

국내 시각장애인도서관의 대체자료 제작현황 및 개선방안 연구*

A Study on the Improvement and the Production State of Alternative Materials of Special Libraries for the Visually Disabled in Korea

오 선 경 (Seonkyung Oh)**

목 차

- | | |
|------------------|----------------------------|
| 1. 서론 | 3. 대체자료 인식분석과 개선방안 |
| 1.1 연구의 필요성 및 목적 | 3.1 조사 및 분석방법 |
| 1.2 선행연구 개관 | 3.2 대체자료 제작 및 이용현황과 인식도 분석 |
| 2. 국내외 대체자료 제작사례 | 3.3 대체자료 제작의 개선방안 |
| 2.1 국외 | 4. 결론 |
| 2.2 국내 | |

초 록

시각장애인에게 대체자료는 정보접근 및 이용, 지식정보 격차해소, 사회참여 및 통합에 매우 중요한 요소이다. 그럼에도 불구하고 대체자료는 최근까지도 점자도서관 등의 자발적 노력과 자치단체의 재정지원 하에 개인의 요청이나 담당자의 판단으로 제작되고 있기 때문에 그 범위가 문학자료와 교양·취미도서로 한정되고 중복제작 될 뿐만 아니라 대체포맷 또한 매우 제한적이다. 이에 본 연구에서는 국내외의 도서관 및 관련 단체의 대체자료 제작사례를 분석하고 시각장애인도서관과 시각장애인을 대상으로 설문조사 방식을 적용하여 대체자료 제작현황과 인식을 조사·분석하였다. 이를 바탕으로 대체자료 제작 및 이용 활성화를 위한 개선방안을 제시하였다.

ABSTRACT

Alternative materials for the visually disabled are very important factors for accessing and using information, dissolving the knowledge information gap, social participation and integration. Nevertheless, since alternative materials have been produced, until recently, even under the voluntary efforts of the braille library and the financial support of local governments, the scope of the materials is restricted to literary materials and hobby books, duplicated in title, and limited in format. In this study, we investigated and analyzed the cases of domestic and international library and related organizations' alternative material production and the current state and perception of alternative materials by applying the survey method to special libraries for the visually disabled and the visually disabled. Based on these results, we added suggestions for the improvement for alternative material production and utilization.

키워드: 시각장애인, 시각장애인도서관, 대체자료, 대체자료 제작, 도서관 장애인서비스
Visually Disabled, Special Libraries for the Visually Disabled, Alternative Materials(Formats),
Production of Alternative Materials, Library Service for People with Disabilities

* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2014S1A5B5A07042804).

** 대구대학교 문헌정보학과 시간강사(sk2898@hanmail.net)
논문접수일자: 2017년 7월 24일 최초심사일자: 2017년 7월 24일 게재확정일자: 2017년 8월 21일
한국문헌정보학회지, 51(3): 215-246, 2017. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2017.51.3.215]

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

대체자료는 장애인의 지식정보 활용 및 공유의 기회를 제공하고 정보해득력을 제고시킴으로써 사회참여와 사회통합에 기여한다. 그래서 대체자료의 제공은 장애인에게 지식정보 접근권을 보장하고 비장애인과 정보격차를 줄여주는 사회문화적 장치로 존재하는 도서관의 존재 이유와 존립기반을 강화할 뿐만 아니라, 그들의 내용적, 실질적 이용성에 영향을 미치기 때문에 중요하다. 특히 시각장애인은 도서관이 수집·제공하는 대다수의 정보가 목자형이기 때문에 시각기능을 보강하거나 대체하는 형태로 제공되지 않으면 원천적으로 이용이 불가능하다.

이에 주목한 『도서관법』 제43조는 장애인의 정보격차 해소와 대체자료 제공을 의무화하고, 대통령 소속의 도서관정보정책위원회는 ‘도서관발전종합계획(2009-2013)’에서 신간 출판량의 5%를 장애인용 대체자료로 제작하는 성과를 이루었으며, ‘제2차 도서관발전종합계획(2014-2018)’은 장애유형별·연령별 다양한 대체자료 제작, 연간 출판량의 10% 제작, 이용자 제작 수요 대비 제작을 연 60% 이상 제작, 자원봉사자·출판사 등을 활용한 제작, 대체자료 표준화 등을 계획·실행하고 있다. 그리고 2012년 국립중앙도서관 소속기관의 국립장애인도서관지원센터가 국립장애인도서관으로 격상되어 장애인을 위한 대체자료 개발과 관련된 정책수립, 대체자료의 수집·제작, 타 도서관의 대체자료 수집·제작 지원 등의 업무를 수행하고 있다.

그럼에도 불구하고 시각장애인은 자신들이

필요로 하거나 읽고 싶은 자료에 접근할 수 없는 문제를 최대의 장애로 인식하고 있다(윤희운 2010, 29). 그 이유는 도서관계의 인식과 의지 부족, 국가나 지방자치단체의 정책기능 및 지원 제도의 미흡, 수익모델의 비적용에 따른 제작사의 회피 등으로 인해 대체자료가 부족하기 때문이다. 국내의 경우 최근까지도 점자도서관 등의 자발적 노력과 자치단체의 재정지원 하에 개인의 요청이나 담당자의 판단으로 대체자료가 제작되고 있기 때문에 그 범위가 소설 등의 문학자료와 교양·취미도서로 한정되고 중복제작될 뿐만 아니라 대체포맷 또한 매우 제한적이다. 실제로 2010년 한국간행물위원회가 시각장애인 관련 56개관을 대상으로 소장도서를 주제별로 살펴본 결과, 대부분 문학(42.25%)에 치중되어 있었고 사회과학, 종교, 기술과학, 역사가 10% 내외로 나타났다(연세대학교 사회복지연구소 2010, 62). 그렇기 때문에 시각장애인도서관의 대체자료 제작현황과 문제점을 파악하고 시각장애인의 인식도를 조사·분석함으로써 시각장애인의 요구가치와 대상자료의 정보가치를 반영한 대체자료를 제작해야 한다. 그래서 시각장애인이 도서관에 내관하거나 온라인으로 접근하였을 때 어떤 장벽도 없이 이용할 수 있고 비장애인이 도서관에서 신간자료를 이용할 수 있는 시점에 시각장애인도 그것의 대체자료를 시간적 지체현상 없이 이용할 수 있어야 한다.

이에 본 연구는 국내외 도서관 및 관련 단체의 대체자료 제작사례를 분석하고 국내 시각장애인도서관의 대체자료 제작현황과 담당자의 인식도를 조사·분석하여 문제점을 파악함과 동시에 이용자인 시각장애인의 요구와 인식도를 반영하여 시각장애인도서관의 대체자료 제작

및 이용활성화를 위한 개선방안을 제시한다.

1.2 선행연구 개관

시각장애인도서관의 대체자료 제작과 관련된 담당자와 이용자인 시각장애인의 인식을 조사·분석한 자료는 거의 없다. 그 가운데 2010년 이후에 수행된 국내 선행연구를 개관하면 다음과 같다.

배수운(2011)은 국내 시각장애인용 대체자료 운용실태를 분석하고 대체자료 이용활성화 방안을 제안하였다. 국가차원의 대체자료 선정정책을 통해 기관마다 특화된 자료를 전담 제작하고 점자도서관과 복지관의 협력망 및 상호대차로 다양한 자료의 선정과 제작·보급이 이루어져야 하며, 대체자료용 보조공학기의 보급지원을 확대하여 자료와 매체의 이용이 편리해질 수 있는 활성화 방안을 제시하였다.

오영옥(2013)은 국내 점자도서관의 시각장애인 서비스 담당자와 이용자를 대상으로 시설, 장비, 자료, 교육정보서비스 만족도 및 시각장애인 서비스 활성화에 대한 인식을 조사·분석하여 시각장애인서비스와 대체자료 운용 활성화를 위한 방안을 제시하였다. 그 방안으로는 전문인력 배치, 예산확보, 보조공학기 보급, 협력망 구축, 시각장애인용 홈페이지 개설·홍보, 교육·독서프로그램 개발·지원 등이 있었다.

백록담(2016)은 국내 장애인도서관의 대체자료 제작 및 서비스의 근거가 되는 정책 및 법령 분석과 장애인도서관내 대체자료 실태조사, 이해당사자와의 면담을 통해 대체자료에 관련된 문제점을 논하고, 장애인도서관의 실정을 고려한 대체자료 확충 및 서비스 개선방안을 제시하였다.

대체자료 제작과 관련된 연구에는 김정호

(2010)가 시각장애인용 대체자료 제작에 대한 공공부문의 역할이 증가하는 시점에서 주어진 자원을 효율적으로 사용해 최대한 많은 양질의 자료가 제작될 수 있도록 예산수립의 기준이 되는 제작비용 산정기준을 실증적으로 계측하였다. 이를 위해 대체자료 제작방식(워드입력, 한글원본파일, 키펴본파일)과 자료유형(텍스트중심, 영어중심, 한자사용, 도표중심, 각주사용)을 선정하고 콘텐츠 제작 및 검수에 따른 작업시간을 측정하여 이를 기초로 관련 인건비 및 기타 사업비를 산출하였다.

대구대학교 산학협력단(2010)은 국내의 경우 대체자료 제작시 기관마다 각기 다른 방식을 적용하고 있어 동일한 자료라 할지라도 형태나 내용면에 차이가 있다고 하였다. 이는 대체자료의 품질과 직결되어 이용자에게 불편을 초래하기 때문에 전자도서, 녹음도서, 수화영상도서, 자막삽입영상물에 대한 제작지침을 제시하였다.

이외에도 윤희운(2010)은 미국, 캐나다, 영국, 스웨덴, 일본의 장애인을 위한 대체자료 개발정책을 운영주체 및 재정, 생산, 배포시스템으로 분석하여 국내 대체자료 생산 및 배포를 위한 국가적 정책수립을 제안하였다.

2. 국내외 대체자료 제작사례

2.1 국외

2.1.1 미국

(1) LC의 NLS

국가도서관(Library of Congress) 산하의 NLS/BPH(National Library Service for the

Blind and Physically Handicapped)는 미국 장애인을 위한 대체자료를 생산하고 서비스하는 총괄기구이다. 주요 대상자료는 아날로그 및 디지털 점자도서(전자점자도서), 녹음자료(카세트, 카트리지, 디스크), 큰활자본이다.

대체자료 제작을 위하여 2015년 12월 31일자로 최종 개정된 체계적이고 상세한 'NLS 장서구성정책'(Collection Building Policy)이 있는데, 수집(제작)대상 자료의 기준은 장서개발자문그룹이 권고하는 리스트, 장기적으로 보존 및 이용가치가 있는 자료, 국가출판물에서 리뷰된 자료와 권위적인 서지도구에 포함된 자료, 사서가 공공도서관 기본자료로 인정하는 자료, 다양한 고객의 독서 선호도 및 정보요구에 부합하는 자료, 고전 및 정보형 자료뿐 아니라 대중적 오락적 흥미를 유발하는 자료이다.¹⁾ 현재 NLS 종합목록에는 도서 235,100권, 점자도서와 전자음악악보 70,000권(건), 녹음도서 165,000종 이상이 있으며, 그 중에서 약 25,000종이 음악자료(점자, 오디오, 큰활자본)이다.²⁾

(2) Learning Ally

Learning Ally는 회원제로 운영되는 비영리 조직체로서 세계에서 가장 규모가 큰 녹음(오디오)교재 제공자인 동시에 범국가적 서비스 기관이다. 주요 대상자료는 Learning Ally가

저작권을 가지고 있는 녹음도서와 특수한 포맷으로 다운로드 된 오디오 파일 그리고 이용자에게 사용이 허락된 챕터나 페이지, 북마크 등과 같은 자료이다. 약 65%가 K-12 및 대학을 위한 핵심교재이며, 주제는 유치원생, 교육수준별 학생, 심지어 전문직이 이용하는데 필요한 교재, 학술주제(과학, 기술, 공학, 수학 등), 문학류에 이르기까지 다양하다.³⁾

이를 위하여 Learning Ally의 사서는 시장조사를 통하여 회원이 요구하는 새로운 디지털 타이틀의 88%를 선정한 다음에 미국 전역에서 운영되는 총 19개 녹음스튜디오와 커뮤니티센터에 근무하는 자원봉사자 네트워크를 활용하여 연간 6,000종 이상의 녹음자료를 제작하고 있다. 2016년에는 2,000명 이상의 자원봉사자들이 100,000시간 이상을 봉사하였다. Learning Ally가 제공하는 녹음자료의 포맷은 다운로드가 가능한 표준 DAISY 포맷, DAISY CD-ROM,⁴⁾ 다운로드할 수 있는 WMA(Windows Media Audio)⁵⁾ 등이다. 현재 거의 10,000개 학교에서 학생 230,000명과 교육자 50,000명이 이용하고 있으며 거의 82,000종 이상의 녹음자료에 접근할 수 있다.⁶⁾

2.1.2 영국

RNIB(Royal National Institute for the Blind People)는 민간부분의 자발적인 회원제 자선조

1) National Library Services. 2015. *Collection Building Policy*. [online] [cited 2017. 7. 9.]

<<https://www.loc.gov/nls/about/organization/standards-guidelines/collection-building-policy/>>

2) National Library Services. *Overview*. [online] [cited 2017. 7. 9.] <<https://www.loc.gov/nls/about/overview/>>

3) Wikipedia. 2017. *Learning Ally*. [online] [cited 2017. 7. 10.] <https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_Ally>

4) Learning Ally 소프트웨어를 설치한 컴퓨터, 애플사의 iPad, iPhone, iPod touch, 그리고 디지털 플레이어(Victor Reader Stream 등)를 통한 DAISY자료의 청취

5) PC, MP3 플레이어, 기타 장치(Phillips GoGear Vibe 등)를 통한 다운로드

6) Learning Ally. 2016. *2015-2016 Impact Report*. [online] [cited 2017. 7. 10.]

<https://www.learningally.org/Portals/6/Docs/ImpactStatement_FY16.pdf>

직체로서 장애인 정보서비스기관이자 영국 최대의 시각장애인을 위한 도서관이다. 그리고 유럽 최대의 점자출판사로서 도서, 리플렛, 잡지, 시험지, 계산서 등을 점자로 생산하고, 특히 시각장애인 가수나 음악가가 요구하는 점자악보를 생산하는 영국의 유일한 점자악보 제작기관이다.

