

# 경찰의 포괄적 재난관리체계에의 영향요인

## The Factors Influencing to the Comprehensive Emergency Management System of Police

임 창 호\*

### 차 례

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| I. 서론              | IV. 분석 결과 및 논의 |
| II. 이론적 논의         | V. 결론 및 정책적 제언 |
| III. 연구 설계 및 연구 방법 |                |

### • 국문요약 •

이 연구의 목적은 일선 경찰관들을 대상으로 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식 수준에 대한 실증연구를 함으로써, 포괄적 재난관리체계에의 영향요인들 중에서 어떤 요인들이 효과성 인식 수준에 통계적으로 유의한 영향을 미치는지를 살펴보고, 그 효과성을 향상시킬 수 있는 정책적 제언들을 제시하는 것이다.

이 연구의 대상은 경찰교육원에서 직무교육을 받고 있는 경찰관 257명을 대상으로 하였고, 독립변수는 재난예방 경찰활동, 재난대비 경찰활동, 경찰의 대내·외 협력, 경찰의 재난관리 전문성, 재난관련 경찰 교육·훈련, 재난관리 관련 법령이고, 종속변수는 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성이다.

인구사회학적 변수에 대한 중다회귀 분석의 제1단계 모델에서 재직기간( $\beta = -.586$ )은 정(+)의 영향을 미치지만, 계급( $\beta = -.399$ )과 연령( $\beta = -.236$ )은 부(-)의 영향을 미치고 있었다.

제2단계 모델에서 인구사회학적 변수를 통제 변수로 하고 7개 독립변수를 추가하여 중다회귀 분석을 행한 결과, 제2단계 모델은 효과성 인식의 63.9%를 설명하여 제1단계 모델보다 14.9%의 설명력을 더 갖고 있는 것으로 나타났고, 연령( $\beta = -.178$ ), 근무기간( $\beta = .268$ ), 계급( $\beta = -.138$ ), 경찰의 대내·외 협력( $\beta = .360$ ), 재난 대응 경찰활동( $\beta = .259$ ), 재난대비 경찰활동( $\beta = -.117$ ), 재난관련 경찰 교육·훈련( $\beta = .263$ ), 재난예방 경찰활동( $\beta = .097$ )이 효과성 인식에 유의한 영향을 미치는 변수인 것으로 나타났다.

이러한 분석 결과를 기초로, 경찰의 포괄적 재난관리체계를 활성화하기 위한 정책적 제언으로서, 경찰의 대내·외 협력체계를 구축하고, 재난예방 경찰활동을 증첩화하고, 재난대비 경찰활동을 더욱 강화하고, 재난대응 경찰활동을 신속화하고, 재난 관련 교육·훈련을 더욱 실질적으로 행할 필요가 있다.

\* 대전대학교 경찰학과 교수.

◆ 주제어 : 포괄적 재난관리, 경찰 재난예방활동, 경찰 재난대비활동, 경찰 재난대응활동, 재난 관련 경찰 교육·훈련

## I. 서론

비록 재난은 전쟁이 아닐지라도, 국민의 생명·재산·신체를 심각하게 손상시킬 수 있다는 점에서, 전통적인 안보위기에 못지 않게 위험하다. 특히, 화학공장 사고 등과 같은 사회재난의 효과는 광범위한 지역에 걸쳐서 장기간 지속되고, 지진과 같은 자연재난의 효과도 단기간 동안 많은 재산피해 및 인명피해를 집중적으로 발생시킨다.

2016년 9월 12일 경상북도 경주시에서 발생한 지진은 규모 5.8의 지진으로서 기상청이 지진 관측을 시작한 1978년 이후에 한반도에서 발생한 역대 최대 규모의 지진이었다. 본진의 최대 진도는 경주·대구 지역에서 측정된 진도 6이었으며, 경주 지진이 발생했을 때 국민안전처의 대응이 신속하지 못해서 경주 시민들은 어떤 상황인지를, 어떻게 대응할지를 잘 몰랐기 때문에 상당한 두려움을 느꼈다.

사회재난 및 자연재난이 발생한 경우에 재난관리 부서는 우선 재난 발생의 원인 및 조건을 파악하여 미리 제거하고, 유사한 재난이 다시 발생할 경우를 대비하여 재난 발생시 대응요령에 대하여 체계적인 계획을 수립할 필요가 있다. 따라서, 성공적인 경찰 재난관리체계는 경찰이 우선적으로 재난을 예방하기 위해 노력하고, 재난 발생시 신속하고 효율적으로 초기대응을 하고, 원상 복구를 지원하는 것이다.

경찰은 재난 유형별로 재난관리 업무를 주관하는 재난관리주관기관은 아니지만, '재난관리책임기관'으로서 소관 관리대상 업무분야에서 재난 및 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 진다

(재난 및 안전관리 기본법 제4조).

또한, 경찰은 ‘긴급구조지원기관’으로서 긴급구조기관의 장의 요청에 따라 긴급구조지원요원을 현장에 출동시키거나 긴급구조에 필요한 장비·물자를 제공하는 등 긴급구조활동을 지원해야 한다(같은 법 제3조). 특히 경찰은 긴급구조지원기관의 여러 역할들 중 현장통제 분야에 관해서는 책임기관이다.

경찰 재난관리체계의 주된 목적은 각종 사회재난 및 자연재난으로부터 국민의 안전을 확보하는 것이다. 경찰 재난관리활동의 중요성에도 불구하고, 경찰 재난관리분야는 그 동안 경찰학 연구에서 소홀히 여겨졌다. 그 이유는 경찰은 재난관리주관기관이 아니고 주로 재난현장의 통제 역할을 담당하고 있으므로 재난관리에 있어서는 소방기능에 비해서 경찰의 주체성이 미약했기 때문이라고 여겨진다.

그 결과, 경찰재난관리에 관한 선행연구들은 거의 없고, 특히 경찰의 포괄적 재난관리체계에 대한 국내 연구는 아직 행해지지 않은 상황이다. 따라서, 재난예방·대비·대응·복구단계로 구성된 경찰의 포괄적 재난관리체계에 관한 연구를 통해서 개선방안을 모색하는 것은 매우 시급하다.

포괄적 재난관리(Comprehensive Emergency Management: CEM)는 모든 위험, 모든 단계, 모든 영향, 모든 이해관계자를 포함하는 재난관리 개념으로서,<sup>1)</sup> 재난예방·대비·대응·복구단계별 활동내용들이 서로 연계되어 기능하는 것을 의미한다.

따라서, 이 연구의 목적은 일선 경찰관들을 대상으로 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식 수준에 대한 실증연구를 함으로써, 포괄적 재난관리체계에의 주요 영향요인들 중에서 어떤 요인들이 효과성 인식 수준에

1) 임창호, 국가위기관리론, 복사꽃사람들, 2015, 125쪽.

유의한 영향을 미치는지를 살펴보고, 그 효과성을 향상시킬 수 있는 정책적 제언들을 제시하는 것이다. 이 논문의 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1: 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성에 대한 경찰관의 인식 수준은 어느 정도인가?

연구문제 2: 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성에의 주요 영향요인들은 무엇인가?

연구문제 3: 경찰의 포괄적 재난관리체계에의 주요 영향요인들 중 어떤 요인들이 그 효과성 인식에 유의한 영향을 미치는가?

## II. 이론적 논의

### 1. 포괄적 재난관리체계의 개념 및 특성

#### 1) 포괄적 재난관리체계의 개념

재난관리란 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 행하는 모든 활동을 의미하고(같은 법 제3조 제3호), 이를 수행하기 위한 재난관리체계는 재난의 예방·대비·대응 및 복구와 관련된 정책들을 개발하고 집행하는 단계들로 구성되어 있다.<sup>2)</sup>

특히, 포괄적 재난관리(Comprehensive Emergency Management: CEM)는 모든 위험, 모든 단계, 모든 영향 및 모든 이해관계자를 포함하는 재난관리 개념이다. 이 때 '모든 위험'이란 전쟁, 사회재난, 자연재난

---

2) William J. Petak, "Emergency Management: A Challenge for Public Administration", *Public Administration Review*, Vol. 45(Special Issue, 1985), p. 3.

과 같은 모든 종류의 위험요소들을 의미하고, ‘모든 단계’는 예방·대비·대응·복구를 통합적으로 관리하는 것을 의미하고, ‘모든 영향’이란 재난으로 인한 경제적·인적·사회적 피해 및 충격들을 종합적으로 의미하며, ‘모든 이해관계자’는 4단계 재난관리활동에 참여하는 중앙기관과 지방기관이, 그리고 공공부문과 민간부문이 함께 협력하여 활동하는 것을 의미한다.<sup>3)</sup>

반면에, 통합적 재난관리(Integrated Emergency Management: IEM)는 수직적·수평적 통합을 의미하는 것으로서, 지역사회의 의사결정 과정에서 모든 이해관계자들을 포함하는 협력적 통합을 의미한다. 즉, 통합적 재난관리는 정부, 지역사회, 비정부조직, 민간부문의 노력의 통합을 이루는 조직문화를 형성하는 것이다. 따라서, 포괄적 재난관리가 재난관리 과정에서 소프트웨어적인 통합을 의미한다면, 통합적 재난관리는 재난관리 과정에서 참여하는 공공부문과 민간부문의 인력 통합, 즉 하드웨어적인 통합을 의미한다.

그러나, 일반적으로 재난관리 관련 문헌을 살펴보면 통합적 재난관리(IEM)와 포괄적 재난관리(CEM)를 엄격하게 구분하지 않지만, 포괄적 재난관리가 장기적 관점이라고 한다면, 통합적 재난관리(IEM)는 좀 더 단기적 관점에서 포괄적 재난관리(CEM)의 원리를 구현하고 실현하기 위한 전략이다.<sup>4)</sup>

## 2) 포괄적 재난관리체계의 4단계

과정적 측면에서 논의되는 포괄적 재난관리의 4단계는 예방단계, 대비

3) 임창호, 앞의 책, 125쪽.

4) 여차민, “통합재난관리이론의 분석적 해석: 재난관리체계 설계에의 정책적 함의”, 한국정책학회보, 제23권 제4호, 2014, 442쪽.

단계, 대응단계, 복구단계이며, 각 단계별 활동들이 서로 연계되어 기능한다. 이와 같이 재난생애주기(Disaster Life Cycle)를 4단계로 구분한 것은 미국 주지사협회 보고서(National Governors' Association Report)에서 시작되었다. 이 보고서에서 재난관리를 예방완화·대비·대응·복구단계로 구분하고, 단계별 재난관리 전략을 적용하는 방안을 제시하였다.

