

지식경영과 지자체 재난안전관리 효율화방안

갈 원 모 *

Gal Won Mo

1. 서 론

우리나라는 기후 및 지형 등과 같은 여러 요인으로 살펴볼 때 자연재해를 입기 쉬운 취약부분이 매우 많다. 그러한 대표적 원인으로는 우선 매년 6월에서 9월 사이에 연중 강우량의 절반 이상이 집중되고 있고 국토의 절반 이상이 산악지형으로서 급경사가 많으며 유로가 짧아 집중 호우 시 다량의 토사가 유출되어 매년 홍수나 제방붕괴로 인해 인명과 재산에 막대한 피해가 발생하고 있다.

특히 1970년대부터 급속한 도시화·산업화로 인하여 삼풍백화점이나 성수대교와 같은 부실공사와 유지관리 미비 등으로 국가 곳곳에 시설물 위험 요인이 잠재 되어 있고, 최근 건축물의 초고층화와 각종 시설의 대형화 등으로 인하여 각종 재해·재난 사고의 위험이 거대화되는 경향이 심화되고 있다.

지금까지 우리나라는 재해 및 재난에 대한 체계적인 시스템관리 체계가 미흡하였고 예방체계 미비로 인하여 재해나 사고가 빈발하여 왔다. 현재의 재해·재난관리는 각 부처, 지자체 및 공공기관의 필요에 따라 관련 정보가 기관별 독자적으로 관리되고 있어 다양한 사고의 위험원으로 부터 체계적 대응과 신속하고 정확한 각종 위험정보의 제공이 어려운 상황이다. 재난과 재해가 발생 했을 때 지자체와 공공기관, 민간단체와의 유기적 협조체제 구축은 인명과 재산의 피해를 최소화 하는데 매우 중요하다.

따라서 각 지역별 위험관리 정보를 종합하고, 효율적인 재난안전업무 추진을 위하여 시·도 중심의 재난안전센터 구축이 필요하고, 각 지자체 및 유관기관의 기능별 안전관리시스템과 종합적으로 조정, 대처하기 위하여 중앙 재난안전센터의 운영이 필요하다. 본 연구는 지자체 재난안전센터의 구축과 효율적 운영 차원에서 지역 내의 자연재해 위험구역, 중요시설물 관리, 가스 및 폭발 등의 중대 산업사고 위험정보, 응급의료 체계, 소방안전 등의 재난안전 정보관리 업무를 총괄하여 연계, 조정토록 하여 보다 안전한 지자체 만들기의 핵심 역할과 기능을 담당할 수 있도록 재난안전관리 지식경영시스템 도입의 차원에서 그 효율화 방안을 모색하여 제시하고자 한다.

* 을지대학교 보건환경과학부

2. 재난안전관리 지식경영시스템 구축

2.1 재난안전 정보시스템 추진 현황과 지식경영시스템

행정자치부는 1996년 5월 "재난·재해에 대비한 국가안전관리정보시스템 구축" 사업을 착수하여 현재 추진 중에 있다. 주요 내용은 정보네트워크를 통해 안전관리 관련부처, 산하기관 및 지방자치 단체에 분산되어 있는 안전관리 업무의 상호연계를 추진, 전국의 안전관리 체계를 종적·횡적으로 연결하고, 국민과 국가의 안전을 위협하는 재난·재해·화재 등의 각종 위험요소에 대한 과학적이고 체계적인 국가 안전관리 정보시스템 구축을 추진하고 있다.

2.2. 지역 재난안전 센터

지역 재난안전 센터는 광역 지역(도)차원의 재해·재난에 대한 종합적 재난관리, 자연재해관리, 소방 및 구조구급, 시설물관리 관련 지역 위험정보에 대한 종합적 조정, 기관의 연계협력 기능을 수행하여야 한다. 지역 내 유관기관인 지방 경찰청, 광역 응급의료센터, 지역 향토사단, 기상대, 홍수통제소, 대한적십자회 지사, 한국 통신지사, 한국 전력지사, 한국전기안전공사 지사, 한국산업안전공단 지도원, 교통안전관리공단 지사, 지역 민간 자원봉사조직 등의 정보가 연계활용 될 수 있도록 충분한 협의를 도모해야 하며 재난안전관리 정보시스템 개발 시 각 지역의 특성이 효율적으로 반영될 수 있도록 체계적으로 추진해야만 한다.

시군구 등의 지자체 단위별로도 시군구 단위의 재난안전 정보의 수집, 재해·재난 현장의 상황관리, 피해현황 및 복구 등의 유지관리 정보의 입력 및 수정, 복구가 가능토록 그 기능과 역할을 부여하여야 한다.

