

지역응급의료 재난관리공동체 형성을 위한 파트너십 연구

- 재난관리 참여기관을 중심으로 -

김유호

본 연구에서는 재난관리공동체 형성요인에 대한 실증분석을 통해 재난발생시 인명피해를 최소화하기 위한 지역응급의료 효과성과의 관계를 분석하고자 하였다. 이를 통해 궁극적으로 재난 발생 시 효율적인 지역응급의료 서비스 제공을 위한 개선방안을 도출하고자 하였다. 지역응급의료 참여기관 간 재난관리공동체 형성요인의 지역응급의료체계 효과성에 대한 영향을 실증분석하기 위하여 재난관리 참여기관 실무자를 대상으로 하여 지역응급의료 재난관리공동체 형성요인과 지역응급의료체계의 효과성 간의 회귀분석 결과, 참여 요인, 계획요인, 통합 요인, 협력기반 요인이 지역응급의료체계의 효과성에 정(+의 영향력을 미치고 있었다. 또한, 근무기관에 따른 인식 차이 분석을 위하여 분산분석을 실시한 결과, 근무기관에 따라 협력기반, 자원, 상황, 계획, 통합, 참여 및 지역응급의료체계 효과성 인식에 유의미한 차이가 나타났다.

주제어: 재난관리, 재난관리공동체, 지역응급의료체계, 파트너십, 지역응급의료 효과성

1. 서론

오늘날 곳곳에서 빈번하게 발생하고 있는 재난 발생 양상은 복잡하고 다양하여 예측을 하기 어렵고, 각종 크고 작은 사고로 인한 응급환자의 발생도 늘어나고 있다. 이러한 재난 및 각종 사고는 우리의 삶을 영위하는데 큰 위험요인으로 작용하고 있으므로, 국민의 삶의 질과 행복을 제고하기 위한 다양한 정책적 노력이 필요하고(이재은 외, 2006: 3), 특히 재난발생시 국민의 생명을 치료하는 기능을 담당하는 응급의료체계의 중요성이 더욱 부각되고 있다. 일반적으로 Roush(1994)는 응급의료체계(Emergency Medical Service System)를 “환자진료요원, 후송차량, 환자를 입원시키는 병원, 출동을 하게 하는 통신으로 구성된 체계”라고 설명하고 있으며(ACEP, 1994: 12), Boyd(1983)는 “일정한 지역 내에서 발생한 응급의료상황에 효과적이고 신속하게 대처하기 위하여 지식을 집중화, 종합화시킨 포괄적 의료행위를 관리하는 체계”라고 제시한 바 있다(Boyd, 1983: 18).

특히, 최근의 빈번한 재난 발생에 따라 재난 상황에서의 응급의료체계 구축에 대한 중요성이 더욱 부각된다. 즉 우리 주위에는 이상기온, 가뭄, 황사, 태풍, 지진, 홍수, 환경오염, 지구온난화 등과 같은

자연재난과 화재, 붕괴사고, 폭발사고 등 인적재난 및 국제범죄와 테러 등의 사회재난, 그리고 조류인플루엔자, 지구촌을 공포에 떨게 한 신종플루, 식품·의약품의 안전 등의 신종위기가 갈수록 빈번한 실정에 있으며, 따라서 효과적인 재난관리를 위하여 응급의료체계 역시 참여기관 간 공조와 파트너십을 통해 문제를 해결해 나가려는 적극적인 자세가 필요하다.

이에 본 연구에서는 미국의 재난저지공동체(DRC: Disaster Resistant Community)에 기초한 지역응급의료 재난관리공동체를 개념을 새롭게 설정하고 이의 형성요인을 이론적으로 고찰하여, 지역응급의료 재난관리공동체 형성요인이 실제 지역응급의료체계 효과성에 미치는 영향을 실증분석함으로써 재난발생시 인명피해를 최소화하기 위한 정책적 함의를 도출하고자 한다.

특히, 이러한 접근은 지역응급의료체계의 경우 지자체, 보건, 소방, 경찰, 병원, 민간 기업, NGO 등의 협력적인 공동체를 평상시에 형성해야 만이 보다 신속하고 효과적인 응급의료체계를 가동될 수 있다는 가정 하에 접근을 시도하였다.

II. 이론적 논의

1. 재난발생 시 응급의료체계의 특성

재난발생 시 응급의료에 관한 연구들은 응급의료나 소방구조구급의 분야에 걸쳐 단편적인 연구들이 이루어지고 있으며, 연구의 초점 또한 응급의료체계 전반에 대한 연구보다는 응급의료체계의 일부분에 대하여 논의하고 있는 한계가 있다. 또한, 재난관리 연구 측면에서 이루어진 국내 연구의 경우도 대부분이 선진국들의 응급의료체계의 소개에 국한되고 있어 이론적으로 재난관리 응급의료체계에 대한 명확한 개념을 정의하기는 어려운 실정이다(김유호, 2010: 46-67). 그러나 우리나라의 경우 현실적으로 재난발생 시 환자의 발생 수와 관계없이 주로 비전문응급의료인에 의한 ‘scoop and run(들고 뛰는)’ 방식이 주를 이루고 있으며, 적절한 응급 처치가 제대로 이루어지고 있지 않아서 이에 대한 대책 마련이 시급한 것으로(이마리아, 2006: 23) 지적되고 있다.

응급의료체계는 크게 병원전 단계와 병원단계의 2단계로 이루어져 각 단계마다 여러 체계로 구성되어 있으며, 각 기능이 상호 유기적으로 통합되어야만 체계적이고 효율적인 응급의료체계를 운영할 수 있다. 병원 전 단계에서 미국은 의료지침을 기반으로 한 응급구조사 중심의 응급의료체계를 구축하고 있으며, 독일은 의사중심의 응급의료체계를 구축하고 있다(임병섭, 2007: 6-9).

재난 현장의 경우, 다양한 형태의 사상자, 부상자들이 발생하며, 특히, 이들 부상자들의 유형은 다양하다. Josef(2006)에 의하면 재난현장에서 세계적으로 많은 중증도 분류체계들이 사용되고 변형되어 오고 있지만, 미국이나 우리나라에서 가장 흔히 사용되는 중증도 분류방법은 단순 중증도 분류 및 빠른 치료(Simple Triage And Rapid Treatment, START)이다. START는 1983년 캘리포니아의 HOAG

병원과 Newport Beach 소방서에서 처음 사용하였고, 1994년에 변형 발전되었다(David & Donald, 2005; Josef, et al., 2006). 이에 따르면 곁을 수 있는 환자들은 현장에서 빠져 나오게 하며, 이후 이러한 환자들은 비응급(녹색)으로 분류하게 되고, 중한 환자들을 먼저 처리한 다음 다시 재평가할 수 있다. 그리고 나머지 환자들은 START에 의해 긴급(적색), 응급(황색), 지연(흑색)으로 환자군을 분류하여 처치하고 이송한다. 긴급환자는 적색으로 분류하고 수분 혹은 수시간 이내에 응급처치가 필요한 중증환자, 응급환자는 황색으로 분류하고 응급처치가 필요하지만 다소 여유가 있거나 간단한 술식으로 안정화가 가능한 환자, 비응급환자는 녹색으로 분류하고 수시간 또는 수일 후에 치료하여도 생명에는 지장이 없는 환자, 지연환자는 흑색으로 분류하고 사망하였거나 생존의 가능성이 없는 환자로서 정의한다(김세경, 1996; 류지호, 2008: 17-18).

