

온라인 역사정보서비스에 관한 연구

A Study on the Online History Information Service

전정현(Jung-Hyun Chun)*

이지연(Jee-Yeon Lee)**

초 록

근세이전의 역사자료를 정보원으로 하는 역사정보시스템은 자료의 형태적, 내용적 특수성으로 인하여 일반적인 정보시스템과는 차별화된 추가적인 정보서비스의 제공이 요구되며 이는 이용자의 입장에서 이용자의 정보요구에 기초하여 고려되어야 한다. 본 연구에서는 문헌조사를 통하여 온라인 역사정보 서비스의 다양성을 분석하는 기준을 제시하였으며 제시한 분석기준을 바탕으로 국내외 역사정보서비스의 제공현황과 이용현황을 조사하고, 이용자의 정보요구를 파악하여 이용자 중심의 역사정보서비스 개선방안을 제시하였다.

ABSTRACT

In comparison to the services provided by the typical information systems, the historical records from the period before the modern times require additional information services to reflect the format and content oriented peculiarities of the data. The additional services also need to be considered in light of the users' information needs. For this study, a series of literature reviews was conducted to present the specific analysis criteria for the historical information services. Based on these criteria, the domestic and foreign historical information service provision and use status was investigated. In addition, users' information needs were identified and user-based historical information service improvement suggestions were generated.

키워드: 역사정보시스템, 온라인 역사정보서비스, 한국역사정보통합시스템, 문화유산 콘텐츠, 역사기록물

history information service, online history information service, Korean history on-line, cultural heritage contents, historical records

* 연세대학교 문헌정보학과 대학원(jhchun0105@gmail.com) (제1저자)

** 연세대학교 문헌정보학과 부교수(jlee01@yonsei.ac.kr) (교신저자)

■ 논문접수일자: 2010년 8월 11일 ■ 최초심사일자: 2010년 8월 21일 ■ 게재확정일자: 2010년 8월 27일
■ 정보관리학회지, 27(3): 67-82, 2010. [DOI:10.3743/KOSIM.2010.27.3.067]

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

정보기술의 발달로 인하여 각 학문분야별로 기존에 오프라인 상에서만 존재하던 각종 자료에 대한 DB구축이 이루어지면서 일반적으로 고문헌, 고서로 지칭되는 근세이전의 역사기록물 또한 디지털화가 진행되었으며 이를 바탕으로 한 역사분야 정보시스템의 구축은 역사기록물이 더 이상 전문 연구원들만의 소유물이 아닌 일반인도 접근 가능한 자료원이 되는 계기가 되었다.

근세이전의 역사자료들을 소장하고 있는 한국학 연구기관들에 의해 구축되기 시작한 역사분야 정보시스템들은 사회적, 문화적으로 증가하기 시작한 역사에 대한 관심과, 그로 인하여 생성된 역사문화콘텐츠의 양적 증가로 인하여 보다 편리하고 기능적인 시스템 구축에 대한 필요성과 중요성을 인지하고 효과적인 역사정보서비스를 제공하기 위한 연구를 진행하기 시작하였으며 이러한 사회적 분위기를 반영하여 국가적 차원에서 디지털 문화유산 콘텐츠 구축 및 공동 활용을 위한 한국역사정보통합시스템사업(www.koreanhistory.or.kr)이 진행되기에 이르렀다. 이와 같은 사업을 비롯한 각종 역사분야 정보시스템들은 전문 연구자들에게는 다양하고 깊이 있는 한국학 연구를 위한 역사정보를 보다 편리하게 제공하며 일반인에게는 좀 더 역사를 가깝게 여길 수 있게 하는 접근매체로서 기여하고 있으나 역사문화콘텐츠로서 역사정보시스템은 시스템에 대한 인지도와 활용이 다른 문화콘텐츠에 비해 떨어지는 편이다

(유인향 2009). 뿐만 아니라 이러한 역사정보시스템에 관한 학계의 연구들도 주로 기술적, 기능적 측면에서 역사자료의 특성에 대한 비교 분석과, 제공하고 있는 정보시스템의 인터페이스 측면에 대한 물리적 비교분석만을 제공하고 있을 뿐이며 서비스 이용측면에서 이용자들의 이용행태를 반영한 온라인 역사정보서비스의 향상을 위한 연구는 아직까지 찾아볼 수 없었다.

근세이전의 역사자료를 정보원으로 하는 역사정보시스템은 자료의 형태적, 내용적 특수성으로 인하여 서비스제공에 있어서 일반적인 학술정보시스템과는 차별화된 추가적인 정보서비스의 제공이 요구되며, 이는 이용자의 입장에서 이용자의 정보요구에 기초하여 고려되어야 한다. 이러한 상황을 반영하여 본 연구에서는 실제 이용자들의 이용행태 및 요구사항을 분석하여 역사정보서비스 개선방안을 제시해 보고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 앞서 언급한 문제들에 대한 답을 찾기 위하여 현재 국내외 역사분야 정보시스템에서 제공하고 있는 온라인 정보서비스 현황을 조사하고, 이용자의 이용행태와 만족도, 역사정보 이용에 있어서 필수적인 요소 등을 분석하여 보다 편리한 역사자료 이용을 위해 역사정보시스템에서 고려해야 할 사항과 서비스 개선방안을 제시하고자 하였다.

따라서 본 연구에서는 다음과 같은 대상범위로 조사를 실시하였다.

첫째, 본 연구는 다양한 역사문화 콘텐츠 중에서 자료의 생성시기가 근세 이전인 기록유산

콘텐츠를 제공하고 있는 역사분야 정보시스템을 연구대상으로 하며 유적, 유물등과 같은 문화유산 콘텐츠를 제공하는 미술관, 박물관 등은 연구대상에서 제외하였다.

둘째, 역사정보서비스는 근세이전 역사기록물의 온라인 정보서비스에 한정하였으며 역사기록물 소장기관의 오프라인 정보서비스는 연구범위에서 제외하였다.

본 연구를 진행하기 위한 절차는 다음과 같다.

첫째, 역사기록물과 역사정보시스템에 관한 문헌조사를 통해 역사기록물의 특징과 온라인 서비스 제공시 고려되어야 할 점을 분석하고 이를 바탕으로 온라인 역사정보서비스 다양성 분석기준을 제시하였다.

둘째, 문헌조사를 통해 얻은 역사정보서비스의 다양성에 관한 분석정보를 기준으로 현재 제공되고 있는 국·내외 역사분야 정보시스템의 온라인 서비스 제공현황을 분석하였다.

