

국내 대학기록관 웹사이트에 관한 메타분석*

Meta Analysis of the Websites of University Archives in Korea

서은경(Eun-Gyoung Seo)**

손주영(Ju Young Son)***

초 록

최근 디지털 기록관리 패러다임 속에서 중추적 역할을 수행하는 대학기록관 웹사이트는 대학기록을 찾고 활용하는 이용자들에게 더욱 더 중요하게 간주되고 있다. 본 연구는 대학기록관 웹사이트가 질적 향상을 이루기 위해서는 다각적 평가와 분석이 필요하다고 보고 국내 9개의 대학기록관을 선정한 후, 이들에 대하여 웹사이트 구성 내용분석, 웹사이트가 지닌 기능적 유용성, 사용성 및 정보품질에 대한 이용자 만족도, 그리고 웹표준 준수여부 등 다섯 가지의 각도에서 메타 분석을 수행하였다. 분석 결과를 토대로 제시된 대학기록관 웹사이트의 개선방안은 다음과 같다. 첫째, 기록정보의 이용을 보다 활성화하기 위해서는 대학기록관의 소개 및 대학기록 활용성에 대한 홍보와 웹사이트에서의 이용자간의 커뮤니케이션을 높일 수 있는 방안을 모색해야 한다. 둘째, 웹사이트의 콘텐츠 빈약함은 이용자의 이용도를 떨어뜨리므로 체계적인 대학기록의 수집과 함께 디지털화하는 작업에 집중적인 노력이 필요하다. 셋째, 가장 불만족스럽게 나타난 '검색 기능'을 보완하기 위해서는 이용자 중심의 검색인터페이스를 개발이 필요하다. 넷째, 이용자의 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 웹사이트에 대한 '호감도'이므로 이 점을 고려하여 대학기록관 웹사이트를 디자인해야 할 것이다. 마지막으로 웹사이트는 웹표준을 준수하여 보편적 웹접근성을 높여야 할 것이다.

ABSTRACT

Recently, the website of university archives is becoming greatly significant to users who retrieve and utilize university archives and records. This study aims to meta-analyze university archives in Korea in terms of usefulness, usability, information quality, and web accessibility in order to improve the functionality and usefulness of university archives websites. The result of the study suggests that university archives should increase the number of the digital records and to develop communication channels, such as blog, chatting room, digital reference services for activating use of university records. Secondly, university archives make efforts to develop systematic collecting and managing procedures and to build relevant digital collections. Thirdly, the websites of university archives develops more user-friendly interfaces and web design to improve user satisfaction. Finally, the websites of university archives should follow the standards on web accessibility.

키워드: 대학기록관, 대학기록관 웹사이트, 웹사이트 평가, 유용성, 사용성, 웹접근성, 메타분석
university archive, website of university archive, website evaluation, usefulness, usability, accessibility, meta-analysis

* 본 연구는 한성대학교 교내연구장려금 지원과제임.

** 한성대학교 지식정보학부 교수(egseo@hansung.ac.kr) (제1저자)

*** 한성대학교 문헌정보학과 대학원(teodia@hanmail.net) (공동저자)

■ 논문접수일자: 2012년 3월 12일 ■ 최초심사일자: 2012년 3월 12일 ■ 게재확정일자: 2012년 3월 17일
■ 정보관리학회지, 29(1), 351-374, 2012. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.1.351]

1. 서론

1.1 연구의 목적

네트워크 안에서 지식과 정보의 획득과 소통이 일상화 되어가고 있는 환경에서 웹사이트는 정보로의 접근을 위한 시작점이며 통로이다. 이제 우리는 일상적으로 웹사이트를 의사소통의 주된 채널로 사용하고 있고 또 웹사이트에서 필요한 정보를 얻고 있다. 이에 따라 웹사이트는, 특히 공공정보 제공을 주목적으로 하는 웹사이트는 다양한 정보자원의 게이트웨이의 기능뿐만 아니라 누구나 이용할 수 있게 해주는 웹보편성(web universality) 기능을 갖추어야 한다. 팀 버너스리가 웹 성장요인 중의 하나로 설명한 웹보편성은 누구나 온라인 정보를 접근하여 활용할 수 있게 하는 속성(Berners-Lee, 2010)으로 단지 웹접근성 표준만을 준수하라는 것이 아니라 웹이 콘텐츠의 질, 유용성 및 사용성 모두를 갖추어 누구나 쉽게 그리고 불편함 없이 질 좋은 정보에 접근하여 활용할 수 있게 한다는 것을 내포한다. 즉 아무리 질 좋은 정보를 제공하는 웹사이트라 하더라도 접근성과 사용성 등의 물리적인 측면이 먼저 해결되지 않아 사용에 불편함을 겪는다면, 웹사이트가 담고 있는 정보의 전달이 제대로 이루어지지 않음으로써 웹사이트의 활용이 어렵게 된다. 하지만 접근과 사용이 용이하다 하더라도 웹사이트가 제공하는 정보와 유용성의 질이 떨어진다면 이 또한 웹사이트의 활용을 저해한다. 따라서 웹사이트를 구축하는 모든 기관들은 웹사이트가 웹접근성을 갖추고 있으면서 유용성, 사용성, 그리고 정보의 질면에서 최적으로 구

축되도록 노력하고 있다.

21세기에 들어서서 대학기록 관리의 중요성을 인식한 대학들이 대학기록관을 설립하기 시작하였고 최근에 대학기록관은 독자적으로 구축한 대학기록관 웹사이트나, 아니면 대학도서관 또는 대학박물관의 웹사이트를 통하여 다양한 기록정보서비스를 제공하고 있다. 즉 웹사이트를 통하여 대학기록관을 홍보하기 시작하였고 더 나아가서 자신들이 보유한 기록정보의 목록을 데이터베이스화하고 일부 기록들을 디지털화하여 이용자들이 온라인상에서 기록정보를 검색하거나 원문정보를 직접 활용할 수 있게 하고 있다. 이로서 대학기록관은 보유하고 있는 대학기록물에 대하여 직접 열람하게 하는 단순 서비스를 탈피하여 여러 통로로 기록정보를 접근하여 활용하게 하는 접근 패러다임의 관리체제로 변환하고 있다. 이러한 변화노력의 중추적 역할을 하는 것이 바로 대학기록관 웹사이트이다.

그러나 대학기록관 웹사이트의 이용도는 상당히 낮은 편이다. 비록 대학기록이 다른 유형의 정보보다는 활발히 활용되고 있지 않는 까닭도 있겠지만, 이용자들의 웹서비스 이용도와 의존도가 상당히 높아진 현실을 고려한다면 대학기록관 웹사이트 활성화를 위한 대책 마련이 시급한 실정이다. 따라서 본 연구의 목적은 대학기록관의 웹사이트에 대한 다각적인 분석을 수행하여 대학기록관의 웹사이트 활용도를 높이기 위한 구체적인 방안과 방향을 제시하는데 있다. 이를 위하여 본 연구는 독자적으로 구축된 대학기록관 웹사이트를 제공내용, 유용성, 웹품질 만족도, 웹표준 준수 면에서 평가한 후 대학기록관 웹사이트의 개선방향을 제시하였다. 특

히 웹사이트의 유용성 분석과 이용자 만족도 분석은 대학기록관 웹사이트의 강점과 약점을 파악하는데 도움을 줄 수 있을 것이며 앞으로 웹사이트 품질을 향상시키는데 기초자료로 사용될 수 있을 것이다.

1.2 연구 방법

본 연구는 대학기록관 웹사이트를 정성적으로 그리고 정량적으로 분석하기 위하여 다섯 가지의 평가를 수행하였다. 첫째, 대학기록관 웹사이트 구성요소의 포괄성을 파악하기 위하여 웹사이트 내용분석과 대학기록관 관리담당자와의 면담을 수행하였다. 둘째, 대학기록관이 어느 정도로 이용자의 목적을 효과적으로 달성할 수 있게 하는지를 파악하기 위하여 즉, 유용성을 파악하기 위하여 공공기관 웹사이트 평가에 사용된 평가지표를 이용하여 대학기록관 웹사이트의 기능적 요건과 콘텐츠, 정보서비스, 커뮤니케이션 수준을 평가하였다. 셋째, 50명의 문헌정보학 또는 디자인 전공 대학생이 WebQual4.0 지표를 이용하여 웹사이트의 사용성 만족도를 평가하였다. 넷째, 기록관리 전공 대학생과 기록관리전문가로 구성된 50명의 평가단이 대학기록관 웹사이트에 구축된 정보의 품질을 WebQual4.0 지표를 이용하여 평가하였다. 마지막으로 대학기록관 웹사이트가 웹표준을 어느 정도로 준수했는가를 파악하기 위하여 K-WAH3.0 자동평가 도구와 웹 문법 준수 프로그램을 이용하여 각각 웹접근성과 웹 표준문법을 평가하였다. 이와 같이 웹사이트 내용분석, 웹사이트가 지닌 기능적 유용성, 사용성 및 정보품질에 대한 이용자 만족도, 그리고 웹표준 준수여부 등 다섯 가지의 다

른 각도에서 웹사이트를 메타 분석함으로써 분석결과의 타당성을 높였다.

또한 국내 대학기록관의 웹사이트 분석을 수행하기 전에 분석 대상을 선정하였다. 먼저, 행정안전부로부터 2010년에 국·공립대학 중 기록관리 시범대학으로 지정하여 인증서를 수여 받았고 현재 국가기록원이 지정한 공공기록물 관리기관으로 명시되어 있는 국립대학교의 대학기록관 중 대학기록관 웹사이트가 독자적으로 구축되어 있고 1명 이상 기록관리 전공자가 운영하고 있는 대학기록관을 선정하였다. 다음으로 사립대학 중에서는 기록관리 대학원이 존재하는 대학 중 역시 대학기록관 웹사이트가 독자적으로 구축되어 있고 1명 이상 기록관리 전공자가 운영하고 있는 대학기록관을 선정하였다. 그 결과, 경북대학교, 명지대학교, 부산대학교, 서울대학교, 연세대학교, 이화여자대학교, 한국과학기술대학(카이스트), 한국해양대학교, 한양대학교의 대학기록관(실)이 본 연구를 위하여 선정되었다.

