

학교시설 유지관리 법제화 방안 연구

A Study Regarding the Legislation of Maintenance for School Facilities

맹준호* 김성중**

Meang, Joon-Ho Kim, Sung-Joong

Abstract

The recent trend has been consistently raised by the media of educational environment issues such as deteriorated existing school facilities, water-leaks due to the lack of proper maintenance and poor toilet facilities. For the efficient use of the budget to be used for maintenance of school facilities, an effort to extend the life of the facility to the max is needed. However, current maintenance system of school facilities is to deal with the defects after discovered, and consequently the durable period is shortened due to early deterioration of facilities and efficient budget execution cannot be realized. For this reason, the result emphasizes the need to improve maintenance management system of school facilities, and proposes a systematic bill of school facilities maintenance according to expert investigation and correlation analysis through school facilities maintenance-related information that is distributed to a number of laws.

키워드 : 학교시설, 유지관리, 법

Keywords : school facilities, maintenance, law

I. 서론

I-1. 연구의 목적 및 필요성

최근 기존 학교시설 노후화와 적절한 유지관리 부재로 인한 누수현상, 열악한 화장실시설 등의 학교시설과 관련한 교육환경 문제가 언론을 통해 지속적으로 제기되고 있는 추세이다.

학교시설 유지관리는 준공된 시설물의 기능을 보전하고 사용자의 편익과 안전을 높이기 위하여 시설물을 일상적으로 점검, 정비하고 손상된 부분을 원상복구하며 경과시간에 따라 요구되는 시설물의 개량·보수·보강에 필요한 활동을 하는 것이다. 또한 쾌적하고 아름다운 학교환경 조성, 지속적인 학교시설의 경제성 추구, 내용연수 보전·연장, 시설물의

노후화 방지, 시설보수 예산절감, 안전성 확보 등을 이룩할 수 있다.

그러나 학교시설물의 유지관리에 사용되는 한정된 예산의 효율적인 사용을 위해서는 시설물의 수명을 최대한 연장하기 위한 노력이 필요하나 현재 학교시설 유지관리방식은 결함이 발견된 후에 대처하는 사후처방 방식으로 조치하고 있어 시설물의 조기 노후화로 인해 내용연수를 단축시킴으로 효율적인 예산집행이 이루어지지 못하는 실정이다. 또한 학교시설 환경개선을 위한 유지관리 기준이 지자체별, 시도교육청별로 매우 다른 현황을 보이고 있어 학교별 유지관리 수준 격차가 매우 크게 발생하고 있다.

이에 본 연구에서는 학교시설의 유지관리 제도개선 필요성을 강조하며, 다수의 법에 분산되어 있는 학교시설 유지관리 관련 내용을 통합하여 체계적인 학교시설 유지관리 법안을 제시하고자 한다.

* 한국교육환경연구원 원장, 공학박사

** 한국교육환경연구원 기획관리국장, 공학박사

“본 연구는 국토해양부 학교시설 유지관리 법제화 방안 연구의 연구비지원에 의해 수행되었습니다.”

I-2. 연구의 범위 및 방법

연구의 범위는 크게 공간적 범위와 내용적 범위로 구분하며, 공간적인 범위는 전국 시·도교육청 및 지역 교육지원청에서 관할하고 있는 고등학교 이하 학교시설이고, 내용적인 범위는 학교시설 유지관리 개선을 위한 법제화 내용을 중심으로 진행하였으며, 연구의 방법은 다음과 같다.

연구의 방법으로는 첫째, 학교시설 유지관리 현황 분석을 통해 학교시설의 관리주체, 유지관리 유형, 유지관리 업무범위, 인력활용, 예산 등 구체적으로 조사·분석하여 유지관리 제도의 필요성과 개선방향을 도출한다. 둘째, 현행 관련법을 학교관련법과 시설관련 기타 법으로 나누어 시설유지관련 내용을 조사·분석 하고, 기존법과의 연계가능성 또는 독립적으로 통합하여 법제화하는 가능성을 검토하고자 한다. 셋째, 학교시설 유지관리 법제화 항목에 대한 분석틀을 설정하여 법제화 항목과 영향요인 항목에 X축 과 Y축으로 상호 관련성을 설정하여 법제화 항목을 추출하도록 한다. 넷째, 학교시설 유지관리 법제화의 방향성을 설정하기 위해 학교시설 유지관리 관련 전문가를 대상으로 델파이 조사를 실시한다. 총 2회의 델파이 조사를 통해 학교시설유지관리 법제화 방향 설정에 활용하도록 한다.

II. 이론적 고찰

II-1. 학교시설 유지관리 업무범위 및 관리주체

1) 유지관리 업무범위

(1) 업무범위

학교시설의 유지관리는 기존의 학교시설에 대해 초기에 확보된 성능을 유지하고 상황에 따라 개선된 성능을 확보하기 위해 시행되는 모든 종류의 시설사업을 포괄하는 개념이라고 할 수 있으며 여기에 학생들의 안전 및 학교 시설운영을 위한 각종 업무를 포함하여 개념을 설정할 수 있다. 학교시설의 유지관리는 관리주체별로 업무범위가 달리 설정되어 있는 것이 일반적이다. 아래의 표 1 는 일반적으로 학교의 관리주체별 유지관리 업무범위를 설정한 예시이다.

표 1. 학교시설 유지관리 업무범위

구역	구분 세부업무내용	업무범위		
		학교	교육청	관리업체
건물관리	시설물 점검·보수			○
	공공요금	○		
청소관리	유리창 관리			○
	실내청소(화장실 포함)			○
	실외청소			○
	쓰레기 분리수거			○
경비관리	쓰레기 및 폐기물 처리			○
	운동장 청소			○
	학교시설 순찰			○
	유인·무인경비			○
운영관리	주차질서유지			○
	시설물 정밀안전진단	○		
	승강기안전검사	○		
	소방점검	○		
환경개선 사업	전기안전관리대행(매월)	○		
	화장실 개선		○	
	창호교체		○	
	바닥공사		○	
	냉난방공사		○	
	외벽보수		○	
	방수공사		○	
	도장공사		○	
	전기공사		○	
	외부환경개선		○	
소방시설개선		○		
기타환경개선사업		○		

(2) 일상적 유지관리

일상적 유지관리는 일반적으로 학교에서 직접 담당하는 가장 일반적이면서도 소규모적인 시설사업에 해당하는 종류의 유지관리 관련 업무라고 할 수 있으며, 교육청에서 직접 실시하는 비교적 큰 규모의 유지관리 관련 사업이라고 할 수 있는 환경개선사업의 규모보다 작은 시설사업이 모두 속한다고 할 수 있다.

일상적인 유지관리는 청소, 주변 조경 식재 관리, 통신 및 일반 기기 점검 및 관리 등이 속하며 소규모의 도장, 창호수리, 화장실개보수 등이 이에 속한다.

표 2. 유지관리와 관련한 학교인력의 주요업무

업무	주요업무
방호원	학교시설물관리 및 소규모수선, 도시가스관리, 등사, 문서수발, 교내 수목관리 및 시설물관리
시설물관리 일반직	각종시설물 유지보수 시설예산집행, 시설관리
조무원. (기능직)	학교시설유지,보수 및 관리, 시설점검, 시설전반 감독 및 수리, 소규모 유지보수, 학교시설관리일체, 영선업무, 조경 및 수목관리, 시설물 기초점검, 전기·소방·설비 등에 대한관리, 시설유집수(비품수리, 시설보수, 청소)
행정실장	행정실 업무총괄

(3) 법정유지관리

일반적인 학교시설물의 유지관리 중 법적인 근거에 의해 점검 시기 및 점검 방법 그리고 각급 관계

기관에 확인을 받아야 하는 유지관리 업무를 말하며, 소방, 승강기, 방역, 방재 등이 있으며, 각 관련 전문가적인 지식 및 법적 체계 하에 이루어지는 유지관리로 비전문가가 할 수 없는 범위라고 할 수 있다. 따라서 각 지역별 관리주체가 전문가로 이뤄지는 관계 기관이나, 관련 민간 위탁 용역 업체 등을 통해 유지관리 업무를 대행하고 있다.

