

지역단위 도서관 통합정보시스템 구축모형
- 시민들의 정보교류 향상을 위한 -

나 인 섭(Na, In-seop)*

(ypencil@hanmail.net)

장 우 권(Chang, Woo-kwon)**

(wk1961@jnu.ac.kr)

이 명 규(Lee, Myong-gyu)***

(gyulee@jnu.ac.kr)

논문접수일 : 2011년 4월 14일

논문심사일 : 2011년 4월 28일

게재확정일 : 2011년 5월 17일

*학위취득대학: 전남대학교

현직: 전남대학교 전자컴퓨터공학부 강사

***학위취득대학: 중앙대학교

현직: 전남대학교 문헌정보학과 교수

***학위취득대학: 중앙대학교

현직: 전남대학교 문헌정보학과 교수

지역단위 도서관 통합정보시스템 구축모형

<국문요약>

유비쿼터스 인터넷 시대에 모든 정보자원은 디지털화되고 빠르게 확산되고 있다. 또한 민주적 시민의식의 함양은 정확한 정보를 공유함으로써 확산될 수 있다. 정보의 왜곡을 막고 시민들의 정확한 정보교류를 위한 도서관의 역할은 매우 중요하다고 할 수 있다.

이 논문에서는 시민 정보교류 향상을 위한 지역단위도서관통합정보시스템 구축모형 제시를 위해 전국 941개 도서관을 대상으로 설문조사(우편, 전자우편)를 실시하였다. 국내외 도서관의 통합정보시스템 구축 관리 현황 및 인식을 중심으로 조사는 이루어졌으며, 이들 조사결과를 토대로 지역단위도서관통합정보시스템 구축모형을 제시하였다.

[주제어] 도서관, 통합정보시스템, 정보자원

I. 서론¹⁾

1. 연구의 필요성과 목적

도서관에서 지식정보자원은 다양하게 형성되고 있으며, 또한 정보자원의 글로벌화가 확산되고 있다. 최근에는 지식정보자원을 디지털 자원으로 구축하여 이를 서비스하기 위한 개별적인 사업들이 추진되고 있다(백윤철·김상겸 2006). 그러나 곳곳에 산재되어 있는 디지털

1) 이 글은 문화체육관광부, 2010. “도서관 정보자원 디지털화 현황조사 및 로드맵 구축방안 연구”의 일부를 수정·보완한 것임.

자원에 대한 관리 및 활용, 유통체계 구축은 아직까지 미비한 실정이다(장우권·이명규 외 2011). 또한 지방자치단체들이 공공도서관과 작은 도서관을 활발하게 조성하고 있으나, 이들 도서관의 지식정보자원을 하나로 검색할 수 있는 시스템과 망(네트워크)이 구축되지 않아 효율적인 자원 활용과 서비스가 제대로 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 이러한 비효율적인 도서관 시스템을 벗어나 지역 내 도서관 지식정보자원을 통합하여 제공 할 수 있어야 하며 언제, 어디에서든지 도서관에서 지식정보자원의 공유와 활용이 자유롭게 이루어져야 한다.

이 연구에서는 전국 도서관의 정보자원에 대한 디지털화 및 지역별 통합정보시스템 현황을 조사하여 시민들의 정보교류향상을 위한 각 도서관 정보시스템과 지자체별로 개발·구현 중인 도서관통합시스템에 대한 분석, 연계 가능한 시스템 개선 방안을 마련하고자 하였다.

2. 연구 방법 및 범위

이 연구에서 사용된 연구방법은 다음과 같다.

첫째, 도서관 정보자원과 디지털화, 통합정보시스템 및 구축에 대한 국내외 문헌을 조사 연구 하였다. 또한 도서관 정보자원 현황, 디지털 관련기술, 통합정보시스템 현황, 구축에 대한 사례와 관련 선행 연구 조사 및 문헌 분석을 하였다.

둘째, 기존 조성된 도서관 디지털 정보자원 구축과 관리, 통합정보시스템의 문제점 및 개선방안 도출을 위해 정보시스템 관련 도서관 담당자들에게 설문조사를 하였다. 심층조사를 위해 담당자 인터뷰를 병행하였으며, 도서관통합정보시스템에 대한 현장조사 및 담당자 워크숍을 통해 심도 있는 결과를 도출하였다.

셋째, 도서관 정보자원에 대한 공유, 보존과 그 활용방안, 지역단위 도서관과 통합도서관 정보자원에 대한 공유, 보존과 그 활용방안, 지역단위 도서관통합시스템 구축모형을 위한 연구진 실무회의 개최 및

객관성 및 전문성 확보를 위한 공청회를 개최하였다.

<표 1> 표본 설계 및 추출

집단	도서관	계 (개관)
목표모집단	공공648, 대학523 전문 590	1,761
조사모집단	공공468, 대학331 전문 142	941
유효응답	공공141, 대학 56 전문 12	209

이 연구의 조사내용과 범위는 도서관통합정보시스템 구축 및 관리 현황을 파악할 수 있는 내용으로 구성한다. 조사는 <표 1> 표본 설계 및 추출에서 보여 지듯, 목표모집단을 2009년 도서관연감에 표기된 전국 1,761개 도서관(대학 : 523, 공공 : 648, 전문 : 590)을 다음 조건에 의해 설문조사하였다.

조건은 2010년 자료구입비 예산 3천만원 이상 도서관(분관 및 작은 도서관 제외)으로 제한하였다. 조사모집단은 공공도서관 468개관, 대학도서관 331개관, 전문도서관 142개관으로 총 941개 도서관을 대상으로 하였다. 조사 후 유효 응답수는 209개 도서관(2010년 9월 10일 까지 회수분, 공공도서관 141개관, 대학 도서관 56개관, 전문도서관 12개관)이다.

조사방법은 우편 설문, 전자공문에 의한 전자우편 설문, 전화 요청에 의한 우편 및 전자우편설문을 실시하였다.

조사 기간은 3차에 걸쳐서 이루어졌다(1차. 2010. 8. 11 ~ 2010. 8. 25. 2차. 2010. 8. 26 ~ 2010. 8. 31. 3차. 2010. 9. 1 ~ 2010. 9.10).

3. 용어정리

1) 정보시스템(information System)

(1) 이용자의 다양한 요구를 충족시키기 위하여 정보를 수집, 처리, 축적, 검색, 보급을 체계적으로 수행하는 절차나 시스템

(2) 연산(computation), 제어(control), 통신(communication) 즉, 3C의 기술에 의하여 구성되는 정보처리시스템(문헌정보학용어사전(개정판) p.299)

2) 통합도서관시스템(integrated library system, ILS)

목록작성, 수서, 열람, 이용자 탐색, 데이터베이스 접근 등의 도서관 기능 모듈이 통합되어 이용자와 사용자가 공통된 인터페이스에서 이용목적에 달성하도록 한 도서관 자동화 시스템(문헌정보학용어사전(개정판) p.356)

3) 도서관통합정보시스템²⁾

도서관 관리시스템(library management system, IMS)또는 통합도서관 시스템(integrated library system, ILS)의 다른 명칭, 전사적 자원관리(enterprise resource planning, ERP)시스템의 개념을 도서관에 적용 시킨 것으로 일반적으로 관계형 데이터베이스를 기반으로 하고 있다. 사서 및 직원용 모듈과 이용자용 모듈을 별도로 관리한다. 주로 사용되는 모듈의 예는 다음과 같다.

