

# 공공도서관 유지관리의 문제점 및 개선방안에 관한 연구

## A Study on the Improvement of Maintenance for Public Library

최 홍 석\*                      오 경 태\*\*                      이 찬 식\*\*\*  
Choi, Hong-Seok              Oh, Kyung-Taek              Lee, Chan-Sik

### 요 약

2007년 통계청 자료에 의하면 전국의 공공도서관 수는 609개로 10년 전 370개에 비하여 1.6배, 직원 수는 5천 명에서 6천5백 명으로 1.3배 증가했다. 이에 비해 이용자수는 약 6만 명에서 약 18만 명으로 2.7배가 증가했다. 도서관 시설물의 노후화로 인해 급속도로 증가하는 도서관 이용자들의 욕구를 충족시켜주지 못하고, 다원화되고 있는 도서관의 역할을 수행하는데 어려움을 겪고 있다.

본 연구는 인천광역시 8개 공공도서관을 대상으로 공공도서관의 유지관리 업무현황을 파악하고 문제점을 도출하기 위하여 시설물의 관리책임자 및 시설물 관리자를 대상으로 면담을 기초로 작성한 설문조사를 실시하였다. 그 결과로 유지관리 조직, 시설물 및 예산집행 등의 유지관리 현황을 파악하였다. 연구의 결과로서 유지관리 적정 인원부족, 관리인원의 부족한 전문 기술지식, 유지관리 이력 프로그램 및 정확한 설계 도서의 부재 등의 문제점을 도출하였고 개선방안을 제시하였다.

키워드: 건설관리, 유지관리, 공공시설, 도서관

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

2007년 통계청 자료에 의하면 전국의 공공도서관 수는 609개로 10년 전 370개에서 1.6배 증가하였고, 직원 수는 약 5천명에서 6천5백 명으로 1.3배 증가했다. 이에 비해 이용자수는 약 6만 명에서 약 18만 명으로 2.7배가 증가하여 도서관과 직원 수의 증가비율을 훨씬 넘어서고 있다. 여기에 도서관 시설물의 노후화로 인해 급속도로 증가하는 도서관 이용자들의 욕구를 충족시켜주지 못하고, 다원화되고 있는 도서관의 역할을 수행하는데 어려움을 겪고 있다. 특히 도서관의 전산화가 빠르게 이루어지면서 통신·전산 설비의 규모와 그 중요성이 점차 확대되고, 기존의 유지관리 업무 이외에도 통신설비의 유지관리에 대한 인원 및 예산 증액이 절실히 필요하게 되었다. 그러나 전문적인 지식을 갖춘 인력보강 및 예산확충은 제대로 이루어지고 있지 않고 있다. 또한 도서관의 유지관리는 예방보전적인 형태보다는 문제점이 발견되면 해결하는 경우가 대부분이고 유지관리에 필요한 정확한 설계도서나 지침서 및 이력관리 프로그램조차 제대로 갖추어지지 않아 어려움을 더하고 있다.

따라서 본 연구에서는 공공도서관의 효율적인 유지관리를 위하여 현재 도서관 유지관리 업무와 예산 등의 현황조사를 실시하고, 문제점을 도출하며 개선방안을 제시하는데 그 목적이 있다.

### 1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구는 인천광역시 8개 공공도서관의 통신, 전산, 기계, 소방, 가스 등의 설비와 시설물에 대하여 유지관리 책임자, 시설물 관리자, 전기 및 기계 관리자들을 대상으로 면담 및 설문을 실시하여 유지관리 실태조사와 문제점 도출 및 개선방안을 제시한다.

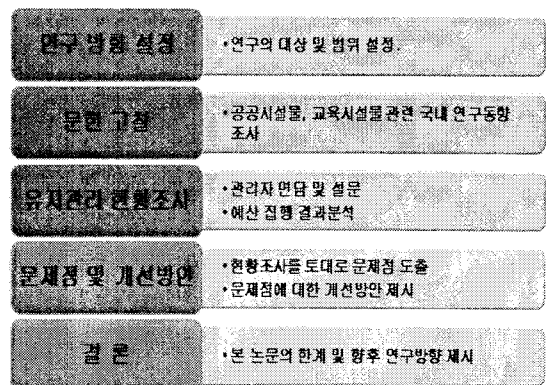


그림1. 연구의 진행절차

\* 학생회원, 인천대학교 건축공학과 학부과정  
\*\* 일반회원, 인천대학교 건축공학과 석사과정  
\*\*\* 종신회원, 인천대학교 건축공학과 교수, 공학박사

본 연구는 다음과 같은 방법으로 수행되었다.  
 첫째, 문헌 고찰을 통해 국내 연구동향을 파악하였다.