최근에는 중증도를 분류하는 방법으로 발전된 과학기술을 기반으로 PDA장비를 이용해 무선 인터넷으로 직접적으로 환자정보를 전송하는 방법들이 연구되고 개발되고 있다(Theodore, et al., 2004; James, et al., 2006). 한편, 중증도 분류가 된 환자수가 가용 가능한 이송수단보다 초과되었을 때 응급의료소에서 환자의 치료를 시작할 수 있어야 한다. 이러한 치료들은 임상적 경험이 풍부한 의사, 간호사, 응급구조사에 의해 이루어져야 한다. 응급의료소에서는 모든 환자가 좋은 질의 기본적 처치를 받을 수 있어야 하고, 필요하다면 적당한 전문적인 치료까지도 받을 수 있는 환경을 확립하여야 한다(류지호, 2008: 18).

처치 후 다음 단계로 이송을 살펴보면 119소방과 같은 이송기관들은 이송을 위해서 환자들을 앰블런스, 밴 등과 같은 이송수단에 적절히 배분해서 이송을 해야 하고, 1339응급의료정보센터를 통해 각 병원의 병상정보를 확인해야 하며, 이송하는 각 병원에 환자들의 정보를 미리 알려야 한다(류지호, 2008: 19).

이렇듯 해외 사례에서 나타나는 바와 같이 재난발생 시의 응급의료서비스의 제공은 평상 시와는 다른 관리체계를 통해 제공되고 있으며, 더욱이 재난이라는 위기 상황에서 제공되는 응급의료서비스가 본질적으로 평상 시 제공가능한 응급의료서비스와 동일한 시점에서 접근하는 것은 한계가 따를 수 밖에 없다. 따라서 재난 상황에서 보다 효율적인 지역응급의료 서비스 제공을 위한 접근은 재난관리 체계의 개선을 위한 중요한 과제의 하나가 된다.

2. 지역응급의료와 재난관리공동체

Donald Geis(2000: 152)에 의해 처음소개 된 후, CUSEC(Central U.S. Earthquake Consortium), 미 연방재난관리청(FEMA)등에서 도입, 사용하고 있는 재난저지공동체(DRC) 개념은 지역사회와 경제적, 환경적, 사회적 지속가능성을 담보하면서 주민의 삶의 질(Quality of Life)을 유지케 하는 방재측면의 장기적, 전략적 지역사회 접근으로 이해되며, 지방정부가 지역사회를 기반으로 공공과 민간의 파트너십을 통해 사전에 재난발생을 줄일 수 있도록 활동할 것을 핵심내용으로 한다.

재난저지공동체(DRC: Disaster Resistant Community) 구축을 위한 1차적 고려 요소로는 ①개발의 자연(생태적 그리고 지질학적)시스템에 대한 연관성, ②개발 및 재개발 패턴, ③지역사회 시설의 설계, 입지 및 서비스 역량, ④근린주구 및 상업지구 설계, ⑤해당지역사회가 가진 다양한 구성요소 및 ⑥시스템들의 전반적인 역량, 기능(Functioning)과 상호관계 등을 들 수 있다. 이 여섯 가지 요소들은 개발 패턴, 시설입지 및 계획·설계를 중심으로 재난공동체의 구축을 위한 공간 물리적 접근 필요성의 중요성을 강조하고 있으나, 총체적이고 시스템적 측면에서 보면 재난공동체 접근의 원칙은 지역사회가 보유한 인적, 물적 자원 그리고 환경적 조건을 모두 포함해야 한다.

이러한 관점에서 Geis(2000: 152-154)가 제시하는 재난저지공동체 계획원칙을 참조하여 권태호·오금호(2006)는 한국의 현실을 감안하여 지속가능개발, 관련계획, 추진방식 그리고 이념과 인식전환의 네 가지 접근방향을 제시하고, 이를 세분화하여 열 가지 원칙-①지속가능개발 개념과 통합, ②지속가능 지역사회를 위한 수단으로 인식, ③총체적·통합적 계획, ④도시·건축계획 시 방재개념도입, ⑤방재관리기능 강화, ⑥지역맥락의 반영 및 상향식 접근, ⑦민-관의 참여 역량 강화, ⑧지방정부 역할 강조, ⑨인권으로서의 방재 중요성 강조 및 ⑩부차적 편익의 고려-을 설정 제시한 바 있다(권태호·오금호, 2006: 158).

재난저지공동체(DRC)는 자연재해 등 각종 재난에 대비 가능한 지역사회를 설계, 건설, 관리하기 위해 우리의 지식을 학제적으로 활용한다는 대전제를 갖고 있으며, 이 목적을 달성하기 위해 준비해야 할 모델, 과정, 지침 등을 포함하는 계획을 말하는 동시에, 계획과 의사결정 과정에서 동원 가능한 원칙과 기술을 활용하여 재난 취약성을 극소화하는 수단을 의미하기도 한다(Geis, 2000: 152; 권태호·오금호, 2006: 151-154).

