

碩士學位論文

濟州 安全都市 造成을 위한
거버넌스 構築 戰略



濟州大學校 行政大學院

行政學科 一般行政專攻

康 文 鳳

2009年 2月

濟州 安全都市 造成을 위한 거버넌스 構築 戰略

指導教授：康 榮 勳

康 文 鳳

이 論文을 行政學 碩士學位 論文으로 提出함

2009년 2월

康文鳳의 行政學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 강 위 석 

委 員 김 영 호 

委 員 남 진 일 

濟州大學校 行政大學院

2009년 2월

A Strategy for Constructing Governance for the Jeju Safety Community

Moon-Bong Kang

(Supervised by Professor Young-Hoon Kang)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement
for the degree of Master of Science.

2009. 2

This thesis has been examined and approved.

Department of Public Administration
GRADUATE SCHOOL of PUBLIC ADMINISTRATION
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

제 1 장 서 론	1
제1절 문제의 제기 및 연구의 목적	1
제2절 연구의 방법 및 범위	4
제 2 장 WHO 안전도시 거버넌스 이론	6
제1절 안전도시란 무엇인가	6
1. 안전도시의 개념, 모델, 공인절차	6
2. 제주 안전도시 사업의 WHO 안전도시 모델 적용	14
제2절 안전도시와 거버넌스	16
1. 거버넌스의 의의 및 주요 특징	16
2. 안전도시와 거버넌스의 관계	18
제3절 선진국 안전도시 사례 분석	20
1. 주요 안전도시 현황	20
2. 주요 안전도시 사업 평가	21
제 3 장 제주 안전도시 현황 및 자원관리	28
제1절 제주도민의 주요 손상 문제	28
1. 주요 사망 문제	28
2. 주요 부상 문제	30
3. 주요 손상 위험 요인	32
제2절 지역사회 자원 분석	34
1. 손상예방 사업수행	34
2. 안전증진 사업의 우선순위 및 사업 참여 희망 영역	35

제 4 장 제주 안전도시 조성을 위한 거버넌스 구축 전략	36
제1절 제주 안전도시 만들기 사업 추진	36
1. 전략의 기본 원칙	36
2. 사업 추진 및 운영 전략	41
3. 주체별 역할 분담 및 지속적 참여 방안	61
제2절 제주 안전도시를 위한 프로그램	64
1. 안전도시를 위한 지표 설정	64
2. 필수 중점 프로그램	67
3. 일반 선택 프로그램	77
제3절 공인 이후의 안전도시 관리 방안	87
1. 제주 안전도시 거버넌스의 구축	87
2. 제주 안전도시의 단계적 관리	89
제 5 장 결 론	92
제1절 연구 결과의 요약	92
제2절 연구의 한계	98
참고문헌	100
ABSTRACT	103

표 목 차

<표 2-1> 1989년 스톡홀름 회의에서 제시한 안전도시 사업 추진 시 행동지침 ..	10
<표 2-2> 안전도시 공인 기본원칙	11
<표 2-3> 안전도시 지원센터	12
<표 2-4> WHO 공인 안전도시 현황	20
<표 2-5> 현재 각국의 안전도시에서 실시되고 있는 프로그램	21
<표 3-1> 제주도민의 주요 손상사망 문제	29
<표 3-2> 제주도민의 주요 손상부상 문제	31
<표 3-3> 제주도민의 주요 손상문제 순위별 고위험 집단, 고위험 환경 ..	32
<표 4-1> 해튼스 매트릭스에 근거한 교통사고 예방프로그램 개발 내용 ..	50
<표 4-2> 국내외 네트워크 참여방안	64
<표 4-3> WHO 안전도시 사업 지표	65
<표 4-4> 손상감시체계 연차별 사업추진 전략	72
<표 4-5> 손상예방 프로그램	78
<표 4-6> 제주 안전도시 만들기 손상예방 프로그램 현황	79
<표 4-7> 시민수상구조대원 교육훈련 프로그램	81
<표 4-8> 2006년도 제주도 교통안전 프로그램 추진계획	83
<표 4-9> 무선페이징 설치 현황	85
<표 4-10> 안전교육 추진사례	85
<표 4-11> 단계별 최초 반응자 응급처치 교육 실시	87
<표 4-12> 제주 안전도시 발전모델	88
<표 4-13> 조직 구성 : 제주국제안전도시센터 산하 4개 담당 설치	88

그림 목 차

<그림 2-1> 제주 안전도시 만들기 사업 추진 절차	14
<그림 2-2> 제주 안전도시 만들기 구축을 위한 네트워크	15
<그림 2-3> 안전도시 네트워크의 기본개념	19
<그림 4-1> WHO 손상감시체계 개발 및 운영지침	68
<그림 4-2> 심폐소생술 교육 프로그램 추진모형	77
<그림 4-3> 글로벌 네트워크 형태(행정, 소방, 교육, 경찰, 보건, NGO 등)	89



제 1 장 서 론

제1절 문제의 제기 및 연구의 목적

1. 문제의 제기

세계보건기구(WHO)가 제주특별자치도(이하 제주도)를 2007년 ‘안전도시’로 공인했다.¹⁾ 안전도시 공인은 WHO가 요구하는 6가지 공인조건을 제주도가 모두 충족함으로써 각종 사고손상으로 인한 피해 예방과 사회경제적 비용 최소화를 통하여 궁극적으로는 도민의 안전한 삶을 영위할 수 있도록 하기 위한 여건조성과 안전증진을 위해 꾸준히 노력하는 도시라는 것을 인정받은 것이다.

이로써 제주도는 스웨덴·노르웨이·미국 등 세계적인 안전도시 중의 하나로서 평화의 섬과 함께 안전도시 제주라는 브랜드 가치를 한층 높이게 되는 계기가 되었다.

그러나 지난 2006년 9월 노형동 은하빌리지 가스폭발사고(사망 1, 경상 20, 재산피해 382백만 원), 2007년 3월 양지승²⁾ 어린이 납치·살해 사건, 2007년 9월 태풍 나리(사망 13, 부상 1, 재산피해 130,746백만 원), 2008년 4월 제주시 영빈회관 화재(사망 5, 재산피해 30백만 원), 2008년 5월 고등학교 수학여행단 1100도로 교통사고(사망 3, 중상 8, 경상 32) 등 대형 재난사고가 지속적으로 발생하고 있어 이러한 WHO 공인 안전도시가 곧 도민들의 안전한 삶을 보장하는 것이라고 볼 수 있을지 의문이다.

또한 2005. 『제주 안전도시 만들기 사업 관련 사업추진 전략 개발』 연구용역 보고서에 의하면 최근 10년간 제주도 전체 사망자의 약 13.2%에 해당하는 372명이 매년 각종 사고 손상으로 인해 사망하고 있으며, 인구 10만 명 당 사고손상

1) WHO, 제주안전도시 공인 선포

http://www.jeju119.go.kr/mboard/mboard.asp?board_id=b_board6&group_name=jeju119&idx_num=438&page=8&category=&search=&b_cat=0&order_c=b_writer&order_da=desc

2) <http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=001&oid=098&aid=0000281354&>

지난 2007년 3월 故 양지승 어린이 납치 살인사건은 전 국민을 안타까움과 충격으로 몰아넣었다. 한 달 동안 수색 작업이 진행되었고, 전국 처음 ‘앰버(Amber)경고 시스템’(실종됐거나 유괴된 어린이를 찾아내기 위한 새로운 공개 수배제도)이 도입되기도 했다.

사망자 수는 제주도가 75명으로 광주 57명, 부산 54명, 서울 42명 등 전국 주요 도시에 비해 월등히 높고, 특히 사고손상으로 인한 사회경제적 비용 손실은 무려 1,900여억 원으로 1인당 4억 6천만 원에 달하고 있는 것으로 분석되었다.

이는 제주도가 더 이상 안전한 도시가 아닌 오히려 안전하지 못한 도시라는 오명은 물론 사고 발생 요인의 증가와 도민의 안전한 삶이 위협수위에 이른 상태임을 여실히 보여주고 있다.

따라서 각종 사고손상으로 인한 피해 예방과 안전한 생활환경 조성을 위하여 안전도시 프로그램과 같은 체계적이고 지속적인 지역안전 프로그램이 절실히 요구되고 있으며, 이는 한 마디로 ‘사고 공화국에서 벗어나기 위해 대증요법이 아닌 근본적이고도 항구적인 대처방안’이 마련되어야 함을 의미한다. 이는 위기관리 패러다임의 근본적 변화를 의미하며, 이것이 바로 안전도시의 진정한 의미이자 가치가 될 것이다. 선진국에서는 이미 1970년대 후반부터 손상으로 인한 막대한 사회경제적 비용을 감소시키기 위한 연구가 활발히 진행되어 성공적인 손상 예방의 사례들이 발표되고 있으나, 제주도에서는 손상예방 및 안전에 대한 연구가 미미한 수준으로 손상의 실태 파악조차 체계적으로 이뤄지지 않고 있는 실정이다.

그렇다면 현재 제주 안전도시는 안전을 위협하는 모든 요소에 대한 대응능력을 갖추고 있는가? 앞으로 제주 안전도시가 안전도시 거버넌스를 토대로 제주도민에게 ‘안전권’을 충실히 보장해 줄 수 있는가? 이를 위해서 현재의 안전에 대한 수요와 대응 능력은 서로 균형을 이루고 있는가의 문제에 직면하고 있다. 이제 이와 같은 문제의식은 제주도가 추진하고 있는 제주 안전도시 만들기 사업과 관련하여 공인 이후에도 사업 추진 주체 뿐만 아니라 제주도 전 지역사회의 모든 역량을 안전도시의 성공적 추진과 정착에 결집하여야만 할 것이다.

2. 연구의 목적

안전도시란 모든 개인이나 조직, 지역사회가 안전에 대한 궁극적인 목표를 이루기 위해 행하는 모든 계획된 노력을 의미하는 것으로, 안전에 관한 태도와 행동 뿐 아니라 구조적인 변화를 통해 안전을 제공할 수 있는 환경을 구축하는데

목적이 있다.

안전은 인간의 기본 권리이며 인류의 건강과 복지를 유지하고 향상시키기 위한 필수조건이자 개인과 지역사회의 안녕을 유지하기 위하여 신체적 손상과 정신적·물질적인 해를 유발하는 조건이나 위험요인을 제거하기 위한 전제조건으로 작용한다³⁾.

이를 위한 WHO 안전도시 모델은 지역사회 수준에서 손상을 예방하고 안전을 증진시키는데 가장 효과적이며 장기적으로 이익이 되는 접근법으로서, 지역사회 구성원과 사회조직, 행정기관이 상호 유기적인 관계를 유지하면서 손상감시시스템을 구축하여 안전 관련 자료를 수집하고, 사고나 손상예방 사업을 지속적으로 전개하는 내용을 포함하고 있다.

따라서 제주도가 안전도시 만들기 사업을 통하여 손상사고를 줄임과 동시에 사고손상 예방프로그램을 체계적으로 운영하여 도민의 삶의 질을 향상시키고 2007년 안전도시 공인 수준에 머무르지 않고 안전도시의 성공적 정착을 위해서는 민-관의 ‘협치’(協治) 즉, 거버넌스의 마련을 위한 구체적인 프로그램의 설정이 필요한 시점이다. 이와 관련하여 사회적 안전 확보의 중추적 역할을 담당하고 있는 위기 관련 네트워크의 합리적인 조직 재설계가 요청되고 있으며, 이는 바로 제주 안전도시 공인 이후 실질적 확립으로 이어지는 핵심적인 정책과제가 될 것이다.

그러므로 본 연구는 안전도시에 대한 개념과 거버넌스에 대한 이론적 분석과 제주도의 손상상태와 위험요인 등에 대한 정확한 조사와 분석을 통하여 손상의 특성별 사고 손상예방을 위한 필수 프로그램 마련과 주체별 역할 분담 및 지속 참여 방안 그리고 안전증진에 대한 이론적 근거를 제시하였다. 또한 이를 바탕으로 공인 이후의 관리방안 및 장기 발전전략 등 제주 안전도시 조성을 위한 거버넌스 구축전략을 제시하여 손상으로 인한 사회경제학적 손실 감소는 물론 제주 안전도시 만들기 사업의 조기정착과 성공적 추진에 기여함을 위한 기반을 구축하는데 목적이 있다.

3) World Health Organization, *WHO. Safe and Safety Promotion: Conceptual and Operational aspects*. WHO Collaborating Centers on Safety Promotions and Injury Prevention's, Quebec and Community Safety Promotion, Karolinska Institute, Stockholm and Quebec, Canada, 1998.

제2절 연구의 방법 및 범위

1. 연구의 방법

2007년 제주 안전도시 공인시점을 기준으로 하여 공인 이전에는 문헌조사와 설문조사를 통해 제주 안전도시 만들기 사업을 살펴보고, 공인 이후에는 문헌조사를 통해 이미 기 공인된 선진국 안전도시 사례를 분석하여 제주도에서의 적용과 함의를 도출한다. 또한 거버넌스의 이론적 논의를 통해 제주 안전도시와 거버넌스의 관계를 규정하고 안전도시 조성 방안으로서의 안전도시 만들기 거버넌스를 제시한다.

본 연구의 방법은 관련이론 및 선행연구에 대해서는 문헌조사에 의하였으며, 제주 안전도시 만들기 사업과 관련하여 경험적 논거를 확보하기 위해 관련 전문가(소방, 의료, 교육 관련학자 등 실무 전문가)를 대상으로 실시한 기존의 의견조사 및 설문조사 분석결과를 활용하였으며, 안전도시 공인 이후 제주 안전도시 확립을 위한 구체적인 전략 및 프로그램을 거버넌스와 연계하여 제안하도록 한다.

지역손상 실태조사를 위하여 가구조사, 의료기관 차트분석, 119구급활동 자료 분석, 경찰 및 학교 안전 공제회 자료 분석 및 행정기관 설문조사 등을 참고하고 사업 추진 전략을 개발하기 위해서는 문헌분석, 인터넷 정보 검색, 국내외 학술대회, 전문가 인터뷰 결과 등을 활용하였다. 이를 위하여 본 연구주제와 관련되는 이론적 논의 및 실제적 분석을 위해 국내외 각종 선행 연구의 검토와 최근의 동향 분석을 위한 정책 정보자료를 활용하였다. 또한 제주 안전도시 만들기 사업과 관련하여 세계보건기구 안전도시 지원센터로 지정된 아주대학교 지역사회 안전증진연구소의 심포지엄 및 워크숍, 제주도와 제주한라대학의 산학협력을 통한 전문가 집단의 견해를 기반으로 한다.

특히 본 연구의 핵심부분인 제주 안전도시 공인 이후 안전도시 조성을 위한 전략 및 프로그램 제시를 위해 각종 연구 보고서와 심포지엄, 워크숍 자료를 중점적으로 활용하였음을 미리 밝혀둔다.

아울러 주요한 연구문제의 상당부분은 한국 소방조직에 재직해온 본 연구자의

직접적인 참여, 관찰에 의해 보완적으로 수행되었다. 특히 그동안 공공서비스 공급자로서 독점적인 역할을 담당해왔던 정부를 넘어서 민간 부문 및 비영리 부문 간의 협력적 네트워크를 적극 활용하는 과정이 중요성을 갖게 되었으며 이는 새로운 국정운영 방식의 흐름인 거버넌스⁴⁾와도 같은 맥락임을 의미한다. 제주 안전도시 만들기 사업의 과정에서 거버넌스의 네트워크적 구조⁴⁾를 통해 공인 이후 실효성 확보에 이르는 일련의 과정을 고찰해 보았다.

2. 연구의 범위

본 연구는 2007년 안전도시 공인을 시간적 기준으로 하여 제주 안전도시 만들기 사업 이전부터 거슬러 올라가 WHO 안전도시 공인사업의 일반적 진행과정과 공인 이후 안전도시 조성 과정에 대하여 살펴본다.

연구의 범위는 제1장 서론에서는 문제제기와 연구의 목적, 범위 및 방법에 대하여 기술하였다. 제2장 WHO 안전도시 거버넌스의 이론적 분석에서 안전도시의 개념, 안전도시와 거버넌스 및 선진국 안전도시 사례 등에 대하여 분석하였다.

제3장 제주안전도시 현황 및 자원관리 부분에서는 제주도민의 손상실태와 주요 손상위험 요인 및 지역사회 자원분석 등 선행연구를 검토하였다.

제4장 제주안전도시 조성을 위한 거버넌스 구축전략 부분에서는 제주 안전도시 만들기 사업추진 전략 및 안전도시 지표 설정과 필수중점·일반 프로그램과 공인 이후 안전도시 관리방안에 대하여도 제시하였으며, 특히 안전도시 만들기 프로그램 검토를 통해 장기적인 제주 안전도시의 발전 방향을 각종 네트워크 거버넌스를 통해 예측해 보았다.

마지막 결론 부분인 제5장에서는 연구결과를 요약 정리하였고, 정책적 함의와 연구의 한계 등에 대하여 기술하였다.

4) 조직 활동을 자신이 비교우위가 있는 한정된 부문에만 국한시키고, 나머지 활동분야는 아웃소싱(out sourcing)하거나 전략적 제휴 등을 통해 외부 전문가에게 맡기는 조직을 말한다. 네트워크 조직은 계층이 거의 없고, 조직 간의 벽도 없으며, 부문 간 교류가 활발하게 이루어지는 조직이다.

제 2 장 WHO 안전도시 거버넌스 이론

제1절 안전도시란 무엇인가

1. 안전도시의 개념, 모델, 공인절차

1) 안전도시 개념

안전은 인간의 기본 권리이며, 인류의 건강과 복리를 유지하고 향상시키기 위한 필수조건이다. 안전은 개인과 지역사회의 건강과 안녕을 유지하기 위해 신체적인 손상 및 정신적·물질적인 해를 유발하는 조건이나 위험요인들을 통제된 상태를 말하며, 일상생활의 영위와 개인의 욕구 실현을 위한 전제조건으로 작용한다⁵⁾. 안전은 하나의 고정된 의미로 정의할 수 없는 역동적인 상태로서, 단순히 손상이나 위험이 없는 상태만을 의미하는 것이 아니므로 안전을 손상예방이라는 협의의 의미로 한정해서는 안 되며, 보다 포괄적인 접근이 이루어져야 한다.

안전도시의 개념은 1989년 9월 스웨덴의 스톡홀름에서 열린 제1회 사고와 손상 예방 세계학술대회(*First World Conference on Accident and Injury Prevention*)⁶⁾에서 공식적으로 대두되었으며, ‘모든 사람은 건강하고 안전한 삶을 누릴 동등한 권리를 가진다.’는 선언에 기초하고 있다. 안전의 향상을 목적으로 하는 안전증진은 최적의 안전상태에 도달하고 이를 유지하는데 필요한 조건들을 성취하고 지속시키기 위한 과정으로, 개인, 조직, 지역사회, 국가의 조직적인 노력에 의해 이루어진다.

안전증진의 기본개념은 지역사회와 지역사회 내의 개개인이 안전의 개념을 이해하고 어떤 수단들이 행해져야 하는지를 인식하게 되는 것으로, 개인의 태도와 행동 뿐 아니라 구조적인 변화들을 통해 안전을 제공할 수 있는 환경을 구축하는데 목적이 있다. 지역사회 내에서 이러한 활동들이 적극적으로 이루어지는 안

5) World Health Organization, *WHO. Safe and Safety Promotion: Conceptual and Operational aspects*. WHO Collaborating Centers on Safety Promotions and Injury Prevention's, Quebec and Community Safety Promotion, Karolinska Institute, Stockholm and Quebec, Canada, 1998.

6) <http://www.safecommunity.net/SCWN/2003/SCWNEWS31September2003.pdf>

전증진사업을 안전도시라 하며, 안전한 상태를 지속시키고 향상시키기 위해 개인, 지역사회, 정부, 비정부기구들에 의해 지역적, 국가적, 국제적 수준에서 적용되는 복합적 수준 및 다차원적인 과정이라 할 수 있다.

지역사회는 지역공동체로서 고유한 지리적 특성과 지역사회 나름의 공동 관심사, 구성원의 문화적 인식 등에 의해 특징이 지어진다. 안전에 대한 인식도 각 지역사회마다 다양하게 나타날 수 있으므로 안전도시를 지향함에 있어 중요한 것은 일률적으로 새로운 기구나 조직을 구성하기보다는, 손상예방에 관심이 있는 기존의 조직이나 단체, 더 나아가서는 지역사회 구성원들의 역량을 결집하여 주도적인 역할을 수행할 수 있도록 해야 한다는 점이다. 그리고 의학의 발달과 건강에 대한 관심의 고조로 평균 수명이 증가하고 산업화·도시화가 진행되면서, 최근에는 과거와는 달리 비전염성·만성퇴행성 질환과 운수사고나 중독, 자살 등에 기인하는 손상이 증가하고 있다.

안전도시 만들기와 같은 지역사회 안전증진 사업을 통해 궁극적으로 예방하고자 하는 손상은 사고의 개념과 분명한 차이를 가지고 있다. 사고는 손상을 가져오거나 가져올 수 있는 비계획적인 일련의 사건으로 예측불가능하고 무작위로 발생하기 때문에 예방하거나 통제할 수 없는 특성을 가지고 있다. 이에 비해 손상은 의도적 혹은 비의도적인 사고로 인해 신체나 정신에 발생하는 건강상의 해로운 결과를 의미하며, 예기치 못한 사고나 폭력에 의한 우연한 결과가 아니라 분석이 가능한 체계적인 과정의 최종 결과로서, 각 개인이 갖고 있는 위험인자와 위험 매개체, 환경적 위험인자에 의해 영향을 받기 때문에 예방이 가능하다는 견해가 널리 받아들여지고 있다.

사고의 예방이 손상예방의 중요한 방편임에는 틀림없지만 유일한 방편은 아니며, 적절한 보호 장구의 착용과 같이 사고 발생시 손상을 예방하거나 감소시킬 수 있는 다른 방편이 있으며, 효율적인 응급의료서비스의 제공으로 손상의 중증화를 최소화 하는 것 등도 손상예방의 중요한 방편으로 고려할 수 있다.

그린⁷⁾은 손상예방과 안전증진을 위해 다음과 같은 지속적이고 과학적인 접근이 필요함을 언급한 바 있다.

7) Green A., *An Introduction To Health Planning In Developing Countries*. Oxford University, London, 2001.

첫째, 손상감시체계를 구축하여 대상 인구집단이 가지고 있는 손상의 문제를 확인한 후 위험요인을 정확히 분석한다.

둘째, 수집된 손상자료를 토대로 손상예방의 우선순위를 결정하여 적절한 손상 예방 및 안전증진 방안을 모색한다.

설정된 우선순위 영역의 목표와 목적을 달성하기 위해서는 다양한 대안에 대한 평가과정을 통해 가장 적합한 대안을 선택해야 한다.

셋째, 지역사회 구성원의 능동적인 참여를 통해 안전증진을 위한 프로그램을 개발하고 적용한다.

이전 단계의 의사결정 결과를 일련의 프로그램으로 전환하고 예산을 책정하며, 광범위한 프로그램을 세분화하고 예산이 책정된 일과 활동으로 전환하여 수행하고, 이러한 활동들의 실행에 대한 모니터링을 시행한다.

넷째, 평가를 통해 프로그램의 수행결과와 효용성을 분석하며, 프로그램에 대한 수정보완과 지속적인 수행여부 및 향후 상황분석을 위한 기초정보로 활용한다.

2) WHO 안전도시 모델

WHO 안전도시 모델은 지역사회 수준에서 손상을 예방하고 안전을 증진시키는데 가장 효과적이며 장기적으로 이익이 되는 접근방법으로서, 안전도시는 그 지역사회가 이미 사고로부터 완전히 안전한 도시임을 의미하는 것이 아니라, 지역사회 구성원들이 사고로 인한 손상을 줄이기 위해 지속적이고 능동적으로 노력하는 도시를 의미한다. 즉, 관련 행정기관, 전문가그룹, 시민단체 등의 자발적인 참여를 바탕으로 공동의 실현가능한 목표를 설정하고, 손상감시시스템의 구축으로 안전 관련 수집체계를 유지하며, 다양한 손상예방 프로그램의 시행을 통해 과학적으로 접근할 때에만 사고로 인한 손상을 감소시킬 수 있게 된다.

선진국에서는 1970년대 이후 사고 및 손상을 감소시키기 위해서 국가 보건정책의 우선순위로 손상문제를 설정하여 체계적인 노력을 진행해 왔으며, 최근에는 지역공동체 주민들의 자발적인 참여를 유도하며 안전한 지역공동체를 구축해 나가기 위해 지역공동체 특성에 맞는 손상예방 및 안전증진 활동을 활발하게 전개하고 있다⁸⁾.

8) <http://safejeju.jeju19.go.kr/?pid=0105>

손상예방 및 손상관리 연구와 시범사업은 반드시 지역단위에 적합한 프로그램을 포함해야 하며, 정부는 국가 보건정책의 일환으로 안전도시를 만들고 유지하기 위한 국가정책을 수립하고 시행계획을 세워야 한다. 또한 각 나라들은 안전도시의 발전을 위해 서로 협력해야 하며, 다른 안전도시 추진경험은 안전도시 사업을 수행할 예정이거나 수행 중인 타 도시들에게 발전 지향적인 정보를 제공할 수 있어야 한다.

안전도시 만들기 사업의 궁극적인 지향점은 상향식 접근방법을 적용하여 지역사회를 대상으로 시행되는 사업으로, 보다 안전한 지역사회를 만들기 위해 지역사회 구성원 모두의 참여를 유도하며, 손상의 특성별 안전증진 방안 및 프로그램 개발을 통해 교통, 가정, 지역사회 등 모든 생활환경에서의 안전을 도모해야 한다. 이는 결과적으로 지역사회 내 사고 및 손상의 발생을 저하시켜, 사고 및 손상으로 인해 유발되는 인적 손실 및 사회경제적 손실을 감소시키게 될 것이다.

<표 2-1> 1989년 스톡홀름 회의에서 제시한 안전도시 사업 추진 시 행동지침

지 침	세 부 내 용
1) 안전을 위한 공공정책의 수립 <i>(Formulate Public Policy for Safety)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 정부는 안전증진과 국민의 건강향상을 위해 충분한 인적·재정적 자원을 투자해야 하며, 높은 손상율을 나타내는 아동, 노인, 장애여성 등 취약계층의 사고와 손상을 예방하는데 우선순위를 두고 정책을 수립하고 추진해야 한다. - 안전에 영향을 미치는 비정부단체, 기업, 조직, 지역사회 단체들은 정부의 안전정책 수립과 추진에 협력해야 한다.
2) 협력적인 환경 조성 <i>(Create Supportive Environment)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 개인은 생활하며 살아가는 환경 속에서 예상치 못한 사고와 손상의 위험에 노출되며, 이러한 위험은 여러 나라에서 비슷한 양상으로 나타날 수 있으므로, 지역적, 국가적, 국제적 단체들은 손상예방 및 안전증진을 위한 네트워크를 형성하고 강화해야 한다.
3) 지역사회활동 강화 <i>(Strengthen Community Action)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 시민, 조직, 정부단체가 협력하여 지역사회 안전증진 프로그램을 수립하고 추진할 때, 적은 비용으로 단기간에 손상율을 감소시키는 것으로 나타났으므로, 지역사회 자원을 활용하여 지역사회 상황에 적합한 프로그램을 개발하고 시행해야 한다.
4) 공공부문으로의 확대 <i>(Broaden Public Services)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 안전은 건강과 안전 관련 분야 뿐만 아니라 농업, 산업, 주택, 여가활동 등 지역사회 내의 여러 분야와 관련되어 있으므로, 다양한 분야와의 협력을 통해 손상예방 및 안전증진을 위한 사업을 수립하고 시행해야 한다.

자료 : 스웨덴 카롤린스카 연구소 홈페이지

또한 WHO 안전도시를 공인하는 주관기관은 스웨덴의 스톡홀름에 위치한 카롤린스카 연구소⁹⁾에 있는 세계보건기구 안전도시협력센터이며, 공인기준은 다음과 같다.

9) <http://www.phs.ki.se/csp/>

<표 2-2> 안전도시 공인 기본원칙

안전도시 공인 기본원칙 <i>(Indication for International Safe Community)</i>	
1.	지역공동체에서 안전증진에 책임이 있는 각계각층으로부터 상호 협력하는 기반이 마련되어야 한다. <i>(An infrastructure based on partnership and collaborations, governed by across-sectional group that is responsible for safety promotion in their community)</i>
2.	남성과 여성, 모든 연령, 모든 환경, 모든 상황에 대한 장기적이고 지속적인 프로그램이 있어야 한다. <i>(Long-term, sustainable programs covering both genders and all ages, environments and situations)</i>
3.	고위험 연령과 고위험 환경 및 고위험 계층의 안전을 증진시킴을 목적으로 하는 프로그램이 있어야 한다. <i>(Programs that target high-risk groups and environments, and programs that promote safety for vulnerable groups)</i>
4.	손상의 빈도나 원인을 규명할 수 있는 프로그램이 있어야 한다. <i>(Programs that document the frequency and causes of injuries)</i>
5.	손상예방 및 안전증진을 위한 프로그램의 효과를 평가할 수 있어야 한다. <i>(Evaluation measures to assess their programs, process and the efficient of change)</i>
6.	국내외적으로 안전도시 네트워크에 지속적으로 참여할 수 있어야 한다. <i>(Ongoing participation in national and international Safe Community networks)</i>

자료 : 스웨덴 카롤린스카 연구소 홈페이지¹⁰⁾

안전도시로 공인받기를 원하는 도시는 안전도시 사업 추진 의사를 자치단체장 명의의 공식 문서로 작성하여 세계보건기구 안전도시 지원센터에 제출하면 안전도시 공인을 위한 절차가 시작된다. 안전도시는 신청서 심사와 현지방문 심사(site visit)로 이루어진 심사과정을 통해 기준의 충족이 확인되면 공인이 이루어지게 된다.

10) http://www.phs.ki.se/csp/who_safe_communities_indicators_en.htm

그리고 WHO 안전도시 협력센터와의 네트워크 구축을 통해 안전도시 사업 등의 지역사회 안전증진 사업에 대한 지원업무를 수행하기 위하여 안전도시 지원센터가 2008년말 현재 10개국 12개 도시가 활동하고 있다.

