

영상기록물 기술의 개선 방향 연구

A Study on Improving the Direction of Moving Image Material Descriptions

심 보 미 (Bomee Shim)*

장 윤 금 (Yunkeum Chang)**

초 록

2000년 이후 국내 기관별 기록물 소장량의 지속적인 증가와 이에 대한 활용 요구가 증가하면서 기록물 기술 개선의 필요성이 제기되었다. 하지만 종이기록물에 대한 기술 개발 및 연구는 활발히 진행된 반면 영상기록물 기술 분야는 그 가치와 중요성은 인식되면서도 영상기록물의 다양성과 특수성으로 인해 전문적 기술 개발 및 연구가 미비하였다. 이에 본 연구에서는 영상기록물 기술의 개선 방향을 도출하기 위해 영상기록물 기술의 특수성 및 국내 영상기록물 기술현황, 해외 기록물 기술 사례 및 영상기록관리 전문가 대상 심층면담을 진행하였다. 이를 통해 영상기록물 정보 본질의 재규정 및 지속 연구, 디지로그적 관점의 영상기록물 기술 및 관리, 이용자 중심 기술 및 다양한 검색도구 개발, 연관정보 관리 강화로 영상기록물 가치창출, 영상기록물 생애주기를 관통하는 기술요소 관리 등의 개선 방향을 제안하였다.

ABSTRACT

Since the year 2000, the need for an improvement of archival descriptions has been an increasing issue, due to the growing usage and amount of archival materials. Unlike the development of descriptions for paper records, however, the technological development and research for moving image descriptions has been limited due to its diversity and specificity. This research investigated the current status and the specificity of the moving image descriptions and also examined major international archival description cases. In-depth interviews with archival professionals were also conducted. Based on the findings, this study suggested the need for redefinition of and continuous research on the fundamental values of moving image information, moving image description and management based on digilog view points, the development of user-centric description and search aides, the creation of moving image values using a relevant information management system, and the improvement of moving image description elements throughout the life-cycle of the material.

키워드: 영상기록물, 음향기록물, 시청각기록물, 기술, 카탈로깅, 메타데이터, 기술규칙

Moving Image, Sound, Audiovisual, Description, Cataloguing, Metadata, Description Rules

* 숙명여자대학교 문헌정보학과 박사과정(bjorkk@hanmail.net) (제1저자)

** 숙명여자대학교 문헌정보학과 교수(yunkeum@sm.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2018년 2월 19일 논문심사일자 : 2018년 3월 8일 게재확정일자 : 2018년 3월 21일
한국비블리아학회지, 29(1): 325-344, 2018. [http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2018.29.1.325]

1. 서론

1.1 연구의 목적

2017년 미국기록관리전문가협회(Society of American Archivists, SAA) 회의에서는 하나의 문서형태로 아카이브 기술을 제공하는 검색 도구 틀이 모든 유형의 자료 검색에 가장 적합한 도구인가에 대한 문제의식이 제기되어지면서 아카이브 기술의 개선 방향에 대한 다각도의 논의들이 이루어졌다. 데이터 구조 표준이자 온라인 검색도구인 EAD(Encoded Archival Description)의 적용 이후 검색 중심으로 진화 중인 기록물 기술 분야는 공공기록물에 적합한 계층구조 개관 방식에서 이용자의 다양한 기록물로의 손쉬운 검색을 지원하는 방향으로 지속적으로 진화하고 있으며 세계 몇몇 기록공동체에서 이러한 검색과 접근을 돕기 위한 시도들이 이루어지고 있다.

국제아카이비스트협회(International Council on Archives, ICA) 또한 ISAD(G) 등 기존의 4개 국제 기록물 기술표준을 통합하고 기록물 생산·유통·보존 등의 협력환경을 조성하기 위해 국제 기록물 기술표준을 개정 중이다. 이와 관련하여 아카이브 기술 전문가 그룹인 EGAD(The Expert Group on Archival Description)가 2016년 발표한 차세대 기록물 기술표준 모형인 RiC(Record in Context) 초안은 정보환경의 변화를 수용하기 위해 온톨로지 기반으로 구축된 바 있다. 같은 해 국제필름아카이브연맹(International Federation of Film Archives, FIAF)이 개정·발표한 『FIAF 영상물 카탈로깅 매뉴얼』(The FIAF Moving Image Cataloguing

Manual) 또한 온톨로지 기반 서지기록기능 요건인 FRBR(Functional Requirements for Bibliographic Records) 및 디지털환경을 위한 자료 기술·접근표준인 RDA(Resource Description and Access) 모델을 적용한 바 있다.

FRBR 및 RDA 개념은 유네스코에서 2016년에 개정 발표한 『시청각 아카이빙』(Audiovisual Archiving) 보고서에서도 적용된 바 있는데 본 보고서에서는 기억기관이 시대별로 직면해왔던 미디어 환경의 주요 패러다임 변화양상이 전체적으로 조명되었으며 ‘거버넌스’와 ‘자치’ 개념 등이 부상되었다. 이러한 기술 관련 해외 동향 변화의 시사점은 이용자 관점에서의 기록물 검색 및 활용이 좀 더 용이하도록 제반환경을 조성하고 기록물 관련 연관정보를 좀 더 풍부하게 연계시키려는 노력으로 요약될 수 있다.

기록물 유형 중 음향을 포함하는 영상기록물은 종이기록물의 정적인 표현 형식과는 다르게 다양한 미디어 포맷 및 컨테이너에 담긴 움직임을 형태로 내용이 표현되는 특수성이 있다. 이러한 특수성을 관리하기 위해서는 표현정보의 이력관리가 필수적일 뿐 아니라 재생 없이도 기록물의 가치판단이 가능하도록 내용정보가 온전히 보존될 필요가 있어 그 종합적 기술이 쉽지 않다. 특히 동적 이미지 속성으로 복합적·가변적 이용이 가능한 영상기록물의 유동적 특성은 관련 맥락·연관정보를 효율적으로 관리할 수 있는 기술방식이 도입되어진다면 영상기록물의 품질관리 및 새로운 가치 창출에 기여할 수 있다. 또한 원본 기록물의 개념이 불분명한 디지털 영상기록물의 등장으로 진본성, 신뢰성, 무결성, 이용가능성 등 기록물 가치를 판단하는 기준이 더욱 복잡해지고 난해해지는

추세이기 때문에 관리기관들이 생산시점부터 영상기록물의 핵심 기술요소를 의무적으로 관리하도록 강제하고 독려할 방안 마련이 시급하다.

이에 본 연구는 음향기록물 요소를 포괄하는 영상기록물 기술의 특수성을 문헌연구를 통해 조사하고 국내 영상기록물 기술현황 파악을 위해 국가기록원 기술요소 관리현황을 분석하였으며 해외 기록물 기술 고도화 사례를 조사하였다. 또한 영상기록물 관련 전문가 대상 심층면담을 실시하여 국내 영상기록물 기술현황의 문제점, 해외 기록물 기술사례 및 개선방향 등에 대한 의견을 도출하였다. 그리고 이들 연구결과의 종합분석을 통해 영상기록물 기술의 개선 방향을 제시하였다.

1.2 연구의 범위 및 방법

국내 영상기록물 기술의 개선 방향 제시를 위해 본 연구는 다음의 연구방법을 진행하였다. 첫째, 영상기록물 기술의 특수성과 관련한 문헌의 조사·분석 및 국내 기술현황에 대한 사례 분석을 통해 영상기록물의 기술과 관련한 주요 문제점을 진단하였다.

둘째, 영상기록물 기술 관련 해외 기록공동체의 고도화 방향을 살펴보기 위해 ICA가 개발 중인 차세대 기록물 기술모형 RiC(Record in Context)과 2016년 국제필름아카이브연맹(FIAF)이 개정·발표한 『FIAF 영상물 카탈로깅 매뉴얼』의 주요 내용을 분석함으로써 기록 및 영상관리 전문집단이 환경변화에 대응해 기술방식을 개선한 사례와 그 시사점을 도출해 보고자 하였다.