둘째, 면담 및 설문을 통한 실태조사와 예산집행 자료의 분석을 통하여 공공도서관 유지관리 현황을 파악하였다.

셋째, 현행 유지관리 업무의 문제점을 도출하고 개선방안을 제시하였다.

## 2. 문헌고찰

### 2.1 국내 유지관리 연구사례

국내 유지관리 연구사례는 학교시설 및 공공시설의 유지관리 조직, 업무 현황을 조사하여 문제점을 도출하고, 효율화 방안을 제시하는 연구가 주로 이루어지고 있지만 공공도서관의 유지관리에 대한 연구는 미비한 실정이다. 유성환(2007)은 “학교시설 현황조사를 통한 유지관리 효율화 방안연구”에서 공립학교의 유지관리 조직 및 업무에 대한 현황을 조사하고 효율화 방안을 제시했지만 도서관의 경우 유지관리 업무 및 체계가 학교시설물과는 다소 차이가 있기 때문에 공공도서관을 대상으로 한 유지관리 관련 연구가 필요한 실정이다. 국내 연구동향에 대한 분석은 표 1과 같다.

표 1. 국내 유지관리 연구동향

연구자	연구내용
손우경 외 (2002)	유지관리 업무 프로세스에서 중복되는 업무절차 정보의 범위를 구체적으로 제시
전인성 외 (2004)	공공시설물 유지관리 체계현황 분석 및 시스템 구축방안 제시
유덕균 외 (2006)	시설별 유지관리 업무현황을 비교하고 업무의 표준화를 위한 프로세스 도출
김승직 외 (2006)	공립학교 시설의 유지관리 업무 및 조직의 문제점을 파악하고 개선방안 제시
유성환 외 (2007)	학교시설 유지관리의 문제점을 규명하고 효율화 방안 제시

## 3. 공공도서관의 유지관리 현황

### 3.1 유지관리 조직 및 시설물 현황

#### 1) 조직 현황

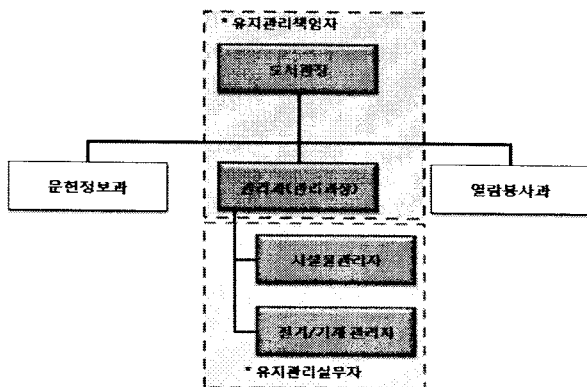


그림 2. 도서관 유지관리 조직도

도서관의 유지관리 조직의 구성은 책임자인 도서관장과 관리과장으로 구성되며 그 아래로 유지관리 실무자인 시설물관리자와 기계 및 전기 관리자가 도서관의 유지관리 업무를 수행한다. 도서관의 유지관리 조직구성을 도식화하면 그림 2와 같다.

#### 2) 도서관 현황

도서관 준공 시기는 표 2와 같이 20년 이상이 3개, 10년 이상이 3개, 5년 이하가 2개이고 준공 후 10년 이상 경과된 도서관이 70%이상이었다. 타 공공기관과 같이 휴일이 적고, 오전 6시부터 오후 10시까지 개방되는 도서관의 특성상 노후 된 부분에 대한 리모델링이나 중규모 이상의 수선이 어렵고 이는 앞으로 도서관 시설물에 대하여 보다 효율적인 유지관리가 필요하다는 것을 보여준다.

