

장애인분야 웹정보 이용행태에 관한 연구

A Study on Analyzing the Disabled-related Information Behavior

김민철 (Meen Chul Kim)*

이지연 (Jee Yeon Lee)**

초 록

장애인의 정보격차해소를 위한 다양한 노력에도 불구하고 장애인 및 잠재적 이용자층의 정보요구 미 파악, 단일화된 정보제공 채널의 미비, 웹 접근성의 낮은 체감 수준 등 다양한 요인들에 의해 장애인의 정보격차 해소는 요원해지고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 장애인과 유관종사자 등 잠재적 이용자층의 장애인분야 웹정보 이용행태를 분석하고, 현재 국내에서 제공되고 있는 장애인분야 웹정보서비스의 이용성을 평가하였다. 나아가 웹정보서비스의 기능 개선 요구사항을 파악하여, 장애인의 정보격차 해소를 위한 새로운 정보서비스 모형으로서의 장애인도서관 포털서비스 구축방안을 제언하였다.

ABSTRACT

In spite of various efforts to resolve digital divide of people with disabilities, it still has a long way to go because there lack of identifying information needs of people with disabilities and potential users including their family and the related, and integrated information channels such as a portal, and so on. In this context, this study aims at analyzing the users' unique information behavior and evaluating usability of domestic web information services for people with disabilities which are currently serviced. Increasingly, we suggest new functional requirements of building a library portal for people with disabilities.

키워드: 장애인, 정보격차, 정보이용행태, 장애인도서관 포털서비스
people with disabilities, digital divide, information behavior,
library portal for people with disabilities

* 연세대학교 문헌정보학과 대학원(andrewevans@yonsei.ac.kr) (제1저자)

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

■ 논문접수일자: 2013년 5월 20일 ■ 최초심사일자: 2013년 6월 7일 ■ 게재확정일자: 2013년 6월 12일
■ 정보관리학회지, 30(2), 169-188, 2013. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.2.169]

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

사회적 장애 개념의 출현과 정보통신기술의 급격한 발달로 인해 사람들의 정보이용행태가 획기적으로 변화함으로써 정보격차는 장애인의 사회참여와 자아실현을 저해하는 환경적 장벽으로 인식되게 되었다. 이에 장애인의 정보격차 해소를 위한 국가적 차원의 노력이 이루어지고 있으며, 장애인복지분야 연구결과물, 각종 정보 및 서비스 등이 양산되어 웹을 통해 유통되고 있다. 하지만 이러한 노력에도 불구하고 장애인 및 잠재적 이용자층의 정보요구 미 파악, 단일화된 정보제공 채널의 미비, 웹 접근성의 낮은 체감 수준 등 다양한 요인들에 의해 장애인의 정보격차 해소는 요원해지고 있는 실정이다. 이에 본 연구는 장애인과 유관종사자 등 잠재적 이용자층의 장애인분야 웹정보 이용행태를 분석하고, 현재 국내에서 제공되고 있는 장애인분야 웹정보서비스의 이용성을 평가하고자 하였다. 나아가 웹정보서비스의 기능 개선 요구사항을 파악하여, 장애인의 정보격차 해소를 위한 새로운 정보서비스 모형으로써의 장애인도서관 포털서비스 구축방안을 제시하고자 하였다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 목적은 장애인분야 웹정보이용자의 정보이용행태를 분석하여 현행 장애인분야 웹정보서비스의 개선방안을 도출하고, 이를 토대로 장애인도서관 포털서비스의 구축방안을 모색하는 것이다. 따라서 본 연구에서는 다음과

같은 대상을 범위로 조사를 실시하였다.

첫째, 본 연구는 인터뷰 및 설문조사 대상을 5개 유형의 장애인과 관련 종사자 등의 비장애인인으로 제한하였다. 이는 등록 장애인의 90%를 지체장애인, 뇌병변장애인, 청각장애인, 시각장애인, 지적장애인이 차지하고 있다는 사실에 기반하여 표집한 것이다. 또한 장애인분야 웹정보의 잠재적 이용자인 장애인의 가족 및 친척 그리고 활동보조인 등의 관련종사자를 포함하였다.

둘째, 장애인분야 웹정보원 이용성 평가항목 추출을 위해 웹 접근성 등 장애로 인한 특성 외에 일반 웹사이트 및 포털서비스에 대한 평가요소를 포함하였다. 장애인분야 웹정보 이용행태는 기존 웹정보 이용행태의 연장선상에 있기 때문이다.

위와 같은 연구 범위를 통하여 본 연구에서 다루고자 하는 연구질문은 다음과 같다.

- 연구질문 ①: 장애인분야 웹정보 이용자는 어떠한 정보요구를 가지고 있으며, 어떠한 경로로 원하는 정보에 접근하는가?
- 연구질문 ②: 장애인분야 웹정보원의 이용성은 어떠한가?
- 연구질문 ③: 장애인분야 웹정보 탐색 및 획득의 장애요인은 무엇인가?

2. 이론적 배경

2.1 장애인의 정보이용

우리나라의 전체 인구대비 등록장애인의 비율은 2000년 이후 장애인정 범위가 확대됨으로

써 2000년 2.0%에서 2010년 5.1%로 2.5배 이상 증가하였다(한국장애인개발원, 2011).

이러한 배경에서 신체적 한계와 물리적 이동의 어려움 등의 이유로 정보 리터러시에서 소외되어왔던 장애인들에게 컴퓨터와 보조공학기기를 통해 자기계발과 자유로운 사회 및 경제활동 참여를 보장하기 위한 국가적 차원의 노력이 이루어져왔다. 국내에서는 2011년 장애인의 인터넷 이용률이 54.5%에 다다를 정도로 정보화 기반이 꾸준히 증가하고 있다(한국, IT 통계포털, 2012).

한편, 우리나라는 2002년 이후 꾸준한 컴퓨터 및 인터넷 보급을 통해 장애인의 정보격차해소를 위해 노력해왔다. 정보격차란 정보통신기술에 효과적으로 접근할 수 있는 기회와 정보이용 능력을 기준으로 개인 간, 기업 간, 지역 간, 세대 간 등 다양한 분야에 존재하는 사회·경제적인 격차를 가리킨다(OECD, 2006; 이은철, 심효정, 2008). 하지만 정보통신기술과 정보화의 급속한 진보에 비해 장애인 수의 증가, 장애유형별 특성, 국가의 정보화 추진방법 및 활용환경의 제약 등 다양한 요인들에 의해 장애인과 비장애인 국민 간의 정보격차가 여전히 발생하

고 있는 실정이다(한국장애인개발원, 2011). IT 통계포털(2011)에 따르면 2011년 장애인 계층의 접근부문 정보화 수준은 일반국민의 93.5%인 반면, 역량·양적 활용·질적 활용 부문은 일반국민의 75.1%, 74.4%, 69.3%로 나타나 컴퓨터·인터넷 접근 정도 및 보유 여부와 연관된 정보접근 격차보다 정보 활용능력·활용량·활용유형과 연관된 정보활용 격차가 더 큰 것으로 나타났다(〈표 1〉 참조). 그렇기 때문에 일반국민의 90% 이상 수준으로 제고된 장애인의 정보 접근 수준을 부가가치 창출과 사회참여 기회 확대로 연계시키기 위한 활용격차해소 정책의 추진 강화가 필요한 실정이다.

한편, 한국정보화진흥원(2011)에 따르면 장애인은 비장애인 이용자와 컴퓨터 및 인터넷 사용 용도가 다르며, 장애유형별로도 인터넷 활용 정도와 방법에 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 인터넷 사용 시 애로사항으로는 '일상생활에 도움이 되도록 인터넷을 사용하지 못함'(26.4%), '유용한 내용의 부족'(17.3%)을 주요인으로, 인터넷 비이용의 이유로는 '웹 접근성 결여와 콘텐츠 제공방식의 어려움 등으로 인해 사용이 어려워서'(39.9%)를 주된 이유로 꼽았다.

