

재난관리책임기관의 재난관리업무평가를 위한 기초연구

A study on the function analysis of disaster related organizations for provision of a valuation basis for disaster management system

김현주* · 박상현** · 정태호**

Kim, Hyun Joo · Park, Sang Hyun · Jung, Tae Ho

Abstract

The characteristics of every organization is going to be under investigation should be previously analyzed and reviewed in details for senior disaster management organization. In this research, disaster management organizations above mentioned are investigated and arranged respectively. And the guidelines for evaluation is suggested and the results offers foundations for the development of evaluation index.

Key words : disaster management organization, disaster management evaluation, evaluation index

1. 서론

재난이 발생하면 인적·물적 피해가 극심함은 물론 복구에 많은 비용과 시간이 소요된다. 따라서 재난에 의한 피해가 발생하지 않도록 사전에 방재대책을 수립하여 철저한 재난관리를 시행함이 중요하다.

우리나라는 2004년 소방방재청이 신설되면서 국가안전관리의 근간이 되는 '재난 및 안전관리기본법'을 제정하고 재난예방에 역점을 두고 업무를 추진하고 있으며 이의 일환으로 재난관리체계 등의 평가제도를 도입하고 있다. 특히 '재난 및 안전관리기본법' 제29조의 규정에 따라 재난관리책임기관을 대상으로 재난관리체계 등의 평가제도를 도입하여 2005년에는 우선적으로 재난관리를 종합적으로 관장하는 지방자치단체를 대상으로 평가를 실시하였으며, 2006년에는 평가대상기관을 일부 중앙행정기관으로 확대하고 2007년부터는 지방행정기관·공공기관·공공단체 및 재난관리대상이 되는 중요시설의 관리기관까지 평가를 확대해 나갈 계획이다. 그러나 중앙행정기관이나 지방행정기관·공공기관·공공단체 등은 지방자치단체와 달리 기관마다 소관업무가 다르고 다양한 재난관리특성을 지니고 있기 때문에 평가지표, 평가범위, 채·배점기준 등을 마련하기가 어렵다. 더욱이 규모나 성격이 매우 다른 공공기관·공공단체 등의 경우 객관적이고 정확한 평가지표를 작성하기 위해서는 해당기관의 다양한 업무 특성에 대한 상세한 분석과 검토가 사전에 충분히 이루어져야 한다.

본 논문에서는 지방행정기관·공공기관·공공단체 등의 재난관리책임기관(이하 특정기관)에 대한 업무를 분석하고, 향후 재난관리체계 등의 평가지표를 개발하는데 있어 평가방향을 제시하고자 한다.

2. 재난관리평가에 대한 일반적 고찰

2.1 재난관리책임기관의 범주

재난관리책임기관은 재난관리업무를 행하는 중앙행정기관, 지방자치단체, 대통령령으로 정하는 지방행정기관·공공기관·공공단체(공공기관 및 공공단체의 지부 등 지방조직을 포함) 및 재난관리의 대상이 되는 중요시설의 관리기관 등으로 '재난 및 안전관리기본법' 제3조와 동법 시행령 제3조에 정의되어 있다. 이를 정리하면 <표 1>과 같다.