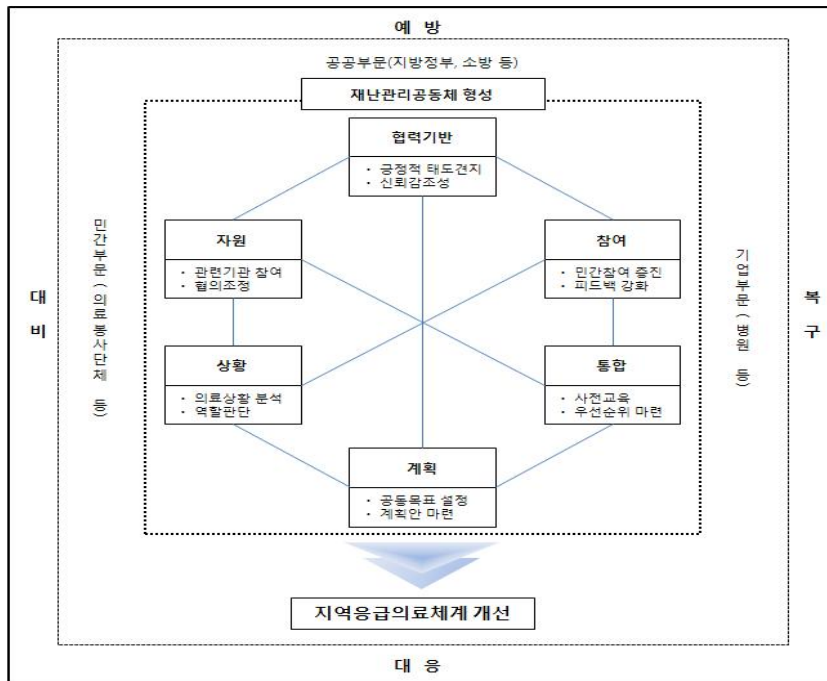
일반적으로 지역응급의료체계의 경우에도 지자체, 보건, 소방, 경찰, 병원, 민간 기업, NGO 등의 협력적인 공동체를 평상시에 형성해야 보다 신속하고 효과적인 응급의료체계를 가동할 수 있다. 이러한 지역응급의료체계의 여건은 재난 현장에서 참여기관간 역할 관계를 통해 보다 효율적인 서비스의 제공이 가능할 것으로 사료되며, 특히, 이러한 참여기관간 역할 관계의 형성은 예방적 측면에서 사전에 형성 관리될 필요가 있다. 그러나 지역응급의료 서비스의 경우 물리적 측면에서 재난의 발생에 대한 예방이 아닌 대응 현장에서의 효과성 제고를 위한 측면이 강하며, 따라서 기존의 재난저지공동체라는 용어적 정의보다는 재난관리 차원의 측면에서 재난관리공동체(DMC: Disaster Management Communities)라는 용어적 개념으로 접근하는 것이 보다 이해를 도울 수 있을 것으로 본다.

요컨대, 지역응급의료 재난관리공동체(지역응급의료공동체)란 “지역사회를 기반으로 공공과 민간의 파트너십을 통해 재난발생시 효과적으로 응급의료 활동을 수행하기 위한 협력체”를 의미한다. 따라서 재난 발생 시 지역사회의 지역응급의료체계의 공공, 민간, NGO 부문의 참여 기관들의 파트너십을 통해 응급의료 활동을 효과적으로 수행하기 위한 협력체 구성이 전제되어야 한다. 이를 위해서 재난저지공동체의 구성요건을 중심으로 지역응급의료 재난관리공동체에 있어서도 파트너십 형성에 필요한 기본적인 협력기반 조성(공정적 태도, 신뢰감 조성), 조직화, 상황분석, 계획, 통합, 민간참여 등의 요

소들이 선행되어야 한다. 즉 재난발생시 효과적인 지역응급의료체계 형성을 위해서는 평상시에 인적 자원·기관·정보의 조직화가 필요하고, 재난에 따른 응급의료상황을 분석하고 평가하는 것이 필요하며, 응급의료를 신속 및 효과적으로 하기 위하여 공동의 목표 및 전략과 계획을 마련하는 것이 필요하다. 또한 응급의료체계 참여기관 간 신속하고 정확한 의사결정과 의견 통합이 요구된다.

3. 연구의 분석틀

본 연구는 재난 발생 시 지역응급의료의 중요성이 부각됨에 따라, 효율적인 지역응급의료서비스 제공을 위한 재난관리 체계의 개선을 모색하고자 한다. 이에 본 연구에서는 공동체에 관한 최근 연구인 Geis(2000) 등이 제시한 재난저지공동체(DRC) 형성을 위해 필요한 변수를 토대로 효율적인 응급의료서비스의 제공을 위한 지역응급의료 재난관리공동체 형성을 위한 연구의 분석틀을 아래의 그림과 같이 제시하였다. 지역응급의료체계의 효과성을 높이기 위한 재난관리공동체가 올바르게 형성되기 위해서는 조직화, 상황분석, 계획, 통합, 참여가 필요하다는 것을 알 수 있고, 아울러 공동체가 형성되기 위해서는 기본적으로 신뢰감에 기초한 협력기반이 형성되어야 한다. 따라서 본 연구에서는 ①협력기반 관점, ②조직 관점, ③상황 관점, ④계획 관점, ⑤통합 관점, ⑥참여의 여섯 가지 관점에서 살펴보고자 한다. 특히, 본 연구에서는 지역응급의료 재난관리공동체 형성을 위한 6가지 요인이 갖추어질 때, 지역응급의료체계가 효과적으로 작동할 수 있다는 가정 하에 접근을 시도하였다.



<그림 1> 연구의 분석틀

III. 조사설계

1. 가설설정

Geis(2000)와 권태호·오금호(2006)의 연구를 참고하고, 재난관리 파트너십에 대한 선행연구 결과를 종합적으로 보면, 재난관리 공동체가 올바르게 형성되기 위해서는 조직화, 상황분석, 계획, 통합, 참여가 필요하다는 것을 알 수 있고, 아울러 공동체가 형성되기 위해서는 기본적으로 신뢰감에 기초한 협력기반이 형성되어야 한다는 것을 알 수 있다. 즉 재난발생시 효과적인 지역응급의료 공동체 형성을 위해서는 기본적으로 지역응급의료체계에 참여하는 관련기관 간에 파트너십 형성에 있어 긍정적인 태도를 견지하는 것이 필요하고, 아울러 서로 간에 신뢰감을 갖고 자율적으로 협력 참여하는 것이 우선시 되어야 한다.

다음으로 인적자원·기관·정보의 조직화가 필요하고, 재난에 따른 응급의료상황을 분석하고 평가하는 것이 필요하며, 응급의료료 신속 및 효과적으로 하기 위하여 공동의 목표 및 전략과 계획을 마련하는 것이 필요하다. 또한 응급의료체계 참여기관 간 신속하고 정확한 의사결정과 의견 통합이 요구된다. 아울러 응급의료체계의 한정된 자원을 극복하기 위한 민간의 참여를 증진시키고 응급의료체계의 평가와 관련 계획안에 대한 수정이 요구된다. 이를 바탕으로 본 연구에서는 <표 1>과 같이 가설을 설정하였다.

<표 1> 연구가설

가설번호	연구가설
대가설 I	지역응급의료체계 재난관리공동체 형성 요인(협력기반, 자원, 상황, 계획, 통합, 참여 요인)은 지역응급의료 활동의 효과성에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
소가설 I-1	협력기반 요인은 응급의료 활동의 효과성에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
소가설 I-2	자원 요인은 응급의료 활동의 효과성에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
소가설 I-3	상황 요인은 응급의료 활동의 효과성에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
소가설 I-4	계획 요인은 응급의료 활동의 효과성에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
소가설 I-5	통합 요인은 응급의료 활동의 효과성에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.
소가설 I-6	참여 요인은 응급의료 활동의 효과성에 긍정적(+) 영향을 미칠 것이다.