〈표 1〉 측정부문별 장애인 정보격차지수 및 정보화 수준

구 분		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
접근 부문	격차지수(점)	27.0	22.4	14.6	11.2	7.4	7.3	6.6	6.5
	국민대비(%)	73.0	77.6	85.4	88.8	92.6	92.7	93.4	93.5
역량 부문	격차지수(점)	58.9	50.0	39.0	36.6	34.0	27.8	27.2	24.9
	국민대비(%)	41.1	50.0	61.0	63.4	66.0	72.2	72.8	75.1
양적 활용	격차지수(점)	51.1	41.4	32.2	31.9	29.5	27.6	26.0	25.6
	국민대비(%)	48.9	58.6	67.8	68.1	70.5	72.4	74.0	74.4
질적 활용	격차지수(점)	54.5	46.9	38.0	36.7	35.5	34.2	33.8	30.7
	국민대비(%)	45.5	53.1	62.0	63.3	64.5	65.8	66.2	69.3

※ 출처: IT 통계포털 (2012, April 5). 정보격차지수.

이는 장애인을 위한 정보화 인프라는 증가하고 있으나 장애인의 정보요구가 반영된 콘텐츠 및 제공방식의 부재, 정보활용교육의 부족, 웹 접근성 미비 등의 요인으로 인해 정보격차는 크게 줄어들고 있지 않음을 의미한다.

2.2 장애인분야 웹정보서비스

앞서 살펴본 바와 같이 세계 각국에서는 장애인 인권의 강화와 정보통신기술의 발달로 인해 파생된 장애인의 정보격차해소를 위해 정보화 인프라 확대, 관련 법령과 정책의 제정·수립, 웹 접근성 제고 등의 다양한 노력을 하고 있다. 또한 장애인들이 정보에 다양하게 접근할 수 있도록 국가적 차원의 웹기반 정보서비스를 개발 및 제공하고 있다.

2.2.1 장애인전자도서관

도서관 중심의 전통적인 정보추구환경에는

지식정보 취약계층을 위한 국가의 각종 법률제정 등의 노력에도 불구하고 신체적 제약과 물리적 편의제공 미비 등의 장벽으로 인해 장애인의 정보격차를 효과적으로 해소하지 못했다(변용찬, 2009). 이러한 상황에서 전자도서관의 등장은 OPAC을 통한 디지털 및 비디지털 정보에 대한 접근을 가능케 함으로써, 공적영역에서 장애인의 정보격차해소에 기여하기 시작했다.

국내외에서는 장애인의 정보격차해소를 위해 전자도서관이 점점 일반화되어가고 있는 추세이며, 장애인을 위한 전자도서관 서비스의 대부분은 공공도서관 등 공적영역에서 주로 이루어지고 있다. 하지만 주 목표이용자와 제공콘텐츠가 시각장애인과 기존 소장자료의 대체자료에 국한되어 있다는 데 그 한계가 있다.

국내외 주요 국가장애인전자도서관을 제공 콘텐츠, UI상 장애인 편의제공 현황 등을 기준으로 정리한 내용은 <표 2>와 같다.

<표 2> 국내외 장애인전자도서관 비교

국 가	도서관 명	제공 콘텐츠	UI 편의제공
한국	국립장애인도서관	- 오디오 북 및 점자도서 파일 (문학 및 비문학분야) - 수화영상도서자료 - 전자점자악보 등	- 색상변환 및 화면크기 조절 - 수화통역서비스
덴마크	Nota	- 오디오 북 및 점자도서 파일 (문학 및 비문학분야)	- 대체텍스트
미국	Wisconsin Talking Book and Braille Library	- 오디오 북 및 점자도서 파일 (문학 및 비문학분야) - 오디오 북(mp3), 점자도서(CD 대여)	- 별도의 편의제공 없음
캐나다	CNIB Library	- 오디오 북 및 점자도서 파일 (문학 및 비문학분야) - 점자, 디지털도서(DAISY) 등	- 색상변환 및 화면크기 조절, 대체텍스트
호주	DIRC	- 고용, 직업재활, 연구 프로젝트, 정책행사 정보 등 - 디렉토리, DB 등	- 글자크기 조절

2.2.2 장애인포털서비스

장애인포털서비스는 포털서비스의 일종으로 장애인분야 정보의 제공을 주 목적으로 하는 전문화된 포털, 즉 보털(Vertical Portal) 서비스의 일종이며, 장애 및 장애인과 관련된 웹정보원에 대한 원스톱 정보서비스를 목표로 제공된다.

해외에서는 미국 노동부의 'Disability.gov', 영국의 공공영역 디렉토리 서비스인 Directgov의 Disabled People Chapter 등이 대표적인 장애인포털서비스이다. 이들은 모두 정부 주도하의 공적영역에서 제공되고 있으며, 특정 부처 소관이 아닌 각국의 차별금지법을 토대로 한 범 정부 차원의 서비스라는 점이 주목할 만하다. 또

한 생활밀착형 콘텐츠와 서비스의 제공을 지향함으로써 실효성 있는 장애인의 정보요구를 반영하고 있으며, 웹사이트 이용 측면에서도 색상 변환과 화면크기 조절 기능, 도움말 등을 제공하여 장애인 이용자의 접근성을 높이고 있다. 국외에서 제공되고 있는 주요 장애인포털서비스를 제공 콘텐츠, UI상 장애인 편의제공 현황 등을 기준으로 정리한 내용은 <표 3>과 같다.

국내의 경우 '복지로' 국가복지정보포털, '위크투게더' 장애인고용포털 등이 존재한다. 국내에서 제공되고 있는 주요 장애인포털서비스를 제공 콘텐츠, UI상 장애인 편의제공 현황 등을 기준으로 정리한 내용은 <표 4>와 같다.

<표 3> 국외 장애인포털서비스 비교

국 가	서비스 명	제공 콘텐츠	UI 편의제공
미국	Disability.gov	- 인권, 교육, 고용, 건강, 주거 등과 관련된 뉴스와 정책정보 등	- 색상변환 및 글자크기 조절
영국	'Disabled People Chapter' Directgov	- 인권, 교육, 고용, 건강, 주거 등과 관련된 디렉토리 서비스	- 글자크기 조절
캐나다	Persons with Disabilities Online	- 인권, 교육, 고용, 건강, 주거 등과 관련된 뉴스와 정책정보 등	- 글자크기 조절
호주	NDS	- 고용, 직업재활, 연구 프로젝트, 정책행사 정보 등	- 글자크기 조절

<표 4> 국내 장애인포털서비스 비교

국 가	서비스 명	제공 콘텐츠	UI 편의제공
한국	'복지로' 국가복지정보포털	- 장애인복지 정책 관련 자료 - 최신 정책정보(시설정보, 복지제도 등) - 최신 복지전문정보(통계자료, 학술자료 등) - 100여개 복지관련 정보 제공기관 연계	- 이용자 유형별 인터페이스 제공(장애인, 노인 등)
	'위크투게더' 장애인고용포털	- 장애인 구인·구직 및 교육 관련 정보제공(직종별, 지역별 구인·구직 정보, 교육정보, 취업가이드 등) - 고용노동부, 직업능력개발원 등 관련 웹사이트	- 시각장애인을 위한 음성 안내 및 원격 제어 서비스

2.3 선행 연구

일찍이 장애인을 포함한 정보빈곤층의 정보 요구가 건강, 주거, 고용 등의 제반영역에서 주로 일상생활의 즉각적인 문제해결과 연관되어 발생하고 있음이 밝혀졌다(Childers & Post, 1975). 국내에서도 장애인의 정보이용 실태조사가 실시되었는데, 장애인과 그 가족은 주로 주거, 장애예방, 보육·교육, 의료분야에 대한 정보요구를 가지고 있음이 나타났다(변용찬, 2009). 국내 장애인 실태조사 및 백서, 연감, 정책보고서 등에서는 이러한 장애인의 복지욕구를 만족시키고 관련 통계자료의 정확성을 확보하기 위해 장애인 관련정보의 주제를 정책·통계, 소득보장, 보건·의료, 직업·고용, 주거, 인권 등으로 구분하여 제공하고 있다(변용찬, 2009; 한국장애인개발원, 2011).

