

서울특별시 재난현장 지휘역량 강화센터 운영에 관한 조례안

# 검 토 보 고

## 1. 제안경위

가. 발 의 자 : 문종철 의원 (찬성자 16명)

나. 의안번호 : 제1832호

다. 발의일자 : 2017. 05. 31

라. 회부일자 : 2017. 06. 01

## 2. 제안이유

재난이 발생하는 환경과 상황은 매우 다양하여 재난발생시 이에 대응하는 현장지휘관과 관련 관계자들의 사전경험 여부에 따라 지휘가 용이하거나 어려울 수 있는 문제가 발생함. 따라서 가상의 재난현장을 상황별로 모사한 3차원 시뮬레이션을 구축하여 현장지휘관이나 관계자들을 교육·훈련함으로써 상황판단 및 의사결정 능력을 크게 향상시킬 수 있는 ‘재난현장 지휘역량 강화센터’를 설치·운영토록 필요한 법적 근거를 마련코자 하는 것임.

## 3. 주요골자

가. 각종 재난현장에서 활동하는 현장지휘관 및 관계자 등의 상황판단과 의사결정능력 배양을 위해 재난현장 지휘역량 강화센터 설치

및 운영에 필요한 사항을 목적으로 함. (안 제1조)

나. 서울특별시시장에게 원활한 센터 운영과 기능향상을 위해 매년 구체적인 방안을 마련하고, 행정 및 재정적으로 적극 지원토록 함.(안 제3조)

다. 센터의 설치 및 운영부서에 대하여 명시하고, 센터의 기능을 명시함. (안 제4조)

라. 시장에게 교육·훈련 계획 및 센터 운영 등에 관한 사항을 심의 또는 자문하기 위해 센터 운영위원회를 구성토록 하고, 위원회의 기능 및 구성에 대하여 명시함. (안 제5조)

마. 소방재난본부장에게 매년 센터의 교육·훈련 계획을 수립·시행토록 하고, 계획에 포함되어야 하는 사항을 명시함. (안 제6조)

바. 시장에게 다변하는 재난상황에 맞추어 가상재난환경시스템을 지속적으로 연구·개발하고 데이터베이스(DB)를 구축하여 관리토록 함. (안 제7조)

사. 타 자치단체와 민간단체 등으로부터 요청이 있을 경우 수탁교육을 실시하고, 실비 범위 내에서 교육비용을 청구할 수 있도록 함. (안 제8조)

아. 시장에게 재난현장에 특화된 전문지휘관을 양성토록 하는 한편, 자격요건을 충족하는 자에게는 전문지휘관 자격을 부여할 수 있도록 함. (안 제10조)

## 4. 참고사항

가. 관계법령 : 「소방기본법」 제17조, 「재난 및 안전관리기본법」 제3조, 제35조, 제50조, 제54조

나. 예산조치 : 해당사항 없음 (비용추계 비대상 사유서 별첨)

다. 기 타 :

- (1) 신구조문대비표 : 원안참조
- (2) 입법예고 결과 : 해당없음
- (3) 규제심사 : 해당없음
- (4) 부패영향평가 결과 : 해당없음
- (5) 비용추계 등의 자료 : 원안참조

## 5. 검토의견

### ■ 개요

- 본 조례안은, 재난현장에서 지휘관의 지휘능력이 재난대응 및 피해 규모에 상당한 영향을 미친다는 점을 감안하여 현장지휘관 등 관계자들을 대상으로 미래의 어떠한 재난상황에서도 흔들림 없이 즉각적인 상황판단과 의사결정이 가능하도록, 현재 시범운영 중인 ‘재난 현장 지휘역량 강화센터’의 설치·운영에 대해 법적 근거를 마련함으로써 현장지휘관의 지휘역량을 크게 제고하려는 것임.

### ■ 재난현장 지휘역량 강화센터 시범운영 현황

- 현장지휘관의 정확한 상황판단과 신속한 의사결정이 수반되지 못해 대규모 인명피해로 이어진 세월호사고(‘14.04.16)<sup>1)</sup> 등에서 알 수 있듯이 현장지휘관의 경험과 개인역량은 매우 중요하다 할 것임.
- 서울시는 이에 따라 재난현장에서 현장지휘관 등 관계자들의 초기 상황판단과 의사결정 능력을 향상시켜 긴급구조역량을 강화코자 2015년 10월 은평소방서 내에 ‘재난현장 지휘역량 강화센터2)’(이하 ‘센터’라 함)를 설치하여 시범운영 중에 있으며,

1) 세월호사고(‘14.04.16) - 선장 및 해경123정장의 상황판단과 의사결정이 신속히 이루어지지 못함에 따라 300 여명의 대규모 인명피해(사망·실종)가 발생함.