(4) 환경개선사업

환경개선사업은 학교시설의 노후화에 따른 시설의 개선 및 보수, 보강 사업으로 기존 학교의 상태를 최적상태로 개선하고 향상하기 위한 대규모 유지관리 업무로 바닥공사, 방수공사, 화장실개선공사, 창호교체공사, 소방시설개선공사, 전기시설개선공사, 냉난방공사, 외벽(단열)개선, 외부환경개선(담장, 배수로, 운동장 시설 등), 기타시설공사(도장, 급수 등) 등으로 세분화하여 각 지역별 실시하고 있다.

학교시설의 일반적인 유지관리 업무 중 학교가 시행하는 시설유지관리는 수선 수준의 소규모 유지관리이며, 교육청이 시행하는 교육환경개선사업은 교체수준의 사업으로 두 분야의 업무를 함께 고려하여 학교시설의 생애주기비용을 고려한 LCC(Life Cycle Cost) 개념의 유지관리 방안을 수립해야 한다.

표 3. 학교시설 유지관리 업무 분류표

구분	내용	
학교시설 유지관리 업무	일상적인 유지관리	소규모 일상적 유지관리 분야 - 시설 청소, 주변 조경 관리, 기기 점검 및 관리 등
	법정유지관리	법적 근거에 의해 점검 시기 및 방법 등을 받아야 하는 유지관리 분야 - 소방관련, 승강기, 방역 등
	환경개선사업	학교시설의 시설 개선 및 향상을 위한 공사(사업) - 창호교체, 화장실개선, 외벽단열보강, 외부환경교체 소방 및 전기 시설 개선 공사 등

2) 관리주체

학교시설의 관리주체는 크게 교육청과 학교, 민간 위탁관리업체 등으로 구분할 수 있다. 각각의 관리주체는 유지관리와 관련한 주요 업무범위 및 사업 규모가 다른데 학교의 경우 전문적인 기술이나 특별한 경력이 상대적으로 필요없는 청소, 경미한 개 보수, 조경관리 등의 업무를 담당하고 있다. 교육청의 경우 학교에 비해 비교적 규모가 큰 유지관리 사업이라고 할 수 있는 환경개선사업을 주로 담당

하고 있으며 교육청별로 신속한 유지보수가 필요한 학교에 대한 지원을 위한 기동점검반을 운영하고 있는 경우도 많다.

민간위탁업체는 학교가 자체적으로 관리하기 힘든 분야인 법정관리분야나 BTL학교와 같이 체계적인 유지관리가 필요한 경우 청소, 기기점검, 경비 등의 유지관리 업무를 위탁의 형태로 담당하고 있다.

각 관리주체는 나름의 장단점을 가지고 있으므로 상호 보완적으로 학교시설의 업무를 추진 할 수 있도록 제도적인 방안을 마련할 필요가 있다.

II-2. 학교시설 유지관리 현황

1) 학교시설 현황

2012년 초·중·고등학교 시설규모는 연면적 기준으로 총 8천9백만㎡ 정도이며 건축동수 및 연면적 기준으로 1996~2005년 사이에 건축된 학교시설이 전체의 27.1% 및 31.8%로 가장 많이 나타났다. 1985년 이전에 건축된 학교시설이 연면적 기준으로 전체의 47.9%의 분포를 보여 거의 59% 수준에 육박하고 있음을 볼 수 있다.

일반적으로 20년 이상된 건물의 경우 유지관리에 투입되는 비용이 가파르게 증가하는 경향을 보이므로 향후 유지관리에 투입되어야 하는 그에 따른 예산투자 규모도 클 것으로 추정할 수 있을 것이다.

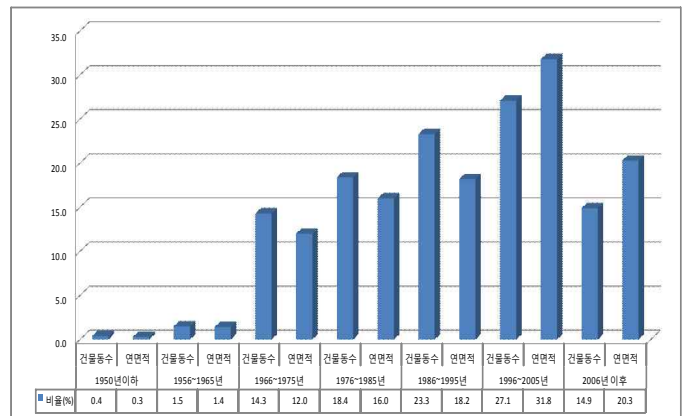


그림 1. 건축연도별 초·중·고등학교 시설규모 추이

2) 환경개선사업 예산 편성현황

학교시설 유지관리 예산은 크게 교육청의 환경개선사업 예산과 학교에서 편성하여 집행하는 유지관리 사업예산으로 구분할 수 있다.

시·도교육청 교육환경개선시설비 투자액은 2012

년 1조 4,703억원으로 전년 1조 4,575억원 대비 128억원(0.9%) 증가하여 큰 변동이 없는 것으로 나타났다.¹⁾ 시지역의 교육환경개선시설비 투자액은 2012년 5,815억원으로 전년 5,408억원 대비 7.5%증가하였으며 전년 대비 증가폭이 큰 지역은 서울(34.6%), 울산교육청(33.7%)인 반면, 인천(△81.7%), 부산교육청(△7.5%)은 전년 대비 투자액이 감소하였다.

도지역은 2012년 8,888억원으로 전년 9,167억원 대비 3.0% 감소하였으며, 충남(44.1%), 경남(23.3%), 전북교육청(15.1%)만 전년보다 투자액이 증가하였으며, 나머지 지역은 투자액이 감소하였다.

시도명	교육환경개선시설비 투자액			교육환경개선시설비 투자비율		
	2012	2011	증감	2012	2011	증감
전국	1,470,253	1,457,514	12,739	2.9	3.1	△0.2
시 지역	581,495	540,900	40,596	2.9	2.9	0.0
서울	227,284	168,875	58,409	3.0	2.4	0.6
부산	129,212	139,678	△10,466	4.1	4.7	△0.6
대구	68,528	66,604	1,925	2.9	3.0	△0.2
인천	6,105	33,429	△27,324	0.2	1.3	△1.1
광주	51,279	48,041	3,238	3.3	3.1	0.2
대전	71,291	65,433	5,858	4.5	4.6	△0.1
울산	25,051	18,740	6,311	2.0	1.7	0.3
세종	2,744	-	-	3.3	-	-
도 지역	888,757	916,714	△27,956	2.9	3.3	△0.3
경기	205,209	234,846	△29,637	2.0	2.4	△0.5
강원	75,703	101,951	△26,248	3.5	5.1	△1.6
충북	39,495	52,491	△12,996	2.0	2.9	△0.9
충남	98,197	68,135	30,063	3.7	2.8	0.9
전북	119,262	103,635	15,628	4.7	4.4	0.3
전남	103,549	106,891	△3,342	3.6	4.1	△0.5
경북	104,698	119,742	△15,044	3.2	3.9	△0.7
경남	120,749	97,909	22,840	3.2	2.9	0.3
제주	21,894	31,114	△9,220	2.9	4.2	△1.3

그림 2. 교육환경개선시설비 투자액 및 비율

균형적인 투자, 특히 교육환경개선의 경우 중장기 투자계획에 따른 적정 투자가 필요하다고 할 수 있다.

