

국내외 건축물의 유지관리 운영실태의 비교분석에 의한 건축물 유지관리 제도화 방안 연구

A Study on Building Maintenance Institutionalization by Comparing with the Foreign Countries' Cases

윤효진*

Yoon, Hyo Jin

Abstract

Under the 'Sustainability Paradigm', the building maintenance system is getting more important because more efficient maintenance means more sustainable building. This paper aims at improving present building maintenance system by comparing with the foreign developed countries' systems. The comparing countries are selected according to the level of building maintenance. As the results, 4 countries including USA, England, Germany, and Japan become the benchmark. The results show that building maintenance regulations are various by social, economic, and cultural characteristics. In addition, though building maintenance policy must be established, first of all, the related regulations and policy targets are prepared before the enforcement of maintenance regulation. The results provide some policy implications: 1. Building maintenance must be controlled under the condition that a building can guarantee the safety of people and function of it. 2. Building maintenance system should contribute to the desirable urban environment and architectural culture.

Keywords : *building, maintenance, law, life-cycle, institutionalization, improvement*

요 지

본 연구에서는 선진외국의 건축물 유지관리제도의 운영실태를 비교분석하여, 우리의 건축물 유지관리의 문제점을 명확히 하고, 제도적 개선방향을 설정하는데 목적을 두었다. 사례분석 대상 국가로서는 근대적 건축 및 도시계획제도를 우리보다 먼저 건축활동 및 도시공간에 반영하고 있는 미국 및 영국, 캐나다, 독일, 일본을 대상으로 하였다. 결과, 건축물 유지관리 관련제도는 각 국의 사회·경제·문화적 배경 및 특성에 따라 다양한 형태로 운영되어지고 있는 것을 알 수 있었다. 건축물의 유지관리에 대한 대응은 필연적 과제이지만, 먼저 우리의 사회경제문화적 배경 및 건축문화, 도시환경을 기반으로 한 명확한 정책과제의 설정에 따른 관련제도의 정비와 필요하고, 건축물 유지관리에 대한 접근의 주된 시각은 건축물의 기능 및 안전을 보장하고 나아가 바람직한 도시환경 및 건축문화를 형성하기 위한 시스템적 유도관리기법 및 이를 뒷받침할 제도적 장치가 되어야 한다는 것이다. 즉, 의무화에 의한 어느 정도의 강제적 수단과 함께 자발적 의지로 참여할 수 있는 방안이 동시에 진행되어야 건축물 유지관리제도의 정착이 가능하다는 것이다.

핵심용어 : 건축물, 유지관리, 법령, 생애주기, 제도화

1. 서 론

1.1 연구의 목적

자본과 자원이 빈약하였던 국내 상황에서 기본적인 국민의 생존문제를 시급히 해결하여야 했던 우리나라는 건축물의 가치를 수요에 따른 공급 또는 부동산으로서의 경제적 가치로서만 인식하는 경향이 많았다. 이는 별다른 선택의 여지가 없이 물량 공급을 위한 건설 속도가 생존의 유일한 수단이었다는 불가피했던 측면이 있었지만, 이제 우리의 사회문화가 성숙됨에 따라 건축물에 대한 접근과 인식에서도 많은 변화

를 가져와, 우리의 사회문화적 자산인 건축물은 도시 이미지와 건축문화형성에 많은 영향을 미치며, 성숙된 건축문화는 궁극적으로 국가경쟁력이 된다는 인식이 점차 확산되고 있다.

우리나라의 건축물 재고에 대한 변화추세를 보면 1970년대 고도경제성장기 이후 주로 도시지역에 양적으로 급격하게 팽창하였고, 그 상당수가 건축연한의 경과와 함께 노후화 과정에 있다. 즉, 현재의 건축물 현황을 보면 저층위주의 도시 건축물들이 중·고층의 건축물들로 변화되어지고 있는 과정이며, 건축되어진지 20~30년 이상의 건축물들이 매우 높은 비율을 차지하고 있다는 것이다. 이러한 건축물 스톡

*정희원 · 교신저자 · 경기대학교 공과대학 도시·교통공학과 교수 · 공학박사 (E-mail: hjoon@kgu.ac.kr)

(Stock)들은 시간의 경과와 함께 기능의 저하 혹은 노후화하여 가며, 이러한 기능의 저하를 예방하기 위해서는 유지관리 등의 다양한 노력을 기울여야 할 것이다.

하지만, 현행 건축물들이 법령으로 규정하고 있는 사용승인 이후부터는 소유자 및 관리자의 일방적 의지 및 의함에 의해서만 유지, 관리되어지고 있으며, 완공이후 사용하는 과정에서는 건축물의 유지관리에 필요한 구체적인 규정이 없어 국민의 안전과 재산보호의 역할을 다하지 못하고 있는 실정이다.

즉, 건축물의 기능을 유지하고 성능 향상을 도모할 수 있는 유도방안, 건축물의 안전에 대한 관리 및 통제시스템이 결여되어 있다는 것이다.

본 연구에서는 국내외의 건축물 유지관리 운영실태에 대한 장단점을 비교분석하고, 국내외 건축물 유지관리 제도상의 문제점을 명확히 하여, 그 개선방향을 설정하는데 목적을 두고 있다.

1.2 연구방법

많은 도시민들이 이용하는 건축물들은 개개인의 사유재산임과 동시에 우리 국가의 사회적 자산이기도 하다.

따라서 지속적이고 체계적인 유지관리에 의한 건축물의 자연적, 사회적 수명의 연장은 국가의 사회적 책임이라 할 수 있고, 건축물은 국민의 일상생활을 영위하는 가장 기본적인 생활공간이기에 안전함과 쾌적함을 지속적으로 유지하여야 한다. 이는 건축물이 국민의 중요한 재산일 뿐 아니라 국가의 물적, 문화적 자산임을 인식할 때 건축물의 유지관리를 통해 건축물의 수명을 연장하고 효율적인 이용을 할 수 있도록 함은 결국 국가경제에 이바지 하는 것이기 때문이다.

본 연구에서는 건축물 유지관리에 대한 국내외의 관련 법령과 제도, 운영실태를 비교분석하여, 우리나라 실정에 적합한 건축물 유지관리의 방향을 설정하고자 하였다.

특히, 본 연구에서는 현재와 같이 소유자 및 관리자의 의지에 의한 건축물 유지관리는 불특정 다수의 도시민이 이용하는 건축물의 안전을 담보하는데 한계가 있다고 판단하여, 건축물의 체계적인 유지관리를 통해 건축물의 수명 연장과 효율적인 이용이 가능하도록 건축물의 유지관리에 대한 제도화의 방향을 모색하고자 한다.

본 연구에서는 먼저 건축물 유지관리에 대한 명확한 시각의 확립 및 유지관리시스템의 기본적 방향, 그리고 유지관리의 구체적 대상설정에 대한 모색이 필요하다는 시각에서, 먼저 선진 외국의 건축물 유지관리 기준이나 주된 대상, 활용형태, 역할분담 체계 등을 파악하고, 이를 우리나라의 건축물 유지관리 실태와 비교·분석하여, 우리나라의 현실에 적합한 건축물 유지관리 제도화 방향설정의 기초적 자료로 활용하고자 한다. 사례분석 대상 국가로서는 근대적 건축 및 도시계획 제도를 우리보다 먼저 건축 활동 및 도시공간에 반영하고 있는 미국 및 영국, 캐나다, 독일, 일본을 대상으로 하였다.

