

발간등록번호

11-1741000-000230-01

안전생활환경 조성지원 및 개선방안 연구



2019. 9.



제 출 문

행정안전부장관 귀하

본 보고서를 「안전생활환경 조성 지원 및 개선방안 연구」의 최종보고서로 제출합니다.

2019. 9.

재단법인 한국산업관계연구원 이사장 임승택

연구수행 결과요약서

연구과제명 안전생활환경 조성 지원 및 개선방안 연구

- 연구 내용
1. 서 론
 2. 안전취약계층 및 안전생활환경에 관한 이론적 고찰
 3. 안전생활환경 진단 기법 개발
 4. 안전생활환경 지원 사업
 5. 안전생활환경 조성 제도개선 및 추진전략
 6. 결 론

연구 기관 (재)한국산업관계연구원 부설 재난안전원

연구 기간 2019. 5. 21. ~ 2019. 9. 20. (123일)

연구감독관 행정안전부 안전개선과

참여연구진

책임연구원	김동헌	한국산업관계연구원 부설 재난안전원 원장
참여연구원	서광덕	한국산업관계연구원 부설 재난안전원 선임연구원
	박승준	한국산업관계연구원 부설 재난안전원 선임연구원
	이동은	한국산업관계연구원 부설 재난안전원 주임연구원
	김경철	한국산업관계연구원 수석연구위원
	김호상	한국산업관계연구원 수석연구위원
연구보조원	박이준	한국산업관계연구원 부설 재난안전원 연구보조원
	안영진	한국산업관계연구원 부설 재난안전원 연구보조원

2019. 9.

재단법인 한국산업관계연구원 이사장 임 승 택



목 차

제1장 서론	1
1.1 연구의 배경 및 목적	3
1.1.1 연구의 배경	3
1.1.2 연구의 목적	5
1.2 연구의 방법 및 범위	5
1.2.1 연구의 방법	5
1.2.2 연구의 범위	7
제2장 안전취약계층 및 안전생활환경에 관한 고찰	9
2.1 안전취약계층 개념 및 이론적 배경	11
2.1.1 개요	11
2.1.1.1 안전취약계층	12
2.1.1.2 안전복지	18
2.1.2 안전취약계층 이론적 배경	20
2.1.2.1 재난 취약성 이론(disaster vulnerability theory)	20
2.1.2.2 재난 복원력 이론(disaster resilience theory)	21
2.1.2.3 재난 취약성 이론과 재난 복원력 이론의 상관관계	22
2.1.2.4 교차성 이론	22
2.1.3 안전취약계층 지원 사례연구	24
2.1.3.1 개요	24
2.1.3.2 국내 사례	25
2.1.3.3 국외 사례	32
2.2 안전생활환경 이론적 배경 및 지원 시책	38
2.2.1 안전생활환경 조성을 위한 안전디자인	38
2.2.1.1 안전디자인의 개념	38
2.2.1.2 안전디자인의 유형	39
2.2.2 지자체 안전생활환경 지원사업	49
2.2.2.1 지자체 안전생활환경 지원 시책	49
2.2.2.2 지자체 안전생활환경 조성관련 지원조례	52
2.3 시사점	58

제3장 안전생활환경 진단 기법 개발	61
3.1 안전생활환경 진단 기법	63
3.1.1 개요	63
3.1.2 유형에 따른 안전취약계층 안전진단 추진 방향	63
3.2 안전생활환경 진단 방법	66
3.2.1 유형별 안전취약계층의 안전생활환경 진단 방향	66
3.2.2 진단 기준, 진행 절차, 평가 등 진단방법	68
3.3 안전생활환경 진단 결과 활용	70
3.3.1 안전생활환경 진단 결과의 평가 및 관리 방안	70
3.3.2 안전생활환경 진단 결과에 따른 투자 우선순위 설정 방법	72
3.3.3 안전생활환경 지원사업의 평가방법	74
3.3.3.1 안전생활환경 지원사업의 발굴	74
3.3.3.2 안전생활환경 지원사업 평가방법	79
3.4 시사점	82
제4장 안전생활환경 지원사업	83
4.1 안전생활환경 지원 사업 개요	85
4.1.1 개요	85
4.1.2 지원사업 전략 및 과제	85
4.2 적용 사업내용	88
4.2.1 안전디자인 적용사업	88
4.2.2 안전체험 및 교육사업	96
4.2.3 안전시설 및 장비지원 사업	107
4.2.4 안전인프라 구축사업	116
4.2.5 법령제도 개선사업	129
4.2.6 지원사업 연도별 투자 명세	133
4.3 투자 사업계획 수립 및 투자 우선순위 설정	135
4.3.1 사업별 소요 예산 및 시급성 비교 분석	135
4.3.2 사업별 투자재원 확보방안과 상호 장단점 비교	141
4.4 시사점	142
제5장 안전생활환경 조성 제도개선 및 추진전략	143
5.1 안전생활환경 지원 관련 1차 개정 법률안	145
5.1.1 개요	145
5.1.2 안전취약계층 지원 근거	145

5.1.3 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안과 하위법령 개정안	146
5.1.3.1 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안	146
5.1.3.2 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 개정방안	147
5.1.3.3 「재난 및 안전관리 기본법 시행규칙」 개정방안	148
5.1.3.4 안전생활환경 지원 관련 시·도와 시·군·구 표준조례안	150
5.2 안전생활환경 지원 관련 2차 개정 법률안 및 시·군·구 조례 일부개정안	156
5.2.1 개요	156
5.2.2 안전취약계층의 법률 일부개정안	156
5.2.3 안전취약계층의 표준조례 일부개정안	160
5.3. 안전생활환경 지원사업 운영체계 수립	163
5.3.1 안전생활환경 조성사업 평가체계	163
5.3.2 안전생활환경 조성사업 관리 방안	166
5.4 안전생활환경 지원사업 중장기 추진전략	168
5.4.1 비전과 목표 등 추진전략	168
5.4.2 조직과 인력 운영 방안, 재정확보 방안	169
5.4.3 지자체와 공공기관 협력체계 구축 방안	169
5.5 시사점	171
제6장 결 론	173
6.1 결 론	175
6.2 제 언	177
제7장 부 록	179
부록1. 지자체 안전생활환경 지원 운영지침안	181
부록2. 행정안전부 지자체 안전생활환경 지원 운영관리 매뉴얼안	184
부록3. 안전취약계층 관련 법령 분석	187
부록4. 안전생활환경 지원사업 분야별 관리기준	193
부록5. 안전취약계층 관련 취약성 분석(통계자료 근거)	197
부록6. 안전취약계층 관련 사업현황 분석	208
부록7. 안전취약계층 관련 보험현황 분석	212
부록8. 안전취약계층 지원 관련 지자체 현황분석	214



표 목차

[표 1] 추진 중인 「재난 및 안전관리 기본법」 일부개정안 내역	13
[표 2] 안전취약계층 대상 범위 선정과 검토사항	14
[표 3] 안전취약계층 SWOT 분석	17
[표 4] 안전복지를 적용한 안전취약계층 정책실현 중점사항	19
[표 5] 안전생활환경 조성적 관점의 Oxfam 취약성 이론 (분석의 진행 Progression of analysis) ..	21
[표 6] 안전취약계층 안전생활환경 조성 지원시책의 주요 핵심사항	24
[표 7] 국내 안전디자인 관련 법령	26
[표 8] 유니버설디자인 개선사업 지원사례 #1~8	28
[표 9] 안전취약계층 지원 정책 국내사례현황	31
[표 10] 일본 「재해약자 피난지원 가이드라인」 내용적 구성	35
[표 11] 안전디자인 구분 사항	40
[표 12] 리빙랩의 유형, 주도조직, 범위, 위치	42
[표 13] 지자체 ‘안전취약계층’ 지원 시책·사업 현황	50
[표 14] 광역지방자치단체 안전취약계층 지원 조례 목록	53
[표 15] 기초지방자치단체 안전취약계층 지원 조례 목록	54
[표 16] 안전취약계층에게 미치는 인자 도출	63
[표 17] 안전취약계층에 관한 전문가 집단 분석	64
[표 18] 안전취약계층에게 미치는 인자 도출	67
[표 19] 안전취약계층에게 미치는 인자 도출	69
[표 20] 수준척도의 기준	70
[표 21] 안전취약계층 수준척도에 따른 진단결과 및 우선순위	71
[표 22] 안전취약계층 수준척도의 세부항목에 따른 진단결과 및 우선순위	72
[표 23] 안전취약계층 진단결과 5점척도 환산표	73
[표 24] 안전취약계층 진단을 통한 분석	75
[표 25] 안전취약계층 지원사업 분석	77
[표 26] 안전시책에 적용 가능한 안전디자인 내용	78
[표 27] 지원사업 평가지표	79
[표 28] 지원사업에 대한 평가방법 적용	81
[표 29] 안전취약계층 안전생활환경 5대 추진전략 및 15대 추진과제	86
[표 30] 안전취약계층별 문제점에 대한 보완대책 사업 리스트	87
[표 31] 지원사업 연도별 투자 명세	133

[표 32] 투자 사업계획 수립 및 중요 요소 평가	135
[표 33] 투자 사업계획 수립 및 안전취약계층 평가	137
[표 34] 사업별 평가점수에 따른 우선순위 선정	139
[표 35] 상호 장단점 비교 분석	141
[표 36] 홍익표의원 개정안 내용	146
[표 37] 「재난 및 안전관리 기본법」 개정에 따른 시행령 개정안	148
[표 38] 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 개정에 따른 시행규칙 개정안	150
[표 39] 시·도 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안	152
[표 40] 시·군·구 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안	155
[표 41] 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제31조의3 ~ 제31조의6	158
[표 42] 시(군·구) 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례 개정안	162
[표 43] 지원사업에 대한 평가방법과 관리방안	164
[표 44] 안전생활환경 지원사업 추진방식	166
[표 45] 안전생활환경 지원사업 세부추진절차	167
[표 46] 목표 및 비전 등 추진전략	168
[표 47] 지자체와 공공기관의 협력체계 마련안	170
[표 48] 안전취약계층별 문제점에 대한 보완대책 사업 리스트	176



그림 목차

[그림 1] 연구의 배경	4
[그림 2] 연구 모형도	6
[그림 3] 연구의 내용적 범위	7
[그림 4] 안전취약계층 SWOT 분석	18
[그림 5] 안전취약계층 범위를 적용한 교차성 이론	23
[그림 6] 공공시설 내 핸드레일을 활용한 피난유도선 설치 사업	32
[그림 7] 영국의 안전취약계층 지원정책 사례	34
[그림 8] 일본의 안전취약계층 지원정책 사례	36
[그림 9] 요코하마역 시약자를 배려한 안전디자인 사업	36
[그림 10] 장애인 복지시설 환경개선을 위한 안전디자인 사업	37
[그림 11] 시약자를 배려한 일본의 공공시설 화장실 안전디자인 사업	37
[그림 12] 안전디자인 패러다임 변화	38
[그림 13] 안전취약계층 대상별 조례 제정 상황 및 지원사업 내용	53
[그림 14] Risk Assessment 기법을 통한 분석	66
[그림 15] 안전취약계층에게 미치는 인자 간의 관계	68
[그림 16] 안전취약계층에게 미치는 결정인자 매트릭스	74
[그림 17] 지원사업 평가 흐름도	79
[그림 18] 일본의 안전디자인이 적용된 자동판매기	90
[그림 19] 서울시 어르신·어린이 맞춤형 교통안전체험 버스	99
[그림 20] 재난탈출 어트랙션 현장	101
[그림 21] 도쿄 린카이 광역 방재공원 리플릿	104
[그림 22] 규슈 북부	110
[그림 23] 드론이 촬영한	110
[그림 24] 드론 시스템	110
[그림 25] 안전취약계층 지원연락본부	121
[그림 26] 안전취약계층을 배려한 대피 포스터(히로시마현)	125

안전생활환경 조성지원 및 개선방안

제1장 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

1.2 연구의 방법 및 범위

1.1 연구의 배경 및 목적

1.1.1 연구의 배경

최근 사회에서는 사회의 제도적, 구조적 문제로 인하여 안전취약계층에 대한 관심이 증대되고 있다. 이러한 관심은 재난·재해의 다변화, 인구의 고령화, 세계화의 진전에 따른 정주외국인과 다문화 가족의 증가 등 다양한 요인으로 생겨나고 있다. 지속적으로 증가하고 있는 안전취약계층은 재난·안전사고로 인하여 입는 피해는 더욱 증대되고 있는 실정이다.¹⁾

따라서 본 연구에서는 안전취약계층에 대한 현 안전정책적인 측면을 살펴보고, 안전취약계층이 재해나 재난 발생 시 안전하게 대피하는데 보호와 지원을 받을 수 있는지에 대하여, 또한 안전취약계층이 안전한 일상생활을 보낼 수 있도록 생활환경과 여건이 잘 조성되어 있는지를 알아보려 한다. 문제가 있는 경우 이를 방치하는 것이 아니라 그 대책이나 개선책에 대하여 재난 관련법과 제도적 측면에서 그 방안을 제시하고자 한다.

현재 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조에서는 안전취약계층에 대하여 어린이, 노인, 장애인 등 3개의 계층으로 명시하고 있다. 그러나 우리 사회가 다변화되면서 안전취약계층에 대한 범위를 재선정할 필요성이 대두되었다. 안전취약계층은 재난 및 위기 상황 속에서 자기 스스로 대처를 하지 못하는 계층을 포괄하고 있다. 이러한 상황인식 속에서 안전취약계층에 대하여 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 범위를 확대하는 방안에 대해서도 사회적인 관심이 커지고 있다.

안전취약계층의 정의는 우리나라에서 재난을 야기하는 위험인자로부터 피해받기 쉽거나 받은 피해로부터 복구행위가 어려운 사람 또는 계층이라 할 수 있다.²⁾ 안전취약계층에 대한 관심은 안전복지 분야까지 확산되는데 안전복지는 ‘안전이 복지’라는 관점에서 취약계층에게 대한 맞춤형 서비스를 제공하는 것을 의미하는 것이다.

사회적으로 안전이 부각되면서 임산부에 대한 사회적 관심도 증대되고 있다. 저출산 시대로 임산부와 관련한 여러 가지 정책들이 나오고 있으나, 일상생활 속에서 안전과 관련한 정책은 아직도 제도의 미비로 이들의 안전에 대한 보호와 지원이 부족한 상태이다. 또한 글로벌 시대의 한 특징으로 나타나는 인구구조 면에서도 우리나라는 정주외국인과 다문화 가족이 증가하고 있다.³⁾ 이러한 사회적 변화 속에서 임산부는 물론 외국인과 다문화 가족에 대한 안전정책과 안전사업들도 제도적인 뒷받침이 없는 상황 속에서 무방비적으로 방치되어 있다고 할 수 있다.

1) 본 연구 제안요청서 p1. : “아동(14세 이하) 안전사고는 감소 추세이나 여전히 OECD 대비 높은 수준, 안전사고로 인한 노인 사망자 비율은 일반인의 4.2배 수준, 재난·안전사고 시 장애인은 비장애인에 비해 더 큰 피해가 발생”

2) 오금호, “안전약자 유형별 생활안전 컨텐츠 발굴”, 국립재난안전연구원(2013. 11)

3) 국가통계포털 인구 총 조사: 다문화가구 및 가구원, 현재 국적 및 입국연도별 외국인 (2019.8월 방문)

한편으로는 「재난 및 안전관리 기본법」에 명시된 안전취약계층인 어린이, 노인, 장애인의 경우에도 관련 개별 법령들이 마련되어 안전관련 사업 및 정책들이 중앙부처 및 지방자치단체에서 실시되고 있으나, 일부 생활환경과 시설적 측면에서는 안전 관련 정책과 지원 및 개선 사업의 사각지대가 발생하고 있다. 특히 「재난 및 안전관리 관리 기본법」에서 안전취약계층으로 명시된 3개 영역의 어린이, 노인, 장애인 외에도 현실적으로 안전취약계층으로 분류되어야 하는 임산부, 정주외국인, 다문화 가족에 대한 배려가 필요한데, 법률규정에 명시되지 않은 이유만으로 사회적 안전망에서 취약한 상태로 방치되고 있다고 할 수 있다.

본 연구에서는 이러한 사회적 현실 속에서 안전취약계층에 대한 범위를 재설정하고 나아가 취약계층에 대한 안전생활환경을 조성하기 위한 개선방안을 연구하였다. 이를 통하여 안전생활환경을 위한 지원 사업을 적극 발굴하고, 안전디자인을 적용하여 안전생활환경을 조성하기 위한 대안을 마련하는 것이 중요하다. 이러한 실질적인 안전취약계층이 사회적·제도적으로 취약한 환경 속에 방치되지 않도록 이러한 취약요소에 대하여 개선방안 연구가 현실적으로 필요하다고 하겠다.



[그림 1] 연구의 배경

1.1.2 연구의 목적

우리나라에서 안전취약계층은 지속적으로 증가하고 있다. 그리고 안전취약계층에 대한 사회적 관심은 현 정부의 인간의 보편적 기본권⁴⁾과 안전권⁵⁾의 강조와 더불어 더욱 복지적인 안전항목이 강조되고 있다.

본 연구에서는 이러한 사회적 흐름 속에서 안전취약계층의 대상과 범위에 대하여 연구하고, 나아가 취약계층에게 안전한 생활환경을 지원하고 조성하기 위해서 무엇이 필요한지에 대하여 분석하고자 하였다. 이는 사회적 관점으로 접근하며, 시설과 환경적 요소에서 생활환경에서의 안전을 확보하기 위한 사업과 정책의 발굴이 목적이다. 안전생활환경을 위한 사업 발굴을 위해서는 안전생활환경을 진단하고, 진단 결과를 분석하여 안전취약계층 대상과 분야에 따라 영향력을 주는 사항과 취약성을 도출하여 이에 대한 보완책으로 사업을 발굴하는 것이 핵심이다.

이를 위하여 안전취약계층의 안전과 직결되는 생활환경조성 지원에 관한 정부 및 지자체 지원시책을 분석하고, 이를 비교분석하여 구조적, 제도적인 취약요소를 발굴한다. 이에 사업 발굴을 위해 안전취약계층의 안전생활환경을 진단하여 그 결과에 대한 분석을 통하여 안전취약계층의 대상을 정하고, 각 분야별 지원 사업을 발굴하여 궁극적으로는 안전취약 계층의 안전생활환경을 조성하는 것이 목적이다.

1.2 연구의 방법 및 범위

1.2.1 연구의 방법

본 연구는 방법은 안전취약계층과 관련한 각종 법령, 이론, 국내외 사례, 정책보고서, 각종 문헌 등을 조사하여 진행하였다. 이를 뒷받침하기 위하여 전문가의 자문을 통하여 보완하고, 안전취약계층과 관련한 생활안전 측면의 안전사고 통계자료를 활용하여 분석하였다.

이를 위해 절차적으로는 첫째, 취약계층 지원 현황조사 분석을 실시하여 안전취약계층 지원 정책의 대상과 범위, 취약계층과 관련한 이론 및 연구를 분석하고, 국내외 사례 및 제도

4) 대한민국헌법 제34조 ①모든 국민은 인간다운 생활을 할 권리를 가진다.

②국가는 사회보장·사회복지의 증진에 노력할 의무를 진다.

③국가는 여자의 복지와 권익의 향상을 위하여 노력하여야 한다.

④국가는 노인과 청소년의 복지향상을 위한 정책을 실시할 의무를 진다.

⑤신체장애자 및 질병·노령 기타의 사유로 생활능력이 없는 국민은 법률이 정하는 바에 의하여 국가의 보호를 받는다.

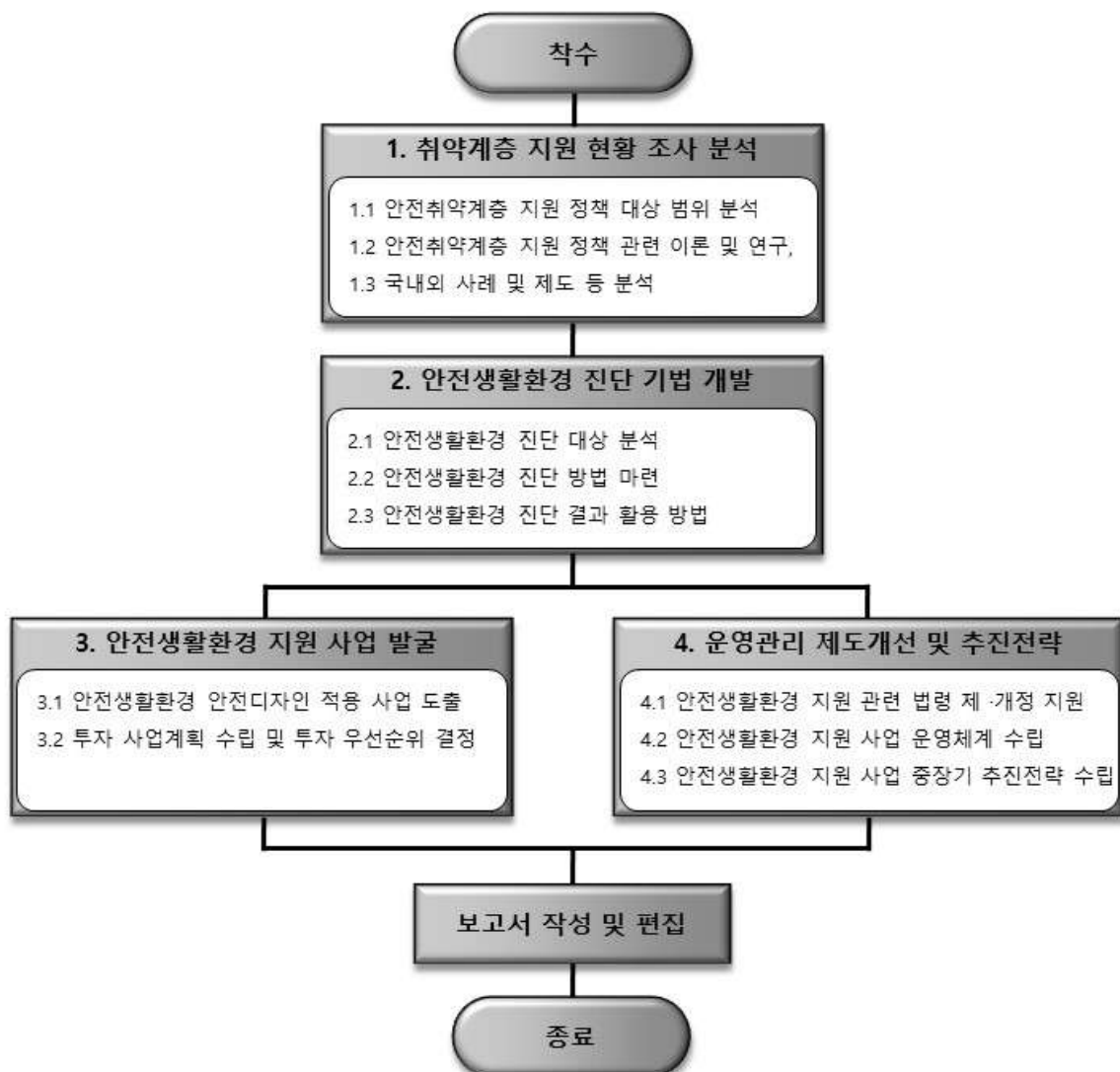
⑥국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.

5) 재난 및 안전관리 기본법 제2조(기본이념) 이 법은 재난을 예방하고 재난이 발생한 경우 그 피해를 최소화하는 것이 국가와 지방자치단체의 기본적 의무임을 확인하고, 모든 국민과 국가·지방자치단체가 국민의 생명 및 신체의 안전과 재산보호에 관련된 행위를 할 때에는 안전을 우선적으로 고려함으로써 국민이 재난으로부터 안전한 사회에서 생활할 수 있도록 함을 기본이념으로 한다.

제4조(국가 등의 책무) ① 국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.

등을 분석하였다. 둘째, 안전생활환경 진단 기법을 개발하여 발굴된 사업에 대하여 진단대상을 분석하고 진단방법을 마련하며 진단결과를 활용하는 방법을 마련하였다. 셋째, 안전생활환경 지원 사업을 발굴하여 안전생활환경과 안전디자인의 적용 방안을 모색하였고 발굴된 사업에 대하여 사업계획을 수립하여 투자 및 재원 마련방안을 도출하였다. 마지막으로, 운영관리 제도 개선 및 추진전략을 수립하여 안전생활환경 지원 관련 법령 제·개정 지원 사항을 도출하고, 지원사업을 운영하기 위한 체계를 수립하고 중장기적인 발전방향을 위한 추진전략을 수립 하였다.

이상에서 설명한 본 연구의 방법적 흐름은 다음 그림 연구 모형도와 같다.



[그림 2] 연구 모형도

1.2.2 연구의 범위

본 연구는 시간적 범위와 공간적 범위, 대상적 범위, 그리고 내용적 범위로 제시하였다.

첫째, 시간적 범위는 계약일로부터 120일(4개월)로 설정 하였으며, 둘째, 공간적 범위는 전국단위로 연구하였다. 셋째, 대상적 범위로는 우선적으로 안전취약계층의 대상에 대한 범위를 선정하였다. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제9의3호⁶⁾에 명시된 안전취약계층인 어린이, 노인, 장애인을 우선적으로 연구를 실시하면서, 대상 중 신체적 요인으로 취약성을 보이는 임산부와 정보전달 및 문화적 차이에 의해 취약성을 보이는 외국인, 다문화 가족을 포함하여 범위를 선정하였다. 넷째, 내용적 범위는 취약계층 지원 현황 조사 분석, 안전생활환경 진단 기법 개발, 안전생활환경 지원 사업 발굴, 운영관리 제도개선 및 추진전략으로 각각의 세부내용을 다음과 같다. ①취약계층 지원 현황 조사 분석은 안전취약계층 지원 정책 대상 범위 분석과 안전취약계층 지원 정책 관련 이론 및 연구, 국내외 사례 및 제도 등 분석을 실시하고, ②안전생활환경 진단기법 개발은 안전생활환경 진단 대상 분석과 안전생활환경 진단 방법 마련, 안전생활환경 진단 결과 활용 방법으로 실시하였다. ③안전생활환경 지원 사업 발굴은 안전생활환경 지원사업 발굴, 투자 사업계획 수립 및 투자 우선순위 설정하였고, ④운영관리 제도개선 및 추진전략은 안전생활환경 지원 관련 법령 제·개정 지원, 안전생활환경 지원 사업 운영체계 수립, 안전생활환경 지원 사업 중장기 추진전략 수립을 수행 하였다.

본 연구에서는 취약계층의 지원 정책의 대상과 범위 선정이후, 취약계층의 생활환경을 연구 분석틀을 개발하여 진단하고, 도출된 영향력(피해)과 취약성에 대한 보완과 대비책 마련을 위하여 지원 사업 시책을 발굴하였다. 그리고 안전취약계층의 안전생활환경을 위한 정부 및 지자체 시책을 발굴하여 발굴된 시책에 대한 진단 및 추진전략을 수립하고, 나아가 법과 제도적인 보완책을 마련하고자 한다.



[그림 3] 연구의 내용적 범위

6) 재난 및 안전관리 기본법 제3조 제9의3호. “안전취약계층“이란 어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람을 말한다.



행정안전부
Ministry of the Interior and Safety

안전생활환경 조성지원 및 개선방안

제2장 안전취약계층 및 안전생활환경에 관한 고찰

- 2.1 안전취약계층 개념 및 이론적 배경
- 2.2 안전생활환경 이론적 배경 및 지원 시책
- 2.3 시사점

2.1 안전취약계층 개념 및 이론적 배경

2.1.1 개요

대한민국헌법에는 국민의 자유와 권리를 위한 다양한 기본권⁷⁾을 규정하고 있으나, 여타 기본권 규정의 규범력을 확보하기 위해서는 근본적으로 국민의 안전이 전제되어야 한다. 왜냐하면 안전하지 못하면 인간의 존엄과 가치, 행복, 자유와 같은 헌법적 최고가치의 보장은 공염불에 불과해질 수 있기 때문이다. 현대사회에서는 예상치 못한 자연적 또는 인위적 위험요소들이 산재해 있기 때문에 국가는 이런 위험으로부터 국민을 지켜야 할 의무가 있으며, 따라서 새로운 기본권으로써 인식되는 안전권 보장의 필요성이 절실하다고 할 수 있다.

안전권⁸⁾은 “위험으로부터 헌법상 보장된 자신의 법익을 온전히 보전할 수 있는 권리”라고 이해하면서, 안전권은 생명·신체·재산·명예·자유 등 다양한 법익의 안전을 요구할 권리라고 보는 견해가 있다.⁹⁾ 이 견해는 각각의 법익의 안전은 이미 개별 기본권 목록에 포함되어 있는 것으로 볼 수 있기 때문에 이를 합하여 안전권이라고 개념화 하는 경우에는 안전권은 집합적 권리¹⁰⁾라고 할 수 있다고 설명한다.

그렇다면 집합적 권리로서 안전권의 헌법적 의미를 어떻게 이해해야 할 것인지가 문제된다. 그런데 최근에 각종 재난과 위험으로부터 소중한 국민의 안전이 아무런 보장도 받지 못하게 됨에 따라 안전에 대한 국민적 불신이 국가의 정통성에 심각한 훼손을 가져올 수 있는 지경에 이른 현실을 반영한다면, 안전권의 정립은 이론적 당부를 떠나 헌법적 소명이 되었다고 할 수 있다. 이러한 환경 속에서 안전취약계층의 안전권에 대한 관심과 중요성은 점차 강조되고 있다.

특히, 안전취약계층은 상대적으로 일반인과 비교하여 안전에 대한 보장권이 미약한 것으로 나타나고 있으며, 취약계층의 환경적 요소를 확인하면, 취약한 거주 및 주거환경, 시설 환경에서 노출되어 안전에 대한 상대적 보장이 약하고, 신체적인 위험에 대한 대비능력이 부족하게 나타나고 있다.¹¹⁾

안전취약계층의 안전생활환경 조성을 위하여 안전 환경적 측면과 취약계층에 대한 안전권 보장측면에서 안전과 관련한 이론을 살펴보고, 나아가 지원정책과 관련한 사항들을 연구함으로써, 안전환경 조성을 위한 연구적 기틀을 마련하였다.

7) 대한민국헌법 제34조

8) 재난 및 안전관리 기본법 제2조(기본이념)

9) 김대환, “국가의 국민안전보장 의무”, 「공법학연구」 제15권 제3호, 한국비교공법학회, 2014, 19면.

10) 집합적 권리는 이미 개별적으로 보장되는 기본권을 하나의 개념 하에 포섭할 특별한 이유가 없는 한 법적 의미는 별로 없게 된다. 따라서 안전권을 인정하는 경우에도 명문의 근거가 없는 현재로서는 헌법 재판에 있어서 개별기본권에 대한 보충적인 보장이 될 가능성이 크다고 할 수 있다.

11) 류현숙, “안전취약계층의 안전권 보장을 위한 제도 개선연구”, 한국행정연구원, 2018.

2.1.1.1 안전취약계층

안전취약계층 정의로는 우리나라에서 재난을 야기하는 위험인자로부터 피해받기 쉽거나 받은 피해로부터 복구행위가 어려운 사람 또는 계층을 표현하는 용어로 취약계층, 사회적 약자, 안전약자, 안전취약자, 재난약자, 재해약자, 재난취약자 등으로 다양하게 사용하고 있다.¹²⁾ 그 외에도 사고유형별 교통약자, 화재취약계층, 보행약자, 탈북주민, 소년소녀가장 등이 안전취약계층으로 사용되고 있으며, 안전취약계층의 범위에 대하여 연구의 관점에 따라 다른 용어가 사용되고 계층에 대해서도 상이함이 있다.

「재난 및 안전관리 기본법」 제3조(정의) 제9의3호에는 “안전취약 계층”이란 어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람으로 정의하고 있으나, 오늘날 더욱 심각 하게 대두되고 있는 사회재난의 관점으로 접근할 필요가 있으며, 이 법은 안전취약계층, 안전관리 등에 대한 개념 및 용어가 불명확하여 안전대상 및 필요한 안전정책, 서비스 등의 범위와 내용을 확립 하는데 한계성이 있다.

이러한 한계성 극복을 위해서는 기존의 안전취약계층이었던 어린이, 노인, 장애인 등에서 확대 적용할 필요가 있으며, 사회적인 관심과 인구 증가로 인한 외부적 영향으로 임산부, 외국인, 다문화 가족 등 취약 계층을 추가로 검토하였고, 이를 적용하기 위해서 정부와 국회는 다음 표와 같이 「재난 및 안전관리 기본법」 일부개정안을 발의하여 추진 중에 있다.

안전취약계층의 정의와 관련내용에 대해서는 우선 정부입법의 사례를 볼 수 있다. 「재난 및 안전 관리 기본법」에서 개정안이 추진되고 있는 사례로는 정부입법으로 어린이, 노인, 장애인이 규정 되어 있으며, 국가안전관리기본계획에서도 안전취약계층의 안전관리에 관한 사항을 반영하도록 명시되어 있다.

위기관리 매뉴얼에서는 안전취약계층의 특성을 반영하도록 규정하고 있으며, 안전문화진행 시책에서도 안전취약계층의 안전관리를 강화하는 내용이 명시되고 있다. 이처럼 정부에서는 입법화 과정을 통하여 안전취약계층에 대한 법과 제도를 정비하고 있다. 이러한 흐름 속에서 「재난 및 안전관리 기본법」에서 안전취약계층에 관한 개정이 지속적으로 추진되고 있다. 그 가운데 [표 12] 「재난 및 안전관리 기본법」 일부개정안에 나와 있는 바와 같이 안전취약계층의 대상을 확대 적용하는 방안으로 여성, 저소득층, 실외사업장 근로자, 임산부, 외국인 등이 검토되고 있고, 취약계층에 대한 안전생활환경적 측면에서는 안전환경 지원을 위한 생활환경개선과 재난 시의 대피장소 지정에 있어 안전취약계층의 접근성까지 고려한 개정안 이 추진되고 있다.

12) 오금호, “안전약자 유형별 생활안전 콘텐츠 발굴”, 국립재난안전연구원, 2013. 11.

[표 1] 추진 중인 「재난 및 안전관리 기본법」 일부개정안 내역

발의자	주요 내용	주요 내용
정부입법	· 정의	· 안전취약계층에 어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람으로 규정(제3조9의3)
	· 국가안전기본계획	· 계획에 포함해야 할 기본사항에 ‘안전취약계층 안전’ 이 포함 (제22조제8항제2호)
	· 위기관리매뉴얼	· 매뉴얼 표준안 연구·개발·보급 시 안전취약계층의 특성을 반영하도록 규정 (제34조의5제9항제4호)
	· 안전문화진흥 시책	· 안전취약계층의 안전관리 강화 (제66조의4제1항제2호)
유승희 의원 대표 발의(2011980)	· 정의	· 안전취약계층에 여성을 추가
전재수 의원 대표 발의(2014806)	· 정의	· 안전취약계층에 저소득층, 실외사업장 근로자 추가
정동영 의원 대표 발의(2015586)	· 정의	· 안전취약계층에 환자, 임산부, 저소득층, 실외사업장, 근로자, 외국인 추가
홍익표 의원 대표 발의(2017947)	· 안전 환경 지원	· 안전취약계층에 대한 생활환경 개선 등 제도적 지원 근거 마련
강병원 의원 대표 발의(2019803)	· 대피장소	· 대피장소 지정 시 안전취약계층의 접근성 등을 고려하도록 규정

안전취약계층 안전생활환경 조성을 위해서는 우선적으로 안전취약계층에 대한 지원 정책 대상자를 선정하여야 한다. 현재 우리나라에서는 「재난 및 안전관리 기본법」에 명시된 안전취약계층인 어린이, 노인, 장애인으로 취약계층을 선정하여 법적·제도적 관련 정책들을 실시하고 있다.

그러나 우리사회에서는 사회적 약자의 개념과 함께, 지방자치단체별로 상이하게 안전취약계층에 대한 정책을 추진하고 있는 실정이다. 기초자료 조사를 통하여 안전취약계층의 지원 관련 사항을 보면, 법률적으로 명시된 어린이, 노인, 장애인 외에 추가적으로 사회적 관점에서 저소득층, 소년소녀가장, 탈북민, 임산부, 저학력자, 격오지 주민, 고위험 종사자, 외국인, 다문화 가족 등 포괄적 개념에서 지원시책이 실시되고 있다.

본 연구에서는 재난 및 안전의 관점으로 접근하고자 하며, 「재난 및 안전관리에 관한 기본법」상 명시된 안전취약계층에 대하여 대상의 확대를 추진하는 방향으로 검토하고자 한다. 확대 검토되고 있는 대상으로는 임산부, 외국인, 다문화 가족 등이다.

이것은 향후 안전취약계층에 대한 지원 시책을 마련하는데 기본적인 정책방향을 제시 하고자 하는 것으로, 취약계층으로 선정된 계층에 대한 지원시책을 분석·연구하는 범위를 정하는데 있다.

먼저, 「재난 및 안전관리 기본법」에 명시된 안전취약계층인 어린이, 노인, 장애인을 우선 분석 검토하고, 확대 적용을 검토하고 있는 대상 중에서 개정안 발의, 사회적 인식의 변화와 요구사항, 위험발생 시 이에 대한 대비능력이라는 4가지 항목을 기준으로 하여 대상을 선정하였다. 기존 선정된 안전취약계층 이외 새롭게 검토 할 대상인 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 확대하여 총 6개 계층의 대상과 선정사항은 다음의 표와 같다.

[표 2] 안전취약계층 대상 범위 선정과 검토사항

구분	주요 검토 사항					비고
	법 조문	개정안	사회적 인식	위험대비능력	위험요인	
① 어린이	재난안전법 제3조 정의	-	초등생 이하 안전요구	초등생 이하 위험도 높음	초등생 이하 위험도 높음	
② 노인	재난안전법 제3조 정의	-	노인수 증가	위험도 높음	독거노인 안전사고 증대	
③ 장애인	재난안전법 제3조 정의	-	장애인 배려 관심 증대	위험도 높음 대피능력 부족	생계유지형 안전사고 증대	
④ 임산부	-	개정안 발의	임산부 배려 관심 증대	위험도 높음 대피능력 부족	위험도 높음 대피능력 부족	
⑤ 외국인	-	개정안 발의	외국인 배려 관심 증대	위험도 보통 위험인식 낮음	합법체류 불법체류 포괄적	
⑥ 다문화 가족	-	-	인구수 증가 사회적 관심	위험도 높음 위험인식 낮음	합법체류 불법체류 포괄적	

또한 본 연구에서는 안전취약계층 대상의 범위를 선정 시 검토사항으로 안전취약계층에 대한 법조문에서의 정의, 개정안 발의 내용을 비롯하여 사회적 인식은 물론 앞의 표에서 보는 바와 같이 위험요인까지 검토 해 보았다.

앞으로 안전취약계층을 확대 적용을 할 임산부, 외국인, 다문화가족 중에서 외국인과 다문화 가족의 경우 우리나라의 국가적 위상과 안전에 사람이 소외되지 않도록 합법과 불법체류

전체를 대상으로 적용하는 방안을 마련하였다.

안전취약계층 대상으로 확대하기로 한 6개 계층에 대하여 먼저 어린이의 경우 신체적 능력으로 고려하여 초등학교 이하로 정하였는데, 중고교 이상은 청소년으로 구분되고 있으며, 성인과 비슷한 위험인지와 대피능력을 가지고 있다고 판단되었다. 「재난 및 안전관리에 관한 기본법」에서는 어린이는 안전취약계층이며, 「아동복지법」에서는 18세 미만을 아동으로 명명하여 어린이의 범위를 언급하고 있다.

「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」에서는 어린이 안전과 관련하여 보호구역을 지정하고 보호구역내에서의 안전한 환경조성을 위한 시책이 마련되도록 명시되어 있다.

행정안전부에서는 생애주기별 교육을 실시하고 있으며, 이 교육에서는 어린이의 대상적 범위는 영유아, 아동기, 청소년기로 구분하여 교육을 하고 있다. 청소년기의 아동은 성인과 비슷한 신체와 인지능력을 보유하여 안전취약 계층으로 인식하기 다소 어려운 측면이 있다. 이러한 맥락에서 어린이의 안전취약계층을 위한 시책마련은 초등학생 이하의 범위로 선정하고 이에 대한 안전환경 조성 지원시책이 강구되어야 할 필요성이 있다.

노인은 국내법에서는 65세 이상으로 규정하고 있다. 「재난 및 안전관리에 관한 기본법」에서는 법령으로 노인을 안전취약계층으로 명시하고 있으며, 「노인복지법」에서는 노인에 대한 사고예방을 위하여 안전대책 사항을 강조하고 있다.

「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」에서는 노인을 위한 안전생활환경적 관점에서 노인복지시설 등 시설에 대하여 보호구역지정 신청서에 따라 보호구역을 지정하고 이를 토대로 하여 안전 환경적 시책이 시행되도록 하고 있다.

장애인은 「재난 및 안전관리에 관한 기본법」에서 안전취약계층으로 대상이 지정되어 있으며, 「장애인복지법」 제2조(장애인의 정의 등)에서는 장애인에 대하여 신체적 장애와 정신적 장애로 구분하여 장애에 대하여 정의하고 있다. 「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」 제3조(보호구역의 지정)에서는 장애인 복지시설 등 시설과 환경적 관점에서 보호구역을 지정토록 하며, 이에 대한 안전시책이 마련되도록 명시하고 있다.

「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」 제8조(편의시설의 설치기준)에서는 장애인 관련 대상시설별로 편의시설을 설치하며, 편의시설에 대하여 강조하고 있다. 이러한 법령에서 장애인과 관련한 안전 환경적 측면의 시책마련이 조성되어 있다. 즉, 편의시설의 종류별 안내 내용과 안내 표시 디자인 기준을 함께 정해야 할 것으로 사료된다.

임산부와 외국인 및 다문화 가족의 경우 본 연구에서는 확대 적용하는 것으로 하였다. 임산부의 경우 안전취약계층으로 대상이 지정되어 있지는 않지만, 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」에서는 임산부 관련 대상시설에 대하여 편의시설을 설치하도

록 명시하고 있으며, 편의시설의 종류와 안내, 디자인에 대하여 지원의 내용이 포함되어 있다.¹³⁾

추가적인 법령을 더욱 조사해 보면 「모자보건법」에서는 고위험 임신부와 신생아 치료를 위한 장비 지원의 내용을 포함하고 있다.¹⁴⁾

외국인과 다문화 가족의 경우 최근 우리나라에 인구 구성의 비중이 날로 증가하고 있으며, 사회적 구성원 수의 증가로 인하여 관심도가 예전과 비교하여 높아진 상황이다. 그러나 외국인과 다문화 가족에게 안전 환경적 측면의 법령과 정책은 아직 변화되는 사회상을 법적으로 구현하지 못한 한계성이 있다.

일부 외국인과 다문화 가족과 관련한 법적 내용들이 있는데 이를 살펴보면, 「재한외국인 처우 기본법」에서 외국인에 대하여 합법적 범위에서 정의¹⁵⁾를 하고 있으며, 다문화 가족의 경우에는 「다문화가족지원법」, 「국적법」에서 정의¹⁶⁾를 내리고 있다. 그러나 이러한 계층에 대한 정의만 있고, 이들에 대한 안전관련 법령과 법적 내용은 없으므로 이에 대한 사회적 논의와 시책마련이 필요하다.

안전취약계층의 지원정책 대상을 정하기 위하여 법과 제도적 관점에서 접근하였는데, 이러한 법과 제도에 관하여 사회적 인식과 환경, 그리고 주요 현안 사항 등을 포괄적으로 검토하여 안전취약계층을 확대한 6개 계층에 대하여 SWOT 분석을 실시하였다. 이 SWOT 분석을 통하여 지원시책 및 발전방안을 모색하고, 약점 보완 및 기회 제공 그리고 위협 예방을 분석하고자 하였다.

이러한 분석결과는 향후 본 연구에서 이들 취약계층에 대한 지원시책 마련과 제도적 지원책 강구의 토대로서 활용하였다.

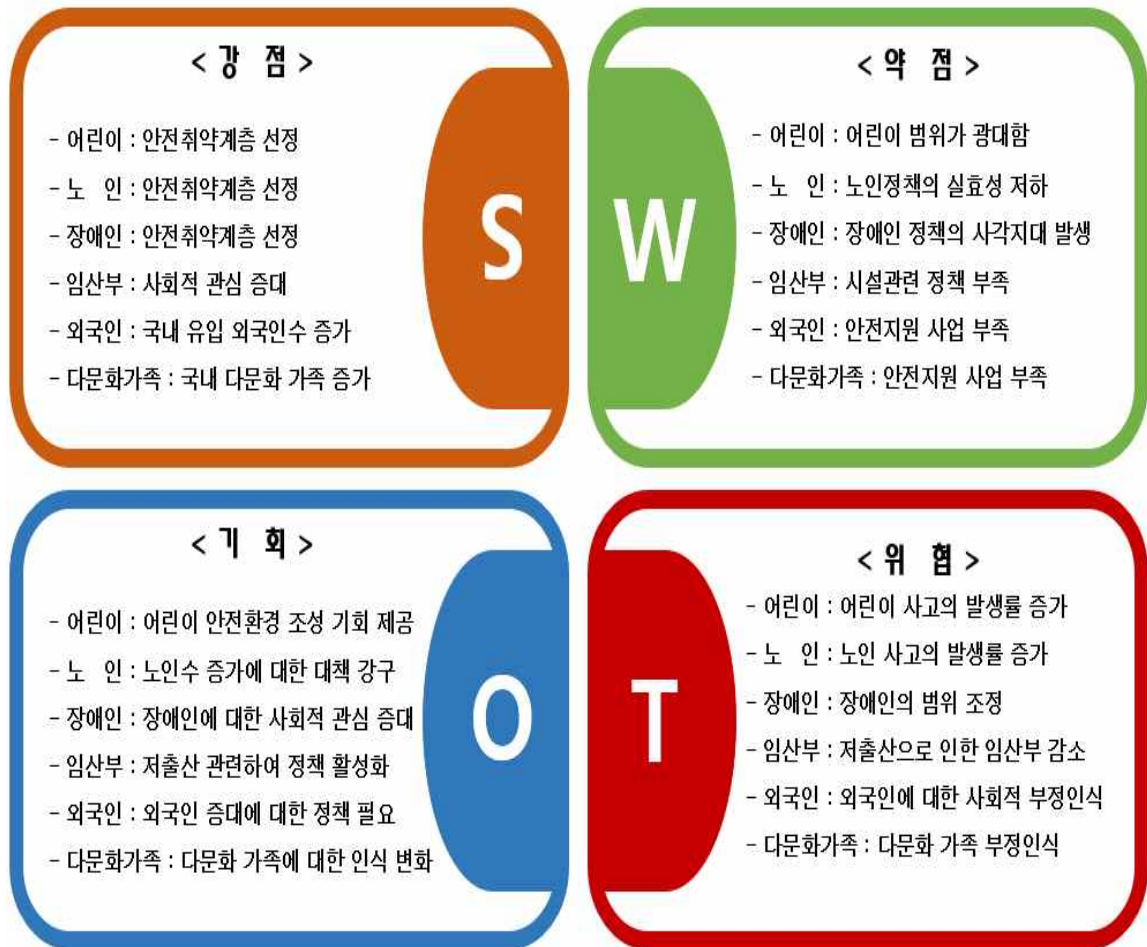
안전취약계층 SWOT 분석 내용은 다음의 표와 같다.

- 13) 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」 제8조(편의시설의 설치기준)① 대상시설별로 설치하여야 하는 편의시설의 종류는 대상시설의 규모, 용도 등을 고려하여 대통령령으로 정한다.
② 편의시설의 구조와 재질 등에 관한 세부기준은 보건복지부령으로 정한다. 이 경우 편의시설의 종류별 안내 내용과 안내 표시 디자인 기준을 함께 정하여야 한다. <개정 2019. 1. 15.>
- 14) 「모자보건법」 제10조의2(고위험 임신부와 신생아 집중치료 시설 등의 지원) 국가와 지방자치단체는 고위험 임신부와 미숙아등의 건강을 보호·증진하기 위하여 필요한 의료를 적절하게 제공할 수 있는 고위험 임신부와 신생아 집중치료 시설 및 장비 등을 지원할 수 있다. <개정 2016. 12. 2.>
- 15) 「재한외국인 처우 기본법」 제2조(정의) 용어의 정의 범위 적용
- “재한외국인”이란 대한민국 국적을 가지지 아니한 자로서 대한민국에 거주할 목적을 가지고 합법적으로 체류하고 있는 자를 말한다.
- “결혼이민자”란 대한민국 국민과 혼인한 적이 있거나 혼인관계에 있는 재한외국인을 말한다.
- 16) 「다문화가족지원법」 제2조(정의) 용어의 정의 범위 적용
가. 「재한외국인 처우 기본법」 제2조제3호 결혼이민자와 「국적법」 규정에 따라 대한민국 국적을 취득한 자로 이루어진 가족 나. 「국적법」 제3조 및 제4조에 따라 대한민국 국적을 취득한자와 「다문화가족지원법」 제2조부터 제4조까지의 규정에 따라 대한민국 국적을 취득한 자로 이루어진 가족

[표 3] 안전취약계층 SWOT 분석

구 분	주요 검토 사항			
	강점 S	약점 W	기회 O	위협 T
① 어린이	· 재난안전법 명시	· 시설적 지원 미흡	· 시설적 지원 가능	· 사고 지속성
	· 지원시책 활성화	· 연령범위	· 사고에 대한 인식 증대	· 교통사고 지속
	· 제도적, 법적 지원	· 사고발생시 파급력	· 안전 관심 증대	· 주택사고 지속
② 노인	· 재난안전법 명시	· 시설적 지원 미흡	· 관련 시책 문제점	· 낙상사고 위협
	· 지원시책 활성화	· 관련 시책 문제점	· 안전시책 반영	· 대중교통 내 사고 위협
	· 제도적, 법적 지원			
③ 장애인	· 재난안전법 명시	· 시설적 지원 미흡	· 안전시책 반영	· 대중교통 내 사고 위협
	· 지원시책 활성화	· 관련 시책 문제점		· 대상의 광범위
	· 제도적, 법적 지원		· 안전 관심 증대	
④ 임산부	· 재난안전법 개정안	· 재난안전법 미반영	· 안전 관심 증대	· 사고위험성 높음
	· 안전취약성 증대	· 시설적 지원 미흡	· 안전시책 반영	· 법 제도적 사각지대
		· 제도적, 법적 미지원	· 법 제도화 추진	
⑤ 외국인	· 재난안전법 개정안	· 재난안전법 미반영	· 안전 관심 증대	· 사고위험성 높음
	· 사회적 인식 변화	· 시설적 지원 미흡	· 안전시책 반영	· 법 제도적 사각지대
		· 인구수 증가	· 법 제도화 추진	
⑥ 다문화 가족	· 사회적 인식 변화	· 재난안전법 미반영	· 안전 관심 증대	· 사고위험성 높음
		· 시설적 지원 미흡	· 안전시책 반영	· 법 제도적 사각지대
		· 인구수 증가	· 법 제도화 추진	

위의 표에서 보는 바와 같이 안전취약계층 중 어린이와 노인, 장애인은 법적 제도적 지원은 명확하나 시설 지원이나 관련 시책이 다소 미흡한 것으로 나타났다. 이는 그동안 상당한 노력으로 법적 제도적 기반은 갖추었으나, 시설이나 관련 시책이 따라가지 못한 것으로 보인다. 이를 그림으로 도식하면 다음과 같다.



[그림 4] 안전취약계층 SWOT 분석

위의 그림에서 살펴보면 안전취약계층에 관한 사회적 요구로 제반 기회가 도출되고 있는 반면 지속적인 사고 발생의 증가, 사회의 부정적 인식이 드러나는 반면 임산부는 저출산으로 인하여 감소추세로 나타나고 있는 것으로 보인다.

2.1.1.2 안전복지

이진석(2008)은 ‘저소득층은 안전사고에 취약한 생활환경에 노출되어 있을 뿐만 아니라 사고 발생에 대한 경제적 대응능력도 부족하다. 이는 이중적 위험에 노출 및 저소득층의 추가적 계층하락을 부추기는 요인으로 작용한다.’ 고 했다. 이는 취약계층 집단 거주지의 문제는 안전사고 발생가능성이 매우 높으며, 안전사고가 발생했을 경우 인명피해나 확산이 매우 크게 나타난다는 점이다. 또한 안전사고 발생 후 개인의 경제적 능력이나 사회적 관계로는 일상생활로 복귀하기가 매우 어렵다는 점도 심각한 문제로 나타나고 있다. 따라서 취약계층

에 대한 안전대책은 지식습득 차원의 교육이나 사후대책인 지원보다 예방에 초점을 맞추어야 하는데, 가장 일차적인 시도는 고립된 개인을 다양한 사회관계에 참여시키면서 지역사회와의 관계를 회복시키는 것이다. 이 과정 속에서 개인의 역량은 사회안전망을 강화시키는 역량으로 피드백하게 된다.¹⁷⁾

전영욱(2008)은 안전복지라는 개념을 제시하였는데 안전복지는 예방적 복지이며 능동적 복지라고 정의하고 있다. 예방적 복지는 자연재해 및 재난만이 아니라 ‘기술진보, 기후와 주거환경 변화 등에 따라 생활환경에 잠재해있거나 내면적인 위험요소까지 해결하려는 것’이며 능동적 복지는 ‘재난 피해 충격에 따른 치유와 자활지원 등 그동안 돌보지 못했던 부분에 대해 관심을 기울이고 새로운 형태의 안전수요에 적극적으로 대응하는 것’이라고 하였다.¹⁸⁾

성기환(2009)은 ‘취약계층의 욕구 및 대처능력을 고려한 안전복지서비스 전달체계 마련과 예방적 안전복지서비스를 강화하여 주민참여를 통한 안전복지 공동체 건설을 위한 추진체계로서의 전달체계를 확립’ 해야 한다고 주장하였다.¹⁹⁾

이에 기초한다면 자활과 참여, 개인과 지역사회와의 다양한 관계 맺기 등을 통한 인식의 변화가 행동의 변화로 전환되면서 지역사회안전망을 구축하는 것이 안전복지의 핵심이다. 즉 일상적 안전활동을 강화하는 것이 필요한데 취약계층의 일상적 안전활동을 강화하기 위해서는 지역과 밀착한 공공지원 서비스가 절대적으로 필요하다.

안전복지는 ‘안전이 복지’라는 관점에서 취약계층에 대한 맞춤형 서비스를 도입하는 것으로, 안전취약계층의 생활안전 위해요소를 진단하고 개선하여 취약 계층별 맞춤형 안전복지를 위한 정책을 제시하여 이를 실현하는데 중점을 두고 있다.

안전복지를 위한 주요사항들을 도출하기 위하여, 안전취약계층 생활안전 위해요소 진단 및 개선체계의 구축, 안전취약계층 맞춤형 안전대책의 강구, 재난보험을 통한 사회안전망의 구축, 재난피해자 지원 확대방안 강구, 해외재난대비 정보공유 및 국제협력지원체계 강화 등이 안전복지 개념을 안전취약계층 정책수립에 반영하고자 한 것이다. 이러한 안전복지의 개념적 접근에서 안전취약계층과 연관된 정책실현 중점사항을 정리하면 다음의 표와 같다.

[표 4] 안전복지를 적용한 안전취약계층 정책실현 중점사항

구 분	내 용
주요 사항 도출	1) 안전취약계층 생활안전 위해요소 진단 및 개선체계 구축 2) 안전취약계층 맞춤형 안전대책 강화 3) 재난보험을 통한 사회안전망 구축 4) 재난피해자 지원 확대 방안 강구

17) 이진석, “국내 안전사고의 총량 규모와 안전사고 취약 영역 집단의 특성”, 2008.

18) 전영욱, “안전문화총설”, 2008년, pp155-156.

19) 성기환, “취약계층에 대한 안전복지서비스 강화방안”, 「한국방재학회지」 2015.

2.1.2 안전취약계층 이론적 배경

이론적 분석은 헌법상 안전을 살펴보면, 내용적으로는 크게 국가의 안전보장과 기본권으로서의 안전보장으로 나눌 수 있었다. 대한민국헌법은 기본권으로서의 안전권을 명시하고 있지 않으며, 안전은 헌법 전문과 제2장(국민의 권리와 의무)을 제외하고는 주로 ‘국가’의 안전보장 의미로 사용되며, 이는 주로 개인적 법의 보호보다는 국가안보로 연결되는 집단적 차원의 의미로 사용하고 있다. 그러나 「재난 및 안전관리 기본법」에서는 안전권에 대하여 포괄적 관점으로 제2조 기본이념²⁰⁾에서 제시하고 있었다.

2.1.2.1 재난 취약성 이론(disaster vulnerability theory)

최근 재난 취약성 이론(disaster vulnerability theory)은 재난의 완화, 대비, 대응, 그리고 복구의 전통적 방법으로부터 도출될 뿐만 아니라, 환경지속성, 테러리즘, 그리고 사회개발과 같은 다른 분야와의 만남에 의해(by fusing) 재난의 경계를 확장해 준다. 재해, 그 자체는 완전히 예방될 수 없기 때문에, 인구 및 공동체의 취약성을 줄여 나가는 것이 재난 이후의 손실을 최소화하고 효과적이고 시의 적절한 복구를 달성할 수 있는 가장 직접적인 수단이 된다. 재난의 각 단계마다 적용할 수 있는 정보를 주는 적합한 취약성 모델에 의해 재난에 대한 공동체의 민감성 수준은 줄어들 수 있다. 재난 복원력을 키움으로써 공동체 민감성과 재난취약성 또한 줄일 수 있을 것이다.

재난 취약성 이론은 개인, 집단, 조직, 공동체, 그리고 국가들의 재난 민감성을 설명하기에 적절하다. 취약성(vulnerability)은 위협 영향에 대한 개인 혹은 공동체의 민감성을 증가시키는 물리적·사회적·경제적·환경적 요인 혹은 프로세스에 의해 결정된다. 즉 취약성은 재난(disaster)이나 재해(hazard)가 발생했을 때 대응할 수 없는 것을 의미하였다.

취약성은 재난의 인간적 차원을 망라하여 다루는 만큼 그 개념에 대한 정의가 다양하고 복잡하며, 때로는 경향(predisposition), 연약함(fragility), 약점(weakness), 결핍(deficiency), 능력부족(lack of capacity) 등 유사한 의미를 가진 용어가 혼재되어 사용되었다.²¹⁾ 취약성의 개념은 경제적 빈곤과 밀접한 관계를 맺으며, 이후에는 재난이 기후·지형 등 자연적 요인보다는 사회 경제적 요인의 결과 중 하나라고 인식하였다.

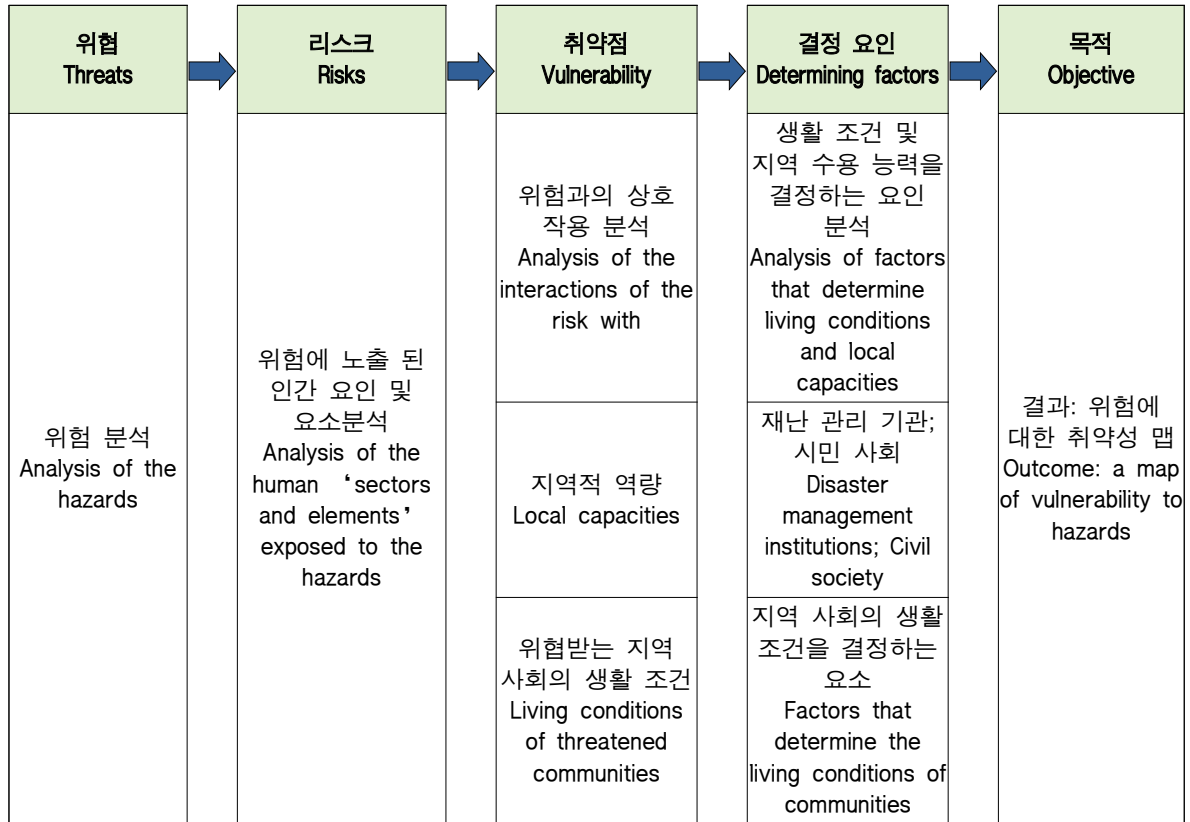
취약성에는 Oxfam 분석 이론이 있다. 이는 Oxfam은 취약성에 대한 기술을 지역(region) 단위로 세부화하면서 그 지역의 사회적, 정치적, 경제적 상황을 사람들의 취약성과 직접적으로 연결하려는 이론이다. Oxfam에서 제시하는 취약성의 주요요인으로는 6가지로 빈곤수준, 평균 건강상태, 영양실조 수준, 여성 가장 가구의 비율, 문맹수준, 생활 조건을 반영하고 있다.²²⁾ Oxfam 취약성 이론의 흐름은 다음의 표와 같다.

20) 재난 및 안전관리 기본법 제2조(기본이념)

21) Wisner, et al, 2004.

22) Cannon, T. Twigg, J. & Rowell, J. 2003.

[표 5] 안전생활환경 조성적 관점의 Oxfam 취약성 이론 (분석의 진행 Progression of analysis)



2.1.2.2 재난 복원력 이론(disaster resilience theory)

복원력(resilience)은 재난뿐만 아니라 경제, 환경, 보건 등의 다양한 분야에서 사용되고 있지만, 우리나라에서는 여전히 통일된 용어로 통용되고 있지는 않은 상황이다(Ha, 2014). 사전적 의미는 원래대로 돌아온다는 라틴어의 “resiliere” 또는 “resilio” 에서 온 개념이지만 기존 연구들에 따르면 수학이나 물리학에서 동적 안정성(dynamical stability)을 설명하기 위해서 사용되었던 것으로 전해지고 있다.