### (1) 재난예방단계

재난예방단계(disaster prevention)는 재난이 실제로 발생하기 전에, 재난발생 촉진요인을 미리 제거하거나 재난발생 요인이 표출되지 않도록 억제 또는 예방하는 활동을 의미한다.<sup>5)</sup> 경찰은 재난예방활동을 위해서 취약지역 및 시설물을 순찰하고, 상시 홍보 및 교육을 통해서 국민으로 하여금 안전의식을 내재화하도록 노력하고 있다. 또한, 경찰은 재난 관련 정보를 수집하고, 유관기관과 협조체계를 구축하고 있다.

### (2) 재난대비단계

재난대비단계(disaster preparedness)는 재난이 발생했거나 재난 발생이 임박한 위기상황에서 실제 수행해야 할 제반 사항을 사전에 계획·준비·교육·훈련함으로써 실제 상황에서 신속하게 대응하기 위한 일련의 사전 준비활동을 의미한다.

구체적으로 ① 재난발생시 재난대응 과정에서 활용할 중요 자원들을 미리 확보하고, ② 재난발생지역 내·외에 있는 다양한 재난대응기관들의 사전 동의를 확보하고, ③ 재난으로 인한 재산상 손실을 줄이고, 주

---

5) D. McLoughlin, "A Framework for Integrated Emergency Management", *Public Administration Review*, Vol. 45(Special Issue, 1985), pp. 64-65.

민 생명을 보호할 재난대응 활동가들을 훈련시키고, ④ 재난대응 계획을 사전에 개발하고, 재난을 관리하는 데 필요한 계획이나 정보체계 및 다른 수단들을 준비하는 활동을 의미한다.<sup>6)</sup>

재난대비단계에서 경찰은 각종 재난대응 매뉴얼들을 정비하고, 교육·훈련을 실시하고, 재난관리 장비를 보급·관리한다. 특히, 경찰은 재난경비계획을 수립해야 하는데, 재난경비수립시에는 ① 재난발생 정보 및 전달체계, ② 피해상황의 파악 및 보고체계, ③ 피난장소와 피난유도방법, ④ 관계기관과의 협조, ⑤ 재난발생 후의 치안 확보 등을 고려하여야 한다.<sup>7)</sup>

### (3) 재난대응단계

재난대응단계(disaster response)는 재난 발생 또는 재난 발생 임박시 국민의 생명·신체·재산을 보호하기 위한 일련의 활동들을 의미한다. 재난대응은 실제로 재난이 발생한 경우에 재난관리기관들이 수행하여야 할 각종 임무 및 기능을 적용하는 활동과정이다. 특히, 재난대응은 예방단계 및 대비단계와 상호 연계함으로써, 제2의 손실 가능성을 감소시키고, 복구단계에서 발생할 수 있는 문제들을 최소화시키는 재난관리의 실제 활동 국면이다.<sup>8)</sup>

초기대응단계에서 경찰은 피해 현황 등 재난현장 초기상황을 파악하고, 긴급구조를 하고, 추가 피해를 방지하고자 노력한다. ‘중앙사고수습본부’ 설치단계에서 경찰은 경찰청장 주재 대책회의를 개최하여 각 기병별 조치 및 지원사항을 점검하고, 긴급구조 지원을 위한 경력·장비 추

6) Petak, 앞의 논문, p. 3.

7) 류재혁 외 2인, 경찰위기관리론, 경찰대학, 2014, 145쪽.

8) Thomas E. Drabek, "Managing the Emergency Response", *Public Administration Review*, Vol. 45(1985), p. 85.

가 지원 여부를 검토하고, 중앙재난안전대책본부 설치·운영 여부 등을 판단한다.

또한, ‘중앙재난안전대책본부’ 설치단계에서 경찰은 발생지역 해당 지방청장 화상회의 및 현장 대응실태를 점검하고, 피해상황 장기화 및 확산 우려시 전국 단위 비상근무 발령 등을 검토하고, 재난상황의 효율적 수습을 위해 관계부처와 정보를 공유한다.<sup>9)</sup>

#### (4) 재난 복구단계

재난상황이 안정되고 긴급한 인명구조 및 재산보호가 수행된 이후에는 재난발생 지역을 재난발생 이전의 정상 상태로 회복시키는 데 중점을 두어야 한다. 재난 복구단계(disaster recovery)는 재난이 발생한 직후부터 피해지역이 재난발생 이전의 원상태로 회복될 때까지의 장기적 활동인 동시에, 그 지역이 정상적 상태로 돌아올 때까지 계속해서 지원하는 지속적 활동이다.

이러한 재난복구는 중앙정부와 지방정부는 물론 시민 이해관계자, 기업, 자원봉사조직, 공익단체, 교통부서 등이 파트너 십을 갖고 함께 참여하는 과정이다(Phillips & Neal, 2007: 231). 경찰은 재난복구단계에서 신속하게 피해자를 구호하고 피해를 복구하고 유가족 지원 대책을 마련해야 한다. 또한, 경찰은 피해지역 특별방법활동을 실시하여 치안활동을 강화하고, 사고 수습·분석·평가회의를 개최하여 재발방지 및 보완대책을 마련해야 한다.

9) 경찰청, 경찰재난대응 실무종합 지침서, 2016, 6쪽.

## 2. 경찰의 포괄적 재난관리체계로의 영향요인

위와 같은 포괄적 재난관리체계(CEM)의 4단계 과정은 단절된 과정이 아니라 상호 순환적 성격을 갖고 있으며, 각 과정의 활동 결과 및 내용은 다음 단계의 활동에 영향을 미치며, 최종 복구단계 활동의 결과 및 노력은 최초의 예방단계 활동으로 환류된다. 지금까지 재난관리체계에 관하여 행해진 선행연구들을 분석한 결과, 다음과 같이 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성에 영향을 미치는 7가지 요인들을 도출하였다.

### 1) 재난예방 경찰활동

재난예방 경찰활동은 재난발생 이전에 재난 피해를 경감시키기 위한 모든 행동으로서, 재난발생 요인을 제거하려는 행위, 피해 가능성을 최소화하는 행위, 피해를 분산시키는 행위를 의미한다. 즉, 재난예방 경찰활동은 사회와 그 구성원의 건강·안전·복지에 대한 위험요인이 있는 지를 알아보고, 위험요인을 줄여서 재난발생의 가능성을 낮추는 활동을 수행하는 단계이다.

재난예방활동은 재난 발생요소를 원천적으로 예방한다는 정책적 차원에서 시작해야 하고, 부정부패 등의 불합리한 관행과 관습을 제거하기 위해 안전위해 행위에 대한 내부고발이나 파파라치(paparazzi) 제도까지 시행하여 재난을 예방해야 한다.<sup>10)</sup>

특히, 경찰은 재난예방활동과 관련하여 관내 재난 취약지역 및 시설물들을 파악하기 위해 순찰하고, 다른 기관들과 협조하여 재난발생 요인을

10) 박주현·배철호·유근환·이철범, “재난관리의 효율화 방안에 관한 연구: 구미 불산 사고사례를 중심으로”, 한국민간경비학회보, 제12권 제1호, 2013, 112쪽.

사전에 제거하고, 재난 피해의 가능성을 최소화하고자 노력해야 한다.

## 2) 재난대비 경찰활동

재난대비활동은 재난예방단계의 활동에도 불구하고 재난발생 가능성이 높아진 경우, 재난발생 시 효과적으로 대응할 수 있도록 사전에 대응 활동을 위한 준비장치를 갖추는 것이다.

각 재난상황에 적절한 재난대응체계 수립, 부족한 대응자원 보강, 비상연락망 및 통신망 유지, 유사시 활용할 수 있는 조기경보 시스템 구축, 일반 시민에 대한 홍보, 대응요원에 대한 교육·훈련, 재난발생시 현장대응 체제 보완 등이 재난대비 경찰활동에 속한다.

특히, 경찰은 재난대비활동과 관련하여 재난발생시 가용할 인력 및 장비를 확보하고, 재난대비 중·장기 계획을 수립하고, 재난대응시 경찰관 자신의 안전을 확보하기 위한 장비들을 갖추고, 재난대응 매뉴얼을 정비하고, 재난에 대비하여 필요한 물자들을 비축하고, 재난발생시 긴급조치를 위한 비상 및 예비 통신수단들을 갖추어야 한다.

## 3) 재난대응 경찰활동

재난이 발생하면 경찰은 일련의 대응조치를 통해 재난의 심각성을 줄이고, 재난 확산을 방지하기 위한 활동을 수행해야 한다. 즉, 인명을 구조하고, 재산 피해를 최소화하고, 재난의 확산을 방지하며, 재난복구가 효과적으로 이루어질 수 있도록 해야 한다.

재난발생시 경찰 재난대응활동의 제1차적 목적은 인명 구조이고, 제2차적 목적은 재난의 확산방지이므로 필요한 인력 및 장비를 갖춘 재난대응조직이 실질적인 역할을 담당해야 한다. 재난발생시 신속한 대응 및

수습이 지체되면 재난 피해의 범위를 확산시키게 되므로, 경찰의 재난 대응은 신속성, 경제성, 효과성 있게 운영되어야 한다.

#### 4) 대내 · 외 협력활동

재난관리 분야에 있어서 다양한 공공분야 및 민간분야 기관들의 협력 · 조정이 이루어질 때 효과적인 재난관리가 이루어질 수 있다.<sup>11)</sup> 특히, 재난관리에 있어서 거버넌스(governance)는 지역사회 주민의 안전한 생활 보장을 기본방향으로 삼고, 이를 위하여 다양한 행위 주체들이 상호 조정과 협력 네트워크를 구성하여 재난관리 정책을 집행하는 체계이다.

재난관리과정에서 공유되는 기능을 차질 없이 발현하기 위해서는 정부기관 간 조정기능이 증대되어야 한다.<sup>12)</sup> 현대사회의 재난은 그 다양성과 복잡성으로 인해 한, 두 부서의 능력만으로는 감당할 수 없으며, 관련 유관기관의 협조 및 지원이 반드시 필요하므로, 사전에 이에 대한 충분한 준비가 되어 있어야 한다.

그 동안 재난이 발생한 경우에 초기에 적절한 대응을 하지 못함으로써 인명피해 및 재산피해를 최소화하지 못하고 대형 참사로 이어진 것은 재난관리 참여기관 간에 협력체계를 구축하지 못해서, 의사소통 문제, 재난정보 공유 미흡, 참여기관 간 목표의 차이, 부처 이기주의, 통합지휘체계의 부재, 의사결정의 비합리성 등이 복합적으로 작용했기 때문이다.<sup>13)</sup>

11) Russell R. Dynes, "International Relations in Communities under Stress", E. L. Quarantelli (ed.), *Disasters: Theory and Research*(Beverly Hills, CA: Sage Publications Inc., 1978), p. 51.

12) D. A. McEntire, "Triggering Agents, Vulnerabilities and Disaster Reduction", *Disaster Prevention and Management*, Vol. 10 No. 3(2001), p. 1.

