

국립디지털도서관 정책수립에 관한 문헌 및 사례고찰*

A Review of Literature and Cases for Developing National Digital Library Policies

장 윤 금(Yun-Keum Chang)**

노 동 조(Dong-Jo Noh)***

곽 승 진(Seung-Jin Kwak)****

< 목 차 >

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| I. 서 론 | IV. 국립디지털도서관 정보서비스정책수립 방향 |
| II. 디지털도서관 정책수립에 관한 문헌조사 | V. 결론 및 제언 |
| III. 해외 디지털도서관 정보서비스 사례분석 | |

초 록

국립중앙도서관의 국립디지털도서관 설립이 추진되면서 디지털도서관의 성공적인 운영을 위한 정책수립에 대한 관심과 기대가 고조되고 있다. 그동안 국내의 경우 도서관정책과 관련된 연구나 지원은 매우 한정적이었으나 앞으로 급변하는 정보환경에서 발전해가야 하는 디지털도서관 환경과 문제점을 고려할 때 체계화되고 구체화된 정보서비스정책의 수립은 선행되고 지속적으로 발전되어야 할 과제라고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 디지털도서관 정책수립과 관련된 문헌조사와 해외 사례조사를 통하여 앞으로 국립디지털도서관을 비롯한 디지털도서관 정보서비스정책 수립을 위한 핵심요인과 과제를 추출함으로써 디지털도서관 정보서비스정책수립의 새로운 방향을 제시하고자 한다.

키워드: 디지털도서관, 정책, 국립디지털도서관, 문헌조사, 사례조사

ABSTRACT

As the foundation of the National Digital Library(NDL) by the National Library of Korea is in progress, there has been an increasing interest in developing a policy for its successful operations. Although the research and support related to building domestic library policies have been limited so far, it is an important ongoing problem to develop and improve systematic and detailed policies for information services of digital libraries in order for them to continuously advance in a rapidly changing information environment along with various issues. Therefore, through a thorough review of the literature and overseas cases related to the development of digital library policies, this research aims to provide a new direction for establishing service policies of domestic digital libraries including the NDL by extracting its critical factors and issues.

Keywords: Digital Library, Policy, National Digital Library(NDL), Literature Review, Library Cases

* 본 논문은 2007년 '국립디지털도서관 운영 시범사업-정보서비스 정책 수립'의 일부 내용을 수정·보완한 것임.
** 숙명여자대학교 인문학부 문헌정보학전공 부교수(yunkeum@sookmyung.ac.kr) (제1저자)
*** 상명대학교 사회과학부 문헌정보학전공 조교수(djnh@smu.ac.kr) (공동저자)
**** 충남대학교 사회과학대학 문헌정보학과 조교수(sjkwak@cnu.ac.kr) (공동저자)
· 접수일: 2008년 8월 21일 · 최초심사일: 2008년 8월 26일 · 최종심사일: 2008년 9월 22일

I. 서론

정보통신기술의 발달과 급격히 변화하는 정보환경의 영향으로 도서관서비스는 새로운 패러다임의 전환을 맞게 되었다. 즉 아날로그 형태의 정보자원을 제공해 온 전통적인 도서관서비스에서 전자정보를 언제 어디서나 시공간을 초월하여 다양한 형태로 접근할 수 있도록 하는 디지털도서관 혹은 유비쿼터스 도서관서비스로 발전되고 있다.

국립중앙도서관은 납본제도를 통해 국가 출판물을 수집, 정리 및 보급하고 있으며 또한 전국 공공도서관의 협력망 운영과 국가자료목록데이터베이스 구축, 온라인 디지털자원 수집 및 보존 등을 통해 전통적인 도서관서비스와 디지털도서관서비스를 포괄하는 우리나라 대표도서관으로서의 역할을 담당해왔다. 이러한 국립중앙도서관이 2005년 ‘국립중앙도서관 2010’을 발표함으로써 디지털 패러다임을 실현하는 새로운 차원의 국립디지털도서관 건립에 대한 계획을 구체화하였다. 이치주¹⁾는 국립디지털도서관 수립의 목표는 ‘언제 어디서든 누구나 이용할 수 있는 전 세계 고품질 지식정보의 포털 서비스를 제공하며, 지식정보공유를 위한 정보공유공간을 구축함으로써 전 국민의 정보경쟁력 강화를 목표로 세계적 콘텐츠 유통을 할 수 있는 지식정보의 미래형 허브역할을 담당하면서 전 세계에 분산되어 있는 디지털 정보자원들을 통합하여 편리한 정보서비스 환경을 구축’하는 것이라고 설명하였다. 그는 이러한 NDL의 정보서비스를 ‘검색, 참여, 연계, 활용’이라는 네 가지 핵심 축으로 구분하였다.

하지만 국립디지털도서관의 설립 및 성공적인 운영을 위해서는 무엇보다도 체계적이고 단계적으로 수립된 정보서비스정책을 마련하는 것이 시급한 과제라고 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 우선 디지털도서관 정책수립과 관련된 선행연구를 조사함으로써 디지털정보정책의 목적, 필요성 및 과제 등을 알아보려고 하였다. 다음으로 해외국립디지털도서관의 정보서비스 내용과 정책에 대한 사례를 고찰함으로써 디지털정보정책의 핵심 요소를 도출해내고자 하였다. 마지막으로 이러한 과정을 통해 나타난 결과를 토대로 앞으로 국립디지털도서관 및 유사한 디지털도서관들의 서비스 정책수립에 대한 과제 및 방향을 제시하고자 하였다.

II. 디지털도서관 정책수립에 관한 문헌조사

1. 도서관정책과 도서관서비스

정책(policy)이란 말은 그리스어의 ‘polis’에서 근원하는 것으로 본래는 도시국가를 의미하는 것

1) 이치주, “국립디지털도서관 정보서비스 방안,” 한국·독일 디지털도서관 컨퍼런스(2007), p.19.

이나 방침, 원칙, 방법, 정책 등으로 해석되고 있다.²⁾ 이러한 정책에 대한 정의는 여러 학자들에 의해 다양하게 규정되었다. Lasswell과 Kaplan³⁾은 정책을 ‘국가의 목표 가치 및 실행을 위해 준비된 사업’으로 정의하고 있으며, Anderson⁴⁾은 정책을 ‘정부나 공공기관 등의 개인이나 조직이 기관의 업무를 수행하는데 필요한 일련의 행동지침’이라고 정의하였다. Dye⁵⁾는 ‘정책을 정부가 수행할 것과 수행하지 않을 것으로 선택한 모든 것’이라는 보다 광범위한 정의를 내리고 있다. Grumm⁶⁾은 정책학자들이 과거에는 정책 연구의 초점을 ‘언제’ 그리고 ‘어떻게’라는 문제에 맞추었으나 점차 정책학자인 Lasswell이 주장해온 ‘누가 무엇을 얻게 되는가?’ 라는 보다 실질적인 문제로 관심이 전환되고 있다고 지적하면서 정책과 영향의 분리될 수 없는 연관성을 강조하였다. 국내 학자의 경우 김용원⁷⁾은 정책의 근대적인 정의를 ‘정부·단체·집단·개인에 의한 다양한 대안 중에서 선택된 어떤 일정한 행동과정 혹은 행동방법으로써 현재와 미래의 세부결정을 정하는 것’으로 설명하였다. 안해균⁸⁾은 ‘정책이란 대부분의 사회구성원과 관련이 있는 시급한 문제들을 권위적(합법적)으로 해결함으로써 생활의 질과 공익을 향상시키고자 하는 정부 및 공공기관의 미래지향적인 활동방침 또는 활동목표’로 정의하였다.

