

디지털 아카이브의 온라인 서비스 개선방안 연구: 지역 아카이브의 검색서비스 평가요소 개발을 중심으로

A Study on Improvements for Digital Archives Online Services: Focusing on the Development of Search Service Evaluation Factors in Local Digital Archives

하은미(Eunmi Ha)¹, 설보연(Boyeon Seol)², 김현진(Hyeonjin Kim)³

E-mail: saga3747@gmail.com, byseol@pusan.ac.kr, hidi6467@naver.com



¹ 제 1저자 부산대학교 일반대학원 문헌정보학과 기록관리학전공 박사수료

² 부산대학교 일반대학원 문헌정보학과 기록관리학전공

³ 부산대학교 일반대학원 문헌정보학과 기록관리학전공

논문접수 2022-07-19
최초심사 2022-07-22
게재확정 2022-08-10

ORCID

Eunmi Ha
<https://orcid.org/0000-0002-0183-3739>

Boyeon Seol
<https://orcid.org/0000-0001-9147-2078>

Hyeonjin Kim
<https://orcid.org/0000-0003-2530-9699>

© 한국기록관리학회

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

초 록

본 연구는 디지털 아카이브의 온라인 서비스 개선방안을 위한 연구로써 지역 아카이브의 검색서비스 개선을 위한 고려사항을 제안하는데 목적이 있다. 이에 본 연구에서는 선행연구와 함께 국내 지역 아카이브에서 제공하고 있는 검색도구와 기록콘텐츠 및 컬렉션을 분석하여 평가요소를 도출하였다. 이후 개발된 평가요소 및 항목의 검증을 위해 전문가 5명을 대상으로 면담을 실시하였다. 본 연구에서 제안한 평가요소 및 고려사항을 통해 기관의 검색서비스를 객관화하여 파악할 수 있을 것이며 향후 실무자들이 업무에 활용할 수 있는 기초자료가 될 수 있을 것이다. 나아가 검색서비스 개선에도 도움이 될 것으로 기대된다.

ABSTRACT

This study aims to propose considerations for improving search services in local archives. In this study, evaluation areas and factors were derived through the analysis of previous research and case studies of finding aids and archival contents in local archives. Afterward, an interview was conducted with five experts to verify the developed evaluation area and factors. Through the evaluation factors and considerations suggested in this study, it will be possible to objectively identify the search service of the institution. In addition, it is expected that practitioners can use it as basic data in the future, and furthermore, it will help improve the search service.

Keywords: 디지털 아카이브, 지역 아카이브, 로컬리티, 검색도구, 기록콘텐츠
Digital Archives, Local Archives, Locality, Finding Aids, Archival Contents

1. 머리말

1.1 연구의 배경과 목적

좁은 의미의 디지털 아카이브는 디지털 자료 또는 그 컬렉션에 접근할 수 있는 웹 사이트로(Duranti & Franks, 2015, 157) 디지털 자료를 수집·저장·백업·디지털화하여 구축한 데이터베이스를 말한다(정희선 외, 2016, 238). 전통적인 디지털 아카이브는 아날로그 형태의 자료를 디지털화하여 디지털 컬렉션을 구축하고 온라인으로 서비스하는 정보시스템의 개념이었으나 축적된 디지털 컬렉션과 자료를 데이터화하여 광범위한 공유와 활용을 통해 새로운 가치를 창출할 수 있는 디지털 플랫폼으로 변화하고 있다(한상은, 박희진, 2022, 202). 디지털 아카이브의 개념이 기록을 보존하는 것에서 나아가 다양한 기록정보콘텐츠를 공유, 활용하는 것으로 점차 확장된 것이다. 디지털 아카이브는 공공영역 중심으로 발전해왔지만, 디지털 아카이브의 필요성과 인식의 확대로 민간영역에서도 활발하게 구축되고 있으며, 디지털 아카이브를 통해 누구나 쉽게 기록에 접근하고 활용할 수 있기 때문에 현재 다양한 주체의 디지털 아카이브들이 등장하고 있다.

지역 아카이브는 가치 있는 지역의 기록을 수집, 보존하여 기록의 이용을 활성화시키는 공유 및 활용 시스템이자 플랫폼이다. 지역 기록화와 로컬리티에 대한 관심이 높아지면서 지역과 관련된 수많은 자료를 한 곳에 모아 집적하고 체계적으로 관리·활용할 수 있는 아카이브 구축에 대한 필요성이 증대되고 있다(정지연, 2019, 29). 이에 따라 마을 아카이브부터 광역 자치 단체 아카이브까지 다양한 규모의 지역 아카이브가 등장하였다. 지역 아카이브는 해당 지역과 관련한 학문 영역의 발전에 따라 지속적으로 발전하고 있으며 지역의 기록, 지역과 관련된 기록, 지역 연구과정에서 생산, 수집되는 자원들이 아카이브로 입수되고 있다. 그러나 현재 운영 중인 지역 아카이브는 지역 기록의 집적 또는 지역 연구산출물의 물리적 수집기능만 수행하고 있다. ‘지역 아카이브’라는 특성을 고려한 별도의 전략이 수립되지 않는다면, 기관의 클라우드 또는 기관 간의 공유스토리지 수준의 자원 축적으로 그치게 될 가능성이 높다(이정연, 최효진, 2020, 142). 더불어, 지역 아카이브에 대한 관심과 디지털 자원의 급증으로 디지털 환경에서 지역 기록에 접근하여 원하는 정보를 신속하게 제공받기를 원하는 요구도 증가하고 있다. 이를 수용하기 위해 각 기관에서는 다양한 검색체계를 활용하여 기록콘텐츠를 제공하고 있으나 아직은 한정적인 형태로 이용자에게 서비스되어 여러 측면에서 개선이 필요하다. 지역 아카이브와 관련된 연구성과는 지속적으로 이어져 왔으나 주로 지역 아카이브 구축에 관한 연구로 지역 아카이브의 이용 및 활용에 관한 연구는 전무하다. 따라서 본 연구에서는 사례조사를 통해 지역 아카이브의 검색서비스 현황을 분석하고 평가요소 및 항목개발을 통해 공공기관의 지역 아카이브 검색서비스 개선방안을 제안하고자 한다.

1.2 연구의 방법과 범위

본 연구는 디지털 아카이브의 온라인 서비스 개선방안을 위한 연구로써 특히 지역 아카이브의 검색서비스를 중심으로 살펴보고 검색서비스 개선을 위해 고려해야 할 요소 및 항목을 개발하여 제안하고자 하였다. 지역 아카이브는 ‘지역학 아카이브’, ‘마을 아카이브’ 등으로 다양하게 사용되나 본 연구에서는 ‘지역의 디지털 아카이브’를 ‘지역 아카이브’로 명명하였다. 기록콘텐츠는 이용자가 쉽게 이용할 수 있도록 기록의 주제, 시대, 유형 등에 따라 그룹화하여 정리한 것으로 특정 주제에 대한 기록물을 보여주어 검색도구의 일부로 볼 수 있다. 다만 연구에서는 제공하는 기록콘텐츠의 내용적인 측면도 다루었으므로 포괄적인 범위의 ‘검색서비스’를 연구의 대상으로 삼았다. 연구목적 달성을 위한 세부적인 연구방법은 다음과 같다.

첫째, 평가영역 선정 및 평가요소 개발을 위해 선행연구, 국가기록원 표준 및 국내 사례를 분석하였다. 본 연구에서는 기관에서 지역 아카이브의 검색서비스를 제공할 때의 고려사항을 제시하고자 하였기에 ① 관(官) 주도형

아카이브로 ② 소장 기록물 및 콘텐츠가 지역성을 가진 자료이며 ③ 통합검색을 제외한 둘 이상의 검색도구를 포함한 아카이브이자 ④ 기록물 및 콘텐츠에 제목, 내용(설명) 이외의 추가적인 메타데이터를 기술하고 있는 아카이브를 연구의 대상으로 선정하였다.

둘째, 선행연구 및 사례조사 결과를 분석하고 종합 후 재구성하여 지역 아카이브의 특성이 반영된 검색서비스 평가요소 및 항목을 개발하였다.

셋째, 검색서비스 평가요소 및 항목의 적절성 및 실현가능성을 검증하기 위해 전문가 면담을 실시하였다. 전문가 면담은 기관에서 지역 아카이브를 운영하는 실무자 5명을 대상으로 실시하였으며, 각 항목에 대한 실무자 검토와 추가 의견 수렴을 목적으로 하였다. 면담은 구조화된 질문을 바탕으로 기관의 상황에 맞게 질문을 변경하여 진행하였다.

마지막으로 검토 의견을 종합하여 평가요소를 반영한 지역 아카이브 운영의 실현 가능성과 한계를 제시하였다. 평가요소에서 언급된 부분 외에도 면담을 통해 검색서비스 개선을 위한 방안을 도출하여 제시하였다.

1.3 선행연구

선행연구는 지역 아카이브의 구축 및 운영에 관한 연구와 디지털 아카이브의 검색서비스에 관한 연구로 나누어 살펴보았다. 지역 아카이브 구축 및 운영과 관련된 연구로는 장윤이(2014), 정지연(2019), 고순영(2020), 신정아(2020), 이정연, 최효진(2020) 등이 있다. 이들의 연구는 기관의 지역 아카이브를 구축하는 과정에서 수행한 사례 연구로 로컬리티 기록화, 수집전략 및 분류체계, 콘텐츠개발 등 전반적인 분야를 다루었다. 선행연구에서 공통적으로 시사하는 바는 다음과 같다.

먼저, 지역 기록의 수집 및 보존 필요성과 중요성을 강조하였다. 장윤이(2014), 정지연(2019), 고순영(2020), 신정아(2020), 이정연, 최효진(2020)은 지역 기록은 지역민의 활동에 대한 증거, 정보와 지식, 기억일 뿐만 아니라 지역의 자산이라고 하였다. 이들은 지역 기록이 지역민의 문화와 행동양식을 반영하고 지역의 역사에 대한 사회적 기억을 재구성하는데 중추적인 역할을 하기 때문에 기록이 지역의 정체성을 확립하고 공동체의 자산으로써 새로운 가치를 갖기 위해서는 지속적이고 체계적인 관리가 필요함을 강조하였다.

