

碩士學位論文

濟州安全都市 造成을 위한  
消防安全教育 改善에 關한 研究



濟州大學校 行政大學院  
行政學科 一般行政專攻

金永豪

2008年 8月

濟州安全都市 造成을 위한  
消防安全教育 改善에 關한 研究

指導教授 金 性 俊

金 永 豪

이 論文을 行政學 碩士學位 論文으로 提出함

2008年 8월

金永豪의 行政學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 \_\_\_\_\_ (인)

委 員 \_\_\_\_\_ (인)

委 員 \_\_\_\_\_ (인)

濟州大學校 行政大學院

2008年 8月

# < 목 차 >

<b>제 1 장 서론</b> .....	1
제 1 절 문제제기 .....	1
제 2 절 연구의 목적 .....	3
제 3 절 연구의 범위와 방법 .....	4
1) 연구의 범위 .....	4
2) 연구의 방법 .....	5
<b>제 2 장 이론적 배경</b> .....	6
제 1 절 안전도시(Safe Community)의 개념 및 중요성 .....	6
1) 안전도시 개념 .....	6
2) 소방안전교육의 개념 및 중요성 .....	7
제 2 절 안전교육의 제이론 .....	9
1) 안전사고 발생이론 .....	9
2) 소방안전교육 학습이론 .....	15
제 3 절 선행연구의 검토 .....	16
제 4 절 연구분석의 틀 .....	21
제 5 절 외국의 소방안전교육 .....	23
<b>제 3 장 소방안전교육 분석</b> .....	30
제 1 절 분석모형 설정 및 분석방법 .....	30
1) 연구의 모형 .....	30
2) 연구의 가설 .....	31
3) 연구대상의 선정 및 자료수집방법 .....	32

제2절 연구결과 및 가설의 검증 .....	33
1) 조사대상자의 일반적 특성 .....	33
2) WHO안전도시 공인관련 인지도 .....	34
3) 안전교육프로그램에 대한 평가 .....	38
4) 인구사회학적특성에 따른 안전교육프로그램요구도 분석및가설검증 ·	42
5) 시사점 .....	54
제 3 절 WHO제주안전도시 사업 .....	56
1) 제주안전도시 사업운영 .....	56
2) 제주지역 손상위험요인 및 발생현황 분석결과 .....	57
3) 제주안전도시 사고손상예방프로그램 .....	60
4) 외국의 안전도시 .....	65
제 4 절 소방안전교육 실태 .....	74
1) 소방기관 소방안전교육 실태 .....	74
2) 교육기관 소방안전교육 실태 .....	81
<b>제 4 장 소방안전교육 개선방안</b> .....	87
제 1 절 소방기관의 안전교육 개선 .....	87
1) 안전교육 전담부서 및 인원확보 .....	87
2) 안전교육교재의 표준화 구비 .....	90
3) 안전교육 체험관 설치 및 운영확대 .....	90
제 2 절 교육기관의 소방안전교육 운영개선 .....	92
1) 학교안전교육 교과과정상의 신설 및 보완 .....	92
2) 학교에 소방안전교육사 배치 .....	93
3) 안전교육 담당교사에 대한 승진가산점 부여 .....	94
제 3 절 제주안전도시만들기 성공적 운영개선 .....	95

제 5 장 결 론 .....	97
제 1 절 연구결과의 요약 .....	97
제 2 절 연구의 한계 .....	98
참고문헌 .....	99
ABSTRACT .....	102
부    록 .....	104



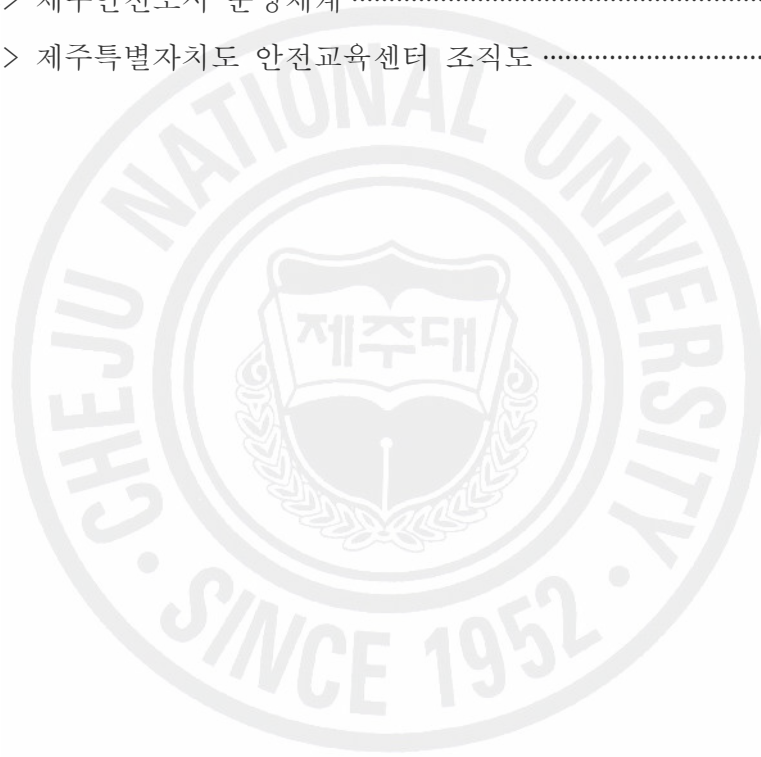
## 〈표 차례〉

<표 2-1> WHO 안전도시 공인기준 .....	7
<표 2-2> 재해발생의 5가지 요인 .....	10
<표 2-3> 선행연구의 종합정리 .....	19
<표 2-4> 연구분석의 틀 .....	22
<표 2-5> 미국의 연령대별 안전교육 22단계 .....	25
<표 3-1> 조사대상자의 일반적 특성 .....	33
<표 3-2> WHO안전도시 공인에 대한 인지도 및 인지경로 .....	34
<표 3-3> 안전도시의 의미와 재공인 인지도,안전도시 추진중 미흡한점 .....	35
<표 3-4> 제주도를 안전도시화 하기위해 필요한 개선항목 .....	36
<표 3-5> 안전도시 추진 노력에 점수 .....	38
<표 3-6> 안전교육프로그램에 대한 요구도 .....	38
<표 3-7> 안전교육이 활성화되지 못한 이유 .....	39
<표 3-8> 제주안전도시 사고예방프로그램에 대한 평가 .....	40
<표 3-9> 안전교육에 대한 인식경향 .....	41
<표 3-10> 안전교육프로그램에 대한 자발적 참여의사 .....	41
<표 3-11> 인구사회학적 요인에 따른 화재안전 정책 개선요구 .....	42
<표 3-12> 인구사회학적 요인에 따른 산악안전 정책 개선요구 .....	43
<표 3-13> 인구사회학적 요인에 따른 교통안전 정책 개선요구 .....	44
<표 3-14> 인구사회학적 요인에 따른 학교안전 정책 개선요구 .....	45
<표 3-15> 인구사회학적 요인에 따른 생활안전 정책 개선요구 .....	46
<표 3-16> 인구사회학적 요인에 따른 수난안전 정책 개선요구 .....	47
<표 3-17> 인구사회학적 요인에 따른 자살예방 정책 개선요구 .....	48
<표 3-18> 인구사회학적 요인에 따른 가정학대 정책 개선요구 .....	49
<표 3-19> 인구사회학적 요인에 따른 교통(사고)안전프로그램 요구도 .....	50
<표 3-20> 인구사회학적 요인에 따른 지역안전 안전프로그램 요구도 .....	51

<표 3-21> 인구사회학적 요인에 따른 어린이안전 안전프로그램 요구도 .....	52
<표 3-22> 인구사회학적 요인에 따른 노인안전 안전프로그램 요구도 .....	53
<표 3-23> 손상예방 프로그램 운영 현황 .....	60
<표 3-24> 제주도 교통사고 zero운동실행 메뉴얼 .....	61
<표 3-25> 시도 사망원인별 연령표준화 사망률 .....	63
<표 3-26> 연령별 환경별 추진 중인 손상예방 프로그램 .....	67
<표 3-27> 뉴플리마우스의 분석표 .....	68
<표 3-28> 안전도시 만들기 프로젝트 .....	70
<표 3-29> 소방관련 실정법상 근거 .....	74
<표 3-30> 소방안전교육사의 대상별 배치기준 .....	76
<표 3-31> 소방안전교육사 관련법령 .....	76
<표 3-32> 시·도 소방안전교육 인력현황 .....	78
<표 3-33> 주요 안전교육장비 보유현황 .....	78
<표 3-34> 소방안전체험·교육 실시 현황('06년) .....	79
<표 3-35> 제주도소방교육대 교육운영실적(2005-2007) .....	79
<표 3-36> 제주도소방공무원 위탁교육실시 현황(2005-2007) .....	80
<표 3-37> 소방학교의 주요 교육훈련 내용 .....	80
<표 3-38> 교육기관 안전교육 관련법령 .....	81
<표 3-39> 초·중·고등학교의 안전교육 기준 .....	83
<표 3-40> 초등학교 교과서에 포함된 소방안전 관련내용 .....	84
<표 3-41> 중학교 교과서에 포함된 소방안전 관련내용 .....	85
<표 3-42> 고등학교 교과서에 포함된 소방안전 관련내용 .....	85
<표 3-43> 교육공무원 승진가산점 평정기준 변천과정 .....	86
<표 4-1> 소방방재청의 안전교육 통합관리(안) .....	87
<표 4-2> 소방관서 안전교육 전담팀 설치운영(안) .....	89
<표 4-3> 소방안전교육 표준화 3개년 계획 .....	91
<표 4-4> 소방안전교육사의 배치대상별 배치기준 개선(안) .....	93
<표 4-5> 초·중등교육법 시행령 개정(안) .....	94

## 〈그림 차례〉

〈그림 2-1〉 재해의 피라미드 모형 .....	9
〈그림 2-2〉 사고의 연쇄모형에 따른 사고예방 .....	12
〈그림 2-3〉 버드의 재해사고 발생 5단계 .....	13
〈그림 2-4〉 Remsey의 안전사고 발생모델 .....	14
〈그림 3-1〉 인지도 및 요구도 조사를 위한 설계 .....	31
〈그림 3-2〉 제주안전도시 운영체계 .....	56
〈그림 4-1〉 제주특별자치도 안전교육센터 조직도 .....	88





# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 문제제기

최근 제주에서 발생한 삼도동 탐동 횃집화재<sup>1)</sup>와 노형동 복합건물 가스폭발사고<sup>2)</sup>, 고등학교 수학여행단 전세버스 전복사고<sup>3)</sup> 등 안전불감증이 가져온 엄청난 사회 경제적 손실로 볼 때, 주민 개개인이 가지는 안전습관이 매우 중요하며 이러한 습관을 형성해 주는 안전교육은 대형 참사를 예방하는 최선의 선택이라 할 수 있다. 그러나 현재 소방기관 및 일선 학교에서 실시하고 있는 안전 교육은 형식적이고, 단편적인 교육에 그치고 있어 이에 대한 문제점을 먼저 살펴보면,

소방기관의 문제점으로는 첫째, 소방관서에서는 학교나 회사 등의 단체의 안전교육 요청시 바로 투입되어 교육을 시행할 수 있도록 교육담당 인적자원과 교육기자재가 체계적으로 배치 관리되어야 하지만 그렇지 못하다. 제주특별자치도 소방본부에는 담당급 소방교육대와 전담인력 4명을 두고 있으나 일선소방서에는 담당부서 및 전담인력이 없어 소방안전교육의 커다란 장애요인으로 지적되고 있다. 둘째, 안전교육에 관한 교재가 체계적으로 마련되어 있지 않다. '99년이되어서야 대형사고 발생이후 세계 각국에서 학습되고 있는 안전에 관한 교재들을 수집·분석하기 시작하였으며, 최근에 이르러서야 민간단체와 각급기관에서 초·중·고등학교의 교과서에 준하는 교육교재를 개발하고 있다. 하지만 이러한 교재는 사고발생 원인·분석을 토대로 체계적인 안전교육과 대처방안이 도출되어야 하나 시간적인 한계와 자료의 부실 그리고 관련 전문가 부족 등과 같은 어려움으로 인하여 초보적인 단계를 벗어나지 못하고 있다. 셋째, 제주특별자치도에서는 소방교육대에서 농업체험, 소화기체험을 실시하고 있으나 체계적인 체험교육 시설을 갖춘 안전체험교육시설이 마련되어 있지 않다. 학생과 소방기관을 방문하는 대상자들에게 교육성도가 큰 안전사고 체험관련 시설이 서울에 1개소밖에<sup>4)</sup>

1) 2008.4.8 제주시 삼도동 소재 “영빈회관횃집”화재, 인명피해 사망 5명

2) 2008.5.3 제주시 노형동 소재 “복합건물”가스폭발사고, 인명피해 부상 4명

3) 2008.5.8 제주시 어승생 부근 도로상 “관광버스전복사고”, 인명피해 사망 3명, 부상 40명

없고, 이동안전체험차량<sup>5)</sup> 8대가 있으나 제주에는 없는 실정이다. 체험시설이 없는 일선 소방관서에서는 소방안전교육을 위해서 굴절소방차, 고가사다리차 등 특수차량을 활용할 수밖에 없으며, 이는 학습효과를 기대하기 보다는 호기심을 해소하는 흥미위주의 학습으로써 안전사고의 위험성도 다분히 내포된 게 사실이다.

넷째는 제주도내 유관기관과의 안전교육관련 학습공조체계가 미흡하다는 것이다. 소방기관은 주민의 안전을 전담하면서 화재예방교육이나 심폐소생술과 같은 응급처치 교육등은 소방관서에서 실시하고 있고, 다른 공공기관에서 실시하고 있는 안전교육으로서 경찰이나 도로교통안전관리공단은 교통안전, 보건소나 제주생명전화에서는 자살예방, 여성교육센터등에서는 성폭력예방, 해양경찰이나 대한적십자사제주특별자치도지부는 수상안전사고 관한 교육을 각각 별도로 진행하고 있어 안전관련 교육체계가 분산되어 있고, 유관기관간 학습공조체계가 미흡한 실정이다.

다음은 교육기관의 문제점으로 첫째, 학교 교과과정에서의 안전교육 내용으로 초등학교에서 이루어지고 있는 안전교육은 일부 교과와 관련 단원에서 부분적이고 단편적으로 구성되어 있어, 종합적이고 체계적인 안전교육이 실시되지 못하고 있다. 중학교에서는 교장의 재량 활동을 통하여 지도하되, 관련되는 교과와 특별활동 등 학교교육 전반에 걸쳐 통합적으로 다루도록만 되어있다. 고등학교 역시 체육, 교련교과에 안전교육 내용 중 화재안전과 응급처치분야가 부분적으로 교육되어지고 있으나, 이마저도 교련교과가 선택교과로 지정되어 입시위주의 교육 현실에서는 교과로 선택하는 학교가 저조하다. 둘째는 학교에서 안전교육이 이루어지기 위해서는 안전교육을 계획하고 진행할 수 있는 교사가 필요하다. 학교 보건지도를 위해 보건교사를 반드시 배치하고 운영하는 근거규정이<sup>6)</sup> 있지만 안전교육을 위한 교사 배치는 단지 권장사항으로 일선학교에 전달되고 있는 정도이다.

셋째, 안전교육과 관련되어 시행되고 있는 제도에 교사 보상기준이 없다는 점이다. 교육공무원승진규정중 교육공무원승진가산점 평점기준에는 다양한 분야에서

4) 현재 대구시와 태백시에서 안전체험관 건립이 추진되고 있으나 전국 16개 시·도는 물론, 인구 50만 이상 도시에도 1개소 이상 설치·운영하는 것이 바람직하다. 그러나 설치비용이 1개소에 약 200억 원 정도 소요되고 있어 정부에서 예산지원 없이 지방자치단체에서 자발적으로 설치하는 것은 기대하기 어려운 실정이다.

5) 이동안전체험차량은 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 경기 등 전국 8개 시·도에서 운영하고 있다.

6) 학교보건법 제15조(학교의사·학교약사 및 보건교사) 학교에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 학생 및 교직원의 보건관리를 담당하는 학교의사(치과의사 및 한의사를 포함한다.)·학교약사 및 보건교사를 둔다.

승진가산점제도를 부여하여 동기부여를 하고 있다. 이 가산점제도는 교장 또는 교감 승진 등 신분상에 이롭게 작용하기 때문에 교사들에게 동기부여의 기회 제공하는 반면 가산점 제도가 없는 분야에서는 교사간 기피하고 있는 실정에 있다. 따라서 안전과 관련된 어린이 안전교사 등에는 가산점 제도가 없어 안전교육업무에 걸림돌이 되고 있다

## 제 2 절 연구의 목적

현대 산업사회의 발달과 도시 규모의 확대 등으로 국민들의 생활수준은 지난 6~70년대와 달리 크게 향상되었으나, 그 이면에는 각종 재난이 끊임없이 발생하고 있는 것만 보더라도 '안전사고(安全事故)'는 현대인의 삶을 위협하는 커다란 장애요인임을 알 수 있다.

이러한 안전사고를 근본적으로 해결하고자 제주특별자치도에서는 '05년부터 WHO안전도시 사업을 꾸준히 추진한 끝에 '07년 7월 30일 전국 16개 광역자치단체 중 처음으로 세계보건기구(WHO)로부터 'WHO제주안전도시'로 공인을 받게 되었다. 그러나 진정한 국제안전도시로 자리매김하기 위해서는 무엇보다도 주민의 안전의식을 개선시켜 나가고, 사고예방프로그램에 대한 지역 구성원의 자발적인 참여를 통하여 가시적인 사고손상을 감소시켜 나가는 것이 중요하다.

중앙정부에서는 지난 '99년 6월 발생한 경기도 화성에 있는 씨랜드 수련원 화재사고<sup>7)</sup>와 같은 해 10월 인천 라이프호프 화재사고<sup>8)</sup> 이후, 국무총리실 산하에 안전관리개선기획단을 발족시켜 안전관리 종합대책 100대과제를 추진하고 있다. 또한 '03년 '어린이 안전원년'<sup>9)</sup> 선포 이후 정부나 사회 비영리단체 등 많은 곳에서 산발적으로 안전교육의 중요성에 대하여 목소리를 높이고 있으나, 이에 대한 대비는 아직까지도 미온적인 실정이다.

1) '99년 6월 30일 경기도 화성군 소재 씨랜드 수련원에서 모기향불에 의한 화재로 사망 23명, 부상 7명의 인명피해 및 7천2백 여 만원의 재산피해가 발생하였다.

8) '99년 10월 30일 인천 중구 인현동 소재 라이프호프 건물에서 불장난으로 인한 화재로 유독가스에 의해 사망 56명, 부상 81명의 인명피해 및 6천5백 여 만원의 재산피해가 발생하였다.

9) 노무현 대통령은 '03년 5월 5일 '어린이 날'을 맞아 '어린이 안전원년'으로 선포 후 어린이의 사망자 수를 매년 10%씩 낮추어 '07년까지 현재의 절반 수준으로 줄이겠다고 발표하였다.

본 연구에서는 ‘WHO제주안전도시’를 정착시키기 위하여 소방안전교육에 대해 소방기관 및 교육기관에서 시행되고 있는 안전교육의 문제점과 실태를 살펴보고, 선행 연구 사례 및 외국의 소방안전교육 고찰을 통하여 주민의 일상생활과 연계된 소방안전교육의 메커니즘<sup>10)</sup> 발굴과 지역특성에 맞는 소방안전교육방안을 제시한다. 또한 설문조사를 통해 제주안전도시 인지도 및 안전교육 프로그램 요구도 조사를 통해 제주안전도시 구성에 필요한 안전교육 실천방안을 제시 지역사회 환경을 바람직한 방향으로 변화 유도하여 사고로 인한 손상발생을 및 사회,경제적 손실을 줄이므로써 국민의 삶의 질 향상에 도움이 되는데 그 목적을 두고 있다.

### 제 3 절 연구의 범위와 방법

#### 1) 연구의 범위

최근 전국 16개 광역자치단체 중 최초로 세계보건기구로부터 안전도시로 공인된 제주특별자치도를 중심으로 지역별로 발생한 안전사고 요인과 손상실태를 분석하는 한편, 소방안전교육에 관한 전반적인 내용을 분석하여 문제점을 도출하고 개선방안 제시를 위하여 연구범위를 다음과 같이 하였다.

첫째, 제주지역에서 발생하는 각종 안전사고의 사고손상위험 요인과 부상발생현황을 통해 제주도민의 안전을 위협하는 주요 요인이 무엇인지 고찰한다.

둘째, 고찰된 주요 요인에 따른 사고손상 예방프로그램을 선정하고 각 프로그램에 따른 소방안전교육의 효율화 방안을 제시한다.

셋째, 제주지역의 소방기관과 교육기관의 소방안전교육 제도와 운영실태를 고찰하여 그에 따른 미비점과 문제점을 도출하고 선행연구 및 외국의 소방안전교육에 대한 사례연구를 통해 제주지역에 맞는 소방안전교육 방안을 제시한다.

넷째, 도내 건축물 안전관리를 담당하는 방화관리자에 대한 안전도시 안전교육프로그램 요구도 조사를 통하여 제주안전도시 구성에 필요한 안전교육 실천방안등을 살펴본다.

10) mechanism(메커니즘) : 사물의 작용 원리나 구조 또는 문학의 내용을 지탱하는 기교 또는 수법을 뜻한다.

## 2) 연구의 방법

본 연구에서는 연구목적을 효율적으로 달성하기 위하여 각종 문헌연구를 통한 이론적 고찰, 그리고 제주안전도시만들기 사업과 관련된 ‘지역손상실태 조사 보고서’<sup>11)</sup>의 내용에 의한 사고발생 실태를 분석하는 한편, 제주안전도시 사고예방 프로그램에 대한 고찰을 통해 소방안전교육의 실상을 파악하고 효율화 방안을 제시하였다.

문헌연구의 경우 ‘안전도시’, ‘소방안전교육’, ‘사고’, ‘손상’ 등에 대한 체계적인 기초이론을 도출시키기 위하여, 국내·외의 안전과 관련된 문헌과 보고서, 정부자료 등을 인용하였다. 안전도시의 문헌연구의 경우 ‘제주안전도시만들기위원회’에 참여하는 각 분야별 전문가 및 제주특별자치도 소방본부 산하 3개소방서 안전교육 담당자, 수원시 등 전국 안전도시 사업 추진 관련 지방자치단체 담당자, 아주대학교 지역사회안전증진연구소 관계자가 참석한 가운데 개최된 워크숍, 간담회, 경과보고 등을 통하여 제안된 각종 의견을 살펴보았다.

WHO안전도시 인지도 및 안전교육 프로그램 요구도 설문조사를 실시하여 현재 시행되고 있는 안전도시 프로그램에 대한 안전교육 실태를 분석하였으며

또한 소방안전교육의 효율화 방안을 제시하기 위해 본 연구자가 일선 소방행정기관에서 20년간 근무한 경험과 각종 연구 자료를 심층 분석하여 제주안전도시 사업에 대한 제언을 하였다.

---

11) 제주특별자치도에서는 안전도시만들기 사업추진계획에 따라 '05년 3월부터 11월까지 8개월간 아주대학교와 제주한라대학교에 공동 용역을 의뢰하여 지역손상실태를 파악하였다. ※소방행정과-858(2005. 3. 18)호.



## 제 2 장 이론적 배경

### 제 1 절 안전도시(Safe Community) 개념<sup>12)</sup> 및 중요성

#### 1) 안전도시 개념

안전이란 인간의 기본권리로 세계보건기구(WHO)에서는 안전을 개인과 지역사회의 건강과 안녕을 유지하기 위해 신체적 손상 및 정신적, 물질적인 해를 유발하는 조건이나 위험요인들을 통제된 상태라고 정의하고 있다.

안전도시(Safe Community)의 개념은 '89년 9월 스웨덴의 스톡홀름에서 열린 제1회 '사고와 손상예방 세계학술대회'에서 공식적으로 대두되었으며, “모든 사람은 건강하고 안전한 삶을 누릴 동등한 권리를 가진다”라는 선언에 기초하고 있다. WHO안전도시 모델은 지역사회가 지역사회 구성원들이 사고로 인한 손상을 줄이기 위해 지속적이고 능동적으로 노력하는 도시를 의미한다.

WHO안전도시는 1989년 스웨덴의 리드코핑(Linköping)이 세계 최초의 안전도시로 공인된 이래, '08년 현재 22개국 131개 도시가 세계보건기구로부터 안전도시 공인을 받았다. 우리나라의 경우, 지난 '02년 경기도 수원시가 안전도시로 공인을 받는데 이어, '07년 7월 제주특별자치도가 세계보건기구로부터 WHO안전도시 공인을 취득하였다.

세계보건기구의 안전도시 협력 공식 지정센터인 스톡홀름의 카롤린스카 연구소에서는 WHO안전도시 모델의 기본 개념을 토대로 <표 2-1> 과 같이 6가지 안전도시 공인 기준을 제시하고 있다. 안전도시로 공인을 받고자 하는 지자체는 지역사회 진단사업을 WHO안전도시 공인센터에 공인준비보고서를 작성 제출 후, 공인 6개 조건의 기준에 맞춰 사업을 시행 후 수행결과를 공인신청서로 작성하여 스웨덴 카롤린스카 연구소와 WHO안전도시 공인센터에 제출하면 서면평가와 함께 현지실사 평가 후 공인이 결정되게 된다. 공인 후에는 매년 5년마다 재공인을 통해 Safe Community를 지속적으로 운영하게 된다.

12) 제주도-제주한라대학, 「제주안전도시만들기」 사업 추진 전략개발, 2005

## <표 2-1> WHO 안전도시 공인기준

※WHO 안전도시 공인기준(Indicators for International Safe Community)

1. 지역공동체에서 안전증진에 책임이 있는 각계각층으로부터 상호 협력하는 기반이 마련되어야 한다.
2. 남성과 여성, 모든 연령, 모든 환경, 모든 상황에 대한 장기적이고 지속적인 프로그램이 있어야 한다.
3. 고위험 연령과 고위험 환경 및 고위험 계층의 안전을 증진시킴을 목적으로 하는 프로그램이 있어야 한다.
4. 손상의 빈도나 원인을 규명할 수 있는 프로그램이 있어야 한다.
5. 손상예방 및 안전증진을 위한 프로그램의 효과를 평가할 수 있어야 한다.
6. 국내외적으로 안전도시 네트워크에 지속적으로 참여할 수 있어야 한다.

자료 : 제주도, 제주한라대학, 「제주안전도시만들기」 사업관련 사업추진전략개발,  
2005, p. 21

### 2) 소방안전교육의 개념 및 중요성

안전(安全, Safety)의 사전적 의미는 위험이 생기거나 사고가 날 염려가 없는 상태를 말한다. 신체적인 손상 및 정신적·물질적인 해(害)를 유발하는 조건이나 위험요인들을 통제된 상태라고 말할 수 있으나, 일반적으로 안전은 인간의 행동수정에 의해 만들어진 조건이나 상태 또는 위험 가능성을 줄일 수 있도록 물리적인 환경을 고안함으로써 사고를 감소시키는 것<sup>13)</sup>으로 이해할 수 있다.

안전교육은 본인이나 타인에게 발생할 사고를 사전에 예방할 수 있도록 행동습관을 수정하여 일상생활에서 일어나는 사고를 미연에 방지하고, 불의의 재해나 돌발적인 사태가 발생했을 때에는 생명을 지키기 위해서 취해야 할 심신의 행동을 지도할 목적으로 실시하는 교육을 말한다.

따라서 소방안전교육이란 불의의 사고나 불안정한 상태에서 화재가 발생되거

13) Sidney Marland(1974)는 생애교육이 일부 학생에만 국한되지 않고 전 학생을 위한 교육과정으로 편성되어야 하며, 생애교육의 실시는 1학년부터 고등학교 또는 그 이후까지 포함한 모든 학교 재학생들에게 계속적으로 적용되어야 하고, 학교를 졸업하는 젊은이들이나 혹은 고등학교를 마치지 못하고 학교를 떠나서 사람들까지도 자기와 자기가족의 생계를 유지하는 데 필요한 기능을 소유하게 하여야 한다고 보았다.

나 사람의 생명과 신체에 피해를 가져올 수 있는 인적·물적인 모든 사고의 원인을 예방하고 그로부터 발생하는 피해를 최소화할 수 있도록 능력을 길러주는 것이라 할 수 있다. 즉, 개인 및 집단의 안전과 건강을 유지하기 위한 습관을 형성시켜 인간생명의 존엄성을 인식시키기 위한 사회교육의 한 부분으로 이해할 수 있다.

모든 사람들의 주변에는 안전사고가 발생할 수 있는 요인이 항상 잠재해 있다. 이러한 위험요인이 잠재해 있는 줄 알면서도 사람들은 일상적인 생활을 계속해야 한다. 이는 한마디로 안전의 생활화가 반드시 지켜져야 할 과제를 말해주고 있다. 따라서 소방에서 모든 안전사고의 업무를 전담하고 있으므로 소방안전은 생활안전의 가장 중심점이 되고 있다. 그런 면에서 소방안전교육은 구체적으로 다음과 같은 중요성을 가지고 있다(이명선 외, 2003).

첫째, 소방안전교육은 건강한 생활을 위한 지름길이며, 안전에 관한 지식이나 기능을 습득시켜 각자가 어떤 위험 속에서도 적극적으로 대처해 나갈 수 있도록 도와준다.

둘째, 소방안전교육을 통해 안전의식을 가진 한 사람이 질서를 바로 지키기 시작하면, 가정, 학교, 지역사회 그리고 나아가서 우리나라 전체가 안전한 상태로 나아가게 되는 전염성이 있다.

셋째, 소방안전교육은 안전권을 행사하는 적극적인 방법이다. 기본적인 인권을 수행하기 위하여 건강권과 안전권은 국민의 기본 권리이다. 안전교육을 통해서 안전권을 깨닫고 안전에 관한 정당한 권리를 주장할 수 있는 적극성을 길러준다.

넷째, 소방안전교육은 사고분석에 대한 통찰력을 강화시켜 준다. 즉, 학습을 통하여 습득된 지식과 방법을 익힘으로써 사고를 총체적으로 분석하고 대책을 수립할 수 있는 능력을 형성시켜 줌에 따라 차후 유사한 사례를 예방할 수 있다.

