



2021년 점자 출판물 실태 조사

연구 책임자 | 김동복



국립국어원

제 출 문

국립국어원장 귀하

국립국어원과 체결한 연구용역 계약에 따라 “2021년 점자 출판물 실태 조사” 보고서를 작성하여 제출합니다.

□ 사업기간: 2021년 7월 20일 ~ 2021년 12월 20일

2021년 12월 20일

연구 책임자: 김동복

연구 기관	(사)한국시각장애인도서관협의회
연구 책임자	김동복(한국시각장애인도서관협회 회장)
수석 연구원	민혜경(한국시각장애인도서관협회 부회장)
공동 연구원	서승희(성북시각장애인복지관 팀장) 이길원(실로암시각장애인복지관 팀장) 이도희(하상장애인복지관 팀장) 이현주(하상장애인복지관 팀장) 허병훈(서울맹학교 교사) 홍성계(Professor, The University of Arizona)
연구 보조원	류지혜(한국시각장애인도서관협회 간사) 이윤주(한국점자도서관 매니저)

• 전체 목차 •

1장

서론

제1절 연구 배경 및 목적	3
1. 연구의 배경	3
2. 연구 목적	5
제2절 연구 내용 및 연구 방법	5
1. 연구 내용	5
2. 연구 절차 및 방법	7

2장

이론적 배경

제1절 시각장애인과 점자 정보 접근 환경	13
1. 시각장애인의 점자 사용	13
2. 시각장애 학생 특수교육 현황	15
3. 시각장애인의 투표 지원 현황	17
제2절 점자 관련 법·제도 분석	18
1. 점자와 관련한 법률	18
2. 점자 관련 정책	23
제3절 미국의 점자 출판 환경 분석	24
1. 대체 교과서 제작	24
2. 시각장애인 투표 제도	30
3. 미국 대체 교과서 제작의 시사점	32
4. 국제 조약: 마라케시 조약	33

3장 점자 출판시설 환경

제1절 설문 조사	37
1. 조사 개요	37
2. 조사 결과	38
3. 조사 시사점	45
제2절 초점집단면담(FGI)	46
1. 초점집단면담(FGI) 개요	46
2. 초점집단면담(FGI) 결과	49
3. 초점집단면담(FGI) 시사점	54

4장 점자 교과서· 학습서

제1절 설문 조사	57
1. 조사 개요	57
2. 조사 결과	59
3. 조사 시사점	71
제2절 초점집단면담(FGI)	72
1. 초점집단면담(FGI) 개요	72
2. 초점집단면담(FGI) 결과	76
3. 초점집단면담(FGI) 시사점	85
제3절 점자 교과서·학습서 분석 조사	86
1. 조사 개요	86
2. 분석 결과	97
3. 시사점	104
제4절 점자 교과서·학습서 오류개선접수센터 분석 자료 ..	105
1. 오류개선접수센터 운영 개요	105
2. 시사점	107
제5절 점자 교과서·학습서 제작을 위한 점역지침(안) ..	108

• 전체 목차 •

5장 점자형 선거출판물

제1절 설문 조사	113
1. 조사 개요	113
2. 조사 결과	115
3. 조사 시사점	123
제2절 초점집단면담(FGI)	124
1. 초점집단면담(FGI) 개요	124
2. 초점집단면담(FGI) 결과	127
3. 초점집단면담(FGI) 시사점	138
제3절 점자형 선거출판물 분석 조사	139
1. 조사 개요	139
2. 분석 결과	146
3. 시사점	153
제4절 점자형 선거출판물 오류개선접수센터 분석 자료 ..	154
1. 오류개선접수센터 운영 개요	154
제5절 점자형 선거출판물 제작을 위한 점역지침(안)	158

6장 결론 및 제언

제1절 결론	169
1. 점자 출판시설 현황	169
2. 점자 교과서·학습서	170
3. 점자형 선거출판물	172
제2절 제언	175
1. 점자 출판시설 현황	175
2. 점자 교과서·학습서	175
3. 점자형 선거출판물	177

참고문헌

참고문헌	179
------	-----

부록

1. 점자 출판시설 현황 조사 설문지	185
2. 점자 교과서·학습서 이용자 설문지(3건)	191
3. 점자형 선거출판물 이용자 설문지	202
4. 점자 교과서·학습서 분석 보고서	207
5. 점자형 선거출판물 분석 보고서	213

• 표 목차 •

[표 1-1] 연구 내용	6
[표 2-1] 시각장애인의 연령별 분포	14
[표 2-2] 시각장애인의 점자 해독 여부	14
[표 2-3] 시각장애 학생 학교별 배치 현황	16
[표 2-4] 시각장애 학생 학교별 배치 현황	16
[표 2-5] 투표 시 투표 편의 지원 서비스 이용 경험 유무	17
[표 2-6] 이용한 투표 편의 지원 서비스	17
[표 2-7] 점자법	18
[표 2-8] 점자법 시행령	19
[표 2-9] 「도서관법」과 「장애인복지법」에 명시된 점자 출판시설 기준	20
[표 2-10] 공직선거법 주요 내용	22
[표 2-11] 점자 관련 법률	22
[표 2-12] 제1차 점자발전기본계획	23
[표 3-1] 점자 출판시설 현황 조사 내용	38
[표 3-2] 현황 조사 응답 현황	38
[표 3-3] 점자 출판시설 등록 유무에 따른 응답률	39
[표 3-4] 점자 출판시설 등록형태	39
[표 3-5] 점자 출판시설 규모	40
[표 3-6] 점자 출판시설 장비보유 현황	40
[표 3-7] 점역소프트웨어 보유 현황	41
[표 3-8] 점자 전문 인력 현황	41
[표 3-9] 등록·미등록 시설 점역·교정사 보유 비교	42
[표 3-10] 급수별 점역·교정사 자격증 보유 현황	42
[표 3-11] 과목별 점역·교정사 자격증 보유 현황	42
[표 3-12] 점자 출판물의 종류	43
[표 3-13] 점역소프트웨어 보유 현황	44
[표 3-14] 점자출판 제작 시에 겪는 어려움	44
[표 3-15] 점자 출판시설 발전을 위한 해결 과제	45
[표 3-16] 현황 조사 참여자 배경정보	47

[표 3-17] (점자 출판시설 현황 조사) FGI 질문지 구조	48
[표 4-1] 조사 내용 및 문항 구성	58
[표 4-2] 조사 참여자 수	59
[표 4-3] 교사의 기본 정보	60
[표 4-4] 교사의 점자 사용 유무 외	61
[표 4-5] 학생의 기본 정보	61
[표 4-6] 학생의 학교급과 학년 분포	62
[표 4-7] 학부모의 기본 정보	63
[표 4-8] 점자 교과서의 전반적 만족도	64
[표 4-9] 점자 교과서의 세부 항목별 만족도	65
[표 4-10] 교사의 점자 교과서 시각자료 만족도	66
[표 4-11] EBS 방송 교재 활용 경험(최근 1년)	67
[표 4-12] EBS 방송 교재 사용 빈도(최근 1년)	67
[표 4-13] 학생이 선호하는 EBS 방송 교재 유형	67
[표 4-14] 점자 EBS 방송 교재 항목별 만족도	68
[표 4-15] 점자 교과서 제작 시 고려사항	69
[표 4-16] 점자 교과서·학습서 초점집단면담 일정	73
[표 4-17] 점자 교과서·학습서 초점집단면담 참여자 정보	74
[표 4-18] 점자 교과서·학습서 초점집단면담 질문 내용	75
[표 4-19] 분석대상 점자 교과서(40종) 목록	87
[표 4-20] 분석대상 점자 학습서(10종)	88
[표 4-21] 점자 교과서·학습서 점역분석보고서 구조	89
[표 4-22] 점자 교과서·학습서 외형 평가기준 및 방법	90
[표 4-23] 점자 교과서·학습서 기본 형식 평가 기준 및 방법	91
[표 4-24] 점자 교과서·학습서 전수검사 기준 및 작성방법	93
[표 4-25] 점자 교과서·학습서 전수검사 양식	93
[표 4-26] 점자 교과서·학습서 전수검사 기준 및 작성방법	94
[표 4-27] 점자 교과서·학습서 시각자료 전수검사 작성 양식	95
[표 4-28] 점자 교과서·학습서 현장전문위원 기본 정보	96

• 표 목차 •

[표 4-29] 점자 교과서·학습서 점자(인쇄 상태) 분석 결과	98
[표 4-30] 점자 교과서·학습서 외형 분석 결과	99
[표 4-31] 점자 교과서·학습서 기본 형식 분석 결과	100
[표 4-32] 점자 교과서·학습서 규정·지침 준수 여부 분석 결과	101
[표 4-33] 점자 교과서·학습서 시각 자료 규정·지침 준수 여부 분석 결과	103
[표 4-34] 점자 교과서·학습서 오류개선접수센터 접수의견	106
[표 4-35] 점자 교과서·학습서 제작을 위한 점역지침(안)	108
[표 5-1] 점자형 선거출판물 설문 조사 참여자의 특성	113
[표 5-2] 점자형 선거출판물 설문 구성	114
[표 5-3] 선거정보 습득에 활용하는 매체(중복 응답)	116
[표 5-4] 점자형 선거출판물 유형별 오류 정도	117
[표 5-5] 점자형 선거출판물 오류 유형(중복 응답 가능)	117
[표 5-6] 점자형 선거출판물 수령 시기 만족도	118
[표 5-7] 점자형 선거출판물 인쇄 만족도	118
[표 5-8] 점자형 선거출판물 제공 정보 만족도	118
[표 5-9] 점자형 선거출판물 자료 유형별 만족도	119
[표 5-10] 투표보조용구 활용 경험(비율)	119
[표 5-11] 투표보조용구 활용의 어려움	120
[표 5-12] 투표보조용구 활용이 어려운 이유(중복 응답 가능)	120
[표 5-13] 투표보조용구의 점자 인쇄상태 만족도	120
[표 5-14] 투표보조용구의 전반적 만족도	121
[표 5-15] 2021년 재·보궐 선거 점자형 선거공보물 수령 여부	121
[표 5-16] 21년 재·보궐선거 점자형 선거공보물 정보의 충실도	121
[표 5-17] 면담 참여자의 특성	125
[표 5-18] 제작자 면담 질문 내용	126
[표 5-19] 이용자 면담 참여자의 특성	126
[표 5-20] 이용자 면담 질문 내용	127
[표 5-21] 선거자료 기본 정보	140
[표 5-22] 책자형과 점자형 선거자료 수록정보 비교	140

[표 5-23] 점자형 선거출판물 점역분석보고서 구조	141
[표 5-24] 점자 인쇄구조	141
[표 5-25] 점자형 선거출판물 외형 평가기준 및 방법	142
[표 5-26] 점자형 선거출판물 기본 형식 평가 기준 및 방법	143
[표 5-27] 점자형 선거출판물 전수검사 기준 및 작성방법	144
[표 5-28] 점자형 선거출판물 전수검사 양식	144
[표 5-29] 점자형 선거출판물 전수검사 기준 및 작성방법	145
[표 5-30] 점자형 선거출판물 시각자료 전수검사 양식	146
[표 5-31] 용지 규격 및 점자 인쇄구조 평가 결과	147
[표 5-32] 인쇄, 제본 및 점역 평가 결과	147
[표 5-33] 책자형과 점자형 선거공보 비교	148
[표 5-34] 점자형 선거출판물 전반적인 평가 결과	148
[표 5-35] 오류 사항 분석표	149
[표 5-36] 점자형 선거출판물 시각자료 유형	151
[표 5-37] '점자 출판물 오류개선접수센터'의 점자형 선거공보물 오류 내용	155
[표 5-38] '점자 출판물 오류개선접수센터'의 점자형 선거공보물 오류 유형별 내용 ..	156
[표 5-39] 선거 종류별 책자형·점자형 선거공보 면수	158

• 그림 목차 •

[그림 1-1] 연구 절차	7
[그림 2-1] 2021년 특수교육 대상자 현황	15
[그림 4-1] 점자 교과서 5종 실측 사진	97
[그림 4-2] 점자 출판물 오류개선접수센터 화면	105
[그림 5-1] 점자 출판물 오류개선접수센터 화면	154
[그림 5-2] 인쇄 방식의 예	159
[그림 5-3] 제본 방식의 예	159
[그림 5-4] 한자 점역의 예	161
[그림 5-5] 표 점역의 예	164
[그림 5-6] 제목이 표기된 사진 설명의 예	164
[그림 5-7] 제목이 표기되지 않은 사진 설명의 예	165
[그림 5-8] 그림 설명의 예	165

서론

제1절 연구 배경 및 목적

제2절 연구 내용 및 연구 방법

제1장

서론

제1절 연구 배경 및 목적

① 연구의 배경

지식 정보화 시대에 정보 습득은 개인의 능력을 개발하는 데 필수 요소로서, 사회의 구성원으로 문화를 누리며 주체적으로 살아가기 위해 갖추어야 할 경쟁력이다. 정보 접근에 어려움을 겪는 시각장애인에게 있어 점자는 문해 매체 그 이상의 의미로 자신감과 독립심을 갖게 하며 능숙한 점자 사용 능력은 사회에서 직업을 갖는데 유리한 위치를 갖게 한다(Ryles, 1996). 따라서 정보 접근은 시각장애인의 삶의 질 향상과 유지에 매우 중요하다.

시각장애인의 정보 접근을 위해 정보화 기술이 적용된 다양한 매체가 개발되고 있지만 정확한 지식 습득이 요구되는 학업이나 직무 수행에 있어 다른 매체에 비해 점자는 여전히 활용도가 높고(김영일, 이태훈, 2015) 효과적이다.

이처럼 시각장애인의 문자인 점자에 대한 중요성이 강조됨에 따라 시각장애인의 정보 접근 보장과 점자의 사용 환경 기반을 조성하는 법과 제도가 마련되어 왔다. 2008년 시행된 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」에서 시각장애인의 정당한 편의 제공을 위한 주요 매체로 점자를 규정하였다. 2017년에는 시각장애인의 점자 사용 권리 신장과 점자에 대한 인식 및 사용 환경 개선을 목적으로 독립된 법률로서 「점자법」이 시행되었다. 이법률에 근거하여 점자 진흥 정책의 추진을 위해 문화체육관광부는 국립국어원 내에 ‘특수언어진흥과’를 설치하고, 「점자법」제7조에 따라 <제1차 점자발전기본계획(2019~2023)>을 수립하였다. 이에 따라 ‘어디서나 만나는 점자, 점자로 넓어지는 우리말’이라는 지향점을 목표로 점자 발전을 위한 제도적 기반 구축, 점자 교육 및 연구 환경 조성, 점자 사용 촉진 및 보급 확대를 위한 사업을 단계적으로 추진하고 있다. 점자법에 따른 국가 정책의 시행으로 관공서, 도로, 대중교통, 생활용품 등 우리 주변에서 이제는 낯설지 않게 점자를 접할 수 있는 환경이 되었다. 그럼에도 불구하고

하고 점자가 ‘우리 문자’로 올바르게, 안정되게 자리매김하기 위해서는 실효성 있는 정책 실행이 지속적으로 추진되어야 하며, 시각장애인의 생활과 밀착된 부분의 점자 사용 환경 실태 조사가 선행되어야 한다.

점자는 특수 양각 문자로, 시각장애에 대한 이해가 높은 시각장애 학교, 점자 도서관, 시각장애인복지관 등에서 주로 제작하여 보급하고 있다. 그러나 기관마다 제작 가능한 도서의 종류, 제작 기간, 점역의 정확도, 외형적 형태 등 점자 출판물의 결과물 및 완성도가 각각 달라 시각장애인의 점자 생활에 혼란을 주는 경우가 있다. 또한, 최근에는 다양한 재질의 점자 인쇄물 등장과 더불어 점자에 대한 이해가 부족한 일반 출판업체까지 점자 출판 사업에 참여하고 있어, 시각장애인 문해 매체로서 점자의 주목적을 훼손하는 저품질 점자 자료가 보급되어 문제를 일으키는 사례가 종종 나타나고 있다. 따라서 시각장애인이 사용하는데 편리하고 정확한 표기의 점자가 보급되기 위해서는 ‘점자 출판시설 인증제(가칭)’ 도입으로 검증된 출판시설에 대한 지원이 고려되어야 하며(이경림, 2018) 이를 위한 선행 과제로 점자 출판시설에 대한 현황 파악과 기준선 마련이 시급하다.

점자 사용자의 53.7%가 청년기 이전에 점자를 학습하며(김영일, 이태훈, 2015), 이 시기에는 점자 교과서와 학습서를 통해 다양한 점자를 집중적으로 익히고 숙련한다. 점자 교과서는 교과과정의 정확한 지식 전달을 위해 표준화된 점자 표기, 빠짐없는 자료 점역, 안전하고 편리한 외형 등 점자 자료에 있어 최고 수준의 품질이 요구되어, 검증된 점자 출판물로서 후천적 시각장애인의 점자 지도를 담당하는 시각장애인 복지관(박중휘, 2011)에서도 점자 교육 교재로 널리 활용하고 있다. 점자 교과서는 학생의 교육권과 직결되므로 적시 공급을 위한 점자 출판의 전문성과 효율성이 중요하다. 그러나 현재 학교 현장에서는 점자 교과서의 공급 시기와 점역 오류에 대한 문제를 매년 제기되고 있다. 따라서 교육에서 기본적으로 갖추어져야 할 점자 교과서와 학습서의 제작 실태를 파악하여 개선 방안을 모색하는 것이 필요하다.

투표는 국민의 참정권을 대표하는 행위로 시각장애인은 다른 장애 영역과 비교해, 80%(보건복지부, 2020)의 높은 투표 참여율을 보이고 있다. 우리나라는 시각장애인 유권자의 참정권을 보장하기 위해 「공직선거법」 제65조에서 점자 공보와 투표 보조 용구의 제공을 명시하고 있다. 그러나 2020년에 시행된 제21대 국회의원 총선거에서 시각장애인의 투표 시 5.6%만이 편의 지원 서비스를 이용한 경험이 있다고 응답하였으며, 정보 부족, 편의시설 부족 등의 이유로 투표에 참여하지 못하는 경우도 많았다(보건복지부, 2020). 시각장애인도 비장애인과 동등한 선거권을 보장받게 하려면 선거 과정에서 제공되고 있는 점자 출판물과 투표 보조 용구에 대한 실태 조사가 필요하다.

한편 「점자법」 제9조(실태조사 등)에서 점자 정책 수립에 필요한 시각장애인의 점자 사용 능

력, 점자에 대한 인식, 점자 사용 환경 등에 관한 자료를 수집하거나 실태 조사를 할 수 있도록 법적 근거를 제시하고 있으며, 제1차 ‘점자발전기본계획(2019~2023년)’에 따라 2021년도에는 ‘공적 인쇄물’로 점자 실태 조사 대상을 정하고 있다.

따라서 본 연구에서는 ‘공적 인쇄물’인 점자 교과서·학습서와 점자형 선거출판물 사용 실태와 공적 인쇄물을 제작·출판하는 점자 출판시설 환경 조사로 범위를 정해 조사를 시행하고자 한다.

2 연구 목적

본 연구는 「점자법」 제9조(실태조사 등) 및 〈제1차 점자발전기본계획(2019~2023)〉에 근거하여 공적 인쇄물인 ‘점자 교과서·학습서’와 ‘점자형 선거출판물’의 점자표기와 만족도를 파악하고 점자 출판물을 제작하는 ‘점자 출판시설’ 환경을 조사함으로써 시각장애인의 점자 사용 환경 개선에 필요한 정책 과제 발굴을 위한 기초 자료를 제공하는 데 목적이 있다.

제2절 연구 내용 및 연구 방법

1 연구 내용

본 연구의 내용은 다음과 같다.

가 점자 출판시설 환경 조사

우리나라에서 점자 출판물을 제작·보급하는 기관 및 업체 중 점자 출판시설 36개, 시각장애인복지관 7개, 한국시각장애인연합회 지부 지회 32개, 출판사 4개의 물리적 환경, 운영 형태, 제작 능력을 조사하여 점자 출판시설로서 자격을 갖추어 역할을 하는 데 필요한 정책적 개선 방안을 제시하였다. 물리적 환경 및 운영 형태는 시설의 규모, 보유 장비 및 활용 가능한 점역 출판 소프트웨어, 운영 예산 등을 포함하고 있다. 제작 능력은 점자 전문 인력인 점역·교정사의 상근 인력 수와 보유 자격의 급수 및 과목을 통해 제작 가능한 도서의 종류와 유형별 제작 기간을 지칭하고 있다.

나 점자 교과서 및 학습서 점역 및 이용 실태 조사

국내에서 제작·보급되는 점자 출판물 중 최고 수준의 정확성과 신속성이 요구되는 점자 출판물인 점자 교과서와 EBS 교재의 점역 보급 실태와 이용자 효용성을 조사하였다. 조사 대상은 점자 교과서와 EBS 교재를 사용하는 시각장애 학교 교사 57명, 초·중·고등학생 65명, 초등학생 학부모 41명 등 총 163명이다.

다 점자형 선거출판물 점역 실태 조사

시각장애인의 투표 참여를 지원하기 위한 점자형 선거출판물(선거 안내문, 선거 공보물, 투표 보조 용구)의 점역 실태와 이용자 효용성을 조사하였다. 이를 위해 점자 선거출판물 이용 경험이 있는 시각장애인 100명을 대상으로 점자 출판물의 종류별로 품질 만족도 및 요구 사항을 파악하여 개선 방안을 제시하였다.

[표 1-1] 연구 내용

구 분	내 용
점자 출판시설 현황	점자 출판시설 등록 근거(구분) 점자 출판시설 면적 점자 출력 장비 보유 현황 점역 소프트웨어 활용 현황 점자 출판물 제작 관련 전문 인력(점역사, 교정사 등) 제작 점자 출판물 종류 및 제작 실태 점자 출판물 제작 관련 부문별 예산 점자 출판물 제작 시 어려운 점 점자 출판물의 안정적 제공을 위한 우선순위
점자 교과서 및 학습서 이용 실태	점자 교과서에 대한 인식 점자 교과서에 대한 만족도(항목별, 전반적) 점자 EBS 방송 교재 이용현황 및 만족도 점자 교과서에 대한 요구 사항 및 개선/불편 사항
점자형 선거출판물 이용 실태	점자형 선거 활용 자료 점자형 선거출판물에 대한 항목별 문제점 평가 점자형 선거출판물 수령 시기, 만족도 등 점자형 선거 안내문 평가 투표 보조 용구 이용 실태 및 만족도 점자형 선거출판물 관련 문제/개선 사항

2 연구 절차 및 방법

가 연구 절차

2021년 점자 출판물 실태 조사는 [그림 1-1]과 같은 연구 절차로 수행되었다.



[그림 1-1] 연구 절차

나 연구 방법

본 연구는 우리나라 점자 자료 점자 출판시설에 대한 환경 조사, 점자 교과서·학습서를 활용하는 시각장애인의 만족도와 요구조사, 점자형 선거출판물에 대한 만족도와 요구조사를 통해 실효성 있는 점자 출판물 정책 수립 방안을 강구하려고 한다. 연구 목적을 달성하기 위하여 국내·외 문헌 조사, 설문 조사, 초점집단면담(FGI), 점자 출판물 분석 조사, 점자 전문가 검토 등을 실시하였으며 구체적인 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 국내·외 문헌 조사를 실시하였다. 우선, 점자의 주 사용자인 시각장애인의 점자 활용 실태를 파악하기 위해 국내의 최근 기초 조사를 살펴보았으며, 점자 출판물 제작 및 보급과 관련된 국내·외 관련 법령을 조사하였다. 또한, 미국을 중심으로 시각장애인의 투표 및 교과서 지원 관련 정책 및 제도 등을 분석하였다. 그리고 다년간 추진되는 본 연구의 체계적인 연계성과 발전적 방향성 및 확장성 제시를 위해 연도별 점자 사용 실태 조사 보고서를 참고하였다.

둘째, 설문 조사를 실시하였다. 점자 출판시설 현황 조사를 위한 도구는 ‘점자 정책 수립을 위한 기초 조사 및 제도 연구(문화체육관광부, 2018)’를 토대로 하였다. 점자 교과서·학습서 만족도 조사와 점자형 선거출판물 만족도 조사는 ‘점자자료 품질평가 기준 연구(국립장애인도서관, 2017)’ 및 ‘국립장애인도서관 전자점자 자료 제작·검수 지침(국립장애인도서관, 2020)’을 기초로 하여 설계하였다. 연구 목적에 맞게 재구성과 수정작업을 거친 다음, 전문가의 자문을 받아 보완함으로써 조사 도구의 신뢰도를 높이하고자 하였다. 설문 조사 방법은 시각장애인 응답자 편의를 고려하여 면접 조사, 우편 설문 조사, 전자 조사(구글 폼)를 병행하여 진행하였다.

셋째, 초점집단면담(FGI)을 실시하였다. 연구 참여자는 본 연구의 목적에 동의하는 대상으로 목적 표집을 통해 선정하였으며, 대상자는 시각장애 전공 교수, 시각장애 학교 교사와 학생 및 학부모, 점자 출판시설에 근무하는 점역사와 교정사, 점자를 주 사용 매체로 활용하고 있는 시각장애인 이용자 등이다. 연구 목적에 부합하는 이해도와 점자 제작 및 활용 경험이 풍부한 전문가 및 실제 사용자를 대상으로 점자 출판시설 현황 조사, 점자 교과서·학습서, 점자형 선거출판물로 구분하여 각각 진행하였다. 수집한 면담자료는 기록 후에 전사 과정을 거쳐 분석에 활용하였다.

넷째, 점자 출판물 분석 조사를 실시하였다. 점자 출판물 점역 실태 분석 도구는 ‘점자자료 품질평가 기준 연구(국립장애인도서관, 2017)’와 ‘국립장애인도서관 전자 점자 자료 제작·검수 지침(국립장애인도서관, 2020)’을 점자 교과서·학습서와 점자형 선거출판물의 특성에 적합하도록 설계하였다. 점자 출판시설에 근무하는 점역교정사를 통해 예비조사를 거쳐 수정·보완한 후, 분석 도구를 확정하였다. 점자 출판물 분석 방법은 점자 교과서·학습서 50종, 점자형

선거출판물 105건을 대상으로 현장 점자 전문가(점역사 및 교정사)가 분석 도구에 따라 전체를 분석 조사하였고, 제출된 분석 보고서를 바탕으로 연구진이 주제별로 범주화하여 분석하였다.

다섯째, 전문가 협의회를 실시하였다. 본 연구의 효율적 진행과 질적 향상을 위해 시각장애 학생 교육을 담당하는 교사, 점자 출판시설 현장전문가로 구성된 전문가 협의회를 개최하였으며, 2회에 걸친 논의과정을 통해 나온 의견을 연구 결과에 반영하였다.

이론적 배경

제1절 시각장애인과 점자 정보 접근 환경

제2절 점자 관련 법·제도 분석

제3절 미국의 점자 출판 환경 분석

제2장

이론적 배경

제1절 시각장애인과 점자 정보 접근 환경

1 시각장애인의 점자 사용

가 시각장애인 현황

장애인 실태 조사는 「장애인복지법」 제31조 및 「장애인복지법시행령」 제18조 또는 제19조에 따라 우리나라 장애 인구수, 장애 출현율, 장애인의 생활 실태 및 복지 욕구를 파악하여 장애인의 삶의 질 향상을 위한 정책 수립 및 시행을 위해 3년마다 수행되는 기초 조사이다.

2020년 장애인 실태 조사(보건복지부, 2020)에서 우리나라의 등록된 시각장애인 수는 전체 장애인의 9.6%인 252,703명이다. 연령별로는 10세 미만이 0.7%, 20세 미만이 0.9%, 20세 이상 성인이 98.4%이다. 장애 정도로는 정보 접근에 있어 점자를 포함한 대체 자료를 이용해야 하는 심한 장애가 있는 사람이 19%인 48,620명, 심하지 않은 장애가 있는 사람이 204,435명으로 81%를 차지한다. 장애인 실태 조사(보건복지부, 2020)에 따르면 시각장애인 중 시력장애를 가진 사람 223,136명에서 점자 사용이 가능한 비율은 6.9%이고 현재 점자를 배우는 과정에 있는 비율은 2.7%이다. 즉, 점자를 정보 접근 매체로 활용 가능한 비율은 시력장애를 가진 사람의 9.6%¹⁾인 21,421명으로, 시야결손장애가 있는 사람 중의 점자 사용자까지 반영한다면 시각장애인 중 점자 사용자는 최소 21,421명 이상으로 이는 등록된 전체 시각장애인의 9.6%에 해당한다.

1) 시각장애인을 시력장애와 시야결손장애로 구분하고, 시각장애인 중 시력장애 88.3%, 시야결손장애 11.7%로 나타남(보건복지부, 2020 장애인 실태 조사, p.88, p.144).

[표 2-1] 시각장애인의 연령별 분포

(단위: %)

구분	남자	여자	전체
0~9세	0.7	0.6	0.7
10~19세	0.8	1.0	0.9
20~29세	3.7	2.8	3.3
30~39세	4.5	3.1	3.9
40~49세	13.4	9.4	11.8
50~59세	19.2	14.5	17.3
60~69세	21.3	19.2	20.5
70~79세	25.1	27.5	26.1
80세 이상	11.2	21.9	15.6
계	100	100	100

출처: 2020년 장애인 실태 조사. p.144

장애인 실태 조사(보건복지부, 2020)에 따르면 우리나라 등록된 시각장애인 수는 2020년 5월 말 기준 252,703명이다. 이중 점자 교과서의 주 사용자인 학령기 아동은 약 1.6% 정도이며, 선거권을 갖는 시각장애 성인은 98.5%를 차지하고 있다.

나 시각장애인의 점자 사용

장애인 실태 조사(보건복지부, 2020)에서는 시각장애인을 시력장애와 시야결손장애로 구분하고 있다. 시력장애인 중에서 점자 해독 여부를 조사한 결과, 점자 사용 가능한 사람이 9.6%, 불가능한 사람이 90.4%이었다.

[표 2-2] 시각장애인의 점자 해독 여부

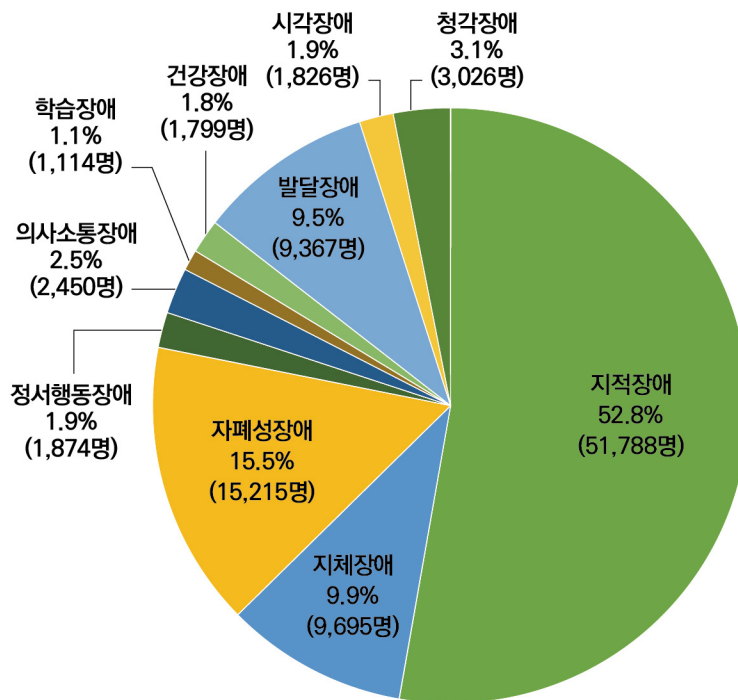
(단위: %)

구분	남자	여자	전체
가능하다	8.3	4.9	6.9
배우는 중이다	2.8	2.5	2.7
불가능하다	88.9	92.7	90.4
계	100	100	100

출처: 2020년 장애인 실태 조사. p.145

② 시각장애 학생 특수교육 현황

전체 특수교육대상자 98,154명 중 시각장애 학생은 1,826명으로 1.9%를 차지하는 것으로 나타났으며 장애 유형별 현황은 그림 [2-1]과 같다.



[그림 2-1] 2021년 특수교육 대상자 현황

학령기 시각장애 학생의 학교 유형별 현황을 살펴보면 특수학교에 1,130명(61.9%)으로 가장 많았으며, 일반학교 전일제 통합학급에 460명(25.2%), 일반학교 특수학급에 234명(12.8%), 특수교육지원센터에 2명(0.1%) 순으로 학생이 배치되어 있음을 [표 2-3]에서 확인할 수 있다(교육부 특수교육통계, 2021).

시각장애 학생을 학령별로 살펴보면 초등학생이 511명(28%)으로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 고등학생 451명(24.7%), 전공과 학생 394명(21.6%), 중학생 367명(20%) 순으로 나타나고 있다. 영아와 유치부 재학생은 큰 폭으로 감소하여 유치부 56명(3.1%), 장애 영아는 47명(2.6%) 순이었다.

[표 2-3] 시각장애 학생 학교별 배치 현황

(단위: 명, %)

분류	장애 영아 (~2세)	유치부 (3세~)	초등학생	중학생	고등학생	전공과학생	계
특수학교	16	56	228	185	252	393	1,130 (61.9)
특수학급	13	-	112	56	52	1	234 (12.8)
일반학교 (전일제 통합학급)	16	-	171	126	147	-	460 (25.2)
특수교육지원센터	2	-	-	-	-	-	2 (0.1)
합계	47 (2.6)	56 (3.1)	511 (28.0)	367 (20.0)	451 (24.7)	394 (21.6)	1,826 (100)

2021년 점자 교과서 제작 종수와 시각장애 학생 및 교사에게 보급된 점자 교과서 제작 부수는 다음과 같다.

학교별 배치 현황을 학령별로 살펴보면 초등학생이 511명(28%)으로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 고등학생 451명(24.7%), 전공과 학생 394명(21.6%), 중학생 367명(20%) 순으로 나타나고 있다. 영아와 유치부 재학생은 큰 폭으로 감소하였으며, 유치부 56명(3.1%), 장애영아는 47명(2.6%) 순이었다.

[표 2-4] 시각장애 학생 학교별 배치 현황

학교급	제작	보급		
		학생	교사	계
초등학교	172책	1,648부	24부	1,672부
중학교	129책	682부	38부	720부
고등학교	110책	920부	38부	958부
계	411책	3,250부	100부	3,350부

③ 시각장애인의 투표 지원 현황

시각장애인의 경우 다른 장애 영역에 비하여 80%의 높은 참여율을 보이고 있으나, 2020년에 시행된 21대 국회의원 총선거에서 시각장애인의 투표 시 5.6%만이 편의 지원 서비스 이용 경험이 있다고 응답하였다. 이를 미루어 볼 때 아직도 정보 부족, 편의시설 부족 등의 이유로 투표에 참여하지 못하는 경우가 많음을 알 수 있다.

[표 2-5] 투표 시 투표 편의 지원 서비스 이용 경험 유무

(단위: %)

구분	비율
예	5.6
아니오	94.4
계	100

출처: 2020년 장애인 실태 조사. p.359

시각장애인의 투표 참여를 위해 지원되는 편의 지원 서비스 이용 경험에 대하여는 점자형 선거출판물의 이용률이 31.7%였으며, 이중 점자투표 보조 용구의 이용 20.4%, 안내 책자, 리플릿, 영상 이용이 11.3%이었다.

[표 2-6] 이용한 투표 편의 지원 서비스

(단위: %)

구분	비율
중증장애인 이동 지원 차량	16.9
안내 책자, 리플릿, 영상	11.3
점자투표 보조 용구	20.4
수어 통역(통역사·영상통화)	0.0
손목에 감거나 입에 물 수 있는 기표 용구	1.1

출처: 2020년 장애인 실태 조사. p.359

제2절 점자 관련 법·제도 분석

1 점자와 관련한 법률

가 「점자법」과 점자 출판시설

우리나라는 시각장애인의 정보 접근 차별을 해소하기 위해 「장애인차별금지법」 등의 법률 등에서 점자 자료 제공, 점자표기 등을 규정하고 있으나, 이는 일부 조항이 선택 사항으로 되어 있어 적극적으로 실시하기에는 그 한계성이 존재하였다. 그럼에도 불구하고 「점자법」이 단독 법률로 제정되면서부터 시각장애인의 정보 접근을 위한 점자 관련 정책이 다각적으로 추진되고 있다.

「점자법」은 ‘시각장애인의 점자 사용 권리를 신장하고 삶의 질을 향상시키는 것’을 목적으로 (법 제1조) 2016년 5월 29일 제정되어 2017년 시행되었으며, ‘점자 사용의 촉진과 보급’을 위해 문화체육관광부 장관은 교육부 장관, 보건복지부 장관과 협의하여 점자를 배우려는 사람을 위한 교육과정과 교재를 개발·보급해야 한다(법 제11조)고 명시하고 있다. 또한 동법 제12조(점자의 보급 및 지원 등)에서는 보급 및 지원 방안에 대해서 명시하고 있다. 동법 제12조 제2항 및 제3항에 명시된 ‘점자 출판이 가능한 시설’에 대해서는 시행령 제4조에 제시되어 있다.

[표 2-기] 점자법

법 조문	내용
제1조(목적)	이 법은 점자 및 점자 문화의 발전과 보전의 기반을 마련하여 시각장애인의 점자 사용 권리를 신장하고 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 한다.
제11조(점자 교육의 기반조성)	문화체육관광부 장관은 교육부 장관, 보건복지부 장관과 협의하여 점자를 배우려는 사람들을 위하여 교육과정과 교재를 개발·보급하여야 한다.
제12조(점자의 보급 및 지원 등)	<p>① 교육부 장관은 「초·중등교육법」에 따른 각급 학교의 시각장애인 학생 및 교원이 사용하는 교과용 도서(디지털교과서 등 전자 저작물을 포함한다)에 대하여는 점자로 제작·보급하여야 한다. 이 경우 교과용 도서의 범위는 대통령령으로 정한다. [개정 2017.12.12] [[시행일 2018.6.13]]</p> <p>② 문화체육관광부 장관과 지방자치단체의 장은 다음 각호의 요건을 갖추고 점자출판이 가능한 시설에 대하여 점자출판물의 제작·보급에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 점역·교정사 2. 점자제판기 또는 점자인쇄기 3. 점자물제본기 4. 그 밖에 점자출판에 필요한 설비 및 소프트웨어 <p>③ 제2항에 따른 시설의 구체적인 기준, 지원 규모, 지원대상 등에 대해서는 대통령령으로 정한다.</p>

시행령 제4조(점자출판 시설 기준 등) 제1항은 점자출판 시설의 인력 및 장비 기준을, 제2항은 「도서관법」제2조 제4호 나목에 따른 ‘장애인도서관’이거나 「장애인복지법」제58조 제1항 제2호에 따른 장애인 지역사회 재활시설 중 ‘점자 도서관’ 또는 ‘점자 도서 및 녹음서 출판시설’ 즉 시설 기준을 제시하고 있다. 따라서 점자출판이 가능한 시설은 「도서관법」또는 「장애인복지법」 기준을 갖춘 장애인(점자)도서관 중에 인력과 장비를 갖춘 시설에 한정됨을 의미한다.

[표 2-8] 점자법 시행령

법 조문	내용
제4조(점자출판 시설 기준 등)	<p>① 법 제12조 제2항에 따른 점자출판이 가능한 시설은 다음 각 호의 기준을 모두 갖추어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「자격기본법」 제19조에 따라 공인받은 민간자격을 취득한 점역·교정사로서 상근하는 사람 1명 이상 2. 점역 편집과 점자 인쇄에 사용할 컴퓨터 2대 이상 3. 점자제판기 또는 점자인쇄기 1대 이상 4. 점자물제본기 1대 이상 5. 점역 편집이 가능한 점역 소프트웨어 <p>② 문화체육관광부 장관과 지방자치단체의 장은 법 제12조 제2항에 따라 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 시설이 제1항 각호의 기준을 모두 갖춘 경우에는 점자출판물의 제작·보급에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다. [개정 2019.7.9 제29972호(유연한 분류체계 등 규제혁신을 위한 31개 법령의 일부개정)에 관한 대통령령]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「도서관법」제2조 제4호 나목에 따른 장애인도서관 2. 「장애인복지법」제58조 제1항 제2호에 따른 장애인 지역사회 재활시설 중 점자 도서관 또는 점자 도서 및 녹음서 출판시설 3. 그 밖에 시각장애인을 위한 복지시설 중에서 문화체육관광부 장관이 점자출판이 가능하다고 인정하여 고시하는 비영리 복지시설

나 점자 출판시설의 등록기준

「점자법」에서 명시한 ‘점자 출판시설’에는 「도서관법」제2조 제4호 나목에서 정의한 ‘장애인도서관’이 있고, 다음으로 「장애인복지법」제58조 제1항 제2호에 따른 점자 도서관 또는 점자 도서 및 녹음서 출판시설이 있다. 장애인도서관과 점자 도서관의 등록기준이 어떻게 다른지 [표 2-9]에서 확인할 수 있다.

[표 2-9] 「도서관법」과 「장애인복지법」에 명시된 점자 출판시설 기준

도서관법		장애인복지법																
제2조(정의) 제4항(공공도서관의 범주) 나목(장애인도서관) “장애인에게 도서관 서비스를 제공하는 것을 주된 목적으로 하는 장애인도서관”		제58조(장애인복지시설) 제1항(장애인복지시설의 종류)제2호(장애인 지역사회 재활시설) “장애인을 전문적으로 상담·치료·훈련하거나 장애인의 일상생활, 여가활동 및 사회참여활동 등을 지원하는 시설”																
법제5조(도서관의 시설 및 도서관 자료) 제1항 “도서관은 도서관 자료의 보존·정리와 이용자의 편의를 위하여 적합한 시설 및 도서관 자료를 갖추어야 한다.” 동법 시행령 제3조(도서관의 시설 및 도서관 자료) 제1항 “법 제5조 제1항에 따른 도서관의 종류별 시설 및 도서관 자료의 기준은 별표 1과 같다.”		동법 시행 규칙 제41조(장애인복지시설의 종류와 사업) 제2항 “법 제58조 제2항에 따른 장애인복지시설의 구체적인 종류는 별표 4와 같이 구분하고, 장애인복지시설의 종류별 사업은 별표 5에서 정하는 바에 따른다.”																
동법 시행령 제3조 제1항 〈별표1〉 장애인도서관(시각장애인의 이용을 주된 목적으로 하는 경우에만 해당한다)		동법 시행 규칙 제41조 〈별표1〉 장애인복지시설의 종류																
<table><tr><th colspan="2">시설</th><th colspan="2">도서관자료</th></tr><tr><th>건물면적</th><th>기계·기구</th><th>장서</th><th>녹음테이프</th></tr><tr><td>66제곱미터 이상(자료열람실 및 서고의 면적이 45% 이상)</td><td>점자제판기 1대 이상 점자인쇄기 1대 이상 점자타자기 1대 이상 녹음기 4대 이상</td><td>1,500권 이상</td><td>500점 이상</td></tr></table>		시설		도서관자료		건물면적	기계·기구	장서	녹음테이프	66제곱미터 이상(자료열람실 및 서고의 면적이 45% 이상)	점자제판기 1대 이상 점자인쇄기 1대 이상 점자타자기 1대 이상 녹음기 4대 이상	1,500권 이상	500점 이상	<table><tr><td rowspan="2">장애인 지역사회 재활시설</td><td>차. 점자 도서관 시각장애인에게 점자간행물 및 녹음서를 열람하게 하는 시설</td></tr><tr><td>카. 점자 도서 및 녹음서 출판시설 시각장애인을 위한 점자 간행물 및 녹음서를 출판하는 시설</td></tr></table>		장애인 지역사회 재활시설	차. 점자 도서관 시각장애인에게 점자간행물 및 녹음서를 열람하게 하는 시설	카. 점자 도서 및 녹음서 출판시설 시각장애인을 위한 점자 간행물 및 녹음서를 출판하는 시설
시설		도서관자료																
건물면적	기계·기구	장서	녹음테이프															
66제곱미터 이상(자료열람실 및 서고의 면적이 45% 이상)	점자제판기 1대 이상 점자인쇄기 1대 이상 점자타자기 1대 이상 녹음기 4대 이상	1,500권 이상	500점 이상															
장애인 지역사회 재활시설	차. 점자 도서관 시각장애인에게 점자간행물 및 녹음서를 열람하게 하는 시설																	
	카. 점자 도서 및 녹음서 출판시설 시각장애인을 위한 점자 간행물 및 녹음서를 출판하는 시설																	
동법 시행령 제4조 제1항(사서의 기준) 〈별표1〉 장애인도서관(시각장애인의 이용을 주된 목적으로 하는 경우에만 해당한다)		동법 시행 규칙 제41조 및 제42조 관련 〈별표1〉 장애인복지시설의 종류별 사업 및 설치·운영 기준 1. 장애인 지역사회 재활시설 설비 기준																
<table><tr><th>구분</th><th>배치 기준</th></tr><tr><td>장애인도서관</td><td>시각장애인을 대상으로 하는 장애인도서관에는 사서를 1명 이상 둔다</td></tr></table>		구분	배치 기준	장애인도서관	시각장애인을 대상으로 하는 장애인도서관에는 사서를 1명 이상 둔다	<table><tr><th>시설별</th><th>설비 기준</th></tr><tr><td>점자 도서관</td><td>도서관법」 제5조에 따른 시설 및 자료를 갖추어야 한다.</td></tr><tr><td>점자 도서 및 녹음서 출판시설</td><td>(1) 기본설비: 사무실, 제판실, 인쇄실, 교정실, 제본실, 창고 (2) 기본장비: 제판기, 교정대, 인쇄기, 원판호책 제본가공용 기구, 제본작업대, 점자용 지 재단기, 종이 절단기</td></tr></table>		시설별	설비 기준	점자 도서관	도서관법」 제5조에 따른 시설 및 자료를 갖추어야 한다.	점자 도서 및 녹음서 출판시설	(1) 기본설비: 사무실, 제판실, 인쇄실, 교정실, 제본실, 창고 (2) 기본장비: 제판기, 교정대, 인쇄기, 원판호책 제본가공용 기구, 제본작업대, 점자용 지 재단기, 종이 절단기					
구분	배치 기준																	
장애인도서관	시각장애인을 대상으로 하는 장애인도서관에는 사서를 1명 이상 둔다																	
시설별	설비 기준																	
점자 도서관	도서관법」 제5조에 따른 시설 및 자료를 갖추어야 한다.																	
점자 도서 및 녹음서 출판시설	(1) 기본설비: 사무실, 제판실, 인쇄실, 교정실, 제본실, 창고 (2) 기본장비: 제판기, 교정대, 인쇄기, 원판호책 제본가공용 기구, 제본작업대, 점자용 지 재단기, 종이 절단기																	

도서관법	장애인복지법								
	<p>2. 관리 및 운영요원 배치 기준</p> <p>차) 점자 도서관: 관공, 사서, 점자지도원, 대출열람원, 교정원 각 1명 이상. 다만, 교정원은 점자지도원이 겸할 수 있다.</p> <p>카) 점자 도서 및 녹음서 출판시설: 소장, 편집인, 제판원, 교정원, 인쇄원, 제본원 각 1명 이상</p> <p>3. 관리 및 운영요원의 자격 기준</p> <table> <tr> <th>직종별</th><th>자격 기준</th></tr> <tr> <td>시설의 장</td><td>① 「도서관법 시행령」제4조에 따른 정사서의 자격을 취득한 후 3년 이상 근무한 경력이 있는 자 ② 사회복지사업에 5년 이상 종사한 경력이 있는 자</td></tr> <tr> <td>사서</td><td>「도서관법 시행령」제4조에 따른 사서직원의 자격이 있는 자</td></tr> <tr> <td>점자지도원, 대출열람원, 편집원, 제판원, 교정원, 인쇄원</td><td>관련 업무에 대한 전문적 지식과 경험이 있는 자</td></tr> </table>	직종별	자격 기준	시설의 장	① 「도서관법 시행령」제4조에 따른 정사서의 자격을 취득한 후 3년 이상 근무한 경력이 있는 자 ② 사회복지사업에 5년 이상 종사한 경력이 있는 자	사서	「도서관법 시행령」제4조에 따른 사서직원의 자격이 있는 자	점자지도원, 대출열람원, 편집원, 제판원, 교정원, 인쇄원	관련 업무에 대한 전문적 지식과 경험이 있는 자
직종별	자격 기준								
시설의 장	① 「도서관법 시행령」제4조에 따른 정사서의 자격을 취득한 후 3년 이상 근무한 경력이 있는 자 ② 사회복지사업에 5년 이상 종사한 경력이 있는 자								
사서	「도서관법 시행령」제4조에 따른 사서직원의 자격이 있는 자								
점자지도원, 대출열람원, 편집원, 제판원, 교정원, 인쇄원	관련 업무에 대한 전문적 지식과 경험이 있는 자								

다 공직선거법

시각장애인의 참정권을 보장하기 위해 「공직선거법」 제65조에서는 점자형 선거공보 제작과 시각장애인의 선거 및 후보자에 대한 정보 접근이 가능하도록 대체 자료 제공과 제공 면수에 관한 내용을 명시하고 있다. 그러나 점자의 특성을 고려하지 못한 ‘책자형 선거공보 면수 이내’라는 제한으로 충분한 정보 제공이 어렵다는 문제가 그동안 꾸준히 제기되어 왔다. 이에, 2020년 개정된 공직선거법에서는 점자형 선거공보의 면수를 책자형 선거공보 면수의 두 배 이내에서 제작할 수 있도록 제작 면수를 기존보다 2배 증가시켰다. 그러나 이를 적용하여도 점자형 선거공보는 책자형 선거공보와 동일한 정보를 담기에는 제작 면수가 여전히 불충분하여 시각장애인은 정보 접근에 있어 한계성을 가질 수밖에 없다.

제151조에서는 투표소에서 시각장애인의 비밀투표권을 보장하기 위하여 구·시·군 선거관리위원회의 특수 투표용지와 투표 보조 용구 제작 및 사용에 관한 내용을 담고 있다. 그러나 실제 투표소에서는 선거 안내위원이 시각장애인을 위한 편의 지원 사항을 인지하지 못하거나 투표 보조 용구 사용법을 바르게 안내하지 못하여 투표 현장에서 불편을 겪는 경우가 많다. 따라서, 시각장애인의 투표 참여를 보장하기 위해 실행되는 공직선거법의 실효성을 높이기 위해서는 이 조항을 선택 조항이 아닌 의무 조항으로 개정해야 한다는 요구가 높다.

[표 2-10] 공직선거법 주요 내용

조항	내용
제65조(선거공보)	④후보자는 제1항의 규정에 따른 선거공보 외에 시각장애선거인(선거인으로서「장애인복지법」 제32조에 따라 등록된 시각장애인을 말한다. 이하 이 조에서 같다)을 위한 선거공보(이하 “점자형 선거공보”라 한다) 1종을 제2항에 따른 책자형 선거공보의 면수의 두 배 이내에서 작성할 수 있다. 다만, 대통령선거·지역구 국회의원선거 및 지방자치단체의 장 선거의 후보자는 점자형 선거공보를 작성·제출하여야 하되, 책자형 선거공보에 그 내용이 음성·점자 등으로 출력되는 인쇄물 접근성 바코드를 표시하는 것으로 대신할 수 있다. [2020.12.29]
제151조(투표용지와 투표함의 작성)	⑧구·시·군 선거관리위원회는 시각장애로 인하여 자신이 기표를 할 수 없는 선거인을 위하여 필요한 경우에는 중앙선거관리위원회규칙이 정하는 바에 따라 특수투표용지 또는 투표 보조 용구를 제작·사용할 수 있다. [개정 2015.8.13]

시각장애인이 일상생활에서 필요로 하는 점자 사용에 대한 권리를 보장하기 위하여 제정된 점자와 관련한 법률을 모두 정리하면 [표 2-11]와 같다.

[표 2-11] 점자 관련 법률

법률	점자 제공 관련 주요 내용
「점자법」	<ul style="list-style-type: none"> • 점자 발전을 위한 제도적 기반 구축 • 점자 교육 및 연구 환경 조성 • 점자 사용 촉진 및 보급 확대
「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」 제23조(2014)	<ul style="list-style-type: none"> • 국가와 지방자치단체는 장애인의 점자 습득과 이를 활용한 학습지원 서비스를 제공받을 수 있도록 필요한 조치를 강구해야 함
「장애인복지법」 제22조	<ul style="list-style-type: none"> • 국가와 지방자치단체는 행사, 교육, 집회 등에서 점자를 제공해야 하며, 민간이 주최하는 행사의 경우 점자를 제공하도록 요청할 수 있음 • 점자 도서, 점자정보단말기 등 의사소통 보조기구 개발·보급 노력하여야 함
「공직선거법」 제65조	<ul style="list-style-type: none"> • 시각장애 선거인을 위한 점자형 선거공보를 제공
「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」 제16조	<ul style="list-style-type: none"> • 장애인 등이 많이 이용하는 공공건물 및 공중이용시설의 시설주는 점자 안내 책자를 갖추어야 함
「저작권법」 제33조	<ul style="list-style-type: none"> • 공표된 저작물은 점자로 복제·배포 가능함
「화장품법」 제10조	<ul style="list-style-type: none"> • 제품명, 영업자 상호는 점자 표시를 병행할 수 있음
「여권법」 제9조	<ul style="list-style-type: none"> • 중증 시각장애인이 여권 발급을 신청하는 경우 점자 여권을 발급할 수 있음.
「교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙」 제9조 [별표 2] 보행안전시설물의 구조시설기준	<ul style="list-style-type: none"> • 보행자 안내표지판에 점자표기를 할 수 있음 • 자동차 진입 억제용 말뚝 전면에 충돌 방지를 위한 점형 블록을 설치하여야 함
「의약품 등 안전에 관한 규칙」 제69조	<ul style="list-style-type: none"> • 제품명, 품목허가자 또는 수입자의 상호 점자 표기 병행할 수 있음

2 점자 관련 정책

가 점자발전기본계획

「점자법」제7조(점자발전기본계획의 수립)에 따라 문화체육관광부 장관은 점자의 발전과 보전을 위하여 점자 관련 전문가 등의 심의를 거쳐 5년마다 점자발전기본계획을 수립하도록 되어 있다. 이에 따라 2018년 <제1차 점자발전기본계획>(2019~2023)을 수립하여 시각장애인의 점자 사용 권리를 신장하고, 점자의 연구와 교육 및 보급 확산으로 점자가 한글과 동등한 위상을 갖도록 추진 과제를 연차적으로 실행하고 있다. 기본계획 및 연도별 시행계획이 수립되면 문화체육관광부와 지방자치단체, 관련 단체 등이 협조하여 실천하도록 시행체계를 마련하고 있다. 제1차 점자발전기본계획의 주요 추진과제별 추진내용은 [표 2-12]와 같다.

[표 2-12] 제1차 점자발전기본계획

추진 과제	추진 내용
점자 발전을 위한 제도적 기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 점자 규범 정비 및 보급 <ul style="list-style-type: none"> - 「한국점자규정」 정비 - 「한국점자규정」 보급 및 상담 체계 구축 - 점자 관련 규격 표준화 • 점자 전문 인력 양성 환경 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 점자 전문 인력 실태 조사 및 제도 연구 - 점자 전문 인력 관리 개선 방안 검토 - 점자 전문 인력 양성 및 전문성 향상 • 점자 전문가 위원회 운영자 <ul style="list-style-type: none"> - 점자 전문가 위원회 활성화 - 점자 관련 부처 및 지방자치단체 간 연결망 구축
점자 교육 및 연구 환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 점자 사용 실태 조사 <ul style="list-style-type: none"> - 점자 관련 실태 조사의 신뢰도 제고 방안 마련 - 점자 사용 환경 실태 조사 실시 - 점자 사용 능력 및 인식 관련 실태 조사 실시 • 점자 교육자료 연구 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 학습자 대상별 교육과정 및 다양한 교재 개발 - 점자 교육 종사자를 위한 교육과정 및 교재 개발 • 교과용 도서의 점자 제작 및 보급 <ul style="list-style-type: none"> - 점자 교과용 도서 공급 - 점자 교육 활성화를 위한 보조 교과서 개발 • 점자 국제 교류 및 남북 점자 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 국외 점자 및 점자 정책 연구·조사

추진 과제	추진 내용
	<ul style="list-style-type: none"> - 점자 국제 교류 - 남북 점자 연구 및 교류 추진
점자 사용 촉진 및 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 점자 출판시설 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 지역 균형 발전을 위한 점자 출판시설 지원 - 점자 출판 인력의 역량 제고를 위한 점자 출판시설의 교육 사업 지원 • 정보화 기반 점자 자료 보급 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 점역·역점역 소프트웨어 개발 지원 - 효율적 점자 자료 수집 및 보급을 위한 체계 마련 - 전자 점자 자료 제작·보급 확대(국립장애인도서관) • 점자 인식 개선 및 점자 문화 콘텐츠 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 점자 문화 확산을 위한 다양한 콘텐츠 제작·보급 - 점자 및 점자 문화 자료 수집 및 전시 - 점자 기념행사 점자 보급 사업 지원

제3절 미국의 점자 출판 환경 분석

1 대체 교과서 제작

점자 교과서의 채택과 검수 과정에서 미국과 한국의 절차는 많은 차이가 있다. 이 장에서는 미국 점자 교과서 채택 및 검수와 관련한 법적 근거를 살펴보고, 국가교수자료접근센터(National Instructional Materials Access Center, NIMAC)와 국가교수자료접근표준(The National Instructional Materials Accessibility Standard, NIMAS)에 대해 알아보하고자 한다. 더불어 미국시각장애인인쇄소(American Printing House for the Blind, APH)의 역할 및 운영을 살펴보고, 이를 통해 한국 점자 교과서의 제작과 시사점을 제시하고자 한다.

가 대체 교과서 채택과 관련한 법적 근거

점자 출판물과 관련된 법은 크게 세 가지로 나누어 볼 수 있다.

1) 프래트-스무스법(Pratt-Smoot Act)

시각장애인을 위한 도서관 서비스는 1931년 3월 3일 허버트 후버(Herbert Hoover) 대통

령이 프래트-스무스법(Pratt-Smoot Act)에 서명하면서 시작되었다. 이를 통해 의회 도서관이 시각장애인에게 점자 도서를 제공하도록 19개의 도서관을 선정하여 157권의 책을 배포하였는데, 이 책은 Books for Adult Blind Project에 따라 점자 또는 문 타입의 문자²⁾로 인쇄되었다. 1933년에는 녹음 도서를 포함하도록 수정되어 점자나 문 타입 문자를 읽을 수 없는 시각장애인이 녹음 도서를 사용할 수 있게 되었고, 1935년에는 프랭클린 루스벨트(Franklin Roosevelt) 대통령이 녹음 도서 플레이어를 무료로 제공할 수 있는 행정 명령에 서명하였다. 이처럼 프래트-스무스법(Pratt-Smoot Act)은 시각장애인이 점자 및 녹음 도서를 사용할 수 있도록 길을 열어 준 최초의 법이다.