2. 건축물 유지관리의 개념 및 특성

2.1 건축물 유지관리 개념 및 특성

“유지관리”의 사전적 의미를 보면, ‘요구된 기능을 부과한

상태에서 시스템을 유지하는 것’ 또는 ‘고장·결함 등으로부터 시스템을 회복하기 위해 취해지는 모든 처치 및 활동’을 말한다.

이러한 의미에서 “건축물의 유지관리”는, ‘건축물이 완공 당시의 구조적 안정성이나 목적하는 기능을 유지하기 위하여 정기적인 점검 등을 통하여 사전에 유해한 요소를 제거하고, 손상된 부분을 원상으로 복구하여 당초의 상태를 유지함과 동시에, 시간의 경과에 함께 변경 혹은 새로이 요구되는 것들을 수용함으로써 이용자의 편의와 안전, 건축물의 사회·경제적 가치와 역할의 제고를 도모하기 위한 목적으로 시행하는 것’이라고 말할 수 있다.

우리나라에 있어서 건축물의 유지관리에 대한 제도상의 도입과정을 보면, 먼저 국가 주요시설의 건설과 관련한 제반사항들이 1987년에 제정된 “건설기술관리법”을 근거로 하여 운영되었으나, 시설물의 준공 후 안전과 유지관리 분야에 대한 인식부족 등으로 완벽한 사후관리 체계를 구축하지 못하였다. 1990년 이후 발생한 대형 공공시설의 안전사고들은 이와 같은 취약한 관리체계를 그대로 보여준 것으로 이러한 상황을 근본적으로 개선하고 시설물의 기능을 향상시키기 위하여 1995년 1월 5일 “시설물의 안전관리에 관한 특별법”이 제정·공포되어져 현재까지 운영되어지고 있다.

기존 연구¹⁾ 등에서 알 수 있듯이, 건축물의 조기 노후화, 건축물 내용연한의 단축, 안전사고 유발 등의 건축물 유지관리에 나타나는 문제점을 보면 다음과 같은 몇 가지 공통적인 특성을 보이고 있다. 첫 번째가 증가성이다. 즉, 건축물의 유지관리에 대한 각종 규제가 만들어지고 건축물의 유지관리에 대한 관심이 높아지고 있음에도 불구하고, 화재, 붕괴 등의 사고들의 증가와 함께 이에 대한 경제적 비용도 증가 추세에 있다는 것이다. 두 번째가 악화성으로서, 유지관리 부재에 따른 문제점은 초기 준공단계에서 수명이 다되어 철거 할 때까지 지속적으로 나타나는 경향이 있으며, 무단변경으로 인한 조기 노후화, 시대의 흐름에 대한 기능의 저하, 안전성, 편리성, 보건성, 거주성 등에 더욱 심각성을 보이고 있다. 세 번째는, 대형성으로서, 유지관리 부재의 문제점은 한번 사고가 나면 많은 인명피해가 발생하고, 화재 발생은 커다란 재산상의 피해뿐 아니라 인명피해가 발생한다는 점이다. 네 번째는 다양성으로서, 기술적, 경영적, 법률적, 환경적, 안전상의 문제 등 종류와 규모, 내용에 따라 다양한 측면에서 발생한다는 것이다. 마지막은, 복합성으로서, 건축물 유지관리의 문제점은 인적 결함이나 물적 결함, 사회적 여건 및 환경적 요인, 지리적 특성, 관리부실 등 여러 가지 복합적인 요인에 의해 발생된다는 것이다.

2.2 기존 연구동향 및 본 연구의 차별성

기존의 연구들을 보면 현행 건축물의 유지관리 관련 법체계 및 제도상의 문제점을 분석하고 개선방안을 제시하고 있는 연구들이 있으나²⁾ 이들 연구들의 주된 시각은 주로 안전관리에 대한 내용들이다. 또한, 학교 등의 공공건축물³⁾이나

1) 김일효, 건물관리학총론, 남두도서

2) 윤효상(2007), 건물 위험관리 법체계 개선에 대한 연구, 극동대학교 석사학위논문

공동주택⁴⁾, 상업용빌딩⁵⁾, 군시설⁶⁾ 등의 용도 및 사용형태에 따른 유지관리상의 문제점 및 개선방안을 제시하고 있는 연구들이 있으며, 건축물의 유지관리 이력시스템이나 유지관리 시각에서의 건설 전자매뉴얼 구축 등을 모색하고 있는 연구⁷⁾ 등 유지관리의 편의 및 적절성을 위한 시스템 구축 등에 대한 연구들이 있다.

이와 같이 다양한 전공분야에서 건축물의 유지관리에 대한 연구들이 진행되고 있으며, 특히 최근 10여년 사이에 이러한 건축물의 유지관리에 대한 연구들이 각 전공분야별로 활발하게 진행되고 있는 것을 알 수 있다.

기존 연구들과 비교한 본 연구의 차별성은, 기존의 연구들의 대부분이 현행의 법령 및 법체계 안에서 건축물 유지관리의 실효성을 높이기 위한 모색들이 많으나, 본 연구에서는 현행의 유지관리에 대한 법령 및 체계에 대한 문제점을 선진 외국의 사례에 대한 비교분석을 통해 명확히 하고자 하였으며, 단지 법령체계가 아닌 운영상의 과제 및 한계점 등을 명확히 하여 제도상의 개선방향을 설정하고자 하였다.

2.3 국내의 건축물 유지관리 운영실태

우리나라의 건축물에 대한 양적 변화추세를 보면 1970년대 고도경제성장기 이후 양적으로 급격하게 팽창하였고, 토지이용의 수평적 확장으로 조성되었던 건축물의 대부분이 현재 우리의 도시공간을 형성하고 있으며, 그 상당수가 건축연한의 경과와 함께 노후화 과정에 있다고 할 수 있다.

현재의 건축물 현황을 보면 저층위주의 도시 건축물들이 중·고층의 건축물들로 변화되어지고 있는 과정이며, 건축되어진지 20~30년 이상의 건축물들이 매우 높은 비율을 차지하고 있다.⁸⁾ 이들 건축물들의 상태는 시간의 경과와 함께 기능의 저하 혹은 노후화되어 가는 비율이 높아지고 있다고 말할 수 있다.

따라서, 적정한 기간별로 대규모 수선이나 시설 개선을 하여야 하지만, 현행 건축물들은 법령으로 규정하고 있는 사용승인 이후부터는 소유자나 관리자의 자발적 의지에 의해서만 유지, 관리되어지고 있으며, 완공이후 사용하는 과정에서

는 건축물의 유지관리에 필요한 구체적인 규정이나 기준이 없는 실정이다.