<표 2-3> 안전도시 지원센터¹¹⁾

번호	안전도시 지원센터	국 가	년 도
3.	<i>Safe Communities Foundation, Toronto</i>	캐나다	1997
4.	<i>Royal Children's Hospital Safety Centre, Melbourne</i>	호주	1999
6.	<i>The Occupational Safety and Health Council, Hong Kong</i>	중국	2000
10.	<i>Centre for Peace Action, Johannesburg</i>	남아공	2001
11.	<i>Institute of Child & Mother Health, Dhaka</i>	방글라데시	2002
13.	<i>Center for Injury Prevention, Charles University, Prague</i>	체코	2004
14.	<i>Center for Injury Prevention and Community Safety Promotion, Suwon</i>	한국	2004
15.	<i>Safe Communities Foundation New Zealand</i>	뉴질랜드	2005
16.	<i>Peaceful Resources Center, Tucson</i>	미국	2006
18.	<i>Univer of North Carolina Injury Prevention Resources Center</i>	미국	2008
19.	<i>China Occupational Safety & Health Association (COSHA) 9 December 2008</i>	중국	2008

자료: 스웨덴 카롤린스카 연구소 홈페이지¹²⁾

11) http://www.phs.ki.se/csp/who_safe_communities_indicators_en.htm

12) http://www.phs.ki.se/csp/who_affiliate_centers_indicators_en.htm

또한 국내에서는 아주대학교 지역사회안전증진연구소가 2004년 9월 아주대학교 공식직제로 개소하였으며, 연구소의 모체는 이미 1999년부터 수원시 안전도시 사업을 주관한 아주대학교 의과대학 응급의학과 안전도시 사업지원팀이다. 그간 본 연구소에서 수행하였던 지역사회 안전증진사업을 인정받아 2004년 11월 WHO 지역사회안전증진협력센터의 안전도시 지원센터로 지정받았으며, 2006년 11월 안전도시 공인센터로 지정받았다. 아주대학교 지역사회 안전증진 연구소는 안전도시 사업 수행 경험과 전문적 지식, 국내외 네트워크 등을 충분히 활용하여 지역사회에서의 안전증진 활동을 적극 지원하고 있으며, 안전한 도시를 넘어서 안전한 국가로서의 움직임에 주춧돌 역할을 하고 있다¹³⁾.

3) 안전도시 공인의 제 단계

자치단체에서는 안전도시 사업을 추진하기 위해 먼저 지역의 손상현황 및 가용자원에 대한 진단을 실시하고 이를 근거로 사업을 개발, 지속적으로 수행하며, 공인절차에 대하여 살펴보면 다음과 같다.

첫 번째, 자치단체에서는 1차년도 사업인 진단사업을 종료한 후, 공인준비보고서를 자치단체장의 사업추진의사를 표명한 공문과 함께 WHO 안전도시 공인센터로 제출한다. 공인준비보고서에는 지역사회 손상지표 사업보고서 중장기 사업계획이 포함되어야 한다.

두 번째, 자치단체에서는 사업을 지속적으로 수행하면서 공인 희망시기 12개월 전에 공인 신청서를 스웨덴 카롤린스카 WHO 지역사회 안전증진 센터와 WHO 안전도시 공인센터에 제출한다.

세 번째, 지방자치단체에서는 공인신청서에 대한 서면평가와 현지방문, 실사평가를 함께 받는다.

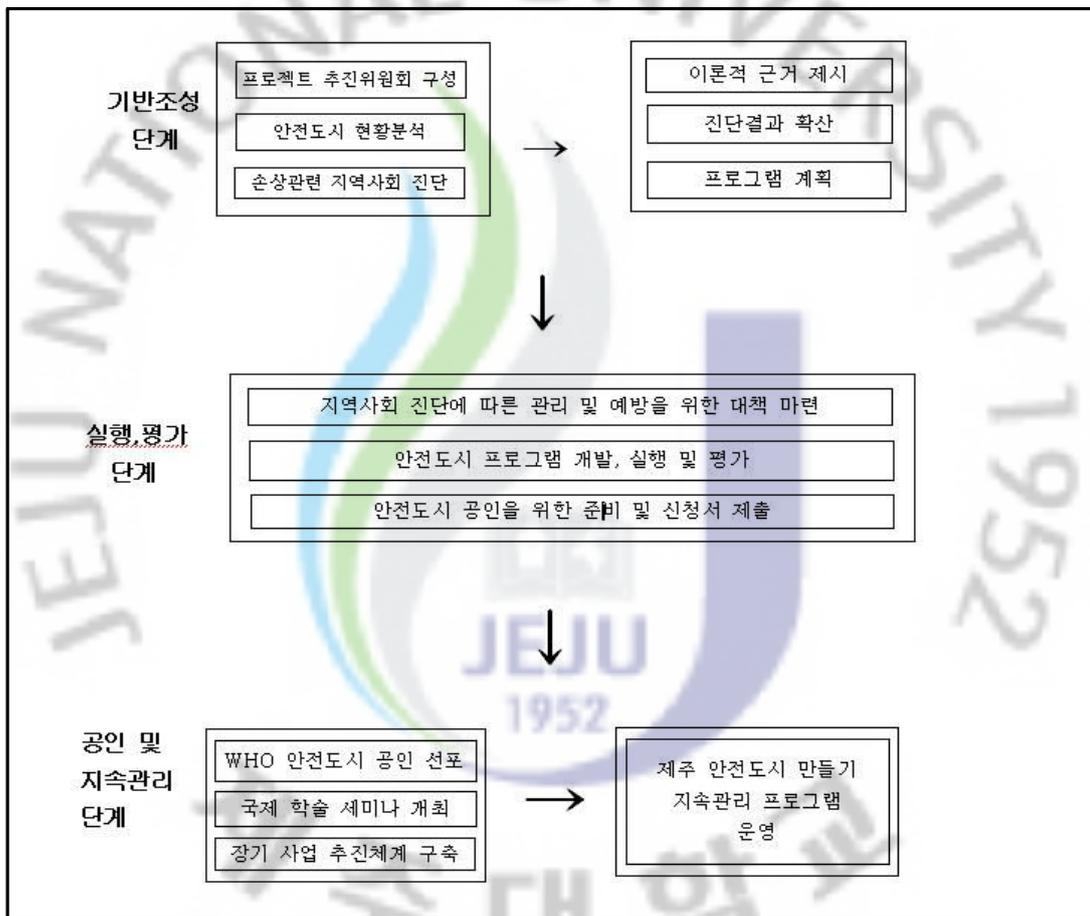
현지방문 실사평가 및 평가기준은 WHO 안전도시 공인기준에 근거하여 기준에 충족되면 공인이 이루어지게 된다. 공인을 위한 서면평가와 현지 실사평가 이후 미진한 부분에 대해서는 향후사업 계획에 반영되도록 권고한다. 또한 공인이 후에는 매 5년마다 재공인 절차가 이루어지며, 공인신청과 동일한 절차를 수행한다.

13) http://www.safekorea.re.kr/intro/summary_01.asp

2. 제주 안전도시 사업의 WHO 안전도시 모델 적용

제주 안전도시 만들기 사업 추진 절차는 기반조성 단계, 실행 및 평가 단계, 공인 및 지속관리 단계로 구분할 수 있다. 각 단계별 주요사업 내용은 그림에서 제시한 바와 같다.

<그림 2-1> 제주 안전도시 만들기 사업 추진 절차



출처 : 『제주 안전도시 만들기 연구』 용역보고서, 2005.

제주 안전도시 만들기 사업 추진 단계별 구체적인 사업내용은 다음과 같다.

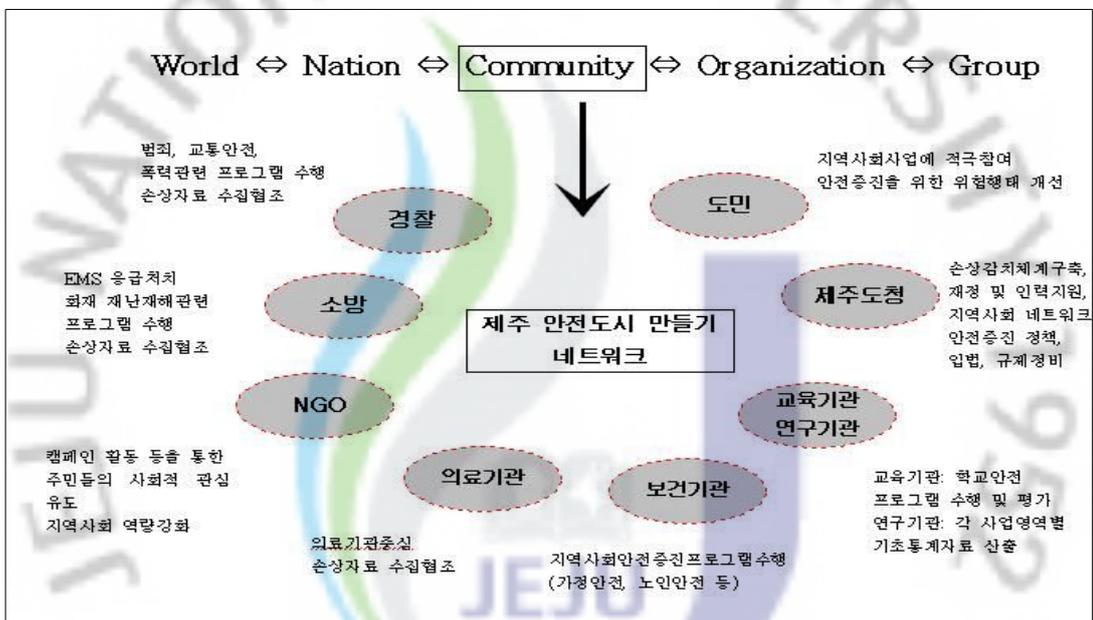
기반조성 단계에서는

첫째, 안전도시 네트워크의 기본개념에 근거하여 제주특별자치도 소방본부의 주관으로 그림과 같이 제주 안전도시 만들기 구축을 위한 네트워크를 구성한다.

둘째, 지역사회 진단(지역손상 실태조사)과 수집 가능한 자료원의 취합(소방, 경찰, 학교 안전 공제회, 의료기관 응급환자 차트기록 등)을 통해 중증도 손상의 문제를 확인한 후 손상 유형별 매커니즘을 정확히 분석한다.

셋째, 손상자료 분석결과를 근거로 하여 손상예방의 우선순위를 결정하여 위험 인자를 감소시킬 수 있는 방안을 모색하며, 안전증진을 위한 손상예방 프로그램을 계획한다.

<그림 2-2> 제주 안전도시 만들기 구축을 위한 네트워크



실행 및 평가단계에서는

첫째, 지역사회 진단에 따른 관리 및 예방을 위한 대책을 마련하고,

둘째, 안전도시 프로그램 개발, 실행 및 평가를 수행한다.

즉, 지역사회의 특성을 고려하여 손상예방 및 안전증진 프로그램을 수행하고, 각 프로그램별로 수행 종료 시 프로그램에 대하여 평가한다. 평가 결과는 차후의 상황 분석을 위한 정보로 활용한다. 그리고 손상 관련 지역사회 진단을 실시하여 수행한 사업의 성과를 평가한다.

셋째, 세계보건기구로부터 안전도시 공인을 받기 위한 준비과정을 거쳐, 공인 신청서를 제출한다.

공인 및 지속관리 단계에서는 안전도시 기본개념인 6원칙을 준수하도록 하며 연차보고서를 작성하고, WHO 안전도시협력센터에 안전도시 공인 신청 결과 제주도가 안전도시로 공인되어 ‘안전도시 선포’와 더불어 국내외 안전도시 네트워크에 가입하여 국제학술 세미나를 개최하고, 장기사업 추진체계를 구축하여 제주 안전도시 프로그램을 지속적으로 관리, 운영한다.

제2절 안전도시와 거버넌스

1. 거버넌스의 의의 및 주요 특징

1) 논의의 지평 : 공적 문제에 대한 새로운 운영방식의 모색

1990년대 후반 정부실패와 신공공관리론(NPM ; *New Public Management*, 이하 NPM)의 실패를 동시에 극복하는 대안으로 거버넌스가 등장하였다. 한국의 경우 최근 환경행정 분야에서 공식적인 권한과 재정적 자원을 보유한 정부, 그리고 민주적 정당성이 있는 NGO¹⁴⁾, 해당 지역 시민들이 상호 협력하여 공공문제를 해결해 나가는 모습을 보이고 있다. 이러한 다양한 주체들 간의 상호 협력적 국정 수행방식을 거버넌스라 하는데 환경·행정 이외의 안전도시 분야까지 보편적으로 적용할 수 있는 방식인지에 대한 검토가 필요한 시점이다.(유민봉, 2006)

2) 개념 논의

(1) 광의의 개념

로즈¹⁵⁾는 거버넌스는 전통적 정부의 계층적이고 공식적 권위를 바탕으로 하는

14) *non-governmental organization*, 지역·국가·국제적으로 조직된 자발적인 비영리 시민단체를 말한다. 공동의 이해를 가진 사람들이 특정목적을 위해 조직한 비정부기구는 정부정책을 감시하고, 정보제공을 통해 시민의 정치참여를 장려하기도 하며, 인권·환경·보건·성차별 철폐 등 특정이슈를 추구하고도 한다. 이러한 비정부기구를 정부-기업에 이어 ‘제3섹터(the 3rd sector)’라 부르기도 하며, 입법-행정-사법-언론 다음의 ‘제5부’라 부르기도 한다. 시민운동으로서의 비정부기구의 첫걸음은 1863년 스위스에서 시작된 국제적십자운동이나, 비정부기구를 공식영역에 끌어들이는 것은 유엔이다. 1948년 유엔은 후진국 경제개발을 지원하면서 민간 기구에 감시를 맡겼고, 이후 비정부기구는 유엔이 인정하는 민간기구 뿐만 아니라, 국제협력 사업에 참여하는 민간단체를 총칭하게 되었다.

참여민주주의를 지향하는 이러한 비정부기구의 영향력이 커지면서 우려의 목소리도 없지 않다. 비판자들은 비정부기구가 기본적으로 이념의 포로가 되기 쉽고, 이상주의에 치우친 나머지 결과에 무책임하다는 점을 지적한다. 최근에는 비정부기구를 감시하는 비정부기구가 생겨나기도 하였다.

15) R. Rhodes, *Understanding Governance: Policy Networks, Governance, Reflexivity and Accountability*, Bristol, PA: Open University Press, 1997.

업무 수행방식에서 중앙정부, 지방정부, 시민단체, 시장 등의 다양한 사회주체가 네트워크를 구성하여 공동으로 목적을 달성하는 방식으로의 전환이라 정의한다. 거버넌스를 최소국가, 기업형 거버넌스, 신 공공관리, 좋은 거버넌스, 사회적 인공체제 및 자기 조직망 등 여러 가지로 구분한다.

피터스¹⁶⁾의 경우에는 거버넌스는 전통적인 행정국가의 유형에서 벗어나려고 하는 각종 행정개혁을 말한다고 하여 시장적 정부, 참여적 정부, 신축적 정부, 탈규제적 정부의 4가지로 구분한다.

(2) 협의의 개념 : 네트워크식 국정관리 체계

베이커는 거버넌스의 구체화로서 네트워크는 전통적 관료제와 달리 개별적인 단일 프로젝트 또는 개별문제를 다루기 위한 다양한 집단들 간의 연계유형이라 한다. 쿠이만¹⁷⁾은 공식적 권위 없이도 다양한 행위자들이 자율적으로 호혜적인 상호의존성에 기반하여 협력하도록 하는 제도 및 조정 형태를 말한다.

3) 거버넌스의 주요 특징

(1) 주체 차원 : 공공문제 해결에서 주체의 다양화 - 행정개념의 변화

공공문제 해결과정에서 다양한 참여자(정부, 비정부, 준정부¹⁸⁾, 시민단체, 기업, 개인)들의 참여를 통해서 이루어지는 국정운영을 강조한다. 따라서 집행과 결정 과정에 다양한 참여자들이 관여하게 된다.

(2) 구조 차원 : 네트워크, 느슨한 연계

다양한 참여자는 계층제가 아니라 상호의존적 구조로 다양한 행위자들이 공동 목적을 달성하기 위해 분산된 권력자원을 가지고 상호작용하는 사회적 체제를 의미한다.

16) B. Guy Peters, *Governance without Government? Rethinking Public Administration*, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 8, pp.223~243.

17) 거버넌스 전문가인 쿠이만(Kooiman)은 책의 한 절의 제목을 'Co-Governance' 라고 쓸 정도로 거버넌스에서 공식적·비공식적으로 '함께(co-)' 협력(co-operation and collaboration)하는 것을 강조한다. (Jan Kooiman, *Governing as Governance*, London: Sage Publications, 2003, pp.96~114).

18) 준정부조직 (QUANGO: Quasi-Autonomous NGO)이란 정부조직법이나 직제에 명시된 정부조직이 아니면서도(즉, 법적으로는 민간부문의 조직) 공공부문에 해당하는 공적 기능을 수행하는 기관을 말한다. 즉, 민간부문의 조직들이 정부로부터 권한과 업무를 위탁받아 공공부문의 기능을 수행하는 것으로 공공부문과 민간부문이 혼재된 조직을 말한다.

(3) 활동 차원 : 신뢰를 기반으로 하는 상호작용

계층제의 경우 권위, 시장은 경쟁이 작동원리라면 네트워크의 작동원리는 신뢰이다. 다양한 국정운영 주체들이 모여 조정, 생산, 지시한다¹⁹⁾.

2. 안전도시와 거버넌스의 관계

1) 도입의 적실성과 구현과제

장기적인 안전도시 만들기 사업의 수행에 있어서 효과적인 협력기반의 구축은 사업목적 달성을 위한 필수적인 요소로 고려되고 있으며, 이를 위한 효과적인 네트워크 구축전략이 요구되고 있다. 특히 이해당사자들을 대상으로 하는 손상예방 및 안전증진 사업의 필요성에 대한 이해와 설득을 통한 지역사회 구성원의 역량을 강화하는 과정은 반드시 사업진행 과정에 포함되어 수행되어야 한다.

지역사회 안전증진 사업 수행 시 가장 큰 문제로 대두되고 있는 것은 관련기관 및 업무분담에 대한 협조체계의 미비이다. 사업에 참여하는 각 개인과 조직, 기관들은 사업진행에 대해 각각 고유한 입장을 가지고 있으며, 사업수행 참여 시 실제적인 책임영역과 역할분담 정도, 결과로 인한 파생 효과 등도 모두 다른 위치에 놓여있다. 그러므로 사업기획 단계에서부터 수행 및 평가단계에 이르기까지 개인과 조직기관의 자발적인 의견일치를 유도하는 것이 현실적으로 어려운 경우가 많이 발생하게 되므로, 사업 참여 당사자들 간의 효율적인 협력체계를 구축하는 일이 반드시 필요하다고 할 수 있다.

2) 거버넌스 달성을 위한 구현과제

(1) 정부 측면에서의 노력

첫째, 다양한 참여자 조건의 달성과제이다. 정책결정권을 공유하려는 정부마인드 개선의 노력이 필요하다. 정부위원회에 시민위원을 확대, 정책결정과정의 공개, 결정 규칙의 재설계를 통해 달성할 수 있을 것이다.

19) 규범적 가치로는 복잡한 사회 환경에서의 사회적 조정, 자치, 참여, 민주주의 등을 들 수 있다. (J. Newman, *Modernizing Governance: New Labor, Policy and Society*, London: Sage Publications, 2001)

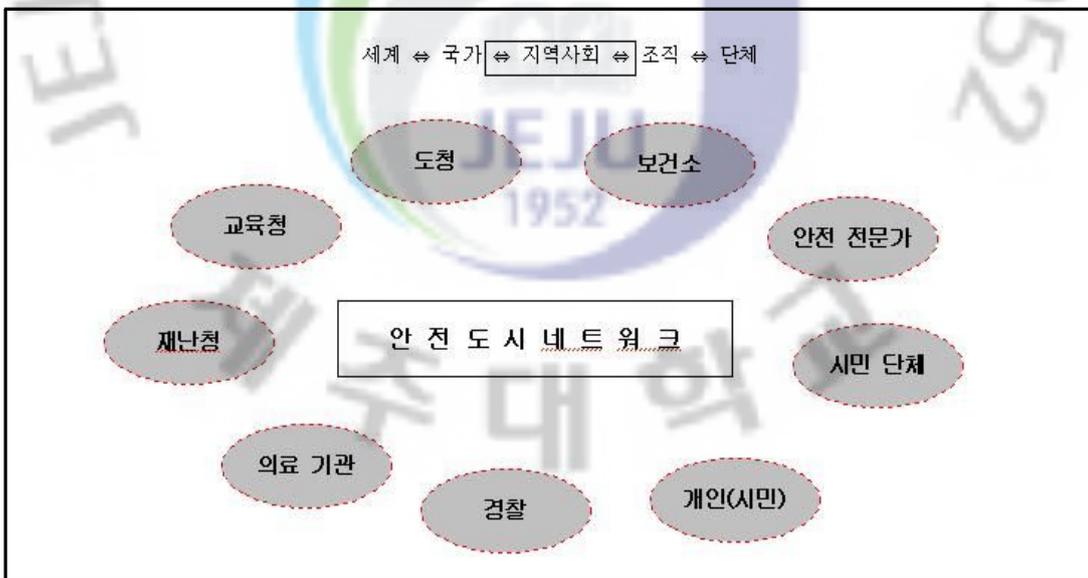
둘째, 협조적 네트워크 조건의 달성과제이다. 요식행위, 결정의 정당성을 확보하기 위한 수단으로 네트워크가 아닌 공공토론, 사회적 합의, 사회적 의사소통을 활성화하려는 노력의 일환으로서 네트워크의 구축이 필요하다. 참여자들을 타협, 조정, 중재능력의 배양과 정부측면에 기초한 조정을 통해 관치 네트워크 건설의 유혹을 극복할 수 있을 것이다.

셋째, 신뢰조건이 달성과제로 제도화된 부패척결 노력, 정책일관성 확보, 정부 투명성, 정보공개 등으로 신뢰제공의 전제조건을 달성해야 한다.

(2) 정부외적 참여자들의 노력

공공이익과 사적이익을 균형적으로 고려하는 제3자적 정부로서 시민의 역할이 주도적이 되어야 한다. 이를 위해 시민교육, 시민공동체 의식함양의 노력이 필요하고 정부와 기업 활동에 대한 비판과 감시자로서 NGO, 시민단체 등의 노력이 필요하다. 이는 이기심이 아닌 덕성(윤리)에 의해 움직이는 제3자적 정부를 낳을 것이다.

<그림 2-3> 안전도시 네트워크의 기본개념



출처 : 『제주 안전도시 만들기 연구』 용역보고서, 2005.

제3절 선진국 안전도시 사례 분석

1. 주요 안전도시 현황

WHO 안전도시는 1989년 스웨덴의 린쇼핑이 세계 최초의 안전도시로 공인²⁰⁾된 이래, 2008년 12월말 현재 26개국 145개 도시가 세계보건기구로부터 안전도시 공인을 받았다. 한국의 경우 경기도 수원시가 아시아에서는 최초로, 세계에서는 63번째로 공인받은 바 있고, 제주도의 경우 117번째 안전 도시로 공인을 받았다.

최근에는 각 국가마다 손상예방과 안전증진이 국가정책의 우선순위로 자리매김하게 되면서, 안전도시 공인을 준비하는 도시가 늘어나고 있는 추세에 있다.

<표 2-4> WHO 공인 안전도시 현황

연번	안전도시	국 가	지정년도	인구(명)
1.	<i>Lidköping</i>	스웨덴	1989, 2003	37,000
4.	<i>Motala</i>		1990, 2004	43,000
5.	<i>Falköping</i>		1991, 2004	32,000
10.	<i>Shire of Bulla, changed to Hume City</i>	호주	1994 1996, 2006	45,000 106,000
11.	<i>Harstad</i>	노르웨이	1994, 2003	22,500
13.	<i>Falun</i>	스웨덴	1995	55,000
14.	<i>Noarlunga</i>	호주	1996, 2003	94,300
15.	<i>Latrobe</i>		1996, 2006	73,000
17.	<i>Krokom</i>	스웨덴	1996	14,800
18.	<i>Skövde</i>		1996, 2007	50,000
19.	<i>Dallas</i>	미국	1996	1,988,000
20.	<i>Arjeplog</i>	스웨덴	1997	3,650
21.	<i>Eldorado Park</i>	남아공	1997	85,000
63.	<i>Suwon</i>	한국	2002, 2007	367,214
117.	<i>Jeju Special Self Governing Province</i>		2007	561,695

출처 : WHO Collaborating Centre on Community Safety Promotion

20) <http://www.lidkoping.se/folkhalsa/folkhalsa.asp> Safe Community Lidköping

2. 주요 안전도시 사업 평가

1) 의 의

안전도시 사업은 지역사회에 기반을 둔 사업특성으로 인해 사업평가에 어려운 점을 가지고 있다. 적어도 5~10년 이상 장기간 수행되어야 사업에 대한 평가가 가능하며, 지역사회 인구집단 전체를 대상으로 하기 때문에 개인에게 초점을 맞춘 사업보다 낮은 참여율과 확산력의 요소가 내재되어 있어 사업효과에 영향을 미치게 된다.

<표 2-5> 현재 각국의 안전도시에서 실시되고 있는 프로그램²¹⁾

주요 목표	구체적 프로그램
가정 안전 (가정안전교육프로그램)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 심폐소생술 / 응급처치 교육프로그램 ◦ 75세 이상 가정 방문프로그램 ◦ 낙상예방 프로그램
교통 안전 (교통안전교육프로그램)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 도로안전 교육프로그램 ◦ 주행속도 제한 프로그램 ◦ 자전거 헬멧 착용프로그램
학교 안전 (학교생활안전운용프로그램)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 놀이터 / 놀이기구 안전점검프로그램 ◦ 학교안전 교육프로그램 ◦ 학교 등교길 안전프로그램 ◦ 학교 폭력 예방프로그램
산업 안전 (작업장 안전예방프로그램)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 작업장 안전 / 손상 예방프로그램 ◦ 농업안전 교육프로그램 ◦ 청소년근로자 지원프로그램
스포츠 레저 안전 (수영안전교육프로그램)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 스포츠 응급처치 교육프로그램 ◦ 관광객 안전프로그램
지역사회 안전 (화재예방교육프로그램)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 폭력 / 자살 예방프로그램 ◦ 알코올 / 약물 예방프로그램

21) 조준필·조광현·김찬호·송현중·민영기, 『수원시 안전도시 만들기 사업에 따른 기본 조사연구』, 아주대학교 의과대학 응급의학교실, 1999.

2) 각국의 사례²²⁾

(1) 스웨덴

① 안전도시 프로그램의 태동

세계보건기구(WHO)의 ‘모두를 위한 건강’ 이데올로기는 1975년에 설립된 스웨덴의 폴초핑 손상예방 프로그램이 기초가 되었다. FAPP는 지역사회 단위에서 안전을 도모하고 손상을 예방할 목적으로 세계적으로 가장 처음 평가된 안전 프로그램으로서 이 프로그램의 기본이념은 지역단체와 정부단체가 함께 모든 분야 즉, 연령, 환경 상황 등에서 발생할 수 있는 모든 종류의 안전과 손상예방 문제를 다루는 것으로서 전 세계에서 안전도시 프로그램의 본격적인 시작은 스웨덴 폴초핑 시에서부터 시작되었다고 볼 수 있다.

② 손상예방 프로그램 주요내용

가. 연령별 프로그램(0~25세의 어린이와 청소년 및 노인 등)

이들 집단에 대한 안전성 증진 프로그램의 목표는 이들과 관련된 모든 영역에서 안전성을 대상으로 하며 항상 보고서를 작성하고 교육을 실시하는 것으로서, 자전거의 안전성을 증진시키기 위한 헬멧 착용의 활성화, 어린이 보호시설의 예방 및 안전에 대한 규제, 어린이들의 수영에 대한 숙련도 검사 그리고 다치기 전에 안전에 대해 조언하는 것을 중점사항으로 시행하고 있다.

나. 환경에 따른 영역

- 교통 분야

도로의 안전성에 대한 연구는 도로안전을 위한 지역연구소에 의하여 수행되고 있으며, 도로안전의 시발점은 모든 자전거를 타는 어린이들과 근로자들의 헬멧착용, 도로에서의 규정 속도 준수와 안전벨트의 착용, 중심가에 있는 주차장을 축소하여 외곽지역으로 이동 등을 시행하고 있다.

- 직업 환경 분야

작업장에서의 목표는 손상의 횟수를 줄이는 것과 작업환경 개선의 노력에 대한 지원활동을 수행하고 있으며, 서로 다른 작업장에서의 업무에 대한 안전성

22) <http://safe.suwon.ne.kr/html/main01-4.asp>

조사와 작업환경 보고서를 작성하여 흡연, 술 등의 문제를 검토하고 시행하고 있다.

- 폭력예방 분야

1998년부터 공공보건위원회가 범죄예방 업무도 관장하게 되었으며 모든 분야에서 폭력과 범죄의 예방활동이 중요한 문제로 대두되었으며 지역에서 발생하는 폭력과 범죄의 형태를 기록하고 시각화하여 문제점을 파악 및 활동계획을 수립하고 특히 가정 폭력으로부터 고통 받는 사람들을 위하여 이웃과 공동으로 긴급 피난 장소를 제공하고 희생자와 가해자를 증재하는 해결책을 제시하였다.

③ 스웨덴 주요 안전도시별 손상예방 프로그램 추진 및 손상감소 성과
가. 폴초핑²³⁾

1975년부터 스웨덴의 폴초핑에서 시작된 손상예방프로그램(FAPP)은 지역사회 손상예방을 위해 가장 먼저 시도되고 평가된 프로그램이다.

손상감시는 1978년에, 손상예방프로그램의 수행은 1979년에 시작되었으며, 프로그램 수행 3년 후에는 전체 손상 발생률이 23.0% 감소하였고, 가정 내 손상은 26.7%, 직장 내 손상은 27.6%, 교통손상은 27.7%, 그 외의 손상은 0.8% 감소하였다.²⁴⁾

나. 모탈라²⁵⁾

폴초핑 프로그램을 도입하여 1986년부터 시행하였으며, 프로그램 시행 6년 후에는 병원치료가 필요한 중대 손상 발생률이 41% 감소하였다. 65세 이하의 인구를 대상으로 1년 동안 교통안전, 스포츠 레저 안전, 산업안전에 관한 손상예방 프로그램을 시행한 결과에서는, 직업이 있는 대상자들에게서 손상의 빈도가 유의하게 감소하였으나, 직업이 없는 남성대상자들에게서는 손상의 빈도가 계속 높은 수준으로 유지되는 것으로 나타났다²⁶⁾. 또한 교통사고로 인한 손상에서는 중증도

23) <http://www.falkoping.se/folkhalsa> Safe Community Falköping

24) Schelp L, *Epidemiology as a basis for evaluation of a community intervention program on accidents*. Karolinska Institute, Department of Social Medicine. Doctoral thesis. Sundbyberg, Sweden, 1987.

25) <http://www.motala.se/> Safe Community Motala

26) Lindqvist, K., Timpka, T., Karlsson, N., 『Impact of social standing on injury prevention in a World Health Organization Safe Community-intervention outcome by household employment contract』,

의 손상 발생률이 이전의 절반 수준으로 감소하였으나, 치명적인 손상의 발생률에 있어서는 유의한 차이가 없었다²⁷⁾.

한편 손상예방프로그램 도입 전인 1983년에는 손상으로 인한 비용지출이 116 million SEK였으나, 프로그램 시행 후인 1989년에는 손상으로 인한 비용지출이 96 million SEK로 감소하여, 비용 효과적인 측면에서도 일부 효과가 있는 것으로 나타났다²⁸⁾.

