

# 장애인 정보포털에 관한 연구

## A Research on the Information Portal for the Disabled

윤 정 옥(Cheong-Ok Yoon)\*

### 목 차

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. 머리말                   | 4. 장애인 정보포털의 정보 제공 현황 |
| 1.1 연구의 배경과 목적           | 4.1 일반적 특성 및 목표 이용자   |
| 1.2 연구의 내용과 방법           | 4.2 주요 서비스와 자원        |
| 2. 장애인의 정보요구와 선행 연구      | 4.3 주요 연계 서비스         |
| 3. 장애인 관련 웹사이트의 정보 제공 현황 | 5. 결론 및 제언            |

### 초 록

이 연구의 목적은 도서관이 장애인 정보포털을 구축하는 데 필요한 기본적 구성요소를 파악하고, 개발 방향을 제시하는 것이다. 이를 위해 우리나라 장애인 관련 기관, 단체 104개의 웹사이트 및 국내외 장애인 정보포털 다섯 개의 제공 정보를 분석하여, 장애인 정보포털 구축 시 고려할 요소를 추출 및 제안하고자 하였다. 분석 대상은 우리나라 보건복지부의 '복지로' 포털, 국립중앙도서관 디브러리의 '장애인 포털', 미국 NIDRR의 NARIC 포털, 남아프리카공화국의 National Accessibility Portal, 인도의 National Interactive Portal을 포함하였고, 이들의 목표 이용자, 주요 서비스와 자원, 주요 연계 서비스 등 특성을 살펴보고, 도서관의 장애인 정보포털 구축 시 다음과 같은 요소가 고려되어야 할 것을 제안하였다. (1) 장애인 및 비장애인 잠재적 이용자층 고려, (2) 장애인 관심 주제 정보 제공, (3) 고품질 외부정보원 정보의 확보와 제공, (4) 장애인 이용자의 커뮤니케이션 경로 역할, (5) 웹접근성기준 반영한 인터페이스 설계.

### ABSTRACT

The purpose of this study is to propose the direction of developing a new information portal for the disabled by examining the general characteristics, services, resources, and external links of five domestic and foreign information portals for the disabled, and 104 websites of organizations and institutions for the disabled in Korea. Information portals for the disabled examined in this study include the 'Bokjiro' portal and Dibrary Disability portal in Korea, the NARIC portal in the U.S.A., the National Accessibility Portal of the Republic of South Africa, and the National Interactive Portal of India. The following were proposed: (1) Consider both the disabled and the general public as potential users, (2) Identify the specific subject categories appropriate for their needs, (3) Secure information from high quality information sources, (4) Provide the communication and participation channel for the disabled, and (5) Observe Web Accessibility Standards.

키워드: 장애인 정보포털, 복지로, NARIC, National Accessibility Portal, National Interactive Portal, 도서관 장애인서비스

Information Portal for the Disabled, 'Bokjiro' Portal, NARIC, National Accessibility Portal, National Interactive Portal, Library Service for the Disabled

\* 청주대학교 문헌정보학전공 교수(jade@cju.ac.kr)

논문접수일자: 2011년 4월 16일 최초심사일자: 2011년 7월 20일 게재확정일자: 2011년 8월 4일

한국문헌정보학회지, 45(3): 27-47, 2011. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2011.45.3.027]

## 1. 머리말

### 1.1 연구의 배경과 목적

우리나라 도서관은 지식정보 취약계층의 정보 격차를 해소해야 할 책무를 부여받은 기관이다. 법으로 명시된 지식정보 취약계층 가운데 가장 큰 집단인 『장애인복지법』에 따른 장애인에게 적절한 수준의 도서관 서비스를 제공하는 것은 도서관이 담당할 중요한 과제가 되고 있다.

지난 2009년 3월 25일 일부개정된 우리나라 「도서관법」(법률 제9528호)<sup>1)</sup>은 '제8장 지식정보격차의 해소' 제43조(도서관의 책무) ③항에서 "도서관은 지식정보격차 해소를 위한 시설과 서비스를 제공하는 경우에 장애인 그 밖에 대통령령이 정하는 지식정보 취약계층(이하 "지식정보 취약계층"이라 한다)의 접근 및 이용편의를 증진하는 데에 최선을 다하여야 한다"고 규정하고 있다. 지식정보 취약계층으로서 장애인은 지난 2011년 1월 17일 공포된 현행 '도서관법 시행령(대통령령 제22625호)'<sup>2)</sup>의 제21조(지식정보 취약계층 등)에 "1. 「장애인 복지법」에 따른 장애인..."으로 정의되어 있다.

지식정보 취약계층으로서 「장애인 복지법」에 따른 등록장애인 수는 2009년 현재 "등록 장애인수"로 2,430,000명에 이르고(통계청 e-나라지표 2010), 총인구의 4.9%에 해당한다. 이러한 등록 장애인 통계는 보건복지가족부가 수집하는 전국 16개 시·도 장애인 등록현황 자

료에 근거한 것으로서 1997년 등록 장애인수가 425,000명이라고 하였던 것에 비하여 10년 사이 거의 6배 가량 증가하였음을 보여주고 있다. 이러한 가파른 증가세는 매년 고령화, 각종 질병, 사고 및 출생 등으로 인한 등록 장애인 수가 계속해서 증가하는 것과 더불어, 2000년 1차 장애범주를 확대하고, 2003년 다시 2차 장애범주를 확대함으로써 장애인의 범위에 변화가 생긴 데도 원인이 있다. 1997년 당시에는 지체장애, 시각장애, 청각·언어장애, 지적장애만을 인정 하였던 것에 비하여 2000년 이후 뇌병변장애, 신장장애, 심장장애, 간장애 등 10개 범주를 추가하여 장애인정 범위를 확대함에 따라 새롭게 장애인으로 분류된 사람들의 수가 늘어나게 된 것이다.

장애인의 증가는 이들의 가족이나 다른 보호자, 교육 및 사회복지 정책결정자, 서비스 제공자 등 장애 혹은 장애인에 직접, 간접으로 관련된 인구집단의 규모도 증가한다는 것을 의미한다. 한국보건사회연구원에서 '2008년 장애인 실태조사'에 근거하여 장애인 포함 가족의 합계를 대략 6,153,064명 정도로 추정하였는데, 당시 전체 장애인을 이백만 명 정도라 할 때, 그들의 가족 규모를 평균 3인 정도라 해도 육백만 명 정도가 장애인 혹은 그 가족으로 살아가게 됨을 의미한다.<sup>3)</sup> 우리나라 총인구를 오천만 명이라고 하면 인구 전체의 12% 정도가 장애인이거나 그 가족이며, 어떤 의미에서는 하나의 인구 집단 단위로서 가장 큰 규모의 이해당사자 집

1) 법제처, "도서관법" 일부개정 2009.03.25(법률 9528호), 문화체육관광부.

2) 법제처, "도서관법시행령." [(타)타법개정 2011.1.17 대통령령 제22625호], 문화체육관광부.

3) 한국보건사회연구원(2009). 2008 장애인실태조사, p.13에서 <장애인통계>, p.27. <표 1-7> "장애인 가구의 총 가구원 수"를 바탕으로 하여 추정함.

단이라 할 수 있다. 따라서 도서관이 이처럼 커다란 잠재적 이용자 집단의 정보요구 충족과 삶의 질 향상을 돕기 위하여 정보자원과 서비스를 제공하는 것은 선택이 아닌 필수라고 해도 과언이 아니다.

장애인 정보포털은 장애인 및 그들과 관련된 사람들의 정보요구를 충족시키고 이들의 정보 접근권을 보장하기 위해 도서관이 제공할 수 있는 정보서비스의 한 방안이다. 일반적으로 포털은 “이용자의 시간절약과 발견된 자원의 이용 극대화를 위하여 다양한 소스나 폭넓은 자원에 접근할 수 있는 시작점”으로 정의되며(심경, 윤정옥 2009, 16), 특별히 도서관포털은 “사전에 정해진 이용자 커뮤니티에게 조직된 다양한 자원 및 서비스를 통일된 단일 인터페이스로 원스톱 슥처럼 접근, 탐색과 발견을 허용하는 어플리케이션”(Davies 2007)이라고 정의된다. 이와 동일한 맥락에서 장애인 정보포털은 장애인이라는 특정한 이용자 커뮤니티를 위해 다양한 자원 및 서비스를 원 스톱 슥처럼 접근, 탐색 및 발견할 수 있게 하는 시발점이 될 수 있으며, 그 구축과 운영의 주체는 도서관이 될 수 있다.

현재 우리나라에는 보건복지부의 ‘복지로’ 서비스나 국립중앙도서관의 ‘장애인포털’ 등과 같이 국가기관이 주도하여 장애인 관련 정보포털임을 표방하는 서비스들이 있기는 하다. 그러나 이들은 대체로 복지정보 혹은 도서관 관련 정보 등 제한적 범위 안에서만 정보를 제공하고, 문자 그대로 포괄적인 정보포털로서 다양하고 광범한 주제로 서비스를 제공하지는 않는

것으로 보였다. 그밖에 이른바 장애인 커뮤니티의 ‘네이버’라고도 불리는 ‘에이블뉴스’ 웹사이트<sup>4)</sup>를 비롯하여, 수많은 장애인 관련 기관, 단체 등이 웹사이트 혹은 포털과 같은 이름을 걸고 웹 상에서 정보를 제공하고는 있지만, 대부분이 한정된 주제를 다루고 있을 뿐이다.

따라서 이 연구는 우리나라 도서관이 보다 포괄적이고 체계적인 장애인 정보포털을 구축하여, 장애인뿐만 아니라 장애인 가족 및 관련된 이해당사자들에게까지 원스톱 정보서비스를 제공할 수 있다면, 궁극적으로는 지식정보 취약계층의 정보격차 해소라는 도서관의 책무를 이행하는 데 기여할 수 있다는 점에 주목하였다.