1.3 선행연구

대학기록관은 정기적인 기록관리 프로그램을 통해 대학 내 생산된 기록과 학생이나 다른 그룹으로부터 생산된 대학 관련 기록 중 가치 있는 기록을 입수하여 소속기관의 기억을 보존하고 학내외 구성원들이 대학기록을 활발히 이용할 수 있도록 다양한 서비스를 제공하는 기관을 말한다(이주연, 2008). 이러한 대학기록관과 관련된 연구가 시작한 시기는 공공기록법이 제정된 이후이고 특히 2007년에 개정된 「공공기록물관리법」에서 기록관 설치 대상 공공기관

으로 대학기록관이 규명된 이후이다. 초기의 대학기록관 연구는 외국 대학기록관을 소개하거나 국내에서 설립된 대학기록관의 사례나 현황을 조사하는 연구가 주를 이루었다(김미진, 2003; 박효숙, 2003; 안병우, 2004; 이종흙, 2001; 차창민, 2003). 이후 대학기록관의 활성화를 위하여 대학기록물관리시스템 모델링을 제안하거나 도서관과의 협력방안을 제안한 연구가 수행되었다(이아현, 2004; 이윤정, 2006). 특히 국공립 대학기록 관리를 분석한 이주연(2008)은 대학기록관은 자체적인 보존기록관의 기능을 수행하며 이관기록과 수집기록을 통합관리를 위한 시스템을 개발해야 하고, 국가적 차원에서는 대학기록의 과학적 관리를 위한 대학기록관 지침이 제공되어야 할 것이며, 관련 규정을 제정하도록 요구하고 있다. 한편 대학기록관은 기록 실태조사를 통해 기록의 양을 확인해야 하며, 공간 및 예산확보, 전문인력 배치를 통해 법률과 조화를 이루어야 하고, 대학의 생존과 발전을 돕고, 동시에 기록 생애주기에 따른 철저한 기록관리체계를 마련해야 한다고 권고하였다.

최근에는 대학기록관 웹사이트를 구축하기 위한 연구들이 수행되었는데, 2007년 이윤주는 기록관 웹사이트 구축의 질적 수준을 높일 수 있도록 웹사이트 평가기준을 수립할 필요가 있다고 보고 기록관의 목적과 기능에 적합한 웹사이트 평가기준을 개발하였다. 이윤주는 기록관 웹사이트 평가영역을 5개의 상위 평가 영역 즉 '구조와 디자인', '콘텐츠', '인터페이스', '커뮤니케이션', '검색'으로 나눈 다음 다시 12개의 하위 평가영역에 속하는 32개 평가항목을 제시하였다. 연구자가 제시한 12개의 하위 평가영역은 다음과 같다: 디자인, 메뉴구성, 이동편리

성, 범위, 서비스, 네비게이션, 접근성, 쌍방향성, 이용자서비스와 커뮤니티, 검색성, 검색결과활용. 결론적으로 기록관 웹사이트와 온라인 서비스를 발전시켜나가기 위해서는 신뢰성과 타당성이 보장되는 평가기준을 통한 평가가 수행되어야 한다고 하였다. 하은미와 이수상(2007)은 대학기록물의 온라인 탐색도구는 이용자가 기록물을 접하는 가장 처음 단계로 이용자가 보다 쉽게 접근하기 위해 정교한 설계가 필요하다는 전제 아래, 탐색도구의 전산화 표준인 EAD와 EAD 탐색도구를 구축한 국내의 기록관에 대해 살펴보고 EAD 탐색도구의 특징적 요소를 분석하였다. 또한 국내 대학기록관의 탐색도구 서비스 현황을 조사하여 여기서 나타나는 문제점을 평가한 후 해결할 수 있는 방안을 제시하였다.

김현지(2008)는 대학기록관 웹사이트에서 제공되는 기록정보서비스의 중요성을 인식하고 웹을 통해서 제공할 수 있는 서비스의 범주와 내용을 파악하여 평가에 적용될 수 있는 평가모형을 제시한 후, 현재 운영되고 있는 대학기록관 웹사이트의 실제 기록정보서비스를 평가하여 개선 방향을 제안하였다. 오은정(2009)은 대학기록관의 특성에 맞게 대학기록관 웹사이트를 구축할 수 있도록 웹사이트의 모형을 제시하였다. 이를 위해서 대학기록관의 일반 현황과 기록관의 기능을 수행하는데 필요한 웹사이트의 구성요소를 분석하였다. 국내의 경우는 9개 대학기록관을 조사하였고, 국외의 경우는 미국, 영국, 캐나다, 호주에 위치한 총 25개 대학기록관을 대상으로 웹사이트를 조사하였다. 분석결과, 대학기록관은 이용자에게 전반적인 기록관 소개와 상세한 서비스 요소를 제공해야 하며,

대학기록관의 기록물 제공 기능을 위해 다양한 주제 분야와 대학의 특화된 컬렉션을 구성해야 하며, 대학기록관의 교육 및 연구 활동 기능을 위해 온라인 교육과 관련정보원 등을 제공하고, 지역사회에 정보와 문화를 제공하기 위해 기록관 소식과 다양한 전시 및 출판 프로그램을 구성해야 하며, 마지막으로 대학기록관의 운영 및 관리를 위해 기록관의 정책과 규정, 표준과 법률 등의 내용이 제공되어야 한다고 제안하였다.

박운수(2010) 역시 국내 대학기록관 웹사이트를 평가하였고 그 결과를 기초로 하여 대학기록관 웹사이트 설계방안을 제안하였다. 그는 8개 대학의 대학기록관 웹사이트를 4개의 평가영역 분야, 즉 콘텐츠, 이용자서비스, 검색성, 구성 및 네비게이션 면에서 평가한 결과, 국내 대학기록관 웹사이트는 구성 및 네비게이션 영역은 어느 정도 만족스럽지만, 이용자서비스와 기록물 검색 및 기록 콘텐츠 측면은 개선하려는 노력이 최대한 필요하다는 결론을 내렸다. 이러한 평가결과를 바탕으로 대학박물관 소속기관으로 운영되고 있는 충남대학교 학교역사자료실 웹사이트에 적합한 메뉴설계안과 메인페이지와 서브페이지 시안을 제시하였다.

2. 국내 대학기록관 웹사이트 현황분석

2.1 대학기록관 웹사이트 현황

선정된 9개 대학기록관의 웹사이트의 현황을 조사하기 위하여 웹페이지를 분석하였고 또 2011년 9월 20일부터 10월 10일까지 각각의 대학기록관을 직접 방문하여 실무자들과 면담을 실시하여 웹사이트의 관리 실태와 기록관 보유 현황 및 앞으로의 계획 등을 조사하였다. <표 1>에서 나타나듯이 이화여대는 1989년에 역사관을 설립하여 대학기록관의 역할을 수행하여 가장 긴 역사를 가지고 있었다. 서울대와 연세대는 1990년대 말에 대학기록관을 설립하였지만, 대학기록관의 웹사이트는 2005년 이후에서야 구축되어 웹기록정보 서비스 제공시기는 다른 대학기록관과 비슷하다고 할 수 있다. 한편 모든 대학기록관에서는 기록관 소속 기록관리 전문가가 웹사이트 기획과 구성 업무를 담당하고 있었지만, 웹사이트관리는 대학기록관 자체적으로 또는 외부업체나 대학 다른 부서와 협력에 의하여 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

<표 1> 대학기록관 웹사이트 운영 현황

대학 운영	경북대	명지대	부산대	서울대	연세대	이화여대	카이스트	한국 해양대	한양대
기록관 개설년도	2000	2002	2007	1997	1998	1989	2006	2008	2008
웹사이트 구축년도	2005	2005	2006	2006	2008	2007	2008	2008	2009
웹사이트 기획·구성	기록관	기록관	기록관, 업체	기록관	기록관	기록관, 전산과	기록관	기록관, 총무과	기록관
웹사이트 관리	기록관	기록관, 업체	기록관, 업체	기록관	기록관	기록관, 전산과	전산과	기록관, 전산과	기록관

〈표 2〉 대학기록관 웹사이트 주요 구성 분석

주요 구성내용 \ 대학	경북대	명지대	부산대	서울대	연세대	이화여대	카이스트	한국 해양대	한양대
1) 소개 및 연혁	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2) 업무/담당자 소개	○	○	○	○	○	-	○	○	○
3) 기록물 보유현황	○	○	○	○	○	-	○	-	-
4) 가상전시	-	○	○	○	-	○	○	-	○
5) 디지털 학교사	-	○	○	○	○	-	○	-	○
6) 검색	-	○	○	○	○	-	○	-	○
7) 목록 브라우징	-	○	○	○	○	-	○	○	○
8) 정보공개 청구	○	-	○	○	-	-	-	○	-
9) 기록물 기증 안내	-	○	○	○	-	○	○	○	○
10) 소식/공지사항	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11) 질의문답	○	-	○	○	○	-	○	-	-
12) 사이트맵	○	○	-	○	○	-	○	○	○
13) 관련정보원	○	○	○	○	-	-	-	○	-
14) 이용안내	-	○	○	○	-	○	-	-	○
15) 정책/규정	○	○	○	-	○	-	○	○	○

부산대와 카이스트의 기록관은 최근에 다시 웹사이트를 개편을 하였고 그 외 대학기록관들은 향후 1년에서 2년 내에 웹사이트를 새롭게 개편하여 활성화시키는 계획을 수립하고 있었다.