다음으로, 지역 기록을 활용한 서비스의 필요성을 언급하였다. 정지연(2019)과 이정연, 최효진(2020)은 아카이브의 이용자를 분석하고 계층화하여 주 이용자인 연구자를 위한 연구 동향 분석 및 학술서비스를 제안하였다. 신정아(2020)는 지역민이 쉽게 활용할 수 있는 웹 콘텐츠의 중요성을 강조하며 아카이브 내 기록정보와 연계한 다양한 웹 콘텐츠 개발 및 디지털 전시 개최를 제안하였다. 고순영(2020)은 기록의 활용을 강조하며 패널 전시회와 기록을 연계한 교육프로그램 운영, 지역 내 문화행사와 연계, 자료공모전을 통한 자료 수집 및 간행물 발행을 제안하였다. 또한, VR 콘텐츠와 같은 최신기술을 활용하여 이용자의 흥미를 유발하고 활용을 촉진시키는 방안을 제시하였다. 지역 아카이브 이용 활성화를 위한 방안은 제시하였으나 온라인 서비스 개선을 위한 방안까지는 나아가지 못했다는 한계가 있다.

검색서비스에 관한 연구는 검색도구와 기록정보서비스를 중심으로 살펴보았다. 이윤령, 이해영(2014)은 국내외 국립기록관의 온라인 검색도구 현황을 분석하여 단순하고 직관적인 검색 도구의 필요성, 시소러스를 활용한 키워드 및 주제어 검색 기능 확대, 이용자 참여형 콘텐츠 및 이용자 세분화 콘텐츠의 필요성을 제안하였다. 유은영, 강순애(2019)는 국가기록원 컬렉션을 콘텐츠, 검색, 인터페이스 3개 영역으로 나누어 평가요소를 개발하고 사용성 평가를 진행하였다. 그 결과 이용자들은 검색기능을 가장 중요하게 여겼으며 검색 결과의 정확성, 검색의 용이함, 검색 결과 화면 활용성 등이 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 콘텐츠 영역에서는 정보의 신뢰성과 양적 풍부함을 중요하게 여기는 것으로 나타나 이를 통한 온라인 서비스 개선방안을 제시하였다. 김규한(2022)은 국내 지역 아카이브의 현황 및 문제점을 분석하고 기증과 공모전의 활성화, 국가기록원 디지털화 기준의

준수, 메타데이터 요소의 강화 및 확대, OSS를 활용한 참여형 아카이브 구축 등을 제안하였다. 그러나 실제 운영 주체의 의견 수렴 없이 개선방안을 제시했다는 점에서 실현 가능성의 한계가 있다.

이상의 선행연구를 살펴본 결과, 지역 아카이브의 구축과 운영에 관련한 연구는 활발하게 이루어지고 있으나 지역 아카이브의 검색서비스 개선을 위한 연구는 저조한 상황임을 알 수 있었다. 또한, 평가요소를 도출하는 과정에서 사례를 기반으로 하는 평가요소의 비교 분석이 활용되는 것을 확인하였다. 본 연구에서는 선행연구의 연구 성과와 표준, 국내 지역 아카이브의 사례를 바탕으로 평가요소를 개발하여 검색서비스 개선방안을 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 지역 아카이브의 검색서비스

지역 아카이브의 검색서비스는 크게 기록을 검색할 수 있는 검색도구와 기록콘텐츠로 나눌 수 있다. 먼저, 검색도구는 사용자가 필요로 하는 기록을 찾고, 기록의 이해를 돕는 도구이다. 기록은 본질적으로 활동의 결과이자 증거이기 때문에 기록의 이해를 도우려면 검색도구는 기록이 가진 이러한 속성을 반영해야 한다(설문원, 2010, 8). 디지털 아카이브의 검색도구는 소장 기록물의 유형 및 특성에 따라 다양하게 사용된다. 이윤령, 이해영(2014)과 윤정옥(2019)에 따르면 아카이브의 검색도구는 크게 키워드검색, 계층별검색, 패킷검색, 관련어검색으로 나뉜다. 키워드검색은 키워드를 통하여 검색하는 방법으로 기본검색, 상세검색으로 이루어진다. 기본검색은 통합검색으로 기록과 웹사이트 모두를 검색할 수 있다. 상세검색은 기록물 유형, 형태, 생산(수집)기관 등 다양한 옵션과 연산자를 제공하여 복수의 검색어에 대한 검색을 지원한다. 패킷검색은 패킷 네비게이션 구조를 사용하는 검색방법으로 주제, 날짜, 언어, 유형, 장소 등 카테고리들의 세트를 검색결과로 보여주고 카테고리를 선택하여 검색결과를 좁히는 방법이다. 패킷검색이 원활하게 진행되기 위해서는 각 아이템이 디렉토리로 검색 및 구분되도록 메타데이터 기술이 선행되어야 한다. 계층별검색은 기록물의 생산맥락에 근거하여 기록물 집합을 큰 단위에서 작은 단위로 계층을 나누어 디렉토리 형태로 제공함으로써 전체적으로 기록물의 구조와 내용을 조망해 볼 수 있는 검색방법이다(이윤령, 이해영, 2014, 84). 특히, 계층별검색에 전거레코드를 활용하면 사용자가 기관명의 변화를 이해하고 적용하는 데 도움을 주므로 사용자가 계층을 브라우징하며 기록의 내용을 이해하는데 더욱 도움이 된다. 그러나 기록물군, 시리즈, 첩과 같이 전문용어 등이 사용되어 전문지식이 없는 이용자가 이를 이용할 때 어려움을 겪을 수 있다. 관련어검색은 검색에 사용할 용어를 입력한 후 관련어의 대표어, 상위어, 하위어 등을 선택하여 기록물을 검색하는 방법이다. 시소러스를 이용한 검색과 동일한 의미를 가지며 시소러스의 사용을 통해 검색의 정확성을 높일 수 있다.

기록콘텐츠는 지역 아카이브가 소장하고 있는 자원과 이를 바탕으로 조직 및 개발된 콘텐츠를 총칭한다. 지역의 기록콘텐츠는 다른 지역과 구별되는 지역성이라는 특별한 성격을 가지며 특정 장소 및 시기, 사건에 대한 공통적인 기억을 공유하고 이를 바탕으로 구축되는 정체성으로 볼 수 있다. 로컬리티는 지역 내 행위 주체들에 의해 지속적으로 형성 및 변화하기에 지역 구성원의 참여와 협력을 바탕으로 다원적이고 변화하는 로컬리티를 기록화하는 것이 적절하다(이경남, 2020, 204). 로컬리티를 반영한 아카이브를 구축·운영하기 위해서는 지역사 연구를 바탕으로 한 지역 기록의 체계적인 수집·보존이 필요하다. 로컬리티를 기반으로 구축된 지역 아카이브의 기록콘텐츠는 지역의 정체성을 시각화하고 증명한다. 또한 지역 공동체의 기억을 재현하는 효과적인 도구로써 기록의 해석을 도우며, 이용자에게 기록의 내용과 맥락을 효과적으로 전달하는 역할을 한다. 이러한 기록콘텐츠는 원자료와 맥락정보를 데이터베이스화한 기초콘텐츠, 기초콘텐츠를 주제별로 분류한 연계 콘텐츠, 기초콘텐츠와

연계콘텐츠에 대한 해석 및 서술정보를 포함한 해석콘텐츠로 구분할 수 있다(설문원, 김익한, 2006, 123). 설문원(2012)은 로컬리티 측면에서 개발될 수 있는 기록콘텐츠에 대해 다음과 같이 제시한 바 있다. 교육 및 전시콘텐츠의 경우 기초콘텐츠 또는 연계콘텐츠로, 관광 및 검색지원콘텐츠는 아카이브의 해석이 필수적인 해석콘텐츠로 볼 수 있다. 이를 재구성하면 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 기록콘텐츠의 구분(설문원(2012) 재구성)

메타데이터는 기록콘텐츠의 구성요소이자 콘텐츠의 품질을 결정하는 핵심요소이다. 메타데이터 요소의 기술 정도에 따라 이용자와 아카이브, 구축된 콘텐츠 및 컬렉션간의 접근성은 크게 달라진다. 메타데이터는 검색의 접근점이자 검색을 위한 필수적인 기반이므로 기관에서는 소장 기록물의 특성에 따라 다양한 유형의 메타데이터 표준을 채택하고 개발하여 사용하고 있다.

<표 1>은 메타데이터 국제 표준인 더블린코어, 국가기록원 원내표준 및 지역 아카이브와 관련된 선행연구에서 확인한 메타데이터 요소를 정리한 것이다. 더블린코어의 경우 표준의 범용성을 위해 단순하지만 필수적인 요소로 구성되어 있으며, 국가기록원은 기록물관리체계와 전자기록의 진본성, 신뢰성, 무결성, 이용가능성을 검증할 수 있는 요소를 제시하고 있다. 선행연구에서 제시된 두 개의 메타데이터 표준은 국가기록원 메타데이터 표준을 준용하면서 축제, 시대, 공간 등 아카이브의 주요 기술 대상의 특성을 반영하고 있음을 확인할 수 있다.

<표 1> 표준 및 선행연구의 메타데이터 요소

구분		메타데이터 요소	
표준	OCLC, NCSA	더블린 코어	제목, 생산자, 주제, 기술, 발행처, 기타생산자, 날짜, 유형, 형식, 식별자, 출처, 언어, 관계, 범위, 저작권
	국가기록원	NAK 8:2021(v2.2)	생산자, 기록계층, 기록식별자, 기록물명, 기술, 주제, 전자기록물 여부, 유형, 포맷, 매체, 크기, 분류, 일시, 생산이력, 보존기간, 보존장소, 권한, 위치, 관리이력, 이용이력, 보존이력, 관계, 무결성체크
선행연구	윤은하 외 (2014)	지역 축제기록물 메타데이터 스키마	축제, 생산자, 기록계층, 기록식별자, 기록물명, 기술, 주제, 전자기록물 여부, 유형, 포맷, 저장매체, 크기, 분류, 일시, 생산이력, 보존, 보존장소, 권한, 위치, 관리이력, 관계, 무결성체크, 언어
	이정현, 최효진 (2020)	제주학아카이브 통합메타데이터	식별번호, 포제, 내용, 생산자, 날짜, 크기, 언어, 유형, 형태, 원본 소장처, 기증자, 권한관계, 공개여부, 관련자원, 주기, 발행, 분류기호, 도서번호, 목차, 구술자, 면담자, 구술일시, 분야, 영역, 주제, 하위주제, 업무기능, 시기, 시대, 공간, 지역, 사람, 수집유형, 수집형태, 이벤트이력, 기술일시, 기술자

3. 지역 아카이브의 검색서비스 평가요소 개발

3.1 지역 아카이브의 검색서비스 현황 분석

본 절에서는 국내 지역 아카이브의 검색서비스 현황 분석을 통해 평가요소 개발을 위한 고려사항을 도출하고자 하였다. 연구의 대상으로 선정한 지역 아카이브는 경기도메모리, 공주학아카이브, 김포 역사문화 아카이브, 서울시립 미술아카이브, 성북마을아카이브, 제주학아카이브, 충북 문화유산 디지털아카이브로 총 7개이며, 검색도구와 기록콘텐츠 및 컬렉션 측면으로 나누어 세부 분석하였다.