이 연구의 목적은 도서관이 장애인 정보포털을 구축하는 데 필요한 기본적 구성요소를 파악하고, 개발 방향을 제시하는 것이다. 이러한 목적을 위하여 먼저 국내의 장애 및 장애인 관련 정보원, 그리고 국내외 장애인 관련 정보포털의 선진사례를 분석함으로써 장애인 정보포털의 기본적 구성요소를 파악하고자 하였다.

## 1.2 연구의 내용과 방법

이 연구는 다음과 같은 방법으로 진행되었다.

첫째, 우리나라 장애인 커뮤니티에서 매우 중요한 정보원으로 간주되는 ‘에이블뉴스’ 웹사이트<sup>5)</sup>를 통해 파악한 및 장애인 관련 정보원이 제공하는 정보의 주제 및 내용을 분석하였다.

4) 에이블뉴스, 홈페이지. <<http://www.ablenews.co.kr/>>. [online].

5) 2010년 7월, 한국장애인개발원의 『장애인 전자도서관 등 종합정보망 구축 정보화 전략계획(ISP)』 사업 실무자와의 인터뷰로 확인.

2010년 7월 현재 이 웹사이트의 '인기 웹사이트' 리스트에 있는 기관 단체 395개 가운데 상위 120개의 웹사이트의 내용을 분석하여 이들 중 104개 웹사이트가 제공하는 정보를 자료, 고용정보, 통계정보, 직업재활, 교육, 편의시설·보조기구, 장애인 생산물, 체육, 장애아동, 폭력·성, 보험, 여성, 뉴스, 고객상담, 의료(의료보호)의 열다섯 개 주제로 분류하여 표로 작성하였다. 이 연구에서는 이러한 기존 웹사이트들의 주제정보 제공 상황을 분석함으로써 향후 도서관에서 장애인 정보포털을 구축할 때 포함시켜야 할 주제적 구성요소들을 추출해 보고자 하였다.

둘째, 문헌 및 웹자료를 통해 국내외 장애인 정보포털 선행사례를 검색하고, 그 가운데 우리나라 보건복지부 산하 한국보건복지정보개발원이 운영하는 '복지로' 포털과 국립중앙도서관 디브리리 포털의 '장애인 포털', 미국 교육부 산하 National Institute on Disability and Rehabilitation Research(이하 'NIDRR'이라 부름)의 국립재활정보센터(National Rehabilitation Information Center, 이하 'NARIC'이라 부름)의 웹사이트, 남아프리카 공화국의 National Accessibility Portal(이하 'NAP'라 부름), 인도의 National Interactive Portal(이하 'NIP'라 부름)의 사례를 분석하였다. 이들은 국가기관이 운영하는 포괄적 성격의 장애인 정보포털들이다. 이 연구에서는 일반적 특성과 목표 이용자, 이들이 제공하는 주요한 서비스와 자원, 외부 자원 연계 등을 사례분석 함으로써, 향후 도서관에서 장애인 정보포털을 구축할 때 포함시켜야 할 기능적 구성요소들을 추출해 보고자 하였다.

## 2. 장애인의 정보요구와 선행 연구

지식정보 취약계층으로서 장애를 가진 사람들은 일반적인 정보요구, 그리고 장애인이기 때문에 갖게 되는 요구가 있는 한편, 각각의 장애 유형에 따라 고유하게 갖게 되는 정보요구가 있다. 일찍이 1970년대에 Childers(1975)는 장애인을 포함한 '정보빈곤층'의 정보요구가 건강, 가정과 가족, 소비자문제, 주거, 고용, 복지 프로그램, 법률, 정치과정, 교통, 교육, 오락 등 제반 영역에서 나타나고, 이들의 정보요구는 특히 생존(survival) 혹은 일상생활의 즉각적인 문제해결 등과 매우 긴밀하게 연관되어 있다고 지적한 바 있다. 우리나라에서도 일반적으로 장애인과 그 가족, 이해당사자들은 장애와 관련하여 주거, 장애예방, 보육·교육, 의료, 이동권, 고용, 문화여가생활 및 체육활동, 소득 및 경제활동, 장애인 인권보호, 장애인 인식개선 등 다양한 분야의 정보와 서비스에 대한 요구를 가진다는 것이 조사된 적이 있다(보건복지부 통계포털 2008).

그러나 이러한 정보요구 내에서도 시각장애인의 요구와 청각·언어장애인의 요구가 다르고, 뇌병변장애인과 지체장애인의 요구가 다르다. 또한 하나 이상의 장애 유형을 가진 중복장애인의 정보요구도 있으며, 많은 장애인들이 정상적인 경제적, 사회적 참여가 어렵기 때문에 그 가족들이 갖게 되는 정보요구도 있다. 더욱이 상당수의 장애인은 경제적 빈곤층이기 때문에 더욱 심각하게 인식되는 요구도 있다. 2009년 현재 등록장애인 2,430,000명 가운데 장애수당 수급자는 486,642명으로 전체의 20% 정도가 '국민기초생활보장법'에 의한 수급자 및 차상위

계층에 해당한다(통계청 e-나라지표 2011). 말하자면 이들은 지식정보 취약계층으로서 장애인인 동시에 경제적 빈곤이라는 중복의 장애를 가진 집단이라고 할 수 있고, 따라서 장애인 내에서도 이러한 다양한 소집단의 정보요구들이 구체적으로 고려될 필요가 있다.

우리나라 도서관에서는 그동안 장애인들의 정보요구를 충족시키도록 돕기 위한 다양한 서비스가 추진되어 왔고, 많은 연구자들이 장애인을 위한 도서관 서비스에 관심을 가져왔다. 그러나 이 연구들의 대부분이 공공도서관 정보서비스와 관련되어 이루어졌고, 그동안은 주로 시각장애인을 대상으로 한 서비스에 초점이 맞추어져 왔다.

그 가운데 강숙희의 연구(2001)는 일찍이 우리나라 도서관의 시각장애인 정보서비스 현황과 문제점을 고찰하고 서비스 개선의 기반이 될 수 있는 정보기술의 발전현황 및 사례를 검토하였다. 그는 시각장애인들의 도서관 정보서비스 이용환경을 개선하기 위하여 국가장애인 도서관 건립, 특수매체 제작의 활성화, 월드와이드웹 사이트 접근성 제고, 시각장애인을 위한 정보정책 수립 등을 제안하였고, 이러한 제안은 2007년 국립중앙도서관의 국립장애인도서관지원센터 건립 등 2011년 현재 어느 정도 실현된 부분이 있다고 하겠다. 강숙희는 다시 최근 연구(2011)에서 공공도서관이 다양한 장애 유형에 대하여 이해하고, 상이한 요구와 특성을 가진 장애유형별로 정보서비스를 개발할 필요성을 강조하고 있다.

이영숙(2007)은 국립중앙도서관의 국립장애인도서관지원센터 건립과 함께 2007년 7월부터 8월 사이 실시한 전국 공공도서관의 장애

인서비스 현황 설문조사의 결과를 다루었다. 그는 장애인서비스의 가장 큰 장애요인으로 장애인서비스에 대한 이해와 전문지식의 부족, 웹 접근성의 문제, 정보격차에 대한 문헌정보학계의 관심 부족 등을 지적하였다. 그는 또한 시각장애인만이 아닌 청각, 지체장애 등 다양한 장애유형 및 연령별 요구 등에 대한 고려와 이들을 “서비스 중앙으로 끌어올림”이 중요함을 주장하였다.

서옥연과 장덕현(2008)은 발달장애 및 정신지체아 6명에 대하여 그 어머니 5명을 대상으로 심층면접을 수행하였다. 연구자들은 이들이 자녀의 장애로 인한 사회적, 경제적, 문화적 소외 및 정보격차의 경험을 가지며, 장애로 인한 특수한 상황적 요인으로 인하여 장애 관련 정보요구 뿐만 아니라 일상생활에 관련된 정보요구를 충족시키는 데도 어려움을 겪음을 밝혔다. 이들은 정보추구의 어려움과 요구충족의 결여 상태가 지속됨에 따라 “정보빈곤”에 처하게 됨을 지적하였다.

오선경(2010)은 대구광역시 수성도서관 시각장애인실 회원 중 시각장애인 75명을 대상으로 전화인터뷰를 실시하였다. 이들이 원하는 정보유형을 취업사업, 육아교육, 연애결혼, 건강안정, 복지혜택, 출세승진, 여가취미, 대인관계, 사회참여, 종교신앙, 자아실현, 노후대책 등으로 분류하여, 66.7%의 건강안정, 복지혜택, 노후대책 등 세 가지 주제에 대한 정보요구가 가장 큼을 밝혔다. 이들은 대인정보원(36.0%)보다 기관정보원(45.3%)을 선호하였고, 특히 장애인 관련 기관·단체(48.6%), 도서관(28.6%), 행정기관(15.7%) 순으로 선호함을 알 수 있었다. 이들은 또한 인터넷 사이트에서 장애인에게 유

용한 정보/소식을 제공하거나 정보/의견을 교환할 수 있는 특화된 사이트를 자주 혹은 아주 많이 이용한다고 하였다(68.8%). 이 연구는 시각장애인들이 인터넷을 이용할 때 도서관 웹사이트 등 이용 대상이 될 만한 정보원이 시각장애인을 배려한 디자인 결여, 텍스트 지원 어려움 등 문제점이 적지 않음을 지적하고 있다.