셋째, 영상기록물 관리, 기록물 기술 분야 주요 전문가를 대상으로 심층면담을 실시하였다. 이러한 전문가 의견을 분석함으로써 영상기록물 기술 관련 문제점, 해외 영상기록물 기술 고도화 사례 및 향후 국내 영상기록물 기술의 개선 방향 등에 대한 의견을 수렴하였다.

넷째, 상기 분석내용 및 전문가 심층면담 결과 등을 바탕으로 향후 영상기록물 기술 분야의 개선 방향을 제시하였다.

본 연구의 범위는 시청각기록물 종류 중 동적 특성을 가지는 음향을 포함하는 영상기록물로 그 범위를 한정하며 정적 특성의 사진기록물은 제외하였다. 또한 구체적으로 음향기록물 또는 이를 포함하는 영상기록물의 모범 기술요소를 선정해 제안하기보다는 향후 관련 실무분야의 개선 방향을 포괄적으로 제시하는 것을 목표로 하였다.

그동안의 국내외 연구에서 주로 다루어졌던 ISAD(G)에 기반한 영상 및 음향기록물 기술 사례 연구와도 차별화될 수 있도록 차세대 기록물 기술표준의 개정방향을 반영하고자 노력하였다. 더 나아가 통합·공유·협력이라는 새로운 패러다임 국면에서의 영상기록물 기술의 개선 방향을 제시하고자 하였다.

2. 영상기록물 기술의 특수성 및 국내 기술 현황

2.1 영상기록물 기술의 특수성

영상기록물은 도서관 분야에서는 비인쇄자료, 비도서자료로, 기록관리 분야에서는 특수형태

기록물, 시청각기록물로, 미디어 분야에서는 복합미디어, 멀티미디어 등으로 연관개념의 폭넓은 스펙트럼 속에서 다양하게 호명되어지고 있다. 또한 그 내용을 수록한 컨테이너의 종류에 따라 다양한 물리적 특성을 띄며 내용 표현 방식 또한 가변적·복합적이어서 종이기록물과 구별되는 전문적 기술방식이 필요하다(박진희, 이두영 2005).

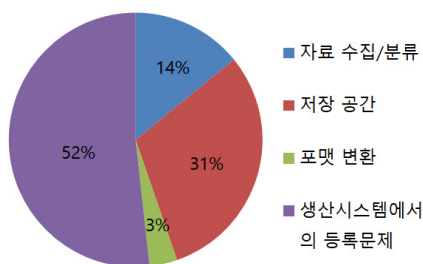
특히 생산 시점의 기술이 충분치 않을 경우 추후 그 선별·관리·활용이 매우 제한적이어서 영상기록물의 가치를 표현하는 필수 맥락정보를 생산시점부터 관리해 나가는 것이 필수적인데 다양한 사본이 생산되는 전자기록시대가 도래하면서 진본성, 신뢰성, 무결성, 이용가능성 등의 4대 기록 속성을 충족시키기가 더욱 어려워지고 있다(국가기록원 2016).

이러한 이유로 그 보존 및 관리에 높은 비용이 요구되어지는 영상기록물 관리의 특수성은 전문 영상기관을 제외한 다양한 유형과 규모의 기록관리 기관 및 주변 이해관계자 집단들에게 많은 고민거리를 안겨주고 있는데 영상기록물 품질 확보 및 이용자 중심 공유·개방형 서비

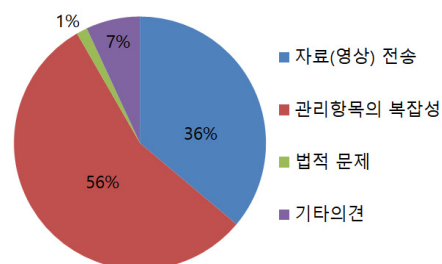
스 제공 등 공통 과제 해결을 위한 협력 필요성이 제기되어지고 있다(Academy of Motion Picture Arts and Sciences 2012).

국가기록원이 2016년 수행한 『클라우드기반 시청각자료 통합 운영 및 서비스 플랫폼에 관한 연구』 보고서에는 시청각기록물을 관리 중인 72개 공공기관을 대상으로 한 설문조사 분석 결과가 있다. 그 결과에서 시청각기록물 관리를 최초로 수행하는 처리과 실무자의 과반 수 이상이 관리 및 이관 시 직면하는 가장 큰 애로사항으로 시청각기록물의 등록문제 및 관리항목의 복잡성을 꼽았다(<그림 1> 참조).

『공공기록물관리에 관한 법률 시행령』 제19와 20조에는 공공기관이 생산한 시청각기록물을 전자기록생산시스템을 이용하여 등록·관리하여야 할 의무가 있는 것으로 명시되어 있다. 하지만 대부분 기록관 담당자가 영상 비전문가인 현실에서 영상기록물의 특성을 고려하지 않고 설계된 문서중심 시스템에 충실히 정보를 등록하는 것은 현실적으로 매우 한계가 있다. 즉 생산 근접시점에 영상기록물의 핵심정보가 축적되지 못할 경우 영상기록물의 보존 및 활용



[처리과 시청각기록물 관리 시 어려운 점]



[처리과 시청각기록물 이관 시 어려운 점]

<그림 1> 처리과 시청각기록물 관리 및 이관 애로사항 설문조사 결과

출처: 국가기록원(2016)

가치를 유지하기가 어려운 문제점이 제기될 수 있다.

특히 생산시점에서 기록되어야 망실되지 않는 영상기록물의 주요 기술요소(등장인물, 촬영시기, 촬영장소, 촬영맥락 등의 내용정보) 등은 향후 내용 검색을 가능하게 하는 색인어 대상으로서 기록물의 콘텐츠적 활용가치와 직결된다. 결국 이러한 핵심적 메타데이터 기술요소가 망실된 영상기록물을 물리적으로만 기록관에 이관하는 것은 큰 의미가 없다고 볼 수 있다.

영상기록물의 내용적 기술요소 이외에도 기록의 4대 속성인 진본성, 신뢰성, 무결성, 이용가능성을 충족시키는 진본 사본으로서의 위치는 메타데이터 기술요소의 존재 없이는 불가능하며 매체환경 변화에 대처하는 마이그레이션 행위 및 원본기록물의 관리 역시 이에 의존적이다. 물론 기술의 발달로 기술(技術)영역 메타데이터의 일부 요소들은 자동추출이 가능해졌지만 생산단계에서의 필수정보 확보가 전제되지 않는다면 온전한 기록물로서의 가치 유지

는 어렵다. 국가기록원의 시청각기록물 이관목록은 <그림 2>와 같은 양식을 참고하여 작성되어야 하는데 철 단위 기본정보 영역과 건 단위 세부목록을 위한 기타 영역으로 나뉘며 이들 항목은 국가기록원이 기관대상으로 조사하는 생산현황통보 양식과 거의 일치한다(국가기록원 2013a).

국가기록원에 이관된 영상기록물은 기록물군 및 하위군, 기록물계열 등 기술계층별로 '식별', '배경', '내용과 구조', '접근과 이용환경', '관련자료', '추가설명', '기술통제'의 7개 기술영역 및 27개 기술요소로 구성된 『영구기록물 기술규칙』(국가기록원 2011)에 따라 기술되어진다. 식별영역에는 '참조코드', '제목', '일자', '기술계층', '기술단위의 규모와 유형' 등 기술단위를 식별하는데 필요한 필수 정보들을 기술하며 이중 '기술단위의 규모와 유형'을 제외한 기술요소 모두가 필수요소이다. 이중 '일자'는 특히 영상기록물의 특수성 고려가 필요한 기술요소로서 촬영, 제작, 편집, 배포, 활용 등 기록물의 주요

시청각기록물 인계인수서								
기관명 : _____			인계자 : _____ (서명)			인수자 : _____ (서명)		
순번	등록정보							
	생산부서명(코드)	분류기준	제목	보존기간	기록물철형태	세부매체	건수(분량)	등록번호
	촬영정보				주요등장인물	공개여부	저작권동의여부	비고
	주요내용	촬영자	촬영일시	촬영지				

<그림 2> 시청각기록물 인계인수서 양식

출처: 국가기록원(2013a).