3.1.1 검색도구 분석

모든 아카이브에서 공통적으로 사용하고 있는 검색도구는 키워드 검색과 패시 검색이다. 통합검색 또는 기본검색의 명칭으로 키워드검색을 지원하고 있으며, 일부는 상세검색을 지원하고 있다. 상세검색은 검색 연산자와 결합하여 복수의 키워드에 대한 검색을 지원하고 있다. 패시 필터는 다양한 출처에서 수집되고 지역, 시대 등과 관련된 내용은 가진 지역 기록의 특성에 따라 기록물이 수집 또는 생산된 출처, 주제, 유형, 관련 지역, 관련 시대 등을 분류 항목으로 사용하고 있다. 각 기관마다 채택하고 있는 패시 필터는 차이를 보이나 주로 기록물의 유형, 관련된 시대, 관련된 지역을 패시분류의 항목으로 설정하고 있다. 계층별 검색은 서울시립 미술아카이브, 성북마을아카이브, 충북 문화유산 디지털아카이브에서 사용하고 있다. 이용자가 계층을 브라우징하며 검색할 수 있기 때문에 기록 콘텐츠의 이해를 높일 수 있으며, 특히 서울시립 미술아카이브에서는 전문용어에 대한 쉬운 설명을 제공하여 계층별 검색의 단점을 보완하고 있다. 시소러스를 활용한 관련어검색은 서울시립 미술아카이브에서만 지원하고 있다. 서울시립 미술아카이브의 시소러스는 한국미술 다국어 용어사전, 세계미술용어사전 등을 기초로 미술아카이브의 컬렉션과 관련된 대표어를 선정하여 선정된 대표어를 기준으로 상위어, 하위어, 동의어 등의 관계를 클러스터화하여 시각적으로 표현하고 있다. 용어의 개념이나 관계어를 단순하게 제공하는 것을 넘어서 검색 결과를 관련 기록, 도서자료, 작품 등 다양한 정보와 연계하여 제공하고 있다. 소장 기록과 관련 용어를 연계하고 시각적으로 제공하여 용어에 대한 이용자의 이해도를 높이는 데 도움을 주고 있으며 단순 검색을 통해 얻는 정보보다 전문화된 정보를 제공하고 있다. 더불어 서울시립 미술아카이브에서는 인물, 단체, 사건에 대한 전거레코드를 생성하여 특정 인물, 단체, 사건과 관련 자료의 연계 콘텐츠를 제공하고 있다. 이용자는 검색어 입력창과 검색 필드를 사용하여 인물, 단체, 사건 전거를 검색할 수 있으며 검색결과 대등명, 비채택어, 일자, 관련 전거를 확인할 수 있다. 전거 검색을 활용하여 한정된 대상으로부터 유의미한 정보를 연계하고 컬렉션과 전거정보의 연계성을 이해하는 데 도움을 줄 수 있다.

그 외에도 검색도구별 검색 도움말 제공, 추천검색어 제공, 기록물군, 기록물시리즈 등 기록물 관련 전문용어에 대한 쉬운 설명을 통해 이용자가 검색을 경험하지 않더라도 쉽게 검색 결과를 도출할 수 있도록 서비스를 제공하고 있다. 전·후방일치 검색, '결과 내 재검색' 등을 통한 검색 결과 좁히기와 다양한 연산자의 활용 등도 검색의 정확성을 높이는 검색지원도구로서 활용되고 있다. 특정 검색어에 대해 지역뉴스 사이트에서 검색할 수 있도록 지원하는 공주학 아카이브의 '뉴스검색'과 다양한 태그를 통해 검색을 지원하는 '태그 검색'도 활용되고 있다.

지역 아카이브의 검색도구 현황과 특징을 종합, 정리하면 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 지역 아카이브의 검색도구 현황 및 특징

아카이브	검색도구								특징
	키워드	패킷 필터					계층	시소러스	
		출처	주제	유형	지역	시대			
경기도메모리	○	○	○	○	○	○	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - 통합검색(기록물건만 검색가능) - 상세검색(최대 키워드:10) - 검색 결과 좁히기 - 블리언검색 - 전방일치 검색 - 검색도움말 제공
공주학아카이브	○	○	○	○	X	○	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - 통합검색(기록물건만 검색가능) - 뉴스검색 - 전방일치/후방일치 검색 - 연산자 검색(+, !, "", "") - 블리언검색 - 태그 검색 - 추천검색어
김포 역사문화 아카이브	○	○	○	○	○	○	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - 통합검색(기록물건만 검색가능) - 상세검색(최대 키워드:6) - 추천검색어
서울시립 미술아카이브	○	○	○	○	○	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> - 통합검색(기록물건·컬렉션·콘텐츠 검색가능) - 상세검색(최대 키워드:10) - 전방일치 검색 - 연산자 검색(+, !, "", "") - 블리언검색 - 관련어 검색(시소러스) - 전거검색(인물·단체·사건) - 계층별 검색(5계층 이상) - 검색도움말 제공 - 전문용어에 대한 설명
성북마을아카이브	○	○	○	○	○	○	○	X	<ul style="list-style-type: none"> - 통합검색(기록물건·철·콘텐츠 검색가능) - 기록물 철/기록물 건 검색
제주학아카이브	○	○	○	○	X	○	X	X	<ul style="list-style-type: none"> - 통합검색(기록물건만 검색가능) - 검색 결과 좁히기
충북 문화유산 디지털아카이브	○	X	X	○	○	○	○	X	<ul style="list-style-type: none"> - 통합검색(기록물건만 검색가능) - 상세검색(최대 키워드:5) - 검색도움말 제공

3.1.2 기록콘텐츠 및 컬렉션 분석

문서자료, 사진, 영상과 같은 시청각 자료는 모든 아카이브에서 적극적으로 수집하고 있는 기록매체이다. 제주학아카이브는 매체 유형을 고문헌, 단행본, 보고서, 논문, 고지도, 사진, 동영상, 구술, 신문기사 등으로 세분화하여 매체의 다양성을 아카이브에 반영하고 있다. 충북 문화유산 디지털 아카이브의 경우 문화유산이 지닌 물리적 특성을 이용자들이 간접적으로 경험할 수 있도록 3D 자료를 수집하여 뷰어로 살펴볼 수 있다. 또한 문화재의 원시자료로서 CAD 도면을 소장하고 있다. 제주학아카이브를 제외한 모든 아카이브에서는 지역의 공간적, 시간적 특성을 반영하여 콘텐츠를 제공하고 있다. 아카이브가 다루고 있는 범위에 따라 세분화되는 정도는 달랐으나 시, 도, 광역시, 군, 구, 읍, 동, 면 등 소장하고 있는 자원을 지리적 단위로 나누어 살펴볼 수 있다. 시대적 구분은

소장 자원이 속해있는 시기와 연결하여 선사시대부터 현대 등으로 구분하는 경우가 다수 존재하였으며, 소장 자원이 생산된 시기가 명확한 서울시립 미술아카이브는 연도별로 연계하여 타임라인으로 시각화하고 있다. 김포 역사문화 아카이브는 김포군이 김포시로 승격한 1998년 4월 1일을 시대적 구분의 하나로 명시하고 있는데, 해당 사건은 김포 지역민의 공통적인 기억의 하나로 로컬리티를 반영한 구분이라 볼 수 있다.

충북 문화유산 아카이브를 제외한 아카이브에서는 모두 기존의 형식으로 지역민의 아카이브 참여를 독려하고 있다. 또한 지역민 또는 이용자의 아카이브 참여를 통해 지역을 기록화하는 모습도 확인할 수 있다. 공주학아카이브는 지역민이 제공한 이야기를 바탕으로 제작되는 웹툰 콘텐츠인 ‘그랬슈통신’을 주기적으로 게시하고 있다. 성북마을아카이브는 주민기록단 운영을 통해 성북구의 모습을 사진으로 담아 기록화하고 있다. 서울시립 미술아카이브의 경우, 수집한 자료 중 디지털 판독이 어려운 자료를 이용자가 직접 해독하여 온라인에 필사하여 올리는 시민 참여형 콘텐츠인 ‘아카이브 필사’를 진행하고 있다.

아카이브를 운영하는 기관 중 연구활동을 진행하는 기관도 존재한다. 경기도메모리를 운영하는 경기도사이버도서관은 ‘경기도에 삽니다’, ‘도서관과 나’ 등의 자료를 발간하며 경기도라는 공간에서의 도민의 이야기를 적극적으로 수집하고 연구자료로 발행하고 있다. 제주학연구센터는 ‘제주학총서’와 ‘제주역사자료총서’를 꾸준히 발간하며 제주의 로컬리티를 보존하고 있다. 충북 문화유산 디지털아카이브는 지역의 문화재 보존관리와 관련된 연구보고를 수행하며 아카이브에 게시하고 있으며 서울시립 미술아카이브는 ‘아카이브의 아카이브’ 프로젝트를 통해 미술아카이브를 기록화하고 연구하는 프로그램을 진행 중이다.

모든 아카이브에서는 원자료와 맥락정보를 데이터베이스화한 기초콘텐츠와 기초콘텐츠를 특정한 주제로 분류하여 집합적으로 보여주는 연계콘텐츠를 제공하고 있다. 그러나 기초콘텐츠와 연계콘텐츠에 대한 아카이브의 해석과 설명을 포함한 해석콘텐츠는 드물게 존재하였다. 경기도메모리의 경우 이달의 콘텐츠, 기획콘텐츠 메뉴에서 소장 자원을 활용하여 교과자료로 제작한 ‘경기도가 궁금해’, 경기도메모리의 자료와 관람객의 이야기를 함께 구성하여 전시하는 ‘경기도 메모리 기억의 도서관’ 등의 해석 콘텐츠를 소개하고 있다. 공주학아카이브의 ‘고마뉴우스’는 대한뉴스 컨셉을 차용하여 수집한 자료를 뉴스영상으로 표현한 전시콘텐츠이며, ‘VR로 보는 공주의 기억’은 공주의 현재 모습과 소장하고 있는 옛 사진 자료를 접목하고 장소에 대한 설명을 VR로 제공하고 있다. 성북마을아카이브의 ‘성북마을 발견’은 현재 ‘성북마을발견+문학’, ‘성북마을발견+독립운동’의 두 가지 콘텐츠를 제공하고 있다. ‘성북마을발견+문학’은 성북구의 이야기를 담고 있는 문학 작품과 작가, 작품 속에 등장하는 성북구의 장소를 마을 지도 위에 구현한 콘텐츠로, 이용자에게 장소와 관련된 작품과 장소에 대한 해설을 부연하여 지역에 대한 이해를 높이고 체험할 수 있게 하였다. ‘성북마을발견+독립운동’은 성북에서 이루어진 독립운동 및 지역에서 활동한 독립운동가를 타임라인 형식으로 구축하였으며 각 사건의 근거자료와 관련 이야기를 링크 형식으로 제공하고, 위치정보를 지도 위에 표시하여 확인할 수 있게 하였다.

