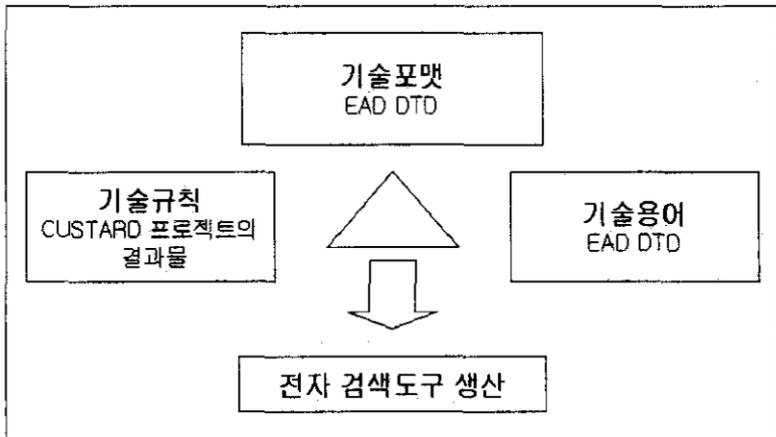
9) <http://www.archivists.org/news/custardproject.asp>

10) 이소연 외, 『ISAD(G)를 적용한 한국기록물기술규칙 개발에 관한 연구』, 한국국가기록연구원, 2002, 45쪽.

특수성을 최대한 반영하는 방향으로 이동하고 있다는 증거이다. 두 번째로 EAC(Encoded Archival Context)는 개인, 가문, 단체명 등 기록물 생산자의 전거제어규칙으로 국제기록물전거제어규칙인 ISAAR(CPF)를 원형으로 하며, 2002년 3월 EAC DTD 알파 버전이 배포되었다. 마지막으로 2002년 12월 공개된 EAD 2002 버전에서는 EAD DTD 1.0 버전의 발매 이후에 등장한 ISAD(G) 2판과 EAD를 일치시키는 작업이 주로 행해졌다.

따라서 모든 작업이 완료된다면, <그림 1>과 같이 ISAD(G)를 기반으로 한 EAD DTD(기술포맷)와 북미계 합의체인 CUSTARD 프로젝트의 결과물(기술규칙), 그리고 ISAAR(CPF)를 근거로 한 EAC DTD(전거제어규칙) 등 적어도 북미계에서는 기록물 검색도구의 완전한 전산 표준이 만들어지게 된다. 또 전자 검색도구 표준은 ISAD(G)와 ISAAR(CPF)를 근거로 하고 있기 때문에 국제적인 적용에도 큰 차질이 없을 것으로 예상된다. 차후에는 이들의 협력체제를 주목하면서 후속 연구를 진행해 나가야 할 것이다.

<그림 1> 전자 검색도구 표준의 상호작용



### 3. EAD 1.0 버전의 분석

#### 1) EAD의 정의

EAD는 기록물 검색도구를 전자화 하는데 있어서 그 형식을 통일시키고 일원적으로 관리하기 위해서 전문가 집단인 아키비스트들 간의 합의를 거쳐 개발되었으며, 전자 검색도구에 필요한 기술요소와 기술요소의 구조를 정의하여 집적시킨 정의집(DTD)이다.<sup>11)</sup> 그리고 EAD는 SGML과 XML 규약을 따르고 있는데 본래는 전자 검색도구를 위한 SGML DTD로 개발되었으나, 1998년 EAD 1.0 버전부터는 XML과도 호환할 수 있게 되었다.

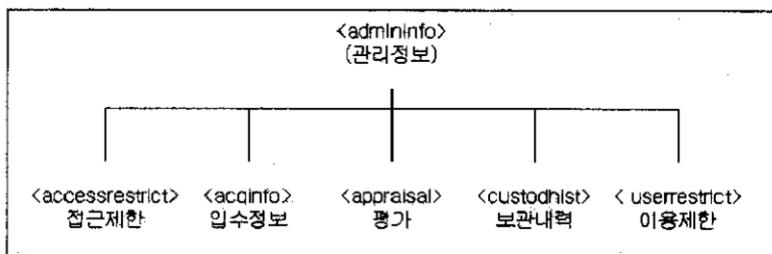
SGML과 XML은 표제, 장(chapter), 절(section), 단락 등과 같은 문서의 논리적인 구조를 어떻게 기술할 것인가에 대한 규칙을 정의한다. 그리고 SGML/XML 규칙을 따르는 특수한 정의를 DTD(문서형정의, Document Type Definition)라고 부르는데, DTD는 문서유형(편지, 메모, 도서 등)에 따라 공통된 기술요소와 기술요소의 구조를 정리하여 표준화한 정의집으로 데이터 형식을 일원적으로 정의하고 관리하기 위해 필요하다. 따라서 EAD DTD는 기록물 검색도구라는 특수한 문서유형에 대하여 기술요소와 기술구조를 표준화한 정의집으로 규정할 수 있다.

여러 기록관리기관이 전자 검색도구를 교환할 경우 서로 다른 시스템과 기술요소를 사용하고 있다면 커뮤니케이션이 성립하지 않을 것이다. 하지만 미리 전자 검색도구에 사용되는 기술요소와 기술구조를 정해 둔다면 전자 검색도구의 형식을 일원적으로 정의·관리할 수 있을 것이다. 이를 위하여 EAD DTD가 정의하고 있는 부분은 크게 두 가지이다. 첫 번째는 전자 검색도구에서 필요한 기술요소를 정하는 것

11) 保板裕興, 「電子リストと國際標準の思想」, 『歴史評論』 594, 1999, pp.30-44.

이며, 두 번째는 전자 검색도구의 기술요소 간에 구조를 설정하는 것이다. 우선 기술요소의 설정은 표준화된 전자 검색도구의 작성을 위해 필요한 기술요소는 어떤 것인가 결정하는 것으로, EAD에서는 기록물의 <unititle>(표제), <origination>(생산자), <scopecontent>(범위와 내용)을 포함하여 모두 145개의 기술요소가 전자 검색도구의 생산을 위해 필요한 요소로 지정되었다(EAD Tag Library 1.0 기준). 다음으로 기술요소 간의 구조 설정은 기술요소 간의 상하위관계, 동등관계 등을 표현한다. 가령 EAD에서는 <admininfo>(관리정보) 아래에서 <accessrestrict>(접근제한), <acqinfo>(입수정보), <appraisal>(평가), <custodhist>(보관내력), <userrestrict>(이용제한사항) 등을 기술하게 하고 있는데, <admininfo>(관리정보)는 상위요소이며 나머지는 <admininfo>의 하위요소로 설정된다. 또 이 때 <accessrestrict>, <acqinfo>, <appraisal>, <custodhist>, <userrestrict> 요소는 동등한 관계에 놓이게 된다. 이것을 그림으로 나타내면 <그림 2>와 같다.