장애인의 웹 이용에 관해서는 정보검색(58.5%)과 게임(18.2%)을 주목적으로 사용하며, 고학력과 지체장애인(59.7%)일수록 웹을 사용하는 빈도가 높음이 나타났다(한국정보화진흥원, 2011). 하지만 장애인분야 웹정보 이용실태에 대해서 조사된 바가 없다는 것이 한계점으로 남는다.

한편, 국내에서는 주로 특정 유형 장애인의 공공도서관 이용을 주제로 장애인의 정보이용에 대한 연구가 이루어져 왔다. 청각장애인을 대상으로 한 연구에서는 청각장애인은 일반적으로 언어적 정보에 대한 이해도가 떨어지기 때문에 영상정보를 선호하며, 정보이용보다는 탐색 과정에서의 어려움을 느낀다는 것이 밝혀졌다(국립중앙도서관, 2008). 또한, 장애인들은 전용 웹정보서비스의 필요성을 느끼고 있었으며(62.5%), 도서관 등의 웹사이트에서 장애인의

웹 접근성 제고를 위해 웹 접근성 지침을 준수해야 한다고(81.9%) 응답하였다(국립중앙도서관, 2010).

시각장애인 75명을 대상으로 실시한 질적연구에서는 장애인들이 장애인분야 기관·단체(48.6%)와 도서관(28.6%)을 장애인분야 정보원으로 선호하며, 유용한 정보나 커뮤니티 서비스를 제공하는 웹사이트를 주로 이용함이 밝혀졌다. 또한 장애인분야의 많은 웹사이트들이 웹 접근성 품질마크를 획득한 것에 비해 인터페이스와 편의제공 측면에서 시각장애인의 체감도는 그리 높지 않음이 지적되었다(오선경, 2010). 이 연구는 장애인들이 장애인분야 정보의 획득을 위해 주로 이용하는 정보서비스의 유형을 밝혀냈다는 것에 의의가 있다. 시각장애인의 공공도서관 비이용 요인에 관한 연구에서는 웹환경 및 서비스와 관련하여 시각장애인을 위한 도서관 웹사이트가 온전히 마련되어 있지 않으며, 제공되는 콘텐츠가 부족하고 웹을 통해 참고정보서비스가 이루어지지 않는 점 등이 문제점으로 드러났다(오선경, 이지연, 2011).

장애인 이용자에 대한 이해 없이 산발적으로 제공되고 있는 정보서비스도 문제로 지적되었는데, 이의 해결을 위해 국내외 현황조사 및 장애인 이용자와의 심층면접을 토대로 1) 장애인의 정보요구 분석과 의견 수렴과정을 통해 서비스를 개선할 것, 2) 서비스를 효과적으로 제공할 수 있는 전용공간을 마련할 것, 3) 원스톱 서비스를 제공할 것 등이 개선방안으로 제시되었다(정재영, 정혜미, 2010). 이는 장애인을 위한 웹정보서비스가 기존의 정보서비스와 분리되어야 하며, 장애인의 요구분석과 평가를 통해 지속적으로 발전해 나가야 함을 의미한다.

장애인 통계 및 실태조사에 기초하여 우리나라 장애인에 대한 장애유형별 특성을 분석한 연구에서는 분석결과를 토대로 공적영역에서 장애유형별로 맞춤형 정보서비스의 제공 필요성과 개발의 방향성이 제시되었다(강숙희, 2011). 이는 장애인이 연령 및 장애유형에 따라 일상생활의 어려움, 취업, 교육 등에서의 요구가 상이하다는 것(변용찬, 2006)과 함께 향후 장애인 정보서비스의 발전 방향에 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

한편, 장애인 전문정보서비스 현황과 발전방향 등에 관한 연구는 아직까지 부족한 실정이다. 그 가운데 윤정옥(2011)은 장애인포털서비스 현황에 관한 연구에서 국내 장애인관련 기관 및 단체 104개의 웹사이트와 국내외 장애인 포털 서비스 다섯 개의 정보제공 현황을 분석하였다. 그 결과 이들의 정보제공은 매우 분산되어 이루어지고 있으며, 동시에 제공범위의 중복이 심해 특정한 주제의 정보를 위해 어떤 웹사이트를 이용할 지를 선택하기가 어려운 것으로 나타났다. 이를 통해 향후 도서관이 장애인포털서비스를 구축하는데 필요한 기본적인 구성요소로서 1) 장애인 및 잠재적 이용자층을 고려할 것, 2) 장애인의 요구를 반영한 주제정보를 제공할 것, 3) 고품질의 외부정보원을 확보할 것, 4) 장애인 이용자 간 커뮤니케이션 채널을 제공할 것 등이 제시되었다.

이상의 내용을 종합하여 보면 장애인포털서비스는 포털서비스의 일종으로서 장애인의 정보요구에 기반하여 정보의 집중성·연계성·다양성, 커뮤니케이션의 양방향성, 접근의 편의성에 충실해야 한다. 나아가 도서관은 장애인의 정보격차해소라는 공적영역에서의 의무 이행을 위

해 다양한 내외부 정보와 서비스에 대한 윈스톱 제공이 가능한 도서관포털로서의 역할을 수행해야 한다.

3. 장애인분야 웹정보 이용행태 조사

3.1 사전 인터뷰

설문조사에 앞서, 설문지의 구성을 위해 실제로 장애인 및 비장애인 이용자의 장애인분야 웹정보 이용행태에 대한 인터뷰를 실시함으로써 실질적인 정보이용 현황과 기존 웹정보서비스 개선에 대한 요구사항 등을 파악하였다. 면접 대상은 장애인 4명(지체장애인 1명, 청각장애인 1명, 시각장애인 1명, 지적장애인 1명), 비장애인 3명의 총 7명으로 구성되었으며, 학술 및 사무 등의 목적으로 장애인 분야 웹정보를 이용하는 사람으로 섭외하였다. 인터뷰는 2월 13일부터 동월 17일까지 피면접자를 내방하여 반구조화된 질문지를 통해 이루어졌다.

인터뷰를 통해 알아낸 이용자들의 장애인분야 웹정보 이용행태는 다음과 같다. 먼저 면접 대상자들은 정부 및 공공기관, 전자도서관, 장애인 언론 등을 주요 정보원으로 인식하고 있었다. 또한 지적장애인 피면접자의 경우 주로 취업, 개인적 관심 등 고차원의 인터넷 활용능력이 요구되지 않는 일상생활에 필요한 수준에서 이루어지고 있었다. 한편, 면접자들은 장애인 분야 정보의 획득을 위해 상용포털을 많이 이용하고 있다고 응답하였다.

또한 면접 대상자 대부분이 국가복지정보포

털 등 복지 또는 장애인 전문포털을 표방하고 있는 웹사이트들은 거의 사용하고 있지 않았다. 비이용의 이유로는 '원하는 정보의 탐색을 위해 적합하지 않음', '원하는 정보가 충분하지 않음', '각 포털별로 제공하고 있는 정보가 산발적임', '대체자료를 제공하지 않음', '웹 접근성이 떨어짐', '관련 외부정보로의 링크 등 자원의 연계가 부족하거나 단편적임', '경증장애인 위주의 정보를 제공함' 등을 꼽았다. 또한 동료 장애인의 대부분이 장애인 포털서비스의 존재여부를 모르고 있다고 대답했다. 이를 통해 현재 제공되고 있는 장애인 포털서비스는 그 존재 목적인 '이용자의 시간절약과 발견된 자원의 이용 극대화를 위하여 다양한 소스나 폭넓은 자원에 접근할 수 있는 시각접'으로서의 역할을 제대로 수행하고 있지 못하는 것으로 판단된다.