2) ICTC : Incident Command Training Center



- 기 간 : 2015년 1~8월 (8개월 소요), ○ 사업비 : 16억 원
- 장 소 : 은평소방서 내 시민안전체험관 3~4층
- 주요 시설 : 스크린 14대 (대형 2, 소형 12), 훈련 분석 평가실, 통제실 등
- ※ 3·4층 동시 훈련 (대규모 합동 훈련 : 재난안전대책본부 + 긴급구조통제단) 가능

**[그림 1] 은평소방서 내 재난현장 지휘역량 강화센터**

- 금년 5월까지 긴급구조지휘대, 긴급구조통제단 등을 대상으로 총 298회, 총인원 7,372명을 교육·훈련시킴으로써 긍정적 반응과 상당한 효과를 보고 있는 것으로 나타남([표 1] 참조).




**[표 1] 재난현장 지휘역량 강화센터 훈련실적 ('17.5.15기준)**

(단위: 명)

연번	훈 련	2015년		2016년		2017년		비 고
		횟수	인원	횟수	인원	횟수	인원	
1	긴급구조지휘대	92	1,224	13	306	8	231	
2	긴급구조통제단	0	0	103	3,700	21	773	
3	통합지원본부	0	0	14	84	7	55	
4	재난안전대책본부	0	0	4	63	5	89	
5	시민	0	0	2	52	-	-	10만 안전파수꾼, 대학교 등
6	타 시도	0	0	9	252	2	79	중앙·경기·인천 소방 등
7	해외	0	0	3	60	-	-	미공군 국제 세미나 등
8	기타	0	0	9	238	6	166	안전관련 부서 워크샵 등
합 계		92	1,224	157	4,755	49	1,393	
<b>총 계 (총횟수: 298회, 총인원 7,372명)</b>								

- 따라서, 본 조례안은 현재의 시범사업에 대해 이를 법제화함으로써 보다 명확한 법적근거를 가지고 안정적으로 사업을 추진할 수 있도록 지원하려는 것으로,
- 센터를 통한 현장지휘관의 지휘역량 교육·훈련은 사전에 다양한 재난상황을 가상공간에서 직접 체험할 수 있는 기회를 제공하게 되기 때문에 재난이 발생했을 때 상황변화에 따른 빠른 대처능력과 정확한 판단력을 효과적으로 배양할 수 있을 것으로 기대됨.
- 다만, 현재 센터 내에 가상재난환경시스템 구축현황을 보면(표 2) 참조) 화재중심의 단편화 된 시나리오로 총 9개가 구축된 실정으로, 시대에 따라 변화하는 다양한 재난상황을 경험하기에는 한계가 있기 때문에, 보다 다양한 재난상황을 접할 수 있는 시스템 확장 방안이 모색되어야 할 것임.

[표 2] 은평소방서 센터 내 가상재난환경시스템 구축 현황

1. 다세대 주택 화재, 2. 유해 화학물질 유출, 3. 공사장 붕괴, 4. 공항 비행기 화재, 5. 지하 주차장 화재, 6. 정유공장 화재, 7. 강남역·역삼역 화재, 8. 원효대교 붕괴, 9. 은평구 빌라 밀집지역 화재		
 <p>7. 강남역 지하철 화재 (시나리오 대구 지하철 화재)</p>	 <p>8. 원효대교 붕괴 (시나리오 성수대교 붕괴)</p>	 <p>9. 은평 빌라 화재 (시나리오 의정부 빌라 화재)</p>

## ■ 주요골자별 의견

### 가. 용어의 정의 (안 제2조)

- 안 제2조는, ‘재난관련기관’, ‘가상재난환경시스템’, ‘재난현장 지휘역량 강화센터’ 등 주요 용어를 정의하고 있음.

먼저, 교육·훈련 대상자에 해당하는 ‘재난관련기관’은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조<sup>3)</sup>에 따른 재난관리책임기관, 재난관리주관기관, 긴급구조기관, 긴급구조지원기관 등을 포함하는 개념이며,

- “가상재난환경시스템”은 가상의 재난상황을 3차원 시뮬레이션으로 구축하여 교육·훈련 대상자 스스로의 조작을 통해 재난현장 지휘의 체험과 훈련을 할 수 있도록 제작된 시스템을,
- 그리고, “전문지휘관”은 센터의 교육·훈련을 통해 재난현장 지휘역량의 전문성을 인정받아 시장으로부터 자격을 부여받은 자로 정의하고 있는데 별다른 특이사항은 없음.

3) 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. ~ 4의2. (생략)

5. “재난관리책임기관”이란 재난관리업무를 하는 다음 각 목의 기관을 말한다.