표 2. 도서관 시설 및 관리자 현황

도서관	대지면적(m <sup>2</sup> )	연면적(m <sup>2</sup> )	준공년도	유지관리 인원구성(인)
A	5,663	3,299	1982	시설물2, 기계1, 전기1
B	6,661	4,996	1990	시설물2, 기계1, 전기1
C	6,354	5,344	2004	시설물2, 기계1, 전기1
D	3,609	2,012	1988	시설물2, 기계1, 전기1
E	9,900	8,098	1991	시설물1, 기계1, 전기1
F	6,609	3,284	1991	시설물2, 기계1, 전기1
G	3,979	5,506	1983	시설물2, 기계1, 전기1
H	7,834	6,845	2003	시설물3, 기계1, 전기1

#### 3.2 설문조사

설문지는 각 도서관의 관리자를 대상으로 면담을 통하여 작성되었다. 작성된 설문지는 8개 도서관 관리책임자 16명과 유지관리 실무자 31명에게 총 47부를 배부했으며 그 중 38부를 회수하여 분석하였다.

설문조사 개요를 정리하면 표 3과 같다.

표 3. 설문조사 개요

항목	내용
대상 도서관	인천광역시 8개 공공도서관
설문조사 대상	유지관리 책임자(도서관장, 관리과장), 유지관리 실무자(시설물관리자, 전기/기계 관리자)
설문조사 내용	도서관 유지관리 현황
실무자 경력	5년 미만 2명, 5년 이상 10년 미만 9명, 10년 이상 17명
설문지 배부 및 회수	총 47부 배부, 38부 회수(책임자 10부, 실무자 28부)(회수율 81%)

#### 1) 유지관리 분야별 예산

도서관의 2007년도 유지관리 비용은 각 도서관마다 다소 차이를 보이고 있지만 평균 약 5200만원으로 조사되었다.<sup>1)</sup> 그림 3에서 볼 수 있듯이 예산 중 가장 많은 비용을 사용하는 분야는 전산·통신 분야로 평균 약 2000만원을 사용하여 가장 많은 금액을 차지하

1) 조사된 비용은 인건비를 제외한 비용임.

고 있었다. 그 다음으로 전기, 기계설비, 소방, 가스 분야의 순서로 나타났다.<sup>2)</sup>

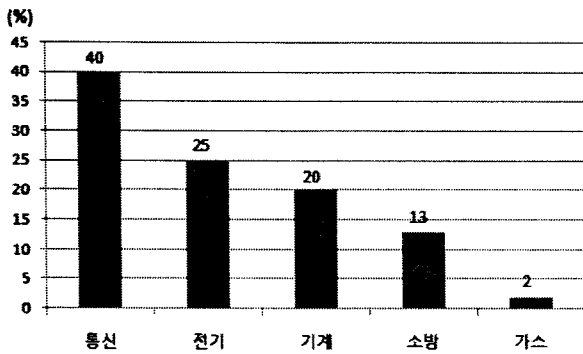


그림 3. 유지관리 분야별 예산집행 비율

또한 전체 유지관리 예산 중 외주비율이 70%(약 3700만원)를 상회하고 있었다.

전체 유지관리비 중 외주업체에 의한 유지관리 비율은 그림 4와 같다.

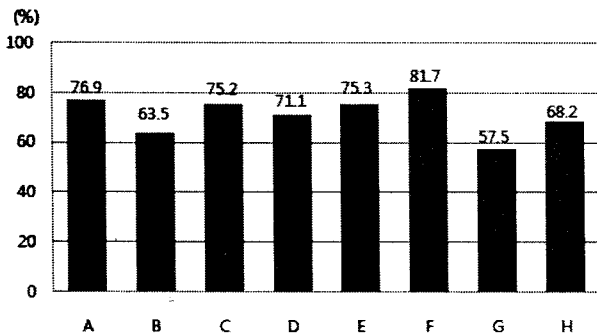


그림 4. 외주업체에 의한 유지관리비 비율

## 2) 유지관리 일반사항

### ① 유지관리 애로사항

도서관 유지관리에 있어서 가장 큰 애로사항으로는 '예산부족' 48.3%, '관리자의 전문지식 부족' 31%, '유지관리 인원수의 부족' 20.7% 라고 응답하였다. 시설물 관리자의 경우 예산부족이나 인원부족에 대한 의견이 많은 반면 관리 책임자의 경우 다수가 관리자의 전문지식 부족이라고 응답하였다.