다섯째, 소방안전교육은 평생교육이 되어야 한다. 사람이 태어나서 죽는 그날까지 전기와 가스기기 등을 늘 사용하고 있고, 불이 날 위험요인이 항상 우리 생활 주변에 잠재해 있기 때문이다. 따라서 평생을 통해 안전한 삶을 영위하기 위해서는 지속적인 안전교육을 받아야 한다. 더욱이 최근에는 소방안전의 범위가 비단 화재사고 영역뿐만이 아닌 교통, 수난, 추락, 고립, 낙상 등 생활안전사고 전체를 포함하는 포괄적 개념으로 변화하고 있기 때문에 소방안전교육의 중요성은 더욱 강조되고 있다.



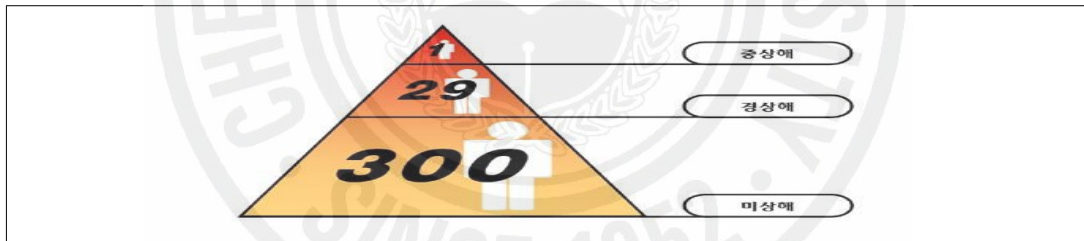
## 제 2 절 안전교육의 제이론

### 1) 안전사고 발생이론

#### (1) H.W. Heinrich의 연속성 이론

사고란 인간이 어떠한 목적을 수행하려고 행동하는 과정에서 갑자기 의지에 반하는 결과에 의하거나 불안정한 상태의 물질에 의해 사람 또는 재산상의 손해가 발생하는 것이다. 우리는 일상생활에서 가볍게 부딪히거나 넘어지는 경미한 사고를 무수히 경험하지만, 이 같은 사고가 큰 사고의 잠재적인 원인이라고 생각하기 보다는 단순한 실수로 간과하고 쉽게 잊어버린다. 이를 <그림 2-1>과 같이 '재해의 피라미드 모형'이라고 하는데, 적어도 300번 이상 아슬아슬한 행동을 반복하던 사람이 경상이나 때로는 중상을 입게 되고 크게는 사망에 이르는 사고를 당한다는 것이다.

<그림 2-1> 재해의 피라미드 모형



자료 : 이명선의 4인, 학교안전교육 실태분석을 통한 안전교육 개선방안 연구, 교육인적자원부 학술연구, 2003, p. 14

일반적으로 알려진 사고의 원인은 <표 2-2>와 같이 인적요인, 물적요인, 환경요인으로 구분할 수 있는데, 사고의 88%는 인적요인에 의한 것이고, 나머지 10%가 불완전한 물적요인에 의한 것이며, 어쩔 수 없는 환경요인에 의한 것은 단지 2%에 불과하다. 따라서 대부분의 안전사고는 인적요인에 기인한다고 볼 수 있다.

<표 2-2> 재해발생의 5가지 요소

순번	재해발생요소	요 인
1	사회적 환경	사회환경에 의한 영향
2	개인의 결함	후천적 결함으로 부적절한 태도 전문지식 및 숙련도 부족 신경질적이고 흥분하거나 과격한 성격
3	불안전한 상태	고장 난 기계와 설비 맞지 않은 조명, 정리정돈이 잘되지 않은 작업장
	불안전한 행동	안전태도의 불량, 경험 및 기능부족으로 인한 실수, 신체적 부적응 등
4	사 고	화재, 폭발, 물체의 낙하, 전기감전, 유해물질 노출 등으로 사고 발생
5	재 해	사고 결과로 나타난 인명과 재산피해

자료 : 강대열, 체험적 안전교육이 중학생의 안전교육과 기본생활습관에 미치는 효과, 2005, p. 6

인적요인의 대표적인 사례로는 나이를 들 수 있으며, 기타 개인의 성격이나 태도가 이에 속한다. 다른 인적요인으로는 심리적인 상태가 있는데 심리적인 상태는 교통사고 발생과 밀접한 관련이 있는 것으로 알려져 있다. 행동특성도 사고발생과 관련이 깊은 인적요인 중 하나이다. 흡연, 음주, 약물남용, 안전띠 미착용 등을 예로 들 수 있다.

세부적인 인적요인으로는 첫째, 부적절한 태도의 범주에 포함되는 것으로 고의적인 무시, 게으름, 무책임, 주의태만, 불성실, 협동심 결여, 두려움, 과민한 반응, 자만심, 질투심, 성급함, 강박관념, 명칭함, 인내심의 부족, 흥분, 부주의, 적응미숙 등이 있다. 둘째, 지식이나 기술부족과 같은 내용으로서 안전에 관한 불충분한 지식, 결단력의 부족, 현장경험부족, 교육훈련부족, 잠재적 위험요소의 인식부족 등이 있다. 셋째, 신체적인 부적합으로서 심폐기능저하, 시력이나 청력부족, 알

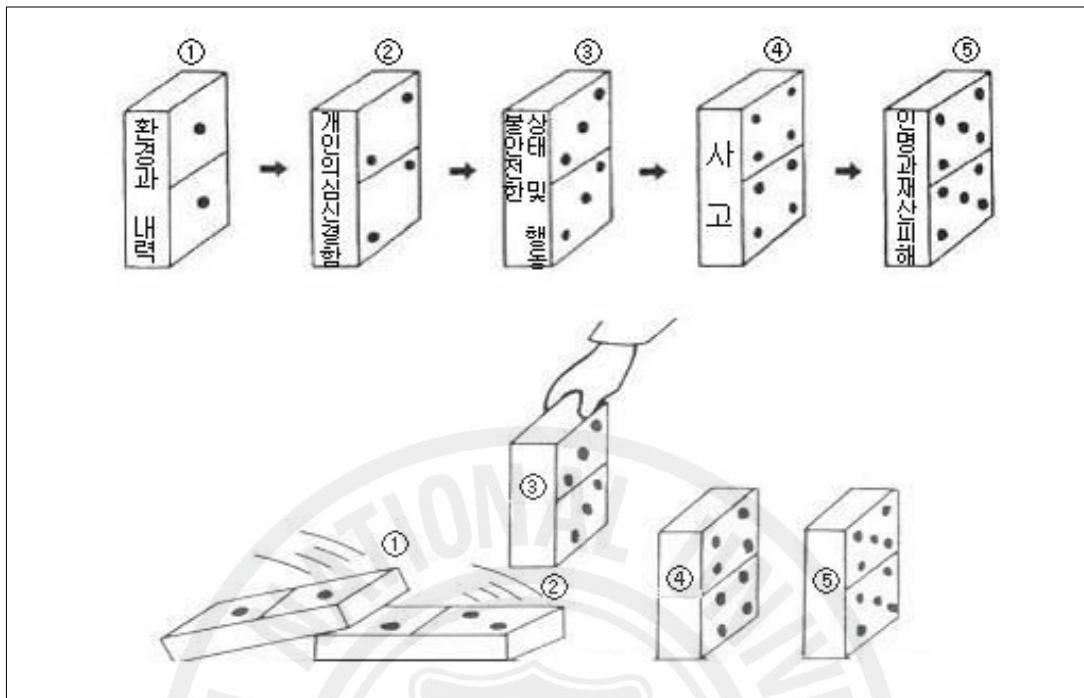
레르리성 반응체질, 민첩성 부족, 운동능력의 부족, 약물중독, 신체적 결함 등이 있다(중앙소방학교, 2004).

안전사고에 있어서 물적요인이 단일 원인으로 작용하는 예는 거의 드물지만 비행기 엔진고장에 의한 사고라든가 자동차의 브레이크 작동불량과 같은 기계적 결함에 의한 사고는 물적 요인에 의한 사고로 분류된다.

안전사고의 환경요인은 천재지변과 같이 갑작스런 지각변동이나 기상의 변화 등을 말한다. 비나 눈이 오는 날씨 변화에 따라 교통사고가 증가했다면 환경 요인이 작용했을 것이라고 쉽게 추정이 가능하다. 또 작업장의 미끄러운 바닥이나 학교의 운동장에 날카로운 물질이 방치되어 안전사고가 발생한 경우에는 안전사고가 발생하지 않도록 미리미리 대비했다면 안전사고가 발생하지 않았을 것이라는 결과 성립이 가능하다. 따라서 환경 요인은 물적요인과 함께 사고발생의 촉매역할을 하는 것에 불과하며 궁극적으로는 인적요인이 가장 주된 원인으로 작용하고 있다.

사고가 발생하는 원인의 연쇄성(도미노) 이론이 가장 대표적이다. 그 이론에 따르면 사고가 발생하게 되면 그 결과로서 재해가 발생하게 되는데 재해발생에 이르기까지의 원인관계를 “5개의 도미노 골패”에 비유하고 있으며, <그림 2-2>와 같이 각 요소들을 골패에 기입하고 처음의 골패를 넘어뜨리게 되면 연쇄적으로 그 다음의 골패를 넘어뜨리게 된다는 것이 도미노 이론이다. 이처럼 안전사고가 발생하는 과정은 사회적인 환경 및 인적요인 또는 불안정한 행동과 불안정한 조건에 의해서 안전사고가 발생되며, 그 결과에 따라 인명피해와 재산 손실이 이어진다는 것이다. 이러한 사고의 연쇄성은 왼쪽부터 세워진 골패를 오른쪽으로 쓰러뜨릴 때 연쇄반응을 일으키게 되는 데, 이때 마지막 사고 직전에 어느 하나의 골패라도 제거해 준다면 사고까지 연결되지 않고 사전에 예방할 수 있다는 결론이다. 따라서 소방안전교육은 바로 이러한 원리에서 볼 때, 불안정한 상태와 불안정한 행동을 제거할 수 있는 가장 효과적인 방법에 속하는 것이다.

<그림 2-2> 사고의 연쇄모형에 따른 사고예방



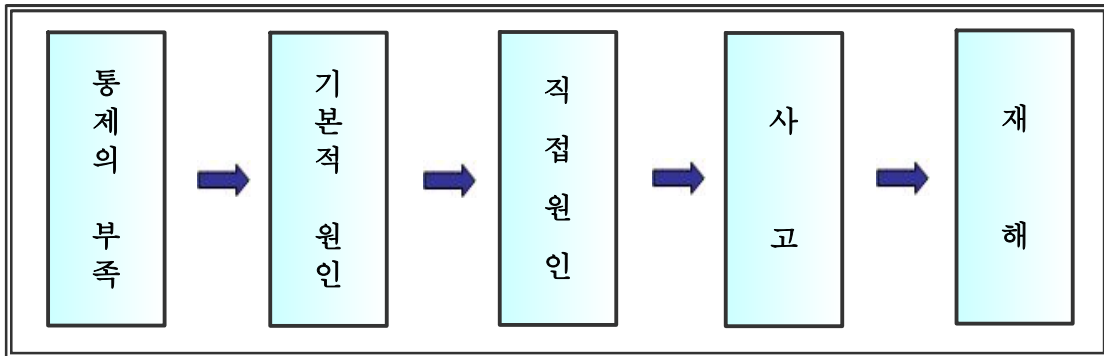
자료 : 이명선의 4인, 학교안전교육 실태분석을 통한 안전교육 개선방안 연구, 교육인적자원부 학술연구, 2003, p. 15

(2) Frank E. Bird Jr의 신도미노 이론

하인리히의 5개 골짜기의 원리는 후에 버드(Frank E. Bird Jr)에 의해 개선되었다. 고전적인 도미노 이론에서는 직접적인 원인만 제거하면 재해는 일어나지 않는다고 하였으나, 최근에는 직접적인 원인을 제거하여도 재해가 발생하였다.

따라서 기본원인을 제거해야 한다고 주장하면서 버드도 <그림 2-3> 과 같이 5개의 손실요인이 연쇄적으로 반응하여 재해를 일으키는 것으로 보았고, 그 첫 단계를 전문적인 관리기능의 부족으로 보았다. 그가 제시한 통제(관리 결여), 기본적 원인, 직접원인(징후), 사고발생, 재해 등 5가지 사고발생단계이다.

<그림 2-3> 버드(Bird)의 재해사고 발생 5단계



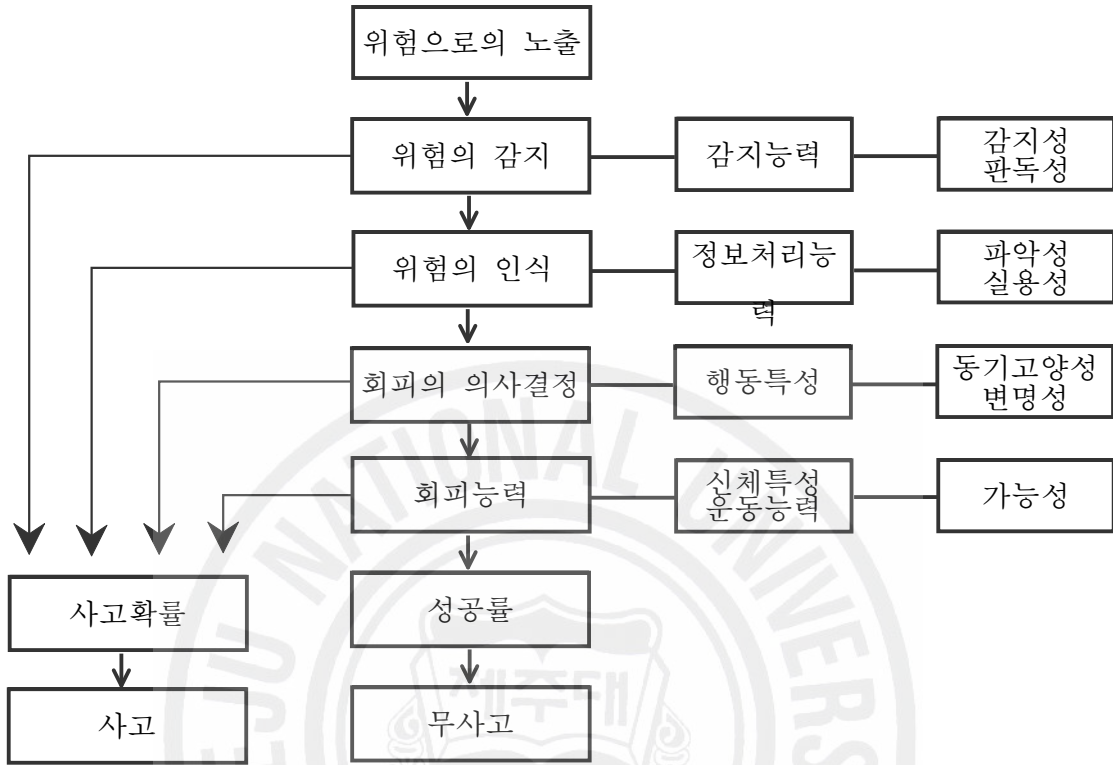
자료 : 강대열, 체험적 안전교육의 중학생의 안전행동과 기본생활습관에 미치는 효과, 전남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2005, p. 7 .

### (3) Ramsey 사고발생 모델

사람이 위험한 상황에 처했을 경우 어떠한 행동이 사고발생과 연결되는 어떤 행동이 사고발생을 회피해 가는 안전공학상의 기본적인 과제로 Ramsey의 사고 발생모델은 <그림 2-4> 와 같이 인간의 행동과 사고발생과의 관계를 설명하고 있다.

사람은 위험에 노출되면 위험감지의 분기점에 놓이게 되는데, 이 분기점은 인간의 오감에 의한 감지능력에 의해 영향을 받는다. 인간이 위험을 감지하였다면, 감지된 정보의 처리능력에 지배받게 되며, 감지된 정보의 처리는 이전부터 보유하고 있는 지식의 양이나 그 위험에 대한 이해력의 깊이와 관련이 있고, 위험을 감지하고 인식하였다면 다시 한번 그 위험에 대해 회피행동을 일으킬지의 의사결정의 분기점이 되며, 회피행동을 일으키는 의사결정을 하였다면 인간은 이전부터 그 회피행동에 따라 성공리에 위험을 회피하는 능력을 가지고 있는지 어떤지의 분기점에 이르게 된다. 즉, 위험회피 능력은 인체계측상, 생체기구상, 운동성능상의 제요인에 따라 지배를 받게 된다는 논리이다.

<그림 2-4 > Ramsey의 안전사고 발생모델



자료 : 한국소비자보호원, 어린이 안전선진화 종합대책, 2002, pp. 26-27



## 2) 소방안전교육 학습이론

소방안전교육 등 안전교육은 행동과 태도로 이어져야 하는 교육이므로 일반적으로 행동주의 학습이론<sup>14)</sup>에 따른다. 행동주의 학습이론은 다음과 같은 교육원리를 바탕으로 한다.

### (1) 강화의 원리

강화의 원리의 기본적 가정은 인간은 자발적으로 행동하며, 그 행동은 결과에 따라 계속되기도 하고 중단되기도 한다는 것이다. 바람직한 반응에 대하여 주어지는 긍정적 강화는 학습을 촉진시킬 수 있고, 바람직하지 못한 반응에 대해서 주어지는 벌 등으로 부정적 강화는 바람직하지 못한 행동을 버리고 바람직한 학습방향으로 학습자를 유도한다는 것이 강화원리의 핵심이다. 행동주의 입장에서 긍정적 강화나 보상이 벌 등의 부정적 강화보다 효과적이라고 보고 있다.

### (2) 효과의 법칙

이는 적극적인 학습활동은 학습내용에 대한 진전이나 효과의 자각이 있을 때 계속될 수 있다는 학습원리로서, 학습에서의 피드백의 필요성을 강조하고 있다. 학습결과에 대한 정오의 피드백과 필요한 정보의 제공 등은 학습의욕을 높일 수 있다.

### (3) 연습의 법칙

행동주의가 보는 학습은 바람직한 행동의 변화이므로 이를 위해서는 강화와 함께 지속적인 반복연습이 필요하다. 반복연습은 학습내용을 단계별로 나누어 실시하는 것이 효과적이라고 하는데, 이는 하위의 손쉬운 과제를 먼저 성공적으로 완수함으로써 강화를 받게 되고 점차 어렵고 복잡해지는 단계에서도 성공적으로 완수할 수 있기 때문이다.

14) 나일주, 정인성, 교육공학의 이해, 학지사, 1996, p. 49

### 제 3 절 선행연구의 검토

소방안전교육과 관련된 선행연구를 검토하면 다음과 같다.

최용주(2007)의 유소년 소방안전교육 효율화 방안에 관한 연구는 소방안전교육에 관한 사례연구 및 문헌연구이다. 안전사고 실태를 분석하여 제도적인 문제점을 살펴보고, 교육기관과 소방기관의 안전교육 현황을 분석하여 문제점을 제시하였다. 우선 안전사고 및 교육에 관한 기관과 시설, 자원이 턱없이 부족하다. 또한 소방안전교육에 대한 전담부서가 없으며, 교육 관련 교재가 체계적으로 마련되어 있지 않다. 또한 소방안전교육 관련 전문 인력과 학교 전담교사 배치에 대한 제도적 근거가 없으며, 안전사고 분석에 대한 통계조차 제대로 시행되고 있지 않다. 이러한 문제점에 대해 저자는 다음과 같은 개선방안을 제시하였다. 전국 1개소 밖에 없는 소방안전종합체험시설을 국가적인 차원에서 확대 건립하고, 소방안전교육사를 배치할 수 있는 제도적 보완이 필요하다고 주장했다. 또한 체험위주의 교육을 위해 안전관련 과목신설이 필요하고, 교사는 안전교육에 대한 의무적 교육이수가 이루어져야 한다. 유소년에 대한 위해 정보에 대한 통계 수집과 유소년 조직인 한국119소년단 운영 활성화 지원이 필요하다. 이뿐만 아니라 안전교육의 필요성에 대한 인식이 강화되어야 하고, 생활전반에 관한 안전교육이 시행되어야 한다고 주장하였다.

최정열(2006)의 초등학교 소방안전교육 실태와 개선방안에 관한 연구의 특징은 초등학교 소방안전교육에 대한 문헌연구와 통계 및 정책 자료를 분석하고 서울시 일개 초등학교 소방교육 실태에 대한 분석을 통해 그 문제점에서 개선방안을 제시하였다. 문제점으로는 현 소방안전교육이 연간 최소수업시간만을 교육에 할애하여 단편적인 교육이 이루어지고 있어서 체계적인 안전교육이 사실상 불가능한 상황이다. 또한 소방교육에 대한 지원이 이루어져야 할 일선 소방서 및 소방학교 단위로 제공되는 소방교육은 서울의 안전체험관 1개소, 전국 이동안전체험교실(차량) 8대, 중앙소방학교의 체험프로그램 연 15회로 대부분 산발적, 단편적인 교육으로 그치고 있다. 이에 대한 개선방안으로 수준별 안전교육과정 프로그램 개발이 시급하고, 이를 보급, 교육할 수 있는 정책적인 지원이 필요하다. 그리고 안전체험학습장, 안전자료관, 소방박물관 등 위험상황에 대한 체험교육 장소



를 적극적으로 설치할 필요가 있으며, 안전교육 관련 통일된 독립 교과서를 제작하여 유치원, 초·중·고·대학까지 장기적인 교육이 체계적으로 이루어져야 한다고 주장하고 있다.

정창환(2001)의 성인소방안전교육의 발전과제에 대한 제언은 문헌조사와 실제 성인소방안전교육 수료자를 대상으로 한 설문조사를 시행하여 발전방향을 제시하였다. 설문대상자의 76%가 현재 안전수준에 불만족하고 있으며, 95%가 안전교육이 필요하다고 응답하였다. 또한 설문대상자의 83%가 전국민을 대상으로 한 안전교육이 이루어져야 한다고 답했으며, 79%가 국가기관에서 소방안전교육을 담당하는 것을 원했다. 소방안전교육에 참여하게 된 동기를 물었을 때, 52%가 단체의 결정으로 참여하게 되었고, 21%만이 스스로 원해서 참여한 경우였다. 79%의 대상자가 실생활 활용에 도움이 되었다고 평가했고, 화재예방분야(42%)와 생활안전분야(17%)에서 효과가 있었다고 답하였다. 교육경비와 관련된 질문에서는 84%가 국가기관에서 부담하여야 한다고 답했고, 이런 교육이 전국적으로 확대, 지속되길 바라며, 가스나 산불 등의 종합안전교육으로 지향되어야 한다는 건의가 있었다. 설문조사 후 소방안전교육 발전과제에 대해 세 가지를 언급하였다. 첫째로 기존의 일방적인 교육방식을 탈피하여 교육수요자 중심으로의 전환, 두 번째로 가스, 교통사고 등 국민이 실제로 겪을 수 있는 모든 위험영역으로의 교육영역 확대, 마지막으로 독립적 영역으로서의 민간인 안전교육 발전을 위한 전담부서 마련을 제안하였다. 그리고 이의 종합적 대안으로서 민간인 안전교육센터 건립이 필요하다고 제안하였다.

오승훈(2001)의 초·중등학생의 안전교육훈련 프로그램에 관한 연구는 중앙소방학교 소방안전지도교사반의 교사들을 대상으로 한 설문조사를 통해 교육 시 활용할 수 있는 프로그램을 제시하였다. 설문에서 교육훈련내용 선정과 관련하여 학생중심의 내용으로 사고로부터 자신을 방어하기 위한 기본지식을 선호하는 것으로 나타났다. 구체적 내용으로는 소화기, 소화전 사용 화재진압훈련, 건물탈출 훈련, 화재 시 대피훈련(농연훈련), 심폐소생술 실습, 소방시설의 사용요령, 인명구조훈련, 담력 및 극기 훈련으로 편성하였다. 그리고 프로그램의 활용방안으로 지역적 특성을 고려한 종목선택, 적절한 훈련기간, 각급 소방학교 간 정보교류 확대, 교육훈련 지도교사 양성, 사이버 교육의 강화를 제시하였다.

강신광(2003)의 ISD<sup>15)</sup>모델을 이용한 소방안전교육체제 및 내용개발에 관한 연구의 특징은 교육체제 및 과정을 개발하는데 사용되는 ISD 모델을 이용하여 소방안전교육의 요구도를 분석하고, 교육 목표를 제시하며, 목표 달성을 위한 소방안전 교육체제를 제시하였다. 소방안전교육을 학교에서 실시하여 학생을 통한 가정, 사회로 확대되어야 하며, 이를 위한 교육 프로그램은 가정에서 가족과 토의, 실천할 수 있도록 과제가 구성되어야 한다. 그리고 소방안전에 대한 지식만이 아닌 태도를 키워주어 행동으로 실천하게 할 수 있는 체계적 반복교육이 필요하다. 소방기관은 학교에서 소방안전교육이 실시될 수 있도록 지원체제를 갖추고, 학교와 소방기관의 상호 보완적인 교육과정이 구축되어야 한다. 교육내용으로는 화재예방, 화재방호, 소방기관에 대한 협조등에 대한 직무내용을 제시하였다. 소방안전교육발전을 위해서는 소방안전교육에 포함되어 있는 재난대비교육이 너무 많은 내용들을 포함하고 있기 때문에 충분한 교육이 되기 위해서는 안전교육시간에 대한 아동복지법의 개정이 필요하다. 또한 지속적으로 소방안전교육 프로그램이 보완 발전을 위해 이를 전담으로 관리할 독립부서가 반드시 필요하다고 주장하고 있다.

지금까지 소방안전교육 개선방안에 대한 연구로서 안전교육이 활성화되기 위해서는 제도적정비와 안전과목 신설, 안전교육에 대한 시설등이 갖춰져야 다양한 교육이 이루어질 수 있다고 제시하고 있다 「유소년 소방안전교육 효율화 방안에 관한 연구」에서는 안전체험시설인 소방안전체험시설, 전문 소방안전교육사 제도 개선등이 생활전반에 관한 안전교육이 시행되어야 한다고 하였다. 「초등학교 소방안전교육 실태와 개선방안에 관한 연구」에서는 계층별, 수준별 안전교육 과정 프로그램 개발이 시급하고 안전관련 독자적 교재를 활용 학생들에 대한 장기적인 교육이 이루어 져야 한다고 주장했다. 「성인소방안전교육의 발전과제에 대한 제언」에서는 소방안전교육 발전과제에 대해 교육수요와 중심으로 전환, 가스 교통사고 영역등 실질적 위험 영역에 대한 교육확대, 교육전담부서 마련등을 제시하였다. 「초등학생의 안전교육훈련 프로그램에 관한 연구」에서는 프로그램 선정에 있어서는 소화기, 소화전 사용, 피난요령, 심폐소생술 등으로 편성하고,

15) Instructional Systems Development(수업체제설계)의 약자. Indiana 주립대학에서는 Instructional Design의 약자로 ID로 지칭하기도 함

활용방안으로는 지역적 특성을 고려한 종목선택, 적절한 훈련기간, 소방학교간 정보교류 확대 등을 제시하였으며 「ISD모형을 이용한 소방안전교육체계 및 내용 개발에 관한 연구」에서는 교육체계 및 과정을 개발하는데, 목표달성을 위한 소방안전교육체계를 제시하였다. 본 선행연구 검토결과를 <표 2-3> 과 같이 종합정리 하면 다음과 같다.

<표 2-3> 선행연구의 종합정리

연구자	연구내용		
	안전교육 문제점	시사점도출	방법
최용주 (2007)	교육기관 시설,장비 부족 안전교육관련 교재 미흡 안전교육 전문인력 부족	소방안전종합체험시설 확충 전문인력 배치 제도 개선 체험교육 등 안전과목 신설	문헌연구 사례연구
최정열 (2006)	초등학교 안전교육이 단편적 안전체험시설 부족	수준별 안전교육 프로그램 개발 안전체험학습장, 자료관등 설치 안전관련 통일된 독립교과서 제작	문헌연구 초등학교 교육분석
정창환 (2001)	안전수준과 안전교육 형식적 가스 등 종합안전교육 미흡	수요자중심 안전교육 실시 가스,교통등 교육영역 확대 민간인 안전교육센터 건립	문헌연구 설문조사
오승훈 (2001)	체계적인 교육과 안전교육 프로그램 부족 소방학교 안전교육 시간부족, 현장실습 등 형식적 운영	안전교육프로그램에 지역적 특성에 맞는 교육 및 훈련 소방학교간 정보교류 및 사이버 교육 강화	문헌연구 설문조사
강신광 (2003)	학교 소방교육이 형식적운영 소방안전 교육프로그램 부족	체계적인 반복교육 필요 학교와 소방기관간 상호보완 적 교육과정 구축 소방안전교육프로그램 개발	문헌연구 설문조사

자료 : 필자가 선행연구 내용을 표로 정리한 것임.

본 연구는 제주도내에서 추진하는 WHO제주안전도시 만들기를 추진하는데 주민들의 불안정한 습관을 개선하기 위한 안전교육을 선행사례로 정하고 주민들의 안전불감증에 의해 나타난 지난 10년간 사고손상에 의한 사망자가 전체 사망자의 13.4%인 3,847명으로 분석되어 사고의 원인 및 사고예방프로그램에 대한 사례를 통하여 안전교육의 문제점을 도출해 내고 개선시키고자함에 부분적인 목적이 있다. 따라서 제주안전도시를 만들기 위한 안전교육에 대한 제도개선과 사고예방프로그램 보급등을 통하여 이론적 함의와 정책적 시사점을 도출하기 위하여 사례분석을 시도하고 있다는 것이 본 연구의 의의라 할 수 있다.