〈그림 2〉 EAD의 기술구조



즉 EAD DTD는 기록물 검색도구라는 특정한 문서유형에 대하여 아키비스트들이 면밀히 그 논리적 구조를 파악하여 합의, 표준화한 것이며, 아키비스트들은 EAD DTD에서 미리 정의해둔 태그들을 이용해서 전자 검색도구를 작성하게 된다.

## 2) EAD 1.0 버전의 구성

1998년 공개된 EAD 1.0 버전은 EAD DTD를 기본재료로 하여 보조 자료인 EAD Tag Library와 EAD Application Guidelines 등 총 세 개의 다큐멘테이션으로 구성되며, LC에서 운영하는 EAD의 공식 웹사이트에서 세 가지의 다큐멘테이션을 확인할 수 있다.<sup>12)</sup> 우선 EAD DTD는 SGML이나 XML 언어를 이용하여 전자 검색도구에서 사용되는 요소와 속성, 데이터의 구조에 대해 공식적인 설명과 정의를 내린 일종의 규약이다.<sup>13)</sup> EAD DTD는 <표 2>의 예처럼 컴퓨터가 이해할 수 있는 기호로 쓰여져 있으며, 컴퓨터는 EAD DTD를 읽고서 이 문서가 어떤 요소와 속성을 정의하고 있으며 이러한 데이터를 어떤 방식으로 구조화해야 하는지 알게 된다. 그리고 아키비스트는 EAD DTD에 따라 실제로 문서부(DI)를 태깅하게 된다.

사실상 아키비스트가 EAD DTD만 보고 전자 검색도구에 사용할 요소와 속성, 상관관계를 파악하여 이 기준에 맞게 EAD 검색도구를 생산하는 것은 어려운 일이다. 때문에 EAD DTD라는 기초자료 외에 아키비스트들의 이해를 돕기 위한 보조자료들을 생산할 필요가 있었다. 이런 이유로 EAD Tag Library와 EAD Application Guidelines 등 두 가지 다큐멘테이션이 EAD DTD의 보조 자료로 배포되었다.

EAD Tag Library는 요소의 마스터 리스트, EAD DTD의 자연어 번역이라고도 불린다. EAD Tag Library는 DTD에 의해 성취된 3가지 주요한 업무에 대한 정보를 전달한다. 첫째, “요소”라고 불리우는 정보의 데이터 필드로 검색도구의 내용을 분류하고 요소들을 지명하고, 정의

---

12) <http://www.loc.gov/ead/ead.html>

13) Society of American Archivists, "Encoded Archival Description Application Guidelines for Version 1.0: Technical Document No. 3" 1999. [cited 2003. 04. 16]. <<http://lcweb.loc.gov/ead/ag>>.

<표 2> EAD 문서의 예

SGML/XML 선언부	개념	해당 문서가 SGML/XML 문서임을 알리고 사용하고 있는 SGML/XML의 버전, 인코딩 방식에 관한 정보를 표현한다
DTD	개념	같은 종류의 문서에 대하여 문서의 논리 구조를 정의한다 DTD는 크게 요소(element), 속성(attribute), 개체(entity) 선언으로 이루어져 있다.
	예	<pre>&lt;!ELEMENT ead (eadheader, frontmatter?, archdesc) &gt;</pre> <p>요소에 관한 선언. ead 요소는 eadheader, frontmatter, archdesc 등 3개의 하위 요소를 가진다. eadheader와 archdesc은 필수요소이며, frontmatter는 EAD 문서 작성자의 임의대로 생략할 수 있는 선택요소이다. (?: 선택사항, +: 한 번 이상, *: 0번이상)</p>
문서부(DI: Document Instance)	개념	DTD에 따라 실제 작성되는 부분이다. DTD에서 정의한 태그를 이용한다.
	예	<pre>&lt;frontmatter&gt; &lt;titlepage&gt; &lt;titleproper&gt;Guide to the Edna Phelps Collection&lt;/titleproper&gt; ...&lt;/titlepage&gt;&lt;/frontmatter&gt;</pre> <p>문서부는 시작태그(&lt;titleproper&gt;)와 내용(Guide to the Edna Phelps Collection), 종료태그(&lt;/titleproper&gt;)로 구성된다. 기술요소는 서로 함유되고 있으며, 이것으로 요소간의 구조상 하관계)를 표현한다. 이 예에서는 &lt;frontmatter&gt; 요소 안에 &lt;titlepage&gt;가, &lt;titlepage&gt; 요소 안에 &lt;titleproper&gt;가 함유된다. &lt;titleproper&gt;는 검색도구의 본표제를 입력하기 위한 기술요소로 이 EAD 검색도구의 표제는 Guide to the Edna Phelps Collection이다.</p>

하고, 상세히 설명하는 것이다. 둘째, 이러한 요소들과 관련된 속성을 구별하고 정의하는 것이다. 셋째, 가장 중요한 정보는 요소와 속성들 간의 관계를 설명함으로써 전자 검색도구 데이터의 구조를 표현하는 것이다.