이와 마찬가지로 도서관의 비전과 사명에 대한 방향을 제시하는 도서관정책의 정의와 정책수립의 필요성에 대해서도 학자들 간에 다양한 접근이 이루어지고 있다. 이용훈⁹⁾은 도서관 정책은 ‘도서관을 대상으로 하는 정부의 방침과 수단’이라고 할 수 있으며, 그 궁극적인 목표는 개별 도서관들이 본래의 기능을 충분히 발휘할 수 있도록 여건을 조성해 줌으로써 도서관을 통해 국민들의 문화적 삶의 질 향상에 기여하는 것’으로 설명하였다. 조현양·이재원¹⁰⁾도 도서관정책을 ‘도서관이 본래의 기능을 수행할 수 있도록 기본방침이나 지침 등을 제도화하여 국민의 문화적 삶의 질 향상에 기여하는 전반적인 과정’으로 정의하면서 정책수립 체계가 일원화된 국가적 지원이 있는 도서관정책수립의 필요성을 강조하였다. 이용남¹¹⁾은 도서관·정보정책을 수립함에 있어 현안에 대한 단발적인 접근방식보다는 체계화된 국가단위의 도서관·정보 정책을 수립하는 것이 보다 효율적이고

-
- 2) 김용원, *도서관정보정책*(서울 : 한국도서관협회, 2004), p.2.
 3) Harold D. Lasswell and A. Kaplan, *Power and Society*(New Haven : Yale Univ. Press, 1970), p.71.
 4) James E. Anderson, *Public Policy Making*, 3rd. ed.(New York : Holt, 1994), p.2.
 5) Thomas R. Dye, *Understanding Public Policy*, 5th ed.(Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1984), p.2.
 6) John. G. Grumm, "The Analysis of Political Impact" in Fred I. Greenstein and Nelson W. Polsby(eds.), *Handbook of Political Science*, Vol. 6.(Montrey : Addison-Wesley, 1975), p.439, p.441.
 7) 상계서.
 8) 안해균, *정책학원론*(서울 : 다산출판사, 1998), p.37.
 9) 이용훈, "참여정부의 도서관정책 : 자율과 분권의 시대를 살아가야 할 도서관," *국회도서관보*, 제41권, 제1호(2004), pp.31-41.
 10) 조현양·이재원, "도서관정책 추진을 위한 행정체제 조직화 방안에 관한 연구," *한국도서관·정보학회지*, 제36권, 제4호(2005. 12), p.119.
 11) 이용남, "미국과 영국의 도서관·정보정책위원회 조직과 활동에 대한 분석," *한국비블리아학회지*, 제14권, 제2호(2003), pp.97-115.

지속적으로 순환될 수 있는 틀을 마련하게 된다고 언급하면서 법제화된 정보정책 개발 시스템 확립의 필요성을 강조하였다. 하지만 아직도 우리나라의 경우 도서관정책은 정부의 제도적 지원이나 체계화된 정책수립이 확립되지 못하고 있는 실정이다.

한편 국제 기구에서도 도서관정책수립에 대한 연구가 진행되었으며 여러 가지 정책방안이 개발되었다. 국제도서관연맹(International Federation of Library Association and Institutions : IFLA)은 1973년에 도서관기준을, 그리고 1986년에는 공공도서관 가이드라인을 발행함으로써 공공도서관의 기준이나 지침을 마련하고자 하였다. 1994년에 제정된 IFLA/UNESCO의 공공도서관선언(IFLA/UNESCO Public Library Manifesto)에서는 공공도서관 서비스는 연령, 인종, 성별, 종교, 국적, 언어, 사회적 신분에 관계없이 모든 사람을 위한 균등한 접근 원칙에 입각하여 제공되어야 하며, 어떤 이유론든 정규 서비스나 자료를 이용할 수 없는 소수민족, 장애인, 또는 입원환자나 수감자와 같은 이용자에 대하여 특수 서비스와 자료가 제공되어야 한다고 정의하고 있다. 이러한 공공도서관선언은 3차 개정판을 거쳐 2001년 『공공도서관 서비스 개발을 위한 IFLA/UNESCO 가이드라인』으로 출판되었다. 공공도서관선언에 명시된 공공도서관의 기본 목적은 ‘교육, 정보, 그리고 오락 및 여가활동을 포함한 인간적 발전의 욕구를 충족시켜주기 위하여 개인과 집단에게 다양한 유형의 자원과 서비스를 제공하는 것’¹²⁾으로 나타나고 있다. 즉 공공도서관 서비스 정책은 모든 사람에게 교육, 정보, 오락 및 여가활동을 충족시키기 위해 개인 및 집단에게 자원과 서비스를 제공하기 위한 공공도서관의 목적을 달성하기 위한 기본 방침이나 지침 등을 제도화하고 공식화하기 위한 것으로 정리될 수 있다.

한편 유럽의 경우는 유럽연합의회(European Parliament)와 유럽위원회(European Commission), 그리고 유럽평의회(The Council of Europe)가 연합하여 유럽도서관정책을 수립하였다.¹³⁾ 하지만 UNESCO의 경우는 도서관을 국가, 대학, 공공, 학교, 특수도서관의 5가지 영역으로 구분하여 각각의 영역별 도서관가이드라인을 수립한 반면, 유럽의 경우는 도서관정책에 대한 정의를 새롭게 할 시기가 왔으며 이는 현재 도서관이 해결해야 할 세 가지 근본적인 개념인 ‘연합(convergence)’, ‘세계화(globalization)’, 그리고 ‘참여(participation)’를 기반으로 하는 통합된 도서관정책수립이 이루어져야 한다고 주장하고 있다. Vitiello¹⁴⁾는 그의 논문에서 이러한 도서관정책수립과 이를 실천하는 일련의 과정을 통해 ‘가치’가 창조되며 이러한 도서관 정책을 평가할 수 있는 기준을 정립하는 것이 시급한 과제임을 주장하였다.

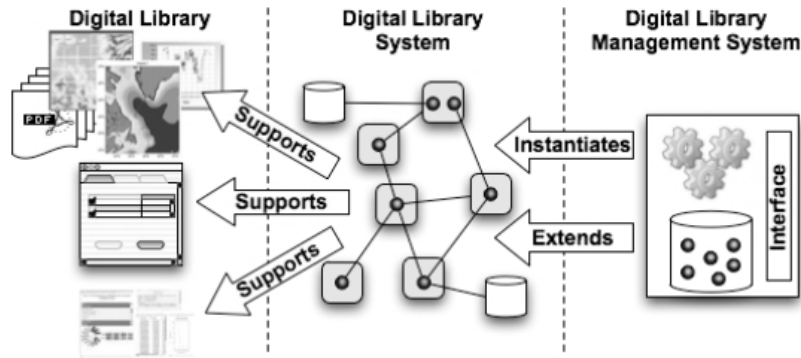
12) P. Gil, 공공도서관서비스 개발을 위한 IFLA/UNESCO 가이드라인, 장혜란 역(서울 : 한국도서관협회, 2002).

13) Giuseppe Vitiello, "Library Policy and Legislation: a European Perspective." *International Information and Library Review*, Vol.32(2000), pp.1-38.

14) *Ibid.*

2. 디지털 도서관과 정보서비스 정책

디지털도서관의 정의와 개념은 어떠한 관점에서 이를 정의하는가에 따라 매우 다양하게 규정될 수 있다. 초기의 디지털도서관은 전통적인 건물이 존재하는 도서관의 확장된 개념으로 보는 경향이 있었으나¹⁵⁾ 학자들에 의해 전자도서관¹⁶⁾ 혹은 하이브리드도서관¹⁷⁾으로도 명명되었다. 윌리엄 암스¹⁸⁾는 디지털도서관을 ‘체계적으로 관리된 정보가 디지털 형태로 저장되어 있고 이를 네트워크를 통해 접근할 수 있으며 이에 대한 서비스가 가능한 것’으로 정의하였다. 디지털도서관 선언서(The Digital Library Manifesto)¹⁹⁾에는 디지털도서관 발전과 변혁을 위한 디지털도서관의 기본적인 3단계 구축 모형이 제시 되고 있다. 즉 <그림 1>에 나타난 것과 같이 디지털도서관 구축을 위해서는 디지털도서관 시스템이 필요하며, 디지털도서관 시스템구축을 위해서는 디지털도서관 운영시스템이

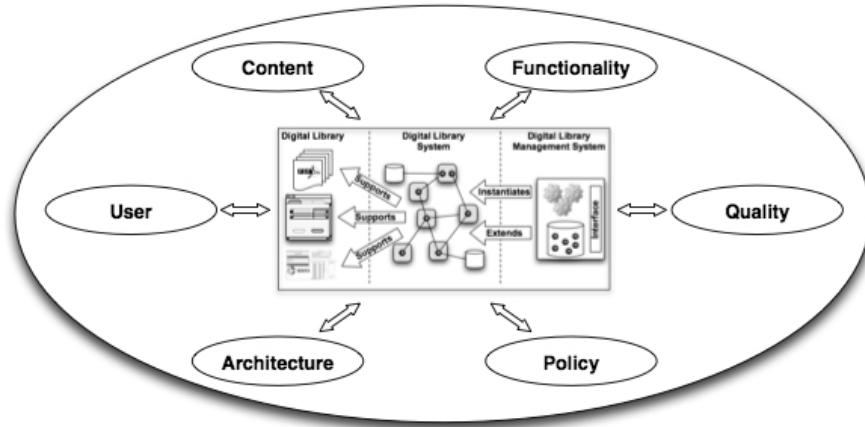


출처: "Setting the Foundations of Digital Libraries." D-Lib Magazine. Vol.13, No.3/4, 2007.