#### 제 4 절 연구분석의 틀

제주안전도시 소방안전교육의 개선을 위하여 연구분석의 틀을 관리적인 측면에는 인사, 조직분야와 운영적 측면에서는 안전교육 교과과정에 대한 분석과 안전교육교재 전문화를, 물적인 측면에서는 소방안전교육 시설분야에 대한 분석을 통하여 문제점을 도출 개선방안을 제시하고자 한다. 제주안전도시 만들기 사업은 도내에서 발생하는 각종 사고손상에 대하여 소방본부와 6개종합병원에 설치된 사고손상감시시스템을 통하여 연령별, 장소별 등 사고의 유형을 분석하여 분석된 내용에 따라 사고손상 순위별, 분야별 사고예방 예방대책을 수립하여 사고손상에 맞는 예방프로그램을 유관기관, 단체와 도민들에게 보급함으로써 각종 사고에 따른 손상을 줄여 사회경제적 손실을 방지하고 도민의 생명과 재산을 보호하는데 있다. 따라서 제주안전도시 사업 추진을 위한 소방안전교육을 과거 화재예방교육에서 벗어나 사고손상과 예방프로그램에 맞는 맞춤형 교육으로 전환해 나가기 위해서는

첫째, 관리적측면에서의 문제점으로 분야별 체계적인 교육을 계획하고, 추진할 수 있는 안전교육 전담 부서가 없으며, 또한 소방안전교육사 등 안전교육 전문인원이 소방관서나 학교 등 교육기관에 배치되지 않아 교육이 단순히 사고사례 소개 정도에 그치고 있으며, 그나마 학교내에서 한국119소년단 지도교사등 소방안전교육등을 담당하는 교사들에게는 승진가산점제 등에 보상기준이 없다.

두 번째는 운영적 측면에서 각종 사고발생 원인·분석을 토대로 작성된 안전교육에 대한 교재가 체계적으로 정리되어 있지 않고, 학교교육과정상에도 일부 교과과의 관련 단원에서 부분적이고 단편적으로만 구성이 되어 있어 종합적이고 체계적인 안전교육이 실시되지 못하고 있다. 또한 설문에서도 조사된것처럼 도민들은 안전도시 사고손상에 따른 분야별 교육을 실시하기를 원하고 있지만 도내 유관기관간 안전교육관련 학습공조체계가 미흡하다는 것이다.

세번째 물적측면으로 제주특별자치도 소방교육대에서 농연체험, 소화기체험등을 실시하고 있으나, 단순체험교육에 지나지 않아 서울시민안전체험관 같은 체험교육시설을 갖춘 안전체험교육시설이 필요하다 .

네 번째는 WHO제주안전도시 시스템에 대한 인지도 조사와 안전교육프로그램



에 대한 요구도 설문조사를 통해서 제주안전도시만들기 성공을 위한 발전방안 등을 제시하고자 한다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 첫째 소방안전교육을 위한 전담부서 및 전문인력 확보와 안전교육 담당교사등에 대한 승진가산점제도를 부여하는 등 제도개선을 통한 운영이 이루어 져야 하겠으며, 두 번째는 지역별, 분야별 안전교육 표준 교재를 마련하여 유관기관간 안전교육학습 네트워크를 구성하고, 학교 교과과정상에도 소방안전, 응급처치, 교통, 전기, 가스 등 안전분야가 총망라된 연령별, 계층별로 세분화된 교과서를 개발하여 안전교육 교과과정을 신설, 보완해 나가야 할 것이다. 세 번째로 도민안전체험관을 건립하여 체험교육을 활성화하여야 하겠다. 이상의 연구분석의 틀을 정리하면 <표 2-4> 와 같다

<표 2-4> 연구분석의 틀

분 석 틀	연구 및 개선방안
관리적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전교육 전담부서 및 인원확보</li> <li>• 학교내 소방안전교육사 담당교사 배치</li> <li>• 안전교육 담당교사에 대한 승진가산점 부여</li> </ul>
운영적 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육교재의 표준화 작업 구비</li> <li>• 학교 안전교육 교과과정의 신설·보완</li> </ul>
물적인 측면	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전교육체험관 설치·운영 확대</li> </ul>
설문조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WHO제주안전도시 시스템에 대한 인지도조사</li> <li>• 안전교육 프로그램에 대한 평가 및 개선</li> <li>• 인구사회학적 특성에 따른 안전교육프로그램 요구도 분석을 통한 전략도출</li> </ul>

## 제 5 절 외국의 소방안전교육<sup>16)</sup>

외국의 소방안전교육에 대해 살펴보기 위해, 한국소방검정공사의 "연구논문·기술자료집(화재에 대한 외국의 국민의식 등 사례조사)"에 실린 내용을 본 연구의 목적에 맞게 발췌하여 요약·정리하였다.

### 1) 영 국

영국의 소방관서는 지난 수십 년간 일반인들에게 화재안전교육을 시행해 왔다. 소방안전교육의 효율성을 높이기 위해 특수설비차량을 제작하여 순회하면서 차량내부에 소방안전지식을 잘 이해할 수 있도록 다양한 장비와 그림들을 전시해 두었다. 특히 학교에서의 소방안전교육을 최우선으로 하여 어린이들이 중학교에 들어가기 전까지 최소한 한 번 이상 교육을 받게 할 목적으로 이 차량을 개발하여 교육을 실시하였다.

이러한 교육방법은 초급과 중급, 고급으로 나누어지는데, 초급은 초등학교 1~2학년, 중급은 3~4학년, 고급은 5~6학년으로 구분되고 각각 25분, 60분, 75분 정도의 시간에 강의와 토론을 병행하고 있다.

초급생에 대한 교육의 주안점은 유익한 정보를 재미있는 방식으로 전달하는데 있다. 즉, 어린이들이 성냥에 대한 소방노래를 부르거나 화재와 관련된 내용을 질문하고 대답을 유도하는 방식이 되겠다. 중급생에게는 화재안전에 대해 스스로 생각하고 답을 제시할 수 있도록 상황별 시나리오에 의해 학습하거나 피난계획의 중요성 등을 이해시키고 있다. 고급생은 화재와 관련된 시나리오를 세부적으로 학습시키고 있으며 특히 피난계획에 대해 토론을 하게 한다.

안전교육은 왕립사고방지협의회와 지방교육국, 그리고 교원들이 중심이 되어 추진되고 있으며, 가정과 학교 기타 학생의 생활 전반에 걸쳐 제반사고의 방지를 대상으로 학교 교육과정에 따라 시행하고 있다. 뿐만 아니라 안전교육의 각 분야에 관한 지도서, 참고서, 교재, 연습장류를 발행·배포하고 있으며, 학교의 안전관리하는 지방교육국의 책임아래 학교안전 및 사고방지를 위한 시설, 설비, 인원배치

16) 한국소방검정공사, "연구논문·기술자료집(화재에 대한 외국의 국민의식 등 사례조사)", 발췌 요약 정리. 1998, pp. 13~50.

등을 연구하고 안전교육과 안전관리에 관한 지도서를 편찬하여 각 학교에 배부하고 있다(이명선, 2003).

교육과정은 중앙정부 차원의 교육과정과 지방정부의 교육과정이 혼용되고 있어 학교마다 그 범위에 차이가 있지만, '89년 기준으로 볼 때 90% 이상의 학교에서 학교 정규 교육과정 중 독립교과서에 의하거나 다른 교과목과 통합하여 안전교육을 실시하고 있다(강호빈, 2003).

특히, 런던 소방국의 '작은 시민 프로그램'의 구성 내용은 매우 독특하다. 어린이들에게 매일매일 자기 신변에 잠재해 있는 위험 즉, 화재와 교통사고, 가스누설, 철도사고, 수해, 그리고 낯선 사람에게 따라가지 않는 것까지 어떤 방법을 택하는 것이 안전하고 유효하게 대처할 수 있는지 작가의 시나리오를 바탕으로 9~11세 정도의 초등학생은 3~4명 단위로 그룹을 지정하여 약 10분간의 연기지도도를 하고, 이를 바탕으로 실천적으로 배울 수 있도록 하는 이벤트이다.

또한, 직접 찾아가 교육을 실시하고 교육한 내용을 가지고 평가하여 상을 주는 등 '찾아가는 소방안전교육 서비스'를 실시하고 있다. 자기의 목숨을 스스로 지키는 기술과 시민으로서 자각과 자부심을 함하여 가르치려는 종합적인 방재교육인 것이다. '91년부터는 민간 기업이 스폰서가 되어 경찰을 중심으로 소방, 구급협회 등의 관공서와 가스회사, 전력회사 등의 민간 기업이 공조체제를 이루어 프로그램을 실시하고 있다.

## 2) 미 국

미국은 국가차원에서 재정을 지원하고 소방교육과 시설을 점검하고 있으며, 주(州)와 학교 단위별로 학부모와 자녀를 위한 안전교육 자료를 개발해 정규 교육 과정에 활용하고 있다. 특히, 초등학교에서는 읽기, 쓰기, 산수보다 안전교육을 더 중시하고 있다.

미국방화협회(NFPA)<sup>17)</sup>에서 개발한 방화교육을 중심으로 살펴보면, 화재예방 학습을 중심으로 연령에 따라 나누어서 교육하고 있으며 화재위험으로부터 자신, 가족, 친구, 타인을 어떻게 지킬지, 자신의 재산은 물론 타인의 재산도 화재로부

17) 미국방화협회 : NFPA (National Fire Protection Association)

NFPA는 '96년에 설립된 비영리단체로 방화관계규정, 화재조사 등에 상당한 영향력을 지니고 있으며, 유아와 아동에 대한 화재예방프로그램을 운영·보급하고 있다.



터 지킬 책임이 있음을 배운다. 주요 목표는 화재로 인한 사망자와 부상자의 수를 감소시키고 화재건수와 화재로 인한 손해를 감소시켜 나가는데 있다.

<표 2-5> 미국의 연령대별 안전교육 22단계

1. 학교에서의 소방대피 훈련	12. 야외에서 화재안전
2. 집(가정)에서의 대피 계획하기	13. 전기 기구에 대한 화재안전
3. 공공건물에서 비상구 찾기	14. 가정 내의 위험물 조사 참여
4. 연기 속에서 낮게 기어가기	15. 축제날의 화재안전
5. 화재나 연기 발생시 신고	16. 아기를 돌볼 때 화재안전
6. 옷에 불이 붙었을 때 행동 요령	17. 간접 및 직접 화상 방지
7. 화상에 대한 응급처치 하기	18. 안전한 흡연습관 장려
8. 성냥과ライター 안전하게 사용하기	19. 연기탐지기 설치와 관리
9. 부엌에서 화재안전	20. 전기·번개에 대한 안전
10. 열기 지역 내 소방안전	21. 소방서의 지역사회 봉사
11. 가연성 물질에 대한 화재안전	22. 허위(전화)신고의 위험 숙지

※ 자료 : 김한두, “유·소년층 소방안전교육 내실화 방안에 관한 연구”, 제17회 연찬대회, 2005, p. 43.

미국의 연령대별 안전교육의 주요내용은 위의 <표 2-5>와 같이 화재안전 행동 22가지로 구성되어 있으며 각 연령별로 반복교육으로 진행된다. 이러한 교육을 통하여 화재로부터 몸을 지키고, 화재를 예방하고, 방화의식을 보다 확실한 방법으로 인식시키며 화재와 같은 어떤 위험이 발생해도 즉각적이고 효과적으로 대처할 수 있는 방법 등을 배우게 된다(강호빈, 2003). 이 프로그램 실시 후 미국의 주택화재 발생추세가 뚜렷한 감소추세로 나타났으며 원인분석 결과 '79년부터 시행된 LNTB(Learn Not To Burn)프로그램<sup>18)</sup>의 전국적인 홍보 및 교육이 소방의식의 향상에 기여하였고, '70년부터 보급한 연기감지기도 조기에 화재 발생을 경보하게 됨으로써 초기진화 및 인명피해의 경감을 가져올 수 있었던 것으로 조사되었다.

18) 미국방화협회(NFPA)에서 개발한 방화프로그램으로 미국, 캐나다, 영국, 호주, 뉴질랜드, 남미 등에 보급되고 있는 세계적으로 권위 있는 것으로서 20년 이상 미국에서 화재안전교육의 주도적인 역할을 해 오고 있다.

미국에서는 특히 어릴 적부터 소방안전 의식 함양에 중점을 두고 있어서 유아 및 어린이를 대상으로 한 교육이 많이 이루어지며, 화재예방학습 챔피언 되기(LNTB Champion Award Program), 안전한 도시생활 프로그램(LNTB Safe Cities Award), 위험에 주의하자(Risk Watch) 등 여러 가지 프로그램 개발로 인해서 화재의 잠재위험 등에 신속하고 효과적으로 대처할 수 있도록 하였다.

미국의 공립학교에서는 대부분 학교 보건시간을 통하여 안전교육을 실시하고 있다. 다루고 있는 구체적인 내용은 화재안전, 구급처치, 사고발생에 있어서 젊은이의 취약성, 사고에 영향을 미치는 요인 및 대중매체의 영향, 사고로 다치고 사망하는 사람들의 통계, 교통안전, 사고발생에 영향을 미치는 사회문화적 배경, 자전거 등의 놀이기구를 탈 때의 안전장구 착용, 수상안전 등에 대해 중점을 두고 있다.

### 3) 캐나다

캐나다에서는 소방대원이 직접 학교나 기관을 방문하여 소방안전교육을 실시하는 것이 일반화되어 있다. 지역 내 교육은 담당 소방대원이 연 1회 시내의 모든 초등학교를 방문하여 비디오교재로 제작된 ‘능숙한 피난’과 ‘화재 예방학습 체험관’을 이용하여 화재예방에 대한 이야기를 한다.

‘능숙한 피난’의 학습내용은 ‘숨지 않고 패닉(panic) 현상에 빠지지 않는다’, ‘침대에서 일어나 문까지 기어간다’, ‘문을 손으로 만진다. 만일, 문이 뜨겁지 않으면 피난루트 No.1을 사용한다. 문이 뜨거우면 피난루트 No.2를 사용한다’, ‘물건을 가지러 되돌아가지 않는다’, ‘사전에 정해진 집합장소로 간다’, ‘가족 전원이 피난했는지 확인한다’, ‘119로 소방차를 부른다’는 것을 내용으로 하고 있다. 수업이 끝나면 가족과 함께 피난계획을 짜고 피난훈련을 하며 연기감지기 설치에 대해 의논하도록 하는 숙제가 부여되며 이 숙제는 아이들을 통해 가족전체의 방화의식을 향상시키려는 의도가 보여진다.

매니토버주(州) 위니펙 지방에서는 소방기관이 독자적으로 작성한 교재인 ‘가정 방화교육 키트(Home Fire Safety Education Kit)’, ‘성냥·라이터 안전교육 키트(Matches and Lighter Safety Education Kit)’, ‘농장과 방화 키트(Farm and Safety Kit)’를 활용하여 방화교육을 실시하고 있다.

‘가정 방화교육 키트’는 초등학교 3~6학년을 대상으로 가정에서의 화재위험을 가르치는 것으로 지도요령, 교육용 비디오테이프, 가이드북, 배지, 포스터가 세트로 구성되어 있다. 교육 소요시간은 40분이고 주된 교육내용은 ‘가정에서 화재를 당했을 때의 적절한 행동’, ‘가정 피난계획의 중요성과 연기감지기의 역할’, ‘아이가 부모에 대해 가정의 방화를 추진하는 안내역이 될 것’ 등이다.

‘성냥·라이터 안전교육 키트’는 3~5세의 아동에게 성냥과 라이터의 위험성을 가르치는 것으로 지도요령, 비디오테이프, 노래 카세트테이프, 부모와 함께 읽는 방화 팸플릿(pamphlet), 모의 성냥과 라이터가 세트로 구성되어 있으며, 소방관계자를 비롯한 유치원 교사 등 누구라도 가르칠 수 있도록 고안되어 있다. 주된 내용은 ‘입고 있는 옷·장난감·집 등은 불에 타는 것인데 타면 어떻게 될까?’, ‘화상을 입으면 아프다는 것’, ‘작은 불꽃이 점점 큰 불꽃이 된다는 것’, ‘성냥과 라이터는 장난감이 아니라는 것’ 등을 아동들에게 인지시키는 것이다.

‘농장과 방화 키트’는 9~13세를 대상으로 농장에서의 사고나 화재를 예방하기 위하여 작성된 것으로 교육용 비디오, 만화책, 포스터로 구성되어 있다. 곡창지대인 지역 특성을 고려하여 연료, 농기계, 가축, 농약 등 위험요인에 대처해 나가고자 독자적으로 개발한 것으로, 아이들이 어느 정도 크면 농기계 조작 등 농사를 거들기 때문에 농장의 안전에 대한 관심이 많다. 교육 소요시간은 40분 정도이며 주요내용을 보면 ‘농기계의 위험성’, ‘농약의 저장·취급’, ‘소화기의 적절한 설치장소, 연료·전기시설 관리 등의 화재예방’, ‘자연발화 대비 곡물의 저장·취급’ 등이다.

#### 4) 일본

일본은 교육법에서 안전교육을 명시하고 안전교육을 정규 교육과정에 반영하였으며, 교육기본법의 첫머리에 ‘건강한 국민의 양성’을 위하여 보건과 안전교육의 중요성까지 강조하고 있다. 소방안전에 관한 독립된 교과서는 없지만 소학교에서는 보건·체육과목에서 ‘부상예방’, 중학교는 보건·체육과목의 ‘상해예방’, 고등학교는 보건·체육과목의 보건분야 중 ‘교통안전’에 관한 내용을 중심으로 지도하고 있다. 안전교육은 크게 교통안전과 재해안전에 대해 중점을 두고 교과서를 만들어 사용하고 있으며, 모든 소학교에서는 매년 최소 20시간을 안전에 대해 교육하고 있다.(이명선, 2003)

안전지도는 학교행사와 학급활동, 특별활동에서의 지도를 중심으로 이루어지고 있으며, 학교행사는 ‘안전보건·체육행사’를 통해서, 학습활동은 ‘건강과 안전에 관한 내용’을 중심으로 지도하여 안전에 대한 실천적인 태도와 능력을 몸에 익히도록 하고 있다. 또한, ‘아동회 활동’이나 ‘학생회 활동’을 통하여 자발적으로 안전의식이 증진되도록 하고 있다. 일본의 소방안전교육은 ‘방재관을 활용한 방재교육’, ‘소방박물관을 통한 화재예방교육’, ‘방재조직을 통한 교육’, ‘비디오테이프를 활용한 방재교육’ 등으로 이루어진다. 성인, 중·고등학생, 초등학생, 유아 등 연령별 교육이 이루어지고 있으며, 체험위주의 소방안전교육으로 재난 발생시, 그에 대응하는 올바른 습관을 형성시키는데 중점을 두고 있다.

일본의 소방안전교육에 관한 가장 큰 특징은 전국 각 지역마다 방재체험관이 있다는 것이다. 각각의 체험교육들은 재해에 관하여 교육대상자가 오감을 통해 체험할 수 있도록 되어있어 지진·태풍 등 재해가 자주 발생하는 일본의 방재대책에 있어 중요한 역할을 하고 있다.

일본의 소방안전체험교육을 살펴보면 연기미로체험은 화재시 유도등만으로 탈출하는 것이 얼마나 어려운 것인가를 직접 실감하면서 피난자세 등을 익힐 수 있으며, 응급처치체험은 호흡이나 심장이 정지한 사람에 대한 인공호흡법과 심장마사지 방법을 배울 수 있다. 소화체험실에서는 대형화면에 나타난 화재의 영상을 향해 훈련용 소화기, 옥내소화전 등으로 방수하면 화면에 설치된 센서가 방수 위치를 감지하고, 그 상황에 대응하여 영상이 반응한다. 그밖에 지진체험실과 폭풍우체험실<sup>19)</sup> 등에서는 실제 사고에 가깝게 직접 체험할 수 있도록 되어 있으며 체험자가 여러 재난을 가상으로 겪어 봄으로써 스스로 재난에 대처하는 법을 생각하게 하고 올바른 대처방법을 몸에 익히게 할 수 있다.

일본은 자연재난이 많아 재난대응 관련 교육이 중점적으로 이루어지지만 예방교육이라고 소홀히 다루진 않는다. 예방교육으로는 비디오교재를 활용한 교육이 주를 이룬다. 일본 방화연구보급협회에서 예방 및 방화교육용 비디오테이프를 제작하여 전국의 기관, 학교, 소방기관, 교육위원회에 배포하고 있는데, 화재에 대비하여 설치되어 있는 여러 가지 설비나 그 기능, 화재시 몸을 지키는 방법 등 5부로 구성되어 각 8~9분 정도 분량으로 제작되었다. 이 외에도 학생들의 ‘생활

19) 폭풍우체험실에서는 초속 30m의 바람과 시간당 3,000m의 강우를 체험할 수 있다.

의 안전·생활의 안심' 작문대회, 외국어 방재 팜플릿을 활용한 교육 등 실질적이고 효과적인 방재교육을 실시하고 있다.

#### 5) 시사점

선진국에서는 이미 근대화가 이루어지고 난 뒤부터 국민 안전의식 고양과 안전 문화의 확산을 위해 어려서부터 노인이 될 때까지 소방안전교육을 의무화해 왔다. 일본의 경우 지진을 비롯한 각종 재난예방을 위해서 소학교부터 고등학교에 이르기까지 학교보건법에 의해 소방안전교육이 정규적으로 실시되고 있으며, 미국은 '38년부터 47개의 주에서 학교안전교육을 실시하는 등 소방안전교육이 독립 교과목으로 운영되고 있다. 똑같은 재난이 발생했을 때 인명 피해가 훨씬 적은 근본적인 원인은 바로 발전된 소방안전교육 체제 안에서 재난예방 및 대응을 위한 지속적인 교육에 있다고 할 수 있다.

앞에서 살펴본 바와 같이 외국의 소방안전교육 프로그램은 우리나라 현행 소방안전교육보다 훨씬 선진화 되어 있고 효율적인 교육을 하고 있는 것을 알 수 있다. 이처럼 외국의 발전된 소방안전교육은 매년 국민들의 사고예방 및 대응활동에 큰 영향을 주고 있다.



## 제 3 장 소방안전교육 분석

안전도시 사업이 제주도민에게 어느 정도 인식되어 있는지와 안전도시 안전교육프로그램에 대한 도민 요구도를 설문조사를 통해 살펴보고, WHO안전도시 사업에서 추진하고 있는 사고예방프로그램과 사고손상실태에 대한 분석을 통하여 소방안전교육에 대해 고찰해 보고자 한다.

### 제 1 절 분석의 모형 설정 및 분석 방법

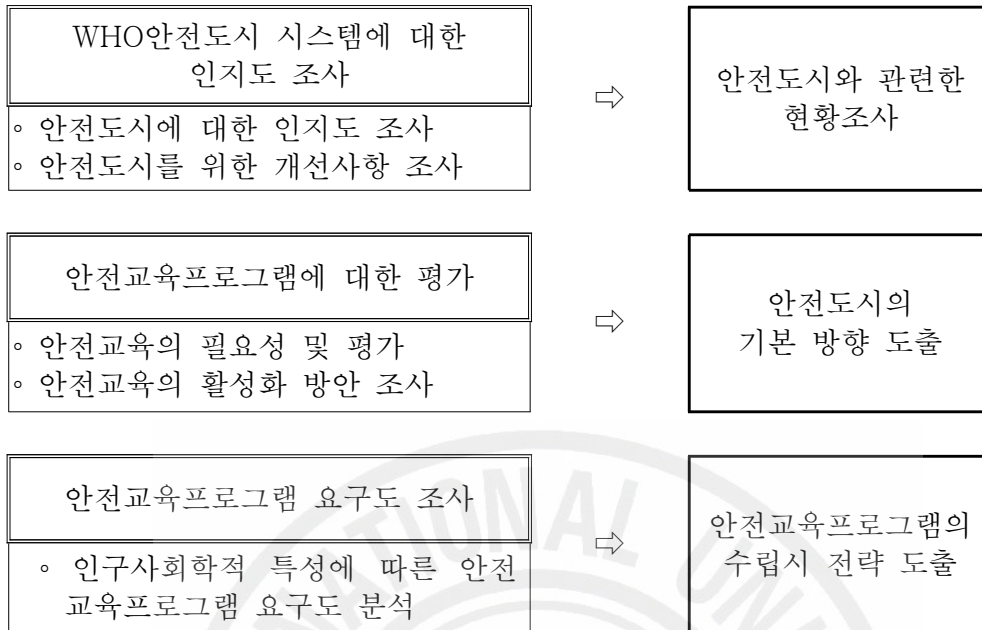
#### 1) 연구의 모형

본 연구의 목적은 현재 제주지역 소방기관 및 교육기관에서 시행되고 있는 소방안전교육 현황을 살펴보고, 선행연구사례 및 외국의 소방안전교육 사례 고찰을 통해 주민의 일상생활과 연계된 소방안전교육의 메커니즘<sup>20)</sup> 발굴과 지역특성과 현실에 맞는 안전교육의 실천방안을 제시하는 것이다. 제주지역 특성에 맞는 안전교육프로그램을 수립하기 위해서는 안전교육프로그램 대상이 되는 제주지역 주민들의 프로그램에 대한 요구를 파악하는 것이 선행되어야 할 것이다.

제주지역 주민들의 프로그램에 대한 요구도를 파악하기 위해서 우선 WHO안전도시 시스템에 대한 인지도 조사를 실시하여 제주지역의 안전도시와 관련한 현황을 분석하고 안전교육프로그램에 대한 평가를 통해 안전도시의 기본 방향을 도출하고자 한다. 또한 안전교육프로그램 요구도 조사를 통해 안전교육프로그램의 수립시 전략을 도출한다. 이를 그림으로 도시화 하면 다음 <그림 3-1>과 같다.

20) mechanism(메커니즘) : 사물의 작용 원리나 구조 또는 문학의 내용을 지탱하는 기교 또는 수법을 뜻한다.

〈그림 3-1〉 인지도 및 요구도 조사를 위한 설계



2) 연구의 가설

안전교육프로그램은 제주지역 주민의 선호 및 요구를 반영하여 마련되어야 할 것이다. 이를 위해 현재 제주특별자치도가 시행하고 있는 안전도시 정책에 대한 개선사항 및 안전교육프로그램에 대한 인식이 인구사회학적 요인에 따라 상이한지를 검증하고자 한다. 인구사회학적요인에 따라 정책에 대한 개선사항 및 안전교육프로그램에 대한 인식이 통계학적으로 상이하다면 안전교육프로그램 수립시 세부적인 전략을 도출할 수 있기 때문이다.

구체적인 연구의 가설을 설정하면 다음과 같다.

가설 I. 인구사회적 요인에 따라 제주특별자치도의 안전도시 정책에 대한 개선요구는 차이가 있을 것이다.

I-1. 성별에 따라 제주특별자치도의 안전도시 정책(화재, 산악, 교통, 생활, 수난, 자살예방, 가정학대)에 대한 개선 요구는 차이가 있을 것이다.

I-2. 연령에 따라 제주특별자치도의 안전도시 정책(화재, 산악, 교통, 생활, 수난, 자살예방, 가정학대)에 대한 개선 요구는 차이가 있을 것이다.

I-3. 거주지에 따라 제주특별자치도의 안전도시 정책(화재, 산악, 교통, 생활, 수난, 자살예방, 가정학대)에 대한 개선 요구는 차이가 있을 것이다.

I-4. 직업에 따라 제주특별자치도의 안전도시 정책(화재, 산악, 교통, 생활, 수난, 자살예방, 가정학대)에 대한 개선 요구는 차이가 있을 것이다.

가설 II. 인구사회적 요인에 따라 제주특별자치도의 안전교육프로그램에 대한 요구도는 상이할 것이다.

II-1. 성별에 따라 제주특별자치도의 안전교육프로그램(교통안전, 지역안전, 어린이 안전, 노인안전)에 대한 요구도는 차이가 있을 것이다.

II-2. 연령에 따라 제주특별자치도의 안전교육프로그램(교통안전, 지역안전, 어린이 안전, 노인안전)에 대한 요구도는 차이가 있을 것이다.

II-3. 거주지에 따라 제주특별자치도의 안전교육프로그램(교통안전, 지역안전, 어린이 안전, 노인안전)에 대한 요구도는 차이가 있을 것이다.

II-4. 직업에 따라 제주특별자치도의 안전교육프로그램(교통안전, 지역안전, 어린이 안전, 노인안전)에 대한 요구도는 차이가 있을 것이다.

### 3) 연구대상의 선정 및 자료수집방법

본 연구는 제주도민의 안전도시 및 안전교육프로그램에 대한 인식을 조사하기 위하여 조사대상을 제주도내 방화관리자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 안전교육프로그램은 전문성을 기하기 때문에 일반 도민을 대상으로 설문조사를 실시하는 것보다 유의미한 결과를 가져올 것이라고 판단했기 때문이다. 한국소방안전협회제주특별자치도지부에서 주관하는 방화관리자<sup>21)</sup> 소방실무 교육시 교육을 받아야 하는 제주도내 방화관리자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 소방실무교육에 참가한 방화관리자 300명을 대상으로 2008년 4월 11일부터 4월 18일까지 실시하였으며 그 중 적절치 못한 응답자를 제외하고 225부를 최종 분석자료로 사용하였다.

본 연구는 SPSS for window 12.0 프로그램을 이용하여 다음과 같은 통계적

21) 방화관리자 : 특정소방대상물에서 방화관리업무를 수행하는 사람으로 일정한 자격요건을 구비하고 특정 소방대상물에 대한 자위소방대의 조직, 피난시설 및 방화시설의 유지관리, 소방훈련 및 교육, 소방시설 그 밖의 소방관련시설의 유지관리, 화기취급의 감독, 기타 방화관리상 필요한 업무를 수행하는 사람을 말한다



분석기법을 사용하였다. 본 조사는 조사대상자의 인구통계학적 특성과 주요변수의 일반적인 경향을 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 또한 앞서 제시한 가설을 검증하기 위해 분산분석을 실시하였다.

## 제 2 절 연구결과 및 가설의 검증

### 1) 조사대상자의 일반적인 특성

본 설문조사에 응한 응답자의 일반적인 특성은 <표 3-1> 와 같다. 성별비율은 남자가 175명(77.8%)이고 여자가 50명(22.2%)으로 남자의 비율이 상대적으로 높았다. 지역별로는 시지역이 95.5%로 (구)남·북제주군지역 4.4%보다 훨씬 많았으며, 연령별로는 30대이하 18.2%, 40대가 28.9% 50대가 23.1%, 60대 이상이 29.8%로 60대 이상이 가장 많이 나타났다. 또한 직업별로는 판매·서비스직이 24.2%, 전문·행정·관리직이 19.2%, 사무직이 16.4%, 주부 12.8% 등의 순으로 나타났다.