교육복지 투자액 등의 증가로 인해 교육환경개선 시설비 투자가 전년도에 비해 감소한 지역이 상당수 있으나 이들 지역의 경우 노후시설이 상당 비중을 차지하고 있어 장기적 계획 수립을 통한 유지보수가 이루어지지 않을 경우, 일시에 대규모 재정 수요가 발생하여 재정의 압박 요인으로 작용할 수 있다. 따라서 교육환경 개선을 위한 중·장기투자 계획 수립과 계획에 따른 적정한 투자가 이루어질 필요가 있다.

3) 학교시설 유지관리 현황

(1) 학교기본운영비 배분기준

대부분의 시·도교육청에서 한국교육개발원의 표준교육비 연구를 참고하여 자체적으로 설정한 기준

에 따라 학교기본운영비를 배분하고 있다. 학교당, 학급당, 학생당 경비 이외에 건물유지비 등을 별도로 산정하여 배분하는 경우도 있으며, 상당수의 교육청에서는 세입결산액을 기준으로 일정 규모나 비율을 초과하는 순세계잉여금을 학교회계전입금 수입으로 반영하여 단위학교의 불용액을 최소화하려는 노력을 기울이고 있다.²⁾

시·도교육청에 따라 가산경비 항목은 차이가 있지만 대체로 건물면적 등을 고려한 건물유지 관리비, 특수교육관련 비용, 각종 사업에 따른 인건비성 경비, 냉·난방비와 같은 에너지 비용, 초등학생 통학 및 특수교육대상자 차량운영비 등을 주로 반영하고 있다

이러한 비용은 규모는 크지만 학교별로 지원대상 여부가 다르기 때문에 개별학교의 실제 여건을 반영하여 실소요액을 배분해야 하는 성격이 강하다. 그러나 일부 가산경비 지원항목 중 대부분의 학교가 지원대상에 해당되는 경우 기본운영비 포물러에 포함시키는 방향으로 개선될 필요가 있다.

(2) 표준교육비에서의 시설 유지관리비

표준교육비는 학교교육을 정상적으로 수행하기 위하여 확보되어야 하는 수준의 교육비로 간주할 수 있으며 표준교육비는 학교교육활동의 내용을 체계적으로 분석하여 나타난 결과이기 때문에 단위학교별로 교육비의 지출계획을 수립하는데 유용한 참고자료가 될 수 있다.

또한 기존의 학교의 교육활동 및 실제 지출자료를 근거로 산출하고 표준교육비에 근거하여 학교운영비를 산정하여 배부하므로 기존학교의 교육비 및 시설관리비 등의 추정에 활용할 수도 있을 것이다.

가장 최근에 산출된 표준교육비와 관련된 연구에서 제시된 각급학교의 표준교육비는 다음과 같으며 시설물 유지관리비는 표준공동운영경비의 약 3.8% 정도(학교당 약 1천9백만원)이며 중·고등학교의 경우도 이와 유사한 3~4%내외의 비율을 나타내고 있다.³⁾

2) 한국교육개발원, 2013지방교육재정분석 종합보고서, 2013, p.118

3) 2011년 유·초·중·고등학교 표준교육비 산출연구, 한국교육개발원, 2011, p.198

1) 한국교육개발원, 2013지방교육재정분석 종합보고서, 2013, pp.267~274

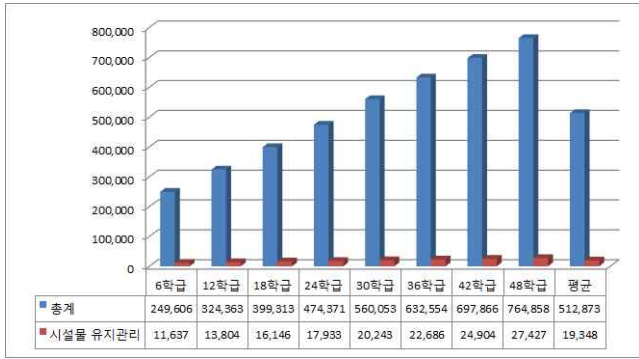


그림 3. 초등학교 학교규모별 표준 공통운영 경비

(3) 학교시설 유지관리 사용 현황

선행하여 실시한 학교시설 유지관리 제도개선방안 연구에서 조사한 학교시설 유지관리비는 학교현황 자료(12개 학교)에 의하면 단위면적당 연평균 유지관리비는 약 33,174원/m²이며 이 중에서 학교투자는 2,138원/m², 교육청 투자는 31,036원/m²인 것으로 분석되었다.¹⁾

표 4. 학교 유지관리사업 현황(2008~2012)

(단위 : 원)

구분	학교소규모 시설관리	교육청 환경개선사업	합계
5년간 유지보수비합계	1,171,156,225	17,001,095,275	18,172,251,500
연평균사업비	234,231,245	3,400,219,055	3,634,450,300
학교당연평균 사업비	19,519,270	283,351,588	302,870,858
면적당연평균 사업비	2,138.01	31,036.47	33,174.48
비율(%)	6.4	93.5	100.0

서울시교육청에서 자체적으로 실시한 시설유지를 위한 각종 공사시행 현황을 보면, 공립학교는 시설공사에 평균 3천만원을 집행하여 기본운영비의 약 6%를 사용하는 것으로 조사되었다.²⁾ 초·중·고등학교의 평균연면적이 10,102m²이므로 단위면적당 유지관리 시설사업비는 약 2,969원 정도인 것을 알 수 있다.

4) 맹준호, 학교시설유지관리 실태조사 및 제도개선방안 연구, 국가건축정책위원회, 2012, p.6

5) 서울시교육청, 중장기 학교시설물 유지관리계획 TF 결과보고, 2013, p.6

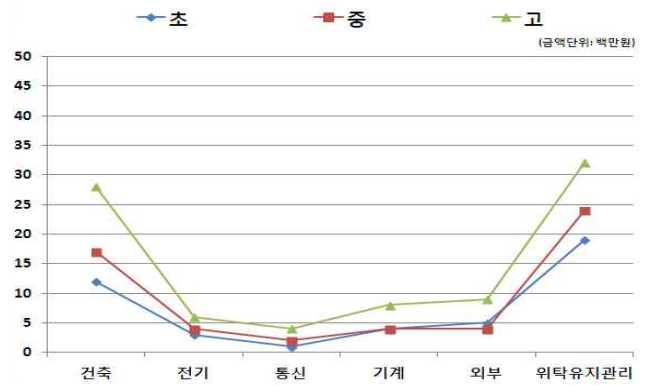


그림 4. 서울시교육청 공립학교 시설유지관리비 사용현황 비교

각 학교들은 매년 자체적으로 시설예산을 편성하여 학교 설정에 따른 각종 공사를 시행하고 있으나, 현실적으로 학교사정과 업무형편을 고려할 때 이는 사전 유지보수 보다는 더 이상 사용할 수 없는 노후시설의 교체에 주안점을 두고 있다.

2천만원 내외의 소규모로 실시되는 건축공사의 경우도 실내건축(리모델링)에 주력하는 경우로, 시설의 수명을 연장하고 사용자의 안전을 목표로 실시되는 공사라고 판단하기 어렵다.