대체자료 제작은 Peterborough에 위치한 생산센터(production center)가 전담하고 있는데, 주요 대상자료는 점자도서, 큰활자도서, 데이지자료, 녹음자료, 악보, 점자형 라디오 및 텔레비전 방송목록이며, 주로 시각장애 회원의 요구자료와 소설과 비소설 도서, 생활도서, 신문과 대중잡지, 어린이자료, 악보 및 음악자료, 온라인 참고자료 등을 생산한다. 전사센터(transcription center)는 인쇄물 및 기타 자료를 점자, 오디오 및 큰활자본과 같은 접근 가능한 형식으로 변환하며 수학적 문서, 음악 및 축각지도 및 도표의 전사 요청을 처리한다. 그리고 “See it right” 가이드라인은 시각장애인의 접근 가능한 정보를 설계하고 생산하는 방법에 대한 실용적인 조언을 제공한다.⁷⁾ 제작과정은 출판사 파일, 스캔 및 OCR 파일, 그래픽 이미지를 RNIB의 DTD(Document Type Definition)인 XML파일로 변환한 다음에 축각도서(점자, Moon 등), 인쇄도서(큰활자본), 녹음도서(DAISY, CD), 디지털 콘텐츠(PDF, HTML)로 제작한다(대구대학교 산학협력단 2013, 32). 녹음자료는 영국 전역의 3,000명 이상의 자원봉사자에 의

해 제작된다.⁸⁾ 2016년 말을 기준으로 35,000명 이상이 RNIN 도서관 서비스를 이용하였고 총 40,000권 이상의 대체자료를 제공하고 있으며 하루 평균 녹음도서 4,700권과 점자도서·큰활자본 470권을 제공한다.

2.1.3 캐나다

CNIB(Canadian National Institute for the Blind)는 범국가적 자원봉사 조직체인 동시에 자선단체이고 특히, 시각장애인을 위한 각종 대체 자료를 수집·제작한다. 이를 위해 캐나다 전역에 걸쳐 재활서비스와 지원, 도서관 서비스, 연구, 공공교육, 디자인 컨설팅, 기금조성과 관리 등의 분야에서 활동하는 700명이 넘는 전문가를 고용하고 있으며 5,000명 이상의 자원봉사자가 대체 자료를 제작하여 제공함으로써 캐나다 최대의 대체자료 제작기관으로 인식되고 있다.⁹⁾

주요 대상자료는 회원들의 요구자료, 영국 도서관으로부터의 데이지자료 및 전자형 점자자료, 미국의 하드카피형 점자자료, 캐나다 공공도메인 레포지터리에서의 전자형 텍스트, 온라인 계약서비스를 통한 온라인 디지털 오디오, 주요 출판사(McClelland & Stewart, Random House, Canada, Harlequin 등)와 계약을 통한 디지털 파일 등이다(대구대학교 산학협력단 2013, 30). 2010년에 아날로그-디지털변환 프로젝트를 시작함으로써 장서가 급증하였고 파트너 프로그램(CNIB Library Partners Program)을 실

7) Wikipedia. 2017. *Royal National Institute of Blind People*. [online] [cited 2017. 7. 10.] <https://en.wikipedia.org/wiki/Royal_National_Institute_of_Blind_People>
 8) Royal National Institute of Blind People. 2017. *What We do*. [online] [cited 2017. 7. 10.] <<http://www.rnib.org.uk/about-rnib/what-we-do>>
 9) Canadian National Institute for the Blind. *Fast Facts*. [online] [cited 2017. 7. 10.] <<http://www.cnib.ca/en/about/Publications/Pages/Fast-Facts.aspx>>

시하여 각 지역의 시각장애인이 공공도서관 시스템을 통하여 CNIB 장서에 접근하고 우편·택배 등의 방식으로 대출받게 하였다. 2017년부터 CELA(the Centre for Equitable Library Access)는 CNIB 도서관에서 제공하던 모든 서비스를 전한 받아 CNIB가 제작한 대체자료를 공공도서관 시스템으로 제공하는 역할을 한다.¹⁰⁾ 현재 80,000종 이상의 자료에 접근할 수 있다.¹¹⁾

2.1.4 스웨덴

MTM(Myndigheten för Tillgängliga Medier, 영어명 Swedish Agency for Accessible Media)은 문화부 소속의 국립 특수도서관 겸 국가대출센터이다. 주요 임무는 장애인을 위한 녹음자료 및 점자자료의 생산과 대출, 제작과 배포, 대출 서비스, 각종 자료와 정보의 제공, 대학의 장애인을 위한 특별서비스(자료대출, 연구 등) 지원, DAISY Consortium의 주도, 표준의 제정·보급과 업그레이드이다. 그 중에서 가장 중요한 역할은 스웨덴뿐 아니라 세계 장애인을 위한 대체자료 제작 및 배포서비스라 할 수 있다(대구대학교 산학협력단 2013, 35).

주요 대상자료는 매주 도서선정회의를 개최하여 선정하는데, 독자 요청자료를 중심으로 모든 주제의 도서(소설과 비소설), 생활도서, 신문과 대중잡지, 어린이자료, 팸플릿, 포스터, 운전면허 취득방법, 장애인 자신의 오토바이 수리

방법 등 다양한 주제의 자료를 데이터자료, 점자도서, 촉각형 그림도서, 전자텍스트 형식으로 제작한다. 녹음자료는 2001년부터 데이터 포맷으로 매년 3,000종 이상을 생산하는데, MTM이 자체 생산하는 것이 아니라 인증받은 외부의 전문 스튜디오에 아웃소싱하고 있다. 다만, 제작될 녹음자료의 나레이션 및 구조에 관한 지침은 MTM이 통제한다. 점자도서는 연간 300종 내외(약 40%가 제작을 요청한 자료, 나머지는 성인 및 청소년을 위한 최신 소설)를 제작하는데, 1종 1부 생산을 원칙으로 하며 그 원본은 복제가 용이하도록 디지털 형태로 저장한다. 그 외에 점자가 포함된 그림도서(점자라벨도서 등), 촉각형 그림도서, 전자텍스트도서(E-text books, CD-ROM 등) 등을 제작·제공하고 있다(대구대학교 산학협력단 2013, 36-38).

2.1.5 일본

일본점자도서관(Japan Braille Library)은 일본 최대의 시각장애인용 도서관으로 점자도서 및 녹음자료의 제작과 대출서비스 등을 제공한다. JBL은 점자도서와 녹음자료의 제작 및 출판, 각종 점자인쇄물 및 녹음물의 제작, 녹음잡지 발행, DVD 영화의 음성해설 제작 등을 수행하여 시각장애인을 비롯한 장애인에게 대체자료를 제공한다.¹²⁾ 대체자료 유형별 제작내용을 살펴보면 다음과 같다.¹³⁾

10) Canadian National Institute for the Blind, *CELA Library Services*, [online] [2017. 7. 10.] <<http://www.cnib.ca/en/services/Library-Services/Pages/default.aspx>>
 11) Canadian National Institute for the Blind, *CNIB Literacy and Accessible Publishing*, [online] [2017. 7. 10.] <<http://www.cnib.ca/en/services/CLAP/Pages/default.aspx>>
 12) 국립장애인도서관, 『일본점자도서관』, [online] [cited 2017. 7. 10.] <<http://nld.nl.go.kr/able?act=abroadView&bbsId=2700&bbsSeqn=1030¤tPage=2>>
 13) 日本点字図書, 2011. 『図書館の事業』 [online] [cited 2017. 7. 10.] <<http://www.nittento.or.jp/about/business/index.html>>

먼저, 점자도서는 월 1회 장서선정위원회를 개최하여 이용자의 요구도서를 포함한 약 60종을 선정한 다음에 점자 및 녹음도서로 부합하는 10종씩을 최종 선정하여 점역 자원봉사자의 지원을 받아 제작한다. 그리고 후생노동성이나 기업 등이 위탁제작을 의뢰한 점자도서, 촉각형 지도책, 시각장애인학교의 교재 등을 출판하고 고전에서 화제작까지 약 1,000종의 점자도서를 판매한다. 또한 기업이나 지방자치단체 등이 주문한 홍보잡지나 상품목록, 점자명함 등 다양한 형태의 점자인쇄물을 제작하고 그 외에 시각장애인 생활에 유용한 음식점 메뉴, 철도 운임표 등도 점자화 하고 있다. 다음으로 녹음자료는 낭독 자원봉사자의 지원을 받아 제작하며 국가나 단체가 위탁·조성을 요청한 각종 녹음잡지를 제작·발행한다. 그리고 기업이나 지방자치단체 등이 주문한 음성 홍보지 및 상품목록 등도 제작하고 시각장애인 생활에 도움이 되는 상품정보, 각종 교재, 이벤트 행사장 안내(해설 및 인터뷰 수록) 등과 같은 정보를 음성화 한다. 그 외에도 시각장애인의 DVD 영화감상을 위한 화

면해설자료와 공공시설 등에 설치되는 점자 안내판이나 촉지 안내도 등의 각종 점자 사인을 주문받아 제작·감수한다.

2.2 국내

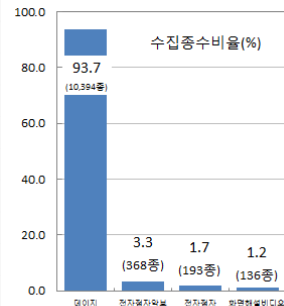
2.2.1 국립장애인도서관

국립장애인도서관은 「도서관법」 제45조 제2항에 따라 모든 장애인을 위한 대체자료 개발정책을 수립하여 수집·제작하거나 다른 도서관의 수집 및 제작을 지원해야 한다. 이에 대체자료의 제작을 ‘장서개발용’과 ‘이용자맞춤형’ 방식으로 나누어 실시하고 있는데, 전자는 「도서관법」 제20조 제2항에 근거하여 출판사로부터 납본 받은 파일을 이용하여 제작하는 방식이고 후자는 이용자가 신청한 자료 혹은 장애인복지관이나 점자도서관 등의 기관에서 의뢰한 제작난이도가 높은 자료를 대상으로 위탁제작기관에 디지털자료, 전자점자악보, 전자점자자료로 분리하여 의뢰하고 있다. 2016년 말을 기준으로 대체자료의 제작 및 구입실적은 <표 1>과 같

<표 1> 국립장애인도서관(국립중앙도서관) 시각장애이용 대체자료 수집(제작·구입) 종수현황 (2003-2016)

구분		계	2003-2013	2014	2015	2016
전자 점자 도서	PDF	책수	4,306	4,306	0	0
		면수	1,666,836	1,666,836	0	0
	VBF	종수	838	838	0	0
		면수	229,725	229,725	0	0
	전자점자	853	660	80	65	48
디지털자료	19,578	9,184	2,000	2,573	5,821	
전자점자악보	1,863	1,495	201	101	66	
점자도서	166	166	0	0	0	
화면해설비디오	355	219	59	77	0	
계*		27,959	16,868	2,340	2,816	5,935

* 계: 종, 책수(면수는 제외)



이 총 27,959종에 달한다.¹⁴⁾ 이들의 최근 3년간 (2014-2016) 연도별 제작종수 비율은 데이지자료와 화면해설비디오는 매년 증가하고 있으나 전자점자와 전자점자악보는 감소하는 추세이며, 자료유형은 데이지자료, 전자점자악보, 전자점자, 화면해설비디오 순으로 나타났다.

국립중앙도서관이 시각장애인용 대체자료를 제작할 때 적용하는 제작기준은 5가지로 압축할 수 있다(대구대학교 산학협력단 2013, 72). 첫째, 점자도서는 『문화관광부고시』(2006-39호)로 개정·고시된 『한국점자규정』을 준수한다. 둘째, 대활자본(큰활자본)은 주문형 제작을 원칙으로 하며, 본문 텍스트의 폰트크기는 18포인트, 장절제목은 24포인트로 제작한다. 셋째, 녹음도서는 국제적으로 디지털음성도서의 표준포

맷으로 제정된 데이지자료를 주된 제작 대상으로 삼는다. 데이지자료는 ANSI/NISO Z39.96-2005 (Specification for the Digital Talking Book)를 적용하여 제작한다. 넷째, 일반자료를 점역, 확대, 음역, 디지털화 등의 방식으로 제작할 때는 원본 동일성 원칙을 준수한다. 다섯째, 대학생 및 성인(직장인)을 위한 대학교재와 전문도서를 우선적으로 제작한다. 그리고 2013년 ‘국립장애인도서관 장서개발정책 수립 연구’에서 제시한 시각장애인용 대체자료 제작과 관련된 내용을 발췌하면 <표 2>와 같다.

2.2.2 공공도서관

공공도서관은 서비스 권역 내에서 생활하는 지역주민을 위한 공공기관이며 공공재이므로

<표 2> ‘국립장애인도서관 장서개발정책 수립 연구’ 중 시각장애인용 대체자료 제작 관련 내용

구분	주요 내용
장서개발방법 (제작·변환)	<ul style="list-style-type: none"> 국립장애인도서관은 납본, 구입, 수증 등의 방식으로 수집할 수 없는 자료 중에서 장애인이 요구하거나 보존가치가 높은 자료를 국립장애인도서관 대체자료 제작신청 관리지침에 따라 제작한다. 장애유형별로 선호하는 대체자료 매체가 상이한 점을 고려하여 시각장애인을 위해서는 데이지자료와 전자점자자료(전자점자악보 포함) 및 화면해설자료를 우선 제작한다.
기본지침	<ul style="list-style-type: none"> 장애인의 지식정보 욕구와 정보접근권을 보장하기 위하여 자료에 수록된 지적 수준을 기준으로 교양서에서 전문 학술자료에 이르기까지 폭넓게 대체자료를 제작한다. 자료의 매체별 수명주기가 상이한 점을 감안하여 장기적으로 보존해야 하거나 미래에 이용될 가능성이 높은 인쇄매체를 우선 수집하여 대체포맷으로 제작한다. 대체자료를 수집 또는 제작할 때는 보존 및 이용에 따른 파손 가능성을 고려하여 복본수를 결정한다. 공포된 출판물을 수집하여 대체자료로 변환·제작할 때 축약본이나 일부 생략 등과 같은 변형을 지양함으로써 원본과의 동일성을 강조한다.
세부지침 (제작지침)	<ul style="list-style-type: none"> 대체자료 제작을 위한 선정지침에 입각하여 최대한 제작하되, 매체별로 장애인들의 요구와 관심, 그리고 현재적 및 잠재적 유용성을 중시한다. 대체자료를 제작·변환할 때는 원본 동일성 원칙을 준수하되, 원본과 동일하게 제작하기 어려울 때는 원본의 구조와 요소를 최대한 유지하는 방향으로 제작한다. 장애인도서관, 공공도서관, 민간기관 등에서 제작한 대체자료가 아날로그형 녹음자료일 경우에는 데이지자료로 다시 제작한다. 외국어로 된 특수자료는 해당 언어를 사용하는 장애인의 상대적 비율과 이용가능성을 기준으로 제작여부를 판단한다.