다른 한편으로 대학기록관 웹사이트에 어떠한 내용들이 구성되었는지를 조사하였다. 그 결과 대학기록관의 역사 및 업무를 소개하는 메뉴와 공지사항이나 새로운 소식을 전하는 메뉴는 모든 대학기록관 웹사이트에서 제공하고 있음을 알 수 있다. 그러나 질의문답이나 자유게시판 등의 이용자와 커뮤니케이션을 할 수 있는 창구를 제공하지 않거나 이용 안내를 하지 않는 웹사이트는 4곳이나 있었고, 3개의 웹사이트에서는 기록정보를 온라인상에서 검색할 수 없었고 2개의 웹사이트에서는 수집된 대학기록에 대한 목록을 브라우징할 수 없었다. 그러나 6개 이상의 대학기록관 웹사이트에서는 가상전시,

학교사와 관련 디지털 컬렉션, 기록물 보유현황 등 디지털 콘텐츠를 제공하고 있었다. 특이한 점으로는 대학기록관으로 가장 긴 역사를 가진 이화여대 역사관이 온라인 정보제공에서는 가장 취약한 점을 보인다는 점이다(〈표 2〉 참조).

2.2 대학기록관 기록정보 보유 현황

대학기록관이 어떠한 주제의 기록정보를 실제 보유하고 있는지를 직접 조사한 결과, 가장 많이 보유하고 가장 많이 제공하고 있는 기록정보의 유형이 '대학역사에 관련된 기록'임을 알 수 있었다. 특히, 대학역사에 관련된 사진 또는 유물정보들은 디지털화되어 웹사이트에서 특별 컬렉션으로 제공되거나 디지털전시회에서 쉽게 찾아볼 수 있도록 하고 있었다. 또한 보유현황을 조사한 결과, 대학기록을 수집하고 조직하여

〈표 3〉 대학기록관 기록정보 보유현황

대학기록 유형		대학									
		경북대	명지대	부산대	서울대	연세대	이화여대	카이스트	해양대	한양대	
행정 및 학사기록	1) 행정기록	○	○	○	○	○	-	○	○	○	
	2) 주요 위원회의 회의록 및 보고서	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	3) 학적 기록	○	○	-	-	○	-	○	○	○	
	4) 주요 계약서	○	-	-	○	○	-	○	-	-	
학생활동 및 동문회 기록	5) 학생회/단체기록	○	○	○	○	○	-	○	-	-	
	6) 동창회 기록	○	○	○	○	○	○	○	-	-	
교과과목 및 강의 관련 기록	7) 교육과정 기록	○	-	○	○	○	○	○	-	-	
	8) 특별 강연(외부강연) 기록	-	-	○	-	○	-	○	-	-	
대학 역사에 관련된 기록	9) 대학설립과 관련된 기록	-	○	○	○	○	○	○	-	○	
	10) 대학지도, 건축도면, 캠퍼스 기록	-	-	○	○	○	-	○	○	-	
	11) 대학발전을 담은 시청각 기록	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	12) 학교사와 관련된 사료 및 유물	○	○	○	○	○	○	○	-	○	
대학 출판물에 관한 기록	13) 교수 연구저작물	○	○	○	-	-	○	○	-	-	
	14) 안내서, 연감, 동창회보 등	○	○	○	○	○	○	○	-	-	

보유하는 기록관리 업무가 대부분의 대학기록 관에서는 아직은 시작단계이긴 하지만 다양한 주제유형의 기록정보를 보유하고 있는 것으로 나타났다. 〈표 3〉에서 볼 수 있듯이 9개 기록관 모두가 ‘위원회 회의록’과 ‘대학발전을 담은 시청각 기록’을 보유하고 있으며 8개의 기록관이 ‘행정기록’과 ‘교사와 관련된 유물 및 행정박물’을 보유하고 있었다. 가장 적은 수의 대학기록관이 보유하고 있는 유형은 ‘주요 계약서’와 ‘특별강연 자료’지만 대부분의 대학기록관은 10개 이상 기록정보 유형을 보유하고 있음을 알 수 있다. 그러나 정보유형의 다양성에 비해 보유하고 있는 양은 미비하므로 앞으로 체계적인 수집과 관리가 필요한 것으로 보인다.

3. 대학기록관 웹사이트 유용성 분석

3.1 유용성 평가지표

유용성은 사용하는 목적을 효과적으로 달성할 수 있도록 하는 속성이다. 일반적으로 웹사이트의 유용성이 높다는 것은 배우기 쉽고, 효율적으로 이용 가능하고, 기억하기 쉽고, 이용자가 주관적으로 만족하게 한다는 것을 의미하지만 그 사이트가 제공하는 정보와 서비스의 품질 역시 높다고 간주하는 것으로, 유용성 평가에는 디자인, 인터페이스 이외에 콘텐츠, 서비스, 커뮤니케이션과 같은 요소도 포함하고 있다 (Badre, 2002). 이에 따라 본 연구에서는 웹사이트가 지니는 일반적 기능성 즉 접근성, 향해

성, 편의성, 심미성 이외에 공공정보를 제공하는 기관 측면에서의 콘텐츠 및 서비스 구성, 그리고 이용자와 상호작용 면에서 대학기록관 웹사이트가 지니는 유용성을 평가하였다.

웹사이트는 그 목적에 따라 설계 및 구현방법이 차이가 많이 나므로 웹사이트를 평가하는 대부분의 연구는 평가하고자 하는 기관의 성격 및 특성에 맞추어 새로 구축된 평가지표를 사용한다. 한편으로 특성에 맞추어 개발된 평가지표를 가지고 웹사이트를 평가할 때 웹사이트가 갖추어야 할 보편성을 간과할 수 있어 본 연구에서는 새로 평가지표를 개발하지 않고, 기존의 다양한 연구에서 개발된 다양한 평가지표 중 기록관 웹사이트의 공공적 성격을 평가하는데 적합한 평가지표를 선정하여 이를 기반으로 웹사이트의 유용성을 평가하였다. 이 연구에서 선정한 평가지표는 2008년 그리스의 262개 정부기관을 평가하기 위하여 Panopoulou 연구팀이 개발한 것이다(Panopoulou, Tambouris, & Tarabanis, 2008). 이 평가지표는 본 연구에서 평가하고자 하는 4개의 영역, 즉 기능성, 콘텐츠, 서비스, 상호작용 영역에 대하여 평가할 수 있는 평가영역(일반적 특징, 콘텐츠, 서비스, 참여)을 제시하고 있으며 4개의 평가 영역에 각각 100점을 배점하여 영역별로 상호 비교가 가능하도록 하고 또 유용성을 물어보는 40개 문항¹⁾의 점수배점을 그 중요도에 따라 달리하여 핵심 기능 또는 핵심 요건을 갖춘 웹사이트와 그렇지 못한 웹사이트를 구별할 수 있게 하는 특징을 가진다. 이 지표는 4개 상위 평가영역 아래 12개의 하위 영역, 40개의 평가항목으

로 이루어져 있다. 하위영역과 배점 구성은 다음과 같다: 접근성(20), 항해성(30), 다국어기능(20), 개인보호(10), 지원활동(20), 콘텐츠 구성(40), 특별 콘텐츠(30), 최신성(30), 서비스 규모와 수준(75), 일반 정보(25), 정보(30), 상담기능(30), 커뮤니티 참여(40).

본 연구는 그리스 정부기관을 평가하는데 사용한 평가지표의 전체 틀과 배점은 그대로 사용하되, 대학기록관에 적합한 평가항목의 질문내용으로 변경하였고 국내사정에 맞게 일반적 특징 영역의 평가항목 배점을 약간 수정하였다. 이에 따라 연구자는 수정된 평가지표를 가지고 각각의 항목별 배점에 따라 임의적으로 절대평가한 점수를 부여하였다. 본 연구에서 사용된 대학기록관 웹사이트 유용성 평가지표는 <부록 1>과 같다.

3.2 유용성 평가결과

400점을 만점으로 하여 9개의 대학기록관의 유용성을 연구자가 평가한 결과, 전체 평균점수는 204점으로 겨우 중간값을 얻은 것으로 나타났다. 웹사이트가 기본적으로 갖추어야 하는 기능성 영역이 가장 높은 점수인 62점을 받았고, 그 다음으로는 서비스 영역이 54점, 참여 영역이 45점으로 약 9점 차이가 나고 가장 낮은 점수를 받은 영역은 콘텐츠 부문으로 44점이었다. 따라서 대학기록관 웹사이트는 비록 다국어 기능 및 사용자 지원기능이 약하기는 하지만 그 외의 웹사이트가 갖추어야 할 인터페이스 기능 및 접근성 기능은 대체적으로 잘 구현되고 있음을 알 수 있었다. 또한 실제 대학기록관 웹사

1) 42개의 문항이나 하나의 문항이 3개 중 하나의 문항을 선택하여 답하게 되어있어서 실제로는 40개의 문항으로 구성되어 있다.

트에서 접근할 수 있는 콘텐츠 양이 상당히 부족하고 온라인으로 접근할 수 있는 디지털 정보가 매우 한정적이어서 콘텐츠 영역이 가장 낮은 점수를 받았다. 특히 다양성의 점수가 수량에 관한 점수보다 낮게 나타났는데 이것은 구축된 디지털 정보의 유형이 매우 한정적이어서 이러한 결과가 나타났다. 즉 대부분의 대학기록관 웹사이트가 대학역사관련 기록물만을 집중적으로 제공하기 때문이다. 한편 공공정보를 제공하는 공공기관으로 이용자와 기관간의 커뮤니티 활동이 중요시되어 40점이라는 높은 배점 받았으나 많은 웹사이트들이 상당히 저조한 점수를 받았다. 이로서 현재 대학기록관이 웹사이트를 성공적으로 운영하기 위해서는 먼저 다양한 콘텐츠 구축에 보다 많은 노력해야 할 것이며 이와

더불어 다양한 서비스와 커뮤니티 활동을 제공해야 할 것으로 보인다(〈표 4〉 참조).