복원력 개념이 학문적 관점에서 체계적으로 논의가 되기 시작한 것은 1970년대 생태학 분야였다. 오늘날 복원력 개념은 의학이나 교육, 심리학 분야 등 다양한 학문분야에서 각기 다른 측면들을 강조하면서 빠르게 확장되어 사용되고 있다.

복원력 개념의 도입으로 재난관리정책의 변화 가능성을 찾을 수 있을 것 같다. 이는 첫째, 재난으로부터 안전한 사회가 되기 위한 역량을 갖추기 위한 전략의 방향성, 둘째, 재난에 대한 이해를 재난과 피해의 관계 속에서 보던 관점에서 지역사회의 범주 안에서 이해하려는 관점의 변화를, 셋째, 기존의 피해액 중심의 재난의 사회적 영향을 이해하는 방식에서 재난이 사회에 미치는 사회적 비용을 포괄적으로 이해할 수 있는 이론적 토대를 제공해 줄 수 있을

것이기 때문이다. 복원력이란 공동체나 개인의 재난 취약성을 완화시켜 재난의 발생 가능성을 낮출 뿐만 아니라, 재난이 발생하더라도 재난 발생이전의 수준으로 시스템의 능력을 회복시켜주는 힘으로 정의 할 수 있다. 따라서 공동체나 개인의 복원력을 향상시켜 재난 취약성에 의한 재난의 피해가 최소화될 수 있는 체계로 만드는 것이 중요하다. 즉, 복원력이 높은 공동체나 개인이 될 수 있도록 해야 한다. 그러므로 공동체와 개인수준에서의 복원력의 특성에 대한 이해와 전략이 필요하다.

2.1.2.3 재난 취약성 이론과 재난 복원력 이론의 상관관계

1974년부터 2003년 간은 선진국이든 저개발국이든 재난이 전 지구적으로 넓게 분포되어 있었다. 이 경우 북미 국가들이 있는 북반구가 상대적으로 남반구보다 더 많은 재난을 경험하고 있었다. 그러나 북반구의 재난으로 인한 사망률(인구 10만 명당 사망자 수, 이하 ‘재난사망률’)은 남반구의 재난사망률보다 훨씬 낮다. 이는 재난의 취약성(disaster vulnerability)과 복원력(disaster resilience)의 관계를 잘 보여주는 대목이다. 이는 재난 복원력을 통해 얼마든지 재난의 취약성과 피해를 줄일 수 있음을 의미하는 것이다.

결국 재난 취약성 이론과 복원력 개념은 서로 다르지만 상호보완 되어져야 한다. 취약성(vulnerability)은 재난을 일으키는 위해(hazards)를 축적하고 상호작용하는 불안정한 상태에 기반하고 있는 상태 변수(state variable)이다. 복원력은 재난 대응에 있어서 실행되는 자원에 기반하고 있는 과정이다.

그러므로 복원력은 재난 이후에 일어나지만 취약성은 재난 이전에 일어난다. 재난 발생 확률은 높은 수준의 취약성을 보이는 공동체가 더 높다. 재난으로부터의 복구는 복원력 있는 복구를 활성화시키거나 뒷받침할 수 있는 자원이 부족한 공동체에서 더 더디다. 취약성 수준을 감소시키는 것은 탄력성 있는 대응과 복구 확률을 증가시키는 경향이 있다.

또한 재난에 대한 취약성과 복원력의 두 개의 개념간의 통합을 시도하고자 하는 내용이다. 재난 및 재해는 그 자체만으로 완벽하게 예방할 수 없기 때문에 인구 및 공동체의 취약성을 줄여나가는 것이 재난의 영향을 최소화 하는데 효과적이며, 적절한 복구를 달성할 수 있다는 점에서 취약성과 복원력의 연결하는 이론으로 발전하고 있다. 재난 취약성을 극복하기 위해서는 복원력 높은 사회로 발전을 해야 하는데, 이를 위해서 인적자본, 경제적 자본, 사회적 자본, 제도적 자본이 뒷받침이 되어야 하였다.

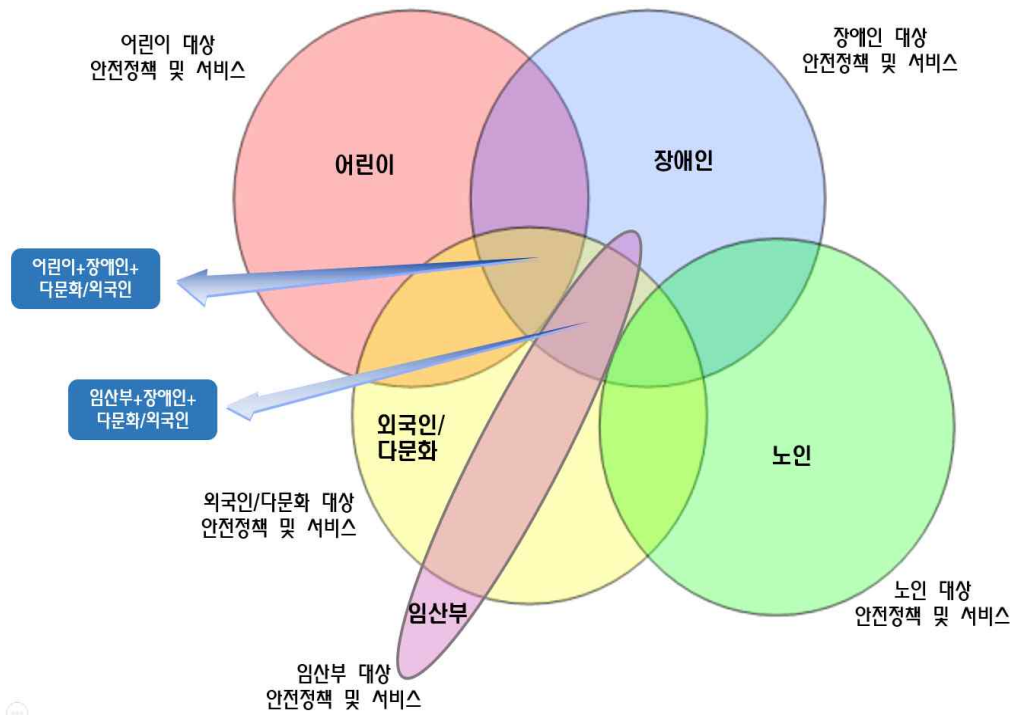
2.1.2.4 교차성 이론

안전취약계층과 관련하여 또 다른 이론은 교차성과 관련된 이론이다. 교차성(intersectionality) 이론은 복지정책의 교차성에 주목하는 연구자들이 공통적으로 사회 구성원의 복지를 증진하고 불평등을 해소하기 위하여 개인의 삶을 규정하는 다양한 요인을 포괄적

으로 고려해야 하였다는 점을 강조하고 있다.

그러나 교차성 이론은 복지정책에 있어 근본적으로 소수집단에 대한 복지정책의 대상과 범위가 불명확하였다는 한계가 있으며, 전체 및 공공의 인권과 삶의 질이 고려되고 반영되는지에 면밀한 추가적인 검토의 과정이 필요하였다. 교차성 이론에 대한 주의사항으로는 단순히 분석의 틀을 확대하여 다양한 요인을 독립적으로 포함하는 것이 아니라, 그보다 다양한 요인들 간의 관계와 패턴을 분석하고 연구하여 이를 통하여 도출된 결과에 대하여 그 역할과 다층적 취약성을 구분해야 하였다는 점을 들 수 있다.

교차성 이론을 안전취약계층과 연계하여 분석을 하면, 「재난 및 안전관리 기본법」에 명시된 안전취약계층인 어린이, 노인, 장애인의 3가지 분야로 구성되며, 이들의 환경은 교차성 이론으로 중복되는 부분이 있다는 것이다. 이러한 중복된 환경 속에 다른 안전취약계층까지 포함할 수 있는데, 본 연구에서는 임산부, 외국인, 다문화 가족으로 계층을 선정하고 있다. 이러한 연구의 사례를 교차성 이론에 적용하면 다음의 그림과 같다.



[그림 5] 안전취약계층 범위를 적용한 교차성 이론

이론적 검토사항에서 선행연구 및 이론연구, 국내외 사례검토, 전문가 자문의견을 통하여 안전취약계층의 안전권 보장과 안전환경조성을 위한 이론 및 제도 관련사항을 연구하였다. 전문가 자문의견은 각 안전취약계층에 대하여 관련 학위, 실무, 자격증을 소지한 그룹으로 선정하여 의견을 얻었으며, 의견을 받은 결과는 안전취약계층 및 안전환경과 관련한 선행 연구의 자료수집을 통하여 분석한 결과 ①법제도(System), ②조직·거버넌스(Agency), ③예산·재

정(Finance), ④장비·시설(Equipment), ⑤기술(Technology), ⑥인적자원(Your human resource)으로 6가지를 대분류로 정리하였으며 이는 지원정책과 관련하여 핵심사항들을 도출하는 방식으로 의견을 제시하였다.

도출된 핵심 사항들은 향후 안전취약 계층과 관련한 안전생활환경 조성 지원시책을 발굴하는데 중요사항으로 이를 정리하면 다음의 표와 같다.

[표 6] 안전취약계층 안전생활환경 조성 지원시책의 주요 핵심사항

구 분	주요 내용
법 제도	· 안전취약계층 용어 일원화 및 개념 재정립
	· 안전취약계층 통합적 안전지원 정책의 법제화
	· 안전취약계층 정책보험 개발
조직, 거버넌스	· 안전취약계층의 지속적 관리를 위한 부처별 상시 전담부서 편성
	· 안전취약계층 통합 지원·관리를 위한 범정부 컨트롤타워 설치
예산·재정	· 안전취약계층 지원을 위한 예산 확보(시설, 장비)
	· 안전취약계층 지원을 위한 예산 확대(의료서비스)
	· 안전취약계층의 재난안전 역량 강화를 위한 예산 확보(교육, 훈련)
장비, 시설, 서비스	· 취약사고 유형에 따른 장비보급 및 시설 설치
	· 지역별 계층별 재난안전 센터 건립(재난안전 정보, 소통 등)
	· 이동 및 신체적 취약성 극복을 위한 안전 장비제공
	· 의료기관 지정 및 재난안전 상황 시 연계 서비스
	· 안전취약계층 맞춤형 안전체험센터 및 교육 프로그램 개발
기술	· 지체 및 장애유형에 따른 맞춤형 정보전달 체계 마련
	· 재난안전 상황별 맞춤형 교육/훈련 프로그램 개발
	· 안전취약계층의 재난안전 상황모니터링 및 신고 알림 기술
인적자원	· 안전취약계층 상시 소통 및 관리를 위한 인력 배치(심리상담 등)
	· 안전취약계층 대피 지원전담 인력 확대(방재안전직 등)
	· 공동체 중심의 지역 재난안전 협력망 구축(안전신문고 등)

2.1.3 안전취약계층 지원 사례연구

2.1.3.1 개요

안전취약계층과 관련하여 취약계층의 대상과 범위가 각 사회적 요소에 의해서 결정이 되고 있다. 「재난 및 안전관리 기본법」에서는 안전취약계층에 대하여 어린이, 노인, 장애인으로

선정하여 기본법상에 취약계층을 명시하고 있으나, 사회적·제도적 요구에 의해서 다양한 안전취약계층이 선정되고 이에 대한 선행연구가 진행되어 왔다. 선행연구를 살펴보면, 기본법상 명시된 어린이, 노인, 장애인의 범주에서 더욱 확대되어 임산부, 저소득층, 사회적 약자, 외국인, 다문화 가족 등 그 연구의 범위와 대상은 점차 확대되고 있으며, 주로 정책적인 안전과 관련한 대안과 지원책 마련을 위한 연구가 주를 이루고 있다. 본 연구에서는 포괄적으로 검토되고 있는 안전취약계층에 대하여 국내외 선행연구를 분석하여 안전생활환경 조성을 위한 시설과 안전 환경적 측면에서 검토된 연구를 사례조사 및 분류 검토 하였으며, 분석한 내용을 바탕으로 하여 향후 안전취약계층의 대상자 선정과 나아가 선정된 안전취약계층에 대한 안전한 생활환경 조성적인 측면의 지원시책과 사업에 관하여 연구하였다.

안전취약계층 지원 정책과 관련하여 선행연구는 국내·외 사례를 조사하면서 그에 대한 지원 시책의 효과에 대하여 연구 및 분석을 하였다. 이를 위하여 국내·외 지원정책을 선행연구를 통하여 분석하고, 나아가 그 시책들의 효과성과 시설·환경적 측면에서 사업이 적용 가능한지를 분석하였다. 국내사례에 대한 연구 및 조사는 국내 안전취약계층과 관련한 연구보고서, 학술지, 세미나, 주요기사 자료 등을 수집 및 분석하면서 안전취약계층에 대한 안전사업과 정책추진방향 등을 연구 분석하였으며, 국외사례는 미국, 유럽, 일본 등에서 추진 중인 안전취약계층에 대한 정책과 사례 등을 조사 분석하였다. 또한 본 연구에서는 추가적으로 안전 환경조성을 위하여 현재 부각되고 있는 안전디자인을 활용한 사례에 대하여 자료 수집 및 분석을 하고, 안전디자인을 포괄적으로 검토하여 이러한 지원시책들이 반영될 수 있는 지를 살펴보았다.

2.1.3.2 국내 사례

안전취약계층과 관련한 연구보고서, 학술지, 세미나, 관련 기사 등을 통하여 주요 정책에 대한 사례를 도출하였다. 기존 연구들은 국내 안전생활환경 조성과 관련한 여러 가지 지원정책들이 취약계층에 대한 행동매뉴얼 개발 및 보급, 특성화 안전체험관 설립, 전문인력 양성, 신고·경보 시스템 구축, 이용시설에 대한 안정성 확보 및 시설보강, 환경개선의 정책으로 나타났다.

※ 국내 안전생활환경 지원정책

- ① 취약계층에 대한 행동 매뉴얼 개발
- ② 특성화 사업 : 안전체험관 설립
- ③ 안전취약계층을 위한 전문인력 양성
- ④ 안전사고 발생 시 신고 및 경보 시스템 구축
- ⑤ 안전취약계층 이용시설에 대한 안전성 확보 및 시설보강, 환경개선 사업

국내외 안전취약계층에 대한 지원정책과 사례조사를 통하여 시설과 환경 측면의 안전사업

및 시책이 미흡한 점을 도출하였다. 이를 보완하기 위하여 본 연구에서는 안전디자인을 시설과 환경에 접목하는 방안에 대하여 연구하였다. 기존 연구 자료를 통하여 안전취약계층 안전생활환경 조성을 위한 안전디자인의 개념이 연구된 사례를 발견하였다. 이는 안전디자인 즉, 유니버설 디자인(Universal Design)²³⁾으로 발전하여 왔으며 디자인의 개념이 사람생활환경에서의 안전을 확보하기 위한 접근이라는 점을 발견하였다.

[표 7] 국내 안전디자인 관련 법령

법령	관련 내용
심신장애자복지법 (1981)	<ul style="list-style-type: none"> · 우리나라 최초 제정된 장애인 복지관련 법률로서 지체장애, 시각장애, 청각장애, 언어장애, 정신지체를 가진 장애자의 복지증진에 기여함 · 1989년 장애인복지법으로 전부 개정되며 장애인 등록 제도 법제화
장애인, 노인, 임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률(1997)	<ul style="list-style-type: none"> · 장애인, 노인, 임산부 등과 같이 생활을 영위함에 있어 이동성과 접근성 등에 불편을 느끼는 자들이 안전하고 편리하게 시설 및 설비를 이용하고 정보에 원활하게 접근하는 것을 보장함 · 공원, 공공건물 및 공공이용시설, 공동주택, 통신시설 등에 편의시설 설치를 의무화
교통약자의 이동편의 증진법(2005)	<ul style="list-style-type: none"> · 장애인, 고령자, 임산부, 영유아를 동반한 사람 등 이동에 불편을 느끼는 교통약자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 편의시설을 확충하고 보행환경을 개선하여 사람중심의 교통체계 구축을 목적으로 함 · 보행우선구역의 지정 기준을 명시하였으며, 교통수단, 여객시설 및 도로의 개선방향을 주요 내용으로 함
장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률(2008)	<ul style="list-style-type: none"> · 장애인과 관련하여 이동환경뿐만 아니라, 모든 생활영역에서 장애를 이유로 한 차별을 금지하여 장애인의 완전한 사회참여와 평등권 실현을 목적으로 함 · 사용자에 대한 정당한 편의 제공의 의무를 명시하고 있음
보행안전 및 편의증진에 관한 법률(2012)	<ul style="list-style-type: none"> · 안전하고 편리하게 걸을 수 있는 쾌적한 보행환경을 조성하여 각종 위험으로부터 국민의 생명과 신체를 보호하고, 공공의 복리 증진에 이바지함을 목적으로 함 · 보행환경 개선지구의 지정 및 사업시행에 대한 내용을 명시함

안전디자인에 대한 연구를 위하여 우선적으로 국내 안전디자인, 즉 유니버설 디자인과 관련하여 적용할 수 있는 법적 제도적 관점에서의 연구 및 조사를 하였으며, 그 내용은 [표 7]과 같다. 안전디자인과 관련한 사항들은 과거 1980년대부터 사회적, 제도적으로 법 조문화 되어 왔으며, 우리 사회에 안전디자인을 반영할 수 있는 법이 마련되어 온 것을 알 수 있다. 안전디자인은 최초 심신장애자복지를 위하여 법령이 마련된 이후, 그 범위가 확대되어 왔으며, 장애인, 노인, 임산부, 교통약자 등에 적용이 가능하도록 내용이 개정되어 왔다. 이를 통하여 안전디자인 즉, 유니버설 디자인을 안전취약계층의 시설과 환경적 안전생활환경 조성을 위하

23) 유니버설 디자인이란 ‘장애의 유무나 연령 등에 관계없이 모든 사람들이 제품, 건축, 환경, 서비스 등을 보다 편하고 안전하게 이용할 수 있도록 보편적으로 설계하는 것’을 의미하였다. 이를 처음 주장한 미국의 로날드 메이스(Ronald Mace)는 초기 유니버설 디자인 4원리에 기능적 지원성, 수용성, 접근성과 함께 안전성을 포함시켰다. 이때 안전성이란 ‘위험 요소를 제거하여 안전사고를 미연에 방지하고 건강과 복지를 증진시키며 개선적·예방적’인 특성으로 설명되었다.

여 적용하는 데에는 문제가 없을 것으로 판단하였다. 다만, 안전디자인과 관련한 사항은 본 연구에서 법의 개정안 마련을 위한 연구차원에서 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 마련 사항에 반영이 가능한지에 대한 검토가 필요할 것으로 판단되었으며, 이는 개정안 마련을 제시하고자 하였다. 현 지자체에서 실시 중인 안전디자인 관련 사업에 대하여 사례 조사 및 효과를 분석하였다.

안전디자인을 적용하여 지원 사례 조사는 공공/복지 시설 주변 유니버설 디자인 적용 사례에서 찾을 수 있었다. 주요 내용으로는 대중교통에서 건물로 진입동선, 안내 시설물 설치, 휴게시설 등에서 적용이 검토 중이었다. 우선 안전디자인을 적용하기 위하여 공공/복지 시설에서의 사용자 입장에서의 문제점을 도출하고 문제점에 대하여 디자인을 통하여 해결하는 방식으로 추진되고 있다.²⁴⁾ 문제점은 다음과 같이 3가지 사항으로 도출되었는데, 시설물 진입 장애로 인한 접근 환경의 문제, 보행안전의 문제, 휴식공간의 부재로 인한 편의환경의 문제점이 식별되었다.

공공과 복지시설 등 안전생활환경 조성을 위한 시설과 환경적 관점에서의 유니버설 디자인 지원 사례는 아래와 같이 8개의 사업으로 도출되었다. 관련 사업으로는 ①유니버설 디자인 정보제공을 통한 접근환경 개선사업으로 공공기관에서 장애인, 외국인 등 이동이 불편하고, 국내안내를 인식하는데 어려움이 있는 취약계층에 대하여 시설로의 접근성 향상을 위한 사업으로 마련하였으며, ②진입 공간 정비를 통한 환경 개선 도로와 시설진입공간에 대한 취약계층의 편의성 제공, ③어린이보호구역 안전성 강화사업은 어린이 시설인 학교에서의 사고을 경감을 위하여 주변 환경을 안전하게 조성하는 사업으로 추진되었다. ④학교 교문 앞 교통안전을 위한 미래형 교통시스템 구축사업은 학교 앞 교통안전을 강화하기 위한 사업으로 추진되었으며, ⑤임산부 관련 시설 내부 개선 및 대기 공간 확보는 임산부 배려를 위하여 임산부 시설물 내부에서의 보행 및 이동을 위한 편의시설과 공간마다 휴식장소를 제공하는 사업으로 추진되었다. 외국인과 관련해서는 ⑥외국인 밀집지역 안내체계 개선 및 다국어 송출장비 보급 사업이 추진되어, 외국인이 밀집한 주거 및 시설에서는 외국인 안내 및 편의, 언어, 정보 제공을 위한 사업으로 추진되었다. ⑦외국인 한국생활 정착지원시스템 개선 및 지역 내 소통 강화 커뮤니티 공간 확충 사업은 안전과 관련하여 정보제공 및 시설지원을 위한 사업으로 추진되었다. 노인계층과 관련해서는 ⑧노후주거지 주거 및 주차환경개선사업이 추진되었는데, 노후주거지 주거 및 주차환경은 대상을 독거노인, 장애인, 어린이 등 확대 적용이 가능한 사업으로 주거지 환경개선을 위한 사업으로 추진되었다. 세부사업과 관련하여 내용은 다음의 [표 8] 과 같다.

24) 서울시 유니버설디자인 적용 사례, 2018년 <http://news.seoul.go.kr/culture/archives/74932> (2019년 7월 10일 방문)

[표 8] 유니버설디자인 개선사업 지원사례 #1~8

#1. 유니버설디자인 정보제공을 통한 접근환경 개선 사업	
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 공공/복지 시설을 찾는 사람들이 쉽게 접근할 수 있는 환경 조성 · 시각장애인, 청각장애인, 지적장애인, 외국인 등 정보를 얻은 것이 곤란한 사람에 대해서는 음성과 문자에 의한 정보화 외에도 이모티콘, 기호, 다국어 표기, 수화필기, IT기기 등에 다양한 정보제공수단의 정비
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 공공/복지 시설의 주변 접근로 및 내부공간에 픽토그램 및 외국어를 혼용 표기한 안내사인 및 유도사인 설치 · 원하는 정보를 얻을 수 있도록 다양한 관련 정보 검색이 가능한 터치스크린 키오스크 설치 · 장애특성을 고려한 정보제공 방법 개발, 보급 <ul style="list-style-type: none"> - 시각장애인, 청각장애인에 대한 음성, 점자와 문자, 수화 정보제공 - 색약자에 대한 배색의 배려 - 지적장애인 등에 대한 원활한 의사소통 대응(커뮤니케이션 보드 보급) - 개인의 특성에 따라 적절한 경로안내 등의 이동지원방법 적용
효과분석	<ul style="list-style-type: none"> · 접근환경 개선사업을 통한 장애인, 외국인에 대한 안전성, 편의성 제공 · 이용자를 배려한 안전 환경 조성 사업, 안전사고 경감 효과 예상

#3. 어린이보호구역 안전성 강화	
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이보호구역의 안전성 강화 및 사고예방을 안전시설물 및 안전디자인을 보강 · 운전자에게 어린이보호구역 및 횡단구역임을 더 쉽게 인지할 수 있는 환경을 조성하여 감속 및 안전운전을 유도함
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이보호구역 내 안전시설물 보강 <ul style="list-style-type: none"> - 사각지대 및 코너 부위에 반사경 설치 - 구간별 범죄예방, 불법주정차, 과속단속 CCTV, 비상벨, 과속방지턱 등 설치 · 어린이보호구역 내 안전디자인 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 어린이보호구역 횡단구간에 옐로우카펫 설치 - 어린이보호구역 내 신호등 옐로우신호등으로 설치 및 교체 - 어린이보호구역 표지판 LED표지판으로 설치 및 교체
효과분석	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이보호구역의 안전성 강화하여 안전사고를 예방 · 보호구역 시설에 대한 안전사고 경감 효과 달성 · 어린이를 위한 안전 환경 조성 사업으로 연계 가능

#4. 학교 교문 앞 교통안전을 위한 미래형 교통시스템 구축	
목 적	<ul style="list-style-type: none"> · 감시 및 보호가 가능한 위치에서 아이들이 횡단할 수 있는 환경을 강화하여 안전사고를 적극 예방 · 아이들의 관심 및 호기심을 유도하면서 안전한 보행에 도움을 줄 수 있는 미래형 교통시스템(로봇시스템 등)을 구축
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 학교 교문 앞 교통안전 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 학교 교문 앞 횡단보도(고원식 횡단보도) 신설 - 학교 근처에 기존의 횡단보도가 있는 경우 교문 앞으로 이설 - 주변 보도에 방호울타리를 설치하여 무분별한 무단횡단을 방지 · 미래형 교통시스템(로봇시스템 등) 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 로봇신호등을 개발하여 녹색어머니회의 수신호를 대체하며, 교통량에 따라 신호 속도를 조절, 차량의 속도제한 자동 CCTV 단속을 통한 속도제한 시스템 개발 - 음성안내시스템을 탑재 및 신호등에 맞춰 보행안내를 유도하는 로봇 개발(로봇이 먼저 횡단하고 그 뒤를 어린이들이 따라갈 수 있도록 유도) - 시각적인 횡단보도 사인 및 정지선 근처에 LED색상으로 표시(스마트폰으로 인하여 시야를 아래로 두는 경우가 많아 발밑에 신호등 색을 적용)
효과분석	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이의 안전한 보행에 도움을 주어 교통안전사고를 예방 · 어린이 안전 환경 조성을 위한 사업으로 연계 가능

#5. 임산부 관련 시설 내부 개선 및 대기 공간 확보	
목 적	<ul style="list-style-type: none"> · 임산부 관련시설(산부인과, 산후조리원 등)에 임산부 및 산모, 휠체어 이용자 등을 고려하여 시설 내부 안전손잡이 설치, 단차 제거 등을 통해 안전하고 편리하게 시설을 이용할 수 있는 환경 조성 · 임산부 대기공간을 설치하여 임산부들이 편리하게 다양한 시설을 이용할 수 있는 환경을 조성
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 임산부 관련시설 내부 개선 공사(비용지원) <ul style="list-style-type: none"> - 임산부 관련시설 내부 안전손잡이 설치 - 단차 및 장애물 제거 · 임산부 대기공간 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 공공건물 대기 공간 확보 - 임산부 배려의자 구입 및 대기공간에 배치
효과분석	<ul style="list-style-type: none"> · 임산부에 대한 안전성 및 편의성 제공 · 임산부 계층에 안전 환경 조성 지원 사업으로 연계 가능

#6. 외국인 밀집지역 안내체계 개선 및 다국어 송출장비 보급	
목 적	<ul style="list-style-type: none"> · 외국인 밀집지역에 주요 거주외국인에 대한 지역에 맞는 안내 및 생활체계 개선 · 다국어 음성송출 시스템을 통해 국내 문화에 대한 간단한 소개, 범죄, 쓰레기 문제 등의 내용을 송출하여 국내 문화에 대한 인지를 강화시키고 범법행위를 예방
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 지역별 주요 거주 국적에 맞는 안내 및 유도사인 설치, 각 국가의 언어로 된 한국생활 가이드북 제작, 픽토그램 설치 등 · 버스정류장/주민자치센터/인근 주택가 공터 등 음성 송출장비 설치
효과분석	<ul style="list-style-type: none"> · 외국인에 대한 안전성 및 편의성 제공

#7. 한국생활 정착지원시스템 개선 및 지역 내 소통강화 커뮤니티 공간 확충	
목 적	<ul style="list-style-type: none"> · 주민자치센터나 안내소에 전문직 지원인력을 배치하여 외국인의 행정민원처리의 편의성을 도모 · 교육 및 체험 등을 통해 외국인들이 한국생활에 적응할 수 있는 환경 조성하고 기본 법규 및 문화 미 습득에 의해 일어나는 생활안전사고 및 분쟁을 예방 · 지역별로 커뮤니티 공간 마련을 통해 거주 외국인과 자국민이 함께 의사소통 할 수 있는 기회를 제공하여, 거주 외국인의 원활한 한국생활을 돕고 지역주민과의 교류할 수 있는 환경을 제공하며 지역공동체 활성화를 유도
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 한국생활 정착지원시스템 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 거주 외국인 국가에 맞는 외국인 전문직 지원인력 배치 (자치센터/안내소) - 한국어/한국문화/법규 교육 및 체험 프로그램 개설 및 운영 - 생활안전 가이드 제작, 한국어/한국문화/법규 교육 및 체험 프로그램 개설 등 · 지역 커뮤니티 공간 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 공공시설 또는 지역자치센터 내 리모델링 등을 통한 공간 확보 - 커뮤니티 활동 프로그램 개발 및 적용
효과분석	<ul style="list-style-type: none"> · 외국인에 대한 안전성 및 편의성 제공

#8. 노후주거지 주거/주차환경개선	
목 적	<ul style="list-style-type: none"> · 생활취약계층(독거노인, 장애인, 기초생활보장수급자 등)의 노후화주택(임대주택, 노후화 아파트 등) 주거환경을 개선하여 생활안전을 강화 · 조명 설치 및 사각지대의 CCTV 및 비상벨 등을 설치하여 범죄예방 강화 · 낙후 주거지역의 불법주차로 인한 골목길 혼잡 및 운전자 시야방해 등 위험요소를 최소화하여 보행안전을 강화
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 생활취약계층의 생활 기초시설 정비 및 노후주택 창호 보수 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 전기, 가스 등 설비 개선 및 주기적인 관리, 창호 수리 및 단열 보완 지원 · 미설치 구간 안전시설물 설치 및 기존 설치지역 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 일정간격 LED 조명, CCTV, 사각지대 비상벨 설치 및 운영, 장애물 제거 등 · 낙후지역 주차타워 신설 및 자투리땅 주차장 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 낙후지역 주차타워 건설용 땅 매입 및 건립 - 일부 자투리땅 매입 및 주차구역으로 조성
효과분석	<ul style="list-style-type: none"> · 생활취약계층의 주거환경을 개선하여 생활안전을 강화 · 사각지대에서의 범죄예방 강화 · 낙후 주거지역의 위험요소를 최소화하여 보행안전을 강화

국내 안전취약계층 또는 안전생활환경 조성과 관련하여 현재 안전한 생활환경의 조성에 필요한 안전정책을 구조적 관점과 비구조적 관점에서 살펴보면 상당한 한계성이 드러났다. 즉, 기존 정책과 유사 시책으로는 매뉴얼 및 전문 인력 편성, 유니버설 디자인 등 비구조적 관점에 대한 정책이나 시책이 주를 이루고 있었는데 이는 해결방안 모색에서 한계점을 나타냈다. 이에 반해 시설과 환경의 구축 등 구조적 관점에서 바라보는 연구 및 검토는 다소 미흡하다고 볼 수 있다.

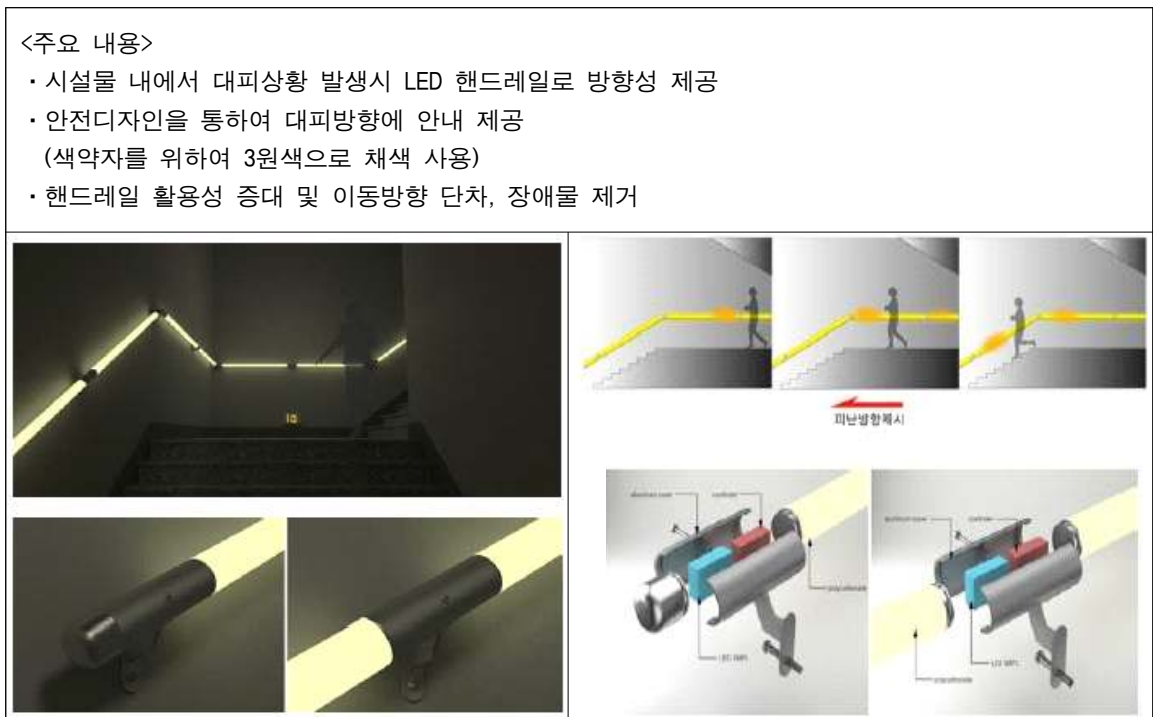
국내사례를 도출한 결과는 다음의 표와 같이 정리하였다.

[표 9] 안전취약계층 지원 정책 국내사례현황

구 분	정책 사례
· 안전디자인	· 안전디자인 기반의 생활환경 조성을 위한 보편적 안전환경 설계 및 개선
· 행동매뉴얼	· 재난안전 행동매뉴얼 개발 및 개선
· 안전체험	· 안전취약계층(어린이, 장애인) 특성화 안전체험관 설립
· 안전교육	· 안전취약계층 대상 재난 및 안전사고 교육실시 및 자료 배부
· 전문인력 양성	· 안전취약계층 재난안전 특성화 전문인력 양성
· 법령 재개정	· 안전취약계층 관련 법의 개선 및 체계화
· 재해구호	· 재난 신고·경보 시스템에 따른 재해구호 및 지원체계 구축
· 학교기관	· 학교기관의 안전성 확보 및 강화

국내사례에서 향후 시사점으로 제시할 사항은 안전취약계층에 대한 시설과 환경적 관점에서 지원되는 정부의 시책이 필요하였다는 점, 이를 위해서는 구조적 관점에서의 접근이 요구되며, 기존 시행중인 사업들에 대한 1차적 분석, 현행법으로 시설과 환경관련 지원 사항을 실현할 수 있는 제도적 관점의 분석, 그리고 최근 강조되고 있는 안전디자인을 접목하는 방안 모색이 필요하다고 할 것이다.

안전취약계층과 안전생활환경 조성과 관련하여 시설과 환경적 측면에서 유사 지원 사업 사례로 공공시설 내 핸드레일을 활용하여 이용자의 안전과 편의성을 제공하는 피난유도선 설치 사업을 들 수 있다.



[그림 6] 공공시설 내 핸드레일을 활용한 피난유도선 설치 사업

2.1.3.3 국외 사례

국외사례를 조사하면 먼저 미국을 들 수 있다. 미국은 1803년 연방차원의 재난지원법 (Congressional Act of 1803) 제정 이후 1947년까지 개별적 재난에 대한 지원을 위해 128건의 법률을 제정하였다. 1950년에 제정된 128개의 법령이 모두 큰 재난을 겪은 직후에 통과되었다는 사실에 주목하게 되었고, 재난 발생에 대비하여 중앙정부는 그 지원을 명문화시키기 위하여 연방재난방지법(The Federal District Disaster Act)을 제정하였다. 이 법은 재난발생 이전에 중앙정부의 지원을 최초로 법제화한 연방재난관리법으로 간주되고 있으며, 향후 재난관리를 위한 기존의 여러 정책을 통합하여 법적으로 연방정부의 참여를 강화할 수 있도록 조치하였다.

가. 미국

미국에서는 허리케인 카트리나에 대한 대응이 실패하여 이에 대한 새로운 대처 방안으로 2006년 12월 의회에서 통과된 「전염병과 모든 위험에 대한 준비법」(The Pandemic and All-Hazards Preparedness Act는 Public Health Service Act)에 ‘위험에 처한 사람들 (“At-risk” individuals)’²⁵⁾이라는 조항을 추가하게 되었다.

또한 허리케인 카트리나로 인한 대규모 피해를 입은 이후, 연방재난관리청(FEMA) 내에 장애 코디네이터(Disability Coordinator)를 두도록 법제화 되었다(Post-Katrina Emergency Management Reform Act, 2006).²⁶⁾ 장애 코디네이터는 연방재난관리청(FEMA) 직원, 민간단체인 전국장애협회(NCD), 그리고 연방정부와 지방정부의 장애 관련 이슈에 대한 상호작용, 긴급 상황계획 및 재난구호에 있어 장애와 관련된 이슈와 정보제공, 그리고 이들 사이의 협력을 이끌어내는 역할을 하도록 규정하였다.

미국 재난안전당국은 안전취약계층 지원에 대한 별도의 법제도는 없으나, 이들에 대한 지원정책과 서비스는 연방재난방지법(The Federal Disaster Act) 및 전염병과 모든 위험에 대한 준비법(The Pandemic and All-Hazards Preparedness Act)에 근거하여, “위험에 처한 사람들(At-risk individuals)”이라는 조항에 따라 안전취약계층을 관리하였다. 미국은 노인, 어린이, 장애인 등 재난 취약자로 취약계층을 정의하고 있으며, 재난 대비단계 및 재난대비 계획에서 고려하고 있다. 시설적 측면에서는 고아원, 양로원 등의 재난취약자 수용기관을 중심으로 재난대비계획을 수립하는 재난관리자의 입장에서 연구 및 정책 수립이 주를 이루고 있다.²⁷⁾ 이를 위하여 미국의 지자체에서는 자체적으로 재난취약자에 대하여 안전관련 교육자료 및 홍보자료를 제작하고 활용하는 측면으로 정책이 발전되었다. 미국의 주요정책으로는 미국 연방정부차원에서 장애인, 고령자, 외국인을 포함한 전 국민을 대상으로 Ready 캠페인²⁸⁾을 전개하여, 각종 콘텐츠를 모아 전달하고 있으며, 주로 비구조적 해결책으로 매뉴얼, 가이드라인, 가이드북, 지침서 등 각종 콘텐츠를 모아서 전달하는 방식을 사용하고 있다. Ready 사이트는 취약계층과 관련한 범위는 어린이, 장애인, 애완동물 보유자, 고령층 노인 등으로 세분화 되어 있으며, 재난대비 콘텐츠 및 행동요령을 전파하고 영어와 스페인어로 외국어 지원을 하고 있다.²⁹⁾

25) 「전염병과 모든 위험에 대한 준비법」(The Pandemic and All-Hazards Preparedness Act

‘위험에 처한 사람들’ (“At-risk” individuals)

- 보건 당국이 결정한 공중보건 비상사태의 경우 특수한 필요가 있는 아동, 임산부, 노인, 장애인 및 기타 개인 정의함
26) Post-Katrina Emergency Management Reform Act, 2006 : 장애 코디네이터(Disability Coordinator)를 두도록 명시하여 장애인과 관련한 다양한 정책적 지원을 실시해주도록 법으로 제도화 하였다. 그러나 소수 민족, 어린이, 빈곤층 등에 대해서는 의무화 되어있지 않다.

27) 최경식, “재난 취약계층 안전정책에 관한 연구 : 국내외 사례분석과 정책적 대안제시를 중심으로”, 고려대학교 석사학위논문, 2014.

28) 2003년 2월에 시작된 레디(Ready)는 미국 국민이 자연재해와 인공재해를 포함한 비상사태에 대비, 대응 및 완화를 교육하고 힘을 실어주기 위해 고안된 국가공공서비스 캠페인이다. 이 캠페인의 목표는 대중의 참여를 통해 준비를 촉진하는 것이다.

29) <https://www.ohsu.edu/oregon-office-on-disability-and-health/archived-programs>

나. 영국

영국은 연방정부의 특성으로 인해 중앙정부와 지방정부로 분권화되어 있으며, 이러한 특성을 반영하여 지방정부가 위기관리 측면에서 일차적인 책임과 의무를 지는 가운데, 위기관리 기본계획을 수립하여 시행하고 있다. 위기관리계획은 중앙정부가 제시한 가이드라인을 참고하여 지역별 위기관리 포럼의 방식으로 수립되며, 취약계층에 대해서는 계층에 대한 범위나 선정은 없으나, 사회복지 서비스 및 의학적 서비스 지원을 위하여 Telecare 서비스³⁰⁾를 이용하여 예방적 복지체계를 구축 운영하고 있다. 개인의 건강상태에 대한 조기경보를 제공함으로써 사회복지 및 보건문제의 예방을 지원하는 Telecare 활용으로 대체하고 있다. 안전취약계층 환경과 관련한 사업으로는 장애인 휠체어 전용 좌석 설치를 통하여 장애인과 비장애인 모든 계층이 사용가능하도록 설계 운영하고 있으며, 지하철 내 접이식 의자를 설치하여 휠체어 공간을 확보하도록 조치하였다. 관련된 내용은 다음 그림과 같다.



[그림 7] 영국의 안전취약계층 지원정책 사례

30) 응급 안전 돌봄이 서비스 (Telecare Service)는 온라인 기반의 서비스로서 응급 호출 기기, 동작 감지 센서, 환경 감지 센서 등을 활용한 모니터링을 통해 사용자가 일상생활을 잘 하고 있는지 확인하고, 응급 상황 발생 시 보호자, 병원, 응급업체로 연락 및 후속 조치를 제공하는 서비스이다

다. 일본

일본은 안전취약계층에 관련된 법은 재난관리의 기본법인 「재해대책기본법」이다. 1959년 9월 이세완 태풍으로 사망·행방불명자 약 5,000명의 피해가 발생하자 이에 당시 키시(岸信介)정권은 재해에 대처하기 위한 법률제정의 필요성을 느끼고, 재해대책에 관한 종합적·과학적·항구적 재해예방 시책을 수립하고 추진함으로써 국토보전에 만전을 기하기 위하여 「재해대책기본법」(1961년)을 제정하였다.

「재해대책기본법」은 “국토 및 국민의 생명, 신체 및 재산을 재해로부터 보호하기 위하여 방재에 관한 국가, 지방자치단체 및 기타 공공기관을 통해 필요한 체계를 확립하고, 책임의 소재를 명확히 함과 동시에 방재계획의 작성, 재해예방, 재해응급 대책, 재해복구 및 방재에 관한 재정금융조치 기타 필요한 재해대책의 기본을 정함으로써 종합적 계획적인 방재행정의 정비 및 추진을 도모하였다. 이를 통하여 사회질서 유지와 공공복지를 확보 하는 것을 목적으로 한다.”고 규정하고 있다. 일본은 안전취약계층에 대해 요원호자라는 용어를 사용하여 정보수집 및 피난실시 등의 다양한 단계에서부터 안전취약계층에 대한 안전관리를 실시하고 있으며, 재난안전약자는 아동, 고령자, 장애인으로 지정하여 정책을 시행하고 있다.


일본은 재난안전약자에 대하여 각기 다른 법령으로 지정하고 있으며, 아동은 「학교교육법」 고령자는 「고령사회대책기본법」, 장애인은 「장애인기본법」에 따라 지원을 실시하고 있다. 자연재해에 취약한 지리적, 지형적 특성으로 인하여 일본에서는 1961년 제정된 「재해대책기본법」을 법적 근거로 하여 종합적이고 계획적인 방재행정을 진행하고 있다. 일본에서 발생한 주요 자연 재해로 인하여 지속적으로 인명의 피해가 발생하고 있는데, 재해약자를 위하여 대책마련의 필요성이 지속적으로 강조되고 있다. 이를 위하여 2004년 「재해약자 피난지원 가이드라인」을 마련하여 재해약자에 대한 자연재해 대책 마련을 위한 방안을 마련하여 대비하고 있다. 가이드라인에 작성된 주요 내용은 다음의 표와 같다.

[표 10] 일본 「재해약자 피난지원 가이드라인」 내용적 구성

항 목	주요 내용
1. 재해정보 전달체계 정비	재해 시 피난 지원계획 기본으로 정보전달 실시
2. 재해 시 요 원호자 정보공유	원호자에 대한 정보 공유 및 정보 공유 진행
3. 재해약자 피난 지원계획 구체화	피난 지원계획은 지자체의 재해약자 지원정책과 개별 계획으로 구성하고 피난 지원계획을 수립 및 이행
4. 피난소에서의 지원	피난소에서의 재해약자의 요청사항을 파악, 지원, 실시 재해약자 상담에 대응 및 특성을 고려한 우선순위 정하여 지원
5. 관계기관 등의 제휴	재해 시 기존에 진행되었던 복지서비스가 계속적으로 제공될 수 있도록 신속, 긴밀하게 연락 체계를 구축 운영

일본에서 안전취약계층 환경과 관련한 사업으로 도출할 수 있는 사항은 장애인과 관련한 여러 가지 정책들이 활성화 되어 있으며, 시설과 환경적 측면에서 활성화 되고 있는 사항은 휠체어 사용을 위한 생활환경지원을 들 수 있다. 일본에서 실시중인 사업인 휠체어 이용 가능한 에스컬레이터 설치 사업은 장애인을 위한 정책으로 에스컬레이터의 계단 단차를 평평하게 하여 휠체어 이용자가 에스컬레이터를 이용할 수 있도록 조치하고 있다. 관련 내용은 아래의 그림과 같다.

휠체어 이용 가능한 에스컬레이터



< 주요 내용 : 일본 >

1. 휠체어 이용자가 사용할 수 있도록 에스컬레이터를 평평하게 설계함
2. 휠체어 이용자가 사용하기 용이하도록 해당 시설을 보수함

[그림 8] 일본의 안전취약계층 지원정책 사례

안전취약계층과 안전생활환경 조성과 관련하여 시설과 환경적 측면에서 유사 지원 사업사례로 일본에서는 안전디자인 적용하여 장애인복지시설 환경개선을 위한 안전디자인 사업, 시약자를 배려한 공공시설 화장실 안전디자인 사업, 지하철역 시약자를 배려한 안전디자인 사업 등이 있다.

< 주요 내용 : 일본 >

- 사인색채 시스템을 통한 시설 및 안내표지 설치
- 시약자에 대한 배려와 입체감으로 설치
- 배경색을 3원색으로 디자인 - 시인성, 판독성, 유목성 강조

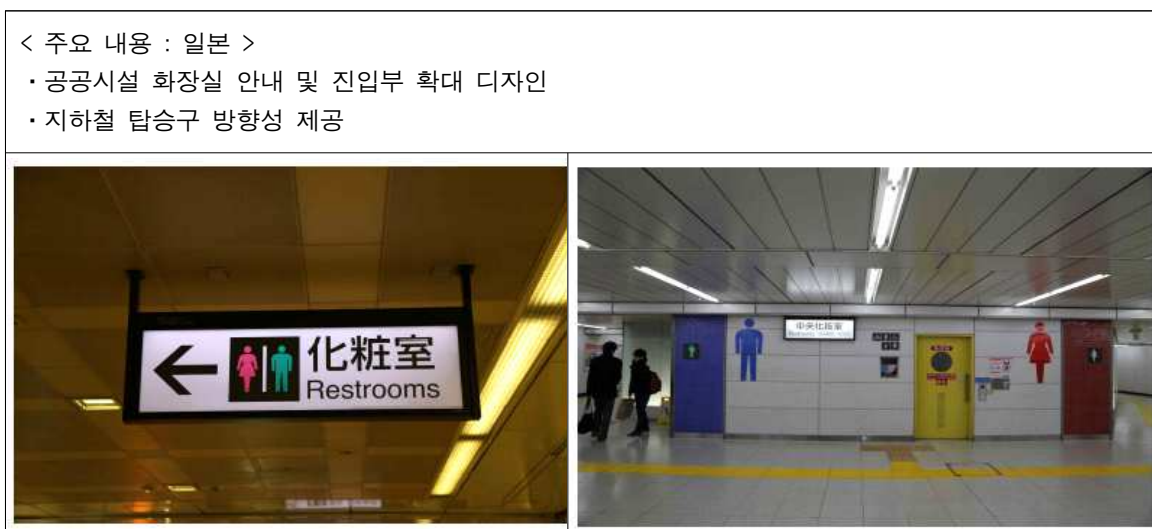
사진	구분	색상	면셀				
	배경색		4.77PB/1.05/4.84		배경색A		4.52R/3.99/9.9
	그림색		6.18PB/9.03/0.50		배경색B		2.2G/4.9/7.8
	배경색A		7.18P/7.81/0.37		배경색C		6.91B/5.19/8.69
	배경색B		6.82YR/7.55/15.12	그림색		7.18P/7.81/0.37	
	그림색		6.4PB/2.53/0.39		배경색		4.77PB/1.05/4.84
			그림색			7.18P/7.81/0.37	

[그림 9] 요코하마역 시약자를 배려한 안전디자인 사업

< 주요 내용 : 일본 >
 · 안전디자인 5가지 원칙을 적용한 디자인 적용 - 기능적 지원성, 수용성, 효율성, 쾌적성, 접근성

구분	현장 사진			구분	현장 사진		
기능적 지원성 (Supportiveness)				기능적 지원성 (Supportiveness)			
	<레일이 달린 카턴>	<잡기 편한 손잡이>	<열기 편한 수납장>		<수납장 미달이문>	<앉아서 신발을 갈아신을 수 있는 소파>	<수납장의 높이>
수용성 (Adaptability)				수용성 (Adaptability)			
	<잡기 편한 손잡이>	<새로 설치한 안전바>	<낮은 높이의 창문>		<창문용도 외에 피난훈련 연습>	<다양한 활동에 수용 가능한 다다이방>	<가구가 고정되어 있지 않은 방>
커뮤니케이션 효율성 (Communicability)				커뮤니케이션 효율성 (Communicability)			
	<사진으로 표시된 급식표>	<명도성을 높인 계단>	<패턴의 차이를 둔 현관>		<회의실의 사인시스템>	<식당의 사인시스템>	<패턴의 차이를 둔 현관>
쾌적성 (Pleasantness)				쾌적성 (Pleasantness)			
	<계단의 안전바>	<시설내 소형 엘리베이터>	<휠체어에서 일어설 때 잡는 안전 손잡이>		<경사로>	<복도의 안전바>	<부드러운 소재의 다다이>
접근성 (Accessibility)				접근성 (Accessibility)			
	<휠체어가 접근가능한 출입구>	<휠체어 사용자가 앞기 편한 테이블>	<단 차이 없는 현관>		<단 차이 없는 현관>	<미달이문>	<미달이문>

[그림 10] 장애인 복지시설 환경개선을 위한 안전디자인 사업



[그림 11] 시각자를 배려한 일본의 공공시설 화장실 안전디자인 사업

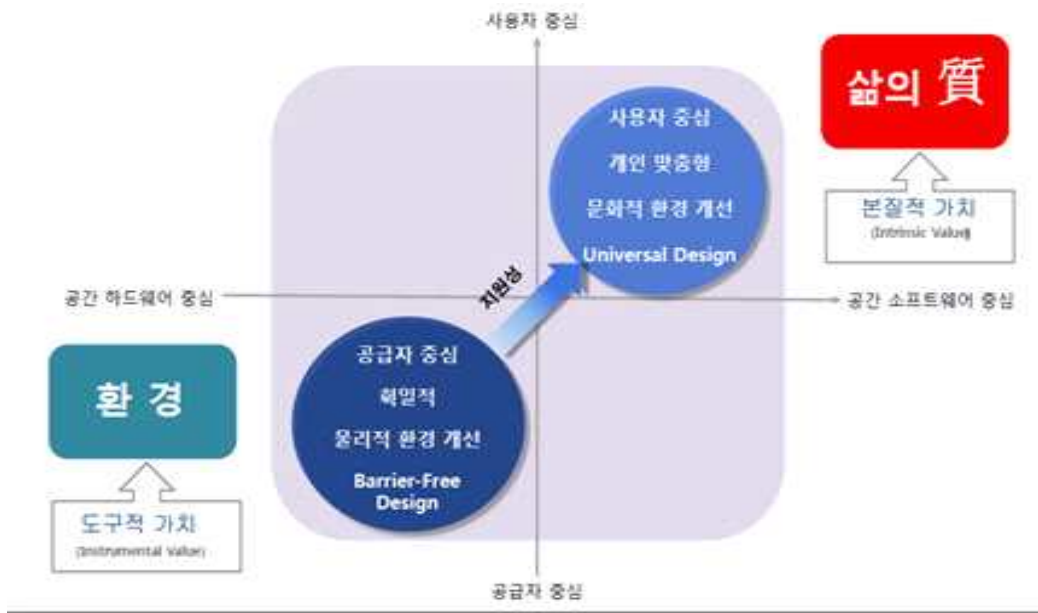
2.2 안전생활환경 이론적 배경 및 지원 시책

2.2.1 안전생활환경 조성을 위한 안전디자인

2.2.1.1 안전디자인의 개념

안전디자인의 개념은 자연재해에 대한 대응과 복구에서 방법·방재 등 사전적 예방의 개념으로 진화하고 있으며, 최근에는 유니버설디자인과 같이 평상시 모든 사회구성원의 활동까지도 확장되고 있는 실정이다. 공공디자인이 수평적 구조의 매커니즘을 기반으로 존재하였다는 점에서 개인과 사회의 ‘안전’은 그 맥락을 같이하고 있다. 이에 공공디자인은 ‘안전’의 중요성이 부각되어 ‘안전디자인’이 확대되었다.

2009년 안전행정부에서는 ‘사회적 안전수준의 향상을 도모하기 위해 국민생활 관련 공간, 시설, 용품 등에 안전기능과 미적디자인을 결합하여 안전수준을 향상시키는 창의적, 실용적 활동’을 안전디자인이라고 규정하였으며, 안전문화선진화 추진계획의 방향에서 안전디자인을 ‘제품, 시설, 공간 등에 설계, 제조, 건축, 운영 등의 형태로 적용되어 주 기능의 안전 달성도를 높이고, 타 기능과의 상승적 융합을 통해 사회 안전수준을 향상시키는 것’이라 정의하였다.³¹⁾



[그림 12] 안전디자인 패러다임 변화

안전디자인의 구조적·구도적 관점은 시설과 환경적 측면에서 입체적·공간적 개념의 구조화된 디자인 적용이 필요하며, 디자인을 적용하려는 현장에 구도적으로 균형감과 입체감 있

31) 이경돈, 최정수, 「SAFETY-DESIGN」, 서울출판사, 2014, 49 면.

는 디자인이 안전생활환경 조성을 위한 안전디자인에 부합되었다. 안전은 삶의 기본 욕구이자 사회적 존재로서 보장받아야 할 필수적인 요소이며, 안전에 대한 인식이 높아지고 도시 기반 시설이 대형화 되며 과밀화 되면서 사고가 발생했을 때의 피해 규모가 증가하고 있다. 이에 대하여 안전한 사회를 구현하기 위한 안전디자인 적용의 필요성이 강조되고 있다.

2.2.1.2 안전디자인의 유형

가. 유니버설디자인(UD)³²⁾

(1) 개요

유니버설디자인은 연령, 장애여부, 성별, 신체적 차이, 인종, 문화 등에 관계없이 모든 사람들이 최대한 사용하기 쉽게 만들어진 제품이나 환경에 대한 디자인을 설계³³⁾하자는 것으로 모두에게 사용하기 쉬운 Good Design을 구체화하는 것으로서 기능적이고 매력적이며, 스페셜하지 않고 비싸지 않은 것을 만들어내려는 디자인이다.

이러한 유니버설디자인은 일상생활 속에서 안전한 생활환경 조성을 위하여 안전디자인 설계 일환으로 유니버설디자인을 어떻게 적용할 것인가라는 개념 정립을 해 나갈 필요가 있다. 안전디자인을 안전생활 환경조성이라는 측면에서 적용하기 위해서는 시설적·환경적 측면에서 접근이 필요하며, 이를 위해서는 구조적·구도적 관점에서의 접근이 요구된다.

(2) 주요내용

유니버설 디자인이란 ‘장애의 유무나 연령 등에 관계없이 모든 사람들이 제품, 건축, 환경, 서비스 등을 보다 편하고 안전하게 이용할 수 있도록 보편적으로 설계하는 것’을 의미한다. 이를 처음 주장한 미국의 로널드 메이스(Ronald Mace)는 초기 유니버설 디자인 4원리에 기능적 지원성, 수용성, 접근성과 함께 안전성을 포함시켰다. 이때 안전성이란 ‘위험 요소를 제거하여 안전사고를 미연에 방지하고 건강과 복지를 증진시키며 개선적·예방적’인 특성을 가진다고 설명되었다.

최근 들어 국내 체류 외국인이 2016년부터 200만 명이 돌파하였고, 이로 인한 언어나 사회·문화적인 차이로 인한 내국인과 의사소통이나 각종 이용시설 환경에 대한 개선 변화가 요구되고 있다. 또한 국민 누구나 장애를 접하게 된다는 인식 때문에 과거에는 기계 대량생산 등 도구적 가치(Instrumental Value) 중심 환경에서 본질적인 가치(Intrinsic Value) 중심의 삶의 질 개선을 필요로 하는 보편적인 환경으로 패러다임이 변화하고 있다.

이러한 원인은 산업사회의 대량생산형 기계중심적인 디자인에서 후기 산업사회로 발전에

32) 출처: 한국장애인개발원 유니버설디자인 환경부, 2017.

33) Ronald L Mace(1942.8.3.~19989.6.29) 창시

따라 사용자 요구의 다양성과 시간적·상황적 다양성에 기반으로 사회적 가치의 변화에서 원인을 찾을 수 있다. 이로 인해 안전생활환경 조성을 위한 디자인도 기존의 무장애 디자인(Barrier-free Design) 중심에서 장애나 비장애 누구나 이용 및 지원이 가능한 인간중심의 보편적 가치 디자인(Universal Design)으로 안전디자인 환경 개념도 진화하고 있다.

[표 11] 안전디자인 구분 사항

구분	디자인	안전디자인
디자인 대상	제품, 시설, 공간	모든 생활 환경분야
디자인 목적	기능과 형태	조화로운 안전 환경
디자인 절차	컨셉과 디자인 결과물	계획, 디자인, 제작, 검증

(3) 유니버설디자인 적용 및 활용

유니버설디자인은 기존의 장애인을 위한 별도 환경 제공과 무장애 사용자 위주의 공간, 획일적인 표준을 통한 기준 설정에서 이제는 모두가 공평하고 평등한 환경과 누구나 이용하기 쉽고 편리한 공간 조성, 다양성을 통한 쾌적한 서비스 제공하는 방향으로 추진되어야 한다. 특히, 안전디자인을 적용하여 지원 사례 조사는 공공·복지 시설 주변 유니버설 디자인 적용 사례에서 찾을 수 있었다. 주요 내용으로는 대중교통에서 건물로 진입동선, 안내 시설물 설치, 휴게시설 등에서 적용여부가 검토 중이었다. 우선 안전디자인을 적용하기 위하여 공공·복지 시설에서 사용자 입장에서의 문제점을 도출하고 문제점에 대하여 디자인을 통하여 해결하는 방식으로 추진되고 있다.³⁴⁾ 문제점은 다음과 같이 3가지 사항으로 나타났는데, 시설물 진입 장애로 인한 접근 환경의 문제, 보행안전의 문제, 휴식공간의 부재로 인한 편의환경의 문제점이 식별되었다.

이러한 유니버설디자인이 우선적으로 적용해야 할 분야로는 국가 또는 지방자치단체의 청사, 공공기관의 사무소 및 그 밖에 이와 유사한 용도의 시설에 우선적으로 적용할 수 있다. 이를 적용하기 위해 신축하는 건축물과 기존 공공건축물의 증축, 리모델링, 그 외 환경개선 등을 하는 경우 가이드라인을 적용하여 공공부문에서 유니버설디자인 환경 확산을 추진해 나갈 필요가 있다.

이를 민간영역으로 확산하기 위해 독거노인, 고령자 등 노인이나 장애인, 외국인·다문화가족 등의 밀집지역에 대해 주택 개보수 등의 안전한 생활환경 조성을 위해 중앙이나 지자체 차원에서 안전디자인 중심의 환경지원 사업을 지속적으로 확대 나갈 필요가 있다.

34) 서울시 유니버설디자인 적용 사례, 2018년 <http://news.seoul.go.kr/culture/archives/74932> (2019년 7월 10일 방문)

나. 리빙랩(living lab)

(1) 개요

리빙랩(living lab)의 개념은 ‘일상생활 실험실’, ‘살아있는 실험실’, ‘우리 마을 실험실’ 등 다양하게 해석할 수 있다. 우리가 살아가는 삶의 현장 곳곳을 실험실처럼 삼아 다양한 문제를 해결하는 것이다. 사용자들이 연구혁신의 대상이 아니라 연구혁신 활동의 주체로 기능하는 ‘사용참여형 혁신공간’ 이자 실제 생활 현장에서의 시험 및 실증을 강조한 것이다.

리빙랩이라는 개념은 2004년 미국 MIT 미디어랩의 윌리엄 미첼(William Michell) 교수가 처음으로 제안했다. 당초에 리빙랩은 특정 아파트에 사람들을 거주하게 하고 이들이 기술을 어떻게 사용하는가를 ICT 기술과 센서 기술을 이용해 실시간으로 알아보기 위해 설치되었다. 이때까지만 기하여도 기술을 사용하는 혁신활동의 주체라기보다는 관찰 대상이었다고 볼 수 있다. 즉 리빙랩은 전문가가 사용자를 관찰하고 가설을 검증하는 공간이었던 것이다.

우리나라에서 리빙랩은 2013년 미래창조과학부(현, 과학기술정보통신부)가 새로이 진행한 ‘사회문제 해결형 기술개발사업’의 추진체제로 도입되었다가 기술개발에 그치는 것이 아니라 실질적으로 사회문제를 해결하는데 기여할 수 있도록, 최종 사용자와 연구자가 현장에서 협업하는 수단으로 활용된 것이다.

최근에 들어와 국민생활연구사업, 범부처 사회문제 해결형 기술개발사업, 사회혁신사업 등의 핵심 추진체제로 자리 잡아가고 있다.

리빙랩은 사용자, 수요 중심의 새로운 혁신패러다임에서 모색했다. 혁신과정에서 배제되어 있던 사용자와 시민사회가 혁신의 주체로서 참여하여 수요를 구체화하였다. 또한 문제해결을 위해 기업, 공공기관, 대학, 이해관계자가 협력하는 정부-민간-시민 간의 파트너십 (Public - Private - People - Partnerships, 4Ps)³⁵⁾을 강조하였다.

