

재해관리에 대한 교육과정 개발*

강윤숙** · 이옥철** · 이계복***

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

21세기를 눈앞에 두고 세계는 지금 과거 어느 때보다 더 다양하고 역동적인 변화의 시대를 맞고 있다. 정치적인 변화로는 공산주의가 몰락하는 추세이나 민족분쟁 및 종교분쟁이 도처에서 발생되어 전 세계적으로 국지적인 전쟁이 지속되고 있으며, 핵을 둘러싼 알력과 대립이 계속될 전망이다. 또한 도시인구의 증가와 이기주의적 개인주의 사회현상이 점차 두드러지고, 근시안적인 편의위주의 생활양상이 생태계 파괴와 환경오염을 초래하여 지구의 환경은 심각한 위협을 받고 있다. 이와 관련하여 이상기후 및 자연재해가 빈번하게 발생되고 식량부족으로 기아상태에 처한 지역이 있는가 하면 전쟁으로 인한 국제난민의 증가 등으로 사회균형의 혼란이 우려되고 있다. 이와같은 변화들은 자연재해 뿐만 아니라 각종 인위재해를 유발하는 원인으로 작용하게 된다.

우리나라의 경우에도 최근 20년간 풍수해, 교통사고, 화재 등으로 인해 연평균 만여명씩의 인명피해가 있었다. 또한 최근 3년간 우리나라에서 열차사고, 비행기 추락사고, 다리붕괴, 유람선 화재, 도시가스폭발, 건물붕괴 등의 대형 인위재해로 인해 수십명에서 수백명에 이르기까지 사상자가 발생된 바 있다. 또한 이제까지 지진

의 안전지대라고 여겨왔던 우리나라에서도 다양한 정도의 지진이 드물지 않게 발생하는 등 재해발생의 위협은 날로 증가하는 추세이다(내무부 중앙재해대책본부, 1993, 1995; 안전관리자문위원회, 1995). 이러한 재해가 발생되면 대대적인 물리적 손상이 발생될 뿐만 아니라 인간의 건강과 삶 전체에 걸쳐 지대한 영향을 받게 된다.

이에 대한 우리나라의 재해관리체제는 재해유형별로 소관부처에 따라 각각 별도의 근거법을 갖고 재해관리를 하고 있는 실정이고, 또한 재해에 대한 대비현황은 최근에 들어 각종 재해관련 조지와 관계법령 제정 및 정비차원에서 추진되고 있는 상황이라고 할 수 있으며 재해에 관해 전문적으로 교육을 실시하는 체제는 갖추어지지 않고 있다. 즉, 재해에 관한 체계적이고 전반적인 사전 교육체제가 없이 실무차원에서의 국지적인 재해관리 대책이 마련되고 있는 실정이라고 볼 수 있다.

그러나 재해는 불특정 다수인에게 언제 어떤 형태로든지 발생할 수 있으므로 광범위하게는 모든 국민에게, 좁게는 재해관련 업무 종사인력 및 관심있는 일반인들에게 체계적이고 전문적인 재해교육 프로그램의 제공이 절실히 요구되는 바이다. 그럼에도 불구하고 대학의 교육과정이나 전문인을 위한 어느 교육체제에서도 아직까지 재해에 관한 통합적인 교육프로그램은 개발되어 있지 않은 상태로서, 재해에 관한 체계적인 교육은 이루어지지 않고 있다.

* 본 연구는 1996년도 교육부 학술연구조성비(전문대학 직업교육강화 연구)에 의함

** 적십자 간호전문대학

*** 대한적십자사

이에, 재해 관련 제법규, 재해업무 관련조직 및 기관, 재해관리를 위한 제 업무, 재해 관리에 필요한 행정적 요소와 기술적 요소 등 재해에 관한 전반적인 내용을 체계적인 교육과정으로 분류, 조직하여 관련 대상자에게 적절한 교육을 실시할 수 있도록 준비되어야 할 필요성을 제기하며, 이를 위해 본 연구에서는 재해관리에 대한 교육과정을 개발하고자 한다.

따라서 본 연구의 목적은 통합적인 재해관리에 대한 교육과정을 개발하므로써 재해관리에 필요한 인력자원의 교육 및 훈련에 기여하고자 한다.

2. 연구의 내용 및 범위

본 연구에서 수행된 연구내용은, 재해 및 재해관리에 관한 이론적 고찰을 하였고 재해 및 안전관리 관련 법규 검토, 재해관리 관련 정부기관 및 기타 관계 단체 조사를 하였다. 또한 우리나라와 외국의 재해관리체제 및 재해관리에 대한 교육과정을 분석, 연구하였다. 그리고 우리나라 실정에 부합되며 실무적 접근을 할 수 있는 교육과정 개발을 위해 연구자가 직접 국제적 재해교육 프로그램에 참여하였고, 재해현장을 실제로 경험하였다. 이와 같은 준비를 토대로 하여 다음의 내용에 대해 중점적으로 연구하였다.

- 1) 재해관리 통합모형개발
- 2) 재해관리 교육과정 모형개발
- 3) 재해관리 교육과정에 따른 교과목 개발
- 4) 각 교과목별 학습목표 및 학습내용의 개요 설정

3. 용어의 정의

본 연구의 주요개념인 재해와 재해관리에 대해 용어의 정의를 내리면 다음과 같다.

본 연구에서는 재해와 재난을 같은 의미의 개념으로 보고 '재해'라는 용어로 통칭하기로 하며, 그 정의는 '자연적 또는 인위적으로 발생된 사건에 의하여 인명과 재산에 피해를 입게 되고 그로 인해 본래의 기능과 질서를 상실하게 되어 사업사목적으로는 극복할 수 없는 상황'이라고 규정한다.

재해관리의 정의는 광의와 협의로 나누어서 볼 수 있는데, 본 연구에서는 다음과 같이 정의한다. 광의의 재해관리는 '재해에 대한 경감 및 예방단계에서부터 재해에 대한 계획 수립 및 사전대비단계, 재해발생시 대응단계, 복구 및 개발단계를 모두 포함하며 이 단계들은 계

속 회환하는 과정'으로 본다.