2) 시각장애인 교육 촉진법(The Act to Promote the Education of the Blind)

의회 도서관이 중심이 된 성인 대상 점자 도서의 출판보다 학생을 대상으로 한 교과서의 출판이 먼저 시작되었다. 즉, 1930년대에 미국 최초의 시각장애 학교인 퍼킨스맹학교가 설립되었고, 1858년에 시각장애 학생을 위한 교재와 교구 등을 제공하기 위해 미국시각장애인인쇄소(APH)가 설립되었다. 미국시각장애인인쇄소(APH)는 뎀프시 쉐로드(Dempsey Sherrod)에 의해 지속해서 그 필요성이 제기되었고 제도화 되기에 이르렀다. 뎀프시 쉐로드(Dempsey Sherrod)는 먼저 필요한 기금을 조성한 후, 1857년에는 양각 도서를 출판할 수 있는 인쇄소 설립 인가를 획득하였고, 루이빌(Louisville)을 그 설립 장소로 하였다. 이후 1858년에는 켄터키주 의회가 미국시각장애인인쇄소(APH) 설립 법안을 채택하였고, 1860년에는 켄터키맹학교로 이전하였고, 1865년부터 본격적으로 출판을 시작하였다.

미국시각장애인인쇄소(APH)는 안정적인 인쇄 기금을 확보하기 위해 연방 지원이 절실히 필요하였는데, 이를 위해 다양한 노력을 한 결과 1879년에 시각장애인 교육 촉진법(The Act to Promote the Education of the Blind)이 연방법으로 법제화하였다. 이에 따라 미국시각장애인인쇄소(APH)는 전국의 시각장애 학생을 위한 교과서와 교재 교구의 제작을 맡게 되었다.

3) 미국 장애인 교육법(Individuals with Disabilities Education Act)

이러한 초기 노력을 통해 점자 교과서가 배포되었고, 기술적 발전과 사용자의 요구가 늘어남에 따라 다양한 형태의 출판이 시도되었고, 20세기 후반에 들어서는 디지털 도서를 포함한 다양한 형식의 교과서가 나타나게 되었다.

2) 영국의 교육자이자 시각장애인 William Moon(1818~1894)이 1845년 알파벳을 촉각으로 읽을 수 있도록 로마체 대문자를 핀포인트로 테두리만 사용하는 'Moon type'이라는 문자시스템으로 개발한 것이다. 이 Moon Type은 영국의 여러 기관에서 공식적인 문체로 사용되었으며, 미국에서도 1940년대까지 중도 실명자나 점자를 익힐 수 없는 시각장애인들에게 사용되었다.(임안수, 2000)

국가교수자료접근표준(NIMAS)과 국가교수자료접근센터(NIMAC)의 바탕이 되는 법에는 미국 장애인 교육법(The Individuals with Disabilities Education Improvement Act, P.L. 108-446), 미국 저작권법, 그리고 미국장애인법 등이 있다. 미국 장애인 교육법은 국가교수자료 접근표준(NIMAS)과 국가교수자료접근센터(NIMAC)의 규정 및 운영과 관련된 중추적인 법령이 되었다. 그 운영의 세부 사항은 2006년에 부칙으로 공포되었다. 다음으로 저작권법은 Chafee 부칙을 통하여 학령기 학생들의 학습 자료를 대체 매체로 변환하는 데 있어 저작권의 효력을 유예하도록 하는 근거가 되고 있다. 국가교수자료접근표준(NIMAS)은 미국 교육부 장관이 고시한 특수한 형식(specialized format)의 전자 파일을 의미한다.

● 34 CFR 300.172(a)(1)(iii)] [20 U.S.C. 1474(e)(3)(B)]

여기서 말하는 ‘특수한 형식’은 대체 매체를 의미하는 것으로, 점자 도서, 녹음 도서, 전자 문서, 확대 문자 등과 같이 시각장애인이나 기타 장애로 인해 목자에 대한 접근이 쉽지 않은 사용자가 사용할 수 있도록 만들어진 매체를 의미한다.

● 34 CFR 300.172(e)(1)(iv)] [20 U.S.C. 1474(e)(3)(D); 17 U.S.C. 121(d)(3)]

여기에는 국가교수자료접근센터(NIMAC)의 설치와 의무에 대한 규정이 포함되어 있으며, 국가교수자료 접근표준(NIMAS)으로 제작된 자료들을 데이터베이스화하고, 이를 공유하며, 취득한 파일을 대체 자료로 제작하고, 이를 무료로 시각장애 학생에게 보급하는 절차를 규정하고 있다.

나 국가교수자료접근센터(NIMAC)와 국가교수자료접근표준(NIMAS)

1) 교과서 제작 및 공급 체계

(1) 국가교수자료접근센터(NIMAC)

미국시각장애인인쇄소(APH)에 위치한 국가교수자료접근센터(NIMAC)는 국가교수자료접근표준(NIMAS)에 따라 제작된 출판물을 모으고 관리하는 중앙 기관으로, 납본된 교과서 파일을 사용자가 활용할 수 있는 미디어 파일로 변환·공급하는 중요한 역할을 수행하고 있다. 즉, 국가교수자료접근센터(NIMAC)는 연방 정부의 예산으로 운영되는 온라인 파일 저장소를 의미하고 있다. 운영 방식은 다음과 같다. 학교 혹은 교육청에서 해당 출판사에 교과서를 주문하면 출판사는 일반 교과서 이외에 시각장애인이나 기타 장애인을 위하여 다른 매체로 변환이 가능한 국가교수자료접근표준(NIMAS)에 맞게 추가로 파일을 제작하여 국가교수자료접근센터(NIMAC)에 납본해야 한다.

국가교수자료접근표준(NIMAS)은 XML을 기반으로 하여 DAISY 표준에 맞도록 제작된 파일로 교과서에 포함된 텍스트뿐만 아니라 그림, 도표, 지도 등과 같이 텍스트 이외에 교과서에 필요로 하는 모든 형태의 자료를 포함하도록 하고 있다. 이렇게 국가교수자료접근센터(NIMAC)에 납본된 파일은 그 자체로 학생에게 제공되는 것이 아니라 점자, 확대 문자, 녹음 도서, 촉각 자료 등의 변환 과정을 거쳐 학생들이 사용할 수 있게 된다. 출판사에서 국가교수자료접근센터(NIMAC)로 납본하는 교과서의 범위는 유치원부터 고등학교까지로 되어 있다.

국가교수자료접근센터(NIMAC)에 납본되는 교과서의 처리 절차는 다음과 같다.

- 학교나 교육청에서 교과서를 채택할 때 해당 출판사가 국가교수자료접근표준(NIMAS)을 준수하도록 하는 규정을 계약 사항에 포함한다.
- 출판사는 국가교수자료접근표준(NIMAS)에 맞도록 교과서 파일을 제작하여 국가교수자료접근센터(NIMAC)에 납본한다.
- 대체 자료 제작 기관은 사용자의 요구에 따라 국가교수자료접근표준(NIMAS)에 적합하게 제작된 교과서 파일을 내려받아 접근 가능한 형태의 매체로 파일을 가공한다.
- 접근 가능한 형태의 매체로 제작된 교과서는 이후 학생이나 교사, 부모에게 공급된다.
- 이때 소속 학교나 교육청 book share, learning All 등에서 교과서의 공급에 관여한다.

현재 국가교수자료접근센터(NIMAC)는 120개 이상의 출판사로부터 교과서를 공급받고 있고, 41,000개 이상의 교과서 파일이 관리되고 있으며, 400개 이상의 승인 기관과 대체 자료 제작 기관이 국가교수자료접근센터(NIMAC)와 협력하고 있다. 국가교수자료접근센터(NIMAC)의 운용은 온라인으로 24시간 서비스가 이루어지며, 승인 기관 사용자, 대체 자료 제작 기관, 지역 교육청이나 학교 관리자, 출판사 등이 등록되어 있어 관련 기능들을 사용할 수 있도록 하고 있다.

(2) 국가교수자료접근표준(NIMAS)

국가교수자료접근표준(NIMAS)은 시각장애 혹은 기타 장애로 인하여 묵자 자료 접근에 어려움이 있는 학생이 학교에서 사용하는 교과서에 자유롭게 사용할 수 있도록 하는 데 그 목적이 있다. 국가 수준의 표준을 제시함으로써 교과서의 생산과 소비에 있어 대체 자료 제작과 관련된 비용을 줄이고 보다 편리한 변환 과정을 통해 출판사가 표준에 맞는 파일을 제공하도록 하였다.

국가교수자료접근표준(NIMAS)에서 제작하는 파일은 DAISY 3.0 규격과 일치하고 있다. 이는 2002년~2004년 사이에 40여 명의 보조공학 전문가, 교사, 장애인 관련 단체 전문가로 구성된 국가 파일 형식 표준화 패널(National File Format Technical Panel)의 노력으로 국가교수자료접근표준(NIMAS)의 기본적 파일 형식이 제시되었고, 이후 법제화를 통하여 모든 출판사가 따르도록 하는 국가 수준의 표준화 작업이 이루어졌다.

XML은 다양한 형태의 대체 자료로의 변화를 가능하게 하는 프로그래밍 환경으로, 생산된 파일은 점자, 확대 문자 이외에 녹음 도서, 촉각 자료, 전자 도서 등으로의 변환이 쉽다는 장점을 가지고 있다. ‘국가교수자료접근표준(NIMAS)’이라는 용어는 미국 국립특수교육원이 2004년 처음 사용한 것으로 DAISY 포맷을 원용한 것이다.

2) 사용자 역할과 검수 과정

(1) 사용자 역할

국가교수자료접근센터(NIMAC)에는 네 종류의 사용자가 존재한다. 출판사는 정부와 맺은 계약에 따라 교과서를 납본하여야 하며 이를 위하여 국가교수자료접근센터(NIMAC)에 등록하고 계정을 부여받아야 한다. 최초 등록 시에 견본 도서를 사용하여 국가교수자료접근표준(NIMAS)에 맞는 도서를 제작할 수 있다는 것을 증명하여야 하며, 이후에는 출판한 도서를 변환 기관 사용자에게 할당하거나 변환이 끝난 국가교수자료접근표준(NIMAS) 파일을 데이터베이스에 등록할 수 있다.

이렇게 등록된 파일은 지정된 승인 기관 사용자에게 통보되며 승인 기관 사용자는 대체 자료 사용자가 검색을 통하여 국가교수자료접근센터(NIMAC)에 등록된 파일을 검색할 수 있다. 검색한 파일은 국가교수자료접근표준(NIMAS)에 맞게 제작된 것이지만, 아직 직접 최종 사용자에게 배포될 수 있는 형태는 아니다. 승인 기관 사용자가 대체 자료 사용자를 지정하고 계약을 맺은 후(이때의 계약은 국가교수자료접근센터(NIMAC)와는 관련이 없음) 해당하는 파일을 대체 자료 사용자에게 할당하게 되면 대체 자료 사용자는 계약에 따라 해당 파일을 필요로 하는 대체 자료 형태로 받는 것이다.

대체 자료 사용자가 작업하는 교과서의 형태는 점자, 확대 문자, PDF 등의 컴퓨터 파일, 녹음 도서 등이 있으며 사용자의 요구에 따라 수학 점자, 촉각 자료, alt-text 등의 다양한 부가 서비스를 제공하기도 한다. 대체 자료 사용자가 계약에 따라 제작한 교과서를 승인 기관 사용자나 승인 기관 사용자가 지정하는 학교, 학생, 교사 등의 최종 사용자에게 배송한다. 이 과정에서 국가교수자료접근센터(NIMAC)는 데이터베이스 및 각 사용자의 포털을 관리하는 임무를 수행하며, 사용하는 파일 형식이 국가교수자료접근표준(NIMAS)에 따라 제작된 파일인지를 확

인하게 된다.

(2) 검수 및 데이터 관리

국가교수자료접근센터(NIMAC)에 납본하는 파일은 소정의 납본 절차에 따라 승인을 받아야 한다. 승인 절차는 크게 두 가지로 나눌 수 있는데, 첫째는 컴퓨터에 의해 이루어지는 자동 검수 절차로, 여기서는 제출된 파일이 국가교수자료접근표준(NIMAS)에 제안된 4가지 구성요소를 모두 포함하는지, 사용한 XML이 형식에 맞는지, OPF 파일에서 정의한 그림이 모두 포함되어 있는지를 검수한다. 둘째는 수동 검수 절차로, 이 과정에서는 국가교수자료접근센터(NIMAC)의 직원이 직접 파일을 내려받아 PDF, OPF, 그림 파일 등이 모두 동기화하는지 직접 검사하며 책의 제목과 ISBN 번호, 페이지 수와 저자 등의 출판 정보가 데이터베이스와 일치하는지 등을 확인한다.

3) 미국시각장애인인쇄소(APH)의 역할과 대체 교과서 납본 표준

(1) 미국시각장애인인쇄소(APH)

약 150년 전에 설립된 미국시각장애인인쇄소(APH)의 운영 목적은 시각장애인의 독서와 학습 증진에 있다. 비영리 기관으로 등록되어 운영을 위한 모든 예산을 정부에서 지원받고 있으며, 시각장애인의 학습과 관련한 자료의 개발과 연구과제 등의 프로젝트를 수행하고 있고, 국가교수자료접근센터(NIMAC) 및 국가교수자료접근표준(NIMAS)과 관련한 다양한 역할을 수행하고 있다.

(2) Federal Quota Program

교과서와 교구의 원활한 배포를 위하여 Quota 프로그램이 시행되고 있다. 매년 1월 첫째 월요일을 기준으로, 법적 시각장애인이어야 하고, 대학 이하의 교육 기관에 소속되어 있어야 하며, 소속 학교를 통하여 신청을 받은 학생에 대하여 지원하는 모든 교과서와 교구를 무료로 배포하는 것이 이 프로그램의 목표이다. 이와 같은 Quota 프로그램 운영을 위해 미국시각장애인인쇄소(APH)는 각 주에 대의원을 두고 있으며, 대의원 이외에 공립학교의 학생은 각 주의 교육부를 통하여 등록하고 있다. 학생 등록 시에 이름, 생년월일, 학교, 학년, 우측 눈의 시력, 좌측 눈의 시력, 사용 언어, 사용 매체 등을 내용을 포함한다. 미국시각장애인인쇄소(APH)는 이렇게 취합된 학생 수를 국회로 보내고, 국회는 해당 연도에 시각장애 학생에게 배정된 예산을 신청한 학생 수로 나누어 각 학생이 사용할 수 있는 비용을 계산하도록 되어 있다. 이렇게

배당된 예산은 주 정부나 대의원이 해당 학생이 필요로 하는 교과서와 교구를 구입할 때 사용되는데, 다만, 실제 예산이 주어지는 것이 아니라 교과서, 교구를 해당 연도에 배정된 한도 내에서 무료로 구입할 수 있다.

Quota 프로그램에서 제작하는 교과서 및 교구의 범위는 다양한 과목이나 교육과정에 근거하는데, 읽기, 수학, 사회, 경제, 과학과 같은 기본적인 교육과정 운영에 필요한 것에서부터 시각장애 관련 검사도구, 시기능 향상을 위한 도구, 확대 교육과정과 관련한 도서와 교구들이 이에 포함된다. 또한, 녹음기, 주산, 점자타자기, 컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어 등이 포함되며, 이 외에 점자 종이, 저시력용 노트, 확대경 등을 포함하고 있다. 더 나아가 미국시각장애인인쇄소(APH)에서는 지속적인 연구와 산학 협력을 통하여 시각장애 학생이 필요한 교구의 특성을 파악하고 이와 함께 가장 효율적인 생산 방법 등도 모색하고 있다.

이렇게 개발하여 생산된 교구는 각 주에서 등록된 대의원을 통하여 배포되며 학교나 주 정부 학군 등이 계정을 만들어 미국시각장애인인쇄소(APH)로부터 바로 구입할 수 있다. 배포에는 여러 가지 방법이 사용되지만 가장 흔히 사용되는 형태는 주 정부 단위의 배포 센터 국가교수자료접근센터(NIMAC)를 통하는 경우이다. 예를 들어 다음 학년에 교과서가 필요할 경우, 교사는 소속한 학교를 통하여 제일 가까운 해당 센터 국가교수자료접근센터(NIMAC)를 접촉한다. 이때 필요한 교과서가 무엇인지, 해당연도에 학생이 사용할 수 있는 예산이 얼마인지를 확인하고 교과서를 주문한다. 국가교수자료접근센터(NIMAC)가 이미 이 교과서를 가지고 있다면 이를 배송하고, 그렇지 않을 때는 미국시각장애인인쇄소(APH)에 직접 주문하게 된다. 교과서나 교구 중 자주 주문한 품목이 있으면 해당 국가교수자료접근센터(NIMAC)에서는 이를 미리 주문해두고 이후 교사나 학부모로부터의 주문이 있으면 더욱 빠르게 배송할 수 있게 되는 것이다.

② 시각장애인 투표 제도

가 미국투표지원법(The Help America Vote Act: HAVA)

2000년도 미국 대통령 선거에서 투표 집계와 관련하여 발생한 문제를 해결하기 위해 2002년 10월 29일 미국투표지원법(HAVA)이 통과되었다. 이 법의 중요한 목표는 시각장애인 유권자들이 독립적으로 비밀투표권을 행사할 수 있도록 지원하는 것이다. HAVA는 2006년 1월 1일까지 모든 투표 관할 구역에서 투표소당 하나 이상의 시각장애인들이 접근 가능한 투표 기계를 제공하도록 규정하였다.

이 법령이 통과되기 이전에는 시각장애인 유권자가 시각 보조 장치를 개인적으로 지참하여

투표에 참여하였으나, 이 법이 통과됨으로써 시각장애 유권자들이 독립적으로 투표할 수 있는 기본 권리를 보장받게 된 것이다. 이후, 연방 정부 선거뿐만 아니라 각 주에서 시행하는 많은 선거에서도 각 투표소에 최소 하나 이상의 접근 가능한 투표 시스템을 요구하는 법률을 제정하기 시작하였다. 이후 미국장애인법에서도 시각장애인의 투표권을 보장하는 여러 판례를 포함하였으며, 비로소 시각장애인도 유권자로서 권리를 정당하게 행사할 수 있게 되었다.

나 시각장애인의 투표 참여 방법

투표 참여 방법은 크게 두 가지로 분류되는데, 첫째, 우편을 사용한 부재자 투표로 집에서 가족이나 지원자의 도움을 받아 참여하는 것이며, 둘째는 공식 투표소를 방문하여 장애인의 접근 가능한 투표 시스템을 사용하여 투표하는 방법이다. 이 중 첫 번째 방법은 완전한 개인적 독립적 투표를 보장하지 못한다는 한계점이 있어 비밀투표를 보장하기 위한 방안을 모색하고 있다.

다 부재자 투표 방법

부재자 투표는 유권자들이 집에서 투표하여 우편을 통해 해당 투표구의 투표용지를 발송하는 것이다. 우편 투표 시스템은 종이로 인쇄된 투표용지를 유권자에게 우편으로 발송하여 유권자가 투표용지에 직접 기표한 후 지역 선거관리위원회에 다시 우편으로 재발송하는 방법이다. 우편 투표 시스템을 사용하는 주는 미국투표지원법(HAVA) 및 미국장애인법(ADA)의 Title II를 준수해야 하며, 시각장애인 유권자가 정부에서 제공하는 접근 방법으로 투표할 수 있도록 해야 한다. 그러나 주 선거법에서는 시각장애인 유권자가 부재자 투표에서 일반 투표용지를 사용하도록 규정되어 있어, 이 경우 시각장애인 유권자를 대신하여 다른 사람이 투표용지를 대신 작성하는 것을 허용하고 있다. 이는 시각장애인 유권자의 부재자 투표에 있어 완전한 비밀 및 독립적 참정권을 보장하지 못함을 의미한다. 이를 개선하기 위해 일부 주에서는 장애 유권자의 독립적 투표권 행사를 위한 전자 투표용지 및 투표 시스템을 제공하기 시작하였다.

라 투표소를 방문하여 투표하는 방법

시각장애인 유권자는 선거일에 지역 투표소나 사전 투표소에서 투표권을 행사할 수 있다. 연방에서 지원한 투표 시스템 접근 방법인 터치스크린을 사용하며, 유권자는 투표용지를 직접 읽고 선택할 수 있다. 그리고 시각장애인 유권자가 독립적으로 투표할 수 있도록 음성 출력 투

표 시스템과 확대 문자 기능을 지원하는 투표 기계를 사용한다. 이 시스템은 시각장애인이 특별한 기술이나 훈련 없이 쉽게 사용하도록 설계되어 있다.

음성 지원 투표 시스템은 직접 사람의 목소리를 녹음해서 음성 합성 장치를 사용하여 구동하는데, 헤드폰을 직접 투표 시스템에 연결하여 유권자만 투표용지의 정보를 들을 수 있도록 설계되어 있다. 해당 시스템은 사용의 용이성을 위해 전화 패드 모양의 키를 사용하고, 목소리의 높낮이, 속도 등을 쉽게 조정할 수 있다. 투표의 시작 단계에서 기계의 사용법을 안내하여 유권자가 해당 시스템을 잘 사용할 수 있도록 되어 있다. 저시력 유권자에게는 문자의 크기를 확대하고 대비를 변경하여 정보를 더 쉽게 읽을 수 있도록 지원하고 있다.

미국은 한국보다 투표소 간의 거리가 멀고, 다양한 형태의 투표 방법이 존재하고 있으므로, 각주나 연방 정부의 시책에 따라 비밀투표권을 보장하기 위해 노력하고 있다. 최근에는 다양한 선거 관련 옹호 집단이 여러 가지 형태의 접근권 관련 이슈를 지속해서 제기하고 있으며, 점자를 활용한 투표 방법도 제시하였으나 미국 내 점자 사용 인구수가 감소하여 실제 정책으로 추진되지는 못하고 있다.

③ 미국 대체 교과서 제작의 시사점

가 법적 근거의 마련

대체 교과서의 형태는 기술의 발달에 따라 콘텐츠의 형태나 활용 매체가 다양해지고 있다. 기존의 텍스트 중심에서 디지털 콘텐츠, 시각 자료, 멀티미디어 자료 등이 나타남으로 대체 교과서 제작에서도 이러한 변화에 대응할 수 있는 법적 표준과 절차를 제시하는 것이 중요하다. 특수교육법이나 기타 출판과 관련한 법에서 대체 교과서의 생산, 데이터베이스의 구축, 고품질의 교과서를 제작할 수 있는 표준 마련과 검수 등 체계적인 절차를 마련해야 한다.

나 전문가 양성과 훈련

우리나라에서도 점자 전문 인력인 점역·교정사를 양성하고 있으나 다양한 형태의 고품질 도서를 제작하는데 필요한 전문가를 체계적으로 훈련하는 프로그램은 부족하다. 예를 들어, 음악 점자, 수학 점자에 대한 훈련은 개인 점역사의 역량에 기대고 있는 것이 현실이며, 체계적인 표준이나 지원에 근거한 훈련 프로그램은 전무한 실정이다. 그리고 수도권을 제외한 대부분의 출판시설에서는 필요한 전문 인력을 확보하기 어려워 양질의 도서를 적시에 제작하기 어려운 실정이다. 뿐만 아니라 정보화 기술의 발달로 디지털 및 확대 교과서의 사용이 증가하고 있으

나 관련 전문성이 부족한 컴퓨터 전문가에 의해 교과서가 생산되는 탓에 대체 교과서에 대한 사용자의 질적 요구를 충족시키지 못하고 있다.

다 교과서 제작 및 검수 지침

정확성과 신뢰성을 갖춘 고품질의 대체 교과서를 제작하기 위해서는 국가 수준에서의 제작 및 검수 관련 지침이 마련되어야 한다. 또한, 도서 유형별 점자 전문가가 포함된 도서 유형별 다양한 관련 전문가들에 의한 체계적인 검수 과정이 필요하다.

라 기술 개발

대체 교과서의 유형이 다양해지고 이용자의 요구가 높아짐에 따라 이를 체계적으로 관리하기 위한 데이터베이스의 구축과 더불어 Daisy 등 전자책 관련 기술 표준을 교과서 출판에 접목하여 이를 활성화하는 것이 필요하다. 즉, 활용성이 높은 도서를 제작해야 한다.

4 국제 조약: 마라케시 조약

시각장애인의 정보 접근권을 인권 차원에서 실질적으로 보장하기 위해 저작권권을 일부 제한하는 것은 장애인 인권과 저작권의 공정한 균형(fair balance)을 위해 필요하다(남형두, 2015). 이를 위해 시각장애인 등의 정보 접근을 향상하기 위해 저작물 접근권 개선을 위한 논의가 2003년 11월 시각장애인연맹(WBU)의 ‘시각장애인을 위한 저작권 제한과 예외 세미나’에서 시작되었다. 이후 2009년 남미 3개국이 세계지식재산기구(World Intellectual Property Organization, WIPO) 내 ‘저작권 및 저작인접권 상설위원회(SCCR)’에 시각장애인 저작물 접근권 개선 조약안을 공동 제안하면서 2013년 6월 모로코 마라케시에서 열린 세계지적재산권기구(WIPO)의 외교 회의에서 ‘시각장애인의 저작물 접근권 개선을 위한 마라케시 조약(Marrakesh Treaty to Facilitate Access to Published Works for Persons Who Are Blind, Visually Impaired, or Otherwise Print Disabled)’이 채택되었다. 마라케시 조약의 공식 명칭은 ‘독서장애인을 위한 저작권 제한에 관한 국제조약’(International Treaty on Limitations and Exception for Visually Impaired Persons/Persons with Print Disabilities)으로, 우리나라는 2014년 6월 서명하고 2015년에 비준하였으며 2016년 9월부터 조약이 발효되었다.

마라케시 조약 제4조와 제5조에 따르면 권한을 부여받은 기관은 권리자의 허가 없이 어문

저작물을 시각장애인을 위한 대체 자료 형태로 복제하여 시각장애인들에게 배포할 수 있을 뿐만 아니라, 합법적으로 제작된 대체 자료를 타국 기관이나 시각장애인에게도 배포할 수 있다. 이 조약은 비장애인에 비해 정보 접근에 취약한 시각장애인들을 위해 마련된 국제적인 규범으로 저작권보호에 중점을 두었던 기존의 국제 조약의 틀에서 벗어나 저작권의 제한과 예외를 원칙으로 채택한 최초의 조약이라는 면에서 큰 의미가 있다(문화체육관광부, 2014). 이처럼 마라케시 조약은 국제인권사, 특히 장애인권사에 남을 만한 중요한 국제적 합의로서, 시각장애인의 정보 접근권 향상을 위해 저작권산을 포괄적으로 제한하기로 한 어려운 합의를 이루어냈다는 점에서 저작권법 역사에서도 매우 중요한 전기가 되고 있다(남형두, 2015).

그러나 마라케시 조약을 통해 장애인들의 정보 접근성에 대한 권리가 명시되고 보장받을 근거가 마련되었음에도 불구하고 조약이 발효된 지 5년이 지난 현재, 국내의 저작권보호와 상충되는 문제 등은 여전히 해결되지 못하고 있으며, 디지털 정보화 시대에 다양한 정보 매체의 변화, 급격히 증가한 정보의 양으로 인해 시각장애인들의 정보 접근성에 대한 기회의 불평등은 여전히 지속되고 있다.

점자 출판시설 환경

제1절 설문 조사

제2절 초점집단면담(FGI)

제3장

점자 출판시설 환경

제1절 설문 조사

1 조사 개요

가 조사 목적 및 방법

- (조사 목적) 점자 출판시설을 운영하고 있는 시설의 종류 및 등록현황, 시설의 규모, 장비, 인력, 예산현황 등 환경전반을 파악함으로써 실효성 있는 점자 출판물 정책 수립의 기초 자료를 수집(확보)하는데 그 목적이 있다.
- (조사방법) 응답률을 높이고, 응답자 편의성을 고려하여 조사 대상 기관인 전국의 점자 출판시설에 공문과 함께 설문지를 배포하여 E-MAIL, 팩스로 회수하고 전화조사를 병행하였다.

나 조사기간

- 2021년 10월 8일 ~ 2021년 11월 12일

다 조사대상

- 「점자법」제12조제2항에 따른 점자 출판시설 36개관
- 시각장애인복지관 7개관
- 한국시각장애인연합회 지부·지회 32개 단체
- (점자를 주요 출판물로 인쇄·제작하는) 출판사 4개 업체

라 조사내용

[표 3-1] 점자 출판시설 현황 조사 내용

범주	문항수	세부 문항
설치근거	1	점자 출판시설 설치근거
시설규모	1	점자 출판시설 면적 규모
보유장비	4	점자출력장비 보유 현황
인력현황	1	점자 전문 인력 현황
출판물현황	7	제작 및 발행하고 있는 출판물 종류 및 부수 등
예산현황	1	점자 출판물 제작에 소요되는 비용 현황
운영현황	2	운영의 어려움, 개선방안
자유의견	1	점자 출판물 운영 전반에 대한 자유의견

2 조사 결과

가 응답기관 현황

- 조사대상은 점자 출판물을 발행하고 있는 장애인도서관 또는 점자 도서관 36개관, 시각 장애인복지관 17개관, 한국시각장애인연합회 지부·지회 216개, 일반업체 12곳 등 281개 시설을 대상으로 하였고 이 중에서 79개 시설이 응답하여 전체 응답률은 28.1%였다.
- 장애인(점자)도서관은 36개관(100%)이 응답하였으며, 시각장애인복지관은 7개관(41.2%), 한국시각장애인연합회 지부·지회는 32개 시설(14.8%), 일반업체는 4개 업체(33.3%)가 응답하였다.

[표 3-2] 현황 조사 응답 현황

구분	장애인(점자) 도서관	시각장애인 복지관	한국시각장애인연합회 지부·지회	일반업체	합 계
조사대상 수	36	17	216	12	281
응답기관 수	36	7	32	4	79
비율(%)	100.0	41.2	14.8	33.3	28.1

- 회수율이 높은 장애인도서관과 점자 도서관은 「점자법시행령」제4조(점자출판시설기준 등) 제1항 및 제2항의 요건을 모두 갖추고 있는 점자 출판시설이며, ‘한국시각장애인도서관협의회’ 소속 회원기관이어서 협의회를 통한 협조가 원활했기 때문으로 분석되었다. 그

러나 시각장애인복지관과 연합회 지부·지회의 경우에는 별도의 전화조사를 실시하였음에도 응답이 제대로 이루어지지 않았다. 점자출판사업을 하고 있는 일반업체의 경우 업체 정보를 파악하기 어렵고 일부 업체정보를 파악된 업체는 공문을 보내고 추가 연락을 통해 협조를 요청하였으나 관계기관의 이해를 구하기가 어려워 응답률이 높은 편이 아니다.

나 점자 출판시설 등록 현황

- 전체 응답기관 중 등록 점자 출판시설은 36개관(45.6%), 미등록 점자 출판시설은 43개 시설(54.4%)이었다.

[표 3-3] 점자 출판시설 등록 유무에 따른 응답률

종류	등록 점자 출판시설			미등록 점자 출판시설		
	조사대상 수	응답기관 수	응답비율	조사대상 수	응답기관 수	응답비율
사례수(n=79)	36	36	100.0	245	43	17.6
응답기관 전체 비율(%)	45.6			54.4		

- 「점자법시행령」제4조(점자출판시설기준 등) 제1항 및 제2항의 요건을 모두 갖춘 점자 출판시설은 36개관으로 응답기관 전체의 45.6%였으며, 미인증 점자 출판시설은 43개로 응답기관 전체의 54.4%를 차지함으로써 미인증 점자 출판시설의 비율이 높았다.

[표 3-4] 점자 출판시설 등록형태

종류	등록 점자 출판시설				미등록 점자 출판시설
	장애인도서관	점자 도서관	이중등록 (장애인도서관+점자 도서관)	등록 점자 출판시설 소계	
사례수(n=79)	27	25	16	36	43
비율(%)	34.2	31.6	20.3	45.6	54.4

다 점자 출판시설 규모

- 「점자법시행령」제4조(점자출판시설기준 등) 제1항 및 제2항의 요건을 모두 갖춘 점자 출판시설이 65㎡ 미만은 47.9%, 미인증 점자 출판시설은 54.2%로 나타났으며, 66~99㎡ 규모는 점자 출판시설이 26.8%, 미인증 점자 출판시설은 6.3%, 100~132㎡ 규모는 점자 출판시설이 3.8%, 미인증 점자 출판시설은 1.1%, 132~165㎡ 규모는 점자 출판시설

이 11.6%, 미인증 점자 출판시설은 8.4%, 166㎡ 이상은 점자 출판시설이 9.8%, 미인증 점자 출판시설은 3.2%였으며, 무응답의 경우 점자 출판시설은 없었으나 미등록 시설은 27.1%였다.

[표 3-5] 점자 출판시설 규모

(단위: %)

면적 구분	등록 점자 출판시설			미등록 점자 출판시설			계
	장애인 도서관	점자 도서관	소계	비영리 시설	출판사	소계	
65㎡미만	51.9	44.0	47.9	58.3	50.0	54.2	100.0
66~99㎡	29.6	24.0	26.8	12.5	-	6.3	100.0
100~132㎡	3.7	4.0	3.8	2.1	-	1.1	100.0
133~165㎡	11.1	12.0	11.6	-	16.7	8.4	100.0
166㎡이상	3.7	16.0	9.8	6.3	-	3.2	100.0
무응답	-	-	-	20.8	33.3	27.1	100.0

라 점자 출판시설 장비 현황

- 「점자법시행령」제4조(점자출판시설기준 등) 제1항 및 제2항의 요건을 모두 갖춘 점자 출판시설은 점자프린터 보유율이 100%, 미인증 점자 출판시설은 76.4%로 나타났으며, 점자제본기는 점자 출판시설은 점자프린터 보유율이 60%, 미인증 점자 출판시설은 22.3%, 점자명함기는 점자 출판시설은 79.1%, 미인증 점자 출판시설은 33.3%를 보유하고 있는 것으로 조사되었다.

[표 3-6] 점자 출판시설 장비보유 현황

(단위: %)

구분	등록 점자 출판시설			미등록 점자 출판시설			계
	장애인 도서관	점자 도서관	소계	비영리 시설	출판사	소계	
점자프린터	100.0	100.0	100.0	86.1	66.7	76.4	100.0
점자인쇄기	25.9	36.0	31.0	5.6	16.7	11.2	100.0
점자제본기	48.1	72.0	60.0	27.8	16.7	22.3	100.0
점자재단기	44.4	60.0	52.2	16.7	-	8.4	100.0
점자명함기	74.1	84.0	79.1	33.3	33.3	33.3	100.0
기타	3.7	4.0	3.8	5.6	50.0	27.8	100.0

마 점자 출판시설 점역소프트웨어 현황

- 등록 점자 출판시설은 모두 점역 소프트웨어를 활용하고 있으며, 점사랑 점역프로그램을 77.2%로 가장 많이 활용하고 있으며, 실로암브레일(53.8%), 덕스베리(36.4%), 하상브레일(15.3%) 순이었으며 기타가 9.6%였다. 비영리시설 역시 점사랑 점역프로그램(69.2%)을 활용하고 있으며 실로암브레일(25.6%), 덕스베리(12.8%), 하상브레일(15.4%), 기타(2.6%), 무응답이 23.1%였다. 일반 출판사의 경우 점사랑 점역프로그램(59.6%)을 활용하고 있으며 실로암브레일(37.8%), 덕스베리(14.8%), 하상브레일(24.4%), 기타(17.9%), 무응답이 11.6%로서 미등록 점자 출판시설의 기타와 무응답의 비율이 높게 나타났다.

[표 3-7] 점역소프트웨어 보유 현황

(단위: %)

구분	등록 점자 출판시설			미등록 점자 출판시설			계
	장애인 도서관	점자 도서관	소계	비영리 시설	출판사	소계	
덕스베리	40.7	32.0	36.4	12.8	16.7	14.8	100.0
점사랑	70.4	84.0	77.2	69.2	50.0	59.6	100.0
실로암브레일	55.6	52.0	53.8	25.6	50.0	37.8	100.0
하상브레일	18.5	12.0	15.3	15.4	33.3	24.4	100.0
기타	11.1	8.0	9.6	2.6	33.3	17.9	100.0
무응답	-	-	-	23.1	-	11.6	100.0

바 점자 출판시설 점자 전문 인력 현황

- 자격증소지자는 42명(53.2%), 무자격증소지자는 37명(46.8%)였으며, 점역사와 교정사가 모두 있는 기관이 18곳(22.8%), 점역사만 있는 기관은 14곳(17.7%), 교정사만 있는 기관은 10곳(17.7%)으로 나타났다.

[표 3-8] 점자 전문 인력 현황

구분	기관 수	비율(%)
점역사만 있음	14	17.7
교정사만 있음	10	12.7
점역·교정사 모두 있음	18	22.8
자격증소지자 있음(소계)	42	53.2
자격증 소지자 없음	37	46.8
합 계	79	100.0

- 점자 출판시설 등록과 미등록을 나누어 자격증 소지자 여부를 확인해보면 등록시설은 전체 36개관 중에 29개관(81%)이 점역·교정사 자격증을 보유한 인력이 확보되어 있는 반면, 미등록기관은 43개 시설 중에 13개관(30%)만이 자격증소지자를 보유하고 있는 것으로 나타났다.

[표 3-9] 등록·미등록 시설 점역·교정사 보유 비교

구분	등록 점자 출판시설 기관 수(%)	미등록 점자 출판시설 기관 수(%)	전체 자격증 소지기관 수(%)
자격증 보유	29(81.0)	13(30.0)	42(53.2)
자격증 미보유	7(19.0)	30(70.0)	37(46.8)
합 계	36(100)	43(100)	79(100)

- 점자 출판시설 전체 자격증 소지인원 수는 평균 3.2명이며, 점역사가 3.1명, 교정사가 1.4명임. 점역사와 교정사로 나누어 평균 자격증 급수별로 보면, 점역사의 경우 3급 1.8명, 2급 2.0명, 1급 2.1명이며, 교정사의 경우에는 3급 1.2명, 2급 1.01명, 1급 1.2명으로 조사되었다.

[표 3-10] 급수별 점역·교정사 자격증 보유 현황

(단위: 명)

구분	점역사				교정사				전체 자격증 소지인원 수(평균)
	3급	2급	1급	소계	3급	2급	1급	소계	
평균 인원 수(명)	1.8	2.0	2.1	3.1	1.2	1.01	1.2	1.4	3.2

- 점역사 자격증 보유자의 과목별 보유 현황을 보면 영어 과목 취득자 수가 2.1명으로 가장 많았으며 한글(1.5명), 수학(1.1명), 음악(1.1명), 일본어(0.8명)이었고 중국어 자격증 취득자는 없는 것으로 나타났다. 교정사 자격증 보유자의 과목별 보유 현황을 보면 한글 자격증 취득자가 1.1명으로 가장 많았으며 영어(0.9명), 수학(0.7명), 음악(0.3명)이며 일본어와 중국어 자격증을 취득한 교정사는 없는 것으로 조사되었다.

[표 3-11] 과목별 점역·교정사 자격증 보유 현황

(단위: 명)

구분	점역사						교정사						전체 자격증 소지인원 수(평균)
	한글	영어	수학	음악	일본어	중국어	한글	영어	수학	음악	일본어	중국어	
평균인원수(명)	1.5	2.1	1.1	1.1	0.8	-	1.1	0.9	0.7	0.3	-	-	3.2

사 점자 출판물 제작·발행 현황

- 등록 점자 출판시설에서 제작·발행하는 점자 출판물은 개인요청자료(90.5%) > 점자명함(84.9%) > 선거용 점자 출판물(77.2%) > 정기간행물(73.5%) > 단행본 교양도서(63.2%) 순으로 나타났으나, 학습참고서(18.9%)나 교과서(2%) 제작·발행은 저조한 것으로 조사되었다.
- 미등록 점자 출판시설은 점자명함(44.5%) > 개인요청자료(43.1%) > 선거용 점자 출판물(30.6%) 순으로 나타났다.

[표 3-12] 점자 출판물의 종류

(단위: %)

구분	등록 점자 출판시설			미등록 점자 출판시설			전체
	장애인 도서관	점자 도서관	등록 전체	비영리 시설	출판사	미등록 전체	
단행본 교양도서	70.4	56.0	63.2	13.9	50.0	31.9	38.0
단행본 학습·참고서	25.9	12.0	18.9	13.9	16.7	15.3	16.5
정기간행물	63	84.0	73.5	22.2	33.3	27.8	44.3
점자명함	77.8	92.0	84.9	38.9	50	44.5	58.2
교과서	-	4.0	2.0	-	-	-	1.3
선거용 점자 출판물	70.4	84.0	77.2	27.8	33.3	30.6	48.1
개인요청자료	88.9	92.0	90.5	52.8	33.3	43.1	67.1
기타	11.1	20.0	15.6	22.2	33.3	27.8	21.5
무응답	-	-	-	25.0	-	12.5	11.4

아 점자 출판시설 예산 현황

- 점자 출판시설 연간 예산은 180,419천 원이며, 인건비 142,451천 원, 운영비 38,294천 원, 사업비 54,042천 원 순으로 나타났다. 장애인도서관의 연간 예산은 207,847천 원이며, 인건비 132,067천 원, 운영비 61,003천 원, 사업비 65,783천 원이었으며, 점자 도서관의 연간 예산은 253,133천 원이며, 인건비 157,914천 원, 운영비 60,233천 원, 사업비 70,586천 원으로 조사되었다. 비영리시설의 연간 예산은 208,338천 원이며, 인건비 172,912천 원, 운영비 69,233천 원, 사업비 17,925천 원이었다.

[표 3-13] 점역소프트웨어 보유 현황

(단위: 천 원)

구분	인건비	운영비	사업비	합계
전체	142,451	38,294	54,042	180,419
장애인도서관	132,067	61,003	65,783	207,847
점자 도서관	157,914	60,532	70,586	253,133
비영리시설	172,912	69,233	17,925	208,338
출판사	10,000	7,000	30,000	47,000

자 점자 출판시설 운영의 어려움

- 점자 출판시설들이 겪고 있는 어려움이 무엇인지 1순위와 2순위를 확인한 결과 인력 부족(64.6%), 예산 부족(40.5%), 공간 부족(38%), 장비 부족(27.8%) 순이었으며, 무응답은 13.9%로 조사되었다. 장애인도서관은 인력 부족(81.5%), 예산 부족(51.9%),

[표 3-14] 점자출판 제작 시에 겪는 어려움

(단위: %)

면적	공간 부족	인력 부족	장비 부족	예산 부족	무응답
전체	38.0	64.6	27.8	40.5	13.9
장애인도서관	37.0	81.5	18.5	51.9	3.7
점자 도서관	48.0	84.0	20.0	40.0	4.0
비영리시설	33.3	59.0	38.5	33.3	33.3
출판사	50.0	33.3	16.7	33.3	33.3

공간 부족(37%), 장비 부족(18.5%) 순이었으며, 점자 도서관은 인력 부족(84%), 공간 부족(48%), 예산 부족(40%), 장비 부족(20%) 순이었으며, 비영리시설은 인력 부족(59%), 장비 부족(38.5%), 예산과 공간 부족(33.3%)이 동일하게 조사되었고, 무응답이 33.3%로 나타났다. 출판사의 경우는 공간 부족(50%)이 가장 높았으며, 인력 부족(33.3%)과 예산 부족(33.3%)이 동일하게 응답, 장비 부족(16.7%) 순이었다. 등록 출판시설인 장애인(점자)도서관은 인력 부족이 절실한 어려움인 반해, 비영리시설은 상대적으로 낮았으며, 출판사의 경우는 공간 부족의 어려움이 높은 것으로 조사되었다. (통계적으로는 시설별로 유의미한 차이를 보이지 않음 : $\chi^2=27.141$, $p=0.298$)

차 점자 출판시설 발전을 위한 해결 과제

- 전체 시설을 대상으로 확인한 결과 점자 출판시설 발전을 위한 해결 과제로는 경상비 지원(34.2%), 전문 인력 확보(26.6%), 공간 확보(15.2%) 순으로 나타났으며, 종사자의 처우개선, 안정적인 재원확보, 점역소프트웨어 확보, 제작 검수 지침 확보 등이 모두 3.8%로 나타났고 무응답이 8.9%로 조사되었다.
- 장애인도서관과 점자도서관의 경우에는 경상비 지원이 48.1%, 40%, 전문 인력 확보가 29.6%, 32%로 높게 나타났다.
- 비영리시설의 경우 전문 인력 확보(30.8%), 경상비 지원(25.6%) 순으로 높게 나타났으며, 출판사의 경우에는 공간 확보(33.3%)가 가장 높았고, 전문 인력 확보와 경상비 지원이 각각 16.7%로 조사되었다. 출판사의 경우 무응답이 33.3%로 높았다. (통계적으로는 시설별로 유의미한 차이를 보이지 않음 : $\chi^2=32.965$, $p=0.840$)

[표 3-15] 점자 출판시설 발전을 위한 해결 과제

(단위: %)

면적	공간 확보	전문 인력 확보	종사자의 처우개선	경상비 지원	안정적인 재원확보	점역소프트웨어 확보	제작 검수 지침 확보	무응답
전체	15.2	26.6	3.8	34.2	3.8	3.8	3.8	8.9
장애인도서관	7.4	29.6	7.4	48.1	3.7	3.7	-	-
점자 도서관	16.0	32.0	4.0	40.0	4.0	-	4.0	-
비영리시설	12.8	30.8	2.6	25.6	5.1	5.1	5.1	12.8
출판사	33.3	16.7	-	16.7	-	-	-	33.3

3 조사 시사점

가 점자 출판시설에 대한 정확한 실태와 현황 파악이 필요하다

- 이번 조사를 통해서 「점자법」에서 명시한 요건을 충족하는 점자 출판시설보다 충족하지 못한 시설이 훨씬 많음을 확인할 수 있었으나, 응답 협조도, 조사 기간, 실태 조사 예산 등으로 인해 점자 출판시설에 대한 보다 정확한 파악에 한계성을 가지고 있었다. 따라서 국내 점자 출판시설 실태 파악을 위해 점자출판을 하고 있는 시설이나 단체, 업체에 대한 보다 정확한 현황 파악이 필요하다.

나 점자 전문 인력 확보로 점자 출판물 품질 제고가 요구된다

- 조사대상 79개 기관 중에 점역·교정사 자격증을 소지한 전문 인력이 상근하는 경우는 42개(53.2%)에 불과하고, 자격증 소지자가 없는 기관이 37개(46.8%)였다. 또한 점역사와 교정사가 모두 상근하는 기관은 18개(22.8%) 기관에 불과하였다. 따라서 점자 출판물의 품질 제고를 위한 시설의 점자 전문 인력 확보방안 혹은 점자 전문 인력의 전문성 강화 방안이 요구된다.

다 점자법 기준을 충족하는 점자 출판시설에 대한 지원 방안이 필요하다

- 「점자법」 기준을 충족하는 점자 출판시설(장애인도서관, 점자 도서관)은 전문 인력(점역·교정사 자격증 소지자)을 갖추고 있고(81%), 점자프린터는 100% 보유 및 점자물 제본기는 60%를 보유하고 있어서 점자 출판시설로서의 역할 수행에 필요한 준비가 되어 있음을 확인할 수 있었다.
- 점자 출판시설이 겪는 가장 어려운 점과 해결해야 할 과제가 무엇인지 조사하였는데 인력 부족이 가장 어려운 점이며, 해결해야 할 과제로는 경상비 지원과 전문 인력 확보라는 조사결과가 도출되었다.
- 따라서 「점자법」 요건을 충족하고 있는 점자 출판시설이 점자법에서 정의한 목적을 달성하기 위해서는 이들 시설에 대한 구체적이고 안정적인 지원 방안이 법제화되고 체계적인 정책방안 마련이 필요한 것으로 판단된다.

제2절 초점집단면담(FGI)

1 초점집단면담(FGI) 개요

가 조사개요

1) 조사 필요성

- 집단면접의 한 형태로서 초점집단면담(FGI)이 있는데 이것은 특수한 집단으로부터 의도적으로 표집된 사람들을 대상으로 하여 주어진 문제, 상황 진단, 대안 선정, 새로운 아이디어의 발견 등을 목적으로 면접자들의 심층적 견해를 조사하기 위한 면접기법이다(백옥

현, 2006; Creswell, 1998). 점자 출판시설을 대상으로 실시한 현황 조사에서 파악하기 어려운 점자 출판시설 운영과 관련된 보다 심층적인 정보를 찾아내기 위해 점자 출판시설 실무책임자를 대상으로 초점집단면담(FGI)를 실시하여 실질적인 정책방안을 도출할 필요가 있다.

2) 조사 목적

- 본 초점집단면담(FGI)의 목적은 점자 출판시설에 종사하는 중간관리자(팀장, 과장, 국장 등)를 대상으로 점자 출판시설 운영 현황과 어려움 및 향후 정책개발에 담겨야 할 요구들을 심층적으로 파악하기 위함이다.

3) 연구자 배경

○ 연구자 선정 기준

일반적으로 관찰법이나 면접법과 같이 질적 연구에서 사용하는 방법은 양적 연구처럼 대규모 집단을 대상으로 자료를 한 번에 수집하기 어렵기 때문에 소규모 집단이나 개인을 대상으로 진행하게 된다. 따라서 연구결과의 일반화를 위해서는 연구대상을 선정하는 것이 매우 중요하므로(김아영·차정은·이채희·주지은·임은영, 2016), 다음과 같이 연구자 선정기준을 수립하여 대상자를 선정하였다.

- 점자 출판시설 운영 실무 책임자(팀장 3명, 과장 2명, 부장 1명, 사무장 1명, 국장 1명)
- 현장 경험이 풍부한 종사자(평균 경력은 13.8년이며, 최하 5년 최장 19년)
- 특정 지역에 편중되지 않도록 지역적 요소를 고려함(서울 5명, 대구 1명, 경남 1명, 전북 1명)

○ 연구자 현황

연구 참여자의 성별 구성은 여자 5명, 남자 3명이고, 나이는 30대 1명, 40대 4명, 50대 3명이었으며 총 8명이었다.

[표 3-16] 현황 조사 참여자 배경정보

분류	소속기관 종류	소재지	직책	나이(성별)	경력	보유 자격증	장애유무
C-1	장애인도서관	서울	팀장	50대(여)	13년	사서 사회복지사	비장애
C-2	장애인도서관	서울	팀장	40대(여)	18년	사서	비장애
C-3	장애인도서관	서울	팀장	30대(여)	5년	사서	비장애

분류	소속기관 종류	소재지	직책	나이(성별)	경력	보유 자격증	장애유무
C-4	장애인도서관 점자 도서관	서울	국장	50대(여)	11년	사회복지사	비장애
C-5	장애인도서관 점자 도서관	대구	과장	40대(남)	19년	사회복지사	시각장애
C-6	장애인도서관 점자 도서관	경남	과장	40대(남)	18년	사서	시각장애
C-7	장애인도서관 점자 도서관	전북	부장	40대(여)	18년	사서 사회복지사	비장애
C-8	장애인도서관	서울	사무장	50대(남)	9년	사회복지사	시각장애

4) 질문지 개발

- 질문지는 연구목적에 부합하는 내용을 개방형 형태의 반구조화된 질문지로 구성하였다.
- 질문지 구성은 크루거(Krueger)와 케이시(Casey)(2000)가 제시한 시작 질문, 도입 질문, 전환 질문, 핵심 질문, 마무리 질문의 5단계로 분류하여 개발하였다.
- 질문지는 공동연구진들의 수정 보완 및 예비조사를 거쳐서 완료하였다.

[표 3-17] (점자 출판시설 현황 조사) FGI 질문지 구조

단계	범주	질문 내용
시작 질문	위밍업	• 참여하신 분들 소개시간을 갖겠습니다. 소속과 이름, 하시는 업무를 간단히 말씀해주세요.
도입 질문	역할 및 인식	• 점자 출판시설(장애인도서관 혹은 점자 도서관)은 어떤 역할을 하는 곳이라고 생각하시나요?
전환 질문	실태 및 진단	• 점자 출판시설을 운영할 때 가장 중요하다고 생각하는 것을 무엇이며 어떤 과업을 수행하고 계십니까? • 점자 출판시설(장애인도서관 혹은 점자 도서관)을 운영하면서 경험하는 어려움이나 애로사항은 무엇입니까? (공간, 장비, 인력, 예산, 기타)
핵심 질문	정책방안	• 점자 출판시설이 시각장애인의 점자사용 권리를 보장하기 위해 해결해야 할 법적, 제도적 과제가 있다면 무엇이라고 생각하십니까? • 점자 출판시설들이 시각장애인의 점자사용 환경을 개선하기 위해서는 국가, 지자체, 민간의 역할은 어떠해야 한다고 생각하십니까?
마무리 질문	자유의견	• 기타 점자 출판시설의 원활한 운영과 발전을 위한 의견이 있다면 말씀해주시요.

나 초점집단면담(FGI) 실시

1) 사전 준비

- 질문지는 면담 실시 3일 전에 참여자 전원 이메일로 전송
- 연구에 대한 안내 및 동의 절차 실시
 - 연구의 취지 및 소개, 개인정보보호 및 비밀 유지, 면담 내용 녹음에 대한 안내 및 사전 동의를 구하였다.
- 연구 참여자의 기초 정보 작성
 - 면담 참여자의 소속기관, 성별, 경력, 나이, 경력, 전공(자격증) 등 배경정보를 파악할 수 있도록 기초정보를 작성하도록 하였다.

2) 면담 실시

- 면담 일시 : 2021년 11월 16일(화) 15:00 ~ 16:30
- 면담 시간 : 90분
- 면담 형태 : 온라인 줌(Zoom) 회의
- 면담 녹취 : 면담 내용 전체 녹취 실시

3) 전사 및 분석 준비

- 초점집단면담(FGI) 종료 이후 녹음된 내용은 전사를 실시하였으며, 전사된 내용을 세밀하게 검토하고 숙지하여 분석 준비를 실시하였다.

2 초점집단면담(FGI) 결과

가 분석 절차 및 방법

1) 분석 절차

- 분석 절차(Cehen, Manion & Morrison, 2011)에 따라 다음과 같은 절차로 진행하였다.
 - 분석 자료에 대한 맥락에 따른 정의
 - 분석단위 정의. 즉 코딩단위와 맥락 단위 규정

- 분석에서 사용될 코드 결정
- 분석을 위한 유목 구성
- 분석할 자료 코딩과 유목화
- 분석 실시
- 분석 자료 요약
- 결과에 기초하여 추론

2) 분석 방법

- 질적 자료를 분석하는 일은 연구자에게 쉽지 않은 일이다. 수집한 자료를 꼼꼼히 살펴보고 분류하고 해석하는 일은 많은 시간과 노력이 요구된다. 질적연구에서 자료수집과 자료 분석은 서로 얽혀져 있거나 반복되는 과정으로, 자료 분석은 자료수집과 함께 시작된다. 자료 분석과 동시에 수행되는 자료 분석은 연구의 전체 과정에서 이루어져야 할 연속적인 활동이기 때문에, 질적연구에서 자료의 수집조직분석의 단계는 서로 넘나들 수 있다.(이종승, 2013)
- 질적자료의 분석에서 읽기와 메모하기에서 시작하여 기술하기, 분류하기, 해석하기의 단계를 거친다. 자료를 제대로 분석하고 해석하기 위해서는 자료들 간의 관계를 꿰뚫어 볼 수 있을 정도로 자료에 대해 잘 알고 있어야 한다. 그리고 자료에 포함된 내용을 소화해서 자료 속에 숨어있는 중요한 요소를 발견해낼 줄 알아야 한다.(이종승, 2013)
- 참여자들과 초점집단면담에서 요구한 메모 및 면담 내용 녹취록을 읽고 중요한 내용이나 흥미로운 내용을 찾아내고 핵심내용을 메모하고 요약 정리하였다.
 - 점자 출판시설의 발전과 개선을 위해 요구한 의미를 개념화하고, 개념적으로 유사하거나 의미상 관련되어 있다고 판단되는 요구를 범주화해서 주제별로 분류하였다.
 - 자료에 담긴 의미가 무엇인지에 대한 중요한 주제나 의미를 발견하여 본 연구의 목적에 부합하는 핵심요인들은 도출하였다.

3) 분석 방향

- 점자 출판시설에 대한 역할 및 인식
 - 시설 실무책임자의 점자 출판시설에 대한 역할과 기능에 대하여 파악하였다.
- 점자 출판시설의 실태 및 진단

- 점자 출판시설의 외형적 운영형태(등록 형태)와 내부 운영(인력, 장비, 공간 및 관리 운영)에 대한 실태 파악과 진단을 실시하였다.

○ 점자 출판시설 발전을 위한 법·제도·정책적인 정책과제 발굴

- 점자 출판시설 지원 근거가 되는 「점자법」등 관련 법령 검토하였다.
- 점자발전기본계획 등 시각장애인의 점자 사용권 강화 근거 방안 검토하였다.

나 초점집단면담(FGI) 조사 결과

1) 점자 출판시설에 대한 역할 및 인식

○ 시각장애인의 정보 욕구를 해소해 주는 곳

C-8	비장애인과 동등하게 정보를 제공해 주는 곳이라고 생각해요
C-4	시각장애인에게 가장 중요한 점자를 통해 지적인 충족 또는 정보의 충족시켜주는 곳이라고 생각해요
C-2	시각장애인이 능력을 발휘할 수 있도록 체계적이고 총체적인 전인적인 인재양성을 도모하는 평생교육기관이죠
C-1	정보를 취득하는데 차별이 없어야 완전한 사회참여가 가능하잖아요? 시각장애인에게 완전한 사회참여가 가능하도록 지원해주는 역할이 아닐까요?
C-7	활자문자로부터 소외된 시각장애인에게 대체자료인 점자, 음성, 전자매체를 통해 정보를 전달하는 역할이 가장 크다고 생각합니다.
C-5	시각장애인이 정보에 접근하도록 해주고 그걸 통해서 평생학습이 가능하도록 해주는 역할을 하는 곳이죠
C-3	시각장애인 이용자 각자가 원하는 형태로 맞춤형서비스를 지원해주는 곳
C-6	3가지의 기능과 역할이 있다고 생각해요. 점자책과 음성도서를 만들어 서비스하는 것, 다른 하나는 평생교육 즉 문자를 통한 재화를 지원해주는 것, 그리고 장애인과 비장애인이 함께 이용하며 어울리는 인식 개선의 공간이죠.