지역 아카이브 콘텐츠 및 컬렉션의 특징을 종합, 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 지역 아카이브의 콘텐츠 및 컬렉션의 특징

아카이브	콘텐츠 및 컬렉션	
	항목	매체/지역성/연구/해석/참여/특징
경기도메모리	매체	문자, 사진, 영상, 음성
	지역성	공간적(시도로 구분), 시대적(선사·원사 등) 콘텐츠 구분 가능
	연구	“경기도에 삽니다”, “도서관과 나”와 같은 연구 도서 발간
	참여	기증자료 수집
	해석	이달의 콘텐츠, 기획 콘텐츠 등
	특징	콘텐츠 소장처를 지역별로 묶어 지도보기 제공, 도서시리즈 제공, 타기관 소장 지역 기록 연계하여 컬렉션으로 제공

아카이브	콘텐츠 및 컬렉션	
	항목	매체/지역성/연구/해석/참여/특징
공주학아카이브	매체	사진, 문서, 도서, 간행물, 박물관, 구술
	지역성	공간적(동별 구분), 시대적(조선시대, 현대 등) 콘텐츠 구분 가능
	해석	'고마뉴우스', 'VR로 보는 공주의 기억'
	참여	'그랬슈통신', '기증하기' 등 이용자 참여형 콘텐츠
	특징	전자책 형식으로 시민의 일상 기록화 방안을 활용한 콘텐츠 제목 작명
김포 역사문화 디지털아카이브	매체	도서, 간행물, 사진, 신문, 시청각, 구술, 팸플릿, 포스터
	지역성	공간적(읍·동·면), 시대적(고대에서 현대 등) 콘텐츠 구분 가능
	참여	기록전시관, 기록수집관 등 이용자 참여 가능
	특징	지리적 특성에 따라 평화문화를 주제로 기록을 수집
서울시립 미술아카이브	매체	도서, 간행물, 문서, 사진 음성, 영상, 박물관, 홍보인쇄물
	지역성	시·도·광역시·군·구별 구분, 1960~2013년 타임라인으로 지역 및 생산년도별 콘텐츠 구분 가능
	연구	아카이브의 아카이브
	참여	아카이브 필사
	특징	컬렉션 시각화, 나의 페이지 운영
성북마을아카이브	매체	시청각, 일반, 문서, 박물관
	지역성	동별 구분, 선사시대에서 현대까지 시대별 구분으로 콘텐츠 확인 가능
	해석	성북마을 발견
	참여	기증, 주민기록단
	특징	주민기록단 활동가를 양성하며 마을기록아카이브 사업 진행 및 구술생애사 발간
제주학아카이브	매체	단행본, 보고서, 논문, 사진, 동영상, 구술, 신문기사, 고문헌, 고지도
	연구	제주학총서, 제주역사자료총서
	참여	오픈아카이브, 연구자 등록
	특징	제주학아카이브로서 제주어, 제주4.3사건에 대한 주제 개발 및 제주학 동향을 지속적으로 발굴
충북 문화유산 디지털 아카이브	매체	이미지, 동영상, 문서, 음원, 도면, 3D, 원시자료
	지역성	시·군, 선사시대에서 근현대까지 지역별, 시대별 콘텐츠 구분 가능
	연구	문화재 사업 관련 학술자료 발간
	특징	원문자료 신청 가능, 종목·용도·형태로 구분 가능

지역 아카이브의 메타데이터 요소는 주요 소장 자원 및 아카이브 구축 목적에 따라 차이를 보였다. 제목, 출처, 주제, 생산일자, 형태 또는 유형 등의 메타데이터 요소는 분석을 진행한 모든 지역 아카이브에서 공통적으로 사용하는 요소이다. 해당 메타데이터들은 콘텐츠의 기본적인 필수적인 메타데이터 요소로 볼 수 있다.

지역, 공간적 범위, 주소, 관할 시·군 등의 메타데이터 요소 또는 시간적 범위, 시대분류, 시대, 생산시대, 시대/연대 등의 메타데이터 요소가 있는 아카이브는 콘텐츠를 지역별, 시기별로 나누어 집합적으로 살펴볼 수 있다. 이용자는 이러한 요소를 바탕으로 지역에 대한 이해를 높일 수 있으며 콘텐츠를 통해 지역성을 확인할 수 있다.

경기도메모리는 메타데이터 요소 중 하나로 ‘컬렉션’을 구성하였으며, 이를 통해 하나의 자원이 속해있는 컬렉션과 연관 있는 컬렉션을 확인할 수 있다. 공주학아카이브는 기증자, 수집처에 대한 메타데이터 요소를 통해 기증자별 컬렉션을 제공하고 있다. 또한 구술 채록 시 구술자의 정보를 확인할 수 있도록 구술자, 구술일자, 구술자생년, 출생지 등의 메타데이터 요소를 활용하고 있다. 서울시립 미술아카이브는 자료내용, 생산자 정보 등의 메타데이터 요소를 통해 아카이브 자원의 이해를 돕고 있다. 성북마을아카이브는 주민기록단 운영을 통해 마을 기록화를 진행하는 과정에서 수집되는 시청각 자료들에 대한 설명을 부가하기 위하여 파일정보, 주소, 저작권 영역의 메타

데이터를 기술하고 있다. 충북 문화유산 디지털 아카이브는 주요 수집 자료인 문화유산의 특성에 맞춰 문화유산으로 지정된 지정일, 해당 자료를 명명하는 다른 이칭과 별칭, 문화유산이 속한 시대와 연대, 문화유산의 형태적 특성을 확인할 수 있는 재료, 구조, 규격, 면적 등을 메타데이터 요소로 제시하고 있다.

지역 아카이브의 메타데이터 요소를 정리하면 <표 4>와 같다. 지역 아카이브에서 공통적으로 사용하고 있는 메타데이터 요소는 공통요소로, 개별적으로 사용하고 있는 메타데이터 요소는 개별요소 구분하였다. 개별요소의 영역은 국가기록원의 영구기록물 기술규칙 기술요소와 기록관리 메타데이터 표준의 매핑표를 바탕으로 식별, 배경, 접근과 이용환경, 관련자료, 추가설명으로 나누어 해당하는 영역에 배치하였다.

<표 4> 지역 아카이브의 메타데이터 구조 비교

아카이브	공통요소	개별요소			
		영역	식별/배경/접근과 이용환경/관련자료/추가영역		
경기도메모리	① 제목(명칭)	식별	관리번호, 크기, 태그		
		접근과 이용환경	파일명, 파일형식, 파일크기, 너비, 높이		
		추가영역	지역, 컬렉션, 공간적 범위, 시간적 범위,		
공주학아카이브		식별	등록번호		
		배경	구술자, 구술일자, 구술자 생년, 구술자 출생지		
		접근과 이용환경	열람조건, 공개구분, 공개비공개사유, 물리적특성, 쪽수		
김포 역사문화 아카이브	② 출처(제공자, 기증자, 수집처, 입수처, 소장처)	관련자료	원본여부		
		추가영역	시대분류		
서울시립 미술아카이브		③ 주제(주제분류, 학문분야)	추가영역	지역, 시대	
			식별	등록번호, 전자여부	
성북마을아카이브			④ 생산정보(생산자, 생산 일자, 생산기관, 생산일, 생산 연도, 지정일)	접근과 이용환경	분량
				관련자료	원본여부
제주학아카이브	⑤ 내용(범위와 내용, 자료내용, 비고, 세부설명)			식별	파일형태
				접근과 이용환경	저작권 획득 여부, 저작권 유형, 저작권자, 재생시간, 파일용량, 해상도, 페이지
		관련자료		주소, 카메라 위치, 원문 공개사항	
충북 문화유산 디지털아카이브		⑥ 형태(유형, 파일유형, 형태 분류)		기술통제	작성자, 작성일
			추가영역	시대, 생산시기	
			추가영역	조회수, 첨부파일	
충북 문화유산 디지털아카이브	⑥ 형태(유형, 파일유형, 형태 분류)		식별	한자명, 영문명, 이칭/별칭	
			배경	작자	
			접근과 이용환경	재료, 구조, 수량, 해제일, 형식/형태, 규격, 면적	
		관련자료	대표 소재지 공개여부, 대표 소재지 주소, 대표 소재지 지번주소, 대표 보관장소 공개 여부, 대표 보관장소 주소, 대표 보관장소 지번주소		
추가영역		지정일, 관할시군, 형태/기능, 용도/기능, 시대/연대			

3.2 평가요소 및 항목 개발

본 절에서는 앞서 도출된 내용을 바탕으로 지역 아카이브의 검색서비스 평가요소 및 항목을 개발하였다. 이를 위해 <표 1> 선행연구, 지침 및 표준의 분석결과와 <표 2>, <표 3>, <표 4>의 국내 지역 아카이브의 사례 분석 결과를 재구성하여 지역 아카이브의 특성을 고려한 평가요소와 항목을 도출하였다. 배점항목은 도출된 평가요소 및 항목에 따라 문헌분석 및 사례분석 결과에서 적절한 내용을 추출하여 제시하였다.

먼저 ‘검색’영역은 ‘검색도구’와 ‘검색지원도구’로 구분하였다. 검색도구는 앞선 사례분석에서 도출한 6개의

평가항목으로 구성하였다. 통합검색은 홈페이지 전체에서 키워드를 검색할 수 있으면 ‘상’, 기록콘텐츠와 컬렉션을 통합적으로 검색하면 ‘중’, 건 단위 기록콘텐츠만 검색 가능하다면 ‘하’로 설계하였다. 상세검색은 복수의 키워드에 대한 검색을 지원하는 도구로 최소 키워드가 2이상이어야 하므로 앞선 사례분석의 최대 키워드 수인 10을 상, 5를 중, 2를 ‘하’로 설계하였다. 패킷 검색의 요소로 활용되는 주제별/출처별/시대별 검색 등의 5개의 항목은 패킷 검색의 하위에 배치하여 지원하는 패킷의 개수에 따라 평가할 수 있도록 설계하였으며, 계층별 검색, 관련어 검색 역시 하위 요소에서 지원하는 요소의 개수에 따라 평가할 수 있도록 설계하였다. 전거 검색은 전거 레코드 구축에 따른 전거 검색을 지원하면 ‘상’, 특정 인물·단체·사건의 이력 및 약력정보를 제공하면 ‘중’, 관련 콘텐츠나 컬렉션을 연계하면 ‘하’로 설계하였다. ‘추천검색어’, ‘도움말 제공’ 등은 검색도구는 아니나 검색을 지원하는 도구이기에 ‘검색지원도구’의 각 항목으로 설정하였다. 검색지원도구는 검색에 핵심요소는 아니므로 제공여부에 따른 배점체계로 구성하였다.