협의의 재해관리는 광의의 재해관리단계 중 재해발생시 대응단계를 의미하며 재해에 대한 직접서비스와 지원서비스로 나눌 수 있다.

II. 이론적 배경

본 연구의 이론적 배경이 되는 재해의 개념 및 분류, 재해관리체제, 재해관리에 관한 교육과정에 대해 문헌 고찰 및 자료분석을 통해 다음과 같이 살펴보았다.

1. 재해의 개념 및 분류

1) 재해의 개념

재해의 개념은 문헌이나 법률상에서 '재난'이라는 용어와 빈번하게 혼용되고 있다. 또한 영문의 국문번역 표기가 통일되지 않은 채 일관성 없이 사용되고 있기도 하다. 영문의 국문번역 표기상의 혼용은 'disaster'와 'hazard'에 대한 것이 가장 많은데, 'disaster'를 '재해'라고 하기도 하고 '재난'으로 번역하기도 하였으며, 'hazard'를 '재난'이라고 하기도 하고 '재해'로 번역하여 쓰기도 하였다.

또한 영문표기와 관련 없이 '재해'는 자연재해의 의미만으로 국한하고, '재난'은 인위재해만으로 규정하기도 하였다(이성우, 1995; 이원덕, 1995; 임송태, 1996; 재난관리법, 1995; 자연재해대책법, 1995).

그러므로 본 연구에서는 용어를 통일해야 할 필요성을 제기하며 영문의 'disaster'에 해당되는 개념을 '재해'라는 용어로, 'hazard'에 해당하는 의미는 '위해'라는 용어로 통칭하고자 한다.

재해와 유사한 개념들로는 위해(hazard), 긴급상황(emergency), 재앙(catastrophe), 위기(crisis), 위험(risk) 등이 있다. 임(1996)은 일반적으로 충격과 피해의 기준으로 볼 때, 일상적 긴급상황(routine emergency)→재난(disaster)→재앙(catastrophe)의 순으로 충격과 피해가 커지는 것을 의미하고 동일한 맥락 내에서 지역사회의 대응능력이 떠러 특정시점이 각각 비상사태, 재난, 재앙으로 인식될 수 있다고 하면서 이들 개념은 지역사회의 위기관리능력에 따라 상대적으로 차별화될 수 있다고 하였다.

2) 재해의 분류

재해의 분류는 ①재해 발생 원인에 의한 분류 ②재해

발생 과정의 시간적 차이에 의한 분류 ③재해 발생 장소에 의한 분류 ④재해 대상에 의한 분류 ⑤피해의 직·간접성에 의한 분류 등으로 나눌 수 있는데 이 중에서 재해 발생 원인에 따른 분류가 가장 널리 이용되고 있다(건설교통부, 1995 ; 내무부 중앙재해대책본부, 1995).

재해는 재해 발생 원인에 따라 자연재해(천재)와 인위재해(인재)로 대별된다(내무부 중앙재해대책본부, 1995 : 임송태, 1996). 우리 나라에서 발생하는 대부분의 자연재해는 이상 기상현상이 원인이 되어서 발생하는 기상재해에 해당한다. 기상재해에는 풍해, 수해, 설해, 해일, 뇌해, 한해, 냉해, 상해, 명충해, 막해 등이 있다.

인위적 재해는 특성별로 물리적 재해, 화학적 재해, 환경재해, 특수재해로 구별할 수 있다. 물리적 재해는 교통사고, 기계사고, 시설물사고 등이 있으며, 화학적 재해에는 화학물 누출, 화재사고, 폭발사고 등이 있다. 환경재해로는 대기오염, 수질오염, 토질오염 등이 있고, 특수재해로는 원자력사고, 전염병 창궐, 소요사태, 전쟁 등이 있다.

인위재해는 전쟁, 테러 등의 계획적 재해와 구분하여 통칭 기술재해라고도 하는데 이러한 기술재해 측면에 있어서의 분류로 ①기술의 부족으로 인해 발생하는 재해 ②기술발달에 수반되어 부수적으로 발생하는 재해 ③인간의 기술활용과정에서 부주의로 인하여 나타나는 재해로 구분하기도 한다.

2. 재해관리체제

1) 재해관리의 개념

일반적으로 재해관리(disaster management)는 광의의 재해관리와 협의의 재해관리로 구분된다. 광의의 재해관리는 재해대책의 전체 과정을 의미하는 것으로서, 재해의 예방·사전대비·긴급대응·복구·개발·경감이라는 각 단계를 거치는 일련의 순환적 과정이다. 협의의 재해관리는 재해가 발생했을 때 재해관리업무를 담당하는 각 기관 및 부처들 간에 유대체제를 효율적으로 운영하여 재해에 적절히 대응함으로써 재해로 인한 피해를 최소화하는 과정만을 의미한다.

재해관리(disaster)와 유사한 개념으로 위해관리(hazards management), 비상관리(emergency management), 위기관리(crisis management), 위험관리(risk management) 등이 있는데, 각각의 관리대상의 성격과 정도는 다르지만 नि관국복이라는 공통된 목표를 갖고 있으며 혼용되는 경향이 있다. 재해관리의 개념은

학자에 따라 혹은 실무조직에 따라 몇 개의 단계로 구분되어진다.

Petak은 재해관리과정을 사전재해관리(pre disaster management)와 사후재해관리(post-disaster management)로 나누었다. 그리고 이 과정은 경감과 예방(mitigation and prevention), 사전대비와 계획(preparedness and planning), 대응(response), 복구(recovery)의 시계열적인 네단계로 이루어진다고 하였다.

2) 재해관리방식 및 행정체제

재해관리방식은 재해의 유형별도 접근하는 재해유형별 관리방식과 재해에 대해 전반적으로 통합관리를 하는 통합적 재해관리방식으로 나눌 수 있다. 재해발생시 재해관리대책의 분류는 투입되는 인력을 기준으로 하여 '주민 중심체제(civil defense system)'와 '응급의료 중심체제(Emergency Medical Service system)'로 나누어진다(임경수와 2인, 1995).