한편 도서관 서비스와 직접 관련되지는 않았으나 변용찬 등의 연구(2006)가 장애인이 연령 및 장애유형에 따라 일상생활의 어려움, 취업이나 교육 등에서의 요구가 상이하다고 지적한 것은 참조할 만하다. 이 연구는 장애인을 아동·청소년기 장애인, 청·장년기 장애인, 노년기 장애인, 여성장애인, 및 농어촌 장애인 등으로 분석하고 이들의 생애주기별로 특성을 파악하여 그에 부합되는 복지정책을 수립해야 한다고 강조하였다. 우리나라 장애인 관련 도서관 서비스를 다룬 연구들은 아직까지 그런 다양한 소집단의 정보요구 측면까지를 조명하지는 못하였다. 그러나 여기에서 리뷰한 최근 연구들은 공통적으로 도서관이 보다 적극적으로 장애인들의 정보요구를 이해하고 분석할 필요성, 장애인들 중 장애유형에 따른 다양한 소집단의 상이한 정보요구에 따라 개별화되고 맞춤형 서비스를 제공할 필요성을 점차 인식하고 있는 것으로 보였다.

### 3. 장애인 관련 웹사이트의 정보 제공 현황

우리나라 도서관이 장애인 정보포털을 구축하고 장애인 및 이해관계자들에게 정보를 제공

하려면 우선 그들의 정보요구가 무엇이며, 지금까지 어디에서 어떤 방법으로 그러한 요구를 충족시켰는지 알아야 한다. 그리고 도서관의 장애인 정보포털이 장애 및 장애인에 관련된 다양한 정보와 서비스에 대한 정보원의 원스톱 게이트웨이로서 기존의 분산된 정보원들과 차별화된 무엇인가를 장애인들에게 제공할 수 있도록 방향을 설정할 필요가 있다. 그러기 위해서 우선 장애인들이 자주 사용하는 정보원을 가능한 한 포괄적으로 파악할 필요가 있다.

앞에서 오선경의 연구(2010)가 비록 시각장애인만 다루긴 했지만, 이들이 장애인에게 유용한 정보/소식을 제공하거나 정보/의견을 교환할 수 있는 특화된 인터넷 사이트를 자주 혹은 아주 많이 이용하고, 장애인 관련 단체 및 기관을 도서관이나 정부기관 등보다 더 선호한다고 발견한 것은 도서관의 장애인 정보포털이 포함시킬 정보원에 대하여 시사하는 바가 크다고 하겠다. 그런 맥락에서 다음에서 장애인들이 주로 사용한다고 알려진 웹사이트들이 정보원으로서 나타내는 주제적 특성을 살펴보았다.

〈표 1〉은 2010년 7월 ‘에이블뉴스’ 웹사이트의 ‘인기 웹사이트’ 리스트에 있는 기관, 단체 395개 가운데 상위 120개 중 현재 웹사이트가 운영되고 있는 104개 기관, 단체의 명단을 가나다순으로 정렬한 것이다.

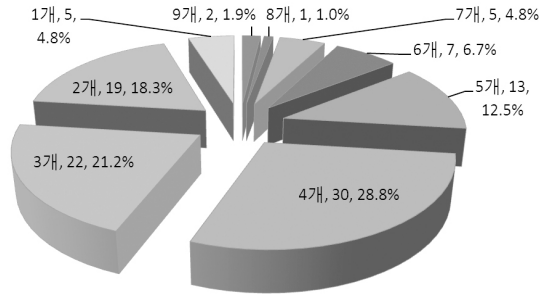
〈그림 1〉은 이 기관, 단체의 웹사이트들이 제공하는 이들이 제공하는 정보를 자료, 고용정보, 통계정보, 직업재활, 교육, 편의시설·보조기구, 장애인 생산품, 체육, 장애아동, 폭력·성, 여성, 뉴스, 고객상담, 의료(의료보호)의 열네 개 주제로 분류한 결과를 보여준다. 모든 웹사이트가 동일한 주제명을 사용한 것은 아니지만, 웹사이

〈표 1〉 주요한 장애인 관련 기관, 단체 명단(2010년 7월 현재)

경기도장애인복지시설협회	어우러기	한국신장장애인부산협회
경기도장애인복지회	열림일터	한국신장장애인협회
경기도장애인직업재활시설협회	열림정보장애인협회	한국신체장애인복지회
계양 장애인 자립 생활 센터	인천광역시지체장애인협회	한국신체장애인협회
광주광역시지체장애인협회	인천장애인총연합회	한국언어청각임상학회
국민건강보험공단	인천통합교육부모회	한국장애인 IT 협회
국민연금공단	자립선언	한국장애인개발원
국제장애인문화교류협회	장애여성공감	한국장애인경제인협회
나사함	장애우권익문제연구소	한국장애인고용공단
노들장애인자립생활센터	장애우문화센터	한국장애인기업협회
대구광역시지체장애인협회	장애인고용상담센터	한국장애인단체총연맹
대구사람장애인자립생활센터	장애인먼저실천운동본부	한국장애인단체총연합회
대전한발장애인자립생활센터	장애인문화공간	한국장애인미술협회
대한산재장애인연합회	장애인문화협회	한국장애인복지관협회
대한장애인체육회	장애인이동도우미센터	한국장애인복지시설협회
도움나라	장애인자립지원센터	한국장애인사역연구소
두드림펀드	장애인정보통신망 코리넷	한국장애인연맹(DPI)
모두사랑	장애인지역공동체	한국장애인인권포럼
보건복지부	장애인참교육부모회	한국장애인자립생활센터 총연합회
부산심장장애인협회	재활공학서비스 연구지원센터	한국장애인재단
부산장애인자립생활센터	전국장애인차별철폐연대	한국장애인정보화협회
부산장애인총연합회	중증장애인독립생활연대	한국장애인직업재활시설협회
사랑샘자립생활센터	지체장애인편의시설지원센터	한국장애인행동과학회
사회서비스 선도사업단	참사랑장애인마을	한국지체장애인복지협회
서울기능장애인협회	큰날개	한국지체장애인협회
서울시산업재해장애인협회	푸르메재단	한국지체장애인협회충북협회
서울아동발달임상연구소	피노키오장애인자립생활센터	한국척수장애인협회
서울장애인복지시설협회	한국교통장애인협회	한국청각협회
서울장애인연맹	한국근육디스트로피협회	한빛재단
서울장애인자립생활센터	한국근육장애인협회	한빛회
서울지적장애인복지협회	한국뇌성마비인권협회	함께 걷는길벗회
서초장애인자립생활센터	한국뇌성마비정보센터	함께하는장애인부모회
섬김과 나눔회 장애인 봉사대	한국사회복지시설협회	해피유 자립생활센터
성동장애인자립생활센터	한국산업재해장애인협회	Dongchuncap
시흥장애인자립생활센터	한국시각장애인여성회	

트 메뉴 등에 나타난 유사한 용어들을 범주화하여 분류하였을 때, 가장 다양한 주제의 정보를 제공하는 것은 한국장애인고용공단과 시흥장애인 자립생활센터로 모두 9개 주제 분야의 정보를

각각 제공하였다(1.92%). 그 다음으로는 장애인 고용상담센터 웹사이트만이 8개 주제 분야의 정보를 제공하였고(0.96%), 경기도 장애인복지시설협회, 시흥 장애인 자립생활센터 등 5개 웹사

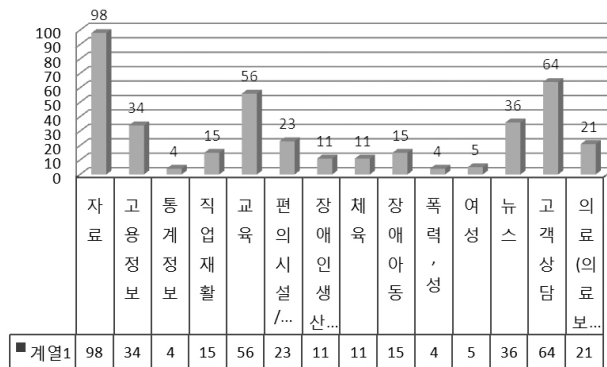


〈그림 1〉 장애인 기관, 단체의 주제 정보 제공 현황: 주제 수(N=104)

이트가 7개 주제(4.81%), 두드림펀드, 한국장애인개발원 등 7개 웹사이트가 6개 주제(6.73%), 그리고 푸르메재단 등 13개 웹사이트가 5개 주제 분야의 정보를 각각 제공하였다(12.50%). 그러나 절대 다수의 웹사이트는 서너 가지 주제의 정보를 제공하였다. 광주광역시 지체장애인협회, 한국산재장애인협회, 서울기능장애인협회 등 모두 30개 기관, 단체의 웹사이트(28.85%)가 4가지 주제 분야의 정보를 제공하였고, 서울장애인연맹, 전국장애인차별철폐연대, 한국신체장애인협회, 한국장애인정보화협회 등 22개 기관, 단체의 웹사이트(21.15%)가 3가지 주제 분야의 정보를 제공하였다. 한국청각협회는 ‘자료’와 ‘교

육’, 한국척수장애인협회도 ‘자료’와 ‘의료(의료보호)’ 등 모두 19개 웹사이트(18.27%)가 2개 주제 분야의 정보만을 제공하였다. 문화행사에 관한 자료만 제공하는 문화공간, 장애인 생산품 정보만 제공하는 해피유 자립생활센터 등 5개 단체 웹사이트는 단 한 가지 주제 정보나 자료만 제공하였다(4.81%).