즉, 건축물의 기능 유지, 안전, 성능 향상을 도모할 수 있는 유도방안, 즉 건축물의 유지관리에 대한 종합적인 통제시스템이 결여되어 있음을 보여주는 것이다.

현재 건축물에 대한 유지관리나 안전점검과 관련된 주된 제도로는 “건축기본법” 이외에도 “건축법”, 주택법, “시설물의 안전관리에 관한 특별법”, “건설기술관리법”, “소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률”, “다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법” 등이 있으나, 이들 법령에서는 일정 규모 이상의 건축물이나 시설물에 한정되거나, 법적으로 강제하는 부분이 부족하여 현실적으로 실효를 거두지 못하고 있는 실정이다.

결국 이러한 현실은 각종 부실이나 사고라는 결과로 나타났으며, 건축물에 대한 우리 국민들의 인식은 건축물의 신축을 통한 확충에만 편중되어 건축물 유지관리를 위한 투자에는 소홀하였다. 이러한 무관심 속에 1994년 성수대교 붕괴 사고를 겪게 되었고, 그 외에도 다양한 건축물의 붕괴 및 화재 등의 사고가 발생하면서 건축물의 안전 및 유지관리의 중요성에 대한 인식이 확대되었다.

정부 차원에서도 안전관리에 대한 관심이 높아져 “시설물의 안전관리에 대한 특별법”을 제정하기에 이르렀다. 그러나 이 특별법은 시설물의 구조안전에 대한 점검위주로, 초대형 규모의 시설물 및 공동건축물에만 적용되고, 중·소규모의 건축물들은 해당되지 않기 때문에 이들 건물에 대한 안전 및 유지관리는 방치되어 있다고 말할 수 있다. 또한, 1995년에 발생한 삼풍백화점 사건 이후 감리의 중요성을 인식하여 “건설기술관리법”이 발효되었으나 감리에 대한 규제만 강화되었을 뿐 건축물의 안전이나 유지관리에 대한 대책을 마련하지는 못하였다.

이와 같은 건축물의 안전과 직접적으로 관련되는 제도들 외에도, 건축물의 유지관리와 관련된 제도들로서 표 1과 같은 인증제도들이 있다. 즉, 이들 제도들은 건축물의 특정성능에 대한 인증제도를 활용하여 성능을 향상시키는데 목적이 있다.

-
- 3) 조용민(2009), 공공건축물 유지관리시스템 개발에 관한 연구, 목원대학교 박사학위논문
 - 정주형(2010), 학교시설의 성능유지를 위한 효율적인 유지·보수 관리에 관한 연구, 전북대학교 석사학위논문
 - 4) 유명희(1991), 공동주택의 유지관리체계를 위한 기초적 연구, 건국대학교 석사학위논문
 - 박재혁(2009), 공동주택의 노후화 지연을 위한 시설물 유지관리에 관한 연구, 서울산업대학교 석사학위논문
 - 5) 이현재(2006), 상업용빌딩 유지관리의 문제점 및 개선에 관한 연구, 영산대학교 석사학위논문
 - 6) 이미혜(2002), 건축물 유지관리 개선방안에 관한 연구, 목원대학교 석사학위논문
 - 7) 이춘경, 최중현, 박태근(2007), 건축물 유지관리 주체간 효율적인 정보교환을 위한 유지관리 이력관리시스템 모듈 개발, 대한건축학회논문집
 - 강인석 등(2004), 시설물 유지관리를 위한 건설 전자매뉴얼 구축방안 연구, 대한토목학회논문집
 - 주기범 등(2005), 시설물 유지관리 정보 구성 및 활용방안에 관한 연구, 대한건축학회논문집,
 - 백하규(2006), 건축물의 유지관리성능 향상을 위한 설계 체크리스트 개발에 관한 연구, 인천대학교 석사학위논문

-
- 8) 이와 관련하여, 국토해양부·한국시설안전기술공단, 건축물의 안전성능평가제도 도입 및 평가기준에 관한 연구13p, 2005.의 “재고건축물 현황”에 따르면 ‘우리나라의 건축물 현황 중 전체 약 600만동 중 20년 이상 경과된 건축물이 약 60%를 차지하고 있으며, 특히 용도별로는 주거용 건축물이 433만동(73%)을 차지하고, 그중 20년 이상인 주거용 건축물이 약 300만동에 이르고 있어 주택의 내구년수를 30년으로 가정할 경우 30년이 경과되는 시점인 2010년을 전후해 약 300만동의 주거용 건축물에 대한 슬럼화, 안전성 확보, 대체 주거공간의 마련 등 재고건축물의 노후화에 따른 중장기적인 유지관리 계획이 시급히 수립, 시행되어야 하며, 더욱이 경과년수 20년 이상 된 건축물 대부분이 4층 이하의 주거용 건축물로서 절대 다수를 차지하고 있어 이러한 건축물에 대해 보다 엄격하고 체계적인 유지관리가 필요할 것으로 판단되고 이들 건축물들은 일반 국민이 생활하고, 보유하고 있는 민간 건축물이 대부분이며, 건설 당시의 시공품질에 대한 검증이 되지 않았거나 사용 중 안전점검을 의무적으로 실시하지 않아도 되는 건축물이 대부분이기 때문에 더욱 안전사고의 위험이 높다고 볼 수 있다’로 되어 있다.

표 1. 국내 건축물 유지관리 관련 인증제도

구분	인증 기관	목적 및 성격
친환경 건축물 인증제도	국토해양부 환경부	친환경건축물 인증제도는 설계와 시공 유지, 관리 등 전 과정에 걸쳐 에너지 절약 및 환경오염 저감에 기여한 건축물에 대한 친환경 건축물 인증을 부여하는 제도이다. 또한, 지속 가능한 개발의 실현을 목표로 인간과 자연이 서로 친화하며 공생할 수 있도록 계획된 건축물의 입지, 자재 선정 및 시공, 유지관리, 폐기 등 건축의 전 생애(Life Cycle)를 대상으로 환경에 영향을 미치는 요소에 대한 평가를 통하여 건축물의 환경성능을 인증하는 제도
건물 에너지 효율등급 인증제도	지식경제부	사업주체의 자발적인 신청에 의해 18세대 이상의 공동주택을 대상으로 에너지 절약적인 건물에 성능별 등급을 부여하는 인증제도로서, 최근 신축업무용 건물까지 인증대상을 확대시키고 있다
초고속 정보통신건물 인증제도	정보통신부	초고속정보통신 서비스가 원활하게 지원되도록 일정기준이상의 구내정보통신 설비를 갖춘 건물에 대해 초고속정보통신건물 및 홈네트워크 건물의 인증을 부여하는 제도

국내 인증제도로써 가장 대표적이며 건축물의 유지관리와 밀접한 관계를 가지고 있는 것이 친환경건축물 인증제도로써, 2002년 1월부터 건축물의 자재생산, 설계, 건설, 유지관리, 폐기 등 전 과정을 대상으로 에너지 및 자원의 절약, 오염물질 배출감소, 쾌적성, 주변 환경과의 조화 등 환경에 영향을 미치는 요소에 대한 평가를 통해 건축물의 환경성능을 인증함으로써 친환경 건축물 건설을 유도·촉진하고자 도입하였다.