재해관리 행정체제는 대내적 요소와 대외적 요소로 나눌 수 있다. 대내적 요소는 재해관리 기능, 재해관리 조직, 재해관리 담당인력의 인사체제, 재해관리 재정 등이 포함되며 대외적 요소로는 중앙정부와의 관계와 정당, 언론 및 주민과의 관계가 포함된다. 재해관리 행정 체제에는 중앙에서 총괄적으로 조정, 통제하는 중앙관리 조직이 있고 그 아래 각종의 하부체제가 있어 이 하부체제는 재해관리에서 요구되는 여러 가지 기능을 수행하게 된다. 그러므로 재해관리 행정의 목표를 효과적으로 달성하려면 행정조직 내부에서 각 부문의 활동들을 원활히 조직화하고 각 활동들을 상호 조정하여 통합적인 기능을 발휘할 수 있도록 해야 한다(백경국, 1994).

3. 재해관리에 대한 교육과정

재해관리에 대한 교육 및 훈련을 하는 국제적인 기관으로는 미국의 위스콘신 대학교 재해관리센터(University of Wisconsin-Disaster Management Center), 아시아 재해 대비센터(Asian Disaster Preparedness Center), PAHO(Pan American Health Organization), 크랜필드 재해 대비센터(Cranfield Disaster Preparedness Center), 각국정부기관들, 비정부조직들(NGOs ; non-governmental organizations), 적십자사, UN훈련 프로그램 등이 있다. 이 기관들은 다양한 재해교육 프로그램들을 지속적으로 연구 개발하여 관련자들에게 교육과 훈련을 실시하고 있다. 또한 이 기관들은 국제적인 연

결체제를 구축하여 교육 및 훈련과정을 상호 인정해주며 연계성 있는 교육프로그램을 운영하고 있다.

III. 연구 방법

본 연구는 우리나라 실정에 접근할 수 있는 실무중심의 재해관리 교육과정을 개발하기 위하여 재해에 관한 문헌을 고찰하고 외국의 재해관련 교육과정 자료를 검토 분석하였다. 또한 연구자가 실제 재해현장에 참여하여 관리사항을 파악하고, 국제적인 재해관련 교육과정에 참여하여 교육과정을 실제로 이수하면서 그 내용을 분석, 연구하였다. 그리고 재해관련 실무자 및 전문가에게 자문을 하였고, 수차에 걸친 연구팀 회합을 통하여 자료분석 및 토의를 하였다.

본 연구에 사용된 외국의 재해관련 교육과정은 미국 적십자사 재해교육과정(1996), 미국 위스콘신대학교 재해관리센터 교육과정(1995), 태국 아시아재해대비센터 교육과정(1996), 한국기독교 재난구조협의회와 IHSF(국제건강서비스재단) 공동주최 재난구조학교 프로그램(1996), 대한적십자사 주최 국제 재해구조요원 기초훈련 교육과정(1996)이다.

연구의 진행을 위한 구체적인 과정과 연구방법은 다음과 같다.

- 1단계: 문헌고찰과 도의를 거쳐 연구의 내용 및 범위를 정하였다.
- 2단계: 본 연구의 주요개념인 재해, 재해관리 및 재해관리체계 등에 대하여 문헌고찰을 통해 용어를 정의하였다.
- 3단계: 문헌고찰과 국내 재해관리체계 전문가의 자문을 통해 우리나라 실정에 적용할 수 있는 '재해관리 통합모형'을 개발하였다.
- 4단계: 전 단계에서 개발된 재해관리 통합모형에 기초하여 재해관리 분야별, 수준별 및 기능별 교육요구도를 충족할 수 있는 '재해관리 교육과정 모형'을 개발하였다.
- 5단계: 개발된 재해관리 교육과정 중 도입과정 2개 교과목과 기본교육과정 중 5개의 직접서비스 영역의 교과목 및 13개의 지원서비스 영역의 교과목 등 20개 교과목을 규정하였고, 교과목별 교과목적, 학습목표, 교과전개 안을 개발하였다.
- 6단계: 개발된 교육과정의 활용방안을 제시하였다.

IV. 연구 결과

1. 재해관리 통합모형

본 연구에서는 재해관리를 위한 교육과정을 개발하기 위해, 그에 앞서 각종 문헌고찰 및 연구팀 토의를 거쳐 재해관리에 대해 광의와 협의의 개념 모두를 포괄할 수 있는 통합적 모형을 개발하였다(그림 1).

이 재해관리 통합모형에 의하면 재해관리를 총괄하는 부처로 중앙본부와 지역본부가 구축되어 이 본부에서 광의의 재해관리를 의미하는 예방 및 경감(prevention and mitigation), 계획 및 사전대비(planning and preparedness), 재해발생시 대응(response), 복구 및 개발(recovery and development)의 전체과정을 관장한다. 이 과정들은 일 방향성이 아니라 계속 회환되어 순환하는 과정으로 각 과정에 영향을 미쳐 유기적인 관계를 갖는다.