다. 파룬²⁹⁾

비의도적인 손상발생률을 줄이기 위해 안전도시의 개념과 함께 손상예방프로그램을 도입하였으며, 5년 후에는 손상으로 인한 외래환자의 비율이 23.8% 감소하였다³⁰⁾.

(2) 노르웨이

① 안전도시 프로그램의 태동

하스타드에서 손상을 조사는 안전도시 프로그램 시작 이전인 1985년도부터이다. 하스타드에서 처음 손상을 줄이기 위한 프로그램을 진행하게 된 것은 하스타드병원 의사 Borge ytterstad가 응급실을 담당하면서 사고율을 줄일 필요를 느끼고 사고조사 자료를 작성하여 경찰서 등에 제공하면서 시작되었다.

처음 시작할 때는 경찰 등 관련기관에서 협조적이지 않았지만 자료의 결과를 보고 협의를 하면서 프로그램을 진행하기 시작하였다. 이후 프로그램을 진행하면서 1994년 하스타드는 노르웨이에서 최초의 안전 도시로 공인 받았으며, 그 해 *The Third International Safe Community Conference*를 개최하였다. 1997~2002년까지 가정, 학교 그리고 휴양지에서의 손상예방에 대한 행동계획이 *Ministry*

International Journal of Epidemiology, 33, 605-611, 2004.

27) Lindqvist, K., Timpka, T., Schelp, L., 『Evaluation of inter-organizational traffic injury prevention in a WHO safe community』. *Accident Analysis and Prevention*, 33, 599-607, 2001.

28) Lindqvist, K., Lindholm, L., 『A cost-benefit analysis of the community-based injury prevention programme in Motala, Sweden-a WHO Safe Community』. *Public Health*, 115, 317-322, 2001.

29) <http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=11934&l=sv> Safe Community Falun

30) Bjerre, B., Sandberg, B-M., 『The effects of community-based injury prevention study in Falun, Sweden Outpatient and hospital-based injury records』. *International Journal of Consumer&Product Safety*, 5, 129-138, 1998.

of Health and Social Affairs와 다른 8개 부처가 협력하여 준비되었다. 안전도시 계획은 가정, 학교, 그리고 휴식시간 동안 발생하는 모든 손상을 대상으로 하고 있다. 작업 중이나 교통사고에서 발생하는 손상은 개인적 손상에 포함되었다.

하스타드시는 사무국의 지원을 받는 최초의 노르웨이 안전도시이며, 손상예방과 안전도시 분야에서 실질적인 경험을 하고 있는 도시이다. 하스타드시는 노르웨이의 안전도시 네트워크를 위하여 매년 학술회의를 개최하는 근거가 되고 있다. 또한 매우 활동적으로 www.harstad.kommune.no에 정보를 제공하고 있으며, *Sate Community Weekly News*를 통하여 국제적인 안전도시 네트워크를 지원하고 있다.

자문 위원회	건강증진팀
○하스타드 대학 ○경찰 ○하스타드 병원 ○트롬쇠 종합대학	○소방서 ○자원센터 ○교통안전공사 ○기술연구팀 ○손상방지 포럼

출처: www.harstad.kommune.no

② 손상예방 프로그램 주요내용

가. 연령 집단별 안전

- 0 ~14세 : 화상 및 화학적 손상, 교통사고에 의한 손상, 학교에서 안전
- 15~24세 : 교통사고, 폭력, 스포츠 및 여가활동 시의 손상
- 25~64세 : 교통사고, 여가활동, 업무상 재해
- 65세 이상 : 낙상(지팡이, 신발, 속옷 등 보급), 교통사고 안전 등

나. 환경에 따른 안전

- 가정 : 어린이 및 노년층, 어린이의 화상 및 화학적 손상
- 교통사고 : 모든 연령집단 대상(교통 사고자에 대한 재교육 프로그램)
- 직업환경 : 작업장 안전성 프로그램은 개발 중이나 아직까지는 적극적이지 않음
- 학교 : 폭력 예방 및 갈등해결에 주안점 = 안전시설 체크 = 년1회 소방훈련
- 스포츠 : 안전성 프로그램은 개발 중으로 적극적이지 않음
- 기타 : 젊은층의 약물 복용 및 음주예방 등

다. 손상영역에서의 사고(우발적 손상)

- 가정, 교통 분야, 스포츠 및 여가활동 등 전체적으로 접근
- 폭력예방 : 학교와 거리(특히 영업시간 이후의 술집과 식당가 주변)
- 자살예방 : 학교와 젊은이 모임

③ 하스타드 손상예방 프로그램 추진 및 손상감소 성과

하스타드시³¹⁾에서는 1986년부터 7년 반 동안 손상예방 프로그램을 시행한 결과 교통사고로 인한 손상발생률이 27.0% 감소하였으며, 주방에서 발생하는 화상 발생률도 평균 1,000건당 53건에서 25건으로 감소하여 53.0%의 감소율을 나타냈다³²⁾.

(3) 미국 델러스³³⁾

① 안전도시 프로그램의 태동

미국 델러스에서는 1994년 ‘손상예방센터(*Injury Prevention Center. IPC*)’가 설립됨에 따라 델러스주 내 지역사회 위주의 손상예방 노력을 지원하는 역할을 수행하였으며, 또한 IPC는 델러스 전역에 걸친 자동차 손상, 폭력, 낙상, 화재안전 등과 이와 관련한 손상예방 프로그램에 참여하고 방향을 제시하였다. 이를 토대로 1995년에 IPC는 델러스가 미국에서 최초의 WHO 안전도시 공인을 담당하는데 결정적 역할을 담당하였다.

② 손상예방 프로그램 주요내용

가. 교통안전 프로그램

- 자동차 안전시트 대여 프로그램

자동차 안전시트 대여 프로그램의 목적은 북서 Oak Cliff 지역의 부모들이 자동차 안전시트에 대한 필요성과 적절한 사용법을 익히도록 하는데 있다. 부모들은 안전시트를 사용하기 전에 훈련을 받고, 아이들이 성장했을 때 안전시트를 반환하기 위한 촉진제로 10달러 정도를 예치해야만 한다.

31) www.harstad.kommune.no Safe Community Harstad

32) Ytterstad, B., Sogaard, A. J., 『HARSTAD injury prevention study: prevention of burns in small children by a community-based intervention』. *Burns*, 21, 259-266, 1995.

33) http://www.injurypreventioncenter.org/index.aspx?id=communities_approach

- 자동차 안전시트 체크리스트

자동차 안전시트의 80% 가량이 부정확하게 설치되었기 때문에, IPC는 자동차 안전시트가 올바르게 설치되도록 지도하고 있다.

나. 가정안전 프로그램

- 노인낙상방지 프로그램

IPC는 NCJW의 안전 지킴이와 연합하여 노인들의 손상위험을 감소시키는데 노력하였다. 이러한 프로그램들은 교육적 방법과 소수민들의 가정 시설물 수리 등에 초점을 두고 있다. 특히 핸드레일, 휠체어 램프, 손잡이 바 등 가정 내의 화장실 미끄럼 방지시설 설치에 주력하고 있다.

- 가정 내 폭력(아동학대) 방지 프로그램

아동학대 방지 핫라인을 운영하고 있다. 가정폭력 예방 홍보지 어린이의 가정 내 학대 방지를 위해 핫라인을 운영하고 있다. 가정 내 폭력을 경험한 아동이나, 곁에서 이를 목격한 누구라도 핫라인을 통해 직·간접적인 도움을 얻어, 아동학대를 예방할 수 있게 된다.

- 어린이 방과 후 프로그램

청소년 안전교육시설은 보통 소득이 낮은 지역에서는 아이들이 위험 상황에 많이 노출되게 되는데, 이들에 대한 안전을 확보하기 위해서 방과 후에도 다양한 프로그램을 만들어 어린이들을 돌보고 있다.

다. 지역안전 : 화재예방 및 안전

화재예방과 관련한 교육이 이론보다는 실습 위주로 이루어진다. 흔히 우리나라의 유치원 같은 장소에서 소방관들의 도움을 얻어 화재 발생 시 안전하게 대피할 수 있는 요령에 대해 체험학습을 하게 된다.

제 3 장 제주 안전도시 현황 및 자원관리

제1절 제주도민의 주요 손상 문제

1. 주요 사망 문제

제주도의 전체 인구는 꾸준히 증가하고 있으나 전체 사망자수와 손상 사망자수는 소폭의 증감 추세를 보였다. 제주도민의 인구 10만 명당 손상 사망자수와 전체 사망 중 손상 사망분율은 1998년 이후로 전국 수치보다 높았다.

통계청 사망원인 자료 분석결과에 의하면 지난 10년간 제주도민의 주요 손상 사망 발생기전은 운수사고, 자살, 낙상, 익수였다. 최근 교통사고로 인한 손상사망은 감소 추세이나 자살이 매우 큰 폭으로 증가하였으며, 제주도의 지역적 특성으로 인해 익사로 인한 손상사망 발생 빈도가 타 지역보다 높았다.

2003년 제주도민의 손상으로 인한 사망은 인구 10만 명당 75.0명으로 이는 전체 사망자의 14.8%에 해당한다. 특히 전체 사망 중 손상사망이 차지하는 백분율이 높은 연령층은 19~29세 이하(69.0%), 7~12세 이하(66.7%), 13~18세 이하(57.1%)로 이들 연령층에 대한 효과적인 손상예방 대책 마련이 요구되어진다.

성별로 남자의 경우 여자보다 자살 사망률이 약 3배 정도 높으며, 전체 남자의 손상사망 중 약 40%에 달하는 것으로 나타났다. 연령별로 운수사고는 유아동과 노년층이 청장년기보다 높은 분포를 보였고, 청·장년기는 자살과 익사, 특히 노년층의 자살이 주요 손상사망 발생 기전이였다. 이러한 손상사망으로 인한 사회경제적인 부담에 있어서 2003년 제주도의 전체 손상 사망자의 조기사망으로 손실된 건강 년 수는 총 7,222.3년, 손실소득 비용은 총 189,301,706천 원이었으며 손상의도 기전별로는 자살, 운수사고, 익수의 순으로 나타났다.

사망자수 분포와 비교하여 조기사망 손실 건강 년 수의 분포가 높은 손상의도 기전은 익수, 자살, 타살이었고, 사망자 수 분포보다 손실소득 비용의 분포가 높은 손상의도기전은 익수, 낙상이었다. 사망 1인당 조기사망 손실 년 수와 손실 소득비용의 추정 결과, 1인당 조기사망 손실 년 수는 익수, 타살, 자살 순, 1인당

손실소득 비용이 높게 분석된 손상 의도기전은 익수, 낙상, 타살 순으로 나타났다.

손상으로 인한 자료 중 하나로 응급실을 이용한 D.O.A(D.O.A. *dead on arrival* 응급실 도착 전 사망) 자료를 분석해 본 결과, 통계청 사망원인 결과와 같이 주요 손상발생 기전은 자살, 운수사고, 익사였다. 주요 손상발생 장소로는 도로, 주거지, 바다, 농장이나 전답지 등에서 사망한 것으로 나타났다.

특히 경찰청 교통사고 관련 자료에 의하면 지난 3년간 봄부터 가을까지는 대체로 낮에, 겨울에는 낮보다는 밤에 많이 발생하는 것으로 나타났으며, 요일별로는 평일이 주말보다 사망자가 많아 화요일에 가장 많은 사망자가 발생하였고, 토요일에 사망자가 가장 적었다.

시간대별로는 18~24시 사이에 가장 많은 사망자가 발생하였다. 또한 영·유아와 초등학생이 중·고등학생이나 대학생보다 더 많이 교통사고로 인해 사망한 것으로 나타났다. 이 중 자동차 탑승 중 사망한 경우는 대부분 20~30대 연령층이지만, 보행 중이거나 자전거를 타던 중 사망한 경우는 20세 이하 또는 50세 이상 연령층에서 더 많이 발생하였다.

<표 3-1> 제주도민의 주요 손상사망 문제

구 분	인구10만명당 손상사망률	전체 사망중 손상사망분율	주요 손상 발생기전	주요 손상 발생장소	주요 손상 당시활동	교통사고 차량형태
0~6세	29.6	29.6	운수사고, 낙상	주거지, 도로	놀이중	승합차
7~12세	15.1	66.7	익사, 운수사고	바다, 도로	놀이중	자전거, 오토바이
13~18세	19.4	57.1				
19~29세	42.8	69.0	자살, 운수사고	도로, 주거지	자해 운전중	승용차, 오토바이
30~39세	70.6	51.1				
40~49세	79.9	27.0	자살, 운수사고	주거지 도로, 바다	자해 운전중	화물차, 승합차
50~59세	121.4	20.5				
60~69세	160.3	13.7	운수사고, 자살, 낙상	도로, 주거지	보행중 운전중 자해	보행중, 자전거
70세이상	233.1	4.9				

자료 : 『제주 안전도시 만들기 연구』 용역보고서. 2005.

2. 주요 부상 문제

제주도민의 손상 발생률은 전체 인구의 약 1.0%로, 비의도적 손상(94.8%)이 대부분이었다. 손상발생 기전 중 낙상이 가장 많이 발생하였고, 다음으로 운수사고, 충돌/끼임/뭉개짐 순이었다. 모든 연령층에서 낙상으로 인한 부상자 수가 가장 많았고, 그 다음으로 0~6세는 충돌/끼임 기전이, 나머지 연령층은 운수사고, 충돌/끼임 순으로 많았다.

성별로 보면 남성의 경우 도로, 주거지, 산업건설 지역에서 손상이 발생하였으며, 여성은 주로 도로, 주거지에서 손상이 발생하였다. 연령별로 살펴보면 0~6세 연령층은 주거지와 도로에서, 7~18세 연령층은 주거지와 도로, 교육시설에서 손상이 많이 발생되었으며, 나머지 연령층은 도로, 주거지, 산업건설 지역에서 발생하였다.

부상자의 경우 남자는 운전 중, 작업 중, 보행 중의 순이었고, 여자는 운전 중, 보행 중에 손상이 발생하였다. 연령별 분포에서는 0~6세와 7~18세의 경우 놀이 중, 보행 중의 순으로 높았고, 19~39세와 40~64세는 운전 중, 작업 중의 순으로 높았으며, 65세 이상의 경우에는 보행 중에 대부분의 손상이 발생하였다.

손상 형태로는 피부표면의 찰과상, 타박상 등이 가장 많았으며 골절, 탈구/염좌/긴장의 순이었다. 손상이 발생한 장소로는 주거지역이 가장 많았으며, 도로, 교육, 문화시설 순이었고, 제주도 특성상 농장 및 전답지 등에서의 손상도 타 지역에 비해 많이 발생하였다.

손상발생 당시 활동내용에 대한 분석에서 보행하던 중 손상이 가장 많이 발생하였고, 다음으로 놀이 중, 근무 중에 손상이 발생한 것으로 나타났다. 각 손상발생 기전별로 장소의 분포를 살펴보면, 낙상과 충돌/끼임 기전은 교육문화 시설에서 가장 많이 발생하였고, 주거지역, 도로 순이었다. 자상/창상과 화상 기전은 대부분은 주거지역에서 발생하였다.

또한 의료시설에 도착한 방법으로 주로 구급차를 이용한 경우가 36.1%였으며, 손상 발생 시 최초 방문한 의료기관으로는 응급의료기관 응급실과 병원 외래를 이용하였다. 손상으로 인해 응답자의 약 39%가 활동제한이 있었다고 응답하였으며, 활동제한의 비중이 가장 높았던 손상기전은 운수사고였고, 다음이 낙상이었다.

손상으로 인한 부상의 치료기간으로는 1~2개월 이하가 가장 많았고, 입원한 부상자 중에 입원 기간은 1~2개월 이하가 대부분이었다. 입원 시 간병이 필요했던 입원환자는 주로 부모님과 자녀가 간병을 담당하였다. 월별 손상사고의 발생 분포를 살펴보면 7월~8월이 가장 많아 여름이 겨울보다 더 많은 손상이 발생하는 것을 알 수 있다.

<표 3-2> 제주도민의 주요 손상부상 문제

구 분	주요 손상 발생 기전	주요 손상 발생 장소	주요 손상 당시 활동
0~6세	충돌, 낙상	주거지, 도로	놀이중, 보행중
7~18세	충돌, 낙상, 운수사고	주거지, 도로, 학교	놀이중, 보행중, 운동중
19~39세	운수사고, 낙상	도로, 주거지, 산업건설 지역	운전중, 작업중, 보행중
40~64세	충돌, 운수사고	도로, 주거지, 산업건설 지역, 농장	운전중, 작업중, 보행중
65세 이상	운수사고, 충돌, 낙상	도로, 주거지	보행중, 운전중

제주도 내 지역의 교통사고의 손상발생 장소별 분포를 행정시 단위로 도식화 해 보았을 때 운전자와 동승자, 보행자 모두 제주시내가 가장 높은 손상 발생률이 있었으나 이를 다시 읍·면·동 단위로 도식화 해 보았을 때 운전자와 동승자의 경우 조천읍이 가장 높았고, 보행자의 경우는 이도2동이 가장 높았다.

탑승 형태별 부상자 발생 현황을 살펴보면 자동차 승차 중 입은 부상자의 연령층은 20~30대가 절반 이상을 차지하였고, 이륜차 승차 중의 경우 20세 이하가 가장 높은 것으로 보아 대부분이 이륜차면허증의 소지가 가능한 만 16세 이상의 연령에 해당하는 것으로 보였다. 자전거 승차 중에는 20세 이하 연령층이 절반 이상을 차지하였고, 보행 중에 입은 부상 역시 20세 이하 연령층이 가장 높았다. 탑승 차량별로 승용차, 승합차, 화물차로 인한 부상자는 2~30대가 거의 4~50%를 차지하였다. 이륜차의 경우 15~20세 연령층, 자전거로 인한 부상의 경우 8~

14세의 초·중학생, 61세 이상 노인 연령층에서 높게 나타났다.

학교교육 활동과 관련된 학교 안전 공제회 자료를 분석한 결과 제주도 내 학생들의 주요 손상문제는 낙상, 충돌이며, 주로 초등학교에서는 점심·저녁시간, 휴식시간, 중학생은 체육시간, 휴식시간, 고등학생의 경우 체육시간, 교외활동 시간 등에 손상이 발생한 것으로 나타났다. 손상발생 장소로는 초·중·고등학생 모두 운동장에서 가장 많은 손상이 발생되었으며, 다음으로 초등학생의 경우 교실과 복도에서, 중학생은 교실과 학교 이외의 지역에서, 고등학생은 학교 이외의 지역과 체육관에서 주로 발생하였다.

또한 제주도민 주요 손상사망 및 부상 현황에 대한 종합적 분석결과 주요 손상문제는 자살, 운수사고, 익사/익수, 낙상이었으며, 이러한 분석결과에 근거하여 손상문제의 고위험 집단과 고위험 환경 즉, 사업의 접근환경과 주요 접근 대상을 제시하면 다음과 같다.

<표 3-3> 제주도민의 주요 손상문제 순위별 고위험 집단, 고위험 환경

구 분	도로	작업장	주거지역	교육문화 시설	상업서비스 구역	농장 전답지	산, 바다 등 야외	전체 환경
0~6세	낙상, 운수사고		낙상	낙상				
7~18세	낙상, 운수사고		낙상	낙상, 충돌			익사(수)	
19~39세	운수사고, 낙상	충돌	충돌				낙상	자살, 자해
40~64세	운수사고, 낙상	낙상	자상			낙상, 운수사고	낙상	자살, 자해
65세 이상	운수사고		낙상	낙상				자살, 자해

3. 주요 손상 위험 요인

제주도민의 유발 위험요인에 대해 인적 요인과 환경적 요인으로 구분하여 분석해 보았다.

1) 인적 요인

먼저 인적 요인으로서 안전에 대한 인식 및 행태에 대해 조사하였다. 대부분의 응답자들은 손상이 예방가능하다고 응답자의 86.1%가 응답하였지만, 자신에게 손상이 발생하는 것에 대해 염려한다는 응답은 75.9%에 해당되었다.

또한 안전 관련 행사에 참여한 적이 있는 사람은 8.5%에 불과하였으나, 참여 경험이 없었던 응답자 중 앞으로 안전 관련 행사에 참여할 의향이 있는 사람은 57.1%로 조사되었으며, 안전 관련 정보의 습득 경로는 텔레비전(47.2%)이 가장 많았고, 그 다음으로는 신문(18.8%), 주위사람(18.2%) 등으로 나타났다.

제주도민이 생각하는 안전 관련 영역의 사업대상과 주제로,

첫 번째는 초등학생을 대상으로 하는 교통안전(11.6%)과 중·고등학생을 대상으로 하는 폭력예방(11.6%)으로 조사되었으며, 다음으로 성인 교통안전, 노인대상 가정 내 안전이 중요하게 다루어져야 한다고 응답하였다.

심폐소생술을 알고 있는 제주도민은 63.0%이며, 이 중 심폐소생술 교육을 받은 사람은 22.5%로 조사되었다.

19세 이상의 모든 가구원의 가정 내 안전행태는 대부분 안전수칙을 잘 실천하는 편이었으나 정기적으로 비누거품을 사용하여 가스 안전점검을 하거나 사고 발생 시 이용할 수 있는 긴급 전화번호를 잘 보이는 장소에 적어 놓아두는 안전행태가 취약한 것으로 나타났다. 19세 이상의 가구원 중 직접 운전을 하는 가구원을 대상으로 보행자의 입장에서 자신의 보행행태를, 운전자의 입장에서 보행자의 보행행태에 대한 의견을 알아본 결과, 모든 항목에서 응답자들은 자신의 보행행태가 운전자의 입장에서 본 보행자들보다 보행질서를 잘 지키고 있다고 응답하였으나 가장 크게 차이가 나는 항목은 횡단보도가 아닌 곳에서 길을 건너는 항목으로 분석되었다. 또한 차량탑승 시 운전석 옆의 보조석이 안전벨트 착용률이 매우 낮았으며, 평소 운전 시 운전 도중 전화를 걸거나 받는 행동이 가장 취약한 안전 행태임을 알 수 있었다.

6세 미만의 자녀가 있는 가정에서는 대부분 안전용품에 대한 인지도는 높았으나 사용률은 30~40% 정도였다. 이에 부가하여 유아용 카시트에 대한 인지여부와 보유여부에 관해 조사한 결과, 유아용 카시트에 대한 인지도는 매우 높았으나 보유 가정은 매우 낮아 인지 정도와 보유에 있어 차이가 큰 것으로 나타났다.

2) 환경적 요인

손상유발의 환경적 위험요인을 분석하기 위해 가정 내 환경과 도로, 인도의 보행환경에 대해 조사하였다. 제주도의 가정 내 구급함 보유율은 76.0%, 비상조명 등 설치율은 46.7%, 소화기 보유율은 42.9%, 가스 누출감지기 또는 화재경보기 설치율은 25.7%였다. 도로에서 운전자들이 안전한 속도로 운전하지 않는 것과 보행자들에게 양보하지 않는다는 것이 취약한 안전행태로 나타났다.

제2절 지역사회 자원 분석

제주 안전도시 만들기 사업을 수행하기 위해서는 우선 현재 지역사회 내의 안전 관련 기관과 그 기관에서 수행하고 있는 사업에 대해 알아볼 필요가 있다.

제주도 관내 손상예방 및 안전증진과 관련된 공공기관, 보건 의료기관, 시민단체, 학계 등을 중심으로 현재 수행중인 안전 관련 사업과 안전증진 사업에 활용할 수 있는 인적, 물적 자원에 대한 내용으로 제주 안전도시 만들기 사업 관련 지역손상실태조사 설문내용을 재인용하였다. 전체 47개 기관 중 34개 기관이 조사에 응답하였으며 설문 회수율은 72.0%였다. 각 세부사업별 내용에 대해서는 조사대상 기관에서 설문작성을 하지 않았으므로 본 연구에서는 전체 사업에 대한 개괄적 분석만 참고하였다.

1. 손상예방 사업수행

현재 손상예방 사업을 수행하고 있는지의 여부에서 34개 기관 중 24개의 기관(68.6%)에서 수행하고 있었으며, 손상 예방사업을 수행하고 있는 기관을 대상으로 사업 내용을 살펴보았다.

사업의 종류는 안전교육 및 홍보, 안전정보의 제공, 환경 개선으로 크게 3가지로 분류하였고, 각 세부 내용에 대해서는 복수응답이 가능하도록 하였다.

첫 번째, 안전교육 및 홍보사업 분야에서는 가장 많이 실시하고 있는 교육은 교통, 소방 안전교육(19.3%)이 가장 많았고, 다음으로 교통안전 캠페인(16.4%), 응급처치교육(14.3%), 영·유아 안전교육(23.8%) 순이었으며, 수행이 가장 저조한

사업은 노인 낙상 예방사업이었다.

두 번째, 안전정보 제공분야에서는 안전과 관련된 정보를 제공하는 매체로서 홈페이지와 비디오 자료를 통해 제공하는 내용에 대해 조사하였다. 비디오 자료 대여보다는 홈페이지를 통해 정보를 제공하는 기관이 더 많았다. 홈페이지를 통해 제공하는 안전관련 정보로는 응급처치법(31.8%)이 가장 많았고, 다음으로 화재예방교육(27.3%), 가정 내 안전수칙(18.2%) 순이었다. 비디오 자료 대여로는 성교육(31.3%)이 가장 많았다.

세 번째, 환경개선 분야의 수행사업에서는 안전문화 운동(50.0%)이 과반수를 차지하며 가장 높았고, 나머지로 는 놀이터 보수, 화재예방, 스쿨존 지역 주·정차 단속사업 등이 있었다.

또한 현재 각 기관에서 보유하고 있는 장비를 조사한 바, 가장 많이 보유하고 있는 장비로는 카메라, 스캐너, 비디오, 노트북, 빔 프로젝트 순이었다.

2. 안전증진 사업의 우선순위 및 사업 참여 희망 영역

지역 사회 내에서 제공될 수 있는 안전증진 사업의 대상과 주제에 대한 우선순위를 조사하였다. 사업 대상과 주제를 묶어서 조사해본 결과, 1순위로는 초등학교 학생을 대상으로 한 교통안전이었고, 2순위로는 유치원을 대상으로 한 교통안전, 3순위로는 성인을 대상으로 한 교통안전이었다.

또한 조사기관을 대상으로 안전도시 만들기 사업의 참여의사를 물어본 결과 34개 기관 중 31개에 달하는 기관(91.2%)이 참여의사가 있다고 응답하였다. 참여를 희망하는 사업에 대한 주제, 대상 그리고 사업 추진 방법에 대해서는 우선 참여희망 방법의 대상으로 초등학교(21.0%)가 가장 높았고, 다음으로 성인, 노인 순이었으며, 참여희망 사업의 주제로는 교통안전(18.8%)이 가장 높았고, 2위로는 폭력예방(성폭력, 폭행), 3위로는 화재예방, 응급처치, 가정 내 안전이었다. 또한 참여희망 사업의 추진방법으로는 교육(35.5%)을 실시하겠다는 기관이 가장 많았으며, 다음으로 홍보, 정보제공 순으로 선택하였다.

제 4 장 제주 안전도시 조성을 위한 거버넌스 구축 전략

제1절 제주 안전도시 만들기 사업 추진

1. 전략의 기본 원칙

안전도시 만들기 사업은 지역사회 구성원 개개인의 안전한 생활을 위한 태도와 행동의 변화 뿐 아니라, 구조적인 변화를 통해 안전을 제공할 수 있는 환경의 구축을 그 범위로 하고 있으며, 이를 위해서는 다음과 같은 사업 개발 전략들이 요청된다.

1) 과학적 근거에 기초한 사업

손상예방 및 안전증진 프로그램은 대상인구 집단의 손상자료 분석결과에 근거한 과학적인 접근을 통해 기획되어야 하며, 동시에 지역사회의 위치와 특성, 인구분포, 환경, 자원 및 역동성 등을 모두 고려하여야 한다. 이를 바탕으로 주어진 예산 안에서 우선적으로 해결해야 할 손상문제와 표적대상을 명확히 설정하고, 이용 가능한 인적·물적 자원에 대한 활동계획을 구체적으로 수립하면서 실제에 근거한 프로그램을 개발하여 시행하여야 한다.

각 프로그램 시행 후에는 반드시 다각적인 측면의 평가를 실시하여 프로그램의 효과와 적용대상 및 적용시기의 합리성 등을 분석하고, 분석결과를 반영하여 더욱 효율적인 프로그램으로 개선하고 보완하여 시행하여야 한다. 이러한 결과를 바탕으로 필요시에는 동일 프로그램 혹은 수정 보완된 프로그램을 다른 표적대상으로 확대하여 수행할 수도 있을 것이다.

프로그램 개발 후 평가를 통한 수정 보완 등의 환류과정은 사업기간 내내 지속되는 과정으로서, 손상예방 및 안전증진 정책의 장기적인 목표를 수립하고 중재방안의 효율성을 과학적으로 평가하는 근거로 활용할 수 있다.

2) 지역사회 구성원이 주체가 되는 사업

기존의 지역사회 중심 손상예방 및 안전증진 사업은 일부 사업수행기관 중심

으로 수행되어져, 지역사회 구성원들은 시행되는 프로그램에 대해 잘 파악하지 못하거나 수동적으로 참여하는 경향이 높았다.

이로 인해 대부분의 프로그램이 지속사업으로서의 체계성과 연속성 없이 단편적으로 진행되어졌으며, 프로그램에 참여도 제고 및 궁극적인 사업의 기대효과 달성에 있어서도 어려운 점이 많았다. 따라서 보다 효율적인 프로그램의 운영을 통해 전반적인 사업의 목표를 달성하기 위해서는, 사업의 대상자인 지역사회 구성원 스스로의 자발적인 참여를 유발하여 프로그램의 주체로서 활동하도록 유도해야 할 것이다. 이를 위해 지역 사회 구성원에게 지역사회 손상진단 결과와 그로 인한 부상, 사망, 사회경제적 손실 등의 파생 결과에 대해 정확하게 알리고, 이것이 각 개인과 가족의 삶의 질에 미치게 될 부정적인 영향을 인지토록 하여, 손상예방과 안전증진 사업이 지역사회 구성원 모두에게 필요한 일임을 부각시키는 과정이 필요할 것이다.

또한 지역사회에서 시행되는 프로그램이 지역의 여건이나 환경 등을 제대로 반영하지 못한 경우에도 지역사회의 참여를 저해하는 요인으로 작용하게 되므로, 지역사회 진단 결과 뿐 아니라 지역의 실제적인 요구를 포괄할 수 있는 현실적이고 유연성 있는 프로그램의 개발이 고려되어야 할 것이다. 프로그램 기획단계에서부터 대상자의 필요도 진단의 일부분으로 동기부여 방안에 대한 조사를 실시하여, 조사결과에 따라 대상자들이 원하는 동기부여 방안을 활용하는 것도 도움이 될 수 있을 것이다.(McKenzie, 2001).