* 정희원 · 소방방재청 방재연구소 · 시설연구관 · E-mail: hjkim5@nema.go.kr

** 소방방재청 방재연구소

표 1. 재난관리책임기관의 종류

① 중앙행정기관	② 지방자치단체	③ 대통령령으로 정하는 지방행정기관·공공기관·공공단체(공공기관 및 공공단체의 지부 등 지방조직 포함) 및 재난관리의 대상이 되는 중요 시설의 관리기관	
1. 재외공관	17. 농업기반공사	33. 국립공원관리공단	46. 원자력법에 의한 원자력발전관련시설 관리기관
2. 국립수의과학검역원	18. 농수산물유통공사	34. 한국산업안전공단	47. 방송법에 의한 재난방송사업자
3. 국립식물검역소	19. 한국가스공사	35. 한국산업단지공단	48. 법 제9조의 규정에 의한 중앙안전관리위원회의 위원장이 재난관리책임기관으로 지정·고시하는 기관 및 단체
4. 지방체신청	20. 한국가스안전공사	36. 부산교통공단	49. 그 밖에 소방방재청장이 재난의 예방·대비·대응·복구를 위하여 특별히 필요하다고 인정하여 고시하는 기관 및 단체 (민간단체를 포함한다)
5. 국립검역소	21. 한국전기안전공사	37. 한국철도시설공단	
6. 유역환경청 또는 지방환경청	22. 한국전력공사	38. 한국시설안전기술공단	
7. 지방노동청	23. 한국자원재생공사	39. 한국원자력연구소	
8. 지방항공청	24. 수도권매립지관리공사	40. 한국원자력안전기술원	
9. 지방국토관리청	25. 대한주택공사	41. 농업협동조합중앙회	
10. 홍수통제소	26. 한국수자원공사	42. 수산업협동조합중앙회	
11. 지방해양수산청	27. 한국도로공사	43. 산림조합중앙회	
12. 지방산림관리청	28. 한국토지공사	44. 대한적십자사	
13. 철도청지역사무소	29. 인천국제공항공사	45. 하천법 제22조의 규정에 의한 댐등의 설치자(관리자를 포함한다)	
14. 시·도의 교육청	30. 한국공항공사		
15. 지하철공사	31. 향안공사		
16. 도시철도공사	32. 한국방송공사		

2.2 재난관리평가 현황 및 지표

1) 국내평가현황

소방방재청에서는 대규모 재난 발생에 대비한 단계별 예방·대응·복구과정과 재난관리책임기관의 재난대응 조직의 정비 실태 등을 평가하기 위한 재난관리평가제도를 2005년부터 도입·시행하고 있다.

평가영역은 평가대상이 되는 재난관리책임기관의 특성과 재난관리 단계 및 재난유형 등에 따라 구분할 수 있으며, 대상기관별 특성으로는 중앙행정기관의 각 부처, 지방자치단체의 광역시도 및 기초단체, 그리고 특정기관 등 3개 분야로 분류 가능하다. 이에 따라 소방방재청에서는 2005년부터 3단계 평가계획을 수립하였으며 현재 2단계까지 실시하고 있다.

- 1단계(2005) : 지방자치단체의 재난관리체계 등을 평가
- 2단계(2006) : 지방자치단체에서 중앙기관으로 확대
- 3단계(2007) : 지방자치단체, 중앙행정기관과 특정기관까지 확대

2) 국외평가지표

미국에서는 공공부문과 민간부문을 포함한 모든 조직을 위한 재난관리표준으로서 미국소방협회(NFPA)에서 설계한 NFPA1600 코드가 있으며, 이와 유사한 내용으로 주(州)의 위기관리능력을 평가하기 위해 개발된 도구로서 준비능력평가(CAR: Capability Assessment for Readiness) 프로세스가 있다. CAR 프로세스는 재난으로부터 완화, 준비, 대응, 회복을 위해 운영적 준비와 능력을 평가하기 위하여 주(州)에 의해 처리되는 자체평가로서 13개의 비상관리기능(EMF: Emergency Management Function)을 제시하고 있다.

표 2. NFPA 1600·CAR에서 제시하는 재난관리기능

NFPA 1600	CAR	내용
Laws and Authorities	Laws and Authorities	현행법 준수
Hazard Identification, Risk Assessment and Impact Analysis	Hazard Identification and Risk Assessment	위험인지/위험평가/영향분석
Hazard Mitigation	Hazard Mitigation	위험경감
Resource Management	Resource Management	자원관리
Mutual Aid	-	상호협력
Planning	Planning	계획수립
Direction, Control, and Coordination	Direction, Control, and Coordination	상황관리
Communications and Warning	Communications and Warning	커뮤니케이션 / 경고
Operations and Procedures	Operations and Procedures	운영 및 절차
Logistics and Facilities	Logistics and Facilities	물자조달과 설비
Training	Training	교육 / 훈련
Exercises Evaluations, and Corrective Actions	Exercises, Evaluations, and Corrective Actions	실습 / 평가 / 교정
Crisis Communication and Public Information	Crisis Communications, Public Education and Information	위기커뮤니케이션, 공공교육, 정보
Finance and Administration	Finance and Administration	재무 / 행정