2. 재해관리 교육과정 모형

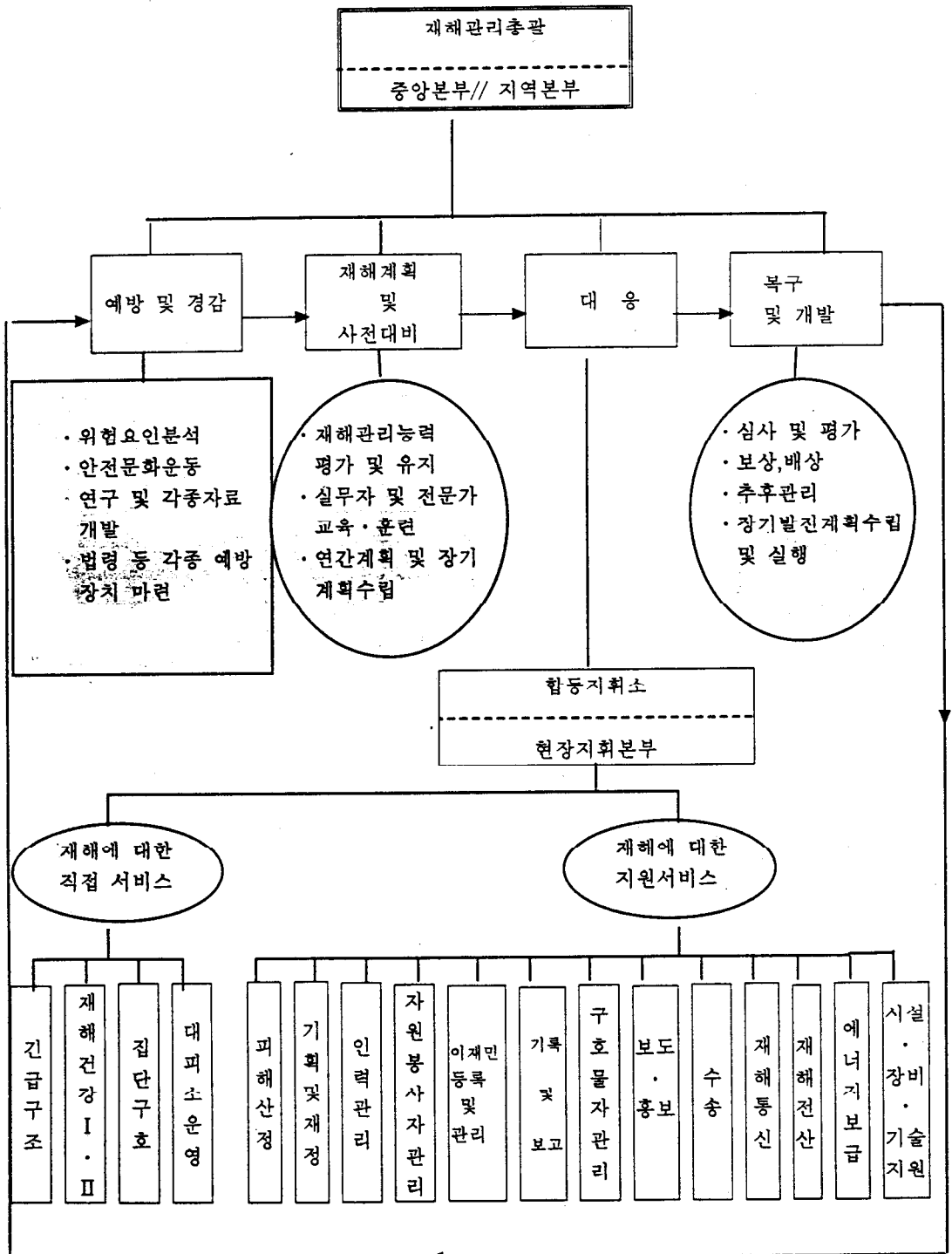
본 연구에서 개발된 재해관리 교육과정 모형은 <그림 2>와 같다. 재해관리 교육과정은 재해와 재해관리의 개념 및 체제, 법규 및 기구, 행정조직, 기본원칙 등의 내용이 포함되는 재해관리개론과 재해관리체제를 도입교육과정으로 구성하고, 상급과정으로서는 기본교육과정, 심화교육과정, 전문가교육과정 순으로 단계별 수준을 달리하였다. 도입교육과정은 재해관리에 대한 총론적인 내용으로 구성되며 기본교육과정, 심화교육과정 및 전문가 교육과정은 재해에 대한 직접 서비스와 지원서비스 영역으로 나뉘어져 여러 가지 세부 영역별 교과목이 개발되어질 수 있다.

그러므로 모형에서의 수평축은 교육의 수준을 구분하며, 수직축은 교과목 영역을 구분한다. 수직축에 의해 구분되는 영역별 교과목들은 계속적으로 세분화되어 혹은 추가되어 개발될 수 있으며, 그 내용과 범위 역시 신축성 있게 계속 수정 보완될 수 있다.

이 교육과정의 이수단계는 도입교육과정부터 시작해야 하는데, 재해관리에 대한 교육을 받고자 하는 자는 누구나 이 과정을 필수적으로 이수해야 한다. 본 연구에서는 이 도입교육과정에 해당되는 교과목으로서 재해개론, 재해관리체제의 2개 교과목이 개발되었다.

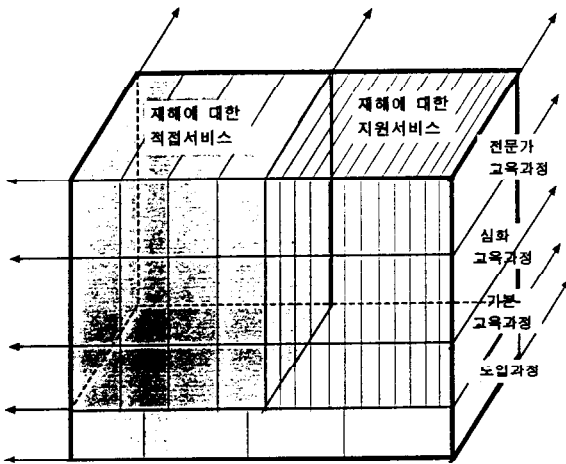
다음 수준의 기본교육과정은 재해에 대한 직접서비스와 지원서비스에 관련된 각 영역별 업무활동 중심으로

〈그림 1〉 재해 관리 통합 모형(Integrated Disaster Management Model)



(환 류)

〈그림 2〉 재해관리 교육 과정 모형(Disaster Curriculum Model)



* 위 모형의 수평축은 교육과정의 수준, 수직축은 교과목 영역을 의미함.

구성된다.

이 과정은 각 서비스 영역별로 기본적인 내용을 다루게 되는데 이는 심화교육과정에 들어가기 위해서 우선 이수해야 할 교육과정이다. 이 기본교육과정의 이수는 담당 영역별 실무자가 해당되는 교과목을 이수하게 되는데, 이미 이에 상당하는 수준의 교육적, 실무적 준비가 되어있는 사람은 직접 심화교육과정으로 들어갈 수 있다. 또한 담당영역이 아니더라도 효율적인 공조체제 구축을 위해 타 영역의 실무내용을 알아야 하는 실무자 혹은 알고자 하는 자는 관심있는 여러 교과목을 선택하여 이수하게 된다.