14) 국립장애인도서관. 2016. 『소장자료현황』. [online] [cited 2017, 7. 10.] <http://nld.nl.go.kr/able?act=bookLibraryList>

지역주민 가운데 특히 장애인의 지식정보격차를 해소하기 위해 노력해야 한다. 공공도서관에서 자체제작 하는 시각장애인용 대체자료는 <표 3>과 같이 음성자료(카세트테이프 녹음도서, CD-ROM 녹음도서, MP3 녹음도서)와 점자자료(점자도서, 전자점자자료)를 중심으로 한다. 2014년 말을 기준으로 제작실적은 총 6,111종, 41,392권(점)에 달하고, 2014년 신규 확충된 제작자료는 총 356종, 1,029권(점)이다(국립장애인도서관 2015, 104-105).

전국 공공도서관 가운데 장애인 대체자료 및 서비스를 특화시킨 대구광역시립 수성도서관은

시각장애인들이 지적으로 탐구하고 독서의욕을 높이며 문화생활을 영위하는데 도움을 주고자 1991년 1월부터 도서관 특색사업으로 시각장애인실을 운영하고 있다. 2016년 말을 기준으로 소장 대체자료는 총 47,112점(권)¹⁵⁾이며, 회원의 희망도서를 녹음제작하고 있다. 그리고 워드임력봉사, 새로운 녹음도서를 안내하는 전화광고 사서함, 무료우편대출, 책나래 서비스, 방문대출 서비스 등을 실시하고 있다. 수성도서관의 장애인용 대체자료 수서업무지침을 요약·정리하면 <표 4>와 같다.

<표 3> 공공도서관의 시각장애인용 대체자료 제작 현황

구분	누계		2014년 신규 확충	
	종	권(점)	종	권(점)
점자 자료	점자도서	257	17	84
	점자라벨도서	6	6	30
전자 자료	페이지자료	0	0	0
	전자점자자료	1,480	185	185
녹음 자료	카세트테이프	1,519	37	186
	CD-ROM	1,269	40	352
	MP3	1,559	56	89
기타 자료	화면해설영상자료	21	15	16
	큰글자도서	0	0	87
계	6,111	41,392	356	1,029

<표 4> 대구광역시립 수성도서관의 장애인 대체자료 수서업무지침

구분	주요 내용
자료선정 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 자료 특성상 많은 자료가 출판되지 않으나 가능한 한 최신성을 유지할 것 • 문학, 기술과학(의학) 우선 수집 • 이용자 희망도서 자료는 자료수집에 적극 반영 • 녹음(CD-ROM)·점자도서는 가능한 중복되지 않도록 구입 • 시각장애인 유관기관을 통해 자료목록 확인 후 신간자료 우선 수집 • 일반도서의 신문, 방송 및 출판사 서평과 광고 참고하여 선정
서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 신간녹음도서 전화사서함 녹음 <ul style="list-style-type: none"> - 장비작업까지 끝난 자료는 전화사서함을 통해 신간 안내 - 전화 152번 누른 후 비밀번호 5553 누르고 녹음(청취는 5552) - 자원봉사자에게 매일 발송 및 연락하여 녹음의뢰

15) 점자도서(7,350권), 녹음도서(33,013점), CD도서(6,662점), 화면해설영상(87점)

2.2.3 시각장애인(점자)도서관

시각장애인도서관은 2014년말 기준 총 38개 관¹⁶⁾이고 대체자료 제작을 시작한 초기단계부터 지금까지 이들 민간기관이 국내 대체자료 제작의 중심 역할을 수행하고 있다. '2015년 도서관 장애인서비스 현황조사'에 따르면 설문에 응답한 37개 사립시각장애인도서관의 대체자료 수는 <표 5>와 같이 총 230,762종

(501,882권/점)이고 수집방법은 대부분 자체 제작(83.0%) 하는 것으로 나타났다(국립장애인도서관 2015, 123).

시각장애인도서관에서 자체제작 하는 자료는 <표 6>과 같이 2014년 말을 기준으로 총 191,494종(400,442권/점)이며, 전자자료, 녹음자료, 점자자료, 기타자료 순으로 많았다. 자료유형별로 살펴보면, 데이지자료, 전자점자자료, 카세트테

<표 5> 시각장애인(점자)도서관의 대체자료 수집방법

구분	종	권(점)
자체제작	191,494(83.0)	400,442(79.8)
구입	24,328(10.5)	52,482(10.5)
기증	14,940(6.5)	48,958(9.7)
계(%)	230,762(100.0)	501,882(100.0)

<표 6> 시각장애인(점자)도서관의 시각장애인용 대체자료 제작 현황

구분	누계		2014년 신규 확충		
	종	권(점)	종	권(점)	
점자자료	점자도서	20,242	54,654	1,382	6,012
	목점자혼용도서	136	351	0	0
	점자라벨도서	7,264	13,394	1,061	1,560
전자자료	데이지자료	69,266	75,387	7,665	7,803
	전자점자자료	34,763	59,238	2,953	3,995
녹음자료	카세트테이프	27,397	38,938	1,078	2,834
	CD-ROM	6,353	7,894	1,072	2,011
	MP3	24,710	148,531	2,484	14,637
기타자료	촉각도서	79	208	19	98
	큰글자도서	1,073	1,387	312	338
	화면해설영상자료	203	452	18	76
	음성변환 출력용 2차원 바코드도서	8	8	1	1
	계(평균)	191,494	400,442	18,045	39,365

16) 문화체육관광부 국가도서관통계시스템. [online] [cited 2017. 7. 2.] <https://www.libsta.go.kr/>

이프, MP3, 점자도서, 점자라벨도서, CD, 큰활자도서의 순으로 많이 제작하였다. 2014년에 위탁제작을 진행한 기관은 총 5개관이고, 기관선정은 총 636종, 3,064권(점)이며 이용자 의뢰는 없었다(국립장애인도서관 2015, 122-123).

대체자료 제작사례 분석을 위한 대상도서관은 1969년에 국내 최초로 설립된 한국점자도서관과 국내에서 장애인용 대체자료 수가 가장 많은 하상시각장애인도서관을 선정하였다.

(1) 한국점자도서관

한국점자도서관은 자료제작을 위한 간략한 수서지침이 있으며, 수집기준은 이용자로부터 연중 구입 희망도서를 신청 받아 우선순위에 따라 선정하되 문학을 전체의 60% 이하로 제한함으로써 모든 주제 도서를 골고루 수집하는 정책을 구사하고 있다.

자료제작은 이용자가 목자도서를 요구하는 경우, 제작가능 여부를 판단하여 도서대장에 기재한 후 제작팀에 인계하고 목자도서가 없는 경우는 서점에서 본문내용을 확인하고 제작가능 여부를 판단한 후 운영지원팀에 구입 또는 기증을 의뢰한다. 그리고 관장, 사서, 자료수집담당자로 구성된 도서선정위원회가 정기적 심의과정을 거쳐 선정한다. 도서선정은 시각장애인에게 적합한 도서인지를 확인하여, 특히 교육, 직업, 재활을 포함한 각 분야의 점자도서를 제작하며 제한적으로 성경 등의 디지털자료도 제작·배포하고 있다. 그러나 사진학, 미술치료, 포토샵 디지털카메라 관련 도서 등을 비롯하여 본문보다 이미지가 많은 도서(만화, 요리, 여행, 패션, 카툰에세이, 포토에세이 등)나 특수기호 또는 표가 많은 도서(물리학, 통계학, 의학, 어

학 관련 도서 등), 통신용어가 들어가 인터넷 소설 등은 수집대상에서 제외한다. 2014년 말 기준으로 장애인용 대체자료 71,355권(점), 일반도서 16,348권, 인쇄형 연속간행물 4,154종을 소장하고 있다.

(2) 하상시각장애인도서관

사회복지법인 하상복지회가 설립한 하상시각장애인도서관은 주로 시각장애인에게 문학, 에세이, 가톨릭 녹음도서와 희망도서 및 학습관련 전자점자도서를 제작한다. 이를 위하여 문서화된 개발정책은 없지만, 내부 업무지침을 통하여 도서선정위원회가 분기별 수서를 결정하고 추천도서와 기획도서 등을 선정하면 녹음도서 위주로 자체 제작한다. 기획도서 중에는 이용자의 요구를 반영한 수험 대비서(사회복지수험서 등) 등이 있다. 점자도서는 주로 외부기관 요청시 제작한다. 그리고 시각장애인용 정기간행물(하상매거진, 생생 소리만화, 강남 까치소식, 야구월간지 등)을 발행하고 있으며, 시각장애인이 인터넷상에서 각종 정보를 얻을 수 있도록 디지털 음성 전자도서서비스를 지원하는 '온소리 도서관'을 운영하고 있다. 2014년 말 기준으로 장애인용 대체자료 143,127권(점), 일반도서 10,291권, 비도서 15,590점, 인쇄형 연속간행물 15종을 소장하고 있다.

2.2.4 한국도서관협회

한국도서관협회는 2011년부터 문화체육관광부의 지원을 받아 독서활동이 힘든 노인과 저소득자를 대상으로 공공도서관이 독서를 장려하고 독서문화프로그램을 수행할 수 있도록 대활자본을 제작(구입)하여 지원하는 '대활자본을

〈표 7〉 한국도서관협회의 대활자본 제작종수와 보급 공공도서관 및 책 수

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
제작종수	21	22	22	22	21	14	23
공공도서관수	150	121	222	245	156	560	700
보급책수	6,600	6,600	6,900	7,200	6,000	9,000	24,408

활용한 노인 독서 활성화 사업을 실시하고 있다.¹⁷⁾ 전국 도서관 선호도 조사와 도서관 정보나루 빅데이터를 바탕으로 도서목록을 선정하고 제작하여 공공도서관에 보급한다. 이를 위하여 지역 대표도서관과 이동도서관을 연계·활용하거나 지역도서관의 노인정 도서대출 및 책 읽어주기 등의 독서활동, 책 읽어주는 실버문화봉사단과 지방자치단체 연계 어르신 독서활동을 지원한다. 한국도서관협회의 대활자본 제작종수와 보급 공공도서관 및 책 수는 〈표 7〉과 같다.

3. 대체자료 인식분석과 개선방안

3.1 조사 및 분석방법

먼저 조사대상은 대체자료 제공주체인 시각

장애인도서관과 서비스 대상자인 시각장애인이다. 다만, 연구수행에 따른 시간적 및 예산상 한계로 인하여 시각장애인은 표본 조사하였고 시각장애인도서관은 개인이나 민간(장애인복지관 및 단체)에서 운영하는 점자도서관과 장애인도서관을 전수조사 하였다. 시각장애인은 전국 17개 광역시도에 등록된 20세 이상의 성인을 대상으로 신뢰수준 95%, 최대 허용오차 0.05, 모집단 비율 50%(0.5)를 적용하여 산출하면 총 384명¹⁸⁾이고 이를 각 지역의 등록 시각장애인 수의 비율로 배분하였다. 시각장애인도서관은 '2015년 전국 도서관 장애인서비스 현황조사'에 등재된 37개관과 (사)한국시각장애인도서관협의회 회원기관 40개관 가운데 중복된 도서관과 공공도서관을 제외하고 시각장애인이 많이 이용하는 무지개도서관, 해밀도서관, 영광모바일도서관을 포함한 총 45개관¹⁹⁾을 전

17) 한국도서관협회, 대활자본을 활용한 노인 독서 활성화 사업 추진 - 도서관에서의 행복한 노후, 2014. 『뉴스와이어』, 9월 24일. [online] [cited 2017. 7. 10.] <http://www.newswire.co.kr/newsRead.php?no=767209>

18) 서울(77명), 서울(62명), 경남(28명), 부산(26명), 경북(26명), 전남(22명), 인천(20명), 전북(20명), 충남(19명), 대구(18명), 강원도(16명), 충북(15명), 대전(11명), 광주(10명), 울산(8명), 제주도(5명), 세종(1명) 총 384명.

19) 서울 17개관(강북점자도서관, 강서점자도서관, 마포점자도서관, 산소망녹음도서관, 새날도서관, 서울시각디지털점자도서관, 서울시각장애인복지관 점자도서관, 서울점자도서관, 성북시각장애인복지관 점자도서관, 실로암점자도서관, 영광모바일도서관, 인성시각장애인도서관, 종달새전화도서관, 하상점자도서관, 한국시각장애인복지관 점자도서관, 한국점자도서관, 한국학생점자도서관), 부산 1개관(부산점자도서관), 대구 2개관(대구점자도서관, 대구달구벌점자도서관), 인천 1개관(인천송암점자도서관), 광주 1개관(광주점자도서관), 대전 1개관(대전점자도서관), 울산 1개관(울산광역시점자도서관), 강원 2개관(강원점자도서관, 강원도장애인재활협회 점자도서관), 경기 5개관(경기시각장애인도서관, 수리장애인종합복지관 점자도서관, 경기북부시각장애인 점자도서관, 한마을점자도서관, 해밀도서관), 충북 2개관(충북중앙도서관 점자도서관, 무지개도서관), 충남 1개관(충남시각장애인 점자도서관), 전북 3개관(군산점자녹음도서관, 전북점자도서관, 전북시각장애인도서관), 전남 2개관(전남시각장애인도서관, 전남점자도서관), 경북 2개관(대구대학교 점자도서관, 경북점자도서관), 경남 2개관(경남점자정보도서관, 소리작은도서관), 제주 2개관(제주시각장애인복지관, 제주도문화정보점자도서관) 총 45개관.

수조사 하였다.

조사도구인 설문지는 응답대상별로 구분하면 <표 8>과 같이 시각장애인도서관의 경우, 2개 영역, 총 16개 문항(제작현황 10개 문항, 인식도 6개 문항)이고 시각장애인의 경우는 인식도 영역에 총 17개 문항으로 구성하였다.