경찰은 대내·외 협력과 관련하여, 시민사회·기업 등과 협력하고, 자원봉사자, 행정기관, 시민단체, 기업 등 각 부문과 네트워크를 형성하고, 지방자치단체, 시민단체 등과도 활발하게 의사소통을 행해야 한다. 특히, 경찰은 다른 재난관련기관들 간 정보공유가 원활하게 이루어지고, 재난 대응기관들 간에 업무범위가 명확하게 설정되고, 재난대비 합동훈련을 실시해야 한다.

## 5) 재난관리 전문성

재난관리는 결국 사람이 해야 하는 일이고, 전문적 능력을 갖춘 전문가의 투입 및 행동이 필요하므로 재난관리 전문인력의 양성은 매우 중요하다. 그러나, 우리나라는 재난관련 업무의 담당조직 축소와 소관사무에 대한 경시풍조 때문에, 재난관리 전담자가 점차 사라지고, 일부 겸직 등으로 인해 전문성도 결여되어 있어서, 재난위험지역 및 시설관리 등 통제대책이 미흡한 실정이다.<sup>14)</sup>

재난관리에 있어서 행정적으로 지휘·감독하는 관리자의 역할도 중요하지만, 그보다는 재난발생시 직접 투입되어 구조하고 재난을 효과적으로 처리하는 능력 있는 전문가를 더 필요로 한다.<sup>15)</sup>

경찰은 재난 담당 경찰관이 전문성을 지닐 수 있도록 하고, 재난 관련 대응요령을 정확히 알고 신속하게 대응할 수 있도록 해야 한다. 특히, 재난관리부대는 재난발생시 효과적으로 대응하고, 필요한 충분한 교육·

13) 조종묵·류상일, “재난관리 참여기관별 협력요인과 재난관리 효과성간의 관계”, 국가위기관리학회보, 제2권 제1호, 2010, 2쪽.

14) 채경석, 위기관리정책론, 대왕사, 2004, 373쪽.

15) 정국원, “재난대응의 체계화와 효율성 제고의 법적 방안”, 유럽헌법연구, 제16권, 2014, 30쪽.

훈련을 받고, 관련 장비를 확보하여 전문적인 재난대응 역량을 갖추도록 해야 한다.

## 6) 재난 관련 경찰 교육 · 훈련

재난대응능력은 실제 발생한 재난을 통해서 평가하는 것이 정확하지만, 실제 발생한 재난에 대한 대응활동을 통하여 재난대응능력을 평가하는 것은 비현실적이다. 따라서, 재난 관련 경찰 교육 · 훈련을 통하여 재난대응능력을 평가하고, 재난대응계획을 지속적으로 수정 · 보완하고, 유관기관의 협조체계를 강화하여야 한다.

공공기관, 시민단체, 국민이 재난발생시 대응계획 및 절차에 대하여 교육 · 훈련을 받는다면, 재난발생 상황에서도 대응활동 및 복구활동을 효과적으로 수행할 수 있을 것이다. 재난 교육 · 훈련을 실시하는 목적은 실제 재난이 발생했다는 가정 하에 참여기관의 재난대응체계를 가동해 봄으로써, 사전에 재난대응체계의 미비점을 개선하는 것이다.

경찰은 재난 관련 교육 · 훈련을 위해서 재난발생시 활용장비 사용 교육 및 대응절차에 대해 철저한 교육을 받아야 한다. 특히, 경찰관들은 화재폭발, 유해화학물질 사고 등 특수재난 발생시 초동조치 교육을 철저히 받아야 할 것이다. 또한, 재난대비 교육 · 훈련은 내용이 적절하고, 강사가 전문성을 지니고 있고, 교육 · 훈련 장비가 적절하고, 교육 · 훈련 시간이 충분해야 할 것이다.

## 7) 재난관리 관련 법령

재난관리 속성상 종합적이고 체계적인 접근을 하여야 효율적인 재난대응이 가능하므로, 이를 뒷받침해 줄 재난관리 관련 법령 상호간에 통

일성과 종합성이 확보되어야 한다.<sup>16)</sup> 재난관리 관련 법령들이 체계적으로 정비되면, 포괄적 재난관리체계가 더욱 효과적으로 구축되고 운영될 수 있다. 특히, 일원화된 재난관리 법령으로 인하여 현재 각 기능별로 수립되는 계획들도 통합됨으로써 재난관리 전략들을 효과적으로 구현할 수 있기 때문이다.

### 3. 경찰 재난관리체계의 선행연구 검토

재난관리체계에 관한 주요 실증연구들의 연구대상을 살펴보면, 소방공무원을 대상으로 한 연구,<sup>17)</sup> 재난관리 관련 공무원을 대상으로 한 연구,<sup>18)</sup> 일반시민을 대상으로 한 연구,<sup>19)</sup> 경찰공무원을 대상으로 한 연구<sup>20)</sup> 등이 있다. 먼저, 박동균(2008)은 지방자치단체가 각종 재난관리를 효율적으로 수행할 수 있는 행정 시스템을 갖추고 있는지를 분석하기 위하여 재난관련 부서 공무원 92명을 대상으로 조사하였는데, 그 결과 (1) 대다수가 재난관련 조직체계 통합에 대한 필요성을 인식하고 있으며,

16) 채진, “재난관리 효과성의 영향요인 분석: 소방행정 조직·관리 요인을 중심으로”, 한국위기관리논집, 제4권 제2호, 2008, 50쪽.

17) 우재봉·신호준·배민호, “재난현장 대응체계 역량강화를 위한 소방공무원의 인식조사 연구”, 한국재난정보학회 논문집, 제9권 제3호, 2013; 배영손·구원희·신호준·배민호, “통합재난관리체계 구축 및 활성화를 위한 소방공무원의 인식조사 연구”, 한국재난정보학회 논문집, 제10권 제1호, 2014.

18) 박동균, “재난관리에 대한 지방공무원들의 인식분석과 함의”, 한국행정논집, 제20권 제1호, 2008; 조종목·류상일, 앞의 논문; 이선범·심재현, “재난관리 체계에 대한 공무원의 인식”, 한국위기관리논집, 제11권 제4호, 2015.

19) 임창호, “국가재난관리체계의 효과성 인식에 관한 연구”, 한국민간경비학회보, 제14권 5호, 한국민간경비학회, 2015.

20) 박동균·장병욱, “재난관리에 관한 경찰공무원들의 인식분석과 정책적 함의”, 한국공안행정학회보, 제27권, 2007.

(2) 재난관리체계의 연계성 정도가 보통 수준 이하로 많이 나타났고, (3) 재난관련 업무는 전문성, 재난관련 직렬의 신설, 인원 확충, 교육훈련이 매우 필요한 것으로 나타났다. (4) 현장 대응성은 대체로 보통수준 이상으로 나타났지만, (5) 지방자치단체가 효율적인 재난관리를 위해서는 먼저 예산을 확충하고, 담당 공무원의 전문성을 확보하고, 시민에 대한 재난교육이 우선적인 것으로 나타났다.<sup>21)</sup>

채진(2008)은 소방공무원 660명을 대상으로 조사연구를 실시하였는데 다중회귀분석의 결과, 재난관리 효과성 인식에 영향을 미치는 변수는 법적 제도, 교육훈련, 최고관리자의 관심과 지지, 의사소통 순으로 상대적인 영향력을 가지는 것으로 나타났다.

조종목·류상일(2010)은 재난관리 협력체계 요인과 재난관리 효과성 간의 영향관계를 분석하기 위해서 재난관리 분야와 관련된 공무원 863명을 대상으로 조사연구를 행하였다. 중다회귀분석을 실시한 결과, 조직화 요인, 의사소통 및 의사결정 요인, 계획 요인, 조정 메커니즘 요인, 협력 조직문화 요인이 재난관리 효과성에 정(+ )의 영향력을 미치는 것으로 나타났다.<sup>22)</sup>

우재봉·신호준·배민호(2013)는 재난현장 일선에 있는 소방공무원을 대상으로 재난현장 대응체계 현황, 문제점 및 개선방안을 알아보기 위하여 소방공무원 120명을 대상으로 조사를 하였는데, 그 결과 (1) 재난발생시 초동대응능력에 대한 평가의 경우 49%가 부족, (2) 재난현장 대응체계상의 문제점은 34%가 국가적인 관심 부족, (3) 재난현장 대응활동의 필요사항의 경우 57%가 인력 및 장비 확충, (4) 재난현장 대응역량 강화

21) 박동균, 앞의 논문.

22) 조종목·류상일, 앞의 논문.

를 위한 요구사항으로 33%가 현장중심의 교육 및 훈련 실시라고 응답했다.<sup>23)</sup>

배영손·구원희·신호준·배민호(2014)는 국내 재난관리체계를 검토하여 문제점을 알아보기 위해서 재난현장 일선에 있는 소방공무원 200명을 대상으로 조사를 실시한 결과, (1) 기관별 통합재난관리체계 운영현황에 대해서는 82%가 미흡하고, (2) 재난관리업무의 통합 및 상호연계의 필요성에 대해서는 48%가 필요하다고 응답했다. (3) 대부분이 분산 재난관리방식보다는 통합 재난관리방식을 구축해야 하고, (4) 재난관리체계의 가장 큰 문제점은 부족한 인력과 예산의 중복이라고 응답했다.<sup>24)</sup>

이선범·심재현(2015)은 전국의 재난관리 업무를 담당하는 중앙 및 지방공무원 165명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, (1) 재난안전분야 공무원에게 가장 필요한 자질은 전문성과 순발력이며, 직무만족도 상승을 위한 인사상 혜택으로서 승진 가점이 가장 절실하며, 가장 필요한 교육내용은 관련 법과 제도이고, 전문성 제고를 위해서는 장기교육이 필요하다고 응답하였다. (2) 법률적 측면에서는 「재난 및 안전관리 기본법」의 개정이 가장 시급하다고 하였다. (3) 재난관리 프로세스와 관련하여 예방·대비단계에서는 인력요인이, 대응단계에서는 총괄 지휘역량이 가장 중요한 요인인 것으로 나타났다. (4) 거버넌스 요인과 관련하여 재난관리 기관과의 원활한 협력을 위해 가장 필요한 것은 지방자치단체장의 리더십과 지휘체계의 확립이라고 하였다.<sup>25)</sup>

임창호(2015)는 대전광역시 시민 155명을 대상으로 국가재난관리체계의 효과성 인식에 대하여 중다회귀분석을 실시한 결과, 법령 및 조직체

23) 우재봉 외 2인, 앞의 논문.

24) 배영손 외 3인, 앞의 논문.

25) 이선범·심재현, 앞의 논문.