<그림 1> 디지털도서관의 3단계 구축모형

선행되어야 한다는 구축단계를 보여주고 있다. 아울러 이렇게 구축된 디지털도서관이 운영되기 위해 기본적으로 구성되어야 할 6가지 요소가 제시되어 있는데, 즉 콘텐츠(content), 이용자(user), 아키텍처(architecture), 기능(functionality), 품질(quality) 그리고 정책(policy)이 이에 해당한다(그림 2 참조). 여기서 정책은 이용자 간의 연결이 되어 주는 지침과 기준이 된다고 설명하고 있다. 즉 내·외부적인 지침이 되는 개인정보 정책, 이용자 행동지침, 정보전달 등의 내용이 포함된다.²⁰⁾

- 15) G. Marchionini, and E. Fox. "Editorial : Progress Toward Digital Libraries : Augmentation Through Integration," *Information Processing and Management*, Vol.35, No.3(1999), p.225.
- 16) M. Buckland, *Redesigning Library Services : A Manifesto*,(Chicago : American Library Association), 1992.
- 17) Rusbridge, C. "Towards the Hybrid Library," *D-Lib Magazine*. Vol.4, No.7(1998) p.40.
- 18) William Y. Arms. *Digital Libraries*,(Massachusetts : MIT Press, 2001), p.2.
- 19) The DELOS Manifesto. "Setting the Foundations of Digital Libraries." *D-Lib Magazine*. Vol.13, No.3/4, 2007.



출처: "Setting the Foundations of Digital Libraries." D-Lib Magazine, Vol. 13, No.3/4, 2007.

〈그림 2〉 디지털도서관 수립을 위한 6가지 필수 요소

Verheul²¹⁾은 그의 연구에서 문화적 유산을 보호하고 계승해야 하는 도서관과 같은 기관이 안고 있는 가장 시급한 문제가 디지털자료의 장기보존을 위한 정책수립이라고 지적하고 있다. 이러한 디지털자료의 장기보존 정책수립을 위해 진행된 그의 연구는 IFLA-CDNL Alliance for Bibliographic Standard(ICABS) 연합에 속해 있는 네덜란드 국립도서관인 Koninklijke Bibliotheek(KB)가 주축이 되었으며 호주, 오스트리아, 캐나다, 중국, 덴마크, 프랑스, 독일, 일본, 네덜란드, 뉴질랜드, 포르투갈, 스웨덴, 스위스, 영국, 그리고 미국의 총 15개 국립도서관을 대상으로 조사연구 되었다. 이 조사연구에서 사용된 주요 방법론 중 하나는 선정된 15개 국립도서관의 장서보존정책을 비교, 분석하는 것이었는데 공통적으로 나타난 조사대상 도서관의 디지털장서보존정책의 주요 요인은 도서관의 납본제도, 표준화된 메타데이터 스킴, 편리한 접근과 운영, 재정적 지원 확립 등으로 나타나고 있다.

미국의 디지털도서관 초기의 대표적인 연구 프로젝트로 알려진 'Digital Library Initiative(DLI)'는 1994년 미국 연방정부의 지원으로 시작되었다. 당시 DLI 연구지원을 받고 디지털도서관 연구실험기관으로 선정된 6개 연구과제는 미시간대학교(University of Michigan), 스탠포드대학교(Stanford University), 버클리대학교(University of California-Berkeley), 캘리포니아 주립대학교(University of California-Santa Barbara), 카네기멜론대학교(Carnegie Mellon University), 일리노이주립대학교(University of Illinois at Urbana-Champaign) 도서관에서 수행된 연구로 이들 디지털도서관 프로젝트 연구정책의 특징은 특정한 주제 혹은 특정한 정보매체에 중점을 두었던 연구라는 점이다.²²⁾

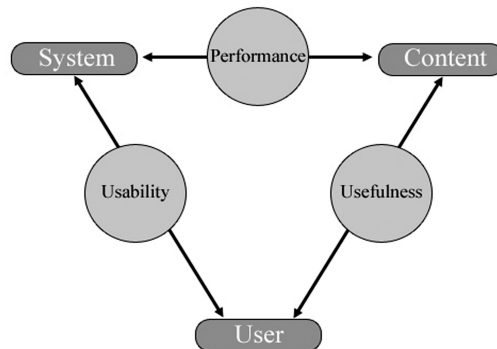
20) Ibid.

21) Ingborg Verheul, *Networking for Digital Preservation : Current Practice in 15 Digital Libraries*(IFLA Publications 119, 2006).

22) J. Andrews and D. Laws, *Digital Libraries : Policy, Planning and Practice*.(London : ASHGATE, 2001).

유럽의 연합적 디지털도서관인 TEL(The European Library) 프로젝트는 협력적 디지털도서관 구축을 위해 유럽의 8개 도서관이 연합하여 2001년 시작하여 2004년 운영이 시작된 프로젝트이다. Collier²³⁾는 이러한 유럽디지털도서관 설립에 앞서 연합에 가담한 국립도서관을 대상으로 포커스그룹인터뷰를 하였다. 인터뷰 질문 중 디지털 접근을 통해서 자신의 국립도서관의 디지털자원의 사용량의 퍼센티지에 대한 내용은 최근 개발되는 해외 디지털도서관의 영역과 목표를 알 수 있는 지침이 될 수 있겠다. 인터뷰 결과를 종합하여 보면 유럽디지털도서관이 설립되면 디지털자료의 사용 중 약 50% 정도를 국내의 이용자가 사용하는 것이 바람직하다고 생각하였고, 전체의 약 30% 이용은 유럽 국가 이용자들이 그리고 전체 이용의 약 10% 정도는 전 세계 이용자들이 사용하는 것이 바람직할 것이라는 의견이 수렴되었다. 이러한 결과는 TEL의 도서관 관계자들이 보는 TEL의 이용 목적은 국내와 유럽 국가들의 자원과 문화에 대한 접근이 우선되고 있다는 것을 시사하고 있다.

디지털도서관의 평가에 대한 Fuhr²⁴⁾의 연구에 의하면 디지털도서관 평가의 근본적인 요소는 이용자, 시스템, 콘텐츠이며 평가 절차에는 이용자와 시스템 간의 편리성(usability), 시스템과 콘텐츠 간의 수행성/집행성(performance), 그리고 콘텐츠와 이용자 간의 유용성(usefulness)이 포함되어야 한다고 지적하고 있다(그림 3 참조). 그는 이러한 이용자, 콘텐츠, 시스템, 유용성, 수행성, 편리성의 6가지 평가 요인이 마찬가지로 디지털도서관 정보서비스정책을 수립하는데 필수요인으로 반영되어야 한다는 것을 강조하였다.



출처: Fuhr, Norbert et. al., Fuhr, Norbert et al. "Evaluation of Digital Libraries." *International Journal of Digital Library*, Vol.8(2007), p.25.

<그림 3> 디지털도서관 3대 평가요소

23) Mel Collier, "The Business Aims of Eight National Libraries in Digital Library Co-operation." *Journal of Documentation*, Vol.61, No.5(2005), pp.602-622.

24) Norbert Fuhr et al., "Evaluation of Digital Libraries." *International Journal of Digital Library*, Vol.8(2007), pp.21-38.

Ⅲ. 해외 디지털도서관 정보서비스 사례분석

본 연구에서는 총 8개의 해외 국립도서관을 선정하여 디지털도서관의 목적과 비전 그리고 정보서비스 내용을 조사하고 분석하였다. 이러한 해외사례 조사의 목적은 선정된 8개 도서관의 정보서비스 및 정보서비스정책 분석을 통해 앞으로 디지털도서관의 정보서비스정책 수립에 포함되어야 할 핵심요소를 도출하는데 있다. 선정된 8개의 해외 도서관은 미국 의회도서관(Library of Congress), 영국 국립도서관(The British Library), 호주 국립도서관(National Library of Australia), 스코틀랜드 국립디지털도서관(The Digital National Library of Scotland), 독일 국립도서관(National Library of Germany), 유럽디지털도서관(The European Library-Portal), 세계디지털도서관(The World Digital Library), 그리고 싱가포르 국립도서관(National Library of Singapore)으로 대부분 국립디지털도서관을 선정·조사하였다.

1. 미국 의회도서관(Library of Congress)²⁵⁾

미국 의회도서관의 목적은 “미국 의회와 미국 국민들 그리고 나아가 전 인류에게 의회도서관이 소장하고 있는 자료를 편리하게 접근하고 이용할 수 있도록 하는 것으로 또한 모든 장서를 보유하고 보존함으로써 다음 세대에 이를 전수하는 것”이라고 규정하고 있다. 이러한 미국 의회도서관의 목적은 디지털장서개발 정책에도 기본 방침으로 반영되고 있는데 미국 의회도서관이 도서관 소장 자료의 디지털화를 위해 정립한 기본 목표²⁶⁾는 다음의 다섯 가지로 정리되고 있다. 첫째, 디지털콘텐츠의 수명주기를 고려한 운영정책을 확립한다. 둘째, 디지털콘텐츠의 수명주기를 반영할 수 있는 기술적, 법적, 경제적 환경을 반영하는 정책을 강화한다. 셋째, 디지털콘텐츠 운영을 위한 대내외적인 네트워크 및 아키텍처를 구축한다. 넷째, 미국의회도서관의 의회연구소, 저작권연구소, 법률도서관 등 부속기관의 디지털콘텐츠 접근을 최대화하고 최적화할 수 있는 서비스를 구축한다. 다섯째, 국립디지털정보체제 및 보존프로그램을 통해 모든 디지털자료를 수집, 보존하며 이를 이용자들에게 제공할 수 있는 전국적인 협력 체제를 구축한다.