다음으로 조사방법의 경우, 시각장애인은 웹설문 및 우편설문을 적용하였다. 웹설문은 ‘넓은 마을’ 동호회 컴정보 천국, 명석마을, 우리목장에서, 우편설문은 시각장애인연합회 회원을 대상으로 자료를 수집하였다. 시각장애인도서관은 대체자료 제작 및 서비스를 담당하는 직원에게 사전에 동의를 얻어 이메일로 설문지를 보내어 자료를 수집하였고 응답이 부실한 경우에는 전화면담으로 보완하였다. 그리고 조사기간

의 경우, 시각장애인은 2016년 2월에 약 28일간(2016. 2. 1-2. 28) 설문지를 배포하여 450부를 회수하였으나 응답이 부실한 66부(응답자의 인구통계사항이 없음, 미완성, 불성실 답변 등)를 제외한 총 384부(웹설문 126부, 대면설문 258부)를 분석대상으로 삼았다. 시각장애인도서관은 약 20일간(2016. 2. 1-2. 20) 설문지를 배포하였으나 무응답 6개관과 불성실한 응답 2개관을 제외한 총 37개관이 표집되었다. 응답대상 도서관의 배경정보와 시각장애인의 인구통계적 특성은 <표 9>와 같다.

마지막으로 분석방법은 ‘PASW Statistics 21’을 이용하여 기술통계를 산출하고 집단별 차이검정을 하였다.

<표 8> 설문지 문항수와 구성

구분	시각장애인도서관		시각장애인	
제작 현황 (10)	(1) 수집방법(1)	10	-	-
	(2) 제작여부와 제작자료(2)			
	(3) 제작 어려움 여부와 이유(2)			
	(4) 제작기준(1)			
	(5) 전담인력 유무와 예산확보 방법(2)			
	(6) 제작시설 유무 및 종류(2)			
인식도 차이 분석 (20)	(1) 필요성과 중요성(2)	6	(1) 필요성과 중요성(2)	17
	(2) 제공유형(1)		(2) 이용유형(2)	
	(3) 제공방법(1)		(3) 이용방법(1)과 만족도(1)	
	(4) 보충이 필요하다고 인식한 유형(1)		(4) 보충이 필요하다고 인식한 유형(1)	
	(5) 보충이 필요하다고 인식한 주제(1)		(5) 보충이 필요하다고 인식한 주제(1)	
		(6) 대체자료 제공에 대한 인식도(1)		
		(7) 이용경험과 목적(2)		
		(8) 이용장소와 횟수(2)		
		(9) 이용시 불편한 정도와 이유(2)		
		(10) 서비스 만족도(1)		
		(11) 이용하지 않는 이유(1)		
		(12) 앞으로 이용할 의사(1)		

〈표 9〉 응답대상 도서관의 배경정보와 시각장애인의 인구통계적 특성

시각장애인도서관				빈도(관)	비율(%)	시각장애인			
설립 주체						빈도(명)	비율(%)		
설립 주체	공립		0			224	58.3		
	사립		37			160	41.7		
시도	수도권	서울	13	19	51.4	연령	20대	30	7.8
		인천	1				30대	62	16.1
		경기	5				40대	100	26.0
	경상권	부산	1	8	21.6		50대	103	26.8
		대구	2				60대 이상	89	23.2
		울산	1				다리지 않음	19	4.9
		경북	2			초등학교		27	7.0
	경남	2	중학교	57	14.8				
	전라권	광주	1	4	10.8	고등학교	139	36.2	
		전북	2			대학교(전문대포함)	116	30.2	
		전남	1				대학원	26	6.8
	충청권	대전	1	3	8.1	장애 등급	1급	299	77.9
		충북	1				2급	28	7.3
		충남	1				3급	28	7.3
	강원권	1		4급	10		2.6		
제주권	2		5급	12	3.1				
5천미만	8		6급	7	1.8				
5천이상-1만미만	7		18.9	직업	자영업	29	7.6		
1만이상-2만미만	8		21.6		전문관리직	19	4.9		
2만이상-3만미만	6		16.3		생산노무직	7	1.8		
3만이상-5만미만	3		8.1		사무직	18	4.7		
5만이상-10만미만	3		8.1		판매서비스직	109	28.4		
10만이상	2		5.4		학생	29	7.6		
계	37		100.0		주부	56	14.6		
					무직	106	27.6		
				기타	11	2.9			
				계	384	100.0			

* '2015년 도서관장애인서비스 현황조사' 참조

3.2 대체자료 제작 및 이용현황과 인식도 분석

3.2.1 대체자료 제작현황과 인식도

(1) 대체자료 제작(수집 포함) 현황

첫째, 시각장애인도서관의 대체자료 수집방법에 대한 전체 응답비율은 〈표 10〉과 같이 자체제작과 매체변환(59.5%)이 가장 높았고, 그 다음이 구입, 수증과 기증, 주문제작의 순으로 높게 나타났다. 이를 권역별로 비교하면, 자체

제작과 매체변환은 수도권, 전라권 순으로, 구입은 수도권, 경상권 순으로, 수증과 기증은 경상권, 수도권 순으로, 주문제작은 경상권에서 높게 나타났다. 이처럼 자체 제작 및 매체변환이 높은 이유는 시중에서 대체자료 유통비율이 연간 출판종수(2015년 기준 45,213종)의 5% 이하이기 때문에 구입을 통한 수집이 어렵고, 지방자치단체가 대체자료 제작에만 예산을 지원하고 있으며, 도서관은 유형별로 다양한 대체

〈표 10〉 시각장애인도서관의 대체자료 제작현황

구분		전체(%)	수도권	경상권	전라권	충청권	강원권	제주권
수집 방법	자체제작, 매체변환	59.5	35.1	5.4	8.1	5.4	0.0	5.4
	구입	29.7	13.5	8.1	2.7	2.7	2.7	0.0
	수증, 기증	9.1	2.7	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	주문제작	2.7	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0
제작 여부	제작함	97.3	51.4	18.9	10.8	8.1	2.7	5.4
	제작안함	2.7	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0
제작 자료 유형	점자자료	43.1	27.5	6.9	3.9	2.9	1.0	1.0
	녹음자료	26.5	12.7	5.9	2.0	2.9	1.0	2.0
	전자자료	26.5	15.6	5.9	2.0	2.0	1.0	0.0
	대활자본	3.9	2.9	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
제작 기준	이용자 희망도서	37.5	22.2	4.1	4.2	2.8	1.4	2.8
	주문(의뢰)도서	23.6	13.8	1.4	4.2	2.8	1.4	0.0
	도서선정위원회 선정	15.3	11.1	2.8	1.4	0.0	0.0	0.0
	신문(방송)서평과 광고	12.5	8.3	1.4	0.0	1.4	0.0	1.4
	유관기관 자료목록	11.1	8.3	1.4	0.0	0.0	1.4	0.0
인력	있음	75.7	43.2	16.2	5.4	5.4	2.7	2.7
	없음	24.3	8.1	5.4	5.4	2.7	0.0	2.7
시설	있음	97.3	51.4	18.9	10.8	8.1	2.7	5.4
	없음	2.7	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0
예산	지자체지원	54.0	28.0	10.0	4.0	6.0	2.0	4.0
	자체예산	28.0	12.0	4.0	6.0	0.0	2.0	4.0
	정부지원	12.0	8.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0
	기부금	6.0	4.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0
어려움	있음	91.7	50.0	19.4	8.3	5.6	2.8	5.6
	없음	8.3	2.8	0.0	2.8	2.8	0.0	0.0
어려운 이유	예산 부족	32.0	16.0	8.0	2.0	0.0	2.0	4.0
	시설 낙후 및 부족	22.0	10.0	6.0	2.0	2.0	2.0	0.0
	전담직원 없음	20.0	10.0	2.0	2.0	2.0	0.0	4.0
	파일확보 어려움	14.0	10.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0
	표준서지포맷 없음	10.0	8.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
	기타	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료를 제작하는 것이 아니라 특정 유형에 한정하기 때문에 비교적 제작이 쉽기 때문으로 해석된다.

둘째, 시각장애인도서관의 대체자료 제작에 대한 전체 응답의 경우, 〈표 10〉과 같이 1개관(소리작은도서관)을 제외한 36개관(97.3%)이 제작하고 있다고 응답하였다. 그 자료유형은 점자자료(점자도서, 촉각도서, 점자라벨도서)가

43.1%로 가장 높았고, 그 다음이 녹음자료(녹음도서)·전자자료(전자도서, 테이지도서), 대활자본의 순으로 나타났다. 이를 권역별로 비교하면, 점자자료, 전자자료, 대활자본은 수도권, 경상권, 전라권, 충청권 순으로 높았고, 녹음자료는 수도권, 경상권, 충청권 순으로 높게 나타났다. 제작자료의 종류를 세분하여 살펴보면, 점자도서(30.4%)가 가장 높았고, 그 다음이 녹

음도서(26.5%), 전자도서(16.7%), 데이지도서(9.7%), 점자라벨도서(6.9%), 촉각도서(5.9%), 대활자본(3.9%)의 순으로 높게 나타났다.

셋째, 시각장애인도서관의 대체자료 제작기준에 대한 전체 응답비율은 <표 10>과 같이 이용자 희망도서(37.5%)가 가장 높았고, 그 다음이 주문(의뢰)도서, 도서선정위원회 선정도서, 신문(방송) 및 출판사 서평과 광고, 시각장애인 유관기관 자료목록을 확인한 후 신간자료를 우선 수집의 순으로 높았다. 그 중에서 응답비율이 가장 높은 이용자 희망도서를 권역별로 비교하면, 수도권, 전라권, 경상권, 충청권·제주권의 순으로 높게 나타났다. 그러나 이용자 요구와 주문(의뢰)에 의한 제작이 61.6%로 요구를 반영한 제작은 바람직하지만, 각 도서관이 서비스 대상 시각장애인의 요구를 반영하는데 따른 상호체크시스템이 부재하여 중복제작이 늘어나게 된다.

넷째, 시각장애인도서관에서 대체자료 제작전담 인력이 있다고 응답한 경우는 <표 10>과 같이 75.7%로 없다고 응답한 경우(24.3%)보다 높게 나타났다. 이를 권역별로 살펴보면, 수도권, 경상권, 전라권·충청권의 순으로 높았다.

다섯째, 시각장애인도서관에서 대체자료 제작시설이 있다고 응답한 경우는 <표 10>과 같이 97.3%이고, 이를 권역별로 살펴보면, 수도권, 경상권, 전라권, 충청권의 순으로 높았다.

여섯째, 시각장애인도서관의 대체자료 제작을 위한 예산확보 방법에 대한 전체 응답비율은 <표 10>과 같이 지자체 지원(54.0%)이 가장 높았고, 그 다음이 자체예산, 정부지원, 기부금의 순으로 높았다. 그 가운데 지자체 지원을 권역별로 살펴보면, 수도권, 경상권, 충청권의 순으로

로 높게 나타났다. 시각장애인도서관은 사회복지기관이나 종교법인단체에 의해 설립되어 부설기관으로 운영되는 경우가 많아 운영상 독립성을 확보하지 못하지만, 정작 예산은 모기관의 재정적 도움보다는 지자체 지원금이 많았다.

일곱째, 시각장애인도서관에서 대체자료 제작시 어려움이 있다고 응답한 경우는 <표 10>과 같이 91.7%이고, 이를 권역별로 살펴보면, 수도권, 경상권, 전라권의 순으로 높았다. 제작시 어려움은 예산 부족(32.0%)이 가장 높게 나타났고, 그 다음이 제작시설이 낙후되고 부족함, 대체자료화에 필요한 목자의 디지털 파일 확보가 어려움, 제작을 전담하는 직원이 없음, 대체자료 서지정보 입력을 위한 표준 포맷이 없음의 순으로 나타났다. 기타는 제작기간이 오래 걸려 이용자 요구를 충족시키지 못함, 원본 책 자체가 어려워 대체자료로 옮기기에 한계가 있음, 이용자가 필요로 하는 경우에 간단한 점자도서는 제작하지만, 점역사가 없어 올바른 점역여부 파악과 점역규칙 이해에 어려움이 있었다. 그 가운데 가장 큰 어려움인 예산부족을 권역별로 비교하면, 수도권, 경상권, 제주권, 전라권·강원권의 순으로 높았다.

(2) 대체자료에 대한 인식도

첫째, 시각장애인도서관의 대체자료 필요성에 대한 전체 응답비율은 <표 11>과 같이 전체 응답자 전부가 필요하다(매우 필요함 8.1%, 필요함 91.9%)고 응답하였고, 이를 권역별로 살펴보면, 수도권, 경상권, 전라권, 충청권, 제주권, 강원권의 순으로 높게 나타났다.

둘째, 시각장애인도서관의 대체자료 중요성에 대한 전체 응답비율은 <표 11>과 같이 전체

〈표 11〉 시각장애인도서관의 대체자료 인식도

구분		전체(%)	수도권	경상권	전라권	충청권	강원권	제주권	
필요성	매우 필요함	8.1	2.7	2.7	0.0	2.7	0.0	0.0	
	필요함	91.9	48.6	19.4	10.8	5.4	2.7	5.4	
중요성	매우 중요함	8.1	2.7	2.7	0.0	2.7	0.0	0.0	
	중요함	91.9	48.6	19.4	10.8	5.4	2.7	5.4	
제공 자료 유형	녹음자료	42.7	21.8	8.2	5.5	3.6	0.9	2.7	
	점자자료	32.7	16.3	6.4	3.6	2.7	1.8	1.8	
	전자자료	17.3	10.0	6.4	0.0	0.9	0.0	0.0	
	화면해설영상자료	2.7	0.9	0.0	0.0	0.9	0.0	0.9	
	대활자본	2.7	0.9	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	
	일반도서	1.8	0.9	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	
보충 필요한 자료 유형	녹음자료	34.9	17.9	7.5	3.8	2.8	0.9	1.9	
	점자자료	34.9	19.8	6.6	4.7	0.9	0.9	1.9	
	전자자료	22.6	12.3	6.6	0.9	1.9	0.9	0.0	
	화면해설영상자료	5.7	2.8	0.9	0.0	0.9	0.0	0.9	
	대활자본	1.9	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.9	
보충 필요한 주제	총류	11.0	5.5	1.4	2.7	1.4	0.0	0.0	
	철학	2.7	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4	
	종교	4.1	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	1.4	
	사회과학	20.5	11.0	4.1	1.4	2.7	0.0	1.4	
	순수과학	9.6	6.8	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	
	기술과학	9.6	4.1	2.7	2.7	0.0	0.0	0.0	
	예술	8.2	6.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	
	언어	5.5	4.1	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	
	문학	20.5	8.2	4.1	2.7	2.7	1.4	1.4	
	역사·지리·전기	6.8	4.1	0.0	0.0	1.4	1.4	0.0	
기타	1.4	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0		
제공 방법	오프 라인	우편 및 택배	29.8	18.1	4.3	4.3	2.1	1.1	0.0
		방문대출 및 낭독	29.8	14.9	6.4	4.3	2.1	0.0	2.1
		전화	10.6	7.4	1.1	2.1	0.0	0.0	0.0
	온라인	PC	20.2	12.8	4.3	2.1	1.1	0.0	0.0
		스마트폰 어플	7.4	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		기타	2.2	1.1	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0

응답자 전부가 중요하다(매우 중요함 8.1%, 중요함 91.9%)고 응답하였고, 이를 권역별로 살펴보면, 수도권, 경상권, 전라권, 충청권, 제주권, 강원권의 순으로 높게 나타났다.

