www.koddi.or.kr 한국장애인개발원

정책 23-20

OPEN 공공누리 출처표시 상업용금지 변경금지 공공저작물 자유이용허락

장애인 재난 안전 가이드 고도화 방안 연구

2023. 12.

한국장애인개발원
Korea Disabled people's Development Institute

본 보고서의 연구내용은 연구진의 의견으로 한국장애인개발원의 공식적인 의견과는 다를 수 있습니다.

연 구 진

연구책임 : 이수연(한국장애인개발원 정책연구본부 자립지원연구팀 연구원)

공동연구원 : 조윤화(한국장애인개발원 정책연구본부 자립지원연구팀장)

한기명(한국장애인개발원 정책연구본부 자립지원연구팀 부연구위원)

김미령(한국장애인개발원 정책연구본부 자립지원연구팀 연구원)

전문가 의견

학계 : 김소영(사랑의열매 사회복지공동모금회 나눔문화연구소 기초연구팀장)

: 왕영민(행정연구원 국정데이터조사센터 초청연구위원)

장애계 : 김훈(한국시각장애인연합회 사업단장)

송형규(한국호흡기장애인협회 사무국장)

유민영(한국정신재활시설협회 부장)

이영정(한국신장장애인협회 사무총장)

이찬우(한국척수장애인협회 정책위원장)

정광희(청음복지관 사무국장)

조원석(시청각장애인협회 대표)

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

목 차

Ⅰ. 서 론 ····· 1
1. 연구 필요성 및 목적 ····· 1
2. 연구내용 및 방법 ····· 4
3. 연구수행 체계 ····· 6

Ⅱ. 국내 장애인 재난안전 매뉴얼 및 교육 개발 현황 ····· 7
1. 중증장애인을 위한 매뉴얼 개발 현황 ····· 7
2. 장애인 및 취약계층 대상 가정방문 안전 교육 현황 ····· 22
3. 소결 ····· 30

Ⅲ. 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 결과 ····· 33
1. 사업 계획 수립 내용 ····· 33
2. 사업 실시 결과 ····· 39
3. 소결 ····· 81

Ⅳ. 장애인 재난 안전 가이드 개정 및 동영상 개발 ····· 83
1. 장애인 재난 안전 가이드 개정 ····· 83
2. 장애인 재난 안전 가이드 동영상 개발 ····· 94

Ⅴ. 논리모델에 입각한 사업 성과지표 구성 및 분석 결과 ····· 97
1. 논리모델을 적용한 성과평가 지표 구성 ····· 97
2. 논리모델을 적용한 성과평가 결과 ····· 105

Ⅵ. 결론 및 제언 ····· 119
1. 결론 ····· 119
2. 가이드 개선을 위한 제언 ····· 122
3. 정책제언 ····· 123

참고문헌 ····· 131

부록 1. ❺ 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전가이드 ····· 135
부록 2. 당사자 대상 설문지(1차 및 2차) ····· 166
부록 3. 장애전문가 대상 설문지 ····· 172
부록 4. 소방관 대상 설문지 및 FGI 질문지 ····· 176
부록 5. 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 참여 il 센터 ····· 186

표목차

〈표 Ⅱ-1〉 중증장애인 재난 안전 가이드 현황 분석 ····· 11
〈표 Ⅱ-2〉 중증장애인 재난 안전가이드 내용분석 ····· 15
〈표 Ⅱ-3〉 장애인 재난 안전 가이드 5종 ····· 18
〈표 Ⅱ-4〉 장애인 및 취약계층 대상 가정방문 재난안전교육 현황 ····· 26
〈표 Ⅱ-5〉 2021~2022년 개발원 가정방문형 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 요약 ····· 31
〈표 Ⅲ-1〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 참여자 필수 및 고려사항 ····· 35
〈표 Ⅲ-2〉 소방관의 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 진행 사항 ····· 37
〈표 Ⅲ-3〉 장애전문가의 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 진행 사항 ····· 37
〈표 Ⅲ-4〉 교육 차수별 조사내용 ····· 38
〈표 Ⅲ-5〉 장애인 대상 설문 조사문항 ····· 39
〈표 Ⅲ-6〉 장애인 대상 인구학적 특성 ····· 41
〈표 Ⅲ-7〉 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 점검 결과 비교(1, 2차) ····· 45
〈표 Ⅲ-8〉 장애 유형별 주거 환경 및 안전 실태 점검 결과 비교(1, 2차 비교) ···· 46
〈표 Ⅲ-9〉 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 변화에 대한 T검정 분석 결과 ····· 47
〈표 Ⅲ-10〉 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 결과 비교(1, 2차) ····· 47
〈표 Ⅲ-11〉 장애 유형별 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 결과 비교(1, 2차) ···· 48
〈표 Ⅲ-12〉 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도 변화에 대한 T검정 분석 결과 ·· 49
〈표 Ⅲ-13〉 장애인의 재난 대비·대응 지식 변화(1, 2차 비교) ····· 50
〈표 Ⅲ-14〉 장애 유형별 재난 대비·대응 지식 변화(1, 2차 비교) ····· 52
〈표 Ⅲ-15〉 장애인의 재난 대비·대응 지식 변화에 대한 T검정 분석 결과 ····· 54
〈표 Ⅲ-16〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 장애인 대상 만족도 조사 결과 ····· 55
〈표 Ⅲ-17〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 장애인의 전반적 만족도 비교(2021~2023) ····· 57

〈표 Ⅲ-18〉 장애전문가 대상 설문 조사문항 ····· 59
〈표 Ⅲ-19〉 장애전문가 인구학적 특성 ····· 60
〈표 Ⅲ-20〉 12가지 재난 유형 예방법 및 대응법 개정의 필요성 ····· 62
〈표 Ⅲ-21〉 재난 발생 시 필요한 서비스 중요도 ····· 62
〈표 Ⅲ-22〉 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 중요한 재난 유형 우선순위 조사 결과 ····· 63
〈표 Ⅲ-23〉 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 기타 우선순위 조사결과 ····· 64
〈표 Ⅲ-24〉 장애인 개인별 대피 계획 수립에 대한 장애전문가 만족도 조사결과 ·· 65
〈표 Ⅲ-25〉 소방관 대상 설문 조사문항 ····· 67
〈표 Ⅲ-26〉 소방관 인구학적 특성 ····· 68
〈표 Ⅲ-27〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 소방관 대상 만족도 조사 결과 ····· 70
〈표 Ⅲ-28〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 소방관 대상 만족도 조사 결과 연도별 비교(2021~2023) ····· 72
〈표 Ⅲ-29〉 소방관 대상 FGI 설문지 ····· 74
〈표 Ⅲ-30〉 FGI 참여자 인구학적 특성 ····· 75
〈표 Ⅲ-31〉 FGI 분석 결과 ····· 75
〈표 Ⅳ-1〉 장애인 재난 안전 가이드 개정을 위한 조사 참여대상 ····· 84
〈표 Ⅳ-2〉 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 재난 안전 가이드 구성 내용 ····· 84
〈표 Ⅳ-3〉 장애 취약 특성을 고려한 주요 개정 내용 ····· 85
〈표 Ⅳ-4〉 재난유형 추가 및 보완 내용 ····· 87
〈표 Ⅳ-5〉 장애인 재난 안전 관련 정보 제공 내용 ····· 88
〈표 Ⅳ-6〉 장애인 재난 안전 가이드 읽기 쉬운 글 개정 내용(일부 추출) ····· 89
〈표 Ⅳ-7〉 재난 시 대비카드 개정 전, 후 비교(청각장애인용 매뉴얼 기준) ····· 89
〈표 Ⅳ-8〉 재난 대비 기본 준비 사항 개정 전, 후 비교(청각장애인용 매뉴얼 기준) ·· 90
〈표 Ⅳ-9〉 재난 유형별 예방 및 대응법 개정 전, 후 비교(청각장애인용 매뉴얼 기준/ 일부 추출) ····· 91
〈표 Ⅳ-10〉 개인별 대피계획 세우기 ····· 93
〈표 Ⅳ-11〉 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 재난 안전 동영상 구성 내용 ··· 95
〈표 Ⅳ-12〉 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드 동영상 ····· 96

〈표 Ⅴ-1〉 논리모델에 따른 장애인 개인별 재난 대피 계획 사업 모형(요약) ····· 98
〈표 Ⅴ-2〉 논리모델에 따른 장애인 개인별 재난 대피 계획 사업 모형 ····· 99
〈표 Ⅴ-3〉 성과목표 및 산출·성과지표 ····· 104
〈표 Ⅴ-4〉 인적자원(재가 중증장애인의 재난 대비·대응 능력 향상) 산출 지표 및 측정 결과 ····· 105
〈표 Ⅴ-5〉 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 변화에 대한 T검정 분석 결과 ····· 106
〈표 Ⅴ-6〉 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도 변화에 대한 T검정 분석 결과 · 107
〈표 Ⅴ-7〉 장애인의 재난 대비·대응 지식 변화에 대한 T검정 분석 결과 ····· 107
〈표 Ⅴ-8〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육에 대한 전반적 만족도(일부 추출) ·· 108
〈표 Ⅴ-9〉 인적자원(재가 중증장애인의 재난 대비·대응 능력 향상) 성과 지표 및 측정 결과 ····· 109
〈표 Ⅴ-10〉 인적자원(장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고) 산출 지표 및 측정 결과 ····· 110
〈표 Ⅴ-11〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 소방관 만족도 조사결과 (일부 추출) ····· 110
〈표 Ⅴ-12〉 인적자원(장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고) 성과 지표 및 측정 결과 ····· 111
〈표 Ⅴ-13〉 12가지 재난 유형 예방 및 대응법 개정의 필요성 ····· 112
〈표 Ⅴ-14〉 청각장애인 재난 안전 가이드 영상 제작 시 재난 유형별 교육 중요도 · 113
〈표 Ⅴ-15〉 재난 안전 가이드 구체적 세부 사항 관련 필요성 ····· 114
〈표 Ⅴ-16〉 서비스 자원 산출 지표 및 측정 결과 ····· 115
〈표 Ⅴ-17〉 2023년 장애인 재난 안전 가이드 개정판 ····· 115
〈표 Ⅴ-18〉 2023년 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드 동영상 ····· 116
〈표 Ⅴ-19〉 서비스 자원 성과 지표 및 측정 결과 ····· 116
〈표 Ⅴ-20〉 지역사회 산출 지표 및 측정 결과 ····· 117
〈표 Ⅴ-21〉 가이드 활용사례 ····· 118
〈표 Ⅴ-22〉 지역사회 성과 지표 및 측정 결과 ····· 118
〈표 Ⅵ-1〉 논리모델에 따른 장애인 개인별 재난 대피 계획 사업 모형(요약) ····· 120
〈표 Ⅵ-2〉 성과목표 및 산출·성과지표 ····· 121

〈표 Ⅵ-3〉 소방기본법 법률 및 의원별 법률 개정(안) ····· 124
〈표 Ⅵ-4〉 2024년 주거급여 사업안내(일부 발췌) ····· 126
〈표 Ⅵ-5〉 모의적용 사업에서 개별 구매할 수 있는 서비스 ····· 127
〈표 Ⅵ-6〉 소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 제11조에 따른 [별표 4] 개정안 ····· 128

그림목차

[그림 Ⅰ-1] 연구수행 체계 ····· 6
[그림 Ⅱ-1] 재난 대비 기본 준비 사항 및 재난 대피 계획 점검하기 내용 ····· 19
[그림 Ⅱ-2] 재난 대비 기본 준비 사항 및 재난 대피 계획 점검하기 내용(일부 발췌) ····· 20
[그림 Ⅱ-3] 소화기 관리 방법 및 소화기 사용법, 재난 관련 서비스 안내 내용(일부 발췌) ····· 20
[그림 Ⅲ-1] 장애인 개인별 재난 대피 계획 수립 진행 체계 ····· 34
[그림 Ⅵ-1] 무동력 승강기 ····· 129
[그림 Ⅵ-2] 피난용 계단이송의자 전동 ····· 130

I 서 론

1. 연구 필요성 및 목적

2015년 제3차 세계재난위험경감총회(3rd UN World Conference on Disaster Risk Reduction)에서는 기존의 효고행동강령(Hyogo Framework for action)의 후속인 재난감소를 위한 각국의 행동지침을 약속하는 센다이강령을 채택한 바 있다. 다시 말해 센다이강령은 재해위험 경감이라는 목표를 가지고 있으며(UNDRR 홈페이지) 특히, 재난 취약계층에 대한 위험관리를 강조하고 있다. 장애인은 대표적인 재난안전취약계층으로 분류되는데, 재난상황의 인지 및 판단, 대처 능력이 비장애인에 비해 피해 정도가 더욱 크기에 그러하다(Jennifer et al, 2017; 이수연, 2022). 가령, 대표적으로 지체, 신장, 호흡기장애인은 이동이 어렵고 시각 및 청각장애인의 경우, 정보접근의 어려움으로 늦은 재난 상황 인지와 이동의 문제가 발생할 수 있으며, 정신적 장애인은 재난 관련 의사소통이 어려운 등(이수연, 2023) 장애유형별로 가진 장애특성으로 재난 대비와 대응에 취약하다.

특히 중증장애인은 장애정도가 심한 장애로, 경증장애인에 비해 재난 대비와 대응에 더욱 취약할 수밖에 없다. 또한 중증장애인은 대부분 시설이 아닌 집에서 살고 있는 경우가 더 많은데, 그렇기 때문에 가정 내 안전사고가 가장 많이 일어난다고 볼 수 있다. 먼저, 집에서 살고 있는 중증장애인의 현황을 살펴보면, 2022년 12월 기준 약 94만 명 즉, 전체 중증장애인 중에서 96%가 재가 중증장애인인 것으로 유추해 볼 수 있다[1]. 다음으로 이들의 재난 피해 현황을 살펴보고자 한다. 소방청 국가화재정보시스템에 따르면, 2013년부터 2022년까지 10년간 발생한 주택화재는 모두 7만 5,880건으로 전체화재 건수 41만 2,570건의 18.4%였다. 사망자 수를 살펴보면, 주택화재 사망자가 1,452명으로, 전체 화재사망자 3,169명의 45.8%를 차지하였으며 주택화재사망률이 1.9%에 달해, 총 화재사망률 0.8%보다 두 배 이상 높은 것으로 나타났다. 특히 코로나19 확산으로 외출을 자제하고 가정에서 머무는 시간이 늘어나

1) 재가 장애인 수의 현황은 확인할 수 없어 시설 수급장애인을 제외한 수를 시설이 아닌 집에서 살고 있는 중증장애인으로 가정했다.

면서 2020년과 2021년 2년간 화재로 숨진 장애인은 비장애인의 6배인 것으로 나타났다. 그밖에 한국언론재단의 종합뉴스데이터베이스인 '빅카인즈(www.kinds.or.kr)', 국내 최대 뉴스검색 사이트인 '네이버 뉴스'를 활용하여 살펴본 결과, 재난 취약계층의 안전망 부재, 재난 취약지역에 대한 안내 부족, 의사소통 어려움으로 인한 신속한 대응 부재, 장애특수성에 대한 고려 부족 등 다양한 이유로 재가 중증장애인 가정 내에서 사망한 사례들이 매년 끊임없이 발생하고 있다. 이것으로 보아 재가 장애인이 가정 내에서 화재를 포함한 재난 상황을 맞닥뜨리는 가능성이 상대적으로 높다는 것을 유추해 볼 수 있으며, 장애정도가 심한 중증장애인이 장애특성으로 인해 재난안전사고에 더욱 취약하다는 것은 부정할 수 없는 사실이다.

보건복지부, 행정안전부, 교육부, 고용노동부 등 정부부처 및 산하기관 등 여러 기관에서는 장애인 자신을 보호할 수 있도록 재난 안전 매뉴얼을 제작하고 있다. 또한 소방기본법 제17조에 의거하여, 해당 대상자들은 재난안전교육의 의무 대상자이며, 주로 119 신고방법, 소화기 사용법, 심폐소생술, 자동심장충격기(AED) 사용법 등에 대해 집합식 교육으로 진행하고 있다(ATN News, 2018.4.20.; GUKJENEW, 2021.3.9.; Pig피플인광명, 2020.1.10.). 다만, 해당 매뉴얼 및 교육은 경증장애인 등에게 적합하며, 중증장애인에 특화된 교육이라 보기 어려운 행동요령일뿐더러 장애유형을 고려한 내용이라 보기 어렵다.

이러한 점에서 한국장애인개발원은 장애인 재난 안전 가이드를 신체, 감각, 인지 등의 장애유형을 중심으로 '이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드', '계단 이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드', '시각정보 습득이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드', '의미 이해가 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드', '음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드' 등 5가지 장애유형으로 구분하고 중증장애인 대상을 고려하여 제작하였으며, 소화기 사용법과 감염병, 홍수, 화재, 에스컬레이터 사고 등 사회재난과 자연재난의 예방 및 대응 방법부터 가정 내 안전실태 체크리스트 등의 내용이 다뤄지고 있다. 다만, 매뉴얼이 다소 형식적 안내에 불과하여, 실생활에서 사용하기 어렵다는 비판(여성경제신문, 2023.2.13.)과 혈액 투석을 하는 신장장애인에 대한 대응 매뉴얼이 부재하는 등 일부 장애유형에 대한 매뉴얼이 부재하다는 문제점도 있었다(세계로컬타임즈, 2023.4.6.). 또한 2022년 국정감사에서는 한국장애인개발원의 장애인 재난 안전 가이드 구성이 다소 일상 사고에 편중되어 긴급 상황(밀폐공간, 심폐소생술 등)에 대한 내용이 미흡하다

는 것이 지적된 바 있다(영등포시대, 2022.10.19.). 즉, 장애인 재난 안전 가이드의 실효성에 대한 요구도가 점차 커지고 있는 상황이며, 특히 안전취약계층인 재가 중증장애인의 안전 강화를 위해서는 현장 적용을 토대로 한 근거 중심의 재난 안전 가이드 개발이 필요하다.

이에 본 연구는 중증장애인의 재난안전 대응능력 향상을 위해 현장 모의적용을 통한 장애인 재난 안전 가이드를 고도화하고자 하였다. 이를 위해 첫째, 기개발된 한국장애인개발원의 '장애인 재난 안전 가이드'를 활용하여 소방관 및 장애전문가(장애인자립생활센터 직원, 이하 IL센터 직원)가 중증장애인의 가정에 방문해 재난 안전교육을 실시하는 등 현장 모의 적용을 함으로써 가이드의 실효성을 확인하고자 하였다. 둘째, 장애인 개인별 대피 교육에 참여했던 장애전문가 및 소방관, 그 외에 장애유형별 현장전문가를 대상으로 가이드의 개선 및 개정사항 등에 대해 의견 조사를 실시하였다. 셋째, 현장 모의적용(장애인 개인별 재난 대피 교육) 및 소방관 FGI, 장애전문가 및 소방관 대상 설문조사, 장애유형별 현장전문가 대상 서면의견 조사 등을 통해 장애인 재난 안전 가이드를 개정하였다. 넷째, 가이드 개정과 더불어, 장애인의 욕구에 기반을 두어 청각장애인용 동영상을 제작하였다. 마지막으로, 복잡하게 얽혀 있는 사업에 대한 성과를 몇 가지 지표로 축약하여 평가하고 지표 선정의 적합성과 사업의 투입, 활동, 결과 간의 연결성을 강화시켜 주고 모든 과정을 살펴보고자(Schalock & Bonham, 2003; 한은정 외, 2006 재인용) 논리모델에 적용하여 마련된 평가 지표틀을 토대로 본 연구에서 수행된 내용들에 대해 분석하고자 한다.

2. 연구내용 및 방법

1) 연구내용

본 연구의 목적은 2022년 개발된 장애인 재난 안전가이드를 중심으로 개인별 재난 안전 대피 계획 수립과 이해관계자들의 의견 청취를 통해 장애인 재난 안전가이드를 고도화하는 것이다.

이를 위해서 첫째, 장애유형과 중·경증장애 수, 재가 중증장애인 수 등을 제시함으로써 중증이면서 재가 장애인의 비중이 얼마나 되는지 살펴보았다. 또한 우리나라에서 제작되고 있는 장애인 대상 재난 안전 매뉴얼과 장애인 대상 재난안전교육의 현황과 문제점을 살펴보는 등 중증장애인을 위한 재난 안전 가이드의 고도화 필요성을 고찰하였다.

둘째, 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육이라는 모의적용을 진행하였다. '장애인 개인별 재난 안전 대피 교육'은 소방관과 장애전문가가 다학제팀으로 구성하여, 가정방문을 통한 개인별 재난 안전 대피 교육을 진행했는데, 이때, 개정하고자 하는 '장애인 재난 안전 가이드'를 교육 자료로 적용하여, 개선사항을 확인하고자 했다. 이때 소방관은 재난안전교육을, 장애전문가는 교육 지원 및 설문조사 등을 수행하였다.

셋째, 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획에 참여했던 장애전문가 및 소방관, 그리고 장애계 등을 대상으로 매뉴얼 개정 사항에 대한 의견을 설문조사, FGI, 서면의견 등의 방법을 통해 수렴하였고 이를 통해 장애인 재난 안전가이드 가이드를 고도화하였다.

넷째, 논리모델에 적용한 연구분석 지표 틀을 토대로 장애인 재난 안전 가이드 고도화를 위해 진행했던 가정방문형 개인별 재난 안전 대피 계획, 설문, 인터뷰 등의 결과에 대해 평가하였다.

2) 연구방법

본 연구를 수행하기 위한 연구방법으로 다양한 방법들이 활용되었는데, 문헌연구, 모의적용, 양적 및 질적연구방법 등을 수행했다. 실용주의는 문제에 대한 해결과 적용에 관심을 두는 것으로 그 문제를 이해하고 해결하기 위해 모든 접근 방식을 사용하는데(정종진 외, 2018), 이는 본 연구의 목적과 부합하다. 이에 본 연구에서는 혼합방법을 사용하고자 하는데, 특히, 수렴적 병렬 혼합방법을 적용하여 분석하고자 하며,[2] 이에 따른 구체적인 내용은 다음과 같다. 첫째, 문헌연구 등을 통해 재가 중증장애인의 재난 대응 매뉴얼의 쟁점에 대해 살펴보았다. 이를 위해 보건복지부의 등록 장애인 현황 자료와 2020년 장애인실태조사를 토대로 장애유형과 중·경증장애 수, 재가 중증장애인 수 등을 확인하고 이를 통해 중증이면서 재가 장애인의 비중을 확인했다. 또한 우리나라에서 제작되고 있는 장애인 대상 재난 안전 매뉴얼과 장애인 대상 재난 안전교육의 현황과 문제점을 살펴보는 등 중증장애인을 위한 재난 안전 가이드의 고도화 필요성을 고찰하였다.

둘째, 모의적용은 장애인 재난 안전 가이드 고도화를 위해 지난해 개정된 장애인 재난 안전 가이드를 주교재로 활용하여, 중증장애인 대상 가정방문 교육을 진행하였다. 서울소방재난본부를 비롯하여, 서울 25개 자치구 소방서 교육담당자와 서울 25개 자치구 장애인자립생활센터 종사자를 섭외하였고 대상자는 서울 자치구 25개 구별로 약 2~6가정을 섭외하여 총 100가정 방문을 통해 교육을 진행했다. 또한 장애특수성 등을 고려하여, 교육은 총 2회 진행한 바 있으며, 1차 교육은 2023년 4~5월에, 2차 교육은 8~9월 경에 진행했다. 내부 연구진들은 이러한 가정방문을 통한 모의적용을 통해 장애인 재난 안전 가이드의 개선사항을 확인하였다.

셋째, '장애인 개인별 대피 계획 수립'에 참여했던 장애인, 장애전문가, 소방관을 대상으로 설문조사를 하는 등 양적분석을 통해 교육의 만족도 및 매뉴얼 개정사항을 확인하였다.

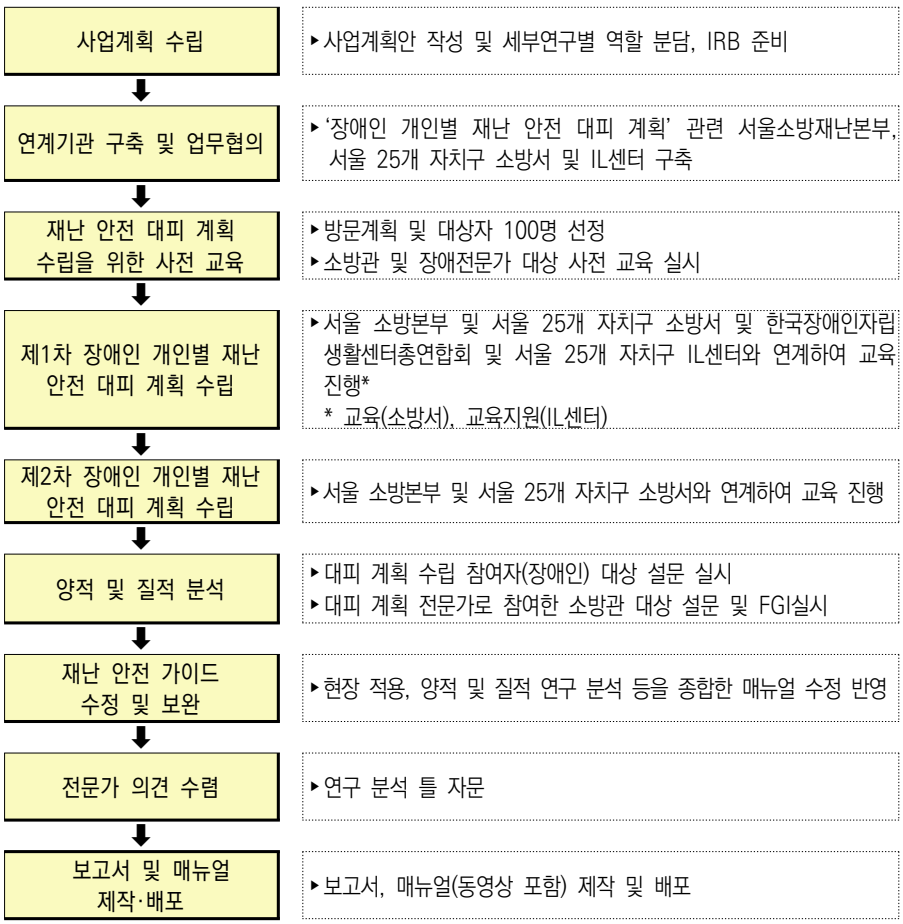
넷째, 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립을 통해 '장애인 재난 안전 가이드'를 활용하여 교육을 진행했던 소방관을 대상으로 전문가 FGI(Focus Group Interview)와 그밖에 장애계 종사자(시각, 정신, 호흡기, 신장, 척수, 청각, 시청각 등 단체)를 대상으로 서면 의견조사를 실시하여, 이를 통해 도출된 가이드 개정 사항에 대한 의견은 최종 장애인 재난 안전 가이드를 보완하는데 반영하였다.

---

2) 수렴적 병렬 혼합방법이란 양적 자료와 질적 자료를 모두 수집하여 각각 분석한 후 두 자료가 서로의 결과를 뒷받침하는지를 비교하는 것이다(정종진 외, 2018).

3. 연구수행 체계

상술한 내용을 바탕으로 구성한 본 연구의 연구수행 체계는 다음과 같다.



[그림 Ⅰ-3] 연구수행 체계

Ⅱ 국내 장애인 재난안전 매뉴얼 및 교육 개발 현황

1. 중증장애인을 위한 매뉴얼 개발 현황

1) 선행 매뉴얼 현황 분석

장애인을 위한 재난 안전 매뉴얼은 관련 부처 및 단체들을 통해 지속적으로 개발되어 왔지만, 표준화된 내용이 부족하고 전문 용어에 치우쳐져 있어서 다양한 장애인의 안전 욕구에 적절하지 않다는 의견이 끊임없이 제기되어 왔다. 더구나, 매뉴얼의 제작 및 배포는 주로 비장애인의 시각에서 이루어져 왔기 때문에 실제 재난 상황에서의 실효성에 대한 문제가 대두되고 있다. 이에 중증장애인을 위한 전문적이고 실용적인 '장애인 재난 안전 가이드'의 고도화를 위해 기존 매뉴얼들의 개발기관, 재난유형, 대상자 및 매뉴얼 내용에 대하여 분석하여 매뉴얼 개정 제안 사항을 도출하고자 한다.

(1) 일반적 특성

장애인용 재난 안전 매뉴얼의 연구 및 발간은 대체로 보건복지부, 행정안전부, 교육부, 고용노동부 등 정부부처 및 산하기관에서 진행하고 있다. 자료로 수집된 장애인용 재난 안전 매뉴얼 17건 중, 행정안전부 소방청 및 타 산하기관에서 발간한 매뉴얼이 총 8건으로 가장 많았으며, 보건복지부 및 산하기관에서 발간한 매뉴얼이 총 7건, 교육부 1건, 고용노동부 1건 순으로 나타났다.

장애인용 재난 안전 가이드에 포함된 재난 유형 현황을 파악하기 위해 국민재난안전포털에서 제공되고 있는 국민행동요령에 따라 재난 유형을 자연재난, 사회재난, 생활안전으로 나누었으며 세부 재난 유형은 선행연구 및 연구진 검토에 따라 재분류하였다. 선행 매뉴얼의 재난 유형을 분석한 결과, 사회재난과 자연재난 포함한 매뉴얼이 총 8건으로 가장 많았고, 사회재난, 자연재난 그리고 생활안전 모두 포함한 매뉴얼이 4건으로 가장 적었으며, 나머지 5건의 선행 매뉴얼에서는 특정 사회재난 1종 또는 재난 상황 전반에 대하여 다루었다. 또한, 선행 매뉴얼에서 다루고 있는 세부 재난 유형은 적게는 1종 많게는 25종을 포함하고 있는 것으로 나타났다.

장애인은 장애의 유형에 따라 재난 취약성이 다를 수 있다(강정배, 김태용,

2020). 2010년대 초반부터 중반까지 이동이 어려운 장애인, 지체장애인, 발달장애인, 시각장애인, 청각장애인 등 장애유형을 재난 취약 특성으로 보고 특정 장애유형별로 매뉴얼을 개발하였다. 2010년대 후반부터는 다양한 장애유형 및 재난유형을 포괄한 통합 매뉴얼들이 다수 제작되었다. 그 외, 단순 장애유형이 아닌 재난 취약 특성, 즉 기능 중심으로 분류하여 매뉴얼을 개발하는 움직임도 있었다.

매뉴얼 내용 구성을 살펴보면, 대체로 장애에 대한 이해, 재난에 대한 이해, 행동지침 및 대비요령, 재난 대비 준비물 및 비상·의료 대비카드, 부록(재난 안전 관련 추가 정보 제공) 등의 내용으로 구성되었다. 매뉴얼은 주로 지침 또는 시나리오 형식으로 제공되며 직관적 이해를 돕기 위해 일러스트와 함께 제시되는 경우가 많았다.

(2) 내용특성

중증장애인을 위한 재난 안전 매뉴얼의 구체적인 내용을 분석하기 위해 연구기관별, 재난유형별 그리고 대상자별로 재난 안전 대비 및 대응 관련 내용을 검토하였다.

① 연구기관별 내용 특성

한국장애인개발원을 대표로한 보건복지부 및 관련 기관에서 개발한 매뉴얼 7건 모두 장애인의 신체적, 인지적, 사회적 재난 취약 특성을 고려한 것으로 나타났다. 반면, 소방청을 대표로 하는 행정안전부 및 관련 기관에서 개발한 매뉴얼 8건 중 3건은 장애인의 특성에 대한 고려가 다소 부족한 것으로 나타났다. 특히, 일부 '장애인용'으로 발간한 매뉴얼은 기존 비장애인대상으로 개발한 매뉴얼과 내용측면에서 큰 차이가 없으며 삽화만 장애인으로 구현하는 경우도 있었다.

재난 안전 대비 및 행동 요령의 전문성 측면으로 보았을 때, 서울특별시 소방재난본부에서 개발한 "장애인 재난위기관리 매뉴얼(지체장애인용)"은 사회재난 14종, 자연재난 11종을 포함하였으며, 소방청에서 개발한 "화재안전과 응급처치 매뉴얼"은 사회재난 1종과 생활안전 17종을 포함하였다. 이와 같이 행정안전부 및 산하기관에서 개발한 매뉴얼은 내용범위(세부 재난유형 등)가 보다 포괄적인 것으로 나타났다. 또한, 비상연락카드, 의료정보카드 등 내용을 반영한 매뉴얼이 총 4건으로 재난 안전 구조 현장에서의 활용 가능성 등 부분에 대한 고려가 더욱 포괄적인 것으로 나타났다.

② 재난유형별 내용 특성

선행 매뉴얼의 재난유형을 살펴본 결과, 사회재난 21종, 자연재난 12종 그리고 생활안전 11종에 대하여 다루었다. 사회재난 중, 화재 관련 내용이 14건으로 가장 많았으며, 다음으로 가스사고, 엘리베이터 사고 7건, 전기사고 6건, 교통사고 5건, 에스컬레이터·낙상·정전사고 4건, 지하철·화상·폭발·약물사고 3건, 보행·방사능·감염병 2건, 고속철도·공습·항공기·문끼임·갇힘사고 등 1건으로 나타났다. 수집된 자료 17건 중 화재사고를 제외한 나머지 사회재난 세부유형의 빈도가 모두 50% 미만으로 나타났다. 즉, 화재사고 외, 장애인 사회재난에 대한 정보가 다소 미흡하다는 것을 알 수 있다.

자연재난 중, 태풍 및 대설에 대한 내용이 총 9건으로 가장 많았으며, 다음으로, 폭염·황사 8건, 호우·한파 7건, 산사태 5건, 낙뢰 3건, 홍수·강풍·가뭄 2건 순으로 나타났다. 해당 결과는 우리나라에서 주로 나타나는 자연재난 발생빈도와 대체로 맞물리고 있다. 최근 지구온난화 등 원인으로 이상 기후의 빈도가 늘어나는 추세이며, 자연 재난의 피해 규모도 점차 커짐에 따라 자연재난에 대한 대비 및 대응능력 강화에 대한 필요성이 대두되었다. 특히 인명 피해가 많은 태풍, 호우, 폭염에 대한 재난 안전 대응 교육이 매우 필요하다. 최근, 발달장애인 가족 3명이 반지하에서 익사한 사건, 오송 지하차도 침수사고, 이태원 압사 사고, 등 안타까운 사고가 연이어 발생했는데, 집중 호우로 인한 홍수 및 침수사고, 밀폐공간 사고 등에 대한 대응 지침이 여전히 미비한 것으로 나타났다. 선행 매뉴얼 17건 중, 홍수에 관한 내용은 2건에 불과하였고 침수 및 밀폐공간 사고에 대한 내용은 부재한 것으로 나타났다.

생활안전 11종 중, 응급처치를 다룬 매뉴얼 3건, 심폐소생술 및 물놀이 안전 2건을 제외한 자동심장충격기, 기도폐쇄, 등산, 자전거, 길 잃음, 흉기 및 무단침입, 휴대폰 방전, 식중독 등에 관한 내용이 1건에 불과하다. 전반적으로, 장애인 생활안전 대비 및 대응에 관한 내용이 미비하며, 장애아동 안전사고 등 내용에 대한 보완 및 개선이 필요하다.

③ 대상자별 내용 특성

선행 매뉴얼의 적용 대상자를 분석한 결과, 다양한 장애유형을 포함한 매뉴얼이 총 9건으로 가장 많았고, 특정 장애인 집단을 위해 개발한 매뉴얼이 4건으로 그 뒤를 이었으며, 장애유형 구분 없이 장애인 전체 대상으로 제작한 매뉴얼 2건, 장애인

재난취약특성 중심으로 제작한 매뉴얼 2건으로 나타났다. 구체적인 장애유형을 살펴보면, 지체장애, 시각장애를 포함한 매뉴얼이 각각 11건으로 가장 많았으며, 청각장애 9건, 발달장애 7건 내부기능장애 2건, 정신장애 1건 순으로 나타났다. 다양한 장애유형을 포함한 매뉴얼은 적용 대상이 많을수록 재난 유형이 한정적이고, 반대로 특정 장애인 집단을 위해 개발한 매뉴얼은 적용 대상이 한정적이지만 재난 유형 및 적용 유의사항, 장애에 대한 고려 등 상세한 내용을 포함한 관계로 활용 편의성에서 우위를 차지한다. 적용 대상자 및 재난 유형을 모두 고려한 매뉴얼은 장애에 대한 고려가 부족하거나 제공된 정보가 개괄적이고 집약적인 관계로 활용 가능성 측면에서 다서 제한적이다. 또한, 장애유형 구분 없이 장애인 전체 대상으로 제작한 매뉴얼은 장애인의 취약 특성에 대한 고려가 다소 부족하며 활용 가능성 측면에서도 매우 제한적이다.

〈표 II-1〉 중증장애인 재난 안전 가이드 현황 분석

연번	연도	매뉴얼 명	연구기관	재난유형	대상자	매뉴얼 내용 구성
1	2013	장애인을 위한 피난매뉴얼 I -보행장애인	보건복지부· 한국장애인개발원	사회재난 1종	이동이 어려운 장애인	- 자력피난 - 평지피난 - 경사로피난 - 계단피난
2	2014	장애인 재난위기관리 매뉴얼 개발-지체장애인용	서울특별시 소방재난본부	사회재난 14종 자연재난 11종	지체장애인	- 매뉴얼 소개 - 장애특성 설명 - 재난유형 설명 - 재난 대응 및 대처
3	2014	발달장애인을 위한 안전생활 안내책 "안전한 생활" 이렇게 해봅시다!	보건복지부· 한국지적장애인복지협회	사회재난 6종 자연재난 11종	발달장애인	- 자연재해 - 집에서의 안전사고 - 야회활동에서의 안전사고 - 119 신고하기
4	2014	장애인거주시설 안전 및 피난매뉴얼	보건복지부· 한국장애인복지시설협회	사회재난 9종 자연재난 6종	거주시설 유형별(지체, 시각, 창각, 지적, 중증, 영유아)	- 매뉴얼 소개 - 장애인거주시설의 안전 환경 - 재난의 이해 - 유형별 장애인거주시설의 피난 관리
5	2015	장애인근로자를 위한 피난대피 매뉴얼	한국장애인고용공단	재난상황 전반 대피 방법	지체, 시각, 청각, 발달장애	- 대피계획세우기 - 대피에 필요한 지원 점검하기 - 준비하기 - 안전시설 설치 및 관리
6	2016	시각장애인 재난대응 매뉴얼 등 개발 연구	서울특별시 소방재난본부· 한국보건사회연구원	사회재난 8종 자연재난 7종	시각장애인	- 매뉴얼 소개 - 시각장애인의 재난대응이해 - 사회재난 대비 요령 - 자연재난 대비 요령

www.koddi.or.kr KODDI 한국장애인개발원

연번	연도	매뉴얼 명	연구기관	재난유형	대상자	매뉴얼 내용 구성
7	2016	청각장애인 재난대응 매뉴얼	한국장애인개발원	사회재난 8종 자연재난 8종	청각장애인	- 매뉴얼 개요 - 자연재난 대처요령 - 사회재난 대처요령
8	2016	장애학생을 위한 재난 대응 매뉴얼	교육부·경상남도특수교육원	자연재난 6종 사회재난 5종 학교생활 안전 2종	시각장애, 청각장애, 발달장애, 지체장애	- 재난의 이해 - 재난 관리 - 공통행동요령 - 자연재난 - 사회재난 - 학교생활 안전
9	2017	장애 포괄적 국민행동요령	한국장애인개발원	사회재난 9종 자연재난 3종 생활안전 2종	장애전반	- 건축물 붕괴, 화재, 정전 - 응급처치 - 대설 - 가스사고 - 엘리베이터 사고 - 고속철도 대형사고 - 지하철 대형사고 - 전기안전 수칙 - 태풍 및 호우 - 물놀이 안전수칙 - 교통사고 행동요령 - 지진 발생 시 행동요령
10	2018	화재안전과 응급처치 매뉴얼	소방청	사회재난 1종 생활안전 17종	발달, 지체 청각, 시각장애인	- 꼭 알아야 할 생활 속 화재 안전 - 생명을 구하는 생활 속 응급처치 - 알기 쉬운 상황별 응급처치

연번	연도	매뉴얼 명	연구기관	재난유형	대상자	매뉴얼 내용 구성
11	2018	장애유형별 통합 재난 매뉴얼	행정안전부·한국장애인인권포럼	사회재난 11종 자연재난 6종	시각, 청각, 지체, 내부기능, 지적, 정신장애인	- 재난 시에 어려운 것 - 평소의 준비 - 재난이 일어났을 때
12	2019	장애인 소방안전교육 길라잡이	소방청	포괄적 교육	이동의 어려움 계단 이동 어려움 음성 의사소통 어려움, 의미전달의 어려움, 시각정보 취득 어려움	- 장애 이해 - 소통방법 - 장애유형별 재난 취약 특성 및 재난 대응 방법 - 장애인 재난 안전 및 대응 교육 방안 - 장애인 재난 지원체계
13	2019	장애유형을 고려한 재난대응 매뉴얼 개발	국립재난안전연구원	사회재난 1종 자연재난 1종	지체, 발달, 시각장애인	- 장애인 이용시설 화재 및 지진 재난대응 시나리오 및 행동요령 - 장애인 특수학교 화재 및 지진 재난대응 시나리오 및 행동요령 - 장애인 거주시설 화재 및 지진 재난대응 시나리오 및 행동요령
14	2020	시각·지체 장애인 및 조력자를 위한 재난대응 표준매뉴얼	경기도소방재난본부	사회재난 6종 자연재난 1종 생활안전 2종	시각, 지체장애인	- 지진, 화재, 가스, 보행사고, 승강기, 자동계단, 낙상, 약물, 휴대폰 배터리 방전
15	2020a	소방관이 알려주는 화재 안전 24시	소방청	사회재난 1종	장애전반	- 화재대피 - 주택화재, 주방화재, 반려동물 화재, 겨울철 화재, 야회 화재, 다중이용시설 화재
16	2021	감염병 대응 매뉴얼(2판)	보건복지부·한국장애인개발원	사회재난 1종	지체, 시각, 뇌병변, 청각 및 언어, 발달, 내부기관 장애	- 감염병상황에서의 장애 특수성 및 고려사항 - 장애인복지시설 대응

www.koddi.or.kr KODDI 한국장애인개발원

연번	연도	매뉴얼 명	연구기관	재난유형	대상자	매뉴얼 내용 구성
17	2023a	119 안전교육 장애인용	소방청	사회재난 3종 자연재난 9종 생활안전 2종	지체, 청각, 시각장애인	- 119 신고, 비상연락망 카드 작성 - 화재 대피 요령 - 지진, 태풍호우, 폭염, 대설·한파, 황사, 벼락 - 심폐소생술, 다중이용시설 이용수칙

〈표 Ⅱ-2〉 중증장애인 재난 안전가이드 내용분석

구분		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
장애유형	장애유형별 제시 유무	-	-	-	○	○	-	-	○	-	○	○	-	○	○	-	○	○
	장애유형 개수	1	1	1	5	4	1	1	4	장애 전반	4	6	5	3	2	장애 전반	6	3
재난대응 이해	재난대피계획 및 기본 행동지침	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○
	조력자의 행동지침	○	-	-	○	○	○	-	○	-	-	○	-	○	○	-	-	○
사회재난 대비요령	화재	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	-	○
	전기	-	○	○	-	-	○	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	가스	-	○	○	-	-	○	○	-	○	-	○	-	-	○	-	-	-
	보행	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
	엘리베이터	-	○	○	-	-	○	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	○
	에스컬레이터	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	지하철	-	-	-	-	-	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	고속철도	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	낙상	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
	화상	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	붕괴	-	○	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	폭발	-	○	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	공습	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	방사능	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	감염병	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-
	교통	-	○	○	-	-	-	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	항공기	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	정전	-	○	-	○	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-
	약물	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
	문끼임	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	갇힘사고	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

www.koddi.or.kr
KOR 한국장애인개발원

구분		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
자연재난 대비요령	태풍	-	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	○
	호우	-	○	-	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○
	홍수/해일	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
	강풍	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	가뭄	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
	산사태	-	○	-	○	-	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
	지진	-	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	-	○	○	-	-	○
	대설	-	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	○
	한파	-	○	○	-	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○
	폭염	-	○	○	○	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○
	낙뢰	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○
	황사	-	○	○	○	-	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	○
생활안전	응급처치	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○
	심폐소생술	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○
	자동심장충격기	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
	기도폐쇄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
	등산	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	자전거	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	길잃음	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	물놀이	-	-	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
	흉기 및 무단침입	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	휴대폰 방전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
	식중독	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
재난 대비 준비용품		-	-	-	-	○	○	○	○	-	-	○	-	-	○	-	-	-
비상연락카드		-	○	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	○
의료정보카드		-	○	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	○
재난 대비계획 자가진단		-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
매뉴얼의 장애고려 여부		○	-	○	△	○	○	○	○	○	-	○	○	○	○	-	○	○

장애인을 위한 재난 안전 매뉴얼의 개발 흐름을 살펴보면, 보다 많은 적용 대상과 재난 유형을 한 권의 매뉴얼에 포괄하는 동향이 파악되었다. 앞서 언급한 바와 같이, 이러한 흐름은 매뉴얼 활용 가능성의 양적 확장에 도움이 되지만, 장애에 대한 충분한 고려 등 부족으로 인해 매뉴얼의 질적 확장에 다소 제한을 준다. 예를 들면, 청각장애인에게 119 전화 신고 방법을 알려주는 지침, 이동이 어려운 장애인에게 화재 대피 시 계단을 이용하라는 안내 등은 장애인의 취약성을 충분히 고려하지 못한 것을 보여준다. 한마디로, 현재까지 개발된 장애인 재난 안전 매뉴얼은 다양한 재난 장면과 장애인의 재난 취약 특성을 모두 반영한 지침이 부족한 실정이라고 할 수 있다.

중증장애인을 위한 매뉴얼 현황을 종합하면, 첫째, 보건복지부 및 행정안전부는 장애인의 복지 및 안전 지킴 차원으로 각각 다양한 장애인용 재난 안전 매뉴얼을 연구 및 발간하였지만 기관의 특성 및 전문성 그리고 주안점의 차이로 인해 장애인 맞춤형 재난 안전 가이드를 개발하는 데에 제한이 있었다. 따라서, 기관 협력을 통해 내용 통합 및 보완하여 장애인 재난 안전 가이드의 전문성 및 재난 취약 특성을 충분히 고려된 재난 안전 가이드를 개발할 필요가 있다. 둘째, 장애인 재난 안전 매뉴얼은 사회재난 및 생활안전 관련 내용이 다소 미흡하고 자연재난 중, 최근 빈번히 발생하는 홍수, 침수, 밀폐공간사고 등 행동요령과 지침 보완 및 개선이 필요하다. 셋째, 선행 매뉴얼을 검토한 결과, 장애유형, 재난유형, 그리고 재난 취약 특성 반영 정도가 매뉴얼의 양적 및 질적 수준을 결정하는 중요한 요인인데 해당 3가지 요인을 모두 고려한 매뉴얼이 매우 제한적이며 특히 장애인의 재난 취약 특성을 충분히 반영한 매뉴얼은 매우 미비하였다. 따라서 각 장애유형의 재난 취약 특성을 반영한 사회재난, 재연재난 그리고 생활안전 대비 및 대응 지침을 개발할 필요가 있다.

2) 한국장애인개발원 '장애인 재난 안전 가이드' 분석

앞서 언급한 바와 같이, 장애인 당사자의 재난 안전사고 피해를 최소화하기 위해서는 예방적 차원의 지속적인 교육과 훈련이 선행되어야 한다. 정부 및 관계 단체는 예방책의 일환으로 장애인 대상 재난 안전 매뉴얼을 지속적으로 배포해왔다. 하지만, 선행 매뉴얼을 고찰한 결과, 15개 장애유형과 3가지 재난유형을 모두 포괄한 매뉴얼이 부재하며 장애 특성 고려 부족으로 인해 현장 적용 실효성이 낮다는 비판을 지속적으로 받았다.