정부 및 공공기관 홈페이지, 전자도서관의 경우 '한 페이지 당 정보량이 너무 많음', '화면의 구성이 복잡하고 직관적이지 않음', '웹 접근성을 준수하고 있지 않음', '기존자료의 대체자료만 제공할 뿐 장애인 전문자료가 부족함', '도움말 등 이용에 대한 편의가 부족함' 등을 불편한 점이라고 응답하였다. 한편, 청각장애인 이용자는 동료 청각장애인들의 대부분이 언어적 정보에 대한 이해도가 떨어지기 때문에 영상정보를 선호하며 정보탐색 과정 자체에 대한 어려움을 많이 느낀다고 대답하였다. 또한 웹을 통해 참고정보서비스가 이루어지지 않는 것도 불편 사항으로 드러났다.

면접 대상자들이 언급한 장애인분야 웹정보서비스의 개선사항으로는 '각종 장애유형 및 정보요구를 포괄하는 통합서비스가 필요함', '모든 장애인분야 정보를 한 곳에서 찾을 수 있다면

시간을 절약할 수 있고, 관련된 정보를 함께 얻을 수 있어 효과적일 것임' 등으로 장애인분야 모든 정보를 원스톱으로 제공할 수 있는 게이트웨이가 필요함이 나타났다. 또한 '제공되는 모든 자료의 대체자료를 제공하여 장애인의 정보 접근성을 보장해야 함', '이용자 프로파일에 기반하여 맞춤형 정보를 제공해야 함' 등 장애유형별 구체적인 정보요구를 만족시킬 수 있는 방향으로 개선이 되어야 한다고 응답했다. 또한 시각장애인, 청각장애인, 지적장애인 등을 위해 몇몇 상용포털 및 검색엔진처럼 UI 편집기능을 제공하여 이용자가 자주 이용하는 메뉴로 메인 화면을 구성할 수 있게 하거나 다양한 형태의 웹사이트 이용에 대한 도움(수화영상, 음성안내, 원격제어서비스 등)을 제공한다면 편리할 것이라고 응답하였다.

3.2 설문조사

앞에서 실시한 문헌조사와 인터뷰 결과에 기반하여, 장애인 분야 웹정보 이용행태에 관한 설문지를 구성하였다. 설문 문항은 크게 ① 웹 이용행태, ② 장애인분야 웹정보 이용행태, ③ 장애인분야 웹정보원 이용성 평가, ④ 정보이용시 장애요인 및 개선사항, ⑤ 인구통계학 특성의 5가지 범주로 구성하였다. 이 중 장애인분야 웹정보 이용행태에 대한 질문에 사용된 장애인분야 정보의 주제는 국내에 발간된 장애인 통계자료집 등의 목차를 참고하여 중복되는 항목을 추출하였다. 또한 이용 목적 등에 관한 문항은 문헌조사와 면접을 통해 확인된 사항으로 구성하였다.

한편, 본 연구에서는 장애인분야 웹정보원 이

용성 평가를 위해 그 동안 밝혀진 포털서비스 및 검색엔진 등의 평가요소(오세나, 이지연, 2011)를 참조하였다. 또한 도서관 포털이 갖추어야 하는 기능요소(Davies, 2004; LISU, 2004; 이수상, 2006) 역시 이용성 평가 항목에 포함하였다. 설문지의 상세한 구성은 다음의 <표 5>와 같다.

설문조사는 눈덩이 표집(snowballing)을 통해 10대에서 60대까지 장애인분야 웹정보를 사용하는 장애인 및 비장애인을 대상으로 2012년 2월 23일부터 3월 16일까지 약 4주간 진행되었다. 설문지는 배포된 500부 중 386부가 우편 및 직접 회수되었으며(회수율 77.2%), 이 중에서 설문문항에 대한 결측치가 많거나 불성실하게 응답한 경우를 제외한 총 379개의 설문결과를 분석하였다.

3.2.1 인구통계학적 특성

설문 응답자의 인구통계학적 분포는 <표 6>과 같다. 성별의 경우 남성(53.6%)이 여성(46.4%)보다 많았으며, 직업별로 살펴보면 회사원(43.5%)

과 주부/무직/구직자(21.9%)의 비율이 높았다. 연령대별로는 20대(31.7%)와 30대(20.3%)가 많았다.

3.2.2 장애인분야 웹정보 이용

본 연구에서 조사하고자 하는 항목 중 하나는 장애인 및 그 가족, 유관 종사자에게는 그들 고유의 정보요구가 존재할 것이라는 점이다. 이를 위해 주로 탐색하는 장애인분야 웹정보의 주제에 대한 질문에 설문 대상자에게 이용 빈도가 높은 주제를 3순위까지 중복선택 하도록 하였다. 이 중 결측치가 많은 3순위 항목을 제외하고 1, 2순위 및 종합순위 결과를 정리한 내용은 <표 7>과 같다. 결과를 살펴보면 1순위로 선택한 주제 중에서는 직업·고용, 직업재활(44.6%)과 정책·법령·통계·연구자료(29.0%)의 비율이 높았다. 또한 2순위에서는 문화, 체육(20.9%)의 비율이 높았으며, 종합적으로도 직업·고용, 직업재활(33.7%)과 정책·법령·통계·연구자료(22.2%), 문화, 체육(9.6%) 주제의 정보 이용률이 높았다.

<표 5> 설문지의 구성

구 분	문 항
웹 이용행태	• 웹 이용 빈도 및 목적
장애인분야 웹정보 이용행태	• 주로 이용하는 장애인분야 정보의 주제·목적 • 주로 이용하는 장애인분야 웹정보원 및 정보 탐색 방법
장애인분야 웹정보원 이용성 평가	• 정보 탐색의 용이성 • 정보 제공의 충분성 • 인터페이스 구성 및 내비게이션의 편리성 • 웹사이트 이용방법에 대한 학습과 의사소통
웹정보 이용 시 장애요인 및 개선사항	• 장애인분야 웹정보 획득·이용 시 장애요인 • 장애인분야 웹정보서비스 개선방안의 유용성
인적사항	• 성별, 나이 • 직업 및 전공분야 • 장애의 유무 및 유형, 장애인과의 관계

〈표 6〉 설문 대상자의 인구통계학적 특성

(단위: 명, %)

구분		응답자 수	비율
연령	20대	153	31.7
	30대	111	20.3
	40대	95	25.1
	50대	17	4.5
	60대	3	0.8
직업	학생	60	15.8
	연구직	29	7.7
	회사원	165	43.5
	전문직	21	5.5
	프리랜서/자영업	8	2.1
	주부/무직/구직자	83	21.9
	기타	13	3.4
성별	남	203	53.6
	여	176	46.4
장애유형	지체장애	77	20.3
	뇌병변장애	56	14.8
	청각장애	61	16.1
	시각장애	65	17.2
	지적장애	60	15.8
	비장애	60	15.8
계		379	100.0

〈표 8〉은 설문 대상자들이 장애인분야 웹정보 이용을 위해 방문한다고 응답한 웹사이트를 정리한 결과이다. 설문 결과 중 결측치가 많은 3순위 항목은 제외하였다. 결과를 살펴보면 1순위로 선택한 웹사이트에서는 C(장애인 고용정보관련 포털, 31.9%), J(일반포털, 31.4%), 그리고 I(장애인 언론, 15.3%)의 비율이 높았으며, 종합적으로는 J(일반포털, 30.4%), I(장애인 언론, 22.8%), C(장애인 고용정보관련 포털, 22.4%), 그리고 A(공공기관 및 정부 홈페이지, 13.2%)순으로 나타났다. 이는 일반포털처럼 종합적인 정보제공처가 없어 일반포털을 장애인 관련 정보이용의 주요 정보원으로 인식하고 있

다는 인터뷰에서 나타난 이용행태와 맥락을 같이 한다. 또한 장애인들이 기관 정보원을 선호하며 정보/소식을 제공하는 웹사이트를 주로 이용한다는 선행연구의 결과(오선경, 2010)가 확인되었다.