3) 복합적인 전략수립을 통한 사업

지역사회를 구성하는 개인의 건강과 안전은 그 개인이 생활하고 있는 다양한 환경에 의해 영향을 받으므로, 개인의 건강과 안전에 영향을 미치는 요인을 이해하기 위해서는 개인을 둘러싸고 있는 환경에 대한 다각적인 고려가 필요하다. 손상 예방과 안전증진을 위한 중재방안은 단일 차원이 아닌 복합적 접근 즉 다수준·다차원적 접근이 효율적인 것으로 제시되고 있다³⁴⁾.

34) Elder JP, Schmid TL, Dower P., 『Hedlund S. Community heart health programs: components, rationale, and strategies for effective interventions』. *Journal Public Health Policy*, 14, 463-479, 1993.

(1) 다수준적 접근

개인의 행태에 영향을 미치는 접근수준은 개인, 조직 및 기관, 지역사회, 정부의 수준에서 기술할 수 있다.

사업의 목표와 연결해보면 개인적 수준이란 안전증진사업의 목표대상 인구집단을 대상으로 하며, 조직 및 기관이란 가족, 직장동료, 친구 등 목표대상 인구집단과 유대관계가 있는 집단과 각 집단의 의사 결정자들을 의미한다.

결과적으로 개인 수준에서는 개인의 손상위험 요인 및 행태의 개선을 목표로 하며, 가정 및 학교 등의 조직기관 수준에서는 안전증진을 위한 프로그램, 시설, 자원 및 정책을 형성해야 한다. 지역사회 수준에서는 지역사회 구성원의 안전증진에 대한 중요성을 인지하고 이에 대한 규범적 합의를 도출하며, 이를 위한 협력적인 조직, 시설, 자원, 활동을 개발하고 수행해야 한다. 정부 수준에서는 이러한 사업수행의 근거가 되는 입법, 정책 등을 개발하고 정부 차원에서 수행할 수 있는 사업 및 지원시설 등을 개발해야 할 것이다³⁵⁾.

정부는 전반적으로 안전증진 사업의 수행을 촉진하고 지원하면서, 안전증진 사업의 기획과 시행에 장애가 되는 요소를 분석하고 확인하여 이를 규제할 수 있는 법률의 제·개정을 시행함으로써, 안전증진사업을 위한 효율적인 지원수단으로 기능해야 한다. 또한 안전과 관련된 보건의료 관계 법률 뿐만 아니라 교육이나 복지, 건축, 문화, 환경, 소방, 지방자치법 등에 의해서도 안전증진사업이 영향을 받을 수 있으므로, 관련 법률에 대한 포괄적인 접근이 동시에 이루어져야 할 것이다.

다수준적 접근으로 인한 기대효과를 달성하기 위해서는 각 접근수준의 목표나 역할, 관련업무 추진방향, 이해관계 등이 상치되지 않도록 효과적으로 조율하는 일이 우선적으로 요청되어진다. 이를 위해서는 사업의 기획단계에서부터 모든 접근수준이 공동으로 참여하여 장기적인 사업계획과 목표를 수립하고, 합리적으로 역할과 책임을 분배하며 효과적인 네트워크를 구성하는 일이 필요하다. 또한 사업의 중간 및 최종평가 결과를 근거로 사업계획을 적절히 수정 보완하는 등 사업 진행 전반에 대한 지속적인 관심과 참여가 유지될 수 있도록 노력해야 할 것이다.

35) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 「서울시 안전도시 만들기 기본조사(I)」, 2005.

(2) 다차원적 개입

효과적인 중재방안의 개발에 있어 개인과 환경요소를 모두 포함하는 중재방안에는 적어도 두 가지 이상의 다른 전략이 포함되어야 하며, 환경의 다양성을 고려하여 다차원적인 수준에서 목표를 설정하는 것이 바람직하다(Schooler, 1997).

손상예방 및 안전증진 사업을 위해서는 인적 요소와 가정이나 학교, 직장 등의 환경, 이용 장비 및 매개체 등 3가지 구성요소 간의 상호작용을 중요하게 고려해야 한다. 이때 3가지의 구성요소는 각각 독립적으로 기능하는 별개의 요소가 아니라 상호작용을 통해 하나의 체계를 이루고 있는 요소들로 파악해야 한다. 즉, 3가지 구성요소 모두가 손상예방 및 안전증진에 대한 책임을 공유하고 있으므로, 만약 인적 요소의 문제가 발생하면 이를 보완해줄 수 있는 환경 및 매개체 요소의 적절한 역할과 지원을 통해 손상예방이 가능하게 된다³⁶⁾.

제주도의 경우 전체 인구 중 60세 이상 인구가 전체의 13.8%를 차지하고 있으며, 70세 이상 노인인구의 증가율이 전체 인구증가율 중 가장 높게 나타나고 있어, 타 지역과 다른 인구학적 특수성을 보이고 있는 실정이다. 그러므로 이러한 인적요소의 특성을 반영하여 실제적인 손상예방 프로그램을 개발해야 할 것이며, 인적요소에 대한 단편적인 접근 뿐만 아니라 인적요소가 처해있는 사회적 환경과 자주 접하게 되는 여러 매개체에 대한 포괄적인 이해와 접근이 시도되어야 할 것이다.

또한 2004년 말 제주도 거주 외국인 수도 전년도 대비 19.5%의 증가를 보이고 있으며³⁷⁾, 국제자유도시와 세계평화의 섬 추진 등으로 국내외 유동인구의 지속적인 증가가 예상되고 있으므로, 이러한 제주도 내 인적요소의 특성을 고려한 실제적으로 유동적인 손상예방 프로그램의 개발과 수행이 이루어져야 할 것이다³⁸⁾.

인적요소와 환경, 매개체의 3가지 구성요소에 대한 체계적인 접근을 위한 방법으로서 4E 전략으로 표현되는 교육적 전략, 환경 개선, 공학적 개선, 법적기준 강화 등의 복합적인 개입전략도 고려해야 할 것이다. 이를 바탕으로 각 프로그램의 대상별 중요성, 접근성, 변화 가능성 등을 포괄적으로 파악하면서 주요 수행

36) Christoffel T., Gallagher S.S., *Injury Prevention and Public Health; Practical Knowledge, Skills, and Strategies*, An aspen Publication, 1999.

37) 제주도, 『2004년도 주민등록통계 보고서』, 2004.

38) 제주도, 『2004 환경백서』, 2004.

프로그램을 개발하고 선정하는 일이 필요하다³⁹⁾. 일반적인 교육적 전략으로는 대중매체나 캠페인을 통한 홍보와 표적대상 그룹에 대한 강의, 인쇄물(소책자, 전단, 포스터 등) 배부, 시청각·방송교육, 실기학습 프로그램의 운영, 자격증 이수 과정 개설, 시민대학 과정 내 교육과정 운영 등이 있을 수 있다.

환경 개선전략으로는 단순한 물리적 환경의 변화 뿐만 아니라 개인의 안전행태 및 이에 대한 규범적 변화를 지지하도록 물리적·사회적 환경을 변화시키는 것 등이 포함되며, 예⁴⁰⁾로서 교통사고 예방 프로그램의 경우 적합한 기준의 인도조성과 과속 방지턱과 교통표지판 설치, 적절한 신호등 체계, 횡단보도의 설정 및 관리, 사고다발 지역에 대한 표지판 설치, 학교 통학로 설치 및 관리 등을 고려해 볼 수 있다.

공학적 개선 전략으로는 규범 기준에 적합한 안전띠와 안전유리, 제동장치, 에어백, 유아용 카시트, 헬멧과 무릎 보호대 등 아동용 보호장구의 생산 및 보급방안을 고려해 볼 수 있다.

4) 사회마케팅의 활용을 포함한 사업

최근 지역사회 보건사업 수행에 있어서 사업접근 전략으로 많이 활용되고 있는 사회마케팅 기법은 일반경영 분야에서 활용되었던 마케팅 전략을 공공사업 부문에 적용한 것이다. 마케팅 전략은 일반적으로 대상자의 세분화, 표적 집단의 설정, 메시지 내용과 전달방법의 개선 등으로 구성되며, 선택과 집중화라는 이러한 사회마케팅 기법의 적용은 다양한 계층의 손상예방 및 안전증진에 효과적인 접근전략으로 고려될 수 있다(조준필 등, 2005). 특히, 표적 집단을 설정할 때에는 해당사업의 직접적인 대상자만을 고려해서는 안 되며, 1차 표적 집단의 건강행태 및 생활환경 전반에 영향을 미치고 있는 2차 표적 집단도 함께 고려해야 한다.

1차 표적 집단이란 사업의 주된 대상을 말하며, 2차 표적 집단은 사업의 효과를 인지하고 있으면서 1차 표적 집단과 가까이에 있거나 영향을 미칠 수 있는

39) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시 만들기 기본조사(1)』, 2005.

40) 제주발전연구원, 『제주국제자유도시종합계획 추진에 따른 대중교통체계 구축방안 연구』, 2003.

위치에 있어, 1차 표적 집단으로의 접근을 도와줄 수 있는 대상을 말한다. 예를 들어, 안전한 통학로 만들기 사업에 있어서 초등학생을 1차 표적 집단이라고 설정한다면, 2차 표적 집단은 교사, 친구, 학부모, 녹색어머니회 등이 될 수 있다.

메시지의 내용과 전달방법의 개선에 있어서도 표적 집단의 성별과 연령, 교육 수준, 거주지역 등의 인구 사회학적인 특성과 지역적인 특수성, 프로그램의 주요 내용, 프로그램 시행 시기 등을 고려하여 효과적인 방법을 선택해야 할 것이다.

제주도는 산업 특성상 3차 산업의 비중이 가장 높으면서 상업과 농어업이 공존하고 있으며, 노인인구가 전체 인구 중 높은 비율을 차지하고 있고, 익수사고가 많이 발생하는 등의 특성을 가지고 있으므로, 이러한 특성에 대한 체계적인 이해를 바탕으로 프로그램 대상자에게 가장 쉽고 친근하게 도달할 수 있는 전달 방법을 선택하여 적극 활용해야 할 것이다.

2. 사업 추진 및 운영 전략

1) 사업 추진 절차

제주 안전도시 만들기 사업에 대한 체계적이고 다각적인 협의과정을 통해 사업협약을 체결한 후에 안전도시 만들기 사업의 목적과 목표를 설정하고, 사업수행을 위해 필요한 현황분석을 계획하고 시행한다.

다음 절차로는 안전 및 보건, 의료, 복지, 행정 등에 관한 전문가들로 안전도시 만들기 추진위원회를 구성하고, 지역사회 현황분석 결과에 근거하여 주요 손상문제를 확인한 후 프로그램을 개발하고 우선적으로 수행해야 할 사업 프로그램 영역을 선정한다. 선정된 프로그램 영역에 대해서는 전문적인 지식과 경험을 가지고 있는 전문가들과 실제적인 수행에 직접 관여하는 실무책임자 등을 포함하여 프로그램별로 운영위원회를 구성한다. 프로그램별 운영위원회에서는 수행하게 될 프로그램의 목표 및 표적 집단을 설정하고 수행시기, 수행방법, 수행인력, 모니터링 방법, 평가계획 등을 포함한 세부 실행계획을 수립한다.

수립된 세부 실행계획에 따라 선정된 프로그램을 수행한 후에는 평가를 시행한다. 평가는 사업기획 및 수행의 전체 과정을 포함하여야 하므로, 사업수행 이전의 준비 과정에서 미리 전반적인 평가계획을 수립하도록 한다. 평가는 사업 전

체에 대한 사업 결과평가와 각 수행프로그램에 대한 프로그램 관리 및 프로그램 결과평가로 구성된다. 이러한 평가 결과에 근거하여 프로그램의 수정 보완여부를 검토하여 시행하며, 평가 결과 사업이 성공적으로 수행되었음이 입증되면 사업의 전반적인 특성을 고려하면서 다른 대상으로의 확대 방안을 계획하고 시행한다.

이러한 과정을 통해 안전도시 만들기 사업의 궁극적인 목표인 지역사회 구성원의 손상예방 및 안전증진을 달성했는지에 대해 평가하게 될 것이며, 이러한 과정이 연속성을 가지고 지속적으로 수행된다면 제주 안전도시 만들기 사업은 성공적으로 목표를 달성하게 될 것이다.

(1) 제주 안전도시 만들기 사업 협약 체결

제주도는 제주국제자유도시와 세계평화의 섬으로서의 이미지를 확고히 하고 역할을 충실히 수행하기 위하여, 국제중추 관리부문, 국제교류 협력부문, 국제행정 외교부문, 지역기업의 국제화부문, 국제물류 유통부문, 국제 문화관광부문 등을 대상으로 국제적인 교류와 협력의 강화가 요구되어지고 있으며, 세계적으로 영향력 있는 정치인 등이 참가하는 국제회의와 평화 관련 기구 유치 노력이 집중적으로 추진되고 있다. 이러한 과정 속에서 제주도에 대한 국내외적인 관심의 증가와 함께 인적·물적 자원의 활발한 국내외 교류가 진행되고 있으며, 점차 그 범위와 대상이 크게 확대될 것으로 예상되고 있다.

이에 따라 제주도는 지속적인 손상예방 및 안전증진 프로그램의 시행을 통해 지역사회 구성원의 안전의식과 안전행태를 증진시키고 제주도의 안전한 이미지를 국제적으로 부각시킬 필요성이 요구되고 있으며, 동시에 국제적인 안전네트워크에 참여하여 세계의 안전구축에 적극적으로 기여하는 선진 안전도시의 이미지를 부각시킬 필요성 또한 강하게 제기되고 있다. 그러므로 손상예방과 안전증진을 위해 지역사회 구성원과 조직, 관련기관, 지역사회의 자발적인 참여를 유도하여 안전문화의 토대를 형성하고, 체계적이며 과학적인 접근을 통해 사회적 환경에서 발생할 수 있는 모든 손상을 예방하고 근절할 수 있는 적극적인 안전증진이 이루어져야 할 것이다.

(2) 안전도시 만들기 사업을 위한 현황조사 계획 수립

① 현황조사의 필요성

안전도시 만들기 사업 추진을 위해 손상예방 및 안전증진 관련정책을 수립하고 필요한 수행 프로그램을 개발하며, 그에 대한 우선순위를 설정하기 위한 첫 실무단계가 현황 분석이다.

현황 분석은 지역사회 내에서 손상예방 및 안전증진 정책의 대상이 될 문제를 명확하게 규명하고, 문제해결을 위한 가장 효과적인 중재방안을 찾아내는 과정에서 중요한 기초 자료로 쓰이게 된다. 특히, 연차별 사업계획과 사업의 우선순위 설정에 있어서 중요한 지표로 작용하게 되며, 사업 수행 후 지역사회의 손상예방과 안전증진 상태를 평가하기 위한 실제적인 근거자료가 되기도 한다. 또한 지역사회 내 관련기관의 손상예방과 안전에 대한 관심과 인식도를 확인하고, 손상예방 프로그램에 대한 참여의지와 문제를 해결해 나갈 만한 잠재능력, 제반 여건사항 등을 갖추고 있는지 파악하기 위한 절차이기도 하다.

이러한 현황분석 결과는 사업의 전반적인 전략개발에 있어서 가장 신뢰할 수 있는 실제적인 지표로 기능하게 되며, 손상예방과 안전증진에 대한 지역사회 구성원의 인식과 사업에 대한 참여도 등을 제고시키는 역할을 수행하게 된다. 동시에 손상예방 및 안전증진사업의 연속적인 평가와 이를 통한 사업계획의 목표 수정 및 재설정을 위한 기초 자료로 활용될 수 있다.

② 현황조사 계획 수립

손상예방 및 안전증진 관련 정책수립을 위한 현황 분석에 포함되어야 할 내용은 일반적으로 지역사회 구성원의 사회 인구학적 특성, 안전 관련 행태, 손상평가 지표(손상관련 사망 및 부상 발생현황, 손상위험 요인 분석 등), 지역사회 구성원의 안전에 대한 관심, 중요하게 고려하고 있는 안전문제의 우선순위, 안전증진 사업 수행 시 이용 가능한 지역사회 내 공공 및 민간기관 등에 대한 평가 등이다.

현황 분석을 위해 필요한 자료는 자료원의 특성에 따라 기존의 조사나 연구 자료를 통해 수집할 수도 있으며, 사업기획을 위해 새로운 자료를 수집해야 하는 경우도 있다⁴¹⁾.

41) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시만들기 기본조사(I)』, 2005.

가. 지역사회 손상 평가자료 수집

지역사회의 손상 관련 자료를 수집하기 위해서 이용할 수 있는 사망 관련 기존 자료로 통계청의 사망원인 통계자료⁴²⁾가 있으며, 부상 관련 기존자료는 국민건강영양조사, 산업보험 통계자료, 자동차보험 통계자료, 건강보험 통계자료 등이 있다.

통계청 사망원인 통계자료는 국가 단위로 생산되는 통계에 대한 신뢰성을 고려할 때, 여러 가지 제한점에도 불구하고 손상으로 인한 사망 자료로 현재 가장 널리 활용되고 있다. 반면 건강보험 통계자료는 자살 등 고의적 손상이 건강보험 급여범위에 포함되어 있지 않기 때문에 손상 전체의 규모를 파악하는데 제한을 가지고 있으며, 손상으로 인한 부상 발생 빈도와 발생 기전에 대한 정확한 근거를 파악하는 것이 불가능하다⁴³⁾.

사업 기획을 위해 새로운 자료를 수집할 때에는 지역사회 조사를 수행하여 자료를 수집하는 방법과 의료기관의 자료를 수집하는 방법, 소방본부나 경찰청, 학교안전공제회 등 기타 행정기관을 통해 자료를 수집하는 방법이 있다. 지역사회 조사는 대부분 조사가구로 선정된 가구의 가구원에게 면접질문을 통해서 과거의 손상경험 유무, 손상발생 기전, 손상치료 결과, 안전 관련 생활행태, 안전에 대한 인식, 우선적으로 고려하는 손상에방 사업 등에 관련된 정보를 파악하는 것으로서, 지역사회 구성원의 손상발생 기전에 대한 정확한 자료를 수집할 수 있는 방법이며, 의료기관을 이용하지 않는 경미한 손상에 대한 정보도 함께 수집할 수 있는 장점이 있으나 자료의 신뢰성에 대한 문제가 유발될 수 있으므로, 편차가 발생할 가능성이 항상 존재하게 된다.

반면 의료기관을 대상으로 자료를 수집할 경우에는 손상에 관련된 정확하고 세부적인 관련정보를 수집할 수 있는 장점을 가지고 있다. 그러나 손상 관련 응급실 내원 환자만을 대상으로 시행되기 때문에 응급실을 제외한 타 부서에서는 손상에 대한 정확한 발생률과 발생기전, 발생 후 치료결과 등을 파악하기가 어려운 단점이 있다.

손상 및 안전에 관련된 행정기관으로 소방본부와 경찰청, 학교안전공제회 등을

42) 통계청, 『2003년 사망원인 통계결과』, 2004.

통계청 감수, 『한국 표준질병 사인분류』, 대한의무기록협회, 1993.

43) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시 만들기 기본조사(Ⅰ)』, 2005.

통한 자료 수집은 지역조사나 의료기관 조사를 통해서 얻을 수 없는 지역 사회 내의 다양하고 실제적인 손상 관련 정보를 제공하는 장점을 가지고 있다. 소방본부 119 구급활동 자료를 통해서는 일반적 특성별 손상발생 분포(성별, 연령별, 사고 장소별), 손상 유형별 발생분포, 사상자 수, 연령별 손상사상 분포, 손상 유형별 중증도 분포, 손상에 대한 응급처치 유형, 이송병원과 진료의 분포, 사고 장소별 손상 유형 분포 등을 파악할 수 있는 장점이 있다. 경찰청 교통사고 자료 분석을 통해서는 학교별 부상자 발생 현황과 탑승 형태 및 탑승차량 종별 교통사고로 인한 부상발생 현황 등 교통사고와 관련된 손상 관련 자료를 수집할 수 있다.

지역사회 손상과 관련된 각각의 자료들은 대부분 장단점을 동시에 가지고 있으므로, 지역사회 손상현황 분석 자료수집 시에는 사업목적에 부합하는 자료의 수집방안에 대해 충분히 검토한 후 적합한 방법을 선택하여 시행해야 할 것이다.

제주 안전도시 만들기 사업에서는 주요 손상 관련 문제에 대한 현황 분석을 위해 통계청의 손상사망 자료를 이용하였으며, 제주도민의 손상발생 현황과 안전 증진 관련 특성을 파악하기 위한 지역사회 조사로 총화 집약 표본추출법에 의해 제주도 전체 가구의 1%를 선정하며 가구 방문 면접조사 사항을 활용하였다. 또한 6개 의료기관 응급실 내원 환자의 손상 관련 특성에 대한 조사를 시행하였으며, 기타 행정기관에 대한 자료수집으로 지난 1년간의 소방본부의 119 구급활동 자료와 3년간의 경찰청, 학교안전공제회의 손상 관련 자료를 이용하였다⁴⁴⁾.

나. 지역사회 구성원의 안전에 대한 관심과 이용 가능한 자원에 대한 자료 수집

지역사회 구성원의 안전에 대한 관심을 조사하기 위해서는 지역사회 손상 현황을 조사할 때 같이 포함하여 조사를 수행하기도 하며, 지역 내 관련기관 주요 인사를 대상으로 개별면담, 인터뷰 등의 질적인 방법을 활용하여 조사할 수도 있다. 지역사회 내 이용 가능한 자원에 대한 분석을 위해서는 지역 내 안전 관련 공공 민간기관 및 자원봉사조직, 학계 등에 대한 SWOT 조직진단을 시행하거나, 안전에 대한 인식과 시행 계획 중인 안전교육 유형, 안전 관련 장비보유 상태, 안전사업 수행 시 참여의사, 안전사업의 우선순위 설정에 대한 의견 등을 파악하기 위해 설문조사를 시행할 수 있다.

44) 제주도 소방본부, 『간이인명구조함·119시민수상구조대 운영실태 점검결과 자체보고서』, 2005.

제주 안전도시 만들기에서는 지역사회 손상현황 조사 시에 구성원의 안전에 대한 인식과 안전행태 등을 함께 조사하였다. 손상예방 및 안전증진 사업 수행 시 이용할 수 있는 지역사회 자원을 분석하기 위해서는 도청, 시청, 보건소, 교육청, 시민단체, 응급의료센터, 학계 등 40여 개 기관을 대상으로, 안전 관련 기존 수행프로그램과 안전 관련 사업요구도 및 참여의사, 안전증진 사업에 활용할 수 있는 자원 등에 대한 설문조사를 시행하였다

(3) 안전도시 만들기 사업의 우선순위 설정기준 수립 및 사업의 목적과 목표설정

① 우선순위 설정

우선순위 설정은 지역사회 내에서 발생하는 손상문제 중 어떤 문제를 먼저 해결할 것이며, 이용 가능한 자원을 고려할 때 어떤 사업을 먼저 시행하는 것이 더 효과적인 것인지에 대한 의사결정을 시행하는 것이다. 우선순위 설정 단계는 이 전단계인 지역사회 현황분석의 결과와 지역사회의 요구도 및 특성, 사업 대상 집단에 대한 정책적 목표 등에 의해서 많은 영향을 받는다. 특히, 현재 이용할 수 있는 자원(예산)은 언제나 한정되어 있어 지역사회의 모든 요구를 동시에 충족시켜 줄 수 없으므로, 활용 가능한 자원을 고려하면서 가장 먼저 해결해야 할 손상 문제가 무엇인지를 결정하는 일이 매우 중요하다⁴⁵⁾.

우선순위의 설정을 위해서는 과학적이고 객관적인 기준과 절차에 따라 우선적으로 해결해야 할 손상문제와 영역 및 대상을 명확하게 규명하기 위해 노력해야 하며, 이러한 과정 속에서 우선순위 설정에 대한 공정성과 공평성의 보장을 위해 세심한 주의를 기울여야 한다. 이를 위해 우선순위 설정을 위한 의사결정 과정에 관련 전문가 집단과 관계기관 및 해당기관의 담당자와 의사결정자, 지역사회 구성원 등의 참여를 조성하고, 합의를 통해 개관적으로 도출된 결과 자료를 제시하는 과정이 포함되어야 한다.

② 우선순위 설정방법 및 기준

안전도시 만들기 사업을 기획하는데 있어 적용할 수 있는 우선순위 설정기준은 그 지역사회의 관련현황과 특성, 지역사회 구성원의 역동성 및 가치관 등에 따라서 매우 다양하게 선택될 수 있다.

45) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시만들기 기본조사(I)』, 2005.

우선순위 설정을 위해 가장 많이 이용되고 있는 설정방법으로는 단순 결정방법(*Simple Method*), 전문가 대표집단에 의한 결정방법, PATCH(*Planned Approach to Community Health*), Bryant 방법, BPRS(*Basic Priority Rating System*), NIBP(*Needs/ Impact - Based Planning*) 등이 있다⁴⁶⁾. 이러한 모든 방법에서 우선순위 설정 시 공통적으로 적용되는 기준은 주로 손상 문제의 중요성과 심각성, 사업의 효과(변화 가능성) 등이다.

손상문제의 중요성은 손상문제의 크기와 심각성에 대한 평가항목으로, 손상문제의 크기(빈도)를 평가하기 위해서 주로 손상의 발생률을 이용하여 비교하게 된다. 손상문제의 심각성은 해당 문제가 지역의 건강수준에 미치는 영향에 대한 기준으로, 주로 질병의 사망률이나 장애 발생률, 장애 보정 생존 연수와 같은 질병 부담 측정지표와 경제적 손실비용 등을 이용하여 비교한다. 사업의 효과(변화 가능성)는 손상예방 및 안전증진 사업을 수행함으로써 인해 손상문제가 얼마나 쉽게 변화될 수 있는지에 대한 기준으로, 이는 관련 문헌과 다른 지역의 사업경험을 통한 과학적 근거에 의해 평가된다.

그러나 이렇게 선정된 손상문제가 해당 지역사회에서 매우 중요하고 이를 해결하기 위한 효과적인 방법이 있다 하더라도, 실제수행 과정상의 어려움으로 인한 수행상의 여러 문제가 발생한다면 사업의 실행은 현실적으로 불가능하게 된다. 그러므로 사업의 실행 가능성에 대한 전반적인 고찰 역시 중요한 우선순위 설정기준으로 적용해야 하며, 이러한 사업의 실행가능성을 평가하는 방법으로 PEARL(*Propriety, Economic feasibility, Acceptability, Resources, Legality*) 방법과 CLEAR(*Community, Capacity, Legality, Efficiency, Acceptability, Resource Availability*) 등의 방법이 많이 활용되고 있다.

손상 문제의 우선순위 설정 방법과 설정 시의 문제점을 보완하기 위한 방법 등 여러 가지 방법에 관해 언급하였으나, 실제로 사업의 우선순위를 설정할 때에는 이러한 방법 중 하나를 선택하거나, 사업의 목적이나 활용 가능한 자원, 지역의 특성을 감안하여 새로운 기준을 정하여 평가하기도 한다. 그러나 어떠한 방법을 사용하더라도 우선순위를 설정하기 위한 평가기준으로는 손상문제의 중요성(크기, 빈도), 손상문제의 심각성, 사업의 실행 가능성, 사업의 추정 효과 네 가지

46) 배상수, 『보건사업기획』, 계축문화사, 2004.

항목이 반드시 고려되어야 한다⁴⁷⁾).

제주 안전도시 만들기 사업 추진을 위한 우선순위 설정은 캐나다의 연방주 지방정부 연합위원회에서 손상예방 및 관리를 위한 국가 우선순위 설정 보고서에 이용한 방법을 기본 토대로 하여 손상문제의 크기, 심각성, 사업의 실행 가능성, 사업의 추정 효과를 기준으로 하여 설정하였다.

③ 사업의 목적과 목표 설정

사업의 목적이란 안전증진 사업을 통해서 궁극적으로 달성하고자 하는 바에 대한 서술이며, 목표란 사업의 목적을 달성하기 위해 필요한 변화에 대한 구체적인 서술이다.(조준필 등, 2005) 목적은 주로 사업의 전반적인 부분을 포괄적으로 고려하면서 기술되어지므로 장기적인 측면의 성격이 강한 반면, 목표는 보다 구체적이고 단기적인 경우가 많으며, 사업관리를 위한 직접적인 지표로 작용하게 되므로 사업의 평가에 자주 활용되기도 한다.

목표는 사업수행의 시간적 흐름에 따라서 장기목표와 중기목표, 단기목표 등으로 분류한다. 단기목표란 중기목표와 장기목표를 달성하기 위한 가장 기초적인 단계의 목표로서, 단기간 내에 수행된 사업의 결과를 평가하는 과정을 통해서 달성도를 파악하게 되며, 이를 바탕으로 하여 사업기획 단계에서 수립된 중기목표와 장기목표를 수정하거나 보완하는 과정들이 이루어지게 된다.

또한 전반적인 사업기획이나 진행, 사업수행 시기, 사업수행 인력 등에 있어서 예상치 못한 문제점들을 조기에 발견할 수 있는 기회로 작용하기도 한다. 목표를 기술할 때에는 언제까지, 어디서, 무엇을, 누구에게서(대상자), 얼마나 변화시킬 것인지에 관해 구체적으로 기술하여야 한다. 이때 변화의 양은 다른 유사 수행사업의 결과나 지금까지의 변화 추세, 사업수행 시 발생 가능한 문제점(제한점), 사업수행 시기, 지역적인 특성과 역동성, 지역사회 내 이용 가능한 자원, 지역사회 구성원의 예상 참여도, 관련 전문가들의 의견, 해당기관의 사업 참여 의지 및 협조체계 등을 총체적으로 고려하여 결정해야 하며, 경우에 따라서는 이러한 목표를 구체적인 수치로 나타내지 않고 목표를 측정하기 위한 지표를 따로 만들어 사용하기도 한다.

지표란 측정 가능한 변수를 의미하는 것으로, 결과 지표나 성과지표 등은 목표

47) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시만들기 기본조사(I)』, 2005.

가 달성된 정도를 측정하기 위한 수단으로 활용될 수 있다. 제주 안전도시 만들기 사업은 개인과 지역사회의 안전에 대한 인식과 행태 및 지역사회의 환경변화를 바람직한 방향으로 유도하여 손상 발생률을 감소시킴으로써 손상으로 인한 조기사망과 사회경제학적 손실을 줄이고 지역사회 구성원의 삶의 질 향상 및 제주의 안전 이미지 향상에 기여하기 위한 목적 하에 추진되고 있다.

(4) 안전도시 만들기 조례 제정 및 추진위원회 구성

안전도시 만들기 사업의 체계적이고 원활한 수행을 위해서는 안전증진 사업을 촉진하고 지원할 수 있는 관련 규정의 제 개정이 필요하며, 이와 동시에 지역사회 단위에서 사업진행에 필요한 제반사항을 논의 결정하고 사업진행에 적극적으로 동참하면서, 다각적인 지원을 제공할 수 있는 협의체의 구성이 요청되어진다. 이를 위해서 안전도시 만들기 관련협의체는 행정기관의 관계자(행정부지사, 행정시장, 소방본부장 등의 관계부서장, 보건소장, 지방의회 의원), 행정 의료기관, 관련기관(경찰, 교육청, 소방서, 학교, 대학, 주민단체, 응급의료센터 등)의 장 및 관계자, 시민대표(동 대표, 부녀회장, 노인회장, 안전사랑 시민연대 등), 안전도시 지원센터, 기타 안전관련 전문가 등으로 구성되는 것이 바람직하다⁴⁸⁾.