가. 중앙행정기관 및 지방자치단체(「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제10조제2항에 따른 행정시를 포함한다)

나. 지방행정기관·공공기관·공공단체(공공기관 및 공공단체의 지부 등 지방조직을 포함한다) 및 재난관리의 대상이 되는 중요시설의 관리기관 등으로서 대통령령으로 정하는 기관

5의2. “재난관리주관기관”이란 재난이나 그 밖의 각종 사고에 대하여 그 유형별로 예방·대비·대응 및 복구 등의 업무를 주관하여 수행하도록 대통령령으로 정하는 관계 중앙행정기관을 말한다.

6. (생략)

7. “긴급구조기관”이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기관을 말한다.

가. 국민안전처

나. 소방본부 및 지방해양경비안전본부

다. 소방서 및 해양경비안전서

8. “긴급구조지원기관”이란 긴급구조에 필요한 인력·시설 및 장비, 운영체계 등 긴급구조능력을 보유한 기관이나 단체로서 대통령령으로 정하는 기관과 단체를 말한다.

9. ~ 11. (생략)

## 나. 시장의 책무 (안 제3조)

- 안 제3조는, 시장으로 하여금 변화하는 재난상황에 맞게 매년 행정 및 재정적으로 센터의 기능 향상 방안을 마련하고 이를 적극 시행토록 책무를 부여하고 있음.
- 이는 안 제2조에서 정의하고 있는 재난관련기관의 현장지휘관 및 관계자가 센터에 구축된 가상재난환경시스템을 통해 다양한 환경 및 다양한 종류의 재난을 3차원 가상공간에서 직접 체험토록 함으로써 지휘역량을 강화할 수 있는 기회를 안정적으로 제공키 위한 것으로 이해되어 의미 있는 조치라 여겨짐.
- 다만, 조례 시행 과정에서 일시에 모든 재난유형을 시스템에 탑재하기는 어려울 것이므로 지속성을 가지고 우선순위를 정하여 재난 발생빈도가 높은 것부터 차례로 추진하는 방안이 검토되어야 할 것으로 판단됨.

## 다. 센터의 설치 및 운영 등 (안 제4조)

- 안 제4조제1항은 소방재난본부 산하에 센터를 설치하고 현장대응단이 이를 운영토록 센터의 설치 및 관리 주체를 규정하고 있는데,
- 이는 현재 시범운영 중인 현장 지휘역량 강화센터가 은평소방서 내에 설치되어 있고 또한, 현장대응단이 이를 운영하고 있다는 점에 착안하고 있는 것으로, 운영주체인 현장대응단이 그동안 다양한 재



난현장에서 현장대응 활동을 통해 실제로 상당한 경험과 노하우(knowhow)를 축적한 만큼 그 누구보다 센터의 운영의 효율성을 극대화 할 수 있는 조직이라 사료되어 바람직하다 하겠음.

- 다음으로, 같은 조 제2항은 현장지휘관 및 관계자 등의 지휘역량 강화 교육·훈련, 재난대비훈련, 일반시민 재난현장 초기대응 교육·훈련 등을 센터의 기능들로 규정하고 있으며, 제3항은 이들 교육·훈련 평가결과를 해당 재난관련기관 및 교육생에게 통보토록 규정함으로써,
- 센터의 명확한 역할과 평가결과에 대한 피드백(feedback)을 통한 교육·훈련의 지속적 관심 및 참여유도를 기하고 있다고 평가됨.

#### 라. 센터운영위원회 구성 및 기능 (안 제5조)

- 안 제5조는, 시장에게 교육·훈련 계획 및 센터 운영 등에 관한 사항을 심의 또는 자문하기 위해 센터운영위원회(이하 “위원회”라 함)를 구성·운영할 수 있도록 하면서,
- 심의 및 자문 기능으로 ① 센터 설치 및 운영에 관한 사항, ② 가상 재난환경시스템 연구개발에 관한 사항, ③ 교육·훈련 계획 및 평가에 관한 사항, ④ 타 자치단체 또는 민간단체 등이 의뢰한 수탁 교육·훈련에 관한 사항, ⑤ 전문지휘관 자격요건 충족여부 판단에 관한 사항 등을 규정하고 있으며, 그밖에 위원회 세부구성 기준<sup>4)</sup>에

4) 안 제5조(센터운영위원회 구성 및 기능) ① ~ ② 생략

③ 위원회는 위원장 1명을 포함한 5명 이상 9명 이하로 구성하되 위원장은 현장대응단장이 되며

대하여 명시하고 있음.

- 여기서, 위원회는 센터 운영의 미래발전을 견인할 역할을 담당할 것으로 여겨지는 만큼 위원회 구성에 있어서 재난 및 안전관리분야 전문가뿐만 아니라 가상재난환경시스템의 지속적 업그레이드를 위한 시스템분야 전문가 등 관련분야 전문가들을 고르게 위촉하여 운용할 필요가 있다 하겠음.