2. 개념의 조작적 정의

지역응급의료 재난관리공동체 형성 요인은 기관간 공동체 형성을 위하여 행해지는 협력기반 조성

활동, 자원조직화 활동, 상황판단 및 분석 활동, 계획 활동, 통합 활동, 민간참여 및 평가 활동을 의미한다.

본 연구에서는 Geis(2000) 연구에 기초하여 다음과 같이 재난관리 공동체 형성요인으로 자원, 상황, 계획, 통합, 참여 요인을 영향요인으로 선정하였으며, 이에 더하여 파트너십 이론을 통해 협력기반¹⁾ 요인을 별도로 선정하였다.

이에 따른 각 영향요인의 개념의 조작적 정의를 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 자원 요인은 재난발생시 신속한 응급의료를 위하여 유관 기관과 인력을 적극적으로 교류하는지, 물적 자원과 장비 등을 적극적으로 공유하는지, 재난정보 및 응급의료 관련 정보를 적극적으로 교환하는지 등에 대한 인식을 의미한다. 둘째, 상황 요인은 유관 기관과 응급의료 관련 정보를 적극적으로 공유하는지, 재난 상황을 공동으로 분석하는지, 응급환자 분류를 공동으로 수행하는지, 어떻게 참여하는 것이 효과적일지 판단에 대한 인식을 의미한다. 셋째, 계획 요인은 유관 기관과 공동 목표를 설정하는지, 유관 기관과 공동 실행계획을 구축하는지, 유관기관과의 긴급의료 활동계획을 구축하는지 및 평상시에 공동 응급의료 운영방안을 마련하는지 등에 대한 인식 측정을 의미한다. 넷째, 통합요인은 참여기관간 역할 분담을 사전에 협의하는지, 역할 분담 교육을 실시하는지, 참여기관 간 실행단계에서의 참가 순서를 정해 두고 있는지 등에 대한 인식 정도를 의미한다. 다섯째, 참여 요인은 재난발생시 신속한 응급의료를 위하여 민간 기관을 적극적으로 참여 시키는지, 자원봉사 민간 전문 인력을 적극적으로 참여 시키는지, 응급의료 수행과정에서 발생하는 각종 문제점을 평가하는지, 응급의료 수행에서 발생하는 문제들을 즉각 시정 조치하는지 등에 대한 인식 정도를 의미한다. 여섯째, 협력기반 요인은 재난발생 시 신속한 응급의료를 위하여 유관 기관과 협력을 하는데 있어 긍정적 태도를 취하는지, 자율적으로 협력을 하는 편인지, 서로 신뢰감을 가지고 활동하는지, 유관 기관과의 많은 의견 차이를 인식하고 수용해 나가는지 등에 대한 인식도를 의미한다.

다음으로 응급의료 활동의 효과성이란 재난발생시 신속한 응급처치, 응급 이송 및 응급의료 지원 등이 이루어지는지 등을 의미한다. 즉 재난발생시 타 기관과 협력하여 신속하게 응급의료 활동을 수행하는 편인지, 또한 타 기관과 협력하여 응급구조를 수행하는 편인지, 응급 처치 활동 및 응급 이송에 있어 타 기관과 협력하여 수행하는지, 그리고 재난발생시 타 기관과 협력하여 응급의료 지원을 수행하는 편인지 등에 대한 인식 정도를 의미한다.

3. 설문지 구성 및 표본설정

1) 전영상(2006)은 Coston(1998)의 정부-NGO간 관계의 여러 유형 가운데 계약(contracting), 제3자정부(third party government), 협조(cooperation), 보완(complementary), 그리고 협력(collaboration) 등의 관계는 각각의 정도의 차이는 있지만 모두 파트너십 관계로 분류하고 있으며, 파트너십에 참여하는 상대방의 능력까지 향상시키고자 하는 '협력(collaboration)' 형태의 파트너십의 존재를 가정하고 있다. 이에 본 연구에서는 이러한 관점에서 '협력'을 정의하고자 하였다.

설문조사의 표본은 응급의료와 관련하여 420명을 선정하였다. 자료 수집은 2010년 5월 10일부터 5월 17일까지의 기간 동안 방문·우편 및 이메일 조사방법을 통해 실시하였다. 조사기간 중에 대형 화재 발생 등 우발적 사건이나 의견조사에 영향을 줄 수 있는 언론의 발표 등이 나타나지 않아 실험설계의 내적 타당성과 외적 타당성이 비교적 확보되었다고 판단된다. 설문지는 전체 420부 중에서 390부를 회수하였고, 불성실 답변을 제외하고, 이 중 372부를 분석하였다. 한편 본 연구를 위한 설문지 구성은 <표 2>와 같다.

<표 2> 설문지 구성

측정 지표		문항수	설문번호	비고
지역응급의료 재난관리공동체 형성 요인	협력기반 요인	4	I-1 ~ I-4	
	자원 요인	4	I-5 ~ I-8	
	상황 요인	4	I-9 ~ I-12	
	계획 요인	4	I-13 ~ I-16	
	통합 요인	4	I-17 ~ I-20	
	참여 요인	4	I-21 ~ I-24	
지역응급의료체계의 효과성	응급의료 활동의 효과성	6	II-1 ~ II-6	
일반적 조사		2	III-1 ~ III-2	
인구사회학적 변수	성별, 연령, 학력, 근무 기관	4	IV-1 ~ IV-4	
총 계		36		

한편, 표본 설정은 <표 3>과 같다. 우선 공공부문에서는 지방자치단체 산하 보건소에 근무하는 공무원 중에서 지역응급의료와 관련되어 있는 공무원으로 한정하였고, 소방공무원 중에서 구조와 구급 업무를 담당하고 있는 공무원으로 한정하였다. 다음으로 민간부문에서는 병원 근무자 중에서 응급의료와 관련되어 있는 사람으로 한정하였다. 끝으로 NGO(시민단체)부문에서는 대한적십자사 청주지사와 응급환자이송단 충북지부 등 지역응급의료와 관련되어 있는 시민단체 근무자를 대상으로 하여 표본으로 설정하였다.