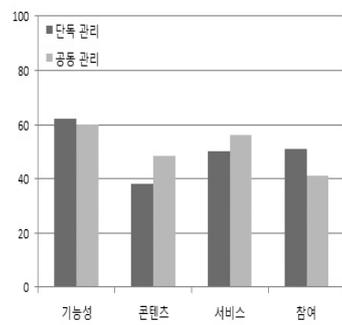
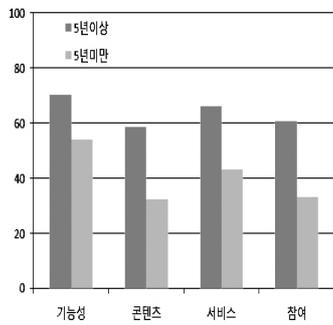
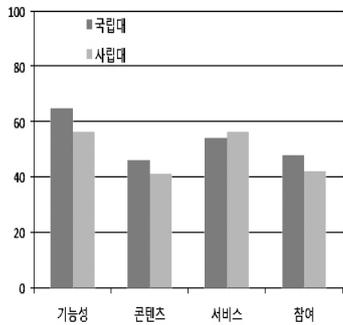
한편, 대학 주체, 웹사이트 구축된 기간, 그리고 웹사이트 관리주체에 따라 대학기록관 웹사이트의 유용성 정도가 다를 것이라는 전제 아래 각 변인을 기준으로 하여 4개의 평가영역별로 비교하였다(〈표 5〉 참조). 먼저 국립대학(경북대, 부산대, 서울대, 카이스트, 한국해양대)과 사립대학(명지대, 연세대, 이화여대, 한양대)의 기록관 웹사이트를 비교한 결과, 국립대학교 기록관 웹사이트가 대체로 우수한 것으로 나타났지만, 서비스 영역에서는 사립대학 기록관 웹사이트가 약간 우수하였다. 특이한 점은 웹사이트의 기능성면에서 두 그룹간 가장 큰 차이가 있는 것으로 나타났다는 점이다(〈그림 1〉 참조).

〈표 4〉 대학기록관 웹사이트 유용성 평가

평가 항목(배점)		대학									평균
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
기능성	접근성(20)	18	16	16	16	18	16	16	19	17	17
	인터페이스(50)	32	45	48	40	26	44	34	22	25	35
	다국어(10)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	개인보호(10)	4	7	8	5	4	7	6	4	4	5
	사용자지원(10)	3	7	8	4	1	4	2	1	5	4
	중간합계(100)	60	70	80	65	49	71	58	46	51	61
콘텐츠	규모성(40)	10	30	32	30	6	30	11	11	20	20
	다양성(40)	0	20	24	20	0	40	10	0	14	14
	최신성(20)	10	18	14	9	8	6	6	14	2	10
	중간합계(100)	20	68	70	59	14	76	27	25	36	44
서비스	규모성(25)	5	20	20	20	5	20	5	5	5	12
	다양성(75)	10	60	65	55	10	65	40	20	50	42
	중간합계(100)	15	80	85	75	15	85	45	25	55	53
참여	정보성(30)	15	30	30	15	15	30	20	15	20	21
	상담(30)	5	20	20	5	5	15	15	15	5	12
	커뮤니티(40)	20	26	27	4	2	4	12	4	14	13
	중간합계(100)	40	76	77	24	22	49	47	34	39	45
총점(400)		132	299	312	223	100	281	177	130	180	204

〈표 5〉 세 가지 변인에 기반 한 대학기록관 웹사이트 유용성 비교

평가영역	대학주체		웹사이트 구축기간		웹사이트 관리방법	
	국립대학	사립대학	5년 이상	5년 미만	단독 관리	공동 관리
기능성	64.8	56.5	70.4	53.8	62.3	60.2
콘텐츠	46.2	41.0	58.5	32.2	38.3	48.4
서비스	54.0	56.5	66.3	43.0	50.0	56.0
참여	47.8	42.3	60.5	33.2	50.8	41.0
평균	53.2	49.1	63.9	40.6	50.4	51.4



〈그림 1〉 국립대와 사립대 비교

〈그림 2〉 구축년도간 비교

〈그림 3〉 관리방법간 비교

다음으로 웹사이트 구축기간을 기준으로 구축된 지 5년 이상인 웹사이트(경북대, 명지대, 서울대, 부산대)와 5년 미만인 웹사이트(연세대, 이화여대, 카이스트, 한국해양대, 한양대)들을 비교한 결과, 예상대로 구축된 지 오래된 대학 기록관 웹사이트가 모든 면에서 우수한 것으로 나타났고 특히 참여영역과 콘텐츠 영역에서 큰 차이를 보였다(〈그림 2〉 참조). 또한 웹사이트를 기록관 자체에서 운영하고 관리하는 대학 기록관 웹사이트(경북대, 서울대, 연세대, 한양대)와 전산부처나 업체와 함께 웹사이트를 관리하고 있는 대학 기록관 웹사이트(명지대, 부산대, 이대, 카이스트, 한국해양대) 유용성의 차이를 비교한 결과 외부 부서와 함께 운영 및 관리하는 웹사이트가 평균으로 보면 아주 미세하게 우

수하였으나 그 차이는 미비하였다. 다만 예상 밖으로 웹사이트 기능성과 참여 영역이 기록관 단독으로 관리하는 웹사이트들이 높은 점수를 받은 반면, 콘텐츠와 서비스는 다른 부서와 같이 관리하는 웹사이트들이 보다 높은 점수를 받은 것으로 나타났다(〈그림 3〉 참조).

4. 대학기록관 웹사이트 만족도 분석

4.1 분석 방법

이론적으로 그리고 실증적으로 가장 정제된 온라인 서비스 평가 척도라는 평가를 받고 있는

WebQual4.0 도구를 이용하여(유영목, 2010) 대학 기록관 웹사이트의 품질을 평가하였다. WebQual은 2001년 Barbes와 Vidgen(2005)이 Amazon, Black-wells, IBS의 소비자들을 대상으로 서비스 품질을 결정하는 요인을 추출한 후 이를 토대로 하여 구축된 웹사이트 품질평가 도구이다. 특히 WebQual4.0은 이전 버전에서 간과된 이론적 토대를 보완하였고 사용자 관점보다는 유용성 관점을 강조한 평가도구로, 크게 세가지 영역에서 즉 이용편리성, 정보품질, 상호작용의 질면에서 사이트를 평가할 수 있게 하였고 평가문항은 총 23개로 구성되어 있다.

본 연구에서는 대학기록관 웹사이트의 웹품질을 사용성과 정보품질로 분리하여 평가하기 위하여 WebQual4.0이 제시한 23개의 평가항목의 구성을 수정하여 사용하였다. 즉 8개의 '이용편리성'과 7개의 '상호작용'에 대한 질문인 15개의 항목을 사용성 평가에 사용하였고 나머지 7개의 '정보의 질'에 관한 질문과 '검색품질'을 묻는 2개의 질문으로 구성된 9개의 항목을 정보품질 평가에 사용하였다. 또한 기록물이 내포하고 있는 정보의 품질을 기록정보를 거의 이용하지 않는 일반이용자들이 평가할 수 없다고 보고 웹사이트의 사용성은 일반 이용자가 평가하도록 하고 정보품질에 관한 내용은 기록관리전공자나 전문가에 의하여 평가하도록 하였다. 이에 따라 4년제 대학교에서 문헌정보학이나 산업디자인을 전공하고 있으며 사용자 인터페이스 과목을 수강한 3학년으로 구성된 50명이 웹사이트의 사용성 만족도를 평가하였고 기록학을 전공하고 있는 42명의 대학원생과 8명의 기록관리 실무자로 구성된 50명은 웹사이트의 정보품질 만족도를 평가하였다. 따라서 선정된 100명의 평가원은 9개의

대학기록관 웹사이트에 접속하여 리커드 7점 척도에 따라 각각의 항목에 대해 만족도 평가를 수행하였고 마지막으로 각각의 대학기록관 웹사이트에 대한 전체 만족도를 묻는 항목에 답하였다. 이러한 평가실험은 2011년 4월 15일부터 5월 15일까지 4주간에 걸쳐 이루어졌다.

4.2 웹사이트성 만족도 분석

4.2.1 웹사이트성 평가 결과

웹사이트성은 웹사이트에서 이용자가 얼마나 빨리 효율적이고, 쉽게 주어진 작업을 수행할 수 있는가 하는 정도를 의미하며, 웹사이트가 부가적으로 고려해야 할 사항이 아닌 가장 기본적으로 갖추어야 할 핵심요소로 간주되고 있는 속성이다. 문헌정보학과 대학생과 디자인 전공 대학생으로 구성된 50명의 평가단이 대학기록관 웹사이트를 16개 평가지표에 따라 평가한 결과, 대학기록관 웹사이트의 사용성에 대해 그다지 만족하지도 않지만 또 불만족하지 않고 있음을 알 수 있었다. 즉 사용성 평가의 평균점수가 4.21로 보통의 4점보다 약간 높게 나왔다. 항목별로 비교해보면, 평가자들은 상호작용(3.94)보다는 이용편리성(4.45) 면에서 더 많이 만족한 것으로 나타났고 특히 '네비게이트의 용이성'에 가장 높은 만족도를 보인 반면, '커뮤니티 활동', '개인화 기능', '커뮤니케이션 기능'에 가장 불만족을 보였다. 즉 회원관리를 하고 있는 대학기록관 웹사이트는 오직 2곳이고 질의응답 또는 자유게시판이 있는 웹사이트가 5곳이나 운영이 활발히 이루어지지 않고 있으므로 이러한 결과는 당연하다고 보인다. 또한 이용편의성에서 '디자인의 호감도' 점수가 가장 낮았는데 대학

기록관 웹사이트가 간결하기는 하지만 한 가지 색상을 주로 사용하고 있고 웹사이트에서 제공되는 결과가 단조로워 이와 같은 결과가 나온 것으로 보인다(〈표 6〉 참조).