셋째, 시각장애인도서관이 제공한 대체자료 유형에 대한 전체 응답비율은 〈표 11〉과 같이 녹음자료(CD, 카세트테이프, MP3)가 42.7%로 가장 높았고, 그 다음이 점자자료(점자도서, 점자라벨도서, 점목자혼용도서, 촉각자료), 전

자자료(전자점자자료, 데이지자료), 대활자본(큰활자본, 확대사본)·화면해설영상자료, 일반도서의 순으로 높게 나타났다. 그 이유는 문학과 교양서적은 녹음도서 형태로 많이 제작되고 학습도서는 주로 점자도서나 전자도서로 제작되기 때문으로 해석된다(백록담 2016, 65). 그 중에서 응답비율이 가장 높은 녹음자료를 권역별로 살펴보면, 수도권, 경상권, 전라권, 충청권의 순으로 높았다. 제공한 자료의 종류를

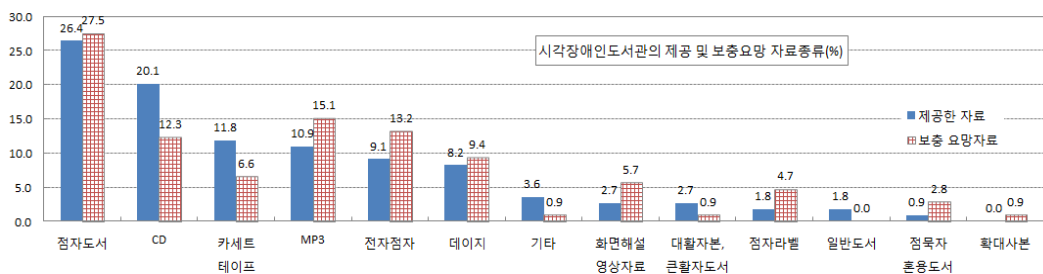
세분하여 살펴보면 <그림 1>과 같이 점자도서(26.4%)가 가장 높았고, 그 다음이 CD, 카세트 테이프, MP3, 전자점자자료, 데이지자료의 순으로 높게 나타났다.

넷째, 시각장애인도서관에서 보충이 필요하다고 인식한 대체자료 유형에 대한 전체 응답비율은 <표 11>과 같이 녹음자료와 점자자료가 각각 34.9%로 가장 높았고, 그 다음이 전자자료, 화면해설영상자료, 대활자본, 일반도서의 순으로 높게 나타났다. 그 중에서 응답비율이 가장 높은 녹음자료와 점자자료를 권역별로 비교하면, 녹음자료는 수도권, 경상권, 전라권, 충청권의 순으로, 점자자료는 수도권, 경상권, 전라권, 제주권의 순으로 높았다. 이를 자료 종류별로 세분하여 살펴보면, <그림 1>과 같이 점자도서(27.5%)가 가장 높았고 그 다음이 MP3, 전자점자자료, CD, 데이지자료의 순으로 높게 나타났다. 요컨대 시각장애인의 전자자료 이용률이 늘어나고 있지만 그렇다고 해서 아날로그 포맷인 전통적인 대체자료에 대한 요구가 감소하는 것은 아니기 때문에 약 69.8%는 녹음자료와 점자자료의 보충이 필요하다고 인식하였다.

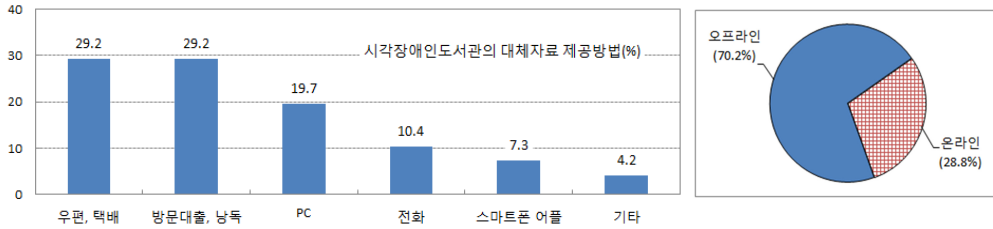
다섯째, 시각장애인도서관에서 보충이 필요하다고 인식한 대체자료 주제에 대한 전체 응답

비율은 <표 11>과 같이 문학과 사회과학이 각각 20.5%로 가장 높았고, 그 다음이 총류, 순수과학·기술과학, 예술, 역사·지리·전기, 언어의 순으로 높게 나타났다. 그 가운데 응답비율이 가장 높은 문학과 사회과학을 권역별로 분석하면, 문학은 수도권, 경상권, 전라권·충청권의 순으로, 사회과학은 수도권, 경상권, 충청권, 전라권·제주권의 순으로 높았다.

여섯째, 시각장애인도서관의 대체자료 제공 방법에 대한 전체 응답비율은 <표 11>과 같이 오프라인이 70.2%로 온라인(28.8%)보다 높게 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면, <그림 2>와 같이 우편 및 택배서비스와 방문대출 및 낭독서비스가 각각 29.2%로 가장 높았고, 그 다음이 PC, 전화, 스마트폰 어플, 기타의 순이었으며, 기타는 온라인 스트리밍이다. 이러한 결과는 시각장애인도서관에서 가장 많이 제공되는 대체자료가 녹음도서(42.7%)와 점자도서(29.1%)이고 우체국 무료택배인 책나래서비스 때문이라 해석된다. 응답비율이 높은 우편 및 택배서비스와 방문대출 및 낭독서비스를 권역별로 살펴보면, 전자는 수도권, 경상권·전라권, 충청권의 순으로, 후자는 수도권, 경상권, 전라권의 순으로 높았다.



<그림 1> 시각장애인도서관의 제공 및 보충요망 자료종류



〈그림 2〉 시각장애인도서관의 대체자료 제공방법

3.2.2 대체자료 이용현황과 인식도

(1) 무료제공에 대한 인지여부

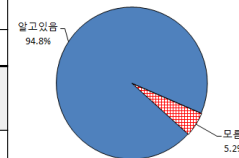
시각장애인을 위한 도서관의 대체자료 무료 제공에 대한 인지여부는 〈표 12〉와 같이 94.8% (364명)가 알고 있는 것으로 나타났다. 이를 집단별로 살펴보면, 성별은 남성(57.0%)이 여성(37.8%)보다 높았고, 연령대별로는 40대, 50대, 60대 이상의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급·3급, 5급의 순으로 높게 나타났다.

(2) 이용행태와 만족도

첫째, 시각장애인의 대체자료 이용경험 여부에 대한 전체 응답의 경우는 〈표 13〉과 같이 경험한 적이 있다는 비율이 69.3%로 경험한 적이 없는 경우(30.7%)보다 높게 나타났다. 그 중에서 경험한 적이 있는 경우를 집단별로 살펴보면, 성별은 남성(48.2%)이 여성(21.1%)보다 대체자료 이용경험이 많았고, 연령대별로는 40대, 50대, 30대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급, 3급의 순으로 높게 나타났다.

〈표 12〉 시각장애인의 대체자료 무료제공에 대한 인지여부

구분	전체 (%)	성별		연령대					장애등급						
		남성	여성	20대	30대	40대	50대	60대-	1급	2급	3급	4급	5급	6급	
인식 여부	알고 있음	94.8	57.0	37.8	7.8	16.1	26.0	25.8	19.0	72.9	7.3	7.3	2.3	3.1	1.8
	모름	5.2	1.3	3.9	0.0	0.0	0.0	1.0	4.2	4.9	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0



〈표 13〉 시각장애인의 대체자료 이용행태와 만족도

구분	전체	성별		연령대				장애등급							
		남성	여성	20대	30대	40대	50대	60대-	1급	2급	3급	4급	5급	6급	
이용 경험	있음	69.3	48.2	21.1	6.3	14.6	19.3	18.2	10.9	55.7	4.7	4.2	2.6	1.3	0.8
	없음	30.7	10.2	20.6	1.6	1.6	6.8	8.6	12.2	22.1	2.6	3.1	0.0	1.8	1.0
이용 목적	여가활동	34.8	24.9	9.9	2.3	8.0	9.0	9.8	5.7	28.5	2.7	2.5	0.4	0.8	0.0
	생활정보 수집	29.3	20.5	8.8	1.5	5.7	9.9	9.8	2.3	26.4	1.7	1.0	0.2	0.0	0.0
	업무상 정보수집	17.4	14.1	3.3	0.6	5.2	5.4	4.0	2.3	15.7	0.2	1.3	0.2	0.0	0.0
	학(취)업 교재	13.6	9.8	3.8	3.1	3.4	3.6	2.9	0.6	10.7	1.0	1.7	0.0	0.0	0.2
	기타	5.0	3.8	1.1	0.0	1.5	1.9	0.6	1.0	4.8	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
이용 장소	시각장애인도서관	69.6	49.8	19.8	4.5	17.8	22.7	16.6	8.1	59.9	4.5	4.9	0.4	0.0	0.0
	기타	19.8	15.8	4.0	0.4	1.6	2.8	8.9	6.1	17.0	2.0	0.4	0.4	0.0	0.0
	맹학교	8.5	6.1	2.4	3.2	0.0	4.0	1.2	0.0	5.3	0.8	1.6	0.0	0.4	0.4
	공공도서관	2.0	0.8	1.2	0.4	1.2	0.4	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0

구분	전체	성별		연령대						장애등급						
		남성	여성	20대	30대	40대	50대	60대-	1급	2급	3급	4급	5급	6급		
이용 횟수	거의 매일	25.2	17.5	7.7	2.9	5.5	4.4	8.4	4.0	22.6	1.1	1.1	0.4	0.0	0.0	
	주2-3회	19.0	13.9	5.1	3.6	3.6	6.9	3.6	1.1	16.1	0.7	1.5	0.0	0.4	0.4	
	이용하지 않음	17.5	8.0	9.5	2.6	2.2	4.0	3.3	5.5	10.9	1.5	1.1	2.9	0.4	0.7	
	월2-3회	15.0	14.6	0.4	0.4	2.9	4.7	5.8	1.1	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	월1회	12.4	9.5	2.9	0.7	4.4	4.0	1.5	1.8	9.5	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	
	연간3-4회	7.3	4.0	3.3	0.0	1.8	2.6	2.6	0.4	4.4	1.5	0.0	0.4	1.1	0.0	
이용 방법	연간1-2회	3.6	1.1	2.6	0.0	0.0	1.1	0.7	1.8	1.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	
	오프라인	우편 및 택배	21.9	15.8	6.1	0.0	4.5	7.7	4.0	5.7	17.0	2.4	2.4	0.0	0.0	0.0
		방문대출 및 낭독	21.5	14.5	6.8	2.8	2.8	8.1	6.0	1.6	13.7	3.6	2.0	0.4	1.2	0.4
		전화	6.1	6.1	0.0	0.0	1.2	2.4	1.6	0.8	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	온라인	PC	41.3	29.1	12.1	4.0	9.3	8.9	13.0	6.1	37.7	1.2	1.6	0.4	0.4	0.0
		스마트폰 어플	9.3	6.9	2.4	1.6	2.8	2.8	2.0	0.0	8.5	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0
이용 만족도	매우 불만족	0.8	0.4	0.4	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	불만족	22.3	14.6	7.7	2.4	2.8	5.7	8.1	3.2	13.8	5.3	1.6	0.4	1.2	0.0	
	보통	37.2	25.5	11.7	3.6	5.7	15.4	8.5	4.0	32.4	1.6	2.4	0.4	0.0	0.4	
	만족	31.6	25.1	6.5	1.6	9.7	6.9	7.3	6.1	27.9	0.4	2.8	0.0	0.4	0.0	
	매우 만족	8.1	6.9	1.2	0.8	2.0	2.0	2.4	0.8	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
이용한 자료 유형	녹음자료	31.1	23.1	8.1	1.2	5.8	9.9	9.7	4.6	25.8	2.9	1.9	0.3	0.1	0.1	
	점자자료	27.1	20.3	6.8	2.0	5.0	9.9	7.3	2.7	24.4	1.6	0.7	0.1	0.1	0.1	
	일반도서	17.3	12.2	5.0	2.7	4.5	4.0	3.0	3.0	13.3	1.4	2.0	0.0	0.6	0.0	
	전자자료	13.3	10.2	3.0	2.2	3.2	3.0	2.9	2.0	10.8	0.7	1.7	0.0	0.0	0.0	
	대활자본	5.5	3.7	1.7	0.3	1.6	1.7	1.2	0.7	3.7	0.4	0.4	0.3	0.4	0.1	
	화면해설영상자료	4.0	2.3	1.7	0.6	0.6	1.0	1.3	0.6	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	기타	1.7	1.0	0.7	0.0	0.1	0.3	0.7	0.6	1.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	
보충 필요한 자료 유형	녹음자료	26.1	20.0	6.1	1.0	4.2	8.3	7.9	4.7	21.3	3.1	1.6	0.0	0.1	0.0	
	점자자료	22.2	16.9	5.2	2.6	4.1	8.0	5.2	2.2	19.7	1.0	1.0	0.1	0.1	0.1	
	일반도서	19.5	14.1	5.4	2.5	5.2	4.7	4.7	2.5	16.3	0.7	1.7	0.1	0.4	0.1	
	전자자료	14.3	11.1	3.2	1.6	4.1	3.5	3.6	1.5	11.5	0.7	1.9	0.1	0.0	0.0	
	화면해설영상자료	8.5	6.0	2.5	1.3	1.6	2.6	1.7	1.2	7.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
	대활자본	6.7	4.1	2.6	0.1	1.7	2.5	1.5	0.9	4.4	0.9	0.7	0.3	0.4	0.0	
이용 주제	기타	2.8	1.9	0.9	0.0	0.0	0.9	1.5	0.4	2.6	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	
	총류	13.3	11.0	2.3	1.4	2.6	3.5	4.4	1.4	11.2	0.5	1.4	0.0	0.0	0.2	
	철학	4.4	3.5	0.9	0.5	0.9	1.9	0.7	0.5	3.5	0.0	0.7	0.0	0.2	0.0	
	종교	12.4	8.6	3.7	0.2	2.3	4.0	3.5	2.3	11.0	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	
	사회과학	6.1	4.9	1.2	1.2	1.9	1.6	1.2	0.2	5.4	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	
	순수과학	1.2	0.7	0.5	0.2	0.5	0.5	0.0	0.0	0.7	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	
	기술과학	9.3	5.8	3.5	2.3	0.7	4.2	1.6	0.5	7.0	1.2	0.9	0.0	0.0	0.2	
	예술	4.0	2.8	1.2	0.5	0.7	0.5	1.2	1.2	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	언어	8.9	6.5	2.3	0.9	2.3	4.2	1.4	0.0	7.5	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	
	문학	31.0	22.4	8.6	1.6	5.8	8.4	10.5	4.7	26.1	2.3	1.4	0.5	0.7	0.0	
	역사·지리·전기	7.7	4.9	2.8	0.0	1.9	0.7	3.5	1.6	6.1	0.0	1.4	0.2	0.0	0.0	
	기타	1.9	1.6	0.3	0.0	0.5	0.7	0.5	0.2	1.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
	보충 필요한 주제	총류	17.0	14.0	3.0	1.2	3.5	5.7	5.5	1.0	15.2	0.5	1.0	0.2	0.0	0.0
철학		5.5	4.5	1.0	0.0	0.7	0.7	3.2	0.7	5.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	
종교		5.5	4.5	1.0	1.0	0.7	2.7	0.5	0.5	5.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	
사회과학		7.0	6.2	0.7	1.2	1.5	1.5	2.5	0.2	6.5	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	
순수과학		4.5	4.0	0.5	0.5	1.5	1.7	0.5	0.2	3.7	0.0	0.5	0.2	0.0	0.0	
기술과학		7.5	5.0	2.5	1.2	0.7	3.2	1.5	0.7	6.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
예술		9.7	7.2	2.5	1.0	2.0	3.0	3.2	0.5	9.2	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	
언어		12.0	8.7	3.2	2.2	3.0	3.7	3.0	0.0	8.7	2.2	0.5	0.2	0.0	0.2	
문학		21.7	14.5	7.2	0.5	4.0	6.5	7.7	3.0	18.7	1.0	1.0	0.0	0.7	0.2	
역사·지리·전기		6.2	4.0	2.2	0.5	1.2	2.0	1.7	0.7	5.7	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	
기타	3.5	2.0	1.5	0.2	1.0	0.2	0.7	1.2	3.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0		