2) 운영의 어려움 및 애로사항

○ 예산 확보의 어려움

C-2	점자프린터나 다양한 특수기계나 장비가 필요해요. 현재 있는 장비들은 너무 오래되어서 어떨 때는 점자출력을 하고 나서 보면 점이 제대로 찍히지 않고, 허점이 찍히기도 해서 참 난감해요.
C-1	이용자들이 전화로 신청하거나 요청하는 도서가 있는데 사업계획에는 잡혀있지 않은 경우에 유료인력을 활용할 수 없어서 자원봉사자를 활용할 수밖에 없죠. 그런 자료는 시간이 오래 걸린단 말이에요. 이용자는 원하는 시기에 받기가 어려울 수 있죠. 그리고 어려운 도서 저희 기관

	같은 경우는 한자 관련 도서를 전문적으로 하고 있는데 제작시간이 더더욱 많이 걸리죠. 전문 인력이 투입되면 훨씬 수월할 텐데 그게 안되니까 어려운 거예요. 결국은 다 예산 문제죠.
C-8	저희는 시비로 자료 제작비를 충당하고, OO구청에서 지원금으로 인건비를 충당하고 있어요. 경력이 쌓이는 만큼 호봉과 직급도 올려주려면 해마다 인건비 예산은 증액되어야 가능하잖아요? 저희는 그게 안 돼요. 십 년 전이나 올해나 예산이 똑같아요.
C-1	시비가 너무 늦게 들어오는 바람에 5월 말까지는 구비로 근근이 운영하다가 시비가 나오면 그 때부터 프로그램을 제대로 운영할 수가 있어요. 그래서 하반기에 프로그램이 몰리는 건 어쩔 수 없어요. 시비가 언제 나올지 아무도 몰라요. 일찍 나오면 3월, 늦을 때는 심지어 7월에 나온 적도 있어요. 그러니 사업을 하기가 어렵죠.
C-8	도서 제작하는 분들에게 시비가 나오면 드리겠다고 양해를 구하곤 해요. 강사 사례비는 늦게 드릴 수밖에 없고요.
C-2	저희는 주로 자부담으로 운영하고 있어요. 구비는 연간 1천만 원 정도의 사업비만 받고 있어요.
C-4	도서관법에 의한 장애인도서관으로는 이미등록되어 있었는데 도서관법에서는 인건비 지원이 안 되잖아요? 그래서 이번에 장애인복지법에 의한 점자 도서관으로도 등록을 마쳤어요. 구에서 인건비, 운영비, 임대료까지 지원해주겠다고 해서 이사까지 했는데 담당 공무원이 팀장부터 3명 모두 인사이동이 되었다고요. 바뀐 공무원들은 지역사회 재활시설로서 점자 도서관은 인건비 지원의 근거가 있기는 하지만 법이 '지원을 할 수 있다'는 것은 꼭 지원해주어야 한다가 아니니까 '지원하지 않아도 된다'는 거래요. 지금 임대료까지 자부담으로 운영하고 있는데 굉장히 힘든 상황입니다. 계속 이렇게 가다가는 폐관할 수밖에 없을 것 같아요.
C-5	장비 관련한 어려움도 있어요. 소수의 인력으로 대체자료를 제작하기 위해서는 장비의 효율성이 요구됩니다. 고사양의 장비는 비싼데 기능보강 제한금액이 있고 현실적으로 어렵습니다. 대체도서를 만들려면 다 장비가 필수인데 고가의 장비에 대한 관공서 담당자들이 잘 모르기 때문에 어렵습니다.
C-7	점자 출판물은 부피가 커서 보관 공간이 많이 필요로 하니까 공간의 어려움도 있어요.

○ 인력 활용의 어려움

C-8	점자 출판시설 직원들이 복지관 직원들과 같은 공간에서 근무하고 있는데 급여는 복지관보다 적고 처우도 열악해서 차별을 느껴요. 사기가 많이 떨어지죠.
C-3	저희는 시비, 구비가 지원되기는 하는데 인건비는 1.5명만 지원돼요. 왜 1.5명이냐면 정규직 1명에 계약직 1명만 지원되니까요. 부족분은 자부담으로 채워야 해요. 그러다보니까 전문 인력을 확보하기가 어려운 상황이에요.
C-1	직원이 5명이거든요. 이 중에 구비로 지원받는 인력이 3명이고 인건비도 매년 호봉 승급분만큼 반영돼요. 3명 중에 1명만 정규직이고 2명은 무기 계약직이에요. 5명 직원 중에 2명은 복지관 직원, 구비 정규직 1명, 구비 무기 계약직 2명 이렇게 다양한 재원을 가진 인력이 같은 공간에서 같은 일을 하고 있어요. 말은 안 하지만 서로 불편한 감정들이 있어요.
C-2	자부담만으로 인력을 활용하고 있어요. 연차가 올라가면 역량이 강화되고 업무성장을 높일 수 있어야 하는데 저희는 그게 안돼요. 7명의 직원이 있는데 점자출판사업만 하는 게 아니고 다른 사업도 병행하고 있어요. 그리고 경력자들보다 신입 위주로 2~3년 마다 조직개편을 통해

	서 호봉이나 직급이 낮은 직원으로 계속 교체돼요. 그러니까 역량이나 전문성이 쌓이지가 않는 거예요.
C-7	도비 50%, 시비 50% 매칭의 형태로 연초에 지원되거든요. 인건비와 운영비로 활용은 가능한데 운영비는 지난 10년 동안 동결이에요. 3명의 인건비라고 주기는 했지만 부족해서 어떻게 충당할지 걱정입니다. 점자 도서관 인건비로 3명, 부설처럼 운영하고 있어 작은도서관 인력이 1명 그렇게 해서 올해 4명이 되긴 했어요. 부족한 예산은 자부담으로 충당해야해요. 그리고 관장님 급여는 따로 없어서 무급입니다.
C-6	도비 70%, 시비 30% 정도 비중이고 운영 보조금으로 장애인복지과에서 5명의 인건비를 받고 있고, 문화예술과에서 2명의 인건비와 사업비를 받고 있어요. 그리고 정보화교육 담당자 1명, 자부담 인력 1명 이렇게 총9명의 직원이 있습니다. 문화예술과는 따로 인건비 가이드라인이 없어서 그냥 시설 재량으로 지역사회 재활시설 급여체제로 동일하게 적용하고 있어요.
C-5	시비 100%인데 장애인복지과와 도서관과 2곳에서 받고 있습니다. 인건비와 운영비는 장애인복지과에서 보조금으로 받고, 사업비는 도서관과에서 받아요. 보조금 인력이 5명, 자부담 인력 1명 해서 총 6명이 있습니다. 우리는 문화예술과 예산으로는 강사비 외에는 인건비로 쓸 수 없습니다.
C-2	복지관이나 학습지원센터처럼 전문 인력을 채용하여 안정적인 운영이 될 수 있도록 인건비 책정이 되었으면 좋겠어요. 점자자료 등 대체자료를 제작해야 서비스가 가능하고 제작에 필요한 인력이 추가로 필요한데 인력지원이 되지 않아요. 그게 가장 어려워요.

3) 정책적인 해결 과제

○ 법적인 체계 구축과 안정적인 운영

C-8	안정적인 예산 확보를 위한 정책이 가장 필요하다고 생각합니다. 점자법에서는 큰 틀에서만 정해졌잖아요? 도서관법보다는 장애인복지법에 담겨야 실현가능성이 높을 것 같습니다. 그리고 좀 더 세부적인 내용을 담으려면 지자체별 조례 제정에도 관심을 가져야합니다.
C-7	시각장애인의 점자사용 권리를 보장하기 위해 제정된 점자법이지만 인식이 많이 부족합니다. 그리고 법이 제대로 기능하고 실행되기 위해서는 시행령과 시행규칙까지 마련되어야 하는데 시행령까지는 제정되었지만 시행규칙은 아직 마련되지 못했죠. 그래서 시행규칙이 빨리 제정되어야 하지 않을까 싶습니다. 장애인 지역사회 재활시설처럼 운영에 대한 보다 구체적인 안이 나왔으면 합니다. 시도별로 인건비에 대한 기준이 다 제각각인 것은 참 문제라고 생각합니다. 이것부터 해결되어야 한다고 생각합니다.
C-5	보건복지부와 문화관광부에 걸쳐 있는 현행 법적인 문제로 인해 서로 떠넘기기식의 행정이 나타나고 있습니다. 모든 도서관은 도서관법에 의해 운영되고 있으니 장애인도서관도 도서관 측면의 법적인 자리매김과 지원도 필요합니다. 장애인도서관도 공공도서관처럼 이용자수를 근거로 지원체계가 명확했으면 합니다.
C-3	점자 출판시설에서만 점자를 출판할 수 있다는 제도적 장치 마련이 필요하다고 봅니다. 그래야 제대로 된 점자가 만들어지지 않을까 싶습니다.
C-6	점자 출판시설의 위상이 제대로 정립하려면 정책이나 지침에 문서로 명확히 명시되어 있어야 된다고 생각합니다

③ 초점집단면담(FGI) 시사점

가 점자 출판시설 조직운영과 인력 활용에 대한 체계가 부족하다

- 점자 출판시설은 조직운영과 인력 활용의 근거는 「장애인복지법」, 「도서관법」에 따른다. 그러나 두 가지 법률에 의한 점자 출판시설 조직과 인력배치 기준이 없고 인건비 지원 규모도 시설마다 다르게 나타났다. 지자체의 역량과 재량에 따라 운영비 지원 규모가 차이가 있었으며 시설별로 자체 기준에 따라서 적용하고 있었다.
- 점자 출판시설은 계약직 혹은 신입 위주의 직원들로 배치되는 조직의 구조적인 문제를 갖고 있으며 그로 인해 점자 전문 인력의 전문성 향상에 한계점을 노출하고 있다. 따라서 점자 출판물의 품질 제고를 위한 시설의 조직 구성과 인력의 전문성 확보 방안이 요구된다.

나 점자 출판시설의 안정적인 운영을 위한 지원 방안이 필요하다.

- 시각장애인의 점자사용 권리를 보장하기 위해 제정된 점자법이 본래의 기능을 제대로 수행되기 위해서는 동법 시행령과 시행규칙이 마련되어야 한다. 그러나 현재 시행령은 제정되었으나 시행규칙은 제정되지 않았다. 시행령과 시행규칙이 마련되어 점자 출판시설에 대한 구체적이고 안정적인 지원 방안이 마련되어야 한다.
- 점자 출판시설 인증제도 및 인증시설 운영 가이드라인이 마련되어야 한다. 「장애인복지법」에 의한 ‘지역사회 재활시설 운영’ 가이드라인이 명시되어 해마다 문서로 공개되는 것처럼 점자 출판시설에 대한 운영 가이드라인이 수립되어야 한다. 「점자법」에 의해 인증된 점자 출판시설은 점자 출판시설 운영 지침 혹은 가이드라인이 문서화되어 중앙, 지자체까지 연결될 수 있는 정책적, 제도적인 지원 방안 마련이 필요하다.

4

점자 교과서·학습서

제1절 설문 조사

제2절 초점집단면담(FGI)

제3절 점자 교과서·학습서 분석 조사

제4절 점자 교과서·학습서 오류개선접수센터 분석 자료

제5절 점자 교과서·학습서 제작을 위한 점역지침(안)

제4장

점자 교과서·학습서

제1절 설문 조사

1 조사 개요

가 조사 목적 및 대상

- (조사 목적) 점자 교과서를 활용하고 있는 시각장애인이 느끼는 점자 교과서의 활용도와 효용성, 만족 정도 등 점자 교과서 전반에 대하여 파악함으로써 실효성 있는 점자 출판물 정책 수립의 기초자료를 수집하기 위함이다.
- (조사대상)
 - 시각장애 교사
 - 초·중·고등학교에 재학 중인 시각장애 학생
 - 초등학교에 재학 중인 시각장애 학생의 학부모

나 조사기간

- 2021년 10월 8일 ~ 2021년 11월 12일

다 조사방법

- 국립국어원의 협조를 받아 전국 17개 시·도의 시각장애 특수학교, 시각장애 학생과 교사가 있는 일반 학교에 공문을 보냄. 공문과 함께 설문지를 배포하여 E-MAIL로 회수하고, 온라인 구글 설문지 조사도 병행하였다.

라 조사내용

- 본 설문 조사지는 5점 척도 객관식 문항과 선택형 문항, 서술형 문항으로 구성하였으며, 시각장애 교사용 / 시각장애 학생용 / 학부모용으로 구분하여 제작하였다. 조사지 문항은 공동연구진이 1차로 개발한 후 자문위원 13명에게 조사지 검토를 요청하여 수정·보완하였다. 조사 참여자의 특성을 고려한 알맞은 문항을 만들기 위하여 3차례 수정·보완하였으며, 특히 학생과 학부모가 이해하기 쉬운 용어로 수정하고 문장도 간결하게 바꾸었다. 학부모의 경우 교사용 설문 조사지에 비해 문항 수를 대폭 축소해 설문지 작성에 대한 부담감을 줄이고자 하였다. 자세한 내용은 [표 4-1]에 제시하였다.

[표 4-1] 조사 내용 및 문항 구성

영역	문항 내용	응답 방법
기본 정보	성별, 연령, 시각장애 정도, 점자 사용 여부, 주로 사용하는 교과서 유형, 주로 사용하는 학습 매체 유형, 학교 유형, 주로 수업하는 과정	선택형 응답
점자 교과서 인식	정확성, 일관성, 가독성, 적기보급	5점 척도 응답
점자 교과서 만족도	물리적 규격, 제본, 꼬리말, 점역자주, 점자 규정 준수 여부, 원본 페이지 번호, 전자점자파일명, 보급 체계 등	5점 척도 응답
시각자료 만족도	본문과의 구별, 내용 충실성, 적절한 난이도, 점역 선택, 점역자 주, 시각자료 설명	5점 척도 응답
점자 EBS교재 만족도	점자 EBS교재 사용 경험, 사용 빈도, 가독성, 내용 충실성, 점역자 주, 시각자료 표현, 시각자료 설명, 전자점자파일명, 전자점자파일의 보급 체계	선택형 응답 5점 척도 응답
점자 교과서에 대한 요구	제작 단계에서 고려사항, 시각자료 개선 사항 등	선택형 응답 서술형 응답

마 자료처리

- 본 조사는 회수된 총 163부에 대한 설문지를 부호화(코딩) 작업을 거친 후, 통계 프로그램 SPSS를 활용하여 문항별로 빈도와 백분율을 산출하였다.
- 점자 교과서와 학습서의 실태 및 만족 정도를 제시하는 것이기 때문에 빈도, 백분율, 평균 등 기술통계에 주안점을 두고 분석하였다.

바 조사 참여자

점자 교과서·학습서 이용자 만족도 조사는 점자 교과서 실사용자를 대상으로 진행하였다. 조사 참여자는 [표 4-1]에 제시된 것처럼 전국 17개 시·도 맹학교, 일반 학교에 근무 중인 시

각장애인 교사 57명(35.0%), 초·중·고등학교에 재학 중인 시각장애 학생 65명(39.9%), 초등학교에 재학 중인 시각장애 학생의 학부모 41명(25.2%) 등 총 163명이었다.

2 조사 결과

가 조사 참여자 일반 사항

1) 조사 참여자

- 이용자 만족도 조사 참여자는 전국 17개 시·도 맹학교, 일반 학교에 근무 중인 시각장애인 교사 57명(35%), 초·중·고등학교에 재학 중인 시각장애 학생 65명(39.9%), 초등학교에 재학 중인 시각장애 학생의 학부모 41명(25.2%) 총 163명이었다. 본 설문 조사는 점자 교과서, 학습서 실사용자를 대상으로 진행하였으며, [표 4-2]에서 보는 바와 같이 초·중·고등학생 참여 비율이 39.9%로 가장 높았다.

[표 4-2] 조사 참여자 수

(단위: 명, %)

구분	N	비율
점자 교과서 사용 초·중·고등학교 학생	65	39.9
점자 교과서 사용 시각장애 교사	57	35.0
점자 교과서 사용 초등학교 시각장애 학생의 학부모	41	25.2

2) 조사 참여자 일반 사항

○ 교사의 기본 정보

- 교사의 기본 정보를 살펴보면 성별은 남자가 45명(78.9%)으로 여자 12명(21.1%)보다 많았고, 연령은 40대와 50대 이상이 48명(84.3%)으로 가장 많았다. 시각장애 정도는 장애 정도가 심하지 않은 시각장애(4~6급) 1명을 제외하고 56명(98.2%)이 장애 정도가 심한 시각장애인(1~3급)이었다. 또한 특수학교에 근무 중인 시각장애 교사가 56명(86.2%), 일반 학교에 근무 중인 시각장애 교사가 9명(13.8%)으로 나타났다.

[표 4-3] 교사의 기본 정보

구분	내용	빈도(명)	비율(%)
성별	남자	45	78.9
	여자	12	21.1
연령	30대	9	15.8
	40대	36	63.2
	50대 이상	12	21.1
시각장애 정도	장애 정도가 심한 시각장애(1~3급)	56	98.2
	장애 정도가 심하지 않은 시각장애(4~6급)	1	1.8
학교 유형	특수학교	56	86.2
	일반학교	9	13.8
주로 수업하는 과정	초등	2	3.5
	중등	10	17.5
	고등	14	24.6
	전공과	31	54.4

○ 교사의 점자 사용 유무 외

- 조사에 참여한 교사의 점자 사용 유무, 사용하는 교과서 유형, 선호하는 학습 매체 유형에 대해 알아보고자 조사하였다. [표 4-4]에서 알 수 있듯이 점자 사용 유무는 ‘주로 사용함’이라고 응답한 참여자가 91%, ‘점자와 일반, 확대 목자를 함께 사용함’이라고 응답한 참여자가 5.4%, ‘전혀 사용하지 않음’이라고 응답한 참여자는 3.6%에 불과하였다. 중증 시각장애 교사의 참여율이 98.2%이다 보니 점자 사용 빈도가 높은 것으로 파악되었다.
- 주로 사용하는 교과서 유형을 묻는 문항에 47.4%가 서책형 점자 교과서, 49.1%가 전자점자 파일이라고 응답하였다.
- 주로 사용하는 교과서 유형은 서책형 점자 교과서가 47.4%, 전자점자 파일이 49.1%로 비슷하게 나왔으며, 주로 선호하는 학습 매체 유형을 살펴보면 데이지 파일(36.8%) > 점자책(33.4%) > 전자점자(26.3%) > 텍스트 파일(3.5%) 순으로 분석되었다.

[표 4-4] 교사의 점자 사용 유무 외

구분	내용	비율(%)
점자 사용 유무	점자를 주로 사용함	91.0
	점자와 일반, 확대 목자를 함께 사용함	5.4
	점자를 사용하지 않음	3.6
주로 사용하는 교과서 유형	서책형 점자 교과서	47.4
	전자점자 파일	49.1
	무응답	3.5
주로 선호하는 학습 매체 유형	점자책	33.4
	전자점자	26.3
	페이지 파일	36.8
	텍스트 파일	3.5

○ 학생의 기본 정보

- 조사에 참여한 학생의 성별은 남자가 41명(63.1%), 여자 24명(36.9%)로 남자가 여자보다 17명 더 많았다. 초등학생 17명(26.2%), 중학생 19명(29.2%), 고등학생 22명(33.8%)으로 참여율이 고르게 나타났다.
- 시각장애 정도를 살펴보면 장애 정도가 심한 시각장애(1~3급)가 61명(93.8%)로 가장 많았으며, 주로 사용하는 교과서 유형이 인쇄된 점자 교과서라고 응답한 비율은 67.7%(44명)로 전자점자 파일이라고 응답한 사람보다 2배 정도 높았다. 시각장애 특수 학교에 재학 중인 학생은 56명(86.2%), 일반 학교에 재학 중인 학생은 9명(13.8%)으로 조사되었다. 학생 응답자의 자세한 기본 내용은 다음의 [표 4-5]에 제시하였다.

[표 4-5] 학생의 기본 정보

구분	내용	빈도(명)	비율(%)
성별	남자	41	63.1
	여자	24	36.9
학교급	초등	17	26.2
	중등	19	29.2
	고등	22	33.8
	기타	7	10.8
시각장애 정도	장애 정도가 심한 시각장애(1~3급)	61	93.8

구분	내용	빈도(명)	비율(%)
	장애 정도가 심하지 않은 시각장애(4~6급)	4	6.2
주로 사용하는 교과서 유형	인쇄된 점자 교과서	44	67.7
	전자점자 파일	21	32.3
학교 유형	특수학교	56	86.2
	일반 학교	9	13.8

○ 학생의 학교급과 학년 분포

응답자의 학교급과 학년 분포에 대해 자세하게 살펴보면 아래 [표 4-6]과 같다. 초등학교는 6학년이 47.1%로 가장 높았으며, 중학교는 2학년이 42.1%, 고등학교는 3학년이 45.5%로 가장 높게 나타났다.

[표 4-6] 학생의 학교급과 학년 분포

학교급	학년	비율(%)
초등	1	5.9
	2	5.9
	3	11.8
	4	11.8
	5	17.6
	6	47.1
중등	1	36.8
	2	42.1
	3	21.1
고등	1	31.8
	2	22.7
	3	45.5
기타		14.3

○ 학부모의 기본 정보

- 이번 조사에 참여한 학부모의 초등학생 자녀의 기본 정보를 살펴보면, 남자는 14명(34.1%), 여자는 27명(65.9%)으로 여자가 2배 정도 많은 것으로 분석되었다.
- 자녀의 시각장애 정도를 살펴보면 장애 정도가 심한 시각장애(1~3급)가 35명(85.4%),

장애 정도가 심하지 않은 시각장애(4~6급)가 6명(14.6%)으로 나타났다.

- 주로 사용하는 교과서 유형으로 전자점자 파일 1명(2.4%)을 제외하고 40명(97.6%)이 인쇄된 점자 교과서를 사용하는 것으로 나타났다. 특수학교에 재학 중인 초등학생이 32명(78%), 일반학교 9명(22%)으로 조사되었다.

[표 4-7] 학부모의 기본 정보

변인	구분	빈도(명)	비율(%)
자녀 성별	남자	14	34.1
	여자	27	65.9
자녀의 시각장애 정도	장애 정도가 심한 시각장애(1~3급)	35	85.4
	장애 정도가 심하지 않은 시각장애(4~6급)	6	14.6
주로 사용하는 교과서 유형	인쇄된 점자 교과서	40	97.6
	전자점자 파일	1	2.4
학교 유형	특수학교	32	78.0
	일반 학교	9	22.0

3) 점자 교과서에 대한 전반적인 만족도

- 점자 교과서의 정확도, 형식의 일관성 등에 대한 교사, 학생, 학부모의 인식을 알아보고자 하였으며 결과는 [표 4-8]과 같다.
- ‘점자 교과서의 정확도’에 대한 질문에 학생의 경우 평균 71.5점으로 65.8점인 교사에 비해 높은 것으로 나타났다. ‘점자 교과서 형식의 일관성’에서도 마찬가지로 학생의 경우 73.8점으로 68.9점인 교사에 비해 높게 나타났다.
- 교사, 학생, 학부모의 공통 질문인 ‘점자 교과서 활용대상에 대한 적합성’에서 학생 71.9점, 학부모 72.6점으로 65.4점인 교사에 비해 높게 조사되었다. ‘점자 교과서 보급 시기의 적절성’은 학부모(70.7점) > 교사(66.7점) > 학생(66.2점) 순으로 나타났다.
- 점자 교과서에 대한 전반적 만족도는 교사가 학생과 학부모에 비해 낮은 것으로 분석되었다.

[표 4-8] 점자 교과서의 전반적 만족도

(단위: %, 점)

질문	구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	평균 점수	통계치
점자 교과서의 정확도	교사	3.5	14	21.1	38.6	22.8	65.8	t=1.567 p=.213
	학생	1.5	6.2	23.1	43.1	26.2	71.5	
점자 교과서 형식의 일관성	교사	1.8	14	15.8	43.9	24.6	68.9	t=1.301 p=.256
	학생	0	6.2	23.1	40	30.8	73.8	
점자 교과서 활용대상에 대한 적합성	교사	1.8	14	26.3	36.8	21.1	65.4	F=1.65 5 p=.194
	학생	0	4.6	29.2	40	26.2	71.9	
	학부모	0	4.9	24.4	46.3	24.4	72.6	
점자 교과서 보급 시기의 적절성	교사	5.3	7	31.6	28.1	28.1	66.7	F=.358 p=.700
	학생	6.2	15.4	12.3	40	26.2	66.2	
	학부모	2.4	12.2	14.6	41.5	29.3	70.7	

4) 점자 교과서 세부사항 만족도

- 점자 교과서에 대한 만족도를 알아보고자 물리적 규격, 제본 상태, 점자 규정 준수 여부, 보급 체계 등과 관련하여 조사하였다. 교사, 학생, 학부모의 점자 교과서에 대한 만족도 결과는 [표 4-9]와 같다.
- 세부 항목별 조사 결과를 살펴보면, 만족도가 가장 높은 항목은 교사의 경우 ‘한국점자규정 준수’로 평균 75점이며, 학생과 학부모는 ‘원본 페이지 번호 표기’로 각각 71.2점, 73.8점으로 나타났다.
- 반면, 가장 낮은 만족도를 보인 항목은 교사의 경우 ‘전자점자 파일 보급 체계’로 평균 51.8점이며, 학생은 ‘그림의 축지 이해도’에서 47.7점, 학부모는 ‘시각자료의 이해도’에서 57.3점임을 알 수 있다.

[표 4-9] 점자 교과서의 세부 항목별 만족도

(단위: %, 점)

질문	구분	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	평균 점수	통계치
점자 규격 준수	교사	3.5	7.0	26.3	35.1	28.1	69.3	F=.024 p=.976
	학생	1.5	6.2	32.3	33.8	26.2	69.2	
	학부모	0	7.3	31.7	41.5	19.5	68.3	
점자 교과서 제본 상태	교사	7.0	22.8	21.1	31.6	17.5	57.5	F=2.66 5 p=.073
	학생	3.1	9.2	30.8	30.8	26.2	66.9	
	학부모	0	4.9	34.1	43.9	17.1	68.3	
꼬리말 표기 적절성	교사	3.5	3.5	29.8	45.6	17.5	67.5	F=.037 p=.963
	학생	3.1	10.8	26.2	36.9	23.1	66.5	
	학부모	0	7.3	39.0	29.3	24.4	67.7	
전자점자 파일명 표기	교사	1.8	15.8	26.3	43.9	12.3	62.3	F=.564 p=.454
	학생	4.6	4.6	35.4	35.4	20.0	65.4	
	학부모	0	9.8	31.7	41.5	17.1	66.5	
원본 페이지 번호 표기	교사	3.5	7.0	19.3	43.9	26.3	70.6	F=.350 p=.555
	학생	3.1	1.5	30.8	36.9	27.7	71.2	
	학부모	0	2.4	24.4	48.8	24.4	73.8	
원본 내용의 충실도	교사	7	17.5	22.8	31.6	21.1	60.5	t=4.942 p=.028
	학생	1.5	9.2	40.0	29.2	20.0	64.2	
그림의 축지 이해도	학생	13.8	18.5	38.5	21.5	7.7	47.7	t=1.923 p=.169
	학부모	2.4	14.6	41.5	24.4	17.1	59.8	
시각자료의 이해도	학생	12.3	12.3	46.2	21.5	7.7	50.0	t=.077 p=.782
	학부모	2.4	19.5	39.0	24.4	14.6	57.3	
시각자료 생략 시 점역자 주 표기	학생	3.1	10.8	38.5	27.7	20.0	62.7	-
안내사항 제시 시 점역자 주 표기	교사	5.3	12.3	22.8	40.4	19.3	64.0	-
한국점자규정 준수	교사	3.5	1.8	12.3	56.1	26.3	75.0	-
주석글 위치의 적절성	교사	5.3	12.3	36.8	28.1	17.5	60.1	-
규정에 없는 기호 사용 시 점역자 주 표기	교사	8.8	1.8	31.6	38.6	19.3	64.5	-
점자정보단말기에서의 전자점자 파일 활용성	교사	3.5	15.8	36.8	29.8	14.0	58.8	-
전자점자 파일 보급 체계	교사	5.3	33.3	26.3	19.3	15.8	51.8	-

5) (교사) 점자 교과서 시각자료 만족도

- 교사들을 대상으로 시각자료에 대한 만족도는 총 6문항으로 구성하였으며 시각자료 내용의 충실도, 점역 선택의 적절성, 본문과의 구별이 용이한지에 대하여 알아보았다. 점자 교과서에 수록된 시각자료에 대한 교사의 만족도는 [표 4-10]에 정리하였다.
- 교사의 시각자료에 대한 전반적인 만족도는 평균 58.9점으로 조사되었다. 세부 항목별 조사 결과를 자세히 살펴보면, 6개 항목 가운데 만족도가 가장 높은 항목은 ‘시각자료를 생략하는 경우 점역자 주로 표기하는지 여부’에 대한 것으로 64.9점이었으며, 가장 낮은 점수를 보인 항목은 ‘시각자료 점역의 난이도가 독자의 수준을 고려했는지 여부’이며 54.8점이었다.
- ‘시각자료에 대한 만족도’는 심층적 분석을 위해 교사만을 대상으로 별도 문항으로 진행하였으며, 학생과 학부모의 경우 ‘점자 교과서 만족도 조사’에 시각자료에 대한 만족도 내용을 일부 항목에 포함하여 조사하였다. 학생 및 학부모의 시각자료에 대한 만족도 결과는 [표 4-9]와 같다.

[표 4-10] 교사의 점자 교과서 시각자료 만족도

(단위: %, 점)

질문	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	평균 점수	순위
시각자료와 본문과의 구분	8.8	7.0	33.3	31.6	19.3	61.4	2
내용의 충실도	10.5	14.0	29.8	28.1	17.5	57.0	4
독자의 수준을 고려한 난이도	8.8	17.5	35.1	22.8	15.8	54.8	6
점역 선택의 적절성	12.3	14.0	28.1	26.3	19.3	56.6	5
시각자료 생략 시 점역자 주 표기	3.5	7.0	36.8	31.6	21.1	64.9	1
활용대상에 대한 적합성	8.8	15.8	28.1	24.6	22.8	59.2	3

6) 점자 EBS 방송 교재에 대한 만족도

- 최근 1년간 점자 EBS 방송 교재 활용 경험
 - 최근 1년간 수업 중 점자 EBS 방송 교재를 활용한 적이 있는지를 조사한 결과 ‘있다’라고 응답한 교사는 14명(24.6%)에 불과하였으며, 43명(75.4%)이 ‘없다’라고 응답하였다. [표 4-3] 응답교사의 75.4%가 초등, 중등, 전공과 담당이어서 EBS 방송 교재 활용 경험이 적은 것으로 분석되었다.

- 학생의 경우 ‘있다’라는 응답이 23명(35.4%), ‘없다’라는 응답이 42명(64.6%)으로 나타났다. 이번 설문 조사에 참여한 학생의 55.4%가 초등학생, 중학생이어서 고등학생보다 EBS 방송 교재 활용 경험이 적음을 알 수 있다.

[표 4-11] EBS 방송 교재 활용 경험(최근 1년)

대상	있다	없다	합계
교사	14명(24.6%)	43명(75.4%)	57명(100%)
학생	23명(35.4%)	42명(64.6%)	65명(100%)

○ 최근 1년간 점자 EBS 방송 교재 사용 빈도(사용자 기준)

- 최근 1년간 수업 중 점자 EBS 방송 교재를 활용한 적이 있다고 응답한 교사 14명에게 평균 사용 빈도를 조사하였다. [표 4-12]에서 볼 수 있듯이 ‘주 1~2회 정도 사용한다.’는 응답이 35.7%로 가장 높았다.
- 학생(23명)의 경우, ‘매일 사용’과 ‘주 1~2회 사용’으로 응답한 비율이 30.4%로 동일하게 나타났다.
교사와 학생 간 EBS 방송 교재 사용 빈도는 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. ($\chi^2=6.460$, $p=0.374$)

[표 4-12] EBS 방송 교재 사용 빈도(최근 1년)

(단위: %)

대상	매일	주3~4회	주1~2회	월3~4회	월1~2회	3개월 1~2회	거의 사용하지 않음
교사	21.4	7.1	35.7	14.3	0	14.3	7.1
학생	30.4	21.7	30.4	4.3	4.3	0	8.7

○ 학생이 선호하는 EBS 방송 교재 유형

- 최근 1년간 점자 EBS 방송 교재를 활용한 적이 있다고 응답한 학생(23명)을 대상으로 선호하는 EBS 방송 교재 유형을 조사하였다. ‘점자정보단말기용 전자점자 파일(brf)’이라고 응답한 비율이 73.9%로 ‘인쇄된 점자 교재’ 26.1%에 비해 높게 나타났다.

[표 4-13] 학생이 선호하는 EBS 방송 교재 유형

(단위: %)

대상	인쇄된 점자 교재	점자정보단말기용 전자점자 파일(brf)
학생	26.1	73.9

○ 점자 EBS 방송 교재에 대한 만족도

- 교사의 경우 만족도가 가장 높은 항목은 ‘원본 페이지 번호 표기’로 평균 75점이었으며, 가장 낮은 점수를 보인 항목은 ‘그림의 축지 이해도’로 42.9점으로 나타났다.
- 학생의 경우 만족도가 가장 높은 항목은 ‘꼬리말 표기 적절성’과 ‘원본 내용의 충실도’로 두 항목 모두 평균 71.7점이 나왔다. 반면 가장 낮은 점수를 보인 항목은 ‘교재 신청 방법의 편리성 및 적기보급’으로 42.4점이었다.
- 점자 EBS 방송 교재에 대한 교사와 학생의 만족도 결과 중 눈여겨 볼만한 것은 두 대상 모두 만족도가 낮게 나온 항목들이다. ‘그림의 축지 이해도, 시각자료의 이해도, 교재 신청 방법의 편리성 및 적기보급’은 만족도 점수가 40~57점대로 낮게 분포되어 있었다.

[표 4-14] 점자 EBS 방송 교재 항목별 만족도

(단위: %, 점)

질문	구분	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	평균 점수	통계치
꼬리말 표기 적절성	교사	7.1	14.3	35.7	21.4	21.4	58.9	t=1.672
	학생	4.3	8.7	17.4	34.8	34.8	71.7	p=.204
원본 내용의 충실도	교사	14.3	21.4	28.6	14.3	21.4	51.8	t=3.917
	학생	4.3	0	34.8	26.1	34.8	71.7	p=.056
원본 페이지 번호 표기	교사	7.1	7.1	7.1	35.7	42.9	75.0	t=.234
	학생	0	8.7	26.1	39.1	26.1	70.7	p=.631
그림의 축지 이해도	교사	21.4	21.4	35.7	7.1	14.3	42.9	t=1.276
	학생	13.0	26.1	13.0	17.4	30.4	56.5	p=.266
시각자료의 이해도	교사	21.4	7.1	42.9	7.1	21.4	50.0	t=.080
	학생	8.7	30.4	21.7	17.4	21.7	53.3	p=.779
시각자료 생략 시 점역자 주 표기	교사	14.3	0	21.4	42.9	21.4	64.3	t=.012
	학생	8.7	17.4	21.7	17.4	34.8	63.0	p=.914
전자점자 파일명 표기	교사	7.1	14.3	28.6	28.6	21.4	60.7	t=.289
	학생	8.7	4.3	30.4	26.1	30.4	66.3	p=.594
교재 신청 방법의 편리성 및 적기보급	교사	21.4	7.1	35.7	21.4	14.3	50.0	t=.555
	학생	17.4	21.7	39.1	17.4	4.3	42.4	p=.461

7) 점자 교과서 품질 개선 방안

○ 점자 교과서 제작 시 고려사항

- 교사를 대상으로 점자 교과서를 활용하면서 느끼는 불편함을 해소하기 위해 점자 교과

서 제작 단계에서 고려해야 할 사항에 대해 조사하였다. 6개 항목 중 가장 우선적으로 고려해야 할 사항을 3개 선택하도록 하였으며 조사 결과는 [표 4-15]와 같다.

- 교정 및 검수 작업 강화(63.2%)와 시각자료 제시 방법에 대한 기준 마련(63.2%)이 제일 높은 순위로 나왔으며, (점자 교과서와 동일한 편집 형식) 전자점자 파일 제공(50.9%) > 대체자료 제작 및 품질 개선을 위한 협의체 운영(47.4%) > 제본과 점자 인쇄 상태 개선(43.9%) > 점자 교과서 점역 지침 개정(26.3%) 순으로 나타났다.

[표 4-15] 점자 교과서 제작 시 고려사항

대상	항목	비율(%)	순위
교사	제본과 점자 인쇄 상태 개선	43.9	5
	교정 및 검수 작업 강화	63.2	1
	시각자료 제시 방법에 대한 기준 마련	63.2	1
	점자 교과서 점역 지침 개정	26.3	6
	시각장애학생용 대체자료 제작 및 품질 개선을 위한 협의체 운영	47.4	4
	점자 교과서와 동일한 편집 형식의 전자점자 파일 제공	50.9	3
	모름 / 무응답	1.8	-

○ 점자 교과서 품질 개선을 위한 기타 의견

- 시각자료 제작 기준 및 매뉴얼이 필요하다.
- 점자 교과서의 시각자료가 이해하기 어렵고, 원본 그림을 점으로 표현하였는데 인식하기 힘들며 교과서의 시각자료 제작에 대한 기준이 미비해서 제작자에 따라 점역형태와 제작수준이 달라진다는 의견이 다수 있어서 시각자료 제작기준 및 매뉴얼에 따라 표준화된 형태로 점역 제작이 되어야 한다.

교사	<ul style="list-style-type: none"> • 시각자료에 대한 점역 선택이 적절하게 이루어질 수 있도록 규정이나 지침이 필요함 • 묵자 교과서에 제시된 표나 그림 등이 점역될 때 정확한 기준 없이 점역사의 역량에 따라 수준이 달라짐 • 그림을 점으로 나타내는 방식은 촉지를 통해 인식하기 어려우므로 설명으로 대체하는 것이 내용을 이해하는 데 더 도움이 된다고 생각함 • 시각자료에 담긴 모든 정보를 제공하기보다 해당 학습 내용과 관련된 핵심 내용 위주로 제시하는 것이 도움 • 지도와 같이 꼭 그려야 하는 그림은 설명이나 생략을 하고, 그림이 필요 없는 자료는 그림으로 제시하는 등 학습자 중심의 그림 점역이 전혀 이루어지고 있지 않음 • 이로 교과 한방의 경우, 시각자료가 전혀 제작되지 않고 있음. 경락에 따라 전체 유주 흐름 및 소속 경혈 위치를 점으로 만져볼 수 있는 촉각 자료가 있다면 학생들의 학습 향상에 도움이 되리라고 생각함
----	--

	<ul style="list-style-type: none"> • 시각자료에 관해 설명할 경우 학생의 눈높이에 맞는 언어로 작성하여야 함 • 그림이 작게 그려져 학생들이 학습하는데 이해하기 어려움 • 시각자료 설명 시 관련 교과 교사가 직접 참여하는 방안 모색이 필요함 • 3D 프린터로 출력한 입체 자료가 필요함
학생	<ul style="list-style-type: none"> • 점자 교과서의 그림, 그래프 등을 이해하기 쉽게 정리해주면 좋겠음 • 칸 간격, 줄 간격이 너무 가까워 보는 데 어려움이 있으며, 그림이나 도표 등 시각자료를 쉽게 파악하기 어려움 • 점자 교과서에도 그림이나 도표 설명 시 QR 코드와 같은 음성 안내가 함께 있었으면 좋겠음 • 그림의 표현이 아쉬움 • 그래프, 표가 복잡하게 되어 있어 어려움
학부모	<ul style="list-style-type: none"> • 정확한 수치나 모양이 있어야 하는 과목(예: '수학'의 길이 재기)에 나오는 그림이나 도표는 목자 교과서와 같게 표기해주기 바람 • 그림 설명이 너무 간략하게 되어 있을 때도 있고, 목자 교과서와 동일하게 그림이 되어 있어 풀 수 없는 문제도 있음(예: 서로 같은 것끼리 연결하기). 점자 교과서에 맞게 문제 형식을 다르게 해야 할 거 같음 • 목자 교과서에 게재된 그림, 도표 등을 시각장애 학생이 이해하기 쉽게 설명해주었으면 좋겠음. 목자 교과서 그대로 점역되어 있어 이해하기 어려움 • 촉각 도서처럼 그 단원에서 중요한 부분을 촉각 자료로 제작해준다면, 시각장애로 인하여 목자 교과서의 다양한 시각자료를 통한 학습의 흥미를 얻을 수 없는 아이들에게 도움이 될 거로 생각함

- 오·탈자와 내용 오류 개선

점자 교과서와 학습서에 오타자와 누락된 내용이 있어 학습하는 데 불편함이 있으며, 특히 수식이 중요한 과목에서 수식의 오타자가 많았다고 지적하였다.

교사	<ul style="list-style-type: none"> • 수학 교과서에 숫자나 그림의 내용이 틀린 것이 많음 • 오타자와 내용이 빠진 부분이 없었으면 좋겠음. 점자 제작 전에 각 교과, 영역 교사들의 의견을 수렴하면 좋을 거 같음 • 오타가 많고 내용이 모순되거나 잘못된 정보 등이 있어도 개정되기 전까지 매해 그대로 출력되고 있음. 수정·보완하여 학생들이 학습하는 데 불편함이 없어야 함
학생	<ul style="list-style-type: none"> • EBS 방송 교재, 특히 수능 관련 교재와 수식이 다수 포함된 교재 제작 시 오타자 검수에 신경 써주었으면 좋겠음 • 수학의 경우 숫자 오타와 가끔 교과서의 일부 페이지가 누락된 경우가 있음

- EBS 방송 교재

교재에 수록된 시각자료 미제공에 따른 불편함과 전자점자 파일명 표기의 정확성 요구 등 다양한 의견을 주었다.

교사	<ul style="list-style-type: none"> • EBS 방송 교재의 경우 시각자료가 제공되지 않는 경우가 대부분이어서 도형 단위이나 함수 단원의 문제 풀이가 곤란함 • EBS 방송 교재의 전자점자 파일명이 교재의 제목이나 파일 형태, 확장자 등이 정확히 명시되어야 함 • 중학생을 위해 제작된 점자 EBS 방송 교재가 거의 없으므로 자료 제작이 꼭 필요함
학생	<ul style="list-style-type: none"> • 수능 관련 교재 제작 시 촉각 그림 자료가 포함된 책이면 본문 내용과 그에 맞는 촉각 그림 자료가 같은 시기에 제작 및 배포되도록 해주기 바람 • EBS 문제집을 점자책으로 받고 있는데 답안지가 따로 없어 스스로 채점하기가 어려움

- 기타

교사	<ul style="list-style-type: none"> • 서책형 점자 교과서를 신청하는 경우 전자점자 파일이 함께 올 수 있도록 교과서 신청 항목 및 프로세스를 변경하였으면 함 • 오류신고 방법을 간소화해야 함 • 점자 교과서 신청 시 제작 일정 등을 문자 또는 카카오톡으로 알림을 받았으면 좋겠음 • 점자 및 음성이 지원되는 디지털 교과서 제작이 필요함
학생	<ul style="list-style-type: none"> • 점자 교과서 제작이 늦어 수업 진도를 따라가기가 어려움. 새 학기 때 모든 과목의 책을 받았으면 좋겠음 • 전자파일 및 점자 교과서 제작이 너무 늦어서 불편하니 최대한 빠르게 나왔으면 좋겠음 • 점자 교과서 보다는 한소네 등을 이용할 수 있었으면 좋겠음. 점자 교과서는 권수가 많아 보관 및 이동이 불편하며 종이에 손을 베일 때도 있고, 페이지 찾기도 불편함
학부모	<ul style="list-style-type: none"> • 점자규정에 없는 수학 점자 부호가 나와 이해하기 힘들 • 점자 교과서의 겉표지 종이가 날카로워 손이 베일 염려가 있음

③ 조사 시사점

가 시각자료 제작 기준 및 매뉴얼 마련이 필요하다

- 시각자료에 대한 설명이나 제작 만족도는 교사, 학생, 학부모 모두 낮게 나타났다. 현재 교과서에 있는 그래픽 점자로는 어떤 시각자료인지에 대해서 이해하기에 어려움이 있다. 그래픽 점자는 점의 굵기나 간격 등으로 윤곽선, 구획선, 유도선 등이 잘 구별되도록 제작되어 있지 않고 점의 크기, 간격 등이 일정해서 그림을 이해하는 데 한계가 있다.
- 교과서와 학습서의 콘텐츠가 다양화되면서 시각자료 유형도 점차 다양화되는 추세에서 시각자료를 어떻게 제작해야 하는지 제작자로서는 고민이 될 수밖에 없다. 시각자료를 설명할 때 우선적으로 학습자의 이해 수준이 고려되어야 한다. 학습자의 수준에 맞는 용

어를 사용하고, 시각자료를 점역할 때에도 학습자가 해당 자료를 이해하기 쉽도록 제작해야 한다. 점역자의 개인적인 능력이나 판단 여부에 따라 달라져서도 안 되므로 ‘지침이나 매뉴얼’에 근거해야 한다. 점역 시에는 완역할지 수정할지 설명으로 대체할지 방법을 선택할 때도 기준에 근거해야 한다. 또한 시각자료를 생략하였다면 생략해야 하는 명확한 사유도 제시해야 하며 어떤 자료가 생략되었는지에 대하여 명확히 기재해야 한다.

- 현재 시각자료 제작에 대한 기준이 미비하여 제작자에 따라 표현 방식이 달라 학생은 물론 교사에게도 혼란을 주고 있다. 이와 같은 문제를 해결하기 위해 시각자료 제작에 대한 기준과 매뉴얼이 마련되어야 한다.

나 점자 교과서·학습서가 적기에 보급되어야 한다

- 점자 교과서·학습서에 대한 보급시기에 대한 만족도가 가장 낮게 조사되었다. 그 이유는 학기가 시작되어도 온전한 점자 교과서를 제공받지 못해 학업 수행에 어려움이 있었기 때문이었다. 여러 권으로 분권 되어 있는 점자 교과서 중 일부만 제공받은 학생의 경우에는 학습의 공백이 생기게 되고, 교사의 경우 교수활동에 어려움이 발생하고 있다.
- 이를 해결하기 위해서는 파일 납본 의무화가 필요하다. 교과서 파일이 납본으로 확보되면 제작 시간을 단축시킬 수 있으므로 점자 교과서를 학기 시작 전에 공급 가능하다.

제2절 초점집단면담(FGI)

1 초점집단면담(FGI) 개요

가 조사 필요성 및 목적

- (조사 필요성) 본 초점집단면담은 점자 교과서·학습서의 실태를 조사하고 개선 방안을 탐색하는 데 있어 정량조사의 제한점을 보완하고 시각장애 이용자들의 의견을 심층적으로 수렴하기 위한 것이다.
- (조사 목적) 따라서 본 면담의 목적은 점자 교과서·학습서 이용자의 만족도 조사 결과와 점자 교과서 점역 실태 분석 결과를 토대로 초점집단면담 참여자들의 경험과 요구를 탐색하기 위함이다.

나 조사 기간

- 초점집단면담은 2021년 11월 15일부터 11월 20일까지 집단별로 날짜를 달리하여 각각 시각장애 교사 120분, 시각장애 자녀 부모 150분, 시각장애 학생 90분 동안 실시하였다. 초점집단면담은 온라인 화상회의 앱을 활용하여 실시하였고, 구체적인 면담 일정은 [표 4-16]과 같다.

[표 4-16] 점자 교과서·학습서 초점집단면담 일정

구분	일시	참여자	비고
시각장애교사	2021.11.15(월) 17:00~21:00	5명	점자 교과서 이용자
시각장애학생	2021.11.20.(토) 10:00~11:30	5명	점자 교과서 이용자
시각장애 자녀 부모	2021.11.17.(수) 17:00~21:30	7명	점자 교과서 이용자 부모

다 조사 방법

- (면담 참여자 선정 및 면담 설계) 본 연구의 목적을 달성하기 위한 면담 참여자 선정은 목적적 표집 방법(purposeful sampling)을 통해 이루어졌다. 면담 설계는 복합 범주 설계(Multiple-Category Design) 방법을 통해 점자 교과서를 이용하는 시각장애 고등학생 집단(5명)과 점자 교과서를 이용하는 시각장애 교사 집단(5명) 및 시각장애 자녀 부모 집단(7명)으로 나누어 별도로 실시하였다. 면담 참여자의 일반적 특성은 [표 4-17]과 같다.
- (시각장애 교사) 점자 교과서와 학습서를 교수 활동에 활용하는 시각장애 특수학교, 시각+지적장애 특수학교, 일반학교에서 다양한 학생들을 지도하는 현직교사로, 재직 경력은 10년 이상 4명, 9년 1명이었다.
- (시각장애 학생) 점자 교과서·학습서를 이용하는 고등학생으로, 모두 장애 정도가 심한 시각장애를 가지고 있고, 점자 사용 수준은 ‘상’으로 응답한 학생이 4명, ‘중’으로 응답한 학생이 1명이었다.
- (시각장애 자녀 부모) 현재 점자 교과서·학습서를 사용하고 있거나 최근까지 사용했던 시각장애 자녀를 둔 부모로서 연령은 30대 1명, 40대 4명, 50대 2명이었고, 자녀의 학년은 초등과정 1명, 중학과정 3명, 고등과정 2명, 졸업생이 1명 있었다.

[표 4-17] 점자 교과서·학습서 초점집단면담 참여자 정보

집단	성명	성별	연령(만)	근무년수	과목	분류	
시각장애 교사	A교사	여	32	10.08	영어	일반학교	
	B교사	여	41	18.09	이료	시각장애학교	
	C교사	남	48	16.10	사회	시각+지적장애학교	
	D교사	남	40	15.08	수학	시각장애학교	
	E교사	남	40	9.09	영어	일반학교	
집단	성명	성별	연령(만)	거주지역	장애정도	학년	점자사용능력
시각장애 학생	A학생	여	17	서울	심한 시각장애	고2	상
	B학생	여	16	광주	심한 시각장애	고1	상
	C학생	여	18	인천	심한 시각장애	고3	상
	D학생	여	17	서울	심한 시각장애	고2	중
	E학생	남	17	서울	심한 시각장애	고2	상
집단	성명	성별	연령(만)	거주지역	자녀의 장애정도	자녀의 학년	자녀의 점자사용능력
시각장애 자녀를 둔 부모	A부모	여	39	서울	심한 시각장애	초5	상
	B부모	여	50	서울	심한 시각장애	고3	하
	C부모	여	45	광주	심한 시각장애	중1	상
	D부모	여	47	경기	심한 시각장애	중1	중
	E부모	여	51	서울	심한 시각장애	고3	상
	F부모	여	49	서울	심한 시각장애	졸업	상
	G부모	여	47	경기	심한 시각장애	중1	중

라 조사 내용

- (연구 도구) 본 연구를 위한 질문지는 점자 교과서와 관련된 기존의 연구 보고서와 문헌, 점자 교과서 이용자 만족도 결과 및 점자 교과서 분석 결과에서 심층적인 이용자의 의견이 요구되는 항목 등을 바탕으로 반구조화된 질문지 형태로 개발하였다. 면담 질문지는 Krueger와 Casey(2014)가 제안한 ‘시작 질문’, ‘도입 질문’, ‘전환 질문’, ‘핵심 질문’, ‘마무리 질문’로 나누어 구성하였다. 개발된 면담 질문지는 본 연구의 목적을 충실히 반영하면서 면담 참여자가 충분히 이해할 수 있도록 구성되었는지를 검토하기 위해 참여자들에게 면담 2일 전에 이메일로 발송하였음. 개발된 질문지는 집단의 특성과 면담 흐름에 따라 질문의 주요 취지를 전달하며 참여자의 반응을 이끌어낼 수 있도록 적절히 변형하여 활용하기로 하였다. 이러한 과정을 통해 개발된 최종 면담 질문지의 주요 내용은 [표 4-18]와 같다.

[표 4-18] 점자 교과서·학습서 초점집단면담 질문 내용

단계	범위	인터뷰 질문
시작 질문	위밍업	• 자기소개: 이름, 거주 지역, 시각장애 정도, 학교와 학년, 점자사용 정도 등
도입 질문	활용 경험	• 수업 시간 중 사용하는 교과서 유형과 사용상 어려움 • 점자 교과서의 보급 시기에 대한 의견
전환 질문	실태 및 진단	• 점자 교과서 외형에 대한 의견 • 점자 교과서에서 흔히 볼 수 있는 오류 유형 • 에듀에이블에 탑재된 점자 교과서 파일의 사용 편의성
핵심 질문	정책방안	• 전자점자 파일의 편집형식에 대한 의견 • 시각 자료 별도 분권제작에 대한 의견 • 점자 교과서의 질 제고를 위해 해결해야 할 법적, 제도적 과제
마무리 질문	자유의견	• 기타 의견

마 자료 수집 및 분석

- (자료 수집) 점자 교과서 및 학습서의 이용자 초점집단면담의 전 과정은 집단별로 화상회의 앱 기능으로 녹화하였다. 녹화된 파일을 전사하여 아래아한글 프로그램에서 글씨 크기 10포인트, 줄간격 160%로 각각 시각장애 교사 22페이지, 시각장애 학생 22페이지, 시각장애 자녀 부모 27페이지 분량으로 전사되었음. 전사본의 오류를 보완하기 위해 면담 도중에 연구자가 작성한 메모를 활용하였다.

- 자료 분석은 녹취기반 분석(transcript-based analysis) 방법에 따라 면담 내용 전체가 녹음된 파일을 전사하여 분석 자료로 활용하는 ‘전수 녹취(complete transcript)’를 활용하였다.(Krueger & Casey, 2014)
- 전사본을 연구자 2명이 반복하여 읽어가며 전체적인 점자 교과서·학습서 관련 경험을 파악하고, 점자 교과서·학습서 관련 경험을 담은 의미 단위들을 찾아내어 유사한 것들을 묶고 하위범주를 설정한 다음, 범주들을 명명하였다.
- 범주화는 연구자들 간의 하위 범주 점검과 재조정의 과정을 거쳤으며, 연구자들이 여러 차례 반복적으로 검토하였다.

바 자료 분석의 신뢰성

- 본 연구에서는 질적 신뢰성을 확보하기 위해 다음과 같은 방법(Creswell, 2015)을 사용하였다.
- 첫째, 두 연구자의 반복적 점검과 논의를 통해 자료 수집을 위한 초점집단면담과 데이터 분석을 하여 신뢰도를 높이려 노력하였다.
- 둘째, 면담 내용의 요약과 분석을 면담 참여자들에게 보내어 그들의 의견이 정확히 반영되었는지 확인받음으로써 연구의 타당성을 확보하였다.
- 셋째, 시각장애 분야 전문가들로 구성된 자문위원회에 연구 자료와 연구 결과에 대한 검토와 조언을 부탁하여 피드백을 받고, 최종 연구 분석과 해석에 반영함으로써, 본 연구의 타당성을 확보하였다.

2 초점집단면담(FGI) 결과

가 점자 교과서·학습서의 활용 경험

1) 수업 준비나 수업 중에 주로 사용하는 점자 교과서·학습서 유형

- 수업을 준비하거나 수업 중에 주로 사용하는 점자 교과서 유형에 대한 면담 참여자들의 의견은 과목과 학교급에 따라 다르게 나타났다. 과목에 따라 국어, 영어 등과 같이 텍스트 위주로 된 과목은 전자점자 파일을, 수학이나 과학 등과 같이 시각 자료가 포함된 과목은 서책형 점자 교과서를 사용한다고 응답하였다. 학교급에 따라 초등 과정에서는 서책형 점자 교과서를 사용하고, 중·고등 과정은 전자점자 파일을 주로 사용한다는 의견이 제시되었다. 서책형 점자 교과서는 시각 자료 표현이 가능하고, 내용 탐색을 입체적으로

할 수 있는 장점이 있고, 전자점자 파일은 검색과 메모 기능을 사용할 수 있다는 점이 장점으로 제시되었다. 세 집단 모두 과목에 따라 시각 자료가 포함된 점자 교과서는 서책형을, 그 이외의 과목은 전자점자 파일을 선호한다고 언급하였다.

저는 서책형 점자 교과서를 사용하고 있는데, 이유는 부피가 큼에도 불구하고 어 일단은 학생들 목자 교과서 페이지를 빨리빨리 같이 알려주고 같이 볼 수 있다는 장점 때문에... (중략) 그리고 무엇보다 편한 거는 점자정보단말기로 봤을 때는 찾을 때 좀 불안해요. 종이보다 입체성이 떨어지니까 찾기가 좀 불안하고 느낄 수도 있고... (E교사)

저는 이제 수학과를 지도하기도 하고 때에 따라서 이료과를 지도하기도 하거든요. (중략) 과목에 따라서 이료 교과를 지도할 때에는 좀 메모라든가 이렇게 용이하기 때문에 전자 텍스트 파일이나 파일 형태의 점자 정보 단말기를 이용해서 그런 것들을 활용했었는데, 수학과를 지도할 때에는 당연히 종이책을 위주로 할 수밖에 없습니다(D교사).

저는 전자점자 파일을 사용하는 편이고 그 까닭은 첫 번째로는, 우선은 검색이 용이해서 찾아가기가 쉽고요. 두 번째로는 수업을 들으면서 한소네로 동시에 필기가 가능하기 때문에 주로 이용하는 편입니다(C학생, D학생, E학생).

저도 수학을 제외한 다른 교과서는 전자 점자파일 사용하고요 이유는 동일하고 휴대성도 편리해서 더 많이 사용하는 것 같습니다(A학생).

○○이는 지금 초등학교때부터 종이점자 교과서로 공부하고 있거든요. (중략) 점자를 읽는 속도도 중요하다고 생각을 해가지고 그것또한 그렇게 점자종이로 택했고 수능시험볼때도 점자종이로 하잖아요(C부모).

저희 아이는 지금 현재 점자를 사용한 지 12년 됐고요, 초등학교 저학년때는 한소네를 사용하지 못했으니까 완전 다 점자책으로만 했습니다. 그리고 한소네를 받고 나서는 그래픽이 있는 수학이나 그런 과학 같은 경우 조금 복잡한 것들은 당연히 서책으로 했고 텍스트가 많은 과목들은 전자점자 파일형태로 많이 진행을 한 것 같습니다. 근데 학년이 높아지면 높아질수록 텍스트가 많은것은 한소네를 이용해서 다 이용하는 것 같아요(E부모).

특히 중고등 체육, 음악, 기술가정, 이런 것들은 그냥 새 책으로 왔다가 새 책으로 학기말에 버려진다고 보시면 돼요(B부모).

2) 유형별 점자 교과서·학습서의 사용상 불편함

- 유형별 점자 교과서의 사용상 불편함에 대한 면담 참여자들의 의견은 서책형과 전자점자 파일의 매체적 특성을 반영하여 나타났다. 서책형 점자 교과서는 분량이 많아 휴대가 불편하고, 메모를 할 수 없으며, 찾고자 하는 특정 단어가 있는 위치를 검색하는 데 불편하다는 의견이 제시되었고, 전자점자 파일은 단원의 체계를 이해하며 탐색하거나 검색하고자 하는 특정 단어를 모르는 경우 원하는 내용을 검색하기 어렵다고 지적하였다.

저는 서책형 교과서를 보조자료로 쓰고, 주로 제가 활동지, 학습지를 다 제작을 해서 수업을 나가거든요. 그러면 어차피 그 내용이 한소네에 파일로 들어있고 그래서 점자책도 챙기고 한소네도 챙기면 이동 수업을 해야 되는데 짐이 너무 무겁고, 그래서 그냥 한소네만 들고 다니면서 하게 되더라고요(A교사).

점자정보단말기로 쓰면 특정 단어를 검색하는 것은 굉장히 편리한 반면에, 다 공감을 하실 것 같은데, 어떤 체계적으로 제목의 상하관계를 따지면서 본다든지, 진도에 맞게 그 순서대로 찾아가면서 보는 이런 면에 있어서는 서책형 점자 교과서가 가장 장점이 큰 것으로 판단이 됩니다(C교사, B학생).