셋째, 이용자를 대상으로 설문 및 심층면담을 진행하여 역사정보시스템의 이용행태와, 서비스 제공시 고려사항, 이용기준, 추가 요구사항 등을 분석하였다.

넷째, 현황조사와 이용자 조사결과를 종합, 분석하여 이용자 중심의 역사분야 온라인 정보서비스의 개선방안을 제시하였다.

2. 이론적 배경

2.1 역사기록물의 정의 및 특성

근세이전의 한국학 연구를 위한 근본 역사자료를 의미하는 용어로는 역사문화콘텐츠부터

고전적(古典籍), 고기록(古記錄), 고문서(古文書)등 학문분야별로, 같은 분야 내에서도 세부분야별로 각기 상이한 용어를 혼용하여 사용하고 있다. 본 연구에서는 근세 및 그 이전의 회귀서적, 회귀본, 고서(old book), 고전적 등 역사연구를 위한 기술자료와 문서자료 모두를 연구대상으로 하고자 하며, 이들 자료에 대한 보존과 관리적 측면의 의미를 담아 역사기록물(historical document)라는 용어를 사용하고자 한다.

역사기록물은 우리나라의 전통과 학술문화의 근간을 이루는 것으로써 현대적인 성격의 문헌과는 다른 형태와 내용을 담고 있는 자료를 의미한다. 이러한 역사기록물의 범주를 정리해보면 지역적으로는 동양에 한정되고 언어는 한자를 비롯한 고대 한글, 일본어, 몽고어, 만주어, 청어 및 고대 동양의 여러 언어에 속하며 연대는 언어의 체계가 바뀐 1900-1910년 이전의 기록물로 제한하고 있다. 내용적 측면에서 한국의 역사기록물은 중국의 학술과 사상을 그대로 받아들인 것도 적지 않지만 한편 그것을 바탕으로 우리의 독자적인 학술과 사상을 형성시킨 것도 많으며, 외형적으로는 장정, 인쇄수단, 책지 등에 있어서 우리의 독자성을 가미하여 독특하게 발전시키면서 생산해 왔기 때문에 한국 역사문헌으로의 개념을 뚜렷하게 형성시키고 있다(강순애 1997).

역사기록물은 1990년대 이래 각 도서관이 고문헌 이용시스템을 개발하면서 자료의 디지털화가 진행되었으며 검색을 위한 서지정보의 DB 구축을 시작으로 이용을 위한 원문정보의 DB구축단계가 진행되고 있는 상태이다(조형진 2006). 역사기록물은 대부분이 한문으로 표

기되어있으며, 컴퓨터가 지원하지 않는 폰트로 된 자료, 방대한 양의 글과 그림을 포함하고 있는 자료로 구성되어있기 때문에(안태영, 박석향 2003) 디지털화 작업에 있어서 신중히 진행되어야 한다. 일반적인 학술정보와는 달리 역사기록물은 그 형태와, 사용된 언어, 수록 내용 등 자료의 모든 면이 정보가 될 수 있으므로 목록, 해제DB 뿐만 아니라 원문이미지 등 다양한 측면에서 DB구축이 진행되어야 하며, 또한 시스템을 구축하고 서비스를 제공함에 있어서도 역사기록물의 형태적 내용적 특성을 고려하여 진행되어야 한다.

2.2 온라인 역사정보서비스의 주체

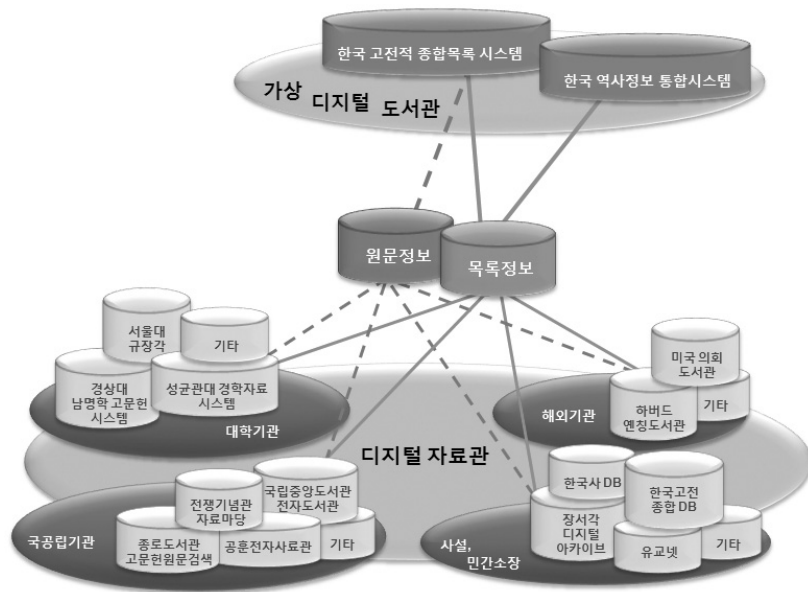
역사기록물은 다른 어떤 기록물보다도 손상 없이 유지, 보존되어야 하는 자료유형이지만 이와는 상반되게 기록물로서 열람되고 이용되어야 한다는 의무와 가치 또한 지니고 있다(이희재 2005). 이러한 역사기록물의 양면성을 충족시키는 최선의 방법은 역사기록물의 디지털화로서 이를 바탕으로 한 역사정보시스템의 구축은 그동안 전문연구자들만의 소유물로만 여겨졌던 역사기록물을 온라인상에서 원문DB와 함께 해제 등의 관련정보를 제공하게 됨에 따라 일반인도 쉽게 접근할 수 있는 계기가 되었다.

우리나라의 역사기록물은 자료를 소장하고 있는 장소의 특성에 따라 크게 국가기관, 대학기관, 해외·개인소장, 사설·민간 연구소를 중심으로 관리되고 있으며, 이들 기관에 의하여 목록DB와 원문DB를 비롯, DB의 활용을 위한 역사정보시스템이 구축되고 있다. 역사기록

물의 관리, 보존과 이용의 활성화를 위해 구축되기 시작한 역사정보시스템은 현재는 단순한 구축의 차원을 넘어, 기관별로 구축된 정보시스템들 사이의 역사기록물의 공동 활용과 효과적인 이용을 위한 통합방안이 추진되고 있으며, 현재까지 정보서비스 기능의 안정화와 다양화를 위한 노력이 계속해서 진행되고 있다.

이러한 노력의 일환으로 실시된 연구들 중에서 역사정보시스템을 포함하는 학술정보 서비스의 주체에 대하여 이건설(2006)은 디지털 도서관, 가상디지털도서관, 디지털 자료관, 검색포털시스템의 4종류로 분류하고 있는데 이 분류기준을 바탕으로 국내 역사정보시스템의 대략적인 구성을 그림으로 표현하면 다음 <그림 1>과 같다.