라이프사이클 별로 자세히 기록될 필요가 있다.

또한 기술단위의 출처 및 관리이력에 관한 정보들을 기술하는 배경영역에는 '생산자명', '행정연혁/개인이력', '기록물 이력', '수집/이관의 출처' 등이 기술되는데 영상기록물 생산방식의 복잡성 및 다양한 활용상황을 고려할 때 전거과 일이나 기술표준 등을 적극 활용할 필요가 있다.

관련자료는 기술단위와 관련된 모든 자료들에 관한 영역으로서 '원본·사본 존재와 위치', '관련 기술단위', '연관 출판물' 등이 포함되며 향후 영상기록물의 활용가능성과 관련이 크다. 이외에도 추가설명 영역 및 기술통제 영역 외에 '내용과 구조' 및 '접근과 이용환경' 영역 등은 기록물의 지속가능한 보존·활용을 위해 영상기록물의 특수성이 특히 고려되어야 할 영역이다.

2.1.1 내용과 구조영역 기술의 특수성

'범위와 내용'은 기록물의 범위와 구조, 내용, 가치 등을 기록하는 기술요소인데, 특히 관리 기관 간 기술정보 교환 등을 위한 필수요소로서 기록물 철/건 단위별 주요설명을 육하원칙(생산자, 등장인물, 일시, 장소, 관련 행사, 주제, 취지 등)에 의거하여 기재하는 것이 일반적이며 콘텐츠 내용의 요약문, 스크립트 등의 형태로 장면 설명이나 줄거리 등을 자유롭게 서술한다. 특히 이 부분은 영상기록물의 활용가치와 밀접하게 연결되는 부분으로 내용 분석과 장면/구간별 메타데이터 구축을 통해 콘텐츠 개발의 기초자원이 된다.

'평가, 폐기, 처리일정 정보'는 기록물 보존기간을 재분류했거나, 보존매체수록 및 폐기 등을 결정하고 처리한 결과에 대한 내용을 기술한다. 기록물군, 계열별로 기술되는 것이 일반

적이며 기록물 철 단위에서는 기록물의 현재 보존기간, 평가심의회 의결사항, 재분류일자, 직전 보존기간, 재평가 이력, 보존방법, 보존매체, 매체수록 의견, 상태평가 등의 상세내용이 기술되어야 한다. 특히 이 영역은 보존관리와 직접적으로 연계된 부분으로 영상기록물의 경우 건 단위 기록물에 대한 세부적 기술이 바람직한데 이를 통하여 기관이 보유한 영상기록물 현황을 구체적으로 파악할 수 있고 적시적소에 매체변환을 수행하기 위한 기초정보로서 그 가치가 크다.

'추가수집 예상 기록물' 부분은 기록물의 추가 수집이나 이관 예상 수량 등의 정보를 기술한다. 주로 기록물의 유형, 추가 수집이나 이관이 발생하는 빈도, 추가되는 기록물 분량의 추정치, 추정일자 등이 기술되어지며, 기록물의 추가여부를 알 수 없거나 추가가 이루어지지 않았다면 그 내용도 기술한다.

'정리체계' 부분은 기록물의 내부구조, 질서 혹은 정리체계에 대한 정보를 기술하는데, 기록물군(계열, 철) 내부에 속하는 기록물계열(하위계열, 철 등)의 정리기준, 정리순서 등이 포함된다. 영상기록물은 건 단위 관리가 일반적이지만 건 단위 정보가 충분치 않거나 건 단위 기술에 많은 시간이 소요될 경우 기록물 군에 대한 기본정보 기술을 먼저 진행하는 것이 더 효율적일 수도 있다. 이는 건 단위 기록물이 시리즈, 컬렉션 등의 더 큰 세트에서 어떤 부분으로 존재하는지를 이용자에게 보여주는 역할을 수행할 수 있어 향후 해당 컬렉션에 특화된 검색도구를 개발하는데 중요한 자원이 된다.

'색인어' 부분은 기능어, 인명, 지명, 단체명, 주제명, 사건명 등으로 구분하여 기술한다. 기

능어는 기록물 생산과 관련된 업무과정, 활동을 나타내는 명사나 명사구조로 구성하는데 일반명사와 고유명사를 나누어 구축하는 것이 효과적이다. 인명은 기록물 건명이나 내용 관련 인물명 등을 기술하며 지명 역시 기록물과 관련된 장소를 나타내는 대륙, 국가, 도시, 장소, 건물 등의 구체적 명칭을, 단체명은 기록물 관련 기관명을 기술한다. 주제명에는 기록물 내용과 관련된 주제 키워드를, 사건명에는 기록물 건이나 내용과 관련이 있는 행사명, 회의명, 기념일, 사건·사고 일을 기술하는데 검색과 관리의 효율성을 높이기 위해 기능어에 대한 시소러스(검색어 사전) 등을 구축하여 운영하는 것이 바람직하다.

이를 종합하면 '내용과 구조영역' 기술요소는 기록물 생산시점에서 가장 충실히 획득될 수 있는 정보가 대부분이며 영상기록물을 재생하지 않더라도 기록물의 내용 파악이 가능하도록 기술되어야 한다.

2.1.2 접근과 이용환경 영역 기술의 특수성
'접근환경'에는 기록물에 대한 접근을 제한할 수 있는 법적 근거나 규정 등에 관한 정보를 기술하며 주로 기록물의 정리상태, 비공개정보의 유무 등이 반영된 접근정보를 제공한다. 공개여부, 비공개기간, 비공개 재분류 일자, 공개 가능 시점, 원본 또는 사본 열람의 가능여부, 열람방법에 대한 정보, 기록물 접근환경 관련 변경사항, 열람 제한대상 정보 및 범위 등이 기술되는데 기록물의 활용 가능성과 관계된 영역으로 건 단위 차원의 정보관리가 바람직하다.

'이용환경'에는 접근이 가능한 기록물에 대해 저작권, 복제(사본제작), 재가공, 출판조건

등에 관한 정보를 기술하는데 관련 조건 정보가 불명확할 경우는 그러한 사실도 기술되어야 한다. 특히 기록물이 저작권에 의해 보호된다면 저작권자와 저작권 만료일자 등 저작권 관련정보가 건 단위로 상세히 기술되어야 하나 현재 국내기관에서 가장 방치되고 있는 기술요소이다.

'권리 다발'로 일컬어지는 복잡한 영상기록물의 저작권은 방송권, 복제배포권, 공연권, 전송권 등으로 세분화되어질 수 있으며 권리자가 보유한 저작권과는 별도로 영상기록물 등장인물의 초상권 및 퍼블리시티권 등도 존재하며 개인정보보호법 등 기타 권리사항도 주의해야 한다.

'자료의 언어'에는 기록물에 사용된 언어 정보가 기술되며 다수의 언어가 사용되어졌다면 각각의 사용 범위 등이 기술되어질 수 있다. 특히 영상기록물과 관련해서는 기록물 이용에 영향을 미치는 자막, 더빙 등 언어에 관한 추가정보 또한 기술될 필요가 있다. 특히 영상기록물을 국민들의 집단적 기억을 보존하는 기록물로 간주할 경우 생산 당시의 시대상을 엿볼 수 있는 자막이나 더빙 등의 요소는 해당 기록물의 기록물적 가치를 결정짓는 요소로 작용할 수도 있다.