3.2.3 장애인분야 웹정보서비스 이용성 평가

다음은 이용자들이 장애인분야 정보를 이용하기 위해 주로 이용한다고 응답한 웹정보서비스의 이용성에 대해 질문하였다. 이용성 평가에 관한 질문은 4개 부문 14문항으로 구성되었으며 평가항목에 대하여 얼마나 동의하는지를 5점 척도로 측정하였다. 이용성 평가와 이에 대

〈표 7〉 장애인분야 웹정보 이용 주제

(단위: 명, %)

1순위			2순위			총 합		
구 분	빈 도	비 율	구 분	빈 도	비 율	구 분	빈 도	비 율
S7	169	44.6	S10	75	20.9	S7	376	33.7
S2	110	29.0	S5	45	11.2	S2	248	22.2
S5	27	7.1	S7	38	10.6	S10	107	9.6
S10	16	4.2	S11	37	10.3	S5	99	8.9
S3	15	4.0	S8	35	9.8	S4	37	3.3
S4	8	2.1	S2	28	7.8	S11	45	4.0
S9	8	2.1	S14	28	7.8	S8	43	3.9
S6	7	1.8	S4	21	5.9	S14	34	3.0
S12	5	1.3	S13	14	3.9	S3	43	3.9
S8	4	1.1	S3	13	3.6	S12	22	2.0
S11	4	1.1	S12	12	3.4	S13	20	1.8
S13	3	0.8	S1	6	1.7	S9	21	1.9
S14	3	0.8	S9	5	1.4	S6	15	1.3
S1	-	-	S6	1	0.3	S1	6	0.5
계	379	100.0	계	358	100.0	계	1,116	100.0

※ 종합빈도 산출 = (1순위 빈도 × 2) + (2순위 빈도 × 1)

※ 주제 구분

- | | | |
|------------------|--------------------|-------------------|
| S1: 장애인 등록, 장애판정 | S2: 정책·법령·통계·연구자료 | S3: 소득보장, 장애인연금 |
| S4: 보건·의료, 보조기구 | S5: 복지시설·서비스, 활동보조 | S6: 보육·교육, 장애이동 |
| S7: 직업·고용, 직업재활 | S8: 결혼·성, 여성장애인 | S9: 주거·편의시설, 이동편의 |
| S10: 문화, 체육 | S11: 인권, 차별 | S12: 정보, 웹 접근성 |
| S13: 국제교류 | S14: 커뮤니티, 동료상담 | |

한 일원배치 분산분석에 대한 결과는 〈표 9〉와 같다.

평가 부문별로 살펴보면 ‘정보 탐색의 용이성’에서는 ‘정보탐색 방법에 대한 익숙함(3.871)’이 해당 웹정보서비스를 이용하는 주요한 이유로 나타났다. 또한 평가 대상 웹사이트들은 대체적으로 ‘다양한 탐색방법을 지원(3.359)’하는 것으로 나타났다. 하지만 ‘원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있는가(2.565)’와 ‘자원의 다양성 및 연계성(2.090)’ 부문에서는 이용자의 정보요구를 효과적으로 만족시키고 있지 못하는 것으로 해석

할 수 있다. ‘정보 제공의 충분성’ 부문에서는 세부항목별 평균이 모두 보통 이하로서 장애인분야 웹정보서비스들이 대체적으로 이용자의 정보요구를 만족시키고 있지 못한 것으로 나타났다. 그 중 ‘이용자 정보에 기반 한 선택적 정보제공(1.781)’에 대한 평가가 가장 낮았다. ‘UI 및 내비게이션의 편리성’ 부분 역시 평균이 모두 보통 이하였으며, 특히 장애인 이용자가 체감하는 ‘웹 접근성 준수수준(2.472)’은 낮은 것으로 나타났다. 특히 ‘이용자가 보기 원하는 방식으로 메뉴를 편집할 수 있는 기능(1.734)’이 미비

〈표 8〉 장애인분야 정보이용을 위해 이용하는 웹사이트

(단위: 명, %)

1순위			2순위			총 합		
구 분	빈 도	비 율	구 분	빈 도	비 율	구 분	빈 도	비 율
C	121	31.9	I	138	38.5	J	339	30.4
J	119	31.4	J	101	28.2	I	254	22.8
I	58	15.3	A	55	15.4	C	250	22.4
A	46	12.1	G	37	10.3	A	147	13.2
F	16	4.2	F	14	3.9	G	67	6.0
G	15	4.0	C	8	2.2	F	46	4.1
B	4	1.1	B	2	0.6	B	10	0.9
D	-	-	E	2	0.6	E	2	1.8
E	-	-	K	1	0.3	K	1	0.9
H	-	-	D	-	-	D	-	-
K	-	-	H	-	-	H	-	-
계	379	100.0	계	358	100.0	계	1,116	100.0

※ 종합빈도 산출 = (1순위 빈도 × 2) + (2순위 빈도 × 1)

※ 웹사이트 구분

- A: 공공기관 및 정부 홈페이지 B: 복지포 국가복지정보포털 C: 워크투게더 장애인고용포털
 D: 프리넷 장애인복지망 E: 에이블인포 장애인정보웹센터 F: 전자도서관
 G: 장애인 단체 및 기관 H: 주민센터 홈페이지 I: 에이블뉴스 등 장애인 언론
 J: 네이버, 다음 등 일반포털 K: 기타

〈표 9〉 장애인분야 웹정보서비스 이용성 평가 분석(5점 척도, ANOVA검정)

구 분	평가항목	평 균	표준 편차	F값 (df=6)
정보 탐색의 용이성	• 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있는가?	2.565	.893	19.274*
	• 정보탐색 방법에 익숙한가?	3.871	.627	19.173*
	• 다양한 탐색방법을 지원하는가?	3.359	.961	94.065*
	• 관련 모든 정보를 제공하거나 이용하고자 하는 정보를 제공하는 다른 웹사이트로 이동할 수 있는가?	2.090	.853	25.801*
정보 제공의 충분성	• 원하는 정보가 충분히 존재하는가?	2.377	.889	26.695*
	• 대체자료를 제공하는가?	2.137	.785	10.063*
	• 이용자 정보에 기반 한 정보를 제공하는가?	1.781	.837	21.776*
UI 및 내비게이션의 편리성	• 원하는 정보로 쉽게 이동할 수 있는가?	2.815	.878	16.210*
	• 화면의 디자인과 글자·사진 등의 배치가 적절한가?	2.462	.888	6.332*
	• 메인 페이지의 메뉴를 보기 원하는 방식으로 설정할 수 있는가?	1.734	.842	54.296*
	• 웹 접근성 지침을 준수하는가?	2.472	.618	6.087*
웹사이트 이용방법에 대한 학습과 의사소통	• 메뉴와 콘텐츠의 이해와 실행이 용이한가?	2.792	1.019	6.202*
	• 이용방법에 대한 설명이나 도움을 제공하는가?	2.364	.917	7.533*
	• 다른 이용자와 정보공유가 용이한가?	1.821	1.098	18.895*

*p<.001

한 것으로 드러났다. 마지막으로 '웹사이트 이용방법에 대한 학습과 의사소통' 부문에 대한 평가 역시 보통 이하였으며, 장애인들이 다른 이용자와의 정보공유가 용이한 정보서비스를 선호한다는 선행연구 결과(오선경, 2010)에 비해 장애인 관련 웹정보서비스의 '의소소통 기능(1,821)'과 '이용방법에 대한 도움(2,364)' 등의 기능은 미비한 것으로 나타났다.