경제 및 혁신 패러다임의 측면에서도 사회문제해결과 혁신활동의 연계 및 통합을 위해 노력 하였으며 과학기술계와 사회 주체 간의 만남을 강조하였다.

(2) 주요내용

리빙랩은 문제해결 중심의 접근이라는 점에서 기존의 혁신모델이 기술과 제품을 먼저 개발

35) 공공-민간 파트너십(PPP, 3P 또는 P3)은 둘 이상의 공공 부문과 민간 부문 간의 협력적 약정으로, 일반적으로 장기적 성격을 띤다. 주로 학교, 병원, 교통 시스템, 상하수도 시스템의 건설 및 정액화와 같은 기반 시설 제공에 사용되었다. PPP는 공공 투자 수익률이 민간 펀더에 대한 수익보다 낮다는 우려 때문에 자금조달 틀로서 큰 논란을 불러왔다. 그것은 민영화나 정부 서비스의 계약과 같은 개념과 밀접한 관련이 있다. PPP가 무엇인지에 대한 공통의 이해가 부족하여 PPP가 성공적이었는지를 평가하는 과정이 복잡해졌다. 예를 들어 VFM 및 효율성 측면에서 PPP 성능에 대한 증거는 혼합되어 있으며 종종 이용할 수 없다. PPP의 일반적인 주제는 위험의 공유와 혁신의 개발이다.

한 뒤 활용할 곳을 찾는다면, 리빙랩 방식은 어떤 문제를 어떻게 해결하여 어떠한 상태를 달성하고 싶은지 먼저 논의한 뒤 그것을 실현하기 위한 제품을 개발하고 사업화한다는 점이다. 예를 들어, 새로운 세탁기 모델을 어떻게 만들까 고민하는 것이 아니라, ‘옷을 깨끗하게 한다.’ 는 문제에서 시작하여 세탁방이나 세탁서비스, 공기세탁, 세탁이 필요 없는 의복 등 다양한 문제 해결법을 생각해 보고 가장 적합한 기술을 개발하는 것이다.

따라서 리빙랩은 문제가 명확하고 이해관계가 크게 상충되지 않는 경우에는 전문가 중심으로 문제를 분석하고 대안을 도출하는 방식이 효율적일 수 있지만, 리빙랩을 통해 개발된 제품이나 서비스라도 실패할 수 있다는 점 또한 염두에 두어야 하므로 진일보된 혁신방식이긴 하지만, 사회문제형 기술개발을 성공적으로 이끄는 만병통치약은 아니라는 점도 있다.

(3) 리빙랩 적용 및 활용

리빙랩은 어떤 단계를 거쳐 적용 및 활용할 것인지를 정해야 한다. 우선 추진체계를 설계하고 참여할 사용자 그룹을 선정하며, 운영 장소와 설치해야 할 장비를 정하는 것이다. 둘째로 최종 사용자들의 행태를 분석하고 개념을 설계하는 대안 탐색 단계이며, 마지막으로 실험 과정에서 얻은 정보를 바탕으로 본격적으로 제품과 서비스를 개발하는 것이다.

리빙랩의 유형은 매우 다양하지만 먼저, 혁신주체에 따라 연구기관 주도형, 지자체 주도형, 시민사회 주도형, 기업주도형으로 나눌 수 있고, 추진방식에 따라 프로젝트형과 플랫폼형 등으로 다양하게 나눌 수 있다.

[표 12] 리빙랩의 유형, 주도조직, 범위, 위치

구분	주요내용
유형	공공주도형, 민간주도형, 복합형
주도 조직	연구기관 주도형, 지자체 주도형, 시민사회 주도형, 기업주도형
범위	마을단위, 시군 단위, 광역단위, 건물단위
위치	주거단지, 공장단지, 보건복지시설, 학교, 군, 도시, 농촌

또한, 리빙랩은 사용자와 시민 사회가 혁신의 주체로 나서는 수요 중심의 혁신 모델로 기업과 연구자 등 사용자 입장에서 사회문제를 파악하고 해결하는 ‘사회문제 해결형 기술 혁신’ 을 구현하는데 큰 의의가 있다고 볼 수 있다.

이와 관련 최종사용자가 일반시민, 노인이나 장애인 같은 취약계층, 개발도상국 시민같이 제품이나 서비스를 구매하고 사용하여 자신들이 처한 문제 상황을 극복하기 위한 주체로서 우선적으로 적용해야 할 분야이다.

앞으로 다가오는 고령화 사회에 노인들이 사용하는 안전용품 개발 및 시설환경 개선을 위

해 실증 적용을 하거나 안질환 선별 검사용 휴대용 안전카메라 개발이나 감염병 예방을 위한 높은 수준의 소독이 가능한 저가·보급형 플라즈마방식 살균장치 개발사업(보급형 표면소독 기기 기술개발), 자원순환 주거단지 조성을 위한 음식물 쓰레기 처리시스템 실증사업, 야간 작업자를 위한 자체발광 키트 개발, 외국인이나 장애인을 위한 주요관광지별 이동약자의 이동경로 및 대중교통 이용, 농촌지역 고령인구 증가와 치매환자 문제해결을 위한 리빙랩, 성남 고령친화종합체험관 한국시니어 리빙랩 등을 들 수 있다.

다. 장애물 없는 생활환경(Barrier-Free)

(1) 개요

장애물 없는 생활환경(Barrier-Free)이란 장애인·아동·노인·임산부 등을 포함하여 사회구성원 누구나 이용 가능한 환경이자 누가 이용하여도 불편이 없는 환경을 뜻한다. 좁은 의미에서 고령자 또는 장애인이 사용하기 불편한 물리적, 제도적 장벽을 제거하는 것으로 장애인이 일상적인 생활을 하는 물리적 공간에서의 불편함을 제거하는 것으로부터 출발한다. 그리고 도시설계 및 건축설계에 한정된 의미로 사용하기도 하는데 Barrier Free를 가장 먼저 사용한 시점은 1974년 유엔 장애인생활환경 전문가회의에서 장벽 없는 건축설계(Barrier Free Design)에 대한 보고서가 나온 이후이다.

최근에는 주택·도로 등에서의 물리적 장벽뿐만 아니라 자격과 시험 등을 제한하는 제도적·법률적 장벽, 텔레비전·신문 등 커뮤니케이션의 문화·정보전달 장벽, 장애인에 대한 사회의 차별과 편견, 장애인 자신의 마음의 장벽까지 제거하자는 움직임이 미국·일본 등 선진국 사회에서 일고 있다.

유사개념인 유니버설 디자인(Universal design)과 비교해 보면 두 개념의 유사점은 모두 장애인이 일상적인 생활을 하는데 불편함이 없도록 물리적 장벽을 제거하는 차원에서는 동일한 의미를 가진다. 그런데 차이점으로는 배리어 프리가 장벽을 명시함으로써 경계를 긋고 논의를 출발하는 반면에 유니버설 디자인은 처음부터 보편성을 지향한다는 차이가 있다.

처음부터 시설물에 장애물을 만들지 않는 방법과 기존시설물에 존재하는 장애물을 제거하는 방법으로 장애물 없는(Barrier Free) 생활환경을 만드는 것이다. 장애인·노인·임산부 등 모든 시설이용자가 각종 시설물을 보다 편안하고 안전하게 이용할 수 있도록 하기 위하여 지정기관이 편의시설을 설치하고 관리 여부를 평가하여 인증하였다. 주로 인증 대상은 도로, 공원, 여객시설, 건축물, 교통수단을 인증하였다. 장애물 없는 생활환경 인증제의 지속적인 발전을 통해 공공시설의 시설이용수준이 지속적으로 증가하고, 민간시설에서는 유도하기 위한 새로운 노력이 필요하였다. 장애물 없는 생활환경은 안전디자인과 적용하여 많은 사례와 내용들이 도출되어 적용되고 있으며, 특히 안전취약계층 중에 어린이, 노인, 장애인, 임산부 등 행동과 거동에 제한되는 계층에 대한 시설과 공간으로의 접근성 확보, 보행로 보강공사를 통하

여 지속적으로 발전하고 있다.

(2) 주요내용

우리나라에서는 현재 각 지방자치단체가 공공시설을 중심으로 환경개선사업을 진행하고 있다. 2005년 부산광역시는 노인·임산부·장애인편의시설 설치 매뉴얼을 제작하여 보급하였고, 2006년 서울시는 사회적 약자를 위한 도시환경개선사업을 실시하였다.

(3) Barrier-Free 적용 및 활용

일상생활 공간의 사소한 불편함을 개선하자는 데서 시작했지만, 2000년 이후에는 자격시험과 같은 제도적 차원, 나아가 사회의 차별과 편견 같은 사회적 차원까지 확대되고, 문화·예술을 비롯한 모든 분야에서 사용되고 있다.

우리나라는 1981년 ‘심신장애자복지법’이 제정되며 장애인 관련법도 본격적으로 논의되고 편의시설에 관한 관심도 늘어났다. 특히 2015년 보건복지부가 발표한 ‘제4차 편의 증진 국가종합 5개년 계획’에 따른 ‘장애인 등의 편의 증진 보장에 관한 법’의 개정 및 시행으로 2015년 7월 29일부터 국가 및 지자체가 신축하는 모든 건축물은 장애물 없는 생활환경 인증(BF)을 의무적으로 취득해야 한다. BF는 어린이·노인·장애인·임산부뿐 아니라 일시적 장애인 등이 개별시설물 지역을 접근·이용·이동함에 있어 불편을 느끼지 않도록 계획·설계·시공·관리 여부를 공신력 있는 기관이 평가하여 인증하는 제도이다. 설계단계에서 받는 예비인증과 건축물이 완성된 후 받는 본인증으로 나뉜다. 2017년 12월 기준 예비인증을 받은 건물은 2015개, 본인증을 받은 건물은 574개이다.

배리어 프리가 적용되고 있는 사례를 살펴보면 공공시설에서 도로의 턱 제거, 역의 플랫폼에 엘리베이터 설치, 휠체어 장애인도 이동에 불편함이 없는 건축물, 교통시설의 설치 등이 있다. 배리어 프리를 일반주택³⁶⁾에 적용하면 현관, 복도, 욕실 등에 손잡이 설치, 계단난간 및 미끄럼 방지시설 설치, 복도, 출입구의 폭을 넓게 만든 주택이 그 예라고 할 수 있다. 배리어 프리를 적용한 제품들로는 샴푸와 린스의 용기를 구별하기 위해 샴푸 뚜껑을 톱니 모양으로 제작하거나, 자동차의 핸들 상하 조절에 따라 계기판도 운전자에게 맞게 조정하는 장치를 설치한다.

라. 범죄 없는 환경 조성(CPTED)

(1) 개요

안전디자인의 적용은 선행연구를 통하여 조사하였으며, CPTED 관점에서 안전디자인 관련

36) 일본 최대의 부동산 포털사이트 「HOME'S」는 리모델링 전문 사이트 리폼 HOME'S(<http://reform.homes.co.jp/>)에 리모델링 사례를 전송하는 서비스를 제공. ‘배리어프리’는 ‘내진’과 더불어 사용자의 요구에 대응하는 주요한 아이টে็ม으로 각광받고 있음.

사항이 추진되고 있다. 현대 사회의 범죄 빈도가 높아짐에 따라 범죄예방수단에 관한 관심도 증가하고 있다. 그러나 경찰청이나 지방자치단체의 예방교육프로그램 또는 언론보도를 통해 범죄의 위험성을 인식시켜 스스로 자신을 지키게 하는 방법이 일반적인 범죄 예방책이다. 최근 들어 높아지는 사회의 불신을 해결하고, 환경 개선을 통한 범죄의 예방 수단으로 디자인적 요소 내지는 의미가 담겨있는 Crime Prevention through Environmental Design(이하 CPTED)가 주목을 받고 있다. CPTED는 이미 해외에서 활발히 연구 진행되고 있는 범죄예방 전략이며, 도시의 범죄를 예방하기 위한 각종의 환경설계를 말한다. 물론 건축물에 좁혀 생각되기도 하지만, 이제 그 범위를 넓혀 공공시설물, 구조물 등 다양한 영역에서 CPTED의 필요성이 논의되고 있다. CPTED 개념으로 환경설계를 통한 범죄예방을 의미하며, 이는 범죄피해를 당할 잠재적 피해자를 보호하기 위해 범죄의 구성요소인 피해자, 범죤인, 장소들 간의 상관성을 분석하여 적절한 건축설계나 도시계획 등 주변 환경의 설계를 통해 범죤인의 범행을 낮추는 효과로 활용 중이다.

(2) 주요내용

CPTED는 범죄예방을 위하여 잠재적인 범죄 피해자들의 행동을 미연에 제어하기 위해 물리적인 환경에 주목하여 원리를 제시한 것이 특징이며 CPTED의 적용은 ‘자연적 감시’, ‘접근통제’, ‘영역성 강화’인 3가지 기본원리와 ‘활동성 강화’, ‘유지관리’의 2가지 보조 원리를 더한 5가지 측면으로 설명되며 이를 바탕으로 환경디자인 기준이 형성된다고 강조하고 있다. CPTED는 관점에 따라 사회학·범죄학·공학 등으로 보는 다양한 주장이 있지만 건축설계나 도시계획 등 도시환경의 범죄에 대한 방어적인 디자인(Defensive design)을 통하여 “범죄가 발생할 수 있는 환경을 개선하여 시민들의 두려움을 감소 시켜줄 방어 공간(Defensive)을 통한 예방 전략”이라고도 정의 내릴 수 있다. 또한 범죤자가 발견위험성을 증가시키고 범행의 성공 가능성을 감소시키는 인식을 주어 범죄를 예방하고, 환경이라는 물리적 공간요소를 적극 활용하여 그에 따른 시민들에게 유리한 결과를 가져오기 위한 노력으로 본다. 이처럼 CPTED는 우리 생활에 안전이라는 의미를 부여하기 위해 주변 환경을 조성하고 범죄안전 디자인으로 꾸미며 범죄예방이라는 목적 아래 사회적으로 범죄예방 고찰, 시민과 함께 하며 디자이너들의 기술적 요소들이 통합되어 실시되는 프로젝트이다. 또한 일반적인 디자인이 아닌, 시민 다수가 이용하는 주택가 지역과 같은 환경이라는 물리적 장소를 디자인하여 범죄를 예방한다는 점에서 볼 때 CPTED는 분명 공공적인 성격을 갖고 있다고 볼 수 있다. CPTED는 참여와 소통을 접근방법으로 하며, 시민의 일상적 안전과 사회문제를 디자인으로 해결하려는 개념을 설정하고 있다. 또한 CPTED는 안정성·편의성·시각성·상징성 등 모든 개념을 포괄하고 있다. 편의성과 시각적 요소를 배치하여 환경을 개선, 범죄를 예방자는 상징성을 갖추고 있으며 시민의 안전성을 중점적으로 본다.

CPTED는 5가지 기본원칙을 바탕으로 환경과 조건을 고려하여 실행전략을 계획하며, 공공

디자인의 측면에서 살펴볼 때 다른 공공미술처럼 작가나 아티스트가 자신의 생각을 표현한 예술작품이 아닌, 범죄예방이라는 사회적 공공의 목적을 가지고 작품을 만든다. 담장, 조도 기준, 시야 확보 기준, 교통안전표지판, 운전자의 시인성(visibility)을 높이기 위한 차도면 도색, 학교 주변 어린이 공원, 휴게시설, 야간조명 계획 등 시민이 살고 있는 주거 환경을 장소로 삼고 그들과 함께 환경을 개선한다.

(3) CPTED 적용 및 활용

국내에서 CPTED 개념은 90년대 중반부터 학문적으로 소개되었고, 2005년 경찰청에서 CPTED 추진계획을 수립하고 시행하면서 본격적으로 확대되고 보급되었다. 산업통상자원부에서 유럽의 표준화를 참고하여 2005년 CPTED를 국가기술표준원을 통해 표준화를 시도하였고 2008년 12월에는 한국 실정에 적합한 ‘범죄예방 환경설계 기반표준’(KSA 8800)을 제정하였다. 국토교통부에서는 아름다운 도시를 위한 ‘미래형 첨단도시건설 기법’을 위해 CPTED를 도입하였다. 이처럼 외국사례를 연구하고 유럽표준화기구의 CPTED 기술위원장을 초청하는 등 노력한 결과로 한국 CPTED학회를 통해 2010년 10월 ‘공동주택 범죄예방설계 인증제도’가 도입되었다. 현재 서울시, 부산시 등을 비롯하여 많은 도시들이 범죄예방환경 디자인 가이드라인을 제정하여 시행되고 있다.

그러나 현재까지 제도적으로 CPTED의 실행을 위한 국가 차원의 구체적인 법적 근거가 충분하지 않다. 범죄예방 환경설계(CPTED)는 도시 범죄 발생 우려지역을 위하여 주거환경 속에 안정성과 쾌적성을 확보하여 풍요롭고 여유 있는 환경을 제공하기 위한 방안으로 적용되고 있으며, 이를 위해서 범죄유형은 8가지(살인, 강도, 절도, 손괴, 폭력, 강간, 방화, 침입) 유해 환경 7가지 요소(유흥가, 공장, 다중밀집지역, 상권 활성화지역, 학원가, 역세권, 학교 주변)등이 우선적으로 적용되고 있다. 해외 사례를 살펴보면 CPTED는 영국에서 활성화 되고 있으며, 도시범죄로부터 안전한 도시를 만들기 위한 도시의 안전디자인을 적용하면서 접근과 동선, 구조, 감시, 주인의식, 물리적 보호, 활동성, 관리와 유지 보수적 측면에서 적용되고 있다.

마. 넛지(Nudge)

(1) 개요

넛지(nudge)란 ‘팔꿈치로 슬쩍 찌르다’, ‘주위를 환기시키다’라는 뜻의 영어단어로 행동경제학자 리처드 세일러(Richard H. Thaler)와 법률가 캐스 선스타인(Cass R. Sunstein)이 공저한 《넛지(Nudge)》란 책을 통해 널리 알려졌다. ‘타인의 선택을 유도하는 부드러운 개입’이란 의미로 이 단어를 사용했다. 금지와 명령이 아닌 부드러운 권유로 타인의 바른 선택을 돕는 것이다. 가령 안전벨트 미착용 문제를 해결하기 위해 지금까지처럼 경찰이 단속하고 과태료를 물리는 것보다 애초에 안전벨트를 착용하지 않으면 주행이 되지 않게 설계한다면 이런 우리 인간의 선택과 행동을 두고 규제, 단속, 처벌보다는 부드럽게 개입하는 방식이다.

즉 넛지(nudge)는 강압적이지 않는 방법으로 사람들의 행동을 바꾸는 현상을 의미한다.

(2) 주요내용

넛지효과는 사람들의 행동심리를 이용해 선택을 유도한다는 측면에서 공중화장실에 붙어 있는 ‘아름다운 사람은 머문 자리도 아름답습니다.’ 같은 표어보다 더 효과적일 수 있다. 공익적 목적으로 넛지효과를 사용하는 현상을 ‘넛지캠페인’이라 한다. 특히, 개인에게 ‘넛지’를 가할 수 있는 “선택 설계자”(choice architecture)의 범위를 공공영역으로 확대 하는 것은 공공선을 달성하기 위해 매우 중요하다. 부드러운 간섭을 통한 넛지효과를 활용해 변화를 이끌어낸 사례는 많다. 그 중에서 기업마케팅 전략으로 ‘넛지마케팅’이 최근 각광받고 있다. 예를 들어, 제품을 효율적으로 재배치만 해도 특정 상품의 판매를 늘릴 수 있다는 연구 결과가 속속 나오고 있다. 그렇다면 설탕을 줄인 제품을 잘 보이는 곳에 진열하면 어떨까? 최근 각국에서 비만의 사회적 비용을 줄이기 위한 설탕세(soda tax, sugar tax, sugary drinks tax) 도입을 두고 찬반 논쟁이 치열한데 징벌적 성격의 세금부과보다 넛지효과를 이용해 설탕 소비 감소를 유도하는 것은 어떨까? 우리나라 미래를 이끌 20~30대 청년의 초고도비만이 가파르게 증가하는 현실에서 소아비만과 청년비만 대응책으로 진지하게 생각해 볼 문제이다.

(3) 넛지(nudge) 적용 및 활용

행동경제학적 관점에서 볼 때, 정부는 과도한 명령이나 규제보다는 경제 주체인 개인이 스스로 현명한 판단을 내릴 수 있도록 돕는 역할에 충실해야 한다. 탈러와 선스타인은 개인의 자유를 억압하지 않는 범위에서 정부 정책의 부드러운 개입은 강력한 개입으로 인한 저항이나 부작용을 줄일 수 있다고 강조한다. 일상생활에 영향을 미치는 정부 정책을 수립할 때 이런 원칙을 적용한다면 보다 섬세하면서도 부드러운 정책집행이 이뤄질 개연성이 높아진다.

실제 오바마 대통령은 “넛지”의 공저자인 선스타인을 정보 규제국 국장으로 임명하였다. 그는 2009~2012년 재임기간 동안 모기지·신용카드·금융상품 등을 감독함에 일방적 규제를 벗어나야 한다고 주장하였으며, 2011년 소비자금융보호국(Consumer Finance Protection Agency, CFPA)을 신설했다. 가령 신용카드 제도개선에 넛지 효과를 적용할 경우, 카드사들이 소비자들에게 지난 1년간 발생한 전체 사용 내용을 항목별로 정리한 명세서를 매년 발송하게끔 규정하는 제도를 도입할 수 있다. 소비자가 자신의 소비패턴에 대해 정확히 인식한다면 무분별한 선택을 줄어나갈 수 있기 때문이다.

이처럼 넛지 효과를 활용해 소비자의 충동적 선택을 줄여나간다면 궁극적으로 금융위기도 미연에 예방할 수 있다. 이와 더불어, 모든 정책은 단순하고 직관적으로 이뤄져야 한다고 강조하면서 정부부처에 종이서류 서명을 전자문서로 대체하고 행정절차와 행정서류를 단순화했다. 이런 노력을 통해 미국 행정부는 정책의 편리성과 정확성을 높이면서 비용을 절감하는 성과를 거두었다.

물론 넛지 효과의 한계를 지적하는 시각도 존재한다. 미국 Rice대학 경영대학원 돌라키아(Dholakia) 교수는 “넛지가 구체적인 행동을 촉진할지라도 궁극적인 목표를 달성하는 데는 실패할 수 있다”고 지적하였다. 궁극적인 목표를 달성하기 위해 다양한 방법들이 존재하고 최선과 차선이 공존하는 가운데서 넛지는 효율적 방법의 하나일 뿐이다. 특히 선택 설계자는 분명 넛지 효과를 의도했음에도 불구하고 목표달성에 실패하거나 사람들이 피해 가는 경우도 분명히 존재한다.

실제 한국의 택시 가운데 조수석 탑승자가 안전벨트를 매지 않을 경우에 대비해 승객이 탑승하기 전에 미리 조수석 뒤로 안전벨트를 결박한 경우도 있다. 그리고 건강 계단을 이용하지 않고 에스컬레이터를 이용하면 그만이다. 행동경제학자들이 말하는 ‘선택 설계자’의 뜻대로 모두가 따라오는 것은 아니다.

하지만 이런 한계에도 불구하고 넛지 효과는 사소하지만, 세상을 변화시킬 계기가 될 것이다. 디자인, 마케팅, 캠페인 등을 통해 시민 생활 전반에 넛지 효과가 확산된다면 언젠가는 사회 전체의 공익이 증가할 것이기 때문이다.

한국에서도 실생활에서 넛지 효과를 이용한 사례들이 다수 발견된다. 한국디자인진흥원은 2011년 1월부터 3월까지 래미안방배아트힐 아파트 588세대를 대상으로 에너지 절약형 고지서³⁷⁾를 만들어 시범적으로 배포한 다음, 주민들이 고지서를 보면서 실제 에너지 절약을 위한 행동을 하는지 조사하였다. 조사결과 단지의 에너지 사용량은 전국 평균 대비 7.2%~12.2% 감소한 것으로 나타났다. 고지서 디자인 변경만으로도 에너지 절약이 이루어진 것이다.

서울시가 지원하는 ‘기부하는 건강 계단’도 넛지 캠페인 활용사례이다. 서울시는 시민이 계단을 이용할 때마다 10원씩 적립하여 걷지 못하는 장애인, 환우의 재활비로 기부한다. 계단을 이용하면 가야금 소리, 클래식, 피아노 소리 등 다양한 음악이 나오고 이용자 수를 세는 센서가 부착되어 있어 누적 기부금액이 전광판을 통해 실시간으로 공개된다. 시민들이 자발적으로 ‘기부하는 건강계단’을 이용하면서 건강 증진, 에너지 절약, 기부금 적립이라는 1석 3조의 효과를 거두고 있다.

경기도 지역에서도 교통이나 안전 분야에서 넛지디자인을 적용한 사례가 있다. 아직은 미약한 단계지만 행동 심리학적 요인을 고려한 사고예방 설계가 필요하다는 공감대의 산물이다. 그 구체적 사례로는 2012년 시화공단 불산 누출 사고 이후 대응책으로 마련된 넛지 디자인이다. 산업재해의 상당수가 근로자의 작업과정에서의 실수 특히 작업 후 밸브 등을 잠그지 않기 때문에 발생한다는 사실에 착안해 가스 밸브가 완전히 잠기면 LED 불빛이 켜져 웃는 얼굴이 만들어지게 했다. 나아가 위험물 취급소를 야광도료로 표시해 어두워도 작업자가 내부를 잘 볼 수 있도록 만들었다.

37) 에너지 사용량을 한눈에 보기 쉽게 시각화하였으며 집의 에너지 사용량 및 전년도 사용량, 동일 평수와의 사용량을 비교

양산시는 시장 공약사항으로 학생들의 통학로 확보 및 안전한 귀갓길 만들기의 일환으로 어린이 보호구역 내 옐로 카펫 및 노란 신호등을 설치하는 ‘옐로카펫 설치사업’을 완료했다. 이번 사업으로 설치된 옐로카펫이란 횡단보도를 이용하는 어린이가 안전하게 대기할 수 있는 ‘아동 안전 공간’을 의미한다. 횡단보도의 벽과 바닥을 노란색으로 도색하여 다른 곳과 구별된 공간을 형성하였다. 아동이 안전한 곳으로 들어가 머무르고 싶게 만드는 넷지 효과와 운전자가 횡단보도 진입부에서 있는 아동을 잘 볼 수 있게 하여 교통사고를 예방하는 효과가 있다. 비슷한 예로 서울 성동구에서는 초등학교 앞 교차로 주변 횡단보도에 ‘노란 발자국’을 설치했다. 횡단보도 발자국 모양을 그려 어린이들이 차도로 부터 1m 떨어져서 신호를 기다리도록 유도하여 어린이의 안전을 확보한 교통안전 시설물이다.

2.2.2 지자체 안전생활환경 지원사업

2.2.2.1 지자체 안전생활환경 지원 시책

가. 추진 배경

지자체에서 추진하고 있는 안전취약계층 지원 시책, 사업 현황 파악을 통해 맞춤형 안전복지 정책 수립·추진하는데 있다.

나. 조사 결과

먼저, 시설부문은 어린이·노인·장애인 보호구역 정비, 어린이·여성 안심귀갓길 조성, 복지시설 시설개선 및 안전점검, 무더위쉼터 운영 등을 지원하고 있다

주거환경부문은 농어촌 장애인 주택개조사업, 가스·전기시설 개·보수, 재난취약가구 기초소방시설 보급, 실내환경 진단·개선 등을 지원하고 있다. 그리고 이동편의부문은 교통약자 특별교통수단 운영, 장애인 편의시설 확충, 경사로 설치사업 등을 지원시책을 추진하고 있다.

교육부문에서는 어린이 안전·노인 안전교육, 재난·생활 안전 교육, 성폭력 예방교육, 안전체험관 운영, 다문화가정 교육 등의 지원사업을 추진하고 있다.

아울러, 안전망부문은 중증장애인·노인 응급안전알림서비스, 노인돌봄기본서비스, 독거노인 SOS 안심폰 지원, 여성화장실 안심비상벨 설치 등 지원사업을 추진하고 있다.

다. 활용 방안

우선, 취약계층 주거환경 개선사업은 농어촌 장애인 주택 편의시설 설치, 가스·전기·소방시설 개·보수, 설치 등에 대해 취약계층 특성을 고려한 대피·경보시설 설치지원 필요가 있다.

또한, 어린이·노인에 대한 안전교육, 다문화가정 소방교육 등이 진행되고 있으나, 장애인에 대한 교육은 미흡한 것으로 나타나고 있어, 장애인 대상 찾아가는 안전체험교실 등 취약계층

별 교육·체험 기회 확대 필요할 것으로 본다.

라. 지자체 ‘안전취약계층’에 대한 지원 시책·사업을 조사하여 정리하면 다음 표와 같다.

[표 13] 지자체 ‘안전취약계층’ 지원 시책·사업 현황

대 상	세부 대상	사업명	사업 주체	추진내용	추진근거	분 야
어린이	어린이	어린이집 환경개선 사업	지자체	어린이집 시설개선 및 안전점검	영유아보육법 제4조	환경개선 -시설
어린이	어린이	아동복지시설 시설개선 사업	지자체	아동복지시설 증개축, 보수, 시설개선 등	아동복지법 제4조, 제15조, 제35조, 제59조	환경개선 -시설
어린이	어린이	엘로카펫 설치사업	지자체	횡단보도 주변에 엘로카펫 설치, 어린이 통학 중 교통사고 예방		교통안전
어린이	어린이	지역아동센터 안전점검, 물품 지원	지자체	연 1회 정기 안전점검(소방, 전기, 가스) 및 안전물품 구입 지원	지역아동센터 운영 및 지원에 관한 조례 제8조 (논산)	안전물품, 점검
어린이	어린이	초등학교 환경 개선사업	지자체	학교 내 안전시설 및 노후시설 환경개선	교육경비 보조에 관한 조례 (과천)	환경개선 -시설
어린이	어린이	어린이 안심 통학로 조성	지자체	교통 및 범죄예방 안전시설 설치 등		교통안전
노인	노인	경로당 환경개선 사업	지자체	경로당 신축 및 개보수	노인복지법 제47조	환경개선 -시설
노인	노인	노인보호구역 개선사업	지자체	노인보호구역 정비공사 (미끄럼방지포장 및 안전난간 설치 등)	도로교통법 제12조의2	교통안전
노인	노인	노인복지시설 안전점검, 설비 및 기능보강	민간	안전점검, 배연창, 자동개폐장치 등 시설 개선	노인복지법 제47조	환경개선 -시설
장애인	저소득 장애인	농어촌 장애인 주택개조사업	민간	이동편의 시설 설치	장애인·고령자 등 주거약자 지원법 제15조	환경개선 -가구
장애인	장애인	장애인보호구역 개선사업	지자체	장애인보호구역 정비공사 (미끄럼방지포장 및 안전난간 설치 등)	도로교통법 제12조의2	교통안전

대 상	세부 대상	사업명	사업 주체	추진내용	추진근거	분 야
장애인	장애인	장애인복지시설 기능보강사업	민간	배연창 설치 및 생활관 개보수 등	장애인복지법 제3조, 제57조, 제79조, 제81조	환경개선 -시설
장애인	장애인	장애인 편의시설 확충	지자체	공공기관 등 장애인편의시설(안전손잡이, 점자안내표지판 등) 확충	장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 제13조	환경개선 -시설
장애인	장애인	장애인 경사로 설치사업	지자체	장애인 이동편의 증진을 위한 경사로 설치 지원 사업	장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 제13조	환경개선 -가구
외국인	다문화가정	주거환경 개선사업	민간	다문화가정 중 주거환경이 열악한 가구 대상 도배 등 주거환경 개선	장애인·고령자 등 주거약자 지원에 관한 법률 제15조	환경개선 -가구
저소득층	저소득층	가스시설 개선사업	지자체	노후·불량가스시설 개·보수	액화석유가스의 안전관리 및 사업법 제46조	환경개선 -가구
저소득층	저소득층	전기시설 개선사업	지자체	노후·불량전기시설 개·보수	전기사업법	환경개선 -가구
저소득층	저소득층	가스타임밸브 보급사업	지자체	가스안전기기(타임밸브) 보급	액화석유가스의 안전관리 및 사업법 제46조	환경개선 -가구
저소득층	저소득층	노후불량 주택 개선사업	지자체	세대내부 환경개선	복권 및 복권기금법	환경개선 -가구
저소득층	저소득층	재난취약가구 기초소방시설 보급사업	지자체	단독경보형감지기 및 소화기 구매 설치	화재예방, 소방시설 설치 유지 및 안전관리에 관한 법률 제8조	안전용품
저소득층	저소득층	사회취약계층 실내환경 진단·개선사업	민간	실내환경 오염물질 진단 및 주거개선 지원		환경개선 -가구
저소득층	저소득층	저소득층 주택 수선사업	민간	구조, 설비, 마감 등 주택의 노후도를 종합적으로 평가하여 주택개량지원	주거급여법 제8조	환경개선 -가구

대 상	세부 대상	사업명	사업 주체	추진내용	추진근거	분 야
취약 계층	기초수급, 장애인, 노인 등	취약계층 지붕개량 사업	지자체	슬레이트지붕 철거가구 중 사회취약계층 지붕개량	석면안전관리법, 산업안전보건법, 폐기물관리법	환경개선 -가구
저소득층	노인, 장애인	불우소외계층 주거개선 사업	지자체	저소득 65세 이상 고령자 및 1~6급 등록장애인 가구의 주거시설 개·보수	장애인, 고령자 등 불우소외계층 가구 주택개량 지원에 관한 조례 (아산)	환경개선 -가구
저소득층	차상위계층	주거취약계층 노후주택 개량사업	지자체	차상위계층 주택 보수	주거취약계층 노후주택개량 지원에 관한 조례 (홍천)	환경개선 -가구
저소득층	저소득층	주택피해우려목 제거사업	지자체	폭설, 강풍 등 자연재해로 인명이나 재산피해가 우려되는 취약계층 가구의 피해우려목 제거	자연재해대책법 제3조 제2항	피해우려목 제거

2.2.2.2 지자체 안전생활환경 조성관련 지원조례

가. 지방자치단체 안전취약계층 지원 현황

여러 기초지방자치단체에서 안전취약계층 지원을 위한 각종 시책 및 지원 사업을 수행하고 있는 것으로 나타나고 있다. 기초지방자치단체 중 상당수가(102개, 45%) 조례 제정하여 운영 중에 있으며, 특히 안전취약계층인 어린이, 노인, 장애인, 여성, 외국인, 저소득층 등 대상으로 한 지자체별 지원 사업을 추진하고 있다.

나. 지자체 조례 현황

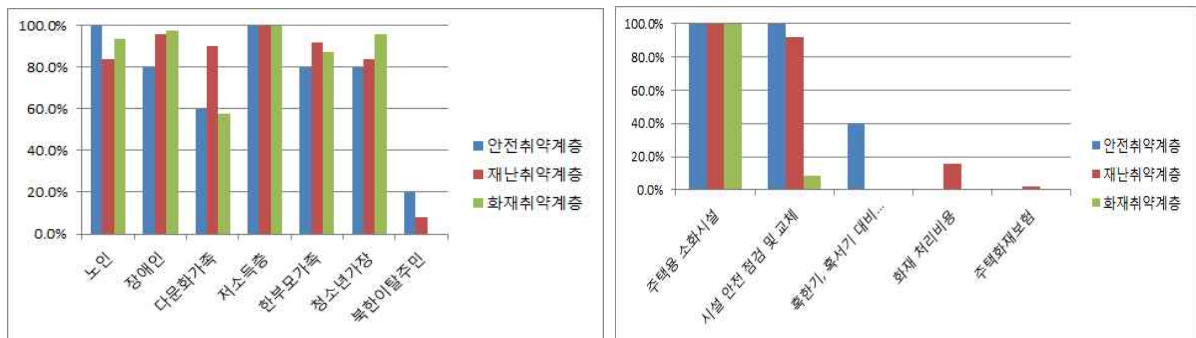
지자체별 조례는 명칭, 대상, 지원 내용 등 차이가 존재하고 있으나, 조례 명칭은 안전취약계층(5개), 재난취약계층(50개), 소방·화재취약계층(47개)으로 혼재되어 있어, 일관성 있는 용어 사용이 필요할 것으로 보인다.

이와 관련, 재난 및 안전관리기본법에 근거한 안전취약계층 정의 시행 이전에 제정된 조례 중 73개(72%)를 대다수를 차지하고 있어 현실에 맞는 조례 제·개정 필요할 것으로 보인다.

또한, 안전취약계층의 대상별 조례 제정 상황을 보면 저소득층(100%), 장애인(96%), 노인,

한부모 가족, 청소년 가장(89%), 다문화 가족(74%) 순이며, 북한이탈주민, 다자녀가정, 소방차 접근불가세대 등도 일부 대상으로 포함되어 있으나, 안전취약계층 지원 조례 중 어린이 안전을 대상으로 한 조례는 없는 것으로 나타나고 있다.

안전취약계층을 위한 지원사업 내용을 보면 주택용 소화시설(소화기, 단독경보형감지기) 지원(100%), 시설(전기, 가스, 보일러) 안전점검·교체(54%)가 많고, 화재 잔재물 처리비용, 흡연기·흡서기 대비 편의시설, 주택화재보험 등도 대상으로 하고 있다.



<안전취약계층 대상>

<지원 내용>

[그림 13] 안전취약계층 대상별 조례 제정 상황 및 지원사업 내용

다. 지자체 지원 사업 현황

우선, 시설안전 분야에서는 어린이·노인·장애인 보호구역 정비, 어린이·여성 안심귀갓길 조성, 복지시설 시설개선 및 안전점검, 무더위쉼터 운영 등을 지원하고 있고, 주거환경 분야에는 농어촌 장애인 주택개조사업, 가스·전기시설 개·보수, 재난취약가구 기초소방시설 보급, 실내 환경 진단·개선 등을 자치단체별로 지원하고 있다. 그리고 안전취약계층 이동편의시설 지원관련 교통약자 특별교통수단 운영, 장애인 편의시설 확충, 경사로 설치사업 등을 추진하고 있다.

안전취약계층 안전교육을 위해 어린이 안전·노인 안전교육, 재난·생활 안전 교육, 성폭력 예방교육, 안전체험관 운영, 다문화가정 교육 등을 실시하고 있다.

사회안전망 분야에는 중증장애인·노인 응급안전알림서비스, 노인돌봄기본서비스, 독거노인 SOS 안심폰 지원, 여성화장실 안심비상벨 설치 등에 대한 지원사업을 추진하고 있다.

라. 광역지방자치단체 안전취약계층 지원 조례를 살펴보면 다음 표와 같다.

[표 14] 광역지방자치단체 안전취약계층 지원 조례 목록

번호	법령명	지역명	구분	공포일자	시행일자
1	경기도 안전취약계층 지원 조례	경기도	제정	2017.9.29.	2017.9.29.
2	강원도 안전취약계층 이용건물의 화재안전 시설개선 지원 조례	강원도	제정	2018.7.13.	2018.7.13.
3	경상남도 안전취약계층 지원 조례	경상남도	제정	2018.3.29.	2018.3.29.

기초지방자치단체 안전취약계층 지원 조례를 살펴보면 다음 표와 같다.

[표 15] 기초지방자치단체 안전취약계층 지원 조례 목록

번호	법령명	지역명	구분	공포일자	시행일자
1	가평군 재난취약계층 지원 조례	가평군	제정	2017.7.31	2017.7.31
2	강릉시 화재취약계층 주택용 소방시설 설치 지원에 관한 조례	강릉시	제정	2018.3.28	2018.3.28
3	강화군 재난취약계층 지원 조례	강화군	제정	2017.10.19	2017.10.19
4	거창군 화재취약계층 주택의 소방시설 설치 지원 조례	거창군	제정	2017.7.12	2017.7.12
5	계룡시 재난 취약계층 지원 조례	계룡시	제정	2017.9.29	2017.9.29
6	고령군 재난취약계층 지원에 관한 조례	고령군	제정	2017.6.30	2017.6.30
7	고성군 재난취약계층 지원 조례	고성군	제정	2017.7.13	2017.7.13
8	고성군 화재취약계층 주택용 소방시설 지원에 관한 조례	고성군	제정	2018.4.12	2018.4.12
9	고창군 재난취약계층 지원 조례	고창군	제정	2017.12.29	2017.12.29
10	곡성군 재난취약계층 지원 조례	곡성군	제정	2018.3.21	2018.3.21
11	공주시 재난취약계층 지원 조례	공주시	전부개정	2013.4.5	2013.4.5
12	과천시 소방취약계층 주택소방시설 설치지원 조례	과천시	제정	2017.6.30	2017.6.30
13	광양시 소방안전취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	광양시	제정	2018.3.21	2018.3.21
14	광주광역시 서구 소방취약계층 주택소방시설 설치 지원 조례	서구	제정	2017.10.17	2017.10.17
15	광주시 소방취약계층 주택용 소방시설 설치 지원에 관한 조례	광주시	제정	2017.11.24	2017.11.24
16	괴산군 재난취약계층 지원에 관한 조례	괴산군	제정	2017.11.3	2017.11.3
17	구리시 재난취약계층 지원 조례	구리시	제정	2017.9.26	2017.9.26
18	구미시 재난취약계층 지원 조례	구미시	제정	2018.3.28	2018.3.28
19	군산시 소방취약계층 주택용 소방시설 설치 지원 조례	군산시	제정	2018.4.16	2018.4.16
20	군위군 재난취약계층 지원 조례	군위군	제정	2016.6.3	2016.6.3



번호	법령명	지역명	구분	공포일자	시행일자
21	군포시 재난취약계층 지원에 관한 조례	군포시	제정	2017.9.29	2017.9.29
22	금산군 재난취약계층 지원 조례	금산군	제정	2017.8.16	2017.8.16
23	김천시 재난취약계층 지원에 관한 조례	김천시	제정	2018.4.12	2018.4.12
24	남원시 화재취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	남원시	제정	2017.12.27	2017.12.27
25	단양군 소방취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	단양군	제정	2017.12.29	2017.12.29
26	담양군 재난취약계층 지원 조례	담양군	제정	2017.7.18	2017.7.18
27	당진시 재난취약계층 지원 조례	당진시	제정	2018.4.13	2018.4.13
28	대구광역시달서구 재난취약계층 지원 조례	달서구	제정	2017.10.23	2017.10.23
29	대구광역시 북구 재난취약계층 지원 조례	북구	제정	2017.7.10	2017.7.10
30	대구광역시 서구 화재취약계층 지원에 관한 조례	서구	제정	2017.9.29	2017.9.29
31	대구광역시 수성구 재난취약계층 지원 조례	수성구	제정	2018.2.28	2018.2.28
32	대구광역시 중구 재난취약계층 지원 조례	중구	제정	2018.3.30	2018.3.30
33	대전광역시 동구 화재취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	동구	제정	2018.4.30	2018.4.30
34	대전광역시 서구 재난취약계층 주택용 소방·가스시설 설치 지원 조례	서구	제정	2017.12.18	2017.12.18
35	동두천시 소방취약계층 주택소방시설 설치 지원 조례	동두천시	제정	2018.3.19	2018.3.19
36	동해시 소방취약계층 주택용 소방설비 지원에 관한 조례	동해시	제정	2017.11.10	2017.11.10
37	무주군 재난취약계층 지원 조례	무주군	제정	2018.3.2	2018.3.2
38	문경시 재난취약계층 지원 조례	문경시	제정	2017.5.2	2017.5.2
39	부산광역시 강서구 화재취약계층 주택용 소방시설 설치지원 조례	강서구	제정	2017.12.29	2017.12.29
40	부산광역시 금정구 취약계층 주거환경 안전관리 및 지원에 관한 조례	금정구	제정	2017.9.29	2017.9.29
41	부산광역시 기장군 재난취약계층 지원 조례	기장군	제정	2017.12.5	2017.12.5
42	부산광역시 남구 소방안전취약계층 주택용 소방시설지원에 관한 조례	남구	제정	2018.4.19	2018.4.19
43	부산광역시 동구 취약계층 주택용 소방시설 지원 조례	동구	제정	2018.1.31	2018.1.31
44	부산광역시 동래구 재난취약계층 주거환경 안전관리 및 지원에 관한 조례	동래구	제정	2018.3.30	2018.3.30
45	부산광역시 부산진구 화재취약계층 주택용 소방시설 지원에 관한 조례	부산진구	제정	2018.2.6	2018.2.6



번호	법령명	지역명	구분	공포일자	시행일자
46	부산광역시 북구 재난취약계층 지원 조례	북구	제정	2017.7.1	2017.7.1
47	부산광역시 사상구 재난취약계층 지원 조례	사상구	제정	2017.12.14	2017.12.14
48	부산광역시 사하구 화재취약계층 주택용 소방시설 지원에 관한 조례	사하구	제정	2018.7.31	2018.7.31
49	부산광역시 서구 화재취약계층 주택용 소방시설 지원에 관한 조례	서구	제정	2017.11.10	2017.11.10
50	부산광역시 수영구 재난취약계층 지원 조례	수영구	제정	2018.5.15	2018.5.15
51	부산광역시 연제구 소방취약계층 주택용 소방시설 지원에 관한 조례	연제구	제정	2018.4.9	2018.4.9
52	부산광역시 영도구 소방취약계층 주택용 소방시설 지원에 관한 조례	영도구	제정	2017.9.29	2017.9.29
53	부산광역시 중구 소방취약계층 주택용 소방시설 지원에 관한 조례	중구	제정	2018.6.29	2018.6.29
54	부산광역시 해운대구 재난취약계층 지원 조례	해운대구	제정	2017.11.1	2017.11.1
55	부여군 재난취약계층 지원 조례	부여군	제정	2017.11.15	2017.11.15
56	사천시 화재취약계층 소방시설 설치 지원조례	사천시	제정	2017.12.6	2017.12.6
57	삼척시 소방취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	삼척시	제정	2017.7.14	2017.7.14
58	서산시 재난취약계층 지원에 관한 조례	서산시	제정	2018.1.25	2018.1.25
59	서울특별시 금천구 취약계층 주거환경 안전관리 및 지원에 관한 조례	금천구	제정	2017.7.17	2017.7.17
60	서천군 재난취약계층 지원 조례	서천군	제정	2017.6.9	2017.6.9
61	속초시 소방취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	속초시	제정	2017.11.24	2017.11.24
62	순창군 화재취약계층 지원에 관한 조례	순창군	제정	2017.12.18	2017.12.18
63	아산시 생활안전취약계층 지원 조례	아산시	제정	2017.9.15	2017.9.15
64	안동시 재난취약계층 지원 조례	안동시	제정	2017.6.9	2017.6.9
65	양산시 취약계층 주택의 소방시설 설치지원 조례	양산시	제정	2017.12.19	2017.12.19
66	양양군 화재취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	양양군	제정	2017.12.29	2017.12.29
67	여주시 재난취약계층 지원 조례	여주시	제정	2017.9.27	2017.9.27
68	연천군 재난취약계층 주택용 소방시설 설치·지원에 관한 조례	연천군	제정	2017.10.19	2017.10.19
69	영덕군 재난취약계층 지원 조례	영덕군	제정	2017.12.31	2017.12.31
70	영동군 재난취약계층 지원 조례	영동군	제정	2018.4.30	2018.4.30



번호	법령명	지역명	구분	공포일자	시행일자
71	영월군 소방취약계층 지원 조례	영월군	제정	2017.6.30	2017.6.30
72	영주시 소방취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	영주시	제정	2018.4.12	2018.4.12
73	영천시 재난취약계층 지원 조례	영천시	제정	2017.5.30	2017.5.30
74	옥천군 화재취약계층 주택용 소방시설 설치 지원 조례	옥천군	제정	2017.10.13	2017.10.13
75	완주군 화재취약계층 지원에 관한 조례	완주군	제정	2017.12.21	2017.12.21
76	울릉군 재난취약계층 지원 조례	울릉군	제정	2017.9.21	2017.9.21
77	울진군 재난취약계층 지원 조례	울진군	제정	2017.12.15	2017.12.15
78	의령군 화재취약계층 주택의 소방시설 설치 지원 조례	의령군	제정	2017.10.10	2017.10.10
79	의성군 재난취약계층 지원 조례	의성군	제정	2017.5.15	2017.5.15
80	익산시 소방취약계층 주택용 소방시설 설치 지원 조례	익산시	제정	2017.12.29	2017.12.29
81	인제군 취약계층 주거환경 지원 조례	인제군	제정	2017.10.27	2017.10.27
82	인천광역시 서구 재난취약계층 지원 조례	서구	제정	2018.3.5	2018.3.5
83	인천광역시 연수구 안전취약계층 지원 조례	연수구	제정	2018.5.14	2018.5.14
84	임실군 화재취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	임실군	제정	2018.4.13	2018.4.13
85	장수군 소방취약계층 주택용 소방시설 설치 지원에 관한 조례	장수군	제정	2017.10.19	2017.10.19
86	전주시 화재취약계층 지원 조례	전주시	제정	2017.7.14	2017.7.14
87	정선군 소방취약계층 주택용 소방시설 설치 지원에 관한 조례	정선군	제정	2016.6.9	2016.6.9
88	정읍시 화재취약계층 지원 조례	정읍시	제정	2017.10.28	2017.10.28
89	제천시 소방취약계층 주택용 소방시설 설치 지원에 관한 조례	제천시	제정	2017.8.11	2017.8.11
90	진안군 재난취약계층 지원 조례	진안군	제정	2017.12.8	2017.12.8
91	창녕군 소방취약계층 주택용 소방시설 설치·지원 조례	창녕군	제정	2017.11.3	2017.11.3
92	철원군 화재취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	철원군	제정	2017.12.29	2017.12.29
93	청주시 재난취약계층 지원 조례	청주시	제정	2017.9.29	2017.9.29
94	칠곡군 재난취약계층 지원 조례	칠곡군	제정	2017.8.4	2017.8.4
95	태백시 화재취약계층 주택용 소방시설 설치 지원에 관한 조례	태백시	제정	2017.8.4	2017.8.4
96	태안군 재난취약계층 지원 조례	태안군	제정	2017.11.30	2017.11.30

번호	법령명	지역명	구분	공포일자	시행일자
97	통영시 소방안전취약가구 주택용 소방시설 설치 지원 조례	통영시	제정	2017.11.20	2017.11.20
98	포항시 재난취약계층 지원에 관한 조례	포항시	제정	2017.12.27	2017.12.27
99	하동군 화재취약계층 주택용 소방시설 설치지원에 관한 조례	하동군	제정	2018.2.5	2018.2.5
100	홍성군 재난취약계층 지원 조례	홍성군	일부개정	2017.5.2	2017.5.2
101	화성시 재난취약계층 지원에 관한 조례	화성시	제정	2018.4.20	2018.4.20
102	횡성군 소방취약계층 주택소방시설 설치 지원 조례	횡성군	제정	2017.4.20	2017.4.20

위 표와 같이 지방자치단체에 제정 운영 중인 조례에서 나타난 바와 같이 지자체 안전취약계층 지원 시책·사업 및 지자체 안전취약계층 지원 조례에 관해 살펴보면 다음과 같다.

우선, 조례에서는 재난안전법의 안전취약계층 정의와는 다르게 저소득층 등 일반적인 취약계층을 세대 단위로 지원하고, 대부분 지원 사업이 주택용 소화시설 지원 등 예산이 투입되므로 재난 및 안전관리기본법 정의에 해당하지 않는 저소득층, 한 부모 가족이나 청소년 가정 등도 대상으로 하고 있다.

아울러, 개인의 신체적 취약성이 아닌 세대 단위의 소화시설 지원, 시설 안전점검 및 교체 등을 지원 내용으로 하고 있다.

반면, 안전취약계층 지원 사업에서는 지자체별 수요에 따라 여러 취약계층에 대한 지원을 수행하고 있고, 복지와 안전 측면의 지원 사업이 섞여 있는가 하면, 안전취약계층 주거환경 개선사업은 농어촌 장애인 주택 편의시설 설치, 가스전기·소방시설 개·보수, 설치에 집중되어 있다. 아울러, 안전취약계층에 대한 지자체별 재정여건 등에 여건에 따라 지원사업 수준에 차이가 존재하는 것으로 나타나고 있다.

2.3 시사점

본 연구에서는 안전취약계층에 대하여 현행법, 사회적 요구 등을 고려하여 기존 「재난 안전법」에 명시된 어린이, 노인, 장애인 3개 계층에 사회적 요구가 커지고 있는 3개 계층 임산부, 외국인, 다문화 가족을 대상으로 선정하였다.

그리고 국내 안전생활환경 조성지원과 관련한 정책과 시책을 발굴하기 위하여 안전디자인 적용을 제시하였는데, 이를 위하여 서울시에서 추진 중인 안전디자인 적용과 관련한 이론 및 원칙 사례를 조사하였다.

그러나 현실적으로 본 연구에서 선정한 6개 계층에 대하여 안전디자인을 적용한 시책마련은 현재 지방자치단체에서 시행하고 있는 시책들과 중복되는 경향을 보이고 있으며, 새로운 시책을 마련하는 것이 어렵다는 것을 알게 되었다.

이를 위하여 본 연구에서는 기존 어린이, 노인, 장애인 계층에 대하여 포괄적 개념의 지원 시책을 제공하기 보다는 대상 범위를 사회적으로 소외되어 어려운 처지에 있는 안전취약 계층으로 재선정하여 지원하는 방안을 제시하고자 하였다. 어린이는 신체적 능력과 위험인지 대피능력 고려하여 초등학교 이하로 규정하였고, 노인은 고령화 사회에서 65세 이상으로 선정 시 대상자가 과다하기 때문에 정책과 지원시책의 효율성을 위하여 독거노인으로 사회적으로 소외되어 진정으로 도움이 필요한 계층을 선정하였다. 또한 장애인의 경우 포괄적 개념의 장애인에서 개인의 생계를 직접 해결해야하는 장애인을 선정하는 안을 제안하였다.

나아가 추가로 확대하여 검토하고 있는 계층은 현재 법의 제도화 및 시책의 활성화가 없기에 임산부, 외국인, 다문화 가족은 이번 연구에서는 대상으로 선정하여 이들에게도 안전한 환경조성과 안전권을 보장해 주는 방안으로 발전시키고자 하였다.

국내외 안전취약계층 지원 정책과 사례조사를 통하여 현 시점에서는 안전환경 조성 관련 여러 가지 시책과 사례가 많이 부족하였다는 점을 들 수 있다. 그 동안 국내에서는 지원 시책과 관련하여 매뉴얼 개발, 인력편성, 1차적 이용시설 확충 등의 관점에서 취약계층에 대한 안전관련 사항 등을 살펴보면, 이는 시설과 환경적 측면의 위험을 해결하기에는 많이 미흡하였다.

해외사례인 미국과 영국 및 일본의 사례를 통하여 해외에서도 안전취약계층에 대한 정의와 대상자는 장애인 위주로 정의하고 있으며, 이에 대한 시설과 환경적 측면의 시책은 장애인 편의제공을 위한 시책으로 되어 있어 환경조성을 위한 우수사례로 반영하기에는 한계점이 있었다. 이는 현재 안전취약계층에 대한 사회적 논의 및 시책발굴에 있어서 국내외 간에는 안전문화에 대한 관점과 접근방식에 대하여 차이가 있었다.

이상과 같이 안전환경 조성을 위하여 안전취약계층에 대한 지원 정책과 관련 이론은 실질적으로 안전취약계층에게 필요한 시책과 사업에 대하여 방안을 마련해야 할 것이다. 따라서 안전취약계층에 대한 특수성과 취약성을 고려하여 본 연구에서 안전취약계층 대상을 선정하면 그에 맞는 정책의 프레임을 구축한 후 실질적 지원시책을 발굴해야 한다.

일부 시책은 단순 시설보수 또는 소규모 지원의 형태로 시책의 효율성이 낮은 것으로 사료되며, 안전취약계층에 대한 범위나 대상지정이 명확하지 않고 지원시책의 실효성을 감안하면 새로운 개선책이 필요할 것으로 보인다. 시설과 환경적 측면의 안전환경 조성을 위하여 안전디자인을 적용하는 것이 가장 효율적이라고 보며, 안전취약계층의 대상도 현재 보다는 더욱 확대하는 정책과 지원시책이 요구된다고 볼 수 있다.

제3장 안전생활환경 진단 기법 개발

3.1 안전생활환경 진단 기법

3.2 안전생활환경 진단 방법

3.3 안전생활환경 진단 결과 활용

3.4 시사점

3.1 안전생활환경 진단 기법

3.1.1 개요

안전생활환경 진단기법은 안전취약계층으로 선정된 어린이, 노인, 장애인, 임산부, 외국인, 다문화 가족에 대하여 Risk Assessment, Risk 통계분석을 기반으로 하여 새로운 진단기법을 개발 하려고 하였다. 새로운 진단기법은 안전취약계층에 대한 안전에 대한 영향력(Power)과 취약성(Vulnerability)과의 상관관계를 분석하여 도출하는 것이며, 안전취약계층에 영향력을 미치는 사항과 취약성에 영향을 미치는 인자들에 대한 1차적인 정리가 필요하였다. 영향을 미치는 인자 도출은 자연·물리환경적 요인과 인문·사회환경 요인으로 구분되며, 각 취약 계층별로 인자들이 다양하게 적용 되어야 한다. 하지만 본 연구에서는 취약계층에게 통합적으로 작용하는 요인들은 선정하여 연구하였다.

이러한 인자들과의 관계분석을 통하여 영향력과 취약성을 도표형식으로 분석하고 안전취약 계층에 미치는 취약성이 가장 크고, 영향을 많이 미치는 범위의 분포도를 조사하여 이에 대한 대책과 보완책으로 안전사업시책 및 과제를 도출하는 방식의 연구를 진행하였다. 영향력이 미치는 변수는 안전취약계층의 인구수, 각종 안전사고율을 반영하였으며, 취약성은 이들 변수들의 수치를 계량화하여 데이터화 정리한 사항이다.

[표 16] 안전취약계층에게 미치는 인자 도출

구 분	자연·물리환경	인문·사회환경
영향력(Power)	지형, 도시형태, 지역분석	인구수 및 인구 구성 비율, 갈등력 수준
취약성(Vulnerability)	지역에 미치는 영향 계량화, 수치화	사고 발생률, 법제도 및 사업시책 수준 대응력 수준

3.1.2 유형에 따른 안전취약계층 안전진단 추진 방향

안전진단의 추진방향은 여러 가지 다양한 진단 기법과 방향이 적용되었다. 선행연구에서는 안전진단과 관련하여 선행연구 사례는 없는 실정이다. 검증된 이론과 진단하는 방식으로는 다음의 3가지 방법을 적용할 수 있는데, 첫째 델파이(전문가) 기법³⁸⁾, 둘째 FGI 기법³⁹⁾, 셋째

38) Delphi method, 미래를 예측하는 질적 예측 방법의 하나로, 여러 전문가의 의견을 되풀이해 모으고, 교환하고, 발전시켜 미래를 예측하는 방법을 말하였다. 1948년 미국 랜드연구소에서 개발되어 군사·교육·연구개발·정보처리 등 여러 분야에서 사용된 이 기법은 다양한 분야의 미래 예측에 이용되고 있다. (유종해·김동현 외, 「행정학대사전」, (고시원, 1993년), p.341)

39) Focus Group Interview, 초점집단면접조사, 특정 제품이나 제도 등에 관심 있는 이해당사자 중 6~12명 정도의 소수 인원을 선발, 한 장소에 모이게 한 후 면접자의 진행 아래 조사목적과 관련된 토론을 유도하고 이 과정에서 자료를 수집하는 정성적 조사 기법. 집단심층면접법, 표적집단면접법 등으로도 불린다.(한경 경제용어사전)

상관관계분석⁴⁰⁾으로 구분할 수 있다.

이러한 사전에 검증된 기법을 진단방식에 적용하면 설문조사를 통한 분석 및 내용이 필요한데, 본 연구에서는 전문가를 통한 델파이 기법을 적용하고, 이러한 분석을 통하여 안전진단의 추진 방향을 선정하였다. 델파이 기법을 적용하기 위해서는 우선 안전취약계층에 대한 전문가 형성이 필요한데, 전문가 집단은 다음의 표와 같이 정리하였으며, 이들에 대한 의견을 수렴하여 안전진단의 방향을 검토 하였다.

[표 17] 안전취약계층에 관한 전문가 집단 분석

안전취약계층	전문가 의견	진단기법 방향
어린이	1) 어린이 교통사고에 대한 안전대책 2) 어린이 안전사고에 대한 대책 3) 어린이 위해시설 주택에 대한 안전대책 4) 어린이 사고유형에 대한 대책 (넘어짐, 부딪힘, 추락 등) 5) 어린이 승강기 에스컬레이터 안전대책	안전취약계층에 미치는 영향력(Power)과 안전취약계층의 취약성(Vulnerability)과의 관계도표작성을 통한 분석
노인	1) 노인 이용시설 안전사고 예방대책 2) 독거노인 주택내 안전사고 예방대책 3) 노인 교통수단(버스, 지하철) 안전대책	
장애인	1) 장애인 교통수단 안전대책 강구 2) 장애인거주시설에 대한 안전대책 강구 3) 300인 이상 사업장 장애인 편의시설 확충	
임산부	1) 임산부 배려석 알림 서비스	
외국인	1) 통계자료 검토 중 2) 다문화 가족 통계와 혼용	
다문화 가족	1) 다문화 가족이 많이 분포된 서울과 경기도에서 다문화 시설 확충 필요 2) 다문화 가족 중 베트남이민자 증가로 정책 반영 3) 다문화 가족 자녀 연령층 초등학교이하 수 증가 4) 국내체류 여성 지속적 증가로 정책	

40) 상관관계는 연속적 속성을 갖는 두 변인들 간 상호 연관성에 대한 기술통계 정보를 제공해 줄 뿐만 아니라, 두 변인 간의 상호 연관성에 대한 통계적 유의성을 검증해 주는 통계분석 기법이다. 커뮤니케이션 과학에서는 흔히 피어슨(곱적률) 상관계수 r 을 자주 사용하므로, 여기에서는 피어슨 상관계수 r 의 작동원리 및 두 가지 특성들을 설명할 것이다. (커뮤니케이션 통계 방법, 2013. 2. 25, 류성진)

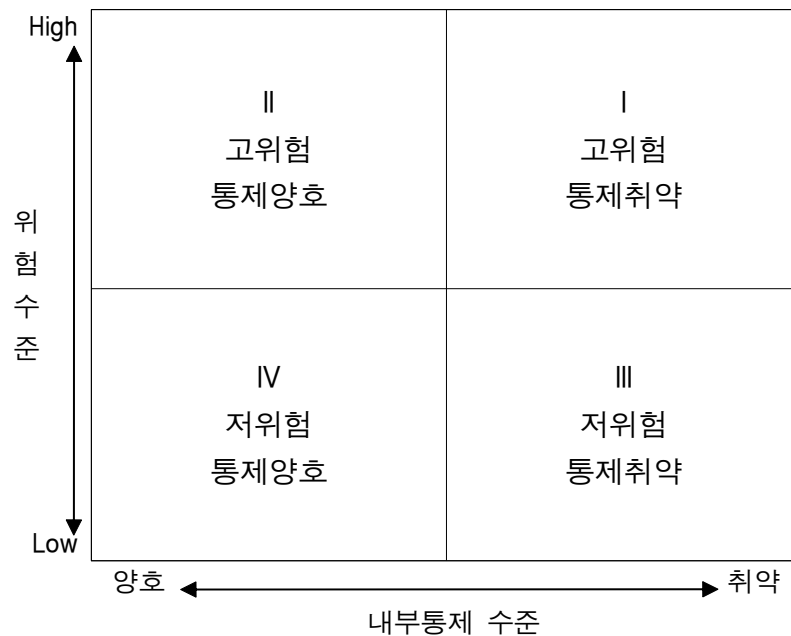
안전생활환경 관점에서 접근하여 안전취약계층인 어린이, 노인, 장애인, 임산부, 외국인, 다문화 가족의 분석을 위하여 최종적으로 분석하고 반영할 인자와 그를 통한 진단기법의 방향으로 안전취약계층의 인구수, 사고발생률, 지원시책, 관련 법령 4가지 요소로 접근하기로 하고 이를 선정하였다. 인구수는 안전취약계층의 인구분포, 안전취약계층의 안전사고 발생 통계자료, 현재 중앙정부와 지자체에서 실시 중인 지원시책, 해당 관련법령을 통한 지원여부를 도출하는 것으로 정리하였다.