<그림 1>을 보면 앞서 언급한 바와 같이 역사정보시스템은 소장기관의 유형에 따라 국·공립기관, 사설·민간연구소, 대학기관, 해외기관으로 구분할 수 있으며 이들 역사기록물 제공기관은 이건설(2006)이 제안한 학술정보서비스 제공기관의 구분 기준에 따라 디지털 자료관, 가상디지털 도서관으로 구분할 수 있었다. 그러나 역사정보서비스의 가장 중요한 부분이라 할 수 있는 원문제공서비스가 거의 불가능한 검색포털시스템과 시스템 개발에 있어서 대학도서관과 같은 종합도서관이 정보시스템의 모체인 디지털도서관의 경우는 일반 장서와 같은 패키지 내에서 고서에 부여하는 요소를 추가하는 정도에 그치는 수준으로 서비스를 제공하고 있어서 역사기록물의 특징인 서지적 내용이나 형태적인 면들을 좀 더 완벽하게 제공하기 어렵다는 제한이 있어 본 연구의 역사정보시스템 구분 항목에서 제외하였다.



〈그림 1〉 역사정보시스템 제공현황

가상디지털도서관은 대체적으로 특정분야를 대표하여 해당분야의 서지를 종합하며 실물자료를 수집하지 않고 디지털 원문자료를 수집하는 정보시스템을 의미하며, 디지털 자료관은 디지털 도서관과는 다르게 대체적으로 자체에서 생산하여, 저작권을 확보한 자료를 대상으로 정보서비스를 하고 있는 시스템으로 서지목록, 수록기사목록, 초록의 수준뿐만 아니라 입력된 본문의 수준까지 확대하여 검색서비스를 개발하는 특성이 있다(이건식 2007).

가상디지털 도서관과 디지털 자료관은 역사 기록물에 대하여 개발하는 자료의 수준뿐만 아니라 제공하는 정보서비스에 있어서도 차이가 있는데 이에 대해서는 3장의 역사정보서비스 제공현황에서 조사하였다.

3. 국내외 온라인 역사정보서비스 제공현황

3.1 역사정보시스템 온라인 정보서비스 분석기준

정보시스템에서 제공되는 온라인 서비스 기능의 다양성을 평가하는 기준에 대해서는 이성숙(2006)과 이진식(2007)의 연구에서 논의된 바 있다. 이성숙(2006)은 학술정보시스템인 RISS의 정보서비스 발전방안을 연구하기위해 RISS와 유사한 성격을 가지는 OCLC, RLG, NIL의 정보서비스 기능을 분석하고 5개 디지털 도서관이 제공하는 정보서비스 기능을 정리하였으며, 이진식(2007)은 이성숙(2006)의 정보서비스 기능분석에 데이터베이스 작업영역을 도서관의 업무영역과 대조하여 제시하고 각

작업영역에서 핵심적인 정보서비스의 기능을 분석, 학술정보기관의 성격에 따라 제공현황을 구분하여 비교, 제시하였다.

그러나 이들 연구는 학술정보라는 정보유형을 대상으로 제공되는 정보서비스를 주 연구대상으로 하였기 때문에 역사정보서비스의 기능을 분석하는 기준으로 삼기에는 너무 포괄적이었으며 특히 역사기록물의 원문자료에 대한 접근과 활용에 관한 서비스 기능을 세분화하여 제시, 반영할 수 없다는 점에 있어서 역사기록물에 대한 서비스 분석기준으로 적용하기에는 부적합 하였다.

또한 역사정보서비스는 손상 없이 유지, 보존되어야 한다는 역사기록물의 보존기록물적 특성을 고려한 서비스가 제공되어야 한다. 이러한 보존기록관의 기록정보서비스에 대하여 이희원

(2009)은 검색 및 열람서비스, 부가가치 서비스, 활용촉진 서비스의 3가지로 기록정보서비스의 영역을 제시하였으며 이 영역에 맞추어 기록정보서비스를 제안하였다. 본 연구의 연구대상이 되는 역사정보시스템은 유지, 보존적 성격이 있는 역사기록물을 대상으로 다루고 있으며 이는 자료의 특성 면에서 역사정보시스템의 성격이 보존기록관과 유사하다고 볼 수 있다. 때문에 본 연구는 이희원(2009)이 정의한 보존기록관의 정보서비스 영역을 반영하여 이성숙(2006)과 이건식(2007)의 연구에서 제안한 학술정보서비스 기능의 분석기준을 역사기록물의 성격과 특징을 고려하여 재정의, 재분류하여 제시하였으며 역사정보시스템의 운영자 입장이 아닌 이용자의 입장에서 정보서비스의 기능을 세분화하여 정리하였고 그 결과는 다음의 <표 1>과 같다.

<표 1> 역사분야 정보서비스의 다양성 분석기준

역사정보서비스		서비스 설명	보존기록관 정보서비스영역	
기능	세부기능			
검색 서비스	제공 방식	별도시스템 구축	검색 및 열람서비스	
		인터페이스		기관시스템과 자료제공시스템 구분
	검색 방식	분류검색		이용자 지향적 인터페이스 제공
		문자열검색		자료의 형태적 내용적 특성에 따른 검색
	검색 결과	관계항목제시		논리조건식, 키워드 검색
		검색결과 정렬		본문, 초록 등과의 관계제시
	서지관리	검색결과를 원하는 형태로 정렬		
		검색결과를 EXCEL 등의 파일로 출력		
원문 제공 서비스	온라인 원문제공	온라인상으로 원문을 제공서비스	부가가치 서비스	
	원문뷰어제공	원문이용뷰어를 제공하는 서비스		
	원문연계	타 기관에서 소장하고 있는 원문연계		
연구지원 서비스	연구도구 제공서비스	목록, 해제, 연표제공	부가가치 서비스	
	검색도구 제공서비스	시소러스 사전, 문자입력기 제공		
이용자 서비스	전문가 연계	자료에 대한 전문가 협력제공	부가가치 서비스	
	관련 사이트 연결	역사기록관련 사이트 링크제공		
	이용자 참여	오피닝고, 자료에 대한 비평	활용촉진 서비스	
	개인화 서비스	이용자 개별 정보이용 관리		
	기관정보제공	자료소장 기관에 대한 정보제공		
	시스템 이용안내	역사정보시스템 이용안내 제공		

본 연구에서 제안한 역사정보서비스 분석기준은 디지털 자료관, 가상디지털 도서관에 해당하는 역사정보서비스만을 구조화하였으며 사용자영역을 세분화하고 재구성하여 크게 검색서비스, 연구지원서비스, 원문제공서비스, 이용자서비스로 구분하였다. 특히 이성숙(2006)과 이견식(2007)에서는 사용자 영역이나 검색서비스 영역의 일부로 포함되어있던 원문제공서비스와 연구지원 서비스 영역을 역사정보시스템의 서비스 제공목적에 맞추어 분석기준으로 제시하였으며, 또한 이견식(2006)의 연구에서 제시된 역사분야 정보시스템의 기능적 사용자 인터페이스의 분류체계를 참조하여 이용자서비스와 검색서비스 부분을 세분화, 구조화하였다.