미국의회도서관의 디지털장서개발정책의 발전 단계를 살펴보면 우선 ‘국가디지털정보체제 및 보존 프로그램’의 일환인 디지털 자원에 대한 정책이 1990년 미국의회법안을 통과하면서 1995년까지 미국 역사 관련 디지털장서개발을 위한 ‘American Memory’ 프로젝트가 수립되었다. 이후 1995년에 국립디지털도서관프로그램(Library of Congress National Digital Library Program : NDLP)을 수립함으로써 미국의 문화와 관련된 희귀자료의 디지털화 작업을 시행하였다. 또한

25) Library of Congress, <<http://www.loc.gov>> [cited 2008. 8. 9].

26) Library of Congress, *Library of Congress Strategic Plan*(Washington D.C.: Library of Congress, 2006).

2000년 12월에 국립디지털정보체제 및 보존프로그램인 'National Digital Information Infrastructure and Preservation Program(NDIIPP)'수립함으로써 디지털형태로 생성된 자료에 대한 보존과 확산 정책을 강화하게 되었다. NDIIPP는 현재 전 세계 6,000개 이상의 대학, 도서관, 연방기관, 기업 등과 파트너가 되어 디지털콘텐츠보존에 기여하고 있다.

또한 미국 의회도서관은 디지털장서개발을 위한 다양한 메타데이터를 사용하여 다른 디지털도서관을 지원할 수 있는 표준화 방안과, 메타데이터 인코딩의 표준화 시스템인 METS Schema를 보유하는 표준화를 수립하였다. 이외에도 이용자를 위한 디지털 참고서비스인 'Ask A Librarian' 서비스, OCLC(Online Computer Library Center)와 함께 구축한 협력형 정보서비스 소프트웨어인 QuestionPoint 등을 개발함으로써 전 세계 디지털 참고서비스 협력망을 구축하였고, 참고 전문가로 구성된 'The Digital Reference Team'은 가상참고서가, 전자 패스파인더와 서지 등의 온라인 도구를 만들어 서비스하고 있다.

대표적인 디지털화 프로젝트 사례는 남북전쟁 등과 같은 미국 역사 전반에 관한 자료, 음악(재즈, 사운드 파일 등), 메이저리그 야구 등의 정보를 제공하는 'American Memory' 프로젝트, 미국 의회를 통과한 법안, 의회 회의록 등의 기록 전문(full-text)을 온라인으로 제공하는 'THOMAS' 프로젝트, 2000년부터 시작한 웹아카이빙 프로젝트인 'MINERVA'(Mapping the INternet Electronic Resources Virtual Archive) 프로젝트 등이 있다.

2. 영국 국립도서관(The British Library)²⁷⁾

영국 국립도서관의 디지털화 정책인 'Digital Library Programme'(디지털도서관 프로그램)의 미션(Mission)과 비전(Vision)²⁸⁾은 다음과 같다. 우선 '디지털도서관프로그램'의 미션은 '영국 국립도서관이 영국 국민에게 디지털자료를 영구적으로 보존하고 사용할 수 있도록 하는 것'으로 나타나 있다. 이러한 미션을 수행하기 위한 비전은 다음의 다섯 가지로 구분되어 있다. 첫째, 자료의 형태에 상관없이 모든 디지털자료를 영구적으로 보존할 수 있는 디지털운영시스템을 구축한다. 둘째, 이용자가 이러한 디지털자료를 사용할 수 있도록 사용자 권한을 부여하는 시스템을 구축한다. 셋째, 이용자가 디지털자료를 손쉽게 찾을 수 있는 운영시스템을 구축한다. 넷째, 이용자가 찾아낸 디지털자료를 최신의 형태로 볼 수 있는 시스템을 구축한다. 다섯째, 이용자가 디지털자료를 최대한 원본의 형태와 느낌으로 경험할 수 있도록 하는 시스템을 구축한다.

이러한 영국 국립도서관의 '디지털도서관프로그램'의 주요 과제는 디지털자료의 보유와 보존, 디

27) The British Library, <<http://www.bl.uk>>.

28) 디지털도서관프로그램의 비전과 미션.

<<http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/digi/dom/mission/index.html>> [cited 2008. 8. 9].

지털자료의 현재 그리고 영구적인 접근, 그리고 이러한 모든 것을 지원할 수 있는 운영체제 구축의 세 가지로 정리될 수 있다. 영국 국립도서관은 이러한 주요 과제를 해결하기 위해서 디지털도서관 프로그램 정책수립에 필요한 주요 요인²⁹⁾을 다음과 같이 설명하고 있다. 첫째, 디지털자료의 수명주기, 생성, 수집, 보유, 접근 관련 요인, 둘째, 기술적, 법적, 이용자 압력 등의 외부적 요인, 셋째, 디지털 자료의 저조한 내구성과 지원시스템의 퇴화 가능성 요인, 넷째, 표준화 되지 않은 메타데이터 관련 요인, 다섯째, 물리적인 보존 공간 확보 요인으로 구분되어 있다. 이러한 영국 국립도서관의 정보서비스정책은 이용자친화(user-friendly)를 기본 전제로 하고 있다. 즉 이용자를 위한 국내 및 해외의 다양한 분야의 통합화된 자료를 디지털 형태로 제공하고 있다. 정보취약계층을 위해서는 장비확충과 정보원(목록 등)을 개발하고, 장애인 전담 서비스 및 전담 직원 훈련프로그램을 운영하며, 장애인 커뮤니티의 지속적인 피드백과 시너지효과 창출을 위한 의견을 적극 수렴하고 있다. 특히 시각장애인을 위해 인쇄형태가 큰 장서 수집과 청각장애인을 위한 음향 아카이브 자료를 수집하여 웹페이지를 통해 서비스하고 있다.

영국 국립도서관의 디지털도서관 프로그램(Digital Library Programme)의 사례인 '돈황프로젝트'(International Dunhuang Project : IDP)는 1994년 중국 돈황 근처에서 발견된 5~11세기의 사본, 두루마리, 목판, 각종 문화유물 자료의 DB를 구축하고 디지털화한 것으로 2007년 8월을 기준으로 13만 건 이상의 사본, 그림, 텍스트파일, 카탈로그, 번역본 등의 이미지가 디지털화 되었다. 또한 국립도서관 소장의 가치 있는 자료와 납본자료, 협력기관들이 소장하고 있는 다양한 형태의 e-journal, 오디오 CD, 사운드 자료, 웹아카이빙, 지도 등도 아울러 디지털화함으로써 영국뿐만 아니라 세계적으로 통용될 수 있는 세계 귀중자료에 대한 접근을 용이하게 하였고, 디지털화 작업에 여러 도서관들이 분담 협력 작업을 통해 자료 보존비용을 절감하는 효과를 창출하였다.

3. 호주 국립도서관(National Library of Australia)³⁰⁾

호주 국립도서관은 호주의 역사적 문서들과 문화적으로 연구 가치가 있는 장서를 디지털화하여 국민들에게 신속하며, 도서관을 방문하지 않아도 자료를 이용할 수 있는 디지털환경을 구축한다는 것을 주요 목적으로 설립되었다.³¹⁾

호주 국립도서관의 디지털장서개발 및 프로그램인 'PANDORA'(Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia)는 웹아카이빙 프로젝트로 다음의 요건에 근거하여 자료를 디지털 아카이빙 하였다.

29) 디지털도서관프로그램 정책, <<http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/digi/dom/strategic/index.html>>.

30) National Library of Australia, <<http://www.nla.gov.au>>.

31) National Library of Australia, *Digitization Policy*, <<http://www.nla.gov.au/policy>> [cited 2008. 8. 9].

- 1) 역사적, 문화적으로 중요한 특정자료
- 2) 사진, 그림, 지도, 필사본, 악보, 도서, 신문, 잡지, 오디오자료
- 3) 도서관이 소장하고 있는 희귀본 자료
- 4) 이용이 빈번한 자료와 이용자가 특별히 요구한 자료
- 5) 정부의 공공문서와 협력기관 소장의 해외자료
- 6) 저작권 해제 및 허가 자료와 호주 혹은 호주 국민과 관련된 해외 장서 자료

이러한 원칙을 가지고 다양한 매체의 자료를 최대한 원본 형태 유지한다는 원칙하에 자료에 따라 이미지를 변형하여 디지털화 하였다. 또한 디지털 장서정책위원회에서 장서유지 결정을 하며, 디지털 장서의 복본은 줄이고, 장서량을 늘려 많은 자료를 이용케 하는 정책을 시행하고 있다.