계, 담당 공무원의 전문성, 민·관 협력의 3개 변수들이 국가재난관리체계의 효과성 인식에 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.<sup>26)</sup>

〈표 1〉 재난관리 관련 선행연구 분석

연구자	연구대상	연구결과
박동균 (2008)	재난관련 부서 공무원 92명	(1) 재난관련 조직체계 통합 (2) 재난관리체계 연계성 정도는 보통 수준 이하 (3) 재난전문성, 재난관련 직렬의 신설, 인원 확충, 교육훈련 매우 필요 (4) 현장대응성은 보통 수준 이상 (5) 예산을 확충하고, 담당공무원의 전문성을 확보하고, 시민에 대한 재난교육 실시
채진 (2008)	소방공무원 660	다중회귀분석을 실시한 결과, 재난관리 효과성에 유의한 영향을 미친 요소는 (1) 최고관리자의 관심과 지시, (2) 교육훈련, (3) 의사소통, (4) 법적 제도인 것으로 나타났다.
조종목· 류상일(2010)	재난관리 분야와 관련된 공무원 863명	다중회귀분석을 실시한 결과, (1) 조직화 요인, (2) 의사소통 및 의사결정 요인, (3) 계획 요인, (4) 조정 메커니즘 요인, (5) 협력 조직문화 요인이 재난관리 효과성에 정(+의) 영향력을 미침
우재봉· 신호준· 배민호(2013)	소방공무원 120명	(1) 재난발생시 초동대응능력 부족 (2) 국가적인 관심 부족 (3) 인력 및 장비확충 (4) 현장중심의 교육 및 훈련실시
배영손· 구원희· 신호준· 배민호(2014)	소방공무원 200명	(1) 기관별 통합재난관리체계 운영 미흡 (2) 재난관리업무의 통합 및 상호연계의 필요 (3) 대부분이 분산재난관리방식보다는 통합재난관리방식을 구축 (4) 부족한 인력과 예산의 중복이라고 응답했다.
이선범· 심재현(2015)	재난관리 업무를 담당하는 중앙 및 지방공무원 165명	(1) 재난안전분야 공무원에게 가장 필요한 자질은 전문성과 순발력 (2) 재난 및 안전관리 기본법의 개정 (3) 예방·대비단계에서는 인력요인이, 대응단계에서는 총괄지휘역량이 가장 중요 (4) 지방자치단체장의 리더십과 지휘체계의 확립

26) 임창호, 앞의 논문.

연구자	연구대상	연구 결과
임창호(2015)	대전광역시 시민 155명	중다회귀분석의 결과, (1) 법령 및 조직체계, (2) 담당 공무원의 전문성, (3) 민·관 협력의 3개 변수들이 국가재난관리체계의 효과성 인식에 정(+의 유의한 영향을 미침

### Ⅲ. 연구 설계 및 연구 방법

#### 1. 연구설계

##### 1) 조사 대상자 선정

이 연구는 재난관리체계에 관한 선행연구들에서 도출된 7개 독립변수인 (1) 재난예방 경찰활동, (2) 재난대비 경찰활동, (3) 재난대응 경찰활동, (4) 경찰의 대내·외 협력, (5) 경찰 재난관리의 전문성, (6) 재난 관련 경찰 교육·훈련, (7) 재난관리 관련 법령들 중에서 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 유의한 영향을 미치는 주요 요인들을 파악한 후 그 효과성을 향상시킬 수 있는 방안들을 제시하기 위한 것이다.

이 연구를 위해서 2016년 8월에 경찰교육원의 9개 교육과정에서 직무교육을 받고 있는 경찰공무원 300명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사 결과 불성실하게 작성하여 결측치를 갖고 있는 설문지를 제외하고 257명을 분석 대상으로 하였다.

경찰교육원의 직무교육에 참여하고 있는 경찰관들은 전국 16개 지방경찰청에서 근무하고 있는 경찰관들로 구성되어 있으므로, 분석 결과를 전국적으로 일반화할 수 있다고 여겨진다. 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성에 대하여 일선 경찰관들의 인식 정도를 측정하는 것은 포괄

적 재난관리체계의 효과성 향상방안을 제시하기 위한 중요한 기초자료가 될 수 있다.

## 2) 연구가설

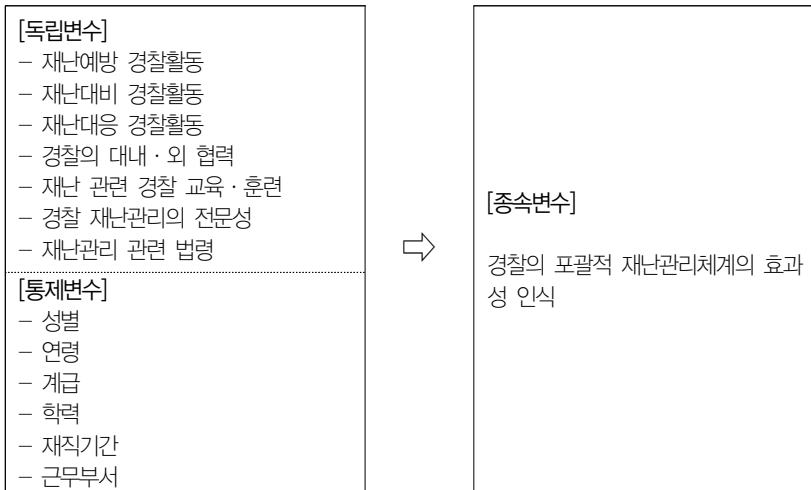
이 연구는 경찰의 포괄적 재난관리체계에 관한 7개의 주요 요인들이 경찰관의 효과성 인식에 중요한 영향을 미친다고 가정하고 있다. 따라서, 이 연구의 가설을 제시하면 다음과 같다.

- H1: 재난예방 경찰활동은 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H2: 재난대비 경찰활동은 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H3: 재난대응 경찰활동은 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H4: 경찰의 대내·외 협력은 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H5: 경찰 재난관리의 전문성은 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H6: 재난 관련 경찰 교육·훈련은 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H7: 재난관리 관련 법령은 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 유의한 영향을 미칠 것이다.

### 3) 연구모형

이 연구는 경찰의 포괄적 재난관리체계의 주요 요인들이 경찰관들의 효과성 인식에 미치는 영향관계를 연구하기 위한 것으로서, 이 연구의 연구모형을 제시하면 <그림 1>과 같이 독립변수는 재난예방 경찰활동 등 7개 요인이고, 종속변수는 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식이며, 통제변수는 성별 등 6개 요인이다.

<그림 1> 연구모형



## 2. 연구방법

### 1) 변수측정

먼저, 인구사회학적 변수로서 경찰관들의 성별, 연령, 계급, 학력, 재직기간, 근무부서 등을 선정하였다. 인구사회학적 변수들의 구체적인 내용은 <표 4>

에서 보는 것과 같으며, 각 변수에 따라서 1~9의 값을 부여하여 코딩하였다.

또한, 이 연구의 독립변수는 경찰의 포괄적 재난관리체계의 주요 요인들로서 <표 2>의 재난관리체계 관련 선행연구들을 토대로 <표 3>과 같이 46개 문항을 선정하였다. 재난예방 경찰활동은 5개 문항, 재난대비 경찰활동은 7개 문항, 재난대응 경찰활동은 7개 문항, 경찰의 대내·외 협력은 9개 문항, 재난 관련 경찰 교육·훈련은 7개 문항, 경찰 재난관리의 전문성은 7개 문항, 재난관리 관련 법령은 4개 문항으로 구성되었다. 각각의 문항은 Likert의 5점 척도를 활용하여 측정하였다(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=그저 그렇다, 4=그런 편이다, 5=매우 그렇다).

<표 2> 재난관리체계 관련 선행연구의 변수

연구자	연구에 활용된 변수
박동균·장병욱 (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•경찰 재난관리의 법·제도적 접근</li> <li>•경찰의 재난관리 계획 측면</li> <li>•경찰의 재난관리 대응체계 측면</li> <li>•경찰의 재난관리 교육훈련 측면</li> </ul>
박동균 (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•재난관련 조직체계의 통합에 대한 필요성</li> <li>•재난관리체계의 연계성 정도</li> <li>•재난관련 업무의 필요사항</li> <li>•현장 대응성</li> <li>•예산의 규모 및 예산집행의 신속성</li> <li>•지방자치단체의 효율적인 재난관리</li> </ul>
채진 (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•최고관리자의 관심과 지지</li> <li>•교육훈련</li> <li>•의사소통</li> <li>•예산</li> <li>•법적 제도</li> </ul>
조종묵·류상일 (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•조직화 요인</li> <li>•의사소통 및 의사결정요인</li> <li>•계획요인</li> <li>•조정 메커니즘</li> <li>•협력 조직문화요인</li> </ul>

연구자	연구에 활용된 변수
우재봉 · 신호준 · 배민호 (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•초동대응능력, 재난현장 대응체계</li> <li>•재난현장 대응활동의 필요사항</li> <li>•재난현장 대응역량 강화를 위한 요구사항</li> </ul>
배영손 · 구원희 · 신호준 · 배민호 (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•기관별 통합재난관리체계 운영현황</li> <li>•재난관리업무의 통합 및 상호연계의 필요성</li> <li>•통합재난관리방식</li> <li>•재난관리체계의 문제점</li> <li>•통합재난관리체계의 개선사항</li> </ul>
이선범 · 심재현 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•관리적 요인, 법률적 측면</li> <li>•재난관리 프로세스</li> <li>•거버넌스</li> </ul>
임창호 (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•법령 및 조직의 체계화</li> <li>•긴급대응체계</li> <li>•담당공무원의 전문성</li> <li>•안전문화의식</li> <li>•민·관 협력</li> </ul>

또한, 이 연구의 종속변수인 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식은 포괄적 재난관리체계 개념(예방, 대비, 대응, 복구)을 토대로 하여 “경찰의 재난예방활동이 잘 이루어지고 있다”, “경찰은 재난상황에 적절한 대비계획을 수립하고 있다”, “경찰은 재난발생시 신속하게 대응한다”, “경찰은 재난발생시 복구활동을 효과적으로 지원한다”라는 4개 문항을 Likert 5점 척도로 측정하였다(1=전혀 그렇지 않다, 2=그렇지 않다, 3=그저 그렇다, 4=그런 편이다, 5=매우 그렇다).