3.2 안전생활환경 진단 방법

3.2.1 유형별 안전취약계층의 안전생활환경 진단 방향

안전취약계층에 대한 영향과 취약성을 4가지 요소로 분석을 실시하여 이들에 대한 진단을 실시하였다. 이 경우 Risk Assessment를 통하여 위험 수준을 평가 진단하였으며, 이를 위하여 위험수준에 대한 분석과 내부통제수준을 반영하여 위험수준을 측정하였는데, 이는 4가지 범주로 구분되어졌다. 진단결과에 대하여 정리한 내용은 다음과 같이 정리되었다.

첫 번째 (I) 고위험 통제취약의 영역은 취약성과 위험 수위가 가장 높은 수준으로 우선적으로 조치가 이루어져야 할 사항이며, (II) 고위험 통제양호의 영역은 위험한 수준이지만, 통제가 가능하였다는 사항이다. (III) 저위험 통제취약의 영역은 위험수준은 낮지만, 통제가 취약한 사항이며, (IV) 저위험 통제양호의 영역은 상대적으로 안전이 확보된 사항이라고 볼 수 있다. 안전취약계층의 안전사고 유형은 전문가 의견을 반영하여 도출된 사항을 Risk Assessment에 반영하여 분포도를 확인한 것이다.



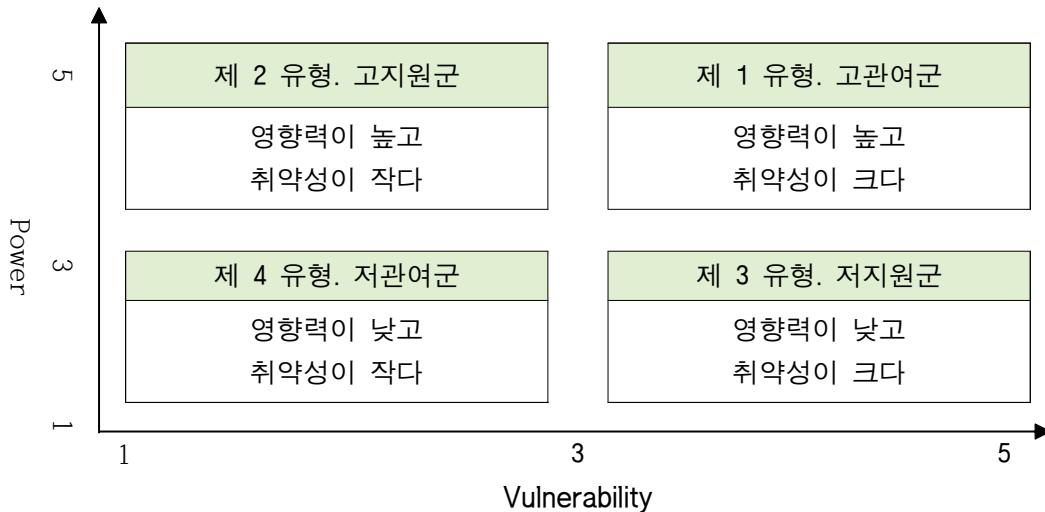
[그림 14] Risk Assessment 기법을 통한 분석

[표 18] 안전취약계층에게 미치는 인자 도출

범 위	리스크 대응 방향	안전취약계층
I 고위험 통제취약	· 리스크의 영향을 줄이고 통제의 취약성을 보완하기 위한 대책마련이 시급히 요청됨	1) 어린이 교통사고 2) 어린이 위해시설 사고 3) 장애인 교통사고
II 고위험 통제양호	· 위험 수준이 위험선호도 이하로 유지되는지 통제에 대한 지속적인 모니터링이 필요한 부분	1) 어린이 승강기 사고 2) 노인시설 안전사고 3) 노인 교통수단 안전사고
III 저위험 통제취약	· 작은 위험이라도 누적되어 큰 위험으로 표출될 수 있는지 확인해야 하며, 시스템화 등을 통해 작은 실수를 예방하는 활동이 필요함	1) 어린이 안전사고 2) 독거노인 주택 내 안전사고
IV 저위험 통제양호	· 현재 수행되고 있는 통제활동만으로도 위험이 충분히 예방/적발 되고 있음	

3.2.2 진단 기준, 진행 절차, 평가 등 진단방법

안전생활환경 안전취약계층은 진단의 기준은 안전에 대한 영향력(Power)과 취약성(Vulnerability)과 상관관계를 분석하여 도출한 것이며, 안전취약계층에 영향력을 미치는 사항과 취약성에 영향을 미치는 인자들의 관계를 통하여 진단기준을 마련하였다.



[그림 15] 안전취약계층에게 미치는 인자 간의 관계

안전취약계층에게 미치는 결정인자는 5점 리커트 척도에 의해 영향력(Power)과 취약성(Vulnerability)의 안전진단 계층에게 미치는 결정인자 매트릭스(Matrix) 방법론으로 평가하도록 하였다. 이 경우 영향력이 높고 취약성이 큰 경우인 제1유형의 고관여군은 적극적인 정책수립과 시행이 필요한 영역이라 할 수 있다. 영향력은 높으나 취약성이 작은 경우인 제2유형의 고지원군은 실제로 안전사고나 재난, 재해 발생 시에 그 영향력이 크므로 적극적인 지원 정책 수립과 지원이 필요한 영역으로 보았다. 영향력이 낮고 취약성이 큰 경우인 제3유형의 저지원군은 취약성이 큼으로 인해 실제로 안전사고나 재난, 재해 발생이 자주 일어날 수 있는 영역으로 우선 취약성 해소차원으로 지원해 나가는 것이 필요하다. 마지막으로 영향력이 낮고 취약성이 작은 경우에는 제4유형으로 저관여군으로 안전사고나 재난, 재해 발생 등에 따른 지속적인 모니터링과 고지원군이나 저지원군으로의 변화 추이를 눈여겨보는 것이 필요한 영역이다.

안전취약계층에게 미치는 결정인자 매트릭스(Matrix) 방법론으로는 안전취약계층 6개 계층에 대해 영향력(Power)과 취약성(Vulnerability)을 평가하여 결정인자를 도출하였다. 이 경우 각 지표는 통계청의 통계표 KOSIS를 기준으로 수치를 적용하였으며, 영향력(Power)의 정량적 지표는 인구수 및 인구 구성비, 갈등(표출) 수준을 기반으로 수준(Criteria)을 산정 하였는데 이는 결정인자에 끼치는 영향의 크기를 결정하였다. 취약성(Vulnerability)의 정량적 지표는 위

험한 수준을 결정짓는 인자로서 사망률, 사회적 인자(자살률), 대응력 수준, 관련법령 개수(건)를 정립하였는데, 예컨대 사망률이 높거나 사고나 사건에 행동적 대응수준에 따라 그 크기를 결정하였다. 또 한 가지 변수는 관계 법령이 어느 정도 많으나에 따라 법령이 다수인 경우 그 만큼 취약하다고 보았다. 인구수에서는 전체 인구수에 해당 취약계층이 차지하는 비중을 도출하였으며, 사고발생률은 생활안전의 관점에서 안전취약계층의 생활환경측면에서 발생한 사고는 주택사고, 교통사고, 관련시설 내 사고로 조사하였으며, 지원시책은 관련법령과 조례에 의해서 안전환경의 관점에서 시책을 조사하고, 관련법령은 취약계층에 대하여 안전을 위한 조문이 반영된 관련법령을 조사하여 분석하였다.

[표 19] 안전취약계층에게 미치는 인자 도출

안전취약계층	영향력			취약성			
	인구수 ⁴¹⁾	구성비	갈등(표출) 수준	사망률 ⁴²⁾ (10만 명당)	사회적 인자	대응력 수준	관련법령 개수(건)
어린이	6,724	34%	미성년자	0.004		지자체	11
노인	7,625	39%	높음	0.91	사망률47.7% 남자78.9명 (10만 명당)	지자체	21
장애인	2,668	14%	매우높음	1.5	자살률 정상인대비 2.6배	지자체	43
임산부	357	2%	갈등표출 매우곤란	0.1		민간, 지자체	4
외국인	1,172	6%	갈등표출곤란 (언어장벽)	-		없음	24
다문화가족	1,009	5%	갈등표출곤란 (가족구성)	-		없음	3

위의 표에서 보는 바와 같이 영향력에 관계가 깊은 인구와 구성비에서 노인이 39%로 가장 높고, 이어서 어린이 34%, 장애인 14%, 다문화 가족 5%, 임산부 2%순이다. 또한 취약성에 관계가 깊은 인자를 사망률로 도출하였는데 장애인이 1.5로 가장 높고, 이어서 노인 0.91, 임산부 0.1, 어린이 0.04순이다. 관련법령은 장애인 43건, 외국인 24건, 노인 21건, 어린이 11건, 임산부 4건, 다문화 가족 3건이 있다.

41) KOSIS 2017년 기준, 단위 천명

42) 통계청 생명표 2016 간이생명표(전체) 연령별

3.3 안전생활환경 진단 결과 활용

3.3.1 안전생활환경 진단 결과의 평가 및 관리 방안

진단결과와 산출방식은 사업시책을 계획하고 시행하는 지자체에서 실시하며, 안전취약계층에 대한 관련 내용을 반영하여 우선순위를 선정하였다. 안전생활환경의 분포도에서 도출된 고위험 통제 취약 분야의 취약계층과 환경은 우선적으로 정책 및 대안책을 마련하여 평가 및 관리체계를 통하여 안전사고의 위험을 경감시켜야 할 것이다. 각 취약계층별로 도출된 영향력(피해)과 취약성 분석을 통하여 결과를 평가하고, 영향력은 인구구성비율과 갈등에 대한 표현 수준을, 취약성에서는 사고발생률과 대응력 수준 및 관련 법령을 조사하여 평가를 하였다.

인구구성비율은 전체 인구 대비 해당 취약계층의 인구수 백분율이며, 갈등표현수준은 안전취약계층이 해당 위험 발생 시 발생한 갈등에 대한 표현을 할 수 있는지 여부, 의사소통의 능력으로 나타내며, 취약성은 해당 안전취약계층의 안전사고로 시설과 환경관점에서의 사고발생률은 안전생활환경의 관점에서 주거환경, 생활환경, 시설환경에서의 사고발생률, 대응력은 갈등 또는 사고 발생 시 이에 대한 정확한 인지 및 의사표현, 전달 능력을 나타내며, 관련 법령은 해당 안전취약계층과 관련하여 관련 법령 등이 있는지 여부를 판단하는데, 관련 법령의 개수에 의해서 평가하였다. 수준척도의 기준은 1 : 없음, 2 : 낮음, 3 : 보통, 4 : 높음, 5 : 매우 높음 기준으로 반영하였으며, 그 기준은 다음과 같이 정리하였다.

[표 20] 수준척도의 기준

구 분		수준 척도				
		1. 없음	2. 낮음	3. 보통	4. 높음	5. 매우 높음
영향력	인구구성비율	0	5%	10%	15%	20%
	갈등표현수준	0	제한됨	보통수준	표현가능	이상없음
취약성	사고발생률	0	5%	10%	15%	20%이상
	대응력수준	0	조례반영	사업시행	사업지속	사업확산
	관련법령	0	1개	5개	10개	15개 이상

[표 21] 안전취약계층 수준척도에 따른 진단결과 및 우선순위

안전취약계층	영향분석		진단평가	
	영향력(a)	취약성(b)	(a)+(b)	우선순위
어린이	6	8	14	4
노인	9	10	19	2
장애인	8	14	22	1
임산부	4	11	15	3
외국인	4	4	8	5
다문화가족	4	4	8	6

안전생활환경 진단을 위한 안전취약계층 6개 계층에 대한 진단평가 결과 영향력(피해)와 취약성 수준척도를 통하여 계량화한 결과 안전생활환경 진단에서 가장 취약한 계층은 다문화가족으로 진단이 되었다. 다문화 가족은 인구구성비율이 306,995가구로 조사⁴³⁾되어 수준척도 2수준을 나타내고 있으며, 갈등(표현)수준은 다문화 가족은 외국인으로 구성되어, 의사표현에 대한 제한사항이 있다.

다문화 가족의 취약성에서는 사고발생률은 해당지표 및 통계가 없어 1수준을 나타내고 있으며, 지자체의 대응력은 다문화 가족 안전생활환경을 위한 시책과 사업은 실시되고 있는 것으로 조사되었다. 다만, 관련 시책과 사업의 수와 규모는 작은 것으로 조사되었다. 관련 법령을 살펴보면 3가지로 「제한외국인 처우 기본법」, 「다문화가족 지원법」, 「국적법」으로 분석되었다.

임산부는 인구구성비율의 수준척도가 1수준을 나타내고 있으며, 갈등(표현)수준은 5수준을 나타내고 있다. 임산부의 경우 안전취약계층으로 대상이 지정되어 있지는 않지만 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」에서는 임산부 관련 대상시설에 대하여 편의시설을 설치하도록 명시되어 있다. 임산부를 위한 시책과 사업은 계속적으로 실시되지만 출산율이 점차 감소되어 활성화되지 않는 형태를 띠고 있다. 관련 법령을 살펴보면 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」, 「모자보건법」으로 분석되었다.

장애인은 인구구성비율이 5수준을 나타내고 있으며, 갈등(표현)수준은 2수준을 장애등급에 따라 상이하지만, 표현능력 정상인과 비교하여 떨어진다. 장애인과 관련한 사고발생은 교통, 생활환경 등에서 지속되어 5수준으로 측정되며, 지자체에서는 장애인 관련한 각종 시책과 지원 사업들이 활성화되고 시책과 지원 사업들은 관계 법령에 의거하여 여건을 보장받고 있다.

43) 2018년 전국 다문화가족 실태조사(국가승인통계 제117079호)

노인은 인구구성비율의 수준척도가 717만1천명으로 5수준을 나타나고 있으며 갈등(표현) 수준은 3수준을 나타내고 있다. 노인의 인구구성비율이 점차적으로 증가함에 따라 노인을 위한 안전 생활환경적 관점에서 시책과 사업이 증가하는 것으로 조사되었다.

관련 법령을 살펴보면 「재난 및 안전관리 기본법」, 「노인복지법」, 「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」으로 분석되었다.

어린이는 인구구성비율의 수준척도가 5수준으로 나타나고 있으며 갈등(표현)수준은 3수준을 나타나고 있다. 전체 안전사고 중에서 어린이 안전사고가 차지하는 비율은 전년대비(2017년 기준) 14%가 증가하는 것으로 조사되었다.

그로 인하여 어린이 안전과 관련하여 보호구역을 지정하고 구역 내에서 안전한 환경조성을 위한 시책과 다방면으로 증가하는 것으로 조사되었다. 관련 법령을 살펴보면 「재난 및 안전관리 기본법」, 「아동복지법」, 「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」 등으로 분석되었다.

3.3.2 안전생활환경 진단 결과에 따른 투자 우선순위 설정 방법

안전생활환경 진단에 따라서 안전취약계층의 대상에 대하여 투자 우선순위를 설정을 해야 하는데, 투자에 대한 우선순위 설정은 2가지 방안으로 검토하였다. 첫 번째 방안은 안전취약계층의 영향력과 취약성 분석을 분석틀을 통하여 우선순위를 도출하는 방식과, 두 번째 방안은 고위험 통제취약에 대한 분포도 조사를 통한 방법이다. 첫 번째 검토되는 분석틀에 의한 분석은 다음의 표와 같이 분석할 수 있다.

[표 22] 안전취약계층 수준척도의 세부항목에 따른 진단결과 및 우선순위

안전취약계층	영향력			취약성				진단평가	
	인구구성비 (a)	갈등(표출) 수준(b)	(a)+(b) =(C)	사망률 ⁴⁴⁾ (d)	대응력 취약(e)	관련법령 (f)	(d)+(e)+(f) =(g)	◎+(f)	우선 순위
어린이	5	1	6	1	4	3	8	14	4
노인	5	4	9	4	4	2	10	19	2
장애인	3	5	8	5	4	5	14	22	1
임산부	2	2	4	2	5	4	11	15	3
외국인	2	2	4	1	1	2	4	8	5
다문화가족	2	2	4	1	1	2	4	8	6

※ 5점 척도 1.없음, 2.낮음, 3.보통, 4.높음, 5.매우높음

44) 통계청 생명표 2016 간이생명표(전체) 연령별

위의 표에서 보는 바와 같이 어린이, 노인, 장애인, 임산부, 외국인, 다문화 가족에 대한 인구비중을 반영하고, 생활환경에서의 사고 발생률을 통계조사, 해당 계층에 대한 지원시책 조사 및 관련법령의 유무를 조사하여 우선순위를 선정하였고 이를 계량화하여 분석한 후 제안하였다. 4가지 요인에 대하여 계량화 판단을 위해서는 가중치 산정이 필요한데, 가중치의 반영은 AHP방식을 통하여 전문가 집단의 설문결과를 반영하여 가중치를 산정하였으며, 가중치의 결과는 인구비중 0.2, 사고발생률 0.4, 지원시책 0.2, 관련법령 0.2로 조사 되었다.⁴⁵⁾

이를 통하여 1차적으로 연구 분석한 결과는 인구비중은 전체 인구대비 10% 이상을 만점으로 하였고, 사고발생률은 30% 비율을 만점으로 판단하였다. 지원시책과 관련법령은 시설 관련 시책과 법령이 있으면 만점으로 하였다.

계량화 산출 시 가중치 부여 결과를 기준으로 하여 만점의 조건에 충족하면 가중치 산정 점수를 부여하고 0.5점의 간격으로 배점을 편성하였다. 자료가 없거나, 해당 현황이 없을 시에는 0.1점을 반영하여 계량화 합산을 실시하였다. 이를 기준으로 현재 기준에서는 어린이와 노인이 0.8점으로 우선순위 1순위 사업으로 선정이 되었으며 그 외 순위로 장애인, 임산부, 외국인, 다문화 가족 순으로 분석되었다.

안전취약계층 진단결과 및 우선순위에 따라 영향력과 취약성을 5점 척도로 평균환산하면 다음 표와 같다.

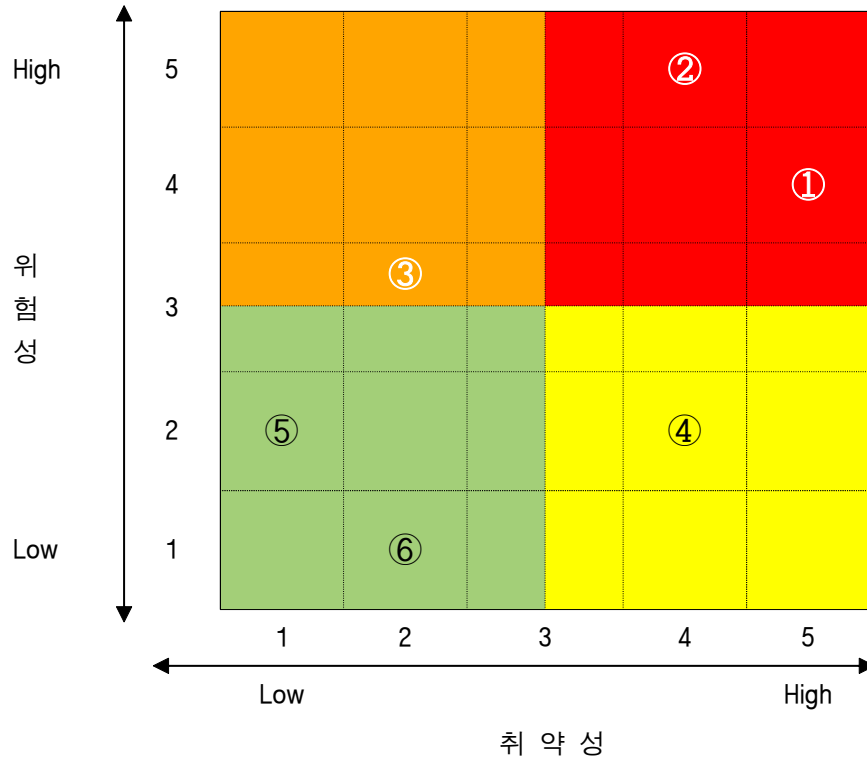
[표 23] 안전취약계층 진단결과 5점척도 환산표

안전취약계층	영향력				취약성				
	인구구성비 (a)	갈등(표출) 수준(b)	(a)+(b) =C	환산률	사망률 ⁴⁶⁾ (d)	대응력 취약(e)	관련법령 (f)	(d)+(e)+(f) =(g)	환산률
어린이	5	1	6	3	1	4	3	8	2
노인	5	4	9	5	4	4	2	10	3
장애인	3	5	8	4	5	4	5	14	5
임산부	2	2	4	2	2	5	4	11	4
외국인	2	2	4	2	1	1	2	4	1
다문화가족	2	2	4	2	1	1	2	4	1

45) 본 연구의 연구진에 Del[hi, FGI, AHP 조사

46) 통계청 생명표 2016 간이생명표(전체) 연령별

안전취약계층 진단결과 5점 척도 환산표를 바탕으로 안전취약계층에게 미치는 결정인자 매트릭스(Matrix)를 작성하면 다음 그림과 같다.



[그림 16] 안전취약계층에게 미치는 결정인자 매트릭스

위의 그림에서 안전취약계층에게 미치는 결정인자 매트릭스(Matrix)에는 ①장애인, ②노인, ③어린이, ④임산부, ⑤외국인, ⑥다문화가족으로 산정되었으며, 제1유형 고관여군에는 장애인, 제2유형 고지원군에는 노인, 제3유형 저지원군에는 어린이와 임산부, 제4유형 저관여군에는 외국인과 다문화가족이 그 영역을 나타내고 있었다. 이는 정책 수립 시 우선순위 부여의 기초가 될 수 있다.

3.3.3 안전생활환경 지원사업의 평가방법

3.3.3.1 안전생활환경 지원사업의 발굴

안전취약계층에 대한 지원사업의 대상은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조9 안전취약계층인 어린이, 노인, 장애인 계층과 확대 검토를 하는 임산부, 외국인, 다문화 가족을 대상으로 지원사업 발굴을 검토하였다. 이를 위해서 현행법의 문제점 및 사각지대 식별, 현행 시행하고 있는 사업에 대한 타당성 분석을 통하여 문제점을 도출하고 이에 대한 신규 지원사업을 발굴하는 프로세스를 적용하였다. 먼저 본 연구에서 안전취약계층으로 범위를 선정하여 지원시책

을 발굴하고자 하는 대상에 대하여 자료조사 및 현황분석을 통하여 문제점을 식별 하였다.

전 취약계층의 공통사항으로 현행법령체계에서 안전환경을 위한 시설적 관점의 법조문이 일부에 국한되는 사항과 함께 현행법이 미흡하였다는 사항이다. 현재 진행되고 있는 사업을 분석 하였을 때, 사업을 시행하는 지방자치단체에서는 현행법과 자체 조례를 기반으로 하여 지원사업을 시행하고 있는 각 지방자치단체마다 상이한 형태로 진행되고 있다는 점과, 안전 취약계층의 대상에 대하여 각자 상이하게 적용하고 있어 지원시책을 통한 지원이 다르다는 점이 식별되었다.

선행연구 절차를 통하여 취약계층에 대하여 현행법과 조례를 분석하여 먼저 시설과 환경적 측면의 분석틀을 마련하였다. 분석틀의 구성은 취약계층별 이용시설, 주거시설, 이동시설, 안전장비 등 안전환경 및 시설적 관점의 내용을 기반으로 하여 분석틀을 마련하였으며, 분석틀에 안전 취약계층에 대한 법이 있는지 여부와 현행사업이 분석틀 안에서 실시되고 있는지를 분석할 수 있도록 마련하였다.

분석틀을 통하여 먼저 전체적으로 이용시설, 주거시설, 이동시설, 안전장비의 4가지 핵심 시설적 측면의 Key Word를 도출하였으며, 해당 핵심단어를 조문별, 조항별 내용별로 2차 분석하여 이용시설에서는 보호구역 지정과 편의시설을, 주거시설에서는 주거시설과 편의시설을, 이동시설에서는 이동편의 시설을, 안전장비에서는 안전장비의 지원을 도출하였다.

도출된 분석틀을 기반으로 하여 6개 취약계층인 어린이, 노인, 장애인, 임산부, 외국인, 다문화 가족 등 6개 계층이 법의 보호와 안전생활환경적 관점의 지원을 받고 있는지 조사한 결과는 다음의 표와 같이 정리 되었다.

[표 24] 안전취약계층 진단을 통한 분석

대분류	중분류	법령과 시책 분석					
		어린이	노인	장애인	임산부	외국인	다문화 가족
① 이용시설	1. 보호구역 지정(시설측면)	○	○	○			안전환경 지원시책 및 정책 관련된 법령 없음
	2. 편의시설		○	○	○		
② 주거시설	1. 주거시설		○	○			
	2. 편의시설		○	○			
③ 이동시설	1. 이동편의 시설	○	○	○	○		
④ 안전장비	1. 안전장비 지원		○				

먼저 취약계층에 대한 법의 보호 및 현행법의 반영여부를 조사하였을 때, 취약계층에 대하여 안전시설과 환경적 관점에서 노인과 장애인 계층을 제외하고는 안전환경적 측면의 법적 보호가 미흡하였다는 점을 식별하였다.

이러한 문제점을 식별한 이후 각 지방자치단체에서 이번에 적용하고자 하는 6개의 안전취약계층에 안전환경조성을 위한 지원사업이 어떻게 실시되고 있는지 조사한 결과 다음의 표와 같이 분석을 되었는데, 실제 법령으로 분석한 현황과 실제 지원되고 있는 지원 사업의 현황이 동일하였다는 점을 식별하였다.

이는 현행 지원사업이 법적 근거를 기반으로 실시하는 모습을 보이고 있기 때문으로 분석할 수 있었으며, 일부 지방자치단체에서 임산부와 외국인, 다문화 가족에게 지원하는 안전사업은 자치단체장의 공약사항 또는 해당 지역의 사회적 관심에 따라 시행되는 사항으로 식별되어 6개 취약계층이 전국적으로 안전생활환경적 지원을 받기 위해서는 사업에 대한 표준이 마련되어야 하겠다고 판단하였다.

취약계층으로 지원사업을 발굴하기 위하여 6개 계층에 대하여 세부적으로 분석을 실시하여 문제점과 보완사항을 식별하였다. 먼저 6개 취약계층에 대하여 조사한 결과 어린이의 경우 「재난안전법」에 안전취약계층으로 명시되어 있으나, 노인과 장애인 등 비교하였을 때, 시설과 환경적 측면의 법적 보호가 없다는 점을 식별하였으며, 안전환경과 관련한 사업도 부족한 것을 들 수 있다.

이를 위해서는 행정안전부 소관 법에 대하여 검토하는 방안과 함께, 시설에 필요한 사업 발굴이 필요하였다. 노인과 장애인의 경우에는 현행법으로 시설적 측면의 보호를 받고 있으며, 전 분야에서 안전지원 사업이 지원되고 있는 것으로 조사되었다. 그러나 사업의 규모와 내용을 분석해 보면, 소규모 단위 지원사업이 대다수를 이루고 있어 사업의 실효성 측면의 검토가 필요하였다.

그 외 「재난안전법」에서 명시되지 않은 취약계층인 임산부, 외국인, 다문화 가족의 경우에는 법의 개정과 함께, 지원사업의 발굴이 더욱 필요하였다. 현재 이들에 대하여 안전시설과 환경지원을 해 줄 수 있는 법적 근거가 없기 때문이며, 각 지방자치단체의 관심도에 따라 상이하게 적용되고 있는 실정이기 때문이다.

[표 25] 안전취약계층 지원사업 분석

구 분	관련 사업 도출		주요내용		
			법 제도	시행사업	대책마련
㉠ 어린이	이용시설	보호구역(시설)	법 보유	사업 시행	법 개정 시설사업 진행
		편의시설	-	-	
	주거시설	주거시설	-	사업 시행	
		편의시설	-	-	
이동시설	이동편의 시설	-	-		
안전장비	안전장비 지원	법 보유	사업 시행		
㉡ 노인	이용시설	보호구역(시설)	법 보유	사업 시행	사업의 실효성 증대 필요
		편의시설			
	주거시설	주거시설			
		편의시설			
이동시설	이동편의 시설				
안전장비	안전장비 지원				
㉢ 장애인	이용시설	보호구역(시설)	법 보유	사업 시행	사업의 실효성 증대 필요
		편의시설			
	주거시설	주거시설			
		편의시설			
이동시설	이동편의 시설				
안전장비	안전장비 지원				
㉣ 임산부	이용시설	보호구역(시설)	-	-	법 개정 사업 발굴 필요
		편의시설	법 보유	사업 시행	
	주거시설	주거시설	-	-	
		편의시설	-	-	
이동시설	이동편의 시설	법 보유	사업 시행		
안전장비	안전장비 지원	-	사업 시행		
㉤ 외국인	이용시설	보호구역(시설)	법 개정 필요	사업 발굴 필요	법 개정 사업 발굴 필요
		편의시설			
	주거시설	주거시설			
		편의시설			
이동시설	이동편의 시설				
안전장비	안전장비 지원				
㉥ 다문화 가족	이용시설	보호구역(시설)	법 개정 필요	사업 발굴 필요	법 개정 사업 발굴 필요
		편의시설			
	주거시설	주거시설			
		편의시설			
이동시설	이동편의 시설				
안전장비	안전장비 지원				

안전생활환경 조성을 위한 안전취약계층관련 사업을 도출하기 위해 안전생활환경에 대한 진단 결과의 반영이 필요하였다. 진단 결과의 반영을 위해서는 우선적으로 각 취약계층별 무엇이 안전상 취약요소가 무엇이 도출이 되었는지에 대한 분석 연구가 필요하였다. 이를 위해서 분석결과를 반영한 안전취약계층별 문제점을 도출하였다. 문제점은 영향력(피해)과 취약성 분석한 결과 Risk Assessment에서의 고위험 통제취약 범위에 대한 사업발굴을 통한 보완대책 마련으로 연구하였다.

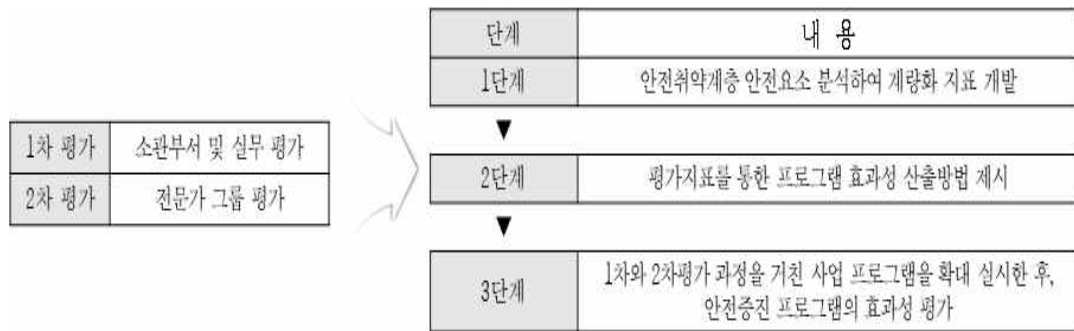
추가적으로 안전디자인의 사업에 적용하는 방안을 모색하였는데, 안전디자인을 통하여 환경과 공간에 대한 안전성 및 시각적 효과를 극대화 하여 안전성을 높이는 사항을 검토하였다. 최근 안전디자인과 관련하여 여러 가지 창의적이고 독창적인 기법들이 늘어나고 있는데, 안전시책과 추가할 수 있는 디자인 기법을 안전취약계층과 연계하여 검토 시 통합적, 공통적으로 적용할 수 있는 사항이 다음의 표와 같이 도출되었다.

[표 26] 안전시책에 적용 가능한 안전디자인 내용

구 분	안전디자인 내용	주요 내용
공 통	· 건축물 장애 극복	· 건축물 내 접근과 이동에 제한되는 장애물 제거 및 이동로 확보 (문턱 낮추기, 경사로 조정 등)
	· 건물 및 공공시설 접근성 향상	· 이동통로 구분 및 도색
	· 대중교통 / 보행로 안정성 확보	· 길찾기 시스템 개선(안내간판 등) · 워킹 시티 사업 도입 · 보행자를 위한 공간 만들기 - 평평하고 미끄러지지 않는 표면 - 큰 경사 없음 - 예상되는 동시 보행자 공간 확보 - 촉각시설 설치 - 휴식장소 설치 - 내후성(각종 기후에 견디니 성질로 녹슬기 쉬운 성질을 개선) 보강
	· 시설과 공간 이동로(도로) 개선	· 낙하 및 사고방지 안내 · 소음공해 감소 소재로 시설물 설치 · 청소를 위한 물청소 소재 최소화 · 공공시설물 박테리아 및 세균 증식우려 재질 최소화 · 일반적인 재료보다 긴 수명주기 재료 사용

3.3.3.2 안전생활환경 지원사업 평가방법

안전생활환경 지원사업으로 선정된 시책과 사업은 평가 방법을 통하여 지속적으로 확인 및 이상 유무를 점검하여야 하였다. 이를 위하여 도출된 사업에 대한 평가가 필요하며, 평가방법은 정량적 평가와 정성적 평가를 통하여 평가를 실시하며, 행정안전부에서는 각 지자체의 안전생활환경조성과 관련한 시책에 대한 평가를 확인하는 체계가 필요하였다. 평가의 방법은 다음의 프로세스를 통하여 진행하였다. 평가의 방법은 1차와 2차 평가로 1차 평가는 소관부서 및 실무평가를, 2차 평가는 전문가 그룹 단위 평가를 실시하며, 1차와 2차의 평가는 총 3개의 단계를 적용하여 진행하는데, 1단계는 안전취약계층 안전요소 분석하여 계량화 지표를 개발하며, 2단계는 평가지표를 통한 산출방법 적용, 3단계는 1차와 2차 평가 과정에 대한 확인 및 피드백을 통한 점검이다. 평가의 진행흐름은 다음의 그림과 같다.



[그림 17] 지원사업 평가 흐름도

평가방법을 적용하기 위해서는 평가지표를 선정하는 것이 필요하였다. 이를 위하여 안전생활환경 조성을 위한 평가지표는 사업을 평가할 수 있는 각종 계량화된 지표와 이 사업에 대한 주민과 안전취약계층의 만족도를 조사하는 정량지표로 구분할 수 있다. 평가지표의 선정은 다음의 표와 같이 선정하여 사업에 평가하는데 사용하였다.

[표 27] 지원사업 평가지표

구 분	정량지표	정성지표
내 용	1) 개설률 2) 경감률 3) 참가율 4) 운영률 5) 공급률 6) 투자율 7) 서비스율 8) 도출률 9) 공급률 10) 적용률 11) 인증률 12) 법령 제정 건수	1) 만족도 조사 2) 사고경감수준 조사 3) 인식도 조사 4) 디자인 적용 5) 인식도 조사 6) 숙련도 조사 7) 진도수준 조사 8) 지침 제정 여부

평가방법과 지표를 적용하여 앞서 도출한 10개의 사업에 대한 정량평가와 정성평가를 실시

하면, 다음의 표와 같이 정리할 수 있다. 1-①안전디자인 실험마을 조성 사업은 만족도 조사와 사고경감 조사를 정성적으로 평가하였다. 1-②SD형 안전지킴이 자판기 사업은 시설보강 현황을 정량평가로 평가하였다. 1-③취약지역 ‘생활환경 디자인’ 정비사업은 개선사업의 현황을 정량평가로 평가하였다. 1-④안전한 생활공간 조성을 위한 안전디자인 특성화 대학(원) 지원 사업은 학과개설 추진을 정량평가로 평가하였다. 2-①시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업은 어린이를 대상으로 어린이 사고 경감조사를 정량적으로 평가하였다. 2-②고령친화 리빙랩 종합체험관 설립 추진사업은 노인을 대상으로 고령자 만족도 인식조사를 정성적으로 평가하였다. 2-③취약계층 횡단보도 사고방지를 위한 생활 실험실 운영은 실험실 운영 수를 정량적으로 평가하였고 운영규모를 정성평가하였다. 2-④이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업은 안전취약계층을 대상으로 재난안전인식도 조사를 정성적으로 평가하였다. 2-⑤안전취약계층과 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업은 재미와 현실을 고려한 훈련에 관한 정량평가로 평가하였다. 2-⑥종합안전공원 조성 사업은 어린이, 노인, 장애인의 안전취약계층을 대상으로 사고 경감조사를 정량적으로 평가하였다. 3-①안전취약계층 이용시설 개선 보강사업은 시설보강 현황을 정량평가로 평가하였다. 3-②안전약자 보호를 위한 위치관리 서비스사업은 서비스를 통한 개선 현황을 정량적으로 평가하였다. 3-③안전취약계층 맞춤형 드론사업은 서비스를 통한 개선 현황을 정량적으로 평가하였다. 3-④휴대용 스마트 산소장치 공급사업은 디자인 적용 인식도 조사를 정성적으로 평가하였다. 3-⑤스마트 재난안전서비스 사업은 안전 인프라 인식조사를 정성적으로 평가하였다. 4-①안전취약지역 안전인프라 구축 지원사업은 안전인프라 인식조사를 정성적으로 평가하였다. 4-②빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출은 설치지역 면적을 정량적으로 평가하였다. 4-③여객자동차터미널 BF 인증 사업은 사업 수를 정량적으로 평가하였다. 4-④안전한 생활공간 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선사업은 개선사업의 현황을 정량평가로 평가하였다. 4-⑤안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업은 노인을 대상으로 고령자 만족도 인식조사를 정성적으로 평가하였다. 4-⑥안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업은 안전취약계층 사고경감 조사를 정량적으로 평가, 안전제도 인식조사를 정성적으로 평가하였다. 4-⑦안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업은 로봇개발 프로세스 및 시범적용단계를 프로젝트베이스로 진도관리를 하도록 하였다. 5-①안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비는 법령 제정 건수를 정량적으로 평가하였다. 5-②는 안전생활환경 지원사업 운영관리 지침은 지침제정을 정성평가 하였다.

[표 28] 지원사업에 대한 평가방법 적용

안전취약계층	보완 대책 (사업)	정량평가	정성평가
공통	1-① 안전디자인 실험마을 조성 사업		만족도 조사 사고경감 조사
	1-② SD형 안전지킴이 자판기 공급사업		디자인 적용 인식도 조사
	1-③ 취약지역 '생활안심 디자인' 정비사업		디자인 적용 인식도 조사
	1-④ 안전디자인 특성화 대학(원) 지원 사업	개설학과	
	2-④ 이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업		안전교육 참가자의 안전사고율 및 대피숙련도
	2-⑤ 안전취약계층과 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업	참가율	안전교육 참가자의 안전사고율 및 대피숙련도
	2-⑥ 종합안전공원 조성 사업	공원이용자수	공원활용 인식도조사
	3-① 안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업	시설보강 현황	
	3-② 안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업	서비스를 통한 개선현황	
	3-③ 안전취약계층 맞춤형 드론사업	드론사업	
	3-④ 휴대용 스마트 산소장치 공급사업	공급률	
	3-⑤ 스마트 재난안전 서비스 사업		안전인프라 인식조사
	4-① 안전취약지역 안전인프라 구축 지원 사업		안전인프라 인식조사
	4-② 빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출	설치지역 면적	
	4-③ 여객자동차터미널 BF(Barrier-Free) 인증 사업	사업 수	
	4-④ 안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업	개선사업 현황	

	4-⑥ 안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업	안전취약계층 사고 경감 조사	안전제도 인식조사
	5-① 안전취약계층에 대한 안전환경조성 지원체계 구축을 위한 법제 정비	법령 제정 건수	
	5-② 안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침		지침 제정
어린이	2-① 시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업	어린이 사고 경감 조사	
	2-③ 어린이 등 취약계층 횡단보도 사고방지를 위한 생활 실험실 운영	실험실 운영 수	실험실 운영 규모
	④ 어린이와 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업	참가율	안전교육 참가자의 안전사고율 및 대피숙련도
노인	2-② 고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립 추진		고령자 만족도 인식조사
	4-⑤ 안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업		안전제도 인식조사
	4-⑦ 안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업(우선 노인동행)		로봇개발 프로세스 및 시범적용단계를 프로젝트베이스로 진도관리

3.4 시사점

안전생활환경 조성지원을 위하여 안전취약계층에 대한 진단기법을 마련하였다. 안전취약계층을 4가지 요인으로 분석을 하여 진단을 실시하였는데, 4가지 요인으로는 인구수, 사고 발생률, 현재 실시중인 지원시책, 관련법령 4가지 방식으로 분석을 하였다.

이를 통하여 영향력과 취약성과의 상관관계를 도출하였는데, 그 결과는 4가지 범주로 분석이 되었다. 분석된 범주에서 가장 위험하고 통제가 취약한 요소의 항목 도출이 되었는데, 이에 대한 지원시책과 관련법령의 마련이 필요한 것으로 도출하였다.

제4장 안전생활환경 지원사업

4.1 안전생활환경 지원 사업 개요

4.2 적용 사업내용

4.3 투자 사업계획 수립 및 투자 우선순위 설정

4.4 시사점

4.1 안전생활환경 지원 사업 개요

4.1.1 개요

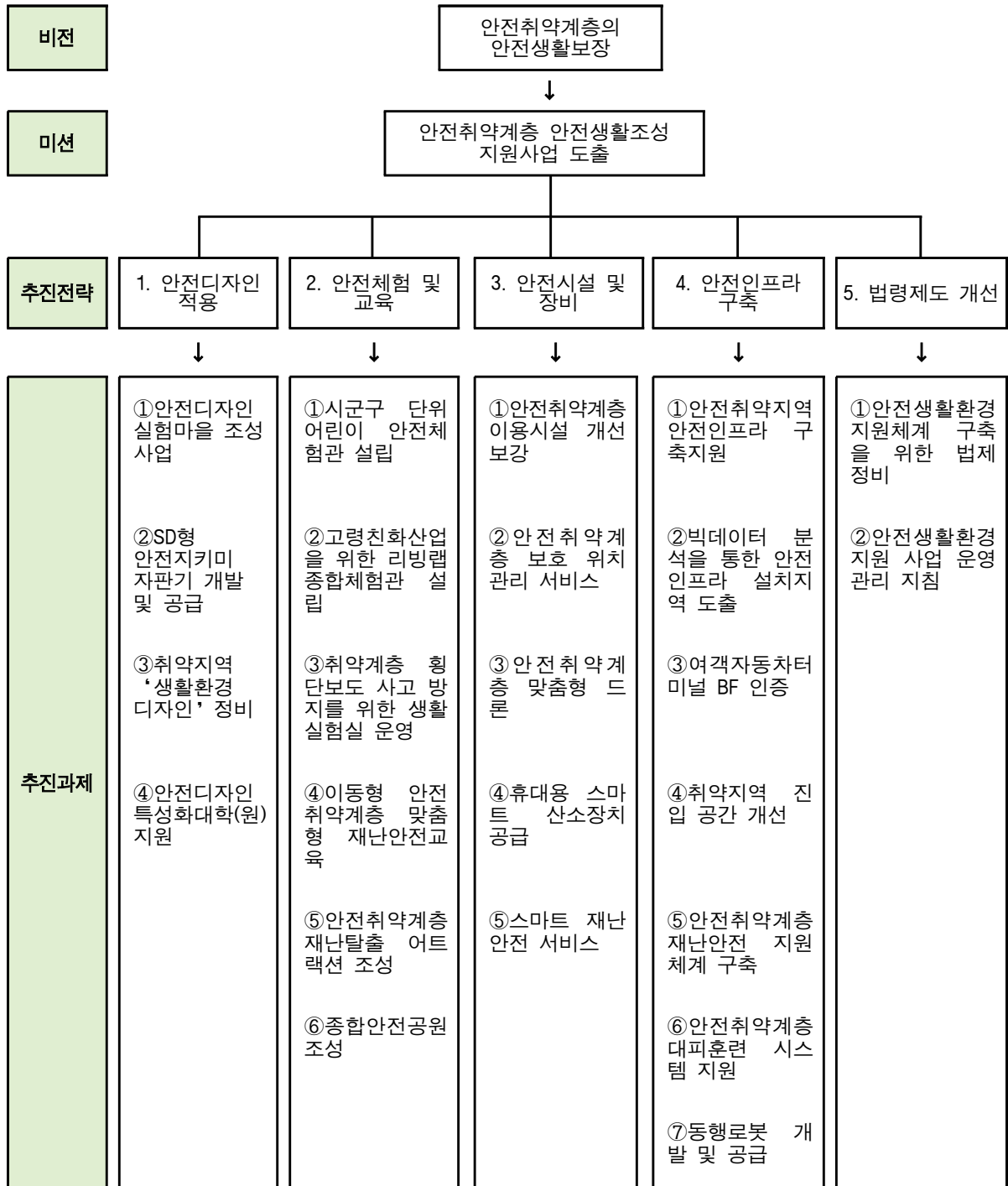
안전생활환경의 시설과 환경적 관점에서 지원사업의 대상은 안전취약계층인 6개의 계층에 대한 지원으로 정리하며, 그에 대한 개념은 다음과 같이 정리하였다. 안전취약계층에 대한 지원시책은 그동안 많은 지원시책들이 지원되고 있었으며, 지원시책들은 복지적 차원에서 지원되는 시책들이 많이 있었다. 본 연구에서는 안전생활환경이라는 시설과 환경적 관점에서 안전한 환경을 만드는 지원시책을 마련하는 것으로 연구하고 있으며, 시설적 측면에서는 현재 관련 법령을 조사하여 이용시설, 주거시설, 편의시설, 안전용품 4가지 관점에서 분석하고 연구하였다.

4.1.2 지원사업 전략 및 과제

우선 비전으로는 안전취약계층의 안전생활보장으로 설정하고, 미션은 안전취약계층 안전생활조성 지원사업 도출로 정하였다. 추진전략과 추진과제로는 1. 안전디자인 적용 전략 아래에 ①안전디자인 실험마을 조성사업, ②SD형 안전지킴이 자판기 공급사업, ③취약지역 ‘생활환경 디자인’ 정비사업, ④안전디자인 특성화 대학(원) 지원 사업 4가지의 추진과제를 설정하였고, 2. 안전체험 및 교육 전략에는 ①시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업, ②고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립 추진, ③어린이 등 취약계층 횡단보도 사고방지를 위한 지원사업, ④이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업, ⑤안전취약계층과 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업, ⑥종합안전공원 조성 추진사업 6가지 추진과제를 설정하였으며, 3. 안전시설 및 장비 전략에는 ①안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업, ②안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업, ③안전취약계층 맞춤형 드론사업, ④휴대용 스마트 산소장치 공급사업, ⑤스마트 재난안전 서비스 사업 5가지 추진과제를 설정하였으며, 4. 안전인프라 구축 전략에는 ①안전취약지역 안전인프라 구축 지원사업, ②빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출 ③여객자동차터미널 BF 인증 사업, ④안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업, ⑤안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업, ⑥안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업, ⑦안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업 7가지 추진과제를 설정하였다. 그리고 5. 법령제도 개선 전략에는 ①안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비, ②안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침 2개의 추진과제를 설정하였다.

다음 그림과 같이 전략 및 추진과제를 정리하였다.

[표 29] 안전취약계층 안전생활환경 5대 추진전략 및 15대 추진과제



안전생활환경을 위한 사업시책은 영향력(피해)과 취약성과의 상관분석과 앞서 안전디자인에서 도출된 여러 디자인관련 사항을 접목하여 다음의 사업 리스트를 도출하였다. 안전생활환경 조성을 위한 안전취약계층에서 도출된 문제점에 대하여 보완대책의 사업을 발굴하여 총

24가지의 사업을 발굴하였으며, 사업번호 부여는 전략 및 추진과제별로 정리하였다. 세부적인 사항은 다음의 표와 같다.

[표 30] 안전취약계층별 문제점에 대한 보완대책 사업 리스트

안전취약계층	문제점 도출	보완 대책 (사업)
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> · 이용시설의 노후화 · 생활공간의 열악한 환경여건 · 안전을 위한 디자인관련 전문가 부재 · 각 안전 분야별로 분리되어 안전교육과 안전체험이 이루어지므로 ONE-STOP 교육 및 체험이 필요 	1-①안전디자인 실험마을 조성 사업 1-③취약지역 ‘생활환경 디자인’ 정비사업 1-④안전디자인 특성화 대학원 지원 사업 2-④이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업 2-⑤안전취약계층과 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업 2-⑥종합안전공원 조성 사업 3-①안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업 3-②안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업 3-③안전취약계층 맞춤형 드론사업 3-⑤스마트 재난안전 서비스 사업 4-①안전취약지역 안전인프라 구축 지원사업 4-②빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출 4-③여객자동차터미널 BF 인증 사업 4-④안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업 4-⑤안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업 4-⑥안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업 4-⑦안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업
어린이	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이 안전사고 지속 발생 (교통사고, 주택사고, 시설 내 사고 등) 	2-①시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 2-③어린이 등 취약계층 횡단보도 사고방지를 위한 생활 실험실 운영
노인	<ul style="list-style-type: none"> · 초 고령화 사회로 노인인구 증가 	1-②SD형 안전지킴이 자판기 공급사업 2-②고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립 3-④휴대용 스마트 산소장치 공급사업
장애인	-	
임산부	-	
외국인	-	
다문화 가족	-	
법제도		5-①안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비 5-②안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침

4.2 적용 사업내용

4.2.1 안전디자인 적용사업

1-① 안전디자인 실험마을 조성 사업

안전디자인 실험마을을 조성하는 사업이다. 어린이, 장애인, 노인 등 안전취약계층의 주거 지역을 대상으로 안전디자인을 테마로 하여 사람, 사물, 건물, 시설 환경 등 실험 공간 마을을 조성하는 것이다.

사업명		안전디자인 실험마을 조성사업					
목적	· 어린이, 장애인, 노인 등 안전취약계층 주거지역을 대상으로 안전디자인을 테마로 사람, 사물, 건물, 시설 환경 등 실험공간 마을 조성						
사업대상	· 어린이, 노인, 장애인 보호구역 중 취약지역 골목길						
사업방법	· 자율자동차 활용한 운행구간 적용, 무인자율 커피숍 등 무인점포 운영 · 로봇을 활용한 레스토랑 등 주문관리, 인공지능 수사대 활용						
사업내용	· 사람과 차가 함께 공존하는 마을, 차 없는 거리 조성 · 장애와 비장애 청소년 활용 공간 조성 등 설치 운용						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업을 활용 사업 지역 확산(중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
	1억 원/개소 총 7억 원	단계	2020	2021	2022	2023	2024
		사업규모	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기
		1개 시군구 시범지원	1개 시군구 지원	1개 시군구 지원	2개 시군구 지원	2개 시군구 지원	
사업예산	1	1	1	2	2		
기대효과	· 안전디자인 실험마을 조성의 성과 및 안전사고 경감 등 시범사업을 활성화 하여 점진적 확대를 통한 안전한 사회 조성 기대 · 지속적인 안전디자인 조성 사업을 통한 안전디자인의 다양한 방법 개발 확대						

1-② SD형 안전지킴이 자판기 공급사업

우리나라에서 자판기는 길거리, 지하철 역 안, 그 밖의 공공장소 등 매우 많이 배치되어 있다. 흔히 볼 수 있는 대표적인 곳이 지하철역 안이다. 국내는 음료자판기 색깔로 재난 때 찾기 쉬워야 할 소방도구색인 빨간색을 허용한다. 그리고 소방도구 보다 더욱 눈에 띄는 자판기가 많은 것이 현실이다. 무엇보다 자판기나 매점이 대피로를 막는 경우도 많다.⁴⁷⁾ 길으로 보기에 화려하고 쾌적해 보일지 몰라도 전문가들의 눈에 지하철 안전 문제점이 수두룩하게 지적되었다. 반면 일본은 자판기 등 편의시설의 색을 제한하고 대피 시 방해가 되지 않도록 설치한다. 특히, 자판기는 일상에서 흔히 접할 수 있고 최근에는 무인화시스템 에서 자판기의 역할이 늘어가는 시점에 ICT기술이 적용된 자판기가 소비자들의 니즈를 반영한 다양하고 획기적인 자판기가 늘어나고 있다. 그런데 정작 안전취약계층을 배려한 자판기는 국내에서 거의 찾아볼 수가 없다.

자판기 왕국이라 불리는 일본의 사례를 살펴보면 우선 재난대응자판기를 들 수 있다. 자연 재해가 많은 일본에서는 재난대응기능을 탑재한 자판기가 관공서나 학교, 주차장 등 유동인구가 많은 장소를 중심으로 설치되어 있다. 외관은 일반 음료자판기와 다를 바 없지만, 기계 한쪽에 ‘비상시 구명 자판기’ 또는 ‘재해 구원’ 등의 스티커가 붙어 있다. 이 자판기는 재난정보 알림, 전기충전(비상 배터리), 와이파이 공유기, 재난 시 음료수 무료 제공 등의 기능을 갖추었다. 전기가 끊겨도 이들 정도 작동되도록 설계되어 있어 긴박한 상황에서도 이용 가능하다. 음료 무료제공의 경우 크게 원격 조정과 수동전환의 방식으로 나누어지는데, 후자의 경우 자판기에 설치된 특수 핸들을 돌리면 전기가 자가 생성되어 음료를 꺼내어 마실 수 있다. 즉, 재난대응기능을 추가하여 위기상황의 애물단지가 아닌 필수품으로 전환시킨 것이다. 그리고 긴급재해 시 뉴스가 나오는 전광판이 탑재된 자판기가 있으며, 비상시 응급처치를 위한 AED(자동심장충격기)가 탑재된 자판기도 있다. 더욱이 일본은 안전취약계층을 배려한 자판기도 돋보인다. 자판기에 안전디자인인 유니버설디자인을 적용하여 어린이, 장애인, 임산부는 물론 색약자 등 정보소외계층까지 모든 사람들이 편리하고 안전하게 상품을 구입할 수 있도록 되어있다.

일본의 안전을 위한 자판기를 국내의 실정에 맞게 접목하여 사업을 도출한다면 생활공간의 열악한 환경여건을 개선하여 취약계층에 대한 삶의 질이 향상되는 것을 기대할 수 있고, 환경관점의 안전이 증진되고 사고가 경감되는 효과 또한 기대 할 수 있다.

47) 중앙일보, “자판기도 SOS박스도 빨강... 불나면 헛갈려”, 2015.11.17. 종합20면.



· 왼쪽 아래에 '재난 대응 자동 판매기' 라고 표시된 안내문 부착.

[기능①] 재난 정보 알림

[기능②] 전기 충전(비상 배터리)

[기능③] 와이파이 공유기

[기능④] 재난 시 음료수 무료 제공 등의 기능



· 유니버설디자인 적용 포인트

[포인트①] 낮은 위치 보조 버튼

: 최상단에 있는 상품별 번호 지정과 대응한 보조버튼이 낮은 위치에 배치되어 어린이나 휠체어 이용자가 이용하기 쉽게 설계

[포인트②] 손잡이 달린 테이블

: 구매상품을 놓을 수 있는 편리한 테이블로 상품을 꺼낼 때 도움되는 난간

[포인트③] UD컬러 사용

: 받침접시 달린 동전·지폐투입구, 반환 레버 및 동전 반납구로 잔액이 꺼내기 쉽고 색약자에게 판별하기 쉬운 배색 적용

[포인트④] UD적용된 낮은 상품출구

: 허리를 굽히지 않아도 꺼낼 수 있는 위치에 배치



· AED(자동심장충격기) 탑재되어 응급환자 발생 시 사용

※ 최근 긴급 재해 시 뉴스가 나오는 전광판이 탑재된 자판기나 전력공급 차단 시 수동발전으로 상품 공급하는 자판기가 나오고 있다.

[그림 18] 일본의 안전디자인이 적용된 자동판매기

사업명	SD형 안전지킴이 자판기 공급사업							
목적	· 안전취약계층을 위한 안전한 보행환경 조성							
필요성	· 안전취약계층의 안전사고가 늘어남에 따라 맞춤형 안전시설의 필요성이 증가							
사업유형	□ 기존보완 □ 기존확대 ■ 신규(발굴)							
사업대상	· 안전취약계층							
유사사업	· 일반 자판기							
사업방법	· 안전디자인을 적용한 자동판매기를 도입 또는 개발하여 보행 취약계층의 안전한 보행환경 조성							
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층의 니즈를 반영한 자동판매기 개발 및 보급 - 유니버설디자인을 적용하여 모든 계층이 사용가능하도록 함 - 자동심장충격기를 탑재하여 응급환자 발생 시 빠른 처치 - 재난 발생 시 대응할 수 있는 시스템 구축 							
예산운용	<ul style="list-style-type: none"> · 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (증장기) 							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
			2020	2021	2022	2023	2024	
		단계	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기	
	1억 원/개소 총 21억 원	사업규모	3개 시군구 시범지원	계속	5개 시군구 지원	계속	계속	
	사업예산	3	3	5	5	5		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 각종 안전디자인 활용 기술을 통한 안전사고 예방 및 대비 · 안전취약계층의 소외 및 차별없는 안전문화환경 조성 							

1-③ 취약지역 ‘생활환경 디자인’ 정비사업

취약지역 ‘생활안심 디자인’ 정비사업이다. 도심의 취약 골목길 범죄예방과 안전사고 예방을 위하여 생활 안심디자인을 적용해 주민의 안전을 강화하였다. 주로 빌라촌이나 취약지역 골목길을 대상으로 진행하였다. 골목의 CCTV설치는 물론이거니와 추가로 비상벨, 안전펜스, 스카이라인 주소 안내사인을 만들어 위급상황 시 위치 알림서비스를 사회문제 해결디자인을 적용하였다. 또한 범죄예방을 위해 자동 개폐기, 움직이는 안전펜스, 골목길 반사판 등을 설치하고 말하는 CCTV를 도입하여 관제센터와 실시간으로 소통이 가능하게끔 적용하였다. 이에 안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스를 접목시켜 실시간 위치확인을 하고 알림서비스를 제공함으로써 보호자가 설정한 위험지역 이탈 진입 시 SMS로 전송되어 실시간으로 알 수 있다.

사업명	취약지역 '생활환경 디자인' 정비사업							
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 도심 취약 골목길 범죄예방 및 안전사고 예방을 위해 생활 안심 디자인을 적용해 주민 안전 강화 · 안전취약계층의 실시간 위치 확인 및 알림서비스 제공으로 안전사회 구현 							
필요성	· 안전서비스 및 플랫폼 구축을 통한 안전프로그램 개발 및 활성화							
사업유형	□ 기존보완 ■ 기존확대 □ 신규(발굴)							
사업대상	· 빌라촌 등 취약지역 골목길							
유사사업	· 취약지역 가로등 설치 및 CCTV 사업							
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> · 비상벨과 CCTV, 안전펜스 등 설치, 건물 외벽 상단에 주소를 써넣은 '스카이라인 주소 안내사인' 등 안전 디자인 적용 · 기존 설치된 CCTV와 위치 추적 장치 연계를 통한 무선 센서 설치 · 안전취약계층에게 위치확인 디바이스 제공 · 통합플랫폼 구축(앱) → 알림서비스 제공 							
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 비상벨과 CCTV, 안전펜스 등 설치하고 범죄를 예방하기 위해 낯은 빌라 집중지역, 재개발 유보지역에 CCTV, 안전펜스, 스카이라인 주소 안내사인을 만들어 위급상황 시 위치 알림서비스를 통해 사회문제해결디자인 적용 · 범죄예방을 위해 자동 개폐기·움직이는 안전펜스·골목길 반사판 등을 설치하거나 말하는 CCTV 도입해 관제센터와 실시간 소통 가능 · 안전취약계층을 위한 실시간 위치알림, 관내 어디서나 CCTV와 연동하여 안심하고 안전한 위치 관리, 보호자가 설정한 위험지역 이탈 진입 시 SMS 자동전송 등 지원업무 							
예산운용	<ul style="list-style-type: none"> · 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기) 							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
			2020	2021	2022	2023	2024	
		단계	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기	
	1억 원/개소 총 21억 원	사업규모	3개 시군구 시범지원	계속	5개 시군구 지원	계속	계속	
	사업예산	3	3	5	5	5		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 사회문제해결디자인을 통해 범죄·학교폭력·치매 등 다양한 사회문제 해결 디자인 · 안전취약계층 보호를 위한 서비스 제공을 통해 안전성 증대 기여 							

1-④ 안전디자인 특성화 대학원 지원사업

오늘날은 미적, 시각적, 청각적 디자인에서 안전을 생각하는 패러다임으로 변화하고 있다. 이에 안전 환경 조성을 위한 안전디자인학과 개설 등을 통한 학술적 연구로 학문적 기틀 마련이 필요하며 전문 교육기관의 필요성 증대, 관련 전문가 육성을 통한 안전디자인의 발전이 필요하였다.

안전한 생활공간 조성을 위한 안전디자인 학과 개설사업이 있다. 안전문화구축 활동이 사회 전 분야에 도입되었고, 안전을 위한 디자인의 중요성도 부각되었다. 하지만 다른 영역의 수치화된 반면 실체화시키는 어려워 디자인의 관한 연구는 미흡한 상황이다.⁴⁸⁾

안전 환경 조성을 위한 안전디자인을 전문적으로 교육하는 기관이나 학과의 필요성 커지고 관련 전문가 육성을 통한 안전디자인의 발전 필요성이 커지고 있다. 특성화 대학의 학과를 개설하여 지원책을 마련하고, 학문적, 이론적 발전을 토대로 하여 안전생활환경 조성을 위한 토대를 구축해야하였다.

아직 전 세계적으로 안전디자인 학과는 없으므로 안전디자인 대학원이나 대학 신설 및 이에 대한 국가적 지원은 선제적 지원체제로 인해 안전 대한민국의 랜드마크가 될 수 있으며, 안전디자인에 대한 전문가 양성 및 학문적, 이론적 발전을 토대로 하여 안전생활환경 조성을 위한 토대 구축할 수 있다고 본다.

48) 출처 : “안전으로 디자인하였다.”

