

# 시각장애대학생을 위한 대체자료 지원체계에 관한 연구\*

## A Study on the Support System of Alternative Materials for College Students with Visual Impairment

서혜란 (Hye-Ran Suh)\*\*

강은영 (Eun-Yeong Kang)\*\*\*

### 초 록

장애인의 고등교육에 대한 관심이 높아지면서 해를 거듭할수록 장애대학생도 증가하고 있지만, 장애대학생의 성공적인 대학생활이 이루어지고 있는가는 별개의 문제로 보아야 한다. 이 연구는 국내 시각장애대학생의 정보접근권 보장과 정보복지 향상을 위해 체계적인 대체자료 지원체계를 마련하기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 국내 시각장애대학생을 위한 대체자료 제작·공급체계와 시각장애대학생들의 대체자료 이용 현황과 요구를 분석하였으며, 데이터 수집을 위해 대학 장애학생지원센터 담당자와 시각장애대학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 국내 시각장애대학생을 위한 대체자료 지원체계 방안으로 1) 국립장애인도서관의 역할 강화, 2) 네트워크 구축을 통한 장애학생지원센터의 역량 강화, 3) 저작권 보호를 위한 기술적·제도적 개선 등을 제안하였다.

### ABSTRACT

The attention to higher education of individuals with disabilities has been increased. But, there is no concern for successful university life of students with visual impairment. The purpose of this study is to propose systematic learning-support systems for enhancing the rights of college students with visual impairment in accessing and using library materials. To accomplish the purpose of this study, the current states of alternative material system for those with visual impairment and use behavior of college students with visual impairment in Korea were analyzed. This study concluded with the following strategies for constructing the systematic support system for the alternative materials for college students with visual impairment: 1) improvement of The National Library for Individuals with Disabilities' function; 2) empowerment of service center for student with disabilities in University through strengthening network; 3) technical and systematic improvement for copyright protection.

키워드: 시각장애대학생, 학습지원시스템, 대체자료, 대학교재, 정보접근권  
College Students with Visual Impairment, Learning-Support Systems,  
Materials in Alternative Format, College Textbook, Rights of Information Accessibility

\* 본 연구는 2014년 교육부 위탁연구과제 “시각장애학생 고등교육 종합지원 설계방안 연구: 세부과제2-시각장애대학생을 위한 대체자료 지원체계 구축방안”의 일부를 수정·보완한 것임.

\*\* 신라대학교 문헌정보학과 교수(hrsuh@silla.ac.kr) (제1저자)

\*\*\* 신라대학교 문헌정보학과 강의전담교수(eykang@silla.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2015년 8월 17일 논문심사일자 : 2015년 9월 13일 게재확정일자 : 2015년 9월 17일  
한국비블리아학회지, 26(4): 5-30, 2015. [http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2015.26.4.005]

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경과 목적

우리나라는 1995년부터 장애학생의 대학교육 기회 확대 및 직업재활을 도모하기 위해 장애인 등에 대한 특별전형(특수교육대상자 특별전형 포함) 제도를 실시하고 있다. 이에 따라 1996년 특별전형으로 대학에 입학한 학생수가 217명이었던 것이 2014년 834명으로 18년 동안 4배 가량 증가한 것으로 나타났다(교육부 2014). 이처럼 장애인 고등교육의 기회가 양적으로 확대되고 더불어 이들의 학습지원에 대한 요구가 제기됨에 따라, 정부에서는 고등교육활동에 필요한 각종 편의시설을 통한 학습효과 증대 및 고등교육 기회 확대를 위한 제도적 근거를 마련하였다. 『장애인 등에 대한 특수교육법』(법률 제12127호)과 『장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률』(법률 제12365호) 등이 그것이며, 이를 근거로 교육부에서는 2005년부터 장애학생 도우미 지원사업을 운영하는 등 장애대학생의 학습권 보장을 위한 다양한 활동을 수행하고 있다. 아울러 장애대학생에 대한 교육복지 지원 실태를 조사하여 고등교육 정책 수립에 기초자료를 제공하고 장애대학생 지원에 대한 대학의 능동적 참여를 유도하기 위해 2003년부터 3년 주기로 '장애대학생 교육복지 지원실태 평가'<sup>1)</sup>도 실시하고 있다.

하지만 2014년 장애대학생 교육복지 지원실태 평가결과에 따르면, 총 368개 대학 중 각 57.36%, 55.2%, 44.8%에 해당하는 대학이 3개 모든 영역에서 '개선요망' 수준으로 평가되어 절반 이상의 대학이 장애학생을 위한 학습지원 체계를 제대로 구축하지 못한 것으로 나타났다(국립특수교육원 2015). 이러한 평가 결과와 더불어 최근 몇 년간 언론의 지면을 통해 제기되고 있는 장애대학생의 대체자료 이용을 둘러싼 주장과 논의를 종합해보면, 장애대학생의 교육이나 학습을 위한 대체자료의 지원체계가 체계적이지 못하며 이용자들이 만족할만한 수준으로 제공되지 못하고 있음을 알 수 있다.<sup>2)</sup> 장애대학생의 학습활동을 지원하는 영역 중 대체자료는 장애인의 정보접근권 보장을 위한 출발점이며, 고등교육기회를 보장하여 기회의 불평등을 해소하기 위한 필수적인 요소이다. 자료가 체계적으로 지원되는 학습환경이 구축되어야만 대학생들이 원활하게 마무리될 수 있으며, 이를 통해 그들의 전문직 진출과 고용확대와 함께 나아가서는 삶의 질 향상도 기대할 수 있기 때문이다.

이에 이 연구에서는 국내 시각장애대학생을 위한 관련 기관의 대체자료 제작·공급 현황을 분석하고 시각장애대학생의 대체자료 이용현황과 요구를 분석하였다. 이 과정에서 대체자료 제작자와 이용자의 의견을 고루 수렴하여 국내 대체자료 지원체계의 문제점을 정리하였다. 이

1) 평가는 크게 '선발', '교수·학습', '시설·설비' 등 3개의 영역으로 나누어 이루어지며, '교수·학습' 영역은 학습권 보장 자체발전계획, 교수·학습 지원체제 및 운영, 학습 및 보조공학기기 구비 및 활용, 학습지원, 평가지원, 장학지원, 상담·진로 및 취업지원, 장애대학생 교수·학습 만족도 등의 내용으로 이루어진다.

2) 2007년 서울대학교 공익인권법센터의 공식 학술저널인 『공익과 인권』, 2013년 국민일보와 2015년 동아일보 등을 통해 장애대학생의 학습에 필수적인 대학교재의 제작지원 등 대체자료 지원체제의 문제점이 지속적으로 제기되고 있다.

상의 현황을 바탕으로 시각장애대학생의 대학 생활을 효율적으로 지원할 수 있는 대체자료 지원체계를 제안하는 것을 연구의 목적으로 하였다. 이 연구에서 시각장애대학생 대체자료는 '인쇄된 대학교재의 접근에 어려움을 겪는 시각장애대학생이 학습에 활용할 수 있도록 제작 또는 변환된 자료'로 그 범위를 설정하였다.

## 1.2 연구의 내용과 방법

국내 시각장애대학생을 위한 대체자료 제작과 공급 현황은 국립장애인도서관, 점자도서관 및 시각장애인복지관, 대학 장애학생지원센터 등을 중심으로 조사하였다. 대체자료 제작에 기여도가 높은 점자도서관 및 시각장애인복지관은 담당자와의 인터뷰를 통해 현황을 조사하였다. 인터뷰는 2014년 2월 14일 한국점자도서관과 하상장애인복지관, 2월 21일 실로암시각장애인복지관 대체자료 담당자를 대상으로 각 기관마다 1시간 30분 가량 실시하여 그 현황을 정리하였다. 아울러 대학 장애학생지원센터의 경우, 시각장애대학생(1~3급)이 3명 이상 재학하는 대학 31개교를 대상으로 간략한 설문조사를 실시하여 현황을 정리하였다.

대체자료 이용현황과 요구를 분석하기 위해서 시각장애대학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 선호하는 대체자료의 유형, 수업교재 신청경로와 각 기관이 제공하는 대체자료 서비스에 대한 만족도, 수업교재 확보를 위한

장애학생지원센터 이용 빈도 등을 조사하였다. 일반적으로 시각장애인은 『장애인복지법 시행규칙』(보건복지부령 제343호) 제2조 및 별표(장애인의 장애등급표)에 규정된 장애등급 판정기준에 따라 1~6급으로 분류되지만, 이 연구에서는 1~3급에 해당하는 시각장애대학생을 대상으로 조사를 실시하였다.<sup>3)</sup> 실제로 4~6급에 해당하는 시각장애인의 경우 목자자료를 확대경이나 돋보기를 사용하여 이용할 수 있기 때문에 사실상 대체자료에 대한 요구가 거의 없다고 할 수 있다. 미국에서도 법적 실명(legal blindness)은 좋은 눈의 교정시력이 0.1 이하이거나 시야가 20도 이하인 시각적 조건으로 하고 있다. 이러한 법적 실명의 기준은 1935년 미국 사회보장법 제정 당시 미국 의회회의 자문을 근거로 채택한 것이며, 오늘날까지 사회복지와 장애인재활 및 특수교육 분야에서 법적인 정의로 받아들이고 있다(김영일 2010). 이러한 사실을 근거로 교정시력이 0.1 이상인 시각장애인들에게는 대체자료가 중요한 의미가 없기 연구대상에서 제외하였다.

교육부 통계에 의하면, 2013년 현재 시각장애대학생은 1,287명이다(대학원생 176명 포함)(교육부 2013). 1~3급에 해당하는 시각장애대학생 수는 647명으로 이들은 총 137개 대학에 재학 중인 것으로 나타났으며, 해당 대학 중 재학생이 3명 이상인 대학 48개교를 재추출하였다. 현재 대학 장애학생지원센터의 설립과 운영이 의무화되어 있지만, 학생 수가 적은 경우

3) 우리나라 『장애인복지법 시행규칙』 제2조 및 별표1(장애인의 장애등급표)에 규정된 시각장애의 장애등급 판정 기준에 따르면, 시각장애 1급은 좋은 눈의 시력이 0.02 이하인 사람, 2급은 좋은 눈의 시력이 0.04 이하인 사람, 3급은 좋은 눈의 시력이 0.06 이하인 사람, 4급은 좋은 눈의 시력이 0.1 이하인 사람, 5급은 좋은 눈의 시력이 0.2 이하인 사람, 6급은 나쁜 눈의 시력이 0.02 이하인 사람으로 정의되어 있다. 이때 시력은 공인된 시력표에 의하여 측정된 것을 말하며, 굴절 이상이 있는 사람에 대하여서는 최대 교정시력을 기준으로 한다.