〈표 3〉 측정영역 및 세부 측정지표

측정영역		세부 측정지표	
독립 변수	재난예방 경찰활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>•재난발생요인 사전제거</li> <li>•기관협조 재난예방</li> <li>•취약시설물 파악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•취약시설물 순찰강화</li> <li>•재난피해 가능성 최소화</li> </ul>
	재난대비	<ul style="list-style-type: none"> <li>•경찰관 안전확보 장비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•재난시 가용장비</li> </ul>

측정영역		세부 측정지표	
종속 변수	경찰활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>재난시 가용인력</li> <li>재난대비 중장기 계획</li> <li>긴급조치비상 예비통신수단</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>소요물자 사전비축</li> <li>재난대응 매뉴얼</li> </ul>
	재난대응 경찰활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장접근통제</li> <li>긴급구조 및 주민대피 지원</li> <li>현장지휘체계 확립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>우회로 확보</li> <li>상황실 현장초동조치 지시</li> <li>유관기관 협조</li> <li>매뉴얼에 따른 대응</li> </ul>
	경찰의 대내·외 협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>활발한 의사소통</li> <li>관련기관 정보공유</li> <li>네트워크 구성</li> <li>재난대비 합동훈련</li> <li>대응기관 업무범위 명확</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>적극 협력</li> <li>재난관련 기관 의사소통</li> <li>관련기관 업무협력 원활</li> <li>사민사회·기업 협력</li> </ul>
	재난 관련 경찰 교육·훈련	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육훈련 내용 적절</li> <li>교육훈련 강사 전문성</li> <li>교육훈련 시간적절</li> <li>대응절차 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육훈련 장비 적절</li> <li>특수재난 초동조치 교육</li> <li>활용장비 사용 교육</li> </ul>
	경찰 재난관리의 전문성	<ul style="list-style-type: none"> <li>재난관리부대 장비</li> <li>재난관리부대 교육훈련</li> <li>재난업무 관련 경험</li> <li>재난담당 경찰관 전문성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>재난관리부대 대응역량</li> <li>재난관련 대응요령</li> <li>재난관리부대 대응</li> </ul>
	재난관리 관련 법령	<ul style="list-style-type: none"> <li>재난대비관련 법령</li> <li>효과적 대응관련 법령</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경찰재난관련 규칙</li> <li>법령 개정</li> </ul>
	경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성	<ul style="list-style-type: none"> <li>예방</li> <li>대응</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대비</li> <li>복구지원</li> </ul>

## 2) 분석방법

조사대상자의 인구사회학적 특성을 파악하기 위해 ‘빈도분석’을 실시하였고, 독립변수들이 동질적인 문항들로 분류되었는지의 구성개념 타당성 여부를 확인하기 위해 ‘요인분석’을 실시하였으며, 측정도구로서 사용된 설문문항들이 일관성을 지니고 있는지를 확인하기 위하여 독립변수와 종속변수 별로 ‘Cronbach’s  $\alpha$ ’ 테스트를 실시하였고, 각 변수별로 ‘기

숯통계분석'을 실시하여 평균값 및 표준편차를 제시하였다. 또한, 종속변수에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 독립변수를 확인하기 위해 '다중회귀분석'을 실시하였다. 이러한 분석을 위한 통계 프로그램은 SPSS 18.0을 활용하였다.

## IV. 분석 결과 및 논의

### 1. 조사대상자의 인구사회학적 특성분석

조사대상자인 경찰관들의 성별, 연령, 학력, 계급, 재직기간, 근무부서는 <표 4>에서 보는 것과 같다.

<표 4> 조사대상자의 인구사회학적 특성

성 별	남자	224(87.2%)		5년 이하	75명(29.2%)
	여자	33(12.8%)		6년~10년 이하	24명(9.3%)
연 령	20대	32명(12.5%)	재 직 기 간	11년~15년 이하	32명(12.5%)
	30대	79명(30.7%)		16년~20년 이하	50명(19.5%)
	40대	96명(37.4%)		21년~25년 이하	37명(14.4%)
	50대	50명(19.5%)		26년 이상	39명(15.2%)
학 력	고졸	55명(21.4%)	근 무 부 서	경무	2명(0.8%)
	2년제 대학졸업	38명(14.8%)		생활안전	21명(8.2%)
	4년제 대학재학	25명(9.7%)		수사·형사	1명(0.4%)
	4년제 대학졸업	124명(48.2%)		교통	59명(23.0%)
대학원 재학 및 졸업	15명(5.9%)	경비		62명(24.1%)	
계 급	순경	50명(19.6%)		보안	20명(7.8%)
	경장	30명(11.7%)		외사	1(0.4%)
	경사	63명(24.5%)		지구대·파출소	80명(31.1%)
	경위	98명(38.1%)		기타	11명(4.3%)
	경감	16명(6.2%)			

## 2. 측정도구의 타당도 및 신뢰도 분석

이 연구에서 사용된 측정도구들의 구성개념 타당도를 검증하기 위하여 독립변수들을 대상으로 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이 연구에서는 요인적재값은 0.4를 기준으로 그 유의성을 판단하였으며, 다중공선성 문제를 방지하기 위하여 베리맥스(Varimax) 회전방식을 사용하였다.

분석 결과 <표 5>와 같이 7개 성분이 추출되었으며, 7개 성분의 총누적분산비는 69.068%이며, 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin) 값은 .935으로 나타났다. 그리고 요인분석의 적합성 여부를 나타내는 Bartlett의 구성형 검정치는  $\chi^2=9662.661$ , 유의확률은 .000으로 나타나 요인분석의 사용이 적합하고 공통요인이 존재한다고 볼 수 있다.

<표 5> 요인분석

설문 항목	성 분						
	1	2	3	4	5	6	7
활발한 의사소통	.777	.270	.165	.173	.151	.096	.112
적극 협력	.776	.308	.206	.072	.150	.100	.058
관련기관 정보공유	.750	.204	.195	.174	.225	.067	.168
재난관련 기관 의사소통	.749	.178	.228	.154	.204	.083	.186
네트워크 구성	.728	.210	.263	.093	.115	.192	.134
관련기관 업무협력 원활	.721	.271	.214	.170	.204	.004	.178
대응기관 업무범위 명확	.668	.114	.177	.258	.104	.012	.212
재난대비 합동훈련	.667	.160	.242	.098	.227	.065	.303
시민사회·기업 협력	.609	.252	.338	.105	.161	.122	.169
현장 접근통제	.131	.819	.062	.018	.076	.140	.037
우회로 확보	.164	.794	.126	.048	.029	.185	-.024
긴급구조 및 주민대피 지원	.193	.755	.092	.068	.114	.232	.028
상황실 현장초동조치 지시	.121	.707	.085	.046	.129	.036	.247

설문 항목	성 분						
	1	2	3	4	5	6	7
현장지휘체계 확립	.265	.698	.070	.112	.203	.154	.124
유관기관 협조	.304	.688	.125	.216	.053	.104	.094
매뉴얼에 따른 대응	.326	.678	.093	.129	.187	.171	.106
재난관리부대 장비	.355	.043	.724	.304	.163	.120	.112
재난관리부대 대응역량	.382	.051	.713	.223	.219	.129	.132
재난관리부대 교육·훈련	.304	.179	.702	.197	.215	.121	.216
재난관련 대응요령	.284	.198	.668	.114	.214	.026	.301
재난업무 관련 경험	.256	.103	.652	.204	.275	.017	.282
재난담당 경찰관 전문성	.274	.148	.605	.166	.290	.102	.199
재난관리부대 대응	.346	.290	.590	.175	.210	.088	.267
경찰관 안전확보 장비	.149	.006	.212	.787	.158	.055	.043
재난시 가용장비	.201	.056	.134	.764	.191	-.019	.112
재난시 가용인력	.167	.118	.052	.755	.164	.008	.137
소요물자 사전비축	.138	.040	.274	.706	.160	.118	.122
재난대비 중장기 계획	.123	.273	.168	.565	.118	.214	.278
재난대응 메뉴얼	.109	.359	.138	.506	.119	.155	.317
긴급조치비상 예비통신수단	.156	.437	.150	.459	.140	.097	.348
교육훈련 내용 적절	.284	.083	.199	.143	.708	.026	.105
교육훈련 장비 적절	.108	.021	.356	.277	.683	-.014	.026
교육훈련 강사 전문성	.148	.176	.309	-.028	.671	-.067	.083
특수재난 초동조치 교육	.196	.070	.016	.246	.660	.097	.262
교육훈련 시간적절	.158	.086	.385	.149	.648	-.034	.053
활용장비 사용교육	.168	.243	.060	.197	.632	.233	.157
대응절차 교육	.208	.268	.072	.205	.627	.305	.050
재난발생요인 사전제거	.184	.178	.010	.077	.090	.828	-.005
취약시설물 순찰강화	-.010	.041	.137	.076	.070	.803	.012
기관협조 재난예방	.131	.168	.062	.115	.068	.790	.071
재난피해 가능성 최소화	.078	.241	.049	.005	.054	.774	.039
취약시설물 파악	.018	.137	.025	.017	-.019	.728	.046
재난대비관련 법령	.248	.108	.213	.170	.140	.064	.795
경찰재난관련 규칙	.266	.181	.266	.224	.200	.053	.764
효과적 대응관련 법령	.286	.142	.295	.208	.174	.097	.763
법령 개정	.349	.119	.272	.250	.085	-.039	.691

〈표 5〉에서 보는 것과 같이, 성분 1의 경우 9개 문항으로 묶였으며 '경찰의 대내·외 협력'이라고 명명하였다. 성분 2의 경우 7개 문항으로 묶였으며 '재난대응 경찰활동'이라고 명명하였다. 성분 3의 경우 7개 문항으로 묶였으며 '경찰 재난관리의 전문성'이라고 명명하였다. 성분 4의 경우 7개 문항으로 묶였으며 '재난대비 경찰활동'이라고 명명하였다. 성분 5의 경우 7개 문항으로 묶였으며 '재난 관련 경찰 교육·훈련'이라고 명명하였다. 성분 6의 경우 5개 문항으로 묶였으며 '재난예방 경찰활동'이라고 명명하였다. 성분 7의 경우 4개 문항으로 묶였으며 '재난관리 관련 법령'이라고 명명하였다.

또한, 신뢰도의 경우 〈표 6〉에서 보는 것과 같이, 7개 독립변수 모두 Cronbach's  $\alpha$ 가 0.874 이상으로 나타났고, 종속변수의 경우 Cronbach's  $\alpha$ 가 0.886로 나타났으므로, 각 설문문항이 요인에 대한 내적 일관성을 지니고 있다.

〈표 6〉 신뢰도분석

	변 수	Chronbach's $\alpha$
독립변수	경찰의 대내·외 협력	.945
	재난대응 경찰활동	.911
	경찰 재난관리의 전문성	.932
	재난대비 경찰활동	.875
	재난 관련 경찰 교육·훈련	.874
	재난예방 경찰활동	.875
	재난관리 관련 법령	.932
종속변수	경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성	.886

### 3. 기술적 분석

〈표 7〉은 독립변수와 종속변수를 구성하고 있는 각 문항별 평균점수와 표준편차를 제시하고 있다. 평균의 경우 종속변수인 ‘경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식’이 3.21로 나타나 조사대상자인 경찰관들의 인식 수준이 보통 수준임을 알 수 있다. 7개의 독립변수들 중에서는 ‘재난예방 경찰활동’이 평균 3.64로서 가장 높은 것으로 나타났고, ‘재난대비 경찰활동’이 2.68으로서 가장 낮은 것으로 나타났다.