III. 학교시설 유지관리 관계 법령

III-1. 건축물의 유지관리 관계 법령

모든 시설물에 적용되고 있는 건축물 유지관리 정책 및 법안들의 방향성을 검토하여 학교시설 유지관리 개선 방향과 접목가능여부를 판단하고, 학교시설의 유지관리에 적용할 수 있는 조항과 법령을 검토하고자 한다.

1) 건축법

건축법에 유지관리에 대한 조항을 2008년 도입하였으며, 제35조(건축물의 유지관리)에 건축물의 유지 및 관리 조항을 신설하여 건축물의 소유자나 관리자는 건축물, 대지 및 건축설비를 제40조부터 제58조까지, 제60조부터 제64조까지 및 제66조부터 제68조까지의 규정에 적합하도록 유지 관리하여야 함을 의무화 한다.

법 제35조제2항에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물의 소유자나 관리자는 해당 건축물의 사용승인일을 기준으로 10년이 지난 날(사용승인일을 기준으로 10년이 지난 날 이후 정기점검과 같은 항목과 기준으로 제5항에 따른 수시점검

을 실시한 경우에는 그 수시점검을 완료한 날을 말하며, 이하 이 조에서 "기준일"이라 한다)부터 2년마다 한 번 정기점검을 실시하도록 하고 있다.

2) 건축물 유지관리법(안)

건축물 유지관리법(안)¹⁾은 국토교통부에서 2012년에 발주한 건축물 유지관리 제도개선 연구에서 제시한 법(안)이다.

건축물을 구성하는 여러 설비 등에 대한 유지관리 기준이 각 개별법령에 산재되어 있어 관계법령을 파악하는데 한계가 있을 뿐만 아니라 점검 대응에도 한계가 있어 이를 통합적으로 규정해줄 필요가 있다. 또한 현재 건축물 유지관리 기준은 주로 건축물, 대지 및 건축설비 등이 구조 및 화재 등의 건축기준에 적합한지의 여부에 대한 사후 점검 중심으로 규정되어 있다. 이에 건축물에 대한 체계적인 유지관리가 이루어질 수 있도록 건축물 유지관리 계획수립에서부터 점검에 이르기까지 종합적인 관계 기준이 필요함으로 유지관리 지원을 위한 법률적 근거가 마련되어야 한다.

3) 주택법

1972년 12월 30일 제정된 주택건설촉진법이 열악한 주택보급률을 향상시키는 데는 기여하였으나, 주거생활의 질적 수준을 높이는 데는 한계가 있다는 지적에 따라 주택건설촉진법을 전면 개편해 주택법을 제정하였다.

쾌적한 주거생활에 필요한 주택의 건설·공급·관리, 이를 위한 자금의 조달·운용 등에 관한 사항을 정함으로써 국민의 주거안정과 주거수준의 향상에 이바지하는 데 목적이 있다.

4) 시설물의 안전관리에 관한 특별법

시설물의 안전관리에 관한 특별법에서는 유지관리를 완공된 시설물의 기능을 보전하고 시설물 이용자의 편의와 안전을 높이기 위하여 시설물을 일상적으로 점검·정비하고 손상된 부분을 원상복구하며 경과시간에 따라 요구되는 시설물의 개량·보수·보강에 필요한 활동을 하는 것이라 규정하고 있다.

5) 기타 유지관리 관련 법규

기타 건축물 및 설비 유지관리 관련 법규로는 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한법률, 승강기시설 안전관리법, 에너지이용합리화법, 등이 있다.

승강기시설 안전관리법²⁾은 승강기의 설치 및 보

수 등에 관한 사항을 정하는 것으로 승강기가 갖추어야 하는 기능과 안전성을 유지할 수 있도록 하는 점검 및 유지관리방법과 관리주체에 대한 내용을 명시하며 승강기시설이 체계적으로 유지관리 되도록 하고 있다.

그리고 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률³⁾은 소방시설 등의 설치·유지 및 소방대상물의 안전관리에 관하여 필요한 사항을 정하는 것으로 소방시설의 설치 및 유지·관리 방법과 소방시설전문가의 자격요건 및 관리방법에 대해 명시하고 있다.

에너지이용합리화법은 열사용기자재에 대한 안전점검 관련 내용을 규정하고 있으며 기타 어린이놀이시설안전관리법, 전기사업법 등에서 관련 안전점검 및 진단 내용을 규정하고 있다. 따라서 학교에 관련시설이 설치될 경우 이와 같은 법률에서 규정하는 안전점검 및 관리규정을 준수하도록 해야 한다.

표 5. 유지관리 관련법규 안전점검 관련 규정

구분	소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률	승강기시설 안전관리법	에너지이용합리화법
점검의 종류 및 점검 주기	자체점검 ① 작동기능점검 : 1년에 1회 ② 종합정밀점검 : 1년에 1회, 일부는 반기에 1회	① 자체점검 : 월1회 ② 완성검사 : 완성한 경우 ③ 정기검사 : 2년 유효 ④ 수시검사 ⑤정밀안전검사 : 15년 도래 승강기, 사고 발생 승강기 등	- 검사의 종류 ① 제조검사 ② 설치검사 ③ 개조검사 ④ 설치장소 변경검사 ⑤ 재사용검사 ⑥ 계속사용검사 (안전검사, 운전성능검사) - 주기:검사유효기간 (1년)이 끝나는 시기마다
점검 대상	① 작동기능점검 : 특정소방대상물 (일부 제외) ② 종합정밀점검 : 연면적 5천㎡ 이상인 특정소방대상물(공동주택은 16층 이상인 것만 해당)	모든 승강기	보일러 압력용기 철근속가열로 (일정규모 이하 제외)
점검 사항	- 소화설비 - 경보설비 - 피난설비 - 소화용수설비 - 소화활동설비	승강기 시설	- 한국산업표준 (KS)에 따라 검사

5) 한국건설기술연구원, 건축물 유지관리 제도개선 연구, 국토교통부, 2012

6) 승강기시설 안전관리법 제1조 참조

7) 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 제1조 참조

III-2. 학교시설 유지관리 관계 법령

학교시설에 대한 유지관리 관련법규는 학교시설사업촉진법을 비롯하여 학교보건법, 학교급식법, 학교안전사고예방 및 보상에 관한 법률 등이 있으며, 일부 시도교육청의 경우 관련 조례를 제정하여 시행하고 있으나 대부분의 교육청에서는 별도의 관련 조례를 시행하고 있지 않은 실정이다.

학교시설사업촉진법은 초·중·고등학교시설사업의 절차를 간소화하기 위해 제정한 법으로 건축 허가 등에 대한 특례를 규정하고 있으며 구체적인 유지관리 관련 부분은 명시되어 있지 않다.

학교시설사업촉진법의 주요 법조항으로는 학교시설사업 시행계획의 승인, 학교시설의 건축, 학교시설 안에서의 행위에 관한 협의, 공공시설의 우선 설치 등으로 추후 학교시설유지관리법의 제정시 주택법과 같이 학교시설사업촉진법을 개정하는 방안도 고려할 수 있다. 이 경우 학교의 신축사업시 시설기준을 포함하여 학교시설사업 및 유지관리사업의 전반을 규정하는 학교시설법의 제정을 고려할 수 있을 것이다.

그 이외에 학교시설 유지관리 관련 법규로는 학교보건법, 학교급식법, 학교안전사고예방 및 보상에 관한 법률 등이 있는데, 학교보건법은 학생 및 교사에 대한 건강의 증진 및 보호를 목적으로 보건관리와 환경위생 정화에 대한 규정을 두고 있으며 안전사고예방 및 관리에 대한 규정을 포함하여 전반적인 학생건강에 관한 관리규정을 제시하고 있다.