<표 3-1> 조사대상자의 일반적인 특성

(단위: 명, %)

항목	구분	응답자 수	백분율(%)	평균	표준편차
성별	남성	175	77.8	1.22	.417
	여성	50	22.2		
연령	20대까지	3	1.3	3.63	1.119
	30대	38	16.9		
	40대	65	28.9		
	50대	52	23.1		
	60대 이상	67	29.8		

항목	구분	응답자 수	백분율(%)	평균	표준편차
거주지	제주시	214	95.1	1.09	.417
	서귀포시	1	0.4		
	(구)남·북제주군	10	4.4		
직업	전문·행정·관리직	42	19.2	3.84	2.534
	사무직	36	16.4		
	판매·서비스직	53	24.2		
	농·축·수산업	13	5.9		
	기능·단순노무직	19	8.7		
	주부(가사)	28	12.8		
	무직	28	12.8		

## 2) WHO 안전도시 공인 관련 인지도

WHO 안전도시 공인에 대한 인지도 및 인지경로는 <표 3-2>에 제시하였다. 설문조사 대상자 중 107명(47.6%)만이 제주도가 WHO로부터 안전도시로 공인 받은 사실을 알고 있었다. 이와 같은 사실을 대중매체인 방송(53.3%)이나 신문(40.0%)을 통해 대부분 접한 것으로 나타났다. 따라서 WHO 안전도시에 대한 홍보가 더 이루어져야 할 것으로 생각된다. 이론적 배경에서 살펴보았듯이 안전도시라는 개념이 지역사회 구성원들이 사고로 인한 손상을 줄이기 위하여 지속적으로 노력하는 도시라는 점에서 50%에 못 미치는 인지도는 안전도시 사업 자체가 원활히 이루어질 수 없다 하겠다.

<표 3-2> WHO 안전도시 공인에 대한 인지도 및 인지 경로

항목	구분	응답자 수	백분율(%)	평균	표준편차
인지 여부	알고있다	107	47.6	1.52	.501
	모른다	118	52.4		
인지 경로	텔레비전	56	53.3	1.61	.838
	신문	42	40.0		
	교육	6	5.7		
	친구	1	1.0		

안전도시는 지역사회가 이미 사고로부터 완전히 안전한 도시임을 인증 받는 것이 아닌 끊임없이 안전을 위해 노력해 나가는 사업이다. <표 3-3>에서 제시한 것처럼 설문 대상자의 48.4%만이 안전도시가 지속적으로 지역안전을 위하여 노력하는 도시라는 사실을 알고 있었고, 51.6%는 지역사회가 일정수준이상 안전한 도시 또는 다른 도시보다 안전사고가 적게 발생해서 이미 안전한 도시이기 때문에 세계보건기구로부터 공인을 받은 것으로 생각하고 있었다.

<표 3-3> 안전도시의 의미와 제공인 인지도, 안전도시 추진 중 미흡한 점

항목	구분	응답자 수	백분율 (%)	평균	표준편차
안전도시의 의미	지역사회가 일정수준이상 안전한 도시	67	30.6	1.90	.714
	지속적으로 지역사회가 안전을 위해 노력하는 도시	106	48.4		
	다른 도시들 보다 안전사고가 적은 도시	46	21.0		
제공인 인지도	알고 있다	32	14.4	4.01	.807
	모른다	190	85.6		
안전도시 추진 중 미흡한 점	홍보미흡	74	33.8	2.31	1.464
	주민참여율 저조	78	35.6		
	인력 및 기관 추진력 부족	19	8.7		
	안전 프로그램 미흡	31	14.2		
	안전관련 기관·단체 간 정보 교류 부족	17	7.8		

또한 5년 뒤 WHO로부터 안전도시 제공인 사실을 알고 있느냐라는 설문에서는 190명(85.6%)이 모른다고 답하였으며, 32명(14.4%)만이 5년 뒤 안전도시 제공인을 받아야 되는 것을 알고 있는 것으로 나타났다. 따라서 안전도시 사업에 대한 교육 및 홍보활동을 강화해야 하겠으며, 안전도시 사업 자체가 큰 의미를 갖기 위해서는 실제적인 손상사고가 안전도시 예방프로그램 사업에 의해 예방되

어져야 한다. 이를 위해서 안전도시만들기위원회가 노력하는 것은 물론이고, 제주도민의 참여와 개선이 필요하다. 이번 설문조사에서도 안전도시 사업 추진시 가장 미흡한 점을 물었을 때, 78명(35.6%)이 주민참여율 저조를 지목한 것은 이를 개선시키기 위하여 더욱 노력해야 함을 말해주고 있다. 다음으로 홍보미흡이 74명(33.8%)으로 나타나 안전도시에 대한 전략적 홍보가 필요하며, 그 외에도 인력 및 기관 추진력 부족 19명(8.7%), 안전프로그램 미흡 31명(14.2%), 안전관련 기관·단체간 정보교육 부족 17명(7.8%)으로 나타나 안전도시 추진과정에서 가장 보완하여야 할 부분으로 주민참여율을 높이기 위한 교육 및 예방 홍보프로그램을 개발하는 것도 중요하다고 할 수 있겠다.

제주지역사회 주민들이 가장 필요하다고 여기는 사고예방사업이 무엇인지 알아보기 위해 <표 3-4> 와 같이 현재 안전도시 사고예방프로그램중에서 가장 개선이 필요한 부분이 무엇인지 알아보았다. 화재, 산악, 교통, 학교, 생활, 수난, 자살예방, 폭행 및 가정학대예방 등 8가지 항목에 대해서 개선이 필요한 사항에 대한 설문 중 교통안전과 화재안전에 대해 각각 87.4%, 83.8%로 개선이 필요하다고 답했으며, 학교안전(83.0%), 폭력 및 가정학대 예방(82.6%), 수난안전(77.4%), 생활안전(74.0%), 산악안전(71.0%), 자살예방(65.7%) 등의 순으로 8가지 항목 모든 부분에서 개선이 필요한 것으로 나타났다.

<표 3-4> 제주도의 안전도시화 하기 위해 필요한 개선항목

항목	구분	응답자 수	백분율 (%)	평균	표준편차
화재안전	전혀 개선이 필요없다	2	0.9	4.01	.807
	개선이 필요없다	12	5.6		
	그저그렇다	21	9.7		
	개선이 필요하다	128	59.3		
	많은 개선이 필요하다	53	24.5		
산악안전	전혀 개선이 필요없다	2	1.0	3.80	.755
	개선이 필요없다	7	3.4		
	그저그렇다	51	24.6		
	개선이 필요하다	118	57.0		
	많은 개선이 필요하다	29	14.0		

교통안전	전혀 개선이 필요없다	2	1.0	4.18	.810
	개선이 필요없다	8	3.9		
	그저그렇다	16	7.8		
	개선이 필요하다	105	51.0		
	많은 개선이 필요하다	75	36.4		
학교안전	전혀 개선이 필요없다	2	1.0	4.10	.790
	개선이 필요없다	5	2.4		
	그저그렇다	28	13.6		
	개선이 필요하다	107	51.9		
	많은 개선이 필요하다	64	31.1		
생활안정	전혀 개선이 필요없다	1	0.5	3.86	.783
	개선이 필요없다	10	4.8		
	그저그렇다	43	20.8		
	개선이 필요하다	115	55.6		
	많은 개선이 필요하다	38	18.4		
수난안전	전혀 개선이 필요없다	2	1.0	4.02	.842
	개선이 필요없다	7	3.4		
	그저그렇다	37	18.1		
	개선이 필요하다	97	47.5		
	많은 개선이 필요하다	61	29.9		
자살예방	전혀 개선이 필요없다	2	1.0	3.82	.921
	개선이 필요없다	14	6.9		
	그저그렇다	54	26.5		
	개선이 필요하다	83	40.7		
	많은 개선이 필요하다	51	25.0		
폭행 및 가정학대 예방	전혀 개선이 필요없다	4	1.9	4.15	.877
	개선이 필요없다	5	2.4		
	그저그렇다	27	13.0		
	개선이 필요하다	91	44.0		
	많은 개선이 필요하다	80	38.6		



안전도시의 자리매김을 위한 노력에 점수를 주는 설문에서는 <표 3-5>와 같이 10점 만점에 제주특별자치도가 5.4점, 주민 참여율에 4.5점으로 나타나 제주특별자치도와 제주도민의 참여율이 저조한 것으로 나타났다.

<표 3-5> 안전도시 추진 노력에 점수 (10점 만점)

설문내용	평균점수 ± 표준편차
제주특별자치도에는 몇 점을 주시겠습니까?	5.4 ± 1.8
제주도민 참여율에는 몇 점을 주시겠습니까?	4.5 ± 1.8

### 3) 안전교육프로그램에 대한 평가

안전교육이 필요한가라는 질문을 위해 <표 3-6>과 같이 안전교육 프로그램에 대한 요구도 조사에서 178명(80.9%)이 필요하다고 응답하였으며, 보통이다가 32명(14.5%), 필요 없다가 10명(4.6%)으로 응답하였다. 정창환(2001)의 논문과 서귀포시소방서 연구반(2005)이 조사한 소방안전의식 실태조사에서 안전교육 필요성에 대해서 각각 95%와 83%가 필요하다고 응답한 것보다는 낮은 수치였지만, 설문대상자의 2/3이상이 찬성하는 것으로 나타나 안전교육이 필요하다고 인식하고 있었다.

<표 3-6> 안전교육프로그램에 대한 요구도

구분	응답자 수	백분율(%)	평균	표준편차
전혀 필요 없다	1	0.5	4.10	.827
필요 없다	9	4.1		
보통이다	32	14.5		
그렇다	103	46.8		
매우 그렇다	75	34.1		

안전교육이 활성화 되지 못하는 이유로는 <표 3-7> 에서와 같이 응답자 117명(54.4%)이 안전교육의 중요성에 대한 인식부족을 가장 큰 원인으로 지목하였다. 그 외에 안전교육프로그램 홍보부족(20.9%)과 안전교육시스템의 부재(14.9%), 안전교육 관련 교구 및 자원의 부족(5.6%), 안전교육에 시간 투자가 어려움 9명(4.2%)로 그 뒤를 이었다.

<표 3-7> 안전교육의 활성화 되지 못하는 이유

구분	응답자 수	백분율(%)	평균	표준편차
안전교육시스템의 문제	32	14.9	2.48	1.143
안전교육에 대한 중요성 인식 부족	117	54.4		
안전교육에 시간 투자할 여유가 없음	9	4.2		
안전프로그램에 대한 홍보 부족	45	20.9		
안전교육 관련 교구 및 자원의 부족	12	5.6		

2008년도 제주안전도시의 중점사업인 교통안전, 지역안전, 어린이안전 그리고 노인안전에 대한 예방 프로그램이 잘 이루어지고 있는가에 대해 질문을 위하여 <표 3-8> 과 같이 제주안전도시 사고예방프로그램에 대한 평가조사에서 나타났듯이 교통안전과 어린이안전에 대해 각각 118명(54.4%)과 109명(50.9%)이 ‘보통이다’라고 응답하여 사업을 실시하고 있으나 크게 성과를 거두지 못하는 것으로 평가하였다. 그리고 지역안전과 노인안전 사업의 경우에는 각각 104명(48.4%), 96명(44.2%)의 대상자가 예방프로그램이 이루어지고 있지 않은 것으로 평가하고 있어 제주지역에서 사고손상이 많은 교통, 지역(자살), 어린이, 노인 등에 대한 사고예방프로그램에 대한 더욱 집중적인 노력과 안전교육이 필요할 것으로 보인다.

<표 3-8> 제주안전도시 사고예방프로그램에 대한 평가

항목	구분	응답자 수	백분율 (%)	평균	표준편차
교통안전 (교통사고)	전혀 이루어지고 있지 않다	12	5.5	2.82	.788
	이루어지고 있지 않다	52	24.0		
	보통이다	118	54.4		
	이루어지고 있다	33	15.2		
	잘 이루어지고 있다	2	0.9		
지역안전 (자살)	전혀 이루어지고 있지 않다	37	17.2	2.23	.803
	이루어지고 있지 않다	104	48.4		
	보통이다	63	29.3		
	이루어지고 있다	10	4.7		
	잘 이루어지고 있다	1	0.5		
어린이안전 (익수사고)	전혀 이루어지고 있지 않다	18	8.4	2.72	.819
	이루어지고 있지 않다	55	25.7		
	보통이다	109	50.9		
	이루어지고 있다	32	15.0		
노인안전 (낙상사고)	전혀 이루어지고 있지 않다	26	12.0	2.42	.863
	이루어지고 있지 않다	96	44.2		
	보통이다	77	35.5		
	이루어지고 있다	13	6.0		
	잘 이루어지고 있다	5	2.3		

안전교육이 실시된다면 어떤 기관에서 어느 대상을 상대로 시행하면 좋을까하는 질문에 <표 3-9> 에서와 같이 소방서등의 관공서에서 시행하는 것이 좋다는 의견이 134명(62.3%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 학교(32.6%)가 차지하였다. 교육프로그램을 받아야 할 집단으로는 학생이 98명(46.4%)로 가장 높았으며, 직장인과 주부가 각각 26.5%, 21.3%로 나타났고, 노인과 관광객은 각 6명(2.8%)으로 나타났다.

<표 3-9> 안전교육에 대한 인식 경향

항목	구분	응답자 수	백분율(%)	평균	표준편차
안전프로그램을 진행하면 좋은 기관	학교	70	32.6	1.73	.580
	소방서 등 관공서	134	62.3		
	사립기관	9	4.2		
	그 외 기관	2	0.9		
교육 프로그램 수혜집단	학생	98	46.4	1.89	1.020
	직장인	56	26.5		
	주부	45	21.3		
	노인	6	2.8		
	관광객	6	2.8		

마지막으로 안전교육프로그램의 참석여부를 물었을 때, <표 3-10> 과 같이 132명(63.5%)이 무료라면 참여하겠다고 했고, 69명(33.2%)의 대상자는 시간과 비용을 투자해서라도 참여하겠다고 응답하였다. 이는 서귀포소방서 연구반(2005)의 조사에서도 소방안전교육 관심도가 전국평균 78%인 것에 반해 제주도 평균이 87%로 높게 나타나 제주도민이 보다 수준 높은 안전교육을 원하는 대상자가 높은 것으로 나타났다.

<표 3-10> 안전교육프로그램에 대한 자발적 참여의사

구분	응답자 수	백분율(%)	평균	표준편차
참여하지 않겠다	7	3.4	2.60	.556
시간, 비용을 투자하여 참여하겠다	69	33.2		
무료라면 참여하겠다	132	63.5		

#### 4) 인구사회학적 특성에 따른 안전교육프로그램 요구도 분석 및 가설 검증

##### (1) 인구사회학적 요인과 안전정책 개선(가설 I-1)에 대한 검증

인구사회학적 요인과 제주특별자치도의 안전정책에 대한 개선 요구의 관계를 검증하기 위하여 분석결과는 <표 3-11 ~ 3-18>에 제시하였다.

성별, 연령, 거주지, 직업에 따른 화재안전 정책에 대한 개선요구는 연령과 직업 변수에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 두 변수 모두 90% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다.

<표 3-11> 인구사회학적 요인에 따른 화재안전 정책 개선요구

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	166	3.98	.798	.964	.327
	여성	50	4.10	.839		
연령	20대까지	3	3.67	.577	2.219	.068*
	30대	37	4.14	.855		
	40대	62	4.02	.799		
	50대	51	4.20	.566		
	60대 이상	63	3.79	.919		
거주지	제주시	206	3.99	.808	1.371	.256
	서귀포시	1	4.00	.		
	(구)남·북제주군	9	4.44	.726		
직업	전문·행정·관리직	39	4.03	.743	2.489	.024*
	사무직	34	4.06	.694		
	판매·서비스직	53	4.13	.810		
	농·축·수산업	13	4.23	.599		
	기능·단순노무직	19	4.00	.333		
	주부(가사)	28	4.07	.979		
	무직	26	3.46	1.029		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001



산악안전 정책에 대한 개선요구는 <표 3-12>에 나타난 것과 같이 성별, 연령, 거주지, 직업 변수에 따른 차이가 없는 것으로 분석되었다.

<표 3-12> 인구사회학적 요인에 따른 산악안전 정책 개선요구

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	159	3.79	.798	.000	.705
	여성	48	3.83	.839		
연령	20대까지	3	3.67	.577	.748	.560
	30대	37	4.14	.855		
	40대	62	4.02	.799		
	50대	51	4.20	.566		
	60대 이상	63	3.79	.919		
거주지	제주시	199	3.78	.758	2.074	.128
	서귀포시	1	3.00	.		
	(구)남·북제주군	7	4.29	.488		
직업	전문·행정·관리직	39	3.74	.715	.499	.809
	사무직	34	3.85	.784		
	판매·서비스직	53	3.77	.800		
	농·축·수산업	11	3.91	.539		
	기능·단순노무직	19	3.79	.535		
	주부(가사)	26	3.96	.774		
	무직	21	3.62	.973		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001

교통안전 정책에 대한 개선요구는 <표 3-13>에 나타난 것과 같이 성별, 연령, 거주지, 직업 변수에 따른 차이가 없는 것으로 분석되었다.

<표 3-13> 인구사회학적 요인에 따른 교통안전 정책 개선요구

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	160	4.11	.832	.012	.913
	여성	46	4.41	.686		
연령	20대까지	3	4.00	.000	1.077	.369
	30대	36	4.33	.586		
	40대	61	4.11	1.002		
	50대	50	4.30	.735		
	60대 이상	56	4.05	.773		
거주지	제주시	197	4.17	.813	.671	.512
	서귀포시	1	4.00	.		
	(구)남·북제주군	8	4.50	.756		
직업	전문·행정·관리직	39	4.05	.857	1.555	.162
	사무직	33	4.18	.917		
	판매·서비스직	53	4.28	.794		
	농·축·수산업	11	4.18	.405		
	기능·단순노무직	19	4.37	.597		
	주부(가사)	24	4.33	.761		
	무직	23	3.78	.902		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001

성별, 연령, 거주지, 직업에 따른 학교안전 정책에 대한 개선요구는 <표 3-14>에 나타난 것과 같이 직업변수에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며 95% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다.

<표 3-14> 인구사회학적 요인에 따른 학교안전 정책 개선요구

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	158	4.05	.804	.332	.565
	여성	48	4.25	.729		
연령	20대까지	3	4.00	1.000	1.076	.370
	30대	35	4.17	.568		
	40대	62	4.05	.895		
	50대	50	4.26	.633		
	60대 이상	56	3.96	.894		
거주지	제주시	198	4.09	.798	.641	.528
	서귀포시	1	4.00	.		
	(구)남·북제주군	7	4.43	.535		
직업	전문·행정·관리직	39	4.10	.718	2.170	.048**
	사무직	32	4.09	.734		
	판매·서비스직	53	4.23	.697		
	농·축·수산업	12	4.17	.718		
	기능·단순노무직	18	4.17	.786		
	주부(가사)	26	4.19	.849		
	무직	22	3.55	1.057		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001

성별, 연령, 거주지, 직업에 따른 생활안전 정책에 대한 개선요구는 <표 3-15>에 나타난 것과 같이 직업변수에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며 90% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다.

<표 3-15> 인구사회학적 요인에 따른 생활안전 정책 개선요구

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	159	3.81	.797	1.878	.172
	여성	48	4.04	.713		
연령	20대까지	3	4.33	.577	1.165	.327
	30대	36	3.97	.736		
	40대	63	3.71	.792		
	50대	50	4.112	.627		
	60대 이상	55	3.71	.875		
거주지	제주시	198	3.85	.785	1.027	.360
	서귀포시	1	4.00	.		
	(구)남·북제주군	8	4.25	.707		
직업	전문·행정·관리직	40	4.08	.730	2.043	.062*
	사무직	32	3.84	.677		
	판매·서비스직	53	3.81	.786		
	농·축·수산업	12	3.83	.718		
	기능·단순노무직	18	3.89	.676		
	주부(가사)	26	4.04	.774		
	무직	22	3.41	1.008		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001

수난안전 정책에 대한 개선요구는 <표 3-16>에 나타난 것과 같이 성별, 연령, 거주지, 직업 변수에 따른 차이가 없는 것으로 분석되었다.

<표 3-16> 인구사회학적 요인에 따른 수난안전 정책 개선요구

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	156	4.02	.846	.539	.464
	여성	48	4.02	.838		
연령	20대까지	3	3.67	1.155	.946	.439
	30대	36	4.03	.910		
	40대	62	3.97	.849		
	50대	49	4.20	.612		
	60대 이상	54	3.93	.949		
거주지	제주시	195	4.01	.849	.310	.734
	서귀포시	1	4.00	.		
	(구)남·북제주군	8	4.25	.707		
직업	전문·행정·관리직	38	3.97	.753	.931	.474
	사무직	32	4.16	.767		
	판매·서비스직	53	4.08	.781		
	농·축·수산업	11	3.91	.944		
	기능·단순노무직	18	4.28	.752		
	주부(가사)	26	3.88	.952		
	무직	22	3.77	1.110		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001



성별, 연령, 거주지, 직업에 따른 생활안전 정책에 대한 개선요구는 <표 3-17>에 나타난 것과 같이 연령변수에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며 90% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다.

<표 3-17> 인구사회학적 요인에 따른 자살예방 정책 개선요구

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	156	3.78	.906	.014	.907
	여성	48	3.96	.967		
연령	20대까지	3	2.67	.577	2.842	.025*
	30대	36	3.86	.798		
	40대	61	3.69	.923		
	50대	49	4.10	.797		
	60대 이상	55	3.75	1.040		
거주지	제주시	195	3.79	.924	1.552	.214
	서귀포시	1	4.00	.		
	(구)남·북제주군	8	4.38	.744		
직업	전문·행정·관리직	39	3.97	.843	1.751	.111
	사무직	32	3.81	1.030		
	판매·서비스직	52	3.87	.886		
	농·축·수산업	11	3.91	.539		
	기능·단순노무직	18	3.50	1.043		
	주부(가사)	26	4.04	.824		
	무직	22	3.36	1.049		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001

성별, 연령, 거주지, 직업에 따른 생활안전 정책에 대한 개선요구는 <표 3-18>에 나타난 것과 같이 직업변수에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며 95% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다.

<표 3-18> 인구사회학적 요인에 따른 가정학대 정책 개선요구

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	158	4.13	.845	.677	.412
	여성	49	4.20	.979		
연령	20대까지	3	3.67	.577	1.165	.327
	30대	36	4.25	.906		
	40대	62	4.16	.793		
	50대	49	4.29	.791		
	60대 이상	57	3.98	1.009		
거주지	제주시	198	4.14	.879	1.515	.222
	서귀포시	1	3.00	.		
	(구)남·북제주군	8	4.50	.756		
직업	전문·행정·관리직	39	4.26	.715	3.077	.007**
	사무직	32	4.38	.751		
	판매·서비스직	52	4.27	.689		
	농·축·수산업	12	4.08	.669		
	기능·단순노무직	18	4.06	1.056		
	주부(가사)	27	4.15	.989		
	무직	23	3.48	1.201		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001

인구사회학적 요인과 제주특별자치도의 안전정책에 대한 개선 요구 관계를 분석한 결과 가설 I-1(성별에 따라 제주특별자치도의 안전도시 정책(화재, 산악, 교통, 생활, 수난, 자살예방, 가정학대)에 대한 개선 요구는 차이가 있을 것이다.)와 가설 I-3(거주지에 따라 제주특별자치도의 안전도시 정책(화재, 산악, 교통, 생활, 수난, 자살예방, 가정학대)에 대한 개선 요구는 차이가 있을 것이다.)은 기

각되었으며 가설 I-2(연령에 따라 제주특별자치도의 안전도시 정책(화재, 산악, 교통, 생활, 수난, 자살예방, 가정학대)에 대한 개선 요구는 차이가 있을 것이다.)은 화재안전정책과 자살예방안전정책의 경우에만 채택되었다.

또한 가설 I-4(직업에 따라 제주특별자치도의 안전도시 정책(화재, 산악, 교통, 생활, 수난, 자살예방, 가정학대)에 대한 개선 요구는 차이가 있을 것이다.)은 화재안전정책, 학교안전정책, 생활안전정책, 가정학대안전정책에 대한 가설이 채택되었다. 즉 향후 안전도시 구축 정책에 있어서 연령과 직업적 요소를 고려한 정책이 수립되어야 할 것이다.

## (2) 인구사회학적 요인에 따른 안전교육프로그램 욕구도

인구사회학적 요인과 제주특별자치도의 안전교육프로그램 욕구도의 관계를 검증하기 위하여 분석결과는 <표 3-19 ~ 3-22>에 제시하였다.

<표 3-19> 인구사회학적 요인에 따른 교통(사고)안전교육프로그램 욕구도

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	169	2.88	.800	.104	.748
	여성	48	2.60	.707		
연령	20대까지	3	3.00	.000	1.428	.226
	30대	38	2.71	.768		
	40대	65	2.68	.773		
	50대	51	2.90	.728		
	60대 이상	60	2.97	.863		
거주지	제주시	206	2.83	.783	.547	.579
	서귀포시	1	2.00	.		
	(구)남·북제주군	10	2.80	.919		
직업	전문·행정·관리직	41	2.85	.823	.816	.559
	사무직	36	2.64	.798		
	판매·서비스직	52	2.88	.704		
	농·축·수산업	12	3.00	1.044		
	기능·단순노무직	19	2.95	.705		
	주부(가사)	26	2.65	.629		
	무직	25	2.92	.997		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001

교통(사고)안전 교육프로그램에 대한 개선요구는<표 3-19>에 나타난 것과 같이 성별, 연령, 거주지, 직업 변수에 따른 차이가 없는 것으로 분석되었다

성별, 연령, 거주지, 직업에 따른 지역안전(자살예방)안전교육프로그램에 대한 요구도는 <표 3-20>에 나타난 것과 같이 연령 변수에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며 90% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다.

<표 3-20> 인구사회학적 요인에 따른 지역안전(자살예방)안전교육프로그램 욕구도

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	167	2.27	.787	.716	.398
	여성	48	2.08	.846		
연령	20대까지	3	2.00	1.000	2.059	.087*
	30대	37	2.00	.624		
	40대	65	2.20	.754		
	50대	50	2.18	.774		
	60대 이상	60	2.45	.928		
거주지	제주시	204	2.23	.813	.047	.954
	서귀포시	1	2.00	.		
	(구)남·북제주군	10	2.23	.632		
직업	전문·행정·관리직	41	2.12	.714	.826	.551
	사무직	34	2.41	.783		
	판매·서비스직	52	2.13	.793		
	농·축·수산업	12	2.33	.651		
	기능·단순노무직	19	2.05	.848		
	주부(가사)	27	2.19	.834		
무직	25	2.36	.995			

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001

성별, 연령, 거주지, 직업에 따른 어린이안전교육프로그램에 대한 요구도는 <표 3-21>에 나타난 것과 같이 연령 변수에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다으며 90% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다.

<표 3-21> 인구사회학적 요인에 따른 어린이안전교육프로그램 욕구도

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	167	2.79	.805	1.051	.306
	여성	47	2.49	.831		
연령	20대까지	3	3.00	1.000	2.176	.073*
	30대	37	2.62	.861		
	40대	65	2.52	.831		
	50대	50	2.84	.766		
	60대 이상	59	2.90	.781		
거주지	제주시	203	2.70	.809	1.172	.312
	서귀포시	1	3.00	.		
	(구)남·북제주군	10	3.10	.994		
직업	전문·행정·관리직	42	2.71	.918	.562	.760
	사무직	35	2.69	.758		
	판매·서비스직	52	2.73	.819		
	농·축·수산업	11	2.73	.647		
	기능·단순노무직	19	2.68	.946		
	주부(가사)	25	2.60	.645		
	무직	24	3.00	.885		

\* p<.1    \*\* p<.05    \*\*\* p<.001



성별, 연령, 거주지, 직업에 따른 노인안전교육프로그램에 대한 요구도는 <표 3-22>에 나타난 것과 같이 연령 변수에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으며 90% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다.

<표 3-22> 인구사회학적 요인에 따른 노인안전교육프로그램 욕구도

항목	구분	빈도	평균	표준편차	F	P
성별	남성	169	2.46	.831	.457	.500
	여성	48	2.29	.967		
연령	20대까지	3	2.33	1.000	3.252	.013*
	30대	37	2.08	.861		
	40대	65	2.32	.831		
	50대	50	2.50	.766		
	60대 이상	62	2.68	.781		
거주지	제주시	206	2.42	.867	.265	.767
	서귀포시	1	3.00	.		
	(구)남·북제주군	10	2.50	.850		
직업	전문·행정·관리직	42	2.45	.832	.940	.468
	사무직	35	2.49	.742		
	판매·서비스직	52	2.27	.743		
	농·축·수산업	12	2.58	.793		
	기능·단순노무직	19	2.47	.841		
	주부(가사)	26	2.27	.874		
	무직	25	2.68	.988		

\*  $p < .1$  \*\*  $p < .05$  \*\*\*  $p < .001$

인구사회학적 요인과 제주특별자치도의 안전교육프로그램 요구도에 대한 관계를 분석한 결과 가설 II-1(성별에 따라 제주특별자치도의 안전교육프로그램(교통안전, 지역안전, 어린이 안전, 노인안전)에 대한 요구도는 차이가 있을 것이다.), 가설 II-3(거주지에 따라 제주특별자치도의 안전교육프로그램(교통안전, 지역안전, 어린이 안전, 노인안전)에 대한 요구도는 차이가 있을 것이다.) 및 가

설 II-4(직업에 따라 제주특별자치도의 안전교육프로그램(교통안전, 지역안전, 어린이 안전, 노인안전)에 대한 요구도는 차이가 있을 것이다.)는 기각되었다.

가설 II-2(연령에 따라 제주특별자치도의 안전교육프로그램(교통안전, 지역안전, 어린이 안전, 노인안전)에 대한 요구도는 차이가 있을 것이다.)는 교통안전교육프로그램을 제외한 지역안전교육프로그램, 어린이안전교육프로그램, 노인안전교육프로그램에 대해 가설이 채택되었다. 이는 향후 안전교육프로그램 개선에 있어서 연령대를 고려한 안전교육프로그램 수립이 매우 중요한 요소임을 알 수 있다.