제주 안전도시 만들기 사업에서는 원활하고 지속적인 사업진행을 통해 사업의 궁극적인 목적을 달성하기 위한 기초준비로 안전도시 만들기와 관련된 조례를 제정 공포하였으며, 자치단체 관계자와 행정 의료기관 및 관련기관 관계자, 학계 전문가, 기타 안전 관련 전문가 등으로 안전도시 만들기 추진위원회를 구성하였다.

(5) 현황 분석 및 프로그램 개발, 프로그램 우선순위 설정

현황 분석은 지역사회 손상 관련 평가 자료와 지역사회 구성원의 안전에 대한 관심 및 이용 가능한 지역사회 자원 등에 대한 종합적인 자료수집과 분석을 통하여 시행된다. 그리고 이러한 결과를 바탕으로 지역사회 내의 손상예방과 안전증진에 기여할 수 있는 다양한 프로그램을 개발한 후에, 손상유형 및 손상대상자, 지역사회 내의 복합적인 환경과 특수성, 여건 등을 다각적으로 고려하여 프로그램의 우선순위를 설정하게 된다.

48) <http://safejeju.jeju119.go.kr/?pid=0202> 안전도시 운영위원회

손상문제의 관련 현황 등에 대한 확인과 함께 이용 가능한 지역사회 자원에 대한 분석도 시행되어야 하며, 현황분석 결과와 자원분석 결과를 근거로 제주 안전도시 만들기 사업에서 제시하고 있는 사업영역 중 어느 영역의 사업을 먼저 수행할 것인지를 결정하고, 선택된 문제해결을 위한 프로그램들을 대상으로 우선순위를 설정한다. 우선순위 결정과정을 통해 도출된 안전도시 만들기 사업의 목표와 목적을 달성하기 위해서는 다양한 프로그램(중재방안)들의 제시와 평가를 통해 가장 적합한 대안을 우선적으로 선택하여야 한다.

손상문제에 대해 가능한 모든 중재방안을 고려할 때에는 우선순위로 결정된 손상문제에 대한 매트릭스를 통해 포괄적이며 체계적으로 접근할 수 있도록 논의하는 과정이 요구된다⁴⁹⁾.

다음은 교통사고 예방에 대한 주제로 손상문제의 매트릭스를 구성한 것이다. 교통사고를 유발하는 위험인자로는 인적요소와 환경, 매개체가 있으며, 손상이 발생하는 시점에 따라서는 안전 증진, 손상 예방, 재활 등의 연속적인 과정으로 고려해 볼 수 있다. 이러한 각 매트릭스 간의 내용들이 교통사고 예방을 위한 다양한 프로그램으로 개발될 수 있다.

<표 4-1> 헤든스 매트릭스에 근거한 교통사고 예방프로그램 개발 내용

단 계	개 체 (사람)	매 개 체 (차량)	환 경 (도로, 인도, 신호등, 조명)
사고이전 단계	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 운전 숙련 향상 ◦ 안전띠 착용 ◦ 안전유리와 에어백, 유아용 카시트 장착 ◦ 안전속도 준수 ◦ 교통신호 준수 ◦ 안전거리 유지 ◦ 음주운전 예방 ◦ 카라디오 볼륨 조절 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 차량 안전규격 준수 ◦ 안전점검 생활화 ◦ 탑승 인원 준수 ◦ 필요시 타이어체인 구비 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 적합한 도로 조성 ◦ 도로의 안전상태 점검 ◦ 도로의 보수 시행 ◦ 교통표지판 설치 ◦ 과속방지턱 설치 ◦ 인도 적절한 확보 ◦ 노면 결빙 시 대책수립
사고 당시	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 응급상황에 대한 인식 및 의사결정 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 안전띠에 의한 보호 작용 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 충격완화용 장애물 설치

49) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시만들기 기본조사(Ⅰ)』, 2005.

단 계	개 체 (사람)	매 개 체 (차량)	환 경 (도로, 인도, 신호등, 조명)
		<ul style="list-style-type: none"> 안전유리와 에어백 완충 작용 	
사고이후 단계	<ul style="list-style-type: none"> 손상 발생 시 대처 방안에 대한 교육 시행 응급처치 훈련 시행 	<ul style="list-style-type: none"> 안전점검 실시 필요한 안전장비 장착 	<ul style="list-style-type: none"> 현장에서 응급의료 기관에 연락할 전화 설치 효과적인 응급의료 체계 이용 도모 재활프로그램의 접근성 및 효과성 증진 장애 발생 시 2차적 손상 예방 위한 환경 조성

출처 : Haddon W., 『The basic strategies for preventing danger from hazards of all kinds』. *Hazard Prevention*, 16, 8-11, 1980

또한 사업의 목표를 달성하기 위해 다양한 프로그램의 시행을 모색할 때에는 손상의 역학인자인 인적요소, 환경, 매개체 등 세 가지 구성요소간의 상호 작용이 중요하게 고려되어야 한다. 세 가지 구성요소 모두가 손상예방 및 안전증진에 대한 책임감을 공유하고 있으므로, 한 가지 구성요소의 문제가 발생하면 이를 보완해 줄 수 있는 다른 구성요소의 적절한 역할과 지원을 통해 손상예방이 가능하게 된다. 한 예로서 교통사고를 예방하기 위해서 운전자는 안전속도와 교통신호를 준수하면서 안전거리를 유지해야 하고, 또한 도로와 인도가 명확하게 구분되고 신호등과 교통 표지판, 과속 방지턱, 가로등이 적절히 설치되어 있어야 한다.

이러한 세 가지 요소와 관련된 조건들이 충족될 때 교통사고의 발생을 방지할 수 있게 되며, 그로 인한 지역사회 구성원의 손상도 효과적으로 예방할 수 있게 된다.

기존의 보건사업에서는 사업 수행기관이 중재방안 프로그램을 선택하는 과정에서 몇 가지의 문제점이 지적되고 있다.

첫째는 사업 수행기관이 평소에 진행하고 있는 사업을 선택하는 것이다.

둘째는 지역사회와 관련조직의 사업역량을 충분히 고려하지 않고 실현 불가능

한 사업전략을 제시하는 것이며,

셋째는 사업의 목표달성에 있어서 시너지효과를 발휘할 수 없는 상호 연관성 없는 독립적인 사업을 나열하는 것이다.

이러한 경우에는 사업에 관련된 모든 프로그램 관계자가 자신의 역할에 충실 하면서 타 관계자들과 협조적으로 사업을 추진하더라도, 전체적인 사업목표의 달성이 어려워지고 지역사회 자원의 비효율적인 소모만 유발하는 결과를 낳게 될 뿐, 지역사회의 손상예방과 안전증진에 있어서 바람직한 변화가 나타날 수 없게 된다.

그러므로 프로그램 선정 시에는 이러한 문제들을 극복하고 효과적인 프로그램을 선정할 수 있도록 기존의 프로그램에 대한 정확한 분석을 시행하여 결과를 프로그램 선정에 반영하고, 관련기관과의 긴밀한 논의 체계를 지속적으로 유지하는 등 각별한 노력이 시도되어야 할 것이다. 제주 안전도시 만들기 사업에서는 지역사회 현황분석 결과를 바탕으로 하여 다양한 손상예방 및 안전증진 프로그램을 제안하고, 안전도시 만들기 추진위원회와 관련 행정기관 및 담당기관, 각계 전문가 집단, 시민단체 등의 의견을 포괄적으로 수렴하여 수행 프로그램의 우선순위를 설정하게 될 것이다.

(6) 프로그램 운영위원회 구성

① 수행 프로그램 운영위원회 구성

우선순위 결정과정을 통해 수행하고자 하는 프로그램을 선정한 후에는, 프로그램 수행과 실제적으로 관련되어 있는 모든 부문의 관계자들을 포함하여 프로그램 운영위원회를 구성하여야 한다. 예를 들어, 교통사고 예방사업으로 안전띠 착용 프로그램을 선정하였다면, 프로그램 운영위원회는 해당 시 동의 관할구역 담당자, 시청 교통관련 담당자, 경찰청 교통관련 담당자, 지역주민 대표, 안전도시 지원센터 담당자, 교통안전관리공단 담당자 등으로 구성할 수 있다. 프로그램 운영위원회의 위원들은 지역사회 내의 손상관련 실태에 대한 이해를 확고히 하고, 이를 바탕으로 손상예방 및 안전증진 프로그램의 개발과 수행의 필요성을 인식하도록 해야 하며, 전반적인 사업수행에 있어서 자신의 역할에 책임감을 가지고 능동적으로 참여할 수 있도록 유도해야 한다.

또한 실제적인 지식과 현장경험을 바탕으로 수행 프로그램의 구체적인 목적과 목표 및 대상 집단 설정에 적극 참여하여 효과적인 사업계획의 수립에 기여해야 하며, 성공적 사업 수행을 위해 타 위원 및 관계자들과 긴밀한 협력체계를 구축하고 유지하도록 노력해야 한다.

② 프로그램 목표 및 표적 집단 설정

수행 프로그램과 관련되어 있는 실무담당자 등으로 구성된 프로그램 운영위원회는 프로그램의 시행을 통해서 달성하고자 하는 구체적인 목표를 명확하게 설정하여야 하며, 측정 가능하도록 구체적인 수치로 제시하여야 한다. 그리고 프로그램을 개발하는 과정에서는 접근환경과 접근대상을 반드시 고려해야 하는데, 손상이 발생된 환경은 프로그램을 수행할 환경과 구분되어야 하며 프로그램의 표적 집단 또한 사업의 목표대상과 구분되어야 한다⁵⁰⁾.

손상이 발생된 환경은 손상이 발생한 모든 환경을 의미하며, 프로그램을 수행할 환경은 손상 발생을 감소시키기 위하여 프로그램을 시행하게 될 특정한 환경을 의미한다. 예를 들어 농업기계와 관련된 안전사고는 지역사회 중 시내지역 보다 시외 농촌지역에서 많이 발생하므로 이러한 손상문제를 해결하기 위해서는 지역사회 전체보다는 시외 농촌지역이라는 한정된 환경을 이용하는 것이 더욱 효과적이다.

또한 익수와 관련된 안전사고는 지역사회 중 대부분 해안에 인접한 지역에서 발생하게 되므로, 이로 인한 손상을 예방하기 위해서는 해안 인접지역을 대상으로 프로그램을 적용하는 것이 효과적일 수 있다.

사업의 목표대상은 결과적으로 손상이 감소하게 되는 목표 집단을 의미하며, 프로그램의 표적 집단은 사업 목표 집단의 의도된 손상감소 결과를 가져오기 위해 접근하고자 하는 대상을 의미한다. 유아용 카시트 착용 프로그램의 경우 표적 집단은 사업의 목표 대상인 유아가 아니라 유아의 부모나 주 양육자가 된다. 그러므로 프로그램이 적용될 주 환경과 표적 집단을 명확히 설정한 후에 프로그램을 수행하여 효율적인 지역사회 자원의 활용을 도모함과 아울러 프로그램의 목표를 효과적으로 달성할 수 있도록 해야 할 것이다.

50) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시만들기 기본조사(Ⅰ)』, 2005.

(7) 프로그램 세부실행 계획 작성

장기적인 추진전략에 맞추어 프로그램을 효율적으로 진행하기 위해서는 프로그램 수행 전에 미리 세부 실행계획을 작성해야 한다. 세부 실행계획은 프로그램의 수행 단계별로 활동내용, 업무담당자, 필요장비시설 등의 소요자원과 예산, 평가시기, 평가지표 등에 대한 계획을 작성하는 것이며, 이때 구체적인 사업 진행 일정을 함께 수립하도록 한다.

(8) 프로그램 수행

프로그램에 대한 세부 실행계획이 모두 수립되면 해당프로그램을 실제로 수행하게 된다. 프로그램 수행 시에는 광범위한 프로그램을 보다 세분화하여 예산이 설정된 구체적인 활동으로 전환하여 수행해야 하고, 프로그램 수행 활동과 관련된 사항들에 대해 지속적으로 모니터링 실시 및 수정·보완 및 반영해 나가야 한다.

(9) 프로그램 평가

프로그램의 수행이 완료되면 프로그램에 대한 평가를 수행하게 된다. 평가의 목적은 프로그램의 목적 달성 여부를 확인하고 사업으로 인한 효과와 효율성을 판단하며, 사업의 개선방안을 도모하고 사업의 책임을 명확히 할 뿐만 아니라, 손상과 손상 위험요인, 안전 증진사업에 대한 최근의 새로운 지식 등을 얻기 위함이다⁵¹⁾.

평가와 관련된 구체적인 지표는 각 프로그램의 수행의도와 특성에 따라 다양하게 제시될 수 있으나, 일반적인 평가의 내용으로는 사업을 통해 무엇을 수행하였는지를 검토 분석하고 그 사업으로 인한 최종결과가 무엇인지를 고찰하며, 사업의 전반적인 진행과정과 소요된 자원의 양, 사업의 성공 또는 실패 이유를 분석하는 것 등이 포함된다.

제주 안전도시 만들기 사업과 관련된 프로그램의 평가를 위해서는 우선순위 손상 영역별로 프로그램의 수행과정 및 결과를 평가하고, 사업기획 단계에서 수립한 목표의 달성 여부와 함께, 궁극적으로 안전도시 만들기 사업이 지향하는 목

51) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시만들기 기본조사 (I)』, 2005.

적의 달성에 기여했는지의 여부 등을 평가해야 할 것이다. 이러한 평가과정을 통해 분석된 프로그램 수행결과는 향후 안전도시 만들기 사업의 장기적인 정책 수립 및 연차별 사업계획 수립과 관련된 의사결정에 있어서 중요한 정보로 활용되어질 것이다.

(10) 프로그램 수정·보완 및 프로그램 확대 시행

프로그램의 평가결과가 도출되면 이를 토대로 하여 수행 프로그램의 수정 보완 및 확대시행 여부를 결정하게 된다. 기존의 프로그램을 어떻게 수정 보완하여 개선시킬 것인가? 기존의 프로그램을 수정 보완하여 동일 집단을 대상으로 다시 수행할 것인가, 프로그램을 지역사회 내의 다른 지역이나 다른 집단을 대상으로 확대 실시할 것인가 등에 대한 총체적인 검토와 이에 따른 결정이 이루어지게 된다.

프로그램의 평가결과를 바탕으로 한 과학적인 환류과정의 지속적인 시행은 전반적인 사업 수행의 질 향상에 기여하게 될 뿐만 아니라, 안전도시 만들기 사업의 궁극적인 목적 달성에도 긍정적인 요인으로 작용하게 될 것이다.

2) 사업운영 전략

효율적인 사업의 수행을 통해서 안전도시 만들기 사업의 궁극적인 목적인 지역사회의 손상예방과 안전증진을 달성하기 위해서는 다음과 같은 사업운영 전략들이 요청되어진다.

(1) 사업의 실천 가능성의 증진

안전도시 만들기 사업을 진행할 때에는 해당사업의 주관 수행조직과 지역사회 구성원 및 지역사회의 잠재적인 역량을 총체적으로 감안하여야 하며, 이를 바탕으로 전반적인 지역사회의 현실적 특성에 부합하도록 사업 진행의 우선순위를 설정해야 한다. 이러한 과정 속에서 우선순위의 설정으로 인한 실질적인 성과를 거둘 수 있도록 하기 위해서는 지역사회 내 손상문제의 크기와 빈도, 심각성, 사업의 실행 가능성, 사업의 효과에 관한 평가기준 등을 충분히 반영할 수 있어야 한다⁵²⁾.

설정된 사업을 추진하기 위한 전략은 사업수행자와 대상 집단 모두가 수용할 수 있는 용이하고 접근 가능한 전략이어야 하며, 개발된 전략의 구체적인 행동내용은 프로그램 수행 시에 반드시 구체적으로 명시되어야 한다. 이는 각 사업에 참여하는 개인이나 조직, 기관별로 어떠한 책임과 권한을 가지고 있는지를 명확히 기록하여 제시하는 것으로, 필요한 경우에는 사업추진 지침서나 필요한 기록 서식을 작성하는 과정을 통해 이루어지게 된다.

또한 사업수행에 필요한 예산과 자원을 세부사업별로 산출하고 적절한 확보방안을 마련해야 하며, 이를 바탕으로 수립된 진행계획에 따라 사업을 진행하면서 구체적인 활동방안마다 기대성과와 평가기준을 명확하게 명시해 두어야 한다. 예산과 자원의 확보는 사업수행을 가능하게 하는 주요한 원동력으로 작용하게 되므로, 반드시 사용 가능한 예산과 자원에 대한 정확한 분석결과에 기초하여 사업을 기획하여야 하며, 사업수행 후에는 투입된 예산과 자원에 대한 산출 결과를 구체적으로 분석하여 활동의 효율성에 대한 평가를 시행해야 한다.

한편 단기적인 사업의 수행으로는 지역사회 구성원의 안전에 대한 지식과 생활행태를 변화시킬 수 없으므로, 안전한 생활행태로의 변화를 유도하기 위해서는 장기적인 사업수행이 필수적이라고 할 수 있다.

그러므로 안전관련 사업을 수행할 때에는 수행 가능한 전략의 효과를 객관적으로 평가한 후에 프로그램의 채택여부를 결정해야 하며, 프로그램을 채택한 후에는 장기적인 추진계획 하에서 프로그램을 수행하고, 더 나아가 연차적으로 수행 프로그램의 확대를 도모하는 일이 필요할 것이다.

특히 장기적으로 프로그램을 수행하기 위해서는 안전관련 조직을 유기적 - 수직적(기관-부서-팀-개인), 수평적(부서 간, 팀 간) - 으로 연결시켜, 업무를 적절히 분담하고 역할과 기능의 최적화를 이루도록 함으로써, 효율적인 시스템에 의한 시너지 효과가 발휘될 수 있도록 해야 할 것이다.

뿐만 아니라 실제적으로 지역사회 구성원의 자발적인 참여가 장기적인 프로그램의 수행에 있어서 절대적인 영향을 미치게 되므로, 지역사회 구성원의 사업 필요성 인식과 참여도를 제고시키기 위한 다양한 전략 개발에도 힘을 기울여야 할 것이다.

52) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시 만들기 기본조사(Ⅰ)』, 2005.

활용 가능한 지역사회 자원에 대해서는 관련 해당 기관과의 협의와 심도 있는 검토과정 등을 통하여 사업의 필요성 및 수행과정에 대한 이해와 공감대를 형성하고, 각 해당 기관별로 접근 가능한 자원을 지원받아 우선적으로 활용하는 방안을 추진해야 할 것이다. 사업수행 전문 인력의 원활한 수급을 위해서는 관련기관과 안전도시 지원센터 등으로부터 사업수행에 필요한 지역사회 자원과의 연계(시민단체, 교육 강사 등) 및 사업수행 인력에 대한 질적인 관리와 지원을 받을 수 있도록 조정하고 협력을 유도하는 과정이 이루어져야 할 것이다.

(2) 이해 당사자들의 협력기반 구축

장기적인 사업수행에 있어서 효과적인 협력기반의 구축은 사업목적 달성을 위한 필수적인 요소로 고려되고 있으며, 이러한 협력기반을 효과적으로 구축하기 위한 전략의 수립이 절실히 요구되고 있다. 그 중에서도 특히 이해당사자들을 대상으로 손상예방 및 안전증진 사업의 필요성에 대한 이해와 설득을 증진하기 위한 과정은 반드시 사업진행 과정에 포함되어 수행되어야 한다.

전반적인 사업 수행 시 가장 큰 문제로 대두되고 있는 것은 관련기관 및 업무분담에 대한 협조체계의 미비이다. 사업에 참여하는 각 개인과 조직, 기관들은 사업진행에 대해 모두 고유한 자신의 입장을 가지고 있으며, 사업수행 참여시 실제적인 책임영역과 역할분담 정도, 결과로 인한 파생효과 등도 모두 다른 위치에 놓여 있다고 할 수 있다.

그러므로 사업기획 단계에서부터 수행 및 평가단계에 이르기까지 개인과 조직, 기관의 자발적인 의견일치를 유도하는 것이 현실적으로 어려운 경우가 많으므로, 사업 참여 당사자들 간의 효율적인 협력체계를 구축하는 일이 필요하다고 할 수 있다.

이에 대한 해결방안으로서 사업에 참여하는 개인과 조직, 기관들을 사업의 책임영역과 역할분담 계획을 수립하는 사업기획 단계에서부터 참여시켜, 사업계획 수립에 있어서 자신들의 의견을 충분히 반영할 수 있도록 배려하는 전략이 고려되어야 할 것이다.

또한 사업수행을 기획하고 진행함에 있어서 중요한 구심점의 역할을 하게 되는 안전도시 지원센터와 프로그램별 운영위원회에서는 사업의 기획 단계에서부터 세부적인 업무분담 및 수행 주체에 대해 구체적으로 명시해야 하고, 지역단체

협의회 등과 함께 사업 수행 담당자들과의 주기적인 간담회 및 평가회 개최 등을 통해 유기적인 협조관계를 구축해 나가는 일이 필요한 것이다.

또한 사업기획 및 수행과정에 대한 세부 활동지침서를 작성하여 업무분담 및 협조에 대한 문제점을 원활히 해결할 수 있도록 유도해야 할 것이며, 사업 수행 중에 발생하는 여러 가지 문제들을 계속적으로 수합하고 분석하여 적절한 개선이 이루어질 수 있도록 조정하는 관리시스템의 구축도 이루어져야 할 것이다.

3) 사업평가 전략

안전도시 만들기 사업의 전반적인 사업진행 과정을 확인하고 사업방향에 대한 수정 보완 및 장기적인 사업추진 방향의 설정을 위해서는 사업에 대한 평가 전략이 수립되어야 한다. 이를 위해 안전도시 사업의 전체적인 흐름이 WHO 안전도시의 공인기준으로 제시되고 있는 6개의 기준에 부합되고 있는지에 대한 평가가 반드시 이루어져야 할 것이다⁵³⁾. 이러한 6개의 기준과 기준별 검토사항은 다음과 같다.

(1) 지역사회내 안전증진에 책임이 있는 각계 각층의 상호협력 기반이 있는가?

안전도시 만들기 프로그램은 다양한 지역사회 구성원의 자발적인 참여가 효율적이고 지속적인 프로그램의 수행에 있어서 매우 중요한 요소로 작용하게 된다.

따라서 사업계획의 수립과 진행시 손상예방 및 안전증진과 관련되어 있는 다양한 지역사회 구성원들로 안전도시 네트워크를 구성하고, 사업수행에 필요한 절차 등에 관한 동의를 얻는 과정이 반드시 진행되어야 한다.

안전도시 네트워크 구성원 및 지역사회 구성원의 자발적인 참여와 능동적인 활동이 안전도시 목적달성의 중요한 요소임을 고려하여, 실제적인 네트워크 운영 방안을 모색하고, 이에 대한 지속적인 평가를 시행해야 할 것이다.

(2) 모든 연령, 환경, 상황에 대한 장기적이고 지속적인 프로그램이 있는가?

안전도시 사업을 위한 중재방안은 장기적이고 지속적으로 수행 가능해야 하며, 단일차원이 아닌 복합적인 접근, 즉 수행 대상의 다수준적 접근과 중재방안의 다

53) 조준필·박남수·백경원·오지영·강유진·이수진·권남희, 『서울시 안전도시 만들기 기본조사(Ⅰ)』, 2005.

차원적 접근이 이루어져야 한다.

사업수행 대상의 다수준적 접근은 개인의 행태에 영향을 미치는 접근수준으로서, 개인수준에서는 개인의 위험요인 및 행태의 개선을 목표로 하며, 조직 및 기관수준에서는 안전증진을 위한 프로그램과 시설 등을 구축하여야 할 것이다. 지역사회와 정부수준에서는 규범적 합의를 도출하고 입법, 정책개발, 모니터링, 손상관련 통계자료의 생산체계 구축 등의 활동을 시행하여야 한다.

중재방안의 다차원적 접근은 사업대상자에게 제공되어지는 중재방안이 교육적 개선, 환경적 개선, 공학적 개선, 법적 관리강화 등의 다양한 방안을 복합적으로 활용하는 접근법을 의미한다. 그러므로 지역사회에서 실제로 수행된 안전 관련 프로그램들이 이러한 측면을 고려하여 개발 수행되었는지에 대한 포괄적인 평가가 이루어져야 할 것이다. 동시에 아동과 노인, 장애인 등 사회취약 계층에 대한 사업수행 뿐만 아니라, 지역사회의 모든 구성원을 대상으로 하는 사업계획의 수립과 진행에 대해서도 평가가 시행되어야 할 것이다.

3년 미만의 프로그램 수행은 수행범위 및 집중정도의 한계로 인해 지역사회 전반에 대한 프로그램의 효과를 기대하기가 어렵고, 지역사회 전반에 프로그램의 효과가 확산되기까지는 장시간이 소요되는 경우가 많으므로 안전도시 만들기 사업은 대부분 장기간에 걸쳐서 진행되게 된다.

그러므로 안전도시 만들기 사업으로 수행되어지는 프로그램들의 장기적인 사업추진 방향을 설정한 후에, 연차적 목표 및 사업수행 방법을 설정하고 체계적으로 연관성을 유지하며 수행 관리되는지에 대한 평가가 이루어져야 할 것이다. 사업 시행 초기에는 안전에 대한 지역사회 구성원의 인식과 사업 참여도 제고에 대한 긍정적인 결과를 기대할 수 있으며, 사업수행 중에는 단기사업의 효과(프로그램 목적 달성)와 위험행동의 변화를 기대할 수 있게 되고, 장기적으로 사업수행 후에는 건강수준의 변화 즉, 손상발생률의 감소와 손상으로 인한 사망률의 감소를 기대할 수 있게 될 것이다.

(3) 고위험 연령, 고위험 환경 및 손상 고위험 계층의 안전증진을 목표로 하는 프로그램이 있는가?

제주도의 손상현황 분석결과에 의하면 제주도민의 주요 손상문제는 자살, 운수

사고, 낙상, 익수로 인해 발생하는 것으로 나타났다. 특히 교통사고로 인한 손상 사망은 점차 감소하는 추세인 반면, 자살이 매우 큰 폭으로 증가하였으며, 자살을 초래할 수 있는 근본원인으로 제시되는 생물심리학적 요인, 사회경제적 요인 등을 관리하는 것은 현실적으로 거의 불가능한 일이므로, 근본적인 원인으로부터 자살로 연결되는 중간과정인 우울증, 스트레스, 자살충동 및 자살시도자의 관리에 대한 효과적인 대책을 마련하여 중재하는 것이 보다 효율적인 방안이 될 수 있을 것이다.

이밖에도 주요 손상 문제가 발생할 수 있는 영·유아, 노인 등의 고위험 연령과 산업장, 도로, 통학로, 계단 등의 고위험 환경에 대한 손상에방 프로그램을 지속적으로 개발하고 추진해야 할 것이며, 이에 대한 평가가 이루어져야 할 것이다.

(4) 손상의 빈도나 원인을 규명할 수 있는 프로그램이 있는가?

손상의 빈도나 원인을 규명할 수 있는 프로그램 즉, 체계적이고 지속적으로 손상 관련 자료를 수집하는 손상감시체계의 구축은 지역사회 전반적인 손상규모를 파악할 수 있게 하고, 사업의 우선순위 설정에 기여하며, 사업수행 후에는 사업의 효과를 평가하기 위한 과학적인 근거로서 기능하게 된다.

이러한 손상감시체계를 통해 수집된 손상자료는 지역사회 손상 발생에 대한 정보 뿐만 아니라 손상유형과 손상동기, 손상원인, 손상장소, 손상시기, 손상 시 응급처치 내용, 손상치료 후 결과 등에 관한 광범위한 정보를 포함하고 있어야 하며, 향후 손상에방정책과 사업의 우선순위 설정 시에 신뢰할 수 있는 효과적인 정보로서 기능할 수 있어야 한다. 또한 손상규모에 대한 파악에 있어서도 지역사회 인구집단에 근거한 역학적 정보를 산출할 수 있도록 정확하고 세부적으로 수집되어야 한다.

그러므로 손상자료를 수집하는 체계가 효과적으로 구축되어 있는지, 손상감시체계를 통해 수집되어지는 자료들을 주기적으로 분석하여 사업방향 및 사업의 우선순위 설정에 반영하고 있는지, 안전도시 사업 및 개별 프로그램에 대한 평가에 활용하고 있는지에 대한 전반적인 평가가 이루어져야 할 것이다.

(5) 프로그램의 적용과정 및 효과를 평가할 수 있는가?

프로그램의 적용과정에 대한 평가는 사업기획과 세부실행 계획단계에서 수립된 사업운영 계획에 따라 프로그램이 적용되고 있는지 프로그램의 관리과정을 평가하는 것이다. 이러한 과정평가를 통해서 사업수행 시의 문제점을 조기에 발견하여 바람직한 방향으로의 수정을 시도할 수 있게 되며, 목적달성에 관련된 프로그램의 효용성을 제시할 수 있게 된다. 그리고 이를 토대로 앞으로 프로그램을 수정 보완하여 어떠한 방향으로 개선시킬 것인지, 프로그램을 지역사회내의 다른 지역이나 다른 집단에게도 동일하게 적용할 것인지, 동일한 대상에게 다시 수행할 것인지 등에 대한 검토를 통해 평가결과의 활용성을 높일 수 있게 되며, 장기적으로는 사업수행의 질 향상도 기대할 수 있게 될 것이다. 평가에 있어 중요한 것은 평가에 대한 설계이므로 프로그램 과정에 대한 평가방안은 프로그램 기획 단계에서부터 세심하게 고려되어야 한다.

그리고 이러한 평가 결과가 사업효과를 반영하는 과학적인 근거로 제시될 수 있도록 하기 위해서 객관적이고 타당성 높은 평가기준과 지표를 개발하고 이에 따라 적절한 방법으로 평가를 시행해야 할 것이다.

(6) 국내외적으로 안전도시 네트워크에 지속적으로 참여하고 있는가?

국내외 학회 및 심포지엄 참석, 사업수행 사례에 대한 발표회 참석 등은 국내외 안전도시 전체가 사업경험을 공유하는 데에 큰 의의가 있다.

그러므로 안전도시 사업을 시작한 국내외 도시들과 안전도시 지원센터 등에서 개최하는 각종 심포지엄 및 관련 회의에 적극적으로 참석하도록 계획을 수립하고 이에 대한 평가를 시행해야 할 것이다.

3. 주체별 역할 분담 및 지속적 참여 방안

안전도시 만들기 사업목적의 효과적인 달성을 위해서는 전체사업이 연차별로 세분화되어 연속성을 가지고 장기간 동안 추진되어야 하며, 이를 위해서는 장기적인 추진 전략의 수립이 필요하다.