서울특별시 교육청의 경우 '시설물 안전 및 유지관리에 관한 조례'를 시행하고 시설물 유지관리 지침서를 마련하였다. 지침서에는 안전점검 종류 및 시기, 유지관리 업무절차, 담당자의 임무뿐만 아니라 건축, 토목, 조경, 전기, 방송 및 통신, 소방, 기계분야 별 유지관리 지침을 제시하고 있으며, 수선주기 및 유지관리 체크리스트를 제시하고 있다.

IV. 학교시설 유지관리 법령 제정

IV-1. 법령분석방법

1) 분석틀 설정 방법

법제화 항목 검토 방법의 설정 방법은 다음과 같다.

첫째, 학교시설 유지관리 법제화 항목에 관련한 영향 요인을 설정한다. 둘째, 유지관리 법제화 분야

설정을 통한 관련법을 분석한다. 셋째, 영향요인과 법제화 분야를 축으로 하는 법제화 항목설정을 위한 분석틀(테이블) 설정한다.

2) 영향요인 설정

학교시설 유지관리에 영향을 끼칠 수 있는 요인은 앞서 3장에서 열거한 유지관리 관련 법규를 분석 결과로 설정하였으며, 설정된 영향요인은 법제화를 하는데 가장 중요한 키워드로 경제성, 안전성, 기술성, 쾌적성, 적정성, 사용자, 법적조건 등의 8가지 영향요인으로 설정하였다.

표 6. 유지관리 영향요인 분야 설정

구분	내용
경제성	예산 편성 및 집행에 관한 소요 비용대비 경제성을 고려하여야 함
안전성	건물에 관련한 사고는 크게는 건물의 붕괴에서부터 작게는 누전사고에 이르기까지 크고 작은 사고를 막아야 함
기술성	유지관리와 관련된 기술개발에 대응하여 유지관리가 이루어져야 함
전문성	건축물관리는 전문적인 지식을 가지거나 해당 전문적 작업 능력을 가진 사람에 의해 관리되어야 함
쾌적성	건강과 직결되는 쾌적성이 확보되어야 함
적정성	유지관리는 적기에 적정수준으로 이루어지도록 해야 함
사용자	사용자의 행동패턴과 의견이 충분히 반영되어야 함
법적조건	관련 법적조건에 적합하도록 유지관리가 이루어져야 함

3) 법제화 분야 설정

건축법(유지관리법안), 주택법 등 기존의 유지관리 법안을 기반으로 분야를 설정하였으며, 관리주체, 유지관리업무, 예산, 유지관리계획, 녹색학교, 학교안전, 교육 및 시스템 등의 8개 분야로 설정하였다.

표 7. 유지관리 법제화 분야 설정

구분	내용
관리주체	학교시설 유지관리의 담당주체
유지관리업무	유지관리 업무의 종류 및 담당주체별
예산	유지관리 예산의 수립 및 기준
유지관리계획	유지관리 중장기 계획 수립 및 유지관리 기준
녹색학교	녹색학교 조성방안 및 유지관리
학교안전	학교안전점검 방법 및 안전관리 기준
교육	유지관리 사용자교육 및 관리자 전문교육
관리시스템	유지관리 시스템 구축 및 운영관리

4) 분석틀 설정

영향요인을 X축, 법제화 분야를 Y축으로 설정하여 항목을 분석 하였으며, X축 영향요인과 Y축 법제화 분야 간의 관련성을 분석 할 수 있도록 틀을

설정하였다.

이를 통해 법안 분야와 영향요소에 대한 상관관계를 표현하고, 관련 법규를 통해 유지관리 법안에 포함되어야 하는 법안인지를 검토하고 설정하였다.

표 8. 유지관리 법제화 분석틀 설정

유지관리 법안분야		영향요소							
		경제성	안전성	기술성	전문성	폐적성	적정성	사용자	법규
		(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(X7)	(X8)
관리 주체	Y1								
유지 관리 업무	Y2								
예산	Y3								
유지 관리 계획	Y4								
학교안전	Y5								
녹색학교	Y6								
교육 및 시스템	Y7								

상호 관련성 검토하여 법제화 항목 추출

IV-2. 학교시설 유지관리 법령 제정 방향 분석

1) 목적 및 적용 범위

학교시설 유지관리는 학교시설의 기능 및 성능을 유지하고 이용자의 편의와 안전을 위해 지속적인 관리활동을 실시하는 것을 말하며, 교육활동을 지원하기 위한 교과교실 확보 등의 활동은 배제하고 본래 의미의 유지관리 업무범위로 한정한다.

학교시설 유지관리 법제화 적용대상이 되는 학교는 초·중등교육법 제2조에 따른 초등학교·중학교·고등학교, 특수학교(이하 "학교"라 한다)로 한다. 이외 유치원과 대학교의 경우 사립학교 비율이 매우 높고 별도로 책정하는 등록금을 활용하여 학교시설확보 및 유지관리를 하므로 법의 적용범위에서 제외 하였다.

2) 유지관리 주체

(1) 관리주체의 전문성

현재 학교시설은 중장기계획 수립 등 전문적인 유지관리 업무추진을 위해 교육청 유지관리 전문조직 설립 근거 마련이 시급하다. 이에 대해 민간유지관리 업체만이 아닌 학교의 시설관리직 공무원에 대한 전문성 강화를 위한 전문교육을 이수 의무를 부여하도록 하였다.

서울시교육청 등 일부 교육청에서 전문기구나 전문조직 구성에 노력을 하고 있으나 일부업무에 한정해서 하고 있으므로 전반적인 중장기계획수립 및 관리를 위해 전문조직구성 필요하다.

(2) 관리주체의 적정성

학교시설의 관리주체는 학교경영자인 학교장과

관리감독자인 교육장 또는 교육감이 분담하고 있으며, 유지관리의 전문성 및 효율성 확보를 위해 민간사업자에 위탁하여 관리할 수 있는 근거를 마련해야 한다.

표 9. 관리주체의 상관관계

유지관리 법안분야		영향요소							
		경제성	안전성	기술성	전문성	폐적성	적정성	사용자	법규
		(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(X7)	(X8)
관리 주체	Y1				■		■		
유지 관리 업무	Y2								
예산	Y3								
유지 관리 계획	Y4								
학교안전	Y5								
녹색학교	Y6								
교육 및 시스템	Y7								

3) 유지관리 업무범위

(1) 유지관리 업무의 적정성

유지관리의 업무 범위는 학교에서 실시하는 일상적 유지관리와 교육청에서 실시하는 환경개선사업 규모의 유지관리를 포함하여 포괄적으로 설정한다.

유지관리 사업규모 및 특성 등을 고려해 유지관리 사업별 주체를 설정하여 효율적 유지관리를 도모하도록 한다.

(2) 유지관리 업무 전문성

교육부 [2014 특정관리대상시설 등 지정·관리 지침]에 의거 시·도별로 [개축심의위원회] 및 [재난위험시설심의위원회]를 구성 중에 있으나 추후 안전을 포함한 유지관리와 관련된 종합적인 심의를 하는 위원회 별도로 혹은 통합하여 운영하는 방안을 위해 법안에 근거 마련이 필요하다.

표 10. 유지관리 업무의 상관관계

유지관리 법안분야		영향요소							
		경제성	안전성	기술성	전문성	폐적성	적정성	사용자	법규
		(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(X7)	(X8)
관리 주체	Y1								
유지 관리 업무	Y2				■	■	■		■
예산	Y3								
유지 관리 계획	Y4								
학교안전	Y5								
녹색학교	Y6								
교육 및 시스템	Y7								

4) 유지관리 예산

(1) 적정 유지관리 예산 수립

국가 및 교육감, 교육장, 관리주체 등에게 학교시설 현황 및 유지관리기준에 따른 적정예산을 편성하여 유지관리 사업을 실시하도록 규정하여야 하며, 지방교육재정교부금법의 총액교부 규정을 개정하지

않고 적정예산을 확보할 수 있는 근거 마련이 시급하다.