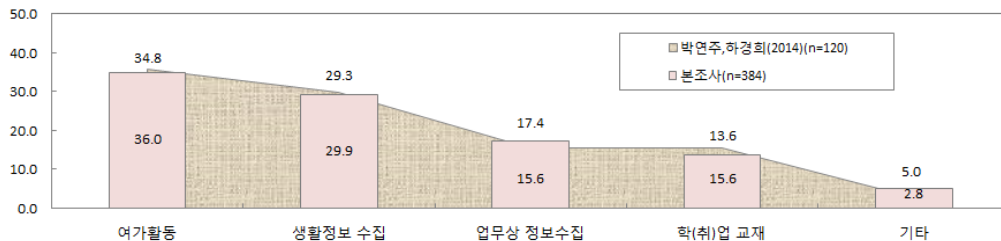
둘째, 시각장애인의 대체자료 이용목적에 대한 전체 응답비율은 <표 13>과 같이 여가활동(34.8%)이 가장 높았고, 그 다음이 생활정보 수집, 업무상 정보수집, 학(취)업 교재의 순으로 높게 나타났다. 이러한 인식결과를 다른 선행연구와 비교한 <그림 3>을 보면 비슷한 경향을 나타내고 있다. 요컨대 시각장애인은 여가활동과 각종 용도의 정보수집을 목적으로 대체자료를 이용한다고 할 수 있다. 응답비율이 가장 높은 여가활동을 집단별로 비교하면, 성별은 남성(24.9%)이 여성(9.9%)보다 높았고, 연령대별로는 50대, 40대, 30대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급, 3급의 순으로 높게 나타났다.

셋째, 시각장애인의 대체자료 이용장소에 대한 전체 응답비율은 <표 13>과 같이 시각장애인도서관이 69.6%로 가장 높게 나타났고 그 다음이 기타(책마루, 넓은마을, 소리책 나눔터 등), 맹학교, 공공도서관 순으로 나타났다. 이러한 결과(박연주, 하경희 2014, 84)는 점자도서관, 시각장애인기관 및 단체, 맹학교 또는 대학교, 공공도서관 순위(국립중앙도서관 2016, 41)와 장애인복지관, 장애인도서관, 국립/공공도서관 순위와 비슷한 경향을 나타내고 있다. 응답비율이 가장 높은 시각장애인도서관을 집단별로 비교하면, 성별은 남성(49.8%)이 여성(19.8%)보

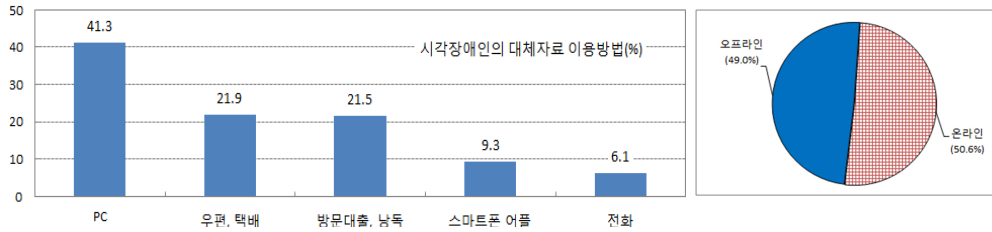
다 높았고, 연령대별로는 40대, 30대, 50대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 3급, 2급의 순으로 높게 나타났다.

넷째, 시각장애인의 대체자료 이용횟수에 대한 전체 응답비율은 <표 13>과 같이 거의 매일(주4회 이상)이 25.2%로 가장 높았고, 그 다음이 주2-3회, 이용하지 않음, 월2-3회, 월1회의 순으로 높게 나타났다. 그 중에서 응답비율이 가장 높은 거의 매일(주4회 이상)을 집단별로 비교하면, 성별은 남성(17.5%)이 여성(7.7%)보다 높았고, 연령대별로는 50대, 30대, 40대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급·3급, 4급의 순으로 높게 나타났다.

다섯째, 시각장애인의 대체자료 이용방법에 대한 전체 응답비율은 <표 13>과 같이 온라인(50.6%)이 오프라인(49.0%)보다 다소 높게 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면, <그림 4>와 같이 PC가 41.3%로 가장 높았고, 그 다음이 우편 및 택배, 방문대출 및 낭독, 스마트폰 어플, 전화의 순으로 높게 나타났다. 그 가운데 대체자료 이용이 가장 많은 PC를 집단별로 비교하면, 남성(29.1%)이 여성(12.1%)보다 높았고, 연령대별로는 50대, 30대, 40대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 3급, 2급의 순으로 높게 나타났다. 온라인 PC의 응답율이 높은 이



<그림 3> 시각장애인의 대체자료 이용목적



〈그림 4〉 시각장애인의 대체자료 이용방법

유는 본 설문방법이 웹상에서 많이 이루어졌듯이 전반에 근접하는 시각장애인이 PC활용을 할 수 있었기 때문이다.

이에 대한 만족도는 전체 응답자의 39.7% (매우 만족 8.1%, 만족 31.6%)가 대체로 만족하는 것으로 나타난 반면에, 23.1%는 불만족하는 것으로 응답하였다. 만족도가 높은 응답결과로 한정하여 집단별로 살펴보면, 성별은 남성(32.0%)이 여성(7.7%)보다 높았고, 연령대별로는 30대, 50대, 40대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 3급, 2급·5급의 순으로 높게 나타났다. 〈표 13〉의 평균값을 이용하여 집단별 차이를 검증한 결과는 〈표 14〉와 같이 성별과 장애등급에서 유의하였다.

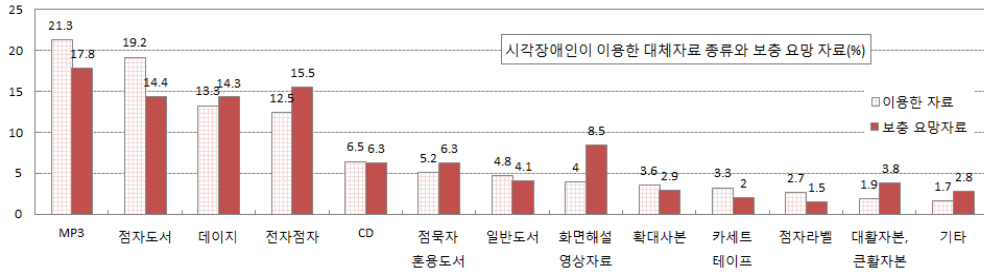
여섯째, 시각장애인이 이용한 대체자료 유형에 대한 전체 응답비율은 〈표 13〉과 같이 녹음자료(CD, 카세트테이프, MP3)가 31.1%로 가

장 높았고, 그 다음이 점자자료(점자도서, 점자라벨도서, 점목자혼용도서, 촉각자료), 일반도서, 전자자료(전자점자자료, 데이지자료), 대활자본(큰활자본, 확대사본), 화면해설영상자료, 기타의 순으로 높게 나타나(박연주, 하경희 2014, 84)의 녹음자료, 점자자료, 전자자료 순위와 비슷한 경향을 나타내고 있다. 다만, 여기에서 주목할 사항은 시각장애인의 일반도서에 대한 요구인데, 이는 일반도서를 읽을 수 있는 시각장애인과 그들의 가족과 기타 관련자가 남독 및 목자번역 서비스 등을 제공하기 위하여 필요한 것으로 해석된다. 이용률이 가장 높은 녹음자료를 집단별로 분석하면, 성별은 남성(23.1%)이 여성(8.1%)보다 높았고, 연령대별로는 40대, 50대, 30대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급, 3급의 순으로 높게 나타났다. 자료의 종류를 세분하여 살펴보면, 〈그림 5〉와 같이 MP3가

〈표 14〉 시각장애인의 인식에 대한 집단별 차이검증 결과

구분	T검정(성별)					분산분석			
	Levene의 등분산검정		평균의 동일성에 대한 t-검정			연령대		장애등급	
	F	유의확률	t	자유도	유의확률(양쪽)	F	유의확률	F	유의확률
이용만족도	4.140	.043	2.390	245	.018*	1.518	.198	5.308	.000**
서비스만족도	.128	.721	1.928	242	.055	1.522	.196	3.383	.006**
불편함정도	1.100	.295	2.745	244	.006**	3.060	.017*	4.077	.001**
필요성	3.844	.051	3.408	288	.001**	9.229	.000**	2.232	.051
중요성	2.517	.114	4.238	288	.000**	6.455	.000**	1.240	.290

** 0.01 유의수준(양쪽)에서 유의함. * 0.05 유의수준(양쪽)에서 유의함



〈그림 5〉 시각장애인이 이용한 대체자료 종류와 보충 요망자료

21.3%로 가장 높았고 그 다음이 점자도서, 페이지자료, 전자점자자료, CD 등의 순이었으며, 기타는 점자동화책, 교구가 있었다. 이러한 인식결과는 시각장애인의 전자자료 이용률이 높아지고 있지만 아날로그 포맷(점자와 녹음)에 대한 요구가 감소하지는 않는다는 것을 알 수 있다.

일곱째, 시각장애인이 보충이 필요하다고 인식한 대체자료의 유형은 〈표 13〉과 같이 녹음자료가 26.1%로 가장 높았고, 그 다음이 점자자료, 일반도서, 전자자료, 화면해설영상자료, 대활자본의 순으로 높게 나타났다. 그 가운데 가장 필요하다고 인식한 녹음자료를 집단별로 비교하면, 성별은 남성(20.0%)이 여성(6.1%)보다 높았고, 연령대별로는 40대, 50대, 60대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급, 3급의 순으로 높게 나타났다. 자료의 종류를 세분하여 살펴보면, 〈그림 5〉와 같이 MP3와 전자점자자료가 각각 17.8%와 15.5%로 가장 높았고, 그 다음이 점자도서, 페이지자료, 화면해설영상자료, CD·점목자혼용도서의 순으로 나타났다.

여덟째, 시각장애인이 이용한 대체자료의 주제에 대한 전체 응답비율은 〈표 13〉과 같이 문학(31.0%)이 가장 높았고, 총류, 사회과학, 기술과학, 역사·지리·전기 등의 순으로 높게 나

타났다. 그 가운데 응답비율이 가장 높은 문학을 집단별로 비교하면, 성별은 남성(22.4%)이 여성(8.6%)보다 높았고, 연령별로는 50대, 40대, 30대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급, 3급의 순으로 높게 나타났다.

아홉째, 시각장애인이 보충이 필요하다고 인식한 주제에 대한 전체 응답비율도 〈표 13〉과 같이 문학(21.7%)이 가장 높았고, 그 다음이 총류, 언어, 기술과학, 사회과학 순으로 높게 나타나 특히 언어 관련 자료의 보충이 필요한 것으로 나타났다. 그 가운데 응답비율이 가장 높은 문학을 집단별로 비교하면 성별은 남성(14.5%)이 여성(7.2%)보다 높았고, 연령별로는 50대, 40대, 30대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 5급, 6급의 순으로 높게 나타났다.

(3) 서비스 만족도

첫째, 시각장애인의 대체자료 서비스에 대한 만족도는 〈표 15〉와 같이 전체 응답자의 33.1% (불만족 27.0%, 매우 불만족 6.1%)가 불만족하는 것으로 나타난 반면에, 20.9%는 만족하는 것으로 응답하였다. 따라서 불만족 요인을 찾아 해소하는 방안을 강구해야 한다. 만족도가 낮은 응답결과로 한정하여 성별로 비교하면, 남성(20.9%)이 여성(12.3%)보다 높았고, 연령대별

로는 40대, 50대, 30대의 순으로 높았으며, 장애 등급별로는 1급, 2급, 3급의 순으로 높게 나타났다. <표 15>의 평균값을 이용하여 집단별 차이를 검증한 결과는 <표 14>와 같이 장애등급에서 유의하였기 때문에 1급, 2급, 3급, 5급 순으로 높게 인식하는 것으로 해석할 수 있다.