본 연구에서는 재해에 대한 직접서비스의 기본교육과정으로 긴급구조, 재해건강 I, II, 집단구조, 대피소 운영의 5개 교과목이 개발되었다. 재해에 대한 지원서비스의 기본교육과정으로는 피해산정, 기획 및 재정, 인력관리, 자원봉사자 관리, 등록 및 이재민 관리, 구호물자 관리, 기록 및 보고, 보도 및 홍보, 시설·장비·기술지원, 재해통신, 수송, 에너지 보급, 재해전산 등의 13개 교과목이 개발되었다.

심화교육과정은 각 서비스 영역별로 범위와 정도를 확장하여 관리, 감독, 기획, 평가 등에 있어 숙련된 실무자가 되도록 교육하는 과정이다. 이 교육과정은 재해관

련 실무자들이 소관 실무영역별로 심도있는 교육과 실제 상황중심의 훈련을 받는 과정이다. 또한 해당실무 영역 뿐 아니라 타 영역과의 협조 및 공조체제를 효율적으로 구축할 수 있도록 하는 영역간 합동 워크숍 등의 교육과정이 포함된다. 이 과정까지 수료하면 재해관리에 대한 전문적 실무자가 될 수 있다.

전문가 교육과정은 재해관리분야의 관리자나 지도자를 위한 과정이다. 그러므로 여기에는 리더십 훈련과 지도자 및 강사양성 훈련 등이 포함될 수 있다.

3. 재해관리 교육과정에 따른 교과목

본 연구에서 개발된 재해관리 교육과정 모형에 근거하여, 다학제간의 연구를 요하는 심화과정과 전문가과정 개발에 앞서 도입교육과정과 기본교육과정에 범위를 국한하여 교과목을 개발하였다(표 1).

〈표 1〉 재해관리 교육과정표

구분	교과목명	이수시간
I. 도입교육과정	I-1 재해개론	3
	I-2 재해관리체계	3
II. 기본교육과정	II-1 긴급구조	3
	II-2 재해건강 I	3
	II-3 재해건강 II	3
	II-4 집단구조; 이재민구조	3
	II-5 대피소 운영	3
	II-6 피해산정	3
	II-7 기획 및 재정	3
	II-8 인력관리	3
	II-9 자원봉사자 관리	3
	II-10 이재민등록 및 관리	3
	II-11 기록 및 보고	3
	II-12 구호물자 관리	3
	II-13 보도 및 홍보	3
	II-14 수송	3
	II-15 재해통신	3
	II-16 재해전산	3
	II-17 에너지 보급	3
	II-18 시설·장비·기술지원	3

본 연구를 통하여 위의 교과과정표에 열거한 20개 교과목의 각 교과목별 교과목적, 학습목표, 학습요목 및 세목 그리고 이수시간은 등이 모두 개발되었으나 지면상 2개 과목만을 소개하면 다음과 같다.

■ 교과목명 : II -4. 재해건강 I

■ 교과 목적

대량환자가 일시에 발생하는 재해현장에서 신속하고 적절한 중증도 분류와 응급처치를 수행하며, 이송에서 치료기관 도착시까지 최선의 건강서비스를 제공하기 위해 요구되어지는 관련지식과 기술적인 측면을 이해하는데 목적이 있다.

■ 학습 목표

- 재해현장에서의 건강서비스 제공 위치선정에 대해 이해한다.
- 중증도 분류 방법 및 기록과 보고에 대해 설명할 수 있다.
- 생명유지를 위한 기본 응급처치에 대해 나열할 수 있다.
- 임시진료소 설치시 건강서비스 범위를 설명할 수 있다.
- 현장 속 대상자 관리의 필요성을 이해한다.
- 사망자 관리시 주의해야할 점에 대해 설명할 수 있다.
- 구조요원에 대한 건강서비스의 중요성과 범위를 이해한다.

■ 교과 전개

학습 요목	학 습 세 목	이수시간
현장설정	· 건강서비스 현장 배치	3시간
중증도 분류	· 중증도 분류방법 · 중증도 분류에 따른 인명피해상황 기록 및 보고	
현장에서의 응급처치	· 기도유지 및 심폐소생술 · 지혈 · 골절대상자 관리	
임시진료소	· 임시진료소에서의 건강서비스	
이송과 처치	· 이송시 요구되어지는 처치 · 이송과 통신	
현장 속관리	· 현장 속 사례 · 현장 속의 저리	
사망자 관리	· 사망자 신원확인 · 사망자 처리	
구조요원의 건강관리	· 구조요원의 건강관리 요구사항	

■ 교과목명 : II -5. 재해건강 II

■ 교과 목적

재해상황이 진압된 후 이재민의 정신적 및 신체적 손상에 대한 추후 건강요구와 이재민 구호소 운영 시 집단생활의 특성상 발생할 수 있는 각종 건강문제 요구에 대한 건강서비스 내용을 이해하는데 그 목적이 있다.

■ 학습 목표

- 재해로 인한 정신적 손상의 종류와 치료적 중재의 중요성을 이해한다.
- 압좌증후군에 대해 설명할 수 있다.
- 대피소에서의 집단생활시 발생할 수 있는 전염성 또는 감염성 질환의 종류를 나열할 수 있다.
- 취약인구인 노약자와 장애인 관리의 필요성을 이해한다.

■ 교과 전개

학습목표	학습세목	이수시간
재해와 정신적 손상	· 재해단계별 행동반응 양상 · 재해상황 스트레스 · 외상후 스트레스 증후군	3시간
재해와 신체적 손상	· 압좌증후군	
전염성/감염성 질환 관리	· 재해유형, 시기에 따른 전염성/감염성 질환 · 집단생활과 전염성 질환 · 환경위생과 감염성 질환	
노약자/장애인 관리	· 노인관리 · 장애인 관리	

V. 요약 및 결론

1. 요약

본 연구는 인간의 생명과 재산을 위협하는 각종 재해에 대비하여 재해관리에 대한 법적, 행정적, 그리고 실무적 체계의 이해를 도모하고, 잘 준비되어진 재해관리 전문 인력을 양성해야 할 필요성을 제기하면서 통합된 재해관리교육 프로그램을 개발하고 그 운영방법을 제안하고자 수행되었다.

