

# 공동주택의 유지관리 성능평가를 위한 업무분석

## The Management work Analysis for Maintenance Performance Evaluation of Apartment Buildings

김 태 회\* · 김 선 국\*\* · 한 충 회\*\*\*

Kim, Tae-Hui · Kim, Sun-Kuk · Han, Choong-Hee

### 요 약

공동주택의 비중이 점차 확대되고, 고층화되는 추세에 따라 공동주택 유지관리의 중요성이 강조되고 있다. 이러한 필요성에 의해 최근 기존 건축물의 종합성능 평가모델이 개발되었으나, 업무의 분석이 미흡한 한계가 있다. 따라서 본 연구는 공동주택 유지관리 성능평가의 기반이 되는 유지관리 업무를 분석하여 성능평가 대상항목 도출을 목적으로 한다.

유지관리 성능평가 후보항목은 기존문헌과 업무체계를 분석하여 도출하였고, 학계 전문가 및 주택관리사를 대상으로 설문을 실시하여 성능평가의 용이성, 체계성을 보완하였다. 최종적으로 결정된 성능평가 대상항목은 운영적 유지관리 성능평가 항목 14개와 기술적 유지관리 성능평가 항목 15개 항목이다.

키워드 : 공동주택, 유지관리, 성능평가

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

공동주택 유지관리 분야는 그 중요성에도 불구하고 도외시되어 관련 기술의 개발 및 연구가 미흡한 실정이고, 유지관리를 수행하는 업체 또한 영세성을 면치 못하고 있다. 이러한 현실에서 공동주택에 대한 적절한 유지관리를 기대하기 힘들고 공동주택의 소유자들은 극단적인 경우 조기 철거를 목적으로 유지관리를 도외시하는 현상마저 나타나고 있다. 이러한 현상을 방지할 경우 국가적인 자원의 낭비와 무분별한 재개발로 인한 환경파괴가 발생할 수 있다.

따라서 효율적인 유지관리를 바탕으로 하는 공동주택의 적정 성능 유지와 성능향상을 위한 연구가 필요하고, 효율적인 유지관리를 통하여 건축물의 장수명화를 유도하기 위해서는 공동주택의 유지관리 성능에 대한 지속적이고 정확한 평가가 선행되어야 하고, 정확한 성능평가를 위해서는 유지관리 업무에 대한 명확한 분석이 필요하다.

이러한 필요성에 의해 최근 공동주택의 유지관리의 중요성이 부각되면서 유지관리 및 성능평가와 관련된 연구가 다양하게 수행되었다. 대표적으로 한국시설안전기술공단에서 수행한 “공동주택의 장수명화를 위한 유지관리 시스템 개발” 연구(한국시설안전기술공단 외 2003)는 주택관리사들이 웹을 기반으로 유지관리 업무를 체계적으로 수행할 수 있도록 시스템을 개발하여 유지관리의 전반적인 기술향상을 도모하고 있다. 그러나 유지관리 업무의 전반적인 분석이 부족하여 업무의 전반에 활용하는데에는 한계가 있다.

또한 “기존 건축물의 종합성능 평가모델 개발” 연구(한국시설안전기술공단 외 2002)는 공동주택과 사무소 건물의 사용단계에서 구조안전성능, 방재안전성능, 거주환경성능, 건물 및 설비 노후도, 유지관리의 적정성 등의 분야에 대한 성능을 종합적으로 평가하는 모델을 제시하였다. 그러나 기존 건축물의 종합적인 성능평가의 일부로 유지관리 분야를 포함시켰고, 유지관리업무의 전반적인 평가에는 적절하지 않다.

따라서 본 연구는 공동주택 유지관리 성능평가의 기반이 되는 유지관리 업무를 고찰하여 성능평가 대상항목 도출을 목적으로 한다.

### 1.2 연구 범위 및 절차

분석대상 공동주택은 국내 일반분양 공동주택 및 주택법 시행

\* 서울대 건축학과 박사후과정, 공학박사

\*\* 교신저자, 경희대 토목건축대학 교수, 공학박사

\*\*\* 경희대 토목건축대학 교수, 공학박사

령에서 규정<sup>1)</sup>하는 주택관리업자 등에 의한 의무관리대상 공동주택(2.1절 참고)으로 한다.

업무분석 측면에서 연구의 범위는 그림 1과 같이 주택관리사의 업무범위에 해당하는 운영적 관리측면과 기술적 관리측면으로 구분하여 설정하였다. 운영적 관리측면은 생활관리, 인사 및 사무관리, 경영관리로 세분하였고, 기술적 관리측면은 시설물관리, 환경관리, 안전 및 방재관리로 세분하였다.

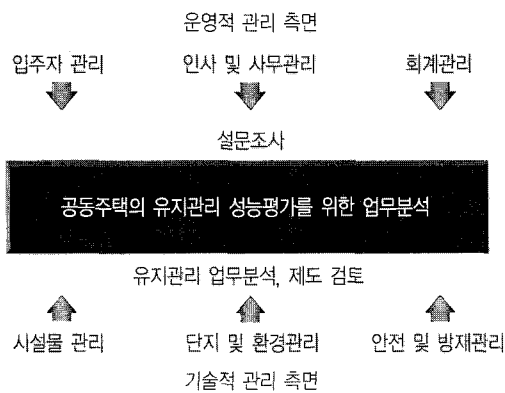


그림 1. 연구의 범위

공동주택의 유지관리 성능평가를 위한 업무분석 연구절차는 연구방향 정립, 유지관리 성능평가 개념 정립, 성능평가를 위한 유지관리 업무분석 등 총 세 단계로 나누어 연구를 진행한다.

첫째, 연구방향 정립단계에서는 연구의 필요성, 연구의 범위, 국내외 기존 연구 분석을 통하여 공동주택의 유지관리 성능평가를 위한 업무분석의 연구 개념을 정립한다.

둘째, 공동주택의 유지관리 성능평가 개념 정립단계에서는 공동주택의 유지관리 범위를 고찰하여 유지관리 업무를 분류한다.

셋째, 성능평가를 위한 유지관리 업무분석단계에서는 공동주택 관리업무를 운영적 측면과 기술적 유지관리 측면으로 나누어 각각의 세부 업무를 분석하여 성능평가에 필요한 대상항목을 결

정한다.

## 2. 예비적 고찰

### 2.1 공동주택의 개념

주택법에서 제도적으로 정의하고 있는 주택은 세대의 세대원이 장기간 독립된 주거생활을 영위할 수 있는 구조로 된 건축물의 전부 또는 일부 및 그 부속토지를 말하며, 이를 단독주택과 공동주택으로 구분한다<sup>2)</sup>.

이 가운데 공동주택은 건축물의 벽·복도·계단 그 밖의 설비 등의 전부 또는 일부를 공동으로 사용하는 각 세대가 하나의 건축물 안에서 각각 독립된 주거생활을 영위할 수 있는 구조로 된 주택을 말한다.

