

화재피해자의 긴급복구를 위한 민·관 융합형 지원시스템 방안

구재현*

목원대학교 소방안전관리학과

Globalization Development Plans of the Convergence Systems and Policies for Domestic Fire Industry

Jae-Hyun Ku*

Department of Fire Safety Management, Mokwon University

요약 본 연구는 국내 화재피해자의 긴급복구를 위한 민·관 융합형 지원시스템 방안에 대한 것으로, 화재피해자의 긴급복구활동에 대한 현황과 문제점 분석을 통하여 정부와 민간 협력기반의 통합적 지원시스템 구축방안을 제시하였다. 전체적으로 국가는 시스템 운영의 관리 감독기관의 기능을 담당하고 민간에서 실질적 긴급복구 전담기관의 기능을 담당하는 시스템을 의미한다. 결과적으로, 화재피해 긴급복구 지원을 위한 법제도 정비, 지원사업의 민간위탁 시스템 구축, 소요재원의 안정적 조달 및 민·관 긴급복구의 융합기능 강화를 위한 지원시스템 방안을 도출하였다. 특히, 긴급복구 소요재원의 안정적 조달 방안은 긴급복구를 위한 기금의 신설 및 민간 수탁법인의 자체 재원 조성의 세부방안을 논의하였다. 본 연구결과는 향후 국가 소방안전복지와 사회안전망의 강화에 기여할 것이다.

• **Key Words** : 화재피해자, 긴급복구, 민관 융합형, 지원시스템, 방안

Abstract This study is related with support system plans of public-private convergence for emergency recovery services to fire victims. The current issues are analysed from the condition and problem analysis results of emergency recovery activities for fire victims. And building plans of an integrated support system based on the government and private sector cooperation are proposed. Overall, the system shows that the government is responsible for the functionality of management and supervision for the system operation, and the private is responsible for the functionality of specialized agencies for practical emergency recovery. Consequently, support system plans include with infrastructure maintenance of laws and regulations, contracting-out of the support system, stable supply of operating budget and function strengthening of public-private convergence for emergency recovery. Especially, plan for stable supply of operating budget in detail including with establishment of the fund and self-financing composition of private corporations for emergency recovery services is proposed. The results of this study will lead strengthening of fire safety welfare and social safety nets at future.

• **Key Words** : Fire Victims, Emergency Recovery, Public-Private Convergence, Support System, Plans

*Corresponding Author : 구재현(kujhjh@empas.com)

Received January 11, 2016

Revised February 12, 2016

Accepted February 22, 2016

Published April 30, 2016

1. 서론

「재난 및 안전관리 기본법」상, 재난관리는 예방단계, 대비단계, 대응단계, 복구단계의 4단계로 분류되어 관리되는 순차적 과정이며 총체적 관리를 위한 시스템을 의미한다[1,2,3,4]. 여기서 재난지역의 복구활동은 일반적으로 긴급구조 지원활동, 긴급복구활동 및 장기복구활동으로 구분할 수 있다. 긴급구조 지원활동은 주로 긴급구조 활동을 지원하기 위해 제공되는 복구활동과 복구를 시급히 하지 않음에 따라 2차적 피해 발생이 예상되는 피해 상황에서 제공되는 복구활동을 의미한다. 긴급복구활동은 재난발생 초기 재난피해자들을 위한 생활편의 시설의 단계적 복구활동에 초점을 맞추고 있으며, 장기복구활동은 재난발생 전 상태로의 원상복구와 예방대책 수립 등을 포함하는 장기간 진행되는 복구활동이다. 긴급복구활동은 주로 재난관리의 대응단계와 복구활동 사이에서 수행되는 초기 활동으로 긴급구조활동과 연계하여 지원된다[5].

특히, 화재시 화재피해자의 긴급 생활복구 지원활동은 매우 중요하며, 이는 긴급복구활동과 연계하여 진행되고 있다. 그러나 국내에서는 초기 화재피해자의 생활편의시설 복구 및 재난 전 원상복구를 위한 지원시스템이 매우 미비한 실정이다. 특히, 재난시 영세한 화재피해 주민에 대한 국가 또는 민간 차원의 지원제도는 매우 미흡한 수준에 있는 실정이다[5,6].