## 5) 시사점

본 설문은 제주특별자치도내 방화관리자들을 대상으로 소방실무교육 후 실시되었다. 225명을 대상으로 설문조사 결과를 분석하였으며, 대상자의 78%가 남성이었고, 95%가 시 지역 거주자였으며, 60대이상 대상자 비율이 높았다.

WHO안전도시에 대한 인지도에서 47.6%의 대상자만이 제주특별자치도가 WHO로부터 공인 받은 사실을 알고 있었으며, 안전도시의 의미를 알고 있는 대상자도 48.4%에 그쳤다. 이는 제주특별자치도가 안전도시로 자리매김하기 위한 여러 사업의 진행에서 절대적으로 교육과 홍보가 부족하며, 적극적으로 참여하여야 할 제주도민 참여율이 낮을 수밖에 없는 이유로 보인다. 향후 안전도시 사고예방프로그램이 활발히 진행되기 위해서는 더 많은 제주도민의 관심과 참여를 이끌어 나가기 위한 안전도시 관련 교육과 홍보가 필요할 것으로 보인다. 지역사회 주민들이 가장 필요로 하는 예방사업 분야가 무엇인지 알아보기 위한 질문에서는 화재, 교통, 학교, 산악, 생활, 수난, 자살예방, 폭행 및 가정학대예방 등 8가지 항목 모두 개선이 필요한 것으로 나타났다.

안전교육의 필요성을 묻는 질문에서는 설문대상자의 80%가 교육이 필요하다고 답하였다. 다른 논문과 비교하여 볼 때 비록 낮은 수치이기는 하나, 대다수가 안전교육을 필요로 한다는 것을 알 수 있었다. 설문대상자의 14.5%가 안전교육의 필요성에 대해 '보통이다'라고 답한 것은 안전교육이 형식적으로 이루어짐에 따라 교육의 효과가 크지 않은데 대한 결과로 사료된다. 안전도시로 진일보하기 위해서 무엇보다도 안전교육이 중요하다는 인식을 전 도민이 가질 수 있어야 하

며, 체계적인 안전교육 시스템(교육전담 부서 및 전담인원, 안전관련 표준교재)을 통한 효과적인 안전교육이 이루어지도록 더욱 노력해 나가야 하겠다.

현재 안전도시 사고예방프로그램의 추진에 대한 평가는 교통안전과 어린이안전 분야의 경우 '보통이다'라고 응답하는 대상자가 많아 사업을 실시는 하고 있으나, 가시적인 성과를 거두지 못하는 것으로 평가되었다. 그리고 지역안전과 노인안전 사업의 경우 사고예방프로그램이 잘 이루어지지 못하는 것으로 평가되어, 사업의 수정 및 노력이 더욱 필요할 것으로 보인다.

안전교육 실시기관에 대한 질문에서는 소방서 등 관공서에서 시행하는 것이 바람직하다고 응답하였다. 안전교육을 받아야 할 대상자에 대한 질문에서는 다른 조사결과와 비교할 때, 학생이 가장 높게 나타난 점은 유사하였고, 직장인과 주부라고 답한 대상자가 많은 점이 달랐다.

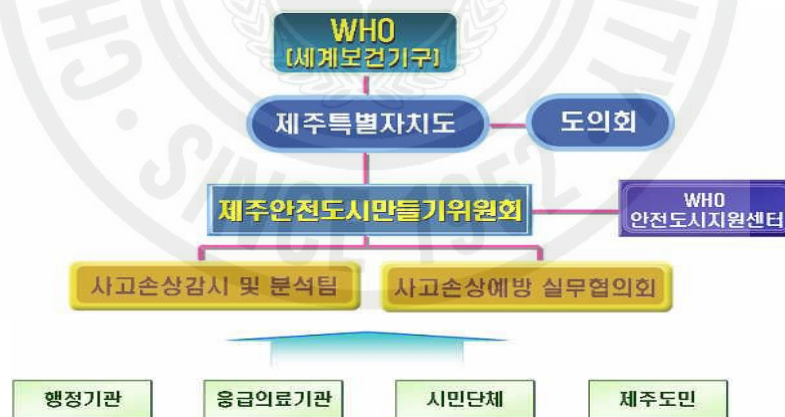
안전교육프로그램의 참석여부를 묻는 질문에서 무료라면 참석하겠다고 답한 대상자가 63.5%였으며, 33.2%의 대상자가 시간과 비용을 투자해서라도 참석하겠다고 응답하여 질 높은 안전교육에 대한 제주도민의 높은 관심을 다시 한번 확인하는 설문으로 안전교육기관으로 적합하다고 응답한 소방서 등 관공서(62%)와 학교(33%)등에 전담부서 및 소방안전교육사 등 전담교사를 배치하고, 표준 안전관련 교재의 개발을 통해서 안전교육을 실시할 경우 교육을 받고 싶어 하는 도민의 열정과 안전도시 사고예방프로그램에 따른 효율적인 교육으로 안전교육을 개선해 나갈 때 21세기 국제 안전도시로 자리매김할 수 있을 것이다. 또한 안전도시 정책과 안전교육프로그램 개선시 연령과 직업적 요소를 고려하여 정책을 수립할 필요가 있다. 아울러 5년마다 세계보건기구로부터 공인되는 안전도시 재공인도 충분히 가능하리라 여겨진다.

### 제 3 절 WHO제주안전도시 사업

#### 1) 제주안전도시 사업운영

제주안전도시 사업은 2005년 제주안전도시만들기위원회 설치 및 운영에 관한 조례를 제정하여 안전도시 사업의 정책방향을 제시하고 기관 간 의견을 조정하며, 사업추진에 대한 점검과 평가 등의 핵심적 기능을 수행하기 위한 제주안전도시만들기위원회를 <그림 3-2> 와 같이 학계, 언론계 등 도내 25개 안전관련 기관·단체장으로 구성 운영하고 있다. 또한 제주에서 발생하는 사고손상의 정확한 자료를 조사함으로써, 손상예방의 우선순위 선정 및 손상예방프로그램의 개발의 지표로 사용하고 프로그램의 실행 후의 평가와 피드백을 위한 자료를 제공하기 위하여 도내 6개 종합병원<sup>22)</sup>에 손상 감시시스템을 구축하여 응급실을 방문하는 모든 손상 환자의 자료를 통계청자료, 119구급활동자료, 경찰청 교통사고 자료, 교육청 학교안전공제회 자료 등을 수집 분석하여 매년 사고 손상감시보고서를 작성, 유관기관이 함께 공유함으로써 사고손상을 줄이는데 노력하고 있다 또한 이렇게 분석된 자료를 토대로 사고손상예방프로그램의 개발 보급 운영하게 된다.

<그림 3-2> 제주안전도시 운영체계도



제주안전도시 사업에 따른 사고손상예방프로그램은 사고손상이 많은 교통안전, 자살예방을 위한 지역안전, 노인사고예방을 위한 노인안전, 어린이 사고 예방을 위한 어린이 안전 등 10개분야에 75개 세부 단위 사업별로 기관·단체별로 운영

22) 6개 종합병원 : 제주대학교병원, 제주한라병원, 한국병원, 서귀포의료원, 한마음병원, 중앙병원을 말한다

해 나가고 있으며, 연 1회 안전관련 기관, 단체간 워크숍을 통해서 사고손상예방 프로그램에 대한 평가 및 환류를 통해 새로운 예방프로그램을 개발 보급해 나갈 게 될 것이다.

따라서 제주특별자치도는 2007년 제주안전도시만들기 중장기 추진전략<sup>23)</sup>을 수립 추진하고 있다. 제주안전도시 중기 발전계획으로는 현재 중점적으로 추진 중인 전 도민 심폐소생술 보급 운동과 고위험 교통 환경 개선을 위한 교통안전 프로그램, 자살 예방 프로그램, 화재예방 프로그램 등의 손상 예방활동 사업을 실시하고 안전 체험시설 확충, 어린이 교통공원 조성, 안전학교 운영 등을 통하여 도민의 안전 의식을 고취시켜 나가며, 유관기관 및 지역주민 등 지역 내 각계 각층을 대상으로 안전증진에 대한 워크숍 개최를 통하여 안전도시 사업을 활성화시킴으로서 현재보다 사고손상자 수를 감소시켜 나갈 것이다.

장기 계획으로는 안전문화 캠페인의 지속적인 전개와 체험위주의 안전교육을 위해 도민안전체험장 건립 등을 통하여 안전문화 의식을 정착시키고 행정기관 위주의 안전도시 사업을 민간 주도의 사업으로 전환시켜 나갈 것이며, 추진 중인 예방프로그램의 운영 효과 측정 및 환경변화에 따른 손상 우선순위를 재선정하여 변화된 환경에 맞는 예방프로그램을 개발하여 보급함으로써 도내 사고손상률을 대폭 감소시켜 나갈 것이다.

## 2) 제주지역 손상위험요인 및 발생현황 분석결과

제주소방방재본부의 제주손상감시보고서<sup>24)</sup>의 제주도민의 손상위험 요인 분석 자료는 '05년 가구방문조사에 의해 수집된 해당 산출지표의 빈도를 제주도민 전체 인구수로 추정한 분석결과이다.

첫째, 19세 이상 직접 운전을 하는 가구원 중 항상 안전띠를 착용하는 운전자는 67.6%로 나타났으며, 성별로는 남자(68.2%)가 여자(65.4%)보다 안전띠 착용률이 높았다. 가장 착용률이 높은 연령대는 19-44세로 68.0%이었고, 다음으로 45-64세(67.7%), 65세 이상(56.7%) 순으로 나타났다.

둘째, 심폐소생술 교육을 받은 가구원은 18.6%로 조사되었다. 남자 가구원 중

23) 제주특별자치도, 제주안전도시만들기 중장기 추진전략, ※ 소방정책과-13099(2007.11.7)호

24) 제주소방방재본부, “제주 손상감시 보고서” 발췌 요약 정리 ※소방정책과-6495(2006. 12. 5)호.



교육 이수자는 23.5%, 여자는 14.1%였고, 19-44세 연령층은 24.1%, 45-64세 연령층은 15.2%로 나타나 심폐소생술 보급교육을 강화시켜 나갈 필요가 있는 것으로 나타났다.

셋째, 안전관련 행사에 참여한 적이 있는 사람은 8.3%에 불과하였으며, 남자는 9.7%, 여자는 7.0%였다. 연령대가 젊을수록 안전관련 행사 참여율이 높게 나타나 19-44세 연령층이 10.1%, 65세 이상 연령층은 4.2%로 나타났으며, 주민 안전의식을 높여나가기 위하여 다양한 안전체험행사를 확대시켜 나가야 할 필요가 있는 것으로 파악됐다.

넷째, 유아용 카시트를 보유한 가정에서 만 6세 이하의 영유아가 카시트를 항상 착용하는 비율은 11.6%에 불과한 것으로 나타나 교통사고시 영유아의 인명 손상률이 높을 것으로 나타났다.

다섯째, 제주도의 가정 내 안전장비나 시설의 보유 및 설치 현황 분석결과, 구급함 보유율은 75.5%, 비상조명등 설치율은 47.0%, 소화기 보유율은 42.5%, 가스 누출감지기/화재경보기 설치율은 25.3%의 순으로 분석되었다.

제주도민의 손상발생현황 분석 자료는 2006년 7월~9월사이 응급의료기관인 서귀포의료원, 제주대학교병원, 중앙병원, 한국병원, 한라병원, 한마음병원 응급실을 방문 또는 입원한 환자를 대상으로 조사한 것이다.

제주도민의 인구 10만명당 응급의료기관 응급실경유 입원환자수는 7월 38명, 8월 22명, 9월 10명이었다. 3개월간 평균 성별비율은 남자가 62.6%, 여자는 37.4%이었다. 연령별 비율은 19-45세 이하 43.8%, 45-64세 이하 25.0%, 18세 이하 16.8%, 65세 이상이 14.7%였다. 손상의도기전 중 운수사고 입원환자가 약 40%를 차지하며 가장 많았고, 이 중 탑승자 운수사고가 27.6%, 보행자 운수사고가 11.7%이었다. 그 다음으로 낙상/추락(20.7%), 충돌/자상/창상(17.6%)순이었다. 의도적 손상인 자살/자해로 인한 입원자는 6.6%, 타살/폭행은 8.7%이었다.

제주도민의 인구 10만명당 응급의료기관 방문 손상환자수는 7월 1,625명, 8월 1,663명, 9월 1,553명이었다. 3개월간 평균 성별비율은 남자가 63.2%, 여자는 36.8%이었다. 연령별 비율은 19-45세 이하는 48.5%, 45-64세 이하는 20.7%, 0-6세 이하는 11.4%, 나머지 연령대는 6~7%대였다. 손상의도기전 중 충돌/자상/창상의 방문자가 약 43.3%로 가장 많았고 다음으로 운수사고(22.8%), 낙상/



추락(16.0%), 타살/폭행(10.4%)순이었다.

응급의료기관의 응급실을 방문한 손상환자를 대상으로 손상의도기전별 심층 역학조사를 실시하였다. 자살/자해의 손상유형으로는 자상/찌름이 44.3%로 가장 많았고, 약물(20.3%), 농약(11.4%)의 순이었다. 동기로는 가족간의 갈등(28.3%), 친구와의 갈등(26.7%)으로 자살시도자의 주변인과의 갈등이 주요 원인으로 조사되었다.

타살/폭행의 경우 신체부위를 이용한 폭행이 70.4%로 가장 많았고, 그 동기로는 말다툼, 언쟁(62.3%), 개인별 폭행(27.7%)이었다. 가해자로는 친구, 이웃사람 등의 아는 사람이 48.5%, 모르는 사람이 32.2%로 가장 많았다. 운수사고의 경우 운송수단 탑승자(7세 이상)가 안전벨트를 착용한 경우는 43.3%로 절반이 안되었다. 보행자 운수사고의 경우 사고 장소가 횡단보도가 아닌 차도 내가 50.8%로 과반수를 넘었다. 중독 발생 원인으로는 동식물에 의한 중독이 55.2%로 가장 많았고 그 다음으로 농약(17.2%)의 순이었다. 낙상/추락의 경우 동일면상에서 발생하는 경우가 가장 많았으며(47.7%), 계단(17.0%), 높은 곳(12.9%)의 순으로 발생했다. 지면상태로는 아스팔트·콘크리트 바닥(37.3%), 대리석·타일바닥(25.1%), 흙·모래 바닥(17.5%)순으로 발생하였다. 화상/화재는 주로 뜨거운 액체(46.4%)로 인해 발생하였고, 그 다음으로 불꽃/화염(17.6%)의 순이었다. 충돌/자상/물림의 경우는 82.6%가 물체에 의해 발생하였는데, 주로 유리, 칼 등의 날카로운 물체(38.5%), 건물이나 부속물 또는 바닥외면 등(17.9%), 작업관련 기계/도구류(12.8%)로 인한 것이었다.

손상환자 중 고위험군을 65세 이상 노인과 0~12세 사이의 영유아 및 어린이로 설정하였고. 이들 고위험군에게 가장 많이 발생하는 손상기전은 노인은 낙상/추락, 어린이는 낙상/추락과 충돌/상해/물림이다. 노인의 낙상/추락은 주거지에서 기본적 일상생활을 하던 중(30.1%)에 가장 많이 발생하였고, 그 다음으로는 보행 중(14.5%), 가사활동 중(13.3%)이었다. 어린이의 낙상/추락 역시 주거지에서 기본적 일상생활을 하던 중(25.5%) 가장 많이 발생하였고, 그 다음으로는 오락 및 놀이 중(12.0%), 여가활동 중(7.1%)이었다. 어린이 충돌/상해/물림의 경우 역시 낙상/추락과 동일하게 기본적 일상생활을 하던 중에 많이 발생하는 것으로 분석되었다.

3) 제주안전도시 사고손상예방프로그램

사고손상예방프로그램 중 안전교육에 관련된 프로그램에 대해 <표 3-23>에 제시한 것처럼 구체적으로 살펴보고, 그 효율화 방안을 살펴보고자 한다.

<표 3-23> 손상예방 프로그램 운영 현황

구 분	프 로 그 램
수 난 안 전	시민참여 Bay-Watch 운영 프로그램 사고다발지역 간이인명구조함 설치 운영 여름 해양학교 운영 프로그램
교 통 안 전	어린이 교통안전 체험장 운영 횡단보도 투광기(안전등) 설치 운영 프로그램 주간 전조등(헤드라이트) 켜기 운동 프로그램
화 재 안 전	도민 안전체험장 운영 프로그램 주택 화재예방 프로그램 영세가구 재활지원 화재보험 가입
노 인 안 전	독거노인 무선페이징 시스템 운영 주택 자동소화시스템 설치 운영 노인학대 예방센터 운영
어 린 이 안 전	Safe School 시범 운영 안전한 통학로 만들기 아동학대 예방센터 운영
지 역 안 전	안전한 자전거 타기 프로그램 안전한 농촌 만들기 프로그램 응급환자 수도권 긴급 이송라인 운영
가 정 안 전	1가정 1소화기 보급 프로그램 도민 심폐소생술 보급 프로그램 자살 예방센터 운영
산 업 장 안 전	안전관리 우수호텔 안전인증제 운영 외국인근로자 거주시설 안전서비스 운영
스 포 츠 안 전	골프장 등 스포츠시설 종사자 안전교육 프로그램 안전한 스포츠대회 운영 프로그램
산 약 안 전	산악사고 예방을 위한 프로그램

자료 : 제주안전도시만들기 중장기 추진전략, 제주특별자치도, 2007, p. 11

(1) 교통안전 프로그램은 2006년 손상발생 현황 분석 자료에 따르면 응급실을 방문한 40.3%가 운수사고에 의한 손상이었다. 이에 따라 제주안전도시 사고예방사업으로 어린이 교통안전 체험장 운영, 횡단보도 투광기(안전등) 설치, 주간 전조등(헤드라이트) 켜기 운동 프로그램이 진행되고 있다. 또한 제주안전생활실천시민연합회에서는 <표 3-24> 와 같이 제주도 교통사고 제로화를 목표로 사업을 추진하여 제주도 내 모든 단체들이 교통안전을 위한 각 단체별 실행 메뉴얼에 따라 운수사고를 줄이고자 노력하고 있다

서울의 경우 시민단체가 교통인간화, 교통량 줄이기, 친환경적인 교통시스템 마련, 교통문화의 향상, 교통관련 제도와 정책의 합리화를 목적으로 ‘서울 교통문제 해결을 위한 시민사회단체연대(서울교통시민연대)’를 결성할 정도로 조직적인 활동을 벌이며 민간부문의 역할을 확대해 나가고 있다. 그에 반해 제주도인 경우 민간 부문의 역할이 미미하고, 2006년 손상발생 현황 분석 자료에서 나타났듯이 보행자 사고손상의 50%가 무단횡단으로 인해 발생되었고, 운전자의 안전벨트 착용률은 43%에 그치는 것으로 제주도민의 교통안전 행태가 후진국 수준에 머물러 있다. 교통안전은 무엇보다도 교통안전이 필요하다는 인식이 중요하며 정부 및 민간부분이 통일된 힘을 축적해 나갈 때 지속가능한 교통안전증진을 이룩할 수 있다.

<표 3-24> 제주도 교통사고 zero운동실행 메뉴얼

<p>1) 관</p> <p>① 도지사 : 사업의 재정 지원, 지자체 교통안전 조직 강화, 교통안전 현안 사업 추진을 위한 예산 확보</p> <p>② 국회의원 : 행자부를 통한 교통안전 교부금 지원 유도, 법과 제도 개선 방안 강구</p> <p>③ 의회의원 : 지역 특성을 감안한 교통안전 조례 제정, 교통안전을 위한 법적 뒷받침</p> <p>④ 교육청 : 교통안전 교육 강화, 어머니 안전 지도사를 통한 학교 순회 안전 교육 실시, 교통사고 제로비전 참여를 위한 가정통신문 이용</p> <p>⑤ 경찰청 : 교통 법규 위반 단속 강화, 노인 교통안전 교육, 교통사고 사례분석</p>
--

## 2) 민

- ① 시민단체 : 자동차 만대당 사망자 1명 감소 사업 추진
- ② 지역시민 : 교통사고 제로화 위한 십계명 준수 등 제로비전 회원 적극 참여

## 3) 그 외 기관

- ① 기업 : 교통사고 제로화 연합체 구성
- ② 언론, 방송 : 교통사고 제로화 비전 활동을 언론을 통한 홍보, 사회 분위기 조성
- ③ 교통관련 유관단체 : 교통사고 제로화 비전에 대한 전문적 식견과 관련 자료 제공

자료 : 발표자료 안창준(제주안전생활실천시민연합). 제주도 교통사고 제로화 추진사업, 2007.

(2) 자살예방 프로그램은 2006년 손상발생 현황 분석 자료에 의해 10만명당 자살로 인한 사망자수는 75명으로 매우 높았다. 그리고 통계청 사망원인 자료에 의하면 <표 3-25> 와 같이 제주에서의 연령표준화 자살률은 20.5명으로 높지 않게 조사되었다. 자살은 개인의 삶을 파괴하고 가정의 평안을 위협할 뿐 아니라 우리 사회의 막대한 사회, 경제적 손실을 초래한다. 이를 위해서 안전도시 사업으로 자살 예방을 위한 전문기관인 제주생명의 전화에서 자살예방캠페인등 자살 예방 사업을 운영하고 있다. 경찰과 소방본부의 자살예방을 위한 협력 사업으로 이동전화 위치 추적 및 긴급 구조활동을 전개하고 있다. 하지만 이는 자살을 예방하기 위한 사업보다는 최소한의 자살 방지책에 불과하다. 그리고 자살을 예방하기 위한 보다 근본적인 노력인 정신건강 증진사업보다는 도민 마라톤 대회 같은 일회성 사업으로 그쳐지고 있는 듯 하다.

<표 3-25> 시도·사망 원인별 연령표준화 사망률<sup>25)</sup>

지역	전체 사망률	자살률	지역	전체 사망률	자살률
전국	479.9	21.4	강원	520.0	27.4 △
서울	411.6	17.1 ▽	충북	516.4	26.0
부산	525.7	21.2	충남	492.3	27.9 △
대구	487.5	20.4	전북	506.9	22.7
인천	482.4	23.5	전남	522.2	20.0
광주	456.0	17.5 ▽	경북	516.0	22.8
대전	466.7	23.7	경남	526.9	24.1
울산	519.8	18.3	제주	458.2	20.5
경기	458.4	22.1			

출처 : 한국자살예방협회. 2006년 사망 및 사망원인통계결과 중 자살통계 발췌, 2007.

(3) 수난안전 프로그램은 1993년 안덕면 화순해수욕장 내 최초로 119해안 구급대를 설치한 이후 2005년 WHO 안전도시사업 등을 목적으로 민간자원봉사자가 참여하는 119시민수상구조대(119 Bay-watch program)로 명칭을 변경하여 제주특별자치도내 7개소로 확대 배치하였다. 또한 관련기관단체 간 수난안전 네트워크를 구축하여 물놀이안전 활동을 하고 있다. 특히 민간기관단체를 통한 우수 자원봉사자 확보하기 위하여, 한국수난안전협회, 대한민국 재난구조협회 등 민간구조기관과 응원협정을 체결하였다. 사업 추진 이후 2005년도의 경우 Bay-Watch 운영 해수욕장 익수 사망자 1명 발생하였고, 2006년도의 경우 Bay-Watch 운영 해수욕장 익수사고 36%를 감소시키고 사망자가 없는 좋은 성과로 나타났다. 앞으로 도내 관련기관단체 간 수난사고 안전 네트워크를 구축하고, 수상구조요원, 수변안전요원을 더욱 확보하며, 구급차 배치 운영을 추진하고, 해변순찰, 미아 찾기, 물놀이 안전교육, 심폐소생술 교육 등의 다양한 프로그램을 접목해 나갈 예정이다.

25) 연령표준화사망률(Age-standardized death rate) : 인구구조가 다른 집단간의 사망 수준을 비교하기 위해 연령구조가 사망률에 미치는 영향을 제거한 사망률

$$\text{연령표준화사망률} = \frac{\sum(\text{연령별사망률} \times \text{표준인구의연령별인구})}{\text{표준인구}}$$



(4) 가정내 응급처치교육 및 심폐소생술 보급사업은 응급환자 발견시 대처부족으로 인한 환자 소생을 저하 및 2차 손상으로 비용이 증가함에 따라 이에 대한 대책으로 최초발견자에 위한 기본인명구조술(BLS) 실시로 환자발생 대비 소생을 제고 사업을 추진하고 있다. 전 도민 응급환자 발생시 대처 능력 향상이라는 목표 아래 단계별 교육 대상자를 정하여, 소방본부, 제주한라대학응급의료교육원 등의 기관의 협력에 따라 교육과정을 시행하고 있다. 교육 대상자는 1단계 도내 공공기관 종사자(공무원, 경찰, 해양경찰, 소방대원, 교도관), 2단계는 봉사단체 회원, 학교 교직원 및 학생, 보건의료기관 종사자, 3단계 응급의료에 관한 시행령 제14조에 명시된 구조 및 응급처치에 관한 교육 대상자, 4단계 지역부녀회, 청년회, 마을주민을 대상으로 2004년도 부터 시행하고 있으며, 향후 매년 전체 제주도민의 5% 이상에게 심폐소생술 보급 및 응급처치 교육을 실시할 예정이다. 또한 심폐소생술 교육자료 및 동영상 교재를 제작하고 기본인명구조술 전문가 과정을 개설하며, 주민 및 학생 응급처치 경연대회와 심폐소생술 체험장을 운영함으로써 응급처치의 중요성을 높이고자 한다.

(5) 노인안전프로그램은 도내 총인구 중 70세 이상 노인인구는 전체 인구의 5.1%에 해당한다. 읍면의 경우 30% 이상의 노인층이 거주하고 있다. 노인의 경우 감각 및 운동기능 등 신체적 기능의 저하로 인해 사고발생 위험도가 높고 각종 사고에 대한 대처능력이 부족하여 이에 대한 예방대책이 필요하다. 노인안전에 대한 제주안전도시 손상예방프로그램으로 독거노인 무선페이징 시스템 운영, 주택 자동소화시스템 설치 운영, Silver Ambulance 운영, 야광지팡이를 제작 보급하고 있다. 독거노인과 고령자를 대상으로 긴급상황 발생시 119 상황실로 자동 통보되는 노인 안심시스템이 설치 운영되고 있다. 또한 고령자 및 장애인 등 사회소외계층의 주택에 스프링클러를 설치하여 화재발생시 자동으로 초기 소화할 수 있도록 설계되어 있으며 2003년부터 개발 보급하고 있다.

(6) 어린이안전을 위한 안전도시 프로그램은 안전 체험장 운영, School Safety Angel 운영, 어린이 안전교육훈련 우수학교 지정 및 육성 등이다. 안전 체험장 운영 프로그램은 농연 체험장, 방수체험, 물소화기체험, 응급처치 체험 등



을 1회 교육시 70명 내외로 제한하여 시행하고 있다. 2006년도에 총 3610명의 초중고생을 대상으로 시행되었다. School Safety Angel은 2006년 12월에 실무 추진 협의회가 구성되었다. 퇴직소방관, 의용소방대원, 안전전문가, 자원봉사자 등 학교안전수호천사를 선발하였고, 도내 5개 초등학교를 선정하여 학생안전교육과 학교시설 및 주변 안전위해요소 예방활동을 지원하고 있다.

#### 4) 외국의 안전도시

외국의 안전도시 추진과정과 사고예방 프로그램을 살펴보기 위해 제주특별자치도에서 추진한 제주안전도시 워크숍에서 발표된 “세계의 안전도시” 내용을 본 연구의 참고 자료로 발췌하여 요약하였다.

##### (1) 스웨덴 리드코핑

스웨덴 리드코핑의 경우 1999년에 전체 사망자의 5%가 사고손상이 사망원인이었으며, 동맥질환, 폐질환, 중양에 이에 4번째 사망원인이었다. 이러한 사망원인은 특히 45세 이하에서 아주 일반적인 현상이었다. 리드코핑은 수년동안 사고손상예방을 위해서 많은 노력을 하였고, 1989년 최초로 WHO가 공인하는 국제안전도시로 공인되었다. 리드코핑은 안전도시 추진을 위하여 첫째 각계 각층으로부터 상호협력하는 기반을 마련하였다. 리드코핑은 안전도시를 만들기 위한 공중건강위원회(Public Health Council)를 설치하였다. 위원회의 구성은 시의원, 건강의료관리위원회, 지방정부중견관리자, 보건소, 경찰, 지역보험회사 등 각계각층으로 구성하여 서로 상호 협력하는 기반을 마련하였다. 매달 위원회를 개최하며, 주민의 건강실태를 조사 분석하고, 연간 보고서를 발행하며, 부문별 건강증진정책을 시행하고 있다.

두 번째로는 모든 연령, 모든 환경, 모든 상황에 대한 장기적이고 지속적인 프로그램 운영에 있다. 리드코핑은 고위험 연령, 고위험 환경, 고위험 계층에 대한 안전프로그램을 수행할 뿐만 아니라, 수년에 걸친 공중보건목표를 수립 장기적인 손상예방과 교통안전 프로그램을 활발히 보급하고 있다.

세 번째로 사고손상의 빈도나 원인을 규명할 수 있는 프로그램을 운영하였다.

사고손상실태에 대한 정확한 통계자료는 손상예방의 전제가 될 수 있다. 1978년부터 1989년 사이에 리드코핑과 폴코핑은 공동으로 손상등록 프로젝트를 추진하여 교통사고 실태조사 및 학교 손상실태에 대한 매년 자료가 파악되었으며, 이러한 노력의 결과 손상예방을 위한 기초 자료로 활용되고 있다.

네 번째는 사고손상예방 및 안전증진을 위한 프로그램의 효과를 평가하는 시스템을 갖추고 있다. 사고손상실태에 대한 자료 뿐만 아니라 프로그램에 대한 효과를 평가하는 설문조사를 시행하여 진행되고 있는 프로그램에 대한 성과를 객관적으로 평가하였다.