사업명	안전디자인 특성화 대학(원) 지원 사업							
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 오늘날은 미적, 시각적, 청각적 디자인에서 안전을 생각하는 패러다임으로 변화하고 있다. · 이에 안전 환경 조성을 위한 안전디자인학과 개설 등을 통한 학술적 연구로 학문적 기틀 마련이 필요하며 · 전문 교육기관의 필요성 증대, 관련 전문가 육성을 통한 안전디자인의 발전이 필요하였다. 							
필요성	· 안전디자인 대학 특성화 분야를 살려 고령화 및 복지화시대의 요구에 맞는 인재 양성							
사업유형	□ 기존보완 ■ 기존확대 □ 신규(발굴)							
사업대상	· 안전디자인 특성화 대학(원)							
유사사업	· 기업재난관리 특성화 대학원 지원사업(행정안전부 예방안전과) 참조							
사업방법	· 특성화 대학 학과 개설을 위한 지원책 마련							
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 안전디자인 학과 개설 <ul style="list-style-type: none"> - 과목 개설 : 안전디자인 환경적용, UD 사례 연구, 생활안심 디자인 개발 안전인프라 구축을 위한 지원체계, 안전디자인 적용을 위한 기법 · 특성화 대학 학과 개설을 통한 전문가 육성 							
예산운용	· 국고보조사업을 활용 사업 지역 확산							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
	5억 원/ 연간 1개소 총 95억 원	단계	2020	2021	2022	2023	2024	
		사업규모	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기	
			공모 및 선정 3개소 (3년간)	계속	계속	재선정 5개소 (2년간)	계속	
사업예산	15	15	15	25	25			
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 전세계적은 안전디자인 학과는 아직 없으므로 안전디자인 대학원이나 대학 신설 및 이에 대한 지원은 선제적 지원체계로 안전 대한민국의 랜드마크가 될 수 있음. · 안전디자인에 대한 전문가 양성 및 학문적, 이론적 발전을 토대로 하여 안전생활환경 조성을 위한 토대 구축할 수 있음. 							

4.2.2 안전체험 및 교육사업

2-① 시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업

시군구 단위로 어린이들을 위하여 안전 체험관을 설립하는 사업이다. 아동의 안전사고율이 높고, 사고에 대한 인식이 낮기 때문에 어린이를 대상으로 안전의 중요성을 알리는 사업이다. 자연재난과 사회재난에 대한 위험성과 심각성을 인식하고 사고가 발생하였을 때 예방대책과 행동요령을 체험하고 연습하도록 하였다.

그리고 자가 진단 프로그램으로 안전체험을 통해 문제를 풀어나가는 문제해결 방식의 콘텐츠와 재난인식수준 시험을 풀어나가는 과정을 통해 재난대비, 대응 수준을 평가하고 학습하도록 하였다.

또한 체험을 할 수 있는 공간을 마련하여 어린이들이 직접 참여하고 체험하여 인식할 수 있는 사업이다.

사업명	시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업							
목적	· 어린이 안전사고 경감 및 사고에 대한 인식이 낮은 어린이 대상으로 안전의 중요성을 알리는 사업							
사업대상	· 어린이 계층							
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> · 시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 <ul style="list-style-type: none"> - 자연재난, 사회재난에 대한 위험성, 심각성 인식 프로그램 - 예방대책 마련과 재난 발생 시 안전한 행동요령 연습, 숙달 - 자가 진단 프로그램으로 안전체험을 통해 문제를 풀어나가는 문제해결 방식 - 재난인식수준 시험을 통해 재난대비, 대응 수준을 평가하고 학습 							
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 화재예방 및 대피, 초기 진화 프로그램 · 자연재난 발생 시 행동 콘텐츠 및 요령, 프로그램(지진, 낙뢰, 풍수해 등) · 어린이 체험을 위한 체험 공간 마련 							
추진절차	· 지자체 선정(매년 3월) → 평가 및 선정 → 지원 → 지원자문 → 사업결과보고 → 감사(11월)							
예산운용	<ul style="list-style-type: none"> · 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기) 							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
	15억 원/개소 총 1,050억 원	단계	2020	2021	2022	2023	2024	
		사업규모	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기	
		사업예산	10개 시군구 시범지원	10개 시군구 지원	10개 시군구 지원	20개 시군구 지원	20개 시군구 지원	
		150	150	150	300	300		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이 안전에 대한 사고 경감 효과 달성 · 시군구의 안전한 도시 이미지 제고, 국민들 기대치 만족도 증진 							

2-② 고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립 추진

고령친화 리빙랩 종합체험관 설립 추진 사업은 초고령화 사회로 진입하면서 고령 친화 비즈니스 플랫폼을 구축하여 고령자의 삶의 질을 향상시키는 사업으로써 고령자의 삶을 직접 체험하고 고령친화제품들을 경험하여 고령자와 예비고령자 간의 이해와 세대통합의 기회를 제공한다.

국민안전과 직결되는 분야로 우리나라는 2016년 고령사회에 접어들었고 머지않아 초 고령 사회로 진입할 것으로 예상된다. 이에 따라 고령화 사회에서는 노인안전에 대한 문제와 안전에 대한 관심과 수요는 증가하고 있는 실정이다. 특히, 노인안전을 위한 이용 및 편의시설과 안전용품 등을 시험하고 평가 및 적용할 수 있는 지역기반의 리빙랩 종합체험관은 초고령사회 진입과 고령친화적인 비즈니스 플랫폼 구축을 통해 삶의 질 향상을 도모해 나갈 필요가 있다.

최근 리빙랩 개념의 활성화와 다각도의 사업추진 등으로 리빙랩이 중요한 요소로 부각되고 있는 가운데 체험관에서 운영 중인 한국시니어리빙랩의 일환으로 고령친화제품에 대한 실증을 위해 IoT를 융합한 고령친화제품과 기술에 대한 실증실⁴⁹⁾이 구축될 필요가 있다.

사업명	고령친화 리빙랩 종합체험관 설립 추진						
목적	· 초고령사회 진입, 고령 친화 비즈니스 플랫폼 구축으로 고령자 삶의 질 향상						
사업대상	· 고령화 정도가 높은 지역의 지자체, 주민, 관련 업체						
사업방법	· 시니어 제품 실수요자의 체험 기회를 제공하고, 이를 제품 개발에 반영하는 순환 구조						
사업내용	· 고령자와 예비고령자 간의 이해와 세대통합 기회 제공 - 특히, 고령친화 종합체험관의 하부 구조를 활용한 최종 사용자와 관련 기업들이 참여하는 리빙랩 플랫폼 구축						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
			2020	2021	2022	2023	2024
	15억 원/개소 총 1,050억 원	단계	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기
		사업규모	10개 시군구 시범지원	10개 시군구 지원	10개 시군구 지원	20개 시군구 지원	20개 시군구 지원
사업예산	150	150	150	300	300		
기대효과	· 고령자를 위한 기존의 수입제품에 의존해 온 실버사업의 국내화를 위한 테스트 베드 역할 사업화 가능성 높임						

49) 본 실증실은 고령친화제품에 대한 검토, 체험, 사용성 평가, 결과 피드백 등 일련의 과정이 사용자 중심으로 이루어질 수 있는 공간을 의미한다.

2-③ 어린이 등 취약계층 횡단보도 사고 방지를 위한 생활 실험실 운영

어린이 안전 확보를 위한 다양한 노력에도 불구하고 어린이 교통사고 발생건수⁵⁰⁾는 평균 1주일에 192건 이상 발생하고 있다. 또한 ‘스몸비(스마트폰+좀비)’ 교통사고가 늘어남에 따라 성인보다 주의력이 약한 어린이의 경우 교통사고 다발·우려지역에 안전한 보행환경을 조성할 필요가 있다.

안전취약계층 횡단보도 사고 방지를 위한 생활 실험실 운영은 IoT 기술을 활용하여 보행 취약계층을 위한 안전한 보행환경을 조성하고 주민참여 문제 해결을 위한 보행안전 생활 실험실을 운영하는 사업이다.

사업명		어린이 등 취약계층 횡단보도 사고 방지를 위한 생활 실험실 운영					
목적	· 어린이, 장애인, 노인 등 안전취약계층 주거지역을 대상으로 보행 취약계층을 위한 안전한 보행환경 조성						
사업대상	· 어린이, 노인, 장애인 등 교통사고 다발·우려지역의 횡단보도 및 골목길						
사업방법	· IoT 기술을 활용하여 보행 취약계층의 안전한 보행환경 조성 · 주민참여로 보행안전 생활 실험실 운영						
사업내용	· 안전취약계층의 횡단보도 교통사고를 예방하는 첨단기술 도입 · 교통취약 지역에 어린이, 장애인, 노인 등과 차량운전자의 교통주의 환기용 교통시스템 구축						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
	1억 원개소 총 7억 원	단계	2020	2021	2022	2023	2024
		사업규모	2020	2021	2022	2023	2024
		사업예산	2020	2021	2022	2023	2024
기대효과	· 운전자에게 과속경보 및 보행자에게 경각심을 상기시킴으로써 사고 위험감소 및 각종 IoT 활용 기술을 통한 교통사고 예방 · 학부모 및 아이가 함께하는 다양한 사고예방 체험 활동을 통해 참여와 협력의 즐거움, 효능감을 제고						

50) 2018년 어린이 교통사고 발생건수(한국교통안전공단) : 서울 동작구(43건), 세종시(49건)

2-④ 이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업

행정안전부는 운영하는 찾아가는 어린이 안전체험교실은 안전체험관이 없는 지역을 직접 방문해 어린이·학부모·교사가 함께 참여할 수 있는 종합 안전체험교육을 제공한다. 2012년부터 민·관 협업을 통해 전국을 순회하며 진행해 왔으며 올해는 11월까지 총 15개 시·군·구를 대상으로 운영할 중이다. 체험 프로그램은 5대 체험교육을 중심으로 11개 체험존에 23개 프로그램으로 구성되어있다. 이동형 특수 체험차량과 장비를 활용하여 교육을 하는데 올해는 현재까지 전북 순창, 충북 보은, 경북 울릉, 강원 영월 등 4개 지역에서 열려 총 5,712명이 참여하였다. 체험 프로그램 전반에 대한 만족도가 90.9%에 이를 만큼 긍정적인 평가를 받고 있다. 체험 프로그램 가운데는 안전띠와 지진, 완강기 체험 등 체험 장비를 통해 직접 몸으로 느끼고 참여하는 교육 프로그램이 호응도가 높은 것으로 나타났다. 이번 3개 지역 안전체험교실에서는 완강기 체험, 심폐소생술, 소화기 등 23개 프로그램과 함께 지역별 자체 프로그램도 운영된다.

그러나 최근 각종 통계를 살펴보면 안전취약계층에 대한 사고피해가 지속적으로 증가하고 있는 추세이지만 현실은 주로 어린이 및 학교, 또는 직장교육 중심으로 이루어지고 있어서 안전취약계층의 체험 및 교육이 부족한 실정이다. 이에 노인의 경우는 경로당, 장애인의 경우 장애인 복지관, 다문화가족의 경우 다문화가정지원센터 등 그들이 생활하는 공간에 직접 찾아가서 취약계층별로 맞춤형 교육이 필요하다고 사료된다. 안전교육 여건이 상대적으로 열악한 상황에서 직접 찾아가서 생활밀착형 재난안전교육을 실시함으로써 안전체험 격차를 해소하는데 큰 도움이 될 것으로 기대된다.



[그림 19] 서울시 어르신·어린이 맞춤형 교통안전체험 버스

사업명	이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업							
목적	· 안전사고 경감 및 사고에 대한 위험요인이 노출된 안전취약계층을 대상으로 안전의 중요성을 알리는 사업							
필요성	· 안전취약계층의 안전실천 역량강화							
사업유형	□ 기존보완 ■ 기존확대 □ 신규(발굴)							
사업대상	· 장애인, 노인, 다문화가족, 외국인							
유사사업	· 안전체험관							
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> · 시군구 단위 이동형 재난안전체험관 설립 <ul style="list-style-type: none"> - 자연재난, 사회재난에 대한 위험성, 심각성 인식 프로그램 - 예방대책 마련과 재난 발생 시 안전한 행동요령 연습, 숙달 - 자가 진단 프로그램으로 안전체험을 통해 문제를 풀어나가는 문제해결 방식 - 재난인식수준 시험을 통해 재난대비, 대응 수준을 평가하고 학습 - 알기 쉬운 다언어 대응으로 표기하여 의사소통의 배리어프리 실천 							
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 자연재난 발생 시 행동 콘텐츠 및 요령, 프로그램(지진, 낙뢰, 풍수해 등) · 안전취약계층을 위한 체험 공간 마련 · 화재예방 및 대피, 초기 진화 프로그램 							
예산	<ul style="list-style-type: none"> · 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기) 							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
			2020	2021	2022	2023	2024	
	2억 원/개소 총 42억 원	단계	단계	도입기	검토기	확산기	안정기	
		사업규모	3개 시군구 시범지원	계속	5개 시군구 지원	계속	5개 시군구 지원	
	사업예산	6	6	10	10	10		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층 안전에 대한 사고 경감 효과 달성 · 시군구의 안전한 도시 이미지 제고, 국민의 기대치 만족도 증진 							

2-⑤ 안전취약계층과 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업

실제 재난이 발생하여 피난을 할 때 피해를 최소화하기 위해서 리얼리티 넘치는 훈련 및 연습이 산 경험이 된다. 재해 발생 및 피난 시에 필요한 지식이나 행동 등을 안전한 환경에서 재현, 현장감 넘치는 체험으로부터 배우는 새로운 안전교육의 방법으로서 “체감형 재난 안전 탈출 어트랙션”을 창출하였다.

영상·음향 연출 그리고 젊은이에게 인기의 “탈출 게임”의 제작·운영에 따른 노하우를 “교육 연수”와 융합하여 이제까지 없었던 새로운 재난안전 교육 콘텐츠인 “체감형 재난안전 탈출 어트랙션”으로 재난안전 의식의 향상과 미래를 짊어질 아이들이나 젊은 육성의 방재 교육 콘텐츠로 활용될 수 있다.

특히, 안전취약계층과의 콜라보 개최 등 연계가 용이하여 안전취약계층의 피난지원을 배우기 위해 기획되었다. 혼자서 피난이 곤란한 사람들과 함께 피난하는 방법을 배워 함께 퀴즈를 풀어 나가면서 재해 시 필요한 아이템 등을 찾아나가고 피난지원을 위한 암호를 풀어서 보고하는 등의 미션을 수행한다. 짧은 시간 속에서 가족이나 동료, 안전취약계층과 협력해 미션을 클리어 하면서, 재해 현장으로부터의 탈출을 목표로 한다.

테마에 따라 연출의 변화가 있어서 재난안전 훈련의 리피터도 증가하고 재해 시 강한 커뮤니티의 형성으로 이어진다. 또한 지역의 특색에 근거한 커스터마이징이 가능하여 각 지역에서 최신 정보를 참가자에게 전달하는 것도 가능하다.



[그림 20] 재난탈출 어트랙션 현장

사업명	어린이와 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업						
목적	· 안전사고 경감 및 사고에 대한 위험요인이 노출된 어린이를 대상으로 안전의 중요성을 알리는 사업						
필요성	· 재난으로 대피활동에서 소외되기 쉬운 어린이의 피난 지원요령을 재미있게 학습 · 어린이 스스로 재난에 대비할 수 있는 안전교육 필요성이 증가						
사업유형	□ 기존보완 ■ 기존확대 □ 신규(발굴)						
사업대상	· 어린이 · 향후 모든 계층						
유사사업	· 시설 방탈출 게임방						
사업방법	· 탈출 게임의 제작·운영의 노하우와 교육연수의 콜라보 · 지역의 특색에 근거한 커스터마이징 교육 및 체험프로그램 개발						
사업내용	· 어린이와 성인간의 이해과 통합 기회제공 · 체험형 재난안전 탈출 어트랙션 방재교육 콘텐츠 개발						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
			2020	2021	2022	2023	2024
		단계	단계	도입기	검토기	확산기	안정기
	2억 원/개소 총 38억 원	사업규모	3개 시군구 시범 선정지원	3개 시군구 선정지원	3개 시군구 선정지원	5개 시군구 선정지원	5개 시군구 선정지원
	사업예산	6	6	6	10	10	
기대효과	· 어린이의 안전에 대한 사고 경감 효과 달성 · 어린이의 안전에 대한 인식 제고 및 홍보						

2-⑥ 종합안전공원 조성 추진사업

안전취약계층에 대한 종합적이고 체계적인 안전체험관이 미흡한 실정이다. 이에 어린이, 노인, 장애인은 물론 추가적인 임산부, 외국인, 다문화가족에게도 적절한 안전체험이 이루어지도록 하는 것이 바람직하다고 보았다.

사업방법으로는 종합안전체험공원을 조성하여 안전취약계층별 안전체험이 이루어지도록 하고, 특히 숙박시설까지 포함하여 2박3일 또는 3박4일 과정으로 운영하는 것이 포인트이다. 특히 지진은 골든타임이 72시간이므로 72시간 체험프로그램 운영도 고려할 필요가 있으며, 입소(2박3일)를 통한 안전체험이 필요하고, 병원이나 진료소를 두고 유사시를 대비, 대응하는 것이 필요하였다.

어린이 안전체험은 부모님과 함께하는 프로그램과 어린이 혼자 참여하는 프로그램 운영 필요하며, 교통 및 도로안전, 학교 및 통학로 안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 물놀이안전, 지진, 태풍, 화재대환 이론적 설명과 실제 체험 프로그램이 필요하다고 보았다.

노인의 안전체험은 자가 대피 가능자와 보조기구 활용 대피 가능자, 조력자에 의한 대피가능자로 구분이 필요하며 특히 노인의 경우 약시, 난청, 느린 동작 등으로 하여 적절한 프로그램 개발 및 운영 필요하다고 보았다. 그리고 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 지진, 태풍, 낙상사고 등에 대한 이론적 설명과 실제 체험 프로그램이 필요하다고 판단되었다.

장애인의 안전체험은 자가 대피 가능자와 보조기구 활용 대피 가능자, 조력자로 대피가능자로 구분이 필요하며 특히 시각장애인, 청각장애인, 지체장애인별로 적절한 프로그램 개발 및 운영이 필요하며, 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 보조기구안전, 지진, 태풍 등에 대한 이론적 설명과 실제 체험 프로그램이 필요하다고 보았다. 그리고 활동과 행동의 제약 때문에 VR체험이 필요하며, 조력자로 대피가능자는 조력자와 함께하는 가상 시뮬레이션 체험이 필요하다.

임산부 안전체험은 임신 초기, 중기, 말기로 나누어 적절한 프로그램 개발 및 운영이 필요하고 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 보조기구안전, 지진, 태풍, 화재 등에 대한 이론적 설명과 체험가능 수준에 따른 실제 체험 프로그램이 필요하다고 보았다. 특히 임산부는 스트레칭이나 체조 등도 수반 하여야 할 것으로 판단하였다.

외국인 안전체험은 우선 용어가 생소한 관계로 안전관련 용어 집중적으로 숙지(예, “불이야” 등) 하는 것이 필요하고, 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 지진, 태풍, 화재 등에 대한 이론적 설명과 실제 체험 프로그램을 운영하는 것이 필요하다고 판단하였다.

다문화 가족의 안전체험은 외국인과 마찬가지로 용어가 생소한 관계로 안전관련 용어 집중적으로 숙지(예, “불이야” 등) 하는 것이 필요하고, 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기 안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 지진, 태풍, 화재 등에 대한 이론적 설명과 실제 체험 프로그램을 운영하는 것이 필요하다고 판단하였다.

일본 동경 린카이 방재공원(이하)을 벤치마킹 할 수 있으며, 72시간 지진생존체험도 참조할 수 있다고 본다.



[그림 21] 도쿄 린카이 광역 방재공원 리플릿

51) 도쿄 린카이 광역 방재공원 <http://www.tokyorinkai-koen.jp/kr/>

사업명	종합안전공원 조성 사업	
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 각 부처별로 관련 안전교육 및 안전체험장이 운영되는 관계로 수요계층은 혼란스러울 뿐 만 아니라 ONE-STOP 교육 및 훈련 욕구 상승 · 그리고 안전취약계층에 대한 종합적이고 체계적인 안전체험체계가 미흡한 실정이다. · 이에 어린이, 노인, 장애인은 물론 추가적인 임산부, 외국인, 다문화가족에게도 적절한 안전체험이 이루어지도록 하는 것임. 	
필요성	<ul style="list-style-type: none"> · 실제 재난의 시간과 비례하여 운영, 지진은 골든 타임이 72시간이므로 72시간 체험 프로그램 운영과 함께 실제 체험을 할 수 있음. 	
사업유형	<input type="checkbox"/> 기존보완 <input checked="" type="checkbox"/> 기존확대 <input type="checkbox"/> 신규(발굴)	
사업대상	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층 	
유사사업	<ul style="list-style-type: none"> · 일본 도쿄 린카이 방재 공원설립 <ul style="list-style-type: none"> - 용지취득비 5,332억 원, 시설건설비 979억 원 · 태권도원 	
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> · 종합안전공원 부지로 다양한 콘텐츠 운영을 조성하여 안전취약계층별 안전체험이 이루어지도록 함. <ul style="list-style-type: none"> - 어린이, 노인, 장애인, 임산부, 외국인, 다문화가족 별도의 안전체험관 및 VR/AR/MR 체험관 - 종합 전시관, 세미나 및 워크숍실, 대강의장 및 소강의장, - 숙박시설(2박3일 또는 3박4일 과정으로 운영) - 병원이나 진료소를 두고 유사시 대비, 대응 · 지진은 골든타임이 72시간이므로 72시간체험 프로그램운영도 고려할 필요 있음. <ul style="list-style-type: none"> - 입소(2박3일)를 통한 안전체험 · 건립부지 조성방안 <ul style="list-style-type: none"> - 1차 : 공주 중앙소방학교 - 2차 : 수도권 수도권매립지 - 3차 : 부산 	
사업내용	어린이	<ul style="list-style-type: none"> · 부모님과 함께하는 프로그램과 어린이 혼자 참여하는 프로그램 운영 필요 · 교통 및 도로안전, 학교 및 통학로 안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 물놀이안전, 지진, 태풍, 화재에 대한 이론적 설명과 실제 체험 프로그램
	노인	<ul style="list-style-type: none"> · 자가 대피 가능자와 보조기구 활용 대피 가능자, 조력자에 의한 대피가능자로 구분이 필요하며 특히 노인의 경우 약시, 난청, 느린 동작 등으로 하여 적절한 프로그램 개발 및 운영 필요 · 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 지진, 태풍, 낙상사고 등에 대한 이론적 설명과 실제 체험 프로그램

	장애인	<ul style="list-style-type: none"> · 자가 대피 가능자와 보조기구 활용 대피 가능자, 조력자로 대피가능자로 구분이 필요하며 특히 시각장애인, 청각장애인, 지체장애인 별로 적절한 프로그램 개발 및 운영이 필요 · 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 보조기구안전, 지진, 태풍 등에 대한 이론적 설명과 실제 체험 프로그램, · 그리고 활동과 행동의 제약 때문에 VR 체험이 필요하며, 조력자로 대피가능자는 조력자와 함께하는 가상 시뮬레이션 체험이 필요 					
	임산부	<ul style="list-style-type: none"> · 임신 초기, 중기, 말기로 나누어 적절한 프로그램 개발 및 운영이 필요 · 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 보조기구안전, 지진, 태풍, 화재 등에 대한 이론적 설명과 체험가능 수준에 따른 실제 체험 프로그램 					
	외국인	<ul style="list-style-type: none"> · 용어가 생소한 관계로 안전관련 용어 집중적으로 숙지(예, 불이야 등) · 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 지진, 태풍, 화재 등에 대한 이론적 설명과 실제 체험 프로그램 					
	다문화가족	<ul style="list-style-type: none"> · 용어가 생소한 관계로 안전관련 용어 집중적으로 숙지(예, “불이야” 등) · 교통 및 도로안전, 생활체육안전, 승강기안전, 생활안전, 방재안전, 소방안전, 지진, 태풍, 화재 등에 대한 이론적 설명과 실제 체험 프로그램 					
예산운용	· 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
		단계	2020	2021	2022	2023	2024
	총 7,110억 원	사업규모	타당성분석 및 기본계획수립 (태권도원 규모)	예타통과 및 설계, 착공, 1,000	건물 준공 3,000 시설도입 2,000	건물 및 시설운영비 400	건물 및 시설운영비 400
				콘텐츠 개발 100	시스템 및 콘텐츠 도입 100	시스템 운영비 40	시스템 운영비 40
	사업예산	30	1,100	5,100	440	440	
기대효과	· 안전취약계층별의 안전체험을 기대할 수 있고, 특히 숙박시설을 포함하여 72시간 체험 프로그램 운영 기대.						

4.2.3 안전시설 및 장비지원 사업

3-① 안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업

안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업은 어린이, 노인, 장애인 보호구역 내 안전취약계층의 안전 생활환경의 편익을 증진하기 위한 목적이 있다. 보호구역 내의 보행로, 보도, 이용시설 중 취약시설이나 취약시설 출입구를 B/F, UD, 리빙랩 등 안전디자인 적용하여 안전하게 이용하도록 개선 및 보강하였다.

생활공간의 열악한 환경여건을 개선하여 취약계층에 대한 삶의 질이 향상되는 것을 기대할 수 있고, 환경관점의 안전이 증진되고 사고가 경감되는 효과 또한 기대 할 수 있다.

사업명		안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업					
목적	· 어린이, 노인, 장애인 보호구역 내 안전취약계층의 안전 생활 환경편익 증진						
사업대상	· 어린이, 노인, 장애인 보호구역 보행로, 보도, 이용시설						
사업방법	· 보호구역 내 보행로, 건물목 및 신호등, 취약시설 출입구 등 취약시설 개선 보강에 B/F, UD, 리빙랩 등 안전디자인 적용 예) 보행로 및 진입로(UD), 시설물(B/F), 안전용품 및 제품(리빙랩)						
사업내용	· 보호구역 내 보행로, 건물목 및 신호등, 취약시설 출입구 등을 안전취약계층이 안전하게 이용하도록 시설 개선 보강						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용, · 2차) 국고보조사업을 활용 사업 지역 확산(중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
			2020	2021	2022	2023	2024
		단계	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기
	2억 원/개소 총 14억 원	사업규모	1개 시군구 시범지원	1개 시군구 지원	1개 시군구 지원	2개 시군구 지원	2개 시군구 지원
	사업예산	2	2	2	4	4	
기대효과	· 안전생활환경 조성을 위한 시설과 환경관점의 안전 증진 및 사고경감 효과 기대 · 생활공간의 열악한 환경여건의 개선하여 취약계층에 대한 삶의 질 향상 기대 · 사회적 기대치를 충족하여 지역의 안전 이미지 향상 기대						

3-② 안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업

안전 취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업이다. 초등학교 어린이, 치매노인 등을 위하여 실시간 위치 확인을 하고 알림서비스를 제공하였다. 안전취약계층에게 위치확인 디바이스를 제공하거나, 핸드폰 내의 어플리케이션을 제공하여 알림서비스를 운영하였다.

실시간 위치알림은 물론, 보호자가 설정한 위험지역 이탈 진입 시 SMS로 전송되어 실시간으로 알 수 있다. 또한 어플리케이션으로 위치를 추적할 수 있어 안전취약계층의 안전성을 증대할 수 있다.

사업명		안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업					
목적	· 초등학교 어린이, 치매노인 등 노약자의 실시간 위치 확인 및 알림서비스 제공으로 안전사회 구현						
사업대상	· 어린이, 노인, 장애인 보호구역 중 취약지역						
사업방법	· 기존 설치된 CCTV와 위치 추적장치 연계를 통한 무선 센서 설치 · 안전취약계층에게 위치확인 디바이스 제공 · 통합플랫폼 구축(앱) → 알림서비스 제공						
사업내용	· 어린이, 노인 등 안전취약계층을 위한 실시간 위치알림, 관내 어디서나 CCTV와 연동하여 안심하고 안전한 위치 관리, 보호자가 설정한 위험지역 이탈 진입 시 SMS 자동전송 등 지원업무						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (증장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
	5억 원/개소 총 70억 원	단계	2020	2021	2022	2023	2024
		사업규모	2020	2021	2022	2023	2024
			2개	2개	2개	4개	4개
사업예산	10	10	10	20	20		
기대효과	· 안전취약계층 보호를 위한 서비스 제공을 통한 안전성 증대 기대 · 안전서비스 및 플랫폼 구축을 통한 안전프로그램 개발 및 활성화 기대						

3-③ 안전취약계층 맞춤형 드론사업

최근 들어, 드론 관련 기술이 비약적으로 발전함에 따라 드론에 대한 관심이 일반 대중은 물론 공공기관, 산업계, 학계 등에서 커지고 있으며, 다양한 비행 기체들이 등장하고 있다. 드론의 주요 응용 분야로는 댐, 공장, 건물, 교량, 터널, 전력망, 가스관, 태양광 패널 등과 같은 주요 인프라를 감시하는 시설 인프라 관리응용, 재난/재해의 예측, 상황 파악, 복구 지원을 수행하는 재난 지원 응용, 교통 상황 감시, 순찰, 범인 추적, 실종자 수색을 수행하는 치안 응용, 환경 데이터 수집 및 정밀기상 관측을 수행하는 환경 탐사 응용, 3차원 정밀 지도 및 건축물 영상 분석 등을 수행하는 공간정보 구축 및 관리 응용, 농작물 작황 및 경작지 상태 감시와 병충해 감시 및 대응 등을 수행하는 정밀 농업응용, 해양상태 및 오염지도 제작과 양식장 관리 및 어획 등을 수행하는 정밀 수산업 응용 등이 있다.

드론을 통한 재난 상황 감시 응용은 지진, 홍수, 산사태, 화재, 해일과 같은 재난 상황이 발생하기 전에 이를 조기에 감지하여 주변의 주민들이 대피하도록 알림으로써, 인명 피해를 획기적으로 줄일 수 있게 해준다. 또한, 재난이 발생한 경우에, 그 피해 상황을 신속하고 정확하게 파악할 수 있게 해준다. 재난이 발생한 경우에 해당 지역의 이동통신 서비스 제공 인프라가 일부 혹은 완전 붕괴되어 가입자들의 통신이 불가능해지거나 원활하지 않게 되는 경우가 발생한다. 이때, 재난으로 이동통신 서비스가 불가능하거나 병목현상으로 느린 서비스를 제공받는 가입자들은 드론이라는 이동형 기지국들을 통해 정상적인 이동통신 서비스를 제공할 수 있다. 2016년 미국에서는 Global City Teams Challenge를 통해 드론을 통한 LTE 기지국 서비스를 구현하였으며, 직경 2km 이내의 영역에서 128명의 사용자에게 서비스를 지원하였다.

다양한 산업에 드론이 활용되고 있는 일본의 ‘드론 보급 시나리오’에 의하면 향후 드론은 농업분야, 탐색 및 구조, 재난 시 기지국 역할 수행 등 50가지 이상의 분야에서 활용될 것으로 예상된다. 최근 일본은 빈번한 자연재해로 인해 재해 대응 준비를 철저히 하고 있다. 특히, 자연재해 후 현장조사용 드론을 활용하여 피해상황을 빠르고 정확하게 파악이 가능하여 SOMPO 홀딩스 주식회사에서 보유한 16기의 드론을 호우재해 후 재난 현장 조사 등에 활용하고 있다. 재해 발생 전의 방재훈련도 중요성을 더해가고 있으며 재해 발생 후 신속하고 정확한 피해상황 파악에 힘쓰고 있다. 드론은 헬리콥터보다 소형·경량이기 때문에 전신주나 빌딩 높이 정도의 낮은 고도까지 내려와서 사진을 찍을 수 있어 피해 상황을 단시간에 정확히 파악할 수 있는 수단으로서 기대되고 있다. 복수 지점에서 날린 드론이 촬영한 영상을 관계자가 실시간으로 공유, 상황을 판단해 주민 피난 유도에 활용하며, 드론에 스피커를 탑재해 사람들에게 안전한 피난 루트를 안내하는 실험도 진행하고 있다.



[그림 22] 규슈 북부
호우피해지역 드론으로 조사

[그림 23] 드론이 촬영한
규슈 호우 피해지역

출처 : 국토교통성 규슈지방정비국, 국토지리원

일반적으로 드론 기반의 시설 관리 및 재난 응용에서는 신속한 상황 보고 및 영상전송, 빠른 응답 등을 위해 가능한 고속의 무선 통신 기술을 이용할 필요가 있다. 따라서 전송속도와 지연 및 기술 성숙도에서 유리한 LTE, WiFi, C대역 통신 중에서 적절한 하나를 선택하거나 이들을 적절히 조합하여 사용한다. 만일 드론의 조종사와 드론이 비행하는 영역이 모두 LTE 서비스 영역 내에 있는 경우에는 LTE 네트워크를 통해 다중 드론과 그들의 조종사를 연결할 수 있다.



[그림 24] 드론 시스템

자료제공 : 한국드론교육협회(1566-1527)

이에 드론을 활용한 안전취약계층 맞춤형 안전케어서비스를 구축하면 안전사고의 사전적 예방으로 평소 위치정보가 확인 가능한 비컨, RFID를 팔찌, 옷단추 등에 부착하여 움직임이 없거나 이상 징후가 포착되면 재해자가 신호를 보내어 로라(Lora)통신 기지국에 부착된 드론을 활용하여 정확한 위치 파악 및 출동이 가능하며 빠른 상황대처가 가능하다.

사업명	안전취약계층 맞춤형 드론사업						
목적	· 드론 기술의 발전과 시장이 확대됨에 따라 드론의 공공임무 활용이 더 커지고 있음.						
필요성	<ul style="list-style-type: none"> · 공공분야의 드론은 국방, 경찰, 소방, 의료 등 다양한 분야에 요구되고, 농업, 택배, 조난자 수색, 구조 등 사용이 증가하며 저번 급속 확대 추세 · 실종·조난자 수색·구조 임무에 주야간 탐지·식별기술이 내장된 드론 도입, 활용 시 경찰력 낭비 등 사회경제적 비용 절감 및 생명보호에 기여 · 치매노인 수색전용 드론부터 도입 후 점진적으로 교통, 생활안전, 수사 업무 등으로 확대 추진 						
사업유형	<input type="checkbox"/> 기존보완 <input type="checkbox"/> 기존확대 <input checked="" type="checkbox"/> 신규(발굴)						
유사사업	· 없음						
사업대상	· 노인복지센터, 노인밀집공원						
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> · 드론 활공시간 장시간화 개발(현재 3시간 이상 유지) · 드론을 활용한 재난 감시 및 대응 플랫폼 기술 필요 · 계획자율비행 드론조종 기술자 						
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 재난 발생 시 감시, 분석 등 재난 정보를 취득하여 신속하고 안전하게 대응 · 평시에는 정해진 계획에 따라 계획자율비행으로 특정 지역에 대한 재난 발생 여부 감시 						
예산운용	· 국고보조사업을 활용 사업						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
			2020	2021	2022	2023	2024
	시스템 10억, 적용 5억/1개소 총 60억 원	단계	2020	2021	2022	2023	2024
	사업규모	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기	
	사업예산	시스템개발	시범적용 2개소	계속	확산적용 3개소	계속	
		10	10	10	15	15	
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 재난 드론 활용을 통한 신속/정확한 현장 기반기술 강화 · 재난 현장 대응력 강화 - 주요 사회재난 발생 시 드론 출동 전개 시나리오를 통한 현장 재난 대응력 증대 · 재난 구조현장에서는 신속하고 정확한 임무정보가 구조요원과 피구조자들의 생존률을 높임 · 화재, 해양오염, 테러, 범죄사고 등 구조대원의 현장 접근이 어려운 극한 환경, 광범위 지역 감시 분야 전문가 양성 시스템 인프라 구축 						

3-④ 휴대용 스마트 산소장치 공급사업

최근 대형화재의 위험성이 점차 증가하고 있을 뿐 아니라 화재 발생 시 화재 취약계층에 대한 화재안전에 대한 수요가 증가함에도 불구하고 아직까지 취약계층에 대한 지원제도는 미흡한 실정이다. 2018년 10월 20일, 김해 원룸화재에서 고려인 3세 청소년이 ‘불이야’ 소리를 인지하지 못하고 미처 대피하지 못해 사망하거나 다친 사례, 또한 11월 9일, 종로 고시원 화재에서 고려의 사망자들이 많았던 사례처럼 재난약자에 대한 대피를 지원할 수 있는 방안이 요구된다.

장애인의 경우 장애유형을 고려하여 긴급대피를 위한 피난계획을 수립하고 장애인의 대피를 지원하는 인력은 이를 숙지할 수 있도록 교육을 강화하고, 노약자 및 영유아 등은 화재 상황 인지 및 자력 대피가 어려운 경우가 있으므로 대피를 지원하기 위한 인력 배치 및 이동 능력 향상을 위한 지원수단을 제공할 수 있는 방안을 마련해야 한다. 또한, 국내에 거주하는 외국인에 대해서는 비교적 쉬운 용어나 그림, 다양한 언어 등을 활용하여 언어적 취약성을 개선할 수 있는 교육 및 홍보가 필요하다.

이처럼, 화재 취약계층의 피해를 줄이기 위해서는 재난약자 지원을 위한 체계적인 계획 및 기본적으로 누구나 이해할 수 있는 형태 및 활용사례 등을 제시하고 화재 발생 시 사용가능한 매뉴얼이 작성되어야 하며 안전교육 및 훈련을 통해 화재 시 취약한 계층을 보호할 수 있는 방안들이 강구되어야 한다. 화재의 골든타임은 5분이다. 그리고 화재 발생 시 실제 가장 먼저 피해를 주는 것은 연기이다. 따라서 가장 먼저 취해야 할 조치는 신선한 공기가 있는 외부로 안전하게 이동하는 것이 중요하다. 특히, 재해약자인 안전취약계층은 이동 불편에 따른 대피의 어려움에 노출되어 있으므로 사고를 방지하기 위해 맞춤형 스마트 알람 센서 기반의 휴대용 산소장치를 개발 및 보급한다면 안전생활환경의 조성을 위한 토대를 마련할 수 있다고 본다.

사업명	휴대용 스마트 산소장치 공급사업						
목적	· 장애인, 노인, 어린이, 임산부 등 신체적 취약 계층의 화재 발생시, 이동 불편에 따른 사망사고 방지						
필요성	· 화재 발생시, 5분 안에 연기, 등으로 인한 이동 제약 및 호흡 곤란으로 사망 · 이에 신체적 약자에게 화재 시 스마트 알람 기반의 휴대용 스마트 산소 장치가 필요						
사업유형	□ 기존보완 □ 기존확대 ■ 신규(발굴)						
유사사업	· 화재 시, 지하철 등의 공공장소에서 방독면을 비치하였음, 하지만, 화재 가스에 의한 산소 결핍에 의한 질식사해 해결할 수 없음.						
사업대상	· 장애인, 노인, 어린이, 임산부 계층의 생활공간(주거 공간, 등)에 공급. 우선 요양병원을 대상으로 우선 실시함.						
사업방법	· 화재를 빠르게 감지할 수 있도록 스마트 센서 기반의 휴대용 산소 장치 공급 · 안전취약 계층의 생활공간(주거 공간, 등)에 공급하여 화재 시 안전하게 대피하고 생명을 보조하도록 함.						
사업내용	· 청각, 시각, 후각, 등이 장애가 있는 장애인 및 노약자에게 맞춤형 스마트 알람 센서를 개발 및 보급 · 화재 시, 자동 알람에 의한 취약자의 이동에 따른 추적 기능으로 빠르게 구조할 수 있도록 스마트 센서 디바이스를 구축함. · 이러한 스마트 디바이스 기반의 휴대용 산소 장치(5~10분 미만 사용할 수 있는 장치)를 결합하여 취약자들이 쉽게 접근하여 착용할 수 있도록 구성함.						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
		단계	2020	2021	2022	2023	2024
	2억 원/개소 총 16억 원	사업규모	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기
		사업예산	1개 시군구 시범지원	1개 시군구 선정지원	2개 시군구 선정지원	2개 시군구 선정지원	2개 시군구 선정지원
		2	2	4	4	4	
기대효과	· 신체적 약자의 생명 안전 지키미 확보						

3-⑤ 스마트 재난안전 서비스 사업

5G 네트워크가 가진 광대역, 저지연, 신뢰성 등의 특성을 바탕으로 한 웨어러블디바이스 중심의 ICT 융합을 통하여 안전취약계층에게 신속하고 정확하게 그리고 안전 활동을 지원하는 서비스이다. 웨어러블디바이스에 장착되어 있는 센서는 심박수, 호흡상태, 피부온도 등 바이탈 사인에 관한 실시간의 정보를 수신할 수 있다. 안전취약계층의 안전은 물론 생명에도 직결 되는 정보를 제공해 주는 시스템이다.

5G의 URLL전송으로 가능하며 헬스케어 서비스에도 긴요하게 쓰이고 있다. 센서의 크기와 무게를 줄이기 위하여 정밀하고 집적된 최첨단 기술과 섬유센서를 결합한 스마트섬유는 의복에 부착 또는 섬유자체를 센서화 하고 있다. 또한 신원확인시스템과 연동할 수가 있어 재난을 당하고 있는 안전취약계층의 위치 추적과 현재의 건강상태 그리고 재난 위기에 처한 안전취약계층의 상태를 생생한 정보과악이 가능하다.

특히 스마트 재난 서비스는 크게 나누어 센서, 플랫폼, 웨어러블디바이스 등으로 구성 되는데, 각 종 센서들로부터 수집된 정보는 통신망을 통해 실시간으로 플랫폼에 전달되고, 플랫폼은 화재상황 분석을 바탕으로 진압에 필요한 각종 정보를 제공하여, 현장지휘본부의 의사결정을 지원하는데 매우 큰 역할과 기능을 한다.

웨어러블디바이스는 작전수행에 필요한 정보의 수집과 공유는 물론 정보를 발신하는데도 크게 활용할 수 있어, 안전취약계층에 대한 원활한 지원과 협력을 수행함으로써 신속하고 정확한 진압작전과 인명구조를 가능하게 한다. 재난유형별 대응 서비스의 활성화를 통하여 예방-대비-대응-복구의 재난관리 전 단계에 걸친 국가적 재난대응력을 향상시키고, 공공기관 및 인력 위주의 단편적·수동적 재난관리에서 벗어나 ICT를 활용한 자동화 기반의 입체적·능동적 재난관리를 통하여 인적·물적 피해를 최소화하는데 기여하게 된다.

사회안전망으로 인적 안전망과 기술적 안전망을 들 수 있다. 여기에 신세대 통합통신망으로 등장한 웨어러블디바이스는 재난발생 시 안전취약계층에게 바로 연결해 주는 통신망으로 재난 피해자의 신원조사 시스템, 인적망과 연동하여 피해자의 대피와 소방대원의 작전 수행에 필요한 다양한 생체정보와 행동정보 등을 신속하게 제공하게 된다. 이러한 통합 통신망을 통하여 유관기관과의 원활한 협력이 가능하며 위치 정밀측정 기술을 적용하여 인명피해를 최소화하는데 기여하게 된다.

사업명	스마트 재난안전 서비스 사업							
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 통합정보통신망인 웨어러블 디바이스를 통하여 재난에 처한 안전취약계층의 현재의 위치추적, 현 건강상태 등 실시간 정보를 입수하여 신속한 재난안전 지원 · 첨단기술과 통신망을 통한 안전취약계층의 구조와 지원 활동 전개 							
필요성	· 안전취약계층의 재난 시 인적사항, 건강상태, 위치추적 등 정보 확보에 필요							
사업유형	<input type="checkbox"/> 기존보완 <input type="checkbox"/> 기존확대 <input checked="" type="checkbox"/> 신규(발굴)							
사업대상	· 안전취약계층							
유사사업	· 웨어러블 디바이스							
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층에 대하여 시·군·구 또는 지역재난안전대책본부에서 섬유센서가 부착된 의복을 배포(무료 또는 실비) · 통합정보통신망의 고도화 실시 							
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 시·군·구별 첨단 통합통신망을 이용한 안전취약계층의 위치, 건강상태 등을 체크하는 시스템 구축 · 안전취약계층 대상 섬유센서 부착된 의복 배포 · 스마트 재난안전서비스를 위한 플랫폼 구축 							
예산운용	<ul style="list-style-type: none"> · 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기) 							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
		단계	2020	2021	2022	2023	2024	
	2억 원/개소 총 70억 원	사업규모	5개 시군구 시범지원	5개 시군구 지원	5개 시군구 지원	10개 시군구 지원	10개 시군구 지원	
		사업예산	10	10	10	20	20	
기대효과	· 재난안전에서 소외되었던 안전취약계층의 안전권 보장							

4.2.4 안전인프라 구축사업

4-① 안전취약지역 안전인프라 구축 지원 사업

안전 사각지대에 놓인 어린이, 고령 노인, 장애인 등의 안전취약계층의 안전관리 강화를 위해 안전인프라를 확충하여 사회안전망을 구축하는 사업이다.

특히, 도시공원, 안심귀갓길, 생활도로구역, 보호구역 등 안전취약계층의 생활권 취약지역이나 산불피해, 하천범람, 대설피해 등 재난 우려지역에 안전한 생활환경 조성을 위해 감시체계를 구축하여 안전 사각지대를 해소하고 위험요소를 제거하는데 있다.

또한 안전 편의 및 이용시설을 보수, 보강하여 안전지역을 확대하는 사업이다.

사업명		안전취약지역 안전인프라 구축 지원 사업					
목적	· 안전사각지대에 놓인 안전취약계층의 안전관리 강화를 위하여 안전취약지역 안전인프라 확충을 실시하고 이를 통하여 사회안전망을 구축함						
사업대상	· 안전취약계층 전 계층						
사업방법	· 취약지역 CCTV 설치, 안전 편의 및 이용시설 보수 보강						
사업내용	· 보호구역, 도시공원, 안심귀갓길, 생활도로구역 등 안전취약계층 활동 공간 및 산불피해, 하천범람, 대설피해, 풍랑해일 등 재난 우려지역에 CCTV 설치를 통한 안전 사각지역 해소 · 안전취약계층에 대한 적극적 지원의 사회적 공감대 형성						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
	2억 원/개소 총 70억 원	단계	2020	2021	2022	2023	2024
		사업규모	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기
		5개 시군구 시범지원	5개 시군구 지원	5개 시군구 지원	10개 시군구 지원	10개 시군구 지원	
사업예산	10	10	10	20	20		
기대효과	· 안전취약계층에 대한 적극적 지원으로 사회적 공감대 형성 · 생활권 취약지역, 재난 우려지역 등 안전 사각지대 해소, 안전취약계층에 대한 위험요소 제거 등 예방책 마련						

4-② 빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출

보행자의 교통위반으로 일어나는 사고가 많이 일어나고 있다. 교통사고는 일반적으로 교통수단인 차량운전자와 도로를 보행하는 보행자 가운데 어느 쪽에서 제공하던 교통질서를 위반한 것이 발생 원인이 된다.

한국교통안전공단에서 2015년에서 2018년까지의 기간 동안 조사한 자동차 1만대 당 사고건수인 교통사고 발생빈도 가운데, 보행자 교통위반으로 유발되는 교통사고가 상당히 높은 편이다. 제주도의 경우 2015년 이후 2018년 사이 일어난 교통사고를 보면, 전국적으로 나타나는 보행자 보호위반 사고 건의 비율에 비하면 제주도는 14/21로 전국의 약 4.2배 빈번하다는 통계가 나오고 있다.

이것으로 인한 교통사고 중 보행자의 교통위반으로 일어나는 사고가 급증하고 있고, 이로 인한 사망자 수도 급증하고 있다. 한국교통안전공단의 조사에 따르면 2018년 교통사고 사망자 수는 다소 감소하였으나, 지속적으로 교통사고 사망자 수가 늘어나고 있다는 점에 유의할 필요가 있고, 그 가운데 많은 비중을 차지하고 있는 것이 안전취약계층이라는 점은 한국사회에 던져주는 메시지는 매우 크다 할 것이다.

협업을 할 수 있는 방향으로서는 교통사고의 현장에 주거하고 있는 지역주민들이 일상생활에서 평소에 위험하다고 느끼고 있는 지역을 중심으로 사고 빈도수가 높은 곳, 교통 경험이나 상식선에서 교통 위험도가 높은 지역에 대한 정보 수집과 분석으로 교통안전 인프라를 정비하여야 할 것이다. 교통사고 예방을 위한 최적정 지역을 우선순위로 선정하여 교통시설이나 교통안내 및 주의사항을 홍보하는 등 대책을 세워야 할 것이다.

기대 효과는 보행자와 운전자의 교통사고 감소를 기대할 수 있을 것이다. 최적화된 예산 투입으로 보행자 및 운전자 교통사고가 감소되는 실효적인 시민안전 확보가 가능할 것이고, 지속적인 주민참여를 통하여 사회적인 문제해결 체계의 기반 마련이 가능해 질 것이다.

사업의 차별적 전략으로는 실질적인 정책 반영하여 성공적인 시민 협업과 분석결과에 따른 정책 피드백(안전 인프라 설치) 사례로서 역할이 기대되며, 전국 확산가능성) 정형화된 데이터 수집과 구축체계 확립을 통하여, 최적화된 확산모델 역할을 가능하게 하여 전국적 확산 가능성도 높아질 것이다.

사업명	빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출							
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 교통사고의 빈도수와 위험도가 높은 지역에 대한 다양하고 총체적으로 얻어낸 교통정보를 빅데이터 분석을 통한 교통인프라를 구축의 안전생활환경을 조성 							
사업대상	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이, 노인, 장애인 등의 안전생활을 확보하기 위한 교통사고 위험지역 							
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> · 교통위험지역, 교통사고 빈도수 높은 지역에 대한 지역주민들의 의견 수렴 · 다양한 각도에서 도출된 교통정보 수집 또는 필요시 별도의 설문조사 							
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 제1단계 : 특정 구역 내의 10개 초등학교 선정, 교직원·학생·학부모 설문조사 · 제2단계 : 교통현장 참여형 데이터 구축, 횡단보도 등 사고위험 지역 대책 수립 · 제3단계 : 교통안전인프라 정비가 필요한 최적정 지역 선정, 주민참여형 데이터 수집과 구축 							
예산운용	<ul style="list-style-type: none"> · 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (증장기) 							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
			2020	2021	2022	2023	2024	
		단계	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기	
	2억 원개소 총 70억 원	사업규모	5개 시군구 시범지원	5개 시군구 지원	5개 시군구 지원	10개 시군구 지원	10개 시군구 지원	
	사업예산	10	10	10	20	20		
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 보행자와 운전자의 교통사고 감소, 최적화된 예산 투입으로 보행자 및 운전자 교통사고가 감소로 실효적인 시민안전 확보 가능 · 지속적인 주민참여로 사회적인 문제해결 체계의 기반 마련이 가능 							

4-③ 여객자동차터미널 BF(Barrier-Free) 인증 사업

국토교통부는 다중이용시설인 여객자동차 터미널을 대상으로 BF 인증기법을 적용하여 교통약자가 이용하기 편리하도록 접근로, 출입구, 화장실 등 이동편의시설을 개선하는 사업을 추진하고 있다.

2016년에는 울산, 제천, 창원, 청주, 충주에서 추진하였고, 2017년은 수원, 광양, 영덕, 보성, 군산 그리고 2018년에는 동해, 조치원에서 추진한 바 있다.

사업명		여객자동차터미널 BF(Barrier-Free) 인증 사업					
목적	· 다중이용시설인 여객자동차 터미널에 대한 BF인증기법 적용으로 교통약자가 이용하기 편리하도록 접근로, 출입구, 화장실 등 이동편의시설 개선						
사업대상	· 어린이, 노인, 장애인 등 교통약자, 여객자동차 터미널						
사업방법	· 여객자동차 터미널 접근로, 출입구, 화장실 등 장애인 등의 용의한 접근성 조성						
사업내용	· 여객자동차 터미널 접근로, 출입구, 화장실 등 장애인 등 이동편의시설을 개선						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업 또는 자체사업 (중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
			2020	2021	2022	2023	2024
		단계	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기
	2억 원/개소 총 70억 원	사업규모	5개 시군구 시범지원	5개 시군구 지원	5개 시군구 지원	10개 시군구 지원	10개 시군구 지원
	사업예산	10	10	10	20	20	
기대효과	· 장애인 등이 교통수단, 여객시설, 도로 등에 대한 인증범위가 광범위하나 버스여객터미널이라도 먼저 시도한다는 점에서 상징적인 의미는 있음 · 이 사업을 계기로 다른 영역의 시설건축물에도 확산되어 나가는 계기						

4-④ 안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업

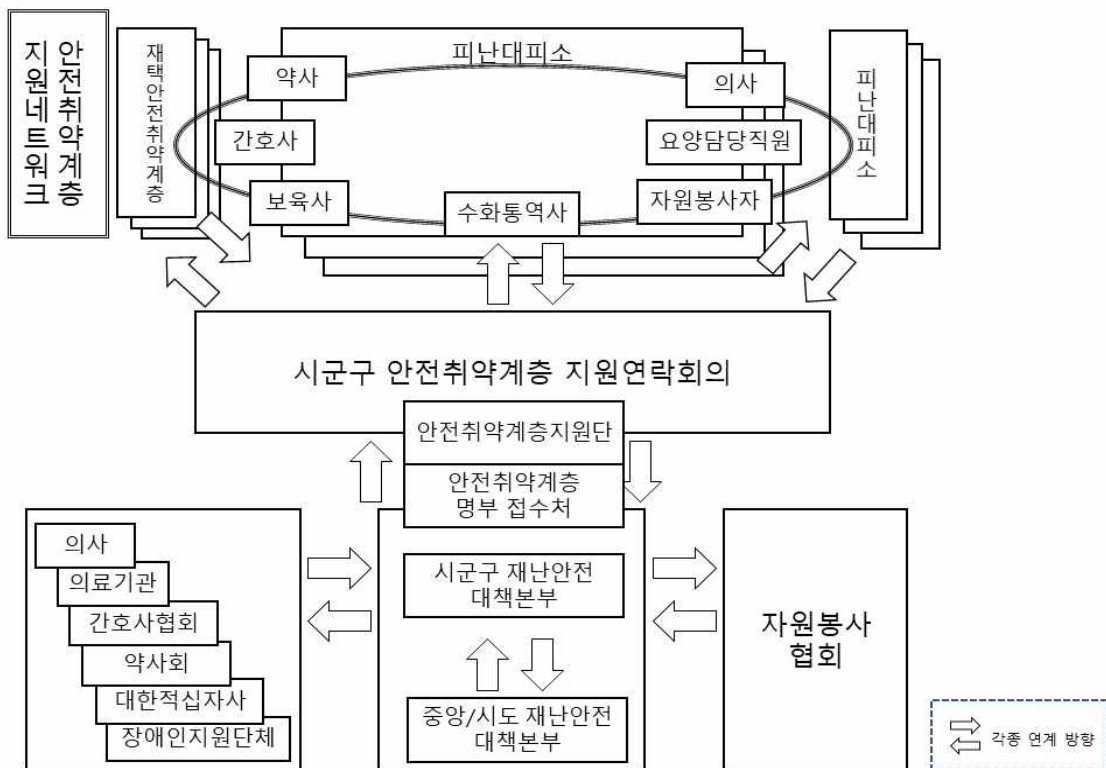
안전한 생활공간 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업은 도로의 교차로가 증가함에 따라 소방차가 진입하지 못하는 곤란지역이 있다. 시설 내의 진입 공간이 협소하여 환경적으로 개선해야하는 실정이다. 화재 등 긴급 상황 발생 시 소방차 진입이 곤란하거나 불가한 지역에 대하여 교차로에서 회전반경 및 진입로를 확보하고 그로 인하여 사고에 대한 대응력 이 향상되고 안전취약계층의 안전권이 보장되는 것을 기대할 수 있다.

사업명		안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업					
목적	· 교차로 증가, 소방차 진입 불가 및 곤란지역 등 시설 내 진입 공간 협소하여 이에 대한 환경 개선 요구 사항 지속 발생						
사업대상	· 어린이, 노인, 장애인 보호구역 중 취약지역 골목길						
사업방법	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업을 활용 사업 지역 확산(중장기)						
사업내용	· 화재 등 긴급 상황 발생 시 소방차 진입이 곤란, 불가 지역에 대한 교차로에서 회전반경 및 진입로 확보						
예산운용	· 1차) 특교세 활용한 시범지역(지자체)선정 및 적용 · 2차) 국고보조사업을 활용 사업 지역 확산(중장기)						
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)				
	2억 원/개소 총 14억 원	단계	2020	2021	2022	2023	2024
		사업규모	도입기 1개 시군구 시범지원	검토기 1개 시군구 지원	확산기 1개 시군구 지원	안정기 2개 시군구 지원	도약기 2개 시군구 지원
		사업예산	2	2	2	4	4
소요예산	· 유사사업 비교						
기대효과	· 안전한 생활공간 조성을 통한 사고에 대한 대응력 향상 기대 · 생활공간의 열악한 환경여건의 개선하여 취약계층에 대한 안전권 보장 · 사회적 기대치를 충족하여 지역의 안전 이미지 향상 기대						

4-⑤ 안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업

일본은 많은 안전취약계층이 희생된 동일본 대지진을 계기로 2013년에 재해대책기본법을 개정하여 각 지자체별로 재해약자들의 명부 작성하는 것을 의무화 하였다. 국가의 지침에서는 재해 시에는 대상자의 합의를 얻지 않아도 명부를 지역 방재 조직 등에 제공할 수 있다. 물론 대상이 되는 재해의 규모 등 기준은 애매하고, 개인정보의 활용에 신중해지는 지자체도 있다. 재해약자 명단의 의무화로 계기가 된 2011년 동일본 대지진에서는 희생자의 60%가 65세 이상이었다. 또 장애인 사망도 눈에 띄었다. 재해약자를 행정이 파악하고, 목숨을 지키기 위한 명부이지만, 대상이 되는 사람의 조건은 지자체 조례별로 다소 상이하다. 이바라키시에서는 평소 재해약자의 주소를 정리한 “재해맵”도 작성하여 순찰활동에도 활용되었다. 지원이 필요한 사람이 어디에 살고 있는지 파악할 수 있었다. 그리하여 지진 발생 직후부터 첫날에 전원의 안전을 확인할 수 있었다고 한다.

재난발생 시 누가 어느 안전취약계층을 구조할 것인가, 이송 교통수단, 대피 후 구호체제는 어떻게 갖출 것인가 등 재난발생 대비 사전에 상호 면식을 익히고, 재난에 대비하여 지원방법과 대처방법을 검토 협의해 둘 필요가 있다. 이를 위하여 시군구청장 중심의 「안전취약계층 지원연락회의」를 그림과 같이 구성·설치하여 운영한다.



[그림 25] 안전취약계층 지원연락본부

첫째, 일정 지역별 안전취약계층을 지키는 네트워크 구축이 필요하다. 재난이 발생하면 우선은 취약계층 본인이나 가족의 자력구조와 인근 주민들에 의한 구조가 이루어진다. 다음으로 안전취약계층과 평소에 접촉하고 사전 준비된 대기 구조인(자원봉사자, 시·군·구 파견 복지사, 요양보호사 등)이 현장 안전취약자의 상태를 살피고, 이에 재난안전대책본부에 적절한 구조를 요청한다. 특히 재난발생 시에는 안전취약계층의 지원에 틈새가 발생하지 않도록 안전취약자에 대하여 복수의 피난활동지원자를 정해두는 등 네트워크형 지원체제를 구축해 둘 필요가 있다. 안전취약계층의 지원대상자별 명부를 작성해야 하는데, 명부는 2020년 ‘전국 인구주택 총조사’ 보고서를 기본자료로 활용하고, 시·군·구에서 추가로 점검·조사·확인한다. 명부는 매년 변경 또는 추가된 안전취약자로 업데이트하는 것을 원칙으로 하고, 수시로 변경사항 발생 시 가족 또는 관계자의 신고로 업데이트하여 나간다.

둘째, 재난발생 시를 대비하여 지역별 안전취약계층재난·안전지원단을 구성해 둘 필요가 있다. 시·군·구는 재난방재관계의 실국을 중심으로 재난·안전지원단을 설치하여 안전취약계층의 대피와 구조를 지원하도록 한다. 이를 위하여 평상시부터 이장·동장협의회, 안전취약계층의 유아교육·노인·장애인 등의 단체 및 전문가, 자원봉사자(자연재해대책법 시행규칙 제8조 제4호), 재해구호협회(재해구호법 제29조 및 제31조 제1항 제5호), 지역자율방재단(자연재해대책법 시행령 제60조 제1항), 의용소방대(의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률 제18조제1항 및 의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률 시행규칙 제22조) 등으로 사전에 구성하여, 재난발생 시에 긴급 가동하도록 한다. 재난·안전지원단에 참가하는 이장·동장, 자원봉사자, 안전취약계층 지원 관계자, 사회복지사, 요양보호사 등에게는 사전 교육과 연수를 통하여 안전취약계층의 특수한 지원방법을 익히도록 해야 한다.

셋째, 안전취약계층의 지원계획을 수립해 두어야 하는데, 재난·안전지원단이 재난발생 시 원활하게 대처해 나가기 위해서는 재난발생에 따른 대응계획을 수립해 두고, 이를 위한 대응 매뉴얼도 만들어 놓아야 할 것이다.

안전취약계층에 대한 안전지원계획에는 다음 사항이 포함되어야 한다. 즉 대상이 되는 재난의 종류와 정도, 안전취약계층에 대한 지원시기, 지원책임자와 지원순서 및 지원방법(안전여부 확인, 구조활동, 대피지원, 생활지원, 심리적 안정 등), 평일 주간과 휴일 및 야간 등 대응 체계, 사용기자재 및 소재장소 등이다. 안전지원계획의 수립에는 앞서 언급한 관련 기관과 단체에 연락하여 안전지원 협력체제를 갖추어야 한다.