(2) 유지관리사업 집행 평가

현재 교육부에서는 각 시도교육청의 평가를 통해 특별교부금 인센티브(2013년 교육부 시도교육청 평가계획)를 시도교육청별 차등 지원하도록 하고 있으며 유지관리 예산편성 및 운영에 대한 평가를 통해 적정 유지관리를 유도해야 한다.

표 11. 유지관리 예산의 상관관계

유지관리 법안분야		영향요소							
		경제성 (X1)	안전성 (X2)	기술성 (X3)	전문성 (X4)	패작성 (X5)	적정성 (X6)	사용자 (X7)	법규 (X8)
관리 주체	Y1								
유지 관리 업무	Y2								
예산	Y3						■		■
유지 관리 계획	Y4								
학교안전	Y5								
녹색학교	Y6								
교육 및 시스템	Y7								

5) 학교시설 유지관리 계획

(1) 유지관리 계획의 적정성

① 유지관리 기본계획 수립

국가수준의 체계적인 사업추진을 위한 중장기 계획의 수립이 필요할 경우 대부분의 관련법에서 5년 단위의 기본계획을 수립하도록 하고 있으며 학교시설 유지관리의 경우도 건물의 라이프사이클(수선주기)을 고려한 중장기 계획을 수립하여 학교시설 유지관리에 관한 예산확보 및 사업시행을 체계적으로 수행할 수 있도록 사전계획이 반드시 필요한 실정이다.

② 지역 유지관리 사업 계획의 수립

각 교육청에서 지역실정을 고려한 합리적인 사업추진을 위한 중장기계획을 수립하고, 적정 예산을 확보하여 체계적으로 사업을 수행할 수 있는 계획수립이 마련되어야 한다.

③ 타당성 평가의 실시

일정규모 이상의 유지관리사업의 경우 사전타당성 검토를 통해 유지관리 사업을 추진하여 최적의 대안을 선정함으로써 교육환경의 안전성, 환경성, 기능성을 만족할 수 있도록 한다. 또한 경제성을 고려한 사업이 추진될 수 있도록 하여 국가재정의 효율화를 고려할 수 있도록 하는 근거 마련이 필요하다.

④ 사후평가의 실시

사업 후 사용자의 시설사용에 대한 만족도 및 개

선방향 등과 관련한 사후평가를 통해 추후 시행하는 유지관리 사업의 방향성을 도출할 수 있도록 해야 한다.

사후평가에 대한 관련 법규는 건설기술관리법으로 제52조(건설공사의 사후평가) ① 발주청은 대통령령으로 정하는 건설공사가 완료되었을 때에는 공사 내용 및 효과를 조사·분석하여 사후평가를 하고 사후평가서를 작성하여야 한다.

(2) 유지관리의 경제성

시설물 유지관리의 경제성을 확보하기 위해 생애주기를 고려한 사전적인 예방보전방식을 실시한다. 또한 LCC분석을 위한 합리적인 학교시설 유지관리 기준 수립 및 예방적 유지관리를 위한 요소기술 개발과 데이터 축적을 위한 시스템 개발이 고려되어야 하며, 사후보전방식보다는 사전적인 예방유지관리 방식을 통해 환경개선과 시설수명을 연장할 필요가 있다.

표 12. 유지관리 계획의 상관관계

유지관리 법안분야		영향요소							
		경제성 (X1)	안전성 (X2)	기술성 (X3)	전문성 (X4)	패작성 (X5)	적정성 (X6)	사용자 (X7)	법규 (X8)
관리 주체	Y1								
유지 관리 업무	Y2								
예산	Y3								
유지 관리 계획	Y4	■					■		■
학교안전	Y5								
녹색학교	Y6								
교육 및 시스템	Y7								

6) 학교시설 안전관리

(1) 학교시설 안전관리 기본계획 수립

재난 및 안전관리기본법에 의해 수립된 교육부의 안전관리 기본계획에 따라 각 지역 및 학교에서 체계적인 안전관리 기본계획이 수립될 수 있도록 근거 규정을 제시하여야 한다.

(2) 학교시설 안전관리 기준

학교안전사고예방 및 보상에 관한 법률에는 학교시설안전관리기준이 설정되어 있으나 시설 안전 유지관리와 관련된 기준은 부재하므로 본 유지관리 법규의 하위법령에서 별도의 기준을 제시할 수 있도록 근거를 제시해야 한다.

(3) 학교시설 실험·실습비의 안전관리

초·중·고등학교 실험·실습실에서 사고는 매년 꾸준히 발생하고 있으나 이에 대한 별도의 안전관리 기준 및 안전교육과 관련한 법규가 없

어 이와 관련한 기준 및 교육을 설정할 수 있는 근거 마련이 필요하다.

대학 및 연구시설의 경우 2006년 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 제정 이후 안전사고 발생율이 감소된 것으로 나타나 초·중·고등학교의 실험실 안전관리의 법제화가 필요하다고 할 수 있다.

표 13. 안전관리의 상관관계

유지관리 별안분야		영향요소							
		경제성	안전성	기술성	전문성	폐적성	적정성	사용자	법규
		(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(X7)	(X8)
관리 주체	Y1								
유지 관리 업무	Y2								
예산	Y3								
유지 관리 계획	Y4								
학교안전	Y5								■
녹색학교	Y6								
교육 및 시스템	Y7								

7) 녹색건축 및 에너지 관리

(1) 녹색건축 및 에너지효율등급 인증

① 녹색건축 인증의 취득

기존학교에 대한 녹색건축인증규정을 통해 녹색학교환경을 조성하도록 하며 녹색건축성능유지를 위한 적절한 유지관리를 실시할 수 있도록 한다.

20년 이상 경과건물이 전체의 50%를 상회하며 향후 기존 학교에 대한 녹색건축 활성화 정책 마련이 필요하고, 녹색건축인증의 유효기간은 5년이므로 관련 규정을 통해 녹색성능을 유지할 수 있도록 하여 인증이 유지될 수 있도록 한다.

② 건축물 에너지효율등급의 취득

건축물 에너지효율등급 1등급 의무 획득에 관한 국가에서 정한 기준이 있으나 학교특성을 고려한 별도의 성능 설정이 필요하다.

(2) 녹색학교 건축의 전문성

학교시설에 대한 전문적이고 체계적인 녹색 및 에너지관리를 위한 녹색건축센터 지정 필요하다. 학교시설 녹색건축센터를 통해 관련 교육의 실시, 녹색건축물 및 에너지 정보체계 구축, 녹색학교 관련연구를 실시함으로써 녹색 학교활성화 및 체계적 관리가 가능할 것이다.

표 14. 녹색건축 및 에너지 관리의 상관관계

유지관리 별안분야		영향요소							
		경제성	안전성	기술성	전문성	폐적성	적정성	사용자	법규
		(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(X7)	(X8)
관리 주체	Y1								
유지 관리 업무	Y2								
예산	Y3								
유지 관리 계획	Y4								
학교안전	Y5								
녹색학교	Y6	■		■	■		■		
교육 및 시스템	Y7								

8) 학교시설 유지관리 교육 및 시스템

(1) 시스템의 기술성

교육부 차원에서 학교시설의 체계적이고 종합적인 유지관리를 위해 학교시설 종합정보시스템을 구축·운영이 필요한 실정이다. 또한 교육부에서 현재 세움터(건축행정정보시스템)와 유사한 인허가시스템 구축 준비 중에 있으므로 이에 대한 근거규정을 마련하는 것이 필요하다.