독립변수들 중에서 재난예방 경찰활동의 평균점수가 가장 높게 나온 것은 경찰관들이 순찰활동을 하면서 재난발생 가능성이 있는 지역 및 요인들에 대해서 관심을 갖고 적극적으로 순찰하고 있어서 재난예방 경찰활동을 잘 수행하고 있다고 인식하기 때문이고, 재난대비 경찰활동의 평균점수가 가장 낮게 나온 것은 경찰이 주로 투입되는 사회재난의 경우에는 사전에 재난대비활동을 제대로 수행할 정도의 여유를 갖고 있지 않아서, 재난대비 경찰활동이 제대로 이루어지고 있지 않다고 인식하기 때문이다.

〈표 7〉 독립변수와 종속변수의 기술적 분석(n=257)

변수	내용	평균	표준편차	
독립 변수	경찰의 대내외 협력 활동	활발한 의사소통	3.05	.836
		적극 협력	3.04	.825
		관련기관 정보공유 원활	2.95	.799
		재난 관련기관 의사소통	2.91	.763
		네트워크 구성	3.04	.851
		관련기관 업무협력 원활	3.10	.803
		대응기관 업무범위 명확	2.78	.855
		재난대비 합동훈련	2.90	.833
		시민사회·기업 협력	3.12	.800

변수	내용	평균	표준편차
재난대응 경찰활동	현장접근 통제	3.59	.774
	우회로 확보	3.56	.748
	간급구조 및 주민대피 지원	3.52	.790
	상황실 현장초동조치 지시	3.65	.848
	현장지휘체계 확립	3.47	.847
	유관기관 협조	3.43	.727
	매뉴얼에 따른 대응	3.34	.760
경찰의 재난관리 전문성	재난관리부대 장비	2.76	.810
	재난관리부대 대응역량	2.79	.785
	재난관리부대 교육·훈련	2.87	.772
	재난관련 대응요령	2.84	.785
	재난업무관련 경험	2.71	.806
	재난담당 경찰관 전문성	2.84	.844
	재난관리부대 대응	2.96	.762
재난대비 경찰활동	경찰관 안전확보 장비	2.36	.873
	재난시 가용장비	2.34	.824
	재난시 가용인력	2.43	.855
	소요물자 사전비축	2.59	.779
	재난대비 중장기계획	2.88	.740
	재난대응 매뉴얼	3.06	.783
	간급조치비상 예비통신수단	3.10	.893
재난관련 경찰 교육훈련	교육훈련 내용 적절	3.00	.795
	교육훈련 장비 적절	2.77	.845
	교육훈련 강사 전문성	3.22	.906
	특수재난 초동조치 교육	2.73	.905
	교육훈련 시간 적절	2.80	.833
	활용장비 사용 교육	2.92	.789
	대응절차 교육	3.08	.827
재난예방 경찰활동	재난발생요인 사전제거	3.62	.781
	취약시설물 순찰강화	3.61	.811
	기관협조 재난예방	3.60	.763
	재난피해 가능성 최소화	3.76	.760
	취약시설물 파악	3.64	.816

변수		내용	평균	표준편차
	재난관리 관련 법령	재난대비관련 법령	2.88	.691
		경찰재난관련 규칙	2.84	.740
		효과적 대응관련 법령	2.84	.761
		법령 개정	2.81	.783
종속 변수	경찰 포괄적 재난관리 체계	재난 예방활동	3.07	.779
		재난상황대비 계획	3.10	.787
		재난 신속대응	3.40	.799
		재난복구활동의 효과적 지원	3.30	.848

#### 4. 상관관계분석 및 다중회귀분석

이 연구의 독립변수 및 종속변수간의 상관관계분석을 실시한 결과, <표 8>에서 보는 것과 같이 종속변수인 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성과 7개 독립변수들 상호간에 정(+)의 상관성을 갖고 있고, 피어슨(Pearson) 상관계수(r)가 0.3~0.7 정도의 값을 지니고 있어서 변수 상호간에 상관관계를 갖고 있다고 할 수 있다.

<표 8> 포괄적 재난관리체계 변수 간의 상관계수(n=257)

	경찰의 대내·외 협력활동	재난대응 경찰활동	재난관련 경찰 교육 훈련	재난대비 경찰활동	경찰의 재난관리 전문성	재난예방 경찰활동	재난관리 관련법령	경찰의 포괄적 재난관리 체계
경찰의 대내·외협력	1							
재난대응 경찰활동	.581**	1						
경찰재난관리의 전문성	.726**	.452**	1					
재난대비 경찰활동	.542**	.452**	.603**	1				

	경찰의 대내·외 협력활동	재난대응 경찰활동	재난관련 경찰 교육 훈련	재난대비 경찰활동	경찰의 재난관리 전문성	재난예방 경찰활동	재난관리 관련법령	경찰의 포괄적 재난관리 체계
재난관련 경찰 교육·훈련	.577**	.437**	.655**	.552**	1			
재난예방 경찰활동	.284**	.407**	.260**	.269**	.251**	1		
재난관련 법령	.628**	.414**	.671**	.594**	.496**	.187**	1	
경찰의 포괄적 재난관리체계	.721**	.633**	.602**	.444**	.619**	.354**	.522**	1

주: \*\* p < .01

인구사회학적 변수 및 7개 독립변수가 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 영향을 미치는데 있어서, 영향력을 미치는 독립변수들의 상대적 영향력의 크기를 파악하기 위해 위계적 중다회귀분석을 실시하였다. 중다회귀분석 결과는 <표 9>에서 보는 것과 같이, 제1단계 모델에서는 인구사회학적 변수만을 투입하여 분석하였고, 제2단계 모델에서는 7개 독립변수를 추가 투입하여 분석하였다.

제1단계 모델에서 인구사회학적 변수는 포괄적 재난관리체계 효과성 인식의 49%를 설명하고 있는 것으로 나타났고, 재직기간, 계급, 연령이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히, 재직기간( $\beta=.586$ )은 정(+)의 영향을 미치지만, 계급( $\beta=-.399$ )과 연령( $\beta=-.236$ )은 부(-)의 영향을 미치고 있으므로, 근무기간이 오래된 경찰관일수록, 계급과 연령이 낮은 경찰관일수록 포괄적 재난관리체계가 효과적이라고 인식하고 있는 것으로 나타났다.

제2단계 모델에서 인구사회학적 변수를 통제변수로 하고 7개 독립변수를 추가하여 중다회귀분석을 실시한 결과, 제2단계 모델은 효과성 인식

의 63.9%를 설명하여 1단계보다 14.9%의 설명력을 더 갖고 있는 것으로 나타났고, 연령( $\beta = -.178$ ), 재직기간( $\beta = .268$ ), 계급( $\beta = -.138$ ), 경찰의 대내·외 협력( $\beta = .360$ ), 재난대응 경찰활동( $\beta = .259$ ), 재난대비 경찰활동( $\beta = -.117$ ), 재난 관련 경찰 교육·훈련( $\beta = .263$ ), 재난예방 경찰활동( $\beta = .097$ )이 효과성 인식에 유의한 영향을 미치는 변수인 것으로 나타났다.

〈표 9〉 포괄적 재난관리체계에 대한 중다회귀분석(n=257)

모형	1단계 모델				2단계 모델			
	B	표준 오차	베타	t	B	표준 오차	베타	t
1 (상수)	3.580	.183		19.573 (.000)	.183	.216		.846
계급	-.224	.060	-.399	-3.700*** (.000)	-.077	.038	-.138	-2.016* (.045)
학력	.020	.033	.040	.615 (.539)	-.001	.021	-.002	-.052 (.959)
연령	-.174	.089	-.236	-1.952* (.050)	-.130	.057	-.178	-2.308* (.022)
재직기간	.215	.058	.586	3.690*** (.000)	.098	.037	.268	2.644** (.009)
경찰의 대내·외 협력					.366	.064	.360	5.741*** (.000)
재난대응 경찰활동					.282	.054	.259	5.182*** (.000)
경찰 재난관리의 전문성					.035	.069	.034	.513 (.609)
재난대비 경찰활동					-.130	.058	-.117	-2.226* (.027)
재난 관련 경찰 교육·훈련					.286	.057	.263	4.998*** (.000)
재난예방 경찰활동					.105	.046	.097	2.273* (.024)
재난관리 관련 법령					.083	.057	.081	1.450 (.148)
수정된 R <sup>2</sup> = 0.490 F=4.297 / p=.002					수정된 R <sup>2</sup> = 0.639 F=42.013 / p=.000			

주: \*\*\* p < .001, \*\* p < .01, \* p < .05  
( )은 p-value.

중다회귀분석의 결과로서, 경찰의 대·내외 협력이 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 정(+)<sup>1</sup>의 유의한 영향을 미치는 것은 임창호(2015)의 연구결과와 일치하는데, 효과적인 재난관리를 위해서 경찰이 거버넌스 체계를 적극적으로 구축해야 함을 의미한다. 또한, 재난예방 경찰활동이 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 정(+)<sup>1</sup>의 유의한 영향을 미치는 것은 재난관리에 있어서 사전 예방이 매우 중요하다는 것을 의미한다. 대부분의 선행연구들에서도 재난관련 조직체계 통합, 예산확충 등을 제안한 것은 재난예방 경찰활동의 중요성을 반영한 것이다.

또한, 재난 관련 경찰 교육·훈련이 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 정(+)<sup>1</sup>의 유의한 영향을 미친 것은 박동균, 우재봉 외 2인의 연구결과와 일치하는데, 이것은 재난현장 대응역량 제고를 위해서는 평소부터 재난대비 교육·훈련을 통해서 재난발생시 경찰관의 역할을 숙달할 필요가 있다는 것을 의미한다.

또한, 재난대응 경찰활동이 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 정(+)<sup>1</sup>의 유의한 영향을 미치는 것은 재난발생시에 경찰이 신속하게 대응해서 손실 발생의 가능성을 감소시키고, 복구단계에서 발생할 수 있는 문제점들을 최소화해야 한다는 의미이다. 그러나, 재난대비 경찰활동이 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 부(-)<sup>1</sup>의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 것은 효과적인 재난대응을 위해서 이론상으로는 재난대비 태세가 잘 갖추어 져야겠지만, 경찰실무상 재난예방활동에서 곧 바로 재난대응활동으로 넘어가고 있어서, 일선 경찰관들이 재난대비활동의 중요성 및 필요성을 제대로 인식하고 있지 못하기 때문이라고 여겨진다.