또한, 본 연구의 범위에서도 제시하였던 공동주택 가운데 관리의 중요성이 큰 의무관리 대상은 주택법 시행령에서 규정하고 있는데 그 내용은 다음과 같다.

- ① 300세대 이상의 공동주택
- ② 세대수가 150세대이상으로서 승강기가 설치된 공동주택
- ③ 세대수가 150세대이상으로서 중앙집중식 난방방식의 공동주택(지역난방방식을 포함한다)

### 2.2 공동주택 현황

1985년에는 전체 주택 수에서 단독주택이 차지하는 비율이 77.3%로 4,719천호였으며, 공동주택의 한 유형인 아파트가 차지하는 비율은 13.5% 822천호에 불과했다. 그러나 1989년 시작된 주택 200만호 건설을 계기로 아파트의 공급이 획기적으로 늘어나면서 2000년에는 단독주택의 비율이 37.1% 4,069천호로 절대숫자에서조차 감소한 반면, 아파트는 6배 이상 늘어난 47.7% 5,231천호로 급등하였다. 연립주택과 다세대 주택을 합하면 표 1과 같이 공동주택이 전체 주택의 60%를 넘어서게 되었다(건설교통부 2003).

표 1. 1985~2000년 주택유형별 공급추이

구 분	1985년		1990년		1995년		2000년		증감율 (%)	
	천호	%	천호	%	천호	%	천호	%		
전 체	6,104	100.0	7,160	100.0	9,205	100.0	10,984	100.0	△79.9	
단독주택	4,719	77.3	4,727	66.0	4,337	47.1	4,069	37.1	▽13.8	
공동주택	아파트	822	13.5	1,628	22.8	3,455	37.5	5,231	47.7	△536.4
	연립	350	5.7	488	6.8	724	8.0	813	7.4	△132.3
	다세대	-	-	115	1.6	336	3.7	453	4.1	△293.9
영업용건물주택	213	3.5	202	2.8	343	3.7	393	3.6	△84.5	

1) 주택법 시행령 제47조 제1항 “의무관리대상 공동주택의 적용범위”

2) 주택법 제2조 (용어의 정의)에서 정의함.(2003. 5. 29 개정)

표 2. 준공 연도별 아파트 층고 변화

준공년도 \ 층고	5층 이하	6~10층	11~15층	16~20층	21층 이상	계
1970년 이전	7,661	4,697	282	399	273	13,312
1971~1980년	78,362	12,346	55,511	278	-	146,497
1981~1990년	67,468	15,154	216,696	10,402	2,078	311,798
1991년 이후	6,927	10,403	194,102	59,689	34,935	306,056
계	160,418	42,600	466,591	70,768	37,286	777,663

1999년까지 건축된 전체 아파트 가운데 10층 이하는 26.1%를, 11층 이상은 73.9%를 차지하고 있다(정의철 1999).(표 2 참고) 200만호 건설의 일환으로 계획된 5개 신도시에서는 20층 이상의 초고층 아파트가 주로 건설되었으며, 최근 활발하게 공급되는 철골조 아파트 가운데에는 최고 66층까지 건설된 것도 있다.

2.3 국내외 연구동향

공동주택의 유지관리 성능평가와 관련된 국내 연구동향은 최근 공동주택의 유지관리 중요성이 부각되면서 기술력 향상 및 정보화에 많은 연구가 수행되었다. 특히 유지관리 시스템 개발 연구(한국시설안전기술공단 외 2003)는 공동주택 관리자의 업무를충고 온라인(on-line)화 하여 업무의 질적 개선에 많은 기여를 하였다. 그러나 아직 유지관리 업무의 수행 및 시스템 활용에 따른 DB의 축적이 부족할 뿐만 아니라, 축적된 DB를 유지관리 성능평가에 응용하기 위해서는 추가적으로 연구가 수행되어야 한다. 그리고 기존 건축물의 종합성능평가모델 개발 연구(한국시설안전기술공단 외 2002)는 건축물의 성능을 특수한 목적에 따라 분야별로 평가하던 기존의 방식을 한 단계 발전시켜 종합적으로 평가하도록 하여 건축물의 가치판단에 활용할 수 있도록 하였다. 그러나 유지관리 분야의 성능평가를 건축물의 종합성능 평가의 일부로 계획하고, 유지관리 계획과 이행 및 관리비를 대상으로 하여 유지관리 정보를 체계적으로 분류하고, 이를 종합적으로 평가하기에는 업무분석이 미흡한 실정이다. 국외의 연구동향은 유지관리 필요성이 큰 원자력발전소 시설물을 대상으로 하는 유지관리 성능평가 연구(S. Martorell et al. 1999)가 있고, 유지관리 시스템은 IAI의 IFCs를 기반으로 CIFM을 구현하였다(Kevin Yu et al. 2000, M.A. Hassanain et al. 2001). 그러나 국외의 연구도 주로 시설물의 성능평가에 집중되어 있고, 국내 공동주택의 특성과의 맞지 않아 그대로 적용하기에는 무리가 있다.

따라서 국내의 특성에 부합되고, 공동주택의 유지관리 업무를 분석하여 종합적으로 성능을 평가할 수 있는 체계가 필요하다.

3. 공동주택 유지관리

3.1 유지관리의 개념 및 중요성

(1) 유지관리의 개념

공동주택 유지관리의 개념은 법령 및 유지관리 관련 연구에서 다양하게 정의하고 있다. 국내에서 유지관리에 관한 최초의 연구라고 할 수 있는 ‘공동주택 장기수선계획 수립에 관한 연구(한국주택은행 1983)’에서는 감모를 회복하는 모든 작업을 총칭하는 것으로 유지관리를 정의하고, 유지관리의 방법으로 적절한 사용, 점검, 보수, 수선, 개량을 제시하고 있다.

‘기존 건축물의 유지관리 지침 개발(한국건설기술연구원 1993)’에서는 유지관리를 건물 등의 경제성, 생산성을 보존하고 취득, 운용, 처분하는 것으로 정의하고 있다. 그리고 동 연구원에서 수행된 ‘사용자를 위한 유지관리 매뉴얼(1997)’에서는 유지관리의 내용을 점검 및 진단, 보수, 작동, 청소, 수선, 형태변경, 보안, 예방보전으로 나누어 살피고 있다.

1997년 제정된 시설물의 안전관리에 관한 특별법 제2조에서는 유지관리를 완공된 시설물의 기능을 보전하고 시설물 이용자의 안전과 편의를 높이기 위하여 시설물을 일상적으로 정비하고 손상된 부분을 원상복구하며 경과시간에 따라 요구되는 시설물의 개량, 보수, 보강에 필요한 활동으로 정의하고 있다.