- (1) 수서(acquisitions) : 주문, 입수, 송장자료처리
- (2) 목록(cataloging) : 분류, 색인 작업
- (3) 대출(circulation) : 이용자들에게 자료를 빌려주고 받음
- (4) 연속간행물(serials) : 잡지, 신문 등 연속간행물 기록유지
- (5) OPAC(Online Public Access Catalog) : 일반이용자 전자목록

2) 도서관통합정보시스템: http://en.wikipedia.org/wiki/Integrated_library_system

II. 도서관 통합정보시스템

국내의 통합정보시스템 용어사용은 한국학술정보(주)에서 제공하는 Korean Studies Information Service System(KISS)에 따르면 1987년 농림수산 분야에서 처음 나타난다. 그 후 컴퓨터의 발전과 더불어 용어의 사용은 교통물류, 회계, 경영, 지리정보, 철도 해양, 도시방재, 도서관, 의료분야 등 사회 전 분야에서 나타난다.

하지만 통합정보시스템과 유사한 의미의 용어는 시대별로 30~60년대의 일괄처리시스템(Batch Processing System)부터 시작하여 자동화시스템(Automatic System), 전자시스템(Electronic System), 경영정보시스템(Management Information System)나, 정보시스템(Information System), 전사적 자원 관리시스템(Enterprise Resources Planning)등과 혼재되어 사용 발전 되어 왔다.

<표 2> 시대별 통합정보시스템 모형

시 대	통합정보시스템 모형	특 징
2010년대	유비쿼터스 환경의 도서관 협력 모형	스마트폰
2000년대	웹기반 다수 도서관을 위한 모형	웹기반
1990년대	서버/클라이언트 방식 초기 협력모형	초기 협력모형
1980년대	단일도서관 모형	상용 패키지 등장
1970년대	도서관 업무의 일부 전산화모형	연구소 자료실 중심

<표 2>에서와 같이 시대별 통합정보시스템 모형은 70년대 연구소

자료실 중심으로 도서관 업무의 일부분을 전산화 하는 것을 시작으로, 80년대 단일도서관 모형의 상용 패키지 등장과 90년대 서버/클라이언트 방식의 초기 협력모형, 2000년대에는 다수 도서관을 위한 모형이 웹기반으로 등장하였다. 2010년을 기점으로 스마트폰 열풍과 더불어 유비쿼터스 환경의 도서관 협력 모형이 제시되고 있다.

1. 외국 도서관통합정보시스템

외국 도서관이 기계나 도구를 이용하여 이용자 서비스를 극대화하려는 노력은 컴퓨터가 개발되기 이전부터 시행되어 왔다(조인숙 2006).

<표 3>에서와 같이 1936년 미국의 텍사스대학교(University of Texas) 도서관에서 펀치카드를 대출시스템에 사용한 것이 그 시초가 되었다(Parker 1936). 그 후 1950년대 말까지 공공도서관, 대학도서관, 특수도서관, 학교도서관 등에서 펀치카드와 펀치카드 처리기를 사용하여 대출, 주문, 등록 등 도서관 업무를 자동화 하였다. 1960년대 초기 북미와 영국의 일부 도서관에서 펀치카드 시스템을 발전시킨 컴퓨터를 활용하기 시작하여 오프라인(offline) 방식의 자동화 시스템을 개발하였다.

특히 미국의회도서관에서 1961년 MARC 표준을 만들고 1966년부터 파일럿 프로젝트를 수행하여 1968년 MARC II 서비스를 제공하였다. 이는 미국 내 도서관 자동화를 촉진시켰을 뿐만 아니라 선진 제국의 기계가독형 목록제작에도 많은 영향을 주어 영국의 UKMARC, 일본의 Japan MARC, 캐나다 Canadian MARC 등이 제작되었다(Torkington 1974).

<표 3> 시대별 외국도서관 통합정보시스템

시 대	통합정보시스템 모형	특 징
2000년대	디지털도서관 대중화	도서관2.0, 개인화, 유비쿼터스 지향
1990년대	디지털도서관 시작	원문 및 멀티미디어 정보 디지털화
1980년대	분산형 네트워크	목록데이터베이스, 상호대차
1970년대	온라인 실시간방식 도서관자동화	네트워크 구체화 (OCLC, BALLOTS)
1960년대 초	오프라인방식 자동화 시스템 개발	MARC, UKMARC, Japan MARC, Canadian MARC
~1950년대말	펀치카드와 펀치카드처리기 이용 대출·주문·등록등 대중화	공공·대학·특수 도서관
1936년	펀치카드이용 대출시스템	텍사스대학교

1970년대에 개발된 도서관 자동화시스템은 주로 온라인(online) 실시간(real-time) 방식으로 개발되었으며, 이미 오프라인 방식으로 자동화된 도서관들은 온라인시스템으로 변경하였다. 1970년대 초기에 OCLC(Online Computer Library Center: 당시 Ohio College Library Center)와 BALLOTS (Bibliographic Automation of Large Libraries using On-line Time-sharing System)가 온라인시스템으로 전환함에 따라 네트워크의 개념이 구체화되기 시작하였다(Borgman 1997). 1980년대는 1970년대의 중앙집중형 네트워크에서 분산형 네트워크로 변화되기 시작하였고, OCLC와 같은 도서관 네트워크를 통해 목록 데이터베이스의 공동 이용이나 도서관 상호대차 등에 활용하였다(Freedman 1984). 1990년대 중반 도서관 업무의 자동화 및 서지정보 데이

터베이스를 통한 정보서비스 제공 수준에 머물렀던 지금까지의 시스템과 달리 도서관 소장 자료의 원문이나 멀티미디어 정보를 디지털화(digitalizing)하여 온라인으로 직접 제공하는 디지털도서관으로 변환되기 시작하였다. 디지털도서관 프로젝트는 기관별로 수행되거나 여러 기관 또는 국가가 참여하여 협력적으로 수행하였다(Willis 1996). 2000년대 들어오면서 대부분의 도서관이 디지털도서관을 갖추게 되었다. 최근에는 인쇄 형태의 콘텐츠보다 전자형태 콘텐츠가 지속적으로 증가하면서 이와 관련된 URL 링크솔루션, 메타서치솔루션, 전자자원관리 솔루션이 도서관 자동화의 주요 주제가 되고 있으며 투자도 활발하게 이루어지고 있다(Marshall 2005).