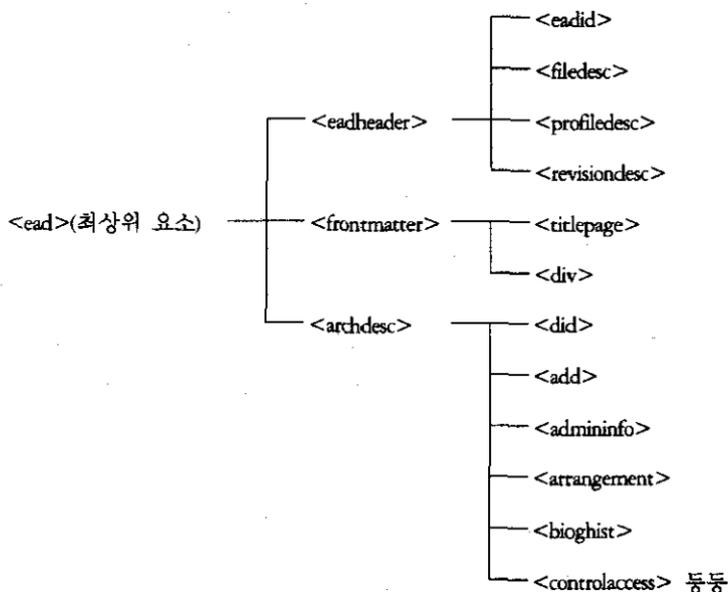
한편 EAD Application Guidelines은 아키비스트가 자기관의 검색도구를 전산화 할 때 적당하고 효과적으로 EAD DTD를 적용할 수 있도록 돕는 일종의 매뉴얼, 실무지침서이다. 이 자료는 7장과 부록으로 구성되어 있으며 각 장에서는 실무에 필요한 배경지식(SGML과 XML의 개념, EAD 실행과 관련한 행정적인 문제 등)과 실제 EAD DTD에 따라 문서를 작성하기 위한 상세한 응용지침을 담고 있다. 이어 부록에서는 검색도구의 효율적인 인코드를 위해서 필요한 최소한의 요소를 추천하고(Minimum recommended elements), EAD와 관련된 3가지 기술 표준(MARC, ISAD(G), Dublin Core)과의 변환표(Crosswalks)를 제공하며, EAD 실행을 위한 체크리스트, EAD로 인코딩된 검색도구의 태깅 사례, 용어집, 참고문헌 등이 실려있다.

이 두 가지 보조자료는 EAD DTD에서 규정한 요소와 속성, 그들의 상관관계를 쉽게 설명하고 있어서 기록관리기관에서 검색도구의 전산화를 위해 어떤 요소와 속성을 사용해야 하는지, 또 EAD 검색도구를 작성·배포하기 위해 미리 고려해야 할 사항이 무엇인지 EAD의 실제적인 구현을 위한 상세한 설명을 제공한다. 따라서 EAD DTD 1.0 버전을 완전히 이해하고 실무에 적용하기 위해서는 세 가지 다큐멘테이션을 골고루 숙지할 필요가 있다.

### 3) EAD 1.0 버전의 구조

EAD 1.0 버전은 <ead>라는 최상위 요소 아래 <eadheader>, <frontmatter>, <archdesc>의 세 가지 상위 레벨 요소로 구성되어 있다. 그리고 그 구성은 <그림 3>과 같이 상위레벨 요소 아래에 각각의 하위요소들이 순서대로 나열되는 트리 구조의 계층적인 전개양상을 보이고 있다.

<그림 3> EAD DTD 요소의 전개



출전: <<http://www.loc.gov/ead/ag/agconc.html>>

이 중에서 <eadheader>와 <frontmatter> 두 가지 상위 레벨 요소에서는 EAD 검색도구에 대한 기본적인 서지 정보를 제시한다. 그리고 <archdesc> 요소에서는 기록물 집합에 대한 상세한 기술정보가 포함된다.

#### (1) <eadheader> 요소

먼저 <eadheader>는 EAD 검색도구 자체에 대한 서지정보를 기술하고 선언하기 위한 요소이며 <표 3>과 같이 4개의 하위요소로 구성된다.<sup>14)</sup>

14) 이하 같은 수준의 요소들은 들여쓰기로 구분하여 상하위관계를 표시하였다.

<표 3> EAD Header 요소

<eadheader>	필수요소	EAD Header: EAD 헤더
<eadid>	필수요소	EAD Identifier: EAD 식별자
<filedesc>	필수요소	File Description: 파일 기술
<titlestmt>	필수요소	Title Statement: 표제 사항 전자검색도구의 표제를 기술한다.
<titleproper>	필수요소	Title Proper of the Finding Aid: 본표제
<subtitle>		Subtitle: 부표제
<author>	권장요소	Author: 저자(검색도구 작성자)
<sponsor>		Sponsor: 후원자
<editionstmt>		Edition Statement: 판사항
<publicationstmt>	권장요소	Publication Statement: 출판사항
<address>		Address: 주소
<date>	권장요소	Date: 날짜
<num>		Number: 권차사항
<p>		Paragraph: 단락구분
<publisher>	권장요소	Publisher: 출판자명
<seriesstmt>		Series Statement: 총서 사항 전자검색도구가 총서인 경우 이를 기술한다.
<titleproper>		본표제
<number>		Number: 권차사항
<p>		Paragraph: 단락구분
<notestmt>		Note Statement: 주기사항
<profiledesc>	권장요소	Profile Description: 프로파일 기술
<creation>	권장요소	Creation: 생산 전자검색도구의 개발과 관련된 개인 또는 단체에 대한 정보, 전자화 날짜, 전자화 환경을 기술한다.
<language>	권장요소	Language: 언어 전자검색도구에서 사용한 언어를 기술한다.
<revisiondesc>		Revision Description: 개정 기술 EAD 검색도구에 행해진 개정사항을 요약한다.
<change>		Change: 변경 개정 날짜, 개정된 내용을 기술한다.
<list>		List: 개정된 목록 개정된 목록을 기술한다.

<eadheader> 요소는 전자 검색도구를 위한 표제면을 생성하는데 사용될 수 있으며, 또 <eadheader>에서 규정된 다양한 필수요소와 권장 요소는 아키비스트가 전자 검색도구에 대한 필수적인 정보를 빠뜨리지 않고 기입하여 기록관리기관 간에 상호교환 하도록 돕는다. 이것은 전자 검색도구에 관한 서지적 요소들의 많은 부분을 필수요소로 포함시키고 균일하게 배열함으로써, 여러 기록관리기관 간에 전자 검색도구의 통합검색을 달성하려는 시도이다.<sup>15)</sup>

<eadheader>의 하위요소들은 종합 목록의 구축을 달성하기 위하여 정해진 순서를 따라 상세하게 구성되어 있어 관리 및 구분이 쉽고 명확하지만 기술정보를 무리하게 특정한 구분에 맞추어야 하는 어려움이 있다. 또 공통된 기술정보 외에 개별 기록관리기관에서 기술하기를 원하는 전자 검색도구의 서지 정보가 있을 경우 이를 완전히 포함하지 못 한다는 단점이 있다. 따라서 EAD DTD의 개발자들은 <eadheader>와는 별도로 <frontmatter> 요소를 상위 레벨 요소로 설정하고 선택요소로 지정하게 되었다.