화재피해자의 긴급 생활복구를 위하여 주무부처인 국민안전처를 중심으로 기업체 및 민간구조단체의 사회공헌사업과 연계하는 화재안전 인프라 구축 및 사후 피해 복구지원을 위한 중장기적 방안 수립이 매우 절실하다.

따라서, 본 연구의 목적은 화재시 화재피해자의 긴급 생활복구를 위한 현황과 문제점 분석결과를 기반으로 민·관협력 네트워크 강화를 위한 중장기적 지원방안을 도출함으로써, 향후 대국민 실질적 소방복지 활성화 및 국가 사회안전망 강화에 기여할 수 있는 전략적 방안을 제시하는데 있다.

2. 국내 긴급복구지원 현황 및

문제점 분석

<Table 1>은 국내 화재피해자의 긴급복구를 위한 주요 민·관 유관기관의 서비스 현황을 나타낸 것으로, 민

·관 관련 기관에서 생활, 의료, 세금 등의 지원을 수행하는 것으로 나타나고 있다[7]. 그러나, 관련 기관에서는 법규에서 규정한 1차적 지원업무만 수행하고 있는 실정이므로, 화재피해자의 생활복구를 근본적으로 해결하기에는 운영 시스템의 체계성 및 구체성이 매우 미흡한 실정이다.

따라서, 화재피해자의 긴급 생활복구를 위한 주요 지원 현황 및 관련 시사점에 대하여 제도와 정책적 측면에서 다음과 같이 크게 분류할 수 있다.

<Table 1> Main organization services for emergency recovery of fire victims in domestic

Organization	Service
Fire Station	Provision of Fire Certification & Legal Informations
Korean Red Cross	Provision of Aids & Condolence Money
City Hall & Provincial Government Office	Provision of Aids & Support for Living, Medical Treatment, Dwelling
National Health Insurance Corporation	Provision of Health Insurance Certification & Related Favor
Tax Office	Tax Extension, Exemption & Relief
Government Office	Reissuance of ID Card
Police Station	Driver's License

2.1 긴급복구를 위한 제도적 한계성

「소방기본법」 제16조의 2(소방지원활동)에서 화재 등의 피해복구 지원활동에 대한 법적 근거를 제시하고 있다. 동법 상, 국민안전처장, 소방본부장 또는 소방서장이 주체가 되어 소방활동 수행에 지장을 주지 않는 범위에서 화재, 재난·재해로 인한 피해복구 지원활동을 수행할 수 있도록 규정되어 있다[8,9,10]. 그러나, 유관기관·단체 등의 요청에 따른 소방지원활동에 드는 비용은 지원요청을 한 유관기관·단체 등에게 부담하게 할 수 있고, 다만, 부담금액 및 부담방법에 관하여는 지원요청을 한 유관기관·단체 등과 협의하여 결정하도록 규정되어 있으므로 관련 재정부담을 안고 복구지원활동을 수행하여야 하는 문제점이 있다.

2.2 화재 등 인적재난의 긴급복구지원의 취약성

국내 현행의 자연재난 및 사회적 재난의 복구시스템은 체계화 되어 있으나, 일상에서 빈번하게 발생하는 화

제피해 등 인적재난 생활복구시스템은 매우 미흡한 수준으로 분석된다. 자연재난 및 사회적 재난은 「재난 및 안전관리 기본법」에 근거하여 기존의 피해자의 긴급복구 지원시스템은 체계적으로 구축이 되어 왔다. 그러나, 이와 비교하여 화재 등 인적재난의 긴급복구지원 시스템은 관련 법규 적용범위의 한계로 인하여 체계성이 미흡하였으며, 2013년 관련 법규의 개정에 따라 점진적으로 구축되고 있는 실정이다. 과거에 발생한 인적재난들, 즉 구미 불산사고(‘12), 태안 기름유출(‘07), 양양 산불(‘05), 대구 지하철화재(‘03), 동해안 산불(‘00) 등의 경우에도 정부의 긴급복구 지원활동의 효율성 제고를 위하여 민·관 복구 지원활동의 필요성이 제기되고 있다. 특히 화재피해자의 경우 현실적으로 화재피해 생활복구 및 현물지원 등의 기대가 있음에도 불구하고, 각 소방관서에 설치된 화재피해 주민지원센터의 기능은 예산과 인력부족으로 인하여 타 기관·민간단체의 민원처리 및 고유기능을 안내하는 소극적인 역할만을 수행하고 있는 실정이다.

