

시설물 안전점검의 개선방안 연구

The Study of an improvement plan for safety checking in facility

권영국*·박계형**·조현수**
윤민웅**·심홍근***·김대일***

1. 서론

근래에 다중이 이용하는 시설과 복합건축물에서 발생하는 각종 안전사고에 대한 국민적 관심이 증대하고 있으며, 이들 업종의 이용자와 종사자의 인명보호는 물론 국민의 재산보호를 위해서도 재해예방을 위한 안전관리의 중요성이 크게 부각되고 있다.

그러나 시설물 전체에 대해 종합적인 안전관리는 시행되지 않고, 여러 기관에 의해 세부시설별로 부분적인 안전관리 정책이 시행되고 있어 효과적인 시설물안전관리가 진행되지 않고 있을 뿐만 아니라, 세부시설별로 안전기준이 상이하여 시행하는 정부기관뿐만 아니라 시행의무를 부담하는 시설주 및 일반 국민에게도 상당한 혼란을 주고 있다.

이들 시설물 안전점검에 있어 안전관리의 현황은 중복적인 안전관리 정책이 시행되고 있으며, 분야별, 법령별, 시행기관별로 안전관리기준이 상이하고 각각의 개별법에 의하여 시설물 안전점검 시 혼란이 초래되어 지고 있다. 이러한 문제점을 안고 있는 현행 시설물뿐만 아니라, 시설주·기업주에 대한 부담만 가중시켜 정부정책에 대한 불만과 불신을 야기하는 결과를 초래하며, 실질적인 재해예방 효과를 얻기도 어려우며 비효율적인 안전관리체계의 운영으로 인하여 국가 경제력 강화에도 막대한 손실이 우려된다.

또한 시설물의 재해를 효과적으로 예방하면서도 규제완화 차원에서 민간 및 기업에 부담을 경감시키기 위해 시설물 안전점검 합리화 및 안전관리체계를 정리하고 현행 개별법령에서 요구하고 있는 안전기준 표준화가 절실히 필요하다.

따라서, 시설물 안전점검의 문제는 이제 더 이상 미룰 수 없는 과제이다. 이에 따라 국내의 안전점검 현황과 문제점을 조사함으로써 현 상태를 파악 하였으며 그에 따른 해결책으로 시설물 안전점검·검사 일원화, 종합안전점검 실시 및 자율적 안전의식 고취 방안 등의 개선방안을 모색해 보고자 한다.

* 서울산업대학교

** 충서울산업대학교 산업대학원

*** 행정안전부 재난관리과

2. 본 론

2.1 시설물 안전점검 현황

시설물 안전점검·검사 관련 주요 법령 및 규정은 ‘재난 및 안전관리 기본법(이하 ‘기본법’), ‘재난 및 안전관리 기본법 시행규칙’, ‘특정관리대상 시설물 지정관리지침’이 있고 ‘시설물의 안전관리에 관한 특별법(이하 ‘시특법’), ‘시설물의 안전관리에 관한 특별시행령’, ‘시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행규칙’, ‘안전점검 및 정밀안전진단 세부지침’이 있으며 각 부처별 법령 현황은 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 각 부처별 개별법

부처	계(건)
행정안전부·소방방재청	24
보건복지부	4
기획재정부	2
지식경제부	23
환경부	8
교육과학기술부	8
농림수산식품부·산림청	12
문화체육관광부·방송통신위원회	5
노동부	3
국토해양부	38
총계(소방기본법 제외)	127

2.3 시설물 안전점검 문제점

(1) 재난 및 안전관련 법령간의 통일성 미흡

기본법에서 제시하는 국가안전관리기본계획과 개별법령에 따른 재난 및 안전관련 계획간 연계가 미흡하고 개별법령에서 수습과 보상의 사후관리 책임이 없이 사전관리 활동에 대해서만 감독권한을 명시됨으로써 재난 및 안전관련 법령간의 통일성이 미흡하다는걸 알 수 있다. 또한 이는 각각의 행정기관별로 점검을 받으므로 점검횟수는 많아지나 실효성이 떨어지고 기업 활동에 방해요인으로 작용된다.