외국의 경우 영국규격인 BS(British Standard) 3811에서는 유지관리를 어떤 대상을 유지시키거나 수용 가능한 조건까지 회복시키기 위하여 행하는 모든 행위의 총칭으로 정의하고 있다. 이러한 정의는 유지관리 작업을 수행하는 데 있어서 필요한 물리적인 작업뿐만 아니라 재정적, 조직적 사항까지 고려한 것이며, 수용 가능한 조건의 개념은 건축물이나 건축부품을 효율적으로 사용하는 데 요구되는 사항들을 의미한다.

이상과 같은 유지관리에 대한 다양한 정의를 현재 건축물을 관리하는 상황을 반영하고, 종합적으로 요약하여 집약하면, 유지관리란 ‘시설물 이용자의 안전과 편의를 높이기 위하여 시설물을 일상적으로 정비하고 손상된 부분을 원상복구하며, 경과시간에 따라 요구되는 시설물의 성능을 유지시키기 위하여 물리적

인 작업뿐만 아니라 재정적, 계획적, 조직적인 활동'으로 보는 것이 적합할 것이다.

(2) 유지관리의 중요성

건축물을 구성하는 부품 및 재료는 각각의 수명이 있어 시간이 경과하면서 성능 또한 저하되기 때문에 적절한 유지관리를 행하여 건축물의 기능 또는 성능을 보전해 나갈 필요가 있다. 또한 건축물은 화재, 지진, 태풍, 도난 등의 재해 및 위험에 대응하여 안전한 대처가 필요하고 이들의 기능이 비상시에 확실하게 작동될 수 있도록 관리해야 한다(건설교통부 1999).

특히, 공동주택의 경우 소유는 개인이 하지만 공동으로 소유하는 공용부분이 발생하고, 도시시설로서의 유기적인 기능이 요구되기 때문에 유지관리가 필요하다. 따라서 시설물안전관리에 관한특별법, 주택법 등으로 유지관리에 대한 사항을 규제하고 있다.

건축물의 내구성능은 시공수준에 의해 결정되지만 사용조건과 유지관리의 적부에 따라 크게 좌우된다. 일반적으로 건축물의 노화(열화)현상은 처음에는 매우 더디게 진행되지만 일정한 한계를 넘는 단계에서부터는 급속하게 기능이 저하되어 고장 및 기능상실로 이어지게 된다. 따라서 일정단계의 열화에 도달하기 이전에 점검 및 보수를 계획적으로 실시하여 그림 2와 같이 건축물 전체의 내용연수를 연장해야 한다.

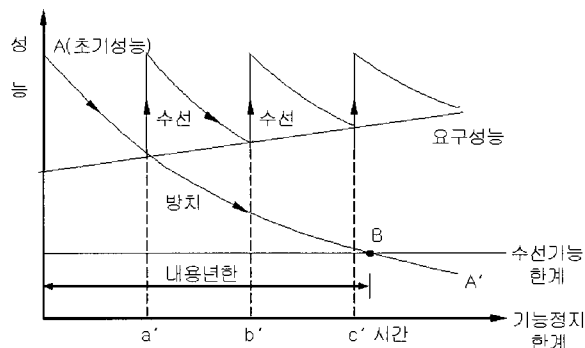


그림 2. 건축물의 성능과 수선시기

공동주택의 경우 2장에서 언급한 바와 같이 시설물의 중요도와 규모측면에서 유지관리의 필요성이 더욱 크다.

3.2 공동주택 관리제도

(1) 유지관리 제도의 변천

우리나라의 공동주택관리제도는 '63년 11월에 '공영주택법'이 제정됨으로서 시작으로 '03년 5월 '주택법' 제정까지 많은 변화가 있었고, 그 내용은 표 3과 같다.

표 3. 공동주택 관리제도의 변천(이기배 1998)

개정시기	관련제도	주요 내용
1963.11	공영주택법 제정	· 공영주택의 관리기준
1969.10	공영주택법시행령	· 관리조합 조직에 관한 기준
1972.12	주택건설촉진법 (이하 주축법)제정	· 공영주택 및 복지시설의 관리기준
1977.12	주축법 전문 개정	· 주택관리인 제도 신설
1979.11	공동주택관리령 (이하 공주령)제정	· 사업주체의 의무관리기간 · 특별수선충당금 적립 의무화
1981. 4	주축법 개정	· 입주자 대표회의의 법제화
1981.10	공주령 전문개정	· 하차보수 절차의 강화
1983. 6	공주령 개정	· 장기수선계획 수립 의무화
1984. 1	장기수선에 관한 기준 제정	· 공유시설 장기수선에 필요한 기준 제정
1984. 4	회계처리지침제정	· 회계업무의 주요기준과 절차
1984.12	표준관리규약제정	· 규약 대상물의 범위 등 · 공용부분의 범위와 관리책임
1987.12	주축법 개정	· 주택관리사 제도 도입
1989. 9	공주령 개정	· 주택관리사 제도 시행근거
1993.12	공주령 개정	· 동별 대표자의 자격범위 확대
1993.12	주축법 전문개정	· 안전에 관한 부분 강화
1994. 8	공주령 개정	· 안전점검 의무규정 마련 · 공동주택관리규약의 내용강화
1994.11	공동주택관리규칙	· 안전관리 및 안전점검 등
2003. 5	주택법 제정	· 공동주택 관리 강화 · 주택관리사단체 설립

주택법의 주요 개정내용은 공동주택의 관리를 강화하기 위하여 대통령령인 공동주택관리령으로 운영 중이던 공동주택관리규약· 장기수선계획· 안전관리계획· 안전교육· 안전점검 등에 관한 사항 중 중요사항을 법률에서 직접 규정하였으며, 주택관리사 등은 주택관리에 관한 기술· 운영 및 법률문제에 관한 연구와 그 업무의 효율적인 수행을 위하여 주택관리사단체를 설립할 수 있도록 규정하였다.

(2) 현행 유지관리 관련제도

'유지관리' 개념이 국내에 도입된 것은 1980년대 초반부터이나 현장에서 유지관리의 중요성이 부각된 것은 1990년 후반부터라고 할 수 있다. 성수대교 붕괴사고가 발생한 후 정부는 '시설물의안전관리에관한특별법' (이하 시특법)을 제정하여, 시설물을 체계적으로 점검하고 진단하는 법규를 마련함과 동시에 시설물의 유지관리에 대한 조항을 삽입하였고 안전진단전문기관과 유지관리업체의 활동을 법적으로 보장하기 시작하였다.

그러나 아직까지도 유지관리는 일부 대규모 건축물이나 시설물을 제외하고는 체계적으로 실시되지 못하고 있는 실정이다. 이는 건물 소유주의 유지관리에 대한 인식부족도 원인이기는 하나, 건축물의 전체 생애비용을 중요시하는 서구 선진국보다 초기비용을 중요하게 여기는 우리나라의 건축문화도 유지관리의 저변확대를 저해하는 요인으로 볼 수 있다. 특히, 국가 시설물과 달리 공동주택은 대부분 민간 소유이기 때문에 법적인 강제

로만 유지관리를 시행토록 하는 것은 바람직하지 못하다. 그보다는 국가기관이나 공공기관이 관리하고 있는 공공 건축물을 대상으로 체계적인 유지관리를 실시하여 저변확대를 꾀하는 것이 바람직할 것이다.