〈그림 2〉는 104개 기관, 단체의 웹사이트에서 제공되는 정보를 주제 별로 분류한 것이다. 열네 개 주제 가운데 거의 대부분인 98개 웹사이트(94.2%)는 어떤 형태로든 장애인과 관련된 ‘자료’를 제공하였고, 64개 웹사이트(61.5%)는 ‘고객상담’을 제공하였다. 이들 가운데 56개 사이트는



〈그림 2〉 장애인 기관, 단체의 주제 정보 제공 현황(N=104)



‘교육정보’(53.8%), 36개 사이트는 ‘뉴스’(34.6%), 34개 사이트는 ‘고용정보’를 제공하였다(32.7%). ‘편의시설/보조기구’에 관한 정보는 23개 사이트(22.1%), ‘의료(의료보호)’에 관한 정보는 21개 사이트가 제공하였고(20.2%), ‘직업재활’과 ‘장애아동’에 관한 정보는 15개 사이트가 각각 정보를 제공하였다(14.4%). 웹사이트들이 잘 제공하지 않는 정보로 ‘통계정보’와 ‘폭력·성’ 관련 정보는 4개 사이트(3.8%), ‘여성’ 관련 정보는 5개 사이트만이 각각 제공하였다(4.8%).

이 웹사이트들의 전체적인 주제 분포도만 볼 때 넓은 의미의 ‘자료’와 ‘고객상담’을 제외하면, 대부분의 웹사이트들이 적어도 서너 가지 주제 분야에서 무엇인가 정보를 제공하고 있기는 하다. 그러나 이들은 매우 분산되어 있고, 각각의 포괄범위가 중복되는 한편으로 동시에 상이한 것으로 보여 특정한 주제 정보를 위해 어떤 웹사이트를 전적으로 참조할 지를 선택하기는 어려운 것으로 보였다. 예를 들어, ‘교육정보’를 제공하는 56개 웹사이트 가운데 경기도장애인복지시설협회, 경기도장애인복지회, 두드림펀드, 국제장애인문화총연합회, 한국장애인자립생활센터 총연합회 등 각 웹사이트가 제공하는 ‘교육정보’의 포괄범위와 내용이 각각 다르고, ‘직업재활’에 관한 정보를 제공하는 15개 웹사이트 가운데 한국장애인고용상담센터, 한국장애인재단, 한국장애인직업재활시설협회 등 각 사이트가 제공하는 정보가 다르다.

앞서 언급한 변용찬 등의 연구(2006)에서 청·장년기 장애인은 고용/교육, 가정과 가족, 여가추구, 지역사회 참여, 육체적/정신적 건강, 개

인적 책임감과 관계 형성이라는 여섯 가지 주요 영역에서 복지요구를 가졌고, 노년기 장애인은 순서대로 의료보장, 소득보장, 주거보장, 교통수단 이용편의 확대 등에 대한 요구가 크다고 하였다. <표 1>에서 보는 104개 기관, 단체의 웹사이트들이 각각 장애인들의 이러한 요구 가운데 극히 일부를 조금씩은 다루어주고 있으나, 그 어느 것도 특정 주제의 포괄적인 정보원으로서 자리매김하지는 못 하는 것으로 보였다. 또한 이 연구에서 이 웹사이트들이 제공하는 정보의 포괄성, 정확성, 최신성, 신뢰성 등 질적인 면을 살펴보지 못하였으므로, 이들이 얼마나 장애인 및 그와 관련된 사람들에게 실제로 도움이 되는지도 알기 어려웠다.

#### 4. 장애인 정보포털의 정보 제공 현황

장애인 정보포털은 장애 및 장애인과 관련된 정보원에 대한 원스톱 접근을 목표로 구축 및 제공되는 서비스이다. 여기에서는 우리나라에서 장애인 정보포털임을 표방하는 보건복지부 산하 한국보건복지정보개발원의 ‘복지로’ 포털, 국립중앙도서관의 ‘장애인 포털’, 미국 NIDRR<sup>6)</sup>의 NARIC 포털, 남아프리카 공화국의 NAP, 그리고 인도의 NIP가 제공하는 서비스에 대하여 살펴보도록 한다. 다음 <표 2>는 이들 다섯 개 장애인 정보포털의 목표 이용자, 운영 목적, 주요 서비스, 주요 자원 및 연계 서비스를 요약한 내용을 보여준다.

6) National Rehabilitation Information Center. 홈페이지. <<http://www.naric.com>>. [cited 2011.4.16].

〈표 2〉 장애인 정보포털의 비교

포털	목표 이용자	운영 목적	주요 서비스	주요 자원	연계 서비스
국가복지 정보포털 '복지로'	장애인, 정책연구자, 복지종사자	복지관련 포괄적 콘텐츠를 제공함으로써 복지정보 통합 허브사이트 지향	국가복지 정책 관련 뉴스 및 자료 전반	최신 복지 정책 정보(시설정보, 복지제도): 전문 정보(통계 자료, 학술자료)	100여 개 복지 관련 콘텐츠 제공기관과 연계
국립 중앙도서관	장애인이용자	전자도서관을 중심으로 장애인의 정보향유권 지원	전자도서, 점자도서, 영상도서 등 장애인이 이용가능한 매체자료	디브러리 소장 장애인 정보자료	'장애인도서관'에서 국내외 장애인도서관 지도검색 및 링크제공
NARIC	일반인, 장애 관련 연구자	미국 NIDRR의 장애인 관련 연구지원: 일반인 및 기타 이해관계자를 위한 참고정보서비스	장애인 관련 연구프로젝트 및 DB 검색 제공; 온라인 참고정보서비스	NARIC 수집 75,000여 보고서; NARIC Knowledgebase 등	2,800여 단체, 저널, 인터넷 자원 등 정보 및 링크
NAP	장애인, 장애정보호자, 의료전문가	남아공에서 장애인이 주류 경제 및 사회로부터 소외됨을 시정	보조장치 등 장애인 관련 기술 연구개발, 커뮤니케이션 기회 등 서비스	장애인 관련 교육, 오락, 문화, ICT 정보 등	보조장치 개발자, 서비스 제공자 등 외부 정보원 링크
NIP	장애인, 장애전문가	인도의 장애인 및 관련 이해당사자 위한 정보 게이트웨이	법률문서, 브라유 점자 인쇄, 전문정보, 보조장치 리스트 등	인터넷라디오, 토깅북 도서관, 무료 e-북 사이트 등	정부 및 민간 생산 장애인 관련 정보

#### 4.1 일반적 특성 및 목표 이용자

이 연구에서 살펴본 다섯 개의 장애인 정보포털은 모두 정부기관이 운영하는 것들이다. 이들이 전 세계의 장애인 정보포털 가운데 가장 뛰어나기 때문에 살펴본 것은 아니다. 특히 남아프리카공화국의 NAP와 인도의 NIP는 많은 연구에서 선행사례로 자주 살펴보는 서방진진국이 아님에도 국가적 차원의 장애인 정보포털을 체계적으로 구축하여 운영한다는 점에 주목하였다.

우리나라 보건복지부 산하 한국보건복지정보개발원이 운영하는 '복지로'<sup>7)</sup>는 장애인만을 위한 정보포털은 아니지만 중앙정부 차원에서 장애인을 위한 종합정보를 제공하는 주요한 정

보원이다. '복지로'는 2005년 8월에 서비스를 시작한 '국가복지정보포털'<sup>8)</sup>을 민생안전지원 서비스포털 '희망길잡이넷'과 통합하여 2010년 12월 13일 새로 출범한 서비스이다. 이전의 '국가복지정보포털'과 마찬가지로 복지영역의 특화된 정보만을 제공하는 전문 공공포털 사이트로서 장애인 인터페이스를 통해 '장애인 정보포털' 서비스를 제공하고 있다.

우리나라 국립중앙도서관 디브러리 포털의 서비스 가운데 하나인 '장애인 포털'<sup>9)</sup>은 국립중앙도서관 및 협력 기관이 보유하고 있는 장애인 열람 가능 콘텐츠를 통합 검색 및 열람할 수 있게 할 뿐 아니라, 장애인을 위한 알람공간, 정보공간, 참여공간 등을 제공하고 있다.

미국에서 대표적인 장애인 정보포털은 미국

7) 한국보건복지정보개발원. 홈페이지. "복지로소개." <<http://www.bokjiro.go.kr/etc/intro.do>>.

8) <<http://www.e-welfare.go.kr>>.

9) 국립중앙도서관. 디브러리 포털. "장애인정보." <<http://able.dlibrary.net/>>. [cited 2011.4.16].

노동부(U.S. Department of Labor)의 장애고용정책국(Office of Disability Employment Policy, ODEP)이 21개 연방기관들과 파트너십으로 운영하는 Disability.gov 포털을 들 수 있다.<sup>10)</sup> 이 연방정부 운영 장애인 정보포털은 장애를 가진 미국인, 가족, 예비역군인, 교육자, 고용주 및 기타 관계자들에게 장애 관련 프로그램, 서비스, 법률, 보장혜택 등을 인터랙티브 네트워크로서 제공하고, 연방, 주, 지역 수준의 정보기관, 교육기관 및 비영리단체들에 연계될 수 있게 해준다. 이 정보포털에서는 연금, 시민권, 지역사회생활, 교육, 비상대책, 고용, 건강, 주거, 기술, 교통 등 열 개 주제 분야에 매일 새로운 정보자원을 추가하여 최신정보를 제공한다. 이러한 Disability.gov 포털과는 다소 성격이 다르지만 주목할 만한 장애인 정보포털은 미국 교육부 산하 국립장애재활연구소(NIDRR)<sup>11)</sup> 산하 NARIC의 웹사이트이다. NARIC 웹사이트는 그 자체가 정보포털임을 표방하지는 않지만, 매우 중요한 장애 관련 정보원 역할을 하고 있다. NARIC은 기본적으로 NIDRR의 연구업무를 지원하는 것을 일차적 목표로 하는 연구기관 전문 정보센터이지만, 동시에 그동안 누적된 장애 관련 자료의 데이터베이스화 및 정보전문가를 활용한 양질의 서비스를 통해 일반인 및 기타 이해관계자를 위한 참고정보원으로서 중요한 기능을 수행하기 때문이다.