(2) 다수의 기관이 동일 시설물에 대한 중복 감독 실시

단일 관리대상에 대해 다수의 법령에 의해 복합적이고 중복적인 안전점검·검사 및 감독을 수행함과 동시에 다수의 중앙행정기관과 지방자치단체에서 서로 다른 시기에 실시하는 안전검사·점검 및 교육, 계획수립 등이 점검기관 및 피점검시설에 시간적·재정적 부담을 초래한다.

(3) 종합적인 안전관리가 미흡

대부분 개별법에 의해서 검사대상이 되는 세부시설의 일부분에 대해서만 점검·검사가 이루어지고 있어 종합적인 안전관리가 되지 않아 안전점검·검사가 비효율적이고 비효과적이다.

(4) 점검요원의 전문성 부족 및 전문 인력 부족

점검대상물에 비하여 점검인력이 한정적이다. 예컨대 통상적으로 일체점검을 대부분 1개월 이내에 전 대상물에 대한 점검을 실시하고 있으며 점검 일정이 현지실정 등을 감안하지 않음으로 점검을 위한 점검이 될 우려가 높다. 또한 단기간 점검에 따라 점검요원의 부족으로 사안별로 임시 편성된 점검요원 위주로 점검을 실시하고 있다. 따라서 수많은 중복점검이 실시되지만 대부분 단편적이고 형식적인 점검으로 끝나는 경우가 많아진다.

(5) 자율적 안전의식 저하로 인한 안전사고 되풀이

행정기관의 반복적인 점검·검사를 실시함에 따라 시설주 등은 “안전은 정부의 책임이다”라고 하는 방관자적인 입장을 취하는 등 시설물 관리주체의 안전점검·검사에 대한 인식이 부족한 실정이다.

2.4 개선방안

점검을 위한 점검이 아닌 안전을 위한 점검을 하기 위해선 중복되는 안전관련 법령간의 통합화와 중복되는 안전점검의 일관화 그리고 자율적인 안전의식을 고취 시켜야 한다.

(1) 시설물 안전점검·검사 통합화

특정관리대상시설물에 대해서 안전점검이 시특법으로 관리하고 있는 시설물에 중복 점검이 행해지고 있고 시특법 대상 시설물에 기본법상 특정관리 대상시설이 입주한 경우 중복 지정되어 점검을 받도록 되어 있다. 그러므로 시특법상 시설물과 특정관리 대상 시설물을 기본법상의 특정관리 대상시설로 통합할 필요가 있다.

따라서 시특법을 기본법에 흡수 통합 개정하는 것이 바람직하며 기본법으로 통합하여 개정·보완하게 되면 개별법과 접촉이 되는 사항이 생기므로 개별법에서는 기본법과 접촉이 되는 부분은 완화 시켜야 한다. 즉 기본법에서는 강화하고 개별법에서는 약화 하여야 한다.

(2) 시설물 안전점검·검사 일원화

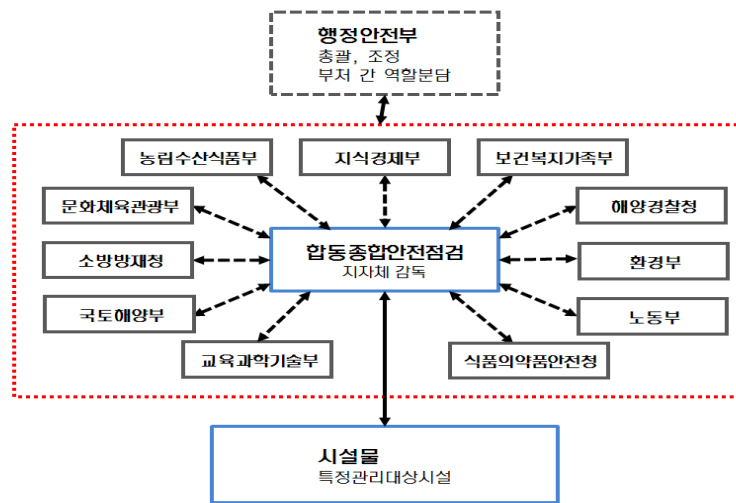
책임성, 효율성, 편의성의 원칙에 따라 시설물 안전점검을 제도화 하여 감독권한을 지자체장에게 위임하고 세부시설별로 감독해야 하는 사항은 완화해야 하며 핵심기반 시설(전기, 통신, 발전소 등)의 점검·검사는 중앙부처 주관기관이 직접 감독해야하고 나머지(일반대상, 공중안전)는 지자체를 통해 권한과 책임을 일원화하여 효율과 편의성을 향상을 시키고 수습·보상 및 사후관리 책임을 지는 기관이 사전 안전관리에 대한 감독권한을 갖도록 한다.