사업명	안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업							
목적	<ul style="list-style-type: none"> 재난 발생 시 안전취약계층을 신속하게 현장 방문하여 취약자의 상태를 점검하고 이에 적절하게 대피하도록 조치를 취함. 이를 위하여 지역재난안전대책본부와 더불어 ‘시·군·구안전취약계층지원연락본부’를 설치하여 안전취약계층의 대피활동을 지원하는 체제를 구축함. 여기에는 중앙·지방재난안전대책본부, 안전취약계층 명부 접수처와 지원단, 외곽의 협력단체(자원봉사·의료·장애인 지원 등 기관·단체)와 보육사·수화통역사 등으로 구성함. 							
필요성	재난으로 안전한 구호와 원활한 대피활동에서 소외되기 쉬운 안전취약계층을 실질적인 지원활동이 이루어지는 지원네트워크가 필요함.							
사업유형	<input type="checkbox"/> 기존보완 <input type="checkbox"/> 기존확대 <input checked="" type="checkbox"/> 신규(발굴)							
사업대상	안전취약계층							
유사사업	없음							
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> 안전취약계층을 구호와 대피활동을 지원하는 네트워크 구축함. 재난발생 시에 안전취약계층이 필요로 하는 직능별 참가자들로 구성함. 안전취약계층 재난안전 지원체계는 행정이 주도하고 시민사회가 참여하는 협력적 거버넌스 							
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> 안전취약계층의 현황 파악과 명부 작성(‘2020년 전국인구주택총조사’ 활용) 해당 지역사회의 각 분야 직능별 전문가(의사, 약사, 간호부, 영양보호사, 유아보육사, 장애인복지사, 수화통역사, 건축사, 영양사 등), 활동가(자원봉사자 등) 참여와 지원 재난발생 시 시·군·구에 안전취약계층지원 연락본부 설치·운영 							
예산운용	국고보조와 지자체 자원 매칭사업							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
			2020	2021	2022	2023	2024	
	총 1,380억 원	단계	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기	
		사업규모	10개 시군구 지원	10개 시군구 지원	10개 시군구 지원	20개 시군구 지원	전 시군구 지원	
사업예산	50	50	50	100	1,130			
기대효과	재난안전에서 소외되었던 안전취약계층의 안전권 보장							

4-⑥ 안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업

우리나라 등록장애인 인구수는 2017년 기준 254만5천명이다. 그뿐만이 아니다. 65살 이상의 고령자 인구수도 717만1천명이며, 15살 미만의 인구는 668만2천명이다. 즉 대한민국 인구 10명 중 3명은 안전취약계층이라고 하여도 과언이 아닐 것이다. 각종 재난 및 안전사고 등은 장애인, 고령자, 영유아를 구분하지 않고 일어난다. 이러한 재난 등이 발생하였을 때 안전취약계층이 가장 많은 피해를 당하거나 그 이후 복귀하는 데 더 많은 어려움을 겪는 계층으로 이에 대한 준비와 대비가 필요하다고 할 수 있다. 우리나라의 10만 명당 화재로 인한 사망자 수는 장애인이 비장애인에 비해 4.7배나 높은 것으로 나타났다.

제도 및 법률적인 내용을 살펴보다도 대부분이 비장애인을 대상으로 규정하고 있어 안전취약계층을 포함한 포괄적인 제도로 자리 잡지 못하는 실정이다.

따라서 안전취약계층 재난방지 및 피난 등에 대한 관련 제도 및 매뉴얼 개발이 반드시 선행되어야 할 것이다. 이때 반드시 내용에 포함되어야 하는 항목이 있다. 바로 안전취약계층 특히 장애인의 행동특성을 파악하고 그에 따른 현황 파악, 제약 사항, 지원 형태, 대피 및 구조·대응요령 등을 종합적으로 강구하는 내용이다. 일본의 사례를 보면 안전취약계층의 행동특성을 파악하여 다양한 매뉴얼을 개발·배포하고 있으며, 또 다른 중요한 요소가 바로 관리자, 즉 활동보호자(도우미, 가족 등), 소방관 등이 활용할 수 있는 매뉴얼이다. 자력으로 피난이 가능한 경우와 관리자 등의 도움을 받아 피난이 가능한 경우로 구분된다.

자력으로 피난이 가능한 경우에는 이동에 어려움이 있지만, 화재 등 위급상황 시 자신의 의지로 이동이 가능한 휠체어 사용자, 목발 사용자, 영유아 등이 해당된다. 특히 휠체어 사용자의 경우 2층 이상의 건축물에 위치해 있을 경우 자력으로 피난(수직이동)은 불가능하다. 이때 관리자 또는 도우미 등에게 적극적으로 도움을 요청하고 평상시 수평적으로 이동 대피 공간을 확인하고 일정 시간, 즉 도움을 받을 수 있는 시간을 확보할 수 있도록 하며, 관리자 등은 대피, 피난 공간에 대해 명확하게 숙지하여야 할 것이다.

화재 등 재난이 발생할 가능성은 시설의 종류와는 무관하기 때문에 모든 시설에서 재난이 발생할 수 있다는 전제조건으로 재난 상황에 신속히 대피할 수 있는 피난 관련 시설, 피난 대기 공간을 설치하는 것은 매우 중요하다. 최근 들어 건물 내부 이용자의 비상시 피난 대피에 도움을 주기 위한 층별 피난 안내도, 승강식 피난기, 피난 트랩, 다수인 피난 장비 등 새로운 기술이 접목된 설비들이 개발되고 현장에 적용되고 있다. 하지만 이와 같은 시설이 설치된다고 하더라도 이러한 시설을 평상시에 인지할 수 있도록 정기적인 교육이 함께 시행될 수 있게 관련 제도 및 규정에 대한 정비도 필요할 것이다. 아무리 시설을 잘 설치해 두어도 평상시 관련 시설을 이용하는 교육이나 홍보가 되지 않을 경우에는 설치된 시설은 무용지물이 될 가능성이 매우 높기 때문이다.

따라서 소방안전시설을 설치하고 관리하는 주체는 안전취약계층의 행동패턴에 따른 피난 대피 요령 매뉴얼(가이드라인)을 개발 및 보급하고 주기적인 훈련이 가능하도록 전 국민을 대상으로 실시하여야 하며, 당사자들은 시설물을 이용함에 있어 익숙하지 않은 장소를 방문할 때 피난구역 및 대피로 등을 사전에 반드시 파악하는 습관을 생활화해야 할 것이다. 또한 정부 및 지방자치단체에서는 관련 제도를 외국 사례를 참고하여 정비하고, 안전체험교육장을 지자체별로 운영하여 안전사고 예방과 행동패턴에 따른 다양한 대피방법을 사전에 숙지할 수 있도록 노력하여야 한다. 국가적 재난사고는 다시금 발생해서는 안 된다. 부득이하게 발생하는 재난의 경우에는 인명피해 없이 신속한 대피와 구조가 이루어져야 할 것이다.



[그림 26] 안전취약계층을 배려한 대피 포스터(히로시마현)

사업명	안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업							
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 재난안전에서 소외되어 온 안전취약계층에 대하여 체계적인 대피훈련 실시 · 다양한 안전취약계층을 감안하여 재난현장과 대피과정에서 절실하게 필요한 재난발생 현장중심의 매뉴얼 작성이 요구됨. · 특히 장애인의 행동특성, 재난현장 점검, 지원형태, 대피 및 구조요령 등을 감안한 종합적인 매뉴얼 작성 							
필요성	· 일반인과는 다른 안전취약계층의 개별적 특성에 적합한 맞춤형 대피훈련과 매뉴얼이 필요							
사업유형	<input type="checkbox"/> 기존보완 <input type="checkbox"/> 기존확대 <input checked="" type="checkbox"/> 신규(발굴)							
사업대상	· 안전취약계층							
유사사업	· 어린이집, 학교 대피훈련 및 매뉴얼							
사업방법	· 안전취약계층은 지역별, 취약계층별 매우 특수하고 다양하므로 대피훈련과 매뉴얼은 지역별 특수성에 맞춘 시·군·구에서 작성							
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층 대상 체계적인 대피훈련 · 안전취약계층 대상 재난안전의 상황별 매뉴얼(가이드라인) 작성 							
예산운용	· 국고보조와 지자체 자원 매칭사업(50:50)							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
			2020	2021	2022	2023	2024	
	1억 원/ 지자체당 총 150억 원	단계	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기	
		사업규모	10개 시군구 선정 및 시범지원	20개 시군구 선정 및 시범지원	30개 시군구 선정 및 시범지원	40개 시군구 선정 및 시범지원	50개 시군구 선정 및 시범지원	
	사업예산 (대피훈련)	10	20	30	40	50		
기대효과	· 재난안전에서 소외되었던 안전취약계층의 안전권 보장							

4-⑦ 안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업

오늘날은 5G의 세계로 AI가 보편화되고 Sensor & Network로 엮어지는 IoT(Internet of Things)가 우리 주변에 자리 잡았고, 급기야 도시운영체계(Urban Operating System)가 컴퓨터의 운영체제처럼 도시를 운영하는 시대에 들어왔다. 자율주행자동차는 물론 로봇산업이 급격히 발전하고 있다.

이에 국가가 시행하는 안전취약계층의 안전생활환경 지원 및 개선을 위해서는 4차 혁명, 5G 시대를 여는 로봇의 접목이 필요하다고 본다. 이 로봇이 어린이에게는 교통안전은 물론 안전생활을 위한 동행자 역할을 할 수 있으며, 노인이나 장애인에게는 말동무 내지는 손발이 되어줄 수도 있다. 임산부에 대해서는 신체적 상황과약은 물론 의사와의 연결, 행동에 도움을 줄 수도 있다. 외국인이나 다문화에게는 즉시 통역 및 긴급상황에 대해 정보제공을 할 수도 있는 동행자로서의 역할을 해낼 수 있다고 본다. 이를 위해서는 목적형 로봇을 적극적으로 개발하여야 한다.

장애인용 컴퓨터 개발 선두주자인 힘스코리아는 2000년 10월15일 ‘흰 지팡이의 날’(시각장애인의 날). 이날 한국시각장애인연합회는 1년 6개월에 걸쳐 개발한 장애인 보조공학 기기에 시각장애인들의 염원을 담은 이름을 기증했다. “한손으로 더듬어 세상의 정보를 다 알 수 있도록 좋은 기계를 만들어주세요”란 뜻을 가진 ‘한소네’가 세상에 첫 선을 보인 순간이었다. 윤양택(47) 보조공학기기 전문기업 힘스코리아 사장은 “10년 전 한 맹인학교 교장으로 부터 시각장애인용 컴퓨터를 만들어달라는 간곡한 요청을 받고 제품개발에 착수했다”며 한소네 개발 계기를 설명했다. 한소네는 힘스코리아가 국내 최초로 개발한 점자 정보단말기다. 점자정보단말기는 일종의 점자컴퓨터인데 음성과 촉각을 통해 시각장애인들이 쉽게 사용할 수 있도록 인체공학적으로 설계됐다. 유무선 랜(LAN) 기능으로 인터넷 접속이 가능할 뿐 아니라 워드프로세서 및 한글파일을 점자로 번역하거나 점자텍스트파일로 저장할 수 있다.⁵²⁾

이와 같이 점자정보단말기와 같이 특수 목적을 가진 컴퓨터를 통해 로봇이 개발되어 안전취약계층에 도움이 되어야 하겠다.

52) 이코노미조선, 점자컴퓨터 ‘한소네’ 세계 시장서 인기몰이(2009.11.1.)

사업명	안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업							
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이에게는 교통안전은 물론 안전생활을 위한 동행자 역할 · 노인이나 장애인에게는 말동무 내지는 손발역할 · 임산부에 대해서는 신체적 상황파악은 물론 의사와의 연결, 행동에 도움역할 · 외국인이나 다문화에게는 즉시 통역 및 긴급상황에 대해 정보제공 							
필요성	· 일반인과는 다른 안전취약계층의 개별적 특성에 따른 지원자, 조력자 필요							
사업유형	<input type="checkbox"/> 기존보완 <input type="checkbox"/> 기존확대 <input checked="" type="checkbox"/> 신규(발굴)							
사업대상	· 안전취약계층							
유사사업	· 인천국제공항의 로봇안내원							
사업방법	· 로봇의 기획 및 개발, 적용							
사업내용	· 안전취약계층에 맞는 목적형 특수 로봇의 기획 및 개발, 적용							
예산운용	· 국고보조와 R&D 사업							
소요예산	사업예산	항목	년도(억 원)					
			2020	2021	2022	2023	2024	
	총 170억 원	단계	도입기	검토기	확산기	안정기	도약기	
		사업규모	로봇개발 (노인동행)	계속	계속	시범적용	장애인 (시각)동행	
	사업예산	30	30	30	30	50		
기대효과	· 재난안전에서 소외되었던 안전취약계층의 안전권 보장							

4.2.5 법령제도 개선사업

5-① 안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비

현행 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의3호에는 안전취약계층을 “어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람”으로 정의하고 있다. 안전취약계층의 안전생활환경 조성 및 지원대상에 대한 명문규정으로는 “어린이, 노인, 장애인”으로 한정되어 있다. 한국 사회가 다변화되면서 안전취약계층의 지원 대상이 되는 범위를 임산부, 외국인, 다문화 가족 등 재선정할 필요성이 대두되고 있다. 안전취약계층의 지원대상이 명확하게 확대되기 위해서는 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의3호의 개정이 필요하겠으나, 동법의 개정이 없어도 하위법령에 해당하는 법 시행령과 영 시행규칙 개정 및 지방자치단체의 조례 제·개정으로 가능하다.

우선 본 연구에서 제시한 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안대로 동법 제31조의2에서 “안전취약계층에 대한 안전 환경 지원” 규정을 신설하고, 동법 제3조 제9의3호에 정한 안전취약계층을 “----- 그 밖에 재난에 취약한 사람”의 범주에 임산부, 외국인, 다문화 가족 등을 포함시키는 것이 입법취지나 법 목적을 벗어난다고 볼 수가 없을 것이다. 따라서 「재난 및 안전관리 기본법」의 현 규정과 법 시행령 및 영 시행규칙의 범위 내에서 지방자치단체의 조례 등 상·하위법 체계 속에서, 안전취약계층의 지원 대상으로 임산부, 외국인, 다문화 가족 등을 포함시키는 명문규정을 둘 수가 있다.

본 연구에서 제시한 구체적인 법령 규정으로는 (1) 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제31조의2 제2항에 안전취약계층에 대한 “지원의 대상, 범위, 방법 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령 또는 지방자치단체의 조례로 정한다.”, (2) 법 시행령 개정안 제39조의2 제1호에 “지원대상은 어린이, 노인, 장애인으로 하고, 그 외 재난이나 각종 사고로부터 안전에 취약한 대상으로 행정안전부령에서 정한 지원대상”, (3) 영 시행규칙 개정안 제11조의 제1항에 “지원 대상에는 법 제3조 제9의 3호의 ‘어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람’의 범위에 임산부, 언어가 불충분한 다문화 가족이나 외국인의 포함 여부를 지방자치단체의 조례로 정할 수 있다.”, (4) 지방자치단체 표준조례 중 시·도 조례안 제5조 제2항 “영 제39조 2 제1호에 따른 안전취약계층의 지원 대상에는 법 제3조 제9의 3호의 ‘어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람’의 범위에 임산부, 언어가 불충분한 다문화 가족이나 외국인의 포함 여부를 지방자치단체의 조례로 정할 수 있다.”, 시군구 조례안 제4조 제2항 “영 제39조 2 제1호에 따른 안전취약계층의 지원 대상에는 법 제3조 제9의 3호의 ‘어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람’의 범위에 임산부, 언어가 불충분한 다문화 가족이나 외국인의 포함 여부를 지방자치단체의 조례로 정할 수 있다.”로 정하도록 하였다.

「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제31조의2는 “안전취약계층에 대한 안전환경지원에 필요한 법적 근거를 마련하게 되었고, 특히 안전취약계층의 환경조성에 필요한 지원의 대상, 범위, 방법, 절차 등에 대한 규정에 맞추어 법 시행령과 영 시행규칙 및 지방자치단체의 조례를 정비하는 계기를 마련하는 것이다.

사업명	안전취약계층에 대한 안전환경조성 지원체계 구축을 위한 법령 정비
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층에 대한 안전환경지원 체계가 불비하여 이를 해결할 「재난 및 안전관리 기본법」상 근거가 필요함. · 안전취약계층의 환경조성에 필요한 지원의 대상, 범위, 방법, 절차 등에 대한 법 규정에 맞추어 하위법령을 정비함. · 지원의 대상을 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 확대 적용할 수 있는 방안을 모색함.
필요성	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층에 대한 안전환경조성에 필요한 지원에 관한 법적 근거를 마련함으로써 환경조성 지원체계를 갖추게 됨.
사업유형	<input type="checkbox"/> 기존보완 <input type="checkbox"/> 기존확대 <input checked="" type="checkbox"/> 신규(발굴)
사업대상	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층
유사사업	<ul style="list-style-type: none"> · 없음
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> · 「재난 및 안전관리 기본법」, 시행령, 시행규칙, 조례 제·개정 · 시도지사는 광역사업계획을 수립하고, 실시계획은 시·군·구청장이 사업을 실시함.
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층에 대한 안전환경지원에 필요한 법적·제도적 정비 · 안전취약계층의 환경조성에 필요한 지원의 대상, 범위, 방법, 절차 등에 대한 법 규정에 맞추어 시행령과 시행규칙 및 조례를 제·개정함. · 지원의 대상을 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 확대 적용할 수 있도록 하위법령에서 명문화함.
예산운용	<ul style="list-style-type: none"> · 예산은 불필요, 법령 개정애 소요되는 최소 경비
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층에 대한 안전환경지원 체계 확립

5-② 안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침 마련

행정안전부는 국가 및 지방자치단체가 행하는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 총괄·조정하고 각 지자체의 안전취약계층의 안전생활환경 지원이 원활히 이루어지도록 한다.

이에 행정안전부장관이 관리하도록 되어 있는 안전관리기본계획에 안전취약계층 관련 안전생활환경 조성 지원을 포함하여 각종 안전취약계층 관련 업무에서 효율적으로 활용할 수 있도록 위임조례를 요구하고, 이 위임조례를 통해 시·도, 시·군·구가 관리하고 있는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 정하고 안전취약계층의 안전생활환경을 지원하는 체제를 갖춘다.

이러한 지원체제를 구축하기 위하여 본 연구보고서 부록2와 같이 「행정안전부 지자체 안전생활환경 지원 운영관리 지침」을 마련하여 운영한다.

지방자치단체는 시·도, 시·군·구가 관리하고 있는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 정하고 안전취약계층의 안전생활환경 지원이 원활히 이루어지도록 한다.

이를 위하여 행정안전부장관이 관리하도록 되어있는 안전관리기본계획에 안전취약계층 관련 안전생활환경 조성 지원을 포함하여 각종 안전취약계층 관련 업무에서 효율적으로 활용할 수 있도록 위임조례를 제정하고, 이 조례를 통하여 시·도, 시·군·구가 관리하고 있는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 정하고 안전취약계층의 안전생활환경 지원하는 체제를 갖춘다.

시·도와 시·군·구의 지원체계를 구축하기 위하여 본 연구보고서 부록1과 같이 「지자체 안전생활환경 지원 운영 지침」을 마련하여 운영한다.

안전취약계층의 안전생활환경 지원에 관한 운영관리 지침을 운영하는 경우 지원사업의 사업분야별 관리기준은 부록4(본 연구보고서 p. 193)에 게재되어 있는 저소득층 수선급여 사업, 소규모취약시설 안전점검 사업, 취약계층 어르신 실내 환경 진단개선 사업, 국가유공자 등 주거환경 개선 사업, 지방자치단체 추진 지원 사업 등으로 나누어 이에 적합한 기준을 설정하여 지원하는 것으로 한다.

사업명	안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침 마련
목적	<ul style="list-style-type: none"> · 「재난 및 안전관리 기본법」 제31조의 2에 따라 시·도, 시·군·구의 안전취약계층 안전생활환경 지원이 원활하게 함.
필요성	<ul style="list-style-type: none"> · 그 동안 안전취약계층 관련 안전생활환경 조성 지원의 근거가 없어 생명과 신체 및 재산 보호가 어려워 지원 사업 운영관리 지침이 필요
사업유형	<input type="checkbox"/> 기존보완 <input type="checkbox"/> 기존확대 <input checked="" type="checkbox"/> 신규(발굴)
사업대상	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층
유사사업	<ul style="list-style-type: none"> · 없음
사업방법	<ul style="list-style-type: none"> · 행정안전부 및 지방자치단체의 운영관리 매뉴얼, 지침을 마련
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층에 대한 안전환경지원에 필요한 법적·제도적 정비와 이를 운영관리 하기 위한 매뉴얼과 지침을 마련
예산운용	<ul style="list-style-type: none"> · 예산은 불필요
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층에 대한 안전환경지원 체계 확립

4.2.6 지원사업 연도별 투자 명세

[표 31] 지원사업 연도별 투자 명세

(단위: 억원)

사업명	총사업 예산	항목	년도				
			2020	2021	2022	2023	2024
안전디자인 실험마을 조성사업	7	사업예산	1	1	1	2	2
SD형 안전지킴이 자판기 공급사업	21	사업예산	3	3	5	5	5
취약지역 ‘생활환경 디자인’ 정비사업	21	사업예산	3	3	5	5	5
안전디자인 특성화 대학(원) 지원 사업	95	사업예산	15	15	15	25	25
시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업	1,050	사업예산	150	150	150	300	300
고령친화 리빙랩 종합체험관 설립 추진	1,050	사업예산	150	150	150	300	300
어린이 등 취약계층 횡단보고 사고 방지를 위한 생활 실험실 운영	7	사업예산	1	1	1	2	2
이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업	42	사업예산	6	6	10	10	10
어린이와 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업	38	사업예산	6	6	6	10	10
종합안전공원 조성 사업	7,110	사업예산	30	1,100	5,100	440	440
안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업	14	사업예산	2	2	2	4	4
안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업	70	사업예산	10	10	10	20	20
안전취약계층 맞춤형 드론사업	60	사업예산	10	10	10	15	15
휴대용 스마트 산소장치 공급사업	16	사업예산	2	2	4	4	4
스마트 재난안전 서비스 사업	70	사업예산	10	10	10	20	20

사업명	총사업 예산	항목	년도				
			2020	2021	2022	2023	2024
안전취약지역 안전인프라 구축 지원 사업	70	사업예산	10	10	10	20	20
빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출	70	사업예산	10	10	10	20	20
여객자동차터미널 BF(Barrier-Free) 인증 사업	70	사업예산	10	10	10	20	20
안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업	14	사업예산	2	2	2	4	4
안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업	1,380	사업예산	50	50	50	100	1,130
안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업	150	사업예산 (대피훈련)	10	20	30	40	50
안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업	170	사업예산	30	30	30	30	50
안전취약계층에 대한 안전환경조성 지원체계 구축을 위한 법령 정비	비예산						
안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침 마련	비예산						
총 계	11,595	-	521	1,601	5,621	1,396	2,456

4.3 투자 사업계획 수립 및 투자 우선순위 설정

4.3.1 사업별 소요 예산 및 시급성 비교 분석

안전생활환경 조성을 위한 안전취약계층 영향력(피해)과 취약성 분석을 통하여 사업의 우선순위를 선정하는 비교분석이 필요하였다. 이를 위해서는 4가지 요소의 적용이 요구되었다. 우선순위선정을 위해서는 연구 및 검토를 통하여 4가지 사항을 도출하였는데, 체크리스트, 내부 조사, 전문가 의견, 통계현황을 통하여 우선순위를 판단을 위해서는 중요요소에 대하여 높음, 보통, 낮음 3단계로 평가하며, 이에 대한 평가 방법은 높음은 위험성이 높게 조사되었을 경우, 설문 조사는 해당 사업에 대한 중요성으로 구분, 전문가 의견은 사업에 대한 필요성 여부, 통계자료 및 데이터는 해당 자료에 대한 실질적인 자료를 바탕으로 구분하며 정리한 현황은 다음의 표와 같이 정리되었다.

중요 요소의 척도는 매우 높음은 5점, 높음 4점, 보통 3점, 낮음 2점, 매우 낮음 1점으로 평가점수 산정하였으며, 이 점수 합을 평가점수로 산정하였다.

[표 32] 투자 사업계획 수립 및 중요 요소 평가

보완 대책 (사업)	중요 요소				중요요소 평가점수
	위험성	중요성	필요성	실효성	
1-① 안전디자인 실험마을 조성 사업	3	3	3	2	11
1-② SD형 안전지킴이 자판기 공급사업	4	4	4	4	16
1-③ 취약지역 ‘생활안심 디자인’ 정비사업	2	3	3	2	10
1-④ 안전디자인 특성화 대학원 지원 사업	2	4	4	3	13
2-① 시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업	2	4	3	3	12
2-② 고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립 추진	2	4	3	3	12
2-③ 어린이 등 취약계층 횡단보도 사고 방지를 위한 생활 실험실 운영	2	4	4	4	14
2-④ 이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업	2	3	3	2	10

2-⑤ 어린이와 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업	2	3	3	2	10
2-⑥ 종합안전공원 조성 사업	5	4	4	2	15
3-① 안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업	4	4	4	4	16
3-② 안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업	3	3	3	4	13
3-③ 안전취약계층 맞춤형 드론사업	3	3	3	4	13
3-④ 휴대용 스마트 산소장치 공급사업	2	3	3	2	10
3-⑤ 스마트 재난안전 서비스 사업	3	3	3	4	13
4-① 안전취약지역 안전인프라 구축 지원 사업	3	3	3	4	13
4-② 빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출	2	4	3	4	13
4-③ 여객자동차터미널 BF(Barrier-Free) 인증 사업	3	4	3	4	14
4-④ 안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업	4	4	4	4	16
4-⑤ 안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업	2	4	3	3	12
4-⑥ 안전취약계층 대피훈련 시스템 지원사업	3	3	3	2	11
4-⑦ 안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업	5	3	3	2	13
5-① 안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비	3	4	4	4	15
5-② 안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침	3	3	4	4	14

안전취약계층에게 미치는 결정인자 매트릭스(Matrix)에 의하였으며 ①장애인은 6점, ②노인은 5점, ③어린이는 4점, ④임산부는 3점, ⑤외국인은 2점, ⑥다문화가족은 1점으로 산정 하였으며, 부분 적용인 이 점수의 1/2로 적용하였다. 안전취약계층 평가점수는 이 점수들을 합산 하도록 하였다.

[표 33] 투자 사업계획 수립 및 안전취약계층 평가

보완 대책 (사업)	안전취약계층						안전취약 계층평가 점수
	장애인	노인	어린이	임산부	외국인	다문화	
1-①안전디자인 실험마을 조성 사업	6	5	4	3	2	1	21
1-②SD형 안전지킴이 자판기 공급사업	6	5	4	3	2	1	21
1-③취약지역 '생활안심 디자인' 정비사업	6	5	4	3	2	1	21
1-④안전디자인 특성화 대학(원) 지원 사업		5		1.5	2	1	9.5
2-①시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업			4				4
2-②고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립 추진		5					5
2-③어린이 등 취약계층 횡단보도 사고 방지를 위한 생활 실험실 운영			4				4
2-④이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업	6	5	4	3	2	1	21
2-⑤어린이와 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업	6	5	4	3	2	1	21
2-⑥종합안전공원 조성 사업	6	5	4	3	2	1	21
3-①안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업	6	5	4	3	2	1	21



3-②안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업	6	5	4				15
3-③안전취약계층 맞춤형 드론사업	6	5	4	3	2	1	21
3-④휴대용 스마트 산소장치 공급사업	6	5		1.5			12.5
3-⑤스마트 재난안전 서비스 사업	6	5	4	3			18
4-①안전취약지역 안전인프라 구축 지원 사업	6	5	4	3	2	1	21
4-②빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출	6	5	4	3	1	0.5	19.5
4-③여객자동차터미널 BF(Barrier-Free) 인증 사업	6	5	4	3	2	1	21
4-④안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업	6	5	4	3	2	1	21
4-⑤안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업	6	5	4	3	1	0.5	19.5
4-⑥안전취약계층 대피훈련 시스템 지원사업	6	5	4	3	1	0.5	19.5
4-⑦안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업	6	5		1.5			12.5
5-①안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비	6	5	4	3	1	0.5	19.5
5-②안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침	6	5	4	3	1	0.5	19.5

[표 34] 사업별 평가점수에 따른 우선순위 선정

보완 대책 (사업)	안전취약계층			우선 순위
	중요요소 평가점수	안전취약계층 평가점수	평가점수 합	
1-①안전디자인 실험마을 조성 사업	11	21	32	
1-②SD형 안전지킴이 자판기 공급사업	16	21	37	1
1-③취약지역 '생활안심 디자인' 정비사업	10	21	31	
1-④안전디자인 특성화 대학(원) 지원 사업	13	9.5	22.5	
2-①시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업	12	4	16	
2-②고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립 추진	12	5	17	
2-③어린이 등 취약계층 횡단보도 사고 방지를 위한 생활 실험실 운영	14	4	18	
2-④이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업	10	21	31	
2-⑤어린이와 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업	10	21	31	
2-⑥종합안전공원 조성 사업	15	21	36	4
3-①안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업	16	21	37	1
3-②안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업	13	15	28	
3-③안전취약계층 맞춤형 드론사업	13	21	34	
3-④휴대용 스마트 산소장치 공급사업	10	12.5	22.5	

3-⑤스마트 재난안전 서비스 사업	13	18	31	
4-①안전취약지역 안전인프라 구축 지원 사업	13	21	34	
4-②빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출	13	19.5	32.5	
4-③여객자동차터미널 BF(Barrier-Free) 인증 사업	14	21	35	5
4-④안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업	16	21	37	1
4-⑤안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업	12	19.5	31.5	
4-⑥안전취약계층 대피훈련 시스템 지원사업	11	19.5	30.5	
4-⑦안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업	13	12.5	25.5	
5-①안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비	15	19.5	34.5	
5-②안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침	14	19.5	33.5	

안전생활환경 조성을 위한 안전취약계층 분석틀 도표를 통하여 사업의 우선순위를 선정하며 선정 결과를 분석하면 가장 우선순위가 높은 사업으로는 1-②SD형 안전지킴이 자판기 공급사업, 3-①안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업, 4-④안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업, 2-⑥종합안전공원 조성 사업, 4-③여객자동차터미널 BF(Barrier - Free) 인증 사업으로 총 5개의 사업을 도출할 수 있었다. 사업에 대한 우선순위를 판단하는 것에 대한 중요 요소 선정과 안전생활환경 조성을 위한 각 지원사업에 대하여 해당되는 안전취약계층을 분석하여 사업의 우선순위를 선정하였다.

4.3.2 사업별 투자재원 확보방안과 상호 장단점 비교

사업별 투자재원의 확보를 위해서는 사업 투자에 대한 우선순위를 평가하며, 이에 대한 상호 장단점을 비교하는 방식이 요구되었다. 사업에 대한 상호 장단점 비교는 앞서 도출했었던 [표 27] 지원사업 평가지표에 대한 현황을 상호 비교하면서 투자에 대한 예산안을 판단하였다. 장단점 비교분석을 도출하면 다음의 표에서 도출한 평가지표에 대한 상호비교를 통한 우선순위를 선정하는 방식을 들 수 있다.

[표 35] 상호 장단점 비교 분석

구 분	평가 지표	장단점 비교 분석
정량지표	1) 개설률 2) 경감률 3) 참가율 4) 운영률 5) 공급률 6) 투자율 7) 서비스율 8) 도출률 9) 공급률 10) 적용률 11) 인증률 12) 법령 제정 건수	· 데이터 통계에 대한 크기로 상호 비교
정성지표	1) 만족도 조사 2) 사고경감수준 조사 3) 인식도 조사 4) 디자인 적용 5) 인식도 조사 6) 숙련도 조사 7) 진도수준 조사 8) 지침 제정 여부	· 인식조사에 대한 백분율 상호 비교

사업별 투자재원은 정량지표 및 정성지표에 대한 계량화 상호 분석을 통하여 도출하며 이들 사업에 대한 우선순위를 통하여 투자재원을 반영하여 지자체에서의 예산과 관련한 사항을 정리하였다.

4.4 시사점

안전생활환경 지원사업을 발굴하기 위해서는 안전생활환경에 대한 정확한 진단 및 평가가 필요하였다. 본 연구에서 4장에서는 안전생활환경을 진단하기 위하여 안전취약계층에 대한 영향력(피해)과 취약성과의 상관관계를 분석하여 위험한 요소와 사항에 대하여 분석을 하였으며, 진단을 통하여 안전생활환경 지원사업을 24가지를 발굴하였다.

발굴한 사업에 대한 내용은 구조적 부문에서 1-①안전디자인 실험마을 조성 사업, 1-②SD형 안전지킴이 자판기 공급사업, 1-③취약지역 ‘생활환경 디자인’ 정비사업, 1-④안전디자인 특성화 대학원 지원사업, 2-①시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업, 2-②고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립, 2-③어린이 등 취약계층 횡단보도 사고 방지를 위한 생활 실험실 운영, 2-④이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업, 2-⑤안전취약계층과 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업, 2-⑥종합안전공원 조성 추진사업, 3-①안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업, 3-②안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업, 3-③안전취약계층 맞춤형 드론사업, 3-④휴대용 스마트 산소장치 공급사업, 3-⑤스마트 재난안전 서비스 사업, 4-①안전취약지역 안전인프라 구축 지원 사업, 4-②빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출, 4-③여객자동차터미널 BF(Barrier-Free) 인증 사업, 4-④안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업, 4-⑤안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업, 4-⑥안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업, 4-⑦안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업이 도출되었다. 비구조적 부문에서는 5-①안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비, 5-②안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침 수립을 제시하였다.

이들 사업은 다음과 같은 문제점을 보완하기 위한 사업으로 시설의 노후화에 대한 안전성 확보, 안전취약계층의 열악한 환경여건에 대한 보강, 안전디자인의 전문성 한계, 어린이, 노인의 안전사고 지속 발생에 대한 대책으로 발굴한 사항이다. 발굴된 사업에 대해서는 평가를 통한 사업의 지속성에 대한 검토가 필요한데, 평가는 정량적과 정성적 방법을 적용하여 각 사업에 맞는 평가지표를 선정하여 비교하는 방식으로 평가를 진행하였다.

평가를 통하여 사업의 개선 및 보완사항을 도출하며, 지속여부를 판단하며, 예산에 대한 평가 및 검토까지 병행하여 사업에 대한 실효성 확보를 위해 방법을 강구해야 하였다. 이러한 프로세스는 지원사업에 대한 재평가를 실시하는 근거가 되며, 사업의 변경 또는 확대, 신규 적용 등 판단하여 안전취약계층을 위한 안전생활환경 조성을 위한 필요한 프로세스가 될 것이다.

안전생활환경 조성지원 및 개선방안

제5장 안전생활환경 조성 제도개선 및 추진전략

- 5.1 안전생활환경 지원 관련 1차 개정 법률안
- 5.2 안전생활환경 지원 관련 2차 개정 법률안 및
시·군·구 조례 일부 개정안
- 5.3 안전생활환경 지원사업 운영체계 수립
- 5.4 안전생활환경 지원사업 중장기 추진전략
- 5.5 시사점

5.1 안전생활환경 지원 관련 1차 개정 법률안

5.1.1 개요

본 연구에서는 안전취약계층에 대하여 연구와 지원의 대상으로 어린이, 노인, 장애인을 중심으로 하면서 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 확대하는 방향으로 진행하였다. 따라서 안전취약계층의 6개 계층에 대한 법과 제도적 관점, 현 지원시책관련 사업의 분석을 통하여 새로운 지원 사업을 발굴하였다.

이러한 과정을 거치면서 발굴된 지원 사업들이 법과 제도적인 뒷받침 속에 현실적으로 시책반영이 되기 위해서는 법의 제·개정을 통한 제도적 정비가 필요하다. 현재 안전취약계층이 조문으로 명시된 「재난 및 안전관리 기본법」 개정을 통하여 연구과정에서 도출된 안전취약계층의 확대 적용, 시설적·환경적으로 안전한 사업을 구현하기 위한 관련 사항의 조문 반영과 이러한 개정안으로 상·하위법령의 조문을 정리하여 법적 체계를 갖추도록 하였다.

지방자치단체에서도 안전취약계층에 대한 지역적 특성에 따른 상이한 조례가 적용되어 이번 연구를 통하여 지자체 조례의 표준안을 마련하고자 하며, 표준조례를 통하여 안전취약계층의 지원과 사업진행에 제도적 체계를 마련하고자 한다.

5.1.2 안전취약계층 지원 근거

안전취약계층과 연관된 법령으로는 「재난 및 안전관리 기본법」을 우선시 하였다. 안전취약계층과 연관된 조문과 조항을 조사하여 보면, 많은 법령들이 나오는데, 본 연구에서는 기본법에서의 안전 환경 조성을 위한 법제 정비 방안을 연구하였다. 안전취약계층과 관련된 법령들 간에는 상관관계가 다양하게 언급이 되고 있다. 그러나 안전취약계층과 관련하여 기본법으로 명시되어 우선시해야 하는 타 법률과의 관계가 중요하다. 「재난안전법」에서는 안전취약계층에 대하여 정의를 하고 있는데, 이러한 정의는 사회적 변화와 요구사항에 따라서 다양한 계층으로 점차 확대되고 있는 추세에 따라 법의 개정안들이 많이 발의되었다. 사회적 변화에 따라 법 개정이 이루어지는 과정에서 안전취약계층에 대한 법과 제도적인 대책과 지원은 「재난 및 안전관리 기본법」을 우선시해야 한다. 동법에서는 안전취약계층에 대한 개념과 대상을 지정하고 이에 대한 지원책이 결여되어 있어, 대상의 확대와 지원책에 대한 구체적이고 세부적인 법조문 및 법령안 마련이 필요하다.

5.1.3 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안과 하위법령 개정안

5.1.3.1 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안

안전취약계층에 대한 안전 환경 지원은 「재난 및 안전관리 기본법」에 대한 개정을 통하여 가능할 것인데, 홍익표의원이 발의한 안전취약계층에 대한 안전 환경 지원(제31조의 2 신설)에서 안전취약 계층에 대한 내용이 반영되어 있다. 해당 개정안은 4개의 조항으로 신설되는 조문으로써 각 조항별 내용은 다음의 표와 같다.

[표 36] 홍익표의원 개정안 내용

유형	구분	주요 내용
대표 발의	안전 환경 지원	안전취약계층에 대한 생활환경 개선 등 제도적 지원 근거 마련
<신설>	제31조의 2(안전취약계층에 대한 안전 환경 지원)	<p>① 재난관리책임기관의 장(제3조제5호 가목에 따른 재난관리책임기관의 장을 말한다. 이하 이와 같다.)은 안전취약계층이 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 안전을 확보할 수 있는 생활환경을 조성하기 위하여 안전용품의 제공 및 시설 개선 등 필요한 사항을 지원하기 위하여 노력하여야 한다.</p> <p>② 제1항에 따른 지원의 대상, 범위, 방법 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령 또는 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.</p> <p>③ 행정안전부장관은 재난관리책임기관의 장에게 제1항에 따른 지원을 원활하게 수행하는데 필요한 사항을 요청 할 수 있다. 이 경우 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다.</p> <p>④ 행정안전부장관은 제1항에 따른 지원과 관련하여 지방자치단체에게 필요한 지원 및 지도를 할 수 있다.</p>

해당 신설 조항과 본 연구에서 목적으로 하는 안전생활환경 조성을 위한 안전취약계층관련 지원시책의 발굴이라는 측면에서 검토하면, 신설 조항의 제1항에서는 안전취약계층에 대한 재난이나 사고발생 시 안전을 위하여 생활환경 조성을 반영하여 안전 환경 조성을 위한 시책과 사업의 시행에 대한 법적 근거를 마련하게 되며, 안전용품의 제공과 시설 개선 등을 통하여 시설환경 조성을 위한 제도적 기반이 갖추어진다.

제2항에서는 지원의 대상, 범위, 방법 및 절차 등에 필요한 사항을 하위법령으로 마련하도록 명시하여 지원에 대한 법적 근거로서 시행령과 지방자치단체 조례를 만들 수 있게 된다. 제3항에서는 행정안전부장관은 재난관리책임기관의 장에게 원활한 지원이 가능하도록 지원책을 마련해 주며, 재난관리책임기관인 지방자치단체는 안전취약계층을 위한 안전생활 환경 조성을 위하여 중앙정부와 지방자치단체와의 상호지원체계를 갖출 수 있다. 제4항에서는 행정안전부장관은 지원과 관련하여 지방자치단체를 지원하여 사업이 지속될 수 있도록 지도하기도 한다. 또한 각 지역마다 균형 있고 필요한 시책과 정책들이 실시될 수 있는 제도적 기반을 만들게 된다.

5.1.3.2 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 개정방안

「재난 및 안전관리 기본법」의 개정에 따라 하위법령인 시행령을 개정할 필요가 있을 것이다. 우선 개정안의 제안이유와 그 주요내용은 다음과 같다.

1. 제안이유

「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제31조의 2 제2항에 따른 안전취약계층 지원의 대상, 범위, 방법, 절차 등은 대통령령 또는 지방자치단체의 조례로 정하도록 하고 있다. 따라서 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 개정안 제39조의 2에 안전취약계층 지원의 대상, 범위, 방법, 절차에 관한 규정을 마련할 필요가 있음.

2. 주요내용

가. 안전취약계층의 지원 대상(안 제31조의3 제2항)

어린이, 노인, 장애인으로 하고, 그 외 ‘재난이나 각종 사고로부터 안전에 취약한 대상’으로 행정안전부령에서 정한 것으로 함.

나. 안전취약계층의 지원 범위(안 제31조의3 제2항)

안전취약계층이 재난이나 재해를 당하는 긴급 시의 구조지원과 평상시 안전에 관한 것으로 행정안전부령으로 정한 지원사업 등에 관한 것임.

다. 안전취약계층의 지원 방법(안 제31조의3 제2항)

- 1) 긴급 시는 응급차, 소방차, 지원대상자의 특수성에 맞춘 기능성 이동수단 등을 동원함.
- 2) 평상시는 안전 취약자의 안전 시설과 장비 및 안전용품 등에 대한 수요조사에 따른

맞춤형 지원을 함.

라. 안전취약계층의 지원 절차(안 제31조의3 제2항)

1) 긴급 시 안전취약계층에 대한 지원은 재난안전대책본부의 지휘에 따르게 함.

2) 평상시는 안전취약계층의 지원신청 또는 해당 지방자치단체에서 지원의 필요성에 따라 결정한 지원 사업으로 지방자치단체의 조례나 규칙에서 정한 절차에 따르게 함.

3. 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 개정안

「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 개정안은 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제31조의 2 제2항에 따른 것으로 동법 시행령 제39조의2를 신설하며 [표 37] 과 같음.

[표 37] 「재난 및 안전관리 기본법」 개정에 따른 시행령 개정안

제39조의2(안전취약계층의 안전환경 지원 대상, 범위, 방법, 절차 등) 법 제31조의 2 제2항에 따른 안전취약계층의 안전한 생활환경 조성과 이를 위한 지원의 대상과 범위, 지원 방법과 절차는 다음 각 호와 같다.

1. 지원대상은 어린이, 노인, 장애인으로 하고, 그 외 ‘재난이나 각종 사고로부터 안전에 취약한 대상’ 으 로 행정안전부령에서 정한 지원대상
2. 지원범위는 안전취약계층이 재난이나 재해를 당하는 긴급 시의 구조지원과 평상시 안전에 관한 것으로 행정안전부령으로 정한 지원사업
3. 지원방법은 긴급 시는 응급차, 소방차, 지원대상자의 특수한 환경에 맞춘 기능성 이동수단 등을 동원하 고, 평상시는 안전취약계층 대상 안전 시설과 장비 및 안전용품에 대한 수요조사에 따른 맞춤형 지원
4. 지원절차는 재난·재해로 인한 긴급한 구조 지원은 재난안전대책본부의 지휘에 따르고, 평상시에는 안 전취약계층의 신청 또는 지원기관이 내린 결정에 따라 지원하되, 상세한 절차는 해당 지방자치단체의 조례나 규칙에 따라 지원

5.1.3.3 「재난 및 안전관리 기본법 시행규칙」 개정방안

「재난 및 안전관리 기본법 시행령」의 개정에 따라 하위법령인 시행규칙을 개정할 필요가 있다. 우선 개정안의 제안이유와 그 주요내용은 다음과 같다.

1. 제안이유

「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 개정안 제39조의2 제1호에 따른 안전취약계층의 지원 대상에 관한 행정안전부령으로 정함으로서 임신부, 외국인, 다문화 가족까지 확대할 수 있는 지방자치단체의 조례제정이 가능한 방안을 제시함.

동 시행령 제2호에 따른 안전취약계층의 지원범위에 관하여도 행정안전부령으로 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 사항까지 확대가 가능하도록 한 것임.

또한 영 제39조의2 제3호에 따른 평상시의 안전취약계층의 지원방법을 해당 지방자치단체에게 위임하고자 조례 또는 규칙에서 정하도록 하고자 함.

2. 주요내용

가. 지원대상의 확대(안 제11조의2)

안전취약계층의 지원 대상에 법 제3조 제9의 3호의 ‘----- 등 재난에 취약한 사람’의 확대 해석으로 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 포함시킬 수 있도록 이를 지방자치단체의 조례로 정할 수 있는 근거를 마련함.

나. 지원범위의 확대(안 제11조의2)

안전취약계층의 지원 범위를 행정안전부령으로 정하는 사업으로 주거용·이동용·안전용 시설이나 장비 및 안전용품 등으로 하되, 그 밖에 지방자치단체의 조례로 정할 수 있는 사업으로 확대함.

다. 지원방법의 확대(안 제11조의2)

- 1) 긴급시는 응급차, 소방차, 지원대상자의 특수한 환경에 맞춘 기능성 이동수단 등을 동원하여 대피활동을 지원함,
- 2) 평상시는 지방자치단체의 조례에 따라 확대 가능하도록 하고 시설과 장비 및 안전용품 등은 전문성을 확보하기 위해 전문적 취급기관이나 단체에 의뢰하도록 하여 소요비용은 재난관리책임기관이 부담하도록 함.

3. 「재난 및 안전관리 기본법 시행규칙」 개정안

「재난 및 안전관리 기본법 시행규칙 개정안은 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 개정안 제39조의 2에 따른 것인데, 동법 시행규칙 제11조의 2를 신설하는 조항으로 [표 38] 과 같다.

[표 38] 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 개정에 따른 시행규칙 개정안

제11조의 2(안전취약계층의 지원 대상, 범위, 방법의 확대와 조례 제정) ① 영 제39조 2 제1호에 따른 안전취약계층의 지원 대상에는 법 제3조 제9의 3호의 ‘어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람’의 범위에 입산부, 언어가 불충분한 다문화 가족이나 외국인의 포함 여부를 지방자치단체의 조례로 정할 수 있다.

② 영 제39조 2 제2호에 따른 안전취약계층의 지원범위는 주거용·이동용·안전용 시설이나 장비 및 안전용품 등 그 밖에 지방자치단체의 조례로 정할 수 있다.

③ 영 제39조 2 제3호에 따른 정상시의 지원은 지방자치단체의 조례가 정한 바에 따라 안전에 관한 시설과 장비 및 안전용품 등 전문 취급기관 또는 단체에 의뢰하여 처리하고, 소요비용은 재난관리책임기관이 부담한다.

5.1.3.4 안전생활환경 지원 관련 시·도와 시·군·구 표준조례안

5.1.3.4.1 개요

안전취약계층에 대한 지역별 조사·수집된 정보와 자료에 의하면 안전생활환경 지원 대상자와 지원사업의 범위가 매우 다양하다. 현재는 주거 및 일부 시설의 관리와 유지보수에 대한 지원이 주를 이루며, 내용상으로는 소규모 시설지원으로 소방, 화재장비, 전기 및 가스점검이 중심이 되고 있다.

안전취약계층은 다양하면서도 전국적으로 골고루 분포되어 있다는 점을 감안하여, 광역지자체인 시·도의 조례와 기초지자체인 시·군·구 조례로 구분하여 제정하는 것이 바람직할 것이다. 현재는 주거 및 일부 시설의 관리와 유지보수에 대한 지원이 주를 이루며, 내용상으로는 소규모 시설지원으로 소방, 화재장비, 전기 및 가스점검 등이 중심이 되고 있다.

안전취약계층을 지원하는 경우 지원대상의 특성상 「보충성의 원칙」에 입각하여 우선적으로 기초지방자치단체인 시·군·구에서 지원사무와 업무를 담당하는 것이 바람직할 것이다. 이 경우 광역지자체는 시·군·구가 담당이 어려운 광역적인 사무·업무를 담당하는 것이다. 예를 들면 광역지방자치단체는 안전취약계층 지원에 관한 광역계획 수립, 광역지원사업과 사업경비 조달 등이 있을 것이다. 시·군·구는 안전취약계층에 근접 밀착되어 있어 안전취약계층이 거주하고 있는 현장적 사무와 업무에 충실해야 할 것이다.

이러한 취지와 목적으로 전국의 시·도와 시·군·구는 각각 표준조례로 「안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안」을 아래와 같이 제정할 수 있다.

5.1.3.4.2 시·도 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안

1. 제안이유

안전생활환경 조성을 지원하기 위하여 광역지방자치단체는 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제31조의 2 제2항, 법 시행령 개정안 제39조의 2, 영 시행규칙 개정안 제11조의 2에 정한 바에 따라 안전취약계층에 대한 생활환경 개선을 위한 조례를 제정할 필요가 있음.

2. 주요내용

가. 조례의 목적(안 제1조)

전국의 시와 도가 안전취약계층의 안전생활환경 조성을 지원함으로써 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산을 보호하는데 기여함.

나. 시·도지사의 책무(안 제3조)

- 1) 시·도지사는 우선 안전취약계층의 생명·신체 및 재산의 안전 확보를 위한 시책 마련과 안전취약계층의 안전한 생활을 영위하도록 노력할 책무를 정함.
- 2) 안전취약계층을 대상으로 광역적인 지원계획 수립과 광역적 지원사업을 수행하며, 특히 대부분의 시·군·구가 처한 낮은 재정자립도를 감안하여 광역시와 도에서 지원사업에 소요되는 경비를 부담하도록 함.

다. 광역과 기초 지자체 간의 협력(안 제4조)

안전취약계층에 대한 안전생활환경을 조성하는 지원사업은 다양함을 감안하여, 시·도와 시·군·구는 지원사업의 영역별, 규모별 상호역할 분담이 필요하므로 광역과 기초 지자체간의 상호 협력관계를 정함.

라. 안전취약계층 지원 대상의 확대(안 제5조 제2항)

- 1) 시·도지사는 안전취약계층의 지원 대상으로 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제9호의3에 명기된 어린이, 노인, 장애인 등을 원칙으로 하되,
- 2) 안전취약계층의 지원 대상을 확대하여야 한다는 지역 주민들의 요구 등을 감안하고, 동법 개정안 제3조 제9의 3호, 법 시행령 개정안 제39조의 2 제1호, 영 시행규칙 개정안 제11조의 2 제1항에 정한 바에 따라 안전취약계층의 지원 대상에 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 확대할 수 있게 함.

마. 안전취약계층 광역지원사업(안 제6조)

- 1) 안전취약계층에 대한 광역 시·도 전역을 지원 할 수 있는 물품 또는 시설로는 각종 재난 및 사고예방 또는 사고발생 시 초기 생존에 필요한 「재난안전용품」, 안전 취약계층과 연관된 이용시설, 주거시설, 이동시설 등 안전에 관한 광역적 지원, 시·도 전역의 안전취약계층의 안전을 위하여 안전장비 보급, 그 밖에 안전취약 계층의 생명과 신체 및 재산 보호를 위하여 시·도지사가 필요하다고 판단하는 사항 등으로 함.
- 2) 이러한 광역지원사업은 안전취약계층의 주소와 거주지가 광역지자체보다는 근접해 있는 기초지자체의 시장·군수·구청장에게 사무위임하여 실시하는 것으로 함.

3. 시·도 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안

「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제3조 제9의 3호, 법 시행령 개정안 제39조의 2 제1호, 영 시행규칙 개정안 제11조의 2 제1항에 따른 조례안은 [표 39] 와 같다.

[표 39] 시·도 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안

000시(도) 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안	
제1조(목적)	이 조례는 000시(도)(이하 “시·도” 라 한다.)가 안전취약계층의 안전생활환경 조성을 지원함으로써 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산 보호에 기여함을 목적으로 한다.
제2조(정의)	이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “안전취약계층”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의3호에 해당하는 자를 말한다. 2. “재난”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 해당하는 재난을 말한다. 3. “안전관리”란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제4호에 해당하는 활동을 말한다.
제3조(시·도지사의 책무)	① 000시장(도지사)(이하 “시·도지사” 라 한다.)는 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산의 안전을 확보하기 위하여 필요한 시책을 마련하고, 안전관리를 위하여 노력하여야 한다. ② 시·도지사는 시·도의 권역 내의 안전취약계층에 관한 광역지원계획 수립, 광역지원사업과 사업경비를 조달하여야 한다.
제4조(시·도지사와 시·군·구청장의 협력)	시·도지사는 시·도내 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산 보호를 위하여 시장·군수·구청장과 협력하여야 한다.
제5조(안전취약계층 지원대상)	① 안전취약계층의 지원 대상은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제9호의3에 해당하는 안전취약계층으로 선정된 자로 해당 시·도에 주소를 두거나 거주하는 자를 말한다. ② 제1항에서 말하는 안전취약계층에 대하여 시·도지사는 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의 3호, 법 시행령 개정안 제39조의 2 제1호, 영 시행규칙 개정안 제11조의 2 제1항에 정한 바에 따라 안전취약계층에 대한 “어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람”의 범위를 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 확대할 수 있다.
제6조(안전취약계층 광역지원사업)	① 제5조에 의한 안전취약계층에 대한 광역지원할 수 있는 물품 또는 시설은 다음과 같다.

1. 각종 재난 및 사고예방 또는 사고발생시 초기 생존에 필요한 「재난안전용품」
2. 안전취약계층과 연관된 이용시설, 주거시설, 이동시설 등 안전에 관한 광역적 지원
3. 시·도 전역의 안전취약계층의 안전을 위하여 안전장비 보급
4. 그 밖에 안전취약계층의 생명과 재산보호를 위하여 시·도지사가 필요하다고 판단하는 사항

② 제1항의 광역지원사업은 시장·군수·구청장에게 위임하여 실시한다.

제7조(홍보) 시·도지사는 안전취약계층이 안전능력을 확보할 수 있도록 시·도가 운영하는 지원 사업에 대하여 적극 홍보하여야 한다.

제8조(시행규칙) 이 조례의 시행에 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

5.1.3.4.3 시·군·구 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안

1. 제안이유

안전생활환경 조성을 지원하기 위하여 기초지방자치단체는 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제31조의 2 제2항, 법 시행령 개정안 제39조의 2, 영 시행규칙 개정안 제11조의 2에 정한 바에 따라 안전취약계층에 대한 생활환경 개선을 위한 조례를 제정할 필요가 있음.

2. 주요내용

가. 조례의 목적(안 제1조)

전국의 시·군·구가 안전취약계층의 안전생활환경 조성을 지원함으로써 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산을 보호하는데 기여함.

나. 기초와 광역 지자체 간의 협력(안 제3조)

안전취약계층에 대한 안전생활환경을 조성하는 지원사업은 다양함을 감안하여, 시·군·구와 시·도는 지원사업의 영역별, 규모별 상호역할 분담이 필요하므로 기초와 광역 지자체간의 상호 협력관계를 구축함.

다. 안전취약계층 지원대상(안 제4조)

- 1) 시장·군수·구청장은 안전취약계층의 지원 대상으로 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제9호의3에 명기된 어린이, 노인, 장애인 등을 원칙으로 하고,
- 2) 동법 개정안 제3조 제9의 3호, 법 시행령 개정안 제39조의 2 제1호, 영 시행규칙 개정안 제11조의 2 제1항에 정한 바에 따라 안전취약계층의 지원 대상에 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 확대할 수 있게 함.

라. 안전취약계층 지원사업

시장·군수·구청장은 시·도지사의 사무위임을 받아 각종 재난 및 사고예방 또는 사고발생시 초기 생존에 필요한 「재난안전용품」, 안전취약계층과 연관된 이용시설, 주거시설, 이동시설 등 안전에 관한 지원, 안전취약계층의 안전을 위하여 안전장비 제작 및 개발, 보급 및 그 밖에 안전취약계층의 생명과 재산보호를 위하여 시장·군수·구청장이 필요하였다고 판단하는 사항 등을 지원함.

마. 지원신청(안 제6조)

안전취약계층의 지원대상자가 지원을 받고자 하는 경우는 별지 제1호의 서식에 따라 지원신청서를 읍·면·동장에게 제출함.

바. 지원결정(안 제7조)

읍·면·동장은 지원대상자 또는 부양의무자의 자산 현황, 지원의 필요성과 시급성, 건강상태 등을 면밀히 조사한 결과와 읍·면·동장 의견을 받아 시장·군수·구청장이 최종지원대상자를 결정함.

사. 지원시기와 방법(안 제8조)

- 1) 지원 시기는 신청자의 희망시기를 고려하여 예산의 범위 안에서 지원할 수 있도록 함.
- 2) 지원 방법은 시장·군수·구청장이 전문 점검기관 및 수리업체 등에 점검 및 필요 조치를 의뢰하고 조치가 완료된 후 소요경비를 지급함.

아. 지원예산 확보(안 제9조)

시장·군수·구청장은 안전취약계층 지원사업을 위하여, 시·도지사가 부담하는 예산과 더불어 시·군·구의 필요한 예산도 확보함.

3. 시·군·구 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안

「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제3조 제9의 3호, 법 시행령 개정안 제39조의 2 제1호, 영 시행규칙 개정안 제11조의 2 제1항에 따른 조례안은 [표 40] 과 같다.

[표 40] 시·군·구 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안

<p>000시(군·구) 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례안</p> <p>제1조(목적) 이 조례는 000시(군·구)가 안전취약계층의 안전생활환경 조성을 지원함으로써 안전취약계층의 생명과 재산 보호에 기여함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “안전취약계층”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의3호의 해당하는 자를 말한다. 2. “재난”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 해당하는 재난을 말한다. 3. “안전관리”란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제4호에 해당하는 활동을 말한다. <p>제3조(시·군·구청장과 시·도지사의 협력) 시장·군수·구청장(이하, 시·군·구청장이라 한다.)은 시·군·구 내 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산 보호를 위하여 시·도지사와 협력하여야 한다.</p> <p>제4조(안전취약계층 지원대상) ① 안전취약계층의 지원 대상은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제9호의 3에 해당하는 안전취약계층으로 선정된 자로 해당 시·도에 주소를 두거나 거주하는 자를 말한다.</p> <p>② 제1항에서 말하는 안전취약계층에 대하여 시장·군수·구청장은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의 3호, 법 시행령 개정안 제39조의 2 제1호, 영 시행규칙 개정안 제11조의 2 제1항에 정한 바에 따라 안전취약계층에 대한 “어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람”의 범위를 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 확대할 수 있다.</p>

5.2 안전생활환경 지원 관련 2차 개정 법률안 및 시·군·구 조례 일부개정안

5.2.1 개요

「재난 및 안전관리 기본법」 2차 개정법률안은 안전취약계층이 재난발생으로 긴급한 대피 활동이나 구조를 지원할 수 있는 방안으로 평소에 이들이 재난 시 놓여진 상황 판단이 대단히 중요하다. 이른바 현재의 피난 상황을 정확하게 알 수 있도록 평소에 이들에 대한 명부를 작성하여 이들을 파악해 두어야 할 것이다.

이러한 명부작성과 이를 이용하기 위해 법률적 근거를 마련하기 위하여 「재난 및 안전관리 기본법」을 개정하여 명부작성과 이용을 하게하고, 피난을 지원하는 관계자에게 명부정보의 제공하며, 이와 더불어 명부정보에 대한 관리 방법 등에 관한 기본법에 규정해 둘 필요가 있는 것이다.

또한 기본법 개정안에는 지방자치단체 가운데, 기초 지자체에 해당하는 시장·군수·구청장이 중심이 되어 지원사업을 하므로 시·군·구의 기존 표준 조례를 개정을 통하여 명부작성과 이용하는 지원사업을 추진할 수 있게 된다.

5.2.2 안전취약계층의 법률 일부개정안

1. 제안이유

안전취약계층을 재해로부터 실질적으로 신속한 피난활동을 지원하기 위해서는 그들의 안전취약 상태에 대하여 사전에 최소한의 필요한 정보파악을 해 두어야 한다. 이를 위하여 안전취약계층에 대한 미국의 개인정보 등록제⁵³⁾나 일본의 명부작성제⁵⁴⁾ 사례를 도입하여 「재난 및 안전관리 기본법」을 개정할 필요가 있다. 동법 개정안 제31조의 3·4·5·6을 통하여 안전취약계층이 재난과 재해를 당하여 피난활동이 원활하고 신속하게 이루어져 안전취약계층의 생명과 신체를 보호하는데 목적이 있다.

2. 주요내용

가. 안전취약계층의 명부작성(안 제31조의3)

시장·군수·구청장은 안전취약계층을 대상으로 평소에 성명, 생년월일, 성별, 주소 또는 거주처, 전화번호 기타 연락처, 피난활동에 지원이 필요한 이유 등이 기재된 명부를 작성하여 보관하도록 함.

나. 명부정보의 이용 및 제공(안 제31조의4)

- 1) 시장·군수·구청장은 안전취약계층의 피난활동에 필요한 범위 내에서 안전취약계층 명부에 기재된 정보를 이용할 수 있음.
- 2) 시장재난이 발생 또는 발생할 우려가 있는 경우 피난활동을 지원하기 위하여 피난활동지원 관계자에 대하여 명부정보를 제공할 수가 있음.

다. 명부정보를 제공할 때의 배려(안 제31조의5)

시장·군수·구청장은 명부정보를 제공할 때는 시·군·구 재난안전관리계획에서 정하는 바에 따라 명부정보를 요구하는 자에 대하여 명부정보 유출을 하지 않도록 함.

라. 비밀유지 의무(안 제31조의6)

안전취약계층의 명부정보 제공을 요청받은 관계자 또는 명부정보를 이용하여 피난활동을 지원하는 자는 정당한 이유 없이 명부정보와 관련된 안전취약계층과 관련된 개인정보의 누설을 금지하고 있음.

53) Byungyun Choi, Ki Woong Cho, The Vulnerable's Predicments and Suggestion to Central and Local Government during the Disaster Based on the Safety Rights and Sara Ruddich's Maternal Thinking, Crisisology Vol.15 No.3, 37-38, 2019.(재인용 : 성기환, 최일문, 대형재난 현장에서의 사회적 약자 보호시스템 구축에 관한 연구, 한국위기관리논집 7(1): 1-22, 스탠포드법 687절).

54) 일본 「재해대책기본법」 제49조10~13.