남아프리카공화국의 NAP는 장애를 가진 사람들이 주류 경제 및 사회로부터 소외되는 문제를 시정하기 위한 목적으로 수행된 5개년 연

구개발 프로젝트인 'NAP 이니셔티브'의 부분으로서 구축되었다. 이 포털은 장애 분야에 관련된 모든 사람을 지원하는 원스톱 정보, 서비스 및 커뮤니케이션 채널의 역할을 할 것을 목표로 하였고, 그 대상자는 장애인, 보호자, 의료전문가 및 이 분야의 서비스 제공자들을 포함하고 있다. 'NAP 이니셔티브'는 정부기관이 민간 부문 및 대표적인 장애인단체들과 파트너십을 맺고 시작하여 발전된 것으로, 전국 여러 지역에 NAP 센터를 설립하고, 장애인 관련 기술의 연구개발 수행, 오픈소스 애플리케이션과 장비 개발 등을 아울러 수행하고 있다. 이 서비스는 가능한 한 기존의 NAP 및 관련 서비스를 특수장비 서비스 센터, 학교, 보건소, 병원, 다목적 지역사회 센터 등에 소재한 접근지점 뿐만 아니라 집을 포함한 전국 어디서나 접근할 수 있도록 제공하고자 추진되었다(NAP 2010a). 이렇게 NAP가 발전된 것은 남아프리카공화국에 4백만 정도의 인구가 장애를 가지고 있으며, 이들에게 있어서 정보, 서비스에 대한 접근과 효과적으로 커뮤니케이션 할 수 있는 능력은 매우 중요한 요구가 되고 있다는 인식에 기반하였기 때문이다.

인도의 국립 장애인 종합 정보포털인 NIP의 원명인 'Punarbhava'는 'renewed being'을 의미한다고 하였다. 이 포털의 목적은 "사이버 공간 안에서 정보를 찾고, 이슈를 논의하고, 네트워크를 형성하며, 일자리를 찾고, 필요한 장비와 보조 장치를 탐색하며, 불평을 시정하는 방법을 찾고, 훈련, 연구 및 학습을 수행하는 등의 다양

10) U.S. Office of Disability Employment Policy, Disability.Gov. 홈페이지. "About Us." [http://www.disability.gov/home/about\\_us](http://www.disability.gov/home/about_us). [cited 2011.5.3].

11) National Rehabilitation Information Center. 홈페이지. <http://www.naric.com>. [cited 2011.4.16].

한 활동을 수행하는 고유한 영역”을 구축하려는 것이다. 이 정보포털은 인도의 커뮤니케이션 정보기술부(Ministry of Communications and Information Technology)가 지원하는 비영리기관인 Media Lab Asia가 인도 재활위원회(Rehabilitation Council of India)와 협력하여 장애인 및 그와 관련된 모든 사람들이 국가적 주류에 온전히 참여하고 힘을 가질 수 있도록 하는 “매개체(medium)”가 되겠다는 비전을 가지고 있다.<sup>12)</sup> NIP는 장애를 가진 사람, 비정부조직(NGO), 정책결정자, 보호자, 장애 부문 종사자 및 서비스 제공자, 그리고 장애 및 관련 이슈에 관해 알고 싶어하는 일반 대중 및 관심 있는 사람들을 위한 원스톱 정보 게이트웨이 가 될 것을 표방하고 있다.

이 다섯 개의 정보포털들 가운데 일반인과 장애 관련 연구자를 주 이용자로 하는 미국의 NARIC을 제외하고는 네 개는 모두 장애인 및 장애인 관련 각종 이해당사자를 주요한 이용자 집단으로 보고 있다. 장애인 이용자는 각 나라가 법으로 정의한 장애인정범위의 다양한 장애인을 의미하며, 이해당사자는 장애인의 가족, 보호자, 연구자, 정책결정자, 교육자, 사회복지사, 자원봉사자, 장애관련 물품·서비스 생산자 및 제공자 등 장애와 관련된 문제에 직, 간접적 관계가 있는 사람들을 말한다.

이 장애인 정보포털들은 공통적으로 장애인의 정보요구를 충족시키기 위한 정보 제공을 일차적 목표로 하지만, 아울러 현재 장애와 관련이 없는 일반인들의 장애에 대한 이해 확대와 인식 제고 및 장애인의 사회통합 지원 등을

도울 수 있도록 교육 및 계몽을 위한 정보도 제공하고 있다. 말하자면 비장애인을 중요한 잠재적 이용자로 보며, 그런 의미에서 장애인 정보포털은 사회 전체에 잠재적 이용자층을 가지고 있는 것과 마찬가지이다.

#### 4.2 주요 서비스와 자원

이 장애인 정보포털들의 핵심적 역할은 직접 정보를 제공하는 것과 정보원(information sources)에 대한 정보를 제공하는 것으로 요약할 수 있다. 실제로 어떤 정보포털도 모든 정보를 자체적으로 직접 생성하거나, 수집 및 조직하여 제공하는 것은 어렵다. 따라서 주제와 관련된 정보와 서비스를 제공하는 외부정보원에 대한 많은 정보를 정확하고 신속하게 제공하는 것이 필요하다. 왜냐하면 정보포털은 그 자체가 정보원이기도 하지만, 정보의 원스톱 관문으로서 양질의 정보를 위한 길잡이가 되어야 하기 때문이다. 이 연구에서 살펴본 장애인 정보포털들은 각각 서비스 목적에 따라 주요한 제공 서비스 및 자원의 범위가 다르다. ‘복지로’의 장애인 정보포털은 복지 관련 콘텐츠의 포괄적 제공, 그리고 국립중앙도서관 디브리리 ‘장애인 포털’은 장애인용 전자도서관 서비스 제공을 목표로 정의하고, 서비스도 그 영역에 초점을 맞추고 있다. 그에 비해 미국의 NARIC, 남아프리카공화국의 NAP, 인도의 NIP 등은 보다 포괄적인 장애 관련 정보 제공이라는 목적을 가짐에 따라 제공하는 정보와 서비스의 범위가 훨씬 넓다.

그런 면에서 미국의 NARIC 포털은 주목할

12) Punarbhava, 홈페이지. “National Interactive Portal.” <<http://www.punarbhava.in/>>. [cited 2010.8.29].

만한 좋은 사례이다. 이 포털은 수십 년 간 자체적으로 수집하고 누적해 놓은 장애 관련 정보자원을 제공하는 동시에, 외부의 2,800여 참고정보원에 대한 체계적, 포괄적 길잡이 역할을 하고 있다. NARIC은 일반 대중과 연구자 대상으로 자원검색 서비스를 분할하였으나, 특정한 이용자 집단만이 이용하도록 한정한다는 의미는 아니며, 일반 대중도 연구자 대상 서비스를 이용할 수 있다. NARIC은 REHABDATA, NIDRR Project Database, NARIC Knowledgebase라는 세 가지 장애 관련 데이터베이스를 구축하여 제공하고 있다. REHABDATA는 장애와 재활 연구에 관련된 책, 보고서, 논문 및 시청각자료 약 7만여 건의 초록 정보를 수록하여 제공하며, 색인은 1925년부터 현재까지의 문헌을 포함한다. NIDRR Project Database는 NIDRR이 기금을 지원한 연구 프로젝트에 관한 데이터베이스로서, 연구 수행기관, 담당자 정보, 재정 지원 데이터, 프로젝트 목표와 활동의 초록 등을 수록하고 있다. 여기에는 1993년부터 현재까지의 프로젝트 정보가 포함된다.

특별히 중요한 것은 NARIC Knowledgebase로서 NARIC이 25년 동안 장애 관련 ‘정보·참조서비스(information and referral service)’를 제공하면서 수집한 데이터를 수록하고 있다. 이 데이터베이스에는 2,800여 개의 단체, 기관, 시설, 저널, 잡지, 뉴스레터, 인터넷 자원 등 다양한 정보자원에 대한 정보 및 링크가 제공되고 있다. 특히 NARIC Knowledgebase를 통해서 미국의 국립장애정보원 디렉토리(Directory of National Information Sources on Disability, NIS) 등 디렉토리 브라우징 및 24종의 데이터베이스 브라우징이 가능하다. 이 국립장애정보

원 디렉토리는 장애인 대상 정보서비스, 참조서비스 및 직접서비스를 제공하는 서비스 제공자에 관한 표준 참고정보원으로 인정받으며, 1,300여 개 이상의 장애 관련 정보원에 대한 정보를 제공한다. 이 디렉토리는 더 이상 인쇄본으로는 발행되지 않으므로, NARIC Knowledgebase가 매우 중요한 접근 경로가 되고 있다.

한편 NARIC이 일반이용자를 위해 제공하는 검색서비스는 “독립적으로 살기 위하여 필요한 정보(The Information You Need to Live Independently)”라는 모토를 가진다. 모든 NARIC 정보자원을 브라우징할 수 있도록 모두 63개 주제범주로 자원을 분류하였고, 여기에는 ‘사서선정: 주창권(Librarian’s Picks: Advocacy)’, ‘사서선정: 보조기술(Librarian’s Picks: Assistive Technology)’과 같이 사서가 추천하는 11개 주제범주가 포함되어 있다. 그밖에도 ‘Top 10 Searches: Autoimmune Disorders’, ‘Top 10 Searches: Blindness and Visual Impairments’와 같이 질의빈도가 높은 10개 주제 및 그 밖의 주제범주가 포함되어 있다. 또한 일반 이용자를 위한 ‘즉시참고서비스(Ready Reference)’는 NARIC의 정보전문가들이 NARIC 데이터베이스, 노화, 발달 장애, 교육, 고용 등 23개 분야 주제에 관한 참고질문에 즉시 응답할 수 있도록 웹 자원, 인쇄자료 및 전화 자원으로 구성된 참고자료 컬렉션을 유지하고, 참고서비스를 제공한다.