1) 사업추진을 위한 각 주체별 역할

(1) 정부·지방자치단체

- ① 중·장기적인 안전증진 관련 정책을 수립한다.
- ② 안전증진이라는 기본권 보장을 위한 법과 제도를 정비한다.
- ③ 안전증진 사업의 추진을 위한 예산을 확보한다.
- ④ 손상예방과 안전증진에 관한 행정관리를 강화한다.
- ⑤ 손상관련 통계자료의 수집 및 분석체계를 구축한다.
- ⑥ 안전한 환경에 대한 부문별(학교, 가정 내 등) 안전관리 기준을 제정한다.
- ⑦ 고위험 집단 및 취약계층의 안전증진사업에 대한 접근성을 향상시킨다.
- ⑧ 손상예방과 안전증진에 관한 국제적인 추세를 파악한다.
- ⑨ 손상예방과 안전증진에 대한 교육 및 홍보자료를 정비한다.

(2) 지역사회

- ① 손상예방과 안전증진에 대한 사회적인 공감대를 형성하고, 사회적 책임에 대한 인식을 도모한다.
- ② 손상예방과 안전증진에 대한 지역사회 구성원의 관심을 환기시킨다.
- ③ 시민 사회단체 및 민간분야의 활동을 강화하여 안전한 사회여건을 조성한다.
- ④ 지역사회에서 수행가능한 손상예방과 안전증진 관련 프로그램을 개발하고 수행한 후 결과를 평가한다.
- ⑤ 프로그램 수행 시 사업에 참여한 개인과 조직, 기관간의 효과적인 네트워크 구성을 촉진한다.
- ⑥ 정부수준에서 제정 집행되는 법, 제도, 정책에 대한 모니터링과 개선방안을 제시한다.
- ⑦ 손상예방과 안전증진 관련기관에 대한 정보제공 활동을 수행하고 지원한다.
- ⑧ 안전증진과 손상예방 활동에 대한 가이드라인을 제시하고, 조정역할을 수행한다.

(3) 조직 및 개인

- ① 조직과 기관은 개인의 안전증진 행태변화에 영향을 미칠 수 있는 우호적인 환경을 조성한다.
- ② 개인은 프로그램 참여를 통해 안전관련 지식, 기술, 태도의 긍정적 강화를 위해 자기교육과 역량강화를 실천한다. 이를 통해 안전한 생활습관으로서의 개선을 도모한다.

2) 지역사회 수준에서 제주도의 역할

안전도시 개념이 추구하고 있는 지속적인 지역사회의 안전증진을 위해서 제주도는 안전한 도시를 만들기 위한 조정자로서의 기능을 수행하여, 사고 및 손상예방을 위한 시스템을 구축하고 안전증진 프로그램을 개발 보급하는 역할을 담당해야 할 것이다.

제주 안전도시 만들기 사업을 추진함에 있어서 사업초기에는 주로 제주도와 안전도시 지원센터가 주도적으로 사업을 추진해 나가는 일이 요구되어지나, 사업이 연차적으로 진행될수록 자체적인 사업수행 역량 강화 및 주민들의 자발적인 참여를 통해 실질적으로 손상을 예방하고 안전을 증진시키는 방향으로 나아가야 할 것이다.

안전도시 만들기 사업은 지역사회 구성원이 안전하고 건강한 삶을 영위할 수 있도록 하기 위해 장기적이고 지속적으로 추진되어야 한다. 이를 위해 제주도는 거시적인 차원에서 사고 및 손상예방 시스템을 구축하여 관련 자료를 효과적으로 수집하고, 이를 바탕으로 영역별 안전증진프로그램을 개발하고 시행함에 있어서 중추적인 역할을 담당해야 한다.

이러한 지속적인 과정을 통해서 제주도는 선진 안전문화의 정착과 손상예방 및 안전증진을 도모하게 되어, 도민의 삶의 질 향상과 함께 문화도시, 환경도시, 안전하고 건강한 도시로서의 이미지를 제고시키고, 앞으로 국내·외에서 모범적인 안전도시로서 주도적인 역할을 수행하게 될 것이다.

3) 국내외 안전도시 네트워크에 대한 지속적 참여 방안

지속적으로 지역사회 차원의 안전도시 사업을 수행하기 위해서는 WHO의 안

전도시 기준에 의거하여, 국내외 안전도시 네트워크에 적극적으로 참여하는 것이 많은 도움이 될 것이다. 국내외 안전도시 네트워크에 참여하는 것은 제주도의 안전도시 만들기 사업에 대한 홍보와 함께, 국내외 타 안전도시 또는 제주도와 여건이 다른 외국의 안전도시 사업수행 경험을 공유하는 데에 그 의의가 있다. 국내외 네트워크에 참여할 수 있는 방안은 다음과 같다.

<표 4-2> 국내외 네트워크 참여방안

국제 네트워크	국내 네트워크
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 매년 개최되는 국제 안전도시 학회 및 아시아 안전도시 학회 참석 및 사례 발표 ◦ 2년마다 개최되는 국제손상예방 및 안전증진학회 참석 및 사례 발표 ◦ 아시아 안전도시 학회 또는 국제 안전도시 학회 개최 및 국제심포지엄 개최 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 안전도시 관련 전문가 및 수행 관계자 초청 심포지엄 개최 ◦ 안전도시 수행 기관을 대상으로 하는 사업 경진대회 개최 ◦ 다양한 안전도시 관련 워크샵, 심포지엄, 공청회 등을 통한 네트워크 구축

출처 : 『제주 안전도시 만들기 사업』 관련 사업 추진 전략 개발, 2005.

제2절 제주 안전도시를 위한 프로그램

1. 안전도시를 위한 지표 설정

1) WHO 안전도시 기본원칙

WHO 지역안전증진 협력센터에서는 안전도시 사업의 공인기준으로 다음의 6가지 기준을 제시하고 있으므로 제주도 안전도시 사업의 전체평가 지표로 안전도시 지표를 적용하고자 한다.

<표 4-3> WHO 안전도시 사업 지표

- ① 지역 사회 내 안전증진에 책임이 있는 각계각층의 상호 협력하는 기반이 있는가?
- ② 모든 연령, 환경, 상황에 대한 장기적이고 지속적인 프로그램이 있는가?
- ③ 고위험 연령, 고위험 환경 및 손상 고위험 계층의 안전을 증진시키는 것을 목표로 하는 프로그램이 있는가?
- ④ 손상의 빈도나 원인을 규명할 수 있는 프로그램이 있는가?
- ⑤ 프로그램의 적용과정 및 효과를 평가할 수 있는가?
- ⑥ 국내·외적으로 안전도시 네트워크에 지속적으로 참여하고 있는가?

자료 : 『제주 안전도시 만들기 연구』 용역보고서, 2005.

2) 안전도시 사업 결과지표

안전도시 사업의 결과지표는 크게 사망률, 발생률, 사망 및 발생에 영향을 미치는 위험요인의 영역으로 대별된다. 제주도 손상실태조사 후 제안된 사업의 결과를 측정할 수 있도록 하여야 하며, 결과지표는 장기간의 지속적 사업 수행의 결과로서 기대할 수 있다는 점을 고려하여야 한다.

3) 안전도시 조기인증 추진전략

안전도시 만들기 사업의 대상자인 지역사회 구성원 스스로의 자발적인 참여를 유도하여 프로그램의 주체로서 활동하도록 유도해야 할 것이다.

이를 위해 지역사회 구성원에게 지역사회 손상진단 결과와 그로 인한 부상, 사망, 사회·경제적 손실 등의 파생 결과에 대해 정확하게 알리고, 각 개인과 가족의 삶의 질에 미치게 될 부정적인 영향을 인지토록 하여, 손상예방과 안전증진 사업이 지역사회 구성원 모두에게 필요한 일임을 부각시키는 과정이 필요할 것이다.

제주도의 경우 전체인구 중 60세 이상 인구가 전체의 13.8%를 차지하고 있으며, 70세 이상 노인인구의 증가율이 전체 인구 증가율 중 가장 높게 나타나고 있어⁵⁴⁾ 타 지역과 다른 인구학적 특수성을 보이고 있으므로, 이러한 인적 요소의

54) 제주도, 『2004 주민등록통계 보고서』, 2004. 제주도, 『2004 환경백서』, 2004.

특성을 반영하여 실제적인 손상예방 프로그램을 개발해야 할 것이다.

또한 인적요소에 대한 단편적인 접근 뿐만 아니라 인적요소가 처한 사회적 환경과 자주 접하게 되는 여러 매개체에 대한 포괄적인 이해와 접근이 시도되어야 할 것이다.

수행 프로그램 선정 시에는 우선순위 설정기준에 근거하여 프로그램을 선정하도록 노력해야 하며, 기존의 프로그램에 대한 정확한 분석을 시행하여 그 결과를 프로그램 선정에 반영하고, 관련 기관과의 긴밀한 논의체계를 지속적으로 유지하는 등의 각별한 노력이 시도되어야 할 것이다. 또한 설정된 프로그램을 추진하기 위한 전략은 사업수행자와 대상 집단 모두가 수용할 수 있는 접근 가능하고 용이한 전략으로 수립하고 추진해야 할 것이다.

프로그램 수행 후에는 우선순위 손상 영역별로 프로그램의 수행과정 및 결과에 대해 평가하고, 사업기획 단계에서 수립한 목표의 달성 여부와 함께, 궁극적으로 안전도시 만들기 사업이 지향하는 목적의 달성에 기여했는지의 여부 등을 평가해야 할 것이다.

단기적인 사업수행으로는 지역사회 구성원의 안전에 대한 지식과 생활행태를 변화시킬 수 없으므로 장기적인 사업수행이 필수적이라고 할 수 있다. 그러므로 프로그램을 채택한 후에는 장기적인 추진계획 하에서 프로그램을 수행하고, 더 나아가 연차적으로 수행 프로그램의 확대를 도모하는 일이 필요할 것이다.

사업기획과 수행에 있어서 중요한 구심점의 역할을 하게 되는 안전도시 지원센터와 안전도시 만들기 추진위원회, 주관 담당부서 등은 사업의 기획단계에서부터 세부적인 업무분담 및 수행주체에 대한 구체적인 계획을 공동으로 수립하고, 지역단체협의회 등과 함께 사업수행 담당자들과의 주기적인 집담회 및 평가회 등을 개최하면서 유기적인 협력체계를 구축하기 위해 노력하는 일이 필요할 것이다.

WHO 안전도시 공인기준에 의거하여 안전도시 지원센터와의 원활한 협력관계 하에 전반적인 사업을 계획하고 진행하면서, 지속적으로 국내외 안전도시 네트워크에 참여하기 위한 노력이 이루어져야 할 것이다.

2. 필수 중점 프로그램

1) 제주도 손상감시체계 구축 사업

(1) 프로그램의 필요성

제주도는 2005년 WHO 안전도시 사업 모델을 도입하여 1차년도 사업으로 제주도민의 손상현황 분석사업을 실시하였다. 안전도시 만들기 2차년도 사업으로서 제주도 내 사업추진의 근거자료로서, 제주도민의 건강증진을 위해 각종 생활 영역(학교, 주거지역, 문화시설, 도로 등)에서의 손상 발생규모 및 특성을 객관적으로 파악하여, 안전증진 시책추진을 위한 기본적인 정보를 제공할 수 있는 지표가 요구된다.

현재 제주도 내에는 제주도민 뿐만 아니라 방문객, 외국인 등을 포함하여 도내에서 발생되어지는 손상자료에 대한 정의 및 자료수집체계가 구축되어 있지 않아, 향후 안전도시 사업의 계량적 목표설정 및 사업평가를 위한 근거산출에 많은 어려움이 있다.

제주도민의 건강증진을 위해 각종 생활영역에서의 손상 발생규모 및 특성을 객관적으로 파악하여, 안전도시 정책추진을 위한 기본적인 정보를 제공할 수 있는 지표가 요구된다.

손상자료의 수집체계는 주기적으로 대상 인구집단이 가지고 있는 손상의 문제와 위험요인을 수집, 분석, 보고하는 시스템이다. 수집하고자 하는 손상자료는 손상발생에 대한 정보 뿐만 아니라 손상자료를 이용한 예방정책을 수립하기 위해 요구되어지는 많은 정보를 포함하고 있어야 하며, 손상규모에 대한 파악에 있어서도 인구집단에 근거한 역학적 정보를 산출할 수 있어야 한다. 손상의 발생기전에 대한 자료는 사업을 기획하는 근거가 되고 사업의 효율성을 평가하는 중요한 지표가 되지만, 현재로서는 지역사회 차원에서 손상예방 및 안전증진 사업을 기획하고 수행하기에는 매우 제한적이다.

또한 현재까지는 대부분 고위험 집단(영·유아, 노인)을 대상으로, 특정 손상(교통사고, 낙상 등)만을 대상으로 하는 연구가 진행되었으며, 손상 접근방법으로는 주로 교육적 대안들이 제시되고 있으므로 손상문제 및 손상 위험요인에 대한 포괄적 접근은 이루어지지 못하고 있다. 이에 본 연구에서는 손상예방 및 안전증

진 정책개발과 체계적 사업추진 방안을 모색할 수 있는 근거자료로서 손상감시 체계 구축방안에 대한 연구를 통해 해당 대상이나 환경에 요구되어지는 중재방안을 적기에 제공해줄 수 있는 체계를 마련하고자 한다.

이는 WHO에서 제시하고 있는 안전도시 공인기준의 하나인 ‘손상의 빈도와 규모를 알 수 있는 프로그램이 있어야 한다.’는 조건을 충족시킬 수 있는 사업으로서, 제주도민의 손상예방 및 안전증진을 위한 사업수행에 있어 근거자료로 요구되어지는 손상 감시체계 구축사업 방안을 제시하고자 한다.

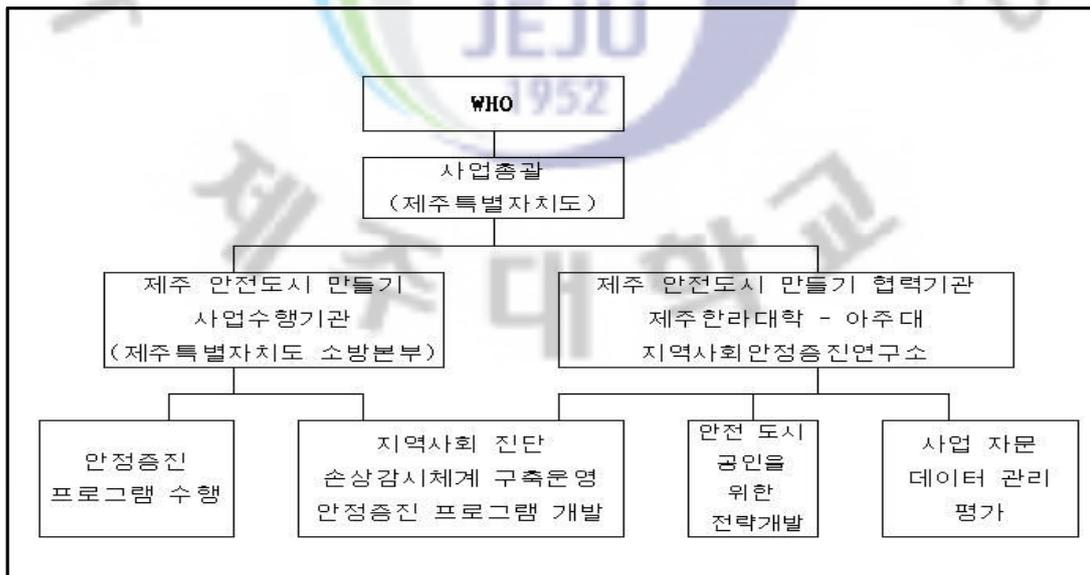
(2) 프로그램의 목표

제주도민의 손상예방 및 안전증진을 위한 사업수행에 있어 근거자료로 요구되는 손상자료의 수집 및 분석에 대한 손상 감시 체계 구축방안을 제시하여 효율적인 지역사회 안전도시 사업의 기본 자료로 활용하고자 한다.

(3) 프로그램 구성 및 추진계획

기본적인 손상감시 체계 구축방안은 WHO에서 제시하고 있는 손상감시 체계 개발 및 구축에 관한 지침을 준수하도록 한다.

<그림 4-1> WHO 손상감시체계 개발 및 운영지침



출처 : (WHO, 2001) 재인용

- ① 손상예방 정책수립에 있어 손상자료 수집의 필요성에 대한 인식을 고취한다.
- ② 손상자료 수집의 목적을 명확히 설정한다.
- ③ 국내에서 현재 시행되고 있는 손상관련 자료 수집원을 통합하고 손상예방 정책 수립을 위하여 요구되어지는 산출지표를 설정한다.

가. 손상 자료원에 대한 고찰

손상문제 및 손상위험 요인에 대한 파악이라는 목적에 부합하도록 유용한 자료를 많이 포함하고 있는 자료원을 선별해야 하므로 인구집단에 근거한 자료인지, 손상자료의 전산부호화 여부, 자료에 포함되어 있는 손상발생기전 정보의 특성, 자료의 이용 가능성 등 각 자료원이 가지고 있는 장·단점을 고려하여 수집한다.

국가자료/행정기관자료/지역사회 인구집단에 근거한 조사 자료원에 대해 고찰한다. 지역사회 인구집단에 근거한 조사 자료의 경우 인구집단기반의 통계적으로 유의한 표본 추출방법을 통해 조사되어진 기준을 충족시키는 손상현황 조사 자료⁵⁵⁾만을 고찰한다. 손상 자료원은 사망, 부상 발생, 손상의 위험요인으로 구분하여 자료 구성 및 수집 방안을 모색한다(문헌고찰, 전문가 자문회의, 자료 담당자 심층면담).

나. 손상문제 및 손상위험 요인에 대한 산출 가능한 지표 개발

현재 이용 가능한 손상 자료원을 활용하여 손상문제 및 손상위험 요인에 대한 산출 가능한 지표를 개발한다. 손상 발생기전별 지표는 크게 손상 사망률, 손상 발생률, 손상 위험요인/안전행태의 3영역으로 구분하여 개발한다. 문헌고찰, 자문회의, 전문가 델파이 조사 등이 있다.

또한 손상안전지표 산출을 위한 자료원 현황파악과 손상안전지표 제시, 손상자료 수집원에 대한 고찰, 현존 자료로 산출가능 지표와 예방가능 활동지표 개발에 초점을 두어 손상 문제 및 손상위험 요인에 대한 산출 가능한 지표를 개발한다.

- ④ 자료원간의 연계 방안을 모색하고, 비용 효과적인 손상자료 수집과 자료 관리를 위한 인프라 구축방안을 제시한다. 국외의 손상자료 수집체계 운영과정을

55) 보건복지부·한국보건사회연구원, 『손상군의 역학 자료를 활용한 질병부담 측정』, 2002.
 보건복지부, 『보건복지통계연보』, 2003~2004.

구체적으로 조사하여 발생하는 문제점과 시스템의 장단점을 파악하여 제주도 손상자료 수집체계 기본방안 도출에 이용한다. 안전도시로 공인된 주요도시의 손상자료 수집체계 고찰, 안전도시 학회 및 안전도시 지원센터 네트워크 회의참석 등을 통한 관련 자료수집 정리, 문헌고찰, 전문가 의견조사, 심층면담, 간접조사 등을 실시한다.

⑤ 손상자료 수집의 시범사업을 통해 제주도에 가장 적절한 손상자료 수집모형을 제시한다. 개발되어진 지표를 산출할 수 있는 각종 자료원을 수집하여 손상발생 이전에 대한 1차 분석을 실시한다.

다. 제주도 손상감시체계 연차별 사업추진 전략

a. 제1차년도 사업(2006)

[의료기관]

- 손상감시체계의 중요성에 대한 도내 응급의료기관 6개 병원 관계자 협력기반 구축
- 손상감시체계 관련자 교육
- 6개 응급의료기관에서 자체 전산시스템에 손상관련 특성자료의 입력이 가능하도록 데이터 변수의 확장 사업 수행
- 6개 응급의료기관 환자 데이터베이스에서 손상관련자료 특성 데이터 취합
- 6개 응급의료기관 응급실에서 손상환자에 대한 자체 보고서 작성 후 의무기록실을 통한 응급실 경우 손상환자 자료의 취합
- 6개 응급의료기관의 환자 DB와 의무기록실을 통해 취합된 자료의 비교분석을 통한 수집 자료의 신뢰성과 타당성 검증
- 손상감시체계 전산화 프로토콜 개발 및 응급의료기관의 손상자료 수집 개선방안 도출

[소방본부]

- 손상감시체계의 중요성에 대한 본부 내 관련자의 협력기반 구축
- 관련자 교육
- 손상자료 수집에 있어서 119 구급활동 데이터베이스 활동을 위한 방안 및 개선점 도출

- 손상자료 수집의 전산화를 위한 프로토콜 개발
- 119 구급활동 데이터베이스 개선사업
- 시범 데이터 취합 후 구급활동 일지와의 비교분석을 통한 손상 수집 자료의 검증

b. 제2차년도 사업(2007)

[의료기관]

- 수집된 자료의 손상분류 자동 변환을 위한 회복 프로그램 개발
- 수집된 자료 분석 프로그램 개발
- 서버를 이용한 손상자료의 주기적 취합
- 자료수집 및 분석
- 도내 일부 전문 병원 및 의원을 대상으로 하는 손상감시체계 확대방안 도출

[소방본부]

- 119 구급활동 데이터베이스를 이용한 손상자료의 주기적 취합
- 지속적인 자료수집 및 분석

c. 제3차년도 사업(2008)

[의료기관]

- 도내 일부 전문 병원 및 의원을 대상으로 손상감시체계의 중요성에 대한 협력기반 구축 및 협조 요청
- 주기적 자료 취합(전산화, 등록지 병행)
- 취합된 자료의 신뢰성 및 타당성 검증
- 자료 분석 및 지속적 자료 수집을 위한 체계 구축

라. 사업의 기대효과

수집된 손상자료를 이용하여 손상의 종류별 발생현황을 파악한 결과는 손상예방을 위한 기초 정책 자료로 제시될 수 있다. 바람직한 손상자료 수집체계 구축방안에 대한 연구를 통해 손상에 대한 과학적인 접근이 가능할 것이며, 손상자료 수집의 결과로서 제시될 손상관련 지표는 손상예방 정책 및 손상으로 인한 질병 부담 추정의 근거로서 활용될 수 있을 것이다.

본 연구에서 제시될 손상자료 수집방안을 토대로 하여 손상자료의 수집이 차후에 수행된다면 구체적으로 다음과 같은 효과를 기대할 수 있을 것이다.

- 손상자료 수집방안의 구축을 통해 손상의 문제를 확인한 후 위험요인을 정확히 분석한다.
- 얻어진 손상자료를 토대로 손상예방의 우선순위를 결정하여 위험인자를 감소시킬 수 있는 방안을 모색한다.
- 지역사회 구성원의 능동적인 참여를 통해 안전증진을 위한 프로그램을 개발하고 적용한다.
- 손상예방프로그램의 효용성을 평가하여 보완, 지속적 과정으로서 차후의 상황분석을 위한 정보로 제공한다.

<표 4-4> 손상감시체계 연차별 사업추진 전략

년 도	의료기관	소 방	비 고
1차년도 (2006)	제주도 손상감시체계 관련 유관기관의 협력기반 구축		
	6개 응급의료기관 자료수집 자료수집 타당성 검증	119 구급활동 데이터베이스 개선, 자료수집, 타당성 검증	
2차년도 (2007)	전산화를 통한 6개 응급의료기관 자료수집		
3차년도 (2008)	도내 일부 전문 병원 및 의원 대상으로 확대 자료수집, 자료 타당성 검증	지속적 자료수집 및 분석	

출처 : 『제주 안전도시 만들기 연구』 용역보고서, 2005.

2) 지역사회 심폐소생술 및 구급처치 교육 프로그램

가. 프로그램의 필요성

심 정지란 원인에 관계없이 심박동이 정지된 상태로 심박동이 정지되면 뇌 조직으로 가는 혈류가 중단되어 뇌세포의 산소 부족과 영양 결핍으로 환자의 뇌 조직은 회복될 수 없는 뇌사상태로 빠지게 된다. 심 정지 환자가 발생했을 때 심 폐소생술이 1분 늦어지면 환자가 생존할 확률이 12%씩 감소하고, 10분 이상 경과하면 소생할 가능성은 거의 없다.

심 정지가 발생하였을 때 환자의 소생에 가장 중요한 것은 빠른 시간 내에 순환 및 호흡을 유지시켜 조직 내에 산소를 공급하는 것으로 심 정지 환자의 뇌사와 같은 뇌세포의 비가역적인 손상을 예방하기 위하여 심폐소생술이 필요하다. 특히 병원 이외의 장소에서 심 정지가 발생된 환자를 뇌가 손상되기 이전에 소생시키려면, 심 정지를 발견한 목격자에 의하여 4분 이내에 현장에서 심폐소생술(BLS)을 실시하면서, 8분 이내에 응급의료체계에 도착하여 전문 심장 구조술(ACLS)에 의한 적절한 조치가 이루어질 때, 심 정지 환자의 약 40%를 생존시킬 수 있다고 한다.

심 정지가 발생한 후 빠른 시간 내에 심폐소생술을 시행하는 것은 주요 장기의 비가역적 손상을 막고 궁극적으로 환자의 심박동을 회복시켜서 심 정지 환자를 소생시키는 기본적인 응급처치 기술로 의료인 뿐 아니라 현장을 처음 목격한 최초반응자, 일반인들까지도 반드시 익혀야 할 중요한 응급처치이다.

나. 프로그램과 관련된 문헌 고찰

1979년 병원 전 단계에서 최초 반응자에 의해 심폐소생술이 실시된 경우에는 심 정지 환자의 생존율이 43%였으나, 병원 전 단계에서 심폐소생술이 시행되지 않은 경우에는 21.0%의 생존율을 보였다고 보고하였다. (Thompson, Hallstrom & Coop).

구미 선진국에서는 보다 많은 생명을 구하기 위한 목적으로 심장협회, 전문 의료인, 적십자사, 병원, 학교 등에서 훈련된 강사들에 의한 조직적이고 체계적인 심폐소생술 교육이 전문인을 포함하여 일반인을 대상으로 활발하게 이루어지고 있다. 미국의 경우 최초반응자 교육대상자는 공공기관 근무자인 경찰관, 소방관은 물론 지역사회 주민 건강을 담당하고 있는 지역의료인들과 보건간호사, 사업장에서 사고에 대비하여 근무하는 안전 관리자, 우편배달부, 버스운전기사(학교버스, 유아원버스, 학원버스), 학교안전 담당인력, 수상안전요원, 산림감시원, 선박안전종사자, 유치원 교사 등으로, 직업상 안전을 책임져야 하고 사고현장 목격 발생 확률이 높은 집단을 대상으로 미국 심장학회에서 550만 명, 적십자사에서 약 1,200만 명을 교육시키고 1~2년 안에 재교육을 실시하고 있다⁵⁶⁾.

56) 유순규, 최혜경, 엄태환, 『전문대학 재정지원사업이 학과 발전에 미치는 영향연구』 한국응급구조학회 논문집 7(1) pp.213~234, 2003.

일본의 경우 전 국민을 대상으로 응급처치법을 보급하기 위해 1982년 매년 9월 9일을 구급의 날로 정하고, 구급의 날이 속해 있는 주를 구급주간으로 정하여, 각종 전시회 등을 개최하고 모든 계층의 사람들을 대상으로 대대적인 응급처치법을 보급하고 있다.

국내에서는 대한적십자사에서 1975년 심폐소생술 교육을 시작한 이후 매 2~3년마다 재교육을 실시하여 왔고, 1994년도에 마련된 응급의료에 관한 법률, 응급의료에 관한 법률 제14조와 시행령 제4조에 의거 보건복지부장관이나 시 도지사 는 구급차 운전자, 여객자동차와 운송 사업용 자동차 운전자, 양호교사, 경찰 공무원, 인명구조원, 체육시설의 의료, 구호, 안전업무에 종사하는 자와 산업 보건 의를 제외한 안전, 보건 대상자 등의 최초반응자 심폐소생술 교육을 실시하고 있으나, 의무사항이 아닌 권고사항으로 되어 있다.

최근 우리나라 심폐소생술 실정에 대한 인식을 함께 하고 심폐소생술에 관한 표준화를 논의하기 위하여 2000년도에 심폐소생술 위원회를 구성하고, 2001년도에는 대한순환기학회와 대한응급의학회 합동으로 심폐소생모임을 결성하여 별도 법인 구성을 위한 추진과 심폐소생협회 구성을 위한 활동을 시작하여, 2002년 가칭 “대한심폐소생협회” 발기인 모임 및 창립총회(순환기학회, 응급의학회, 마취과 학회, 신경과학회, 소아과학회, 간호협회, 응급구조사협회, 대한적십자사, 사회단체, 정치인, 변호사, 회계사 등)를 통해 이사회를 구성하고, 2004년 보건복지부 사 단 법인 인가를 받아 우리나라 심폐소생술 지침 제정, 심폐소생술에 대한 연구, 심폐소생술 지침의 전파 및 교육, 심폐소생술에 관한 국제단체와의 교류에 관한 전담 기구인 대한심폐소생협회⁵⁷⁾가 설립되었다.

2005년 5월 미국심장협회 공동으로 제1차 심폐소생술 지도자과정을 개설하여 서울적십자사와 제주한라대학 응급의료교육원에서 국내에서는 최초로 미국심장 협회와 공동으로 자격증 코스를 실시하였다. 2005년 5월 29일에는 대한심폐소생 협회와 서울특별시가 제1회 심폐소생의 날 기념행사를 신촌 세브란스병원 대강 당에서 대국민 홍보행사로 실시하였다.

대한심폐소생협회는 표준화된 심폐소생술 교육의 지속적인 운영을 위하여 심 폐소생술 교육시설 기준과 미국심장협회 응급처치강사를 가진 교육기관을 심폐

57) <http://www.kacpr.org/>

소생술 교육 Site로 지정하여 표준화된 심폐소생술 교육을 실시하고 있다.

다. 프로그램 운영위원회 구성

- 프로그램 수행주체 : 협력 대학 관련학과, 제주도 소방교육대
- 프로그램 수행 협조기관 : 교육청, 소방서, 시군 보건소, 종합병원, 병원 등

라. 목표 설정

- 심폐소생술 교육을 실기 중심으로 실시하여 위급상황 시 활용할 수 있도록 실기 습득률을 높인다.
- 교육 대상자의 교육 후 지식 및 태도에 대한 인지율을 높인다.
- 교육 대상자의 참여율을 높인다.