<표 3> 표본 설정

배포 기관	배포수	회수부수	분석부수
지방정부(보건소)	45	40	39
소 방	290	275	262
병 원	60	55	52
의료봉사단체	25	20	19
합 계	420	390	372

4. 분석방법

본 연구는 자료 수집을 위해 표준화된 설문지를 이용하였으며, 측정은 Likert의 5점 척도(매우 부정 - 1점, 부정 - 2점, 보통 - 3점, 긍정 - 4점, 매우 긍정 - 5점)방식으로 서열 척도로 구성하였다. 분석을 위한 기법으로는 신뢰도검증, 요인분석, 회귀분석 등을 실시하였다. 또한 본 연구에서 분석을 위한 설문지 분석은 통계패키지 SPSS Win 15.0을 이용하였다. 각 요인에 대한 설문문항의 구성타당도 및 내적 일관성을 조사하기 위하여 요인분석(Factor Analysis) 및 신뢰도 검증(Reliability Test)을 실시하였다. 또한 근무기관에 따른 인식차이 분석을 위하여 분산분석을 실시하였으며, 지역응급의료 재난관리공동체 형성 요인과 응급의료 활동의 효과성간의 관계를 살펴보기 위하여 아래와 같이, 회귀분석방법을 사용하였다.

<표 4> 자료의 분석방법

분석 방법	사용 목적
요인분석(Factor Analysis)	각 요인간 구성 타당성 분석
신뢰도 검증(Reliability Test)	각 변수의 내적 일관성 검증
일원배치분산분석(Analysis of Variance)	근무 기관에 따른 재난관리공동체 형성 요인 및 지역응급의료 활동의 효과성 인식의 차이 분석
회귀분석(Multi-Regression Analysis)	지역응급의료 재난관리공동체 형성 요인과 응급의료 활동의 효과성간의 인과관계 분석

IV. 분석결과

1. 조사대상자의 인구사회학적 특성

조사대상자의 특성을 살펴보면, 성별의 경우 남성이 284명(76.3%), 여성이 88명(23.7%)로 나타났고, 연령은 31-40세가 165명(44.4%)로 가장 많은 분포를 보였으며, 학력은 전문대졸이 161명(43.3%)였다. 또한 근무기관은 소방이 262명(70.4%)로 가장 많은 응답분포를 보이고 있다.

2. 설문문항의 신뢰도 및 요인 분석 결과

일반적으로 신뢰도 분석에 있어서 Cronbach's α 계수가 0.7이상이면 강한 응집력을 갖는다고 할 수 있다. 이에 따라 설문문항의 신뢰도를 검증하기 위하여 요인분석을 실시하여 각 요인별로 항목을 묶은 후 내적 일관성을 조사하는 Cronbach's α 를 값을 구한 결과 대부분의 요인이 0.8이상으로 나타나

일관성이 확보되었다고 할 수 있다. 또한 요인분석을 실시한 결과 다음 표와 같이 6개의 요인이 추출되었다. 요인은 아래와 같이 협력기반, 자원, 상황, 계획, 통합, 참여 요인으로 추출되었다.

<표 5> 신뢰도 및 요인분석 결과

구분	요 인						Cronbach's alpha
	성분 1 협력기반	성분 2 자원	성분 3 상황	성분 4 계획	성분 5 통합	성분 6 참여	
x01	.833	.166	9.824E-02	.168	.214	.155	0.8583
x02	.773	.274	8.696E-02	.182	.203	.201	
x03	.689	.217	.134	.178	.223	9.970E-02	
x04	.621	.169	.358	.116	.169	.146	
x05	.290	.737	.193	2.792E-02	.305	.151	0.8894
x06	.258	.765	.272	.154	.171	.190	
x07	.322	.583	.416	.349	.138	.186	
x08	.316	.499	.432	.380	.167	.208	
x09	.131	.352	.704	.277	.252	.187	0.8982
x10	.160	.337	.721	.220	.281	.194	
x11	.390	.202	.537	.113	.368	.318	
x12	.345	.310	.476	.224	.428	.253	
x13	.281	.181	.323	.653	.320	.283	0.9112
x14	.253	.112	.294	.717	.346	.219	
x15	.265	.194	.215	.536	.540	.226	
x16	.250	.320	8.570E-02	.521	.471	.332	
x17	.237	.249	.110	.261	.713	.275	0.9223
x18	.207	.213	.194	.232	.767	.221	
x19	.296	.135	.274	.162	.751	.253	
x20	.206	.171	.335	.217	.714	.246	
x21	.142	.215	.206	.182	.373	.740	0.8929
x22	.216	.285	.161	.234	.273	.748	
x23	.318	8.365E-02	.325	.267	.427	.520	
x24	.373	6.796E-02	.375	.256	.346	.521	
아이겐값	4.217	3.632	2.961	2.749	2.657	2.504	18.756
전체변량	17.571	15.135	12.338	11.452	11.071	10.434	78.002

※ 요인추출 방법: 주성분 분석. 회전 방법: Kaiser 정규화가 있는 Varimax.

3. 근무기관에 따른 인식 차이 분석 결과

근무기관에 따른 인식 차이 분석을 위하여 분산분석을 실시한 결과, 근무기관에 따라 협력기반, 자

원, 상황, 계획, 통합, 참여 및 지역응급의료체계 효과성 인식에 유의미한 차이가 나타났다. 구체적으로 보건소와 병원에 근무하고 있는 응답자에 비해 소방과 민간(NGO)에 근무하고 있는 응답자들이 보다 공동체 형성요인 및 응급의료체계의 효과성 인식에 긍정적이라는 것을 알 수 있다.

결과가 이렇게 도출된 것은 실제 재난발생시에 파트너십에 의한 공동체를 형성하는 주관기관이 소방으로서 소방을 주축으로 많은 참여가 이루어지고 있기 때문에 소방에 근무하는 응답자들은 상대적으로 공동체 형성에 긍정적으로 인식하고 있었던 것으로 판단된다. 또한 대한적십자사 등의 민간(NGO) 기관도 재난발생시에 활발하게 참여가 이루어지고 있기 때문에 보다 긍정적으로 인식하고 있었던 것으로 사료된다. 반면에 보건소와 병원에 근무하는 응답자의 경우에는 대형 재난이 아닌 대부분의 사건 사고의 경우 소방과 민간(NGO)에 의해서 구조 및 구급이 이루어진 환자를 이송 후에 병원에서 치료를 담당하고 있기 때문에 상대적으로 유관 기관과 협력할 기회가 적기 때문인 것으로 예측된다.