서비스 인프라의 부족으로 연구에 활용할 데이터가 수집되지 않을 가능성이 높기 때문이다. 다음으로 48개교 중 원격대학이나 사이버대학(10개교 233명)을 제외한 다음, 총 38개 대학에 재학 중인 300명의 학생을 모집단으로 하였다.<sup>4)</sup> 하지만, 설문조사 의뢰를 통해 A대학 장애학생지원센터의 경우 유명무실하다는 이유로 조사에 참여하지 않겠다는 의견을 밝혀 연구대상에서 제외하였다. 결과, 총 37개 대학의 296명을 일차적인 모집단으로 설정하였다. 아울러, 한국시각장애대학생회의 도움을 받아 회원들에게 설문지를 배포하기로 하였으며, 이 과정에서 전술한 조사대상에 포함되지 않은 7개 대학의 시각장애대학생 11명으로부터 설문지를 회수하였다. 이에 이 연구의 최종 모집단은 44개 대학의 시각장애대학생 307명이며, 이들을 대상으로 2014년 4월 7일부터 5월 16일까지 조사를 실시하였다.

### 1.3 선행연구

도서관의 장애인서비스에 관한 연구는 주로 공공도서관을 중심으로 이루어져 왔으나, 최근에는 대학도서관을 중심으로 장애대학생 서비스에 대한 연구도 진행되면서 점차 그 영역이 확장되고 있다. 장애대학생의 교육복지를 위한 관심과 노력이 확대되고 있음을 알 수 있다. 이 연구에서는 대학도서관 장애인서비스와 관련된 연구와 장애인 대체자료 서비스와 관련된 연구 등 2개의 영역에서 대표적인 연구를 정리

해보았다.

대학도서관 장애인서비스와 관련하여, 윤희운(2013)은 대구대학교를 대상으로 장애대학생의 도서관 시설·공간 서비스 및 직간접서비스에 대한 만족도와 불만족의 이유 등 이용자 요구사항을 분석하여 서비스의 개선 방안을 제안하였다. 정재영과 정혜미(2009, 2010) 역시 장애대학생의 정보이용과 학습기회를 보장하기 위해 적절한 시설과 장비를 구비하고 서비스를 제공해야 함을 주장하며 대학도서관 장애인서비스의 개선방안을 제안하였다. 나아가 박종배(2013)는 대학도서관에서 장애대학생의 교육복지 향상을 위해 필요한 핵심 서비스요인을 규명하여, 장애인 서비스 수준을 측정하기 위한 평가지표를 대체자료 개발, 물리적 접근성, 서비스 프로그램 및 홍보, 웹 접근성, 인적자원 양성, 장애인 서비스 기획, 유관기관과 협력 등 8개 영역으로 나누어 제안하였다.

사회통합을 위한 취약계층에 대한 관심이 커지면서 장애인서비스 영역 중 장애인의 도서관자료 접근과 대체자료 문제를 집중적으로 다룬 연구가 수행되는 빈도도 증가하고 있다. 김영일(2009)은 우리나라 시각장애인의 도서관자료 접근·이용권을 확대하기 위해 도서관 정책 방안을 시각장애인도서관을 위한 국가의 지원 확대, 대체자료 통합검색시스템 구축, 국립장애인도서관지원센터와 공공도서관 그리고 시각장애인도서관의 연계 강화와 기능 분담 등으로 제안하였다. 윤희운(2010)은 미국, 캐나다, 영국, 스웨덴, 일본 등의 국가와 우리나라의 장애

4) 300명은 2013년 통계자료에 근거한 수치이기 때문에 조사과정에서 2014년 현재 대학생 수와는 차이가 있는 것으로 나타났다. 이러한 이유로 해당 대학 장애학생지원센터에 개별적으로 연락을 취해 2014년 현재 재학생 수를 확인하고자 하였으나, 센터가 파악하고 있는 재학생수가 정확하지 않아 2013년 통계자료를 사용하였다.

인을 위한 대체자료 개발정책을 그 주체와 역할, 재정과 지원, 생산과 배포 시스템 등을 중심으로 설정하여 그 내용을 분석하였다. 이처럼 도서관 중심의 정책방안을 제시한 연구 이외, 대체자료 제작 현황과 이용 현황을 분석한 연구도 있다. 배수운(2011)은 점자도서관을 중심으로 우리나라의 대체자료 제작 현황을 분석하고 시각장애인의 대체자료 이용 활성화 방안을 제언하였으며, 오영욱(2013)도 국내 점자도서관의 서비스 담당자와 이용자를 대상으로 시설, 장비, 자료, 교육서비스 만족도를 조사하고, 시각장애인 서비스와 대체자료 운용 활성화를 위한 방안을 제언하였다.

이처럼 정보복지와 사회통합을 실현하기 위한 도서관 장애인서비스와 대체자료에 대한 연구는 꾸준히 이루어지고 있다. 하지만, 시각장애대학생의 학습활동과 대학생활을 지원하기 위한 대학교재의 대체자료화에 대한 연구는 아직 초기 단계에 머물러 있다.

## 2. 시각장애대학생 대체자료 지원체계의 현황

### 2.1 국립장애인도서관

국립장애인도서관은 2007년 국립장애인도서관지원센터로 출범하여, 이후 2012년 그 기능을 확대하여 국립장애인도서관으로 서비스를 시작하였다. 장애인의 정보접근성 향상에 기여하여 장벽 없는 지식정보사회를 구현하기 위해 『도

서관법』(법률 제11310호) 제45조 2항 3,4호에 근거하여 장애인을 위한 대체자료 개발과 관련된 정책의 수립, 대체자료의 수집과 제작, 타 도서관의 대체자료 수집과 제작 지원 등의 업무를 수행하고 있다. 국립장애인도서관은 대체자료 제작을 위해 동법 제 20조 제2항에 근거해 출판사로부터 디지털형태의 자료를 납본 받을 수 있고, 이 원본파일을 이용하여 시각장애인 전용 기록방식인 대체자료로 제작할 수 있는 권한을 가진다. 이에 따라 출판사로부터 납본 받은 디지털파일을 이용해 대체자료를 제작하고 있다. 하지만, 동법에 디지털파일에 대한 출판사의 의무적 납본을 명시하는 규정이 제시되어 있지 않아 실제 납본율은 낮은 편이다.<sup>5)</sup> 디지털파일의 납본율이 저조한 이유는 출판사의 디지털납본 의무가 강제성을 띠지 않은 점에 더해 만약의 경우에 발생할 수 있는 자료의 불법 유출 등에 대한 우려 등으로 나타났다(국립중앙도서관 국립장애인도서관지원센터 2011).

현재 국립장애인도서관은 대체자료의 제작을 ‘장서개발용’과 ‘이용자맞춤형’방식으로 나누어 실시하고 있다. ‘장서개발용’은 국립장애인도서관이 출판사로부터 납본 받은 파일을 이용하여 제작하는 방식이며, ‘이용자맞춤형’은 이용자가 신청한 자료 혹은 장애인복지관이나 점자도서관 등의 기관이 제작의 어려움으로 인해 기관에서 제작하지 않고 국립장애인도서관으로 제작 의뢰하는 자료를 대상으로 한다. ‘이용자맞춤형’은 주로 컴퓨터 서적이거나 한자, 수식, 기호, 도표, 외국어가 포함되어 제작의 난이도가 높은 자료들을 대상으로 하며, 해당 자료는 대

5) 국민권익위원회 조사에 따르면, 출판사의 디지털 파일 납본율은 2011년 33%, 2012년 16%, 2013년 41%로 나타났다(국민권익위원회 2014).

부분 위탁제작기관으로 선정된 제작기관에 제작 의뢰한다. 데이지자료, 전자점자악보, 전자 점자자료 등 3개 유형으로 분리하여 제작을 의뢰하고 있다.

국립장애인도서관이 2003년부터 구축한 대체자료는 PDF 4,306건, VBF 838건, 점자파일 660건, 데이지자료 9,184건, 점자악보 2,040건, 점자도서 237책, 화면해설영상물 223건, 수화 영상도서 1,031책, 자막삽입도서 441책 등 총 18,960건이다(국립장애인도서관 홈페이지). 이 중 2013년 한해 국립장애인도서관이 구축한 시각장애인용 대체자료는 6,248건이며, 대학교재는 173건으로 전체 자료의 2.8%를 차지한다. 시각장애인용 대체자료 중 대학교재의 비중은 상대적으로 낮은 편이다. 즉, 국립장애인도서관은 국내 모든 장애인을 서비스 대상으로 하여 그들의 정보접근 장애를 최소화하는 것이 주요 업무이므로, 시각장애대학생을 위한 전담서비스를 실시하는 것은 어려운 일임을 가늠할 수 있다. 다만, 시각장애대학생의 자료제작 신청을 활성화하여 적극적인 수업지원을 위해 각 대학 장애학생지원센터에 협조 공문을 발송하여 대체자료 제작 신청을 유도하고 있다. 특히, 지속적으로 쟁점이 되고 있는 '자료제공의 적시성'을 보장하기 위해 교육부 및 전국 409개 대학교에 시각장애대학(원)생의 수강과목 조기 확정 및 대체자료 제작신청을 사전에 요청, 학기 시작과 동시에 시각장애대학(원)생들이 대체자

료로 수업이 가능하도록 추진하고 있다(독서신문 2015).<sup>6)</sup>

아울러 2015년 1월부터 국가대체자료공유시스템(DREAM: Direct Rapid Easy Accessible Material service) 운영을 통해 전국 19개 장애인도서관과 803개 공공도서관이 보유한 대체자료를 통합 검색할 수 있는 환경을 구축하였다. 일반 목자자료의 경우 riss나 KOLIS-NET 등 종합목록이 구축되어 서비스의 효율화를 꾀하고 있지만, 대체자료의 경우 제작과 제공이 산발적으로 이루어지고 있어 종합목록의 구축이 시급한 상황이었다. 이에 국가대체자료공유시스템을 통해 대체자료 제작목록의 공동활용 체제가 구축되면 그간 점자도서관, 장애인복지관, 공공도서관 등에서 분산되어 있던 대체자료 관리업무의 효율성이 증대될 것이며, 이에 더해 이용자들의 자료검색과 입수과정 역시 용이해질 것으로 기대된다. 다만, 국가대체자료공유시스템 협력기관이 공공도서관과 일부 시각장애인복지관 그리고 장애인도서관에 제한되어 있어 미협력기관에서 제작한 대체자료는 종합목록시스템에 포함되지 않는다. 특히, 시각장애 대학생 수업교재의 제작은 장애인복지관이나 점자도서관 뿐 아니라 대학 장애학생지원센터나 대학생 개별적 차원에서 제작하는 경우도 많기 때문에, 종합목록시스템이 구축된다 하더라도 서비스 대상에 포함되지 않는 자료가 많다는 점이 한계점으로 남는다.