실용성 있는 재해관리 교육과정을 개발하기 위해 연구자는 몇 개의 국내외 재해관련 교육 프로그램에 직접 참여하여 교육과정을 이수하였으며, 재해현장에의 참

여, 관련문헌 수집 및 고찰, 그리고 실무관리자 및 관련 전문인에게 자문을 하였다.

교육과정을 개발하기에 앞서 호동되어 사용되고 있는 재해개념 및 유사개념들 그리고 재해관리의 개념과 관리체계, 관리방식 등에 대해 이론적 고찰을 하였다. 또한 우리 나라와 몇몇 외국의 재해관리체계에 대해 살펴 보았으며, 국제적인 형태로 개설, 운영되고 있는 3개의 재해관리 교육과정과 1996년 국내에서 처음으로 개설되었던 2개의 교육과정을 분석하였다.

이와 같은 이론적 고찰을 토대로 본 연구팀은 재해와 재해관리 개념에 대한 정의를 내리고 재해관리 통합모형을 개발하였으며, 이를 근거로 통합적인 재해관리 교육과정 모형을 개발하였다.

재해관리 통합모형은 광의의 재해관리 개념을 도입하여 재해 예방 및 경감, 재해계획 및 대비, 재해대응, 그리고 재해복구 및 개발 등의 4단계로 구분하였다. 이에 대해 각 단계별 구체적인 활동내용을 밝혀 기술하였다. 또한 협의의 재해관리 개념으로 볼 수 있는 재해 발생시 대응단계에 있어서는 현장 합동지휘본부를 중심으로 재해에 대한 직접서비스와 지원서비스가 이루어지는 것으로 보았다.

재해관리 통합과정을 근거로 하여 재해관리 교육과정 모형을 개발하였는데, 이는 교육의 심화 정도에 따라 도입교육과정과 기본교육과정, 영역별 심화교육과정, 그리고 전문가를 위한 전문가 교육과정으로 단계별 수준을 구분하였다. 도입교육과정은 누구나 재해관리의 통합모형을 개발하였으며, 이를 근거로 통합적인 재해관리 교육과정 모형을 개발하였다.

재해관리 통합모형은 광의의 재해관리 개념을 도입하여 재해 예방 및 경감, 재해계획 및 대비, 재해대응, 그리고 재해 복구 및 개발 등의 4단계로 구분하였다. 이에 대해 각 단계별 구체적인 활동내용을 밝혀 기술하였다. 또한 협의의 재해관리 개념으로 볼 수 있는 재해 발생시 대응단계에 있어서는 현장 합동지휘본부를 중심으로 재해에 대한 직접서비스와 지원서비스가 이루어지는 것으로 보았다.

재해관리 통합과정을 근거로 하여 재해관리 교육과정 모형을 개발하였는데, 이는 교육의 심화 정도에 따라 도입교육과정과 기본교육과정, 영역별 심화교육과정, 그리고 전문가를 위한 전문가 교육과정으로 단계별 수준을 구분하였다. 도입교육과정은 누구나 필수적으로 이수해야 하는 핵심적인 과정이다. 기본 교육과정에서는 재해관리에 관한 기초적인 수준의 내용을 영역별로 다

루게 되는데, 이 과정은 각 영역별 실무자나 타 영역 실무에 대해 알고자 하는 혹은 공조체제 확립을 위해 알아야 하는 해당 영역 외 실무자의 경우에 이수하게 된다. 그러나 이미 이에 해당하는 수준의 교육적 준비가 되어 있는 사람이라면 도입교육과정에서 심화교육과정으로 들어갈 수도 있다.

교과목 개발의 범위는 도입과정과 기본교육과정에까지 만으로 범위를 국한하였다. 도입과정에서는 재해개론과 재해관리체계론 등 2개의 교과목을, 기본교육과정에서는 긴급구조를 비롯한 5개의 직접서비스 관련 교과목을, 그리고 피해안정을 비롯한 13개의 지원서비스 관련 교과목을 선정하여 각과목의 교과목적과 학습목표, 교과전개 안을 개발하였다. 아울러 본 연구에서 개발된 교육과정의 활용방안을 제시하였다.

2. 결 론

본 연구에서 개발된 재해관리 통합모형과 재해관리 교육과정 모형, 그리고 재해관리 교육과정(안)은 다음과 같이 활용될 수 있다.

첫째, 재해관리 통합모형은 재해관리의 전체적인 과정에 대한 이해를 도모시키고, 행정체제를 고려하여 통합적인 재해관리체계로의 접근을 하는데 길잡이가 될 수 있다. 즉, 이를 토대로 각 재해업무 소관부처별, 기관별 간에 공조체제 구축을 위한 협의 및 재해관리 계획 등을 수립할 수 있다. 또한 실무자나 전문가 또는 자원봉사자들의 교육 및 훈련계획을 하는데 있어 이 모형이 기본이 되어 구체적인 아이디어를 제공할 수 있다. 본 연구에서는 이 모형으로부터 광의의 재해관리 개념에 해당되는 부분만을 활용하여 재해관리 교육과정 모형을 개발하였다.