3.2.4 장애인분야 웹정보서비스 이용의 장애요인 및 개선방안

마지막으로 이용자들이 장애인분야 웹정보서비스 이용 시 일반적으로 겪는 장애요인과 기능 개선방안에 대해 얼마나 유용하게 생각하는지

에 대해 질문하였다. 질문은 각각 8문항으로 구성되었으며, 평가항목에 대하여 얼마나 동의하는지를 5점 척도와 9점 척도로 각각 측정하였다(〈표 10〉, 〈표 11〉 참조).

먼저 이용자들은 8개의 장애요인에 대해 모두 평균적으로 보통이상의 어려움을 겪고 있다고 응답하였으며, 그 중 '정보가 산재되어 있음(4,340)'과 '원하는 정보가 충분치 않음(4,132)'이 가장 큰 어려움으로 나타났다. 이를 통해 현재 제공되고 있는 장애인분야 웹정보서비스는 자원의 연계성과 다양성이라는 정보포털의 기본 기능을 적절히 수행하고 있지 못하고 있는 것으로 판단된다.

다음으로 이용자들은 8개의 개선방안에 대

〈표 10〉 장애인분야 웹정보서비스 이용 시 장애요인(5점 척도)

순 위	요 인	평 균	표준편차
1	장애인분야 정보가 산재되어 있다.	4.340	.696
2	원하는 정보가 충분하지 않다.	4.132	.772
3	대체자료를 제공하지 않는다.	3.807	.843
4	원하는 정보를 찾기 어렵다.	3.784	.849
5	인터페이스 구성이 복잡하다.	3.768	1.150
6	웹사이트 접근 및 발견이 어렵다.	3.705	.952
7	웹 접근성을 준수하지 않는다.	3.673	.782
8	다양한 탐색방법을 제공하지 않는다.	3.245	1.013

〈표 11〉 장애인분야 웹정보서비스 기능 개선방안의 유용성(9점 척도)

순 위	구 분	평 균	표준편차
1	보기 원하는 방식으로 메인페이지 편집	8.121	1.462
2	장애 특성을 고려한 인터페이스 제공	8.111	1.299
3	단순하고 직관적인 메뉴와 콘텐츠 구성	8.029	1.189
4	이용자 정보에 기반한 맞춤형 정보 제공	7.897	1.398
5	장애인분야 모든 정보 원스톱 제공	7.765	1.222
6	정보서비스 이용방법에 대한 도움	7.441	1.510
7	다양한 탐색방법 제공	6.591	1.570
8	대체자료 제공	6.441	1.508

해 평균적으로 모두 유용하다고 응답하였으며, 그 중 '보기 원하는 방식으로 메인페이지 편집(8.121)', '장애 특성을 고려한 인터페이스 제공(8.111)', 그리고 '단순하고 직관적인 메뉴와 콘텐츠 구성(8.029)'이 가장 유용한 기능 개선방안으로 나타났다. 이를 통해 향후 장애인분야 웹정보서비스는 인터페이스의 측면에 있어 이용자 개인의 인지적 특성과 탐색경험을 반영한 설계를 강조해야 할 필요가 있음을 알 수 있다.

3.3 종합분석

본 연구에서 인터뷰 및 설문조사를 통해 알아낸 이용자들의 장애인분야 웹정보 이용행태는 다음과 같다.

장애인 이용자들은 주로 직업·고용 및 직업재활, 정책·법령·통계·연구자료, 문화 및 체육 등의 장애인분야 정보를 이용하고 있었다. 또한, 주거·편의시설 및 이동편의, 문화 및 체육, 장애인등록 및 장애판정, 직업·고용 및 직업재활 등의 주제정보가 이용하기 어려운 것으로 나타났다. 이는 장애유형별 특성에 기인한 장애인의 일상생활과 밀접한 정보에 대한 수요에 비해 콘텐츠의 절대적인 양과 정보제공처가 부족하며, 실효성 있는 정보의 제공이 이루어지지 않고 있는 것으로 해석할 수 있다.

한편, 위 주제의 장애인분야 정보이용을 위해 이용자들이 주로 이용하는 웹사이트는 일반포털, 장애인 언론, 장애인 고용정보관련 포털, 공공기관 및 정부 홈페이지 등이었다. 하지만 현행 장애인분야 웹정보원들이 장애인 전문포털을 표방하고 있는 것에 비해 일반포털처럼 종합적인 정보를 제공하고 있지 못하거나 이용방법

의 익숙함 등의 이유로 이용자들은 일반포털을 장애인분야 정보이용의 주요 정보원으로 인식하고 있음이 나타났다.

장애인분야 웹정보서비스의 이용성에서는 현재 장애인분야의 주요 정보원으로 인식되고 있는 웹사이트들이 총 14개 평가항목 중 '정보 탐색의 용이성'의 2개 항목을 제외한 나머지 문항에서 모두 보통 이하의 평가를 받았다. 그 중 '정보 제공의 충분성'에 관한 항목의 평균이 가장 낮았으며, 이를 통해 장애인분야 웹정보서비스들이 대체적으로 이용자의 정보요구를 만족시키고 있지 못한 것을 알 수 있다. '웹사이트 이용방법에 대한 학습과 의사소통' 부문 역시 선행연구와 면접에서 밝혀진 장애인들의 필요에 비해 미비한 수준으로 제공되고 있음이 드러났으며, 장애인 이용자가 체감하는 웹 접근성의 준수여부도 낮은 수준으로 나타났다.

이용자들이 장애인분야 웹정보서비스 이용시 일반적으로 겪는 장애요인으로는 '장애인분야 정보의 산재', '원하는 정보가 충분하지 않음', '인터페이스의 구성이 복잡함' 등이 있었다. 종합적으로 현재 제공되고 있는 장애인분야 웹정보서비스는 자원의 연계성과 다양성이라는 정보포털의 기본 기능을 적절히 수행하고 있지 못한 것으로 나타났다. 기능 개선방안에서는 '보기 원하는 방식으로 메인페이지 편집', '장애 특성을 고려한 인터페이스 제공', '단순하고 직관적인 메뉴와 콘텐츠 구성'이 가장 유용할 것이라고 응답하였는데, 이를 통해 향후 장애인분야 웹정보서비스는 제공하는 정보뿐만 아니라 인터페이스 설계의 측면에서도 장애인 이용자의 인지적 경험과 요구를 반영하는 방향으로 발전해야 함을 알 수 있다.

4. 장애인도서관 포털서비스 구축을 위한 제언사항

앞의 장에서 살펴본 바와 같이 현재 국내에서 제공되고 있는 장애인분야 웹정보서비스들은 이용자의 정보요구 미 파악, 정보의 산재, 장애 특성을 고려하지 않은 인터페이스 등의 이유로 정보격차의 해소를 통한 장애인의 사회참여 확대라는 중요한 임무를 적절히 수행하고 있지 못한 실정이다. 하지만 정보환경의 변화와 이용자의 정보요구에 대한 고찰 없이 단순히 각 서비스들에서 결여된 기능을 종합하여 제시하는 것은 바람직한 발전방안이라고 할 수 없으며, 이용자에게 혼란을 가중시키는 결과를 초래할 것이다. 장애인분야 웹정보서비스는 장애인이기 때문에 가질 수 있는 정보요구와 다양한 분야에 걸쳐 존재할 수 있는 정보요구를 모두 만족시켜야 하기 때문에 전문적이어서 하는 동시에 포털을 지향하는 방향으로 발전해야 한다. 이러한 이유에서 새로운 장애인분야 정보서비스의 모델로서 도서관 포털에 주목해야 할 필요가 있다.