한편 남아프리카공화국의 NAP나 인도의 NIP도 정보포털로서 자체 역사는 길지 않고 아직 누적 자원이 많지 않아도 자국만이 아니라 외국의 외부정보원에 대한 정보도 널리 제공하는 포괄적 정보원 역할을 적절하게 수행하고

있다. 이들은 영어를 사용하는 나라들이므로 영어권 선진국의 유용한 장애인 관련 정보 및 정보원 활용과 연계가 더욱 용이하기 때문에 그럴 수도 있다.

남아프리카공화국의 NAP는 장애인을 지원하기 위해 혁신적이고 비용효과적이면서 이용에 적합한 기술을 개발하고 이행함으로써 궁극적으로 이들이 사회에서 온전히 참여할 수 있도록 돕고자 하는 목표를 가진다. 따라서 장애인들의 정보요구를 직접 충족시키는 서비스를 제공하는 한편 정부 및 민간 부문의 관계자들이 이들을 위해 서비스를 제공할 수 있는 역량을 강화할 수 있도록 지원하는 역할도 자임하고 있다. 왜냐하면 이 포털을 통해서 장애인과 관련된 통계 및 데이터를 수집, 관리, 저장, 갱신, 보호 및 배포 능력을 활용할 수 있기 때문이다. 따라서 농촌지역, 전통부락 및 비공식 거주지를 포함하는 남아프리카의 모든 지역에서 장애인 및 관련 기관과 조직들이 건강, 훈련, 직업 창출, 커뮤니케이션 및 정보공유에 관련된 모든 문제와 안전을 다루고자 하였다(NAP 2010b).

NAP가 제공하는 주요한 서비스는 보조장치, 커뮤니케이션, 장애 관련 정보, 경제력 제고, 교육, NAP 정보, 오락, 연구, 훈련 등의 범주로 구분되어 있다. 이 포털에서는 이용자들이 자유롭게 정보를 올릴 수 있게 하는데, 각 서비스와 주제 영역 책임자들이 그 내용을 검토하고 승인하여 콘텐츠 품질을 관리하고 있다(NAP 2010c). 이 가운데 '커뮤니케이션' 서비스는 방문자들로 하여금 자신들끼리 관심 있는 주제에 관하여 토론할 수 있도록 '토론 포럼(discussion forum)' 공간을 제공함으로써 장애인 커뮤니티가 서로 연락하고, 정보를 공유할 수 있는 기회를 제공

한다. NAP가 제공하는 간행물은 단 6종으로 외부기관 발행 잡지(현재 2종), 뉴스레터(4종)의 간략한 설명과 더불어 원문을 볼 수 있는 소스로 링크 정보를 제공해 준다. 정보 자체의 수량은 아직 많지 않으나 다양한 이용자 커뮤니케이션 경로를 제공한다는 점에서 유용하게 여겨진다. NAP는 남아프리카공화국이 11개의 서로 다른 언어를 공용어로 사용함에 따라 이 모든 언어로 정보를 이용할 수 있도록 서비스를 제공한다. 이 포털의 디폴트 언어는 영어로 설정되어 있지만 필요 시 Afrikkans, isiZulu, isiNdebele 등 다른 열 개의 공용어로 변환될 수 있다.

인도의 NIP가 제공하는 서비스는 국가 장애 등록부, 법률 도구, 자원, 전문가 정보, NGO 정보, RCI 프로그램, 장애인 전용 서비스, 이러닝 훈련코스 등을 포함하고 있다. 그 가운데 '국가 장애 등록부(National Disability Register)'는 인도정부기관으로부터 장애인증을 받은 모든 시민들에 대한 정보가 등록되고, 이후의 변경사항은 온라인으로 처리할 수 있게 한다. 모든 지원자는 네트워크 상에서 장애인 등록지원의 처리 상태를 볼 수 있고, 여기에 온라인으로 등록한 사람들의 지원서는 해당 부서로 전달된다. '법률 도구' 서비스는 장애 및 복지와 관련된 모든 정부 규정, 법률, 회람, 공지 및 기타 중요 정보를 필요한 대로 포털에서 다운로드 할 수 있게 한다. '자원' 서비스는 텍스트, 오디오 및 멀티미디어 형식으로 된 책의 리퍼지토리에서 요구에 따라 다운로드하여 사용할 수 있다. 컴퓨터 기반 인쇄 시스템을 이용할 수 있는 학교에서는 언어 문자로 된 텍스트(대형활자본) 및 브라유 점자로 된 텍스트를 직접 인쇄할 수 있다. 여기에서 이용할 수 있는 자원은 장애와 관련된

정부부처, 국가기관, 국가재단, 장애인 주관 부서, 장애 부문에서 일하는 비정부기관(NGO) 등에서 이용할 수 있는 다양한 간행물과 콘텐츠에 대한 정보와 링크를 제공한다. 이용할 수 있는 비디오, 오디오 및 멀티미디어 콘텐츠를 목록하여 웹 적합 포맷으로 저장하여 어디에서든 다운로드할 수 있게 하는데, 모두 무료는 아니며 이용 시 약간의 비용이 부과되는 경우도 있다.

우리나라의 '복지로' 메인사이트에는 '열린 복지시설', '행복복지서비스', '생생복지소식', '희망상담', '전문자료', '참여광장' 등의 메뉴가 있고, 그 안에 장애인과 관련된 정보도 포함되어 있다. 그 가운데 '전문자료'에는 법령자료, 통계자료, 학술자료가 있고, '장애인차별금지법' 등 장애인 법령이나 관련 자료들을 여기에서도 찾을 수 있다. 또한 '열린 복지시설'에서는 전국복지시설 정보를 제공하면서 '장애인'만을 위한 시설을 제한하여 찾을 수 있도록 해주며, 그 아래 단체/시설 정보를 찾을 때도 마찬가지로 여가에서 100여개 복지관련 콘텐츠 제공 기관들과 연계가 가능하다. 여기에서 장애인용 인터페이스를 통해 별도로 구성된 장애인 이해하기, 복지서비스, 복지뉴스, 복지시설, 자가진단, 교육프로그램, 복지/문화행사, 장애인 행사 등의 메뉴를 통해 정보에 접근할 수 있다. 이 장애인 인터페이스는 '복지로'에 수록된 정보 가운데 장애인 관련 정보만 간추려 제공하는데, 전면에는 최신뉴스, 관련뉴스, 관련정책, 관련복지시설, 복지/문화행사, 유용한 사이트, 상담기관, 교육프로그램 등의 정보가 주어지고 있다. 또한 장애인 의료비 지원, (경증) 장애수당, 장애아동 재활치료 등 이용 빈도가 높은 여섯 개의

주요 서비스를 '단어 클라우드' 방식으로 보여 주어, 이를 클릭하면 해당 서비스로 바로 연계 되도록 하고 있다.

국립중앙도서관의 '장애인 포털'은 전자도서관 기능이 추가 되고 있으며, 실질적인 포털로서 다양하고 광범한 자료 및 정보를 제공하지는 않는다. 2011년 4월 '자료마당'에는 통계자료(26건), 법령자료(28건) 및 발간자료(20건) 등이 제공되지만, 아직 수록 자료의 양은 많지 않은 편이다. '전자도서관'은 국립중앙도서관이 소장하고 있는 모든 장애인 정보자료를 전체, 저자명, 표제/논문명, 키워드, 발행자/대학명으로 검색할 수 있고, 점자자료, 녹음자료, 영상자료, 전자자료, 기타자료 등 대분류하고, 각 자료 유형 아래 세분하여 다양한 자료유형으로 제한하여 검색할 수 있게 하였다. 예를 들어, 점자자료는 점자도서, 목점자혼용도서, 점자레벨도서 등으로 세분하였고, 영상자료는 화면해설영상물, 수화자막영상도서 등으로 세분하고 있다. 그밖에 대체자료 예정목록에는 국립중앙도서관뿐 아니라 LG 상남도서관, 실로암시각장애인복지관 등에서 제작을 기획하고 있는 자료 목록 및 디지털음성(DAISY) 도서의 목록을 제공하고 있다. '전자도서관'에서 직접 이용할 수 있는 디지털음성(DAISY)도서는 모두 2,156건으로 일련번호가 등록되어 있는 책마루, 한소네 등의 단말기에 다운로드하여 이용할 수 있다. 또한 '정보마당'에서는 장애인 관련 도서 54종의 서지정보와 간략한 초록 등 정보를 제공하고 있으며, 50종의 보조공학기기 리스트 등도 제공하고 있다.

### 4.3 주요 연계 서비스

정보포털이 '기관 안팎의 폭넓고 다양한 전자자원에 접근하기 위한 단일 이용자 인터페이스'(Boss 2002)라면, 특정한 이용자 집단을 위한 장애인 정보포털의 기능적 관건은 이들을 위해 얼마나 폭넓고 다양한 외부정보원에 대한 연계를 제공할 수 있는 가라이다.

'복지로'의 '유용한 사이트'에서는 '실종장애인 찾기', '장애인등록 심사제도', '의료정보시설 검색', '장애인 추천사이트' 등을 소개하고 링크를 제공하지만, '실종장애인 찾기'와 '장애인등록 심사제도'는 이 연구가 진행된 2011년 4월 현재 각각 '요청한 페이지 찾을 수 없음', '잘못된 경로로 접근'의 메시지와 함께 사이트로 접근할 수 없었다. 한편 '장애인 추천사이트'는 '복지로' 장애인 인터페이스 내의 '장애인 이해하기' 페이지로 다시 연결되어, 여기에서 비로소 외부정보원인 장애이해 사이트, 한국장애인 재활협회, 국립재활원 장애예방 홈페이지 등으로 연결된다. 유일하게 '의료정보 시설검색' 링크만 외부정보원인 건강보험심사평가원 사이트로 바로 연결된다. 말하자면 여기에서는 외부정보원으로 직접 연계되는 것보다는 우회해서 접근해야 하는 경우가 더 많았다.