<표 6> 근무기관에 따른 인식 차이 분석 결과

구분	N	평균	표준편차	신뢰구간		F	P (유의확률)	
				하한값	상한값			
협력기반 요인	지방자치단체(보건소)	39	3.62	.74	3.38	3.86	8.328	0.000***
	소방	262	4.12	.65	4.04	4.20		
	병원	52	3.94	.60	3.77	4.11		
	민간(NGO)	19	4.32	.50	4.08	4.57		
	합계	372	4.05	.66	3.99	4.12		
자원 요인	지방자치단체(보건소)	39	3.47	.75	3.22	3.72	5.059	0.002**
	소방	262	3.92	.75	3.83	4.01		
	병원	52	3.67	.70	3.48	3.87		
	민간(NGO)	19	3.90	.83	3.50	4.30		
	합계	372	3.84	.76	3.76	3.92		
상황 요인	지방자치단체(보건소)	39	3.48	.79	3.22	3.73	3.418	0.018*
	소방	262	3.87	.75	3.78	3.96		
	병원	52	3.71	.78	3.49	3.93		
	민간(NGO)	19	3.80	.65	3.48	4.12		
	합계	372	3.80	.76	3.73	3.88		
계획 요인	지방자치단체(보건소)	39	3.48	.84	3.21	3.76	5.174	0.002**
	소방	262	3.93	.70	3.85	4.02		
	병원	52	3.74	.67	3.55	3.92		
	민간(NGO)	19	3.73	.70	3.39	4.07		
	합계	372	3.85	.72	3.77	3.92		

※ * p < .05, ** p < .01, *** P < .001

<표 6> 근무기관에 따른 인식 차이 분석 결과(계속)

구분	N	평균	표준편차	신뢰구간		F	P (유의확률)	
				하한값	상한값			
통합 요인	지방자치단체(보건소)	39	3.57	.83	3.29	3.84	4.343	0.005**
	소방	262	3.92	.73	3.83	4.01		
	병원	52	3.69	.72	3.49	3.89		
	민간(NGO)	19	3.52	.95	3.06	3.98		
	합계	372	3.83	.77	3.75	3.91		
참여 요인	지방자치단체(보건소)	39	3.46	.78	3.20	3.71	5.140	0.002**
	소방	262	3.90	.75	3.81	3.99		
	병원	52	3.65	.65	3.47	3.84		
	민간(NGO)	19	3.90	.49	3.66	4.14		
	합계	372	3.82	.74	3.74	3.89		
지역응급의료체계 효과성	지방자치단체(보건소)	39	3.50	.98	3.18	3.82	9.843	0.000***
	소방	262	4.13	.71	4.04	4.22		
	병원	52	3.84	.60	3.67	4.01		
	민간(NGO)	19	4.09	.42	3.89	4.30		
	합계	372	4.02	.74	3.95	4.10		

※ * p < .05, ** p < .01, *** P < .001

4. 재난관리공동체 형성 요인과 응급의료 활동의 효과성간의 회귀분석 결과

지역응급의료 재난관리공동체 형성요인과 지역응급의료체계의 효과성 간의 영향관계를 살펴보기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 아래와 같이 참여 요인, 계획요인, 통합 요인, 협력기반 요인이 지역응급의료체계의 효과성에 정(+)의 영향력을 미치고 있다는 것을 알 수 있다.

구체적으로 지역응급의료체계의 효과성에 참여 요인(b: 0.250, β: 0.248)이 가장 큰 정(+)의 영향력을 미치고 있다고 응답하였고, 다음으로 계획 요인(b: 0.224, β: 0.218), 통합 요인(b: 0.201, β: 0.207), 협력기반 요인(b: 0.167, β: 0.149)의 순으로 정(+)의 영향력을 각각 미치고 있었다. 반면에 자원 요인과 상황 요인은 유의미한 영향력을 미치고 있지 않는 것으로 결과가 도출 되었다. 이와 같이 지역응급의료체계의 파트너십이 향상되기 위해서는 우선적으로 많은 기관의 참여가 중요하고, 아울러 이들 참여 기관 서로간의 협력을 위한 계획안 마련과 역할 분담을 위한 통합 등이 필요함을 알 수 있다.

결과가 이렇게 도출된 것은 지역응급의료 활동에 주도적으로 참여하는 기관은 소방 구급대로서 각종 재난발생시 응급의료 활동을 펼치는데 있어서 소방 자원의 한계로 인하여 많은 민간 및 NGO 기관들의 참여가 우선적으로 이루어지는 것이 필요하다고 인식하기 때문인 것으로 사료 된다. 이러한 충분한 참여를 바탕으로 하여 각 참여기관 간에 계획과 통합이 필요하다고 인식하기 때문인 것이다.

<표 7> 지역응급의료 재난관리공동체 형성요인과 효과성간의 회귀분석 결과

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	β			공차한계	VIF
(상수)	.191	.128		1.486	.138		
협력기반 요인	.167	.045	.149	3.733	.000***	.446	2.245
자원 요인	9.149E-02	.047	.094	1.946	.052	.305	3.280
상황 요인	5.673E-02	.053	.058	1.071	.285	.241	4.143
계획 요인	.224	.055	.218	4.061	.000***	.246	4.066
통합 요인	.201	.050	.207	4.043	.000***	.270	3.704
참여 요인	.250	.052	.248	4.844	.000***	.270	3.700

※ a 종속변수: 지역응급의료체계의 효과성 / * p < .05, ** p < .01, *** P < .001

지역응급의료체계 재난관리공동체 형성요인 중 협력기반요인의 세부 요인과 응급의료체계의 효과성간의 영향관계를 살펴보기 위하여 회귀분석을 실시한 결과 아래와 같이 자율적 협력(b: 0.278, β : 0.295), 긍정적 태도 견지(b: 0.240, β : 0.252), 의견 차이 수용(b: 0.135, β : 0.144), 신뢰감 형성(b: 0.108, β : 0.116)의 순으로 정(+)의 영향력을 미치고 있는 것으로 결과가 나타났다. 즉, 참여기관 간에 협력을 위해서는 무엇보다도 자발적인 참여가 필요하고, 아울러 참여 기관 간에 서로 불신이 아닌 긍정적으로 바라볼 때 협력이 이루어질 수 있다고 인식하기 때문인 것으로 예측하여 볼 수 있다.

<표 8> 협력기반 요인과 효과성간의 회귀분석 결과

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	β			공차한계	VIF
(상수)	.907	.174		5.226	.000		
긍정적 태도 견지	.240	.062	.252	3.836	.000***	.327	3.061
자율적 협력	.278	.061	.295	4.584	.000***	.340	2.942
신뢰감 형성	.108	.047	.116	2.316	.021*	.561	1.782
의견 차이 수용	.135	.045	.144	3.024	.003**	.625	1.599

※ a 종속변수: 지역응급의료체계의 효과성 / * p < .05, ** p < .01, *** P < .001

자원요인의 세부 요인과 응급의료체계의 효과성간의 영향관계를 살펴보기 위하여 회귀분석을 실시한 결과 아래와 같이 응급의료정보 교류(b: 0.354, β : 0.406), 재난정보 교류(b: 0.212, β : 0.242), 인력교류(b: 0.171, β : 0.209)의 순으로 정(+)의 영향력을 미치고 있는 것으로 결과가 나타났다.