2. 국내 도서관통합정보시스템

국내에서 도서관 자동화에 관심을 보이기 시작한 것은 1970년대 후반부터이다. <표 4>에서 보여 지듯이, 1976년 한국과학기술정보연구원(당시: 한국과학기술정보센터(KORSTIC))이 구독중인 연속간행물을 전산화하여 자동처리가 가능하도록 하였다(유자경 1976). 1977년 한국과학기술연구원(당시: 한국과학기술연구소(KIST))에서 양서단행본을 파일시스템으로 구축하여 검색할 수 있는 시스템을 구축한 이후 1978년 국제경제연구원이 양서 입수 순으로 전산화를 실시하였으며(이영자, 남권희 1983), 1979년에 국토개발연구원이 소장도서를 전산화하여 책자목록을 발간하고 카드목록 작성을 중지하였다(오진모, 조인숙 1982). 그 후 패키지시스템을 도입하기 시작한 1990년 초까지 자체개발 시스템을 유지해왔다. 한편 국립중앙도서관에서는 UTLAS와 협력하여 한국문헌자동화목록인 KORMARC형식을 1978년부터 개발하기 시작하여 단행본용 표준 포맷을 제정하였다.

국회도서관에서는 1978년에 도서관업무 전산화종합계획에 대한 용역을 KORSTIC에 주어 국내최초의 한글·한자자료인 정기간행물기사색인과 한국박사 및 석사학위논문총목록의 데이터베이스를 제작하

였다(한국과학기술정보센터 1978). 대학도서관은 1980년 서울대학교 중앙도서관이 가장 먼저 ‘도서관전산화추진위원회’를 구성하고 소장 자료에 대한 목록 데이터베이스 구축을 시도하였다.

<표 4> 시대별 국내도서관 통합정보시스템

시 대	통합정보시스템 모형	특 징
2010년대	유비쿼터스 디지털도서관	개인화지능화, 융합, u-정보자원,
2000년대	국가차원 통합자료관리 및 디지털도서관 대중화	국가지식포털, NDL포털
1990년대	패키지화된 토털시스템 구축 및 전자도서관 등장	LINET, DOBIS/E, 원문 및 멀티미디어 정보 디지털화
~1990년대 초	도서관별 자체개발시스템운용	1970년대 후반 KORMARC 개발시작
1976년	연속간행물 전산화	한국과학기술정보센터(KORSTIC)

1989년 9월부터 공식적인 차원에서 자동화 사업계획 수립과 추진을 시작하여 1990년에 12월 T-50(UTLAS)와 DELPHI (UTLAS)의 패키지를 도입하여 대출시스템을 가동하였다. 1980년대 중반 동의대 도서관, 인하대도서관 등이 대학경영층의 지원에 힘입어 목록시스템을 중심으로 독자적인 자동화시스템을 개발하여 1990년대 들어와서 토털시스템을 갖추게 되었다. 국내 대학도서관 중에서 자체개발의 형태로 자동화시스템 구축을 시도한 대표적인 곳은 포항공대 도서관이다(이제환 1999). PLASMA라고 호칭된 이 시스템은 1986년 미국의 의회도서관시스템을 모델로, 카드목록을 사용하지 않는 시스템 구현을 목표로 구축되었다. 초기의 시스템은 목록시스템 중심이었고, 대

출, 수서, 검색시스템 등이 단계적으로 개발되어 통합형 자동화시스템의 모습을 갖춘 LINNET이 1993년에 완성되었다. 연세대학교에서는 1989년 10월 국내 대학으로는 처음으로 외국의 패키지시스템인 DOBIS/E도입, 1990년 5월 목록시스템 가동을 시작하였다. DOBIS/E는 교내 전산망과 연결된 PC를 통해서 자료를 검색할 수 있었으며 교외에서도 이용이 가능하였다. 이 원거리 자료검색서비스는 본격적인 학술정보시스템의 신호탄이라는 점에서 그 의의가 크다고 하겠다.(전국사립대학교 전산화협의회 1994).

1980년대의 단위업무별로 개발되었던 도서관 자동화가 데이터입력의 중복문제, 에러수정 불편 등의 문제점으로 인하여 새로운 방식의 데이터 관리가 필요하게 되었다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 데이터베이스개념을 도입한 토털시스템이 구축되었다. 1990년 중반 이후 도서관자동화시스템은 종합정보시스템으로서, 도서관조직의 외부환경과의 유대를 강조하게 되었다. 그러나 1990년대 후기 통합도서관 자동화시스템은 급격한 정보량의 증가와 더불어 인터넷과 멀티미디어에 의한 다양한 지식정보의 혁신 등으로 '전자도서관', '디지털도서관' 혹은 '가상도서관'이라는 새로운 형태의 디지털도서관이 등장하게 되었다(유사라 1997). 2000년대에는 국가지식포털, NDL포털등 국가차원 통합자료관리시스템 및 디지털도서관이 대중화되었다. 2010년대에 들어서서는 의미정보(semantic information)표현과 사회 네트워크(social network)와 신뢰네트워크(trust network)이용한 자원의 검색과 브라우징을 추구하고 있다. 심화된 개인화도서관 서비스와 지능화되고 융합된 형태의 u-정보자원을 기반으로 유비쿼터스 디지털도서관을 추구하고 있다.

III. 국내 도서관통합정보시스템 구축현황분석

1. 일반현황

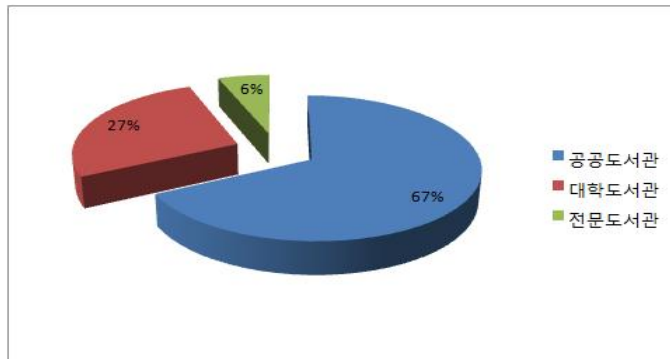
1) 도서관 유형별 응답/빈도, 개관시기 및 응답지역

<표 5> 도서관 유형별 응답자 비율

유형	조사집단	응답집단	응답율 (응답/조사)*100
공공도서관	468	141	30.1%
대학도서관	331	56	16.9%
전문도서관	142	12	8.5%
합계	941	209	22.2%

2009년 도서관 연감에 수록된 도서관 중 2010년 9월 10일 현재 분관 및 작은 도서관을 제외하고, 2010년 예산 자료구입비 3천만 원 이상의 도서관을 조사 모집단으로, <표 5>에서와 같이 공공도서관 468개관, 대학도서관 331개관, 전문도서관 142개관으로 총 941개관 대상 중 응답도서관은 공공 141개관(30.1%), 대학 56개관(16.9%), 전문 12개관(8.5%)으로 총 209개관이 응답하였고 평균 응답율은 22.2%로 나타났다.