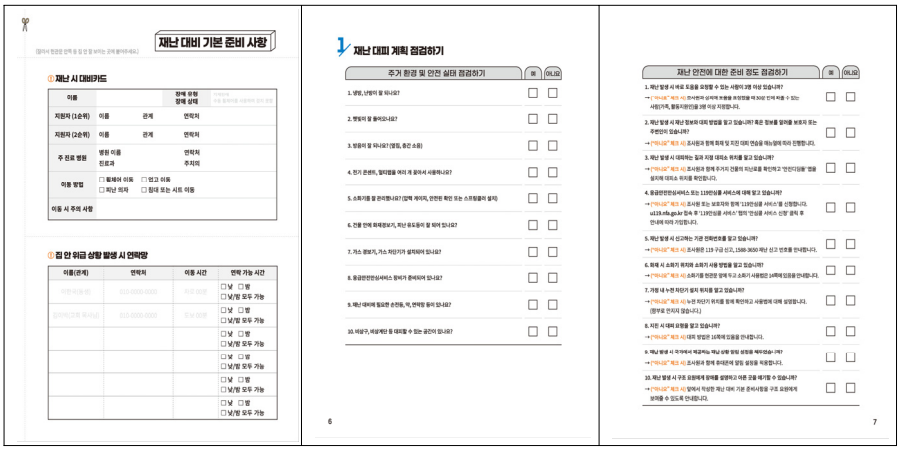
이러한 문제의식에 착안하여, 한국장애인개발원은 2019년부터 장애인 당사자들이 재난상황에서 신속한 대응을 위해 취약 특성에 따라 이동이 어려운 장애인, 계단 이동이 어려운 장애인, 시각정보 습득이 어려운 장애인, 의미 이해가 어려운 장애인, 그리고 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 매뉴얼 5종을 개발하였다. 뿐만 아니라, 2021년부터 현장적용 등을 통해 장애인 재난 안전 가이드의 전문성 및 활용성 제고에 주안하여 보다 체계적으로 매뉴얼의 보완 및 개선에 착수하였다.

〈표 II-3〉 장애인 재난 안전 가이드 5종

연번	제작 연도	제작/ 개정	가이드 명	매뉴얼 개발 및 개선
1	2019	제작	· 이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드	· 선행연구 검토 후 초안 작성 · 당사자 감수 후 최종안 확정 · 현장 미적용
2	2020	제작	· 계단이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드 · 시각정보 습득이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드	
3	2021	제작	· 의미 이해가 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드 · 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드	· 교육실시자: 소방학과 재학생 18명 · 교육대상: 재가 중증 장애인 78명 · 현장 적용 후 개정 진행함
4	2022	개정	· 장애인 재난 안전가이드 5종 개정	· 교육실시자: 지역 IL센터 장애 전문가 48명 · 교육대상: 재가 중증 장애인 195명 · 현장 적용 후 개정 진행함 · 학계 및 장애인 단체 전문가 자문 의견 수렴

가장 최신 버전인 2022년 11월 기준 한국장애인개발원 가이드 내용은 재난 대비 기본 준비 사항, 재난 대피 계획 점검하기, 재난 안전사고 예방을 위한 준비 사항 및 재난 발생 시 대응 요령, 소화기 관리 및 소화기 사용법, 재난 관련 서비스 소개 등으로 구성되어 있다. 재난 대비 기본 준비 사항은 재난 발생 시 최초 발견자 및 대응자가 장애인의 정보를 신속히 파악하여, 신속하게 보호자에 연락하거나 주 진료병원 연계 등을 용이하기 위해 작성하는 것으로, 지원자와 함께 작성 후 집 안

에 잘 보이는 곳(냉장고, 현관문 등)에 부착하는 것이다. 다음으로 재난 대피 계획 점검하기는 집안에 냉·난방 작용 여부, 방음, 소화기 관리 정도, 가스 차단기 설치 여부 등의 주거 환경 및 안전 실태 점검과 소화기 사용 방법 가능 여부, 지진시 대피 요령 인지 여부 등 재난 안전에 대한 준비 정도를 점검하고 이를 통해 개선점이 있는지 확인 후 주거환경이나 준비 정도를 개선한다.


재난 대비 기본 준비 사항

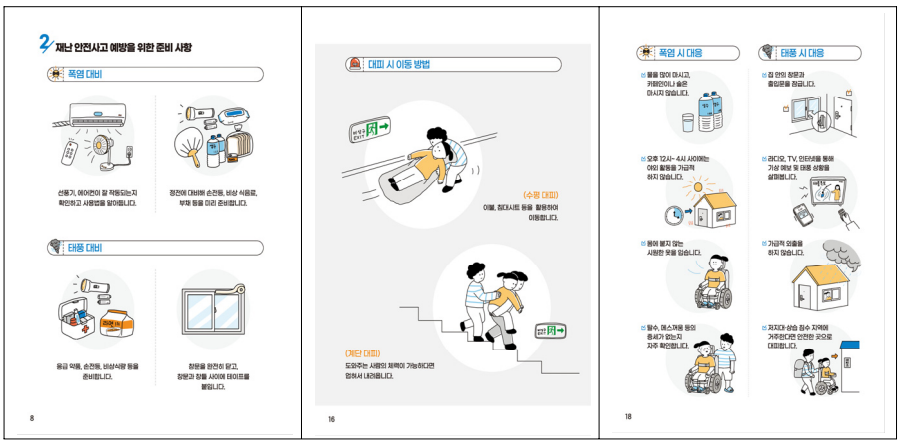
재난 대비 계획 점검하기

주거 환경 및 안전 실태 점검하기

재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기

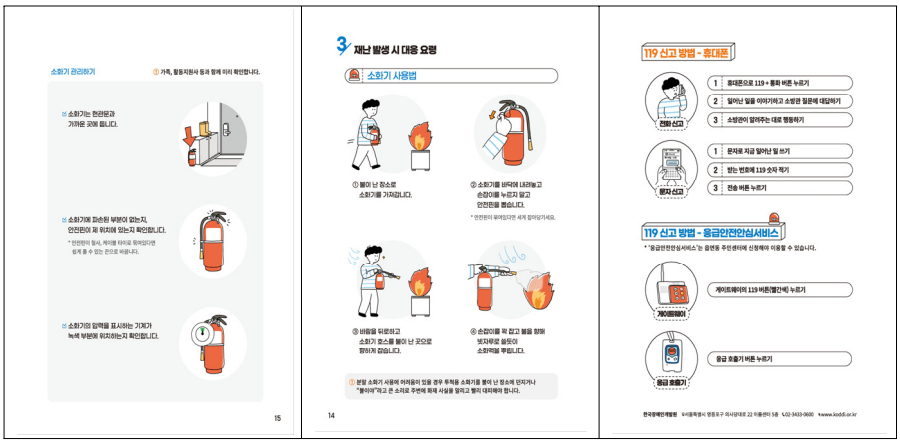
[그림 Ⅱ-1] 재난 대비 기본 준비 사항 및 재난 대피 계획 점검하기 내용

재난 안전사고 예방을 위한 준비 사항 및 재난 발생 시 대응 요령은 폭염, 태풍, 한파, 지진, 황사·미세먼지, 가스사고, 전기사고, 화재, 감염병, 낙상사고, 교통사고, 엘리베이터 사고 등 총 12가지의 재난 유형의 예방법과 대응방법에 대해 제시하고 있다. 또한 장애유형별 대피방법을 각 가이드에 제시하였는데, 이동이 어려운 장애인의 경우, 지원자는 매트리스나 이불을 활용하여 당사자를 이동하거나, 휠체어 이용 장애인의 경우에는 최소 3명의 지원자가 무게를 나눠 들고 계단으로 대피하며, 발달장애인의 경우에는 대피할 때 지원자가 현재 상황을 인지할 수 있도록 쉬운 단어와 문장을 단순화시켜 대화하는 것을 권고하고 있다.



[그림 Ⅱ-2] 재난 대비 기본 준비 사항 및 재난 대피 계획 점검하기 내용(일부 발췌)

마지막으로, 소화기 관리 방법 및 소화기 사용법, 119 신고방법(전화, 문자, 영상통화, 어플리케이션 등), 응급안전안심서비스, 국민재난 안전포털 등 재난 관련 서비스를 안내하고 있다.



[그림 Ⅱ-3] 소화기 관리 방법 및 소화기 사용법, 재난 관련 서비스 안내 내용(일부 발췌)

한국장애인개발원의 장애인 재난 안전 가이드는 장애유형별 재난 안전 가이드를 고안했고 또 장애유형별 대피방법 등을 안내했다는 점에서 의미가 있지만, 현장 적용했을 때, 여전히 매뉴얼이 다소 형식적 안내에 불과하여, 실생활에서 사용하기

어렵다는 비판(여성경제신문, 2023.2.13.)과 혈액 투석을 하는 신장장애인에 대한 대응 매뉴얼이 부재하다는 등 일부 장애유형의 매뉴얼이 부재하다는 문제점도 있었다(세계로컬타임즈, 2023.4.6.). 또한 2022년 또한 한국장애인개발원에 대한 국정감사에서는 장애인 재난 안전 가이드의 내용 구성이 다소 일상 사고에 편중되어 긴급 상황(밀폐공간, 심폐소생술 등)에 대한 내용이 미흡하다는 것이 지적된 바 있다(영등포시대, 2022.10.19.). 그밖에 시청각장애인의 경우에는 대피 인지를 어떻게 할 수 있는지, 호흡기장애인의 경우에는 정전 시 인공호흡기 등의 장치를 유지할 수 있는 방법 등 장애유형별 고려사항들이 부족하다. 즉, 현장 적용에 대한 요구도가 점차 커지고 있으며, 안전취약계층인 재가 중증장애인의 안전 강화를 위해, 장애인재난 안전 가이드의 고도화가 필요한 시점이다.

2. 장애인 및 취약계층 대상 가정방문 안전 교육 현황

상술하였듯 본 연구는 현장 모의적용을 통해 장애인 재난 안전가이드를 고도화하는 것이 주요 목적이다. 이를 위해 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립이라는 교육을 구성하고자 하며, 먼저, 국내에서 진행하고 있는 가정방문형 재난안전교육 고찰을 통해 한계점을 살펴본 뒤 본 사업을 구성하고자 한다.

장애인 및 취약계층 대상 가정방문 안전 교육 현황을 살펴보기 위해 2018년부터 2023년까지 언론 및 장애인복지관 홈페이지 등 공개 자료에서 장애인을 포함한 재난취약계층 대상 가정방문 안전 교육 사례를 발굴하였으며 최종 총 9사례가 수집되었다. 그 중 장애인 대상으로 진행한 사례는 4건이며, 안전취약계층(독거노인, 치매노인, 중증장애인, 기초생활수급자 등) 대상으로 진행한 사례는 5건으로 나타났다. 현행 가정방문 안전 교육 실태를 파악하고 이를 보완 및 개선하기 위해 각 사례의 교육대상자, 주최 및 교육 실시자, 교재, 교육주기, 교육내용 등 세분화하여 분석하였다.

1) 타기관 가정방문형 재난안전교육 분석

(1) 교육대상자

가정방문 재난안전교육대상자는 주로 재가 장애인, 독거 중증장애인, 공동생활가정 장애인, 독거노인, 치매노인 등 이동이 불편한 재난취약계층으로 나타났다. 2023년 5월 16일부터 장애인 소방안전교육이 법적 의무화되면서 장애인복지시설에 거주하거나 이용하는 장애인은 소방안전교육을 제공받게 되었다. 하지만, 앞서 언급한 바와 같이, 재가 장애인이 가정 내에서 재난 상황을 맞닥뜨리는 가능성이 가장 높고, 특히 장애정도가 심한 중증장애인이 재난 안전사고에 취약하며 대피 어려움이 있으므로, 가정방문형 재난안전교육은 안전 교육 사각지대를 해소하고 재난취약계층 맞춤형 교육을 제공할 수 있는 적절한 교육 방식이라고 할 수 있다.

(2) 교육 주최 및 실시자

장애인 대상으로 진행한 4건의 사례 중, 지역소방서와 장애인복지시설이 협력하여 실시한 사례가 총 3건으로 나타났다. 장애인 재난안전교육은 소방관이 제공할 수 있는 전문성뿐만 아니라, 장애인에 대한 기본적인 이해와 장애인의 특별한 교육

적 요구에 대한 준비 등 수요가 있으므로 소방관과 장애전문가가 함께 교육 진행하는 경향이 많은 것으로 나타났다. 즉, 소방관과 장애전문가가 협력한 교육 방식은 장애인을 위한 맞춤형 교육을 제공할 수 있으며, 이는 교육의 질과 효과를 향상하는데 도움될 것으로 예상된다. 한편, 안전취약계층 대상으로 진행한 교육은 모두 소방관 단독으로 진행한 것으로 나타났다.

교육 실시자 현황을 살펴보면, 재난안전교육 민간 전문강사, 여성 의용소방대원, 소방관 등 다양한 인력이 장애인 재난안전교육에 투입된 것으로 파악되었다. 장애인의 인지적 및 신체적 특성으로 인해, 비장애인 보다 더 집중적인 교육이 필요한데, 각 지역 소방서 교육 담당 인력이 4~5명에 불과하여 일대일 또는 가정방문형 재난안전교육을 실시하기에는 인력이 매우 부족한 현실이다. 따라서, 전문 재난안전교육 소양을 가진 민간 전문강사와 의용소방대원 등 소방관 외 전문인력의 양성 및 투입은 장애인 맞춤형 재난안전교육을 실시할 수 있는 인력풀을 보장할 수 있을 뿐만 아니라 교육의 질을 보장할 수 있으므로 소방 전문인력의 양성 및 장애인 재난안전교육에의 투입에 대한 서비스 지원 및 정책적 대안 등 마련할 필요가 있다.

(3) 교재 및 교육주기

재난취약계층 대상 재난안전교육 9사례 중, 활용 교재에 대한 언급이 전무하였으며 모두 1회성 교육의 형태를 가진 것으로 나타났다. 국내 재난안전교육과정에 대한 선행연구를 고찰한 결과, 전문가 양성, 종사자 교육 목적의 교육과정 및 안전취약계층 안전교육 프로그램과 같은 집중 교육 형식의 교육과정이 일부 개발되었지만 표준재난안전교육과정의 부재로 기관별로 상이한 교육과정을 운영하고 있는 제한점을 가지고 있다(정희수, 송창근, 2022; 박은영, 이옥인, 2020).

뿐만 아니라, 전 국민 대상으로 진행하는 보편적 재난안전교육의 교육과정도 미비한 실정이다. 즉, 보편적 재난안전교육은 대부분 1회성으로 진행하고 있으며 재난안전교육 전문인력(소방관, 민간전문가, 의용소방대원 등)이 자체 개발한 1회성 교육 프로그램 실시 또는 교육 실시자의 경험을 기반으로 한 교육을 실시하고 있어 교육의 질과 효과는 교육 전문인력의 개인 역량에 따라 천차만별일 뿐만 아니라, 교육대상자의 특성 및 수요를 교육 내용에 반영하기 어려운 단점을 지니고 있다. 재난 안전 가이드 및 관련 교재 활용 현황을 살펴보면, 일회성 재난안전교육은 체험교육, 시청각 교육, 시청각 및 체험 병행 교육 등 방법으로 실시하고 있는 것으로 나타났으며(송호준, 2018), 특정 교재(안전 가이드) 등은 참고 자료용으로 교육대상자에게 제공하고 있는 것으로 나타났다.

(4) 교육내용

① 사전 답사를 통한 재난안전교육 수요 조사

수원시 장애인종합복지관과 수원지역소방서가 함께 실시한 재가 장애인 재난 안전 예방 프로그램 “재가 안전 지킴이”는 재가 장애인을 직접 찾아가는 맞춤형 재난안전 교육으로 사전 답사를 통해 장애인 당사자의 거주 환경, 재난 안전시설 및 물품 구비 현황 등을 파악하여 장애인 당사자에게 맞는 교육 내용을 계획하고 필요한 기초소방시설 설치 및 구급상자, 가정용 스프레이 소화기 등 재난 안전 용품들을 전달하였다.

② 자연재난, 사회재난 및 생활안전 사고 대응방법 교육

교육 내용을 살펴보면, 9사례 중 7사례에서 자연재난 및 사회재난의 예방 및 대피방법에 대하여 교육하였다. 자연재난 중 주로 지진, 폭염 그리고 한파 관련 행동요령을 교육하였고 관련 생활물품을 보급하였다. 사회재난은 주로 화재에 대하여 교육하였으며 소화기 사용방법, 소화기 관리 방법, 119 신고 방법, 화재 대피 방법 등 화재 대응 요령에 대하여 교육하였다. 생활안전 관련하여 주로 심폐소생술 교육 및 실습 위주로 진행하였다.

③ 기초소방시설 설치 및 사용법 교육

수집된 자료 중, 총 7사례에서 주택용 기초소방시설 설치 및 사용방법을 교육내용에 포함하였다. 2012년 2월부터 「소방시설법」 제8조에 따라 신규 주택(아파트, 기숙사 제외)에 주택용 소방시설(소화기 및 단독경보형 감지기) 설치하도록 하였고 기존 주택은 2017년 2월까지 설치하도록 규정하였다. 하지만 소방시설을 제대로 구비하지 않은 사례, 소방시설을 구비했지만 제대로 관리하지 않아 활용할 수 없는 사례, 그리고 사용방법을 몰라 재난 시 활용할 수 없는 사례가 매우 많은 것으로 나타났다(소방방재신문, 2022.8.16.). 따라서 각 지역소방본부에서는 경제적 여력이 부족한 기초생활수급자, 장애인, 독거노인 등 화재취약계층 대상으로 주택용 소방시설 설치 사업을 펼쳐왔다. 본 연구에 수집된 사례 중, 주로 소화기(일반 소화기, 붙이는 소화기, 스프레이 소하기, 던지는 소화기, 주방용 소화기)와 단독 경보형 감지기, 단독형 연기감지기, 가스자동차단기 등 기초소방시설 설치 위주로 진행하였고 해당 시설의 사용방법도 교육내용에 포함된 것으로 나타났다.

④ 재난 안전 용품 보급

2017년 1월부터 「재난 및 안전관리 기본법」에 따라 장애인은 안전취약계층으로 정의되었으며, 안전용품의 제공 및 시설 개선 등 필요한 사항을 지원 할 수 있어야 한다고 규정하였다. 또한, 동법 시행령에서 소방·가스·전기 등의 안전점검 및 시설 개선, 안전장비 및 용품의 제공 등을 지원할 수 있다고 제시하였다. 따라서, 재난취약계층 가정방문 재난안전교육의 내용 중 주택용 기초소방시설 설치 및 교육 외, 안전장갑, 소방포, 안전망치, 구조손수건, 화재용 긴급대피 마스크, 응급상자, 1인용 들것, 소화기 등 재난 안전 용품을 보급하고 해당 사용 방법에 대한 교육도 포함하였다.

〈표 Ⅱ-4〉 장애인 및 취약계층 대상 가정방문 재난안전교육 현황

교육대상	교육주최	교육실시자	교재	교육주기	교육내용
재가장애인 5가구	수원시 장애인종합복지관 수원소방서	재난안전교육 민간전문강사 1인	없음	1회성	- 사전 탐방을 통하여 장애정도, 주거환경 등 파악 - 기초소방시설 점검 및 설치 - 재난 안전 용품 보급 - 화재, 지진, 소화기 사용방법, 심패소생술(CPR) 등 교육
재가장애인 36명	횡성군 장애인종합복지관 횡성소방서	여성의용소방대원 4인	없음	1회성	- 지진 및 화재시 대피 요령 - 기초소방시설 및 구조 손수건 사용 방법 - 교육 대상자 맞춤형 소화기 사용 및 응급처치 방법
자립생활주택 거주 장애인 및 장애인지원인력	사람사랑양천장애인 자립생활센터 양천소방서	소방관 3인	없음	1회성	- KF94 마스크와 생수, 핫팩 등 생활필수품 지원 - 화재 시 피난 요령 - 단독경보형 감지기 및 소화기 활용법 - 119신고방법
공동생활가정 장애인 및 지도교사	광주서부소방서	소방관	없음	1회성	- 재난상황 발생 시 대처능력 향상에 주안점을 두고 위급상황 대응 밀착 교육과 실습을 병행하며 진행 - 교육 내용은 평소 생활공간을 활용한 화재 발생 시 대피와 대처요령 및 지도교사의 신속한 피난유도 방법도 포함
치매노인 세대 등 재난 취약계층 가구	여수소방서	119생활안전순찰대	없음	1회성	- 안전사고 위험요인 제거 - 건강관리 요령 교육 - 화기시설 소방 안전 점검 - 기초소방시설 무상 설치(붙이는 소화기, 단독형 연기감지기, 안전손잡이, 가스자동차단기)

교육대상	교육주최	교육실시자	교재	교육주기	교육내용
안전취약계층 (독거노인 및 중증장애인)	마포소방서	119안전센터장 및 의용소방대 2인	없음	1회성	- 폭염대비 행동요령 교육 - 폭염 관련 생활물품 보급 - 주택용 기초 소방시설 설치(소화기, 단독경보형 감지기, 완강기) - 동절기 전기설비 등 무상 점검
안전취약계층 (기초생활수급자, 독거노인, 장애인)	정읍소방서	소방관	없음	1회성	- 주택용 소방시설 사용법 교육 - 주택용 소방시설 보급
아파트 입주민 대 (거동이 불편한 노인과 장애인 포함)	순창소방서	소방관	없음	1회성	- 119 신고요령 - 화재 대처 방법 - 소화기 옥내소화전 등 소방시설 사용방법 등
재가 독거노인	소방재난 안전본부 (화재취약실버세대 안전지킴이 시범사업)	퇴직 소방관	없음	1회성	- 화재 위험요소 제거 - 화재경보기 등 소방기구 관리 - 안전교육 등 생활안전서비스 제공

www.koddi.or.kr

2) 한국장애인개발원 가정방문형 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 현황(2022년 기준)

(1) 교육대상자

2022년 기준 한국장애인개발원에서 진행했던 재난안전교육은 지역별 할당하여 교육 대상자로 총 200명을 모집하고자 하였으며, 그 결과 195명이 본 교육에 참여하였으며, 참여자의 장애유형으로 뇌병변장애 30.8%, 지체장애 28.7%, 정신적 장애 24.6% 순으로 많았다.

(2) 교육 주최 및 실시자

한국장애인개발원에서의 인력 한계로 인하여 전국의 중증장애인을 대상으로 교육을 진행하는 것은 어려움이 있다. 이에 대안으로 한국장애인자립생활센터총연합회와 네트워크를 구축했는데, 2022년 초 한국장애인자립생활센터총연합회와의 논의 끝에 각 지부의 자립생활센터 관계망을 구축할 수 있었다. 지역별 회원센터 총 40개소와 관계망을 구축했고 섭외된 지역 센터의 종사자 48인(서울 9명, 부산 2명, 인천 4명, 광주 4명, 대전 3명, 세종 2명, 울산 2명, 경기 7명, 충청 6명, 전라 4명, 경상 3명, 제주 2명)을 해당 지역의 교육 담당자로 지정하였으며, 교육 진행 담당자는 교육 진행 방식에 대한 안내를 제공받고자 2022년 6월 28일 오후 2시, 6월 30일 오후 2시 총 2회에 걸쳐 온라인으로 사전 교육을 받았다.

(3) 교재 및 교육주기

교육 교재는 한국장애인개발원에서 개발한 '장애인 재난 안전 가이드' 5종[3]을 중점으로 교육을 진행하였으며, 교육은 2022년 6월부터 10월 사이에 1회 진행하였다.

(4) 교육 내용

상술하였듯, 주 교육 내용은 장애인 재난 안전 가이드 5종 위주로 진행하였으며 그 내용은 다음과 같다. 먼저, 재난 대피 계획 점검(주거 환경 및 안전 실태 점검,

3) ❶ 이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드
❷ 계단 이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드
❸ 시각 정보 습득이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드
❹ 의미 이해가 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드
❺ 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드

재난 안전에 대한 준비 정도 점검) 후, 소화기 관리 및 사용법, 재난 유형별 예방 및 대응법, 대피 시 이동방법, 재난 시 대비 카드(인적사항, 장애유형, 이용 병원, 보호자 등) 작성, 119안심콜 서비스 소개 및 가입 안내 등을 진행하였다.

재난 대피 계획 점검하기 내용은 냉방·난방, 채광, 방음, 전기 콘센트, 멀티탭 사용 현황, 소화기 관리, 화재경보기, 피난구유도등 설치 등과 같은 주거 환경 및 안전 실태 점검과 대피할 때 도움을 요청할 수 있는 사람, 재난 대피 방법, 재난 대피로 및 대피소 위치, 119 안심콜 서비스 인지 등과 같은 재난 안전에 대한 준비 정도를 점검하였다.

소화기 관리 및 사용법의 경우, 소화기를 비치해야 할 위치, 소화기 압력계 확인 등의 평소 소화기 관리방법을 안내했고 불이 났을 때 바람을 뒤로 하고 소화액을 뿌리는 등 소화기 사용법을 교육했다.

다음으로 폭염, 태풍, 한파, 지진, 황사·미세먼지, 가스 누출, 정전, 화재, 감염병, 낙상, 교통사고, 엘리베이터 사고 등 12가지의 자연 및 사회재난 등에 대한 예방법 및 대응방법을 안내했다. 또한 와상장애인의 수평대피시 지원자는 매트리스나 이불 등을 활용하여, 당사자를 대피시키는 등 각 장애유형별 특성에 따라 대피 방법에 대해 안내하도록 하였다.

마지막으로 인적사항, 장애유형, 이용 병원, 보호자 등을 작성하는 재난 대비 카드를 작성하여 최초 발견자가 신속히 확인할 수 있도록 냉장고나 신발장 등 잘 보이는 곳에 부착하게끔 하였으며, 장애인이 갖고 있는 질병을 구급대원이 미리 파악하여, 위급 상황 시 빠르게 응급처치해 줄 수 있는 119안심콜 서비스의 가입을 지원한 바 있다.

3. 소결

2022년부터의 장애인의 재난으로 인한 인명피해 관련 주요기사를 살펴보면, 2022년 8월, 우리나라 수도권에 기록적인 홍수로 반지하에 살던 발달장애인이 사망한 사건이 이슈된 바 있다. 사건 전날 동작구에서도 반지하에 살던 발달장애인 여성이 익사한 사례도 있었으며, 같은 해 5월 26일 기사도 시각장애인이 방안에 누운 채 발견이 되었고 2023년 2월에는 신체 및 지적 중증장애인이 화재로 사망하는 등 중증장애인은 재난에 취약함을 확인해 볼 수 있었다.

중증장애인의 사고 및 인명피해를 줄일 수 있는 능동적 방법 중 하나는 매뉴얼을 통한 지식 습득이다. 우리나라는 보건복지부, 행정안전부, 교육부, 고용노동부 등 정부부처 및 산하기관에서 장애인을 위한 재난 안전 매뉴얼이 제작되고 있지만, 장애유형에 특화된 매뉴얼이 부재하고 중증장애인을 위한 매뉴얼이 부재하다는 한계가 있다. 가령, 지체, 신장, 호흡기장애인은 대표적으로 이동의 어려움을 겪는 장애인으로 지원자 없이는 이동이나 신고 등의 어려움을 겪을 수 있으며 휠체어가 이동할 수 있는 통로, 경사로가 없으면 이동이 어렵고 시각장애인의 경우, 정보접근성 한계로 인한 늦은 재난 상황 인지와 이동의 문제가 발생할 수 있으며, 발달, 정신장애인 등은 재난 관련 의사소통이 어렵기 때문에 보호자나 조력자가 필요하다. 또한 청각 및 언어장애인은 늦은 재난 상황 인지, 신고, 그리고 의사소통 등이 어려운 등 장애유형별로 다르다(이수연, 2023).

현재 국내에서 제작되고 있는 매뉴얼들이 장애유형별로 다루지 않거나 중증장애인을 위한 매뉴얼이 부족하는 등 여러 한계를 보이고 있는데, 한국장애인개발원의 '장애인 재난 안전가이드'는 이러한 한계를 보완하여 제작했다. 즉, 장애인 재난 안전 가이드는 신체, 감각, 인지 등의 장애유형을 중심으로 '이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드', '계단이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드', '시각정보 습득이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드', '의미 이해가 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드', '음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드' 등 5가지 장애유형으로 구분하여 제작하였으며, 소화기 사용법과 감염병, 홍수, 화재, 에스컬레이터 사고 등 사회재난과 자연재난의 예방 및 대응 방법부터 가정 내 안전실태 체크리스트 등의 내용을 다루고 있다. 또한 본 원의 가이드는 2021년부터 현장적용을 통한 매뉴얼 개정 작업을 하고 있어 매뉴얼의 실효성도 담

보됐다고 볼 수 있다.

다만, 2022년 한국장애인개발원에 대한 국정감사에서는 재난 유형이 일상 사고에 편중되어 긴급 상황인 경우(심폐소생술 등)에 대한 내용이 미흡하다는 것이 지적된 바 있다(영등포시대, 2022.10.19.). 또한 여전히 장애를 고려한 내용이 다소 부족한 편으로 나타났는데, 가령, 척수장애인의 경우에는 폭염 시 욕창 등에 대한 피부질환을 주의해야함에도 불구하고 타 유형과 동일한 내용으로만 구성되어 있고 신장장애인, 호흡기장애 등의 일부 장애유형이나 시청각중복장애인 등과 같은 중복장애인에 대해도 배제되어 있어 맞춤형 매뉴얼이라 보기에는 부족한 점이 많았다. 실제로 본 사업에 참여한 당사자 중에서 중복장애인이 있었으며, 이들에 대한 대피 방법을 제시하는데 어려움이 있었다. 안전취약계층인 재가 중증장애인의 안전 강화를 위해서는 장애인재난 안전 가이드의 고도화가 필요하다.

상술하였듯, 한국장애인개발원은 2021년부터 현장적용을 통한 매뉴얼 개정 작업을 수행한 바 있다. 2021년의 경우, 재난대피계획 수립을 위한 시범사업의 당사자 모집자 수는 78인이고 조사원은 소방 유관학과 재학생 18명이 투입되었다. 조사원의 경우, 2명씩 조를 이뤄 지역별 파견되었으며, 2021년 11월 17일부터 12월 4일 사이에 장애인 당사자 가정에 직접 방문해 재난대피 교육을 진행했다. 2022년 사업에서는 한국장애인자립생활센터총연합회를 통해 12개 지역의 회원센터를 섭외하였고 교육 진행자 48인을 전문가로 양성 후, 교육대상자(장애인 당사자) 195명의 가정방문을 통한 재난안전교육을 진행한바 있다. 주요 교육 내용은 2021년도와 동일하게 본 원에서 개발한 장애인 재난 안전가이드 중심으로 교육을 진행하였다.

〈표 II-5〉 2021~2022년 개발원 가정방문형 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 요약

2021년 사업	2022년 사업
• (조사원 모집) 소방학과 학생 18인 모집 • (당사자 모집) 장애인자립생활지원센터 및 활동지원기관 통해 당사자 78명 모집 • (교육내용) 화재 등 각 상황별 재난발생시 내용요령, 재난 대비 자가진단, 신고방법 안내	• (연계기관구축) 한국장애인자립생활센터총연합회를 통해 12개 지역의 회원센터 섭외 • (조사원 모집 및 교육대상자 섭외) 2회 간담회를 통해 교육 진행자 48인 양성/당사자 195명 섭외 • (교육내용) 화재 등 각 상황별 재난발생시 내용요령, 소화기 사용법, 재난 대비 자가진단, 신고방법 안내

하지만, 몇 가지 한계점이 있었는데, 먼저 2021년의 경우, 소방학과 재학생을 섭외하여 재난안전교육을 진행했다는 점에서 다소 전문성을 띈 전문가가 교육을 진행했다고 볼 수 있으나, 장애의 이해가 낮아 다소 의사소통 등에서의 어려움을 보였다. 다음으로 2022년의 경우, 이를 보완하기 위해 장애이해가 높은 장애전문가, 즉, 장애인자립생활센터 직원을 섭외하여 재난안전교육을 진행했으나 2021년과는 반대로 재난에 대한 교육전문성의 한계가 나타났다. 이러한 시행착오를 거쳐 2023년에는 전문성을 띈 소방관과 장애이해가 높은 장애전문가로 구성하여 재난안전교육을 추진하게 되었으며, 자세한 내용은 다음 장에서 다루도록 하겠다.

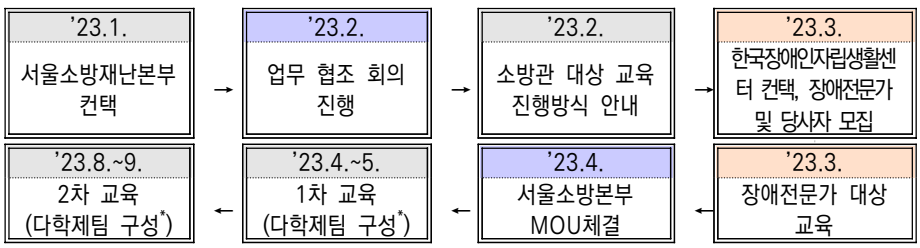
Ⅲ 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 결과

1. 사업 계획 수립 내용

1) 연계기관 구축

앞서 설명하였듯, 2023년 사업은 2021년과 2022년의 가정방문형 재난 대피 계획 수립의 시행착오를 거쳐 장애전문가와 소방관으로 구성된 다학제팀을 구성해 장애인 개인별 재난 대피 계획을 수립하고자 하였다. 이를 위해 먼저, 2022년 11월경 보라매 안전체험관 소속 소방관으로부터 서울재난본부 담당자를 추천받아 2023년 2월 초부터 약 한 달간 서울재난본부 안전교육팀과 협의 과정을 거쳤다. 협의 끝에 결국 합의점에 도달할 수 있었으며, 지속적인 사명감으로 교육이 진행될 수 있도록 2023년 4월경 서울소방본부와 MOU도 체결[4] 후 서울 자치구 25개소의 소방서와 함께 장애인 대상 개인별 재난 안전대피 계획을 추진하게 되었다.

다음으로 2023년 3월경 한국장애인자립생활센터총연합회를 방문하여 본 사업의 취지와 목적에 관해 설명 후, 협의 과정을 거쳤다. 그 결과 한국장애인자립생활센터총연합회는 2022년에 이어 함께할 의사를 밝혔으며 서울 25개 자치구 소재 자립생활센터 종사자(장애전문가)[5]와 함께 장애인 대상 개인별 재난안전 대피 계획 수립을 진행할 수 있었다.



* (다학제팀 구성) 장애전문가 1인 및 소방관 2인

4) 2023.4.27. 장애인 안전 동행을 위한 업무 협약
5) 참여한 장애인자립생활센터는 부록 5를 참조 바란다.

2) 조사 설계

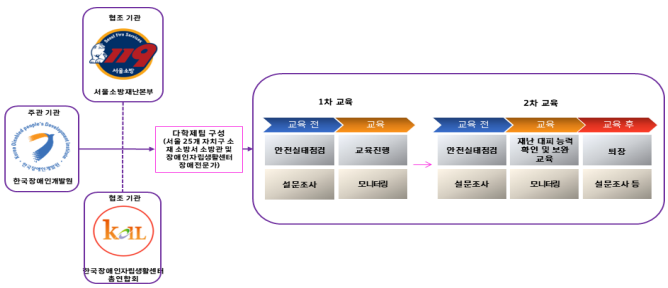
(1) 교육 진행방식

본 교육은 같은 내용의 교육을 2회 진행하는 것으로 설계하였다. 장애인의 재난 대응 능력 향상을 위해서는 장애인의 실천도 및 이해도를 고려해 반복적인 교육이 필요하며(2019 장애인 등 재난 취약계층의 피난안전 마련 토론회, 2019; 매일신문, 2021.6.28.; 한국장애인개발원, 2022), 대응 능력 변화를 확인하기 위해서는 최소 2회가 진행되어야 한다(송호준, 2018; 사회복지공동모금회, 2023; 한국장애인개발원, 2022; FEMA 홈페이지).

본 '장애인 개인별 재난 안전 대피 교육'은 안전교육 담당 소방관과 장애전문가가 다학제팀(안전교육 담당 소방관 2인 및 장애전문가 1인)으로 구성하여, 가정방문을 통한 개인별 재난 안전 대피 교육을 진행하는데, 이때 소방관은 재난안전교육을, 장애전문가는 교육 지원 및 설문조사 등을 진행하였다.

'장애인 개인별 재난 안전 대피 계획'은 상·하반기로 진행(1차는 4~5월, 2차는 8~10월)하였고, 교육시간은 차수별 약 1시간 정도로 하였다. 1차 교육은 ① 설문조사 → ② '장애인 재난 안전 가이드' 중심으로 교육을 진행하였으며, 2차는 ① 설문조사 → ② '장애인 재난 안전 가이드' 중심 교육 진행 → ③ 만족도 조사 등을 순서로 진행하였다.

장애인 개인별 재난 대피 계획 수립 진행 체계도는 다음의 그림과 같이 한국장애인개발원이 주관하여 서울소방재난본부와 한국장애인자립생활센터 협조를 통해 다학제 팀(소방관 2인 및 장애전문가 1인)을 구성한 후, 가정방문형 장애인 개인별 재난 대피 계획을 수립하였다.



[그림 Ⅲ-1] 장애인 개인별 재난 대피 계획 수립 진행 체계

(2) 연구 대상

본 연구의 대상자는 서울에 거주하고 있는 재가 중증장애인 100명을 목표로 두었는데, 대상자 수의 선정 기준은 다음과 같다. 표본 크기 계산을 위한 기본 방법은 일반적으로 다양한 관심 매개변수(효과크기, 표준편차, 신뢰도, 순응도 등)에 따라 계산된다. 다만 예비연구의 경우에는 10~40명으로 유동적인 연구참여자를 모집하는 것이 가능한 것으로 논의되고 있으며(Julious, 2005; Hertzog, 2008; Johanson, 2010), 적어도 본조사의 9%에 해당하는 숫자(Cocks, 2013) 혹은 적어도 50명은 수행되어야 한다는 논의도 있었다(Sim & Lewis, 2012). 가장 최근에 수행된 Viechtbauer, W. et al.(2015)의 연구에서 예비연구의 적절한 표본크기로 59명(신뢰도 0.95, 확률 0.05)을 제안한 바 있으며, 이러한 점을 고려하여 본 연구에서는 중증장애인의 특성 및 탈락률을 고려하여 100명의 연구참여자 모집을 목표로 두었다.

다음으로 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 참여자 100명에 대한 선정기준은 먼저, 해당 연구에 대한 설명문 및 동의서를 읽고 이해하는 데 인지적 어려움이 없는 자로 단, 자발적 동의가 어려울 정도의 장애인인 경우, 이들을 지원해주는 조력자(활동지원인 혹은 가족 등)가 함께 참여하여 대신 서명할 수 있는 자이어야 한다. 또한 「장애인복지법」에 따른 등록 장애인 중 중증장애인(장애 정도가 심한 장애인)이고, 서울에 거주하면서 상반기 1회, 하반기 1회 등 총 2회 가정방문을 통한 교육과 설문조사 참여가 가능한 자이다. 단, 미성년자는 제외하였다.

〈표 Ⅲ-1〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 참여자 필수 및 고려사항

※ 섭외 시 필수 고려사항
① 중증장애인
  - 시각, 청각, 정신적 장애(지적, 정신 등), 지체장애(와상 포함) 모두 고려
② 서울거주 장애인
③ 상반기 1회(4~5월), 하반기 1회(8~9월) 교육 가능자

※ 섭외 고려사항
① 다양한 주거유형(단독주택, 아파트 등)
② 2021년~2022년 한국장애인개발원 가정 방문 재난 교육 미참여자
③ 보호자도 함께 교육 이수 권장

이러한 당사자 모집을 위해 서울소재 장애인자립생활센터, 성북시각장애인복지관, 관악구장애인종합복지관 등 장애 관련 단체의 협조를 얻어 해당 센터 홈페이지에 모집공고문을 게시했다. 이때, 참여를 원하는 당사자가 모집공고문을 확인 후 책임연구자 또는 공동연구자에게 자발적으로 연락(전화 또는 이메일)을 취할 경우 선정기준에 부합 여부를 확인하여 연구 참여 대상자를 선정했는데, 구체적인 대상자 모집 방법은 다음과 같다. 첫째, 장애인자립생활센터총연합회 및 청음복지관 등 사무국장 급 이상의 대상자에게 연구의 목적과 연구참여자 기준, 연구 참여 방법 등에 대해 대면으로 설명하여 협조를 요청하였다. 둘째, 협조에 동의할 경우, 본 연구 담당자는 연구목적과 참여대상자 기준, 모집 방법 등이 적시되어 있는 참여공문(구인문)을 송부하였다. 셋째, 연구참여자의 추천을 의뢰받은 전문가는 협조공문(구인문)을 보고 본 연구의 목적과 선정기준에 적합한 자들이 자발적으로 결정하도록 하였다. 넷째, 연구동의서 내용에 대해 동의할 경우, 담당자는 상반기 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 당일에 연구동의서를 작성할 것을 공지했다.

(3) 서울 소방서(25개 자치구) 연계 교육

서울 소방서(25개 자치구) 안전교육팀 소속 소방관은 재난안전교육을 담당하여 진행하는데, 교육담당자들의 대부분이 장애인 대상 재난 교육 경험이 전무한 실정이다. 이에 본 사업에 앞서 교육담당자인 소방관을 대상으로 장애이해교육을 2월 말과 3월 초에 진행하였고, 그 교육이 끝난 이후 본 사업에 대해 안내하였다.

소방관의 역할은 크게 가정 내 안전실태점검과 맞춤형 재난 교육, 재난 대비 카드 작성 지원이다. 주거 환경 및 안전실태 점검은 냉·난방이 잘되는지, 소화기를 잘 관리하고 있는지, 가스차단기가 설치되어 있는지 등을 점검하는 것으로 재난 안전 가이드 6페이지에 해당되는 내용을 체크하는 것이다. 다음으로 가이드 중심으로 재난안전교육을 진행하는데, 이때 필수적으로 요청한 교육 내용으로 대피로 확인과 직접 대피를 시연해보는 것, 소화기 관리 및 소화기 사용법, 멀티탭 관리 및 사용방법, 가스자동차단기 및 누전기 차단방법 등이다. 2차 교육 내용은 1차 때와 유사하게 진행되며, 특히 1차 교육 때 부족했던 부분을 보완했다.

〈표 Ⅲ-2〉 소방관의 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 진행 사항

교육 차수		소방관 주요 역할
1차 교육 (4~5월)	교육 전	1. 안전실태점검(가이드 6페이지) - 주거 환경 및 안전 실태 점검뿐만 아니라, 누전기 위치, 가스자동차단기 유무, 수도계량기, 멀티탭의 과부하상태 확인 등 교육진행과 관련된 부분 사전 확인
	교육 중	2. 교육진행 - ① 12개 유형* 재난 대비 방법 → ② 소화기 관리 및 사용법 → ③ 대피시 이동방법 → ④ 12개 유형 재난 대응 방법 * 1. 폭염, 2. 태풍, 3. 한파, 4. 지진, 5. 황사·미세먼지, 6. 가스 사고, 7. 전기 사고, 8. 화재, 9. 감염병, 10. 낙상, 11. 교통사고, 12. 엘리베이터/에스컬레이터 사고 3. 재난 시 대비 카드 작성
2차 교육 (8~9월)	교육 전	1. 안전실태점검(가이드 6페이지) - 상동
	교육 중	2. 교육진행 - 상동

(4) 장애전문가 양성

섭외된 장애전문가는 앞서 언급하였듯 서울 25개 자치구 소재 장애인자립생활센터 소속 직원으로 이들 대상으로 3월 말에 총 2회의 사전 교육을 진행하였다. 장애전문가의 주요 역할은 연구참여동의서 작성 지원, 설문조사 진행 등으로 자세한 내용은 아래의 표와 같다.

〈표 Ⅲ-3〉 장애전문가의 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 진행 사항

교육 차수		장애전문가 주요 역할
1차 (4~5월)	교육 전	교육 참여자 재난 안전 준비 정도재난 유형별 안전 지식 점검 등
	교육 중	소방관이 진행하는 교육에 추가적인 장애고려사항에 대한 의견 등 기록
2차 (8~9월)	교육 전	교육 참여자 재난 안전 준비 정도재난 유형별 안전 지식 점검 등
	교육 중	소방관이 진행하는 교육에 추가적인 장애고려사항에 대한 의견 등 기록
	교육 후	만족도, 교육에 대한 느낀점 등, 제수당명세서 작성

(5) 조사지 개발

본 조사는 교육의 효과를 확인하고자 1차 교육 전 설문과, 2차 교육 전 설문을 진행하였으며, 주요 질의 사항은 인구학적 특성, 주거 환경 및 안전 실태 점검, 재난 안전에 대한 준비 정도 점검, 재난 안전 지식 점검 등을 조사하였다. 자세한 내용은 아래의 표와 같다.

〈표 Ⅲ-4〉 교육 차수별 조사내용

구분	조사내용	
1차	인구학적 특성	성별, 장애유형, 거주유형, 중경증 여부, 연령대, 주소, 재난 유형별 대비·대응 방법 인지 여부 등
	주거 환경 및 안전 실태 점검	냉방·난방, 채광, 방음, 전기 콘센트, 멀티탭 사용 현황, 소화기 관리, 화재경보기, 피난구유도등 설치, 가스 경보기, 가스차단기 설치, 응급안전안심서비스 장치 설치, 손전등, 약 구비, 비상구, 비상계단 등 대피공간 유무
	재난 안전에 대한 준비 정도 점검	대피할 때 도움을 요청할 수 있는 사람, 재난 대피 방법, 재난 대피로 및 대피소 위치, 119 안심콜 서비스 인지, 재난 신고 기관번호, 누전차단기 위치 및 사용방법, 지진 시 대피 방법, 휴대폰 안전 문자 알림 설정, 구조요원에 자신의 장애 및 아픈곳 설명 가능 등 유무
	재난 안전 지식 점검	폭염, 한파, 엘리베이터 사고 등 재난 발생시 대응 방법 지식 정도 점검
2차	주거 환경 및 안전 실태 점검	상동
	재난 안전에 대한 준비 정도 점검	상동
	재난 안전 지식 점검	상동
	만족도 조사 등	만족도, 가이드 보완사항, 재난 경험 유무에 따른 대피경험, 재난 대응에서 지원이 필요한 점 등 조사

2. 사업 실시 결과

1) 장애인 대상 결과

(1) 조사개요

장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 시, 장애인 대상 설문은 총 2회 진행한 바 있다. 이는 재난발생시 지원자에 대한 정보와 과거의 재난경험 등을 확인하는 것과 본 교육의 효과성을 살펴보고자 하는 것이 주요 목적이다. 따라서 교육의 효과성을 살펴보기 위해 재난 대비·대응 방식과 교육 참여자 재난 안전 준비 정도에 대한 문항을 매회 교육 시작 전에 진행했으며, 자세한 문항 내용은 아래의 표와 같다.