둘째, 시각장애인의 대체자료 비이용 이유에 대한 전체 응답비율은 <표 15>와 같이 시간 없음과 필요성 없음이 각각 24.6%와 23.8%로 높게 나타났고, 그 다음이 보조공학기 없음, 필요한 자료의 부족, 대체자료 내용을 모름, 기타의 순이었으며, 기타는 접자를 모름, 독서에 취미

가 없음, 이용방법을 모름, 이용절차가 복잡함이 있었다. 그 가운데 응답비율이 높은 시간이 없고 필요성이 없는 이유를 집단별로 살펴보면, 성별은 여성(27.8%)이 남성(20.6%)보다 높았고, 연령대별로는 60대 이상, 50대, 40대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급, 3급의 순으로 높게 나타났다.

셋째, 시각장애인의 대체자료 이용시 불편정도에 대한 전체 응답비율은 <표 15>와 같이 전체 응답자의 48.8%(불편 41.5%, 매우 불편 7.3%)가 불편한 것으로 나타난 반면에, 17.5%는 만족하는 것으로 응답하였다. 불편정도가 높은 응답

<표 15> 시각장애인의 대체자료 서비스 만족도

구분	전체	성별		연령대						장애등급					
		남성	여성	20대	30대	40대	50대	60대-	1급	2급	3급	4급	5급	6급	
서비스 만족도	매우 만족	1.2	1.2	0.0	0.4	0.4	0.0	0.4	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
	만족	19.7	15.6	4.1	0.0	6.1	4.5	5.3	3.7	17.2	0.0	2.5	0.0	0.0	
	보통	45.9	34.8	11.1	4.9	6.6	14.8	13.1	6.6	40.6	1.6	2.0	0.8	0.4	
	불만족	27.0	16.0	11.1	2.5	6.1	7.0	7.4	4.1	18.4	4.9	2.5	0.0	1.2	
	매우 불만족	6.1	4.9	1.2	0.8	1.2	3.7	0.4	0.0	5.3	0.8	0.0	0.0	0.0	
비이용 이유	시간 없음	24.6	10.3	14.3	1.9	1.9	4.5	7.9	8.5	14.6	4.0	2.4	1.1	1.9	
	필요성 없음	23.8	10.3	13.5	0.3	1.3	4.5	7.4	10.3	17.2	2.4	1.3	0.3	1.9	
	보조공학기 없음	19.8	11.9	7.9	3.4	1.6	6.3	3.4	5.0	13.2	2.1	1.6	2.1	0.0	
	필요한 자료부족	14.8	7.1	7.7	1.6	3.4	5.0	2.9	1.9	9.0	1.9	1.6	1.3	1.1	
	대체자료의 내용 모름	9.0	3.2	5.8	0.0	0.3	0.3	2.9	5.6	8.5	0.0	0.0	0.3	0.3	
기타	7.9	3.4	4.5	0.0	1.1	0.8	3.2	2.9	6.9	0.3	0.5	0.3	0.0		
불편한 정도	매우 만족	0.4	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	
	만족	17.1	13.4	3.7	0.4	6.1	3.3	3.7	3.7	14.6	0.0	2.4	0.0	0.0	
	보통	33.7	28.9	4.9	2.0	4.9	12.6	9.8	4.5	32.9	0.0	0.4	0.4	0.0	
	불편	41.5	24.8	16.7	4.1	8.1	12.2	11.8	5.3	29.7	6.5	3.3	0.4	1.2	
	매우 불편	7.3	5.3	2.0	2.0	1.2	1.6	1.6	0.8	5.3	0.8	0.8	0.0	0.4	
불편한 이유	필요한 자료없음	29.7	20.6	9.0	2.5	8.5	7.1	5.9	5.6	22.6	2.3	3.1	0.3	1.1	
	도서량과 종류적음	21.8	15.0	6.8	3.1	3.7	7.3	6.2	1.4	17.2	2.0	1.7	0.0	0.8	
	이용절차 까다로움	18.9	12.7	6.2	1.7	1.1	4.8	8.5	2.8	14.7	2.8	1.4	0.0	0.0	
	원하는 형식도서 없음	11.0	9.0	2.0	0.8	2.5	4.0	2.5	1.1	9.9	0.6	0.3	0.3	0.0	
	자료상태 나쁨	8.8	4.5	4.2	1.7	1.7	3.4	2.0	0.0	5.9	2.0	0.6	0.0	0.0	
	보조공학기 없음	4.5	2.8	1.7	0.6	0.3	2.5	0.6	0.6	3.4	0.6	0.6	0.0	0.0	
	기타	3.1	2.5	0.6	0.0	0.3	0.0	1.7	1.1	2.8	0.0	0.0	0.3	0.0	
	장애인도서관 없음	2.3	1.1	1.1	0.3	0.3	0.0	0.8	0.8	1.7	0.0	0.3	0.3	0.0	

결과로 한정하여 집단별로 비교하면, 성별은 남성(30.1%)이 여성(18.7%)보다 높았고, 연령별로는 40대, 50대, 30대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급·3급, 5급의 순으로 높게 나타났다. <표 15>의 평균값을 이용하여 집단별 차이를 검증한 결과는 <표 14>와 같이 성별, 연령대, 장애등급에서 유의하였다.

대체자료 이용시 불편한 이유에 대한 전체 응답비율은 필요한 자료가 없음과 도서량과 종류가 작음이 각각 29.7%와 21.8%로 높았고, 그 다음이 이용절차가 까다롭고 어려움, 원하는 형식의 도서가 없음, 자료 상태가 나쁨, 보조공학기가 없음, 접근가능한 장애인도서관이 없음의 순으로 높게 나타났다. 그 가운데 응답비율이 높은 필요한 자료가 없고 그 수량과 종류가 작은 이유를 집단별로 분석하면, 성별은 남성(35.6%)이 여성(15.8%)보다 높았고, 연령별로는 40대, 30대, 50대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 3급, 2급의 순으로 높게 나타났다.

(4) 필요성과 이용의사

첫째, 시각장애인의 대체자료 필요성에 대한 전체 응답비율은 <표 16>과 같이 전체 응답자의 무려 80.3%(매우 필요함 18.6%, 필요함 61.7%)가 필요하다고 응답하였고, 이를 집단별로 비교하면, 성별은 남성(45.9%)이 여성(34.5%)보다 높았고, 연령대별로는 40대, 50대, 60대 이상의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 3급, 2급의 순으로 높게 나타났다. <표 16>의 평균값을 이용하여 집단별 차이를 검증한 결과는 <표 14>와 같이 성별과 연령대에서 유의하였다.

둘째, 시각장애인의 대체자료 중요성에 대한 전체 응답비율도 <표 16>과 같이 무려 80.7%(매우 중요함 24.1%, 중요함 56.6%)가 중요하다고 응답하였고, 이를 집단별로 비교하면, 성별은 남성(46.5%)이 여성(34.1%)보다 높았고, 연령대별로는 40대, 50대, 60대 이상의 순으로 높았으며, 장애유형별로는 1급, 2급, 3급의 순으로 높게 나타났다. <표 16>의 평균값을 이용하여 집단별 차이를 검증한 결과는 <표 14>와 같

<표 16> 시각장애인의 대체자료 필요성과 이용의사

구분	전체	성별		연령대						장애등급					
		남성	여성	20대	30대	40대	50대	60대-	1급	2급	3급	4급	5급	6급	
필요성	매우 필요함	18.6	12.8	5.9	3.8	2.4	6.2	3.4	2.8	12.8	1.0	2.1	0.3	1.4	1.0
	필요함	61.7	33.1	28.6	3.1	9.7	16.9	17.6	14.5	43.8	5.9	5.2	3.1	2.8	1.0
	보통	14.1	4.8	9.3	0.0	0.0	2.4	4.1	7.6	12.1	1.4	0.7	0.0	0.0	0.0
	필요없음	5.5	2.1	3.4	0.0	0.0	1.4	1.7	2.4	4.1	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0
	전혀 필요없음	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
중요성	매우 중요함	24.1	16.2	7.9	3.8	4.1	6.2	5.9	4.1	17.9	1.0	2.1	0.7	1.4	1.0
	중요함	56.6	30.3	26.2	3.1	7.2	16.6	14.5	15.2	38.3	6.9	4.8	2.8	2.8	1.0
	보통	16.2	5.9	10.3	0.0	0.7	3.4	6.6	5.5	13.8	1.4	1.0	0.0	0.0	0.0
	중요하지 않음	2.8	0.3	2.4	0.0	0.0	0.3	0.0	2.4	2.4	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0
	전혀 중요하지 않음	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
이용의향	있음	70.5	38.9	31.6	6.9	11.8	21.9	17.0	12.8	47.2	6.6	6.9	3.5	4.2	2.1
	없음	29.5	13.9	15.6	0.0	0.3	4.9	10.1	14.2	25.3	2.8	1.4	0.0	0.0	0.0

이 성별과 연령대에서 유의하였다.

셋째, 시각장애인의 향후 대체자료 이용 의향에 대한 전체 응답비율은 <표 16>과 같이 전체 응답자의 70.5%가 이용할 의향이 있는 것으로 나타난 반면에, 29.5%는 이용할 의향이 없는 것으로 응답하였다. 그 가운데 이용할 의향이 있는 경우를 집단별로 비교하면, 성별은 남성(52.8%)이 여성(47.2%)보다 높았고, 연령대별로는 50대, 60대 이상, 40대의 순으로 높았으며, 장애등급별로는 1급, 2급, 3급의 순으로 높게 나타났다.

3.3 대체자료 제작의 개선방안

시각장애인에게 대체자료는 정보접근 및 이용, 지식정보 격차해소, 사회 참여 및 통합에 매우 중요한 요소이다. 이에 도서관 및 관련 단체의 대체자료 제작사례, 시각장애인도서관 및 이용자의 인식조사 결과를 바탕으로 대체자료 제작 및 이용 활성화를 위한 개선방안을 제시하면 다음과 같다.

먼저, 시각장애인도서관의 대체자료 제작을 활성화 하려면 그 저해요소로 인식한 예산 및 직원 부족, 제작시설 부족과 낙후, 대체자료 제작을 위한 원문 디지털 파일 확보문제, 서지정보 표준포맷 미비 등을 해결해야 한다.

첫째, 예산부족의 문제를 해결하기 위해서는 시각장애인의 정보접근권 보장과 정보복지 향상을 명분으로 각 지자체의 조례를 개정(제정)하여 법적근거를 확보함으로써 시각장애인도서관의 주요 예산확보 방법인 지자체 지원(54.0%)을 늘리는 방법이 있다. 다만, 거시적 입장에서는 정부의 책임기관으로 설립된 국립장애인도

서관이 법적으로 제작업무를 수행해야 하는 이상, 정부가 주도하여 국고지원 방식으로 제작하되, 자치단체의 일부 지원과 각종 기부금으로 보완하는 방안이 바람직하다.

둘째, 직원부족의 문제를 해결하기 위한 최선의 방법은 제작 전담직원을 특별채용하거나 대체자료 제작관련 지식을 충분히 소지한 자를 공개 채용하는 것이다. 하지만 도서관이 제작을 전담할 인력을 채용하기 어렵다면, 차선책으로 현직자 중에서 제작 담당지원을 지정하여 교육 및 훈련기회를 부여하는 방법도 강구할 필요가 있다.

셋째, 제작시설의 부족과 낙후문제를 해결하기 위해서는 구입(교체)할 시설에 대한 우선순위를 이용대상 장애인의 요구내용과 선호도, 보조기기 등을 고려하여 정한 다음 예산이 확보될 때마다 제작시설을 마련하고 리모델링해야 한다.

넷째, 도서관이 대체자료 제작에 필요한 디지털 파일 확보가 어려운 이유는 국립중앙도서관의 경우, 「도서관법」 제20조 제2항에 의거하여 디지털 파일을 출판사에 요청할 수 있지만, 개별 도서관은 이것이 어렵기 때문이다. 따라서 대체자료 제작과 관련된 저작권 법령을 개정·보완하고 양자의 권리를 상호 존중하는 방향으로 대체자료 제작에 동의하는 저작자의 자료에 대한 제작지침을 마련하여 적용해야 한다.

다섯째, 대체자료 서지정보 표준포맷 미비의 문제를 해결하기 위해서는 국립장애인도서관이 국내외 도서관 장애인서비스 기준 및 매뉴얼에서 제시한 기본적인 대체자료에 대한 서지정보 표준포맷을 마련해야 한다.

다음으로 시각장애인의 대체자료 이용을 활

성화 하려면 보충을 희망하는 유형과 주제, 이용 시 불편사항, 불만족 내지 비이용 이유를 검토하여 보완하거나 해결책을 마련해야 한다.

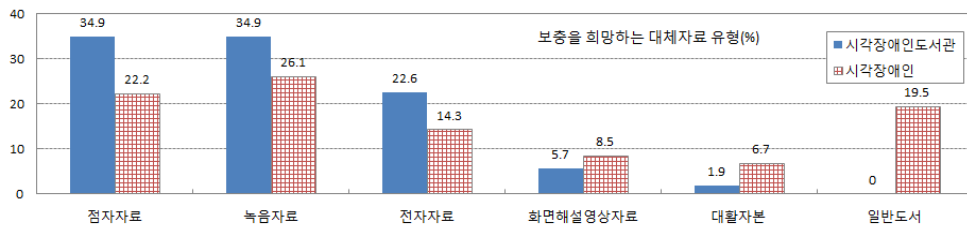
첫째, 시각장애인이 보충을 희망하는 대체자료의 유형은 <그림 6>과 같이 녹음자료, 점자자료, 일반도서, 전자자료, 화면해설영상자료, 대활자본의 순으로 높았고, 도서관은 녹음자료·점자자료, 전자자료, 화면해설영상자료, 대활자본의 순으로 높게 나타났다. 요컨대 시각장애인의 전자자료 이용률이 늘어나고 있지만 그렇다고 해서 녹음자료와 점자자료에 대한 요구가 감소하는 것은 아니기 때문에 아날로그자료에 디지털자료를 추가하되, 데이지자료에 무게를 두어야 한다. 그 이유는 시각장애인의 데이지자료 이용률(13.3%)과 보충 요망률(14.3%)이 높았고, 음성을 들으면서 재구조화된 텍스트를 읽을 수 있을 뿐 아니라 데이지 마스터파일에서 전자형 점자나 확대사본을 추가로 만들 수 있

으며 국제표준으로 국제적 상호대차가 가능하기 때문이다.