## (2) <frontmatter> 요소

한편 <frontmatter> 요소는 아키비스트들이 개별 기록관리기관에서 원하는 기술정보를 취사 선택하여 <eadheader>보다 자유롭고 융통성 있게 전자 검색도구의 표제면을 생산하는 것을 지원하며<sup>16)</sup>, 그 구성은 <표 4>와 같다.

---

15) Ruth, James E, "Encoded Archival Description: A Structural Overview" The American Archivist 60(3), 1997, pp.310-329.

16) Ruth, James E, "Encoded Archival Description: A Structural Overview" The American Archivist 60(3), 1997, pp.310-329.

<표 4> Front Matter 요소

<frontmatter>		
<titlepage>	모두 선택요소	Title Page: 표제면 검색도구의 표제면에 나타나는 정보를 포함한다.
<titleproper>		Title Proper of the Finding Aid: 본표제
<subtitle>		Subtitle: 부표제
<author>		Author: 저자
<sponsor>		Sponsor: 후원자
<publisher>		Publisher: 출판자
<div>		Text Division: 텍스트의 자유로운 기술

<front matter>의 하위요소는 <titlepage>와 <div>이 있다. 먼저 <titlepage> 요소는 <eadheader>의 <filedesc>에서 제시된 많은 하위요소들을 재이용 하면서 전자 검색도구의 표제면을 생산하는데 사용된다. 또한 EAD 검색도구의 서문, 헌정사, 목차 등 텍스트 형식의 기입이 필요한 부분, 또는 검색도구의 생산·출판·이용과 관련한 다른 텍스트를 인코드 하기 위해서는 <div> 요소를 사용할 수 있다.

### (3) <archdesc> 요소

마지막으로 <archdesc>은 기록물 자체에 대한 기술정보를 제공하며 EAD 검색도구의 가장 핵심적인 부분으로 다양한 하위요소를 가지고 있다. <archdesc> 요소의 하위요소 구성과 배치는 <표 5>와 같다. <archdesc>에서 기록물 집합에 대하여 기술하는 내용은 크게 두 가지로 기록물에 대한 계층적인 정보와 이용자의 검색을 지원하기 위해 필요한 추가적인 정보를 함께 기술하게 된다.

<표 5> Archival Description 요소

<archdesc>	필수요소	Archival Description: 기록물 기술 LEVEL 속성(필수속성) LANGMATERIAL, LEGALSTATUS 속성(권장속성)
<did>	필수요소	Descriptive Identification: 기술적인 식별
<add>		Adjunct Descriptive Data: 추가적인 기술 데이터 부가적인 기술 정보를 기술한다.
<admininfo>	권장요소	Administrative Information: 관리 정보
<arrangement>		Arrangement: 정리방식에 대한 기술
<bioghist>	권장요소	Biography or History: 전기적 스케치 혹은 기관의 연혁
<controlaccess>	권장요소	Controlled Access Headings: 접근어 통제
<dao>와 <daogroup>		Digital Archival Object: 디지털 기록물 객체 디지털 형식의 자료에 대한 기술. 디지털 텍스트, 이미지, 음성자료, 영상자료, 동화상자료 등으로 링크를 제공한다.
<note>		
<odd>		Other Descriptive Data: 다른 기술 데이터 다른 어떤 부분에도 기술될 수 없지만 꼭 필요한 내용을 기술한다.
<organization>		Organization: 자료의 구성과 관련된 기술.
<scopecontent>	권장요소	Scope and Content: 범위와 내용
<dsc>	권장요소	Description of Subordinate Components: 하위 구성요소의 기술 TYPE 속성(필수)
<c> 혹은 <c0x> (c01-c12)	권장요소	Components: 구성요소 <c01>-<c12>까지 기록물의 부분들을 계층적으로 기술한다.
<c01>		LEVEL 속성(필수)
<did>	권장요소	
<add>		
<admininfo>		
<arrangement>		

<bioghist>		
<controlaccess>		
<dao> 와 <daogroup>		
<note>		
<odd>		
<organization>		
<scopecontent>		
<c02>		LEVEL 속성(필수)
<did>		
(기타)		

먼저 기록물에 대한 계층적인 기술정보는 가장 먼저, 필수적으로 입력해야 하는 부분이다. Ruth는 다계층 기술을 EAD 검색도구의 심장 (the Heart of the Finding Aid)이라 부르기도 했는데<sup>17)</sup>, 그만큼 EAD 검색 도구에서 가장 핵심적인 부분에 해당한다고 할 것이다. 입력방식은 우선 필수속성으로 규정된 LEVEL 속성을 이용하여 “컬렉션”, “기록군”, “시리즈” 등 속성값을 입력함으로써 기술하고 있는 기록물 집합의 최상위 계층을 확인하는 것이다. 둘째로 <did>(Descriptive Identification, 기술적인 식별) 요소를 입력함으로써 기록물 집합 전체에 대한 기본적인 기술을 전달한다. 셋째로 기록물 집합 전체의 내용, 생산배경, 크기 등에 대한 부가적인 서술 정보를 입력한다. 서술식 기술은 기록물 기술의 독특한 양식으로, 이러한 정보는 <admininfo>, <arrangement>, <bioghist>, <organization>, <scopecontent> 등의 하위요소 안에서 산문의 형태로 기술하게 된다. 끝으로 <dsc>(Description of Subordinate Components, 하부 구성요소의 기술) 요소를 이용하여 그 부분들(각 시

17) Ruth, James E, "Encoded Archival Description: A Structural Overview" The American Archivist 60(3), 1997, p.320.

리스트에 대한 개요를 기술, 혹은 컨테이너 리스트 기술)을 보다 상세히 기술함으로써 계층적인 기술 정보를 전달한다. 이 때 <dsc>의 하위요소인 <c>(Component, 구성요소)는 번호를 매기지 않은 채 <c> ... </c> 방식으로 이용되기도 하지만 번호를 매겨서 <c01>, <c02>, <c03>, <c04>의 방법으로 전개하는 것이 일반적이다. <c01>에서 <c12>까지는 기록물 집합의 계층에 따라 분리되며, 수가 커질수록 시리즈 - 하위시리즈 - 파일 - 아이템 등 좀 더 구체적인 하위계층으로 전개가 가능하다.