또한 15개 항목에 대한 만족도 평균값(4.21)과 전체 만족도값(4.25)을 비교한 결과, 크게 차이가 나지는 않았다. 평균값과 전체 만족도값을 가지고 대학별 만족도 순위를 비교한 결과 1위와 8, 9위는 동일하지만 그 나머지 순위는 다르

게 나타났다. 1위와 9위의 만족도 차이는 약 1점 정도의 범위 안에 있어 대학기록관간 사용성 만족도 차이가 크게 나타나지는 않았다. 특이한 점은 9위를 한 대학만이 이용편리성에 대한 만족도가 상호작용에 대한 만족도보다 낮았다는 점이다. 따라서 만족도를 높이기 위해서는 먼저 이용편리성에 보다 주력해야 할 것이다(〈표 7〉 참조).

〈표 6〉 항목별 대학기록관 웹사이트 사용성 만족도

사용성 평가영역		평가항목	평균값
사용성	이용 편리성	1. 사용하는 방법을 배우기가 쉽다.	4.70
		2. 상호작용이 명확하며 이해하기 쉽다.	4.66
		3. 네비게이트 하기가 쉽다.	4.74
		4. 사용하기가 쉽다.	4.70
		5. 디자인의 호감도가 높다.	4.08
		6. 디자인이 대학기록관 목적에 적합하다.	4.36
		7. 원하는 기능이 다 제공되어 완벽성을 보여주고 있다.	4.10
		8. 대학기록관 사이트를 이용한 것이 나에게 좋은 경험이 된다.	4.22
	상호작용의 질	9. 좋은 평판을 가지고 있다.	4.26
		10. 정보공개 및 보호에 대한 처리가 안전하다고 느낀다.	4.22
		11. 개인정보 보호가 잘 이루어지고 있다고 느낀다.	4.15
		12. 개인화 기능을 가진다.	3.65
		13. 커뮤니티 활동이 가능하다.	3.43
		14. 관계자와의 커뮤니케이션이 쉽다.	3.68
		15. 좋은 정보와 서비스를 제공하고 있음을 확신한다.	4.18
	만족도	16. 이 웹사이트에 대한 전반적인 사용성 평가는?	4.25

〈표 7〉 대학별 대학기록관 웹사이트 사용성 만족도

사용성	대학									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	평균
이용편리성	4.38	4.89	4.64	4.83	4.34	4.49	3.67	4.35	4.45	4.45
상호작용	3.67	4.32	4.35	4.25	3.98	3.90	3.70	3.26	4.03	3.94
만족도	3.82	4.96	4.82	4.57	4.40	4.40	3.39	3.56	4.37	4.25
평균	4.03	4.65	4.52	4.57	4.18	4.22	3.67	3.82	4.26	4.21

4.2.2 웹사용성 만족도 요인분석

대학기록관 웹사이트의 사용성 만족도에 직접적으로 크게 영향을 미친 요인을 파악하기 위하여 요인분석을 수행하였다. 이를 위하여 이용자가 답변한 450개의 데이터 중 왜도나 첨도가 높지 않아서 데이터 변환이나 이상값(outlier)을 제거하지 않고 모든 데이터를 대상으로 분석하였다. 먼저 데이터의 총분산을 분석하여 요인을 추출해주는 주성분분석(principal component analysis)과 각 요인 간의 관계는 독립적이라는 가정 하에 베리맥스(Varimax) 회전 방법을 사용하여 분석하였고 다음으로 고유치(eigenvalue)가 1 이상인 경우만을 요인으로 추출하였다. 그 결과 <표 8>에서 보여주듯이 대학기록관 웹사이트 사용성에 대한 만족도에 영향을 미치는 요인이 네 가지임을 알 수 있었다. 즉 첫 번째 요소는 이용자 자신에게 도움을 주며 이용자 자신이 주

관적으로 느끼는 즐거움 또는 만족함을 내포는 '개인적 호감도' 요인이고, 두 번째 요인은 적은 인지적 노력, 용이성을 뜻하는 '사용 편리성' 요인이며, 세 번째와 네 번째 요인은 '개인정보 관리'와 '상호 커뮤니케이션'으로 나타났다.

사용성 만족도에 가장 크게 영향을 미치는 요소인 '개인적 호감도'에 해당하는 7개의 항목에 대한 평가자들의 만족도를 조사한 결과 평균값이 4.21인 반면, 두 번째 요인인 '사용 편리성'에 대한 만족도는 4.7로 호감도보다는 편리성에 더 만족한 것으로 나타났다. 또한 세 번째 요인인 '개인정보 관리'에 대한 만족도는 4.01이고 네 번째 요인인 '상호 커뮤니케이션'은 3.56으로 가장 낮은 만족도를 보이고 있다. 따라서 대학기록관 웹사이트의 사용성 만족도를 높이기 위해서는 먼저 상호 커뮤니케이션이 이루어질 수 있는 장을 구축하는 것이 시급하다. 최소한 자유

<표 8> 대학기록관 웹사이트 사용성 만족 요인

사용성 평가 항목	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4
6) 디자인이 목적과 적합	0.741	0.219	0.1	0.17
16) 전체 만족도	0.728	0.26	0.2	0.383
8) 나에게 좋은 경험	0.707	0.248	0.2	0.247
7) 기능의 완벽성	0.702	0.265	0.2	0.282
15) 좋은 정보와 서비스 제공	0.702	0.136	0.1	0.451
5) 디자인 호감도	0.631	0.225	0.2	-0.215
9) 좋은 평판	0.617	0.198	0.2	0.309
4) 사용하기 쉬움	0.190	0.871	0.0	0.075
1) 사용하는 방법 배우기가 용이	0.178	0.847	0.1	0.074
3) 네비게이트의 용이성	0.24	0.831	0.0	0.061
2) 상호작용의 명확성	0.354	0.749	0.2	0.091
11) 개인정보 보호	0.199	0.118	0.9	0.085
10) 정보공개 및 보호	0.288	0.182	0.9	0.035
12) 개인화 기능	0.212	-0.025	0.6	0.34
14) 관계자와의 커뮤니케이션	0.122	0.097	0.1	0.844
13) 커뮤니티 활동 용이	0.104	0.07	0.1	0.797

게시판이나 질의응답 메뉴는 모든 웹사이트에서 갖추어야 할 것이며 이런 창구 이외에 실시간으로 상담할 수 있거나 또는 디지털 참고정보 서비스를 이용자가 제공받을 수 있는 기능이 추가 되어 개별적으로 정보를 제공받을 수 있는 기회를 갖도록 해야 할 것이다. 더 나아가서 웹 2.0 서비스를 활용하여 블로그, 채팅방 등의 기능도 추가시켜 같은 관심을 갖고 있는 이용자간의 또는 관리자와 이용자간의 비공식적 정보교환이 가능하도록 해야 할 것이다. 또한 사용성에 대한 더 높은 만족도를 유도하기 위해서는 개인적 호감에 영향을 주는 감성적 접근 및 시각적 디자인 구현에 노력을 해야 할 것으로 보인다.

부가적으로 평가영역과 평가항목이 적절하게 부합되는지를 분석하기 위하여 평가영역과 항목간의 상관관계값(Pearson's correlation)을 구하였다. 그 결과 모든 항목은 각 영역과 0.5 이상의 상관관계값을 갖고 있는 것으로 나타나 평가항목이 잘 구성되어 있음을 알 수 있지만 4개의 항목 즉 '기능의 완벽성', '나에게 좋은 경험', '좋은 평판', '좋은 정보와 서비스 제공'은 다른 영역과도 높은 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타나 차후의 평가연구에서 이 4개의 항목에 대한 고려가 필요한 것으로 보인다. 즉 '기능의 완벽성'과 '나에게 좋은 경험'은 이용편리성 영역에 있는 항목이지만 상호작용의 질과 상당히 높은 관계를 갖고 있는 것으로 나타났고(0.6과 0.57), '좋은 평판'과 '좋은 정보와 서비스 제공'은 이용편리성과 각각 0.52, 0.55의 상관관계를 가지고 있었다. 특이한 점은 이 4개 항목 모두가 주관적 평가나 만족도를 나타내는 요인 1에 적재되어 있다는 점이다. 앞으로의 평가영역

분류에 보다 정교한 분석이 필요할 것으로 보인다.

4.3 웹정보 품질 만족도 분석

4.3.1 웹정보 품질 평가결과

웹사이트에서 제공하는 정보의 품질은 웹사이트의 만족도에 큰 영향을 미친다. 따라서 정보가 정확한지, 풍부한지, 유용한지 등에 따른 콘텐츠 품질에 대한 평가는 웹사이트를 평가하는 중요한 요소라 할 수 있다. 본 연구에서는 50명의 기록관리 전공자 및 전문가를 리커드 7점 척도로 9개의 대학기록관 웹사이트의 정보품질을 평가하였다. 만족도 평균점수는 3.85로 보통의 중간값 4점보다 낮은 것으로 나타나 평가자들이 그다지 만족하지 않고 있음을 알 수 있었다. '정보의 질'의 평균 만족도 값은 3.9이고 '검색품질'에 대한 평균 만족도 값은 3.7로 정보의 품질에 대해 평가단은 다소 불만족함을 표명하였다. '정보의 질' 영역에서 그레도 중간치를 넘은 항목이 '정확한 정보제공'(4.18), '풍부한 정보제공'(4.00) 등 두 가지 항목이고 그 나머지는 4점을 넘지 못했다. 특히 '시의적절한 정보 제공'(3.76)과 '수준별 세부정보제공'(3.76)은 가장 낮은 평가를 받았다. 따라서 평가자들은 대학기록관 웹사이트에서 제공된 정보는 정확하며 특정 주제의 정보는 풍부하다고 생각하지만, 이용하기에 시의적절하지 않으며 상세한 설명 또는 주석 없이 기록정보를 제공하고 있다고 평가하였다. 또한 웹사이트에 구축된 정보에 대한 검색 및 브라우징 기능을 평가한 결과, 검색품질이 정보품질보다 더 불만족하고 있음을 알 수 있었다. 특히 검색방식에 대한 낮은 점수(3.68)

는 대다수의 대학기록관의 웹사이트가 기록정보 목록 타이틀에 대한 키워드검색만을 제시하고 있어 다양한 주제어를 가지고 검색하거나 브라우징 및 제한검색 기능도 제공하지 않는 검색인터페이스에 대한 불만족으로 보인다. 아직은 구축된 기록정보의 규모가 작아서 이러한 단순 방식으로 원하는 정보검색이 가능하겠지만, 다양한 기록정보가 디지털 형태로 구축된다면 다각적인 검색기능이 필요로 할 것이다 (<표 9> 참조).