‘시특법’이 건축물의 진단과 점검에 관한 사항을 규정하고 있는 반면, 공동주택 관리에 관한 관리주체, 업무 및 계획수립 등에 관해서는 ‘주택법’에서 규정하고 있다.

#### 4. 유지관리 업무분석

공동주택 유지관리의 업무는 대체로 두 가지 종류의 전문지식을 필요로 하는 업무로 구성되어 있다. 그림 3과 같이 하나는 운영적 지식을 필요로 하는 운영관리업무로서 생활관리·인사 및 사무관리·경영관리 등이 포함되며, 다른 하나는 기술적 지식을 필요로 하는 유지관리 업무로서 시설물관리·환경관리·안전 및 방재관리 등이 이에 속한다(이원준 외 2002).

기존건축물 유지관리지침개발 연구(한국건설기술연구원 1993)에서는 협의의 유지관리와 광의의 유지관리로 구분하였다. 청소위생, 기능, 보안, 보전관리에 해당하는 작업관리는 협의의 유지관리로 정의하고, 수지, 계약, 실체관리는 광의의 유지관리로 구분하였다. 본 연구에서 분류한 운영적 유지관리는 광의의 유지관리, 협의의 유지관리는 기술적 유지관리와 유사하다.

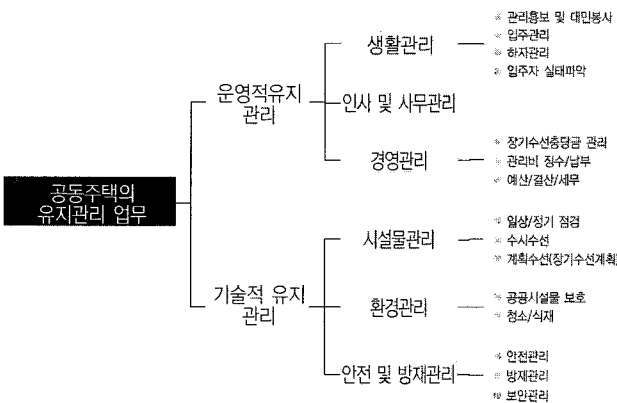


그림 3. 공동주택 유지관리 업무

##### 4.1 운영적 유지관리

공동주택 유지관리의 기반이 되는 운영적 유지관리분야는 생활관리, 인사 및 사무관리, 경영관리로 구분되고, 각각의 세부업무는 다음과 같다.

###### (1) 생활관리

생활관리란 공동주택의 관리주체가 입주자들의 요구와 희망 사항을 파악하여 해결하고, 입주자 상호간의 대화를 촉진시키며 홍보를 통하여 공동생활에 참여하게 하고, 협동하도록 하는 업무를 말한다. 과거의 주택관리업무는 시설물관리에 그쳤으나, 단지의 규모가 확대되고 공동주택의 주거형태가 다양화됨에 따라 생활관리의 업무비중이 높아지고 있다.

생활관리 업무는 입주초기에 수행하는 입주관리, 하자관리가 있고, 입주 이후 일상적으로 수행하는 관리홍보 및 대민봉사, 입주자 실태파악으로 구분된다.

###### (2) 인사 및 사무관리

###### ① 인사관리

인사관리는 노동력을 관리대상으로 삼아 그것을 가장 효율적으로 이용함으로써 그 조직의 목적을 달성하고자 하는 관리활동을 말한다. 공동주택 관리에서의 인사관리는 공동주택관리의 목적에 부합될 수 있는 관리요원을 채용하고, 이들의 능력을 최대한으로 살려 효율적인 관리업무를 하도록 그들을 처우하고 조직하는 관리활동이다. 인사관리 업무를 요약하면 다음과 같다.

- 관리요원의 채용(인원수)
- 관리요원의 배치(조직의 구성)
- 근로계약 체결 및 근로자명부 작성

###### ② 사무관리

사무란 그 조직의 업무를 수행함에 있어 문서를 기록·정리하고, 나아가서는 정보나 자료를 수집하고 전달하는 모든 활동을 뜻한다. 따라서 공동주택 관리업무에서의 사무관리는 문서의 기록 등을 효율적으로 수행하여 업무능률이 향상되도록 이를 계획하고 통제하는 일과 각종 보험계약을 체결하는 업무로 구분할 수 있고, 그 내용은 다음과 같다.

- 문서분류체계 구축
- 문서대장, 문서, 각종일지 및 기록부 보존
- 각종 보험의 가입 및 체결 - 관리주체(산재, 국민건강, 국민연금, 고용보험)

- 입주자(화재보험<sup>3)</sup>)

###### (3) 경영관리

일반적으로 경영관리(회계관리)란 경영주체가 그 목적을 달성하기 위하여 필요로 하는 경제적 수단인 재화를 획득·관리·사

3) 화재로 인한 재해보상과 보험가입에 관한 법률의 규정에 따라 16층 이상의 아파트 소유자는 신채손해배상특약부화재보험을 손해보험회사에 의무적으로 가입하여야 한다.

용하고, 그 결과에 관한 정보를 정보의 이용자에게 전달하는 절차이다. 공동주택관리에서 회계의 목적은 관리활동에 수반되는 재무정보를 입주자에게 정확하게 제공하여 관리실적을 평가하도록 하고, 그 적정성과 적법성 및 경제적 효율성을 판단할 수 있는 근거를 제공하는 데 있다.

공동주택 경영관리업무의 주요내용은 다음과 같다.

- 예산의 편성, 집행 및 결산
- 관리비 납부고지서 발부 및 징수
- 장기수선충당금 징수 및 관리
- 구매/공사/제조 등의 계약관리

#### 4.2 기술적 유지관리

공동주택 유지관리의 실질적인 분야인 기술적 유지관리는 시설물관리, 환경관리, 안전 및 방재관리로 구분되고, 각각의 세부 업무는 다음과 같다.

##### (1) 시설물관리

공학적 개념에서 유지관리는 시설물관리분야를 대상으로 하고 있고, 공동주택 관리에서 시설물관리는 시간이 경과함에 따라 저하되는 건축물의 가치를 인위적인 행위를 통하여 회복시키고자 하는 관리활동을 말하며, 시설물과 부대시설의 기능을 보존하고 이용자의 편익과 안전을 도모하기 위하여 일상적으로 또는 정기적으로 시설물의 상태를 점검하고 결손부위에 대한 조치를 취하는 일련의 행위이다.