<그림 1> 도서관 유형별 응답자 비율



도서관 유형별 응답자 비율은 그림 1과 같이, 응답자는 공공도서관 67.5%, 대학도서관 26.8% 그리고 전문도서관 5.7%로 나타났다.

<표 6> 도서관 유형별 개관시기 (단위 : 개관(%))

개관 시기	기관 유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
1980년 이전	25	35	4	64(30.6)
1980년~1989년	40	9	5	54(25.8)
1990년~1999년	45	11	1	57(27.3)
2000년~2010년	31	1	2	34(16.3)
합계	141(67.5)	56(26.8)	12(5.7)	208(100%)

전체 개관 시기별 구성비는 <표 6>과 같이 1980년 이전 64(30.6%), 1980~1989년 54(25.8%), 1990년~1999년 57(27.3%), 2000년~2010년 현재 34(16.3%)개관으로 나타났다. 개관시기를 보면 많은 도서관이 1980년대 이후에 개관한 것으로 나타났다. 전체적으로 1980년대 이전에 30.6%(64개관)인 반면에 1980년대 이후가 69.4%였다. 이것은 우리나라 발전의 속도와 궤(軌)를 같이 한다고 볼 수 있다.

지역별 응답은 <표 7>와 같이, 서울 36개관(17.2%), 부산 16개관(7.7%), 대구 13개관(6.2%), 인천 11개관(5.3%), 광주 10개관(4.8%), 대전 12개관(5.7%), 울산 3개관(1.4%), 경기 22개관(10.5%), 강원 14개관(6.7%), 충북 6개관(2.9%), 충남 8개관(3.8%), 전북 5개관(2.4%), 전남 14개관(6.7%), 경북 13개관(6.2%), 경남 22개관(10.5%), 제주 4개관(1.9%)로 나타났다

<표 7> 도서관 유형별 지역분포도 (단위 : 개관(%))

유형별	지역							
	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기
공공도서관	20	13	10	9	5	5	3	17
대학도서관	9	3	2	2	5	4	0	4
전문도서관	7	0	1	0	0	3	0	1
합계(%)	36 (17.2)	16 (7.7)	13 (6.2)	11 (5.3)	10 (4.8)	12 (5.7)	3 (1.4)	22 (10.5)

유형별	지역							
	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
공공도서관	11	1	5	2	10	8	19	3
대학도서관	3	5	3	3	4	5	3	1
전문도서관	0	0	0	0	0	0	0	0
합계(%)	14 (6.7)	6 (2.9)	8 (3.8)	5 (2.4)	14 (6.7)	13 (6.2)	22 (10.5)	4 (1.9)

2) 도서관 자료구입 현황

(1) 도서구입

<표 8> 도서구입 비율 (단위 : 개관(%))

도서구입비율	기관유형			합계
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
10~20% 미만	0	0	2	2(1.2)
20~30% 미만	0	6	1	7(4.2)
30~40% 미만	1	16	0	17(10.2)
40~50% 미만	1	7	3	11(6.6)
50~60% 미만	3	9	0	12(7.2)
60~70% 미만	18	3	0	21(12.6)
70~80% 미만	29	3	0	32(19.2)
80~90% 미만	40	0	1	41(24.6)
90~100	22	1	1	24(14.4)
합계	114(68.3)	45(26.9)	8(4.8)	167(100)

전체자료 구입에서 도서구입비율을 보면 <표 8>와 같이, 공공도

서관은 79.8%(91개관)가 70% 이상 도서를 구입하고 있으며, 대학교서관은 64.4%(29개관)가 50% 미만, 전문서관은 75.0%(3개관 30% 미만, 3개관 50% 미만)가 50% 미만으로 나타났다. 전체 자료 중 공공서관은 도서의 비중이 높으며 상대적으로 대학교서관, 전문서관은 도서비율이 낮게 나타나 기관의 특성들을 잘 나타내고 있음을 알 수 있다. 즉 공공서관은 일반인, 대학교서관은 대학구성원, 전문서관은 관련 연구원이 주 이용고객이기 때문일 것이다.

(2) 비도서 구입

비도서 구입 비율은 <표 9>에서와 같이, 응답한 도서관 148개관 96.7%가 비도서 구입 비율이 30% 미만으로 나타났다. 우리나라 도서관의 대부분이 비도서 구입이 매우 낮은 것을 볼 수 있다.

<표 9> 비도서 구입 비율 (단위 : 개관(%))

비도서 구입비율	기관유형			합계(%)
	공공서관	대학교서관	전문서관	
10% 미만	70	35	1	106(69.3)
10~20% 미만	24	4	1	29(19.0)
20~30% 미만	10	3	0	13(8.5)
30~40% 미만	0	0	1	1(0.7)
40~50% 미만	1	1	0	2(1.3)
80~90% 미만	0	1	0	1(0.7)
90~100%	0	1	0	1(0.7)
합계(%)	105(68.6)	45(29.4)	3(2.0)	153(100)

(3) 연속간행물 구입

연속간행물 구입 비율에 대한 유형별 빈도는 <표 10>에서와 같이 공

공공도서관 10% 미만 62개관, 10~20% 미만 33개관, 20~30% 미만 2개관, 80%~90% 미만 1개관, 대학도서관 10% 미만 12개관, 10~20% 미만 20개관, 20~30% 미만 6개관, 30%~40% 미만 6개관, 전문도서관 10% 미만 1개관, 20~30% 미만 2개관, 30~40% 미만 1개관, 40~50% 미만 1개관, 50~60% 미만 2개관, 90~100% 1개관으로 나타났다. 전체 연속간행물 구입에 대한 비율은 10% 미만 75개관(50%), 10~20% 미만 53개관(35.3%), 20~30% 미만 10개관(6.7%), 30~40% 미만 7개관(4.7%), 40~50% 미만 1개관(0.7%), 50~60% 미만 1개관(0.7%), 80~90% 미만 1개관(0.7), 90~100%는 1개관(0.7%)으로 나타났다.

<표 10> 연속간행물 구입 비율 (단위 : 개관(%))

연속간행물 구입비율	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
10% 미만	62	12	1	75(50)
10~20% 미만	33	20	0	53(35.3)
20~30% 미만	2	6	2	10(6.7)
30~40% 미만	0	6	1	7(4.7)
40~50% 미만	0	0	1	1(0.7)
50~60% 미만	0	0	2	2(1.3)
80~90% 미만	1	0	0	1(0.7)
90~100%	0	0	1	1(0.7)
합계(%)	98(65.3)	44(29.3)	8(5.3)	150(100)

공공도서관은 대부분(96.9%) 연속간행물 구입비율이 20% 미만으로 나타났다. 대학도서관의 72.7%가 20% 미만으로 연속간행물을 구입하고 있는 반면에 27.3%는 30~40%의 구입비를 보이고 있다. 전문도서관은 37.5%가 50% 이상으로 연속간행물을 구입한 것으로 나타나 전문도서관의 특징을 보여주고 있다

(4) 전자자료 구입

전자자료 예산 비율이 높은 유형의 도서관은 <표 11>에서와 같이, 대학도서관이며(43개관중 16개관이 40% 이상) 공공도서관은 모두 40%(71개관) 미만으로 나타났다. 또한 전자자료 구입예산이 90~100%인 1개관은 경기도사이버도서관으로 나타났다.