다섯 번째는 국내외적으로 안전도시 네트워크에 지속적으로 참여하여 국가간 지역간 상호 정보교류를 통한 지속적인 협력체계를 구축하였다. 1989년 제1회 국제안전도시학회가 이곳 리드코핑에서 개최되어 큰 관심을 모았다. 이뿐만 아니라 스웨덴에 소재한 도시들과 북유럽 국가, 유고슬라비아, 오스트레일리아, 미국, 일본, 뉴질랜드 등에서 이 도시에 대한 벤치마킹이 이루어졌다.

## (2) 뉴질랜드 뉴플리마우스

뉴질랜드 뉴플리마우스는 뉴질랜드 북쪽에 위치한 섬으로 서쪽 해안가에 위치한 인구 66천여명의 시골지역이다. 2001년 9개월간 손상유형, 손상발생집단, 손상발생장소, 손상예방프로그램 운영실태 및 손상우선순위를 결정하기 위해 사고손상실태 조사가 이루어졌다. 보고서는 뉴질랜드 해외지역사회 손상예방과 관련된 문헌, 이용가능 손상관련 통계, 주요 인사와 조직과의 상담을 통해서 작성되었다. 손상실태의 주요 내용은 손상사망률의 경우 약 15%로 뉴질랜드 전역보다 낮았으며, 입원율의 경우도 전국 평균 이하인 11%였으며, 입원환자 92%가 비의도적 손상이 원인이었다.

이러한 자료를 토대로 노인, 어린이, 청소년, 마오리족, 농부, 스포츠와 레크리에이션관계자, 직장인, 가정관련, 교통관련 고위험 집단을 우선순위로 선정하고, 다음과 같은 3단계 손상예방 정책을 수립하였다. 단기추진과제로 노인낙상, 어린이낙상, 마오리 교통사고, 젊은층 교통사고, 교외지역 안전대책, 모든 연령층의 스포츠 안전을 선정하였으며, 다음 중기추진과제는 젊은층의 스포츠 활동관련 손상과 직장(농장)안전 및 가정안전을 선정하였다. 마지막으로 장기추진과제로는

마오리족 스포츠 활동, 젊은층의 폭력, 마오리족의 의도적 손상예방 등을 추진하는 계획을 세우고 단계별로 추진해 나갔다.

뉴질랜드 뉴플리마우스는 안전도시를 추진하기 위하여 첫째 지역안전에 책임 있는 기관, 단체의 협력기반을 구축하였다. 뉴플리마우스의 손상안전을 위한 협력기반 구축은 가정, 교통, 학교안전과 직장, 스포츠 안전, 의도적 손상예방 등 다양한 기관, 단체가 안전도시 프로그램에 참여하고 있다. 2002년부터 손상안전 위원회가 손상예방을 위해 더 넓은 지역사회와 정보를 공유하려고 노력하고 있다. 분기마다 간략한 뉴스레터를 발행하여 유관기관단체와 언론에 배포하였고, 이러한 시도는 언론의 관심과 흥미를 유발하여 더 많은 협력을 얻을 수 있는 전략이 되었다.

두 번째로는 지역 환경에 맞는 장기 지속가능한 손상예방 프로그램 개발 보급 하였다. 사고 손상실태 조사결과에서 정해진 우선순위에 따라 손상예방 프로그램이 개발 보급되었다. <표 3-26>에서와 같이 음영 처리 된 부분이 연령, 환경 별 추진 중인 손상예방 프로그램이다.

<표 3-26> 연령별 환경별 추진 중인 손상예방 프로그램

연령	가정	교통	학교	스포츠	교외지역	직장
0~4						
5~9						
10~14						
15~24						
25~64						
65~						

자료 : 제주특별자치도, 안전도시워크숍 자료, 2007, p. 24

세 번째로는 고위험 집단에 대한 사고손상예방 프로그램을 개발보급 하였다. 뉴플리마우스는 <표 3-27> 분석표에 의해 고위험 집단과 고위험 환경을 지정하고 손상예방 프로그램을 개발 수행하였다.

<표 3-27> 뉴플리마우스의 분석표

고위험 환경	교통	농장	가정	고위험 사회 환경
고위험집단	젊은층 마오리족	젊은층	노인 어린이	젊은층
	속도감속 교육 운전면허제 안전벨트 착용	학교 농업 안전 음주관련 프로그램	낙상예방 어린이 약물 사고예방	스포츠클럽 안전 인증제
손상발생 우려집단	노인 어린이	어린이	어린이 노인 저소득층	젊은층
	스쿨 존 프로그램 속도감속 프로그램 운전자 피로회복	시골학교 안전	노약자 낙상예방 가정안전용품 설치 화재경보기 설치	스포츠클럽 안전 인증제

자료 : 제주특별자치도, 안전도시워크숍 자료, 2007, p. 29

네 번째로 뉴플리마우스는 사고손상 감시시스템을 구축하여 손상에 대한 사망 실태를 제시하고 있으며, 뉴질랜드 전국 현황과 비교하고 있고, 손상예방 사업에 대한 자료로 이용하고 있다. 매년 보고서를 작성하고 있으며, 다음과 같은 내용이 포함되어 있다. 뉴플리마우스 내 병원 입원 환자 자료 (뉴질랜드 건강정보센터 데이터)와 타라나키 응급실을 이용한 손상환자 자료, 지역교통안전 보고서의 교통사고 통계, 경찰 범죄통계자료에서 폭력 관련 자료가 있으며, 안전도시 협회에서는 뉴플리마우스 손상자료 ACC 텅크세이프 보고서를 통해 최신 인구통계, 사망률, 입원자료, 소송통계, 교통사고통계 등을 제시하고 있다. 이러한 자료는 뉴플리마우스 손상안전증진계획에 반영되고 있으며, 연도별, 지역별 비교자료로도 제공되고 있다.

다섯 번째로는 안전도시 프로그램에 대해 평가하고 환류(Feed back)하고 있다. 손상예방 프로그램 실행 전후를 비교하기 위한 방법으로 설문지 조사, 무작위 전화설문조사, 개인면담, 손상자료분석 등이 있다. 모든 손상예방 프로그램의 평가는 문서화되어 매년 검토하여 보고되고 있다.

마지막으로 국내외 안전도시 네트워크에 지속적으로 참여하여 유관기관들이 뉴플리마우스의 손상예방과 지역안전증진을 위한 안전문화 확산, 안전의식 전파를 위해 노력하고 있으며, 점점 더 많은 다양한 단체가 이 프로그램에 참여하고 있다. 또한 뉴질랜드의 다른 안전도시와 경험을 공유하고 있으며, 지원받고 있다.

### (3) 타이페이 네이후

네이후는 대만 북동쪽의 섬지역으로 동북서쪽으로는 언덕이 남쪽으로는 강이 자리잡고 있다. 한때 인구 5만명을 가진 작은 마을이었으며, 주요 경제활동으로는 농업, 임업, 채석, 타일업에 주로 의존했었다. 그러다가 1978년 도시개발 계획에 의해 정보기술과 생명과학 산업관련 기업, 제조업 등의 회사가 운집하게 되었고, 지역주민 26만명과 유동인구 8만명의 총인구 35만명의 도시로 변모되었다.

2001년 태풍 ‘나리’에 의해 어마어마한 홍수 피해를 입은 후 태풍에 대한 대책이 논의되었다. 그러던 중 세계보건기구의 안전도시 사업이 제안되었고, 대만 보건부 건강증진국의 지지를 얻으며 안전도시 사업이 착수되었다.

네이후의 안전도시 만들기 사업은 보건증진국의 보조금, 타이페이시의 지원금, 기업체와 개인 기부금, 조직원 회비 등으로 사업을 추진하고 있다. 많은 사람들이 공중복지에 기여하기를 희망하고 있으며, 안전도시 프로그램을 실시한 이후 많은 자원봉사단체와 개인봉사자들이 안전도시 프로젝트에 참여해 오고 있다. 많은 지역 주민은 불안정한 부분이나 상황을 모니터하고 해결책을 제시하며, 의사를 결정하고, 아이디어를 제공하며, 실제적인 행동에도 참여를 하고 있다.

네이후는 지역사회 안전증진을 위한 목표를 설정하고 안전도시를 추진하고 있다. 네이후에서 살고, 일하며, 공부하는 모든 영역에서 활동하는 사람들을 위해 공사부문, 정부와 NGO, 모든 자원이 협력하여 육체적, 사회문화적으로 건강하고 안전한 도시를 만들 수 있는 기반을 구축하고, 범죄와 사고를 줄이고 더욱 복잡해지고 많은 인구가 몰려드는 네이후 지역에 대해 최소한 범죄와 사고의 유발을 예방하여 세계보건기구에서 요구하는 공인조건을 충족시키고, 네이후의 국제안전 네트워크를 구축 대만 다른 도시 뿐만 아니라 국제적으로도 네이후의 경험을 공유함으로써 안전도시 운동을 지지하고 있다.

네이후의 안전도시를 추진하기 위하여 첫째로 안전증진을 위한 조직을 구성하였다. 안전도시 사업을 기획하기 위한 발기단체(Initiative Group)는 다양한 분야의 구성원들로 핵심 그룹이 조직되었다. 주요 구성원은 전 구청장 친추안 순을 비롯하여 네이후 구 집행부 자문 위원회 위원, 대만 사고예방 및 안전증진 협의회 회장, 공중보건학교 조교수, 중앙경찰대학 조교수, 사회복지사들로 구성되었다. 이들이 최초의 안전도시 발전단체를 구성하였고, 그 이름을 ‘네이후 안전과



건강증진 위원회'라 하였다. 그 후 상설기구로서 '네이후 안전과 건강증진 협회'로 공식적인 NGO로 등록되어 지속적인 활동을 전개하였다.

둘째는 네이후의 안전도시 프로그램은 6개 분과에서 분야별로 장기적인 목표를 가지고 <표 3-28>과 같이 모든 연령층에 대한 광범위한 프로젝트를 진행하고 있다. 각각의 프로젝트는 다양한 환경과 상황을 고려하여 추진되고 있다. 또한 고위험 집단으로 자연재난, 비탈진 길을 이용하는 시민과 학생, 늦게 귀가하는 직장여성, 독거노인, 외국인 등을 설정하여 손상예방프로그램을 개발하여 보급하고 있다.

<표 3-28> 안전도시 만들기 프로젝트

환경/상황	프로그램	연령층				
		0~5	6~12	13~24	25~64	65 +
가정안전	가정방문 및 평가					
	가정안전					
	화재대피훈련					
	안전 자원봉사단					
교통안전	교통안전 감시					
	안전장비 착용					
	야광안전용품					
	택시호출서비스					
학교안전	손상자료 등록					
	아동보호 상점					
	학교안전지도					
쇼핑 매장	화재대피훈련 및 안전점검					
	안전교육					
	안전모니터 및 경찰순찰					
레저, 스포츠	안전설문조사					
	운동 전 준비운동 장려					
	구조대원 교육					
	응급처치 교육					
의도적 손상예방	1919 핫라인					
	자원봉사자 교육					
	고위험 가족 평가					

자료 : 제주특별자치도, 안전도시워크숍 자료, 2007, pp. 40~41



세 번째로는 자연재난으로부터 예방되는 손상과 사상자를 감소시키기 위한 노력으로 네이후 재난예방과 구조 기본계획 추진을 위한 공공부문과 민간부문 기관과 단체를 조직화하였다. 2003년 3월 일련의 재난대비대책과 대응훈련 계획을 수립하였으며, 평가를 수행하였고 이 훈련이 정기적으로 실시되도록 추진되고 있다. 대응매뉴얼을 CD로 만들어 보급하고 있다.

네 번째로 사고손상의 빈도나 원인에 대한 조사를 하고 있다. 의학적 치료를 요하는 모든 종류의 손상환자는 우선적으로 병원 응급실을 경유하고 있기 때문에 병원 응급실 손상자료를 수집분석하고 있다. 응급실 환자 기록에 의한 자료뿐만 아니라 소방구급대원의 구급활동일지나 경찰이 보유한 손상환자 자료를 활용하여 더 많은 손상자료를 수집하고 있다. 또한 네이후 안전과 건강증진협회와 관련된 모든 기관, 단체에서 얻을 수 있는 손상자료도 있다. 학교안전에 대한 자료 수집은 모든 양호교사를 대상으로 손상자료 수집 서류 작성 방법에 대한 교육을 시행하였다. 그리고 손상자료감시 및 분석팀은 이러한 자료를 수집 분석하여 주기적으로 운영위원회에 보고하고 있다. 이러한 손상자료 중에서 이슈가 되는 사항은 지역신문과 네이후 칼리지 신문에 게재되고 있다.

다섯 번째로는 사고예방프로그램의 효과에 대한 평가 및 환류를 하고 있다. 손상자료감시 및 분석팀은 수행중인 프로그램에 대한 정기적인 평가를 시행하고 있다. 효과 측정 후 운영위원회에 보고하게 되며, 이 자료를 근거로 프로그램을 환류 시켜 손상예방 프로그램을 더욱 효율적으로 운영할 수 있는 방안을 강구한다.

마지막 여섯 번째로 국내외적으로 안전도시 네트워크에 지속적으로 참여하고 있다. 네이후 안전도시는 국내외적으로 학회 참여와 워크숍 등을 통해 안전도시 프로그램 정보를 공유하고 있으며, 홈페이지와 신문을 통해 안전증진활동을 홍보하고 있다. 네이후는 앞으로도 안전증진과 손상예방 분야에 대한 지식을 지속적으로 전파 공유할 것이다.

#### (4) 시사점

안전도시사업은 지역사회에 기반을 둔 사업특성으로 인해 사업평가에 어려운 점을 가지고 있다. 적어도 5~10년 이상 장기간 수행되어야 지역 내 손상을 감소 등에 대한 분석 등 사업에 대한 평가가 가능하며,<sup>26)</sup> 지역사회 인구집단 전체

를 대상으로 하기 때문에 개인에게 초점을 맞춘 사업보다 낮은 참여율과 안전도시 사업효과에 영향을 미치게 된다.

현재 각국의 안전도시에서는 가정안전(가정안전교육프로그램, 심폐소생술/응급처치교육프로그램, 75세이상 가정방문프로그램, 낙상예방프로그램 등), 교통안전(교통/도로안전교육프로그램, 주행속도제한프로그램, 자전거헬멧착용프로그램 등), 학교안전(놀이터/놀이기구안전점검프로그램, 학교안전프로그램, 학교등교길 안전프로그램, 학교폭력예방프로그램 등), 산업안전(작업장안전/손상예방프로그램, 농업안전교육프로그램, 청소년근로자지원프로그램 등), 스포츠레저안전(수영안전교육프로그램, 스포츠응급처치교육프로그램, 관광객안전프로그램 등), 지역사회 안전(화재예방교육프로그램, 폭력예방프로그램, 자살예방프로그램, 알코올/약물예방프로그램 등)에 관한 다수의 프로그램이 활발하게 시행되고 있다.<sup>27)</sup>

'75년부터 스웨덴 리드코핑에서 시작된 손상예방프로그램(FAPP)은 지역사회 손상예방을 위해 가장 먼저 시도되고 평가된 프로그램이다. 손상감시는 '78년에, 손상예방프로그램의 수행은 '79년에 시작되었으며, 프로그램 수행 3년 후에는 전체 손상발생률이 23.0% 감소하였고, 가정 내 손상은 26.7%, 직장 내 손상은 27.6%, 교통손상은 27.7%, 그 외의 손상은 0.8% 감소하였다.

노르웨이의 하르스테드(Harstad)에서는 '85년부터 7년 반 동안 손상예방프로그램을 시행한 결과 교통사고로 인한 손상발생률이 27.0% 감소하였으며, 주방에서 발생하는 화상발생률도 평균 1,000건당 53건에서 25건으로 감소하여 53.0%의 감소율을 나타냈다.

제주특별자치도에서는 국제자유도시 및 세계평화의 섬으로서의 위상정립, 국제관광도시로서의 경쟁력 극대화를 위한 대외적 안전이미지 제고, 제주도민 뿐만 아니라 국내외 방문객들의 손상예방등을 통해 이들의 삶의 질 향상과 제주특별자치도의 국제적 발전에 기여하기 위한 선진 안전시스템으로써 WHO안전도시 사업을 지난 2005년부터 적극 추진하여 2007. 7월 WHO국제안전도시로 공식 인증되었다. 안전도시란 그 지역사회가 완전하게 안전하다는 의미가 아니라 『사회

26) 안전사고 및 손상감소 현황을 1년 단위 평가시 객관적인 결과 분석이 어려워, 최소 3년 이상 5년 주기로 평가를 하고 있으며, 스웨덴 및 노르웨이 등 선진 안전도시에서도 최소 3년 이상을 주기로 WHO에 평가보고서를 제출하고 있음.

27) 제주소방방재본부, 「WHO 안전도시 사업 추진전략 보고서」, [소방행정과-9293(2005.11.29)호] 발췌 요약

구성원 모두가 지속적으로 안전해지기 위하여 노력하는 도시』를 의미하기 때문에 구성원 모두의 노력 없이는 안전도시를 만들수가 없는 것이다. 따라서 제주안전도시 사업은 제주특별자치도내에서 발생하는 사고손상을 예방하고, 이에 대한 정책을 수립하기 위해 소방본부와 도내 6개 종합병원에 사고손상감시시스템<sup>28)</sup>을 구축하여 제주도민의 다양한 생활영역(학교, 주거지역, 도로, 직장 등)에서 어느 정도의 손상이 발생하며, 손상의 유형 및 원인이 무엇인지를 정확하게 파악하여 이에 대한 예방대책을 수립 추진하고 있다.

제주안전도시를 만들기 위해서는 먼저 사고손상분석을 통한 사고손상예방정책의 우선 순위를 정하고 이에 따른 안전교육을 지속적으로 실시해 나갈 때 국제안전도시로서의 위상이 정립될 것이다. 따라서 제주안전도시는 소방안전교육의 효율화를 위해 제주특별자치도에 안전교육센터를 설치 소방, 경찰, 보건, 생명의전화 등 기관, 단체 전문교육요원들이 안전교육을 운영함으로써 민관이 함께 안전도시를 추진해 나가야 할 것이다.

소방안전교육이라 하면 화재예방이나 진압, 응급처치 교육만을 떠올리지만, 적십자, 산악회, 바다사랑회 등 단체마다 요구가 천차만별이 되고 그에 따른 교육내용의 다변화 즉, 국민이 겪을 가능성이 있는 모든 위험영역 전기, 가스, 화재, 교통, 응급처치, 보건, 지진, 풍수해 등 종합안전으로의 영역 확대를 원하고 있다.

우리는 어느순간부터 사고=안전불감증이라고 생각할만큼 무감각한시대에 살고 있다. 제주안전도시의 성공을 위해서는 도민에 대한 안전교육을 통한 안전불감증을 치유하는데 그 목적이 있다. 이러한 시대적 조류에 대한 중지부를 찍기 위해 서라도 하루 빨리 안전교육을 도민의 생활속에 자리매김해야할 것이다.

---

28) 대상 인구집단에서 발생하는 손상문제와 위험요인등을 주기적으로 수집, 분석, 보고하는 시스템이다

## 제 4 절 소방안전교육 실태

### 1) 소방기관 소방안전교육 실태

#### (1) 안전교육의 실정법적 근거

소방안전교육 실정법 근거를 찾아 분류해 보면 <표 3-29 >과 같이 「소방기본법」 제17조제2항, 「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률」 제23조제1항, 특정소방대상물의 관계인에 대한 교육, 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」 제8조규정에 의한 다중이용업소 관계인의 안전교육, 「공공기관의 방화관리에 관한 규정」 제14조에 의한 공공기관 소속직원에 대한 교육, 학교 아동으로 분류할 수 있다. 소방 관련법은 4개의 분법<sup>29)</sup>으로 나누어져 2004년 5월 29일부터 시행에 들어갔다. 종전 소방법은 초·중·고등학생들에게 소방안전 교육을 해야 한다는 근거가 없었다. 다만 소방기본법의 제1차 개정<sup>30)</sup>에 따라 소방기본법 제17조제2항에 「영유아보육법」 제2조 보육시설의 영유아, 「유아교육법」 제2조 유치원의 유아, 「초·중등교육법」 제2조 학교의 학생이 소방안전교육 대상으로 하는 근거 규정을 마련하였으나, 교육을 담당하는 부서가 설치된 곳이 현재까지는 한 곳도 없다.<sup>30)</sup>

< 표 3-29 > 소방관련 실정법상의 교육의 근거

관련법률	교육대상	교육책임
소방기본법 제17조제2항 (소방교육·훈련)	- 「영유아보육법」 제2조 보육시설의 영유아 - 「유아교육법」 제2조 유치원의 유아 - 「초·중등교육법」 제2조 학교의 학생	소방방재청장 소방본부장 소방서장

29) 종전의 소방법이 해당분야에 따라 ‘소방기본법’, ‘소방시설 공사법’, ‘소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률’, ‘위험물 안전 관리법’, 4개의 법률로 나누어져 제정되었다.

30) 조용주, 유소년 소방안전교육 효율화 방안<sup>30)</sup>에 관한 연구, 전북대학교 석사학위논문 P55-58

소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 제23조제1항 (특정소방대상물의 관계인에 대한 소방안전교육)	- 특정소방대상물의 관계인 (소유자, 점유자, 관리자)	소방본부장 소방서장
다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법	- 다중이용업주와 종업원	소방방재청장 소방본부장 소방서장
위험물안전관리법 제28조제1항 (안전교육)	- 안전관리자·탱크시험자·위험물 운송자 등 위험물의 안전관리와 관련된 업무를 수행하는 자	시·도지사 소방본부장 소방서장
공공기관의 방화관리에 관한 규정 제14조제1항(소방훈련 및 교육)	공공기관의 모든 인원	기관장

※ 자료 : 법제처, 소방관련 법령자료 정리. 2008. 1 현재

최근에 개정된 「소방기본법」에 유소년 등에 대한 교육관련 규정이 제정되기 이전인 지금까지의 소방안전교육은 「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률」 제23조 “특정소방대상물의 관계인에 대한 소방안전교육”의 규정에 따라 방화관리자 선임 대상이 아닌 특정소방대상물에 한하여 소방본부장 또는 소방서장이 실시하도록 되어 있었다. 다만 일반국민이나 학교 아동에 있어서는 피교육자 측에서 교육을 희망하거나, 강사지원을 요청하는 경우에 한하여 협조를 하고 있다. 교육 내용과 방법으로는 전국의 각 소방서마다 소방안전교실을 운영하면서 소화기 사용이나 심폐소생술과 같은 경우 직접 체험을 할 수 있고, VTR을 이용하여 소방홍보 내용 등을 시청할 수 있다. 그러나 중앙소방학교를 비롯하여 전국의 각 소방학교<sup>31)</sup>에 교육을 요청하면 로프 결속 및 하강, 소화기 사용실습, 기타 구조장비 사용후련 등을 병행하여 실시하고 있으며, 특히, 중앙소방학교는 수영장과 잠수장이 있어 학교 측의 사정에 따라 수난구조 훈련도 실시하고 있다.

31) 소방학교는 중앙소방학교(충남 천안 소재)1개소와 지방소방학교(서울, 경기, 충청, 경남, 광주) 5개소가 있다.



<표 3-30> 소방안전교육사의 배치대상별 배치기준<sup>32)</sup>

배치대상	배치기준(단위 : 명)	비고
1. 소방방재청	2 이상	
2. 소방본부	2 이상	
3. 소방서	1 이상	
4. 한국소방안전협회	본회 : 2이상 시·도지부 : 1이상	
5. 한국소방검정공사	2 이상	

자료 : 소방기본법시행령 제7조의 11(별표2의2)

또, 2007년 4월 11일 법률 제8370호로 개정하여 신설된 소방안전교육의 전담 요원인 소방안전교육사제도가 도입되었다. 그러나 하위법령의 배치기준에서는 입법예고와는 달리 소방안전교육사는 <표 3-30>와 같이 소방방재청, 소방본부, 소방서, 한국소방안전협회(KFSA), 한국소방검정공사(KFI)에만 배치하고, 학교배치를 제외시키는 오류를 범했다.

<표 3-31> 소방안전교육사 관련법령

소방기본법 [일부개정 2007.4.11 법률 제8370호] 제17조의2(소방안전교육사) ① 소방방재청장은 제17조제2항의 규정에 따른 소방안전교육을 위하여 대통령령이 정하는 바에 따라 소방방재청장이 실시하는 시험에 합격한 자에게 소방안전교육사 자격을 부여한다. ② 소방안전교육사는 소방안전교육의 기획·진행·분석·평가 및 교수업무를 수행한다. [본조신설 2005.8.4] 제17조의4(소방안전교육사의 배치) ① 제17조의2제1항의 규정에 따른 소방안전교육사를 소방방재청·소방본부 또는 소방서 그 밖에 대통령령이 정하는 대상에 배치할 수 있다. ② 제1항의 규정에 따른 소방안전교육사의 배치대상 및 배치기준 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.[본조신설 2005.8.4]
--

32) 소방기본법 시행령[일부개정 2007.3.23 대통령령 제19954호] 별표2의2, <http://www.klaw.go.kr/>



소방기본법 시행령[일부개정 2007.3.23 대통령령 제19954호]  
제7조의10(소방안전교육사의 배치대상) 법 제17조의4제1항에서 “그 밖에 대통령령이 정하는 대상” 이라 함은 다음 각호의 어느 하나를 말한다.

1. 법 제40조에 따라 설립된 한국소방안전협회
2. 법 제45조에 따라 설립된 한국소방검정공사 [본조신설 2007.2.1]

자료 : 법제처, 소방관련 법령자료 정리. 2008. 1 현재

## (2) 소방기관에서의 소방안전교육

'63년 어린이소방대를 중심으로 시작되어 '95년에는 '1일 명예교사제' 등 '소방안전교실'이 상설화 되면서 소방 홍보활동의 일환으로 소방안전교육이 시작되어 현재까지 이르렀다. '90년대 성수대교와 삼풍백화점 붕괴사고 등 잇단 대형 사고를 경험한 이후부터 안전교육의 중요성이 대두되면서부터 전 국민을 대상으로 하는 범국민 안전교육 방안이 추진되었다. '04년도 소방방재청 개청과 함께 「재난안전관리교육」 사업이 본격적으로 착수 되었으며, 재난안전관리 교육사업의 주요내용은 연차별로 연령대에 맞는 안전교재 및 교구개발에 관한 보급사업<sup>33)</sup>이 주안점이었으나 예산 부족으로 보급실적은 미미한 상태이다.

'07년 1월 1일 기준 전국 소방관서의 안전체험을 위한 교육장비 보유현황과 담당인력 배치현황을 살펴보면, <표 3-32, 표 3-33>과 같이 교육 전담인력은 검임자를 포함하여 전국 188개 소방관서(본부 16, 소방서 172)에 276명이 배치되어 있으며, 각종 장비로는 연기체험세트 등 6종 855점을 보유하고 있는 것으로 나타났다.

33) 소방방재청, “소방안전교육 시스템 개선방안”, 2007. p. 4. ※소방제도팀-3064(2007. 6. 25)호.

<표 3-32> 시·도 소방안전교육 인력 현황

소방본부(16개소)			소방서(172개소)		
계	전담	겸임	계	전담	겸임
38	4(서울)	34	238	44(서울)	194

자료 : 소방방재청, “소방안전교육 시스템 개선방안”, 2007. p. 3. ※소방제도팀-2455(2007. 5. 18)호.

<표 3-33> 주요 안전교육장비 보유 현황

구 분	계	활동자료집 세트	소방시설 입체모형	119신고 전화기세트	연기체험 세트	자석판 세트	소화기 시뮬레이션
계	855	186	166	186	16	186	115

자료 : 소방방재청, “소방안전교육 시스템 개선방안”, 2007. p3. ※소방제도팀-2455(2007. 5. 18)호.

'06년 소방안전체험·교육 실시 현황을 살펴보면 <표 3-34>과 같이 전국에서 단순체험교육을 포함하여 총 51,954회에 걸쳐 13,243,792명이 교육을 받은 것으로 나타났다. 제주특별자치도는 이동안전체험차량과 체험관이 없어서 소방교육대와 소방서별 체험시설등을 이용한 교육이 452회 57,895명을 교육시켰다. 또한 전국적으로도 가장 많은 부분을 차지하고 있는 소방교육은 외근소방공무원<sup>34)</sup>이 소방검사 등 외근업무시 32,402회에 걸쳐 소방대상물 관계자 등 9,577,040명을 교육한 것으로 나타난 것과 같이 제주에서도 299회 40,584명으로 나타났다.

'90년대의 잇따른 대형 사고를 경험한 이후 사회 전반적으로 안전욕구가 증대되면서 「재난 및 안전관리 기본법」 등 안전관련 법령이 제정되었는가 하면 소방 긴급구조체제도 확충하도록 계기가 마련되었다.

34) 소방관서에서 소방검사, 지수리조사등을 행하는 소방공무원을 말한다

<표 3-34> 소방안전체험·교육 실시 현황('06년)

교육실시		횃수(전국/제주)				참여인원(전국/제주)			
총계		51,954(452)				13,243,792(57,895)			
구 분									
이동안전 체험차량		체험관		체험장 (소방서내)		출장교육		기타	
횃수	참여 인원	횃수	참여 인원	횃수	참여 인원	횃수	참여 인원	횃수	참여 인원
2,035	781,468	477	192,572	8,512 (55)	673,801 (3,703)	32,402 (299)	9,577,040 (40,584)	8,528 (80)	2,018,911 (5,236)

자료 : 소방방재청, “소방안전교육 시스템 개선방안”, 2007, p4, ※소방제도팀-2455(2007. 5. 18)호.

소방기관에서의 소방안전교육은 소방학교와 소방교육대 그리고 일선 소방관서에서 안전교육이 이루어지고 있다. 소방학교는 현 소방방재청 소속의 중앙소방학교와 지방자치단체 소속의 서울소방학교, 경기소방학교, 충청소방학교, 경북소방학교, 광주소방학교, 부산소방학교가 있다. 각 소방학교에서 실시하는 소방안전교육은 학생과 일반인을 대상으로 한 체험교육과 유치원, 어린이집, 학교 등의 교사를 대상으로 한 지도교사교육 및 소방공무원에 대한 전문교육 및 계급별 기본교육업무를 실시하고 있다.