건축물 본래의 내구성능은 시공에 의해서 결정되는 것이지만, 실제의 내용연수는 사용조건과 유지관리의 적부에 의해 크게 좌우되고, 특히 설비·기계류의 경우에는 이러한 경향이 현저하다. 실제로 철근 콘크리트 건축물의 수명은 유지관리가 적절히 이루어진다면 60년 이상 유지될 수 있지만 반대로 유지관리가 적절히 이루어지지 않으면 수명이 매우 짧아질 수 있다. 이는 건축물의 노화 감모현상이 처음에는 매우 더디게 진행하지만 일정한 한계를 넘는 단계에서부터는 급속하게 진행되어 고장과 기능상실로 이어지기 때문이다. 따라서 건축물이 건전하다고 판정되는 단계에서 점검·보수를 계획적으로 실시함으로써 건축물 자체의 내용연수를 연장하는 것이 필요하다.

그러나 많은 공동주택이 옥상이나 급수관으로부터 누수, 외벽 몰탈 부분의 박탈 등 현저한 손상이 나타나기까지 수선공사를 미루고 있다. 이는 수선의 대상이 되는 공용부분이 보통 거주자의 생활에 직접 관계가 없다고 생각되거나 눈에 띄지 않기 때문에 적절한 수선이 이루어지지 않는 결과이다. 또한 수선의 필요성을 인지해도 공동주택 소유자의 재력이나 거주의식에 차이가 있어 대규모 수선을 행하는 것에 보수가 잘 이루어지지 않기 때

문이다.

상기한 바와 같이 공동주택 유지관리 업무 가운데 시설물관리 분야는 공동주택의 수명에 직접적인 영향을 미치기 때문에 이에 대한 업무수행과 인식이 매우 중요하다. 시설물관리의 주요 업무내용은 다음과 같다.

- 일상점검 - 커다란 손모가 발생하여 점검이 필요한 경우와 입주자의 요청에 의하여 실시
- 정기점검 - 월1회 실시하며 점검결과를 기록 유지하고, 일상적인 수선이 필요한 부위는 즉시 수선함.
- 특별점검 - 우기, 월동기, 태풍주의보 발효 시, 재난 발생 후 실시
- 장기수선계획 수립(매 3년마다 갱신)
- 일상적인 수선
- 장기수선계획에 의한 계획수선
- 실적자료의 관리(시설물 관리대장 포함)

##### (2) 환경관리

공동주택의 관리에서 환경관리는 공공시설물(어린이놀이터, 조경시설, 토목시설 등)을 보호하고, 청소/식재 등을 통해 쾌적한 환경을 조성하는 활동을 말한다. 환경관리의 주요 업무내용은 다음과 같다.

- 조경관리 계획 수립/시행
- 청소·위생계획 수립/시행
- 수질검사(6개월마다 1회), 급수탱크 청소(년 2회) 및 도장(년 1회)
- 정화조 청소(년 1회) 및 소독(월 1회)

##### (3) 안전 및 방재관리

안전 및 방재관리 업무는 안전관리, 방재 및 보안관리로 분류할 수 있고 그 내용은 다음과 같다.

###### ① 안전관리

안전관리는 급수시설, 기계시설, 전기시설, 가스시설, 승강기 등의 입주자 공용시설에 대한 안전점검을 실시하고 안전조치 등 안전사고를 사전에 방지하는 활동을 말한다. 공동주택 관리에서 안전관리 업무의 내용은 다음과 같다.

- 안전점검(계획수립/점검)
- 정밀안전진단

###### ② 방재 및 보안관리

관리주체는 도난, 화재, 차량 등 각종 안전사고로부터 입주자를 보호하기 위한 예방책 강구 및 사고발생 시 신속한 대응조치를 위한 보안체계를 마련하여야 한다. 각종 안전사고의 위험을

예방하기 위하여 경비업무를 수행하고, 경비업무의 범위는 단지 내 공용시설물의 자산보호와 위해 요소의 안전조치 및 단지 내 질서유지에 있으므로 사유재산의 보호책임의 한계를 분명히 규정해야 한다. 또한 사고가 발생되었을 경우에는 신속히 대응하여 사고를 최소화 할 수 있도록 보안체계를 구축해야 한다. 경비업무의 내용은 다음과 같다.

- 비상연락망 비치(유관기관 및 직원 비상연락망)
- 자체경비체계 재점검 및 문제점 보완
- 불법침입자의 발견과 저지, 잠복자의 발견과 경찰관서의 통보
- 장기외출세대 및 출입자 파악
- 물품 반·출입의 점검
- 열쇠의 보관 및 반출
- 출입차량의 확인 및 도난방지
- 방법설비의 이상유무 확인
- 화재위험물 반입 점검
- 복도, 계단 등에 방치되어 있는 물품에 대한 조치
- 소화기 위치의 점검과 조작방법의 숙지
- 피난 비상구 표시등의 점검
- 화재발생 시 소방서 통보 및 대피안내

4.3 성능평가 항목분석

성능평가 항목도출의 객관성을 확보하기 위해 본 연구에서는 국내·외 관련 문헌, 법규에 대한 고찰을 기반으로 전문가 면담 및 설문문을 통하여 평가항목을 설정한다.

성능평가 항목의 도출과정은 그림 4와 같이 공동주택의 현황, 유지관리의 개념, 공동주택 관리제도 분석 및 유지관리 업무분석을 통하여 성능평가 후보항목을 도출하고, 학계 및 업계 전문가의 자문과 설문문을 통하여 최종 성능평가 항목을 도출한다.

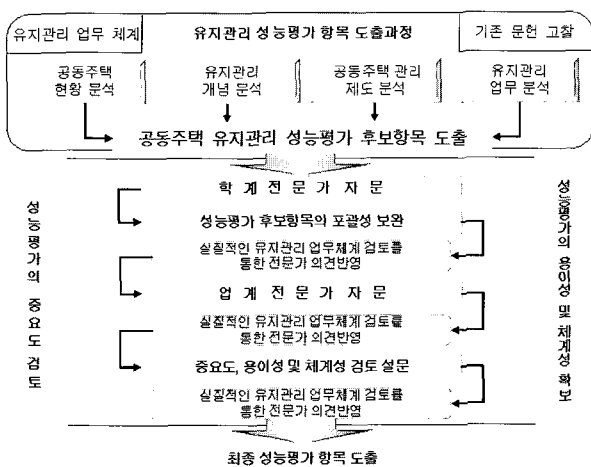


그림 4. 성능평가 항목 도출과정

(1) 성능평가 항목의 분류

공동주택의 유지관리 업무를 본 연구에서는 운영적 유지관리와 기술적 유지관리로 구분하였고, 성능평가 항목의 체계는 그림 3과 같이 구성된다.

평가항목의 위계는 상위체계를 정확히 반영하고, 객관적으로 평가할 수 있도록 하였다. 또한 평가에 소요되는 시간, 비용을 고려하여 중요도가 떨어지는 항목을 배제하고, 통합이 가능한 항목을 통합하였다. 정리된 항목은 전문가의 검토를 통하여 최종 선정하였고, 평가항목의 선정 기준은 다음과 같다.