도서관 포털은 일반적으로 웹상의 도서관, 즉 포털로서의 도서관을 의미한다. 디지털 도서관이 기존의 서비스를 온라인 환경에서 제공하는 것에 그쳤다면, 도서관 포털은 이용자로 하여금 자관의 소장 자료에 국한되지 않고 다양한 유형의 정보자원 에 대한 통합접근이 가능한 환경을 제공하는 것을 목표로 한다(이수상, 2006). 그렇기 때문에 장애인분야 웹정보서비스가 장애인도서관 포털서비스를 지향하는 것은 공적영역에서 장애인 정책 및 연구 결과물 등 장애인분야 전문정보를 통합하여 제공하는 동시에 장애인 요구에 기반 한 다양한 자원을 연계하는 효

과적인 방안이 될 수 있다.

본 연구에서는 인터뷰 및 설문조사를 실시하여 조사된 이용자들의 장애인분야 웹정보 이용행태와 현행 웹정보서비스의 기능 개선방안에 대한 요구사항을 바탕으로 장애인 정보격차의 효과적 해소를 위한 장애인도서관 포털서비스의 구축방안을 1) 정보 제공 및 탐색, 2) UI 및 웹 접근성, 그리고 3) 정보서비스의 세 가지 측면으로 나누어 제시하고자 한다.

먼저 정보 제공 및 탐색 측면으로는 첫째, 장애인과 장애인복지분야 종사자 등 잠재적 이용자층의 정보요구를 반영한 콘텐츠를 개발 및 제공해야 한다. 나아가 제공하는 정보의 최신성과 실효성을 담보하기 위해 사회 및 정보환경 변화 등에 따른 이용자의 정보요구 변화에 능동적으로 대처해야 한다.

둘째, 산재되어 있는 자원을 선별하여 연계하는 등의 방법을 통해 콘텐츠의 양적·질적인 향상을 담보하는 동시에 정보의 관문이라는 진정한 포털의 의미를 실현해야 한다.

셋째, 이용자들의 인지적 경험에 의해 발생할 수 있는 다양한 탐색방법을 고려하여 원하는 정보자원에 대한 다양한 접근점을 확보해야 한다.

다음으로 UI 및 웹 접근성 측면으로는 첫째, 이용자 관점의 편의를 위해 웹 접근성 지침의 기능적 요소뿐만이 아닌 내용적인 측면을 적절히 반영해야 한다. 나아가 다양한 유형의 장애인들이 웹 접근성 측면에서 느낄 수 있는 경험적·인지적 어려움을 최소화할 수 있는 휴리스틱을 개발해야 한다.

둘째, 이용자들의 익숙한 웹 이용 경험을 벤치마킹하여 이용자 친화적인 UI를 설계해야 한다. 또한 웹 2.0 요소 등 다양한 기능을 제공하여 이

용자의 정보이용의 효율성을 제고해야 한다.

마지막으로 정보서비스 측면으로는 다양한 장애유형으로부터 파생되는 정보이용의 어려움을 해소하기 위해 이용자 집단의 프로파일에 기반한 참고서비스 및 개인화서비스를 제공해야 한다.

5. 결론

정보통신기술의 급격한 발달로 인해 사람들의 정보이용행태가 획기적으로 변화함으로써 정보격차는 장애인의 사회참여와 자아실현을 저해하는 환경적 장벽으로 인식되게 되었다. 이에 컴퓨터 및 인터넷 보급 확대, 관련 법령·정책·프로그램 제정 및 공표, 웹 접근성 인증 등 장애인의 정보격차를 해소하기 위한 국가적 차원의 노력이 이루어지고 있음에도 불구하고 장애인 및 잠재적 이용자층의 정보요구 미 파악, 단일화된 정보제공 채널의 미비, 웹 접근성의 낮은 체감 수준 등 다양한 요인들에 의해 장애인의 정보격차 해소는 요원해지고 있는 실정이다.

이에 본 연구는 장애인 고유의 정보요구가 존재한다는 점에 주목하여, 장애인과 유관종사자 등 잠재적 이용자층의 장애인분야 웹정보 이용행태를 분석하고, 현재 국내에서 제공되고 있는 장애인분야 웹정보서비스의 이용성을 평가하고자 하였다. 나아가 웹정보서비스의 기능 개선에 대해 어떠한 요구사항을 가지고 있는지를 파악하여, 장애인의 정보격차 해소를 위한 새로운 정보서비스 모형으로서의 장애인도서관 포털서비스 구축방안을 제시하고자 하였다.

본 연구의 결과를 정리해보면 다음과 같다.

첫째, 장애인은 정보이용을 위해 웹에 크게 의존하고 있었으며, 특히 웹을 장애인분야 정보이용을 위한 주요 수단으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 또한 이용자들은 주로 직업·고용 및 직업재활, 정책·법령·통계·연구자료, 문화 및 체육 등 장애인의 자립과 밀접하게 관련된 주제의 정보를 이용하였다. 한편, 이용자들은 주거·편의시설 및 이동편의, 문화 및 체육, 장애인 등록 및 장애판정, 직업·고용 및 직업재활 분야 정보이용에 어려움을 느끼고 있었는데, 이는 장애인의 일상생활과 밀접한 정보에 대한 수요가 많은 반면, 해당 콘텐츠의 절대적인 양과 정보제공처가 부족하기 때문임이 밝혀졌다.

둘째, 이용자들이 장애인분야 정보이용을 위해 주로 이용하는 웹정보서비스로는 장애인 언론, 장애인 고용정보관련 포털, 공공기관 및 정부 홈페이지 등이 있었다. 그러나 이용자들은 원하는 정보의 부족, 이용방법 미숙 등의 이유로 장애인분야 전문포털보다는 일반 상용포털을 주요 정보원으로 인식하고 있었다. 한편, 14개 평가항목을 가지고 이용자들이 주로 이용한다고 응답한 웹사이트들을 '정보 탐색의 용이성', '정보 제공의 충분성', 'UI 및 내비게이션의 편리성', '웹사이트 이용방법에 대한 학습과 의사소통'이라는 4가지 측면에서 평가하였다. 그 결과, 평가 대상이었던 웹정보서비스들은 전체적으로 보통이하의 이용성을 보이며 정보포털의 기능을 적절히 수행하고 있지 못한 것으로 나타났다.

셋째, 장애인분야 웹정보서비스 이용 시 일반적으로 겪는 어려움으로는 '정보의 산재', '원하는 정보가 불충분', '인터페이스의 복잡한 구성'

등이 있었으며, 장애유형별로 어려움을 느끼는 정도에 차이가 있었다. 또한, 기능 개선사항에 대하여 설문조사를 실시한 결과, '보기 원하는 방식으로 메인페이지 편집', '장애 특성을 고려한 인터페이스 제공', '단순하고 직관적인 메뉴와 콘텐츠 구성' 등 정보 제공측면 뿐만이 아닌 인터페이스 설계의 측면에서도 많은 요구사항을 보이고 있었다.

위의 분석결과에 기반하여 본 연구에서는 정보 제공 및 탐색 측면, UI 및 웹 접근성 측면, 그리고 정보서비스 측면에서 장애인도서관 포털서비스의 구축방안을 제안하였다.