<표 11> 전자자료 구입 비율 (단위 : 개관(%))

전자자료 구입비율	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
10% 미만	48	2	1	51(42.5)
10~20% 미만	13	7	1	21(17.5)
20~30% 미만	8	12	3	23(19.2)
30~40% 미만	2	6	0	8(6.7)
40~50% 미만	0	7	0	7(5.8)
50~60% 미만	0	9	0	9(7.5)
90~100%	0	0	1	1(0.8)
합계(%)	71(59.2)	43(35.8)	6(5.0)	120(100)

3) 자관원문 DB와 디지털콘텐츠 구축

자관원문 DB 구축은 응답기관의 25.9%(54개관 중 11개관)가 10,000건 이상의 자관원문 DB를 구축하고 있으며, 대학도서관이 78.6%(11개관)로 가장 높게 나타났다. 여기에서 대학도서관은 32.4%(34개관 중 11개관), 전문도서관은 33.3%(6개관 중 2개관)로 나타났다. 디지털 콘텐츠 구축은 54.3%(25개관)가 1,000건 이상 구축하고 있는 것으로 나타나 향후 디지털콘텐츠가 도서관 정보자원의 핵심이 될 것이며 이에 대한 서비스가 활발히 이루어질 것을 보인다.

2. 국내 통합정보시스템 구축 관리 인식 조사

1) 통합정보시스템 구축 유무

도서관에서 통합정보시스템을 구축하고 있는 도서관은 <표 12>에
서와 같이, 공공 79개관, 대학 42개관, 전문 7개관 등 전체 128개관
(62.4%)이며, 통합정보시스템이 구축되지 않은 도서관은 공공 60개관,
대학 12개관, 전문 5개관 등 전체 77개관(37.6%)으로 나타났다. 공공·
대학·전문도서관 모두 많은 비율로 구축되어진 것을 볼 때 통합정보
시스템 구축의 중요성이 나타나 있다. 더불어 대학도서관이 공공도서
관이나 전문도서관보다 통합정보시스템을 상대적으로 더 많이 구축
하고 있음을 알 수 있다.

<표 12> 통합정보시스템 구축 유무 (단위 : 개관(%))

통합정보시스템 구축 유무	기관유형			합계
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
예	79	42	7	128(62.4)
아니오	60	12	5	77(37.6)
합계	139(67.8)	54(26.3)	12(5.9)	205(100)

2) 통합정보시스템 구축 관리형태

통합정보시스템을 구축한 도서관의 경우 <표 13>에서와 같이, 관
리형태가 외부위탁인 도서관은 공공 38개관, 대학 17개관으로 전체
55개관(44%)이며, 자체 관리하는 도서관은 공공 39개관, 대학 24개관,
전문 7개관 등 전체 70개관(56%)으로 나타났다.

<표 13> 통합정보시스템 관리 형태 (단위 : 개관(%))

통합정보시스템 관리형태	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
외부위탁	38	17	0	55(44)
자체관리	39	24	7	70(56)
합계(%)	77(61.6)	41(32.8)	7(5.6)	125(100)

<표 13>에서와 같이, 대학·전문도서관이 많은 비율로 자체 관리하고 있다. 이는 <표 12>에서 대학·전문도서관이 통합정보시스템 구축이 많이 이루어진 것과 대비해서 볼 때, 통합정보시스템이 많이 구축되어 질수록 자체 관리하는 것을 선호함을 알 수 있다.

3) 통합정보시스템 구축 통합형태

<표 14>에서와 같이, 통합정보시스템을 구축한 도서관의 경우, 통합정보시스템의 통합형태가 지역도서관통합인 도서관은 공공 48개관, 대학 1개관, 전문 1개관으로 전체 50개관(42%)이며, 자관의 자료통합인 도서관은 공공 24개관, 대학 35개관, 전문 4개관 등 전체 63개관(52.9%)으로 나타났다.

<표 14> 통합정보시스템 통합형태 (단위 :개관(%))

통합정보시스템 관리형태	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
지역도서관통합	48	1	1	50(42)
자관자료통합	24	35	4	63(52.9)
기타	5	1	0	6(5)
합계(%)	77(64.7)	37(31.1)	5(4.2)	119(100)

공공도서관에서는 지역도서관의 자료를 통합 관리하는 형태의 통합정보시스템을 많이 사용하고 대학·전문도서관은 전체적으로 자관 자료 통합 관리하는 곳이 많다. 이는 <표 12>에서 대학·전문도서관이 통합정보시스템 구축이 많이 이루어진 것과 대비해서 볼 때, 통합정보시스템이 많이 구축되어 질수록 자관 자료 통합 형태가 많음을 알 수 있다.

4) 현재 사용하는 통합정보시스템 모형

현재 사용하는 통합정보시스템 모형을 묻는 질문에 대해서는 KOLAS, KOLASⅡ, KOLASⅢ, 공공도서관통합서비스시스템, 부산광역시립공공도서관통합서비스시스템, 대출회원공유시스템(국립중앙도서관 보급), 도서관리프로그램 MAESTRO, SOLARS, SLLMA.net, Limas, skyblue open system, 아이네크통합디지털도서관, DLi2, Goldis-net(경기도도서관종합목록), 서울특별시교육청 직속기관 및 평생학습관·도서관 공공정보통신서비스(NIS)등으로 기록하였으며, 대다수의 기관은 KOLAS 제품군을 사용하는 것으로 나타났다.

3. 지역자치단체 도서관통합정보시스템 개발구현 현황

1) 기초자치단체내 도서관간 통합정보시스템 운영

기초자치단체내에서 도서관간의 통합정보시스템을 운영하고 있는 도서관은 <표 15>에서와 같이, 공공 45개관, 대학 1개관, 전문 1개관 등 전체 47개관(24.1%)이며, 도서관간의 통합정보시스템을 운영 하지 않은 도서관은 공공 90개관, 대학 47개관, 전문 11개관 등 전체 148개관(75.9%)으로 나타났다. 기초자치단체내에서의 도서관간 통합정보시스템의 운영은 75% 이상이 이루어지지 않고 있는 실정이다. 특히 대

학도서관과 전문도서관은 자치단체와의 정보자원교류가 거의 이루어지지 않고 있다. 일부 공공도서관이 자치단체내에서 통합정보시스템으로 운영되고 있는데 이는 공공도서관이 기초자치단체의 주서비스 기관이기 때문으로 보여진다.