제주특별자치도는 소방본부 소방교육대(담당급)에서 <표 3-35> 와 같이 소방공무원 및 일반인에 대하여 인명구조 및 구급업무 등 전문교육과 도민 119안전체험교육을 실시해 나가고 있으며, 소방공무원에 대한 기본교육 및 전문교육은 <표 3-36> 과 같이 중앙소방학교와 광주소방학교에 위탁교육을 실시하고 있다

<표 3-35> 제주도소방교육대 교육운영실적(2005-2007)

과정별	2005년		2006년		2007년		비고
	회수	인원	회수	인원	회수	인원	
계		4376		5734	112	5211	
신입교육	1	17	1	48			
전문교육	12	625	14	588	7	169	
직장교육	2	235	2	90			
특별교육	10	747	40	1398	6	263	
수탁교육					1	31	
119체험	48	2696	66	3610	98	4748	

자료 : 제주소방본부, 2008 소방재난통계자료, 2008.

〈표 3-36〉 소방공무원 위탁교육 실시현황(2005-2007)

교육기관	과정별	2005		2006		2007	
		회수	인원	회수	인원	회수	인원
계		31	103	49	100	67	131
중앙 소방학교	소계	25	52	43	57	59	80
	기본교육	4	9	8	17	13	13
	전문교육	21	43	35	40	46	67
광주 소방학교	소계	6	51	6	43	8	51
	기본교육	2	40	5	41	7	46
	전문교육	4	11	1	2	1	5

자료 : 제주소방본부, 2008 소방재난통계자료, 2008.

〈표 3-37〉 소방학교의 주요교육훈련내용<sup>35)</sup>

주요 훈련	내용
화재예방 및 진압교육훈련	소화기 및 소방시설 사용요령, 화재발생시 행동요령, 직장 및 가정에서의 화재예방상식, 유류 및 가스화재 진화요령, 농연체험
생활응급처치	일상생활의 소방상식, 직장과 가정 및 사회에서 빈번히 발생하는 응급처치이론과 실기실습
긴급구조 119 및 소방현장체험	소방현장체험과 실습을 통한 소방업무의 이해증진 안전사고 대응훈련, 특수 소방차 및 로프 등을 이용한 달력훈련, 119구조대원 과 화재진압요원들의 현장활동 직접체험
극기훈련	체력한계를 극복하는 유격훈련, 고층건물에서 로프를 이용한 탈출훈련, 사다리차 탑승훈련, 건물 붕괴시 생존 방법 등
소방안전의식고양	범국민 소방안전 의식 고취 및 소방홍보요원으로 활용

35) 중앙,서울,광주,경기,경북,충청 소방학교, 「훈련내용」 참고

일선소방관서<sup>36)</sup>에서 실시하는 소방교육은 학생들이 소방관서에 직접 방문하여 소방체험교육과 학교의 요청에 의하여 소방관이 현장을 방문하여 실시하는 교육으로 나눌 수 있다. 대부분 유·초등학교 학생들이 소방서를 방문하여 체험식으로 이루어지는 교육내용은 소화기사용법, 방수시범훈련, 로프하강구조시범, 고가사다리차 승하차 등 학생들에게 시각적인 관심을 자아내는 부분에 집중되고 있다. 직접 참여적인 교육보다는 관중 입장의 교육이 진행되고 있다.

## 2) 교육기관의 소방안전교육의 실태

### (1) 안전교육에 관한 실정법적 근거

소방안전교육의 교육기관에 대한 근거로 「아동복지법」과 「학교보건법」의 실정법에 따라 각종 교육기관에서는 의무적으로 재난을 대비한 교육을 실시하도록 되어 있다.<sup>37)</sup>

#### <표 3-38> 교육기관 안전관련 법령

아동복지법 [일부개정 2006.9.27 법률 제8006호]
제9조(아동의 건강 및 안전) ①, ②(생략)
③ 아동복지시설, 영유아보육시설, 유치원, 초·중·고등학교의 장은 대통령이 정하는 바에 따라 교통안전, 약물오남용 예방, 재난대비 안전 및 성폭력 예방교육을 실시하여야 한다. <개정 2006.9.27>

36) 소방관서라 함은 일선소방서와 소방119센터를 말함

37) 조용주, 유소년 소방안전교육 효율화 방안에 관한 연구, 전북대학교 석사학위논문 P65-66

아동복지법 시행령[일부개정 2007.3.27 대통령령 제19969호]

제4조 (교육 <개정 2007.3.27>)① 법 제9조제3항의 규정에 의하여 아동복지시설 및 영유아보육시설의 장은 교육대상아동의 연령을 고려하여 별표 3의 교육기준에 따라 매년 교통안전, 약물오남용 예방, 재난대비 안전 및 성폭력 예방 교육에 관한 계획을 수립하여 교육을 실시하여야 한다. <개정 2007.3.27>

② 아동복지시설 및 영유아보육시설의 장은 제1항의 규정에 의한 교육계획 및 교육실시 결과를 관할시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)에게 매년 1회 보고하여야 한다. <개정 2007.3.27>

③ 법 제9조제3항의 규정에 의한 유치원, 초·중·고등학교의 장의 교육실시에 관하여는 교육인적자원부장관이 정하는 교육계획에 의한다.<개정 2001.1.29, 2007.3.27>

자료 : 법제처, 아동관련 법령자료 정리. 2008. 1 현재

아동복지법 제9조제3항에서는 “아동복지시설, 영유아보육시설, 유치원, 초·중·고등학교의 장은 대통령이 정하는 바에 따라 교통안전, 약물오남용 예방, 재난대비 안전 및 성폭력 예방교육을 실시하여야 한다.” 라고 명시되어 있다. 아동복지법 시행령 제4조제1항은 아동복지법 제9조제3항의 규정에 의하여 아동복지시설 및 영유아보육시설의 장은 교육대상아동의 연령을 고려하여 <표 3-39>과 같이 교육기준에 따라 매년 교통안전, 약물오남용 예방, 재난대비 안전 및 성폭력 예방 교육에 관한 계획을 수립하여 교육을 실시하도록 규정하고, 제2항 규정은 아동복지시설 및 영유아보육시설의 장은 안전교육계획 및 교육실시 결과를 관할시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)에게 매년 1회 보고하며, 제3항에서는 ‘유치원, 초·중·고등학교의 장의 안전교육실시에 관하여는 교육과학기술부장관이 정하는 안전교육계획에 의하도록 되어 있다.



<표 3-39> 초·중·고등학교의 안전교육 기준

구분	교통안전교육	약물오남용 예방교육	재난대비 안전교육	성폭력 예방 교육
실시주기 (총시간)	2개월 1회 이상 (연간 12시간 이상)	3개월 1회 이상 (연간 10시간 이상)	6개월 1회 이상 (연간 6시간 이상)	6개월 1회 이상 (연간 6시간 이상)
교육내용	1.올바른 교통안전 지식 2.교통관련 법규 준수정신 3.안전장구착용의 생활화 4.그 밖에 교통 안전관련 내용	1.약물의 종류·중독성 및 오남용의 폐해 2.법적 처벌기준 3.그 밖에 약물 오남용 예방을 위하여 필요한 내용	1.화재·붕괴·폭발·화생방 사고 등 각종 재난 예방 및 안전관리요령 2.위험물 취급요령 3.재난시 안전행동 및 대피요령	1.아동 및 청소년 성범죄 발생 현황 2.성폭력 예방지침 3.성폭력 예방 실습 4.성폭력 범죄 발생시 대처방법 5.법적 처벌 및 취업 제한 규정 6. 성폭력 범죄의 신고 요령 및 절차
교육방법	1.전문가(또는 담당자) 강의 2.시청각 교육 3.실습교육 또는 현장학습 4.일상생활을 통한 반복지도	1.전문가(또는 담당자) 강의 2.시청각 교육 3.현장방문 학습	1.전문가(또는 담당자) 강의 2.시청각 또는 실습교육 3.사고 사례 분석	1.전문가(또는 담당자) 강의 2.시청각 교육 3.사고 사례분석

자료 : 조용주, 청소년 소방안전교육 효율화 방안에 관한 연구, 2007, p. 66

‘학교보건법’ 제12조에서는 “학교의 장은 학생의 안전사고를 예방하기 위하여 학교의 시설·장비의 점검 및 개선, 학생에 대한 안전교육의 실시 기타 필요한 조치를 하여야 한다.” 라고 되어 있다. 그러나 하위법령인 시행령 또는 시행규칙에 시행세칙 등이 규정되지 않은 채 있으며, 또한 안전교육실시에 관하여는 교육과학기술부장관이 정하는 안전교육계획에 규정되어 있지만 교육과학기술부에서는 각 시도 교육청에 연간 20여 시간의 범위 내에서 안전교육을 실시하도록 권장하고 있다.

(2) 초·중·고등학교 안전교육과정<sup>38)</sup>

초등학교 교과서의 내용들을 분석해 보면 <표 3-40> 과 같이 교과 과정 중 다양한 사고사례의 나열에 그치고 있다. 또한 그나마 이에 배정된 시간도 1시간 정도에 그쳐 제대로 이해도 되지 않은 상태에서 교과과정이 끝나고 있는 실정이다. 특히 화재사고와 관련된 부분은 따로 독립된 단원을 형성하지 않고 안전사고의 한 부분으로 편성되어 교육되고 있으며 이나마 직접적인 관련이 있는 것은 초등학교 4학년의 ‘가정에서 안전사고 알아보기’에 포함된 정도이다.

<표 3-40> 초등학교 교과서에 포함된 소방안전 관련내용

구분 학년	교과목/단원	세부단원명	시간	관련내용
3학년	체육/보건/안전생활	응급처치법과 구조요청방법 알아보기	1	간접적인 관련
4학년	체육/보건/안전생활	가정에서의 안전사고 알아보기	2	화재의 원인 및 대처법
5학년	체육/보건/안전생활	여가활동시 안전의 중요성 알아보기	1	간접적인 관련
6학년	체육/보건/안전생활	안전사고 발생시 행동방법에 대해 알아보기	1	화상에 대한 응급처치

중학교 교육과정(교육부 고시 1997-15호)의 안전교육은 <표 3-41> 에 의하면 민주 시민 교육, 인성 교육, 환경 교육, 경제 교육, 에너지 교육, 근로 정신 함양 교육, 보건 교육, 안전 교육, 성교육, 소비자 교육, 진로 교육, 통일 교육, 한국 문화 정체성 교육, 국제 이해 교육, 해양 교육, 정보화 및 정보 윤리 교육등과 함께 범교과 학습으로 분류되어 있어 통일성을 찾기 어려우며, 소방안전교육은 미미하기 그지없다고 하겠다.

38) 『ISO모델을 이용한 소방안전교육체제 및 내용개발에 관한 연구』, 경기도소방학교교수. 강신광. p18~19

<표 3-41> 중학교 교과서에 포함된 소방안전 관련내용

과정	학년	교과목	단 원	내 용
중학교	2	국어	화재예방에 대하여 자기생각발표하기	토론형식
	전학년	재량활동	가정, 학교에서의 안전생활	사고의 종류 및 원인 보행자, 자전거 안전수칙 수상, 등산안전수칙 사고예방대책
	전학년	재량활동	화재 및 재해예방	화재발생의 원인 화재시 대처요령 화재예방대책 재해의 뜻과 종류 재해예방대책

중학교와 마찬가지로 고등학교도 <표 3-42> 와 같이 소방안전교육 과정에 독립 교과는 없으나 체육, 교련 과목에 안전교육이 집중적으로 다루어지고 있다. 그러나 교련이 7차 교육과정에서 한문, 교양과목과 함께 선택교과로 분류됨에 따라 교련을 선택하지 않은 학교는 안전교육을 제대로 실시하지 못하는 형편이다.

<표 3-42> 고등학교 교과서에 포함된 소방안전 관련내용

과정	학년	교과목	단 원	내 용
고등학교	전학년	체육	안전생활	안전사고의 발생 사고와 재해의 예방 운동과 안전
	전학년	교련	사고와 재난	교통안전, 화재안전, 산업안전, 위험물, 유해물질, 자연재해
	전학년	교련	응급처치	응급처치의 원리 응급처치의 종류와 방법 붕대법, 환자운반법

또한 교육공무원승진규정에 의한 교육공무원승진가산점 평정기준도 <표 3-43> 에서와 같이 도서·벽지 근무경력이나 농진학교 근무경력, 장학사, 연구사근무경력 등에만 가점을 부여하고 안전교육이나 안전관련 담당 교사 등에는 승진가산점 제도등이 마련되 있지 않다

<표 3-43> 교육공무원 승진가산점 평정 기준 변천과정

구 분	평정 항목	97.12.31까지 적용		05.1.1이후 적용		07.3.1이후 적용			
		월평정점	상한점	월평정점	상한점	월평정점	상한점		
공 통 가산점	연수이수실적			연0.04	1.0	연0.04	1.0		
	제외국민교육기관파견 근무경력	0.021	0.75	0.021	1.25	0.021	1.25		
	교육인적자원부지정연구(시법, 실험)학교	0.021	1.25	0.021	1.25	0.021	1.25		
선 택 가산점	교육감지정 연구(시법·실험)학교	0.01	1.25	0.01	1.25	0.01	1.25		
	교육실습협력학교 근무지도교원	0.01	1.25	0.01	1.25	0.01	1.25		
	1급정교사의 보직교사 근무경력	0.021점	1.25	0.021	1.75	0.021	1.75		
	장학사·연구사 근무경력	0.021점	0.75	0.021	1.25	0.021	1.25		
	도서·벽지 근무경력	가급지	장 관0.042(0.03)	장 관2점 (97.7.9이 전)	0.06	3.0	0.06	3.0	
		나급지	장 관0.034(0.025)		0.05		0.05		
		다급지	장 관0.025(0.02)		0.04		0.04		
		라급지	장 관0.017(0.017)		0.03		0.03		
	한센병환자자녀학교(급) 담당력	0.021점	1.25점	0.021	1.25	0.021	1.25		
	농진학교근무경력		0.015점	2.5점	가	0.015	가	0.015	
					나	0.01	나	0.010	
					다	0.005	다	0.005	
	특수학교 (학급)	특수학교	0.021점	1.25점	0.021	1.25	폐지	폐지	
		특수학급					0.0105		0.0105
	국가기술자격증· 해기사면허증 (정보관련)	1급	0.75점	0.75점	0.75	0.75	0.75	0.75	
		2급			0.5점		0.625		0.625
		3급					0.5		0.5
	명부작성권자 인정경력점, 실적점(상한점 2점)	· 교육청(직속) 파견(겸임) 근무 경력		0.021	1.00	0.021	1.00		
		· 지역교육청학교과학관·발명 공작실 전담근무경력		0.021	1.00	0.021	1.00		
		· 실업고 공동실습소 전담교사 근무경력		0.021	1.00	0.021	1.00		
· 교과서·인정도서 집필실적(연1종)		연0.2	0.6	연0.2	0.6				
· 교원정보활용 기능장		0.125	0.125	0.125	0.125				
· 지역사회학교 근무경력		0.008	0.80	0.008	0.80				
· 고등학교 근무경력		0.005	1.00	0.005	1.00				
· 청소년 단체활동지도		0.004	0.24	0.004	0.24				
소 계	15점 이내		15점 이내		15점 이내				

※ 해당부서에서 인정하는 승진가산점 인정 : 지역교육청 학교과학관, 발명공작실 전담근무 경력, 실업고 공동실습소전담교사 근무경력, 교과서·인정도서 집필실적(연1종), 청소년 단체활동 지도교사(특수학급 근무 경력에 대한 가산점은 2008. 1. 1부터 폐지한다.)

자료 : 교육공무원승진규정 [일부개정 2005.7.27 대통령령 제18966호], 재판집

## 제 4 장 소방안전교육 개선방안

### 제 1 절 소방기관의 안전교육 개선

#### 1) 소방안전교육 전담부서 및 인원확보

교육현장에서 안전교육이 체계적으로 시행되도록 지원하는 정부지원체계와 지역 안전자원 활용 인프라를 구축하는 지원시스템이 중요하다. 이러한 업무를 추진할 수 있도록 안전교육을 총괄적으로 기획, 관리, 조정, 연구하는 전담부서를 설치·활성화 되어야 한다. 현재 소방방재청의 각 팀에 분산되어 있는 교육업무를 통합하여 효율적으로 교육정책을 수립하고 추진해 나갈 수 있도록 <표 4-1> 과 같이 소방방재청 소방정책국 내에 소방안전교육팀을 신설<sup>39)</sup>해야 할 필요가 있다. 그리고 현재 안전교육팀이 설치·운영 중에 있는 서울지역을 제외한 전국 172 개 소방서에도 안전교육을 위한 교육홍보팀을 신설하고 교육 전문인력을 배치하여 소방안전교육을 전담시켜나가야 한다.

<표 4-1> 소방방재청의 안전교육 통합관리(안)

현 행	신 설
학교안전수호천사 (대응전략팀)	소방정책국(안전교육팀) 교육기획 1명 교육평가 2명 교육지도 2명
열린소방서 (U119팀)	
상설 소방안전교실 (소방제도팀)	
어린이안전교육 우수학교지정 (안전문화팀)	

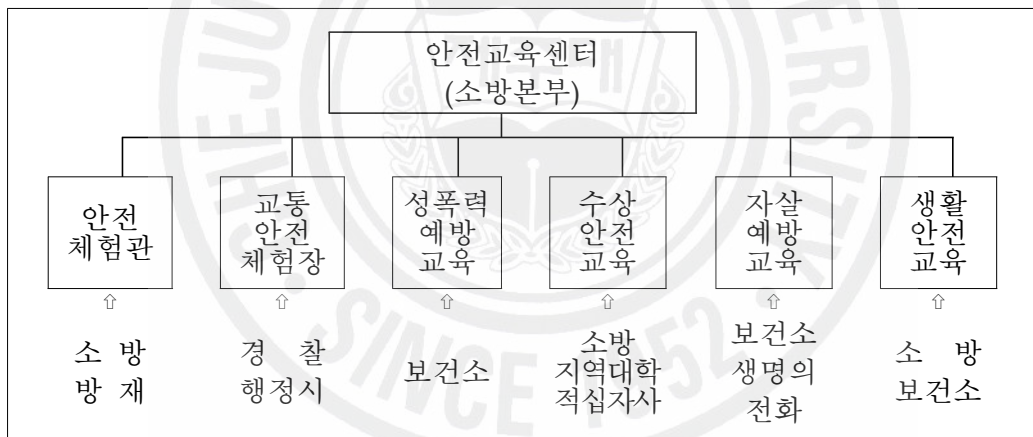
제주특별자치도는 WHO안전도시 사업을 추진하기 위해 기존 소방안전교육의 틀을 벗어난 소방안전교육영역의 확대가 더욱 필요하다. 즉, 화재, 교통사고 등 단순한 사고의 예방이 아니라, 사고의 결과물인 손상까지 줄여 나갈 수 있도록 안전교육 프로그램을 다양하게 구성해 나가야 한다.<sup>40)</sup> 소방안전교육 범위도 화

39) 소방방재청, 「소방안전교육 시스템 개선방안」. 2007. - 2007년도 소방방재청 업무보고 자료



재예방과 응급처치 교육뿐만 아니라, 관련기관과의 교육공조체제 구축을 통하여 교수요원 상호간에 인적네트워크를 구축하고, 지역특성을 감안한 익수사고예방프로그램, 교통안전교육프로그램, 노인낙상방지교육프로그램, 학교폭력예방교육프로그램, 성폭력예방교육프로그램, 자살예방교육프로그램 등 다방면에 걸친 안전교육프로그램으로 확대·시행해 나가기 위해서 제주특별자치도내 안전관련 유관기관·단체인 소방, 경찰, 행정, 보건, 교육 등 각 분야의 교육전문가가 직렬에 관계없이 통합 근무를 하면서 연령별, 계층별 교육대상자에 맞는 맞춤형 안전교육을 실시할 수 있도록 <그림 4-1> 과 같이 제주특별자치도 안전교육센터를 설치 운영하는 방안을 강구해 나가야 한다. 또한, 각 분야별로 교수요원과의 인적 네트워크를 구축하여 교육과목을 배정하고 공동으로 안전교육을 실시해 나가는 게 바람직하다

<그림 4-1> 제주특별자치도 안전교육센터 조직도



또한 전문적이고 체계적인 소방안전교육을 담당하는 인력을 배출하기 위하여 지난 '05년 「소방기본법」의 개정으로 '소방안전교육사 자격제도'<sup>41)</sup>가 신설되었고, 자격시험 등 세부적 운영사항을 규정한 「소방기본법시행령」 및 「시행규칙」이

40) 예를 들어 교통사고 발생시 다수사망자가 발생할 수 있는 대형교통사고의 규모를 안전벨트 착용교육 및 속도조절, 방어운전교육을 통하여 부상정도의 손상이 발생하는 작은 규모의 사고로 줄여 나갈 수 있다

41) 화재와 재난 발생시 초기대응능력 제고를 통하여 인명과 재산 피해를 예방하는 전문적이고 체계적인 소방안전교육을 담당하는 인력을 배출하기 위해 2006년 신설된 국가공인 자격증제도를 말한다.



'07년 개정되었다. 같은 법 시행령 제7조의11 별표2의2에 의하면 소방안전교육사의 배치는 소방방재청, 소방본부 및 소방서, 한국소방안전협회, 한국소방검정공사에 전문인력을 배치하여 기관별로 소방안전교육의 기획과 진행, 분석, 평가 및 교수업무 등을 수행하도록 되어 있다.

법적인 근거규정에 따라 소방관서 및 관련기관에서 전문적인 소방안전교육을 추진할 전문 인력의 확보기준은 토대가 마련되었으나, 최초로 시행하는 자격시험이 '08년도에 실시되고, 소방안전관리교육사의 응시자격<sup>42)</sup>이 「소방공무원법」에 의한 소방공무원이나 「초·중등교육법」에 의한 교원이 소방학교에서 2주이상 이수한 자 등에 대해서만 응시자격 조건이 주어지기 때문에 소방안전교육사가 조기에 배출이 어려운 상태이며, 본 제도가 조속한 시일 내에 정착될 수 있도록 전국 7개 소방학교에 소방안전관리교육사 전문교육과정을 확대 개설하여 운영해 제주특별자치도내 일선 소방서에도 <표 4-2>와 같이 소방안전교육 전담팀을 신설하고 소방안전교육사를 배치하여, 주민에 대한 체계적인 교육시스템을 갖추어야 한다

<표 4-2> 소방관서 안전교육 전담팀 설치 운영(안)



42) 소방기본법 시행령 제7조의2(소방안전교육사의 응시자격)

## 2) 안전교육교재의 표준화작업 구비

안전교육에 필요한 교재나 기자재를 소방기관에 체계적으로 마련되어 있지 않아 교육시 교수 재량에 따른 교육이 이루어 짐에 따라 반드시 안전교육을 위한 표준교재가 필요할 것으로 보인다. 또한 연령별, 계층별 표준안전교육을 추진하기 위해서 지역별 표준화 된 공통교육방안을 마련하여 행동학습이론에 근거한 지식, 기능, 태도, 반복교육을 실시하고 많은 인원보다는 적정인원을 대상으로 소방안전교육을 실시해야 한다. 안전교육 활성화를 위하여 안전교재와 영상물, 실험실습 도구 등 안전기자재를 학교 및 직장에 지원하고 견학, 연수, 체험활동을 위한 시설을 확충하여 교육 수요자들에게 적극적으로 제공해 나가야 할 것이다. 교수연찬과 안전교육 우수기법 공모 등을 통하여 교수요원의 질적 향상 또한 중요하다. 뿐만 아니라 소방안전에 관한 교육의 패러다임이 과거 이론교육 및 현재의 단순체험에서 벗어나 맞춤형 교육으로 전환되어야 하며, 그에 대한 평가를 결실함으로써 교육의 질적 향상과 사후관리를 체계적으로 해 나가야 한다.

## 3) 안전교육 체험관 설치 및 운영확대

현재 전국에서 운영중인 안전체험관은 고작 서울에 설치된 시민안전체험관 1개소<sup>43)</sup> 밖에 없으며, 2008년도에 개관예정인 대구시민안전체험관<sup>44)</sup>과 2010년 완공을 목표로 추진중인 태백 국민안전테마파크<sup>45)</sup>가 있다. 서울시민안전체험관은 저학년 어린이를 비롯한 청소년·일반시민을 대상으로 소규모의 체험기능을 한 곳에 모아 건물이 하나의 어트랙션이 되도록 구성된 공공성이 강한 시설이다. 서울시 시민안전체험관의 시설과 주요기능은 화재, 가스, 풍수해 등 20여종의 각종 재난사고를 가상으로 직접 체험할 수 있어, 유아기부터 안전의 생활화를 위한 실제적인 환경을 조성하고 재난대처능력 향상과 사고의 위험성을 사전예지할 수 있는 감각을 길러줄 수 있는 시설이다.

서울 시민안전체험관은 일본에 비하여 아주 적은 규모의 시설이지만 사전에

43) 서울시민안전체험관 : 지하1층, 지상3층 연면적 6,142㎡의 규모로서 화재, 지진, 풍수해, 응급처치, 소화기 사용법 등의 20여종 체험을 할 수 있다.

44) 대구시민안전체험관 : 지하1층 지상2층 연면적 5,821㎡의 규모로서 2008년 개관예정

45) 태백국민안전테마파크 : 지하1층 지상4층 연면적 26,286㎡ 7개동 2010년 개관예정

인터넷예약을 하지 않으면 체험을 할 수 없을 정도로 인기리에 운영 중에 있으나, 지방은 고사하고 서울에서도 유·초년생들이 미처 체험기회를 갖지 못하고 있는 경우도 허다하다. 제주특별자치도는 제주시 아라동에 소재한 소방교육대<sup>46)</sup>에서 일반시민, 학생, 군인 등 체험교육을 실시하고 있지만 단순한 체험시설에 지나지 않아서 도민안전체험관 설치가 필요하다.

하지만 전국에 소방본부는 16개소로 사업예산은 지방비에서 편성된다. 따라서 각 시·도 소방본부마다 소방안전체험관을 설치하고자 노력 중에 있지만 열악한 지방예산사정으로 인해 안전체험관 건립은 대부분 기피하고 있는 게 사실이다.

<표 4-3> 소방안전교육 표준화 3개년 계획

구 분	1차년도	2차년도	3차년도	소요예산
계	653.7	800.7	870.7	2,325.1억원
체험전용시설확충	550억	714억	784억	2,048억원
국민안전체험관	2개소	2개소	2개소	6개소×200억원=1200억원
안전체험차량	8대			8대×3억원=24억원
소방서 체험장	58개소	57개소	57개소	172개소×2억원=344억원
소방역사박물관	1개소			1개소×480억원=480억원

자료 : 소방방재청, “소방안전교육 시스템 개선방안”, 2007. ※소방제도팀  
-3064(2007. 6. 25)호.

소방방재청에서 <표 4-3>과 같이 추진 중인 소방안전교육 표준화 3개년 계획에 의하면 국민안전체험관을 매년 2개소씩 설치예정으로서 나타나 있지만 정책결정을 하는 담당자가 자리 이동을 하거나, 예산편성시 비수익사업으로 우선순위에 서 밀려날 수 있기 때문에 소방안전체험관을 시·도에서 의무적으로 설치·운영할 수 있도록 법적으로 명문화 할 필요가 있다. 그러나 제주특별자치도는 도민안전체험관 시설만을 설립 운영할 경우 체험인원 부족 등으로 운영에 어려움이 많을 것이다. 이에 대한 대안으로 도민안전체험관을 수학여행단이 머물 숙소와 결합하여 설립, 한 학년을 전부 수용할 수 있는 4-500실규모의 숙소와 각 체험시설 별

46) 소방교육대 제주시 아라1동 4-10번지 4개도 1,660.89㎡의 규모로 도하훈련 등 8여종 체험시설 있음

로 30-40명 인원이 함께 교육하고 갈 수 있는 자원으로 육성한다면 좋은 관광 자원이 될 것이다. 두 번째로는 민자유치를 통한 수익 창출형 안전테마파크 건설이다. 이곳에는 도민안전체험관, 수련시설, 리조트, 엔터테인먼트시설등을 결합한 종합안전체험 휴양시설을 건립, 도민과 관광객이 휴양을 즐기면서 안전을 체험할 수 있는 시설을 갖추는 것도 좋은 대안이 될 수 있을 것이다.

또한 도민안전체험관을 보완할 수 있는 제도로 119이동안전체험차량이 있다. 기본체험장비가 준비되어 있는 119이동안전체험차량은 학교나 지역별 순회가 가능하며 학생과 주민들의 이동 없이 학교 내에서 교육이 가능하며, VCD나 DVD보다 교육효과가 클 것으로 예상된다.

## 제 2 절 교육기관의 소방안전교육 운영개선

### 1) 학교 안전교육 교과과정상의 신설 및 보완

학교 교육과정에서 살펴보았듯이 안전 분야의 교과내용은 교과서에 따라 분산 계재되거나 고등학교의 경우 안전부분이 상당 할애된 교련과목이 선택과목으로 지정되어 안전교육의 질적 저하를 초래하고 있다. 소방안전교육과 같은 전문교육은 학생과 일반인 등 전 국민을 대상으로 반복적인 체험학습을 지속적으로 진행하여야 한다. 이를 위해서 전문 연구기관을 통해 소방안전, 응급처치 등 안전 분야가 총망라된 연령별, 계층별로 세분화된 교과서의 개발이 필요하며, 초등교육에서부터 고등교육까지 교과과정상 안전교육이 학교 의무교육으로 실시되어야 한다. 우선적으로 현재의 교과서의 소방안전과 관련된 체육, 실과 등의 교과목에 수록된 내용이 보완되어야 할 필요가 있다. 현재의 소방안전 관련내용은 소방안전에 대한 기본적인 이해보다는 단순히 하는 일에 대한 간략한 소개 및 소방관 이미지 그림 등으로 구성되어 있기 때문에 화재 등 재난대비 능력배양 차원에서는 소방안전교육 내용으로 적절하지 못하다. 그러므로 연령별 적절한 소방안전교육내용과 각 교과목의 특성을 고려하여 교과서의 소방안전 관련사항을 보완하여야 한다.