두 번째로 <archdesc> 요소는 이용자의 검색을 지원하기 위한 몇 가지 부가적인 정보를 포함한다. <add>(Adjunct Descriptive Data, 부수적인 기술 데이터) 요소는 색인, 파일링 계획, 다른 검색도구와 같은 기록관리기관의 부가적인 접근 도구를 포함하며, 또 기술된 기록물 집합과 관련된 다른 매체의 자료 목록이나 연관 자료의 리스트를 함께 제공한다. 다음으로 <controlaccess>(Controlled Access Headings, 통제 접근 표목) 요소는 MARC 목록 레코드의 1XX, 6XX, 7XX 필드에서 입력한 콜렉션 레벨의 검색어(개인, 단체, 가문, 지역, 직업, 기능, 형태와 장르, 주제, 표제 등 이용자의 검색 대상이 될 수 있는 여러 통제어)를 EAD 검색도구에서 수용하여 전자 검색도구의 검색어휘 통제에 이용하기 위한 목적으로 설계되었다.<sup>18)</sup>

또한 EAD DTD의 중요한 기능이자 이용자의 검색을 지원하기 위한 방법 중 하나로 디지털 객체의 삽입 혹은 연결 기능을 들 수 있다. <dao>(Digital Archival Object, 디지털화된 기록물 객체)와 <daogrp> 요소는 디지털 객체를 전자 검색도구에 통합시키기 위한 기술요소이며 이 때 디지털 객체에는 그래픽 이미지, 시청각 자료, 텍스트 이미지, 텍스트 자료의 전자적인 사본(transcriptions) 등 다양한 형태의 자료가

18) <http://lcweb.loc.gov/ead/tglib/tlin040.html>

포함된다.<sup>19)</sup> <dao>는 이 중에서 개별적인 이미지를 연결하는데 사용하고 dao group <daogrp>는 같은 자료의 다양한 버전들(썸네일(thumbnail)<sup>20)</sup>과 복사본)을 한데 묶을 때 사용한다. <dao> 요소는 주로 <c01>...<c12> 요소 안에서 사용되는데, 특히 아이템 계층을 기술할 때에 기록물의 아이템과 디지털 객체를 연결하는 기능을 수행한다. <dao> 요소를 이용하는 방법은 ENTITYREF(Entity Reference: 엔티티 참조) 속성을 이용해서 디지털 객체를 검색도구 안에 직접 삽입하는 방법과 HREF 속성을 이용하여 외부 웹페이지로 연결하는 방법이 있다.

마지막으로 <odd>(Other Descriptive Data, 다른 기술 데이터) 요소는 기술하려는 정보가 다른 어떤 기술요소에도 속하지 않거나 하나의 요소 아래 기술되기 어려운 복잡한 내용을 가졌을 때 사용할 수 있다. 이 요소는 EAD 검색도구 안에서 폭넓게 이용가능 하지만 매우 조심스럽게 사용해야 하며, 특히 네트워크 환경에서 이용자의 정보 검색, 탐색, 디스플레이 방식과 관련한 신중한 고려 후에 사용되어야 한다.

이처럼 EAD 1.0 버전의 모든 요소들은 철저한 검토과정을 거쳐 신중하게 선정되었다. 기록관리기관 간에 EAD 검색도구의 서지정보 교환을 위해서는 <eadheader>와 <frontmatter>를 이용하고, 기록물 집합을 나계층 기술하고 이용자의 검색을 지원하기 위한 다양한 기술정보들은 <archdesc>에서 폭넓게 기술할 수 있다.

#### 4) EAD 1.0 버전의 필수요소와 권장요소

기록물 기술 표준에서 필수적인 요소의 선정은 기록관리기관 간, 국

---

19) <http://lcweb.loc.gov/ead/tglib/tlin044.html>

20) 커다란 이미지를 엄지손톱만큼 작은 이미지로 나타내 많은 양의 이미지를 쉽고 빠르게 보거나 관리하게 함

가내 혹은 국제적으로 통일된 형태의 기록정보 교환을 가능케 하는 중요한 고려사항이다. 우선 ISAD(G)에서는 참조코드, 표제, 일자, 기술 계층, 기술단위의 규모와 매체, 생산자명 등 6개의 필수요소를 지정하고 있는데 이는 기록물 검색도구의 기술정보를 국제적으로 교환하기 위해 가장 기초가 되는 최소한의 요소이다. 또한 캐나다의 기록물 기술규칙인 RAD(Rules for Archival Description)에서는 각 계층(종, 시리즈, 파일, 아이템)별로 포함해야 할 필수 기술요소를 구분하여 지정했으며, 호주의 전자적 기록관리 시스템을 위한 메타데이터 기술표준인 Recordkeeping Metadata Standard for Commonwealth Agencies도 생산자, 표제, 일자, 집합수준, 기록식별자, 관리내력, 처리, 저작권 관리 등 8개의 요소를 필수요소로 지정한 바 있다.<sup>21)</sup>