(2) 유지관리 사용자 교육

학교안전사고를 예방하기 위하여 학생 및 교직원에게 학교안전사고 예방 등에 관한 교육을 실시하고, 학교시설 에너지효율화를 위해 시설 사용자에게도 에너지효율화 교육을 실시해야 한다.

(3) 유지관리 교육의 전문성

학교시설 관리자의 정기적인 교육실시를 통해 학교시설 유지관리 전문성을 확보해야 하고, 학교시설 유지관리의 전문 인력 양성을 위한 교육 및 훈련과 학교시설 유지관리 전문 자격제도를 운영할 필요가 있다.

표 15. 유지관리 교육 및 시스템의 상관관계

유지관리 별안분야		영향요소							
		경제성	안전성	기술성	전문성	폐적성	적정성	사용자	법규
		(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(X5)	(X6)	(X7)	(X8)
관리 주체	Y1								
유지 관리 업무	Y2								
예산	Y3								
유지 관리 계획	Y4								
학교안전	Y5								
녹색학교	Y6								
교육 및 시스템	Y7			■	■			■	

IV-3. 전문가 설문조사

1) 전문가 조사 개요

연구의 학교시설 유지관리 법제화 방안을 설정하

기 위해 전문가 집단을 통한 델파이 조사를 실시하였다. 전문가 집단은 대학 교수, 시공사 대표, 각 시도 교육청 시설담당자 등 총 30명의 학교시설 유지관리 전문가로 구성하였으며, 현재 총 2회 조사를 실시하여 각 전문가의 의견을 수용하고 검토하였다.

2) 조사기간 및 응답률

1차 조사는 2014년 03월 06일부터 03월 09일까지 조사대상 30명 중 26명이 취합되어 응답률은 약 87%를 나타냈으며, 2차 조사는 2014년 4월 11일부터 4월 15일까지 조사대상 30명 중 19명이 취합되어 약 63%를 나타냈다.

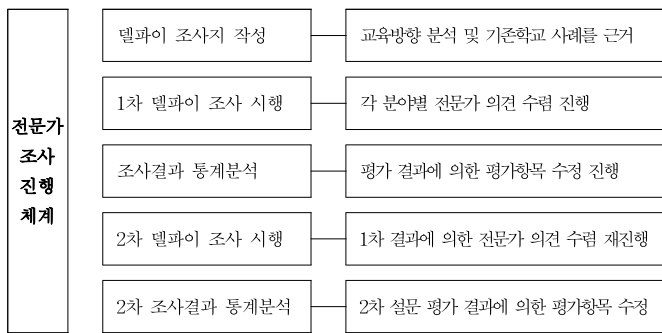


그림 5. 전문가 조사 진행 체계

3) 전문가 조사 결과

각 항목에 대하여 1점과 7점 사이의 배점 중 응답인원이 가장 많이 선택한 최빈치 배점과 최빈치 값에 대한 응답인원의 백분율, 응답 인원의 중앙치가 속하는 배점과 각 항목에 대한 평균값을 나타내고 있다.

(1) 학교시설 유지관리 법제화의 필요성

학교시설 유지관리 법제화의 필요성에 대한 의견은 대부분이 매우 필요하다는 의견이 제시되었고, 방향성에 관한 사항은 학교시설사업촉진법을 개정하여 추가하는 방법과 별도의 학교시설 유지관리법안의 제정 하는 방향 중 별도의 제정이 필요하다는 의견이 높은 분포를 나타냈다.

법제화 목적 설정 의견은 매우 바람직하다는 의견으로 제시되었고, 법제화 적용 범위에서는 유치원 및 초, 중, 고등학교 학교시설로 범위를 적용하였으나 유치원의 경우 사립 유치원의 수가 많아 적용하는데 어려움이 따른다는 의견이 제시되었다.

(2) 법제화 항목 구성

학교시설 유지관리 법제화 항목구성 내용에서는 전체적으로 높은 평균을 나타냈으나 타당성 평가

및 사후 평가, 학교시설의 안전관리, 실험 및 실험실 안전관리, 녹색건축 및 에너지에 관한 사항에서는 다소 낮은 평균을 나타냈다. 특히 안전관리에 관한 사항과 녹색건축 및 에너지 관련 사항은 기존 타법과 중복되는 사항이라 별도의 개정이 필요 없다는 의견이었다.

(3) 구성분야별 항목설정

학교시설 유지관리 업무범위 및 주체에 관한 의견은 학교시설 관리위원회의 설치에 관한 사항에서 매우 낮은 평균값을 나타냈다. 이는 기관별 자체 설정에 맞는 위원회를 구성하는 것이 필요하다는 의견과 학교시설관리위원회의 불필요성에 대한 내용으로 인해 낮게 나타났다.

유지관리 계획 수립을 묻는 의견에서는 전체적으로 높은 평균값으로 나타났다.

유지관리 예산 수립 의견에서는 집행평가에 대한 의견은 매우 필요하다는 의견이었으며, 타당성평가 및 사후(사용자)평가 의견은 평가항목의 단순화 및 향후 결과 반영이 가능하도록 정량화가 필요하다는 의견이 제시되었다.

(4) 안전관리 및 에너지관리

학교시설 안전관리에 대한 의견에서는 높은 평균이 나왔으나 실험실 및 실습실 안전관리, 녹색건축 및 에너지관리에 대한 사항은 타법에서 이미 다루고 있는 내용이기 때문에 중복된다는 의견이 제시되었다.

(5) 학교시설 시스템 구축 및 교육

학교시설 통합정보 시스템 구축 의견은 설게도서 보존, 정보시스템 구축 및 관리, 정보시스템 관리정보의 종류에 관한 사항에서 높은 의견이 나왔다. 기타로 제시된 의견은 정보시스템 관리정보의 종류 중 별도의 시스템 구축보다는 교육부 주관 나이스시스템을 활용하는 방안이 제시되었다.

교육 및 훈련에 대한 의견은 관리자 교육실시, 안전교육의 실시, 유지관리 전문가 양성으로 높은 평균값을 나타냈다. 이에 대한 기타의견으로 전문적인 시설관리자 자격증 제도 도입이 필요, 시도별 교육기관에 해당 과목 개설 검토 등 다양한 의견이 제시되었다.