<표 9> 자원 요인과 효과성간의 회귀분석 결과

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	β			공차한계	VIF
(상수)	1.308	.138		9.510	.000		
인력 교류	.171	.042	.209	4.090	.000***	.488	2.050
장비 교류	-3.516E-02	.049	-.043	-.724	.470	.366	2.732
재난정보 교류	.212	.058	.242	3.676	.000***	.295	3.390
응급의료정보 교류	.354	.052	.406	6.803	.000***	.358	2.797

※ a 종속변수: 지역응급의료체계의 효과성 / * p < .05, ** p < .01, *** P < .001

상황요인의 세부 요인과 응급의료체계의 효과성간의 영향관계를 살펴보기 위하여 회귀분석을 실시한 결과 참여 역할 판단(b: 0.311, β : 0.326), 공동 역할 확인(b: 0.301, β : 0.335), 응급환자 공동 분류(b: 0.113, β : 0.142)의 순으로 정(+)의 영향력을 미치고 있는 것으로 결과가 나타났다.

<표 10> 상황 요인과 효과성간의 회귀분석 결과

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	β			공차한계	VIF
(상수)	1.054	.134		7.858	.000		
재난상황 공동 분석	4.074E-02	.045	.051	.906	.365	.358	2.792
응급환자 공동 분류	.113	.046	.142	2.443	.015*	.335	2.984
참여 역할 판단	.311	.052	.326	5.988	.000***	.380	2.631
공동 역할 확인	.301	.051	.335	5.869	.000***	.344	2.904

※ a 종속변수: 지역응급의료체계의 효과성 / * p < .05, ** p < .01, *** P < .001

계획요인의 세부 요인과 응급의료체계의 효과성간의 영향관계를 살펴보기 위하여 회귀분석을 실시한 결과 참여 응급의료 운영방안(b: 0.257, β : 0.303), 긴급의료 활동계획(b: 0.253, β : 0.262), 공동목표 설정(b: 0.219, β : 0.232)의 순으로 정(+)의 영향력을 미치고 있는 것으로 결과가 나타났다. 즉 지역응급의료 공동체가 형성되기 위해서는 응급의료 운영방안, 긴급의료 활동계획 등의 구체적인 협력방안이 우선시 되어야 함을 알 수 있고, 또한 참여기관 공동으로 목표를 설정하는 것이 중요하다는 인식하고 있는 것으로 판단된다.

<표 11> 계획 요인과 효과성간의 회귀분석 결과

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	β			공차한계	VIF
(상수)	.876	.129		6.791	.000		
공동 목표 설정	.219	.053	.232	4.131	.000***	.314	3.180
실행계획 구축	8.645E-02	.051	.094	1.688	.092	.319	3.136
긴급의료 활동계획	.253	.051	.263	4.964	.000***	.354	2.825
응급의료 운영방안	.257	.043	.303	5.946	.000***	.383	2.609

※ a 종속변수: 지역응급의료체계의 효과성 / * p < .05, ** p < .01, *** P < .001

통합요인의 세부 요인과 응급의료체계의 효과성간의 영향관계를 살펴보기 위하여 회귀분석을 실시한 결과 역할 분담 협의(b: 0.229, β : 0.262), 참가 순서 마련(b: 0.206, β : 0.229), 역할 분담 교육(b: 0.177, β : 0.207), 전반적 역할 순위(b: 0.149, β : 0.170)의 순으로 정(+)의 영향력을 미치고 있는 것으로 결과가 나타났다.

<표 12> 통합 요인과 효과성간의 회귀분석 결과

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	β			공차한계	VIF
(상수)	1.113	.125		8.915	.000		
역할 분담 협의	.229	.047	.262	4.907	.000***	.375	2.663
역할 분담 교육	.177	.050	.207	3.533	.000***	.310	3.227
전반적 역할 순위	.149	.055	.170	2.726	.007**	.275	3.633
참가 순서 마련	.206	.054	.229	3.829	.000***	.299	3.341

※ a 종속변수: 지역응급의료체계의 효과성 / * p < .05, ** p < .01, *** P < .001

참여요인의 세부 요인과 응급의료체계의 효과성간의 영향관계를 살펴보기 위하여 회귀분석을 실시한 결과 참여 시정조치(b: 0.271, β : 0.305), 민간 기관 참여(b: 0.204, β : 0.242), 참여문제점 평가(b: 0.177, β : 0.193), 자원봉사자 참여(b: 0.146, β : 0.169)의 순으로 정(+)의 영향력을 미치고 있는 것으로 결과가 나타났다.

<표 13> 참여 요인과 효과성간의 회귀분석 결과

구분	비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
	B	표준오차	β			공차한계	VIF
(상수)	.975	.125		7.767	.000		
민간 기관 참여	.204	.043	.242	4.716	.000***	.383	2.610
자원봉사자 참여	.146	.045	.169	3.272	.001**	.379	2.638
참여 문제점 평가	.177	.048	.193	3.655	.000***	.362	2.761
참여 시정 조치	.271	.046	.305	5.906	.000***	.380	2.633

※ a 종속변수: 지역응급의료체계의 효과성 / * p < .05, ** p < .01, *** P < .001

V. 결론

지역응급의료 재난관리공동체 형성요인과 지역응급의료체계의 효과성 간의 회귀분석 결과, 참여 요

인, 계획요인, 통합 요인, 협력기반 요인이 지역응급의료체계의 효과성에 정(+의 영향력을 미치고 있었다. 즉 지역응급의료체계의 효과성에 참여 요인($b: 0.250, \beta: 0.248$)이 가장 큰 정(+의 영향력을 미치고 있다고 응답하였고, 다음으로 계획 요인($b: 0.224, \beta: 0.218$), 통합 요인($b: 0.201, \beta: 0.207$), 협력기반 요인($b: 0.167, \beta: 0.149$)의 순으로 정(+의 영향력을 각각 미치고 있었다. 반면에 자원 요인과 상황 요인은 유의미한 영향력을 미치고 있지 않는 것으로 결과가 도출 되었다.

또한, 근무기관에 따른 인식 차이 분석을 위하여 분산분석을 실시한 결과, 근무기관에 따라 협력기반, 자원, 상황, 계획, 통합, 참여 및 지역응급의료체계 효과성 인식에 유의미한 차이가 나타났다. 구체적으로 보건소와 병원에 근무하고 있는 응답자에 비해 소방과 민간(NGO)에 근무하고 있는 응답자들이 보다 공동체 형성요인 및 응급의료체계의 효과성 인식에 긍정적이라는 것을 알 수 있다.

이를 토대로 지역응급의료체계의 효과성 제고를 위한 지역응급의료 재난관리공동체의 형성을 위한 개선방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 지역응급의료체계에 참여하는 관련기관 간에 파트너십 형성에 있어 긍정적인 태도를 견지하는 것이 필요하고, 아울러 서로 간에 신뢰감을 갖고 임하는 것이 필요하며, 또한 자율적으로 협력에 참여하는 것이 필요함을 알 수 있다.