- 평가항목의 중요도: 각 항목의 중요도를 설문조사를 통하여 조사하고, 상대적으로 중요도가 현저히 떨어지는 항목은 제외시킴
- 평가의 용이성: 항목간 연관관계가 있는 항목을 대표항목으로 통합
- 평가항목의 체계성: 성능평가를 목표로 하는 계층구조에 타당하도록 체계화함

(2) 항목 선정을 위한 설문

평가항목의 타당성 검토 및 선정을 위하여 전문가를 대상으로 설문조사를 하였다. 성능평가 항목의 중요도가 건축물의 규모(층수)에 따라 달라질 수 있으나 기존연구(한국시설안전기술공단 2002)에서 규모에 의한 변동이 유지관리분야에서는 크지 않은 것으로 조사되어 규모는 배제하였다.

설문지 작성을 위해 우선 기존 연구 및 본 연구에서 검토한 유지관리 업무 분석내용을 기반으로 1차 성능평가 항목을 선정하였고, 3.2절에서 검토한 유지관리업무 분류에서 검토한 내용 가운데 운영적 유지관리의 입주업무와 입주자 실태파악은 업무가 중복되어 입주자관리로 통합 분류하였다. 또한 입주관리는 유지관리 성능평가 범위에 포함되지 않는 부분이 있어 일부 항목을 제외하였다.

운영적 유지관리 측면은 적정 자격을 갖춘 관리요원의 채용 등 총 20개 대표항목을 선정하였고, 기술적 유지관리 측면은 장기수선계획의 수립 등 총 25개 대표항목을 선정하였다. 응답자는 각 항목의 중요도를 A, B, C, D, E로 중요도를 구분하여 체크하고 추가의견이 있을 경우 직접 기입할 수 있도록 하여 평가항목의 누락을 방지하였다.

본 설문조사는 유지관리 성능평가 항목의 결정을 위한 설문이기 때문에 유지관리 관련 전문가를 대상으로 하였다. 응답자 분포를 살펴보면 학계 전문가가 9명, 주택관리사(자치 또는 위탁 관리자) 28명으로 총 37명을 대상으로 조사하였고, 대상의 선정은 직접 실무에 종사하는 주택관리사를 중심으로 하였다. 관련 경력은 전문가를 대상으로 하였기 때문에 대부분 10~30년의 많은

경력을 가지고 있었다.

설문 결과는 표 4와 같고, 평가항목의 중요도에 따른 가중치는 A-5점, B-4점, C-3점, D-2점, E-1점으로 환산하였다. 평가항목의 제외는 가중치에 따른 평균값이 3점 이하인 항목을 대상으로 하였고, 통합되는 항목은 3점 이상 3.5점 미만이거나 항목간의 독립성이 떨어지는 항목을 대상으로 하였다. 기존 연구 및 본 연구에서 검토한 유지관리 업무분석을 통해 작성된 평가

항목과 설문결과 중요도가 떨어지는 것으로 조사되어 평가항목에서 제외되거나 통합되는 항목은 다음과 같다.

- 운영적 유지관리 분야의 '1. 생활여건 점검' 과 '2. 생활여건 개선' 항목은 상대적으로 중요도가 떨어져 '생활여건 점검 및 개선' 으로 통합
- '2. 입주자 실태파악' 은 중요도가 현저히 떨어져 삭제
- '4. 하자 점검계획(점검시기 및 방법) 수립', '5. 하자 점검

표 4. 유지관리 성능평가 항목선정을 위한 설문결과

대분류	중분류	소분류	항 목	중요도 빈도					가중치 평균값	비고
				A	B	C	D	E		
운 영 적  유 지 관 리	생활관리	입주자 관리	1. 생활여건 점검	21	41	6	5	0	3.35	통합
			2. 생활여건 개선	2	10	14	9	2	3.03	통합
			3. 입주자 실태파악	5	4	12	12	4	2.84	삭제
		하자관리	4. 하자 점검계획(점검 시기 및 방법) 수립	20	14	3	0	0	4.46	통합
			5. 하자 점검 및 조치	25	9	2	1	0	4.57	통합
			6. 하자 관리대장 기록/관리	19	15	2	0	1	4.38	통합
		관리홍보 및 대민봉사	7. 입주자 공동규범 등 공동의식 고양방안 수립	13	13	7	2	2	3.89	
			8. 입주자 대표회의 운영 및 보조	5	5	8	15	4	2.78	삭제
			9. 통지사항 전달 및 기록	4	7	8	15	3	2.84	삭제
			10. 유관기관과의 협조체계 구축	10	12	12	3	0	3.78	통합
	인사 및 사무관리	인사관리	11. 적정 자격을 갖춘 관리요원의 채용(인원수)	20	13	2	2	0	4.38	통합
			12. 직종별 관리요원의 적절한 배치(조직의 구성)	19	11	6	1	0	4.30	통합
			13. 근로계약 체결 및 근로자명부 작성 관리	9	17	5	5	1	3.76	
		사무관리	14. 문서분류체계 구축	7	18	9	3	0	3.78	
			15. 문서대장, 문서, 각종일지 및 기록부 보존/관리	14	13	7	3	0	4.03	
			16. 각종 보험의 가입 및 체결(산재, 국민건강, 국민연금, 고용보험, 화재보험)	17	12	3	4	1	4.08	
	경영관리	-	17. 예산의 편성, 집행, 결산에 대한 근거자료	15	14	7	0	1	4.14	
			18. 관리비 납부고지서 발부 및 징수	18	13	4	1	1	4.24	
			19. 법 기준에 의한 장기수선충당금 징수	18	13	5	0	1	4.27	
			20. 구매/공사/제조/용역 등의 계약관리	16	17	3	0	1	4.27	--
추가 의견	-	기술자의 정기교육							-- --	
		적격업체 평가 및 관리							--	
기 술 적  유 지 관 리	시설물 관리	-	1. 일상/정기/특별 점검 및 기록관리	17	16	3	1	0	4.32	
			2. 장기수선계획의 수립	18	14	5	0	0	4.35	통합
			3. 장기수선계획 수립기준의 준수	11	15	8	1	2	3.86	통합
			4. 장기수선계획의 갱신	10	15	1	10	1	3.89	통합
			5. 일상적인 수선 및 기록관리	13	17	6	0	1	4.11	
			6. 장기수선계획에 의한 계획수선 및 기록관리	17	14	5	1	0	4.27	
			7. 시설물관리대장 등 시설물 실적관리	17	14	4	2	0	4.24	
			8. 준공도면의 비치	25	7	5	0	0	4.54	
	환경관리	-	9. 조경관리 계획 수립	8	9	13	6	1	3.46	통합
			10. 조경관리 시행 및 기록관리	7	10	14	5	1	3.46	통합
			11. 청소·위생 관리 계획 수립	10	20	6	1	0	4.05	통합
			12. 청소·위생 관리 시행 및 기록관리	11	19	6	0	1	4.05	통합
			13. 수질검사, 급수탱크 청소, 도장 계획 수립	18	16	2	1	0	4.38	통합
			14. 수질검사, 급수탱크 청소, 도장 시행 및 기록관리	17	15	4	0	1	4.27	통합
			15. 정확조 청소/소독 계획 수립	16	14	6	1	0	4.22	통합
			16. 정확조 청소/소독 시행 및 기록관리	13	17	6	0	1	4.11	통합
	안전 및 방재관리	안전관리	17. 안전점검 계획	12	19	6	0	0	4.16	통합
			18. 안전점검 및 기록관리	15	16	5	1	0	4.22	통합
			19. 정밀안전진단 계획	16	11	8	2	0	4.11	통합
			20. 정밀안전진단 및 기록관리	19	11	5	2	0	4.27	통합
		방재 및 보안관리	21. 비상연락망 비치(유관기관 및 지원)	14	13	6	4	0	4.00	통합
			22. 소방점검 계획	19	13	4	1	0	4.35	통합
			23. 소방점검 및 기록관리	18	14	3	2	0	4.30	통합
			24. 방범 점검 및 일지 작성/관리	10	18	7	2	0	3.97	
추가 의견	-	중복되는 항목 축소 필요								