6) 다만 이 시기는 강의계획서가 확정되지 않아 교재나 참고문헌이 결정되지 않기 때문에 자료제작이 불가능하다. 이에 현실적으로는 자료제작의 적시성에 도움이 되지 않는다. 실제 대부분 대학에서는 1학기 강의는 2월 초, 2학기 강의는 8월 초에 수강신청이 이루어지고 있다. 이러한 상황에서는 1학기 수업자료는 2월까지 행정처리 과정을 거치고 3월부터 제작을 시작하면 빠르면 4월, 늦으면 6월에야 자료가 제공된다. 2학기 수업자료 역시 8월까지 행정처리 과정을 거치고 9월부터 제작을 시작하면 10월 혹은 12월에 자료가 제공되는 경우도 많다. 장애대학생을 위한 행정처리 과정의 개선이 필요함을 알 수 있다.

## 2.2 점자도서관과 시각장애인복지관

현재 국내에는 189개의 장애인복지관과 39개의 점자도서관이 있으며, 대체자료 제작을 시작한 초기 단계부터 지금까지 이들 기관을 중심으로 한 민간기관이 제작의 중심 역할을 수행하고 있다. 특히, 이들 중 몇몇 기관은 조직 내 별도의 대체자료 제작 담당부서를 운영할 정도로 기관 내 대체자료 제작업무가 차지하는 비중이 큰 편이며 대체자료 제작에 대한 기여도 역시 높다. 환언하면, 국내에서는 이들 기관이 대체자료 출판사의 역할을 수행하고 있다고 할 수 있다. 일례로, 하상장애인복지관에서는 대체자료 제작을 ‘자료출판 하상점자’, ‘하상점자도서관’, ‘시각장애인 학습지원센터’ 등 3개의 부서에서 나누어 실시하고 있다. ‘자료출판 하상점자’에서는 국립장애인도서관이 위탁하는 대체자료 제작을, ‘하상점자도서관’과 ‘시각장애인 학습지원센터’는 각각 교양자료와 초·중·고·대학생용 점자자료를 제작하며 시각장애인이 개별적으로 신청하는 자료도 제작하고 있다.

현재 점자도서관과 시각장애인복지관 대체자료 제작 담당자들이 대체자료 제작과정에서 부딪치는 어려움이 무엇인지 인터뷰를 실시하여 그 내용을 정리해보았다. 우선, 대체자료 서지정보 입력을 위한 표준포맷이 없고 종합목록이 구축되어 있지 않아 동일한 자료에 대해서 기관마다 서지정보를 다르게 입력하는 경우가 빈번하다는 점이 문제로 지적되었다. 서지정보 입력을 위한 표준포맷 부재의 문제에 더해 대

체자료 제작 업무를 담당하고 있는 점역사가 문헌정보학적 배경 지식이나 사서자격증을 가지고 있지 않는 경우가 대부분이라는 점도 문제로 나타났다. 일반적으로 점역사에게는 문헌정보학적 배경지식이 요구되지 않고 이에 따라 서지사항에 대한 이해가 부족하기 때문에 그들이 구축하는 DB의 질적 수준유지가 매우 어렵다. 이러한 문제를 해결하기 위해 국립중앙도서관 디브리리를 통해 자료의 서지사항을 참고하기도 하지만, 대체자료는 목차자료와 성격이 상이하여 이러한 방법만으로는 해결할 수 없는 것으로 나타났다. 둘째, 대체자료화에 필요한 목차자료의 디지털파일 확보가 어렵다는 점이다. 전술한 바와 같이, 출판사는 저작물에 대한 파일 납본 규정이 의무조항이 아니라는 점과 저작물의 불법 유출 방지 등 저작권을 보호한다는 명목 하에 디지털파일을 제공하지 않는 경우가 많다. 최근 저작권 보호에 관한 인식이 강해지면서 출판사로부터 원본 파일을 제공받는 것이 더 어려워지고 있으며, 이러한 어려움은 일반자료에 비해 대학교재의 경우 더 빈번하게 발생하고 있다. 하지만, 출판사로부터 디지털파일을 받지 못하면 실물자료를 바탕으로 직접 디지털파일로 만들거나 스캔작업을 실시해야 한다. 이 경우 제작에 소요되는 시간은 디지털파일이 있을 경우에 비해 최소 2배 이상이며, 제작되는 자료의 질적 수준<sup>7)</sup> 유지도 어려운 것으로 나타났다. 셋째, 자료제작의 신속성 미확보 문제를 들 수 있다. 특히, 디지털파일 납본이 저조한 현실은 대체자료 제작 지연의 중

7) 자료에 숫자나 기호 등 특수 문자나 그림이 포함되는 경우에는 제작되는 정보의 정확성 유지가 어렵다. 이에 이 연구에서 대체자료의 질적 수준은 ‘대체자료로 제작된 자료에 수록된 정보의 정확성 혹은 누락된 정도’를 의미하는 것으로 설정하였다.

요한 원인으로 작용하고 있다. 현재 시각장애 대학생의 자료제작 의뢰에서 제공까지 소요되는 시간은 평균 2~3개월이지만, 디지털파일이 확보되지 않을 경우 시간이 2배 이상 소요된다. 이러한 상황은 시각장애대학생에게 매 학기 필요한 교재의 제작지연으로 연결되어 원활한 학업수행이 어려워지는 결과를 만들어내고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 대체자료 제작을 맡고 있는 장애인복지관에서는 대학생이 신청한 교재 1권에 대해 제작 작업을 완료하여 제공하지 않고 분리하여 제공하는 경우가 많다. 즉, 중간고사와 기말고사 단위로 나누어 자료를 제공하기도 하고, 장(Chapter) 별로 나누어 자료가 제작되는 대로 제공하기도 한다. 이는 수업이 이루어지는 순서와 시간을 고려하여 적시에 필요한 자료를 제공하기 위한 하나의 방안이라고 할 수 있으며, 이용자가 개별적으로 신청한 자료에 한해 이용자와의 합의를 통해 실시하는 방법이다. 마지막으로 시각장애대학생 수업교재에 대한 종합목록이 구축되어 있지 않다는 점도 포함되었다.

### 2.3 대학 장애학생지원센터

1995년부터 도입된 장애인 등에 대한 특별전형 제도 시행으로 최근 대학에 입학하는 장애대학생이 증가하는 추세이다. 이에 장애대학생의 학습권을 보장하고 교육복지를 향상하기 위한 조치로 2007년 『장애인 등에 대한 특수교육법』(법률 제12127호)과 『장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률』(법률 제12365호)이 제정되었으며, 이를 근거로 각 대학은 장애대학생의 교육활동에 불이익이 없도록 정당한 편의를 제

공해야 한다. 이에 따라 대학에서는 장애학생지원센터나 그에 상응하는 기구를 두어 장애대학생을 위한 학습지원을 실시하는 등 교육복지를 실현하기 위한 다양한 활동을 수행하고 있다. 다만, 장애학생지원센터의 조직, 담당직원의 자격이나 수 등에 관련된 법적 기준은 없기 때문에 대학의 규모나 재학 중인 장애대학생의 현황에 따라 자율적으로 운영할 수 있다. 장애학생지원센터 업무 추진의 전문성과 효율성을 기하기 위해서는 각 영역 별로 전담직원을 배치하는 것이 바람직하지만, 이러한 사실에 따라 운영방법은 대학의 자율적인 선택의 몫이다.

현재 장애학생지원센터 운영의 모범 사례로 꼽히는 나사렛대학교의 경우, 2012년 재활복지분야 특성화대학으로 선정되는 등 장애학생 복지지원이 활발하게 이루어지고 있다. 대체자료 서비스와 관련하여 재학생이 요구하는 자료의 90% 이상을 센터에서 직접 제공하고 있으며, 10%에 해당하는 악보, 수학, 컴퓨터 분야의 자료는 대체자료화 과정이 다소 까다롭기 때문에 이를 전문적으로 제작할 수 있는 기관에 의뢰하여 제작한다. 대체자료 제작지연의 문제를 최소화하기 위해 '장애학생 우선 수강신청제도'를 활용하고 있으며, 학생들의 수업에 차질을 빚지 않도록 방학 중에는 주교재를 중심으로 우선 제작하고 부교재는 차후 요청이 있을 경우 제작하고 있다. 또한 신속한 자료제공을 위해 교재를 전권 작업하기 보다는 장이나 절단위로 분리하거나 주단위로 분리하여 제작하여 제공하고 있다. 제작된 자료는 비공개로 운영되는 카페를 통해서만 이용가능하며, 제작된 자료의 제공과 동시에 학생들을 대상으로 하여 불법유통방지를 위한 동의서를 받고 이용하도록 하고 있다. 아

울러 장애대학생의 학습권 보장과 역량 강화를 위한 정보공유 차원에서 11개 대학과 '대학점자 자료 교류협약'을 체결하여 대체자료 서비스의 범위를 확대하고 있다. 협약 대학 요청자료에 대해서 기구축 자료는 바로 발송하고 미구축 자료는 제작하여 제공하는 등 타 대학을 대상으로 대체자료를 지원하는 역할을 수행하고 있다.

이에 이러한 모범 사례 이외 국내 대학 장애 학생지원센터의 운영현황을 조사해보았다. 우선 대체자료 제공을 위한 서비스 정책 보유 현황을 조사한 결과, 9개교(29.0%)가 정책을 가지고 있으며 21개교(67.7%)는 정책을 가지고 있지 않았다. 서비스정책의 내용은 대체로 '장애학생의 학습권 지원을 위해 수요조사를 실시하고, 관련기관과의 협약을 통해 자료제작을 지원'하는 것이었다. 아울러 장애학생지원센터의 인력 현황을 조사한 결과, 나사렛대학교, 대구대학교, 한국복지대학교 등 3개교(9.7%)는 센터 내 8명 이상의 직원이 업무를 수행하고 있었다. 4~5명은 5개교(16.2%), 2~3명은 14개교(45.2%)였으며 1명이 근무하는 곳도 7개교(22.6%)로 나타났다. 아울러 대체자료 제작 전담인력이 있는 곳은 31개관 중 13개관(41.9%)으로, 절반 이상의 대학에서는 대체자료 제작 업무와 다른 업무를 병행하고 있었다. 이에 각 대학에서는 교육부의 도우미 지원 사업<sup>8)</sup>을 통해 대체자료 제작을 간접적으로 지원하고 있었

다. 이러한 업무구조는 다음 인용문에서와 같이 대체자료 제작인력의 빈번한 교체로 인한 전문성 축적의 어려움, 담당자에게 필요한 교육의 부족, 업무에 필요한 예산의 부족 등의 문제와 함께 체계적인 서비스 제공의 걸림돌이 되고 있는 것으로 나타났다.

점자책자 제작비용, 전문인력 채용 인건비, 체계적인 교육 등 충분한 예산지원이 필요하다(장애 학생지원센터 담당자 A, 설문조사지에서 발췌).