둘째, 재해관리 교육과정 모형은 수준별, 영역별 교육과정을 구체적으로 구분하여 제시하였으므로 추후 단계적인 교육과정 개발을 위한 연구의 토대로 활용될 수 있다. 본 연구에서는 도입교육과정과 기본교육과정에 해당하는 20개의 교과목을 개발하여 실제적으로 운용할 수 있도록 하였다. 앞으로 상급교육과정인 심화교육과정과 전문가 교육과정에 해당하는 교육과정도 개발되어야 하며, 뿐만 아니라 광의의 개념으로서의 재해관리를 포괄할 수 있는 더 넓은 범위의 교육과정 모형이 개발되어야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서 개발된 재해관리 교육과정은 재해관리 실무자와 자원봉사자 및 의료인이나 사회사업가

등의 관심 있는 전문분야 종사자들을 대상으로 개설, 운영됨으로써 실용적으로 활용되어져야 한다. 이를 통해 지속적이고 반진적인 재해관리 인력의 전문적인 교육과 훈련이 가능해짐으로써 효율적이고 효과적인 재해관리를 할 수 있게 될 것이다.

이 교육과정의 구체적인 운영방안은 다음과 같다. 본 연구에서 개발된 20개의 교과목은 각각 3시간 과정으로 구성되었으므로 일일 6시간씩 운영한다면 총 10일간의 프로그램이 된다.

이에 1) 이 프로그램의 개설방법으로는 ;

- (1) 일정한 기간을 성하여 연속적으로 10일 동안 교육을 시행하는 특별 프로그램으로 개설한다. 단, 수강자는 한꺼번에 모든 과목을 이수해야 하는 것은 아니며, 몇 과목씩을 선택하여 수강함으로써 연차적으로 혹은 몇 차례 걸쳐서 이수할 수 있다. 또는 개설된 교과목 중 관심 있는 과목들만 선택적으로 수강할 수 있다.
- (2) 시기 및 시간을 분산하여(주말, 혹은 야간시간대에) 연중 상설 프로그램으로 개설함으로써 수강자가 원하는 시기 및 시간을 선택하여 수강할 수 있도록 운영한다.
- (3) 기관이나 단체의 요구에 따라 필요한 교과목들을 몇 개씩 선정하여 부분적으로 개설, 운영한다.

2) 이 프로그램의 이수자에 대해 영역별, 수준별로 이수증명서나 자격증을 발급하여, 제도적으로 인정을 받을 수 있도록 한다. 이를 위하여는 행정적, 정책적인 배려와 지원이 필요하다.

앞으로의 추후 연구과제로는 ;

- (1) 재해관리 교육에 필요한 교재 및 보조자료 등에 관련 연구개발이 필요하다. 이에에는 교재로 사용될 교과서 뿐 아니라 각종서식, 비디오자료, 디스켓 자료 등 다양한 멀티미디어를 활용할 수 있는 자료개발이 포함된다.
- (2) 심화교육과정 및 전문가 교육과정의 연구개발이 요구된다. 이 단계의 교육과정 개발에 있어서는 영역별 전문가(예, 재해전산 심화과정-전산전문가, 재해통신 심화과정-통신전문가, 보건의료 심화과정, 전문가과정-의료영역의 학제간 참여 등)들이 반드시 개입되어야 한다.
- (3) 재해관리 교육과정 운영을 위한 국내 교육사 및 사상훈련에 대한 연구 및 그 활용방안에 대한 연구개발이 필요하다.

발이 필요하다.

- (4) 재해관리 교육과정 이수자에 대해 발급할 이수증 및 저격증 인정에 대한 제도적 정책적 연구가 필요하다.
- (5) 기본교육과정에 있어서도 그 영역을 확장하여 추가의 교과목이 개발되어야 한다.
- (6) 재해관리에 있어서 통합적인 행정체제나 공조체제 관리에 관한 교과목에 대한 추가개발이 필요하다.

VI. 정책 건의

본 연구의 결과 및 결론과 관련하여 다음과 같이 정책 건의를 하고자 한다.

1. 본 연구에서 개발된 재해관리 교육과정이 실제로 운영, 활용될 수 있도록 ‘(가칭) 재해 연구소’ 혹은 ‘재해 교육원’ 설립을 위한 정책적 지원이 요구된다. 이는 현재 사회봉사가 주 업무로서 실제 재해구호 입무를 수행하고 있는 대한 적십자사와 산학협동 할 수 있는 교육기관을 활용하는 것이 바람직하며, 또한 관련학과가 개설된 전문대학의 부설기관에 설립될 수 있도록 그에 대한 적극적인 정책적 배려와 지원이 필요하다.
2. 재해관리 교육을 담당할 수 있는 전문인력 발굴 및 훈련을 위한 지원이 필요하다. 현재 재해관리 업무 각 영역별로 잠재인력은 많으나 우리 나라에서는 현재 교육을 담당할 수 있는 인력의 전문적 준비가 되어있지 않은 실정이다. 그러므로 관련전문기관 연수나 특정 교육과정에서 교육을 받을 수 있는 기회를 정책적으로 제공하여 교육자 및 강사가 준비 되도록 해야 한다.
3. 재해관리에 대해서 통합적 체제로의 전환이 필요하다. 이는 공통적인 인식의 확산이 필요하다. 우리 나라의 재해관리 행정체제는 재해 유형별로 분산되어 있는 체제이므로 필요시 통합적인 업무활동이 이루어질 수 있도록 역할분담 및 협조체제가 명확히 확립되어야 한다. 이를 위해서는 재해관리 행정 체제뿐만 아니라 공조가 필요한 민간단체 및 유관기관까지도 포함하여 통합적인 재해관리의 필요성을 인식하고 그 방법을 모색해야 한다는데 인식을 같이 해야 할 필요가 있다.
- 더욱이 재해관리에 대한 교육을 시행함에 있어 교육과 실무는 밀접한 연계성을 갖고 이루어져야 하는데, 분산적인 재해관리체제에서 통합적인 교육을 실시한다는 것은 실용성과 유용성에 있어서 많은 제한이 뒤따르게 될 것이다.
4. 대형재해 발생시 가장 필요한 자원은 인력자원인데,

평상시에 이를 위한 재해전문 자원봉사자의 사전교육과 훈련이 시행되어 비상시의 가용인력을 확보해야 한다. 그러기 위해서는 자원봉사자 관리를 위한 중앙정부나 지방자치단체 및 기타 민간단체의 제도적, 행정적, 재정적 지원이 필요하다.