또한 '상담기관'으로는 장애우권익(장애우권익문제연구소), 장애인차별(장애인차별 상담전화), 한국여성장애(한국여성장애인연합), 한국지체장애(한국지체장애인협회), 도움나라 등 외부기관 이름 일부를 키워드로 사용하여 해당 사이트로 바로 연결해 주는데, 이들 가운데 도움나라는 계속해서 '페이지를 찾을 수 없다'는 메시지와 함께 연결이 되지 않았다. 그밖에 '교

육 프로그램', '관련 시설' 등에서 외부정보원에 대한 간략한 소개정보와 링크를 제공하지만, 여기 연계되어 있는 외부정보원 가운데 절반 정도가 접근 장애가 있다. 이처럼 외부정보원 현황의 정기적 검토, 부적합한 정보원 제거, 새로운 정보원 추가 등 기본적으로 필요한 사이트 관리 기능이 미흡한 것은 장애인 정보포털로서 치명적인 결함이 될 수 있다.

국립중앙도서관의 '장애인 포털'은 '5. 장애인도서관' 서비스를 통해 외부정보원으로 연계 서비스를 제공하고 있다. 국내 장애인도서관과 해외 장애인도서관을 지도로 클릭하여 볼 수 있게 한다. 그밖에 국내외 주요한 장애 관련 관계 기관 사이트 목록을 제공하고 외부정보원인 각 기관이나 단체의 웹사이트 정보와 제공 서비스 등 매우 간략한 정보와 더불어 링크할 수 있게 해준다. 그러나 사이트 목록에는 보건복지부의 '국가복지정보포털'이 '복지로'로 바뀌었음에도 아직 변동사항이 반영되지 않아, 이 포털 또한 외부정보원 관련 정보를 꾸준히 추적하고 갱신하는지는 다소 의문이다. '장애인 포털' 화면에서 '장애인서비스 전용전화(1644-6044)'와 '통신요금 바우처: 책 읽어주는 장애인도서관 서비스' 메뉴는 소개 팝업 창을 여는 경로일 뿐이며, 실제 이 서비스로 링크해 주지는 않는다.

NARIC 및 모기관인 NIDRR은 장애 관련 연구를 수행하며 다양한 정보원을 파악하여 관련 정보를 제공하지만, 장애 관련 통계와 같이 특별한 형태의 자료는 직접 제공하기보다 다양한 통계정보원에 대한 안내 및 링크를 제공함으로써 통계 자체의 수집, 조직이나 제공에 많은 시간을 들이지 않는다. 즉 NARIC은 정보포털로서 유용한 장애 관련 정보원에 대한 정보



제공을 일차적 목표로 하며, 통계와 같이 별도의 전문적 작업이 필요한 부분은 NIDRR이 캘리포니아대학 샌프란시스코 캠퍼스(UCSF)의 장애통계센터(Disability Statistics Center)와 코넬대학 ILR 대학원의 '고용 및 장애정보센터' 등에 전담하도록 함으로써 정보포털 본연의 기능에 충실하도록 제도화하고 있다. NARIC에서 외부정보원에 대한 직접적 연계는 NARIC 초기화면의 "Where can I find …:" 창을 통해 제공한다. 예를 들어 이 검색창의 풀다운 리스트에서 "... help for a spinal cord injury"를 클릭하면 'Information Sources on Spinal Cord Injury(SCI)' 리스트가 펼쳐지고, 그 아래 Model Systems Knowledge Translation Center, Spinal Cord Injury Research @ Craig Hospital, ABLEDATA 등 관련된 외부정보원의 정보가 주어진다. 각 외부정보원에 대해서는 주소, 전화번호, TTY, 팩스, 이메일주소, URL, 간략한 소개정보 및 링크가 제공된다. 이들 링크는 최신성을 잘 유지하고 있다.

인도의 NIP는 '자원' 서비스를 선택하면 다양한 정보자원에 대한 정보 및 링크가 제공된다. 그 가운데 '인터넷 라디오(Spoken word Internet Radio)'는 세계의 유명·무명 작가의 스토리, 드라마, 시, 인터뷰, 대중적 오디오북 등을 방송하는 무료 라디오 방송국으로 NIP에서 직접 링크할 수 있게 되어있다. 또한 '토크북 도서관(Talking Book Library)'<sup>13)</sup>이 연계되어 있다. 이 도서관은 Media Lab Asia가 인도 뉴델리의 국립맹인협회(National Association for Blind)와 협력하여 설립한 기관으로 디지털(DAISY)

책의 녹음작업을 수행하고, 소정의 회비를 납부하면 이용할 수 있다. 그밖에 무료 전자책 사이트인 Eldritch Press<sup>14)</sup>에서 다운로드 할 수 있는 무료로 접근 가능한 책들의 리스트, 다큐멘터리/영화, 장애인의 성공담 등을 제공하며, 인도의 점자출판사(Braille Presses In India), 인도 보건부 장애 도움 전화(NIH Disabilty Helplines), 재활센터 등 외부정보원으로 연계해 주고 있다. '자원' 서비스에서 '간행물'은 장애인들이 이용할 수 있는 자료뿐만이 아니라 장애 및 장애인에 관한 각종 정책자료, 정기간행물, 연구보고서 등 관심 있는 사람들이 이용할 수 있는 다양한 간행물 원문 및 링크를 제공한다. 그러나 실제로 장애인들이 사용할 수 있는 대안적 매체의 간행물에 직접 접근할 수 있게 하지는 않으며, 다만 그러한 자료에 접근할 수 있는 다양한 정보원에 대한 정보 및 링크를 제공한다.

## 5. 결론 및 제언

이 연구에서는 우리나라 장애인들이 즐겨 방문하는 104개 장애 관련 기관, 단체의 웹사이트와 국내외 다섯 개 장애인 정보포털의 정보 제공 현황을 살펴 보았다. 국내 장애 관련 웹사이트들이 제공하는 정보를 자료, 고용정보, 통계정보, 직업재활, 교육, 편의시설·보조기구, 장애인 생산품, 체육, 장애아동, 폭력·성, 보험, 여성, 뉴스, 고객상담, 의료(의료보호)의 열다섯 개 주제로 분류하여 본 결과, 개별 사이트가 적게는 한 가지 주제, 많게는 아홉 가지 주제,

13) <[http://www.nabdelhi.org/talking\\_book.htm](http://www.nabdelhi.org/talking_book.htm)>.

14) <<http://www.eldritchpress.org>>.

그리고 대부분은 너댓 가지 주제의 정보를 제공하고 있었다. 각 사이트들이 어떤 주제에 대하여 무엇인가 조금씩은 자료나 정보를 제공하지만, 그 중 어느 것이 특별히 한 주제 분야의 정보를 포괄적, 전문적으로 제공하고 있다고 말하기는 어려웠고, 매우 분산되어 있었다.

장애인이든 비장애인이든 이렇게 분산된 정보원에서 자신이 필요로 하는 정보를 찾기는 쉽지 않다. 따라서 도서관이 장애인 정보포털을 구축함으로써 다양한 주제의 정보원에 원스톱으로 접근할 수 있게 해준다면, 지식정보 취약계층으로서 장애인들의 정보환경을 개선하는데 도움이 될 수 있다. 이러한 전제로 국가 차원에서 운영되는 국내외 장애인 정보포털을 다섯 개 선정하여 이들의 일반적 특성, 주요한 서비스와 자원, 주요한 연계서비스를 살펴보고, 도서관의 장애인 정보포털 구축에 참조할 만한 사항들을 추출하고자 하였다. 우리나라 보건복지부의 '복지로' 장애인 정보포털은 복지 관련 정보를, 국립중앙도서관의 디브리리 '장애인 포털'은 전자도서관 서비스를 주로 제공하는 한편, 미국의 NARIC 포털, 남아프리카 공화국의 NIP, 인도의 NAP 포털은 모두 포괄적 정보를 다루는 넓은 범위의 정보포털이다. 이들은 직접 장애인을 위한 정보를 제공하는 동시에 외부의 정보원에 대한 연계 기능을 수행하고 있다.

미국도서관협회의 이사회가 2001년 1월 16일 승인한 "장애인을 위한 도서관 서비스 정책 (Library Services for People with Disabilities Policy)"는 "도서관의 사명과 장서정책의 틀 안에서, 공공, 학교 및 대학도서관 장서는 장애의 범주, 장애문제, 그리고 장애를 가진 사람, 그들의 가족 및 다른 관련된 사람들에 대하여

정확한 최신 정보를 담은 자료를 포함해야 한다"고 명시하였다(ALA, ASCLA 2001). 도서관의 장애인 정보포털은 같은 맥락에서 이들을 위해 "최신 정보를 담은" 정보원에 대한 접근을 제공할 필요가 있고, 다음과 같은 점을 고려해야 할 것으로 보인다.