3. 효율적인 지자체 재난안전 지식경영시스템 운영방안

3.1 지자체 담당 공무원에 대한 지식경영시스템 도입

우선 일선 공무원이 우리나라가 급속히 지식기반 사회로 재편되고 있는 실정을 고려하여 현재 정부도 지식경영시스템 도입을 적극 장려하고 있고, 특히 담당자의 잦은 전보 및 이동에 따른 업무의 연계가 원활히 이루어지지 못함에 따라 이에 대한 방안으로서도 지식경영시스템은 그 효과를 기대할 수 있다.

그간 시도, 시군구 담당자 집체교육, 업무별 교육, 민방위담당관 교육 등을 연도별로 실시한바 있으나 수시 전보 및 담당 업무 변동에 따른 신규담당자 교육이 어려운 실정이고 경기도 등의 광역 지자체는 이런 현상이 앞으로도 계속적으로 발생 할 수 있는 사안이므로 해당 업무에 대한 지식관리와 지식경영체계 구축은 불가피한 실정이다.

지식경영은 도처에 산재한 지식 또는 새롭게 창출해야 될 지식 영역을 규명, 창출하고 이를 필요로 하는 사람이 필요한 장소에서, 적시에 창출된 지식을 활용함으로써 업무성과를 극대화하고 경쟁력을 제고시키는 활동이다. 따라서 먼저 시도 담당 업무분야별 하천, 교량 담당자를 그대로 지식관리자로 활용하는 방안으로서 매년 우수 지식관리자를 지자체 지식경영 평가 시 가점을 줄 수 있는 방안의 도입을 고려해야 한다.

특히 재해·재난 담당부서 공무원은 위험관리 지식의 멘토 역할을 수행할 수 있을 정도로 재난안전관리분야의 전문가 수준으로 육성, 양성되어야 하며 각 지역별 도출된 위험요인에 대한 개선책 제시 등 구성원이 보유하고 있는 암묵적 지식이 자연스럽게 창출, 공유될 수 있는 위험관리 지식시스템과 재난안전 지식창출자로서의 중요 역할을 담당하여야 한다.

3.2 시군구별 담당공무원에 대한 지식경영시스템 구축

시군구별 담당공무원은 재해·재난 안전관리 분야별로 대규모 건설현장, 재해발생 위험지구, 방재시설물, 응급복구장비, 방역 물자, 구호물자, 수방 자재, 이재민 수용시설, 비상연락망 구축, 유관기관 연계협력체계, 민관 재난안전 네트워크 운영 등과 관련된 모든 위험지식 정보를 공유할 수 있도록 지역 위험정보를 정리, 제시하여 지식경영이 활성화 될 수 있도록 앞장서야 하며 재난안전 업무자료는 시군구의 중점관리 대상 시설물, 재난위험 시설물, 1.2종 건축물, 교량 등의 안전관리 지식자료를 정리, 입력할 수 있도록 방재분야 전문가로 대체할 필요가 있다.

빠른 시간 내에 재난안전 지식경영시스템이 구축될 수 있도록 우선 해당 지자체 및 기관별로 대상 자료의 양을 파악하여 위험지식 자료가 다량인 경우는 공공근로자를 배정받아 활용하는 방안도 고려할 수 있다. 또한 각종 위험시설물 및 위험지식 정보자료의 양을 비교하여 미 입력 자료를 추가하고 오류 자료는 수정할 수 있도록 해야 하며 위험시설물 점검이력사항과 위치도, 사진, 설계도 등은 스캐닝, CAD파일, 디지털 사진 등의 방법을 사용하여 지식정보를 체계적으로 활용할 수 있도록 DB화해야 한다.

해당 시군구의 시장, 군수 또는 지역재해대책 본부장은 지식경영시스템의 적극적 추진의지와 담당 공무원 평가 시 적극적인 재해·재난 예방지식 창출자에 대한 표창 및 우수 부서 포상 등이 필요하며 이러한 각종 건의사항은 차기년도 계획에 적극 반영토록 하여야 한다.

3.3 지자체 지식경영시스템 추진전략

시군구에서 시도, 행자부에 이르는 현재의 정보통신망 구축 상황은 최근 지방행정전산망에 집중적으로 투자된 정부 초고속공동망 및 지방행정 전산망의 확장공사를 통해 45M급의 광역 망과 시군구 단위까지 EI 급 회선, 읍면동 단위의 LAN 공사가 마무리되어 안정화 단계에 있으므로 이를 재난안전 지식경영시스템에 적극 활용토록 한다.