2.3 사회취약계층의 긴급복구지원 강화 필요

화재시 사회복지체계 측면에서 기초생활수급자 층은 중복 수혜 금지규정으로 인하여 소방안전복지의 사각지대가 되고 있는 실정이다. 이는 「긴급복지지원법」 제3조(기본원칙) 제2항에서 ‘「재해구호법」 및 「국민기초생활보장법」 등 다른 법률에 따라 이 법에 따른 지원내용과 동일한 내용의 구호·보호 또는 지원을 받고 있는 경우에는 이 법에 따른 지원을 하지 아니한다’는 규정에 근거하기 때문이다[11,12,13]. 이에 따라 기초생활가구에서 화재시 「국민기초생활보장법」 적용 대상자는 법규적으로 긴급복지 지원대상에서 제외가 되고 있는 실정이다. 따라서, 향후 긴급복구 지원사업을 민간으로 위탁하여 정부와 협력네트워크 시스템을 구축하여 이와 연계하여 해결방안 수립이 필요할 것으로 분석된다[14]. 이와 관련하여 강원소방본부에서는 ‘10년부터 기초생활수급·장애가구 등 사회취약계층의 “주택화재안심보험” 제도를 추진하고 있으나, 소요재원의 불안정성으로 인하여 지속 추진의 어려움이 증가하고 있다.

이와 같이, 화재피해자의 긴급복구지원 현황의 분석결과, 관련 법규에 근거를 두고 운영하는 국가적 지원제도는 한계가 있으므로, 민·관 협동 네트워크를 통한 긴급복구 지원제도 방안 도출의 필요성을 크게 시사하고 있는 것으로 분석된다[15].

3. 선진국 사례 분석

국내 화재피해자의 긴급복구를 위한 민·관 융합형 지원시스템 방안 수립을 위하여 선진국의 유사 사례를 분석하였다[16].

미국의 경우, 재난관리는 FEMA(Federal Emergency Management Agency : 연방재난관리청)에서 담당하고 있으며, 재난관리체계는 무엇보다도 통신시스템을 일원화하여 각종 재난 상황에 효과적으로 대처하여 국민을 보호하는 데 주안점을 두고 있다. FEMA는 10개의 지방청과 2개의 지역 사무소를 두고 있으며 미국 전역의 재난관리계획 수립, 피해경감 프로그램의 개발과 주요 재난발생시의 지원업무를 담당하고 있다. 그리고 각 지방정부는 관할구역 내의 재난발생시 비상업무 수행의 1차 책임을 지며, 각 지방정부의 법률 및 연방정부의 정책과 지침에 따라 필요한 활성화 계획을 수립하고 시행한다. 지방정부의 재난관리 조직은 평시 상설조직과 비상시 관리조직으로 이원화되어 있으며, 긴급사태시 정보통신을 일원화하여 민·관 융합형 지원시스템 체계가 구축되어 있다.

일본의 경우, 일본의 재난재해관리체계는 총리부 산하에 국토청을 두고 있는데, 국토청 방재국에서는 방재기획, 방재조정, 방재대책 그리고 방재업무를 담당하는 부서를 두고 있다. 일본은 지진, 화재, 인위적 사고 등에 대비한 재해대책기본법을 근간으로 하고 있으며, 세계적으로 무력공격이나 대규모 테러 등에 대처하는 무력공격사태대처법과 함께, 국가적 재난에 대비하여 지방자치단체 및 국가가 통합적으로 대처하기 위하여 국민보호법(2004) 등을 제정 운영함에 따라 재난발생시 민·관 협력 네트워크 지원체계를 구축하여 대응하고 있다.

따라서, 선진국 사례와 비교하여 국내의 경우 재난발생시 국가 통합 대응을 위한 민·관 협력 체계 구축을 위한 제도적 인프라 구축과 함께 관련 방안 수립의 시급성이 큰 것으로 분석된다.