'물리적 특성과 기술적 요구조건'에는 형태, 원본매체나 재질, 크기, 원본구분, 포맷정보 등을 기술한다. 보존 및 활용용 매체변환 등으로 다양한 버전이 존재하기 쉬운 영상기록물의 경우 개별 버전의 해당 기술요소가 건별로 관리되지 않을 경우 적절한 관리가 불가능할 수 있으며 특히 원본 영상기록물은 인수시점부터 상태평가 일자, 훼손상태 등의 정보가 기술되어야 한다. 이외에 영상기록물 세부유형 건별로 형태, 색채, 크기, 컨테이너, 재생시간, 재생 필요 장비, 소프

트웨어·하드웨어 정보 등이 기술되어야 하며 보통 양면으로 구성된 아날로그 오디오 포맷의 경우처럼 일반적 영상기록물 보존·활용사항과 구별되는 기타 참고사항도 함께 기술한다.

디지털 영상기록물 포맷의 경우 파일의 종류와 파일 확장자를 함께 기술하며 포맷관련 버전정보가 있는 경우에는 함께 기술한다. 특히 이 부분은 디지털화 및 기술의 발전으로 가능해진 파일사이즈, 화면비율, 이미지 차원 등의 기술(技術)적 메타데이터 요소를 자동 추출할 수 있는 소프트웨어 도구 등을 활용하는 것이 효과적이다.

‘검색도구’에는 영구기록물관리기관이나 기록물 생산자가 보유한 모든 검색도구의 종류나 위치, 이용방법 등의 정보를 기술하는데 계층구조와 상호관계 표현을 통해 기록물군 전체의 이해를 돕는 역할을 한다. 특히 온라인 검색도구는 기록물구조와 연계된 건 단위 디지털 영상기록물로의 접근을 지원하는 효과적 수단이 될 수 있으며 다른 기관과의 데이터 공유 및 통합목록 개발을 가능하게 하기도 한다. 영상기록물의 체계적 분류체계 개발 및 색인어 관리도 검색도구의 유용성과 밀접한 관련성이 있다.

2.2 국내 기술 현황

2.2.1 국가기록원의 영상기록물 기술요소 관리 현황

영상기록물 전문 기술 표준이나 규칙, 영상기록물 컬렉션 기술사례가 부재한 국내 상황에서 국내 대표 기록물관리기관인 국가기록원의 중앙영구기록관리시스템(Central Archives Management System, CAMS) 상의 기록물 등록항목을 살펴보는 것은 의미가 있다.

국가기록원에 입수된 영상기록물 등 기록물철 단위 등록방법은 소량 기록물의 직접등록과 미디어자산관리시스템 스토리지(Media Asset Management Systems, MAMs)와 연계한 일괄등록방법으로 나누어지는데 기록물 정리의 편의에 필요한 기본 항목은 <그림 3>과 같다.

첫째, 생산부서에는 기관별 해당부서의 처리과 기관코드를 직접 또는 선택 입력한다.

둘째, 기록물분류에는 기록물철 분류체계를 입력하는데 생산년도에 따라 선택 입력한다.

셋째, 제목에는 기록물의 본제목 및 기타 필요한 대등제목, 부제목 등도 기입 가능하다.

넷째, 생산년도에는 해당 기록물의 생산년도

기록물철		기록물권	
생산부서	<input type="text"/>	생산년도	<input type="text"/>
기록물분류	<input type="text"/>	수량	<input type="text"/>
제목	본제목	<input type="text"/>	보존시설
	대등제목	<input type="text"/>	보존기간
	부제목	<input type="text"/>	보존방법
	기타제목	<input type="text"/>	기록물형태
제목(띄어쓰기)	<input type="text"/>	원본매체	<input type="text"/>
비고	<input type="text"/>		
<input type="button" value="저장"/> <input type="button" value="삭제"/> <input type="button" value="초기화"/> <input type="button" value="수정요청"/> <input type="checkbox"/> 연속등록		<input type="button" value="검색조건"/>	

<그림 3> 중앙영구기록관리시스템 영상기록물 등록화면

를 기입하는데 다년간 생산된 기록물의 경우에는 생산이 완료된 년도를 기입한다. 생산년도 외 기타 시점정보 기재항목은 현재 존재하지 않는다.

다섯째, 수량에는 해당 기록물철에 포함되는 기록물 건수를 기입한다.

여섯째, 보존시설에는 보존장소를 기록물 종류별로 선택하는데 관리번호 생성과 직결된다.

일곱째, 보존기간에서는 1년부터 영구까지 해당 기간을 선택하는데 판단가이드가 부재하다.

여덟째, 보존방법에서는 병행보존, 대체보존, 원본보존 중 선택하는데 판단 가이드가 부재하다.

아홉째, 기록물형태에서는 사진필름류와 녹음 동영상류의 대 카테고리 중 하나를 선택한다.

열째, 원본매체는 영화필름, 비디오테이프 등 세부매체를 골라 선택하는데 주로 물리적인 매체 중심으로 선택하게 되어 있어 반도체 저장매체 등 디지털 영상기록물을 고려한 보완이 필요하다.

열한째, 비고란에는 위 항목에 포함되지 못하나 기재가 필요한 내용을 자유로이 기술한다.

전반적으로 영상기록물 전용 관리시스템이

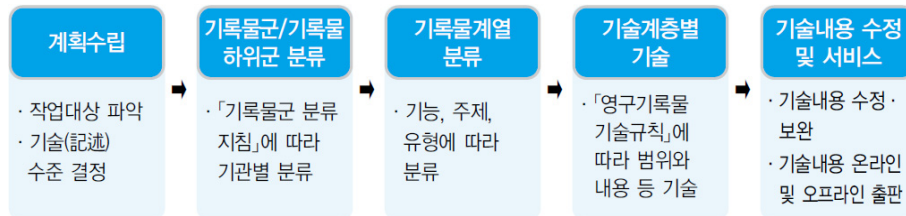
아닌 한계 때문에 영상기록물의 특수성을 표현하는 기술요소들이 필수적으로 남겨지지 못하고 담당자 재량에 따라 검색 불가능한 비고란에 기재된다.

상기 등록이 완료되면 <그림 4>와 같이 기록물을 통제하여 조직하는 기록물 정리과정을 거쳐 서고배치 및 보존처리가 진행되고 이후 디지털화가 완료되면 건별 세부목록 등록이 이루어진다. 실질적으로 이 과정에서 추가되는 항목들은 인명, 지명, 사건 등으로 제한적이며 대부분 거의 등록되지 않아서 기록물 기술 시점에는 정보의 결핍의 문제점이 나타나게 된다.

일반적인 프로세스의 흐름 상 CAMS 등록 항목에 제한된 기술요소만이 입력 가능한 구조여서 정리·보존·디지털화 등 사전 처리과정을 거친 후에 기록물 군 기술서 작성단계에 이르게 되면 인수당시 물리적 매체의 라벨에 기재되어 있거나 수집담당자가 기억하던 정보는 사라지기 쉽다. 그리고 결국에는 시스템에 입력된 한정된 정보에만 의지하여 기술담당자가 기술하게 되는 상황이다.



<그림 4> 국가기록원 시청각기록물 프로세스 흐름도
출처: 국가기록원(2009).



〈그림 5〉 국가기록원 영구기록물 기술 절차
출처: 국가기록원(2013b).

특히 기록물 건 단위가 아닌 기록물군/하위군 중심 분류를 기준으로 일부 기록물계열을 부분적으로 선별하여 기술서를 작성하게 되는 현 국가기록원 시스템에서는 영상기록물 기술 요소의 건별 관리는 현실적으로 요원한 상황이다(〈그림 5〉 참조). 즉 기록물 생산시점의 초기부터 영상기록물 관련 핵심 메타데이터 기술요소를 의무적으로 확보·관리하여 이를 기술절차에 연결시킬 수 있게 다큐멘테이션 체계를 개선할 필요가 있다.

3. 해외기록물 기술의 고도화 사례

3.1 ICA 차세대 기술표준 Records in Context(RiC) 사례

영상기록물에만 국한된 사례는 아니지만 국제아키비스트협회(International Council on Archives, ICA) 산하 기술전문가그룹(The Expert Group on Archival Description, EGAD)은 ISAD(G) 등 4개 기존 기록물 기술표준을 통합하고 기관 간의 협력환경을 조성하기 위하여 2016년 온톨로지 기반 차세대 기록물 기술모형인 RiC(Record in Context) 초안을 발표한 바

있다(ICA EGAD 2016).