3.2 국내 역사정보서비스 제공현황

콘텐츠의 주제 분야가 역사분야에 한정되어 있고 시스템 유형은 '가상디지털 도서관'과 '디지털 자료관'에 해당하는 역사정보시스템들 중 소장하고 있는 목록 DB와 원문 DB가 많으며 선행연구에서 자주 언급된 역사분야 정보시스템을 대상으로 국내 온라인 역사정보서비스 제공현황을 비교, 분석하였다. 조사대상으로 선정한 기관은 가상디지털도서관에 해당하는 '한국역사정보통합시스템'과 '한국 고전적 종합목록 시스템'을 대상으로 하며, 디지털자료관 유형에 해당하는 사설·민간연구소에서 운영하는 '왕실도서관 장서각 디지털 아카이브', '유교넷', '한국사데이터베이스', '한국 고전 종합 DB'와 대학기관 소속인 '규장각 한국학 연구원'의 총 7개 역사정보시스템에 대하여 기관유형과 서비

스 기능별로 온라인 역사정보서비스 제공현황을 조사, 분석하였다.

〈표 1〉의 역사정보서비스 다양성 분석기준을 적용하여 국내 역사정보서비스 제공현황을 조사한 결과는 〈표 2〉와 같다. 국내 역사정보서비스는 기관유형별로 '기관의 특성별로 제공되는 서비스'와 '기관의 유형과 관련 없이 제공되는 서비스', '모든 기관에서 공통적으로 제공되는 서비스'의 3가지로 구분할 수 있다.

기관의 특성에 따라 구분되어 제공되는 서비스로는 서지관리서비스와 원문연계서비스가 있다. 정보시스템 제공방식에 있어서 별도의 홈페이지로 제공되는 여부에 관한 항목도 가상디지털도서관 유형과 디지털도서관 유형을 구분하여 주는 것으로 조사되었으나 이 항목은 선정한 역사정보시스템의 자관의 기준에 따라 상이하게 제공될 수 있으므로 비교·분석항목에서는 제외하였다.

기관유형과 관련 없이 제공되는 서비스로는 검색결과 정렬서비스와 전문가 연계서비스, 개인화 서비스가 있다. 이들 서비스는 정보시스템의 유형과는 관계없이 자관의 기준에 따라 제공되고 있는 서비스로 기준은 시스템별로 상이하였다.

검색서비스의 분류별, 문자열 검색서비스와 연구지원서비스, 이용자 서비스에 해당하는 서비스 등은 기관별로 제공되는 서비스 수준에는 차이가 있으나 기본적으로 모든 기관에서 공통적으로 제공되고 있다.

기관유형별로 구분되는 역사정보서비스 제공현황을 종합해 보면 가상디지털도서관 유형과 디지털 자료관 유형을 구분하여주던 원문연계서비스 기능은 디지털 자료관이 그 서비스

〈표 2〉 국내 역사분야 정보시스템의 서비스 제공현황

기능	세부기능		역사정보시스템						
			가상디지털 도서관		디지털 자료관				
			역 통	고전적	한국사	장서각	고전DB	유교넷	규장각
검색 서비스	제공 방식	별도시스템 구축	□	□	○	○	○	○	×
		인터페이스	□	□	□	□	□	□	□
	검색 방식	분류검색	○	○	○	○	○	○	○
		문자열검색	○	○	○	○	○	○	○
	검색 결과	관계항목제시	×	○	○	○	○	○	○
		검색결과 정렬	○	○	○	○	×	×	×
서지관리		○	○	×	×	×	×	×	
원문 제공 서비스	온라인 원문제공		×	△	○	○	○	○	
	원문뷰어제공		×	○	○	○	○	○	
	원문연계		○	○	△	×	△	×	
연구 지원 서비스	연구도구 제공서비스		△	○	○	○	○	○	
	검색도구 제공서비스		○	○	○	○	○	○	
이용자 서비스	전문가 연계		×	×	×	×	○	×	
	관련 사이트 연결		○	○	○	○	○	○	
	이용자 참여		○	○	△	○	○	○	
	개인화 서비스		○	×	×	×	×	○	
	기관정보제공		○	○	△	○	△	○	
	시스템 이용안내		○	○	△	○	○	○	

* 범례 - ○ : 실현, × : 미 실현, △ : 부분적 실현, □ : 불명

제공범위를 확장시키며 디지털 자료관간의 연계가 부분적으로 이루어짐에 따라 디지털자료관의 가상디지털 도서관화가 진행되고 있는 것으로 볼 수 있었다. 물론 이 현상은 특정 몇몇 디지털 자료관의 소수의 자료에 대해서만 이루어지고 있는 부분적 실현단계이지만 이는 디지털 자료관에 속하는 역사정보시스템들이 각각의 정보시스템의 서비스 제공의 향상을 위해 노력하고 있음을 보여준다.

3.3 국외 역사정보서비스 제공현황

해외 역사정보서비스 제공기관은 역사, 문화적 특성에 따라 중국과 일본과 같이 동양권 문

헌을 제공하는 기관과 영·미 문화권 문헌을 제공하는 기관으로 나누어 서비스 제공현황을 조사하였다. 이들 역사정보서비스 제공기관은 역사자료의 언어와 형태적 특성의 차이로 인하여 제공되는 서비스 방식에 있어 차이가 있으나 역사적인 문서들을 이용자에게 제공한다는 사실과, 제공되는 역사자료의 보존적 특성이 고려되어야 한다는 점이 공통적으로 적용될 수 있기 때문에 본 연구에서는 동양과 서양의 역사정보서비스 제공기관 총 4곳을 선정하여 앞에서 언급한 서비스 분석기준을 기반으로 온라인 역사정보서비스 현황을 분석하였다.