그러나 경찰 재난관리의 전문성, 재난관리 관련 법령은 중다회귀분석의 결과에서 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났는데, 이것은 일선 경찰관들은

재난관리에 있어서 경찰이 긴급구조지원기관의 여러 역할들 중에서 주로 현장통제 역할을 담당하고 있기 때문에, 경찰 재난관리의 전문성, 재난관리 관련 법령 요인들이 재난현장 통제를 위해서 중요하다고 인식하지 않기 때문이라고 여겨진다.

## V. 결론 및 정책적 제언

### 1. 연구결과의 요약 및 정책적 제언

이 연구의 분석 결과, 경찰의 포괄적 재난관리체계의 활성화를 위해서는 경찰의 대내·외 협력, 재난예방 경찰활동, 재난대비 경찰활동, 재난 대응 경찰활동, 재난 관련 경찰 교육·훈련이 중요한 요소라는 것을 알 수 있다. 포괄적 재난관리체계의 4단계는 서로 독립적이기보다는 상호 유기적이며 순환적인 관계를 갖고 있다. 이러한 재난관리과정이 하나의 관리체계 속에서 각각의 고유한 기능을 지니면서, 4단계가 통합 정리될 때에 효과적인 재난관리가 이루어질 수 있다.<sup>27)</sup> 따라서, 이러한 분석 결과를 기초로 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성을 향상시키기 위한 정책적 제언을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 경찰은 대내·외 협조체계를 구축하여야 한다.

국가재난관리의 3대 주체는 중앙정부, 지방자치단체, 민간영역이다. 특히, 재난관리에 있어서 민간영역은 귀중한 역할을 수행하므로 경찰은 민간영역과 협조체계를 구축하여야 한다. 이를 위해서 경찰관은 민간영역을 경찰 재난관리의 동반자로 인식하여야 할 것이다. 또한, 현재 재난관리

27) 박주현 외 3인, 앞의 논문, 103쪽.

기관 간 협조체계에 대한 명확한 규정이 미흡하므로 각 기관 간 원활한 상호연락 체계 및 정보공유에 대하여 명확한 규정을 마련할 필요가 있다.

또한, 효과적으로 재난상황에 대응하기 위해서는 재난대응기관 간 업무협조체계를 강화하여야 한다. 실제 재난 발생시 상호 협조가 긴밀하지 못하고, 급박한 상황으로 정확한 정보의 공유가 이루어지지 않은 채, 재난대응기관들이 독자적으로 권한을 행사할 때 재난발생 지역 주민과 지원기관의 구성원들은 심각한 혼란에 빠질 수 있기 때문이다.

둘째, 경찰 재난예방활동을 중첩화하여야 한다.

전통적인 재난관리방식은 재난으로 인한 인명피해와 재산피해를 줄이는데 실패하였다. 따라서, 지속 가능한 위험완화(Sustainable Hazard Mitigation) 정책을 실시하여, 일회성이나 임시적 방편이 아닌 지속적으로 재난위험을 줄일 수 있는 근본적인 지역 수준의 예방정책을 추진하여야 한다.<sup>28)</sup>

또한, 현대의 재난은 복합적이고 대규모로 발생하기 때문에 한 기관만의 단편적인 대응으로는 그 재난을 극복하는 것이 거의 어렵고, 총체적이고 통합적인 대응을 필요로 한다. 특히, 경찰의 재난예방활동은 다른 기관의 업무와 중첩될 수 있지만, '가외성의 논리'에 따라 반드시 필요한 것임을 인식할 필요가 있다. 따라서, 정보기능, 생활안전기능, 교통기능의 중첩적 재난예방활동은 평소에 각 기능에서 수행하는 업무의 일환으로 보아야 할 것이다.<sup>29)</sup>

28) 신용식, “세월호 여객선 재난 이후 재난관리시스템 개선에 관한 연구”, 한국위기관리논집, 제10권 제8호, 2014, 34쪽.

29) 임창호·박행렬·이봉환, 경찰의 재난 예방활동의 실효성 확보방안 및 재난대응 교육·훈련 표준모델 연구, 경찰청 연구보고서, 2016, 80쪽.

셋째, 재난대비 경찰활동을 더욱 강화하여야 한다.

앞의 중다회귀분석의 결과 재난대비 경찰활동은 종속변수에 대해서 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 그 이유는 일선경찰관들이 재난대비 경찰활동의 가치를 제대로 인식하지 못하고 있으며, 실무상 재난예방활동과 재난대비활동의 차이가 분명하지 않기 때문이라고 여겨진다. 따라서, 경찰관리자들은 재난대비 경찰활동의 중요성을 일선경찰관들에게 더욱 명확하게 전달할 필요가 있다.

경찰의 위기대응 실무매뉴얼도 25개 재난유형별로 구성되어 있고, 각각의 매뉴얼에 경찰의 초동조치, 대응조치, 수습조치 등이 규정되어 있으나, 다만 그 내용을 분석해보면 개별적으로 수행되는 기능 및 임무가 상당부분 동일하여 매뉴얼의 작성 및 유지가 중복되어 있다.<sup>30)</sup> 따라서, 재난대비 과정에서 복잡한 국가위기대응 실무매뉴얼 25종을 더 알기 쉽도록 간편한 매뉴얼로 통합 정리할 필요가 있다.

넷째, 지휘관의 현장지휘능력을 향상시켜야 한다.

재난대응은 불확실성, 긴급성, 집중성, 비상상황에 대한 합의, 주민역할 변화, 일반적 관계의 약화 등을 특징으로 한다.<sup>31)</sup> 대형사고 발생시 지휘관이 현장에 입장해서 전체적인 상황을 보고, 효율적으로 구조하기 위해서는 사고 규모와 복잡성을 고려하여 대응할 수 있는 지휘관의 우수한 현장 지휘능력이 필요하다. 재난발생시 초기대응과정은 사전예방

30) 김학경·김영식·이성용·조영일, “재난 유형별 현장통제방안 연구: 통합 매뉴얼 구축 중심으로”, 경찰청 연구보고서, 2015, 1쪽.

31) R. Perry, “Managing Disaster Response Operations”, in *Emergency Management: Principles and Practice for Local Government*, Drabek T. M. and Hoetmer, G. (ed.) (Washington, D. C.: International City Management Association, 1991), p. 201.

노력에도 불구하고, 불가피하게 발생된 재난상황에서 인적 피해와 재산 피해를 최소화하기 위한 실질적인 현장활동이며, 그 결과는 가시적이고 직접적으로 나타나므로 전문적인 재난대응을 필요로 한다.

다섯째, 재난 관련 경찰 교육·훈련을 실질화하여야 한다.

경찰의 재난 관련 교육·훈련은 경찰관들이 재난상황에서 필요한 조치들을 반사적으로 행할 수 있도록 반복적으로 실시하여야 한다. 특히, 다양한 재난상황을 설정하고 지역의 실정에 맞도록 맞춤형으로 고안된 교육·훈련을 실시하여야 한다. 즉, 지역별로 발생 가능성이 높거나 인적·물적 피해가 클 것으로 예상되는 재난유형을 선정하고, 선정된 재난 유형의 위기대응 실무매뉴얼에 기초하여 시나리오를 작성한 후 반복적인 교육·훈련을 실시해야 한다.

또한, 효과적인 재난관리를 위해서는 현장 위주의 실습 중심 교육·훈련이 행해져야 하고, 시민·유관기관 등이 참여하는 실질적인 교육·훈련이 행해져야 한다. 이러한 재난 관련 경찰 교육·훈련은 경찰공무원으로 하여금 전문성, 기술성, 숙련성 및 신속성의 직무수행역량을 갖추도록 하여야 한다.

따라서, 현재 「경찰재난관리규칙」 상 재난관리부대에 대해서는 연 40시간 이상, 외근경찰관은 연 3시간 이상의 재난 교육·훈련을 실시하도록 하고 있지만, 실무상 재난발생시 초기 대응역량을 강화하기에 부족하므로, 재난 관련 경찰 교육·훈련시간을 확대시켜야 한다.

## 2. 향후 연구의 방향

이 연구는 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성 인식에 유의한 영향

을 미치는 요인들을 실증적으로 검증했다는 점에서 중요한 가치를 갖고 있다. 특히, 경찰의 재난관리활동에 관한 실증연구가 거의 없는 상황에서 포괄적 재난관리체계에 대해서 경찰관들을 대상으로 조사연구를 하여 그 영향요인들을 분석하고, 분석 결과에 기초하여 그 효과성을 향상시킬 수 있는 정책적 제언을 제시한 것은 중요한 가치를 갖고 있다고 여겨진다.

그러나, 이 연구에서 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성을 측정함에 있어서 객관적 지표에 기초하여 측정하기 보다는 경찰관들의 주관적 인식을 측정했으므로 향후 연구는 연구 설계단계에서 객관적 지표에 기초하여 효과성을 측정할 필요가 있다.

또한, 앞으로 경찰의 재난관리활동에 대한 실증적 연구가 더욱 적극적으로 이루어지고, 관련 연구들이 지속적으로 쌓여서 경찰 재난관리활동에의 영향요인들을 좀 더 정확하게 파악함으로써, 경찰 재난관리체계를 개선할 수 있도록 해야 할 것이다.

〈논문 접수 : 2017. 4. 17, 심사 개시 : 2017. 4. 21, 게재 확정 : 2017. 5. 30〉

## 참 고 문 헌

### I. 국내문헌

#### 1. 단행본

- 경찰청, 경찰재난대응 실무 종합지침서, 2016.
- 류재혁 · 윤성철 · 김용민, 경찰위기관리론, 경찰대학, 2014.
- 이재은, 재난관리론, 대영문화사, 2006.
- 이황우 · 임창호, 현대경찰학개론(제2판), 법문사, 2017.
- 임창호, 국가위기관리론, 복사꽃사람들, 2015.
- 채경석, 위기관리정책론, 대왕사, 2004.
- 한국방재학회, 재난관리론, 구미서관, 2014.

#### 2. 논문

- 권건주, “재난현장에서의 대응기관간 역할 분석”, 충북대학교 국가위기관리 연구소 학술세미나, 2007.
- 김학경 · 김영식 · 이성용 · 조영일, “재난 유형별 현장통제방안 연구: 통합 매뉴얼 구축 중심으로”, 경찰청 연구보고서, 2015.
- 박동균, “재난관리에 대한 지방공무원들의 인식분석과 함의”, 한국행정논집, 제20권 제1호, 2008.
- 박동균 · 장병욱, 재난관리에 대한 경찰공무원들의 인식분석과 정책적 함의, 한국공안행정학회보, 제27권, 2007.
- 박주현 · 배철효 · 유근환 · 이철범, “재난관리의 효율화 방안에 관한 연구: 구미 불산 사고사례를 중심으로”, 한국민간경비학회보, 제12권 제1호, 2013.
- 배영순 · 구원희 · 신호준 · 배민호, “통합재난관리체계 구축 및 활성화를 위한 소방공무원 의식조사 연구”, 한국재난정보학회 논문집, 제10권 제1호, 2014.