대학기록관 웹사이트 별 정보품질에 대한 만족도의 차이는 1.85점으로 웹사용성 만족도보다 차이가 더 많이 났는데, 이 이유는 세 개의 대학기록관 웹사이트가 검색기능을 제공하지

않고 있기 때문일 것이다. 전체 만족도(4.00)가 9개 항목에 대한 만족도 평균점수(3.87)보다 약간 높게 나왔지만 각각의 만족도 점수에 따른 대학별 순위는 웹사용성 평가 때와는 다르게 동일하게 나타났다. 또한 웹사용성 평가로 본 대학기록관 웹사이트 순위와 웹품질 평가면에서 본 웹사이트 순위는 전혀 다르게 나타난 것도 특이하다(<표 10> 참조).

4.3.2 웹정보품질 만족도 요인분석

대학기록관 웹사이트의 정보품질 만족도에 직접적으로 크게 영향을 미친 요인을 파악하기 위하여 요인분석을 수행하였다. 이를 위하여 주성분분석(principal component analysis)과 베

<표 9> 항목별 대학기록관 웹사이트 정보품질 만족도

평가영역		평가항목	평균값
정보품질	정보의 질	1. 정확한 정보를 제공한다.	4.18
		2. 풍부한 정보를 제공한다.	4.00
		3. 시의적절한 정보를 제공한다.	3.76
		4. 수준별로 세부적인 정보를 제공한다.	3.76
		5. 유용한 연관된 정보를 제공한다.	3.84
		6. 이해하기 쉽게 정보를 제공한다.	3.83
		7. 적절한 형식으로 정보를 제공한다.	3.96
	검색의 질	8. 검색 접근점을 다양하게 제공한다.	3.72
		9. 검색 방식을 다양하게 제공한다.	3.68
	만족도	10. 이 웹사이트에 대한 전반적인 평가는?	4.00

<표 10> 대학별 대학기록관 웹사이트 정보품질 만족도

정보품질	대학									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	평균
정보의 질	3.13	4.61	4.63	4.29	3.80	4.38	3.56	3.05	3.69	3.90
검색	2.56	4.65	5.06	4.66	3.23	4.65	3.08	2.35	3.07	3.70
만족도	3.16	4.82	4.90	4.54	3.80	4.64	3.52	2.98	3.67	4.00
평균	3.02	4.64	4.75	4.39	3.68	4.46	3.46	2.90	3.56	3.87

리맥스(Varimax) 회전 방법을 사용한 결과 요인 하나 만이 추출되었다(〈표 11〉 참조). 즉 10개의 항목이 하나의 요인으로 묶여짐에 따라 본 연구에서 사용한 정보의 질과 검색의 질을 평가하는 모든 항목이 웹 정보품질에 영향을 끌고루 미친다고 볼 수 있다. 따라서 대학기록관 웹사이트의 정보품질을 높이기 위해서는 9개의 항목 모두 고려하여 웹사이트를 설계해야 할 것이다. 한편 평가영역과 평가항목이 적절하게 부합되는지를 분석하기 위하여 평가영역과 항목간의 상관관계를 분석한 결과, 정보의 질에 있는 모든 항목들이 검색품질과도 상호 밀접한 관계가 있는 것으로 나타났고(평균 0.70), 역으로 검색품질에 있는 항목들이 정보의 질에 있는 모든 항목과도 밀접한 관계가 있는 것으로 나타났(평균 0.79). 이로써 9개의 평가항목은 정보품질을 평가하는 항목으로 적합하며 두 개의 영역을 통합해서 정보품질을 평가해야 할 것임을 시사한다.

〈표 11〉 대학기록관 웹사이트 정보품질 만족 요인

정보품질 평가 항목	요인 1
10) 전반적인 만족도	0.935
2) 풍부한 정보 제공	0.905
6) 이해하기 쉽게 정보 제공	0.890
7) 적절한 형식으로 정보 제공	0.875
8) 다양한 검색 접근점 제공	0.870
4) 수준별로 정보제공	0.866
9) 다양한 검색방식 제공	0.859
5) 유용한 연관정보 제공	0.858
3) 시의적절한 정보 제공	0.803
1) 정확한 정보 제공	0.797

5. 대학기록관 웹사이트 표준 자동분석

5.1 웹접근성 평가

웹접근성 평가는 웹사이트에서 누구나 아무런 불편이나 소외 없이 웹 콘텐츠에 접근하여 정보를 인식하고 이해하고 탐색할 수 있는 웹 환경을 제공하는 가를 평가하는 것을 의미한다. 이러한 웹접근성을 평가하는 방법으로는 수동적인 방법도 있지만, 일반적으로 자동 분석 도구를 이용하여 평가한다. 본 연구는 한국정보문화진흥원에서 개발한 K-WAH 3.0 프로그램을 이용하여 대학기록관 웹사이트 전체에 대한 웹 접근성을 평가하였고 다음으로는 메인페이지만을 대상으로 하여 웹접근성을 평가였다. 일반적으로 웹접근성 평가는 오류검증으로 이루어지는데 이러한 오류검증은 사이트의 양이나 콘텐츠의 유형의 다양성과는 상관없이 한번이라도 오류가 발생되면 오류 체크가 되므로 콘텐츠와 웹사이트의 규모가 큰 사이트 일수록 오류판정을 받을 확률이 높아진다. 따라서 사이트 모든 것을 대상으로 오류 검증을 하기도 하지만 이와 더불어 몇몇 중요 페이지를 선택하여 평가하여 비교하기도 한다. 이에 따라 본 연구도 전체 사이트와 메인페이지를 대상으로 웹접근성을 분석하였다.

K-WAH 3.0이 제시한 평가기준은 크게 ‘장애 유형에 관계없이 모든 사용자가 콘텐츠를 인식할 수 있는지(인식의 용이성)’, ‘모든 구성요소들을 사용할 수 있는지(운용의 용이성)’, ‘그 내용과 방법을 이해할 수 있는지(이해의 용이성)’, 그리고 ‘그 내용에 접근할 수 있게 하는지

(기술적 진보성)'를 평가할 수 4개의 원칙아래 18개의 항목으로 이루어져 있다. 이에 따른 웹 접근성 준수 분석결과는 <표 12>와 같다. 먼저

전체 사이트를 분석한 결과, 모든 대학이 준수한 항목은 11개 항목으로 61%의 준수율을 보였다. 특히 '인식의 용이성'에서는 5개의 항목 중

<표 12> 대학기록관 웹사이트 웹접근성 평가

웹접근성 평가항목		대학	A	B	C	D	E	F	G	H	I	준수
인식의 용이성	1. 대체텍스트 제공	전체	-*	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		메인	-	-	-	-	○	○	-	○	-	3
	2. 대체콘텐츠 제공	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
	3. 대체 수단 제공	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
	4. 색상배제시 콘텐츠 구분	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
운용의 용이성	5. 대체 콘텐츠 제공	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
	6. 프레임 제목 제공	전체	○	-	-	-	○	-	-	-	-	2
		메인	○	○	○	○	○	-	-	-	○	6
	7. 깜빡이는 콘텐츠 사전경고	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
	8. 모든 기능을 키보드로 수행	전체	-	-	-	-	○	-	○	○	-	3
		메인	-	-	-	-	○	○	○	○	-	4
	9. 건너뛰기 링크 제공	전체	○	-	-	-	○	-	-	○	-	3
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
10. 시간 제어기능 제공	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	
	메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	
이해의 용이성	11. 새창 사용자 사전 알림	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
	12. 표의 제목 요약정보 제공	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
	13. 제목 셀과 내용 셀 구분	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
	14. 페이지 제목 제공	전체	-	-	-	-	-	-	-	○	-	1
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
15. 콘텐츠의 논리적 구성	전체	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	메인	○	-	-	-	-	-	-	○	○	3	
16. 서식에서 레이블 제공	전체	-	-	-	-	-	-	-	○	○	2	
	메인	○	-	-	-	○	○	○	○	○	6	
기술적 진보성	17. 자체 접근성 준수	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
	18. 마크업 언어로 구현기능	전체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
		메인	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9
준수		전체	13	11	11	11	14	11	12	15	12	
		메인	16	14	14	14	17	16	15	17	15	

* : 오류가 있음을 표시함.