또한, 이들 인증제도 이외에도 주택성능등급표시제도, 건축물에너지절약설계기준, 친환경 주택건설기준 및 성능 등이 있다.

이상과 같은 국내의 건축물 유지관리의 제도상 문제점을 정리해 보면 다음과 같다.

1) 현행 건축물 유지관리 관련법령은 사용승인 이후부터는 소유자나 관리자의 일방적 의지나 독자적 판단에 의해서만 유지관리되고 있으며, 완공이후 사용하는 과정에서는 건축물의 유지관리에 필요한 구체적인 규정(유지관리 점검항목의 내용, 건축물의 용도 및 규모에 따른 유지관리 보고시기 및 보고자, 점검주체의 불분명함 등)이 없어 안전확보에 대한 역할을 다하지 못하고 있다.

2) 자체점검이후 2~3년 시점부터 소유자나 관리자의 사용 편의에 의해 위법적인 행위들이⁹⁾ 벌어지고 있어 건축물의 안전이 위협되고 있다. 즉, 건축물의 내부의 임의변경 등은 단속하기도 어렵고, 현행의 법령체계에서는 안전이나 피난 등의 문제가 나타나지 않는 변경에 대해서는 강제적인 시정 조치를 취하기도 어려운 실정이다.

3) 건축물 유지관리와 관련된 법령 규정도 일정 규모 이상의 대형 건축물이나 특정 용도의 시설물에 한정되어 있고, 법적 강제조항이 부족하여 현실적으로 실효를 거두지 못하고 있다.

9) 윤희진 외(2009), 외국의 유지관리 제도 비교분석을 통한 국내 건축물 유지관리 개선 방안 연구, 한국디지털건축인테리어 학회 논문집

4) “시설물의 안전관리에 대한 특별법” 제정 등을 통해 법령의 대상이 되는 특정시설물이나 일정 규모 이상의 대형 건축물, 특정 용도의 건축물에 대해서는 비교적 구체적인 내용을 정하고 있으며, 점검주기, 관리주체 등도 명확하여 어느 정도 실효성을 보이고 있지만, 시설물의 구조안전에 대한 점검위주로 되어 있다는 한계가 있다. 그리고 대다수 국민들이 사용하고 있는 중·소규모의 일반건축물들은 이에 해당되지 않기 때문에 이들 건물에 대한 안전이나 유지관리는 여전히 방치되어 있다.

5) 건축물의 효율적 유지관리를 위한 성능평가와 관련하여 국내에서도 평가항목 및 기준을 개발하여 건축물의 구조적 안정성이나 거주환경성능 등의 건축물의 안전이나 유지관리의 적정성을 확보하기 위한 다양한 연구들이 진행되고 있으며, 이를 적용한 평가기준이나 지침들이 제시되어지고 있다. 하지만, 이러한 인증제도나 평가들이 대부분 신축건축물을 대상으로 하는 것으로 기존 건축물에 대한 평가기준이나 지침이 미흡한 실정이다.

3. 외국의 건축물 유지관리 운영실태 비교분석

3.1 외국의 건축물 유지관리 운영실태

3.1.1 미국의 건축물 유지관리 운영실태

미국의 건축물 유지관리 관련 규정들은 주로 건축물의 특정성능에 대한 평가항목 및 기준을 개발하고, 이를 적용, 인증함으로써 건축물의 모든 분야에서 특정 성능을 향상시키는데 목적이 있다.

최근에는 건축물의 종합적인 평가항목 및 평가기준을 개발하여 건축물의 구조적 안정성, 설비노후도, 거주환경성능, 유지관리 적정성 등의 건축물의 종합적인 유지관리 성능을 평가하고자 하는 노력들이 진행되고 있다.

이러한 미국의 건축물 유지관리 관련규정 검토는 사용자 중심의 POE¹⁰⁾에 대하여 상대적으로 전문가들의 협동체계에 중점을 둔 것이 특징이라고 할 수 있다.

각 평가항목 및 분류에 따른 활용방향은, 먼저 빌딩등급제도는 임대료, 건물마감상태, 관리체계표준과 효율성, 건물의 쾌적성, 입지접근성, 시장인지도 등의 기준이 된다. 또한, 미국은 그린빌딩 건축을 장려하기 위하여 다양한 정책을 발표하고 있으며, 세부기준을 마련하여 그린빌딩 기술의 건물적용 정도에 따라 적절한 등급을 부여하고 이를 그 기업의 홍보에 활용케 하거나, 금융, 세제 또는 그린빌딩 건축을 위한 추가 비용에 대한 리베이트 금액 결정에 활용하고 있다.

에너지이용에 대해서는 최소한의 충족조건을 만족하는 부위별 기준(Component Standard)에서 건물 전체부하 또는 에너지소비의 상한에 대한 기준인 성능기준(Performance Standard)으로 발전시켜 가면서 의무화에 의한 강제적 수단 보다는 자발적 의지로 에너지를 절약케 하고자하는 에너지 성능인증제도 시행을 추진하고 있다.

3.1.2 영국의 건축물 유지관리 운영실태

영국의 대표적인 주거건축물 유지관리 규정인 ‘HQI¹¹⁾’는

10) Post Occupancy Evaluation(사용자 만족도 및 거주후 평가)

표 2. 미국의 건축물 유지관리 관련제도

구분	주요내용	평가분야
빌딩등급제도 (Boma)	- 오피스빌딩의 등급분류기준 • 대도시기준: A, B, C등급으로 구분 • 국제적차원: 투자적격, 기관투자적격, 투기적	• 건축물의 마감상태 • 건축물의 쾌적성 • 입지/접근성 • 관리체계 표준성 • 효율성
환경성능인증제도	- 건축물자체에서 배출되는 오염총량을 줄임 - 그린기술 적용에 따라 등급부여(인센티브)	- 에너지 효율의 기술 부하저감, 설비 효율향상 공해저감, 자원 재활용 - 지속가능성에 대한 기술
건물에너지 성능인증제도	- 오일쇼크이후 에너지절약 및 최근 지구 온난화와 관련하여 자발적 강화 • 주택에너지 성능평가시스템 • super good cents program	- 에너지 절약성의 점수화 - 등급마크
기타	- 지속성/에너지: 에너지법령정책 - greenhouse gases: 환경보호국 배기가스 규제 - depreciation recapture: 부동산 거래시 적용 - 실내 공기 질: 통풍장치	
	- 산타모니카주 사례 • 배치/조형: 일조, 경관, 자연환기, 태양에너지 이용... • 조경: 조경형식, 배치, 도시조경... • 교통: 포장타입, 보행자고려, 주차장편의... • 외피/공간계획: 일조, 조망, 환기, 열량 ... • 재료: 기준과의 조화, 재생적 재료, 표준화... • 수자원: 에너지와 물 보존, 재사용.. • 전기설비: 절약, 효율적 조명방식... • 설비시스템: 내부공기 오염원 제거, 에너지 절약, 효율적 냉난방... • 기계설비(오염원제거) • 운영시스템: 통합 절감시스템, • 공사관리 실무: 자재의 재사용, 안전재료...	