〈표 Ⅲ-5〉 장애인 대상 설문 조사문항

문항		1차 설문유무	2차 설문유무
현재 집에서 같이 살고 있는 가족 혹은 동거인 수		○	×
	도움을 제공해주는 지원자 직업	○	×
	주보호자와의 관계	○	×
	주보호자 연령대	○	×
	주보호자의 장애 유무	○	×
	주보호자의 장애정도	○	×
	주보호자의 장애유형	○	×
현재 거주지의 주거유형		○	×
	거주 층수	○	×
	엘리베이터 유무	○	×
재난 안전사고를 경험 유무		○	×
	재난 안전사고를 경험	○	×
재난상황 발생시 스스로 대피 가능 여부		○	×
본 교육 이전에 재난안전교육 및 훈련은 받아본 경험 여부		○	×
본 교육 이전에 장애인 대상 재난 안전 매뉴얼에 대한 인지 여부		○	×
	알지 못했던 이유	○	×
재난대비.	폭염시, 물과 커피 등 액체를 많이 마신다.	○	○
	태풍대비를 위해 창문에 테이프로 X자로 테이핑한다.	○	○
	한파 시 수도가 얼지 않도록 수도 꼭지를 조금 틀어둔다.	○	○
	지진 발생시, 탁자 밑으로 들어가거나 방석, 쿠션으로 머리를 보호한다.	○	○
	덴탈마스크는 황사·미세먼지를 차단해줄 수 있다.	○	○
	가스 사고시, 라이터, 전자 제품을 사용하지 않는다.	○	○

문항		1차 설문유무	2차 설문유무
대응방식	전기 사고 후, 누전 차단기를 확인해도 전기가 들어오지 않는다면, 119에 전화한다.	○	○
	화재 발생시, 젖은 손수건이나 옷으로 입만 막는다.	○	○
	감염병 예방을 위해 흐르는 물에 손을 30초 이상 씻는다.	○	○
	화장실 낙상 예방을 위해, 미끄럼 방지 패드나 안전 손잡이를 설치한다.	○	○
	교통사고시, 무리해서라도 사고 현장에서 떨어져 안전한 곳으로 이동한다.	○	○
	엘리베이터 사고시, 호출 버튼을 눌러도 반응이 없을 때는 119에 전화한다.	○	○
	심폐소생술의 골든타임은 5분이다.	○	○
교육참여자재난안전준비정도	대피할 때 도움을 요청할 수 있는 사람이 1명 이상 있습니까?	○	○
	재난이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있습니까?	○	○
	재난이 발생했을 때 대피하는 길과 지정 대피소의 위치를 알고 있습니까?	○	○
	119안심콜 서비스에 대해 알고 있습니까?	○	○
	재난이 발생했을 때 신고하는 기관번호를 알고 있습니까?	○	○
	소화기 위치와 소화기 사용방법을 알고 있습니까?	○	○
	누전차단기의 위치와 사용방법을 알고 있습니까?	○	○
	지진이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있습니까?	○	○
	휴대폰 안전 문자 알림을 켜두었습니까?	○	○
	구조요원에게 자신의 장애와 아픈 곳을 설명할 수 있습니까?	○	○

(2) 조사결과

① 인구학적 특성

본 조사에 참여한 장애인 당사자는 총 100명으로, 참여자들의 특성은 다음과 같다. 참여자 중 남성은 53명(53.0%), 여성은 47명(47.0%)으로 남성 비중이 더 높았으며, 연령대는 40대~50대(43.0%) 20대~30대(23.0%)와 60대(23.0%), 70대 이상(11.0%) 순으로 높게 나타났다. 장애 유형은 계단이동이 어려운 중증장애인이 48명(48.0%)으로 참여자 중 가장 많은 유형에 해당하였으며, 음성 의사소통이 어려운 장애인이 3명(3.0%)으로 가장 적은 유형에 해당하였다. 구체적으로 지체장애(28.0%), 지적장애(24.0%), 시각장애(19.0%), 뇌병변장애(19.0%), 정신장애(4.0%),

청각장애(3.0%), 신장장애(2.0%) 순으로 높게 나타났으며 자폐성 장애(1.0%)가 가장 적은 비중을 나타냈다. 가족 구성원의 경우 1인이 62명(62.0%)으로 가장 많았으며, 그중 도움 제공 가능자에 대한 세부 사항 응답 결과 활동지원사가 46명(80.7%)으로 가장 많은 비중을 차지했다. 주 보호자의 나이에 답한 참여자 중 60세 이상(50.0%)이 가장 높은 비중을 차지하여 적지 않은 수의 당사자가 고령의 보호자와 함께 생활하고 있음이 나타났다.

장애인 당사자 주거유형의 경우 아파트(45.0%)와 주택(43.0%)이 가장 많았으며, 오피스텔(2.0%), 공동생활가정(2.0%), 자립생활주택(3.0%) 등 그 외의 주거유형은 상대적으로 낮은 비율을 차지하였다. 거주 층수의 경우, 1~5층(58.0%)이 가장 많았으나, 취약 층수인 11층 이상(16.0%) 및 지하층(8.0%)의 비중이 24%를 차지하고 있었다. 또한 참여자 중 엘리베이터가 없는 참여자(43.0%)가 꽤 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 재난 사고 경험과 관련하여 과반수 이상인 65명(65.0%)의 장애인 당사자가 재난 사고 경험이 없었으나 35명(35.0%)은 재난 사고 경험이 있어 적지 않은 수의 당사자들이 재난을 경험한 것으로 나타났다. 이전 재난안전교육 경험 여부에 있어 참여자 중 46명(46.0%)이 참여한 경험이 있으며, 65명(65.0%)은 교육 경험이 없었다. 한국장애인개발원의 장애인 재난 안전 매뉴얼에 대해 인지하고 있는 당사자는 19명(19.0%)으로 참여자 대부분(81.0%)이 매뉴얼에 대해 인지하지 못하고 있었으며, 홍보 부족(64.2%)이 매뉴얼을 인지하지 못했던 가장 큰 이유로 나타났다.

〈표 Ⅲ-6〉 장애인 대상 인구학적 특성

단위: 명(%)

구분		빈도(비율)
성별	남성	53(53.0)
	여성	47(47.0)
	합계	100(100.0)
연령	20-30대	23(23.0)
	40-50대	43(43.0)
	60대	23(23.0)
	70대 이상	11(11.0)
	합계	100(100.0)

구분			빈도(비율)
주된 장애유형		지체장애	28(28.0)
		뇌병변장애	19(19.0)
		신장장애	2(2.0)
		시각장애	19(19.0)
		지적장애	24(24.0)
		정신장애	4(4.0)
		자폐성장애	1(1.0)
		청각장애	3(3.0)
		합계	100(100.0)
		이동이 어려운 장애인: 와상장애	22(22.0)
		계단이동이 어려운 장애인: 지체장애, 뇌병변장애, 신장장애	27(27.0)
		시각정보 습득이 어려운 장애인: 시각장애	19(19.0)
		의미 이해가 어려운 장애인: 지적장애, 정신장애, 자폐성장애	28(28.0)
		음성 의사소통이 어려운 장애인: 청각장애, 언어장애	4(4.0)
		합계	100(100.0)
가족구성원		1인	62(62.0)
		2인	21(21.0)
		3인	9(9.0)
		4인	7(7.0)
		5인 이상	1(1.0)
		합계	100(100.0)
가족 구성원 1인 시	도움제공 가능자 (중복)	가족	4(7.0)
		활동지원사	46(80.7)
		요양보호사	1(1.8)
		사회복지사 및 기관	3(5.3)
		지인	2(3.5)
		기타	1(1.8)
		합계	57(100.0)
가족 구성원 2인 이상 시	참여자와 주 보호자와의 관계	자녀	6(16.2)
		부모	14(37.8)
		조부모	1(2.7)
		배우자	9(24.3)
		형제자매	4(10.8)
		활동지원사	1(2.7)

구분			빈도(비율)
		기타	2(5.4)
		합계	37(100.0)
	주 보호자 나이	10세~20세 미만	1(2.8)
		20~30세 미만	1(2.8)
		30~40세 미만	1(2.8)
		40~50세 미만	5(13.9)
		50~60세 미만	10(27.8)
		60세 이상	18(50.0)
		합계	36(100.0)
	주보호자 장애여부	장애 있음	8(22.2)
		장애 없음	28(77.8)
		합계	36(100.0)
	주보호자 장애정도	경증	1(12.5)
		중증	7(87.5)
		합계	8(100.0)
	주보호자 장애유형	지체장애	1(12.5)
		뇌병변장애	1(12.5)
		신장장애	1(12.5)
		시각장애	3(37.5)
		청각장애	2(25.0)
		합계	8(100.0)
거주지 주거유형		아파트	45(45.0)
		주택(단독, 다세대, 빌라포함)	43(43.0)
		오피스텔	2(2.0)
		공동생활가정	2(2.0)
		자립생활주택(장애인자립생활+자립생활)	3(3.0)
		지원주택	3(3.0)
		쪽방	1(1.0)
		LH	1(1.0)
		합계	100(100.0)
거주 층수		지하층(반지하, 지하, 지층)	8(8.0)
		1층~5층	58(58.0)
		6층~10층	18(18.0)

구분			빈도(비율)
		11층 이상	16(16.0)
		합계	100(100.0)
엘리베이터 유무		엘리베이터 있음	57(57.0)
		엘리베이터 없음	43(43.0)
		합계	100(100.0)
재난 사고경험		재난 사고 경험 있음	35(35.0)
		재난 사고 경험 없음	65(65.0)
		합계	100(100.0)
	재난 사고경험 유형(중복)	강풍, 태풍	3(8.1)
		화재	8(21.6)
		낙상	7(18.9)
		침수, 홍수	6(16.2)
		지진	3(8.1)
		교통사고	8(21.6)
		감염병	2(5.5)
		합계	37(100.0)
자력 대피 가능 여부		스스로 대피 가능	47(47.0)
		스스로 대피 불가능	53(53.0)
		합계	100(100.0)
재난안전교육 및 훈련 경험 유무		이전 교육 경험 있음	46(46.0)
		이전 교육 경험 없음	54(54.0)
		합계	100(100)
본원 안전 매뉴얼 인지 여부		매뉴얼에 대해 인지하고 있었음	19(19.0)
		매뉴얼에 대해 알지 못했음	81(81.0)
		합계	100(100.0)
매뉴얼을 인지하지 못한 이유		홍보가 부족해서	52(64.2)
		정보접근(매뉴얼)이 어려워서	18(22.2)
		재난 안전 가이드의 필요성을 느끼지 못해서	7(8.6)
		인터넷 사용이 익숙지 않아서	4(4.9)
		합계	81(100.0)

② 재난 대피 계획 점검 결과

a. 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 점검 결과 비교(1, 2차)

본 조사에서는 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육 전·후의 장애인 당사자의 안전 실태를 점검하기 위해 1차 교육 전, 그리고 2차 교육 전에 설문을 했다. 장애인 당사자의 거주지 안전 실태 1차 교육 전 및 2차 교육 전 조사결과는 아래의 표와 같다. 조사결과, 1차에 비해 2차에서 평균적으로 8.4명의 거주지 안전 실태의 긍정적인 변화가 있는 것으로 나타났다. 즉, 2차에서는 한 문항을 제외한 모든 문항의 긍정적 답변 비율이 증가하였으며, 가장 높은 증가세를 보인 문항은 '소화기를 잘 관리함'으로 1차에서 66명(66.0%)이 '그렇다'라고 답한 반면 2차는 89명(89.0%)이 그렇다고 답하여 교육 전 사전 조사보다 교육 후 사후 조사에서 재난 안전 기구를 잘 관리하고 있음이 나타났다. 이어서 '가스 경보기, 가스 차단기가 설치되어 있음' 문항의 긍정적 답변을 한 장애인 당사자는 15% 증가하였으며, '재난이 발생했을 때 필요한 손전등, 약 등이 구비됨'은 13% 증가하였다. 다음의 결과를 통해 본 교육 이후 장애인 당사자들의 거주지 안전 실태에 긍정적 변화가 있었음을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-7〉 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 점검 결과 비교(1, 2차)

단위: 명(%)

문항	1차 교육 전	2차 교육 전	1, 2차 차이
냉방, 난방이 잘 됨	98(98.0)	98(98.0)	0(0.0%p)
햇빛이 잘 들어옴	91(91.0)	95(95.5)	4(4.0%p)
방음이 잘 됨	83(83.0)	81(81.0)	-2(-2.0%p)
전기 콘센트, 멀티탭을 여러개 꽂아서 사용함	52(52.0)	54(54.0)	2(2.0%p)
소화기를 잘 관리함	66(66.0)	89(89.0)	23(23.0%p)
건물 안에 화재경보기, 피난구유도등이 잘 되어 있음	73(73.0)	80(80.0)	7(7.0%p)
가스 경보기, 가스차단기가 설치되어 있음	67(67.0)	82(82.0)	15(15.0%p)
응급안전안심서비스 장치가 준비되어 있음	49(49.0)	59(59.0)	10(10.0%p)
재난이 발생했을 때 필요한 손전등, 약 등이 구비됨	73(73.0)	86(86.0)	13(13.0%p)
비상구, 비상계단 등 대피할 수 있는 공간이 있음	84(84.0)	96(96.0)	12(12.0%p)
평균	73.6(73.6)	82.0(82.0)	8.4(8.4%p)

교육 참여자 장애 유형별로 거주지 안전 실태 조사결과를 살펴보면 아래의 표와 같다. 시각정보 습득이 어려운 장애 유형의 경우 '소화기를 잘 관리함'의 문항에서 긍정적 답변을 한 비율이 31.6% 증가하여 높은 증가세를 보였으며, 이동이 어려운 장애 유형의 경우 '건물 안에 화재경보기, 피난구유도등이 잘 되어있음'의 문항에서 긍정적 답변 비율이 18.2% 증가하였다.

〈표 Ⅲ-8〉 장애 유형별 주거 환경 및 안전 실태 점검 결과 비교(1, 2차 비교)

단위: 명(%)

문항	1차 교육 전					2차 교육 전				
	이동이 어려운 장애인	계단이 동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인	이동이 어려운 장애인	계단이 동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인
냉방, 난방이 잘 됨	21 (95.5)	26 (96.3)	19 (100.0)	28 (100.0)	4 (100.0)	22 (100.0)	27 (100.0)	19 (100.0)	26 (92.9)	4 (100.0)
햇빛이 잘 들어옴	20 (90.9)	26 (96.3)	17 (89.5)	25 (89.3)	3 (75.0)	22 (100.0)	26 (96.3)	16 (84.2)	27 (96.4)	4 (100.0)
방음이 잘 됨	17 (77.3)	23 (85.2)	15 (78.9)	24 (85.1)	4 (100.0)	19 (86.4)	23 (85.2)	14 (73.7)	21 (75.0)	4 (100.0)
전기 콘센트, 멀티탭을 여러개 꽂아서 사용함	13 (59.1)	12 (44.4)	7 (36.8)	17 (60.7)	3 (75.0)	14 (63.6)	13 (48.1)	10 (52.6)	16 (57.1)	1 (25.0)
소화기를 잘 관리함	16 (72.7)	19 (70.4)	10 (52.6)	20 (71.4)	1 (25.0)	19 (86.4)	24 (88.9)	16 (84.2)	27 (96.4)	3 (75.0)
건물 안에 화재경보기, 피난구유도등이 잘 되어 있음	16 (72.7)	21 (77.8)	12 (63.2)	22 (78.6)	2 (50.0)	20 (90.9)	23 (85.2)	13 (68.4)	21 (75.0)	3 (75.0)
가스 경보기, 가스차단기가 설치되어 있음	17 (77.3)	18 (66.7)	9 (47.4)	21 (75.0)	2 (50.0)	18 (81.8)	23 (85.2)	12 (63.2)	25 (89.3)	4 (100.0)
응급안전안심서비스 장치가 준비되어 있음	13 (59.1)	13 (48.1)	8 (42.1)	12 (42.9)	3 (75.0)	14 (63.6)	18 (66.7)	10 (52.6)	13 (46.4)	4 (100.0)
재난이 발생했을 때 필요한 손전등, 약 등 구비	15 (68.2)	19 (70.4)	14 (73.7)	22 (78.6)	3 (75.0)	18 (81.8)	22 (81.5)	17 (89.5)	25 (89.3)	4 (100.0)
비상구, 비상계단 등 대피할 수 있는 공간이 있음	18 (81.8)	24 (88.9)	15 (78.9)	24 (85.1)	3 (75.0)	20 (90.9)	27 (100.0)	18 (94.7)	27 (96.4)	4 (100.0)

마지막으로 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 향상이 통계적으로 유의한지를 살펴보고자 대응표본 T검정[6]을 실시하였다. 본 질문 문항은 총 10문항으로 100점 만점으로 환산하였다[7]. 분석 결과, 1차 교육 전 점수는 73.6점, 2차 교육 전 점수는 82.0점으로 나타나 약 8.4점 상승한 것으로 나타났으며, 대응표본 검정 결과, 검정통계량 T값은 -4.591, 유의확률 p=.000으로 나타나 재난 안전 대피 계획 수립 이후 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 향상이 통계적으로 유의미하게 증가했다는 것을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-9〉 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 변화에 대한 T검정 분석 결과

구분	표본 수	평균	표준편차	t값	p
1차 교육 전 점수	100	73.600	18.0639	-4.591	.000
2차 교육 전 점수	100	82.000	14.7024		

b. 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 결과 비교(1, 2차)

교육에 참여한 장애인 당사자들의 재난 안전 준비 정도를 살펴본 결과는 다음의 표와 같다. 조사결과, 1차에 비해 2차에서 재난 안전 준비 문항의 긍정적 응답률이 전반적으로 증가한 것을 확인해 볼 수 있었으며, 가장 큰 정답률 변화를 보인 문항은 '재난이 발생했을 때 대피하는 길과 지정 대피소의 위치를 알고 있음'으로 1차 정답률 27.0%에 반하여 2차에서 65.0%라는 높은 응답률을 보였다. 다음으로 높은 변화를 보인 '누전차단기의 위치와 사용 방법을 알고 있음'의 문항의 경우 1차에 비하여 2차 정답률이 30% 이상 증가하여 본 교육 이후 장애인 당사자들의 재난 안전 준비 정도가 증가하였다고 이해할 수 있다.

〈표 Ⅲ-10〉 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 결과 비교(1, 2차)

단위: 명(%)

문항	1차 교육 전	2차 교육 전	1, 2차 차이
대피할 때 도움을 요청할 수 있는 사람이 있음	71(71.0)	86(86.0)	15(15.0%p)
재난이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있음	66(66.0)	88(88.0)	22(22.0%p)
재난이 발생했을 때 대피하는 길과 지정 대피소의	27(27.0)	65(65.0)	38(38.0%p)

6) 동일한 응답자 결과의 사전 측정과 사후 측정을 비교
7) 가령, 10문항을 모두 긍정으로 응답한 경우, 100점으로 환산하였다.

문항	1차 교육 전	2차 교육 전	1, 2차 차이
위치를 알고 있음			
119 안심콜 서비스에 대해 알고 있음	51(51.0)	80(80.0)	29(29.0%p)
재난이 발생했을 때 신고하는 기관번호를 알고 있음	75(75.0)	84(84.0)	9(9.0%p)
소화기 위치와 소화기 사용방법을 알고 있음	58(58.0)	85(85.0)	27(27.0%p)
누전차단기의 위치와 사용방법을 알고 있음	46(46.0)	76(76.0)	30(30.0%p)
지진이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있음	67(67.0)	92(92.0)	25(25.0%p)
휴대폰 안전 문자 알림을 켜둠	78(78.0)	95(95.0)	17(17.0%p)
구조요원에게 자신의 장애와 아픈 곳을 설명할 수 있음	86(86.0)	91(91.0)	5(5.0%p)
평균	62.5(62.5)	84.2(84.2)	21.7(21.7%p)

교육 참여자의 장애 유형별 재난 안전 준비 정도 조사결과는 아래의 표와 같다. 이 중 가장 큰 증가세를 보인 장애 유형은 '계단이동이 어려운 장애'로 지진 대피 방법, 누전차단기 위치와 사용방법, 재난 발생 시 대피 길과 지정 대피소 위치에 대한 인지 여부 비율의 증가세를 보였다. 다음으로 '의미 이해가 어려운 장애인' 또한 응답률이 높게 증가하였는데, 119 안심콜 서비스, 재난 발생 시 대피하는 길 및 지정 대피소, 지정 대피소의 위치에 대한 인지가 증가한 것으로 나타났다.

〈표 Ⅲ-11〉 장애 유형별 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 결과 비교(1, 2차)

단위: 명(%)

문항	1차 교육 전					2차 교육 전				
	이동이 어려운 장애인	계단이 동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인	이동이 어려운 장애인	계단이 동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인
대피할 때 도움을 요청할 수 있는 사람이 있음	17 (77.3)	18 (66.7)	14 (73.7)	20 (71.4)	2 (50.0)	19 (86.4)	23 (85.2)	17 (89.5)	25 (89.3)	2 (50.0)
재난이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있음	16 (72.7)	17 (63.0)	13 (68.4)	19 (67.9)	1 (25.0)	18 (81.8)	25 (92.6)	19 (100.0)	24 (85.1)	2 (50.0)
재난이 발생했을 때 대피하는 길과 지정 대피소의 위치를 알고 있음	8 (36.4)	7 (25.9)	7 (36.8)	5 (17.9)	0 (0.0)	13 (59.1)	20 (74.1)	15 (78.9)	15 (53.6)	2 (50.0)
119안심콜 서비스에 대해 알고 있음	13 (59.1)	18 (66.7)	12 (63.2)	7 (25.0)	1 (25.0)	20 (90.9)	22 (81.5)	18 (94.7)	17 (60.7)	3 (75.0)
재난이 발생했을 때	18	17	17	21	2	17	23	19	22	3

문항	1차 교육 전					2차 교육 전				
	이동이 어려운 장애인	계단이 동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인	이동이 어려운 장애인	계단이 동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인
신고하는 기관번호를 알고 있음	(81.8)	(63.0)	(89.5)	(75.0)	(50.0)	(77.3)	(85.2)	(100.0)	(78.6)	(75.0)
소화기 위치와 소화기 사용방법을 알고 있음	19 (86.4)	18 (66.7)	8 (42.1)	12 (42.9)	1 (25.0)	21 (95.5)	24 (88.9)	16 (84.2)	22 (78.6)	2 (50.0)
누전차단기의 위치와 사용방법을 알고 있음	11 (50.0)	15 (55.6)	10 (52.6)	8 (28.6)	2 (50.0)	18 (81.8)	26 (96.3)	16 (84.2)	14 (50.0)	2 (50.0)
지진이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있음	17 (77.3)	15 (55.6)	14 (73.7)	19 (67.9)	2 (50.0)	19 (86.4)	27 (100.0)	19 (100.0)	24 (85.7)	3 (75.0)
휴대폰 안전 문자 알림을 켜둠	18 (81.8)	24 (88.9)	12 (63.2)	22 (78.6)	2 (50.0)	22 (100.0)	25 (92.6)	18 (94.7)	26 (92.9)	4 (100.0)
구조요원에게 자신의 장애와 아픈 곳을 설명할 수 있음	20 (90.9)	25 (92.6)	19 (100.0)	19 (67.9)	3 (75.0)	21 (95.5)	26 (96.3)	19 (100.0)	22 (78.6)	3 (75.0)

마지막으로 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도의 긍정적 변화가 통계적으로 유의한지를 살펴보고자 대응표본 T검정[8]을 실시하였다. 본 질문 문항은 총 10문항이며, 100점으로 점수화하였다. 분석 결과, 1차 교육 전 점수는 62.5점, 2차 교육 전 점수는 84.2점으로 나타나 약 21.7점 상승한 것으로 나타났으며, 대응표본 검정 결과, 검정통계량 T값은 -9.793 유의확률 p=.000으로 나타나 재난 안전 대피 계획 수립 이후 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도가 통계적으로 유의미하게 증가했다는 것을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-12〉 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도 변화에 대한 T검정 분석 결과

구분	표본 수	평균	표준편차	t값	p
1차 교육 전 점수	100	62.500	23.7570	-9.793	.000
2차 교육 전 점수	100	84.200	17.7627		

8) 동일한 응답자 결과의 사전 측정과 사후 측정을 비교

③ 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육 성과 사전 사후 비교

본 조사는 장애인 당사자들의 재난 유형에 따른 재난 대비 및 대응 방식의 지식 변화에 대해 살펴보고자 매회 교육 전 재난 안전 관련하여 동일하게 질문한 바 있으며, 조사결과는 아래의 표와 같다. 교육 전에 이루어진 1차 조사에 비하여 교육 이후 이루어진 2차 조사결과, 모든 재난 유형별 대비 및 대응 방식에 대한 정답률이 증가하였다. 가장 높은 증가세를 보인 문항은 '폭염 시 물과 커피 등 액체를 많이 마신다'로 정답인 '아니오'를 맞춘 비율이 1차는 27%, 2차는 57.0%로 나타나 30.0%p라는 높은 정답률의 증가세를 보였다. 이어서 '화재 발생 시 젖은 손수건이나 옷으로 입만 막는다' 문항 또한 정답인 '아니오'를 맞춘 비율이 1차에 비해 2차에서 26.0%p로 증가하였다.

〈표 Ⅲ-13〉 장애인의 재난 대비·대응 지식 변화(1, 2차 비교)

단위: 명(%)

문항	1차 교육 전	2차 교육 전	1, 2차 차이
폭염 시, 물과 커피 등 액체를 많이 마신다.	27(27.0)	57(57.0)	30(30.0%p)
태풍대비를 위해 창문에 테이프로 X자로 테이핑한다.	36(36.0)	50(50.0)	14(14.0%p)
한파 시 수도가 얼지 않도록 수도 꼭지를 조금 틀어둔다.	82(82.0)	94(94.0)	12(12.0%p)
지진 발생시, 탁자 밑으로 들어가거나 방석, 쿠션으로 머리를 보호한다.	87(87.0)	96(96.0)	9(9.0%p)
덴탈마스크는 황사·미세먼지를 차단해줄 수 있다.	43(43.0)	54(54.0)	11(11.0%p)
가스 사고시, 라이터, 전자 제품을 사용하지 않는다.	86(86.0)	92(92.0)	6(6.0%p)
전기 사고 후, 누전 차단기를 확인해도 전기가 들어오지 않는다면, 119에 전화한다.	39(39.0)	49(49.0)	10(10.0%p)
화재 발생시, 젖은 손수건이나 옷으로 입만 막는다.	36(36.0)	62(62.0)	26(26.0%p)
감염병 예방을 위해 흐르는 물에 손을 30초 이상 씻는다.	94(94.0)	100(100.0)	6(6.0%p)
화장실 낙상 예방을 위해, 미끄럼 방지 패드나 안전 손잡이를 설치한다.	88(88.0)	94(94.0)	6(6.0%p)
교통사고시, 무리해서라도 사고 현장에서 떨어져 안전한 곳으로 이동한다.	37(37.0)	62(62.0)	25(25.0%p)
엘리베이터 사고시, 호출 버튼을 눌러도 반응이 없을 때는 119에 전화한다.	93(93.0)	99(99.0)	6(6.0%p)
심폐소생술의 골든타임은 5분이다.	39(39.0)	55(55.0)	16(16.0%p)
평균	60.5(60.5)	74.2(74.2)	13.6(13.6%p)

장애 유형별 재난 유형에 따른 재난 대비·대응 방식의 정답률 변화는 다음의 표와 같다. 장애 유형별로 살펴본 결과, 1차에 비해 2차에서 정답률이 감소한 장애 유형이 있으나 대부분의 장애 유형의 정답률이 모든 문항에서 증가하였다. 감염병 대비 및 대응 문항의 경우 1차와 2차 모두 장애 유형별 정답률이 높았으나, 그 외의 문항들은 1차에서는 낮은 응답률을 보인 반면 2차에서 높은 응답률을 보였다. 장애 유형별 정답률 변화를 보인 문항은 상이했다. 이동이 어려운 장애인의 경우 '심폐소생술의 골든타임은 5분이다'에서 '아니오'라는 정답을 맞춘 비율이 45.4% 증가하였으며, 시각정보 습득이 어려운 장애 유형에서는 '전기사고 후 누전 차단기를 확인해도 전기가 들어오지 않는다면, 119에 전화한다'에서 '아니오'라는 정답을 맞춘 비율이 42.1% 증가하였다. 이 외에도 문항 대부분이 2차에서 정답률의 증가세를 보여 본 교육이 다양한 장애 유형에 속하는 당사자들의 재난 대비 및 대응 방식 지식 습득에 도움이 되었음을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-14〉 장애 유형별 재난 대비·대응 지식 변화(1, 2차 비교)

단위: 명(%)

문항	1차 교육 전					2차 교육 전				
	이동이 어려운 장애인	계단이동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인	이동이 어려운 장애인	계단이동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인
폭염 시, 물과 커피 등 액체를 많이 마신다.	6(27.3)	5(18.5)	5(26.3)	10(35.7)	1(25.0)	12(54.5)	13(48.1)	13(68.4)	18(64.3)	1(25.0)
태풍대비를 위해 창문에 테이프로 X자로 테이핑한다.	6(27.3)	8(29.6)	7(36.8)	13(46.4)	2(50.0)	8(36.4)	15(55.6)	9(47.4)	17(60.7)	1(25.0)
한파 시 수도가 얼지 않도록 수도 꼭지를 조금 틀어둔다.	21(95.5)	25(92.6)	18(94.7)	15(53.6)	3(75.0)	22(100.0)	26(96.3)	19(100.0)	23(82.1)	4(100.0)
지진 발생시, 탁자 밑으로 들어가거나 방석, 쿠션으로 머리를 보호한다.	20(90.9)	23(85.2)	19(100.0)	21(75.0)	4(100.0)	21(95.5)	26(96.3)	19(100.0)	26(92.9)	4(100.0)
덴탈마스크는 황사·미세먼지를 차단해줄 수 있다.	13(59.1)	6(22.2)	13(68.4)	9(32.1)	2(50.0)	12(54.5)	13(48.1)	13(68.4)	15(53.6)	1(25.0)
가스 사고시, 라이터, 전자 제품을 사용하지 않는다.	18(81.8)	25(92.6)	18(94.7)	21(75.0)	4(100.0)	20(90.9)	27(100.0)	19(100.0)	22(78.6)	4(100.0)
전기 사고 후, 누전 차단기를 확인해도 전기가 들어오지 않는다면, 119에 전화한다.	11(50.0)	6(22.2)	8(42.1)	13(46.4)	1(25.0)	9(40.9)	13(48.1)	16(84.2)	9(32.1)	2(50.0)

문항	1차 교육 전					2차 교육 전				
	이동이 어려운 장애인	계단이동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인	이동이 어려운 장애인	계단이동이 어려운 장애인	시각정보 습득이 어려운 장애인	의미 이해가 어려운 장애인	음성 의사소통이 어려운 장애인
화재 발생 시, 젖은 손수건이나 옷으로 입만 막는다.	5(22.7)	8(29.6)	11(57.9)	11(39.3)	1(25.0)	13(59.1)	15(55.6)	14(73.7)	17(60.7)	3(75.0)
감염병 예방을 위해 흐르는 물에 손을 30초 이상 씻는다.	22(100.0)	25(92.6)	19(100.0)	24(85.7)	4(100.0)	22(100.0)	27(100.0)	19(100.0)	28(100.0)	4(100.0)
화장실 낙상 예방을 위해, 미끄럼 방지 패드나 안전 손잡이를 설치한다.	22(100.0)	26(96.3)	17(89.5)	20(71.4)	3(75.0)	22(100.0)	25(92.6)	19(100.0)	24(85.7)	4(100.0)
교통사고시, 무리해서라도 사고 현장에서 떨어져 안전한 곳으로 이동한다.	8(36.4)	4(14.8)	8(42.1)	15(53.6)	2(50.0)	12(54.5)	14(51.9)	15(78.9)	17(60.7)	4(100.0)
엘리베이터 사고 시. 호출 버튼을 눌러도 반응이 없을 때는 119에 전화한다.	22(100.0)	27(100.0)	18(94.7)	22(78.6)	4(100.0)	22(100.0)	26(96.3)	19(100.0)	28(100.0)	4(100.0)
심폐소생술의 골든타임은 5분이다.	4(18.2)	10(37.0)	7(36.8)	16(57.1)	2(50.0)	14(63.6)	14(51.9)	10(52.6)	15(53.6)	2(50.0)

www.koddi.or.kr

마지막으로 장애인의 재난 대비·대응 지식 향상이 통계적으로 유의한지를 살펴보고자 대응표본 T검정[9]을 실시하였다. 본 질문 문항은 총 13문항이며, 100점으로 점수화하였다. 분석 결과, 1차 교육 전 점수는 60.5점, 2차 교육 전 점수는 73.9점으로 나타나 약 13.4점 상승한 것으로 나타났으며, 대응표본 검정 결과, 검정통계량 T값은 -6.528, 유의확률 p=.000으로 나타나 장애인의 재난 대비·대응 지식이 재난안전 대피 계획 수립 이후 통계적으로 유의미하게 증가했다는 것을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-15〉 장애인의 재난 대비·대응 지식 변화에 대한 T검정 분석 결과

구분	표본 수	평균	표준편차	t값	p
1차 교육 전 점수	100	60.525	14.8424	-6.528	.000
2차 교육 전 점수	100	73.905	17.3211		

④ 만족도 결과

장애인 개인별 재난 안전 대피 교육에 참여한 장애인 당사자들을 대상으로 전반적 교육 만족도를 조사한 결과는 아래의 표와 같다. 먼저 교육에 참여했던 당사자 대부분은 60분이라는 교육 시간과 2회의 교육 횟수가 적절하다고 보았으며, 94%('그렇다', '매우 그렇다')의 참여자가 주기적 재난안전교육에 희망한다고 답하여 대부분의 장애인 당사자들이 재난안전교육의 필요성을 느끼고 있음을 알 수 있다. 교육 구성의 적합성과 난이도에 있어 만족감('그렇다', '매우 그렇다')을 느끼는 참여자들은 각각 97.0%, 96.0%로 대부분의 참여자들이 교육 구성에 만족감을 느끼고 있었으나, 불만족('그렇지 않다', '전혀 그렇지 않다')을 답한 참여자들도 소수 존재했다. 자택에서 교육이 진행된다는 점과 소방대원과 장애전문가가 함께 교육을 진행하는 교육 진행 방식에 있어 장애인 당사자 98% 이상이 만족감을 느끼고 있었으며, 향후 본 사업과 유사한 사업이 진행될 시 97.0% 이상이 참여할 예정이라고 답하였다. 마지막으로 향후 본 프로그램 교육 진행자에 대한 의견으로 현재 진행방식과 동일한 '소방관, 장애전문가'가 가장 많이 답변으로 제시되었다. 다음과 같은 조사결과를 통해 교육에 참여하였던 장애인 당사자 대부분이 교육에 대한 만족도가 전반적으로 높으며, 향후 진행될 수 있는 유사 사업에 있어서도 긍정적 인식을 갖고 있음을 알 수 있었다.

9) 동일한 응답자 결과의 사전 측정과 사후 측정을 비교

〈표 Ⅲ-16〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 장애인 대상 만족도 조사결과

단위: 명(%)

구분		빈도(비율)
교육 시간(60분 내외)이 적절함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	6(6.0)
	그렇다	40(40.0)
	매우 그렇다	54(54.0)
	합계	100(100.0)
교육 횟수(2회)가 적절함	전혀 그렇지 않다	2(2.0)
	그렇지 않다	11(11.0)
	그렇다	34(34.0)
	매우 그렇다	53(53.0)
	합계	100(100.0)
주기적 재난안전교육을 희망함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	6(6.0)
	그렇다	34(34.0)
	매우 그렇다	60(60.0)
	합계	100(100.0)
교육의 구성이 적합함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	3(3.0)
	그렇다	38(38.0)
	매우 그렇다	59(59.0)
	합계	100(100.0)
교육은 이해하기 쉬웠음(난이도)	전혀 그렇지 않다	1(1.0)
	그렇지 않다	3(3.0)
	그렇다	36(36.0)
	매우 그렇다	60(60.0)
	합계	100(100.0)
자택에서 교육을 진행하는 것에 만족함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	1(1.0)
	그렇다	27(27.0)
	매우 그렇다	72(72.0)
	합계	100(100.0)

구분		빈도(비율)
소방대원과 장애전문가가 함께 교육을 진행하는 것에 만족함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	2(2.0)
	그렇다	22(22.0)
	매우 그렇다	76(76.0)
	합계	100(100.0)
소방대원과 의사소통이 원활했음	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	2(2.0)
	그렇다	32(32.0)
	매우 그렇다	66(66.0)
	합계	100(100.0)
본 교육이 향후 재난 대피에 도움이 될 것이라고 생각됨	전혀 그렇지 않다	1(1.0)
	그렇지 않다	1(1.0)
	그렇다	33(33.0)
	매우 그렇다	65(65.0)
	합계	100(100.0)
향후 본 사업과 유사한 사업에 참여할 의향이 있음	전혀 그렇지 않다	1(1.0)
	그렇지 않다	2(2.0)
	그렇다	38(38.0)
	매우 그렇다	59(59.0)
	합계	100(100.0)
향후 본 프로그램에 대한 교육 진행자에 대한 의견	소방관	14(14.0)
	장애전문가	1(1.0)
	소방관, 장애전문가	84(84.0)
	기타	1(1.0)
	합계	100(100.0)

한편, 이 개인별 재난 안전 대피 계획은 2021년부터 시행착오를 거쳐 현재의 교육이 이뤄진 바 있는데, 2021년에는 소방학 관련학과 대학생을, 2022년에는 장애전문가(IL 센터 종사자)를 섭외하여 교육을 진행했다. 즉, 교육 진행자는 다르지만, 전반적으로 본 계획 수립에 참여했던 당사자들의 만족도는 매우 높은 것을 확인해 볼 수 있었다.

〈표 Ⅲ-17〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 장애인의 전반적 만족도 비교 (2021~2023)

단위: 명(%)

구분		2021년	2022년	2023년
		빈도(비율)	빈도(비율)	빈도(비율)
교육 시간(60분 내외)이 적절함	전혀 그렇지 않다	2(2.6)	1(1.1)	0(0.0)
	그렇지 않다	6(7.7)	5(5.6)	6(6.0)
	보통이다	2(2.6)	-	-
	그렇다	20(25.6)	57(64.0)	40(40.0)
	매우 그렇다	48(61.5)	26(29.2)	54(54.0)
	합계	78(100.0)	89(100.0)	100(100.0)
교육 횟수(2회*)가 적절함 * 2021년과 2022년은 1회 진행	전혀 그렇지 않다	-	2(2.3)	2(2.0)
	그렇지 않다	-	16(18.0)	11(11.0)
	보통이다	-	-	-
	그렇다	-	53(59.6)	34(34.0)
	매우 그렇다	-	18(20.2)	53(53.0)
	합계	-	89(100.0)	100(100.0)
주기적 재난안전교육을 희망함	전혀 그렇지 않다	-	1(1.1)	0(0.0)
	그렇지 않다	-	17(19.1)	6(6.0)
	보통이다	-	-	-
	그렇다	-	58(65.2)	34(34.0)
	매우 그렇다	-	13(14.6)	60(60.0)
	합계	-	89(100.0)	100(100.0)
교육은 이해하기 쉬웠음(난이도)	전혀 그렇지 않다	-	0(0.0)	1(1.0)
	그렇지 않다	-	6(6.7)	3(3.0)
	보통이다	-	-	-
	그렇다	-	52(58.4)	36(36.0)
	매우 그렇다	-	31(34.8)	60(60.0)
	합계	-	89(100.0)	100(100.0)
소방대원*과 의사소통이 원활했음 *2021년에는 소방학과 학생, 2022년에는 장애전문가가 진행	전혀 그렇지 않다	2(2.6)	1(1.1)	0(0.0)
	그렇지 않다	1(1.3)	3(3.4)	2(2.0)
	보통이다	2(2.6)	-	-
	그렇다	13(16.7)	53(59.6)	32(32.0)
	매우 그렇다	60(76.9)	32(36.0)	66(66.0)
	합계	78(100.0)	89(100.0)	100(100.0)

구분		2021년	2022년	2023년
		빈도(비율)	빈도(비율)	빈도(비율)
본 교육이 향후 재난 대피에 도움이 될 것이라고 생각됨	전혀 그렇지 않다	2(2.6)	1(1.1)	1(1.0)
	그렇지 않다	-	2(2.3)	1(1.0)
	보통이다	2(2.6)	-	-
	그렇다	16(20.8)	64(71.9)	33(33.0)
	매우 그렇다	57(74.0)	22(24.7)	65(65.0)
	합계	77(100.0)	89(100.0)	100(100.0)
향후 본 사업과 유사한 사업에 참여할 의향이 있음	전혀 그렇지 않다	2(2.6)	2(2.3)	1(1.0)
	그렇지 않다	1(1.3)	10(11.2)	2(2.0)
	보통이다	3(3.8)	-	-
	그렇다	13(16.7)	60(67.4)	38(38.0)
	매우 그렇다	59(75.6)	17(19.1)	59(59.0)
	합계	78(100.0)	89(100.0)	100(100.0)

출처: 강정배 외(2021), 최승훈 외(2022)
주: 2021년 2022년은 5점 척도이며, 2023년은 4점 척도이다.

2) 장애전문가

(1) 조사개요

본 설문의 목적은 교육 진행 시 활용했던 한국장애인개발원의 '장애인 재난 안전 가이드'에 대한 개정의견, 청각장애인을 위한 재난 안전 가이드 동영상 제작에 대한 의견, 그리고 '장애인 개인별 재난 안전 대피 계획'에 대한 의견을 조사하는데 목적을 두었으며, 이에 대한 자세한 설문 문항은 아래의 표와 같다.

〈표 Ⅲ-18〉 장애전문가 대상 설문 조사문항

문항			
장애인 재난 안전 가이드에 대한 의견	본 가이드에서는 12개 재난 유형으로 구성되어 있으며, 각 유형별 예방법 및 대응법에 대해 안내하고 있습니다. 이에 대한 개정이 필요한지 여부에 대해 의견을 주시고, 개정이 필요하다면 개정이 필요한 이유와 개정 사항 등을 간략히 적어주십시오.		
		그 외 교육에 필요한 사항은 무엇입니까?	
	재난 발생 시 필요한 서비스 중요도 조사	활동지원	
		주택관련 지원	
		일자리 지원	
		이동지원	
		의사소통	
		정서적 지원	
		장애인용 재난 물품	
		기타( )	
청각장애인용 재난 안전 가이드 동영상에 대한 의견	청각장애인을 위한 동영상 제작 시, 아래 재난 유형 중에 우선순위로 두어야 할 재난 유형		
	재난유형 외에 동영상에서 언급되었으면 하는 내용을 조사하고자 합니다. 가이드 해당페이지를 살펴보고, 동영상에 언급될 필요가 있는지에 대해 응답바랍니다.		
장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 의견	만족도 조사	귀하는 재난 교육시간(30~60분 내외)이 적절하다고 생각하십니까?	
			적절하지 않다면 적절한 교육시간을 적어주세요. ( ) 시간
		귀하는 재난 교육 횟수(2회)가 적절하다고 생각하십니까?	
			적절하지 않다면 적절한 회기를 적어주세요. ( ) 회
		귀하는 장애인들이 재난안전교육을 주기적으로 받는 것이 필요하다고 생각하십니까?	
			적절한 교육주기를 선택해주세요.
		귀하는 본 교육의 구성이 적합하다고 생각하십니까?(안전실태점검 및 교육, 설문 등)	

문항		
		귀하는 본 교육이 장애인의 눈높이에 맞춰 진행되었다고 생각하십니까?
		귀하는 자택에서 교육을 진행한 것이 적절하다고 생각하십니까?
		귀하는 소방대원과 장애전문가가 함께 교육을 진행한 것이 적절하다고 생각하십니까?
		귀하는 소방대원과의 의사소통이 원활했습니까?
		귀하는 본 교육을 통해 장애인 당사자가 향후 재난 대피에 도움이 될 것이라고 생각하십니까?
		귀하는 향후 이와 유사한 장애인 개인별 대피계획 사업에 장애전문가로써 참여할 의향이 있습니까?
	향후 본 프로그램에 대한 교육 진행자는 누가 해야 된다고 생각하십니까?	
	향후 본 프로그램을 지속적으로 진행하기 위해서 어떠한 개선방안이 필요한가요?	

(2) 조사결과

① 인구학적 특성

본 조사에 참여한 장애전문가는 총 37명으로 장애전문가들의 인구학적 특성은 아래의 표와 같다. 참여자 중 여성은 17명(45.9%), 남성은 20명(54.1%)으로 남성 참여자가 더 많았다. 연령대는 20대~30대가 24명(64.9%)으로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 다음으로 40대~50대가 12명(32.4%), 마지막으로 60대가 1명(2.7%)으로 나타났다. 참여한 장애전문가 중 장애가 있는 참여자는 6명(16.2%), 없는 참여자는 31명(83.8%)으로 장애가 없는 장애전문가가 더 큰 비중을 차지했다. 마지막으로 참여자들의 장애계 관련 경력은 모두 상이하였으며, 1년~5년이 19명(51.4%)으로 가장 높게 나타났다.

〈표 Ⅲ-19〉 장애전문가 인구학적 특성

단위: 명(%), N=37

구분		빈도(비율)
성별	남성	20(54.1)
	여성	17(45.9)
	합계	37(100.0)

구분		빈도(비율)
연령	20-30대	24(64.9)
	40-50대	12(32.4)
	60대 이상	1(2.7)
	합계	37(100.0)
장애유무	장애 있음	6(16.2)
	장애 없음	31(83.8)
	합계	37(100.0)
장애유형	뇌병변	2(33.3)
	시각장애	1(16.7)
	지적장애	1(16.7)
	지체장애	2(33.3)
	합계	6(100.0)
장애계 관련 경력	1년 미만	8(21.6)
	1~5년	19(51.4)
	6~10년	8(21.6)
	11~15년	0(0)
	16년~20년	2(5.4)
	합계	37(100.0)

② 장애인 재난 안전 가이드에 대한 개정 의견

a. 12가지 재난 유형 예방법 및 대응법 개정의 필요성

다음으로 장애전문가 대상으로 본 교육에서 활용했던 장애인 재난 안전 가이드 5종에 대한 개정 의견을 조사하였다. 조사에 참여한 장애전문가들의 가이드 내에 있는 12가지 재난 유형 예방법 및 대응법 개정에 대한 의견은 아래의 표와 같다. 장애전문가 90% 이상이 모든 문항에서 개정이 불필요하다고 답하였으나 태풍, 한파, 감염병 문항을 제외한 다른 문항에서는 소수가 개정이 필요하다고 답하였다. 추가 질문을 통해 구체적으로 살펴본 결과, 지진 문항 개정과 관련하여 지체장애, 발달장애인 당사자의 경우 장애 정도에 따라 대피 방법 및 설명이 구별되어 이루어져야 한다는 의견, 황사와 미세먼지 대응법에 있어서는 중증 장애인 당사자 중 가습기 혹은 공기 청정기가 없는 경우를 고려한 대응 방안이 마련되어야 한다는 의견이 제시되었다.

〈표 Ⅲ-20〉 12가지 재난 유형 예방법 및 대응법 개정의 필요성

단위: 명(%), N=29

문항	개정이 필요함	개정 불필요함
폭염 문항 개정의 필요성	1(3.4)	28(96.6)
태풍 문항 개정의 필요성	0(0.0)	29(100.0)
한파 문항 개정의 필요성	0(0.0)	29(100.0)
지진 문항 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
황사, 미세먼지 문항 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
가스 사고 문항 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
전기 사고 문항 개정의 필요성	1(3.4)	28(96.6)
화재 사고 문항 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
감염병 문항 개정의 필요성	0(0.0)	29(100.0)
낙상 사고 문항 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
교통 사고 문항 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
엘리베이터 및 에스컬레이터 문항 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)

b. 재난 발생 시 필요한 서비스 중요도 결과

본 조사는 장애전문가를 대상으로 재난 발생 시 중증장애인 당사자에게 필요한 서비스의 중요도를 조사하였으며 그 결과는 아래의 표와 같다. 조사결과, 장애전문가들이 가장 필요하다고 본 서비스는 '활동지원'으로 장애전문가 79.3%가 '매우 중요하다'에 답하였다. 다음으로 이동지원(69.0%), 장애인 재난 물품 지원(65.5%), 의사소통 지원(62.1%), 주택관련 지원(48.3%), 정서적 지원(41.4%), 그리고 일자리 지원(17.2%) 순으로 서비스의 필요성이 강조되었다.

〈표 Ⅲ-21〉 재난 발생 시 필요한 서비스 중요도

단위: 명(%), N=29

문항	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	보통이다	중요하다	매우 중요하다
활동지원	0(0.0)	0(0.0)	1(3.4)	5(17.2)	23(79.3)
주택관련 지원	0(0.0)	0(0.0)	3(10.3)	12(41.4)	14(48.3)
일자리 지원	3(10.3)	1(3.4)	13(44.8)	7(24.1)	5(17.2)
이동지원	0(0.0)	0(0.0)	1(3.4)	8(27.6)	20(69.0)
의사소통 지원	0(0.0)	0(0.0)	1(3.4)	10(34.5)	18(62.1)
정서적 지원	0(0.0)	0(0.0)	1(3.4)	16(55.2)	12(41.4)
장애인용 재난 물품 지원	0(0.0)	0(0.0)	1(3.4)	9(31.0)	19(65.5)

③ 음성 의사소통이 어려운 장애인을 재난 안전 가이드 영상 제작 관련 조사결과

a. 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 재난 유형 우선순위 조사결과

조사에 참여한 장애전문가 대상으로 청각장애인 등을 위한 재난 안전 가이드 영상 제작 시 재난 유형별 중요도/우선순위에 대해 조사하였다. 조사결과, 장애전문가 86.2%가 제작 시 화재 교육을 가장 염두하여 제작해야 한다는 의견을 제시했다. 다음으로 가스 사고 교육과 전기 사고 교육이 동일하게 65.5%로 중요성이 강조되었으며, 반면 황사·미세먼지 교육은 27.6%로 가장 낮은 중요도를 보였다.