기록물을 둘러싼 환경 변화에 대처하기 위한 본 모형은 영구기록물 기술을 위한 개념모형인 RIC-CM(Conceptual Model)과 이를 표현하는 RIC-O(Ontology) 두 파트로 구성되는데 전자는 기록물 엔티티 및 이들 상호관계 식별/정의가 목적이며 후자는 월드와이드웹컨소시엄(W3C)의 RDF 지원 온톨로지 언어 OWL(Ontology Web Language) 5로 이를 표현하는 것이 목적이다. 즉 엔티티 간 상호 관계를 네트워크를 통해 폭넓은 맥락 속에 파악할 수 있게 하는 RIC-CM과 상이한 데이터 통합이 가능한 온톨로지 기반 RIC-O는 다원화되어가는 기록물 관리 유형의 다양성을 포용할 수 있는 유연하고 통합적인 기술방식을 지향하며 현재 개발 진행 중이다.

ICA는 EGAD를 통해 지금까지 상호 연계되어 사용되지 못하던 기술관련 표준을 연계하고자 기록물 기술표준인 ISAD(G), 전거레코드 기술표준인 ISAAR(CPF), 기능개체 표준인 ISDF, 기록물관리기관 기술표준인 ISDIAH 등 4개 기술표준의 통합을 진행하고 있다. 또한 새로운 기술표준이 데이터베이스 다중개체 구조와 시맨틱웹 환경을 반영할 수 있도록 전통적인 기록물의 계층구조를 넘는 다양한 기록물

계층유형을 추가적으로 수용함으로써 폭넓은 네트워크 구조 속에서 이들 관계를 파악하고 표현하는 것을 지향하고 있다. 이 외에도 기록관만이 아닌 타 유관 관리기관 간 원활한 협력이 가능할 수 있도록 박물관 분야 개발 온톨로지 참조모형 CIDOC-CRM(Center for Intercultural Documentation -Conceptual Reference Model)이나 도서관 분야 개발 서지기록기능요건인 FRBR 등을 참조함으로써 다양한 문화유산 관리기관들의 연계가능성을 높이기 위해 노력하고 있다(박지영 2017).

2016년 발표된 RiC-CM 초안에는 ‘진본성 및 무결성 주기’, ‘정보품질’, ‘인코딩 포맷’, ‘논리적 수량’ 등 디지털 기록물 관리에 필수적인 주요 속성들이 콘텐츠 정보영역에 추가되어지면서 디지털 환경에 한층 더 적합하게 보강되었다(ICA EGAD 2016).

ISAD(G)의 “접근과 이용환경” 영역에 대

응하는 “관리 및 이용정보” 카테고리 속성들은 빠르게 진화하고 있는 영상기록물의 활용상황과 밀접한 관련성을 갖는다. ‘분류정보’, ‘접근조건’, ‘이용조건’, ‘이력정보’, ‘레코드 상태’ 등의 속성정보 관리는 모든 기록물료의 접근 및 이용가능성을 개선시키는 조건들로서 특히 검색도구 개발과 관련이 큰 분류정보의 강조가 눈에 띈다.

〈표 1〉은 RiC-CM의 레코드 속성별로 영상기록물의 적용 상황을 가정한 것으로 영상기록물을 보지 않더라도 콘텐츠정보의 ‘진본성·무결성 주기’, ‘정보품질’ 등의 속성으로 기록물 상태 파악이 가능할 뿐 아니라 이용환경 정보와 검색·(재)이용 조건도 한눈에 파악할 수 있다.

이를 종합해 보면 주요 속성들을 비교적 간단한 프레임워크를 통해 관리할 수 있게 할 뿐만 아니라 레코드 속성별 데이터 타입을 구체적으로 제시하는 등 실용성이 강조된 점이 특징이다.

〈표 1〉 RIC-CM 레코드 속성 및 영상기록물 적용 예시

영역	속성	영상기록물 적용 예시
콘텐츠 정보	진본성·무결성 주기	체크섬 SHA-1: bb165836546e13c8d80e97aa44e8f4369608e9f8
	콘텐츠유형	영상
	콘텐츠분량	드레이션: 120분
	정보품질	아날로그 베타캠 복제본
	범위와 내용	1983년 KBS 이산가족찾기 특별생방송 ‘누가 이 사람을 아시나요’ 1회
표현정보	인코딩포맷	비디오(보존용)/AVI, 비디오(활용본)/MP4
	언어정보	한국어(kor)
	장비유형	베타캠 레코더
	생산방법	자기테이프 기록
캐리어정보	매체정보	자기테이프
	물리·논리적분량	테이프 1개, 보존용 AVI파일 10GB
	물리적 특성 관련 주기	테이프 레이블 뒷면에 타임코드별 주요 장면 안내문 부착
관리·이용 정보	분류정보	NAK-DF-0001; 이산가족찾기, 남북분단, KBS, 세계기록유산
	접근조건	공개
	이용조건	학술·공공목적 이용 시 권리자 KBS와 협의
	이력정보	촬영/생산(1983년), 기증(2017년), 등록(2018년)
	레코드 상태	활용본 마스터 테이프 복제본 입고 및 인코딩 파일 시스템 등록

또한 아날로그와 디지털 기록물을 함께 관리할 수 있는 다차원적 기술방식이 제안되었다.

3.2 FIAF 영상물 목록 매뉴얼 개정판 사례

최근 몇년 동안 영상기록물 관리 분야는, 목록·보존·활용 관행을 근본적으로 바꾼 기술(技術)의 발전과 더불어 급격하게 변화하였다. 이러한 변화에 대응하기 위해 국제필름아카이브 연맹(International Federation of Film Archives, FIAF)은 『FIAF 필름아카이브 카탈로깅 규칙』의 개정판인 『FIAF 영상물 카탈로깅 매뉴얼』을 2016년 선보였다(한국영상자료원 2017).

FIAF 목록·기록문서위원회(Cataloguing and Documentation Commission)와 FIAF 목록규칙 개정팀(Cataloguing Rules Revision Working Group)에 의해 개정된 본 매뉴얼은 최신 DB 기술과 메타데이터 표준 요구조건을 충족하면서도 이전 보존 표준과도 호환 가능한 기록 생성 지원을 목표로 하며 FRBR의 차용으로 ISAD(G)와 차별화되는 관계구조를 제시한다.

다시 말하면 일반적인 아카이빙 방법론에 전통적 도서관 카탈로깅 방식을 결합한 성격으로 도서관, 박물관 등 타 분야에서 통용되는 방법론을 적용하여 영상물 아카이브 및 관련 시스템 관리기관들이 직면하게 되는 한계점들을 해결하기 위해 개정되어졌다.

데이터 요소 스키마보다는 주로 서술형 목록 규칙을 제공하는 것을 지향하나 카탈로깅 규칙이 적용된 주요 데이터 요소를 설명하지 않고 규칙을 설명하는 것은 불가능하기 때문에 필드 해당요소 입력방법 및 이와 관련한 메타데이터 구조의 필드 요소들에 대해서도 기술하며 상호

운용성을 위해 국제적으로 통용 및 권장되는 목록 관행들을 반영하여 서술되었다.

영상물 아카이브의 컬렉션에는 미디어창구별 유통목적 마스터본은 물론, 촬영본, 편집본 등 다양한 유형의 유일 또는 희귀 자료들이 포함될 수 있기 때문에 이러한 컬렉션 관리의 다양한 요구사항을 충족시키기 위해 좀 더 포괄적이고 확장적인 규칙이 필요하다는 방향성을 가지고 메타데이터나 목록 작성 가이드라인 등을 제공한다.

구체적으로 상기 매뉴얼은 영상물 집합요소 간의 구조화를 표현하는 용어로 유럽표준위원회(European Standards Committee, CEN)의 영화작품표준(Cinematographic Works Standard, CWS) 용어 - 즉 작품(Work), 버전(Variant), 구현형(Manifestation), 아이템(Item) - 를 차용한다.