<표 15> 기초단체내 도서관간 통합정보시스템 운영 (단위 : 개관(%))

통합정보시스템 운영 유무	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
예	45	1	1	47(24.1)
아니오	90	47	11	148(75.9)
합계(%)	135(69.2)	48(24.6)	12(6.2)	195(100)

2) 기초자치단체내 도서관간 통합정보시스템 구축개발계획

기초자치단체내 도서관간의 통합정보시스템이 운영되고 있지 않는 경우 중 향후 시스템 구축 개발 계획이 있는 도서관은 <표 16>에서와 같이, 공공 21개관, 전문 1개관 등 전체 22개관(15.1%)이며, 계획이 없는 도서관은 공공 67개관, 대학 47개관, 전문 10개관 등 전체 124개관(84.9%)으로 나타났다.

<표 16> 기초자치단체내 도서관간 통합정보시스템 개발계획
(단위 : 개관(%))

통합정보시스템 개발계획 유무	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
예	21	0	1	22(15.1)
아니오	67	47	10	124(84.9)
합계(%)	88(60.3)	47(32.2)	11(7.5)	146(100)

<표 16>에서 살펴 보면, 기초자치단체의 주서비스 기관인 공공도

서관에서 기초자치단체내 도서관간의 통합정보시스템 개발계획을 필요로 함을 알 수 있다.

3) 기초자치단체내 도서관간 통합정보시스템 개발 시점

기초자치단체내 도서관간의 통합정보시스템 개발시점에 대해서 <표 17>에서와 같이, 1년 이내에 개발하려는 도서관은 공공 15개관, 전문 1개관 등 전체 16개관(64%)이며, 2~3년 이내에 개발하려는 도서관은 공공 8개관(32%)만 계획하고 있으며, 5년 이후에 개발하려는 도서관은 공공 1개관으로 나타났다.

<표 17> 통합정보시스템 개발 시점 (단위 : 개관(%))

통합정보시스템 개발 시점	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
1년 이내	15	0	1	16(64)
2~3년 이내	8	0	0	8(32)
5년 이상	1	0	0	1(4)
합계(%)	24(96)	0(0)	1(4)	25(100)

개발 계획이 있는 대부분(86%)의 도서관이 1년 또는 2~3년 이내에 개발 시점을 가지고 있으며, 이는 현재 기초자치단체내의 도서관간 통합정보시스템 개발이 시급함을 알 수 있다.

4) 기초자치단체내 도서관간 통합정보시스템 운영 주체

기초자치단체내 도서관간의 통합정보시스템 운영주체는 <표 18>에서와 같이, 자치단체가 맡아야 한다는 도서관은 공공 25개관, 대학 1개관, 전문 1개관 등 전체 27개관(42%)이며, 공공도서관 30개관(46%)

만이 교육청이 운영주체이어야 한다고 하였다. 기타 의견으로 KISTI, 지역대표도서관, 인천중앙도서관, 국립중앙도서관 등을 기초자치단체 내 도서관간의 통합정보시스템 운영주체로 나타냈다.

<표 18> 기초자치단체내 도서관통합정보시스템 운영주체
(단위 : 개관(%))

운영주체	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
자치단체	25	1	1	27(41.5)
교육청	30	0	0	30(46.2)
기타	7	0	1	8(12.3)
합계(%)	62(95.4)	1(1.5)	2(3.1)	65(100)

5) 광역자치단체내 도서관간 통합정보시스템 운영

광역자치단체내에서 도서관간의 통합정보시스템을 운영하고 있는 도서관은 <표 19>에서와 같이, 공공 3개관 전문 1개관 등 전체 4개관(13.3%)이며, 도서관간의 통합정보시스템을 운영하지 않은 도서관은 공공 15개관, 대학 9개관, 전문 2개관 등 전체 26개관(86.7%)으로 나타났다

<표 19> 광역자치단체내 도서관통합정보시스템 운영 유무
(단위 : 개관(%))

도서관통합정보 시스템 유무	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
예	3	0	1	4(13.3)
아니오	15	9	2	26(86.7)
합계(%)	18(60)	9(30)	3(10)	30(100)

광역자치단체내에서의 도서관간 통합정보시스템의 운영은 86% 이

상이 이루어지지 않고 있는 실정이다. 특히 대학도서관은 자치단체와의 정보자원교류가 거의 이루어지지 않고 있다.

6) 광역자치단체내 도서관간 통합정보시스템 구축개발계획

광역자치단체내 도서관간의 통합정보시스템이 운영되고 있지 않는 경우 <표 20>와 같이, 향후 시스템 구축 개발 계획이 있는 공공도서관은 1개관(4.3%)뿐이며, 개발 계획이 없는 도서관은 공공 12개관, 대학 9개관, 전문 1개관 등 전체 22개관(95.7%)으로 나타났다.

<표 20>광역자치단체내 도서관간 통합시스템 개발계획 (단위 : 개관(%))

개발계획 유무	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
예	1	0	0	1(4.3)
아니오	12	9	1	22(95.7)
합계(%)	13(56.5)	9(39.1)	1(4.3)	23(100)

7) 광역자치단체내 도서관간 통합정보시스템 개발 시점

광역자치단체내 도서관간의 통합정보시스템 개발시점에 대해서 <표 21>과 같이, 2~3년 이내에 개발하려는 도서관은 공공 3개관(23.1%)만 계획하고 있으며, 5년 이내에 개발하려는 도서관은 공공 2개관(15.4%)뿐이며, 5년 이후에 개발하려는 도서관은 공공 4개관, 대학 3개관, 전문 1개관 등 전체 8개관(61.5%)으로 나타났다. 61.5%의 기관이 5년 이상의 개발시점을 가지고 있으며, 이는 현재 광역자치단체내의 도서관간 통합정보시스템 개발은 기초자치단체내의 도서관 개발 시점에 비해 중장기적으로 계획하고 있음을 알 수 있다.

<표 21> 광역자치단체내 도서관통합정보시스템 개발 시점
(단위 : 개관(%))

통합정보시스템 개발 시점	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
2~3년이내	3	0	0	3(23.1)
5년이내	2	0	0	2(15.4)
5년이상	4	3	1	8(61.5)
합계(%)	9(69.2)	3(23.1)	1(7.7)	13(100)

8) 광역자치단체내 도서관간 통합정보시스템 운영 주체

광역자치단체내 도서관간의 통합정보시스템 운영주체는 <표 22>와 같이, 자치단체가 맡아야 한다는 도서관은 공공 2개관, 전문 1개관 등 전체 3개관(75%)이며, 공공도서관 1개관(25%)만이 교육청이 운영주체이어야 한다고 하였다.