3) 점자 교과서·학습서의 보급 시기

- 점자 교과서·학습서의 보급 시기에 대해 면담 참여자들은 여전히 학기 시작 전까지 일부 분권을 받지 못해 교수·학습에 어려움이 있다는 의견을 제시하였음. 학기가 시작되고 약 1개월 동안은 점자 교과서가 과목별로 분권 배송이 이루어지기 때문에 그때마다 교실 내 사물함에 정리하거나 수시로 가정으로 가져가는 것에 애로를 호소하였다. 특히 일반학교에서 통합교육을 받는 시각장애 학생의 경우 일부 과목에서 교육과정을 재구성하여 수업 진도가 교과서의 단원 순서와 달라 학습에 어려움이 있었던 경험을 언급하였다.

처음에 올 때는 다섯 권 정도 중에 두 권? 안 오면 한 권만 올 때도 있고, 그래서 3월 내내는 교과서가 오는 것 같아요. (중략) 교과서 파일도 업데이트가 점자책 만들어지는 시기랑 비슷하게 조금씩 조금씩 업데이트가 되거든요. 학기 초에는. 그래서 저희도 한 한두 번 정도는 진도 나가는데 어려움이 있었던 것 같아요(A학생).

점자 교과서가 거의 3월, 4월달까지도 도착을 하죠. (중략) 중학교 입학은 했는데 책이 없어요. 정말 그러더라고요. 초등학교 다닐 때부터 지금까지 그러고 있어요. 일반 아이들같이 완전히 딱 받아서 공부를 하면 참 좋겠다는 생각을 하거든요. (중략) 그리고 국어 같은 경우는 중학교 때는 선생님이 두 분이시거든요. 근데 한 분은 1단원부터 시작하시고, 동시에 또 한 분은 3단원, 4단원 그렇게 들어가시더라고요. 그래가지고 책이 없어서 또 빨리 보내주라고 그러고(C부모)

교과서도 교과서지만 EBS 문제집이나 이런 것들이 1학기가 지나서 나와서... 문제집도 나중에 풀려면 학기가 다 지나서 나오니까 정작 써야될 때는 활용을 할 수 없다는게 문제더라고요(B부모).

4) 점역 상의 오류

- 점자 교과서·학습서에 나타난 오류에 대한 면담 참여자들의 의견은 선행 연구(김영일, 강성주, 이민진, 2020)에서 지적인 바와 유사하게 나타났다. 수학 점자 교과서에서는 묵자 교과서의 수식을 점역하는 과정에 여전히 오류가 있고, 내용상 오타가 교정되지 않아 사용하는 데 어려움이 있었다고 응답하였다.

한국사 같은 경우에는 전자점자 파일로 이용하고 있는데... 예를 들어서 ‘민족주의’로 예를 들면 ‘민자족자주의’라고 적혀 있는 경우가 되게 많았거든요(D학생).

해부생리책을 보고 있었는데 ‘흉선’이 ‘흉성’으로 되어 있어 가지고(C학생).

중학교 1학년 때는요. 일단은 점자 교과서에 오류가 너무 많았어요(E부모).

수학의 경우에는 맥락으로 이해될 수 있는 부분이라기보다는 숫자라든지 이런 부분들이 정확하게 되어 있어야 되잖아요. 숫자라든지, 뭐 x , y 그런 부분들. (중략) 예를 들어서 숫자가 1이 되어야 하는데 2가 되었다든지 이러면서 생기는 계산 결과가 확 바뀌고 개념이 바뀌는 이런 경우가 있거든요. 이거는 아무리 인력이 부족하다 할지라도 이런 부분은 용인될 수 있는 부분이 아니고, 그리고 그런 부분이 제일 시급하다고 보여지고요(D교사).

5) 교수·학습 자료 제작 신청 경험

- 교수·학습 자료를 신청해 본 경험이 있는 면담 참여자들은 제작 기간이 너무 오래 소요되어 실제 자료가 필요한 시기에는 사용할 수 없었다는 경험을 밝혔다. 이런 경험 때문에 특수교육원에 제작 신청을 하지 않고, 복지관 서비스를 이용하거나 부모님이 직접 자료를 입력한다고 하였다. 시각장애 교사의 경우 지도하는 과목의 점자 교과서와 지도서 이외에 참고서나 문제집은 교육청에서 지원해 주지 않아 민간 복지관 서비스를 이용한다고 하였다.

전에 한 번 좀 오래전에 이용을 했었는데 12월에 신청 했었나? 그랬는데 다음 해 8월인가 7월쯤에 완성돼서 나와가지고 사용을 하지 못했던 너무 느리게 나와서 사용하지 못했던 기억이 있어서 그 뒤로는 잘 안 하는 거 같아요. (중략) 맡겨 봤자 소용없다. 그래서 부모님이 직접 치시거나 그런 경우가 있었습니다(E학생).

현재 국특원에서 제작해주는 거는 교과서하고 지도서이지 않습니까. 근데 그 외에 우리가 또 문제집이라든가 해설서 이런 게 필요하면 그건 다 개인이 제작을 해야 되거든요. 보통 일반 비장애인 교사들은 출판사에서 제공을 받잖아요. 복지관 2주 서비스 거기서 하고 있습니다(E교사).

나 점자 교과서·학습서에 대한 개선 요구

1) 서책형 점자 교과서·학습서의 외형

- 서책형 점자 교과서·학습서의 외형에 대한 면담 참여자들의 의견은 대체적으로 만족한다고 하였으나 편의성 측면에서 개선이 필요하다고 응답하였다. 겉표지에 인쇄된 점자의 점 높이가 낮아 읽기에 불편하고, 책의 두께와 무관하게 표지 크기가 동일하게 제작되어 있어 휴대성이 나쁘며, 책갈피용 끈에 대한 편의성에 개선이 필요하다고 언급하였다.

점자 상태는 딱히 나쁘지는 않은 것 같고, 겉표지에... 점자가 좀 잘 놀리고 그런 게 확실히 있고 약간 덜 튀어나와 있다고 해야 하나(B학생).

표지는 너무 약해서 지워질 때도 있고 그래서 약간 좀 더 강하게? 모텍스라든지 그런 걸로 써 주셨으면 좋겠어요(C학생).

겉표지가 안에 내용 있는 종이보다 크기가 크게 제작돼서 오른쪽 부분이 남는다고 해야 되나? 그렇게 돼 있는데 그것 때문에 커지지 않아도 되는 부피가 더 커지는 것 같아서 휴대하기에 불편할 때가 있어요(B학생).

저는 책갈피 있잖아요. 끈으로 된 거. (중략) 그리고 약간 끈이 너무 힘이 없어가지고 표시를 해놨는데 애가 종이 안으로 말려 들어가서 찾을 수 없다든지. 좋은 방법이 없을까 그런 생각을 할 때가 많아요(D교사).

2) 시각 자료의 질 제고

- 점자 교과서·학습서에 수록된 시각 자료에 대하여 면담 참여자들은 매우 다양한 의견을 제시하였다. 시각 자료의 전체적인 크기를 더 크게 그려 탐색이 더 용이해지도록 하고, 선을 표현하는 점형의 간격과 튀어나온 정도(점 높이)를 다양하게 활용하여 시각 자료의 특징을 쉽게 촉각으로 인지할 수 있도록 개선해야 한다고 지적하였다. 점자 교과서에 시각 자료를 설명으로만 대체하기보다 촉각 그래픽을 적극적으로 그리고, 촉각 그래픽을 많이 접하게 함으로써 시각 자료에 대한 읽기 이해도를 높여 나가야 한다는 의견이 제시되었다. 시각 자료 설명에 대해서는 자료의 맥락과 집필 의도를 반영한 설명이 이루어지도록 제작 단계에서 교과 교사와 점역 전문가들의 협업이 필요함을 제시하였다. EBS 방송 교재는 전자점자 파일만 에듀에이블에 탑재되므로 교재에 수록된 시각 자료 출력본이 시각장애 학생들에게 원활히 전달될 수 있도록 신청을 받아 촉각 자료를 별도 분권으로 보급해주기를 희망하였다. 시각 자료의 별도 분권 제작에 대해서는 개인별 선호에 차이가 있었으나, 면담에 참여한 시각장애 학생들은 모두 별도책을 선호하였다.

목자 교과서에서 여러 개의 그림이 겹쳐서 그려진 경우에는 색이라든지 명암으로 구분할 수 있는데 점자 같은 경우에는 일괄적으로 점이 다 나와버리니까 인식하기 어려운 것 같아요(E학생).

제가 몇 년 전에 영어를 초등학교도 지도한 적이 있었는데, 초등학교는 거의 그림이다 보니까 설명을 나름대로 해놓으셨는데 그게 이제 핀트가 안 맞는다고 해야 되나 그런 경우가 있더라고요. 그래서 그런 건 좀, 점역사의 개인적인 역량 이외에 시각장애인 당사자 교사들이라든지 그런 분들의 감수가 필요하다는 생각이 들었습니다(C교사).

그래픽의 질을 높여서 좀 잘해줬으면 좋겠다라는... 너무 복잡하고 겹쳐지는 건 설명해 주는 게 더 나을 수도 있는데, 그렇다고 이 모든 걸 생략하고 가게 되면 우리 아이들이 너무 빈곤해져요. 그리고 하나를 생략하게 되면 두 개가 생략될 것이고. 두 개가 생략되면 더 많이 생략될 수도 있어요(E부모).

수학 교과서같이 그림표현을 했을 때 공간 차지나 이런 것들이 상당히 문제가 있어요. 도형의 구성이 텍스트하고 같이 사용이 됐을 때 공간을 너무 타이트하게 하고 표현하다 보니까 제대로 학생들이 알아볼 수 있는 상태가 아닌 게 상당히 문제가 있었어요(F부모).

EBS 교재 같은 경우에는 그림을 이용해 본 적이 없어서 모르겠어요. EBS 교재는 에듀에 이블에 그림 파일을 안 올려 주시거든요. 있으면 좋겠는데... 그림책을 신청해서 받는다는 가 학교에 보급을 해주신다거나 그런 방식이면 좋겠어요(E학생).

초등 쪽은 그래프 같은 걸 본문에 같이 묶어주면 아무래도 찾기도 편리할 테고 (중략) 중 고등으로 넘어가면 큼직큼직하게 따로따로 해줬으면 좋겠다 이런 엄마들도 계시거든요(B 부모).

시각 자료는 별도책을 선호해요(학생 다수).

3) 질 제고를 위한 검수 체계 강화

- 점자 교과서·학습서의 질 제고를 위하여 면담 참여자들은 모두 검수 체계를 강화해야 한다고 하였다. 특히 수학 점자 교과서의 점역 오류에 대해 언급하며 교정 작업이 더 꼼꼼히 이루어져야 하고, 오류에 대한 개선 의견을 쉽게 접수하고 반영시킬 수 있는 체계가 갖추어질 필요가 있다고 하였다.

저는 점자 교과서에 오류가 있는 부분은 어느 정도 용인할 수 있는 부분이라고 한다면, 교과서의 오류를 수정할 수 있는 절차가 시스템으로 딱 만들어져야 한다고 생각을 해요. (중략) 그림 설명이 이상하다 그러면 바로바로 현장에 있는 교사라든지 뭐 여러 명의 의견을 바로 취합해서 바로 수정해서 그다음에는 바뀐 내용을 받을 수 있다든지 이런 시스템이 있으면 좋겠습니다(D교사).

4) 기술 개발

- 면담 참여자들은 전통적인 서책형 점자 교과서와 전자점자 파일의 제한점을 열거하면서 이를 보완할 수 있는 기술 개발이 필요하다고 지적하였다.

수학 교과 중 입체 도형의 경우에는 입체 북(pop-up book)처럼 펼쳐서 도형을 이해할 수 있도록 연구를 해주시면 좋겠다... 그림설명을 풀어서 점자로 설명하는 게 있는데 그런 것 보다는 영상 제작이라든지 QR코드 또는 대화하는 목소리로 다르게 더빙을 해서 자체 제작하여서 점자가 익숙하지 않더라도 소리를 듣고 애들이 학습을 할 수 있으면 어떨까(B 부모)

전자점자 파일의 탐색 기능을 보완하기 위해 데이지 기능을 활용한다든지... 우리가 조금 디테일하게 기술적으로 접근하면 서책형과 파일형 양쪽의 이점을 다 취할 수 있을 것 같은데...(D교사)

빠르게 급변하는 시대에 따라가려면 플랫폼이라고 하나요, 형식의 호환성이 있어야 한다고 생각하거든요. 그래서 이제 요즘 일반 학교에서 전자 교과서로 바꾸겠다 이런 얘기를 하는데, 그럴 때 우리 시각장애인들이 그런 흐름에 소외되지 않게, 고유한 플랫폼이 구축 되는 것이 좋지 않을까(C교사).

5) 전자점자 파일의 편의성 제고

- 전자점자 파일형 점자 교과서·학습서에 대하여 면담 참여자들은 파일명과 내용 형식에 대한 편의성을 높이고, 보급 사이트인 에듀에이블의 접근성과 편의성을 개선해야 한다고 요구하였다.

에듀에이블에 올라온 파일들을 보면 파일명에 도서 ID가 있는데, 도서 ID는 사실 이용자에게는 크게 의미 있는 정보인지는 모르겠어요. 그리고 EBS 자료는 페이지행이 다 있는데 이상하게 점자 교과서에 올라온 것들은 페이지행이 없다는 게 가장 심각한 문제인 것 같습니다. 그리고 그림 파일이 올라올 때에는... 범용으로 활용할 수 있는 pm 형식이라든가, 누구나 다 사용할 수 있는 그런 식으로 해서 그림 파일도 같이 올라와야 활용성을 높일 수 있을 것 같아요(D교사).

전자점자 파일은 하나의 파일로 되어있는 것 하고 교과서 분권 되어 있는 것에 맞춰서 분권되어 있는 두 종류를 동시에 업로드해주는 그런 식이었으면 좋겠어요(E학생).

에듀에이블에 접속할 때 한소네에서 이제 급하게 사용할 경우가 있잖아요 파일을 받아서 사용할 경우가 있어서 접속을 했는데 이게 로그인 자체가 안된다고 하더라고요(A부모).

저희가 학생들한테 EBS 교재나 이런거를 에듀에이블에서 다운받아서 사용할 수 있다고 지도를 할 때... 회원가입 절차도 굉장히 복잡하고, (중략) 거기에 들어가면 한 개의 자료가 버전이 여러가지 타입으로 올라오잖아요.... 찾기가 힘들어서 자료 관리가 잘 안되는 것 아닌가 이런 느낌이 들 때도 있고(B교사).

6) 질 제고를 위한 제도적 개선 방안

- 점자 교과서·학습서의 질 제고를 위한 제도적 개선 방안에 대해 면담 참여자들은 다양한 의견을 제시하며 법적·제도적 보완의 시급성을 제시하였다. 파일 납본 의무화를 통한 교과서 적기 공급 실현, 제작 지침을 통한 점역의 일관성 확보, 품질 제고를 위한 단가 체계 적정화, 장애 학생의 학습권 보장을 위해 저작권법이 개정되어야 한다는 의견을 제시하였다. 점자 교과서·학습서에 수록된 시각 자료 파일과 설명을 데이터베이스화 해서 교사·시각장애 학생·학부모에게 공유함으로써 적극적인 활용도 필요하다고 하였다.

미국 APH(American Printing House)처럼 점자 교과서를 제작하는 전담 기관이 존재하는 것이, (중략) 그래도 컨트롤타워가 확실하게 존재하는 것이 조금 더 지금보다 나아지지 않을까 그런 생각을 해봤습니다(B교사, C교사).

점자 교과서 단가를 너무 낮게 책정을 해버리니까 이거에 대해서 그냥 그렇게 신경을 많이 안 쓰고 열심히 안 해요. 그래서 결국에는 학생들이 피해를 보는 거거든요. 그래서 나라장터에 띄울 때도 단가를 너무 저하시키지 말고 최저선을 정해야... (B부모, E부모, F부모).

점역을 하는 데 있어서 어떤 표준화된 가이드라인 같은 것 있잖아요, 그런 게 공통적으로 적용이 되는 표준화된 매뉴얼이 있으면 모든 점자책이나 모든 전자점자나 이런 거를 만들 때 항상 그 규정에 따라가지고, 그런 것도 필요하다고 생각합니다(B교사).

학교에서 수학 시험문제를 낼 때 그림 문제를 못 내거든요. 점역실에서 그림 그리기가 힘

들대요. 그러면 이거를 우리가 활용할만한 촉각 그림들이 많으면, 선생님들이 시험문제 낼 때 직접 변형해서 그릴 수가 있거든요. (중략) 점자 교과서에 있는 촉각 그림 파일을 데이터베이스화한다면 이런 어려움을 해소하는 데 좋을 것 같습니다(A교사, D교사).

저작권법을 개정해서 시각장애인이 학습 자료를 이용하거나 점자책을 원할 때는 파일을 요구할 수 있는 법이 마련됐음 좋겠어요(E학생).

교과서나 참고서 같은 경우에 한글 파일을 제공해서 저시력이나 전맹 학생 특성에 맞게 활용해서 학습이 용이할 수 있도록 저작권법 개정이 필요해요. 저작권보다 학습권이 먼저 아니겠어요?(B부모).

③ 초점집단면담(FGI) 시사점

점자 교과서·학습서의 이용자를 대상으로 실시한 초점집단면담 결과를 토대로 분석된 시사점을 제시하면 다음과 같다.

가 점자 교수·학습 자료가 충분하지 못하다

- 시각장애 학생 및 교사를 위한 교수·학습 자료의 제작·보급 지원이 공공 부문에서 불충분한 것으로 나타났다. 시각장애 학생이나 교사가 자료가 필요한 시기에 수시로 공공기관에 제작 신청을 할 수 있는 체제가 마련되지 않아 개별적으로 민간 복지관 서비스를 이용하거나 학부모가 직접 자료 제작을 하는 경우가 발생하고 있다. 국립특수교육원에 제작 신청을 한 경우도 제작에 많은 시일이 소요되어 자료를 활용해야 할 시기에 받지 못한 경험이 있어 신청하지 않는 경향이 있는 것으로 나타났다.

나 전자점자 파일의 편의성 및 사이트 기능이 개선되어야 한다

- 서책형 점자 교과서·학습서에 비해 전자점자 파일의 사용 빈도가 늘고 있어 전자점자 파일의 단점을 보완할 수 있는 기술 개발이 필요하다. 또 점자 교과서·학습서 보급 사이트인 ‘에듀에이블’의 접근성 개선이 필요한 것으로 나타났다. 점자정보단말기로 에듀에이블 사이트에 로그인할 수 없는 등 시각장애 학생의 편의성을 높일 수 있는 사이트 기능 개선이 필요하다.

다 시각 자료의 품질 개선 및 공유 체계 마련이 필요하다

- 시각 자료에 대한 개선 의견이 가장 많았다. 시각 자료를 구성하는 윤곽선, 구획선, 유도선 등이 축각적으로 서로 잘 구별되도록 점의 간격과 높이를 조절하여 제작해줄 것을 희망하고 있다.

라 서책형 점자 교과서 보급 부수가 현실화되어야 한다

- 시각장애 초등학생은 서책형 교과서·학습서를 주로 이용하는 반면, 시각장애 중·고등학생은 수학, 사회, 과학 과목을 제외하고는 전자점자파일을 주로 사용하는 것으로 나타났다. 시각장애 중·고등학생은 점자 교과서를 신청할 때 일괄적으로 배포하기보다는 과목별로 서책형과 전자점자파일 중에서 선택해서 받을 수 있는 제도적인 보완이 필요하다.

제3절 점자 교과서·학습서 분석 조사**1** 조사 개요**가** 목적 및 대상**1) 목적**

- 2021년 보급된 점자 교과서·학습서에 대한 점자 규정 및 관련 지침에 따른 준수 여부를 분석하고 이를 통해 점자 출판물 정책 개발에 담겨야 할 요구에 따른 실효성 있는 개선 방안을 마련하기 위함이다.

2) 조사대상

- 2021년 보급된 점자 교과서·학습서 360종 중에 50종(점자 교과서 40종, EBS교재 10종) 선정된 자료

나 조사 기간

- 2021년 9월 1일 ~ 10월 16일

다 분석 도구 및 방법

1) 분석도구에 따른 현장전문위원 분석

○ 점자 교과서·학습서 50종(2021년 보급 360종 중에서 선정)

- 점자 교과서 40종

학령별로 초등용 20종(저학년 10종, 고학년 10종), 중학교용 10종, 고등학교용 10종으로 총 40종이며, 이 중에 국정교과서는 16종(40%), 검정교과서 17종(42.5%), 인정교과서는 7종(17.5%)을 선정하였다. 선정된 교과서는 [표 4-19]와 같다.

[표 4-19] 분석대상 점자 교과서(40종) 목록

순번	학교급	도서명	발행처	구분
1	초등(저학년)	국어활동 1-1	미래엔	국정
2		국어 2-1 나	미래엔	
3		수학 2-1	비상교육	
4		여름 1-1	동아출판	
5		봄 2-1	동아출판	
6		과학 3-1	천재교과서	
7		사회 3-1	지학사	
8		음악 3	동아출판	
9		체육 3	비상교육	검정
10		영어 3	와이비엠	
11	초등(고학년)	수학익힘 4-1	비상교육	국정
12		국어 6-1 가	미래엔	
13		수학 6-1	비상교육	
14		과학 6-1	천재교과서	
15		사회 5-1	지학사	
16		사회과부도	지학사	
17		미술 6	천재교육	검정
18		실과 6	동아출판	
19		영어 6	와이비엠	
20		함께하는 보건 6학년	와이비엠	인정

순번	학교급	도서명	발행처	구분
21	중학교	사회 가	미래엔	국정
22		국어 3-1	천재교육	검정
23		수학 3	지학사	
24		과학 3	미래엔	
25		역사 부도	미래엔	
26		영어 2	엔이능률	
27		기술·가정 ①	미래엔	인정
28		정보	천재교과서	
29		음악 ②	금성출판사	
30		한문	미래엔	
31	고등학교	수학Ⅱ	지학사	검정
32		안마마사지지압	미래엔	국정
33		해부생리 지도서	미래엔	
34		화법과 작문	미래엔	검정
35		언어와 매체	지학사	
36		영어	천재교육	
37		사회·문화	천재교육	
38		통합과학	미래엔	
39		일본어Ⅰ	미래엔	인정
40		실용 경제	해냄에듀	

- EBS 교재 10종

점자학습서는 EBS교재 10종을 선정하였으며 과목별로 보면 과학탐구(2종), 국어(1종), 사회탐구(3종), 수학(2종), 영어(1종), 한국사(1종)이며 전부 수능대비자료이다.

[표 4-20] 분석대상 점자 학습서(10종)

순번	도서명	발행처
1	[2022 수능특강] 과학탐구영역 생명과학Ⅰ	EBS
2	[2022 수능특강] 과학탐구영역 지구과학Ⅰ	EBS
3	[2022 수능특강] 국어영역 문학	EBS
4	[2022 수능특강] 사회탐구영역 경제	EBS
5	[2022 수능특강] 사회탐구영역 한국지리	EBS
6	[2022 수능특강] 수학영역 기하	EBS
7	[2022 수능특강] 영어영역 영어독해연습	EBS
8	[2022 수능특강] 한국사영역 한국사	EBS
9	[2022 수능완성] 사회탐구영역 한국지리	EBS
10	[2022 수능완성] 수학영역(수학Ⅰ, 수학Ⅱ, 미적분)	EBS

2) 분석 도구

- 평가의 근거가 되는 자료는 「2020 개정 한국 점자 규정」과 「2017년 국립장애인도서관 점자자료 품질평가기준 연구」를 참조하여 영역별로 평가 기준을 두고 분석(발췌 혹은 전수 평가)하도록 하였다. 먼저 1차적으로 완성된 분석 도구 양식은 자문위원회를 거쳐 내용타당도를 검증하였으며, 본 조사 전 파일럿 테스트(점자 교과서 2종)를 실시하여 최종 수정 보완하였다.
- 점자교과서·학습서의 분석 도구는 [외형], [기본 점역형식], [전수검사 일반], [전수검사 시각자료] 총 4개의 영역으로 세분화하여 각 항목별로 평가기준에 맞추어 평가하였고, 종합 의견을 별도로 작성하도록 하였다.
 - 먼저 점자교과서·학습서 외형에 대한 평가는 표지기술형식과 인쇄상태, 제본 상태를 주요문항으로 하였고, 기본 점역형식은 속표지, 분권, 페이지 구성, 차례, 본문 및 파일에 대한 형식이 규정과 지침을 준수하고 있는지는 평가하도록 하였다.
 - 다음으로 점자책 전체에 오류가 얼마나 나타나고 있는지를 확인하기 위하여 점자 규정과 품질평가기준에 근거하여 전수 평가를 하되, 일반자료(텍스트 위주)와 시각 자료를 구분하여 오류가 체크될 때마다 작성토록 하였다. 또한 종합 의견을 통해 과목별 오류의 유형 및 개선 의견을 서술하도록 하였다. 점자교과서·학습서 점역분석보고서 구조는 [표 4-21]과 같다.

[표 4-21] 점자 교과서·학습서 점역분석보고서 구조

평가 항목	평가 기준	문항 수	평가 방법
외형 평가	<ul style="list-style-type: none"> 표지기술형식(목자 서지정보, 점자 서지정보) 인쇄 상태(점자규격 준수 여부) 제본 상태(제본방식 및 견고성) 	5	인쇄본 점자교과서 5종 선정하여 평가
기본 점역형식 평가	<ul style="list-style-type: none"> 속표지기술형식(목자 서지정보, 점자 서지정보) 분권(분권 기준 및 권당 분량의 적정성) 페이지구성(점자·원본 쪽수 표기방법) 차례형식(쪽수표기방법, 구조의 체계성, 정보의 정확성) 본문형식(점역표기 안내, 단원구분 및 표기형식, 본문구조) 	15	점자교과서·학습서 50종
	<ul style="list-style-type: none"> [전자점자파일] 서지정보 기술형식 	1	
전수검사 (일반자료)	<ul style="list-style-type: none"> 본문 전체를 검토하여 오류가 발견된 모든 내용 기재 	-	전수 평가
전수검사 (시각자료)	<ul style="list-style-type: none"> 본문 전체를 검토하여 오류가 발견된 모든 시각자료 기재 	-	
종합 의견	<ul style="list-style-type: none"> 평가를 통해 발견된 오류를 바탕으로 개선 의견을 포함하여 종합적인 의견을 서술형으로 작성 	1	자유 기재

○ 점자 교과서·학습서 외형에 대한 평가

표지기술형식, 인쇄 및 제본 상태로 나누어 분석하였다. 표지기술형식은 목자 서지정보와 점자 서지정보가 규정에 따라 점역되어 있는지, 인쇄된 점자가 점자규격을 준수하고 있는지, 제본의 마감상태가 견고하고 안정적으로 되어 있는지 등에 대하여 평가하도록 하였다. 외형에 대한 평가기준 및 방법은 [표 4-22]와 같다.

[표 4-22] 점자 교과서·학습서 외형 평가기준 및 방법

평가 항목		평가 기준	평가결과			평가자 의견 평가결과가 '미흡'인 경우에는 반드시 작성하고 구체적 대안도 제시 요망
범주	세부내용		적정	미흡	해당 없음	
표지 기술 형식	목자 서지정보 기술형식	• 원본도서와 동일한 내용으로 목자 서지정보가 기재되어 있는지 여부				
	점자 서지정보 기술형식	• 점자 서지정보(도서명, 분권 정보)가 기재 여부				
인쇄 상태	점자 규격 준수	• 「한국점자규정」 점자규격을 준수 여부 점의 높이 0.6~0.9mm 점의 지름 1.5~1.6mm 점 간격 2.3~2.5mm 자 간격 5.5~6.9mm 줄 간격 10.0mm 이상				
제본 상태	제본의 견고성	• 튼튼하고 안전한 제본마감이 되었는지 평가 - 접합된 종이가 뜯어지지 않는지, 접착이 불량하지 않은지, 파손 여부, 표지와 내지가 안정적인지				
	제본 방식의 적절성	• 펼침성 불량, 정합불량(순서 잘못됨), 크기불량(판형과 크기 맞는지), 책등불량 등 평가				

○ 점자 교과서·학습서 기본 형식 점역형식에 대한 평가

속표지, 분권, 페이지 구성, 차례, 본문 및 파일로 구분하여 항목별 평가기준을 수립하여 평가하도록 하였다. 속표지 형식은 목자와 서지정보의 점역이 규정에 맞게 정확하게 기재되어 있는지, 분권된 자료의 경우 분권기준을 준수하고 있는지, 페이지 및 꼬리말 표기가 적절한지, 차례에 목자와 점자쪽수 표기여부, 차례구조가 체계적인지와 정확한 정보를

기재하고 있는지, 본문형식에서는 점역안내가 적절한지, 단원구분, 본문구조의 체계성을 평가하도록 하였고, 전자점자파일의 서지정보 기술이 적절한지를 평가하도록 하였다. 기본 점역평식에 대한 평가 기준 및 방법은 [표 4-23]과 같다.

[표 4-23] 점자 교과서·학습서 기본 형식 평가 기준 및 방법

평가 항목		평가 기준	평가결과			평가자 의견 평가결과가 ‘미흡’인 경우에는 반드시 작성하고 구체적 대안도 제시 요망
범주	세부내용		적정	미흡	해당 없음	
속표지 형식	[목자]					
	서지정보 기술형식	• 원본 서지정보와 동일한 내용인지 여부 평가(도서명, 저자명, 출판사, 최종 발행 일등)				
	[점자]					
	서지정보 기술형식	• 원본 서지정보 그대로 점역되어 있는지 여부 평가				
		• 점자제작 관련 서지정보(점역기관, 점역 발행일 등)가 점자로 표기되어 있는지 평가				
분권 형식	권당 분량의 적절성	• 분권된 점자도서 분량(전체쪽수)이 적절한지 평가 • 기본기준 100~200쪽이면 적정 • 초등저학년(1~3년) 100쪽 미만이면 적정				
	분권기준 준수	• 분권 기준을 준수하였는지 평가 ※ 분권 기준: • 1차 기준: 단원체계(대단원-중단원-소단원) • 2차 기준: 분량(쪽수)				
페이지 구성	점자 쪽수 표기방법	• 점자쪽수 시작이 본문부터 1로 시작되거나 속표지 다음부터 1쪽으로 시작되는지 평가				
	원본 쪽수 표기방법	• 원본 페이지 번호 표기 방법 평가 - 페이지행과 원본 페이지 변경선이 모두 표기되어 있는지 평가				
	꼬리말 표기	• 대·중·소단원 기준으로 꼬리말이 표기되었는지 평가				

평가 항목		평가 기준	평가결과			평가자 의견 평가결과가 '미흡'인 경우에는 반드시 작성하고 구체적 대안도 제시 요망
범주	세부내용		적정	미흡	해당 없음	
차례 형식	원본·점자 쪽수 표기	• 원본 페이지 번호와 점자 페이지 번호가 모두 표기되어 있는지 평가				
	차례구조의 체계성	• 차례 형식이 일관되고 체계적인지 - 단원별 단계적 들여쓰기, 번호체계 등이 일관성을 갖추고 있는지로 평가				
	차례 정보의 정확성 (분권 및 전체 차례)	• 도서 전권 및 분권 차례 정보가 기재되어 있는지 평가 - 1권의 차례 페이지에 전체 차례가 수록되어 있는지 평가				
본문 형식	점역표기 안내의 적절성	• 규정·지침으로 해결이 안 되는 추가설명이나 안내사항을 '점역자 주'로 안내되어 있는지 평가				
	단원구분 및 표기 형식의 체계성	• 대·중·소단원 제목은 단계별 체계를 갖추어 표기되어 있는지 평가 - 들여쓰기, 번호 체계로 위계적인 구분이 가능하도록 표기되어 있는지 평가				
	본문구조의 체계성	• 원본자료를 따르고 있는지 • 쪽바꿈과 장바꿈은 전체적인 일관성이 있는지				
전자 점자 파일	서지정보 기술형식	• 파일명 표기의 서지정보 기술형식이 적절한지 평가 - 학교급, 과목, 분권정보 등이 포함되어 있는지				

- 점자 교과서·학습서 본문 전체가 규정·지침에 따라 정확하게 점역하여 제작되었는지 전수검사를 통해 발견된 오류를 기재하도록 하였다. 점자 교과서·학습서 전수검사 기준 및 작성방법은 [표 4-24]와 같고, 작성양식은 [표 4-25]와 같다.

[표 4-24] 점자 교과서·학습서 전수검사 기준 및 작성방법

● 평가기준

평가 항목	평가 기준
원본의 모든 내용이 빠짐없이 점역되어 있는가?	본문 내용 전체, 머리말, 이 책의 구성과 특징, 부록, 정답 및 해설, 워크북 등이 모두 포함되었는지 평가한다.
한국점자규정에 따라 정확히 점역하였는가?	한글, 영어, 수학·과학·컴퓨터, 음악, 제2외국어 등 과목별 규정·지침대로 점역했는지 평가한다.
한국점자규정에 없는 기호로 표기한 경우 방법은 적절한가?	규정에 없는 기호를 활용한 경우 '점역자 주'로 알렸는지 평가한다.
본문의 주석은 문맥을 고려하여 적절한 위치에 표기하였는가?	주석이 있는 경우 본문을 읽으면서 주석을 참조하기 쉽고, 본문의 문맥에 방해되지 않으며 건너 띄기도 가능하도록 적절히 배치했는지 평가한다.
문제지 점역은 문제지 형식 점역에 따라 제작하였는가?	들여쓰기, 빈 줄, 문항 제시방법, 주석 위치, 참조문자 처리 등으로 처리되었는지 평가한다.
원본 페이지 변경선의 위치는 적절한가?	원본 페이지 변경선은 원본과 동일한 위치에 표기했는지 평가한다.

● 작성방법

오류 위치	오류가 발생한 위치를 기재하는 것이며, 원본 페이지번호와 점자 페이지번호를 정확히 기재한다.
오류 유형	'점역오류', '규정 미준수'에 해당되는 오류 유형 항목 번호나 유형으로 기재한다.
오류 내용	'평가 기준'에 근거해서 구체적인 오류 내용을 자세히 적는다.
의견	'평가 기준'을 참고하여 개선 의견을 포함하여 자유롭게 작성한다.

※ 공통으로 나오는 오류가 있는 경우에는 의견 칸에 [공통 오류]로 표기한 다음에 해당내용을 기재한다.

[표 4-25] 점자 교과서·학습서 전수검사 양식

번호	오류 위치			오류 유형		오류 내용	의견
	분권 정보	원본 페이지	점자본 (bp)	점역 오류	규정 미준수		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

- 점자 교과서·학습서 본문 전체가 시각자료가 규정·지침에 따라 정확하게 점역하여 제작되었는지 전수검사를 통해 발견된 오류를 기재하도록 하였다. 점자 교과서·학습서 시각자료 전수검사 기준 및 작성방법은 [표 4-26]와 같고, 작성양식은 [표 4-27]와 같다.

[표 4-26] 점자 교과서·학습서 전수검사 기준 및 작성방법

● 평가기준

평가 항목	평가 기준
시각 자료와 본문의 구분이 명확한가?	시각 자료의 전후에 별도의 선(윗선과 아랫선) 삽입, 빈 줄 삽입, 쪽 바꿈 등으로 본문과 구분하기 쉽도록 점역 제작되었는지 평가한다.
시각 자료가 배치된 위치는 적절한가?	시각 자료를 찾기 쉽고 본문의 가독성을 방해하지 않는 위치에 점역 제작되었는지 평가한다.
시각 자료는 해당 자료의 내용을 파악하거나 이해하기 쉽도록 제작하였는가?	그래픽점자로 표현된 시각 자료는 과목별 특성을 고려하는 등 전달하고자 하는 핵심내용을 이해하기 쉽도록 제작되었는지 평가한다.
시각 자료는 학습자의 학령이나 수준에 맞는 난이도로 제작되었는가?	활용 대상의 학령(초·중·고)이나 연령에 대한 이해와 특성을 반영하여 시각 자료를 점역 제작되었는지 평가한다.
시각 자료의 점역 방법(완역·수정·설명·생략)은 타당한가?	시각 자료는 교수·학습 목적 달성되도록 적절한 점역방법(‘완역, 수정, 설명, 생략’)으로 점역 제작되었는지 평가한다. ①완역(원본 그대로 점역함) ②수정(복잡한 시각 자료를 단순화, 합병, 변형, 분할 등으로 수정하여 점역함) ③설명(그래픽점자로 표현하기 어렵거나 개조식이 효과적이라고 판단될 경우에 설명으로 대체하여 점역함) ④생략(본문 내용과 상관없는 시각적 효과나 장식적인 요소가 있는 시각자료인 경우에 생략 처리함)
시각 자료를 생략하는 경우에 처리가 적절한가?	복잡하거나 그래픽점자로 표현하기 어려운 경우에 생략할 수 있는데, 생략되었음을 ‘점역자 주’로 안내했는지, 본문의 흐름을 방해하지 않는 위치에 ‘점역자 주’를 배치하고 있는지 평가한다.
시각 자료의 설명은 충실하게 이루어졌는가?	시각 자료를 설명으로 대체하는 경우에 중요내용에 대한 설명이 충분하지 않거나 지나치게 자세하여 자료를 이해하는데 방해가 되는지 평가한다.

● 작성방법

오류 위치	오류가 발생한 위치를 기재하는 것이며, 원본 페이지번호와 점자 페이지번호를 정확히 기재한다.
자료 제목	해당 자료의 이름(제목)을 점자교과서·학습서에 기재된 그대로 기재한다.
자료 유형	다음 9가지의 시각 자료 유형 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 표 ② 그래프 ③ 지도 ④ 그림(삽화) ⑤ 사진 ⑥ 연대표 ⑦ 도표(개념도, 순서도, 조직도 등) ⑧ 만화 ⑨ 기타(신문, 포스터, 스크린샷, 복합자료 등)
자료 기능	다음 3가지의 시각 자료 기능 중에서 해당 자료가 갖고 있는 기능은 무엇인지 해당되는 번호를 기재한다. ① 필수적 기능 ② 보조적 기능 ③ 장식적 기능
점역 방법	다음 4가지의 점역 방법 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 완역 ② 수정 ③ 설명 ④ 생략 ①완역(원본 그대로 점역함) ②수정(복잡한 시각 자료를 단순화, 합병, 변형, 분할 등으로 수정하여 점역함) ③설명(그래픽점자로 표현하기 어렵거나 개조식이 효과적이라고 판단될 경우에 설명으로 대체하여 점역함) ④생략(본문 내용과 상관없는 시각적 효과나 장식적인 요소가 있는 시각자료인 경우에 생략 처리함)
오류 유형	‘점역오류’, ‘규정 미준수’에 해당되는 오류 유형 항목 번호나 유형으로 기재한다.
의견	‘평가 기준’을 참고하여 자유롭게 개선 의견을 포함한 의견을 작성한다.

※ 공통으로 나오는 오류가 있는 경우에는 의견 칸에 [공통 오류]로 표기한 다음에 해당내용을 기재한다.

[표 4-27] 점자 교과서·학습서 시각자료 전수검사 작성 양식

번호	오류 위치			자료명 (제목)	자료 유형	자료 기능			점역 방법				오류 유형		의견
	분권 정보	원본 페이지	점자본 (bp)		①표 ②그래프 ③지도 ④그림(삽화) ⑤사진 ⑥연대표 ⑦도표 ⑧만화 ⑨기타	필수	보조	장식	완역	수정	설명	생략	점역 오류	규정 미준수	
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

- 또한 본 평가양식에 담겨있지 않거나 평가자인 현장 점역·교정사 전문위원들이 해당 자료를 평가하면서 느낀 전체적인 평가내용이나 개선사항은 서술형으로 자유롭게 기재하도록 하였다.

3) 분석 방법

- 점자 교과서·학습서를 사용하는 시각장애 교사나 도서제작 실무 경험이 많은 1급 점역·교정사 총 23명(교정사 16명, 점역사 7명)을 현장전문위원으로 선정하였으며, 현장전문위원들이 분석 도구를 활용하여 해당 자료에 대한 전수 검수를 실시하였고, 이에 대한 분석 보고서를 작성하였다.
 - 현장전문위원 교육 실시: 현장전문위원 전원을 대상으로 2회(2021년 9월 1일, 3일)회에 걸쳐 분석 보고서 구성 및 작성방법에 대한 교육을 실시하였다.
 - 현장전문위원 분석 자료 배분: 분석대상 자료인 점자 교과서 및 학습서 총 50종을 현장전문위원들의 전공, 점역·교정사 자격증, 과목별 점역 난이도, 도서 분량 등을 고려하여 분배하였다.
- 현장전문위원 선정 기준
 - 시각장애 교사 혹은 점역·교정사 1급 자격 소지자
 - 현장 실무 경력 5년 이상인 사람

[표 4-28] 점자 교과서·학습서 현장전문위원 기본 정보

구분	성별		연령			전문 자격 및 보유 과목 ※ 복수 응답 가능						근무 경력		
	남	여	30대	40대	50대	점역·교정사 1급			교사		5~10년 미만	10~20년 미만	20년 이상	
						음악	수학·과학·컴퓨터	일본어	수학	영어				
교정사 (16명)	10	6	4	11	1	7	10	2	2	1	2	11	3	
점역사 (7명)	-	7	4	3	-	3	7	2	-	-	-	7	-	

4) 분석 절차

- 자문위원회를 통한 분석 도구 검토 및 내용타당도 검증
- 본 조사 전 분석 도구를 활용하여 파일럿 테스트를 진행하여 수정·보완
- 현장전문위원 선정 후[분석 보고서 작성법] 사전 교육 진행

- 현장전문위원의 전공 및 전문성을 고려하여 점자 교과서·학습서 총 50종 분배
- 교정사에게 점자 교과서와 BRF파일, 점역사에게 목자교과서와 원본 PDF파일 전달
- 전문 자격과 전공과목을 고려하여 교정사와 점역사 매칭 후 전수 검수 진행
- 점자 교과서·학습서 총 50종 분석 보고서 취합 및 분석

2 분석 결과

가 외형 분석

1) 점자(인쇄 상태) 분석

「2020 개정 한국 점자 규정」 제7항(한국 점자의 물리적 규격)을 기준으로 점자 교과서(2021년) 5종의 <점의 높이>, <점의 지름>, <점간 거리>, <자간 거리(종이)>, <줄간 거리>를 측정하였다.

- 측정 도구: 버니어캘리퍼스(Digital Caliper)
- 측정자료 선정 및 측정방법
 - 2021년에 제작된 점자 교과서 5종 구입(국어/과학/수학/사회·문화/음악)
 - 측정 페이지(점의 별 눌림이 없는 페이지) 선정
 - 연구원 2인이 항목 7곳을 정해 교차 측정
 - 7개 실측 결과의 최솟값, 최댓값, 전체 평균치 기록



[그림 4-1] 점자 교과서 5종 실측 사진

- 측정 결과: 점간 거리와 자간 거리를 제외한 점의 높이/점의 지름/줄간 거리는 모두 ‘미흡’이었으며, 점간 거리도 최솟값과 최댓값의 차이가 큰 것으로 나타났다. 특히 텍스트의

점과 시각 자료의 점의 높이의 편차가 심하게 나타났으며, 세부적인 측정 결과는 [표 4-29]와 같다.

[표 4-29] 점자 교과서·학습서 점자(인쇄 상태) 분석 결과

구분	규정 범위 (mm)	점자(인쇄 상태) 분석 결과(mm)											의견
		7개 실측 결과							최솟값	최댓값	전체 평균	적정 여부	
점의 높이	0.6~0.9	0.38	0.3	0.33	0.3	0.33	0.31	0.34	0.3	0.38	0.33	미흡	규정에 제시된 기준과 제작자료의 갭이 큼(정책적인 해결방안이 요구됨)
점의 지름	1.5~1.6	1.37	1.48	1.49	1.5	1.4	1.46	1.48	1.37	1.5	1.45	미흡	
점간 거리	2.3~2.5	2.23	2.04	2.03	2.64	2.6	2.01	2.11	2.01	2.64	2.24	적정	평균값은 지침에 근접하나 최소, 최댓값 차가 큼
자간 거리	5.5~6.9	5.94	5.87	5.78	5.94	5.85	5.79	5.82	5.78	5.94	5.85	적정	-
줄간 거리	10.0 이상	9.48	9.47	9.51	9.35	9.85	9.82	9.61	9.35	9.85	9.58	미흡	규정상 기준과 제작된 자료의 갭이 큼(정책적 해결방안 요구됨)

2) 점자 교과서 외형 분석

- 「2017년 국립장애인도서관 점자자료 품질평가기준 연구」를 참조하여 점자 교과서(2021년 제작) 5종의 [표지], [인쇄], [제본] 상태를 분석하였다. 해당 분석 도구는 [표 4-22]와 같다.

3) 점자 교과서·학습서 외형 분석 결과

- 분석 결과 인쇄 상태를 제외하고는 모두 ‘적정’으로 나타났으나, 겉표지의 점자 인쇄가 다소 약하다는 의견도 있었다.
- 그 외 ‘점자 프린트 상태가 고르지 못하다’, ‘초등 저학년 교과서의 경우 줄 간격이 너무 좁다’는 현장전문위원들의 추가 의견이 있었다. 세부적인 분석 결과는 [표 4-30]과 같다.

[표 4-30] 점자 교과서·학습서 외형 분석 결과

분류	평가 항목	적정 여부	의견
표지	겉표지에 도서의 주요 서지정보가 점자로 인쇄되어 있는가? ※ 서명, 분권 번호 등 주요 정보가 기재되어 있는지 평가	적정	점이 너무 약함
	겉표지에 서지정보가 묵자로 인쇄되어 있는가?	적정	
인쇄	점자의 인쇄 상태는 점자 규격을 준수하였는가? ※ 2020 개정 한국 점자 규정 제7항을 기준으로 평가	미흡	점의 지름과 줄간 거리의 점자 규격 미준수
제본	제본의 마감 상태는 적절한가? ※ 튼튼하고 안전하게 마감 처리되었는지에 대하여 평가	적정	
	제본으로 인해 자료 읽기에 불편함을 주진 않는가? ※ 제본선으로 인해 점자가 눌리거나 가려진 경우는 없는지 혹은 책이 잘 펼쳐지는지 평가	적정	

나 기본 점역형식 분석

1) 점자 교과서·학습서 기본 형식 분석 도구

「2017년 국립장애인도서관 점자자료 품질평가기준 연구」를 참조하여 총 50종의 점자 교과서·학습서의 [표지], [분권], [페이지행], [차례], [본문], [전자점자파일]을 분석하였다. 해당 분석 도구는 [표 4-23]에 제시되었다.

2) 점자 교과서·학습서 기본 형식 분석 결과

- 기본 형식에 대한 분석 결과는 대체로 ‘적정’한 것으로 나타났다.
- 분석 결과에서 ‘미흡’으로 표기된 문항 중 현장전문위원들 다수가 제시한 의견들을 살펴 보면, ‘점자 서지정보(점역·교정, 제작·검수기관 등)가 모두 누락되어 있음’(96%), ‘개정 점자 안내 사항은 해당 분권에 해당 사항만 기재토록 함’(44%), ‘(전체)분권 표기가 안 되어있어 보완이 필요함’(32%), ‘꼬리말 표기 기준이 세분화되었으면 함’(28%) 등이 공통적으로 제시되었다.
- 그 외 적정 여부와 상관없이 나타난 다수의 의견들을 살펴보면 ‘원본 차례와 점자 차례는 동일 페이지에 한꺼번에 표기되었으면 함’, ‘분권 시 제1권에는 모든 분권 도서의 차례와 분권 정보를 기입해주었으면 함.’, ‘단원별 단계적 들여쓰기의 기준 필요’, ‘같은 도서의 분권마다 페이지 바꿈 기준의 일관성이 없음’, ‘전자점자파일명은 도서명을 확인되도록 개선 요망’ 등 제작 지침에 대한 명확한 기준을 요구하는 의견들이 대부분이었음. 세부적인 분석 결과는 [표 4-31]과 같다.

[표 4-31] 점자 교과서·학습서 기본 형식 분석 결과

분류	평가 항목	평가 결과			
		적정	미흡	해당없음	오류 사례 및 개선 의견
속표지	원본서지정보	44(88)	4(8)	2(4)	• 저자가 다수인 경우, 속표지에는 첫 번째 저자만 기입되어 있음. ‘OOO 외 O인’으로 기입 필요함
	점자서지정보	2(4)	48(96)	–	• 점자 서지정보(점역·교정, 제작·검수기관 등)가 모두 누락되어 있음
분권	분권 정보	28(56)	16(32)	6(12)	• 분권 표기가 안 되어 있어 보완이 필요함
	페이지 수	42(84)	6(12)	2(4)	• 분권 2권을 합쳐서 200page 미만인 경우, 1권으로 묶었으면 함 • 동일한 내용의 점자이용안내가 분권마다 들어가 있어 페이지 분량이 많아짐
	분권 기준	45(90)	2(4)	3(6)	• 분권 기준(단원명, 페이지 수)의 일관성은 대체적으로 적정하다고 보임
페이지행	점자 페이지 번호	42(84)	5(10)	3(6)	• 속표지 다음에 1페이지로 시작되지 않음
	원본 페이지 번호	46(92)	3(6)	1(2)	• 페이지행의 목자페이지 번호에 다수의 오류 발견됨
	꼬리말	34(68)	14(28)	2(4)	• 꼬리말 표기 기준이 세분화되었으면 함(너무 큰 단위로 되어 있음. '단원 마무리' 등 세부내용이 확인되도록 보다 세분화되었으면 함)
차례	차례 페이지	47(94)	1(2)	2(4)	• 단계적 들여쓰기에 대한 단원별 통일된 기준 필요함
	차례 단원명	41(82)	9(18)	–	• 단원별 단계적 들여쓰기가 일정하지 않거나, 칸 들여쓰기가 잘못되어 있음
	전체 차례 정보	41(82)	7(14)	2(4)	• 원본 차례와 점자 차례는 동일 페이지에 한꺼번에 표기되어야 함 • 제1권에는 모든 분권도서의 차례와 분권정보를 기입해 주었으면 함
본문	점역자 주	26(52)	22(44)	2(4)	• 개정 점자 안내 사항은 해당 분권에 해당 사항만 기재토록 함(특수과목에 해당하는 기호 추가 필요). 표기 위치는 뒷부분이 아니라 앞부분에 위치하도록 수정 필요함
	본문 단원명	43(86)	7(14)	–	• 단원별 제목의 들여쓰기가 일관성이 없음
	페이지 바꿈	47(94)	3(6)	–	• 분권마다 페이지 바꿈 기준의 일관성이 없음
전자점자파일	파일명	11(91)	1(9)	–	• 점자 서지정보가 기재되어 있지 않음 • 도서명을 바로 확인할 수 있도록 파일명 개선 필요함 (ID 때문에 도서명을 바로 알 수 없어 불편함) <div>*전자점자파일은 총 12개임</div>

다 규정·지침 준수 여부 분석

1) 점자 교과서·학습서 규정·지침 준수 여부 분석 도구

「2020 개정 한국 점자 규정」을 기준으로 시각 자료를 제외한 본문(텍스트)의 점역 및 표기 방법과 규정·지침 준수 여부를 분석하였다. 해당 분석 도구는 [표 4-24]에 제시되어 있다.

2) 점자 교과서·학습서 규정·지침 준수 여부 분석 결과

- 총 50종의 점자 교과서·학습서 중 오류 사항이 체크 되지 않은 2종을 제외한 전체 48종에서 총 1,120건(점역 오류 455건, 규정 미준수 256건, 개선 필요 409건) 본문 내용 오류가 있었다.
- 그 중 점역 오류와 규정 미준수로 체크된 오류는 총 711건으로, 전체 48종에서 대략 권당 15~20개 이내의 오류가 있었다. 하지만 오류 체크 시 동일한 오류가 2개 이상 나타나는 경우 별도로 체크하도록 하고 5개 이상일 경우에는 5개까지만 체크하도록 하여, 5개 이상으로 체크된 오류(점역 오류 25건, 규정 미준수 14건)들은 그 이상의 오류를 포함하고 있다.
- 개선이 필요하다고 체크된 409건은 현장전문위원이나 분석 과목마다 다소 차이가 있을 수 있으나, 공통적으로 나타나는 의견들을 살펴보면 제작 지침에 대한 명확한 기준을 요구하는 의견들이 대부분이었다. 세부적인 분석 결과는 [표 4-32]와 같다.

[표 4-32] 점자 교과서·학습서 규정·지침 준수 여부 분석 결과

오류 유형	오류 체크 건수					합계**
	1개	2개	3개	4개	5개 이상*	
점역 오류	262	13	6	6	25	455
규정 미준수	147	10	5	1	14	256
개선 필요	160	12	9	7	34	409

* 동일한 오류의 개수가 5개 이상인 경우, 5개만 기입함

** 2~5개로 체크된 오류의 체크 건수는 건수와 개수를 곱하였음

종합 의견 (개선 필요)	<ul style="list-style-type: none"> • 제작 시 장식적이거나 의미 없이 들어간 내용들은 수업 진행에 방해되지 않도록 삭제했으면 함 • ‘한글점자규정’에 없는 기호를 사용할 때에는 점역자 주 등을 활용하여 추가적인 설명을 했으면 함 • 점자에 익숙하지 않은 저학년용 교과서에서도 특별한 기호를 사용할 때에는 점역자 주 등을 활용하여 추가적인 설명을 했으면 함 • 책 전체 분야에 걸쳐 공통적인 설명이 필요한 부분이나 자주 나오는 내용을 생략하는 경우, 해당 도서 앞부분을 할애하여 ‘전체 점역자 주’로 제시하는 방법도 효과적일 것임
------------------	---

오류 유형	오류 체크 건수					
	1개	2개	3개	4개	5개 이상*	합계**
	<ul style="list-style-type: none"> • 점역상의 오류는 아니지만, 일반적이지 않은 주석 표기나 점역 형식의 개선이 필요하다고 보임 • 분권의 제작자가 달라져도 동일한 교과 내에서는 형식의 일관성(들여쓰기, 페이지 바꿈 등)이 필요함 • 전자점자 파일에서도 출력물과 동일하게 점자페이지 행이 필요함 					

3) 점자 교과서·학습서 시각 자료 규정·지침 준수 여부 분석 도구

「2020 개정 한국 점자 규정」을 기준으로 본문(텍스트)를 제외한 시각 자료의 유형·기능별 점역 및 표기 방법과 그림 설명, 생략 등의 적절한 사용 등을 분석하였다. 해당 분석 도구는 [표 4-25]에 제시되어 있다.

4) 점자 교과서·학습서 시각 자료 규정·지침 준수 여부 분석 결과

- 총 50종의 점자 교과서·학습서 중 오류 사항이 체크 되지 않은 4종을 제외한 전체 46종에서 총 873건(점역 오류 197건, 규정 미준수 25건, 개선 필요 651건)의 시각 자료 오류가 있었다.
- 그 중 점역 오류와 규정 미준수로 체크된 오류는 총 222건으로, 전체 46종에서 대략 권당 5~10개 이내의 오류가 있었다. 시각 자료 역시 오류 체크 시 동일한 오류가 2개 이상 나타나는 경우 별도로 체크하도록 하고 5개 이상일 경우에는 5개까지만 체크하도록 하여, 5개 이상으로 체크된 오류(점역 오류 14건)들은 그 이상의 오류를 포함하고 있다고 봐야한다. 하지만 규정 미준수의 경우 본문(텍스트) 분석과는 다르게 시각 자료 분석에서 많이 체크되지 않았는데, 그 이유는 평가 시 기준을 삼을 만한 시각 자료 제작 관련 규정이나 지침이 없었기 때문이라고 보인다.
- 개선이 필요하다고 체크된 개수는 총 651건이나, 5개 이상으로 체크된 오류(총 52건)를 모두 포함한다면 더 많은 부분에서 개선이 필요한 것으로 체크된 것을 알 수 있었다. 또 앞에서의 본문(텍스트) 분석과는 달리 현장전문위원들의 의견들을 보면 과목과는 상관없이 대부분 비슷한 의견들이 나타났는데, 이 또한 시각 자료 제작과 관련한 기준이나 지침, 그림 자료 제작에 대한 명확한 기준을 요구하는 의견들이 대부분이었다. 세부적인 분석 결과는 [표 4-33]과 같다.

[표 4-33] 점자 교과서·학습서 시각 자료 규정·지침 준수 여부 분석 결과

오류 유형	오류 체크 건수					
	1개	2개	3개	4개	5개 이상*	합계**
점역 오류	98	4	3	3	14	197
규정 미준수	19	1	0	1	0	25
개선 필요	317	19	8	3	52	651

* 동일한 오류의 개수가 5개 이상인 경우, 5개만 기입함

** 2~5개로 체크된 오류의 체크 건수는 건수와 개수를 곱하였음

세부 내용	시각 자료 유형 및 기능별 분석 결과									
시각 자료 유형	표	그래프	지도	그림	사진	연대표	도표	만화	기타	합계
	52	40	36	238	32	6	15	7	9	434
시각 자료 기능	필수			보조			장식			합계
	322			85			27			434
점역 유형	완역		수정		설명		생략		합계	
	163		94		143		34		434	
종합 의견 (개선 필요)	시각 자료 제작 기준 및 지침 마련									
	<ul style="list-style-type: none">• 시각 자료 제작에 대한 선정 기준 필요: 시각 자료 제작 형태를 선택하는 3가지 기준(그림을 그리는 경우, 설명으로만 대체하는 경우, 생략해야 할 경우)에 대한 구체적이고 명확한 기준이 필요함• 시각 자료 설명에 대한 지침 필요<ul style="list-style-type: none">㉠ 시각 자료 설명 시 일관성이 필요하며, 설명 방법에 대한 구체적인 지침이 제시되어야 함㉡ 시각 자료 제작 시 학습자 수준(학령수준 등을 고려한 어휘 선택과 설명 방법 등)이 고려되어야 함• 시각 자료 배치 및 표현 방법에 대한 지침 필요<ul style="list-style-type: none">㉠ 시각 자료는 본문의 내용과 문맥의 흐름을 방해하지 않도록 적절한 위치에 배치해야 함㉡ 원본에 색깔, 굵기, 음영 등으로 강조된 시각 자료는 점의 굵기, 점의 간격 등의 차이로 그 특성이 표현되어야 함㉢ 시각자료의 위치나 모양, 색깔 등에 대한 추가 정보가 필요한 경우에는 구체적이고 자세한 설명이 필요함• 시각 자료와 본문의 명확한 구분을 위해 시각 자료의 위/아래는 반드시 빈 줄을 넣어주어야 함									
	그림 자료 제작 기준 마련									
	<ul style="list-style-type: none">• 그림 생략에 대한 구체적 기준 마련<ul style="list-style-type: none">㉠ 그림만으로 정보를 습득하기 어려운 경우나 본문에 설명이 충분히 되어 있는 경우에는 그림을 생략해도 무방하지만, 역사 부도처럼 꼭 그려주어야 교과 내용을 이해할 수 있는 그림은 생략하면 안 됨㉡ 본문의 내용을 이해하는데 오히려 방해가 될 수 있는 장식적이거나 의미 없는 그림은 반드시 생략했으면 함• 그림의 크기 기준 마련: 너무 작게 표현된 그림은 의미를 이해하거나 전체적인 그림을 파악하기 어려움									

③ 시사점

가 점자 교과서·학습서의 품질이 증진되어야 한다

- 관련 규정 및 지침: 점자 분권 정보, 점자 서지정보(점역·교정, 제작·검수기관 등) 필수 기재, 차례/점역자 주/주석/들여쓰기/한국점자규정에 없는 기호 표기 등에 관한 세부적 지침이 요구된다.
- 철저한 교정과 검수: 특수(전문) 점자의 교정과 검수는 더욱 철저하게 진행할 필요가 있다.(수학책 숫자 오류, 악보 오류, 지도 그림 등)
- 점자 인쇄 상태 개선: 점자의 인쇄 상태(점의 높이/점의 지름/줄간 거리) 및 초등 저학년 교과서 줄 간격의 개선이 필요하다.