이를 활용하여 일선 공무원이 추진해야 할 재해·재난관리 요령을 살펴보면 평시에

는 주로 재해위험지역, 지자체 주요 공공시설 관리, 재난위험시설물 관리, 대규모 공사 현장관리 등의 업무에 핵심 위험정보를 사용하여 사전 예방관리 업무를 수행하고, 이와 관련된 각종 보고서나 지역 사고통계 분석 등에 이를 활용하여야 한다. 재해·재난 관련 위험지식 정보시스템이 구축되면, 다양한 안전정보 분석이 가능함에 따라 지역 내 강우량 정보나 과거 피해지역 등을 쉽게 알 수 있고, 재해·재난 위험지역, 주요 시설물, 교량 등에 대한 안전점검, 개보수의 우선순위 판단 등에 활용할 수 있다. 관내 유관 기관인 지역응급의료센터, 홍수통제기관, 소방서, 경찰서, 지역 군부대 등과 신속한 정보전달 체계 구축과 시군구 단위 경보시설의 설치와 활용이 가능하며 대피장소 및 이재민 수용시설의 가용 상태를 조회하여 인접 수요가능 시설을 파악할 수 있고, 해당 지역의 주민 정보를 활용하여 생필품의 소요량과 구호품 재고량 등도 파악이 가능하며 단시간에 지원의 규모와 장비나 인력 동원의 규모 등도 손쉽게 판단할 수 있다.

또한 선진국의 재난사고와 최신 안전기술 등을 신지식 정보로 수집, 관리토록 하여 급격히 도시화가 추진되고 있는 지자체에서 예상되는 주요 재난사고에 대비하여 사고 시나리오 등을 작성하고, 해당 공무원이 이에 사전 대비 할 수 있는 효율적 방재시스템의 설계 등에 유효하게 활용 할 수 있도록 재난안전 지식경영시스템을 운영토록 할 필요가 있다.

4. 지식경영시스템의 성공적 추진전략

4.1 지자체별 지역 위험관리 지식경영시스템의 도입과 위험관리 연계협력을 추진

- ① 재난, 재해, 민방위, 소방, 교량, 주요 시설물 등 각종 위험관리 지식경영시스템의 구축
- ② 지자체별 재난안전센터가 모든 위험정보를 종합 취합, 관리토록 하고 재해·재난 통합 상황실의 운영
- ③ 지자체 재난안전센터가 교육청, 경찰청, 교통안전관리공단, 산업안전공단, 가스안전공사, 전기안전공사, 과학기술부, 노동청, 적십자사, 민간단체 등 모든 기관과의 위험정보의 교류 및 연계 협력을 주체적으로 추진

4.2 공무원이 지식경영을 신바람 나게 잘 할 수 있는 행정체계 구축 및 운영

- ① 지자체별 경쟁적 지식경영체계 구축을 지원, 독려
- ② 지자체별 지식 책임자 임명과 지식 지도의 작성
- ③ 지식 박람회, 문제해결 프로젝트 발표회, 지식경영 워크샵의 정기적 개최
- ④ 적극적으로 참여하는 부서와 참여자에 대한 승진, 해외연수 등 지식경영 활동을 인사 평가에 적극 반영

4.3 위험지식의 효율적 활용에 따른 안전점검과 재난예방 활동의 연계 체계 구축

- ① 주요시설 개보수 및 투자 우선순위 결정에 재난안전 지식평가의 결과를 활용
- ② 지자체 재난안전 문서관리 및 교육훈련을 지식경영 활동과의 연계
- ③ 지자체 주민의 적극적 위험 제보활동과 자율적 안전감시 활동의 활성화 도모

4.4 지자체별 지식경영 활성화 제도의 도입

- ① 5년 이상의 중간급 공무원을 지식 멘토로 활용
- ② 부서별, 팀별 지식 메뉴얼 작성과 지식 동아리의 결성
- ③ 지자체 지식 노하우 발표회 및 경진대회 개최
- ④ 우수 지식 출원자와 지식챔피언 특진 및 해외연수 기회제공

5. 결 론

우리나라의 지식경영시스템은 제조업, 건설업 등 기업을 대상으로는 최근 활발히 도입되었으나 공무원 조직은 아직 활성화 되어 있지 못한 실정이다. 특히 재해·재난 분야는 담당이 해야 할 일들은 많으나 업무의 성과를 뚜렷이 드러내기 어려운 기피 부서로서 담당 공무원의 잦은 교체에 따라 인수인계나 지식의 체계적 전수가 어려운 상황이다. 특히 주요 시설물 안전점검, 유지관리 요령 등의 전문적 기술과 관련된 업무의 경험과 노하우가 중시되어야 하는 분야임에도 불구하고 재난안전, 방재분야 인력이 오히려 더 잦은 보직변경과 일상적인 초과근무에 따른 사기저하 등의 연유로 무고한 국민의 생명과 안전이 위협받고 있는 실정이다.