이용자의 정보 접근 편리성을 정보서비스의 최우선 과제로 삼아, 지역에 관계없이 디지털자료를 이용하고, 국립도서관의 교육, 출판, 전시, 문화이벤트 등의 공공프로그램 을 이용자들이 디지털 공간을 통해서도 활용하도록 하였다. 이용자가 디지털 사본 이용할 때 초기 스캔한 자료의 해상도가 낮아 고해상도의 사본을 요구할 경우 재 디지털화가 가능하도록 하였으며, 자료 이용에 대한 지속적인 이용자 피드백과 점검을 통해 디지털도서관 평가 정책에 반영하고 있다.

또한, 호주 국립도서관이 제공하는 'Libraries Australia'는 호주의 국가서지 데이터베이스로 800여개 도서관들이 4천2백만 자료 원문을 이용할 수 있으며, 'Picture Australia'는 인물, 장소, 이벤트에 대한 이미지파일 검색이 가능하며 무료로 이미지를 다운로드 받을 수 있도록 하고 있다.

4. 스코틀랜드 국립도서관(The National Library of Scotland)³²⁾

스코틀랜드 국립도서관의 디지털도서관의 설립 목적은 '스코틀랜드의 기록 지식을 체계적으로 구축함으로써, 영국과 스코틀랜드 국민이 세계 문화와 정보에 접근할 수 있는 평생학습장을 마련하고 학술과 연구가 가능한 디지털환경을 조성하며 이를 이용할 수 있는 공공정보환경을 제공'하는데 있다.³³⁾ 스코틀랜드 국립도서관의 디지털화 정책에 포함된 자료는 다음과 같다.

- 1) 기존의 스코틀랜드 국립도서관이 소유하고 있는 장서를 점검하여 선별한 자료
- 2) 스코틀랜드의 기록들, 사진, 개인소장 자료, 과학 명예의 전당 자료
- 3) 납본 자료와 이용자가 직접 요구하는 자료

스코틀랜드 디지털도서관 정보서비스정책에는 디지털 자료에 대한 접근의 용이성, 이용자 서비스를 위한 도서관 직원의 전문성, 포털의 개방적 접근을 위한 검색엔진 개발과 이미지 자료 버전

32) National Library of Scotland, <<http://www.nls.uk/>>.

33) National Library of Scotland. *Digital Library Strategic Planning*. <<http://www.nls.uk/about/policy/index.html#strategy>> [cited 2008. 8. 9].

확장 등의 내용이 포함되어 있다. 또한 정보취약계층을 위한 전담 직원 배치 및 디지털 장서이용과 방법에 대한 기술적 지원 그리고 장애인의 요구와 제안을 정책에 반영하는 체제 확보 등이 명시되어 있다.

스코틀랜드 국립도서관의 디지털도서관 프로젝트 사례인 'The Spread of Scottish Printing'은 1508년에서 1900년 사이에 스코틀랜드에서 프린트된 33개의 프린트 자료를 수집하여 디지털화한 것으로 최초로 프린트가 이루어진 지역과 이후 확산된 순서를 명시하는 지도와 각각의 자료의 이미지와 full-text를 포함하고 있다.

5. 독일 국립도서관(National Library of Germany)³⁴⁾

독일 국립도서관은 '독일의 현재와 미래 세대를 위해 장기간 보존이 필요한 가치 있는 정보를 안전하게 보존하기 위해 국내 및 해외에 네트워크를 구축하여 전 세계 디지털 메모리와 지식 기반 확립하는 국제적 역할을 담당하는 것'을 디지털 도서관의 목적으로 제시하고 있다. 독일 국립도서관의 'Nestor Project'는 디지털 자원의 장기보존을 위해 'Federal Ministry of Education and Research'로부터 재정적인 지원을 받아 시작된 프로젝트로 다음의 목적을 위해 수립되었다.³⁵⁾

- 1) 도서관, 아카이브, 박물관, 데이터센터, 다른 기관들과 더불어 공통문제 해결 지원
- 2) 효율적인 절차와 수행을 위한 모델 제공
- 3) 디지털 장서개발의 표준화와 장기보존 목표를 이행
- 4) 한시적이 아닌 영구적인 미래 기구로 준비
- 5) 정보 주지 수립

또한 단기가 아닌 장기적인 디지털 정보 아카이브 협력 개발을 위한 'Kopal Project'는 독일 국립도서관과 괴팅겐대학도서관의 주도 아래 이루어지고 있으며, 디지털 데이터의 장기간 이용과 전통문화유산 자료의 재이용을 목적으로 하고 있다. 현재 디지털화되고 있는 자료들을 보면 학위논문 4만 건 수록(2006년 기준)하고 전자저널, 독일 국립도서관 소장 자료, CD-ROM/DVD의 이미지 자료들로 독일 국민들과 전 세계인들이 이용할 수 있도록 하며, 유럽의 다른 도서관들처럼 도서관 뿐만 아니라 박물관, 협회와 기관, 그리고 해외는 호주 국립도서관과 협력 서비스 통하여 지속적인 발전을 도모하고 있다.

34) German National Library, <<http://www.d-nb.de/eng/index.htm>>.

35) German National Library, *Nestor*, <<http://www.langzeitarchivierung.de>> [cited 2008. 8. 9].

6. 유럽 디지털도서관(The European Library-Portal)³⁶⁾

유럽 디지털도서관(TEL)은 2005년 3월 모든 유럽 국립도서관의 지식, 정보, 문화가 공유될 수 있는 장을 열어준다는 목적 하에 디지털화를 시작하였다. 또한 전 세계에 유럽의 다양하고 풍부한 지식과 문화유산에 대한 이해를 증진시키고, 미래 세대가 디지털화된 자료 접근이 용이하도록 하며, 귀중 자료의 보존을 위한 서비스를 착수하였다. 유럽 디지털도서관은 초기 8개 국가가 디지털 도서관 추진에 합의한 후, 지속적인 EU 국가들의 참여로 현재 20개의 언어로 대표되는 48개 유럽 국가도서관들이 가담하고 있어 실질적인 유럽 디지털도서관의 플랫폼 역할을 담당하고 있다.

유럽 디지털도서관은 '2010 Digital Libraries' 전략을 수립한 이래 2004년 TEL 프로젝트를 마무리하고, 단계적으로 추가·보완하면서 2010년까지 디지털도서관 프로젝트를 완성할 예정이다. 2005년 2월부터 2007년 1월까지 진행된 'TEL-ME-MOR' 프로젝트는 TEL에 새롭게 가입한 10개국의 국립도서관에게 정보사회기술 프로그램을 지원하였고, 2006년 9월에 시작된 'EDL'(European Digital Library) 프로젝트는 EU와 유럽자유무역협회에서 추가로 가입한 9개국 국립도서관의 총 5천만 건의 최근 장서들이 추가되었다. 2007년 9월에 시작된 'TEL Plus' 프로젝트는 EDL 서비스 강화와 확장을 위한 것으로, 2천만 건이 넘는 OCR 콘텐츠 추가와 조작 서비스, 다국어 검색 기능 개선 작업을 2009년에 완료할 예정이다.

유럽 디지털도서관은 장서를 디지털화하기 위해 유럽 도서관들과 네트워크를 구축하였으며, 저작권, 용이한 이용자 접근, 다양한 언어수용정책 등을 수립하였다. 유럽도서관이 소장하고 있는 25억 권의 도서들과 제본된 간행물, 필름, 사진, 사본, 지도, 연설문, 영화와 방송용 비디오자료 등을 제공하면서, 도서관 소장 자료뿐만 아니라 박물관, 아카이브 및 문화유적 관련 기관들까지 폭넓게 참여하도록 유도하였으며, 다양한 형태의 자료까지 포함시키고 있다.

유럽 디지털도서관의 이용자를 위한 서비스는 20개 이상의 다양한 언어로 모든 자료를 이용이 가능하도록 이용자의 편의를 도모하며, 지리적으로 방대한 유럽 국립도서관들의 디지털장서와 온라인목록 접근 웹기반 링크를 통해 가능하도록 하였다. 다양한 언어를 사용하는 지리적 특성으로 인해 언어정책은 EUROPA 가이드라인에서 정한 사항을 준수하며, 포털 위주의 서비스이므로 개인 사생활보호, 로그와 쿠키파일, 온라인등록 이용자파일, 데이터보호 관련 내용은 유럽연합의 Regulation(EC) N 45/2001 규정에 따라 철저히 보호되고 있다.

36) The European Library.

〈http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/about_us/aboutus_en.HTML〉.