4. 민·관 융합형 긴급복구 지원시스템 방안

4.1 화재피해 긴급복구 지원 법제도의 정비

각 시·도는 법률상 규정된 소방기관의 “화재, 재난·재해 피해복구 지원 활동” 기능에 대하여 재난대응 환경

특성에 부합하도록 관련 조례에 명문화하는 방안이 필요하다. 즉, 재난피해 복구기능의 안정적인 체계적인 추진을 위하여 화재피해 긴급복구지원의 수행범위 등을 구체적으로 규정하는 별도의 조례 제정이 필요하다.

따라서, 각 시·도별 소방기관 화재피해 긴급복구 운영 등에 관한 조례를 제정하고, 이에 대한 주요 내용으로써 화재피해 긴급복구 계획 수립 및 긴급복구의 유형, 긴급복구 개시 수행범위, 국민기초생활수급자, 차상위계층 등 화재피해 긴급복구 필수, 화재피해 긴급복구위원회 설치(지자체, 민간·전문가 상시 협력방안 협의), 화재피해 긴급복구 기능의 민간위탁 근거 마련(법인설립 및 관련 사업 등), 긴급복구 소요재원 조달방안 등을 포함함으로써, 이에 근거하여 소방기관과 민간지원기관 간 효율적, 체계적 협력을 통하여 긴급복구 지원활동이 활성화 될 것이다.

4.2 긴급복구 지원사업의 민간위탁 시스템 구축

화재 시 서민계층 및 사회취약계층의 불편사항을 해소함과 동시에 시·도 주민들이 직접 체감할 수 있는 소방안전기능 확대 및 실용정책을 추진하는 것이 중요하다. 이를 위하여 화재피해 복구지원사업을 전문성을 확보한 민간법인으로 위탁하여 상호 공유함으로써 효율적 복구 지원활동이 이루어질 수 있다. 따라서, 화재 시 화재피해 복구 프로그램의 전반적인 정책입안·계획 및 사후평가 등은 소방기관에서 전담하고, 실질적인 긴급복구업무는 민간 위탁을 통하여 수행하는 시스템 구축이 필요하다. 특히 화재현장에서 폐기물 처리, 전기·전화 등 생활민원에 대한 업무들은 민간기관으로 위탁함으로써 비상시 긴급복구업무의 능률성과 신속성을 제고할 수 있다. 이때 소방기관은 민간위탁업무의 감독기능 강화 및 피해복구 기능의 전문성 강화 등을 위하여 내부조직의 효율적 재설계 추진이 필요하다.

4.3 긴급복구지원을 위한 소요재원의 안정적 조달

중장기적인 긴급복구 지원활동 수행을 위하여 소요되는 재원의 안정적 공급이 필요하다. 특히, 이를 위하여 「헌법」 제34조 제6항(국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 국민을 보호하기 위하여 노력하여야 한다.) 및 「재난 및 안전관리 기본법」 제4조(국가 등의 책무)의 근거하에서 정부의 국민안전기본권 및 화재피해 자력구제의 원칙하에서 서민층 및 취약계층 등의 긴급복구지원

을 위한 예산 확보방안을 수립하여야 한다.

따라서, 소방관계법규에 따라 화재피해 복구 지원기능에 근거하여 수요자 중심의 맞춤형 소방안전서비스를 제공할 수 있는 소요재원 조달이 요구되는 바, 다음과 같이 2가지 세부방안을 제시하고자 한다.

4.3.1 특정용도의 화재피해복구 기금 신설

화재피해복구를 위한 특정용도의 기금을 신설하는 방안으로, 우선적으로 기금 재원의 조성은 정부 및 지자체, 공공기관, 민간단체, 기업 및 개인 출연금 또는 보조금으로 충당하고, 보조적으로 소방관서의 재난관리기금과 일반회계에서 충당하는 방안이다. 미국의 경우, 화재피해복구기금 조성은 지역사회 등 자발적 성금 모금(펀드식) 방식을 운용하여 활성화하고 있다.

화재피해복구 기금 신설을 위한 법적 근거로서 「지방자치법」 제142조(재산과 기금의 설치)에서 특정한 자금을 운용하기 위한 기금 설치 및 기금의 설치 운용에 관하여 필요한 사항은 조례로 정할 수 있는 규정이 있다[17]. 이를 검토하여 화재피해자이 의료, 주거, 생활 등을 위하여 필요한 사항을 별도의 조례로 규정하여 기금을 신설하는 것이 필요하다.