나 시각 자료 제작을 위한 지침이 제정되어야 하며 제작 시에 준수되어야 한다

- 시각 자료 제작 관련 규정 및 지침: 시각 자료 제작에 대한 보다 구체적인 선별 기준(그림/설명/단순화/생략 등)을 제시하고, 위치/모양/굵기/간격 등에 관한 보다 자세한 지침이 요구된다.
- 시각 자료 유형 제시: 표/그림/그래프/지도/사진 등의 명확한 자료 유형 제시가 필요하다.
- 시각 자료 표현(설명) 방식 제시: 설명 시 일관성이 있어야 하며, 학습자의 학령수준을 고려한 어휘 선택과 이해 가능한 수준으로 표현될 수 있도록 방향성 제시가 필요하다.
- 시각 자료 별도 분권 제작: 시각 자료가 중요한 교과목(수학, 사회, 과학 등)의 경우 별도의 분권으로 제작되어야 한다.

다 전자점자파일의 이용자 편의성이 증진되어야 한다

- 출력파일과 동일한 형태 제공: 전자점자파일에 점자페이지 행 추가, 점자서지정보 등 출력파일(BRF)과 동일하게 제공되어야 한다.
- 파일명 개선: 도서명을 바로 확인할 수 있도록 파일명에 불필요한 정보는 삭제되어야 한다.

라 조사결과

○ 접수된 오류 내용

점자 교과서·학습서에 대한 오류신고는 7건으로 나타났으며, ‘규정 미준수’ 5건 ‘글자 오류’ 2건이었다. 규정 미준수 사례로는 점자서지정보와 분권정보 미기재, 그림 위·아래 빈 줄 처리 미흡, 특수기호를 잘못 점역한 사례가 3건이었으며, 단순 글자 오타자 및 띄어쓰기 오류 등이었다. 구체적인 오류 내용은 [표 4-34]와 같다.

[표 4-34] 점자 교과서·학습서 오류개선접수센터 접수의견

순번	도서명(출판사)	오류 종류	오류 내용
1	고등 수학 (지학사)	글자 오류	<ul style="list-style-type: none"> • ‘Q’를 ‘G’로 잘못 점역 • ‘문제 1’을 ‘예제 1’로 잘못 점역
2	고등 일본어 (미래엔)	규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 줄임표 잘못 점역 <ul style="list-style-type: none"> - ‘어구 생략’ 줄임표를 잘못 점역(예: -さん, -くん)함
3	초등 음악3 (동아출판사)	글자 오류	<ul style="list-style-type: none"> • 글자 오타, 띄어쓰기 오류 다수 있음 - ‘애국가 가사’ 글자 오타 및 띄어쓰기 오류가 다수 발견됨(교정 및 검수가 안 되어 있음)
4	이료임상 (미래엔)	규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 동그라미 기호 점형 오류 <ul style="list-style-type: none"> - 동그라미 기호, 동그라미 a 잘못 점역 • 한글 점역 시의 영문기호 점역 오류 <ul style="list-style-type: none"> - 한글 문장의 영문 기호 수치는 한글기호로 점역해야 함 (‘이료임상 점자 교과서’의 크레아티닌 수치 점역 오류)
5	중등 기술·가정 (미래엔)	규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 그림 위, 아래에 빈 줄 처리 <ul style="list-style-type: none"> - 전체적으로 그림 위, 아래에 빈 줄 처리가 안 되어 있음
6	수능특강 과학탐구영역 생명과과학 (EBS)	규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 달러 기호 점역 오류 <ul style="list-style-type: none"> - 한글의 달러 기호 ‘4, 145’로 점역해야 하나 ‘4, 234’로 잘못 점역되어 있음
7	고등 언어와 매체 (지학사)	규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 서지 정보와 분권 정보 미기재 <ul style="list-style-type: none"> - 점자 서지 정보와 분권 정보가 기재되어 있지 않으므로 보완이 필요함

2 시사점

가 점자 교과서·학습서의 품질이 증진되어야 한다

- 관련 규정 및 지침: 점자 분권 정보, 점자 서지정보(점역·교정, 제작·검수기관 등) 필수 기재, 차례/점역자 주/주석/들여쓰기/한국점자규정에 없는 기호 표기 등에 관한 세부적 지침이 요구된다.
- 철저한 교정과 검수: 특수(전문) 점자의 교정과 검수는 더욱 철저하게 진행할 필요가 있다.(수학책 숫자 오류, 악보 오류, 지도 그림 등)
- 점자 인쇄 상태 개선: 점자의 인쇄 상태(점의 높이/점의 지름/줄 간 거리) 및 초등 저학년 교과서 줄 간격의 개선이 필요하다.

나 시각 자료 제작 지침이 제정되고 제작 시에 준수되어야 한다

- 시각 자료 제작 관련 규정 및 지침: 시각 자료 제작에 대한 보다 구체적인 선별 기준(그림/설명/단순화/생략 등)을 제시하고, 위치/모양/굵기/간격 등에 관한 보다 자세한 지침이 요구된다.
- 시각 자료 유형 제시: 표/그림/그래프/지도/사진 등의 명확한 자료 유형 제시가 필요하다.
- 시각 자료 표현(설명) 방식 제시: 설명 시 일관성이 있어야 하며, 학습자의 학령수준을 고려한 어휘 선택과 이해 가능한 수준으로 표현될 수 있도록 방향성 제시가 필요하다.
- 시각 자료 별도 분권 제작: 시각 자료가 중요한 교과목(수학, 사회, 과학 등)의 경우 별도의 분권으로 제작되어야 한다.

다 전자점자파일의 이용자 편의성이 증진되어야 한다

- 출력파일과 동일한 형태 제공: 전자점자파일에 점자페이지 행 추가, 점자서지정보 등 출력파일(BRF)과 동일하게 제공되어야 한다.
- 파일명 개선: 도서명을 바로 확인할 수 있도록 파일명에 불필요한 정보는 삭제되어야 한다.

제5절 점자 교과서·학습서 제작을 위한 점역지침(안)

이번 연구를 통해 얻은 결과를 토대로 본 연구진이 제안하는 「점자교과서·학습서 제작을 위한 점역지침(안)」을 제시하면 다음과 같다.

[표 4-35] 점자 교과서·학습서 제작을 위한 점역지침(안)

분류		개선향목	개선향안
속 표 지	원본서지 정보	저자명	• 저자가 다수인 경우 'OOO 외 O인' 형식으로 기재한다.
	점자서지 정보	점자 서지정보	• 점자 서지정보는 점역 발행일과 점역 기관을 기재한다.
분 권	분권 정보	전체 분권 번호	• 점자 자료의 분권 정보는 분권과 전체 권 수 사이에 빗금 (/)을 적는다.
	분권 기준	내용 기준	• 대단원이나 중단원을 기준으로 분권하되, 내용의 양에 따라 그 이하의 단계에서 분권할 수 있다.
		분량 기준	• 점자 100~200 페이지 내외를 한 권으로 제본하되, 유치원과 초등학교 1~2학년용 교재는 100페이지 내외로 분권한다.
페 이 지 행	점자페이지 번호	점자 페이지 번호 표기	• 속표지 다음 페이지를 1로 시작하여 선행 페이지와 본문 페이지의 구분 없이 오른쪽 정렬하여 적는다.
	원본페이지 번호	원본 페이지 번호 표기	<ul style="list-style-type: none"> • 페이지행에 왼쪽 정렬하여 적고, 여러 점자 페이지에 걸쳐 있을 경우 원본 페이지 변경선이 있는 다음 점자 페이지부터 원본 페이지 번호 앞에 로마자 표 없이 알파벳을 'a'부터 순차적으로 적는다. • 원본 페이지 번호가 없는 경우 페이지 번호를 #-으로 적는다.
	꼬리말	꼬리말 표기 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 전체적으로 동일한 꼬리말을 사용하기보다 독자가 세부 내용에 쉽게 접근할 수 있도록 소단원 단위나 내용 요소 단위로 제시한다. • 단원명 전체를 꼬리말로 적을 수 없는 경우 핵심 단어를 선택하여 꼬리말이 들어갈 수 있는 칸 수만큼만 적거나 단원 번호를 위계별로 한 칸씩 띄어 적는다.
차 례	단원명	단원명 들어쓰기	• 분권 번호는 7칸, 대단원명·부록은 5칸, 그 외 하위 항목은 3칸에 적는다.

분류	개선향목	개선안
전체 차례와 분권 차례	전체 차례	<ul style="list-style-type: none"> 원본의 전체 차례는 선행 페이지 배치 순서에 따라 쪽 바꿈하여 적되, 분권된 경우는 제1권에만 배치한다. 분권 교과서의 제1권 전체 차례에는 점자 페이지 번호를 적지 않는다.
	분권 차례	<ul style="list-style-type: none"> 원본이 분권 제작된 경우 전체 차례와 별도로 분권 차례를 속표지 다음 장 바꿈하여 배치한다. 분권 차례 제목은 '점자 차례'로 적는다. 대단원의 하위 단원으로 분권하는 경우 각 분권 차례에 해당 단원의 상위 단위명을 모두 적는다.
본 문	점역자 주	점역자 주 작성 시 고려사항 <ul style="list-style-type: none"> 간결한 표현을 사용한다. 문법적으로 정확한 표현을 사용한다. 긍정문을 사용한다. 본문에서 사용한 용어를 사용한다. 학습자의 학년 수준과 교과목 성격에 부합하도록 어휘와 표현을 사용한다. 개조식 문장이나 7어절 이하로 표현한다.
	단원명	단원명 들어쓰기 <ul style="list-style-type: none"> 2단계 단원명: 상위 단원명은 7칸, 하위 단원명은 5칸에 적는다. 3단계 단원명: 최상위 단원명은 가운데 정렬하고, 중위 단원명은 7칸, 하위 단원명은 5칸에 적는다.
	페이지 바꿈	페이지 바꿈 기준 <ul style="list-style-type: none"> 장 바꿈: 차례, 대단원, 부록, 후행 페이지의 시작에서 장 바꿈한다. 쪽 바꿈: 차례 이외의 선행 페이지 항목, 본문의 중단원에서 쪽 바꿈한다.
전자 점자 파일	파일명	파일명 표기 <ul style="list-style-type: none"> 파일명은 교과서명으로 표기하고, 학교급과 교과명이 드러나도록 표기한다. 다만, 다른 교과서와 구분이 필요한 경우 저자, 출판년도, 출판사 등을 추가할 수 있다. 분권할 경우 소괄호 속에 분권된 원본 페이지 번호(p00~00)를 적는다.
	편집 형식	빈 줄 삽입 <ul style="list-style-type: none"> 원본의 빈 줄 삽입
시각 자료	표현 형식 결정	점자 그래픽 제작 <ul style="list-style-type: none"> 원본 그대로 제작하거나 수정 전략을 활용하여 점자 그래픽으로 제작할 수 있는 시각 자료 새로운 개념 학습이나 과제 수행에 필수적인 시각 자료 시각 자료 자체의 표현 형식을 학습하는 데 필요한 시각 자료 평가 문제를 풀이하는 데 필요한 시각 자료

분류		개선향목	개선안
		시각 자료 설명	<ul style="list-style-type: none"> • 본문 내용을 보충하는 자료로, 점자 그래픽으로 제작할 수 없는 시각 자료 • 정확한 정보 전달을 위해 표나 개조식 설명이 더 효과적인 시각 자료
		생략	<ul style="list-style-type: none"> • 본문에서 충분히 설명하고 있는 시각 자료 • 시각적 장식 용도로 삽입된 시각 자료 • 본문을 이해하는 데 필요하지 않은 시각 자료
	시각 자료 설명	시각 자료 설명 원칙	<ul style="list-style-type: none"> • 간결한 문장을 사용한다. • 핵심 내용을 전달한다. • 명료한 표현을 사용한다. • 전체에서 부분으로 단계적 접근 방법을 활용한다. • 표로 제시하는 것이 더 유용하다면 이를 활용한다. • 개조식으로 표현한다. • 주관적 해석을 피하고 사실을 객관적으로 서술한다.
	시각 자료 배치	배치 기준	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 시각 자료의 위아래는 한 줄을 띄워, 시각 자료가 연이어 나올 경우에는 빈 줄을 두지 않는다. • 자료는 가급적 해당 내용이 포함된 문단과 가깝게 배치한다. 원본 자료에서 시각 자료가 문장 중간에 있더라도 해당 문단의 끝에 배치한다. • 일련번호가 있는 시각 자료는 옆으로 나란히 배치하기보다 순서대로 아래 방향(수직 방향)으로 배치한다.
		구성 요소 배치 순서	① 시각 자료 번호나 유형, ② 제목, ③ 점역자 주, ④ 원본 설명문, ⑤ 범례, ⑥ 점자 그래픽, ⑦ 출처

점자형 선거출판물

제1절 설문 조사

제2절 초점집단면담(FGI)

제3절 점자형 선거출판물 분석 조사

제4절 점자형 선거출판물 오류개선접수센터 분석 자료

제5절 점자형 선거출판물 제작을 위한 점역지침(안)

제5장

점자형 선거출판물

제1절 설문 조사

1 조사 개요

가 조사 방법

1) 조사 참여자

- 20세 이상의 점자형 선거출판물 이용자 100명을 대상으로 만족도 조사를 실시하였다.
- 응답자는 장애 정도가 심한 40세 이상의 남성이 다수를 차지하였다. 21년 이상 점자를 사용한 응답자가 44%로 가장 많았다.

[표 5-1] 점자형 선거출판물 설문 조사 참여자의 특성

응답자 특성		빈도	비율(%)
성별	남	64	64.0
	여	30	30.0
	무응답	6	6.0
연령	20~29세	7	7.0
	30~39세	13	13.0
	40~49세	32	32.0
	50~59세	22	22.0
	60세 이상	20	20.0
	무응답	6	6.0
시각장애 정도	장애 정도가 심한 시각장애	82	82.0
	장애 정도가 심하지 않은 시각장애	7	7.0
	무응답	11	11.0

응답자 특성		빈도	비율(%)
점자 사용 기간	5년 이하	15	15.0
	6~10년 이하	13	13.0
	11~20년	19	19.0
	21년 이상	44	44.0
	무응답	9	9.0

2) 조사 도구

- 점자형 선거공보물의 활용경험과 품질 만족도를 알아보고자 점자형 선거공보·선거공약서·투표안내문·투표보조용구의 이용 경험과 만족도를 중심으로 연구진이 1차로 설문지를 개발하고, 자문위원회에서 설문지 양식을 검토하고 내용타당도를 검증한 후, 본 조사 전에 7명을 대상으로 파일럿 테스트를 실시하여 설문지를 최종 수정 보완하였다.
- 조사 내용
 - 설문지의 구성은 조사 참여자의 기본 정보에 관한 문항 5개, 투표시 활용하는 자료의 종류에 관한 문항 1개, 문제가 있는 점자 출판물 경험에 관한 문항 2개, 점자형 선거공보·선거공약서·투표안내문의 이용 경험과 만족도에 관한 문항 4개, 투표보조용구의 이용 경험과 만족도에 관한 문항 4개, 점자형 선거공보·선거공약서·투표안내문의 제작 관련 의견에 관한 문항 1개, 점자형 선거공보·선거공약서·투표안내문의 서비스 전반에 관한 의견에 관한 문항 1개, 2021년 재보궐 선거의 점자 출판물 이용 경험과 만족도에 관한 문항 2개로 총 20개 문항으로 이루어졌다.
 - 각 문항에 대한 의견은 5점 척도(1점 매우 불만족, 2점 불만족, 3점 보통, 4점 만족, 5점 매우 만족)로 하였다.

[표 5-2] 점자형 선거출판물 설문 구성

영역	문항 내용	문항수	응답 방법
조사 참여자 기본 정보	성별, 연령, 장애 정도, 지역, 점자사용 기간	5	선택형 응답
투표 활용 자료 종류	투표시 활용하는 자료의 종류	1	선택형 응답
문제가 있는 점자 출판물 경험	경험 여부, 문제의 종류	2	선택형 응답
점자형 선거공보, 점자형 선거공약서, 점자투표안내문 이용 경험 만족도	수령시기, 수령시기 만족도, 보존상태 만족도, 내용(정보) 만족도, 점자자료 품질 만족도, 점자자료품질로서의 아쉬운 부분, 전반적 이용 만족도	4	5점 척도 응답
투표보조용구 이용경험과 만족도	이용경험 여부, 점자인쇄 만족도, 제작 만족도	4	선택형 응답, 5점척도 응답

영역	문항 내용	문항수	응답 방법
점자형 선거공보, 점자형 선거공약서, 점자투표안내문 제작 관련 의견	제작 관련 및 개선 방안 의견작성 요청	1	서술형 응답
점자형 선거공보, 점자형 선거공약서, 점자투표안내문 서비스 전반에 대한 의견	서비스 전반에 있어 개선 의견 작성	1	서술형 응답
2021년 재보궐선거 점자 출판물 이용 경험과 만족도	이용 경험 여부, 내용 만족도	2	선택형 응답, 5점척도 응답

나 조사 절차 및 자료 처리

1) 조사 절차

- 설문 조사는 각 기관과 넓은 마을에 설문지를 배포하여 10월 8일부터 10월 15일까지 약 7일에 걸쳐 진행되었다. 설문 조사 회수율을 높이기 위해 국립국어원의 협조를 받아 시각장애인복지관, 점자 도서관, 시각장애인연합회 지부 등 관련 기관에 설문 참여 협조를 요청하는 공문을 발송하였다.

2) 자료 처리

- 통계 처리는 SPSS를 사용하였고, 성별, 장애 정도, 연령대, 점자 사용 기간에 따라 집단 차이가 있는지 알아보기 위해 통계적 검정을 실시하였다.

2 조사 결과

가 선거정보 습득에 활용하는 매체

- 선거정보 습득에 활용하는 매체가 무엇인지 중복투표하도록 조사한 결과 점자형 선거공보(87.0%)의 활용도가 가장 높았고, 음성·점자파일(28.0%), 목자형 선거공보(26.0%), 인쇄물 바코드(8.0%)의 순으로 나타났다.
- 성별로는 남자가 점자형 선거공보, 음성·점자 파일, 목자형 선거공보, 인쇄물 바코드 순인데 반해, 여자는 점자형 선거공보, 목자형 선거공보, 음성·점자 파일, 인쇄물 바코드 순으로 나타나, 남자보다 목자형 선거공보를 더 많이 활용하는 것으로 나타났다. 카이제곱분석결과 음성·점자 파일이용에 있어서만 남녀간 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=6.245$, $p=.044$).

- 장애 정도로는 장애 정도가 심한 시각장애인은 점자형 선거공보가 95.1%로 가장 많았고, 그 다음으로 음성·점자 파일, 목자형 선거공보, 인쇄물 바코드 순이었다. 장애 정도가 심하지 않은 시각장애인은 목자형 선거공보가 85.7%를 가장 많이 활용하였고, 점자형 선거공보와 인쇄물 바코드가 28.6%로 동일한 활용률을 보였다. 카이제곱분석결과 점자형 선거공보물($\chi^2=31.221$, $p=.000$), 목자형 선거공보물($\chi^2=15.381$, $p=.000$) 이용에 있어서 장애정도간 유의미한 차이를 보였다.

[표 5-3] 선거정보 습득에 활용하는 매체(중복 응답)

(단위: %)

구분		점자형 선거공보	통계치	목자형 선거공보	통계치
전체		87.0	-	26.0	-
성별	남자(n=64)	89.1	$\chi^2=.669$ $p=.072$	21.9	$\chi^2=1.572$ $p=.456$
	여자(n=30)	83.3		33.3	
	무응답(n=6)	83.3		33.3	
장애 정도	장애 정도가 심한 시각장애(n=82)	95.1	$\chi^2=31.221$ $p=.000$	19.5	$\chi^2=15.381$ $p=.000$
	장애 정도가 심하지 않은 시각장애(n=7)	28.6		85.7	
	무응답(n=11)	63.6		36.4	

구분		인쇄물 바코드		음성·점자 파일	
전체		8.0		28.0	
성별	남자(n=64)	7.8	$\chi^2=.688$ $p=.709$	35.9	$\chi^2=6.245$ $p=.044$
	여자(n=30)	10.0		16.7	
	무응답(n=6)	0.0		0.0	
장애 정도	장애 정도가 심한 시각장애(n=82)	7.3	$\chi^2=5.033$ $p=.081$	32.9	$\chi^2=5.660$ $p=.059$
	장애 정도가 심하지 않은 시각장애(n=7)	28.6		0.0	
	무응답(n=11)	0.0		9.1	

나 점자형 선거출판물 활용실태

1) 선거출판물 유형별 오류 정도

- 최근 5년간 실시된 선거(2017년 대통령선거, 2018년 제7차 동시지방선거, 2020년 국회의원 선거, 2021년 재보궐선거)의 점자형 선거출판물을 대상으로 조사하였다.
- 선거출판물의 유형별 문제 정도로는 투표보조용구가 문제가 있다는 비율이 32.0%로 가

장 많았으나, 평균점수로선 선거공약서가 48.97로 가장 낮아 전체적인 문제의 정도는 선거공약서가 가장 좋지 않은 것으로 나타났다.

- 선거안내문은 문제가 없다는 비율이 34.0%로 가장 높았고, 평균점수 또한 54.12로 가장 높아 문제가 가장 적은 것으로 나타났다.

[표 5-4] 점자형 선거출판물 유형별 오류 정도

(단위: %, 점)

자료의 종류	매우 많음	많음	보통	거의 없음	없음	무응답	평균점수
선거안내문	7.0	14.0	42.0	24.0	10.0	3.0	54.12
투표보조용구	12.0	20.0	37.0	15.0	13.0	3.0	49.23
선거공보물	10.0	16.0	46.0	10.0	10.0	3.0	49.74
선거공약서	16.0	10.0	43.0	18.0	10.0	3.0	48.97

2) 점자형 선거출판물 오류 유형

- 점자형 선거안내문·선거공보물·선거공약서와 투표보조용구에 문제가 있는 경우 구체적인 문제의 종류로는 인쇄 불량인 34.0%로 가장 높았고, 그 다음으로는 점자 규정 오류와 오·탈자, 기타, 제본 불량 순으로 나타났다.
- 기타 ‘묵자형 공보물과 다른 내용 수록 혹은 다른 구성’, ‘줄 간격이 좁아 가독성이 떨어짐’ 등의 의견이 있었다.

[표 5-5] 점자형 선거출판물 오류 유형(중복 응답 가능)

(단위: %)

구분	인쇄 불량	점자규정오류	오·탈자	기타	제본 불량	무응답
비율	34.0	16.0	15.0	15.0	13.0	19.0

다 점자형 선거출판물 유형별 이용 만족도

1) 수령 시기 만족도

- 점자형 선거공보·선거공약서·투표안내문의 수령 시기에 관한 만족도는 부정적인 의견(26%)보다 긍정적인 의견(35%)이 다소 높은 것으로 나타났다.
- 부정적으로 평가한 이유로는 총 21명이 수령 시기가 늦는다고 응답했음. 특히 선거일 이후에 수령했다는 의견이 2명, 선거일 당일에 수령했다는 응답자가 1명, 선거일이 임박했는데 점자형 선거공보물이 오지 않아 선거관리위원회에 재요청한 후 수령했다는 응답자가 1명 있었음. 점자를 읽는데 시간이 소요되니 최소 10일 전에는 수령했으면 좋겠다는

의견이 있었다.

[표 5-6] 점자형 선거출판물 수령 시기 만족도

(단위: %, 점)

구분	매우불만족	불만족	보통	만족	매우만족	평균점수
비율	7.0	19.0	39.0	29.0	6.0	52.00

2) 인쇄 상태 만족도

- 점자형 선거공보·선거공약서·투표안내문의 인쇄 상태에 관한 만족도는 긍정적인 의견(10%)보다 부정적인 의견(22%)이 높은 것으로 나타났다.
- 부정적으로 평가한 이유로는 점자의 규격이 표준이 아닌 경우(점이 낮거나 점간 간격 이상)가 있었다는 응답자가 12명으로 가장 많았고, 오타자나 점역 규정 오류가 많았다는 응답자가 6명, 제작하는 곳마다 규격이나 양식이 달라 읽기 힘들었다는 응답자가 3명, 천공방식이 아닌 방식으로 제작되어 읽기가 어려웠다는 응답자가 1명 있었다. 그 밖에 배송 과정에서 봉투가 찢어져 있거나 젖어 있었다는 의견도 있었다.

[표 5-7] 점자형 선거출판물 인쇄 만족도

(단위: %, 점)

구분	매우불만족	불만족	보통	만족	매우만족	무응답	평균점수
비율	5.0	17.0	38.0	30.0	8.0	2.0	54.85

3) 정보 제공에 대한 만족도

- 선거공보·선거공약서의 후보자의 정보 제공에 대한 만족도는 부정적인 의견이 30.0%로 긍정적인 의견(29.0%)에 비해 다소 높았으며, 투표안내문은 부정적인 의견(15.0%)보다 긍정적인 의견이 34.0%로 높았다. 선거공보·선거공약서의 후보자 정보에 대한 만족도 평균 점수는 48.23으로 투표안내문의 평균 점수 55.36보다 7.13점 낮았다.
- 정보 제공에 대한 만족도가 낮은 이유로 27명이 묵자형 선거공보·선거공약서에 비해 제공되는 정보의 양이 현저하게 적은 것이 이유라고 하였다. 투표안내문에 관한 부정적으로 평가한 이유로는 '시각장애인의 투표 방법과 접근에 대한 이해가 부족하다'는 의견이 있었다.

[표 5-8] 점자형 선거출판물 제공 정보 만족도

(단위: %, 점)

구분	매우불만족	불만족	보통	만족	매우만족	무응답	평균점수
후보자 정보	10.0	20.0	40.0	25.0	4.0	1.0	48.23
투표안내문	4.0	10.0	50.0	29.0	5.0	2.0	55.36

- 후보자 정보 만족도에서 점자사용 기간별로 집단 간 유의확률 0.030으로 유의미한 차이를 보였으나, 사후검정으로 다중비교한 결과 유의미한 차이가 없었다.

4) 점자형 선거출판물 자료 유형별 만족도

- 점자형 선거출판물에 관한 만족도를 유형별로 살펴보면, 투표안내문의 만족도(55.36)가 가장 높았으며, 다음으로 인쇄 상태와 수령 시기 순으로 나타났다. 후보자 정보에 관한 만족도 평균 점수가 48.23으로 가장 낮은 것으로 나타났다.

[표 5-9] 점자형 선거출판물 자료 유형별 만족도

(단위: 점)

구분	투표안내문	인쇄 상태	수령 시기	후보자 정보
평균점수	55.36	54.85	52.00	48.23

라 투표보조용구에 대한 만족도

1) 투표보조용구 활용 경험

- 투표보조용구 활용 경험을 조사한 결과 응답자의 77%가 경험이 있다고 응답하였으나, 장애 정도가 심하지 않은 시각장애인은 28.6%만 사용 경험이 있다고 응답하였다. 투표보조용구 활용 경험을 카이제곱 검정결과 시각장애정도 별에서만 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다($\chi^2=10.710$, $p=.005$).

[표 5-10] 투표보조용구 활용 경험(비율)

(단위: %)

응답자 특성		있다	없다	통계치
계		77.0	23.0	-
성별	남(n=64)	79.7	20.3	$\chi^2=1.227$ $p=.541$
	여(n=30)	70.0	30.0	
	무응답(n=6)	83.3	16.7	
시각장애 정도	장애 정도가 심한 시각장애(n=82)	79.3	20.7	$\chi^2=10.710$ $p=.005$
	장애 정도가 심하지 않은 시각장애(n=7)	28.6	71.4	
	무응답(n=11)	90.9	9.1	

2) 투표보조용구 활용의 어려움

- 과반수가 넘는 62.3%가 투표보조용구를 활용하여 투표하기에 어려움이 많았다고 응답하였다.

[표 5-11] 투표보조용구 활용의 어려움

(단위: %, 점)

구분	매우 어려움	어려움	보통	어렵지 않음	전혀 어렵지 않음	무응답	평균점수
비율	20.8	41.6	15.6	15.6	5.2	1.3	35.53

3) 투표보조용구 활용이 어려운 이유

- 투표보조용구를 활용하여 투표할 때의 어려움으로는 ‘투표 칸의 크기’ 때문이라는 응답이 67.8%로 가장 높았고, ‘정당명, 후보자명 미 표기’(33.9%), ‘투표용지와 보조용구 간의 불일치’(18.6%) 순으로 나타났다.
- 투표소에 투표보조용구가 마련되어 있지 않았다는 기타 의견도 있었다.

[표 5-12] 투표보조용구 활용이 어려운 이유(중복 응답 가능)

(단위: %)

어려움의 종류	비율
투표 칸의 크기	67.8
정당명 또는 후보자명 미표기	33.9
투표용지와 보조용구 간의 불일치	18.6
기타	13.6
투표보조용구의 종이 두께	5.1
점자규격 위반	5.1
점자규정 위반	1.7

4) 투표보조용구의 만족도

- 투표보조용구의 점자 인쇄 상태에 대한 만족도는 만족이 42.9%로 불만족 9.1%보다 높았으나 평균점수는 59.87점으로 낮은 수준이었다.

[표 5-13] 투표보조용구의 점자 인쇄상태 만족도

(단위: %, 점)

구분	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	무응답	평균점수
비율	2.6	6.5	46.8	35.1	7.8	1.3	59.87

- 투표보조용구의 전반적인 만족도는 불만족이 22.1%, 만족이 27.3%였으며 평균점수는 51.30점으로 낮았다.

[표 5-14] 투표보조용구의 전반적 만족도

(단위: %, 점)

구분	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	평균점수
비율	3.9	18.2	50.6	23.4	3.9	51.30

마 2021년 재·보궐선거 이용 만족도

1) 2021년 재·보궐선거 점자형 선거공보물 수령 여부

- 2021년 실시된 재·보궐선거에서 점자형 선거공보물의 수령여부를 확인한 결과 ‘받음’으로 응답한 비율은 36%, ‘받지 않음’으로 응답한 비율(22%)보다 약간 높았다. 모름·무응답 비율이 42%로 볼 때, 이는 2021년 재·보궐선거에 참여하지 않은 응답자의 비율임을 알 수 있다.

[표 5-15] 2021년 재·보궐 선거 점자형 선거공보물 수령 여부

(단위: %)

수령 여부	받았다	받지 않았다	모름/무응답
비율	36.0	22.0	42.0

2) 2021년 재·보궐선거 점자형 선거공보물 정보의 충실도

- 2021년 재·보궐선거에서는 개정된 「공직선거법」에 따라 ‘점자형 선거공보’의 면수가 기존에 비하여 2배 증가되면서 제공된 정보의 양도 증가되었다. 따라서 기존의 ‘점자형 선거공보’에 비하여 이번 재·보궐선거의 정보가 보다 충실하게 담겨 있다고 시각장애인 유권자가 체감하는지 여부를 조사하였다.
- 조사결과 기존 점자형 선거공보물보다 정보가 충실하게 담겨 있다는 응답이 22.2%에 그쳤고, 그렇지 않다는 응답이 19.4%로 나타났다. 평균 점수도 49.24점으로 양이 2배로 늘어났지만 후보자 정보가 충실히 담겨 있다고 체감하지 못함을 알 수 있다.

[표 5-16] 21년 재·보궐선거 점자형 선거공보물 정보의 충실도

(단위: %, 점)

구분	전혀 그렇지 않음	그렇지 않음	보통	그렇다	매우 그렇다	무응답	평균 점수
비율	8.3	11.1	50.0	19.4	2.8	8.3	49.24

바 점자형 선거출판물에 대한 기타 의견

1) 점자형 선거출판물 활용의 문제점

○ 점자형 선거공보·선거공약서·투표안내문

- 목자형 선거출판물(선거공보·선거공약서·투표안내문)과 비교하여 정보가 부족하다는 의견이 9건으로 가장 많았다.
- 점이 눌러있는 등 인쇄 상태가 나쁘거나 제본 방식으로 인해 읽기가 불편했다는 의견과 오타자로 많아 정확한 정보를 습득하는데 어려움을 겪었다는 의견, 선거공보물이 너무 늦게 도착하여 내용을 파악하기에 시간이 촉박했다는 의견이 있었다.

○ 투표보조용구

- 기표를 할 때 도장을 제대로 찍었는지 스스로 확인할 수가 없어 불안했다는 의견과 도장 찍는 칸이 너무 촘촘해서 후보별로 구별이 어려웠다는 의견, 투표보조용구가 불량이거나 투표소 안내인이 이에 대한 정보를 몰라 어려움을 겪었다는 의견이 있었다.

2) 점자형 선거출판물의 전반적인 개선 방안

○ 점자형 선거공보·선거공약서·투표안내문

- 점자를 잘 모르는 시각장애인을 위해 바코드나 CD, 음성 파일 형태로도 보급이 필요하다.
- 중도실명시각장애인을 위해 점자의 줄 간격을 넓게 제작해주었으면 한다.
- 질 높은 점자공보물 제작을 위해 점역 형식을 통일하고 제작 기간이 좀 더 확보되어야 한다.

○ 투표보조용구

- 투표보조용구를 작게 만들거나 투표용지를 크게 해서 표기할 때 점선에 묻지 않도록 하거나 기표 도장의 색깔과 동일한 종이 사용, 또는 사용 후 즉시 파쇄하는 등 비밀 투표가 지켜질 수 있도록 개선이 필요하다.
- 사전에 투표보조용구의 사용법에 관한 교육이 필요하다.

3 조사 시사점

가 목자형 선거공보물과 동일한 정보가 점자형에 담겨야 한다

- 시각장애인 유권자가 가장 큰 문제라고 인식하는 것은 점자형 선거공보물이 목자형 선거공보물과 제공되는 정보의 양이 다르다는 것이었다. 점자는 일반활자와 동일한 정보를 제공할 때 3배 이상의 지면이 필요하다. 그런데 점자형 선거출판물이 활자와 동일한 면수로 제한되면 활자 정보의 1/3이하의 정보만 점자로 제공될 수밖에 없다. 따라서 현재 점자형 선거출판물의 면수 제한은 시각장애인 유권자의 정보제공에 차별을 만드는 요소라고 할 수 있다. 현재 제한된 면수로 인해 점자형 선거공보물에는 후보자의 기본 정보만 담겨 있고, 후보자 정책방향이나 공약사항은 거의 담겨있지 않다. 따라서 시각장애인 유권자는 점자형 선거공보물에서 제공되는 정보를 신뢰할 수 없다는 의견이 다수를 차지하고 있다.
- 2021년 재·보궐선거에서는 개정된 「공직선거법」에 따라 ‘점자형 선거공보’의 면수가 기존에 비하여 2배 증가하였지만 이에 대한 만족도 점수는 49.24점으로 아직 충분하지 않다고 느끼고 있었다. 선거공보물의 종류에 따라 정보가 다르면 후보자의 정책이나 공약에 관해 공정하게 판단할 수 없으므로 점자형 선거공보물도 목자형 선거공보물과 동일한 정보를 제공해야 하는 것이 가장 중요하며 우선시되어야 한다.

나 점자형 선거출판물의 품질이 개선되어야 한다

- 점자형 선거출판물을 제작할 최소한의 기간이 확보되어야 한다.
 - 점자형 선거공보물을 제작하기 위해서는 최소 7일 이상의 기간이 필요하다. 그러나 현재는 목자형 선거공보가 완료된 이후에 점자형 제작에 착수하도록 되어 있어서 납품일 1~2일 전에 점자형 제작에 들어가게 된다. 그러다보니 내용이나 형식적인 부분은 물론 기본적인 오·탈자에 대한 검증과정 없이 점자형 선거출판물이 선거관리위원회에 납품이 이루어지고 있고, 선거관리위원회 자체의 품질 검증도 이루어지지 않은 채로 시각장애인 유권자에게 제공되고 있다.
- 점자형 선거출판물 제작을 위한 가이드라인이 필요하다.
 - 점이 눌러있거나 점의 규격이 한국점자규정의 규격을 지키지 못한 경우가 있어 이에 대한 개선이 요구된다.
 - 제본 위치와 점자 사이의 간격이 좁아 점자를 읽기 곤란하거나, 스테이플러 심이 점자

를 침범해 읽을 수 없는 경우가 있어 이에 대한 개선이 요구된다.

다 시각장애인의 투표에 실질적인 지원이 되도록 투표보조용구가 개선되어야 한다

- 시각장애인의 비밀투표가 보장될 수 있도록 투표보조용구가 개선되어야 한다.
 - 투표보조용구의 도장 찍는 칸이 너무 작아 주변에 도장 인주가 묻는 경우가 많아 비밀 투표 보장이 안된다는 의견이 많았다.
 - 도장 찍는 칸의 크기를 크게 하거나 투표보조용구의 종이 색을 인주 색깔과 동일하게 하여 비밀투표가 보장이 되도록 투표보조용구의 개선이 요구된다.
- 투표보조용구 사용에 대한 인식 개선과 교육이 필요하다.
 - 투표보조용구 사용법을 시각장애인이 익힐 수 있도록 샘플을 가지고 모의 투표를 실시하는 등 사전에 시각장애인을 대상으로 교육이 필요하다.
 - 투표일에 시각장애인이 투표보조용구를 요청해도 투표소의 안내인이 이에 관한 정보를 알고 있지 못해 혼선을 겪는 일이 많으므로 사전에 투표소 안내인을 대상으로 투표보조용구에 대한 교육이 요구된다.

라 점자형 선거출판물과 함께 바코드, 음성 파일 등을 추가로 제공해주어야 한다

- 점자를 읽을 수 없는 시각장애인을 위해 점자형 선거출판물 이외에 음성 지원 바코드나 음성 파일(CD 혹은 USB)을 추가로 지원해주어야 한다.

제2절 초점집단면담(FGI)

1 초점집단면담(FGI) 개요

가 조사 필요성 및 목적

- (조사 필요성) 설문 조사를 통해 파악하기 어려운 점자형 선거출판물 제작을 담당하는 제작자와 시각장애인 이용자들을 통해 보다 심층적인 정보를 파악하기 위해 질적조사방법인 초점집단면담 실시가 필요하다.

- (조사 목적) 점자형 선거출판물 제작을 담당하는 실무자와 점자형 선거출판물을 활용하는 시각장애인 이용자가 느끼는 어려움 및 향후 정책개발에 담겨야 하는 요구들을 심층적으로 파악하기 위함이다.

나 조사기간

- 제작자 그룹: 2021년 11월 15일(월) 16:30~18:00
- 이용자 그룹: 2021년 11월 17일(수) 19:00~20:30

다 조사방법

1) 점자형 선거출판물 제작 실무자 대상

- 점자 출판시설(점자 도서관, 인쇄 기업 등) 실무 책임자 8명
- 지역적 분포는 서울 3명, 강원, 대구, 대전, 전남, 경기 각 1명
- 관련 분야 경력은 최소 7년 9개월에서 최대 20년 8개월로 평균 15년 이상의 경력자

[표 5-17] 면담 참여자의 특성

참여자	지역	성별	연령	경력
참여자 1	강원	여	43	16년 11개월
참여자 2	대구	남	48	19년 1개월
참여자 3	대전	남	59	13년 3개월
참여자 4	서울	남	44	20년 8개월
참여자 5	전남	여	40	15년 8개월
참여자 6	서울	남	37	7년 9개월
참여자 7	서울	남	46	16년 11개월
참여자 8	경기	여	36	11년 6개월

○ 면담 도구

- 점자형 선거공보물 제작 과정에 대한 질문으로 구성된 면담지를 사용하였다.
- 질문에 자유롭게 응답할 수 있는 개방형 질문으로 구성하였다.

[표 5-18] 제작자 면담 질문 내용

단계	범위	인터뷰 질문
도입 질문	제작 규모 및 시스템	• 점자형 선거출판물 제작 시스템과 인력 운영 현황
전환 질문	제작 과정	• 점자형 선거출판물의 제작 과정(점역, 인쇄, 제본 등) • 점자형 선거출판물의 검수 과정 • 점자형 선거출판물이 다른 점자 출판물 제작에 비해 어려운 점
핵심 질문	제작 품질향상	• 점자형 선거출판물 품질 향상을 위한 제작 기관의 유의점 • 점자형 선거출판물 품질 향상을 위한 정책 제언
	투표안내문, 투표보조용구	• 투표안내문, 투표보조용구 제작의 어려움
마무리 질문	자유 의견	• 기타 의견

2) 이용자 그룹

- 점자를 주요 문자수단으로 사용하는 시각장애인 7명
- 지역적 분포: 서울 5명, 울산 1명, 부산 1명
- 중도실명 참여자 4명, 선천적 장애 3명. 참여자 모두 10년 이상 점자 사용

[표 5-19] 이용자 면담 참여자의 특성

참여자	지역	성별	연령	비고
참여자 1	서울	남	31	중도실명
참여자 2	서울	남	48	중도실명
참여자 3	서울	남	45	선천
참여자 4	서울	여	32	중도실명
참여자 5	서울	여	34	선천
참여자 6	울산	여	47	중도실명
참여자 7	부산	여	36	선천

○ 면담 도구

- 점자형 선거출판물에 대한 질문으로 구성된 면담지를 사용하였다.

- 질문에 자유롭게 응답할 수 있는 개방형 질문으로 구성하였다.

[표 5-20] 이용자 면담 질문 내용

단계	범위	점자형 선거공보인터뷰 질문 내용
시작 질문	위밍업	• 참여하신 분들 소개시간을 갖겠습니다. 소속과 이름, 하시는 업무를 간단히 말씀해주세요.
도입 질문	활용 경험	• 선거에서 점자형 출판물을 활용해보신 경험에 대해 얘기해주세요 • 유형별 점자형 선거출판물(선거공보물, 투표 안내문, 투표보조용구)를 활용해본 경험이 있으신지요?
전환 질문	실태 및 진단	• 유형별 점자형 선거출판물(선거공보물, 투표 안내문, 투표보의 문제점과 개선되어야 할 것은 무엇인가요? • 점자형 선거출판물로서의 품질을 평가한다면 어떠십니까?
핵심 질문	정책방안	• 점자형 선거출판물의 품질을 높이기 위한 방안 혹은 시각장애인 유권자의 권리를 보장하기 위한 정책이나 방안이 있다면 무엇이라고 생각하십니까?
마무리 질문	자유의견	• 기타 점자형 선거출판물과 관련한 의견을 말씀해주세요.

② 초점집단면담(FGI) 결과

가 제작자 면담 결과

1) 제작 규모 및 시스템

- 점자형 선거공보물은 단기간에 다량의 출력물을 제작해야 해서 대부분의 기관에서 24시간 점자프린터를 운용한다고 응답했다.
- 1개 기관에서는 추가 인력의 투입 없이 기존 인력이 초과근무를 하며 교대로 운용하고 있었고, 나머지 기관에서는 평상시 인력 이외에 66~400%의 인력을 추가 투입하고 있었다.

저희는 양이 많지 않고 또 제작팀 직원이 3명이 있다 보니까 특별히 추가 인력은 필요가 없었습니다. 기존 제작팀에서 근무하는 직원 3명과 사회복지요원 2명 정도 활용해서 제작을 마쳤었고요(참여자 8).

저희 같은 경우에는 사회복지요원 포함해서 전체 인원이 거의 10명 이상이 이 업무에 1~2주 정도는 같이 매달려서 하는 편이고요, 부족할 때는 이전에 근무했던 직원분들 한두 분

이 참여해서 같이 작업을 하고 있습니다. 그리고 저희는 시군청 소식지를 같이 겸하고 있어서, 이런 경우에는 1~2주간은 정신없이 바빠서 업무량이 많이 좀 느는 편이고요, 야간에도 계속해서 작업을 하는 편이고요(참여자 1).

저희 점자 도서관은 직원이 많지가 않아요. 전체 네 명에서 운영을 하고 있고요, 법인에서 운영하고 있기 때문에 선거 기간에는 자원봉사자나 법인 활동가들이 참여해서 업무를 할 수밖에 없는 구조예요. 준비 기간은 1~2주 정도, 실제로 작업하는 거는 5일에서 최대 7일 정도 작업을 하고 있고요, 최대 24시간 프린터기를 돌리면서 일을 하고 있어요. 저녁에 하는 업무들 같은 경우에는 직원들이 24시간 일을 할 수 없기 때문에, 직원이 점역에 투입이 되고 아르바이트생이 프린터기 돌리는 그런 형식으로 하고 있습니다(참여자 5).

저희는 롤러로 하지 않고 자동화 기계가 있어가지고 같은 거를 찍는 생산량이 달라요. 직원은 저희도 한 6명밖에 되지는 않는데. 나머지 인원들은 아르바이트를 모집을 하거나 아니면 기존에 선거를 거쳐오면서 하셨던 분들을 계속 유지하면서 선거 때만 되면 다시 모시면서 다시 일하고 이런 식으로 하고 있거든요(참여자 7).

저희는 현재 직원 자체 수가 10명이라서 10명의 직원들이 2교대로 출근해서 하기 때문에 단기간에 피로도가 좀 높을 뿐이지 소화하는 데 있어서 크게 무리는 없다고 보고 있고요(참여자 6).

2) 제작 과정

○ 원고 결정 과정

- 점자형 선거공보물은 면수 제한이 있어서 목자 원고의 내용을 모두 담지 못하고 있다.
- 대부분의 후보들이 제작처에서 원고 분량을 조절해주기를 바라고 있어서 실제 점역에 들어가기 전에 원고 내용을 확정하는 데 에너지가 많이 소요된다고 응답하였다.

저희는 보통 후보자 측에서 원고를 주시면 처음에는 말씀을 드려요. 이 원고에서 원고를 줄여야 하니까 어느 정도까지 줄여주실 수 있으신가. 일단 그거를 여쭙보고 그렇지 못한 경우에는 저희가 일단 줄여서 다시 확인을 받는 편이고요, 줄여주시는 경우도 종종 있고요. ... (중략) ... 여기서 조금 줄였다가 이 부분은 넣어달라 이런 게 왔다 갔다 해야 되는 데 시간이 짧기 때문에 그 부분에 어려움이 있고요(참여자 1)

매수 제한은 저번에 좀 많이 늘어나긴 했지만, 그럼에도 불구하고 어찌 됐든 편집은 저희 쪽에서 하는 거잖아요. 어떤 것을 넣어야 할지, 어떤 것을 빼야 할지를 대부분 후보자 측에서는 저희 도서관 측에서 해주시길 바라시더라고요. 그래서 저희가 중요도를 생각해서 넣고 빼고 하는 작업들이 좀 어려운 것 같아요.(참여자 5)

그분들이 더 내세우고 싶은 게 있으니까 ‘더 내세우고 싶은 게 있으면 쓰세요’라고 이야기를 하면 그분들이 그거를 줄여가지고 저희한테 주시죠.(참여자 7)

후보자 캠프에서 원고들을 먼저 주고 저희 작업자가 작업을 해서 분량을 조절하는 방식으로 제작하고 있고, 여기 다른 기관에서도 말씀해주셨다시피 후보자 측에서는 알아서 해주시기를 바라는 부분이 있더라고요. 그래서 이 부분에서 어려움이 좀 있고.(참여자 6)

○ 업무 분장

- 면담에 참여한 모든 기관에서 점역과 교정은 자격증을 소지한 점역교정사가 업무를 수행하고 있었다.
- 추가로 투입되는 비전문 인력은 출력, 제본, 추림, 목자 라벨 부착 등의 작업을 담당한다고 답했다.

저희가 점역 교정사가 두 분 계셔서 나머지 두 명 정도가 원고 작업을 하고 원고 작업이 다 되면 교정사분, 점역 담당하시는 분께 넘겨드려서 점역한 다음에 한 부씩 출력해서 다시 한번 점검해서 전체 부수를 출력하는 방향으로 진행하고요, 정리나 제본 같은 경우는 직원분들과 함께 작업하고 있습니다.(참여자 1)

직원이 점역에 투입이 되고 아르바이트생이 프린터기 돌리는 그런 형식으로 하고 있습니다.(참여자 5)

좁은 업무(추림)랑 스테이플러 업무는 아르바이트 분들이 하시고, 나머지 부분은 1급 교정사라든가 3급 교정사분들이 점검을 해가지고 문제가 있는지 없는지 첫판부터 확인하고서 진행을 하는 거죠.(참여자 7)

실제로 점자 도서관 직원들은 TO가 하나도 없어요. 그러면 그 외 시각장애인 선생님들 여러분 계시는데 모두 점역 교정사 자격증을 갖고 있어요. 그분들과 함께 TF팀 만들어서요, 그 기간에 운용을 하고. ... (중략) ... 저희 같은 경우는 직원 연장 근무는 하지만 아르

바이트생 쓰거나 그러지는 않아요. 필요하다면 평소에 저희 쪽에 봉사해주시는 분들이 계시거든요. 요청을 좀 하는 경우가 있고요.(참여자 2)

○ 제작물 검수 방법

- 점자인쇄기를 활용하는 곳에서는 원판을 활용한 인쇄기의 특성상 오류가 발생하지 않기 때문에 처음 인쇄본만 전체 맞교정을 하고 있었다.
- 점자프린터를 활용하는 기관에서는 점자프린터에서 허점이 추가되거나 점이 빠지는 경우가 발생하기 때문에 출력 시 검수 과정을 거치고 있었다.
- 활용하는 점자프린터가 1~2대인 기관에서는 출력 작업 중에 발췌하여 검수를 진행하고 있다고 답했고, 소형 점자프린터 여러 대를 활용하는 기관에서는 직원별로 담당하는 점자프린터를 정해 출력 시 검수하고, 제본과 포장 단계에서도 각각 검수를 진행한다고 답했다.

한 부를 해서 제작을 하고 기기별로 또 편차가 있을 수 있으니까 기기별로 한 부씩 다 인쇄를 한 다음에 괜찮으면 전체 부수를 다 해서 제작하고 있습니다.(참여자 1)

저희는 출력실 안에 사람들이 여러 명이 들어가 있어요. 자기가 맡고 있는 기계가 따로 있어요. 그래서 프린터기가 150대다 그러면은 한사람이 몇 대 자기가 맡은 구역이 있어요. 그래서 그 구역에서 나오는 인쇄물을 수시로 하나씩 보고 있고요. 나와서 작업하는 공간에서도 당연히 다시 한번 보지만 안에서 이미 한 번 보고 나오고 밖에 작업 공간에서 다시 한번 보고, 포장하는 단계에서 또 한 번 보고, 단계를 여러 번 거쳐서 하거든요.(참여자 5)

저희 원판이 나왔을 때 첫 장 검수를 잘하면 나머지 부분들은 자동적으로 똑같은 게 찍히기 때문에 첫 장 검수는 무조건 철저히 합니다. 맞교정을 보고 있고요.(참여자 7)

○ 점자형 선거공보물을 폐기하거나 수정해야 했던 사례

- 면담에 참여한 8개 기관 중 4개 기관에서 후보자 측에서 잘못된 정보를 주어서 전량 폐기한 경험이 있었으나, 이에 대한 비용은 보전받았다고 응답하였다.

후보자 측에서 잘못된 정보를 주셔가지고 전량 폐기했던 경우도 있습니다. 그거는 보전을 해주셔서, 제작에 대한 수고는 있었지만 다행이었고.(참여자 1)

작업하면서 후보자 정보 공개 부분들이 편집이 되거나 수정되는 부분이 있잖아요. 그래서 전량 폐기하고 다시 작업한 적도 있었어요.(참여자 5)

후보자 측에서 잘못된 정보를 줘서 저희가 전량 폐기한 적도 있고요.(참여자 6)

제작 과정에서 후보자님들이 선관위에 자료를 먼저 제출해서 OK 사인을 받은 다음에 제작을 해야 되는데 그렇지 않은 경우가 여러 번 있었어요. 그러면 저희들은 기분 좋게 다시 해줍니다.(참여자 2)

3) 제작 품질 향상

○ 점자형 선거공보물의 품질 관련 문제

- 선거공보물은 천공 방식으로만 제작하게 되어 있음에도 UV인쇄 형태로 제작된 공보물이 간혹 있어 시각장애인 유권자에게 불편을 주는 사례가 있었다고 응답하였다.
- 점자 전문 업체가 아닌 곳에서 제작하는 경우 제대로 된 점역교정이 이루어지지 않고 있고, 점자 용지(보통 120g/㎡ 이상의 용지 사용)가 아닌 묵자형 선거공보물 용지에 직접 점자를 인쇄하는 사례도 보았다고 응답하였다.
- 점역사별로 줄바꿈 기준(단어별/글자별)이 다른 사례가 발생하고 있고, 후보자 당 정보·기호·이름을 묵자로 표기할 때에도 관련 매뉴얼이 없어서 직접 점자 종이에 인쇄하거나 라벨을 사용할 때 규격이 서로 다른 경우가 발생하고 있어 점자형 선거공보물 제작 매뉴얼이 있었으면 좋겠다고 2개 기관에서 제안하였다.

품질 향상을 위해서 점자 도서관이 아닌 타기관에서 제작하지 못하게 안내를 하면은 좋을 것 같다는 생각을 했어요. 왜냐면 작년부터 ○○기관에서 점자 도서를 제작해서 무료로 보급을 하고 있는데, 그 점형이 약하기도 하고 오타가 너무 많아서 오히려 시각장애인 분들이 민원을 제기하는 경우가 많더라고요. 그런 부분이 보완되면 좋겠다고 생각을 했고, 18년도에 선거공보물 타기관에서 제작한 것들을 보니까 저희 기관하고 제작 방법이 좀 다르더라고요. 그래서 전반적으로 선거 공보물 제작과 관련된 매뉴얼이 구축이 되어서 보급되면 좋겠더라는 생각을 두 번째로 했고.(참여자 8)

문제는 우리가 생각하는 표준화된 점자 용지 같은 데다가 찍지 않는 경우, 예를 들어서 전단지 같은데다가 같이 점자 찍어가지고 보낸 경우도 있었잖아요. 그다음에 이제 UV 인쇄가 있는데, UV 인쇄가 그 예전에 비해서는 질이 좋아진 편이긴 하거든요. 그래도 아직까지 굉장히 점자 규격적인 면에서나 여러 가지 읽는 면에서 굉장히 불리함이 있어요. 가끔 나타나는데 예전처럼 그렇게 많이 나타나지는 않고요.(참여자 4)

제작 과정에서 애로사항이, 예전 같으면 점역할 때 단어 단위로 점역하는 분이 있고 점역사들마다 다르지 않습니까 스타일이 다르기 때문에. 어떤 선생님은 글자 단위로 이렇게 편집하시는 분이 있어요. 그래서 그런 과정은 조금 어떤 매뉴얼이 있었으면 좋겠어요.(참여자 2)

○ 품질 향상을 위한 정책 관련

- 2000년대 초반에는 선거관리위원회에서 시각장애인이 직접 점자형 선거공보물 검수를 하도록 하였으나 최근에는 점역기관에서 확인하는 것으로 알고 있다.
- 아직까지 점자형 선거공보물 제작 비율이 지방선거의 경우 30%를 넘지 않고 있어, 품질 향상보다는 우선 점자형 선거공보물 제작 비율을 높이는 정책이 필요하다고 생각하며 후보자 등록을 할 때부터 점자형 선거공보물 제작 관련 정보가 후보자 측에 전달이 되어 의무적으로 제작할 수 있도록 하면 좋겠다는 의견이 있었다.

제가 받아본 게 2000년대 초반부터 점자 선거 공보물을 받아보기도 하고, 그때 당시에는 점자 공보가 잘 되어있는지 안되어있는지 선거 관리 위원회에서 사람 불러가지고 점자 다 읽어봐라. 이렇게 있었어요. 지금은 점역사가 확인을 해주는 구조로 되어 있잖아요. ... (중략) ... 대부분의 선거 공보가 점자로 제작되지 않는다는 게 사실은 문제긴 하죠. 점자를 만드는 비율이 지방선거 같은 경우는 30% 내외인 걸로 알고 있는데. 작년꺼를 못 보긴 했는데, 통계, 맨 마지막에 나오는 그 총괄 같은 게 나오잖아요. 보통 점자형이 몇 %, 음성 바코드가 몇 % 이렇게 해서 쪽 나오는데 점자가 생각보다 많지 않아요.(참여자 4)

이게 후보자 등록을 할 때부터 이런 정보가 후보자에게 전달이 되어서 의무적으로 하시면 좋겠다는 생각이 지금 얼른 들고.(참여자 1)

4) 투표안내문과 투표보조용구

○ 투표안내문

- 제작 경험이 있는 기관은 2개 기관이었고, 선거관리위원회에서 정해진 규격에 따라 제작하고 있어 특별한 의견이 없었다.

거기 들어가야 하는 여러 가지 요소들이 있어요. 지금 보면 바코드도 넣어야 되고, 점자도 넣어야 되고, 뒤에 묵자도 넣어야 되고, 음성도 넣어야 되고. 그렇게 구성이 되어 있거든요.(참여자 4)

투표 안내문도 정해진 틀에 의해서 제작은 해봤고.(참여자 7)

○ 투표보조용구

- 제작경험이 있는 기관은 2개 기관이었다.
- 투표보조용구에는 바코드, 점자, 묵자, 음성도 넣어야 하는 구성이라 작업이 어렵고, 투표용지의 규격이나 보조용구에 답아야 하는 점자 정보의 양(당, 후보자 이름, 기호 등)이 많고 중간에 후보자가 사퇴하거나 당이 늦게 확정되는 경우들이 있어 투표보조용구의 정보를 처음부터 넣을 수 없는 경우가 있다.
- 투표보조용구 종이가 얇다는 시각장애인들의 의견이 있으나, 선거관리위원회에서 정해진 규격이 있어서 거기에 맞춰 제작하고 있다.
- 어떤 지방선거에서 후보자가 30명이 나온 경우가 있어서, 어떤 점자인쇄기로도 제작할 수 없는 상황도 있어서 투표보조용구의 품질을 높일 수 있는 방안 연구가 쉽지 않다.
- 투표보조용구의 문제도 있지만, 실제 투표소에서 선거관리위원회 직원들이 투표보조용구에 대해 잘 몰라서 시각장애인에게 제대로 제공되지 않고 있는 것이 더 큰 문제라는 지적이 있었다.