마. 프로그램 대상자 설정

- 제주도 소재 공공기관 종사자(공무원, 경찰, 해양경찰, 소방대원, 교도관)
- 제주도 소재 봉사단체 회원
- 제주도 소재 각급 학교 교직원 및 재학생
- 제주도 소재 보건의료기관 종사자
- 보건 진료원
- 응급의료에 관한 법률 제 14조에 명시된 구조 및 응급처치에 관한 교육 (구급차 등의 운전자, 보건교사⁵⁸), 경찰공무원, 안전보건 교육대상자, 인명 구조요원, 관광사업에 종사하는 자 중 의료 구호 또는 안전에 관한 업무에 종사하는 자 등)
- 일반도민, 기타 교육 희망자

바. 프로그램 구성 및 추진계획

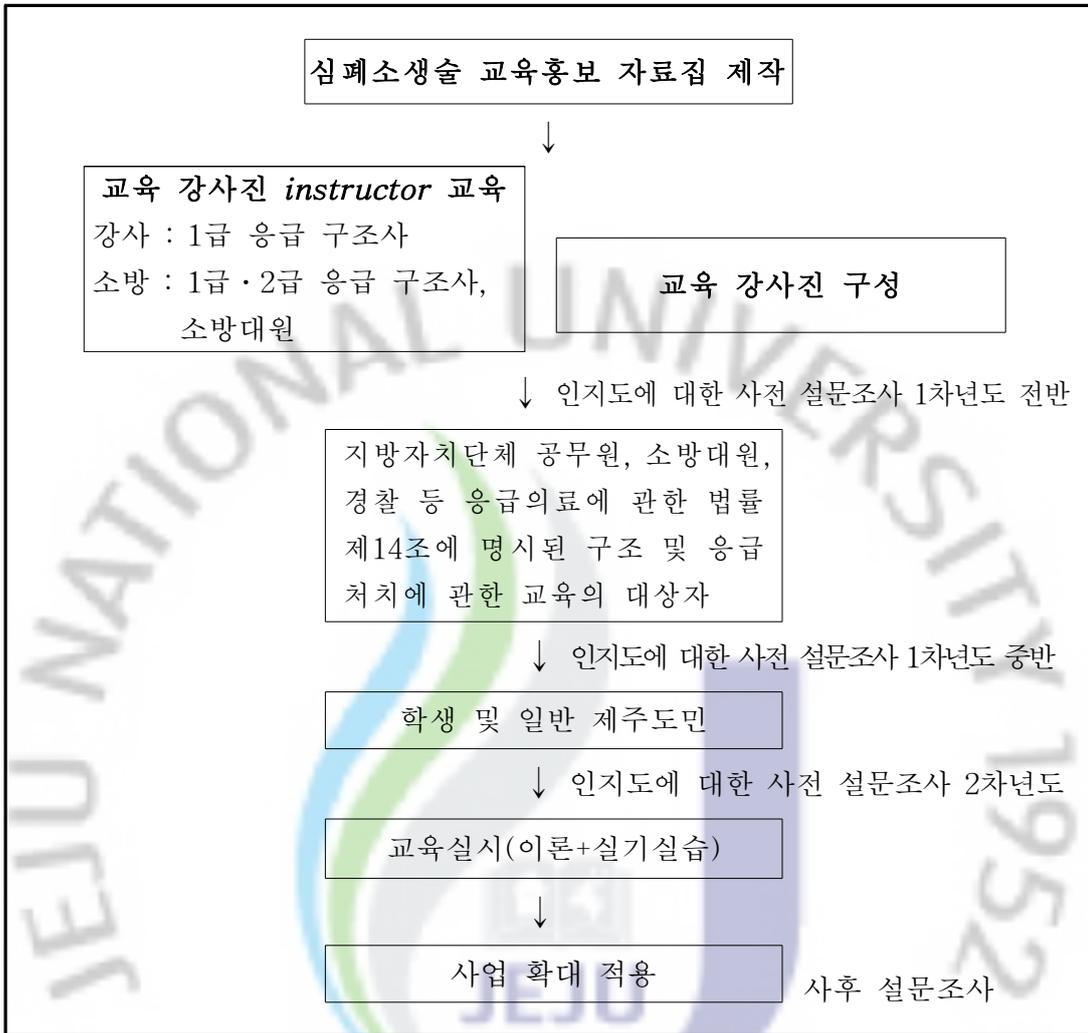
- 지원 : 프로그램 담당자 및 응급처치 전문 강사 교육 프로그램 배부자료는 협력 대학 관련학과에서 제공

58) 제15조(학교의사·학교약사 및 보건교사) ① 학교에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 학생과 교직원의 건강관리를 지원하는 학교의사(치과의사와 한의사를 포함한다)와 학교약사를 둘 수 있다.
② 모든 학교에 제9조의2에 따른 보건교육과 학생들의 건강관리를 담당하는 보건교사를 둔다. 다만, 대통령령으로 정하는 일정 규모 이하의 학교에는 순회 보건교사를 둘 수 있다. <시행일 2009.3.1> [전문개정 2007.12.14]

- 교재준비 : 심폐소생술 교재, 영상 교재 제작
- 교육 강사진 구성 : 교육 강사진은 응급처치 전문강사 교육을 받고 자격을 갖춘 응급구조과 교수, 응급의학 전문의, 1급 응급구조사, 구급대원, 응급구조과 학생(실습 조교)
- 교육 강사진 응급처치강사 교육 실시
1급 응급구조사, 1급 응급구조사 소방대원, 각 종합병원 1급 응급구조사, 교육 담당 간호사, 응급구조과 학생
- 교육실시 : 협력대학 관련학과
- 프로그램 담당 : 협력대학 관련학과
- 프로그램 평가 : 안전도시 지원센터에서 실시
- 심폐소생술에 대한 인지 및 수행정도 사전조사
- 교육 후 조사
- 프로그램 진행과정에 대한 평가 : 체크리스트 제공



<그림 4-2> 심폐소생술 교육 프로그램 추진모형



출처 : 『제주 안전도시 만들기 사업』 관련 사업 추진 전략 개발 보고서. 2005.

3. 일반 선택 프로그램

제주도와 제주안전도시 운영위원회는 도내 사고손상 예방과 지역 안전증진을 위해 위원회 소속 25개 유관기관 네트워크 구축을 통해 10개 분야 38개 손상예방프로그램을 개발하여 운영하고 있다.

38개 항목의 손상예방프로그램은 제주지역의 특성과 모든 연령, 환경 그리고 상황을 고려한 것으로 제주도는 이와 같은 프로그램을 매년 말 평가하여 환류시킴으로써 사고 손상을 감소시켜 나가는 등 발전 방안을 강구해 나갈 것이다.

제주도는 아주대 지역사회안전증진연구소 조준필 교수에 의해 실시된 제주도 안전도시 프로그램에 대한 예비 현장방문 실사에 따른 검토의견서를 토대로 교통, 가정, 어린이, 노인안전과 학교, 청소년 안전 등 이미 국제 안전도시로 공인된 여러 나라에서 수행하고 있는 공통적인 손상예방프로그램을 개발 중에 있으며, 특히 도내 사고손상 실태조사 및 현재 구축 중인 사고 손상 감시 시스템을 가동하여 얻어지는 과학적인 데이터를 근거로 하여 사고손상 우선순위를 설정 제주 안전도시 운영위원회 실무 협의팀을 중심으로 사고손상을 줄이려는 예방프로그램을 개발 보급하고 운영결과를 평가할 수 있는 프로그램을 도입 운영하고 있다.

<표 4-5> 손상예방 프로그램

구분 연령	교통 안전	가정 안전	산업장 안전	수난 안전	어린이 안전	지역 안전	노인 안전	화재 안전	스포츠 안전	공공 안전
0~4										
5~9										
10~14										
15~24										
25~64										
65+										
80+										

* 음영 처리 : 현재 제주도에서 개발 보급되어 추진 중인 손상예방프로그램

* 표 : 연령, 환경별 손상예방 프로그램 운영 현황

다음 표에서는 제주도가 지역사회 사고손상 예방과 안전증진을 위해 중점 추진하고 있는 10개 분야 38개 손상예방 프로그램 중 주요프로그램이다.

<표 4-6> 제주 안전도시 만들기 손상예방 프로그램 현황

구 분	프 로 그 램 명
수난안전	시민참여 Bay-watch 운영 프로그램
	사고다발지역 간이인명구조함 설치 운영
	항·포구 유류저장소 환경 개선 프로그램
	여름 해양학교 운영 프로그램
교통안전	어린이 교통안전 체험장 운영
	횡단보도 투광기(안전등) 설치 운영 프로그램
	주간 전조등(헤드라이트) 켜기 운동 프로그램
화재안전	도민 안전 체험장 운영 프로그램
	교통사고 다발지역 소화기 보관함 설치 프로그램
	주택 화재예방 프로그램
	Safe Village 프로그램
	영세가구 재활지원 화재보험 가입
노인안전	NGO 합동 비상구 찾기 운동
	독거노인 무선페이징 시스템 운영
	주택 자동소화시스템 설치 운영
	노인 학대 예방센터 운영
	Silver Ambulance
	거동 불편자를 위한 예약이송제 운영
	노인사고 예방을 위한 야광지팡이 제작 보급
어린이안전	Safe School 시범 운영
	School Safety Angel 시범 운영
	안전한 통학로 만들기
	아동학대 예방센터 운영
지역안전	Safe Jeju 도민 건강마라톤 대회 운영
	안전한 자전거 타기 프로그램
	안전한 농촌 만들기 프로그램
	도서지역 응급의료선 운영
	골목길 소방차 개발 보급 프로그램
	응급환자 수도권 긴급 이송라인 운영
가정안전	1가정 1소화기 보급 프로그램
	도민 심폐소생술 보급 프로그램
	자살 예방센터 운영
	전문화 정착을 위한 제주안전뉴스 제작 운영
산업장안전	안전관리 우수호텔 안전인증제 운영
	외국인 근로자 거주시설 안전서비스 운영
스포츠안전	골프장 등 스포츠시설 종사자 안전교육 프로그램
	안전한 스포츠대회 운영 프로그램
공공안전	산악사고 예방을 위한 프로그램

출처 : 『제주 안전도시 만들기 사업』 관련 지역손상실태 조사. 2005.

1) 수난안전프로그램

(1) 추진배경

제주도는 국제적 관광지로서 특히 여름 휴가기간 중 해수욕장 물놀이 안전사고가 빈발하고 사면이 바다로 둘러싸여 있어 관광객, 낚시객 등의 해안가 추락, 익수사고가 자주 발생하고 있다.

(2) 수난사고 대비 손상예방프로그램 : 시민참여 Bay-Watch 프로그램⁵⁹⁾

2005년 여름기간 중 수난사고로 인한 인명피해 발생현황을 보면, 인명피해 43명(사망 6명, 부상 37명)으로 원인별로는 수영 미숙 7명(16.2%), 음주 3명(6.9%), 자살 1명(2.3%), 안전수칙 불이행 26명(60%), 기타 6명(14%)이었으며, 장소별로는 해수욕장 13명(30.3%), 바다 15명(34.8%), 선박 15명(24.8%)순이었다.

제주도는 심각한 수난 사고에 의한 사고 손상을 감소시키기 위해 다양한 시책을 추진하고 있으며, 그 대표적인 손상예방프로그램은 시민참여 Bay-Watch 프로그램, 간이인명구조함 설치 프로그램, 항·포구 고위험 환경 개선 프로그램이다.

여름철 해수욕장에서의 각종 수상안전사고 및 응급환자 발생 시 인공호흡 등 적절한 응급조치가 신속히 이루어지지 않아 목숨을 잃는 사례가 자주 발생함에 따라 1993년 안덕면 화순해수욕장내에 최초로 119 해안 구급대를 설치하여 운영을 시작하였고, 이후 제주시 이호, 삼양, 함덕, 협재해수욕장, 서귀포시 중문해수욕장에도 해안 구급대를 추가 배치하는 등 지속적으로 수난사고 예방을 위해 노력하고 있다.

처음에는 응급 구조사 또는 간호(조무)사 자격 보유자를 중심으로 대원들을 구성하고, 고무보트 등 각종 인명구조 장비와 응급처치 기구, 비상약품 등을 비치하여 인명구조 활동 전개는 물론 경미한 외상환자 치료, 비상약품 무료지급 및 미아보호, 관광안내 등 각종 민원 편의를 제공하였다.

이후 지속되어 오던 119 해안 구급대는 2005년에 이르러서는 물놀이 안전 확보와 동시에 주민자율 안전의식 고취 및 WHO 안전도시 이념 전파 등을 목적으로 민간자원봉사자가 참여하는 119시민수상구조대(119 Bay-Watch 프로그램)로 명칭을 변경하여 이호, 삼양, 안덕, 협재, 화순, 중문, 광지해수욕장 등 7개소에

59) 제주도 소방본부, 『Bay-watch (119수상구조대)운영 자체보고서』. 2005.

배치하여 운영하고 있다.

또한, 여름철 물놀이 안전사고에 대한 안전시스템을 구축하고자 119시민수상구조대의 구성운영을 제도화하기 위해 ‘제주도 구조대 및 구급대 편성운영 등에 관한 조례’를 제정 추진 중이며, 본 조례 제정 이후 119시민수상구조대 설치운영규칙을 추가 제정하여 사업근거를 마련 효율적으로 운영하고 있다.

제주도는 위와 같이 급증하는 여름철 수난사고 예방을 위해, 지방자치단체(물놀이장소 관리주체), 해양경찰, 민간구조기관 및 수난구조관련 NGO, 도내 대학의 수상레저 또는 응급의료 관련학과 등 관련기관, 단체 간 수난안전 네트워크를 구축하여 119상황실과 관련기관, 단체 간 핫-라인 유지, 관련기관 단체 비상연락망 구축, 유지, 수난구조 교육 훈련 및 정보 교류, 119시민수상구조대 운영협조, 대국민 물놀이 안전 홍보 지원활동 등을 하고 있다.

특히 민간기관 단체를 통한 우수 자원봉사자를 확보하기 위하여, 한국수난안전협회, 대한민국 재난구조협회 등 민간구조기관과 응원협정을 체결하여, 긴급 구조 활동 협력 및 119시민수상구조대 봉사활동에 참여하고 있다.

또한 도내 대학과 소방관서간 수상구조 업무 관학협력을 체결함으로써 119시민수상구조대 참여 대학생에 대한 봉사활동 학점 또는 계절학기 학점인정 등으로 자발적이고 적극적인 참여를 유도하고 있다. 매년 6월에 실시되고 있는 시민수상구조대원 교육훈련 프로그램은 다음과 같다.

<표 4-7> 시민수상구조대원 교육훈련 프로그램

방 법	대 상	내 용	시 간
수상구조 전문훈련 기관 위탁교육	수난 구조요원	수상구조 스킨스쿠버 CPR(심폐소생술) 기본응급처치법 등	40시간 이상
제주도 소방교육대 자체교육	수변 안전요원	CPR(심폐소생술) 기본응급 처치법 물놀이 안전지도 근무요령 등	8시간 이상

출처 : 『제주 안전도시 만들기 사업』 관련 지역 손상실태 조사. 2005.

2) 교통안전 프로그램

(1) 추진배경

80년대 후반부터 급격한 자동차 증가에 따른 교통사고 증가, 교통 혼잡 등의 사회적인 비용이 발생하고 있다. 제주의 경우 인구 10만 명 당 교통사고 사망자는 2002년도 20.1명(전국 평균 15.2명), 2003년도 22.4명(전국 평균 15.0명), 2004년도 16.9명(전국 평균 13.6명)으로 전국 평균치보다 높은 실정이다.

(2) 교통안전 프로그램 : 교통사고 감소를 위한 노력과 성과

2005년도의 경우 도내 자동차 사고 사망자수는 108명으로, 2004년 91명보다 17명 증가, 부상자는 4,935명으로 2004년 동기대비 5,083명보다 148명 감소, 교통사고 발생 건수는 3,221건으로 2004년 동기 3,301건보다 80건이 감소한 것으로 제주지방경찰청은 보고하고 있다.

또한 교통안전수준을 비교하거나 교통 사고율을 나타내는 자동차 1만 대 당 사망자 수는 2005년도에 4명으로 2004년보다 1.4명이 감소하였다. 승용차에 의한 사망사고가 49.5%, 화물차 23%로 사망의 3/4을 차지하여 오토바이에 의한 사망사고는 적은 편으로 나타났으며, 차대인 사고 사망자가 44명으로 전체의 42.7%를 차지하고 있다.

사고 원인별로는 안전운전 불이행, 보행자 보호 불이행 사망자가 72명으로 전체의 79%를 차지하고 있어 안전 불감증이 주요 원인으로 분석되었다. 제주도는 도내 교통사고 원인 사고 손상을 감소를 위해 교통안전 시설의 지속적 확충 및 과속방지 무인단속기 설치확대, 국도 중앙분리대 설치로 무단횡단 방지, 야간 음주운전 및 과속단속 강화, 주간 전조등 켜기 운동, 어린이 보호구역 무단횡단 및 과속 방지시설 확충, 교통사고 다발지역 도로구조 개선 등의 사업을 추진하였으며, 특히 ‘안전띠 및 안전장구 착용 생활화운동’, ‘횡단보도에 투광기 시설보강을 통한 보행자 사고예방프로그램 추진’, 언론(TV, 라디오 등) 및 전광판을 활용한 교통안전 홍보, 유치원, 초등학교, 노인정 등 교통사고 고위험 연령층을 대상으로 현장 방문 교통사고 예방 홍보테이프 방송을 통한 체험교육 실시 등에 중점을 둔 교통사고 예방 프로그램을 추진하고 있다.

(3) 어린이 교통안전 체험장 프로그램

어린이 교통사고 발생률을 줄이고 교통안전의식 증진을 위해 제주운전면허시험장, 제주지방경찰청, 제주경찰서에서 어린이 교통안전 체험장을 운영하고 있다. 교통안전사회교육은 체계적이고 미래 지향적인 교통문화를 정착시키기 위하여 어린이 및 청소년들에게는 조기교육, 노인과 부녀자 등 상대적으로 자동차와 운전 에 대한 지식이 부족한 대상자에게는 기초질서를 비롯한 교통안전 상식 등을 교육하고 있다.

이외에도 스쿨 존 개선 등 학교 앞 교통안전사고 예방프로그램과 홍보사업을 지속적으로 추진한 결과 2002년도에 비해 2003년도에는 어린이 사망 교통사고 44.4% 감소, 부상 교통사고 8.5%를 감소시켰다.

<표 4-8> 2006년도 제주도 교통안전 프로그램 추진계획

기 본 방 침
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교통안전 프로그램을 통한 교통사고 사망자 줄이기에 총력 결집 ◦ 교통안전시설의 지속적인 정비 확충 및 교통사고 다발지점 개선 중점 추진 ◦ 정지선 지키기, 안전띠 착용 생활화 적극 전개 및 지도단속 강화 ◦ 어린이, 노인 등 교통약자 배려하는 교통 환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 녹색어머니회, 학부모회 등과 연계하여 어린이 등하교길 안전보장 - 인도·도로변 노인, 어린이집, 유치원 방문 교통안전 교육실시 ◦ 교통안전 의식 고취 등 도민 계몽활동 전개 ◦ 계절별, 테마별 사고요인 행위 위주의 선별 단속
추진기관
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 제주도 교통관리단, 지방경찰청, 교육청, 행정시(제주시, 서귀포시) ◦ 도로교통 안전공단 제주도지부, 운송 사업 조합 및 협회, 교통안전관련 시민 봉사단체 등

출처 : 『제주 안전도시 만들기 사업』 추진 전략 개발 보고서. 2005.

3) 화재안전 프로그램 : 도민 안전 체험장 운영 프로그램

제주도에서는 일상생활에서 일어날 수 있는 다양한 안전사고를 도민 스스로가 예방하고 실질적으로 체험을 할 수 있는 기회를 제공하기 위해 도민 안전 체험장 프로그램을 운영하고 있다⁶⁰⁾. 교육대상은 유치원생(6세 이상), 초·중·고등학생이며, 안전체험을 희망하는 기관, 단체 및 일반 도민 누구나 참여가 가능하다.

교육효과 극대화를 위해 1회 교육인원은 1일 70명 내외로 제한하고 있으며, 체험교육 프로그램 주요내용은 소화기 체험, 옥내 소화전 체험, 응급처치 교육, 완강기 피난체험 등 10여 종이다.

또한 안전교육프로그램은 ‘찾아가는 안전 체험장’ 형태로도 운영되기도 한다. 이 프로그램의 경우도 유치원, 초등학생, 중고교생, 직장인, 주부 등 제주도민을 대상으로 연중 추진하고 있으며, 교육 참여자의 요청에 따라 학교운동회, 마을체육대회장, 다중운집 축제장, 이벤트장 등에서 이루어지고 있다.

4) 노인안전 프로그램 : 독거노인 무선페이징 시스템⁶¹⁾

고령화 사회로의 급격한 진행으로 홀로 사는 노인 증가와 각종 사고 발생 시 신속한 대처능력 부족, 2차 사고손상 예방을 위해 독거노인 등 소외계층이 위급상황 발생 시 119상황실에 자동 신고되어 인근 구급대가 신속하게 대처 가능토록 무선페이징 시스템을 보급함으로써 노인 안전사고 손상예방 프로그램을 운영하고 있다.

총인구 569,831명 가운데 70세 이상 노인인구는 28,770명으로 전체의 5.1%를 차지하고 있으나, 젊은 사람들은 농촌을 떠나 도심지로 모여들어 실제 읍면에는 30% 이상이 노인층이 거주하고 있는 실정이다. 고령자는 거동이 불편할 뿐만 아니라 사고 발생 시 대처능력이 부족하여 2차적으로 심각한 손상을 초래하는 경우가 발생한다.

무선페이징 시스템은 서귀포시 독거노인 60개소를 대상으로 1998년도 시범 운영된 후 2000년도부터 무의탁 국민기초생활보장 수급노인 및 장애인 등을 대상으로 제주도 전역으로 확대 운영되고 있다.

60) 제주도 소방본부, 『도민체험관 건립계획』. 2005.

61) 제주도 소방본부, 『무선페이징시스템 보급사업 추진 자체보고서』. 2005.

<표 4-9> 무선페이징 설치 현황

구분	계	고령자	지체장애	청각장애	언어장애	거동불편	만성질환	기타
계	4,709	1,606	429	60	3	300	815	1,495
91세 이상	225	144	5	1	0	9	15	51
81~90세	1,328	669	40	7	0	78	188	346
71~80세	2,031	637	127	23	0	128	403	713
65~70세	657	126	91	13	0	50	141	236
65세 미만	467	30	166	16	3	35	68	149

출처 : 『제주 안전도시 만들기 사업』 관련 지역손상실태 조사, 2005.

5) 학교안전 프로그램

(1) 안전학교 시범 운영

우리나라 어린이 안전교육은 선진 외국에 비해 생활 속에서나 재난 발생 시 행동으로 나타날 수 있도록 하는 것이 미흡하여 체험위주 안전교육 강화 및 재난 발생 시 피난대피 요령을 몸에 체득하게 하여 미래 세대 주역인 어린이가 자라면서 안전에 대한 중요성을 인식하게 하는 등 안전문화 정착을 위해 시작되었다.

안전학교에서는 어린이들에게 안전의식 함양 및 사고의 위험요소를 스스로 발견하고 예측하는 능력을 키우며, 안전생활 실천 의식을 함양하고 자율적인 안전생활 습관을 형성하기 위해 학급 안전지킴이, 학교 안전지킴이, 학부모 안전지킴이를 조직하여 운영하고 있으며 안전교육 추진사례를 보면 다음과 같다.

<표 4-10> 안전교육 추진사례

기관명	교육 내용	대상	시기
녹색어머니회, 모범운전자회	◦ 아침 등교할 때 횡단보도 바르게 건너기 지도	전교생	매일
소방서	◦ 소화기 사용 요령 및 화재시 대피요령 ◦ 응급상황 발생시 대처요령	전교생	년 2회
한국산업안전공단 제주지도원	◦ 안전 점검의 날 행사 실시 ◦ 시설물의 안전 점검 및 평가회 개최	교사 학부모	3월

기관명	교육 내용	대상	시기
보건소	◦ 바람직한 식습관, 질병 예방법	전교생	6월
교통안전공단 사랑실은 교통봉사대	◦ 자전거의 구조와 기본 기술 ◦ 자전거 바로타기 체험활동 ◦ 자전거 수신호	전교생	7월
경찰서	◦ 학교 폭력을 예방하여 즐거운 학교 만들기 캠페인	전교생	5월

자료 : 『제주 안전도시 만들기 사업』 관련 지역손상실태 조사. 2005.

(2) 학교 안전 수호천사 프로그램

제주도에서 안전한 학교 양성을 통한 교내 어린이 사고 손상을 줄여 나가기 위해 시범운영 중인 Safe School 프로그램과 함께 학교 안전 수호천사 프로그램을 운영하고 있다. 초·중·고등학교에서 발생하는 안전사고를 예방하기 위하여 학생 안전교육, 학교시설 및 주변 안전 위해요소 예방활동 지원을 통하여 자라나는 2세들의 안전의식을 고취해 나가기 위한 것이다.

학교 안전 수호천사는 퇴직소방관, 의용소방대원, 자원봉사자, 안전전문가로 구성되어 있으며, 담당학교별로 활동하고, 주로 학교시설 주변 위험요소 예찰, 점검 활동, 심폐소생술, 화재, 지진대피훈련 등 재난안전교육, 안전정보, 안전상식 및 경험의 전수, 현장체험 안내 등의 임무를 담당한다.

6) 지역안전 프로그램

(1) 도민 심폐소생술 보급 프로그램

가정 내, 사업장, 관광지 등에서 응급환자 발견 시 대처 부족으로 인한 환자 소생을 저하 및 2차 손상이 발생하여 이에 대한 대책과 더불어 최초 발견자에 의한 기본인명구조술(BLS) 실시로 환자발생 대비 소생을 제고를 위해서 도민 심폐소생술 보급 프로그램을 운영하고 있다.

<표 4-11> 단계별 최초 반응자 응급처치 교육 실시

구 분	계	공 무 원	학 생	일 반 인	기 타
계	76,750	6,488	26,850	22,081	21,331
2005년	53,730	4,902	15,345	13,436	20,047
'06 상반기	23,020	1,586	11,505	8,645	1,284

출처 : 『제주 안전도시 만들기 사업』 관련 지역손상실태 조사. 2005.

(2) 자살예방센터 운영

자살예방센터(제주생명의 전화)는 자원봉사 운동의 일환으로서 1963년 호주 시드니에서 “그리스도의 손길”을 펴고자 시작되었으며, 우리 제주에서는 1991년 설립되어 현재 자살예방 교육과 상담 프로그램을 운영하고 있다. 상담원 교육은 1년/1회(상반기 : 4, 5, 6월) 3개월간 운영되고 있으며, 10강좌/4시간, 총 40시간 이수 후 수료증이 발급된다.

제주도의 경우 전문 교육 과정을 이수한 상담자가 1일 5명 3시간 30분씩(평균 2주/1회 근무) 근무하며 상담과 예방활동을 수행하고 있다.

현재 자살예방센터에서 운영 중인 주요 프로그램은 생명의 전화 상담원 교육(1년/1회/상반기/3개월/20명), 자살예방(생명존중) 거리 캠페인(1년/1회/9월 중 하루/시청 어울림 마당) 등이 있다.

또한 캠페인 활동과 함께 소책자 배부(생명의 소중함 내용), 생명사랑 서약문 참여(서약서 작성), 희망메시지(스티커 붙이기), 생명사랑 손목밴드 배부, 스티커 붙이기, 생명사랑 풍선 나누어 주기 운동 등을 추진하고 있다.

제3절 공인 이후의 안전도시 관리 방안

1. 제주 안전도시 거버넌스의 구축

제주도 사고 손상실태를 살펴보면 최근 10년간 도내 사고손상 사망률 전체의 13.5%로 전국 평균치를 상회하고 있으며, 생활패턴 변화로 사고 손상상자 및 사

회·경제적 손실비용 증가가 연 1,900억 원에 이르는 등 안전도시로의 변모가 시급한 실정이었으나 안전도시 만들기 사업을 추진하는 과정에서 환경적으로 손상과 위험을 효과적으로 감소시키는 안전도시로서 면모를 인정받아 2007년 안전도시 공인받기에 이르렀다.

특히 제주도는 제주 안전도시 사업의 성공적 추진을 통한 사고손상 예방과 지역 안전 증진을 위해 장기발전 전략 사업으로 제주국제안전도시센터(*Jeju international Safe community center*) 설치 추진을 준비하여야 할 것이다.

WHO 제주안전도시 공인 취득(2007년)으로 국제안전도시 대열에 합류하였다. 세계 각국 안전도시간 경쟁력 우위 확보 및 국제자유도시 견인기반 구축을 위해 제주국제안전도시센터의 설치 필요성을 찾을 수 있을 것이다. 그리고 이를 위한 핵심적 요건으로 전 도민이 주체가 되어 활동하는 안전도시 거버넌스의 조직적·환경적·제도적 기반이 마련되어야 할 것이다.

<표 4-12> 제주 안전도시 발전모델

초기(기반구축 단계)	중기(성장 단계)	장기(발전정착 단계)
안전도시담당('06. 7)	안전도시과('08. 3)	안전도시 센터

<표 4-13> 조직 구성 : 제주국제안전도시센터 산하 4개 담당 설치

- | |
|---|
| ① 총괄담당(공인 사후관리 홍보) ② 국제협력 담당(국제교류 및 학회관리)
③ 지역사회 담당(손상감시 사고예방프로그램 개발)
④ 교육훈련 담당(모든 재난 체험) |
|---|

출처 : 『제주 안전도시 만들기 사업』 관련 사업 추진 전략 개발 보고서. 2005.

<그림 4-3> 글로벌 네트워크 형태(행정, 소방, 교육, 경찰, 보건, NGO 등)



출처 : 제주 안전도시 홈페이지

제주도는 제주 안전도시 만들기 프로젝트의 성공적 정착을 위해 중장기 사업 계획을 수립 운영하며, 사업 추진을 위한 예산을 지원하여 개인과 조직, 지역사회 간의 효과적인 네트워크를 구축할 것이다.

그리고 안전기준을 별도로 수립하여 고위험 집단 및 취약계층의 안전증진 사업에 대한 접근성을 향상시키고 손상예방과 안전증진에 대한 사회적인 공감대 형성을 위해 지역사회 구성원의 참여를 유도할 수 있는 장단기 사업목표를 설정하여 추진하게 될 것이다.

2. 제주 안전도시의 단계적 관리

1) 단기 목표(2005~2007)

(1) 기본 방향

제주도를 WHO 안전도시로의 공인여건을 조성하고 WHO 제주안전도시 공인 획득을 목표로 한다.

(2) 구체적 방안

첫째, 제주 안전도시위원회 및 실무협의회 활성화를 통한 제주 안전도시 추진

역량 강화

둘째, 6개 응급 의료기관 기반 사고 손상감시 전산프로그램 구축

셋째, 교통안전, 노인안전, 학교 안전, 어린이 손상예방 및 안전증진을 위한 프로그램 중점 추진(자전거 오토바이 헬멧 쓰기, 노인 낙상예방 및 건강체조 보급, 노유(老幼)자 시설 안전점검 등)

넷째, WHO 안전도시 공통 추진 손상예방프로그램 벤치마킹 및 제주 안전도시 사업 반영

다섯째, 도민, 시민단체, 자원봉사단체 등의 자발적 참여환경 조성

여섯째, 홈페이지 운영, 캠페인 활동 등 홍보사업을 통한 안전도시 이념 전파, 저변 확대

일곱째, WHO 국제 안전도시 학회 지속 참여 및 안전도시 프로그램 공유 전파

여덟째, 제주안전도시 프로그램 장기발전을 위한 세부추진전략 수립

아홉째, 세계평화의 섬에 걸맞은 국제표준 지역안전 인프라 구축

열째, Safe Korea 기반 구축을 위한 WHO 제주안전도시 사업역량 강화를 실천한다.