7. 세계 디지털도서관(The World Digital Library-Portal)³⁷⁾

2005년 유네스코 미국 국가위원회에서 당시 미국 의회도서관 관장인 James Billington의 제안에 의해 미국 의회도서관과 유네스코가 주축이 되어 세계 디지털도서관(WDL)이 창시되었으며, 선진국과 개발도상국의 디지털 격차를 줄이기 위한 목적으로 세계 포털 디지털도서관으로서의 역할을 담당하고 있다. 전 세계인이 지역과 국가를 막론하고 인류 문화유산 자료를 화면으로 보고 느낄 수 있는 공유 공간과 앞으로 인류가 보존해야 할 가치 있는 희귀 문서를 인터넷을 통해 언제, 어디서나 무료로 이용할 수 있는 국가 간 상호 문화 이해 증진의 장(場)이 되고 있다.

세계 디지털도서관은 구글(Google)이 3백만 달러의 거액을 기부하면서 본격적으로 시작되었고, '구글 도서 검색' 프로젝트로 스캔한 도서 5천권 이상을(2006년 기준) 공유하고 있다. 한국의 국립중앙도서관을 비롯한 세계의 도서관들과 협력 체계를 구축하였으며 세계의 특이한 문화 관련 멀티미디어 자료인 지도, 악보, 필름, 건축도면, 사진, 사본 등을 디지털화 하고 있다.

세계 디지털도서관은 인터넷 웹사이트에서 회원가입을 통해 모든 세계인에게 자료 접근 기회를 제공하며, 특히 정보취약지역인 아프리카, 아시아 등의 국민들을 위한 접근 용이성에 초점을 맞추고 있다. 이러한 서비스를 통해 개발도상국들의 문맹률이 점점 낮아지고, 휴대폰 인구의 증가에 따라 앞으로 모바일을 통한 서비스를 해나갈 계획으로 있다.

8. 싱가포르 국립도서관(National Library of Singapore)³⁸⁾

싱가포르 국립도서관은 모든 국민의 학습능력을 확장시켜 국가경쟁력을 높이고 고품격 지식기반사회를 창조하여, 세계의 지식을 싱가포르에 축적시켜 활력 있는 사회, 경제적인 영향력을 만들어 나가는 것을 목표로 하고 있다. 싱가포르는 'Library 2010' 전략을 수립하여 국민들에게 미래지향적 지식과 평생교육을 지원하여 저소득층, 저학력층, 실업자, 노령층을 위한 기술 습득 교육을 가능하게 하여 보다 나은 국민들의 생활을 지원하는 공간 역할을 하고 있다.

디지털 장서는 싱가포르에 있는 온라인 콘텐츠와 데이터베이스, 연구 자료를 수집, 제공하며, 싱가포르 관련 자료들을 디지털화하고 있다. 그 내용을 살펴보면, 영국 국립도서관 소장 싱가포르 역사 관련 사진, 건축도면, 사본 자료, 괴테협회(Goethe-Institut Singapore)의 협조로 춤 관련 비디오 자료를 볼 수 있는 'Dance on Demand', 싱가포르 작가들이 집필한 절판된 작품들, 싱가포르 문화유산, 싱가포르 pictures, 싱가포르 이야기와 현재 역사 관련 자료로 구성되어 있다.

이용자를 위한 정보서비스는 Blog, RSS, E-reference를 통해 부모-자녀가 함께할 수 있는 가족

37) The World Digital Library, <<http://www.worlddigitallibrary.org/project/english/index.html>>.

38) National Library of Singapore, <<http://www.nl.sg/>> [cited 2008. 8. 9].

중심 프로그램과 서비스를 제공하고 있다. 또한, 정보취약계층인 장애인을 위해서는 신체적, 정신적 장애인을 위한 특별지원을 하며, 이용자친화적인 공간과 콘텐츠 구성을 통한 디지털환경을 구축하여 서비스하고 있으며, 한국 국립중앙도서관을 비롯하여 영국 국립도서관 등의 해외 국립도서관들과 협력 체제를 구축해 나가고 있다(표 1 참조).

〈표 1〉 해외 디지털도서관 정보서비스 비교 분석

구 분	비전과 사명	디지털 장서개발	이용자 서비스	협력 서비스	정보취약계층 서비스	저작권 및 법률 관련
미국 의회도서관	•전국민의 자료접근과 세계지식 보존, 다음세대에 전수	•MINERVA •American Memory(미국역사관련자료)	•이용자중심 •DRT(참고협력망) 구축 •이용자교육(디지털)	•공공/정부도서관 •학교도서관 •해외도서관	•접근 용이 •독서프로그램 •음향자료강화	•저작권 17조
영국 국립도서관	•국민의 영구적 이용 •희귀자료 접근용이와 보존	•DOM 프로젝트 •Dunhuang-중국 돈황발굴자료 •영국관련자료	•이용자중심 •User-Friendly •이용자교육(디지털)	•공공/정부도서관 •학교도서관 •연구/특수도서관 •박물관, 미술관 •해외도서관	•접근 용이 •음향아카이브 •큰인쇄활자자료	•영국도서관법 •일본제도(디지털저작물포함) •장애인관련법
호주 국립도서관	•전국민의 자료접근 •희귀, 파손가능자료 접근용이와 영구보존	•PANDORA •PADI •호주관련자료(희귀본, 공공문서, 웹자원)	•이용자중심 •이용자피드백 적용 •이용자교육, 출판, 전시, 문화이벤트	•공공/정부도서관 •학교도서관 •연구/특수도서관 •박물관, 미술관 •해외도서관	•음향아카이브	•호주도서관법 •저작권법
스코틀랜드 국립 디지털 도서관	•전국민의 자료접근 •희귀, 파손쉬운자료접과 영구 보존 •체계적 지식기록과 국민에게 평생학습 제공	•The Spread of Scottish Printing(스코틀랜드초기프린팅 자료)	•이용자중심 •이용자피드백 적용	•공공/정부도서관 •학교도서관 •연구/특수도서관 •박물관, 미술관 •유럽연합도서관	•접근 용이 •음향아카이브 •취약계층 전담 직원배치	•영국도서관법 •일본제도(디지털저작물포함) •장애인관련법
독일 국립도서관	•전국민과 전세계인의 자료접근 •세계디지털메모리와 지식기반 국제적 역할 담당	•Nestor 프로젝트(디지털자원 장기 보존) •Kopal프로젝트	•이용자중심	•공공/정부도서관 •학교도서관 •연구/특수도서관 •박물관, 데이터센터 •유럽연합도서관	•음향아카이브	•저작권법
유럽 디지털 도서관	•유럽도서관의 지식, 정보, 문화공유의 플랫폼	단계별 추진전략 •TEL /TEL+ •TEL-ME-MOR •EDL	•이용자중심 •완벽한 포털서비스 제공	•유럽연합도서관	•음향아카이브	•Regulation(EC)N45/2001
세계 디지털 도서관	•선진국과 개발도상국의 정보격차 해소 •희귀, 파손 쉬운 세계문화유산 보존	•GOOGLE 스캔 도서 •협력을 통한 디지털자료제공	•이용자중심 •포털서비스 제공 •모바일 서비스	•유네스코 •해외도서관 •GOOGLE	•음향아카이브 •모바일 서비스	•저작권 17조
싱가포르 국립도서관	•싱가포르 국민에게 평생학습기회의 장 마련	•싱가포르관련자료(웹자원 포함) •Dance on Demand	•이용자중심 •이용자교육 •가족중심 이용 •포털서비스 제공	•해외 국립도서관 •영국국립도서관 •코태협회	•음향아카이브 •특별지원정책	•싱가포르 도서관법 •저작권법

IV. 국립디지털도서관 정보서비스정책수립 방향

선정된 8개의 디지털도서관서비스정책에 반복적으로 나타나고 있는 단어는 '디지털자료의 아카이빙', '접근', '보존', '표준화정책', '장애인을 위한 서비스', '저작권', '이용자중심의 서비스', '디지털 정보리터러시', '디지털 참고정보서비스' 등으로 나타났다. 이를 다시 큰 주제로 축약하면 다시 네 가지 핵심요소로 정리될 수 있는데 디지털도서관서비스에의 접근, 검색, 참여, 지원으로 정리할 수 있다. 이러한 네 가지 핵심적 요소는 앞서 이치주³⁹⁾가 정리한 국립디지털도서관의 네 가지 핵심 축인 '검색, 참여, 연계, 활용'과도 매우 유사하게 나타나고 있다.

다시 정리해보면 해외 국립도서관의 정보서비스정책과 현재 국립중앙도서관이 지향하고 있는 국립디지털도서관의 정보서비스정책의 방향의 유사성과 차이점은 다음의 세 가지로 요약될 수 있다.

1. 선별성 vs. 망라성

미국의회도서관의 'American Memory'는 미국의 역사관련 장서 DB를 구축하는 프로젝트인 반면 영국 국립도서관의 'International Dunhuang Project'는 중국 돈황 근처에서 발견된 5-11세기 자료에 대한 디지털화 작업 프로젝트이다. 또한 호주 국립도서관의 'PANDORA' 웹아카이빙 프로젝트는 희귀본 혹은 파손이 쉬운 자료에 대한 웹아카이빙 프로젝트이다. 이와 같이 해외의 디지털 도서관의 경우 특정 주제나 지역에 대한 선별적인 자료를 디지털화하는 프로젝트를 진행한 반면 국립디지털도서관(NDL)의 경우는 특정 주제나 지역이 아닌 망라적 자료를 지원하는 디지털도서관서비스를 지향하고 있다. 즉 모든 디지털자료를 연계하는 총체적인 디지털접근을 그 목적으로 하고 있음을 알 수 있다.