시각 장애인한테는 점자 투표 보조용구에 집어 넣었을 때 그 종이가 너무 얇다고 그러시더라고요. (참여자 2)

투표 보조 용구 같은 경우는, 저는 두께도 두께지만 보조 용구의 문제는 사실은 선관위 직원들의 문제가 더 크다고 생각을 해요. 실제로 저도 갈 때마다 보조 용구를 사용하는데 이

보조 용구를 도대체 어떻게 써야 되는지를 그분도 훈련이 안 되어 있는 거야. 심지어는 보조 용구를 선거장에서 찾지를 못해가지고. 도대체 그 보조 용구가 어디 있는지 전혀 모르는 분들이 많고, ... (중략) ... 사실은 투표 보조 용구를 더 큰 종이로, 더 정보를 많이 담아서, 더 두껍게 찍고 싶지만 선거 규격이라는 게 있잖아요. 투표 보조 용구의 규격이나, 투표용지에 걸어야 되는 정보의 양 이런 게 있기 때문에. 예를 들어서 뭐 당 정보도 넣고 이름도 넣고 기호도 넣고 줄줄이 넣으면 되는데 그게 안되는 경우가 있고. 또는 중간에 사퇴하는 경우. 그 다음에 나중에 당이나 그런 게 늦게 확정되는 경우. 여러 가지 변수들에 의해서 그런 보조 용구의 정보를 처음부터 넣을 수 없는 경우가 한 가지가 있고.(참여자 4)

저희 의견이 들어간 적은 없고 선관위에 정해진 규격에 의해서 이런 식으로 하라는 게 있으면 거기에 맞춰서 제작을 했었죠. 둘 다 제작은 해봤었어요. ... (중략) ... 보조 용구도 아예 정해서 나와요. ‘이 칸에 이렇게 해서 구멍을 이렇게 뚫어야 합니다’ 하고 ‘종이의 두께는 이 정도여야 합니다’ 하는게 나오기 때문에 거기에 맞춰서 제작은 계속해봤어요.(참여자 7)

나 이용자 면담 결과

○ 중요하게 생각하는 후보자에 대한 정보

C-1	개인 인적 사항이나 재산 현황, 공약은 당연히 들어가야 한다고 생각을 하는데 빠져있는 것들이 있어요.
C-2	공약 실행한 것들이 좀 구체적으로 좀 나와있었으면 좋겠고. 이전에 공직 경험이 있다면 어떤 결과물들이 있었는지 적어 주셨으면 좋겠다고 생각을 했습니다.
C-3	문자형 선거 공고물하고 공약이 다른 부분이 많고 빠져있는 부분이 굉장히 많아서 정확한 정보 전달이 좀 안되는 것 같아서 그게 제일 중요하다고 저도 생각합니다.
C-4	이전 경력들, 직함들 굉장히 많은데 그런 것들만 나열되어 있으면 낭비하고 있다는 생각이 들고요, 특히 여기 점자형은 공약이 많이 빠져있는데 복지 관련한 공약이나 표기가 좀 되었으면 좋겠다는 생각입니다.
C-5	후보자 정보 공개, 재산 상황, 무엇보다 공약이 가장 중요한데요. 구체적인 내용을 넣어줬으면 더 좋을 것 같아요. 구체적인 방안을 좀 제시해주면 더 그 후보자에 대해서 알기 쉬울 것 같다는 생각이 듭니다.
C-6	복지 정책에 대한 세부사항이 꼭 들어가야 한다고 생각합니다.

○ 점자형 선거공보물의 의미와 중요성

C-6	요즘 음성 낭독 프로그램이나 OCR 기능들이 많이 좋아져서 정보를 얻는데는 크게 무리는 없지만 그래도 점자로 정확하게 확인하고 싶은 부분들이 있기 때문에 꼭 필요하다고 생각합니다.
C-5	꼭 반드시 있어야 된다고 생각하는 이유는 요즘엔 여러가지 매체로 사실은 접할 수가 있잖아요. 우리도 선택해서 볼 수 있다는 게 좋을 것 같아요.
C-3	저도 같은 의견인데, 음성 매체로 머릿속에 전달되는 정보랑, 손으로 직접 읽어서 머릿속에 전달되는 정보는 그 기억의 차이가 분명히 있기 때문에 필요하다고 생각합니다.
C-2	점자형은 일단 손이 가서 쉽게 읽을 수 있고, 정량화, 계량화 되어있는 도표나 자료들이 점자로 잘 풀어져서 우리들이 이해하기 쉽게 만들 수 있기 때문에 점자로 만드는 거는 굉장히 중요하다고 생각합니다.
C-1	컴퓨터나 핸드폰 등 디지털 매체에 취약하신 시각장애인 분들은 아직까지 점자 활용도가 더 높기 때문에 없어서는 안된다고 생각합니다.

○ 후보자 정보를 얻는 경로

C-1	보통 인터넷 기사를 제일 많이 활용을 하고, 그 밖으로는 지인들이 얘기를 통해 간접적으로 정보를 얻습니다.
C-2	방송, 신문, 지인입니다.
C-3	주로 TV나 유튜브 영상으로 많이 얻는 것 같아요.
C-4	저는 정치적으로 소속 관련한 정당의 밴드라던가 지인들, 저희 단체 이런 소식들 접합니다.
C-5	대선이나 큰 선거들은 TV에서 많이 나오는데, 매체에서 잘 보도되지 않는 자그마한 선거들은 선거 공보물로 정보를 얻습니다.

○ 후보자에 대해 중요하지 않다고 생각하는 정보

C-1	약력같은거, 어디 대학을 나오고 무슨 교수를 하고 그런거는 크게 중요하지 않다고 생각하거든요. 그런 부분은 좀 뺐으면 좋겠다 라는 생각입니다.
C-2	경력사항만 늘어놓은 건 좀 종이가 아깝다라는 생각이 듭니다.
C-3	핵심정보는 잘 띄게 만드는 것들이 중요한데, 한 항목을 찾으려면 굉장히 시간이 걸리는 그런 경우들도 있었어요. 형식적인 면도 조금 더 고민해서 만들면 좋겠습니다.
C-7	약력이 지나치게 많으면 좀 문제가 있다고 생각을 하거든요. 그리고 개인 후보자 사무소 주소랑 사이트 이메일 이런 것들이 한 면 가까이 채워진 것들도 많아요.

○ 점자형 선거공보물의 아쉬운 점

C-6	제작되는 곳이 너무 다 다르다보니까 어떤 후보자는 품질이 괜찮은데, 어떤 후보자는 너무 안좋고, 한 곳에서 일률적으로 좀 잘 만들어 졌으면 좋겠습니다.
C-7	읽어보면 교정을 안보고 원고를 갖다가 돌렸구나 라는 생각이 드는 경우가 있어요. 반드시 점역교정사가 있는 기관에서 했으면 좋겠다는 생각이 들구요, 가끔 빈 공간이 너무 많아 일부러 면수를 채우려고 했다는 느낌을 받을 때가 많았습니다.
C-5	교과서 같은 것도 규정이 있잖아요. 그런 것들처럼 공보물도 규정과 일정한 품이 있었으면 좋겠어요.
C-4	원본(목자형)과 동일한 정보가 점자형에도 있었으면 좋겠어요.
C-3	제본을 스테이플러가 아닌 일반적인 출판물 형식을 갖춘 그런 형태로 나와야되지 않을까 생각을 합니다.
C-1	꼬리말이 대부분 잘 없는데, 꼬리말을 잘 넣어서 원하는 부분을 바로 캐치해서 볼 수 있었으면 좋겠습니다.

○ 점자 출판물로서의 점자형 선거공보물의 품질

C-5	대부분의 점자 출판물에 비해 정돈되어 있지 않은 느낌이 들어요. 기본적으로 형식적인 틀도 없고, 점 높이가 불규칙한 것도 있어, 그러한 제작물은 읽고 싶지 않아요.
C-4	제본방식이 공보물마다 통일되지 않아, 좀 더 통일된 제본법이 필요해 보여요.
C-7	기본적으로 출판물은 안에 오탈자가 있으면 회수되고 파기되지만, 공보물은 그냥 출판이 되는 상황입니다. 충분한 검수과정이 필요하다고 생각해요.
C-2	도표나 차트 같은 시각자료 제작 시 보편적인 제작 표준을 확립하면 좀 더 점자 출판물로서의 모습을 갖게 될 것 같아요.
C-3	낮은 품질은 곧 해당 공보물의 후보자에 대한 부정적 인식을 심어주게 되는 것 같아요. 제작 기관에서 단순히 빨리 제작하기보다는 품질 개선에 신경을 써야 할 것 같습니다.
C-1	공보물에 제작 기관 혹은 업체 이름을 반드시 넣도록 하면 좀 더 책임감을 갖고 제작할 것 같아요.

1) 점자투표안내문

○ 점자투표안내문 이용과 관련한 전반적 의견

C-3	점자투표안내문은 선거공보물에 비해 상대적으로 매우 깔끔하고 잘 만들었다는 생각을 갖게 합니다. 또한, CD까지 동봉해주어 매우 정성을 들였다는 것을 느끼게 해줘요. 하지만, 이미 아는 내용 위주이며, 읽어보는 경우는 매우 드물어요.
C-4	항상 거의 비슷한 내용만 오며, 활용성이 떨어지는데도 품질은 좋아 제작 비용이 많이 소요 되었겠다는 생각을 들게 합니다.
C-7	선거를 처음 참여하는 시각장애인에겐 유용할 수 있겠으나, 이미 경험이 있는 시각장애인들에게까지 굳이 안내문을 보낼 필요는 없다고 생각해요. 신청자에게만 별도로 보내 주는 방식이면 낭비를 줄일 수 있지 않을까 생각합니다.
C-2	투표 안내문을 보면 그림이 그려져 있었는데 그게 그림인줄 몰랐고, 갔다와서 보니까 아 이게 그림을 그려놓은 거구나 싶었습니다. 설명에 대한 자세함이 조금 더 있었으면, 좋았을 것 같습니다

2) 투표보조용구

○ 투표보조용구를 사용할 때의 문제점

C-2	이미 보조용구 사용에 숙달되어 있는 사람들은 크게 불편하지 않아요. 다만, 투표장의 선관위 안내자들이 투표보조용구 안내에 상당히 미숙하다고 느낍니다.
C-1	투표장에 가면 안내자들이 투표보조용구 안에 투표용지를 끼워주는데 거꾸로 끼워주는 경우도 있고, 잘 몰라요. 또, 투표보조용구를 재사용하는 곳이 있는데, 그런 경우 앞서 사용한 사람 인주가 묻어 있는 경우도 봤어요. 그럼 비밀투표에 위배되는 거 아닐까요?
C-6	투표 하다보면 도장은 큰데 보조용구 구멍이 작다는 느낌을 받아서 불안해요. 저같은 경우는 투표 안내자들 도움 받기도 불편해서 같이 간 지인의 도움을 받아 투표해요. 투표 안내자들의 시각장애 유권자 응대 교육이 잘 이루어져야 한다고 봐요.
C-3	투표용지를 끼워 사용하는데 잡고 있다가 비뚤어져 다시 나와 안내자의 도움을 받아야 하는 경우가 종종 있었어요. 좀 더 밀착되고 빠지지 않도록 하는 방안이 고안되었으면 좋겠습니다.

○ 개선방안 의견

C-4	투표보조용구를 미리 사용하고 연습할 수 있는 교육, 체험존 운영이 복지관이나 관공서에서 이루어졌으면 좋겠어요. 선거철을 앞두고 이러한 것들이 운영되면 시각장애인들이 더욱 자신감을 갖고 투표장에 갈 것 같습니다.
C-3	사전투표장에서는 투표보조용구에 기호 외에는 점자 인쇄가 되어 있지 않아 당황스러웠습니다. 또, 투표용지가 너무 길 때는 보조용구 사용도 불편하고요. 스마트한 시대에 투표보조용구도 좀 더 혁신적으로 개선되면 좋을 것 같아요.

③ 초점집단면담(FGI) 시사점

가 점자형 선거공보물 제작을 위한 표준 지침이 필요하다

- 점자형 선거공보물 제작 형식에 관한 표준 지침이 없어서 줄바꿈 기준이나 목자 라벨 제작 방법이 서로 상이하다. 표준화된 제작 지침이 제작기관에 보급된다면 제작자나 이용자나 혼란을 줄일 수 있을 것으로 보인다.

나 점자형 선거공보물은 목자형 선거공보물과 동일한 정보가 필요하다

- 시각장애인 유권자는 점자형 선거공보물의 면수 제한으로 인해 타 유권자보다 적은 정보를 차별적으로 제공받고 있다.
- 선거공보물은 짧은 시간 내에 제작해야 하므로 후보자 측과 원고 내용 정리를 위해 소모되는 시간을 줄임으로써 점자형 선거공보물 품질 향상을 위한 검수 과정에 시간을 추가로 투입할 수 있다.

다 점자형 선거공보물 제작 실명제 도입 등 품질 제고에 노력해야 한다

- 점자형 선거공보물을 이용하는 시각장애인들의 가장 큰 애로점은 공보물마다 제각각인 점의 높이, 제본 방식, 점역 방식, 오탈자 등이며, 이와 같은 문제점을 해결하기 위해서는 제작기관의 보다 책임감 있는 의식이 필요하다고 생각한다. 따라서, 공보물마다 제작기관을 명시하도록 하여 파본 및 오류에 대한 책임을 묻도록 하면, 더욱 질 높은 공보물을 제작하기 위해 노력해야 할 것으로 보인다.

라 시각장애인의 선거권 보장을 위한 투표보조용구가 개발되어야 한다

- 시각장애인 유권자가 독립적으로 기표를 할 수 있도록 개발된 투표보조용구는 시각장애인들에게 여러 불편을 야기하고 있다. 투표보조용구는 점자 출판물로서의 의미보다는 ‘보조용구’로서의 의미가 강하므로 중앙선거관리위원회에서 보다 편의와 안정성을 갖춘 도구 개발이 필요해 보인다.

제3절 점자형 선거출판물 분석 조사

1 조사 개요

가 목적 및 대상

- 최근 5년간 발행된 점자형 선거출판물에 대한 상세 검수 및 분석을 통해 점자 출판물로서의 수준 및 실태를 파악하여, 보다 완성도 높으며 시각장애인 이용자가 만족할 수 있는 출판물을 만들 수 있는 방안을 찾고자 하였다.
- 점자선거공보물 102종(대통령선거(18, 19대) 3종, 21대 국회의원선거 29종, 제7회 전국동시지방선거 57종, 21년 재보궐선거 11종)
- 점자투표안내문 3종(19대 대통령선거, 제7회 동시지방선거, 21대 국회의원선거)

나 조사기간

- 2021년 10월 29일 ~ 11월 15일

다 분석 방법

- 분석 방법: '점자형 선거출판물 분석 보고서'를 활용한 현장전문위원(점역사 5명, 교정사 10명)이 검수를 실시하였다.
- 분석 절차: 교정사 1명당 총 10건의 자료를 분배하였으며, 점역사 1명당 교정사 2명을 매칭하며, 점자형은 교정사가 목자형(활자본)은 점역사가 참여하여 맞교정을 통해 분석 보고서의 문항들에 대해 체크하며 의견을 기술하도록 하였다.

라 분석 도구

- 평가의 근거가 되는 자료는 「2020 개정 한국 점자 규정」과 「2017년 국립장애인도서관 점자자료 품질평가기준 연구」 및 「공직선거관리규칙」을 참조하여 평가 기준을 수립하였다. 연구진이 완성한 초안은 자문위원회를 거쳐 내용타당도를 검증하였으며, 본 조사 전 파일럿 테스트를 실시하여 최종 수정 보완하였다.
- 분석대상 점자형 선거출판물에 대한 기본정보, 선거의 종류와 자료 유형에 대해서 먼저

기재하도록 하였다.

기본정보는 선거자료에 대한 기초정보로 선거구명, 후보자 기호 및 후보자 이름, 정당명을 기재하며, 선거구분에는 2017년 대통령선거, 2018년 제7차 동시지방선거, 2020년 국회의원선거, 2021년 재·보궐선거 중에서 어느 선거에 해당하는지 체크하도록 하였으며, 해당자료가 선거공보물, 선거안내문, 선거공약서, 투표보조용구 중에 어느 것에 해당되는지 선택하도록 하였다.

[표 5-21] 선거자료 기본 정보

선거자료 기초정보	선거구명				
	후보자 기호				
	정당명				
	후보자명				
선거구분 -해당되는 내용에 체크(✓)	2017년 대통령선거	2018년 제7차 동시지방선거	2020년 국회의원선거	2021년 재·보궐선거	
자료유형 -해당되는 내용에 체크(✓)	점자형 선거공보물	점자형 선거안내문	점자형 선거공약서	투표보조용구	

- 시각장애인 유권자가 비시각장애인 유권자에게 비해 불리한 요인 중의 하나가 제공되는 정보의 양이 묵자와 비교해서 적다는 것이다. 이에 책자형 선거공보와 점자형 선거자료의 수록정보를 비교하여 기재하도록 하였다.

[표 5-22] 책자형과 점자형 선거자료 수록정보 비교

묵자형 선거자료	_____ 면	점자형 선거자료	_____ 면
(책자형 선거 선거자료와 비교한) 점자형 선거 선거자료의 수록 정보의 양 ※ 글자 수를 비교하여 퍼센트로 기재		_____ %	

- 점자형 선거출판물 점역분석도구는 [외형], [기본 점역형식], [전수검사 일반], [전수검사 시각자료] 총 4개의 영역으로 세분화하여 각 항목별로 평가기준에 맞추어 평가하였

고, 종합 의견을 별도로 작성하도록 하였다.

- 먼저 점자형 선거출판물 외형에 대한 평가는 먼저 점자 인쇄배열구조를 파악하여 기록하도록 하였고, 점자용지, 인쇄 및 제본에 대한 내용을 주요문항으로 하였고, 기본 점역형식은 자료의 구성, 페이지 표기, 꼬리말 형식, 문단 형식, 한자 표기 등이 규정과 지침을 준수하고 있는지에 대하여 평가하도록 하였다.
- 다음으로 점자형 선거출판물 전체에 오류가 얼마나 나타나고 있는지를 확인하기 위하여 점자 규정과 품질평가기준에 근거하여 전수 평가를 하되, 일반자료(텍스트 위주)와 시각 자료를 구분하여 오류가 체크될 때마다 작성토록 하였다. 또한 종합 의견을 통해 오류 유형 및 개선 의견을 서술하도록 하였다. 점자형 선거출판물 점역분석보고서 구조는 [표 5-23]과 같다.

[표 5-23] 점자형 선거출판물 점역분석보고서 구조

영역	평가 내용	문항 수	평가 방법
외형 및 물리적 상태	용지 재질, 규격, 점자 레이아웃	6	전수 평가
	인쇄, 제본, 점역 규정 준수	7	전수 평가
기본 형식	점자규격, 제본, 형식, 본문, 기타	8	전수 평가
전수검사 (일반자료)	본문 전체를 검토하여 오류가 발견된 모든 내용 기재	-	서술형 평가
전수검사 (시각자료)	본문 전체를 검토하여 오류가 발견된 모든 시각자료 기재	-	서술형 평가
종합 의견	평가를 통해 발견된 오류를 바탕으로 개선 의견을 포함하여 종합적인 의견을 서술형으로 작성	-	서술형 평가

- 점자형 선거출판물 외형 및 물리적 형태에 대한 평가는 해당 자료가 점자 페이지 당 줄 수와 칸수를 기재하도록 함으로써 점자 인쇄물의 배열구조를 먼저 파악하도록 하였다.

[표 5-24] 점자 인쇄구조

점자 인쇄구조	페이지당 줄 수 _____ 줄	페이지당 칸수 _____ 칸
---------	------------------	-----------------

다음으로 용지와 인쇄방식과 구조, 제본에 대하여 평가하도록 하였다. 외형에 대한 평가기준 및 방법은 [표 5-25]와 같다.

[표 5-25] 점자형 선거출판물 외형 평가기준 및 방법

분류	평가항목	평가기준	평가결과			평가자 의견
			적정	미흡	해당 없음	
용지	점자용지 재질	점자전용용지(모조지)를 사용하였는지				특별한 용지를 사용한 경우 특성을 기재토록 함
	점자용지 사이즈	「공직선거관리규칙」제30조(선거공보) 규정을 준수 여부 <div>용지 길이 270mm 너비 190mm 이내</div>				
	점자용지 규격	점자용지의 두께가 150g/㎡이내인지				
인쇄	점자규격 준수	「한국점자규정」의 점자규격을 준수하고 있는지 평가				
		점의 높이	0.6~0.9mm			
		점의 지름	1.5~1.6mm			
점 간격		2.3~2.5mm				
자 간격		5.5~6.9mm				
	줄 간격	10.0mm 이상				
	천공인쇄 여부	(가독성이 높은) 천공방식으로 인쇄되었는지 평가				
	인쇄 구조	인쇄방식(점간인쇄방식, 행간인쇄방식)에 따라 적정 칸 수와 줄 수를 준수하고 있는지 평가				

○ 점자형 선거출판물 기본 형식 점역형식에 대한 평가

해당 선거출판물 자료에 대한 정확한 정보제공을 하고 있는지, 페이지 구성, 꼬리말 표기, 문단형식, 한자 표기로 구분하여 항목별 평가기준을 수립하여 평가하도록 하였다. 기본 점역형식에 대한 평가기준 및 방법은 [표 5-26]과 같다.

[표 5-26] 전자형 선거출판물 기본 형식 평가 기준 및 방법

분류	평가 항목	평가 기준	평가결과			평가자 의견 평가결과가 ‘미흡’인 경우에는 반드시 작성하고 구체적 대안도 제시 요망
			적정	미흡	해당 없음	
자료 구성	[표지] 서지정보 기술형식	• 표지에 선거명, 선거구명, 후보자명, 기호, 당명 등이 묵자로 기재되어 있는지				
	[점자] 서지정보기술형식	• 선거명, 선거구명, 후보자명, 기호, 당명 등이 원본과 동일하게 점자로 표기되어 있는지				
	정보의 정확성	• 후보자 필수 정보공개자료(①인적사항, ②재산, ③병역, ④세금 납부 및 체납실적 ⑤전과기록) 및 관련 소명자료가 원본과 동일하게 점자로 표기되어 있는지 • 후보자의 공약사항이 기재되어 있는지				
페이지 표기	점자 쪽수 형식	• 점자쪽수가 빠짐없이 표기되었는지				
		• 점자쪽수는 홀수 페이지 마지막 줄에 오른 쪽 정렬하여 표기하였는지				
꼬리말 구조	꼬리말 형식	• 꼬리말이 홀수 페이지 마지막 줄에 가운데 정렬 형식을 갖추어 표기되었는지 평가				
	꼬리말 정확성	• 꼬리말 내용(후보자 기호, 후보자명, 정당명)이 정확하게 기재되었는지 평가				
문단 구조	형식의 체계성	• 제목은 단계별로 통일성 있게 표기되었는지 - 제목이 바뀔 때 페이지 바꿈, 빈 줄로 구분되었는지				
		• 제목은 5칸부터 시작되었는지				
		• 문단 시작 형식이 적절한지 - 새로운 문단은 3칸에서 시작하고, 이어지는 내용은 다음 줄 첫 칸에서 시작되었는지				
		• 어절, 단어, 음절 단위 등 줄 바꿈 형식이 혼용되지 않고 통일성 있게 적용되어 있는지 평가 - 문장 중간에 줄이 바뀌지 않는지, 원본과 동일성을 유지하고 있는지				
한자 표기	한자 표기 적절성	• 한자는 음과 훈을 함께 제시되어 있는지				

- 점자형 선거출판물이 규정·지침에 따라 정확하게 점역하여 제작되었는지 전수검사를 통해 발견된 오류를 기재하도록 하였다. 점자형 선거출판물 전수검사 기준 및 작성방법은 [표 5-27]와 같고, 작성양식은 [표 5-28]와 같다.

[표 5-27] 점자형 선거출판물 전수검사 기준 및 작성방법

● 평가기준

평가 항목	평가 기준
원본의 모든 내용이 빠짐없이 점역되어 있는가?	본문 내용이 빠짐없이 모두 점역·인쇄되어 있는지 평가한다.
「한국점자규정」에 따라 정확히 점역하였는가?	한글, 영어, 수학·과학·컴퓨터, 음악, 제2외국어 등 과목별 규정·지침대로 점역했는지 평가한다.
「한국점자규정」에 없는 기호를 사용한 경우 안내방법은 적절한가?	규정에 없는 기호를 활용한 경우 ‘점역자 주’로 알렸는지 평가한다.
「국립장애인도서관 전자점자도서제작지침」에 따라 제작되었는가?	지침에서 설명되어 있지 않은 내용은 「국립장애인도서관 전자점자도서제작지침」을 참고하여 제작하였는지 평가한다.
본문의 주석은 문맥을 고려하여 적절한 위치에 표기하였는가?	주석이 있는 경우 주석의 내용을 원문 그대로 기재하였으며, 주석의 위치는 본문을 읽으면서 참조하기 쉽고, 문맥에 방해되지 않으며 건너 띄기도 가능하도록 적절히 배치했는지 평가한다.

● 작성방법

오류 위치	오류가 발생한 점자 페이지번호를 정확히 기재한다.
오류 유형	‘점역오류’, ‘규정 미준수’에 해당되는 오류 유형 항목 번호나 유형으로 기재한다.
오류 내용	‘평가 기준’에 근거해서 구체적인 오류 내용을 자세히 적는다.
의견	‘평가 기준’을 참고하여 개선 의견을 포함하여 자유롭게 작성한다.

※ 공통으로 나오는 오류가 있는 경우에는 의견 칸에 [공통 오류]로 표기한 다음에 해당내용을 기재한다.

[표 5-28] 점자형 선거출판물 전수검사 양식

번호	오류 위치		오류 내용		오류 내용	의견
	페이지	줄	내용오류	규정오류		
1						
2						
3						

- 점자형 선거출판물 내의 시각자료는 규정·지침에 따라 정확하게 점역하여 제작되었는지 전수검사를 통해 발견된 오류를 기재하도록 하였다. 점자형 선거출판물 시각자료 전수검사 기준 및 작성방법은 [표 5-29]와 같고, 작성양식은 [표 5-30]와 같다.

[표 5-29] 점자형 선거출판물 전수검사 기준 및 작성방법

● 평가기준

평가 항목	평가 기준
시각 자료와 본문의 구분이 명확한가?	시각 자료 전후에 별도의 선(윗선과 아랫선) 삽입, 빈 줄 삽입, 쪽 바꿈 등으로 구분하여 처리되었는지 평가한다.
시각 자료가 배치된 위치는 적절한가?	본문 내용과 관련되는 시각 자료를 쉽게 찾아서 참조 가능한지, 본문의 가독성을 저해하지 않도록 처리되었는지 평가한다.
시각 자료는 해당 자료의 핵심내용을 파악하거나 이해하기 충분하도록 제작하였는가?	시각 자료가 전달하려는 정보의 전체 혹은 핵심내용을 누락시키거나 생략에 대한 고지나 안내 없이 임의로 처리되었는지 평가한다.
시각 자료의 점역 방법(완역·수정·설명·생략)은 타당한가?	해당 시각자료의 점역방법(‘완역, 수정, 설명, 생략’)이 타당하게 처리되었는지 평가한다. ①완역(원본 그대로 점역함) ②수정(복잡한 시각 자료를 단순화, 합병, 변형, 분할 등으로 수정하여 점역함) ③설명(그래픽점자로 표현하기 어렵거나 개조식이 효과적이라고 판단될 경우에 설명으로 대체하여 점역함) ④생략(본문 내용과 상관없는 시각적 효과나 장식적인 요소가 있는 시각자료인 경우에 생략 처리함)
시각 자료를 생략하는 경우에 처리가 적절한가?	시각 자료를 점역하지 못하고 생략하는 경우에 ‘점역자 주’를 통하여 안내가 되어 있는지, 또한 ‘점역자 주’ 배치 위치는 문맥의 흐름을 방해하지 않도록 적절히 처리되었는지 평가한다.

● 작성방법

오류 위치	오류가 발생한 점자 페이지번호를 정확히 기재한다.
자료 제목	해당 자료의 이름(제목)을 원본에 기재된 그대로 기재한다. 제목이 없는 경우 ‘제목 없음’으로 적고 어떤 내용의 시각 자료인지 괄호 안에 그 내용을 작성한다. (예: 제목 없음(후보자가 대통령과 악수하고 있는 사진))
자료 유형	다음 9가지의 시각 자료 유형 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 표 ② 그래프 ③ 지도 ④ 그림(삽화) ⑤ 사진 ⑥ 연대표 ⑦ 도표(개념도, 순서도, 조직도 등) ⑧ 만화 ⑨ 기타(신문, 포스터, 스크린샷, 복합자료 등)
자료 기능	다음 3가지의 시각 자료 기능 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 필수 ② 보조 ③ 장식
점역 방법	다음 4가지의 점역 방법 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 완역 ② 수정 ③ 설명 ④ 생략 ①완역(원본 그대로 점역함) ②수정(복잡한 시각 자료를 단순화, 합병, 변형, 분할 등으로 수정하여 점역함) ③설명(그래픽점자로 표현하기 어렵거나 개조식이 효과적이라고 판단될 경우에 설명으로 대체하여 점역함) ④생략(본문 내용과 상관없는 시각적 효과나 장식적인 요소가 있는 시각자료인 경우에 생략 처리함)
오류 유형	‘점역오류’, ‘규정 미준수’에 해당되는 오류 유형 항목 번호나 유형으로 기재한다.
의견	‘평가 기준’을 참고하여 자유롭게 개선에 대한 의견을 작성한다. ※ 표, 이미지 등 시각자료를 누락시키거나 수정하였는지 검토하여 자세히 작성한다. (정당을 상징하는 색깔, 지역을 상징하는 표식 등으로 구성된 디자인 등 원본에서 의미가 있는 내용인데 점역되지 않은 경우에는 자세히 작성한다.)

※ 공통으로 나오는 오류가 있는 경우에는 의견 칸에 [공통 오류]로 표기한 다음에 해당 내용을 기재한다.

[표 5-30] 점자형 선거출판물 시각자료 전수검사 양식

번호	오류 위치 (bp)	자료명 (제목)	자료 유형	자료 기능			점역 방법				오류 유형		의견
			①표 ②그래프 ③지도 ④그림(삽화) ⑤사진 ⑥연대표 ⑦도표 ⑧만화 ⑨기타	필 수	보 조	장 식	완 역	수 정	설 명	생 략	점역 오류	규정 미준수	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

2 분석 결과

가 분석 대상

1) 인쇄자료의 물리적 상태 평가

① 용지 재질: 검수자료 100% 120g~150g의 모조지로 제작되었다.

② 용지 규격 및 점자 배치

용지 규격은 제작물들마다 편차는 있으나 모두 적정 수준을 유지하고 있었다. 점자 배치의 경우 규격이 비슷하므로 큰 차이가 없을 것으로 생각되었으나 일부 줄 간격을 넓혀 제작한 경우 줄수가 평균 대비 많이 적었다.

[표 5-31] 용지 규격 및 점자 인쇄구조 평가 결과

영역	항목	측정 결과				의견
		최솟값 평균	최댓값 평균	전체 평균	적정 여부	
용지 규격 (mm)	가로	185	192	190	적정	• 용지 규격은 공직선거관리규칙에서 정한 대로 가로 190mm, 세로 270mm 이내로 대부분 적정하였으나, 세로 규격에서 최솟값과 최댓값의 차이가 19mm까지 났음.
	세로	251	270	261	적정	
	두께	0.12	0.18	0.15	적정	
점자 레이아웃	페이지당 줄수	17	25	23	-	• 대부분의 자료는 용지 사이즈에 맞춘 최대한의 줄수와 칸수를 사용하였음.
	페이지당 칸수	25	30	26	-	• 일부 인터라인 기능을 활용한 줄간을 넓힌 자료의 경우 17~18줄을 사용하였음.

③ 인쇄, 제본 및 규정·지침 준수

인쇄 및 제본 영역에서 90%이상의 자료가 적정 수준으로 비교적 양호했으나 일부 미흡한 자료의 경우 불량정도가 다소 심하여 가독 자체가 어려운 사례들도 발견되었다.

규정·지침 사항에 대하여는 약 17%가 미흡으로 나왔으며, 이는 일부 자료는 전문 점역·교정사가 제작했다고 보기 어려운 기본적 점자 규정도 제대로 반영되지 못한 자료들도 발견되었다.

[표 5-32] 인쇄, 제본 및 점역 평가 결과

영역	평가 내용	적정 여부	의견
인쇄	인쇄 방법 적절성	적정 100%	• 모든 자료가 천공방식으로 제작되었음.
	인쇄상태 정확성	적정 94.3% 미흡 5.7%	• 일부 자료에서 프린터의 오류로 인한 것으로 추정되는 123, 456점의 일괄 오타자가 발견되었으며, 한 자료는 전체적으로 점이 다 빠져 해독이 불가능한 경우도 발견되었음.
제본	제본 위치 적절성	적정 91.5% 미흡 8.5%	• 대부분 왼쪽 상단에 스테이플러를 찍어 제본하였으며, 간혹 스테이플러 심이 점자와 너무 가깝게 찍혀 해독을 어렵게 하는 경우가 있었음. • 또한, 일부 자료에서 책처럼 만들기 위해 왼쪽 부분에 상, 중, 하단 총 3번 스테이플러를 찍어 제본한 자료가 있었으나, 펼치기 불편하다는 의견이었음.
	제본의 상태의 견고성	적정 92.4% 미흡 7.6%	• 일부 자료에서 장 수 대비 사이즈가 큰 스테이플러 심을 사용하여 불완전하게 느껴지는 자료가 있었으며, 위에서 언급한 책처럼 만든 자료의 경우 테이핑처리가 되어있어, 안정성 면에서는 좋으나 가독성에 불편을 초래한다는 의견이었음.
규정· 지침 준수	규정 준수	적정 82.9% 미흡 17.1%	• 미흡으로 평가된 대부분의 자료는 전반적으로는 잘 준수하였으나, 일부 문장 기호, 컴퓨터 점자 등에서 이전 규정을 사용하는 것이 발견됨.
	폼피드 문제 여부	적정 100%	-
	페이지 표시 여부	적정 100%	• 대부분 홀수면에만 페이지 표시를 하였으나, 약 7%정도는 전체면에 페이지 표시함.

2) 기본 형식(추가 확인 정보)

① 책자형과 점자형 선거공보의 면수, 정보량 비교

책자형 대비 점자형의 면수가 약 179% 많은 것으로 나타났으며, 그에 반해 정보의 양은 66% 정도로 책자형 대비 상당히 미흡한 것으로 나타나 정보 불균형이 심한 것으로 나타났다.

[표 5-33] 책자형과 점자형 선거공보 비교

항목	측정값	의견
책자형 대비 면수의 양	최솟값: 83%	<ul style="list-style-type: none"> 책자형 대비 점자형 선거공보의 면수가 약 179% 많은 것으로 확인됨. 이는 책자형과 달리 점자형 선거공보는 득표율과 상관없이 전액 보전됨에 따라 제작 면수를 가능한 최대치로 제작한 결과로 볼 수 있음.
	최댓값: 1,200%	
	평균: 179%	
책자형 대비 정보(텍스트)의 양	최솟값: 40%	<ul style="list-style-type: none"> 점자형 선거공보가 책자형 대비 면수는 많으나 정보량은 66% 수준에 미치는 것으로 나타나 정보의 불균형이 심한 것으로 판단됨. 일부 자료는 선거형과 점자형의 내용이 완전히 상이한 경우(장애인 복지 공약 위주)도 발견되었음.
	최댓값: 120%	
	평균: 66%	

② 인쇄, 제본 및 형식

인쇄와 형식 부분은 100% 적정수준을 보였으며, 일부 자료는 스테이플러를 사용한 제본 방식이 점자 가독성을 해치는 경우들이 발견되었다.

대부분의 자료는 꼬리말을 넣지 않았으며, 문단이나 줄 나눔 등도 일반적인 제작 지침과는 상반된, 사용자 검수를 충분히 거치지 않은 것으로 보이는 자료들도 발견되었다.

[표 5-34] 점자형 선거출판물 전반적인 평가 결과

영역	평가 내용	적정 여부	의견
인쇄	점자 규격(점의 높이, 지름, 점간, 자간, 줄간) 준수 여부	적정 100%	<ul style="list-style-type: none"> 일부 자료에서 줄간을 넓힌 인터라인 방식을 사용한 자료들이 있음. 그 외 점자 규격은 모든 자료가 평이하나, 제작 일자가 오래된 일부 자료의 경우 보관상의 문제로 점이 균일하지 못한 것들도 있었으나 해독엔 무리가 없는 수준이었음.
제본	제본 위치가 점자를 읽는데 불편함이 없는지 여부	적정 91.5% 미흡 8.5%	<ul style="list-style-type: none"> 위 필수 확인정보에서 언급한 내용과 비슷하며, 일부 자료는 중간쯤 들어쓰기가 없이 시작된 부분에 스테이플러가 찍혀있어 읽기가 불가능한 자료도 발견되었음.
	깔끔하고 안전한 제본 마감 및 완성도	적정 92.4% 미흡 7.6%	<ul style="list-style-type: none"> 위 필수 확인정보에서 언급한 내용과 비슷함. 일부 자료 중 연속용지를 사용하여 제작된 자료의 양쪽 면이 깔끔히 커팅되지 않은 경우가 있음. 또한, 스테이플러 심이 충분히 눌러지지 않아 손이 찔릴 위험이 있는 경우, 책자형처럼 제본이

영역	평가 내용	적정 여부	의견
형식	적정한 점자 페이지번호 표기 방식	적정 100%	• 된 경우 상, 중, 하 간격이 일정하지 않은 자료도 있었음. • 소수 자료에서 양쪽면 모두 점자페이지를 기입한 경우가 발견됨.
	적절한 꼬리말 사용	적정 16.3% 미흡 9.5% 꼬리말 없음 74.2%	• 대부분의 자료는 꼬리말을 사용하지 않았음. • 일부 꼬리말을 사용한 자료에서는 꼬리말을 후보자 이름으로 단순 통일하여 제작하였음. 각 페이지 내용에 맞는 꼬리말을 넣어야 할 것으로 보임.
본문	문단 및 페이지 구분의 적절성	적정 83.9% 미흡 16.1%	• 미흡으로 평가된 자료는 잘못된 들여쓰기 방식, 문단이 바뀌는 경우 줄 바꿈이나 빈 줄을 하여야 함에도 계속 이어져 있는 있는 경우, 또 빈 줄을 너무 과하게 사용하는 경우 등이 발견되었음.
	줄 나눔의 적절성	적정 87.7% 미흡 12.3%	• 문단 혹은 문장이 바뀌어 줄 바꿈을 한 후 들여쓰기가 안되어 있는 경우가 자주 발견되며, 한 줄에 여백이 많이 남는데도 줄이 바뀌어 시작되는 경우 등 교정 단계를 거치지 않은 것으로 보이는 자료들이 발견되었음.
일반	한자 풀이 여부	적정 3.8% 미흡 0.9% 해당 없음 95.3%	• 한자의 의미를 살리기 위해 훈과 음을 함께 제시하여야 하나 그러지 못한 자료는 1건(0.9%) 발견되었으며, 거의 대부분의 자료는 한자가 들어가지 않았음.

3) 시각자료 처리

- ① 분석 자료 총 105건 중 확인된 시각자료 총 200개를 기준으로 분류된 내용은 [표 5-35]과 같다.

[표 5-35] 오류 사항 분석표

영역	확인 사항	개수	비율
내용 오류 (153개)	오타	46	
	탈자	20	
	띄어쓰기	51	
	들어쓰기, 줄바꿈	15	
	기타	21	
규정 오류 (171개)	점형	39	
	띄어쓰기	108	
	들어쓰기, 줄바꿈	5	
	로마자표 사용	5	
	기타	14	

- 내용 오류 기타 사항: 내용 누락 및 반복, 책자형과 상이한 내용, 의미없는 부호 등
- 규정 오류 기타 사항: 컴퓨터 점자, 영어 약자, 수표, 빈 줄, 맞춤법 규정 등

② 본문 오류 사항 주요 의견

○ 내용의 오류

- 오·탈자가 43.1%, 띄어쓰기 오류가 33.3%로 주요 비중을 차지하였음. 보다 꼼꼼한 교정과 검수 과정을 실시했으면 발견되지 않을 오류들이 많았다. 제작 기관에서는 오·탈자 및 띄어쓰기 오류 등이 발생되지 않도록 점자자료 제작에 보다 신경을 써서 품질 수준을 높이도록 해야 한다.
- 그 외에 일관성 없는 들여쓰기와 줄 바꿈 등이 주요 오류로 지적되었다.
- 점자형에 목자 자료와 다른 내용이 들어있거나 목자자료에 있는 내용 중에 누락된 정보가 발생하지 않아야 한다.

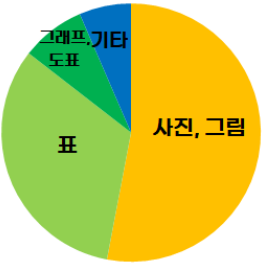
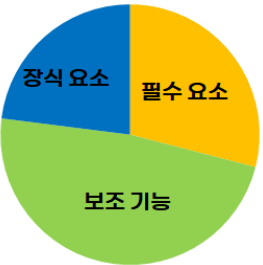
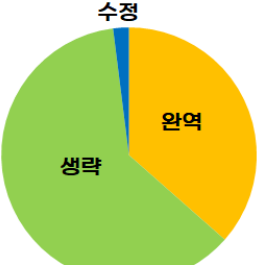
○ 규정 및 지침 오류

- 가장 빈번한 오류는 띄어쓰기 오류(63.1%)였다. 세부 내용으로는 문장 부호 앞과 뒤 띄어쓰기, 맞춤법 미준수한 띄어쓰기 등이었고, 문장 부호가 줄의 첫 칸에 시작되는 경우도 있어서 다양한 띄어쓰기 오류사례가 발견되었다.
- 개정된 점자규정을 준수하지 않은 사례가 있었다. 소괄호가 규정 개정 전의 점형으로 기재되어 있는 경우, 쉼표를 2점으로, 마침표를 3점으로 찍는 등 점역 오류가 대부분이었다.
- 그 외에 홈페이지 주소나 이메일 주소 점역 시에 컴퓨터 점자를 적절히 사용하지 못한 경우, 영어 약자 및 수표 사용 규정 등을 지키지 못한 사례들을 다수 발견하였다.

4) 점자형 선거출판물의 시각 자료 유형 분석

- ① 분석대상 점자형 선거출판물(105종) 중에서 시각자료의 유형을 보면 사진이나 그림(106건)이 가장 많았고, 표(65건), 그래프와 도표(16건)이었다. 또한 시각자료는 보조적인 기능(96건)이 가장 많았고, 필수 기능(58건), 장식 기능(46건) 순임을 알 수 있었다. 구체적인 결과는 [표5-36]와 같다.

[표 5-36] 점자형 선거출판물 시각자료 유형

영역	확인 사항	개수	비율
시각 자료 유형	사진, 그림	106	
	표	65	
	그래프, 도표	16	
	기타	13	
시각자료 기능	필수 기능	58	
	보조 기능	96	
	장식 기능	46	
점역 유형	완역	73	
	생략	123	
	수정	4	

② 시각자료 유형별 분석 내용

○ 표 점역방법 및 형식 미준수

- 표 점역 시에 셀을 구분하기 위해 두 칸 띄어쓰기 방식이 아니고 쉼표로 구분하는 등 기본적인 점자 도서에서의 표 제작 방법이 적용되지 않았다.
- 표의 형태임에도 불구하고 표의 시작과 끝 형식처리가 되지 않은 단순 풀어쓰기 방식으로 제작되어 있는 경우가 많으며, 일부 도표는 자료의 공간적 여유가 충분한데도 생략된 경우가 많았다.

○ 그림이나 사진 설명 부족

- 책자형에 후보자와 관계된 신문 기사, 행사 사진 등을 넣은 경우 해당 기사의 헤드라인 제목만 점역하여 넣은 경우가 많은데, 시각장애인 유권자의 이해를 돕기 위해 그림이나 사진에 대한 자세한 설명이 추가되어야 한다.

- 지도가 삽입되어 있는 경우, 대부분 지도를 생략한 경우가 많았다. 제작이 어려운 지도라도 후보자의 공약과 연관되어 있는 경우라면 간단하게 설명을 넣어주어야 정확한 정보 전달에 도움이 되므로 지도를 제공해야 한다.

○ 강조 표기도 필요함

- 원본에 특정 글자가 색, 크기 및 두께로 강조되어 있는 경우에는, 점자에서 단순 텍스트로만 처리하는 경우가 많아서 시각장애인 유권자는 해당 후보자가 중요시하거나 강조하고 싶은 내용을 파악하지 못하고 있다. 따라서 묵자에서 시각적인 효과를 주어 강조하는 내용은 점자에서도 최대한 구현해야 한다.

5) 기타 의견

○ 제본 방식의 개선이 필요함

- 점자형 선거공보물은 점자형 선거 출판물로서 좀 더 출판물의 형태를 갖추어 제본해야 한다고 생각하며, 점자법의 개정으로 인해 점자형 선거공보물의 페이지가 늘어날 경우 더 이상 스테이플러로 제본하는 것에 한계가 생길 것으로 보여 플라스틱 링으로 제본하는 등 제본방식이 개선되어야 한다.

○ 제작 품질 및 형식 관련

- 한글 점자 규정 미준수, 오·탈자 등 문제가 많은 자료의 경우 공식 선거공보물로서의 신뢰도가 떨어지며, 후보자에 대해 부정적 인식이 생길 수 있다.
- 일부 자료 중 중요한 공약내용이 없이 불필요한 정보들로만 채워지며, 빈 면, 빈 줄을 과하게 사용하여 선거공보물로서 정보전달 기능이 부족한 자료가 있다.
- 책자형 자체에 명백한 오타나 맞춤법에 맞지 않는 문구가 있는 경우에는 점역 및 교정 단계에서 수정하는 것이 바람직하다.
- 홀수면에 후보자 이름과 기호를 꼬리말로 표기해주었으면 좋겠으며, 가능하면 모든 점자 면에 주요 내용(예: 후보자 기본 정보, 이력, 공약, 사무소 정보 등)을 꼬리말로 표기해주면 시각장애인이 필요한 정보를 찾는 데 도움이 될 수 있다.

3 시사점

가 점자형 선거출판물 품질 가이드라인이 요구된다

- 점자형 선거공보물의 경우 제작 기관이 다양하다 보니 제작 기관의 점역, 제본의 형식 또한 다양할 수밖에 없다. 또한, 같은 기관에서 제작되더라도 책자형 선거공보물의 디자인 및 구성에 따라 제작 형식 또한 제각각일 수밖에 없는 것이 현실이다. 또한, 타 점자 출판물과 다르게 일회성으로 이용되고 버려지는 공보물의 특성상 제작 기본 형식이 정해져 있지 않고, 비교적 자유로운 형식으로 제작되고 있다.
- 그럼에도 불구하고, 최소한으로 지켜져야 하는 점자 출판물로서의 기본 형식 및 인쇄 상태, 점자 규정 준수 등이 잘 지켜지지 않는 것은 공보물 제작 기관의 안일함과 무책임의 결과물이며, 이는 해당 공보물의 후보자에 대한 부정적 인식으로 남게 된다.
- 이와 같은 문제를 해결하기 위해 이를 주관하는 선관위의 보다 까다로운 점자형 선거공보물에 대한 심의와 검사가 필요하며, 제작기관 또한 공보물에 기관명을 명시하여 보다 책임감 있는 제작이 이루어질 수 있도록 하여야 할 것으로 보인다.

나 점자형 선거출판물 제본 방식 개선도 필요하다

- 최근, 개정된 선거법에 따라 점자형 선거공보물의 면수가 두 배로 늘어남에 따라 불균형했던 정보량의 차이는 다소 해결되었으나, 면수가 늘어남에 따른 보다 효과적인 제본 방식에 대해 고민이 필요할 것으로 보인다. 일부 자료에서 일반 책의 형태처럼 한 쪽 면을 스테이플러로 제본하고 테이핑을 하여 제작한 형태도 있었던 점은 제작기관에서 단순 스테이플러 방식보다 조금 더 시각장애인 이용자에게 완전한 점자 출판물로서의 형태를 갖추어 제공하고자 노력한 부분으로 높게 평가될 부분이다.
- 여전히 성의 없는 스테이플러 심의 제본 위치가 점자를 침범하여 해독을 방해하는 경우가 많으며, 너무 얇은 혹은 너무 두꺼운 스테이플러 심에 의해 낱장 종이가 분리되거나 손가락을 찌르는 경우도 많으므로 기존 방식에서 벗어난 보다 안정적인 제본 방식에 대한 연구가 필요하다.

제4절 점자형 선거출판물 오류개선접수센터 분석 자료

1 오류개선접수센터 운영 개요

가 목적

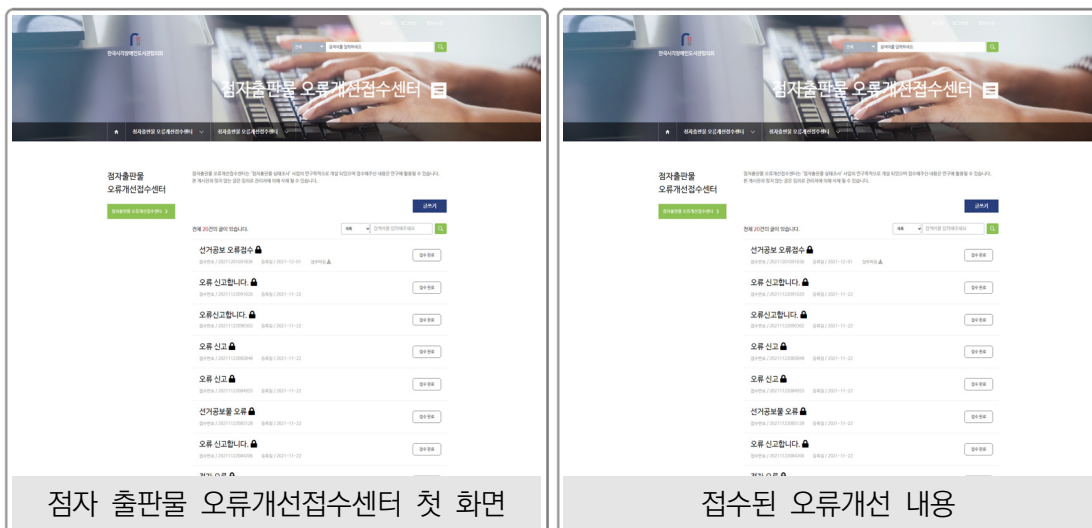
시각장애인이 2017년부터 2021년까지 지난 5년 동안의 선거에서 활용하였던 점자형 선거출판물에서 발견한 오류를 신고하도록 하였고, 신고된 오류내용을 분석하여 점자형 선거출판물의 품질 개선방안을 도출하고자 하였다.

나 운영 기간

○ 2021년 9월 28일(화) ~ 12월 1일(금)

다 운영 방법

- 한국시각장애인도서관협의회 누리집(<http://klab013.cafe24.com>)에 점자 출판물 오류개선접수센터를 개설하여 이용자로부터 점자형 선거출판물과 관련한 오류 사항 및 개선의견 접수하였다.
- ‘점자 출판물 오류개선접수센터’에 나타난 점자형 선거출판물 오류유형 분석
- ‘점자 출판물 오류개선접수센터’는 [그림 5-1]과 같다.



[그림 5-1] 점자 출판물 오류개선접수센터 화면

라 조사결과

1) 오류개선센터에 접수된 점자형 선거공보물 오류 내용

- 점자형 선거출판물에 대한 오류신고는 13건이 접수되었으며, 점자형 선거공보물에 대한 오류가 12건으로 대부분이었고, 투표보조용구에 대한 오류신고가 1건이었다.
- 구체적인 오류 내용은 [표 5-37]과 같다.

[표 5-37] '점자 출판물 오류개선접수센터'의 점자형 선거공보물 오류 내용

순번	자료명	오류 유형	오류 내용
1	21대 국회의원선거 기호 00번 여0의 당	글자 오류	<ul style="list-style-type: none"> • 글자가 누락되어 있음 • 접히는 부분에 점자 읽기 불가능
2	제21대 국회의원선거 비례대표 기호 0번 미000당	규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 글머리기호 오류 • 빗금 앞뒤는 붙여야 하는데 띄어쓰기 됨
3	제21대 국회의원선거 비례대표 기호 0번 민00당	글자 오류	<ul style="list-style-type: none"> • 글자 누락 <ul style="list-style-type: none"> - '국회' 'ㄱ' 받침만 있음 - '시대가'에서 '시'가 누락되어 '대가'만 있음
4	7회 지방선거 00당 임0	글자 오류 규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 창총('창출'을 잘못 씀), 아슨아('아시아'를 잘못 씀) • 붙임표는 문단 처음에 미기재해야 함 <ul style="list-style-type: none"> - '화예'의 경우 문단 처음에 붙임표 기재됨
5	2018년 지방선거 00당 천00 후보	규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 날짜 마침표가 소수점으로 잘못 점역 • 달는 소괄호, 작은 따옴표가 줄 처음에 표기됨(다수)
6	2018년 지방선거 00당 조00 후보	글자 오류	<ul style="list-style-type: none"> • 후보자 기호 '1-가'를 잘못 점역함
7	2021년 지방선거 보궐선거 00당 양00 후보	글자 오류	<ul style="list-style-type: none"> • 다수의 오타 발견됨 <ul style="list-style-type: none"> - 콜센터율, 성범죄율, 확대율('를'을 '을'로 잘못 기재) • 오타가 너무 많아서 읽을 수가 없음
8	2018년 지방선거 00당 양00 후보	글자 오류 규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 글자 오류 <ul style="list-style-type: none"> - 동일 글자(민주평화당광주광역시당부 민주평화당광주광역시당부 대변인) 반복됨 • 달는 소괄호가 줄 처음에 오는 경우 다수 있음
9	2018년 지방선거 00당 김00 후보	글자 오류 규정 미준수	<ul style="list-style-type: none"> • 날짜 마침표가 256으로 잘못 기재됨 • 콤마로 나열된 숫자 표기 잘못됨 <ul style="list-style-type: none"> - 콤마로 나열된 숫자는 콤마 다음에 띄어야 하는데 안 띄어서 수표 없이 2점으로 되어있음

순번	자료명	오류 유형	오류 내용
10	제7회 전국 동시지방선거 00당 조00 후보	규정 미준수 글자 오류	• 줄 시작할 때 닫는 소괄호가 여러 번 나옴 • 띄어쓰기 엉망
11	2018년 지방선거 00당 김00 후보	규정 미준수 글자 오류	• 별표 뒤에 빈칸 없음 • 글자 오류 - ‘자연스 럽게’, ‘육성 으로’ 등 띄어쓰기 오류
12	제21대 국회의원 선거 비례대표 기호00번 00당	인쇄·제본 불량 규정 미준수	• 종이가 제대로 정리되지 않은 상태로 호침이 찍혀 들쭉 날쭉, 호침때문에 점자를 읽기 어려움 • 쉼표, 글머리기호 띄어쓰기 잘못됨

2) 오류개선센터에 접수된 오류 유형별 내용

- 오류개선센터에 접수된 오류 유형별로 다시 정리하면 다음과 같다. 규정 미준수가 대부분이었으며 특히 특수 기호 및 부호 점역 오류가 많았으며, 글자 오류는 글자 누락, 오타, 띄어쓰기 오류 등이 주를 이루었다. 인쇄 및 제본 불량으로 인한 오류도 있었다. 오류 유형별로 정리된 내용은 [표 5-38]와 같다.

[표 5-38] ‘점자 출판물 오류개선접수센터’의 점자형 선거공보물 오류 유형별 내용

구분	오류 내용
규정 미준수	기호표기 오류 • 글머리기호 오류 • 글머리기호 띄어쓰기 잘못됨
	숫자표기 오류 • 콤마로 나열된 숫자 표기 잘못됨 - 콤마로 나열된 숫자는 콤마 다음에 띄어야 하는데 안 띄어서 수표 없이 2점으로 되어있음
	마침표표기 오류 • 날짜 마침표가 소수점으로 잘못 점역 • 날짜 마침표가 256으로 잘못 기재됨
	쉼표표기 오류 • 쉼표 띄어쓰기 잘못됨 • 빗금 앞뒤는 붙여야 하는데 띄어쓰기 되어 있음
	묶음표표기 오류 • 닫는 소괄호, 작은 따옴표가 줄 처음에 표기됨(다수) • 닫는 소괄호가 줄 처음에 오는 경우 다수 있음 • 줄 시작할 때 닫는 소괄호가 여러 번 나옴
	이음표 표기 오류 • 붙임표는 문단 처음에 미기재해야 함 - ‘화에’의 경우 문단 처음에 붙임표 기재됨
	그밖의 부호 표기 오류 • 별표 뒤에 빈칸 없음
글자 오류	글자 누락 • 글자가 누락되어 있음

구분		오류 내용
		<ul style="list-style-type: none"> 글자 누락 <ul style="list-style-type: none"> ‘국회’ ‘ㄱ’ 받침만 있음 ‘시대가’에서 ‘시’가 누락되어 ‘대가’만 있음 창종(‘창출’을 잘못 씀), 아순아(‘아시아’를 잘못 씀)
	글자 오타	<ul style="list-style-type: none"> 후보자 기호 ‘1-가’를 잘못 점역함 다수의 오타 발견됨 <ul style="list-style-type: none"> 콜센터을, 성범죄을, 확대을(‘를’을 ‘을’로 잘못 기재) 오타가 너무 많아서 읽을 수가 없음 동일 글자 반복(민주평화당광주광역시당부 민주평화당광주광역시당부 대변인)
	띄어쓰기 오류	<ul style="list-style-type: none"> ‘자연스 럽게’, ‘육성 으로’ 등 띄어쓰기 오류 띄어쓰기 엉망
인쇄·제본 불량	인쇄·제본 불량	<ul style="list-style-type: none"> 인쇄종이가 미 정리된 상태로 호침이 찍혀 들쭉날쭉이며, 호침 때문에 점자를 읽기 어려움 접히는 부분에 점자 읽기 불가능

3) 오류개선센터에 접수된 점자형 선거출판물 개선 의견

○ 점자형 선거공보물

- 원본 내용이 누락되지 않도록 정확한 검수가 이루어졌으면 함.
- 한글점자규정을 정확히 지켜 제작하였으면 좋겠음.
- 철저한 검수 확인이 필요함(검수자의 날인이 들어간 검수 확인서와 점자 출력물을 같이 선관위에 제출하도록 할 필요가 있음).
- 점역 프로그램으로 그냥 돌리지 말고, 점역사나 교정사가 있는 곳에서 제작이 필요함.
- 후보자 기호 같은 중요한 정보에 오타가 있어 다른 정보까지 신뢰할 수 없음.
- 전문 점역사와 교정사를 통해 제작이 되어야 함.
- 책자형 선거공보물과 동일한 내용을 제공했으면 좋겠고, 기본적인 맞춤법이나 띄어쓰기 오류는 없어야 함.
- 제작자들의 정확한 점자 규정 인지로 기본적인 점역들이 틀리는 경우가 없었으면 함.