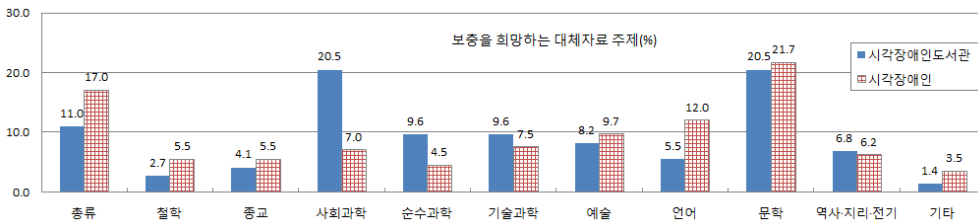
둘째, 시각장애인이 보충을 희망하는 대체자료 주제는 <그림 7>과 같이 문학, 총류, 언어, 예술, 기술과학, 사회과학, 역사·지리·전기의 순으로 높았고, 도서관은 문학·사회과학, 총류, 기술과학과 순수과학, 예술, 역사·지리·전기의 순으로 높게 나타났다. 따라서 우선 양자의 요구가 높은 문학과 총류를 집중 제작하되, 시각장애인이 요구하는 언어 관련 자료의 보충이 필요한 것으로 나타났다.

셋째, 시각장애인이 대체자료를 이용할 때 불편하다고 인식하는 경우는 48.8%이었는데, 그 불편한 이유로 인식한 도서관 접근성, 필요한 자료의 부재와 부족, 이용절차의 어려움, 보조공학기의 부재와 부족을 해결해야 한다.

우선 시각장애인의 도서관 접근성을 높이기 위해서는 캐나다 CNIB 파트너 프로그램과 같



<그림 6> 시각장애인도서관과 시각장애인의 보충을 희망하는 대체자료 유형 비교



<그림 7> 시각장애인도서관과 시각장애인의 보충을 희망하는 대체자료 주제 비교

이 시각장애인도서관이 각 지역 공공도서관과 협력하여 공공도서관 시스템을 통해서도 대체 자료에 접근·이용할 수 있도록 해야 한다. 그리고 필요한 자료의 부재와 부족문제를 해결하기 위해서 도서관은 대체자료 제작 종수와 분량을 늘리고 제작전에 시각장애인이 원하는 주제와 형태를 파악해야 하며 미소장자료에 대해서는 협력망을 통하여 상호대차서비스로 수집·제공해야 한다. 또한 보조공학기의 부재와 부족을 해결하기 위해서 도서관은 보조공학기를 확보할 때 당해 지역의 시각장애인과 유관기관을 대상으로 선호도를 조사하여 우선순위를 적용해야 한다. 그러나 도서관마다 고가의 보조공학기를 구비하는 것은 어려우므로 협력망을 통하여 공유기능을 극대화하는 것이 바람직하다.

넷째, 시각장애인이 대체자료 서비스에 불만족하는 경우는 33.1%이었는데, 그 이유로 인식한 필요한 자료의 부족, 보조공학기의 부재, 대체자료의 내용에 대해 몰랐음을 해결해야 한다. 이를 해결하기 위해서는 앞에서 언급한 것처럼 대체자료의 종수를 확대하고, 대체자료 종류별 보조공학기기를 확보해야 하며 대체자료 내용을 홍보하기 위해 홍보물을 제작하여 개인에게 직접 발송하거나 웹사이트를 통해서 안내해야 한다.

마지막으로 정부와 지자체는 대체자료 개발(제작)에 무한 책임을 가지고 대체자료 개발계획 수립·강화, 제작종수 확대, 접근이용의 제고를 위한 네트워크화를 지원해야 한다.

첫째, 대체자료 개발(제작)계획 수립시 장애인의 선호도와 이용행태, 대체자료 개발의 국제

적 동향, 개발주체와 역할분담, 개발할 대체자료의 대상과 범주, 법제적 요구사항 등을 반영해야 한다.

둘째, 대체자료 종류별 신규 제작종수를 확대하고 제작을 표준화하기 위해서는 정부가 주도하여 국고지원 방식으로 제작하는 것이 최선책이지만, 현재 대체자료 제작에 구심적 역할을 담당하고 있는 시각장애인도서관의 주요 예산 확보 방법인 지자체의 예산을 늘리고 대체자료 개발지침과 제작기준을 마련하여 제작을 표준화 하는 차선책도 고려해야 한다.

셋째, 국립장애인도서관에서 주관하고 있는 ‘드림서비스(Direct Rapid Easy Accessible Material Service)²⁰⁾의 걸림돌인 참여도서관의 교부금 기준을 개정(보완)하고 적극적인 홍보활동과 민간 도서관과의 소통과 협력이 필요하다.

4. 결론

오늘날 대부분의 정보가 시각을 활용하여 접근·처리할 수 있도록 되어 있기 때문에 대체자료는 시각장애인의 정보접근 및 이용에 필수적이고 정보해득력을 제고시켜 사회참여와 통합에 기여한다. 이에 본 연구는 국내외 도서관과 관련 단체의 대체자료 제작사례를 분석하고 국내 시각장애인도서관의 제작현황과 담당자의 인식도를 조사하여 이를 시각장애인의 요구 및 인식도와 비교·분석한 다음 시각장애인도서관의 대체자료 제작 및 이용활성화를 위한 방안

20) 전국 장애인도서관의 대체자료 제작관리시스템을 구축하고 참여도서관이 보유한 대체자료 목록을 수집하여 이용자가 쉽고 빠르게 대체자료를 검색할 수 있도록 하는 서비스

을 제시하였다.

먼저, 시각장애인도서관의 대체자료 제작을 활성화 하려면 그 저해요소로 인식한 예산 및 직원 부족, 제작시설 부족과 낙후, 대체자료 제작을 위한 원문 디지털 파일 확보문제, 서지정보 표준포맷 미비 등을 해결해야 한다.

첫째, 예산부족의 문제는 시각장애인도서관의 주요 예산확보 방법인 지자체 지원(54.0%)을 각 지자체의 조례를 개정(제정)하여 법적근거를 확보하여 늘리는 방법이 있다. 다만, 거시적 입장에서는 정부의 책임기관으로 설립된 국립장애인도서관이 법적으로 제작업무를 수행해야 하는 이상, 정부가 주도하여 국고지원 방식으로 제작하되, 자치단체의 일부 부담과 각종 기부금으로 보완하는 방안이 바람직하다.

둘째, 직원부족의 문제는 제작 전담직원을 특별채용하거나 대체자료 제작관련 지식을 충분히 소지한 자를 공개 채용하는 것이 가장 바람직하지만, 그것이 어렵다면, 차선책으로 현직자 중에서 제작 담당지원을 지정하여 교육 및 훈련기회를 부여하는 방법이 있다.

셋째, 제작시설의 부족 및 낙후문제는 구입(교체)할 시설에 대한 우선순위를 이용대상 장애인의 요구내용과 선호도, 보조기기 등을 고려하여 정한 다음 예산이 확보될 때마다 마련한다.

넷째, 대체자료 제작에 필요한 디지털파일 확보의 어려움은 관련 저작권 법령을 개정·보완하여 대체자료 제작에 동의하는 저작자의 자료에 대한 제작지침을 마련·적용한다.

다섯째, 대체자료 서지정보 표준포맷 미비의 문제는 국립장애인도서관이 국내외 도서관 장애인서비스 기준 및 매뉴얼에서 제시한 기본적인 대체자료에 대한 서지정보 표준포맷을 마련

해야 한다.

다음으로, 시각장애인의 대체자료 이용을 활성화 하려면 보충을 희망하는 유형과 주제, 이용시 불편사항, 불만족 내지 비이용 이유를 검토하여 보완하거나 해결책을 마련해야 한다.

첫째, 시각장애인이 보충을 희망하는 대체자료의 유형은 녹음자료, 점자자료, 일반도서, 전자자료의 순으로 높게 나타나, 아날로그 자료에 디지털 자료를 추가하되, 시각장애인의 이용과 요구가 높고 국제적 상호대차가 가능한 데이터 자료에 무게를 두어야 한다.

둘째, 시각장애인이 보충을 희망하는 대체자료 주제는 문학, 총류, 언어, 예술, 기술과학, 사회과학의 순으로 높게 나타나 언어 관련 자료의 보충이 필요한 것으로 나타났다.

셋째, 시각장애인이 대체자료를 이용할 때에 불편하다고 인식하는 경우는 48.8%이었는데, 그 불편한 이유로 인식한 도서관 접근성, 필요한 자료의 부재와 부족, 이용절차의 어려움, 보조공학기의 부재와 부족의 문제를 해결해야 한다.

넷째, 시각장애인이 대체자료 서비스에 불만족하는 경우는 33.1%이었는데, 그 이유로 인식한 필요한 자료의 부족, 보조공학기의 부재, 대체자료의 내용에 대해 몰랐음 등을 해결해야 한다.

마지막으로, 정부와 지자체는 대체자료 개발에 무한 책임을 가지고 대체자료 개발(제작)계획 수립·강화, 제작중수 확대, 접근이용의 제고를 위한 네트워크화를 지원해야 한다.

첫째, 대체자료 개발(제작)계획 수립시 장애인의 선호도와 이용행태, 대체자료 개발의 국제적 동향, 개발주체와 역할분담, 개발할 대체자료의 대상과 범주, 법제적 요구사항 등을 반영

해야 한다.

둘째, 대체자료 종류별 신규 제작종수를 확대하고 제작을 표준화하기 위해서는 정부가 주도하여 국고지원 방식으로 제작하는 것이 최선책이지만, 현재 대체자료 제작에 중심적 역할을 담당하고 있는 시각장애인도서관의 주요 예산 확보 방법인 지자체의 예산을 늘리고 대체자료

개발지침과 제작기준을 마련하여 제작을 표준화 하는 차선책도 고려해야 한다.

셋째, 국립장애인도서관에서 주관하고 있는 ‘드림서비스(Direct Rapid Easy Accessible Material Service)’의 걸림돌인 참여도서관의 교부금 기준을 개정(보완)하고 적극적인 홍보활동과 민간 도서관과의 소통과 협력이 필요하다.

참 고 문 헌

[1] 국립장애인도서관. 2015. 『2013 도서관장애인서비스 현황조사』. 서울: 국립중앙도서관.

[2] 국립중앙도서관. 2016. 『장애인 독서활동 실태조사』. 서울: 국립중앙도서관, 국립장애인도서관.

[3] 김정호. 2010. 시각장애인용 디지털 대체자료 제작비용 산정 기준 연구. 『시각장애연구』, 26(2): 117-133.

[4] 대구대학교 산학협력단. 2010. 『대체자료 제작 표준지침 개발 및 제작 단가산정 연구』. 서울: 국립중앙도서관.

[5] 대구대학교 산학협력단. 2013. 『국립장애인도서관 장서개발정책 수립 연구』. 서울: 국립중앙도서관, 국립장애인도서관.

[6] 대통령소속 도서관정보정책위원회. 2008. 『도서관발전종합계획: 2009-2013』. 서울: 대통령소속 도서관정보정책위원회.

[7] 대통령소속 도서관정보정책위원회. 2014. 『제2차 도서관발전종합계획: 2014-2018』. 세종: 대통령소속 도서관정보정책위원회.

[8] 박연주, 하경희. 2014. 시각장애인의 대체자료 이용 만족도가 사회참여에 미치는 영향과 자기효능감의 매개효과. 『재활복지』, 18(4): 75-93.

[9] 배수운. 2011. 『우리나라 시각장애인을 위한 대체자료 이용 활성화에 관한 연구』. 석사학위논문, 중앙대학교대학원 문헌정보학과.

[10] 백록담. 2016. 『장애인을 위한 도서관 대체자료 개선방안연구』. 석사학위논문, 중앙대학교 대학원 문헌정보학과.

[11] 연세대학교 사회복지연구소. 2010. 『독서장애인 독서활동 지원을 위한 실태조사 연구』. 서울: 한국간행물윤리위원회.

[12] 오영옥. 2013. 『국내 점자도서관 서비스 현황과 대체자료 활용 실태 연구』. 석사학위논문, 가톨릭

대학교 교육대학원.

- [13] 윤희윤. 2010. 주요 국가의 장애인용 대체자료 개발정책 분석. 『한국도서관·정보학회지』, 41(1): 29-49.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] National Library of Korea. 2015. *2013 National Survey for Library Service for People with Disability*. Seoul: National Library of Korea.
- [2] National Library of Korea. 2016. *Survey on the Actual Condition of Reading Activity for the Disabled*. Seoul: National Library of Korea and National Library for the Disabled.
- [3] Kim, Jungho. 2010. "A Guidelines for The Total Production Cost Estimation of The Alternative Digital Book." *The Korean Journal of Visual Impairment*, 26(2): 117-133.
- [4] Daegu University's Industry and Academic Cooperation Foundation. 2010. *Development of Standard Guidelines for Alternative Materials Production and Calculation of Manufacturing Unit Price*. Seoul: National Library of Korea.
- [5] Daegu University's Industry and Academic Cooperation Foundation. 2013. *A Study on Establishment Policy Development for National Library for the Disabled*. Seoul: National Library of Korea and National Library for the Disabled.
- [6] Presidential Committee on Library and Information Policy of Korea. 2008. *Comprehensive Plans for Libraries in Korea: 2009-2013*. Seoul: Presidential Committee on Library and Information Policy of Korea.
- [7] Presidential Committee on Library and Information Policy of Korea. 2014. *Second Comprehensive Plans for Libraries in Korea: 2014-2018*. Sejong: Presidential Committee on Library and Information Policy of Korea.
- [8] Park, Yeno Ju and Ha, Kyung Hee. 2014. "The Effect of Alternative Material Satisfaction of the Visually Impaired on the Social Participation and Mediation Effect of Self-Efficacy." *Journal of Rehabilitation Research*, 18(4): 75-93.
- [9] Bae, Soo un. 2011. *A Study on Vitalization of the Use of Alternative Material for People with Visual Disability in Korea*. M.A. thesis, Department of Library and Information Science, The Graduate School of Chung-Ang University, Republic of Korea.
- [10] Baeg, Logdam. 2016. *A Study on Improvement Strategies of Alternative Materials at Libraries for the Disabled*. M.A. thesis, Department of Library and Information Science, The Graduate

School of Chung-Ang University, Republic of Korea.

- [11] The Center for Social Welfare Research, Yonsei University, 2010. *Survey on Actual Condition for Supporting Reading Activity for the Disabled*. Seoul: Korea Publication Ethics Committee.
- [12] Oh, Youngok, 2013. *Survey on the Library Services for the Blind and the Utilization of Alternative Format Materials*. M.A. thesis, Graduate School of Education, The Catholic University of Korea, Republic of Korea.
- [13] Yoon, Hee-Yoon, 2010. "Analysis of Alternative Formats Development Policy for the Disabled Persons in the Major Countries." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 41(1): 29-49.