- 신용식, “세월호 여객선 재난 이후 재난관리시스템 개선에 관한 연구”, 한국 위기관리논집, 제10권 제8호, 2014.
- 여차민, “통합재난관리이론의 분석적 해석: 재난관리체계 설계에의 정책적 함의”, 한국정책학회보, 제23권 제4호, 2014.
- 우재봉 · 신호준 · 배민호, “재난현장 대응체계 역량강화를 위한 소방공무원 의식조사 연구”, 한국재난정보학회 논문집, 제9권 제3호, 2013.
- 이선범 · 심재현, “재난관리체계에 대한 공무원의 인식”, 한국위기관리논집, 제11권 제4호, 2015.
- 이재은 · 양기근, “지속가능한 재난관리의 효율화 방안 연구: 한국과 미국의 재난관리 사례 분석을 중심으로”, 현대사회와 행정, 제15권 제1호, 2005.
- 임창호, “국가재난관리체계의 효과성 인식에 관한 연구”, 한국민간경비학회보, 제14권 5호, 한국민간경비학회, 2015.
- 임창호 · 박행렬 · 이봉한, “경찰의 재난 예방활동의 실효성 확보방안 및 재난 대응 교육 · 훈련 표준모델 연구”, 경찰청 연구보고서, 2016.
- 정극원, “재난대응의 체계화와 효율성 제고의 법적 방안”, 유럽헌법연구, 16, 2014.
- 조종묵 · 류상일, “재난관리 참여기관별 협력요인과 재난관리 효과성간의 관계”, 국가위기관리학회보, 제2권 제1호, 2010.
- 채진, “재난관리 효과성의 영향요인 분석: 소방행정 조직 · 관리 요인을 중심으로”, 한국위기관리논집, 제4권 제2호, 2008.

## II. 외국문헌

### 1. 단행본

- A. K. Mishra, “Organizational Responses to Crisis: The Centrality of Trust”, In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Eds.), *Trust in Organizations*(CA: Sage Publications, 1996).

- David. Alexander, *Principles of Emergency Planning and Management* (Oxford: Oxford University Press, 2002).
- R. Perry, "Managing Disaster Response Operations", in *Emergency Management: Principles and Practice for Local Government*, Drabek T. M. and Hoetmer, G. (ed.), (Washington, D. C.: International City Management Association, 1991).
- Russell R. Dynes, "International Relations in Communities under Stress", E. L. Quarantelli (ed.), *Disasters: Theory and Research* (Beverly Hills, CA: Sage Publications Inc., 1978).

## 2. 논문

- D. A. McEntire, "Triggering Agents, Vulnerabilities and Disaster Reduction", *Disaster Prevention and Management*, Vol. 10 No. 3(2001).
- D. E. Geis, By Design: The Disaster Resistant and Quality-of-Life Community, *Natural Hazards Review*, Vol. 1, No. 3(2000).
- D. I. Jung & B. J. Avolio, "Opening the Black Box: An Experimental Investigation of the Mediating Effects of Trust Value Congruence on Transformational and Transactional Leadership," *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 21, No. 8(2000).
- D. McLoughlin, "A Framework for Integrated Emergency Management", *Public Administration Review*, Vol. 45(Special Issue, 1985).
- Thomas E. Drabek, "Managing the Emergency Response", *Public Administration Review*, Vol. 45(1985).
- William J. Petak, "Emergency Management: A Challenge for Public Administration", *Public Administration Review*, Vol. 45(Special Issue, 1985).

< ABSTRACT >

## The Factors Influencing to the Comprehensive Emergency Management System of Police

Lim, Chang-Ho

The purpose of this study is to analyze the effect of comprehensive emergency management system on the level of perceived effectiveness, and to suggest policy recommendations that can improve their effectiveness.

This study was conducted on 257 police officers who was receiving job training at the Police Training Institute. The independent variables are (1) disaster prevention activities of police, (2) disaster preparedness activities of police, (3) internal and external cooperative activities of police, (4) disaster management expertise of police, (5) police education · training related to disaster, (6) disaster response activities of police, (7) laws related to disaster management, and the dependent variable is the effectiveness perception of police comprehensive emergency management system.

In the first step model of multiple regression analysis, the duration of employment( $\beta=.586$ ) has a positive(+) effect, but the rank( $\beta=-.399$ ) and age( $\beta=-.236$ ) has a negative(-) effect. In the second step, the demographic variables were used as control variables and the seven independent variables were added to the multiple regression analysis.

As the result, the second step model explained 63.9% of the perception of effectiveness and had 14.9% more explanatory power than the first step. And, age( $\beta=-.178$ ), working period( $\beta=.268$ ), rank( $\beta=-.138$ ), internal and external cooperative activities of police( $\beta=.360$ ), disaster response

activity of police( $\beta=.259$ ), disaster preparedness activity of police( $\beta=-.117$ ), police education and training related to disaster( $\beta=.263$ ), disaster prevention activity of police( $\beta=.097$ ) have the effect on the effectiveness of police comprehensive emergency management system.

Based on the results of this analysis, as a policy suggestion to activate the comprehensive disaster management system of the police, it is suggested that the internal and external cooperative system of police should be established, and the police disaster prevention activities should be overlapped, and the disaster preparedness activities should be further strengthened, and the capacity of the commander should be strengthened, and the education and training related to disaster should be actualized.

◆ Key Words : Comprehensive Emergency Management, Disaster Prevention Activities of Police, Disaster Preparedness Activities of Police, Disaster Response Activities of Police, Police Education · Training Related to Disaster



### 1. 재난예방 경찰활동

문항	①	②	③	④	⑤
1 경찰관들은 관내 재난 취약지역 및 시설물들을 잘 파악하고 있다.					
2 경찰관들은 재난 취약지역 및 시설물에 대한 순찰을 강화하고 있다.					
3 경찰은 다른 기관들과 협조하여 재난예방을 위해 노력하고 있다.					
4 경찰은 재난의 발생 요인을 사전에 제거하고자 노력하고 있다.					
5 경찰은 재난의 피해 가능성을 최소화하고자 노력하고 있다.					

### 2. 재난대비 경찰활동

문항					
1 경찰은 재난발생시 가용할 인력이 충분하다.					
2 경찰은 재난발생시 가용할 장비가 충분하다.					
3 경찰은 재난대비 중·장기 계획을 수립하고 있다.					
4 경찰은 재난 대응시 경찰관 자신의 안전을 확보하기 위한 장비들을 갖추고 있다.					
5 경찰은 재난대응 매뉴얼을 잘 갖추고 있다.					
6 경찰은 재난에 대비하여 소요되는 물자를 사전에 비축하고 있다.					
7 경찰은 재난발생시 긴급조치를 위한 비상 및 예비 통신수단을 잘 갖추고 있다.					

### 3. 재난대응 경찰활동

문항					
1 재난발생시 경찰은 현장 접근통제를 효과적으로 행한다.					
2 재난발생시 경찰은 우회로 확보를 효과적으로 행한다.					
3 재난발생시 경찰은 긴급구조 및 주민대피 지원을 효과적으로 행한다.					
4 재난발생시 경찰은 장비, 가용경력 지원 등 유관기관과 협조를 행한다.					
5 재난발생시 경찰의 현장 지휘체계가 확립되어 있다.					
6 경찰은 재난발생시 매뉴얼에 따라 효과적으로 대응하고 있다.					
7 112종합상황실에서는 현장초동조치에 필요한 상황을 신속 정확하게 전달한다.					

#### 4. 재난 관련 경찰 교육 · 훈련

문항						
1	경찰관들은 재난발생시 활용장비 사용 교육을 받고 있다.					
2	경찰관들은 재난발생시 대응절차에 대해 교육 받고 있다.					
3	경찰관들은 화재폭발, 유해화학물질 사고 등 특수재난 발생시 초동조치 교육을 받고 있다.					
4	재난대비 교육훈련 내용이 적절하다.					
5	재난대비 교육훈련 강사는 전문성을 지니고 있다.					
6	재난대비 교육훈련 장비는 적절하다.					
7	재난대비 교육훈련 시간은 적절하다.					

#### 5. 재난관리 관련 법령

문항						
1	재난에 대비 및 대응할 수 있도록 관련 법령이 잘 제정되어 있다.					
2	최근 발생하는 다양한 재난상황에 효과적으로 대응할 수 있는 관련 법령이 잘 제정되어 있다.					
3	재난에 대응할 수 있는 경찰의 재난 관련 규칙이 잘 제정되어 있다.					
4	재난관련 법령은 변화하는 환경에 맞도록 개정되고 있다.					

#### 6. 재난관리 담당자의 전문성

문항						
1	지방청 및 경찰서 재난 담당 경찰관은 전문성을 지니고 있다.					
2	재난 담당 공무원은 재난 업무 관련 많은 경험을 갖고 있다.					
3	재난 담당 공무원은 재난 관련 대응요령을 정확히 알고 있다.					
4	재난관리 부대는 재난발생시 효과적으로 대응하고 있다.					
5	재난관리 부대는 재난대비 교육훈련을 충분히 받고 있다.					
6	재난관리 부대는 다양한 재난상황에 대응할 수 있도록 장비를 갖추고 있다.					
7	재난관리 부대는 전문적인 재난대응 역량을 갖추고 있다.					

### 7. 경찰의 대내·외 협력활동

문항							
1	재난 예방 및 대응을 위해서 경찰은 시민사회, 기업 등과 협력하고 있다.						
2	경찰은 자원봉사자, 행정기관, 시민단체, 기업 등 각 부문 간에 네트워크를 구성하고 있다.						
3	경찰은 효과적인 재난관리를 위해 지방자치단체, 시민단체 등과 활발하게 의사소통을 하고 있다.						
4	재난발생시 경찰은 시민사회, 자원봉사자, 기업 등과 적극 협력하고 있다.						
5	경찰과 다른 재난관련기관들과의 업무협력이 원활하게 이루어지고 있다.						
6	재난관련기관들 간 정보공유가 원활하게 이루어지고 있다.						
7	재난발생시 경찰과 다른 재난관련 기관들 간에 의사소통이 원활하다.						
8	재난발생시 재난대응기관들 간에 업무범위가 명확하게 설정되어 있다.						
9	재난대비 합동훈련이 효과적으로 이루어지고 있다.						

### 8. 경찰의 포괄적 재난관리체계의 효과성

문항							
1	경찰의 재난예방활동이 잘 이루어지고 있다.						
2	경찰은 재난상황에 적절한 대비계획을 수립한다.						
3	경찰은 재난발생시 신속하게 대응한다.						
4	경찰은 재난발생시 복구활동을 효과적으로 지원한다.						