주거용 건축물의 환경요소를 종합적으로 검토하여 건강하고 쾌적한 주거단지 건설과 주거수준의 질적 향상을 유도하기 위해 운영하는 규정이다.

영국의 HQI는 주거건축물에 관련된 성능인증 및 기준설정 에 대한 정보를 제공해 주고 있으며 종합적이고 총체적인 성능평가기준을 설정하고 있다. 일반 건축물분야에서는 1990년대 초반부터 요소기술의 개발과 아울러 각종 기준을 개발, 보급하고 있으며, 영국 건축연구소(BRE) 주도로 BREEAM이라는 등급평가 기준을 만들었으며, BRE 내에 The Environmental Building, INTEGREEN 시범주택이라는 대표적 그린 빌딩 외에 많은 사례가 있으며 BRE가 이 기술의 개발·보급에 중추적 역할을 하고 있다. 세계 각국이 BREEAM을 기본으로 하여 각각의 자국 실정에 맞는 기준을 개발하고 있으며, 설계자 리스트, 자재 리스트, 기술 핸드북, 가이드북이 보급되고 있고 국가차원에서 이러한 건축을 권장하고 있다.

11) HQI, "Housing Quality Indicators", Office of the Deputy Prime Minister, Ver 2, 2002, (www.housing.odpm.gov.uk)

표 3. 영국의 유지관리 관련제도

구분	주요내용	평가분야
HQI	- 지속가능하고 환경친화적인 주거 단지의 개념 • 인간과 자연의 공존을 도모 • 미래세대의 복지를 고려하여 환경에 대한 예방적 조치의 필요성을 중요시 • 사회적, 경제적, 환경적 시스템이 자연의 생태시스템 내에서 조화와 균형을 구현	• 토지이용 및 교통 • 에너지 및 자원 • 생태환경, • 실내환경
그린 빌딩	- BREEAM(등급평가기준): 영국건축연구소에서 개발된 요소기술 및 기준보급 • 설계자리스트, 자재리스트 • 기술핸드북, 가이드북 • INTEGREEN 시범주택	
건물 에너지 성능	- 주거용 건물 에너지인증기준: SAP+80이상이면 인증로고부여 - 에너지효율표시제: 5단계 등급	- SAP등급:1~100 • 신축:60~100 • 기존:20~40
친환경 주택 CODE	- 최소한의 환경과피와 물 그리고 최소한의 재료를 이용한 지속가능한 주택 • 현재 합리적인 환경기준 제시 • 환경 성능에 대한 객관적인 기준과 검증 방법에 대한 평가 • 공인 인증서 제공	- 친환경 주택디자인 Code • 에너지와 이산화탄소의 배출 • 물, 재료 • 지표수 유출 • 폐기물 • 공해, 오염 • 건강과 웰빙 • 매니지먼트(관리) • 생태학 - 6개의 레벨등급항목

3.1.3 캐나다의 건축물 유지관리 운영실태

캐나다의 유지관리규정은 NBCC(캐나다 연방건축물 규정)에 의한 건축 관련법령 내에서 적용되며, 운영은 미국과 비슷하나, 구성내용은 영국의 관련 법규를 기준으로 하고, 미국의 관련 법규를 원용하여 자국의 특수성에 맞게 수정 보완을 한 것이다. 또한 특이하게 대피통로기준은 상당히 엄격하여 국제보험회사의 기준으로 사용되기도 한다. 건축물의 유지관리에 대한 내용은 공적인 규제 보다는 민간기관들을 활용하고 있으며 검사항목에 대한 일률적 기준을 정하여 두고 있다.

3.1.4 독일의 건축물 유지관리 운영실태

독일의 건축관련 법령은 토지이용의 전반적인 계획을 다루는 공간계획과 건축에 관한 규정을 다루고 있는 건축법으로 나눌 수 있으며, 건축법 또한 공법적 건축법과 사법적 건축법으로 구분할 수 있다. 공법적 건축법에는 토지상의 건축을 규율하는 건축계획법과 실제적인 건축물의 설치 변경, 철거 및 허가와 절차, 법령위반 규정들을 다루고 있는 건축질서법이 있다.

공법적 건축법에서는 도시건축 개발규정, 건축물의 보존과

표 4. 캐나다의 유지관리 관련제도

구분	주요내용	평가분야
주택 검사	- 실행기준표에 의거 시설과 구성요소들에 대하여 검사관에 의한 육안검사 위주임 - 검사관: 전문가가 아닌 지식있는 일반인 - 심각한 문제점의 발견시 전문가에 위탁	건축물의 외피부분의 일반적 점검

표 5. 독일의 유지관리 관련제도

구분	주요내용
도시건축 개발규정	- 건축이 지역적 기능에 미치는 악영향을 제거하기 위해 지역에 따라 요구 기능에 부합되도록 근본적인 개선과 개조를 검토, 유도
리모델링 수선규약	- 건축물의 내, 외부 상태가 요구기능을 만족시키지 못하거나 결함이 나타날 때: • 지시·당국(강제), • 이행책임 소유주 • 비용부담·소유주, • 예외적 사항: 당국에서 보조금 지급 - 건축물의 내, 외부 상태가 요구기능을 만족시키지 못하거나 결함이 나타나고, 이것이 리모델링이나 수리를 통해 해결될 수 있다면 당국은 리모델링 규약을 통해 기능에 맞도록 리모델링하고 수선규약을 통해 보수, 보장하도록 지시할 수 있다. - 리모델링은 특히 건축물이 건강한 주거 및 근무환경에 대한 기본적 요구에 상응하지 않을 때 해당된다.
주거결합 제거법	- 독일연방법령으로 주택결합의 제거, 주거관계의 개선 그리고 건물, 주택과 주거공간 및 부속건물과 옥외시설의 합법적 이용과 사용가능성을 규정 한다.(주택감독). - 주택건물, 주택, 주거공간, 부속건물과 옥외시설은 주거 목적으로 법규정에 맞도록 이용되어야 하며, 거주자와 이웃의 주거환경에 피해가 없도록 하기 위함이다. - 이 법안은 건물의 사용 유무에 관계없이 모두 적용된다. • 주택감독부: 지역관청, • 주택감독은 주택감독부로부터 전문가에게 위임함. • 수리: 주거용도로서의 주택건물, 주택, 주거공간과 그 옥외시설을 유지하는 것은 처분권리자의 의무임, 임대자는 처분권리자의 처분을 따를 의무가 있으며, 계약상의 의무는 그대로 유지된다.
주택 감독법 실행 규정	- 정의: 주택은 한 사람이나 한 가정으로 구성된 여러 사람이 공동으로 가정생활을 하는 공간이나 공간들의 총체를 의미하고 주택에는 또한 부속공간 및 거주자의 공동이용에 필요한 시설과 설비가 속함. - 목적: 주택건물, 주택과 주거공간 및 부속된 부건물과 옥외시설의 합법적 이용과 이용기능을 확실히 하며, 주택건물, 주택이나 주거공간 및 부속된 부속건물과 옥외시설의 결합을 제거하며, 주거관계의 개선에 대한 조치를 목표로 설정하여 준비하고 주택건물, 주택과 주거공간을 개선하여 일반적 주거관계에 대한 최소필요조건을 충족시킨다. 여기에 현재상태가 이미 일반적인 경찰권과 질서권의 의미에서 위험성이 있는지 없는지는 무관하다. - 주택감독법은 또한 주거성격을 갖고 상용목적이 아니라면 양로원, 노인숙소, 성년을 위한 보호원, 미혼모, 간호사, 직원 등을 위한 주택에도 적용된다.