2) 학교내 소방안전교육사 배치

「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률」의 근거에 따라 특정소방대상물(학교포함)의 소방안전을 위해서 방화관리자 제도를 운영하고 있는데 방화관리자는 소방관계법령에 따라 소방시설구조원리, 소방계획서 작성요령 등 소방실무 40시간을 이수하고 자격을 인정받는 시험을 거쳐 방화관리자 자격<sup>47)</sup>이 주어진다. 학교에는 방화관리자를 강습교육을 수료한 자를 방화관리자로 하고 있는 학교와 학교장을 방화관리자로 선임한 경우가 대부분이므로 체계적인 소방안전교육을 위해서는 학교에도 소방안전교육사 등 전문교사를 두어 안전교육이 이루어지도록 해야한다. 따라서 보건교사 배치를 위한 법령이 있는 것처럼 전 학교에 안전교육을 위한 교사를 1명이상 배치하는 것과 교육시간 의무화 근거규정을 마련하도록 해야 한다. 학교내 소방안전교육 전담교사를 배치하기 위하여 「소방기본법시행령」 제7조의11과 관련한 별표 2의2 소방안전교육사의 배치대상 및 배치기준은 <표 4-4> 와 같이 초·중등교육교육법 제2조의 각호 규정의 학교의 각급학교마다 1명이상의 소방안전교육사를 배치하도록 개정하고, 「초·중등교육법시행령(대통령령 제20003호, 2007.4.12)」 제33조제3항의 초등학교 교원의 배치기준, 제34조제3항의 중학교 교원의 배치기준, 제35조제3항의 고등학교 교원의 배치기준을 <표 4-5> 와 같이 개정하여 학교에 소방안전교육사를 의무적으로 배치함으로써 체계적인 소방 안전교육을 실시할 수 있을 것이다

<표 4-4> 소방안전교육사의 배치대상별 배치기준 개선(안)

배치대상	배치기준(단위:명)	비고
소방방재청	2명 이상	기준
소방본부	2명 이상	
소방서	1명 이상	
한국소방안전협회	본회 : 2명 이상 시·도지부 : 1명 이상	
한국소방검정공사	2명 이상	
초·중등교육법 제2조의 각호 규정의 학교	각급 학교별 1이상	신설

자료 : 소방기본법 시행령 제7조의11(별표2의2)

47) 방화관리자는 건축물의 규모에 따라 1급과 2급대상물로 나누어지며, 소방시설관리사나 소방설비기사 등의 자격증을 소지한자에게 자격이 주어지는 경우도 있는 반면, 강습을 이수후에도 자격이 인정된다



〈표 4-5〉 초·중등교육법 시행령 개정(안)

제33조 (초등학교 교원의 배치기준)

③초등학교에는 제1항 및 제2항의 교사외에 소방기본법 제17조의2의 규정에 의한 소방안전교육사를 두어야 하고, 보건교사·전문상담교사 및 사서교사를 둘 수 있다. 다만, 18학급이상의 초등학교에는 보건교사 1인을 두어야 한다.

제34조 (중학교 교원의 배치기준)

③중학교에는 제1항 및 제2항의 교사외에 소방기본법 제17조의2의 규정에 의한 소방안전교육사를 두어야 하고, 실기교사·실기교사·전문상담교사 및 사서교사를 둘 수 있다.

제35조 (고등학교 교원의 배치기준)

③고등학교에는 제1항 및 제2항의 교사외에 소방기본법 제17조의2의 규정에 의한 소방안전교육사를 두어야 하고, 실기교사·보건교사·전문상담교사 및 사서교사를 둘 수 있다.

자료 : 법제처 초·중등교육법 관련자료 정리, 2008. 1월

3) 안전교육 담당교사에 대한 승진가산점 부여

안전교육을 활성화하기 위해서는 학교내에서 소방안전 활동단체 담당교사에게 인센티브를 부여하여 교사들이 의욕을 가지고 업무를 추진할 수 있도록 해야 한다. 「교육공무원승진규정」에 따른 담당교사 가점기준을 마련하여 시행하고, 한국119소년단 운영이나 안전교육훈련 우수학교 운영 등 담당하고 있는 교사에게 혜택이 부여되도록 교육공무원승진가산점 제도를 개선하는 등 다른 분야의 연구교사와 동등한 혜택을 부여되어야 한다.



### 제 3 절 제주안전도시만들기 성공적 운영 개선방안

WHO안전도시 모델은 지역사회 수준에서 손상예방과 안전증진에 효과적이고 장기적으로 이익이되는 접근방법으로 평가되고 있으며 안전도시는 지역사회가 이미 사고로부터 완전히 안전한 도시임을 의미하는 것이 아니라 지역사회 구성원들이 사고로 인한 손상을 줄이기 위해 지속적이고 능동적으로 노력하는 도시를 의미하기 때문에 제주안전도시를 만들기 위한 성공적인 운영을 위해서는 다음과 같은 방안을 마련해야 한다.

첫째, 도민들에게 안전도시에 대한 인지도를 높여야 한다. 따라서 도민들에게 안전도시 인지도 및 안전의식을 높이기 위해서는 안전도시에 대한 기본개념, 사고손상실태 등 안전도시 추진사항에 대한 교육 및 홍보활동을 강화하여야한다. 먼저 도내 통·반·리장협의회, 연합청년회, 새마을부녀회 등과 같은 단체회원들에 대한 안전도시 인지도를 향상시키는 교육 및 홍보활동을 통해 주민들에게 저변 확대할 수 있도록 추진하고, 안전도시 홍보활동도 기존 수동적인 홍보행태에서 벗어나 주민이 안전도시를 체감할 수 있는 홍보영상물 및 인터넷 UCC제작, 인터넷과 각종 안전교육시 방영하고, 전광판을 통해서도 안전도시를 알리는 홍보활동을 전개해 나가야 할 것이다. 또한 안전도시와 관련한 기고 및 특집기사등을 기획 지역방송 및 신문사등을 통한 지속적인 홍보활동을 추진함으로써 전 주민이 체감할 수 있는 안전도시를 만들 수 있을 것이다.

두 번째로는 안전도시 추진을 위한 주민참여 활동을 높여야 한다 설문에서도 나타났듯이 안전도시 추진과정중 가장 미흡한점으로 주민참여율이 저조하다고 답하였다. 안전도시 사업은 주민의 참여 없이는 성공할 수 없는 사업이기 때문에 안전도시 추진을 위한 주민 스스로의 참여의지가 매우 필요하다. 따라서 화재안전을 위해서는 주민 스스로가 1가정 1차량 1소화기 갖기운동과 주택내 화재를 조기에 발견 알릴 수 있는 단독경보형감지기 설치, 가스사용량이 많은 현실에서 가스 누출시 자동으로 가스를 차단하고 경보를 울려 알려줄 수 있는 안전시설의 설치하는 바로 사고를 줄이는 안전도시 사업의 필수적인 요소라 할 수 있다. 또한 유사시 대처능력을 향상시키고 주변에 있는 사람들에 대한 안전지킴이로서 역할을 다하기 위해서라도 소화기 사용법, 화재발생시 탈출요령, 심폐소생술 교육, 응급처치체험 등 안전체험교육을 주민 스스로가 받음으로써 각종 재난사고로부터

스스로 자신을 지킬 수 있도록 자율책임 참여 안전문화를 활성화할때 제주는 확실히 안전도시로서 자리매김할 수 있을 것이다.

세 번째로는 안전도시 사고예방프로그램의 개발 보급이 활성화 되어야 한다. 제주안전도시는 사고손상이 많은 교통안전, 자살예방을 위한 지역안전, 노인사고예방을 위한 노인안전, 어린이 사고예방을 위한 어린이 안전 등 10개분야 75개 세부사업을 관련 기관·단체별로 운영해 나가고 있다. 특히 2002년부터 증가 추세에 있는 자살사고 예방을 위하여 연령별, 계층별로 학업, 학교생활, 취업등에 대한 상담실 운영 및 교육, 홍보를 통하여 보다 생명의 소중함과 가족이 중요성을 인식하도록 돕는등의 방안이 마련되어야 하며, 제주가 농약으로 인한 자살율이 11.4%인점을 감안 스웨덴 안전도시 리드코핑의 안전프로그램과 같이 농약중독시 해독제로 농촌마을 단위로 비치하는것도 좋은 대안이 될 수 있다. 또한 연령별 위험계층인 노인사고 예방을 위한 예방프로그램으로 제주특별자치도에서는 독거노인 등에 대한 노인안심시스템 제도와 실버 엠브런스 운영, 낙상 및 교통사고예방 등을 위한 야광지팡이 보급등을 실시하고 있으나, 앞으로는 기존 제도와 병행하여 노인전문보호기관과 함께 노인등에 대한 낙상예방체조를 보급하고, 경로당 등 노인 시설중 화장실, 목욕탕등에는 미끄럼을 방지할 수 있는 안전손잡이 설치, 미끄럼 방지용 양말보급등을 통해 노인 안전사고예방에 힘써야 할 것이다. 따라서 제주안전도시 사고예방프로그램은 안전관련 기관, 단체간 워크숍을 통하여 예방정책에 대한 평가 및 환류를 통해서 도민들에게 지속적으로 사고예방프로그램을 개발, 보급하여야할 것이다.

네 번째로는 학생, 직장인 등에 대한 안전교육과정을 체계화 하여야 한다. 안전도시 교육프로그램 요구도에 대한 설문조사에서 안전교육을 받아야할 대상으로 학생이 46.4%, 직장인 26.5%, 주부등 21.3%로 나타나 안전교육에 대한 프로그램을 개발 보급해 나가야 할 것이다. 현행 학교 교육과정에는 일부 교과와 관련단원에서만 부분적이고 단편적으로 구성되어 있어 체계적인 안전교육이 이루어지지 못하고 있음에 따라 학교에서도 소방안전교육사와 같은 안전교육 전문교사가 배치되고, 안전교육 표준화를 통한 체계적인 안전교육이 이루어져야 할 것이다. 또한 소방기관과 같은 안전관련 기관에서는 교육홍보팀을 신설하여 직장자위소방대, 청년회, 부녀회등 직장인, 지역주민등에 대한 체계적인 안전교육을 실시하여야 한다.

## 제 5 장 결 론

### 제 1 절 연구결과의 요약

미국의 인본주의 심리학자인 매슬로우(A.Maslow, 1908년 미국 뉴욕태생)는 인간의 욕구 중에서 가장 하위 개념인 생리적인 욕구 다음으로 안전욕구에 대해서 체계를 분류해 놓았다. 이는 사람들이 일상생활을 영위하는데 안전(安全)이라는 상태는 매우 중요한 것으로서 아무리 강조해도 지나치지 않음을 알 수 있다. 소방안전교육은 지식의 습득을 목적으로 하는 교육이 아니라 태도에 대한 교육이며, 체계적이고 반복적인 교육이 필요하므로 소방기관에서 1년에 1~2회 학교나 사업장등에 초청되어 교육을 하거나 소방기관을 방문하는 방식으로는 체계적이고 반복적인 교육이 될 수 없다. 이와 같은 인식하에 본 연구는 현행 소방안전교육의 문제점을 분석한 후 다음과 같은 대안을 제시하였다.

첫째, 안전도시를 만들기 위한 안전교육전담센터를 설치·운영하여야 한다. 소방, 경찰, 행정, 보건, 교육 등 각 분야의 교육전문가들로 구성된 전담인력들이 연령별, 계층별 교육대상자에 맞는 맞춤형 안전교육을 실시할 수 있는 방안을 강구해 나가야 한다. 둘째는 연령별, 계층별 표준안전교육을 추진하기 위해서 제주 지역 특성을 반영한 표준화 된 공동교육교재를 개발 보급해야할 것이다. 미국에서는 주와 학교단위별로 학부모와 자녀를 위한 안전교육 자료를 개발해 정규교육과정에 활용하고 있다. 셋째는 학생과 소방기관을 방문하는 대상자들에게 교육성과가 큰 체험교육을 활성화 하기 위하여 도민안전체험관련 시설을 확충 운영해야 한다. 일본에서는 전국 각 지역마다 방재체험관이 있어서 교육대상자들이 오감을 통해 안전교육을 체험하고 있다. 넷째는 안전교육 관련 제도를 개선하여 소방안전교육을 학교의 정규교육과정으로 실시되어야 하며, 학교에도 소방안전교육사 등 안전교육관련 전담교사가 배치되어야 한다. 또한 교사연수시 안전교육프로그램을 이수토록하고, 소방관련 담당교사에게는 인센티브를 부여하도록 하여 학교내에서 안전교육이 활성화될 수 있도록 하여야 할 것이다.

이러한 제도적인 기틀을 바탕으로 반복적인 학습과정과 꿈나무 어린이들부터 노인층에 이르기까지 눈높이 안전학습을 통하여 안전의식을 향상시켜 나간다면 인위적인 재난을 사전에 예방하고 어떠한 응급 상황이 발생하여도 문제를 극복할 수 있는 밑거름이 조성될 것으로 보인다. 안전도시는 이미 안전한 도시가 아니라 지역구성원 모두가 안전해지기 위해 노력하는 도시의 의미처럼 체계적인 소방안전교육을 통한 제주안전도시를 조성해야 할 것이다.

## 제 2 절 연구의 한계

본 논문은 제주안전도시 조성을 위한 소방안전교육 개선에 관한 연구로서 사회 전체구성원의 특성을 대표하기에는 무리가 있다. 사고손상분석 등 지역적 특성에 따른 한계가 있으며, 안전도시 인지도 및 안전교육 프로그램에 대한 설문조사는 전체적인 도민의 의사가 반영된 것이 아니라 안전업무를 담당하는 방화관리자를 대상으로 설문조사를 실시 대상자 선택분류에 한계가 있다. 앞으로 안전 관련교육과 관련하여 선행연구와 사례연구를 종합하여 이론과의 연계를 통한 효율적인 안전교육제도 개선을 위하여 부단한 연구가 이루어지기를 소망해본다.

## 참 고 문 헌

### 1. 국내문헌

#### 가. 단행본

강희남. 2006년 제주안전도시국제심포지엄; WHO 제주안전도시 사업추진상황-사업경과보고, 2006. pp. 49~80

소방방재청, 소방안전교육시스템 개선계획, 2007.6

소방방재청, 범국민 소방안전교육 개선계획, 2007.5

제주특별자치도, 제주안전도시만들기 중장기 추진전략, 2007.11

제주도, 제주한라대학, 제주안전도시만들기 사업관련 사업추진전략개발, 2005

제주소방방재본부. 제주 손상감시 보고서, 2006. 12

제주특별자치도. 제주안전도시 워크숍, 2006.11

중앙소방학교. 화재진압론(Ⅱ), 경기신문사, 2004

한국소비자보호원. 어린이 안전선진화 종합대책, 2002

한국소방검정공사. "연구논문·기술자료집. 1998

한국자살예방협회. 2006년 사망 및 사망원인통계결과 중 자살통계 발췌, 2007.9

한국소비자보호원, 「어린이 안전정책 포럼」서울 : 한국소비자보호원, 2005

#### 나. 논문

강대열. 체험적 안전교육이 중학생의 안전행동과 기본생활습관에 미치는 효과, 전남대학교 교육대학원 석사학위논문, 2005

강신광. ISD모델을 이용한 소방안전교육체제 및 내용개발에 관한 연구  
경기도 소방학교 연구논문집 제2호, 2003. 33.

강호빈. “초등학교 소방안전교육 프로그램 및 교수-학습과정안 개발연구”, 제 15회 연찬대회, 2003. p. 6

강철수의 7, 소방안전체험의 Remodleling에 관한 연구, 중앙소방학교 우수연구 논문집, 2003



- 김한두, 유,소년층 소방안전교육 내실화 방안에 관한 연구, 제17회연찬대회  
2005, p. 43
- 박광순외 5명. 초·중학교의 소방안전실태 및 개선방안에 관한 연구, 제15회 경기  
도 소방행정연찬대회, 2003. 6
- 방장훈, 초등학교 교사의 소방안전의식에 관한 연구, 2004
- 이명선 외 4인. 학교안전교육 실태분석을 통한 안전교육 개선방안 연구, 교육  
적자원부 학술연구자료, 2003
- 오승훈. 초·중등학생의 안전교육훈련 프로그램에 관한 연구(단계별 차등화된 교육  
훈련 프로그램을 중심으로). 중앙소방학교논문집, 2001. 12.
- 임영진. 안전규제에 대한 정책불신의 원인과 문제점에 관한 연구, 중앙소방학교  
제11기 소방간부후보생과정 졸업논문, 2001. 2
- 조규찬. 일부지역 노인의 낙상과 관련된 요인에 관한 조사, 충남대학교 의학석사  
학위 논문 , 1995. 10
- 정창환. 성인소방안전교육의 발전과제에 대한 제언, 소방논문 제5집, 2001
- 최용주. 유소년 소방안전교육 효율화 방안에 관한 연구, 전북대학교 행정대학원  
행정학 석사학위 논문, 2007. 5.
- 최정열. 초등학교 소방안전교육 실태와 개선방안에 관한 연구, 동국대학교 행정  
대학원 석사학위 논문, 2006. 6.
- 한영수, 한국의 소방안전교육에 관한 연구, 동국대학교행정대학원, 석사학위논문,  
2004

#### 다. 법령 및 기타

- 교육공무원승진규정(대통령령 제18966호), 2005. 7
- 교육공무원승진규정(대통령령 제18966호), 2005. 7
- 소방기본법(법률 제8370호), 2007. 4
- 소방시설설치유지및안전관리에관한법률(법률 제7983호), 2006..9
- 아동복지법(법률 제8006호), 2006.9
- 학교보건법(법률 제8391호), 2007.4

라. 인터넷 자료

WHO공인 제주안전도시만들기 추진팀 <http://safejeju.jeju119.go.kr>

한국자살예방협회 <http://www.suicideprevention.or.kr>

한국119소년단 <http://www.young119.or.kr/>

제주특별자치도 소방본부 <http://www.jeju119.go.kr/>

법제처 종합법령정보센터 (<http://www.klaw.go.kr/>)

소방방재청 홈페이지 자료실 (<http://www.nema.go.kr/data/statistic/list.jsp>)

한국소비자보호원 (<http://www.kca.go.kr/index.jsp>)

한국산업안전공단 자료실 (<http://www.kosha.or.kr/index.jsp>)

## 2. 외국문헌

Anderson, L. Health & Safety Curriculum, McGraw-Hill Children's  
Publishing, 1996

Anderson, J.E., Public Policy Making, 2nd ed, N.Y.: Holt, Rinehart &  
Winston, 1984

Comfort, L.K., "Designing Policy for action: The Emergency Management  
System", L.K. Comfort(ed), *Managing Disaster*, Dorham,  
North Carolina: Duke University, Press, 1988.

"Concept in Building Firesafety" N.Y:J/W & Sons, Egan . M. D, 1978

"Design for Safety" N.Y:J/W & Sons, Butcher E,G, 1983

NFPA, 『Learn Not to Burn Curriculum 1. 2. 3』

NFPA, 『Preschool Program』

Perrow, C., Normal Accidents: Living with High Risk System, N.Y.: Basic  
Books, 1984.

Robert, K.H., "Introduction", Roverts(ed), *New Challenges to Understand  
Organization*, Doubleday Currency, 1990.

<ABSTRACT>

Study of Fire Fighting Safety Education Improvement  
for JeJu Safety City Furtherance

Young-Ho Kim

Department of Administration

Graduate School of Public Administration

Cheju National University

Supervisor by Professor Sung-Jun Kim

Standard of living of people bettered sharply unlike last 60's~70's by development of modern industrial society and extension of city scale etc. But we can know that accident is stone wall factor that threaten modern person's life even if see thing which various disaster occurs continuously.

I wish to present condition and practice plan of safety education that is fit in local citizenry and actuality through safety city awareness questionnaire about safety educational programs for damage risk factor of accident that is occurring in jeju area to solve accident, there is purpose of this study to contribute in islander's quality of life elevation reducing damage incidence rate and economical loss by damage.

A. Maslow humanism psychologist sorted system about safety needs next to most physiological desire that is subordinate concept among human's desire. This logic in everyday life of people guarantee of safety that can not emphasize too by very important thing be.

Fire fighting safety education is not education that make picking up of knowledge by purpose but it is education for bearing. It can not become systematic and recursive education by method that is requested

education from school or place of business in once or twice a year because need systematic and recursive education or visits in the fire station.

This study presented the following alternative after analyze problem of fire fighting safety education of current recognizing these problem.

First, safety education complete charge center to make safety city should establish and administer. That complete charge manpowers consisted of educationists of each field such as fire fighting, police, administration, hygiene, teaching etc. must consider plan that join execute order style safety education that is correct to education subject person by class by age.

Second, normalized commonness education teaching material that reflect jeju area characteristic to propel standard safety education should develop and supply.

Third, islander safety experience facilities should expands and administer to activate experience education to students and islanders who visit fire station.

Fourth, fire fighting safety education execute in school's formality course of study by improving safety education system and Safety education connection complete charge teacher should be arranged in the school. Also include safety education program in teacher research study process, and makes fire fighting connection charge teacher give incentive at school safety education can be activated make should.

May prevent artificial disaster in the advance if improve safety through suitable safety studying from child to old man with this system and cope problem even if some emergency circumstance happens.

Safe City means All of the area member that try to make safety environment not already safety city, therefore through systematic fire fighting safety teaching, we must make Jeju Safety City.

[부 록] : 설문지

---

---

WHO 제주안전도시 관련 인지도 및  
안전교육프로그램 요구도 조사

---

---

안녕하십니까?

저는 제주대학교 행정대학원에 석사과정 중인 김영호입니다.

제주특별자치도는 2007년 7월 세계보건기구(WHO)로부터 안전도시로 공인받게 되었습니다. 안전도시 정착을 위해 노력해야 할 부분과 필요한 안전교육프로그램이 무엇인지 알아보하고자 이 설문을 작성하였습니다.

선생님께서 정성스럽고 솔직하게 응답해 주시는 한 문항, 한 문항이 제주특별자치도를 더욱 안전한 도시로 만들기 위한 밑거름이 될 것이라고 믿어 의심치 않습니다.

또한 답변하신 내용은 연구목적 이외에는 절대로 사용되지 않을 것을 약속드립니다. 응답해 주셔서 감사합니다.

2008년 5월

김영호

※ 조사내용에 관한 문의사항이 있으시면, 다음 연락처로 문의해 주십시오.

연락처 : (690-815) 제주시 연동 268-6번지

☎ 016-691-6324



---

인구사회학적 특성

---

1. 당신의 성별은 어떻게 되십니까?

- ① 남            ② 여

2. 당신의 거주지는 어떻게 되십니까?

- ① 제주도    ② 서귀포시    ③ (구)남·북제주군

3. 당신의 연령대는 어떻게 되십니까?

- ① 20대까지    ② 30대            ③ 40대            ④ 50대            ⑤ 60대 이상

4. 당신의 직업은 어떻게 되십니까?

- ① 전문·행정·관리직    ② 사무직            ③ 판매·서비스직(고용주/피고용인)  
④ 농·축·수산업        ⑤ 기능·단순노무직    ⑥ 주부(가사)        ⑦ 학생  
⑧ 군인                ⑨ 무직

---

안전도시 인지도

---

1. 제주특별자치도가 세계보건기구로부터 안전도시로 공인받은 사실을 알고 있습니까?

- ① 알고 있다.            ② 모른다. (→ 3번으로)

2. 안전도시로 공인받은 사실을 알고 계셨다면 어떤 방법을 통해 알게 되셨나요?  
(모르시는 분들은 통과)

- ① 텔레비전            ② 신문            ③ 이웃주민        ④ 그 외(            )

3. 안전도시의 의미가 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 지역사회가 일정수준이상 안전한 도시  
② 지속적으로 지역사회가 안전을 위해 노력하는 도시  
③ 다른 도시들보다 안전사고가 적은 도시

4. 안전도시 세계보건기구 공인은 안전을 위해 노력한 후 5년 뒤 재공인을 받아야 한다는 사실을 알고 계십니까?

- ① 알고 있다.            ② 모른다.

5. 제주특별자치도가 안전 도시로 거듭나기 위해서 각 문항별로 개선해야 할 사항이 무엇이라고 생각하십니까?

번호	문항	전혀 개선이 필요 없다	개선이 필요 없다	그저 그렇다	개선이 필요하다	많은 개선이 필요하다
1	화재안전	①	②	③	④	⑤
2	산악안전	①	②	③	④	⑤
3	교통안전	①	②	③	④	⑤
4	학교안전	①	②	③	④	⑤
5	생활안전	①	②	③	④	⑤
6	수난안전	①	②	③	④	⑤
7	자살예방	①	②	③	④	⑤
8	폭행 및 가정 학대 예방	①	②	③	④	⑤

6. 안전도시 추진 시 가장 미흡한 점이 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 홍보미흡      ② 주민참여율 저조      ③ 인력 및 기관 추진력 부족  
④ 안전프로그램 미흡      ⑤ 안전관련 기관·단체 간 정보교류 부족

7. 안전도시 자리매김을 위한 노력에 점수를 주신다면 10점 만점에

제주특별자치도에는 몇 점을 주시겠습니까? (                  점)

제주도민 참여율에는 몇 점을 주시겠습니까? (                  점)

안전교육프로그램 요구도

1. 안전교육이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 전혀 필요없다    ② 필요없다    ③ 보통이다    ④ 그렇다    ⑤ 매우 그렇다

2. 안전도시 추진과정에서 4대 중점 사고예방프로그램으로 교통안전(교통사고), 지역안전(자살), 어린이안전(익수사고), 노인안전(낙상사고)을 선정하였습니다. 각 과제별 안전교육 실태에 대해 어떻게 생각하십니까?

2-1) 교통안전 (교통사고) 사고예방프로그램

- ① 전혀 이루어지고 있지않다    ② 이루어지고 있지않다    ③ 보통이다  
④ 이루어지고 있다    ⑤ 잘 이루어지고 있다

2-2) 지역안전 (자살) 사고예방프로그램

- ① 전혀 이루어지고 있지않다 ② 이루어지고 있지않다 ③ 보통이다
- ④ 이루어지고 있다 ⑤ 잘 이루어지고 있다

2-3) 어린이안전 (익수사고) 사고예방프로그램

- ① 전혀 이루어지고 있지않다 ② 이루어지고 있지않다 ③ 보통이다
- ④ 이루어지고 있다 ⑤ 잘 이루어지고 있다

2-4) 노인안전 (낙상사고) 사고예방프로그램

- ① 전혀 이루어지고 있지않다 ② 이루어지고 있지않다 ③ 보통이다
- ④ 이루어지고 있다 ⑤ 잘 이루어지고 있다

3. 안전교육이 활성화되지 못하는 이유는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 안전교육 시스템의 부재
- ② 안전교육에 대한 중요성 인식부족
- ③ 안전교육에 시간 투자할 여유가 없음
- ④ 안전프로그램에 대한 홍보 부족
- ⑤ 안전교육 관련 교구 및 자원의 부족

4. 안전교육프로그램을 진행하면 좋은 기관은 어느 곳이라고 생각하십니까?

- ① 학교 ② 소방서 등 관공서 ③ 사립 기관 ④ 그 외 ( )

5. 안전도시 관련 교육 프로그램이 마련된다면 어느 집단에게 시행되어야 하겠습니까?

- ① 학생 ② 직장인 ③ 주부 ④ 노인 ⑤ 관광객

6. 안전교육프로그램에 참여할 기회가 주어진다면 자발적으로 참여하시겠습니까?

- ① 참여하지 않겠다. ② 시간, 비용을 투자하여 참여하겠다.
- ③ 무료라면 참여하겠다.

7. 안전도시 4대 중점과제에 대한 적절한 안전교육프로그램이 있다면 추천해 주십시오. 교통안전(교통사고), 지역안전(자살), 어린이안전(익수사고), 노인 안전(낙상사고) 그 외 제주특별자치도에 필요한 안전교육 프로그램이 있다면 추천해 주십시오.

( )

설문에 끝까지 답변해 주셔서 감사합니다

## 감사의 글

힘찬 길은 아니었으나 꽤 지루하고 쓸쓸한 길이었습니다.

누구나 그랬겠지만 바람 불고 비 올 때는 몇 번이고 되돌아가고 싶었으나 꼭 참았습니다. 논문을 완성하고 나니 실로 고민과 희망의 긴 터널을 빠져나온 듯 합니다. 최종심사가 끝나고 집으로 향하는 순간은 지난 10년동안의 생활이 주마등처럼 스치며 기쁨과 함께 회한의 눈물이 눈시울을 적시었습니다

먼저 연구와 강의로 바쁘신 가운데도 논문을 완성되기까지 자상하게 인도해 주시고 연구방향에 대하여 넓은 안목으로 지도해 주신 김성준, 강영훈, 황경수 세분의 교수님께 진심으로 깊은 감사를 드립니다, 그리고 물심양면으로 도와주신 행정실 부흥진, 김성희, 이수정선생님들께도 감사를 드립니다.

지금 이 순간 이 길을 앞서간 사람들의 채취를 어렵פות이 느낄 수 있는 것만으로도 저는 한없이 감사해야하는 마음입니다 탐라대학교에서부터 만학의 길을 함께하며 든든한 후원자로 아껴주신 16기 강문봉회장님과 친구 김경범, 김형철총무외 16기 원우회 여러분께 감사를 드립니다 그리고 저의 논문이 나오기 까지 많은 도움을 주신 김성진, 김태남반장님, 박시연, 양혁후배님, 고여주선생님과 복학을 준비하고 있는 서용택과 박요셉에게도 감사를 드립니다

돌이켜 보건데 더 나이들기전에 공부를 더하라며 용기를 내어주신 어머님과 형님들, 그리고 김병택매형과 누님, 항상 칭찬과 격려로 오늘이 있기 까지 도와 주신 장인어른과 처가식구들에게도 고마운 말씀을 드립니다. 무한하고 헌신적인 마음으로 모든 어려움을 감수하고 말없이 도와준 사랑하는 아내 고덕순과 조용하고 착한 큰딸 진경, 아빠의 마음을 잘알고 도와주는 우리 예쁜딸 진선, 그리고 사랑스러운 막내 진홍이 건강하고 씩씩하게 자라주어 더없이 큰 힘과 용기가 되었다. 천진난만하고 순수하게 웃는 모습들이 때로는 지치고 힘든 몸과 마음을 추스르게 해주었다.

논문 한편으로 어찌 그간 가족들의 희생과 사랑에 보답할 수 있으리오마는 이 논문을 돌아가신 아버지를 비롯한 사랑하는 가족에게 바칩니다

2008년 8월  
金永豪