<표 22> 광역자치단체내 도서관통합정보시스템 운영주체
(단위 : 개관(%))

통합정보시스템 운영주체	기관유형			합계(%)
	공공도서관	대학도서관	전문도서관	
자치단체	2	0	1	3(75)
교육청	1	0	0	1(25)
합계(%)	3(75)	0(0)	1(25)	4(100)

이상에서 현재 구축된 도서관의 디지털정보자원현황 그리고 지자체, 광역단체에서의 통합정보시스템 개발현황과 전망을 살펴보았다. 각각의 도서관들은 현재 디지털정보자원의 통합관리를 원하고 있으며 그러기 위해서 정보를 최소화 하고, 공통된 프로토콜로 통합정보시스템을 구축하며, 지역단위 도서관들을 상호 연계하여 논리적 물리적으로 유연하게 구축하여야 하겠다.

IV. 지역단위 도서관 통합정보시스템 구축모형

1. 구축방향

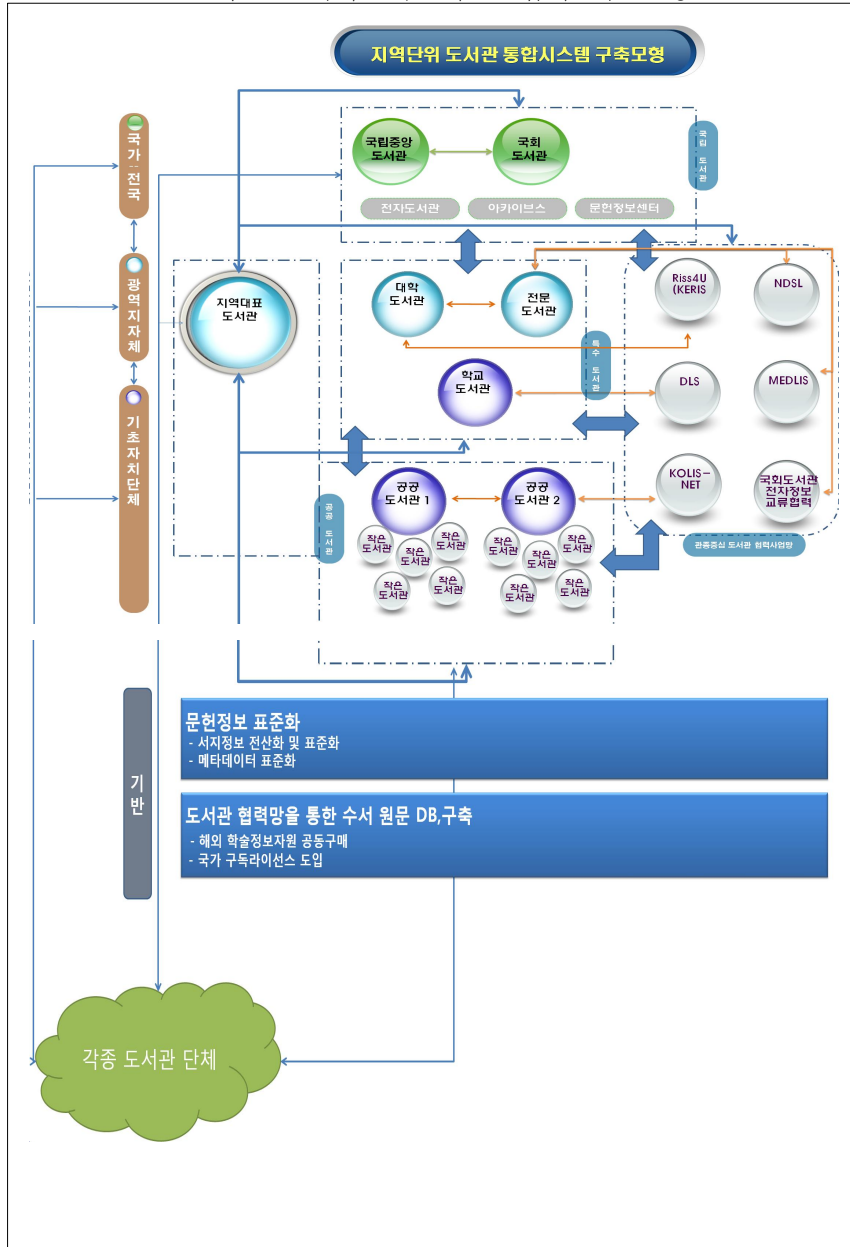
국내 도서관통합정보시스템 구축현황분석에서 보여 지듯 정보통신 기술의 발달 그리고 지방자치의 확산과 더불어 지역주민의 도서관에 대한 요구가 높아지고 지방자치단체도 나서서 주민들의 정보 접근력을 높이기 위한 방안들을 많이 조성하기 위해 노력하고 있다. 또한 이용자의 지식 및 정보요구가 고도화, 전문화, 다양화된 형태의 정보 제공을 요구하고, 이용자 요구 충족을 위한 장서의 양과 질, 전문 인력 확보가 미흡한 현실이다. 지식 정보자원 확보를 위한 도서관 예산 및 재원 확보가 어렵고, 도서관 역량한계를 극복하기 위해 지역단위 도서관통합 시스템이 필요하다.

정보량의 폭발적 증가, 이용자 요구의 다양성 증대, 정보통신기술의 비약적 발전, 도서관 예산의 상대적 감소 등의 현안 문제 대안, 예산, 인력, 시설 및 장비 등의 중복 투자 방지를 통한 운영의 효율화가 필요하다. 정보의 접근성 향상, 도서관 서비스 성과와 이용자 만족도 제고, 자원의 공동 활용 가능성 증대, 직원의 전문화 유도, 중복투자, 중복업무 감소, 도서관 서비스 홍보 강화가 필요하다.

2. 구현형태

국내외 도서관 상호연계를 위한 지역단위 통합시스템 모형을 제시 하면 그림 2와 같다. 그림 2에서 보여 지듯, 지역단위 도서관 통합시스템 구축모형은 정보통신기술을 기반으로 하여, 분산과 통합이 이루어지고 정해진 프로토콜에 의해 정보가 상호 교환되는 시스템이다.

<그림 2> 지역단위도서관통합시스템 모형



3. 기여효과

지역단위도서관통합시스템 모형은 도서관법에 정한 국립도서관(국립중앙도서관, 국회도서관), 특수도서관(대학도서관, 전문도서관), 그리고 공공도서관(지역대표도서관, 공공도서관, 학교도서관, 작은 도서관) 그리고 기능적으로 도서관 혹은 유사기능을 하고 있는 전자도서관, 아카이브스, 문헌정보센터를 논리적으로 하나로 아우른다. 또한 이를 물리적인 지역단위에서 통합된 정보를 활용 한다.

이들을 논리적으로 하나로 통합하기 위해서 그림 2에서 보여 지듯, 베이커의 피진이론(Pidgin theory)과 같이 지역단위 도서관통합시스템에서는 개별시스템마다 독자성을 유지하면서 상호 운용성을 보장하게 된다. 상호운용성이 보장됨으로써 서지정보, 메타데이터 등과 같은 문헌정보 표준화 기술과 해외학술정보자원 공동구매, 국가 구독 라이선스 도입 등의 수서 원문DB 구축을 가능하게 한다.