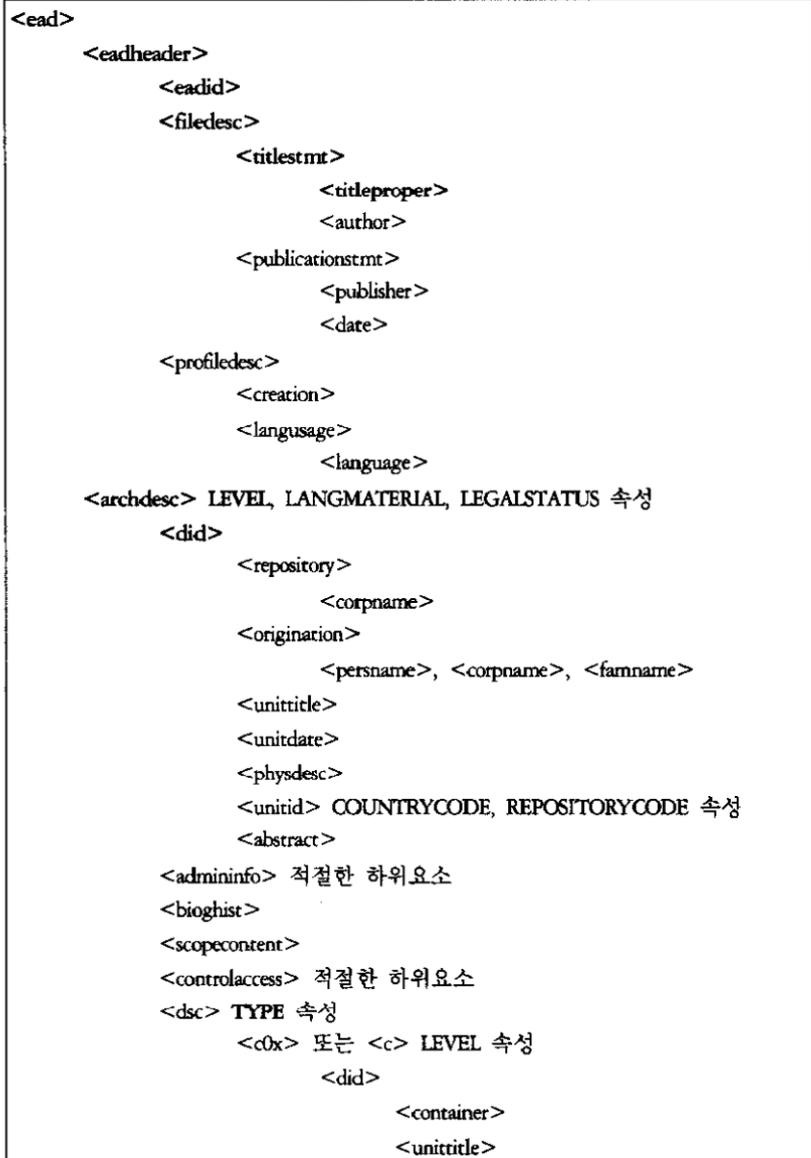
EAD에서도 필수적인 요소(essential element)<sup>22)</sup>를 선정하고 있는데, 이는 전자 검색도구의 기술정보를 교환하기 위해 필요한 최소한의 요소를 정하여 이 요소들의 기입을 강제함으로써 기술정보의 교환을 용이하게 하려는 목적이 있다. 이를 위해 EAD는 종, 콜렉션, 시리즈 단위의 기술을 원칙으로 한다는 가정 하에 전자 검색도구의 기술정보 교환을 위해 몇 가지 필수적인 요소를 지정하고 있으며 그 내용은 <그림 4>와 같다.

EAD에서는 필수적인 요소를 다시 필수요소(required element)와 권장요소(recommended element)로 구분하고 있다. 먼저 필수요소는 DTD에 대한 명세에 따라 작성하여 EAD 검색도구를 유효한(validated) 문서로 만들기 위하여 필요한 요소이다. 유효한 문서란 바로 잘 구성된

21) 이소연 외, 『ISAD(G)를 적용한 한국기록물기술규칙 개발에 관한 연구』, 한국국가기록연구원, 2002, 87~92쪽.

22) 핵심적인 기술 요소(core descriptive elements)라고도 불린다. 본 연구에서는 혼동을 피하기 위하여, essential element와 required element를 각각 필수적인 요소와 필수요소라고 표현하기로 한다.

〈그림 4〉 EAD 1.0 버전의 필수요소와 권장요소



출전: <<http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agappa.html>>

(well-formed) 문서이면서 동시에 DTD의 내용을 지키는 문서, 즉 잘 구성된 문서보다 더 엄격한 조건을 만족시키는 문서를 말한다.<sup>23)</sup> <그림 4>에서 진하게 표시한 부분이 EAD 검색도구를 유효한 문서로 만들기 위해 필요한 필수요소와 필수속성이며, 나머지 요소와 속성들은 기술정보의 교환을 위해 기입할 필요가 있는 권장요소이다. 그리고 이 그림에서 포함되지 않는 요소는 선택요소로써 아키비스트의 주관적인 판단에 따라 사용하거나 사용하지 않을 수 있다. EAD DTD에서는 필수요소와 권장요소를 구분하면서도 기본적인 EAD 검색도구의 작성을 위해서는 두 요소의 기입이 꼭 필요하다고 설명하고 있다.<sup>24)</sup> 따라서 사실상 EAD DTD에서 필수요소와 권장요소로 지정된 기술요소들은 흔히 말하는 필수적인 요소로 지정되었다고 할 수 있으며, EAD 검색도구의 균일한 기록정보 기술과 교환을 위해 기입할 필요가 있다.

특히 EAD DTD에서는 ISAD(G)에서 필수요소로 규정된 요소들과 대응되는 기술요소들을, 모두 필수적인 요소(필수요소와 권장요소)로 지정하고 있는데 이를 표로 정리하면 <표 6>과 같다.

ISAD(G)의 필수요소 선정은 융통성은 있지만 너무 간략하기 때문에 실무에 적용하기에는 다소 미흡한 느낌이 있었다. 반면에 EAD 1.0 버전에서는 ISAD(G)의 필수요소를 수용하면서도 더 필요한 부분을 추가하였으며, 특히 ISAD(G)의 다계층 기술을 전자적인 환경에서 구현하기 위하여 필요한 기술요소들을 마련하고 이를 필수적인 요소로 지정하고 있기 때문에 ISAD(G)를 전자 환경에 잘 적용시킬 수 있는 기술표준이라고 판단된다.

하지만 EAD에서 필수요소로 지정한 것 또한 전자 검색도구의 교환을 위해 꼭 필요한 최소한의 요소만을 지정한 것으로, 기록관리기관에

23) [http://myhome.naver.com/nlbright/code/xml/xml\\_5.html](http://myhome.naver.com/nlbright/code/xml/xml_5.html)

24) <http://lcweb.loc.gov/ead/ag/agappa.html>

<표 6> ISAD(G) 2판과 EAD 1.0 버전의 필수요소 비교

ISAD(G) 영역	ISAD(G) 2판 요소	EAD 1.0 버전
식별영역	3.1.1. 참조코드 - 국가 코드 - 보존소 코드 - 특정한 로컬 참조 코드, 통제 번호 또는 독특한 식별자	<archdesc><did><unitid> COUNTRYCODE 속성(권장) <archdesc><did><unitid> REPOSITORYCODE 속성(권장) <archdesc><did><unitid>(권장)
	3.1.2. 표제	<archdesc><did><unittitle>(권장)
	3.1.3. 날짜	<archdesc><did><unitdate>(권장)
	3.1.4. 기술계층	<zarchdesc> LEVEL 속성(필수) 또는 <archdesc><dsc><c> LEVEL 속성(권장)
	3.1.5. 기술단위의 규모와 매체	<archdesc><did><physdesc>(권장)
배경영역	3.2.1. 생산자명	<archdesc><did><origination><persname>(권장) 개인명 <archdesc><did><origination><corpname>(권장) 단체명 <archdesc><did><origination><farmname>(권장) 가문명