- 및 조치', '6. 하자 관리대장 기록/관리'는 중요도가 크지만 독립적이지 못하여 계획 및 시행으로 구분하여 '하자 점검계획 수립 및 점검', '하자처리 및 하자관리대장 기록/관리'로 통합
- '8. 입주자 대표회의 운영 및 보조'와 '9. 통지사항 전달 및 기록'은 중요도가 현저히 떨어져 삭제
- '10. 유관기관과의 협조체계 구축'과 기술적 유지관리분야의 '21. 비상연락망 비치'의 내용이 서로 유사하여 기술적 유지관리분야의 '비상연락망 및 유관기관과의 협조체계 구축'으로 통합
- '11. 적정 자격을 갖춘 관리요원의 채용(인원수)'와 '12. 직종별 관리요원의 적절한 배치(조직의 구성)' 항목은 하나의 기준으로 평가가 가능하기 때문에 평가의 용이성을 위하여 '적정 자격을 갖춘 관리요원의 채용 및 배치'로 통합
- 인사 및 사무관리 부분에서 추가의견으로 '기술자의 정기교육'이 지적되었고, 그 중요도가 크기 때문에 평가항목으로 추가
- '20. 구매/공사/제조/용역 등의 계약관리' 항목에 추가의견으로 적격업체평가를 지적하여 '구매/공사/제도 용역 등의 계약 및 업체 관리'로 수정
- 기술적 유지관리 분야의 '2. 장기수선계획의 수립', '3. 장기수선계획 수립기준의 준수', '4. 장기수선계획의 갱신'은 각각의 중요도가 크지만 서로 독립적이지 못하여 '장기수선계획의 수립, 기준준수 및 갱신'으로 통합
- '9. 조경관리 계획 수립'과 '10. 조경관리 시행 및 기록관리' 항목은 상대적으로 중요도가 떨어져 '조경관리 계획수립, 시행 및 기록관리'로 통합
- '11. 청소·위생 관리계획 수립', '12. 청소·위생 관리 시행 및 기록관리'는 서로 독립적이지 못하여 하나의 항목 '청소·위생 관리계획 수립, 시행 및 기록관리'로 통합
- '13. 수질검사, 급수탱크 청소, 도장 계획 수립', '14. 수질검사, 급수탱크 청소, 도장 시행 및 기록관리'는 서로 독립적이지 못하여 하나의 항목 '수질검사, 급수탱크 청소, 도장 계획수립, 시행 및 기록관리'로 통합
- '15. 정화조 청소·소독 계획 수립', '16. 정화조 청소·소독 시행 및 기록관리'는 서로 독립적이지 못하여 하나의 항목 '정화조 청소·소독 계획수립, 시행 및 기록관리'로 통합
- '17. 안전점검 계획', '18. 안전점검 및 기록관리'는 서로 독립적이지 못하여 하나의 항목 '안전점검 계획수립 점검 및

표 5. 최종 성능평가 항목

대분류	중분류	소분류	항 목	
운영적 유지관리	생활관리	입주자 관리	1. 생활여건 점검 및 개선	
		하자관리	2. 하자 점검계획(점검 시기 및 방법) 수립 및 점검 3. 하자처리 및 하자관리대장 기록/관리	
		관리홍보 및 대민봉사	4. 입주자 공동규범 등 공동의식 고양방안 수립	
	인사 및 사무관리	인사관리	5. 적정 자격을 갖춘 관리요원의 채용 및 배치 6. 기술자의 정기교육	
		사무관리	7. 근로계약 체결 및 근로자명부 작성 관리 8. 문서분류체계 구축	
	경영관리	-	-	9. 문서대장, 문서, 각종일지 및 기록부 보존/관리
				10. 각종 보험의 가입 및 체결(산재, 국민건강, 국민연금, 고용보험, 화재보험)
				11. 예산의 편성, 집행, 결산 및 근거자료
				12. 관리비 납부고지서 발부 및 징수
				13. 법 기준에 의한 장기수선충당금 징수
	기술적 유지관리	시설물관리	-	14. 구매/공사/제조/용역 등의 계약관리 및 업체관리
				15. 일상/정기/특별 점검 및 기록관리
				16. 장기수선계획의 수립, 기준준수 및 갱신
				17. 일상적인 수선 및 기록관리
환경관리		-	-	18. 장기수선계획에 의한 계획수선 및 기록관리
				19. 시설물관리대장 등 시설물 실적관리
				20. 준공도면의 비치
				21. 조경관리 계획수립, 시행 및 기록관리
				22. 청소·위생 관리 계획수립, 시행 및 기록관리
				23. 수질검사, 급수탱크 청소, 도장 계획수립, 시행 및 기록관리
안전 및 방재관리	안전관리	안전관리	24. 정화조 청소·소독 계획수립, 시행 및 기록관리	
			25. 안전점검 계획수립, 점검 및 기록관리	
	방재 및 보안관리	방재 및 보안관리	-	26. 정밀안전진단 계획수립, 진단 및 기록관리
				27. 비상연락망 및 유관기관과의 협조체계 구축
				28. 소방점검 계획수립, 점검 및 기록관리
29. 방법 점검 및 일지 작성/관리				

기록관리'로 통합

- 19. 정밀안전진단 계획', '20. 정밀안전진단 및 기록관리'는 서로 독립적이지 못하여 하나의 항목 '정밀안전진단 계획수립, 진단 및 기록관리'로 통합
- 22. 소방점검 계획', '23. 소방점검 및 기록관리'는 서로 독립적이지 못하여 하나의 항목 '소방점검 계획수립, 점검 및 기록관리'로 통합

설문조사의 결과를 분석하여 종합한 결과 최종 공동주택의 유지관리 성능평가를 위한 대상항목의 결정은 그림 5와 같이 평가항목의 중요도, 평가의 용이성 및 체계성을 고려하여 항목을 선정하였다. 중요도가 3.0이하로 현저히 떨어지는 항목 3개를 삭제하였고, 상대적으로 중요도가 작은 항목 2개를 1개로 통합하였고, 변수의 최적화 및 평가의 용이성 확보를 위해 관련성이 높은 항목 24개를 13개로 통합하였다. 최종 선정된 항목은 다음 표 5와 같이 운영적 유지관리 분야 14개 항목, 기술적 유지관리 분야 15개 항목 등 총 29개 항목이다.