### ② 유지관리 지침서의 보유

유지관리 시 필요한 지침서의 보유에 대해서는 50%가 '보유', 40%가 '미보유', 10%가 '모른다' 라고 응답하였다. 또한 보유하고 있다는 답변 중 지침서의 활용 여부는 33.3%가 유지관리에 '항상 사용한다', 66.7%가 '부분적으로 사용한다고' 응답하였다.

### ③ 이력관리 시스템 사용여부

유지관리 DATA를 관리하고 활용하는 이력 시스템에 대한 활용 여부는 '프로그램이 없다' 44%, '사용하고 있다' 28%, '모른다' 28% 라고 응답하였다.

2) 실제 설문조사 결과에서는 구조부의 점검 및 보수 분야가 유지관리 비용 집행에 있어 가장 큰 비중을 차지하였지만, 구조부의 점검 및 보수 업무는 도서관 자체업무분야가 아닌 교육청 주도의 업무 분야이기 때문에 결과 목록에서 제외함.

## 3) 유지관리 담당자 업무현황

아래의 설문결과는 유지관리 수행에 대한 문제점을 도출하기 위하여 책임자를 제외한 유지관리 실무자들에게만 추가된 설문내용에 대한 답변을 분석하였다.

### ① 유지관리 인원

유지관리 인원부족에 대해 '그렇다' 50%, '보통이다' 31.2%, '그렇지 않다' 12.5% '전혀 그렇지 않다' 6.3%로 응답하였다. 도서관의 많은 유지관리 담당자들의 관리 인원수에 대해 부족함을 느끼고 있었다.

### ② 자신의 업무영역 이외의 업무수행

자신의 업무영역 이외의 업무수행에 대해 62.5%가 '그렇다', 31.2%가 '보통이다', 6.2%가 '그렇지 않다' 라고 응답하였다. 이는 대다수의 관리자가 관리업무에 대한 증원을 필요로 한다는 것을 보여주고 있다.

### ③ 근무지 적응기간

인사이드 후 새로운 근무지의 유지관리 시스템에 대한 적응 기간에 대하여 '6개월 이내' 70.6%, '6개월~1년' 11.8%, '1년~1년6개월' 17.6% 순으로 응답하였다. 응답자중 '6개월 이내'라고 답변한 응답자는 시설물관리자가 대부분을 차지하였고, '6개월~1년6개월'에 대한 응답은 전기 및 기계 관리자가 다수를 차지하였다.

### ④ 전문지식교육 이행

전문적인 기술지식교육의 이행에 대해 과반수에 해당하는 인원들이 '그렇다' 라고 응답하였다. 그러나 대부분의 경우가 교육청의 기능직 공무원 연수를 통해서 전문지식을 교육받는다고 응답하였고 교육받는 내용들은 단순한 유지관리 지침 등의 일반적 사항들로써 실제 전문기술지식이라고는 할 수 없었다.

## 4. 문제점 도출 및 개선방안

### 4.1 문제점 도출

#### 1) 유지관리 적정인원 부족

유지관리 인원이 항상 상주하여 지속적인 유지관리가 이루어지는 것이 바람직하다. 그러나 예산 부족으로 인하여 유지관리 인원이 부족해지고 도서관에 최소한의 유지관리 인원만을 남기게 되었다. 최소한의 유지관리 담당자들은 자신들이 맡은 업무 범위 이외에 다른 분야의 유지관리 업무도 수행하고 있었다. 인원구성에 있어서는 그 규모나 이용자수, 건물의 노후화 등이 각각 다르지만, 이러한 도서관의 실태와는 상관없는 일률적인 구성을 보여주고 있다.

#### 2) 부족한 전문지식

외주업체에 유지관리 업무를 위탁하는 이유 중 하나는 예산부족 이외에 유지관리 인원의 전문 기술지식이다. 정기적으로 교육청이 주관하는 기능직 공무원 연수가 시행되고 있지만 연수를 통하여 교육받는 내용은 주로 기본적인 유지관리 지침 등으로 대체로 형식적으로 이루어지고 있다.

### 3) 이력관리 시스템 및 정확한 설계도서 부재

현재 도서관에서는 점검 및 보수 후 DATA의 축적 및 수정이 거의 이루어지지 않고, 단지 그 내역들을 문서화하여 보관하는 형식으로 이루어진다. 또한 보수 후 설계도서의 수정이 제대로 이루어지지 않고 있어 각 도서관이 보유중인 많은 설계도서들이 현재 도서관 시설물의 상태와 상이한 실정이다.