〈표 Ⅲ-22〉 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 중요한 재난 유형 우선순위 조사결과

단위: 명(%), N=29

문항	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	보통이다	중요하다	매우 중요하다	순위
화재 교육	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(13.8)	25(86.2)	1 순위
가스 사고 교육	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	10(34.5)	19(65.5)	1 순위
전기 사고 교육	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	10(34.5)	19(65.5)	1 순위
교통 사고 교육	0(0.0)	0(0.0)	2(6.9)	10(34.5)	17(58.6)	4 순위
지진 교육	0(0.0)	1(3.4)	2(6.9)	14(48.3)	12(41.4)	5 순위
태풍 교육	0(0.0)	1(3.4)	3(10.3)	13(44.8)	12(41.4)	6 순위
낙상 사고 교육	0(0.0)	0(0.0)	4(13.8)	12(41.4)	13(44.8)	6 순위
한파 교육	0(0.0)	0(0.0)	4(13.8)	16(55.2)	9(31.0)	6 순위
엘리베이터/에스컬레이터 사용 교육	0(0.0)	0(0.0)	7(24.1)	10(34.5)	12(41.4)	8 순위
감염병 교육	0(0.0)	0(0.0)	7(24.1)	11(37.9)	11(37.9)	9 순위
폭염 교육	0(0.0)	2(6.9)	6(20.7)	13(44.8)	8(27.6)	10 순위
황사·미세먼지 교육	0(0.0)	1(3.4)	9(31.0)	11(37.9)	8(27.6)	11 순위

b. 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 기타 우선순위 조사결과

이어서 장애전문가에게 청각장애인 등을 위한 재난 안전 가이드 영상 제작 시 영상에서 언급되어야 하는 기타 내용에 대한 의견을 조사하였으며, 조사결과는 아래의 표와 같다. 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육에서 사용되었던 재난 안전 가이드 책자를 기반으로 질문하였으며, '재난 대비 기본 준비 사항', '재난 대피 계획

점검하기', '재난 대피를 위해 알아두어야 하는 사항', '119 신고 방법'에 대한 교육 필요 여부에 관하여 장애전문가들의 필요성 인식을 조사하였다. 조사결과, 모든 문항에 있어 75% 이상 교육의 필요성을 느끼고 있었으며, 특히 소화기 사용법과 관리법, 청각장애인 등 당사자 대상 유의 사항, 그리고 119 신고 방법 교육에서 '필요하다'의 응답률은 96.6%로 높은 응답률을 보였다.

〈표 Ⅲ-23〉 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 기타 우선순위 조사결과

단위: 명(%)

문항	필요하다	필요하지 않다	순위
소화기 사용법 교육	28(96.6)	1(3.4)	1 순위
청각장애인 등 당사자 대상 유의 사항	28(96.6)	1(3.4)	1 순위
119 신고 방법 교육	28(96.6)	1(3.4)	1 순위
소화기 관리법 교육	27(93.1)	2(6.9)	4 순위
재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기	25(86.2)	4(13.8)	5 순위
재난 대피 시 지원자 관련 교육	25(86.2)	4(13.8)	5 순위
재난 대비 기본 준비 사항	23(79.3)	6(20.7)	7 순위
재난 대피 계획 점검하기	22(75.9)	7(24.1)	8 순위

④ 장애인 개인별 대피 계획 교육 만족도 결과

장애인 개인별 재난 안전 대피 교육을 진행했던 장애전문가를 대상으로 전반적인 교육 만족도를 조사한 결과는 아래의 표와 같다. 먼저 60분이라는 교육 시간에 있어 교육을 진행하였던 모든 장애전문가(100.0%)가 적절하다고 보았으며, 2회의 횟수의 적절성에 대해서는 93.1%가 적절하다고 답하였다. 주기적 재난안전교육에 있어 모든 장애전문가들(100.0%)은 재난안전교육이 정기적으로 이루어져야 한다고 보았다. 교육 구성과 난이도의 적합성, 교육 장소(자택)로써의 적절성에 있어 장애전문가들은 각각 96.5%, 93.1%, 93.1%라는 높은 만족도를 보였다. 소방대원과 함께 진행하는 방식의 경우 장애전문가 96.5%가 적절하다고 보았으며, 대부분의 장애전문가들이 소방대원과 의사소통이 원활하게 진행되었다고 답하였다. 조사에 참여한 장애전문가들 모두(100.0%) 본 교육이 향후 장애인 당사자의 재난 대피에 도움이 될 것이라고 보았으며, 대부분이 향후 유사한 사업 진행 시 참여할 의향이 있다는 긍정적 답변을 하였다. 마지막으로 교육 진행자에 대하여 장애전문가 93.1%

가 소방관과 장애전문가가 함께 교육을 진행해야 한다는 의견이 제시됐다. 다음과 같은 결과를 통해 장애전문가 대부분이 전반적으로 교육에 대해 만족하고 있으며, 타 분야와의 협업에서 만족감과 필요성을 느끼고 있음을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-24〉 장애인 개인별 대피 계획 수립에 대한 장애전문가 만족도 조사결과

단위: 명(%)

구분		빈도(비율)
교육 시간(60분 내외)이 적절함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	0(0.0)
	그렇다	13(44.8)
	매우 그렇다	16(55.2)
	합계	29(100.0)
교육 횟수(2회)가 적절함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	2(6.9)
	그렇다	17(58.6)
	매우 그렇다	10(34.5)
	합계	29(100.0)
주기적 재난안전교육이 필요함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	0(0.0)
	그렇다	14(48.3)
	매우 그렇다	15(51.7)
	합계	29(100.0)
교육의 구성이 적합함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	1(3.4)
	그렇다	19(65.5)
	매우 그렇다	9(31.0)
	합계	29(100.0)
장애인 당사자의 눈높이에 맞춰 교육이 진행됨	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	2(6.9)
	그렇다	16(55.2)
	매우 그렇다	11(37.9)
	합계	29(100.0)

구분		빈도(비율)
자택에서 교육을 진행하는 것이 적절함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	2(6.9)
	그렇다	9(31.0)
	매우 그렇다	18(62.1)
	합계	29(100.0)
소방대원과 장애전문가가 함께 교육을 진행하는 것이 적절함	전혀 그렇지 않다	0(0)
	그렇지 않다	1(3.4)
	그렇다	11(37.9)
	매우 그렇다	17(58.6)
	합계	29(100.0)
소방대원과 의사소통이 원활했음	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	1(3.4)
	그렇다	12(41.4)
	매우 그렇다	16(55.2)
	합계	29(100.0)
본 교육이 향후 장애인 당사자의 재난 대피에 도움이 될 것이라고 생각됨	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	0(0.0)
	그렇다	11(37.9)
	매우 그렇다	18(62.1)
	합계	29(100.0)
향후 본 사업과 유사한 사업에 참여할 의향이 있음	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	1(3.4)
	그렇다	12(41.4)
	매우 그렇다	16(55.2)
	합계	29(100.0)
향후 본 프로그램에 대한 교육 진행자에 대한 의견	소방관	2(6.9)
	장애전문가	0(0.0)
	사회복지사	0(0.0)
	소방관, 장애전문가	27(93.1)
	합계	29(100.0)

3) 소방관

(1) 설문조사

① 조사개요

소방관 대상의 설문 조사 목적은 본 교육의 만족도 조사와 장애인에 대한 감수성 변화, 중증장애인 대상 재난안전교육에 대한 인식 변화 등을 확인하고자 하며, 이에 따른 자세한 설문 내용은 아래의 표와 같다.

〈표 Ⅲ-25〉 소방관 대상 설문 조사문항

문항
귀하는 재난 교육시간(30~60분 내외)이 적절하다고 생각하십니까?
(1번 문항 ①, ②응답 시) 적절하지 않다면 적절한 교육시간을 적어주세요. ( ) 시간
귀하는 재난 교육 횟수(2회)가 적절하다고 생각하십니까?
(2번 문항 ①, ②응답 시) 적절하지 않다면 적절한 회기를 적어주세요. ( ) 회
본 교육 진행시, 주거 환경 및 안전실태 점검과 더불어 멀티탭, 소화기 사용법, 냉·난방 체크, 대피 시연, 가스, 누전기 차단방법 안내 등을 필수 교육으로 요청드린바 있습니다. 이 구성에 만족하십니까?
집에서 살고 있는 중증장애인 대상 교육을 보완하기 위해서는 어떤 점을 개선해야 한다고 생각하십니까?
장애전문가의 역할은 무엇이라 생각하십니까?
교육 진행 시 장애전문가와 함께 교육을 진행한 것에 만족하십니까?
그렇지 않다면 그 이유는 무엇입니까?
장애인(교육대상자)과의 의사소통은 원활했습니까?
교육을 진행하면서 소통이 가장 어려웠던 장애유형은 무엇입니까?
그 이유는 무엇입니까? 구체적인 사례를 제시해주세요.
본 교육은 장애인 및 보호자에게 도움이 될 것이라고 생각하십니까?
장애인 및 보호자에게 어떠한 도움이 될 것이라고 기대합니까?
향후에 한국장애인개발원이나 기타 장애인단체 등과 연계하여 이와 유사한 사업을 진행할 의향이 있습니까?
그 이유는 무엇입니까?
향후에도 소방서와 연계하여 장애인의 재난안전교육을 원활하게 진행할 수 있는 방법은 무엇이 있습니까?
본 교육 이후, 장애인에 대한 재난안전교육의 필요성에 대한 변화가 있습니까?
어떠한 변화가 있었습니까?
(장애감수성 변화정도) 교육 이후, 장애인에 대한 감정의 어떠한 변화가 있었나요?
그 외에 느낀점, 아쉬운 점, 개선되어야 할 사항 등을 자유롭게 작성해주시기 바랍니다.

② 조사결과

a. 인구학적 특성

본 조사에 참여한 소방관은 총 43명으로 참여자들의 인구학적 특성은 아래의 표와 같다. 소방관 참여자 중 여성은 21명(48.8%), 남성은 22명(51.2%)으로 남성이 더 높은 비중을 보였다. 참여자들의 연령대는 20대에서 50대로 이루어져 40대~50대가 24명(55.8)으로 가장 많았으며, 소방 직급 중 소방위가 17명(39.5)으로 가장 많은 비중을 보였으며, 소방장(30.2%), 소방교(23.3%), 소방사(7.0%) 순으로 높게 나타났다. 소방계 관련 경력은 1년~5년, 21년 이상이 각각 25.6%로 가장 많았으며, 조사에 참여한 모든 소방관들은 현장 출동팀으로 근무한 경험이 있었고 이 중 39명(92.9%)이 장애가정 출동 경험이 있음이 나타났다. 마지막으로 장애인식개선 교육 이수 경험과 관련하여 1명(2.3%)을 제외하고 모든 소방관(97.7%)들은 2023년 이전에 장애인식개선 교육을 받은 바 있다.

〈표 Ⅲ-26〉 소방관 인구학적 특성

단위: 명(%)

구분		빈도(비율)
성별	남성	22(51.2)
	여성	21(48.8)
	합계	43(100)
연령	20-30대	19(44.2)
	40-50대	24(55.8)
	합계	43(100)
직급	소방사	3(7.0)
	소방교	10(23.3)
	소방장	13(30.2)
	소방위	17(39.5)
	합계	43(100)

구분			빈도(비율)
소방계 경력		1년~5년	11(25.6)
		6년~10년	9(20.9)
		11년~15년	6(14.0)
		16년~20년	6(14.0)
		21년 이상	11(25.6)
		합계	43(100)
국가공인 면허 자격증 취득 (중복)		응급구조사	35(59.3)
		소방 관련 자격증(소방안전교육사, 소방설비기사 등)	18(30.5)
		간호 자격증(간호사, 간호조무사)	4(6.8)
		기타(무선통신사 등)	2(3.4)
		합계	59(100.0)
현장 출동팀 근무 경험 여부		경험 있음	43(100.0)
		경험 없음	0(0.0)
		합계	43(100.0)
	(현장 출동 시)장애인 가정 방문 여부	경험 있음	39(92.9)
		경험 없음	3(7.1)
		합계	42(1)(100.0)
장애인식개선 교육 이수 경험 (2023년 이전)		경험 있음	42(97.7)
		경험 없음	1(2.3)
		합계	43(100)

b. 장애인 개인별 대피 계획 교육 만족도 결과

장애인 개인별 재난 안전 대피 교육을 진행하였던 소방관들을 대상으로 전반적 교육 만족도를 조사하였으며, 조사결과는 아래의 표와 같다. 먼저 교육 시간과 횟수에 있어 각각 69.8%, 60.5%가 적절하다고 답하여 안전교육 담당 소방관 과반수 이상이 교육 시간 및 횟수에서 만족감을 느끼고 있음이 나타났다. 교육 구성의 적합성에 있어 69.8%가, 장애전문가와 함께 교육을 진행하는 방식에 대해서는 79.1%가 적절하다고 보았다. 장애인 당사자와의 의사소통에 있어 소방관 69.8%가 의사소통에서 원활함을 느꼈으나, 30.2%는 의사소통에서 어려움이 있었으며 가장 소통이 어려운 장애 유형으로는 지적장애(38.6%)와 뇌병변장애(25.0%)가 가장 높게 나타났다. 대부분의 소방관들은 본 교육이 장애인 당사자와 보호자에게 도움이 될 것

이라고 보았으며, 본 사업과 유사한 사업에 추후 참여할 의향이 있다고 답하였다. 마지막으로 소방관 74.4%가 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육에 참여하게 되면서 재난안전교육 필요성에 대한 인식 변화가 생겼음이 나타났다. 다음과 같은 결과를 통해 본 재난안전교육에 참여하였던 소방관들은 교육에 전반적으로 만족감을 느끼고 있었으며, 재난안전교육에 대한 긍정적 인식의 변화를 경험하게 되었음을 알 수 있다.

〈표 Ⅲ-27〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 소방관 대상 만족도 조사결과

단위: 명(%)

구분		빈도(비율)
교육 시간(60분 내외)이 적절함	매우 그렇지 않다	2(4.7)
	별로 그렇지 않다	5(11.6)
	보통이다	6(14.0)
	그렇다	19(44.2)
	매우 그렇다	11(25.6)
	합계	43(100.0)
교육 횟수(2회)가 적절함	매우 그렇지 않다	1(2.3)
	별로 그렇지 않다	8(18.6)
	보통이다	8(18.6)
	그렇다	15(34.9)
	매우 그렇다	11(25.6)
	합계	43(100.0)
교육의 구성이 적합함	매우 그렇지 않다	1(2.3)
	별로 그렇지 않다	3(7.0)
	보통이다	9(20.9)
	그렇다	18(41.9)
	매우 그렇다	12(27.9)
	합계	43(100.0)
장애전문가와 함께 교육을 진행하는 것이 적절함	매우 그렇지 않다	2(4.7)
	별로 그렇지 않다	0(0.0)
	보통이다	7(16.3)
	그렇다	15(34.9)
	매우 그렇다	19(44.2)
	합계	43(100.0)

구분			빈도(비율)
교육 시 장애인 당사자와 의사소통이 원활했음		매우 그렇지 않다	2(4.7)
		별로 그렇지 않다	5(11.6)
		보통이다	6(14.0)
		그렇다	16(37.2)
		매우 그렇다	14(32.6)
		합계	43(100.0)
	가장 소통이 어려웠던 장애인 당사자 유형 (중복)	뇌병변장애	11(25.0)
		시각장애	2(4.5)
		지체장애	7(15.9)
		자폐성장애	1(2.3)
		정신장애	3(6.8)
		지적장애	17(38.6)
		청각장애	2(4.6)
		호흡기장애	1(2.3)
		합계	44(100)
본 교육이 향후 장애인 당사자와 보호자에게 도움이 될 것이라고 생각됨		매우 그렇지 않다	1(2.3)
		별로 그렇지 않다	0(0.0)
		보통이다	11(25.6)
		그렇다	17(39.5)
		매우 그렇다	14(32.6)
		합계	43(100.0)
향후 본 사업과 유사한 사업에 참여할 의향이 있음		의향 없음	6(14.0)
		의향 있음	37(86.0)
		합계	43(100.0)
장애인 대상 재난안전교육 필요성에 대한 인식 변화가 생김		매우 그렇지 않다	1(2.3)
		별로 그렇지 않다	0(0.0)
		보통이다	10(23.3)
		그렇다	23(53.5)
		매우 그렇다	9(20.9)
		합계	43(100)

한편, 개인별 재난 안전 대피 계획 수립은 2021년부터 매년 진행했으며, 시행착오를 거쳐 현재의 교육이 이뤄진 바 있다. 2021년에는 소방학 관련학과 대학생을,

2022년에는 장애전문가(IL센터 종사자)를 섭외하여 교육을 진행했다. 교육 진행자 대상은 다르다는 차이점이 있지만 교육 진행자들의 만족도는 매우 높은 것을 확인해 볼 수 있었다.

〈표 Ⅲ-28〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 소방관 대상 만족도 조사결과 연도별 비교(2021~2023)

단위: 명(%)

구분		2021년	2022년	2023년
		빈도(비율)	빈도(비율)	빈도(비율)
교육 시간(60분 내외)이 적절함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)	0(0.0)	2(4.7)
	그렇지 않다	0(0.0)	1(2.6)	5(11.6)
	보통이다	3(16.7)	4(10.3)	6(14.0)
	그렇다	5(27.9)	19(48.7)	19(44.2)
	매우 그렇다	10(55.6)	15(38.5)	11(25.6)
	합계	18(100.0)	39(100.0)	43(100.0)
본 교육이 향후 장애인 당사자의 재난 대피에 도움이 될 것이라고 생각됨	전혀 그렇지 않다	0(0.0)	0(0.0)	1(2.3)
	그렇지 않다	2(11.1)	4(10.3)	0(0.0)
	그렇다	11(61.1)	23(59.0)	11(25.6)
	매우 그렇다	5(27.8)	12(30.8)	17(39.5)
	합계	18(100.0)	39(100.0)	14(32.6)
향후 본 사업과 유사한 사업에 참여할 의향이 있음	전혀 그렇지 않다+그렇지 않다	1(5.6)	5(12.8)	6(14.0)
	그렇다+매우 그렇다	17(94.4)	34(87.2)	37(86.0)
	합계	18(100.0)	39(100.0)	43(100.0)

출처: 강정배 외(2021), 최승훈 외(2022)
주: 2021년 2022년은 5점 척도이며, 2023년은 4점 척도이다

(2) 소방관 대상 FGI

① 조사설계

초점그룹인터뷰(FGI)는 특별히 목표가 있거나 초점이 맞춰진 문제에 대해 개방형 인터뷰를 진행하는 것으로 FGI는 상호작용을 통해 더 많은 아이디어와 주제를 도출해 낸다는 장점이 있다(morgan, 1996; Rabiee, 2004). 본 연구는 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육 진행 경험과 장애인 재난 안전 가이드 개정사항에 대한 의견을 청취하는 것을 목적으로 두고 있기에 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육을 참여한 경험을 가진 소방관을 모아 FGI를 진행하고자 하였다.

FGI는 학자마자 주장하는 바가 상이하지만, 주로 4~10명으로 구성하는 것이 바람직하다고 알려져 있는데(김성재, 2000; Krueger & Casey, 2000), 이에 따라 본 연구에서는 25개구의 장애인 가정방문에 동행할 소방안전전문가 50명 중 10%에 해당하는 5명을 섭외해 장애인 개인별 재난안전교육 효과성 및 가이드 개정에 대한 의견을 수렴하고자 하였다.

이에 본 연구의 구체적인 대상자 모집 과정은 다음과 같다. 첫째, '개인별 재난 안전 대피 교육'에 참여했던 소방관 50인 중 본 연구에서 진행하는 교육과정 의견과 가이드 개정 사항 등에 적극적인 이야기를 준 5인을 선정하여 유선 혹은 메일로 FGI 섭외 요청하였고 이를 본 연구참여자들이 자발적으로 결정하도록 하였다. 그리고 자발적으로 관심이 있는 참여자에게 연구참여자 기준을 명확히 설명하고, 개인에 대한 비밀과 개인정보보호 등의 내용(연구동의서의 내용)을 간략히 설명하였고 연구동의서 내용에 대해 동의 할 경우, 담당자는 인터뷰 시간을 조율하여, 인터뷰 시간에 연구동의서를 작성할 것을 공지하였다.

FGI는 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육에 참여했던 소방관 대상으로 1회 진행하였으며, 인터뷰 장소는 한국장애인개발원 회의실 등 방음이 잘 되어 비밀이 보장되는 곳에서 진행하였다. 진행은 책임연구자 및 공동연구자(2인)가 진행하며, FGI는 자료의 포화시점까지 진행되며 자유로운 분위기에서 논의가 진행되도록 유도하며, 연구대상자의 동의하에 FGI 내용을 녹음하여 녹취하였으며, 약 3시간 정도 진행하였다. 주요 질문 사항은 교육 진행 경험, 매뉴얼 개정 사항에 대한 의견 등을 질의하였다.

분석방법은 작성된 녹취록에 기초해 인터뷰 내용의 분석은 김인숙(2016)의 '귀납적 주제분석'의 과정에 따라 분석하였다. 귀납적 주제 분석은 질적 분석에서 가장 많이 사용되는 분석방법으로 본 연구자는 김인숙(2016)이 제시한 포괄분석, 의미단위분석, 패턴분석, 범주분석 등을 통해 주제를 도출하고자 한다.

② 조사개요

본 조사에서는 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육에 참여했던 5명의 소방관을 대상으로 FGI를 실시하였다. FGI 진행 시 재난 안전 가이드에서 보완해야 할 사항에 대해 질문하였으며 반구조화된 질문지를 활용하였다. 질문 내용은 '장애인 개인별 재난 안전 대피 교육 진행 경험', '장애인 재난 안전 가이드 개정 사항'과 같은 2개의 영역으로 구분되어 이루어졌으며 구체적 질문 사항은 아래 표와 같다. FGI는 대면으로 약 3시간 정도 이루어졌으며, 녹취한 내용을 풀어서 기록하였다.

〈표 Ⅲ-29〉 소방관 대상 FGI 설문지

장애인 개인별 재난 안전 대피 교육 진행 경험	재가 중증장애인 대상 교육에 대한 추가 의견
	재난 안전 대피교육 내 구성인력(소방대원 2인, 장애전문가 1인)의 적절성에 대한 의견
	교육 진행시 소통이 가장 어려웠던 장애유형
	본 교육의 기대효과 및 지원자(보호자 및 활동지원사 등)를 위한 교육방안
	향후 소방서와 연계하여 장애인의 재난안전교육을 진행할 수 있는 방법과 교육 진행 시 소방서 내에서 지원 가능한 서비스 소개
	향후에 한국장애인개발원이나 기타 장애인단체 등과 연계하여 이와 유사한 사업을 진행할 의향에 대한 의견
	장애감수성 변화정도
	교육 이후, 장애인에 대한 재난안전교육에 대한 필요성에 대한 의견
	그 외에 느낀 점, 아쉬운 점, 개선되어야 할 사항 등
장애인 재난 안전 가이드 개정 사항	안전실태점검(가정 내 안전요소들 점검과 이에 대한 안내 등을 통해 재난으로부터 안전한 가정이 되도록 지원해주는 목적)의 효과성에 대한 의견
	안전실태점검 추가 사항
	'장애인 재난 안전 가이드'에 대한 수정 의견
	장애유형별 재난 대피 방법에 대한 개선 및 수정 의견
	장애유형별 필요한 물품 지원이나 교육물품에 대한 의견
	전신마비나 상지절단 장애인의 대피훈련을 위해 필요한 물품이나 교육방법 등에 대한 의견
	매뉴얼 추가사항에 대한 의견(CPR, 밀폐공간 대처방법, 지하철 사고 등)
	기타 매뉴얼 내용 중 개정(추가, 제외, 수정 등) 사항

③ 조사결과

본 FGI에 참여한 소방관은 총 5명이며, 이들의 평균 소방경력은 15년으로 나타났다. 또한 참여자 모두 홍보교육팀으로 발령받기 전에 현장 출동 부서 근무 경험이 있었으며 이들의 인구학적 특성은 다음과 같다.

〈표 Ⅲ-30〉 FGI 참여자 인구학적 특성

연번	성별	연령대	경력	현장 출동경험 여부	장애인 가정 출동 경험 여부	과거 장애인식개선 교육 이수 경험 여부
1	남	30대	4년	있음	있음	있음
2	남	40대	18년	있음	있음	있음
3	여	40대	13년	있음	있음	있음
4	남	50대	24년	있음	있음	있음
5	여	40대	17년	있음	있음	있음

또한 FGI의 분석결과는 크게 '중증장애인 대상 장애인 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 의견', '장애인 재난 안전 가이드에 대한 의견', '장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 이후 소방관이 경험한 변화'라는 주제로 구분할 수 있으며, 자세한 내용은 후술하겠다.

〈표 Ⅲ-31〉 FGI 분석 결과

주제	하위주제
중증장애인 대상 장애인 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 의견	개인별 맞춤형 재난안전교육이 제공되어야 함
	교육 횟수와 대상 인원이 확대되어야 함
	장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 교육 담당자의 인력이 확장되어야 함
	소방서 혹은 지자체 협력을 통한 대상자 발굴과 지원물품 제공
	보호자 대상 교육의 중요성 확인
장애인 재난 안전 가이드에 대한 의견	재난 신고기관체계 신고 방법(전화, 영상통화, 문자, 어플리케이션 등)에 대한 안내 강조가 필요함
	인적 사항 및 병력이 구체적으로 담긴 재난 대비 카드가 필요함
	다양한 주거유형을 포괄할 수 있는 주거 환경 및 안전 실태 점검 수정이 필요함
	이동이 어려운 장애인의 재난 안전 대피를 위한 교육 내용이 추가되어야 함
	심폐소생술(CPR)의 실습 교육이 필요함
장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 이후 소방관이 경험한 변화	장애에 대한 이해도가 증가함
	당사자에 대한 이해 증가에 따라 교육 방식이 변화함

a. 중증장애인 대상 장애인 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 의견

a) 개인별 맞춤형 재난안전교육이 제공되어야 함

연구참여자들은 중증장애인 대상 가정 내 안전 교육 시행에 있어 장애인 당사자들의 개별적 특성을 고려한 교육의 진행이 이루어져야 한다는 의견을 제시했다. 고려해야 할 개별적 특성으로 장애 유형, 주거 특성, 교육에 대한 장애인 당사자의 이해 정도를 이야기하였으며, 이에 따라 교육 진행방식 혹은 난이도가 다양하게 구성되어야 할 필요가 있다고 하였다. 예로 발달장애인 당사자는 집중도와 교육 이해도 향상을 위해 시청각 자료를 활용할 필요가 있으며, 시각장애인 당사자는 점자와 같이 내용을 좀 더 쉽게 이해할 수 있도록 도와야 하고, 호흡기 장애인 당사자는 다른 장애 유형과 구별되는 별도의 추가적인 재난 안전 대피 교육이 필요함을 제시했다. 또한 반복적인 학습이 필요한 장애인 당사자의 경우 교육 제공 횟수와 인력의 한계가 존재하기에 비대면 방식을 이용하여 반복 학습을 진행할 수 있는 방법이 고안되어야 함이 제안되기도 했다.

연구참여자들은 주거 유형(아파트, 빌라, 주택 등)에 따라 대피 방법이 상이할 수 있기에 개별적 특성으로 주거 특성도 함께 제시하였다. 특히 주거유형에 따라 대피 공간의 유무, 완강기 유무, 대피 시 사용하는 기구의 차이 등이 존재하기에 이러한 특성에 맞는 재난 안전 대비 교육이 이루어져야 함을 이야기하였다.

마지막으로 참여자들은 장애 유형에 따라 집합 교육 혹은 개별 교육으로 나뉘어 진행되는 것이 필요하다는 의견을 제시하였다. 구체적으로 청각장애인 당사자의 경우 개별 교육보다 집단 교육을, 이동이 어려운 장애인의 경우 개별 방문을 통한 교육이 더욱 효과적일 것이라고 제안하였다.

b) 교육 횟수와 대상 인원이 확대되어야 함

연구참여자들은 장애인 재난안전교육의 개선점으로 교육 횟수와 대상 인원 확대에 대한 의견을 제시하였다. 이들은 장애인 당사자 대상 안전 교육을 상·하반기 2회 제공하였으며, 교육 횟수를 늘릴 시 더 큰 교육 효과를 얻을 수 있을 것 같다고 이야기하였다. 특히 장애 유형을 고려한 교육 횟수 수정이 필요하다고 보았는데, 예로 발달장애인은 더 많은 시간의 교육이 필요할 것 같다고 하였다.

c) 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 교육 담당자의 인력이 확장되어야 함

연구참여자들은 재난안전교육의 개선점으로 교육 구성인력을 소방서 내외로 확장해야 할 필요성이 있음을 이야기하였다. 소방관은 인사이동이 자주 이루어지기에 교육 진행시 2인으로 이루어져, 1명이 인사이동을 하더라도 장애인 대상 교육의 공백이 없도록 해야 한다는 점을 강조하였다. 소방관 외에 교육 담당자로 고려해본다면, 민간 자원봉사자로 이루어져 있는 의용소방대 혹은 장애계에서 종사하고 있는 장애 전문가를 활용하여 더욱 활발한 교육이 이뤄질 수 있다고 한 바 있다.

d) 소방서 혹은 지자체 협력을 통한 대상자 발굴과 지원물품 제공

연구참여자들은 교육 대상자 발굴, 재난안전교육, 다양한 재난 안전 물품 지원을 위해서는 지자체와 소방서와의 협력이 필요하다. 즉, 대상자 발굴을 위해서는 지역 내 교육이 필요한 장애 가구를 전체적으로 파악하고 적합한 교육을 제공하기 위해 지자체의 협력이 필요하고 재난 안전 물품 지원 중복 방지와 필요 장애 가구에 적절한 재난 안전 물품 제공을 위해서는 지자체 혹은 소방서[10]와의 협력이 필요함을 이야기하였다. 연구참여자들은 재난안전교육을 위해 장애인 당사자들의 가정에 직접 방문하게 되면서 소방 안전 기구가 부재한 장애 가구들이 적지 않음을 알게 되었음을 이야기했다. 특히 기본적인 안전 기구인 소화기가 부재한 가구가 많아 이러한 소방 안전 기구 보급이 보다 적극적으로 이루어져야 하며, 손전등, 투척용 소화기 등과 같은 재난 안전 기구들도 추가적으로 지원이 될 필요가 있음을 제안하였다. 참여자들은 이러한 지원에 있어 한 가구에 중복 지원이 되는 경우도 존재하기에 제공 시 중복 지원을 방지하고 지원이 필요한 가구에 제공될 수 있도록 방안이 강구되어야 함을 함께 이야기하였다.

e) 보호자 대상 교육의 중요성 체감

연구참여자들은 재난 안전 상황에서 보호자의 역할이 중요하기에 장애인 당사자뿐만 아니라 이들과 함께 생활하는 보호자와 활동지원사에게도 재난안전교육이 제공되어야 한다는 의견을 공통적으로 제시하였다. 특히 장애인 당사자는 재난 상황에서 장애 특성으로 인해 즉각적이고 적절한 대피가 어려울 수 있어 보호자의 역할

10) 각 소방서에서 재난 안전 물품을 지원하는 예방과가 있다.

이 중요함을 체감하였는데, 이에 보호자와 활동지원사를 대상으로 적절한 대피 계획을 세우고 반복적인 연습을 해보거나, 다양한 화제 탈출 기구 사용법을 학습하는 등 교육이 꼭 필요하다고 하였다. 또한 고령의 보호자의 경우 교육 진행 시 일반적으로 사용되는 교안보다는 글자가 크고 잘 보이는 카드 형식의 교육과 같이 구별되는 교육 방식이 제공될 필요가 있음을 제안하였다.

b. 장애인 재난 안전 가이드에 대한 의견

a) 재난 신고기관체계 신고 방법(전화, 영상통화, 문자, 어플리케이션 등)에 대한 안내 강조가 필요함

현재 신고기관 체계(119, 112등)에 신고하는 방법은 전화, 영상통화, 문자, 어플리케이션 등을 통해 가능하며, 해당 내용에 대해 가이드 맨 뒷 페이지에서 설명되어 있지만, 가장 기본적인 전화신고와 어플리케이션 등에 대한 내용은 생략되어 있다. 연구참여자들은 재난 발생 시 빠른 대처를 위해 신고기관 체계에 신고하는 것이 가장 중요하기에 신고 방법에 대한 내용이 좀 더 강조될 필요가 있다고 하였다.

b) 인적 사항 및 병력이 구체적으로 담긴 재난 대비 카드가 필요함

연구참여자들은 재난 시 대비 카드에 대하여 빠른 신원 파악을 신속하고 정확한 대처를 위해 몇 가지 추가되어야 할 부분들을 제안하였다. 가장 먼저 주민번호 앞자리로 재난 상황에서 빠르게 당사자의 신원을 파악할 수 있는 중요한 정보가 필요하다고 하였다. 이 외에도 재난 상황에서 필요 시 신속하고 필요한 의료적 지원이 제공될 수 있도록 당사자의 병력, 약 복용 사항, 진료 병원과 같은 의료적 특성을 기술할 수 있는 부분이 추가되어야 함을 제시하였다.

c) 다양한 주거유형을 포괄할 수 있는 주거 환경 및 안전 실태 점검 수정이 필요함

연구참여자들은 주거 환경 및 안전 실태 점검이 다양한 주거유형의 안전 실태 점검을 포괄할 수 있는 항목들이 마련되어야 할 필요가 있음을 제안하였다. 아파트, 빌라, 주택에 따라서, 그리고 당사자가 거주하는 지층에 따라서도 재난 대피 구조가 다를 수 있으므로 이를 고려한 설문 문항이 이루어질 필요가 있으며, 자동 확산 소화기와 같은 기본 소화기류들에 대한 점검 사항도 추가되어야 할 필요가 있음을 제안하였다.

d) 이동이 어려운 장애인의 재난 안전 대피를 위한 교육 내용이 추가되어야 함

연구참여자들은 와상 장애인이 다른 장애 유형보다 상대적으로 신속하고 정확한 대피가 어려울 수 있기에 이동이 어려운 장애인 당사자와 보호자를 대상으로 한 재난안전교육이 추가되어야 한다는 의견을 제시하였다. 특히 이동이 불편한 장애인 당사자를 위해서는 구체적인 예로 완강기[11], 계단형 들것과 같은 피난 기구를 이용하여 대피하는 방법, 그리고 완강기 사용이 어려울 시 집 안 가구를 이용하여 대피하는 방법을 설명해야 함을 이야기하였다.

e) 심폐소생술(CPR)의 실습 교육이 필요함

연구참여자들은 매뉴얼 개선사항에 있어 심폐소생술(CPR) 실습 교육이 추가되어야 한다는 의견을 제시하였다. 참여자들은 심폐소생술 교육은 실제 사람 모형을 사용하여 연습이 진행되어야 하며, 집합 교육으로 이루어지는 것이 더욱 효과적일 것이라고 이야기하였다. 또한 난이도 조정을 통해 의미 이해가 어려운 장애인은 게임 형식으로 교육을 제공하는 등 다양한 교육 방안을 강구하여 교육을 진행할 필요가 있다고 보았다. 또한 참여자들은 심폐소생술 교육도 마찬가지로 보호자와 활동지원사에게 이루어질 필요가 있다고 이야기하였다.

c. 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 이후 소방관이 경험한 변화

a) 장애에 대한 이해도가 증가함

연구참여자들은 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립을 통해 장애인과 마주하고, 그들의 집에서 교육을 제공하게 되면서 장애에 대한 이해가 증가하는 변화를 경험하였다고 이야기하였다. 또한 심리적 거리감이 줄어드는 경험을 하게 되면서 재난안전교육이 장애인 당사자뿐만 아니라 소방관에게도 필요한 사업이라고 보았다. 관련하여 참여자들은 교육 제공 전 소방관을 대상으로 진행되었던 인식개선이 장애인 당사자에 대한 이해의 기반을 마련했음을 이야기하며, 앞으로도 장애 인식 개선 교육은 지속적으로 이루어질 필요가 있다는 의견을 제시하였다.

11) 이동이 어려운 장애인을 위한 대피방법으로 완강기 사용 여부에 대해서 의견이 분분하다. FGI 결과, 생존을 위해서는 대피를 해야 하기에, 대피방법 중 하나로 안내하는 필요하다.

b) 당사자에 대한 이해 증가에 따라 교육 방식이 변화함

연구참여자들은 본 연구에 참여하기 전 비장애인을 대상으로 한 재난안전교육 및 서비스를 주로 제공하였다고 이야기하였다. 참여자들은 장애인 당사자에게 교육을 제공하는 초반에는 난이도, 방법 등에 대한 어려움을 느꼈으나 교육을 지속적으로 제공하며 장애인 당사자에 대한 이해가 생기게 되면서 장애 특성을 고려한 교육 방식을 진행하게 되는 변화를 경험하게 되었다고 말하였다. 또한 참여자들은 이러한 맞춤형 교육을 진행했을 시 장애인 당사자들의 재난 안전 대피에 대한 이해가 높아지는 것을 볼 수 있었고 교육 진행에 대한 만족감을 느낄 수 있었던 경험을 나누었다.

3. 소결

2023년의 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립은 그간 진행했던 방식의 시행착오를 거쳐 보완하여 진행하였다. 2021년의 경우, 소방학과 학생을 섭외하여 교육을 진행한 바 있지만, 장애이해에 대한 부족이 한계로 남아 2022년에는 장애이해가 높은 장애전문가를 섭외하여 진행했다. 하지만, 반대로 전문성이 한계로 남아 2023년에는 서울소방재난본부와 협약을 맺고 서울 25개 자치구의 소방서 교육담당자를 섭외하고 장애이해 등의 지원을 위해 서울 25개 자치구의 IL센터 장애전문가를 섭외하여 다학제팀을 구성하여 서울지역을 시범적으로 진행했다. 즉, 소방관은 재난안전교육을 진행했는데, 이때, 주거 환경 및 안전실태 점검은 냉·난방이 잘되는지, 소화기를 잘 관리하고 있는지, 가스차단기가 설치되어 있는지 등을 점검하였다. 다음으로 가이드 중심으로 재난안전교육을 진행하는데, 이때 필수적으로 요청한 교육 내용으로 대피로 확인과 직접 대피를 시연해보는 것, 소화기 관리 및 소화기 사용법, 멀티탭 관리 및 사용 방법, 가스자동차단기 및 누전기 차단방법 등이다. 장애전문가는 소방관이 교육을 진행하는데 장애이해 어려움을 겪을 경우에 지원해주거나 장애인 참여자를 대상으로 설문조사를 설문 등을 했다. 소방관 2인 및 장애전문가 1인으로 구성한 다학제팀이 가정방문하여 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립을 받은 장애인 당사자들은 재난 안전 지식이 약 14% 향상되었고, 참여자 90% 이상이 만족한 것으로 나타나 교육의 효과성 및 만족도 수준이 매우 높은 것으로 나타났다.

다만, 2023년 장애인 대상 재난 안전 대피 계획 수립의 한계점도 존재했는데, 교육 진행측면과 가이드 측면으로 구분하여 살펴보고자 한다. 먼저, 교육 진행에 있어서의 한계점으로 소방관들의 일관되지 않은 재난안전교육 방식이다. 상술하였듯, 교육 담당자에게 한국장애인개발원의 '장애인 재난 안전가이드' 중심으로 교육을 진행할 것을 요청했으며, 특히 필수 교육에 대해 언급한 바 있는데, 이는 집에서 발생할 수 있는 재난 안전사고의 예방 및 대응방법의 내용으로 가장 중요하기에 요청한 것이다. 하지만, 일부 필수 내용이 생략되거나 본 가이드 외의 다른 가이드를 활용하거나 개인의 교육 방식을 활용하여 진행하는 등 이러한 변수들로 인해 본 교육의 효과성을 살펴보는데 한계가 있다.

둘째, 소방관들의 장애인식부족으로 인한 교육의 한계가 있었다. 청각장애, 시각장애와 같이 육안으로 인지가 가능한 장애유형에 대한 이해는 상대적으로 높으나,

일부 장애유형에 대해서는 장애이해가 부족하여 다소 적절치 않은 교육 내용이 포함되기도 하였다. 가령, 흔히들 오해하고 있는 것 중 하나가 뇌병변장애로 이들은 의사소통이 어려울 뿐 지적의 문제가 아님에도 불구하고 재난안전교육이 어려울 것으로 판단하여 당사자 대상이 아닌 보호자 대상으로만 교육을 진행하는 등 교육이 원활하지 못한 경우도 있었다.

다음으로 '장애인 재난 안전 가이드' 측면에서의 한계점으로는 먼저, 한국장애인개발원의 재난 안전가이드는 장애인을 위한 가이드임에도 불구하고 여전히 장애를 고려한 내용은 다소 부족한 편으로 나타났다. 가령, 척수장애인의 경우에는 폭염시 욕창 등에 대한 피부질환을 주의해야함에도 불구하고 타유형과 동일한 내용으로만 구성되어 있고 설상가상 전국민 대상 재난 안전 가이드와 차별성이 없다. 또한, 마지막으로 본 가이드가 5가지 유형으로 구분되어 있지만, 신장장애인, 호흡기장애 등의 일부 장애유형에 대한 내용이 부재하거나 시청각중복장애인 등 중복장애인 등에 대해 가이드 상에서 배제되어 있어 맞춤형 매뉴얼이라 보기에는 부족한 점이 많았다. 신장장애인에게 가장 중요한 것은 주기적인 혈액투석으로 재난 시 투석을 받지 못할 경우를 대비해야 하는데, 이에 대한 내용이 부재했고 호흡기 장애의 경우는 생명 유지 장치가 가장 중요한데, 재난으로 정전발생시 생명 유지 장치를 유지할 수 있는 방법에 대한 내용이 부재했다.

그밖에 재난시 대비카드나 주거 환경 및 안전 실태 점검 등에서의 주요 목적에 부합하지 않은 내용들이 있었다. 가령, 주거 환경 및 안전 실태 점검은 매회 살펴보고 개선 정도를 확인했는데, 점검 내용 중에서 채광이나 방음은 다소 장애인의 경제상황과도 관련된 사항이면서 재난 안전과도 관련이 낮은 사항이며, 그밖에 자동확산소화기나, 특정 장애유형을 위한 화재경보기 설치여부 등 주거안전에 필요한 요소들을 확인하는 문항이 추가적으로 필요하다. 또한 스프링클러[12]나 피난구유도등 등 주거유형에 따라 필수로 설치해야할 소방설비 기준이 다르기 때문에 해당사항이 없는 경우도 있어 이 부분에 대한 고민도 필요하다.

12) 아파트 등(주택으로 쓰는 층수가 5층 이상인 주택), 연립주택(주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 660m² 를 초과하고, 층수가 4개 층 이하인 주택), 다세대주택: 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 660m² 이하이고 층수가 4개 층 이하인 주택(소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 별표 2 참조). 다가구주택 및 단독주택에 대한 의무는 없다.

Ⅳ 장애인 재난 안전 가이드 개정 및 동영상 개발

1. 장애인 재난 안전 가이드 개정

1) 개정 개요

(1) 개정 목적

본 연구에서는 2022년에 개정된 장애인 재난 안전 가이드 5종을 재가중증장애인 100가구 대상 교육으로 진행하고 본 사업에 참여했던 당사자, 장애전문가, 현장전문가 그리고 소방관의 의견을 종합하여 가이드를 재개정하여, 가이드의 실효성을 향상시키고자 하였다.

(2) 조사 대상 및 조사 방법

장애인 재난 안전 가이드 개정 의견을 수렴하기 위해 장애인 당사자 100명 및 장애전문가 37명, 소방관 43명 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 보다 구체적이고 전문적인 의견을 수렴하기 위해 소방관 5명 대상으로 초점그룹인터뷰를 실시하였으며, 이에 대한 결과는 제3장을 참조 바란다.

마지막으로 시각, 정신, 호흡기, 신장, 척수, 청각 등 장애인 단체 및 협회의 대표자 1인을 섭외하여 서면의견조사를 실시하였다. 서면의견조사의 목적은 가이드 유형별 특화 내용을 추가 및 보완하여 장애 취약성에 맞는 매뉴얼을 고도화하는 것이다. 서면의견조사는 각 장애유형에 해당되는 매뉴얼 및 서면의견서를 현장전문가에게 각각 발송하여 중증장애인을 기준으로 장애유형별 재난 대비 및 대응별 고려 사항, 매뉴얼에 제시된 재난 외의 필요한 재난 유형, 대피 시 고려해야 할 사항 등에 대하여 자문하였다. 현장전문가는 호흡기장애인, 휠체어 이용 장애인, 신장장애인, 시각장애인, 청각장애인, 발달장애인 등 장애유형별 재난취약 특성을 고려한 재난 대피 이동 방법, 재난 예방 및 대응 방법에 대한 수정 의견을 답변하였으며 수정 의견에 따른 구체적인 수정 결과는 매뉴얼 개정 결과에 제시하였다.

결론적으로 본 장애인 재난 안전 가이드 개정을 위한 조사 참여자는 총 192명으로 참여자의 조사유형 등 세부내용은 아래의 표와 같이 정리할 수 있다.

〈표 Ⅳ-1〉 장애인 재난 안전 가이드 개정을 위한 조사 참여대상

연번	참여자 유형	조사유형	참여자 수	비고
1	중증장애인	온라인 설문조사	100명	주요 결과는 제3장 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 분석 결과 참고
2	장애전문가	온라인 설문조사	37명	
3	소방관	온라인 설문조사	43명	
4	소방관	FGI	5명	
5	장애계	서면의견조사	7명	시각, 정신, 호흡기, 신장, 척수, 청각, 시청각 등 단체/협회 대표

2) 개정 결과

전년도 개발된 장애인 재난 안전 가이드 5종을 현장 적용 후, 장애인 당사자 및 전문가(소방 및 장애전문가) 그리고 장애유형별 단체 및 협회 대표자로부터 의견을 수렴하여 장애인 재난 안전 가이드 개정에 착수하였다. 수렴된 의견 기반으로 개정된 장애인 재난 안전 가이드의 구성 내용은 아래의 표와 같으며, 주요 개정 사항으로는 장애 취약 특성 고려 강화, 재난 유형 추가 및 보완, 재난 안전 정보 제공 및 정보접근 강화, 그리고 현장 활용 실효성 강화 등이다.

〈표 Ⅳ-2〉 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 재난 안전 가이드 구성 내용

구분		주요 내용
재난 안전 참고 사이트		응급의료정보제공(EGEN), 국민재난 안전포털, 안전체험관, 국민안전교육플랫폼, 각 지역 소방학교, 국가트라우마센터, 중앙재난심리회복지원단, 시도, 시군구 정신건강복지센터 등
재난 시 대비 카드		장애유형, 생년월일, 혈액형, 알레르기 유무 등 기재
재난 대피 계획 점검하기		주거 환경 및 안전 실태 점검하기, 재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기
재난 안전사고 예방을 위한 준비 사항	재난 유형별 예방법	폭염, 태풍, 한파, 지진, 황사·미세먼지, 가스 사고, 전기 사고, 화재 예방, 감염병, 낙상 사고, 교통 사고, 엘리베이터/에스컬레이터 사고, 밀폐공간
	재난 대비 준비사항	소화기 관리하기, 비상용품 구비, 일상에서 알아두기
재난 발생 시 대응 요령	재난 대응 요령	소화기 사용법, 대피 시 이동방법, 지원자 주의사항, 재난 발생 후 확인사항, 심폐소생술
	재난 유형별 대응법	폭염, 태풍, 한파, 지진, 황사·미세먼지, 가스 사고, 전기 사고, 화재 예방, 감염병, 낙상 사고, 교통 사고, 엘리베이터/에스컬레이터 사고, 밀폐공간 대응법
개인별 대피계획 세우기		우리집 대피계획 세우기, 집 밖으로의 대피계획 세우기
기타		119 혹은 112 신고방법, 119 안심콜 서비스 안내, 응급안전안심서비스 안내

(1) 장애 취약 특성 고려 강화

장애 취약 특성 반영 정도는 장애인 재난 안전 가이드의 질적 확장 및 활용성 향상에 중요한 영향을 미치는 요소이다. 본 연구에서는 2022년에 개발된 장애인 재난 안전 가이드를 현장 적용 후 받은 당사자 및 전문가, 각 장애유형별 기관 및 협회 대표자의 의견을 수렴하여 휠체어 이용 장애인, 호흡기, 신장, 시각, 청각, 발달장애인 등 장애유형에 특화된 재난 안전 정보를 강화하였다.