지역특성, 리모델링 및 수선규약 등이 있으며, 연방법인 독일건축법령에서는 건축물의 유지관리에 대한 기본 방향을 제시하고 있으며, 각 주에서는 각 항목에 대한 매우 세부적인 규정까지 정하고 있다.

3.1.5 일본의 건축물 유지관리 운영실태

일본은 1995년에 발생한 고베대지진 이후 건축기준법을 중심으로 하여 안전 분야에 대한 대대적인 제도상의 정비, 보완을 건축정책의 근간으로 설정하였다.

또한, 노후화된 건축물의 리모델링이 급격히 증가함에 따른 안전문제가 사회적 이슈로 대두되면서, 일본은 건축물의 유지관리의 실효성을 높이기 위한 보다 구체적이고 강화되어진 정기보고제도 등을 도입한 건축 관련법의 개정을 전면적으로 실시하고 있다. 법령개정 초기이므로 이의 성패를 명

표 6. 일본의 유지관리 관련제도

구분	주요내용
유지보전	- 건축물의 소유자 등에 대한 건축물의 필지, 구조 및 건축설비를 항상 적정한 상태로 유지하여야만 하는 노력의무를 부과함. - 특수 건축물과 일정규모 이상의 사무소 건물로서 특정행정청이 지정하는 대상은 그 소유자 등에 대하여 필요에 따라 해당 건축물의 유지보전에 관한 규칙 혹은 계획을 작성하는 것을 요구함.
정기보고	- 건축물의 소유자 등에 대하여 정기적으로 해당 건축물의 필지, 구조 및 건축설비에 대해 전문기술을 가진 자격자 등에게 조사시켜, 그 결과를 특정 행정청에 보고하는 의무를 부과함. - 보고기간은 6개월에서 3년의 기간사이에 특정행정청이 정하는 주기로 실시함.
건축, 개축, 수선	- 공사 착공 전에 건축확인에 의한 법령의 적합여부에 대한 확인을 받고, 공사완료후에 완료검사를 받아야 함.
용도변경	- 특수 건축물이 용도변경을 하는 경우에는 공사 착공 전에 건축확인에 의한 건축기준법령의 규정에 적합한가에 대한 확인을 받고, 공사 완료후 건축주사에 제출함.
위법 건축물 조치	- 특정 행정청이 소유자 등에 대하여 위반을 시정하기 위해 필요한 조치를 하도록 명령할 수 있도록 함.(개별 규정에 관계되는 기존 부적격 건축물에 대한 조치) - 안전상 매우 위험하거나 위생상 유해하다고 인정되는 경우에는 소유자 등에 대하여 안전상 혹은 위생상 필요한 조치를 명령할 수 있음.(집단 규정에 의한 기존 부적격 건축물에 대한 조치) - 공익상 매우 지장이 있다고 판단되어지는 경우에는 市町村 의회의 동의를 얻은 경우에 소유자 등에 대해 사용제한 등의 조치를 명령할 수 있다. 이 경우, 市町村은 통상 발생하는 손해를 보상한다.
내진화의 촉진	- 다수의 사람이 이용하는 일정규모 이상의 특정건축물에 대하여 내진진단, 개선의 노력의무를 부과하고 있음. - 특정 건축물에 대해 특정행정청은 내진진단, 개보수의 적격한 실시를 확보하기 위한 필요가 있다고 인정될 때에는 지도, 조언을 할 수 있음. - 특히 특정시설물에 대하여 안전상 향상을 도모하기 위해 필요한 내진진단, 개보수가 행하여지지 않는다고 인정될 때는 지시, 출입검사 등을 할 수 있음. - 대신이 정하고 있는 지침에 적합한 내진개수공사의 계획에 대하여 특정행정청의 인정을 받은 경우에는 내진관계규정 이외의 부적격사항을 소급하지 않음. - 제도: 진단(주택 및 사무소), 개보수, 용자해택, 세계 검색

확히 예측하기 어려우나 정부차원에 있어서의 제도 실행에 대한 적극적 의지를 파악할 수 있다. 주요 내용은 건축물의 소유자 등에 대하여 건축물의 필지, 구조, 및 건축설비를 항상 적정한 상태로 유지하여야 하는 노력의무를 부과하고 있는 것이 특징적이다.

이러한 노력을 기울이는 가운데 2008년 6월 동경의 공영 임대주택의 엘리베이터 사망사고, 오사카 유원지의 롤러코스터 사망사고 등으로 건축물만이 아닌 각종 시설물의 유지관리에까지 정기보고제도를 확대하고 있다.

건축물 현황을 보면 최근에 와서는 총세대수 약4,400만 세대에 약5,000만호의 주택으로 양적인 주택부족문제가 해소되어졌지만, 아직 건축경신기에 도달되지 않은 증개축 등의 대상이 되는 20년~40년의 건축물이 주택과 비주택을 포함하여 전체의 약 4할 정도를 차지하고 있다.

최근에는 재건축에 필요한 기간의 장기화 등에 의해 증축의 대상이 되는 건축물 스톡의 비율이 증가하고 있으며, 이후 경제, 사회적 상황에 의하여 그 비율이 급격하게 상승할 가능성이 높다고 추정하고 있다.

즉, 공급형의 사회시스템으로부터 관리형의 사회시스템으로의 변환에 대한 대책이 요구되어지고 있다고 말할 수 있다. 따라서 일본정부에서는 기존 건축물과 관련되는 대응으로서, 기존 건축물의 개선, 유효활용에 있어서는 안전, 위생에 대한 부분과 배리어프리(barrier-free) 등의 기본적인 성능 확보, 에너지절약, 자원절약 등의 지구환경대책의 추진, 도시재생 및 경관형성 등의 도시계획에 대한 배려, 건축물 스톡 시장에 대한 고려 등 다면적인 과제들에 대한 대응들을 정책과제로 설정하여, 관련법령의 전반적인 개정을 포함한 제도적인 준비를 단계적으로 추진하고 있다.