## 4.2 유지관리 개선방안

### 1) 유지관리 인원의 확충

부족한 예산과 전문적인 기술지식을 가진 유지관리 인원을 확충해야 한다. 도서관마다 다른 면적 및 시설물, 그리고 이용자들의 수를 고려해서 적정 인원을 확충하여야 한다.

### 2) 전문기술지식 교육 시행

인원의 확충과 더불어 전문기술지식에 대한 교육이 시행되어야 한다. 이러한 교육은 수시로 실시되어야 하고, 형식적인 교육을 막기 위해 교육청이 주관하되 전문기관 및 업체에 위탁하여 시행되어야 한다.

### 3) 이력관리 시스템개발

학교시설물은 교육청에서 NEIS와 같은 교육행정정보 시스템을 통하여 각 시설물의 유지관리 DATA를 저장하고 관리하고 있다. 도서관도 교육청 주관 하에 현재 각 도서관마다 다른 이력관리 체계를 통합하고 시스템을 개발하여 DATA관리를 체계화 하여야 한다. 또한 설계도서를 현 상황에 맞게 수정하고 그 후에 주기적으로 관리되어야 한다.

## 5. 결 론

본 연구는 인천광역시 8개의 공공도서관의 유지관리 책임자 및 관리자들을 대상으로 하여 면담 및 설문조사를 실시하고 도서관 예산집행 자료를 분석하여 도서관 유지관리 현황을 파악하였다. 또한 유지관리 적정 인원부족, 전문기술지식 부족, 이력관리 시스템

의 부재 등의 문제점을 도출하고, 그에 대한 개선방안으로 인원 및 예산 확충, 전문기관 및 업체를 통한 주기적인 전문기술교육 시행, 교육청 주관의 통합 이력관리 시스템 개발 등의 개선방안을 제시하였다.

본 연구는 도서관 안에서의 제한된 유지관리 조직 및 업무분야에 관한 연구라는데 그 한계가 있다. 따라서 향후 연구에서는 교육청까지 그 범위를 확대하여 교육청과 도서관의 유지관리 체계 및 유지관리 시스템 개발에 관한 연구가 수행되어야 한다.

## 참고문헌

1. 인천광역시교육청(2008), 2007년도 인천광역시교육비특별회계 세입·세출 결산 사항별설명서
2. 전인성, 손정락, 김경숙, 김재준(2004), Life-cycle Management를 활용한 공공시설 유지관리 시스템 개선방안, 한국건설관리학회 논문집 5권 2호, p55~62
3. 유덕균, 이춘경, 이미혜, 박태근(2006), 시설별 유지관리 업무 비교분석에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집
4. 손우경, 김장영, 한충희, 김선국(2002), 교육시설물 유지관리 업무규명에 관한 연구, 한국건설관리학회 학술발표대회 논문집 제 3회, p567~570
5. 유성환, 변성민, 홍보배, 박태근(2007), 학교시설 현황조사를 통한 유지관리 효율화 방안 연구, 전국대학생 학술발표대회 논문집
6. 김태희, 엄건철(2007), 공립학교 시설물 유지관리 체계 개선방안, 한국생태환경건축학회 논문집, v.7 n.3(통권 25호)
7. 김승직, 김태희(2006), 공립학교 시설물 유지관리 업무·조직의 문제점 및 개선방안, 한국건설관리학회 학술발표대회 논문집
8. 문화체육관광부 (2007), 전국공공도서관 예산 및 자료 실태조사

---

## Abstract

As a research of NSO(Korea National Statistical Office), there are 609 public libraries in Korea. They have been increased 1.6 times for 10 years. Similar as libraries, their government officers are also increased 1.3 times. But number of users are increased 2.7times during the same period. Moreover, Because of deterioration of facilities, library can't satisfy user's needs, and it experienced difficulties to carry out its variety roles. In result, this study checked up maintenance conditions which are organization, facility, execution of budget and so on. Furthermore, it deduced problems like short of hands, lack of administrator's expertise and absence of accurate drawings, and suggests improvement.

Keywords : Construction Management, Maintenance Management, Public Facility, Library

---