‘콘텐츠 및 컬렉션’ 영역의 평가항목은 ‘콘텐츠 및 컬렉션’과 ‘메타데이터’로 나누어 8개로 설정하였다. 메타데이터 항목은 콘텐츠와 컬렉션을 구성하는 요소이므로 별도의 평가항목으로 설계하였다. 지역성 콘텐츠의 제작·제공 항목은 대표적인 특성인 지리적 특성과 시대적 특성으로 구성하였다. 두 가지 특성을 모두 반영하였으면 ‘상’, 하나의 특성을 반영하였다면 ‘중’, 콘텐츠에 지리적, 시대적 특성이 드러나지 않는다면 ‘하’로 설계하였다. 기록화 평가항목은 기관에서 지속적으로 지역 기록화를 통해 콘텐츠·컬렉션을 구축하였다면 ‘상’, 기관에서 지역과 관련된 기록물을 주기적으로 수집하여 콘텐츠·컬렉션을 구축하였다면 ‘중’ 지역과 관련된 기록물을 추가적으로 수집하지 않는다면 ‘하’로 설계하였다. 해석 콘텐츠·컬렉션, 지역연구와 관련된 콘텐츠·컬렉션, 최신기술을 적용한 콘텐츠·컬렉션을 제작하여 제공한다면 ‘상’, 수집 또는 타 기관 연계하여 제공한다면 ‘중’, 해당 내용의 콘텐츠·컬렉션을 제공하지 않는다면 ‘하’로 설계하였다. 콘텐츠 연속성 항목은 발행주기에 따라 배점체계를 구성하였으며, 이용자 참여형 콘텐츠·컬렉션 항목과 시각화콘텐츠 제공 항목은 제공여부에 따라 배점체계를 구성하였다.

메타데이터 항목은 콘텐츠 기술의 일관성을 위해 아카이브별로 메타데이터 표준을 개발 후 적용하여 기술하였는지를 평가하는 항목과 소장하고 있는 자원 및 아카이브의 목적에 따라 메타데이터 요소 선정의 차별성을 두고 있는지를 평가하는 항목으로 구성하였다. 이 두 항목은 제공여부에 따른 배점체계로 설계하였다.

〈표 5〉 지역 아카이브의 검색서비스 평가요소 및 항목

평가영역	평가요소	평가항목	배점항목	
검색	검색도구	통합검색	상	아카이브 홈페이지 내에서 통합검색이 가능한가
			중	기록콘텐츠와 컬렉션의 통합검색이 가능한가
			하	기록콘텐츠(기록물건)의 검색이 가능한가
		상세검색	상	10가지 이상의 검색 키워드 조합으로 검색이 가능한가
			중	5가지 이상의 검색 키워드 조합으로 검색이 가능한가
			하	2가지 이상의 검색 키워드 조합으로 검색이 가능한가
		패킷검색(주제·출처·시대·지역·기록유형 등)	상	5가지 이상의 검색패킷을 제공하는가
			중	3가지 이상의 검색패킷을 제공하는가
			하	2가지 이상의 검색패킷을 제공하는가
		계층별 검색(군, 시리즈, 서브시리즈, 파일, 아이템)	상	5계층 이상의 계층별 검색을 지원하는가
			중	1계층 이상의 계층별 검색을 지원하는가
			하	계층별 검색 지원불가
		관련어(유의어) 검색(동의어, 상위어, 하위어, 반의어 등)	상	3가지 이상의 유의어 검색을 제공하는가
			중	1가지 이상의 유의어 검색을 제공하는가
			하	유의어 검색 지원불가
		전거 검색	상	전거레코드 구축에 따른 특정 인물·단체·사건의 전거 검색을 제공하는가
			중	특정 인물·단체·사건의 이력(약력)정보를 제공하는가
			하	특정 인물·단체·사건과 관련된 콘텐츠·컬렉션을 연계하는가

평가영역	평가요소	평가항목	배점항목		
검색	검색지원 도구	추천검색	상	트렌드 키워드 또는 추천검색을 제공하는가	
			하	추천검색 제공안함	
		검색 도움말 및 안내	상	검색도구별 이용안내와 검색 도움말을 제공하는가	
			하	검색방법 및 도움말 제공안함	
		전문용어 설명(기록, 기록계층, 관련어, 전거 등)	상	기록콘텐츠 또는 검색방법에 사용되는 전문용어에 대한 설명을 제공하는가	
			하	전문용어에 대한 설명 제공안함	
콘텐츠 및 컬렉션	콘텐츠 및 컬렉션	지역성을 반영한 콘텐츠·컬렉션 제작·제공	상	지리 및 시대적 특성을 반영한 콘텐츠·컬렉션을 제작·제공하는가	
			중	지리 또는 시대적 특성을 반영한 콘텐츠·컬렉션을 제작·제공하는가	
			하	콘텐츠·컬렉션에 지역성이 드러나지 않음	
		지역 기록화를 통한 콘텐츠·컬렉션 구축	상	지속적인 지역 기록화를 통해 콘텐츠·컬렉션을 구축하였는가	
			중	지역 관련 기록물을 주기적으로 수집하여 콘텐츠·컬렉션을 구축하였는가	
			하	추가적인 기록물을 수집하지 않음	
		해석 콘텐츠·컬렉션 제작·제공	상	소장자원을 활용한 해석 콘텐츠·컬렉션을 제작 및 제공하는가	
			중	소장자원을 활용한 해석 콘텐츠·컬렉션을 연계하여 제공하는가	
			하	소장자원을 활용한 해석 콘텐츠·컬렉션 제공안함	
		시각화 콘텐츠 제공	상	기록과 맥락정보를 연계하는 시각화, 지도 등의 콘텐츠를 제공하는가	
			하	시각화 콘텐츠 제공안함	
		지역연구 콘텐츠·컬렉션 제작·제공	상	기관에서 지역연구를 수행하고 지역 관련 연구성과를 수집하여 콘텐츠·컬렉션을 제작·제공하는가	
			중	지역과 관련된 연구성과 콘텐츠·컬렉션을 수집하여 제공하는가	
			하	지역연구와 관련된 콘텐츠·컬렉션 제공안함	
		이용자 참여형 콘텐츠·컬렉션 제공	상	이용자 참여를 바탕으로 한 콘텐츠·컬렉션을 제공하는가	
			하	이용자 참여 가능한 콘텐츠·컬렉션 제공안함	
		최신기술 콘텐츠·컬렉션 제작·제공(VR, AR, 메타버스)	상	최신기술을 적용한 콘텐츠·컬렉션을 제작·제공하는가	
			중	최신기술을 적용한 콘텐츠·컬렉션을 다 기관과 연계하여 제공하는가	
			하	최신기술 적용 콘텐츠·컬렉션 제공안함	
		연속적인 콘텐츠 제작·제공	상	기록콘텐츠가 매주 또는 매월 주기적으로 제작·발행되어 제공되는가	
			중	기록콘텐츠가 분기 또는 매년 주기적으로 제작·발행되어 제공되는가	
			하	기록콘텐츠가 일회성으로 제작·발행되어 제공되는가	
		메타데이터	메타데이터 표준 적용	상	국제표준 또는 원내표준을 적용하여 메타데이터 요소를 기술하고 있는가
				하	표준화된 메타데이터를 사용하지 않음
			메타데이터 요소 기술	상	소장기록의 특성을 반영한 메타데이터 요소를 채택하여 상세하게 기술하고 있는가
				하	제목과 내용(설명)의 단순설명을 제공하고 있는가

4. 지역 아카이브 검색서비스 개선을 위한 고려사항

본 절에서는 3장을 통해 도출된 평가요소 및 항목의 검증을 위해 전문가 면담을 실시하고 검색서비스 개선을 위한 고려사항을 제시하고자 하였다. 기관에서 지역 아카이브를 운영하고 검색서비스를 제공하고 있는 실무자 5명을 면담의 대상으로 선정하였다. 실무자 모두 기관에서 수집, 정리, 보존 등의 기록관리 업무를 수행하고 있으며 아카이브 시스템을 담당하고 있었다. 기록관리 전공은 2명, 역사·문화예술 전공은 3명이었다. 실무자들의 지역 아카이브 근무 기간은 5년 이하 3명, 5년 이상 1명, 10년 이상 1명이었다. 2022년 4월 7일부터 13일까지 이메일로 질문지를 보냈으며 서면답변서를 받고 유선상으로 면담을 진행하였다. 면담을 통해 각 평가요소의 적절성 및 실현가능성에 대한 의견수렴을 하였으며 면담결과를 종합하여 검색서비스 개선방안을 제시하고자 하였다. 평가요소 외에도 실무자들이 중요하게 여기는 부분도 종합하여 서비스 개선을 위한 고려사항으로 도출하였다.

4.1 전문가 면담 결과

피면담자 전원은 모든 평가요소와 항목이 검색서비스 제공을 위한 지표로 활용하기에 적절하다고 평가하였다. 도출한 모든 평가항목이 필요하다는 것에 대해서는 공감하였으나 인력·예산·기술 등의 문제로 모든 항목을 적용한 시스템을 구현하기 쉽지 않다는 의견을 제시하였다. 또한 지역 아카이브마다 제공하는 기록물의 성격, 종류, 입수경로, 예산, 인력 등 자원이 다르기 때문에 기관의 상황에 맞게 평가항목을 적용할 필요가 있다고 제안하였다.

검색서비스 평가요소 및 항목은 적절하다고 판단되나 배점을 모두 상으로 반영하는 시스템 구축은 현실적으로 어렵다. 기술적 문제와 상당한 예산, 지속적 노력이 필요하며, 현재 지역 아카이브마다 조직, 인력, 예산, 소장 기록물의 특성이 모두 다르기 때문에 기관의 상황에 맞게 항목을 적용해야 할 것 같다. (피면담자 5)

검색영역의 평가항목 중에서 통합검색과 검색패킷 제공은 이용자가 원하는 정보를 쉽고 직관적으로 찾을 수 있기 때문에 꼭 필요한 요소라고 하였다. 시대별 패킷은 기록물의 생산년도를 추정하기 어려운 경우 유용하게 활용된다고 하였다. 특히 지역의 특정 사건이 있는 시점을 반영한 시대별 패킷의 필요성도 제안하였다. 지역별 패킷은 필수요소이지만 행정구역의 변천으로 구분이 모호한 부분이 있으므로, 정체성을 공유하는 권역별로 구분하는 등 지역 구분에 있어 다양한 관점에서의 고민이 필요하다는 의견이 제시되었다.