중증의 호흡기 장애인은 호흡기 등 생명 유지 장치가 가장 중요하기에 정전을 대비해 보조배터리를 준비하거나 대피할 경우를 대비해 산소를 공급해줄 이동식 장치를 준비하는 등의 내용을 추가하였다. 이동에 어려움이 있는 장애인 대상으로는 수평 및 계단 대피 방법 중, 2차 사고 발생(골절 등)을 방지하기 위한 유의사항과 전동 및 수동 휠체어 이용 중 발생할 수 있는 지하철 사고 예방방법, 그리고 재난 대비 휠체어 점검과 같은 추가고려 사항 등 신규 내용을 추가하였다. 주기적인 투석 및 식단 관리 필수인 신장장애인 대상으로는 재난 대비 준비사항 중, 고칼륨증에 필요한 약물 준비 및 식사 관리에 대한 내용을 추가하였다. 시각 정보 습득이 어려운 장애인 대상으로는 평소 벽면을 짚으면서 이동하는(안내견이 있을 경우 함께 연급) 연습과 비상계단 점검 그리고 점자라벨이 붙어 있는 비상 용품 구비 등 재난 대비 준비 사항에 대한 내용이 추가되었다. 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상으로는 주거 환경 및 안전 실태 점검표에 시각경보기 설치 여부 관련 지표를 추가하였고, 보청기 배터리 준비, 의사소통을 위한 펜과 종이 준비, 언어 장애인을 위한 보완대체의사소통(AAC) 도구 준비 등의 내용을 추가하였다. 또한, 시청각 모두 어려움이 있는 장애인 대상으로는 촉신호로 위험 알리기와 같은 지원자 주의사항도 추가하였다. 마지막으로, 의미 이해가 어려운 장애인 대상으로는 재난 대비 준비 사항을 보완하였는데, 특히 정신장애 및 지적장애인의 지원자가 재난 대피 후, 약물 준비, 보완대체의사소통 도구 준비, 정서적지지 등과 같은 준비사항에 대한 내용을 추가하였다.

〈표 Ⅳ-3〉 장애 취약 특성을 고려한 주요 개정 내용

구분		개정 내용
호흡기 장애인	대피 시 이동방법	· 산소를 공급해주는 장치(이동식 산소발생기, 인공호흡기, 앰부백, 케뉼라(콧줄) 등) 및 장치에 필요한 보조 배터리 준비
	전기사고 예방	· 정전 대비 산소호흡기 보조 배터리를 항상 준비
	재난 안전 준비 정도 점검표	· 재난 안전 준비 정도 점검표에 호흡기 장애인 재난 취약 특성 고려한 지표 추가(산소호흡기 장치 충전 여부 점검)
휠체어 이용	교통사고 예방	· 지하철을 탈 때 승강장과 열차 사이 공간 유의(※ 휠체어를 탄다면 휠체어 전용 칸 이용 및 휠체어 고정 필요)

구분			개정 내용
장애인	대피 시 이동방법		· 이불, 커튼, 매트리스 활용하기(※ 스스로 대피가 어려운 장애인을 대피 이동 지원 시, 얇은 이불보다 두꺼운 매트리스 활용하기) · 도와주는 사람의 등에 업히기(※ 업힌 사람의 다리가 바닥이나 벽 등에 닿지 않도록 유의하기)
	재난 대비 준비사항 (추가고려 사항)		· 이동 보조기구가 어디에 있는지, 작동은 잘 하는지 확인 · 휠체어의 조립, 분해, 작동법을 다른 사람들(지원자 등)에게 알려주기 · '경량 수동 휠체어'도 준비 · 배터리로 작동되는 장치의 충전상태 점검 및 보조 배터리 준비 · 휠체어 바퀴, 스쿠터 바퀴용 예비 타이어 준비 및 바퀴의 구멍 난 부분을 막아주는 도구(튜브용 패치 키트, 실란트 캔) 준비 · 지팡이나 보행기 등 이동을 도와주는 장치 준비 · 휠체어 바퀴에 공기를 넣어주는 '휴대용 공기 펌프' 준비 등
신장 장애인	재난 대비 준비사항		· 투석을 받지 못할 경우를 대비하여 3일분의 식사량 및 고칼륨증에 필요한 약(칼리메이트 경구약) 준비(※ 대피소에서 제공하는 음식 양과 종류 조절 필요)
시각 장애인	재난 대비 준비 사항	일상에서 알아두기	· 벽을 짚으면서 이동하는 연습(안내견 있을 경우 함께 연습) · 비상계단에 물건이 쌓여있는지 확인
		비상용품 구비	· 점자 라벨을 붙인 비상용품 상자는 눈에 잘 띄는 곳에 두기 · 상자 안에 무엇이 들어 있는지 적고, 스마트폰에 저장하거나 문서로 보관
청각 장애인	주거 환경 및 안전 실태 점검표		· 주거 환경 및 안전 실태 점검표에 청각장애인 재난 취약 특성 고려한 지표 추가('시각경보기가 설치되어 있나요?')
	감염병 예방		· 청각장애인과 대화할 때는 입모양 보이는 투명 마스크(립뷰 마스크)쓰기
	재난 대비 준비 사항		· 보청기 배터리를 여유 있게 준비 · 수어를 모르는 사람과의 의사소통을 위해 펜과 종이를 준비 · 의사소통을 도와주는 그림판, 글자판, 시각 지원판을 준비 · 지원자는 위급상황에 필요한 수어를 알아두기 · 호출 버튼(비상벨)을 누른 후, '청각 장애가 있어요'라고 적힌 메모또는 스마트 폰 문자 창에 적어서 CCTV에 보여주기
	지원자 주의사항		· 시청각장애인의 등에 손가락으로 큰 엑스자(촉신호/햅틱 시그널)를 그려 위험 알리기
발달 장애인 및 정신 장애인	재난 대비 준비 사항	지원자의 대피 후 확인 사항	· 정신장애인이 평소 먹는 약 챙기기 · 의사소통을 도와주는 그림, 글자판 등과 같은 보완대체의사소통(AAC) 도구 준비하기 · 정서적 어려움을 보이는 경우 보호자나 시설·병원 관계자와 상의 후 필요하면 가까운 병원에서 쉴 수 있게 도와주기 · 대피소 안에서는 되도록 출입구로부터 멀리 떨어진 구석에 자리를 잡기 · 텐트에 들어가 있거나, 소음 제거 헤드폰, 동영상 보여주기 등을 통해 안정감 주기

(2) 재난 유형 추가 및 보완

장애인 재난 안전 가이드의 활용도 및 양적 확대를 위해 최근 사회적으로 이슈화된 사회재난인 밀폐공간 사고 및 교통사고(지하철 승강장 사고 포함), 그리고 장애인 재난 유형 중 내용이 부족한 생활안전 부분에 대한 내용을 신규로 추가하였다. 가령, 밀폐공간에 있을 경우, 숨 쉬기 쉽도록 팔을 가슴 쪽에서 권투자세 혹은 두 팔을 겹쳐 'ㄷ'자 모양으로 만들거나, 휠체어 이용장애인의 지하철 이용 시 승강장과 열차 사이 큰 공간으로 바퀴가 빠지지 않게 주의, 휠체어 전용칸 이용에 대한 정보제공, 스크린도어 등 비상시 여는 방법 등을 제시하였으며, 자세한 내용은 [부록 1]을 참조 바란다.

〈표 Ⅳ-4〉 재난유형 추가 및 보완 내용

구분	재난유형	추가 내용
사회재난	밀폐 공간 사고(신규)	예방법
		대응법
	교통 사고(수정)	지하철 사고 예방법 및 비상손잡이와 스크린도어 위치 및 사용방법
		대응법
생활안전	심폐소생술(신규)	심폐소생술 방법

(3) 재난 안전 정보제공 및 정보접근 강화

① 재난 안전 관련 상세자료 등 정보제공 강화

현 매뉴얼은 장애인 재난 안전 취약특성에 따라 이동의 어려움(전신마비, 와상장애인 등), 계단 이동의 어려움(휠체어 이용 장애인 등), 시각정보 습득의 어려움(시각장애인 등), 의미 이해의 어려움(지적, 자폐성, 정신장애 등), 그리고 음성의사소통의 어려움(청각장애인, 언어장애인 등)으로 총 5종의 매뉴얼을 구분하여 개발하였고 각 매뉴얼은 재난 안전사고 예방을 위한 재난 대피 계획 점검, 재난 안전사고 예방을 위한 준비 사항, 재난 발시 대응 요령, 개인별 대피계획 세우기 등 내용을 포함하였다. 현행 매뉴얼에 다양한 장애유형과 재난유형을 포괄하였지만, 매뉴얼의 특성상, 자세한 설명을 모두 제공할 수 없다는 단점을 보완하기 위해 재난 안전 관련 참고 사이트를 안내하였다. 더불어, 재난 상황 및 장애유형 등 고려하여 전화 119 신고뿐만 아니라, 영상통화, 어플리케이션, 문자 등 다매체 신고 방법에 대하여 안내하였으며, 신속한 출동

과 맞춤형 응급처치를 보장할 수 있는 119 안심콜 서비스와 응급안전안심 서비스 신청 및 실시방법에 대한 정보와 재난 안전키트의 구성 및 재난키트 준비 시 유의사항 등 소개하였다. 요컨대, 현 매뉴얼은 공급자 중심의 정보제공 형태를 벗어나 수요자의 정보 획득 및 접근성을 강화하여 장애인의 재난 안전 인식 증진을 도모하였다.

〈표 Ⅳ-5〉 장애인 재난 안전 관련 정보 제공 내용

정보제공	세부 내용
재난 안전 참고 사이트	- 응급의료정보제공 - 국민재난 안전포털 - 안전체험관 - 국민안전교육플랫폼 - 각 지역 소방학교 - 재난심리회복지원센터 및 국가트라우마센터
재난 안전 가이드 동영상	- 의미이해 어려움 - 음성 의사소통 어려움
119 혹은 112 신고 방법	- 전화 신고 - 영상통화 신고 - 어플리케이션 신고 - 문자신고
119 안심콜 서비스	- 119 안심콜 서비스 신청 방법
응급안전안심서비스	- 응급안전안심서비스 신청 및 활용 방법
화재용 재난 안전키트	- 재난 안전 키트 8종 소개(소화용구, 안전장갑, 소방포, 안전망치, 마스크, 구조손수건, 스마트 자동 소화기/콘센트 소화패치, 청각장애인을 위한 시각용 화재경보기)

② 이해하기 쉬운 표현 적용을 통한 정보접근 강화

매뉴얼 중 일부 표현이 다소 난해하고 외국어가 혼용되어 있어 정보 접근성이 떨어진다는 의견을 받았다. 따라서 발달장애인을 포함한 의미이해에 어려움이 있는 장애인의 매뉴얼 이해 증진을 위해 연구진은 매뉴얼 관련 설문, 인터뷰, 서면의견 등을 취합하여 어휘, 표현, 문장구조 등을 수정 및 보완 후, 전문 업체를 통해 읽기 쉬운 글로 변환하였다. 가령, 기존 '평소에 비상구 위치와 대피로를 확인해 둡니다.'에서 '대피로'와 같은 단어는 일부 장애인이 이해하기 어려울 수 있기에, '재난 발생 시 건물 밖으로 빠져나가는 길을 알아둡니다.'와 같이 이해하기 쉽게 변환하였다. 그밖에 '작은 불은 집에 있는 소화기로 끕니다.'의 문장은 장애인이 실재 재난발생시 무리하게 소화기를 이용하여 끄려는 시도로 더 큰 위험이 생길 수 있고 또한 '작은 불'이라는 기준이 애매모호한 점이 있어 '불꽃의 크기가 작은 의자 크기만 하면 내가 직접 불을 끌 수도 있습니다. 소화기를 사용하면 됩니다.'와 같이 수정하였다.

〈표 Ⅳ-6〉 장애인 재난 안전 가이드 읽기 쉬운 글 개정 내용(일부 추출)

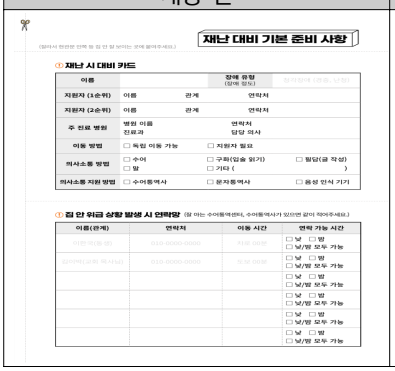
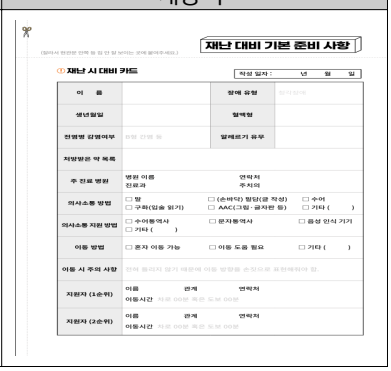
구분	기존	연구진 수정(안)	읽기 쉬운 글 변환
화재 예방	평소에 비상구 위치와 대피로를 확인해 둡니다.	(좌동)	재난 발생 시 건물 밖으로 빠져나가는 길을 알아둡니다.
화재 대응	작은 불은 집에 있는 소화기로 끕니다.	작은 불은 집에 있는 소화기로 끕니다. ※ 작은 불은 '의자만한' 불씨를 의미하고 그것보다 크거나 소화기 사용이 어려운 장애인은 대피가 먼저입니다.	작은 불은 집에 있는 소화기로 끌 수 있습니다. * '작은 불'이란 의자만한 크기의 불씨를 말합니다. 불씨의 크기가 의자보다 크면 119에 신고합니다. 소화기 사용이 어려운 장애인은 불을 직접 끄지 않고 건물 밖으로 피합니다.
감염병 발생 대응	감염병이 확산될 때는 가급적 외출을 하지 않습니다.	감염병이 확산될 때는 외출을 줄입니다.	감염병이 유행하면 야외 활동을 줄입니다.

(4) 현장 활용 실효성 강화

① 재난 대비 카드를 활용한 응급조치 및 초동 인명 구조 실효성 강화

신속한 응급조치 및 장애인 당사자 신원 파악을 위해 재난 대비 카드에 당사자의 생년월일, 혈액형, 전염병 감염여부, 알레르기 유무, 처방받은 약 목록 등의 내용을 신규 추가하였다. 이러한 해당 정보의 추가는 119 구조대 초동 인명 구조의 실효성 향상에 도움이 되기에 추가한 반면, 타인의 개인정보 과다 노출 우려로 재난 대비 카드를 숨기는 상황을 고려하여 기존 비상 연락망 리스트를 삭제하였다.

〈표 Ⅳ-7〉 재난 시 대비카드 개정 전, 후 비교(청각장애인용 매뉴얼 기준)

개정 전	개정 후
	

② 주거 환경 안전실태 및 재난 안전 준비 정도 점검 실효성 강화

‘주거 환경 및 안전 실태 점검하기’에서 재난 안전과 상관관계가 다소 낮은 지표로 평가 받은 ‘햇빛이 잘 들어오나요?’와 ‘방음이 잘 되나요?(옆집, 층간 소음)’를 삭제하였고 소화기 유무 및 관리에 대한 점검과 주택 화재 및 가스 사고를 효과적으로 방지할 수 있는 스프링클러, 자동확산 소화기 등 주택 소방장치 구비 여부 확인, 대피로와 대피공간 점검 등 소방 안전 지표를 강화하여 주거 환경 안전실태 점검의 실효성을 강화하였다.

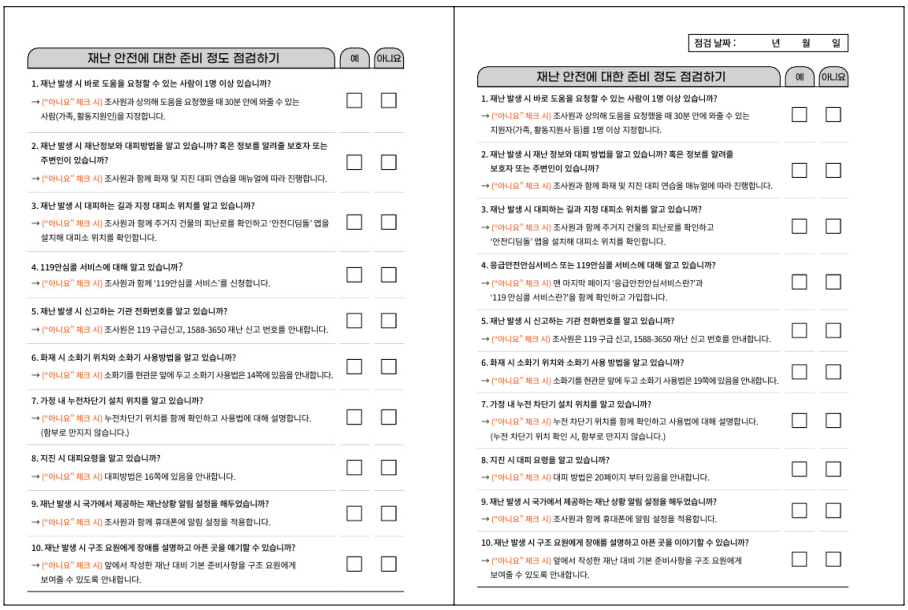
또한, ‘재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기’에서는 호흡기 장애인의 재난 취약 특성을 고려하여 이동식 산소발생기, 인공호흡기 등 산소를 공급해주는 장치가 비상사태에서 바로 활용할 수 있도록 충전이 잘 되어 있는지를 점검하는 지표를 추가하였으며, 해당 사항이 미흡한 경우 이동식 생명 유지 장치를 준비하도록 안내하였다. 또한, 청각장애인의 재난 취약 특성을 고려하여 시각경보기 설치 유무 지표도 추가되어 장애인의 재난 안전 준비 정도를 더욱 세밀하게 점검할 수 있도록 보완 및 강화하였다.

〈표 Ⅳ-8〉 재난 대비 기본 준비 사항 개정 전, 후 비교(청각장애인용 매뉴얼 기준)

<table>
<tr><th>개정 전</th><th>개정 후</th></tr>
<tr><td>


</td><td>


</td></tr>
</table>



재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기 (예 / 아니요)

1. 재난 발생 시 바로 도움을 요청할 수 있는 사람이 1명 이상 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원과 상의해 도움을 요청했을 때 30분 안에 와줄 수 있는 사람(가족, 활동지원인)을 지정합니다.

2. 재난 발생 시 재난정보와 대피방법을 알고 있습니까? 혹은 정보를 알려줄 보호자 또는 주변인이 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 화재 및 지진 대피 연습을 매뉴얼에 따라 진행합니다.

3. 재난 발생 시 대피하는 길과 지정 대피소 위치를 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 주거지 건물의 피난로를 확인하고 '안전디딤돌' 앱을 설치해 대피소 위치를 확인합니다.

4. 119안심콜 서비스에 대해 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 '119안심콜 서비스'를 신청합니다.

5. 재난 발생 시 신고하는 기관 전화번호를 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원은 119 구급신고, 1588-3650 재난 신고 번호를 안내합니다.

6. 화재 시 소화기 위치와 소화기 사용방법을 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 소화기를 현관문 앞에 두고 소화기 사용법은 14쪽에 있음을 안내합니다.

7. 가정 내 누전차단기 설치 위치를 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 누전차단기 위치를 함께 확인하고 사용법에 대해 설명합니다. (함부로 만지지 않습니다.)

8. 지진 시 대피요령을 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 대피방법은 16쪽에 있음을 안내합니다.

9. 재난 발생 시 국가에서 제공하는 재난상황 알림 설정을 해두었습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 휴대폰에 알림 설정을 적용합니다.

10. 재난 발생 시 구조 요원에게 장애를 설명하고 아픈 곳을 얘기할 수 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 앞에서 작성한 재난 대비 기본 준비사항을 구조 요원에게 보여줄 수 있도록 안내합니다.

점검 날짜: 년 월 일

재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기 (예 / 아니요)

1. 재난 발생 시 바로 도움을 요청할 수 있는 사람이 1명 이상 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원과 상의해 도움을 요청했을 때 30분 안에 와줄 수 있는 지원자(가족, 활동지원사 등)를 1명 이상 지정합니다.

2. 재난 발생 시 재난 정보와 대피 방법을 알고 있습니까? 혹은 정보를 알려줄 보호자 또는 주변인이 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 화재 및 지진 대피 연습을 매뉴얼에 따라 진행합니다.

3. 재난 발생 시 대피하는 길과 지정 대피소 위치를 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 주거지 건물의 피난로를 확인하고 '안전디딤돌' 앱을 설치해 대피소 위치를 확인합니다.

4. 응급안전안심서비스 또는 119안심콜 서비스에 대해 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 앱 마지막 페이지 '응급안전안심서비스란?'과 '119 안심콜 서비스란?'을 함께 확인하고 가입합니다.

5. 재난 발생 시 신고하는 기관 전화번호를 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원은 119 구급 신고, 1588-3650 재난 신고 번호를 안내합니다.

6. 화재 시 소화기 위치와 소화기 사용 방법을 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 소화기를 현관문 앞에 두고 소화기 사용법은 19쪽에 있음을 안내합니다.

7. 가정 내 누전 차단기 설치 위치를 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 누전 차단기 위치를 함께 확인하고 사용법에 대해 설명합니다. (누전 차단기 위치 확인 시, 함부로 만지지 않습니다.)

8. 지진 시 대피 요령을 알고 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 대피 방법은 20페이지 부터 있음을 안내합니다.

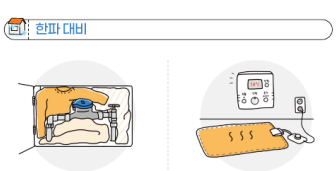
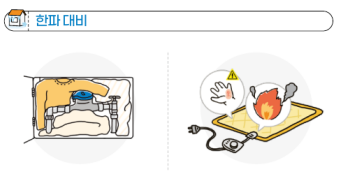
9. 재난 발생 시 국가에서 제공하는 재난 상황 알림 설정을 해두었습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 휴대폰에 알림 설정을 적용합니다.

10. 재난 발생 시 구조 요원에게 장애를 설명하고 아픈 곳을 이야기할 수 있습니까?
→ ("아니요" 체크 시) 앞에서 작성한 재난 대비 기본 준비사항을 구조 요원에게 보여줄 수 있도록 안내합니다.

③ 일상생활 고빈도 재난 유형 추가 및 보완을 통한 가이드 활용성 강화

지하철 승강장 사고, 밀폐공간 사고, 화재 사고 등 일상생활 중 자주 발생하는 재난 유형에 대한 예방 및 대응 지침을 추가 및 보완하였다. 특히, 가장 많이 발생하고 인명 피해가 많은 화재 사고의 대비를 강화하기 위해, 전기매트 화재[13], 피난기구, 대피로 확인 안내 등의 내용을 추가 또는 보완하였으며 소화기의 종류 및 소화기 사용 방법, 유의사항 등에 대한 내용도 보완하여 장애인 재난 안전 가이드의 활용성을 강화하였다.

〈표 Ⅳ-9〉 재난 유형별 예방 및 대응법 개정 전, 후 비교(청각장애인용 매뉴얼 기준/일부 추출)

개정 전	개정 후
	

13) 가정 내에서 쉽게 발생하는 화재사고다.

화재 예방



평소에 비상구 위치와
대피로를 확인해 둡니다.



여러 개의 플러그를
꽂지 않습니다.

화재 예방



높은 층에서 바깥으로 대피할 때
사용하는 피난기구(완강기, 피난구조대*)의
위치와 사용법을 알아둡니다.



재난 발생 시 건물 밖으로
빠져나가는 길을 알아둡니다.

신규

밀폐공간 사고 예방



① 사람이 많이 모일 것 같은
장소는 가지 않는 것이 좋습니다.



② 사람이 너무 많아서
위험하다고 생각되면
바로 그 자리를 빠져나옵니다.



③ 사람이 너무 많아서 위험하다고
생각되는 장소를 112 또는 119에
전화하여 알립니다.



④ 안전요원, 경찰의 말을 잘 따르고
질서를 지킵니다. 안내 멘트가
확인이 어려우면, 지원자 또는
가장 가까이 있는 사람에게
도움을 요청하여 대피합니다.

밀폐공간 사고 대응법



숨 쉬기 쉽도록 팔을 이용해
가슴 쪽에 공간을 만듭니다.



넘어졌다면, 옆으로 누워
몸을 동그랗게 웅크립니다.



빨리 자리에서 벗어나야 합니다.
침착함을 유지합니다.



사람들이 적은 가장자리로
이동합니다. 대각선 방향으로
움직입니다.

교통사고 시 대응



사고 현장에서 멀어져
안전한 곳으로 이동합니다.



몸에 이상이 있는 경우에는
무리하게 움직이지 않습니다.



주변 사람에게 도움을 구하거나
119에 신고해
구조를 요청합니다.



지원자는 표정, 제스처 등을 관찰
해 몸 상태를 확인하고
필요한 경우 119에 신고합니다.

교통사고 시 대응



사고 현장에서 멀어져
안전한 곳으로 이동합니다.



주변 사람에게 도움을 구하거나
119에 신고해 구조를 요청합니다.



사고가 난 지하철에서
빠져나옵니다.



지하철 선로에 떨어졌다면, 벽면에
있는 여유 공간으로 빠르게 이동합니다.
여유 공간에 있으면 전동차와
부딪히지 않습니다.

지하철의 비상손잡이와 스크린도어의
위치, 사용법을 알아둡니다.



비상손잡이 위치
: 의자 양옆 아래,
출입문 벽면에 있습니다.



비상손잡이 사용법
: 밸브를 앞으로 당기거나
시계방향으로 돌립니다.



스크린도어 출입문 여는 법
: 왕손으로 손잡이를 잡은 후
좌우로 밀쳐 봅니다.

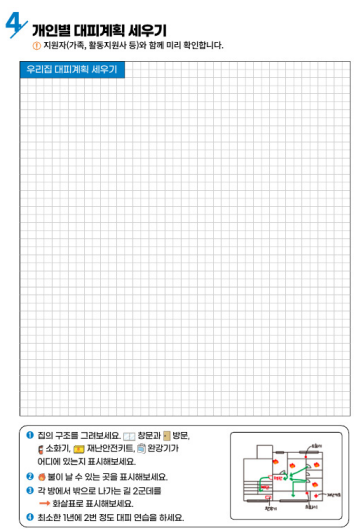
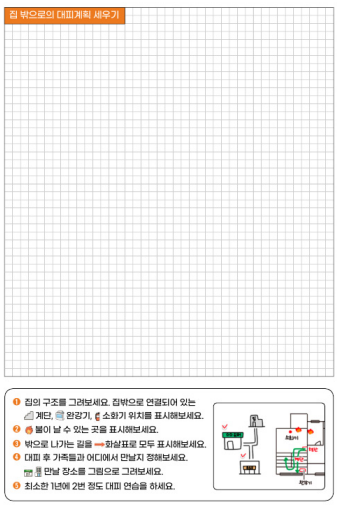


스크린도어 비상문 여는 법

④ 상황 별 대피계획서 작성을 통한 재난 안전 대피 실효성 강화

장애인 재난안전교육을 가이드 기반 수동적인 형태가 아닌 장애인 당사자의 특성 반영과 참여를 중요시 하는 수요자 중심의 교육이 필요하다. 앞서 거듭 강조한 바와 같이, 장애인과 같은 재난취약계층은 반복적인 연습을 통해 습관화 되어야만 재난 발생 시 신속하게 대응할 수 있다. 본 연구를 통해 개정된 재난 안전 가이드에서는 대피 훈련의 중요성을 거듭 강조하였으며, '개인별 대피계획 세우기'를 신규 추가하여 집 안에서 불이 났을 때와 집밖으로 대피하는 방법 등 재난 상황에 대한 계획과 훈련을 돕는 교육 내용을 추가함으로써 장애인 재난 안전 대피의 실효성을 강화하였다.

〈표 Ⅳ-10〉 개인별 대피계획 세우기

우리집 대피계획 세우기	집 밖으로의 대피계획 세우기
	

2. 장애인 재난 안전 가이드 동영상 개발

1) 개발 개요

(1) 개발 목적

장애인 재난 안전 가이드 동영상 제작 배경은 책자 형태가 아닌 다른 방식의 정보 제공이 필요하다는 수요자 욕구에서 시작되었지만(한국장애인개발원, 2022), 동영상은 영상과 더불어 음향에 의한 자극까지 제공되기에[14] 인쇄 매체나 다른 매체를 활용할 때보다 학습자의 주의 집중력, 설명 능력, 기억 유지 등 여러 장점들이 있다(국민정, 2003; 전화영, 홍훈기, 2010). 또한 청각장애인의 문장 이해력, 문장 오류 감소에도 효과적이다(김용남, 2006).

이에 한국장애인개발원은 장애인 재난 안전 가이드 5종을 기반으로, 장애인 재난 안전 정보 접근성 제고 및 장애인 재난 안전 가이드 확대 보급을 위해 전통적인 파일 및 책자 형태의 자료 외 영상자료를 2022년 매년 1종씩 개발해오고 있다. 2022년은 '4. 의미이해가 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드' 영상을, 2023년에는 '5. 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드' 영상을 제작하였다.

(2) 추진 과정

영상의 흥미와 집중도를 위해서 영상 시간과 영상 내용의 구성은 중요하다. 먼저, 동영상 상영시간으로는 10분 내외가 효과적이라는 연구 결과를 근거로(김소이, 2015; 백원희, 2014; 구은정, 김주성, 2011) 본 영상 역시 10분 내외로 구성하고자 하였다.

다만, 10분 이내라는 제한 시간 내에 장애인 재난 안전 가이드에서 다뤄진 내용을 모두 다루기에는 시간적인 한계가 있었다. 이에 청각장애인을 위한 장애인 재난 안전 가이드 동영상 제작에 있어 중요한 재난유형을 발굴하고자 장애전문가 37명 대상으로 2022년 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드의 내용을 기준으로 우선순위 및 중요도에 대해 온라인 설문조사 실시하였다. 그 결과, 3장에서 살펴보았듯이, 재난 유형 중 화재(1순위), 가스 사고(1순위), 전기 사고(1순위)가 우선순위로 중요한 것으로 나타났다. 또한 재난 유형 외에 기타 내용에 대해서는 소화기 사용법(1순위), 청각장애인 당사자 대상 유의 사항(1순위), 119 신고 방법(1순위), 소화기 관리법(4순위)이 우선순위로 중요한 것으로 나타나 해당 내용을 동영

14) 난청이나 지원자 등까지도 교육을 제공하고 있기에 중요하다 볼 수 있다.

상 제작 시 고려하였다.

다음으로 전문가 자문 등을 통해 개정한 2023년 '5. 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드'의 내용을 기반으로 동영상 스토리 보드 초안을 구안하였다. 3장에서 살펴보았듯, 개정된 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드에서 추가된 주요 사항은 지하철 사고 예방 및 대응, 밀폐공간 예방 및 대응, CPR, 재난 안전키트 정보제공, 119 안심콜 서비스 신청방법 등이고 이 중 영상에 추가한 내용으로는 밀폐공간 예방 및 대응, CPR, 대피계획서 그리기, 재난 안전키트 정보제공, 지원자 주의사항 등이다. 특히, 밀폐공간과 CPR의 경우에는 2022년 한국장애인개발원에 대한 국정감사에서 재난 유형이 일상 사고에 편중되어 긴급 상황인 경우(심폐소생술 등)에 대한 내용이 미흡하다고 지적받음에 따라 동영상 제작 시 고려하였다(영등포시대, 2022.10.19.). 또한 해당 가이드는 중증장애인을 위한 매뉴얼이기에 대피 시 주변으로부터의 지원이 필요하며, 특히, 시청각중복장애인의 경우에는 재난 상황 인지가 어렵기 때문에 지원자의 도움이 절실하다. 그 밖에 재난 안전키트 정보제공, 대피계획서 그리기(집안 및 집 밖으로의 대피 경로 그리기) 등을 동영상 제작 시 고려하였다.

〈표 Ⅳ-11〉 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 재난 안전 동영상 구성 내용

순서	주의사항
가스사고 예방 및 대응	-
전기사고 예방 및 대응	-
화재사고 예방 및 대응	분말형 소화기, 투척용 소화기, 스프레이형 소화기 등 안내
밀폐공간 예방 및 대응	-
CPR	-
소화기 관리 및 사용법	분말형 소화기 외에, 투척용(액체) 혹은 스프레이형 소화기 안내 필요
청각장애인 일상에서 알아두기, 청각장애인 대피 및 지원자 주의사항	필수수어 안내(위험 수어, 대피 수어 등), 시청각 중복장애 위급상황 안내방법 등
대피계획서 그리기	-
비상용품 구비	응급구호키트, 약물, 화재용 재난 안전키트/물품 준비, 배터리(보청기 보조배터리 등) 준비 등 안내 필요
119신고방법	전화신고, 어플리케이션, 영상통화, 문자 등 신고 방법

2) 개발 결과

이로써 음성 의사소통이 어려운 장애인 대상 재난 안전 동영상 구성은 가스사고, 전기사고, 화재사고, 밀폐공간 예방 및 대응, CPR, 소화기 관리 및 사용법, 청각장애인 일상에서 알아두기, 청각장애인 대피 및 지원자 주의사항, 대피계획서 그리기, 비상용품 소개, 119 신고방법 등을 구성하여 제작하였다. 즉, 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드 동영상은 총 4가지 재난 유형(가스, 전기, 화재, 밀폐공간)에 대한 설명과 예방방법, 재난 발생 시 대처 방법, 장애인 당사자와 지원자에게 필요한 재난 대비 필수사항 및 사전 준비사항, 도움이 되는 서비스를 안내하였다. 해당 동영상은 유튜브 '한국장애인개발원'에서 확인이 가능하다.

〈표 Ⅳ-12〉 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드 동영상



V 논리모델에 입각한 사업 성과지표 구성 및 분석 결과

1. 논리모델을 적용한 성과평가 지표 구성

1) 논리모델

상술하였듯 본 원은 서울에 거주하는 중증 장애인 100가정 방문을 통한 재난 안전 대피 계획 수립을 진행한 바 있는데, 이때, 전문성을 띈 소방관과 장애이해가 높은 장애전문가 등 다학제팀으로 구성하여 재난안전교육을 추진하였다. 이때 교육은 한국장애인개발원의 '장애인 재난 안전가이드'를 활용하여 교육을 진행하도록 하였으며, 특히, 주거환경 안전 및 재난 안전에 대한 준비 정도 점검, 멀티탭 과다 사용여부, 소화기 관리 확인 및 소화기 사용방법, 냉·난방 확인, 대피로 확인 및 대피훈련, 선풍기, 에어컨 작동여부 확인, 가스, 누전기 차단방법 등 가정 내에서 발생할 수 있는 안전사고 관련 교육을 중점적으로 진행하도록 하였다. 또한 본 사업에 참여하였던 소방관, 장애전문가, 당사자 대상의 설문 및 인터뷰 등을 통해 '장애인 재난 안전가이드'의 개정사항과 청각장애인용 재난 안전 가이드 동영상에 대한 의견을 확인한 바 있다.

한편, 본 원은 2019년부터 장애인 재난 안전 가이드 제작과 개정을 해왔고 2021년부터는 가정방문을 통한 재난안전교육을 진행해왔다. 이를 통해 타기관에서 본 원의 가이드를 장애인 활동지원사 양성 교육 자료로 활용하는 등 사업의 확산 효과도 확인할 수 있었다.

이처럼 '장애인 개인별 재난 안전 대피계획'이라는 사업은 중증장애인의 대피능력 향상을 주요 목적으로 두고 있으며, 사업 진행을 위해 장애인 당사자 발굴, 공공 및 네트워크 구축, 사업 계획 및 관리 등, 그리고 장애인 재난 안전 가이드 5종 개정 등 여러 작업이 수행됐다. 다만, 이러한 복잡한 과정과 성과들이 적절히 이뤄졌는지의 확인이 필요한데, 사업의 과정과 성과를 보다 간결하고 명확하게 살펴볼 수 있는 McLaughlin과 Jordan(1999)의 논리모델(Logic model)을 적용하여 살펴보았다. 논리모델은 투입-활동-산출-성과 간의 관계를 논리적으로 설명하는 도식을 활용하여 사업의 성과를 체계적이고 구체적으로 측정하고 평가하는 도구라 할 수 있다.

즉, 논리모델은 복잡하게 얽혀 있는 사업에 대한 성과를 몇 가지 지표로 축약하여 평가하고 지표 선정의 적합성과 사업의 투입, 활동, 결과 간의 연결성을 강화시켜 주고 모든 과정을 한눈에 볼 수 있는 장점이 있다(Schalock & Bonham, 2003; 한은정 외, 2006 재인용). 이에 본 사업은 크게 인적자원, 서비스 자원, 지역사회로 구분해볼 수 있으며, 인적자원은 장애인 참여자 발굴, 소방관 및 장애전문가 발굴, 서비스 자원은 정보제공 및 의뢰, 지역사회는 시범사업 참여 조직수로 볼 수 있다. 인적자원, 서비스 자원, 지역사회에 따른 투입(자원), 활동, 산출, 성과 요약은 다음의 표와 같다.

〈표 Ⅴ-1〉 논리모델에 따른 장애인 개인별 재난 대피 계획 사업 모형(요약)

<table>
<tr><th colspan="2">투입(자원)</th><th>활동</th><th>산출</th><th>성과</th></tr>
<tr><td rowspan="2">인적 자원</td><td>장애인 참여자 발굴</td><td rowspan="2">장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립</td><td rowspan="2">장애인 재난 대비·대응 취약성 발굴</td><td>장애인 재난 대비·대응 능력 향상</td></tr>
<tr><td>소방관 및 장애전문가 발굴</td><td>장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고</td></tr>
<tr><td>서비스자원</td><td>정보제공 및 의뢰</td><td>장애인 재난 안전 가이드 등 관련 설문조사 및 인터뷰</td><td>장애인 재난 안전 가이드 보완사항 확인</td><td>장애인 재난 안전가이드 고도화</td></tr>
<tr><td>지역 사회</td><td>시범사업 참여 조직수</td><td>장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립</td><td>서울지역 공공 및 민간 네트워킹을 통한 장애인 재난 교육의 중요성 증대</td><td>장애인 재난 안전문화 확산</td></tr>
</table>

다음으로 투입(자원), 활동, 산출, 성과별 구체적인 내용을 살펴보면 다음과 같다. 각 단계별로 인적자원, 서비스자원, 지역사회로 구분될 수 있는데, 먼저, 투입(자원)의 경우, 장애인 참여자 발굴(센터 및 복지관 등 지역사회(서울) 민간 네트워크를 통한 중증장애인 발굴)과 소방관 및 장애전문가 발굴(지역사회(서울) 공공 및 민간 인적 네트워크 발굴)을 인적자원으로, 정보제공 및 의뢰(사업의 이해 및 방향성 구축, 사업을 적절히 수행할 수 있는 역할 부여, 장애인의 재난 대비·대응능력 향상을 위한 장애인 재난 안전 대피 계획 수립 등)인 서비스 자원, 시범사업 참여 조직수(지역사회(서울) 공공 및 민간 네트워크 구축)인 지역사회 자원으로 보았다.

활동의 경우, 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립(장애인 가정방문형 안전 실태점검 및 교육 등)을 인적자원으로, 장애인 재난 안전 가이드 등 관련 설문조사

및 인터뷰(교육시 활용한 한국장애인개발원 '장애인 재난 안전가이드' 관련 설문조사 및 인터뷰 등 진행)를 서비스 자원으로 보았으며, 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립(지역사회(서울) 공공 및 민간 네트워크 활용한 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 진행(소방관 및 장애전문가 등))을 지역사회 자원으로 보았다.

산출의 경우, 장애인 재난 대비·대응 취약성 발굴(개인별 재난 대비 카드 작성, 점검 후 안전 환경 미비점 확인 및 보완, 극 취약대상자 발굴, 소방관 및 장애전문가(공공 및 민간 네트워크) 재난 대응 시 장애인 특수성 인지 및 장애 교육 필요성 확인 등)을 인적자원으로, 장애인 재난 안전 가이드 보완사항 확인(소방관, 장애계, 장애전문가 등의 의견을 반영한 장애인 재난 안전가이드 고도화를 위한 방향성 마련)을 서비스 자원으로, 서울지역 공공 및 민간 네트워킹을 통한 장애인 재난 교육의 중요성 증대('장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립'을 통한 재가 중증장애인의 교육 중요성 및 지역사회 관심 증대)를 지역사회 자원으로 보았다.

마지막으로 성과의 경우, 장애인 재난 대비·대응 능력 향상(재난 및 안전준비도 향상률, 안전실태 향상률, 재난 취약 대상자 선정)과 장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고(장애 감수성 변화, 장애인 안전지원 인식률)를 인적자원으로, 장애인 재난 안전 가이드 고도화(맞춤형 장애유형별 재난 안전가이드 개정)를 서비스 자원으로, 장애인의 재난 안전문화 확산(장애인 재난 안전 가이드 확산)을 지역사회 자원으로 보았다.

〈표 Ⅴ-2〉 논리모델에 따른 장애인 개인별 재난 대피 계획 사업 모형

1. 투입 (자원)	인적자원	장애인 참여자 발굴	· 센터 및 복지관 등 지역사회(서울) 민간 네트워크를 통한 중증장애인 발굴
		소방관 및 장애전문가 발굴	· 지역사회(서울) 공공 및 민간 인적 네트워크 발굴
	서비스 자원	정보제공 및 의뢰	· 사업의 이해 및 방향성 구축 · 사업을 적절히 수행할 수 있는 역할 부여 · 장애인의 재난 대비·대응능력 향상을 위한 장애인 재난 안전 대피 계획 수립
	지역사회 자원	시범사업 참여 조직수	· 지역사회(서울) 공공 및 민간 네트워크 구축
2. 활동	인적자원	장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립	· 장애인 가정 방문형 안전실태점검 및 교육 등
	서비스 자원	장애인 재난 안전 가이드 등 관련 설문조사 및 인터뷰	· 교육 시 활용한 한국장애인개발원 '장애인 재난 안전가이드' 관련 설문조사 및 인터뷰 등 진행

	지역사회 자원	장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립	· 지역사회(서울) 공공 및 민간 네트워크 활용한 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 진행(소방관 및 장애전문가 등)
3. 산출	인적자원	장애인 재난 대비·대응 취약성 발굴	· 개인별 재난 대비 카드 작성 · 점검 후 안전 환경 미비점 확인 및 보완 · 극 취약대상자 발굴 · 소방관 및 장애전문가(공공 및 민간 네트워크) 재난 대응시 장애인 특수성 인지 및 장애 교육 필요성 확인
	서비스 자원	장애인 재난 안전 가이드 보완사항 확인	· 소방관, 장애계, 장애전문가 등의 의견을 반영한 장애인 재난 안전가이드 고도화를 위한 방향성 마련
	지역사회 자원	서울지역 공공 및 민간 네트워킹을 통한 장애인 재난 교육의 중요성 증대	· '장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립'을 통한 재가 중증장애인의 교육 중요성 및 지역사회 관심 증대
4. 성과	인적자원	장애인 재난 대비·대응 능력 향상	· 재난 및 안전준비도 향상률 · 안전실태 향상률 · 재난 취약 대상자 선정
		장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고	· 장애 감수성 변화 · 장애인 안전지원 인식률
	서비스 자원	장애인 재난 안전가이드 고도화	· 맞춤형 장애유형별 재난 안전가이드 개정
	지역사회 자원	장애인의 재난 안전문화 확산	· 장애인 재난 안전 가이드 확산

2) 산출 및 성과 지표

본 연구의 성과목표는 인적자원, 서비스 자원, 지역사회 자원으로 구분하여 세부적으로 살펴보고자 한다. 먼저, 인적자원의 성과목표는 장애인의 경우, 장애인의 재난 대비·대응 능력 향상이며, 이해관계자(소방관, 장애전문가 등)의 경우, 장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고이다. 다음으로 서비스자원의 성과목표는 재난 안전 정보제공의 강화이며, 마지막으로 지역사회의 경우, 장애인 재난 안전 문화의 확산을 성과목표로 두고 있으며, 자세한 내용은 다음과 같다.

(1) 인적자원

① 성과목표

장애인을 대상으로 한 성과목표는 서울에 거주하고 있는 장애인의 재난 대비·대응 능력 수준을 향상시키는 것이다. 상술하였듯, 재가 중증장애인은 전체 중증장애인의 약 96%를 차지하고 있으며(보건복지부, 2022; 한국보건사회연구원, 2020), 집에서 발생하고 있는 화재 등을 포함한 재난 안전사고가 비장애인에 비해 높은 것을 확인할 수 있었다(소방청 국가화재정보시스템; 빅카인즈). 따라서 장애인의 재난 대비·대응능력 수준을 향상시키는 것은 중요하기에 성과목표로 설정하고자 한다.

한편, 이해관계자(소방관, 장애전문가 등)의 경우, 장애인 재난 안전 지원의 필요성을 제고시키는 것을 성과목표로 두었다.

② 산출 및 성과지표

장애인의 재난 대비·대응능력 수준을 향상시키기 위해서는 장애인 스스로가 일상생활에서 재난 대비·대응에 대한 지식과 정보를 가지고 있어야 하는데, 이를 위해서 전체 당사자 참여자 수, 장애인 재난안전교육 참여 횟수, 재난 대비 카드 작성 수, 재난 안전에 대한 준비정도 점검 횟수, 가정 내 안전 환경 점검 횟수를 산출지표로 보았다.

위의 산출지표에 따른 성과지표로는 주거환경 및 안전실태 향상율, 재난 안전 준비도 향상율, 재난 안전 지식 향상율, 재난 취약 대상자 선정, 사업 만족도라 볼 수 있다. 본 사업 참여를 통해 장애인은 재난 안전에 대한 준비 정도 점검과 주거환경 및 안전 실태 점검을 매 교육 때마다 진행하기 때문에 첫 번째 점검과 두 번째 점검 결과는 달라질 수 있으며, 특히 긍정적인 변화는 장애인의 재난 대비·대응능력과도 관련이 깊다. 또한, 재난 안전 지식 변화는 재난안전교육 중심의 퀴즈를 1차 때와 2차 때 냄으로써 점수의 변화를 확인할 수 있는데, 재난 대비·대응 능력의 직접적인 변화를 확인할 수 있다. 마지막으로 설문 조사를 통해 당사자의 거주유형을 확인해볼 수 있는데, 참여자 중에서도 극취약 대상자 발굴(반지하 거주자 등)이 가능하며, 사업 전반에 대한 만족도 확인을 통해 추후 해당 교육에 대한 개선이 가능하다.

이해관계자(소방관 및 장애전문가)를 대상으로 한 산출지표는 시범사업 참여 조직수, 이해관계자의 참여 인력수로 보았다. 즉, 이해관계자들의 장애인에 대한 감수

성을 갖고 장애인 재난안전교육의 중요성 및 필요성을 인지하기 위해서는 일단 직접 장애인 재난안전교육 진행을 경험해야 하기에 시범사업 참여 조직수와 참여 인력수를 산출지표로 보았다.