첫째, 장애인 정보포털의 일차적 이용자는 장애인이다. 따라서 이들에게 직접적으로 필요한 정보를 제공하는 것이 주된 목표가 된다. 그러나 동시에 이들의 보호자나 정책결정자, 교육자, 서비스 제공자와 같은 장애인 관련 이해당사자 및 일반인이라는 잠재적 이용자 집단에 대해서도 정보를 제공해야 한다. 따라서 도서관은 장애인 정보포털 구축 시 그 콘텐츠나 서비스를 반드시 장애인으로만 제한할 것이 아니라 장애인과 관련되었거나 그들을 도울 수 있는 사람들을 위한 측면도 고려할 필요가 있다. 왜냐하면 장애인이 아닌 사람들이 거기에서 얻은 정보를 장애인에게 제공하거나 그들을 위해 사용할 수도 있기 때문이다. 또한 현재와 같이 사고나 노령화 등 후천적 원인에 의한 장애인이 증가하는 상황에서 누구든, 언제든 이러한 서비스의 존재와 잠재적 유용성을 인지할 수 있다면 도움이 될 것이기 때문이다.

둘째, 도서관의 장애인 정보포털은 앞서 살펴본 우리나라 장애인 관련 기관, 단체 104개의 웹사이트들이 제공하는 자료, 고용정보, 통계정보, 직업재활, 교육, 편의시설·보조기구, 장애인 생산품, 체육, 장애아동, 폭력·성, 여성, 뉴스, 고객상담, 의료(의료보호)의 열네 개 주제를 주목해 볼 필요가 있다. 왜냐하면 장애인 기관, 단체들이 지금까지 이러한 주제 분야의 정보를 제공하려고 노력해 왔다는 것은 그들에게 이런

주제가 우선적 관심의 대상임을 의미할 수 있기 때문이다. 이들이 대체로 분산되어 있고, 특정한 어느 웹사이트가 특정한 주제 정보를 포괄적, 체계적으로 제공하는 대표 사이트가 될 만한 것들은 없다. 따라서 도서관의 장애인 정보포털이 이 기관, 단체들이 제공하는 정보의 내용과 품질을 검증하여, 적절한 수준의 정보원임이 판명되면 주제별로 분류하여 이들에 대한 연계서비스를 제공하고, 필요시 추가의 웹사이트들을 확보하여 부족한 부분은 채워주는 것이 바람직할 것이다.

셋째, 도서관의 장애인 정보포털은 가능한 많은 자체 정보자원을 확보하는 것도 필요하지만, 장애인들의 정보 및 서비스 요구를 충족시켜줄 수 있는 고품질의 외부정보원에 관한 정보의 확보가 필요하다. 국내외 장애 관련 각종 외부정보원의 수준, 범위, 성격, 보유 콘텐츠의 품질 등을 철저히 분석하여 양질의 참고정보원만을 선택적으로 연계하고, 사이트의 변화를 계속 추적하여 정보원 정보의 최신성과 정확성을 유지할 수 있어야 할 것이다.

넷째, 도서관의 장애인 정보포털은 장애인에게 정보나 서비스를 일방적으로 '주는' 것이 아니라 궁극적으로는 그들의 직접적 참여와 기여를 촉진하는 커뮤니케이션 경로가 될 필요가 있다. 장애인 정보포털에서 만약 장애인을 위한 음성도서나 점자도서 등에 직접 접근할 수 있도록 연계해 준다면, 최근 차세대 도서관 OPAC에서 이용자가 서평, 주제 키워드를 올릴 수 있게 하는 것처럼 장애인 도서를 대상으로 장애인들이 서평이나 이용 후기 등을 올릴 수 있는 경로를 제공해 주는 게 바람직할 것이다. 장애인을 위한 자료의 양이 절대적으로 제

한적인 상태에서 그 자료들의 품질이나 가치 등에 대한 평가의 기회가 없고, 이용자로서 장애인들의 육성을 들을 수 있는 기회가 제한되어 있으므로, 도서관 장애인 정보포털이 그러한 기능을 제공한다면 점점 많은 장애인들이 그대로 주어진 것들, 만들어진 것들 가운데서 골라서 이용하는 것이 아니라 직접 참여하고, 요구를 개진하는 기회를 가질 수 있을 것이다. 또한 인도의 NIP처럼 '커뮤니케이션 포럼' 공간을 할애해, 다양한 관심 영역의 논의가 도서관 가상공간 안에서 이루어지게 해도 좋을 듯하다.

다섯째, 이 연구에서는 직접 다루지 않았으나 도서관 정보포털을 구축하여 웹 상에서 제공할 때는 반드시 장애인을 위한 웹 서비스 국제표준인 '웹 접근성 표준'의 제반 요소를 적절히 반영하여 설계된 인터페이스를 제공하고, 장애의 다양한 유형을 고려하여 인터페이스를 설계할 필요가 있다. 일차적으로는 시각장애와 같이 비교적 이용자 집단이 큰 장애유형의 요구를 우선 고려하더라도 점차 자폐, 지적장애 등과 같이 집단은 비교적 작지만 특별한 요구를 갖는 사람들의 요구를 반영한 인터페이스도 고려할 필요가 있다. 그러나 또한 지나치게 장애인 위주로만 인터페이스를 만드는 것도 지양해야 한다. 왜냐하면 앞서와 같은 이유로 장애인 서비스가 장애인이 아닌 사람은 이용하기 힘들고, 거기서 아무런 콘텐츠에 접근할 수 없다면, 장애인의 현황이나 요구를 이해하기 어렵고, 그들에게 무엇이 더 필요할 지 파악하여 비장애인의 시각에서 지원하거나 참여할 수 있는 기회가 저해되기 때문이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 강숙희. 2001. 시각장애인 정보서비스의 현황과 개선방안. 『한국도서관·정보학회지』, 32(4): 229-256.
- [2] 강숙희. 2011. 공공도서관의 장애유형별 장애인서비스 개발에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 42(1): 97-123.
- [3] 변용찬 등. 2006. 『생애주기별 장애인의 복지욕구 분석연구』. 서울: 한국보건사회연구원. 연구보고서 2006-17.
- [4] 보건복지부. 통계포털. 2008. 장애인실태조사. “〈부표 2-12-79〉사회 및 국가에 대한 요구사항”
- [5] 서옥연, 장덕현. 2008. 발달장애아 가족의 정보빈곤 양상에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 19(2): 107-128.
- [6] 심경, 윤정옥. 2009. 『지식의 관문, 도서관 포털』. 경기도: 경기도사이버도서관.
- [7] 심경, 윤정옥. 2010. 『장애인 전자도서관 등 종합정보망 구축 정보화 전략계획\_(ISP)』. 서울: 한국장애인개발원.
- [8] 오선경. 2010. 시각장애인의 정보요구 및 이용행태에 관한 연구: 대구광역시립수성도서관 이용자를 중심으로. 『정보관리연구』, 41(1): 97-126.
- [9] 이영숙. 2007. 장애인정보격차에 관한 소고. 『한국문헌정보학회지』, 41(4): 69-91.
- [10] 통계청. 2010. e-나라지표. “등록장애인수.” [online]. [cited 2010.7.10].  
 <<http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal>>.
- [11] 통계청. 2011. e-나라지표. “장애인현황.” [online]. [cited 2011.6.25].  
 <<http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal>>.
- [12] American Library Association. 2001. The Association of Specialized and Cooperative Library Agencies (ASCLA). “Issues: Library Services for People with Disabilities Policy.” [online]. [cited 2011.6.10]. <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/ascla/asclaissues/libraryservices.cfm>>.
- [13] Boss, R. W. 2002. “How to plan and implement a library portal.” *Library Technology Reports*, 38(6): 1-63.
- [14] Childers, Thomas. 1975. *The Information-Poor in America*. Assisted by Joyce A. Post. Metuchen, N. J.: The Scarecrow Press, Inc.
- [15] Davies, R. 2007. “Library and institutional portals: A case study.” *The Electronic Library*, 25(6): 641-647.
- [16] National Accessibility Portal. 2010a. “Project Overview.” [online]. [cited 2010.11.4].  
 <<http://www.napsa.org.za/>>.

- [17] National Accessibility Portal. 2010b. "The Team." [online]. [cited 2010.8.30].  
 <<http://www.napsa.org.za/partners.htm>>.
- [18] National Accessibility Portal. 2010c. "About." [online]. [cited 2011.4.15].  
 <<http://www.napsa.org.za/portal/public/staticpages/about.jsf>>.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Kang, Sook-Hee. 2001. "Improving information service for the visually handicapped through IT." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 32(4): 229-256.
- [2] Kang, Sook-Hee. 2011. "A study on development of public library services to people with disabilities by types of disability in Korea." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 42(1): 97-123.
- [3] Byeon, Yong-chan, etc. 2006. *A Study of the Characteristics of the Persons with Disabilities Based on the Life Cycle Perspectives*. Seoul: Korean Institute for Health and Social Affairs.
- [4] Ministry of Health and Welfare. Statistics Portal. 2008. Survey of the Disabled People. "〈Table 2-12-79〉 Needs to Korean Society and Government."
- [5] Seo, Ok-Yeon, & Chang, Durk-Hyun. 2008. "Information poverty viewed through the families of children with developmental disabilities." *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 19(2): 107-128.
- [6] Shim, Kyung, & Yoon, Cheong-Ok. 2009. *The Gateway to Knowledge, Library Portal*. Kyunggi-do: Kyunggi-do Cyber Library.
- [7] Shim, Kyung, & Yoon, Cheong-Ok. 2010. *ISP for the Integrated Information Services and Library for the Disabled*. Seoul: Korea Disabled People's Development Institute.
- [8] Oh, Seon-Kyung. 2010. "A study on the information needs and behavior of visually handicapped." *Journal of Information Management*, 41(1): 97-126.
- [9] Lee, Young-Sook. 2007. "A study on an information gap for people with disabilities." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(4): 69-91.
- [10] Statistics Korea. 2010. e-National Indicators. "Number of Registered Disabled People." [online]. [cited 2010.7.10]. <<http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal>>.
- [11] Statistics Korea. 2011. e-National Indicators. "Current Status of Disabled People." [online]. [cited 2011.6.25]. <<http://www.index.go.kr/egams/stts/jsp/potal>>.