타기관의 도움을 받고 싶어도 회원가입 등의 절차가 너무 복잡하고 의뢰교재도 늦게 되어 학기가 끝날 때 즈음 받게 된다. 또한 학교에서 교재제작을 도와주고 싶지만 전문인력이 없다. 전문성 확보가 중요하다(장애학생지원센터 담당자 B, 설문조사지에서 발췌).

현재는 제작된 대체자료에 대한 공유가 힘든 실정이다. 현재 대체자료를 제작하고 있는 기관들 간의 정보 및 자료 공유가 활발해지도록 지원이 필요하다고 생각한다. 혹은 이러한 역할을 담당하는 허브 기관을 두어, 그 기관에서 대체자료를 관리하여 공급하고 제작하는 시스템이 만들어진다면 학생들의 학업에 큰 도움이 되리라 생각한다(장애학생지원센터 담당자 C, 설문조사지에서 발췌).

8) 일반적으로 장애학생도우미는 '일반 도우미', '전문 도우미', '원격교육 지원 전문 도우미'로 구분하지만 대학에 재학 중인 장애학생 수가 많고 지원요청이 다양한 경우는 세분하여 적용하고 있으며, 이에 따라 시각장애학생의 점자교재 또는 디지털 교재 제작을 위해 타이핑 작업을 지원하는 '교재제작 도우미'를 둘 수 있다(국립특수교육원 2012). 다만 이러한 교육부의 방침과는 달리 일상생활을 지원하는 도우미가 자료입력 도우미로 활동하는 경우가 대부분이다. 이러한 경우 장애학생도우미의 자료제작과 관련한 별도의 교육을 받지 않기 때문에 제작되는 자료의 질적인 측면이 보장되지 않는다는 점과 장애학생도우미가 제작한 자료는 장애학생이 개인적으로 소유하기 때문에 어느 정도의 자료가 제작되고 있는지 현황 파악이 어렵다는 점이 문제로 지적될 수 있다.

사실 장애학생지원센터의 운영과 관련된 법적 기준이 없다는 점으로 인해 재학생수(시각장애대학생)에 따라 각 대학의 장애학생지원센터 운영에도 편차가 존재한다. 장애대학생에게 대체자료를 제공하기 위해 타 기관과의 협력 여부를 질문한 결과, 타 기관으로부터 대체자료를 제공받는 학교가 13개교(41.9%)인 반면, 타 기관에 대체자료를 제공하는 학교는 2개교(6.5%)에 지나지 않았다는 점에서 그러한 사실을 확인할 수 있었다. 상호협력이라기 보다는 자원이 풍부한 소수 대학을 중심으로 정보의 흐름이 일방적으로 이루어지는 것이다. 협력을 실시하지 않는 학교도 16개교(51.6%)로 절반 이상이었다. 이러한 운영의 편차는 2014년 이루어진 '장애대학생 교육복지 지원실태 평가결과'를 통해서 다시한번 확인할 수 있다. 평가 결과에 의하면, 전체 368개 대학 중 22개 대학(6.0%)이 최우수 등급을 받았으며, 우수 39개교(10.6%), 보통 107개교(29.1%), 개선요망 200개교(54.3%) 등으로 절반 이상의 대학이 서비스의 개선이 요구되는 결과를 보인 것이다(국립특수교육원 2015).

이외 대체자료 제작에 투입되는 예산과 대체자료의 현황 등에 대한 질문을 하였으나, 응답내용이 충분하지 않아 구체적인 내용과악이 어려웠다. 다만 개방형 질문에 기재된 내용을 토대로 정리해보면, 대체자료 제작에 투입되는 예산은 대체자료 제작 도우미를 지원하는 형태

로 운영되어 파악하기 어렵다는 점과 제작되는 자료의 소유권은 장애대학생이 가지므로 자료현황을 파악하기 어렵다는 점이 현황파악의 어려움에 대한 원인으로 보인다.

### 3. 시각장애대학생의 대체자료 이용현황

시각장애대학생을 대상으로 대체자료 이용현황과 요구조사를 실시하였다. 전술한 바와 같이, 연구의 모집단으로 설정한 시각장애대학생 307명 중 응답자는 총 195명이었으며 회수율은 63.5%로 나타났다. 하지만 이 중 9개의 설문지는 응답내용에 미흡한 점이 많아 분석대상에서 제외하여, 186개의 설문지만 분석하였다. 특히, 나사렛대학교 장애학생고등교육지원센터와 대구대학교 장애학생지원센터는 타 기관에 대체자료를 제공하는 등 그 역할을 원활하게 수행하고 있는 것으로 나타나, 타 대학과 분리하여 두 집단 간 비교·분석도 실시하였다.

#### 3.1 일반현황

응답자의 학년분포와 성별분포를 살펴본 결과, 학년분포는 전체적으로 고른 분포를 보였으나 성별분포에서 남학생이 여학생에 비해 상대적으로 많았다(〈표 1〉 참조).

〈표 1〉 시각장애대학생의 학년별·성별 분포

구분	학년					성			합계
	1학년	2학년	3학년	4학년	무응답	남	여	무응답	
학생수(명)	46	42	46	51	1	113	72	1	186
비중(%)	24.7	22.6	24.7	27.4	0.5	60.8	38.7	0.5	100.0

〈표 2〉 시각장애대학생의 전공별 분포

구분	전공			장애급수				합계
	인문·사회	자연·공학	예술	1급	2급	3급	무응답	
학생수(명)	161	14	11	133	22	17	11	186
비중(%)	86.6	7.5	5.9	71.5	11.8	9.1	5.9	100.0

응답자의 학년 분포와 성별 분포에 더해 전공별 분포를 살펴보았다. 결과, 자연·공학 계열과 예술 계열에 비해 인문·사회 계열 전공 학생들의 비중이 절대적으로 높게 나타났다(〈표 2〉 참조).

응답자의 시각장애 급수를 살펴본 결과, 1급에 해당하는 응답자가 133명(71.5%)으로 가장 많았으며, 2급은 22명(11.8%), 3급은 17명(9.1%)으로 나타났다(〈표 2〉 참조). 이들의 장애정도를 살펴본 결과, 전맹과 약시가 각 90명(48.4%)과 92명(49.5%)으로 유사한 분포를 보이고 있었다.

### 3.2 선호하는 대체자료의 유형

시각장애대학생이 수업이나 학습 등에 필요한 대체자료의 유형으로 어떤 것을 선호하는지 조사한 결과, 텍스트 전자자료에 대한 선호도가 절대적으로 높은 것으로 나타났다(〈표 3〉 참조). 텍스트 전자자료는 검색과 편집이 자유롭고, 점역용 파일과 MP3 파일로 변환이 쉽다는 장점이 작용한 것으로 보인다. 다만, 텍스트 전자자료는 정보가 무단으로 이용될 위험도가 높다는 인식 때문에 학생들의 선호도나 요구정도에 비해 제작되는 수량이 상대적으로 매우 적은 것이 현실이다.

〈표 3〉 시각장애대학생이 선호하는 대체자료의 유형

구분	1순위	2순위	3순위	가중치합계 <sup>9)</sup>
점자자료	18	17	18	106
목·점자 혼용자료	6	1	1	21
점자라벨자료	2	1	4	12
텍스트 전자자료	107	26	5	378
전자점자자료	5	37	20	109
디지털음성자료(DAISY)	4	33	25	103
녹음자료(CD, Tape)	8	13	27	77
화면해설영상물	2	8	20	42
큰 활자자료	25	18	10	121
점자음성변환용코드	0	3	8	14

9) 1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점의 가중치를 부여하여 합산하였다. (이하 동일)

### 3.3 대체자료 제작 신청경로

시각장애대학생 수업교재의 제작 신청경로를 조사하였다. 조사 결과, 교내 장애학생지원센터를 이용하는 빈도가 가장 높게 나타났으며, 다음으로 개인적으로 해결하는 방법, 장애인복지관 이용, 국립장애인도서관 이용, 점자도서관 이용 등의 순서로 나타났다. 개인적으로 해결하는 경우 주로 친구나 선배를 통해 자료를 구하거나 장애학생도우미를 통해 지원받는 것으로 조사되었다. 장애학생지원센터를 제외하고는 도서관이나 장애인복지관 같은 공식적인 정보유통경로보다 비공식적인 정보유통경로를 많이 이용하고 있는 것이 특징적이었다(〈표 4〉 참조).

전술한 바와 같이, 시각장애대학생 수업교재는 주로 시각장애인복지관이나 점자도서관을 중심으로 제작되고 있다. 최근 국립장애인도서관이 대체자료 제작과 서비스의 책임운영기관으로 서비스를 시작했으나 장애대학생을 위한 전담기관은 아니며, 결과 시각장애대학생 수업교재 제작의 책임기관은 없는 상황이다. 이러한 대체자료 관리체계는 시각장애대학생들의 불편함으로 이어지고 있으며, 다음 인용문에서

와 같이 대체자료 관리체계의 일원화에 대한 주장을 제기하는 이용자도 있었다.

대체자료 창구의 일원화가 가장 시급하다고 본다. 자료제작 기관의 지향점 등이 다르기 때문에 쉽지 않겠지만, 창구를 일원화함으로써 제작기관은 중복 자료제작에 드는 시간과 비용을 절약할 수 있게 되며, 학생들도 자료검색에 필요한 시간과 비용을 절약할 수 있다. 언제나 학기 초에 새로운 수업으로 학생들의 자료 신청양은 많고, 제작기관은 시간과 인력난에 어려워한다. 이 피해는 고스란히 학생에게로 돌아와, 수업이 한참 진행된 후에야 자료를 받거나 1인당 자료제작 권수에 제한을 받게 되어 대체자료화하지 못한 나머지 과목의 학업이 제대로 이뤄지지 못할 우려가 많다. 제작 창구의 일원화 혹은 기관마다 보유한 자료의 목록을 만들고 이 목록을 한 곳에 모음으로써 시급한 문제를 해결할 수 있을 거라 생각한다(시각장애대학생 A, 설문조사지에서 발췌).