1개 항목에서만 모든 대학기록관 웹사이트에서 오류관정을 받았고, '운용의 용이성'에서는 7개 항목 중 3개의 항목에서 오류 관정을 받았다. '이해의 용이성'에서는 5개의 항목 중 3개의 항목이 오류가 있었지만 '기술적 진보성'에서는 모두 준수하여 오류가 없었다. 따라서 각 대학 기록관은 '이해의 용이성' 부분에서 보다 웹접근성을 높일 수 있도록 노력해야 할 것이다. 또한 '대체텍스트 제공 기능'과 '논리적 콘텐츠의 구성' 항목에서 모든 대학기록관 웹사이트가 오류관정을 받은 것으로 나타나 현재 대학기록관 웹사이트는 이미지의 의미나 목적을 이해할 수 있도록 적절한 '대체 텍스트'를 제공하지 않고 있고 콘텐츠를 이해하기 쉽도록 구조적인 순서를 올바르게 구성하지 않고 있음을 알 수 있었다. 또한 '페이지 제목 제공하기', '프레임에 제목을 달기', '모든 기능을 키보드로 수행할 수 있기', '건너뛰기 링크 제공하기', '서식에서 레이블을 제공하기'를 준수하고 있는 대학기록관 웹사이트는 겨우 1~3개이었다. 따라서 앞으로 웹사이트를 개편하고자 하는 대학기록관은 이러한 점을 고려하여 웹접근성을 높여야 할 것이다.

메인페이지의 웹접근성 테스트 결과, 13개의 항목에서 모든 대학기록관 웹사이트가 준수하고 있었지만 '대체 텍스트 제공', '프레임 제목 제공', '콘텐츠의 논리적 구성', '서식의 레이블 제공' 면에서는 오류가 나타났다. 따라서 웹접근성을 높이기 위해서는 이 4개의 항목에 대하여 특별한 고려가 필요하다고 본다.

5.2 웹 표준문법 분석

다음으로 본 연구는 웹 사이트가 어느 정도로 표준문법을 준수하고 있는 지를 평가하기 위하여 문법오류를 측정하였다. 이를 위하여 사용된 방식은 웹 문법 준수 프로그램으로, W3C Markup Validator를 이용하여 HTML 문법의 준수 수준을, W3C CSS Validator를 이용하여 화면표현 스타일 준수 수준을 평가하였다. 일반적으로 웹 표준문법에 대하여 자동평가를 수행하는 프로그램은 오류의 정도수준에 따라 심각, 위험, 보통으로 분류한 다음, 각 수준별로 값을 매기고 오류 횟수에 따라 감점을 하여 진단 점수를 통보해준다. '심각'은 웹페이지 전체를 해석하는데 심각한 오류가 발생할 수 있는 경우를 말하며 오류발생시 해당 지표 전체를 0점 처리하고, '위험'은 웹페이지 일부 요소와 속성을 해석하는데 오류가 발생할 수 있는 경우를 뜻하며 1개 발생시마다 3점을 감점한다. 마지막으로 '보통'은 문법적으로는 오류지만 웹문서의 정상적인 해석이 가능한 경우를 말하며 1개 발생시마다 1점을 감점한다.

웹표준 (X)HTML과 CSS 문법의 준수여부를 평가한 결과, 전체적으로 웹 표준문법의 준수점수는 상당히 저조하였다. 특히 웹표준 문법검사인 표준 HTML 문법의 경우 평균점수가 1.9로 거의 지켜지지 않고 있음을 알 수 있다. 또한 스타일과 관련된 문법 사항의 평균점수는 20점 만점에 평균 9점을 받아 HTML 문법 준수점수보다는 높았다. 스타일 문법에서 감점이 없이 만점을 받은 대학기록관 웹사이트도 있었지만 대부분의 웹사이트는 많은 감점을 받은 것으로 나타났다(〈표 13〉 참조).

〈표 13〉 웹 표준문법 진단 결과

표준문법 \ 대학	A*	B	C	D*	E	F	G	H	I	평균 점수
HTML(30점)	-	0	1	-	6	0	0	0	8	1.9
CSS(20점)	-	20	9	-	8	3	11	0	11	9.0
통합(50)	-	20	10	-	14	3	11	0	19	10.8

* : 오류가 있어 평가 불가능

6. 결 론

대학기록관은 현재 두 가지 큰 과제를 안고 있다. 대학 내에 어느 정도의 규모를 가진 기록관을 설립하는 것이 그 하나이고 다른 하나는 비전자기록에서 전자기록으로의 기록관리와 관련한 환경의 변화에 맞춰 웹기록 제공을 위한 대학기록관 웹사이트를 구축하는 것이다. 대학기록관 설립에 관한 문제는 법적근거가 마련되어 있어 각 대학들이 실천적인 움직임을 보여 문제해결의 조짐을 나타내고 있으나 대학기록관 웹사이트에 관련한 법적 근거나 권장사항은 존재하지 않는 실정이다. 그러나 최근의 이용자 정보이용 행태에서 유추할 수 있듯이 이용자의 디지털 기록에 대한 관심과 이용은 증대될 것이고 이에 대한 요구 즉 웹기록 서비스 제공에 대한 요구가 점차 늘어날 것으로 본다. 이에 따라 본 연구는 이러한 변화의 패러다임 속에서 중추적 역할을 수행할 대학기록관 웹사이트가 앞으로 질적 향상을 높이기 위해서는 다각적 평가와 분석이 필요하다고 보고 대학기록관 웹사이트에 대하여 메타 분석을 수행하였다. 특히 이 연구는 대학기록관 웹사이트가 어느 정도 웹보편성의 특성을 가지고 있는가를 분석하기 위하여 유용성 및 웹접근성 평가를 수

행하였고 다음으로 일반 이용자들이 사용성과 정보품질면에서 어느 정도로 대학기록관 웹사이트를 만족하고 있는지를 분석하였다. 분석 결과를 토대로 도출된 대학기록관 웹사이트의 개선방안을 다음과 같다.

첫째, 대학기록관 웹사이트 이용에 대한 면담 결과 대학기록관 전체 이용자의 34% 정도만이 웹사이트를 방문한 경험이 있는 것으로 나타났다. 실제 대학기록관 이용자의 수는 상당히 적으므로 대학기록관 웹기록의 이용도는 매우 낮을 것이다. 따라서 대학기록관 웹사이트의 존재를 적극 홍보하고 웹기록의 이용도를 높이기 위한 방안이 마련되어야 한다. 현재 대학기록관에서 홍보를 위한 방안으로 모든 대학이 실물로 제공하고 있는 대학의 역사를 보여주는 '대학발전을 담은 시청각자료'를 전시하거나 특별 컬렉션으로 제공하고 있지만, 기록정보의 이용을 보다 활성화하기 위해서는 다양한 형태와 주제의 디지털 기록DB가 구축되어야 할 것이다. 그리고 대학기록관 관리자는 웹사이트에서의 이용자간의 커뮤니케이션을 높일 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 즉 이용자간의 또는 관리자와 이용자간의 비공식적 정보교환이 가능하도록 하여 대학기록관 웹사이트에서 단지 대학기록만을 참조하는 것이 아니라 관련 정보를

공식/비공식적으로 교환할 수 있다면 다른 홍보방식보다 더 효과적이기 때문이다. 이를 위해서 최소한 자유게시판이나 질의응답 메뉴는 모든 웹사이트에서 갖추어야 할 것이고 대학기록관 관리자는 이용자들이 실시간 상담은 할 수 없어도 디지털 참고정보서비스를 제공할 수 있는 창을 구현해야 하며 블로그, 채팅방 등을 활용하여 비공식적 커뮤니케이션 활로를 활성화해야 한다.

둘째, 웹사이트의 콘텐츠 빈약함은 웹사이트의 다른 어떤 기능이나 특징이 훌륭할지라도 궁극적으로 이용자의 이용도를 떨어뜨린다. 웹사이트의 유용성 평가 결과, 모든 대학기록관 웹사이트가 가지는 가장 취약점을 콘텐츠의 양이었다. 특히 2008년 이후에 구축된 웹사이트인 경우에는 메뉴만 있을 뿐이지 실제 검색할 수 있는 디지털 기록정보는 거의 없었고 심지어 목록데이터도 상당히 빈약하였다. 분명 시작 단계이지만, 체계적인 대학기록의 수집과 이에 관련된 목록정보를 디지털로 구축하고 다시 원문과 연계하는 작업을 보다 빨리 수행해야 할 것으로 보인다.

셋째, 이용자들은 대체로 대학기록관 웹사이트의 사용성보다는 정보품질에 더 불만족하였고 또 '정보의 질'보다는 '검색 기능'에 대해 더 불만족한 것으로 나타났다. 다른 정보시스템의 이용자 편의적 검색인터페이스에 익숙한 이용자들은 단순 키워드 검색만을 제공하거나 다양한 브라우저를 허용하지 않는 검색 인터페이스를 만족하지 않을 것이다. 따라서 대학기록관 관리자는 대학 기록정보에 대한 검색접근점과 실제 이용자 정보행태를 분석하여 이용자 중심의 검색 인터페이스를 구축해야 할 것이다. 즉

도서관에서 자료를 찾는 행태와 기록관에서 기록을 찾는 행위는 분명 다를 것이며 또한 찾고자 하는 정보에 대한 접근점 또한 다르므로 이에 대한 후속 연구가 필요할 것이다. 또한 도서관이 링킹시스템(Linking system)을 이용하여 도서관 소장자료와 전자잡지를 연결하듯이 대학기록관도 그 대학의 도서관이나 박물관과 연계한 통합검색 기능도 갖추어야 할 것이다.

넷째, 이용자의 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 요인이 이용자 자신이 느끼는 호감도로 나타난 반면, 설문결과에서 보면 호감도에 대한 만족도가 이용편의성보다는 낮게 나타났다. 따라서 웹사이트의 만족도를 보다 높이기 위해서는 웹사이트는 이용자의 감성을 자극하여 호감도 및 좋은 인상을 주어야 할 것이다. 즉 기록관 웹사이트를 한번도 이용하지 않았던 이용자들이 다른 웹사이트를 이용한 경험으로 인하여 그 어떤 웹사이트도 쉽게 그리고 편하게 이용할 수 있다. 따라서 이제는 공공적 성격을 가지고 있는 웹사이트라도 이용자가 좋은 호감을 가지고 다가갈 수 있도록 하는 디자인, 색감, 구성 등을 보다 고려해야 할 것이다.