#### 마. 교육·훈련 계획수립 (안 제6조)

- 안 제6조는, 시장에게 매년 10월까지 센터의 교육·훈련에 관한 계획을 수립하여 재난관련기관 등에 통보토록 의무를 부여하면서,
- 교육·훈련계획에는 ① 전년도 교육·훈련 결과에 대한 평가, ② 교육·훈련의 기본목표와 추진방향, ③ 교육·훈련 예상수요 및 기본 일정계획, ④ 교육·훈련 과정 및 평가방법 등을 포함토록 하고 있음.
- 이는 센터의 교육·훈련 목표를 정하고 관련기관에 기본일정을 고지함으로써, 사전에 교육·훈련 수요를 파악하여 계획적이고 예측 가능한 운영을 하도록 하려는 것으로 합리적 조치라 사료됨.

---

간사는 담당 공무원이 된다.

④ 위원회의 위원은 다음 각 호에 해당하는 자 중에서 본부장이 위촉한다.

1. 서울특별시의회 소관 상임위원회 위원

2. 재난관련기관의 장이 당해 기관에서 추천하는 자

3. 재난 및 안전관리에 관한 지식과 경험이 풍부한 자

4. 그 밖에 센터 운영과 관련하여 전문성이 있다고 판단하는 자

⑤ 위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있고, 그 밖에 위원회 운영을 위한 세부사항은 위원회가 정한다.

## 바. 가상재난환경시스템 개발 등 (안 제7조)

- 안 제7조는, 시장에게 다변하는 재난상황에 맞추어 가상재난환경시스템을 지속적으로 연구·개발하고 데이터베이스(DB)를 구축하여 지속적으로 관리할 것을 규정하고 있음.
- 앞서 언급한 바와 같이 현재 기 구축된 총 9개의 시나리오는 화재 중심으로 구축되어 있기 때문에 다양한 재난상황을 경험하기에는 한계가 있고, 그 중 서울을 모델로 구축된 시나리오는 3개(강남역 화재·원효대교 붕괴·은평구 빌라 화재)에 불과한 실정임.
- 따라서, 지속적인 연구·개발 및 데이터베이스(DB)를 구축해 관리토록 하는 것은 매우 중요하다 생각되며, 이 조문에 근거하여 미래 발생 가능성이 높은 다양한 가상 재난 시나리오 제작 및 그에 따른 상황 판단요소<sup>5)</sup>가 지속적으로 축적되고 보완될 필요가 있다 하겠음.

## 사. 수탁 교육·훈련 실시 등 (안 제8조)

- 안 제8조는, 센터에 타 자치단체와 민간단체 등의 요청이 있을 경우에도 수탁 교육·훈련이 가능토록 규정하고 있으며, 이 때 투입된 실비 범위 내에서 시장이 정한 교육비용을 청구 할 수 있도록 하고 있음.
- 현재 시범운영 중인 센터의 경우, 타 시·도와 민간단체에서 훈련을 요청하는 경우가 점차 증가하는 추세〔표 1〕 참조)임에도 불구하고,

5) 지휘관이 사실 관계를 통해 상황 판단과 의사결정을 하게 만드는 요소로 현장 통제·자원 동원 및 관리·사상자 수·비상단계 해제 등을 말함.

훈련 실시 후 비용청구에 대한 명확한 근거 규정이 없어 서울시 소방학교의 규정을 준용하고 있는 상황임을 감안할 때,

- 위원회 심의를 거쳐 기본일정의 차질이 없는 범위 내에서 수탁 교육·훈련을 실시하고 그에 따른 교육비용을 실비 내에서 청구토록 하는 것은 수익자부담원칙에도 부합하고 센터의 원활한 운영을 위해서도 적절한 조치라 여겨짐.

#### 아. 전문지휘관의 양성 (안 제10조)

- 안 제10조는, 시장에게 센터의 교육·훈련을 통해 재난현장에 특화된 전문지휘관을 양성할 수 있도록 하면서, 시장이 정한 자격요건을 충족하는 자에게는 위원회 심의를 거쳐 전문지휘관 자격을 부여할 수 있도록 하고 있음.
- 이는 현장지휘관 및 관계자 등에게 전문지휘관이라는 자격을 통해 명예와 자부심을 갖고 보다 적극적으로 센터 교육·훈련에 참여토록 동기유발은 물론, 전문성 고취에 상당한 효과가 있을 것으로 여겨지고 센터 운영 목표와도 부합된다 하겠음.
- 다만, 전문지휘관 제도의 활성화와 실효성을 높이기 위해서는 향후 운영 과정에서 전문지휘관 자격 취득자에 대한 승진가점 등 인센티브 부여방안도 검토할 필요가 있어 보임.