시각장애대학생들이 수업교재를 신청하는 경로를 학교 별로 분리하여 살펴보았다. 결과, 나사렛대학교·대구대학교의 경우 1명의 응답자

〈표 4〉 시각장애대학생의 수업교재 신청경로

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	가중치합계 <sup>10)</sup>
장애학생지원센터	93	29	11	8	1	631
국립장애인도서관	9	37	25	12	7	299
장애인복지관	27	22	26	12	5	330
점자도서관	5	9	15	18	20	162
개인적으로 해결	43	35	12	9	18	427

10) 1순위 5점, 2순위 4점, 3순위 3점, 4순위 2점, 5순위 1점의 가중치를 부여하여 합산하였다. (이하 동일)

〈표 5〉 시각장애대학생의 수업교재 신청경로: 나사렛대학교 · 대구대학교

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	가중치합계
장애학생지원센터	50	1	0	0	0	254
국립장애인도서관	0	17	4	3	1	87
장애인복지관	0	5	11	5	1	64
점자도서관	0	1	6	7	3	39
개인적으로 해결	3	12	5	2	8	90

〈표 6〉 시각장애대학생의 수업교재 신청경로: 나사렛대학교 · 대구대학교 제외

구분	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	가중치합계
장애학생지원센터	43	28	11	8	1	377
국립장애인도서관	9	20	21	9	6	212
장애인복지관	27	17	15	7	4	266
점자도서관	5	8	9	11	17	123
개인적으로 해결	40	23	7	7	10	247

외 모두 교내 장애학생지원센터를 1순위로 꼽아 이용빈도가 타 대학에 비해 월등하게 높은 점이 특징적이었다(〈표 5〉, 〈표 6〉 참조).

그룹 간 차이는 있지만 시각장애대학생들은 대체로 교내 장애학생지원센터를 통해 수업교재를 제공받는 빈도가 높다는 점과 최근 장애학생지원센터의 역할이 확대되고 있다는 점에서, 이들이 수업교재의 제작과 확보를 위해 장애학생지원센터를 얼마나 자주 이용하는지 조사하였다. 조사 결과, 주 1회 방문하는 학생이 63명(33.9%)으로 가장 많았으며, 부정기 이용이 60명(32.2%), 월 2회 이용이 22명(11.8%), 월 1회 이용이 18명(9.7%) 등의 순으로 나타났다. 격월, 연 4회, 연 2회 이용하는 응답자도 17

명으로 9.2%에 이르는 것으로 나타났다(〈표 7〉 참조).

장애학생지원센터 이용 빈도를 나사렛대학교 · 대구대학교와 타 대학으로 분리하여 비교해 보았다. 나사렛대학교 · 대구대학교의 경우, 주 1회 이용하는 경우가 25명(46.3%), 월 2회는 8명(14.8%)으로 나타나 절반 이상(33명, 61.1%)에 해당하는 응답자가 월 2회 이상 장애학생지원센터를 이용할 수 있었다. 반면, 타 대학의 경우 주 1회 이용하는 경우가 38명(28.8%), 월 2회 14명(10.6%)로 나타나 월 2회 이상 장애학생지원센터를 이용하는 학생은 52명(39.4%)이었다. 수업교재 제작이나 확보와 관련한 장애학생지원센터 이용 빈도를 기준

〈표 7〉 시각장애대학생의 장애학생지원센터 이용 빈도

구분	주1회	월2회	월1회	격월	연4회	연2회	부정기	무응답	합계
빈도(명)	63	22	18	9	4	4	60	6	186
비중(%)	33.9	11.8	9.7	4.8	2.2	2.2	32.3	3.2	100.0

〈표 8〉 시각장애대학생의 장애학생지원센터 이용 빈도: 집단별 비교 분석

(빈도(비중, %))

구분	주1회	월2회	월1회	격월	연4회	연2회	부정기	무응답	합계
나사렛대학교· 대구대학교	25 (46.3)	8 (14.8)	2 (3.7)	2 (3.7)	2 (3.7)	1 (1.9)	13 (24.1)	1 (1.9)	54 (100.0)
나사렛대학교· 대구대학교 제외	38 (28.8)	14 (10.6)	16 (12.1)	7 (5.3)	2 (1.5)	3 (2.3)	47 (35.6)	5 (3.8)	132 (100.0)

으로 보았을 때, 나사렛대학교·대구대학교 장애학생지원센터 이용 빈도가 타 대학에 비해 높다는 것을 알 수 있다(〈표 8〉 참조).

### 3.4 대체자료 서비스에 대한 만족도

시각장애대학생이 제공받고 있는 대체자료 서비스에 대한 만족도를 자료의 질적인 측면과 자료제공의 신속성 측면으로 나누어 조사해보았다. 자료의 질적인 측면에 대한 만족도를 분석한 결과, 교내 장애학생지원센터에 대한 만족도가 가장 높게 나타났으며, 다음으로 국립장애인도서관, 점자도서관, 장애인복지관 등의

순서로 나타났다(〈표 9〉 참조).

자료의 질적인 측면에 대한 만족도를 나사렛대학교·대구대학교와 타 대학으로 분리하여 비교해 보았다. 나사렛대학교·대구대학교의 경우, 장애학생지원센터에 대한 만족도가 다른 기관의 2배 가량에 이른다는 점이 특징적이었으며, 나머지 기관 간에는 큰 차이가 없었다(〈표 10〉, 〈표 11〉 참조).

자료제공의 신속성에 대한 만족도를 분석한 결과에서도, 교내 장애학생지원센터에 대한 만족도가 가장 높게 나타났으며, 다음으로 장애인복지관, 국립장애인도서관, 점자도서관 등의 순서로 나타났다(〈표 12〉 참조).

〈표 9〉 시각장애대학생의 대체자료 서비스(자료의 질)에 대한 만족도

구분	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족	가중치 합계
장애학생지원센터	31	52	51	18	11	563
국립장애인도서관	14	24	51	22	7	363
장애인복지관	7	30	56	20	12	243
점자도서관	6	18	62	12	5	317

〈표 10〉 시각장애대학생의 대체자료 서비스(자료의 질)에 대한 만족도:  
나사렛대학교·대구대학교

구분	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족	가중치 합계
장애학생지원센터	16	18	16	0	2	204
국립장애인도서관	5	9	10	2	0	95
장애인복지관	3	10	13	2	1	99
점자도서관	3	5	16	2	0	87

〈표 11〉 시각장애대학생의 대체자료 서비스(자료의 질)에 대한 만족도:  
나사렛대학교 · 대구대학교 제외

구분	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족	가중치 합계
장애학생지원센터	15	34	35	18	9	361
국립장애인도서관	9	15	41	20	6	274
장애인복지관	4	20	43	18	10	275
접자도서관	3	13	46	10	4	229

〈표 12〉 시각장애대학생의 대체자료 서비스(자료제공의 신속성)에 대한 만족도

구분	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족	가중치 합계
장애학생지원센터	27	38	56	27	11	520
국립장애인도서관	9	24	57	18	8	356
장애인복지관	8	25	57	21	11	364
접자도서관	5	14	65	11	7	305

자료제공의 신속성에 대한 만족도를 나사렛대학교 · 대구대학교와 타 대학으로 분리하여 조사한 결과, 자료의 질적인 측면에 대한 만족도에서와 유사한 결과를 보였다. 나사렛대학교 · 대구대학교의 경우, 장애학생지원센터에

대한 만족도의 가중치 합계가 다른 기관의 2배 가량에 이른다는 점이 특징적이었으며, 나머지 기관 간에는 큰 차이가 없었다(〈표 13〉, 〈표 14〉 참조).

이상의 결과에서와 같이 제작되는 자료의 질

〈표 13〉 시각장애대학생의 대체자료 서비스(자료제공의 신속성)에 대한 만족도:  
나사렛대학교 · 대구대학교

구분	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족	가중치 합계
장애학생지원센터	9	14	19	8	2	175
국립장애인도서관	4	7	13	3	0	93
장애인복지관	2	7	14	6	0	92
접자도서관	2	4	19	0	1	84

〈표 14〉 시각장애대학생의 대체자료 서비스(자료제공의 신속성)에 대한 만족도:  
나사렛대학교 · 대구대학교 제외

구분	매우 만족	만족	보통	불만족	매우 불만족	가중치 합계
장애학생지원센터	18	24	37	19	9	344
국립장애인도서관	5	17	44	14	8	261
장애인복지관	6	18	42	15	11	269
접자도서관	3	10	46	11	5	220

적인 측면이나 자료제공의 신속성 측면에서 보통 이상의 만족정도를 보인 응답자가 많았지만, 개선을 요구하는 목소리 역시 여전하였다. 다음 인용문에서 그러한 사실을 확인할 수 있다.

수업교재를 점자로 변환해주는 작업이 조금 더 신속하고 집중적으로 지원되면 좋겠다. 예산이 가능하다면 점역사나 전담하는 분이 계시면 도움을 더 빠르고 편하게 요청할 수 있을 것 같다 (시각장애대학생 B, 설문조사지에서 발췌).

개강과 동시에 수업교재를 입수해야 원활한 수업을 이어갈 수 있는 대학생들에게 대체자료 제작지원의 문제는 여전히 어려움으로 남아 있음을 알 수 있다.

#### 4. 시각장애대학생 대체자료 지원체계의 문제점

국내 시각장애대학생 대체자료 제작현황과 시각장애대학생의 대체자료 이용현황을 바탕으로 하여 대학교재를 중심으로 한 대체자료 지원체계의 문제점을 정리하였다.

##### 4.1 전담조직의 부재

국립장애인도서관은 국내 모든 장애인을 대상으로 하여 그들이 직면한 정보접근 장애를 최소화하고 정보복지를 실현하는 것을 주요 업무로 하는 국가기관이다. 이에 시각장애대학생을 위한 전담서비스를 실시하는 것이 쉽지만은 않다. 장애대학생 서비스 확대의 일환으로, 대학

교재일 경우 신청 책 수를 확대하고 수강과목 조기 확정으로 학기 시작과 동시에 수업이 가능하도록 편의를 도모하고 있다. 하지만 매년 제작되는 대체자료 중 시각장애대학생 수업교재의 비중은 아직 미미하며 장애대학생 전담서비스를 제공할 정도의 인프라도 구축되어 있지 않다. 이에 실제 국내 대체자료 제작은 소수의 시각장애인복지관과 점자도서관을 중심으로 이루어져 왔으며, 이들 기관이 국내 대체자료 제작기관으로서 핵심적인 역할을 수행하고 있다고 해도 과언이 아니다.

국립장애인도서관이나 시각장애인복지관, 점자도서관과 더불어 시각장애대학생 수업교재 제작을 실시하고 있는 곳이 대학 장애학생지원센터이다. 최근 대학에 입학하는 장애대학생이 증가함에 따라 이들의 학습권 보장과 교육복지향상의 실현 방안으로 장애학생지원센터를 설치하여 장애학생의 학습편의를 제공하고 있다. 하지만, 장애학생지원센터 조직과 운영에 대한 법적 기준이 의무화되어 있지 않다는 점과 대부분 장애학생지원센터 운영의 역사가 일천하다는 점 등으로 인해 시각장애대학생 대체자료 서비스의 수준은 아직 초기 단계에 머물러 있다. 이러한 이유로 운영이 활성화되어 있는 소수 대학을 제외한 대부분 대학에서는 대체자료 제작을 실시하지 않고 있으며, 장애대학생도우미에게 자료입력을 의뢰하거나 타 대학 장애학생지원센터, 국립장애인도서관과 시각장애인복지관 등으로 제작을 의뢰하는 경우가 대부분이다. 하지만, 학생도우미가 제작한 자료의 소유권은 장애대학생이 가지게 되기 때문에 장애학생지원센터에서는 자료의 현황 파악이 어렵다. 그 결과 해당 대학에 재학하는 시각장애대학생들

의 대체자료에 대한 실질적인 요구나 제작되고 있는 자료에 대한 종합적인 관리는 어려운 것으로 나타났다.