다섯째, 웹접근성과 웹 표준준수 준수는 누구나 접근하여 이용할 수 있게 한다는 기본적 기준을 준수하는 일이다. 현재 국내에서는 2008년부터 시행되기 시작한 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」 제21조(정보통신·의사소통에서의 정당한 편의제공의무) 및 동법 시행령 제14조에 의거하여 각 행위주체별로 웹접근성 준수를 단계적으로 의무화하고 있다. 이에 따르면 공공은 물론 민간 웹사이트도 1년에서 5년 내, 즉 2013년까지 웹접근성을 준수해야 하므로 대학기록관 웹사이트 관리자는 웹접근

성 준수에 대하여 보다 적극적으로 대처해야 할 것이다.

본 연구는 대부분의 대학기록관 웹사이트들이 실제적으로 활성화 되지 않고 있고 콘텐츠의 개발도 제대로 이루어져 있지 않은 상태에서 이

루어진 분석이므로 다른 웹사이트 평가보다는 그 의미가 다소 약하며 실효성이 떨어질 것이다. 그러나 이러한 분석결과는 대학기록관 설립과 대학기록관 웹사이트 구축할 때 이용될 수 있는 기초자료로서의 의의를 지닌다.

참 고 문 헌

- 김미진 (2003). 우리나라 대학기록관의 성격과 운영실태 연구. 석사학위논문, 한국외국어대학교 대학원 정보기록관리학과.
- 김현지 (2008). 웹을 통한 기록정보서비스 평가모형 개발과 서비스 평가. 석사학위논문, 명지대학교 기록정보과학전문대학원 기록관리 전공.
- 박윤수 (2010). 대학기록관 웹사이트 설계방안에 관한 연구. 석사학위논문, 충남대학교 대학원 기록관리학과.
- 박효숙 (2003). 대학공공기록물의 관리 실태와 발전방안: 국립공주대학교를 중심으로. 석사학위논문. 공주대학교 대학원 기록관리학과.
- 안병우 (2005). 대학기록관의 설립과 운영에 관한 경험적 진술: 한신대학교 기록정보관을 중심으로. 기록보존, 18, 219-235.
- 오은정 (2009). 대학기록관 웹사이트의 구축 모형에 관한 연구. 석사학위논문, 이화여자대학교 정책과학대학원 기록관리학전공.
- 유영목 (2010). 서비스 품질경영, 서울: 양서각.
- 이아현 (2004). 대학기록물관리시스템 모델링을 위한 기초 연구. 기록학연구, 9, 164-189.
- 이윤정 (2005). 대학도서관과 대학기록관의 협력 방안에 관한 연구. 석사학위논문, 이화여자대학교 정책과학대학원 기록관리학전공.
- 이윤주 (2007). 기록관의 온라인 서비스 향상을 위한 웹 사이트 평가 기준 설계에 관한 연구. 기록학연구, 16, 147-200.
- 이주연 (2008). 국공립 대학기록관리의 현황과 과제. 한국기록관리학회지, 8(1), 167-187.
- 이종흡 (2001). 대학기록관 설립의 필요조건: 미성숙한 기록관리 방법의 시험운용 방안. 기록학연구, 3, 33-64.
- 차창민 (2003). 대학역사기록관의 설립과 운영방안. 석사학위논문, 충남대학교 대학원 기록관리학과.
- 하은미, 이수상 (2007). 대학기록물의 온라인 탐색도구에 관한 연구. 한국기록관리학회지, 7(2), 139-164.

- Badre, A. N. (2000). *Shaping web usability: Interaction design in context*. New York: Addison-Wesley.
- Barnes, Stuart J., & Vidgen, Richard T. (2006). Data triangulation in action: Using comment analysis to refine web quality metrics. *Information & Management*, 43(6), 767-777.
- Berners-Lee, Tim (2010). Long live the web: A call for continued open standards and neutrality. *Scientific American*, November 22. Retrieved from <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=long-live-the-web>
- Panopoulou, E., Tambouris, E., & Tarabanis, K. (2008). A framework for evaluating web sites of public authorities. *Aslib Proceedings*, 60(5), 517-546.

<p>• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기 (English translation of references written in Korean)</p>

- Ahn, Byung Woo (2005). Empirical statement of the establishment and management of university archives. *Archival Preservation*, 18, 219-235.
- Cha, Chang Min (2003). Study on the methods to establish and operate university archives. Unpublished master thesis, Graduate School of Archival Science, Chungnam National University.
- Ha, Eun-Mi, & Lee, Soo-Sang (2007). A study on the online finding aids of university archives. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 7(2), 139-164.
- Kim, Hyun-Jee (2008). Evaluation model development for archival information services over the web and the service evaluation: Focused on university archives. Unpublished master thesis, The Graduate School of Records, Archives & Information Science, Myongji University.
- Kim, Mi Jin (2003). A study on the characteristics and management status of university archives in Korea. Unpublished master thesis, Graduate School of Archives and Information, Hankuk University of Foreign Studies.
- Lee, Jong-Heup (2001). A necessary conditions of building university archives: For the tentative application of an immature archival method and program prior to building archives. *Korean Society of Archival Studies*, 3, 33-64.
- Lee, Ju-Yeon 2008. The current status and tasks of national & public university archives management: Focusing on Busan and Gyeongnam area. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 8(1), 167-187.
- Lee, Yoonjung (2005). A study cooperation between university library and university Archives. Unpublished master thesis, Major in Archives & Records Management, The Graduate School

- of Policy Science, Ewha Womans University.
- Lee, Yoon-Ju (2007). A study on the evaluating standards online service for archives. Korean Society of Archival Studies, 16, 147-200.
- Oh, Eun-Jeong (2009). A study of structuring and modeling of university archives websites. Unpublished master thesis, Major in Archives & Records Management, The Graduate School of Policy Science, Ewha Womans University.
- Park, Hyo Sook (2003). A study on public records and archives management of university: Focused on the Kong Ju National University. Unpublished master thesis, Graduate School of Archives and information, Kong Ju National University.
- Park, Yun-Su (2010). A study on the university archives web site way to design. Unpublished master thesis, Graduate School of Archival Science, Chungnam National University.
- Yi, Ah-hyun (2004). A preliminary study on modeling for university archives management system. Korean Society of Archival Studies, 9, 164-189.
- Yoo, Young Rok (2010). Service quality management. Seoul: YangSeoGak.

〈부록 1〉 대학기록관 웹사이트 유용성 평가지표

평가영역	평가 항목	점수	총점	
접근성	1) 웹사이트에 접근하여 모든 페이지가 보여 지는 시간은?	7	20	
	2) 웹접근성 검사에서 오류정도는?	9		
	3) 접근에 필요한 특정 소프트웨어를 필요/제공하는가?	4		
기능성	4) 메뉴가 논리적으로 잘 조직되었는가?	5	50	
	5) 링크를 잘 제공하는가?	4		
	6) 디자인이나 색상, 폰트 등 조화로운가?	5		
	7) 이용자의 행위에 따라 시각적으로 잘 반응하는가?	4		
	8) 용어와 실행에서 일관성이 있는가?	5		
	9) 인터페이스 디자인이 일관성이 있는가?	4		
	10) 사이트 맵이 잘 제공되고 있는가?	4		
	11) 검색 인터페이스가 잘 제공되고 있는가?	9		
	12) 브라우징 편리한가?	6		
	13) 검색결과와 활용이 용이한가?	6		
	다국어	14) 다른 언어로도 제공되고 있는가?		4
15) 다른 언어로 콘텐츠가 제공되는가?		6		
개인보호	16) 저작권 및 프라이버시에 관한 내용이 제공되는가?	5	10	
	17) 이용자 사적인 정보를 요구하는가/보안조치를 하는가?	5		
사용자 지원	18) 담당자나 웹마스터의 연락처(전화/이메일)를 알려주는가?	5	10	
	19) 이용자 지원서비스가 충실한가?	5		
콘텐츠	규모성	20) 제공되는 웹페이지의 규모는? 1-50, 50-100, 100 이상	12	40
		21) 다양한 주제의 콘텐츠가 제공되는가?	14	
		22) 다양한 형태의 콘텐츠가 제공되는가?	8	
		23) 다른 적합한 콘텐츠에 링크를 제공하는가?	6	
	다양성	24) 행정 및 학사기록을 제공하는가?	10	40
		25) 학생활동 및 동문회 기록을 제공하는가?	10	
		26) 교과과목 및 강의 관련기록을 제공하는가?	10	
최신성	27) 대학역사에 관련된 기록을 제공하는가?	10	20	
	28) 최근에 업데이트한 날짜가 언제인가?	10		
서비스	규모성	29) 얼마나 자주 새로운 소식과 이벤트 알려주는가?	10	75
		30) 얼마나 많은 서비스를 제공하는가?	25	
	다양성	31) 디지털 원문정보제공 서비스를 제공하는가?	20	
		32) 주제별, 분야별 등 목록서비스를 제공하는가?	20	
		33) 사이버 전시관 서비스를 제공하는가?	20	
34) 기록 컬렉션 서비스를 제공하는가?	15			
참여	정보성	35) 기관의 정책 문서를 온라인으로 제공하는가?	30	30
	상담	36) 온라인 실시간 상담이 가능한가?	30	
	커뮤니티	37) 이용자의 의견을 제공할 수 있는가?	10	40
		38) 블로그, 토론방 등을 제공하고 있는가?	10	
39) 의견수렴을 위한 접근점이 다양한가?	10			
40) 이용자 의견/요구에 대해 얼마나 빠르게 응답하는가?	10			
총점		400	400	