5. 마지막으로 '재해'에 대한 용어통일의 필요성을 제언하고자 한다. 현재 가장 많이 혼용되고 있는 용어는 '재해'와 '재난'이다. 개별적으로는 용어사용의 다양성이 인정될 수도 있겠으나, 공식적인 법규나 행정조직 등의 체제에 있어서는 영문의 'disaster'에 해당되는 의미인 경우에는 '재해'로 통칭하는 것이 바람직하다.

참 고 문 헌

- 강윤숙, 이옥철(1996). '재해저감 서비스' 교과 개발. 논문집, 제18권, 적십자간호전문대학. 209-222.
- 건설교통부(1995). 건설교통 재해편람.
- 고영란(1996). 방재기본계획 수립의 개선에 관한 연구 보고서 제239권. 한국지방행정연구원.
- 김성중(1994). 재해보험제도 도입방안 연구 보고서 - 풍수해 보험을 중심으로 -. 제 179권. 한국지방행정연구원.
- 김영규(1995). Disaster Planning : should be agent-specific or generic. 지방행정연구 제10권 제1호, 한국지방행정연구원.
- 김영수 외(1993). 국가재난대비 행정체계의 구축방안 연구 보고서. 제153권, 한국지방행정연구원.
- 김형목 역(1995). 응급처치 매뉴얼. 서울 : 고려의학.
- 내무부 중앙재해대책본부(1992). '90 방재교육 교재.
- 내무부 중앙재해대책본부 (1993). 재해연보.
- 내무부 중앙재해대책본부(1995). 재해기록 30년사.
- 대한응급의학회(1995). 응급구조학. 서울 : 군자출판사.
- 대한적십자사(1994). 구조업무 자료집.
- 대한적십자사(1996). 국제구조요원 훈련과정표.
- 박경국(1994). 지방정부의 재난관리 행정체제 구축방안에 관한 연구. 석사학위논문, 충북대학교.
- 박영모(1995). 재해에 대한 긴급대응정책과 법제 - 이론과 실제 -. 한국법제연구원.
- 서울특별시(1995). 지진대비도상 및 실제훈련결과. 서울 시청종합발간실.
- 심재현(1994). 재해영향평가제 도입방안 연구 - 홍수재해 영향 평가를 중심으로 -. 보고서 제178권, 한국지방행정연구원.
- 심재현(1995). 재해피해조사 절차 및 피해액 산정의 개선방안. 한국지방행정 연구원.
- 안전관리자문위원회(1995). 구조구난체계 진단. 개선방안. 국무총리실.
- 이계복(1995). 바람직한 적십자 구조활동 체계의 정립과 발전방향에 대한 연구. 대한적십자사.
- 이성우(1996). 행정의 위기관리능력 제고방안. 한국지방행정연구원.
- 이원덕(1995). 일본의 위기대응체제와 행위에 관한 연구 - 한신 대진재를 중심으로 -. 서울 : 한국언론연구원.
- 임경수, 황성오, 안무업(1995). 대량환자의 구조와 응급처치. 서울 : 군자출판사.
- 정창무 외(1994). 서울시 위기관리체계 구축에 관한 기초연구. 서울 : 서울시정개발연구원.
- 조정찬 외(1994). 안전관계 법령의 현황과 개선방안. 한국법제연구원.
- 중앙소방학교(1996). 구조구급행정. 중앙소방학교 교과과.
- 최환기(1989). 재난관리행정에 관한 연구. 석사학위논문, 중앙대학교.
- 한국기독교재난구조협의회(1996). 재난구조학교 교육자료집.
- Asian Disaster Preparedness Center (1996). ADPC's Learning and Professional Development Program for 1996 - 1997. Thailand.
- American Red Cross(1996). ARC 3000 Series.
- American Red Cross(1995). 20th Annual South California Disaster Institute "Help Can't Wait". ARC-Disaster Institute, California.
- FEMA(1994). Federal Response Plan.
- Henry, M. C. and Stapleton, E. R. (1995). EMT Prehospital Care. Saunders.
- ICRC-IFRC (1996). International Red Cross Handbook.
- League of Red Cross and Red Crescent Societies (1994). Guidelines for Nurses in Disaster Preparedness and Relief. Geneva.
- NHSTD (1994). Training and Common Core Syllabus for Ambulance Personnel.
- Phillippine Red Cross(1994). Draft Mannuals for Disaster Nursing.

Stoy, W. A. et. al. (1996). EMT—Basic Textbook.
Mosby Lifeline.

UW—DMC (1995) The Disaster Management Dip-
loma Program. Wisconsin.

— Abstract —

Key concept : Disaster, Disaster Management,
Curriculum

A Curriculum Development on the Disaster Management

Kang, Yoon Sook · Lee, Ogcheol* · Lee, Ki Bok***

The various and serious types of disaster occur everyday and everywhere on the earth.

There is no doubt that it is very timely to discuss about the effectiveness and preparedness of disaster.

The purpose of this study is to develop a curriculum on the disaster management through reviewing disaster concepts and the disaster management system.

For the empirical relevance of the study, researchers participated in a couple or more disaster training program, reviewed references, and consulted to the experts working on action parts in the area.

As a result, the 'Integrated Disaster Management System Model(IDMSM)' was designed, in which four dimensions were explained. Then the 'Disaster Curriculum Model(DCM)' was explored with its theoretical framework based on the system model.

The developed curriculum is composed of four levels : the introductory course, the fundamental course, the advanced course, and the expert course.

From this DCM, basically the course-outlines of two subjects in the introductory course, 18 subjects in the fundamental course(5 of direct services, 13 of indirect services) were developed. Also each course-outline was explored by its course objective, learning objectives, contents, and its length.

Finally to make the most of the results, suggestions are proposed.

The governmental considerations on the policy should support the systematic and integrated educational program to practice, appointing 「Disaster School」 or 「Disaster Training Center」 of relevance and accountabilities. The further study should explore the higher levels of the DCM through interdisciplinary efforts, and develop the text materials. The further study should explore the higher levels of the DCM through interdisciplinary efforts, and develop the text materials.

* Red Cross College of Nursing.

** The Republic of Korea National Red Cross.