법정검사는 기본법과 개별법을 개정하여 지자체 중심으로 법정검사를 실시함으로써 행정기관 중심이 아닌 기업중심적인 안전점검으로 편의를 도모시키고 관리관청 및 유

관기관의 복합·중복 업무를 지양하며 검사기관은 개별법의 기존 지정검사기관을 활용할 수 있으며 민간검사기관 및 컨설팅기관 육성을 통해 연차 단계별로 보완을 할 수 있다.

시특법상 시설물과 특정관리 대상시설을 기본법상의 특정관리 대상시설로 통합하여 합동종합안전점검으로 실시하여 유사·중복계획과, 분산점검을 통합 실시한다.

또한 지자체가 ‘재난 및 안전관리기본법’의 규정에 따라 반기 1회 실시하는 시설물 안전관리의 지도·감독을 현장 안전점검에 통합하고 특정한 주기를 갖지 않는 시설물 전체 및 법정검사의 대상이 되지 않는 시설에 대한 육안(또는 목측)위주의 방문점검에 대해서는 합동종합안전점검을 실시한다. 제안하는 합동종합안전점검은 아래의 그림1과 같다.



<그림 1> 합동 종합안전 점검

합동 종합안전점검이 가능하려면 중앙부처에서부터 1개의 부처가 주관하여 실시해야 하며 유관기관별 점검 일정을 맞추는 것이 현실적으로 어려우므로 통합된 법령이 필요하다.

합동종합안전점검 시 1회에 건물전체를 점검할 수 있으므로 시간적, 경제적 손실이 감소된다.

(3) 자율적 안전의식 제고 방안

시설물 재해보험제도를 도입함으로써 시설물 재해보험 등 기존 보험 상품 활성화, 신규 보험 상품 개발유도하고 시설물 보험 상품으로 대국민 안전의식 제고 및 홍보효과를 가져올 수 있다.

시설물 재해보험가입을 장려하기 위해서는 안전관리 책임과 연계하여 재해보험에 가입하는 시설물에 대해서는 기본법에서 규정하는 자체점검 및 일상점검을 면제해주는 방안이나 점검시기를 연장해 주는 인센티브를 부여해주는 방안이 필요하다.

(4) 시민단체 안전활동 육성

안전지킴이 단체나 안전실천연합과 같은 안전관련 단체를 육성 및 지원으로 보다 안

전한 나라를 만드는 것이 가능하며 새로운 시민안전단체의 육성은 장기적인 기간이 필요하고 단기적으로는 기존의 단체를 지원하는 것이 보다 효과적이다.

시설물 자율 안전점검 시범사업 추진에 의해 재난 및 안전에 취약 시설물은 근접관리 실효성을 확보하고 시설물 안전관리자의 자율 안전점검 능력을 제고하기 위해 시설물 안전관리자의 자율 안전점검 제도를 도입할 필요가 있으며 효율적인 자율 안전점검 운영을 위해 전산시스템 병행 구축도 함께 추진되어야 한다. 필요가스안전, 전기안전, 화재안전, 소방안전, 시설안전 등의 전문가 그룹으로 이루어진 지역단위 시설물 안전점검 추진협의회를 구성하여 이를 통해 각 지역별 자율 안전점검이 활성화 된다.

(5) 안전문화 운동 장려

회사내 안전문화(safety culture) 운동을 장려하고 인센티브를 통한 유인책으로 보다 효과적이고 국민들에게 도움이 되는 쪽으로 정책을 만들 필요성이 대두되며 매년 7월 달 첫주에 개최되는 코엑스 안전행사(산업안전보건공단 주최)에 안전문화 경진대회와 같은 이벤트를 통한 안전을 유도한다.

안전사고 예방기관 간의 효율적 정보공유체계 확립과 국가안전정보시스템 구축으로 인해 안전정보의 활용을 통한 국가 안전문화의 정착을 고취시킨다.