위의 산출지표에 따른 성과지표로는 이를 통한 이해관계자들의 장애감수성 변화와 장애인 안전지원 필요성(인식률)으로 보았다. 즉, 장애인 재난안전교육의 확산을 위해서는 먼저, 교육의 필요성을 인지하는 것이 가장 중요하다 볼 수 있기에 소방관 대상으로 설문과 FGI(포커스그룹인터뷰)를 통해 장애인에 대한 감수성 변화와 장애인 재난안전교육 필요성을 살펴보았다.

(2) 서비스 자원

① 성과목표

서비스 자원에서의 성과목표는 장애인의 재난 안전 정보제공 강화이다. 이론적 검토에서 살펴보았듯이 장애인을 위한 재난 안전 매뉴얼은 대부분 비장애인과 유사한 내용으로 구성되어 있으며, 특히 장애유형별로 특화된 구체적인 매뉴얼은 부재한 것으로 나타났기에 성과목표를 재난 안전 정보제공의 강화로 보았다.

② 산출 및 성과지표

서비스자원의 산출목표는 재난 안전 매뉴얼 강화로 이를 위해 소방관, 장애인, 장애전문가, 장애계 등의 설문, 인터뷰, 서면의견을 통해 살펴보았다. 또한 이러한 과정을 통해 성과목표는 본 사업을 통한 가이드 개정 및 청각장애인용 동영상 제작이다.

(3) 지역사회

① 성과목표

지역사회의 성과목표는 장애인의 재난 안전 문화를 확산하는 것이다. 장애인은 비장애인에 비해 재난으로부터 피해가 큰 것을 확인해 볼 수 있었으며, 또한 거주시설 혹은 시설에서 진행하는 재난안전교육으로 커버하기에는 한계가 있다. 즉, 중증장애인 중 재가 중증장애인의 비중이 매우 높고 가정 내 사고도 비일비재하기에 가정 내에서의 장애맞춤형 재난안전교육이 필요하다. 따라서 장애인의 재난 안전 문화를 확산하는 것이 필요하다.

② 산출 및 성과지표

지역사회의 산출지표는 서울지역 공공 및 민간 네트워킹을 통한 장애인 재난 교육의 중요성 증대로 소방관과 장애전문가를 섭외하여 사업에 대한 설명과 진행방식을 설명함으로써 장애인의 안전문화 확산을 기대해볼 수 있다. 즉, 사업에 참여했던 이들이(소방관 및 장애전문가) 장애인 재난의 중요성을 인지하고 전파할 수 있다는 의미이다. 또한 '장애인 개인별 재난 안전 대피 계획' 수립과 '장애인 재난 안전 가이드'의 제공은 '장애인 개인별 재난 안전 대피 계획' 수립에 참여한 소방관, 장애인, 장애전문가 뿐만 아니라 지역사회 내에서 이를 인지하고 다양한 방식으로 활용함으로써 종국적으로는 장애인의 안전문화 확산을 기대해 볼 수 있기에 관련 사업의 확산을 성과지표로 보았다.

지금까지 살펴본 인적자원, 서비스 자원, 지역사회 자원의 산출 및 성과지표, 측정은 다음의 표와 같다.

〈표 Ⅴ-3〉 성과목표 및 산출·성과지표

성과목표		산출 및 성과지표		측정
인적 자원	재가 중증장애인의 재난 대비·대응 능력 향상	산출	참여자 수	(정량) 전체 참여 당사자 수
			재난안전교육 참여 횟수	(정량) 장애인의 재난안전교육 참여 횟수
			안전 점검 및 재난 대비 카드 작성 수	(정량) 재난 시 대비 카드 작성 수
				(정량) 주거 환경 및 안전 실태 점검 횟수
				(정량) 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 횟수
		성과	주거환경 및 안전실태 향상율	(정량) 주거환경 및 안전 실태 점검 척도 결과 (1, 2차 비교)
			재난 및 안전 준비도 향상율	(정량) 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 척도 결과(1, 2차 비교)
			재난 안전 지식 향상율	(정량) 재난 대비·대응 지식 변화(1, 2차 비교)
			재난 취약 대상자 선정	(정량) 참여자 대상 중 극취약 대상자 도출
			사업 만족도	(정량) 전반적 만족도 설문
	장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고	산출	시범사업 참여 조직수	(정량) 지역사회 네트워크 및 자원동원 외부 자원 활용 정도
			참여 인력 수	(정량) 전체 참여 전문가 수
		성과	장애감수성 변화	(정량) 소방관 및 장애전문가 대상 설문 (정성) 소방관 대상 인터뷰
			장애인 안전지원 인식률 변화	(정량) 소방관 대상 설문 (정성) 소방관 대상 인터뷰
서비스 자원	재난 안전 정보제공 강화	산출	장애인 재난 안전 가이드 개정 사항 확인	(정성) 소방관 대상 인터뷰
				(정량) 당사자 및 장애전문가 대상 설문
				(정성) 장애계 대상 서면 의견조회
		성과	장애인 재난 안전 가이드 고도화	(정량) 장애인 재난 안전 가이드 5종 개정 (정량) 청각장애인용 재난 안전 가이드 동영상 제작
지역 사회 자원	장애인 재난 안전 문화 확산	산출	서울지역 공공 및 민간 네트워킹을 통한 장애인 재난 교육의 중요성 증대	(정량) 장애전문가 사전설명회 횟수, 소방관 사전설명회 횟수 (정량) 참여 장애인, 소방관, 장애전문가 수
		성과	관련 사업 확산	(정량) 확산 사례

2. 논리모델을 적용한 성과평가 결과

1) 인적자원

(1) 재가 중증장애인의 재난 대비·대응 능력 향상

① 산출

장애인의 재난대응 능력 향상을 위해서는 장애인의 실천도 및 이해도를 고려해 반복적인 교육이 필요하고(2019 장애인 등 재난 취약계층의 피난안전 마련 토론회, 2019; 매일신문, 2021.6.28.; 한국장애인개발원, 2022), 대응 능력 변화를 확인하기 위해서는 최소 2회 이상 진행되어야 한다고 제시한 바 있다(송호준, 2018; 사회복지공동모금회, 2023; 한국장애인개발원, 2022). 이에 따라 본 교육은 2023년에 총 2회 교육을 진행하였으며, 1차 교육은 2023년 4~5월에, 2차 교육은 2023년 8~10월에 진행하였다. 또한 본 교육에 참여한 당사자 수는 1차에는 102명, 2차에는 100명(중도탈락자 2명 발생)으로 당초 계획했던 목표(100명)를 달성하였다.

재난안전교육은 한국장애인개발원의 '장애인 재난 안전가이드'를 활용하여 교육을 진행하였으며, 특히, 재난 시 대비카드 작성, 주거 환경 및 안전실태 점검, 재난안전에 대한 준비 정도 점검, 멀티탭 과다 사용여부, 소화기 관리 확인 및 소화기 사용방법, 냉·난방 확인, 대피로 확인 및 대피훈련, 선풍기, 에어컨 작동여부 확인, 가스, 누전기 차단방법 등 가정 내에서 발생할 수 있는 안전사고 관련 교육을 중점적으로 진행했고 2차 교육에서도 마찬가지로 유사하게 진행하였다.

지금까지 살펴본 인적자원의 산출지표 및 측정에 따른 결과는 다음의 표와 같이 요약할 수 있다.

〈표 Ⅴ-4〉 인적자원(재가 중증장애인의 재난 대비·대응 능력 향상) 산출 지표 및 측정 결과

지표	측정	결과
참여자 수	(정량) 전체 참여 당사자 수	중증장애인 100명
재난 교육 참여 횟수	(정량) 장애인의 재난안전교육 참여 횟수	1차(23.4.~5.) 및 2차(23.8.~10.)
가정 내 안전 환경, 재난 안전에 대한 준비정도 점검, 재난 대비 카드 작성 등	(정량) 재난 시 대비 카드 작성 수	1회(상반기)
	(정량) 주거 환경 및 안전 실태 점검 횟수	2회(상반기, 하반기)
	(정량) 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 횟수	2회(상반기, 하반기)

② 성과

인적자원(재가 중증장애인의 재난 대비·대응 능력 향상)의 성과 지표 측정에 대한 결과는 다음과 같다. 먼저, 장애인의 거주지 안전 실태점검은 매 회(총 2회) 교육 전에 진행하였으며, 1, 2차를 비교한 결과, 1차에 비해 2차에서 참여자들의 거주지 안전 상태가 높은 것으로 나타났다. 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 향상이 통계적으로 유의한지를 살펴보고자 대응표본 T검정[15]을 실시한 바 있는데, 질문 문항은 총 10문항이며, 100점 만점으로 환산하여 점수화하였다. 분석 결과, 1차 교육 전 점수는 73.6점, 2차 교육 전 점수는 82.0점으로 나타나 약 8.4점 상승한 것으로 나타났으며, 대응표본 검정 결과, 검정통계량 T값은 -4.591, p=.000으로 나타나 재난 안전 대피 계획 수립 이후 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 향상이 통계적으로 유의미하게 증가했다는 것을 알 수 있다.

〈표 Ⅴ-5〉 장애인의 주거 환경 및 안전 실태 변화에 대한 T검정 분석 결과

구분	표본 수	평균	표준편차	t값	p
1차 교육 전 점수	100	73.600	18.0639	-4.591	.000
2차 교육 전 점수	100	82.000	14.7024		

다음으로 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 역시 매 회(총 2회) 교육 전에 진행하였으며, 1, 2차를 비교한 결과, 전반적으로 긍정적인 응답률이 증가하였다. 또한 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도의 긍정적 변화가 통계적으로 유의한지를 살펴보고자 대응표본 T검정을 실시하였다. 본 질문 문항은 총 10문항이며, 10문항을 모두 맞힐 경우, 100점으로 점수화하였다. 분석 결과, 1차 교육 전 점수는 62.5점, 2차 교육 전 점수는 84.2점으로 나타나 약 21.7점 상승한 것으로 나타났으며, 대응표본 검정 결과, 검정통계량 T값은 -9.793, p=.000으로 나타나 재난 안전 대피 계획 수립 이후 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도가 통계적으로 유의미하게 증가했다는 것을 알 수 있다.

15) 동일한 응답자 결과의 사전 측정과 사후 측정을 비교

〈표 Ⅴ-6〉 장애인의 재난 안전에 대한 준비 정도 변화에 대한 T검정 분석 결과

구분	표본 수	평균	표준편차	t값	p
1차 교육 전 점수	100	62.500	23.7570	-9.793	.000
2차 교육 전 점수	100	84.200	17.7627		

다음으로 소방관의 재난안전교육을 통한 중증장애인의 재난 안전에 대한 지식 수준은 전반적으로 증가한 것으로 나타났다. 이 역시 대응표본 T검정을 실시했는데, 본 질문 문항은 총 13문항이며, 13문항을 모두 맞힐 경우, 100점으로 점수화하였다. 분석 결과, 1차 교육 전 점수는 60.5점, 2차 교육 전 점수는 73.9점으로 나타나 약 13.4점 상승한 것으로 나타났으며, 대응표본 검정 결과, 검정통계량 T값은 -6.528, 유의확률 p=.000으로 나타나 재난 안전 대피 계획 수립 이후 장애인의 재난 대비·대응 지식이 통계적으로 유의미하게 증가했다는 것을 알 수 있다.

〈표 Ⅴ-7〉 장애인의 재난 대비·대응 지식 변화에 대한 T검정 분석 결과

구분	표본 수	평균	표준편차	t값	p
1차 교육 전 점수	100	60.525	14.8424	-6.528	.000
2차 교육 전 점수	100	73.905	17.3211		

한편, 참여자 대상 중 극취약 대상자는 지하에 거주하고 있거나 엘리베이터가 없는 장애인으로 나타났다. 본 재난 안전 대피 계획 수립 참여자 중에서 반지하, 지하, 지층 등에 거주하고 있는 극 취약계층 8명이 있음을 확인해 볼 수 있었는데, 이들의 장애유형은 지체장애 3인, 지적장애 2인, 시각장애 2인, 정신장애 1인으로 나타났다. 이들의 거주지역은 서대문구, 광진구, 양천구, 종로구, 금천구, 은평구, 강동구, 영등포구로 나타났는데, 서울디지털재단(2023)에 의하면, 서울 침수취약지역은 동대문구, 광진구, 영등포구, 중랑구, 중구 등으로 나타나 취약지역에 거주하고 있는 당사자들이 있음을 확인해 볼 수 있었다. 이에 금천구, 영등포구 등의 일부 자치구는 서울시 지원으로 물막이판(빗물에 지면이 고여도 안전함)을 설치하고 있는데(서울시·서울디지털재단·서울소방재난본부, 2023), 특히, 장애인 중 재난에 더 취약한 가정에는 이런 서비스의 지원이 우선적으로 필요해 보인다. 또한 엘리베이터가 없는 경우는 43명(43.0%)로 언급한 바 있는데, 이 중 1층에 거주하는 당사자 11명을 제외하면 32명이다. 32명중에서 8명(지체장애 6명, 뇌병변장애 2명)은 이동이 어

려운 장애인으로 극취약 집단으로 나타났다.

마지막으로, '장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립'에 대한 당사자들의 만족도는 매우 높은 것으로 나타났다. 가령, 교육 구성의 적합성과 난이도에 있어 만족감('그렇다'+'매우 그렇다')을 느끼는 참여자들은 각각 97.0%, 96.0%로 대부분의 참여자들이 교육 구성에 만족감을 느끼고 있었고 자택에서 교육이 진행된다는 점과 소방대원과 장애전문가가 함께 교육을 진행하는 방식에 있어 장애인 당사자 98% 이상이 만족감을 느끼고 있었으며, 마지막으로 98%가 본 교육이 향후 재난 대피에 도움이 될 것이라고 응답하는 등 장애인 당사자 대부분이 교육에 대한 만족도가 전반적으로 높은 것을 확인해 볼 수 있었다.

〈표 Ⅴ-8〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육에 대한 전반적 만족도(일부 추출)

단위: 명(%)

구분		빈도(비율)
교육의 구성이 적합함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	3(3.0)
	그렇다	38(38.0)
	매우 그렇다	59(59.0)
	합계	100(100.0)
교육 내용을 이해하기 쉬웠음	전혀 그렇지 않다	1(1.0)
	그렇지 않다	3(3.0)
	그렇다	36(36.0)
	매우 그렇다	60(60.0)
	합계	100(100.0)
자택에서 교육을 진행하는 것에 만족함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	1(1.0)
	그렇다	27(27.0)
	매우 그렇다	72(72.0)
	합계	100(100.0)
소방대원과 장애전문가가 함께 교육을 진행하는 것에 만족함	전혀 그렇지 않다	0(0.0)
	그렇지 않다	2(2.0)
	그렇다	22(22.0)
	매우 그렇다	76(76.0)
	합계	100(100.0)

구분		빈도(비율)
본 교육이 향후 재난 대피에 도움이 될 것이라고 생각됨	전혀 그렇지 않다	1(1.0)
	그렇지 않다	1(1.0)
	그렇다	33(33.0)
	매우 그렇다	65(65.0)
	합계	100(100.0)

지금까지 살펴본 인적자원(재가 중증장애인의 재난 대비·대응 능력 향상) 성과 지표 및 측정 결과표는 다음과 같다.

〈표 V-9〉 인적자원(재가 중증장애인의 재난 대비·대응 능력 향상) 성과 지표 및 측정 결과

지표	측정	결과
안전실태 향상율	(정량) 주거환경 및 안전 실태 점검 척도 결과 1, 2차 비교	통계적으로 유의미하게 긍정적으로 변화
재난 및 안전 준비도 향상율	(정량) 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 척도 결과 1, 2차 비교	통계적으로 유의미하게 긍정적으로 변화
재난 안전 지식 향상율	(정량) 재난 대비·대응 퀴즈 문항 정답 결과 1, 2차 비교	통계적으로 유의미하게 긍정적으로 변화
재난 취약 대상자 선정	(정량) 참여자 대상 중 극취약 대상자 도출	- 반지하 거주자: 8인 - 엘리베이터 없는 장애인중 극취약 대상자: 8인
사업 만족도	(정량) 전반적 만족도 설문	90% 이상이 만족

(2) 장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고

① 산출

본 사업에 참여한 조직은 한국장애인개발원을 비롯하여, 서울소방재난본부 및 서울 25개구의 소방서, 한국장애인자립생활센터총연합회 및 서울 25개구 장애인자립생활센터[16] 등 53개소이다. 또한 본 사업에 참여한 인력수는 소방관 약 50인, 장애전문가 37인이다.

16) 참여한 장애인자립생활센터는 부록 5를 참조 바란다.

〈표 Ⅴ-10〉 인적자원(장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고) 산출 지표 및 측정 결과

지표	측정	결과
시범사업 참여 조직수	(정량) 지역사회 네트워크 및 자원동원 외부 자원 활용 정도	· 한국장애인개발원, 서울소방재난본부 및 소방서, 한국장애인자립생활센터총연합회 및 장애인자립생활센터 등 약 53개소 참여
참여 인력 수	(정량) 전체 참여 전문가 수	· 소방관 약 50인, 장애전문가 37인

② 성과

장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 소방관 만족도 조사결과, 소방관 72.1%('그렇다'+'매우 그렇다')가 본 교육이 장애인 당사자와 보호자에게 도움이 될 것이라고 보았으며, 86.0%가 추후 본 사업과 유사한 사업에 참여할 의향이 있다고 답하였다. 한편, 이와 유사하게 장애전문가를 대상으로도 질문한 바 있는데, 각각 100.0%, 96.6%가 긍정적으로 응답한 바 있다. 또한 소방관 74.4%('그렇다'+'매우 그렇다')가 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육에 참여하게 되면서 장애인의 재난안전교육 필요성에 대한 인식 변화가 생겼음을 나타났다.

〈표 Ⅴ-11〉 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 대한 소방관 만족도 조사결과(일부 추출)

구분		소방관 빈도(비율)	장애전문가 빈도(비율)
본 교육이 향후 장애인 당사자와 보호자에게 도움이 될 것이라고 생각됨	매우 그렇지 않다	1(2.3)	0(0.0)
	별로 그렇지 않다	0(0.0)	0(0.0)
	보통이다	11(25.6)	-
	그렇다	17(39.5)	11(37.9)
	매우 그렇다	14(32.6)	18(62.1)
	합계	43(100.0)	29(100.0)
향후 본 사업과 유사한 사업에 참여할 의향이 있음	의향 없음	6(14.0)	1(3.4)
	의향 있음	37(86.0)	28(96.6)
	합계	43(100.0)	29(100.0)
장애인 대상 재난안전교육 필요성에 대한 인식 변화가 생김	매우 그렇지 않다	1(2.3)	-
	별로 그렇지 않다	0(0.0)	-
	보통이다	10(23.3)	-
	그렇다	23(53.5)	-
	매우 그렇다	9(20.9)	-
	합계	43(100)	-

장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립에 참여한 소방관 중 5명을 대상으로 FGI를 진행한 바 있는데, 주요 결과는 다음과 같다. 먼저, 중증장애인 대상 재난안전교육 참여를 통해 장애인 당사자와 마주하고, 그들의 집에서 교육을 제공하게 되면서 장애인 당사자들에 대한 이해가 증가하는 변화를 경험하였다고 이야기하였다. 또한 심리적 거리감이 줄어드는 경험을 하게 되면서 재난안전교육이 장애인 당사자뿐만 아니라 소방관에게도 필요한 사업이라고 보았다. 관련하여 참여자들은 교육 제공 전 소방관을 대상으로 진행되었던 인식개선이 장애인 당사자에 대한 이해의 기반을 마련했음을 이야기하며, 앞으로도 장애 인식 개선 교육은 지속적으로 이루어질 필요가 있다는 의견을 제시하였다.

또한 당사자에 대한 이해 증가에 따라 교육 방식이 변화했다고 하였다. 연구 참여자들은 본 연구에 참여하기 전 비장애인을 대상으로 한 재난안전교육 및 서비스를 주로 제공하였다고 이야기하였다. 참여자들은 장애인 당사자에게 교육을 제공하는 초반에는 난이도, 방법 등에 대한 어려움을 느꼈으나 교육을 지속적으로 제공하며 장애인 당사자에 대한 이해가 생기게 되면서 장애 특성을 고려한 교육 방식을 진행하게 되는 변화를 경험하게 되었다고 말하였다. 또한 참여자들은 이러한 맞춤형 교육을 진행했을 시 장애인 당사자들의 재난 안전 대피에 대한 이해가 높아지는 것을 볼 수 있었고 교육 진행에 대한 만족감을 느낄 수 있었던 경험을 나누었다.

지금까지 살펴본 인적자원(장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고)의 성과 지표 및 측정 결과는 다음과 같다.

〈표 Ⅴ-12〉 인적자원(장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고) 성과 지표 및 측정 결과

지표	측정	결과
장애감수성 변화	(정량) 소방관 및 장애전문가 대상 설문 (정성) 소방관 대상 인터뷰	긍정적 변화
장애인 안전지원 인식율	(정량) 소방관 대상 설문 (정성) 소방관 대상 인터뷰	장애인의 재난안전교육의 필요성 확인

2) 서비스 자원

(1) 산출

상술하였듯 소방관 5명을 대상으로 매뉴얼 및 동영상에 관한 인터뷰를 진행한바 있는데, 인적 사항 및 병력이 구체적으로 담긴 재난 대비 카드가 필요하고 다양한 주거유형을 포괄할 수 있는 주거 환경 및 안전 실태 점검 수정, 심폐소생술(CPR) 교육, 이동이 어려운 장애인의 재난 안전 대피를 위한 교육 내용의 추가, 소화기 관리법 등의 수정이 필요하다고 하였다.

교육 참여자인 장애인 당사자 대상으로 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 이후 만족도를 조사한 바 있는데, 이들은 교육 자료로 활용한 '장애인 재난 안전 가이드'에 대해 대부분 긍정적으로 평가했다. 다만, 지적 장애인과 같이 의미 이해가 어려운 장애인의 경우에는 가이드 내용을 이해가 어렵다는 의견이 있었고, 책자형태가 아닌 영상으로도 배포하는 등 다양한 형태로 정보를 제공하는 것이 필요하다는 의견이 있었으며, 재난발생시 재난대피 물품에 대한 정보제공도 필요하다는 의견도 있었다.

다음으로 장애전문가 대상으로도 장애인 재난 안전가이드 개정사항과 청각장애인용 재난 안전가이드 동영상 제작에 대한 설문 조사를 한 바 있는데, 먼저, 장애인 재난 안전가이드 개정사항에 대한 결과는 다음과 같다. 12가지 재난 유형 예방법 및 대응법 개정의 필요성에 대한 의견은 90% 이상이 모든 문항에서 개정이 불필요하다고 답하였으나 태풍, 한파, 감염병 문항을 제외한 다른 문항에서는 소수가 개정이 필요하다고 응답하였다. 즉, 지진 문항 개정과 관련하여 지적 장애 당사자의 경우 장애 정도에 따라 대피 방법 및 설명이 구별되어 이루어져야 한다는 의견, 황사와 미세먼지 대응법에 있어서는 가습기 혹은 공기 청정기가 없는 경우를 고려한 대응 방안이 마련되어야 한다는 의견이 제시되었다.

〈표 V-13〉 12가지 재난 유형 예방 및 대응법 개정의 필요성

단위: 명(%), N=29

문항	개정이 필요함	개정 불필요함
폭염 예방 및 대응법 개정의 필요성	1(3.4)	28(96.6)
태풍 예방 및 대응법 개정의 필요성	0(0.0)	29(100.0)
한파 예방 및 대응법 개정의 필요성	0(0.0)	29(100.0)

문항	개정이 필요함	개정 불필요함
지진 예방 및 대응법 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
황사, 미세먼지 예방 및 대응법 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
가스 사고 예방 및 대응법 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
전기 사고 예방 및 대응법 개정의 필요성	1(3.4)	28(96.6)
화재 사고 예방 및 대응법 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
감염병 예방 및 대응법 개정의 필요성	0(0.0)	29(100.0)
낙상 사고 예방 및 대응법 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
교통 사고 예방 및 대응법 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)
엘리베이터 및 에스컬레이터 예방 및 대응법 개정의 필요성	2(6.9)	27(93.1)

다음으로 장애전문가 대상으로 청각장애인 장애인 재난 안전 가이드 영상 제작 시 우선적으로 제시되어야 할 내용을 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육에서 사용되었던 재난 안전 가이드 책자를 기반으로 조사한 바 있다. 먼저, 청각장애인에게 우선적으로 중요한 재난 유형을 조사한 결과, 장애전문가 86.2%가 화재 교육을 가장 염두에 두어 제작해야 한다는 의견과 가스 사고 교육과 전기 사고 교육이 동일하게 65.5%로 중요성이 강조되었으며, 반면 황사·미세먼지 교육 및 폭염 교육은 27.6%로 가장 낮은 중요도를 보였다.

〈표 V-14〉 청각장애인 재난 안전 가이드 영상 제작 시 재난 유형별 교육 중요도

단위: 명(%)

문항	전혀 중요하지 않다	중요하지 않다	보통이다	중요하다	매우 중요하다
폭염 교육	0(0.0)	2(6.9)	6(20.7)	13(44.8)	8(27.6)
태풍 교육	0(0.0)	1(3.4)	3(10.3)	13(44.8)	12(41.4)
지진 교육	0(0.0)	1(3.4)	2(6.9)	14(48.3)	12(41.4)
황사·미세먼지 교육	0(0.0)	1(3.4)	9(31.0)	11(37.9)	8(27.6)
가스 사고 교육	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	10(34.5)	19(65.5)
전기 사고 교육	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	10(34.5)	19(65.5)
화재 교육	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	4(13.8)	25(86.2)
감염병 교육	0(0.0)	0(0.0)	7(24.1)	11(37.9)	11(37.9)
낙상 사고 교육	0(0.0)	0(0.0)	4(13.8)	12(41.4)	13(44.8)
교통 사고 교육	0(0.0)	0(0.0)	2(6.9)	10(34.5)	17(58.6)
엘리베이터/에스컬레이터 사용 교육	0(0.0)	0(0.0)	7(24.1)	10(34.5)	12(41.4)

다음으로 재난 안전 가이드에 제시된 내용 중 재난 유형별 설명 외에 동영상에 포함될 필요가 있는 사항에 대해 조사한 결과, 모두 다 중요하지만 특히 소화기 사용법과 관리법, 그리고 119 신고 방법, 청각장애인 당사자 대상 유의사항 등에서 96.6%라는 높은 응답률을 보였다.

〈표 V-15〉 재난 안전 가이드 구체적 세부 사항 관련 필요성

단위: 명(%)

문항	필요하다	필요하지 않다
소화기 사용법 교육	**28(96.6)**	1(3.4)
청각장애인 당사자 대상 유의 사항	**28(96.6)**	1(3.4)
119 신고 방법 교육	**28(96.6)**	1(3.4)
소화기 관리법 교육	**27(93.1)**	2(6.9)
재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기	25(86.2)	4(13.8)
재난 대피 시 지원자 관련 교육	25(86.2)	4(13.8)
재난 대비 기본 준비 사항	23(79.3)	6(20.7)
재난 대피 계획 점검하기	22(75.9)	7(24.1)

마지막으로 장애계 대상(시각, 시청각, 정신, 호흡기, 신장, 척수, 청각장애 등)으로 서면 의견조사를 한 바 있다. 주요내용으로는 재난 대비 카드에 생년월일, 처방받은 복용약 목록, B형 간염여부, 혈액형, 알레르기 유무, 의사소통 방법 등 더 세부적인 내용이 들어가야 한다는 의견과 그밖에 장애유형별 재난대피 방법에 대한 추가가 필요하다고 하였다. 가령, 시청각 중복장애인이 위급한 상황을 인지하기 위해서 지원자는 촉신호로써 등 부위에 큰 엑스자를 한 두 차례 그려 위험을 알리거나, 와상장애인 혹은 척수장애인의 경우에는 골절의 위험이 있기 때문에 얇은 천으로 이동하는 것보다 두툼한 매트릭스나 이불 등으로 이동해야 한다는 의견, 정신장애의 경우 재난상황에 정신과적 증상이 발현될 수 있으니 이에 대한 주변인들의 사전이해와 대처방법 숙지 등 대피 방법을 장애유형에 맞게 구체화 혹은 정교화할 필요가 있다고 제시하였다. 또한 소화기 사용에 대한 주의사항 추가, 재난 대비를 위한 복용약 등의 준비, 주거환경 및 안전실태 점검 문항 수정 필요 등의 의견이 있었다.

지금까지 살펴본 서비스 자원 산출 지표 및 측정 결과는 다음과 같다.

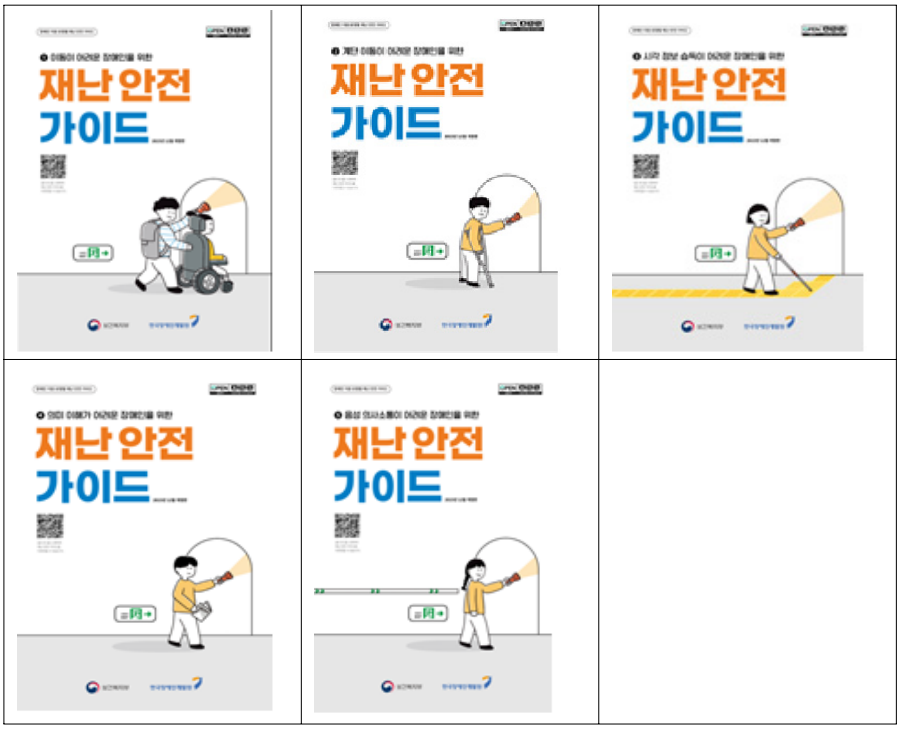
〈표 V-16〉 서비스 자원 산출 지표 및 측정 결과

지표	측정	결과
장애인 재난 안전 가이드 개정 사항 확인	(정성) 소방관 대상 인터뷰	5인 대상 인터뷰를 통한 개정사항 도출
	(정량) 당사자 및 장애전문가 대상 설문	당사자 100인, 장애전문가 37인 대상 설문을 통한 개정사항 도출
	(정성) 장애계 대상 서면 의견조회	장애계 종사자 7인 의견 조회를 통한 개정사항 도출

(2) 성과

당사자 및 이해관계자 의견 조회를 통해 개정된 주요 사항은 심폐소생술(CPR), 밀폐공간 예방 및 대응법, 지하철 대피 예방 및 대피방법, 소화기 관리 및 화재진압 방법 수정, 살고 있는 집의 대피로 그림그리기 등을 추가하였으며, 개정된 장애인 재난 안전가이드는 '한국장애인개발원' 홈페이지 매뉴얼에서 검색이 가능하다.

〈표 V-17〉 2023년 장애인 재난 안전 가이드 개정판



또한 청각장애인을 위한 재난 안전가이드 동영상 역시 위의 조사결과를 토대로 제작되었으며, 가스사고 예방 및 대응, 전기사고 예방 및 대응, 화재사고 예방 및 대응, 밀폐공간 예방 및 대응, CPR, 소화기 관리 및 사용법, 청각장애인 유의사항 및 대피방법, 지원자 주의사항, 대피계획서 그리는 방법, 재난 안전키트 안내, 119 신고방법 등의 내용을 중심으로 제작하였다. 제작된 동영상은 '한국장애인개발원' 유튜브에서 확인 가능하다.

〈표 V-18〉 2023년 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드 동영상



지금까지 살펴본 서비스 자원 성과 지표 및 측정 결과는 다음과 같다.

〈표 V-19〉 서비스 자원 성과 지표 및 측정 결과

지표	측정	결과
장애인 재난 안전 가이드 고도화	(정량) 장애인 재난 안전 가이드 5종 개정 (정량) 청각장애인용 재난 안전 가이드 동영상 제작	- 장애인 재난 안전 가이드 5종 개정 - 청각장애인용 재난 안전 가이드 동영상 제작

3) 지역사회

(1) 산출

장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 시 소방관의 역할은 크게 가정 내 안전실태점검과 맞춤형 재난안전교육, 재난 대비 카드 작성 지원이다. 주거 환경 및 안전실태점검은 냉·난방이 잘되는지, 소화기를 잘 관리하고 있는지, 가스차단기가 설치되어 있는지 등을 점검하는 것이다. 다음으로 가이드 중심으로 재난안전교육을 진행했는데, 이때 필수적으로 요청한 교육 내용으로 대피로 확인과 대피 훈련, 소화기 관리 및 소화기 사용법, 멀티탭 관리 및 사용 방법, 가스자동차단기 및 누전기 차단방법 등으로 이러한 내용의 교육이 원활하게 진행될 수 있도록 안내하였다. 서울 25개구의 소방서 안전교육팀 소속 소방관은 재난안전교육을 담당하여 진행하는데, 교육담당자들 대부분이 장애인 대상 재난안전교육을 진행한 경험이 없는 경우가 더 많았다. 이에 한국장애인개발원은 본 사업에 앞서 2023년 2월 27일과 2023년 3월 2일에 교육담당자인 소방관을 대상으로 장애이해교육과 함께 본 교육에 대해 안내했다.

장애전문가는 앞서 언급하였듯 한국장애인개발원 내부연구진 혹은 서울 25개 자치구 소재 장애인자립생활센터 소속으로 장애전문가의 주요 역할은 연구참여동의서 작성 지원, 설문조사 진행 등으로 해당 교육 진행에 앞서 사전 교육을 진행했다. 1차 교육에 대한 사전교육은 2023년 3월 28일과 2023년 3월 30일에, 2차 교육에 대한 사전교육은 2023년 8월 9일과 8월 16일에 진행하였으며, 모두 온라인 회의(ZOOM)로 진행하였다. 이때의 교육내용으로는 장애인 재난 안전대책 강화 사업 소개, IL센터 장애전문가 업무 내용 및 역할, 교육 진행 시 유의 사항 등이다. 이후 추가 질문이 있을 경우를 대비하여, 실시간으로 질문에 응답하고자 카카오톡 채팅방을 개설하였으며, '장애인 개인별 재난 안전 대피 계획' 수립 진행에 차질이 없도록 하였다. 이로써 본 사업에 참여한 인력수는 소방관 약 50명, 장애전문가 37인, 장애인 100인이 참여하였다.

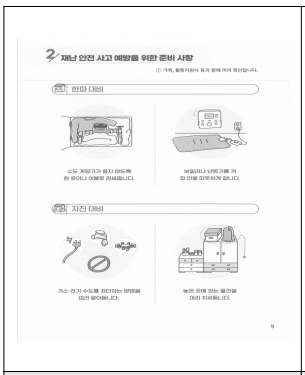
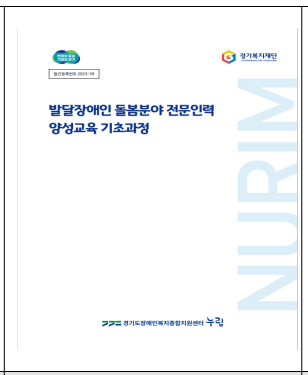
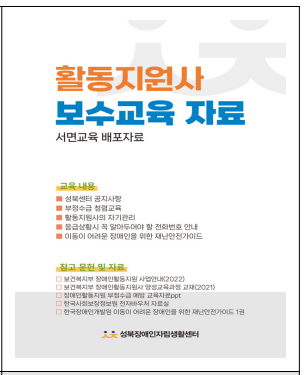
〈표 V-20〉 지역사회 산출 지표 및 측정 결과

지표	측정	결과
서울지역 공공 및 민간 네트워킹을 통한 장애인 재난 교육의 중요성 증대	(정량) 장애전문가 사전설명회 횟수, 소방관 사전설명회 횟수 (정량) 참여 장애인, 소방관, 장애전문가 수	· 장애전문가 대상 4회(상반기 2회, 하반기 2회), 소방관 대상 2회 진행 · 소방관 50인, 장애전문가 37인, 장애인 100인

(2) 성과

여러 기관에서 활동지원사 대상 교육 진행 시 본 가이드를 재난안전교육 자료로 활용한 사례가 있었다. 대표적으로 브솔복지재단에서는 해당 기관 소속 활동지원사 271명을 대상으로 2023년 10월 6일 장애인 활동지원서비스 활동지원사 보수직무교육을 진행한바 있는데, 이때 '의미 이해가 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드'를 활용했고 경기도장애인복지종합지원센터에서도 2023년 10월 27일과 11월 2일 양일간 발달장애인 돌봄분야 전문인력 양성교육을 진행했는데, '의미 이해가 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드'를 활용하였다. 또한 성북장애인자립생활센터에서 역시 2023년 4월 경 활동지원사 보수교육 자료로 서면으로 배포한 바 있으며, 교육 자료로 '이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드'를 활용하였고 또한 센터 이용자들에게 해당 자료를 안내하고 숙지할 것을 안내한 바 있다.

〈표 Ⅴ-21〉 가이드 활용사례

		
브솔복지재단 가이드 활용 사례	경기도장애인복지종합지원센터 가이드 활용 사례	성북장애인자립생활센터 가이드 활용사례

〈표 Ⅴ-22〉 지역사회 성과 지표 및 측정 결과

지표	측정	결과
관련 사업 확산	(정량) 확산 사례	재난안전교육 교재 활용

Ⅵ 결론 및 제언

1. 결론

최근 장애인의 재난 사고 관련 주요기사를 살펴보면, 2022년 8월, 우리나라 수도권에 기록적인 홍수로 반지하에 살던 발달장애인이 사망한 사건이 이슈된 바 있다. 그밖에 사건 전날 동작구에서도 반지하에 살던 발달장애인 여성이 익사한 사례도 있었으며, 5월 26일 기사도 시각장애인이 방안에 누운 채 발견이 되었고 23년 2월에는 신체 및 지적 중증장애인이 화재로 사망한바 있다. 중증장애인은 특히, 취약계층집단 중에서도 가장 취약하기에 재난 대응 능력 향상을 위한 노력이 필요하며, 능동적 능력향상을 위한 방법 중 하나는 재난안전교육이라 볼 수 있다.

이에 본 연구의 목적은 중증장애인의 대응능력 향상을 위해 현장 적용을 통한 장애인 재난 안전 가이드를 고도화하는 것이다. 이를 위해 첫째, 장애인 개인별 재난 안전 대피 교육과 설문조사를 수행했다. '장애인 개인별 재난 안전 대피 교육'은 소방관과 장애전문가가 다학제팀으로 구성하여, 가정방문을 통한 개인별 재난 안전 대피 교육을 진행했는데, 이때 소방관은 재난안전교육을, 장애전문가는 교육 지원 및 설문조사 등을 진행하였다.

둘째, 장애인, 장애전문가, 소방관, 장애계 등의 의견 조회를 통해 장애인 재난 안전가이드 개정과 청각장애인용 장애인 재난 안전가이드 동영상을 제작했다. 먼저, 장애인 재난 안전 가이드 개정 의견을 수렴하기 위해 교육에 참여한 장애인 당사자 100명 및 장애전문가 37명과 소방관 43명 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 그밖에 보다 구체적이고 전문적인 의견을 수렴하기 위해 소방관 5명 대상으로 FGI를 실시하였으며, 마지막으로 시각, 정신, 호흡기, 신장, 척수, 청각 등 장애인 단체 및 협회의 대표자 1인을 섭외하여 서면의견조사를 실시하였다. 다음으로 장애인 재난 안전 가이드 동영상 제작에 있어 영상의 흥미와 집중도를 높이기 위해 장애전문가 37명 대상으로 내용의 우선순위 및 중요도에 대해 온라인 설문조사 실시하였으며 설문조사결과 기반으로 동영상 내용에 대하여 개정하였다.

마지막으로 논리모델에 적용한 연구분석 지표 틀을 토대로 가정방문형 개인별 재

난 안전 대피 계획 수립 등 본 연구에서 진행한 사항에 대해 평가하였다. 먼저, 논리모델에 따른 장애인 개인별 재난 대피 계획 사업 모형은 인적자원, 서비스자원, 지역사회로 구분하여 살펴볼 수 있다.

〈표 Ⅵ-1〉 논리모델에 따른 장애인 개인별 재난 대피 계획 사업 모형(요약)

투입(자원)		활동	산출	성과
인적 자원	장애인 참여자 발굴	장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립	장애인 재난 대비·대응 취약성 발굴	장애인 재난 대비·대응 능력 향상
	소방관 및 장애전문가 발굴			장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고
서비스자원	정보제공 및 의뢰	장애인 재난 안전 가이드 등 관련 설문조사 및 인터뷰	장애인 재난 안전 가이드 보완사항 확인	장애인 재난 안전가이드 고도화
지역사회	시범사업 참여 조직수	장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 수립	서울지역 공공 및 민간 네트워킹을 통한 장애인 재난 교육의 중요성 증대	장애인 재난 안전문화 확산

다음으로 이에 따른 산출 및 성과지표, 그리고 그에 따른 결과를 재정리하면 다음의 표와 같다.

〈표 Ⅵ-2〉 성과목표 및 산출·성과지표

성과목표		산출 및 성과지표		측정	결과
인적자원	재가 중증장애인의 재난 대비·대응 능력 향상	산출	참여자 수	(정량) 전체 참여 당사자 수	중증장애인 100명
			재난 교육 참여 횟수	(정량) 장애인의 재난안전교육 참여 횟수	1차(23.4.~5.) 및 2차(23.8.~10.)
			가정 내 안전 환경, 재난 안전에 대한 준비정도 점검, 재난 대비 카드 작성 등	(정량) 재난 시 대비 카드 작성 수	1회(상반기)
				(정량) 주거 환경 및 안전 실태 점검 횟수	2회(상반기, 하반기)
				(정량) 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 횟수	2회(상반기, 하반기)
		성과	주거환경 및 안전실태 향상율	(정량) 주거환경 및 안전 실태 점검 척도 결과 (1, 2차 비교)	통계적으로 유의미하게 긍정적인 변화
			재난 및 안전 준비도 향상율	(정량) 재난 안전에 대한 준비 정도 점검 척도 결과(1, 2차 비교)	통계적으로 유의미하게 긍정적인 변화
			재난 안전 지식 향상율	(정량) 재난 대비·대응 지식 변화(1, 2차 비교)	통계적으로 유의미하게 긍정적인 변화
			재난 취약 대상자 선정	(정량) 참여자 대상 중 극취약 대상자 도출	지하 거주자: 8명, 엘리베이터 없는 경우: 8명
			사업 만족도	(정량) 전반적 만족도 설문	90% 이상이 만족
	장애인 재난 안전 지원의 필요성 제고	산출	시범사업 참여 조직수	(정량) 지역사회 네트워크 및 자원동원 외부 자원 활용 정도	약 53개 기관 참여
			참여 인력 수	(정량) 전체 참여 전문가 수	소방관 약 50인, 장애전문가 37인
		성과	장애감수성 변화	(정량) 소방관 및 장애전문가 대상 설문 (정성) 소방관 대상 인터뷰	긍정적 변화
			장애인 안전지원 인식율 변화	(정량) 소방관 대상 설문 (정성) 소방관 대상 인터뷰	장애인의 재난안전교육의 필요성 확인
서비스 자원	재난 안전 정보제공 강화	산출	장애인 재난 안전 가이드 개정 사항 확인	(정성) 소방관 대상 인터뷰	5인 대상 인터뷰를 통한 개정사항 도출
				(정량) 장애전문가 대상 설문	당사자 100인, 장애전문가 37인 대상 설문을 통한 개정사항 도출
				(정성) 장애계 대상 서면 의견조회	장애계 종사자 7인 의견 조회를 통한 개정사항 도출
		성과	장애인 재난 안전 가이드 고도화	(정량) 장애인 재난 안전 가이드 5종 개정 (정량) 청각장애인용 재난 안전 가이드 동영상 제작	장애인 재난 안전 가이드 5종 개정 완료 청각장애인용 재난 안전 가이드 동영상 제작 완료
지역사회 자원	장애인 재난 안전 문화 확산	산출	서울지역 공공 및 민간 네트워킹을 통한 장애인 재난 교육의 중요성 증대	(정량) 장애전문가 사전설명회 횟수, 소방관 사전설명회 횟수 (정량) 참여 장애인, 소방관, 장애전문가 수	장애전문가 대상 4회(상반기 2회, 하반기 2회), 소방관 대상 2회 진행 소방관 50인, 장애전문가 37인, 장어인 100인
		성과	관련 사업 확산	(정량) 확산 사례	재난안전교육 교재 활용

www.koddi.or.kr
한국장애인개발원

2. 가이드 개선을 위한 제언

첫째, 향후 매뉴얼 내에 건물 탈출 외에도 피난안전구역, 대피공간 등의 내용을 추가할 것을 제안하고자 한다. 다양한 재난 시 건물 밖 대피뿐만 아니라 거주공간 내 대피공간, 안전구역 등에서 구조를 기다리는 상황도 있을 수 있기 때문이다. 본 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 결과, 중증장애인에게는 수직이나 수평이동 등에 어려움을 겪고 있는 이들이 많았으며, 가족 및 활동지원사 등이 지원하더라도 어려운 경우가 많은 것으로 나타났다. 특히 따라서 차선책으로 대피공간에 대한 안내도 추가하여 건물 탈출이 어려울 경우를 대비하는 내용이 필요하다.

둘째, 국내에서 발간되고 있는 장애인 재난 안전 매뉴얼의 고도화가 요구된다. 현재 보건복지부, 행정안전부, 교육부, 고용노동부 등 정부부처 및 산하기관 등에서 매뉴얼을 제작했으며, 각 가이드별 수록된 내용들의 장·단점이 있다. 가령, 행안부 혹은 소방청에서 제작되고 있는 매뉴얼의 경우에는 재난에 대한 전문성을 띈 내용들이 제시되어 있지만, 장애에 특화된 내용은 미흡하다. 반면, 본 원의 가이드는 이와 반대로 장애에 특화된 내용과 다양한 재난유형에 대한 예방 및 대응법이 안내되어 있지만, 재난에 대한 전문성은 다소 부족하다 볼 수 있다. 이외에도 사회재난(지하철, 철도 사고 등)에서의 행동요령과 신장장애인의 투석 시 재난대응을 할 수 있는 장애 관련 매뉴얼의 확대가 필요하다(에이블뉴스, 2023.4.6.). 무엇보다 당사자 측면에서는 매뉴얼을 통한 행동요령 습득이 우선되도록 매뉴얼 보급과 더불어 재난 교육 및 실천이 요구된다.

3. 정책제언

장애인 대상으로 재난안전교육을 진행하거나 재난 안전 가이드를 개정할 당시 여전히 한계점은 여전히 존재했다. 가령, 11층 이상에 거주하는 장애인들은 완강기를 포함하여 피난기구를 이용할 수 없어 대피방법으로 설명하기 어렵고, 그리고 지체장애인의 경우에는 수직 대피 시 지원자의 도움이 필요한데, 보호자가 고령인 경우가 많아 실질적으로 어려운 등 여러 한계점이 있었다. 즉, 이러한 사항은 비단 재난안전교육을 이수하거나 재난안전교육 내용을 개정한다고 해서 해결할 수 있는 문제가 아닌 정책적 차원의 문제라 볼 수 있다. 특히 정책이 개선된다면, 재난안전교육뿐만 아니라 매뉴얼 역시 구체화될 수 있을 것이라 사료된다. 이에 따라 장애인 재난안전을 위한 정책제언을 제시하고자 한다.