3. 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안

[표 41] 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제31조의3 ~ 제31조의6

유형	구분	주요 내용
의원 발의	안전 환경 지원	안전취약계층에 대한 생활환경 개선 등 제도적 개선 근거 마련
<신 설>		<p>제31조의3(안전취약계층의 명부작성)</p> <p>① 시장·군수·구청장은 해당 시·군·구에 거주하는 안전취약계층 가운데 재해발생으로 피난하기 어려운 안전취약계층이 원활하고 신속한 피난이 이루어지도록, 안전여부 확인, 피난활동 지원 등 안전취약계층의 생명과 신체를 구호할 목적으로 필요한 조치를 취하는데 기초가 되는 ‘피난활동 안전취약계층 명부’를 작성해 두어야 한다.</p> <p>② ‘피난활동 안전취약계층 명부’에는 해당 안전취약계층에 관한 다음 사항을 기재 또는 기록된 것으로 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 성명 2. 생년월일 3. 성별 4. 주소 또는 거주처 5. 전화번호 기타 연락처 6. 피난의 지원이 필요한 이유 7. 전 각호에 기재된 이외, 재난의 피난활동 지원을 위해 시장·군수·구청장이 필요하다고 인정하는 사항 <p>③ 시장·군수·구청장은 제1항 규정에 따른 안전취약계층 명부를 작성하는데 필요한 범위 안에서 안전취약계층에 관한 정보를 특정된 목적 이외의 목적으로 내부에서 이용할 수가 있다.</p> <p>④ 시장·군수·구청장은 제1항의 규정에 따른 안전취약계층 명부 작성에 필요하다고 인정되는 경우 관계 시·도지사, 그 밖의 다른 관계자에게 안전취약계층에 관한 정보를 요구할 수가 있다.</p>

유형	구분	주요 내용
의원 발의	안전 환경 지원	안전취약계층에 대한 생활환경 개선 등 제도적 개선 근거 마련
<신 설>		<p>제31조의4(명부정보의 이용 및 제공)</p> <p>① 시장·군수·구청장은 안전취약계층의 피난활동에 필요한 범위 내에서 제31조의3 제1항 규정에 따라 작성한 안전취약계층 명부에 기재 또는 기록된 정보를 특정된 이용목적 이외의 목적을 위하여 내부에서 이용할 수가 있다.</p> <p>② 시장·군수·구청장은 재해의 발생에 대비하여 피난활동 지원에</p>

	<p>필요한 범위 내에서 시·군·구 재난안전관리계획에서 정한 바에 따라 피난활동을 지원하는 관계자들에게 명부정보를 제공하는 것으로 한다.</p> <p>③ 시장·군수·구청장은 재해가 발생 또는 발생할 우려가 있는 경우, 안전취약계층의 생명 또는 신체를 재해로부터 보호하기 위하여 특히 필요하다고 인정될 때는 피난활동을 지원하기 위하여 필요한 범위 내에서 피난지원 관계자에 대하여 명부정보를 제공할 수가 있다.</p> <p>이 경우 명부정보를 제공하는 것에 대하여 본인의 동의를 요하지 아니한다.</p> <p>제31조의5(명부정보를 제공할 때의 배려)</p> <p>시장·군수·구청장은 제31조의4 제2항 또는 제3항 규정에 따라 명부정보를 제공할 때는 시·군·구 재난안전관리계획에서 정하는 바에 따라 명부정보를 요구하는 자에 대하여 명부정보의 유출을 방지하기 위해 필요한 조치를 취하여야 한다.</p> <p>제31조의6(비밀유지 의무) 제31조의4 제2항 또는 제3항의 규정에 따라 명부에 관한 정보를 제공받은 자나 관련 직원 그 밖에 해당 명부정보를 이용하여 대피활동을 지원하는 자 등은 정당한 이유 없이 해당 명부정보와 관련된 안전취약계층에 관하여 얻은 비밀을 누설하여서는 안 된다.</p>
--	--

5.2.3 안전취약계층의 표준조례 일부개정안

1. 제안이유

안전취약계층의 안전생활환경 조성을 지원하는 대상이 되는 안전취약계층의 인적 사항, 현재의 안전취약 상태의 정도, 필요한 지원 방법 및 소요 인력 등을 판단하는데 중요한 수단이 된다. 이는 재난이 발생할 경우 대피활동을 지원하는데 필수적 사전 숙지사항이 되는 것이다. 미국이나 일본 등에서 도입되고 있는 안전취약계층에 관한 등록제나 필요한 정보가 실린 명부를 작성하는 것이다.

이러한 명부 작성과 이용은 지자체 가운데서도 시·군·구가 중심이 되어야 할 것이므로 시·도 보다는 시·군·구 조례 제정이 필요하다. 특히 명부작성과 관련하여 「재난 및 안전관리 기본법」 개정안에는 시장·군수·구청장만 적시하고 있어, 동법 개정안에 대한 시행령, 시행규칙보다는 시·군·구 조례제정만으로 충분할 것이다.

이미 안전취약계층을 위한 표준조례가 제정될 것으로 예상되므로 이 「안전취약계층의 안전생활환경 조성 지원에 관한 조례」에 명부작성과 관련된 조항을 추가하여 개정하면 될 것이다.

2. 주요내용

가. 조례의 목적(안 제1조)

안전취약계층에 대하여 평상시는 안전생활환경을 조성하고, 재난발생이라는 긴급한 상황 속에서 원활하고 신속한 대피활동에 필요한 명부를 작성·활용하여 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산 보호에 기여하는데 목적이 있음.

나. 명부작성과 이용(안 제10조)

- 1) 법 제31조 3 제2항에 따라 시장·군수·구청장은 안전취약계층의 이름, 주소, 피난의 지원이 필요한 이유 등이 기재된 명부를 작성하고, 지원 및 구조활동에 참가하는 관계자 등에게 제공하여 이를 활용하고자 함.
- 2) 시장·군수·구청장은 안전취약계층이 명부정보 제공을 거부하는 신청서를 제시한 경우는 명부정보를 제공할 수가 없음.
- 3) 시장·군수·구청장은 재난이 발생하거나 발생할 현저한 위험이 있는 경우는 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산을 재난에서 보호하기 위하여 특히 필요하다고 인정되는 경우는 명부정보를 제공할 수가 있음.

다. 명부정보 취급에 관한 협정(안 제11조)

- 1) 시장·군수·구청장은 명부를 제공할 때는 해당 명부정보를 받아가는 대피지원 관계자와 명부취급에 관한 협정을 체결하는 것으로 함.
- 2) 시장·군수·구청장은 제1항의 협정 내용의 준수 여부를 확인하기 위하여 필요한 경우는, 해당 협정을 체결한 대피지원 관계자로부터 제공한 명부정보 관리에 관하여 보고를 요구하고 명부정보의 관리상황을 점검할 수가 있음.

라. 명부정보의 누설방지 조치(안 제12조)

명부정보를 제공받은 자나 관련 직원 등은 해당 명부정보를 이용하여 피난활동을 지원하는 자는 명부정보를 누설해서는 안 됨.

3. 시·군·구 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례 개정안

「재난 및 안전관리 기본법」 개정안 제31조의3, 제31조의4, 제31조의5, 제31조의6에 따른 조례 개정조례안은 [표 42] 와 같다.

[표 42] 시(군·구) 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례 개정안

000시(군·구) 안전취약계층의 안전생활환경 조성지원에 관한 조례 개정안

제1조(목적) 이 조례는 000시(군·구)가 안전취약계층의 평상시 안전생활환경을 조성하고, 안전취약계층이 재난을 당할 때 원활·신속한 대피활동에 필요한 명부를 작성·이용함으로써 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산 보호에 기여함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “안전취약계층”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의 3호의 해당하는 자를 말한다.
2. “재난”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 해당하는 재난을 말한다.
3. “안전관리”란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제4호에 해당하는 활동을 말한다.
4. “명부작성”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제31조의 3·4·5·6에 정한 명부를 말한다.

제4조(시·군·구청장과 시·도지사의 협력) 시장·군수·구청장(이하, 시·군·구청장이라 한다.)은 시·군·구 내 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산 보호를 위하여 시·도지사와 협력하여야 한다.

제5조(안전취약계층 지원대상) ① 안전취약계층의 지원 대상은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제9호의 3에 해당하는 안전취약계층으로 선정된 자로 해당 시·도에 주소를 두거나 거주하는 자를 말한다.

② 제1항에서 말하는 안전취약계층에 대하여 시장·군수·구청장은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의 3호, 법 시행령 개정안 제39조의 2 제1호, 영 시행규칙 개정안 제11조의 2 제1항에 정한 바에 따라 안전취약계층에 대한 “어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람”의 범위를 임산부, 외국인, 다문화 가족까지 확대할 수 있다.

제6조(안전취약계층 지원사업) 시장·군수·구청장은 시·도지사의 사무위임을 받아 제4조 제1항에 의한 시·군·구청 내의 안전취약계층에 지원할 수 있는 물품 또는 시설은 다음과 같다.

1. 각종 재난 및 사고예방 또는 사고발생시 초기 생존에 필요한 「재난안전용품」
2. 안전취약계층과 연관된 이용시설, 주거시설, 이동시설 등 안전에 관한 지원
3. 안전취약계층의 안전을 위하여 안전장비 제작 및 개발, 보급
4. 그 밖에 안전취약계층의 생명과 재산보호를 위하여 시장·군수·구청장이 필요하였다고 판단하는 사항

제7조(지원신청) 제5조에 따른 지원대상자가 지원을 받고자 하는 경우에는 별지 제1호의 서식에 따라 지원신청서를 읍·면·동장에게 제출하여야 한다. 다만 지원대상자가 부득이하게 지원을 신청할 수 없는 경우에는 신청인의 동의를 받아 읍·면·동장 또는 이·통장이 지원을 신청할 있다.

제8조(지원결정 등) 읍·면·동장은 지원대상자 또는 부양의무자의 자산 현황, 지원의 필요성과 시급성, 건강상태 등을 면밀히 조사한 결과와 읍·면·동장 의견을 받아 시장·군수·구청장이 최종지원대상자를 결정한다. 다만 지원결정시 예산의 범위 안에서 지원순서를 정한다.

제9조(지원시기 및 방법)

- ① 이 조례에 따른 지원 시기는 신청자의 희망시기를 고려하여 예산의 범위 안에서 지원할 수 있다.
- ② 지원방법은 시장·군수·구청장이 전문 점검기관 및 수리업체 등에 점검 및 필요 조치를 의뢰하고 조치가 완료된 후 소요경비 등을 지급한다.

제10조(명부작성과 이용) ① 시장·군수·구청장은 법 제31조 3 제2항에 정한 사항을 기재한 명부를 작성하고, 이를 최근 변경된 인적사항까지 기록·유지하여야 한다. ② 시장·군수·구청장은 재난발생에 대비하여 대피활동지원 실시에 필요한 안전취약계층에 대한 명부정보를 제공한다.

- ③ 제2항의 규정에도 불구하고 시장·군수·구청장은 안전취약계층이 명부정보 제공을 거부하는 신청서를 제시한 경우는 명부정보를 제공할 수가 없다.

- ④ 시장·군수·구청장은 재난이 발생하거나 발생할 현저한 위험이 있는 경우는 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산을 재난에서 보호하기 위하여 특히 필요하다고 인정되는 경우는 명부정보를 제공할 수가 있다.

제11조(명부정보 취급에 관한 협정) ① 시장·군수·구청장은 제10조 제2항에 정한

명부제공을 할 때는 해당 명부정보를 받아가는 대피지원 관계자와 명부취급에 관한 협정을 체결하는 것으로 한다.

- ② 시장·군수·구청장은 제1항의 협정 내용의 준수 여부를 확인하기 위하여 필요한 경우는, 해당 협정을 체결한 대피지원 관계자로부터 제공한 명부정보 관리에 관하여 보고를 요구하는 등 명부정보의 관리상황을 점검할 수가 있다.

제12조(명부정보의 누설방지위한 조치) 제10조 제2항에 따라 명부정보를 제공받은 자나 관련 직원 등은 해당 명부정보를 이용하여 피난활동을 지원하는 자는 정당한 이유 없이 해당 명부정보를 누설해서는 안 된다.

제13조(위임) 이 조례에 정한 사항 외에 이 조례 시행에 관하여 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

5.3. 안전생활환경 지원사업 운영체계 수립

5.3.1 안전생활환경 조성사업 평가체계

안전생활환경 조성을 위한 사업은 본 연구에서 안전취약계층에 대한 진단과 이를 통하여 도출된 문제점과 미흡사항을 보완하여 사업 시책을 마련하였다. 안전생활 환경을 보완하기 위하여 모두 24가지의 시책이 마련되었고, 이에 대한 관리방안이 필요하였다.

관리방안은 사업의 지속적 추진 또는 평가기법과 접목하여 관리를 하는데, [표 27] 지원사업 평가지표를 토대로 작성된, [표 35] 상호 장단점 비교 분석에 관한 평가 지표를 기준을 적용한 평가기법을 통한 사업의 관리방안을 도출하여 다음의 표로 정리하였다.

[표 43] 지원사업에 대한 평가방법과 관리방안

보완 대책 (사업)	정량평가	정성평가	관리방안
1-①안전디자인 실험마을 조성 사업		만족도 조사 사고경감수준 조사	실효성 여부 검증 지속여부 검토(재판단)
1-②SD형 안전지킴이 자판기 공급사업		디자인 적용 인식도 조사	실효성 여부 검증 지속여부 검토
1-③취약지역 '생활안심 디자인' 정비사업		디자인 적용 인식도 조사	사업성과 분석 판단 개선사업(지속)
1-④안전디자인 특성화 대학(원) 지원사업	학과 개설률		실효성 여부 검증 지속여부 검토
2-①시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 사업	어린이 사고 경감률		지속적인 사업 추진(확대)
2-②고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립 추진		고령자 만족도 조사	노인층 대상 실효성 검토(재판단)
2-③어린이 등 취약계층 횡단보도 사고방지를 위한 생활 실험실 운영	실험실 운영률	실험실 운영 인식도 조사	실효성 여부 검증 지속여부 검토(재판단)
2-④이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업		안전교육 참가자의 안전 사고 및 대피숙련도 조사	실효성 여부 검증 지속여부 검토
2-⑤안전취약계층과 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업	참가율	안전교육 참가자의 안전사고 및 대피숙련도 조사	실효성 여부 검증 지속여부 검토(재판단)
2-⑥종합안전공원 조성 사업	공원 운영률	공원활용 인식도 조사	타당성분석과 기본계획을 통한 검증과 향후 활용도 분석을 통한 지속적 개선
3-①안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업	시설보강사업비 투자율		시설보강을 통한 사업 안전성 확보(확대)
3-②안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업	사업을 통한 서비스율		서비스 사업을 통한 안전사고 효과 도출(지속)

3-③안전취약계층 맞춤형 드론사업(계획자율비행드론)	드론 공급률		서비스 사업을 통한 안전사고 효과 도출(지속)
3-④휴대용 스마트 산소장치 공급사업	산소장치 공급률		실효성 여부 검증 지속여부 검토
3-⑤스마트 재난안전 서비스 사업		안전인프라 인식도 조사	안전인프라 구축 지원실효성 검토
4-①안전취약지역 안전인프라 구축 지원 사업		안전인프라 인식도 조사	안전인프라 구축 지원실효성 검토(재판단)
4-②빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출	지역별 적용률		안전인프라 구축 지원실효성 검토(재판단)
4-③여객자동차터미널 BF(Barrier-Free) 인증 사업	사업 인증률		사업성과 분석 판단 개선사업(지속)
4-④안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업	개선사업 투자율		사업성과 분석 판단 개선사업(지속)
4-⑤안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업		안전제도 인식도 조사	노인층 대상 실효성 검토 (재판단)
4-⑥안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업	안전취약계층 사고 경감률	안전제도 인식도 조사	실측과 성숙도 및 숙련도 평가
4-⑦안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업(우선 노인동행)		로봇개발 프로세스 및 시범적용단계를 프로젝트베이스로 진도수준 조사	노인층 대상 실효성 검토 (재판단)
5-①안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비	법령제정건수		실효성 여부 검증
5-②안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침		지침 제정 여부	실효성 여부 검증

5.3.2 안전생활환경 조성사업 관리 방안

안전생활환경 조성을 위하여 발굴된 시책은 사업의 절차적 진행이 필요하다. 먼저 발굴된 사업을 지자체에 홍보하고 지자체에서는 사업에 대하여 예산안을 건의하여 사업에 대한 타당성 및 실효성에 대하여 보고하여 사업을 진행하였다. 사업을 진행 절차와 방법은 행정안전부가 지자체에서 안전취약계층과 관련한 사업의 지속여부를 판단하게 하고, 사업에 대한 실효성을 각종 통계와 데이터를 통하여 검증하고 준비된 평가기법을 도입하여 사업을 관리하는 방안을 제시하였다.

중앙 및 지방자치단체에서 추진하고 있는 안전취약계층을 위한 각종 추진사업에 대한 체계적인 사업 추진을 위해 절차 및 방법 등에 대한 관리방안 마련이 필요할 것으로 보인다.

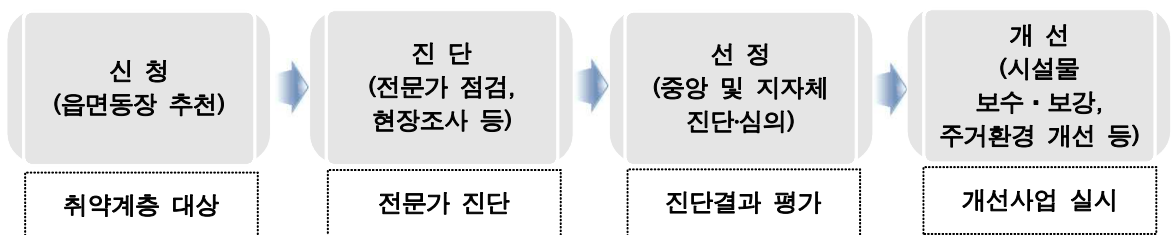
이와 관련 중앙 및 공공기관은 소관 사업을 개별 법령에 따라 추진하고 있는 반면, 지방자치단체의 경우에는 자치단체 조례 제정을 통해 추진하기도 한다.

이를 위해 안전취약계층의 안전한 생활환경 조성관련 중앙부처나 공공기관, 지방자치 단체별 사업 유형에 따라 지역별 특수성을 함께 고려하면서 체계적이고 표준화된 사업 지원이 될 수 있도록 운영 기준 등을 제시할 필요가 있다.

이를 위해 우선 안전생활환경 지원사업 추진 방법으로 추천에 의한 방식과 공모사업 방식으로 추진하고 있는 것이 일반적이며 세부적인 추진 방식을 살펴보면 다음과 같다.

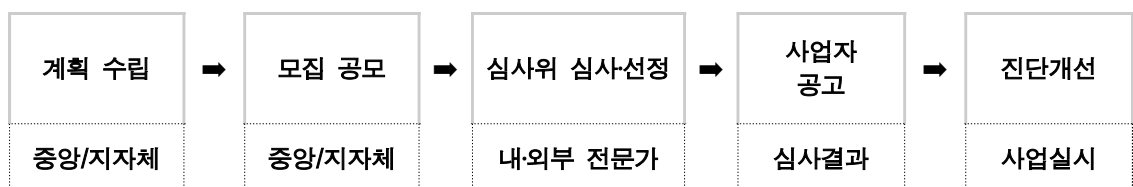
○ 추천방식

[표 44] 안전생활환경 지원사업 추진방식



※ 표준 생활환경 진단 및 개선 절차를 바탕으로 기관 특성에 따라 활용

○ 공모방식



또한, 안전생활환경 조성사업 선정 지원을 위해 추진공모 및 평가 등에 대해 추진절차

(Process) 마련이 필요하다. 특히 중앙과 지방자치단체가 협업을 통한 안전생활환경 진단·개선 방안을 도출하고, 필요한 사업 대상의 신청·선정은 지방자치단체에서, 안전생활환경 조성을 위한 진단 및 개선은 전문성을 보유한 중앙·공공기관 또는 전문기관을 통해 주도적으로 추진해 나갈 필요가 있다.

[표 45] 안전생활환경 지원사업 세부추진절차

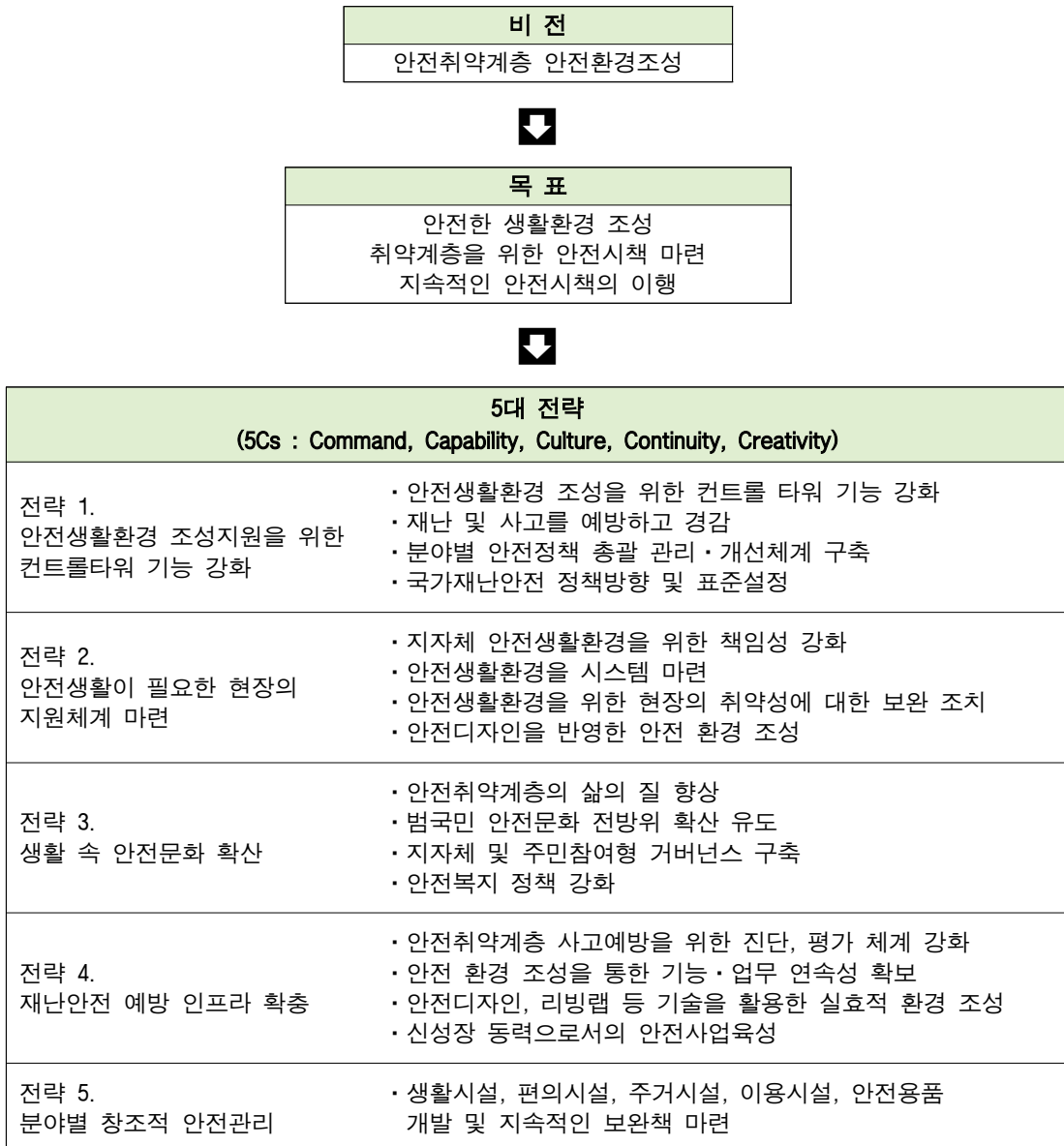
계획	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (중앙) 중앙부처 또는 공사·공단 등 산하기관 주관 계획수립 ▪ (지자체) 법령, 조례 등에 의거 시군구 자체 사업계획 수립
↓	
신청/ 공모	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (중앙) 지자체 및 관계기관 추천 또는 공모 ▪ (지자체) 시군구 지역상황을 아는 읍면동장 추천 또는 공모
↓	
진단/ 심사	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (추천) 공사·공단 등 공공기관 소속 전문가 참여점검(진단) ▪ (공모) 내·외부 관계전문가 참여 심사위원회 심사
↓	
선정	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (추천) 시군구별 예산규모, 지원대상 생활수준 및 시급성 등 진단결과를 토대로 지원사업 대상 우선순위 선정 ▪ (공모) 생활환경 진단개선 지원사업 심사기준에 의거 지원사업 대상자 선정결과 공고
↓	
개선	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (사업) 공공기관 전문가가 참여하여 시설물 보수·보강, 주거환경 개선 등 안전생활환경 조성 사업 수행

5.4 안전생활환경 지원사업 중장기 추진전략

5.4.1 비전과 목표 등 추진전략

안전취약계층의 안전생활환경을 만들기 위하여 비전은 「안전취약계층 안전 환경 조성」으로 하고, 이러한 비전을 향한 목표는 3가지로 「안전한 생활환경 조성, 취약계층을 위한 안전 시책 마련, 지속적인 안전시책의 이행」으로 정하였다. 이를 위하여 5가지 전략을 수립하였다.

[표 46] 목표 및 비전 등 추진전략



5.4.2 조직과 인력 운영 방안, 재정확보 방안

안전취약계층을 위하여 발굴된 사업을 시행하기 위해서는 안정적인 재원조달을 위한 예산 확보가 필요하다. 이와 더불어 지속적인 시책 발굴과 함께 사업에 대한 진단 및 평가, 환류를 통하여 국민적·사회적 공감대 형성도 필요하다. 안전취약계층의 인구 대비 비중도 지속적으로 증가하고 있으며, 일반 다른 계층과 비교하여 안전에 대한 기본권 보장이 미흡한 환경 속에서 사회적 약자인 취약계층이 안전에 대한 권한마저도 부여받지 못하는 사회가 되지 않도록 해야 할 것이다. 이를 위하여 안전생활환경을 위한 정확한 진단과 평가, 도출된 문제점을 보완한 시책 마련, 이러한 시책에 대한 평가와 예산 계획·운용·집행 및 향후 안전취약 계층의 안전생활환경 조성을 위한 지속적인 사업발굴과 예산배정이 수반되어야 한다.

5.4.3 지자체와 공공기관 협력체계 구축 방안

안전취약계층을 위한 안전생활환경의 구축을 위해서는 일부 지자체만의 노력만으로는 부족하고 한계가 있다. 정책이 지속적이고 꾸준히 시행되기 위해서는 안전생활환경 조성에 대한 체계적인 추진체계가 필요하다. 이를 위하여 중앙정부의 주무부처인 행정안전부에서는 우선적으로 안전 환경에 대한 정확한 진단체계를 마련하고, 이러한 안전 환경에 대한 진단 이후 이를 평가하고 도출된 안전 문제의 보완 사업을 발굴하는 프로세스가 필요하다. 이를 위하여 본 연구에서는 진단체계를 안전취약계층으로 선정된 6개 계층에 대하여 영향력과 취약성과의 관계를 통하여, 위급하면서 통제가 안 되는 범위를 조사하고, 이러한 위협에 대하여 사전에 예방하는 형태의 안전시책 및 사업을 발굴하는 과정으로 진행하였다. 그리고 이러한 시책을 제도적으로 지원하기 위하여 법령을 개정하고 발전방향을 모색하였는데, 이러한 프로세스가 원활하기 위해서는 지자체와 공공기관과의 협력체계 구축 마련이 요구된다. 지자체는 안전취약계층에 대한 진단을 통하여 해당 지자체의 상황과 현실적 문제점을 지속적으로 확인하고, 도출된 안전문제를 해결하기 위한 조례를 제정하는 등 적극적인 안전시책이 필요하다.

이를 위하여 공공기관 상호 간에 안전취약계층에 대한 안전권을 보장하기 위한 협력체계 구축에 소요될 예산을 확보하고, 시책에 따른 사업체제로 그 주체가 명확하게 선정이 되어야 할 것이다. 이를 위해서는 지자체 사업에 대하여 중앙정부와 관련 기관들이 안전취약계층의 안전권 확보의 중요성을 인식하고, 안전취약계층을 위한 시책이 점차 확대되어 우리나라 사회전체적인 안전을 확보할 수 있는 기반을 갖추어야 할 것이다. 지자체와 중앙공공기관의 협력체계 구축을 위한 방안은 안전생활환경 조성을 위한 연구 프로세스의 과정을 통하여 필요한 사항을 도출 하였으며, 이러한 프로세스는 진단-평가-시책 발굴-보완의 과정을 다음과 같이 도출하였다.

[표 47] 지자체와 공공기관의 협력체계 마련안

구 분	지자체	중앙공공기관
진 단	<ul style="list-style-type: none"> 안전취약계층에 대한 환경적 측면의 영향력(피해)와 취약성 진단 실시 	<ul style="list-style-type: none"> 진단결과 공유 안전취약계층의 취약성 인지
평 가	<ul style="list-style-type: none"> 안전취약계층을 위한 안전생활환경 조성시책에 대한 평가 진행 - 평가는 행정안전부에서 지도 및 평가를 실시하도록 법 제도화 마련 	<ul style="list-style-type: none"> 안전생활환경 조성을 위한 시책에서 공공기관 참여 및 지원안 공유
시책 발굴	<ul style="list-style-type: none"> 취약한 범주에 대한 보완과 대책을 위한 시책 발굴 	<ul style="list-style-type: none"> 발굴된 시책과 사업에 대한 공공기관 참여 및 역할, 지원 마련
보 완	<ul style="list-style-type: none"> 진단 - 평가 - 시책 발굴 프로세스 미흡점 보완 - 추가예산 지원, 대책마련 등 	<ul style="list-style-type: none"> 지자체 내용 공유 및 협의, 협조 사항 이행

5.5 시사점

안전취약계층을 위한 안전생활환경 조성에는 지속적인 사업의 발굴과 진단 그리고 이에 대한 체계적인 추진전략의 수립이 필요하다. 이를 위하여 우선적으로는 「재난안전법」의 개정을 통한 법제 정비가 요구되고 있다. 안전취약계층에 대한 정의와 개념은 정립되어 있으나, 이에 대한 지원방안 및 세부대책은 수립되지 않아 지속적으로 지원사업과 시책이 발굴하고, 지자체에서 예산을 편성하여 추진하기 위해서는 법적·제도적 정비가 필요할 것이다.

나아가 안전취약계층의 안전생활환경을 위한 시설과 지원을 위한 법률 개정이 이루어져야 한다. 이에 따라 하위법령인 시행령과 시행규칙이 완비되어야 할 것이고, 이를 토대로 하여 지자체에서는 광역자치단체와 기초자치단체로 구분되어 표준안이 마련되어, 어느 곳에서도 안전취약계층과 관련하여 안전생활환경이 조성될 수 있는 기반이 갖추어져야 한다.

또한 발굴된 사업에 대해서는 정량과 정성을 통하여 평가를 진행하고, 사업에 대한 지속성 여부를 판단하여 사업의 추진 또는 변경, 확대, 축소에 대한 여러 가지 사업적 검토가 필요하며, 이를 위하여 평가지표와 장단점 분석 등을 통한 체계적인 관리가 필요하다.

안전생활과 관련하여 지속적으로 시책을 발굴하여 이를 사업화하며, 이에 소요되는 예산배정도 효율적으로 이루어져야 할 것이다. 이 경우 예산반영을 위한 사업의 타당성과 평가기법을 통한 사업의 중요성 그리고 법적 근거 마련을 위한 입법체계를 잘 구축해 두어야 할 것이다.



행정안전부
Ministry of the Interior and Safety

안전생활환경 조성지원 및 개선방안

제6장 결론

6.1 결론

6.2 제언

6.1 결론

안전취약계층에 대한 안전권 보장 문제는 사회적으로 그 중요성이 인식되고 있다. 이는 우리 사회가 발전하면서 사회적 약자에 대한 배려와 관심이 증대되고 있는 현실에서 비롯되었다.

본 연구에서는 안전생활환경 조성을 위하여 안전취약계층으로 6개의 계층을 선정하였다. 선정방법으로 안전취약계층의 범위를 「재난 및 안전관리 기본법」에 명시된 기존의 어린이, 노인, 장애인에 추가하여, 동법에서 “어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람”으로 정한 바와 같이 “재난에 취약한 사람”의 범위에 임산부, 외국인, 다문화 가족을 포함시켜 안전생활환경 조성을 위한 연구를 진행하였다.

연구를 통하여 6개 계층에 대하여 다양한 지표와 통계 자료를 반영하면서 안전환경에 대한 진단을 하여 보았다. 진단기법으로는 안전취약계층 6개 계층에 대하여 영향력(피해)과 취약성을 진단하는 방식을 적용하였으며, 이를 통하여 4가지 범주로 현재의 상황을 분석 하였다.

분석 결과로 고위험 통제취약의 범주에 속하는 사항들은 안전시책을 수립하여 이를 보완하는 방안으로 대책을 마련하였다. 본 연구를 통하여 발굴한 9가지의 지원시책은 다음의 표와 같다.

[표 48] 안전취약계층별 문제점에 대한 보완대책 사업 리스트

안전취약계층	문제점 도출	보완 대책 (사업)
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> · 이용시설의 노후화 · 생활공간의 열악한 환경여건 · 안전을 위한 디자인관련 전문가 부재 · 각 안전 분야별로 분리되어 안전교육과 안전체험이 이루어지므로 ONE-STOP 교육 및 체험이 필요 	1-①안전디자인 실험마을 조성 사업 1-③취약지역 ‘생활환경 디자인’ 정비사업 1-④안전디자인 특성화 대학원 지원 사업 2-④이동형 안전취약계층 맞춤형 재난안전교육 지원사업 2-⑤안전취약계층과 함께하는 재난탈출 어트랙션 조성 사업 2-⑥종합안전공원 조성 사업 3-①안전취약계층 이용시설 개선 보강 사업 3-②안전취약계층 보호를 위한 위치관리 서비스 사업 3-③안전취약계층 맞춤형 드론사업 3-⑤스마트 재난안전 서비스 사업 4-①안전취약지역 안전인프라 구축 지원사업 4-②빅데이터 분석을 통한 안전인프라 설치지역 도출 4-③여객자동차터미널 BF 인증 사업 4-④안전한 생활환경 조성을 위한 취약지역 진입 공간 개선 사업 4-⑤안전취약계층 재난안전 지원체계 구축 사업 4-⑥안전취약계층 대피훈련 시스템 지원 사업 4-⑦안전취약계층 동행 로봇 개발 및 공급사업
어린이	<ul style="list-style-type: none"> · 어린이 안전사고 지속 발생 (교통사고, 주택사고, 시설 내 사고 등) 	2-①시군구 단위 어린이 안전체험관 설립 2-③어린이 등 취약계층 횡단보도 사고방지를 위한 생활 실험실 운영
노인	<ul style="list-style-type: none"> · 초 고령화 사회로 노인인구 증가 	1-②SD형 안전지킴이 자판기 공급사업 2-②고령친화산업을 위한 리빙랩 종합체험관 설립
장애인	-	3-④ 휴대용 스마트 산소장치 공급사업
임산부	-	-
외국인	-	-
다문화 가족	-	-
법제도		5-①안전생활환경 지원체계 구축을 위한 법제 정비 5-②안전생활환경 지원 사업 운영관리 지침

여기서 도출된 사업은 모두 안전취약계층과 관련된 선행연구, 자료, 통계를 통하여 우선적으로 나타난 문제점을 기반으로 한 것이다. 문제점으로 식별된 사항은 공통적 사항으로 안전취약계층이 이용하는 시설의 노후화, 안전취약계층의 생활환경의 열악한 환경, 그리고 안전관련 시책과 디자인을 접목한 사업을 추진함에 있어 국내 전문적 기술과 전문가의 부재를 식별하였다. 그리고 안전과 사고(갈등)에 대하여 인식과 전파 능력이 낮은 계층, 즉 어린이, 노인 에 대해서는 해당 계층에 부합된 안전체험관 설립을 통하여 안전사고를 예방하는 방안을 제시하였다.

6.2 제 언

안전생활환경을 위한 정책적 제안을 위해서는 결국은 안전 환경에 대한 정확한 진단이 필요하다. 그러나 국내에서는 안전취약계층은 기본법에 명시된 어린이, 노인, 장애인을 제외한 다양한 안전취약계층에 대하여 정확한 구분과 그에 부합된 관리, 조사, 연구가 미흡한 실정이다.

「재난 및 안전관리 기본법」 개정을 통하여 추진되는 안전취약계층에 대한 사회적 관심과 확대 검토는 긍정적이지만, 사회 구성원들이 다양화 되면서 어느 특정계층만 지원하기에는 제도적으로 어려운 문제점이 있는 것이 현실이다. 그러나 본 연구에서는 연구범위로 6개 계층을 선정하였는데, 이는 향후에 다른 계층이 포함되어도 안전 환경에 대한 진단과 평가는 연구 프로세스를 통하여 진행하면 환경진단과 평가가 가능할 것이다.

어느 계층이 포함되어도 안전 환경 진단을 위한 영향력(피해)과 취약성의 관계분석을 실시하고, 이러한 관계분석의 신뢰성과 정확성을 바탕으로 하여 안전취약계층에 대한 다양한 연구와 통계조사를 통한 진단방법과 체계를 구축할 필요가 있다. 행정안전부 또는 지방자치단체에서 이러한 진단을 통하여 위험한 범주의 사항을 도출하고, 이에 상응한 사업 발굴은 물론 이를 전국적으로 확대 시행해 나갈 필요가 있을 것이다.

이러한 안전생활환경 프로세스의 지속적인 활동은 우리나라의 안전에 대한 이미지 제고와 안전한 국가 및 사회를 만드는데 기여하게 될 것이다.

제7장 부록

부록1. 지자체 안전생활환경 지원 운영지침안

부록2. 행정안전부 지자체 안전생활환경 지원 운영관리 매뉴얼안

부록3. 안전취약계층 관련 법령 분석

부록4. 안전생활환경 지원사업 분야별 관리기준

부록5. 안전취약계층 관련 취약성 분석(통계자료 근거)

부록6. 안전취약계층 관련 사업현황 분석

부록7. 안전취약계층 관련 보험현황 분석

부록8. 안전취약계층 지원 관련 지자체 현황 분석

부록1. 지자체 안전생활환경 지원 운영지침안

1.1 개요

시·도, 시·군·구가 관리하고 있는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 정하고 안전취약계층의 안전생활환경 지원이 원활히 이루어지도록 한다.

1.2 목적

「재난 및 안전관리 기본법」 제31조의 2에 따라 시·도, 시·군·구가 관리하고 있는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 정하고 안전취약계층의 안전생활환경 지원이 원활히 이루어지도록 하는데 그 목적이 있다.

1.3 관련 법령

「재난 및 안전관리 기본법」 제31조의 2 제2항

「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 제39조의 2

1.4 제안이유 및 주요내용

현행법은 행정안전부장관이 재난 및 각종 사고로부터 국민의 생명과 신체 및 재산을 보호하기 위하여 안전생활환경을 관리하도록 규정하고 있다.

그동안 안전취약계층 관련 안전생활환경 조성 지원이 포함되어 있지 않아 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산을 보호하기 어렵고, 기본계획 수립, 매뉴얼 개발 등을 수행할 때 안전취약계층 관련 사항을 구체적으로 포함시키기 쉽지 않다는 지적이 있었다.

이에 행정안전부장관이 관리하도록 되어 있는 안전관리기본계획에 안전취약계층 관련 안전생활환경 조성 지원을 포함하여 각종 안전취약계층 관련 업무에서 효율적으로 활용할 수 있도록 위임조례를 요구하고, 이 조례를 통해 시·도, 시·군·구가 관리하고 있는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 정하고 안전취약계층의 안전생활환경 지원이 원활히 이루어지도록 한다.

1.5 지자체 안전생활환경 지원 운영지침

안전생활환경 지원 운영지침

제1조(목적) 본 지침은 「재난 및 안전관리 기본법」 제31조의 2 제2항, 같은 법 시행령 제39조의 2에 따라 시·도, 시·군·구가 운영 및 관리하고 있는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 운영 및 관리방법을 정하고 안전취약계층의 안전생활현장에 안전생활환경 지원이 원활히 될 수 있도록 운영·관리를 표준화하는데 있다.

제2조(적용범위) 본 지침은 안전취약계층의 안전생활환경 조성 지원 운영 및 관리하는 시·도, 시·군·구를 대상으로 적용함을 원칙으로 한다. 다만, 개별 법령에서 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 관한 사항을 특별히 정하고 있는 경우를 제외하고는 본 지침에 따른다.

제3조(용어정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “안전취약계층”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의3호의 해당하는 자를 말한다.
2. “재난”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 해당하는 재난을 말한다.
3. “안전관리”란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제4호에 해당하는 활동을 말한다.

제4조(안전생활환경 조성 지원 계획 수립) 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 안전취약계층의 생명과 재산을 보호하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함한 안전관리계획을 매년 수립·시행하여야 한다.

1. 안전취약계층 지원에 관한 사항
2. 안전취약계층 대상 안전교육 추진에 관한 사항
3. 안전취약계층 안전을 위한 각종 사업에 관한 사항
4. 자원 조달에 관한 사항
5. 그 밖에 안전취약계층의 안전을 위하여 필요하였다고 인정하는 사항

제5조(안전취약계층 지원대상) 안전취약계층의 지원 대상은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9호의3에 해당하는 안전취약계층으로 선정된 대상으로 관내에 주소를 두거나 거주하는 자를 말한다.

제6조(안전취약계층 지원사업) 안전취약계층에 지원할 수 있는 물품 또는 시설은 다음과 같다.

1. 각종 재난 및 사고예방 또는 사고발생시 초기 생존에 필요한 「재난안전용품」
2. 안전취약계층과 연관된 이용시설, 주거시설, 이동시설 등 안전에 관한 지원
3. 안전취약계층의 안전을 위하여 안전장비 제작 및 개발, 보급
4. 그 밖에 안전취약계층의 생명과 재산보호를 위하여 시장·군수·구청장이 필요하였다고 인정되는 사항

제7조(지원신청) 제5조에 따른 지원대상자가 지원을 받고자 하는 경우에는 별지 제1호 서식에 따라 지원신청서를 읍·면·동장에게 제출하여야 한다. 다만, 지원대상자가 부득이하게 지원을 신청할 수 없는 경우에는 신청인의 동의를 받아 읍·면·동장, 이·통장이 신청할 수 있다.

제8조(지원결정 등) 읍·면·동장은 지원대상자 또는 부양의무자의 자산 현황, 지원 필요성 및 시급성, 건강상태 등을 면밀히 조사한 결과와 읍·면·동장 의견을 첨부하여 시장·군수·구청장에게 추천하면 시장이 최종지원대상자를 결정한다. 다만, 지원결정시 예산의 범위 안에서 지원순서를 정한다.

제9조(지원시기 및 방법) ① 이 지침에 따른 지원 시기는 신청자의 희망시기를 고려하여 예산의 범위 안에서 지원할 수 있다.

② 지원방법은 시장·군수·구청장이 전문 점검기관 및 설치·수리업체 등에 점검 및 필요 조치를 의뢰하고 소요경비 등을 지급한다.

제10조(지원예산 확보) 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 안전취약계층 안전사업을 위하여 필요한 예산 확보를 하여야 한다.

부록2. 행정안전부 지자체 안전생활환경 지원 운영관리 매뉴얼안

2.1 개요

행정안전부는 국가 및 지방자치단체가 행하는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 총괄·조정하고 각 지자체의 안전취약계층의 안전생활환경 지원이 원활히 이루어지도록 한다.

2.2 목적

「재난 및 안전관리 기본법」 제31조의 2 제2항에 따라 행정안전부가 관리하고 있는 시·도, 시·군·구 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 정하고 안전취약계층의 안전생활환경 지원이 원활히 이루어지도록 하는데 그 목적이 있다.

2.3 관련 법령

「재난 및 안전관리 기본법」 제6조

「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 제27조

「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 제29조

2.4 제안이유 및 주요내용

현행법은 행정안전부 장관이 재난 및 각종 사고로부터 국민의 생명과 신체 및 재산을 보호하기 위하여 안전생활환경을 관리하도록 규정하고 있다.

그 동안 안전취약계층 관련 안전생활환경 조성 지원이 포함되어 있지 않아 안전취약계층의 생명과 신체 및 재산을 보호하기 어렵고, 기본계획 수립, 매뉴얼 개발 등을 수행할 때 안전취약계층 관련 사항을 구체적으로 포함시키기 쉽지 않다는 지적 있었다.

이에 행정안전부장관이 관리하도록 되어 있는 안전관리기본계획에 안전취약계층 관련 안전생활환경 조성 지원을 포함하여 각종 안전취약계층 관련 업무에서 효율적으로 활용할 수 있도록 위임조례를 요구하고, 이 위임조례를 통해 시·도, 시·군·구가 관리하고 있는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 업무처리와 운영규정 등을 정하고 안전취약계층의 안전생활환경 지원이 원활히 이루어지도록 하였다.

2.5 행정안전부 지자체 안전생활환경 지원 운영관리 지침

안전생활환경 지원 운영관리 지침

제1조(목적) 본 지침은 「재난 및 안전관리 기본법」 제6조, 같은법 시행령 제27조와 29조에 따라 시·도, 시·군·구가 운영 및 관리하고 있는 안전취약계층의 안전생활환경 지원에 대한 운영 및 관리방법을 점검하고 안전취약계층의 안전생활현장에 안전생활환경 지원이 원활히 될 수 있도록 운영·관리를 표준화하는데 있다.

제2조(적용범위) 본 지침은 각 지자체의 안전생활환경 지원 체제를 관리하는 행정안전부를 대상으로 적용함을 원칙으로 하였다. 다만, 개별 법령에서 안전취약계층의 안전생활환경 체제 운영관리에 관한 사항을 특별히 정하고 있는 경우를 제외하고는 본 지침에 따른다.

제3조(용어정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “안전취약계층”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9의 3호의 해당하는 자를 말한다.
2. “재난”이란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제1호에 해당하는 재난을 말한다.
3. “안전관리”란 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제4호에 해당하는 활동을 말한다.

제4조(안전생활환경 조성 지원 계획) 행정안전부는 안전취약계층의 생명과 재산을 보호하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함한 안전관리계획 작성 지침을 마련하여 관계 중앙행정기관의 장에게 통보할 수 있다.

1. 안전취약계층 지원에 관한 사항
2. 안전취약계층 대상 안전교육 추진에 관한 사항
3. 안전취약계층 안전을 위한 각종 사업에 관한 사항
4. 자원 조달에 관한 사항
5. 그 밖에 안전취약계층의 안전을 위하여 필요한 사항

제5조(기능연속성 계획 수립) 행정안전부는 「재난 및 안전관리 기본법」 제25조 제5항에 따른 각 재난관리책임기관의 핵심기능을 유지하는데 필요한 계획(이하 “기능연속성계획”이라 하였다)의 수립을 위한 지침을 작성하여 재난관리책임기관의 장에게 통보하여야 한다. 기능연속성 계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

안전취약계층 지원 시행 기관의 핵심기능의 선정과 우선순위에 관한 사항

해당 핵심기능을 유지하기 위한 의사결정권자 지정 및 그 권한의 대행에 관한 사항

핵심기능 유지를 위한 대체시설, 장비 등의 확보에 관한 사항

소속 직원 등에 대한 기능연속성계획의 교육·훈련에 관한 사항

그 밖에 안전취약계층의 안전지원 기관의 핵심기능을 유지하는데 필요하였다고 인정하는 사항

제6조(안전취약계층 지원대상) 안전취약계층의 지원 대상은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 제9호의3에 해당하는 안전취약계층으로 선정된 대상으로 관내에 주소를 두거나 거주하는 자를 말한다.

제7조(안전취약계층 지원사업) 안전취약계층에 지원할 수 있는 물품 또는 시설은 다음과 같다.

1. 각종 재난 및 사고예방 또는 사고발생시 초기 생존에 필요한 「재난안전용품」
2. 안전취약계층과 연관된 이용시설, 주거시설, 이동시설 등 안전에 관한 지원
3. 안전취약계층의 안전을 위하여 안전장비 제작 및 개발, 보급
4. 그 밖에 안전취약계층의 생명과 재산보호를 위하여 시장·군수·구청장이 필요하였다고 판단하는 사항

제8조(안전사업지구 지정기준 및 절차) 행정안전부 장관은 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의12 제1항에 따른 안전사업지구(이하 “안전사업지구”라 하였다)의 원활한 지원을 위하여 필요한 경우에는 일정한 기간을 정하여 신청을 받아 안전사업지구를 지정할 수 있다.

부록3. 안전취약계층 관련 법령 분석

3.1 안전취약계층과 관련된 현행 법령 분석

안전취약계층의 범위로 선정된 총 6개 계층(어린이, 노인, 장애인, 임산부, 외국인, 다문화가족)에 대한 시설 및 환경적 안전을 확보하기 위한 분석틀 제시

안전환경조성의 지원 사업은 시설과 환경적 측면을 고려하여 행정안전부에서 시행 가능한 사업으로 발굴, 복지 및 보건, 인적요소에 대한 접근은 배제하여 검토함.

현재 현행 법령으로 시설적 측면의 안전환경조성 관련 법령과 조문내용을 분석하여 우선적으로 사업으로 추진할 때 가능한 분야를 도출함.

대분류	중분류	주요 검토 사항					
		어린이	노인	장애인	임산부	외국인	다문화가족
① 이용시설	1. 보호구역 지정(시설측면)	도출	도출	도출		안전환경 지원시책 및 정책 관련된 법령 없음	
	2. 편의시설		도출	도출	도출		
② 주거시설	1. 주거시설		도출	도출			
	2. 편의시설		도출	도출			
③ 이동시설	1. 이동편의 시설	도출	도출	검토	도출		
④ 안전장비	1. 안전장비 지원		도출		도출		

3.2 분류별 현행 법령 분석

① 이용시설 : 현행 법령을 적용하여 보호구역 시설과 편의시설로 구분

- 1) 「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」 제3조(보호구역의 지정)
어린이, 노인, 장애인 시설 등에 대한 보호구역을 지정
- 2) 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」 제8조(편의시설의 설치기준) 장
애인 관련 대상시설별로 편의시설을 설치하며, 편의시설의 종류별 안내 내용과 안내 표시
디자인 기준을 함께 정해야 한다.

② 주거시설 : 현행 법령을 적용

- 1) 「장애인·고령자 등 주거약자 지원에 관한 법률」 제2조(정의) 주거약자
 - 65세 이상인 사람, 「장애인복지법」 제2조제2항에 해당하는 장애인
 - 제5조(주거지원계획의 수립), 제9조(주거약자용 주택의 편의시설 설치기준의 설정)

③ 이동시설 : 현행 법령을 적용

- 1) 「교통약자의 이동편의 증진법」 제2조(정의)의 교통약자를 적용
 - 장애인, 고령자, 임산부, 영유아를 동반한 사람, 어린이 등 일상생활에서 이동에 불편을 느끼는 사람을 말한다.
 - 제9조(이동편의시설의 설치 대상), 제10조(이동편의시설의 설치기준 등), 제11조(이동편의시설의 설치 등)

④ 안전장비 : 현행 법령을 적용

- 1) 「노인복지법 시행규칙」 제13조(노인재활요양사업의 지원) 노인재활요양에 필요한 전문인력 및 장비를 지원할 수 있다.
- 2) 「모자보건법」 제10조의2(고위험 임산부와 신생아 집중치료 시설 등의 지원)
 - : 고위험 임산부와 신생아 집중치료 시설 및 장비 등을 지원할 수 있다.
 - 외국인과 다문화 가족에 대한 지원시책은 관련 법령인 「재한외국인 처우 기본법」, 「다문화가족지원법」의 개정이 있어야 실효적인 지원시책이 가능함
 - 외국인과 다문화 관련 지방자치단체 및 정부의 다양한 정책사업이 있으며, 해당 정책에 대한 분석을 통하여 행정안전부에서 추진 가능한 과제 도출이 실효적이라 판단됨

3.3 현행 법령 관련한 문제점 도출

- 1) 안전취약계층에 대한 현행법령의 사각지대 발생으로 인한 법적 보완 필요
 - 시설과 환경관점에서 안전취약계층인 노인과 장애인 관련 법 조문들이 많이 있으며, 상대적으로 어린이, 임산부, 외국인, 다문화 가족에 대한 법 조문은 적음
 - 「재난 및 안전관리 기본법」상 안전취약계층으로 명시된 어린이, 노인, 장애인은 관련 법령들이 정비되어 있으나, 임산부, 외국인, 다문화 가족과 관계된 내용들은 법 조문이 없거나, 법령이 있더라도 시설과 환경 분야에서 구체적으로 제시된 내용이 없어 관련 사업을 추진하는데 어려움 발생
 - 안전취약계층에 대한 현행법령의 사각지대를 시설과 환경적 측면에서 검토하였으며, 각 법령에서 명시되지 않은 내용들은 다음과 같이 확인함

- 안전취약계층에 대한 현행법은 관련 안전취약계층인 어린이, 노인, 장애인, 임산부, 외국인, 다문화 가족을 직접적으로 명칭하는 법령과 안전 시설적 측면에서 관련 법들을 정리하여 관련 법령에 대한 조문 내용을 검토하는 방식을 사용함
- 도출된 취약계층과 관련한 법령 등은 인적요소의 측면보다 물적 요소인 안전생활의 환경과 시설적 관점에서 내용을 분석함

구 분	관련 법령 도출	주요내용
㉠ 어린이	「재난 및 안전관리 기본법」	· 시설과 환경적 내용 없음 ※ 개정안 추진중 (생활환경개선, 대피장소 등)
	「아동복지법」	· 시설과 환경적 내용 없음
	「도로교통법」	· 어린이 안전관련 법제화
	「어린이놀이시설 안전관리법」	· 어린이 놀이시설 안전관리 지원
	「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」	· 어린이공원내 안전시설 설치 관리
	「새만금사업 추진 및 지원에 관한 특별법」	· 외국인 자녀 전용 어린이 집의 설치 등
	「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」	· 보호구역의 지정 및 신청
㉡ 노 인	「재난 및 안전관리 기본법」	· 시설과 환경적 내용 없음 ※ 개정안 추진중 (생활환경개선, 대피장소 등)
	「노인복지법」	· 안전사고 예방 포괄적 개념 사고예방적 측면 강조
	「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」	· 편의시설의 설치기준 : 종류별 안내내용과 안내표시 디자인 기준 제시 · 장애물 없는 생활환경 인증
	「노인장기요양보험법」	· 장기요양요원지원센터 설치
	「장애인·고령자 등 주거약자 지원에 관한 법률」	· 주거약자용 주택의 안전기준 및 편의시설 설치기준을 설정·공고 · 안전기준 및 편의시설 설치기준을 충족하는 시설의 설치비용을 주택도시기금으로 용자 지원 · 주택개조비용 지원
	「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」	· 보호구역의 지정 및 신청
	「합천군 저소득주민의 생활안정지원 및 노인복지증진에 관한 조례」	· 긴급구호비 지원, 저소득주민의 주거환경개선 사업 지원

구 분	관련 법령 도출	주요내용
③ 장애인	「재난 및 안전관리 기본법」	· 시설과 환경적 내용 없음 ※ 개정안 추진중 (생활환경개선, 대피장소 등)
	「장애인복지법」	· 시설과 환경적 내용 없음
	「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」	· 보호구역의 지정 및 신청
	「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」	· 장애인 : 편의시설 설치 안내표시 디자인 기준 제시
	「장애인·고령자 등 주거약자 지원에 관한 법률」	· 주거약자용 주택의 안전기준 및 편의시설 설치기준을 설정·공고 · 안전기준 및 편의시설 설치기준을 충족하는 시설의 설치비용을 주택도시기금으로 용자 지원 · 주택개조비용 지원
	「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」	· 정당한 편의제공 의무 : 시설 장비의 설치 또는 개조
④ 임산부	「장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률」	· 장애인 : 편의시설 설치 안내표시 디자인 기준 제시
	「모자보건법」	· 신생아 집중치료 시설 지원
	「아산시 장애인·임산부공무원 편의지원 조례」	· 장애인·임산부공무원의 이동편의를 위한 시설의 보강 · 임산부 공무원의 편의시설 및 물품 지원
⑤ 외국인	「재한외국인 처우 기본법」	· 시설과 환경적 내용 없음
⑥ 다문화 가족	「다문화가족지원법」	· 시설과 환경적 내용 없음
	「재한외국인 처우 기본법」	· 시설과 환경적 내용 없음
	「국적법」	· 시설과 환경적 내용 없음

- 2) 현행법령은 현재 인적요소에 대한 안전을 강조하고 있어 물적 요소인 시설과 환경에 대해서는 법의 조문화가 내용이 없으며, 법의 사각지대가 발생하여 이에 대한 보완하는 방안의 검토가 필요함
- 행정안전부 소관 법률
 - ① 「재난 및 안전관리 기본법」 : 안전취약계층 범위 확대 및 시설 환경적 안전지원 법령 및 조문 개정
 - ② 타 부처 소관 법 : 안전취약계층 안전 환경에 관하여 다른 법률에 특별한 규정 및 내용이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.
 - 타부처 소관 법
 - ① 안전취약계층 안전환경조성 및 지원과 관련하여 법령 및 조문 사항 확인
 - ② 타 부처 법령에서 사각지대는 각 지자체 조례 반영토록 내용 검토
 - 지자체 조례 방안 : 도시형, 도·농복합, 농·어촌형 으로 구분하여 적용안 마련

구 분	도시형	도·농복합	농·어촌형
특 성	인구 많음	-	인구 감소
취약계층	계층수 많음	계층수 많음	계층수 감소
조례방안	1) 계층별 인구 현황 반영 2) 특성에 부합된 지원시책 개발		

구 분	도시형	도·농복합	농·어촌형
노 인	경상남도 창원시 (130,934명)	경상남도 김해시 (53,484명)	전라남도 고흥군 (25,545명)
	경기도 고양시 (126,110명)	경상남도 진주시 (53,029명)	충청남도 예산군 (23,028명)
	경기도 용인시 (124,381명)	경상북도 경주시 (52,378명)	전라남도 해남군 (21,820명)
장애인	경상남도 창원시 (48,971명)	경상남도 김해시 (23,542명)	전라북도 완주군 (7,910명)
	경기도 수원시 (41,908명)	전라북도 익산시 (20,252명)	전라남도 고흥군 (7,600명)
	경기도 고양시 (38,919명)	경기도 파주시 (19,494명)	충청북도 음성군 (7,452명)
외국인	경기도 성남시 (3,649,016명)	경상남도 김해시 (18,626명)	충청북도 진천군 (5,575명)
	경기도 수원시 (2,085,152명)	충청남도 아산시 (16,204명)	경상북도 칠곡군 (3,973명)
	경기도 용인시 (1,042,576명)	경상북도 경주시 (10,188)	전라남도 영암군 (3,688명)

※ 도시형, 도·농복합, 농·어촌형 형태별로 취약계층 인구수 큰 차이 발생에 따라 각 형태별 부합되는 안전사업관련 정책 및 시책 도입 필요

부록4. 안전생활환경 지원사업 분야별 관리기준⁵⁵⁾

① 저소득층 수선급여 사업

- (사업대상) 근로능력여부·연령 등에 관계없이 국가의 보장을 필요로 하는 대상으로 소득 인정액이 기준 중위소득* 44% 이하인 모든 가구 중 자가 가구
 - * 중위소득: 전체가구를 소득 순으로 순위를 매긴 다음, 중간순서 가구의 소득수준
- (사업내용) 임차가구의 임차료를 근거로 지역별 기준 임대료, 가구원수, 소득인정액 등에 따라 차등지급, 주택노후도 등을 감안하여 주택보수범위별 수선비용을 상한으로 현물 지원
- (추진체계) 국토교통부, 지자체 추진, LH가 전담기관*으로 업무 수행
 - * 전담기관: 주택조사(신청 및 확인조사), 연간수선계획 수립 등 담당
- (진단항목) 가구원수, 장애인 여부, 주택 상태 등 적합성, 주택유형 및 구조, 구조안전 및 설비상태 등 주택상태, 장애인 및 고령자 등 주거환경 편의시설 상태(출입구 및 바닥, 안전손잡이 등)

【표】 편의시설 설치가능 품목(예시)

공간, 기능별 편의시설 설치 항목	
1. 주출입구/접근로	• 경사로 확보, 넓이 유효폭(1.2m)확보, 풋라이트 설치, 안전손잡이, 지붕설치 그 밖의 단차 및 장애물 제거
2. 현관/출입문	• 출입문 유효폭(85cm)확보, 문 옆 공간(60cm)확보, 센세등, 경사로, 트랜치 설치, 휠체어 보관공간(1.5×1.5)확보, 각종 보조 손잡이 설치
4. 거실/복도	• 이동간 각종 손잡이 설치, 휠체어 방향전환공간(1.5m)공간확보, 비디오폰 설치, 비상연락장치, 조명(600~900럭스), 시각경보기 설치, 단차제거
3. 부엌	• 좌식싱크대, 취사용밸브, 화전공간 확보, 휠체어 적응형 가구, 각종 수납장 낮춤 시공, 낮음형 주방가구
4. 욕실	• 센서등, 욕실문 유효폭(80cm)확보, 미닫이 미서기문 설치, 높이조절 세면기 및 샤워기, 좌변기 공간(75cm)확보, 휠체어 회전공간(1.4×1.4) 확보, 바닥난방
5. 바닥/발코니	• 미끄럼 방지 마감, 방풍턱 및 마루귀틀, 창호틀 등 그밖의 단차제거
6. 문	• 레버형 손잡이, 문하부 파손방지, 보조 손잡이 설치
7. 스위치, 콘센트	• 배선기구 각종 높이조정, 리모컨 스위치 설치

※ 상기 시설 외의 경우에도 해당기구의 요청이 있는 경우에는 무장애 생활환경(Barrier-Free) 조성의 취지에 부합하는 범위에서 설치할 수 있음

55) 행정안전부(2019년)

○ (추진절차)

신청	▶ 본인신청 (지자체 접수)
진단	▶ LH에서 주택노후도 등 물리적 상태조사, 노후도 평가 점수산정, 보수 대상 및 우선 순위 파악
사업대상 선정	▶ 지자체에서 소득재산 조회 결과 및 LH의 주택조사 결과를 바탕으로 지원 대상 선정
개선	▶ 연간수선계획에 반영하여 차년도 이후부터 수선유지급여 실시

② 소규모 취약시설 안전점검 사업

- (사업대상) 사회복지시설, 전통시장 등
- (사업내용) 건축 및 토목분야 시설에 대한 무상 안전점검 및 전문 컨설팅
- (추진체계) 한국시설안전공단(건축 및 토목분야 전문가)
- (진단항목) 지반, 구조부재, 비구조부재, 주 출입구, 창호, 계단 등 점검 Check List 의해 점검

【표】 건축물 점검 Check List 작성(예시)

구분	번호	점검내용	점검결과			
			양호	주의	불량	-
지반	1	시설물 주변의 지반 침하 또는 이로 인한 건물의 기울음, 균열이 있는가?				
구조부재	1	주요 구조부재(보, 기둥, 슬래브, 벽돌내력벽(190mm), 콘크리트 벽)에 균열, 누수가 발생되었는가?				
	2	구조부재의 처짐, 기울음, 또는 단면 손실 등의 변형이 있는가?				
	3	철근 노출, 부식 또는 콘크리트의 박리·박락이 있는가?				
	4	철골부재의 변형, 부식 및 접합부(기둥/보 연결)의 볼트 풀림, 누락, 탈락, 용접불량 등이 있는가?				
비구조부재	1	내부 간막이벽(조적), 외벽(미장마감, 치장벽돌 등)에 과도한 균열이 발생되었는가?				
	2	천장, 벽체 및 바닥 마감재의 파손 및 오염 부위가 있는가?				
	3	천장, 벽체 마감재의 처짐 또는 기울음 등이 있는가?				
	4	옥상, 지붕 방수층의 상태는 양호한가?				
주출입구	1	주출입구에 캐노피가 있는 경우, 부재의 지지상태 불량, 기울음, 처짐 등의 변형이 있는가?				