본 연구는 국가적 문제인 재난안전관리 분야의 고질적 문제점을 해소하고 해당 지자체별 재난안전 지식경영시스템을 도입할 수 있는 추진방안을 연구하여 재해·재난 관리 활동을 활성화할 수 있는 요인을 분석, 제시한 것이다. 지자체별 주민들의 안전 욕구는 가장 근본적 요구 사항임에 따라 해당 시군구의 담당 공무원은 대표적 지식근로자로 볼 수 있고 재난안전 지식경영 활동의 주체로서 담당하고 있는 업무 지식과 위험 지식을 적극적으로 습득, 전파해야 하며 이를 지역 주민들과 관련 민관 단체에 제공하고 재난발생 시 효율적 연계협력을 추진할 책임이 있다.

재난안전관리는 단기적 대책으로는 확보되기 어렵고 이를 위하여 재난안전 지식경영시스템의 도입은 필수불가결한 중요 성공요소이며 국가적 정보인프라가 잘 구축됨에 따라 변화와 혁신의 시대에 지자체 담당공무원이 지식경영의 주체로서 해당 지자체별 위험정보의 관리와 사고발생의 요인의 개선을 체계적으로 추진한다면 국가 차원의 사고 없는 안전한 지역사회 구축을 앞당길 수 있을 것이다.

6. 참 고 문 헌

- [1] 차대운(Cha Dae-Woon) 저, 지식경영의 성공요인에 관한 사례분석 연구, 대한경영학회, 대한경영학회지 제40권, 2003. 11, pp. 1897~1913.
- [2] 김찬중(Kim Chanjung) 저, 지식경영의 성공요인에 관한 이론적 연구, 한국인적자원개발학회, 인적자원개발연구 제5권 제2호, 2003. 12, pp. 35~62.
- [3] 김찬중(Kim Chanjung), 이덕로(Lee Deogro), 서도원(Suh Dowon) 저, 한국기업의 지식경영 성공요인에 관한 실증적 연구, 한국인사관리학회, 인사관리연구 Vol.28 No.1, 2004. 3, pp. 21~53.
- [4] 윤종록(Yoon Jong-Rok), 김형철(Kim Hyoung-Cheol) 저, 지식경영의 핵심요인이 조직유효성에 미치는 영향에 관한 실증연구, 대한경영학회, 대한경영학회지 제50권, 2005. 6, pp. 971~996.
- [5] 서도원(Suh Dowon), 이덕로(Lee Deogro), 김찬중(Kim Chanjung) 저, 지식경영의 핵심 성공요인 : 기업규모 및 업종별 비교연구, 한국인사·조직학회, 한국인사·조직학회 발표논문집, 한국인사·조직학회 2005년도 하계통합학술연구발표회 발표논문집, 2005. 8, pp. 357~387.
- [6] 이건창(Kun-Chang Lee) 저, 이랜드의 지식경영 전략과 성공요인에 관한 연구, 한국로고스경영학회, 로고스경영연구 제2권 제3호, 2004. 10, pp. 59~79.
- [7] 김수환(Kim Suh-wan) 저, 국내 유통업체의 지적자본의 측정지표 개발방향, 한국유통과학회, 유통과학연구 제4권 제1호, 2006. 6, pp. 5~26.
- [8] 채일권(Chae Il-Kwon), 이영승(Lee Yeoung-Seung), 김혜윤(Kim Hea-Yoon) 저, 독서경영을 통한 한국철도공사 자료관 발전방안, 한국철도학회, 한국철도학회 학술발표대회논문집, 한국철도학회 2006년도 춘계학술대회논문집, 2006. 5, pp. 16~21.
- [9] 이봉규(Bong Gyou Lee), 이정우(Jung Woo Lee), 이영희(Young Hee Le) 저, 지식경영의 성공요인 : 공기업 사례, 한국경영과학회, 한국경영과학회지, 韓國經營科學會誌 第31卷 第4號, 2006. 12, pp. 89~103.
- [10] 허명숙(Heo Myung-Sook), 천면중(Cheon Myun-Joong) 저, 지식경영 자원·활용 능력과 통합전략의 Co-alignment, 대한경영학회, 대한경영학회지, 大韓經營學會誌 第20卷 第1號, 2007. 2, pp. 419~463.
- [11] 고기순, 김인호 저, 지식경영의 득과 실에 관한 탐색적 연구, 한국인사관리학회, 인사관리연구 Vol.27 No.3, 2003. 9, pp. 85~108.
- [12] 김찬중, 서도원, 이덕로 저/ 박양규 토론, 한국기업의 지식경영 성공요인에 관한 실증적 연구, 한국인사·조직학회, 한국인사·조직학회 발표논문집, 한국인사·조직학회 2003년도 경영관련학회 통합학술대회 발표논문집, 2003. 8, pp. 54~80.