종합하면, 시각장애대학생의 학습을 지원하기 위한 대체자료 제작에 국립장애인도서관, 장애인복지관, 점자도서관 그리고 대학 장애학생 지원센터 등 여러 기관이 관여하고 있다. 이는 곧 장애대학생 수업교재 제작을 위한 예산투입과 정책수립이 문화체육관광부, 교육부, 보건복지부 등 다양한 영역에서 이루어지고 있음을 의미한다. 하지만 현재 장애대학생은 수업교재를 적시에 제공받기 어려운 경우가 많으며, 대체화된 자료가 체계적으로 관리되지 않아 사장되거나 기관 간 중복 제작되는 등의 문제가 발생하고 있다. 다수의 부처와 기관에 분산되어 있는 대학교재 제작에 대한 일괄적인 관리가 필요함을 알 수 있다.

#### 4.2 대체자료 서비스 평가지표의 부재

현재 교육부가 실시하고 있는 ‘장애대학생 교육복지 지원실태 평가’ 항목에 학생들의 수업이나 학습활동을 지원하기 위한 대체자료 서비스 현황을 평가할 수 있는 항목이 없다. 현재 평가는 ‘선발’, ‘교수·학습’, ‘시설·설비’ 등으로 나누어져 이루어지고 있으며, 대체자료 서비스와 관련된 ‘교수·학습’ 영역은 학습권 보장 자체발전계획, 교수·학습 지원체제 및 운영, 학습 및 보조공학기기 구비 및 활용, 학습지원, 평가지원, 장학지원, 상담·진로 및 취업지원, 장애대학생 교수·학습 만족도 등의 영역으로 이루어져있다. 이 중 ‘학습지원’ 영역은 강의계획서에 장애학생을 위한 조정 안내를 제공

하는지, 장애학생을 위한 별도의 수강신청 지원프로그램이 있는지, 담당교수에게 장애학생의 장애조건과 그들을 위한 학습지원방법이나 학습자료 제작지원 등의 안내를 제공하는지, 장애학생에게 학습도우미나 학습 보충자료를 지원하는지, 장애로 인한 학업 결손 방지 프로그램을 운영하는지, 장애가 초래하는 불리를 고려하여 학사 제도를 탄력적으로 운영하는지 등의 내용으로 이루어져 있다. 주로 학습지원을 위한 운영 방법이나 과정 등에 초점을 맞추고 있으며, 대체자료 제작이나 서비스 방법이나 해당 대학에서 대체자료 서비스를 제공하지 못할 경우 타 기관과의 협력은 어떻게 이루어지는지 등에 대한 내용은 없다.

대학의 장애학생지원 서비스는 학사, 수업, 생활, 취업 등 다양한 영역에 걸쳐 제공되어야 하지만, 장애대학생이 대학의 학사과정을 이수하여 해당 분야의 전문성을 확보하고 한 사회의 구성원으로서 그 역할을 제대로 수행하기 위해서는 정보자료 제공을 통해 원활한 교육이 이행되는 환경조성이 무엇보다 중요하다. 이러한 측면에서 현재 교육부가 실시하고 있는 평가는 장애대학생의 교육여건 개선 유도를 위해 실시하기 위한 것이 목적이지만, 그 영역과 기준이 대학의 핵심 영역인 학습활동의 기반인 대체자료 지원현황을 평가하기에는 부족하다.

#### 4.3 저작권 문제에 따른 저조한 디지털납본율

현행 『도서관법』(법률 제11310호)과 『저작권법』(법률 제12137호)에 의하면, 국립중앙도서관은 출판사로부터 디지털파일을 납본 받아 대체자료를 제작할 수 있으며, 시각장애인의 복

리 목적을 위한 시설을 통해 그들의 교육·학습 목적을 위한 경우에 시각장애인을 위한 전용 기록방식으로 자료를 복제하여 배포할 수 있다. 하지만, 현행법에서 출판사의 디지털납본은 의무사항이지만 별도의 제재가 없기 때문에 실효성이 떨어진다. 이러한 제도적 측면에서의 문제와 더불어 자료의 불법 유출에 대한 기술적 측면의 보완장치가 마련되어 있지 않은 상황은 불법유출에 대한 불안감 상승 요인으로 작용하여 결국 출판사의 저조한 디지털납본 비율이라는 결과를 만들어낸다.<sup>11)</sup> 이에 반해, 대체자료를 이용하는 당사자인 시각장애대학생들은 텍스트파일의 무단 이용에 대한 출판사 측의 우려는 기우에 불과하며, 오히려 텍스트파일 보다 스캐너나 디지털 카메라로 이미지를 그대로 복사하는 것이 확산 속도나 유용도 면에서 우월하다는 주장을 제기한다(시각장애대학생 D, 설문조사지). 출판사의 파일 불법 유출에 대한 다소 지나친 기우가 대학생들의 학습을 위한 대체자료 제작의 활성화를 가로막고 있는 것이 아닌가 하는 의문을 가져보게 된다.

#### 4.4 대체자료의 제작 지연

최근 장애인의 정보접근성 강화와 장애대학생의 학습권을 보장하기 위한 활동이 집중적으로 이루어지고 있으며, 이에 따라 대체자료 제작환경의 개선에 대한 관심도 높아지고 있다.

하지만 시각장애대학생이 학습활동을 위해 대체 자료를 입수하는 과정에서 겪는 어려움은 여전히 크며, 특히 자료제작 의뢰 이후 제공받는 데 까지 소요되는 시간이 길다는 점은 미해결 과제로 남아있다. 이러한 자료제작의 지연은 이용자가 필요로 하는 시점에 정보가 제공되어야 한다는 정보제공의 기본 요건인 적시성(timeliness)이 보장되지 않고 있음을 의미한다.

일반적으로 대체자료의 평균 제작기간은 데이지자료 46.4일(최장 205일), 전자점자도서 123.7일(최장 295일), 전자점자악보 85.7일(최장 213일) 등으로 그 기간이 대체로 긴 편이다(진명구 2014). 제작에 장시간이 소요되는 문제에 더해, 대학교재의 경우 일반적인 수강신청 기간과 절차에 따르다 보면 개강 3~4주 전에 제작이 시작되어 해당 학기가 지나고서야 제작이 완료되는 경우가 종종 있다. 이에 몇몇 대학에서는 개강 3개월 전에 수강신청이 이루어지도록 학사운영을 조정하고, '장애학생 우선 수강신청제도'를 통해 비장애학생보다 먼저 수강신청을 할 수 있도록 하여 제작에 시간적 여유를 두는 편이다. 하지만 학사일정 조정은 모든 대학에서 실시하는 제도가 아니며 일정이 조정되어 제작시작시기를 앞당긴다 하더라도 자료의 원본인 디지털파일이 없을 경우 파일이 있는 경우에 비해 제작에 많은 시간이 소요된다는 점은 여전히 문제로 남는다.

11) 디지털파일의 불법유출에 대한 우려는 2009년 영화 '해운대'의 시각장애인용 음향해설을 위해 제출된 동영상 파일이 해외로 흘러나간 사건 때문에 확산된 것으로 보인다. 이에 한 출판계 종사자는 "책의 설계도나 다름없는 원본을 달라고 하는 것은 오만한 생각"이라면 "차라리 장애인용 대체자료 제작들을 출판사에 제공하고 그 결과물을 합당한 가격에 사가는 게 낫다"고 주장한다. 장애인도서관 관계자는 "이제까지 납본 파일이 유출된 일은 없었다"며 "영화파일 유출 사건이 전혀 관계없는 납본 영역까지 영향을 미쳐 막연한 우려가 퍼진 것 같다"고 말한다(『the 300』 2015).

#### 4.5 종합목록의 미구축과 메타데이터 표준 포맷의 부재

2015년 1월 국가대체자료공유시스템(DREAM: Direct Rapid Easy Accessible Material service) 운영이 시작되어 전국 공공도서관과 장애인도서관 일부가 보유한 대체자료를 통합 검색할 수 있는 환경이 구축되었다. 하지만 대체자료 공유시스템을 통해 서비스되는 자료와 현재 시각장애대학생의 대체자료 제작 경로를 통해 생산되는 자료 간의 범위를 비교해보면 다소 차이가 있다. 즉, 기 제작된 시각장애대학생 수업교재 중 국가대체자료공유시스템을 통해 서비스되는 자료는 국립장애인도서관이 직접 제작하거나 시각장애인복지관이나 점자도서관 등에 위탁 제작한 자료 그리고 시각장애인복지관이나 점자도서관 중 국가대체자료공유시스템에 참여한 19개관이 제작한 자료 등이다. 하지만 국립장애인도서관이 직접 제작하거나 위탁 제작하는 대체자료 중 대학교재의 비중은 매우 낮은 편이며, 시각장애인복지관이나 점자도서관 중 국가대체자료공유시스템에 참여하지 않은 209개관의 자료는 종합목록에서 누락된다. 아울러 시각장애대학생 수업교재는 국립장애인도서관, 시각장애인복지관과 점자도서관에서 제작하기도 하지만 대학 장애학생지원센터나 장애학생도우미를 통해 제작되는 비중이 높으며, 이 자료는 서비스 범위에 포함되지 않다는 점에 주목해야 한다. 국가대체자료공유시스템이 전국의 모든 시각장애인복지관과 점자도서관 그리고 대학 장애학생지원센터를 협력기관으로 포함하지 않는 이상 대학생의 학습활동을 지원하는 자료의 통합검색은 요원한 일임을 알 수 있다.

시각장애대학생 수업교재 종합목록의 미구축 문제와 함께 거론될 수 있는 문제로 대체자료 서지정보 입력을 위한 표준화된 포맷의 부재를 들 수 있다. 대체자료 제작과정에서 자료의 서지사항을 입력할 때 표준 포맷이 없기 때문에 자료마다 입력되는 서지사항이 다른 경우가 빈번하게 발생한다. 아울러 동일한 자료이지만 입력자마다 서지사항을 다르게 판단하는 경우가 많아 기 구축된 자료가 중복 구축되는 문제도 발생한다. 특히, 문헌정보학적 배경 지식이 없는 점역사의 경우 서지사항에 대한 이해가 부족한 편이기 때문에 자료의 중복제작에 더해 구축되는 DB의 질적 수준 유지도 어려운 것으로 나타났다. 시각장애인복지관이나 점자도서관에서는 이러한 문제를 최소화하고 DB의 질적 수준유지를 위해 입력 작업 시 국립중앙도서관 디브리리의 서지정보를 참고하기도 한다. 하지만 대학생 수업교재는 장(Chapter)이나 학기 별로 분리하여 제작하는 경우도 많고, 형태가 일반 목자자료와는 다르기 때문에 디브리리가 제공하는 정보만 참고하여 서지정보를 구축하기에는 어려움이 따른다. 이러한 이유로 대체자료 구축에 사서자격증 소지자가 투입되어야 한다는 인식도 확대되고 있다.