지적/예술적 콘텐츠와 이를 영상매체로 실현하는 과정을 지칭하는 엔티티를 ‘작품’으로 보며 작품 전체의 내용에는 큰 변화가 없는 범위 내에서 일어난 판본적 변형들의 엔티티를 ‘버전’, 상기 ‘작품’ 및 ‘버전’으로 구현된 모든 재현물을 포괄하는 논리적 개념의 엔티티를 ‘구현형’, 마지막으로 ‘구현형’이 실질적으로 존재하는 물리/논리적 개념의 객체를 ‘아이템’으로 지칭한다.

이러한 작품-버전-구현형-아이템 요소 간 관계와 적용형태를 최대 4개 레벨구조를 사용하여 구체적 목록 샘플형태로 제시하고 단계별 엔티티 간 연계 데이터 요소 목록도 제공하는데 각 기관이 상기 내용을 참고하되 상황별로 유연하고 확장적으로 적용할 것을 권고하고 있다.

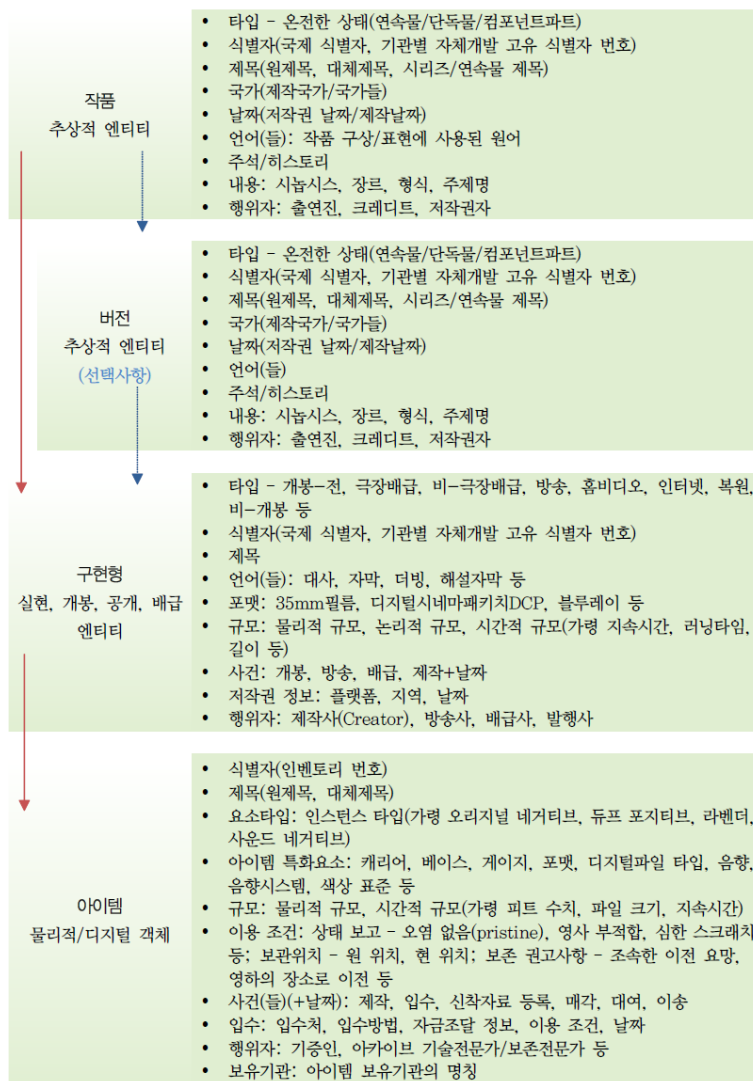
〈표 1〉의 적용대상인 KBS 이산가족찾기 특

별생방송 1회분을 '작품A'로 본다면 영상이라는 콘텐츠타입(유형), 기관 시스템에 등록된 식별자, 제목, 생산 장소 및 날짜, 언어, 이력정보, 범위와 내용, 제작자(생산자) 정보 등이 주요 속성정보로 관리되어 질 수 있다.

이후 '작품A'를 세계 미디어시장에 유통하기

위해 언어별로 편집하고 및 자막처리 할 경우 각기 다른 '버전B'와 '버전C'라는 추상적 엔티티가 파생적으로 생산된 상황이 되며 엔티티 간 데이터 요소의 연계를 통하여 유연하면서도 확장적으로 그 관계를 기술할 수 있다.

<그림 6>(한국영상자료원 2017)에 제시된



<그림 6> FIAF 영상물 목록 매뉴얼 확장형 레벨체계 모델: 4개 레벨
출처: 한국영상자료원(2017).

것처럼 '버전B'와 '버전C'가 유통되는 상황이 발생하면 각각의 구현형 엔티티가 생성되어 그 구현 형태 및 포맷, 방영(상영)시간, 방영(상영)일, 저작권정보, 제작(생산)자 및 배급사 등 관련 데이터 요소들이 추가 발생하게 되고 결국에는 실질적 관리대상인 아이템 레벨의 물리적/디지털 객체 데이터 정보로 연결되어진다.

4. 영상기록물 기술 관련 전문가 조사

4.1 전문가 조사

4.1.1 심층면담 개요

본 연구는 앞장에서 수행된 영상기록물 기술 현황 및 동향 관련 문헌조사와 더불어 관련한 국내 분야별 전문가 심층면담을 실시함으로써 좀 더 실질적인 기술 개선 방향을 제시하고자 하였다. 전문가 심층면담은 영상기록물 관리 및 기술 관련 3개 전문분야에서 평균 18년 이상

연구 및 실무에 종사해 온 국내 기관 실무 전문가 5명(국가기관 기술 전문가 2명, 국가기관 기록관리 전문가 1명, 방송사 및 영상보존기관 영상아카이빙 전문가 2명)을 대상으로 진행되었다.

심층 인터뷰 대상으로 세부 분야별 전문가를 조합 구성(기록기술, 문화유산 기록관리, 미디어 시스템, 영상아카이빙 전문 등)한 이유는 국내에 영상기록물 기술에 특화된 전문가가 부재하여 기록물 기술과 영상기록물 관리 등 분야별로 쪼개어 그 동향을 파악할 수밖에 없었기 때문이다. 더불어 영상기록물 기술과 관리의 변화상을 다양한 각도에서 살펴볼 필요가 있다고 판단하였다.

심층 인터뷰는 반구조화 질문 형식으로 진행되었으며 인터뷰 내용은 기관별 영상기록물 기술의 현황 및 영상기록물 기술 시 경험하는 주요 문제점, 해외 영상기록물 기술 고도화방향에 대한 의견, 아카이빙 환경 변화를 고려한 국내 영상기록물 기술 내용 및 방식의 개선 방향에

〈표 2〉 면담 대상자

면담자	신분/전공
P1	연구관(역사학/기록관리학, 국가기관) 15년 경력
P2	사무관(문헌정보학, 국가기관) 20년 경력
P3	연구관(역사학/기록관리학, 국가기관) 13년 경력
P4	수집부장(공학, 영상보존기관) 27년 경력
P5	아카이브팀 부장(문헌정보학, 방송사) 18년 경력

〈표 3〉 면담 조사 항목

대 항목	소 항목
기술 현황 및 문제점	• 기관별 영상기록물 기술 현황 및 관련 주요 문제점
기술 동향 관련 의견	• 해외 기록물 기술의 고도화방향에 대한 의견
개선 방향 관련 의견	• 향후 국내 영상기록물 기술의 개선 방향에 대한 의견

대한 제언 등으로 카테고리를 구성해 진행하였다. 면담은 2017년 11월 20일부터 11월 24일 사이에 면대면 개별면담 방식으로 이루어졌으며 인터뷰 소요시간은 대략 45분에서 120분간 진행되었다.