표 7. 외국의 건축물 유지관리의 목적 및 시각 비교분석

국가	건축물 유지 관리의 목적 및 시각
한국	- 주로 안전 및 피난 등의 한정된 시각에서 접근 - 대부분의 법령조항이 일부 시설물의 구조안전 및 피난에 대한 점검위주로 운영 - 친환경 등의 인증제도가 활용되어지고 있지만, 주로 신축건축물을 대상으로 하고 있으며, 항목별 성능도입에 따른 용적률 등의 인센티브로서 활용
미국	- 주로 경제적이고 건축물의 효율적 이용에 관한 시각에서 접근 - 건축물의 특정성능에 대한 평가항목 및 기준의 개발, 건축물의 특정성능 향상을 목적으로 함. - 건축물의 종합적인 유지관리 성능 평가 규정: 구조적 안정성, 설비노후도, 거주환경성능, 유지관리 적정성 등
영국	- 주로 주거용 건축물의 지속가능한 이용 및 건강한 친환경의 시각에서 접근하고 있음. - 평가항목: 토지이용 및 교통, 에너지 및 자원, 생태환경, 실내환경이 있으며, 그 목적은 인간과 자연의 공존을 도모하는 거주지, 미래세대의 복지를 고려하여 환경에 대한 예방적 조치의 필요성을 중요시하는 거주지, 사회적, 경제적, 환경적 시스템이 자연의 생태시스템 내에서 조화와 균형을 이루고 있는 거주지 구현
캐나다	- 주로 경제적인 시각에서 접근 - 제도적으로 강제성은 없으며 비영리기관 등에 의한 자율적 점검결과 활용 - 유지관리 방법의 제공과 유지관리 이력의 공개에 의한 자산가치 평가의 수단으로 활용되어짐
독일	- 주로 공적인 시각에서 이용자의 편의와 양호한 지역 환경 조성의 시각에서 접근 - 개개의 건축물을 지역적 기능 및 특성, 거주인의 생활 패턴, 건축형태를 근거로 한 지역의 건축특성, 도시미관, 역사적, 예술적, 문화재적 가치 등을 평가, 관리 - 기능이 저하된 건축물이나 노후화된 건축물의 개선에 대한 명령 등 공적 강제성을 가지고 있음
일본	- 건축물의 안전에 대한 시각에서 기존 건축물의 개선, 성능확보, 에너지절약, 자원절약 등의 지구환경대책의 추진, 도시재생 및 경관형성 등의 도시계획에 대한 배려, 건축물스톡 시장에 대한 고려 등의 다면적인 과제에 대한 대응 방향 모색으로 시각 전환
종합	- 나라마다 건축물 유지관리 제도의 목적 및 시각이 매우 다양함 - 안전 및 경제적 효율성, 편의성, 친환경, 성능향상 등이 건축물 유지관리의 공통적 기본방향 - 미국과 캐나다 등은 경제성 및 편의성, 효율성 강조 - 영국이나 독일은 친환경 및 역사적 도시환경 조성 등의 시각에서 주로 접근하고 있음.

3.2 외국의 건축물 유지관리 관련제도 비교분석

사례대상으로 설정하였던 각 국의 건축물 유지관리 관련 제도의 목적이나 시각이 매우 다양한 것을 알 수 있다.

미국과 캐나다 등이 경제성 및 편의성, 효율성을 강조하는 반면, 영국이나 독일은 친환경 및 역사적 환경보전 등의 시각에서 주로 건축물의 유지관리를 다루고 접근하고 있는 것을 알 수 있다.

표 8. 국내외 건축물 유지관리 관련제도 비교분석

국가	건축물 유지관리 관련 제도
한국	- 건축법만이 아닌 다양한 법령에서 규정되어 있음. - 개별법령의 유지관리 내용들이 중복되어 있으며, 일정 규모 이상의 건축물이나 특정 시설물로 한정 - 법적 강제 조항이 부족하므로 현실적 실효성이 저하됨 - 중소형 건축물에 대한 유지관리 수단이 부재되어 있으므로 이에 대한 제도권으로의 흡수가 필요에너지 및 친환경 등의 인증제도가 있지만 신축건축물에 한정되어 있으며, 강제성 보다는 인센티브 성격
미국	- 각 주 혹은 도시에 있어서 조례의 형태로서 운영 - 주로 건축물의 특정성능에 대한 평가항목 및 기준 개발 - 건축물의 특정 성능 향상 목적
영국	- HQI(주거건축물 유지관리 규정): 건강하고 쾌적한 주거 단지 건설과 주거수준의 질적 향상 - 영국의 HQI가 주거건축물에 관련된 성능인증 및 기준 설정에 대한 정보 제공 - 종합적이고 구체적인 성능평가 기준 설정
캐나다	- 관련 법규의 운영 면에서 미국과 비슷하나 구성내용은 영국의 관련 법규를 기준으로 하고 있음 - 공적 규제보다 민간기관 활용, 검사항목에 대한 일률적 기준을 정하고 있음
독일	- 공법적 건축법: 도시건축 개발규정, 건축물의 보존과 지역특성, 리모델링 및 수선규약 등 - 연방법인 독일 건축법령: 기본방향 제시, 각 주에서 매우 세부적인 규정을 정함
일본	- 구체적이고 강화된 정기보고제도 등을 도입한 건축기준법 개정 - 정부차원의 적극적 의지표명 - 건축물 소유자에게 건축물의 필지, 구조, 건축설비를 적정 상태로 유지하도록 의무 부과
종합	- 국내외의 현행 건축물 유지관리 관련 법령들은 안전을 위한 사항들이 주된 내용이며, 각종 인증제도를 도입하고 있지만, 명확한 평가지표 및 방법이 미흡함. - 일본을 제외한 다른 국가의 유지관리 관련 제도는 미래지향적 차원에서 환경, 에너지, 성능평가, 도시환경 등 광범위한 시각에서 접근하고 있음.

4. 결론 및 제언

국내외의 건축물 유지관리 관련제도 및 운영상황을 비교·분석한 결과, 다음과 같은 결론을 도출할 수 있었다.

1) 현행 국내의 건축물 유지관리 관련 제도의 문제점을 극복하기 위한 시급한 당면과제는, 각 행정부처별로 산재되어 있는 건축물 유지관리 관련 법령 및 지침들을 하나의 통일된 제도 아래 건축물의 유형, 용도, 규모 등에 따른 건축물 유지관리의 점검내용, 점검주체, 점검주기, 점검기관, 점검비용 등을 체계적으로 조율할 필요가 있다는 것이다.

2) 하지만, 국내와 일본의 사례에서 알 수 있듯이, 노후화가 진행되고 있는 기성 시가지지역에서는 경제적 이익이나 사회적 변화에 대응하기 위해 소유주가 불법 개조를 선택하

는 경우가 많다. 이는 자본주의 사회의 극단적인 이익 추구에 따른 결과이므로, 도입되어야 할 건축물의 유지관리제도도 사회경제적 변화에 대응하는 건축물의 개선을 합리적으로 유도할 수 있어야 할 것이다.

3) 우리의 주된 건축물 유지관련 법령은 특정 용도나 규모의 건축물만을 대상으로 하기 때문에, 그 밖의 중소형 건축물에 대한 유지관리는 매우 취약하다고 말할 수 있다.