둘째, 응급의료정보 및 재난정보에 대한 참여기관들의 적극적인 정보공유가 이뤄져야하며, 무엇보다도 각 기관의 참여역할의 명확한 구분이 필요하며, 특히, 공동의 목표·전략 및 계획을 설정하고, 이에 대한 훈련과 교육이 사전에 이루어질 필요가 있다.

마지막으로 참여기관 간 역할분담에 대한 협의가 필요하며, 이를 위해 지방자치단체나 기타 새로운 협의체 기구가 주도하여 사전에 실제 상황에 대비한 기관간 역할분담을 실시하고, 이에 따른 유관기관들과의 사전교육이 이루어져야만 재난발생시 긴밀한 협조를 도모하여 지역응급의료체계의 개선이 이루어질 것이라 판단된다.

본 연구는 지역응급의료체계의 효과성 제고를 위하여 지역응급의료 재난관리공동체 개념을 새롭게 설정하고, 이에 따른 정책적 함의를 도출하고자 하였다. 그러나 본 연구는 응급의료체계에 있어서 민간 협력과 재난관리공동체 구축에 대한 국내·외 선행연구 부족으로 인하여 지역응급의료와 재난관리공동체의 명확한 개념적 범위까지는 설정하지 못한 한계가 있어, 후속 연구를 통해 이에 대한 이론적 토대를 구체화하고 실증분석을 위한 변수에 대한 이론적·논리적 타당성을 확보할 필요가 있다.

참고문헌

- 권태호·오금호. 2006. 지역사회 지속가능개발을 위한 재난저지공동체 필요와 지역자원방재단의 위상. 한국정책과학학회보. 10(1): 151-169.
- 김경아. 1997. 응급의료서비스의 개선에 관한 연구. 석사학위논문. 인제대학교 보건대학원.

- 김덕중. 1997. 응급환자이송체계 강화방안에 관한 연구: 시스템에 있어서의 구조·기능분석을 중심으로. 석사학위논문. 서울대학교 보건대학원.
- 류지호. 2008. 일개 지역에서 대량재해 발생시 응급의료체계에 대한 연구: 해양 여객선 사고를 중심으로. 석사학위논문. 가천의과학대학교 대학원.
- 박보라미. 2009. 응급의료체계의 선진화 방안 연구. 석사학위논문. 동신대학교 대학원.
- 박윤형. 1998. 폐내우→좌 단락의 변화가 PaO₂ 와 PaCO₂ 에 미치는 영향. 석사학위논문. 인하대학교 대학원.
- 이마리아. 2006. 재난발생 시 일반응급의료체계에 관한 연구. 한국응급구조학회논문지. 10(1): 23-39.
- 이영현. 2003. 응급의료체계 개선 방안. 한국응급구조학회논문집. 7(1): 135-146.
- 이정임. 2001. 응급의료서비스 개선방안에 관한 연구 : 청주시를 중심으로. 석사학위논문. 충북대학교 행정대학원.
- 이재은 외. 2006. 재난관리론. 서울: 대영문화사.
- 이특구. 2000. 서울시 응급의료체계에 대한 평가 연구. 한국의료복지시설학회지. 6(10): 77-94.
- 양한승. 2000. 한국 응급의료체계에 관한 연구. 박사학위논문. 호남대학교 대학원.
- 임병섭. 2007. 한국의 응급의료시스템 개선방안에 관한 연구. 석사학위논문. 한양대학교 행정대학원.
- 전영상. 2006. 협력적 거버넌스에 대한 공무원 태도의 결정요인 분석. 박사학위논문. 건국대학교 대학원.
- 정설희. 1997. 서울시내 일부 지역 주민의 응급의료 이용실태 분석. 석사학위논문. 서울대학교 보건대학원.
- Boyd, David R. 1983. *Systems Approach to Emergency Medical Care*. New York: Appleton Century Crafts.
- Franklin, D. F. 1995. Public Relations in Disaster Management and Planning for Emergency Physicians. *J. Emerg. Med.* 13(5): 661-668.
- Geis, D. E. 2000. BY Design: The Disaster Resistant and Quality-of-Life Community. *The Journal of Natural Hazards Review*. 1(3): 151-160.
- James, P. K., C. C. Theodore, B. Colleen, G. G. William, and A. L. Leslie. 2006. A Wireless First Responder Handheld Device for Rapid Triage, Patient Assessment and Documentation during Mass Casualty Incidents. *AMIA 2006 Symposium* 429-433.
- Josef, D. S., G. Steven, B. James, W. Andrew, B. Frank, A. Glenn. 2006. Triage Accuracy at a Multiple Casualty Incident Disaster Drill: The Emergency Medical Service, Fire Department of New York City Experience. *J. Burn. Care. Res.* 27: 570-575

金裕鎬: 2010년 충북대학교에서 행정학 박사학위를 취득하고(논문: 한국의 지역응급의료 조직간 대응체계 분석, 2010), 현재 충북대학교 국가위기관리연구소 선임연구원으로 있으며, 청주성모병원에서 근무중이다. 주요관심분야는 병원행정, 재난관리, 고객만족 등이다. 주요연구로는 “병원행정 서비스의 품질 향상을 통한 고객만족도 제고방안(2009)” 등이 있다(hoho1027@hanmail.net).

투 고 일: 2011년 05월 11일

수 정 일: 2011년 05월 24일

게재확정일: 2011년 05월 31일

Analysis of the Partnership for Local Emergency Medical Service in Korea

You Ho Kim

This study started from the problem that Korean emergency medical service systems, which are for people's health and medical service, are integrated compared to those in developed countries and there are few local emergency medical service systems based on cooperation among public sectors, private sectors, and NGOs. According to the results, the effectiveness of local emergency medical services was influenced most positively by the participation factor($b: 0.250, \beta: 0.248$), which was followed by the planning factor($b: 0.224, \beta: 0.218$), the integration factor($b: 0.201, \beta: 0.207$), and the cooperation base factor ($b: 0.167, \beta: 0.149$). However, the resource factor and the situation factor did not have a significant effect. This result shows that what is most important for strengthening the partnership of local emergency medical services is the participation of a large number of institutions and, moreover, it is necessary to make plans for cooperation among the participant institutions and to integrate for role allocation. For the effective formation of disaster management communities for local emergency medical services in the future, it is most necessary to build trust among institutions. In addition, public and private sectors should exchange substantial personnel and material resources, and make analysis and judgment on disaster and medical situations jointly. Another keen requirement is regular integrated training. Furthermore, it is necessary to organize a consultation body for coordination among institution and to induce the participation of specialists from private sectors.

Key words: disaster management, disaster management communities(DMC), emergency medical service systems, local emergency medical services, partnership