2) 중기 목표(2008~2012)

(1) 기본 방향

제주 안전도시 만들기 프로그램 정착 및 도내 사고 손상을 20% 감소한다.

(2) 구체적 방안

첫째, 행정기관 주도에서 민간 주도적 안전문화운동 정착(상향식 안전도시 프로그램 구축)

둘째, 고위험 집단, 고위험 환경에 대한 손상예방 프로그램 지속추진

셋째, 모든 연령, 모든 환경에 대한 손상예방 프로그램 지속추진

넷째, WHO 제주안전도시 재공인 추진(1차)

다섯째, WHO 아시아 지역 국제안전도시 학회 유치 추진

여섯째, 아시아지역 안전도시 모델 창출을 통한 국제협력, 교류여건 마련

일곱째, WHO 국제안전도시 학회 지속참여 및 안전도시 프로그램 공유 전파

여덟째, 사고손상 예방과 지역안전 증진을 통한 제주도민의 삶의 질 향상을 꾀한다.

3) 장기목표(2012~2017)

(1) 기본 방향

제주 안전도시 만들기 프로그램 확산 및 도내 사고손상율을 30% 감소시키고, 안전도시 성공적 확립을 목표로 한다.

(2) 구체적 방안

첫째, 제주 국제 안전 도시센터(*Jeju international Safe community center*) 설치 운영

둘째, 고위험 집단, 고위험 환경에 대한 손상예방 프로그램 지속추진

셋째, 모든 연령, 환경에 대한 손상예방 및 지역안전증진 프로그램 지속추진

넷째, WHO 제주 안전도시 재공인 추진(2차)

다섯째, WHO 국제안전도시 학회 유치

여섯째, WHO 국제안전도시 학회 지속 참여 및 안전도시 프로그램 공유 전파

일곱째, 사고손상예방과 지역 안전증진을 통한 도민의 삶의 질 향상을 꾀한다.

제 5 장 결 론

제1절 연구 결과의 요약

본 연구는 WHO 제주 안전도시 만들기 사업 추진과정에서 나타나는 미비점을 도출하고, 안전도시 만들기 네트워크에 거버넌스 이론을 도입하여 제주 안전도시가 공인 단계를 넘어 공인 이후 안전도시의 위상을 확립하고 전 도민이 제주 안전도시 만들기 네트워크에 자발적으로 참여할 수 있는 프로그램을 중심으로 기존의 설문조사와 사례분석의 재활용 등을 통하여 연구를 실시하였다.

연구결과 제주도는 지난 2007년 안전도시 공인획득을 시작으로 안전도시 사업의 내실 있는 추진을 통하여 다음과 같은 성과를 거두고 있는 것으로 분석되었다.

첫째, 교통안전프로그램의 경우 체험교육 실시 등에 중점을 둔 교통사고 예방 프로그램의 추진은 전년도 대비 2003년도 어린이 교통사고 원인 부상자 수가 8.5% 감소, 사망자 44.4% 감소 및 어린이 교통사고 발생율 1.5% 감소의 성과를 나타내었다.

둘째, 심폐소생술 프로그램의 경우, 2004년 12월 현재 제주도민의 22.5%가 심폐소생술 등 안전체험 교육을 이수하였고, 기존의 도민 설문조사 결과 제주도민 중 57.1%가 안전관련 행사 및 교육에 참여를 원하는 수준에까지 이르게 되었다⁶²⁾.

셋째, 노인안전 프로그램의 경우, 최근 3년간 12,105명(연 평균 4,035명)의 노인, 장애인 신고접수 및 신속 출동을 지원하였다. 또한 직원 개인별 담당자를 지정하여 질병 관리카드 작성을 통한 체계적 관리가 가능하게 되었다.

넷째, 학교안전(어린이 안전)프로그램의 경우, 학교안전 수호천사 실무추진 협의회를 2006년 5월 구성하고, 학교안전 수호천사 시범학교를 선정하여 선정 학교를 대상으로 손상실태 분석 및 우수학교를 지정하여 목표 달성도를 높이는 전략을 수립 역동적으로 추진하고 있다.

그러나 제주 안전도시 만들기 사업은 이제 공인단계를 지나 실질적으로 안전

62) 제주 소방본부, 『화재발생 현황 종합분석 자체보고서』, 2004.

도시의 성공적 정착과 도내 사고 손상율의 획기적 저감을 통하여 2012년 WHO로부터 ‘재공인 획득’과 안전도시의 궁극적인 목표인 ‘사고손상으로부터 안전한 제주 만들기’를 위한 초석이 될 수 있는 다양한 프로그램 개발과 실질적인 안전도시 추진의 성과를 달성할 수 있는 고도의 추진전략 및 실행방안 마련이 시급한 과제로 떠오르고 있다.

이에 따라 본 연구의 목적인 ‘제주 안전도시 조성을 위한 거버넌스 구축 전략’을 앞에서 검토한 거버넌스의 이론적 요소에 대입하여 크게 5가지 분야로 구분하여 제시해 보면 다음과 같다.

첫째, 제주안전도시 만들기 사업은 지역사회 구성원 개개인의 안전한 생활을 위한 태도와 행동의 변화 뿐만 아니라 구조적인 변화를 통하여 안전을 제공할 수 있는 환경의 구축을 그 범위로 하고 있으며, 이를 위한 추진전략은,

① 전략의 기본원칙으로 손상예방 및 안전증진 프로그램은 대상인구 집단의 손상자료 분석결과에 근거한 과학적 접근을 통해 기획되어야 하고, 기존의 기성사회 중심의 사업이 아니라 지역사회 구성원 전체가 주체가 되고 능동적으로 참여할 수 있는 사업으로 변화되어야만 할 것이다.

또한 손상예방과 안전증진을 위한 중재방안은 지역사회를 둘러싸고 있는 환경에 대한 다각적 고려가 필요하고 다수준, 다차원적인 접근 즉 복합적인 전략수립을 통한 사업이 되어야 하며, 사업의 주된 대상인 표적 집단 설정 시 등에 선택과 집중화라는 사회마케팅 기법의 적용은 다양한 계층의 손상예방 및 안전증진에 효과적인 접근전략으로 반드시 고려되어야 한다.

② 다음으로 사업추진 운영전략 및 평가 전략으로는

우선, 제주 안전도시 만들기 사업 추진절차로 사업에 대한 체계적이고 다각적인 협의 과정을 통해 사업의 목적과 목표를 설정하고 사업수행을 위한 필요한 현황을 분석하고 관련 전문가들로 안전도시 만들기 추진위원회를 구성하여 이에 따른 사업프로그램 영역을 선정하고 세부실행을 수립 추진해야 하며 프로그램을 수행한 후에는 사업추진 결과에 대하여 면밀히 분석·평가하여 사업이 성공적으로 수행되었음이 입증되면 다른 대상으로의 확대방안을 계획하고 시행하여야 할 것이다. 이러한 절차가 연속성을 가지고 이러한 과정이 지속적으로 수행된다면

제주안전도시 사업은 성공적으로 목표를 달성할 수 있을 것이다.

그리고, 사업운영 전략으로 안전도시 만들기 사업의 궁극적인 목적인 지역사회
의 손상예방과 안전증진을 달성하기 위해서는 해당사업의 주관 수행조직과 지역
사회 구성원 및 지역사회의 잠재적인 역량을 총체적으로 감안하여 사업의 실천
가능성의 증진과 특히 이해 당사자들을 대상으로 손상예방 및 안전증진 사업의
필요성에 대한 이해와 설득 즉 이해 당사자들의 협력기반 구축이 특히 필요할
것이다.

또한 사업평가 전략으로 안전도시 만들기 사업의 전반적인 사업진행 과정을
확인하고 사업방향에 대한 수정보완 및 장기적인 사업추진 방향의 설정을 위해
서는 사업에 대한 평가 전략이 수립되어야 한다. 이를 위해 안전도시 사업의 전
체적인 흐름이 WHO 안전도시의 공인기준으로 제시되고 있는 6개의 기준에 부
합되고 있는지에 대한 평가가 반드시 필요할 것이다.

③ 주체별 역할분담 및 지속적 참여방안으로는

안전도시 만들기 사업목적의 효과적인 달성을 위해서는 전체사업이 연차별로
세분화 되어 연속성을 가지고 장기간 동안 추진되어야 하며 이를 위해서는 장기
적인 추진 전략 수립이 필요하며 정부, 지역사회 등 사업추진을 위한 각 주체별
역할 분담이 무엇보다 중요하다.

또한 국내외 안전도시 네트워크에 적극적으로 참여하는 것도 다른 외국의 안전
도시 사업수행 경험과 노하우를 공유하는데 큰 도움이 될 것이다.

둘째, 제주 안전도시를 위한 프로그램에 대하여 살펴보면,

① 안전도시를 위한 지표 설정은 WHO 안전도시 공인기준 6가지를 적용하여
야 하며, 안전도시 사업의 결과지표는 사망률, 손상 발생률 등 손상실태 조사 후
제안된 사업의 결과를 측정할 수 있도록 하여야 한다.

② 필수 중점 프로그램은 손상예방 및 안전증진 정책개발과 체계적 사업추진
방안을 모색할 수 있는 근거자료로서 손상감시체계 구축방안에 대한 연구를 통
해 해당 대상이나 환경에 요구되어지는 중재방안을 적기에 제공해줄 수 있는 체
계를 마련하기 위해서는 WHO에서 제시하고 있는 안전도시 공인기준의 하나인
'손상의 빈도와 규모를 알 수 있는 프로그램'이 있어야만 할 것이다.

또한 이러한 조건을 충족시킬 수 있는 사업으로서, 제주도민의 손상예방 및 안전증진을 위한 사업수행에 있어 근거자료로 요구되어지는 손상 감시체계 연차별 사업추진 전략 마련과 지역사회 심폐소생술 및 구급처치 교육프로그램이 무엇보다도 필요하다 할 것이다.

③ 일반선택 프로그램은 도내 사고손상 예방과 지역 안전증진을 위해 제주지역 특성과 모든 연령, 환경 그리고 상황을 고려한 것으로서 수난안전프로그램, 교통안전프로그램, 화재안전프로그램, 노인안전프로그램, 학교안전프로그램, 자살 예방 등 지역안전프로그램 추진이 더욱 필요하며 이와 같은 프로그램을 매년 평가·환류시킴으로써 사고 손상을 감소시켜 나가는 등 발전방안을 강구해 나가야 할 것이다.

셋째, 공인 이후의 안전도시 조성방안으로는

제주 안전도시 사업의 성공적 추진을 통한 사고손상 예방과 지역 안전증진을 위해 장기 발전전략 사업으로 제주 안전도시 사업의 종합기획 및 조정역할을 담당할 수 있는 '제주국제안전도시센터'의 조속한 설치가 필요하며, 이를 위한 핵심적 요건으로 전 도민이 주체가 되어 활동하는 안전도시 거버넌스의 조직적·환경적·제도적 기반이 마련되어야 할 것이다.

넷째, '인적' 요소, '구조적' 요소 및 '환경적' 요소로 구분하여 추진전략을 살펴보면

① '인적' 요소로서는 대내적으로는 제주도소방본부와 아주대학교 지역안전증진연구소가 주관하였고, 대외적으로는 도민, 병원, 시민단체 등이 느슨한 연계망을 이루고 있다. '주간 전조등 켜기 운동 프로그램', '노인전용 앰블런스 운영 프로그램', '여름 해양학교 운영 프로그램' 등 각종 WHO 안전도시 만들기 프로그램의 실시과정의 주체는 소방본부·한라대학·대한적십자사·경찰청·교통안전관리공단·교통봉사단체·보건소 등이 상호 협력하는 과정에서 그 효과를 볼 수 있을 것이다.

② '구조적' 요소로서는 네트워크 구조를 적용해 볼 수 있을 것이다.

네트워크라는 새로운 조정양식은 기존의 국가 즉 계층제라는 기제와 시장이라

는 문제해결 기제의 반복되는 부침을 해결하는 하나의 대안으로 등장한 것이다. 이때 연결 기제로서 네트워크는 계층제보다 덜 종속적이며 느슨하게 상호 연결된 관계를 만들고, 참여자는 상당한 자율성을 가지고 전체적으로 다중심적인 특징을 갖는다.

다양한 참여자가 네트워크를 통해 신뢰에 기초하여 행정을 하려는 거버넌스는 정책결정권을 공유하고 참여에 대한 인식의 전환을 통하여, 제주도 외부의 적극적인 참여 의지와, 제주도 내부의 능동적인 참여 유도가 있어야만 할 것이다.

③ ‘환경적’ 요소로서는 정부는 제주도를 국제적인 관광 휴양 및 첨단지식산업 등의 복합적 기능을 갖춘 국제자유도시로 육성 발전시켜 국제 경쟁력을 극대화하기 위한 전략으로 2002년 1월 26일 제주국제자유도시특별법을 공포하였다.

2005년 10월 14일 제주특별자치도 기본계획을 수립하여 ‘자치모범도시’로의 성장을 위하여 제주특별자치도 설립을 추진하였다.

제주도는 지역사회를 안전한 도시로 만들어 나가는 노력을 통하여 WHO로부터 제주 국제 안전도시로 공인받고자 2004년에 제주도 소방본부를 사업수행기관으로 선정, 사업 기본계획을 수립, 2005년 안전도시 인증여건 조성단계로 1월에 추진 실무지원팀을 구성하고, 동년 안전도시 만들기 사업에 따른 조례를 제정하였다.

제주 안전도시 만들기 사업의 경우 SWOT 분석⁶³⁾에 따라, 현장에서 변화를 만드는 데 주민 소방안전서비스의 질 향상으로 안전한 사회건설에 대한 국민의 요구(기회요인)를 실현하며, 미래 재난에 대한 국민의 불안(위협요인)을 해소하고 민관협력에 의한 소프트 파워 극대화 및 다양한 재난 극복 경험으로 위기상황 대처지식(강점요인)을 기반으로 재난관리 전반에 걸친 업무 전문성 미흡(약점요인)을 극복할 수 있을 것이다.

다섯째, 이미 안전도시가 구축·조성된 선진국⁶⁴⁾ 지역사회 자원분석 사례 등의 적극 활용

① 스웨덴의 린초핑의 경우 안전도시 네트워크 거버넌스 기제의 원활한 작동

63) 제주도 소방본부, 『안전도시 만들기 2030 Road-Map』 p.17.

64) [http://safejeju.jeju119.go.kr/?pid=0105\(home\)](http://safejeju.jeju119.go.kr/?pid=0105(home)) 안전도시> 선진국사례

을 위해서 시민이 주축이 되어 마약과 음주관련 부모·자녀 상담소 개설 운영, 범죄예방을 위한 이웃 간의 협조체계를 구축하고 안전체크리스트의 개발 홍보 및 텔레폰 서비스 라인까지 긴밀히 연계되어 있다. 장기적인 스웨덴내 교통사고 제로화 프로그램을 위해 의회 교통안전위원회, 장애인 위원회 정책 활동에 지역단체가 적극 참가하고, 교내 사고손상 등록시스템 구축, 친구 후견인 제도와 학부모 순찰 등 지역민의 자원을 적극 활용하고 있다.

② 노르웨이 하스타드는 사고손상감시시스템인 노케스코시스템에 따라 지역병원 차원에서 지속적으로 포괄적인 부상에 관한 정보를 수집하고 있다. 사고손상감시시스템은 1995년 5월 응급실에서 시작되었으며, 현재는 외래환자 및 입원환자를 대상으로 손상정보를 수집 중이다.

③ 미국 델러스에서는 1994년 ‘손상예방센터’가 설립됨에 따라 델러스주내 지역사회 위주의 손상예방 노력을 지원하는 역할을 수행하였으며, 델러스 전역에 걸친 자동차 손상, 폭력, 낙상, 화재안전 등과 이와 관련한 손상예방프로그램에 참여하고 방향을 제시하였다.

이처럼 선진국 주요사례를 분석해보면 제주도 안전도시 만들기 사업 추진에 시사하는 바가 크다. 즉, 제주 안전도시 만들기 사업의 경우도 상시적인 지역의 손상 감시 시스템의 구축을 통해 민관이 안전에 관한 인식과 공유도를 높이고 위험을 감소하는 방안에 적극 대처할 수 있도록 해야 할 것이다.

제주 안전도시의 지역안전 프로그램의 경우, 응급처치 교육과정을 통해 제주 한라대학 응급의료교육원 등 유관기관 네트워크 강화를 통한 응급처치강습 전문과정 및 강사 전문과정 활성화로, 향후 매년 전체 제주도민의 5% 이상 심폐소생술 보급 및 응급처치 교육을 실시하여야 할 것이다.

또한 앞으로 제주 안전도시 만들기 사업은 일상 속에서 안전도시 네트워크의 생활화로 나타나야 할 것이다.

궁극적으로 제주 안전도시 만들기 사업도 선진국의 사례처럼 제주도민이 주체가 되어 일상 속에서 안전도시 네트워크가 구현될 때, 국제자유도시라는 브랜드 네임에 걸맞은 제주 국제 안전도시로 전환이 가능할 것이다.

끝으로 전통행정이론은 정부 관료제 주도의 행정방식을 기본으로 하여 정부 비효율성과 비대응성이 발생하였다. 역사적으로 고찰해보면, 한국의 경우 전통행

정이론에 대한 대안으로 참여정부의 시절 신공공관리론적(NPM) 개혁이 실시되었으나, 지나친 시장지향성이라는 문제가 발생하였는 바, 신공공관리론(NPM)이 가지는 관리의 효율성 측면을 간과하지 않으면서 민주적인 정책결정 측면을 강조하는 거버넌스론이 더욱 설득력을 얻어가고 있다. (유민봉, 2006)

이는 발전국가 패러다임 실패와 이에 대응한 신공공관리론(NPM) 개혁의 한계점 대두 등의 문제를 안고 있는 한국에서, 참여주의 관점에 기반을 둔 이후 국정 운영 방식을 어떻게 설계할 것인가에 대한 중요한 시사점을 제공해준다고 하겠다.

무엇보다 국정이념의 선택이 한국행정의 나아갈 방향을 결정하는 중요한 요소를 인식하여, 사회 모든 계층의 진지하고 책임감 있는 참여를 통해 이를 결정해 나가야 할 것이다. 이러한 환경변화에 대응하기 위해 적실성 있는 국정 운영 방식의 전략적 선택은 제주도의 경우 적실성 있는 제주 안전도시 만들기 프로그램의 성공적 구축을 위하여 안전도시 만들기 거버넌스가 핵심 요인이 될 것이다.

제2절 연구의 한계

본 논문의 한계는 다음과 같다. 첫째, 연구 방법적인 측면에 있어서 2007년 WHO 제주 안전도시 공인을 기점으로 공인 이전에는 각종 용역보고서 및 기존 설문조사의 방법을 활용 연구하였다. 그러나 제주도내 대학병원 시설 등 기관 위주의 설문 조사가 이루어져 제주도민의 일반적인 인식을 충분히 대별한다고 판단하기 어렵다. WHO 공인 이후에는 제주 안전도시 출범 초기 단계에 해당하여 각종 프로그램 시행을 우선적으로 실시하는 과정에서 문헌조사 위주의 연구방법을 채택할 수밖에 없었다.

둘째, WHO 안전도시는 개념 자체가 확정적이고 완료형의 개념이 아님을 이미 언급한 바 있다. 2007년 공인을 통해 제주 안전도시는 각종 프로그램 및 네트워크 구축의 초기 단계에 해당하여 각종 비교연구가 미흡한 실정이다. 국내적으로는 수원시가 안전도시로 공인된 바 있고, 대외적으로는 스웨덴 등의 도시와 비교하기에는 갖 출범한 제주 안전도시와 진행단계에 있어 차이가 날 수밖에 없으며, 각종 제반 여건과 환경이 다르기 때문에 객관적인 비교가 어려울 수밖에 없어

제주 안전도시가 공인 이후 사후관리에 있어 선례로 참고할 수 있을 뿐이다.

셋째, 본 연구에서 이론적 기반으로 채택한 거버넌스의 이론적 한계를 지적할 수 있다. 거버넌스라는 개념 자체가 일의적으로 확립되지 못하였고, 거버넌스 자체가 안전도시 조성의 만병통치약이 될 수 없다. 안전도시 만들기 사업의 성공적인 확립을 위해서는 관 주도의 하향식 접근방식으로 마련한 안전도시 구축 프로그램을 성공적으로 이끄는 핵심 요인인 동인은 시민과의 협력적 네트워크임을 깨닫고 공인 이후에는 상향식 접근방식으로의 전환을 모색해야 할 것이다.

틈손은 네트워크를 접착시키는 것은 위계와 갈등이 아닌 신뢰라 지적한 바 있다⁶⁵⁾.

앞으로 WHO 제주 안전도시 만들기 네트워크를 통하여 제주도의 손상 목표 감소율을 5년 내 20%, 10년 내 30% 줄이는 목표를 순차적으로 달성하고 성공적인 안전도시의 도약을 이룰 수 있도록 신뢰에 기초한 민-관의 협력적 파트너십⁶⁶⁾이 무엇보다도 중요하다 하겠다.

65) Thompson, M., R. Ellis, and A. Wildavsky, *Cultural Theory*. Boulder, Colo.: Westview Press, 1991.

66) 민관협력(public-private partnership)은 공공부문의 개인이나 단체가 상호이익을 위하여 협조하는 것을 의미한다. 즉 정책적 측면에서 정부의 목표가 분명하게 개발 및 정립되고, 운영적 측면에서는 그 목표의 달성을 위해 공동으로 노력하는 것이다. Thomas Joachim, 『Public-Private Partnership in Land Consolidation』, 2002.

參 考 文 獻

< 국내문헌 >

< 단행본 >

- 권봉안 외. (2004). 『안전교육』. 서울 : 금광출판.
- 유민봉. 『한국 행정학』(보정판). (2006). 서울 : 박영사.
- 이옥철. (2004). 『응급 및 재해간호』. 서울 : 현문사
- 이종수 · 윤영진 외. (2005). 『새 행정학(4정판)』. 서울 : 대영문화사.
- 정정길. (2004). 『행정학의 새로운 이해』. 서울 : 대명출판사.
- 편집부 발간. (2004). 『제주의 인간과 환경』. 제주 : 오름,

< 논문 >

- 권오한. (2004). 『위기현장 지휘자의 지휘행동이 현장 구성원들의 사기 · 응집성 · 만족에 미치는 영향』
- 김동욱. (2004). 『국가 재해재난 관리체계 재정립 방안』. 『재해재난 관리체계 재정립 방안』, 행정개혁시민연합.
- 박진선. (2004). 『재난대응능력 향상 방안에 관한 연구 : 재난안전교육을 중심으로』 전북대 행정대학원 석사학위 논문.
- 양기근 · 정원희 · 강창민, (2004). 『지방정부 재난관리조직의 개선방안』. 『통합형 재난관리 조직설계』 하계학술대회 발표논문. 한국지방정부학회.
- 정윤수. (2004). 『긴급구조와 위기관리』. 『한국행정연구』 제3권 제4호. 한국행정연구원.

< 외국문헌 >

- Attewell R. G., Glase K., McFadden M. (2001). *Bicycle Helmet Efficiency a Meta-analysis. Accident Analysys Prevention. 3, 345-52.*
- Christoffel T., Gallagher S.S. (1999). *Injury Prevention and Public Health; Practical Knowledge, skills and strategies. An Aspen Publication.*

- ECOSA. 1998, 1999. *Measuring the Burden of injuries. proceedings of a conference.*
- Haddon W. 1998, 1999. "The Basic strategies for preventing danger from hazards of all kinds". *Hazard Prevention. 16, 8-11.*
- Lawrence W Green, Mashall W. Kreuter. 1998, 1999. *Health Promotion Planning An Educational and Ecological Approach. Mayfield Publishing Company.*
- Lindqvist, K., Lindholm, L. 1998, 1999. "A cost-benefit analysis of the community-based injury prevention programme in Motala, Sweden-a WHO Safe Community". *Public Health., 115, 317-322.*
- Robert D Brewer M. D. 1998, 1999. *Measuring community bicycle helmet use among children. Public health reports.*
- Stephanie Kitt. 1998, 1999. *Emergency Nursing. W.B. Saunders Comp.*
- World Health Organization. 1998, 1999. *WHO Safety and safety Promotion: Conceptual and Operational aspects, WHO Collaborating Centers on Safety Promotions and Injury Prevention's, Quebec and Community Safety Promotion. Karolinska Institute, Stockholm and Quebec, Canada,*

<정부간행물 · 보고서>

- 제주도 · 제주한라대학. (2005. 11). 『제주 안전도시 만들기』 사업 관련 지역 손상 실태 조사
- 제주도 · 제주한라대학. (2005. 11). 『제주 안전도시 만들기』 사업 관련 사업 추진 전략 개발
- 보건복지부 · 한국보건사회연구원. (2004). 『손상군의 역학지료를 활용한 질병부담 측정』.
- 서울시 · 아주대학교 의과대학 응급의학교실. 조준필 · 박남수 · 백경원 · 오지영 · 강유진 · 이수진 · 권남희, (2005). 『서울시 안전도시 만들기 기본조사(I) ; 사업추진 전략개발』.
- 수원시. (2004). *Suwon Safe Community.*
- 수원시. (2004). 『제1차 아시아 안전도시 학회 유인물』.

- 제주도 소방본부. (2004). 『간이 인명구조함·119시민수상구조대 운영실태 점검결과 자체보고서』.
- 제주도 소방본부. (2007). 『풍요로운 제주국제자유도시 건설을 위한 안전도시 만들기 2030 Roadmap』.
- 제주도. (2004). 『제주국제자유도시 종합계획 2002-2011』.
- 제주도 환경산림과. (2004). 『아름다운 생태이야기』. 제주도.
- 제주발전연구원. (2004). 『제주국제자유도시종합계획 추진에 따른 대중교통 체계 구축방안 연구』.
- 조준필·김혜경·김찬호·김혜영. (2004). 『수원시안전도시만들기협의회, 안전한 수원만들기사업(2차년도) ; 지역사회 사업 실행 및 평가를 위한 연구설계』. 아주대학교 의과대학 응급의학교실·수원시 안전도시 만들기 협의회.
- 통계청. (2004). 『2002년 사망원인 통계연보』.
- 통계청 감수. (2004). 『한국 표준 질병사인 분류』. 대한의무기록협회.
- 한국보건 의료관리연구원. (2004). 『질병부담추정에 관한 기초연구』.

<사이트>

- <http://safejeju.jeju119.go.kr/> 제주안전도시
- <http://safe.suwon.ne.kr/> 수원시안전도시만들기
- <http://www.jeju119.go.kr/> 제주특별자치도 소방본부
- <http://www.phs.ki.se/csp/> Karolinska Institute
- <http://www.nso.go.kr/> 통계청
- <http://www.rtsa.or.kr/> 도로교통안전관리공단
- <http://www.rda.go.kr/> 농촌진흥청
- <http://safe119.seoul.go.kr/index.htm> 서울시민안전체험관
- <http://www.nema.go.kr/> 소방방재청
- <http://www.safia.org/> 한국생활안전연합
- <http://www.jeju.go.kr/> 제주특별자치도 통계/자료실
- <http://www.cacenter.go.kr/> 천안시농업기술센터
- <http://www.koti.re.kr/> 한국교통연구원
- <http://www.moe.go.kr/> 교육인적자원부

<Abstract>

***A Strategy for Constructing Governance
for the Jeju Safety Community***

Moon-Bong Kang

Department of Public Administration

Graduate School, Jeju National University

(Supervisor by Professor Young-Hoon Kang)

The World Health Organization (WHO) officially adopted Jeju Special Self-governing Province (JSSP) as a Safe Community in July, 2007. This means the WHO recognized that JSSP had improved the quality of residents' life by reducing the injury rate through an injury prevention program. With the approval JSSP has become one of the world's safest cities along with Rotterdam in the Netherlands, and has greatly increased the value of its branding as the Island of Peace and the Community of Safety.

Nevertheless, it is questionable that WHO's approval of the Safe Community designation of JSSP really means that there will be a continued improvement in the life safety of the residents. This means that JSSP should establish fundamental and lasting countermeasures by responding to variable safety demands in respect to all kinds of disasters within the community. That is, JSSP should bring about a fundamental paradigm shift, and this is the real reason why JSSP has been approved as a Safe Community by WHO.

Since the late 1970s, developed countries have been conducting studies in order to

reduce the huge socio-economic cost of injuries, and have shown success in injury prevention. On the contrary, JSSP has still conducted very little research into injury prevention and safety, and hasn't done any systematic analysis of the current situation relating to residents' injuries. Recent statistics show that the proportion of accidental deaths by car, fire and drowning is very high compared to the total death rate. As a result, a great emphasis is given to the importance of protecting residents' lives and property and improving the quality of residents' life via a systematic injury prevention program.

JSSP is now facing several safety related questions. Does JSSP have the response capability for all kinds of risks threatening residents' safety? Can the Jeju Safe Community guarantee the right of safety for residents based on governance? Is JSSP keeping a balance between demand and supply for safety in order to answer the former two questions?

The concept of a Safe Community was introduced in Stockholm, Sweden in 1989 when the first incident and injury prevention workshop was held, but the concept is not fully defined yet. We cannot define the concept as "a community striving unceasingly and voluntarily to improve residents' safety mentality" because it is too dynamic of a concept.

Unsuitable for the name of "Safe Community", the number of car accidents per 10,000 cars was 137.4 and the number of deaths by car accidents per 10,000 cars was 4.7 in JSSP in 2006. Furthermore the number of deaths per 100,000 people was 20.0, which still remains high compared to the national level of 13.2. This results in not only socio-economic losses but also damages the image of Jeju Island as an international resort, island of peace, and island of longevity.

Therefore, JSSP needs a program for governance, or private-public governing, in

order to improve the quality of life and materialize a real safety community. For this, we need a rational organizational redesign of risk-related networks which play a key role in the safety of a society. This is the crucial policy issue being faced since the designation as a Safe Community by the WHO.

Therefore, this study introduces an outline of the Safe Community by inquiring into the concept of the safety community, the safe community model approved by the WHO, and the present situation and business performance evaluation of major safety communities. Then, based on governance theory this study looks into the environment and residents' injury-related problems from the viewpoint of resource achievement and resident participation in JSSP.

This study investigates the approval process of the Jeju Safe Community through existing literature and a survey done for this study, and discovers their availability and implications for JSSP by analyzing cases of Safe Communities in developed countries. In addition, this study defines the relation between Jeju Safe Community and governance, and provides strategies for safe community governance as a countermeasure for a real safe community in JSSP after its approval from the WHO.