1) 거시적 방안

첫째, 「소방기본법」상 장애인복지시설에 거주 및 이용하는 장애인외 지역사회에서 생활하고 있는 재가 및 전체 장애인을 위한 재난안전교육과 훈련에 대한 법적의무교육 강화가 필요하다. 장애인은 재난 안전사고에 매우 취약한 안전취약계층으로 사고발생으로 인한 피해정도를 줄이기 위해서는 주기적이고 지속적인 재난안전교육과 훈련이 장애인구 전체에게 제공되어야 한다. 다만, 2022년 11월 개정된 「소방기본법」상에서 장애인을 대상으로 교육을 실시해야 한다고 제시되어 있으며, 교육 대상자가 장애인복지시설에 거주하거나 해당 시설 이용 장애인에만 한하고 있어 시설 장애인 외의 재가 장애인에 대한 재난안전교육·훈련이 부재해 법적의무화를 위한 논의가 필요할 것으로 보인다. 최근 고영인 의원 등(2023.9.19.)은 정신질환자 등 교육 대상자 확대를 위해 소방기본법 일부개정법률안을 발의한 바 있고 이만의 의원 등(2023.7.28.) 역시 장애인의 보호자 교육 대상자로의 확대를 위해 같은 법 일부개정법률안을 발의한 바 있는데[17], 본 연구의 정책개선 방안과 유사한 맥락으로 보이며, 대상자 확대를 위한 조치가 지속적으로 필요해 보인다.

17) 두 법률안은 소관위심사 중인 것으로 나타났다.

〈표 Ⅵ-3〉 소방기본법 법률 및 의원별 법률 개정(안)

현행	고영인 의원 등(2023.9.19.)	이만의 의원 등(2023.7.28.)
제17조(소방교육 · 훈련) ① (생략) ② 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 화재를 예방하고 화재 발생 시 인명과 재산 피해를 최소화하기 위하여 다음 각 호에 해당하는 사람을 대상으로 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 소방안전에 관한 교육과 훈련을 실시할 수 있다. 이 경우 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 해당 어린이집 · 유치원 · 학교의 장 또는 **장애인복지시설의 장**과 교육일정 등에 관하여 협의하여야 한다. 1.~3. (생략) **4. 「장애인복지법」 제58조에 따른 장애인복지시설에 거주하거나 해당 시설을 이용하는 장애인** 이하 생략	**제17조(소방교육 · 훈련)** ① (생략) ② 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 화재를 예방하고 화재 발생 시 인명과 재산 피해를 최소화하기 위하여 다음 각 호에 해당하는 사람을 대상으로 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 소방안전에 관한 교육과 훈련을 실시할 수 있다. 이 경우 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 해당 어린이집 · 유치원 · 학교의 장 또는 **장애인복지시설·아동복지시설·노인복지시설·정신요양시설·정신재활시설의 장**과 교육일정 등에 관하여 협의하여야 한다. 1.~3. (생략) **4. ~6. (생략)** **7. 「정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률」 제22조에 따른 정신요양시설 및 제26조에 따른 정신재활시설에 거주하거나 해당 시설을 이용하는 정신질환자** 이하 생략	**제17조(소방교육 · 훈련)** ① (생략) ② 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 화재를 예방하고 화재 발생 시 인명과 재산 피해를 최소화하기 위하여 다음 각 호에 해당하는 사람을 대상으로 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 소방안전에 관한 교육과 훈련을 실시할 수 있다. 이 경우 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 해당 어린이집 · 유치원 · 학교의 장 또는 장애인복지시설의 장과 교육일정 등에 관하여 협의하여야 한다. 1.~3. (생략) **4. 「장애인복지법」 제58조에 따른 장애인복지시설에 거주하거나 해당 시설을 이용하는 장애인 및 그 보호자** 이하 생략

둘째, 지자체와의 연계를 통해 전국 단위의 재난안전교육 및 훈련을 진행할 필요가 있다. 안전한 삶을 위해서는 공학기술(Engineering), 교육(Education), 실행(Enforcement) 등 이 세 가지(3E[18])가 조화되어야 하는데, 이 3E 중에서 교육이 가장 근본이라 볼 수 있다. 즉, 3E 세 가지 모두는 결국 사람이 하는 것이기에 사람이 먼저 안전을 위해 요구되는 것들을 제대로 기르고 갖추어야 나머지 것들 또한 가능해지기 때문이다(소방청, 2020b 재인용). 하지만, 현재 장애인의 재난안전교육

18) 공학기술이란 안전을 위해 설비와 장치 및 물적·환경적 조건을 확보하는 것을 가리키며, 교육이란 사람을 가르쳐 안전한 삶을 영위할 수 있도록 하는 것을 말하고, 실행이란 삶의 현실에서 안전규칙과 기준 등을 준수하고 필요한 절차 및 관리 등을 수행하면서 실제로 안전한 삶을 실천해 가는 것을 뜻한다.

이수율은 2022년 기준 5%도 안 되는 것으로 나타나(소방청, 2023b) 장애인 상당수는 가장 근본이라 볼 수 있는 교육을 받지 못한 것으로 보인다. 특히 자연재난을 체험할 수 있는 소방안전체험관 역시도 장애인이 체험하는데 물리적 제약 및 정보 접근이 제한된 현실이다. 이에 지자체는 담당 지역에 거주하고 있는 등록장애인 명단을 확보하고 있어 담당 소방서의 명단 이관만 가능하다면 쉽게 재난안전교육의 대상자 모집이 가능해 보인다. 다만, 현재 지자체에서의 명단 제공은 개인정보 보호법 위반 사항에 해당되어 제공이 어려운 현실인데, 안전 사항과 관련될 경우는 우선시할 필요가 있다. 특히, 2022년 시작된 장애인 지역사회 자립지원 시범사업[19]은 2025년부터 본격적인 사업이 추진될 계획이다. 이에 따라 거주시설에서 지역사회로 전환된 장애인들의 비율은 점차 증가하게 되며, 이들의 재난안전대책이 시급할 것으로 사료된다. 따라서 전국으로 확대 시 재가 중증장애인 1인 가구(시설에서 전환된 장애인 포함) 혹은 취약지역에 살고 있는 고령의 재가 중증장애인 1인 가구 등 단계적으로 대상자를 확대해 나갈 필요가 있다.

셋째, 주거환경의 재난 안전측면 지원의 확대가 필요하다. 이에 대한 1안으로 국민기초생활보장 맞춤형 주거급여를 통해 지원하는 방안을 제안하고자 한다. 현재 주택 노후도에 따라 경보수, 중보수, 대보수 등 보수범위를 구분하여 지원하고 있으며, 경보수의 경우는 도배, 장판 및 창호 교체 등의 마감재 개선, 중보수는 창호, 단열, 난방공사 등 기능 및 설비 개선을, 대보수는 지붕, 욕실개량, 주방 개량 공사 등 구조 및 거주 공간을 개선하고 있다(국토교통부, 2024). 이러한 내용은 화재 등 안전 시각보다는 편의시설에 가까운 사항이다. 다만, 보수범위별로 수선내용을 제한하지 않으며, 보수범위별 지원 금액 이내 수급자가 요청하는 모든 항목을 지원받을 수 있다고 제시되어 있는데, '안전 관련 수선항목 포함'과 같은 내용을 추가함으로써 보수 시 방염대상물품[20]을 선택할 수 있도록 하는 개선하는 것이 필요해 보인다(조윤화 외, 2023a).

19) 2022년 당시 탈시설 장애인 지역사회 자립지원 시범사업이라 하였다.
20) 커튼, 카펫, 벽지, 소파, 의자 등이 있으며, 자세한 내용은 소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 제31조를 참조 바란다.

〈표 Ⅵ-4〉 2024년 주거급여 사업안내(일부 발췌)

현행			개정(안)		
구분	보수범위에 대한 정의	주요 수선내용(예시)	구분	보수범위에 대한 정의	주요 수선내용(예시)
경보수	건축 마감 불량 및 채광, 통풍, 주택 내부 시설 일부 보수	마감재 개선: 도배, 장판 및 창호 교체 등	경보수	건축 마감 불량 및 채광, 통풍, 주택 내부 시설 일부 보수	마감재 개선: 도배, 장판 및 창호 교체 등
중보수	주요 설비 상태의 주요 결함으로 인한 보수	기능 및 설비 개선: 창호, 단열, 난방공사 등	중보수	주요 설비 상태의 주요 결함으로 인한 보수	기능 및 설비 개선: 창호, 단열, 난방공사 등
대보수	지반 및 주요 구조물의 결함으로 인한 보수	구조 및 거주 공간 개선: 지붕, 욕실개량, 주방 개량 공사 등	대보수	지반 및 주요 구조물의 결함으로 인한 보수	구조 및 거주 공간 개선: 지붕, 욕실개량, 주방 개량 공사 등
※ 노후도 1점 당 공사비는 12만 4천 원을 적용 ※ 보수범위별로 수선내용을 제한하지 않으며, 보수범위별 지원 금액 이내 수급자가 요청하는 모든 항목을 지원받을 수 있음			※ 노후도 1점 당 공사비는 12만 4천 원을 적용 ※ 보수범위별로 수선내용을 제한하지 않으며, 보수범위별 지원 금액 이내 안전 관련 수선항목을 포함하여 수급자가 요청하는 모든 항목을 지원받을 수 있음.		
(생략)			(생략)		

출처: 국토교통부(2024)

한편, 2안으로는 개인예산제[21] 지원영역으로 방염대상물품까지 확대하는 방법도 가능해 보인다. 2023년 개인예산제 모의적용 3차 모집 안내문에 의하면, 모의적용 사업에서 구매할 수 있는 서비스는 주거, 일상생활, 신체 건강 및 보건의료, 보호 및 돌봄·요양, 보육 및 교육이며, 이 중 주거에서 '안전' 영역도 추가하여 방염대상물품도 지원할 수 있을 것이다.

21) 개인예산제란 개인에게 예산을 지급하여 사회서비스 이용에 있어 이용자의 선택권을 강화하는 제도로, 기존의 공급자 중심의 사회서비스 전달체계에서 예산사용의 권한을 당사자에게 부여한 형태를 말한다(조윤화 외, 2023b 재인용).

〈표 Ⅵ-5〉 모의적용 사업에서 개별 구매할 수 있는 서비스

현행		제안(안)	
주거	주택 개조 주거환경 개선(도배, 장판, 집수리, 집의 구조변경)	주거 안전	주택 개조 주거환경 개선(도배, 장판, 집수리, 집의 구조변경) ※ 화재 등 안전관련 방염대상물품 구입 및 설치 포함
	이하 생략		이하 생략

2) 미시적 방안

첫째, 휠체어를 이용하는 장애인을 위한 피난기구 설치기준이 필요하다. 본 사업을 진행하면서 교육의 한계를 느꼈던 지점이 바로 수직이동이 어려운 장애인에 대한 대피이다. 이들은 주변의 도움이 필요한 것은 자명하나, 지원자가 빠르고 수월하게 대피시켜줄 수 있는 피난용 계단이송의자 등의 안전장치가 필요하다. 이에 따라 휠체어 이용장애인을 위한 수직대피를 위한 피난용 계단이송의자 관련 법령 개정이 필요하다. 실제로 이와 관련하여 법령 개정을 위해 유승우 의원 등(2012년 8월 2일)과 김정록 의원 등(2012년 8월 27일)이 각각 피난용 계단이송의자를 배치하라는 내용의 소방시설법 제12조(구 소방시설설치유지법 제9조) 개정안을 발의한바 있으나(소방방재신문, 2012.9.10.), 개정되진 못했다. 다만, 현재 법률(2021.11.30. 개정) 에 의하면, '장애인등이 사용하는 소방시설(경보설비 및 피난구조설비를 말한다)은 대통령령으로 정하는 바에 따라 장애인등에 적합하게 설치·관리하여야 한다.'고 개정됨에 따라 장애인에 대한 고려가 필요함은 제시되었지만, 정작 계단대피 시 사용할 수 있는 기기에 대한 언급은 부족하다. 이에 따라 따라서 시행령 제11조에 따른 [별표 4] '3. 피난구조설비'에서 피난기구 설치 시 고려사항으로 피난용 계단 이송의자에 대한 고려가 필요하다는 제시가 필요해 보인다.

〈표 Ⅵ-6〉 소방시설 설치 및 관리에 관한 법률 시행령 제11조에 따른 [별표 4] 개정안

[별표 4] 특정소방대상물의 관계인이 특정소방대상물에 설치·관리해야 하는 소방시설의 종류(2023.12.1. 시행)	
현행	개정안
3. 피난구조설비 가. 피난기구는 특정소방대상물의 모든 층에 화재안전기준에 적합한 것으로 설치해야 한다. 다만, 피난층, 지상 1층, 지상 2층(노유자 시설 중 피난층이 아닌 지상 1층과 피난층이 아닌 지상 2층은 제외한다), 층수가 11층 이상인 층과 위험물 저장 및 처리시설 중 가스시설, 지하가 중 터널 및 지하구의 경우에는 그렇지 않다. (이하 생략)	3. 피난구조설비 가. 피난기구는 특정소방대상물의 모든 층에 화재안전기준에 적합한 것으로 설치해야 한다. 특히, 이동이 어려운 장애인 등을 위해 피난용 계단 이송의자등 대피시킬 수 있는 기기를 고려해야 한다. 다만, 피난층, 지상 1층, 지상 2층(노유자 시설 중 피난층이 아닌 지상 1층과 피난층이 아닌 지상 2층은 제외한다), 층수가 11층 이상인 층과 위험물 저장 및 처리시설 중 가스시설, 지하가 중 터널 및 지하구의 경우에는 그렇지 않다. (이하 생략)

둘째, 고층에 거주하고 있는 장애인들에 대한 대책 마련도 필요하다. 피난기구의 화재안전기준 별표 1에 의하면, 피난기구로 완강기, 공기안전매트, 구조대, 승강식 피난기 등이 있다[22]. 이러한 피난기구는 재난발생시 대피경로를 만들어준다는 점에

22)

피난기구 유형	정의
완강기	사용자의 몸무게에 따라 자동적으로 내려올 수 있는 기구 중 사용자가 교대하여 연속적으로 사용할 수 있는 것
간이완강기	사용자의 몸무게에 따라 자동적으로 내려올 수 있는 기구 중 사용자가 연속적으로 사용할 수 없는 것
공기안전매트	화재 발생 시 사람이 건축물 내에서 외부로 긴급히 뛰어내릴 때 충격을 흡수하여 안전하게 지상에 도달할 수 있도록 포지에 공기 등을 주입하는 구조로 되어 있는 것
구조대	포지 등을 사용하여 자루 형태로 만든 것으로서 화재 시 사용자가 그 내부에 들어가서 내려옴으로써 대피할 수 있는 것
승강식 피난기	사용자의 몸무게에 의하여 자동으로 하강하고 내려서면 스스로 상승하여 연속적으로 사용할 수 있는 무동력 승강식 기기
하향식 피난구용 내림식사다리	하향식 피난구 해치에 격납하여 보관하고 사용 시에는 사다리 등이 소방대상물과 접촉되지 않는 내림식 사다리
피난사다리	화재 시 긴급대피를 위해 사용하는 사다리
다수인피난장비	화재 시 2인 이상의 피난자가 동시에 해당 층에서 지상 또는 피난층으로 하강하는 피난기구
미끄럼대	사용자가 미끄럼식으로 신속하게 지상 또는 피난층으로 이동할 수 있는 피난기구
피난교	인근 건축물 또는 피난층과 연결된 다리 형태의 피난기구
피난용트랩	화재 층과 직상 층을 연결하는 계단형태의 피난기구

출처: 피난기구의 화재안전성능기준(NFPC 301)

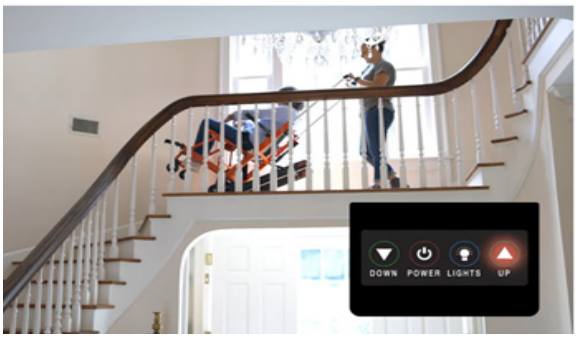
서 중요한 기구이지만, 11층 이상의 건축물은 피난기구 설치 의무 대상이 아닌 것으로 나타났다. 실제로 2023년 개인별 재난 안전 대피 계획 수립 대상자들 중에서 11층 이상에 거주하고 있는 비율이 16.0%로 나타나 많은 이들이 고층에 거주하고 있는 것으로 나타났다. 고층에 대한 안전대책 마련이 미흡하다는 문제제기는 십 수년 전부터 제기되어온 만큼(소방방재신문, 2012.4.9.; 최규출·나판주·설영미, 2014), 이에 경각심을 가지고 고층을 위한 피난기구 개발을 통해 실질적 안전장치가 마련되어야 할 것이다. 최규출, 나판주, 설영미(2014)는 고층건축물의 피난기구에 대해서 꾸준히 연구해온 바 있는데, 바로 승강식 피난기구이다. 승강식 피난기구는 무동력 피난기구로 위치에너지를 코일스프링에 저장하여 피난자가 아래층에 도달한 후 코일스프링의 복원으로 상승하는 구조로 실제로 노유자 시설 등에서 설치하여 사용하고 있다(최규출·나판주·설영미, 2014). 다만, 무동력 승강기 관련 업체와의 서면 및 전화인터뷰 결과, 무동력 승강기는 주로 6~700×6~700mm의 규격으로 제작하고 있다고 하였다. 장애인을 위한 무동력 승강기의 경우, 한 업체에서는 현재 개발 중에 있다고 답변하였고, 다른 업체에서는 어느 의료원 한 곳에 1.2×1.8mm 승강장 규격으로 무동력 승강기를 설치해 수동 휠체어 이용자와 보호자 1인까지 탑승하도록 제작하여 설치한 바 있다. 다시 말해 휠체어(수동 및 전동 휠체어)가 이용 가능한 무동력 승강기 개발은 미흡하다는 의미이다. 휠체어 리프트의 경우, 편의증진법 시행규칙 별표 1에서 승강장의 규격을 제시하고 있는데(1,400×1,400mm), 해당 규격을 참고하여 수동 휠체어 뿐만아니라 전동 휠체어 등 휠체어를 이용하는 장애인이 탑승 가능한 무동력 승강기 승강장 법적 근거 마련과 이에 따른 개발 및 설치가 조속히 필요해 보인다.



[그림 Ⅵ-1] 무동력 승강기

출처: 살리고 홈페이지

셋째, 무동력 승강기라는 안전장치 외에도 지원자가 당사자를 빠르고 수월하게 대피시켜줄 수 있는 전력이 들어간 피난용 계단이송의자의 고려도 필요하다. 장애인 보호자 중에서 고령인 경우가 있는데, 이 중 지체장애인을 안거나 들어서 대피시킬 때 어려움이 있다. 실제로 재난 안전 대피 계획 수립 시 대피 방법 중 하나로 와상 장애인을 이불을 이용하여 대피시켜야 한다고 안내한 바 있지만, 고령의 보호자는 당사자 이동에 어려움을 호소한 바 있다. 전력이 들어간 피난용 계단이송의자는 동력으로 이동하는 것으로 장애인을 계단으로 대피지원할 때 올리고 내리는데 힘이 덜 드는데, 이는 지원자의 어려움을 덜어줄 수 있을 것이라 사료된다. 다만, 이러한 장비는 아직 우리나라에서 보편화되지 않은 편인데, 재난으로부터 장애인의 안전한 환경을 위해서는 장비 구입비 지원 등 정부 차원의 지원이 필요해 보인다.



[그림 Ⅵ-2] 피난용 계단이송의자 전동

출처: mobile stairlift 유튜브

참고문헌

ATN News. (2018.4.20.). 아산소방서, 아산장애인종합복지관서 '찾아가는 소방교육' 실시. https://www.atnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=19660(검색일: 2023.4.1.)

GUKJENEW. (2021.3.9.). 해운대소방서, 장애인복지관 맞춤형 소방안전교육. https://www.gukjenews.com/news/articleView.html?idxno=2177269(검색일: 2023.4.1.).

Pig피플인광명. (2020.1.10.). 광명소방서, 광명장애인종합복지관에서 겨울청 소방안전 교육 실시. http://www.pignews.co.kr/news/articleView.html?idxno=1036(검색일: 2023.4.1.).

강정배, 김태용. (2020). 재난취약 유형별 재난 안전 매뉴얼 개선 및 보급방안 연구. 한국장애인개발원.

강정배, 조윤화, 최승훈, 이수연. (2021). 장애인 재난 안전 대책 강화 사업. 한국장애인개발원.

경기도 소방재난본부. (2020). 시각·지체 장애인 및 조력자를 위한 재난대응 표준매뉴얼.

교육부·경상남도 특수교육원. (2016). 장애학생을 위한 재난 대응 매뉴얼.

구은정, 김주성. (2011). 척추환자 대상 수술 전 구조화된 동영상 교육프로그램이 수술 후 불안과 자가 간호 이행에 미치는 효과. 근관절건강학회지. 18(1), 39-49.

국립재난 안전연구원. (2019). 장애유형을 고려한 재난대응 매뉴얼 개발.

국민정. (2003). 지리 교과에서 동영상 자료의 활용과 그 효과에 관한 연구. 한국지리환경교육학회지. 11(3), 119~132.

국토교통부. (2024). 2024년 주거급여 사업안내.

김소이. (2015). 녹내장 환자의 자가 간호를 위한 교육 동영상 개발 –약물치료 환자를 대상으로. 연세대학교 간호대학원 석사논문, 서울.

김용남. (2006). 동영상을 활용한 청각장애 학생의 문장력 향상을 위한 연구. 조선대학교 교육대학원 석사학위 논문.

매일신문. (2021.6.28.). 화재·지진 대처법? "몰라요"... 안전교육 사각지대 놓인 장애인. https://www.imaeil.com/page/view/2021062613223747287(검색일: 2023.7.4.).

박은영, 이옥인. (2020). 발달장애인 안전교육 프로그램의 효과에 대한 메타분석, 특수교육, 19(1), 115-137.
백원희. (2014). 복부 수술 환자를 위한 교육 동영상 개발. 연세대학교 간호대학원 석사논문, 서울.
보건복지부·한국장애인개발원. (2013). 장애인을 위한 피난매뉴얼 I -보행장애인.
보건복지부·한국장애인개발원. (2019). 장애인 재난 안전 매뉴얼 개선 연구.
보건복지부·한국장애인개발원. (2021). 감염병 대응 매뉴얼(2판).
보건복지부. (2022). 2021 장애인 등록 현황.
보건복지부·한국장애인복지시설협회. (2014). 장애인거주시설 안전 및 피난매뉴얼.
보건복지부·한국지적장애인복지협회. (2014). 발달장애인을 위한 안전생활 안내책 "안전한 생활" 이렇게 해봅시다!.
사회복지공동모금회 나눔문화연구소. (2023). 대구 배분의제 기획사업 성과평가 설계 연구: 장애인 재난 대응 역량강화 사업.
서울시·서울디지털재단·서울소방재난본부. (2023). 집중호우피해 선제대응 위한 침수 취약지역 분석 연구.
서울특별시 소방재난본부. (2014). 장애인 재난위기관리 매뉴얼 개발-지체장애인용.
서울특별시 소방재난본부·한국보건사회연구원. (2016). 시각장애인 재난대응 매뉴얼 등 개발 연구.
세계로컬타임즈. (2023.4.6.). "재난시 '투석 환자' 대응 매뉴얼 없다". https://m.segyelocalnews.com/news/newsview.php?ncode=1065577974264018 (검색일: 2023.4.27.).
소방방재신문. (2012.4.9.). "11층 이상 건축물 피난기구 언제까지 방치하나". https://fpn119.co.kr/sub_read.html?uid=15247&section=sc72(검색일: 2023.6.18.).
소방방재신문. (2022.8.16.). "우리 집 안전, 기초소방시설 설치로부터". https://www.fpn119.co.kr/182331(검색일: 2023.8.26.).
소방청. (2018). 화재안전과 응급처치 매뉴얼.
소방청. (2019). 장애인 소방안전교육 길라잡이.
소방청. (2020a). 소방관이 알려주는 화재 안전 24시.
소방청. (2020b). 안전교육의 이론과 실제.

소방청. (2023a). 119 안전교육 장애인용.

소방청. (2023b). 2023 소방청 통계연보.

송호준. (2018). 발달장애인복지시설의 화재 · 재난 안전 사고현황과 교육실태 및 안전의식 연구. 특수교육재활과학연구. 57(3), 433-455.

에이블뉴스. (2023.4.6.) 투석 신장장애인, 재난 발생 '날벼락' 매뉴얼 없다. https://www.ablenews.co.kr/news/articleView.html?idxno=202603(검색일: 2023.4.21.).

여성경제신문. (2023.2.13.). '계단으로 잘 대피하라'는 휠체어 장애인 재난 대응 매뉴얼. https://www.womaneconomy.co.kr/news/articleView.html?idxno=215497(검색일: 2023.2.13.).

영등포시대. (2022.10.19.). "김민석 '재난 안전 가이드' 밀폐된 공간에서 대피는?. https://ydptimes.com/news/news.php?pg=&bid=&mn=&kd=&col=&sw=&m=view&num=19811(검색일: 2023.2.27.).

이수연. (2022). 윤석열 정부 국정과제 현안연구: 장애인 재난 안전 대응체계 고도화를 위한 정책과제: 우리나라와 미국의 제도 비교를 중심으로. 한국장애인개발원.

이수연. (2023). 장애인 재난 안전 정책에 관한 탐색적 고찰: 재난 취약성을 중심으로, 사회과학연구. 34(2), 77-98.

장애인고용공단. (2015). 장애인근로자 안전대피 매뉴얼 개발 연구.

전화영, 홍훈기. (2010). 유튜브 동영상을 활용한 화학Ⅰ 수업에 대한 학생들의 인식. Journal of the Korean Chemical Society. 54(4), 465-470.

정종진 외. (2018). 연구방법 질적·양적 및 혼합적 연구의 설계. 시그마프레스: 서울.

정희수, 송창근. (2022). 국내 재난안전교육 컨텐츠 분석 및 개선방안 연구, 융합정보논문지. 12(1), 76-82.

조윤화, 이선우, 윤상용, 김태완, 정용문, 김용진, 오윤지, 이계승, 서원선, 김미령, 박시은, 이주미, 진화영. (2023a). 장애인 표준소득 산출 기초연구. 한국장애인개발원·보건복지부.

조윤화, 김용진, 김민, 이호선, 박시은. (2023b). 개인예산제 적용방안에 관한 연구: 직접고용을 중심으로. 한국장애인개발원.

최규출, 나판주, 설영미. (2014). 고층건축물의 피난기구 도입 필요성에 관한 연구

–승강식 피난기를 중심으로-. 한국화재소방학회. 28(3), 10-19.
최승훈, 조윤화, 이수연, 이윤경, 박시은. (2022). 장애인 안전대책 강화 사업. 한국장애인개발원.
한국보건사회연구원. (2020). 장애인실태조사.
한국장애인개발원. (2016). 장애포괄적 재난위기관리 매뉴얼 개발 연구-청각장애인.
한국장애인개발원. (2017). 장애포괄적 재난위기관리 매뉴얼 및 지원체계 연구.
한국장애인단체총연합회. (2019). 2019 장애인 등 재난 취약계층의 피난안전 마련 토론회.
행정안전부·한국장애인인권포럼. (2018). 장애유형별 통합 재난 매뉴얼.
홍성우, 이영재, (2008). 단독주택의 간이스프링클러설비 적용에 관한 연구. 한국화재소방학회, 22(4), 33-41.

FEMA 홈페이지. https://www.womaneconomy.co.kr/news/articleView.html?idxno=215497.
jennifer Quaill(2017). Experiences of individuals with physical disabilities in natural disasters: an integrative review.
Julious, S.A. (2005). Sample Size of 12 per Group Rule of Thumb for a Pilot Study. Pharmaceutical Statistics, 4, 287-291.
McLaughlin, J. and G. Jordan. (1999). "Logic Models: A Tool for Telling Your Program's Performance Story," Evaluation and Program Planning 22: 65-72.
Melody A. Hertzog. (2008). Considerations in determining sample size for pilot studies. Res Nurs Health, 31, 180-191.
Sim & Lewis, 2012. The size of a pilot study for a clinical trial should be calculated in relation to considerations of precision and efficiency. National Library of Medicine. 65(3), 301-308.
Viechtbauer, W., Smits, L., Kotz, D., Bude, L., Spigt, M., Serroyen, J., & Crutzen, R. (2015). A simple formula for the calculation of sample size in pilot studies. Journal of Clinical Epidemiology, 68(11), 1375-1379.

빅카인즈 홈페이지: www.kinds.or.kr.

부록 1 ❺ 음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전가이드

※ 그 외의 1~4번 매뉴얼은 '한국장애인개발원' 홈페이지에서 검색





재난 안전 가이드는 **음성 의사소통이 어려운 중증장애인**이 재난 상황을 미리 예방하고,
재난 상황에서 안전하게 대피할 수 있도록 안내하는 자료입니다.
이 자료는 중증장애인, 가족, 활동지원사 등이 활용할 수 있습니다.

한국장애인개발원은 장애인 지원 유형별 재난 안전 가이드를 제작합니다.

❶ **이동의 어려움**(전신마비, 와상장애인 등)
❷ **계단 이동의 어려움**(휠체어 이용 장애인 등)
❸ **시각 정보 습득의 어려움**(시각장애인 등) 별도의 텍스트 파일 제공
❹ **의미 이해의 어려움**(지적, 자폐성, 정신장애인 등)
❺ **음성 의사소통의 어려움**(청각장애인, 언어장애인 등)

재난 안전 가이드를 다운받고 싶으시다면?
한국장애인개발원 홈페이지 매뉴얼에서 검색하세요.

재난안전 가이드 동영상 버전

재난 안전 가이드
동영상 버전
(의미 이해의 어려움)

재난안전 참고 사이트 검색창에서 검색해보세요

· **응급의료정보제공(EGEN)** : 주변 자동심장충격기, 주변 야간, 주말진료 등 응급의료기관 등
· **국민재난안전포털** : 국민행동요령, 민방위 대피소, 풍수해 보험, 대피소 정보, 재난복구 등 재난안전정보 제공
· **안전체험관** : 재난·안전사고 발생에 따른 위험상황을 실제처럼 체험함으로써 재난·안전사고에 효과적으로 대처할 수 있도록 안전에 대한 지식이나 기능을 습득하기 위한 시설
· **국민안전교육플랫폼** : 안전교육 통합자료, 안전체험관, 안전문화활동, 안전교육 전문인력 등 정보 제공
· **각 지역 소방학교** : 시민 대상으로 안전체험교실 운영
· **국가트라우마센터(보건복지부 산하), 중앙재난심리회복지원단(행정안전부 산하), 시도, 시군구 정신건강복지센터 등** : 재난 경험자의 심리적 안정 지원

(잘라서 현관문 안쪽 등 집 안 잘 보이는 곳에 붙여주세요.)

재난 대비 기본 준비 사항

ⓘ 재난 시 대비 카드

작성 일자 : 년 월 일

이 름		장애 유형	청각장애
생년월일		혈액형	
전염병 감염여부	B형 간염 등	알레르기 유무	
처방받은 약 목록			
주 진료 병원	병원 이름 / 진료과	연락처 / 주치의	
의사소통 방법	☐ 말 ☐ (손바닥) 필담(글 작성) ☐ 수어 ☐ 구화(입술 읽기) ☐ AAC(그림·글자판 등) ☐ 기타 ( )		
의사소통 지원 방법	☐ 수어통역사 ☐ 문자통역사 ☐ 음성 인식 기기 ☐ 기타 ( )		
이동 방법	☐ 혼자 이동 가능 ☐ 이동 도움 필요 ☐ 기타 ( )		
이동 시 주의 사항	전혀 들리지 않기 때문에 이동 방향을 손짓으로 표현해줘야 함.		
지원자 (1순위)	이름 관계 연락처 이동시간 차로 00분 혹은 도보 00분		
지원자 (2순위)	이름 관계 연락처 이동시간 차로 00분 혹은 도보 00분		

순서

1 재난 대피 계획 점검하기 6

주거 환경 및 안전 실태 점검하기 6
재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기 7

2 재난 안전 사고 예방을 위한 준비 사항 8

재난 유형별 대비 8
소화기 관리하기 15
비상용품 구비 15
일상에서 알아두기 17

3 재난 발생 시 대응 요령 19

소화기 사용법 19
대피 시 이동방법 20
지원자 주의사항 20
재난 발생 후 확인사항 21
심폐소생술 22
재난 유형별 대응 23

4 개인별 대피계획 세우기 30

우리집 대피계획 세우기 30
집 밖으로의 대피계획 세우기 31

재난 안전사고는 일상에서 겪게 되는 다양한 안전사고를 말합니다.
폭염, 황사, 한파, 지진 등 자연 현상으로 발생하는 **자연 재난**이 있습니다.
화재, 전기 사고, 가스 사고, 교통사고, 엘리베이터 사고, 밀폐공간 사고 등
사회 활동 중에 발생하는 **사회 재난**이 있습니다.

1 재난 대피 계획 점검하기

점검 날짜 : 년 월 일

주거 환경 및 안전 실태 점검하기	예	아니요
1. 냉방, 난방이 잘 되나요?	☐	☐
2. 멀티탭에 여러 개의 플러그를(문어발식) 꽂아서 사용하나요?	☐	☐
3. 소화기가 있나요? 예) 분말 소화기, 투척용 소화기, 스프레이형 소화기 등	☐	☐
3-1. 소화기 혹은 투척용소화기를 잘 관리했나요? (압력 게이지, 안전핀, 분말 소화기 유효 사용기간(10년) 확인)	☐	☐
4. 스프링클러(공동주택, 아파트 등 해당)가 설치가 되어 있나요? (스프링클러는 천장에 설치하며, 불이 났을 때 물을 뿌립니다.)	☐	☐
5. 주방에 자동확산 소화기가 설치되어 있나요? (자동확산 소화기는 천장에 설치하며, 불이 났을 때 소화약재(가루)를 뿌립니다.)	☐	☐
6. 보일러실에 자동확산 소화기가 설치되어 있나요?	☐	☐
7. 가스 경보기, 가스 차단기가 설치되어 있나요?	☐	☐
8. 화재경보기가 설치되어 있나요?	☐	☐
8-1. 화재경보기가 시각경보기인가요?	☐	☐
9. 응급안전안심서비스 장비가 준비되어 있나요?	☐	☐
10. 재난 대비에 필요한 손전등, 약, 비상연락망 등이 있나요?	☐	☐
11. 비상구, 비상계단 등 대피할 수 있는 대피로와 대피 공간이 확보되어 있나요?	☐	☐
11-1. 대피로와 대피공간에 물건이 쌓여있어 지나가기 어려운가요?	☐	☐
12. 건물 안에 피난구유도등이 잘 되어 있나요?	☐	☐

점검 날짜 : 년 월 일

재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기	예	아니요
1. 재난 발생 시 바로 도움을 요청할 수 있는 사람이 1명 이상 있습니까? → ("아니요" 체크 시) 조사원과 상의해 도움을 요청했을 때 30분 안에 와줄 수 있는 지원자(가족, 활동지원사 등)를 1명 이상 지정합니다.	☐	☐
2. 재난 발생 시 재난 정보와 대피 방법을 알고 있습니까? 혹은 정보를 알려줄 보호자 또는 주변인이 있습니까? → ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 화재 및 지진 대피 연습을 매뉴얼에 따라 진행합니다.	☐	☐
3. 재난 발생 시 대피하는 길과 지정 대피소 위치를 알고 있습니까? → ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 주거지 건물의 피난로를 확인하고 '안전디딤돌' 앱을 설치해 대피소 위치를 확인합니다.	☐	☐
4. 응급안전안심서비스 또는 119안심콜 서비스에 대해 알고 있습니까? → ("아니요" 체크 시) 맨 마지막 페이지 '응급안전안심서비스란?'과 '119 안심콜 서비스란?'을 함께 확인하고 가입합니다.	☐	☐
5. 재난 발생 시 신고하는 기관 전화번호를 알고 있습니까? → ("아니요" 체크 시) 조사원은 119 구급 신고, 1588-3650 재난 신고 번호를 안내합니다.	☐	☐
6. 화재 시 소화기 위치와 소화기 사용 방법을 알고 있습니까? → ("아니요" 체크 시) 소화기를 현관문 앞에 두고 소화기 사용법은 19쪽에 있음을 안내합니다.	☐	☐
7. 가정 내 누전 차단기 설치 위치를 알고 있습니까? → ("아니요" 체크 시) 누전 차단기 위치를 함께 확인하고 사용법에 대해 설명합니다. (누전 차단기 위치 확인 시, 함부로 만지지 않습니다.)	☐	☐
8. 지진 시 대피 요령을 알고 있습니까? → ("아니요" 체크 시) 대피 방법은 20페이지 부터 있음을 안내합니다.	☐	☐
9. 재난 발생 시 국가에서 제공하는 재난 상황 알림 설정을 해두었습니까? → ("아니요" 체크 시) 조사원과 함께 휴대폰에 알림 설정을 적용합니다.	☐	☐
10. 재난 발생 시 구조 요원에게 장애를 설명하고 아픈 곳을 이야기할 수 있습니까? → ("아니요" 체크 시) 앞에서 작성한 재난 대비 기본 준비사항을 구조 요원에게 보여줄 수 있도록 안내합니다.	☐	☐

7

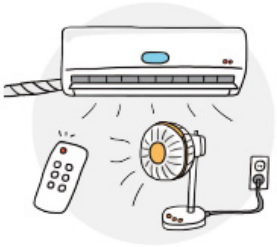
한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

2 재난 안전 사고 예방을 위한 준비 사항

ⓘ 지원자(가족, 활동지원사 등)와 함께 미리 확인합니다.

폭염 대비

폭염은 아주 더운 날씨를 말합니다.



선풍기, 에어컨이 잘 작동하는지 확인하고 사용법을 알아둡니다.



정전에 대비해 손전등, 비상 식음료, 부채 등을 미리 준비합니다.

⚠ 날씨가 더우면 피부병에 걸리기 쉽습니다. 욕창, 습진 등 피부병에 걸리지 않도록 조심합니다.

태풍 대비



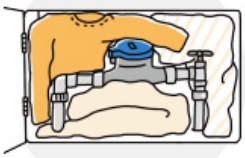
응급 약품, 손전등, 비상식량 등을 준비합니다.



창문을 완전히 닫고, 창문과 창틀 사이에 테이프를 붙입니다.

8

한파 대비



수도 계량기가
얼지 않도록 헌 옷이나
이불로 감싸줍니다.



보일러 혹은 난방기, 전기매트 등을
켜 집안을 따듯하게 합니다.
전기매트를 오래 켜두면 불이 나거나
데일 수 있으니 조심합니다.

지진 대비

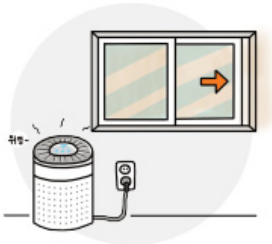


가스·전기를 차단하는 방법을
미리 알아둡니다.



높은 곳에 있는 물건을
낮은 곳으로 내려둡니다.

황사·미세먼지 대비



창문을 꼭 닫고,
가습기나 공기 청정기를
틀어둡니다.



외출할 때 사용할
보건용 마스크를 준비합니다.
(KF80, KF94, KF99)

청각장애인과 대화할 때는 투명 마스크
(립뷰 마스크)를 씁니다. 투명 마스크를 쓰면
청각장애인이 나의 입모양을 볼 수 있습니다.

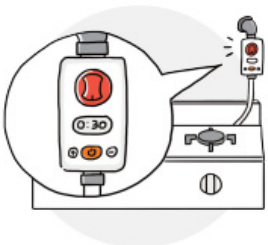


가스 사고 예방



가스 불이 잘 붙었는지
눈으로 확인합니다.

⚠ 불은 뜨겁습니다.
손으로 불을 만지면 안 됩니다.

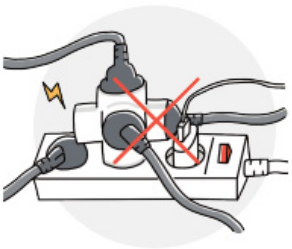


가스 자동 차단기를
설치합니다.

전기 사고 예방



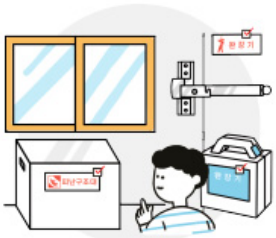
젖은 손으로 전기 코드를
만지지 않습니다.



멀티탭에 여러 개의 플러그를
꽂지 않습니다. 멀티탭에 먼지가
쌓이지 않도록 청소합니다.

⚠ 에어컨, 냉장고, 난방기구 등 전력량이 높은 전자기기를 한 멀티탭에 꽂아 사용하지 않도록 합니다.
일반적인 멀티탭 전력 허용량인 2,800w를 넘게 사용하지 않습니다.

화재 예방



높은 층에서 바깥으로 대피할 때
사용하는 피난기구(완강기, 피난구조대*)의
위치와 사용법을 알아둡니다.

완강기 : 몸에 밧줄을 묶어 높은 층에서 땅으로 내려올 수 있게 만든 것
피난구조대 : 창문을 통해 땅으로 내려올 수 있게 만든 미끄럼틀



재난 발생 시 건물 밖으로
빠져나가는 길을 알아둡니다.

감염병 예방



손을 흐르는 물에
30초 이상 씻습니다.



외출(대중교통 이용, 공공장소를 방문 등)
할 때는 보건용 마스크
(KF 80, KF 94, KF 99)를 씁니다.

낙상 사고 예방



자주 사용하는 물건은
손이 닿기 쉬운 곳에 둡니다.



미끄럼 방지 패드를
설치합니다.

교통사고 예방



신호를 기다릴 때는
횡단보도에서 약간 떨어져
기다립니다.

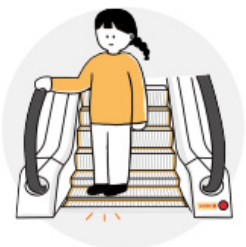


지하철 승강장과 전동차 사이에
발이 빠지지 않도록
바닥면을 확인하고 탑승합니다.

엘리베이터/에스컬레이터 사고 예방



엘리베이터 문에 기대지 말고
문을 흔들거나 억지로 열지 않습니다.

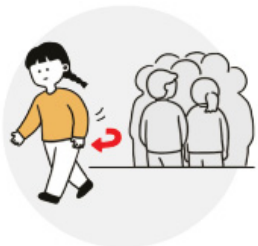


에스컬레이터 틈새에 옷, 신발 등이
끼지 않도록 조심합니다.

밀폐공간 사고 예방



사람이 많이 모일 것 같은
장소는 가지 않는 것이 좋습니다.



사람이 너무 많아서
위험하다고 생각되면
바로 그 자리를 빠져나옵니다.



사람이 너무 많아서 위험하다고
생각되는 장소를 112 또는 119에
전화하여 알립니다.



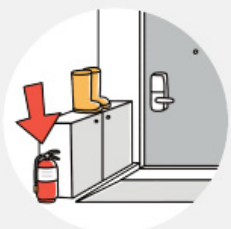
안전요원, 경찰의 말을 잘 따르고
질서를 지킵니다. 안내 멘트가
확인이 어려우면, 지원자 또는
가장 가까이 있는 사람에게
도움을 요청하여 대피합니다.

14

재난 대비 준비사항

소화기 관리하기

☑ 소화기는 현관문과
가까운 곳에 둡니다.

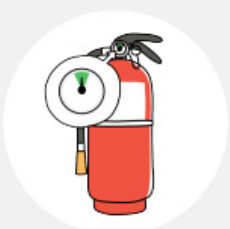


☑ 소화기에 파손된 부분이 없는지,
안전핀이 제 위치에 있는지 확인합니다.

* 안전핀이 철사 등으로 묶여있으면
안전핀 뽑기가 어렵습니다.
당겨서 쉽게 끊을 수 있는 끈으로 바꿉니다.



☑ 소화기의 압력계 바늘이
녹색 부분에 있는지 확인합니다.
소화기의 사용기간
(소화기 만든 날짜로부터 10년)을 확인합니다.



KOR 한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

비상용품 구비

응급구호 키트 준비

손전등, 미니라디오, 소독약, 연고, 붕대, 면봉, 파스, 가위 등을 준비합니다.



약물 준비

처방받은 약은 며칠 먹을 수 있도록 여유 있게 준비합니다.
처방약이 적혀 있는 진단서를 가지고 있습니다.
처방이 필요 없는 진통제, 해열제, 설사약도 준비합니다.

화재용 재난안전키트 /물품 준비

화재를 대비해 재난안전키트/물품을 구비하여 둡니다.

❶



소화용구

작은 불을 끌 때 사용

❷



안전장갑

불에 뜨겁게 달궈진 손잡이를 잡을 때 사용

❸



소방포

불이 피부에 닿는 것을 막아주는 담요

❹



안전망치

대피로를 막고 있는 창문 등을 깰 때 사용

❺



마스크

나쁜 가스를 많이 들이마시지 않게 도와줌

❻



구조손수건

뜨거운 열과 연기가 폐로 들어가지 않게 도와줌

❼



스마트 자동 소화기/ 콘센트 소화패치

불이 나기 시작할 때 자동으로 작동하는 소화기

❽



청각장애인을 위한 시각용 화재경보기

불이 났을 때 소리와 불빛으로 알려주는 장치

배터리 준비

보청기, 산소호흡기, 전동휠체어를 사용하는 경우, 배터리는 여유있게 준비합니다.



일상에서 알아두기

비상계단 위치 알아두기



- 건물의 피난로가 어디에 있는지, 사용 가능한지 알아둡니다.
- 피난 경로에 피난유도등과 시각경보기 등이 설치되어 있는지, 쉽게 찾을 수 있는 위치인지 확인합니다.





긴급재난문자 알림 설정해 두기

- 안드로이드 기반(삼성갤럭시 등)

① 문자메시지 앱 실행

▼

② 우측 상단의 '더보기' 메뉴 선택

▼

③ 세부메뉴 중 '설정' 선택

▼

④ '재난문자' 선택

▼

⑤ 재난문자 사용 중을 활성화(초록색)

- IOS 기반(아이폰)

① '설정' 앱 실행

▼

② '알림' 메뉴 선택

▼

③ 하단의 '재난 문자 방송 수신 설정'을 활성화

17



청각 장애, 난청이 있는 경우

- 보청기 배터리를 여유 있게 준비합니다.
- 수어를 모르는 사람과의 의사소통을 위해 펜과 종이를 준비합니다.

언어 장애가 있는 경우

- 의사소통을 도와주는 그림·글자판 등과 같은 보완대체의사소통(AAC) 도구를 준비합니다.



⚠ 지원자는 위급상황에 필요한 수어를 알아둡니다.

위험 수어	화재경보기 수어	지진 수어	대피 수어

참고 사이트 : 국립국어원 수어사전

3 재난 발생 시 대응 요령

① 지원자(가족, 활동지원사 등)와 함께 미리 확인합니다.

소화기 사용법

- 의자만한 작은 불(불꽃)은 소화기를 사용하여 끌 수 있습니다.
- 불(불꽃)의 크기가 크면 불을 직접 끄지 않고 건물 밖으로 피합니다.



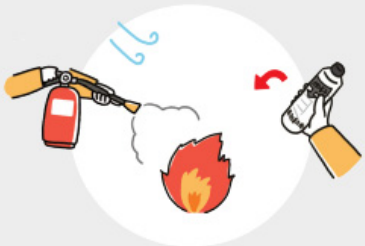
① 불꽃의 크기가 작은 의자 크기만 하면 내가 직접 불을 끌 수도 있습니다. 소화기를 사용하면 됩니다.



② 평평한 바닥에 소화기를 놓습니다. 소화기 몸통을 잡고 안전핀을 뽑습니다.



③ 바람이 불어오는 방향과 반대로 섭니다. 소화기 호스가 불꽃을 향하도록 잡습니다.



④ 손잡이를 꽉 잡고 불을 향해 빗자루 쓸듯이 소화액을 뿌립니다. 분말 소화기 사용이 어렵다면, 투척용 소화기를 불이 난 곳에 던집니다.