4.1.2 심층면담 결과

분야별 기록관리 전문가 5인을 대상으로 영상기록물 기술의 현황 및 문제점, 해외 영상기록물 기술 고도화 방향 및 국내 영상기록물 기술의 개선 방향 등에 관해 수행된 심층면담 결과의 주요내용은 아래와 같다.

첫째, 영상기록물 기술 현황과 연계된 주요 문제점으로 영상기록물 필수 맥락정보에 대한 생산시점 기술을 강제하고 기술 인력의 전문성을 보장하는 제도의 마련 필요성이 제기되었다.

1) 영상기록물 핵심 맥락정보의 생산시점 기술을 강제하는 제도 마련이 필요하다

“장비 플레이어 등이 대부분 구비되지 않은 기록관의 현실을 고려할 때 영상기록물의 정보획득에는 상당한 어려움이 있고 이것이 영상 관리의 가장 큰 어려움이라고 할 수 있습니다.” (P3)

“기록관 단위에서 생산 시점의 맥락정보가 충실히 기술되지 않은 상태에서 물리적으로만 영상기록물을 이관 받는 것은 의미가 없다고 생각합니다. 현재의 통보양식으로는 부족함이 많습니다.” (P1)

“기록물 촬영시점이 바로 생산시점입니다. 1차적 메타데이터 기술은 생산(촬영)자가 해주어

야 합니다. 생산자만이 정확한 기술이 가능하고, 인수시점에서는 그런 파악이 불가능하기 때문입니다.” (P5)

2) 영상 기술업무의 전문성 및 권위를 담보할 수 있는 조직 및 체계 마련이 시급하다

“영상기록 등 기록물 유형별로 전문적인 기술을 전담할 수 있는 조직 및 체계가 마련되어있지 않아 잦은 업무교체로 그 전문성을 축적할 수 없는 구조가 가장 큰 문제점 중 하나라고 생각합니다.” (P2)

“업무 프로세스 상 영상기록물 생산시점부터 기록연구사가 그 과정에 관여하도록 구조를 만들어주어 충실히 기술된 필수정보가 일관되게 적합한 수준으로 입수될 수 있는 환경 마련이 필요합니다.” (P5)

3) 기록유형·내용별 전문적 기술을 지원할 수 있는 학제적 협력이 시도될 필요가 있다

“관련 전공자 도움을 전혀 받지 못하고 다양한 내용에 관한 각종 영상기록물을 편집 및 기술할 경우, 그 내용이나 맥락파악이 어려워 신뢰할 만한 핵심정보를 얻어내는 것이 거의 불가능합니다.” (P3)

“뜻이 맞는 기관들이 공동 기술 프로젝트를 수행해 다양한 주제 분야 전문가들과 협업구조를 만들고 컬렉션별 전문 기술팀을 운영해가면서 모범사례를 만들어가는 것도 대안이 될 수 있습니다.” (P4)

둘째, 해외 영상기록물 고도화방향 및 향후 국내 영상기록물 기술현황 개선 방향에 대해서는 정보연계 및 이용자 검색 편의성의 개선, 최소 공통 기술요소 제안 필요성 등이 제기되었다.

1) 영상기록물과 이를 둘러싼 다양한 맥락정보 및 연관정보 간의 연계성 강화가 필요하다

“서지구조 모형 등 메타데이터의 구조화 개념이 상호운용성 측면에서 대두되고 있는 점에 주목합니다. 이용자들의 직관적 검색이 가능하도록 다양한 맥락정보를 활용한 분류체계 설계가 중요합니다.”(P5)

“자원구조화 구현이 어려운 이유는 자료영역 분야별 전문 메타데이터 규격이 다 틀리기 때문인데, 영상, 문헌 등 다 자료유형 간 연계성을 강화시켜 신규 가치를 창출하려는 노력이 필요합니다.”(P5)

2) 이용자 검색 편의성을 도모할 수 있도록 이용자 관점의 기록물 기술방안 마련이 필요하다

“기술정보를 입력할 때는 입력자의 주관적 판단이 아닌 이용자상황에 기반한 기술 가이드가 필요하며, 지속적으로 이용자의 실제 활용상황을 이해하고 그 니즈에 맞게 기술하려는 노력이 필요합니다.”(P4)

“기관에서 가장 많이 사용되는 기록물 및 관련 이용자 성향에 대한 정확한 파악이 필요합니다.

특히 기록물 기술정보 DB 등의 구축 시에는 명확하게 비용을 투입한 효과가 보이는 DB의 구축을 위해 인기기록물 및 이용자 성향과 연동된 특성화정보를 추출·활용하려고 노력할 필요가 있습니다.” (P4)

3) 상호운용성을 고려한 최소 공통 기술요소 제안 및 현실적 활용 가이드가 필요하다

“생산주체 간 메타데이터 기술 수준에 편차가 있고 기술이 강제사항이 아니라 권고사항이기 때문에 기술 결과의 품질을 통제할 수 있도록 전문가가 ‘메타데이터 데스크’ 역할을 담당해야 합니다.” (P5)

“생산단계에서 최소 필수요소를 수집할 수 있게 최대한 단순한 규격을 제시해주는 것이 바람직하고 이후 개별기관이 그것을 소화하는 방식은 기관별 상황에 맡겨두어야 할 문제라고 생각합니다.” (P5)

4) 기타

“건 구조에 가까운 객체 중심 영상기록물 관리의 특수성을 반영한 관련 단위 정의가 필요합니다. 또한 자원/객체구조로의 패러다임 전환은 식별체계의 필요성을 강화시키고 있는 추세입니다.” (P2)

“저작권 등 권리관계를 보유한 영상기록물에 대해서는 가능한 상세히 관련정보를 기술해야 합니다. 다른 필수정보와 마찬가지로 생산시점 관련정보의 정확한 기술이 가능하도록 해야 합니다.” (P5)

4.1.3 연구결과 종합분석

본 연구에서 수행한 문헌조사 및 사례분석의 주요내용과 이를 토대로 진행된 전문가 심층면담 결과를 종합적으로 분석한 결과는 다음과 같다.

먼저 영상기록물의 특수성을 고려한 기술방식 마련이 필요하다. 생산시점 맥락정보가 유실될 경우 가치판단이 어렵기 때문에 생산단계 주요 맥락정보가 반드시 확보될 수 있도록 제도적 장치를 마련할 필요가 있다. 이를 위해서는 영상기록물의 건 단위 정의 및 관리체계 마련이 필요하다. 또한 영상기록물 라이프사이클 전반의 메타데이터 기술요소를 안정적으로 확보하고 이를 지적·물리적으로 통제할 수 있도록 기술 인력의 전문성 및 권위를 담보해야 한다.

둘째, 아날로그 기록물 등 물리적 매체 중심의 기술 관행을 타파하고 디지털 환경을 반영하여 영상기록물 기술체계를 보완해야 한다. 이와 연동하여 영상기록물의 적절한 관리를 위해 관리시스템의 등록항목들을 정비하고 메타데이터 기술요소가 통합적으로 관리될 수 있도록 업무구조가 개선되어야 한다.

셋째, 다양한 기록물 유형의 수용이 가능하고 기관 협력을 원활하게 하는 유연하고 확장적인 방향으로의 기술업무의 개선이 필요하다. 이러한 개선은 기존 기술방식을 전면적으로 부정하는 것이 아니라 이전 방식 또는 표준과도 호환이 가능한 방향이어야 한다. 또한 기존 표준을 통합한 종합적 기술체계 마련을 통해 기술업무의 연계성을 강화할 필요가 있다.

마지막으로 영상기록물의 적극적 활용, 디지털 환경에의 대응을 위해 필요한 속성들이 정비되어야 하며 이용자의 영상기록물 검색 및

활용을 적극적으로 지원할 수 있는 다양한 도구가 개발되어야 한다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 영상기록물 정보의 본질을 파악하기 위해 영상기록물 기술의 특수성, 국내 영상기록물 기술현황 및 해외 기록물 기술 고도화 사례를 분석하고 영상기록관리 전문가 대상 심층면담을 실시하였다. 이를 바탕으로 다음과 같은 영상기록물 기술의 개선 방향을 제안한다.