기존 관중 중심의 전국단위 종합목록, 원문정보 서비스 협력을 공공도서관은 KOLIS-NET, 대학도서관은 RISS, 학교도서관은 DLS, 전문도서관은 NDSL, MEDLIS, 국회도서관 전자정보 교류협력 등을 통해 이루어지고 있다. 이들 상호간에도 공통 프로토콜을 통해 정보를 교환하게 된다.

지역기반으로 살펴보면, 지역단위도서관통합시스템은 기초자치단체를 기반으로 공공도서관(작은도서관 포함), 학교 도서관, 광역지자체를 기반으로 지역대표도서관, 대학도서관, 전문도서관, 전국단위 국가도서관으로는 국립중앙도서관과 국회도서관 그리고 도서관의 일부기능만 담당하고 있는 전자도서관, 아카이브즈, 문헌정보센터로 이루어진다.

국립도서관은 국립중앙도서관과 국회도서관, 특수도서관은 대학도서관, 전문도서관, 학교도서관, 공공도서관으로는 지역대표도서관, 공공도서관(작은도서관 포함)으로 구성됨으로써 현존 도서관 시스템과

의 괴리를 최소화 하면서 유기적으로 물리적 도서관과 논리적도서관의 상호연계가 가능하게 된다.

IV. 결론

이 조사 및 연구를 통해 시민의식함양을 위한 시민정보교류로써의 도서관의 역할과 그에 따른 도서관에서의 통합정보시스템 구축 중요성이 나타나고 있다. 정보 교류할 때, 대학·전문도서관은 디지털 정보자원을 자체 관리하고 있는 경우가 많았다. 통합정보시스템이 많이 구축되어 질수록 자관 자료 통합 형태가 많음을 알 수 있다. 기초자치단체내에서의 도서관간 통합정보시스템의 운영은 75% 이상이 이루어지지 않고 있는 실정이다. 특히 대학도서관과 전문도서관은 자치단체와의 정보자원교류가 거의 이루어지지 않고 있다. 일부 공공도서관이 자치단체내에서 통합정보시스템으로 운영되고 있는데 이는 공공도서관이 기초자치단체의 주(主)서비스 기관이기 때문일 것이다.

지역단위 도서관 통합시스템 구축의 필요성은 지역주민의 도서관에 대한 요구가 높아지고 지방자치단체도 나서서 주민들의 정보 접근력을 높이기 위한 방안들을 많이 조성하기 위해 노력하고 있다. 따라서 국내외 도서관 상호연계를 위한 지역단위 통합시스템 모형을 제시하였다.

이 연구는 우리나라 전역에 산재해 있는 국가 도서관, 공공도서관, 대학도서관, 전문도서관 전체를 대상으로 한 현황 조사라는 점에서 의의가 있으며, 도서관통합정보시스템에 대해 현황 조사한 자료를 체계적인 통합 정보 시스템 계획 수립의 기본 틀로서 활용될 수 있다. 여기에서 제시한 통합정보시스템 현황 및 지역단위 통합정보시스템은 우리나라 도서관 자동화의 문제점 및 요구사항에 대한 제반요소를 총괄적으로 포함한 국내외 사례를 기반으로 모델을 제시하였다.

이 연구의 결과는 다가오는 도서관 2.0, 유비쿼터스 도서관, 개인화 도서관 시대에 우리나라 도서관의 디지털화 영역의 통계적 기초조사

의 표본으로 활용 될 수 있다. 또한 시민의식 함양을 위한 도서관의 정보교류 모형을 보여주고 있다.

100『인문사회과학연구』 제31집

< 참고문헌 >

- 백윤철·김상겸, 2006, 『공공DB의 유통활성화와 제도 정비』, 과
주:한국학술정보.
- 오진모·조인숙, 1982, “도서자료의 전산화연구: 국토개발연구원 자
료실의 사례를 중심으로,” 『국토연구』, 1, pp. 164-179.
- 유사라, 1997, 『하이퍼미디어 도서관 정보시스템』, 서울: 한국도
서관협회.
- 유자경, 1976, “KORSTIC 자료관리시스템의 자동화: AIMS에 관하
여,” 『정보관리연구』, 9(5) pp. 127-133.
- 이영자·남권희, 1983, “한국·중국·일본의 도서관 자동화 비교연구,”
『도서관학논집』, 10, pp. 193-228.
- 이제환, 1999, “대학도서관 자동화시스템의 품질평가,” 『한국도서
관정보학회지』, 30(1) pp. 1-29.
- 장우권·이명규·나인섭·박성우, 2011, “도서관 정보자원 디지털
화 로드맵 구축에 관한 연구,” 『한국문헌정보학회지』 제45권 제1
호. pp. 255-285.
- 전국사립대학교도서관협의회, 1994, 『도서관전산화자료집』, 전국
사립대학교 도서관협의회.
- 정영미, 1989, 『도서관정보전산화론』, 서울: 구미무역(주)출판부.
- 조인숙·장경숙, 2006, “국내 사립대학교도서관 자동화 발전과정에 관
한 연구,” 『정보관리연구』, 37(4), pp.: 1-23,
- 한국과학기술정보센터, 1978, 『국회도서관업무전산화 연구보고
서』, 국회도서관.
- 한국도서관협회, 2010, 『(개정판)문헌정보학용어사전』. 한국도서
관협회.

- Parker, Ralph H., 1936. "The Punched Card Method in Circulation Work." *Library Journal*, 61(21), pp. 903-905.
- Torkington, Roy B., 1974, "MARC and Its Application to Library Automation." *In advances in librarianship*, 4, pp.: 2-23.
- Borgman, Christine L., 1997, "From Acting Locally to Thinking Globally: a Brief History of Library Automation." *Library Quarterly*, 67(3) pp.215-249.
- Freedman, Maurice J., 1984, "Automation and the Future of Technical Services." *Library Journal*, 109(Jun) pp. 1197-1203.
- Willis, K., 1996, "Library Automation in Europe: A Sampling of European Community and National Initiatives." *Library Hi Tech*, 14(4), pp. 7-10.
- Marshall, B., 2005, "ReIntegrating 'Integrated' Library System." *Computers in Libraries the System Librarian*, 2005(Jan), pp. 28-30.

A Study on a model of an integrated local library information system

Na, In-seop
(Chonnam University)
Chang, Woo-kwon
(Chonnam University)
Lee, Gyu-myong
(Chonnam University)

Abstract

This study carried out a survey in 941 libraries via e-mail and post mail in order to model an integrated local library information system.

The survey was conducted focusing on the status and awareness of the establishment and operation of various integrated library information systems both domestically and internationally.

Based on the results of the survey, we proposed a model of a local integrated library information system.

Keywords : Library, Integrated Information System, Information Resources