조사대상으로 선정한 해외 역사정보시스템은 동양의 역사정보를 제공하고 있는 일본의

JACAR(아시아역사자료센터)와 현대디지털 라이브러리(近代デジタルライブラリー), 서양의 역사정보를 제공하고 있는 미국의 국립문서보관소(NARA), 예일 대학교 희귀본 도서관(BEINECKE)의 총 4곳으로 이들 역사정보서비스 제공현황을 정보검색서비스, 원문제공서비스, 연구지원서비스, 이용자서비스의 크게 4가지 측면으로 구분하여 조사한 결과는 다음의 <표 3>과 같다.

서비스 조사결과 역사자료의 내용과 형태적 측면 등 각각의 정보시스템이 속한 문화적 특성에 따라서 제공되는 서비스에 있어도 차이가 있

음을 볼 수 있다. JACAR와 현대디지털라이브러리의 경우는 국내 역사정보시스템과 유사한 방식의 서비스를 제공하고 있었던 반면 NARA와 BEINECKE의 경우는 원문제공방식과 자료검색은 물론 이용자의 정보활용을 위한 서비스의 제공방식에 있어서도 국내 역사정보서비스와 차이가 있었다.

이는 자료의 형태적 내용적 특성의 차이뿐만 아니라 문화적 차이가 반영된 것이기 때문에 단일화시켜서 개선방안을 제안하기 보다는 각자의 특성에 맞는 정보시스템 환경을 구축하도록 해야 할 것이다.

<표 3> 국의 역사정보서비스 제공현황

서비스구분		역사정보시스템			
		JACAR	현대디지털도서관	NARA	BEINECKE
검색서비스	제공 방식	• 별도시스템구축 • 영, 중, 한, 일 4개 국어 제공 (검색서비스에서는 영어만 지원)	• 별도의 시스템 구축을 통해 서비스 제공	• 기관 홈페이지에서 '온라인 전시' 형식으로 제공	• 기관 홈페이지에서 '온라인 전시' 형식으로 제공
	검색 방식	• 분류검색, 가나다 검색, 문자열검색 제공	• 문자열검색 • NDC 분류별로 검색 제공	• 컬렉션 분류별 검색 제공	• 문자열검색과 컬렉션 분류별 검색 제공
	검색 결과	• 레퍼런스코드 정보제공 • 코드별, 연도별 정렬제공	• 결과목록의 오름차순, 내림차순 정렬 제공 • 저작권정보제공	• 소장하고 있는 역사자료에 대하여 주제별로 컬렉션을 구성하여 제공	• 소장하고 있는 역사자료에 대하여 주제별로 컬렉션을 구성하여 제공
원문제공 서비스	• 표준화된 디지털 원문자료 제공 • 소장기관으로 별도의 연계 없이 바로 이용가능	• 저작권 해결자료에 한하여 디지털 원문구축, 원문 이미지 제공 • PDF 파일 형태로 원문저장, 인쇄가능	• 컬렉션별로 별도의 뷰어설치 없이 원문이미지와 함께 원문서지사항 제공 • 원문관련 연구정보 함께 제공	• 원문관련 연구정보 함께 제공 • 컬렉션별로 별도의 뷰어설치 없이 원문이미지와 함께 원문서지사항 제공	
연구지원 서비스	• 다국어서비스 • 특별전 통해 역사정보 제공 • 동의어, 관련어를 포함한 사전기능 • 검색서비스 창에서 바로 제공	• 인명주제사전 제공 • 저작권 정보 제공	• 소장자료를 자료의 주제별 컬렉션으로 구분하여 온라인 전시형식으로 자료에 대한 역사적 관련정보 소개	• 소장자료를 자료의 주제별 컬렉션으로 구분하여 온라인 전시형식으로 자료에 대한 역사적 관련정보 소개	
이용자 서비스	• 이용자대상으로 설문 진행 • 이용자 의견을 메일형식으로 수집함 • 인터넷 특별전제공, 기관정보제공 • 자료검색방법, 자료표시방법 안내 제공	• 인터넷 특별전, 기관정보 제공 • 기관 공지 사항을 RSS서비스로 이용가능	• 오늘의 문서 • 북마크/공유 서비스 제공 • NARA의 검색도구인 ARC와 연결서비스 • 검색한 원문자료의 북마킹기능과 Delicious, twitter, dogg등과 공유 가능	• 블로그(blogs)와 포드캐스트(podcasts)제공 • 웹 전시회 • 이벤트 달력제공 • 검색한 원문자료의 북마킹기능과 Delicious, twitter, dogg등과 공유 가능	

4. 온라인 역사정보서비스 이용현황 및 개선방안

사례분석과 문헌연구결과를 바탕으로 설문 조사를 통해 이용자들의 역사정보시스템의 온라인 정보서비스 이용현황과 서비스 이용 시 중점을 두는 요소를 조사하고, 이용자들의 심층 면담을 통해 현재 역사정보시스템에서 제공되고 있는 온라인 정보서비스 이용 시 중점을 두는 요소와, 불편사항에 대하여 구체적이고 깊이 있는 데이터를 수집, 분석하여 현재 국내 역사정보시스템에서 제공되고 있는 온라인 역사정보서비스 개선방안을 제안하였다

4.1 설문조사

4.1.1 데이터 수집

설문지 개발과정 및 자료수집 과정은 다음과 같다.

첫째, 문헌조사를 문헌조사 및 사례조사를 통해 얻은 데이터를 기반으로 역사정보시스템의 온라인 정보서비스 이용에 관한 설문지를 구성하였다. 설문문항은 크게 역사정보시스템 이용현황, 정보검색서비스 이용현황, 원문제공서비스 이용현황, 연구지원서비스 이용현황, 이용자 서비스 이용현황, 인구통계학적 특성의 6가지 범주로 구성하였다.

둘째, 예비설문지로 실시한 사전실험의 결과를 바탕으로 문항을 수정 및 보완하여 최종 설문지를 완성하고 설문조사를 실시하였다. 설문대상자는 국내 학술정보시스템들의 주제 분류에서 공통적으로 역사분야로 분류하고 있는 국내학술지를 대상으로, 학술지에 실린 연구자

들의 전공분야를 조사하여, 해당 전공분야를 전공으로 하는 이용자들을 대상으로 하였으며 웹 설문지를 작성하여 배포하였다. 설문조사는 2010년 3월 3일부터 3월 27일까지 약 한 달간 진행되었으며 수거된 설문지 중 역사정보시스템을 이용해 본 경험이 있는 139명을 조사대상으로 하였다.