미국의회도서관의 경우나 영국 국립도서관의 경우 디지털화 정책에서 중요한 요인이 되는 것이 얼마나 방대한 자료를 디지털화 하는가도 있으나 디지털자료의 수명주기(life-cycle)에 대한 기술적이고 경제적인 장기적인 지원이 문제가 되고 있는 것으로 나타났다. 아무리 망라적인 자료의 지원이 가능할 경우 방대한 디지털 자료의 수명주기와 이를 지원하는 재정적 문제에 대한 정책적인 대책이 필요할 것으로 사료된다.

2. 지역성 vs. 통합성

스코틀랜드 국립디지털도서관, 유럽디지털도서관, 세계디지털도서관 등의 해외 국립디지털도서관의 경우 디지털도서관의 비전과 목표가 국가적, 지역적 혹은 회원 참여국가나 기관에 대한 서비

39) 이치주, "국립디지털도서관 정보서비스 방안," 한국·독일 디지털도서관 컨퍼런스(2007), p.19.

스에 중점을 두고 있는 것으로 나타났다. 하지만 우리나라 국립디지털도서관의 경우는 세계적인 통합적 네트워크 구축과 서비스를 그 목표로 하고 있어 범위가 매우 광범위하며 연계를 통한 디지털자료의 활용을 강조하고 있다.

통합적인 디지털도서관의 모델이 될 수 있는 세계디지털도서관의 경우 설립 목적이 선진국과 개발도상국의 지역적 격차를 줄인다는 범국가적인 비전을 포함하고 있으며 유네스코와 구글 등의 지원으로 설립이 가능했던 것으로 나타나고 있다. 우리나라 국립디지털도서관의 통합적인 디지털도서관 구축을 위해서는 글로벌 네트워크와 연계를 통한 자료구축에 동참할 도서관들과의 공유 비전과 목표에 대한 보다 뚜렷한 설계가 필요할 것이다.

3. 접근성 vs. 활용성

해외 디지털도서관의 경우 디지털도서관서비스 접근과 참여를 위해 선행되어야 하는 자료 및 시스템의 표준화, 저작권법에 대한 제·개정 문제, 그리고 지속적인 도서관 운영과 서비스 지원을 위해 필요한 자금 마련 및 직원 자질 향상 및 교육에 대한 중요성 그리고 지원 시스템의 지속성 등이 해결되어야 할 중요한 문제로 지적되고 있다. 우리나라의 국립디지털도서관의 경우 망라적이고 통합적인 디지털도서관 구축을 위해서는 이러한 표준화와 저작권법, 서비스 및 장기적인 재정적 지원, 지원 시스템 운영 및 관리 등에 해당되는 관련 정책에 대한 장·단기 계획이 수립되어야 할 것이다. 또한 수립된 정보서비스 정책을 규칙적이고 지속적인 방법으로 평가하고 개발하기 위한 노력이 필요할 것으로 보인다.

또한 디지털자료의 활용성과 관련하여 세계디지털도서관이나 유럽디지털도서관의 경우 많은 경우 장애인을 위한 시스템 및 서비스 지원 혹은 다양한 언어지원에 대한 정책이 수립된 것으로 나타나고 있다. 이러한 장애인을 포함한 정보취약계층에 대한 고려 혹은 다양한 언어제공에 대한 요인은 외국의 디지털도서관에서 반복적으로 나타나고 있는 이용자 친화적 요인과의 연관이 있어 디지털도서관의 활용성을 위해서는 반드시 정책수립에 고려되어야 할 요인이라고 할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 디지털도서관 정보서비스정책 수립과 관련된 선행연구를 조사함으로써 정보서비스정책의 목적, 필요성 및 과제 등을 알아보고자 하였다. 또한 해외국립디지털도서관의 정보서비스내용과 정책에 대한 사례를 고찰함으로써 디지털정보정책의 핵심 요소를 도출하고자 하였다. 선행연구와 사례조사 결과 국립디지털도서관 및 유사한 디지털도서관들의 정보서비스정책 수립 방향을

설정하기 위해서는 다음의 핵심요인에 대한 연구와 이를 정책에 반영하려는 노력이 필요한 것으로 나타났다.

첫째, 정보환경의 급속한 발전과 디지털도서관의 확산으로 도서관정책에 대한 정의를 새롭게 할 시기가 되었다. 그동안 국내의 경우 도서관정책과 관련된 연구나 지원은 매우 한정적이었으나 앞으로 급변하는 정보환경에서 발전해가야 하는 디지털도서관 환경과 문제점을 고려할 때 체계화되고 구체화된 정보서비스정책 수립이 요구되고 있다. 디지털도서관에서의 정보서비스정책에는 디지털 도서관의 기본요소가 되는 이용자, 시스템, 콘텐츠에 대한 내용과 이를 지원하는 시스템의 유용성, 수행성 등이 포함되어야 한다.

둘째, 국립디지털도서관의 정보서비스를 ‘검색, 참여, 연계, 활용’이라는 네 가지 핵심 축으로 구분된 것에서 알 수 있듯이 디지털도서관정보서비스는 네트워크 구축을 통한 통합적인 서비스 지원이 이루어져야 하며 이와 관련된 표준화된 시스템 구축을 통해 연계와 활용 가능한 서비스 지원이 필요하다.

셋째, 디지털도서관정보서비스 정책은 각각의 디지털도서관의 고유한 ‘가치’와 비전을 반영하는 실질적인 도서관정책이 되어야 하며 이러한 내용은 디지털도서관서비스의 모든 결과와 운영에 지침이 되는 규정이 되도록 한다.

넷째, 디지털콘텐츠 장서개발 및 보급과 관련된 재정적 지원과 예산 등의 단계적인 정책수립이 필요하며 수립된 정보서비스 정책을 규칙적이고 지속적인 방법으로 평가하고 개발하기 위한 노력이 필요하다.

다섯째, 디지털도서관정보서비스 정책에는 정보취약계층에 대한 서비스, 다양한 언어 지원서비스 등 이용자 친화적인 시스템과 서비스에 대한 요인이 포함되어야 한다.

여섯째, 위의 모든 요인들에 선행되어 생각해야 할 디지털도서관 정책수립을 위해서는 수립하고자 하는 디지털도서관의 궁극적인 미션, 비전 그리고 목표에 대한 타당성, 참여성, 활용성, 그리고 지속성(영구성)에 대한 제고가 필요하다.

이러한 디지털도서관정보서비스정책의 핵심요인들을 다시 정리하면 접근, 검색, 참여, 지원으로 정리할 수 있으며 디지털도서관정보서비스정책 수립과 세부지침에 반영함으로써 정책수립방향의 근거를 제시할 수 있도록 해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 국립중앙도서관. 국립디지털도서관 운영전략안. 서울 : 국립중앙도서관, 2007.
국립중앙도서관. 국립중앙도서관 2010. 서울 : 국립중앙도서관, 2005.

- 김신복, 유훈. 정책학. 서울 : 법문사, 1993.
- 김용원. 도서관정보정책. 서울 : 한국도서관협회, 2004.
- 바텔, 존. 구글스토리. 이진원, 신윤조 공역. 서울 : 랜덤하우스중앙, 2005.
- 안해균. 정책학 원론. 서울 : 다산출판사, 1998.
- 이용남. “미국과 영국의 도서관·정보정책위원회 조직과 활동에 대한 분석.” 한국비블리아학회지, 제14권, 제2호(2003), pp.97-115.
- 이용훈. “참여정부의 도서관정책 : 자율과 분권의 시대를 살아가야 할 도서관.” 국회도서관보, 제41권, 제1호(2004), pp.31-41.
- 이제환. 디지털시대의 도서관 정보정책. 파주 : 한울아카데미, 2003.
- 이치주. “국립디지털도서관 정보서비스 방안.” 한국·독일 디지털도서관 컨퍼런스, 2007.
- 장정훈. 네이버스토리. 서울 : NEWRUN, 2007.
- 조현양, 이재원. “도서관정책 추진을 위한 행정체제 조직화 방안에 관한 연구.” 한국도서관·정보학회지, 제36권, 제4호(2005. 12), pp.115-132.
- 최원태. OASIS-ISP 최종보고서. 서울 : 국립중앙도서관, 2006.
- Anderson, James E. *Public Policy Making*. 3rd. ed. New York: Holt. 1984.
- Andrews, J. and D. Laws. *Digital Libraries : Policy, Planning and Practice*. London : ASHGATE, 2001.
- Arms, William Y. *Digital Libraries*. Cambridge Massachusetts : MIT Press, 2001.
- Bjorner, Susanne. “Both Sides Now.” *Searcher*, Vol.14, No.3(2006), pp.27-34.
- Boston, T. F. Wilson. *Libraries Australia and Picture Australia : Innovation in Access at the National Library of Australia*. Canberra: National Library of Australia, 2006.
- Buckland, M. *Redesigning Library Services : A Manifesto*. Chicago, IL. : American Library Association, 1992.
- Collier, Mel. “The Business Aims of Eight National Libraries in Digital Library Co-operation.” *Journal of Documentation*, Vol.61, No.5(2005), pp.602-622.
- Cousines, Jill. “The European Library—pushing the Boundaries of Usability.” *The Electronic Library*. Vol.24, No.4(2006), pp.434-444.
- Cylke, Frank Kurt, Michael M. Moodies, and Robert E. Fistick. “Serving the Blind and Physically Handicapped in the United States of America.” *Library Trends*, Vol.55, No.4(2007), pp.796-808.
- Dalbello, Marija, A. “Phenomenological Study of an Emergent National Digital Library, Part I : Theory and Methodological Framework.” *The Library Quarterly*, Vol.75, No.4(2005),

pp.391-420.