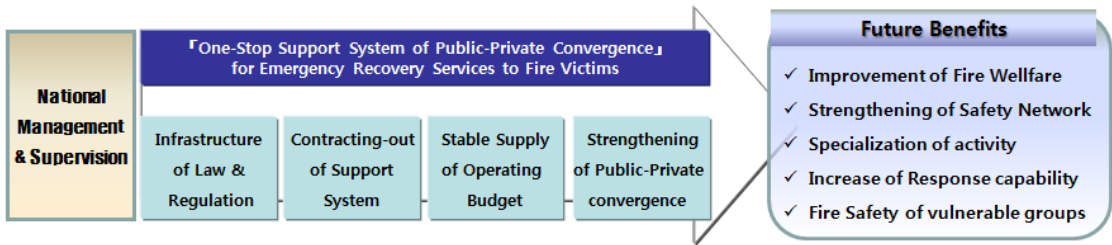
4.3.2 민간 수탁법인의 긴급복구 자체 자원 조성

화재피해에 대한 긴급복구업무를 위탁한 민간 수탁법인이 민간·공공기관 출연금 또는 정부·지자체 보조금으로 충당하면서, 기부금제도의 활용을 통하여 자체재원을 조성하는 방안이다.

이때 운용되는 기부금은 다음과 같이 개인 및 비영리법인 등으로부터 얻을 수 있다.

첫째, 현행 운용하는 각종 포인트제의 인센티브를 자발적으로 기부하는 방안이 있다. 예를 들면, 현재 환경부가 운용하는 탄소포인트 제도가 있는데, 이는 가정, 상업 등의 전기, 수도, 가스 등의 사용량 절감에 따른 온실가스 감축 실적에 따라 포인트를 발급하고 이에 상응하는 인센티브를 제공하는 대국민 온실가스 감축 실천 프로그램이다. 이러한 탄소포인트 인센티브를 자발적으로 기부하는 방법이 있으며, 기부 프로그램 가입시에 충분히 안내하여 기부를 유도하는 방안이다.

둘째, 「법인세법 시행령」 제36조(지정기부금의 범위 등) 및 「법인세법 시행규칙」 제18조(지정기부금단체등의 범위)에 근거하여 개인 또는 기업체 현물 출자시, “지



[Fig. 1] Future benefits of public-private convergence support system for emergency recovery services

정기부금 단체”로 등록시킴으로써, 개인과 법인 모두의 기부금에 대하여 소득공제 혜택을 줄 수 있는 방안을 활용하는 것이다[18,19,20].

4.4 민·관 긴급 피해복구의 융합기능 강화

화재피해자들의 긴급복구 지원시스템의 구축은 현행 소방정책 수행범위 및 파급효과의 현실적 한계를 고려하여 방안을 도출하여야 한다. 또한, 화재피해자의 관점에서 행정고객의 요구를 적극적으로 파악하여 실질적이고 신속한 문제점 해결과 함께 원상회복 지원 등의 추진이 필요하다.

이를 해결하기 위한 방안으로써, 고효율 긴급복구지원을 위하여 민간이 확보하고 있는 기술과 전문성을 최대한 활용하는 민·관 융합형 네트워크 시스템기능을 강화하여야 한다. 현재 비상시 대한적십자사의 긴급구호 기능, 취약계층 지원을 위한 사회복지모금공동회, 검찰청의 범죄피해자지원센터 등이 있으며, 현실적으로 화재피해자의 만족도를 향상시키기 위하여 다양한 분야에서 민·관 융합기능이 강화된 지원시스템을 구축하여야 한다 [21,22,23].

세부 추진방안으로써, 현재, 17종 민원에 대하여 민·관 협력기능을 가지고 있으나, 화재피해주민의 긴급복구 민원 처리를 위한 실질적인 One-Stop 처리 시스템의 구축 및 운영방안을 수립하여 관련 업무를 수행하여야 한다.

그리고, 전반적으로 화재피해 관련 제반사항에 대하여 24시간 상담 및 정보제공이 가능한 안내센터 설치가 필요하다. 현재 지방검찰청, 지방경찰청, 일선 지청 및 경찰관서, 보건관서, 주민지원센터 등에 적용 중이다[24,25,26,27].