○ (추진절차)

신청	▶ 시설 관리자, 소유자 및 관계 행정기관의 장
진단	▶ 한국시설안전공단 등의 건축 및 토목분야 전문가가 안전점검 실시
사업대상 선정	▶ 준공연도, 사용인원 등 고려하여 선정
개선	▶ 보수보강 시행, 사후관리를 위한 점검 및 보수보강 이력은 데이터화 하여 관리

③ 취약계층어르신 실내환경 진단개선 사업

- (사업대상) 생활환경이 열악한 사회취약계층
- (사업내용) 실내환경 유해인자 진단·컨설팅, 실내환경 개선, 환경성질환 소아·청소년 진료 지원 등 친환경 주거환경개선 서비스
- (추진체계) 환경부, 한국환경산업기술원, 시도 지자체, 사회적 기업
- * (자치단체) 다문화가구, 장애인가구, 독거노인가구 등 생활환경이 어려운 가구, (사업지원) 벽지, 장판, 페인트 등의 친환경 인테리어 자재, 가구, 생활용품, 공기 청정기 등 물품 기부
- (진단항목) TVOC, 폼알데하이드, 이산화탄소, 미세먼지(PM10), 곰팡이, 집 먼지 진드기 등 6개 항목
- (추진절차)

신청	▶ 지방자치단체에서 생활환경이 어려운 가구 추천
진단	▶ 환경보건 컨설턴트, 측정기관 직접 방문 설문조사 및 실내환경 점검, TVOC, HCHO, CO ₂ , 미세먼지, 곰팡이, 집먼지진드기
사업대상 선정	▶ 일반정보, 진단결과, 환경성질환 유무 등
개선	▶ 벽지, 장판, 페인트 등 맞춤형 주거개선 서비스 제공

④ 국가유공자 등 주거환경 개선 사업

- (사업대상) 고령, 장애 등으로 거동이 불편한 국가유공자
- (사업내용) 생활편의시설 개선(화장실 개조, 문턱제거, 안전손잡이, 경사면설치 등), 주택 구조개선(생활편의시설 및 가옥구조 개선)
- (추진체계) 한국보훈복지의료공단
- (진단항목) 생활편의시설 및 주택 구조 점검 평가
- * 국가유공자 본인 및 선순위 유족 대상, 보훈청 등을 통해 신청자 추천 후 ‘국가유공자 등 주거환경개선사업 심의운영위원회’ 심의를 거쳐 지원 대상 등 결정

○ (추진절차)

신청	▶ 27개 보훈(지)청, 5개 보훈병원, 기타 협력기관 대상자 추천
진단	▶ 한국보훈복지의료공단 직원 현장조사
사업대상 선정	▶ 국가유공자 등 주거환경개선사업 심의 운영위원회에서 지원대상 및 공사범위 결정
개선	▶ (편의시설 개선) 화장실 개조, 문턱제거, 안전손잡이, 경사면 설치 등 ▶ (주택구조개선) 생활편의시설 및 가옥구조 개선

⑤ 지방자치단체 추진 지원 사업

- (사업대상) 저소득층, 노인, 장애인, 한부모·다문화가족 등 대상
- (사업내용) 주택용 소화시설(소화기, 단독경보형 감지기), 가스·전기·보일러 시설점검·교체, 흡서기·흡한기 대비 편의시설, 안전보험 가입 등 지원
- (추진체계) 지자체 조례 등에 의거, 예산상황을 고려해 세대 단위로 지원 사업 실시
- (진단항목) 신청자 소득 및 자산상황, 지원필요성, 시급성 등
- (추진절차)

신청	▶ 읍면동장 추천, 본인신청 등 접수
진단	▶ 지원대상자 또는 부양의무자 자산상황, 건강상태 등 조사
사업대상 선정	▶ 지원 필요성, 시급성 등을 고려해 시군구 자치단체별 결정
개선	▶ 생활환경 진단 개선 사업 수행 (시설물 보수·보강, 주거환경 개선 등 안전환경 조성사업 수행)

부록5. 안전취약계층 관련 취약성 분석(통계자료 근거)⁵⁶⁾

안전취약계층과 관련하여 취약성 분석 각종 통계자료를 분석하여 취약성의 도출이 필요하며, 통계자료의 적용 범위를 선정 시 안전취약계층인 6개 계층에 대한 안전사고, 사고 유형, 발생과 관련한 인자와 관련한 사항들을 분석함

- 1) 안전사고 관련 자료
- 2) 안전사고 유형 및 위해요소 자료
- 3) 사고 발생과 관련한 자료

각 취약계층별 안전사고 원인과 내용을 분석하여 취약계층별 필요한 안전지원사업을 도출하여 맞춤형 정책사업의 추진이 필요함

5.1 어린이 분야

- 1) 어린이 안전사고 사망에 대한 유형별 현황을 분석한 결과 어린이 안전사고는 교통사고가 가장 많이 발생하고 있음

【표】 아동 안전사고 사망 유형별 현황

단위 : 명

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	평균
교통사고	121	80	103	87	75	93.2
추락	37	31	28	28	26	30.0
익사	41	36	28	19	24	29.6
화재	15	5	10	5	7	8.4
중독	2	2	0	1	2	1.4
기 타	71	61	56	56	62	61.2
합 계	287	215	225	196	196	223.8

* 통계청 : 사망원인통계(2017년)

- 2) 어린이 안전사고 비율은 최근 5년간 33.5 ~ 40.8%로 높은 수준을 나타내고 있어 안전사고에 취약한 계층으로 분석됨(우리나라 어린이 인구비중은 12.8% 수준임)

56) 행정안전부(2019년)

【표】 어린이 안전사고 현황

구 분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
전체 안전사고 건수	67,037	68,002	69,018	71,000	72,013
어린이 안전사고 건수	27,381	25,152	22,545	25,699	24,097
전년대비 증감률	-	△8.1	△10.4	14.0	△6.2
어린이 안전사고 비율	40.8	37.0	32.7	36.2	33.5

* 통계청 : 어린이 안전사고 현황(2018년)

3) 어린이 안전사고발생 시 시설과 환경적 측면과의 연관성을 위해 발병 장소별 현황을 분석결과 어린이 위해 및 안전사고는 주택에서 가장 많이 발생하고 있음

【표】 어린이 위해발생장소별 현황

단위 : 건, (%)

장소(대분류)	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
주 택	18,745 (68.5)	17,763 (70.6)	15,836 (70.2)	17,605 (68.5)	16,343 (67.8)
교육시설	2,099 (7.7)	1,433 (5.7)	1,157 (5.1)	1,492 (5.8)	1,474 (6.1)
여가문화놀이시설	2,243 (8.2)	1,479 (5.9)	1,177 (5.2)	1,395 (5.4)	1,309 (5.4)
도로 및 인도	958 (3.5)	1,146 (4.6)	868 (3.9)	1,132 (4.4)	789 (3.3)
숙박 및 음식점	708 (2.6)	558 (2.2)	530 (2.4)	812 (3.2)	827 (3.4)
스포츠/레저시설	600 (2.2)	499 (2.0)	440 (2.0)	540 (2.1)	428 (1.8)
쇼핑시설	358 (1.3)	360 (1.4)	277 (1.2)	302 (1.2)	265 (1.1)
기타 상업시설	389 (1.4)	136 (0.6)	123 (0.6)	103 (0.4)	98 (0.4)
교통시설	150 (0.5)	111 (0.4)	95 (0.4)	105 (0.4)	125 (0.5)
의료서비스시설	140 (0.5)	70 (0.3)	65 (0.3)	87 (0.3)	87 (0.4)
종교 및 문화시설	85 (0.3)	79 (0.3)	40 (0.2)	62 (0.2)	55 (0.2)
자연 및 관련시설	57 (0.2)	43 (0.2)	49 (0.2)	24 (0.1)	30 (0.1)
복지시설	5 (0.0)	10 (0.0)	2 (0.0)	10 (0.1)	10 (0.1)
농·수·축산업지역	5 (0.0)	7 (0.0)	2 (0.0)	4 (0.0)	1 (0.0)
공공시설	18 (0.1)	2 (0.0)	5 (0.0)	2 (0.0)	5 (0.0)
그 외 또는 미상	821 (3.0)	1,456 (5.8)	1,879 (8.3)	2,024 (7.9)	2,251 (9.4)
합계	27,381 (100.0)	25,152 (100.0)	22,545 (100.0)	25,699 (100.0)	24,097 (100.0)

* 우리원 소비자위해감시시스템(CISS) : 2018년

4) 어린이 안전사고의 위해원인을 도출하면, 미끄러짐(넘어짐), 부딪힘, 추락 등 물리적 개인 부주의와 과실로 인한 사고가 많이 발생함

【표】 어린이 위해원인 상위 15개 현황

(단위 : 건, (%))

구분(소분류)	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
미끄러짐·넘어짐	8250	(30.1)	6877	(27.3)	5,629	(25.0)	6,859	(26.7)	6,487	(26.9)
부딪힘	5698	(20.8)	6143	(24.4)	5,722	(25.4)	6,021	(23.4)	5,562	(23.1)
추락	5408	(19.8)	4464	(17.7)	3,746	(16.6)	4,550	(17.7)	4,282	(17.4)
놀림·끼임	1843	(6.7)	1840	(7.3)	1,836	(8.1)	1,804	(7.0)	1,613	(6.7)
여리함·마감처리 불량	1656	(6.0)	1204	(4.8)	1,262	(5.6)	1,301	(5.1)	759	(3.1)
식품 섭취에 의한 위해	634	(2.3)	558	(2.2)	844	(3.7)	1315	(5.1)	1,479	(6.1)
이물질(기타)	1201	(4.4)	845	(3.4)	530	(2.4)	618	(2.4)	640	(2.7)
고온물질	747	(2.7)	765	(3.0)	870	(3.9)	753	(2.9)	661	(2.7)
충돌·추돌 등 물적 충격	431	(1.6)	782	(3.1)	559	(2.5)	705	(2.7)	757	(3.1)
이물질(플라스틱)	248	(0.9)	449	(1.8)	447	(2.0)	561	(2.2)	570	(2.4)
동물에 의한 상해	213	(0.8)	402	(1.6)	213	(0.9)	348	(1.4)	480	(2.0)
이물질(금속)	309	(1.1)	202	(0.8)	149	(0.7)	189	(0.7)	195	(0.8)
파열·파손·꺾여짐	2	(0.0)	167	(0.7)	275	(1.2)	251	(1.0)	226	(0.7)
이물질(액체류)	418	(1.5)	96	(0.4)	100	(0.4)	72	(0.3)	4	(0.0)
약물 부작용	13	(0.0)	48	(0.2)	42	(0.2)	66	(0.3)	77	(0.3)

* 우리원 소비자위해감시시스템(CISS) : 2018

5) 어린이 안전사고 시 승강기내 안전사고 발생이 지속적으로 증가하고 있음. 특히 승강기내 어린이의 문짝 손끼임 사고가 많이 발생하여 이에 대한 대책 필요

최근 10년간 승강기 보유대수

2007년 **359,098대** → 2012년 **471,403대** → 2017년 **619,178대**

10년 전에 비해 승강기 보유대수는 약 1.7배 증가했다.



출처 : 국가승강기정보센터

5.2 노인 분야

1) 노인분야의 사고는 노인의 신체적 능력 저하로 인하여 미끄럼으로 인한 사고가 많이 발생하고 있음

【표】 노인(65세 이상)의 시·도별 낙상이유

(단위: %명)

구분	바닥이 미끄러워서	사람이 사물에 부딪혀서	보도나 문의 턱에 걸려	경사가 급해서	조명이 어두워서	다리를 잡았어서	갑자기 아찔해서	다리에 힘이 풀려서	계(명)
전체	26.4	5.8	16.5	3.7	1.2	14.3	11.6	20.1	100.0(1,627)
서울	28.6	4.1	18.9	5.4	0.7	16.2	10.9	15.3	100.0(285)
부산	15.2	4.3	11.4	4.7	0.0	22.1	14.6	27.1	100.0(145)
대구	32.4	5.6	22.8	3.6	0.0	6.7	12.5	16.4	100.0(47)
인천	28.9	5.6	12.5	2.3	0.8	16.5	14.2	19.1	100.0(93)
광주	34.7	6.8	4.7	2.3	2.3	10.9	2.3	36.0	100.0(22)
대전	28.2	5.0	10.0	2.3	0.0	10.7	13.2	29.4	100.0(57)
울산	25.1	17.0	19.8	3.2	0.0	14.8	8.6	11.6	100.0(16)
세종	11.6	0.0	21.3	0.0	0.0	22.7	32.8	11.6	100.0(5)
경기	26.8	5.7	19.5	3.3	2.3	12.8	10.6	18.7	100.0(391)

2) 노인들의 주로 사용하는 교통수단은 버스와 지하철 사용이 많으며, 신체적 능력 저하에 대한 교통수단에 대한 적용방안 모색이 필요함

【표】 노인(65세 이상)의 일반특성별 외출할 때 주로 이용하는 교통수단

(단위:% 명)

특성	없음	버스	지하철	택시	자가용	자전거	오토바이	계(명)
전체	0.1	45.7	18.9	6.1	25.1	1.6	2.0	100.0(10,233)
성								
남자	0.2	34.9	19.0	4.6	33.7	3.1	4.0	100.0(4,355)
여자	0.1	53.7	18.9	7.2	18.7	0.5	0.5	100.0(5,878)
연령								
65~69세	0.1	42.9	18.5	2.3	33.0	1.4	1.2	100.0(3,324)
70~74세	0.0	47.3	22.4	3.2	22.8	1.7	2.2	100.0(2,556)
75~79세	0.2	51.0	19.4	5.9	18.3	1.7	3.2	100.0(2,168)
80~84세	0.0	47.7	18.1	12.9	16.8	1.5	2.1	100.0(1,343)
85세 이상	0.6	34.9	9.9	19.3	31.2	2.5	1.2	100.0(842)
2014년도	-	48.2	21.2	6.3	20.0	1.7	2.0	100.0(10,451)

5.3 장애인 분야

1) 장애인 계층은 교통수단 사용 시 지하철과 버스의 사용이 다른 수단에 비교하여 많이 사용하고 있어 이들 교통수단에 대한 안전대책이 필요함

【표】 노인(65세 이상)의 일반특성별 외출할 때 주로 이용하는 교통수단

(단위 : 명, (%))

구분	버스	지하철	자가용	장애인 콜택시	휠체어	도보	기타	무응답	합계
장애인	90 (24.6)	82 (22.4)	59 (16.1)	42 (11.5)	29 (7.9)	23 (6.3)	40 (10.9)	1 (0.3)	366 (100.0)
청각	14 (29.2)	18 (37.5)	9 (18.8)	1 (2.1)	0 (0.0)	5 (10.4)	1 (2.0)	0 (0.0)	48 (100.0)
시각	6 (11.1)	16 (29.6)	2 (3.7)	22 (40.7)	0 (0.0)	1 (1.9)	7 (13.0)	0 (0.0)	54 (100.0)
지체	70 (26.5)	48 (18.2)	48 (18.2)	19 (7.2)	29 (11.0)	17 (6.4)	32 (12.1)	1 (0.4)	264 (100.0)

2) '98년 이후 총 4차례의 장애인고용촉진 기본계획 추진 결과, 법정 의무고용률은 지속 상향되었고, 국가·지자체, 상시근로자 50인 이상 공공기관·민간기업 등 의무고용사업체의 전체 장애인 고용도 지속적으로 확대

【표】 장애인거주시설 현황



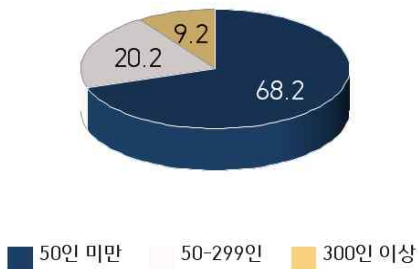
3) 장애특성별로는 중증장애인의 고용률(19.5%)이 경증장애인의 절반에도 못미치는 수준에서 최근 정체되고 있으며 전체 장애인구의 90%를 차지하는 5대 장애유형 중에서는 지체·시각장애에서 평균을 크게 상회, 발달·뇌병변 장애는 현저히 저조

- 임금근로자(59만)의 68.2%가 50인 미만 사업체에 종사하고 있음
- 경증보다 중증장애인의 50인 미만 종사비율이 다소 높고, 유형별로는 특히 발달장애에서 타 유형에 비해 월등히 높게 나타남
- 이는 발달장애의 경우 규모가 영세한 보호고용시설인 직업재활시설 등에 주로 종사하는 특징이 반영된 것으로 보임

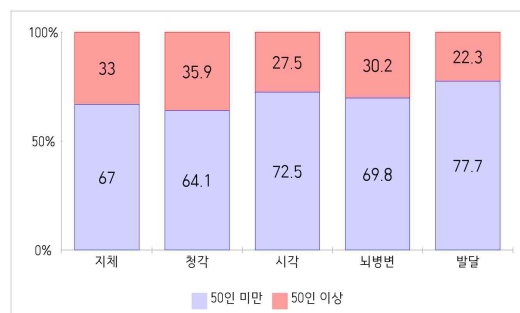
【표】 연도별 장애인 의무고용 현황



사업체 규모별 종사비율



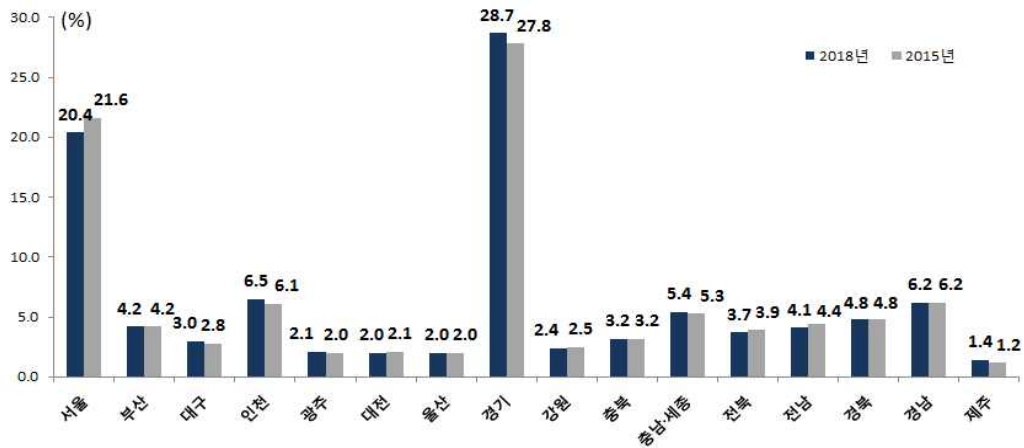
5대 장애유형별 분포



출처: 장애인경제활동실태조사('17)

5.4 다문화 가정 분야

- 1) 2018년 전국다문화가족실태조사의 모집단*은 306,995가구로 이 중 결혼이민자 가구가 85.7%, 기타귀화자 가구가 14.3%
 - 경기(28.7%), 서울(20.4%), 인천(6.5%) 등 수도권 거주 비율이 55.6%이고, 읍면부(23.3%)에 비해 동부(76.7%) 거주가 3배 이상 많음



○ (출신 국적) 중국(한국계)이 31.1%로 가장 많고, 베트남 23.4%, 중국 19.3% 순, 베트남 출신이 중국 출신을 상회

- '15년보다 베트남(5.4%p)이 가장 증가, 중국(1.9%p)이 가장 감소

* '15년 : 중국(한국계) 32.1%, 중국 21.2%, 베트남 18.0%

【표】 결혼이민자·귀화자의 출신 국적

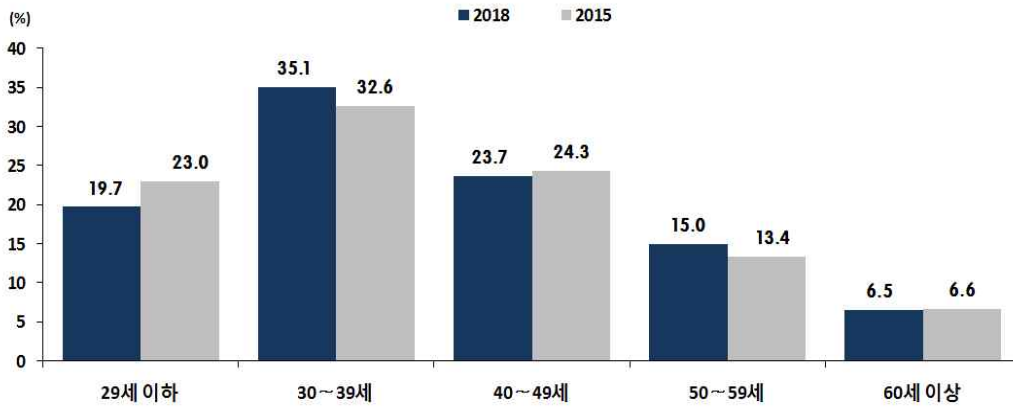
출신 국적	비율(%)	출신 국적	비율(%)
중국(한국계)	31.1	러시아·중앙아시아	2.1
베트남	23.4	대만·홍콩	1.7
중국	19.3	태국	1.3
필리핀	6.2	남부아시아	1.2
미주·유럽·대양주	4.7	몽골	1.1
일본	4.2	기타	0.6
캄보디아	2.6	그 외 동남아시아	0.5

○ (성별) 여성 82.7%, 남성 17.3%로 '15년보다 여성이 약간 증가(1.2%p)

○ (유형) 결혼이민자(혼인귀화자 포함) 85.2%, 기타귀화자 14.8%로 결혼이민자가 기타귀화자의 5배 이상

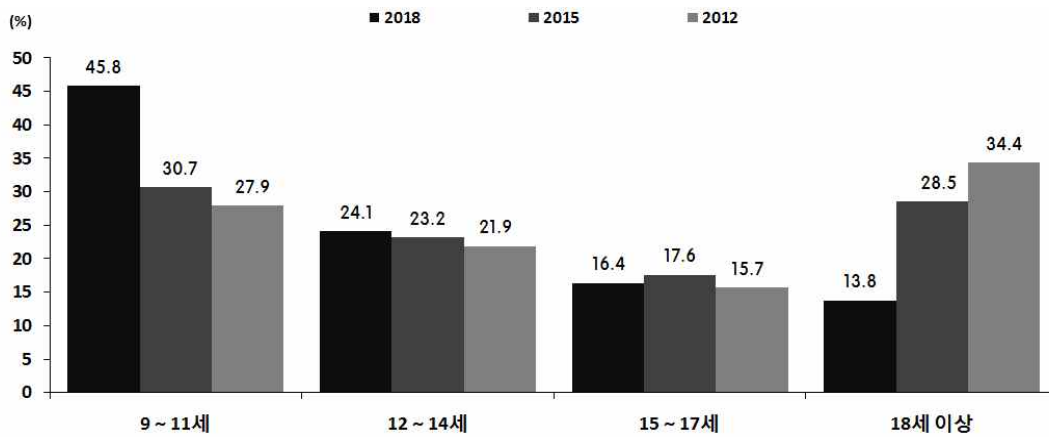
○ (연령) 연령대별 비율은 29세 이하 19.7%, 30대 35.1%, 40대 23.7%, 50대 15.0%, 60세 이상 6.5%로 '15년보다 29세 이하 연령층은 감소, 30대 연령층은 증가

【표】 결혼이민자·귀화자의 연령대 분포



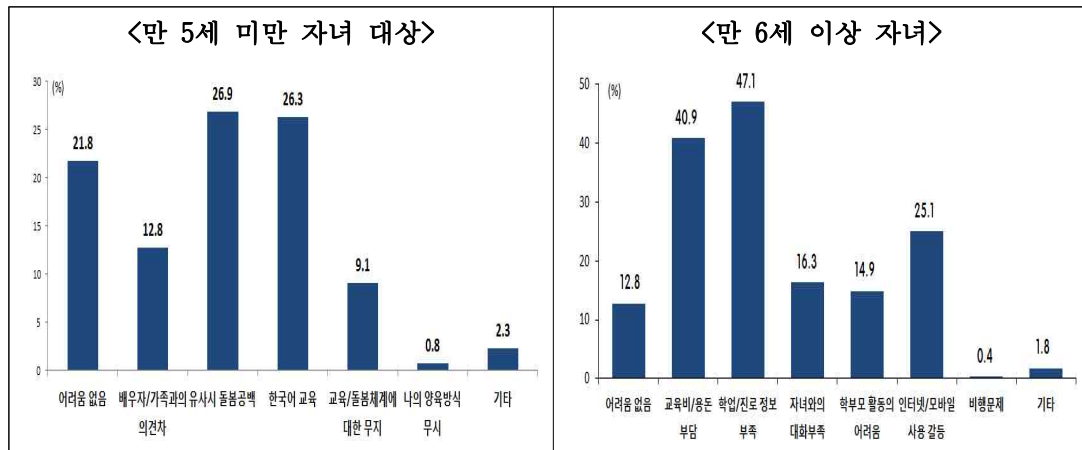
- (연령대) 초등학교 고학년(만9~11세)에 해당하는 만9~11세(45.8%) 비율이 가장 높고, 그 다음으로는 중학교 학령기인 만12~14세(24.1%), 고등학교 학령기인 만15~17세(16.4%), 만18세 이상(13.8%)순

【표】 다문화가구의 자녀 연령(2012, 2015, 2018)



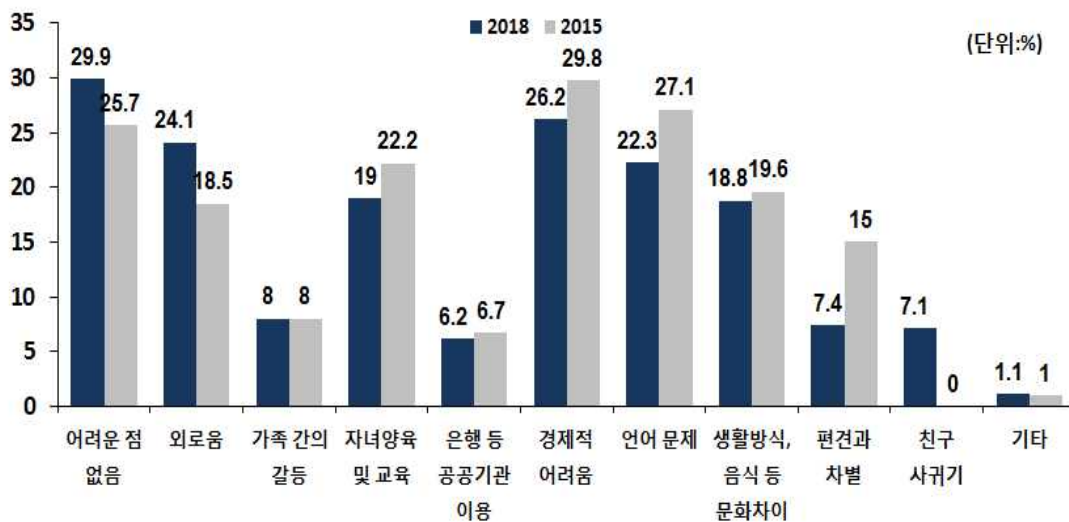
- (자녀양육의 어려움) 영유아 자녀에 대해서는 유사시 돌봄공백(26.9%)을, 학령기 자녀는 학업·진로의 정보 부족(47.1%)을 어려워 함
- 5세 이하 자녀에 대해서는 어려움을 느끼는 비율이 78.2%인 비해, 만6~24세 자녀에서는 87.2%로 나타나 영유아보다는 아동·청소년 양육에서 어려움을 더 많이 느낌

【표】 결혼이민자·귀화자의 자녀 양육에서의 어려움



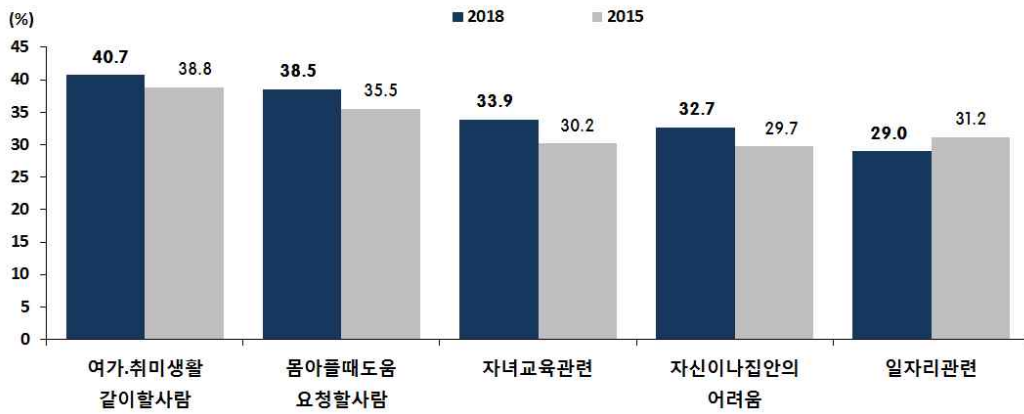
○ (한국생활 어려움) 한국 생활에 어려움이 없다는 비율(29.9%)은 '15년보다 4.2%p 증가하였으나, 외로움을 어려움으로 꼽는 비율(24.1%)도 5.6%p 증가하여 사회적 관계 형성 등 정서적 문제에 직면한 이들이 증가

【표】 결혼이민자·귀화자의 한국생활의 어려움



○ (사회적 관계망) 항목별로 30~40%가 가족을 제외하면 의논하거나 도움을 요청할 상대가 한국에 '없다'고 응답하였고, 그 비율 또한 일자리 관련 의논 상대를 제외하고 '15년에 비해 증가

【표】 도움·의논 상대 ‘없음’ 결혼이민자·귀화자 비율



【표】 결혼이민자·귀화자의 지원 서비스 이용 경험

구분	가정방문을 통한 각종 교육	한국어·한국 사회 적응 교육	통번역서비스 지원	임신출산 지원	부모 교육	자녀 발달지원, 중·고등교육	자녀 생활·학습 지원	사회활동지원 (자조모임 등)	각종 상담	일자리 교육, 일자리 소개	아이 돌보미 지원
2015	40.7	51.2	5.5	22.7		9.7	20.7	5	10.4	23.1	9.2
2018	44	51.8	15.5	45.5	21.2	15.1	23.3	13	27.5	32.9	17.4

- (이용기관) 주민센터 이용(77.0%)이 가장 많고, 그 다음으로 다문화가족지원센터(47.6%) 이용 순 - '15년 비교 시 다문화가족지원센터 5.3%p, 주민센터 3.1%p 증가
- (서비스 요구) 일자리교육·일자리 소개에 대한 요구가 3.51점(5점 만점)으로 가장 높고, 다음으로 한국어 및 한국사회 적응교육(3.22점), 가정방문을 통한 각종교육(3.17점), 각종상담 (3.14점) 순

5.5 안전취약계층 취약성 분석을 통한 문제점 도출

○ 각 계층별 통계자료 및 지표상 도출된 취약성 극복 및 대책강구 필요

구 분	문제점 도출	비 고
① 어린이	1) 어린이 교통사고에 대한 안전대책 2) 어린이 안전사고에 대한 대책 3) 어린이 위해시설 주택에 대한 안전대책 4) 어린이 사고유형에 대한 대책 (넘어짐, 부딪힘, 추락 등) 5) 어린이 승강기 에스컬레이터 안전대책	통계 자료
② 노 인	1) 노인 사고 및 부상원인에 대한 대책 (노인시설, 교통수단 등) 2) 독거노인 주택에 미끄럼방지 시설 설치·움직임 인식 2) 노인 교통수단(버스, 지하철) 안전대책 강구	통계 자료
③ 장애인	1) 장애인 주 교통수단에 대한 대책 2) 장애인거주시설에 대한 안전대책 강구 3) 300인 이상 사업장 장애인 편의시설 확충	통계자료
④ 임산부	1) 임산부 배려석 알림 서비스	부산 시행중 확대 검토
⑤ 외국인	1) 통계자료 검토 중 2) 다문화 가족 통계와 혼용	-
⑥ 다문화 가족	1) 다문화 가족이 많이 분포된 서울과 경기도에서 다문화 시설 확충 필요 2) 다문화 가족 중 베트남이민자 증가로 정책 반영 3) 다문화 가족 자녀 연령층 초등학교이하 수 증가 4) 국내체류 여성 지속적 증가로 정책	통계자료

부록6. 안전취약계층 관련 사업현황 분석⁵⁷⁾

- 주거 공간 및 이용시설, 이동편의시설 분류에 따른 안전취약계층별 사업여부를 조사 하였으며, 사업의 근거는 법령 근거 및 관련 사항에 의거하여 사업추진, 사업계획, 사업 미실시 3가지 사항으로 구분됨
- 중앙정부 및 지방자치단체는 현행법령 또는 조례에 의거하여 사업을 추진하고 있으며, 일부는 사회적 관심 및 이슈사항에 의하여 사업이 진행되기도 함
- 주거공간 및 이용시설은 현행 법령 조문상에서 명시된 이용시설, 주거시설 명칭이 사용된 법령을 근거로 반영하였으며, 이동편의 시설은 이동시설에서 명시된 내용을 확인함.

【표】 안전취약계층 시설관련 사업 여부

구 분	시설 분류		사업 여부 확인			비 고
			사업추진	사업계획	사업 미실시	
① 어린이	이용시설	보호구역(시설)	○			
		편의시설		○		
	주거시설	주거시설		○		
		편의시설		○		
이동시설	이동편의 시설	○				
② 노인	이용시설	보호구역(시설)	○			
		편의시설	○			
	주거시설	주거시설	○			
		편의시설	○			
이동시설	이동편의 시설	○				
③ 장애인	이용시설	보호구역(시설)	○			
		편의시설	○			
	주거시설	주거시설	○			
		편의시설	○			
이동시설	이동편의 시설	○				
④ 임산부	이용시설	보호구역(시설)		○		
		편의시설	○			
	주거시설	주거시설			○	현행 사업 없음
		편의시설			○	현행 사업 없음
이동시설	이동편의 시설	○				
⑤ 외국인	이용시설	보호구역(시설)		○		
		편의시설		○		
	주거시설	주거시설			○	현행 사업 없음
		편의시설			○	현행 사업 없음
이동시설	이동편의 시설			○	현행 사업 없음	
⑥ 다문화 가족	이용시설	보호구역(시설)		○		
		편의시설		○		
	주거시설	주거시설			○	현행 사업 없음
		편의시설			○	현행 사업 없음
이동시설	이동편의 시설			○	현행 사업 없음	

57) 행정안전부(2019년)

【표】 안전취약계층 분야별 사업 및 대상시설 현황
#1. 어린이 분야

분야	구분	세부사업	시설	사업주체
① 이용 시설	1. 보호구역 지정	① 어린이 안전체험교육	관련 전 시설	지자체
		② 어린이 유해시설 바닥재 유해성 검사	관련 전 시설	재난안전과
		③ 어린이보호구역 정비사업	학교	지자체
		④ 아동안전지도 제작	학교	지자체/민간
		⑤ 어린이집 환경개선 사업	어린이집	지자체
		⑥ 아동복지시설 시설개선 사업	복지시설	지자체
		⑦ 옐로카펫 설치사업	복지시설	지자체
		⑧ 지역아동센터 안전점검, 물품 지원	아동센터시설	지자체
		⑨ 초등학교 환경 개선사업	학교	지자체
		⑩ 어린이 안심 통학로 조성	어린이집, 유치원, 학교	지자체
		⑪ 시설안전-공공시설 안전용품 등	학교	여성가족부
③ 이동 시설	1. 이동편의 시설	⑫ 어린이집 통학차량 잠자는 아이 확인 장치 지원사업	어린이집	지자체
		⑬ 초등학교 주변 보도설치	학교	지자체

#2. 노인 분야

분야	구분	세부사업	시설	사업주체
① 이용 시설	1. 보호구역 지정	① 노인여가복지시설(경로당) 시설개선 사업	복지시설	지자체
		② 장애인복지시설 안전점검	복지시설	지자체
	2. 편의 시설	③ 경로당 화장실 편의시설 설치	경로당	지자체
		④ 사회복지시설 고효율 냉난방기 지원사업	복지시설	지자체/ 한국전력공사
		⑤ 재난취약가구 안전점검 및 정비사업 추진	노후생활시설	지자체
② 주거 시설	1. 주거 시설	⑥ 독거어르신 주거환경개선 사업	주거시설	지자체
		⑦ 독거노인중증장애인 응급안전알림 서비스	안전주거시설	지자체
		⑧ 서민층 가스시설 개선 사업	안전주거시설	한국가스안전공사
	2. 편의시설	⑨ 희망불빛 LED교체 사업	주거시설	지자체
③ 이동 시설	1. 이동편의 시설	⑩ 보행환경 개선사업	이동편의시설	지자체
		⑪ (임신출산)임신부, 장애인, 노인 전용 엘리베이터 운행	전용이동시설	여성가족부

#3. 장애인 분야

분야	구분	세부사업	시설	사업주체
① 이용 시설	1. 보호구역 지정	① 장애인시설물 확충 및 유지관리	전 관련시설	지자체
		② 장애인보호구역 개선사업	전 관련시설	지자체
	2. 편의시설	③ 서구건강체련관 시설환경개선 공사	체력단련시설	지자체
		④ 사회복지시설 고효율 냉난방기 지원사업	복지시설	지자체/ 한국전력공사
		⑤ 재난취약가구 안전점검 및 정비사업 추진	노후생활시설	지자체
② 주거 시설	2. 주거시설	⑥ 장애인주택 개보수사업	주거시설	지자체
		⑤ 농어촌 장애인주택개조사업	주거시설	지자체
		⑥ 단독주택거주 재난취약가구(서민) 기초소방시설 및 가스경보기 설치 사업	주거시설	지자체
		⑦ 서민층 가스시설 개선 사업	안전주거시설	한국가스 안전공사
		⑧ 저소득 장애인가구 사랑의 집 고쳐주기	사랑의 집	지자체
	2. 편의시설	⑨ 장애인 응급안전알림서비스	안전시스템	지자체
③ 이동 시설	2. 이동편의 시설	⑩ 장애인 이동권 확보를 위한 버스정류장 접근성 확보	이동편의시설	지자체
		⑪ (임신출산)임신부, 장애인, 노인 전용 엘리베이터 운행	전용이동시설	여성가족부

#4. 임신부 분야

분야	구분	세부사업	시설	사업주체
㉑ 이용 시설	2. 편의시설	① 고위험임산부 지원	의료시설	사회공헌재단
㉒ 이동 시설	3. 이동편의 시설	② (임신출산)임산부, 장애인, 노인 전용 엘리베이터 운행	전용이동시설	여성가족부

#5. 외국인 분야 : 관련 사업 없음

#6. 다문화 가족 분야

분야	구분	세부사업	시설	사업주체
㉑ 이용 시설	1. 보호구역 지정	① 폭력피해이주여성보호시설 기능보강	여성보호시설	지자체
		② 건강가정다문화가족 지원센터 주변정비사업	지원센터	지자체

부록7. 안전취약계층 관련 보험현황 분석⁵⁸⁾

- 시민들에게 일상생활에서 일어날 수 있는 각종 재난, 범죄 등으로부터 사고를 당했을 경우, 그 피해를 보상해주는 안전시스템으로서 지역안전보험 제도임

【표】 기존 보험가입 및 혜택

구 분	세부사업	보험가입
폭발, 화재, 붕괴, 산사태 사고 상해사망	폭발, 화재, 붕괴, 산사태 사고로 상해 사망한 경우 (만15세미만자 제외)	지자체 시군구 명칭
폭발, 화재, 붕괴, 산사태 사고 상해후유장해	폭발, 화재, 붕괴, 산사태 사고로 3%~100%상해 후유장해가 발생한 경우	지자체
대중교통 이용중 상해 사망	대중교통 이용중 상해 사망한 경우 (만15세미만자 제외)	지자체
대중교통 이용 중 상해 후유장해	장수군민이 대중교통 이용 중 3%~100%상해 후유장해가 발생한 경우	지자체
강도 상해사망	(강도에 의해 발생한 상해)의 직접적인 결과로 사망한 경우 (만15세미만자 제외)	지자체
강도 상해후유장해	(강도에 의해 발생한 상해)의 직접적인 결과로 3%~100% 상해 후유장해가 발생한 경우	지자체
익사사고사망	우연하고도 급격한 익사사고로 인하여 사망한 경우 (질병으로 인한 사망제외)	지자체
뺑소니, 무보험차 상해사망	뺑소니사고 또는 무보험자동차에 의한 사고로 사망한 경우(만15세미만 제외)	지자체
뺑소니, 무보험차 상해 후유장해	뺑소니사고 또는 무보험자동차에 의한 사고로 3%~100%의 상해 후유장해가 발생한 경우	지자체
자연재해사망 (일사, 열사포함)	자연재해(일사병, 열사병포함)로 인하여 사망한 경우(만15세 미만자 제외)	지자체
스쿨존 교통사고 부상치료비	만12세 이하인자로 보험 기간 중에 어린이보호구역으로 지정한 지역에서 교통사고로 상해를 입은 경우	지자체

58) 행정안전부(2019년)

- 안전취약계층과 시설과 환경적 관점에서 국민안전보험이 적용 가능한 항목을 결정함

구 분		국민안전보험		비 고
		적용 중	미 적용	
이용시설	보호구역(시설)		○	-
	편의시설		○	-
주거시설	주거시설		○	-
	편의시설		○	-
이동시설	이동편의 시설	○		스쿨존 대중교통 이용
안전장비	안전장비 지원		○	-

- 추가 사업 발굴

분 야	구 분	세부사업	보험가입
이용시설	보호구역	1. 안전취약계층 이용시설 이용중 사고상해 사망 또는 상해휴유장애 발생한 경우 안전보험 지급	지자체
	편의시설		
주거시설	주거시설	1. 주거시설에 사고에 대한 안전보험 지급 (어린이, 독거노인, 장애인)	지자체
	편의시설		
안전장비	안전장비 지원	1. 안전장비 지급용품 사용간 사고상해 사망 또는 상해휴유장애 발생한 경우 안전보험 지급	지자체

부록8. 안전취약계층 지원 관련 지자체 현황분석⁵⁹⁾

8.1 어린이 분야

구 분	대분류	중분류	세부현황	사업명칭	추진근거	사업 주요내용	사업주체	예산규모
#1. 어린이	□ 이용 시설	1. 보호구역	어린이집	어린이 안전체험 교육	재난 및 안전관리 기본법 제66조5	6~7세 어린이 안전의식 고취	지자체	8~10
				환경개선사업	제천시보육조례 제20조	어린이집 57개소	지자체	170
				어린이보호구역 정비사업	도로교통법 제12조	교통안전시설물 정비를 통한 안전한 통학로 확보	지자체	1800
				어린이 안심 통학로 조성	어린이·노인·장애인 보호구역 지정 및 관리에 관한 규칙	어린이보호구역 시설 개선,정비	지자체	73
				어린이집 환경개선 사업	횡성군영유아보육조례 제17조	노후시설 보수 및 안전용품 구입 등 지원	지자체	104
			유치원	어린이 안전체험 교육	재난 및 안전관리 기본법 제66조의4	세종시 및 협력기관 공동으로 어린이 안전사고 예방과 안전의식 함양의 장 마련	지자체	50
				어린이 안심 통학로 조성	아동복지법 제32조	어린이보호구역, 공원, 통학로 내 방범CCTV 설치	지자체	381
			초등학교	어린이 안전체험 교육	어린이 안전체험관 체험 계획	어린이 안전체험관 체험 버스 임차료 지원	지자체	10
				아동안전지도 제작	「부산광역시 서구 여성·아동폭력방지 및 피해자 보호에 관한 조례」 제4조	안전교육 실시 및 학교인근 아동안전지도 제작. 이후 정비 등을 통한 아동의 안전보호와 범죄예방 확보	지자체 /민간	1

59) 행정안전부(2019년)

				어린이보호구역 정비사업	재난 및 안전관리 기본법 제4조	고원식교차로, 미끄럼방지포장, 통합표지판, 교통표지판, 안전난간 등 개선공사	지자체	250
				초등학교 환경 개선사업	어린이,노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙 제6조	초등학교 주변 보도 설치사업 인도설치 35m 가로등 설치 2개소	지자체	50
				어린이 안심 통학로 조성	어린이·노인·장애인 보호구역 지정 및 관리에 관한 규칙	어린이보호구역 시설 개선, 정비	지자체	73
#1. 어린이	㉑ 이용 시설	1. 보호구역	아동복지 시설	엘로카펫 설치사업	어린이,노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙 제11조	어린이 보호구역 내 엘로카펫 및 노란발자국 설치	지자체	105
				아동복지시설 시설개선 사업	아동복지법 시행령 제27조	시설 신축, 증·개축, 개보수, 장비보강	지자체	720
			지역아동 센터	지역아동센터 안전점검, 물품 지원	지역아동센터 운영 및 지원 조례	지역아동센터 안전점검비 지원	지자체	1.6
	㉓ 이동 시설	1. 이동편의시설	통학차량	어린이집 통학차량 잠자는 아이 확인장치 지원사업	영유아보육법 제36조	어린이집 통학차량 안전장치 설치비용 지원으로, 통학차량 1대당 200천원 지원	지자체	13
			대중교통	초등학교주변 보도설치	어린이, 노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙 제6조	과속방지턱 및 고원식횡단 보도 정비 및 보행로 설치 등	지자체	100

8.2 노인 분야

(단위: 백만원)

구 분	대분류	중분류	세부현황	사업명칭	추진근거	사업 주요내용	사업주체	예산 규모
#2. 노 인	② 주거 시설	1. 주거 시설	안전주거 시설	독거노인중증장애인 응급안전알림서비스	노인복지법 제27조 (홀로사는 노인에 대 한 지원) 장애인복지법 제24조 (안전대책 강구)	화재,가스감지센서등의 기기를 통해 위기상 황 신속 감지 및 신고	보건복지 부	36
				서민층 가스시설 개선 사업	액화석유가스의 안전관리 및 사업법 제46조	주택에 설치된 LPG사용시설의 고무호스를 강관·동관 또는 금속플렉시블호스로 설치	한국가스 안전공사	66
		2, 편의 시설	편의시설 (설치)	희망불빛 LED교체 사업	-	중증장애인 및 거동불편 노인 20명 기정의 LED 조명 교체 및 전기 점검	지자체	-
	③ 이동 시설	1. 이동 편의 시설	대중교통	보행환경 개선사업	도로교통법 제12조의2	교통안전시설물 정비를 통한 안전한 보행로 확보	지자체	200
			전용이동 시설	(임신출산)임신부, 장애 인, 노인 전용 엘리베이 터 운행	-	안전취약계층 관련 지원 사업 추진	여성가족 과	
	④ 안전 장비	1. 안전 장비 지원	주거시설	소화기 및 단독경보형 감지기 보급	부산광역시 사하구 화재취약계층 주택 용 소방시설 지원에 관한 조례	관내 주택에 거주하는 화재취약계층에 소화 기 및 단독경보형감지기 지원	지자체	23
			경로당	관내 경로당 투척용 소화기 지원	부산광역시 서구 화 재취약계층 주택용 소방시설 지원에 관 한 조례	· 대상 : 관내 경로당 82개소 · 지원: 투척용 소화기 100세트(1세트당 4개 씩) · 금액: 4,000,000원	소방서	-

8.3 장애인 분야

(단위: 백만원)

구분	대분류	중분류	세부현황	사업명칭	추진근거	사업 주요내용	사업주체	예산규모
#3. 장애인	☐ 이용 시설	1. 보호 구역	장애인 복지시설	장애인시설물 확충 및 유지관리	장애인복지법 제34조, 제57조, 제79조, 제81조	생활공간개선, 냉난방기, 비상용탈출구, 오수정화시설 등 배후사면 보강, 배연창 설치, 엘리베이터 설치, LED교체 등	지자체	412
				장애인보호구역 개선사업	도로교통법 제 12조, 제12조의 2	어린이, 노인 및 장애인보호구역 정비(펜스설치, 도로포장 등)	지자체	150
				사회복지시설 고효율 냉난방기 지원사업	에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법 제4조, 제8조	사회복지시설의 에너지효율이 낮은 냉난방기 교체 및 신설	지자체/ 한국전력공사	1460
				장애인복지시설 안전점검	재난 및 안전관리기본법 제4조의 1	장애인복지시설 정밀안전진단	강서구 장애인복지과	20
		노후생활 시설	재난취약가구 안전점검 및 정비사업 추진	재난 및 안전관리기본법 제4조의 1	기초수급자, 독거노인, 장애인 등 생활이 어려운 재난취약가구의 노후생활시설에 대한 안전점검 및 정비를 실시하여 화재 등 안전사고를 예방하고자 함	재난안전과	-	
		2. 편의 시설	체력단련 시설	서구건강체력관 시설환경개선 공사	장애인복지법 제34조, 제57조, 제79조, 제82조	서구건강체력관 노후시설 개선공사를 통한 이용자 안전성 보장 및 서비스 증진 수영장 천정 및 노후배관, 샤워실 환경개선 공사 등	지자체	300
			장애인 편의시설	강서구지체장애인 편의시설지원센터 운영	장애인복지법 제63조	강서구 지체장애인 편의시설 지원센터 냉난방비 등 관리비 지원	강서구 장애인복지과	14
		☑ 주거	1. 주거	장애인 주택	장애인주택 개보수사업	장애인 복지법 제27조 (주택보급)	화장실 개조, 보조손잡이 설치, 문턱 낮추기, 싱크대 높이조절, 주출입구 접근로, 경사로 설치 등 편의시설 지원	지자체



	시설	시설		농어촌 장애인주택개조사업	장애인·고령자 등 주거약자 지원법	등록장애인 중 농어촌지역거주자의 도배 및 지붕교체, 단열·화장실등 개선으로 장애인의 이동 불편 해소 및 일상생활 편의 증진 도모)	지자체	53
				재난취약가구 안전점검 및 정비사업	서울시 시설안전과 재난취약가구 정비사업 지침	기초생활수급자, 장애인, 저소득 층 등 재난취약가구를 대상으로 전기, 가스, 소방 분야 안전점검 및 노후 물품 교체	양천구 안전재난과	
#3. 장애인	② 주거 시설	1. 주거 시설	장애인 주택	단독주택거주 재난취약가구 (서민) 기초소방시설 및 가스경보기 설치 사업	동래구 재난 취약계층 주거환경 안전관리 및 지원에 관한 조례	주택용 기초소방시설 설치 지원 (소화기, 단독경보형 감지기) 연탄가스경보기 설치 지원 가스누설경보기 설치 지원	동래구 도시안전과	21
			사랑의 집	저소득 장애인가구 사랑의 집 고쳐주기	경상남도 주택의 개 보수등에 관한 조례 제3999호	도배·장판교체, 화장실 공사, 창문틀 교체, 방충망 교체, 가스·보일러 및 편의시설 개보수, 취약계층 생활환경 안전진단 및 컨설팅 등	사회복지과	80
			안전주거 시설	서민층 가스시설 개선 사업	액화석유가스의 안전관리 및 사업법 제46조	가스공급 배관을 고무호스에서 금속배관 등으로 교체	한국가스안전공사	498
		2. 편의 시설	주거편의 시설	중증장애인 주거환경 개보수사업	장애인복지법 제27조	중증장애인 세대 내 주거환경 개선 및 편의시설 설치	지자체	5
			안전시스템	장애인 응급안전알림서비스	장애인복지법 제24조	중증장애인 가정에 화재·가스감지센서 등을 설치하여 화재·가스사고 등의 발생 시 중증장애인이 신속하게 대처할 수 있는 119 신고체계 구축	강서구 장애인복지과	75
		③ 이동 시설	1. 이동 편의 시설	이동편의 시설	장애인 이동권 확보를 위한 버스정류장 접근성 확보	편의증진법 제16조 (시설이용상의 편의 제공)	버스 정류장 개선 : 유개시설 설치 버스 도착시간을 알 수 있는 BIT, 모든 사람에게 편리한 음성안내, 야간 이용 시 안전을 위한 태양광 LED 설치	지자체

7.4 임산부 분야

(단위: 백만원)

구 분	대분류	중분류	세부현황	사업명칭	추진근거	사업 주요내용	사업주체	예산규모
#4. 임산부	㉠ 이용 시설	1. 편의시설	의료시설	고위험임산부 지원	-	고위험군 임산부와 관련한 지원 사업	생명보험 사회공헌재단	
	㉡ 이동 시설	1. 이동편의 시설	전 용 이 동 시설	(임신출산)임신부, 장애인, 노인 전용 엘리베이터 운행	-	안전취약계층 관련 지원 사업 추진	여성가족과	
	㉣ 안전 장비	1. 안전장비 지원	소방시설	재난안전취약가구 소방시설 설치	인천광역시 미추홀구 주택의 소방시설 설치 지원 조례	소방안전취약가구 소방시설 지원 가정용소화기 지급 및 단독경보형 감지기 설치 지원	지자체	20

7.5 외국인·다문화 가족 분야

(단위: 백만원)

구 분	대분류	중분류	세부현황	사업명칭	추진근거	사업 주요내용	사업주체	예산 규모
#5. 외국인	-	-	-	-			-	
#6. 다문화 가족	㉠ 이용 시설	1. 보호 구역 지정	여성보호 시설	폭력피해이주여성보호시설 기능보강	가정폭력방지 및 피해자보호 등에 관한 법률 제4,7조	방염벽지, 문 교체공사	지자체	3
			지원센터	건강가정다문화가족 지원센터 주변정비사업	소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 제10조, 건축법 시행령 제5조	센터 담장 보수, 야외놀이터 바닥 교체1식, 2층 비상계단 설치	지자체	50

7.6 타 부처 안전취약계층 관련 사업 항목 도출

지원대상	분 야	구 분	세부사업	시설	사업주체
#1 어린이	㉑ 이용시설	1. 보호구역 지정	① 어린이 안전체험교육	관련 전 시설	지자체
			② 어린이 유해시설 바닥재 유해성 검사	관련 전 시설	재난안전과
			③ 어린이보호구역 정비사업	학교	지자체
			④ 아동안전지도 제작	학교	지자체/민간
			⑤ 어린이집 환경개선 사업	어린이집	지자체
			⑥ 아동복지시설 시설개선 사업	복지시설	지자체
			⑦ 옐로카펫 설치사업	복지시설	지자체
			⑧ 지역아동센터 안전점검, 물품 지원	아동센터시설	지자체
			⑨ 초등학교 환경 개선사업	학교	지자체
			⑩ 어린이 안심 통학로 조성	어린이집, 유치원, 학교	지자체
	⑪ 시설안전-공공시설 안전용품 등	학교	여성가족과		
	㉒ 이동시설	1. 이동편의 시설	⑫ 어린이집 통학차량 잠자는 아이 확인 장치 지원사업	어린이집	지자체
			⑬ 초등학교 주변 보도설치	학교	지자체

분야	분 야	구 분	세부사업	시설	사업주체
#2 노인	① 이용시설	1. 보호구역 지정	① 노인여가복지시설(경로당) 시설개선 사업	복지시설	어르신장애인 복지과
			② 장애인복지시설 안전점검	복지시설	
		2. 편의 시설	③ 경로당 화장실 편의시설 설치	경로당	지자체
			④ 사회복지시설 고효율 냉난방기 지원사업	복지시설	지자체/ 한국전력공사
			⑤ 재난취약가구 안전점검 및 정비사업 추진	노후생활시설	재난안전과
	② 주거시설	1. 주거 시설	⑥ 독거어르신 주거환경개선 사업	주거시설	어르신청소년과
			⑦ 독거노인중증장애인 응급안전알림서비스	안전주거시설	보건복지부
			⑧ 서민층 가스시설 개선 사업	안전주거시설	한국가스 안전공사
		2. 편의시설(설치)	⑨ 희망불빛 LED교체 사업	주거시설	지자체
	③ 이동시설	1. 이동편의 시설	⑩ 보행환경 개선사업	-	지자체
			⑪ (임신출산)임신부, 장애인, 노인 전용 엘리베이터 운행	전용이동시설	여성가족과
	④ 안전장비	2. 안전장비 지원	⑫ 소화기 및 단독경보형 감지기 보급	-	지자체
			⑬ 관내 경로당 투척용소화기 지원	경로당	지자체

분야	분 야	구 분	세부사업	시설	사업주체
#3 장애인	㉑ 이용시설	1. 보호구역 지정	① 장애인시설물 확충 및 유지관리	전 관련시설	사회복지과
			② 장애인보호구역 개선사업	전 관련시설	지자체
		2. 편의 시설	③ 서구건강체련관 시설환경개선 공사	체력단련시설	지자체
			④ 사회복지시설 고효율 냉난방기 지원사업	복지시설	지자체/ 한국전력공사
			⑤ 재난취약가구 안전점검 및 정비사업 추진	노후생활시설	재난안전과
	㉒ 주거시설	1. 주거 시설	⑥ 장애인주택 개보수사업	주거시설	지자체
			⑤ 농어촌 장애인주택개조사업	주거시설	지자체
			⑥ 단독주택거주 재난취약가구(서민) 기초소방시설 및 가스경보기 설치 사업	주거시설	동래구 도시안전과
			⑦ 서민층 가스시설 개선 사업	안전주거시설	한국가스안전공사
			⑧ 저소득 장애인가구 사랑의 집 고쳐주기	사랑의 집	사회복지과
		2. 편의시설	⑨ 장애인 응급안전알림서비스	안전시스템	장애인복지과
	㉓ 이동시설	1. 이동 편의 시설	⑩ 장애인 이동권 확보를 위한 버스정류장 접근성 확보	이동편의시설	지자체
			⑪ (임신출산)임신부, 장애인, 노인 전용 엘리베이터 운영	전용이동시설	여성가족과

분야	분 야	구 분	세부사업	시설	사업주체
#4. 임산부	㉑ 이용시설	2. 편의시설	① 고위험임산부 지원	의료시설	생명보험 사회공헌재단
	㉒ 이동시설	2. 이동편의시설	② (임신출산)임산부, 장애인, 노인 전용 엘리베이터 운행	전용이동시설	여성가족과
	㉓ 안전장비	1. 안전장비 지원	③ 재난안전취약가구 소방시설 설치	-	지자체
#5 외국인	-	-	-	-	-
#6 다문화 가족	㉑ 이용시설	1. 보호구역 지정	① 폭력피해이주여성보호시설 기능보강	여성보호시설	지자체
			② 건강가정다문화가족 지원센터 주변정비사업	지원센터	지자체

7.7 안전취약계층 안전환경조성 사업 도출

- 각 안전취약계층별 상이하게 적용되는 현행법령을 포괄적 범위로 선정하여 사업안을 모색함

대분류	중분류	주요 검토 사항					
		어린이	노인	장애인	임산부	외국인	다문화 가족
① 이용시설	1. 보호구역 지정	① 안전환경조성의 현행법이 취약계층의 대상선정에 따라 확대 적용하여 사업을 검토함 ② 시설적, 환경적 요소의 접근을 위해서 현재 법의 사각지대에 대한 사업의 확대 등 사회적 인식과 요구사항 반영 검토					
	2. 편의시설						
② 주거시설	1. 주거시설						
	2. 편의시설						
③ 이동시설	1. 이동편의 시설						
④ 안전장비	1. 안전장비 지원						
⑤ 국외사례(미국, 일본 등)		③ 국외 안전취약계층의 안전환경조성 관련 사례를 검토하여 국내 적용방안 모색					



참고문헌

1. 국가법령정보센터(www.law.go.kr), 2019
2. 국립재난안전원, “국민생활 위기대응을 위한 재난피해자 신원확인 적용모델 개발 연구“, 2014.
3. 김성근, “취약계층 생활안전환경 실태분석과 정책적 개선방안 탐색“, 한국행정연구원, 2017.
4. 김성근, 류창수, “사회취약계층의 안전실태와 개선방안 연구“, 한국행정연구원, 2015.
5. 김윤희 외, “재난취약자 대상 재난안전 콘텐츠 개발 및 서비스 전략 수립“, 국립방재연구원, 2012.
6. 김윤희, 류현숙. “국내 거주 외국인의 재난안전 취약성에 관한 연구“, 한국위기관리논집, 2015.
7. 김진선, 정지혜, “노인 취약특성을 고려한 재난대응매뉴얼 개발“, 국립재난안전연구원, 2018.
8. 박소순, 이종훈, 황우석, “어린이 재난안전 체험형 교육훈련 콘텐츠 개발 및 활용 방안“, 국립재난안전연구원, 2018.
9. 보건복지부, “2017년 장애인실태조사 결과“, 2018.
10. 보건복지부, “2018 보건복지 통계연보“, 2018.
11. 보건복지부, “2019 장애인복지시설 사업안내“, 2018.
12. 보건복지부, “장애인거주시설 안전 및 피난 매뉴얼“, 2014.
13. 심기오 외, “재난약자 방재대책 실태조사 및 분석“, 국립방재교육연구원 방재연구소, 2010.
14. 연세대학교 산학협력단, “제1차 서울특별시 유니버설디자인 기본계획“, 2018.
15. 이재욱 외, “5G 융합서비스 기획보고서(재난대응)“, 2019.
16. 이정수, “장애인 행태를 고려한 피난 매뉴얼 비교연구“, 충남대학교, 2016.
17. 재난안전연구센터, “일본 고베시 재난약자보호와 지원대책“,
18. 정경희 외, “2017년도 노인실태조사“, 한국보건사회연구원, 2017.
19. 최호진, 오윤경, “안전의식 제고를 위한 안전문화운동의 현황분석 및 개선방안 연구“, 한국행정연구원, 2015.
20. 통계청, “사망원인통계“
21. 통계청, 지역통계총괄과, “아동 십만명당 안전사고 사망률“
22. 한국법제연구원, “안전취약계층 및 안전사각지대 관련 법제도 개선방안연구“, 2013.
23. 한국소비자원, “2018년 어린이 안전사고 동향 분석“, 2019.
24. 한국소비자원, “장애인 편의시설 안전실태 조사“, 2016.
25. 한국행정연구원, “취약계층 생활안전환경 실태분석과 정책적 개선방안 탐색“, 2017.

26. 행정안전부, “2019년 재난안전사업 목록“, 2019.
27. 행정안전부, “지자체 안전취약계층 지원 시책•사업현황, 2019.
28. 행정안전부, 한국행정연구원, “안전한 지역사회 만들기 모델 사업 백서“, 2019.
29. 황화성 외, “장애포괄적 재난관리체계 구축을 위한 기초 연구, 한국장애인개발원, 2015.
30. 개인정보 보호법, 2019
31. 대한민국 헌법, 2019
32. 자연재해 대책법, 2019
33. 자연재해 대책법 시행규칙, 2019
34. 자연재해 대책법 시행령, 2019
35. 재난 및 안전관리 기본법, 2019
36. 재난 및 안전관리 기본법 시행규칙, 2019
37. 재난 및 안전관리 기본법 시행령, 2019
38. 재해구호법, 2019
39. 재해구호법 시행규칙, 2019
40. 재해구호법 시행령, 2019
41. NHK(<https://www.nhk.or.jp/shutoken/miraima/articles/00883.html>), “どう避難 災害弱者”, 2017.
42. 뉴턴컨サルティング, “災害弱者(災害時要援護者)に企業はどのように対応すべきか”, 2019.
43. 緑風園(http://ryokufuu.com/ninaruka_blog/3787/)
44. 兵庫県民生委員児童委員連合会, “災害に備えた民生委員・児童委員活動に関する調査(全県モニター調査)”, 2016.
45. 福祉防災コミュニティ協会, “災害時に生きる! 地域支え合いのチカラとは!?”
46. 위키피디아(<https://ja.wikipedia.org/wiki/民生委員>), 2019
47. 日本内閣府, “避難行動の要旨原子の避難行動支援に関する事例集”, 2017.
48. 日本災害安全基本法, 2019
49. 일본적십자사, “災害時要援護者対策 ガイドライン”, 2018.
50. 政府インターネットテレビ, “緊急地震速報が流れたら あなたならどうしますか?”, 2019.