3. 재난관리평가방향 설정을 기관별 업무분석

3.1 분석부문 및 평가항목 설정

특정기관의 재난관리업무분석은 평가 대상기관이 많고, 기관별로 재난관리 특성이 다양하므로 업무에 대한 객관적인 평가와 효율적인 분석을 위해 표준화된 분류체계에 따라 관련 업무를 조사하였다.

표 3. 특정기관 재난관리업무 분석항목 및 법률상의 특정기관 책무와 역할 비교표

부문	분석 항목	분석 세부 내용	<재난 및 안전관리기본법>상 특정기관의 책무와 역할	<자연재해대책법>상 특정기관의 책무와 역할
재난 예방	재난위험평가	① 재난원인조사 및 분석 ② 재난 유형별 위험요소 파악 ③ 재난 취약성 분석, 위험성 평가	① 재난예측	① 재해원인조사 및 분석
	재난경감	① 재난경감계획 수립 및 예방 대책 ② 재난경감 협의 ③ 위험지구 지정·정비·관리 ④ 현장점검 및 안전조치 ⑤ 각종 기준 제정 및 정비, 운영	① 안전관리계획 수립 ② 특정관리대상 시설지정·관리·정비 ③ 안전점검 및 긴급안전조치	① 풍수해저감종합계획 수립 ② 지진재해경감대책 ③ 설해예방·경감대책 ④ 가뭄대책 ⑤ 각종 기준 제정 및 운영 ⑥ 자연재해 경감 협의 ⑦ 위험지구 지정·관리·정비 ⑧ 재해발생시설·지역의 점검 ⑨ 재해저감시설의 유지·관리
재난 대비	재난대비	① 재난대비계획 (비상대처계획, 표준행동절차) ② 재난대비활동 ③ 재난정보체계 구축 (감시태세) ④ 비상지원본부 설치·운영 계획		① 비상대처계획수립 ② 재해유형별 상황수습 및 대처를 위한 행동요령 작성·활용
	자원관리	① 인적자원의 배치 및 지정 ② 물자, 자재, 시설, 장비 등 비축	① 물자·자재비축, 시설정비, 장비·인력 지정 ② 복구물자·자재 비축	
	협력지원체제	① 유관기관 협조체제 구축 ② 긴급지원체제 구축	① 유관기관 협조	① 재해대비 긴급지원체제 구축 ② 유관기관 협조 ③ 지역 긴급지원체제 구축
	교육·훈련·홍보	① 인적자원별 방재교육 및 훈련 실시 ② 주민 안전의식 고취 및 교육·홍보	① 교육·훈련·홍보	
재난 대응	상황관리	① 비상대응 실행 ② 지휘·통제 및 조정 ③ 재난상황의 보고 ④ 재난수습업무 협조	① 응급대책의 수립 및 시행 ② 응급조치 실시 ③ 긴급구조 ④ 재난수습업무 협조	
	정보체계	① 예·경보, 상황전파 및 공보	① 정보전달·정보통신체계 구축	① 재해정보체계구축·운영 및 관리
	운영·절차	① 재난상황실·현장지원본부 운영, 절차		
재난 복구	피해조사 복구계획	① 피해 신고 및 접수 ② 피해조사 ③ 단기·중장기 복구계획 수립	① 복구계획 수립	① 재해복구계획의 수립
	복구계획 실행	① 복구사업실시 및 관리, 복구지원 ② 재발방지대책	① 복구계획 시행	① 재해복구계획의 시행 ② 재해복구사업의 관리
기관 역량	법·행정·재무	① 법 운용 ② 재난관리업무 추진 ③ 재난관리조직의 정비 및 관리 ④ 재난상황의 기록·관리 ⑤ 재난관리 비용계획 및 집행	① 재난대응조직의 구성·정비 ② 안전관리체계구축·규정정비 ③ 재난상황의 기록 관리 ④ 재난예방 사업비 확보 ⑤ 재난관리 비용 부담	① 예방 및 경감대책 예산확보 ② 예방·대응·복구사업 국고보조
	연구·기술개발	① 자료 및 정보축적 및 활용 ② 연구개발사업 육성 지원, 기술개발 및 보급		① 방재에 관한 조사 연구 ② 연구개발사업 육성 지원 ③ 재해경감 기술·정보의 보급