⚠ 사용이 간편한 '투척용, 스프레이형' 소화기도 있습니다.



투척용 소화기(액체)
: 불이 난 곳에 소화기를 통째로 던져서 사용합니다.



스프레이형 소화기
: 불이 난 곳에 뿌려서 사용합니다. 호흡기 건강에 좋지 않으므로 조심해야 합니다.

실제 상황에서 안전하게 대피하려면,
평소에 대피 연습을 충분히 해야 합니다.

대피 시 이동방법

불이 났을 때

- 화재를 인지하면 화재경보 비상벨을 누릅니다.



불이나 지진으로 대피할 때

- 평소 잘 알고 있는 곳이거나 혼자 대피가 가능할 때는 건물 밖으로 빠르게 대피합니다.
- 공공건물 등에서 자력 대피에 어려움을 느끼면 본인의 장애를 알리고 주위에 도움을 요청합니다.

지원자 주의사항

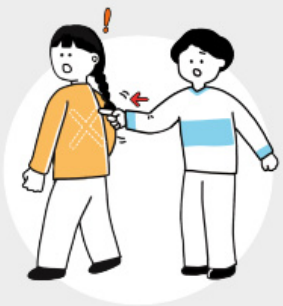
지원자가 알아두어야 할 소통법

- 지원자는 위급상황에 꼭 필요한 필수 수어를 미리 알아둡니다. (참고 사이트 : 국립국어원 수어사전)
- 수어를 모를 경우 메모나 문자 등 글을 적어 의사소통을 합니다.
- 대화 시 상대방이 나의 입모양을 잘 볼 수 있도록 합니다.

위급 시 소통법

- 급한 경우 몸짓, 손짓, 휴대폰 손전등 등을 활용하여 대피 경로를 알립니다.
- 대피 경로 등에 대한 청각 정보를 습득하기 어려우므로 가급적 손을 잡고 함께 대피합니다.





시청각 장애가 있는 경우

☑ 시청각장애인에게 촉신호(햅틱 시그널)로 위험을 알릴 수 있습니다.

시청각장애인의 등에 손가락으로 큰 엑스자를 그리면 위험하다는 뜻입니다.

재난 발생 후 확인사항



① 내가 안전한지, 다친 곳은 없는지 확인합니다.

② 아직 나오지 못한 가족, 동료가 있다면 구조대에게 위치를 알려줍니다.





③ 주변 사람들과 함께 사람들을 구합니다. 필요할 경우 심폐소생술을 합니다.

심폐소생술



① 환자의 어깨를 툭툭쳐서 깨어있는지 확인합니다.

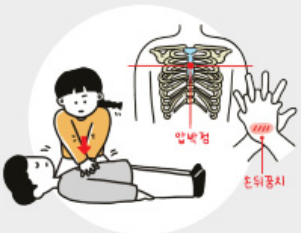


② 주변 사람에게 119에 신고하고, 자동 심장충격기(AED)를 가져와달라고 말합니다. 2인 이상이 있을 경우에는 특정 인물을 지정해서 요청합니다.



③ 환자가 숨을 쉬는지 확인합니다.
숨을 쉬지 않으면 심폐소생술*을 합니다.

* 심폐소생술 : 숨을 쉬지 않는 환자가 숨을 쉴 수 있도록 도와주는 것



④ 명치에서 손가락 2마디 위에 있는 부위를 30번 누릅니다. 1초에 2번 누르는 속도로 누릅니다. 환자의 가슴이 5cm 내려갈 정도로 누릅니다.



⑤ 환자의 입에 2번 숨을 불어 넣어줍니다.
환자의 이마를 뒤로 젖히고,
다른 한 손으로 코를 잡은 후 합니다.
숨을 불어 넣을 때 환자의 가슴이 올라오는지 눈으로 확인합니다.

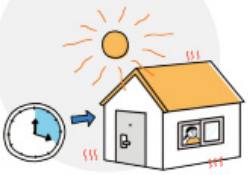
* 환자가 깨어날 때까지 가슴 누르기 30번과 숨 불어 넣기 2번을 반복합니다.

폭염 시 대응

- 물을 많이 마시고, 커피나 술을 마시지 않습니다.



- 오후 12시에서 4시 사이에 야외 활동을 줄입니다.



- 넉넉하고 가벼운 옷을 입습니다.



- 보청기, 인공와우 등에 습기가 차지 않도록 잘 관리합니다.



태풍 시 대응

- 집 안의 창문과 출입문이 잘 잠겨있는지 확인합니다.



- 라디오, TV, 인터넷을 통해 기상 예보 및 태풍 상황을 자주 확인합니다.



- 야외 활동을 줄입니다.



- 물이 자주 잠기는 곳에 산다면 안전한 곳으로 대피합니다.



한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

한파 시 대응

- 라디오, TV, 인터넷으로 날씨를 자주 확인합니다.



- 외출할 때는 내복, 목도리, 모자, 장갑 등으로 몸을 따뜻하게 합니다.



- 동상에 걸렸을 때는 따뜻한 물로 씻고 보온을 유지하여 병원에 갑니다.



- 수도가 얼지 않도록 수도꼭지를 조금 틀어둡니다.

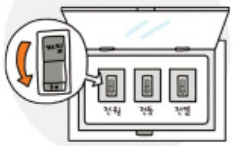


지진 시 대응

- 탁자 밑으로 들어가거나 방석, 쿠션 등으로 머리를 보호합니다.



- 전기에 이상이 있을 때 전기 차단기를 내립니다.



- 가스 냄새가 나면 가스밸브가 잠겼는지 확인합니다. 창문을 연 후, 밖으로 나갑니다.



- 건물 밖으로 나갈 때 엘리베이터 대신 계단을 이용합니다.



황사·미세먼지 시 대응

- 하루에 3번, 30분 이상 창문을 열어 환기합니다. 음식을 만든 후에도 30분 이상 환기합니다.



- 외출할 때 보건용 마스크 (KF 80, KF 94, KF 99)를 씁니다.



- 집에 돌아오면 샤워하고 이를 닦습니다.



- 물을 자주 마십니다. 비타민C가 들어있는 과일과 야채를 먹으면 좋습니다.

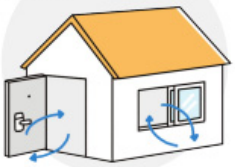


가스 누출 시 대응

- 가장 먼저 가스 밸브를 잠급니다.



- 현관문과 창문을 열어 환기를 시킵니다.



- 전기 제품을 사용하지 않습니다.
  (환기를 위해 선풍기, 환풍기 등을 사용하면 화재나 폭발의 위험이 있습니다)



- 라이터 등 불을 사용하지 않습니다.



25

정전 시 대응

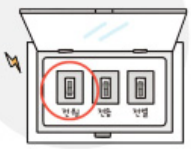
☑ TV, 전자레인지, 컴퓨터 등 전기 제품의 코드를 모두 뺍니다.



☑ 휴대폰 손전등을 켜서 주변 상황을 확인합니다.



☑ 우리 집만 정전일 때는 누전 차단기가 내려갔는지 확인합니다.



☑ 누전 차단기를 올려도 전기가 들어오지 않으면 한전에 연락합니다.
(스마트한전 앱 사용)



* 화재 시 대피가 가장 우선되어야 합니다.

화재 시 대응

☑ 작은 불은 집에 있는 소화기로 끌 수 있습니다.



☑ 큰 불은 빨리 119에 영상통화 또는 문자 등으로 신고합니다.
(음성 의사소통에 어려움이 있는 장애인이 있다는 사실과 도움이 필요한 내용을 꼭 알립니다)



☑ 연기가 날 때는 젖은 손수건이나 옷으로 입과 코를 막습니다.
⚠ 낮은 자세를 유지합니다.



☑ 건물 밖으로 나갈 때 엘리베이터 대신 계단을 이용합니다.



⚠ 문을 열기 전, 손등으로 문의 손잡이가 뜨거운지 확인합니다.

감염병 발생 시 대응

- 감염병이 유행하면 야외 활동을 줄입니다.



- 기침을 할 때는 손이 아닌 옷소매로 가립니다.



- 목이 아프거나 열이나는 등 감염병 증상이 나타나면 주변에 알리고 의료기관에 방문합니다.



- 지원자는 감염병 증상이 의심될 경우 접촉을 피하고 의료기관에 연락합니다.



낙상사고 시 대응

- 자리에서 일어날 때는 천천히 움직입니다.



- 움직이기 어려우면 가족, 보호자에게 도움을 요청합니다.



- 몸이 많이 아플 때는 문자나 앱으로 119에 신고합니다.



- 지원자는 당황하지 말고 장애인 당사자가 안정을 취하도록 도와줍니다.



한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

교통사고 시 대응

☑ 사고 현장에서 떨어져 안전한 곳으로 이동합니다.

단, 몸에 이상이 있는 경우에는 무리하게 움직이지 않습니다.



☑ 주변 사람에게 도움을 구하거나 119에 신고해 구조를 요청합니다.

지원자가 있을 경우, 표정, 제스처 등을 관찰해 몸 상태를 확인하고 필요한 경우 119에 신고합니다.



☑ 사고가 난 지하철에서 빠져나옵니다.

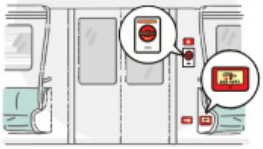


☑ 지하철 선로에 떨어졌다면, 벽면에 있는 여유 공간으로 빠르게 이동합니다. 여유 공간에 있으면 전동차와 부딪히지 않습니다.

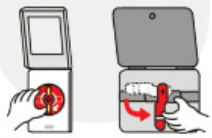


지하철의 비상손잡이와 스크린도어의 위치, 사용법을 알아둡니다.

☑ 비상손잡이 위치
: 의자 양옆 아래, 출입문 벽면에 있습니다.



☑ 비상손잡이 사용법
: 밸브를 앞으로 당기거나 시계방향으로 돌립니다.



☑ 스크린도어 출입문 여는 법
: 양손으로 손잡이를 잦힌 후 좌우로 힘껏 밉니다.



☑ 스크린도어 비상문 여는 법

앞으로 밀어서 여는 방식
: 기다란 빨간색 손잡이를 앞으로 밀면 됩니다.
양옆으로 밀어서 여는 방식
: 손잡이를 몸 쪽으로 잡아당긴 후 양옆으로 밀면 됩니다.



엘리베이터 에스컬레이터 사고 시 대응

- 엘리베이터가 작동을 멈추면 호출 버튼(비상벨)을 눌러 도움을 요청합니다.



- 호출버튼(비상벨)을 누른 후, 청각장애인임을 여러 번 반복적으로 말합니다.
  종이나 휴대폰 메모장에 '청각장애가 있어요'라고 적어서 보여주거나 수어로 표현(손을 펴서 입과 귀를 동시에 막음)합니다.



- 문을 두드려도 반응이 없을 때는 119에 문자로 건물 이름, 승강기 번호 등을 알려줍니다.



- 에스컬레이터에 몸이나 옷 등이 끼었을 경우 무리하게 빼지 말고 소리를 내거나 몸짓으로 도움을 요청합니다.



밀폐공간 사고 대응법

- 숨 쉬기 쉽도록 팔을 이용해 가슴 쪽에 공간을 만듭니다.
  (두 팔을 세우는 권투자세 또는 두 팔을 겹쳐 'ㄷ'자 모양으로 만든 자세)



- 넘어졌다면, 옆으로 누워 몸을 동그랗게 웅크립니다.



- 빨리 자리에서 벗어나야 합니다. 침착함을 유지합니다.



- 사람들이 적은 가장자리로 이동합니다. 대각선 방향으로 움직입니다.

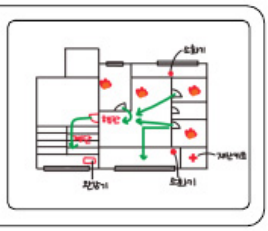


4 개인별 대피계획 세우기

ⓘ 지원자(가족, 활동지원사 등)와 함께 미리 확인합니다.

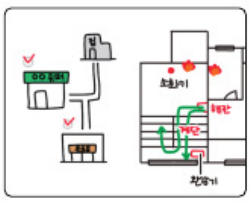
우리집 대피계획 세우기

❶ 집의 구조를 그려보세요. 창문과 방문, 소화기, 재난안전키트, 완강기가 어디에 있는지 표시해보세요.
❷ 불이 날 수 있는 곳을 표시해보세요.
❸ 각 방에서 밖으로 나가는 길 2군데를 ➞ 화살표로 표시해보세요.
❹ 최소한 1년에 2번 정도 대피 연습을 하세요.



집 밖으로의 대피계획 세우기

❶ 집의 구조를 그려보세요. 집밖으로 연결되어 있는 계단, 완강기, 소화기 위치를 표시해보세요.
❷ 불이 날 수 있는 곳을 표시해보세요.
❸ 밖으로 나가는 길을 →화살표로 모두 표시해보세요.
❹ 대피 후 가족들과 어디에서 만날지 정해보세요. 만날 장소를 그림으로 그려보세요.
❺ 최소한 1년에 2번 정도 대피 연습을 하세요.



31

119 혹은 112 신고 방법



1 119 혹은 112에 영상통화 걸기
2 수어로 이야기 하거나 신고 내용을 적어 보여주거나, 현재 상황을 보여주기

※ 삼성폰 가능. 단, 아이폰, 알뜰폰은 이용 불가



1 앱스토어 또는 플레이스토어에서 '119신고'와 '112긴급신고 앱' 미리 설치해 두기
2 앱에서 신고서비스 선택하기
3 전송 버튼 누르기



1 문자로 지금 일어난 일 쓰기
2 받는 사람(받는 번호)에 119 혹은 112 숫자 적기
3 전송 버튼 누르기

응급안전안심서비스란?



게이트웨이의 119 버튼(빨간색) 누르기

독거노인, 장애인이 살고 있는 집에 화재·가스감지센서를 설치하여 불이나 가스사고가 났을 때 빠르게 대피할 수 있도록 한 것 ▶ 동네 주민센터에 신청 가능

119 안심콜 서비스란?



장애인, 고령자, 독거노인이 갖고 있는 질병을 구급대원이 미리 파악하여, 위급 상황 시 빠르게 응급처치 할 수 있도록 한 것

▶ 스마트폰이나 PC 검색창에 '119 안심콜'을 검색한 후 가입 가능

한국장애인개발원 서울특별시 영등포구 의사당대로 22 이룸센터 5층 02-3433-0600 www.koddi.or.kr

부록 2 당사자 대상 설문지(1차 및 2차)

장애인 개인별 재난대피계획 1차 설문(교육 전)

1. 사례번호 ( )

2. 현재 집에서 같이 살고 있는 가족 혹은 동거인 수는 어떻게 되십니까(본인 포함)?

① 1인 ☞ 문2-1로
② 2인
③ 3인
④ 4인
⑤ 5인 이상

☞ 문2-2로

2-1. (문 2에서 1번으로 응답한 경우만 해당) 현재 귀하께 도움을 제공해주는 지원자의 직업은 무엇입니까?

① 활동지원사
② 구청 담당 직원
③ 교회 및 종교 관계자
④ 없음
⑤ 기타( )

☞ 문3으로

2-2. (문 2에서 2~5번으로 응답한 경우만 해당)주보호자 정보에 관한 질문입니다.

2-2-1. 주보호자와의 관계는 어떻게 됩니까?

① 부모
② 형제
③ 조부모
④ 배우자
⑤ 자녀
⑥ 기타 혈연관계
⑦ 기타 관계

☞ 문2-2-2로

⑧ 없음 ☞ 문3으로

2-2-2. 주보호자 연령대는 어떻게 됩니까?(만 나이)

① 10세 미만
② 10~20세 미만
③ 20~30세 미만
④ 30~40세 미만
⑤ 40~50세 미만
⑥ 50~60세 미만
⑦ 60세 이상

2-2-3. 주보호자의 장애가 있습니까?

① 있다 ☞ 문2-2-3-1번으로
② 없다 ☞ 문3으로

2-2-3-1. 주보호자의 장애정도는 어떠합니까?

① 중증
② 경증

2-2-3-2. 주보호자의 장애유형은 무엇입니까?

① 지체
② 시각
③ 청각
④ 안면
⑤ 뇌병변
⑥ 언어
⑦ 지적
⑧ 정신
⑨ 자폐성
⑩ 신장
⑪ 심장
⑫ 간
⑬ 호흡기
⑭ 장루·요루
⑮ 뇌전증

3. 현재 거주지의 주거유형은 무엇입니까?

① 아파트
② 연립 및 다세대 주택(빌라 포함)
③ 단독주택
④ 공동생활가정
⑤ 지원주택
⑥ 기타(　　)

3-1. 거주 층수

(　　)

3-2. 엘리베이터 유무

① 있다
② 없다

4. 재난 안전사고를 경험한 적이 있습니까?

자연재난: 인간의 관여 없이 자연적으로 발생하는 재난 예) 태풍, 호우, 홍수, 침수, 강풍, 지진, 산사태, 대설 등 사회재난: 자연재난과 달리 사람의 실수 혹은 고의로 인해 발생하는 인적 재난 예) 화재, 전기 및 가스사고, 감염병, 교통사고, 낙상, 승강기 사고, 교통사고 등

① 있다 ☞ 문4-1로
② 없다 ☞ 문5로

4-1. (문 4에서 1번으로 응답한 경우만 해당) 어떤 재난 안전사고를 경험하였습니까? 위에서 제시된 예시를 참고하여 작성하십시오.

( )

5. 재난상황 발생시 스스로 대피할 수 있습니까?

① 할 수 있다
② 할 수 없다

6. 본 교육 이전에 재난안전교육 및 훈련은 받아본 경험이 있습니까?

① 있다
② 없다

7. 본 교육 이전에 장애인 대상 재난 안전 매뉴얼이 있다는 것을 알고 있었습니까?

장애인 재난 안전 가이드는 한국장애인개발원 홈페이지에서 다운로드 받을 수 있습니다. 한국장애인개발원 홈페이지(http://koddi.or.kr/) 자료실 -〉 매뉴얼 -〉 [2022]장애인 재난 안전 가이드 개정판

① 알고 있었다 ☞ 문8로
② 몰랐다 ☞ 문7-1로

7-1. (문 7에서 2번으로 응답한 경우만 해당) 장애인 대상 재난 안전 매뉴얼이 있는지 알지 못했던 이유가 무엇이라고 생각하십니까?

① 홍보가 부족해서
② 정보접근(매뉴얼)이 어려워서
③ 재난 안전 가이드의 필요성을 느끼지 못해서
④ 인터넷 사용이 익숙지 않아서

8. 재난 유형별 재난 대비·대응 방식에 대해 알고 있습니까?

재난 유형	O/X
1. 폭염시, 물과 커피 등 액체를 많이 마신다.	
2. 태풍대비를 위해 창문에 테이프로 X자로 테이핑한다.	
3. 한파 시 수도가 얼지 않도록 수도 꼭지를 조금 틀어둔다.	
4. 지진 발생시, 탁자 밑으로 들어가거나 방석, 쿠션으로 머리를 보호한다.	
5. 덴탈마스크는 황사·미세먼지를 차단해줄 수 있다.	
6. 가스 사고시, 라이터, 전자 제품을 사용하지 않는다.	
7. 전기 사고 후, 누전 차단기를 확인해도 전기가 들어오지 않는다면, 119에 전화한다.	
8. 화재 발생시, 젖은 손수건이나 옷으로 입만 막는다.	
9. 감염병 예방을 위해 흐르는 물에 손을 30초 이상 씻는다.	
10. 화장실 낙상 예방을 위해, 미끄럼 방지 패드나 안전 손잡이를 설치한다.	
11. 교통사고시, 무리해서라도 사고 현장에서 떨어져 안전한 곳으로 이동한다.	
12. 엘리베이터 사고시. 호출 버튼을 눌러도 반응이 없을 때는 119에 전화한다.	
13. 심폐소생술의 골든타임은 5분이다.	

9. 교육 참여자 교육 참여자 재난 안전 준비(가이드 7페이지)

문항		O/X
교육 참여자 재난 안전 준비 정도	1. 대피할 때 도움을 요청할 수 있는 사람이 1명 이상 있습니까?	
	2. 재난이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있습니까?	
	3. 재난이 발생했을 때 대피하는 길과 지정 대피소의 위치를 알고 있습니까? -〉 아니오 체크시 '안전디딤돌' 앱 설치해 대피소 위치를 확인	
	4. 119안심콜 서비스에 대해 알고 있습니까? -〉 아니오 체크시 119안심콜 서비스 신청	
	5. 재난이 발생했을 때 신고하는 기관번호를 알고 있습니까?	
	6. 소화기 위치와 소화기 사용방법을 알고 있습니까?	
	7. 누전차단기의 위치와 사용방법을 알고 있습니까?	

	8. 지진이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있습니까?	
	9. 휴대폰 안전 문자 알림을 켜두었습니까? -〉 아니오 체크시 휴대폰 알림 설정	
	10. 구조요원에게 자신의 장애와 아픈 곳을 설명할 수 있습니까?	

3. **안전디딤돌앱** 설치방법

1. 앱스토어/플레이스토어에서 '안전디딤돌'앱 다운로드
2. 재난문자 수신동의, 위치, 알림 모두 동의
3. 하단 맨 우측의 설정 탭 클릭, "재난문자 수신알림 설정" ON으로 변경
4. 설정 탭 세 번째 "수신지역설정" 클릭, "원하는 지역으로 설정" ON으로 변경
5. 원하는 지역 클릭 후 지역추가

-〉 지역은 여러 군데 추가 가능함(거주지와 직장이 다른 지역인 경우 등)

4. **119안심콜 서비스** 신청방법

1. 119 안전신고센터 홈페이지 접속(www.119.go.kr)
2. 119 안심콜 서비스 클릭
3. 안심콜서비스신청 클릭
4. 가입자 구분: 수혜자 선택, 전체 동의함 클릭
5. 기본정보입력(아이디, 비밀번호, 비밀번호확인, 이름, 주소, 도로명 주소 등)
6. 병력정보입력: 신청유형-질병 외(왼쪽탭), 장애(오른쪽탭) 선택
7. 보호자 및 주변도우미 정보입력: 동거인이 없을 경우, 사회복지사 등 주변의 가까운 인물 전화번호 입력
8. 응급상황 발생 시, 119 안심콜서비스에 등록된 핸드폰 번호로 119에 신고하기

9. **재난문자** 설정방법

※ 안드로이드	※ 아이폰
1. 설정 〉 안전 및 긴급 〉 재난문자로 이동함 2. 재난문자 〉 경보 허용 / 긴급 재난 문자 / 안전 안내 문자 오른쪽으로 밀기	1. 설정 〉 알림으로 이동함 2. 화면 맨 아래로 이동 3. 재난문자 수신 설정 〉 긴급재난문자 / 안전안내문자 오른쪽으로 밀기

장애인 개인별 재난대피계획 2차 설문(교육 전)

1. 재난 유형별 재난 대비·대응 방식에 대해 알고 있습니까?

※ "O/X"란에는 당사자가 응답한 결과를 입력(예: 당사자가 1번이 'O'라고 대답하면 'O' 입력하고, 'X'라고 대답하면 'X' 입력)

재난 유형	O/X
1. 폭염시, 물과 커피 등 액체를 많이 마신다.	
2. 태풍대비를 위해 창문에 테이프로 X자로 테이핑한다.	
3. 한파 시 수도가 얼지 않도록 수도 꼭지를 조금 틀어둔다.	
4. 지진 발생시, 탁자 밑으로 들어가거나 방석, 쿠션으로 머리를 보호한다.	
5. 덴탈마스크는 황사·미세먼지를 차단해줄 수 있다.	
6. 가스 사고시, 라이터, 전자 제품을 사용하지 않는다.	
7. 전기 사고 후, 누전 차단기를 확인해도 전기가 들어오지 않는다면, 119에 전화한다.	
8. 화재 발생시, 젖은 손수건이나 옷으로 입만 막는다.	
9. 감염병 예방을 위해 흐르는 물에 손을 30초 이상 씻는다.	
10. 화장실 낙상 예방을 위해, 미끄럼 방지 패드나 안전 손잡이를 설치한다.	
11. 교통사고시, 무리해서라도 사고 현장에서 떨어져 안전한 곳으로 이동한다.	
12. 엘리베이터 사고시. 호출 버튼을 눌러도 반응이 없을 때는 119에 전화한다.	
13. 심폐소생술의 골든타임은 5분이다.	

2. 교육 참여자 재난 안전 준비 및 안전실태점검(가이드 7페이지)

문항		O/X
교육 참여자 재난 안전 준비 정도	1. 대피할 때 도움을 요청할 수 있는 사람이 1명 이상 있습니까?	
	2. 재난이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있습니까?	
	3. 재난이 발생했을 때 대피하는 길과 지정 대피소의 위치를 알고 있습니까?	
	4. 119안심콜 서비스에 대해 알고 있습니까?	
	5. 재난이 발생했을 때 신고하는 기관번호를 알고 있습니까?	
	6. 소화기 위치와 소화기 사용방법을 알고 있습니까?	
	7. 누전차단기의 위치와 사용방법을 알고 있습니까?	
	8. 지진이 발생했을 때 대피하는 방법을 알고 있습니까?	
	9. 휴대폰 안전 문자 알림을 켜두었습니까?	
	10. 구조요원에게 자신의 장애와 아픈 곳을 설명할 수 있습니까?	

부록 3 장애전문가 대상 설문지

1. 본 가이드에서는 12개 재난 유형으로 구성되어 있으며, 각 유형별 예방법 및 대응법에 대해 안내하고 있습니다. 이에 대한 개정이 필요한지 여부에 대해 의견을 주시고, 개정이 필요하다면 개정이 필요한 이유와 개정 사항 등을 간략히 적어주십시오.

재난 유형		① 개정이 필요하다	② 필요하지 않다	개정이 필요한 이유 및 개정할 내용
	폭염			
	태풍			
	한파			
	지진			
	황사·미세먼지			
	가스 사고			
	전기 사고			
	화재			
	감염병			
	낙상사고			
	교통사고			
	엘리베이터/에스컬레이터			

1-1. 그 외 교육에 필요한 사항은 무엇입니까?

( )

2. 재난 발생시 필요한 서비스 중요도 조사

지원 유형	① 전혀 중요하지 않다	② 중요하지 않다	③ 보통이다	④ 중요하다	⑤ 매우 중요하다	비고 기타 의견 등
활동지원						
주택관련 지원						
일자리 지원						
이동지원						
의사소통						
정서적 지원						
장애인용 재난 물품						
기타 ( )						

3. 청각장애인을 위한 장애인 재난 안전 가이드를 동영상으로 제작하고자 합니다. 이에 대한 의견 바랍니다.

3-1. 청각장애인을 위한 동영상 제작 시, 아래 재난 유형 중에 우선순위로 두어야 할 재난 유형이 무엇인지 염두해 두고 체크해주시기 바랍니다.

재난 유형		① 전혀 중요하지 않다	② 중요하지 않다	③ 보통이다	④ 중요하다	⑤ 매우 중요하다	비고 기타 의견 등
	폭염						
	태풍						
	한파						
	지진						
	황사·미세먼지						
	가스 사고						

재난 유형		① 전혀 중요하지 않다	② 중요하지 않다	③ 보통이다	④ 중요하다	⑤ 매우 중요하다	비고 기타 의견 등
	전기 사고						
	화재						
	감염병						
	낙상사고						
	교통사고						
	엘리베이터/ 에스컬레이터						

3-2. (가이드 내 중요도) 앞선, 재난유형 외에 동영상에서 언급되었으면 하는 내용을 조사하고자 합니다. 가이드 해당페이지를 살펴보고, 동영상에 언급될 필요가 있는지에 대해 응답바랍니다.

구분		필요 여부	
		① 예	② 아니오
재난 대비 기본 준비 사항(3p)			
재난 대피 계획 점검하기(6p)			
재난 안전에 대한 준비 정도 점검하기(7p)			
재난 대피를 위해 알아두어야 할 사항	소화기 사용법(14p)		
	소화기 관리하기(15p)		
	청각장애인 당사자(16~17p)		
	지원자(17p)		
119신고 방법(24p)			

4. 다음은 총2회 진행했던 장애인 개인별 대피계획 교육에 대한 만족도 조사입니다. 아래 질문에 응답해 주시기 바랍니다.

연번	문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1	귀하는 재난 교육시간(30~60분 내외)이 적절하다고 생각하십니까?	①	②	③	④
1-1	(1번 문항 ①, ②응답 시) 적절하지 않다면 적절한 교육시간을 적어주세요. ( ) 시간				
2	귀하는 재난 교육 횟수(2회)가 적절하다고 생각하십니까?	①	②	③	④
2-1	(2번 문항 ①, ②응답 시) 적절하지 않다면 적절한 회기를 적어주세요. ( ) 회				
3	귀하는 장애인들이 재난안전교육을 주기적으로 받는 것이 필요하다고 생각하십니까?	①	②	③	④
3-1	(3번 문항 ③, ④ 응답 시) 적절한 교육주기를 선택해주세요. ①3개월에 한번 ②6개월에 한번 ③1년에 한번 ④3년에 한번				
4	귀하는 본 교육의 구성이 적합하다고 생각하십니까? (안전실태점검 및 교육, 설문 등)	①	②	③	④
5	귀하는 본 교육이 장애인의 눈높이에 맞춰 진행되었다고 생각하십니까?	①	②	③	④
6	귀하는 자택에서 교육을 진행한 것이 적절하다고 생각하십니까?	①	②	③	④
7	귀하는 소방대원과 장애전문가가 함께 교육을 진행한 것이 적절하다고 생각하십니까?	①	②	③	④
8	귀하는 소방대원과의 의사소통이 원활했습니까?	①	②	③	④
9	귀하는 본 교육을 통해 장애인 당사자가 향후 재난 대피에 도움이 될 것이라고 생각하십니까?	①	②	③	④
10	귀하는 향후 이와 유사한 장애인 개인별 대피계획 사업에 장애전문가로써 참여할 의향이 있습니까?	①	②	③	④

5. 향후 본 프로그램에 대한 교육 진행자는 누가 해야된다고 생각하십니까?

① 소방관
② 장애전문가
③ 사회복지사
④ 소방관+장애전문가(기존과 동일)
⑤ 기타(구체적으로:)

6. 향후 본 프로그램을 지속적으로 진행하기 위해서 어떠한 개선방안이 필요한가요?

부록 4 소방관 대상 설문지 및 FGI 질문지

「장애인 재난 안전 가이드 고도화 방안 연구」

- 소방관 대상 서면 질의서 -

안녕하십니까? 한국장애인개발원 정책연구부 자립지원연구팀입니다.

한국장애인개발원은 장애인복지법 제29조의2에 근거한 보건복지부 산하기관으로, 2018년부터 주요 사업 중 하나로 장애인 재난 안전대응지침 개발 등 '장애인의 안전대책 강화를 위한 사업'을 수행하고 있습니다.

금년 사업은 서울소방재난본부와 업무협약을 맺고('23.4.26.), 중증장애인 100여 가구에 직접 방문하여 개인별 재난 안전 대응 역량 강화를 위한 교육을 실시하였습니다. 여러분들의 적극적인 협조 아래 성공적으로 재난안전교육을 잘 마칠 수 있었습니다. 다시 한 번 머리 숙여 감사 말씀 올립니다.

이번 조사는 금년 사업에 참여하셨던 서울소방재난본부 안전교육팀 담당자 분들을 대상으로 향후 중증장애인의 재난 안전 역량 강화를 위한 교육 컨텐츠 개발 및 교육 실시에 대한 소방관 분들의 고견을 듣고자 진행하게 되었습니다. 주요 내용은 올해 진행하셨던 중증장애인 가정방문 재난안전교육에 대한 경험, 교육 때 활용하셨던 한국장애인개발원 '장애인 재난 안전가이드'에 대한 개선점 등입니다. 응답하신 내용은 연구 목적으로만 사용되며, 수집된 개인정보 등은 반드시 비밀로 보장됩니다. 여러 업무로 바쁘시겠지만, 잠시 시간을 내어 저희 연구팀에 고견을 작성해주시면 감사하겠습니다.

- 설문기간: 2023년 9월 27일(수)까지
- 설문방법: 온라인 조사

2023년 9월

한국장애인개발원

문의 및 연락처	주 소 : 서울특별시 영등포구 의사당대로 22, 이룸센터 7층 한국장애인개발원 정책연구부 자립지원연구팀 전 화 : 000 연구원(02-3433-0000)

A. 참여자 일반적 특성

I. 참여자 인적사항

1. 이름(　　)

2. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?　　①□ 남　　②□ 여

3. 귀하가 태어난 연도는 어떻게 되십니까? (※ 주민등록증 기준)

4. 현재 근무 지역

①□ 강남구	⑥□ 광진구	⑪□ 동대문구	⑯□ 성동구	㉑□ 용산구
②□ 강동구	⑦□ 구로구	⑫□ 동작구	⑰□ 성북구	㉒□ 은평구
③□ 강북구	⑧□ 금천구	⑬□ 마포구	⑱□ 송파구	㉓□ 종로구
④□ 강서구	⑨□ 노원구	⑭□ 서대문구	⑲□ 양천구	㉔□ 중구
⑤□ 관악구	⑩□ 도봉구	⑮□ 서초구	⑳□ 영등포구	㉕□ 중랑구

5. 귀하의 직급은 무엇입니까?

①□ 소방사　②□ 소방교　③□ 소방장　④□ 소방위　⑤□ 소방경　⑥ 기타 (　　)

6. 장애인 가정방문 교육 참여 경험

①□ 1차('23.4.~6.)　②□ 2차('23.8.~9.)　③□ 1~2차 모두 참여

※ 2023년 한국장애인개발원과 가정방문하여 진행했던 교육을 의미합니다. 대상자별 총 2회 교육을 실시했고 1차는 4~6월, 2차는 8~10월에 진행한 것을 의미합니다.

7. 귀하께서 소방관으로 재직한 기간은 얼마나 되십니까?　(　　)년 (　　)개월

8. 국가 공인 면허, 자격증 취득 현황

예) 응급구조사, 소방설비 기사, 간호사 등

9. 현장 출동팀 근무 경험 여부 ①☐ 근무경험 있음 ②☐ 근무경험 없음

8-1. 현장 출동 시 장애인 가구 방문 경험 여부 ①☐ 있음 ②☐ 없음

10. 2023년 이전 장애인식개선 교육 이수 여부 ①☐ 있음 ②☐ 없음

B. 교육 진행 경험에 대한 질문입니다.

1. 중증장애인을 위한 가정방문 재난안전교육의 시간(30~60분)은 적절하다고 생각하십니까?

①☐ 매우 그렇다
②☐ 그렇다
③☐ 보통이다
④☐ 별로 그렇지 않다
⑤☐ 매우 그렇지 않다

1-1. 교육시간에 대한 추가적인 의견이 있다면 작성 부탁드립니다.

2. 중증장애인을 위한 가정방문 재난안전교육의 교육횟수(상·하반기/총 2회)는 적절하다고 생각하십니까?

①☐ 매우 그렇다
②☐ 그렇다
③☐ 보통이다
④☐ 별로 그렇지 않다
⑤☐ 매우 그렇지 않다

2-1. 교육 실시 횟수나 시기에 대한 추가적인 의견이 있다면 작성 부탁드립니다.

예) 발달장애인의 경우에는 매달 교육이 필요함

3. 본 교육 진행시, 주거 환경 및 안전실태 점검과 더불어 멀티탭, 소화기 사용법, 냉·난방 체크, 대피 시연, 가스, 누전기 차단방법 안내 등을 필수 교육으로 요청드린바 있습니다. 이 구성에 만족하십니까?

①☐ 매우 그렇다
②☐ 그렇다
③☐ 보통이다
④☐ 별로 그렇지 않다
⑤☐ 매우 그렇지 않다

3-1. 중증장애인의 가정 내 안전교육을 실시할 때 어떤 점을 고려해야 한다고 생각하십니까?

예시) 장애유형별로 교육 내용(난이도 등)을 재구성할 필요가 있음

4. 장애전문가의 역할은 무엇이라 생각하십니까?

※ 장애전문가는 장애인의 특성 및 특별한 요구에 있어 전문적인 지식을 지닌 자로 이번 가정방문 교육때 동행했던 장애인자립생활센터 직원 등을 의미합니다. 장애인자립생활센터는 자립생활체험 프로그램 운영, 정보제공 등 중증장애인들의 자립생활을 지원하는 기관으로 종종 장애인 당사자가 센터 직원이기도 합니다.

예) 가정방문 시 장애인 당사자에 대한 정보를 충분히 숙지하고 있음, 방문 당시 몰랐던 장애특성 설명 등을 지원해 줄 수 있음

5. 교육 진행 시 장애전문가와 함께 교육을 진행한 것에 대해 만족하십니까?

※ 소방관 주요역할: 주거 환경 및 안전 실태 점검 및 재난 교육
※ 장애전문가 주요역할: 설문조사 및 교육 지원 등

①□ 매우 그렇다
②□ 그렇다
③□ 보통이다
④□ 별로 그렇지 않다
⑤□ 매우 그렇지 않다

5-1. 교육 시 동행한 장애전문가에 대한 추가적인 의견이 있으실 경우, 작성 부탁드립니다.

6. 가정방문 형태로 진행한 교육 시에 장애인(교육 대상자)과의 의사소통은 원활했습니까?

①□ 매우 그렇다
②□ 그렇다
③□ 보통이다
④□ 별로 그렇지 않다
⑤□ 매우 그렇지 않다

6-1. 본 교육을 진행하면서 소통이 가장 어려웠던 장애유형은 무엇입니까?

① 지체장애
② 시각장애
③ 청각장애
④ 뇌병변장애
⑤ 언어장애
⑥ 지적장애
⑦ 정신장애
⑧ 자폐성장애
⑨ 신장장애
⑩ 심장장애
⑪ 호흡기장애
⑫ 장루·요루장애
⑬ 뇌전증장애

6-2. 장애인과의 의사소통이 어려웠다면, 구체적인 사례를 작성해주십시오.

예) 지적장애인과의 의사소통이 되지 않았음.

7. 본 교육은 장애인 및 보호자에게 도움이 될 것이라고 생각하십니까?

①□ 매우 그렇다
②□ 그렇다
③□ 보통이다
④□ 별로 그렇지 않다
⑤□ 매우 그렇지 않다

7-1. 장애인 및 보호자에게 어떠한 도움이 될 것이라고 기대하십니까?

예) 교육때 배운 대피 방법을 활용하여 빠르게 대피할 수 있을 것임

8. 향후에 한국장애인개발원이나 기타 장애인단체 등과 연계하여 이와 유사한 사업을 진행할 의향이 있습니까?

①□ 예
②□ 아니오

8-1. 한국장애인개발원이나 기타 장애인단체 등과 연계하여 교육을 진행하는 것에 대한 의견이 있으시다면, 작성 부탁드립니다.

예) 복지관이나 시설 등에서 진행했을 당시 참여했던 장애인들보다 더 열악한 대상자인거 같아 가정방문을 통한 교육이 필요함. 혹은 복지관이나 시설에서 진행하는 교육과 별반 다르지 않아 불필요

9. 향후에도 소방서와 연계하여 장애인의 재난안전교육을 원활하게 진행할 수 있는 방법은 무엇이 있습니까?

예) 평소 지역사회 내 자립생활센터 등 장애 관련 기관과의 관계형성을 통해 수요에 따라 진행할 수 있을 것임

10. 본 교육 이후, 장애인을 대상으로 실시하는 재난안전교육의 필요성에 대한 인식 변화가 있습니까?

①□ 매우 그렇다
②□ 그렇다
③□ 보통이다
④□ 별로 그렇지 않다
⑤□ 매우 그렇지 않다

10-1. 교육 이후 변화된 경험에 대한 의견이 있으시다면, 작성 부탁드립니다.

예) 취약한 대상이기에 필요함

11. 그 외에 교육과 관련하여 좋았던 부분이나 아쉬운 점, 개선되어야 할 사항 등을 자유롭게 작성해주시기 바랍니다.

C. 다음은 교육 자료로 활용했던 한국장애인개발원 '장애인 재난 안전 가이드' 5종 매뉴얼에 대한 질문입니다.

한국장애인개발원 '장애인 재난 안전 가이드'는 아래와 같이 총 5종으로 구성되어 있습니다.

가이드명					
	❶이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전가이드	❷계단이동이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드	❸시각정보 습득이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드	❹의미 이해가 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드	❺음성 의사소통이 어려운 장애인을 위한 재난 안전 가이드
주요 이용 대상	전신마비, 와상 장애인 등	휠체어 이용 장애인 등	시각장애인 등	발달장애인 등	청각장애인, 언어 장애인 등

이 가이드는 ① 재난 대비 카드 작성, ② 주거환경 및 안전실태 점검, ③ 재난 안전에 대한 준비 정도 점검, ④ 재난 유형 12가지(폭염, 태풍, 한파, 지진, 황사·미세먼지, 가스사고, 전기사고, 화재, 감염병, 낙상사고, 교통사고, 엘리베이터 사고)에 대한 예방 및 대응방법, ⑤ 소화기 사용법, ⑥ 119신고방법 및 응급안전안심서비스 안내 등으로 구성되어 있습니다.

해당 자료는 아래 링크 혹은 QR코드를 통해 확인해 보실 수 있습니다.

https://www.koddi.or.kr/data/manual01_view.jsp?brdNum=7413699&brdTp=&searchParamUrl=pageSize%3D20%26amp%3BbrdType%3DMANUAL%26amp%3Bpage%3D1

1. 안전실태점검 부분(가이드 6페이지)은 가정내 안전요소들 점검과 이에 대한 안내 등을 통해 재난으로부터 안전한 가정이 되도록 지원해주는 목적으로 조사를 합니다. 이러한 작업이 필요성은 장애인의 재난 안전 예방에 어떠한 도움을 줄 수 있다고 생각하십니까?

예) 소화기 관리나 가스 경보기, 가스차단기 등은 유의미한 점검이며 재난 예방에 있어 중요함

2. 안전실태점검에서 추가로 점검해야 할 사항은 무엇이 있습니까?

예) (부엌) 자동확산 소화기 장치 설치유무

3. 매뉴얼 상의 재난 예방 및 대응 방법, 소화기 사용법 및 관리 등에서 오류나 추가 혹은 대체되어야 할 내용은 무엇입니까?

예) 대피 전 소화기를 사용할 때 불의 규모가 얼마였을 때 소화하고 대피해야하는지에 대한 기준 제시 필요 등

4. 와상 상태(전신마비)이거나 휠체어 이용 장애인 등은 자력으로 수직대피가 어렵습니다. 이와 같이 장애유형별 재난 시 대피가 어려운 경우가 있는데, 이들을 위한 대피방법에 대한 의견이 있으시다면 작성 부탁드립니다.

예) 무동력 승강기의 보편화 등

5. 기타 매뉴얼 내용 중 개정(추가, 제외, 수정 등)되어야 할 사항은 무엇입니까?

예) 중증 발달장애인의 경우에는 신원확보가 어렵기 때문에 재난 대비 카드에 생년월일 기재란 추가가 필요함

□ FGI 질문지

1. 교육 진행 경험	1) 집에서 살고 있는 중증장애인 대상 교육에 대한 추가 의견(교육 수준과 시간, 횟수 등)을 말씀해주세요.
	2) 재난 안전 대피교육 내 구성인력(소방대원 2인, 장애전문가 1인)에 대해서 어떻게 생각하십니까? 장애전문가의 역할은 무엇이라 생각하는지요?
	3) 교육을 진행하면서 소통이 가장 어려웠던 장애유형과 그 구체적인 사례는 무엇이었습니까?
	4) 본 교육은 재난·위험상황 발생 시 장애인 및 보호자에게 어떠한 도움이 될 것이라고 기대합니까? 고령의 보호자, 활동지원사*를 위한 교육방안은 무엇입니까? * 장애인을 대상으로 가정에 방문하여 일생생활을 보조하고 자립생활을 할 수 있도록 지원하는 국가 돌봄 서비스를 수행하는 인력
	5) 향후에도 소방서와 연계하여 장애인의 재난안전교육을 진행할 수 있는 방법은 무엇이 있습니까? 교육 진행 시 소방서 내에서 지원 가능한 물품이나 제도가 어떠한 것이 있습니까?
	6) 향후에 한국장애인개발원이나 기타 장애인단체 등과 연계하여 이와 유사한 사업을 진행할 의향이 있습니까? 그 이유는 무엇입니까?
	7) (장애감수성 변화정도) 교육 이후, 장애인에 대한 감정의 어떠한 변화가 있었나요?
	8) 교육 이후, 장애인에 대한 재난안전교육에 대해 필요성에 대해서 어떠한 변화가 있었습니까?
	9) 그 외에 느낀점, 아쉬운 점, 개선되어야 할 사항 등은 무엇입니까?
2. 매뉴얼 개정 사항	1) 안전실태점검 부분은 가정내 안전요소들 점검과 이에 대한 안내 등을 통해 재난으로부터 안전한 가정이 되도록 지원해주는 목적으로 조사를 합니다. 이러한 작업이 장애인의 재난 안전 예방에 어떠한 도움을 줄 수 있다고 생각하십니까?
	2) 안전실태점검에서 추가로 점검해야 할 사항은 무엇입니까?
	3) 매뉴얼 상의 재난 예방 및 대응 방법, 소화기 사용법 및 관리 등에서 오류나 추가 혹은 대체되어야 할 내용은 무엇입니까?
	4) 장애유형별 재난 대피 방법을 개선해야 할 방법은? 특히, 휠체어 이용 장애인 등은 자력으로 수직대피가 어려운데, 이들을 위한 대피방법은 무엇이라 생각하는지? (지원자가 없을 경우 등 고려 필요)
	5) 장애유형별 필요한 물품 지원이나 교육물품은 무엇입니까? (분말소화기 사용어려운 경우, 대체할 수 있는 물품 등)
	6) 전신마비나 상지절단 시 대피훈련을 위해 필요한 물품이나 교육방법, 활동지원사 등을 추가할 수 있는 방안은 무엇입니까?
	7) 매뉴얼 추가사항에 대한 의견(CPR, 밀폐공간 대처방법, 지하철 사고 등)
	8) 기타 매뉴얼 내용 중 개정(추가, 제외, 수정 등)되어야 할 사항은 무엇입니까?

부록 5 장애인 개인별 재난 안전 대피 계획 참여 il 센터

연번	지역	기관명
1	강남구	Good Job 자립생활센터
2	강동구	해뜨는양지장애인자립생활센터
3	강북구	희망강북장애인자립생활센터
4	강서구	강서길라장애인자립생활센터
5	관악구	관악장애인자립생활센터
6	광진구	광진나눔장애인자립생활센터
7	구로구	구로장애인자립생활센터
8	금천구	사람희망금천장애인자립생활센터
9	노원구	노원장애인자립생활센터 어울림
10	도봉구	도봉노적성해장애인자립생활센터
11	동대문구	새날동대문장애인자립생활센터
12	동작구	우리동작장애인자립생활센터
13	마포구	마포장애인자립생활센터
14	서대문구	서대문햇살아래장애인자립생활센터
15	서초구	아이엠 장애인자립생활센터
16	성동구	성동느티나무장애인자립생활센터
17	성북구	성북미래장애인자립생활센터
18	송파구	서울장애인자립생활센터
19	양천구	사람사랑양천장애인자립생활센터
20	영등포구	해오름장애인자립생활센터
21	용산구	중증장애인독립생활연대
22	은평구	은평늘봄장애인자립생활센터
23	종로구	종로인명장애인자립생활센터
24	중구	중구길벗장애인자립생활센터
25	중랑구	신세계중랑장애인자립생활센터
합계		25개 기관

한국장애인개발원
www.koddi.or.kr

장애인 재난 안전 가이드 고도화 방안 연구

발 행 일 : 2023년 12월
발 행 인 : 이경혜
발 행 처 : 한국장애인개발원
서울시 영등포구 의사당대로22 이룸센터 5층
Tel. 02-3433-0600
Fax. 02-3433-9567
http://www.koddi.or.kr
편집·인쇄 : 한국장애인상생복지회

ISBN 978 89 6921 0128 93330

※ 본 연구보고서의 내용을 무단 복사하는 것을 금합니다.