첫째, 미디어 환경의 변화 속에서 영상기록물 정보의 본질을 기술하려는 노력이 필요하다. 디지털 기술의 발달로 물리적 매체 중심의 아날로그 영상기록물뿐 아니라 디지털 영상기록물 객체까지 함께 관리해 나가야 하는 현실을 고려할 때 무엇이 영상기록물의 핵심 정보인가에 대한 명확한 규정이 반드시 선행될 필요가 있다. 또한 이러한 영상기록물 정보의 본질이 진화하는 매체환경 속에서 유연하게 포착되고 효율적으로 관리될 수 있도록 영상기록물 콘텐츠를 담는 컨테이너의 핵심 기술요소들이 함께 상세히 지속적으로 기술되어야 한다.

둘째, 아날로그와 디지털 영상기록물을 아우를 수 있는 디지털적 관점의 기술이 필요하다. 현존하는 영상기록물 기술지침들이 대부분 아날로그 영상기록물 기반에 기초하여 작성되었고 객체 중심의 디지털 영상기록물 관련 기술방안이 거의 마련되지 못하고 있는 것이 현실이다. 따라서 희귀 영상기록물이 수록된 아날로그 영상기록물과 증가추세인 디지털 영상기록물 양쪽을 각각 전문적으로 기술하고 관리

하려는 노력이 필요하며 특히 종이기록물의 철 구조 중심 사고를 탈피해 영상기록물 관리가 용이한 건 중심 관리 및 기술체계로 전환할 필요가 있다.

셋째, 영상기록물 라이프사이클 전반에 대한 이해를 토대로 한 연속적 정보관리가 필요하다. 국가기록원 영상기록물 기술정보 관리현황 분석을 통해 살펴볼 수 있는 것처럼 영상기록물의 핵심 메타데이터 기술요소를 초기에 확보하는 것은 영상기록물의 향후 가치와 활용을 위하여 필수적이다. 생산지점 영상기록물의 핵심 메타데이터 요소 확보를 강제하여 기술업무로 연동시킬 수 있는 통합적 다큐멘테이션 관리 데스크를 마련할 필요가 있다.

넷째, 유통환경으로 진화중인 이용자 열람 및 이용환경의 변화추세를 고려하여 영상기록물을 활용한 다양한 가치창출이 가능하도록 영상기록물 권리관계의 체계적 기술이 필요하다. 더불어 철 단위가 아닌 최소 건 단위 및 구간별로 영상기록물 핵심정보의 기술이 가능하도록 등록 체계 전반을 개선하고 이를 활용부서가 손쉽게

이용할 수 있는 환경을 마련해야 한다. 2016년 개정된 ISO 15489에는 이미 '재이용'을 위한 메타데이터 관리가 추가된 바 있다.

다섯째, 이용자 중심 기술 및 검색도구 개발이 필요하다. 다양한 이용자층의 기록물 열람 및 활용 니즈를 충족시킬 수 있도록 영상기록물 전문 분류체계 및 전문 검색도구를 개발함으로써 영상기록물 콘텐츠에 대한 이용자 접근권을 확대할 필요가 있다. 특히 색인어 보장을 통하여 사건, 주제, 인물, 장소 등 키워드별 검색 및 큐레이션 기능을 강화하는 방안을 마련함으로써 영상기록물의 기록물적 가치가 다양하게 활용될 수 있는 도구들을 지속적으로 개발해야 한다.

본 연구는 차세대 기술표준이 각국 기록공동체의 의견을 수렴하여 구체적으로 개정이 완료되고 그 내용과 연동된 영상기록물 전문 기술규칙이 개발되기 이전인 과도기의 현 시점에서 국내 기록공동체가 영상기록물 기술 연구를 수행하기 위해 참고할 수 있는 기초자료로서 활용될 수 있다.

참 고 문 헌

국가기록원. 2009. 『시청각기록물 디지털 아카이빙을 위한 핵심기술 연구 개발』. 보고서.
 국가기록원. 2011. 『NAK/S 14:2011(v2.0).영구기록물 기술규칙』. 대전: 국가기록원.
 국가기록원. 2013a. 『시청각기록물 등록 매뉴얼 - 중앙영구기록관리시스템용(CAMS)』.
 국가기록원. 2013b. 『영구기록물 정리·기술지침』. 대전: 국가기록원.
 국가기록원. 2016. 『클라우드기반 시청각자료 통합운영 및 서비스 플랫폼에 관한 연구』. 보고서.
 국가기록원. 2017. 『2017년 미국기록관리전문가협회(SAA) 연례회의 참가 국외출장결과보고』.
 박지영. 2017. RiC에 대한 기록공동체의 리뷰를 통해 본 기록물 기술표준 개선을 위한 제안. 『기록학

- 연구』, 54: 81-109.
- 박진희, 이두영. 2005. 특수형태 기록물 관리를 위한 기술요소에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 39(1): 241-263.
- 한국영상자료원. 2017. 『FIAF 영상물 카탈로깅 매뉴얼 번역/배포본』. 서울: 한국영상자료원.
- Cocciolo, Anthony. 2017. *Moving Image and Sound Collections for Archivists*. Chicago: The Society of American Archivist.
- IASA Technical Committee. 2017. *The IASA-TC 03, 4thed: The Safeguarding of the Audiovisual Heritage: Ethics, Principles and Preservation Strategy* [online]. [cited 2018.2.17].
 <https://www.iasa-web.org/IASA_TC03/TC03_English.pdf>.
- ICA EGAD. 2016. *Record in Contexts: A Conceptual Model For Archival Description, Consultation Draft v0.1*. [online]. [cited 2018.2.17].
 <<https://www.ica.org/sites/default/files/session-7.8-ica-egad-ric-congress2016.pdf>>.
- ISO. 2016. *ISO 15489-1:2016, 2nded.: Information and Documentation - Records management - Part 1: Concepts and principles*. Geneva: ISO.
- Roe, Kathleen, D. 2005. *Arranging and Describing Archives and Manuscripts*. Chicago: The Society of American Archivists.
- The Science and Technology Council of the Academy of Motion Picture Arts and Sciences. 2007. *The Digital Dilemma* [online]. [cited 2018.2.17].
 <<https://www.oscars.org/science-technology/sci-tech-projects/digital-dilemma>>.
- The Science and Technology Council of the Academy of Motion Picture Arts and Sciences. 2012. *The Digital Dilemma 2* [online]. [cited 2018.2.17].
 <<https://www.oscars.org/science-technology/sci-tech-projects/digital-dilemma-2>>.
- UNESCO. 2016. *Audiovisual Archiving - Philosophy and Principles* [online]. [cited 2018.2.17].
 <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002439/243973e.pdf>>.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Korean Film Archive. 2017. *Korean translated version of the FIAF Moving Image Cataloguing Manual*. Seoul: Korean Film Archive.
- National Archives of Korea. 2009. *R&D of core technology for digital archiving on audio-visual record. Report of National Archives of Korea*.
- National Archives of Korea. 2011. *NAK/S 14:2011. Archival Description Rules, version 2.0*.

- Daejeon: National Archives of Korea.
- National Archives of Korea, 2013a. *Audiovisual Materials CAMS Registration Manual*.
- National Archives of Korea, 2013b. *Guidelines for Archives Arrangement & Description*.
Daejeon: National Archives of Korea.
- National Archives of Korea, 2016. *R&D of core technology for digital archiving on audio-visual record. Report of National Archives of Korea*.
- National Archives of Korea, 2017. *SAA Annual Meeting 2017. Report of National Archives of Korea*.
- Park, Jin-Hee and Lee, Too-Young. 2005. "A Study on the Description Elements for the Management of Special Format Archives." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 39(1): 241-263.
- Park, Ji-Young. 2017. "Improving Archival Descriptive Standard Based on the Analysis of the Reviews by Archival Communities on Ric-CM Draft." *The Korean Journal of Archival Studies*, 54: 81-109.