본 연구는 이용자들의 장애인분야 웹정보 이용행태와 현행 웹정보서비스의 이용성, 그리고 기능 개선 요구사항을 설문조사를 통해 파악하였다. 하지만 인터뷰 및 설문조사를 실시함에

있어 웹 이외의 다른 경로로 장애인분야 정보를 이용하는 이용자들을 분석 대상에 포함시키지 못했다. 또한, 설문조사를 통해 실시된 이용성 평가가 특정사이트를 대상으로 한 것이 아니라, 이용자들이 주로 이용한다고 응답한 웹정보서비스를 대상으로 했다는 점에서 평가 대상이 불명확하다는 한계점을 가진다. 그러나 이 연구는 기존 연구와는 달리 다양한 유형의 장애인과 잠재적 이용자층인 장애인 가족 및 장애인복지분야 종사자 등을 조사대상에 포함하여, 대상 이용자 고유의 정보이용행태를 조사하고 새로운 정보서비스 모형의 개념적 구축방안을 제시하였는데 그 의의가 있다. 향후 연구에서는 제시된 개별 개선방안을 구현하여 이용성 평가를 실시한다면, 보다 실질적인 장애인도서관 포털서비스 구축방안을 제시할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 장숙희 (2011). 공공도서관의 장애유형별 장애인서비스 개발에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 42(1), 97-123.
- 국립중앙도서관 (2008). 청각장애인 지식정보격차 해소를 위한 중장기적 발전계획. 서울: 국립중앙도서관
- 국립중앙도서관 (2010). 장애인도서관서비스 평가지표 및 기준연구. 서울: 국립중앙도서관
- 국립중앙도서관 (2013, June 12). 국립장애인도서관. Retrieved from <http://nlid.nl.go.kr>
- 변용찬 (2006). 생애주기별 장애인의 복지욕구 분석연구. 서울: 한국보건사회연구원.
- 변용찬 (2009). 2008 장애인실태조사. 서울: 한국보건사회연구원.
- 보건복지부 (2012, April 5). 복지포. Retrieved from <http://www.bokjiro.go.kr>
- 오선경 (2010). 시각장애인의 정보요구 및 이용행태에 관한 연구: 대구광역시립수성도서관 이용자를 중심으로. 정보관리연구, 41(1), 97-126. <http://dx.doi.org/10.1633/JIM.2010.41.1.097>
- 오선경, 이지연 (2011). 시각장애인의 공공도서관 비이용 요인에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 45(3),

- 141-162. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2011.45.3.141>
- 오세나, 이지연 (2011). 스마트폰 이용자들의 포털 서비스 이용 현황에 관한 연구. 제18회 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 123-130.
- 이수상 (2006). 디지털도서관의 통합포털 모형 개발에 관한 연구. 정보관리학회지, 23(4), 257-275. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2006.23.4.257>
- 이은철, 심효정 (2008). 공공도서관의 지식정보격차해소 기여도 분석을 위한 기초 연구. 한국문헌정보학회지, 42(2), 309-325. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2008.42.2.309>
- 정보통신산업진흥원 (2012, April 5). IT 통계포털. Retrieved from <http://www.itstat.go.kr/main.htm>
- 정재영, 정혜미 (2010). 장애인 이용자의 요구분석을 통한 대학도서관 서비스 개선방안에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 41(2), 189-207.
- 한국장애인개발원 (2011). 2010 장애인백서. 서울: 한국장애인개발원.
- 한국장애인고용공단 (2012, April 5). 워크투게더. Retrieved from <http://www.worktogether.or.kr>
- 한국정보화진흥원 (2012). 2011 정보격차지수 및 실태조사. 서울: 한국정보화진흥원.
- Childers, T., & Post, J. A. (1975). The information-poor in America. NJ: The Scarecrow Press, Inc.
- CNIB (2012, April 5). CNIB library. Retrieved from <http://www.cnib.ca/en/services/library>
- Davies, R. (2004). Library portal's today and tomorrow. Online Information 2004 Proceedings, 237-241.
- Directgov (2012, April 5). Disabled people. Retrieved from <http://www.direct.gov.uk/en/index.htm>
- Disability.gov (2012, April 5). Disability.gov. Retrieved from <https://www.disability.gov>
- LG상남도서관 (2012, April 5). 책 읽어주는 도서관. Retrieved from <http://voice.lg.or.kr/usn/user?pgmid=HU13000>
- LISU (2012, April 5). LibPortal project: Access to library provided resources - A survey and review of library-oriented portals in higher and further education. Retrieved from http://lboro.ac.uk/departments/dis/lisu/downloads/libportal_final_report.pdf
- National Disability Services (2012, April 5). NDS. Retrieved from <http://www.nds.org.au>
- Nota (2012, April 5). Nota Library. Retrieved from <http://www.nota.nu>
- OECD (2006). Factbook: Economic, environmental and social statistics-population and migration-international migration trends in migrations. OECD.
- Persons with Disabilities Online (2012, April 5). Persons with disabilities online. Retrieved from <http://www.pwd-online.gc.ca/p.6dh.4m.2@.jsp?lang=eng>
- The Disability Information and Resource Centre (2012, April 5). DIRC. Retrieved from <http://www.dircsa.org.au>
- Wisconsin Department of Public Instruction (2012, April 5). Wisconsin talking book and braille

library. Retrieved from <http://dpi.wi.gov/rl/wrlbph>

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기
(English translation of references written in Korean)

- Byun, Yong-Chan (2006). A study on analyzing the disabled's needs of welfare by life cycle. Seoul: KIHASA.
- Byun, Yong-Chan (2009). 2008 research on the actual condition of people with disabilities. Seoul: KIHASA.
- Chung, Jae-Young, & Jeong, Hye-Mi (2010). Improvement plan for library services through the disabled users' needs analysis in university library. *Journal of Korea Library and Information Science Society*, 41(2), 189-207.
- KADO (2012). 2011 survey on digital divide index and actual condition. Seoul: KADO.
- Kang, Sook-Hee (2011). A study on development of public library services to people with disabilities by types of disability in Korea. *Journal of Korea Library and Information Science Society*, 42(1), 97-123.
- KEAD (2012, April 5). Worktogether. Retrieved from <http://www.worktogether.or.kr>
- KODDI (2011). 2010 white book on people with disabilities. Seoul: KODDI.
- Lee, Eun-Chul, & Sim, Hyo-Jung (2008). Basic study for analysis of public libraries contribution for resolving the gap in knowledge and information. *Journal of Korean Society for Library and Information Science*, 42(2), 309-325. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2008.42.2.309>
- Lee, Soo-Sang (2006). A study on the model development of digital library's integrated portal. *Journal of Korea Society for Information Management*, 23(4), 257-275. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2006.23.4.257>
- LG ELIT (2012, April 5). The world's first ubiquitous library. Retrieved from <http://voice.lg.or.kr/usn/user?pgmid=HU13000>
- Ministry of Health and Welfare (2012, April 5). Bokjiro. Retrieved from <http://www.bokjiro.go.kr>
- NIPA (2012, April 5). IT Statistics Portal. Retrieved from <http://www.itstat.go.kr/main.htm>
- Oh, Sena, & Lee, Jee Yeon (2011). A study on the use of portal service of smart-phone users. *Proceedings of the 18th Conference of Korean Society for Information Management*, 123-130.
- Oh, Seon-Kyung (2010). A study on the information needs and behavior of visually handicapped. *Journal of Information Management*, 41(1), 97-126. <http://dx.doi.org/10.1633/JIM.2010.41.1.097>

Oh, Seon-Kyung, & Lee, Jee-Yeon (2011). A study on the non-use factors of the visually disabled in public libraries. *Journal of Korean Society for Library and Information Science*, 45(3), 141-162. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2011.45.3.141>

The National Library of Korea (2008). *Medium-and long-term development plan for revolving digital divide of the deaf*. Seoul: The National Library of Korea.

The National Library of Korea (2010). *A study on developing indicator and criteria for evaluating library service for people with disabilities*. Seoul: The National Library of Korea.