Deegan, Marilyn and Simon Tanner. *Digital Futures: Strategies for the Information Age*. New York : Neal-Schuman Publishers, 2002.

Dye, Thomas R. *Understanding Public Policy*. 5th ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1984.

European Communities. *i2010 : Digital Libraries*. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2006.

Fuhr, Norbert et al. "Evaluation of Digital Libraries." *International Journal of Digital Library*, Vol.8(2007), pp.21-38.

Gatten, Jeffrey N. "The Politics of the Uniform Computer Information Transaction Act(UCITA) in Digital Information Policy Development." *Online Information Review*, Vol.26, No.6(2002), pp.385-391.

Gil, P. *공공도서관 서비스 개발을 위한 IFLA/UNESCO 가이드라인*. 장혜란 역. 서울 : 한국도서관협회. 2002.

John. G. Grumm, "The Analysis of Political Impact" in Fred I. Greenstein and Nelson W. Polsby(eds.), *Handbook of Political Science*, Vol.6. Montrey : Addison-Wesley, 1975.

Hakala, Juha. "The Seven Levels of Identification : an Overview of the Current State of Identifying Objects within Digital Libraries Program." *Electronic Library and Information Systems*, Vol.40, No.4(2006), pp.361-371.

Joint, Nicholas. "UK Digital Library Licences and Authentication Systems : National versus Local Approaches." *Library Review*, Vol.56, No.2(2007), pp.102-108.

LeFurgy, William. "Building Preservation Partnership: The Library of Congress National Digital Information Infrastructure and Preservation Program." *Library Trends*, Vol.54, No.1(2005), pp.163-172.

Library and Archives of Canada. *Library and Archives of Canada : Report and Plans and Priorities 2007-2008*. Ottawa : Library and Archives of Canada, 2007.

Library of Congress. *Library of Congress Strategic Plan*. Washington D.C. : Library of Congress, 2006.

Lasswell, Harold D. and A. Kaplan. *Power and Society*. New Haven : Yale Univ. Press, 1970.

Makin, Louise and Jenny Craven. "Changing Libraries: the Impact of National Policy on UK Library Services." *Library Management*, Vol.20, No.8(1999), pp.425-430.

Marchionini, G. and E. Fox. "Editorial: Progress Toward Digital Libraries : Augmentation Through Integration." *Information Processing and Management*, Vol.35, No.3(1999),

- pp.219-225.
- Marcum, Deanna B. *Development of Digital Libraries : an American Perspective*. Westport Connecticut : Greenwood Press, 2001.
- Muir, Adrienne and Charles Oppenheim. "National Information Policy Developments Worldwide II : Universal Access-addressing the Digital Divide." *Journal of Information Science*, Vol.28, No.4(2002), pp.263-273.
- National Library of Australia. *Annual Report 2006 : National Library of Australia*. Canberra : National Library of Australia, 2006.
- National Library Board Singapore. *Library 2010: Libraries for Life Knowledge for Success*. Singapore : National Library Board Singapore, 2005.
- National Library of Scotland. *Disability Equality Scheme*. Edinburgh : National Library of Scotland, 2006.
- National Library of Scotland. *The Digital National Library of Scotland(NLS) : Strategic Plan 2005-2008*. Edinburgh : National Library of Scotland, 2005.
- Rusbridge, C. "Towards the Hybrid Library." *D-Lib Magazine*. Vol.4, No.7(1998), pp.40-45.
- Scholarship and Libraries in Transition. *Mass Digitization : Implications for Information Policy*. Washington, D.C. : U.S. National Commission on Libraries & Information Science, 2006.
- Owen, David. "Sharing a Vision to Improve Library Services for Visually Impaired People in the United Kingdom." *Library Trends*, Vol.55, No.4(2006), pp.809-829.
- The British Library. *Disability Equality Scheme*. London : The British Library, 2006.
- The British Library. *Redefining the Library : The British Library Strategic Plan 2005-2008*. London : The British Library, 2005.
- The DELOS Manifesto. "Setting the Foundations of Digital Libraries." *D-Library Magazine*. Vol.13, No.3/4(2007). <<http://www.dlib.org/dlib/march07/castelli/03castelli.html>>.
- Thorp, Justin. "Library of Congress Outreach to the Developing World: The World Digital Library Initiative." *16th The International World Wide Web Conference*, May 18-27(2007), Banff, Alberta, Canada.
- Tsou, Judy. 2000. "American Memory: Historical Collections for the National Digital Library." *Digital Media Reviews, Notes*(Dec. 2000), pp.453-457.
- Verheul, Ingborg. *Networking for Digital Preservation : Current Practice in 15 Digital Libraries*. IFLA Publications 119, 2006.
- Vitiello, Giuseppe. "Library Policy and Legislation: a European Perspective." *International*

Information and Library Review, Vol.32(2000), pp.1-38.

Witten, I. H. *How to Build a Digital Library*. Massachusetts : Morgan Kaufmann Publishers, 2003.

〈참고 웹사이트〉

국립디지털도서관. 〈<http://ndl.go.kr>〉 [인용 2008. 8. 6].

국립중앙도서관. 〈<http://nl.go.kr>〉 [인용 2008. 8. 6].

Cambridge University Library. 〈<http://www.lib.carn.ac.uk>〉 [cited 2008. 8. 9].

Council on Library & Information Resources. Program and Research Agenda 2007-2010.
〈<http://www.clir.org/activities/agenda.htm>〉 [cited 2008. 8. 9].

Digital Library Federation. 〈<http://www.diglib.org>〉 [cited 2008. 8. 9].

Google. 서비스 Policy. 〈<http://www.google.co.kr>〉 [인용 2008. 8. 6].

Library of Congress. 〈<http://www.loc.gov>〉 [cited 2008. 8. 9].

Los Angeles Public Library. 〈<http://www.lapl.org>〉 [cited 2008. 8. 9].

National Digital Library of Scotland. 〈<http://www.nls.uk/>〉.

National Digital Library of Scotland. Digital Library Strategic Planning.
〈<http://www.nls.uk/about/policy/index.html#strategy>〉 [cited 2008. 8. 9].

National Digital Library of Scotland. NDLS Policy. 〈<http://www.nls.uk/professional/policy>〉
[cited 2008. 8. 9].

German National Library. 〈<http://www.d-nb.de/eng/index.htm>〉.

German National Library. Nestor. 〈<http://www.langzeitarchivierung.de>〉 [cited 2008. 8. 9].

National Library of Australia. 〈<http://www.nla.gov.au>〉.

National Library of Australia. Digitization Policy. 〈<http://www.nla.gov.au/policy>〉
[cited 2008. 8. 9].

National Library of Australia. Staff Papers. 〈<http://www.nla.gov.au/nla/staffpapers>〉
[cited 2008. 8. 9].

National Library of Canada. 〈<http://www.collectionscanada.ca>〉 [cited 2008. 8. 9].

National Library of Singapore. 〈<http://www.nlb.gov.sg>〉 [cited 2008. 8. 9].

New York Public Library. Policy. 〈<http://www.nypl.org>〉 [cited 2008. 8. 9].

The British Library. 〈<http://www.bl.uk>〉 [cited 2008. 8. 9].

The British Library. Mission and Vision. 〈<http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/digi/dom/mission/index.html>〉 [cited 2008. 8. 9].

The British Library. Policies and Programmes. <<http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/digi/dom/strategic/index.html>> [cited 2008. 8. 9].

The European Library. <http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/organisation/about_us/aboutus_en.HTML> [cited 2008. 8. 9].

The World Digital Library. <<http://www.worlddigitallibrary.org/project/english/index.html>>.