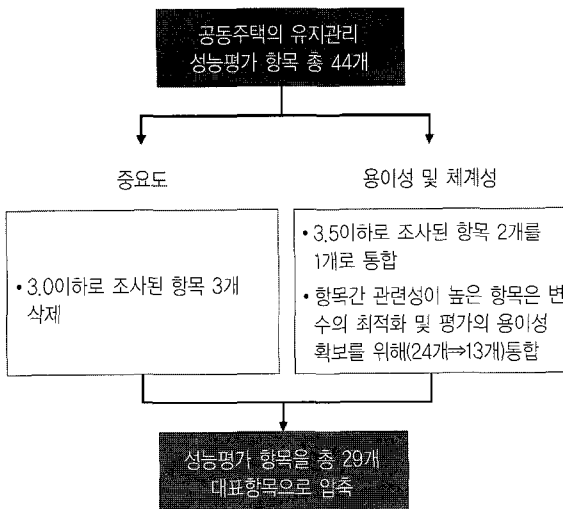


그림 5. 성능평가 대표항목 선정과정

### 5. 결론

공동주택의 비중이 점차 확대되고, 고층화되는 추세에 따라 공동주택 유지관리의 중요성이 강조되고 있다. 그러나 유지관리분야는 그 중요성에도 불구하고 도외시되어 관련 기술의 개발 및 연구가 미흡한 실정이고, 유지관리를 수행하는 업체 또한 영세성을 면치 못하고 있다.

따라서 공동주택의 적정 성능 유지와 공동주택의 장수명화를 유도하기 위해서는 적정수준의 유지관리가 필요하며, 이를 유도하기 위해 유지관리 성능평가를 통해 적정수준의 유지관리를 유도하는 것이 중요하다.

이러한 필요성에 의해 최근 기존 건축물의 종합성능 평가모델이 개발되었으나, 업무의 분석이 미흡한 단점을 가지고 있다. 이에 본 연구는 공동주택의 유지관리 업무를 분석하여 이를 기반으로 유지관리 성능 평가모델을 개발할 수 있도록 하였다.

공동주택의 유지관리 성능평가를 위한 업무분석과정에서 도출된 결론은 다음과 같다.

첫째, 국내 공동주택의 현황을 분석하여 공동주택의 중요성을 파악하였고, 성능평가의 필요성을 파악하였다.

둘째, 공동주택 유지관리 업무를 분석한 결과 그 성격상 공동주택 유지관리는 크게 운영적, 기술적 유지관리로 구분할 수 있었다. 운영적 유지관리는 생활관리, 인사관리, 사무관리, 경영관리로 세분하고, 기술적 유지관리는 시설물관리, 환경관리, 안전 및 방재관리로 세분하였다. 세분화된 각 분야는 실질적인 유지관리 행위에 해당하는 유지관리 항목으로 도출하였다.

셋째, 성능평가 항목을 결정하기 위하여 학계 전문가 및 주택관리사를 대상으로 설문을 실시하였고, 최종적으로 운영적 유지관리 성능평가 항목 14개와 기술적 유지관리 성능평가 항목 15개를 도출하였다.

본 연구의 결과로 제시한 공동주택 유지관리 성능평가 항목의 한계와 향후 연구과제는 다음과 같다.

- (1) 공동주택 유지관리 성능평가 항목의 결정과정의 설문조사 대상을 주택관리사(현업 종사자)와 학계 전문가로 하였으나, 유지관리 분야의 주요기관인 진단기관 등의 추가가 필요하다.
- (2) 향후 성능평가 항목의 변화가 발생할 경우 세부항목의 재도출이 필요하고, 특히 최근 중요시되는 안전 및 방재관리 분야의 소방기구의 배치, 완강기, 소방차 진입 등의 항목 추가가 필요하다.
- (3) 연구의 범위로 제한한 대상 공동주택뿐만 아니라 일부 기타 공동주택의 업무분석을 통하여 전체 공동주택의 평가에 활용할 수 있도록 개선할 필요가 있다.
- (4) 본 연구의 결과를 이용하여 공동주택의 유지관리 성능을 정확히 평가할 수 있는 모델의 개발이 필요하다.

### 참고문헌

1. 한국시설안전기술공단 외(2003), 공동주택의 장수명화를 위한 유지관리 시스템 개발, 건설교통부
2. 한국시설안전기술공단 외(2002), 기존 건축물의 종합성능 평가모델 개발, 건설교통부
3. 건설교통부(2003), 공동주택 안전 및 유지관리 제도개선 세미나, 건설교통부 안전기획단, 공동주택유지관리연구회,

- p.4
4. 정의철(1999), 고밀아파트 재건축비용 조성방안, 서울시정개발연구원
  5. S. Martorell et al.(1999), The use of maintenance indicators to evaluate the effects of maintenance programs on NPP performance and safety, Reliability Engineering and System safety, pp.85~94
  6. Kevin Yu et al.(2000), A development framework for data models for computer-integrated facilities management, Automation in Construction, pp.145~167
  7. M.A. Hassanain et al.(2001), Development of a maintenance management model based on IAI standard, Artificial Intelligence in Engineering, pp.177~193
  8. 한국주택은행(1983), 공동주택 장기수선계획 수립에 관한 연구
  9. 한국건설기술연구원(1993), 기존 건축물의 유지관리 지침 개발
  10. 한국건설기술연구원(1997), 사용자를 위한 유지관리 매뉴얼
  11. 건설교통부(1999), 건축물 유지관리 이렇게 합니다, p.1
  12. 이기배(1999), 서울시 공동주택 유지관리에 관한 연구, 서울시립대학교 산업대학원 건축공학과 석사학위논문, pp. 42~45
  13. 이원준, 김준, 이승재(2002), 주택관리실무, 경록

### Abstract

Given the trend of increased apartment buildings and high-rise buildings, the maintenance of apartment buildings has been set a higher value. For this reason, a total performance evaluation model of the existing buildings has recently been developed. But, it has a lack of the management work analysis. The purpose of this study, therefore, is the management work analysis for items selection of maintenance performance evaluation of apartment buildings.

Candidate items of Maintenance performance evaluation was made with the existing literature and business system analysis. Easy, systemicity of performance evaluation supplemented doing question to academic experts and housing managers. Finally decided maintenance performance evaluation items are to classify 14 administrative and 15 technical items.

**Keywords** : Apartment buildings, Maintenance, Performance Evaluation