서 실제로 전자 검색도구를 작성하기 위해서는 이보다 많은 기술요소들이 필요하다. 따라서 EAD를 이용하여 전자 검색도구를 생산하려는 기록관리기관이나 협동 프로젝트의 실무자들은, 실무과정에서 EAD 검색도구에 추가입력이 필요하다고 판단한 요소들은 따로 각 기관이나 협동프로젝트의 실무지침 등을 통해 필수적인 요소로 지정하는 등 반드시 후속의 조치를 취하여야 한다.

### 5) EAD의 가능성과 여전히 남는 의문

Pitti는 EAD의 개발 초기에 기록물 검색도구의 인코딩 표준 개발을 위하여 두 가지 기준을 세웠다.<sup>25)</sup> 1차 선정기준은 공적인 표준이어야

한다는 것이었다. 여기에서 공적인 표준이라 함은 기록물 검색도구의 인코딩 표준이 개개 기록관리기관에서 운영하는 컴퓨터 시스템의 제반 구현 환경에 구애받지 않으면서 어떤 종류의 프로세서, 운영체제, 프로그래밍 언어, 프로토콜에서도 실행될 수 있어야 한다는 것을 의미한다. EAD의 경우 서로 다른 시스템을 가진 기록관리기관 간에 전자 검색도구를 상호교환 함에 있어 안정성과 수명을 보증하기 위하여, 특정한 하드웨어나 소프트웨어에 종속되지 않는 공적인 표준으로 설계되었다. 2차 선정 기준은 정밀한 검색, 디스플레이가 가능해야 하며 기록물 검색도구의 복잡한 지적인 내용과 구조를 정확히 표현할 수 있어야 한다는 것이었다.

한편 MARC 또한 이러한 기준을 만족하였으나 굳이 SGML 언어를 이용하여 EAD DTD를 따로 개발하게 된 배경에는 다시 3가지 요인이 있었다고 사료된다. 첫 번째로는 인터넷의 급속한 발전에 따라 기록물 검색도구도 웹 환경에서 누구나 쉽게 접근열람이 가능해야 한다는 인식이 아키비스트들 간에 확산되었기 때문이다. 두 번째로는 기록물 기술의 독특한 성격인 다계층 기술이 잘 드러나야 한다고 생각했기 때문이다. MARC은 서지기술을 위한 포맷으로 기록물 기술의 특징을 적절히 반영하지 못 했기 때문에 기록물 검색도구 포맷으로는 부적합하다고 판단되었다. 세 번째로 새로운 시대적 흐름에 따라 이용자 요구가 다양해지면서 기록물 기술정보 제공에 있어서도 디지털 자료의 삽입이나 링크까지 필요로 하게 되었다. 이러한 점에 있어서 MARC보다는 EAD가 더 확장된 기능을 보유하고 있었다.

EAD는 1. 공적인 표준이며 2. 기록물 검색도구의 기술요소와 구조를 정확히 표현하고 3. 인터넷 상에서의 기록정보 전달이 용이하다.

---

25) Pitti, Daniel, "Encoded Archival Description: The Development of an Encoding Standard for Archival Finding Aids" *The American Archivist* 60(3), 1997, p.275.

그리고 4. 다계층 기술 등 기록물 기술의 독특한 원칙을 반영하며 5. 디지털 객체의 삽입과 링크가 용이하고 마지막으로 6. ISAD(G)라는 국제기록물기술규칙과 호환된다. 이런 장점들로 인하여 EAD는 북미계를 중심으로 가장 유력한 전자 검색도구 표준으로 부상하였으며, 국제기록물기술규칙인 ISAD(G)와의 연계를 확고히 하면서 개정을 거듭하고 있다. 미국, 캐나다, 영국, 호주를 비롯한 전세계의 수많은 기록관리기관들이 EAD를 이미 실행하고 있거나 조만간 실행할 계획을 가지고 있다.<sup>26)</sup> 이와 더불어 EAD DTD, CUSTARD 프로젝트의 결과물, EAC DTD로 이어지는 향후 북미계의 전자 검색도구 표준화 동향보고는 앞으로 EAD의 효과적인 실현과 발전가능성을 짐작하게 한다. 따라서 영구보존기록물을 수집하고 관리하는 국내 기록관리기관에서 검색도구를 전자화해서 웹상에서 제공하기를 원한다면, 현재로서는 EAD만큼 유용하고 안정적인 도구를 찾아보기 어려운 것이 사실이다.

하지만 이런 여러 가지 장점이 있음에도 불구하고 EAD에 대한 의문 한 가지가 여전히 남아있다. 이것은 비단 EAD의 문제나 한계라기 보다는 ISAD(G)를 포함하여 비현용 기록물인 아카이브즈만을 대상으로 한 전통적인 기록물 기술표준에 대해 품게 되는 의문이라고 할 수 있다. 즉 EAD는 여전히 기록관리기관으로 이관된 이후의 기록인 아카이브즈에 대하여 기존의 기록물 기술방식을 정확히 존중하여 기술한다. 그러나 근래 기록관리제는 현용기록물(Record)과 비현용기록물(Archives)의 구분이 희미해져 가고 있으며, 특히 그 중심적 역할을 하고 있는 호주에서는 연속체 개념, 탈보관주의, Recordkeeping 개념이 등장하는 등 그러한 추세가 더욱 부각되고 있다. 일례로 Cunningham은

---

26) EAD 프로젝트 수행기관의 명단과 간략한 소개를 다음 사이트에서 참조할 수 있다.