'재난 및 안전관리기본법' 제3조에 의하면 '재난관리'라 함은 재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 행하는 모든 활동으로 정의하고 있으며, 동법과 '자연재해대책법'에서는 재난관리 단계별로 재난관리책임기관의 책무와 역할을 명시하고 있다. 따라서 본 연구에서는 상기의 재난관리 4단계에 따른 활동과 기관역량을 중심으로 5개 분석 부문을 설정하였다. 분석 항목은 <표 2>에 예시한 NFPA1600 및 CAR의 재난관리기능과 재난 및 안전관리기본법, 자연재해대책법에서 규정하는 특정기관의 책무와 역할을 재난관리 단계별로 분류하여 <표 3>와 같이 구성하였다.

3.2 분석 결과

본 연구에서는 향후 실시계획에 있는 공공기관의 재난관리평가에 대비하여 30개 특정기관에 대한 재난관리 업무를 분석하였다. 재난관리 단계별 주요 업무와 기관역량에 해당하는 사항 등을 중심으로 5개 부문과 재난위험평가, 재난경감, 재난대비, 자원관리, 협력지원체제 등 13개 항목에 대한 업무를 분석한 결과, 기관별로 업무성격과 업무량에 차이는 있으나, 전반적인 공통사항이 다수 파악되었다. 특히 기관별로 재난유형에는 차이가 있으나, 유형별 재난예방계획 또는 안전관리계획을 수립하고 있으며, 재난 발생에 대비한 사전점검과 조치, 대처계획, 비상대책 등을 수립하고 있는 것으로 분석되었다. 또한 재난에 대비하기 위한 인적·물적 자원의 동원계획과

시설 및 장비의 점검, 유관기관과의 협력지원체제를 구축하고 있으며, 교육 및 훈련, 대국민 홍보·제도 활동도 적극적으로 수행되고 있어 공통적인 평가지표로서 활용될 수 있을 것으로 판단된다. 그러나 재난원인조사 및 위험성 예측, 평상 시 재난에 대비한 모니터링 활동 등은 기관 특성에 따라 업무 비중에 차이가 있으며, 비상기구의 운영 역시 재해 유형에 따라 편차가 심하므로 개별적인 평가지표로서의 의의가 크다. 각 항목을 공통업무와 개별업무로 구분하여 정리하면 <표 4>와 같다.