또한, 화재피해 긴급복구활동의 사전준비, 수행과정, 사후평가에서 민·관 참여기관별 공감대 형성을 위한 프

로그램 운영이 필요하며, 이를 통하여 성과검토 모니터링을 통한 문제점을 분석하여 체계적인 피드백 개선이 이루어질 수 있다.

본 장에서 제시한 민·관 융합형 긴급복구 지원시스템 방안에 대하여 Won(2013) 등 기존의 선행 연구결과와 비교분석한 결과, Won(2013) 등은 정부, 지자체, 민간 단체 등의 총괄적, 거시적인 협력적 거버넌스 체계 구축 방향을 제시하였다. 그러나 본 연구결과에서는 재난 시 화재피해자 측면의 긴급복구과정에서 중장기적 효율성 제고를 위한 세부적 민관협력체계 구축방안을 제시함으로써 기존 연구결과와 차별성을 보여 주고 있다.

5. 시스템 운영의 기대효과

본 연구에서 제안하는 화재피해자의 긴급복구를 위한 민·관 융합형 지원시스템 방안은 국가의 관리감독하에서 국가 제도적 기반의 민·관 상호 협력 종합지원체계를 구축하고 이를 기반으로 민·관 융합형 One-Stop 화재피해 긴급복구를 지원하는 시스템이다. 이를 위하여 전 절에서 상술한 바와 같이, 화재피해 긴급복구 지원 법제도의 정비, 긴급복구 지원사업의 민간위탁 시스템 구축, 긴급복구 소요재원의 안정적 조달 및 민·관 긴급 피해복구의 융합기능 강화를 위한 방안 수립이 필요한 것으로 분석하였다.

이러한 시스템 운영의 기대효과로, 화재시 피해자에 대한 긴급복구 지원 화재시 대국민 실질적 소방복지를 유도하고 국가 사회안전망을 강화할 수 있으며, 화재피해 긴급복구활동의 전문화를 제고할 수 있다. 또한, 민·관 재난사고 대비 대응역량 확보가 가능하며, 서민·사회취약계층의 화재안전복지를 향상시킬 수 있을 것이다.

[Fig. 1]은 본 연구에서 제안하는 화재피해자 긴급복구를 위한 민·관 융합형 지원시스템의 기대효과를 나타

낸 것이다. 본 연구에서 제안한 시스템이 향후 전략적으로 추구하여야 할 방향은 정부는 시스템 관리 감독기관의 기능을 담당하고, 민간은 실질적 화재피해 긴급복구 전담기관의 기능을 담당함으로써 대국민 소방안전 복지 사회를 구현하고자 하는 것이다.

6. 결론

본 연구는 화재피해자의 긴급복구를 위한 민·관 융합형 지원시스템 방안에 대한 것으로, 다음의 결론을 도출하였다.

첫째, 현행 긴급복구지원 체계의 현황 및 문제점을 분석함으로써, 긴급복구지원을 위한 제도적 한계성과 화재 등 인적재난분야의 취약성 및 취약계층의 긴급복구지원 시스템 강화 필요성이 높으므로 이에 대한 해결방안의 수립 근거를 제시하였다.

둘째, 화재피해자의 민·관 융합형 긴급복구 지원시스템 방안을 수립하였으며, 화재피해 긴급복구 지원 법제도 정비, 지원사업의 민간위탁 시스템 구축, 소요재원의 안정적 조달 및 민·관 융합기능 강화에 관한 방안을 도출하였다.

셋째, 시스템 구축 및 운영을 위한 소요자원 확보를 위하여 특정용도의 화재피해복구 기금 신설 및 민간 수탁법인의 자체재원 조성에 관한 방안 방향을 모색하였다.

넷째, 화재피해자 긴급복구를 위한 민·관 융합형 지원시스템의 기대효과를 분석하였으며, 시스템 구축 및 운영을 통하여 소방안전복지, 안전망, 활동 전문성, 대응역량 및 취약계층의 화재안전성을 제고할 수 있는 것으로 파악하였다.