### 5. 시각장애대학생을 위한 효율적인 대체자료 지원체계 구축방안

#### 5.1 국립장애인도서관의 역할 강화

현재 장애학생 수업교재의 경우 초·중·고등학교 교과서는 교육부 산하 국립특수교육원

에서 제작을 담당하고 있지만, 대학생 수업교재 제작을 담당하는 전담조직은 없으며 제작환경마저 분산되어 있다. 아울러, 국립장애인도서관이 일반 장애인에 더해 대학생 수업교재 제작을 실시하고 있지만 그 비중은 매우 적다. 이러한 전담조직의 부재와 분산된 제작환경은 대체자료의 관리를 어렵게 한다.

이에 현재 장애인서비스 전담기관인 국립장애인도서관이 그 역할을 강화하여 시각장애대학생을 위한 대체자료 제작의 중추적인 역할을 수행해야 한다. 현행 『도서관법』에서 국립장애인도서관은 모든 장애인을 위한 대체자료의 개발·수집·제작을 담당함과 동시에 타 도서관의 대체자료 수집과 제작 지원 등의 업무를 수행하도록 규정되어 있기 때문에, 이에 근거하여 시각장애대학생 대체자료 제작과 공급의 영역에서도 주된 역할을 수행해야 한다. 다만 현재 대학생 학습권 보장 차원에서 장애학생지원센터를 지원하는 역할은 교육부의 기능이므로, 국립장애인도서관이 대체자료 제작과 공급의 중심에 있되 교육부는 협조의 역할을 수행하는 것을 제안한다. 시각장애대학생 수업교재 제작에 대한 교육부의 협조는 장애학생지원센터의 역할 강화에도 긍정적으로 작용할 수 있을 것이다.

시각장애대학생 대체자료 제공기관으로서 국립장애인도서관의 역할을 강화하기 위한 방안으로 대체자료 제작과 공급을 위한 조직의 확대와 이를 통한 조사·연구 업무의 수행 등을 제안한다. 현재 국립장애인도서관의 대체자료 제작현황을 살펴보면, 자체제작에 비해 위탁제작의 비중이 높은 편이다. 현실적으로 모든 대체자료의 제작을 국립장애인도서관이 전

담하는 것은 불가능하기도 하며, 해외의 경우 대체자료 개발과 장애인서비스에 대한 최종 책임은 국가가 담당하지만 제작 업무는 외부 전문기관에 아웃소싱하고 있는 사실에서도 그 당위성을 찾을 수 있다. 다만, 위탁제작으로 납품되는 대체자료의 품질 향상을 위한 체계적인 관리와 자체제작의 비중을 높이기 위한 방안으로 이를 전담할 수 있는 전문인력과 조직의 확대가 수반되어야 한다. 이러한 전문인력과 시스템 구축을 통해, 관련 기술, 동향, 표준에 관한 연구를 수행함과 동시에 연구결과를 도서관과 장애인복지관에 보급하는 역할을 수행하도록 해야 한다. 이러한 역할을 원활하게 수행하기 위해 교육부와의 긴밀한 협력체제를 구축해야 한다.

## 5.2 네트워크 구축을 통한 장애학생지원센터의 역량 강화

국립장애인도서관이 시각장애대학생 수업교재 제작과 지원의 최종 책임기구 역할을 수행해야 한다면, 대학 장애학생지원센터는 실무차원의 책임을 수행해야 한다. 장애학생지원센터의 역할 강화를 위해서 대체자료 지원을 전담하는 인력이 상근직원의 형태로 배치되어야 하며 예산지원 역시 충분하게 이루어져야 한다. 또한 모든 대학 장애학생지원센터에서 자체적으로 대체자료를 제작하는 것은 현실적으로 불가능하기 때문에 대학 간 '장애학생 교육·학습 지원 네트워크' 구축을 고려해 볼 수 있다. 즉, 전국을 권역별로 3~4개 블록으로 구분한 다음, 각 블록에서 장애학생지원센터가 활성화되어 있는 대학교를 거점대학(Point University; 운영

위원회(Steering Committee)의 역할 수행)으로 삼아 대학 간 네트워크를 구축하는 것이다. 그리고 각 대학 장애학생지원센터는 '대체자료 전문제작기관에 대한 모든 정보를 수집하여, 대학생들에게 그에 대한 정보를 안내해주는 레퍼럴서비스(Referral service)기관'으로서의 역할을 수행하도록 한다. 즉, 해당 대학의 서비스 범위 이외의 부분이나 해당 센터에서 해결하지 못하는 부분에 대해 이용 가능한 다른 기관에 대한 정보를 알려주는 기능으로 일종의 안내자 기능을 수행하는 것이다.<sup>12)</sup> 또한 각 거점대학의 경우 자체적으로 완벽한 대체자료의 제작은 현실적으로 어렵기 때문에, 자료제작 인력이나 시설 등 인프라가 구축되어 있는 점자도서관과 시각장애인복지관을 위탁제작기관으로 지정하여 협력체제를 구축하는 것도 고려할 수 있다.

### 5.3 저작권보호를 위한 기술적·제도적 개선

목자자료를 신속하고 정확하게 대체자료화할 수 있는 첫 번째 조건은 출판사의 디지털파일 납본이다. 디지털파일의 납본율을 최대화하기 위해서는 제도적 측면에서의 개선과 더불어 기술적인 측면에서의 개선이 함께 이루어져야 한다.

이에 우선 『도서관법』(법률 제11310호)과 『저작권법』(법률 제12137호)에 대한 수정이 필요하다. 『도서관법』(법률 제11310호) 제20조 2항 디지털 파일형태의 납본과 관련하여, 현재 권고사항으로 규정되어 있는 것을 의무조항으로 변

경해 출판사들이 실물자료를 의무적으로 납본하는 것과 동일하게 디지털파일도 의무적으로 납본하도록 해야 한다. 이에 일반 자료가 발행일 또는 제작일로부터 30일 이내에 국립중앙도서관에 납본하도록 명시되어 있음을 참고하여 디지털파일의 납본 기한도 명확하게 설정하고 의무화해야 한다. 더불어 납본보상비를 파일의 특성에 따라 인상하는 등 디지털파일을 납본하는 출판사에 대한 국가적인 차원의 지원제도를 마련하는 것도 고려해볼 수 있을 것이다. 아울러 출판사가 디지털파일에 대한 납본을 거부했을 때 이에 대한 제재규정을 마련하여 최대한 납본율을 높여야 한다. 더불어 『저작권법시행령』(대통령령 제26398호) 제14조 시각장애인 전용기록방식과 관련하여 대학교재는 텍스트 파일로 시각장애대학생에게 제공할 수 있다는 조항을 추가하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 다만 이 경우, 텍스트 파일을 제공받은 당사자가 시각장애인 사이트가 아닌, 일반 포털 사이트 등에 무단으로 저작물을 유출하여 저작권을 침해한 경우에는 처벌 등 별도의 제재규정을 추가하여 불법 이용을 차단해야 한다.

이상의 제도적인 측면에서의 개선과 더불어 기술적인 측면에서 저작권을 보호할 수 있는 조치가 필요하다. 디지털파일 납본에 따른 콘텐츠의 불법 유출에 대한 우려를 가지고 있는 출판사들로서는 납본을 꺼릴 수 밖에 없으므로 납본 파일에 대한 기술적인 보안을 강화해야 한다. 이를 위해 DRM(Digital Rights Management) 기술을 적용하여 정당한 범위 내에서 이용권한이

12) 현재 나사렛대학교가 11개 대학과 함께 실시하고 있는 '대학점자자료 교류협약' 시스템을 참고할 수 있으며, 이상의 기능을 원활하게 수행하기 위해서는 대학 장애학생지원센터 간의 원활한 커뮤니케이션과 정보교환이 수반되어야 한다.

있는 이용자들만 이용할 수 있는 기술적 조치를 취하는 것을 고려해볼 수 있다. 이를 위해서는 현재 Bookshare가 적용하고 있는 방법<sup>13)</sup>과 같이 디지털자료에 암호를 부여하는 방법을 적용할 수 있다. 이용자가 요청하는 자료에 암호(Encryption)를 부여하여 자료를 신청한 회원만 개인 비밀번호를 사용하여 내려 받은 자료의 암호를 풀 수 있도록 하여 지정된 페이지와 일이나 전자접자파일로 저장할 수 있도록 하는 것이다. 콘텐츠에 대한 저자의 저작권이 보장됨과 동시에 합법적인 범위에서 자유롭게 이용할 수 있는 환경 정착은 디지털파일의 납본이 원활하게 이루어질 수 있는 근거이자 결과이기 때문이다.

## 6. 결론 및 제언

대체자료는 모든 장애인의 정보접근권 보장을 위한 출발점이며, 특히 장애대학생에게는 고등교육기회를 보장하여 기회의 불평등을 해소하기 위한 필수적인 요소이다. 시각장애인은 통상 시력과 시야에 장애가 있기 때문에 정보자료의 접근에 있어서 일반인들과 달리 어려움을 가질 수 밖에 없다. 즉, 이들은 정보제공기관에서 제공하는 자료를 있는 그대로 이용할 수 없는 '자료적 장애'를 겪기 때문에 지식정보취약계층으로 간주된다. 이에 시각장애인들이 겪는 자료적 장애를 극복하고 비장애인과 동일하게 자유로운 정보접근과 원활한 이용 기회를 제공하는 것은

그들의 사회참여를 확대하며 평등한 삶을 누릴 수 있는 기회를 보장해주는 책경이 될 수 있다. 대체자료가 뒷받침되어야 원활한 학습활동이 가능한 시각장애대학생에 있어 대체자료의 제작과 공급은 첫째, 그들에게 자유로운 정보접근과 원활한 이용 기회를 제공하여 학습권과 정보접근권을 보장한다는 점 둘째, 이를 기반으로 하여 그들이 사회참여를 할 수 있는 통로를 확대해준다는 점 셋째, 궁극적으로는 비장애인과 다름없이 평등한 삶을 누릴 수 있는 기회를 보장하여 복지를 실현해준다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 이러한 과정은 사회구성원이 조화롭게 더불어 잘 살 수 있는 사회의 구현 즉, 사회통합을 실현하는 초석이 될 수 있을 것이다.