셋째, 수집된 데이터는 부호화 작업을 수행한 뒤 SPSS 17.0과 EXCEL을 사용하여 통계분석을 실시하였다

4.1.2 설문내용 분석결과

역사정보시스템 이용자를 대상으로 한 설문조사 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 역사정보시스템 선택에 영향을 주는 요인으로는 정보검색의 편리성(평균 4.07)과 제공하는 정보의 양(평균 3.92)이 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 조사되었다.

둘째, 역사정보시스템의 검색서비스 이용 시 이용자들은 분류별 검색방법(15.8%) 보다는 키워드 검색방법(84.2%)을 주로 이용하고 있는 것으로 조사되었다. 키워드 검색방법을 이용하는 이유로는 상세검색을 통해 검색어를 제한해서 검색할 수 있기 때문(40.3%)이라는 응답이 가장 많았으며 분류별 검색방법의 경우 원하는 자료의 정확한 서지사항을 알지 못하는 경우(45.5%) 이용하고 있는 것으로 조사되었다.

셋째, 이용자들은 원문제공서비스 이용 시 제공되는 원문이미지의 질적인 측면(평균 4.27)을 중요하게 여기고 있었으며 원문제공 뷰어의 기능이 다양하게 제공(평균 3.76)되기를 원하고 있는 것으로 조사되었다.

넷째, 이용자들은 역사정보시스템 이용 시

역사자료의 연구를 위한 2차적인 콘텐츠 보다는 검색을 도와주는 콘텐츠(50.7%)를 더 자주 이용하고 있는 것으로 조사되었으며 이러한 콘텐츠의 양적인 다양성 보다는 질적인 우수성(평균 4.27)을 더 강조하고 있었다. 또한 이러한 연구지원 콘텐츠들이 편리한 형식으로 제공되기를 원하는 것으로 조사되었다.

다섯째, 역사정보시스템의 원활한 이용을 위해 정보시스템 측에서 제공하고 있는 이용자 서비스 중에서 이용자들은 역사관련 사이트들을 안내, 연계해주는 서비스(39.6%)를 가장 많이 이용하고 있는 것으로 조사되었으며, 실제 이용현황과는 달리 전문가의 협력, 연계를 제공하는 서비스(20.9%)와 자료에 대한 오류와 비평 등 이용자들끼리 상호작용 할 수 있는 이용자 참여서비스(13.0%)에 대한 요구가 많은 것으로 조사되었다.

4.2 심층면담

4.2.1 데이터 수집

설문조사와 더불어, 이용자의 이용행태에 대한 구체적이고 깊이 있는 데이터를 수집하기 위하여 심층면담을 수행하였다. 심층면담은 반구조화된(semi-structured) 방식으로 진행되었으며, 면담에 참여한 총 6명의 피면담자의 역사정보시스템 이용행태에 대하여 조사가 진행되었다. 면담은 주로 역사기록물을 이용하는 이용자를 대상으로 하였으며 그 대상은 학문, 연구 목적과 업무상으로 역사기록물을 주로 이용하는 직업군으로 정하였다. 면담내용은 피면담자와의 동의하에 녹취하였고 녹취록을 바탕으로 코딩북(coding book)을 작성하여 내용분

석(content analysis)을 통해 역사정보시스템의 실질적 이용현황에 대한 응답내용을 분석하였다.

질문내용은 크게 6가지의 범주로 구분하여 구조화 하였으며 이용자들의 실제 역사정보 이용행태와 역사정보서비스를 이용 시 불편한 점과 개선되어야 할 점에 대해 심층적으로 질문하였다. 또한 이용자의 입장에서 역사기록물의 효과적인 제공방향과 역사정보서비스의 활성화를 위하여 추가적으로 제공되었으면 하는 서비스를 질문함으로써 설문조사에서 확인된 결과를 바탕으로 이용자들의 실질적인 이용행태에 대하여 조사하였고 이를 통해 이용자 의견과 요구사항을 반영한 효과적인 역사정보서비스 제공방안을 모색하고자 하였다.

4.2.2 면담내용 분석결과

(1) 역사정보시스템 이용현황

역사정보시스템을 이용하는 목적은 피면담자의 신분에 따라 차이가 있었으며, 역사정보시스템을 알게 된 경로는 주로 일반 정보검색 포털을 이용하여 1차 검색 후, 원하는 정보가 제공되고 있다고 안내된 개인, 기관의 웹페이지에서 제공되는 정보를 통하여 2차적으로 역사정보시스템을 검색하여 해당 소장기관으로 이동하고 있었다.

이용자들은 원하는 자료가 정해져 있기 때문에 원하는 자료의 소장여부가 역사정보시스템을 선택하는 우선기준이라고 응답하는 경우가 대부분이었으며 구체적인 역사정보시스템의 존재에 대해 정확하게 인지하고 있는 경우는 드물었다.

(2) 정보검색서비스 이용현황

검색방법 및 검색결과에 관하여 이용자들은 역사정보시스템이 다양한 분류별 검색방법을 제공하고 있음에도 불구하고 일반 이용자들이 쉽게 다가가기에는 검색환경과 분류의 기준이 아직 명확하지 않고 이용자 친화적이지 않다고 언급하였으며, 분류별 검색을 단지 다양한 구별, 분류에 초점을 맞추어 개발하고 제시하는 것을 넘어 적극적인 활용을 위한 방안도 강구되어야 할 필요가 있음을 제안하였다.

검색결과 측면에서 이용자들은 정렬기능의 개선과 함께, 정보의 상대적인 중요도와 같은 검색결과를 판단하기 위한 정보기준의 다양화가 필요함을 언급하였다

(3) 원문제공서비스 이용현황

원문제공서비스 이용 시 불만사항과 개선방안에 대하여 원문콘텐츠와 원문제공 뷰어, 원문이용의 세 가지 부분으로 질문하였는데 원문콘텐츠 측면에서 이용자들은 콘텐츠의 식별 가능한 상태와, 원문인식시간의 단축이 필요하다고 언급하였다.

뷰어와 관련해서는 상용 e-book 리더에서 제공하는 것과 같은 다양한 기능이 제공되기를 희망하였으며, 원문 이용에 있어서는 원문연결 기능의 개발을 통하여 원문으로의 접근경로 단축이 제공되어야 한다고 언급하였다.