따라서, 국내의 모든 건축물을 포함하는 건축물의 유지관리에 대한 명확한 방향 및 기준을 설정하고, 다양한 형태와 규모의 건축물에 대한 체계적인 유지관리, 건축물의 노후도 및 성능평가, 부적격 건축물의 바람직한 개선을 위한 특례사항, 건축물 유지관리 주체, 관리주체의 책임 및 비용부담 등에 관한 사항을 총괄할 수 있는 제도적 개선이 필요하다.

현재의 입장에서 가장 빠른 접근방향은, 개별적으로 산재되어 있는 건축물 유지관리에 관한 각 부처별·법령별 규정을 종합하여 체계화 시키는 것이다.

각종 건축행위에 대한 기준을 담고 있는 건축법을 기준으로 하여 건축물 유지관리에 대한 구체적 목표를 설정하고 건축물의 유지관리와 관련된 개별 법령의 조율을 통하여 소기의 성과를 기대할 수 있다고 판단된다.

4) 일본의 사례에서 파악할 수 있었던 중요한 내용의 하나는, 갑작스러운 제도의 변경에 따른 충격을 최소화하기 위한 노력이 필요하다는 것이다.

즉, 신설되는 유지관리 개선방안의 목표는 전체적인 건축물의 유지관리이지만, 초기의 논란 및 반발을 최소화하기 위한 홍보 및 공감대의 형성이 선결되어야 할 것이며, 시행에 있어서도 일본의 사례와 같이 건축물의 용도 및 규모를 단계별로 확대, 추진하는 전략과 함께 기존 건축물의 특례사항에 대한 내용도 고려되어야 할 것이며, 또한 점검주기도 일본의 사례와 같이 초기에는 보고를 면제하는 등 건축물의 건축년도에 따른 차등화가 필요하다는 것이다.

5) 특히, 이와 같은 건축물 유지관리제도가 성공적으로 진행되기 위해서는 건축물 유지관리 이력에 대한 철저한 관리가 뒷받침되어야 한다는 것이다. 영국이나 일본 등의 사례분석에서 파악한 점검내용을 보면 매우 구체적이고 상세한 내용을 다루기 때문에 이러한 모든 내용을 담기 위해서는 궁극적으로 건축물 유지관리 이력시스템이 모색되어야 하지만, 우선 우리가 가지고 있는 건축물대장의 활용을 통한 이력관리시스템의 도입도 가능할 것이다.

6) 또한, 점검내용의 공정성과 객관성을 높이기 위한 방안도 고려되어야 한다. 영국의 사례분석에서 알 수 있듯이 누구라도 긍정적으로 인정할 수 있는 평가항목 및 항목의 지표, 기준, 평가시스템의 확보가 필요하다.

7) 마지막으로, 건축물 유지관리제도가 조기에 정착하려면 추진하고자 하는 국가정책 및 제도에 대한 소유자 및 이용자, 더 나아가 모든 국민들의 긍정적인 평가 및 적극적 호응이 필요하다는 것이다.

물론, 건축물의 유지관리라는 시각에 대한 국민적 인식의 변화가 먼저 선결되어야 하지만 적지 않은 시간이 필요하므로, 제도의 조기 정착을 위하여 또한 건축물 소유자의 부담 경감을 위한 정부당국의 공적인 역할의 제시와 함께 다양한 지원시책들이 보완되어야 할 것이다.

이러한 경우, 우리나라에서나 미국에서 최근 많이 활용되어지고 있는 인증제도 등을 활용하여 유지관리의 적절한 등급의 부여에 따른 건축물의 가치평가나 기업의 홍보활동에의 활용이나 보험료의 차등화, 금융, 세제상의 지원 등도 고려되어질 수 있으며, 독일에서와 같이 유지관리의 필요성이 있지만 경제적으로 어려운 소유자를 위한 비용분담 등의 내용도 고려할 수 있을 것이다.

즉, 의무화에 의한 어느 정도의 강제적 수단과 함께 자발적 의지로 참여할 수 있는 방안의 모색이 동시에 진행되어야 성공적인 건축물 유지관리제도의 정착이 가능할 것으로 판단되어진다.

이후의 중요한 연구과제 중 하나는, 건축물 유지관리 제도화의 실행에 따른 투자비용과 효과의 비교분석 및 이를 건축물 소유자 및 사회적 수익구조와의 연계를 통한 역할분담 체계에 대한 연구라고 말할 수 있다.

이상과 같이 본 연구의 결과에 따른 제도화방안에 대한 제안은 많은 선결 과제의 해결, 그 밖에 제기되어질 수 있는 많은 문제점의 보완이나 수정이 요구되어지지만, 우리에게 진정 필요한 것은 현재 보여지는 작은 이익을 위한 제도적 완화나 보완이 아닌, 국민의 생명과 안전을 보장하고, 문화적 자산으로서의 도시환경 및 건축문화가 형성되어져 국가경제 및 사회문화의 지속적인 발전에 기여할 수 있어야 한다는 것이다.

감사의 글

본 연구는 2010학년도 경기대학교 학술연구비(일반연구과제) 지원에 의하여 수행되었음.

참고문헌

- 건축·도시연구정보센터 맞춤형 법제정보, 독일 건축관련법제국도해양부(2005) 한국시설안전기술공단, 건축물의 안전성능평가제도 도입 및 평가기준에 관한 연구
 김일효(2007) 건물자산관리학총론, 남두도서
 대한건축사협회(2004) 건축개혁
 대한건축학회(2006) 건축기본법 연구
 미무라 히로시(2005) 지역공생의 도시계획, 학예출판사
 윤효진(2008) 건축물 유지관리제도 개선방안 연구, 대한건축사협회 연구보고서
 윤효진 외(2009) 외국의 유지관리 제도 비교분석을 통한 국내 건축물 유지관리 개선 방안 연구, 한국디지털건축인테리어학회 논문집, 한국디지털건축인테리어학회
 이명식(2009) 건축물 성능평가 모델 개발에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 대한건축학회
 장양순(2006) 규제완화가 더 큰 화를 불러 온다-건축물 유지 관리법의 제정을 촉구하며, 건축사
 전재열(2007) 국내 건축물 유지관리 분야 선진화를 위한 제언, 한국건설일보 기고문, 한국건설일보
<http://www.osha.gov>
<http://www.ashrae.org>
<http://www.archenergy.com/services/sda>
<http://www.ifma.org>
<http://www.archibus.com/products>
<http://www.labc.uk.com/site/index.php>
<http://www.sheffield.gov.uk/in-your-area>
<http://www.planningportal.gov.uk/england/professional>

<http://www.planningportal.gov.uk/england/professionals/en>
<http://www.communities.gov.uk/planningandbuilding>
<http://www.mlit.go.jp/hourei>
<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte>
<http://www.fma.or.kr> (대한시설물유지관리학회)
<http://www.kamao.or.kr> (건축물유지관리협회)
<http://co2.kemco.or.kr> (에너지 관리공단 기후대책반)

<http://www.moleg.go.kr> (법제처)
<http://www.archilaw.org> (윤혁경의 건축법해설)
<http://www.mltm.go.kr> (국토해양부)
<http://www.fms.or.kr> (시설물정보관리종합시스템)

(접수일: 2011.8.29/심사일: 2011.9.5/심사완료일: 2011.9.7)