<<http://jefferson.village.virginia.edu/ead/sircsann.html>>

더치매뉴얼 출간 100주년 심포지움의 발표문에서 “전통적인 서지적 접근방식은 전자시대에 대처하기에는 너무나 분명히 부적절”하며 “전통적인 아카이브즈 기술에서의 대상은 연속체에 기반한 레코드키퍼링 메타데이터의 폭넓은 일련의 대상의 하위구성에 다름아니”라고 주장하였고<sup>27)</sup>, 그 연장선상에서 1999년 5월 『Recordkeeping Metadata Standard for Commonwealth Agencies 1.0 버전』이 호주 정부기관의 레코드키퍼링 메타데이터 표준으로 채택되었다. 심지어 EAD의 진원지 미국 NARA에서도 『Lifecycle Data Requirements Guide』를 내부관리용으로 이용하는 등 점차 아카이브즈 정보를 분리하여 기술하기보다는, 통합된 시스템을 구성하는 하나의 데이터로 관리하는 흐름이 생기고 있다. 아카이브즈만을 대상으로 하는 EAD의 지극히 전통적인 관점은 이런 최근 양상과는 다소 동떨어진 것으로 보인다. 그리고 EAD 2002 또한 ISAD(G)와의 연계를 강조하며 아카이브즈 기술이라는 대원칙을 여전히 고수하고 있다. 지금의 답보적인 상태는 EAD 자체의 한계라기보다는 ISAD(G)를 비롯한 기록물 기술표준 전반의 문제라 할 것이다.

이러한 해결되지 않은 문제로 인하여 한국의 기록관리시스템에서 앞으로 EAD가 어느 정도의 역할을 담당하게 될 것인가, 또 어느 유형의 기록관리기관에서 보다 효과적으로 도입할 수 있을 것인가 하는 부분은 아직 의문으로 남아있다. 다만 한 가지 염두에 두어야 할 것은 미래의 불확실성으로 인하여 EAD의 가치를 지나치게 확대하거나 축소하는 우를 범해서는 안 된다는 것이다. 따라서 국내에 EAD를 도입함에 있어 해당 기록관리기관은 EAD를 도입하는 것이 지금 시점에서 적절한가, 또 EAD의 도입으로 얻을 수 있는 이점과 한계는 무엇인가를 순차적으로 꼼꼼히 따져 체크할 필요가 있다. 무엇보다 기

---

27) 애드리언 커닝햄 저, 이승억 역, 『호주의 공공기록 관리 전략: 동적 기술』 『기록보존』 15호, 정부기록보존소, 2002, 181쪽.

록관리기관이 EAD 도입에 확고한 믿음과 의지를 가진다면 우리 현실에 부합하는 EAD의 한국적인 적용방안을 체계적으로 세워나갈 수 있을 것이다.

#### 4. 맺음말

본 연구에서는 전자 검색도구를 표준화하여 웹상에서 배포하기 위한 도구로서 EAD라는 새로운 표준을 국내에 소개하였다. EAD 검색도구는 전자적인 환경에서 기록의 생산 맥락을 보존하고 제시하는 데 훌륭한 메커니즘이다.<sup>28)</sup> EAD의 독특한 점은 그것이 기술(description)의 전산화를 위한 표준이지만 정보기술(technology)에 끌려가는 것이 아니라 아키비스트들이 가치있다고 생각하는 기록관리이론과 기록물 기술 원칙을 전달하는데 치중하는 점이다. 무엇보다 ISAD(G)와의 연계 및 다계층 기술을 구현하여 전자적인 환경에서 검색도구를 국제적으로 교환할 때 장차 EAD의 역할과 발전가능성이 있다. 아키비스트들은 EAD를 이용해서 기록물 검색도구를 전산화하고 EAD 검색도구에 대한 종합 데이터베이스를 구축할 수 있다. 이러한 EAD 검색도구의 종합 데이터베이스 구축과 인터넷의 확산은 연구자와 아키비스트들이 웹을 통해 전세계에 흩어져 있는 기록정보에 대해 자유롭게 접근할 수 있도록 한다. 이로써 인터넷이 설치된 어느 곳에서든 원하는 기록을 검색하고 상세한 기술정보를 확인하고 기록물의 계층적인 맥락을 확인하며 심지어는 디지털 형태의 1차자료까지 접근하게 되었다.

EAD의 개념은 개요수준의 간략목록조차 참조하기 어려운 국내의 실정에 시사하는 바가 크다고 생각한다. 검색도구에서 디지털 자료까

---

28) Wendy Duff, 「WEB을 통한 기록물 공개 열람 제공: 축복인가 저주인가?」 『기록보존』 14호, 정부기록보존소, 2001, 24쪽.

자 이용자에게 앉은 자리에서 가능한 모든 정보를 제공하려는 기록관리기관과 아키비스트들의 열의가 반영되었기 때문이다. 앞으로도 EAD 표준화 작업에 대한 지속적인 관심이 필요하다. 그리고 향후에는 이 연구와 같이 비단 외국의 EAD 개발방향에 대한 소개만이 아니라, 한 걸음 더 나아가 국내의 기록관리기관 혹은 기록관리기관의 협의체에서 구체적인 기록물을 대상으로 EAD를 적용하여 전자 검색도구를 생산하고 교환하며 그 적용가능성을 모색하는 한국적인 적용에 관한 적극적인 연구가 수행되어야 할 것이다.

## Abstract

### The Study of Structure and Application of EAD

Kang, So-Youn

The purpose of this study is to reveal the context within which EAD was developed, to review the elements and the structure of EAD 1.0 version and to introduce EAD as new standard for encoded archival finding aids in Korea.

Encoded Archival Description(EAD) has been developed in 1993 in order to facilitate exchange of ISAD(G) descriptive information. EAD is currently administered and maintained jointly by the Society of American Archivists and the United States Library of Congress. While development was initiated in the United States, international interest and contribution are increasing. EAD is a encoding standard designed specifically for marking up information contained in archival finding aids. From its inception, EAD was based on SGML, and, with the release of EAD version 1.0 in 1998, it is also compliant with XML in order to facilitate easier internet access to SGML-encoded finding aids. EAD is the first tool to preserve the multilevel and hierarchical description manifest in finding aids by providing structures in which to describe entire record collections and increasingly smaller subcomponents thereof such as series, subseries, folders, and even items. Archival institutions can form a EAD consortium and also create a union database of EAD finding aids for the geographically dispersed collections. The EAD DTD provides a flexible way for archives to convert finding aids that exist in paper form into electronic documents or to create new finding aids in electronic form.