(4) 연구지원서비스 이용현황

이용자들은 연구지원 콘텐츠의 이용에 앞서 콘텐츠 자체에 대한 인식이 부족했으며 이러한 원인으로 안내와 홍보가 부족함을 지적하였다. 또한 해제의 해석 자료와 같은 일반인의 눈높

이에 맞춘 자료가 보다 일반적으로 제공되기를 바라고 있었고, 궁극적으로 일반 이용자의 이용을 돕기 위해서 1차 자료인 역사 원문자료를 멀티미디어 자료로 2차적으로 가공하여 시각적, 청각적으로 이용이 쉽게 제공되기를 원하고 있었다.

(5) 이용자서비스 이용현황

피면담자들은 추가로 제공되거나 개선되기를 바라는 서비스로 개인화서비스와 전문가 연계서비스를 언급하였다. 또한 다른 분야 정보시스템이나 상용정보검색 시스템에서 도입되어 이용되고 있는 RSS서비스를 비롯하여, SNS (Social Network Service)를 활용한 정보공유 활동을 역사정보시스템에서도 이용할 수 있게 되기를 희망하였다.

(6) 기타 역사정보시스템에 관한 의견

기타의견으로 일반이용자의 눈높이에 맞춘 서비스 제공과, 관련분야 시스템과의 연계를 비롯한 일반 검색포털과의 연계를 통한 역사정보시스템의 홍보와 활용을 증가가 필요하다고 언급하였다. 또한 역사정보시스템 측의 노력과는 별개로 근본적으로 역사에 대한 일반인의 의식 개선과 국가적 차원의 지원을 통한 역사에 대한 중요성을 널리 알리는 것이 필요하다고 주장하였다.

4.3 역사정보시스템 온라인 정보서비스 개선방안

3장에서 진행된 이용현황 조사결과를 바탕으로 효과적인 온라인 역사정보서비스 제공방

안을 온라인정보서비스의 기능적 측면과 이용 환경 측면으로 나누어 제안하였다

4.3.1 역사정보서비스 기능개선방안

앞장의 제공현황분석을 통하여 정보시스템의 제공기관 유형과 특성별로, 자료의 언어유형, 문화적 배경별로 제공하는 서비스 간에 차이가 있음이 조사되었다. 그러나 온라인 역사정보서비스의 개선방안으로 단순히 결여된 기능을 종합하여 기능의 양적인 향상을 추구하기 보다는 서비스기능의 질적 향상을 목표로 개선을 위한 노력을 해야 할 것이다. 이러한 측면에서 역사정보서비스의 기능개선방안을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 현황조사와 이용행태조사를 통하여 역사정보시스템 이용자들은 시스템에서 제공하는 다양한 검색기능을 제대로 활용하지 못하고 있으며, 일반 상용 검색포털에서 제공하는 것과 유사한 인터페이스 형식으로 서비스가 제공되기를 희망하고 있음이 조사되었다. 때문에 단순히 기능적인 측면에서 검색옵션의 추가나 검색기능의 다양화를 추구하기 보다는 현재 역사정보시스템에서 제공하고 있는 검색서비스의 기능을 재가공하여 차세대 검색서비스인 내용기반, 의미기반 검색서비스를 도입해야 한다.

또한 전문연구자가 아닌 일반 이용자의 검색 결과 식별과 활용을 용이하게 하기 위하여 검색 결과 제공측면에서는 현재 일반 학술정보시스템에서도 도입되고 있는 이용자들의 실제 이용 정보를 활용한 다양한 검색결과 필터링 기능을 도입하여 이용자 편의를 고려한 효율적인 정보 접근이 가능하도록 서비스를 제공해야 한다.

둘째, 보존서고에서 관리되어 접근성이 좋지

않다는 역사기록물의 가장 큰 단점을 보완해주는 역사정보시스템의 원문제공서비스에 관하여 이용자들은 제공되는 원문의 질적인 측면과 원문활용측면에 개선이 필요함을 언급하였다. 때문에 원문이미지 수정, 원문파일형식 다양화, 뷰어기능의 다양화 등 역사기록물 원문정보와 원문제공 콘텐츠의 질적인 향상을 통하여 이용자의 역사정보 식별이 원활하게 진행될 수 있어야 하며, 기존에 제공되던 연구지원 콘텐츠와 원문자료의 통합을 통한 원문자료의 컬렉션화 작업을 수행하여 이용자가 역사자료를 통합적으로 이해하고 활용할 수 있도록 서비스를 개선해야 한다.

4.3.2 역사정보서비스 이용환경 개선방안

역사기록물은 내용과 형태의 전문성으로 인하여 일반이용자들이 이용하기 어려운 정보자원이었으며 때문에 현재 국내 역사정보시스템의 정보서비스제공은 일반이용자보다 전문가 집단에 눈높이에 맞추어 제공되고 있다. 그러나 최근에는 역사정보에 대한 관심과 요구가 증가하고 있으며 이러한 정보요구에 맞추어 서비스를 제공하기 위해서는 이용환경측면에서의 개선도 필요하다. 때문에 앞서 수행한 조사결과를 바탕으로 이용환경 측면에서의 개선방안을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 현재 국내 역사정보시스템은 관련분야 시스템 상호간의 협력만이 이루어질 뿐 일반 상용 포털과의 협력은 몇몇 기관에서만 시행하고 있을 뿐 찾아보기 어려웠다. 그러나 조사결과 일반이용자의 1차 정보검색원은 상용검색포털이었으며 이들 상용포털시스템을 통하여 2차적으로 역사정보시스템으로 접근하고 있었기

에 장기적인 관점에서 역사정보시스템의 이용을 증진시키기 위해서는 역사관련 정보시스템 간의 상호협력뿐만 아니라 일반 상용 검색 포털과의 협력이 필요하다. 이는 역사정보시스템에 대한 홍보를 통해 일반 이용자들의 인지도를 높이고 그들의 이용을 활성화할 수 있을 것으로 보인다.

둘째, 역사정보시스템은 전문정보를 다루는 시스템으로서 비전문 이용자들은 이러한 전문정보요구에 대하여 보다 직접적이고 신속한 서비스가 도입되어 정보의 이해와 활용을 도와주기를 희망하고 있는 것으로 조사되었다. 즉 이용자와 역사정보시스템간의 활발한 상호교류를 바탕으로 보다 이용자 지향적인 이용자 협력형 디지털 참고정보서비스가 제공되어야 하며, 개인 맞춤형 메인페이지와 같은 개인화서비스와 RSS를 통한 SDI서비스 제공을 통하여 이용자 개인의 정보활동을 지원해야 한다.

셋째, URL 공유, 소셜북마킹, 태그기반 웹 플랫폼 등 현대사회의 새로운 사회구조를 반영하는 SNS(Social Network Service)의 도입을 통하여 패쇄적인 서비스가 되기 쉬운 역사정보서비스의 단점을 극복하고 이용자 지향적인 서비스를 제공하도록 해야 할 것이다.