○ 투표보조용구

- 투표용지와 보조용구가 고정될 수 있는 방안 강구가 필요함.

제5절 점자형 선거출판물 제작을 위한 점역지침(안)

이번 연구를 통해 얻은 결과를 토대로 본 연구진이 제안하는 「점자형 선거출판물 점역지침(안)」을 제시하면 다음과 같다.

가 점자 자료의 외형

1) 용지 규격

- (1) 크기: 190mm×270mm 이내*)로 한다.
- (2) 두께: 점자 용지는 150g/㎡ 이내로 한다.
- (3) 분량: 책자형 선거공보 면수의 2배 이내**)에서 작성할 수 있다.

[표 5-39] 선거 종류별 책자형·점자형 선거공보 면수

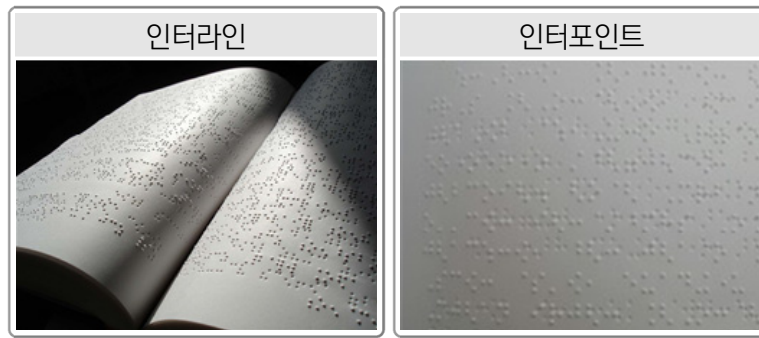
선거 종류	책자형 선거공보 면수	점자형 선거공보 면수
대통령선거	16	32
국회의원선거 및 지방자치단체의 장선거	12	24
지방의회의원선거	8	16

2) 인쇄 방식

- (1) 시각장애인이 인식하기에 용이한 천공 방식을 원칙으로 한다.
- (2) 인쇄 기기에 따라 점간 인쇄 방식(Interpoint Embossment: 점자 용지 앞면의 점 사이에 뒷면의 점이 인쇄되는 방식) 또는 행간 인쇄(Interline Embossment: 점자 용지 앞면의 행 사이에 뒷면의 행이 인쇄되는 방식)으로 인쇄한다.

*) 공직선거관리규칙 제30조(선거공보) ① 법 제65조제1항과 제4항에 따른 책자형 선거공보, 전단형 선거공보, 점자형 선거공보, 법 같은 조 제9항에 따라 후보자가 작성하는 후보자정보공개자료(이하 이 조에서 “선거공보등”이라 한다)는 각각 1종으로 하며, 그 규격은 다음 각 호에 따른다. 1. 책자형 선거공보, 점자형 선거공보, 후보자정보공개자료 길이 27센티미터 너비 19센티미터 이내

**) 공직선거법 제65조(선거공보) ④ 후보자는 제1항의 규정에 따른 선거공보 외에 시각장애선거인(선거인으로서 「장애인복지법」 제32조에 따라 등록된 시각장애인을 말한다. 이하 이 조에서 같다)을 위한 선거공보(이하 “점자형 선거공보”라 한다) 1종을 제2항에 따른 책자형 선거공보의 면수의 두 배 이내에서 작성할 수 있다. 다만, 대통령선거·지역구국회의원선거 및 지방자치단체의 장선거의 후보자는 점자형 선거공보를 작성·제출하여야 하되, 책자형 선거공보에 그 내용이 음성·점자 등으로 출력되는 인쇄물 접근성 바코드를 표시하는 것으로 대신할 수 있다.



[그림 5-2] 인쇄 방식의 예*)

- (3) 190mm×270mm 용지에는 인터포인트 방식으로는 26칸, 24줄 내외, 인터라인 방식으로는 30칸, 18줄 내외의 점자가 들어갈 수 있다.

3) 제본

- (1) 스테이플러를 사용하여 중철 제본(종이를 반으로 접은 후, 가운데 접은 선에 스테이플러 철심을 박는 방식)하거나 점자 용지 왼쪽 위 모서리에 사선으로 철심을 박아 제본한다. 두께가 두꺼워 스테이플러를 사용한 제본이 어려운 경우 링을 사용하여 제본한다.
- (2) 제본 위치가 점자를 침범하지 않도록 유의하여 제작한다.



[그림 5-3] 제본 방식의 예

*) 출처: 국립장애인도서관 「점자 도서 제작 지침」 p.6

나 기본 형식

1) 페이지 구성

- (1) 1면: 선거명, 선거구명, 후보자성명*)을 묵자와 점자로 적는다.
- (2) 2면: 중앙선거관리위원회규칙에서 정한 후보자정보공개 자료를 책자형 선거공보에 게재하는 내용과 동일하게 게재한다. 한 면으로 부족한 경우에는 뒷면에 연이어 게재할 수 있다.
- (3) 1면에는 선거 슬로건을 추가할 수 있다.
- (4) 후보자정보공개 자료를 뒷면에 연이어 게재할 때는 다음에 나오는 공약과의 구분을 위해 빈 줄을 삽입한다.

2) 점자 페이지 번호

- (1) 홀수 페이지 가장 마지막 줄에는 점자 페이지 번호를 오른쪽 정렬하여 표기한다.

3) 꼬리말

- (1) 홀수 페이지 가장 마지막 줄에는 해당 면의 내용을 알 수 있는 꼬리말을 가운데 정렬하여 표기하되, 점자 페이지 번호와 최소 2칸 이상 띄어 표기한다.
- (2) 꼬리말의 내용은 ‘후보자 기호, 후보자명, 정당명’ 중 일부를 모든 면에 적거나, 면의 내용에 따라 ‘후보자정보공개자료’, ‘선거공약’ 등으로 바꾸어 적는다.

4) 문단 형식

- (1) 새로운 문단은 3칸에서 시작하고, 이어지는 내용은 다음 줄의 첫 칸에서 시작한다.
- (2) 제목은 5칸에서 시작한다.
- (3) 점자의 줄바꿈 방법은 어절 단위, 단어 단위, 음절 단위 줄바꿈이 있다. 동일한 점자형 선거공보물에서는 줄바꿈 방식을 혼용하지 않고 하나의 방식으로 통일하여 적용한다.

*) 공직선거관리규칙 제30조(선거공보) ② 선거공보등에는 다음 각 호에 따른 사항을 적되, 점자형 선거공보에는 해당 사항을 한글과 점자로 함께 적어야 한다.

1. 책자형 선거공보와 전단형 선거공보의 앞면 명칭(“책자형 선거공보” 또는 “전단형 선거공보”라 적는다), 선거명, 선거구명
2. 점자형 선거공보의 앞면 선거명, 선거구명, 후보자성명

다 점역 형식

1) 일반 사항

- (1) 문화체육관광부의 최신 「한국 점자 규정」*)에 따라 점역한다.
- (2) 본 지침에서 설명하지 않은 내용은 국립장애인도서관의 「점자 도서 제작 지침」을 참고하여 제작한다.

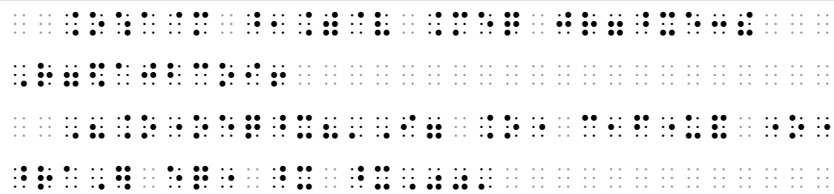
2) 글머리 기호

- (1) 상위 단계의 글머리 기호(●, ○)는 ::으로 적는다.
- (2) 하위 단계의 글머리 기호(-)는 ::으로 적는다.
- (3) 별표(*)는 :::으로 적는다.

3) 한자

- (1) 한자가 단독으로 있을 때는 해당 음을 한글로 적고, 한자가 한글과 함께 병기된 경우에는 한자는 생략한다.
- (2) 내용의 이해를 위해서 한자의 훈 정보가 필요한 경우에는 한자의 음을 적은 후 소괄호 안에 훈과 음을 적고, 한자와 한자 사이에 쉼표를 적는다.

지역구 發展과 주민 행복(幸福)만을 생각합니다!
‘지리민복(地利民福)’



[그림 5-4] 한자 점역의 예

4) 표

- (1) 표의 윗선은 ::으로 시작하여 ::으로 채운 후 마지막 칸은 ::으로 적는다.
- (2) 표의 아랫선은 ::으로 시작하여 ::으로 채운 후 마지막 칸은 ::으로 적는다.

*) 2021년 12월 현재 최신 규정은 2020년 9월 10일 고시된 「2020 개정 한국 점자 규정(문화체육관광부 고시 제2020-0038호)」이다.

- (3) 표의 첫째 줄에 표시되는 열 제목들은 3칸부터 적고, 2칸씩 띄어 구분한다.
- (4) 줄의 첫 칸에 표시되는 행 제목과 항목 사이는 쌍점(∴)으로 구분한다.
- (5) 표의 칸과 칸 사이는 2칸을 띄어 구분한다.
- (6) 표의 내용 중 빈칸은 ∴∴으로 적는다.
- (7) 점자는 행으로 읽는 것이 편리하므로 표의 내용이 열 중심일 때에는 행과 열을 바꾸어 적을 수 있다.
- (8) 표의 열이 부분적으로 분할된 경우에는 부분 분할된 열의 제목은 큰 제목 안에 작은 제목을 ∴ ∴으로 묶어 적고, ∴ ∴ 안의 하위 열 제목 간에도 2칸을 뒀다. 이때 부분 분할된 표의 내용도 열 제목을 적는 방법과 동일하게 적는다.
- (9) 표의 행이 부분적으로 분할된 경우에는 가장 작은 행 제목을 3칸부터 적고, 가장 작은 행 제목과 항목 사이는 쌍점(∴)으로 구분한다. 가장 작은 제목보다 상위의 행 제목은 한 줄에 단독으로 적되, 가장 작은 제목의 바로 상위 제목은 5칸, 그 상위의 제목은 7칸에서 시작하여 적는다.

후보자정보공개자료
○○선거 ○○선거구

1. 인적사항

기호	소속정당명	후보자 성명	성별	생년월일(세)	직업	학력	경력
1	활빈당	홍길동	남	1900. 1. 1. (○○세)	정당인	○○대학교 졸업	활빈당 대표

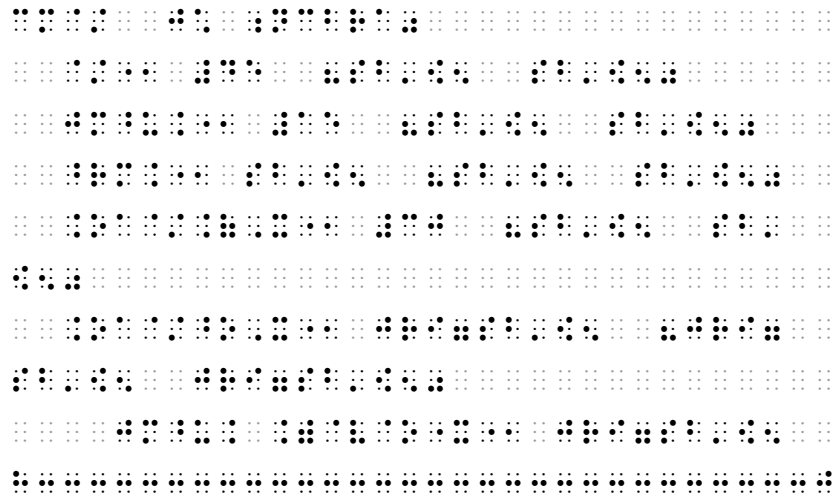
2. 재산상황 및 병역사항

재산상황(천원)					병역사항	
계	후보자	배우자	직계존속	직계비속	후보자	18세이상 직계비속
1,500	500	0	1,000	해당없음	육군 병장 (만기전역)	해당없음

3. 세금납부·체납실적 및 전과기록

최근 5년간 소득세·재산세·종합부동산세 납부 및 체납실적(천원)				후보자 전과기록
구분	납세액	체납내역		
		체납액 누계	현 체납액	
계	45	없음	없음	해당없음
후보자	15	없음	없음	
배우자	없음	없음	없음	
직계존속	30	없음	없음	
직계비속	해당없음	해당없음	해당없음	

제1장 | 서론
 제2장 | 이론적 배경
 제3장 | 점자 출판시설
 환경
 제4장 | 점자 교과서
 · 학습서
 제5장 | 점자형 선거출판물
 제6장 | 결론 및 제언
 부록 | 설문지 및
 분석보고서



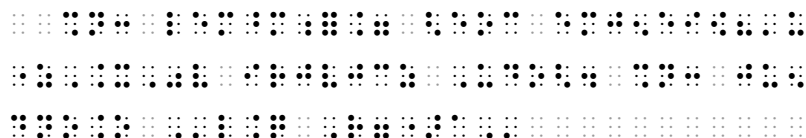
[그림 5-5] 표 점역의 예

5) 시각 자료(그림 및 사진 등) 설명

- (1) 후보자 또는 선거공약과 관련하여 중요한 시각 자료는 생략하지 않고, 시각장애인 유권자가 이해할 수 있도록 핵심적인 요소를 설명한다.
- (2) 제목이 표기된 사진은 ‘사진 제목 :::: 사진 생략 ::::’으로 적는다.



유엔 사무부총장 아미나 무함마드(오른쪽)와 대화하는 소피아. 유엔 홈페이지



[그림 5-6] 제목이 표기된 사진 설명의 예

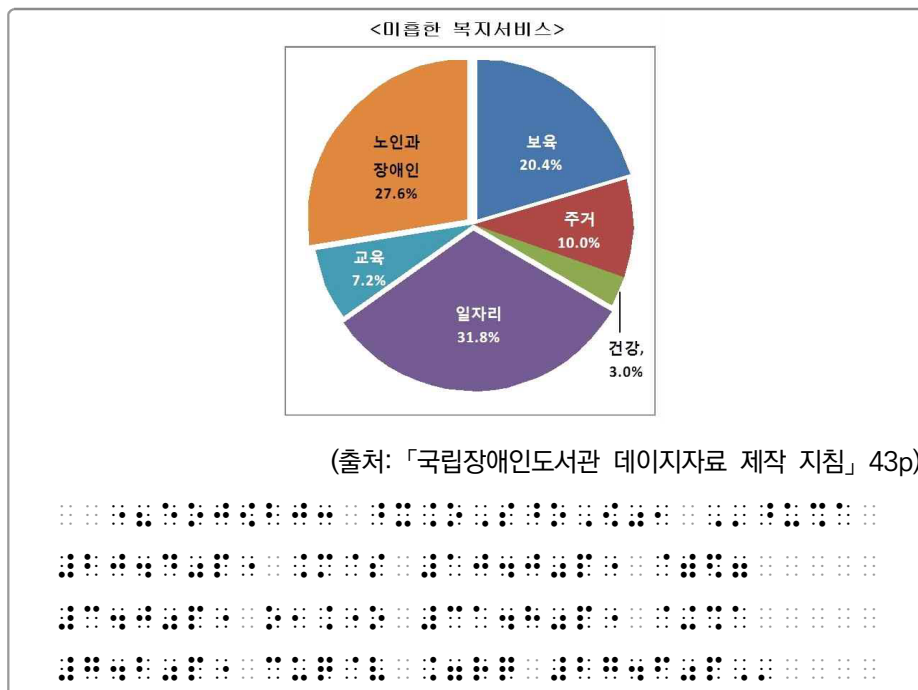
(3) 제목이 표기되지 않은 사진은 ‘:::사진 설명:::’으로 적는다.



::: 사진 설명 :::

[그림 5-7] 제목이 표기되지 않은 사진 설명의 예

(4) 그림은 ‘그림 제목 :::그림 설명:::’으로 적는다. 그림 제목이 없는 경우에는 ‘그림 제목’을 생략한다.



[그림 5-8] 그림 설명의 예

결론 및 제언

제1절 결론

제2절 제언

제6장

결론 및 제언

제1절 결론

1 점자 출판시설 현황

점자 출판시설 환경 현황을 파악하고자 설문 조사를 통한 양적조사와 초점집단면담(FGI)을 통한 질적조사를 병행하였다. 먼저 양적조사로 우리나라 점자 출판시설 79개 기관 및 시설, 단체를 대상으로 2021년 10월 8일부터 11월 12일까지 이메일을 통해 설문지를 배포하여 회수하였다. 조사 내용은 시설 및 장비 현황, 예산 및 사업 현황, 인력 현황과 기타 점자 출판시설 운영의 어려움과 개선방안으로 구분하였다. 또한 정량조사만으로 파악하기 어려운 점자 출판시설 운영과 관련된 보다 심층적인 정보를 파악하기 위해 질적연구방법에서 많이 활용되고 있는 초점집단면담(FGI)을 점자 출판시설 팀장 이상의 중간관리자 8명을 대상으로 온라인(Zoom) 면담을 1회 실시하였다. 양적조사와 질적조사를 병행하여 분석한 점자 출판시설 현황 조사 결과는 다음과 같다.

첫째, 「점자법」 요건에 따라서 등록된 점자 출판시설은 36개관 중 36개관이 100% 조사에 응답하였으나, 미등록 점자 출판시설은 245개 중 43개 시설 및 업체가 응답하여 회수율은 17.6%이다.

둘째, 등록된 점자 출판시설의 점자 전문 인력(점역·교정사 소지자)은 29개관(81%)이 보유한 반면, 미등록된 점자 출판시설의 점자 전문 인력(점역·교정사 소지자)은 13개관(30%)만이 보유한 것으로 조사되었다.

셋째, 점자 출판시설이 겪고 있는 가장 큰 어려움은 인력 부족(64.6%)이었고, 해결해야 하는 과제로는 경상비 지원(34.2%)과 전문 인력 확보(26.6%)임을 파악할 수 있었다.

넷째, 초점집단면담(FGI)에서 점자 출판시설 중간관리자들이 생각하는 시설 운영의 어려움은 전문 인력 확보와 활용의 어려움, 사업예산 확보로 인한 어려움인 것을 확인할 수 있었다.

특히 점자 출판시설은 인건비 지원에 대한 법적인 근거가 명확하지 않아서 시설마다 해당 자체의 지원역량과 기관의 노력 여하에 따라 확보된 인력과 그로 인한 사업규모도 달라짐을 파악할 수 있었다. 따라서 점자 출판시설에 공통으로 적용 가능한 운영을 위한 표준적인 가이드라인이 필요하다.

② 점자 교과서·학습서

점자 교과서·학습서의 이용자의 만족도와 요구 사항을 파악하여 품질증진방안을 마련하고 이를 통해 시각장애 학생의 학습권 보장을 위해 양적조사와 질적조사, 교과서·학습서 점역실태분석을 실시하였다. 먼저 점자 교과서·학습서에 대한 이용자(학생·학부모·교사)를 대상으로 설문 조사를 실시하였고, 점자 교과서·학습서에 대한 이용자(학생·학부모·교사)의 심층적인 요구 파악을 위해 초점집단면담(FGI)으로 질적조사를 병행하였다. 또한 시각장애학생과 교사가 활용하고 있는 점자 교과서·학습서를 학령별, 과목별 상황을 고려하여 50종을 선정하여, 연구진이 개발된 조사도구를 활용하여 현장전문위원(점역·교정사) 23명을 투입하여 50종 전권을 전수 품질검사 및 분석하였으며, 다음과 같은 결론이 도출되었다.

첫째, 점자 교과서·학습서 만족도 조사에 참여한 응답자는 전국 맹학교와 일반학교에서 근무하는 시각장애 교사 57명(35.0%), 중·고등학교 시각장애 학생 65명(39.9%), 시각장애학생 부모 41명(25.2%)으로 총 163명이었다.

점자 교과서·학습서에 대한 이용자들의 인식을 알아본 결과, 점역의 정확성에 대한 만족도는 교사 65.8점, 학생 71.5점이고, 점역형식의 일관성은 학생 73.8점, 교사 68.9점으로 교사에 비해 학생의 점자 교과서·학습서에 정확성과 일관성에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 점자 교과서의 가독성과 보급 시기에 대해서는 학부모 집단보다 교사와 학생들의 인식이 더 낮은 것으로 조사되었다.

점자 교과서·학습서의 물리적 규격, 제본 상태, 점자 규정 준수 여부, 보급 체계 등을 조사한 결과, 교사는 ‘한국점자규정 준수’에 대한 만족도가 높았고, 학생과 학부모는 ‘원본 페이지 번호 표기’에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 반면, 만족도가 가장 낮은 항목은 대상별로 확인해보니 교사는 ‘전자점자 파일 보급 체계’, 학생은 ‘그림의 이해도’, 학부모는 ‘시각자료의 이해도’로 나타났다. 시각 자료에 대한 교사의 만족도는 시각자료를 생략할 때 점역자 주로 표기 > 시각 자료와 본문과의 구분 > 가독성 > 내용의 충실도 > 점역 선택의 적절성 > 독자의 수준을 고려한 난이도 순서로 높게 나타났다.

학생 집단이 선호하는 EBS 방송 교재 유형을 조사한 결과, ‘점자정보단말기용 전자점자 파

일(brf)'이 73.9%로, '인쇄된 점자 교재' 26.1%에 비해 압도적으로 높게 나타났다. 점자 교과서의 질 제고를 위해 제작 단계에서 우선적으로 고려해야 할 사항에 대해 조사한 결과, 교정 및 검수 작업 강화(63.2%) > 시각자료 제시 방법에 대한 기준 마련(63.2%) > 점자 교과서와 동일한 편집 형식의 전자점자 파일 제공(50.9%) > 대체자료 제작 및 품질 개선을 위한 협의체 운영(47.4%) > 제본과 점자 인쇄 상태 개선(43.9%) > 점자 교과서 점역 지침 개정(26.3%)의 순서로 조사되었다.

둘째, 점자 교과서·학습서를 활용하는 이용자들의 요구를 알아보기 위해 초점집단면담을 실시하였다. 점자 교과서를 이용하는 시각장애 고등학생 집단(5명)과 점자 교과서를 이용하는 시각장애 교사 집단(5명) 및 시각장애 자녀 부모 집단(7명)을 대상으로 집단별로 실시하였다.

수업을 준비하거나 수업 중에 주로 사용하는 점자 교과서 유형은 과목에 따라 국어, 영어 등과 같이 텍스트 위주로 된 과목은 전자점자 파일을, 수학이나 과학 등과 같이 시각 자료가 포함된 과목은 서책형 점자 교과서를 사용하고, 학교급에 따라 초등 과정에서는 서책형 점자 교과서를, 중·고등 과정은 전자점자 파일을 주로 사용하는 것으로 나타났다. 점자 교과서·학습서의 보급 시기에 대해 면담 참여자들은 여전히 학기 시작 전까지 일부 분권을 받지 못해 교수·학습에 어려움이 있다고 응답하였다. 특히 일반학교에서 통합교육을 받는 시각장애 학생의 경우 일부 과목에서 교육과정을 재구성하여 수업 진도가 교과서의 단원 순서와 달라 학습에 어려움이 있었던 경험을 언급하였다. 오류에 대한 면담 참여자들의 의견은 수학 점자 교과서에서는 목자 교과서의 수식을 점역하는 과정에 여전히 오류가 있고, 내용상 오타가 교정되지 않아 사용하는 데 어려움이 있었다고 응답하였다.

교수·학습 자료를 신청해 본 경험이 있는 면담 참여자들은 제작 기간이 너무 오래 소요되어 실제 자료가 필요한 시기에는 사용할 수 없었다는 경험을 제시하여 신속 제작을 통해 적기 보급이 필요하다고 응답하였다. 점자 교과서·학습서의 질 제고를 위해 서책형 점자 교과서 외형, 시각 자료의 품질 제고, 검수 체계 강화, 기술 개발, 전자점자 파일의 편의성 제고, 제도적 개선 의견으로 나누어 제시하였다.

셋째, 점자 교과서·학습서의 점역 실태를 조사하기 위해 점자 교과서와 EBS 방송 교재의 점역 실태를 분석하였다. 분석 대상은 2021학년도에 보급된 점자 교과서 40종과 EBS 방송 교재 10종이었고, 점역·교정사 1급 자격을 가지고 5년 이상 실무 경력을 보유한 현장전문위원 23명이 분석 대상 도서를 전수 검사하여 외형, 기본 형식, 세부 내용 오류 및 종합의견으로 나누어 분석하였다.

점자 교과서의 인쇄 상태는 점간 거리와 자간 거리를 제외한 점의 높이/점의 지름/줄간 거리에서 모두 '미흡'으로 평가되었고, 텍스트의 점과 시각 자료의 점의 높이의 편차가 심하게 나타났다.

기본 형식을 분석한 결과, 점자 서지정보 누락(96%), 일률적인 점자 안내사항 수록(44%), 전자점자 파일명에 불필요한 정보 기입(33%), 전체 분권 표기 누락(32%), 꼬리말 표기 기준 개선(28%)로 조사되었다.

본문의 세부 내용 오류를 분석한 결과, ‘점역 오류’는 262건(46%), ‘규정 미준수’는 147건(26%), ‘개선 필요’는 160건(28%)로 나타났고, 점역 오류 중 5개 이상 공통 오류 건수는 25건(34%), 규정 미준수 중 5개 이상 공통 오류 건수는 14건(19%)로 나타났다.

시각 자료의 세부 내용 오류를 분석한 결과, ‘점역 오류’는 98건(23%), ‘규정 미준수’는 19건(4%), ‘개선 필요’는 317건(73%)로 나타나 시각 자료의 질 개선이 필요한 것으로 분석되었다. 점역 오류 중 5개 이상 공통 오류 건수는 14건(21%), 개선 필요 중 5개 이상 공통 오류 건수는 52건(79%)로 나타나, 시각 자료의 점역에 있어 개선이 필요하다는 요구가 높은 것으로 나타났다.

점자 교과서·학습서의 점역 개선을 위한 현장전문위원의 주요 의견은 ‘출력용 파일과 동일한 전자점자 파일 제공’, ‘시각 자료 제작 기준 세분화’, ‘분권 정보 기재’, ‘시각 자료 분권 제작’으로 제시되었다.

③ 점자형 선거출판물

점자형 선거출판물에 대한 시각장애인의 인식과 요구 사항을 파악하기 위해 시각장애인 이용자 100명을 대상으로 2021년 10월 8일부터 10월 15일까지 이메일과 구글 설문지를 통해 설문지를 배포하여 회수하였다. 또한 점자형 선거출판물 제작을 담당하는 실무책임자 8명, 시각장애인 이용자 7명을 대상으로 각각 초점집단면담(FGI)를 실시하였다. 또한 점자형 선거출판물의 점역 실태를 파악하기 위해 최근 5년 동안 실시된 선거에서 실제 유권자들에게 배포된 점자형 선거공보 102종과 점자투표안내문 3종, 총 105종을 확보하여 연구진이 개발한 조사도구를 활용하여 현장전문위원(점역·교정사) 15명을 투입하여 정밀 분석을 실시하였다. 조사 결과 점자형 선거출판물에 대하여 다음과 같은 결과를 얻을 수 있었다.

첫째, 점자형 선거출판물에서 문제가 가장 많은 것은 선거공약서가 평균 점수 48.97점으로 가장 낮았고, 투표안내문이 54.12점으로 가장 문제가 적은 것으로 나타났다.

둘째, 점자형 선거공보물에 관한 만족도는 투표안내문에 대한 평균 점수가 55.36점으로 가장 만족도가 높았고, 그 다음으로는 인쇄 상태와 수령 시기 순이었다. 특히 후보자 정보에 관한 만족도 평균 점수가 48.23점으로 가장 낮게 나타나, 점자형 선거공보물도 목자형 선거공보물과 동일한 정보를 제공해야 한다는 시각장애인의 요구가 가장 큰 것으로 나타났다. 또한 점

자형 선거출판물 제작자를 대상으로 한 초점집단면담에서도 정보의 양을 줄이기 위해 후보자 측과 원고 내용 조율을 해야 하는 어려움이 있어 제작 시간이 늘어난다고 응답하였다. 이에 제작 공정을 줄여 제작 시간을 단축함으로써 점자형 선거공보물의 수령 시기를 앞당길 수 있고, 시각장애인과 비시각장애인이 동일한 정보를 가지고 투표할 수 있도록 목자형 선거공보물과 동일하게 점자형 선거공보물을 제작하는 것이 필요하다.

셋째, 투표보조용구 인쇄 상태에 관한 만족도는 평균 점수가 59.87점, 전반적인 만족도는 51.30점으로 점자형 선거공보물보다 만족도가 높았으나, 투표보조용구를 활용하여 투표할 때의 어려움 정도에 대해서는 평균 점수가 35.53점으로 매우 낮았다. 또한 초점집단면담 결과 현재의 투표보조용구는 비밀투표를 보장하지 못하고 있어 시급한 보완이 필요하다는 요구가 있었다. 이를 통해 투표보조용구의 보완과 투표보조용구 활용에 관한 사전 교육이 필요함을 알 수 있었다.

점자형 선거출판물의 점역 실태를 파악하기 위해 최근 5년 내에 실시된 선거에서 실제 유권자들에게 배포된 점자형선거공보 102종과 점자투표안내문 3종, 총 105종에 대한 정밀 분석을 현재 점자 관련 업무에 종사하고 있는 점역사 5명과 시각장애인 교정사 10명이 실시하였다.

필수 확인 정보로 용지의 규격, 점자 레이아웃, 인쇄, 제본, 점역 및 형식 등에 대해 분석하고, 시각자료 처리, 본문 내용의 오류 사항에 대해 점자형과 책자형을 비교 분석하였으며, 주요 사항에 대한 결론은 다음과 같다.

첫째, 용지 규격은 선관위의 지침 표준 사이즈인 190mm*270mm 이내를 모두 준수하였으나, 세로 규격의 경우 최대 19mm까지 차이가 났다. 줄수와 칸수는 대부분 용지 규격에 따른 최대한의 줄 수와 칸수를 사용하였으나 줄 간격을 최대로 벌린 자료의 경우 평균 24줄에 비해 7줄이나 적은 17줄을 사용한 경우도 있었다. 이러한 경우 텍스트 정보량이 책자형 대비 적었다.

둘째, 점의 규격 및 인쇄 상태, 제본 상태 등은 90% 이상 적정 수준을 갖고 있었으나, 일부 자료는 일정한 점 빠짐, 허점 등이 발견되었으며, 제본의 경우 대부분 왼쪽 상단에 스테이플러 심 1개를 사용하여 철하였으나, 일부 자료는 책처럼 왼쪽 면을 총 3번 철하여 책자형처럼 제본한 경우도 있었다. 어떤 방식이 더 효율적인지에 대한 의견은 검수자들도 의견이 달랐으나, 면수가 두꺼운 경우는 책자형 제본, 얇은 경우는 기존대로 왼쪽 상단에만 철하는 것이 가독성에 더 좋다는 의견이었다.

셋째, 점자형 선거공보의 면수는 책자형 대비 평균 179% 더 많았다. 이는 상대적으로 책자형은 제작 비용 보전이 되지 않아 적은 면수로 만들고, 점자형은 보전이 되므로 대부분 최대한 면수를 채워 제작되었기 때문으로 보인다. 그러나, 책자형 대비 정보(텍스트)의 양은 평균 66% 수준에 머물러 여전히 점자형 선거공보는 모든 정보를 담기엔 한계가 있음을 알 수 있다.

넷째, 공보물 내에서 사용된 시각자료의 경우 약 절반 이상이 점역 단계에서 생략되며, 필요한 요소 위주로 제작이 되었다. 대부분, 제작 면수의 한계상 자세한 그림이나 사진 설명은 이루어지지 못하고, 핵심 문장 위주로만 점역하였으며, 일부 자료의 경우 기본적인 표 형식조차 점자 도서 제작 지침을 따르지 않고, 단순 나열식으로 점역되어지는 경우도 있었다.

다섯째, 본문 오류 사항 중 대부분을 차지한 띄어쓰기, 오타자는 기본적인 교정 검수 과정을 거치면 충분히 발견할 수 있는 것들이었다. 전문 점역사와 교정사가 제작했다고 보기 어려운 점자규정을 제대로 반영하지 못한 자료들이 여전히 많아 제작자와 제작 기관의 보다 세심하고 정밀한 제작 공정이 필요할 것으로 보인다.

제2절 제언

① 점자 출판시설 현황

우리나라의 점자 출판시설을 대상으로 설문지를 배포하여 현황 조사를 실시하고, 질적연구인 점자 출판시설 중간관리자 8명을 대상으로 초점집단면담(FGI)을 실시한 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 점자 출판시설에 대한 정확한 실태파악이 필요하다.

둘째, 「점자법」 요건에 따라 등록된 점자 출판시설에 대한 안정적인 지원근거 마련을 위한 점자법 및 동법 시행령 개정, 동법 시행규칙 제정이 필요하다. 법적인 정비를 갖추기 위한 관련 연구도 필요하다.

셋째, 점자 출판시설 운영 가이드라인 마련이 필요하다. 점자 출판시설 운영을 위한 조직구조, 인력, 장비, 예산규모, 지원체계에 대한 세부적인 조항이 포함된 지침이나 가이드라인이 마련되어야 한다.

② 점자 교과서·학습서

점자 교과서·학습서의 질 제고를 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 점자 교과서·학습서 품질 관리 및 검수가 강화되어야 한다.

점자자료 점역의 정확성과 신속성은 교과서·학습서에서 반드시 준수되어야 한다. 따라서 교과서·학습서 제작·보급하는 기관에서는 정확성을 담보한 교과서·학습서의 적기 보급이 우선적으로 달성해야 과제라는 점을 반드시 기억해야 한다. 정확성을 담보하기 위한 방안으로 과목별 교과 담당별 교사 및 전문가, 점역·교정 전문가, 점자 자료를 이용하는 시각장애인 이용자를 포함한 검수위원회를 운영하여, 교과서·학습서 제작 및 검수지침을 마련하여 제작 시에 지침을 반드시 적용하고, 검수단계를 반드시 거친 다음에 보급되는 시스템이 가동되어야 한다.

둘째, 인쇄본 점자 교과서·학습서의 품질이 증진되어야 한다.

점자 교과서·학습서를 분석한 결과 점의 지름, 높이, 줄 간격 등이 「한국 점자 규정」에서 점자 규격을 준수하지 못한 것으로 나타났다. 특히 초등학교 저학년 점자 교과서의 경우 줄간격이 좁았다. 또한 점자자료에서 시각적인 표현은 점의 밀도나 높이, 간격 등으로 구분할 수 있

는데 현행 점자 교과서·학습서의 시각적 표현이 원본의 의미를 제대로 구현해내는데 한계가 있다. 점자 교과서의 인쇄 상태가 불량한 경우에는 학습 활동에도 지장을 초래하게 되므로 인쇄자료 품질을 증진시켜 시각장애 학생의 가독성을 높이도록 해야 한다.

셋째, 전자점자 파일의 활용도를 높일 수 있는 기술 개발이 병행되어야 한다.

전자점자 파일(brf)은 휴대가 쉽고, 자료 검색이 용이하며, 편집과 자료 교환 등 서책의 한계를 보완하는 매체로 활용 빈도가 매우 높아지고 있지만 점자정보단말기는 점자 디스플레이는 탐색 범위가 좁고, 상하로 탐색하는 데 어려우며, 특정 문자열을 모르면 검색이 원활하지 않는 등의 한계가 있다. 더불어 교과서·학습서에 시각적인 자료는 늘어나고 있는 추세임을 고려할 때 점자정보단말기에서 점자 그래픽 구현이 가능한 하드웨어 개발이 시급하다. 전자점자 파일 교과서·학습서에서도 인쇄본과 동일한 형태로 시각적인 표현 등 다양한 형태의 자료도 원활하게 활용할 수 있는 기술적인 개선방안에 대한 연구가 필요하다.

넷째, 점자 교과서·학습서의 사전 매체 선택과정을 도입하여 인쇄본 보급 부수를 현실화해야 한다.

교과서·학습서의 인쇄본 활용도가 높은 교과목과 전자점자 파일 활용도가 높은 교과목을 구분하여 보급부수를 달리 적용해야 한다. 중고등과정 학생의 인쇄본 활용률이 저조한 상황으로 수학이나 과학책을 제외하면 새 책 그대로 버려지는 실정이다. 따라서 수학, 사회, 과학 등과 같이 시각적인 자료가 포함되어 있는 교과서는 인쇄본으로 보급하고, 텍스트 중심으로 구성되어 있는 교과서(국어, 영어, 체육 등)는 전자점자 파일로 보급하는 방안을 고려해야 한다. 또한 일괄적인 보급 방식보다 학생들이 신청 과정에서 원하는 형태를 선택하는 절차를 도입할 필요가 있다. 인쇄본 점자 교과서 제작 부수가 적정화되면 보급 시기를 단축시킬 수 있고, 예산을 절감할 수 있다는 장점이 있다. 이용자의 요구와 교육적 효과를 고려하면서 적절한 점자 교과서 신청 및 보급 방법에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

다섯째, 과목별·형태별 시각자료 제작을 위한 구체적인 세부기준 마련이 필요하다.

교과서·학습서에 시각 자료가 점점 다양해지고 많아지는 추세를 고려할 때, 시각 자료 점역을 위한 유형별 점역 방법과 다양한 사례가 제시된 구체화된 지침이 마련되어야 한다. 여기에는 시각 자료 설명이 필요한 사례와 교재 성격과 상황에 따른 설명 방법에 대한 구체적 예시도 포함해야 한다.

여섯째, 점자 교과서·학습서 시각자료 데이터베이스를 구축해야 한다.

점자 교과서·학습서에 수록된 시각자료 점역자료와 설명이 담겨있는 다양한 자료들이 산재되어 있는데 이를 체계적으로 수집·활용할 수 있는 데이터베이스를 구축해야 한다. 점자 자료 제작 과정에서 시각적 표현은 점자그래픽을 그리는 과정에서 많은 시간이 투입되며 제작비용

을 높이는 요인이다. 점자 교과서·학습서에 수록된 시각자료는 반복적으로 제시되는 경우가 많다. 따라서 동일한 자료를 매번 점역·제작하지 말고 기존에 제작된 자료를 활용한다면 작업의 효율성을 높일 수 있다. 이러한 시스템을 갖추기 위해 시각 점역자료 데이터베이스가 구축하고, 구축된 자료는 장애 학생을 지도하는 교사나 학부모, 기관에서 교육 목적으로 활용할 수 있도록 공유함으로써 시각장애 학생의 학습권을 증진시킬 수 있을 것이다.

일곱째, 시각장애학생의 체계적인 학습활동 지원을 위해 ‘장애 학생 및 교사를 위한 교수·학습센터(가칭)’를 설립되어야 한다.

시각장애 학생의 학습에서 최소한의 기본적인 지원은 학습활동에 필요한 대체자료 제작·보급 체계가 마련되어야 한다. 현재 시각장애 학생은 국립특수교육원과 국립장애인도서관을 통해 원하는 자료를 신청하여 대체자료로 제공받을 수 있다. 시각장애 교사와 학생의 경우 참고서나 문제집이 필요할 때 국립특수교육원을 통해서 가능하지만 1인당 연간 6책으로 제한되어 있다. 더 필요한 자료는 민간 복지관 서비스에 의존하거나 학부모가 직접 제작하는 등 학습자료 확보가 원활하지 못하다. 시각장애학생의 원활한 학습권을 보장하기 위해서는 학습교재나 참고서를 확보하는데 제약이 있어서는 안 되며 필요한 자료는 학생 개인의 능력이나 역량이 아닌 공적 영역에서 해결이 되어야 한다. 따라서 이런 문제를 해결하기 위해 ‘장애 학생·교사를 위한 교수·학습센터’와 같은 별도 기관을 설립하여 대체자료 제작 및 보급이 이루어져야 하고, 지속적인 대체자료 연구·개발 등도 강화되어야 한다.

③ 점자형 선거출판물

점자형 선거출판물이 시각장애인 유권자의 정보 접근권과 참정권을 보장하기 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 점자형 선거공보물에는 묵자형 선거공보물과 동일한 정보와 내용이 담기도록 법률이 개정되어야 한다.

현행 「공직선거법」은 점자형 선거공보물의 제작비를 국가 또는 지방자치단체가 부담하도록 하고 있으며 점자형 선거공보물의 제작면수를 묵자형 선거공보물의 2배로 정하고 있다. 이는 과도한 제작비 지출을 막기 위한 것이라는 취지인데 묵자의 정보를 동일하게 점자로 제작할 때 면수가 2배 이상으로 늘어나는 점자의 특성을 반영하지 못한 정책이다. 이로 인해 시각장애인은 후보자 및 선거관련 일부의 정보만을 취득할 수 있어서 정보 접근권이 침해되고 있다. 점자형 선거공보를 면수로 제한하여 제작하도록 하는 것이 아니라 묵자와 동일한 정보를 담은 형태로의 공직선거법 개정이 필요하다.

둘째, 점자형 선거공보물의 품질 개선을 위해 제작 표준 지침을 마련하고 제작에 참여한 점역사와 교정사의 이름을 넣는 제작 실명제나 제작 기관 인증제를 도입해야 한다. 제작 표준 지침을 통해 점자의 규격, 제본 시 주의할 사항, 점역 형식을 정함으로써 제작비를 과다하게 책정하기 위해 무리하게 점자의 양을 늘리는 것을 방지하고, 제작자 실명제 또는 제작 기관 인증제를 통해 점자 규정을 준수한 점자형 선거공보물을 시각장애인이 볼 수 있도록 해야 한다.

셋째, 시각장애인 유권자의 비밀투표 보장 및 투표 편의성이 개선되어야 한다.

현재 투표보조용구는 시각장애인 유권자의 투표 편의성을 제공하여 비밀투표를 보장하도록 고안된 제도이지만 투표보조용구를 활용하여 시각장애인이 혼자 투표하기 어렵게 만들어져 있다. 시각장애인의 접근편의성을 고려하여 혼자서 기표하여 비밀투표가 보장될 수 있도록 투표보조용구가 개선되어 한다. 또한 시각장애인에게 투표보조용구 사용법에 관해 사전 교육을 실시하여 투표보조용구의 활용도를 높이는 방안도 필요하다.

넷째, 점자형 선거출판물은 필수이며 보조적인 매체(바코드, 음성 파일)도 제공해야 한다.

시각장애인 유권자에게 점자형 선거공보물은 반드시 제공되어야 하며, 점자가 서툴거나 점자활용이 미숙한 시각장애인을 위해 보조적인 매체로 바코드나 음성 파일도 함께 제공해야 한다. 또한 현재 인쇄물 접근성 바코드는 묵자(책자형)에만 표기되어 있어, 점자형을 제공받은 시각장애인은 활용하기 어렵다. 따라서, 점자형 선거공보물에도 라벨 형태로 바코드를 제공해주거나 음성으로 지원해주어야 한다.



참고문헌

- 교육부. 2021. 2021특수교육 연차 보고서. 세종: 저자.
- 교육부. 2021. 2021년 특수교육통계. 세종: 저자.
- 국립장애인도서관. 2017. 『전자점자자료 제작·검수 지침』, 국립장애인도서관.
- 국립장애인도서관. 2017. 『점자 자료 품질 평가 기준 연구』, 국립장애인도서관.
- 국립장애인도서관. 2019. 개정 점자 도서 제작 지침. 서울: 저자.
- 국립장애인도서관. 2019. 개정 점자 악보 제작 지침. 서울: 저자.
- 국립장애인도서관. 2020. 전자점자 자료 제작·검수 지침
- 김아영·차정은·이채희·주지은·임은영, 2016. 『혼자 쓰는 연구 논문: 연구방법론』. 서울: 학지사
- 김영일, 이태훈. 2015. 시각장애인의 점자에 대한 인식과 점자사용 실태. 『시각장애 연구』. 31(3):158-178.
- 남형두. 2015. 마라케시 조약의 의의와 우리나라에 미치는 시사점: 인권의 저작권에 대한 우위 확인. 『저스티스』, 146(1): 391-422.
- 문화체육관광부. 2017. 2020년 개정 한국점자규정. 문화체육관광부고시 제2020-38호 (2020.9.10.)
- 문화체육관광부. 2014. 시각장애인 저작물 접근권 개선을 위한 마라케시 조약 서명. 보도자료.
- 문화체육관광부. 2017. 제1차 점자발전기본계획. 세종: 문화체육관광부.
- 문화체육관광부. 2018. 점자 정책 수립을 위한 기초 조사 및 제도 연구. 세종: 문화체육관광부
- 박중휘, 오창우. 2011. 시각장애인의 점자해독 및 점자 활용실태 분석. 『시각장애연구』. 27(4):135-157.
- 백옥현. 2006. 『면접법』. 서울: 교육과학사
- 보건복지부. 2020. 『2020년도 장애인실태조사』. 세종: 보건복지부.
- 임안수. 2000. 시각장애아 교육 기초.
- 특수교육학 용어사전, 2009. 국립특수교육원

- 마라케시 조약 [online] [cited 2018. 9. 15]
[〈http://www.wipo.int/treaties/en/ip/marrakesh/〉](http://www.wipo.int/treaties/en/ip/marrakesh/)
- 마라케시 조약 [online] [cited 2021.12. 6]
[〈https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4047&plang=EN〉](https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4047&plang=EN)
- 국립장애인도서관 전자점자자료 제작 지침 [online] [cited 2021.12. 6]
[〈https://www.nld.go.kr/ableFront/new_standard_guide/replacement_standard.jsp〉](https://www.nld.go.kr/ableFront/new_standard_guide/replacement_standard.jsp)
- 국립장애인도서관 전자점자자료 검수 지침 [online] [cited 2021.12. 6]
[〈https://www.nld.go.kr/ableFront/new_standard_guide/replacement_standard.jsp〉](https://www.nld.go.kr/ableFront/new_standard_guide/replacement_standard.jsp)
- 시각장애인 저작물 접근권 개선을 위한 마라케시 조약 서명 [online] [cited 2021.12. 6]
[〈http://www.mcst.go.kr/kor/s_notice/press/pressView.jsp?pSeq=13590〉](http://www.mcst.go.kr/kor/s_notice/press/pressView.jsp?pSeq=13590)
- 통계청 KOSIS. [online] [cited 2021.12. 6]
[〈http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B040A3&checkFlag=N〉](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B040A3&checkFlag=N) cited 2020.07.13.
- American Printing House for the Blind, Inc., (n.d.). Retrieved from
<http://www.aph.org>.
- Federal Quota. American Printing House. (n.d.). Retrieved from
<https://www.citationmachine.net/bibliographies/89277d33-170d-4c2c-b6d4-1b9766d0263f>.
- Help America Vote Act (HAVA). The American Foundation for the Blind. (n.d.). Retrieved from
<https://www.afb.org/blindness-and-low-vision/your-rights/voting-accessibility/help-america-vote-act>.
- Keil, S., Parris, M., Cobb, R., Edwards, A., & McAllister, R. (2006). Too little, too late. London: Royal National Institute of Blind People (RNIB).
- NIMAC. (n.d.) Retrieved from <https://www.nimac.us>
- NIMAS and NIMAC (n.d.) Retrieved from
<https://aem.cast.org/nimas-nimac/nimas-nimac#.VbZwtUJViko>.
- Publishers & Conversion Houses (n.d.). Retrieved from
<https://www.nimac.us/publishers-conversion-houses>.
- Voting Resources. National Federation of the Blind. (n.d.). Retrieved from

<https://nfb.org/resources/voting-resources>.

- Cehen, Manion & Morrison, 2011
- Creswell, J. W. (2015), 『질적 연구방법론: 다섯 가지 접근[Qualitative Inquiry and Research Design (2nd ed.)]』, 조흥식, 정선옥, 김진숙, 권지성 역. 서울: 학지사.
- Krueger, R. A. & Casey, M. A., 2000, Focus Groups Thousand Oaks, CA:Sage Publication, Inc.
- Krueger, R. A., Casey, M. A. (2014), 『포커스그룹: 응용조사 실행방법』, 민병오, 조대현 옮김. 서울: 명인문화사.
- Ryles, R. 1996. The impact of braille reading skills on employment, income, education, and reading habits. Journal of Visual Impairment & Blindness, 90(3), 219-226.

- 공직선거법, 법률 제17813호, 2020.
- 공직선거법, 법률 제17893호, 2021.
- 공직선거법, 법률 제18790호, 2022.
- 공직선거관리규칙, 중앙선거관리위원회규칙 제536호, 2021.
- 도서관법, 법률 제9528호, 2009.
- 점자법, 법률 제17589호, 2020.
- 점자법, 법률 제15168호, 2017.
- 장애인복지법, 법률 제18333호, 2021.
- 장애인복지법 시행령, 대통령령 제31840호, 2021.
- 장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률, 법률 제17792호, 2020.
- 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률, 법률 제18219호, 2021.
- 저작권법, 법률 제17588호, 2020.
- 화장품법, 법률 제18448호, 2021.
- 여권법, 법률 제17820호, 2021.
- 교통약자의 이동편의 증진법 시행규칙, 국토교통부령 제882호, 2021.
- 의약품 등의 안전에 관한 규칙, 총리령 제1731호, 2021.

부록

설문지 및 분석보고서

1. 점자 출판시설 현황 조사 설문지
2. 점자 교과서·학습서 이용자 설문지(3건)
3. 점자형 선거출판물 이용자 설문지
4. 점자 교과서·학습서 분석 보고서
5. 점자형 선거출판물 분석 보고서

2021년 점자출판물 실태조사

점자출판시설 현황조사

안녕하십니까?

본 현황조사는 「점자법」 제9조(실태조사 등)에 근거하여 문화체육관광부 국립국어원에서 추진하는 <점자출판물 실태조사연구>의 일환으로 실시되는 것으로 한국시각장애인도서관협의회에서 수행하고 있습니다.

조사의 목적은 우리나라 점자출판시설에 대한 환경전반을 파악함으로써 실효성 있는 점자출판물 정책 수립의 기초자료를 수집하기 위함입니다.

정확한 실태조사가 이루어질 수 있도록 적극적인 협조를 부탁드립니다. 모든 문항에 빠짐없이 응답하여 주시기를 부탁드립니다. 본 조사는 「통계법」 제33조 및 「개인정보보호법」에 의해 연구 목적 이외의 다른 용도로는 활용되지 않음을 약속드립니다.

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 내어 설문에 참여해주셔서 진심으로 감사드립니다.

2021년 9월

*수행 주체: 국립국어원(특수언어진흥과)

*연구 주체: 한국시각장애인도서관협의회
(책임연구원 김동복 회장)

*문의 사항: 02-560-4102, 070-4132-5491

1. 귀 점자출판시설의 등록근거를 확인하려고 합니다. 해당되는 모든 항목에 체크(√)하여 주십시오.

- ① ☐ 장애인도서관 (「도서관법」에 의해 등록)
- ② ☐ 점자도서관 혹은 점자 및 녹음서 출판시설 (「장애인복지법」에 의해 등록)
- ③ ☐ 그 밖에 시각장애인을 위한 복지시설 중에서 문화체육관광부장관이 점자출판이 가능하다고 인정하여 고시하는 비영리 복지시설(복지관, 연합회 지부·지회 등이 해당됨)
- ④ ☐ 해당 없음

2. 귀 시설에서 점자출판시설로만 활용하고 있는 면적 규모는 어떻게 되는지 해당되는 곳에 체크(√)하여 주십시오.

- ① ☐ 65㎡ 미만
- ② ☐ 66㎡ ~ 99㎡
- ③ ☐ 100㎡ ~ 132㎡
- ④ ☐ 133㎡ ~ 165㎡
- ⑤ ☐ 166㎡ 이상 (규모를 기재하여 주십시오: _____)

3. 귀 시설에서 보유하고 있는 점자출력장비가 있으면 아래 보기에서 모두 체크(√)하여 주십시오. 체크(√)하신 경우에 추가 문항이 있으면 추가문항에도 모두 응답하여 주십시오.

- ① ☐ 점자 프린터 ➡ 3-1번 문항으로 이동
- ② ☐ 점자 인쇄기 ➡ 3-2번 문항으로 이동
- ③ ☐ 점자 제본기 ➡ 3-2번 문항으로 이동
- ④ ☐ 점자 재단기
- ⑤ ☐ 점자 명함기
- ⑥ ☐ 기타 (기재: _____)

3-1. 귀 시설에서 보유하고 있는 점자 프린터기 보유 여부를 체크(√)하여 주시고 보유에 체크한 경우에는 보유대수와 활용대수도 각각 기재하여 주십시오. 기타의 경우 장비명을 자세히 작성하여 주십시오.

점자프린터 종류	보유 여부		보유 및 활용대수
① Braillo 시리즈	보유 <input type="checkbox"/>	미보유 <input type="checkbox"/>	보유 [] 대 / 활용 [] 대
② Everest	보유 <input type="checkbox"/>	미보유 <input type="checkbox"/>	보유 [] 대 / 활용 [] 대
③ Basic-D	보유 <input type="checkbox"/>	미보유 <input type="checkbox"/>	보유 [] 대 / 활용 [] 대
④ ET	보유 <input type="checkbox"/>	미보유 <input type="checkbox"/>	보유 [] 대 / 활용 [] 대
⑤ Bookmaker	보유 <input type="checkbox"/>	미보유 <input type="checkbox"/>	보유 [] 대 / 활용 [] 대
⑥ ESA	보유 <input type="checkbox"/>	미보유 <input type="checkbox"/>	보유 [] 대 / 활용 [] 대
⑦ TigerPro	보유 <input type="checkbox"/>	미보유 <input type="checkbox"/>	보유 [] 대 / 활용 [] 대
⑧ 기타 _____	보유 <input type="checkbox"/>	미보유 <input type="checkbox"/>	보유 [] 대 / 활용 [] 대

3-2. 귀 시설에서 보유하고 있는 점자 제본기 및 인쇄기가 있다면 모두 기재하여 주십시오.

(점자 제본기 및 인쇄기 기종 예: Braille Shuttle, PED30, Puma-7, 로올러 등)

- 점자 제본기 ☐ : 기종 () (보유 [] 대)
- 점자 인쇄기 ☐ : 기종 () (보유 [] 대)

4. 귀 시설에서 활용하고 있는 점역 소프트웨어에 모두 체크(√)하여 주십시오.

- ① ☐ 덱스베리(Duxbury)
- ② ☐ 실로암브레일
- ③ ☐ 점사랑
- ④ ☐ 하상브레일
- ⑤ ☐ 기타 : _____

5. 귀 시설에서 점자출판물 제작을 담당하는 점자 전문인력(점역·교정사) 현황을 조사하고자 하오니 기재방법을 읽어보신 다음 아래 표에 인원 수를 기재하여 주십시오.

※ 기재방법

- 정규직, 계약직 등 유급직원만 조사대상이며 자원봉사자의 경우는 해당되지 않음
- 점자 전문인력의 점역·교정사자격증 보유/미보유 인원 수 기재
- 점역사는 정안인, 교정사는 시각장애인으로 반드시 구분하여 인원 수 기재
- 자격증 보유인력은 급수별(1~3급) 보유인원 구분하여 인원 수 기재
- 과목별(한글만 보유, 영어, 수학, 음악, 일본어, 중국어) 자격증 보유 인원 수 기재
- 점자 전문인력 전체합계는 점역·교정사자격증 보유자와 미보유자 전체 인원 수 기재

자격증 보유 여부	종류별	인원(명)	급수별 보유인원(명)		과목별 보유 인원(명)	
① 점역·교정사 자격증 보유자 (□ 명)	점역사	□ 명	1급	□ 명	한글(한글만 보유)	□ 명
					영어	□ 명
			2급	□ 명	수학·과학·컴퓨터	□ 명
					음악	□ 명
			3급	□ 명	일본어	□ 명
					중국어	□ 명
	교정사	□ 명	1급	□ 명	한글(한글만 보유)	□ 명
					영어	□ 명
			2급	□ 명	수학·과학·컴퓨터	□ 명
					음악	□ 명
			3급	□ 명	일본어	□ 명
					중국어	□ 명
② 점역·교정사 자격증 미보유자(□ 명)	점역사	□ 명				
	교정사	□ 명				
점자전문인력 전체합계(①+②)			□ 명			

6. 귀 시설에서 제작하고 있는 점자 출판물이 있다면 어떤 형태인지 해당되는 것에 모두 체크(√)하여 주십시오.
해당되는 경우 추가문항에도 모두 응답하여 주십시오.

- ① ☐ 단행본 교양도서(문학, 사회과학, 역사서 등) ⇨ 6-1번 문항으로 이동
- ② ☐ 단행본 학습서(참고서, 학습교재 및 수험서 등 전문서) ⇨ 6-2번 문항으로 이동
- ③ ☐ 정기간행물(잡지) ⇨ 6-3번 문항으로 이동
- ④ ☐ 점자명함 ⇨ 6-4번 문항으로 이동
- ⑤ ☐ 초·중·고등 교과서 ⇨ 6-5번 문항으로 이동
- ⑥ ☐ 점자형 선거공보물 ⇨ 6-6번 문항으로 이동
- ⑦ ☐ 개인요청자료
- ⑧ ☐ 기타 (어떤 출판물인지 기재 : _____)

6-1. 단행본 교양도서 1종(목자 300p 기준) 점자(점역파일 완성본)제작에 소요되는 기간은 얼마나 되는지 체크(√)하여 주십시오.

- ① ☐ 2주 미만
- ② ☐ 2주이상 ~ 1개월 미만
- ③ ☐ 1개월 이상 ~ 2개월 미만
- ④ ☐ 2개월 이상 ~ 3개월 미만
- ⑤ ☐ 3개월 이상 ~ 6개월 미만
- ⑥ ☐ 6개월 이상

6-2. 참고서, 학습서, 수험서 등 단행본 학습서 1종(목자 300p 기준) 점자(점역파일 완성본)제작에 소요되는 기간은 얼마나 되는지 체크(√)하여 주십시오.

- ① ☐ 2주 미만
- ② ☐ 2주이상 ~ 1개월 미만
- ③ ☐ 1개월 이상 ~ 2개월 미만
- ④ ☐ 2개월 이상 ~ 3개월 미만
- ⑤ ☐ 3개월 이상 ~ 6개월 미만
- ⑥ ☐ 6개월 이상

6-3. 귀 시설에서 제작발행하고 있는 점자 정기간행물 연간 기준으로 제작종수와 부수를 기재하여 주십시오.

- ① 제작종수 () 종
- ② 제작부수 () 부

6-4. 귀 시설은 점자명함 월간 제작량에 체크(√)하여 주십시오.

- ① ☐ 999부 이내
- ② ☐ 1,000 ~ 1,999부
- ③ ☐ 2,000 ~ 2,999부
- ④ ☐ 3,000 ~ 4,999부
- ⑤ ☐ 5,000부 이상

6-5. 귀 시설에서 최근 1년간 제작한 초·중·고등학생 교과서의 종류와 부수를 기재하여 주십시오. (점역 파일만 제작한 경우에는 종류만 기재하여 주십시오.)

(※ 작성샘플: 초등학교 5학년 국어 5부, 중학교 3학년 사회 3부, 고등학교 1학년 영어 13부, 고등학교 2학년 음악 파일)

6-6. 귀 시설에서 최근 5년 이내에 다음과 같은 종류별 점자형 선거 관련 자료를 제작했다면 어떤 자료인지 아래에서 모두 체크(√)하여 주시고, 기타의 경우 해당내용을 기재하여 주십시오.