표 16. 학교시설 유지관리 법제화 전문가 조사 결과

	내용	취빈치 (백분율)	중앙치	평균값
1	학교시설 유지관리 법제화의 필요성			
	학교시설 유지관리 법제화가 필요하다.	60(53%)	6.0	6.37
2	학교시설 유지관리 법제화의 방향			
	학교시설사업촉진법의 개정을 통한 법제화	60(29%)	4.0	4.00
	별도의 학교시설 유지관리법안의 제정	70(56%)	7.0	6.56
3	학교시설 유지관리 법제화 목적 설정			
	유치원 및 초·중·고등학교 학교시설에 대한 유지관리 기준을 정하여 학교시설의 기능을 유지하고, 교육환경을 개선함으로써 이용자의 복지 및 교육발전에 이바지함	70(58%)	7.0	6.53
4	학교시설 유지관리 법제화 적용범위			
	유치원 및 초·중·고등학교 학교시설	70(68%)	7.0	6.68
5	유지관리 법제화에 따른 주요 항목 구성분야 적정성			
	유지관리 업무범위 및 주체에 관한 사항	70(68%)	7.0	6.58
	유지관리 계획 수립에 관한 사항	70(58%)	7.0	6.53
	유지관리 예산수립에 관한 사항	70(47%)	6.0	6.37
	타당성 평가 및 사후(사용자)평가에 관한 사항	60(58%)	6.0	5.63
	학교시설의 안전관리에 관한 사항	60(32%)	6.0	5.53
	실험 및 실습실 안전관리에 관한 사항	60(37%)	4.0	4.79
	녹색건축 및 에너지관리에 관한 사항	60(53%)	6.0	5.37
	학교시설 통합관리 시스템 구축에 관한 사항	60(47%)	6.0	6.11
	유지관리 교육 및 훈련에 관한 사항	70(47%)	6.0	6.26
6	타당성 평가 및 사후(사용자)평가			
	타당성 평가의 사업범위	60(47%)	6.0	5.89
	타당성 평가방법	60(42%)	6.0	5.84
	사후평가의 실시	60(47%)	6.0	5.68
7	학교시설 유지관리 업무범위 및 주체			
	적정 교육환경의 유지	60(53%)	6.0	6.32
	유지관리 업무	70(63%)	7.0	6.53
	유지관리 주체	60(47%)	6.0	6.37
	유지관리 전문조직	70(53%)	7.0	6.53
	교육환경개선사업의 실시	60(50%)	6.0	6.17
	사업대상학교의 선정 방법	60(53%)	6.0	5.53
	지방자치단체의 학교시설 유지관리 지원사업	60(37%)	6.0	5.58
	유지관리 점검	70(58%)	7.0	6.53
	학교시설 관리위원회의 설치	40(42%)	5.0	4.63
8	유지관리 계획 수립			
	유지관리 계획의 수립	70(58%)	7.0	6.58
	지역 유지관리 사업계획의 수립	50(37%)	6.0	5.63
9	유지관리 예산 수립			
	학교시설 유지관리 기준	70(68%)	7.0	6.68
10	학교시설의 안전관리			
	적정 유지관리 예산 수립	70(53%)	7.0	6.53
11	학교시설의 안전관리			
	유지관리사업 집행 평가	60(37%)	6.0	5.84
	학교시설의 안전관리			
	학교시설 안전관리 기본 설계 수립	60(47%)	6.0	6.21
	학교시설 유지관리 기준	70(56%)	7.0	6.17
	실험실 및 실습실 안전관리			
	실험·실습실의 안전관리 규정작성	60(37%)	6.0	5.47
	안전관리자의 지정	60(37%)	6.0	5.58
	안전점검의 실시	60(47%)	6.0	5.37
	실험 및 실습실 안전교육	60(42%)	6.0	5.42
12	녹색건축 및 에너지관리			
	녹색건축의 인증(일정규모사업 이상)	60(53%)	6.0	5.50
	건축물 에너지효율등급 인증(일정규모 이상)	60(47%)	6.0	5.61
	에너지진단 및 에너지효율화 사업	60(42%)	6.0	5.67
	학교시설 녹색건축센터의 지정	60(32%)	6.0	5.44
13	학교시설 통합정보 시스템 구축			
	학교시설 녹색건축센터의 지정	60(42%)	6.0	5.39
	학교시설 통합정보 시스템 구축			
	설계도서 등의 보존 의무	70(74%)	7.0	6.74
14	교육 및 훈련			
	정보시스템 구축 및 관리	60(53%)	6.0	6.47
	정보시스템 관리정보의 종류	60(58%)	6.0	6.42
14	교육 및 훈련			
	학교시설 관리자 교육 실시	70(53%)	7.0	6.47
	학교안전교육의 실시(교원 및 학생)	60(47%)	6.0	6.32
	학교시설 유지관리 전문가 양성	60(47%)	6.0	6.21

V. 결론

본 연구에서는 학교시설의 법제화 방안을 위해 기존의 관련법의 체계 및 내용을 분석하고 학교 유지관리 법제화와 관련한 시사점을 도출하였다. 또한 최근 법제화가 추진중인 학교시설 유지관리법(안)과 관련한 연구의 내용분석을 통해 관련내용을 분석하여 방향성을 설정하였다.

이후 문헌 분석을 통해 기존학교 유지관리 실태를 분석하여 문제점 및 개선방향을 도출하여 법제화 방향성을 검토하였다.

또한 학교시설의 유지관리 법제화 분야별 항목과 법제화 영향요인과의 관련성 분석을 통해 분야별 법제화 기준을 설정하도록 하였다. 도출된 법제화 기준을 기반으로 법조항 및 내용으로 구성가능한지 여부를 분석하고 이를 구체적인 법안내용으로 재구성하도록 하였다.

구성된 법안을 토대로 전문가 대상 델파이조사를 2차에 걸쳐 실시하였으며, 전문가 의견 중에서 합리적인 대안에 대한 법안을 재검토하여 정리하였다.

본 연구의 과정을 통해 도출된 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 법제화 방안은 기존의 학교시설사업촉진법의 개정을 통한 방안과 별도의 유지관리법안 제정을 통한 방안 등 두 가지가 있을 수 있으나 학교시설사업촉진법의 개정의 경우 신축범위의 규정 및 기준과 관련된 내용이 전반적으로 포함되어야 하므로 연구범위가 광범위하게 되어 유지관리에 대한 초점이 흐려질 수 있으므로 본 연구에서는 별도의 유지관리 법안의 제정을 통한 법제화방안을 제시하도록 하였다.

둘째, 법안의 체계는 개념설정과 성능확보, 유지관리 체계화 등 3가지의 개념으로 학교시설 유지관리 법제화를 위한 체계를 구성하였다.

셋째, 법제화 항목의 분야는 유지관리업무범위 및 주체, 유지관리 계획, 유지관리 예산, 사업평가, 학교시설안전관리, 녹색건축 및 에너지, 통합관리시스템, 교육 및 훈련 등 10개 분야로 설정하였으며 법조항은 제1조 목적을 포함하여 총 34개의 조항으로 구성하였다.

넷째, 유지관리 기준의 설정 및 중장기 계획의 수립, 적정예산의 편성은 유지관리 법제화의 핵심적인 중요사항으로 유기적인 연계를 가지도록 체계를 구

성하였다.

다섯째, 적정예산편성과 관련하여 지역별로 유지관리기준을 수립하고 그에 따른 적정 예산을 수립하는 것으로 제시하였으며 적정예산편성을 유도하기 위한 장치로서 교육부에서 시도교육청평가를 통해 정책예산을 차등지급함으로써 적극적인 시행이 될 수 있도록 구성하였다.

여섯째, 전반적인 유지관리 지원체계 및 기반 구축을 위해 사용자 및 관리자에 대한 유지관리 교육, 유지관리 정보를 체계적으로 관리할 수 있는 시스템의 구축 및 관리에 대한 조항을 구성하였다.

본 연구는 학교시설 유지관리 법제화를 위한 기초적인 상위법의 체계 및 조항, 내용구성에 대한 개략적인 연구로서 향후 하위법 및 기준 등을 포함한 체계적인 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 한국교육개발원, 2013지방교육재정분석 종합보고서, 2013, pp.267~274
2. 한국교육개발원, 2013지방교육재정분석 종합보고서, 2013, p.118
3. 한국교육개발원, 유·초·중·고등학교 표준교육비 산출연구, 2011, p.198
4. 맹준호, 학교시설유지관리 실태조사 및 제도개선 방안 연구, 국가건축정책위원회, 2012, p.6
5. 서울시교육청, 중장기 학교시설물 유지관리계획 TF 결과보고, 2013, p.6
7. 한국건설기술연구원, 건축물 유지관리 제도개선 연구, 국토교통부, 2012
8. 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 제1조 참조

(논문투고일 : 2014.06.28, 심사완료일 : 2014.07.30,
게재확정일 : 2014.08.11.)