표 4. 특정기관별 재난관리 공통업무 및 개별업무

부문	항 목	공 통 업 무	개 별 업 무
재난 예방	재난 위험 평가		- 사고원인조사(합동조사단 구성) - 위험예측(가뭄평가, 내진성능평가 등) - 사고분석 및 영향예측
	재난 경감	- 재난유형별 예방계획·안전관리계획 수립 - 재난유형별 관리대책 수립·추진 - 재난취약지역/시설에 대한 지정·안전점검 - 재해경감협의 - 기준제정 및 운영	- 건설공사장 및 현장 관리 - 현장취약지구 관리
재난 대비	재난 대비	- 기관에 적합한 재난유형별 대처계획 및 상황수습을 위한 행동요령·지침 등의 작성 - 비상대책 수립	- 재난상황 조기발견을 위한 상황감시체계 구축(하천·질병 감시체계, 지진감지장치, 원격차단장치 등)
	자원 관리	- 물적자원 동원계획 수립 및 복구장비 대기 - 인적자원 동원계획 수립 및 관리책임자 지정 - 시설 및 장비 점검	
	협력지원체제	- 유관기관 협력지원체계 구축	- 민간단체 협력(산악단체, 구호요원, 아마추어무선봉사원)
	교육 훈련 홍보	- 교육 및 방재 훈련 - 제도 및 홍보	- 합동가상훈련, 전문교육 등 - 대국민 홍보활동 및 제도
재난 대응	상황 관리	- 상황관리(연락관 파견 등) 및 공조체계 구축	- 비상기구운영 - 위험지구 통제 - 비상대기조 편성
	정보 체계	- 예경보, 상황전파, 정보전달	- 안전관리정보시스템 구축 - 비상통신설비 관리
재난 복구	피해조사 복구	- 복구계획수립, 사업관리	- 피해조사단 파견 - 현장조치 후 방재활동
기관 역량	법 행정 재무	- 재난관리조직 및 인력구성의 적정성 - 예산 등의 조치 - 비상근무체계, 비상근무조 편성, - 비상연락망 유지	- 재난관리기금운영, 포상금 지원, 기부금 배부, 피해보상 또는 복구자금 운영 등 - 사고관련 보합처리 - 자체 안전관리위원회, 긴급복구지원협의회 - 법정심사, 안전관리종합평가 - 시공사 보고체계 유지
	연구 기술 개발		- 지역특성을 고려한 복구기술 등 - 종합보고서, 정보 축적 및 공유 - 기술관리과학화, 기술지원

4. 결론

본 연구에서는 국내 재난관리 관련법규와 CAR를 참고하여 재난관리 표준안을 구성하고 기관별 재난관리 업무를 분석함으로써 각 기관에 대한 공통업무와 개별업무를 구분하였다. 그 결과 재난관리책임기관의 재난관리 평가지표 개발 방향에 대해서 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 각 기관이 담당하는 재난유형을 고려한 업무분류 및 평가 표준안 작성이 필요하다. 본 연구에서는 국내 관련법과 미국의 CAR를 참고하여 재난관리 표준안을 구성하였으나, 향후 연구에서는 미국, 영국, 호주, 일본, 이스라엘의 표준안을 근간으로 ISO/TC 223에서 준비하는 재난관리 표준안에 근거하여 분류체계를 보완할 필요가 있다. 둘째, 각 기관의 역량을 고려하여 공통업무와 개별업무로 구분하고 재난유형 및

기관규모, 특히 영업망을 형성하거나 서비스 대상 전체에 대한 안전관리가 필요한 일부 기관에 대해서는 기관의 고유특성에 따라 평가부문을 세분화 하여야 한다. 특히 개별업무평가의 경우 재난관리 담당자와의 면접을 통해 부서별로 이루어지고 있는 업무 내용을 확인하는 심층 분석 과정이 필요하다. 셋째로는, 재난관리업무가 다양한 기관들에 대해 공통적인 지표를 설정하기에 많은 어려움이 있으므로 분류를 단순화 하여 재난관리 상황의 변화 즉 변화에 대한 계수를 지표화 하는 현실적인 방안을 모색할 필요가 있다. 마지막으로, 재난관리책임기관에 대한 평가가 지속적으로 추진될 전망이므로 평가지표 개발을 계속적으로 하며, 정확하고 객관적인 평가를 위해서는 환경 변화에 따라 내용을 달리해야할 경우를 대비하여 평가 항목을 축적해 가는 방식을 검토하는 것이 바람직하다.

참고문헌

1. 국립안전관리원 외 33개 기관(2006), “국가안전관리 세부집행계획”
2. 소방방재청(2004) “재난 및 안전관리기본법”
3. 소방방재청(2005) “자연재해대책법”
4. 행정자치부(2006) “국가안전관리 집행계획”
5. FEMA(2004), NFPA1600 Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs Edition
6. FEMA(2000), State Capability Assessment for Readiness