검색영역의 검색도구 중 통합검색과 패킷검색이 가장 필수적인 항목이라고 생각한다. 상세검색보다는 검색쿼리를 이용한 패킷검색이 유용하다고 판단된다. 경험상 이용자들은 패킷으로 검색결과를 좁혀가지 상세검색으로 좁혀가지 않는다. 검색포털에서도 연산자를 이용한 키워드 조합을 사용하지 않는데 지역 아카이브에서 사용하는 이용자가 있을까 하는 의문이 든다. (피면담자 3)

패킷검색에서 지역기반 패킷을 제공할 때 현재 행정구역으로 구분하면 지역의 변천을 반영하지 못하는 경우가 있고 어디에도 속하지 않는 기록물이 있기 때문에 지역 구분에 고민이 필요하다. 정체성을 공유하는 권역끼리 묶어 제공하는 등 여러 방법이 시도되어야 한다. (피면담자 4)

계층별 검색은 명확한 수집정책에 따라 수집했거나, 계층구조 적용이 가능한 기록물의 경우 기록에 대한 풍부한 이해를 제공하기 때문에 중요하지만 타 기관과 시스템을 연계하여 기록물을 제공하는 경우 임의로 계층을 만들 수 없고, 수집한 기록물을 분석하여도 계층적 구조를 적용하기 어렵다는 의견이 있었다. 관련어검색과 전거 검색의 시소러스와 전거데이터는 활용한다면 기록의 생산맥락과 배경에 대해 폭넓은 이해를 제공할 수 있지만 지속적인 수정과 보완이 필요하며, 이용자들이 만족할 수준의 시스템 구축은 기관의 인력·예산·기술의 문제로 구현에 어려움이 있다고 하였다. 전문성과 특수성이 있는 기록물은 지역민 등 일반이용자를 위해 상세하고 쉬운 설명이 필요함을 언급하였지만, 검색도움말, 검색도구별 이용안내, 추천검색 등은 온라인 환경 및 검색포털 사용에 익숙한 이용자들은 활용하지 않으며, 익숙하지 않은 이용자들은 검색도움말을 통해 검색하기보다 우선순위로 자료를 요청하는 경우가 많다고 하였다.

콘텐츠 및 컬렉션영역의 평가항목 중에서 지역성을 반영한 콘텐츠·컬렉션 제작·제공은 아카이브의 운영 목적을 가장 잘 드러낼 수 있기 때문에 가장 중요한 항목이라고 하였다. 특히 정체성은 시대에 따라 변화하기 때문에 이러한 부분을 고려한 콘텐츠 제작의 필요성을 강조하였다. 제작한 콘텐츠·컬렉션은 주기적으로 업데이트하여

최신성을 유지해야 하며, 지속적이고 다양한 콘텐츠를 개발하여 이용자의 흥미와 요구를 충족시켜야 한다고 강조하였다.

우리 기관은 기록물 수집 시 지역의 특징이 담긴 주제를 선정하여 이를 집중적으로 수집하고자 한다. 지역성은 시대에 따라 변하기 때문에 이를 고려하여 수집하고자 노력하고 있으며, 수집된 자료를 토대로 콘텐츠를 구축하고 있다. (피면담자 1)

콘텐츠 및 컬렉션의 연속적 제작 발행은 지역 아카이브가 지속적으로 활동하고 있다는 증거로 중요하다. 연속적 제작이 나 업데이트 없는 지역 아카이브는 이용자들의 외면을 받을 것이다. (피면담자 3)

콘텐츠 및 컬렉션은 지역 특수성을 확보하되, 이용자들이 쉽게 접근할 수 있도록 대중적으로 구축되어야 한다고 생각한다. 양질의 기록물을 제공하고 쉽게 검색할 수 있도록 하는 것이 지역 아카이브의 목표라 생각한다. 연구자와 일반이용자가 접근하기 어려운 방식은 지양해야 한다. (피면담자 2)

수집한 기록물을 유형별, 시대별, 주제별, 기증자별 등으로 분류하고 이를 연계하여 컬렉션과 콘텐츠로 구축해야 한다는 것에는 동의하였다. 그러나 해석 콘텐츠·컬렉션은 지역의 이해, 소장자료 분석 및 정확한 맥락정보, 이용자 분석, 기획력, 스토리텔링 기법 활용 등 고려할 사항이 많으므로 콘텐츠 제작에 어려움이 있다고 하였다. 지역 기록화는 지역성을 보존하고 지역의 문화, 역사, 사회, 공간 등에 대한 기록물의 수집, 보존 및 콘텐츠 개발에 큰 영향을 미치므로 꾸준히 지속되어야 한다고 하였다. 지역의 연구성과를 반영한 콘텐츠·컬렉션 구축은 이용자에게 지역과 관련된 전문적인 지식과 연구 정보를 제공하여 연구자료로 활용할 수 있는 장점이 있다고 하였다. 지역 홍보를 위한 콘텐츠·컬렉션의 제작보다는 지역의 정체성을 잘 반영한 콘텐츠와 컬렉션을 개발하여 이용자들의 이용이 많아지면 자연스럽게 지역 홍보자료가 될 수 있다는 의견을 제시하였다. 지역민이 아카이브의 주체가 되어 지역의 현재와 일상을 기록하는 것은 중요하지만 일반인들이 자발적으로 참여하기 때문에 생업 등 여러 사정에 의해 참여도가 낮으므로 현실적으로 이용자 참여형 콘텐츠 운영이 쉽지 않다고 하였다.

참여형 아카이브는 2021년에 중단한 상태이다. 일반인 대상으로 하다 보니 생업이 우선되어 진행이 어려웠다. 그 외 학생들을 대상으로 하는 기록 서포터즈 프로그램을 진행하였으나 참여가 저조하여 운영이 쉽지 않았다. (피면담자 1)

대부분의 사업이 지역 로컬리티 기반 과제이므로 지역민의 참여가 필요하다. 지역민의 참여 유도를 위해 2021년부터 시민 아키비스트 양성과정을 개설하였다. 이제 시작 단계라 성과를 논하긴 이르고 참여형 아카이브가 쉽지 않다는 것을 알고 있지만 한번 시도해보고자 한다. (피면담자 4)

컬렉션 시각화나 지도보기 등과 같은 직관적인 콘텐츠의 제공은 지역의 정체성과 특수성을 표현하기 쉬우며 이용자의 흥미를 유발하고 기록물에 대한 다양한 접근 방식을 제공한다는 점에서 긍정적으로 평가되었다. VR·AR·메타버스 등 최신 기술을 적용한 콘텐츠의 구축은 예산확보 등의 문제로 실현하기 어렵다고 하였다. 예산을 들여 구축하였더라도 기술 발전 속도가 빨라 새로운 최신기술을 적용한 콘텐츠 교체 문제가 발생하므로 최신기술 도입 콘텐츠는 현실적으로 어렵다는 의견이 많았다. 메타데이터 요소의 평가항목 중에서 소장자원을 충분히 기술할 수 있도록 메타데이터 요소를 구성하는 것은 기록물의 이해를 높이는 데 중요하게 작용하므로 수집한 모든 유형의 기록물 정보를 가능한 많이 포함할 수 있는 메타데이터 표준 적용이 필요하다고 하였다. 그러나 모든 유형의 기록물에 적합한 메타데이터 표준을 적용하기에는 현실적인 어려움이 있음을 지적하며 기록물 제공 기관

마다 메타데이터의 구성과 표현방식이 다르므로 기관간의 협력을 통해 이를 포괄할 수 있는 메타데이터 표준을 개발할 필요가 있다고 제안하였다.

도출된 평가요소와 항목 외에 지역 아카이브 운영 시 필요한 사항에 대한 추가 질문에 모든 면담자들이 협업의 중요성을 언급하였다. 한정된 예산으로는 여러 소장처에 산재된 다양한 지역 기록을 서비스하는 데에는 한계가 있다. 이에 대한 해결방안으로 여러 기관에서 채택하고 있는 것이 기관 간의 협약을 통한 기록 또는 콘텐츠의 연계이다. 지역의 무수한 기록물을 파악하고 확보하기 위해서는 다양한 기관과의 협력 및 교류 필요성을 강조하였다.

지역 아카이브 운영에 있어 지역 내 유관기관이나 단체와의 협업은 매우 중요하다. 대부분의 협업 기관들의 기록물은 정리되지 않은 상태이므로 우리 기관은 이를 대역하여 DB화한 후 원소장처로 원본을 다시 전달한다. 일방적인 수집이 아닌 상호협력에 의한 관계를 형성하는 것이 중요하다. (피면담자 1)

또한 다수의 지역 아카이브에서 운영의 문제점으로 지적한 것이 저작권 강화와 관련된 문제이다. 기관 간 협력 및 연계를 통해 공유는 활성화되었지만 각 자료마다 저작권 이용범위가 달라 실질적으로 자료에 접근하여 활용하는(원문보기, 다운로드 등) 데에는 한계가 있다고 지적하였다. 일부 시청각자료의 경우 다운로드 기능을 일괄적으로 제한하여 열람만 가능하고 저장할 수 없는 문제가 있다. 과거 이용권과 저작권에 대한 이해가 부족하여 협의 없이 기록물을 수집하고 이를 서비스하는 경우가 많았음을 예시로 들며 자료의 이용권, 저작권에 대한 이해를 바탕으로 협의가 반드시 이루어져야한다고 강조하였다. 또한 저작권에서 보다 자유로울 수 있도록 기관 자체적으로 제작·발행한 콘텐츠를 확대하고자 노력한다고 하였다.

기관 간 연계를 통해 검색은 활성화 되었지만 이용에 있어서 큰 걸림돌이 저작권이다. 대부분의 이용자들은 검색 즉시 다운로드하여 자료를 이용하고 싶어한다. 그렇기 때문에 원문보기나 다운로드 기능은 아주 중요한 기능인데 각 자료마다 저작권의 범위가 달라 이용자들이 혼란을 겪을 때가 있다. 현재에 와서는 저작권에 대한 정보도 많아지고 이해도 높아졌지만 과거에는 이용권과 저작권에 대한 이해가 부족하여 협의 없이 기록물을 수집하고 서비스하는 경우가 많았다. 아카이브를 운영함에 있어 가장 심도 있게 고려해야할 부분이 저작권 관련 부분이므로 충분한 협의와 이해가 필요한 것 같다. (피면담자 3)

온라인을 통한 자료 제공의 가장 큰 문제는 저작권이다. 우리 기관은 기록물 제공기관과 협약을 통한 이용권 동의, 개인 정보제공동의서 확보를 통해 저작권 문제를 해결하며, 저작권에 자유로운 자체 생산 콘텐츠를 확보하여 이용자에게 제공하고자 한다. (피면담자 4)

4.2 지역 아카이브 검색서비스 개선방안

사례분석과 면담결과를 종합한 지역 아카이브의 검색서비스 개선방안은 다음과 같다.