3. 결 론

본 연구는 비효과적이고 비효율적인 시설물 점검·검사 체계과 낙후 된 제도 그리고 개선이 필요한 부분에 대해 언급하였으며 이는 서울소재의 복합시설물을 현장조사하여 분석하였다. 이를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 시설물 안전점검·검사 통합화로 종합적인 안전점검을 가능하게 하여 중복점검 지양, 민간 부담 경감 및 기업

둘째 시설물 안전점검·검사 일원화

셋째 도시지역 토지가격 상승 및 주민의 편의증진 요구증가로 시설물은 점차 다종 다양하고 점점 복잡화되어지고 최근에는 지하연계 복합시설물 및 초고층 건축물이 다수 건설되고 있으며 이에 대한 위험성은 급증하고 있으나 안전관리는 기존 규정의 사각지대에 있다.

넷째, 안전점검이 구조물중심으로만 이루어지고 있으며, 특히, 안전의 주요대상인 설비적요소(전기, 기계, 가스 등)가 구조물속에 설치되어 설비적요소가 제외된 상태에서 안전등급이 정해지고 있어 설비적요소의 불안전으로 인한 안전사각지대 발생하고 있다.

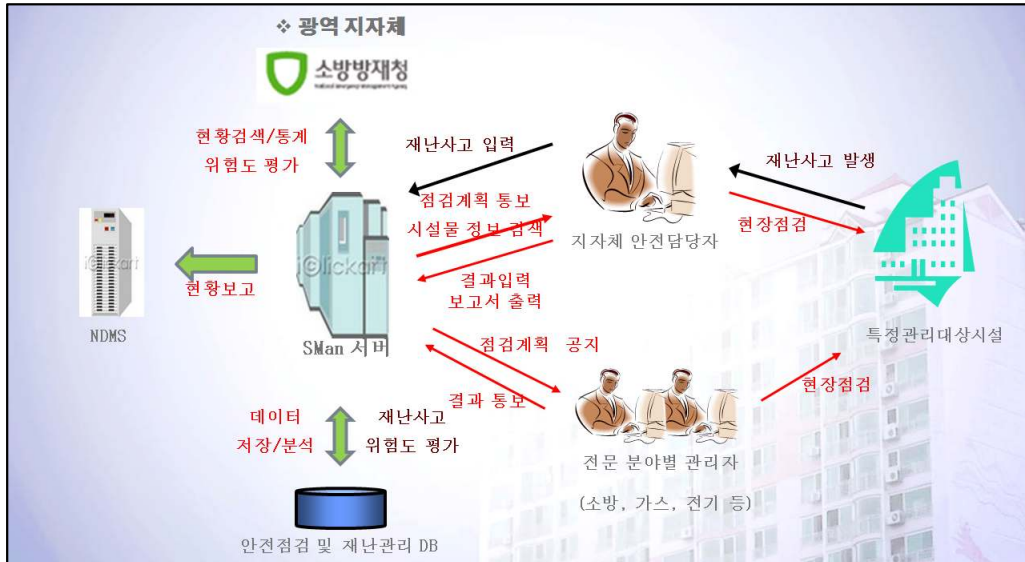
다섯째, 시설물의 안전점검·검사 현황 및 문제점을 파악하였고 여기에서 도출된 문제점을 통해 개선방안을 도출 해보고자 하였다. 현재 우리나라의 고질적인 문제점은 중복적 안전점검에도 불구하고 안전사고가 끊이지 않고 있다는 데에 있으므로 안전도

를 감안한 내실있는 규제완화를 통하여 근본적인 문제점을 해결해 보고자 한다.