REFERENCES

- [1] Ministry of Public Safety & Security, "Framework Act on the Management of Disaster And Safety", 2014.
- [2] Ministry of Public Safety & Security, "Enforcement Decree of the Framework Act on the Management of Disaster And Safety", 2015.
- [3] Ministry of Public Safety & Security, "Enforcement Rule of the Framework Act on the Management of Disaster And Safety", 2015.
- [4] H. J. Yoon, K. T. Lee, J. S. Kim, T. W. Chang, "Design and Implementation of Web-Based Support System for Disaster Damage Recovery of SOC Facility", The Journal of Society for e-Business Studies, Vol. 20, No. 4, pp. 227-239, 2015.
- [5] Y. S. Shin, "Practical Work of Emergency Recovery", Nam Chang Dang Printing Press, 2010.
- [6] J. H. Hyun, "Study on International Security Implementation City Model for Integrated Disaster Response Based on Fire Safety", 25th 119 National Fire Safety Policy Conference, 2013.
- [7] Ministry of Public Safety and Security, "National Fire Data System", 2016.
- [8] Ministry of Public Safety & Security, "Framework Act on Fire Service", 2015.
- [9] Ministry of Public Safety & Security, "Enforcement Decree of Framework Act on Fire Service", 2015.
- [10] Ministry of Public Safety & Security, "Enforcement Rule of Framework Act on Fire Service", 2015.
- [11] Ministry of Health and Welfare, "Emergency Aid And Support Act", 2015.
- [12] Ministry of Health and Welfare, "Enforcement Decree of the Emergency Aid And Support Act", 2015.
- [13] Ministry of Health and Welfare, "Enforcement Rule of the Emergency Aid And Support Act", 2015.
- [14] Ministry of Health and Welfare, "National Basic Living Security Act", 2014.
- [15] S. Y. Won, "Study on Construction Plans of Korean Cooperative Governance System", pp. 63-67, 2013.
- [16] Korea Research Institute for Local Administration, "Business Process Redesign of Local-Central for the Establishment of Integrated Disaster Management System", 2012.
- [17] Ministry of the Interior, "Local Autonomy Act", 2015.
- [18] Ministry of Strategy and Finance, "Corporate Tax Act", 2015.

- [19] Ministry of Strategy and Finance, “Enforcement Decree of the Corporate Tax Act”, 2015.
- [20] Ministry of Strategy and Finance, “Enforcement Rule of the Corporate Tax Act”, 2015.
- [21] Young-Ik Kim, Yeong-Chang Choe, Yun-Jin Choi, “A Study on the Convergence Factors Which Influence on the Sustainability of Volunteer Activities -Focused on Ansan Volunteer Center-”, Journal of digital Convergence , Vol. 13, No. 10, pp. 41-50, 2015.
- [22] Yu-Mi Jang, Young-Lim Hur, Myun-Sook Jung, “A Study on the Wellness Change of Life in the Baby Boomer Generation”, Journal of digital Convergence , Vol. 13, No. 3, pp. 215-220, 2015.
- [23] Young-Sook Seo, Eun-Su Do, “Influence of Safety Culture Perception, Safety Control and Safety Management Activities as Perceived for Nurses in Nursing Home”, Journal of digital Convergence , Vol. 13, No. 9, pp. 303-311, 2015.
- [24] Eun-Sook Jung, Suk-Kyong Choi, Young-Sook Baek, “Factors Influencing the Quality of Life of Community Residents”, Journal of digital Convergence, Vol. 13, No. 11, pp. 231-239, 2015.
- [25] Bang-II Lee, Jae-Yeon Park, “The Analysis and Development Plan of the Korea Lifeguard Qualification System“, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 13, No. 1, pp. 415-427, 2015.
- [26] Jae-Hyun Ku, “Globalization Development Plans of the Convergence Systems and Policies for Domestic Fire Industry”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 5, pp. 55-61, 2015.
- [27] Eun-Jung Lee, Jee-Hee Kim, “Cognitive Behavior Intervention for Critical Incident Stress Management in Fire Fighters in Korea”, Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 2, pp. 13-18, 2015.

저자소개

구 재 현(Jae-Hyun Ku)

[정회원]



- 1996년 2월 : 부산대학교 일반대학원 정밀기계공학과 (정밀기계공학석사)
- 2001년 2월 : 부산대학교 일반대학원 정밀기계공학과 (정밀기계공학박사)

- 2002년 2월 ~ 2011년 2월 : 한국소방산업기술원 책임연구원
 - 2011년 3월 ~ 현재 : 목원대학교 소방안전관리학과 교수
- <관심분야> : 소방안전시스템, 소방산업기계, 소방안전정책 등