이 연구는 시각장애대학생 수업교재 제작과 지원 현황을 분석하기 위해 관련 기관의 실태를 조사하였다. 점자도서관과 시각장애인복지관의 경우 실제 대체자료 제작 기여도가 높은 기관만을 대상으로 하였으며, 대학 장애학생지원센터의 경우 1~3급의 시각장애대학생이 3명 이상 재학하는 대학만을 대상으로 하였다. 이 연구의 한계로 남는다. 아울러 이용현황과 요구를 분석하기 위해 1~3급의 시각장애대학생이 3명 이상 재학하는 대학의 학생을 중심으로 조사가 이루어진 점 역시 한계로 남는다. 차후 연구에서는 국내 시각장애대학생 전수와 그들이 재학하는 모든 대학의 장애학생지원센터를 대상으로 한 연구가 실시되어, 대학교재 제작과 이용현황이 보다 면밀하고 포괄적으로 조사되어야 할 필요가 있을 것이다.

13) Bookshare는 7가지 방법으로 온라인도서관의 디지털자료 저작권을 보호하고 있다. 그것은 이용자의 자격 요건을 엄격하게 심사, 이용자의 저작권 위반 금지 규정에 대한 동의, 모든 자료에 저작권 고지, 디지털자료에 암호 부여하기, 전자지문 사용, 보안 데이터베이스 관리, 이용자 행위 추적 프로그램 사용 등이 그것이다(김영일 2009).

## 참 고 문 헌

- 교육부. 2013. 『전국 장애대학생통계』. 서울: 교육부.
- 교육부. 2014. 『2014년 특수교육 연차보고서』. 세종: 교육부.
- 국립장애인도서관. 2015. 『국가대체자료공유시스템 DREAM 서비스』. 서울: 국립장애인도서관.
- 국립중앙도서관 국립장애인도서관지원센터. 2011. 『디지털파일 납본·기증 활성화 방안 연구』. 서울: 국립중앙도서관 국립장애인도서관지원센터.
- 국립특수교육원. 2012. 『대학 장애학생지원센터 운영 매뉴얼』. 아산: 국립특수교육원.
- 국립특수교육원. 2015. 『2014년도 장애대학생 교육복지 지원실태 평가결과 발표(보도자료)』. 아산: 국립특수교육원.
- 국민권익위원회. 2014. 『시·청각 등 장애인 지식정보 접근성 보장을 위한 제도개선(대상기관: 문화체육관광부)』. 서울: 국민권익위원회.
- 『국민일보』. 2013. (기획) 학기도 다 끝나가는데 주문한 점자책은 무소식... '속수무책' 시각장애대학생들 "속타네". 12월 10일.
- 김미선, 박중휘. 2010. 대학에서의 학업지원에 대한 시각장애대학생의 인식과 요구. 『시각장애연구』, 26(1): 25-41.
- 김영일. 2009. 시각장애인의 도서관자료 접근·이용권 확대 방안. 『시각장애연구』, 25(3): 1-13.
- 김영일. 2010. 『시각장애인복지론』. 파주: 집문당.
- 도서관법. [시행 2010.8.18.] [법률 제 11310호, 2012.2.17., 일부개정]
- 『독서신문』. 2015. 국립중앙도서관, 시각장애대학생 편의 위한 대체자료 제공 확대. 3월 9일.
- 『동아일보』. 2015. 시각장애 학생 점자교재 마련 '깜깜'. 3월 17일.
- 박중배. 2013. 대학도서관의 장애인 서비스 수준 측정을 위한 평가지표 개발. 『한국도서관·정보학회지』, 44(4): 71-92.
- 배수운. 2011. 『우리나라 시각장애인을 위한 대체자료 이용 활성화에 관한 연구』. 석사학위논문. 중앙대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 오영욱. 2013. 『국내 점자도서관 서비스 현황과 대체자료 활용 실태 연구』. 석사학위논문. 가톨릭대학교 교육대학원, 독서교육전공.
- 윤희운. 2010. 주요 국가의 장애인용 대체자료 개발정책 분석. 『한국도서관·정보학회지』, 41(1): 29-49.
- 장애인 등에 대한 특수교육법. [시행 2013.12.30.] [법률 제12127호, 2013.12.30., 일부개정]
- 장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률. [시행 2015.1.29.] [법률 제12365호, 2014.1.28., 일부개정]
- 장애인복지법. [시행 2015.9.12.] [법률 제13216호, 2015.3.11., 타법개정]

- 저작권법. [시행 2014.7.1.] [법률 제12137호, 2013.12.30., 일부개정]
- 정재영. 2009. 대학도서관의 장애인서비스 제공방안에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 40(1): 73-91.
- 정재영, 정혜미. 2010. 장애인 이용자의 요구분석을 통한 대학도서관 서비스 개선방안에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 41(2): 189-207.
- 진명구. 2014. 장애인 대체자료 제작지원 확대해야. 『국회도서관보』, 2014/9: 64-66.
- 최민석. 2007. 시각장애인의 정보접근권과 직업의 자유. 『공익과 인권』, 4(1): 319-334.
- 『the 300』. 2015. 장애인도서 디지털파일 납본 의무, 유출 우려는?. 2월 26일.
- Noh, Younghee, In-Ja Ahn and Miyoung Park. 2011. "A Study on Librarian Service Providers' Awareness and Perceptions of Library Services for the Disabled." *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 1(2): 29-42.
- Harris, Clare and Charles Oppenheim. 2003. "The Provision of Library Services for Visually Impaired Students in UK Further Education Libraries in Response to the Special Educational Needs and Disability Act (SENDA)." *Journal of Librarianship and Information Science*, 35(4): 243-257.
- Heron, Peter and Philip J. Calvert. 2006. *Improving the Quality of Library Services for Students with Disabilities*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited.
- Reed, Maureen and Kathryn Curtis. 2012. "Experience of Students with Visual Impairments in Canadian Higher Education." *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 106: 414-425.
- Whitehouse, Guy, James Dearnley and Ian Murray. 2009. "Still "Destined to be Under-read"? Access to Books for Visually Impaired Students in UK Higher Education." *Publishing Research Quarterly*, 25(3): 170-180.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Anti-Corruption & Civil Rights Commission. 2014. *Improvement of Legal System to Improve Information Accessibility for Individuals with Disabilities (Target Organization: Ministry of Culture, Sports and Tourism)*. Seoul: Anti-Corruption & Civil Rights Commission.
- Anti-Discrimination against and Remedies for Persons with Disabilities Act. [Enforcement Date Jan. 29, 2015.] [Act No. 12365, Jan. 28, 2014., Partial Amendment]
- Bae, Soo-Un. 2011. *A Study on Vitalization of the Use of Alternative Material for People with Visual Disability in Korea*. M.A. Thesis. The Graduate School of Chung-Ang University,

- Department of Library and Information Science.
- Choi, Min-Seok. 2007. "Access Rights to Information and Occupational Freedom of Individuals with Visual Impairment." *Public Interests and Human Rights*, 4(1): 319-334.
- Chung, Jae-Young. 2009. "A Study on the Effective Services Model for Disabled Users in University Libraries." *Journal of Korea Library and Information Science Society*, 40(1): 73-91.
- Chung, Jae-Young and Hye-Mi Jeong. 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.
- Copyright Law. [Enforcement Date Jul. 1, 2014.] [Act No. 12137, Dec. 30, 2013., Partial Amendment]
- Disabilities Act. [Enforcement Date Sep. 12, 2015.] [Act No. 13216, Mar. 11, 2015., Other Laws and Regulations Amended]
- 『Dong-A Ilbo』. 2015. Students with Visual Impairment, Provision of Braille Text Is Jet black. March 17.
- Jin, Myung-Gu. 2014. "Provision of Alternative Materials for Individuals with Impairment Should Be Expanded." *National Assembly Library Monthly Magazine*, 2014/9: 64-66.
- Kim, Mi-Sun and Joong-Hui Park. 2010. "A Qualitative Inquiry on the Perception and Support Needs of Students with Visual Impairment for the Learning-Support Systems of University." *The Korean Journal of Visual Impairment*, 26(1): 25-41.
- Kim, Young-Il. 2009. "Strategies for Enhancing the Rights of Individuals with Visual Impairments in Accessing and Using Library Materials." *The Korean Journal of Visual Impairment*, 25(3): 1-13.
- Kim, Young-Il. 2010. *Social Welfare for Individuals with Visual Impairments*. Paju: Jipmoondang.
- Korea National Institute for Special Education. 2012. *Operational Manual for Service Center for Student with Disabilities in University*. Asan: Korea National Institute for Special Education.
- Korea National Institute for Special Education. 2015. *Evaluation Result Announcement of Education Welfare Support for Students with Disabilities in University 2014 (Press Release)*. Asan: Korea National Institute for Special Education.
- Library Act. [Enforcement Date Aug. 18, 2010.] [Act No. 11310, Feb. 17, 2012., Partial Amendment]
- Ministry of Education. 2013. *Statistics on College Students with Disabilities*. Seoul: Ministry

- of Education.
- Ministry of Education. 2014. *Annual Report for Special Education 2014*. Sejeong: Ministry of Education.
- Oh, Young-Ok. 2013. *Survey on the Library Services for the Blind and the Utilization of Alternative Format Materials*. M.A. Thesis. The Graduate School of Education Catholic University of Korea, Major in Library Education.
- Park, Jong-Bae. 2013. "Development of Evaluation Indicators for Level of Service on Academic Library Users with Disabilities." *Journal of Korea Library and Information Science Society*, 44(4): 71-92.
- 『Readersnews』. 2015. The National Library of Korea, Expansion of Alternative Material Services for the Sake of Students with Visual Impairment in University. March 9.
- Special Education Laws for Persons with Disabilities and Others. [Enforcement Date Dec. 30, 2013.] [Act No. 12127, Dec. 30, 2013., Partial Amendment]
- 『The Kukmin Ilbo』. 2013. Nothing Has Been Heard from Braille Book We Ordered, Nevertheless Semester Is Over... 'Am at My Wit's End' College Students with Visual Impairment "Is Burning". December 10.
- The National Library for Individuals with Disabilities. 2015. *Direct Rapid Easy Accessible Material Service DREAM Service*. Seoul: The National Library for Individuals with Disabilities.
- The National Library Support Center for the Persons with Disabilities. 2011. *A Study on Improving Methods for Legal Deposit and Gift of Digital File*. Seoul: The National Library Support Center for the Persons with Disabilities.
- 『the 300』. 2015. Legal Deposit for Digital File of Books for People with Visual Impairment, Worry about Leakage?. February 26.
- Yoon, Hee-Yoon. 2010. "Analysis of Alternative Formats Development Policy for the Disabled Persons in the Major Countries." *Journal of Korea Library and Information Science Society*, 41(1): 29-49.