- ① ☐ 2021년 재·보궐선거
 ② ☐ 2020년 국회의원 선거
 ③ ☐ 2018년 제7차 동시지방선거
 ④ ☐ 2017년 대통령선거
 ⑤ ☐ 선거안내문 및 투표보조용구
 ⑥ ☐ 기타 (어떤 선거인지 기재) : _____

7. 귀 시설의 2021년 기준으로 점자 출판물 제작에 소요되는 예산액을 인건비, 운영비, 사업비로 구분하여 기재하여 주십시오. 또한 항목별로 예산 구성 비율을 기재하여 주십시오.

	2021년 예산액(단위: 천원)		구성비율	비 고
	재원의 종류	예산액		
인건비	보조금	[] 천원	() %	
	사업수입	[] 천원	() %	
	법인지원금	[] 천원	() %	
	후 원 금	[] 천원	() %	
	기타()	[] 천원	() %	
	소계	[] 천원	100%	
운영비	보조금	[] 천원	() %	
	사업수입	[] 천원	() %	
	후 원 금	[] 천원	() %	
	법인지원금	[] 천원	() %	
	기타()	[] 천원	() %	
	소계	[] 천원	100%	
사업비	보조금	[] 천원	() %	
	사업수입	[] 천원	() %	
	후 원 금	[] 천원	() %	
	법인지원금	[] 천원	() %	
	기타()	[] 천원	() %	
	소계	[] 천원	100%	
합계	천원			

8. 점자 출판물을 제작하면서 겪는 어려움이 있다면 무엇인지 다음 보기의 내용을 보시고, 어려움의 정도가 큰 순서대로 번호를 기재하여 주십시오. 이외에도 어려움이 있으시다면 기타에 기재하여 주십시오.

1순위 ()	→	2순위 ()	→	3순위 ()	→	4순위 ()
---------	---	---------	---	---------	---	---------

- ① 공간(출판실, 사무실 등) 부족 ② 인력 부족 ③ 장비 부족 ④ 예산 부족
⑤ 기타 _____

9. 시각장애인에게 안정적으로 점자출판물을 제공하기 위해 우선적으로 해결되어야 하는 개선방안이 무엇인지 다음 보기에서 순서대로 4순위까지 번호를 기재하여 주십시오. 이외에도 개선방안이 있으시다면 기타에 기재하여 주십시오.

1순위 ()	→	2순위 ()	→	3순위 ()	→	4순위 ()
---------	---	---------	---	---------	---	---------

- ① 공간(출판실, 사무실 등) 확보 ② 전문인력 확보 ③ 종사자의 처우 개선 ④ 경상비(인건비, 운영비) 지원
⑤ 안정적인 재원 확보 ⑥ 점역 소프트웨어 확보 ⑦ 점자출판물 제작·검수지침 교육
⑧ 기타 _____

10. 점자 출판물 제작품질을 높이기 위한 방안이 있다면 자유로이 기재하여 주십시오.

〈 긴 시간동안 설문에 성실하게 응답하여 주셔서 감사를 드립니다. ☺☺☺ 〉

2021년 점자출판물 실태조사

점자교과서 이용자 만족도 조사

(시각장애 교사용)

안녕하십니까?

본 설문지는 「점자법」 제9조(실태조사 등)에 근거하여 문화체육관광부 국립국어원에서 추진하는 <점자출판물 실태조사연구>의 일환으로 실시되는 것으로 한국시각장애인도서관협의회에서 수행하고 있습니다.

조사의 목적은 점자교과서를 활용하고 있는 시각장애인이 느끼는 점자교과서의 활용도와 효용성, 만족 정도 등 점자교과서 전반에 대하여 파악함으로써 실효성 있는 점자출판물 정책수립의 기초자료를 수집하기 위함입니다.

정확한 실태조사가 이루어질 수 있도록 적극적인 협조를 부탁드립니다. 모든 문항에 빠짐없이 응답하여 주시기를 부탁드립니다. 본 조사는 「통계법」 제33조(비밀의 보호)와 「개인정보보호법」에 따라 본인 동의 없이 공개되지 않을 것임을 약속드립니다.

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 내어 설문에 참여해주셔서 진심으로 감사드립니다.

2021년 9월

수행 주체: 국립국어원(특수언어진흥과)

연구 주체: 한국시각장애인도서관협의회
(책임연구원 김동복 회장)

문의 사항: 02-560-4285, 070-4132-5491

이메일: klab13@daum.net

I. 기본 정보

1. 성별	① 남		② 여	
2. 연령	① 20대	② 30대	③ 40대	④ 50대 이상
3. 시각장애 정도	① 장애 정도가 심한 시각장애(1~3급) ② 장애 정도가 심하지 않은 시각장애(4~6급)			
3-1. 점자 사용 유무	① 점자를 주로 사용함 ② 점자와 일반, 확대 목자를 함께 사용함 ③ 점자를 전혀 사용하지 않음 → 4번 문항으로 이동			
3-2. 주로 사용하는 교과서 유형	① 서책형 점자 교과서		② 전자점자 파일	
3-3. 주로 선호하는 학습 매체 유형	① 점자책	② 전자점자 파일	③ 데이지 파일	④ 텍스트 파일
4. 학교 유형	① 특수학교		② 일반학교	
5. 주로 수업하는 과정	① 초등	② 중등	③ 고등	④ 전공과

II. 점자 교과서에 대한 인식

다음은 전체적인 점자 교과서에 대한 선생님의 생각을 묻는 질문입니다. 다음의 각 질문에 대해 동의하시는 정도를 5가지 보기 중에서 해당하는 곳에 체크해주세요.

번호	질문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
6	올해 보급된 점자 교과서는 목자 교과서의 내용을 정확히 점역한 것이다.	①	②	③	④	⑤
7	올해 보급된 점자 교과서는 목자 교과서의 내용을 일관된 형식으로 점역한 것이다.	①	②	③	④	⑤
8	올해 보급된 점자 교과서는 학생들이 읽고 이해하기 쉽게 점역한 것이다.	①	②	③	④	⑤
9	올해 보급된 점자 교과서는 수업 진도에 맞게 보급되었다.	①	②	③	④	⑤

III. 점자 교과서에 대한 만족도

다음은 점자 교과서의 세부 내용별로 선생님의 만족 정도를 묻는 질문입니다. 다음의 각 질문에 대해 동의하시는 정도를 5가지 보기 중에서 해당하는 곳에 체크해주세요.

번호	질문	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
10	점의 크기, 높이, 줄 사이의 간격 등이 적절하다.	①	②	③	④	⑤
11	제본은 튼튼하고 안전하게 마감되어 있다.	①	②	③	④	⑤
12	꼬리말은 대, 중, 소단원 등을 기준으로 적절히 표기되어 있다. ※ 꼬리말: 점자 도서의 오른쪽 페이지 하단에 단원명이나 번호가 표기된 것	①	②	③	④	⑤
13	교과서 전체에 걸친 특별한 편집 형태나 안내사항이 점역자 주 페이지에 적절히 제시되어 있다. ※ 점역자 주: 점역자가 해설이나 설명을 단 것	①	②	③	④	⑤
14	원본의 모든 내용이 빠짐없이 포함되어 있다. ※ 머리말, 이 책의 구성과 특징, 부록, 정답 및 해설, 워크북 등	①	②	③	④	⑤
15	과목별 점자는 한국점자규정에 따라 정확히 점역되어 있다.	①	②	③	④	⑤

번호	질문	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
16	주석글은 본문을 읽으면서 쉽게 이해할 수 있도록 적절한 위치에 표기하였다. ※ 쉽게 참조하거나 건너뛸 수 있도록 배치되었는지 여부	①	②	③	④	⑤
17	한국점자규정에 없는 기호를 표기한 경우 점역자 주를 통해 적절히 설명하고 있다.	①	②	③	④	⑤
18	원본 페이지 번호는 수업 시간에 활용하기 쉽게 적절히 표기되어 있다.	①	②	③	④	⑤
19	전자점자 파일명은 도서 정보를 쉽게 파악할 수 있도록 표기되어 있다.	①	②	③	④	⑤
20	전자점자 파일의 내용과 편집 형식은 점자정보단말기에서 활용하기에 적절하다.	①	②	③	④	⑤
21	전자점자 파일의 보급 체계가 잘 구축되어 있다.	①	②	③	④	⑤

IV. 시각 자료에 대한 만족도

다음은 점자 교과서에 수록된 시각 자료에 대한 선생님의 만족 정도를 묻는 질문입니다. 다음의 각 질문에 대해 동의하시는 정도를 5가지 보기 중에서 해당하는 곳에 체크해주세요.

번호	질문	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
22	시각 자료는 본문과 명확히 구분되도록 점역되어 있다.	①	②	③	④	⑤
23	시각 자료의 구조나 형태를 고려하여 내용이 충실히 전달되도록 점역하였다.	①	②	③	④	⑤
24	시각 자료는 독자의 수준을 고려하여 적절한 난이도로 제작되었다.	①	②	③	④	⑤
25	시각 자료에 대한 점역 선택(완역/수정/설명/생략)이 적절하게 이루어졌다.	①	②	③	④	⑤
26	시각 자료가 생략된 경우 점역자 주로 알렸다.	①	②	③	④	⑤
27	시각 자료에 대한 설명이 교수·학습 활동에 도움이 되도록 적절한 수준으로 이루어졌다.	①	②	③	④	⑤

V. 점자 EBS 방송교재에 대한 만족도

☑ 다음 각 질문에 대해 해당하는 곳에 체크해주세요.

28. 최근 1년 동안 수업 중 점자 EBS 방송교재를 활용한 적이 있습니까?

- ① 있다.
- ② 없다. ☞ 38번 문항으로 이동

29. 최근 1년 동안 수업 중 점자 EBS 방송교재를 평균적으로 얼마나 자주 사용하셨습니까?

- ① 매일 사용
- ② 한 주에 3~4회 정도 사용
- ③ 한 주에 1~2회 정도 사용
- ④ 한 달에 3~4회 정도 사용
- ⑤ 한 달에 1~2회 정도 사용
- ⑥ 3개월에 1~2회 정도 사용
- ⑦ 거의 사용하지 않았다.

☑ 다음은 점자 EBS 방송교재에 대해 선생님께서 만족하시는 정도를 묻는 질문입니다. 각 질문에 대해 동의하는 정도를 5가지 보기 중에서 해당하는 곳에 체크해주세요.

번호	질문	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
30	학생들이 차례나 꼬리말 등을 이용하여 단원별로 잘 찾아갈 수 있다. ※ 꼬리말: 점자 교재의 오른쪽 페이지 하단에 단원명이나 번호가 표기된 것.	①	②	③	④	⑤
31	원본의 모든 내용이 빠짐없이 포함되어 있다. (머리말, 이 책의 구성과 특징, 부록, 정답 및 해설, 워크북 등)	①	②	③	④	⑤
32	교재에 원본 페이지 번호가 잘 적혀 있다.	①	②	③	④	⑤
33	교재의 그림은 학생들이 이해하기 쉽게 그려져 있다.	①	②	③	④	⑤
34	시각 자료는 학생들이 이해하기 쉽게 설명이 되어 있다. (표, 그림, 그래프, 지도 등)	①	②	③	④	⑤
35	시각 자료가 생략된 경우 점역자 주로 알렸다. ※ 점역자 주: 점역한 사람이 해설이나 설명을 단 것.	①	②	③	④	⑤
36	전자점자 파일명은 교재의 제목이나 학년 등을 쉽게 알 수 있도록 적혀 있다. ※ 전자점자 파일: 점자정보단말기에서 읽을 수 있도록 만든 점자 파일	①	②	③	④	⑤
37	교재 신청 방법은 편하며, 빠른 시일 안에 받을 수 있다.	①	②	③	④	⑤

2021년 점자출판물 실태조사

점자교과서 이용자 만족도 조사

(초등학생 학부모용)

안녕하십니까?

본 설문지는 「점자법」 제9조(실태조사 등)에 근거하여 문화체육관광부 국립국어원에서 추진하는 <점자출판물 실태조사연구>의 일환으로 실시되는 것으로 한국시각장애인도서관협의회에서 수행하고 있습니다.

조사의 목적은 점자교과서를 활용하고 있는 시각장애인이 느끼는 점자교과서의 활용도와 효용성, 만족 정도 등 점자교과서 전반에 대하여 파악함으로써 실효성 있는 점자출판물 정책수립의 기초자료를 수집하기 위함입니다.

정확한 실태조사가 이루어질 수 있도록 적극적인 협조를 부탁드립니다. 모든 문항에 빠짐없이 응답하여 주시기 바랍니다. 본 조사는 「통계법」 제33조(비밀의 보호)와 「개인정보보호법」에 따라 본인 동의 없이 공개되지 않을 것임을 약속드립니다.

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 내어 설문에 참여해주셔서 진심으로 감사드립니다.

2021년 9월

수행 주체: 국립국어원(특수언어진흥과)
 연구 주체: 한국시각장애인도서관협의회
 (책임연구원 김동복 회장)
 문의 사항: 02-560-4285, 070-4132-5491
 이메일: klab13@daum.net

I. 기본 정보

1. 자녀의 성별	① 남	② 여
2. 자녀의 학교급 학년(예: 초 4)		
3. 자녀의 시각장애 정도	① 장애 정도가 심한 시각장애(1~3급) ② 장애 정도가 심하지 않은 시각장애(4~6급)	
4. 주로 사용하는 교과서 유형	① 인쇄된 점자 교과서 ② 전자점자 파일 * 전자점자 파일: 점자정보단말기(예: 한소네)에서 읽을 수 있도록 만든 점자 파일	
5. 학교 유형	① 특수학교	② 일반학교

II. 점자 교과서에 대한 인식

다음은 인쇄된 점자 교과서에 대한 여러분의 생각을 묻는 질문입니다. 다음의 각 질문에 대해 동의하는 정도를 5가지 보기 중에서 해당하는 곳에 체크해주세요.

번호	질문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
6	자녀가 사용하는 점자 교과서는 학생들이 읽고 이해하기 쉽게 점역한 것이다.	①	②	③	④	⑤
7	점자 교과서는 수업이 시작되기 전 항상 미리 받는다.	①	②	③	④	⑤

III. 점자 교과서에 대한 만족도

다음은 인쇄된 점자 교과서의 세부 내용별로 여러분이 만족하는 정도를 묻는 질문입니다. 다음의 각 질문에 대해 동의하는 정도를 5가지 보기 중에서 해당하는 곳에 체크해주세요.

번호	질문	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
8	점의 크기, 높이, 줄 사이의 간격이 읽기에 편하다.	①	②	③	④	⑤
9	교과서는 튼튼하고 안전하게 마감되어 있어 다칠 염려가 없다. (스프링, 종이 등)	①	②	③	④	⑤
10	차례나 꼬리말 등을 이용하여 단원별로 잘 찾아갈 수 있다. ※ 꼬리말: 점자 교과서의 오른쪽 페이지 하단에 단원명이나 번호가 표기된 것	①	②	③	④	⑤
11	목자 교과서 페이지 번호가 잘 적혀 있다.	①	②	③	④	⑤
12	교과서의 그림은 이해하기 쉽게 그려져 있다.	①	②	③	④	⑤
13	표, 그림, 그래프, 지도 등은 이해하기 쉽게 설명이 되어 있다.	①	②	③	④	⑤
14	전자점자 파일명은 교과서의 제목이나 학년 등을 쉽게 알 수 있도록 적혀 있다.	①	②	③	④	⑤

15. 위에서 언급한 것 외에 자녀가 점자 교과서를 사용하면서 불편한 점이나 바라는 점이 있다면 자유롭게 적어주세요.

※ 설문에 성실히 응답해 주셔서 감사드립니다. 아래에 휴대폰 번호를 적어주시면 소정의 모바일쿠폰을 발송해 드리겠습니다.

()

2021년 점자출판물 실태조사

점자교과서 이용자 만족도 조사

(학생용)

안녕하십니까?

본 설문지는 「점자법」 제9조(실태조사 등)에 근거하여 문화체육관광부 국립국어원에서 추진하는 <점자출판물 실태조사연구>의 일환으로 실시되는 것으로 한국시각장애인도서관협의회에서 수행하고 있습니다.

조사의 목적은 점자교과서를 활용하고 있는 시각장애인이 느끼는 점자교과서의 활용도와 효용성, 만족 정도 등 점자교과서 전반에 대하여 파악함으로써 실효성 있는 점자출판물 정책수립의 기초자료를 수집하기 위함입니다.

정확한 실태조사가 이루어질 수 있도록 적극적인 협조를 부탁드립니다. 모든 문항에 빠짐없이 응답하여 주시기 바랍니다. 본 조사는 「통계법」 제33조(비밀의 보호)와 「개인정보보호법」에 따라 본인 동의 없이 공개되지 않을 것임을 약속드립니다.

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 내어 설문에 참여해주셔서 진심으로 감사드립니다.

2021년 9월

수행 주체: 국립국어원(특수언어진흥과)

연구 주체: 한국시각장애인도서관협의회

(책임연구원 김동복 회장)

문의 사항: 02-560-4285, 070-4132-5491

이메일: klab13@daum.net

I. 기본 정보

1. 성별	① 남	② 여
2. 학교급 학년(예: 중 2)		
3. 시각장애 정도	① 장애 정도가 심한 시각장애(1~3급) ② 장애 정도가 심하지 않은 시각장애(4~6급)	
4. 주로 사용하는 교과서 유형	① 인쇄된 점자 교과서 ② 전자점자 파일 * 전자점자 파일: 점자정보단말기(예: 한소네)에서 읽을 수 있도록 만든 점자 파일	
5. 주로 선호하는 학습 매체 유형	① 점자책 ② 전자점자 파일 ③ 데이지 파일 ④ 텍스트 파일	
6. 학교 유형	① 특수학교	② 일반학교

II. 점자 교과서에 대한 인식

다음은 인쇄된 점자 교과서에 대한 여러분의 생각을 묻는 질문입니다. 다음의 각 질문에 대해 동의하는 정도를 5가지 보기 중에서 해당하는 곳에 체크해주세요.

번호	질문	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
7	내가 사용하는 점자 교과서는 목자 교과서의 내용을 정확히 점역한 것이다.	①	②	③	④	⑤
8	내가 사용하는 점자 교과서는 목자 교과서의 내용을 일관된 형식으로 점역한 것이다.	①	②	③	④	⑤
9	내가 사용하는 점자 교과서는 학생들이 읽고 이해하기 쉽게 점역한 것이다.	①	②	③	④	⑤
10	점자 교과서는 수업이 시작되기 전 항상 미리 받는다.	①	②	③	④	⑤

III. 점자 교과서에 대한 만족도

다음은 인쇄된 점자 교과서의 세부 내용별로 여러분이 만족하는 정도를 묻는 질문입니다. 다음의 각 질문에 대해 동의하는 정도를 5가지 보기 중에서 해당하는 곳에 체크해주세요.

번호	질문	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
11	점의 크기, 높이, 줄 사이의 간격이 읽기에 편하다.	①	②	③	④	⑤
12	교과서는 튼튼하고 안전하게 마감되어 있어 다칠 염려가 없다. (스프링, 종이 등)	①	②	③	④	⑤
13	차례나 꼬리말 등을 이용하여 단원별로 잘 찾아갈 수 있다. ※ 꼬리말: 점자 교과서의 오른쪽 페이지 하단에 단원명이나 번호가 표기된 것	①	②	③	④	⑤
14	원본의 모든 내용이 빠짐없이 포함되어 있다. (머리말, 이 책의 구성과 특징, 부록, 정답 및 해설, 워크북 등)	①	②	③	④	⑤
15	목자 교과서 페이지 번호가 잘 적혀 있어 수업 시간에 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
16	교과서의 그림은 이해하기 쉽게 그려져 있다.	①	②	③	④	⑤
17	표, 그림, 그래프, 지도 등은 이해하기 쉽게 설명이 되어 있다.	①	②	③	④	⑤
18	표, 그림, 그래프, 지도 등이 생략된 경우 점역자 주로 알렸다. ※ 점역자 주: 점역한 사람이 해설이나 설명을 단 것	①	②	③	④	⑤
19	전자점자 파일명은 교과서의 제목이나 학년 등을 쉽게 알 수 있도록 적혀 있다.	①	②	③	④	⑤

IV. 점자 EBS 방송교재에 대한 만족도

☐ 다음 각 질문에 대해 해당하는 곳에 체크해주세요.

20. 최근 1년 동안 점자 EBS 방송교재를 활용한 적이 있습니까?

- ① 있다.
- ② 없다. ➡ 31번 문항으로 이동

21. 최근 1년 동안 점자 EBS 방송교재를 평균적으로 얼마나 자주 사용하셨습니까?

- ① 매일 사용
- ② 한 주에 3~4회 정도 사용
- ③ 한 주에 1~2회 정도 사용
- ④ 한 달에 3~4회 정도 사용
- ⑤ 한 달에 1~2회 정도 사용
- ⑥ 3개월에 1~2회 정도 사용
- ⑦ 거의 사용하지 않았다.

22. 여러분이 선호하는 EBS 방송교재 유형은 어떤 것입니까?

- ① 인쇄된 점자 교재
- ② 점자정보단말기용 전자점자 파일(brf)

☑ 다음은 전자 EBS 방송교재에 대해 여러분이 만족하는 정도를 묻는 질문입니다. 각 질문에 대해 동의하는 정도를 5가지 보기 중에서 해당하는 곳에 체크해주세요.

번호	질문	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
23	차례나 꼬리말 등을 이용하여 단원별로 잘 찾아갈 수 있다.	①	②	③	④	⑤
24	원본의 모든 내용이 빠짐없이 포함되어 있다. (머리말, 이 책의 구성과 특징, 부록, 정답 및 해설, 워크북 등)	①	②	③	④	⑤
25	목차 교과서 페이지 번호가 잘 적혀 있어 수강할 때 도움이 된다.	①	②	③	④	⑤
26	교재의 그림은 이해하기 쉽게 그려져 있다.	①	②	③	④	⑤
27	표, 그림, 그래프, 지도 등은 이해하기 쉽게 설명이 되어 있다.	①	②	③	④	⑤
28	표, 그림, 그래프, 지도 등이 생략된 경우 점역자 주로 알렸다.	①	②	③	④	⑤
29	전자점자 파일명은 교재의 제목이나 학년 등을 쉽게 알 수 있도록 적혀 있다.	①	②	③	④	⑤
30	교재 신청 방법은 편하며, 빠른 시일 안에 받을 수 있다.	①	②	③	④	⑤

31. 위에서 언급한 것 외에 전자 교과서(EBS 방송교재 포함)를 사용하면서 불편한 점이나 바라는 점이 있다면 자유롭게 적어주세요.

※ 설문에 성실히 응답해 주셔서 감사드립니다. 아래에 휴대폰 번호를 적어주시면 소정의 모바일쿠폰을 발송해 드리겠습니다.

()

2021년 점자출판물 실태조사 점자형 선거출판물 이용자 만족도 조사

안녕하십니까?

본 설문은 「점자법」 제9조(실태조사 등)에 근거하여 문화체육관광부 국립국어원에서 추진하는 <점자출판물 실태조사연구>의 일환으로 실시되는 것으로 한국시각장애인도서관협의회에서 수행하고 있습니다.

조사의 목적은 점자형 선거출판물(선거안내문, 투표보조용구, 선거공보물 등)을 활용하고 있는 시각장애인이 느끼는 점자형 선거출판물에 대한 활용도와 효용성, 만족 정도 등 점자형 선거출판물 전반에 대하여 파악함으로써 실효성 있는 점자형 선거출판물 정책수립의 기초자료를 수집하기 위함입니다.

정확한 실태조사가 이루어질 수 있도록 적극적인 협조를 부탁드립니다. 모든 문항에 빠짐없이 응답하여 주시기를 부탁드립니다. 본 조사는 「통계법」 제33조 및 「개인정보보호법」에 의해 연구 목적 이외의 다른 용도로는 활용되지 않음을 약속드립니다.

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 내어 설문에 참여해주셔서 진심으로 감사드립니다.

2021년 9월

수행 주체: 국립국어원(특수언어진흥과)

연구 주체: 한국시각장애인도서관협의회

(책임연구원 김동복 회장)

문의 사항: 02-880-0630, 070-4132-5491

이메일: klab13@daum.net

1. 다음의 보기 중에서 후보자 정보를 파악하여 선거에서 투표하기 위해 귀하가 활용하시는 자료가 있다면 모두 체크(√)하여 주십시오.

- ① 점자형 선거 공보
- ② 묵자형 선거 공보
- ③ 인쇄물 접근성 바코드
- ④ 음성·점자 디지털 파일

☐ 다음은 최근 5년간(2017년 대통령선거, 2018년 제7차 동시지방선거, 2020년 국회의원 선거, 2021년 재보궐선거) 선거에서 받아보신 점자형 선거출판물에 관한 질문입니다.

2. 최근 5년간 선거관리위원회에서 보내준 점자형 선거출판물을 읽어보면서 문제가 있었다고 생각했는지 여부를 묻는 것으로 각 항목별로 어떠신지 다음 표에서 해당내용에 체크(✓)하여 주십시오.(2-1번부터 2-4번까지)

구 분	매우 많음	많음	보통	거의 없음	없음
2-1) 점자형 선거안내문	①	②	③	④	⑤
2-2) 투표보조용구	①	②	③	④	⑤
2-3) 점자형 선거공보	①	②	③	④	⑤
2-4) 점자형 선거공약서	①	②	③	④	⑤

3. 점자형 선거출판물을 읽어보면서 문제가 있었다고 생각했다면 어떤 내용인지 다음 보기 중에서 모두 체크(✓)하여 주십시오. 이외에 점자형 선거출판물에 문제가 있다면 기타에 자세히 기재하여 주십시오.

- ① 한국점자규정 오류
- ② 다량의 오타자
- ③ 인쇄 상태 불량
- ④ 제본 상태 불량
- ⑤ 기타()

☐ 다음은 최근 5년간 실시되었던 선거에서 활용하셨던 점자형 선거출판물에 대한 만족도를 알아보는 문항입니다. (4번 ~ 7번)

4. 점자형 선거안내문과 점자형 선거공보, 점자형 선거공약서를 수령 받은 시기는 만족하십니까?

- ① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 보통 ④ 만족 ⑤ 매우 만족

4-1. (4번 문항에서 불만족, 매우 불만족으로 응답하신 경우) 그 이유는 무엇인지 자세히 기재하여 주시기 바랍니다.

()

5. 점자형 선거출판물을 받았을 때 점자의 인쇄상태는 만족하십니까?

- ① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 보통 ④ 만족 ⑤ 매우 만족

5-1. (5번 문항에서 불만족, 매우 불만족으로 응답하신 경우) 그 이유는 무엇인지 자세히 기재하여 주시기 바랍니다.

()

6. 점자형 선거공보를 통해 제공받은 후보자의 정보에 대한 만족도는 어느 정도입니까?

- ① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 보통 ④ 만족 ⑤ 매우 만족

6-1. (6번 문항에서 불만족, 매우 불만족으로 응답하신 경우) 그 이유는 무엇인지 자세히 기재하여 주시기 바랍니다.

()

7. 점자형 선거안내문을 통해 제공받은 정보에 대한 만족도는 어느 정도입니까?

- ① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 보통 ④ 만족 ⑤ 매우 만족

7-1. (7번 문항에서 불만족, 매우 불만족으로 응답하신 경우) 그 이유는 무엇인지 자세히 기재하여 주시기 바랍니다.

()

☐ 다음은 '투표보조용구'에 관한 질문입니다.

8. '투표보조용구'를 활용하여 투표해보신 경험이 있으신지 다음 보기에서 체크(✓)하여 주십시오.

- ① 있다 ② 없다 (→ 12번으로 이동)

9. '투표보조용구'를 활용하여 원하는 후보자에게 투표하는데 어려움이 없으셨는지 다음 보기에서 체크(✓)하여 주십시오.

- ① 매우 어려웠다 ② 어려웠다 ③ 보통이다 ④ 어렵지 않았다 ⑤ 전혀 어렵지 않았다

9-1. (9번 문항에서 어려움이 있었다고 답하신 경우), 어떤 어려움이 있었는지 모두 체크(✓)하여 주시기 바랍니다. (보기에 해당하는 내용이 없는 경우 기타에 기재하여 주십시오.)

- ① 정당명 또는 후보자명 미표기
② 투표 칸의 크기
③ 투표보조용구의 종이 두께

- ④ 투표용지와 투표보조용구 간의 불일치
- ⑤ 점자 규격 위반
- ⑥ 점자 규정 위반
- ⑦ 기타()

10. ‘투표보조용구’의 점자 인쇄상태는 만족하셨는지 다음 중에서 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

- ① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 보통 ④ 만족 ⑤ 매우 만족

11. ‘투표보조용구’ 전반적인 만족상태는 어떠신지 다음 중에서 체크(✓)하여 주시기 바랍니다.

- ① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 보통 ④ 만족 ⑤ 매우 만족

☐ 다음 문항 12번과 13번은 ‘선거형 점자출판물’ 전반에 대한 귀하의 생각이나 의견을 자유롭게 기재하여 주시면 됩니다.

12. 점자형 선거출판물을 활용하면서 경험한 문제점이나 어려움이 있으셨다면 기재하여 주십시오.

()

13. 점자형 선거출판물 전반적인 개선방안에 대하여 자유롭게 의견을 기재하여 주십시오.

()

☞ 4·7재보궐선거 대상에 해당되지 않으시면 인적사항 기재로 이동

☐ 다음은 올해 2021년 4·7재보궐선거(지방선거)에서 활용된 ‘점자형 선거공보’에 대한 것이므로 해당되는 분에 한해서 답변하시면 됩니다.

(※참고로 해당 선거는 부산 및 서울 광역단체장, 울산 남구 및 경남 의령군 기초단체장, 8개 지역 광역의원, 9개 지역 기초의원선거 선거가 해당됩니다.)

14. 귀하는 2021년 4·7 재·보궐선거(지방선거)에서 ‘점자형 선거공보’를 받으셨습니까?

- ① 받았다 ☞ 15번 문항으로 이동
- ② 받지 않았다 ☞ 인적사항 기재로 이동

15. 2021년 4·7 재보궐선거(지방선거)에서는 개정된「공직선거법」에 따라 ‘점자형 선거공보’의 면수가 기존에 비하여 2배 증가하였습니다. 기존의 ‘점자형 선거공보’에 비하여 후보자의 정보가 충실하게 담겨 있다고 느끼셨습니까?

- ① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

[인적사항]

1. 성별	① 남 ② 여
2. 연령	만 ()세
3. 거주지	()시/도
4. 시각장애 정도	① 장애 정도가 심한 시각장애(1~3급) ② 장애 정도가 심하지 않은 시각장애(4~6급)
5. 점자 사용 기간	()년 ()개월

설문에 성실히 응답해 주셔서 감사드립니다. 아래에 휴대폰 번호를 적어주시면 소정의 모바일쿠폰을 발송해 드리겠습니다.

휴대폰 번호:

수고 많으셨습니다.

2021년도 점자출판물 실태조사

《 점자교과서·학습서 점역분석보고서 》

본 자료는 「점자법」 제9조(실태조사 등)에 따라 국립국어원이 발주하고 사단법인 한국시각장애인도서관협회가 수행하는 '점자 출판물 실태 조사' 영역의 일부로 수행되는 점자교과서·학습서 점역분석을 위한 보고서 양식입니다. 귀하께서 배정받은 자료를 본 양식 평가기준 및 평가방법에 따라 체크하거나 해당내용을 기술하시면 됩니다.

점자교과서·학습서 점역분석자료를 토대로 시각장애학생의 학습권 보장을 위한 정책 수립에 활용하고자 하오니 정확하고 상세하게 작성하여 주시기를 부탁드립니다.

□ 기본 정보

교과ID		작성자 이름	
서지정보	도서명:	분석날짜	시작일:
	저자명:		
	출판사:		완료일:
	발행일:		

I. 점자교과서·학습서 외형에 대한 평가

- 평가항목별 평가기준에 따라 분석한 내용을 평가결과 해당보기에 체크하시고, 평가자 의견도 꼭 작성하여 주시기 바랍니다.

평가 항목		평가 기준	평가결과			평가자 의견										
범주	세부내용		적정	미흡	해당 없음											
표지 기술 형식	[목자]서지정보 기술형식	원본도서와 동일한 내용으로 목자 서지정보가 기재되어 있는지 여부				평가결과가 '미흡'인 경우에는 반드시 작성하고 구체적 대안도 제시 요망										
	[점자]서지정보 기술형식	점자 서지정보(도서명, 분권 정보)가 기재 여부														
인쇄 상태	점자 규격 준수	「한국점자규정」 점자규격을 준수 여부 <table><tr><td>점의 높이</td><td>0.6~0.9mm</td></tr><tr><td>점의 지름</td><td>1.5~1.6mm</td></tr><tr><td>점 간격</td><td>2.3~2.5mm</td></tr><tr><td>자 간격</td><td>5.5~6.9mm</td></tr><tr><td>줄 간격</td><td>10.0mm 이상</td></tr></table>	점의 높이	0.6~0.9mm	점의 지름	1.5~1.6mm	점 간격	2.3~2.5mm	자 간격	5.5~6.9mm	줄 간격	10.0mm 이상				
점의 높이	0.6~0.9mm															
점의 지름	1.5~1.6mm															
점 간격	2.3~2.5mm															
자 간격	5.5~6.9mm															
줄 간격	10.0mm 이상															
제본 상태	제본의 견고성	튼튼하고 안전한 제본마감이 되었는지 평가 - 접합된 종이가 뜯어지지 않는지, 접착이 불량하지 않은지, 파손 여부, 표지와 내지가 안정적인지														
	제본 방식의 적절성	펼침성 불량, 정합불량(순서 잘못됨), 크기불량(판형과 크기 맞는지), 책등불량 등 평가														

II. 점자교과서·학습서 기본 점역형식에 대한 평가

- 평가항목별 평가기준에 따라 분석한 내용을 평가결과 해당보기에 체크하시고, 평가자 의견도 꼭 작성하여 주시기 바랍니다.

평가 항목		평가 기준	평가결과			평가자 의견
범주	세부내용		적정	미흡	해당 없음	
속표지 형식	[목재]서지정보 기술형식	원본 서지정보와 동일한 내용인지 여부 평가 (도서명, 저자명, 출판사, 최종 발행일등)				
	[점재]서지정보 기술형식	원본 서지정보 그대로 점역되어 있는지 여부 평가				
		점자제작 관련 서지정보(점역기관, 점역발행일 등) 가 점자로 표기되어 있는지 평가				
		점자도서 분권정보 표기가 되어 있는지, 분권정보는 본문과 일치하는지 평가				
분권 형식	권당 분량의 적절성	분권된 점자도서 분량(전체쪽수)이 적절한지 평가 <div>• 기본기준 100~200쪽이면 적정 • 초등저학년(1~3년) 100쪽 미만이면 적정</div>				
	분권기준 준수	분권 기준을 준수하였는지 평가 <div>※ 분권 기준: • 1차 기준: 단원체계(대단원-중단원-소단원) • 2차 기준: 분량(쪽수)</div>				
페이지 구성	점자 쪽수 표기방법	점자쪽수 시작이 본문부터 1로 시작되거나 속표지 다음부터 1쪽으로 시작되는지 평가				
	원본 쪽수 표기방법	원본 페이지 번호 표기 방법 평가 - 페이지행과 원본 페이지 변경선이 모두 표기되어 있는지 평가				
	꼬리말 표기	대중소단원 기준으로 꼬리말이 표기되었는지 평가				
차례 형식	원본-점자 쪽수 표기	원본 페이지 번호와 점자 페이지 번호가 모두 표기되 어 있는지 평가				
	차례구조의 체계성	차례 형식이 일관되고 체계적인지 - 단원별 단계적 들여쓰기, 번호체계 등이 일관성을 갖추고 있는지로 평가				
	차례 정보의 정확성 (분권 및 전체 차례)	도서 전권 및 분권 차례 정보가 기재되어 있는지 평가 - 1권의 차례 페이지에 전체 차례가 수록되어 있는지 평가				
본문 형식	점역표기 안내의 적 절성	규정지침으로 해결이 안 되는 추가설명이나 안내사 항을 '점역자 주'로 안내되어 있는지 평가				
	단원구분 및 표기 형 식의 체계성	대중소단원 제목은 단계별 체계를 갖추어 표기되어 있는지 평가 - 들여쓰기, 번호 체계로 위계적인 구분이 가능하도록 표기 되어 있는지 평가				
	본문구조의 체계성	- 원본자료를 따르고 있는지 - 쪽바꿈과 장바꿈은 전체적인 일관성이 있는지				
전자 점자 파일	서지정보 기술형식	파일명 표기의 서지정보 기술형식이 적절한지 평가 - 학교급, 과목, 분권정보 등이 포함되어 있는지				

III. 점자교과서·학습서 전수 검사

- 다음에 제시된 [점자교과서·학습서 평가기준 및 작성방법]에 따라 해당 교과서·학습서 전체(앞표지부터 뒤표지 끝까지)를 검토하여 오류가 발견되면 모든 내용을 기재하되, 오류 위치, 오류 유형, 오류 내용, 추가 의견을 [표1]의 양식에 가능한 상세히 작성하도록 한다.

[점자교과서·학습서 전수검사 기준 및 작성방법]

[평가기준]

평가 항목	평가 기준
■ 원본의 모든 내용이 빠짐없이 점역되어 있는가?	본문 내용 전체, 머리말, 이 책의 구성과 특징, 부록, 정답 및 해설, 워크북 등이 모두 포함되었는지 평가한다.
■ 한국점자규정에 따라 정확히 점역하였는가?	한글, 영어, 수학·과학·컴퓨터, 음악, 제2외국어 등 과목별규정·지침대로 점역했는지 평가한다.
■ 한국점자규정에 없는 기호로 표기한 경우 방법은 적절한가?	규정에 없는 기호를 활용한 경우 '점역자 주'로 알렸는지 평가한다.
■ 본문의 주석은 문맥을 고려하여 적절한 위치에 표기하였는가?	주석이 있는 경우 본문을 읽으면서 주석을 참조하기 쉽고, 본문의 문맥에 방해되지 않으며 건너 띄기도 가능하도록 적절히 배치했는지 평가한다.
■ 문제지 점역은 문제지 형식 점역에 따라 제작하였는가?	들여쓰기, 빈 줄, 문항 제시방법, 주석 위치, 참조문자 처리 등으로 처리되었는지 평가한다.
■ 원본 페이지 변경선의 위치는 적절한가?	원본 페이지 변경선은 원본과 동일한 위치에 표기했는지 평가한다.

[작성방법]

오류 위치	오류가 발생한 위치를 기재하는 것이며, 원본 페이지번호와 점자 페이지번호를 정확히 기재한다.
오류 유형	'점역오류', '규정 미 준수'에 해당되는 오류 유형 항목 번호나 유형으로 기재한다.
오류 내용	'평가 기준'에 근거해서 구체적인 오류 내용을 자세히 적는다.
의견	'평가 기준'을 참고하여 개선 의견을 포함하여 자유롭게 작성한다.

* 공통으로 나오는 오류가 있는 경우에는 의견 칸에 [공통 오류]로 표기한 다음에 해당내용을 기재한다.

[표1] 점자교과서·학습서 전수검사 양식

번호	오류 위치			오류 유형		오류 내용	의견
	분권 정보	원본 페이지	점자본 (bp)	점역 오류	규정 미준수		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

IV. 점자교과서·학습서 시각 자료 전수검사

- 다음에 제시된 [점자교과서·학습서 평가기준 및 작성방법(시각 자료)]에 따라 해당 교과서·학습서 전체(앞표지부터 뒤표지 끝까지)를 검토하여 시각 자료에 대한 오류가 발견되면 모든 내용을 기재하되, 오류 위치, 오류 유형, 오류 내용, 추가 의견을 [표2] 양식에 가능한 상세히 작성하도록 한다.

[점자교과서·학습서 시각자료 전수검사 기준 및 작성방법]

[평가기준]	
평가 항목	평가 기준
■ 시각 자료와 본문의 구분이 명확한가?	시각 자료의 전후에 별도의 선(윗선과 아랫선) 삽입, 빈 줄 삽입, 쪽 바꿈 등으로 본문과 구분하기 쉽도록 점역 제작되었는지 평가한다.
■ 시각 자료가 배치된 위치는 적절한가?	시각 자료를 찾기 쉽고 본문의 가독성을 방해하지 않는 위치에 점역 제작되었는지 평가한다.
■ 시각 자료는 해당 자료의 내용을 파악하거나 이해하기 쉽도록 제작하였는가?	그래픽점자로 표현된 시각 자료는 과목별 특성을 고려하는 등 전달하고자 하는 핵심내용을 이해하기 쉽도록 제작되었는지 평가한다.
■ 시각 자료는 학습자의 학령이나 수준에 맞는 난이도로 제작되었는가?	활용 대상의 학령(초·중·고)이나 연령에 대한 이해와 특성을 반영하여 시각 자료를 점역 제작되었는지 평가한다.
■ 시각 자료의 점역 방법(완역·수정·설명·생략)은 타당한가?	시각 자료는 교수·학습 목적 달성되도록 적절한 점역방법(‘완역, 수정, 설명, 생략’)으로 점역 제작되었는지 평가한다. ①완역(원본 그대로 점역함) ②수정(복잡한 시각 자료를 단순화, 합병, 변형, 분할 등으로 수정하여 점역함) ③설명(그래픽점자로 표현하기 어렵거나 개조식이 효과적이라고 판단될 경우에 설명으로 대체하여 점역함) ④생략(본문 내용과 상관없는 시각적 효과나 장식적인 요소가 있는 시각자료인 경우에 생략 처리함)
■ 시각 자료를 생략하는 경우에 처리가 적절한가?	복잡하거나 그래픽점자로 표현하기 어려운 경우에 생략할 수 있는데, 생략되었음을 ‘점역자 주’로 안내했는지, 본문의 흐름을 방해하지 않는 위치에 ‘점역자 주’를 배치하고 있는지 평가한다.
■ 시각 자료의 설명은 충실하게 이루어졌는가?	시각 자료를 설명으로 대체하는 경우에 중요내용에 대한 설명이 충분하지 않거나 지나치게 자세하여 자료를 이해하는데 방해가 되는지 평가한다.

[작성방법]	
오류 위치	오류가 발생한 위치를 기재하는 것이며, 원본 페이지번호와 점자 페이지번호를 정확히 기재한다.
자료 제목	해당 자료의 이름(제목)을 점자교과서·학습서에 기재된 그대로 기재한다.
자료 유형	다음 9가지의 시각 자료 유형 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 표 ② 그래프 ③ 지도 ④ 그림(삽화) ⑤ 사진 ⑥ 연대표 ⑦ 도표(개념도, 순서도, 조직도 등) ⑧ 만화 ⑨ 기타(신문, 포스터, 스크린샷, 복합자료 등)
자료 기능	다음 3가지의 시각 자료 기능 중에서 해당 자료가 갖고 있는 기능은 무엇인지 해당되는 번호를 기재한다. ① 필수적 기능 ② 보조적 기능 ③ 장식적 기능
점역 방법	다음 4가지의 점역 방법 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 완역 ② 수정 ③ 설명 ④ 생략 ①완역(원본 그대로 점역함) ②수정(복잡한 시각 자료를 단순화, 합병, 변형, 분할 등으로 수정하여 점역함) ③설명(그래픽점자로 표현하기 어렵거나 개조식이 효과적이라고 판단될 경우에 설명으로 대체하여 점역함) ④생략(본문 내용과 상관없는 시각적 효과나 장식적인 요소가 있는 시각자료인 경우에 생략 처리함)
오류 유형	‘점역 오류’, ‘규정 미 준수’에 해당되는 오류 유형 항목 번호나 유형으로 기재한다.
의견	‘평가 기준’을 참고하여 자유롭게 개선 의견을 포함한 의견을 작성한다.

* 공통으로 나오는 오류는 의견 칸에 [공통 오류]로 표기하고 내용을 기재한다.

[표2] 점자교과서·학습서 시각자료 전수검사 작성 양식

번호	오류 위치			자료명 (제목)	자료 유형	자료 기능			점역 방법				오류 유형		의견
	분권 정보	원본 페이지	점자본 (bp)		①표 ②그래프 ③지도 ④그림(삽화) ⑤사진 ⑥연대표 ⑦도표 ⑧만화 ⑨기타	필수	보조	장식	완역	수정	설명	생략	점역 오류	규정 미준수	
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

V. 종합 의견

- 점자교과서·학습서 품질 개선을 위한 종합적인 의견을 자유롭게 작성하여 주세요.

2021년 점자출판물 실태조사

《 점자형 선거출판물 점역분석보고서 》

본 자료는 「점자법」제9조(실태조사 등)에 따라 국립국어원이 발주하고 사단법인 한국시각장애인도서관협회가 수행하는 ‘점자 출판물 실태 조사’ 영역의 일부로 수행되는 점자형 선거출판물 점역분석을 위한 보고서 양식입니다. 귀하께서 배정받은 자료를 본 양식 평가기준 및 평가방법에 따라 체크하거나 해당내용을 기술하시면 됩니다.

본 분석보고서는 시각장애인을 위한 점자정책 수립에 활용하고자 하오니 정확하고 상세하게 작성하여 주시기를 부탁드립니다.

☐ 선거자료 기본 정보

선거자료 기초정보	선거구명				
	후보자 기호				
	정당명				
	후보자명				
선거구분 -해당되는 내용에 체크(✓)	2017년 대통령선거	2018년 제7차 동시지방선거	2020년 국회의원선거	2021년 재보궐선거	
자료유형 -해당되는 내용에 체크(✓)	점자형 선거공보물	점자형 선거안내문	점자형 선거공약서	투표보조용구	
분석날짜	시작일:	완료일:	작성자 이름		

☐ 책자형과 점자형 선거자료 수록정보 비교

책자형 선거자료	_____ 면	점자형 선거자료	_____ 면
(책자형 선거자료와 비교한) 점자형 선거자료의 수록 정보의 양 ※ 글자 수를 비교하여 퍼센트로 기재			_____ %

I. 점자형 선거출판물 외형에 대한 평가

- 해당 점자형 선거출판물에 대하여 점자 페이지 당 줄 수와 칸 수를 다음 표에 작성하여 주시기 바랍니다.

점자 인쇄배열 구조	페이지당 줄 수 _____ 줄	페이지당 칸 수 _____ 칸
------------------	------------------	------------------

- 평가항목과 평가기준에 의해 점자형 선거출판물을 분석하여 평가결과를 ‘적정’, ‘미흡’, ‘해당 없음’으로 구분하여 해당보기에 체크하시고, 추가 평가사항이 있는 경우에 평가자 의견도 작성하여 주시기 바랍니다.

분류	평가항목	평가기준	평가결과			평가자 의견										
			적정	미흡	해당 없음											
용지	점자용지 재질	점자전용용지(모조지)를 사용하였는지				- 특별한 용지를 사용한 경우 특성을 기재토록 함										
	점자용지 사이즈	「공직선거관리규칙」제30조(선거공보) 규정을 준수 여부 <div>용지 길이 270mm 너비 190mm 이내</div>														
	점자용지 규격	점자용지의 두께가 150g/㎡이내인지														
인쇄	점자규격 준수	「한국점자규정」의 점자규격을 준수하고 있는지 평가 <div><table><tr><td>점의 높이</td><td>0.6~0.9mm</td></tr><tr><td>점의 지름</td><td>1.5~1.6mm</td></tr><tr><td>점 간격</td><td>2.3~2.5mm</td></tr><tr><td>자 간격</td><td>5.5~6.9mm</td></tr><tr><td>줄 간격</td><td>10.0mm 이상</td></tr></table></div>	점의 높이	0.6~0.9mm	점의 지름	1.5~1.6mm	점 간격	2.3~2.5mm	자 간격	5.5~6.9mm	줄 간격	10.0mm 이상				
	점의 높이	0.6~0.9mm														
	점의 지름	1.5~1.6mm														
점 간격	2.3~2.5mm															
자 간격	5.5~6.9mm															
줄 간격	10.0mm 이상															
천공인쇄 여부	(가독성이 높은) 천공방식으로 인쇄되었는지 평가															
인쇄 구조	인쇄방식(점간인쇄방식, 행간인쇄방식)에 따라 적정 칸 수와 줄 수를 준수하고 있는지 평가															
제본	제본의 안정성	제본 마감상태가 깔끔하고 안전한지 평가 - 스테이플러 심의 끝이 점자용지와 밀착되어 있는지(0.2mm 미만) 확인														
	위치의 적절성	제본마감 위치가 점자를 읽는데 방해되지 않는 적절한 위치인지 - 제본 위치와 점자 사이의 거리가 3mm 이상 되는지 확인														

II. 점자형 선거출판물 기본 점역형식에 대한 평가

- 평가항목과 평가기준에 의해 점자형 선거출판물을 분석하여 평가결과를 ‘적정’, ‘미흡’, ‘해당 없음’으로 구분하여 해당보기에 체크하시고, 추가 평가사항이 있는 경우에 평가자 의견도 작성하여 주시기 바랍니다.

분류	평가 항목	평가 기준	평가결과			평가자 의견 평가결과가 ‘미흡’인 경우에는 반드시 작성하고 구체적 대안도 제시 요망
			적정	미흡	해당 없음	
주요 정보 표기	[표지] 서지정보 기술형식	표지에 선거명, 선거구명, 후보자명, 기호, 당명 등이 묵자로 기재되어 있는지				
	점자 서지정보 기술형식	선거명, 선거구명, 후보자명, 기호, 당명 등이 원본과 동일하게 점자로 표기되어 있는지				
	정보의 정확성	- 후보자 필수 정보공개자료(①인적사항, ②재산, ③병역, ④세금 납부 및 체납실적 ⑤전과기록) 및 관련 소명자료가 원본과 동일하게 점자로 표기되어 있는지				
		- 후보자의 공약사항이 기재되어 있는지				
페이지 구성	점자 쪽수 형식	- 점자쪽수가 빠짐없이 표기되었는지				
		- 점자쪽수는 홀수 페이지 마지막 줄에 오른쪽 정렬하여 표기하였는지				
꼬리말	꼬리말 형식	꼬리말이 홀수 페이지 마지막 줄에 가운데 정렬 형식을 갖추어 표기되었는지 평가				
	꼬리말 정확성	꼬리말 내용(후보자 기호, 후보자명, 정당명)이 정확하게 기재되었는지 평가				
문단	형식의 체계성	제목은 단계별로 통일성 있게 표기되었는지 - 제목이 바뀔 때 페이지 바꿈, 빈 줄로 구분되었는지				
		- 제목은 5칸부터 시작되었는지				
		문단 시작 형식이 적절한지 - 새로운 문단은 3칸에서 시작하고, 이어지는 내용은 다음 줄 첫 칸에서 시작되었는지				
		어절, 단어, 음절 단위 등 줄 바꿈 형식이 혼용되지 않고 통일성 있게 적용되어 있는지 평가 - 문장 중간에 줄이 바뀌지 않는지, 원본과 동일성을 유지하고 있는지				
한자 표기	한자 표기 적절성	한자는 음과 훈을 함께 제시되어 있는지				

Ⅲ. 점자형 선거출판물 점역 형식 전수검사

■ 다음에 제시된 [점자교과서·학습서 평가기준 및 작성방법]에 따라 해당 점자형 선거출판물 전체(앞표지부터 뒤표지 끝까지)를 검토하여 오류가 발견되면 모든 내용을 기재하되, 오류 위치, 오류 유형, 오류 내용, 추가 의견을 [표1]의 양식에 가능한 상세히 작성하도록 한다.

[점자형 선거출판물 점역형식 전수검사 평가기준 및 작성방법]

[평가기준]	
평가 항목	평가 기준
■ 원본의 모든 내용이 빠짐없이 점역되어 있는가?	본문 내용이 빠짐없이 모두 점역·인쇄되어 있는지 평가한다.
■ 「한국점자규정」에 따라 정확히 점역하였는가?	한글, 영어, 수학·과학·컴퓨터, 음악, 제2외국어 등 과목별규정·지침대로 점역했는지 평가한다.
■ 「한국점자규정」에 없는 기호를 사용한 경우 안내방법은 적절한가?	규정에 없는 기호를 활용한 경우 '점역자 주'로 알렸는지 평가한다.
■ 「국립장애인도서관 전자점자도서제작지침」에 따라 제작되었는가?	지침에서 설명되어 있지 않은 내용은 「국립장애인도서관 전자점자도서제작지침」을 참고하여 제작하였는지 평가한다.
■ 본문의 주석은 문맥을 고려하여 적절한 위치에 표기하였는가?	주석이 있는 경우 주석의 내용을 원문 그대로 기재하였으며, 주석의 위치는 본문을 읽으면서 참조하기 쉽고, 문맥에 방해되지 않으며 건너 띄기도 가능하도록 적절히 배치했는지 평가한다.

[작성방법]	
오류 위치	오류가 발생한 점자 페이지번호를 정확히 기재한다.
오류 유형	'점역오류', '규정 미 준수'에 해당되는 오류 유형 항목 번호나 유형으로 기재한다.
오류 내용	'평가 기준'에 근거해서 구체적인 오류 내용을 자세히 적는다.
의견	'평가 기준'을 참고하여 개선 의견을 포함하여 자유롭게 작성한다.

* 공통으로 나오는 오류가 있는 경우에는 의견 칸에 [공통 오류]로 표기한 다음에 해당내용을 기재한다.

[표1] 점자형 선거출판물 점역형식 전수검사 양식

번호	오류 위치		오류 내용		오류 내용	의견
	페이지	줄	내용오류	규정오류		
1						
2						
3						

IV. 점자형 선거출판물 시각 자료 전수검사

- 다음에 제시된 [점자형 선거출판물 시각 자료 점역평가기준 및 작성방법]에 따라 해당 점자형 선거출판물 전체(앞표지부터 뒤표지 끝까지)를 검토하여 시각 자료에 대한 오류가 발견되면 모든 내용을 기재하되, 오류 위치, 오류 유형, 오류 내용, 추가 의견을 [표2] 양식에 가능한 상세히 작성하도록 한다.

[점자형 선거출판물 시각자료 전수검사 평가기준 및 작성방법]

[평가기준]	
평가 항목	평가 기준
■ 시각 자료와 본문의 구분이 명확한가?	시각 자료 전후에 별도의 선(윗선과 아랫선) 삽입, 빈 줄 삽입, 쪽 바꿈 등으로 구분하여 처리되었는지 평가한다.
■ 시각 자료가 배치된 위치는 적절한가?	본문 내용과 관련되는 시각 자료를 쉽게 찾아서 참조 가능한지, 본문의 가독성을 저해하지 않도록 처리되었는지 평가한다.
■ 시각 자료는 해당 자료의 핵심내용을 파악하거나 이해하기 충분하도록 제작하였는가?	시각 자료가 전달하려는 정보의 전체 혹은 핵심내용을 누락시키거나 생략에 대한 고지나 안내 없이 임의로 처리되었는지 평가한다.
■ 시각 자료의 점역 방법(완역 · 수정 · 설명 · 생략)은 타당한가?	해당 시각자료의 점역방법(‘완역, 수정, 설명, 생략’)이 타당하게 처리되었는지 평가한다. ①완역(원본 그대로 점역함) ②수정(복잡한 시각 자료를 단순화, 합병, 변형, 분할 등으로 수정하여 점역함) ③설명(그래픽점자로 표현하기 어렵거나 개조식이 효과적이라고 판단될 경우에 설명으로 대체하여 점역함) ④생략(본문 내용과 상관없는 시각적 효과나 장식적인 요소가 있는 시각자료인 경우에 생략 처리함)
■ 시각 자료를 생략하는 경우에 처리가 적절한가?	시각 자료를 점역하지 못하고 생략하는 경우에 ‘점역자 주’를 통하여 안내가 되어 있는지, 또한 ‘점역자 주’ 배치 위치는 문맥의 흐름을 방해하지 않도록 적절히 처리되었는지 평가한다.

[작성방법]	
오류 위치	오류가 발생한 점자 페이지번호를 정확히 기재한다.
자료 제목	해당 자료의 이름(제목)을 원본에 기재된 그대로 기재한다. 제목이 없는 경우 ‘제목 없음’으로 적고 어떤 내용의 시각 자료인지 괄호 안에 그 내용을 작성한다. (예: 제목 없음(후보자가 대통령과 악수하고 있는 사진))
자료 유형	다음 9가지의 시각 자료 유형 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 표 ② 그래프 ③ 지도 ④ 그림(삽화) ⑤ 사진 ⑥ 연대표 ⑦ 도표(개념도, 순서도, 조직도 등) ⑧ 만화 ⑨ 기타(신문, 포스터, 스크린샷, 복합자료 등)
자료 기능	다음 3가지의 시각 자료 기능 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 필수 ② 보조 ③ 장식
점역 방법	다음 4가지의 점역 방법 중에서 해당되는 번호를 기재한다. ① 완역 ② 수정 ③ 설명 ④ 생략 ①완역(원본 그대로 점역함) ②수정(복잡한 시각 자료를 단순화, 합병, 변형, 분할 등으로 수정하여 점역함) ③설명(그래픽점자로 표현하기 어렵거나 개조식이 효과적이라고 판단될 경우에 설명으로 대체하여 점역함) ④생략(본문 내용과 상관없는 시각적 효과나 장식적인 요소가 있는 시각자료인 경우에 생략 처리함)
오류 유형	‘점역오류’, ‘규정 미 준수’에 해당되는 오류 유형 항목 번호나 유형으로 기재한다.
의견	‘평가 기준’을 참고하여 자유롭게 개선에 대한 의견을 작성한다. ※ 표, 이미지 등 시각자료를 누락시키거나 수정하였는지 검토하여 자세히 작성한다. (정당을 상징하는 색깔, 지역을 상징하는 표식 등으로 구성된 디자인 등 원본에서 의미가 있는 내용인데 점역되지 않은 경우에는 자세히 작성한다.)

[표2] 점자형 선거출판물 시각자료 전수검사 양식

번호	오류 위치 (bp)	자료명 (제목)	자료 유형	자료 기능			점역 방법				오류 유형		의견
			①표 ②그래프 ③지도④그림(삽화) ⑤사진⑥연대표 ⑦도표⑧만화⑨기타	필수	보조	장식	완역	수정	설명	생략	점역 오류	규정 미준수	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

V. 종합 의견

- 점자형 선거출판물 품질 개선을 위한 종합적인 의견을 자유롭게 작성하여 주세요.

연구 책임자	김동복
수석 연구원	민혜경
공동 연구원	서승희, 이길원, 이도희, 이현주, 허병훈, 홍성계
연구 보조원	류지혜, 이윤주
담당 연구원	이기연(학예연구사), 김민정(연구원), 양종윤(연구원)

2021년 점자 출판물 실태 조사

발행인 장소원

발행처 국립국어원
서울시 강서구 금남화로 154
전화 02-2669-9775, 전송 02-2669-9737

인쇄일 2021년 12월 20일

발행일 2021년 12월 20일

※ 이 책은 국립국어원의 용역비로 수행한 ‘2021년 점자 출판물 실태 조사’의
결과물로 발간한 것입니다.