첫째, 로컬리티 기반 기록콘텐츠의 개발이다. 지역의 정체성은 지역 아카이브의 가장 중요한 요소로써 공간적, 역사적인 특성뿐만 아니라 지역 구성원의 과거와 현재의 정체성을 포함하는 개념이다. 지역 아카이브가 로컬리티 중심의 아카이브를 지향하기 위해서는 지역의 역사, 문화, 지역민의 기억 등 지역과 관련된 다양한 주제의 기록수집이 필요하다. 동일한 공간에서 지역민의 삶의 변화를 보여주는 기록, 지역공동체의 활동과 관련된 기록, 지역의 역사성이 담긴 기록 등이 여기에 해당한다. 여기에는 필수적으로 지역 기록의 생산맥락과 배경의 이해를 돕는

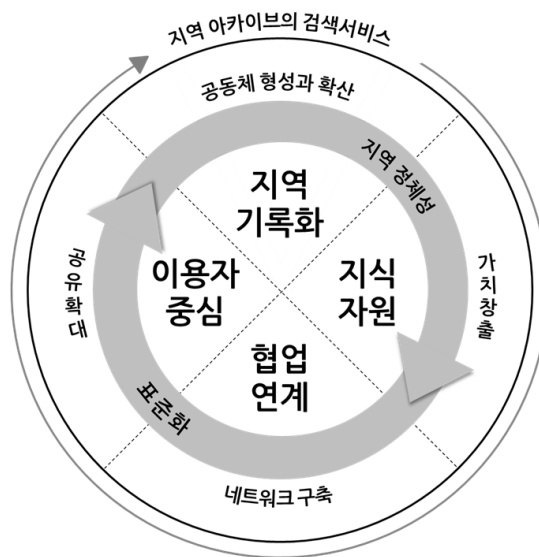
관련 메타데이터의 상세한 설명이 필요하다. 지역 아카이브의 운영을 위한 메타데이터 표준은 개발되어 있지 않으나, 현재 개발된 다양한 표준을 준용하여 가능한 한 많은 요소를 채택하여 제공할 필요가 있다. 또한 지역의 지식·문화자원으로써 다양한 주제의 콘텐츠가 개발되어야 한다. 콘텐츠 개발에는 예산과 더불어 실무자의 역량이 중요하게 작용한다. 그러므로 지역에 대한 이해와 관심은 물론이고, 기록과 맥락정보를 연계할 수 있는 직관적인 콘텐츠의 개발에 대해서도 끊임없는 연구가 필요하다. 콘텐츠의 내용도 중요하지만 콘텐츠의 연속성과 최신성도 중요하므로 연속적으로 제작·발행하여 이용자에게 지속적으로 흥미를 유발하게 하고 요구를 충족시킬 필요가 있다.

둘째, 이용자 중심 검색서비스의 제공이다. 검색도구는 이용자가 원하는 정보를 쉽고 빠르게 찾을 수 있도록 단순하고 사용이 용이해야 한다. 면담결과 실무자들은 키워드 검색과 검색 패킷을 활용하여 최선의 결과를 제공하는 검색방법을 모색하여야 한다고 제안하였다. 또한 변화하는 단체, 지역 등에 대한 맥락 및 배경정보를 제공한다면 기록을 이해하는 데 도움이 될 것이라고 하였다. 연구에서는 서비스의 제공자 입장에서 검색서비스를 분석하였으나 이용자 중심의 검색서비스를 제공하기 위해서는 다양한 이용자의 요구분석을 통한 서비스의 개발이 필요하다. 특히 다양한 이용자군을 고려한 맞춤형 콘텐츠의 제공이 필요하다. 일반인 이용자를 대상으로 단순 흥미유발 콘텐츠부터 학생 이용자를 대상으로 한 교육용 콘텐츠, 연구자들을 대상으로 한 전문 연구보고서 등 이용자군의 요구에 따라 맞춤형으로 제공할 필요가 있다. 특히 온라인과 오프라인으로 제공되는 서비스를 각각 개별적으로 구분하지 않고 언제나 온라인에서 오프라인으로, 오프라인에서 온라인으로 콘텐츠화 될 수 있다는 것을 염두에 둔 원소스 멀티유즈(One-Source Multi-Use)도 고려할 수 있을 것이다(이정연, 최효진, 2020, 135).

셋째, 유관기관과의 네트워크 구축을 통한 협업·연계이다. 다양한 출처와 형태로 존재하는 지역 기록을 공유하고 활용하기 위해서는 자료의 일관된 기술 및 정리, 디지털화 방안, 저작권 문제, 기록정보 제공에 대한 표준화 방안 등에 대한 협의가 필요하다. 지역 아카이브에서의 자료 공유는 대체로 자료의 소유권을 이전받는 것이 아니라 이용자들에게 서비스할 수 있는 링크를 공유하는 것을 의미한다. 링크를 통해 해당 자료에 접근하기 때문에 기관 간의 자료 공유를 통해 이용자의 유입도 얻을 수 있다. 그러므로 무엇보다 중요한 것은 지역 아카이브를 둘러싼 이해관계자들로 협의체를 구성하여 아카이브 구축 및 운영에 관련한 방향성을 설정하고 자료 공유에 대한 협력이 선행되어야 한다(정지연, 2019, 50). 자료의 공유를 넘어서 지역 내 기관간의 협력도 아카이브의 접근성을 높이는 데 필요하다. 지역 아카이브를 구축하고 운영하는 데에는 많은 예산과 지속적인 지원이 필요하다. 광역 지자체 또는 기관의 상위기관과의 긴밀한 관계는 사업 홍보, 이용자 유입, 자원 및 재원 확보에도 도움이 될 것이다. 지역 내 다양한 기관과의 협업·연계 체계를 구축하여 공유가 활발히 이루어진다면 나아가 ‘지역 포털’, ‘지역 플랫폼’으로서의 역할도 피할 수 있을 것이다.

넷째, 저작권 관리를 통한 위험관리이다. 지역 아카이브 이용의 주목적은 이용자가 기록콘텐츠를 편리하게 활용하기 위함이다. 이용자들은 원하는 정보를 찾는 즉시 활용하기를 원한다. 그러므로 원문보기 및 다운로드하는 지역 아카이브에서 반드시 제공해 주어야 하는 기능이다. 그러나 기록을 서비스하는 데 중요하게 작용하는 요소 중 하나가 저작권이다. 먼저, 기록마다 저작권 이용범위가 다른 문제가 있다. 기록마다 별도로 저작권을 설정해야 하는데 이를 적용하기는 쉽지 않다. 그러나 기록의 기증이나 수집 시 저작권 문제를 해결하지 않으면 기록을 선별하여 제공하는 데에 영향을 미친다. 그러므로 아카이브 자체적으로 저작권 관리를 위한 규정을 제정하여 성문화할 필요가 있다. 이후 아카이브에서 제공하는 콘텐츠의 이용권과 저작권 문제는 기관과 단체간 협약, 개인 정보제공동의서 확보 및 자체 생산 콘텐츠를 확대하여 해결해 나가야 한다. 아카이브 이용자들을 대상으로 한 안내서를 배포하는 것도 하나의 방법이 될 수 있겠다. 저작권을 보유하지 않은 콘텐츠는 지역 내 저작권 서비스센터의 컨설팅 또는 저작권 지원사업에 참여하는 등 저작권 문제를 해결할 수 있는 방안을 다각적으로 모색하여야 한다.

본 연구의 결과를 토대로 작성한 지역 아카이브의 검색서비스 제공 모형은 <그림 2>와 같다.



〈그림 2〉 지역 아카이브의 검색서비스 제공 모형

지역 기록화는 지역 공동체를 형성하고 확산시킨다. 지역 기록화의 주체인 지역 정체성은 콘텐츠 및 컬렉션으로써 지역의 지식·문화자원이 되고 새로운 가치를 갖는다. 지식·문화자원은 유관기관과의 네트워크 구축을 통해 협업·연계하여 표준화된 기록정보(콘텐츠 또는 메타데이터)를 공유한다. 공유된 기록정보는 이용자 중심 검색서비스의 제공에 따라 공유와 이용이 활성화된다. 일련의 과정을 통해 이용자는 지역 공동체의 구성원으로서 지역의 정체성을 기반으로 한 다양한 소장처에 산재된 지역의 지식·문화자원을 이용 및 활용할 수 있다.

5. 맺음말

지역의 정체성 및 지역 공동체가 확산되고 지역 기록에 대한 관심과 흥미가 급증함에 따라 다수의 기관에서 아카이브를 구축하여 온라인 서비스를 제공하고 있다. 다양한 검색도구를 활용하고 콘텐츠를 개발하여 검색서비스를 제공하고 있으나 아직은 지역의 자료를 집적하고 있는 것이 주목적으로 이용자 관점에서의 편의성 및 효율성이 저해되는 부분들이 존재한다. 본 연구에서는 검색서비스 개선을 위한 고려사항을 제안하기 위해 다양한 유형의 공공기관 7곳을 선정하여 사례를 분석하였다. 사례분석은 검색도구 분석과 기록콘텐츠 및 컬렉션 분석으로 나누어 진행하였으며 분석 결과를 바탕으로 평가요소 및 항목을 개발하였다. 도출한 평가요소는 전문가(실무자) 면담을 통해 적절성을 검토했으며 이를 종합하여 지역 아카이브 검색서비스 개선방안을 제안하였다.

첫째, 지역 기록의 수집·제공뿐만 아니라 기록과 맥락정보를 연계할 수 있는 직관적인 콘텐츠의 개발이 지속되어야 함을 제안하였다. 둘째, 아카이브에서 제공하는 검색서비스는 단순하고 사용이 용이하여야 하며, 이용자 맞춤형 콘텐츠의 개발이 활성화되어야 함을 제안하였다. 셋째, 유관기관과의 네트워크 구축을 통한 협업·연계를 통해 자료의 일관된 기술 및 정리, 디지털화 방안, 저작권 문제, 기록정보 제공에 대한 표준화 방안 등에 대한 협력이 필요함을 제안하였다. 넷째, 저작권 관리를 위한 규정 제정 및 이용자용 안내서 배포, 자체 생산 콘텐츠의 확대를 통한 위험관리 측면에서의 접근이 필요함을 강조하였다.