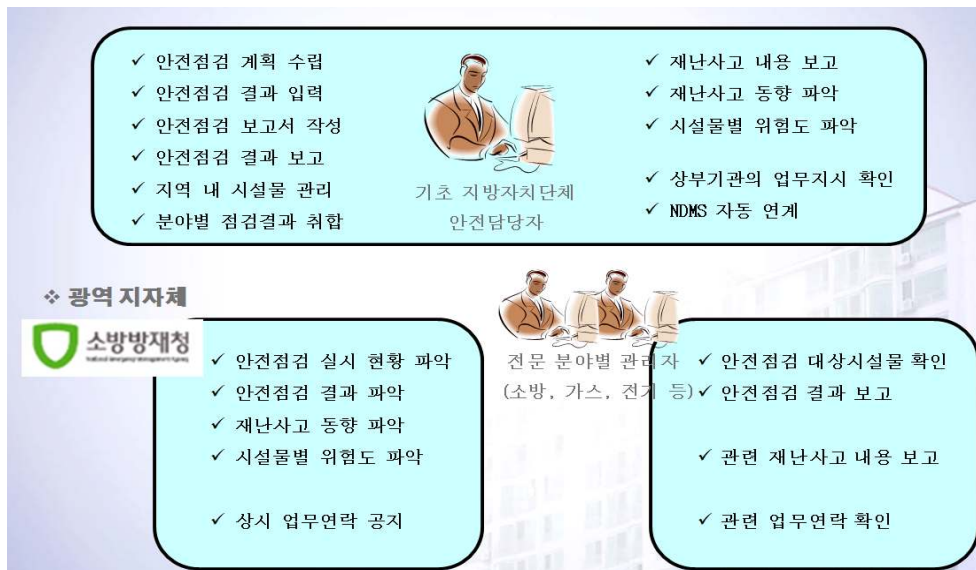
- ① 안전점검이 구조물중심으로만 이루어지고 있으며, 특히, 안전의 주요대상인 설비적요소(전기, 기계, 가스 등)가 구조물속에 설치되어 설비적요소가 제외된 상태에서 안전등급이 정해지고 있어 설비적요소의 불안전으로 인한 안전사각지대 발생하고 있다.
- ② 도시지역 토지가격 상승 및 주민의 편의증진 요구증가로 시설물은 점차 다종다양하고 점점 복잡화되어지고 최근에는 지하연계 복합시설물 및 초고층 건축물이 다수 건설되고 있으며 이에 대한 위험성은 급증하고 있으나 안전관리는 기존 규정의 사각지대에 있다.
- ③ 현실적인 어려움보다는 안전이라는 특수목적 달성을 위해 상태평가 시 구조물 평가와 설비적요소를 포함한 전반적 상태평가방안을 도출할 필요가 있다.
- ④ 향후 시행령 또는 시행규칙에 설비관련 전문가를 안전점검 담당자로 포함하여 규정할 필요가 있으며, 안전사각지대를 없애기 위해 필요하다.
- ⑤ 시설물 안전관리 공단에서는 시특법상의 시설물은 시설물정보 관리 종합 시스템(FMS) 확충 개편하여 설비적 요소를 포함하여 관리하는 것이 바람직 할 것이다.
- ⑥ 국립방재연구소에서는 특정관리대상시설물은 특정관리 대상시설의 종합 안전시스템을 사용하여 설비적 요소를 포함하여 관리하는 것이 바람직 할 것이다.



<그림 2> 시설물 정보관리 시스템(FMS) (출처: 한국시설안전공단)



<그림 3> 시설물 정보관리 시스템(FMS) 구축내용 (출처: 국립방재연구소)



<그림 4> 시설물 정보관리 시스템(FMS) 활용기능 (출처: 국립방재연구소)

4. 참 고 문 헌

- [1] 시설물의 안전관리에 관한 특별법(2008.3.21)
- [2] 시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령(2008.9.18)
- [3] 시설물의 안전관리에 관한 시행규칙(2008.9.22)
- [4] 재난 및 안전관리 기본법(2008.12.31)
- [5] 재난 및 안전관리 기본법 시행령(2008.12.31)
- [6] 재난 및 안전관리 기본법 시행규칙(2008.3.4)
- [7] 특정관리대상 시설물 지정관리지침(소방방재청, 2009)
- [8] 시설물 안전관리기준 표준화 방안, 2007.4, 소방방재청
- [9] 제 2차 시설물의 안전 및 유지관리 기본계획, 2007.12, 건설교통부
- [12] <http://www.mltm.go.kr> - 국토해양부
- [13] <http://www.nema.go.kr> - 소방방재청
- [14] <http://www.mopas.go.kr> - 행정안전부
- [15] <http://www.molab.go.kr> - 노동부
- [16] <http://www.mke.go.kr> - 지식경제부