이러한 사회연결망(Social Network)을 통한 정보공유기능은 전문연구자들 사이에서만 유통되던 역사정보를 널리 공유할 수 있다는 점과 별도의 서비스 구축 없이도 이용자 친화적으로 개인의 정보활동을 지원할 수 있다는 점에서 주목할 만하며 이용자 정보이용추세를 반영한 친숙한 서비스를 제공할 수 있다는 장점이 있다.

5. 결론

본 연구에서는 역사기록물의 특수성과 이용자의 정보요구를 반영한 정보서비스의 제공이 필요하다는 점에 주목하여 역사기록물의 형태적, 내용적 특성과 역사정보시스템의 유형에 따른 서비스의 차이를 분석하고 이를 바탕으로 역사정보서비스 다양성 분석기준을 제시하였다. 또한 서비스 분석기준을 바탕으로 국내외 11개 기관의 온라인 역사정보서비스 제공현황을 분석하였으며, 국내 역사정보시스템 이용자를 대상으로 설문조사와 심층면담을 진행하여 역사분야 정보시스템의 이용행태와 서비스 이용 시 고려사항, 이용기준, 요구사항들을 조사, 분석하였다.

다른 어떠한 자료유형보다도 자료의 보존적 가치와 활용의 두 가지 측면이 모두 강조되는 근세이전의 역사기록물에 있어서 역사정보시스템의 존재는 보존과 활용 모두를 만족시킬 수 있는 가장 이상적인 정보제공 도구이다. 이러한 역사정보시스템의 궁극적인 목적은 이용자에게 역사기록물을 제공하고 활용하게 하는 것이며 이는 이용자의 정보요구를 반영하여 제공될 때 가장 효과적인 서비스를 기대할 수 있다. 때문에 이러한 조사 분석결과를 종합하여 본 연구에서는 이용자 중심의 온라인 역사정보서비스 개선방안을 서비스의 기능적 측면과 시스템 이용환경 측면에서 제안하였다.

본 연구는 역사정보서비스의 다양성 분석기준을 제시하였으며 국내외 역사정보서비스의 제공현황을 바탕으로 온라인 역사정보서비스 이용현황을 조사, 이용자의 요구를 파악하여 이용자중심의 역사정보서비스 개선방안을 제

시하였는데 그 의의가 있다.

보다 효율적인 역사정보서비스를 제공하기 위해서 각각의 역사정보시스템 별로 구체적이고 실질적인 이용행태 및 이용자 만족도 조사

를 실시, 이를 반영하여 지속적으로 변화하는 웹 환경의 변화를 적용한다면 보다 이용자 지향적이고 역사자료의 특성을 고려한 온라인 역사정보서비스를 제공할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 강순애. 1997. 한국 고문헌 정보 시스템의 구축 및 전망. 『한국문헌정보학회지』, 31(4): 83-112.
- 배정현. 2007. 『디지털 문화유산 콘텐츠 공동 활용을 위한 협력방안 연구』. 석사학위논문, 연세대학교대학원 문헌정보학과.
- 안태영, 박석향. 2003. 국학연구기관 홈페이지의 검색인터페이스에 관한 연구. 『한국정보관리학회: 학술대회 논문집』, 2003년 8월: 175-184.
- 윤인향. 2009. 『역사문화콘텐츠에서 문화정보화 - 인물관계 네트워크의 디자인을 중심으로』. 석사학위논문, 한국 과학기술원.
- 이건식. 2006. 지식정보자원관리사업 역사분야 정보시스템의 기능적 사용자 인터페이스에 대한 연구. 『정보관리학회지』, 23(1): 335-352.
- 이건식. 2007. 藏書閣 디지털자료관 정보서비스의 발전방안 - 한국학 자료의 지식정보화를 위한 정보서비스 기능의 다양화를 중심으로 『정신문화연구』, 30(4): 335-387.
- 이성숙. 2006. 학술연구정보서비스(RISS)의 발전방안 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 37(3): 103-129.
- 이희원, 김순희. 2009. 보존기록관의 기록정보서비스 표준 개발에 관한 연구. 『한국기록관리학회: 학술발표 논문집』, 2009년 4월: 35-60.
- 이희재. 2005. 국학고전자료의 디지털화를 위한 모범적인 방안 연구. 『정보관리학회지』, 22(1): 105-123.
- 조형진. 2006. 고문헌의 디지털화 성과연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(3): 391-413.
- Duff, Wendy M., Craig Barbara, and Cherry, Joan. 2004. "Finding and Using Archival Resources: A Cross-Canada Survey of Historians Studying Canadians History." *Archivaria*, 58: 51-80.
- Hedegaard, Ruth. 2003. "The benefits of archives, libraries and museums working together: a Danish case of shared databases." *New Library World*, 105 (7/8): 290-296.
- Pugh, Mary Jo. 2005. "Providing Reference services for Archives and Manuscripts." 2nd ed. Chicago: SAA. Archival Fundamental Series II.

<관련 사이트>

국사편찬위원회.

<<http://www.history.go.kr/app.main.Main.top>>.

서울대학교 규장각 한국학연구원.

<<http://e-kyujanggak.snu.ac.kr>>.

승정원일기.

<<http://sjw.history.go.kr/main/main.jsp>>.

왕실도서관 장서각 디지털아카이브.

<<http://yoksa.aks.ac.kr/>>.

유교넷. <<http://www.ugyo.net>>.

조선왕조실록.

<<http://sillok.history.go.kr/main/main.jsp>>.

한국고전적종합목록시스템.

<<http://www.nl.go.kr/korcis>>.

한국경학자료시스템.

<<http://koco.skku.edu/index.jsp>>.

한국고전번역원 고전용어 시소러스 검색.

<<http://thesaurus.itkc.or.kr/>>.

한국고전번역원 이체자 검색시스템.

<<http://db.itkc.or.kr/DCH/index.jsp>>.

한국고전종합DB.

<<http://db.itkc.or.kr/itkcdb/mainIndexIframe.jsp>>.

한국사데이터베이스.

<<http://db.history.go.kr>>.

한국역사정보통합시스템.

<<http://www.koreanhistory.or.kr>>.

BEINECKE.

<<http://www.library.yale.edu/beinecke/index.html>>.

JACAR.

<<http://www.jacar.go.jp/korean/index.html>>.

NARA.

<<http://www.archives.gov/historical-docs/>>.

近代デジタルライブラリー.

<<http://kindai.ndl.go.jp/#googtrans/en/ko>>.