본 연구는 기존의 미진하였던 지역 아카이브의 검색서비스에 대한 분석을 진행하고, 선행연구와 사례분석을 바탕으로 검색서비스 평가영역 및 요소를 제시하였다는 데 의의가 있다. 그러나 지역 아카이브 실무진 5명만을

중심으로 면담을 진행하였기에 의견을 수렴한 표본집단이 적어 이에 따른 신뢰도 검증까지는 나아가지 못했으며 이용자 요구분석에 따른 검색서비스는 제안하지 못하였다는 한계가 있다. 또한 검색서비스 개선방안을 도출하기 위해 메타데이터 요소 분석은 진행하였으나, 이에 대한 표준화된 요소는 제안하지 못하였다. 본 연구에서 제안한 검색서비스 평가요소와 고려사항을 적용한다면 기관에서 운영 중인 지역 아카이브의 검색서비스를 객관적으로 평가할 수 있을 것이며, 추후 검색서비스 구축 또는 고도화 시 기초자료로 활용하여 점진적인 검색서비스 개선에 도움이 될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 경기도사이버도서관 [발행년불명]. 경기도메모리. 출처: <https://memory-beta.library.kr/main>
- 고순영 (2020). 공주 로컬리티 확립과 연구를 위한 공주학아카이브 구축사례. 한국기록관리학회지, 20(2), 115-121.
<http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2020.20.2.115>
- 공주학 연구센터 [발행년불명]. 공주학 아카이브. 출처: <https://kjha.kongju.ac.kr/>
- 기록관리 메타데이터 표준(v.2.2). NAK 8:2021(v.2.2).
- 김규한 (2022). 국내 지역아카이브의 온라인서비스 실태조사 및 개선에 관한 연구. 석사학위논문, 대구가톨릭대학교 대학원 기록관리학과.
- 김포문화재단 [발행년불명]. 김포 역사문화 디지털아카이브. 출처: <https://archive.gcf.or.kr/archive/ArchiveMain.do>
- 서울시립미술관 [발행년불명]. 서울시립 미술아카이브. 출처: <https://semaaa.seoul.go.kr/front/main.do>
- 설문원 (2010). 기록 검색도구의 발전과 전망. 기록학연구, 23, 3-43. <https://doi.org/10.20923/kjas.2010.23.003>
- 설문원 (2011). 디지털 환경에서의 로컬리티 기록화 방법론 연구. 한국기록관리학회지, 11(1), 207-230.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2011.11.1.207>
- 설문원 (2012). 로컬리티 기록콘텐츠 개발 방향에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 43(2), 317-342.
<https://doi.org/10.16981/kliiss.43.2.201206.317>
- 설문원, 김익한 (2006). 이승만시기 국무회의록과 정부부처 기록의 연관구조 분석에 기반한 역사 콘텐츠 설계 방안. 한국비블리야학회지, 17(2), 115-136.
- 성북문화원 [발행년불명]. 성북마을아카이브. 출처: <https://archive.sb.go.kr/isbcc/home/u/index.do>
- 신정아 (2020). 지역 디지털 아카이브 구축: ‘경기도메모리’ 사례. 한국기록관리학회지, 20(3), 161-166.
<http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2020.20.3.161>
- 영구기록물 기술규칙. NAK 13:2011(v.2.0).
- 유은영, 강순애 (2019). 국가기록원 기록정보콘텐츠의 사용성 평가에 관한 연구: ‘독립운동관련 판결문’ 컬렉션을 중심으로. 한국기록관리학회지, 19(1), 137-166. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2019.19.1.137>
- 윤은하, 배삼열, 심갑용, 김용 (2014). 축제기록물의 통합관리를 위한 메타데이터 스키마 개발에 관한 연구. 한국기록관리학회지, 14(1), 25-51. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.1.025>
- 윤정옥 (2019). KOLIS-NET의 패킷 네비게이션 활용에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 53(1), 109-132.
<https://doi.org/10.4275/KSLIS.2019.53.1.109>
- 이경남 (2020). 서사 기반 수집 실행지침의 설계와 개발절차: 서울기록원의 S-NAP을 중심으로. 기록학연구, 65, 199-226.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2020.65.199>
- 이운령, 이해영 (2014). 온라인 검색도구의 개선 방향에 관한 연구: 국립기록관 검색도구에 대한 평가를 중심으로. 한국기록관리학회지, 14(1), 75-100. <http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.1.075>
- 이정연, 최효진 (2020). 로컬리티 기록화를 위한 지역학 아카이브 모델 연구: 제주학아카이브 현황 분석 및 개선 방향을 중심으로. 기록과 정보·문화 연구, 10, 83-148. <https://doi.org/10.23035/kaics.2020.1.10.083>

- 장윤이 (2014). 인천 근현대 역사기록물의 디지털 아카이브 구축 방법 연구. 인천학연구, 1(20), 147-192.
- 정지연 (2019). 강원학 아카이브 구축에 대한 이론적 연구. 인문과학연구, 62, 29-53. <https://doi.org/10.33252/sih.2019.9.62.29>
- 정희선, 김희순, 송현숙, 이명희 (2016). 개화기 조선 체류 서양인 기록물의 디지털 아카이브 시스템 구축. 한국비블리아학회지, 27(4), 229-249. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.4.229>
- 제주학연구센터 [발행년불명]. 제주학 아카이브 출처: <http://www.jst.re.kr/jejustudiesDBList.do?cid=01>
- 충청북도문화재연구원 [발행년불명]. 충북 문화유산 디지털 아카이브 출처: <http://archive.chungbuk.re.kr/>
- 한상은, 박희진 (2022). 디지털 아카이브의 위키데이터 활용방안 연구. 한국기록관리학회지, 22(1), 201-217. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2022.22.1.201>
- Duranti, L. & Franks, P. C. (2015). Encyclopedia of archival science. Lanham: Rowman & Littlefield.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Metadata Standard for Records and Archives Management(v.2.2). NAK 8:2021(v.2.2).
- Archival Description Rules Version 2.0. NAK 13:2011(v.2.0).
- ART ARCHIVES SEOUL MUSEUM OF ART [n.d.]. ART ARCHIVES SEOUL. Available: <https://semaa.seoul.go.kr/front/main.do>
- Center for Jeju studies [n.d.]. Jeju Studies Archives. Available: <http://www.jst.re.kr/jejustudiesDBList.do?cid=01>
- Chung, hee-sun, Kim, hee-soon, Song, hyun-sook, & Lee, myeong-hee (2016). Construction of the digital archive system from the records of westerners who stayed in Korea during the enlightenment period of Chosun. Journal of the Korean BIBLIA Society for library and Information Science, 27(4), 229-249. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.4.229>
- Chungbuk Research Institute of Cultural Heritage [n.d.]. Digital Archives of Chungbuk Cultural Heritage. Available: <http://archive.chungbuk.re.kr/>
- GIMPO CULTURE FOUNDATION [n.d.]. GIMPO CULTURE FOUNDATION ARCHIVE. Available: <https://archive.gcf.or.kr/archive/ArchiveMain.do>
- Gyeonggi-do Cyber Library [n.d.]. Gyeonggi-do Memory. Available: <https://memory-beta.library.kr/main>
- Han, sang-eun & Park, hee-jin (2022). A study on wikidata utilization for digital archives. Journal of Korean Society of Archives and Records Management, 22(1), 201-217. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2022.22.1.201>
- Institute of Gongju Studies [n.d.]. KONGJUHAK ARCHIVE. Available: <https://kjha.kongju.ac.kr/>
- Jang, yu-ni (2014). Study on the construction method of digital archives of modern archives in Incheon. The Journal of Incheon Studies, 1(20), 147-192.
- Jung, ji-young (2019). A theoretical study of construction of Gangwon studies Archive. STUDIES IN HUMANITIES, 62, 29-53. <https://doi.org/10.33252/sih.2019.9.62.29>
- Kim, gyu-han (2022). A Study on Survey and Improvement of Regional Archive Online Services in Korea. Department of Interdisciplinary Program in Archival Studies. Master's thesis, The Graduate School, Daegu Catholic University.
- Ko, soon-young (2020). Building gongjuhak archive to establish Gongju locality and lay the foundation for Gongju studies. Journal of Korean Society of Archives and Records Management, 20(2), 115-121. <http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2020.20.2.115>
- Lee, jung-yeon & Choi, hyo-jin (2020). A study on area studies model for locality documentation: a case with the current status and the improvement of Jeju studies archives. The Korean Journal of Archival, Information and Cultural Studies, 10, 83-148. <https://doi.org/10.23035/kaics.2020.1.10.083>
- Lee, kyung-nam (2020). A study on design and development process of narrative archiving policy: focused on S-NAP of

- Seoul metropolitan archives. *The Korean Journal of Archival Studies*, 65, 199-226.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2020.65.199>
- Lee, yoon-ryeong & Rieh, hae-young (2014). A study on the improvement direction for online finding aids: based on the assessment of national archives. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 14(1), 75-100.
<http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.1.075>
- Seol, moon-won & Kim, ik-han (2006). Development of historical contents based on relational structure of minutes of state council and records of ministries in the period of rhee regime. *Journal of the Korean BIBLIA Society for library and Information Science*, 17(2), 115-136.
- Seol, moon-won (2010). A study on development and prospects of archival finding aids. *The Korean Journal of Archival Studies*, 23, 3-43. <https://doi.org/10.20923/kjas.2010.23.003>
- Seol, moon-won (2011). A study on documenting locality in digital environment. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 11(1), 207-230. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2011.11.1.207>
- Seol, moon-won (2012). Directions of archival contents development for documenting localities. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(2), 317-342. <https://doi.org/10.16981/kliss.43.2.201206.317>
- SEONGBUK CULTURAL CENTER [n.d.]. seongbukarchives. Available: <https://archive.sb.go.kr/isbcc/home/u/index.do>
- Shin, jeong-a (2020). Building local digital archives: the case of “Gyeonggi-do memory”. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 20(3), 161-166. <http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2020.20.3.161>
- Yoon, Cheong-Ok (2019). A research on the use of faceted navigation of KOLIS-NET. *Journal of the Korean Library and Information Science*, 53(1), 109-132. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2019.53.1.109>
- Youn, eun-ha, Bae, sam-yeol, Shim, gab-yong, & Kim, yong (2014). A study on the development of metadata schema for integrated management of festival archives and records. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 14(1), 25-51. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.1.025>
- Yu, eun-yeong & Kang, soon-ae (2019). A study on the usability evaluation of the archival contents in the national archives of Korea: focus on “decisions relating to the independence movement” collection. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 19(1), 137-166. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2019.19.1.137>